XCP 버전 2290 용

Fujitsu M10/SPARC M10 시스템

제품 노트

설명서 코드 : C120-0031-01HN
2016 년 4 월

Copyright © 2007, 2016, Fujitsu Limited. All rights reserved.

Oracle 및/또는 그 자회사에서 이 자료에 대한 기술적 정보와 검토 작업을 제공했습니다.

Oracle 및/또는 그 자회사 및 Fujitsu Limited는 본 설명서에 기술된 제품 및 기술과 관련된 지적 재산권을 각각 소유하거나 통제하며, 해당 제품, 기술 및 본 설명서는 저작권법, 특허법 및 기타 지적 재산권법 및 국제 협약에 의해 보호를 받습니다.

본 설명서, 제품 및 관련 기술은 사용, 복사, 배포 및 디컴파일을 제한하는 라이센스에 의거하여 배포됩니다. 해당 제품이나 기술 또는 본 설명서의 어떠한 부분도 Oracle 및/또는 그 자회사 및 Fujitsu Limited와 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형태나 수단으로도 재생이 불가능합니다. 본 설명서의 제공으로 인해 해당 제품 또는 기술과 관련하여 명시적이든 묵시적이든 어떤 권리나 라이센스가 제공되는 것은 아닙니다. 또한 본 설명서는 Oracle 또는 Fujitsu Limited 또는 각 자회사의 공약을 포함하거나 표명하지 않습니다.

본 설명서와 본 설명서에 기술된 제품 및 기술에는 소프트웨어 및 글꼴 기술을 포함하여 Oracle 및/또는 그 자회사 및 Fujitsu Limited의 제공업체에 의해 저작권을 취득했거나 그러한 제공업체로부터 라이센스를 취득한 제3자 지적 재산권이 포함되어 있을 수 있습니다.

GPL 또는 LGPL의 조항에 따라, GPL 또는 LGPL에 의해 관리되는 소스 코드 사본(있는 경우)은 최종 사용자의 요청에 따라 사용될 수 있습니다. Oracle 및/또는 그 자회사 또는 Fujitsu Limited에 문의하십시오. 본 배포에는 제3자가 개발한 자료가 포함될 수 있습니다. 제품의 일부는 캘리포니아 대학에서 라이센스를 취득한 Berkeley BSD 시스템 계열일 수 있습니다.

UNIX는 The Open Group의 등록 상표입니다.

Oracle과 Java는 Oracle Corporation 및/또는 그 자회사의 등록 상표입니다.

Fujitsu 및 Fujitsu 로고는 Fujitsu Limited의 등록 상표입니다.

SPARC Enterprise, SPARC64, SPARC64로고와 모든SPARC 상표는 미국 및 기타 국가에서SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록상표이며 라이선스에 의거하여 사용됩니다.

기타의 명칭들은 각 해당 명칭을 소유한 회사의 상표일 수 있습니다.

만일 본 소프트웨어나 관련 문서를 미국 정부나 또는 미국 정부를 대신하여 라이센스한 개인이나 법인에게 배송하는 경우, 다음 공지 사항이 적용됩니다.

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

보증 부인: 본 설명서 또는 본 설명서에 기술된 제품 또는 기술과 관련하여 Oracle 및 Fujitsu Limited 및/또는 각 자회사가 제공하는 보증은 제공된 제품 또는 기술에 적용되는 라이센스 계약에 명시적으로 기술된 보증에 한합니다.

ORACLE 또는 FUJITSU LIMITED 및/또는 그 자회사는 계약서에 명시적으로 기술된 보증을 제외하고, 있는 그대로 제공되는 해당 제품이나 기술 또는 본 설명서와 관련하여 명시적이든 묵시적이든 어떠한 보증도 표시하거나 보증하지 않습니다. 또한 법률을 위반하지 않는 범위 내에서 상품성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(이에 국한되지 않음) 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 계약서에 명시적으로 기술하지 않는 한, 관련 법률이 허용하는 범위 내에서 Oracle 또는 Fujitsu Limited 및/또는 각 자회사는 어떠한 경우에도 제3자의 자산 또는 수익의 손실, 사용 또는 자료의 손실, 사업 중단 또는 어떤 간접적, 특수, 우발적 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않으며, 이는 그러한 손해의 가능성을 미리 알고 있었던 경우에도 마찬가지입니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.

목차

머리말 ix
1장 소프트웨어 요구 사항 1
XCP/Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치 1
Oracle Solaris 10 사용에 대한 노트 2
Oracle VM Server for SPARC 3.1.0.1보다 이전인 버전을 사용하는 경우 노트 3
물리적 파티션의 동적 재구성을 활성화하는 데 필요한 XCP/Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치 3
PCIe 엔드포인트 장치의 동적 재구성을 활성화하는 데 필요한 XCP/Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치 4
Software on Chip를 지원하는 소프트웨어 4
XCP 및 Oracle Solaris SRU/패치/Oracle VM Server for SPARC를 받는 방법 5
웹 브라우저 6
원격 저장소를 지원하는 소프트웨어 6
기존 XCP 펌웨어 버전 및 지원 정보 7
2장 XCP 2290 관련 정보 11
XCP 2290에 대한 최신 정보 11
노트 및 제한 사항 11
SSL(Secure Socket Layer) 3.0에 대한 노트 12
감사에 대한 제한 사항 12

물리적 파티션의 동적 재구성에 대한 노트 12
SPARC64 X+ 프로세서와 SPARC64 X 프로세서의 혼용에 대한 노트 13
SR-IOV 기능에 대한 노트 및 제한 사항 13
OpenBoot PROM에 대한 노트 14
CPU 메모리 장치, 마더보드 장치, XSCF 장치, PSU 백플레인 또는 크로스바 백플레인 장치의 유지 관리에 대한 노트 16
CPU 활성화에 대한 노트 18
XSCF Web에 대한 노트 및 제한 사항 19
펌웨어 업데이트에 대한 노트 20
PCI 확장 장치가 연결될 때의 노트 21
이중 전원 공급 설정에 대한 노트 24
Active Directory에 대한 노트 25
LDAP over SSL에 대한 노트 25
논리 도메인 시간에 대한 노트 25
시간대에 대한 노트 27
원격 전원 관리 기능(RCIL)에 대한 노트 27
원격 저장소에 대한 노트 28
XSCF 재설정에 대한 노트 29
FUJITSU Storage ETERNUS 디스크 저장소 시스템에서 iSCSI 대상으로 iSCSI 부팅을 수행할 때의 노트 및 제한 사항 30
지연 덤프에 대한 제한 사항 31
기타 노트 및 제한 사항 32
XCP 2290 문제 및 해결 방법 37
3장 소프트웨어에 대한 정보 39
노트 및 제한 사항 39
SPARC M10 시스템의 내부 디스크 드라이브에 대한 참고 사항 39
SPARC M10 시스템을 Oracle Solaris 11.2로 업데이트에 관한 참고 사항 42
EFI(GPT) 레이블을 사용하는 디스크 지원에 대한 노트 45
Oracle VM Server for SPARC에 대한 노트 45
Oracle VM Server for SPARC의 실시간 마이그레이션에 대한 노트 49

Oracle VM Server for SPARC의 복구 모드가 활성화된 경우에 대한 노트 51
SPARC M10 시스템에서 암호화 방법의 가속화 지원 52
openssl을 사용하는 경우의 노트 52
Oracle Solaris 11.3에 대한 노트 및 제한 사항 53
원격 유지 관리 서비스에 대한 노트 54
SNMP에 대한 노트 54
XCP 관련 문제 및 해결 방법 55
XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 55
XCP 2290에서 해결된 문제 84
XCP 2280에서 해결된 문제 88
XCP 2271에서 해결된 문제 97
XCP 2270에서 해결된 문제 98
XCP 2260에서 해결된 문제 99
XCP 2250에서 해결된 문제 105
XCP 2240에서 해결된 문제 113
XCP 2232에서 해결된 문제 119
XCP 2231에서 해결된 문제 119
XCP 2230에서 해결된 문제 120
XCP 2221에서 해결된 문제 124
XCP 2220에서 해결된 문제 125
XCP 2210에서 해결된 문제 132
XCP 2092에서 해결된 문제 141
XCP 2091에서 해결된 문제 142
XCP 2090에서 해결된 문제 142
XCP 2080에서 해결된 문제 151
XCP 2070에서 해결된 문제 154
XCP 2052에서 해결된 문제 162
XCP 2051에서 해결된 문제 163
XCP 2050에서 해결된 문제 163
XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 168

Oracle Solaris 관련 문제 및 해결 방법 181
모든 버전의 Oracle Solaris에서 발생할 수 있는 문제 및 해결 방법 182
Oracle Solaris 11에서 발생 가능한 문제와 해결 방법 183
Oracle Solaris 10에서 발생 가능한 문제와 해결 방법 187
Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 188
Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제 196
4장 SPARC M10-1 하드웨어에 대한 정보 205
노트 및 제한 사항 205
외부 DVD 드라이브 사용에 대한 노트 205
USB 메모리 사용에 대한 노트 205
하드웨어 관련 문제 및 해결 방법 206
5장 SPARC M10-4 하드웨어에 대한 정보 207
노트 및 제한 사항 207
외부 DVD 드라이브 사용에 대한 노트 207
USB 메모리 사용에 대한 노트 207
하드웨어 관련 문제 및 해결 방법 208
6장 SPARC M10-4S 하드웨어에 대한 정보 209
노트 및 제한 사항 209
외부 DVD 드라이브 사용에 대한 노트 209
USB 메모리 사용에 대한 노트 209
크로스바 박스 교체에 대한 제한 사항 210
확장 랙 2 추가에 대한 제한 사항 211
하드웨어 관련 문제 및 해결 방법 211
7장 PCI 확장 장치 하드웨어에 대한 정보 213
PCI 확장 장치의 직접 I/O 기능 213
직접 I/O 기능의 설정/표시 213
PCI 확장 장치의 문제점 및 해결 방법 213
모든 버전의 PCI 확장 장치 펌웨어에 대한 문제와 해결 방법 214
PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1200에서 해결된 문제 215
PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1180에서 해결된 문제 216
PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1170에서 해결된 문제 217

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1150에서 해결된 문제 220
PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1130에서 해결된 문제 221
PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1120에서 해결된 문제 222
PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1110에서 해결된 문제 223
PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1100에서 해결된 문제 223
8장 SPARC M10 설명서에 대한 정보 227

머리말

이 문서에서는 XCP(XSCF Control Package)에 대한 최신 정보와 SPARC M10 시스템의 하드웨어, 펌웨어, 소프트웨어 및 문서에 관한 중요한 최신 정보를 설명합니다.

노트 - 이 문서에서 지원되는 버전보다 최신 버전의 XCP가 릴리즈될 경우 XCP의 최신 버전을 지원하는 문서만 업데이트됩니다. 본 문서를 읽고 다음 웹 사이트도 방문하여 최신 버전의 XCP를 지원하는 문서를 참조하십시오. 목차 및 사용법을 읽고 현재 사용 중인 XCP 버전에 관련된 문서에 수정 사항이 있는지 확인하십시오.

- 글로벌 사이트

http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/

- 일본 사이트

http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/

Fujitsu M10은 일본에서 Fujitsu가 SPARC M10 시스템으로 판매합니다.
Fujitsu M10 및 SPARC M10 시스템은 동일한 제품입니다.

이 머리말에는 다음 절이 포함되어 있습니다.

- 대상
- 본 문서의 사용법
- 관련 문서
- 폐기 및 재활용
- 문서 피드백

대상

이 문서는 컴퓨터 네트워크 및 Oracle Solaris에 대한 고급 지식을 갖춘 시스템 관리자를 대상으로 합니다.

본 문서의 사용법

이 문서는 SPARC M10 시스템의 모든 모델을 지원합니다. 사용하는 서버에 따라 다음 표에 나열된 관련 항목을 읽으십시오.

본 문서의 장 제목	SPARC M10-1	SPARC M10-4	SPARC M10-4S
1장 소프트웨어 요구 사항	x	x	x
2장 XCP 2290 관련 정보	x	x	x
3장 소프트웨어에 대한 정보	x	x	x
4장 SPARC M10-1 하드웨어에 대한 정보	x		
5장 SPARC M10-4 하드웨어에 대한 정보		x	
6장 SPARC M10-4S 하드웨어에 대한 정보			x
7장 PCI 확장 장치 하드웨어에 대한 정보	x(적용 시)	x(적용 시)	x(적용 시)
8장 SPARC M10 설명서에 대한 정보	x	x	x

1장, 2장및 3장에서 설명하는 펌웨어 및 소프트웨어에 대한 정보는 모든 모델에 공통되는 내용입니다. 일부 정보만 특정 모델에만 관련됩니다. 이러한 경우에는 해당 모델 이름이 명시됩니다.

하드웨어 장치에 대한 정보는 각 모델마다 따로 4장, 5장 및 6장에 나와 있습니다. 모든 모델에 공통되는 내용은 하드웨어를 설명하는 모든 장에 설명되어 있습니다. 따라서 여러 모델에 대한 하드웨어 정보를 확인할 때는 일부 장에서 일부 내용이 중복될 수 있습니다.

PCI 확장 장치를 적용하는 경우 PCI 확장 장치에 대한 정보(7장)를 참조하십시오.

문서 개정판의 내용(8장)은 각 문서에 제공됩니다. 문서의 내용이 개정되었는지 확인하십시오.

관련 문서

서버에 대한 모든 설명서는 다음 위치에서 온라인으로 사용 가능합니다.

- Sun Oracle 소프트웨어 관련 설명서(Oracle Solaris 등)
  http://www.oracle.com/documentation/
- Fujitsu 문서
  글로벌 사이트

  http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/

  일본 사이트

  http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/

다음 표는 SPARC M10 시스템과 관련된 문서의 목록입니다.

SPARC M10 시스템 관련 문서(*1)
『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시작 안내서』(*2)
『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 빠른 안내서』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Important Legal and Safety Information』(*2)
『Software License Conditions for Fujitsu M10/SPARC M10 Systems』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Safety and Compliance Guide』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Security Guide』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems/SPARC Enterprise/PRIMEQUEST Common Installation Planning Manual』
『Fujitsu M10-1/SPARC M10-1 Installation Guide』
『Fujitsu M10-4/SPARC M10-4 Installation Guide』
『Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4S Installation Guide』
『Fujitsu M10-1/SPARC M10-1 Service Manual』
『Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual』
『Crossbar Box for Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Service Manual』
『PCI Expansion Unit for Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Service Manual』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems PCI Card Installation Guide』
『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』
『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 도메인 구성 안내서』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems RCIL User Guide』(*3)
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF MIB and 트랩 목록』
『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 제품 노트』
『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Glossary』

*1 나열된 설명서는 통지 없이 변경될 수 있습니다.
*2 인쇄된 설명서가 제품과 함께 제공됩니다.
*3 이 설명서는 특히 FUJITSU M10 및 FUJITSU ETERNUS 저장소 시스템에 적용됩니다.

DVD-ROM *SPARC M10/SPARC Enterprise Software DVD*에 들어 있는 문서

노트 - ESF(Enhanced Support Facility) 및 REMCS(Remote Customer Support System)는 Fujitsu가 일본 내에서 판매한 SPARC M10 시스템에 대해서만 지원됩니다.

원격 유지 관리 서비스

- REMCS용 ESF(Enhanced Support Facility) 사용자 안내서(J2X1-7753-EN)

펌웨어에 대한 정보

이 정보는 Fujitsu 고객을 위한 정보입니다.

다음 출처에서 사용 중인 서버에 대한 펌웨어를 받으십시오.

- 글로벌 사이트
  펌웨어 업데이트에 필요한 파일을 가져오려면 로컬 지원 공급자에게 문의하십시오.
- 일본 사이트
  SupportDesk에 가입한 고객은 SupportDesk-Web에서 펌웨어를 받을 수 있습니다.

다음 파일이 제공됩니다.

- 펌웨어 프로그램 파일(XCP(XSCF Control Package) 파일)
- XSCF 확장 MIB(XSCF-SP-MIB) 정의 파일

노트 - XCP(XSCF Control Package): XCP는 SPARC M10 시스템을 구성하는 하드웨어의 제어 프로그램 패키지입니다. XCP 파일에는 XSCF 펌웨어, OpenBoot PROM 펌웨어, Power-On Self Test 펌웨어 및 Hypervisor 펌웨어가 포함되어 있습니다.

폐기 및 재활용

노트 - 본 정보는 Fujitsu가 일본 내에서 판매한 SPARC M10 시스템에 적용됩니다.

제품 폐기 및 재활용(유료 서비스)에 대해서는 영업 담당자에게 문의하십시오.

문서 피드백

본 문서에 관한 의견이나 요청이 있는 경우 설명서 코드, 설명서 제목 및 페이지를 명시하여 다음 웹 사이트를 통해 의견을 구체적으로 알려주십시오.

- 글로벌 사이트
  http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparc/downloads/manual/
- 일본 사이트
  http://jp.fujitsu.com/platform/server/sparc/manual/

1장

소프트웨어 요구 사항

이 장에서는 SPARC M10 시스템 사용을 위한 소프트웨어 요구 사항을 설명합니다.

- XCP/Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치
- XCP 및 Oracle Solaris SRU/패치/Oracle VM Server for SPARC를 받는 방법
- 웹 브라우저
- 원격 저장소를 지원하는 소프트웨어
- 기존 XCP 펌웨어 버전 및 지원 정보

XCP/Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치

다음은 SPARC M10 시스템에서 지원되는 XCP, Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치 목록입니다.

표 1-1 SPARC M10 시스템에서 지원되는 XCP 및 Oracle Solaris

서버	XCP	Oracle Solaris
SPARC M10-1		
SPARC64 X+ 3.7 GHz	2250 이상	"표 1-2 SPARC M10 시스템에서 지원되는 Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치" 참조.
SPARC64 X+ 3.2 GHz	2210 이상	
SPARC64 X 2.8 GHz	2012 이상	
SPARC M10-4		
SPARC64 X+ 3.7 GHz	2250 이상	"표 1-2 SPARC M10 시스템에서 지원되는 Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치" 참조.
SPARC64 X+ 3.4 GHz	2210 이상	

표 1-1 SPARC M10 시스템에서 지원되는 XCP 및 Oracle Solaris (계속)

서버	XCP	Oracle Solaris
SPARC64 X 2.8 GHz	2012 이상	
SPARC M10-4S(직접 섀시 간 연결)		
SPARC64 X+ 3.7 GHz	2250 이상	"표 1-2 SPARC M10 시스템에서 지원되는 Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치" 참조.
SPARC64 X 3.0 GHz	2031 이상	
SPARC M10-4S(크로스바 박스를 통해 연결)		
SPARC64 X+ 3.7 GHz	2250 이상	"표 1-2 SPARC M10 시스템에서 지원되는 Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치" 참조.
SPARC64 X 3.0 GHz	2043 이상	

표 1-2 SPARC M10 시스템에서 지원되는 Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치

Oracle Solaris	필수 패키지(*4) 필수 제품(*5)	필수 SRU(*4) 필수 패치(*5)	지원되는 구성
Oracle Solaris 11.2 이상	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	없음	제어 도메인, 게스트 도메인 및 가상화되지 않은 구성
Oracle Solaris 11.1	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	SRU1.4 이상(*3)	제어 도메인, 게스트 도메인 및 가상화되지 않은 구성
Oracle Solaris 10 1/13	Oracle VM Server for SPARC 3.0 이상 (*3)(*7)(*8)	150310-03 이상	제어 도메인, 게스트 도메인 및 가상화되지 않은 구성

*1 제어 도메인 및 게스트 도메인에 필요합니다. group/system/solaris-large-server and group/system/solaris-small-server에 포함됩니다.
*2 제어 도메인에만 필요합니다. group/system/solaris-large-server and group/system/solaris-small-server에 포함됩니다.
*3 제어 도메인에만 필요합니다.
*4 Oracle Solaris 11용입니다.
*5 Oracle Solaris 10용입니다.
*6 Oracle Solaris 10 1/13을 제어 도메인에서 실행하려는 경우 LSB 번호 0 ~ 7로 논리적 시스템 보드에 마운트된 CPU를 제어 도메인에 할당할 수 있습니다. 게스트 도메인에 할당할 수 있는 CPU에 대한 LSB 번호 제한은 없습니다. 하지만 Oracle Solaris 10 1/13을 게스트 도메인에서 실행하려는 경우에는 단일 게스트 도메인에 최대 1024개의 CPU(vcpus)를 할당할 수 있습니다.
*7 SPARC M10-4S의 경우, "Oracle VM Server for SPARC 3.1.0.1보다 이전인 버전을 사용하는 경우 노트"를 참조하십시오.
*8 SPARC M10-4S의 경우, "Oracle Solaris 10 사용에 대한 노트"를 참조하십시오.

Oracle Solaris 10 사용에 대한 노트

- [SPARC M10-4S]
  Oracle VM Server for SPARC 버전 3.1.0.1 이하를 포함하는 Oracle Solaris 10에서 제어 도메인을 실행 중일 때 물리적 파티션 동적 재구성(PPAR DR) 기능이 활성화되는 경우 ldoms/ldmd 서비스가 시작되지 않으며 Oracle VM for SPARC가 작동하지 않

습니다.

발송 시 PPAR DR 기능이 활성화되어 있습니다. 따라서 논리적 도메인을 설정하기 전에 PPAR DR 기능을 비활성화하거나 Oracle VM Server for SPARC를 버전 3.1.0.1 이상으로 업데이트합니다.

XSCF 펌웨어의 setpparmode(8) 명령을 사용하여 PPAR DR 기능의 구성이 수행됩니다. setpparmode(8) 명령에 대한 자세한 내용은『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual』을 참조하십시오.

Oracle VM Server for SPARC 버전 3.1.0.1을 업데이트하려면 Oracle VM Server for SPARC 3.1을 설치한 후 패치 번호 150817-01을 적용하십시오.

- [SPARC M10-4S]
  제어 도메인에서 Oracle Solaris 10을 실행 중일 때 deleteboard(8), addboard(8) 명령을 사용하여 물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR)을 수행하려면 Oracle VM Server for SPARC 3.1.1 이상으로 업데이트합니다. 3.1.1로 업데이트하는 경우 Oracle VM Server for SPARC 3.1을 설치한 후 150817-02 패치를 적용하십시오.

Oracle VM Server for SPARC 3.1.0.1보다 이전인 버전을 사용하는 경우 노트

[SPARC M10-4S]
3.1.0.1 이전 버전의 Oracle VM Server for SPARC에서 물리적 파티션 동적 재구성(PPAR DR) 기능이 활성화된 경우 ldoms/ldmd 서비스가 시작되지 않으므로 Oracle VM Server for SPARC가 작동하지 않습니다.
3.1.0.1보다 이전인 Oracle VM Server for SPARC 버전을 사용하는 경우 논리적 도메인을 설정하기 전에 PPAR DR 기능을 비활성화합니다.
XSCF 펌웨어의 setpparmode(8) 명령을 사용하여 PPAR DR 기능의 구성이 수행됩니다. setpparmode(8) 명령에 대한 자세한 내용은『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual』을 참조하십시오.
한편, Oracle Solaris 11의 경우 Oracle VM Server for SPARC 3.1.0.1이 SRU11.1.14.5.0에 포함됩니다.

물리적 파티션의 동적 재구성을 활성화하는 데 필요한 XCP/Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치

물리적 파티션의 동적 재구성을 활성화하기 위한 XCP, Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치는 다음과 같습니다.

표 1-3 물리적 파티션 동적 재구성에 필요한 XCP, Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치 목록

서버	**XCP**	**Oracle Solaris**	필수 패키지 필수 제품	필수 **SRU** 필수 패치
SPARC M10-4S	2220 이상	Oracle Solaris 11.2 이상	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	없음
		Oracle Solaris 11.1	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	SRU11.1.14.5.0 이상(*3)

표 1-3 물리적 파티션 동적 재구성에 필요한 XCP, Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치 목록 (계속)

서버	XCP	Oracle Solaris	필수 패키지 필수 제품	필수 SRU 필수 패치
		Oracle Solaris 10 1/13	Oracle VM Server for SPARC 3.1(*4)	150817-02 이상 (*4)(*5)

*1 제어 도메인 및 게스트 도메인에 필요합니다. group/system/solaris-large-server and group/system/solaris-small-server에 포함됩니다.
*2 제어 도메인에만 필요합니다. group/system/solaris-large-server and group/system/solaris-small-server에 포함됩니다.
*3 제어 도메인 및 게스트 도메인에 필요합니다. SRU11.1.14.5.0에 Oracle VM Server for SPARC 3.1.0.1이 포함되어 있지만, DR 기능을 안정적으로 수행할 수 있도록 Solaris 11.1에 대한 수정(BugID#17709858 수정)이 필요합니다. 이 문제는 SRU11.1.15.4.0 이상에서 해결되었습니다.
*4 제어 도메인에만 필요합니다.
*5 150400-06에 패치 150400-01을 적용하지 마십시오.

PCIe 엔드포인트 장치의 동적 재구성을 활성화하는 데 필요한 XCP/Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치

PCIe 엔드포인트 장치의 동적 재구성을 활성화하기 위한 XCP, Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치는 다음과 같습니다.

표 1-4 PCIe 엔드포인트 장치의 동적 재구성을 활성화하는 데 필요한 XCP, Oracle Solaris 및 SRU/패치 목록

서버	XCP	Oracle Solaris	필수 패키지 필수 제품	필수 SRU 필수 패치
SPARC M10-1 SPARC M10-4 SPARC M10-4S	2230 이상	Oracle Solaris 11.3	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	없음
		Oracle Solaris 11.2	system/ldoms(*1) system/ldoms/ldomsmanager(*2)	SRU11.2.2.5.0 이상
		Oracle Solaris 11.1(*4)	system/ldoms(*1)	SRU11.1.17.5.0 이상(*3)
		Oracle Solaris 10 1/13	Oracle VM for SPARC 3.1(*5)(*6)	150817-03 이상 (*5)

*1 제어 도메인 및 기타 도메인에 필요합니다. group/system/solaris-large-server and group/system/solaris-small-server에 포함됩니다.
*2 제어 도메인에만 필요합니다. group/system/solaris-large-server and group/system/solaris-small-server에 포함됩니다.
*3 제어 도메인 및 기타 도메인에 필요합니다.
*4 제어 도메인 이외의 도메인에서만 사용할 수 있습니다.
*5 제어 도메인에만 필요합니다.
*6 Oracle VM Server for SPARC 패치 이외에 필요한 패치가 있습니다. 자세한 내용은 『Oracle VM Server for SPARC 3.1.1.1, 3.1.1, and 3.1 Release Notes』에서 "Required Oracle Solaris OS Versions for Oracle VM Server for SPARC 3.1.1.1"을 참조하십시오.

Software on Chip를 지원하는 소프트웨어

SPARC64 X+/SPARC64 X 프로세서의 Software on Chip은 아래의 소프트웨어와 함께 사용할 수 있습니다.

Oracle Database와 함께 사용하는 경우

표 1-5 Software on Chip를 지원하는 소프트웨어(Oracle Database와 함께 사용하는 경우)

기능	운영 환경
십진 부동소수점 연산 처리 (Oracle 번호)	Oracle Database 12c 이상 Oracle Solaris 11.1 이상
SIMD(메모리 내 처리)	Oracle Database 12c Enterprise Edition Oracle Database In Memory Oracle Solaris 11.1 이상
암호화 처리	Oracle Database 12c Enterprise Edition Oracle Advanced Security Oracle Solaris 11.1 이상

사용자 응용 프로그램과 함께 사용하는 경우

표 1-6 Software on Chip를 지원하는 소프트웨어(사용자 응용 프로그램과 함께 사용하는 경우)

기능	운영 환경
십진 부동소수점 연산 처리 (IEEE754)	Oracle Solaris Studio 12.4 이상 Oracle Solaris 11.2 SRU11.2.4.6.0 이상
SIMD	

XCP 및 Oracle Solaris SRU/패치 /Oracle VM Server for SPARC를 받는 방법

다음 출처에서 최신 XCP 펌웨어 및 Oracle Solaris SRU/패치/Oracle VM Server for SPARC를 받을 수 있습니다.

- 글로벌 사이트
  업데이트에 필요한 파일을 가져오려면 로컬 지원 공급자에게 문의하십시오.
- 일본 사이트
  SupportDesk에 가입한 고객은 SupportDesk-Web에서 파일을 받을 수 있습니다.

웹 브라우저

표 1-7은 XSCF Web 작업에서 호환성이 확인된 웹 브라우저 목록입니다. XSCF Web에 대한 자세한 내용은 "XSCF Web에 대한 노트 및 제한 사항"를 참조하십시오.

표 1-7 작동이 확인된 웹 브라우저의 버전

웹 브라우저	버전
Microsoft Internet Explorer	8.0, 9.0, 10.0 및 11.0
Mozilla Firefox	10.0 이상

원격 저장소를 지원하는 소프트웨어

표 1-8 은 원격 저장소를 사용하는 데 필요한 XCP, Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치 목록입니다.

표 1-8 원격 저장소를 활성화하는 XCP, Oracle Solaris 및 필수 SRU/패치

XCP	**Oracle Solaris**	필수 **SRU(*1)** 필수 패치**(*2)**
2260 이상	Oracle Solaris 11.2 이상	없음
	Oracle Solaris 11.1	SRU2.5 이상(*3)
	Oracle Solaris 10 1/13	없음

*1 Oracle Solaris 11용입니다.
*2 Oracle Solaris 10용입니다.
*3 원격 저장소를 가상 디스크로 게스트 도메인에 할당하려면 이 SRU를 서비스 도메인에 적용해야 합니다.

표 1-9은 원격 저장소를 지원하는 터미널의 Windows OS 운영 환경 목록입니다.

표 1-9 터미널의 운영 환경

유형	운영 환경
Windows OS	Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1

또한 XSCF Web에 사용된 브라우저에 따라 Java Runtime Environment가 터미널에 설치되어 있어야 합니다. 표 1-10는 브라우저 및 Java Runtime Environment의 조합 목록입니다.

표 1-10 XSCF Web에 사용되는 브라우저 및 Java Runtime Environment의 조합

브라우저	**Java Runtime Environment**
Microsoft Internet Explorer 8 및 9, 32비트 버전	Java Runtime Environment 8, 32비트 버전
Microsoft Internet Explorer 8 및 9, 64비트 버전	Java Runtime Environment 8, 64비트 버전
Microsoft Internet Explorer 10 및 11	Java Runtime Environment 8, 32비트 버전
Mozilla Firefox 10.0 이상	Java Runtime Environment 8, 32비트 버전

기존 XCP 펌웨어 버전 및 지원 정보

다음은 SPARC M10 시스템에 대해 릴리즈된 XCP 펌웨어 버전과 각 버전의 기본 지원 및 업데이트 정보 목록입니다.

표 1-11 기존 XCP 펌웨어 버전 및 지원 정보

XCP 버전	기본 지원 정보	**CMU** 버전
XCP 2290	- 원격 전원 관리 기능을 사용하는 경우 IPMI 서비스 활성화/비활성화 지원 - 지연 덤프 기능 지원	02.29.0000
XCP 2280	Oracle Solaris 커널 존의 실시간 마이그레이션 지원	02.28.0000
XCP 2271	가상 SCSI 호스트 버스 어댑터(vHBA) 기능 지원	02.27.0001
XCP 2260	- 원격 저장소 지원 - CPU 활성화를 구성할 때 추가/삭제 사양 지원 - 팬 소음 감소 기능 지원 - Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 제공하는 성능 레지스터 액세스 제어 기능 지원	02.26.0000
XCP 2250	- SPARC M10-1/M10-4의 SPARC64 X+ 프로세서(3.7GHz) 지원 - 확인된 부팅 지원	02.25.0000
XCP 2240	- NTP 서버 호스트 이름의 DNS round-robin 지원 - 게스트 도메인별 1984 LDC 엔드포인트 지원 - Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 제공하는 동적 PCIe 버스 할당 지원	02.24.0000
XCP 2232	보안 수정 사항	02.23.0000
XCP 2231	보안 수정 사항	02.23.0000

표 1-11 기존 XCP 펌웨어 버전 및 지원 정보 (계속)

XCP 버전	기본 지원 정보	CMU 버전
XCP 2230	- XSCF Web에서 Internet Explorer 10 및 11 지원 - EFI GPT(Extensible Firmware Interface GUID 파티션 테이블) 레이블 - Oracle VM Server for SPARC 3.1에서 제공하는 복구 모드 지원 - Oracle VM Server for SPARC와의 결합을 통해 PCIe 엔드 포인트 장치를 동적으로 재구성할 수 있는 기능 지원 - Oracle Solaris 커널 영역 지원	02.23.0000
XCP 2221	XCP 펌웨어 결함 개선	02.22.0000
XCP 2220	- 물리적 파티션(PPAR)에서 시스템 보드의 동적 재구성(DR) 기능 지원 - XSCF 시작 모드 기능 지원(SPARC M10-1)	02.22.0000
XCP 2210	- SPARC64 X+ 프로세서 지원 - CPU가 작동하는 방식을 지정하는 CPU 작동 모드 지원 - 물리적 파티션 동적 재구성 기능에 대한 공장 기본 구성을 활성화하십시오. - XSCF 사용자 계정에 대해 LDAP, Active Directory, SSL을 통한 LDAP 기능 지원 - Oracle VM Server for SPARC와 결합된 SR-IOV 기능 지원 - 물리적 파티션을 구성할 때 "no-io" 기능 지원	02.21.0000
XCP 2092	XCP 펌웨어 결함 개선	02.09.0000
XCP 2091	XCP 펌웨어 결함 개선	02.09.0000
XCP 2090	- 64GB 메모리 지원 - SNMP 에이전트 기능의 트랩 호스트에 대한 포트 및 커뮤니티 문자열의 여러 사양 지원 - 입력 전원 공급 장치의 꺼짐 상태에서 유지 관리를 수행하는 경우 섀시 간에 자동 XCP 펌웨어 버전 동기화 지원	02.09.0000
XCP 2080	ASR(Auto Service Request) 기능 지원	02.08.0000
XCP 2070	XCP 펌웨어 결함 개선	02.07.0000
XCP 2052	- SNMP 에이전트 기능을 위한 AES 알고리즘 암호화 기능 지원 - 섀시에서 서로 다른 여러 메모리 지원	02.05.0002
XCP 2051	XCP 펌웨어 결함 개선	02.05.0001
XCP 2050	PCI 확장 장치에 대한 직접 I/O 기능 지원(SPARC M10-4S)	02.05.0000
XCP 2044	PCI 확장 장치에 대한 직접 I/O 기능 지원(SPARC M10-1/M10-4)	02.04.0004
XCP 2042	크로스바 박스 지원(최대 16BB 구성)	02.04.0001
XCP 2041	PCI 확장 장치 지원	02.04.0001
XCP 2032	Oracle VM Server for SPARC 소프트웨어 관련 향상	02.03.0001
XCP 2031	SPARC M10-4S 지원(최대 4BB 구성)	02.03.0001
XCP 2013	XCP 펌웨어 결함 개선	02.01.0003
XCP 2012	SPARC M10-1/M10-4 지원	02.01.0002

노트 - XCP의 XSCF 펌웨어 및 CMU 펌웨어 버전은 version -c xcp -v 명령을 사용하여 확인할 수 있습니다.
CMU 펌웨어 버전이 업데이트되면 물리적 파티션의 전원을 끈 다음 다시 켜서 CMU 펌웨어 업데이트를 완료하십시오. 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 "16.1 XCP 펌웨어 업데이트"를 참조하십시오.

노트 - CMU 펌웨어 버전은 XCP 버전과 다를 수 있습니다.
예를 들어, XCP 2042에서 XSCF 버전은 02.04.0002이고 CMU 버전은 02.04.0001입니다.

2장

XCP 2290 관련 정보

이 장에서는 XCP 2290 관련 정보를 제공합니다.

- XCP 2290에 대한 최신 정보
- 노트 및 제한 사항
- XCP 2290 문제 및 해결 방법

XCP 2290에 대한 최신 정보

이 절에서는 XCP 2290의 주요 변경 사항에 대해 설명합니다.
이 XCP 버전은 XSCF 펌웨어와 CMU 펌웨어를 수정합니다.

노트 - 펌웨어 업데이트가 완료된 후, 물리적 파티션의 전원을 껐다가 켜야 할 수도 있습니다. 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 "16.1 XCP 펌웨어 업데이트"를 참조하십시오.

- 이제 IPMI 서비스를 비활성화할 수 있습니다. IPMI 서비스는 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 원격 전원 관리 기능을 사용하려면 setpacketfilters -c ipmi_port 명령을 실행하여 IPMI 서비스를 활성화하십시오. 자세한 내용은 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』 또는 『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems RCIL User Guide』에서 "14.6 SPARC M10 system 및 I/O 장치의 전원 공급 연동E"를 참조하십시오.
- 이제 지연 덤프 기능이 지원됩니다. 지연 덤프 기능에 대한 자세한 내용은 『Oracle Solaris 11.3에서 장치 관리』를 참조하십시오. 지연 덤프 기능의 제한 사항에 대해서는 "지연 덤프에 대한 제한 사항"을 참조하십시오.

노트 및 제한 사항

이 섹션에서는 본 릴리즈 시점에서 알려진 노트 및 제한 사항을 설명합니다.

SSL(Secure Socket Layer) 3.0에 대한 노트

보안 상의 이유로 XCP 2240 이상에 SSL 3.0을 사용할 수 없습니다.
TLS(Transport Layer Security) 1.0을 사용하십시오.

감사에 대한 제한 사항

- 현재는 setaudit archive 명령과 setaudit disable 명령을 사용하여 설정된 감사 로그의 로그 파일 전송 기능이 지원되지 않습니다.
- 감사 기록에 대한 쓰기 정책이 일시 중지("suspend")로 설정된 경우 오류로 인한 성능 저하가 발생하거나 XSCF가 재설정될 수 있습니다.
  setaudit(8) 명령에서 기본적으로 덮어쓰기("count")를 감사 내역의 쓰기 정책으로 지정하십시오. 이 문제에 대한 자세한 내용은 "RTIF2-141208-001"을 참조하십시오.
  XCP 2250 이후부터 "suspend"를 지정하면 "count"를 지정했을 때와 동일한 동작을 호출합니다.

물리적 파티션의 동적 재구성에 대한 노트

- 물리적 파티션의 동적 재구성을 사용하여 시스템 보드(PSB)를 추가하거나 삭제한다고 가정합니다. addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 실행하기 전에 showhardconf(8) 명령을 실행하여 모든 크로스바 박스의 [Status] 및 SPARC M10-4S가 "Normal"인지 확인합니다.
- SR-IOV가 사용된 환경에서 물리적 파티션의 동적 재구성을 실행한다고 가정합니다. 물리적 기능(PF)을 물리적 파티션의 도메인 중 하나에 할당한 후 할당된 물리적 기능(PF)에서 생성된 가상 함수(VF)를 동일한 도메인에 할당하는 경우 deleteboard(8) 명령이 실패할 수 있습니다.
- 물리적 파티션의 동적 재구성의 경우 I/O 장치를 추가할 때 addboard(8) 명령을 실행한 후 I/O 장치를 논리적 도메인에 통합하기 위해 도메인을 중지하거나 지연 재구성 기능을 사용해야 합니다. 또한 I/O 장치를 제거할 때 도메인을 중지하거나 지연 재구성 기능을 사용하여 I/O 장치를 제거한 후 시스템 보드를 분리하기 위해 deleteboard(8) 명령을 실행합니다. 각 절차에 대한 자세한 내용은『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 도메인 구성 안내서』를 참조하십시오.
  Oracle Solaris 11.2 SRU11.2.8.4.0 이상에서는 논리 도메인을 중지하지 않고 재구성 지연 없이 I/O 장치를 추가하고 삭제할 수 있습니다.
- Oracle Solaris 11.2 SRU11.2.8.4.0 이전에서 물리적 파티션의 동적 재구성을 실행하는 경우 제어 도메인에서 실행된 prtdiag(1M)의 실행 결과가 실제 물리적 구성과 다를 수 있습니다. svcadm restart picl을 실행하여 최신 정보로 업데이트할 수 있습니다.
- DR 기능의 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 사용하여 시스템 보드를 추가하거나 제거하는 중에 rebootxscf -a 명령을 사용하거나 XSCF Web 인터페이스에서 모든 XSCF를 재부팅하지 마십시오. 이러한 작업을 수행하는 경우 DR 처리가 비정상적으로 종료되고, 실행 중인 물리적 파티션의 Oracle Solaris가 중단되고, 하드웨어 오류가 발생하고, 물리적 파티션이 비정상적으로 중지되고, 부품을 교체해야 할 수

있습니다.

- 물리적 파티션에 OpenBoot PROM 상태의 논리 도메인 하나만 있는 경우 물리적 파티션을 동적으로 재구성하면 오류가 발생합니다. 논리 도메인을 Oracle Solaris가 실행 중인 상태, 바운딩된 상태 또는 비활성 상태 중 하나로 변경한 후 물리적 파티션의 동적 재구성을 실행하십시오.
- Oracle VM Server for SPARC의 버전이 3.2 이전인 경우 물리적 파티션에 대한 동적 재구성을 실행할 때 deleteboard(8) 명령의 -m 옵션에서 "unbind=resource" 또는 "unbind=shutdown"을 지정하지 마십시오. 지정하는 경우, 논리 도메인의 작동이 중단되거나 deleteboard(8) 명령이 실패할 수 있습니다.
- 서로 다른 용량의 메모리 모듈(DIMM)(물리적 파티션의 동적 재구성 대상)을 섀시에 마운트할 수 없습니다. 동적 재구성의 대상인 물리적 파티션이 있는 섀시에서 마운트된 메모리 모듈(DIMM)의 용량이 모두 동일한지 확인하십시오.
  한편, 섀시마다 DIMM 수가 다를 경우에는 문제가 되지 않습니다.
- Oracle Solaris 10에서 150400-06에 패치 150400-01을 적용하지 마십시오. 적용하는 경우 물리적 파티션의 동적 재구성으로 인해 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다(CR 17510986).

SPARC64 X+ 프로세서와 SPARC64 X 프로세서의 혼용에 대한 노트

SPARC64 X+ 프로세스와 SPARC64 X 프로세스를 함께 사용하려면 각 유형을 SPARC M10 시스템 섀시 장치(시스템 보드 구성 장치)로 구성합니다.
SPARC M10 시스템의 각 섀시 내부에서 SPARC64 X+ 프로세서와 SPARC64 X 프로세서를 함께 사용 및 마운트할 수 없습니다. SPARC M10-4/M10-4S에는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 및 CPU 메모리 장치 상부(CMUU)로 구성된 시스템이 있습니다. 이러한 장치에는 동일한 프로세스를 사용해야 합니다.

SR-IOV 기능에 대한 노트 및 제한 사항

노트

- 물리적 파티션의 동적 재구성(DR) 또는 PCI 핫 플러그(PHP)로 SR-IOV 기능을 사용하는 PCIe(PCI Express)의 유지 관리를 수행하는 경우 다음 절차를 미리 실행하십시오.
  1. **ldm remove-io** 명령을 실행하여 **I/O** 도메인에서 모든 가상 함수**(VF)**를 제거합니다**.**
  2. **ldm destroy-vf** 명령을 실행하여 모든 가상 함수**(VF)**를 삭제합니다**.**

  DR 또는 PHP를 사용한 유지 관리에 대해서는『Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/ SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual』또는『PCI Expansion Unit for Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Service Manual』을 참조하십시오.

  ldm 명령에 대한 자세한 내용은 사용 중인 버전의 『Oracle VM Server for SPARC Administration Guide』를 참조하십시오.

  DR 또는 PHP를 사용하여 유지 관리를 수행한 후 필요한 경우 다음 절차를 실행하

십시오.

3. **ldm create-vf** 명령을 실행하여 가상 함수**(VF)**를 생성합니다**.**

4. **ldm add-io** 명령을 사용하여 **I/O** 도메인에 가상 함수**(VF)**를 할당합니다**.**

- SPARC M10 시스템의 온보드 LAN 인터페이스가 SR-IOV 기능을 지원합니다.
- 정적 SR-IOV 기능이 Oracle VM Server for SPARC 3.0 이상에서 지원됩니다.
- 동적 SR-IOV 기능이 Oracle VM Server for SPARC 3.0 이상에서 지원됩니다.
- SR-IOV 기능에 대한 자세한 내용은 사용 중인 버전의『Oracle VM Server for SPARC Administration Guide』를 참조하십시오. SR-IOV 기능 사용 시 필요한 수정 사항은 사용 중인 버전의『Oracle VM Server for SPARC Release Notes』를 참조하십시오.
- SR-IOV 기능을 지원하는 PCI 카드 목록은『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems PCI Card Installation Guide』를 참조하십시오.

OpenBoot PROM에 대한 노트

- XCP 펌웨어를 XCP 2260 이상으로 업데이트하는 경우 CD-ROM 및 원격 저장소에 대한 정보가 OpenBoot PROM 장치 별칭에 추가됩니다. 시스템이 출하 시 기본값이 아닌 논리적 도메인 구성에서 작동하는 경우 추가된 장치 별칭을 사용하려면 XCP 펌웨어를 XCP 2260 이상으로 업데이트한 후 다음 절차를 수행하십시오.

  1. **XSCF**에 저장된 논리적 도메인 구성 정보를 확인합니다**.**

     다음 예는 두 세트의 구성 정보(즉, 현재 사용 중인 논리적 도메인 구성 정보 ldm-set1 및 factory-default)가 저장된 것을 보여줍니다.

```
# ldm list-spconfig
ldm-set1 [current]
factory-default
```

  2. 제어 도메인을 포함하여 모든 논리적 도메인에서 다음 명령을 실행합니다**.**

     <ldom에 대한 논리적 도메인의 이름을 지정합니다.>

```
# ldm set-variable fix_foo=true <ldom>
# ldm remove-variable fix_foo <ldom>
```

  3. 논리적 도메인에 대한 업데이트된 구성 정보를 다시 저장합니다**.**

     저장된 ldm-set1을 삭제한 다음 정보를 다시 저장합니다.

```
# ldm rm-spconfig ldm-set1
# ldm add-spconfig ldm-set1
```

  4. 모든 논리적 도메인을 다시 시작합니다**.**

- OpenBoot PROM 배너가 나타난 후, 그리고 OpenBoot PROM 시작이 완료되기 전에 sendbreak(8) 명령을 실행하면 다음 오류 메시지가 출력됩니다. 이 경우에는 boot

명령을 실행할 수 없게 됩니다.
FATAL: OpenBoot initialization sequence prematurely terminated.

이 경우에는 ok 프롬프트에서 OpenBoot PROM 환경 변수 auto-boot?를 false로 설정한 후 reset-all 명령을 실행하십시오. OpenBoot PROM이 다시 시작되면 auto-boot?를 true로 설정하고 boot 명령을 실행하십시오.

- XSCF 펌웨어 setpparparam(8) 명령을 사용하여 nvramrc와 같은 OpenBoot PROM 환경 변수를 설정하는 경우 설정 가능한 최대 문자 수는 254자입니다.
  nvramrc와 같은 OpenBoot PROM 환경 변수에 255자 이상의 문자열을 설정하려면 OpenBoot PROM 또는 Oracle Solaris 환경에서 설정하십시오. 최대 문자 수는 1024자입니다.
- 네트워크가 할당되지 않은 Oracle VM Server for SPARC 디스크 및 논리적 도메인에 대해서는 OpenBoot PROM 장치 별칭 disk 및 net이 생성되지 않습니다. 장치 별칭 disk 또는 net을 지정하여 디스크 부트 또는 네트워크 부트를 실행하려면 OpenBoot PROM nvalias 명령을 사용하여 장치 별칭 disk 및 net을 설정하십시오.
- XCP 2210부터 OpenBoot PROM을 시작할 때 OpenBoot PROM 배너가 표시되기 전에 다음 메시지가 출력됩니다.

```
NOTICE: Entering OpenBoot.
NOTICE: Fetching Guest MD from HV.
NOTICE: Starting additional cpus.
NOTICE: Initializing LDC services.
NOTICE: Probing PCI devices.
NOTICE: Finished PCI probing.
```

- OpenBoot PROM의 환경 변수 multipath-boot?가 true라고 가정합니다. 부팅할 수 있는 부팅 환경(BE)을 표시하기 위해 루트 풀에 있는 boot -L 명령이 실행되고, 표시되는 대화형 메뉴에서 부팅 환경의 수가 선택됩니다. 시스템에서 ok 프롬프트를 반환하지 않지만, OpenBoot PROM를 다시 시작합니다.
  다시 시작 횟수는 OpenBoot PROM의 환경 변수인 boot-device에 따라 다릅니다. "ERROR: All device paths in boot-device have failed." 메시지가 표시되고 ok 프롬프트가 다시 나타난 후 구성된 장치 수만큼 OpenBoot PROM이 다시 시작됩니다.

  이 문제를 방지하려면 boot -L 명령을 실행하기 전에 OpenBoot PROM의 환경 변수인 multipath-boot?를 false로 설정하거나 boot *device_path* -L 명령을 실행하십시오.
- OpenBoot PROM 환경 변수의 "multipath-boot?" 가 "false" 로 설정되었고 OpenBoot PROM 환경 변수의 "boot-device" 에서 지정된 장치로부터의 모든 부팅이 실패하는 경우, 생략된 인수로 boot 명령을 실행한다고 가정합니다. 이러한 경우 도메인 콘솔에 출력되는 메시지는 XCP 2250에서 다음과 같이 변경됩니다.
  - XCP 2250 이전 버전의 메시지

```
{0} ok boot
Boot device: disk  File and args:

Can't open boot device

ERROR: boot-read fail

{0} ok
```

또는

```
{0} ok boot
Boot device: disk  File and args:

Can't locate boot device

ERROR: boot-read fail

{0} ok
```

- XCP 2250 이상 버전의 메시지

```
{0} ok boot
No viable default device found in boot-device variable.

{0} ok
```

CPU 메모리 장치, 마더보드 장치, XSCF 장치, PSU 백플레인 또는 크로스바 백플레인 장치의 유지 관리에 대한 노트

- [SPARC M10-1/SPARC M10-4S]
  SPARC M10-1에 장착된 마더보드 장치 또는 PSU 백플레인을 교체하거나, SPARC M10-4S가 포함된 시스템 구성에서 크로스바 박스에 장착된 XSCF 장치 또는 크로스바 백플레인을 교체할 경우, 다음 조건 중 하나가 충족되면 아래 절차 중 하나를 수행하여 RTIF2-130806-001에서 보고된 문제를 해결하십시오.

  <조건 1>

  XCP 펌웨어 버전이 XCP 2210 이상입니다.

  <조건 2>

  마더보드 장치 또는 XSCF 장치에 장착된 microSD 카드도 교체하는 중입니다.

  *: microSD 카드에 기록되고 FRU에 탑재된 XSCF 펌웨어가 XCP 2210 이하이면 다음 절차를 수행해야 합니다. 그러지 않을 경우 RTIF2-130806-001에 보고된 문제가 발생하게 됩니다.

  - XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정이 비활성화된 경우:
    일반 교체 절차를 수행하십시오.
  - XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정이 활성화된 경우:
    1. **XSCF-LAN** 포트에서 **LAN** 케이블을 분리한 후 교체를 수행합니다**.**
    2. **XSCF**가 시작되면 직렬 포트에 직렬 케이블을 연결합니다**.**
       이때 LAN 케이블을 연결하지 마십시오.
    3. **setdate(8)** 명령을 실행하여 **XSCF** 시간을 설정합니다**.**
       이를 수행하면 XSCF가 재설정됩니다.

4. **XSCF-LAN** 포트에 **LAN** 케이블을 연결합니다.

5. **version(8)** 명령을 실행하여 펌웨어 버전 정보를 확인합니다.

   XCP 펌웨어 버전이 교체 전에 사용한 버전과 일치하지 않을 경우 펌웨어를 업데이트하십시오. 자세한 내용은 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 "16.1.3 펌웨어 업데이트"를 참조하십시오.

   microSD 카드를 교체하면 CMU 펌웨어 버전이 일치하지 않게 됩니다. 그러나 업데이트를 수행할 필요가 없습니다. 다음 예에서 "02.01.0001"(실행 예의 *1)은 현재 XCP의 CMU 펌웨어 버전을 나타내며, "02.00.0006"(실행 예의 *2)은 예비 XCP의 CMU 펌웨어 버전을 나타냅니다. 따라서 CMU 펌웨어 버전이 일치하지 않음을 알 수 있습니다.

```
XSCF> version -c xcp -v
BB#00-XSCF#0 (Master)
XCP0 (Current): 2011
CMU           : 02.01.0001 (*1)
    POST          : 1.20.0
    OpenBoot PROM : 4.34.0+1.2.0
    Hypervisor    : 0.21.11
XSCF          : 02.01.0001
XCP1 (Reserve): 2011
CMU           : 02.00.0006 (*2)
    POST          : 1.13.0
    OpenBoot PROM : 4.34.0+1.0.5
    Hypervisor    : 0.21.3
XSCF          : 02.01.0001
CMU BACKUP
#0: 02.01.0001
#1: ..
XSCF>
```

6. **testsb(8)** 명령을 실행하여 유지 관리가 필요한 **FRU**가 정상적으로 인식되는지 확인합니다.

```
XSCF> testsb -a
```

7. 유지 관리를 완료한 후 **showstatus(8)** 명령을 실행하여 **FRU**가 정상적으로 작동하는지 확인합니다.

   정상적인 상태에서는 아무 것도 표시되지 않습니다.

```
xscf> showstatus
```

8. 물리적 파티션의 전원을 켭니다.

9. 논리 도메인이 시작된 후 논리 도메인 시간에 지연이 발생할 수 있습니다. 시간 지연이 있는 경우 올바른 시간을 설정하십시오.

- [SPARC M10-4/SPARC M10-4S]
  독립 구성으로 SPARC M10-4 또는 SPARC M10-4S에 장착된 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체한 후 논리 도메인을 시작하면 논리 도메인 시간이 지연될 수 있습니다. 시간 지연이 있는 경우 올바른 시간을 설정하십시오.

- [SPARC M10-1/SPARC M10-4/SPARC M10-4S]
  CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체하면 CPU 활성화 및 CPU 활성화 키의 설정 정보가 삭제될 수 있습니다. CPU 활성화 및 CPU 활성화 키의 설정 정보를 복원하려면, dumpconfig(8) 명령을 사용하여 CPU 활성화 및 CPU 활성화 키의 설정 정보를 미리 저장한 다음 restoreconfig(8) 명령을 사용하여 복원해야 합니다.

- [SPARC M10-4S]
  CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체하거나 SPARC M10-4S를 설치하려면 replacefru(8) 또는 addfru(8) 명령을 실행하고 유지 관리 메뉴를 따릅니다.

  시스템에 크로스바 박스가 포함되어 있거나 여러 SPARCM10-4S 장치로 구성되어 있고, 펌웨어가 XCP 2044 이상이라고 가정합니다. CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체하거나 유지 관리 메뉴를 사용하지 않고 SPARC M10-4S를 설치하는 경우 교체/설치된 장치의 XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다.

  이러한 경우가 발생하면 교체/설치된 SPARC M10-4S의 입력 전원을 끕니다. 이후에 유지 관리 메뉴를 사용하여 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체하거나 SPARC M10-4S를 다시 설치합니다.

- [SPARC M10-4S]
  XCP 2090부터 유지 관리 메뉴를 사용하지 않고 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 XSCF 장치를 교체하거나, SPARC M10-4S를 확장하거나, 입력 전원 공급 장치가 꺼진 상태에서 크로스바 박스를 수행하는 경우 섀시 간에 펌웨어 버전 자동 동기화가 활성화되었습니다.

  구성 요소의 교체 또는 확장 후 이제 "XSCF firmware update now in progress. BB#xx, please wait for XSCF firmware update complete." 메시지가 출력되고 XCP 펌웨어가 자동으로 업데이트됩니다.

  showlogs monitor, showlogs event 또는 showmonitorlog 명령에 의해 출력되는 "XCP firmware version synchronization completed" 메시지를 참조하여 XCP 펌웨어 버전의 자동 동기화를 확인할 수 있습니다.

  펌웨어 업데이트가 완료될 때까지 다음을 실행하지 마십시오.

  - 입력 전원 공급 장치 끄기
  - poweron(8) 명령 실행
  - testsb(8) 명령 실행
  - diagxbu(8) 명령 실행
  - getflashimage(8) 또는 flashupdate(8) 명령 실행

CPU 활성화에 대한 노트

- XCP 2032 이전에서 restoredefaults(8) 명령을 실행하여 XSCF 설정 정보가 초기화된 경우 CPU 활성화 키의 정보도 초기화됩니다.
  restoredefaults(8) 명령을 실행할 때는 복원하기 전에 CPU 활성화 키를 미리 저장하거나 나중에 키를 다시 등록하십시오.

  또한 CPU 메모리 장치 또는 마더보드를 교체하면 CPU 활성화 키가 지워질 수 있습니다. 자세한 내용은 "CPU 메모리 장치, 마더보드 장치, XSCF 장치, PSU 백플레인 또는 크로스바 백플레인 장치의 유지 관리에 대한 노트"를 참조하십시오.

- XCP 2041 이상에서 restoredefaults -c xscf 명령을 실행하면 CPU 활성화 키의 정보가 XSCF 장치뿐만 아니라 XSCF의 백업 정보에서도 삭제됩니다. 반면에 restoredefaults -c factory 명령을 실행하더라도 CPU 활성화 키의 정보는 삭제되지 않습니다.
  CPU 활성화 키의 정보를 포함하여 모든 설정을 출하 시 기본값으로 초기화하려면 -c factory -r activation 옵션을 사용하십시오.
- dumpconfig(8) 명령으로 저장된 XSCF 설정 정보에는 CPU 활성화 정보와 CPU 활성화 키가 포함됩니다.
  restoreconfig(8) 명령을 사용하여 dumpconfig(8)명령으로 저장된 CPU 활성화 키 및 CPU 활성화 정보를 복원할 수 있습니다.

  따라서 XSCF 네트워크 또는 물리적 파티션(PPAR)을 구성할 때처럼 XSCF에 대한 설정을 구성할 때 CPU 활성화를 구성하거나 CPU 활성화 키를 설치하는 경우, 먼저 dumpconfig(8) 명령을 사용하여 CPU 활성화 정보 및 CPU 활성화 키를 저장하는 것이 좋습니다. CPU 활성화 키만 저장하고 복원하려면 각각 dumpcodactivation(8) 및 restorecodactivation(8) 명령을 실행하십시오. 하지만 CPU 활성화 정보는 저장 및 복원할 수 없습니다. CPU 활성화를 재구성하려면 showcod(8) 및 setcod(8) 명령을 사용합니다.

XSCF Web에 대한 노트 및 제한 사항

노트

(1) 브라우저에 공통되는 사항
- XSCF Web을 사용하여 펌웨어를 업데이트하거나 XCP를 가져올 때 웹 브라우저에 "Session is invalid"가 표시될 수 있습니다.
- XSCF Web을 사용하여 XCP를 가져올 때 XSCF 셸의 시간 제한이 짧으면 XCP 가져오기가 실패합니다. XSCF 셸의 시간 제한을 30분 이상으로 설정하십시오.
  [menu] 탭을 선택하고 [XSCF] - [Settings] - [Autologout] 메뉴를 선택합니다.
  그런 다음 [Time-out value]에 30분 이상의 값을 입력합니다.
- XSCF 웹에서 [XSCF] - [Setting] - [CoD Reservation] 메뉴를 선택하고 [PPAR Usage and Reservation] 테이블의 [Reserve CoD Resources] 버튼을 눌러 설정 값을 변경한다고 가정합니다. 현재 설정 값보다 적은 값을 지정하면 다음과 같이 올바른 값을 입력했는지 확인하는 경고 메시지 대화 상자가 나타납니다.

```
PROC Permits assigned is less than current setting. Continue?
```

  설정을 계속하려면 [OK] 버튼을 클릭하고 설정을 취소하려면 [Cancel] 버튼을 클릭합니다.

(2) **Internet Explorer**
  Internet Explorer 10 또는 11을 사용하는 경우 버전 XCP 2221 이하의 XSCF Web을 함께 사용하면 표가 무질서하게 표시되거나 문자가 겹쳐서 표시되는 등 화면 레이아웃이 제대로 표시되지 않을 수 있습니다. 위의 환경에서 XSCF Web 화면 레이아웃이 제대로 표시되지 않을 경우 Internet Explorer 9 이전 또는 Firefox를 사용하십시오.
  그러나 이러한 문제가 시스템 작동에 영향을 미치지 않습니다.

(3) **Firefox**

Firefox 환경에서 XSCF Web을 사용하는 경우 XSCF에 로그인할 때 로그인 ID 및 암호를 입력하라는 메시지가 브라우저에 나타날 수 있습니다. 이 경우 로그인 ID와 암호를 저장하지 마십시오. 로그인 ID와 암호를 저장하는 경우 저장된 데이터가 LDAP, SMTP 및 REMCS 웹 페이지에 나타날 수 있습니다.

노트 - REMCS(Remote Customer Support System)는 일본 내에서 Fujitsu가 판매한 SPARC M10 시스템에 대해서만 지원됩니다.

다음 설정 중 하나를 구성하여 브라우저의 로그인 ID/암호 저장 기능을 비활성화하십시오.

- 전체 브라우저에서 로그인 ID/암호 저장 기능을 비활성화합니다. [Tools] - [Options] - [Security] 탭을 선택하고 [Passwords]에서 [Remember passwords for sites]을 선택 취소합니다.
- 로그인 ID 및 암호 저장에 대한 예외로 사이트를 지정합니다. [Tools] - [Options] - [Security] 탭을 선택하고 [Passwords]에서 [Remember passwords for sites]을 선택합니다. 그런 다음 XSCF에 로그인할 때 나타나는 ID 및 암호 저장 대화 상자에서 [Never Remember Password for This Site] 버튼을 클릭합니다. 이렇게 하면 XSCF의 주소가 ID 및 암호 저장 [Exceptions] 목록에 등록되며, 이후에 XSCF에 로그인할 때 ID 및 암호 저장 대화 상자가 나타나지 않습니다.

제한 사항

(1) 브라우저에 공통되는 사항
현재 알려진 제한 사항이 없습니다.

(2) **Internet Explorer**
Internet Explorer 8을 Windows 7 환경에서 사용하는 경우에는 기본 제공 관리자 계정을 사용할 수 없습니다.

(3) **Firefox**
현재 알려진 제한 사항이 없습니다.

펌웨어 업데이트에 대한 노트

- [SPARC M10-4S]
  flashupdate(8) 명령을 실행하거나 XSCF Web을 사용하여 펌웨어를 업데이트하는 경우 처리 시간은 시스템을 구성하는 SPARC M10-4S 섀시 또는 크로스바 박스의 수에 따라 달라집니다.
- XSCF 펌웨어 업데이트 후 마스터 XSCF와 대기 XSCF의 관계는 업데이트된 XCP의 버전에 따라 다릅니다.
  다음 표에서는 마스터 XSCF와 대기 XSCF 사이의 관계 및 각 XCP 버전의 펌웨어 업데이트 작업에 대해 보여 줍니다.

표 2-1 XCP 2050 이상과 XCP 2044 이전의 펌웨어 업데이트 간 차이

XCP 버전	마스터 **XSCF**와 대기 **XSCF** 간의 관계	펌웨어 업데이트 중 작업
XCP 2050 이상	업데이트 중 전환된 마스터 XSCF와 대기 XSCF는 전환 전 상태로 되돌아갑니다.	**1. BB#00**의 마스터 **XSCF**에서 **flashupdate (8)** 명령을 실행합니다. -> flashupdate(8) 명령을 실행한 BB#00의 XSCF는 XSCF 재설정 직후 대기 상태가 됩니다. -> 업데이트 완료 후 XSCF 자동 전환이 수행됩니다. -> XSCF 자동 전환이 완료되면, flashupdate (8) 명령을 실행한 BB#00의 XSCF가 원래 마스터의 상태로 복원됩니다. **2. BB#00**의 마스터 **XSCF**에서 로그 메시지 **"XCP update has been completed."**를 참조하여 업데이트가 완료되었는지 확인합니다.
XCP 2044 이전	업데이트 중 전환된 마스터 XSCF 및 대기 XSCF는 전환된 상태로 유지됩니다.	**1. BB#00**의 마스터 **XSCF**에서 **flashupdate (8)** 명령을 실행합니다. -> flashupdate(8) 명령을 실행한 BB#00의 XSCF는 XSCF 재설정 직후 대기 상태가 됩니다. -> 업데이트 완료 후 XSCF 자동 전환이 수행되지 않습니다. 따라서 flashupdate(8) 명령을 실행한 BB#00의 XSCF가 대기 상태를 유지합니다. **2. BB#01**의 마스터 **XSCF**에 대한 로그 메시지 **"XCP update has been completed."**를 참조하여 업데이트가 완료되었는지 확인합니다. **3.** 마스터 및 대기 **XSCF**의 상태를 업데이트 전 상태로 복원하려면 **BB#01**의 마스터 **XSCF**에서 **switchscf(8)** 명령을 실행하여 **BB#00**의 **XSCF**를 마스터로 복원합니다.

- 펌웨어를 업데이트할 때 "XCP 관련 문제 및 해결 방법"에 설명된 오류가 발생할 수 있습니다. 그러한 경우 해결 방법에 설명된 작업을 수행한 다음 다시 업데이트하십시오.

PCI 확장 장치가 연결될 때의 노트

- XCP 2260 이상에서는 platadm 권한이 있는 경우에도 ioxadm(8) 명령에 -c check 및 -c update를 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 ioxadm(8) 명령에 대한 매뉴얼 페이지 또는『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual』을 참조하십시오.
- [SPARC M10-1]
  다음 작업 중 하나를 수행하면 다음 제어 도메인 시작 시간에 물리적 파티션의 논리적 도메인 구성이 출하 시 기본값 상태로 돌아갑니다. 또한 제어 도메인의 OpenBoot PROM 환경 변수가 초기화됩니다.

- PCI 확장 장치에 연결된 시스템을 XCP 2043 이전에서 XCP 2044 이상으로 펌웨어 업데이트
- 펌웨어 XCP 2044 이상이 적용된 시스템에서 PCI 확장 장치 설치/제거

작업하기 전에 Oracle Solaris에서 논리적 도메인 구성 정보를 XML 파일에 저장합니다. 또한 제어 도메인의 OpenBoot PROM 환경 변수에 대한 설정 정보를 미리 기록해 두고 다시 설정하십시오.

표 2-2는 PCI 확장 장치에 연결된 시스템의 펌웨어를 XCP 2043 이하에서 XCP 2044 이상으로 업데이트할 때 저장/복원해야 하는 정보를 보여줍니다.

표 2-2 XCP 2043 이전에서 XCP 2044 이상으로 펌웨어 업데이트 시 필요한 작업

PCI 확장 장치 연결	현재 도메인 구성	**Oracle VM Server for SPARC** 구성 다시 빌드	**OpenBoot PROM** 환경 변수 다시 설정
아니요	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	비필수
아니요	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	비필수	비필수
예	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	비필수
예	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	필수(XML 파일)	필수

표 2-3은 펌웨어 XCP 2044 이상이 적용된 시스템에 PCI 확장 장치를 설치/제거할 때 저장/복원해야 하는 정보를 보여줍니다.

표 2-3 펌웨어 XCP 2044 이상이 적용된 시스템에서 PCI 확장 장치 설치/제거 시 필요한 작업

PCI 확장 장치 연결	현재 도메인 구성	**Oracle VM Server for SPARC** 구성 다시 빌드	**OpenBoot PROM** 환경 변수 다시 설정
아니요 (설치)	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	필수
아니요 (설치)	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	필수(XML 파일)	필수
예 (설치/제거)	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	필수
예 (설치/제거)	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	필수(XML 파일)	필수

노트 - XML 파일로 저장하려면 ldm list-constraints -x 명령을 실행하고 XML 파일에서 복원하려면 ldm init-system -i 명령을 실행하십시오. OpenBoot PROM 환경 변수를 표시하려면 ok 프롬프트에서 printenv 명령을 실행하십시오. 자세한 절차는 『PCI Expansion Unit for Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Service Manual』의 "1.7.3 How to save/restore the logical domain configuration information and the OpenBoot PROM environment variable"을 참조하십시오.

- [SPARC M10-4/M10-4S]

SPARC M10-4에서 XCP 2044 이상의 펌웨어를 사용하거나 SPARC M10-4S에서 XCP 2050 이상의 펌웨어를 사용하여 setpciboxdio(8) 명령으로 다음 작업 중 하나를 수행한다고 가정해 보십시오. 그러면 다음 제어 도메인 시작 시간에 물리적 파티션의 논리적 도메인 구성이 출하 시 기본값 상태로 돌아갑니다. 또한 제어 도메인의 OpenBoot PROM 환경 변수가 초기화됩니다.

- PCI 확장 장치에 대한 직접 I/O 기능의 활성/비활성 설정 변경
- PCI 확장 장치에 대한 직접 I/O 기능이 활성화된 SPARC M10 시스템 섀시의 PCI 슬롯에서 PCI 확장 장치의 설치/제거/교체

PCI 확장 장치의 유무에 관계없이 setpciboxdio(8) 명령을 실행할 수 있습니다. 실행하기 전에 Oracle Solaris에서 논리적 도메인 구성 정보를 XML 파일에 저장합니다. 또한 제어 도메인의 OpenBoot PROM 환경 변수에 대한 설정 정보를 기록해 두고 다시 설정하십시오.

setpciboxdio(8) 명령을 실행하여 PCI 확장 장치에 대한 직접 I/O 기능의 활성화/비활성화 설정을 변경할 때 정보를 저장/복원해야 할 수 있습니다. 표 2-4에서 필요한 작업을 확인하십시오.

표 2-4 직접 I/O 기능의 활성화/비활성화 설정을 전환할 때 필요한 작업

PCI 확장 장치 연결	현재 도메인 구성	**Oracle VM Server for SPARC** 구성 다시 빌드	**OpenBoot PROM** 환경 변수 다시 설정
아니요	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	필수
아니요	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	필수(XML 파일)	필수
예	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	필수
예	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	필수(XML 파일)	필수

표 2-5는 PCI 확장 장치에 대한 직접 I/O 기능이 활성화된 SPARC M10 시스템 섀시의 PCI 슬롯에서 PCI 확장 장치를 설치/제거/교체할 때 저장/복원해야 하는 정보를 나타냅니다. 여기서는 기능을 활성화하기 위해 setpciboxdio(8) 명령을 실행했습니다.

노트 - PCI 핫 플러그(PHP) 기능을 사용하여 PCI 확장 장치를 유지 관리하는 경우 직접 I/O 기능이 비활성화되므로 위의 정보를 저장/복원할 필요가 없습니다.

표 2-5 PCI 확장 장치에 대한 직접 I/O 기능이 활성화된 SPARC M10 시스템 섀시의 PCI 슬롯에서 PCI 확장 장치의 설치/제거/교체 시 필요한 작업

유지 관리 환경	현재 도메인 구성	**Oracle VM Server for SPARC** 구성 다시 빌드	**OpenBoot PROM** 환경 변수 다시 설정
PPAR이 정지된 상태에서 설치/제거	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	비필수
	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	필수(XML 파일)	필수
PPAR이 정지된 상태에서 결함이 있는 PCI 확장 장치(*1) 교체	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	비필수
	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	필수(XML 파일)	필수
PPAR이 정지된 상태에서 정상 PCI 확장 장치(*1) 교체	출하 시 기본값 (제어 도메인만)	비필수	비필수
	제어 도메인이 아닌 논리적 도메인 포함	비필수	비필수

*1 여기에는 링크 카드, 링크 케이블, 관리 케이블 및 링크 보드의 교체도 포함됩니다.

노트 - XML 파일로 저장하려면 ldm list-constraints -x 명령을 실행하고, XML 파일에서 복원하려면 ldm init-system -i 명령을 실행하십시오. OpenBoot PROM 환경 변수를 표시하려면 ok 프롬프트에서 printenv 명령을 실행하십시오. 자세한 절차는 『PCI Expansion Unit for Fujitsu M10/SPARC M10 Systems Service Manual』의 "1.7.3 How to save/restore the logical domain configuration information and the OpenBoot PROM environment variable"을 참조하십시오.

이중 전원 공급 설정에 대한 노트

SPARC M10 시스템의 전원 공급 장치는 이중으로 구성됩니다. setdualpowerfeed(8) 명령으로 이중 전원 공급 기능을 활성화하거나 비활성화하더라도 이중 구성된 시스템의 동작에는 영향을 미치지 않습니다.
따라서 showdualpowerfeed(8) 및 showhardconf (8) 명령의 표시 결과 (setdualpowerfeed(8) 명령의 설정에 따라 달라짐)가 다음 조건에 속하는 경우라도 이중 구성 시스템의 동작에는 영향을 미치지 않습니다.

- showdualpowerfeed(8) 명령이 "Dual power feed is enabled" 메시지를 표시하는 경우, showhardconf(8) 명령은 "Power_Supply_System: Dual;"을 표시합니다.
- showdualpowerfeed(8) 명령이 "Dual power feed is disabled" 메시지를 표시하는 경우, showhardconf(8) 명령은 "Power_Supply_System: Single;"을 표시합니다.

시스템 관리자는 전원 공급 장치에 이중 전원 공급 구성이 있는지 여부를 확인하기 위한 메모로 이 기능을 사용할 수 있습니다.

Active Directory에 대한 노트

- Active Directory가 활성화되어 있고 telnet을 통해 로그인을 시도하는 경우 두 번째 이상의 대체 서버에 대한 조회 시간이 초과되어 로그인이 실패할 수 있습니다.
- setad(8) 명령의 시간 초과 피연산자를 통해 설정된 값이 작고 XSCF에 로그인하는 경우 관리자에게 사용자 권한이 할당되지 않을 수 있습니다. 이 경우 시간 초과 설정 값을 늘리고 다시 시도하십시오.

LDAP over SSL에 대한 노트

setldapssl(8) 명령의 시간 초과 피연산자를 통해 설정된 값이 작고 XSCF에 로그인하는 경우 관리자에게 사용자 권한이 할당되지 않을 수 있습니다. 이 경우 시간 초과 설정 값을 늘리고 다시 시도하십시오.

논리 도메인 시간에 대한 노트

XCP 2232보다 이전 버전의 시스템에서 물리적 파티션(PPAR)을 장시간 활성화했다고 가정합니다. 그런 다음 물리적 파티션을 다시 시작하면 Oracle Solaris 시간에 편차가 발생할 수 있습니다. 이 문제(RTIF2-140711-001)는 XCP 2240 이상 버전에서 해결되었습니다. 그러나 펌웨어를 XCP 2232 이전에서 XCP 2240 이상으로 업데이트한 직후에 물리적 파티션을 시작할 경우 Oracle Solaris 시간에 편차가 발생할 수 있습니다.
또한 물리적 파티션(PPAR)을 장시간 활성화한 후, 물리적 파티션을 다시 시작하면 제어 도메인 이외의 논리 도메인의 시간에 편차가 발생할 수 있습니다. (RTIF2-141204-001)
이러한 문제를 해결하기 위해서는 물리적 파티션을 다시 시작하고, 단일 사용자 모드에서 Oracle Solaris를 부팅하고, date(1M) 명령을 실행한 다음 정확한 시간을 설정합니다.
다음은 해결 방법 절차를 보여줍니다.

1. **poweroff -p** 명령을 실행하여 대상 물리적 파티션의 전원을 끕니다. 또한 물리적 파티션 내의 논리 도메인을 중지합니다.

```
XSCF> poweroff -p xx
PPAR-IDs to power off: xx
Continue? [y|n] :y
xx : Powering off
*Note*
This command only issues the instruction to power-off.
The result of the instruction can be checked by the "showlogs power".
XSCF>
```

2. **showpparstatus(8)** 명령을 실행하여 물리적 파티션의 전원이 꺼졌는지 확인합니다. **PPAR** 상태가 **"Powered off"**로 표시되는지 확인합니다.

```
XSCF> showpparstatus -p xx
PPAR-ID PPAR Status
xx Powered off
```

3. **showdate(8)** 명령을 실행하여 **XSCF** 클록 시간을 표시합니다.

```
XSCF> showdate
Mon Jan 23 14:53:00 JST 2012
```

노트 - 클록 시간이 올바르지 않은 경우 클록 설정을 조정하십시오. setdate 명령을 실행하여 시간을 설정할 경우 모든 물리적 파티션의 전원을 끄십시오.

물리적 파티션을 시작하면 논리 도메인 시간에 편차가 발생할 수 있습니다. NTP 서버를 사용하여 논리 도메인 시간을 설정하거나, 제어 도메인의 경우 다음 절차의 4 ~ 9단계를 수행하고 단일 사용자 모드에서 date(1M) 명령을 실행한 후 제어 도메인 시간을 설정합니다.

4. **OpenBoot PROM** 환경 변수 **auto-boot?**의 값을 **false**로 지정하고 **setpparparam (8)** 명령을 실행한 다음, 제어 도메인의 자동 부팅 기능을 비활성화합니다.

```
XSCF> setpparparam -p xx -s bootscript "setenv auto-boot? false"
PPAR-ID of PPARs that will be affected:xx
OpenBoot PROM variable bootscript will be changed.
Continue? [y|n]:y
```

5. **poweron(8)** 명령을 실행하여 대상 물리적 파티션의 전원을 끕니다.

```
XSCF> poweron -p xx
DomainIDs to power on: xx
Continue? [y|n] :y
xx : Powering on
*Note*
This command only issues the instruction to power-on.
The result of the instruction can be checked by the "showlogs
power".
XSCF>
```

6. **console(8)** 명령을 실행하여 제어 도메인의 콘솔로 전환합니다.

```
XSCF> console -p 0
:
생략
{0} ok
```

7. **boot -s** 명령을 실행하여 단일 사용자 모드에서 **Oracle Solaris**를 시작합니다.

```
{0} ok boot -s
```

8. **Oracle Solaris**의 **date(1M)** 명령을 실행하여 제어 도메인 시간을 표시합니다.
9. **date(1M)** 명령을 실행하여 제어 도메인 시간을 설정합니다.

```
# date xxxx
```

10. 물리적 파티션의 제어 도메인 콘솔에서 **".#"**과 같은 **escape** 명령을 입력한 후, **XSCF** 셸로 돌아갑니다.
11. **showdate(8)** 명령을 실행하고 **XSCF** 시간을 표시하여 대상 물리적 파티션의 제어 도메인 시간이 **XSCF**의 클록 시간과 동일한지 확인합니다.
12. 필요한 경우 **OpenBoot PROM** 환경 변수 **auto-boot?**의 값을 **true**로 지정하고 **setpparparam(8)** 명령을 실행한 다음, 제어 도메인의 자동 부팅 기능을 활성화합니다.

```
XSCF> setpparparam -p xx -s bootscript "setenv auto-boot? false"
XSCF>
```

13. 마찬가지로, **Oracle Solaris**의 시간을 조정한 후 게스트 도메인에 대해 **ldm add-spconfig** 명령을 실행합니다.

시간대에 대한 노트

XSCF에서 지원되는 시간대(지역/장소 이름)를 변경하여 최신 시간대 정보를 지원할 수 있습니다.
이전에 시간대가 설정되었으나 시스템에서 더 이상 사용할 수 없는 경우, XSCF가 사용할 수 없는 이 시간대에서 협정 세계시(UTC)로 전환되고 UTC로 작동됩니다.
설정된 시간대가 UTC로 작동할 경우 settimezone -c settz -a 명령을 실행하여 설정 가능한 시간대를 확인하십시오. 시간대 목록에 설정된 시간대가 없는 경우 시간대를 다시 설정하십시오.

원격 전원 관리 기능(RCIL)에 대한 노트

- XCP 2290 이후부터 원격 전원 관리 기능을 사용하려면 setpacketfilters -c ipmi_port 명령을 실행하여 IPMI 서비스를 설정하십시오.
  SPARC M10 IPMI 서비스는 원격 전원 관리 기능에서만 사용됩니다.

  XCP 2290 이후부터 IPMI 서비스가 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 원격 전원 관리 기능을 사용하려면 IPMI 서비스를 활성화하십시오.

  XCP 2280 이하에서는 IPMI 서비스를 비활성화할 수 없으며, 항상 활성화되어 있습니다. XCP 2280 이하에서 XCP 2290 이상으로 펌웨어를 업데이트하면 IPMI 서비스가 활성화된 상태를 유지합니다. 따라서 원격 전원 관리 기능을 사용하지 않는 경우, IPMI 서비스를 비활성화하십시오. 원격 전원 관리 기능을 사용한 경우는 계속 사용할 수 있습니다.

  IPMI 서비스는 setpacketfilters -c ipmi_port 명령을 실행하여 설정할 수 있습니다. setpacketfilters(8) 명령에 대한 자세한 내용은 『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual』을 참조하십시오.
- 동일한 노드를 여러 개의 원격 전원 관리 그룹에 등록하지 마십시오. 단일 노드를 여러 원격 전원 관리 그룹에 등록하여 원격 전원 관리를 수행하면 작업이 의도대로 수

행되지 않을 수 있습니다.
setremotepwrmgmt(8) 명령을 사용하면 단일 노드가 여러 원격 전원 관리 그룹에 등록되어 있는지 여부를 확인할 수 없습니다. 원격 전원 관리 그룹의 관리 정보 파일을 만들거나 수정할 때는 겹치지 않도록 주의하십시오.

- I/O 노드를 여러 전원 제어 그룹에 등록하지 마십시오. 여러 원격 전원 관리 그룹에서 동일한 I/O를 설정하고 아래의 두 조건이 모두 충족되는 경우 I/O 노드가 계속 켜졌다 꺼집니다.
  - setremotepwrmgmt -c enable이 실행되고 원격 전원 관리 기능이 활성화됨.
  - 하나 이상의 호스트 노드가 켜져 있는 전원 제어 그룹과 모든 호스트 노드가 꺼져 있는 전원 제어 그룹이 있음.

  실수로 I/O 노드를 여러 전원 제어 그룹에 등록한 경우 setremotepwrmgmt -c disable을 사용하여 원격 전원 관리를 먼저 비활성화한 다음 clearremotepwrmgmt를 사용하여 전원 제어 그룹 설정을 삭제하십시오. 삭제 후에는 I/O 노드가 여러 그룹에 등록되지 않도록 원격 전원 관리 그룹의 관리 정보 파일을 작성한 다음, setremotepwrmgmt -c config를 사용하여 다시 등록하십시오.
- 외부 I/O 장치에 연결되는 단일 SPARC M10 시스템과 함께 XCP 2080 이하가 사용되는 경우, 원격 전원 관리 기능을 사용하지 마십시오. XSCF가 재설정되면 외부 I/O 장치의 전원이 잘못 꺼질 수 있습니다.
- 원격 전원 관리 기능을 설정하는 관리 파일의 경우 CR 및 LF 또는 LF를 줄 바꿈 코드로 사용하십시오.
- 원격 전원 관리 기능을 설정하는 관리 파일의 경우 노드 유형에 관계없이 MAC 주소를 지정해야 합니다. 그러지 않으면 setremotepwrmgmt(8) 명령을 실행할 경우 다음 오류가 발생합니다.
  [예]

```
XSCF> setremotepwrmgmt -c config -u guest ftp://xx.xx.xx.xx/rpmgroup.csv
Password:
Download successful: 213Byte at 2103.000KB/s
Checking file...
The definition of [MACAddress] in [ftp://xx.xx.xx.xx/rpmgroup.csv] is invalid.
XSCF>
```

I/O 노드, 마스터 호스트 노드, 호스트 노드 또는 원격 전원 공급 장치의 노드 유형에 관계없이 MAC 주소를 설정해야 합니다. 『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems RCIL User Guide』의 "3장 Examples of Remote Power Management Configuration"에서 일부 노드의 MAC 주소가 설정되지 않고 "비어" 있어도 이 작업을 수행해야 합니다.

원격 저장소에 대한 노트

이러한 노트는 Java Runtime Environment 8 Update 45가 사용된 경우 적용되며 아래에 설명된 것처럼 Java 네트워크 설정 또는 사용 중인 브라우저에 따라 자동 프록시 구성 스크립트(PAC 파일)가 사용됩니다. 이 경우 "The application cannot be run.", "Failed to validate certificate. The application will not be executed." 또는 다른 메시지가 나타나며 XSCF Remote Storage Server가 시작되지 않을 수 있습니다.

- Java 네트워크 설정에서 [Use browser settings]가 선택된 경우.
  - Internet Explorer인 경우

[도구] - [인터넷 옵션] - [연결] - [LAN 설정]에서 [자동 구성 스크립트 사용] 확인란이 선택되어 있습니다.

- Firefox인 경우

[Tools] - [Options] - [Advanced] - [Network] - [Connection] - [Settings]에서 [Automatic proxy configuration URL]이 선택되어 있습니다.

- Java 네트워크 설정에서 [Use automatic proxy configuration script]가 선택된 경우.

이 문제를 해결하려면 [Java Control Panel] 화면으로 이동하여 [General] - [Network Settings] - [Use proxy server]를 선택하고 Java 네트워크 설정을 변경합니다.

XSCF 재설정에 대한 노트

- 다음 경고 메시지가 제어 도메인의 콘솔에 출력될 수 있습니다.

```
PICL snmpplugin: cannot fetch object value (err=5, OID=<1.3.6.1.2.1.47.1.4.1>,
 row=0)
```

- 이때 클러스터 소프트웨어를 사용 중인 경우 다음 경고 메시지가 논리 도메인 콘솔에 출력됩니다.

```
SA SA_xscf***.so to test host *** failed
7240 Connection to the XSCF is refused. (node:*** ipadress:*** detail:***)
```

- 원격 저장소가 연결된 상태에서 rebootxscf(8) 명령을 실행하면 미디어에 액세스할 때 오류가 발생합니다.

```
FRU: /BB#0/REMOTE_STORAGE
Msg: I/O device error detected

FRU: /BB#0/REMOTE_STORAGE
Msg: Boot process failed

FRU: /REMOTE_STORAGE
Msg: FCode informed error

FRU: /BB#1/REMOTE_STORAGE
Msg: A:sd1:sd:SCSI transport failed (DRIVE vendor=Fujitsu, product=Remote
Storage)
(compdev=c8t0d0)

FRU: /REMOTE_STORAGE
Msg: A:sd0:sd:Device Error(Media Error) (DRIVE vendor=Fujitsu, product=Remote
Storage)
(compdev=c5t0d0)

FRU: /BB#0/REMOTE_STORAGE
Msg: The Machine Administration detected a other hard disk failure.
```

FUJITSU Storage ETERNUS 디스크 저장소 시스템에서 iSCSI 대상으로 iSCSI 부팅을 수행할 때의 노트 및 제한 사항

노트

FUJITSU Storage ETERNUS 디스크 저장소 시스템에서 iSCSI 대상으로 iSCSI 부팅을 수행하려면 XCP 펌웨어에 대해 XCP 2280 이상을 적용하고 사전에 다음 절차를 수행합니다.

1. 다음 단계를 수행하여 **OpenBoot PROM** 환경 변수 **nvramrc**를 변경합니다.
   a. nvedit를 실행하고 아래에 나온 대로 nvramrc를 씁니다.

```
{0} ok nvedit
   0: set-random-tcp#
```

   b. [Ctrl] + [C] 키를 눌러 nvedit를 종료하고 ok 프롬프트로 돌아갑니다.
   c. nvstore를 실행하여 편집한 내용을 저장합니다.

```
{0} ok nvstore
```

   d. nvramrc가 올바르게 작성되었는지 확인합니다.

```
{0} ok printenv nvramrc
nvramrc = set-random-tcp#
{0} ok
```

2. **OpenBoot** 환경 변수 **use-nvramrc?**를 **true**로 설정합니다.

```
{0} ok setenv use-nvramrc? true
use-nvramrc? = true
```

3. **reset-all** 명령을 실행하여 **OpenBoot PROM**을 다시 시작합니다.

```
{0} ok reset-all
```

위의 설정을 원래 상태로 되돌리려면 다음 단계를 수행합니다.

4. **OpenBoot PROM** 환경 변수 **nvramrc**에서 설정 내용을 삭제합니다.
   a. nvedit를 실행하고 nvramrc에서 "set-random-tcp#"을 삭제합니다.

```
{0} ok nvedit
0:
```

b. [Ctrl] + [C] 키를 눌러 nvedit를 종료하고 ok 프롬프트로 돌아갑니다.

c. nvstore를 실행하여 편집한 내용을 저장합니다.

```
{0} ok nvstore
```

d. nvramrc 설정이 제대로 삭제되었는지 확인합니다.

```
{0} ok printenv nvramrc
nvramrc =
{0} ok
```

5. **OpenBoot** 환경 변수 **use-nvramrc?**를 **false**로 설정합니다.
위의 2단계를 수행하기 전에 true로 설정한 경우는 이 단계가 필요하지 않습니다.

```
{0} ok setenv use-nvramrc? false
use-nvramrc? = false
{0} ok
```

6. **reset-all** 명령을 실행하여 **OpenBoot PROM**을 다시 시작합니다.

```
{0} ok reset-all
```

지연 덤프에 대한 제한 사항

메모리에 장애가 발생하면 다음 경고 메시지가 출력되며, 지연 덤프가 수행되지 않도록 패닉 상태가 지속될 수 있습니다.

```
WARNING: Retained memory segment overlapped with degraded
memory.
```

[복원 방법]
이 현상이 지속되면 다음 절차를 수행하십시오.

- 제어 도메인의 경우
  1. **sendbreak** 명령을 실행하여 패닉을 중단합니다.

```
XSCF> sendbreak -y -p [ppar_id]
```

  2. **ok** 프롬프트에서 중단 후 **clear-retained-memory** 명령을 실행합니다.

```
{0} ok clear-retained-memory
```

  3. **reset-all** 명령을 실행하여 **OpenBoot PROM**을 다시 시작합니다.

```
{0} ok reset-all
```

- 게스트 도메인의 경우

Oracle VM Server for SPARC의 ldm stop 명령을 사용하여 게스트 도메인을 중단한 후, ldm start 명령을 실행하여 게스트 도메인을 시작합니다.

기타 노트 및 제한 사항

노트

- 서비스 도메인의 경우 가상 디스크 서버(vds) 또는 가상 스위치(vsw)를 시작하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다. 따라서 게스트 도메인 부팅 시, 가상 디스크/가상 네트워크에서 vds 또는 vsw까지의 대기 시간은 다음과 같이 설정됩니다.
  - XCP 2221 이하: 최대 5분
  - XCP 2230 이상: 최대 15분

  이 대기 시간을 초과하면 가상 디스크/가상 네트워크에서의 부팅이 실패할 수 있습니다.

  예를 들어, XCP 2230 이후부터는 OpenBoot PROM 환경 변수 boot-device에 여러 디스크를 구성하는 경우 부팅 경로를 가상 디스크에서 다음 디스크로 전환하는 데 최대 15분이 걸릴 수 있으며, 15분을 넘어가면 부팅에 실패하게 될 수 있습니다.
- 조작 패널의 모드 스위치를 Service 모드로 설정한 상태에서는 조작 패널의 전원 스위치를 사용하여 전원을 켤 수 없습니다. 조작 패널의 전원 스위치를 사용하여 전원을 켜려면 조작 패널의 모드 스위치를 Locked 모드 위치로 설정하십시오.
- 64GB 메모리를 추가하려면 XCP 2090 이상을 적용하십시오.
- Telnet 및 SSH를 통해 XSCF에 동시에 연결할 수 있는 최대 사용자 수는 다음과 같습니다.
  - M10-1: 사용자 20명
  - M10-4: 사용자 40명
  - M10-4S(크로스바 박스 없음): 사용자 40명
  - M10-4S(크로스바 박스 있음): 사용자 70명

  허용되는 최대 사용자 수가 초과되면 액세스가 거부됩니다.
- XSCF-LAN은 자동 협상을 준수합니다. XSCF-LAN을 전이중 모드로 고정된 네트워크 장치에 연결하면 XSCF-LAN은 IEEE 802.3 프로토콜에 따라 반이중 모드로 통신합니다. 이로 인해 네트워크 통신의 속도가 느려지거나 통신 오류가 발생할 수 있습니다. 따라서 XSCF-LAN을 연결하는 네트워크 장치에 적합한 자동 협상을 설정하십시오.
- setdualpowerfeed(8) 명령을 통한 설정은 즉시 적용됩니다. 따라서 XSCF를 재설정할 필요가 없습니다.
- ioxadm poweroff(8) 명령은 전원 공급 장치에 대해서만 -f 옵션을 사용하여 지정할 수 있습니다.
- setupfru(8) 명령을 사용하여 메모리 미러 설정을 구성하는 작업은 대상 시스템 보드(PSB)가 속한 물리적 파티션(PPAR)의 전원이 꺼진 경우에만 수행해야 합니다.

- 매뉴얼(man) 페이지를 표시하려면 터미널 소프트웨어에 대해 TERM=vt100을 설정하십시오.
- 물리적 파티션(PPAR)을 설정할 때는 시스템에 존재하지 않는 BB-ID를 PPAR-ID로 설정하지 마십시오.
  예를 들어 BB-ID 00 및 01이 시스템에 존재하는 경우 00 또는 01을 PPAR-ID로 설정할 수 있습니다. 02를 PPAR-ID로 설정하면 PPAR-ID 02의 PPAR을 시작할 수 없게 됩니다.
- showhardconf(8) 명령을 실행하여 표시되는 정보 중 게스트 도메인의 PCI Express(PCIe) 카드 정보는 해당 게스트 도메인의 Oracle Solaris가 시작된 후에 반영됩니다.
- XCP 2032부터는 setpparmode(8) 명령으로 설정되는 절전 작업의 기본값이 "enabled"에서 "disabled"로 변경되었습니다.
- testsb(8) 또는 diagxbu(8) 명령을 실행할 때 존재하지 않는 "PPAR#30"의 PPAR-ID가 오류 로그 의심 영역에 나타날 수 있습니다. 이는 진단 중 시스템 보드(PSB)에서 오류가 발견되었음을 의미합니다. 출력 PPAR-ID에는 아무 의미가 없습니다.
- 제어 도메인 콘솔은 XSCF-LAN 포트를 통해 연결하는 것이 좋습니다.
  직렬 포트를 통해 제어 도메인 콘솔에 연결했을 때 많은 양의 데이터가 출력되면 데이터가 제대로 표시되지 않을 수 있습니다.
- [SPARC M10-4S]
  시스템 구성 또는 상태를 표시하는 명령(예를 들어 showhardconf(8) 명령, showboards(8) 명령 및 showpparstatus(8) 명령)을 처리하는 데 걸리는 시간은 시스템을 구성하는 M10-4S 섀시 또는 크로스바 박스의 수에 따라 다릅니다.
- [SPARC M10-4S]
  다중 섀시로 구성된 시스템의 경우 섀시 BB#01 또는 XBBOX#81이 먼저 마스터 XSCF가 될 수 있습니다.
- [SPARC M10-4S]
  시스템 구성에 따라 재부팅에 시간이 걸릴 수 있습니다.
- XCP 2032가 설치된 SPARC M10-4S에 SPARC M10-4S를 추가하는 경우에는 먼저 최신 펌웨어로 업데이트하십시오.
- createview를 피연산자로 지정하여 setsnmpvacm(8) 명령을 실행할 때는 MIB의 OID 마스크를 사용하여 액세스 제한을 설정할 수 없습니다. createview를 피연산자로 지정하여 setsnmpvacm(8) 명령을 실행할 때는 MIB의 OID 마스크를 사용하지 마십시오.
- 차용(takeover) IP 주소가 설정된 경우에는 UDP 패킷 전송자 IP 주소와 SNMPv1의 SNMP 트랩에 대한 에이전트 주소가 서로 다릅니다. 각 XSCF-LAN(물리적 IP 주소)에 할당된 IP 주소는 UDP 패킷 전송자 IP 주소로 저장되고 차용 IP 주소(가상 IP 주소)는 에이전트 주소로 저장됩니다.
- 두 개의 CPU가 설치된 SPARC M10-4 또는 SPARC M10-4S에서 I/O 버스 재구성이 활성화되어 있는 경우 두 개의 CPU를 추가하기 위해 CMUU(CPU 메모리 장치)를 추가하면 사용된 I/O 장치의 장치 경로가 변경됩니다.
  setpparmode(8) 명령의 -m 기능으로 지정할 수 있는 ioreconfigure의 경우 기본값인 false로 두고 I/O 버스 재구성 기능을 비활성화하십시오.

  ioreconfigure에 true를 지정하여 I/O 버스 재구성 기능을 활성화하는 경우에는 Oracle Solaris를 재설치해야 할 수 있습니다.
- Oracle Solaris 11을 실행 중인 논리적 도메인의 경우 XCP 2050 이상으로 업데이트하

면 하나의 RC(Root Complex)에서 최대 PCIe의 수를 늘릴 수 있습니다.
XCP 2050 이상으로 업데이트한 후 PCIe를 설치하려면 제어 도메인에서 다음 단계를 수행하십시오.

이 예에서는 현재 사용 중인 두 세트의 구성 정보인 ldm-set1 및 factory-default가 저장되는 것으로 가정합니다.

1. **XSCF**에 저장된 논리적 도메인 구성 정보를 확인합니다.

```
primary# ldm list-spconfig
ldm-set1  [current]
factory-default
```

2. 제어 도메인을 포함하여 모든 논리적 도메인에서 다음 명령을 실행합니다.

   ldom에 대한 논리적 도메인의 이름을 지정합니다.

```
primary# ldm set-variable fix_atu=true ldom
primary# ldm remove-variable fix_atu ldom
```

3. 논리적 도메인에 대한 업데이트된 구성 정보를 다시 저장합니다.

   저장된 ldm-set1을 삭제한 다음 정보를 다시 저장합니다.

```
primary# ldm rm-spconfig ldm-set1
primary# ldm add-spconfig ldm-set1
```

4. 모든 논리적 도메인을 다시 시작합니다.

- XSCF 사용자 계정 이름은 LDAP 사용자 이름과 달라야 합니다. 또한 XSCF 사용자 계정 UID는 LDAP UID와 달라야 합니다.

- OpenBoot PROM을 시작할 때 GFX 550e 그래픽 카드와 관련하여 오류가 감지된 경우(TechSource, PCIExpress Graphics Board) 콘솔에 아무것도 출력되지 않을 수 있습니다.
  이 문제는 showlogs error 명령으로 확인할 수 있으며 이 명령을 실행하면 결함 있는 구성 요소(의심되는 구성 요소)가 "UNSPECIFIED"로 등록됩니다.

```
XSCF> showlogs error
Date: MMM DD hh:mm:ss JST 2014
 Code: 80000000-00ffff0000ff0000ff-03000001000000000000000000
 Status: Alarm Occurred: MMM DD hh:mm:ss.sss JST 2014
 FRU: /UNSPECIFIED
 Msg: I/O device error detected
```

- [SPARC M10-4S]
  여러 SPARC M10-4S 및 크로스바 박스를 포함하는 시스템에서 콜드 교체를 수행하는 경우 XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다. 콜드 교체에 대한 대상 구성 요소에 따라 다음 절차를 수행하십시오.
  - 크로스바 박스(XBBOX)를 교체하는 경우

다음 절차를 수행하십시오.

1. 대상 **XBBOX**의 입력 전원을 끕니다**(AC OFF).**
2. **XSCF** 장치**(XSCFU)**를 교체합니다**.**

   이 절차를 수행할 XSCF 장치 자체를 교체하기 전에 이전 XSCF 장치의 microSD 카드를 새 XSCF 장치로 바꾸십시오.
3. **XBBOX**의 입력 전원을 켭니다**(AC OFF).**

- 크로스바 박스(XBBOX)에 마운트되는 다음 구성 요소를 교체할 때 다음 절차를 수행하십시오.

  다음 경우에는 microSD 카드를 교체할 필요가 없습니다. 유지 관리에 대한 자세한 내용은 *Fujitsu M10-4*/*Fujitsu M10-4S*/*SPARC M10-4*/*SPARC M10-4S Service Manual*을 참조하십시오.

  - XSCF 장치(XSCFU), 크로스바 장치(XBU), XSCF 인터페이스 장치(XSCFIFU), 크로스바 백플레인 장치(XBBP), 팬 백플레인 장치(FANBP), 조작 패널(OPNL), 전원 공급 장치(PSU), 팬(FAN).
- SPARC M10-4S 또는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체할 때 다음 절차를 수행하십시오.

  replacefru(8) 명령을 실행한 다음, 유지 관리 메뉴를 실행하여 교체하십시오.

- [SPARC M10-4S]
  replacefru(8) 또는 addfru(8) 명령을 통해 유지 관리를 수행하는 경우 "c" 옵션을 사용하여 해당 명령을 종료하십시오. 위의 명령을 종료하기 전에 flashupdate(8) 명령을 실행하는 경우 SPARC M10-4S로 구성된 시스템에서 펌웨어 업데이트가 완료된 후 마스터 XSCF로 자동 전환되지 않을 수 있습니다.

  [복원 방법]

  replacefru(8) 또는 addfru(8) 명령을 사용하여 유지 관리를 완료한 후 "c" 옵션을 사용하여 명령을 종료하십시오. 펌웨어 업데이트 완료 후 마스터 XSCF로 전환되지 않는 경우 마스터 XSCF에서 switchscf(8) 명령을 실행하여 마스터 XSCF로 전환하십시오.
- XSCF 셸이나 XSCF 웹을 사용하여 설정 작업을 수행하는 동안 XSCF 재설정 또는 전환이 수행되면 설정이 XSCF에 저장되지 않을 수 있습니다. XSCF 재설정 또는 전환이 완료되면 XSCF 셸 또는 XSCF 웹을 사용하여 설정이 저장되었는지 확인합니다. 설정이 저장되지 않은 경우 설정을 다시 수행합니다.

제한 사항

- 이 시점에서 no-mem을 setpcl(8) 명령의 -s 옵션으로 설정하는 것은 지원되지 않습니다.
- XSCF와 하이퍼바이저 간의 활성 모니터링은 지원되지 않습니다. setpparmode(8) 명령을 사용하더라도 XSCF와 하이퍼바이저 간의 활성 모니터링을 활성화/비활성화할 수 없습니다.
- [SPARC M10-4S]
  세 개 이상의 섀시로 구성된 SPARC M10-4S에서 제어 도메인 콘솔에 연결되어 있을 때 XSCF가 전환되었다고 가정하면, 제어 도메인 콘솔을 전환된 마스터 XSCF에 다시 연결하려고 시도한 경우 모든 SPARC M10-4S 섀시가 다시 시작되기 전까지는 제어 도메인 콘솔에 대한 연결이 설정되지 않을 수 있습니다.

  XSCF의 오류 때문에 모든 XSCF가 다시 시작되지 않은 경우 제어 도메인 콘솔에 다

시 연결하십시오. 제어 도메인 콘솔에 연결할 수 없는 경우에는 장애가 발생한 XSCF 또는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체하십시오.

- [SPARC M10-4S]
  세 개 이상의 섀시로 구성된 SPARC M10-4S에서 XSCF의 오류 때문에 모든 XSCF가 다시 시작되지 않은 경우 poweroff(8) 및 reset(8) 명령이 실행되지 않을 수 있습니다.

  물리적 파티션(PPAR)의 전원 연결을 끊으려면 PPAR의 제어 도메인에 로그인하고 Oracle Solaris에서 shutdown(1M) 명령을 실행하십시오. 그런 다음 XSCF 펌웨어에서 poweroff -f 명령을 사용하여 PPAR의 전원 연결을 끊으십시오. 이 상태에서는 reset(8) 명령을 사용할 수 없습니다.
- 시스템이 시작되기 전에 setpowerupdelay(8) 명령의 대기 시간을 설정하는 데 사용되는 -c wait 옵션은 현재 지원되지 않습니다.
- replacefru(8) 명령을 사용한 크로스바 박스의 교체는 현재 지원되지 않습니다. 크로스바 박스의 교체 방법에 대한 자세한 내용은 "6장 SPARC M10-4S 하드웨어 정보"의 "크로스바 박스 교체에 대한 제한 사항"을 참조하십시오.
- addfru(8) 명령을 사용한 크로스바 박스의 추가는 현재 지원되지 않습니다. 크로스바 박스의 추가 방법에 대한 자세한 내용은 "6장 SPARC M10-4S 하드웨어 정보"의 "확장 랙 2 추가에 대한 제한 사항"을 참조하십시오.
- [SPARC M10-4S]
  PPAR이 두 개 이상인 시스템에서 poweron(8) 명령으로 모든 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜는 경우, PPAR의 power-on을 지정했을 때 걸리는 시작 시간은 -a를 지정하여 일괄 전원 켜기를 수행할 때 걸리는 시간보다 깁니다.
- [SPARC M10-4/M10-4S]
  setpparmode(8) 명령의 -m 기능으로 지정할 수 있는 ioreconfigure의 경우 기본값인 false로 두고 I/O 버스 재구성 기능을 비활성화하십시오. ioreconfigure에 true를 지정하여 I/O 버스 재구성 기능을 활성화하는 경우에는 Oracle Solaris를 재설치해야 할 수 있습니다.
- [SPARC M10-4S]
  showhardconf -M을 실행하면 아래 두 조건이 모두 충족될 경우 한 번에 하나의 화면을 표시하지 못할 수 있습니다. showhardconf -M을 실행하지 마십시오.

  - 시스템이 2BB 이상으로 구성된 경우
  - 하나 이상의 SPARC M10-4S 장치에 rebootxscf(8) 명령으로 XSCF 재설정이 적용되어 통신할 수 없는 경우.
- [SPARC M10-1]
  물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜져 있을 때 XCP 2070 이전 버전에 대한 펌웨어 업데이트가 실행될 경우 논리적 도메인이 중지될 수 있습니다.

  물리적 파티션(PPAR)의 전원이 꺼진 상태에서 펌웨어 업데이트를 실행하십시오. 이 문제에 대한 자세한 내용은 "XCP 2070에서 해결된 문제"에서 "RTIF2-131004-001"을 참조하십시오.
- 사용 중인 버전이 XCP 2271 이하인 경우, setldap(8) 명령을 사용하거나 XSCF Web에서 [XSCF] - [Setting] - [User Manager] - [LDAP]를 지정하여 지정되는 LDAP 서버에서 관리되는 XSCF 사용자 계정의 사용자 권한을 XSCF Web에서 [XSCF] - [Setting] - [User Manager] - [Account]를 사용하여 설정할 수 없습니다.
  XSCF 셸 프롬프트에서 setprivileges(8) 명령을 사용하여 사용자 권한을 설정합니다.
- deleteuser(8) 명령을 사용하거나 XSCF Web에서 [Settings] - [User Manager] -

[Account] 메뉴를 사용하면 SSH, Telnet 또는 XSCF Web을 통해 XSCF에 로그인한 사용자의 사용자 계정을 삭제할 수 없습니다. 이 작업을 시도하면 오류가 발생하게 됩니다. 대상 사용자 계정을 삭제하려면 who(8) 명령을 사용하거나 XSCF Web에서 [Settings] - [User Manager] - [Account] 메뉴를 사용하여 사용자 계정이 XSCF에 로그인되어 있지 않은지 확인한 후 삭제하십시오.
마찬가지로 deleteuser(8) 명령을 사용하거나 XSCF Web에서 [Settings] - [User Manager] - [Account] 메뉴를 사용하면 setsnmp(8), setsnmpusm(8), setsnmpvacm(8) 명령 또는 XSCF Web의 [SNMP]나 [SNMP Security] 메뉴를 통해 SNMP 설정을 수행한 사용자 계정을 삭제할 수 없습니다. 이 작업을 시도하면 오류가 발생하게 됩니다. 해당 사용자 계정을 삭제하기 전에 rebootxscf -a 명령을 실행하여 모든 XSCF를 재설정하십시오.

XCP 2290 문제 및 해결 방법

XCP 2290에서 발생할 수 있는 문제에 대한 내용은 "XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법"를 참조하십시오. XCP 2290에서 해결된 문제에 대한 내용은 "XCP 2290에서 해결된 문제"를 참조하십시오.

3장

소프트웨어에 대한 정보

이 장에서는 SPARC M10 시스템 소프트웨어에 관련된 특별 지침 및 문제에 대해 설명합니다.

- 노트 및 제한 사항
- XCP 관련 문제 및 해결 방법
- Oracle Solaris 관련 문제 및 해결 방법

노트 및 제한 사항

SPARC M10 시스템의 내부 디스크 드라이브에 대한 참고 사항

Oracle Solaris MPxIO 설정이 활성화된 SPARC M10 시스템의 내부 SAS 디스크를 사용하는 것이 좋습니다.

원인

이는 오류로 인해 내부 SAS 컨트롤러 및 내부 SAS 디스크 간의 통신 경로가 저하되더라도 디스크 액세스가 지속되기 때문에 중복성을 향상시킵니다.
Enhanced Support Facility 5.0 이상의 번들 도구를 사용하여 MPxIO를 활성화할 수 있습니다.

노트 - 일본 Fujitsu가 판매하는 SPARC M10 시스템만 ESF(Enhanced Support Facility)를 지원합니다.

대상 디스크

Oracle Solaris MPxIO 설정을 수행해야 할지 여부는 표 3-1에 표시된 것처럼 SPARC M10 시스템에 장착된 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 제품 이름과 Oracle Solaris 버전에 따라 달라집니다.

표 3-1 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 필수 MPxIO 설정

제품 이름	필수 **MPxIO** 설정		
	Oracle Solaris 10 1/13	**Oracle Solaris 11.1**	**Oracle Solaris 11.2**
AL13SEB600	필수(*1)	필수(*1)	비필수(*3)
AL13SEB900	필수(*1)	필수(*1)	필수(*1)
MBF2600RC	필수(*1)	필수(*1)	비필수(*3)
MK1001CRZB	필수(*1)	필수(*1)	비필수(*3)
MK2001CRZB	필수(*1)	필수(*1)	비필수(*3)
기타 HDD 및 SSD	필수(*2)	필수(*2)	필수(*2)
내부 하드웨어 RAID가 지정되지 않은 경우	비필수(*4)	비필수(*4)	비필수(*4)

*1 MPxIO는 Oracle Solaris의 기본값으로 비활성화되어 있습니다. MPxIO를 수동으로 활성화하십시오.
*2 MPxIO의 활성화 또는 비활성화 여부를 확인합니다. 비활성화된 경우 MPxIO를 수동으로 활성화하십시오.
*3 MPxIO는 Oracle Solaris의 기본값으로 활성화되어 있습니다. 따라서 설정할 필요가 없습니다.
*4 내부 하드웨어 RAID는 MPxIO 설정에 영향을 받지 않기 때문에, 설정할 필요가 없습니다.

내부 SAS 디스크 또는 SSD의 제품 이름, 벤더 이름, MPxIO 상태 확인

SPARC M10 시스템의 내부 디스크 또는 SSD의 제품 이름, 벤더 이름, 장치 경로 이름을 확인하고 표 3-1을 보고 MPxIO 설정을 수행할지 여부를 결정합니다.
MPxIO가 이미 활성화된 경우 "scsi_vhci" 문자열이 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 장치 경로 이름에 나타납니다.

- **MPxIO** 설정이 활성화된 경우
  다음 예에서는 장치 경로 이름에 "scsi_vhci" 가 나타납니다. 따라서 MPxIO 설정이 활성화되었습니다.

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
0. c0t50000394281b5310d0 <TOSHIBA-MBF2600RC-3706 cyl 64986 alt 2 hd 27 sec 668>
   논리 장치 경로 이름          벤더 이름 제품 이름
  /scsi_vhci/disk@g50000394281b5310
  물리 장치 경로 이름
  /dev/chassis/FUJITSU-BBEXP. 500000e0e06d31bf/03N0_HDD00/disk
.....
```

- **MPxIO** 설정이 비활성화된 경우
  다음 예에서는 장치 경로 이름에 "scsi_vhci" 가 나타나지 않습니다. 따라서 MPxIO 설정이 비활성화되었습니다.

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
0. c2t50000394281B5312d0 <TOSHIBA-MBF2600RC-3706 cyl 64986 alt 2 hd 27 sec 668>
   논리 장치 경로 이름          벤더 이름 제품 이름
  /pci@8800/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/iport@f/disk@w50000394281b5312,0
  물리 장치 경로 이름
.....
```

MPxIO 활성화 절차

1. **MPxIO** 설정이 비활성화된 내부 **SAS** 디스크 또는 **SSD**의 정보**(**벤더 이름 및 제품 이름**)**이 **./kernel/drv/scsi_vhci.conf** 파일에 추가됩니다**.**
   [scsi_vhci.conf 파일의 설정 예]

   - Oracle Solaris 11 이상의 경우

```
scsi-vhci-failover-override ="TOSHIBA MBF2600RC", "f_sym";
                              벤더 이름 제품 이름
```

   - **Oracle Solaris 10**의 경우

```
device-type-scsi-options-list ="TOSHIBA MBF2600RC", "sym-opt";
                                벤더 이름 제품 이름
sym-opt = 0x1000000;
```

2. **stmsboot(1M)** 명령으로 **MPxIO** 활성화합니다**.**
   stmsboot(1M) 명령과 관련된 자세한 내용은 온라인 설명서를 참조하십시오.

```
# stmsboot -D mpt_sas -e
```

   명령 실행 결과 아래와 같은 메시지가 출력되는 경우 stmsboot -u 명령을 실행하여 계속 진행합니다.

```
# stmsboot -D mpt_sas -e
STMS is already enabled. No changes or reboots needed
# stmsboot -u
```

   stmsboot(1M) 명령을 실행하며 도메인 시스템이 다시 시작되고 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 MPxIO가 활성화됩니다. 다시 시작된 후에는 대상 장치 경로 이름이 변경됩니다.

   이름을 직접 지정한 경우 응용 프로그램 등에서 장치 경로 이름을 변경해야 합니

다.

3. **MPxIO**가 활성화되었는지 확인합니다.
MPxIO가 활성화된 경우 "scsi_vhci" 문자열이 장치 경로 이름에 나타냅니다.

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
0. c0t50000394281b5310d0 <TOSHIBA-MBF2600RC-...>
   논리 장치 경로 이름          벤더 이름 제품 이름
  /scsi_vhci/disk@g50000394281b5310
  물리 장치 경로 이름
```

ZFS 시스템 볼륨이 다수경로 유형의 HDD(MPxIO)에서 설치된 경우, 볼륨 상태가 정상인지 확인합니다.

```
# /usr/sbin/zpool status
...
```

SPARC M10 시스템을 Oracle Solaris 11.2로 업데이트에 관한 참고 사항

MPxIO 활성화에 대한 참고 사항

Oracle Solaris 11.1을 Oracle Solaris 11.2 이상으로 업데이트하면 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 장치 경로 이름이 변경될 수 있습니다. 장치 경로 이름이 변경되더라도 Oracle Solaris를 부팅할 수 있습니다. 그러나 응용 프로그램 또는 백업 소프트웨어가 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 장치 경로 이름을 직접 지정한 경우, 장치 경로를 참조로 사용하지 못할 수도 있습니다.

원인

이러한 현상의 원인은 Oracle Solaris 11.1을 Oracle Solaris 11.2로 업데이트하면 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 기본 MPxIO 설정이 비활성화에서 활성화로 변경되기 때문입니다. 대상 디스크는 표 3-2를 참조하십시오. 장치 경로 변경 예는 표 3-3을 참조하십시오.

표 3-2 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 기본 MPxIO 설정

제품 이름	기본 서비스 설정	
	Oracle Solaris 11.1	**Oracle Solaris 11.2**
AL13SEB600	비활성화됨	활성화
AL13SEB900	비활성화됨	비활성화됨
MBF2600RC	비활성화됨	활성화

표 3-2 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 기본 MPxIO 설정 (계속)

제품 이름	기본 서비스 설정	
	Oracle Solaris 11.1	**Oracle Solaris 11.2**
MK1001CRZB	비활성화됨	활성화
MK2001CRZB	비활성화됨	활성화

표 3-3 MPxIO 활성화 전후 장치 경로 변경 예

	MPxIO가 활성화되기 전의 장치 경로 이름	**MPxIO**가 활성화되기 후의 장치 경로 이름
물리 장치 경로 이름	/pci@8800/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0 /iport@f/disk@w50000394281b5312,0	/scsi_vhci/disk@g50000394281b5310
논리 장치 경로 이름	/dev/rdsk/c2t50000394281B5312d0	/dev/rdsk/c0t50000394281b5310d0

Oracle Solaris 11.2로 업데이트하기 전에 SPARC M10 시스템의 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 MPxIO를 수동으로 활성화한 경우, 장치 경로 이름이 변경되지 않습니다.

대응 방법

Oracle Solaris 11.2로 업데이트한 후 다음과 같은 조치를 취합니다.

- 물리 장치 경로 이름을 변경할 수 있는 경우
  "장치 경로 확인 절차"에 나와 있는 절차를 통해 물리 장치 경로 이름을 확인합니다. 백업 소프트웨어 또는 응용 프로그램에 지정된 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 경로 이름을 직접 지정하여 확인된 장치 경로 이름으로 변경합니다.
- 물리 장치 경로 이름을 변경할 수 없는 경우
  다음 명령을 실행하여 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 MPxIO 설정을 강제로 비활성화합니다.

```
# stmsboot -D mpt_sas -d
```

"장치 경로 확인 절차"

아래 절차를 통해 SPARC M10 시스템의 내부 디스크 또는 SSD의 MPxIO의 장치의 경로 이름, 벤더 이름, 제품 이름, 활성화/비활성화 상태 등을 확인할 수 있습니다. MPxIO가 이미 활성화된 경우 "scsi_vhci" 문자열이 내부 SAS 디스크 또는 SSD의 물리 장치 경로 이름에 나타납니다.

- 내부 디스크의 **MPxIO**가 활성화된 경우의 표시 예
  물리 장치 경로 이름에는 "scsi_vhci" 문자열이 포함됩니다. 따라서 MPxIO가 활성화되었습니다.
  format 명령은 논리 장치 경로 이름의 일부가 생략되어 표시됩니다. 논리 장치 경로의 실제 이름은 "/dev/rdsk" 가 추가된 경로 이름입니다.

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
0. c0t50000394281b5310d0 <TOSHIBA-MBF2600RC- 3706 cyl 64986 alt 2 hd 27 sec 668>
   논리 장치 경로 이름          벤더 이름 제품 이름
/scsi_vhci/disk@g50000394281b5310
물리 장치 경로 이름
```

```
/dev/chassis/FUJITSU-BBEXP. 500000e0e06d31bf/03N0_HDD00/disk
```

- 내부 디스크의 **MPxIO**가 활성화되지 않은 경우의 표시 예
  물리 장치 경로 이름에는 "scsi_vhci" 문자열이 포함되지 않습니다. 따라서 MPxIO가 비활성화되었습니다.
  format 명령은 논리 장치 경로 이름의 일부가 생략되어 표시됩니다. 논리 장치 경로의 실제 이름은 "/dev/rdsk" 가 추가된 경로 이름입니다.

```
# format
Searching for disks...done
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
0. c2t50000394281B5312d0 <TOSHIBA-MBF2600RC-3706 cyl 64986 alt 2 hd 27 sec 668>
   논리 장치 경로 이름          벤더 이름 제품 이름
/pci@8800/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/iport@f/disk@w50000394281b5312,0
물리 장치 경로 이름
/dev/chassis/FUJITSU-BBEXP. 500000e0e06d31bf/03N0_HDD00/disk
```

beadm에 의해 부팅 전환에 대한 참고 사항

Oracle Solaris 11.1 이상이 내부 SAS 디스크 또는 SSD에 설치된 상태에서 beadm 명령 또는 pkg 명령으로 부팅 환경을 전환하면 오류 메시지가 출력되면서 실패할 수 있습니다.

- 메시지 예 **1**

```
# beadm activate S11U1SRU20B04-z_stress-2.10-1
Error while accessing "/dev/rdsk/c2t500003942823F352d0s0":
No such file or directory
Unable to activate S11U1SRU20B04-z_stress-2.10-1.
Error installing boot files.
```

- 메시지 예 **2**

```
# beadm activate S11U1SRU20B04-z_stress-2.10-1
....
Error while accessing "/dev/rdsk/c2t500003942823F352d0s0":
No such file or directory
Unable to activate S11U1SRU20B04-z_stress-2.10-1.
Error installing boot files.
....
```

원인

이는 내부 SAS 디스크 또는 SSD가 다수경로 유형(MPxIO)에 만들어진 경우 MPxIO 장치 경로는 beadm 또는 pkg 명령에 의해 제대로 상속되지 않기 때문입니다.

대응 방법

다음 명령을 실행한 다음 부팅 환경 전환 명령을 다시 실행합니다.

```
# /usr/sbin/zpool status
```

EFI(GPT) 레이블을 사용하는 디스크 지원에 대한 노트

- Oracle Solaris가 설치되어 있는 경우 적용 가능한 기본 디스크 레이블이 VTOC(SMI)에서 EFI(GPT)로 변경되었습니다. VTOC(SMI) 레이블을 사용하는 디스크가 필요한 경우 Oracle Solaris의 format -e 명령을 실행하여 VTOC(SMI) 레이블을 적용한 후 Oracle Solaris를 설치합니다. format(1M) 명령에 대한 자세한 내용은 Oracle Solaris Reference Manual을 참조하십시오.
  또한 디스크에 VTOC(SMI) 레이블이 지정되어 있는지 확인하려면 Oracle Solaris 설치 메뉴에서 [Solaris slice] 화면에 대해 [Use a slice on the disk]를 선택하십시오.

```
------------------------------------------------------------------------------
                  Solaris 슬라이스: 6.0GB 알 수 없는 부트

Oracle Solaris는 전체 디스크 또는 디스크의 슬라이스에 설치할 수 있습니다.

디스크에서 다음 슬라이스를 발견하였습니다.

슬라이스      #   크기(GB) 슬라이스       #   크기(GB)
----------------------- -------------------------
Unused        0       0.1 Unused        5       0.0
Unused        1       0.1 rpool         6       5.7
Unused        3       0.0 Unused        7       0.0
Unused        4       0.0 backup        2       6.0

                        전체 디스크 사용
                      디스크의 슬라이스 사용

Esc-2_계속 Esc-3_뒤로 Esc-6_도움말 Esc-9_종료
------------------------------------------------------------------------------
```

- EFI(GPT) 레이블이 지정된 디스크를 사용하는 경우 가상 디스크로 처리되는 2TiB 이상의 디스크에서 Oracle Solaris 부팅이 지원되지 않습니다.
- EFI(GPT) 레이블이 지정된 디스크를 사용하는 경우 가상 디스크에서 두 번째 GPT 헤더가 지원되지 않습니다.

Oracle VM Server for SPARC에 대한 노트

- Oracle VM Server for SPARC에 의해 논리 도메인이 다시 구성되는 경우 또는 "ldm unbind-domain/ldm bind-domain" 명령을 실행한 후와 "ldm add-spconfig" 명령을 실행하기 전에 게스트 도메인이 XSCF 펌웨어의 reset(8) 명령으로 재설정되는 경우 지정한 도메인 이외의 게스트 도메인이 재설정될 수 있습니다. 또는 지정된 게스트 도메인이 재설정되지 않습니다. ldm add-spconfig 명령으로 논리 도메인의 구성을

저장하십시오. 저장하기 전에 게스트 도메인을 재설정하는 경우에는 XSCF가 아니라 제어 도메인에서 ldm stop 명령을 실행하십시오.

- 다음 번 시작을 위한 논리 도메인 구성을 지정하는 경우에는 ldm add-spconfig -r 대신 ldm set-config 명령을 사용하십시오.
  ldm add-spconfig -r 명령을 사용하여 다음 번 시작을 위한 논리 도메인 구성을 지정하고 XSCF 펌웨어의 reset(8) 명령으로 게스트 도메인을 작동하면 다른 게스트 도메인이 재설정될 수 있습니다.

- 실시간 마이그레이션을 위해 Oracle VM Server for SPARC에서 ldm migrate-domain 명령을 실행하면 XSCF에서 다음 문제가 발생합니다.
  - showdomainstatus(8) 명령을 실행하는 경우 마이그레이션된 게스트 도메인에 대한 상태가 "Unknown"으로 표시됩니다.
    마이그레이션된 제어 도메인에서 ldm add-spconfig 명령을 실행하여 구성 정보를 저장하는 경우 showdomainstatus(8) 명령에 의해 상태가 정상적으로 표시됩니다.
  - 실시간 마이그레이션이 실행된 후 마이그레이션 소스에서 showdomainstatus(8)가 실행되는 경우 마이그레이션되고 존재하지 않는 게스트 도메인에 대해 상태가 "Host stopped"로 표시됩니다.
  - poweroff(8) 명령으로 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끌 때 일부 게스트 도메인이 제대로 종료되지 않을 수 있습니다.
  - reset(8) 명령으로 게스트 도메인을 재설정하면 지정한 도메인 이외의 게스트 도메인이 재설정될 수 있습니다. - 게스트 도메인을 재설정하는 경우에는 XSCF에서가 아니라 게스트 도메인에서 실행하십시오.
  - SNMP가 설정된 경우 트랩 알림의 게스트 도메인 이름이 올바르지 않을 수 있습니다.

- 마이그레이션 소스의 논리 도메인이 OpenBoot PROM 상태에 있는 경우에는 ldm migrate-domain 명령을 사용한 마이그레이션이 지원되지 않습니다.
  마이그레이션 소스의 논리 도메인을 다음 상태 중 하나로 변경한 후에 ldm migrate-domain 명령으로 마이그레이션을 수행하십시오(CR 15858731).
  - 중지된 상태(바인딩 상태)
  - Oracle Solaris가 실행 중인 상태

- 제어 도메인의 ldmd 서비스(svc:/ldoms/ldmd:default)를 시작해야 합니다.

- EFI GPT 디스크 레이블을 사용하는 부팅 디스크는 XCP 2230 이상이 적용되는 SPARC M10 시스템 및 SysFW 8.4나 SysFW 9.1 이상이 적용되는 SPARC T-시리즈 또는 M-시리즈 시스템에서 지원됩니다. 그러나 XCP 2221 이전이 적용되는 SPARC M10 시스템에서는 EFI GPT 디스크 레이블을 사용하는 부팅 디스크를 지원하지 않습니다. 따라서 XCP 2230 이상이 적용되는 SPARC M10 시스템 또는 SysFW 8.4나 SysFW 9.1 이상이 적용되는 SPARC T-시리즈 또는 M-시리즈에서 XCP 2221 이전이 적용되는 SPARC M10 시스템으로 마이그레이션하지 마십시오.
  부팅 디스크의 원시 장치에서 Oracle Solaris의 devinfo(1M) 명령을 실행하여 부팅 디스크에 EFI GPT 레이블이 지정되어 있는지 확인할 수 있습니다.
  - EFI GPT 디스크 레이블이 부착되어 있지 않은 경우:

```
# devinfo -i /dev/rdsk/c2d0s0
/dev/rdsk/c2d0s0        0       0       73728   512     2
```

  - EFI GPT 디스크 레이블이 부착되어 있는 경우:

```
# devinfo -i /dev/rdsk/c1d0s0
devinfo: /dev/rdsk/c1d0s0: This operation is not supported on EFI labeled
devices
```

- Oracle VM Server for SPARC 3.2의 ldm list-rsrc-group, remove-core -g 및 ldm remove-mem -g는 지원되지 않습니다. 자세한 내용은 『Oracle VM Server for SPARC 3.2 Administration Guide』를 참조하십시오.
- Oracle VM Server for SPARC 3.2부터는 XSCF 펌웨어에 의해 물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR)이 활성화된 경우 논리적 도메인에 256MB 단위로 메모리를 할당할 수 있습니다. 반면에 PPAR DR 기능이 비활성화된 경우 메모리를 4MB 단위로 할당할 수 있습니다.
- Oracle VM Server for SPARC 3.1 이상 및 XCP 2230 이상이 설치된 시스템에서, 물리적 파티션(PPAR)(PPAR #A)의 시스템 디스크가 다른 PPAR(PPAR #B)에 사용된 시스템 디스크로 전환된다고 가정합니다. XSCF에 저장된 PPAR #A 도메인 구성 정보가 PPAR #B 도메인 구성 정보에 덮어 쓰여질 수 있습니다.
  시스템 디스크를 다른 PPAR에 사용된 시스템 디스크로 전환하고 새 시스템 디스크에서 부팅하려는 경우 전환하기 전에 시스템 디스크에서 Oracle VM Server for SPARC를 제거합니다. 전환이 완료되면 시스템 디스크에 Oracle VM Server for SPARC를 다시 설치합니다.

  다른 장치에 연결된 시스템 디스크를 사용할 때 또는 XSCF에 저장된 도메인 구성 정보를 restoreconfig(8) 명령을 사용하여 복원할 때도 동일한 절차가 필요합니다.
- Oracle VM Server for SPARC 3.3 이상이 있는 시스템에서 물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR)을 실행하여 시스템 보드를 삭제했다고 가정합니다. 그러면 성능 저하된 상태의 CPU 소켓 제약 조건이 각 논리 도메인에 추가될 수 있습니다. 이는 문제가 아니며 PPAR DR 실행 전에 CPU 소켓의 사용 상태를 낮추기 위한 작업입니다. CPU 소켓 제약 조건이 설정되지 않은 논리 도메인에서 성능 저하된 상태의 CPU 소켓 제약 조건이 나타나는 경우는 이 제약 조건을 무시하십시오.

  CPU 소켓 제약 조건을 사용하는 논리 도메인에서 PPAR DR을 실행하면 성능 저하된 상태의 CPU 소켓 제약 조건이 나타납니다. 또한 CPU 소켓 제약 조건으로 지정되지 않은 자원이 도메인에 할당될 수도 있습니다.

  장애에 대한 응답으로 시스템 보드를 교체하거나 시스템 보드에서 작업할 때는 먼저 시스템 보드를 추가합니다. 그런 다음, ldm set-socket --restore-degraded 명령을 실행하여 CPU 소켓 제약 조건을 복원할 수 있습니다. 시스템 보드만 삭제하는 경우 필요에 따라 ldm set-socket 명령을 실행하여 CPU 소켓 제약 조건을 다시 설정하십시오.

  CPU 소켓 제약 조건에 대한 자세한 내용은 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 "8.14 Managing Logical Domain Resources Associated with CPU Sockets"를 참조하십시오.

  - 시스템 보드 삭제 전

```
# ldm list-socket
CONSTRAINTS
SOCKET
    TENANT  VCPUS CORES SOCKET_ID GROUP
    primary 8     4     4         /BB1
      :
```

- 시스템 보드 삭제 후

```
# ldm list-socket
------------------------------------------------------------------------------
Notice: the system is running a degraded configuration because some
required resources were removed by Physical DR.
------------------------------------------------------------------------------
CONSTRAINTS
    DOMAIN               SOCKET_ID      STATE
    primary* (degraded)  4              active
    dom00* (degraded)    0, 3, 4, 5, 6  active
SOCKET
    TENANT  VCPUS CORES SOCKET_ID GROUP
    primary 8     4     4         /BB1
      :
------------------------------------------------------------------------------
```

- Oracle VM Server for SPARC 3.3 이상에서 ldm init-system 명령을 사용하여 논리 도메인 구성을 복원한 경우 CPU 소켓 제약 조건을 설정하지 않아도 자원 바인딩이 실패할 수 있습니다. 이런 경우에는 다음 메시지가 출력됩니다.
  [예]

```
# ldm bind-domain XXXX
Not enough free memory in specified FJ sockets to meet the request.
Domain XXXX has FJ socket resource constraints for recovery.
Use 'ldm set-socket socket_id= XXXX' to clear.
```

위와 같은 메시지가 출력된 경우, 메시지에 나온 지시 사항에 따라 ldm set-socket 명령을 사용하여 CPU 소켓 제약 조건을 지웁니다. 그 다음, 자원 바인딩을 다시 시도하십시오.

[예]

```
# ldm set-socket socket_id= XXXX
# ldm bind-domain XXXX
```

- 게스트 도메인에 할당된 vHBA(Virtual SCSI Host Bus Adapter) 기능을 사용할 때는 게스트 도메인 자동 부팅이 불가능하도록 설정한 다음, 업데이트된 논리 도메인 구성 정보를 저장합니다.
  [설정 방법]

```
primary# ldm set-variable auto-boot\?=false domain-name
primary# ldm add-spconfig config-name
```

Oracle VM Server for SPARC의 실시간 마이그레이션에 대한 노트

- 실시간 마이그레이션을 실행하기 전에 실시간 마이그레이션 대상 논리 도메인이 포함된 물리적 파티션을 확인합니다. 모든 논리 도메인(제어 도메인 제외)과 물리적 파티션의 Oracle Solaris 커널 존에 Oracle Solaris 11.3 이상이 설치되어 있는지 확인하십시오.
  실시간 마이그레이션을 실행하기 전에 Oracle Solaris 11.3 이상이 설치된 모든 논리 도메인과 Oracle Solaris 커널 존에 대해 다음 단계를 수행합니다.

  1. 다음 줄을 **/etc/system** 파일에 추가합니다.

```
set uhrt_enable = 0x0
```

  2. 논리 도메인 또는 **Oracle Solaris** 커널 존을 재부팅합니다.

- Oracle VM Server for SPARC 3.1.1부터 cpu-arch 속성의 "sparc64-class1" 값이 지원됩니다. cpu-arch 속성 및 구성 옵션에 대한 자세한 내용은 Oracle VM Server for SPARC의 『Reference Manual』을 참조하십시오.
- 실시간 마이그레이션을 지원하는 cpu-arch 속성 값은 Oracle VM Server for SPARC의 버전 및 물리적 파티션에서 CPU의 작동 모드 범주에 따라 다릅니다. 다음 표를 참조하십시오. 물리적 파티션의 CPU 작동 모드에 대한 자세한 내용은 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 7.2.1 절을 참조하십시오.

표 3-4 실시간 마이그레이션을 지원하는 cpu-arch 속성의 목록(Oracle VM Server for SPARC 3.1.1 이상)

마이그레이션 대상 마이그레이션 원본	**SPARC64 X+**에서 실행	**SPARC64 X** 호환 모델에서 실행 **SPARC64 X**에서 실행
SPARC64 X+에서 실행	generic, native, sparc64-class1	generic, sparc64-class1
SPARC64 X 호환 모델에서 실행 **SPARC64 X**에서 실행	generic, sparc64-class1	generic, native, sparc64-class1

표 3-5 실시간 마이그레이션을 지원하는 cpu-arch 속성의 목록(Oracle VM Server for SPARC 3.1 또는 3.1.0.1 이상)

마이그레이션 대상 마이그레이션 원본	**SPARC64 X+**에서 실행	**SPARC64 X** 호환 모델에서 실행 **SPARC64 X**에서 실행
SPARC64 X+에서 실행	generic, native	generic
SPARC64 X 호환 모델에서 실행 **SPARC64 X**에서 실행	generic	generic, native

표 3-6 실시간 마이그레이션을 지원하는 cpu-arch 속성의 목록(Oracle VM Server for SPARC 3.0)

마이그레이션 원본 \ 마이그레이션 대상	**SPARC64 X+**에서 실행	**SPARC64 X** 호환 모델에서 실행 **SPARC64 X**에서 실행
SPARC64 X+에서 실행	native	없음
SPARC64 X 호환 모델에서 실행 **SPARC64 X**에서 실행	없음	generic, native

- XCP 2230 이상을 사용하는 SPARC M10 시스템에서 커널 영역이 작동 중인 도메인의 실시간 마이그레이션을 실행하면, 다음 출력이 표시되고 실시간 마이그레이션이 실패합니다.

```
# ldm migrate-domain ldg1 root@target-name
Target Password:
Failure occurred while preparing domain ldg1 for suspend
operation
Live migration failed because Kernel Zones are active.
Stop Kernel Zones and retry.
Timeout waiting for domain ldg1 to suspend
Domain Migration of domain ldg1 failed, domain suspend failure.
Domain Migration of LDom ldg1 failed
```

  커널 영역이 작동 중인 도메인의 실시간 마이그레이션을 실행하려면 먼저 커널 영역을 중지하십시오.

- XCP 2210 이상을 사용하는 SPARC M10 시스템에서 XCP 2092 이전을 사용하는 다른 SPARC M10 시스템으로의 실시간 마이그레이션이 실패하고 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
primary# ldm migrate ldg1 root@target-name
Target Password:
Domain ldg1 is using features of the system firmware that are not supported in
 the version of the firmware running on the target machine.
Domain Migration of LDom ldg1 failed.
```

  XCP 2210 이상을 사용하는 SPARC M10 시스템에서 다른 SPARC M10 시스템으로 실시간 마이그레이션을 수행하는 경우 대상 시스템의 XCP 펌웨어를 XCP 2210 이상으로 업데이트하십시오.

  펌웨어 버전에 따른 실시간 마이그레이션 수행 가능 여부는 다음 표를 참조하십시오.

표 3-7 실시간 마이그레이션을 지원하는 펌웨어 버전

마이그레이션 대상 마이그레이션 원본	**SPARC M10** 시스템 **(XCP 2230** 이상**)**	**SPARC M10** 시스템 **(XCP 2210** 이상**)**	**SPARC M10** 시스템 **(XCP 2092** 이전**)**	**SPARC T-**시리즈 **SPARC M-**시리즈 **(*1) (SysFW 8.4** 이상**)**	**SPARC T-**시리즈 **SPARC M-**시리즈**(*1) (SysFW 8.3** 이전**)**
SPARC M10 시스템 **(XCP 2230** 이상**)**	사용 가능	사용 가능(*2)	사용 불가능	사용 가능(*2)	사용 불가능
SPARC M10 시스템 **(XCP 2210** 이상**)**	사용 가능	사용 가능	사용 불가능	사용 가능(*2)	사용 가능(*2)
SPARC M10 시스템 **(XCP 2092** 이전**)**	사용 가능	사용 가능	사용 가능	사용 가능(*2)	사용 가능(*2)
SPARC T-시리즈 **SPARC M-**시리즈 **(*1) (SysFW 8.4** 이상**)**	사용 가능(*2)	사용 가능(*2)	사용 불가능	사용 가능	사용 불가능
SPARC T-시리즈 **SPARC M-**시리즈 **(*1) (SysFW 8.3** 이전**)**	사용 가능(*2)	사용 가능(*2)	사용 가능(*2)	사용 가능	사용 가능

*1 SPARC M5/M6과 같이 Oracle VM Server for SPARC를 지원하는 시스템입니다.
*2 실시간 마이그레이션은 cpu-arch=generic에 대해서만 가능합니다.

Oracle VM Server for SPARC의 복구 모드가 활성화된 경우에 대한 노트

- 도메인 구성이 저급 구성에서 복구된 경우 물리적 파티션의 동적 재구성을 사용하여 시스템 보드를 추가한다고 가정합니다. 추가된 자원이 논리 도메인에 자동으로 할당되지 않습니다. 추가된 자원을 수동으로 할당합니다. 또는 ldm set-spconfig 명령을 실행하여 원래 도메인 구성을 선택한 후 poweron(8) 및 poweroff(8) 명령을 사용하여 물리적 파티션을 재부팅합니다.
- Oracle VM Server for SPARC 버전이 3.2 이전인 경우 도메인 구성이 저급 구성에서 복구된 후 물리 분할(PPAR)의 전원이 켜져 있는 상태에서 deleteboard(8) 명령을 사용하여 시스템 보드(PSB)를 삭제한다고 가정합니다. 이 deleteboard(8) 명령이 실패할 수 있습니다. 도메인 구성이 저급 구성에서 복구된 후에는 물리적 파티션의 동적 재구성을 사용하여 시스템 보드를 삭제하지 마십시오.
- 펌웨어가 XCP 2230 이상으로 업데이트되고 Oracle VM Server for SPARC 3.1.1.1 이상에서 지원되는 복구 모드가 활성화된다고 가정합니다. 이러한 작업 후 XCP 2221 이전 버전으로 만들어진 논리 도메인 구성 정보로 물리 분할이 시작된 경우, 물리 분할 콘솔에 다음과 같은 메시지가 출력됩니다.

```
warning: Configuration 'xxxx' could not be imported from the
system controller.
```

이는 XCP 2221 이전 버전으로 만들어진 논리 도메인 구성 정보의 복구 모드가 비활성화되었기 때문입니다. 논리 도메인에서 Oracle VM Server for SPARC의 ldm add-spconfig 명령을 실행하고 논리 도메인 구성 정보를 저장합니다.

SPARC M10 시스템에서 암호화 방법의 가속화 지원

SPARC M10 시스템은 Oracle Solaris 11에서 지원되는 일부 암호화 방법에 대한 가속화를 제공합니다.
다음 표는 SPARC M10 시스템에서 가속화를 지원하는 암호화 방법의 목록입니다.

표 3-8 암호화 방법의 가속화 지원

암호화 방법	해당 방법을 제공하는 OS
RSA	Oracle Solaris 11.2(*1)
DSA	Oracle Solaris 11.2(*1)
DES	Oracle Solaris 11.1
DES3	Oracle Solaris 11.1
AES	Oracle Solaris 11.1
DH	Oracle Solaris 11.2(*1)
SHA1	Oracle Solaris 11.1
SHA256	Oracle Solaris 11.1
SHA384	Oracle Solaris 11.1
SHA512	Oracle Solaris 11.1
SHA224	Oracle Solaris 11.1

*1 이 방법들은 SPARC64 X+에서 기능이 더욱 향상되었습니다.

openssl을 사용하는 경우의 노트

Oracle Solaris는 SPARC M10 시스템을 위한 가속 암호화 라이브러리를 제공합니다. OpenSSL의 PKCS11 엔진을 사용하여 이러한 라이브러리를 사용할 수 있습니다. 매뉴얼 페이지 openssl(5), engine(3openssl) 및 evp(3openssl) 또는 다음의 OpenSSL 문서를 참조하십시오.

http://www.openssl.org/docs/crypto/engine.html
http://www.openssl.org/docs/crypto/evp.html

노트:

- PKCS11 엔진은 OpenSSL에서 SPARC64 X+/SPARC64 X 프로세서의 암호화 알고리즘 장치의 암호화 기능 가속화를 적용할 수 있는 유일한 방법입니다.
- Oracle Solaris에서 OpenSSL을 위한 PKCS11 엔진을 구현하려면 엔진이 지원하는 다이제스트 및 암호화 방법에 대한 EVP 모델을 활성화해야 합니다.
  - SPARC64 X+/SPARC64 X 프로세서에 맞게 최적화된 다이제스트 방법은 다음과 같습니다.
    SHA1, SHA224, SHA256, SHA384, SHA512
  - SPARC64 X+/SPARC64 X 프로세서에 맞게 최적화된 암호화 방법은 다음과 같습

니다.

DES-CBC, DES-EDE3-CBC, DES-ECB, DES-EDE3
AES-128-CBC, AES-192-CBC, AES-256-CBC
AES-128-ECB, AES-192-ECB, AES-256-ECB
AES-128-CTR, AES-192-CTR, AES-256-CTR

다음은 SPARC64 X+/SPARC64 X에서 AES 방법의 가속화 버전을 호출하는 예입니다.

```
# openssl speed -engine pkcs11 -evp AES-256-CBC
```

- 다음 공개 키 암호화 방법은 Oracle Solaris 11.2의 SPARC64 X+/SPARC64 X 프로세서에 맞게 최적화되었습니다.

  RSA512, RSA1024, RSA2048
  DSA512, DSA1024, DSA2048

  다음은 SPARC64 X+/SPARC64 X 프로세서에 맞게 최적화된 RSA2048 방법을 호출하는 명령을 예로 든 것입니다.

```
# openssl speed -engine pkcs11 rsa2048
```

- OpenSSL 라이브러리(libssl, libcrypto)를 사용하는 응용 프로그램과 함께 PKCS11 엔진에서 최적화된 다이제스트 방법 또는 암호화 방법을 사용하려면 evp(3openssl)에서 설명하는 EVP 인터페이스를 사용하도록 설정하십시오.

Oracle Solaris 11.3에 대한 노트 및 제한 사항

노트

- Oracle VM Server for SPARC의 실시간 마이그레이션에 대한 노트가 있습니다. "Notes on live migration of Oracle VM Server for SPARC"를 참조하십시오.
- 물리적 파티션의 동적 재구성에 대한 노트가 있습니다. 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 도메인 구성 안내서』의 "2.5.2 작업에 대한 노트"를 참조하십시오.
- ZOSS NFS로 구성된 Oracle Solaris 커널 존에서 실시간 마이그레이션을 수행하면 Oracle Solaris에서 버그 20697332가 발생할 수 있습니다. 따라서 버그 20697332에 대한 수정이 제공될 때까지 ZOSS NFS를 사용하는 구성된 Oracle Solaris 커널 존에 대해 실시간 마이그레이션을 실행하지 마십시오. 버그 20697332에 대한 자세한 내용은 『Oracle Solaris 11.3 Release Notes』를 참조하십시오.

제한 사항

부트 풀 기능은 현재 지원되지 않습니다.

원격 유지 관리 서비스에 대한 노트

노트 - ESF(Enhanced Support Facility) 및 REMCS(Remote Customer Support System)는 Fujitsu가 일본 내에서 판매한 SPARC M10 시스템에 대해서만 지원됩니다.

이 절에서는 원격 유지 관리 서비스를 사용할 때의 노트를 설명합니다. REMCS를 설정하고 사용하는 방법은『Enhanced Support Facility User's Guide for REMCS』를 참조하십시오.

원격 유지 관리 서비스를 설정하기 전에

SPARC M10 시스템에서 원격 유지 관리 서비스를 사용하려면 XSCF Web을 사용하여 REMCS 에이전트 기능에 대한 설정을 수행해야 합니다. 또한 REMCS 에이전트는 XSCF의 시간대 정보를 사용합니다. XSCF 셸을 사용하여 다음 설정을 미리 완료하십시오.

- HTTPS 설정 활성화와 같이 XSCF Web의 사용에 필요한 설정
- XSCF에 대한 시간대 설정

위의 설정을 완료한 후 XSCF Web을 사용하여 REMCS 에이전트 기능에 대한 설정을 수행합니다.
XSCF Web 설정 및 시간대 설정에 대한 자세한 내용은『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』를 참조하십시오.

REMCS 에이전트 기능에 대한 시간대

REMCS 에이전트는 현재 시스템에 설정된 시간대를 사용합니다. 따라서 XSCF로 시스템 시간대를 변경한 경우에는 주기적 연결 스케줄을 다시 설정하여 REMCS 센터의 정보를 업데이트하십시오.

SNMP에 대한 노트

- SNMPv3 에이전트를 사용할 때는 setsnmp(8) 명령을 사용하여 인증 프로토콜 및 암호화 프로토콜을 설정한 후 setsnmpusm(8) 명령을 사용하여 USM(User-based Security Model) 관리 정보를 설정하고 setsnmpvacm(8) 명령을 사용하여 VACM(View-based Access Control Model) 관리 정보를 설정하십시오. SNMPv3 에이전트 설정 프로세스에서는 인증 프로토콜 및 암호화 프로토콜을 지정해야 합니다. 또한 setsnmp(8) 및 setsnmpusm(8) 명령을 실행할 때 설정한 암호도 필요합니다.
- SNMP 관리자가 실행되지 않는 서버가 SNMPv3의 정보 알림 호스트로 등록되어 있는 경우 setsnmp(8), setsnmpusm(8) 또는 setsnmpvacm(8) 명령을 실행하면 "Agent restart failed" 메시지가 출력될 수 있습니다. SNMP 에이전트가 비정상적으로 다시 시작되는 경우 이 메시지가 출력되지만, 이 메시지가 출력되어도 SNMP 에이전트가 제대로 작동하므로 시스템에는 영향을 미치지 않습니다. SNMP 관리자가 시작된 후 트랩 호스트를 등록합니다.
- setsnmp(8) 명령이 "addtraphost" 또는 "addv3traphost" 피연산자와 함께 실행되고, 트랩 호스트가 16자 이상으로 구성되는 호스트 이름으로 등록되어 있는 경우 트랩

호스트에 보고되는 트랩의 UDP 주소가 차용 IP 주소(가상 IP 주소) 대신 XSCF-LAN(물리적 IP 주소)에 할당되는 IP 주소가 됩니다. 차용 IP 주소가 설정되면 이 증상이 발생합니다.
트랩 호스트의 호스트 이름이 16자 이상으로 구성된 경우 호스트 이름이 아닌 IP 주소로 트랩 호스트를 등록합니다.

[해결 방법]

16자 이상의 호스트 이름이 이미 등록되어 있는 경우 "remtraphost" 또는 "remv3traphost" 피연산자와 함께 setsnmp(8) 명령을 실행하여 트랩 호스트를 제거하고 IP 주소로 트랩 호스트를 다시 등록합니다.

- setsnmp(8) 명령을 통해 트랩 호스트가 등록되면 다음 메시지가 출력됩니다.

```
iptables v1.4.7: host/network 'example.com' not found
Try 'iptables -h' or 'iptables --help' for more information.
```

이 메시지는 등록된 호스트의 호스트 이름에 대해 이름 확인이 실행되지 않았음을 나타냅니다.

트랩 호스트가 제대로 등록되어도 트랩 호스트의 이름을 확인할 수 없으므로 트랩이 트랩 호스트에 보고되지 않습니다.

setnameserver(8) 명령을 실행하여 이름 서버를 설정하고 대상 호스트에 대한 이름 확인을 수행합니다.

XCP 관련 문제 및 해결 방법

이 절에서는 XCP의 문제 및 각 버전에 대한 해결 방법을 설명합니다.

XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법

다음 표에 XCP 2290에서 발생 가능한 문제와 해결 방법이 나와 있습니다.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법

RTI No.	**RTIF2-130109-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setpcl(8) 명령을 사용하여 PCI 확장 장치가 연결된 SPARC M10 시스템 섀시의 LSB 번호를 변경하고 논리 도메인 구성에서 Oracle Solaris를 시작하면 showhardconf(8) 명령을 실행하여 PCI 확장 장치의 구성 정보를 표시할 수 없습니다.
해결 방법	setdomainconfig(8) 명령을 사용하여 논리 도메인 구성을 출하 시 기본값으로 설정하고 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜십시오. 그런 다음 논리 도메인을 다시 구성하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130219-004**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	크로스바 박스에 마운트된 크로스바 장치에 오류가 발생할 경우 "failed to read/write interrupt mask register"의 여러 인스턴스가 오류 로그에 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끄고 크로스바 박스의 크로스바 장치를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130219-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜는 동안 flashupdate(8) 또는 rebootxscf(8) 명령을 사용하여 XSCF를 다시 시작하면 POST가 진단이 완료된 상태(Initialization Complete)에서 중지될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] reset por 명령을 실행하거나 poweroff -f 명령을 사용하여 PPAR 전원을 끈 다음 다시 전원을 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음을 수행하면 이벤트 로그에 "The limit of power has been exceeded"가 등록됩니다. setpowercapping(8) 명령을 실행하여 전원 소비 제한 기능은 "Enable"로, 최대 허용 전력 소비량 값은 "Specify 100 percent (default)"로, 최대 허용 전력 소비량 초과 시 시간 연장은 "none"으로 설정합니다. 그런 다음 입력 전원 공급 장치를 켜거나 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끕니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 이벤트 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	CPU 또는 메모리에서 오류가 감지되고 XSCF가 제어 도메인에 오류 정보를 알리는 도중 XSCF가 전환되면 오류 정보가 제어 도메인에 다시 통보되지 않을 수 있습니다. 이 때문에 showlogs error 명령으로 표시된 오류 정보가 fmdump 명령에 의한 Fault Report 출력에 표시되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. showlogs error 명령으로 표시된 FRU에 따라 유지 관리하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-007**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	testsb(8) 명령 또는 diagxbu(8) 명령을 실행할 때 시스템 보드(PSB)의 구성 오류가 감지된 경우 오류 로그에 등록된 FRU가 "PPAR#30"으로 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. SPARC M10 시스템 섀시의 해당 PSB를 유지 관리하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-013**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF가 시작될 때 프로세스가 중지되거나, 패닉 상태가 되거나, 워치독 시간 초과가 발생하여 XSCF를 재설정해야 할 수 있습니다.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	다음 절차를 수행하십시오. 1. Oracle Solaris가 실행 중인 경우 종료합니다. 2. Oracle Solaris가 종료되었는지 확인한 후 시스템의 입력 전원을 껐다 켭니다(AC OFF/ON). 시스템 전원 공급 장치를 껐다 켤 때는 분리 후 30초 이상 기다렸다가 입력 전원 공급 장치를 켜십시오. 시스템의 입력 전원 공급 장치를 껐다 켠 후에도 XSCF가 시작되지 않을 경우에는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-020**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF 패닉 또는 중단이 발생하는 경우 "XSCF hang-up is detected" 오류 로그가 여러 번 게시될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 동일한 기간에 통보되고 내용도 동일한 로그는 동일한 원인에 의해 발생한 것이므로 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-022**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	"XSCF hang-up is detected"라고 표시된 오류 로그가 발견되고 showboards(8) 명령으로 "XSCF hang-up is detected" 시스템 보드(PSB)가 발견된 경우 poweron(8) 명령이 다음 메시지 출력과 함께 실패할 수 있습니다. XSCF Web, APCS 또는 원격 전원 관리를 사용한 전원 공급 지침에도 동일한 내용이 적용될 수 있습니다. Not powering on : An internal error has occurred. Please contact your system administrator.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. showboards(8) 명령을 사용하여 "unknown"으로 표시된 PSB의 XSCF를 교체합니다.
RTI No.	**RTIF2-130305-025**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	둘 이상의 물리적 파티션(PPAR)이 있는 시스템에서 poweroff(8) 명령을 실행하면 PPAR의 전원 연결이 하나씩 끊기기 때문에 처리에 시간이 걸립니다. 시스템 구성에 따라 1시간 정도 걸릴 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-130329-005**
모델	**SPARC M10-1**
설명	SPARC M10-1에서 입력 전원 공급 장치를 켤 때 XSCF의 READY LED가 계속 깜박이고 시스템이 시작되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 입력 전원 공급 장치를 껐다 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130410-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	diagxbu(8) 또는 testsb(8) 명령을 실행하여 시스템 보드(PSB)의 전원을 끄는 동안 시스템 보드의 진단이 실패하고 다음 메시지가 표시될 수 있습니다. [Warning:010] An internal error has occurred.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. showboards(8) 명령을 실행하여 관련 PSB의 Pwr 필드가 "n"으로 설정되었는지 확인합니다. 필드가 "y"로 설정된 경우 몇 분마다 showboards(8) 명령을 실행하여 필드가 "n"으로 바뀌는지 확인합니다.
RTI No.	**RTIF2-130410-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜는 도중 switchscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 전환할 경우 XSCF의 전환이 실패할 수 있습니다.
해결 방법	PPAR의 전원을 켜는 동안 switchscf(8) 명령을 사용하여 XSCF를 전환하지 마십시오.
RTI No.	**RTIF2-130410-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	다음 조건을 모두 충족하는 시스템에서 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜면 다른 PPAR의 전원도 켜질 수 있습니다. - setremotepwrmgmt(8) 명령으로 원격 전원 관리를 사용하도록 설정했습니다. - 원격 전원 관리의 관리 항목에 SubNodeID가 설정되지 않은 노드가 생성되었습니다. - 여러 개의 PPAR이 구성되어 있습니다.
해결 방법	- 원격 전원 관리가 필요하지 않은 경우 setremotepwrmgmt -c disable을 사용하여 원격 전원 관리를 사용하지 않도록 설정한 다음, clearremotepwrmgmt(8) 명령으로 원격 전원 관리 설정을 삭제합니다. - 원격 전원 관리가 필요한 경우 시스템에 여러 개의 PPAR이 있으면 PPAR-ID를 SubNodeID로 지정하여 원격 전원 관리에 대한 관리 파일을 생성한 다음, setremotepwrmgmt -c config로 원격 전원 관리 설정을 등록합니다.
RTI No.	**RTIF2-130516-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끄는 동안 XSCF 전환 또는 XSCF 재설정이 발생할 경우 전원을 끄지 못할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. PPAR 전원을 끄는 동안 switchscf(8) 명령을 사용하여 XSCF 전환을 수행하거나 rebootxscf(8) 명령을 사용하여 XSCF 재설정을 수행하지 마십시오.
RTI No.	**RTIF2-130516-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	4BB 이상 구성에서 하드웨어 장애가 발생할 경우 자동 클러스터 전환이 실패할 수 있습니다. 16개 이상의 게스트 노드가 단일 클러스터에 통합된 경우 다음 경고 메시지가 제어 도메인의 콘솔에 출력될 수 있습니다. SA SA_xscf????.so to test host ??? failed
해결 방법	자동 클러스터 전환이 실패하는 경우 클러스터 소프트웨어 매뉴얼에 있는 절차를 수행하여 수동으로 전환하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130516-006**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 개의 물리적 파티션(PPAR) 전원이 동시에 켜지는 동안 XSCF 전환이 발생하면 전원을 켤 때 평소보다 시간이 더 걸릴 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. PPAR의 전원을 켜는 동안 switchscf(8) 명령을 사용하여 XSCF를 전환하지 마십시오.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

RTI No.	**RTIF2-130710-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	switchscf(8) 명령을 사용하여 XSCF 전환이 수행되는 경우 드물지는 하지만 대기 XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 모든 SPARC M10-4S에 대한 입력 전원 공급 장치를 껐다 켜거나(AC OFF/ON) replacefru(8) 명령을 실행하여 시작하지 않는 SPARC M10-4S의 의사 교체(부품 교체 없이 교체)를 수행합니다.
RTI No.	**RTIF2-130919-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S으로 구성된 시스템의 경우 다른 슬레이브 섀시가 실행되고 있는 동안 SPARC M10-4S 섀시에서 입력 전원을 껐다가 켜면(AC OFF/ON) 물리적 파티션을 시작할 수 없습니다.
해결 방법	AC OFF/ON을 수행할 때는 시스템을 구성하는 모든 섀시에서도 이 작업을 수행하십시오. [복원 방법] 시스템을 구성하는 모든 섀시의 입력 전원을 껐다가 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-131001-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)이 작동 중이거나 PPAR이 꺼진 경우 마스터/대기 XSCF 전환이 발생할 수 있습니다. 마스터/대기 전환이 발생하는 경우 마스터 XSCF의 콘솔에 다음 메시지가 표시됩니다. Kernel panic - not syncing: MBC Dual ifcut interrupt.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 결함의 결과로 마스터/대기 전환이 발생하지만 시스템에는 영향을 미치지 않으며 계속 정상 작동할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-131112-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	snapshot(8) -t 명령으로 SSH를 통해 데이터를 전송하는 경우 USB 장치 및 XSCF Web을 사용하여 전송하는 경우와 비교하여 전송 시간이 약 10분에서 30분까지 지연될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 전송이 지연되는 경우에도 수집한 데이터에 문제가 발생하지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-131112-013**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 물리적 파티션(PPAR)이 poweron -a 명령으로 동시에 시작되는 것으로 가정합니다. "Unable to connect to Domain Service providers. " 메시지가 나타난 후 "Error storing configuration variable. LDC is not up Configuration variable setting will not persist after a reset or power cycle" 오류 메시지가 OS 콘솔에 출력될 수 있습니다. setpparparam(8) 명령으로 지정된 OpenBoot PROM 환경 변수를 적용하지 않고 Oracle Solaris를 시작할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 오류 메시지가 출력된 물리적 파티션(PPAR)에 대한 제어 도메인을 다시 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131126-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	PCI 확장 장치 펌웨어의 업데이트가 실패할 수 있습니다. 실패하는 경우 이벤트 로그에 "LINKCARD update is failed"가 나타납니다. [예] SCF:LINKCARD update is failed(LINKCARD=1, bank=0, PCIBOX 버전=1130: 마지막 버전=1120)
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. ioxadm -c 명령을 실행하여 PCI 확장 장치 펌웨어를 다시 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	DR 기능의 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 사용하여 시스템 보드(PSB)를 추가하거나 제거하는 중에 하드웨어 오류로 인해 다른 물리적 파티션이 재부팅되고 poweroff(8)/poweron(8)/reset(8) 명령이 실행되면 실행된 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령이 시간 초과를 감지하고 비정상적으로 종료될 수 있습니다.
해결 방법	addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 실행하는 중에는 poweroff(8)/poweron(8)/reset(8) 명령을 실행하지 마십시오. DR을 실행하는 중에 하드웨어 오류가 발생하는 경우 적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] showboards(8) 명령을 사용하여 시스템 보드(PSB)의 상태를 확인하십시오. 확인 후 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션에서 poweroff(8)/poweron(8)/reset(8) 명령을 실행하는 중에 시스템 보드(PSB)를 추가하거나 제거하기 위해 DR 기능의 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령이 다른 물리적 파티션에서 실행되는 경우 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령이 시간 초과를 감지하여 비정상적으로 종료될 수 있습니다.
해결 방법	poweroff(8)/poweron(8)/reset(8) 명령을 다른 위치에서 실행하는 중에는 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 실행하지 마십시오. 실행 중인 전원 공급 장치가 다른 물리적 파티션에서 작동하는 상태에서 DR이 실행되는 경우 적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음을 실행하십시오. 1. showboards(8) 명령을 실행합니다. 2. 시스템 보드(PSB)의 /Pwr/Conn/Conf/Test 상태를 확인하여 Power 작업의 끝을 확인합니다. - power-on/reset의 끝: Pwr/Conn/Conf/Test의 상태는 각각 "y y y passed"입니다. - power-off의 끝: Pwr/Conn/Conf의 상태는 각각 "n n n"입니다. 3. addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 다시 실행합니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-011**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	addfru(8) 명령을 사용하여 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스를 추가하면 다음 메시지가 출력되고 추가에 실패할 수 있습니다. [Warning:036] Failed to find BB#x. The BB-ID setting and/or the cable connections of the BB#x will be wrong. Please confirm the BB-ID setting and the cable connections. Do you want to try to add BB#x again? [a:add | c:cancel] :

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	addfru(8) 명령을 실행한 후 다음 유지 관리 메뉴가 출력되면 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 입력 전력이 추가되고 20분 후 다음 작업(2단계)을 실행합니다. 다음 단계를 실행하십시오. 1) 추가된 장치가 시스템과 연결되면 BB#x의 차단기를 켜십시오. 2) [f:finish]를 선택하십시오. [복원 방법] "[a:add|c:cancel] :" 메시지에 대한 응답으로 "a"를 입력하고 addfru(8) 명령을 다시 실행합니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-019**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	전원을 켠 후 XSCF를 시작하는 중에 워치독 시간 초과가 발생하여 XSCF가 재설정될 수 있습니다. 이 재설정이 완료되면 시스템에 마운트된 구성 요소의 정보를 showhardconf(8) 명령을 통해 확인할 수 없습니다. 또한 다음 구성에 대한 오류 로그가 등록될 수 있습니다. Msg:Indispensable parts are not installed (PSU). Msg:Indispensable parts are not installed (FAN). Msg:Indispensable parts are not installed (OPNL). Msg:PSU shortage Msg:FAN shortage
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 전원 끄기 및 켜기를 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-022**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	펌웨어 업데이트 후 version(8) 명령 또는 XSCF Web을 통해 XCP 버전이 확인되는 경우 각 크로스바 박스(XBBOX)의 버전 또는 SPARC M10-4S(BB)의 XCP가 업데이트된 XCP 버전과 동일하지 않을 수 있습니다. 다음 예에서는 펌웨어가 XCP 2042에서 XCP2052로 업데이트된 경우에도 BB#00에 대한 "XCP0(예비):"의 XCP가 업데이트되지 않았습니다. XSCF> **version -c xcp -v** XBBOX#80-XSCF#0(마스터) XCP0 (Reserve): 2052 XSCF : 02.05.0002 XCP1 (Current): 2052 XSCF : 02.05.0002 XBBOX#81-XSCF#0(대기) XCP0 (Current): 2052 XSCF : 02.05.0002 XCP1 (Reserve): 2052 XSCF : 02.05.0002 BB#00-XSCF#0 XCP0 (Reserve): 2042 CMU : 02.05.0002 POST : 1.43.0 OpenBoot PROM : 4.34.0+1.22.0 Hypervisor : 0.27.8 XSCF : 02.04.0000 XCP1 (Current): 2052 CMU : 02.05.0002 POST : 1.43.0 OpenBoot PROM : 4.34.0+1.22.0 Hypervisor : 0.27.8 XSCF : 02.05.0002
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] "rebootxscf -b BB-ID" 명령에 업데이트되지 않은 SPARC M10-4S(BB) 또는 크로스바 박스(XBBOX)의 BB-ID를 지정하고 실행하여 지정된 섀시의 XSCF를 재설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140121-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF에서 대량 데이터를 처리하는 중에 입력 전원이 꺼진 경우(AC OFF) 입력 전원을 다시 켤 때(AC ON) XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 문제가 발생하는 경우 현장 엔지니어에게 문의하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	시스템 보드(PSB)의 정보가 업데이트되는 경우에도 XSCF 확장 MIB의 정의 파일에 있는 "scfPsbInfo"의 OID 정보가 업데이트되지 않습니다.
해결 방법	setsnmp(8), setsnmpusm(8) 또는 setsnmpvacm(8) 명령을 사용하여 snmp 데몬을 다시 시작하거나 XSCF를 재설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	XSCF 확장 MIB의 정의 파일에 있는 "scfComponentStatusEvent"의 OID 정보에서 의심되는 구성 요소의 경로 정보가 트랩 알림에서 "지정되지 않음"으로 표시될 수 있습니다. OID "FaultEventCode" 정보가 다음과 같은 경우 이 증상이 발생합니다. 05018113 05018123 05018133 05018211 05018221 05018231
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140212-007**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	256자 이상을 포함하는 암호를 등록하도록 시도하면 setsnmp(8) 또는 setsnmpusm(8) 명령의 암호 입력 프롬프트에서 255자만 등록됩니다.
해결 방법	암호를 256자보다 크거나 같게 설정하는 경우 암호 입력 프롬프트를 사용하는 대신 setsnmp(8) 또는 setsnmpusm(8) 명령의 암호 옵션을 사용하십시오. [복원 방법] 암호 입력 프롬프트를 사용하여 256자보다 크거나 같은 암호가 등록된 경우 "setsnmp remv3traphost" 또는 "setsnmpusm delete" 명령으로 대상 사용자 데이터를 제거한 후 사용자를 다시 등록하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-011**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)을 실행할 때 XSCF 마스터/대기 전환이 발생하면 매우 드물지만 XSCF 프로세스가 중지되고 XSCF가 재설정될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 재설정 후에 복원되므로 시스템을 계속해서 작동할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-140212-014**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"CPU cache degraded (CPU #xx)" 오류가 감지된 경우에도 작동 패널의 CHECK LED에 불이 켜지지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140212-016**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF를 재설정할 때 XSCF 직렬 터미널에 SNMP에 대해 "snmpd[XXXXX] svrSP: error doAction ACTION_CONTROL_LED" 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-021**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	일부 하드웨어 오류로 인해 물리적 파티션이 재설정되는 경우 testsb(8) 명령을 실행하는 중에 testsb(8) 명령이 비정상적으로 종료될 수 있습니다. 다음은 이러한 오류의 예입니다. [예] XSCF> **testsb** *PSB_NO* Initial diagnosis is about to start, Continue?[y|n] :**y** SB power on sequence started. 0.....30.....end Initial diagnosis started. [7200sec] 0..... 30..... 60..... 90.....120.....150.....180.....210.....240..... 270.....300.....330.. Hardware error occurred by initial diagnosis. SB power off sequence started. [1200sec] 0..... 30..... 60..... 90.....120.....150.....180.....210.....240..... 270.....300.....330.....360.....390.....420.....450.....480.....510..... 540.....570.....600.....630.....660.....690.....720.....750.....780..... 810.....840.....870.....900.....930.....960.....990.....1020.....1050..... 1080.....1110.....1140.....1170.....1200end Failed to power off. Please check the FRU. An internal error has occurred. Please contact your system administrator. done.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] showlogs(8) 명령으로 확인한 후 실패한 하드웨어에 대해 유지 관리를 실행하십시오. 이를 수행한 후 testsb(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140227-005**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 SPARC M10 섀시의 콜드 교체 또는 콜드 추가 시 다음 조건이 충족될 경우 이벤트 로그에 "XCP firmware version synchronization failed" 메시지가 등록될 수 있으며, 유지 관리 또는 추가 작업이 실패합니다. - 한 번에 둘 이상의 CMUL 또는 SPARC M10 섀시가 콜드 교체 또는 콜드 추가됩니다. - 교체 구성 요소의 XCP 버전이 마스터 XCP의 버전과 일치하지 않습니다.
해결 방법	둘 이상의 CMUL 또는 SPARC M10 섀시를 콜드 교체 또는 콜드 추가할 때 replacefru(8) 또는 addfru(8) 명령을 사용하여 작업을 하나씩 수행합니다. [복원 방법] 다음 절차를 수행하십시오. - 절차 1 1. AC OFF/ON을 수행합니다. 2. XCP 버전을 지정하는 flashupdate(8) 명령을 실행합니다. XSCF> **flashupdate -c update -m xcp -s** *xxxx* **-f** *xxxx*는 마스터 XSCF의 XCP 버전임 - 절차 2 replacefru(8) 명령을 실행하여 콜드 교체에 실패한 CMUL 또는 SPARC M10 섀시의 의사 교체를 수행합니다.
RTI No.	**RTIF2-140227-009**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setldap(8) 명령으로 지정된 LDAP 서버에서 권한이 관리되는 XSCF 사용자 계정으로 XSCF 로그인을 수행한 경우 XSCF 셸의 명령 또는 XSCF Web의 작업을 실행하는 데 다소 시간이 걸립니다.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	setldap(8) 명령으로 지정된 LDAP 서버의 경우 적용 가능한 해결 방법이 없습니다. setldapssl(8) 명령을 사용하여 LADP 서버를 지정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140227-010**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	존재하지 않는 시스템 보드(PSB)를 지정하는 "addboard -c configure" 명령이 실행되면 다음과 같이 잘못된 오류 메시지가 표시됩니다. PPAR is currently unavailable for DR, because XBU status has failed 또는 The current configuration does not support this operation
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 존재하는 PSB를 지정하는 "addboard -c configure" 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140304-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	AC OFF/ON을 수행하면 매우 드물지만 "SCF process down detected" 오류 메시지가 등록되고 XSCF가 시작되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 증상이 발생하면 유지 관리 담당자에게 연락하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140304-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	flashupdate(8) 명령을 실행할 때 "SCF process down detected" 오류 로그가 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원이 필요하지 않은 경우] 다음 두 조건이 충족될 경우 복원할 필요가 없습니다. 펌웨어 업데이트가 올바르게 완료된 것으로 가정할 수 있습니다. - "showlogs error -rv" 명령은 flashupdate(8) 명령을 실행하는 동안에 "Msg: SCF process down detected" 오류 메시지와 함께 다음 진단 메시지가 등록되었음을 나타냅니다. [예] Diagnostic Code: 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 666c6173 68757064 6174652e xxxxxxxx 00000000 00000000 0000 여기서, xxxxxxxx는 무한대입니다. - "showlogs event" 명령은 "XCP update has been completed" 이벤트 로그를 표시합니다. [복원 방법] flashupdate(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140304-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SNMPv3의 경우 setsnmp(8) 명령으로 등록된 트랩 호스트 이름에 콜론(:)이 포함되어 있으면 showsnmp(8) 명령을 통해 제대로 표시되지 않습니다. [예] 트랩 호스트 이름이 "test:example.com"인 경우 호스트 이름이 "test"로 표시되고, 포트 번호가 "0"으로 표시됩니다.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	SNMPv3의 경우 setsnmp(8) 명령으로 콜론(:)이 포함되어 있는 트랩 호스트 이름을 등록하지 마십시오. 이러한 트랩 호스트 이름이 이미 등록되어 있는 경우 다음 명령을 사용하여 트랩 호스트 이름을 제거하십시오. setsnmp remv3traphost -u 'username' -p 'port_nunber' trap_host_name 이러한 경우 포트 번호를 지정해야 합니다. 콜론(:)이 포함되어 있는 트랩 호스트 이름을 제거할 때 포트 번호가 지정되어 있지 않으면 "Entry does not exist" 메시지가 표시되고 트랩 호스트 이름이 제거되지 않습니다. 제거할 때 지정되는 포트 번호는 showsnmp(8) 명령에 의해 잘못 표시되지 않고 등록 시 지정된 포트 번호여야 합니다.
RTI No.	**RTIF2-140304-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	크로스바 박스에 연결된 SPARC M10-4S의 경우 물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜진 상태에서 섀시의 일부에 XSCF 오류가 발생하는 경우 다음 증상이 발생할 수 있습니다. - 증상 1 poweroff(8) 명령을 실행하면 PPAR의 전원 켜기가 해제되지만 명령 프롬프트가 약 20분 동안 응답하지 않습니다. - 증상 2 PPAR의 전원을 켜면 "XB-XB interface fatal error" 오류가 발생하고 전원 켜기 프로세스가 반복되며 제대로 종료되지 않습니다.
해결 방법	XSCF 오류가 발생한 경우 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 XSCF 장치를 교체하십시오. [복원 방법] - 증상 1의 경우 약 20분 후 poweroff(8) 명령이 제대로 종료하고 프롬프트가 다시 나타납니다. - 증상 2의 경우 "poweroff -f" 명령을 사용하여 PPAR의 전원을 강제로 끕니다.
RTI No.	**RTIF2-140304-005**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S(시스템 보드)로 구성된 물리적 파티션(PPAR)에서 오류로 인해 시스템 보드의 성능이 저하된 후 먼저 PPAR의 전원을 끄지 않고 성능이 저하된 섀시에 연결되는 PCI 확장 장치에 마운트된 PCI 카드의 직접 I/O 기능을 비활성화/활성화하도록 setpciboxdio(8) 명령이 실행되면 다음 메시지가 출력되고 명령이 실패합니다. "This operation cannot be done because the PPAR including a PSB of the target BB is powered on" 시스템 보드의 상태가 showhardconf(8) 또는 showboards(8) 명령에서 파생되는 경우와 같으면 이 증상이 발생합니다. [예] PSB#01-0 (BB#01)의 성능이 저하된 경우 XSCF> **showhardconf** ... * BB#01 Status:Deconfigured; ... XSCF> **showboards -a** PSB PPAR-ID(LSB) Assignment Pwr Conn Conf Test Fault --- ---------- ---------- ---- ---- ---- ------- -------- 01-0 00(01) Assigned n n n Passed Faulted

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	deleteboard(8) 명령으로 물리적 파티션에서 성능이 저하된 시스템 보드를 제거한 후에만 setpciboxdio(8) 명령으로 직접 I/O 기능의 구성을 변경하십시오. [예] XSCF> **deleteboard -c unassign 01-0** 직접 I/O 기능의 구성을 변경한 후 addboard(8) 명령을 사용하여 PPAR에 시스템 보드를 할당한 다음 유지 관리 절차에 따라 PPAR에 시스템 보드를 마운트하십시오. [예] XSCF> **addboard -c assign -p 0 01-0** 한편, XCP 2210부터 replacefru(8) 명령으로 성능이 저하된 새시에서 유지 관리를 수행하여 이 문제를 해결할 수 있습니다. 이러한 경우 위의 절차가 필요하지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-140304-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 오류로 인해 전원 공급 장치(PSU)가 실패하고 replacefru(8) 명령으로 PSU의 활성 교체 또는 핫 교체를 수행한 후 동일한 새시의 PSU에 다음 오류가 다시 발생하면 오류 로그가 등록되지 않습니다. - PSU shortage (power off started) - PSU shortage - Wrong PSU is installed
해결 방법	[설명]에 표시된 오류 로그가 등록된 후 처음으로 PSU를 교체할 경우 replacefru(8) 명령을 실행하여 콜드 교체를 수행하십시오. 그러한 경우 활성 교체 또는 핫 교체를 수행하지 마십시오.
RTI No.	**RTIF2-140304-007**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령으로 전원 공급 장치(PSU)를 교체할 때 새 PSU를 마운트한 후 replacefru(8) 명령의 메뉴에서 [f] 키를 30초 이상 누르지 않으면 새 PSU의 문제를 감지할 수 없습니다.
해결 방법	"Workaround for RTIF2-140304-007"을(를) 참조하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140407-005**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	DDC(DC-DC 컨버터)에 결함이 있는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 CPU 메모리 장치 상부(CMUU)를 교체하지 않고 시스템을 지속적으로 운영한다고 가정해 보겠습니다. 이 경우 결함 있는 DDC가 있는 CMUL 또는 CMUU에 마운트된 CPU에 오류가 발생하더라도 CPU 관련 오류를 감지할 수 없으며 물리적 파티션(PPAR)의 작동이 중단될 수 있습니다. DDC 오류의 경우 다음 오류 로그 중 하나가 등록되었는지 여부를 확인하십시오. Msg: Critical low voltage error 또는 Msg: Critical high voltage error 또는 Msg: Power subsystem failure
해결 방법	DDC 오류가 발생한 경우 CMUU 또는 CMUL을 즉시 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140407-006**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	XSCF가 중지되었거나 입력 전원이 꺼진(AC OFF) SPARC M10-4S 섀시의 경우 initbb -f 명령을 실행하여 시스템에서 섀시를 강제로 분리하더라도 섀시가 물리적 파티션(PPAR)에 할당된 상태로 유지됩니다. 이 현상을 확인하려면 showboards(8) 명령을 실행하여 대상 SPARC M10-4S chassis (PSB)의 할당이 "Assigned" 상태로 유지되는지 여부를 확인하십시오. XSCF> **showboards -av** PSB R PPAR-ID(LSB) Assignment Pwr Conn Conf Test Fault ---- - ------------ ---------- ---- ---- ---- ------- -------- 00-0 00(00) Assigned y y y Passed Normal 01-0 * 00(01) Assigned n n n Unmount Normal
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 분리된 SPARC M10-4S 섀시에서 다음을 수행하십시오. 1. replacefru(8) 명령을 실행하여 섀시를 교체합니다. 2. 교체용 섀시의 전원을 켭니다(AC ON). - XSCF 또는 XSCF 장치의 READY LED가 켜진 경우 a. 유지 관리 메뉴에 따라 replacefru(8) 명령 실행을 완료합니다. b. initbb(8) 명령을 실행하여 시스템에서 섀시를 분리합니다. - XSCF 또는 XSCF 장치의 READY LED가 꺼진 경우 섀시를 제거하고 오류가 의심되는 XSCF 장치 또는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체합니다.

RTI No.	**RTIF2-140407-008**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	poweroff(8) 명령을 실행하고 프롬프트가 반환되는 데 걸리는 시간 동안 마스터 섀시 XSCF를 재설정하는 경우 다음 전원 켜기/끄기 작업을 실행할 수 없습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 현상이 발생할 경우 모든 섀시에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켜십시오.

RTI No.	**RTIF2-140409-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10 시스템에 내장된 RTC(실시간 시계)에서 오류가 감지될 수 있으며 XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 시스템에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켜십시오(AC OFF/ON).

RTI No.	**RTIF2-140410-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	restoreconfig(8) 명령을 실행하는 중에 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜거나 끄는 경우 또는 시스템 보드의 진단을 실행하는 경우 진행 중인 작업이 중단됩니다.
해결 방법	restoreconfig(8) 명령을 실행하는 중에는 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜거나 끄지 않으며 시스템 보드의 진단을 실행하지 마십시오. [복원 방법] - PPAR 전원 켜기 프로세스가 중단되는 경우 poweron -f 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 강제로 끕니다. - PPAR 전원 끄기 프로세스 또는 시스템 보드 진단이 중단되는 경우 모든 SPARC M10 시스템 섀시 또는 크로스바 박스 섀시에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켭니다(AC-OFF/ON).

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

RTI No.	**RTIF2-140410-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	시스템 입력 전원이 꺼진 상태에서 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체하거나 유지 관리 메뉴를 사용하지 않고 SPARC M10-4S를 추가하는 경우 다음 오류 로그를 XCP 펌웨어 버전의 자동 동기화 결과로 등록할 수 있습니다. Alarm: :SCF:Gaps between XBBOX-ID 또는 Alarm: :SCF:Gaps between BB-ID
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140410-008**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF DUAL 제어 케이블이 분리된 상태에서 시스템 입력 전원을 켠 후 이 케이블을 다시 연결하더라도 마스터 섀시와 대기 섀시 간 데이터 동기화에 대한 보안을 유지할 수 없습니다. 연속 시스템 작동이 가능합니다. 하지만 마스터 XSCF 또는 대기 XSCF를 전환한 후 정상 시스템 작동이 보장되지 않습니다. 그 이유는 이전 마스터 XSCF의 정보가 새 XSCF에 반영되지 않기 때문입니다.
해결 방법	입력 전원을 켜기 전에 XSCF DUAL 제어 케이블을 올바르게 삽입했는지 확인하십시오. [복원 방법] 모든 XSCF를 재설정하려면 rebootxscf -a 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140410-009**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	대기 또는 슬레이브 섀시에 대한 입력 전원을 끈 경우 "Board control error (MBC link error)" 오류 로그를 등록할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR) 동적 재구성을 사용하여 시스템 보드를 추가하거나 제거한 후 PPAR의 전원을 끈 경우 showpparprogress(8) 명령의 출력에 시스템 전원 켜기 절차의 상태가 잘못 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] "PPAR-ID x: Reset" 메시지가 이벤트 로그에 출력되는 경우 올바르게 표시하려면 showpparprogress(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	일광 절약시를 시행하는 시스템에서 "setdate -s" 명령을 사용하여 현재 시간을 일광 절약시 종료 전 한 시간 내 시간으로 변경한 경우 이 시간이 일광 절약시 범위 외 시간으로 변경됩니다. [예] 10월 31일 오전 2:00에 일광 절약시가 종료되며 현지 시간을 10월 31일 오전 1:40(JDT)으로 설정하려 할 경우 시간이 표준 현지 시간 10월 31일 오전 1:47(JST)로 설정됩니다. XSCF> **showdate** Wed Apr 30 10:16:57 JDT 2014 XSCF> **setdate -y -s 103101402014.00** Fri Oct 31 01:40:00 JST 2014 The XSCF will be reset. Continue? [y|n] :**y** Thu Oct 30 16:40:00 UTC 2014 XSCF> **showdate** Fri Oct 31 01:47:16 JST 2014
해결 방법	현지 시간을 일광 절약시 부근의 시간으로 설정하려면 "setdate -u" 명령을 실행하고 시간을 UTC로 설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	DDC(DC-DC 컨버터)에서 오류가 감지되는 경우 "Power subsystem failure" 오류 로그가 두 번 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 두 번째 오류 로그는 무시하십시오. 또한 결함이 있는 FRU를 가능한 빨리 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	과열(매우 높은 온도 수준)로 인해 구성 요소 이상 시 오류(Critical ultrahigh temperature at XXX)가 기록되고 시스템이 강제로 중지되는 경우 "showlogs power" 명령을 실행하면 전원 로그의 "Cause" 열에 "-"가 표시될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140507-007**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	DDC(DC-DC 컨버터) 오류가 감지된 후 오류 로그에 표시되는 FRU를 교체하지 않고 시스템을 계속 실행하는 경우 입력 전원을 끌 때마다 다음 오류가 잘못 표시됩니다. Msg: Power-off failure
해결 방법	결함이 있는 FRU를 교체하십시오. 또한 이 오류 메시지는 시스템의 작동에 영향을 주지 않으므로 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-008**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	testsb(8) 명령에서 "STICK Stop Register error (does not stop)" 또는 "STICK does not stop (CPU)" 오류 메시지를 감지하고 실패할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] snapshot(8) 명령을 실행하여 진단 정보를 수집하십시오. 수집이 완료된 후에는 모든 섀시의 입력 전원(AC OFF/ON)을 껐다가 켠 다음 유지 관리 직원에게 문의하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-009**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	동일한 팬 장치의 두 팬에서 동시에 회전 이상이 발견되더라도 한 팬에 대한 오류 로그만 등록되므로 시스템이 종료되지 않습니다. 따라서 CPU 같은 구성 요소의 온도가 높아질 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 팬 회전 이상이 감지될 때 시스템이 종료되지 않는 경우 결함이 있는 팬 장치를 구성하는 두 개 팬에서 다음 증상 중 하나가 확인되는 경우 가능한 빨리 다음 팬 장치를 변경하십시오. - "showenvironment fan" 명령이 회전 수가 감소되었다고 표시합니다. - 육안으로 볼 때 회전이 중단된 것으로 보입니다.
RTI No.	**RTIF2-140507-011**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 절차에서 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 마더보드 장치(MBU)의 콜드 교체를 수행하는 경우 물리적 파티션(PPAR)이 시작되지 않을 수도 있습니다. 1. "restoredefaults -c factory" 명령을 실행합니다. 2. XSCF가 중지된 후 시스템의 입력 전원을 끕니다(AC OFF). 3. microSD 카드를 교체하지 않고 CMUL 또는 MBU를 교체합니다. 4. 시스템의 입력 전원을 켭니다.
해결 방법	다음 절차에 따라 CMUL 또는 MBU를 교체하십시오. 1. "restoredefaults -c factory" 명령을 실행합니다. 2. 절차 1에서처럼 XSCF를 중지하려면 시스템의 입력 전원을 껐다가 켠(AC OFF/ON) 다음 XSCF가 시작되었는지 확인합니다. 3. 대상 CMUL 또는 MBU를 교체합니다. [복원 방법] 다음 절차를 통해 복원하십시오. 1. 시스템의 입력 전원을 끕니다(AC OFF). 2. "restoredefaults -c factory" 명령을 실행할 때 CMUL 또는 MBU에 마운트된 microSD 카드를 새 장치에 임시로 마운트합니다. 3. 입력 전원을 켠 후(AC ON) XSCF가 시작되었는지 확인합니다. 4. 시스템의 입력 전원을 끕니다(AC OFF). 5. 임시로 마운트된 microSD 카드를 꺼내고 원래의 microSD 카드를 마운트합니다. 6. 시스템의 입력 전원을 켭니다(AC ON).
RTI No.	**RTIF2-140507-014**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8), addfru(8) 또는 rebootxscf(8) 명령을 실행하는 경우 슬레이브 XSCF에서 "XSCF hang-up is detected" 오류 메시지가 감지될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 해당 명령이 올바르게 종료되어 오류가 시스템에 영향을 미치지 않으므로 이 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-016**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	setnetwork(8) 명령을 사용하여 XSCF 네트워크를 구성한 다음 applynetwork(8) 명령을 통해 구성을 적용하고 나서, rebootxscf(8) 명령을 실행하지 않고 shownetwork(8) 명령을 실행하는 경우 표시된 IP 주소가 현재 시스템에서 사용 중인 IP 주소와 일치하지 않을 수 있습니다.
해결 방법	applynetwork(8) 명령을 실행하여 XSCF의 네트워크 구성을 적용한 후에는 rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 재설정하십시오.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

RTI No.	**RTIF2-140507-021**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	diagxbu(8) 명령의 "-p" 및 "-b" 옵션을 통해 진단을 수행하는 중에 "-p" 옵션에 지정된 물리적 파티션에서 오류가 발생하는 경우 diagxbu(8) 명령이 비정상적으로 종료되고 "-b" 옵션에 지정된 SPARC M10 섀시 전원 끄기가 실패할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 절차를 수행하십시오. 1. diagxbu(8) 명령의 "-b" 옵션을 사용하여 SPARC M10 섀시의 입력 전원을 끕니다(AC OFF). 2. replacefru(8) 명령의 "-b" 옵션을 사용하여 SPARC M10 섀시를 선택합니다. 3. SPARC M10 섀시 교체에 대한 메시지가 유지 관리 메뉴에 출력되는 경우 교체하지 말고 SPARC M10 섀시의 입력 전원을 켭니다(AC ON).
RTI No.	**RTIF2-140507-022**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4S에서 크로스바 장치(XBU) 크로스바 케이블의 전기적 접촉이 불량인 경우 showhardconf(8) 명령 실행 결과로서 크로스바 케이블 구성 요소 정보가 "#"로 표시됩니다. [예] 크로스바 케이블이 느슨한 경우: + FRU-Part-Number:################; Ver:####h; + Type:#######; Length: #;
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 절차를 수행하십시오. 1. poweroff(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끕니다. 2. 구성 요소 정보가 "#"로 표시되는 크로스바 케이블의 물리적 상태(느슨한 연결, 연결 분리 등)를 확인합니다. 3. poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR 전원을 켭니다. 4. showhardconf(8) 명령을 실행하여 대상 크로스바 케이블의 구성 요소 정보를 확인합니다. [예] 크로스바 케이블이 올바르게 연결된 경우: + FRU-Part-Number:2123628-2 ; Ver:3920h; + Type:Optic; Length: 2;
RTI No.	**RTIF2-140602-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치의 입력 전원이 꺼져 있으면(AC OFF) 오류 로그가 등록되지만 SNMP 트랩 또는 REMCS를 통한 알림이 수행되지 않습니다. 다음과 같이 "showlogs error" 명령의 출력에서 PCI 확장 장치의 입력 전원이 꺼져 있는지 확인할 수 있습니다. Date: May 29 20:03:05 JST 2014 Code: 10000400-00d4000000ff0000ff-1100002a0000000000000000 Status: Information Occurred: May 29 20:03:00.905 JST 2014 FRU: /BB#0/PCI#8/PCIBOX#2003/PSU#0 Msg: AC FAIL Diagnostic Code: 00083230 30330000 0000 00080000 00000000 0000 00080000 00000000 0000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 0000

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140605-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S 새시로 구성되어 있는 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켠다고 가정합니다. PPAR/도메인의 상태가 자체 진단 테스트(POST) 완료(Initialization Complete)와 OpenBoot PROM 시작 완료(OpenBoot Running) 사이의 과정에 있습니다. PPAR에서 SPARC M10-4S의 XSCF가 이 상태로 재설정되는 경우 제어 도메인 콘솔로 전환하지 못할 수 있습니다. showlogs event 명령을 실행하고 POST 진단 완료와 OpenBoot PROM 시작 완료 사이의 과정에서 콘솔 경로 전환에 대한 이벤트 로그가 등록되었는지 확인하여 이 이벤트가 발생했는지 확인할 수 있습니다. [예] PPAR_ID가 0인 경우 발행되는 이벤트 로그 메시지 POST Diag complete from PPAR (PPAR ID 0) --- 생략 --- PPAR ID 0: Console path is switched --- 생략 --- PPARID 0 GID 00000000 state change (OpenBoot Running)
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 작업 중 하나를 수행하십시오. - rebootxscf -a 명령을 실행합니다. - XSCF Web에서 모든 XSCF를 재설정합니다. - PPAR의 전원을 껐다가 다시 켭니다.
RTI No.	**RTIF2-140605-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)을 구성하는 시스템 보드(PSB)가 하나를 제외하고 모두 결함이 있다고 가정합니다. DR 기능을 사용하여 deleteboard(8) 명령을 실행해 정상 PSB를 분리하도록 시도하면 이 명령 시간이 초과되고 비정상적으로 종료됩니다. 또한 동일한 PPAR에서 다른 PSB를 분리하도록 시도한 후 DR 기능을 사용하여 deleteboard(8) 명령을 실행하는 경우 명령이 항상 시간 초과됩니다. 뿐만 아니라, 더 이상 console(8) 명령을 실행하여 제어 도메인 콘솔에 연결할 수 없습니다. [예] deleteboard(8) 명령 시간 초과 XSCF> **deleteboard -c disconnect 00-0** PSB#00-0 will be unconfigured from PPAR immediately. Continue?[y|n] :**y** All domains are temporarily suspended, proceed?[y|n] :**y** Start unconfigure preparation of PSB. [1200sec] 0..... 30..... 60..... 90.....120.....150.....180.....210.....240..... \ 270.....300.....330.....360.....390.....420.....450.....480.....510..... \ 540.....570.....600.....630.....660.....690.....720.....750.....780..... \ 810.....840.....870.....900.....930.....960.....990.....1020.....1050.....- 1080.....1110.....1140.....1170.....end Timeout detected during unconfiguration of PSB#00-0. XSCF>

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	PSB가 하나를 제외하고 모두 결함이 있는 경우 먼저 PPAR의 전원을 끈 다음 deleteboard(8) 명령을 실행하여 정상 PSB를 분리합니다. [복원 방법] 다음의 절차를 실행하십시오. 1. rebootxscf -a 명령을 실행하여 XSCF를 재설정합니다. 2. 오류 로그와 메시지를 확인하여 오류의 원인을 식별합니다. 3. 오류의 원인을 제거합니다. 4. 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 도메인 구성 안내서』에서 "6.3.1 시스템 보드 할당 해제에 대한 예제 작업" 또는 "6.3.3 시스템 보드의 할당 해제 예약에 대한 예제 작업"에 설명되어 있는 작업을 수행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140605-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	OS에 패닉이 발생하면 XSCF에 대용량 패닉 메시지가 전송될 수 있습니다. 이러한 경우 XSCF에서 대용량 패닉 메시지를 처리할 수 없습니다. 따라서 codd 프로세스가 실패하고 다음과 같이 OS 패닉 오류 메시지가 대량으로 등록됩니다. [예] OS 패닉 및 프로세스 실패 오류 로그 XSCF> **showlogs error -v** Date: Dec 20 14:44:26 JST 2013 Code: 40000000-00ffff0000ff0000ff-01b900060000000000000000 Status: Warning Occurred: Dec 20 14:44:26.513 JST 2013 FRU: /UNSPECIFIED Msg: XSCF command: System status change (OS panic) (PPARID#00, path: 00) Diagnostic Code: 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 0000 Date: Dec 20 15:00:01 JST 2013 Code: 20000000-00fcff00b0000000ff-0104000100000000000000000 Status: Notice Occurred: Dec 20 14:59:56.838 JST 2013 FRU: /FIRMWARE,/XBBOX#81/XSCFU Msg: SCF process down detected Diagnostic Code: 00000000 00000000 0000 51000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 636f6464 2e323537 382e627a 32000000 00000000 00000000 0000 [Diagnostic Code:]의 네 번째 줄에서 처음 4바이트에 "636f6464" 값이 있는지 확인하여 codd를 확인할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] codd 프로세스 오류로 인해 XSCF가 재설정되면 시스템이 복원됩니다.
RTI No.	**RTIF2-140606-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	클러스터 시스템이 다음 조건을 충족하도록 구축되어 있다고 가정합니다. 하나의 물리적 파티션(PPAR)에서 실행되는 게스트 도메인이 10개 이상(클러스터 노드 10개 이상) 포함되어 있는 여러 SPARC M10 시스템 섀시로 구성되어 있습니다. 또한 이러한 게스트 도메인에 각각 PRIMECLUSTER 소프트웨어가 설치되어 있거나, 클러스터 시스템이 SPARC M10 시스템 섀시 내에서 여러 PPAR로 구성되어 있습니다. PPAR에서 poweroff -f 명령을 실행하여 해당 PPAR의 전원을 강제로 끄면 XSCF의 속도가 저하되고 패닉이 발생한 후 재설정될 수 있습니다.
해결 방법	SPARC M10-1, SPARC M10-4 또는 SPARC M10-4S의 인스턴스에 있는 하나의 PPAR에 10개 미만의 클러스터 노드가 포함되어 있는지 확인합니다. [복원 방법] XSCF에 패닉이 발생하고 재설정된 후에도 poweroff(8) 명령이 계속해서 처리되므로 시스템을 그대로 사용할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-140606-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	addboard(8) 및 reset por 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)에 다음 두 가지 조건을 모두 충족하는 시스템 보드(PSB)를 추가한다고 가정합니다. "No analytical target" 오류 메시지가 계속해서 나타날 수 있습니다. 또한 이 PPAR에서 실행 중인 Oracle Solaris가 중단될 수 있습니다. - SPARC M10-4S(크로스바 박스 포함)에 빌딩 블록 구성이 있습니다. - 하나의 PSB로 구성된 PPAR에만 전원이 공급됩니다.
해결 방법	PPAR에 왼쪽에 표시되는 조건을 충족하는 PSB를 추가하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다. - PPAR 전원을 끈 다음 addboard(8) 명령을 실행하여 PSB를 추가합니다. - PSB를 추가하도록 addboard(8) 명령을 실행한 후 PPAR의 전원을 끄고 다시 켠 다음 PPAR을 다시 빌드합니다. - DR 기능을 사용해 addboard(8) 명령을 실행하여 PSB를 추가합니다. [복원 방법] - "No analytical target" 오류 메시지가 표시되지 않는 경우 poweroff(8) 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 끈 다음 poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 켭니다. - "No analytical target" 오류 메시지가 표시되는 경우 poweroff -f 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 강제로 끈 다음 poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 켭니다.
RTI No.	**RTIF2-140606-008**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR)을 사용하여 addboard -c configure 명령을 통해 시스템 보드(PSB)를 추가하거나 deleteboard -c unassign 또는 deleteboard -c disconnect 명령을 사용하여 PSB를 분리한다고 가정합니다. 아래의 조건을 충족하면 마스터 XSCF와 대기 XSCF 간에 전환됩니다. 조건 설명에 언급된 다시 시작 XSCF가 대기 XSCF인 경우 전환 후에 해당 XSCF가 마스터가 됩니다. 그러나 이전 마스터 XSCF가 재설정되고 비활성화됩니다. [조건] - addboard의 경우 - 추가할 PSB의 XSCF가 다시 시작됩니다. - PSB를 추가할 PPAR을 구성하는 PSB 중 하나의 XSCF가 다시 시작됩니다. - deleteboard의 경우 - PSB를 삭제할 PPAR을 구성하는 PSB 중 하나의 XSCF가 다시 시작됩니다.

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	왼쪽에 표시되는 조건을 충족하는 대기 XSCF가 있는 경우 대기 XSCF를 다시 시작한 후 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 실행합니다. XSCF를 포함하는 SPARC M10-4S 섀시(BB#xx)의 [Status]가 "Normal"인지 확인하려면 showhardconf(8) 명령을 실행하여 XSCF가 다시 시작되었는지 확인합니다. [예] - BB#02의 XSCF가 실행됩니다. XSCF> **showhardconf** SPARC M10-4S; --- 생략 --- BB#02 Status:Normal; Role:Slave; Ver:2220h; Serial:1234567890; - BB#02의 XSCF가 다시 실행됩니다. XSCF> **showhardconf** SPARC M10-4S; --- 생략 --- BB#02 Status:Cannot communicate; [복원 방법] 마스터 XSCF와 대기 XSCF 간에 전환되는 경우에도 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령이 올바르게 실행되었으므로 계속해서 시스템을 사용할 수 있습니다. 이전 마스터 XSCF가 중지된 경우 다음 절차를 실행합니다. 1. poweroff -a 명령을 실행하여 모든 PPAR의 전원을 끕니다. 2. 마스터와 대기 XSCF에 설정된 SPARC M10-4S 섀시의 입력 전원을 껐다가 다시 켭니다. 3. 마스터 XSCF에 로그인하고 showhardconf(8) 명령을 실행하여 대기 XSCF에 대한 SPARC M10-4S 섀시의 [Status]가 "Normal"인지 확인합니다.
RTI No.	**RTIF2-140616-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	SPARC M10-1에서 실행된 showhardconf(8) 명령이 전원 공급 장치(PSU)에 대한 [Type]을 표시하지 않습니다. PSU 유형으로 "Type: A" 또는 "Type: B"가 표시되어야 합니다. "Type" 값의 의미는 각각 다음과 같습니다. - Type: A: SPARC64 X의 PSU - Type: B: SPARC64 X+의 PSU
해결 방법	showhardconf(8) 명령을 실행하면 PSU 정보의 일부로 "FRU-Part-Number:CAXXXXX-XXXX-X/xxxxxxx ;"가 표시됩니다. 이 정보에서 "CAXXXXX-XXXX-X" 값을 확인하여 PSU 유형을 판별할 수 있습니다. - CAXXXXX-XXXX-X 값이 "CA01022-0750-M"인 경우 Type: A: SPARC64 X의 PSU - CAXXXXX-XXXX-X 값이 "CA01022-0751-M"인 경우 Type: B: SPARC64 X+의 PSU 여러 PSU 유형이 혼합하여 마운트되어 있는 경우 showlogs error 명령으로 오류 로그 "Code: 80000000-XXXXXX0000ff0000ffxxxxxxxxxx00000000000000" 출력에서 "XXXXXX" 값을 확인하여 PSU 유형을 판별할 수 있습니다. - XXXXXX 값이 "002400"인 경우 Type: A: SPARC64 X의 PSU - XXXXXX 값이 "002401"인 경우 Type: B: SPARC64 X+의 PSU
RTI No.	**RTIF2-140616-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	아래의 절차를 수행할 때 "An internal error has occurred. Please contact your system administrator."라는 오류 메시지가 prtfru(8) 명령 실행 시 나타나고 명령이 비정상적으로 종료됩니다. 1. 입력 전원을 켠 다음 rebootxscf(8) 또는 switchscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 시작하거나 재설정합니다. 2. snapshot(8) 명령을 실행합니다. 3. prtfru(8) 명령을 실행합니다.
해결 방법	XSCF를 시작하거나 재설정한 후 snapshot(8) 명령을 실행하기 전에 prtfru(8) 명령을 실행합니다. [복원 방법] 모든 XSCF를 재설정하려면 rebootxscf -a 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140804-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	결함이 있는 구성 요소가 없는 상태에서 showstatus(8) 명령을 실행해도 결함이 있는 구성 요소가 없음을 나타내는 "No failures found in System Initialization." 메시지가 나타나지 않습니다. [예] XSCF> **showstatus** XSCF>
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 메시지가 나타나지 않는 경우 결함이 있는 구성 요소가 없는 것입니다. 계속해서 시스템을 작동할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-141008-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	설정이 유효하지 않은 상태로 변경된 직후에 유효한 상태로 변경된 경우 setsnmp(8), setsnmpusm(8) 또는 setsnmpvacm(8) 명령이 설정을 올바르게 반영하지 않을 수 있습니다. [예] 명령이 실패하면 일부 설정(활성화된 MIB 모듈)이 올바르게 반영되지 않습니다: XSCF> **setsnmp disable** XSCF> **setsnmp enable** setsnmp: Agent enable failed XSCF> **showsnmp** Agent Status: Enabled Agent Port: 161 System Location: System-Location System Contact: System-Contact : : Status: Enabled Community String: public Enabled MIB Modules: None <-- not reflected XSCF> 설정이 올바르게 반영되면 "Enabled MIB Modules"에 "SP MIB"가 표시됩니다.
해결 방법	설정이 유효하지 않은 상태로 변경된 후 유효한 상태로 변경된 경우 30초 이상 기다리십시오. [복원 방법] 30초 이상 경과한 후에 명령을 다시 실행하십시오. 명령을 다시 실행한 후에는 showsnmp(8), showsnmpusm(8) 또는 showsnmpvacm(8) 명령을 실행하여 설정이 제대로 반영되었는지 확인하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141204-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	게스트 도메인을 장시간 활성화한 후 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 껐다가 켜면 게스트 도메인 시간에 편차가 발생할 수 있습니다. 이 현상은 다음과 같은 조건에서 발생합니다. - 게스트 도메인이 구성된 경우(*1) - Oracle VM Server for SPARC에서 ldm add-spconfig 명령을 실행한 후 오랜 시간이 경과한 경우(*2) - 물리적 파티션의 전원이 켜져 있거나 재설정된 경우 *1 제어 도메인에서는 시간 편차가 발생하지 않습니다. *2 시간 편차는 개월당 약 20초입니다.
해결 방법	물리적 파티션의 전원을 끄거나 재설정하기 직전에 Oracle VM Server for SPARC에서 ldm add-spconfig를 실행하여 최신 게스트 도메인 구성 정보를 XSCF에 저장하십시오. [복원 방법] 게스트 도메인 시간에 차이가 있을 경우 단일 사용자 모드에서 Oracle Solaris를 부팅하고 시간을 동기화하십시오. [예] 2014년 6월 27일 18:30:00 설정 # **date 0627183014.00**
RTI No.	**RTIF2-150218-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 전원이 켜졌을 때 PCI 확장 장치가 연결된 시스템에서 다음 중 하나를 실행한다고 가정합니다. 이 경우, PCI 확장 장치 또는 링크 카드 추가와 관련된 SNMP 트랩이 잘못 전송됩니다. - Reset XSCF - Switch master/standby XSCF - Change the SNMP agent from the disabled state to the enabled state - Set the SNMP agent management information when the SNMP agent is enabled 이 경우, 다음과 같은 SNMP 트랩이 전송됩니다. - PCI expansion unit addition scfPciBoxEvent scfTrapEventType=add(10) - Link card addition scfComponentEvent scfTrapEventType=add(10) 마찬가지로, PCIe 카드가 연결된 시스템에서 PCIe 카드 추가 시 다음과 같은 SNMP 트랩이 잘못 전송됩니다. scfComponentEvent scfTrapEventType=add(10)
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 잘못된 SNMP 트랩 전송은 PCI 확장 장치 또는 PCIe 카드의 동작에 영향을 주지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-150226-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF의 마스터/대기 전환 동안 이전 마스터 XSCF의 CHECK LED가 깜박입니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XSCF의 마스터/대기 전환 동안 이전 마스터 XSCF의 깜박이는 CHECK LED를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150521-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	ioxadm(8) 명령을 실행할 때 "Operation was not successful." 메시지가 표시되며 명령이 실패할 수 있습니다. [예] XSCF> **ioxadm -c update PCIBOX#0000 -s 1234** Firmware update is started. (version=1234) Operation was not successful. prtfru(8) 명령을 실행할 때 "An internal error has occurred. Please contact your system administrator." 메시지가 표시되며 명령이 실패할 수 있습니다. [예] XSCF> **prtfru** An internal error has occurred. Please contact your system administrator.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150629-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	아프리카/카사블랑카 시간대를 사용하는 경우 showtimezone -c dst-m standard를 실행하면 일광 절약시가 표시되지 않고 다음 메시지가 출력됩니다. "An internal error has occurred. Please contact your system administrator." 이 문제는 명령 출력에만 해당됩니다. 일광 절약시는 다음과 같이 1년에 두 번 설정됩니다. 2015년 3월 29일에 시작되어 2015년 6월 13일에 끝납니다. 2015년 7월 18일에 시작되어 2015년 10월 25일에 끝납니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-150629-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XCP 펌웨어 업데이트 시간에 성공적인 펌웨어 업데이트를 나타내는 "Event: SCF:XCP update has been completed" 로그가 등록될 수 있습니다. 그러나 SPARC M10 시스템 섀시 또는 크로스바 박스에 펌웨어가 실제로 업데이트되지 않았을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XCP 펌웨어 업데이트 시간에 등록된 로그에 대한 다음과 같은 경우 중 하나인 경우("SCF:XCP update is started (XCP version=xxxx:last version=yyyy)"에서 "SCF:XCP update has been completed (XCP version=xxxx:last version=yyyy)"까지의 로그) XCP 펌웨어를 다시 업데이트합니다. ■ 각 SPARC M10 시스템 섀시에서 두 로그에 "SCF:XSCF update is started (BBID=x, bank=y)"가 없는 경우. ■ 연결된 SPARC M10 시스템 섀시에 오류가 있음을 나타내는 다음 로그 중 하나가 등록된 경우.. [예 1] XSCF> **showlogs monitor -r** Alarm: /XBBOX#81/XSCFU:SCF:XSCF hang-up is detected [예 2] XSCF> **showlogs monitor -r** Notice: /FIRMWARE,/BB#0/CMUL:SCF:SCF panic detected
RTI No.	**RTIF2-150702-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-9 XCP 2290에서 발생 가능한 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	dumpconfig(8) 명령을 실행하여 XSCF 설정 정보를 저장하고 나서 restoreconfig(8) 명령을 실행하여 동일한 섀시 또는 다른 섀시에서 XSCF 설정 정보를 복원하려 한다고 가정해 보겠습니다. 이 경우 일부 설정을 저장/복원할 수 없거나 다른 섀시에서 과도하게 복원될 수 있습니다. 다음 설정은 동일한 섀시 또는 다른 섀시에서 저장/복원되지 않습니다. - setpowerschedule -c recover 명령을 사용하여 설정하는 전원 복구 시 전원 작업에 대한 설정 값 - setservicetag(8) 명령을 사용하여 설정하는 ASR 기능 활성화/비활성화에 대한 설정 값 - setremotepwrmgmt(8) 명령을 사용하여 설정하는 원격 전원 관리 그룹 구성, 해당 설정 변경 및 그룹에 대한 원격 전원 관리 기능 활성화/비활성화에 대한 설정 값 다음 설정은 동일한 섀시 또는 다른 섀시에서 과도하게 복원됩니다. - 각각의 물리적 파티션(PPAR)의 하이퍼바이저와 XSCF 간의 시간 차이에 대한 정보 다음 설정은 다른 섀시에서 과도하게 복원됩니다. - setldap(8) 명령을 사용하여 설정하는 LDAP 클라이언트에 대한 설정 값 - setldapssl(8) 명령을 사용하여 설정하는 SSL을 통한 LDAP 클라이언트에 대한 설정 값 - setad(8) 명령을 사용하여 설정하는 Active Directory에 대한 구성 설정 값 - setsnmp(8)/setsnmpusm(8)/setsnmpvacm(8) 명령을 사용하여 설정하는 SNMP 에이전트에 대한 설정 값 - setsmtp(8) 명령을 사용하여 설정하는 SMTP 서비스에 대한 설정 값 - setemailreport(8) 명령을 사용하여 설정하는 이메일 알림 기능에 대한 설정 값
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음을 절차를 실행하십시오. 1. dumpconfig(8) 명령을 사용하여 XSCF 설정 정보를 저장하기 전에 다음 설정을 확인합니다. - 전원 복구 시 전원 작업 설정(복구 모드) [예] 전원 복구 시 전원 켜지 않기 XSCF> **showpowerschedule -a -m state** PPAR-ID 스케줄 멤버 복구 모드 ------- -------- ------ ------------ 0 enable 4 off - ASR 기능(서비스 태그) 활성화/비활성화 설정 [예] 활성화 XSCF> **showservicetag** 활성화 - 원격 전원 관리 그룹 설정 - 구성 및 설정 변경 사항 저장 [예] 하나의 원격 전원 관리 그룹을 등록할 경우 ftp 서버에 관리 파일 저장 XSCF> **getremotepwrmgmt -G 1 ftp://server[:port]/path/file** - 원격 전원 관리 기능 활성화/비활성화 설정 [예] 활성화 XSCF> **showremotepwrmgmt** [원격 전원 관리 그룹#01 정보] Remote Power Management Status :[Enable] --- 생략 --- - 각 PPAR의 하이퍼바이저와 XSCF 사이 시간 차이 [예] 각 PPAR의 하이퍼바이저와 XSCF 사이에 시간 차이가 있는 경우 XSCF> **showdateoffset -a** PPAR-ID Domain Date Offset 00 12 sec 01 12 sec --- 생략 --- 15 12 sec

2. dumpconfig(8) 명령을 실행하여 XSCF 설정 정보를 저장합니다.
3. XSCF 설정 정보를 다른 섀시에서 복원하는 경우 XSCF 설정 정보를 복원하기 전에 해당 섀시에서 restoreconfig(8) 명령을 실행하여 다음 설정을 확인합니다.
  - LDAP 클라이언트 설정

[예] CA 인증서 및 암호를 제외한 모든 LDAP 설정 정보 표시

```
XSCF> showldap
Bind Name: Not set
Base Distinguished Name: Not set
LDAP Search Timeout: 60
Bind Password: Not set
LDAP Servers: Not set
CERTS: None
```

  - SSL을 통한 LDAP 클라이언트 설정

[예] SSL을 통한 LDAP의 활성화/비활성화 상태 표시

```
XSCF> showldapssl
usermapmode: disabled
state: disabled
strictcertmode: disabled
timeout: 4
logdetail: none
```

  - Active Directory의 구성 설정

[예] Active Directory의 활성화/비활성화 상태 표시

```
XSCF> showad
dnslocatormode: disabled
expsearchmode: disabled
state: disabled
strictcertmode: disabled
timeout: 4
logdetail: none
```

  - SNMP 에이전트 설정

[예] SNMP 에이전트 설정 정보 표시

```
XSCF> showsnmp

Agent Status: Disabled
Agent Port:  161
System Location: Unknown
System Contact: Unknown
System Description: Unknown

Trap Hosts: None

SNMP V1/V2c: None
```

[예] SNMPv3 에이전트 USM에 대한 설정 정보 표시

```
XSCF> showsnmpusm

Username   Auth Encrypt
--------   ---- -------
user_name SHA   DES
```

[예] SNMPv3 에이전트 VACM에 대한 설정 정보 표시

```
XSCF> showsnmpvacm

Groups:
```

Groupname Username
--------- --------
test_group user_name
Views: None

Access: None
- SMTP 서비스 설정

[예] SMTP 설정 정보 표시

XSCF> **showsmtp**
Mail Server:
Port: 25
Authentication Mechanism: none
Reply Address:
- 이메일 알림 기능 설정

[예] 이메일 보고서 설정 정보 표시

XSCF> **showemailreport**
E-Mail Reporting: disabled

4. restoreconfig(8) 명령을 실행하여 XSCF 설정 정보를 복원합니다.
5. restoreconfig(8) 명령을 사용하여 XSCF 설정 정보를 복원한 후 아래 명령을 실행함으로써 1단계에서 확인된 설정 값을 사용하여 재설정을 구현합니다. 또는 시간 차이를 초기화합니다.
- 전원 복구 시 전원 작업 설정 복원

[예] 전원 복구 시 전원 켜지 않기

XSCF> **setpowerschedule -a -c recover=off**
- ASR 기능(서비스 태그) 활성화/비활성화 설정 복원

[예] 활성화하기 위한 설정

XSCF> **setservicetag -c enable**
- 원격 전원 관리 그룹의 구성 및 설정 변경 사항과 원격 전원 관리 기능의 활성화/비활성화 설정 복원

[예] FTP 서버에 저장된 관리 파일을 기반으로 설정 정보 복원

(1) 원격 전원 관리 그룹에 포함된 다른 호스트가 있는 경우, 해당 호스트에 대한 원격 전원 관리 기능을 비활성화합니다.

XSCF> **setremotepwrmgmt -c disable**

(2) 원격 전원 관리 그룹의 관리 파일을 복원합니다.

XSCF> **setremotepwrmgmt -c config "ftp://server[:port]/path/file"**

(3) 원격 전원 관리 기능을 활성화합니다. 다른 호스트를 비활성화한 경우에는 해당 호스트도 활성화하십시오.

XSCF> **setremotepwrmgmt -c enable**
- 각 PPAR의 하이퍼바이저와 XSCF 사이 시간 차이 초기화

시간 차이 정보를 0으로 지운 후 물리적 파티션의 전원을 켜거나, NTP 서버와 Oracle Solaris 시간을 동기화하거나, date(1) 명령을 사용하여 시간을 조정합니다.

[예] 저장 시 존재하는 시간 차이

XSCF> **resetdateoffset -y -a**

6. 다른 섀시에 복원하는 경우 3단계의 명령을 다시 실행하고 설정을 다시 확인합니다.
복원 후 설정이 복원 전 설정과 다른 경우 아래의 명령을 실행하여 3단계에서 확인된 값을 사용해 재설정을 구현합니다.
- LDAP 클라이언트 설정 복원

[예] LDAP 검색 시간 제한 값을 60초로 설정

XSCF> **setldap -T 60**
- SSL을 통한 LDAP 클라이언트 설정 복원

[예] SSL을 통한 LDAP를 비활성으로 설정

XSCF> **setldapssl disable**
- Active Directory 구성 설정 복원

	[예] Active Directory를 비활성으로 설정 XSCF> **setad disable** - SNMP 에이전트 설정 복원 [예] SNMP 에이전트 중지 XSCF> **setsnmp disable** setsnmp: Agent disabled. [예] SNMPv3 에이전트 사용자 등록 XSCF> **setsnmpusm create -a SHA -p xxxxxxxx -e yyyyyyyy user_name** [예] SNMPv3 에이전트 그룹 등록 XSCF> **setsnmpvacm creategroup -u user_name test_group** - SMTP 서비스 설정 복원 [예] 이메일 서버에 대해 포트 번호 25 설정 XSCF> **setsmtp -s port=25** - 이메일 알림 설정 복원 [예] 이메일 보고서 기능 비활성화 XSCF> **setemailreport -s enable=no**
RTI No.	**RTIF2-150728-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	출고 후 PCI 확장 장치의 최초 펌웨어 업데이트에 대해 ioxadm(8) 명령을 실행하면 이벤트 로그에 "last version=0000"과 같이 잘못된 펌웨어 버전이 표시됩니다. [이벤트 로그의 예] May 28 11:27:40 Event: SCF:LINKCARD update is started (LINKCARD=0, bank=1, PCIBOX version=1200: last version=0000)
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이벤트 로그에서 이 버전을 무시하십시오. 이 문제는 시스템 작동에 영향을 미치지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-150730-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	setprivileges(8) 명령을 실행할 때 "Cannot communicate with BB#xx. Please check BB#xx's state." 메시지가 출력됩니다. [예] XSCF> **setprivileges jsmith fieldeng platadm useradm auditadm** Cannot communicate with BB#01. Please check BB#01's state. XSCF>
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 사용자 권한이 정상적으로 설정되지 않았습니다. 이 메시지는 시스템 작동에 영향을 미치지 않습니다.

RTIF2-140304-007의 해결 방법

PSU가 replacefru(8) 명령으로 교체되는 경우 새 PSU를 마운트한 후 30초 이상 기다린 다음 replacefru(8) 명령 메뉴의 [f] 키를 누르십시오.

```
Do you want to continue?[r:replace|c:cancel] :r
Please execute the following steps:
1) Remove PSU#n.
2) Execute either the following:
  2-1) After installing the exchanged device, please select 'finish'.
```

```
  2-2) If you want to suspend the maintenance without exchanging device,
       please select 'cancel'.
[f:finish|c:cancel] :f
```

[복원 방법]
문제 해결을 수행하지 않고 두 PSU가 모두 "Deconfigured"되면 replacefru(8) 명령으로 PSU의 활성 교체를 수행할 수 없습니다.

```
Maintenance/Replacement Menu
Please select a FRU to be replaced.
No.  FRU                 Status
---- ------------------- --------------
1    /PSU#0              Deconfigured
2    /PSU#1              Deconfigured
--------------------------------------------------------------------------------
Select [1,2|b:back] :2
[Warning:307]
PSU#1 cannot be replaced. Please verify the configuration.
Select [1,2|b:back] :2
[Warning:307]
PSU#1 cannot be replaced.
```

복원하려면 replacefru(8) 명령을 사용하지 않고 교체된 PSU를 제거한 후 replacefru(8) 명령을 사용하여 PSU를 교체하십시오.

XCP 2290에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2290에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-10 XCP 2290에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-150521-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜진 상태에서 flashupdate(8) 명령을 사용하여 펌웨어를 업데이트한다고 가정합니다. 동적 재구성으로 시스템 보드(PSB)를 추가하는 경우 다음 오류 로그가 등록되고 PSB 추가에 실패할 수 있습니다. Warning: /BB#x/CMUL:SCF:POST/OBP/HV data write error Notice: /UNSPECIFIED:HYPERVISOR:DR failed 또한 PSB 추가 대상에서 PPAR이 재설정됩니다.
해결 방법	version -c xcp -v 명령을 실행하여 [CMU BACKUP] 줄을 확인합니다. [예] XSCF> **version -c xcp -v** BB#00-XSCF#0 (Master) XCP0 (Reserve): 2260 CMU : 02.25.0000 POST : 3.9.0 OpenBoot PROM : 4.36.1+2.10.0

```
        Hypervisor      : 1.4.1
XSCF            : 02.26.0000
XCP1 (Current): 2260
CMU             : 02.25.0000
        POST            : 3.9.0
        OpenBoot PROM   : 4.36.1+2.10.0
        Hypervisor      : 1.4.1
XSCF            : 02.26.0000
BB#01-XSCF#0 (Standby)
XCP0 (Reserve): 2260
CMU             : 02.25.0000
        POST            : 3.9.0
        OpenBoot PROM   : 4.36.1+2.10.0
        Hypervisor      : 1.4.1
XSCF            : 02.26.0000
XCP1 (Current): 2260
CMU             : 02.25.0000
        POST            : 3.9.0
        OpenBoot PROM   : 4.36.1+2.10.0
        Hypervisor      : 1.4.1
XSCF            : 02.26.0000
CMU BACKUP
#0: 02.26.0000
#1: ..
XSCF>
```

PPAR이 실행되는 PSB(BB#xx)에서 XCP0 또는 XCP1에 대해 Current가 표시된 줄을 확인하십시오. 그 다음 줄(위의 예에서 "CMU :02.25.0000")에 표시된 CMU 펌웨어 버전이 [CMU BACKUP] 아래의 CMU 펌웨어 버전(위의 예에서 "#0: 02.26.0000")과 다른 경우, PPAR이 실행되는 동안 XCP 펌웨어를 Current 다음 줄에 표시된 CMU 펌웨어 버전으로 업데이트하십시오.
CMU 펌웨어 버전이 같으면 펌웨어를 업데이트할 필요가 없습니다.

그 후에는 CMU 펌웨어 버전이 같은지 여부에 관계 없이 펌웨어 업데이트 전에 PPAR이 실행되는 동안 flashupdate(8) 명령을 사용하여 다음 절차를 수행합니다.
1. - switchscf(8) 명령을 실행하여 마스터 XSCF로 전환합니다.
2. 모든 XSCF를 재설정하려면 rebootxscf -a 명령을 실행하십시오.
PPAR이 중지되는 동안 펌웨어 업데이트를 수행하는 경우는 위의 1단계와 2단계가 필요하지 않습니다.

RTI No. **RTIF2-150914-001**

모델 **SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

설명 flashupdate(8) 명령을 사용하여 펌웨어를 업데이트할 때 아래 작업을 통해 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켠다고 가정합니다. "FMEM serious error" 오류 로그가 등록될 수 있습니다. 마더보드 장치(MBU) 또는 CPU 메모리 장치(하부)(CMUL)의 성능이 저하될 수 있으며 PPAR 전원 켜기 처리 및 펌웨어 업데이트가 실패할 수 있습니다.

- 조작 패널 전원 스위치를 사용하여 전원 켜기
- 원격 전원 관리 기능(RCIL)으로 전원 켜기 지침 발행
- 자동 전원 제어 시스템(APCS)으로 전원 켜기 지침 발행

해결 방법 flashupdate(8) 명령을 사용하여 펌웨어를 업데이트할 때 조작 패널, RCIL 또는 APCS의 전원 스위치를 사용하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜지 마십시오.
펌웨어 업데이트를 완료한 후 이러한 작업을 수행하십시오.
showlogs event 명령을 사용하여 펌웨어 업데이트가 완료되었는지 확인할 수 있습니다.

	펌웨어 업데이트가 완료되면 다음 메시지가 출력됩니다. "XCP update has been completed (XCP version=xxxx:last version=yyyy)" [복원 방법] 마더보드 장치(MBU) 또는 CPU 메모리 장치(하부)(CMUL)를 교체합니다.
RTI No.	**RTIF2-151124-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 절차를 수행하면 "Hypervisor Abort"가 발생하고 논리 도메인이 시작되지 않을 수 있습니다. 이때 PPAR을 다시 시작하려고 시도하면 PPAR이 반복해서 재부팅되며 논리 도메인을 시작할 수 없습니다. 또한 논리 도메인 구성 정보를 복원할 수 없습니다. 1. dumpconfig 명령을 실행하여 논리 도메인 구성 정보를 포함한 XSCF 설정 정보를 저장합니다. 2. 논리 도메인 구성 정보를 변경합니다. 3. 변경 전에 구성 정보 이름을 지정합니다. 그 다음, ldm remove-spconfig 및 ldm add-spconfig 명령을 실행하여 현재 논리 도메인 구성 정보를 업데이트된 정보로 바꾸고 XSCF에 저장합니다. 4. restoreconfig 명령을 실행하여 1단계에서 저장한 논리 도메인 구성 정보를 포함한 XSCF 설정 정보를 복원합니다. 5. 물리적 파티션(PPAR)을 시작합니다.
해결 방법	논리 도메인 구성 정보를 복원하려면 [설명]의 5단계 대신 4단계 다음에 아래의 절차를 수행합니다. 1. 공장 기본값 구성으로 PPAR을 시작합니다. 2. XML 파일에 이미 저장된 논리 도메인 구성 정보를 복원합니다. 3. ldm add-spconfig 명령을 실행하여 논리 도메인 구성 정보를 XSCF에 저장합니다.
RTI No.	**RTIF2-160129-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	장애가 있는 구성요소의 Status가 "Faulted" 또는 "Degraded"로 표시되는 하드웨어 장애 오류 로그가 showstatus 명령을 실행한 후에 등록되면, 매우 드물지만 경우에 따라 Status가 "Deconfigured"로 잘못 표시될 수 있습니다. [예] Alarm 수준 메모리 오류가 감지된 경우 Status가 "Faulted" 대신 "Deconfigured"로 표시됩니다. XSCF> showlogs_error Date: Jan 1 12:00:00 AM JST 2016 Code: 80002000-006e070069040000ff-01920411000000000000000 Status: Alarm Occurred: Jan 1 00:00:00.000 UTC 2016 FRU: /BB#0/CMUL/MEM#00A,/BB#0/CMUL Msg: DIMM initialization serious error XSCF> showstatus BB#00 Status:Normal; CMUL Status:Normal; * MEM#00A Status:Deconfigured; * MEM#01A Status:Deconfigured; * MEM#02A Status:Deconfigured; * MEM#03A Status:Deconfigured;
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. showstatus 명령을 사용했을 때 상태가 올바르게 표시되지 않는 것이지만 장애가 있는 구성요소의 성능이 이미 저하되었습니다. 그러므로 구성요소에 대한 유지 관리 작업을 수행하십시오.
RTIF No.	**RTIF2-160129-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-10 XCP 2290에서 해결된 문제 (계속)

설명	replacefru(8) 명령을 사용하여 팬 장치를 유지 관리하는 경우 팬의 구성 오류 로그가 잘못 등록될 수 있습니다. 이때 유지 관리할 팬 장치가 장착된 섀시도 성능이 저하됩니다. [오류 메시지 예] Msg: FAN shortage [예] BB#00 팬을 유지 관리하는 경우 XSCF> showstatus * BB#00 Status:Deconfigured;
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 유지 관리 작업에 영향을 미치지 않으므로 이 오류 로그를 무시하십시오. replacefru 명령을 사용하여 팬 장치의 유지 관리를 완료한 후, 성능 저하된 섀시가 복원됩니다.
RTI No.	**RTIF2-160129-004**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	CPU 메모리 장치 하부(CMUU)를 제거하면 showcodusage 명령으로 CPU 코어 자원의 수가 "Installed"에 표시되고, showpparinfo 명령으로는 "CPU Cores" 및 "Cores"에 CMUU를 장착했을 때의 CPU 코어 자원 수를 표시하는 대신 잘못된 수를 표시합니다. [예] CMUU를 SPARC M10-4에서 제거하는 경우, CPU 코어 자원의 수는 32가 되어야 하지만 64로 표시됩니다. XSCF> showcodusage Resource In Use Installed CoD Permitted Status -------- ------ --------- ------------- ------ PROC 0 64 64 OK: 64 cores available ~~ PPAR-ID/Resource In Use Installed Assigned ---------- ------ --------- -------------- 0 - PROC 0 64 64 cores ~~ 1 - PROC 0 0 0 cores 2 - PROC 0 0 0 cores 3 - PROC 0 0 0 cores 4 - PROC 0 0 0 cores 5 - PROC 0 0 0 cores 6 - PROC 0 0 0 cores 7 - PROC 0 0 0 cores 8 - PROC 0 0 0 cores 9 - PROC 0 0 0 cores 10 - PROC 0 0 0 cores 11 - PROC 0 0 0 cores 12 - PROC 0 0 0 cores 13 - PROC 0 0 0 cores 14 - PROC 0 0 0 cores 15 - PROC 0 0 0 cores Unused - PROC 0 0 64 cores
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-160203-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-10 XCP 2290에서 해결된 문제 (계속)

설명	OpenBoot PROM 환경 변수 nvramrc에 1017자 이상의 문자열을 설정하면 다음 메시지가 나타나고 ok 프롬프트가 표시된 상태로 시스템이 정지할 수 있습니다. FATAL: free-memory: bad address. ERROR: Last Trap: Memory Address not Aligned TL: 1 %TL:1 %TT:34 %TPC:f0209020 %TnPC:f0209024 %TSTATE:4420001600 %CWP:0 %PSTATE:16 AG:0 IE:1 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0 %ASI:20 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc %TL:2 %TT:60 %TPC:f0246b54 %TnPC:f0200680 %TSTATE:14420001400 %CWP:0 %PSTATE:14 AG:0 IE:0 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0 %ASI:20 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc 생략 {0} ok
해결 방법	nvramrc에 1016자 이하의 문자열이 설정되었는지 확인합니다. ok 프롬프트에서 다음 절차를 수행합니다. 1. OpenBoot PROM 환경 변수 auto-boot?가 true인 경우, false로 설정한 후 reset-all 명령을 실행하여 OpenBoot PROM을 다시 시작합니다. 2. nvedit 명령을 실행합니다. 3. 1016자 이하의 문자열이 포함되도록 nvramrc의 내용을 편집합니다. 4. nvstore 명령을 실행하여 nvramrc의 내용을 적용합니다. 5. OpenBoot PROM 환경 변수 auto-boot?를 재설정한 후 reset-all 명령을 실행하여 OpenBoot PROM을 다시 시작합니다.

XCP 2280에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2280에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130305-023**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	크로스바 장치의 DC-DC 컨버터에서 오류가 발생하는 경우 올바른 오류 로그인 "LSI detected errors with power subsystem failure" 대신 "XB-XB interface link-up error"가 잘못 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. "XB-XB interface link-up error"의 오류 로그가 등록된 경우 전원 오류를 확인하십시오. 전원 오류가 발생한 경우에는 "XB-XB interface link-up error"를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130711-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	크로스바 박스의 XSCF 장치에 대한 활성 교체가 완료되기 전에는 replacefru(8) 명령이 정상적으로 완료됩니다.

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	replacefru(8) 명령을 사용하여 XSCF 장치를 교체하면 XSCF 장치를 교체한 후 다음 메시지가 나타날 수 있습니다. 메시지가 나타나는 경우 10분 동안 기다린 후 "f"를 입력합니다. The replacement of XBBOX#xx/XSCFU has completed normally.[f:finish] :
RTIF No.	**RTIF2-130802-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령을 사용하여 크로스바 박스의 XSCF 장치를 교체하면 명령이 정상적으로 완료되지만 다음 오류 로그가 등록될 수 있습니다. 이 오류 로그에 표시된 의심 위치는 올바르지 않습니다. SCF:Board control error (link failed)
해결 방법	replacefru(8) 명령을 다시 사용하여 동일한 크로스바 박스의 XSCF 장치를 교체합니다. 교체 작업 중 입력 전원을 끈 경우(AC OFF) 모든 XSCF BB 제어 케이블을 분리했다가 연결하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-012**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령으로 SPARC M10을 교체하면 진단 처리가 제대로 종료되지 않을 수 있습니다. [예] BB#2 교체: Diagnostic tests for BB#2 have started. Initial diagnosis is about to start, Continue?[y|n] :y PSB#02-0 power on sequence started. 0.....30.....end Initial diagnosis started. [7200sec] 0..... 30..... 60..... 90.....120.....150.....180.....210.....240..... 270.....300.....330.....360.....390.....420.....450.....480.....510..... 540.....570.....600.....630.....660.....690.....720.....750.....780..... 810.....840.....870.....900..end Initial diagnosis has completed. PSB power off sequence started. [1200sec] 0..... 30..... 60..... 90.....120.....150.....180.....210.....240..... 270.....300.....330.....360.....390.....420.....450.....480.....510..... 540.....570.....600.....630.....660.....690.....720.....750.....780..... 810.....840.....870.....900.....930.....960.....990.....1020.....1050..... 1080.....1110.....1140.....1170.....1200end Failed to power off. Please check the FRU. An internal error has occurred. Please contact your system administrator. done [Warning:030] testsb failed.[c:cancel] :
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] replacefru(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-008**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	전원을 켜거나 물리적 파티션(PPAR)을 재부팅할 때 구성요소의 오류로 인해 프로세스가 중지되는 경우에도 작동 패널의 POWER LED가 계속해서 깜박입니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTIF No.	**RTIF2-140212-012**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

설명	BB가 3 이상이고 크로스바 박스를 사용하는 시스템 구성에서 XSCF 마스터/대기 전환이 60번 이상 발생하면 슬레이브 XSCF에서 프로세스가 중지되고 슬레이브 XSCF가 재설정될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 재설정을 통해 슬레이브 XSCF가 복원되고 계속해서 시스템을 사용할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-140402-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 웹의 [Settings] - [Service] - [SMTP], [Settings] - [Email Reporting], [Settings] - [Audit] 및 [Settings] - [CoDActivation] 메뉴의 메일 주소 입력 필드에는 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. "!" "#" "$" "%" "&" "" "*" "+" "/" "=" "?" "^" "`" "{" "|" "}" "~"
해결 방법	Firefox에서 XSCF Web을 사용하거나 XSCF 셸에서 setsnmpvacm(8) 명령을 사용하여 삭제를 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140402-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Internet Explorer에서 XSCF Web을 사용하는 경우 [XSCF] - [Settings] - [Service] - [SNMP Security] 메뉴에서 VACM의 [Groups] 및 [View Access]에 대한 두 번째 및 그 이후의 User/Group 설정을 삭제하려 할 경우 오류 메시지가 출력되고 삭제할 수 없습니다.
해결 방법	Firefox에서 XSCF Web을 사용하거나 XSCF 셸에서 setsnmpvacm(8) 명령을 사용하여 삭제를 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140409-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	실행된 snapshot(8) 명령에서 정보를 메모리로 수집하고 있는 동안 USB 메모리를 분리했다가 다시 연결하는 경우 아래 하드웨어 오류가 감지될 수 있습니다. Msg: DMA timeout error Hard detected 이 때는 논리 도메인이 지속적으로 작동하지만 하드웨어에 액세스하는 기능(예: 전원 켜기/끄기, 모니터링 기능)이 더 이상 작동하지 않습니다.
해결 방법	snapshot(8) 명령을 통해 정보를 메모리로 수집하는 동안 USB 메모리를 연결했다가 분리하지 마십시오. [복원 방법] 시스템에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켜십시오(AC OFF/ON).
RTI No.	**RTIF2-140409-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음과 같은 경우 하드웨어로 인한 오류 로그가 잘못 등록됩니다. - 소프트웨어 요인으로 인해 워치독 시간 초과가 발생한 경우 - XSCF RESET 스위치를 누른 경우 - 펌웨어로 인해 XSCF panic이 발생한 경우 [예] - 잘못됨 Status: Alarm FRU: /FIRMWARE,/MBU Msg: SCF panic detected - 올바름 Status: Notice FRU: /FIRMWARE,/MBU Msg: SCF panic detected

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. "Alarm" 상태를 "Notice"로 해석하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140410-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끄거나 PPAR을 다시 시작하자 마자 하드웨어 오류가 감지될 경우 PPAR 전원 끄기 또는 다시 시작 프로세스가 중지될 수 있으며 완료되지 않을 수 있습니다. 이 현상이 발생했는지 여부를 확인하려면 PPAR의 전원을 끄거나 PPAR을 다시 시작하고 나서 showpparprogress(8) 명령을 실행하십시오. 1분 이상이 경과된 후에도 PPAR이 전원 켜짐 상태가 유지되고 전원 끄기 프로세스가 완료되지 않은 경우 이 현상이 발생한 것입니다. [전원 끄기 실패 예] XSCF> **showpparprogress -p 0** 이 PPAR의 전원이 켜져 있습니다. 일반적으로 PPAR 전원 끄기가 완료되는 경우 전원 끄기 시퀀스와 PPAR 상태는 다음과 같습니다. [전원 끄기 성공 예] XSCF> **showpparprogress -p 0** PPAR Power Off PPAR#0 [1/3] CPU Stop PPAR#0 [2/3] PSU Off PPAR#0 [3/3] 전원 제어 시퀀스가 완료되었습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] showpparprogress(8) 명령을 실행한 후 30분이 경과되고 나서도 PPAR 전원 공급 장치가 전원 켜기 상태로 유지되는 경우 모든 섀시에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켜십시오(AC-OFF/ON).
RTI No.	**RTIF2-140507-010**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	세 개 이상의 BB 또는 크로스 박스가 장착된 시스템에서 마스터/대기 전환이 256회를 초과하여 실행된 경우 "SCF process down detected" 오류가 슬레이브 XSCF에서 감지되고 XSCF "coremgrd"로 인해 프로세스가 중단될 수 있습니다.
해결 방법	연속 XSCF 마스터/대기 전환을 수행하지 마십시오. [복원 방법] XSCF를 재설정하십시오. 시스템이 사용 가능한 상태가 됩니다.
RTI No.	**RTIF2-140507-012**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S를 포함하는 시스템에서 모든 섀시의 전원을 끈 후 크로스바 박스 또는 크로스바 박스의 XSCF 장치를 교체한 다음 입력 전원을 켜는 경우 다음 오류 로그가 등록될 수 있습니다. Indispensable parts are not installed (OPNL). Indispensable parts are not installed (FAN). Indispensable parts are not installed (PSU).
해결 방법	크로스바 박스를 교체하는 경우 대상 크로스바 박스의 입력 전원을 끈(AC OFF) 후에만 이 작업을 수행하십시오. 크로스바 박스의 XSCF 장치를 교체하는 경우 replacefru(8) 명령을 실행하여 교체하십시오. 크로스바 박스 또는 크로스바 박스의 XSCF 장치를 교체하려면 『Fujitsu M10-4/Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4/SPARC M10-4S Service Manual』을 참조하십시오. [복원 방법] 교체한 크로스바 박스의 입력 전원을 껐다가 켜십시오(AC OFF/ON).

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

RTI No.	**RTIF2-140616-005**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원이 꺼져 있는 경우 마스터 XSCF의 입력 전원을 껐다가(AC OFF) 다시 켜면(AC ON) 마스터 XSCF의 일시적인 부재로 인해 오류 처리가 실패할 수 있습니다. 또한 PPAR이 비정상인 상태로 남아 있어 PPAR의 전원을 다시 켜지 못할 수도 있습니다. showboards(8) 명령을 실행하여 이러한 현상이 발생했는지 확인할 수 있습니다. XSCF PSB 상태로 표시되는 "Pwr Conn Conf" 값이 "n y n"인 경우 이 현상이 발생한 것입니다. [예] 마스터 XSCF가 BB#00인 경우: XSCF> **showboards -a** PSB PPAR-ID Assignment Pwr Conn Conf Test Fault --- ------- ---------- ---- ---- ---- ------- -------- 00-0 00(00) Assigned n y n Passed Normal 01-0 01(00) Assigned y y n Passed Normal
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 시스템을 구성하는 모든 SPARC M10-4S 새시의 입력 전원을 껐다가 다시 켭니다.
RTI No.	**RTIF2-140808-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	구성 요소 오류가 발생한 후 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끄는 데 실패할 수 있습니다. 다음 절차를 수행하는 경우 이러한 현상이 발생할 수 있습니다. 1. 구성 요소 오류로 인해 PPAR을 다시 활성화하는 중에 -f 옵션이 없는 상태로 poweroff(8) 명령이 실행됩니다. 2. 구성 요소 오류로 인한 PPAR 재활성화 실패 시 PPAR의 전원이 꺼진 후 PPAR의 전원을 켜기 위해 poweron(8) 명령이 실행됩니다. 3. -f 옵션이 없는 상태로 poweroff(8) 명령이 실행됩니다.
해결 방법	구성 요소 오류로 인해 PPAR을 다시 활성화하는 중에 poweroff(8) 명령을 실행하지 마십시오. [복원 방법] Oracle Solaris에서 shutdown 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 끄십시오. [예] # **shutdown -y -g0 -i5**
RTI No.	**RTIF2-150626-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web의 [Verified Boot] 메뉴에서 [PPAR Operation]을 선택하고 PPAR#0이 아닌 PPAR을 지정하여 확인된 부팅을 사용하는 사용자에 대해 X.509 공개 키 인증서의 세부 정보를 표시한다고 가정합니다. 이 경우 PPAR#0에 대해 잘못된 X.509 공개 키 인증서가 표시됩니다.
해결 방법	PPAR#0이 아닌 PPAR의 공개 키 인증서를 확인하려면 showvbootcerts(8) 명령을 사용합니다.
RTI No.	**RTIF2-150708-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

설명	마더보드 장치(MBU), CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 CPU 메모리 장치 상부(CMUL)가 microSD 카드와 동시에 교체됩니다. 물리적 파티션(PPAR)에서 자체 진단 테스트(POST)가 감지되고 해당 구성 요소가 오류로 표시됩니다. 교체 후에도 오류 표시가 지워지지 않습니다. 다음 예에서는 교체 후 구성 요소가 오류로 표시되고 상태가 "Deconfigured"입니다. [예] XSCF> **showstatus** * MBU Status:Deconfigured; * CPU#0 Status:Deconfigured; * MEM#00A Status:Deconfigured; * MEM#01A Status:Deconfigured; * MEM#02A Status:Deconfigured; * MEM#03A Status:Deconfigured;
해결 방법	마더보드 장치(MBU), CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 CPU 메모리 장치 상부(CMUL)와 microSD 카드를 교체할 때는 동시에 교체하지 않고 한 번에 하나만 교체합니다. [복원 방법] 펌웨어를 XCP 2250 이상으로 업데이트하십시오. 조작 패널의 모드 스위치를 Service 모드로 설정하고 입력 전원을 껐다가 다시 켭니다(AC OFF/ON).
RTI No.	**RTIF2-150729-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)에서 자체 진단 테스트(POST) 중에 DIMM 오류가 감지되면 구성 요소가 오류로 표시됩니다. DIMM 교체 후에도 오류 표시가 지워지지 않습니다. 다음 예에서는 교체 후 구성 요소가 오류로 표시되고 상태가 "Deconfigured"입니다. [예] XSCF> **showstatus** * MBU Status:Deconfigured; * CPU#0 Status:Deconfigured; * MEM#00A Status:Deconfigured; * MEM#01A Status:Deconfigured; * MEM#02A Status:Deconfigured; * MEM#03A Status:Deconfigured;
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 펌웨어를 XCP 2250 이상으로 업데이트하십시오. 조작 패널의 모드 스위치를 Service 모드로 설정하고 입력 전원을 껐다가 다시 켭니다(AC OFF/ON).
RTI No.	**RTIF2-150818-001**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

설명	XSCF를 다시 시작하는 중에 시스템 보드(PSB)를 제거하기 위해 DR 기능의 deleteboard(8) 명령을 실행할 때 "SCF process down detected" 오류와 함께 deleteboard(8) 명령이 비정상적으로 종료될 수 있습니다. 대상 시스템 보드가 대기 XSCF이면 마스터 XSCF가 비활성 상태인 동안 응답할 수 없는 상태가 됩니다. 대상 시스템 보드가 슬레이브 XSCF이면 마스터 XSCF가 다시 시작되고 그 결과, 마스터 XSCF와 대기 XSCF 간에 전환됩니다. 반대로 addboard(8) 명령을 실행하여 PSB를 추가하고 명령 시간 초과가 감지되면 명령이 비정상적으로 종료됩니다. 이 경우 마스터 XSCF와 대기 XSCF 간에 전환되지 않습니다. 다음 예는 내부 오류로 인해 deleteboard(8) 명령이 종료된 것을 보여줍니다. [예] XSCF> **deleteboard -c disconnect -m unbind=resource 00-0** PSB#00-0 will be unconfigured from PPAR immediately. Continue?[y|n] :**y** All domains are temporarily suspended, proceed?[y|n] :**y** Start unconfigure preparation of PSB. [1200sec] 0|/end An internal error has occurred. Please contact your system administrator. XSCF>
해결 방법	showhardconf(8) 명령을 실행하여 모든 크로스바 박스의 [Status] 및 SPARC M10-4S가 "Normal"인지 확인합니다. 그런 다음 deleteboard(8) 또는 addboard(8) 명령을 실행하십시오. deleteboard(8) 또는 addboard(8) 명령을 실행하는 중에는 rebootxscf -a 또는 switchscf(8) 명령에 의한 XSCF 재시작을 수반하는 어떠한 명령도 실행하지 마십시오. [복원 방법] ■ 대상 시스템 보드가 대기 XSCF인 경우 모든 SPARC M10 시스템 섀시 또는 크로스바 박스 섀시에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켭니다(AC-OFF/ON). ■ 대상 시스템 보드가 슬레이브 XSCF인 경우 [해결 방법]의 지침에 따라 DR 기능을 사용하여 시스템 보드를 제거 또는 추가하십시오.

RTI No.	**RTIF2-151020-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	시스템 구성에 3개 이상의 BB 또는 크로스바 박스가 있고, 펌웨어 버전이 XCP 2250 이상이라고 가정합니다. 이 시스템 구성에서 XSCF 마스터/대기 모드 전환 후 Oracle Solaris가 장시간 실행되면 물리적 파티션(PPAR)을 껐다가 켤 때 Oracle Solaris 시간에서 편차가 발생할 수 있습니다. 또한 동일한 시스템 구성에서 펌웨어 버전이 비슷하면 XSCF 마스터/대기 모드 전환 후 10일마다 다음 오류 로그가 XSCF에 등록됩니다. Date: Sep 15 11:42:38 JST 2015 Code: 20000000-00560300fcff0000ff-01e400010000000000000000 Status: Notice Occurred: Sep 15 11:43:08.531 JST 2015 FRU: /BB#2/CMUL,/FIRMWARE Msg: XSCF self diagnosis warning detection

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	XSCF 마스터/대기 모드 전환 후 다음 작업 중 하나를 즉시 수행합니다. ■ rebootxscf(8) 명령을 실행하여 모든 XSCF를 재설정하십시오. ■ rebootxscf(8) 명령을 실행하여 마스터 또는 대기 모드 이외인 XSCF를 재설정하십시오. ■ 모든 PPAR을 중지한 후 모든 입력 전원 공급 장치를 끄십시오. 그런 다음, 30초 이상 기다린 후 입력 전원 공급 장치의 전원을 켜십시오. [복원 방법] 다음 절차를 실행하여 단일 사용자 모드에서 Oracle Solaris를 시작한 후 시간을 설정하십시오. 1. poweroff(8) 명령을 실행하여 PPAR 전원을 끕니다. 2. showpparstatus(8) 명령을 실행하여 상태가 PPAR 전원이 꺼져 있음을 의미하는 "Powered off" 인지 확인합니다. 3. OpenBoot PROM 환경 변수 auto-boot?를 "false"로 설정합니다. XSCF> **setpparparam -p** *ppar_id* **-s bootscript "setenv auto-boot? false"** 4. poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR 전원을 켭니다. 5. console(8) 명령을 실행하여 제어 도메인 콘솔에 연결하면 ok 프롬프트가 표시됩니다. 6. 단일 사용자 모드에서 Oracle Solaris를 시작합니다. 7. date(1) 명령을 실행하여 Oracle Solaris 시간을 설정합니다. [예] 2015년 10월 20일 18:30:00 설정 # **date 1020183015.00**
RTI No.	**RTIF2-151105-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	보안 수정 사항. (CVE-2015-4000) 자세한 내용은 다음과 관련된 Oracle 웹 사이트를 참조하십시오. 『Critical Patch Updates』
해결 방법	XCP 펌웨어를 XCP 2280 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-151105-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web의 [PPAR Operation] 메뉴에서 [Verified Boot]를 선택하여 확인된 부팅을 사용하는 사용자의 X.509 공개 키 인증서를 등록한다고 가정해 봅니다. 이 경우, 복사한 X.509 공개 키 인증서를 등록하려고 시도하면 "Space is not allowed."가 표시되고 인증서를 등록할 수 없습니다.
해결 방법	복사한 X.509 공개 키 인증서를 등록하려면 addvbootcerts(8) 명령을 사용하십시오. XSCF Web을 사용하여 USB 미디어 또는 http/https 서버를 지정하여 X.509 공개 키 인증서를 등록하십시오.
RTI No.	**RTIF2-151105-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, PARC M10-4S**
설명	팬 오류가 발생한 경우, 전원을 끌 필요가 없을 때도 물리적 파티션(PPAR)의 전원이 꺼질 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 장애가 있는 팬 장치를 교체합니다. 그런 후 PPAR 전원을 켭니다.
RTI No.	**RTIF2-151105-004**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	전원 공급 장치(PSU) 오류로 인해 이벤트 로그에 "PSU input power failure / PSU input power recover"가 자주 등록되면 XSCF panic이 반복적으로 발생하고 XSCF가 중지될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. PSU 이벤트 로그에 이 오류가 자주 등록되는 경우는 장애가 있는 PSU를 교체하십시오.

표 3-11 XCP 2280에서 해결된 문제 (계속)

RTI No.	**RTIF2-151105-005**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4S 새시를 교체 또는 추가하거나 XSCF 장치(XSCFU)를 교체하면 FRU에서 오류가 발생한다고 가정해 봅니다. 이런 경우, 유지 관리 메뉴의 표시에 따라 45분 만에 시간 제한이 발생해야 하지만 90분 만에 시간 제한이 발생할 수 있습니다. [예] XSCFU의 FRU가 고장 났습니다. 대기 상태로 전환하기 위해 XBBOX#81/XSCFU를 기다리는 중입니다. [이작업은 최대 45분까지 걸릴 수 있습니다,] (진행율은 초 단위로 보고됩니다.) 0..... 30..... 60..... 90..... 120..... 150..... 180..... 210..... 240..... 270..... 300..... 330..... 360..... 390..... 420..... 450..... 480..... 510..... 540..... 570..... 600..... 630..... 660..... 690..... --- 생략 --- 2400.....2430.....2460.....2490.....2520.....2550.....2580.....2610.... 2640.....2670.....2700.....생략
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다른 FRU를 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-151105-006**
모델	**SPARC M10-1**
설명	XSCF Web의 [PPAR Operation] 메뉴에서 [PSB Configuration]을 선택하여 시스템 보드의 CPU에 대해 메모리 미러 모드를 설정한다고 가정합니다. 이 경우 "System error: unknown error."가 표시되고 설정을 수행할 수 없습니다.
해결 방법	SPARC M10-1에 대해 메모리 미러 모드를 설정하려면 setupfru(8) 명령을 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-151117-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, PARC M10-4S**
설명	ok 프롬프트에서 show-iscsi 명령을 실행할 때 여러 iSCSI 대상이 있는 경우, iSCSI 대상 중 하나에 로그인하지 못할 수 있습니다. 그런 대상이 감지되면 "login failed" 오류가 표시된 상태로 명령이 종료됩니다. 이때 로그인하려던 다른 iSCSI 대상에 대한 정보가 출력되지 않습니다. [예] 두 번째 iSCSI 대상 로그인 실패 {0} ok **show-iscsi /pci@8100/pci@4/pci@0/pci@0/network@0** 1000 Mbps full duplex Link up Target: iqn.1986-03.com.sun:02:27f6951c-a432-4a86-b6c4-de72743cd25a Lun 0-0-0-0 Disk SUN COMSTAR 1.0 71669440 Blocks, 36 GB Lun 1-0-0-0 Disk SUN COMSTAR 1.0 71669440 Blocks, 36 GB Target: iqn.1986-03.com.sun:02:c5662c3b-a6d9-4a69-b0d0-c6445a23383b Evaluating: login failed {0} ok
해결 방법	show-iscsi 명령의 출력에 원하는 iSCSI 대상이 표시되지 않으면, 대상쪽에서 iSCSI 대상 정보를 확인하십시오. iSCSI 대상쪽의 확인 절차에 대해서는 각 대상 설명서를 참조하십시오.

XCP 2271에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2271에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-12 XCP 2271에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-150522-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	전원 공급 장치(PSU)에서 전원 코드 중 하나를 분리하면 다음 문제가 발생할 수 있습니다. - 전원 장애에 대한 이벤트 로그가 등록되지 않습니다. - showhardconf(8) 명령을 통해 전원 공급 장치(PSU)의 "Power_Status"에 "ON; AC:xxx V;"가 나타납니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 전원 코드를 다시 연결하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150629-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S 장치로 구성된 시스템에서 일부 또는 모든 SPARC M10-4S 장치에 총 29개 이상의 PCIe 또는 링크 카드가 설치되어 있다고 가정합니다. 이 시스템에서 실행할 때 testsb -a 명령은 각 카드와 XSCF 간에 통신 처리에 시간이 소요되며 명령이 비정상적으로 종료됩니다. 예를 들어, 8BB 구성의 시스템에서 명령 실행을 시작하고 약 30분 후 명령이 비정상적으로 종료됩니다. 또한 여러 SPARC M10-4S 장치로 구성된 물리적 파티션(PPAR)에서 일부 또는 모든 SPARC M10-4S 장치에 총 29개 이상의 PCIe 또는 링크 카드가 설치되어 있다고 가정합니다. 실행할 때 poweron(8) 명령으로 반복된 XSCF 재시도 처리가 발생하며 PPAR의 전원을 켤 수 없습니다. "Event: SCF:Reset retry"가 이벤트 로그에 등록됩니다. [testsb 명령의 예] XSCF> **testsb -v -p -s -a -y** Initial diagnosis is about to start, Continue?[y|n] :**y** PSB power on sequence started. Hardware error occurred by initial diagnosis. PSB power off sequence started. [1200sec] 0....end PSB powered off. PSB Test Fault ---- ------- -------- 00-0 Failed Faulted 01-0 Failed Faulted 02-0 Failed Faulted 03-0 Failed Faulted 04-0 Failed Faulted 05-0 Failed Faulted 06-0 Failed Faulted 07-0 Failed Faulted A hardware error occurred. Please check the error log for details.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XCP 펌웨어를 XCP 2271 이상으로 업데이트하십시오. [복원 방법] 모든 SPARC M10-4S 섀시에 대한 입력 전원을 껐다 켭니다(AC OFF/ON).
RTI No.	**RTIF2-150710-002**

표 3-12 XCP 2271에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	결함이 없는 팬에 대해 과도한 팬 회전 속도를 나타내는 "FAN speed too high"가 오류 로그에 잘못 등록됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] replacefru(8) 명령을 실행하고 오류 로그에 등록된 팬을 선택하십시오. 팬을 현재 상태로 사용합니다. 유지 관리 메뉴에 따라 팬 교체를 수행합니다.
RTI No.	**RTIF2-150729-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	직접 섀시 간 연결을 통해 2BB 구성에서 4BB 구성으로 SPARC M10-4S 장치가 연결된 시스템에서 deleteboard(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR)으로 시스템 보드를 삭제합니다. 그러나 후속 PPAR DR 작업은 실패합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] poweroff(8) 및 poweron(8) 명령을 실행하고 PPAR의 전원을 껐다가 다시 켭니다.
RTI No.	**RTIF2-150929-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	빌딩 블록 구성이 있는 시스템에서 섀시 간의 연결에 오류가 발생한 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 입력 전원을 켜면 이들 섀시의 XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다. 이후, 실패한 XSCF 또는 이 XSCF에 연결된 XSCF BB 제어 케이블은 의심 위치로 표시되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 시작되지 않은 XSCF의 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 해당 XSCF 장치를 교체하십시오. 연결되어 있는 XSCF BB 제어 케이블도 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150929-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	빌딩 블록 구성을 가진 시스템의 모든 섀시의 입력 전원을 켜면 마스터 XSCF가 재설정 및 전환될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. - switchscf(8) 명령을 실행하여 마스터 XSCF로 전환합니다.

XCP 2270에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2270에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-13 XCP 2270에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-160129-003**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-13 XCP 2270에서 해결된 문제 (계속)

설명	전체 47개 이상의 PCI 카드 또는 링크 카드가 하나의 물리적 파티션(PPAR)에 설치되어 있을 때 PPAR의 전원을 켜면, 오류 로그 "Msg: SB deconfigured (not running)"이 등록되고 PSB의 성능이 저하된 상태에서 PPAR의 전원이 켜질 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 다음 절차를 수행하십시오. 1. 마스터 섀시의 작동 패널(OPNL)에서 모드 스위치를 Service로 설정합니다. 2. 시스템에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켜십시오(AC OFF/ON). 3. 마스터 섀시의 OPNL에서 모드 스위치를 재설정합니다. 4. PPAR의 전원을 켭니다.

XCP 2260에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2260에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-14 XCP 2260에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130702-001**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음이 적용되는 경우 PPAR 전원을 켤 때와 제어 도메인을 재부팅할 때 "I/O devices error detected"가 감지됩니다. SPARC M10-4/M10- 4S에서 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)만으로 작동하던 구성에 CPU 메모리 장치 상부(CMUU)가 추가되고 물리적 파티션(PPAR)의 IOreconfigure 설정으로 false가 설정되었습니다.
해결 방법	추가 후 전원을 켤 때 감지되는 오류에 대한 해결 방법은 없습니다. 다음과 같이 설정하면 PPAR 전원을 켜거나 제어 도메인을 재부팅할 때마다 발생하는 오류 감지를 방지할 수 있습니다. 1. Oracle Solaris를 시작한 후 ldm rm-io 명령을 실행하여 추가된 CMUU의 PCIe RC(Root Complex)를 제어 도메인의 구성에서 삭제합니다. 2. ldm add-spconfig 명령을 실행하여 구성된 논리 도메인 구성을 XSCF에 저장합니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-010**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치의 펌웨어가 "ioxadm –c update" 명령으로 업데이트되면 XSCF 펌웨어에서 프로세스가 중지될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. "ioxadm –c update" 명령을 다시 실행하여 PCI 확장 장치 펌웨어를 다시 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140407-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XCP 2210에서 XCP 2250까지 중 하나가 적용되는 SPARC M10-4S에서 dumpconfig(8)/restoreconfig(8) 명령은 setpparmode -p ppar_id -m ppar_dr 명령으로 구성된 PPAR DR 기능 설정 값을 저장/복원할 수 없습니다.

표 3-14 XCP 2260에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 펌웨어를 XCP 2260 이상으로 업데이트하십시오. XCP 2260 이상에서 PPAR DR 기능 설정 값을 저장 및 복원하십시오. [복원 방법] 다음 절차를 수행하십시오. 1. showpparmode(8) 명령을 실행하여 PPAR DR 기능의 활성화 또는 비활성화 여부를 확인합니다. 2. PPAR DR 기능을 활성화/비활성화하려면 setpparmode(8) 명령을 실행합니다. [예] PPAR#0에 대해 PPAR DR 기능 활성화 XSCF> **setpparmode -p 0 -m ppar_dr=on** [예] PPAR#0에 대해 PPAR DR 기능 비활성화 XSCF> **setpparmode -p 0 -m ppar_dr=off**
RTI No.	**RTIF2-140616-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	switchscf(8) 명령을 실행할 때 XSCF 마스터/대기 전환을 수행하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 그 결과 다음 오류가 발생할 수 있습니다. Master switch synchronization timeout.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 현재 마스터 XSCF가 원하는 것과 다른 경우 switchscf(8) 명령을 다시 실행합니다.
RTI No.	**RTIF2-141031-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	HTTPS 서비스에 사용되는 자체 인증 인증서의 만료일이 10년이 아닌 1년 후에 도래합니다.
해결 방법	인증서가 만료되어도 XSCF Web에 액세스할 수 있습니다. 동일한 인증서를 사용하거나, 인증서를 만들거나, sethttps(8) 명령을 실행하여 인증서를 가져오십시오.
RTI No.	**RTIF2-150305-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 도메인에서 Oracle Solaris 커널 영역이 생성 또는 시작된 경우 게스트 도메인 또는 커널 영역이 패닉 상태가 됩니다. - 실시간 마이그레이션된 게스트 도메인 - PPAR의 동적 재구성(DR)로 시스템 보드가 삭제된 물리적 파티션(PPAR)의 게스트 도메인 또한 일시적으로 중지된 커널 존을 다시 시작할 때도 같은 현상이 발생합니다.
해결 방법	- 커널 영역을 생성 또는 시작하기 전에 게스트 도메인을 다시 시작합니다. - Oracle Solaris 커널 영역이 일시적으로 중지된 경우 커널을 다시 시작하는 대신, -R 옵션을 지정하여 시작합니다. [예] guest# **zoneadm -z kz000 boot -R** [복원 방법] 게스트 도메인이 있는 PPAR과 커널 영역을 다시 시작한 PPAR을 다시 시작합니다.
RTI No.	**RTIF2-150313-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 전원이 켜진 상태에서 flashupdate(8) 명령으로 펌웨어를 업데이트한 후, CMU 펌웨어를 업데이트하기 위해 먼저 PPAR를 재부팅하지 않고 PPAR의 동적 재구성을 수행하는 경우 다음과 같은 오류 로그가 등록될 수 있습니다. Warning: /BB#x/CMUL:SCF:POST/OBP/HV data write error

표 3-14 XCP 2260에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	물리적 파티션의 전원이 켜진 상태에서 flashupdate(8) 명령으로 펌웨어를 업데이트한 경우, PPAR의 동적 재구성을 수행하기 전에 PPAR를 재부팅합니다. 또한 문제 발생 시 오류 메시지는 시스템의 적절한 기능에 영향을 주지 않기 때문에 무시될 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-150331-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web을 사용하여 PCI 확장 장치에 대한 펌웨어 파일을 시스템으로 가져온 후 펌웨어를 업데이트하는 경우 "Operation was not successful." 오류가 감지되고 업데이트가 실패할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. getflashimage(8) 명령을 사용하여 PCI 확장 장치에 대한 펌웨어 파일을 시스템으로 가져옵니다. 그런 다음 ioxadm -c update 명령을 실행하여 펌웨어를 업데이트합니다.
RTI No.	**RTIF2-150331-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	연결된 링크 카드 또는 마스트가 아닌 섀시의 일련 번호 및 부품 번호가 ioxadm -v list 명령의 출력 결과에 표시되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 연결된 링크 카드의 일련 번호 및 부품 번호를 확인하려면 링크 카드를 직접 확인하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150331-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 재설정 중에 도메인에서 CPU의 CPU 사용률(system time: sys)이 100% 도달할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XSCF 재설정을 완료하면 CPU 사용률이 정상으로 돌아오므로 대응 방법이 필요하지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-150507-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-1 또는 크로스바 박스의 전원 공급 장치(PSU)는 중복 구성입니다. PSU#0(AC ON)의 전원 코드를 연결하고, PSU#1(AC OFF)의 전원 코드를 연결하지 않고 XSCF를 시작한다고 가정합니다. XSCF의 READY LED가 켜졌으면 이후, PSU#1의 분리된 전원 코드를 연결해도 PSU#1의 입력 전원 연결이 인식되지 않습니다. 이 경우 showhardconf(8) 명령을 실행하면 PSU#1의 Power_Status가 "Input fail; AC: - ;"로 표시됩니다.
해결 방법	PSU의 전원 코드를 연결할 때는 모든 PSU의 전원 코드를 동시에 연결해야 합니다. SPARC M10-1의 경우, XSCF 시작 모드 기능의 시작 모드가 normal로 설정된 경우 5분 이내, fast 모드로 설정된 경우 2분 30초 이내 케이블을 연결하십시오. [복원 방법] 다음 작업 중 하나를 수행하십시오. ■ 조작 패널의 모드 스위치를 Locked 또는 Service로 전환합니다. ■ replacefru(8) 명령을 실행하여 PSU#1을 선택하고 PSU의 의사 교체를 수행합니다.
RTI No.	**RTIF2-150514-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치를 SPARC M10 시스템 섀시의 PCI 슬롯 #0에 연결한 경우 prtfru(8) 또는 snapshot(8) 명령을 실행하면 프로세스가 중지되고 XSCF가 재설정될 수 있습니다. 또한 PCI 확장 장치를 SPARC M10 시스템 섀시의 PCI 슬롯 #0에 연결한 경우 prtfru(8) 또는 snapshot(8) 명령을 실행하면 프로세스가 중지되고 XSCF가 재설정될 수 있습니다.

표 3-14 XCP 2260에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	■ prtfru(8) 명령을 실행하려면 PCI 확장 장치를 0번 이외의 PCI 슬롯에 연결합니다. ■ snapshot(8) 명령을 실행하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다. - PCI 확장 장치를 0번 이외의 PCI 슬롯에 연결합니다. - 전체 로그 설정(-L F) 옵션을 지정하지 않고 snapshot(8) 명령을 실행합니다. [복원 방법] XSCF를 재설정하여 시스템을 복원한 후 시스템을 계속해서 작동할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-150514-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	dumpconfig(8) 명령 실행 시 XCP 버전이 restoreconfig(8) 명령 실행 시 XCP 버전과 다른 경우 문제가 발생할 수 있습니다. 자세한 내용은 "Problems related to RTIF2-150514-002"를 참조하십시오.
해결 방법	"RTIF2-150514-002 workarounds and how to restore"를 참조하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150514-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	testsb(8) 명령이 실행되는 동안 물리적 파티션의 전원을 켜거나 diagxbu(8) 명령을 실행하는 경우 testsb(8) 명령이 비정상적으로 종료될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. testsb(8) 명령이 비정상적으로 종료되는 경우 testsb(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150611-001**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 전원을 끄더라도 팬 속도가 증가할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-150622-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜져 있는 동안 다음 현상이 발생합니다. 1. 과도하게 낮은 팬 속도가 감지되는 경우 오류 로그에 등록됩니다. 오류가 여러 번 감지되는 경우 도메인 전원 켜기가 실패합니다. 2. 팬 속도 수준이 레벨 5(최대 속도)에 도달하고 팬 소음이 심해집니다. 이때 팬 오류가 하나 등록되거나 등록되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 절차 중 하나를 수행하십시오. ■ 복원 방법 1 모든 팬의 의사 활성 교체에 대해 replacefru(8) 명령을 실행합니다(팬을 일시적으로 제거한 후 다시 설치). ■ 복원 방법 2 PPAR의 전원을 끈 후 시스템의 입력 전원 공급 장치를 분리했다가 다시 연결합니다(AC OFF/ON). 시스템 전원 공급 장치를 껐다 켤 때는 분리 후 30초 이상 기다렸다가 입력 전원 공급 장치를 켜십시오. 위의 절차를 모두 시도해 보아도 팬이 소음 감소 없이 최대 속도로 계속 회전할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-150710-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-14 XCP 2260에서 해결된 문제 (계속)

설명	보안 수정 사항(CVE-2014-3570, CVE-2014-3571, CVE-2014-3572, CVE-2014-8275, CVE-2015-0204, CVE-2015-0235) 자세한 내용은 다음과 관련된 Oracle 웹 사이트를 참조하십시오. 『Critical Patch Updates』
해결 방법	XCP 펌웨어를 XCP 2260 이상으로 업데이트하십시오.

RTIF2-150514-002와 관련된 문제

dumpconfig(8) 명령 실행 시 XCP 버전이 restoreconfig(8) 명령 실행 시 XCP 버전과 다른 경우 Table 3-12에 나열된 문제가 발생할 수 있습니다.

표 3-15 dumpconfig(8) 및 restoreconfig(8) 명령 실행 시 XCP 버전과 관련된 문제의 조합

	dumpconfig(8) 명령 실행 중 **XCP** 버전	**restoreconfig(8)** 명령 실행 중 **XCP** 버전	발생 문제
(1)	2092 이전	2210 ~ 2221	(a)
(2)	2092 이전	2230 ~ 2250	(a) 또는 (b)
(3)	2210 ~ 2221	2230 ~ 2250	(b)
(4)	2210 ~ 2221	2092 이전	(c)
(5)	2230 ~ 2240	2092 이전	(c)
(6)	2250	2240 이전	(c)
(7)	2260	2250 이전	(c)

- 문제**(a)**
  물리적 파티션이 시작되지 않고 XSCF가 중지됩니다.
- 문제**(b)**
  Oracle VM Server for SPARC 3.1 이상에서 지원되는 복구 모드가 활성화된 경우 XCP 2221 이전에 저장된 XSCF 설정 정보가 XSCF를 복원하는 데 사용된다고 가정합니다. XCP 2221 이전 버전으로 생성된 논리적 도메인 구성 정보로 물리적 파티션이 시작되었으므로 논리적 도메인 구성 정보 복원에 실패할 수 있으며 XSCF가 공장 기본 상태로 전환된 상태로 남아 있을 수 있습니다.

  XCP 2221 이전 버전에서 생성된 논리적 도메인 구성 정보에 대해 복구 모드가 비활성화되었기 때문입니다. 이후, XCP 2230 이상에서 다시 생성된 논리적 도메인 구성 정보로도 명령에서 논리적 도메인 구성 정보 복원에 실패할 수 있으며 XSCF가 공장 기본 상태로 전환된 상태로 남아 있을 수 있습니다.
- 문제**(c)**
  다음 오류가 발생합니다.

  [예]

```
XSCF> restoreconfig -u user https://...
--- 생략 ---
restoreconfig: could not verifying backup file.(...)
```

RTIF2-150514-002 해결 방법 및 복원 방법

RTIF2-150514-002 해결 방법은 다음과 같습니다.

- 표 **3-15** 의 **(1) ~ (3)** 해당
  다음 절차를 수행하십시오.

  1. **version(8)** 명령을 실행하여 **XCP** 버전을 확인합니다.
  2. **flashupdate(8)** 명령을 실행하여, 이전에 **dumpconfig(8)** 명령으로 **XSCF** 설정 정보를 저장할 때 사용한 **XCP** 버전으로 펌웨어를 업데이트합니다.
  3. **restoreconfig(8)** 명령을 실행하여 **XSCF** 설정 정보를 복원합니다.
  4. **flashupdate(8)** 명령을 실행하여 펌웨어를 **1**단계에서 확인한 원래 **XCP** 버전으로 다시 업데이트합니다.

- 표 **3-15** 의 **(4) ~ (7)** 해당
  적용 가능한 해결 방법이 없습니다.

RTIF2-150514-002에 대한 복원 방법은 다음과 같습니다.

- 표 **3-15** 의 **(1) ~ (3)** 해당
  다음 절차를 수행하십시오.

  1. **version(8)** 명령을 실행하여 **XCP** 버전을 확인합니다.
  2. **flashupdate(8)** 명령을 실행하여, 이전에 **dumpconfig(8)** 명령으로 **XSCF** 설정 정보를 저장할 때 사용한 **XCP** 버전으로 펌웨어를 업데이트합니다.
  3. **SPARC M10-4S** 장치가 여러 대인 시스템 구성인 경우 **initbb(8)** 명령을 실행하여 모든 슬레이브 섀시를 시스템에서 분리합니다.
  4. **restoredefaults -c factory** 명령을 실행하여 시스템을 공장 기본 상태로 초기화합니다.
  5. 모든 **SPARC M10** 시스템 섀시 또는 크로스바 박스에 대한 입력 전원을 끕니다. 그런 다음 섀시 또는 크로스바 박스를 다시 켜고 **XSCF** 또는 **XSCF** 장치의 **READY LED**가 켜져 있는지 확인합니다.
  6. **restoreconfig(8)** 명령을 실행하여 **XSCF** 설정 정보를 복원합니다.
  7. **flashupdate(8)** 명령을 실행하여 펌웨어를 **1**단계에서 확인한 원래 **XCP** 버전으로 다시 업데이트합니다.

- 표 **3-15** 의 **(4) ~ (7)** 해당
  다음 절차를 수행하십시오.

  1. **version(8)** 명령을 실행하여 **XCP** 버전을 확인합니다.
  2. **flashupdate(8)** 명령을 실행하여, 이전에 **dumpconfig(8)** 명령으로 **XSCF** 설정 정보를 저장할 때 사용한 **XCP** 버전으로 펌웨어를 업데이트합니다.
  3. **restoreconfig(8)** 명령을 실행하여 **XSCF** 설정 정보를 복원합니다.
  4. **flashupdate(8)** 명령을 실행하여 펌웨어를 **1**단계에서 확인한 원래 **XCP** 버전으로 다시 업데이트합니다.

XCP 2250에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2250에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-140212-013**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켤 때 DIMM 오류로 인해 마더보드 장치(MBU), CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 CPU 메모리 장치 상부(CMUU)의 구성 요소에 대해 "CPU internal fatal error"가 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 문제가 있는 MBU, CMUL 또는 CMUU를 교체한 후 동일한 오류가 다시 등록되면 MBU, CMUL 및 CMUU에 마운트되는 DIMM을 모두 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140227-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	마운트되는 논리적 도메인에서 cfgadm(1M) 명령을 사용하여 PCI 핫 플러그(PHP)를 통해 시스템에서 링크 카드가 제거되어 전원 공급 장치가 중지되는 경우 "LINK CARD 12C error" 로그가 잘못 등록됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 오류 로그를 무시하십시오. 링크 카드에 대한 전원 공급 장치가 중지되고 시스템을 계속해서 작동할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-140403-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	콘솔에서 메시지를 출력하는 동안 XSCF 직렬 터미널에서 console(8)을 실행하여 제어 도메인 콘솔에 연결하고 나서 다음 중 하나를 실행할 경우 "SCF process down detected" 오류가 발생할 수 있으며 XSCF가 재설정될 수 있습니다. - "#" 입력하여 제어 도메인 콘솔 분리 - 다른 터미널에서 -f 옵션을 지정한 상태로 console(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)의 제어 도메인 콘솔에 강제로 연결 - switchscf(8) 명령을 실행하여 마스터 XSCF로 전환 - rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF 재설정
해결 방법	telnet이나 ssh를 통해 XSCF에 연결한 후 console(8) 명령을 실행하거나 PPAR의 전원을 끈 후 console(8) 명령을 종료하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140407-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제 (계속)

설명	OpenBoot PROM을 시작한 후에 표시되는 ok 프롬프트에 대해 [Ctrl] + [t]를 누르는 경우 다음 트랩 관련 오류 메시지가 논리 도메인의 도메인 콘솔에 출력됩니다. {0} ok ERROR: Last Trap: Fast Instruction Access MMU Miss TL: 1 %TL:1 %TT:64 %TPC:1056e6f20 %TnPC:1056e6f24 %TSTATE:4420001600 %CWP:0 %PSTATE:16 AG:0 IE:1 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0 %ASI:20 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc %TL:2 %TT:183 %TPC:f0248e68 %TnPC:f0200c80 %TSTATE:14420001400 %CWP:0 %PSTATE:14 AG:0 IE:0 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0 %ASI:20 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc --- 생략 --- ?? Called from (f0227228) at f0227240 0 (emit Called from (lf at f020c3c8 (lf Called from lf at f020c404 lf Called from crlf at f020c424 pop-base Called from (f0225fe0) at f0226024 pop-base Called from (f0225fe0) at f0226024 (f0225fe0) Called from (f0248350) at f024838c 7fffffffffffff98 80000000fecdaff8 (f02081dc) Called from (f0248350) at f024837c {0} ok
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] ok 프롬프트에서 reset-all 명령을 실행하여 OpenBoot PROM을 다시 시작하십시오. {0} ok **reset-all**
RTI No.	**RTIF2-140808-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	입력 전원을 껐다가 켠 후 showhardconf(8) 명령을 실행하면 시스템에 설치된 구성 요소의 구성에 대한 정보가 인식되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 모든 XSCF를 재설정하려면 rebootxscf -a 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140929-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris 커널 영역으로 구성된 시스템에서 Oracle Solaris를 시작하면 "NOTICE: Unable to get TX queue state!"가 잘못 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140929-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-1, SPARC M10-4 또는 SPARC M10-4S의 단일 장치 구성을 사용하는 시스템에서 마더보드 장치(MBU) 또는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)에 장착된 microSD 카드를 교체하면, 원격 전원 관리 기능(RCIL)의 설정이 사라집니다.

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems RCIL User Guide』를 참조하여 RCIL을 재구성하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141111-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	단일 섀시 구성에서 SPARC M10-1/M10-4 또는 SPARC M10-4S에서 자동 전원 켜짐/꺼짐에 대한 예약된 작업의 설정 내용이 손실되고 자동 전원 켜짐/꺼짐은 비활성화됩니다. 이는 PSU 백플레인(PSUBP)과 microSD 카드 또는 PSU 백플레인 장치(PSUBPU)과 microSD 카드가 다음 절차에 나와 있는 대로 동시에 교체되지 않은 경우에도 발생합니다. 1. 입력 전원(AC OFF)을 끄고 PSUBP 또는 PSUBPU를 교체합니다. 2. 입력 전원(AC ON)을 켜고 XSCF를 시작합니다. 3. 입력 전원(AC OFF)을 끄고 마더보드 장치(MBU) 또는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)의 microSD 카드를 교체합니다. microSD 카드를 먼저 교체하더라도 이 문제가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	첫 번째 FRU를 교체한 후, 예약된 작업을 비활성화한 다음 다시 활성화하여 예약된 작업의 내용을 교체한 FRU로 전송합니다. 다음을 절차를 실행하십시오. 1. 첫 번째 FRU를 교체합니다. (설명의 1단계) 2. 예약된 작업을 비활성화합니다. XSCF> **setpowerschedule -a -c control=disable** 3. 예약된 작업을 다시 활성화합니다. XSCF> **setpowerschedule -a -c control=enable** 4. 설명의 2단계와 후속 단계를 실행합니다. [복원 방법] - XSCF 설정 정보를 저장하기 위해 dumpconfig(8) 명령을 사용한 경우, restoreconfig(8) 명령을 실행하고 XSCF 설정 정보를 복원하십시오. - XSCF 설정 정보가 저장되지 않은 경우, setpowerschedule(8) 명령을 실행하고 예약된 작업을 재설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141111-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제 (계속)

설명	다음 이벤트가 발생하고 XSCF를 재설정하는 경우 잘못된 오류 로그가 등록될 수 있습니다. 또한 오류 발생 시간 이후 XSCF 시간은 1970년 1월 1일로 초기화될 수 있습니다. - XSCF 패닉 - 워치독 시간 초과 - 후면 패널의 RESET 스위치를 누른 경우 다음 두 가지 예는 잘못된 오류 로그가 등록되고 오류 발생 시간도 초기화된 경우를 보여줍니다. [예 1] Date: Jan 01 09:05:40 JST 1970 Code: 80002008-000e010000ff0000ff-018b00010000000000000000 Status: Alarm Occurred: Jan 01 09:04:56.276 JST 1970 FRU: /MBU Msg: Hardware access error. Diagnostic Code: 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 0000 [예 2] Date: Jan 01 09:05:51 JST 1970 Code: 10000000-000e010000ff0000ff-0102400200000000000000000 Status: Information Occurred: Jan 01 09:05:35.008 JST 1970 FRU: /MBU Msg: TWI access error Diagnostic Code: 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 0000
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 긴급하고 필요한 경우가 아니라면 RESET 스위치를 누르지 마십시오. [복원 방법] 물리적 파티션(PPAR)의 전원이 끈 다음, 시스템 입력 전원을 다시 켜십시오(AC OFF/ON). 전원을 다시 켜면 XSCF 시간이 자동으로 복원됩니다.
RTI No.	**RTIF2-141208-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제 (계속)

설명	감사 내역이 최대 용량에 도달하면 감사 기록에 대한 쓰기가 일시적으로 중단되도록 감사 시스템이 구성되어 있다고 가정합니다. 이 경우 XSCF 셸 또는 XSCF Web을 작동하면 "Hardware access error" 또는 "SCF panic detected." 오류가 잘못 감지되어 XSCF가 재설정될 수 있습니다. PRIMECLUSTER 소프트웨어를 사용해 논리 도메인 상태를 모니터링하기 위해 XSCF 셸이 정기적으로 자동 실행되는 경우에도 이 문제가 발생합니다. showaudit(8) 명령을 사용하여 현재 설정된 감사 시스템의 내용을 확인할 수 있습니다. 다음 예에서는 "Policy on full trail"이 감사 기록에 대한 쓰기가 일시적으로 중단되었음을 나타내는 "suspend"로 표시되어 있습니다. 또한 "Audit space free"가 감사 내역이 최대 용량에 도달했음을 나타내는 "0"으로 표시되어 있습니다. [예] XSCF> **showaudit all** Auditing: enabled Audit space used: 4194304 (bytes) Audit space free: 0 (bytes) Records dropped: 0 Policy on full trail: suspend --- 생략 ---
해결 방법	setaudit -p count 명령을 실행하여 감사 내역이 최대 용량에 도달하면 새 감사 기록을 삭제하도록 감사 시스템을 구성하십시오. (기본값) [복원 방법] 다음 절차를 수행하십시오. 1. 기본 사용자 계정을 사용하여 로그인 인증을 수행합니다. 2. restoredefaults xscf 명령을 실행합니다. 감사 로그가 지워집니다. setaudit 명령을 실행해도 됩니다. 3. setaudit -p count 명령을 실행하여 감사 내역이 최대 용량에 도달하면 새 감사 기록을 삭제하도록 감사 시스템을 구성하십시오. (기본값)
RTI No.	**RTIF2-141226-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	마스터/대기 XSCF 전환 시 마스터 XSCF와 NTP 서버의 시간 동기화가 실패한 경우, XSCF 시간에 편차가 발생하고 ntpd가 시작되지 않을 수 있습니다. ntpd가 활성화되지 않는 경우 shownntp -l 명령이 실행되어 "NTP is unavailable." 메시지가 출력됩니다. XSCF의 NTP 클라이언트 설정과 NTP 서버 설정이 비활성화된 경우 이러한 문제가 발생하지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] XSCF의 NTP 클라이언트 설정 또는 NTP 서버 설정이 활성화된 상태에서 ntpd가 활성화되지 않는 경우 rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150119-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	" WARNING: Time of Day clock error: reason [Reversed by YYYY]" 또는 " WARNING: Time of Day clock error: reason [Jumped by YYYY]" 라는 메시지가 OS 콘솔에 나타날 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] NTP 클라이언트가 설정되지 않은 상태에서 정확한 시간이 필요한 경우 하드웨어 시간을 참조하도록 Oracle Solaris를 재부팅하십시오. 재부팅한 후 시간을 확인하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150126-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제 (계속)

설명	시스템이 원격 전원 관리 기능이 활성화된 상태로 작동하는 동안 XSCF가 재설정되는 경우 외부 I/O 장치의 전원이 잘못 꺼집니다.
해결 방법	RCIL로 원격 전원 관리 기능을 비활성화하고 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켤 때마다 다시 활성화하십시오. 이는 정전, 전원 복구, 자동 전원 제어 시스템(APCS), RCIL 등으로 인해 PPAR의 전원이 자동으로 켜질 때도 적용됩니다. [예] XSCF> **setremotepwrmgmt -c disable** XSCF> **setremotepwrmgmt -c enable** 시스템 작동 문제로 인해 이 해결 방법을 수행할 수 없는 경우 다음 절차를 수행하십시오. - 원격 전원 관리 그룹에 둘 이상의 SPARC M10 시스템이 등록되어 있는 경우 XSCF를 SPARC M10 시스템의 XSCF 재설정과 동시에 재설정하지 마십시오. - 원격 전원 관리 그룹에 단일 SPARC M10 시스템만 등록되어 있는 경우 아래 (1) 또는 (2)를 수행하십시오. (1) 원격 전원 관리 기능의 전원 끄기만 비활성화합니다. 1. "setremotepwrmgmt -c disable" 명령을 실행하여 원격 전원 관리를 비활성화합니다. 2. 원격 전원 관리의 관리 파일에서 Linkage 값에 "0x01"을 지정합니다. [예] 1,1,0x01,00000000000000000000000000000011,0x01,0x00,,,10.20.300.40,0x20,aa:bb:cc:dd:ee:f0,,,,,,,,, 1,2,0x10,00000000000000000000000000000022,0x01,0x00,,,10.20.300.41,0x20,aa:bb:cc:dd:ee:f1,,,,,,,,, 3. "setremotepwrmgmt -c config [파일 이름]"을 실행하여 관리 파일을 적용합니다. 4. "setremotepwrmgmt -c enable" 명령을 실행하여 원격 전원 관리를 활성화합니다. (2) 원격 전원 관리 기능을 비활성화합니다. 1. "setremotepwrmgmt -c disable" 명령을 실행하여 원격 전원 관리를 비활성화합니다. 2. 외부 I/O 장치가 ETERNUS인 경우, ETERNUS를 LOCAL 작동 모드로 설정합니다.
RTI No.	**RTIF2-150129-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	[1] 입력 전압이 강하하는 경우, 대개 정전 알림이 전송되고 물리적 파티션의 전원이 꺼집니다. 그러나 SPARC M10-1의 입력 전압이 순간적으로 강하하는 경우, 정전 알림이 전송되지 않고 물리적 파티션의 전원이 꺼집니다. [2] console(8) 명령을 실행하여 제어 도메인 콘솔로 전환하고 [1]의 문제로 인해 물리적 파티션이 꺼진 상태에서 텍스트 또는 키를 입력하는 경우, 다음과 같은 오류 로그가 감지되고 마더보드 장치(MBU)를 교체해야 할 수 있습니다. MBC-CPU interface fatal error [1]의 문제가 발생하는 경우 다음 5가지 조건을 만족하는지 모두 확인하십시오. - 다음 오류 로그 중 하나가 등록됩니다. - MBU:SCF:failed to read/write interrupt mask register - MBU:SCF:failed to read/write active status register - Voltage out of range error - 네트워크를 통해 Oracle Solaris에 액세스할 수 없습니다. - 정전 알림이 전송되지 않습니다. (*1) - showpparstatus(8) 명령을 통해 확인할 수 있는 물리적 파티션 상태 표시가 업데이트되지 않고 물리적 파티션이 활성화된 상태라고 나타냅니다(상태가 "Powered Off"가 아님). - XSCF를 액세스할 수 있으나, showlogspower 명령의 실행 결과에 "SCF Reset" 이 포함되지 않아, XSCF가 재설정됨을 나타냅니다. *1: 정전 알림이 전송된 경우, 대개 showlogsevent 명령에 의해 다음과 같은 로그가 등록됩니다. PSU input power failure(/PSU#0) PSU input power failure(/PSU#1) 또한 [1]의 문제가 발생하면 대부분 다음과 같은 오류 로그가 탐지됩니다. failed to read/write extended active status register

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. "MBC-CPU interface fatal error" 가 탐지되면 MBU를 교체하십시오. "MBC-CPU interface fatal error" 가 탐지되지 않으면 입력 전원 공급 장치를 껐다가 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-150218-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF-LAN 케이블이 XSCF-LAN 포트에 연결되지 않은 상태에서 XSCF-LAN 네트워크를 구성하는 경우, XSCF-LAN은 "RUNNING"의 활성 상태에 있는 것처럼 보일 수 있습니다. [예] 케이블이 XSCF-LAN#1에 연결되지 않은 경우 XSCF> **shownetwork -a** bb#00-lan#0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:00:00:12:34:56 inet addr: 192.168.11.10 Bcast: 192.168.11.255 Mask:255.255.255.0 UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1 (생략) bb#00-lan#1 Link encap:Ethernet HWaddr 00:00:00:12:34:57 inet addr:192.168.10.10 Bcast: 192.168.10.255 Mask:255.255.255.0 UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1 (생략)
해결 방법	이 상태는 시스템 작동에 영향을 미치지 않습니다. 있는 그대로 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150220-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)이 활성화된 상태에서 다음과 같은 원인으로 IF XSCF가 재설정된 경우, 브레이크 신호가 PPAR의 제어 도메인으로 전송될 수 있습니다. - rebootxscf(8) command execution - 펌웨어 요인으로 인해 워치독 시간 초과가 발생한 경우 - 펌웨어 요인으로 인해 패닉이 발생한 경우 - XSCF의 RESET 스위치를 누른 경우 setppartmode(8) 명령을 실행하여 브레이크 신호 억제를 설정했더라도 이 문제가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-150226-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	두 개 이상의 SPARC M10-4S로 구성된 시스템에서 원격 전원 관리 기능(RCIL)을 사용하는 경우, setremotepwrmgmt(8) 명령으로 원격 전원 관리 그룹을 설정한다고 가정합니다. 마스터 XSCR에서 switchscf 명령을 실행하여 마스터와 대기 사이를 전환하는 경우, 후속 전원 공급 장치 작동 시 원격 전원 관리는 실패할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] rebootxscf(8) 명령을 실행하여 대기 XSCF를 재설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150227-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-16 XCP 2250에서 해결된 문제 (계속)

설명	중복 구성된 전원 공급 장치(PSU) 중 하나의 전원 코드를 분리한 직후 연결한 경우, 정전 및 전원 복구의 이벤트 로그가 등록되지 않을 수 있습니다. 또한 PSU 중 전원 코드를 분리한 직후 연결하는 작업을 반복하는 경우, 전원 코드를 연결했더라도 showhardconf(8) 명령을 통해 표시된 PSU의 "Power Status"에 "Input fail; AC: - ;"가 나타날 수 있습니다.
해결 방법	전원 코드를 분리한 후 최소 10초 정도 기다렸다가 다시 연결하십시오. [복원 방법] 전원 코드를 연결했더라도 showhardconf(8) 명령을 통해 표시된 PSU의 "Power Status"에 "Input fail; AC: - ;"가 나타난 경우, 전원 코드를 분리한 후 최소 10초 정도 기다렸다가 다시 연결하십시오.
RTI No.	**RTIF2-150507-001**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10 시스템 새시 또는 크로스바 박스에서 부품 온도가 상승하는 경우 드물게 경고 레벨에 도달하지 않아도 고온 부품 경고가 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 고온 경고가 등록된 경우 시스템이 자동으로 복구됩니다. 이 문제는 시스템 작동에 영향을 미치지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-150507-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치에 대한 펌웨어 업데이트 중에 "LINKCARD I2C error" 오류 로그가 잘못 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 오류 로그를 무시하십시오. PCI 확장 장치에 대한 펌웨어 업데이트가 정상적으로 종료됩니다.
RTI No.	**RTIF2-150514-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 재설정하는 경우 "SCF panic detected"가 감지되고 XSCF가 중지될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 시스템에 대한 입력 전원을 껐다가 다시 켜십시오(AC OFF/ON).

XCP 2240에서 해결된 문제

다음 표에는 XCP 2240에서 해결된 문제가 나열되어 있습니다.

표 3-17 XCP 2240에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130305-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	입력 전원 케이블을 분리했다 곧 다시 연결하면 AC 입력에 100V와 200V가 감지되었다는(입력 전원 공급의 구성에 오류가 있음을 나타냄) PSU의 오류 로그가 등록될 수 있습니다. - XCP 2041 이상 Wrong PSU is installed - XCP 2032 이전 PSUs detect 100V and 200V at AC inputs
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140227-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	크로스바 박스의 전원을 처음 켜면(AC ON) XSCF를 시작할 때 "SCF panic detected" 또는 "XSCF hang up is detected" 오류 로그가 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 1. showhardconf(8) 명령을 사용하여 모든 크로스바 박스와 SPARC M10-4S가 표시되는지 확인합니다. 2. 모든 크로스바 박스 및 SPARC M10-4S에서 AC OFF/ON을 수행합니다. 3. showbbstatus(8) 명령을 사용하여 마스터 XSCF를 확인합니다. XBBOX#81이 마스터 XSCF로 전환된 경우 switchscf(8) 명령을 사용하여 XBBOX#80을 마스터 XSCF로 지정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140314-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	XCP 2210이 적용되는 SPARC M10-1의 경우 유형 B 마더보드 장치(MBU)에서 내부 구성 요소 오류가 발생하면 해당 오류가 감지되지 않고 다음 오류가 모두 등록될 수 있습니다. - MBU 내의 전압 문제 FRU: /MBU Msg: Critical low voltage error 또는 - 팬 속도 문제 FRU: /FAN#x, /MBU Msg: FAN speed too low
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] MBU를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-013**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setroute(8) 명령을 사용하여 두 개의 기본 게이트웨이를 설정했더라도 다른 네트워크로부터의 연결은 XSCF-LAN#0 또는 XSCF-LAN#1에서만 가능합니다.

표 3-17 XCP 2240에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	XSCF-LAN#0과 XSCF-LAN#1에서 연결할 수 있는 게이트웨이의 IP 주소를 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140515-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	XSCF 시작 모드 기능을 구성하기 위해 xscfstartupmode(8) 명령을 사용하여 시작 모드를 변경하고 조작 패널 모드 스위치를 "Locked" 또는 "Service"로 설정한 후 rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 재설정하는 경우, 새 시작 모드가 활성화됩니다. 하지만 일반적인 상황에서는 rebootxscf(8) 명령을 사용하여 XSCF를 재설정하는 경우 시작 모드의 구성이 활성화되지 않습니다. 시스템의 입력 전원을 껐다가 끌 때만(AC OFF/ON) 활성화됩니다. 이 상태는 다음과 같이 "xscfstartupmode -d" 명령으로 확인할 수 있습니다. [예] 조작 패널 모드 스위치를 "Locked"로 설정한 후 시작 모드를 "fast"로 설정하는 경우 XSCF> **xscfstartupmode -d** Setting Mode: normal Current Mode: normal XSCF> **xscfstartupmode -m fast** XSCF> **rebootxscf -a** XSCF> **xscfstartupmode -d** Setting Mode: fast[need AC OFF/ON] Current Mode: fast 하지만 결과가 올바르려면 다음과 같이 "Current Mode"가 "normal"로 표시되어야 합니다. XSCF> **xscfstartupmode -d** Setting Mode: fast [need AC OFF/ON] Current Mode: normal
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140523-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	11ms 이상 지속되는 순간 정전이 발생할 경우 복구 후에도 조작 패널의 CHECK LED가 그대로 유지되고 XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다. 따라서 시스템이 복구 후 자동으로 시작하도록 설정되어 있어도 실제로 자동으로 시작되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 입력 전원을 끄고 10초 이상 기다린 후 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-140616-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-17 XCP 2240에서 해결된 문제 (계속)

설명	XSCF 또는 XSCF 장치의 microSD 카드에 문제가 발생하는 경우, 복원된 XSCF의 데이터를 액세스하지 못할 수 있습니다. 이렇게 되면 다음 명령을 실행할 때 " An internal error has occurred. Please contact your system administrator." 라는 오류 메시지가 출력될 수 있습니다. 이후, 명령은 비정상적으로 종료됩니다. initbb(8) resetdateoffset(8) setpciboxdio(8) setpowercapping(8) setpparmode(8) setpparparam(8) setservicetag(8) 또한, 다음과 같은 명령 실행은 정상적으로 종료되지만, 대개 설정 정보는 시스템에 반영되지 않습니다. addboard(8) deleteboard(8) setpcl(8) setupfru(8) 이 문제는 XSCF 웹 상에서 설정을 지정할 때 발생하기도 합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 부품을 교체하십시오. - SPARC M10-1 PSU 백플레인(PSUBP) - SPARC M10-4/M10-4S PSU 백플레인 장치(PSUBP) - SPARC M10-4S(크로스바 박스 포함) XSCF 인터페이스 장치(XSCFIFU)
RTI No.	**RTIF2-140710-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	마더보드 또는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체한 후 XCP 펌웨어 버전이 교체하기 전의 버전과 달라야 합니다. 그러나 XSCF에 로그인할 때 나타나야 하는 "XCP version of XSCF and Back-Panel mismatched!" 메시지가 표시되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 구성 요소를 교체할 때 다음 절차를 실행하십시오. 1. 교체하기 전에 version(8) 명령을 실행하여 XCP 버전을 확인합니다. [예] XSCF> **version -c xcp** BB#00-XSCF#0(마스터) XCP0 (Current): 2051 XCP1 (Reserve): 2051 2. 교체한 후 version(8) 명령을 실행하여 XCP 버전을 다시 확인합니다. 3. 교체 전과 후의 XCP 버전이 일치하지 않는 경우 flashupdate(8) 명령을 실행하여 펌웨어를 업데이트합니다. [예] XCP 2052로 업데이트 XSCF> **flashupdate -c update -m xcp -s 2052**
RTI No.	**RTIF2-140711-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-17 XCP 2240에서 해결된 문제 (계속)

설명	Oracle Solaris를 장시간 활성화한 후 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 껐다가 켜면 Oracle Solaris 시간에 편차가 발생할 수 있습니다. 이 현상은 다음 중 하나에 해당하는 경우 발생합니다. - XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정이 활성화되어 있고 Oracle Solaris에서 NTP 서버를 사용하지 않는 경우 - XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정이 활성화되어 있고 Oracle Solaris에서 NTP 서버를 사용하는 경우 Oracle Solaris를 부팅할 때 ntpdate 명령이 실행되지 않거나 ntpdate 명령이 시간을 수정하는 데 실패합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 노트 - 펌웨어를 XCP 2232 이전에서 이 문제가 해결된 XCP 2040 이상으로 업데이트하려면 "RTIF2-140711-001 additional information"을(를) 참조하십시오. [복원 방법] 다음 절차를 실행하여 단일 사용자 모드에서 Oracle Solaris를 부팅하고 시간을 설정하십시오. 1. poweroff(8) 명령을 실행하여 PPAR 전원을 끕니다. 2. showpparstatus(8) 명령을 실행하여 상태가 PPAR이 분리되어 있음을 의미하는 "Powered off" 인지 확인합니다. 3. OpenBoot PROM의 환경 변수 auto-boot?를 "false"로 설정합니다. XSCF> **setpparparam -p PPAR-ID -s bootscript "setenv auto-boot? false"** 4. poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR 전원을 켭니다. 5. console(8) 명령을 실행하여 제어 도메인 콘솔에 연결하면 ok 프롬프트가 표시됩니다. 6. 단일 사용자 모드에서 Oracle Solaris를 부팅합니다. {0} ok **boot -s** 7. date 명령을 실행하여 Oracle Solaris 시간을 설정합니다. [예] 2014년 6월 27일 18:30:00 설정 # **date 0627183014.00**
RTI No.	**RTIF2-140715-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	SPARC M10-1에서 전원 공급 장치(PSU)에 중복 구성이 있고 전원 공급 장치 중 하나에 연결된 전원 케이블을 뽑으면 PSU 오류가 잘못 감지되어 SPARC M10-1 섀시 CHECK LED(황색)가 켜질 수 있습니다. 이때, showlogs error 명령을 실행하면 "Msg: PSU failed" 로그가 출력됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 절차 중 하나를 수행하십시오. - 복원 방법 1 PCI 확장 장치에 연결된 SPARC M10 섀시의 전원을 끕니다. 그런 다음 두 PCI 확장 장치 전원 케이블을 모두 분리합니다(AC OFF). 30초 동안 기다린 후 케이블을 다시 연결합니다(AC ON). - 복원 방법 2 오류가 감지된 PSU의 의사 활성 교체를 수행합니다(PSU를 일시적으로 분리한 후 다시 설치). PSU의 의사 교체를 수행할 때 replacefru(8) 명령을 사용합니다. replacefru(8) 명령을 실행하려면 fieldeng 권한이 필요합니다.
RTI No.	**RTIF2-141016-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	중복 구성이 있는 전원 공급 장치(PSU) 중 하나로 인해 AC 입력 오류가 발생하고 단시간에 전원 손실/복구가 반복될 경우, 100V와 200V를 함께 사용하도록 AC 입력 전원이 잘못 결정될 수 있습니다. 그 결과 전원이 복구되면 시스템 작동이 계속될 수 있지만 "PSU shortage (power off started)" 메시지가 표시되면서 2개의 PSU 성능이 저하되고 시스템이 정지됩니다.

표 3-17 XCP 2240에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 전원 손실/복구가 감지된 위치의 PSU를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141020-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	ASR 기능을 사용할 때 PCI 확장 장치 또는 SPARC M10 시스템 섀시의 팬 장치에 이상이 발생한 경우 다음과 같은 잘못된 결함 텔레메트리가 ASR Manager에 전송됩니다. - PCI 확장 장치의 팬 장치에서 발생한 오류가 SPARC M10 시스템 섀시의 팬 장치에서 발생한 오류로 전송됩니다. - SPARC M10 시스템 섀시의 팬 장치에서 발생한 오류가 PCI 확장 장치의 팬 장치에서 발생한 오류로 전송됩니다. [예] SPARC M10 시스템 섀시의 팬 장치에서 발생한 오류 - 잘못됨 message ID: device.fan.toofast_pcibox - 올바름 message ID: device.fan.tooslow 이 문제는 showlogs error 명령 실행 시 [Code:]의 3번째 필드의 앞에서 4번째 바이트가 아래와 같이 표시될 경우에 발생합니다. 01911026、01911027、01911028、01911029、0191102a、0191102b [예] PCI 확장 장치의 팬 장치에서 발생한 오류 - 잘못됨 message ID: device.fan.tooslow - 올바름 message ID: device.fan.toofast_pcibox 이 문제는 showlogs error 명령 실행 시 [Code:]의 3번째 필드의 앞에서 4번째 바이트가 아래와 같이 표시될 경우에 발생합니다. 1100002E、1100002F
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. showlogs error 명령 실행 시 [Code:]의 3번째 필드의 앞에서 4번째 바이트가 [설명]의 [예]와 같이 표시되면 메시지를 올바르게 해석하여 작업을 수행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141031-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR)을 통해 시스템 보드가 삭제된 경우, I/O 도메인의 I/O 장치가 작동하지 않거나 루트 도메인 또는 I/O 도메인이 패닉을 유발할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR) 후에 I/O 장치가 패닉을 유발하지 않으면 I/O 도메인을 재부팅하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141031-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	주 도메인의 모든 코어 성능이 저하될 경우 Hypervisor Abort가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-141106-001**
모델	**SPARC M10-1**

표 3-17 XCP 2240에서 해결된 문제 (계속)

설명	온도 이상과 관련된 다음 오류 중 하나가 잘못 등록될 수 있습니다. - Temperature out of range error - High temperature at SW 이러한 오류 로그에서 [Code:]의 두 번째 필드 처음 2바이트의 값이 "0013"입니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 시스템 작동에는 영향이 없으므로 이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141110-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	ldm(1M)에 CPU 사용률이 올바르게 표시되지 않고 150개 이상의 도메인이 있는 대형 도메인 시스템에서 DRM(동적 리소스 관리)이 작동하지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-141113-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	보안 수정 사항. (CVE-2014-3566) 자세한 내용은 다음과 관련된 Oracle 웹 사이트를 참조하십시오. 『Critical Patch Updates』
해결 방법	XCP 펌웨어를 XCP 2240 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141203-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	드물지만 "CPU Internal Serious error"가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-141208-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"CPU fatal error"가 발생한 후 물리적 파티션(PPAR)을 다시 시작하려면 평소보다 긴 6~30분이 더 필요할 수 있습니다. 필요한 재시작 시간은 장착된 PCIe 카드의 수에 따라 다릅니다. 여러 개의 PCIe 카드가 장착된 경우 다음 오류가 잘못 감지될 수 있습니다. - SPARC M10-4S 시스템이 2BB 이상으로 구성되어 있는 경우 "SRAM data error" - SPARC M10-1/M10-4 systemv의 경우>"Timeout of Reset Watch. PPARID 0"
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] - "SRAM data error"가 감지된 경우 오류 로그에 표시된 의심 위치의 구성 요소를 교체하십시오. 그런 다음 XCP 펌웨어를 XCP 2240 이상으로 업데이트하십시오. - "Timeout of Reset Watch. PPARID 0"이 감지된 경우 XCP 펌웨어를 XCP 2240 이상으로 업데이트하십시오.

RTIF2-140711-001 추가 정보

이 문제(RTIF2-140711-001)는 XCP 2240 이상 버전에서 해결되었습니다. 그러나 펌웨어를 XCP 2232 이전에서 XCP 2240 이상으로 업데이트한 직후에 물리적 파티션을 시작

할 경우 Oracle Solaris 시간에 편차가 발생할 수 있습니다. 시간을 동기화하려면 "논리 도메인 시간에 대한 노트"을(를) 참조하십시오.

XCP 2232에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2232에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-18 XCP 2232에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-141031-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	보안 수정 사항. (CVE-2013-4784) 자세한 내용은 다음과 관련된 Oracle 웹 사이트를 참조하십시오. 『Critical Patch Updates』
해결 방법	XCP 펌웨어를 XCP 2232 이상으로 업데이트하십시오.

XCP 2231에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2231에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-19 XCP 2231에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-140930-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	보안 수정 사항(MOS Doc Id 1934739.1 참조).
해결 방법	XCP 펌웨어를 XCP 2231 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-141003-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XCP 2230이 설치된 시스템에서 실시간 마이그레이션을 실행하고 논리 도메인에 CPU를 추가하거나 원본 컴퓨터에서 새 논리 도메인을 생성하면 논리 도메인이 중단될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 실시간 마이그레이션을 수행한 후 원본 컴퓨터에 있는 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 껐다가 다시 켜십시오.

XCP 2230에서 해결된 문제

다음 표에 XCP 2230에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 3-20 XCP 2230에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-140212-009**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	L2 루프 등으로 XSCF 네트워크에 전송된 고용량 패킷으로 인해 XSCF 부하가 높은 상태이면 전원 장치(PSU)에 대한 거짓 오류 "RTC read data error" 또는 "Hardware access error"가 감지됩니다. 또한 이 오류로 인해 PSU가 실패로 표시됩니다.
해결 방법	부하가 높은 이유가 L2 루프 때문인 경우 네트워크 연결 등을 검토하여 근본 원인을 제거하십시오. [복원 방법] PSU에서 "Failure" 표시를 제거하려면 조작 패널의 모드 스위치를 Service 모드로 설정하고 입력 전원을 껐다가 다시 켭니다. 그런 다음 모드 스위치를 원래 상태로 복원합니다.
RTI No.	**RTIF2-140527-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S로 구성된 시스템에서 XSCF 재부팅이 rebootxscf(8) 명령을 사용하여 수행되지 않은 경우 또는 다음 상태의 XSCF에 대해 입력 전원이 약 10일 동안 계속 켜져 있는 경우 "XSCF self-diagnosis warning detection" 오류 메시지가 로그됩니다. - 약 10일 동안 마스터/대기 전환을 수행하지 않은 대기 XSCF - 슬레이브 XSCF
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140606-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"AEV_AUTHENTICATE" 감사 이벤트가 활성화되어 있는 경우에도 감사 로그에 XSCF Web 로그인 실패 이벤트가 등록되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140606-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	viewaudit(8) 명령을 사용하여 XSCF Web 작업과 관련된 감사 로그를 확인하려고 시도하면 명령이 잘못된 값을 표시합니다. XSCF Web 액세스 시 포트 번호와 IP 주소 값이 "0"과 "0000"으로 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140606-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web의 [PPAR Operation] - [PPAR Configuration] 화면에서 논리 시스템 보드(LSB)에 시스템 보드(PSB)를 지정할 때 다른 물리적 파티션(PPAR)에 이미 할당된 경우 PSB를 지정할 수 없다는 점에 유의해야 합니다.
해결 방법	설정을 보려면 XSCF 셸에서 setpcl(8) 명령을 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140606-007**

표 3-20 XCP 2230에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-4S**
설명	시스템이 여러 SPARC M10-4S 섀시로 구성되는 다중 물리적 파티션(PPAR)으로 구성되어 있다고 가정합니다. 동시에 여러 PPAR의 전원을 켜는 경우 처음 입력 전원을 켜거나 XSCF를 재설정한 후 PPAR ID 오류가 등록되고, 일부 PPAR에 대한 자체 진단 테스트(POST)가 완료되지 않으며, 이러한 PPAR이 시작되지 않는 이벤트가 발생할 수 있습니다. showpparstatus 명령을 실행하여 이 이벤트를 확인할 수 있습니다. [예] PPAR #4에만 "Initialization Phase"가 표시되고 POST 처리를 완료하는 데 실패합니다. XSCF> **poweron -a** XSCF> **showpparstatus -a** PPAR-ID PPAR Status 00 Initialization Complete 01 - 02 - 03 - 04 Initialization Phase 05 - 06 Initialization Complete 07 - 08 - 09 - 10 - 11 Initialization Complete 12 - 13 - 14 - 15 - XSCF>
해결 방법	동시에 여러 PPAR의 전원을 켜기 위해 poweron -a 명령을 사용하지 마십시오. poweron -p 명령을 사용하여 PPAR 전원을 한 번에 하나씩 켜십시오. [복원 방법] 다음 절차를 수행하여 PPAR의 전원을 껐다가 다시 켭니다. 1. poweroff -f 명령을 실행하여 시작하는 데 실패한 PPAR의 전원을 강제로 끕니다. XSCF> **poweroff -y -f -p** *ppar_id* 2. 1단계에서 지정된 각 PPAR의 상태가 "Powered OFF"인지 확인합니다. XSCF> **showpparstatus -p** *ppar_id* --- 생략 --- 04 Powered Off --- 생략 --- 3. PPAR의 전원을 다시 켭니다. XSCF> **poweron -y -p** *ppar_id*
RTI No.	**RTIF2-140623-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setsmtp(8) 명령을 실행하여 인증 방법으로 "pop"를 지정하는 경우 이메일 알림을 활성화하도록 setemailreport(8) 명령을 실행한 후에도 이메일 전송이 실패할 수 있습니다.
해결 방법	인증 방법을 지정하기 위해 setsmtp(8) 명령을 실행할 때 "pop" 대신 "smtp-auth" 또는 "none"을 지정합니다.
RTI No.	**RTIF2-140623-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-20 XCP 2230에서 해결된 문제 (계속)

설명	입력 전원을 켠 후(AC ON) 즉시 조작 패널의 XSCF STANDBY LED가 깜박인다고 가정합니다. 조작 패널의 전원 스위치를 누르고 있으면 물리적 파티션(PPAR)의 전원 켜기/끄기가 비활성화됩니다. 다음과 같은 경우 PPAR의 전원 켜기/끄기가 수행됩니다. - 조작 패널의 전원 스위치를 조작하는 경우 - poweron(8) 또는 poweroff(8) 명령을 실행하는 경우 - XSCF Web에서 PPAR 전원 켜기/끄기 작업을 수행하는 경우 - RCIL을 통해 원격 전원 관리를 수행하는 경우 - 자동 전원 제어 시스템(APCS)에서 전원 켜기/끄기 지시를 발행하는 경우
해결 방법	입력 전원을 켠 후 즉시 조작 패널에서 전원 스위치를 작동하려면 STANDBY LED 스위치가 깜박이지 않을 때까지 30초 이상 기다립니다.
RTI No.	**RTIF2-140731-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	주 도메인이 종료될 때 showlogs(8) 이벤트 및 showmonitorlog(8)에 의해 이벤트 로그("Host stopped")가 표시되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140805-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 동적 재구성에서 시스템 보드가 삭제되면 논리 도메인에 대한 프로세스에서 SIGILL에 의해 코어 덤프가 생성될 수 있습니다(잘못된 지침).
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140808-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	UPS가 연결되어 있는 SPARC M10 시스템에서는 Oracle Solaris가 비활성 상태이거나 물리적 파티션(PPAR) 전원이 꺼져 있는 상태에서 정전으로부터 복구하면 PPAR 전원이 꺼져 있어도 PPAR이 잘못 재부팅되는 문제가 발생할 수 있습니다. 노트 - Oracle Solaris가 활성 상태이고 UPS가 연결되어 있을 때 정전이 발생하면 Oracle Solaris가 전원 복구 시 자동으로 재부팅됩니다. 이 현상은 아래의 작업을 수행한 후 정전이 다시 발생하여 복구한 경우 발생할 수 있습니다. - Oracle Solaris가 활성화된 상태에서 정전이 발생합니다. 전원 복구 시 Oracle Solaris가 자동으로 부팅되면 Oracle Solaris에서 shutdown 명령이 실행되어 Oracle Solaris가 종료됩니다(ok 프롬프트 표시). [예] **# shutdown -y -g0 -i0** - Oracle Solaris가 활성화된 상태에서 정전이 발생합니다. 전원 복구 시 Oracle Solaris가 자동으로 부팅되면 Oracle Solaris에서 shutdown 명령이 실행되어 PPAR 전원이 꺼집니다. [예] **# shutdown -y -g0 -i5**
해결 방법	Oracle Solaris를 중지하려는 경우 적용 가능한 해결 방법이 없습니다. PPAR 전원을 끄려면 XSCF에서 poweroff(8) 명령을 실행합니다. [복원 방법] XSCF에서 poweroff(8) 명령을 실행하여 PPAR 전원을 끄십시오.
RTI No.	**RTIF2-140808-004**
모델	**SPARC M10-1**

표 3-20 XCP 2230에서 해결된 문제 (계속)

설명	IHV 제품인 PCI Express 확장 장치(PCI Express Gen1으로 연결)를 SPARC M10-1에 연결하는 경우 PCI Express 교정 가능 오류가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140813-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10 시스템 섀시와 설치 서버 간의 네트워크 속도가 1Gbps를 초과하거나 시스템이 여러 SPARC M10-4S로 구성되어 있는 경우 vnet을 통해 Oracle Solaris를 설치하도록 시도하면 설치 메뉴를 활성화하는 데 1시간 이상 걸릴 수 있습니다. [예] vnet을 통해 SPARC M10-4S에 네트워크 설치 {0} ok **boot net:dhcp - install** Boot device: /virtual-devices@100/channel-devices@200/network@0:dhcp File and args: - install <시간을 사용할 수 없음> wanboot info: WAN boot messages->console <시간을 사용할 수 없음> wanboot info: configuring /virtual-devices@100/channel-devices@200/network@0:dhcp <시간을 사용할 수 없음> wanboot info: Starting DHCP configuration <시간을 사용할 수 없음> wanboot info: DHCP configuration succeeded <시간을 사용할 수 없음> wanboot progress: wanbootfs: Read 368 of 368 kB (100%) <시간을 사용할 수 없음> wanboot info: wanbootfs: Download complete Wed Aug 13 06:24:51 wanboot progress: miniroot: Read 4864 of 243471 kB (1%) (*1) *1 이 단계는 시간이 오래 걸립니다.
해결 방법	ISO 이미지를 사용하여 생성된 DVD-ROM 또는 vdisk에서 Oracle Solaris를 설치합니다.
RTI No.	**RTIF2-140815-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(DR)의 동적 재구성을 통해 시스템 보드를 삭제하는 경우 논리 도메인에 대한 호스트 워치독 모니터링이 중지될 수 있습니다.
해결 방법	시스템 보드가 삭제된 후 호스트 워치독 모니터링을 다시 시작하려면 물리적 파티션(PPAR)에서 논리 도메인 중 하나를 재부팅하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140819-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	드물지만, XSCF를 다시 시작하거나 입력 전원을 다시 켤 때 ntpd가 비활성 상태로 남아 있어 NTP 서버 시간과 XSCF 시간의 동기화가 실패하는 문제가 발생할 수 있습니다. ntpd가 비활성 상태인지 확인하려면 showntp -l 명령을 실행합니다. ntpd가 비활성 상태일 경우 "NTP is unavailable." 메시지가 나타납니다. XSCF를 NTP 클라이언트 또는 NTP 서버로 지정하는 설정이 비활성화되어 있는 경우에는 이 문제가 발생하지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] XSCF를 NTP 클라이언트 또는 NTP 서버로 지정하는 설정이 활성화되어 있고 ntpd가 비활성화되어 있는 경우 rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 다시 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140910-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris 11.2 이상을 실행하고 물리적 파티션의 동적 재구성을 통해 시스템 보드를 삭제한 경우 하이퍼바이저가 중단될 수 있습니다.

표 3-20 XCP 2230에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.

XCP 2221에서 해결된 문제

다음 표에 XCP 2221에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 3-21 XCP 2221에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-140611-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	보안 수정 사항. (CVE-2014-0224) 자세한 내용은 다음과 관련된 Oracle 웹 사이트를 참조하십시오. 『Critical Patch Updates』
해결 방법	XCP 펌웨어를 XCP 2221 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140617-002**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4/M10-4S에서 RCIL을 통한 원격 전원 관리가 작동하지 않습니다. 또한 다음 RCIL 관련 명령을 실행할 경우 "Controller response timeout" 오류 메시지가 출력되고 명령이 비정상적으로 종료됩니다. setremotepwrmgmt(8) showremotepwrmgmt(8) getremotepwrmgmt(8) clearremotepwrmgmt(8)
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 대상 SPARC M10 시스템 및 I/O 장치의 전원 공급 장치를 수동으로 작동하십시오.

XCP 2220에서 해결된 문제

다음 표에는 XCP 2220에서 해결된 문제가 나열되어 있습니다.

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130806-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4S**
설명	XSCF가 NTP 클라이언트로 구성되어 있고 상위 레벨 NTP와 적시에 동기화된다고 가정합니다. 각각의 모델에 대해 아래에 나열된 FRU 중 하나를 교체하고 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜면 Oracle Solaris 시간이 2001년 1월 1일이 될 수 있습니다. [SPARC M10-1] - 마더보드 장치(MBU) - PSU 백플레인(PSUBP) [SPARC M10-4S] - 크로스바 백플레인 장치(XBBPU) - XSCF 장치(XSCFU) showdateoffset(8) 명령을 실행하여 이러한 문제가 발생했는지 확인할 수 있습니다. [Domain Date Offset]에 너무 큰 값(4억 초 이상)이 표시되는 경우 이 문제가 발생한 것입니다. [예] XSCF> **showdateoffset -a** PPAR-ID Domain Date Offset 00 424915200 sec 01 424915200 sec 02 424915200 sec 03 424915200 sec --- 생략 --- 15 424915200 sec
해결 방법	다음 절차를 사용하여 "설명"에 나열된 FRU를 교체합니다. - XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정이 비활성화된 경우 이 문제가 발생하지 않습니다. 일반 교체 절차를 수행하십시오. - XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정이 활성화된 경우 1. XSCF-LAN 포트에서 LAN 케이블을 분리한 후 교체를 수행합니다. 2. XSCF가 시작되면 직렬 포트에 직렬 케이블을 연결합니다. 이때 LAN 케이블을 연결하지 마십시오. 3. XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정을 비활성화합니다. 변경 내용을 적용하려면 XSCF를 재설정해야 합니다. 4. setdate(8) 명령을 실행하여 XSCF 시간을 설정합니다. 이를 수행하면 XSCF가 재설정됩니다. 5. XSCF-LAN 포트에 LAN 케이블을 연결합니다. 6. XSCF를 NTP 클라이언트로 지정하는 설정을 활성화합니다. 변경 내용을 적용하려면 XSCF를 재설정해야 합니다. [복원 방법] "설명"에 나열된 FRU를 교체한 후 다음을 수행하십시오. 물리적 파티션의 전원을 켜면 Oracle Solaris 시간이 2001년 1월 1일이 됩니다. 단일 사용자 모드에서 Oracle Solaris를 시작한 후 시간을 설정합니다.
RTI No.	**RTIF2-140212-002**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제 (계속)

설명	SPARC M10-4S의 크로스바 박스에 있는 크로스바 케이블(XBU)이 실패하는 경우 오류가 있는 구성 요소의 이름이 showstatus(8) 명령을 통해 잘못 표시됩니다. 구성 요소 이름의 숫자와 영문자 부분이 역순으로 표시됩니다. [예] 크로스바 테이블 번호가 0L인 경우 잘못된 표시: CBL#L0 Status: Deconfigured; 올바른 표시: CBL#0L Status: Deconfigured;
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 올바른 순서로 판독되도록 조정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 확장 MIB의 정의 파일에 있는 "scfPPAROsMachine"의 OID 정보에 "sun4v" 값이 있어야 하지만, 대신 "02090000"과 같은 CMU 펌웨어 버전 정보가 포함되어 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140212-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SNMPv1 또는 SNMPv2의 경우 XSCF 호스트 이름이 포함되어 있는 트랩 호스트 이름이 setsnmp(8) 명령으로 등록된 경우 트랩 호스트가 showsnmp(8) 명령을 통해 표시되지 않습니다. [showsnmp(8) 명령을 통한 비표시의 예] XSCF 호스트 이름: example.com 트랩 호스트 이름: test.example.com
해결 방법	XSCF 호스트 이름이 포함되어 있지 않은 트랩 호스트 이름을 지정하거나 트랩 호스트의 IP 주소를 지정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-022**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"-t" 옵션을 통해 트랩 유형을 "setsnmp addtraphost" 명령에 "알림"으로 지정하여 트랩 호스트를 등록하는 경우 트랩 호스트에 보고되는 트랩의 UDP 주소가 차용 IP 주소(가상 IP 주소) 대신 XSCF-LAN(물리적 IP 주소)에 할당되는 IP 주소가 됩니다. 차용 IP 주소가 설정되면 이 증상이 발생합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140221-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령이 DR 기능을 사용하여 실행되는 경우 다음 메시지가 표시되면서 DR 기능을 사용한 시스템 보드의 추가 또는 제거가 실패할 수 있습니다. Failed to evacuate board resources
해결 방법	addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 다시 실행하십시오. 다시 실패하면 제어 도메인만 재부팅하거나 "rebootxscf -a" 명령을 사용하여 XSCF를 재설정하십시오. 이를 수행한 후 DR 기능을 사용하여 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140227-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10 새시의 성능 저하가 감지된 후 물리적 파티션에서 재부팅 또는 AC OFF/ON이 실행되면 "PSU shortage" 오류 메시지가 잘못 등록될 수 있습니다. 또한 오류가 감지되면 PSU에 "Failure" 표시가 부착됩니다.

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음의 절차를 실행하십시오. - 전원 공급 장치(PSU)의 "Status"가 "Faulted"가 아닌 경우: 1. SPARC M10 섀시의 성능 저하 원인을 제거합니다. 2. PSU에 "Failure" 표시가 부착된 경우 AC OFF/ON을 수행하여 제거합니다. - 전원 공급 장치(PSU)의 "Status"가 "Faulted"인 경우: 1. PSU를 교체합니다. 2. AC OFF/ON을 수행하여 PSU에서 "Failure" 표시를 제거합니다.
RTI No.	**RTIF2-140227-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 명령을 실행할 때 [Ctrl]+[C]를 누르면 매우 드물지만 명령이 종료될 뿐만 아니라 로그인된 다른 사용자가 실행한 다른 실행 중인 명령도 종료될 수 있습니다. ping(8), setservicetag(8), shownetwork(8), showntp(8), showpacketfilters(8), showservicetag(8), traceroute(8)
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] AC OFF/ON을 수행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140227-007**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	마운트되지 않은 SPARC M10-4S의 SSCP IP 주소가 setsscp(8) 명령을 사용하여 설정되면 showsscp(8) 명령이 "Not installed" 메시지를 표시하므로 설정된 IP 주소를 확인할 수 없습니다. 따라서 addfru(8) 명령을 사용하여 SPARC M10-4S 섀시 또는 크로스바 박스를 추가하기 전에 showsscp(8) 명령을 사용하여 추가된 섀시의 SSCP IP 주소를 확인할 수 없습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140227-008**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setloginlockout(8) 명령으로 사용자 계정의 잠금 기능이 활성화된 경우 동일한 사용자 계정으로 XSCF Web에 세 번 로그인하도록 시도하면 구성된 잠금 시간 동안 이후 로그인이 비활성화됩니다.
해결 방법	사용자 계정의 잠금 기능을 비활성화하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140310-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"setldap -c" 명령을 사용하여 서버 인증서를 가져오는 경우 오류가 생성되고 가져오기가 실패합니다.
해결 방법	setldap(8) 명령을 사용하는 경우 적용 가능한 해결 방법이 없습니다. setldapssl(8) 명령과 함께 LDAP의 암호화 기능(SSL을 통한 LDAP)을 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140312-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web의 [SNMP] 또는 [SNMP Security] 메뉴에서 SNMP 구성을 수행하는 경우 실패합니다.

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	XSCF Web에서 SNMP를 구성하지 마십시오. XSCF 셸 명령을 사용하여 SNMP를 구성하십시오. - setsnmp(8) - setsnmpusm(8) - setsnmpvacm(8)
RTI No.	**RTIF2-140314-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XCP 2210이 크로스바 박스(XBBOX)에 연결되는 SPARC M10-4S에 적용되는 경우 몇 가지 문제로 인해 크로스바 케이블의 성능이 저하되면 시스템을 실행하는 동안 다음 증상이 발생할 수 있습니다. - 크로스바 박스(XBBOX)의 크로스바 장치(XBU)에 오류가 발생하면 해당 오류가 감지되고 물리적 파티션이 중단될 수 있습니다. 다음 오류 로그를 통해 크로스바 테이블의 오류를 확인할 수 있습니다. FRU: /BB#n/XBU#x/CBL#y,/ BB#n/XBU#x,/XBBOX#m/XBU#x Msg: XB-XB interface fatal bus protocol error 또는 FRU: /BB#n/XBU#x/CBL#y,/ BB#n/XBU#x,/XBBOX#m/XBU#x Msg: XB-XB interface timeout error 또는 FRU: /BB#n/XBU#x/CBL#y,/ BB#n/XBU#x,/XBBOX#m/XBU#x Msg: XB-XB interface link-up error
해결 방법	크로스바 케이블에 문제가 발생하면 모든 PPAR을 즉시 중지하고 크로스바 케이블을 교체하십시오. [복원 방법] 1. 모든 PPAR을 중지합니다. 정상적으로 중지할 수 없는 경우 강제로 중지하십시오. 2. 성능이 저하된 크로스바 케이블을 교체합니다. 3. "testsb -a" 명령으로 하드웨어를 진단하고 XBBOX의 XBU 오류가 있는지 확인합니다. 4. XBU에 오류가 있는 경우 교체합니다.
RTI No.	**RTIF2-140402-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 웹의 [XSCF] - [Logs] 메뉴에 있는 각 로그의 검색 기능에서 [Start] 및 [End] 시간이 설정된 상태로 [Search] 버튼을 클릭하여 검색을 실행하는 경우 지정된 기간의 오류를 나타내는 메시지가 출력될 수 있으며 이로 인핸 검색이 실행되지 않을 수도 있습니다.
해결 방법	XSCF 셸에서 showlogs(8) 명령을 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140407-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치가 연결된 시스템 구성에서 물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜진 상태로 XCP 펌웨어를 업데이트하거나 XSCF를 재설정할 수 있습니다. 이 경우 PCI 확장 장치 정보가 ioxadm(8) 명령이나 showhardconf(8) 명령의 실행 결과에 출력되지 않습니다. 또는 ioxadm(8) 명령을 사용하여 PCI 확장 장치를 더 이상 제어할 수 없습니다.

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 중 하나를 실행하십시오. - PPAR 전원을 껐다가 다시 켭니다. - PHP(PCI 핫 플러그)를 사용하여 시스템에서 링크 카드를 제거했다가 다시 설치합니다.
RTI No.	**RTIF2-140407-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setaudit -a 명령을 실행하여 사용자 감사 정책을 설정한 다음 XSCF를 재설정한다고 가정해 보겠습니다. 이 경우 등록된 사용자의 감사 정책이 사용자 계정 "default"의 감사 정책으로 사용되고 등록된 사용자의 감사 정책이 지워질 수 있습니다. 이러한 문제는 사용자 계정 "default"에 감사 정책이 설정되지 않은 경우에 발생합니다. [예] yyyyy 사용자에 대한 감사 정책 설정 XSCF> **setaudit -a yyyyy=disable** XSCF> **showaudit all** --- 생략 --- User policy: yyyyy disabled Events: AEV_AUDIT_START enabled XSCF> **rebootxscf -a** XSCF> **showaudit all** --- 생략 --- User policy: default disabled Events: AEV_AUDIT_START enabled
해결 방법	showaudit all 명령의 출력 결과에서 [User Policy:]에 사용자 계정 "default"가 표시되지 않는 경우 setaudit -a 명령을 실행하여 사용자 계정 "default"의 감사 정책을 설정하십시오. [예] 사용자 계정 "default"에 대한 감사 정책을 설정하십시오. XSCF> **setaudit -a default=enable** [복원 방법] 다음을 절차를 실행하십시오. 1. setaudit -a 명령을 실행하여 사용자 계정 "default"의 감사 정책으로 사용된 사용자 감사 정책을 재설정합니다. 2. rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 재설정합니다. 3. showaudit all 명령을 실행하여 설정된 사용자 감사 정책이 [User Policy:]에 표시되는지 확인합니다.
RTI No.	**RTIF2-140418-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle VM Server for SPARC의 DRM(동적 리소스 관리) 기능이 작동하지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140507-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제 (계속)

설명	XCP 2043 이상이 설치된 SPARC M10 시스템에서 하드웨어 RAID(RAID1 또는 RAID1E)에서 제거되어 디스크 오류가 발생하는 경우 입력 전원 끄기/켜기, Oracle Solaris 재부팅 또는 "shutdown -i0" 명령 실행으로 인해 Open Boot PROM의 상태가 전환되는 경우 디스크를 복원한 후라도 원래 RAID 볼륨에는 배치되지 않고 다른 RAID 볼륨에 배치됩니다. 또한, 원래 RAID 볼륨이 성능 저하된 상태로 유지됩니다.
해결 방법	발생한 환경에 따라 다음 절차 중 하나를 실행하십시오. - 시스템 실행 중에 RAID 볼륨의 일부인 디스크가 실패하는 경우 시스템을 실행하는 동안 Oracle Solaris를 다시 시작하지 않고 디스크를 교체하십시오. - 시스템 실행 중에 RAID 볼륨의 일부인 디스크를 제거한 경우 시스템을 실행하는 동안 Oracle Solaris를 다시 시작하지 않고 제거된 디스크를 다시 마운트하십시오. - PPAR 전원이 꺼진 상태에서 RAID 볼륨의 일부인 디스크를 제거한 경우 PPAR 전원이 꺼진 상태에서 제거된 디스크를 다시 마운트하십시오. [복원 방법] 이 증상이 발생하면 다음 절차를 수행하십시오. 1. 새로 생성된 RAID 볼륨을 제거합니다. 2. 대상 디스크를 "hot spare"로 설정합니다. "hot spare" 기능이 활성화된 경우 디스크가 원래 RAID 볼륨에 자동으로 배치됩니다. 한편, 볼륨 제거 또는 핫 스페어 설정 절차는『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 "F.4 하드웨어 RAID 볼륨의 핫 스페어 생성" 또는 "F.5 하드웨어 RAID 볼륨의 핫 스페어 삭제"를 참조하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 동적 재구성에 의해 시스템 보드가 삭제되는 경우 도메인의 Oracle Solaris가 패닉 상태가 되거나 하이퍼바이저가 중단될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140507-015**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	3개 이상의 BB 또는 크로스바 박스로 이루어진 시스템 구성에서 showhardconf(8) 명령을 실행하는 경우 크로스바 케이블의 FRU-Part-Number에 잘못된 정보가 출력될 수 있습니다. [예] 크로스바 케이블 번호가 R0인 경우: Error: CBL#R0 Status:Normal; + FRU-Part-Number:@@@D00Q@; Ver:0020h; + Type:Optic; Length: 2; 올바른 경우: CBL#R0 Status:Normal; + FRU-Part-Number: ALLT03FQPE; Ver:0020h; + Type:Optic; Length: 2;
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이러한 잘못된 표시는 시스템에 영향을 주지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-140507-017**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	rebootxscf(8) 명령을 사용하여 XSCF를 재설정하는 경우 XSCF 오류로 인해 XSCF가 중지될 수 있습니다.

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 시스템의 입력 전원을 껐다가 켜십시오(AC OFF/ON).
RTI No.	**RTIF2-140507-018**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	시스템이 초기화된 상태인 경우 입력 전원을 켠 후라도 XSCF가 시작되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] CPU 메모리 장치 하부(CMUL), XSCF 장치(XSCFU) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140605-007**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XCP 2041 이상인 경우 전원 공급 장치(PSU)의 구성 오류에 대한 오류 로그가 등록될 때 이 로그에 대해 올바르지 않은 메시지 텍스트가 등록됩니다. 메시지 텍스트에 다른 AC 입력 전압이 혼합(100V 및 200V)되어 표시되어야 하지만 PSU 유형의 잘못된 조합이 표시됩니다. [예] 서로 다른 AC 입력 전압인 100V와 200V가 혼합된 경우 잘못 등록된 메시지 텍스트("Msg:"의 오른쪽) Code: 80000000-0001020000ff0000ff-018af0220000000000000000 Status: Alarm Occurred: May 27 11:22:00.0000 JST 2014 FRU: /MBU Msg: Wrong PSU is installed 서로 다른 AC 입력 전압의 혼합을 나타내는 올바른 메시지는 다음과 같습니다. Msg: PSUs detected 100V and 200V at AC inputs
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. showlogs error 명령을 실행하고 [Code:]의 세 번째 필드에서 3바이트 및 4바이트 값을 확인합니다. 이 값을 기반으로 출력 메시지 대신 아래에 나와 있는 올바른 메시지에 따라 적절한 작업을 수행합니다. - 바이트 값이 "f022"인 경우 Different AC input voltages of 100 V and 200 V are mixed on the PSU. Check the PSU for AC input connection status. - 바이트 값이 "f022"가 아닌 경우 The combination of PSU types is incorrect. Contact a field engineer.
RTI No.	**RTIF2-140606-005**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-22 XCP 2220에서 해결된 문제 (계속)

설명	시스템 보드(PSB) 진단을 위해 실행 중인 testsb(8)가 SPARC M10 시스템 섀시 또는 크로스바 박스 섀시의 전원을 껐다가 켜는 사이에 아래에 나열된 오류 중 하나를 감지한다고 가정합니다. 이 경우 섀시의 전원이 켜져 있는 상태로 명령이 종료됩니다. - 섀시의 DC-DC 컨버터(DDC)에 결함이 있습니다. Error log: Msg: Power-on failure - 섀시 내에서 냉각 구성 요소를 모니터하는 회로가 비정상적인 상태입니다. Error log: Msg: LLC protection circuit test error - 크로스바 케이블이 섀시 내에서 잘못된 조합으로 크로스바 장치(XBU)에 연결되어 있습니다. Error log: Msg: XB CABLE configuration error 위의 오류 로그 및 showboards(8) 명령의 출력에서 이 현상이 발생했는지 확인할 수 있습니다. 이 현상이 발생한 경우 명령이 [Pwr]에 "y"를 출력하고 [Test]에 "Failed"를 출력합니다. [예] SPARC M10-4S 섀시의 전원이 켜져 있고 시스템 보드 진단에 오류가 표시되는 경우 XSCF> **showboards -a** PSB PPAR-ID(LSB) Assignment Pwr Conn Conf Test Fault ---- ---------- ---------- ---- ---- ---- ------- -------- 00-0 00(00) Assigned y n n Failed Faulted
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 오류 로그를 확인하고 구성 요소에 대한 유지 관리를 수행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140804-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	흡기 온도의 변화로 인해 팬 속도가 바뀌면 결함이 없는 팬에 대해 팬 속도가 비정상임을 나타내는 오류 로그가 잘못 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] replacefru(8) 명령을 실행하고 오류 로그가 등록된 팬을 선택하십시오. 팬을 교체하지 않은 상태로 유지 관리 메뉴에 있는 교체 지침을 따르십시오.
RTI No.	**RTIF2-141106-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XCP 2210 이전 버전의 경우 이상 온도와 관련된 다음 오류 중 하나가 등록된 후에 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜거나 끄면 ,오류 로그 "PCI Express link up failed"가 잘못 등록되고 온보드 I/O 장치 또는 PCI 슬롯의 성능이 저하될 수 있습니다. - Temperature out of range error - High temperature at SW - Hardware access error.(thermal sensor) 이러한 오류 로그에서 [Code:]의 두 번째 필드 처음 2바이트의 값이 "0013"입니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 시스템 입력 전원을 끈 다음 전원을 복원하십시오(AC-OFF/ON).

XCP 2210에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2210에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130801-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4**
설명	DIMM 장애가 발생할 경우 구성 오류가 잘못 감지되며 다음의 이벤트 로그가 등록됩니다. SCF:DIMM configuration error on PSB#xx-0
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 이벤트 로그를 무시하십시오. DIMM 장애에 대한 유지 관리 절차를 사용하여 장애가 발생한 DIMM이 마운트된 SPARC M10 시스템 섀시에 대한 입력 전원을 끄고 DIMM을 교체한 후 전원을 켜십시오. 이 단계를 수행하면 구성 오류와 장애가 제거됩니다.
RTI No.	**RTIF2-131126-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web에서 발행인란 프레임의 [Refresh] 버튼을 클릭해도 메뉴 프레임에 표시되는 [Physical] 또는 [Logical] 트리가 업데이트되지 않습니다.
해결 방법	트리를 표시하려면 메뉴 프레임의 [Physical] 또는 [Logical] 탭을 클릭하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131212-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	LSB 번호가 01 이상인 물리적 파티션(PPAR)이 있는 경우 I/O 오류가 발생해도 "showlogs error" 명령이 "I/O device error detected" 로그를 표시하지 않거나 "I/O device error detected" 메시지에서 FRU가 잘못 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	BB가 3 이상이거나 크로스바 박스를 사용하는 구성에서 마스터 XSCF에서의 몇 가지 비정상으로 인해 XSCF 마스터/대기 XSCF 전환이 실행되면 마스터 XSCF가 대기 XSCF로 전환하고 다른 마스터 XSCF로 시작하지 못할 수 있습니다. 이로 인해 시스템에 두 개의 마스터 XSCF가 있는 것으로 보일 수 있습니다. 시스템에 두 개의 마스터 XSCF가 있으면 시스템이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 두 섀시의 후면 패널에 있는 불이 켜진 마스터 LED를 통해 이 상태를 확인할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 몇 분 후 마스터 XSCF의 수가 자동으로 1개로 되돌려지면 시스템이 정상적으로 작동될 수 있습니다. 15분 후에도 마스터 XSCF의 수가 1개로 되돌려지지 않으면 모든 기존 SPARC M10 시스템 및 크로스바 상자의 후면 패널에서 RESET 스위치를 누르십시오. 이렇게 하면 시스템이 정상적으로 작동될 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web에서 PPAR DR 기능이 활성화/비활성화되어 있는 경우 [PPAR Operation] - [PPAR Mode Configuration] 메뉴를 선택하고, PPAR-DR(Current) 또는 PPR-DR(Next)을 선택한 후 [Configure]를 클릭하면 잘못된 대화 상자가 나타나고 PPAR DR 기능이 활성화/비활성화되지 않습니다.
해결 방법	PPAR DR 기능을 활성화/비활성화하려면 XSCF setpparmode(8) 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-008**

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-4S**
설명	BB가 3 이상이거나 크로스바 박스를 사용하는 구성에서 "addboard -c configure" 명령을 실행하는 중에 마스터 XSCF의 몇 가지 문제로 인해 XSCF 전환이 발생한 후 새 마스터 XSCF에서 실행된 deleteboard(8) 명령이 응답을 받지 못할 수 있습니다. XSCF의 마스터/대기 전환 후 시스템에 두 개의 마스터 XSCF가 있는 경우 이 증상이 발생합니다. (참조: RTIF2-131213-001) 두 섀시의 후면 패널에 있는 불이 켜진 마스터 LED를 통해 이 상태를 확인할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 몇 분 후 마스터 XSCF의 수가 자동으로 1개로 되돌려지면 deleteboard(8) 명령을 실행하십시오. 15분 후에도 마스터 XSCF의 수가 1개로 되돌려지지 않으면 모든 기존 SPARC M10 시스템 및 크로스바 상자의 후면 패널에서 RESET 스위치를 누르십시오. 이를 수행한 후 deleteboard(8) 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-009**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	DR 기능의 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령이 실행되고 DR 기능을 사용한 시스템 보드의 추가 또는 제거가 실패하면 "Failed to evacuate board resources" 메시지가 출력될 수 있습니다.
해결 방법	addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 다시 실행하십시오. 다시 실패하면 제어 도메인을 재부팅하거나 "rebootxscf -a" 명령을 사용하여 XSCF를 재부팅하십시오. 이를 수행한 후 DR 기능을 사용하여 addboard(8) 또는 deleteboard(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-021**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	DR 기능의 deleteboard(8) 명령에 의해 시스템 보드(PSB)가 제거되면 시간 초과 오류 로그 "Timeout detected during unconfiguration of PSB#xx-x."가 등록되고 비정상적으로 종료될 수 있습니다. 이러한 경우 showboards(8) 명령이 시스템 보드(PSB)의 모든 Pwr/Conn/Conf 상태를 "y"로 표시합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] "rebootxscf -a" 명령을 실행하여 모든 XSCF를 재부팅하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131218-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Solaris OS를 실행하는 중에 OS 콘솔에서 "Hypervisor Abort" 메시지의 출력으로 인해 물리적 파티션이 재설정되면 다음에 물리적 파티션을 재부팅할 때 Oracle VM Server for SPARC의 상태가 유지 관리 모드로 변경될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 제어 도메인만 재부팅하십시오. Oracle VM Server for SPARC가 "online" 상태가 되면 "rebootxscf -a" 명령을 실행하여 모든 XSCF를 재설정한 다음 Oracle VM Server for SPARC의 상태를 다시 한 번 확인하십시오. "online" 상태가 되지 않으면 제어 도메인만 다시 한 번 재부팅하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140122-001**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제 (계속)

설명	PCI 확장 장치가 LSB 번호가 01(LSB#01)보다 크거나 같은 논리적 시스템 보드에 연결되어 있으면 PCI 확장 장치에 대해 직접 I/O 기능을 활성화할 경우 PCI 확장 장치가 논리 도메인에서 인식되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	PCI 확장 장치가 인식되지 않으면 논리 도메인을 재부팅하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S(시스템 보드)의 시스템 구성에서 물리적 파티션의 시스템 보드가 오류로 인해 성능이 저하된 후 replacefru(8) 명령을 사용하여 시스템 보드를 교체하도록 시도하면 시스템 보드가 실행 중인 상태로 인식되고 다음 오류 메시지와 함께 교체 시도가 실패합니다. [Warning:028] BB#XX cannot be replaced because the PSB in the BB that you indicated is running. 마찬가지로, initbb(8) 명령을 사용하여 성능이 저하된 시스템 보드를 초기화하도록 시도하면 다음 오류 메시지가 표시됩니다. Hardware error occurred by initial diagnosis. 시스템 보드의 상태가 다음과 같은 경우 showhardconf(8) 또는 showboards(8) 명령을 실행하면 이 증상이 발생합니다. [예] PSB#01-0(BB#01)의 성능이 저하된 경우 XSCF> **showhardconf** ... * BB#01 Status:Deconfigured; ... XSCF> **showboards -a** PSB PPAR-ID(LSB) Assignment Pwr Conn Conf Test Fault --- ------------ ------------ ---- ---- ---- ------- -------- 01-0 00(01) Assigned n n n Passed Faulted
해결 방법	deleteboard(8) 명령을 사용하여 물리적 파티션에서 성능이 저하된 시스템 보드를 제거한 후 replacefru(8) 또는 initbb(8) 명령을 실행하여 시스템 보드를 교체하거나 제거하십시오. [예] XSCF> **deleteboard -c unassign 01-0** 시스템 보드를 교체한 후 addboard(8) 명령을 사용하여 물리적 파티션에 시스템 보드를 할당하고 유지 관리 절차를 따라 물리적 파티션에 추가하십시오. [예] XSCF> **addboard -c assign -p 0 01-0**
RTI No.	**RTIF2-140212-010**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setsnmp(8), setsnmpusm(8) 또는 setsnmpvacm(8) 명령을 실행하는 중에 [Ctrl]+[C]를 실행하면 위의 명령을 사용하여 SNMP를 설정할 수 없습니다. 이러한 경우 오류 메시지 "configuration being changed by another user"가 표시될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140212-015**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제 (계속)

설명	CPU 메모리 장치 하부(CMUL), XSCF 장치(XSCFU) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체한 후 version(8) 명령을 실행하면 "Current Bank" 및 "Reserve Bank"의 상태가 잘못 표시됩니다. [예] - CMUL 교체 전 XSCF> **version -c xcp** BB#00-XSCF#0(마스터) XCP0 (Reserve): 2210 XCP1 (Current): 2210 - (잘못된) CMUL 교체 후 XSCF> **version -c xcp** BB#00-XSCF#0(마스터) XCP0 (Reserve): 2210 XCP1 (Current): 2210 - (올바름) CMUL 교체 후 XSCF> **version -c xcp** BB#00-XSCF#0(마스터) XCP0 (Current): 2210 XCP1 (Reserve): 2210
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이는 명령 출력에 대한 문제일 뿐이므로 시스템에 영향을 미치지 않습니다. [복원 방법] flashupdate(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-017**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	initbb(8) 또는 replacefru(8) 명령을 사용하여 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스(XBBOX)를 제거한 후 XSCF 네트워크(호스트와 도메인 이름, SSCP, IP 주소, 라우팅 및 이름 서버)가 설정되고 applynetwork(8) 명령이 실행되면 "An internal error has occurred. Please contact your system administrator" 오류 메시지가 출력되고 XSCF 네트워크 매개 변수가 활성화되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 제거된 SPARC M10-4S 또는 XBBOX를 다시 연결하거나 교체한 후 XSCF 네트워크를 다시 설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-018**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	REMCS 고객 정보 입력 화면에서 2바이트 입력 필드에 다음 2바이트 문자가 입력된 경우 입력 오류 메시지가 출력될 수 있습니다. - 선행 문자가 EUC 코드의 A1xx에 해당합니다. - 후행 문자는 EUC 코드의 xxA1에 해당합니다.
해결 방법	오류가 발생하므로 문자열의 시작 및 끝 부분에 2바이트 문자를 입력하지 마십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-019**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	입력 전원을 켤 때 전원 공급 장치(PSU)의 전압 판독에 실패하고 "Hardware access error"와 같이 PSU 오류가 잘못 감지되어 PSU의 성능이 저하될 수 있습니다.

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 이 오류 로그를 무시하십시오. 성능이 저하된 PSU 상태를 해결하려면 입력 전원을 끈 다음 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-020**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	팬을 핫 스와핑할 때 분리 후 바로 팬을 설치하면 핫 스와핑이 실패할 수 있습니다.
해결 방법	팬을 교체할 때 분리 후 10초 이상 기다린 후 다시 설치하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-023**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 및 CPU 메모리 장치 상부(CMUU)가 마운트되는 SPARC M10-4/M10-4S에 다음과 같은 CPU 오류가 발생하면 물리적 파티션(PPAR)을 시작할 때 "Hypervisor Abort" 오류가 생성되고 PPAR을 더 이상 사용하지 못할 수 있습니다. - SPARC M10-4의 경우 CMUL에 마운트되는 모든 CPU의 성능이 저하됩니다. - SPARC M10-4S의 경우 PPAR을 구성하는 모든 섀시에서 CMUL에 마운트되는 모든 CPU의 성능이 저하됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 오류가 있는 CPU가 마운트되는 CMUL을 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-024**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris에서 "ldm add-spconfig" 또는 "ldm set-spconfig" 명령을 실행한 후 OpenBoot PROM의 "auto-boot?" 환경 변수가 변경된 경우 XSCF showpparparam(8) 명령을 실행할 때 설정된 값이 표시되지 않습니다. "ldm add-spconfig" 또는 "ldm set-spconfig" 명령을 실행하기 이전의 값이 표시됩니다. 다음 절차가 다음 시퀀스로 수행되면 이 증상이 발생합니다. 1. 물리적 파티션(PPAR)을 시작합니다. 2. 시작된 PPAR의 제어 도메인에서 "ldm add-spconfig" 명령을 실행하여 논리 도메인의 구성 정보를 저장합니다. 또는 시작된 PPAR의 제어 도메인에서 "ldm set-spconfig" 명령을 실행하여 다음에 PPAR을 시작할 때 사용할 논리 도메인의 구성 정보 이름(config-name)을 지정합니다. 3. Oracle Solaris의 제어 도메인에서 "eeprom auto-boot?=xxxx"를 실행하여 OpenBoot PROM의 환경 변수를 변경하거나 OpenBoot PROM 자체에서 OpenBoot PROM 환경 변수를 변경합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 그러나 값 자체가 활성화되어 있습니다. XSCF에서가 아닌 Oracle Solaris의 제어 도메인 또는 OpenBoot PROM에서 다음에 PPAR을 시작할 때 사용할 OpenBoot PROM 환경 변수 "auto-boot?" 값을 확인하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140212-025**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제 (계속)

설명	SPARC M10-4/M10-4S의 경우 물리적 파티션(PPAR)을 생성하는 새시의 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)에서 모든 I/O 사용이 중단되거나 SPARC M10-1의 경우 마더보드 장치(MBU)에서 모든 I/O 사용이 중단되는 경우 오류가 있는 구성 요소를 교체하지 않고 PPAR의 전원을 켜면 하이퍼바이저의 시작이 중단됩니다. 또는 Oracle Solaris가 시작된 후 Oracle VM Server for SPARC가 "suspended" 상태가 됩니다. 모든 I/O의 사용이 중단되면 다음과 같은 상황이 발생합니다. - I/O 전원 공급 장치가 실패했습니다. - 모든 PCI Express RC(Root Complex)가 실패했습니다. - 모든 PCI 스위치가 실패했습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] SPARC M10-4S/M10-4의 경우 I/O가 실패한 CMUL을 교체하십시오. SPARC M10-1의 경우 I/O가 실패한 MBU를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140221-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"LDC Protocol info from PPAR (PPAR ID X : Domain Service Data Send Failed)" 메시지가 등록되고, 제어 도메인 콘솔에 "WARNING: ds@x: ds_handle_recv: invalid message length, received xxx bytes, expected xxx" 메시지가 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. "rebootxscf -a" 명령을 사용하여 XSCF를 재설정하십시오. 이를 수행한 후 제어 도메인에서 "svcs" 명령을 실행하여 "picl", "fmd" 및 "ldmd" 서비스를 다시 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140303-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	매우 드물지만 경우에 따라 AC OFF/ON을 수행한 후 XSCF가 시작되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 증상이 발생하면 유지 관리 담당자에게 연락하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140407-007**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령을 사용하여 성능이 저하된 시스템 보드를 교체한 후에는 replacefru(8) 명령 메뉴나 testsb(8) 명령을 사용하여 교체 시스템 보드를 진단합니다. 다음의 모든 조건이 충족될 경우 진단이 실패합니다. - 물리적 파티션(PPAR)이 여러 시스템 보드로 구성되고 PPAR 전원이 켜진 경우 - PPAR의 일부 시스템 보드가 성능 저하로 중지되는 경우
해결 방법	다음 절차 중 하나를 사용하여 시스템 보드를 교체하고 진단을 실행하십시오. 1. 시스템 보드를 교체하기 전에 deleteboard(8) 명령을 실행하여 시스템 보드 상태를 SP(시스템 보드 풀)로 변경합니다. 2. 시스템 보드 교체 및 진단을 완료한 후에는 addboard(8) 명령을 실행하여 시스템 보드를 PPAR에 다시 할당합니다. 또는 1. PPAR의 전원을 끈 후 시스템 보드 교체와 진단을 실행합니다. [복원 방법] deleteboard(8) 명령을 실행하여 시스템 보드 상태를 SP(시스템 보드 풀)로 변경한 후 또는 PPAR 전원을 끈 후 시스템 보드 진단을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140410-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제 (계속)

설명	XSCF NTP 서버 기능이 DDoS 공격용 플랫폼으로 사용될 수 있습니다(CVE-2013-5211).
해결 방법	XCP 펌웨어 버전을 XCP 2210 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140410-007**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF 네트워크용 차용 IP 주소(가상 IP 주소)를 설정할 때 마스터 및 대기 XSCF 모두에 대해 XSCF-LAN IP 주소(물리적 IP 주소)를 설정해야 합니다. 그렇지 않으면 설정이 적용되고 XSCF가 재설정된 후 차용 IP 주소 설정이 반영되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	마스터 및 대기 XSCF 모두의 XSCF-LAN IP 주소(물리적 IP 주소)를 설정하고 나서 차용 IP 주소를 설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-019**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XCP 2210 이전의 XSCF 펌웨어를 사용하는 환경에서 Firefox 26을 사용하는 경우 팝업 창 테두리가 두꺼운 검은색 선으로 나타납니다.
해결 방법	이 검은색 테두리를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140507-020**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	"poweroff -f -p -n"(n은 파티션 번호) 명령을 실행한 직후 마스터 XSCF를 대기 상태로 전환하는 경우 다음 메시지가 오류 로그에 등록되고 "showlogs error" 명령 실행 시 표시됩니다. Msg: SCF process down detected
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 증상은 시스템 작동에는 영향을 주지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-140605-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 이벤트 중 하나가 발생하면 ttydm 프로세스가 실패하여 XSCF가 재설정될 수 있습니다. - 도메인 콘솔의 화면에 대량 데이터가 출력되거나 여러 SPARC M10-4S 섀시에 대한 XSCF를 재설정할 때 console(8) 명령이 종료되는 경우 제어 도메인 콘솔에 연결하도록 console(8) 명령이 실행됩니다. 제어 도메인 콘솔에 강제로 연결하도록 console(8) 명령이 실행됩니다. ttydm 프로세스가 실패할 경우 다음 오류 로그가 등록됩니다. [예] XSCF> **showlogs error -v** Date: Dec 01 22:08:13 JST 2013 Code: 20000000-00fcff00b0000000ff-0104000100000000000000000 Status: Notice Occurred: Dec 01 22:08:04.886 JST 2013 FRU: /FIRMWARE,/XBBOX#80/XSCFU Msg: SCF process down detected Diagnostic Code: 00000000 00000000 0000 50000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 74747964 6d2e3239 37302e62 7a320000 00000000 00000000 0000 [Diagnostic Code:]의 네 번째 줄에서 처음 5바이트가 "747479646d"인 경우 ttydm 프로세스가 실패한 것입니다.

표 3-23 XCP 2210에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] - 다중 SPARC M10-4S 섀시로 구성되어 있는 시스템의 경우 XSCF 재설정 후 console(8) 명령을 실행하면 마스터/대기 XSCF가 전환되어 제어 도메인 콘솔에 연결할 수 없습니다. - 단일 섀시 구성에서 SPARC M10-1, SPARC M10-4 또는 SPARC M10-4S의 경우 XSCF 재설정 후 console(8) 명령을 실행하여 제어 도메인 콘솔에 연결할 수 있습니다.

XCP 2092에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2092에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-24 XCP 2092에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-131213-015**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션에서 아래 세 가지 조건 모두가 충족되는 경우 크로스바 장치(XBU) 오류 "Msg: XB-XB interface fatal error"가 감지됩니다. [조건 1] 여러 SPARC M10-4S에서 물리적 파티션이 구성됩니다. [조건 2] SPARC M10-4S 섀시에 연결되는 XSCF BB 제어 케이블에 결함이 있거나 연결이 끊어졌습니다. 이러한 경우 "Msg: BB control cable detected unexpected" 오류 로그가 등록됩니다. [조건 3] 하드웨어 오류로 인해 물리적 파티션이 재부팅되고 poweron(8) 또는 reset(8) 명령이 실행되었습니다. 또한 하드웨어 오류로 인해 XSCF에서 물리적 파티션이 재부팅되거나 이 증상이 이전에 발생했을 때 oweron(8) 또는 reset(8) 명령이 재시도되었습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XSCF BB 제어 케이블의 연결이 끊어진 상태에서 poweron(8) 또는 reset(8) 명령을 실행하지 마십시오. [복원 방법] 하드웨어 오류가 발생한 경우 물리적 파티션에서 전원을 껐다 켜십시오. XSCF에서 재시도 작업을 수행하는 경우 "poweroff -f -p *ppar-id*" 명령을 실행하여 물리적 파티션의 전원을 강제로 끄십시오. 그런 다음 전원을 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-140110-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4S(크로스바 박스 사용) 구성에서 전원이 꺼져 있음을 통지하는 다음 오류 로그가 등록되지 않습니다. BB#xx was stopped by power failure. Power failure date is yyyy/mm/dd hh:mm:ss
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140110-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	flashupdate(8) 명령을 실행하면 경우에 따라 XSCF가 시작되지 않을 수도 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 문제가 발생하는 경우 현장 엔지니어에게 문의하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140115-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치에 오류가 발생한 경우 PCI 확장 장치에 연결되어 있는 물리적 파티션(PPAR)에서 적합한 모든 도메인이 종료됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.

XCP 2091에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2091에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-25 XCP 2091에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-140117-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setsnmp(8), setsnmpusm(8), setsnmpvacm(8) 명령 또는 XSCF Web에서 [XSCF] - [Settings] - [Service] - [SNMP], [XSCF] - [Settings] - [Service] - [SNMP Security]를 실행하면 "exclusive control file open error" 오류 메시지가 출력되고 SNMP와 관련된 모든 설정이 실패합니다. 이 문제는 XCP 2090에서만 발생합니다.
해결 방법	펌웨어를 XCP 2080 이전 또는 2091 이후로 업데이트하십시오.

XCP 2090에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2090에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130219-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	initbb(8) 명령으로 SPARC M10-4S를 제거하거나 replacefru(8) 명령으로 SPARC M10-4S 또는 XSCF 장치를 교체할 때 XSCF BB 제어 케이블을 제거하면 다음 오류 로그가 등록됩니다. Msg: Board control error (MBC link error) Msg: BB control cable detected unexpected Msg: XSCF hang-up is detected
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130219-007**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	빌딩 블록 구성이 갖춰진 시스템에서 연결을 끊은 후 크로스바 박스 또는 SPARC M10-4S에 대한 입력 전원을 켜면 "Board control error(MBC link error)"가 오류 로그에 등록될 수 있습니다. 또한 존재하지 않는 크로스바 박스 또는 SPARC M10-4S가 장애 장치로 표시될 수 있습니다.
해결 방법	이 오류 로그는 입력 전원 공급 장치의 연결을 끊을 때 등록됩니다. 이 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-009**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

설명	setsnmp addtraphost 또는 setsnmp addv3traphost 명령을 통해 129개 이상의 트랩 호스트 IP 주소가 등록된 것으로 가정합니다. 그런 다음 showsnmp(8) 명령을 실행하면 SNMPv1, SNMPv2, SNMPv2-inform, 및 SNMPv3 트랩 호스트가 각각 최대 128개 항목까지 표시됩니다. 마찬가지로, setsnmpusm create, setsnmpvacm creategroup, setsnmpvacm createview, 또는 setsnmpvacm createaccess 명령을 통해 129개 이상의 항목이 등록된 것으로 가정합니다. 그런 다음 showsnmpusm 또는 showsnmpvacm 명령을 실행하면 사용자, 보기, 그룹 및 액세스에 대해 128개 이상의 항목이 표시되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 비정상적으로 종료되지 않고 setsnmp(8), setsnmpusm(8) 또는 setsnmpvacm(8) 명령을 통해 129개 이상의 데이터 항목이 등록되면 데이터 항목이 성공적으로 등록된 것입니다.

RTI No.	**RTIF2-131023-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 확장에 대한 MIB 정의 파일에서 scfDomainInfoGroup의 OID가 중복되고 정의됩니다. 따라서 서버 관리 소프트웨어(예: Hitachi에서 제조한 JP1/Integrated Management)에서 XSCF 확장에 대한 MIB 정의 파일을 설치하려는 시도가 실패할 수 있습니다.
해결 방법	XSCF 확장에 대한 MIB 정의 파일에서 중복 OID의 텍스트 행을 삭제합니다. 그런 다음 XSCF 확장에 대한 MIB 정의 파일을 다시 설치합니다. "::= { scfMIBObjectGroups 14 }"를 포함하는 scfDomainInfoGroup이 정의되어 있는 텍스트 행이 삭제됩니다. [예] XSCF 확장에 대한 MIB 정의 파일(XSCF-SP-MIB_2050.mib)에 대해 3558 ~ 3566 행을 삭제합니다. ---------- 3558: scfDomainInfoGroup OBJECT-GROUP 3559: OBJECTS { 3560: scfDomainNumber, scfPPARId, scfDomainName, 3561: scfDomainStatus 3562: } 3563: STATUS current 3564: DESCRIPTION 3565: "A collection of objects providing PPAR information." 3566: ::= { scfMIBObjectGroups 14 } ----------

RTI No.	**RTIF2-131107-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF BB 제어 케이블에 결함이 있거나 느슨한 경우 또는 XSCF 오류가 발생한 경우 여러 SPARC M10-4S 장치를 구성하는 물리적 파티션(PPAR)의 전원 공급 장치를 분리하거나 재설정하는 데 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.

RTI No.	**RTIF2-131112-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	시스템에서 크로스바 박스를 사용하여 각각 2BB 이상을 포함하는 둘 이상의 물리적 파티션(PPAR)이 포함되어 있다고 가정합니다. 이 시스템에서 모든 PPAR에 영향을 미치는 하드웨어 오류가 발생한 경우 PPAR 다시 활성화 처리가 실패하여 모든 PPAR 전원 공급 장치가 꺼져 있는 상태로 유지되므로 오류가 있는 부품의 성능이 저하됩니다.

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 오류가 있는 부품의 성능이 저하됩니다. PPAR의 전원을 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-131112-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	flashupdate(8) 명령을 실행하는 동안 testsb(8), diagxbu(8) 또는 flashupdate -c sync 명령이 실행되는 경우 오류 로그 "FMEM serious error"가 등록되고 testsb(8), diagxbu(8) 또는 flashupdate -c sync 명령이 실패할 수 있습니다.
해결 방법	flashupdate(8) 명령을 실행하는 중에 testsb(8), diagxbu(8) 또는 flashupdate -c sync 명령을 실행하지 마십시오. flashupdate(8) 명령이 완료되었는지 확인하려면 showlogs event 명령을 실행한 후 다음 메시지를 확인하십시오. XCP update has been completed (XCP version=xxxx:last version=yyyy)
RTI No.	**RTIF2-131112-008**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PSU 백플레인(PSUBP) 또는 XSCF 인터페이스 장치(XSCFIFU)와 관련된 "SCF Diagnosis error on System backup memory" 오류 로그가 등록되었다가 가정합니다. 오류 로그 바로 다음에 등록된 오류 로드의 FRU가 올바르지 않을 수 있습니다. 이 경우, FRU PSUBP 또는 XSCFIFU가 올바르지 않음을 나타내는 다음 메시지 중 하나가 표시됩니다. Msg: SCF Diagnosis initialize RTC FRU: PSUBP or XSCFIFU 또는 Msg: SCF Diagnosis error on XXXX FRU: PSUBP or XSCFIFU XXXX는 다음 FRU를 나타냅니다. CPU, L2 cache, SDRAM, RTC, SPI FMEM, NAND
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 다음과 같이 FRU를 교체하십시오. SPARC M10-1의 경우 FRU: /MBU SPARC M10-4의 경우 FRU: /BB#00/CMUL For SPARC M10-4S: FRU: /BB#xx/CMUL or FRU: /XBBOX#xx/XSCFU
RTI No.	**RTIF2-131112-011**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	전원 켜기 처리가 완료되기 전에 물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜지고 ioxadm(8) 명령이 실행되면 "SCF process down detected" 오류 로그가 등록되고 ioxadm(8) 명령이 실패할 수 있습니다.
해결 방법	PPAR 전원 켜기 처리가 완료될 때까지 ioxadm(8) 명령을 실행하지 마십시오. showpparstatus(8) 명령을 실행하여 PPAR 전원 켜기 처리의 진행 상태를 확인할 수 있습니다. showpparstatus(8) 명령의 실행 결과로 "Running" 메시지가 나타나면 PPAR 전원 켜기 처리가 완료되었음을 나타냅니다. PPAR 전원 켜기 처리가 완료되면 ioxadm(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131112-012**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

설명	초과 팬 회전 개수로 인해 "FAN speed too high" 오류 로그가 등록되었다고 가정합니다. 이후에 팬 회전 속도를 변경하는 이벤트가 발생하면 팬 회전 속도가 올바른 값으로 전환되지 않고, 대신 레벨 5(최대 속도)로 전환될 수 있습니다. 팬 회전 속도를 변경하는 이벤트가 발생하면 다음 오류 로그가 등록됩니다. 그러나 표시된 팬 회전 속도는 올바르지 않습니다. 실제 팬 회전 속도 레벨은 5이며, 이는 최대 속도입니다. - Low temperature was detected at air inlet. FANs are changed to speed (level-1) mode - Low temperature was detected at air inlet. FANs are changed to speed (level-2) mode - Middle temperature was detected at air inlet. FANs are changed to speed (level-3) mode - High temperature was detected at air inlet. FANs are changed to speed (level-4) mode - Air outlet temperature recovered from warning state
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 초과 회전 속도 오류가 감지된 팬을 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131112-014**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 메일 서버를 사용하고 REMCS 등록 또는 REMCS 환경 설정을 수행하는 경우 메일 서버의 통신 시간 초과가 감지되어 처리에 실패하게 됩니다. - Windows ExchangeServer - E-PORT - qmail
해결 방법	sendmail 또는 postfix에 사용할 메일 서버를 변경한 후 REMCS 등록 또는 REMCS 환경 설정을 수행합니다. 메일 서버를 변경하기가 어려운 경우 펌웨어를 XCP 2090 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131112-015**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	initbb(8) 또는 replacefru(8) 명령을 실행하면 "Change Master Failed"를 나타내는 오류 로그가 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이벤트 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131126-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	[조건]에 설명된 조건 중 하나를 만족하는 시스템에서 원격 전원 관리 기능을 설정한다고 가정합니다. Oracle Solaris를 실행하고 [이벤트]에 언급된 이벤트 중 하나가 발생하는 경우 외부 I/O 장치의 전원이 잘못 꺼질 수 있습니다. [조건] - 원격 전원 관리 그룹에 단일 SPARC M10 시스템이 등록되어 있습니다. - 원격 전원 관리 그룹에 여러 SPARC M10 시스템이 등록되어 있으며, XSCF를 재설정하는 SPARC M10 시스템 이외의 물리적 파티션 전원이 꺼져 있습니다. [이벤트] - flashupdate(8) 명령 및 XSCF Web에서 펌웨어 업데이트가 실행되고 XSCF가 재설정되었습니다. - rebootxscf(8) 명령 및 XSCF Web에서 XSCF가 다시 활성화되고 XSCF가 재설정되었습니다. - 오류로 인해 XSCF가 재설정되었습니다.

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	다음 보호 조치 중 하나를 적용하십시오. - 펌웨어 업데이트 또는 XSCF 다시 활성화를 수행하기 전에 setremotepwrmgmt -c disable 명령을 실행하여 원격 전원 관리 기능을 비활성화합니다. 이후에 펌웨어를 업데이트하거나 XSCF를 다시 활성화합니다. XSCF가 활성화되면 setremotepwrmgmt -c enable 명령을 실행하여 원격 전원 관리 기능을 활성화합니다. - setremotepwrmgmt -c disable 명령을 사용하여 원격 전원 관리 기능을 비활성화하고 외부 I/O 장치의 전원을 수동으로 켭니다.
RTI No.	**RTIF2-131126-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	BB#0/BB#01/XBBOX#80/XBBOX#81 중 하나를 설치하거나 교체한 경우 마스터/대기 XSCF에서 CPU 코어 활성화 키의 동기식 처리가 실패합니다. 이후에 마스터 및 대기가 전환되면 CPU 코어 활성화 키가 손실될 수 있습니다. 이로 인해 다음 현상이 발생합니다. [PPAR 전원이 켜져 있는 경우] CPU 코어 활성화 위반으로 인해 PPAR의 전원이 꺼집니다. [PPAR의 전원이 꺼져 있는 경우] CPU 코어 활성화 수가 부족하여 PPAR 전원 켜기가 실패합니다.
해결 방법	설치/교체 후 다음을 실행하면 CPU 코어 활성화 키의 동기식 처리가 수행됩니다. - 마스터/대기 XSCF가 전환되지 않은 경우 설치/교체를 요청한 마스터 XSCF에서 rebootxscf -a 또는 addcodactivation(8) 명령을 실행합니다. - 마스터/대기 XSCF가 전환된 경우 switchscf(8) 명령을 실행하여 마스터 XSCF를 사전 설치/교체 상태로 되돌립니다. 그런 다음 rebootxscf -a 또는 addcodactivation(8) 명령을 실행합니다. 노트 - switchscf(8) 명령을 실행하여 마스터 XSCF를 원래 상태로 복원하기 전에 다음 작업을 수행하지 마십시오. 이러한 작업을 수행하면 CPU 코어 활성화 키를 다시 등록해야 할 수 있습니다. - rebootxscf -a - addcodactivation(8) - deletecodactivation(8) - Input power off/on
RTI No.	**RTIF2-131126-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치와 링크 카드의 펌웨어 업데이트가 완료될 때 PCI 확장 장치의 펌웨어 버전이 잘못 표시됩니다. 특히, 이벤트 로그의 "PCIBOX 버전"에 사전 업데이트 버전이 표시되고, "마지막 버전"에 사후 업데이트 버전이 표시됩니다. [예] 1120에서 1130으로 업데이트 후 표시되는 버전 - 잘못됨: LINKCARD=1, bank=1, PCIBOX version=1120: last version=1130 - 올바름: LINKCARD=1, bank=1, PCIBOX version=1130: last version=1120
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 버전 번호를 교체하십시오. 또한 XCP 펌웨어를 XCP 2090 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131129-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

설명	showhardconf(8) 명령에 의해 "코드"가 "00"으로 시작되는 마지막 8자리가 표시되는 마운트된 메모리가 있는 경우 다음 작업을 실행하면 해당 메모리의 "코드"와 "크기"에 대해 모두 값이 0으로 표시됩니다. - restoredefaults factory 명령 실행 - initbb(8) 명령 실행 - 메모리의 마운팅 지점 변경 [예] XSCF>**showhardconf** : MEM#10B Status:Normal; + Code:ce8001M393B2G70QH0-YK0 0000-00511571; + Type:07; Size:16 GB; XSCF>**showhardconf** : * MEM#10B Status:Deconfigured; + Code:000000 0000-00000000; + Type: ; Size:0 GB;
해결 방법	최신 버전의 XCP를 적용한 다음 전원을 껐다가 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	실행 중인 논리 도메인에서 "LDC Protocol info from PPAR (PPAR ID X : Domain Service Data Send Failed)" 이벤트 로그가 등록되고 해당 논리 도메인의 종료가 올바르게 실행되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 제어 도메인을 재부팅하거나 "rebootxscf -a" 명령을 실행하여 XSCF를 재부팅하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131213-017**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF를 실행하는 중에 다음과 같은 경우가 발생할 수 있습니다. [증상 1] 프로세스가 중지되고 XSCF가 재설정됩니다. [증상 2] MIB 정보의 취득을 처리하는 명령(get 명령 등)의 응답 속도가 저하됩니다. [증상 3] showhardconf(8)와 같은 명령을 실행하는 데 시간이 걸립니다. 또한 showhardconf(8) 명령을 실행하면 다음 메시지가 출력되고 명령이 비정상적으로 종료됩니다. "Cannot communicate with the other XSCF. Check the other XSCF' stat" [증상 4] "SCF panic detected" 오류가 발생했으며 XSCF가 재설정됩니다. [증상 5] XSCF Web 로그인이 실패합니다. 그러나 XSCF 셸에는 로그인할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] - 증상 1, 2 및 4의 경우 XSCF를 재설정하여 시스템을 복구할 수 있습니다. 이렇게 하면 시스템을 사용할 수 있습니다. - 증상 3 및 5의 경우: rebootxscf(8) 명령을 사용하여 XSCF를 재설정합니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-018**

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF에서 NTP 클라이언트의 설치가 비활성화된 경우 각 물리적 파티션(PPAR)의 하이퍼바이저와 XSCF 간의 시간 차이가 잘못 업데이트되고 PPAR이 재부팅된 후 논리 도메인이 잘못 배열될 수 있습니다.
해결 방법	"setntp -s client -c enable" 명령을 실행하여 XSCF의 NTP 클라이언트 설치를 활성화하고 XSCF를 상위 레벨 NTP 서버와 동기화합니다. 그렇지 않으면 다음을 실행하십시오. 1. PPAR의 전원을 켜거나 재부팅하기 전에 showdateoffset(8) 명령을 실행하고 XSCF와 하이퍼바이저 간의 시간 차이를 확인합니다. 2. 시간 차이가 너무 크면 시간 차이를 재설정하기 위해 정지된 상태에서 PPAR에 resetdateoffset (8) 명령을 실행합니다. 3. PPAR의 전원을 켠 후 Solaris OS의 시간을 재설정합니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-020**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF의 재시도 기능으로 인해 PSU 백플레인(PSUBP) 내의 복구 가능한 백업 메모리에 비정상적인 상황이 세 번 이상 발생하는 경우 XSCF가 이를 수정된 오류로 잘못 간주하고 XSCF의 시작이 중단될 수 있습니다. 이러한 경우에는 "REBOOT: COUNTER ERROR" 메시지가 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 전원 끄기 및 켜기를 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131216-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"flashupdate -c check" 명령을 실행하면 "XCP update is started." 메시지가 잘못 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140303-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web을 사용하면 응답 속도가 저하될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140410-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜는 동안 CPU 오류가 발생하는 경우 잘못된 오류 로그가 등록될 수 있습니다. showlogs error -v 명령을 사용하여 이 증상을 확인할 수 있습니다. showlogs error -v 명령의 결과가 "Msg: SP InternalError Occurred"이고 [Diagnostic Code] 5번째 줄의 처음 5바이트가 "01920212"이면 이 증상에 해당합니다. [예] XSCF> **showlogs error -v** Date: Nov 11 18:29:04 JST 2013 Code: 40000000-00fcff0000ff0000ff-0186ffff0000000000000000 Status: Warning Occurred: Nov 11 18:29:04.871 JST 2013 FRU: /FIRMWARE Msg: SP Internal Error Occurred Diagnostic Code: 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 00000000 00000000 0000 0007000b 02040002 00000000 00000000 01920212 00620000 0000
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] showstatus(8) 명령을 실행하여 부품 실패 여부를 확인하십시오. [Status]가 "Deconfigured"인 CPU가 실패했습니다. 유지 관리 절차에 따라 CPU에 마운트된 FRU를 교체하십시오. [예] "Deconfigured" CPU가 있는 경우 XSCF> **showstatus** BB#11 Status:Normal; CMUU Status:Normal; * CPU#0 Status:Deconfigured;

RTI No.	**RTIF2-140410-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris 또는 ldmd 서비스를 시작한 직후에 reset xir 명령을 실행하는 경우 "LDC Protocol info from PPAR(PPAR ID 0 : Domain Service Data Send Failed)"이 이벤트 로그에 등록될 수 있으며 XSCF 프로세스 중단 및 재설정이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XSCF를 재설정한 후에는 showlogs 이벤트 명령을 실행하여 이벤트 로그를 확인하십시오. 또는 showpparstaus(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)이 재설정되었는지 확인하십시오. 물리적 파티션을 재설정하지 않은 경우 reset xir 명령을 다시 실행하십시오.

RTI No.	**RTIF2-140605-003**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)에서 하나의 SPARC M10-4S 섀시에 XSCF 오류가 발생하고 XSCF에서 CHECK LED가 켜져 있고 READY LED는 꺼져 있다고 가정합니다. 이 PPAR의 전원을 켜려고 시도하면 시스템에서 이 PPAR의 모든 SPARC M10-4S 섀시에 오류가 발생한 것으로 잘못 인식하여 PPAR 전원을 켤 수 없습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XSCF 오류에 대한 유지 관리 절차를 수행하여 결함이 있는 SPARC M10-4S 섀시에서 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체하십시오.

RTI No.	**RTIF2-140605-004**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-26 XCP 2090에서 해결된 문제 (계속)

설명	하나의 SPARC M10-4S 섀시(BB#00이나 BB#01) 또는 크로스바 박스 섀시(XBBOX#80이나 XBBOX#81)를 추가하거나 교체하면 자동 전원 켜기/끄기에 대한 전원 제어 스케줄 설정이 기존 섀시와 추가/교체 섀시 간에 동기화되지 않습니다. 이러한 상태로 마스터/대기 XSCF 전환을 수행하는 경우 전원 제어 스케줄 설정이 사용할 수 없는 상태로 남아 있어 자동 전원 켜기/끄기가 수행되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 다음 절차를 실행하여 마스터와 대기 XSCF 간에 자동 전원 켜기/끄기에 대한 전원 제어 스케줄 설정을 동기화하십시오. 1. showpowerschedule -m list 명령을 실행하여 전원 제어 스케줄이 등록되었는지 확인합니다. 전원 제어 스케줄이 등록되지 않은 경우 addpowerschedule(8) 및 setpowerschedule(8) 명령을 사용하여 다시 등록합니다. 2. setpowerschedule -c control 명령을 실행하여 전원 제어 스케줄을 활성화하거나 비활성화합니다.
RTI No.	**RTIF2-140617-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치에 연결된 시스템에서 showhardconf -u 명령을 실행하면 PCI 확장 장치에 설치된 PCI 카드의 수가 "11"개로 잘못 표시됩니다(설치할 수 있는 최대 카드 수).
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. PCI 확장 장치에 설치된 PCI 카드에 대한 정보를 확인하려면 옵션 없이 showhardconf(8) 명령을 실행하십시오.

XCP 2080에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2080에서 해결된 문제 목록입니다.

표 3-27 XCP 2080에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-121219-011**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	poweroff(8) 명령을 사용하여 PPAR의 전원 연결을 끊는 도중 PPAR에 속하는 시스템 보드에 대해 deleteboard -c unassign을 실행할 경우 물리적 파티션(PPAR)의 전원 연결이 끊기지 않을 수 있습니다.
해결 방법	poweroff(8) 명령을 실행한 후 showpcl(8) 명령을 사용하여 관련 PPAR의 상태 필드에 Powered Off가 표시되는지 확인합니다. 그런 다음 deleteboard(8) 명령을 실행합니다.
RTI No.	**RTIF2-130305-018**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령으로 "BB"를 선택하거나 testsb(8) 명령을 실행할 때 "Diagnostic tests"를 수행하면 내부 오류가 발생할 수 있습니다. 이 때 오류 로그를 확인하면 내부 오류가 발생했을 때 "PPAR#30"에 "no PSB available in PPAR"이 등록된 것을 볼 수 있습니다.
해결 방법	해당 SPARC M10-4S에서 오류가 발생했으며 시스템 보드(PSB)가 사용 불가 상태에 있습니다. 오류 로그를 확인하고 SPARC M10-4S를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-019**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	진단은 testsb(8) 명령에서 오류가 발생하더라도 계속되며 2시간의 대기 시간이 지나면 시간 초과가 발생합니다.
해결 방법	testsb(8) 명령을 실행하여 진단할 PSB의 상태를 확인하는 동안 다른 세션에서 showboards(8) 명령을 실행하십시오. "Test"가 "Testing" 이외의 값으로 설정되고 "Pwr"가 "n"으로 설정되면 작업이 실패합니다. 이 경우 [Ctrl] + [C]를 눌러 testsb(8)를 취소하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130307-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	diagxbu(8) 명령으로 지정된 SPARC M10-4S 중 구현되지 않은 것이 있는 경우 구현되지 않은 SPARC M10-4S를 나타내는 PSB 번호를 표시하는 메시지 "PSB#xx-0 is not installed."가 나타납니다. 하지만 실제로 구현된 SPARC M10-4S의 PSB 번호가 잘못 출력될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. showhardconf(8) 명령을 실행하여 해당 PSB 번호가 할당된 SPARC M10-4S의 상태를 확인합니다. 구현되지 않은 SPARC M10-4S는 showhardconf(8) 명령을 통해 표시되지 않습니다. 해당 SPARC M10-4S가 표시되면 "PSB#xx-0 is not installed." 메시지의 PSB 번호가 이 명령 실행 시 지정된 구현되지 않은 SPARC M10-4S의 번호입니다.
RTI No.	**RTIF2-131001-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	initbb(8) 명령으로 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 연결이 끊기고 XSCF BB 제어 케이블이 연결된 상태에서 모든 섀시를 껐다 켜면 initbb(8) 명령으로 연결이 끊어진 섀시가 마스터 섀시가 되고 XSCF 설정이 출하 시 기본값으로 초기화됩니다.

표 3-27 XCP 2080에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	SPARC M10-4S 및 크로스바 박스를 분리할 때 아래 절차를 따르십시오. 1. initbb(8) 명령을 실행하여 대상 섀시를 중지합니다. 2. 중지된 섀시를 먼저 끈 다음 XSCF BB 제어 케이블을 분리합니다.
RTI No.	**RTIF2-131023-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	논리 도메인을 시작하거나 중지하는 중에 rebootxscf(8) 또는 switchscf(8) 명령으로 XSCF가 재설정되면 다음 오류가 발생할 수 있습니다. - showdomainstatus(8) 명령을 실행한 경우 논리 도메인 상태가 제대로 표시되지 않습니다. - showlogs event 명령을 실행한 경우 논리 도메인 상태의 알림에 사용되는 로그가 표시되지 않습니다. - 논리 도메인 상태의 알림에 대한 SNMP 트랩이 전송되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 논리 도메인의 상태를 제대로 표시하려면 논리 도메인을 다시 활성화하여 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131023-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	논리 도메인에서 I/O 장애가 감지된 경우에도 XSCF에 오류가 통지되지 않을 수 있습니다. 이러한 이유로 showlogs error 명령을 실행한 경우에도 fmdump(1M) 명령을 실행할 때 표시되는 장애 보고서의 I/O 장애 정보가 표시되지 않습니다. 또한 XSCF에서 CPU 또는 메모리 오류가 감지되면 논리 도메인에 알림이 전송되지 않습니다. 이러한 이유로 fmdump(1M) 명령이 실행되는 경우에도 장애 보고서에 showlogs error 명령을 실행할 때 표시되는 CPU 또는 메모리 오류 정보가 표시되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 논리 도메인에서 I/O 장애가 감지되면 fmdump(1M) 명령을 실행하여 장애 보고서의 디스플레이에서 오류가 있는 부분을 찾고 오류가 있는 부품에 대한 유지 관리를 수행합니다. XSCF에서 CPU 또는 메모리 장애가 감지된 경우 showlogs error 명령을 실행하여 표시되는 FRU에 따라 유지 관리를 수행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131108-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"WARNING: invalid vector intr: number 0x10001, pil 0x11000" 경고 메시지가 /var/adm/messages에 출력됩니다.
해결 방법	이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131112-009**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜지면 "LDC Protocol info from PPAR (PPAR ID 0:Domain Service Data Send Failed)"의 이벤트 로그가 출력됩니다. 또한 Oracle Solaris 활성화 후 "ldoms/ldmd:default failed: transitioned to maintenance"가 OS 콘솔에 출력됩니다. 이로 인해 Oracle VM Server for SPARC가 유지 관리 모드에서 시작될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] rebootxscf -a 명령을 실행하여 모든 XSCF를 재설정한 후 제어 도메인을 다시 활성화하십시오. 복원에 실패하면 XSCF에서 poweroff(8) 및 poweron(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 껐다가 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-131126-006**

표 3-27 XCP 2080에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	입력 전원이 꺼진 후 다시 켜지거나 XSCF가 재설정된다고 가정합니다. XSCF 셸이 아닌 XSCF Web을 사용하여 처음 CPU 코어 활성화와 관련된 작업을 수행하는 경우 해당 작업이 실패할 수 있습니다. 오류가 발생할 경우 절차는 다음과 같습니다. 1. XSCF Web에서 다음을 수행합니다. ■ [Settings] - [CoD Activation] 메뉴에서 CPU 코어 활성화 키를 추가합니다. ■ [Maintenance] - [Configuration Management] 메뉴에서 XSCF 설정 정보를 저장합니다. ■ [Maintenance] - [Configuration Management] 메뉴에서 CPU 코어 활성화 키를 저장/복원합니다. 2. XSCF 셸에서 deletecodactivation(8) 또는 setcod(8) 명령을 실행합니다. 또는 XSCF Web에서 CPU 코어 활성화 키를 삭제하거나, 또는 XSCF Web에서 CPU 코어 활성화의 할당을 변경합니다. 또는 1. XSCF Web에서 다음을 수행합니다. ■ [Settings] - [CoD Activation] 메뉴에서 CPU 코어 활성화 키를 삭제합니다. ■ [Settings] - [CoD Reservation] 메뉴에서 CPU 코어 활성화의 할당을 해제합니다. 2. 다른 사용자 계정으로 XSCF 셸 또는 XSCF Web에 로그인합니다. 3. XSCF 셸에서 deletecodactivation(8) 또는 setcod(8) 명령을 실행합니다. 또는 XSCF Web에서 CPU 코어 활성화 키를 삭제하거나, 또는 XSCF Web에서 CPU 코어 활성화의 할당을 변경합니다.
해결 방법	입력 전원을 껐다가 다시 켠 후 또는 XSCF를 재설정한 후 처음 CPU 코어 활성화와 관련된 작업을 수행하려면 XSCF 셸에서 실행합니다. [복원 방법] rebootxscf(8) 명령을 실행하여 XSCF를 재설정하십시오. 그런 다음 XSCF 셸에서 deletecodactivation(8) 또는 setcod(8) 명령을 실행하십시오.

XCP 2070에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2070에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-28 XCP 2070에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130228-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris를 시작하는 동안 poweroff -f 명령으로 PPAR 전원을 강제로 끈 후 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 다시 켜면 "Unable to connect to Domain Service providers"가 OS 콘솔에 출력되고 Oracle Solaris가 시작되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	poweroff(8) 명령으로 PPAR의 전원을 차단한 후 poweron(8) 명령으로 PPAR 전원을 다시 켜십시오. 이렇게 한 후에도 Oracle Solaris가 시작되지 않으면 PPAR의 전원 연결을 끊고 XSCF를 재설정한 다음 다시 PPAR 전원을 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130516-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	ETERNUS를 사용한 원격 전원 관리가 설정된 시스템 구성에서, SRARC M10 시스템의 조작 패널에 있는 전원 스위치로 전원을 켜더라도 ETERNUS의 전원이 켜지지 않습니다.
해결 방법	다음 방법 중 하나로 전원을 켭니다. - XSCF 명령, poweron(8) 명령 - XSCF 웹 페이지의 메뉴 - 스케줄 설정을 사용한 자동 전원 켜기
RTI No.	**RTIF2-130709-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR) 전원이 켜진 상태에서 마스터 XSCF의 전환이 발생하면 대기 XSCF가 마스터 XSCF로 전환되기 전에 시간이 걸릴 수 있습니다. 그 결과 다음 오류가 발생할 수 있습니다. Master switch synchronization timeout
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] - PPAR 전원이 켜진 상태에서 flashupdate(8) 명령 실행 중 오류가 발생하는 경우: PPAR 전원을 끈 다음 flashupdate(8) 명령을 다시 실행합니다. - PPAR 전원이 켜진 상태에서 switchscf(8) 명령 실행 중 오류가 발생하거나 PPAR 전원이 켜진 상태에서 XSCF 실패로 인해 오류가 발생하는 경우(프로세스 중지 등): 다음 방법 중 하나를 사용하여 "XSCF hang-up is detected" 오류 로그가 등록된 SPARC M10-4S 새시의 복구를 수행합니다. - replacefru(8) 명령을 실행하여 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 XSCF 장치(XSCFU)를 교체합니다. - CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 XSCF 장치(XSCFU)의 전원을 껐다가 다시 켭니다.
RTI No.	**RTIF2-130711-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 또는 addfru(8) 명령을 실행하여 SPARC M10-4S의 유지 관리를 수행할 때 "FMEM serious error" 오류 로그가 등록되고 replacefru(8) 또는 addfru(8) 명령이 실패할 수 있습니다. 또한 flashupdate(8) 명령 실행 중 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜면 마찬가지로 "FMEM serious error" 오류 로그가 등록되고 flashupdate(8) 명령이 실패할 수 있습니다.

표 3-28 XCP 2070에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	자세한 내용은 "Response to "FMEM serious error" of SPARC M10-4S (RTIF2-130711-001)"를 참조하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130716-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	ioxadm(8) 명령을 실행하여 PCI 확장 장치를 업데이트할 때 "LINKCARD I2C error" 오류가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 하지만 아래 두 조건 모두를 확인할 수 있으면 PCI 확장 장치의 업데이트가 정상적으로 완료된 것입니다. 이 경우에는 "LINKCARD I2C error" 오류 메시지를 무시하고 작업을 계속하십시오. - ioxadm(8) 명령을 사용한 PCI 확장 장치 펌웨어의 업데이트가 정상적으로 완료되었습니다. - ioxadm -v list 명령을 실행하면 업데이트에 대해 지정된 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 번호가 표시됩니다.
RTI No.	**RTIF2-130801-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	switchscf(8) 명령을 실행하더라도 XSCF가 전환되지 않을 수 있습니다. 이 시점에서는 마스터 XSCF와 대기 XSCF가 서로 통신할 수 없으며 XSCF의 이중화가 유지되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. switchscf(8) 명령을 실행해도 XSCF가 전환되지 않는 경우 replacefru(8) 명령을 실행하여 대기 새시에 있는 XSCF 장치의 활성 교체를 수행하십시오. 또한 XSCF 장치의 연결을 끊을 때, XSCF BB 제어 케이블을 분리했다가 연결하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130802-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	getflashimage(8) 명령에 대한 USB 메모리를 지정하면 다음 메시지가 출력되고 명령의 실행이 실패할 수 있습니다. Error: Unable to mount USB device.
해결 방법	USB 메모리를 분리했다 연결한 다음 getflashimage(8) 명령을 다시 실행합니다.
RTI No.	**RTIF2-130802-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris가 작동 중일 때 setsnmp(8) 명령으로 SNMP 설정을 변경하면 다음 현상이 발생할 수 있습니다. 1. XCP 버전 번호와 같은 데이터의 일부가 prtpicl -v 및 prtdiag -v 명령의 결과로 출력되지 않습니다. 2. Oracle Solaris의 /var/adm/messages에 대해 다음 경고 메시지가 출력됩니다. PICL snmpplugin: cannot fetch object value
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. - 1번이 발생하는 경우: 다음 절차를 사용하여 복구를 수행합니다. 1) [Ctrl] + [C]로 prtdiag 명령을 종료합니다. 2) 약 30분 동안 기다려서 XSCF에서 SNMP 시간 초과가 발생하도록 합니다. 3) 논리 도메인에서 svcadm 명령을 실행하여 picl 서비스를 다시 시작합니다. - 2번이 발생하는 경우: 이는 임시 경고 메시지이므로 시스템이 계속 작동할 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-130826-001**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-28 XCP 2070에서 해결된 문제 (계속)

설명	대기 XSCF가 유지 관리 또는 입력 전원 꺼짐 상태에 있을 때 마스터 XSCF의 XSCF Web에 로그인하면 "Cannot communicate with BB#xxx: ..."로 시작하는 대화 상자가 출력됩니다. 이 메시지는 끊기지 않는 통신 오류를 나타냅니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 대화 상자의 메시지는 표시 장애를 나타내는 것이므로 시스템은 정상적으로 운영할 수 있습니다. 이 통신 오류에 대한 대화 상자는 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130902-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 개의 SPARC M10-4S 장치로 구성된 시스템에서 논리 도메인이 작동 중일 때 펌웨어가 업데이트되면 마스터 XSCF가 대기 XSCF로 전환되지 않아서 펌웨어 업데이트가 실패할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 아래 설명한 절차에 따라 시스템을 복구하십시오. 1. 대기 XSCF에 로그인하고 다음 명령을 실행합니다. XSCF> **rebootxscf -s** 2. 10초 후 다른 대기 XSCF로 로그인한 후 다음 명령을 실행합니다. XSCF> **rebootxscf -a** 3. 20분 동안 다린 후 마스터 XSCF에 로그인하고 flashupdate(8) 명령을 다시 실행합니다.
RTI No.	**RTIF2-130903-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S 장치로 구성된 시스템에서는 물리적 파티션(PPAR)이 켜진 시간부터 POST(Power-On Self test)가 시작될 때까지의 시간이 평소보다 오래 걸릴 수 있습니다. 예를 들어 2BB 구성의 경우 POST는 일반적으로 약 10분 후 시작되지만 이 경우 20분 이상 걸릴 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 장애가 발생할 경우 rebootxscf -a 명령을 실행하여 모든 XSCF를 재설정하고 시스템을 복원하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130903-006**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 개의 SPARC M10-4S 장치로 구성된 시스템에 여러 개의 물리적 파티션(PPAR)이 있을 때 일부 SPARC M10-4S 장치를 껐다 다시 켜면, CPU 메모리 장치 하부(CMUL)를 교체해야 하는 "SRAM Serious Error"가 발생할 수 있습니다. showpparstatus(8) 명령 또는 showdomainstatus (8) 명령으로 상태를 표시할 때 PPAR 상태가 올바르게 표시되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. PPAR이 작동 중일 때 SPARC M10-4S를 끄지 마십시오. 예를 들어 PPAR을 끄기 전에 poweroff (8) 명령을 사용하여 중지하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130903-007**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PowerOn 상태의 물리적 파티션(PPAR)에서 setcod(8) 명령을 반복적으로 실행하면 프로세스 내에서 사용 가능한 리소스가 소진되어 codd로 인해 프로세스가 중지될 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 PPAR이 PowerOff 상태에 있을 때 setcod(8)를 실행하여 방지할 수 있습니다. [복원 방법] codd를 다시 시작합니다.
RTI No.	**RTIF2-130903-008**

표 3-28 XCP 2070에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	OpenBoot PROM의 select 명령으로 특정 장치를 먼저 지정한 후 unselect-dev 명령을 실행하지 않고 이후에 boot 명령을 사용하여 네트워크 장치에서 Oracle Solaris를 시작하면 다음 장애가 발생합니다. 논리 도메인의 콘솔에서 "seek failed" 및 "Can't mount root" 메시지가 표시되고 Oracle Solaris가 시작되지 않습니다. 그런 다음 오류 로그에 "I/O device error detected" 메시지가 등록되고 논리 도메인이 재설정됩니다. 논리 도메인이 재설정된 후에는 select 명령으로 지정된 장치가 저하됩니다. 재설정 후에는 논리 도메인이 OpenBoot PROM 환경 변수 "auto-boot?"의 설정에 따라 다음 상태 중 하나로 전환됩니다. - auto-boot?가 true인 경우 Oracle Solaris는 boot-device로 설정된 장치에서 시작됩니다. 하지만 위에서 select 명령으로 지정된 장치가 boot-device로 설정된 장치와 동일한 경우에는 이 장치가 성능 저하되어 Oracle Solaris가 시작되지 않고 ok 프롬프트가 나타납니다. - auto-boot?가 false인 경우 정상 작동 때와 동일한 방식으로 ok 프롬프트가 나타납니다.
해결 방법	장치를 지정하고 select 명령을 실행한 후 boot 명령을 실행하기 전에 unselect-dev 명령을 실행하십시오. [예] {0} ok **select /pci@8000/pci@4/pci@0/pci@1/network@0** {0} ok **unselect-dev** {0} ok **boot net** [복원 방법] - 결함이 발생한 후 논리 도메인이 ok 프롬프트 상태에 있는 경우 다음 명령을 실행하여 논리 도메인을 재설정합니다. {0} ok **reset-all** - 장애 발생 후 Oracle Solaris가 논리 도메인에서 시작된 경우 shutdown 명령을 사용하여 먼저 ok 프롬프트 상태로 들어간 다음 환경 변수 auto-boot?를 false로 설정합니다. 그런 다음 reset-all 명령을 사용하여 OpenBoot PROM을 다시 시작하십시오. [예] # **shutdown -y -g0 -i0** {0} ok **setenv auto-boot? false** {0} ok **reset-all** 복구 후에는, 이 결함의 결과로 저하된 모든 장치가 정상적으로 인식됩니다. 결함 발생 시 오류 로그에 등록된 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130930-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-28 XCP 2070에서 해결된 문제 (계속)

설명	XSCF에 대한 시간대가 설정되고 일광 절약시가 적용된 환경에서 물리적 파티션(PPAR)이 다시 시작되거나 PPAR을 껐다 켠 경우, 논리 도메인의 시작 시간이 3600초 이상 빨라지거나 느려질 수 있습니다. 이 문제는 showdateoffset(8) 명령을 실행하여 확인할 수 있습니다. 다음 실행 예에서는 PPAR과 XSCF의 시간 차이가 +/-3600초 이상이며 이는 이 결함이 발생했음을 의미합니다. [예] XSCF> **showdateoffset -a** PPAR-ID Domain Date Offset 00 -7205 sec 01 -7205 sec 02 -7205 sec 03 -7205 sec 04 -7205 sec 05 -7205 sec 06 -7205 sec 07 -7205 sec 08 -7205 sec 09 -7205 sec 10 -7205 sec 11 -7205 sec 12 -7205 sec 13 -7205 sec 14 -7205 sec 15 -7205 sec
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 시스템의 모든 논리 도메인에 대해 NTP 서버와 제때 동기화할 수 있도록 설정하고 논리 도메인의 시작 시간이 변경되면 NTP에서 시간을 정정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131004-001**
모델	**SPARC M10-1**
설명	물리적 파티션(PPAR) 전원이 켜질 때 펌웨어 업데이트가 실행되면 마더보드 장치(MBU)와 관련된 "CPU-MBC interface fatal error" 오류가 잘못 감지되고 오류 로그에 등록될 수 있습니다. 이 오감지로 인해 논리 도메인이 중지될 수 있습니다.
해결 방법	물리적 파티션(PPAR)의 전원이 꺼졌을 때 펌웨어 업데이트를 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131004-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	3 BB 이상으로 구성된 시스템에서 마스터 XSCF 및 대기 XSCF의 섀시를 껐다가 다시 켜면 시스템이 마스터 XSCF가 없는 상태로 들어갑니다. XSCF DUAL 제어 케이블에 장애가 있거나 해당 케이블이 연결되지 않았을 때 마스터 XSCF가 중지되면 대기 XSCF가 마스터 XSCF로 전환되지 않도록 마스터/대기 XSCF 전환이 억제됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 펌웨어 버전 XCP 2070 이상으로 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131004-003**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-28 XCP 2070에서 해결된 문제 (계속)

설명	XSCF DUAL 제어 케이블에 장애가 있거나 연결되지 않은 상태에서 마스터/대기 XSCF 전환이 수행될 경우 전환이 수행될 수는 있지만 마스터 XSCF와 대기 XSCF 간의 통신이 보장되지 않습니다. XSCF가 구성되어 있고 XSCF DUAL 제어 케이블에 장애가 있거나 연결되지 않은 상태에서 마스터/대기 XSCF 전환이 수행되면 XSCF에 설정된 정보가 지워집니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XSCF DUAL 제어 케이블이 정상적으로 연결되어 있을 때 마스터/대기 XSCF 전환을 수행하십시오. XSCF DUAL 제어 케이블이 정상적으로 연결되어 있는지 여부는 다음 절차를 통해 확인할 수 있습니다. 1. showsscp -a 명령을 실행합니다. 2. 1단계의 출력 결과에서 SSCP 연결 네트워크 ID(network_id)가 2 또는 4인 주소에 대해 "Cannot communicate."가 표시되지 않는지 확인합니다. [예] 크로스바 박스가 없는 경우 SSCP 연결 네트워크 ID(network_id)가 2인 주소를 확인하십시오. XSCF> **showsscp -a -N 2** : : 위치 주소 ---------- ---------- bb#00-if#2 169.254.1.17 bb#01-if#2 169.254.1.18 마찬가지로 크로스바 박스가 있는 경우에는 SSCP 연결 네트워크 ID(network_id)가 4인 주소를 확인합니다.
RTI No.	**RTIF2-131108-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	"SCF Diagnosis initialize RTC" 오류가 발생한 경우 또는 마더보드 장치(MBU)가 SPARC M10-1로 교체되고, CPU 메모리 장치 하부(CMUL)가 SPARC M10-4/M10-4S로 교체되는 경우 다음 현상이 발생할 수 있습니다. [현상 1] XSCF 시간이 2001년 1월 1일로 돌아갈 수 있습니다. [현상 2] XSCF와 모든 물리적 파티션(PPAR) 간의 시간 차이가 4억초보다 큰 값이 될 수 있습니다. XSCF와 모든 PPAR 간의 시간 차이 값이 "400000000초" 이상으로 표시되므로 showdateoffset(8) 명령을 실행하여 이 현상을 확인할 수 있습니다. XSCF> **showdateoffset -a** PPAR-ID Domain Date Offset 00 400000100 sec 01 400000100 sec : : 15 400000100 sec [현상 3] PPAR을 재설정하거나 PPAR의 전원을 껐다 켜면 Oracle Solaris 시간이 2001년 1월 1일로 돌아갈 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 펌웨어 버전 XCP 2221 이상으로 업데이트하십시오. [복원 방법] 자세한 내용은 ""SCF Diagnosis initialize RTC" 오류 발생 후 복원(RTIF2-131108-001)"를 참조하십시오.

표 3-28 XCP 2070에서 해결된 문제 (계속)

RTI No.	**RTIF2-131112-010**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 순서대로 XSCF 명령을 실행하는 경우 setntp(8) 또는 settelnet(8) 명령에 대한 설정 정보가 적용되지 않고 원래 상태로 돌아갈 수 있습니다. 1. sethostname(8), setnameserver(8), setnetwork(8), setroute(8) 또는 setsscp(8) 명령을 실행합니다. 2. setntp(8) 또는 settelnet(8) 명령을 실행합니다. 3. applynetwork(8) 명령을 실행합니다.
해결 방법	sethostname(8), setnameserver(8), setnetwork(8), setroute(8) 또는 setsscp(8) 명령을 실행한 후에는 applynetwork(8) 명령이 실행되고 설정이 적용될 때까지 setntp(8) 또는 settelnet(8) 명령을 실행하지 마십시오.
RTI No.	**RTIF2-131112-016**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	deleteuser(8) 명령을 사용하여 SSH 사용자 공개 키가 등록된 사용자 계정을 삭제하는 경우 계정을 삭제되지만 사용자 공개 키는 삭제되지 않습니다. 새 사용자 계정에 대해 등록할 수 없을 수 있으므로 사용자 공개 키의 수가 계속해서 증가하게 됩니다. 또한 이름이 동일한 사용자 계정이 다시 등록되면 이전에 등록된 SSH 사용자 공개 키가 설정됩니다.
해결 방법	deleteuser(8) 명령을 사용하여 사용자 계정을 삭제하기 전에 setssh -c delpubkey -a -u를 실행하여 사용자 계정에 대해 등록된 SSH 사용자 공개 키를 삭제하십시오. [복원 방법] 다음 절차를 수행하십시오. 1. adduser(8) 명령을 실행하여 삭제한 사용자 계정을 다시 등록합니다. 2. rebootxscf -a 명령을 실행하여 XSCF를 재설정하거나 입력 전원을 껐다 켭니다. 3. setssh -c delpubkey -a -u를 실행하여 SSH 사용자 공개 키를 삭제합니다. 4. deleteuser(8) 명령을 실행하여 사용자 계정을 삭제합니다.
RTI No.	**RTIF2-131213-014**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	settimezone(8) 명령을 사용하여 XSCF 시간대를 변경하는 경우 해당 물리적 파티션에서 변경 후 부팅되는 Oracle Solaris의 시간대에서 XSCF 시간대를 변경하기 전과 후의 시간이 크게 차이가 나게 됩니다. [예] 시간대 이전 설정이 UTC이고 이후 설정이 JST인 경우 Oracle Solaris의 시간 차이는 9시간입니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. resetdateoffset(8) 명령을 실행한 후 Oracle Solaris를 부팅하고 Oracle Solaris에서 적절한 시간으로 설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-140623-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	snapshot(8) 명령이 실행되는 경우에도 NTP 관련 통계에 대한 로그 데이터가 수집되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 문제는 시스템 작동에 영향을 미치지 않습니다.

SPARC M10-4S의 "FMEM serious error"에 대한 대처 (RTIF2-130711-001)

- SPARC M10-4S 교체
  replacefru(8) 명령을 실행하면 표시되는 유지 관리 메뉴에 따라 SPARC M10-4S를 교체할 때는 3단계를 수행한 다음 대상 SPARC M10-4S(BB#x)에 대한 입력 전원을 켜십시오. 그런 다음 50분을 기다린 후 4단계에서 "f"를 수동으로 입력하여 작업을 수행합니다.

```
Please execute the following steps:
1) Remove (Delete) the BB#x from a system.
2) Turn off the breaker of the BB#x.
3) After the exchanged device is connected with the system, turn on
   the breaker of the BB#x.
4) Please select[f:finish] :
```

- SPARC M10-4S 추가
  addfru(8) 명령을 실행하면 표시되는 유지 관리 메뉴에 따라 SPARC M10-4S를 추가할 때는 1단계를 수행한 다음 대상 SPARC M10-4S(BB#x)에 대한 입력 전원을 켜십시오. 그런 다음 50분을 기다린 후 2단계에서 "f"를 수동으로 입력하여 작업을 수행합니다.

```
Please execute the following steps:
1) After the added device is connected with the system, please turn on
   the breaker of the BB#x.
2) Please select[f:finish] :
```

- flashupdate(8) 명령 실행
  flashupdate(8) 명령 실행 중에 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜지 마십시오. flashupdate(8) 명령 실행 중 PPAR 전원을 켜는 경우에는 명령 완료 후 다시 켜십시오. flashupdate(8) 명령이 완료되면 showlogs event 명령을 실행하여 다음 메시지를 확인하십시오.

```
XCP update has been completed (XCP version=xxxx:last version=yyyy)
```

"SCF Diagnosis initialize RTC" 오류 발생 후 복원(RTIF2-131108-001)

[복원 방법]

- 현상 1이 발생하는 경우:
  - 증상 1

    Oracle Solaris 시간이 2001년 1월 1일로 돌아간 경우 setdate(8) 명령을 실행하여 XSCF 시간을 다시 설정합니다. 이 경우 XSCF가 재설정됩니다. 그런 후 PPAR 전

원을 껐다 켭니다.

- 증상 2

  Oracle Solaris 시간이 2001년 1월 1일 이외의 날짜인 경우 현장 엔지니어에게 문의하십시오. 이 경우 XSCF에서 setdate(8) 명령의 resetdateoffset(8)을 실행하지 마십시오.

- 증상 3

  PPAR의 전원이 꺼져 있는 경우 PPAR의 전원을 켭니다. 그런 다음 Oracle Solaris 시간을 확인하고 위의 증상 1 또는 증상 2를 수행합니다.

■ 현상 2가 발생하는 경우:

- 증상 1

  Oracle Solaris 시간이 2001년 1월 1일로 돌아간 경우 모든 PPAR에서 하이퍼바이저와 XSCF 시간 간의 시간 차이를 초기화해야 합니다. 모든 PPAR을 중지하고 resetdateoffset -a 명령을 실행하여 시간 차이를 지웁니다.

- 증상 2

  Oracle Solaris 시간이 2001년 1월 1일 이외의 날짜인 경우 현장 엔지니어에게 문의하십시오. 이 경우 XSCF에서 setdate(8) 명령의 resetdateoffset(8)을 실행하지 마십시오.

- 증상 3

  PPAR의 전원이 꺼져 있는 경우 PPAR의 전원을 켭니다. 그런 다음 Oracle Solaris 시간을 확인하고 위의 증상 1 또는 증상 2를 수행합니다.

■ 현상 3이 발생하는 경우:
현상 1 또는 2가 발생한 경우 먼저 [복원 방법] 작업을 수행합니다.

Oracle Solaris 시간을 다시 설정합니다.

XCP 2052에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2052에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-29 XCP 2052에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130827-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF-LAN 하드웨어 설정의 결함으로 인해 XSCF 패킷 수신이 지연되고 응답이 지연되어 통신측에 대해 시간 초과 또는 연결 장애가 감지될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-130903-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF BB 제어 케이블 또는 XSCF DUAL 제어 케이블이 제대로 연결되지 않았을 때 XSCF 마스터/대기 전환이 수행되면 마스터 XSCF 측의 설정이 대기 XSCF로 제대로 전송되지 않아 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

표 3-29 XCP 2052에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XSCF BB 제어 케이블과 XSCF DUAL 제어 케이블이 제대로 연결되었는지 확인하십시오. 이 증상이 발생하면 케이블이 제대로 연결되었는지 확인한 후 마스터 XSCF에 의한 각 설정이 저장되었는지 확인하십시오. 설정이 저장되지 않은 경우 XSCF를 다시 설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131004-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF BB 제어 케이블에 장애가 있거나 연결되지 않았을 때 대기 XSCF를 다시 시작하면 해당 XSCF가 마스터 XSCF로 시작되어 시스템에 마스터 XSCF 장치가 두 개가 됩니다. 마스터 XSCF 장치가 두 개 있으면 시스템 작동이 보장되지 않습니다. 후면 패널의 MASTER LED가 점등된 섀시가 두 개 있으면 이 상태가 발생한 것입니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 마스터 XSCF와 대기 XSCF 사이의 XSCF BB 제어 케이블에 장애가 있거나 연결되지 않았을 때 XSCF를 재설정하지 마십시오. [복원 방법] 시스템에 마스터 XSCF 장치가 두 개 있는 경우에는 섀시를 모두 끈 다음 다시 켜십시오.

XCP 2051에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2051에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-30 XCP 2051에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130717-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PSU 백플레인(PSUBP) 또는 크로스바 박스의 XSCF 인터페이스 장치(XSCFIFU)에 있는 USB-SSD에서 오류가 발생할 경우, "System backup memory access error" 오류 로그가 등록될 수 있습니다. 이 경우에는 poweron(8) 명령을 실행할 수 없거나 snapshot(8) 명령으로 데이터를 수집할 수 없는 문제가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 문제가 발생하면 입력 전원 공급 장치를 껐다 다시 켜십시오(AC OFF/ON).

XCP 2050에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2050에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-31 XCP 2050에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130219-002**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-31 XCP 2050에서 해결된 문제 (계속)

설명	슬레이브 XSCF가 있는 SPARC M10-4S를 유지 관리할 때 대기 XSCF와 슬레이브 XSCF를 XSCF 연결 케이블로 제대로 연결하지 않으면 오류가 감지되지 않고 유지 관리가 정상적으로 종료된 것으로 간주됩니다.
해결 방법	switchscf(8) 명령을 사용하여 마스터 XSCF와 대기 XSCF 간에 전환한 후 대상 슬레이브 XSCF에 대해 testsb(8) 명령을 실행하십시오. 그러면 XSCF 연결 케이블과의 올바르지 않은 연결이 감지되어 오류 로그가 발행됩니다.
RTI No.	**RTIF2-130305-016**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	flashupdate -c sync 명령을 사용하여 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 XCP 펌웨어 버전을 업데이트하는 경우 시간 초과가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	flashupdate(8) 명령에 -f 옵션을 지정하고 실행하여 모든 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 XCP 펌웨어를 다시 업데이트하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130319-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4S에서 물리적 파티션(PPAR)의 전원 끄기가 완료되기 전에 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 입력 전원 공급 장치를 껐다 다시 켜고 PPAR을 다시 켜면 switchscf(8) 명령, 펌웨어 업데이트 또는 실패로 마스터 XSCF가 전환될 때 작동 중인 PPAR의 전원이 꺼질 수 있습니다.
해결 방법	SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 입력 전원 공급 장치를 끄기 전에 PPAR의 전원을 끄는 경우 showboards(8) 및 showlogs power 명령을 사용하여 대상 PPAR 및 SPARC M10-4S의 전원 끄기가 완료되었는지 확인하십시오. 그런 다음 SPARC M10-4S 또는 크로스바 박스의 입력 전원 공급 장치를 끄십시오.
RTI No.	**RTIF2-130319-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	shutdown -i5 명령을 제어 도메인에서 실행하거나, poweroff(8) 명령으로 물리적 파티션(PPAR)의 전원 끄기를 수행하는 동안 ok 프롬프트에서 power-off 명령을 실행할 때 두 명령이 PPAR 전원 끄기에 대해 경쟁하는 경우 "SCF:PPAR issued power-off request (PPARID X)"가 여러 번 등록될 수 있습니다.
해결 방법	이 경우 PPAR의 전원이 정상적으로 꺼졌으므로 등록된 이벤트 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130329-004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	빌딩 블록 구성이 갖춰진 시스템에서 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜는 동안 다음 작업이 수행되면 제어 도메인 콘솔에 연결하지 못할 수 있습니다. 1. PPAR을 구성하는 모든 SPARC M10-4S 장치에 대한 XSCF가 재설정됩니다. 2. 마스터 XSCF와 대기 XSCF의 전환이 수행됩니다. 3. 1단계에서 재설정된 SPARC M10-4S의 XSCF가 다시 재설정됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. switchscf(8) 명령을 사용하여 마스터 XSCF를 재설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130329-006**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	마스터 XSCF와 대기 XSCF가 동시에 다시 시작되는 동안 패닉 또는 워치독 시간 초과로 인해 작동 중인 물리적 파티션(PPAR)에 속하는 SPARC M10-4S의 XSCF가 재설정되는 경우 제어 도메인 콘솔에 연결하지 못할 수 있습니다.

표 3-31 XCP 2050에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. poweroff -f 명령을 사용하여 PPAR 전원을 껐다 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130516-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 부하가 높을 경우 전원 공급 장치(PSU)를 의심되는 위치로 나타내는 다음 경고 메시지가 출력될 수 있습니다. Insufficient FAN rotation speed PSU voltage out of range error PSU output current too high PSU over temperature warning
해결 방법	해결 방법이 없습니다. 이는 경고 메시지이므로 이 상태로 작동할 수 있습니다. 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130528-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PHP(PCI 핫 플러그) 기능을 사용하여 쿼드 기가비트 이더넷 카드(SE1X7GQ2F)를 PCI 확장 장치의 PCI Express 슬롯에 추가할 수 없습니다.
해결 방법	이 문제는 XCP 2050 및 SRU11.1.6.4.0에서 수정되었습니다. XCP 및 SRU가 적용되지 않은 경우 PCI 카드를 추가하기 전에 카드를 추가하려는 논리 도메인을 중지해야 합니다. [주의 사항] 논리 도메인의 구성 정보를 저장하고 출하 시 기본값 이외의 구성으로 시스템을 운영 중일 때 이 문제를 해결하려면 XCP 펌웨어 업데이트 후 논리 도메인 구성을 재구성해야 합니다. 자세한 내용은 "논리 도메인 재구성(RTIF2-130528-001)"를 참조하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130903-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 이메일 알림 기능에서 setsmtp(8) 명령을 통해 전송되는 회신 메일 주소의 도메인 부분 또는 로컬 부분에 다음 문자가 포함될 수 없습니다. "!" "#" "$" "%" "&" "'" "*" "+" "/" "=" "?" "^" "_" "`" "{" "|" "}" "~"
해결 방법	설명에 나오는 문자가 포함되지 않은 회신 메일 주소를 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131023-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web 메뉴에서 [Physical] 막대를 선택하면 PCI(링크 카드 제외)의 상태가 비정상인 것으로 보일 수 있습니다(⚠).
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. PCI(링크 카드 제외)가 비정상(⚠)으로 표시되는 경우에도 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-131107-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-31 XCP 2050에서 해결된 문제 (계속)

설명	시스템에 대한 입력 전원이 켜져 있거나, XSCF가 재설정되거나, XCP 펌웨어가 업데이트되면 "SCF Diagnosis initialize RTC" 오류가 잘못 감지되어 다음 현상이 발생합니다. [현상 1] XSCF 시간이 1970년 1월 1일로 돌아갈 수 있습니다. [현상 2] XSCF와 모든 물리적 파티션(PPAR) 간의 시간 차이가 13억초보다 큰 값이 될 수 있습니다. XSCF와 모든 PPAR 간의 시간 차이 값이 "1300000000초" 이상으로 표시되므로 showdateoffset(8) 명령을 실행하여 이 현상을 확인할 수 있습니다. XSCF> **showdateoffset -a** PPAR-ID Domain Date Offset 00 1300000100 sec 01 1300000100 sec : : 15 1300000100 sec [현상 3] PPAR을 재설정하거나 PPAR의 전원을 껐다 켜면 Oracle Solaris 시간이 1970년 1월 1일 목요일로 돌아갈 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 펌웨어 버전 XCP 2050 이상으로 업데이트하십시오. [복원 방법] 자세한 내용은 ""SCF Diagnosis initialize RTC" 오류가 잘못 감지된 후 등록(RTIF2-131107-002)"를 참조하십시오.

논리 도메인 재구성(RTIF2-130528-001)

논리 도메인의 구성 정보를 저장하고 출하 시 기본값 이외의 구성으로 시스템을 운영 중일 때 이 문제를 해결하려면 다음 절차를 통해 XCP 펌웨어 업데이트 후 논리 도메인 구성을 재구성해야 합니다.

1. **XSCF에 저장된 논리 도메인의 현재 구성 정보를 확인합니다.**
   이 예에서는 저장된 논리 도메인 구성 정보의 이름이 config1이라고 가정합니다.

```
XSCF> showdomainconfig -p 0
20xx-yy-zz hh:mm:ss
PPAR-ID     :0
Booting config
(Current)  :config1
(Next)     :config1
----------------------------------------------------------------
Index       :1
config_name :factory-default
domains     :1
date_created:-
----------------------------------------------------------------
Index       :2
config_name :config1
domains     :2
date_created:'20xx-yy-zz hh:mm:ss'
```

2. 더미 변수를 설정한 다음 모든 논리 도메인에 대해 해당 변수를 지웁니다.
   모든 논리 도메인에 대해 다음 명령을 실행합니다.

```
primary# ldm set-variable fix-php=true ldom
primary# ldm remove-variable fix-php ldom
```

3. 저장된 구성을 **XSCF**에 저장하여 현재 구성 정보를 대체합니다.
   이 예에서는 현재 구성 정보의 이름이 config1로 바뀝니다.

```
primary# ldm remove-spconfig config1
primary# ldm add-spconfig config1
```

4. 모든 논리적 도메인을 다시 시작합니다.

"SCF Diagnosis initialize RTC" 오류가 잘못 감지된 후 등록 (RTIF2-131107-002)

[복원 방법]

- 현상 1이 발생하는 경우:
  - 증상 1

    Oracle Solaris 시간이 1970년 1월 1일로 돌아간 경우 setdate(8) 명령을 실행하여 XSCF 시간을 다시 설정합니다. 이 경우 XSCF가 재설정됩니다. 그런 후 PPAR 전원을 껐다 켭니다.

  - 증상 2

    Oracle Solaris 시간이 1970년 1월 1일 이외의 날짜인 경우 현장 엔지니어에게 문의하십시오. 이 경우 XSCF에서 setdate(8) 명령의 resetdateoffset(8)을 실행하지 마십시오.

  - 증상 3

    PPAR의 전원이 꺼져 있는 경우 PPAR의 전원을 켭니다. 그런 다음 Oracle Solaris 시간을 확인하고 위의 증상 1 또는 증상 2를 수행합니다.

- 현상 2가 발생하는 경우:
  - 증상 1

    Oracle Solaris 시간이 1970년 1월 1일로 돌아간 경우 모든 PPAR에서 하이퍼바이저와 XSCF 시간 간의 시간 차이를 초기화해야 합니다. 모든 PPAR을 중지하고 resetdateoffset -a 명령을 실행하여 시간 차이를 지웁니다.

  - 증상 2

    Oracle Solaris 시간이 1970년 1월 1일 이외의 날짜인 경우 현장 엔지니어에게 문의하십시오. 이 경우 XSCF에서 setdate(8) 명령의 resetdateoffset(8)을 실행하지 마십시오.

  - 증상 3

    PPAR의 전원이 꺼져 있는 경우 PPAR의 전원을 켭니다. 그런 다음 Oracle Solaris 시간을 확인하고 위의 증상 1 또는 증상 2를 수행합니다.

- 현상 3이 발생하는 경우:
  현상 1 또는 2가 발생한 경우 먼저 [복원 방법] 작업을 수행합니다.

  Oracle Solaris 시간을 다시 설정합니다.

XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제

다음 표는 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제의 목록입니다.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-121113-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setsmtp(8) 명령으로 사용자 이름에 대해 잘못된 값을 설정한 후 setemailreport(8) 명령을 실행하여 테스트 메일을 보냅니다. 그러면 회신 주소에 메일이 성공적으로 전송되었음이 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 테스트 메일이 성공적으로 전송된 것으로 표시되더라도 실제로는 전송되지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-121113-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setaudit delete 명령을 실행하고 viewaudit(8)를 사용하여 감사 로그를 표시하면 일부 감사 로그가 삭제되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-121113-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF Web 메뉴를 사용하지 않고 XSCF Web 화면을 다른 창 또는 다른 탭에 표시하면 내용이 정상적으로 표시되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	XSCF Web 화면을 표시하는 작업을 수행할 때는 메뉴 트리를 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-007**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF가 시작될 때 프로세스가 중지되거나, 패닉 상태가 되거나, 워치독 시간 초과가 발생하여 XSCF를 재설정해야 할 수 있습니다.
해결 방법	XSCF가 정상적으로 시작되는지 확인합니다. 시작되지 않는 경우에는 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끄고 시스템에 대한 입력 전원 공급 장치를 분리했다가 다시 연결하십시오(AC OFF/ON). 시스템 전원 공급 장치를 껐다 켤 때는 분리 후 30초 이상 기다렸다가 입력 전원 공급 장치를 켜십시오. 시스템의 입력 전원 공급 장치를 껐다 켠 후에도 XSCF가 시작되지 않을 경우에는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-009**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF가 실행 중일 때 프로세스가 중지되거나, 패닉 상태가 되거나, 워치독 시간 초과가 발생하여 XSCF 재설정 후 XSCF가 다시 시작되지 않을 수 있습니다.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	XSCF가 정상적으로 시작되는지 확인합니다. 시작되지 않는 경우에는 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끄고 시스템에 대한 입력 전원 공급 장치를 분리했다가 다시 연결하십시오(AC OFF/ON). 시스템 전원 공급 장치를 껐다 켤 때는 분리 후 30초 이상 기다렸다가 입력 전원 공급 장치를 켜십시오. 시스템의 입력 전원 공급 장치를 껐다 켠 후에도 XSCF가 시작되지 않을 경우에는 CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-011**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	showsnmp(8) 명령을 실행하면 snmp 데몬이 종료되었음을 의미하는 다음 메시지가 나타날 수 있습니다. Agent Status: Disabled
해결 방법	showsnmp(8) 명령을 다시 실행하여 snmp 데몬이 다시 시작되는지 확인합니다. "Agent Status: Disabled"가 계속 표시되면 setsnmp enable 명령을 실행하여 snmp 데몬을 다시 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-014**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF가 시작되는 동안 "/etc/redhat-release not found" 오류 메시지가 나타납니다.
해결 방법	이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-018**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령으로 FRU를 교체할 때 구성 변경을 표시하는 메시지 "configuration changed (...)"가 이벤트 로그에 두 번 이상 등록될 수 있습니다.
해결 방법	두 번째 이후의 메시지는 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-019**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원 공급 장치가 전원 공급 스케줄에 따라 분리되었을 때 전원 로그의 원인(Cause)에 "-"가 표시될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-121113-021**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 보드의 시계 장애로 인해 시간을 정확하게 읽을 수 없는 경우 시계 장애를 보여 주는 오류가 오류 로그에 기록되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. poweron(8) 명령을 실행할 때 다음 메시지가 나타나면 XSCF 보드의 시계에 장애가 발생한 것입니다. Replace the XSCF board. Poweron canceled due to invalid system date and time.
RTI No.	**RTIF2-121113-022**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	조작 패널에 장애가 있거나 연결되지 않은 경우 XSCF를 시작할 수 없습니다.
해결 방법	조작 패널을 연결하십시오. 조작 패널에 장애가 있는 경우 교체하십시오.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

RTI No.	**RTIF2-121113-023** **RTIF2-121113-028**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	하이퍼바이저 실행 도중 CPU 장애가 발생하면 물리적 파티션(PPAR)이 두 번 이상 재설정되고 PPAR의 재시작에 시간이 걸릴 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-121113-025**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	CPU 장애가 발생할 때 Oracle Solaris의 저하 또는 오프라인을 보여 주는 오류 메시지가 Syslog에 출력되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	showlogs(8) 명령을 사용하여 XSCF에서 장애 상태를 확인하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-027**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	펌웨어를 업데이트한 다음 XSCF를 다시 시작하지 않고 XSCF Web으로 XCP를 업로드하는 경우 XCP의 업로드가 실패하고 XSCF Web 세션이 시간 초과됩니다.
해결 방법	펌웨어를 업데이트한 다음 XSCF Web으로 XCP를 업로드하는 경우 XSCF를 다시 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121113-031**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle VM Server for SPARC에 PCI 카드를 할당할 I/O 도메인을 만든 후 I/O 도메인의 전원을 켭니다. 그런 다음 ok 프롬프트에서 이를 중지하면 XSCF의 showhardconf(8) 명령을 사용하더라도 PCI 카드의 구성 정보가 표시되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	Oracle VM Server for SPARC에 PCI 카드를 할당할 논리 도메인의 Oracle Solaris를 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121129-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF 펌웨어 작동 중 PSUBP(PSU 백플레인)의 오류인 "system backup memory access error"가 잘못 탐지되어 오류 로그에 등록될 수 있습니다. 물리적 파티션(PPAR)의 시작 프로세스 도중 이러한 오탐지가 발생하면 PPAR이 시작되지 않을 수 있습니다. 또한 로그 정보 수집 중 이 문제가 발생하면 로그 정보 수집이 실패합니다. 그리고 오류가 탐지되었을 때 PSUBP에 실패 표시가 표시될 수 있습니다. PSUBP에 실패 표시가 표시될 경우는 PPAR 시작에 필요한 리소스가 부족한 것입니다. 따라서 PPAR의 시작이 요청될 때 PPAR의 시작이 실패했음을 나타내는 로그가 전원 로그에 등록됩니다. 전원 로그는 showlogs power 명령을 사용하여 표시할 수 있습니다.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	"설명"에 설명된 로그가 있는 경우, showstatus(8) 또는 showhardconf (8) 명령을 실행하여 PSUBP에 실패 표시가 있는지 확인하십시오. - PSUBP에 실패 표시가 없는 경우: 하드웨어에 발생한 문제가 없습니다. 따라서 오류 로그를 무시하고 작업을 계속하십시오. - PSUBP에 실패 표시가 있는 경우: 다음 절차를 사용하여 실패 표시를 지우십시오. 1. 조작 패널의 모드 스위치를 서비스 모드 위치로 전환합니다. 2. 대상 SPARC M10 시스템 섀시의 전원을 껐다 다시 켠 다음 XSCF를 다시 시작합니다. M10-4S의 경우 모든 SPARC M10-4S 섀시의 전원을 껐다 다시 켭니다. 3. XSCF가 다시 시작되면 조작 패널의 모드 스위치를 원래 위치로 되돌립니다. XSCF를 다시 시작한 후에도 같은 오류가 다시 발생하면 오류가 잘못 탐지된 것이 아니라 PSUBP 하드웨어 문제가 발생한 경우일 수 있습니다. Fujitsu 현장 엔지니어(서비스 제공자)에게 PSUBP 교체를 요청하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121129-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체할 때 XSCF 사용자 계정 정보가 삭제될 수 있습니다. XSCF 사용자 계정 정보를 복구하려면 restoreconfig(8) 명령을 사용하여 dumpconfig(8) 명령으로 저장된 정보를 복원해야 합니다.
해결 방법	교체 후에는 restoreconfig(8) 명령을 사용하여 dumpconfig(8) 명령으로 저장된 정보를 복원하거나 XSCF 사용자 계정 정보를 다시 설정합니다.
RTI No.	**RTIF2-121129-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	restoredefaults(8) 명령이 다음 정보를 초기화할 수 없습니다. 설정 정보가 현재 상태로 유지됩니다. - XSCF의 시간대 - HTTPS용 서버 인증서
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. settimezone(8), sethttps(8) 및 setssh(8) 명령으로 재설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121130-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	RCIL의 원격 전원 관리를 활성화했다가 비활성화한 다음 다시 활성화하면 ETERNUS DX80/DX90/DX410/DX440/DX8100/DX8700 S2의 원격 전원 관리가 작동하지 않을 수 있습니다.
해결 방법	RCIL의 원격 전원 관리를 활성화했다가 비활성화할 때는 XSCF를 다시 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121204-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	때때로 동적 리소스 관리 소프트웨어(ServerView Resource Orchestrator)가 모니터할 서버의 등록에 실패합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 동적 리소스 관리 소프트웨어가 모니터할 서버를 다시 등록하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121204-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PRIMECLUSTER의 노드가 실패하면 노드 전환이 자동으로 수행되지 않습니다.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 노드를 PRIMECLUSTER에서 수동으로 전환하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121204-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	OpenBoot PROM의 setenv나 nvramrc 또는 Oracle Solaris의 eeprom(1M)이나 ldm set-var 명령으로 OpenBoot PROM의 환경 변수를 설정하거나 변경하면 시스템 전원 공급 장치를 껐다 켠 후 설정 또는 변경 내용이 보존되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	OpenBoot PROM의 환경 변수를 업데이트한 후 ldm add-config 명령을 사용하여 도메인 구성 정보를 XSCF에 저장하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121204-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XSCF의 setpparmode(8) 명령으로 게스트 도메인의 자동 부팅 기능을 활성화한 다음 제어 도메인과 게스트 도메인을 동시에 시작하면 다음 오류 메시지가 기록되고 Oracle Solaris를 게스트 도메인에서 시작할 수 없는 상황이 발생할 수 있습니다. Code: 20000000-00ffff0000ff0000ff-03000002000000000000000000 Status: Notice Occurred: Nov 16 16:55:25.518 JST 2012 FRU: /UNSPECIFIED Msg: Boot process failed
해결 방법	XSCF setpparmode(8)를 사용하여 게스트 도메인의 자동 부팅 기능을 비활성화한 다음 제어 도메인의 Oracle Solaris를 시작하십시오. 그런 다음 Oracle VM Server for SPARC의 ldm start 명령을 사용하여 게스트 도메인을 시작하십시오. [복원 방법] Oracle VM Server for SPARC의 ldm stop 명령을 사용하여 게스트 도메인을 중지한 다음 ldm start 명령을 사용하여 게스트 도메인을 시작하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121206-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	도메인을 시작할 때 다음 오류 메시지가 나타날 수 있습니다. Msg: PCI Express link not active
해결 방법	showhardconf(8) 명령으로 PCI Express(PCIe) 카드가 인식되는 경우 이 메시지를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 SPARC M10-4S 섀시를 구성하는 시스템의 전원 케이블을 연결할 때 4분 내에 모든 전원 케이블을 연결하지 않으면 일부 섀시가 인식되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	시스템이 여러 개의 SPARC M10-4S 섀시로 구성된 경우 4분 내에 모든 전원 케이블 연결을 완료하십시오. 인식되지 않은 SPARC M10-4S 섀시가 있을 경우 모든 섀시의 전원 케이블을 분리했다가 다시 연결하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	원격 전원 관리 그룹의 전원을 켜거나 끄는 동안 showremotepwrmgmt(8) 명령이 다음 메시지와 함께 비정상적으로 종료될 수 있습니다. Controller response timeout.
해결 방법	showremotepwrmgmt(8) 명령을 다시 실행하십시오.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

RTI No.	**RTIF2-121219-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	공기 유입구가 고온이거나 저온인 구성 요소가 등록되면 FRU에 표시되는 두 번째 장애 구성 요소(두 번째로 의심되는 구성 요소)에 대한 정보가 올바르지 않을 수 있습니다.
해결 방법	표시된 두 번째 장애 구성 요소(두 번째 의심 구성 요소)에 대한 정보를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령을 사용한 전원 공급 장치(PSU)의 교체가 실패하고 "Warning:005"가 표시됩니다.
해결 방법	replacefru(8) 명령을 다시 실행하고 PSU를 교체하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-009**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	팬 장애를 나타내는 "Power-on failure" 또는 "Power-off failure" 오류 로그가 등록된 경우 올바른 구성 요소 이외의 구성 요소가 장애 FRU로 표시될 수 있습니다.
해결 방법	장애가 "Power-on failure" 또는 "Power-off failure"이고 장애 구성 요소가 팬인 경우에는 다음 구성 요소를 교체하십시오. - SPARC M10-1의 경우 마더보드 장치(MBU) - SPARC M10-4/M10-4S의 경우 PSU 백플레인 장치
RTI No.	**RTIF2-121219-010**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	switchscf(8) 명령이 실행될 때 오류 로그 "XSCF hang-up is detected"가 등록될 수 있습니다.
해결 방법	이 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-012**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령을 사용하여 SPARC M10-4S 섀시를 교체할 때 SPARC M10-4S 섀시의 교체가 실패하고 "internal error"가 표시될 수 있습니다.
해결 방법	다음 절차를 사용하여 replacefru(8) 명령으로 SPARC M10-4S 섀시를 교체하십시오. 1. replacefru(8) 명령 실행 후 표시되는 메시지 "Do you want to continue?[r:replace|c:cancel]"에 대한 응답으로 "r"을 입력하여 섀시를 교체하도록 합니다. 2. SPARC M10-4S 섀시를 교체하고 섀시 입력 전원을 켠 후 약 15분 동안 기다립니다. 3. showlogs event 명령을 실행하여 이벤트 로그를 표시합니다. 4. 다음 방법 중 하나를 사용하여 교체를 계속합니다. - 이벤트 로그에 "XSCF update is started"가 표시되는 경우 "XCP update has been completed" 로그가 등록될 때까지 기다립니다. "XCP update has been completed"가 표시되면 "Please select[f:finish]"에 대한 응답으로 "f"를 입력한 다음 화면에 표시된 지침에 따라 교체를 계속합니다. - 이벤트 로그에 "XSCF update is started"가 표시되지 않는 경우 "Please select[f:finish]"에 대한 응답으로 "f"를 입력한 다음 화면의 지침에 따라 교체를 계속합니다.
RTI No.	**RTIF2-121219-013**

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4S 섀시가 XSCF를 시작할 수 없다는 오류를 발견하면 오류가 발생한 SPARC M10-4S 섀시에 대한 오류 로그뿐만 아니라 존재하지 않는 섀시의 케이블 연결 오류에 관련된 오류 로그가 등록될 수 있습니다.
해결 방법	존재하지 않는 SPARC M10-4S 섀시에 대해 등록된 케이블 연결 오류 관련 오류 로그를 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-014**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	BB#00 오류로 인해 콜드 교체(입력 전원을 끈 상태에서 수행하는 교체)를 수행하는 경우 XSCF에 대한 설정 정보가 삭제됩니다.
해결 방법	BB#00의 오류로 인해 SPARC M10-4S 섀시를 교체하려면 replacefru(8) 명령을 사용하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-015**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	initbb(8) 명령으로 SPARC M10-4S 섀시가 제거될 때 제거된 섀시에 대한 정보가 완전히 삭제되지 않고 남습니다.
해결 방법	SPARC M10-4S 섀시를 제거하려면 콜드 제거(입력 전원을 끄고 섀시를 제거)를 수행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-016**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜거나 끄는 도중 또는 재설정하는 도중에 prtfru(8) 명령이 실행되면 "internal error"가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	PPAR의 전원 켜기/끄기 또는 재설정이 완료될 때까지 기다린 다음 prtfru(8) 명령을 다시 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-121219-017**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	BB#00 또는 BB#01에서 발생한 메모리 오류 때문에 오류 로그가 등록된 후 SPARC M10-4S 섀시 전원을 끄면 동일한 오류 로그가 다시 등록될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-121219-018**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	두 개 이상의 SPARC M10-4S 섀시 장치가 여러 물리적 파티션(PPAR)을 구성하는 시스템에서 다음 중 하나의 결과로 마스터 XSCF가 전환된 후 PPAR의 전원을 켜면 "STICK does not start (CPU)", "STICK does not start (MBC)", 또는 "STICK count up error"의 오류 로그가 등록되어 CMUU/CMUL의 성능이 저하될 수 있습니다. - 펌웨어 업데이트 수행 - XSCF 오류 감지 - switchscf(8) 명령 실행
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 마스터 XSCF의 전환이 수행된 후 PPAR의 전원을 켜지 말고 모든 SPARC M10-4S의 입력 전원 공급 장치를 껐다 다시 켜십시오.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

RTI No.	**RTIF2-121219-019**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치에 PCI 카드를 삽입하거나 제거할 때 관련 PCI 카드 번호(PCI#)와 다른 번호가 로그에 표시됩니다. 또한 PCI 확장 장치 또는 PCI 카드의 PCIe 슬롯에 관련된 오류로 인해 오류 로그 "PCICARD failed"가 등록된 경우 관련 PCI 카드 번호(PCI#) 이외의 번호가 오류 로그에 표시됩니다.
해결 방법	로그에 표시된 PCI 번호(PCI#)에서 1을 뺀 번호가 맞는 번호입니다.
RTI No.	**RTIF2-130109-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)이 여러 개의 시스템 보드(PSB)로 구성된 시스템의 이벤트 로그에 "Console path is switched"가 등록된 경우 PPAR-ID의 값이 올바르지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-130109-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	replacefru(8) 명령을 사용하여 전원 공급 장치(PSU)를 교체하는 경우 "Indispensable parts are not installed (PSU)"가 이벤트 로그에 등록될 수 있습니다.
해결 방법	이는 PSU가 제거되었기 때문에 등록되는 오류 로그입니다. 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130109-006**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	대기 XSCF가 장애 상태이거나 시작 중일 때 원격 전원 관리 기능의 설정 정보를 변경하면 대기 XSCF의 시작이 완료된 후에도 변경된 설정 정보가 대기 XSCF에 반영되지 않을 수 있습니다. 이 상태에서 XSCF 전환이 발생하면 전환 후 마스터 XSCF가 변경된 설정 정보에 기반하여 원격 전원 관리를 구현하지 못할 수 있습니다.
해결 방법	다음 절차를 사용하여 원격 전원 관리 기능을 비활성화한 후 다시 구성하십시오. 1. setremotepwrmgmt -c disable 명령을 실행하여 원격 전원 관리 기능을 비활성화합니다. 2. 관리 파일을 저장한 다음 clearremotepwrmgmt(8) 명령을 사용하여 설정 정보를 초기화합니다. - 대기 XSCF가 시작 중인 경우에는 시작이 완료된 후 clearremotepwrmgmt(8) 명령을 실행합니다. - 대기 XSCF가 장애 상태인 경우에는 replacefru(8) 명령을 사용하여 대상 FRU를 교체한 다음 clearremotepwrmgmt(8) 명령을 실행합니다. 3. 대기 XSCF의 시작이 완료된 후 setremotepwrmgmt -c config 명령을 실행하여 저장된 관리 파일을 토대로 설정 정보를 복원합니다. 4. setremotepwrmgmt -c enable 명령을 실행하여 원격 전원 관리 기능을 활성화합니다.
RTI No.	**RTIF2-130109-007**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	모든 물리적 파티션(PPAR)이 중지된 상태에서 PPAR의 전원을 켰을 때 PPAR 전원이 켜지지 않고 오류 로그가 등록되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 모든 SPARC M10 시스템 새시에서 입력 전원 공급 장치를 껐다 다시 켠 다음 PPAR의 전원을 다시 켜보십시오.
RTI No.	**RTIF2-130130-001**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

설명	시스템 구성에 CPU 메모리 장치 상부(CMUU)가 없을 때 AC 전원을 켜면 CMUU에 대해 "Hardware access error" 오류 로그가 생성됩니다. SPARC M10-4S를 추가하거나 교체할 때도 동일한 현상이 발생합니다.
해결 방법	마운트된 CMUU가 없기 때문에 오류 로그가 등록됩니다. 따라서 무시하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130212-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	setpparmode(8) 명령으로 설정되는 절전 작업이 "enabled"일 때 다음 문제가 발생할 수 있습니다. - 논리 도메인의 행업(하트비트 기능)을 감지하지 못할 수 있습니다. - 시스템 시작 중 CPU 코어 리소스가 감소하는 경우(물리적 파티션(PPAR)이 작동 중일 때) PPAR 전원이 꺼질 수 있습니다.
해결 방법	setpparmode(8) 명령을 사용하여 절전 작업을 "disabled"로 설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130212-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris에서 ldm add-spconfig 명령을 실행한 후 XSCF에서 showdomainstatus(8) 명령을 사용하여 도메인 상태를 확인하면 제어 도메인을 포함한 모든 도메인에 대해 "Host stopped"가 표시됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. Oracle Solaris에서 ldm list-domain 명령을 실행하여 도메인 상태를 확인하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130212-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다른 섀시에서 testsb(8) 또는 diagxbu(8) 명령으로 진단 중인 시스템 보드(PSB)에 대해 testsb(8) 명령을 실행하는 경우 진단 중인 PSB가 비정상 상태가 되고 사용 불가 상태가 될 수 있습니다.
해결 방법	testsb(8) 명령을 실행하기 전에 showboards(8) 명령을 사용하여 진단할 PSB의 PWR이 "n"이고 Test가 "Testing"이 아닌지 확인하십시오. PSB를 사용할 수 없게 된 경우 전체 시스템의 전원을 껐다 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130215-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	하드웨어 초기 진단이 다음 오류 로그에 기술된 것처럼 시스템 보드(PSB) 오류를 감지한 후 PSB의 성능이 저하되지는 않지만 물리적 파티션(PPAR)이 반복적으로 재설정될 수 있습니다. Code: 40002000-003cff0000ff0000ff-02000e000000000000000000 FRU: /BB#x Msg: SB deconfigured (SB-SB access error) Code: 40002000-003cff0000ff0000ff-02000e010000000000000000 FRU: /BB#x Msg: SB deconfigured (not running)
해결 방법	deleteboard(8) 명령을 사용하여 PPAR 구성에서 오류가 감지된 PSB를 분리하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130215-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	setpcl(8) 명령으로 정책이 psb로 설정된 경우라도 오류 발생 시 성능이 저하되는 리소스 장치가 시스템 보드가 아니라 현장 교체 가능 장치(FRU)일 수 있습니다.
해결 방법	deleteboard(8) 명령을 사용하여 PPAR 구성에서 오류가 감지된 PSB를 분리하십시오.

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

RTI No.	**RTIF2-130219-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF의 차용 IP 주소를 "IPAddress" 또는 "SlaveAddress"의 값으로 지정할 수 없으며, 원격 전원 관리 그룹에 대한 관리 파일에서 설정할 수 있습니다.
해결 방법	각각 "IPAddress" 및 "SlaveAddress"에 대해 마스터 XSCF와 대기 XSCF의 XSCF-LAN#0 및 XSCF-LAN#1의 IP 주소를 지정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130219-005**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 구성 요소에서 장애가 발생하는 경우 SNMP MIB의 PPAR 상태가 업데이트되지 않습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-130219-008**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	여러 개의 PPAR이 있는 시스템에서 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켜는 동안 SPARC M10-4S 섀시에 대한 입력 전원 공급 장치를 켜면 입력 전원 공급 장치를 켜는 SPARC M10-4S 섀시가 마스터 XSCF에서 인식되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	PPAR 전원을 켜기 전에 시스템을 구성하는 모든 크로스바 박스 및 SPARC M10-4S 섀시에 대한 입력 전원 공급 장치의 전원을 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130227-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	-a 옵션을 지정하여 스냅샷을 수집하는 경우 마스터 XSCF의 부하 증가로 인해 "XSCF Kernel Panic"이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	전체 시스템의 스냅샷을 수집할 때는 -a 옵션이 아니라 -b 옵션을 사용하여 SPARC M10-4S의 BB-ID를 지정하는 방법으로 스냅샷을 하나씩 수집하십시오. 이 작업을 모든 SPARC M10-4S에서 수행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-005**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4S 섀시가 둘 이상인 시스템에서 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 켠 후 POST에 의한 진단을 처리하는 도중 SPARC M10-4S에서 XSCF 패닉이 발생할 경우 PPAR 전원 켜기 프로세스가 계속되지 않고 전원이 차단될 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 각 SPARC M10-4S의 XSCF를 다시 시작하십시오. 다시 시작된 경우 PPAR 전원을 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-008**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	둘 이상의 SPARC M10-4S 섀시 및 크로스바 박스가 있는 시스템에서 각 물리적 파티션(PPAR)이 하나의 시스템 보드(PSB)로 구성된 경우 크로스바 박스의 크로스바 장치 전원이 중지되지 않고 크로스바 박스의 전원도 켜집니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-130305-010**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

설명	물리적 파티션(PPAR)이 여러 개이고 SPARC M10-4S 섀시가 네 개 이상인 시스템에서 poweron -a 명령을 사용하여 모든 PPAR의 전원을 켤 경우 Hypervisor Abort 또는 OS PANIC이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	poweron -a 명령을 사용하여 모든 PPAR의 전원을 동시에 켜지 마십시오. -p 옵션을 사용하여 각 PPAR의 전원을 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-021**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XSCF를 시작한 직후 시스템 보드(PSB)가 "Unmount"로 인식되고 addboard(8) 명령 또는 poweron(8) 명령이 실패할 수 있습니다.
해결 방법	XSCF가 시작된 후 약 30초 동안 기다린 후 showboards(8) 명령을 사용하여 대상 PSB가 마운트되었는지 확인하십시오. 그런 다음 addboard(8) 또는 poweron(8) 명령을 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130305-024**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	크로스바 박스가 있는 시스템에서 물리적 파티션(PPAR)의 전원이 켜진 상태에서 크로스바 박스의 입력 전원 공급 장치 연결이 끊어졌다가 다시 전원이 켜지면, 제어 도메인 콘솔에 다음 메시지가 출력되고 PPAR의 전원 켜기 프로세스가 완료되지 않을 수 있습니다. 경고: 도메인 서비스 제공자에게 연결할 수 없습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] PPAR의 전원 켜기 프로세스가 취소되면 poweroff -f 명령을 사용하여 PPAR의 전원을 강제로 차단하십시오. 그런 다음 rebootxscf -a 명령을 사용하여 모든 XSCF를 재설정하거나 모든 SPARC M10-4S 섀시의 입력 전원 공급을 분리했다 다시 전원을 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130319-001**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4/M10-4S의 입력 전원 공급 장치를 켠 직후 "DMA timeout error Hard detected"가 감지될 수 있습니다. "DMA timeout error Hard detected"가 감지된 논리 도메인을 시작할 경우 CPU 메모리 장치 하부(CMUL)의 성능이 저하됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 논리 도메인을 시작하기 전에 입력 전원 공급 장치의 연결을 끊었다가 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130329-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4S에서 펌웨어 업데이트 도중 마스터 섀시의 ALARM LED가 갑자기 켜졌다가 계속 중지되고 펌웨어 업데이트가 완료되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-130329-002**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	구성에 둘 이상의 크로스바 박스가 있고 물리적 파티션(PPAR)이 크로스바 박스를 사용하도록 구성되지 않은 경우 전원 공급 장치를 조작 패널에서 분리할 수 없습니다.
해결 방법	poweroff(8) 명령을 사용하여 전원을 분리하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130329-003**

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)의 상태가 PowerOn일 때(Oracle Solaris의 시작에서 PowerOff 완료까지) 입력 전원 공급 장치의 전원을 끄면 다음에 입력 전원 공급 장치 전원을 켤 때 PPAR의 모든 SPARC M10-4S 장치에서 SRAM 심각한 오류가 발생하여 입력 전원 공급 장치의 전원을 켤 수 없게 됩니다.
해결 방법	입력 전원 고급 장치의 전원을 끌 때는 먼저 PPAR 전원 공급 장치의 연결을 끊고 연결이 완전히 끊어졌는지 확인하십시오. [복원 방법] 문제가 발생할 경우 다음 절차를 사용하여 구성을 복원하십시오. 1. dumpconfig(8) 명령으로 설정을 저장합니다. 2. restoredefaults -c factory 명령으로 시스템을 출하 시 기본값으로 초기화합니다. 3. AC OFF/ON을 수행한 후 XSCF 또는 XSCF 장치의 READY LED가 켜져 있는지 확인합니다. 4. CPU 메모리 장치 하부(CMUL) 또는 마더보드 장치(MBU)를 교체합니다. 5. restoreconfig(8) 명령으로 구성을 복원합니다.
RTI No.	**RTIF2-130410-004**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	조작 패널에서 전원을 켜거나 끄지 못할 수 있습니다.
해결 방법	XSCF 셸에서 전원을 켜는 경우 poweron(8) 명령을 실행하십시오. XSCF 셸에서 전원을 끄는 경우 poweroff(8) 명령을 실행하십시오. [복원 방법] 이 이벤트가 발생하는 경우 poweroff -f 명령을 사용하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끄십시오.
RTI No.	**RTIF2-130410-005**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)이 여러 개인 시스템에서 둘 이상의 PPAR에 장애가 발생하거나 둘 이상의 PPAR 전원을 켜는 경우 poweron -a 명령을 실행하면 전원 켜기가 실패합니다.
해결 방법	-p 옵션으로 poweron(8) 명령을 실행하여 각 PPAR의 전원을 켜십시오. [복원 방법] 이 이벤트가 발생하는 경우 poweroff -f 명령을 실행하여 전원 공급 프로세스 도중 전원 공급이 중지된 PPAR의 전원을 강제로 끄십시오. 그런 다음 poweron -p 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130410-006**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	다음 조건을 모두 충족하는 시스템에서 크로스바 박스에 장애가 발생할 경우, 크로스바 박스의 성능이 저하되고 작동이 계속되지 않을 수 있습니다. - 두 개 이상의 크로스바 박스가 구성되어 있습니다. - 여러 개의 PPAR이 구성되어 있습니다. - 각 물리적 파티션(PPAR)이 여러 개의 CMUU/CMUL로 구성되어 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] poweron -p 명령을 실행하여 크로스바 박스의 오류로 인해 전원이 꺼진 PPAR의 전원을 다시 켜십시오.
RTI No.	**RTIF2-130410-007**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

설명	물리적 파티션 전원을 켠 직후에 poweroff -f 명령을 사용하여 물리적 파티션의 전원을 강제로 끄면 그 후로는 물리적 파티션의 전원을 켜거나 끌 수 없습니다.
해결 방법	PPAR의 전원을 켠 후에는 ok 프롬프트가 표시되기 전까지는 poweroff -f 명령을 실행하지 마십시오. [복원 방법] PPAR의 전원을 강제로 끄지 못한 경우 입력 전원 공급 장치의 전원을 껐다가 다시 켜십시오(AC OFF/ON).
RTI No.	**RTIF2-130415-001**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10-4/M10-4S에서 펌웨어 버전이 XCP 2031 또는 XCP 2032인 경우 다음 OpenBoot PROM 환경 변수의 초기 값이 기본값과 다릅니다. XSCF 셸의 setpparparam(8)을 사용하거나 OpenBoot PROM 프롬프트에서 setenv 명령을 사용하여 설정을 변경하더라도 원래 값으로 돌아갑니다. auto-boot? false diag-switch? true fcode-debug? true local-mac-address? false
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. XCP 2041 이상 버전으로 펌웨어 업데이트를 수행한 다음 OpenBoot PROM 환경 변수의 값을 다시 설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130416-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	I/O 도메인의 PCI 장치를 삭제하거나(ldm rm-io) PCI 장치를 추가한 경우(ldm add-io) I/O 도메인이 시작될 때 hypervisor abort가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	I/O 도메인에서 PCI 장치를 삭제하려면 삭제할 PCI 장치와 동일한 RC(Route Complex) 아래에 있는 모든 장치(/pci@xxxx의 xxxx가 동일)를 삭제한 다음 필요한 장치를 다시 추가하십시오. 또는 동일한 RC 아래의 여러 장치를 하나의 I/O 도메인에 할당하지 마십시오.
RTI No.	**RTIF2-130417-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	크로스바 박스에 마운트된 XSCF가 패닉 상태인 경우 마스터 XSCF와 마스터 XSCF가 아닌 XSCF 사이에 통신을 수행하지 못할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 이벤트가 발생하는 경우 15분 이상 기다린 다음 rebootxscf -s를 사용하여 마스터 XSCF를 재설정하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130507-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	하드웨어 RAID 기능을 사용하는 동안 정전이 발생한 후에 RAID 볼륨이 인식되지 않는 경우가 있습니다.
해결 방법	ok 프롬프트에서 activate-volume 명령을 실행하여 하드웨어 RAID 볼륨을 활성화하십시오. 자세한 절차는 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 "14.2.11 하드웨어 RAID 볼륨 재활성화"를 참조하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130515-001**

표 3-32 XCP 2050 이전 버전에서 해결된 문제 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	시스템이 작동 중일 때 다음 이벤트가 발생할 수 있습니다. 1. prtpicl 명령이 더 이상 응답하지 않습니다. 2. prtpicl -v 및 prtdiag -v의 표시 데이터(예: XCP 버전)가 예상대로 출력되지 않습니다. 3. /var/adm/messages에 대해 경고 메시지 "PICL snmpplugin: cannot fetch object value"가 출력됩니다. 4. XSCF CMDD 프로세스 중단이 발생하고 XSCF가 반복적으로 재설정되어 사용할 수 없게 됩니다. 이때 시스템은 계속 작동 가능합니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] - 이벤트 1이 발생하는 경우: 다음 절차를 통해 복원하십시오. 1. [Ctrl] + [C]로 prtdiag(1M) 명령을 종료합니다. 2. XSCF에서 SNMP 시간 초과가 발생하도록 약 30분 동안 기다립니다. 3. 제어 도메인에서 svcadm(1M) 명령을 실행하여 picl 서비스를 다시 시작합니다. - 이벤트 2가 발생하는 경우: 명령을 다시 실행하십시오. 결과가 표시되면 시스템은 계속 작동할 수 있습니다. 결과가 제대로 표시되지 않는 상태가 지속되면 XSCF가 작동 중인지 확인하십시오. - XSCF가 작동 중인 경우 rebootxscf(8) 명령을 사용하여 XSCF를 재설정합니다. - XSCF가 작동되지 않은 경우 시스템의 입력 전원 공급 장치를 껐다 다시 켜서(AC OFF/ON) 복구합니다. - 이벤트 3이 발생하는 경우: 이는 임시 경고 메시지이므로 시스템이 계속 작동할 수 있습니다. - 이벤트 4가 발생하는 경우: 시스템의 입력 전원 공급 장치를 껐다 다시 켜서(AC OFF/ON) 복구하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130516-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	restoreconfig(8) 또는 restorecodactivation(8) 명령으로 데이터를 복원하는 동안 showcodactivation(8) 명령을 실행하면 실행 결과를 표시하지 못할 수 있습니다. 이 경우 showcodactivation(8) 명령이 "codd internal error"로 종료됩니다.
해결 방법	restoreconfig(8) 또는 restorecodactivation(8) 명령의 실행이 완료된 후 showcodactivation(8) 명령을 실행하면 실행 결과가 표시될 수 있습니다.
RTI No.	**RTIF2-130612-001**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	XCP 펌웨어 버전이 XCP 2041, XCP 2042 또는 XCP 2043인 경우 SPARC M10-4S가 둘 이상인 시스템에서 replacefru(8) 명령을 사용하여 SPARC M10-4S를 교체할 수 없습니다.
해결 방법	교체를 수행하기 전에 콜드 교체(입력 전원을 끈 상태에서 교체 수행)를 수행하거나 XCP 펌웨어 버전을 XCP 2044 이상으로 업데이트하십시오.

Oracle Solaris 관련 문제 및 해결 방법

이 절에서는 Oracle Solaris 관련 문제 및 각 버전에 대한 해결 방법을 설명합니다.

모든 버전의 Oracle Solaris에서 발생할 수 있는 문제 및 해결 방법

다음 표에 지원되는 모든 버전의 Oracle Solaris에서 발생할 수 있는 문제와 해결 방법이 나와 있습니다.

표 3-33 모든 버전의 Oracle Solaris에서 발생할 수 있는 문제 및 해결 방법

버그	**20646928**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	다음 환경에 위치한 시스템 볼륨의 시스템 보드에서 물리적 파티션의 동적 재구성 기능으로 동적 삭제를 수행하는 경우, 시스템 보드 삭제 처리가 실패할 수 있습니다. [문제 발생 조건] 1) 여러 디스크를 사용하여 시스템 볼륨의 ZFS 미러를 만드는 경우 2) 미러링 디스크와 미러링된 디스크가 서로 다른 시스템 보드에 위치한 경우 3) 시스템 볼륨이 할당된 시스템 보드를 동적으로 삭제한 경우. [출력 메시지의 예] XSCF> **deleteboard -c disconnect -m unbind=resource 00-0** PSB#00-0 will be unconfigured from PPAR immediately. Continue?[y|n] :**y** All domains are temporarily suspended, proceed?[y|n] :**y** Start unconfigure preparation of PSB. [1200sec] 0end Unconfigure preparation of PSB has completed. Start unconfiguring PSB from PPAR. [7200sec] 0....\ The removal of PCIE0 from the domain primary failed. Error message from svc:/ldoms/agents in domain primary: ERROR: devices or resources are busy. end PSB#00-0 could not be unconfigured from PPAR-ID 0 due to operating system or Logical Domains Manager error.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 시스템 보드를 동적으로 삭제할 때 이러한 문제가 발생하는 경우, 다음과 같은 조치를 취하십시오. 1. 지연 재구성을 사용하여 사용 중 문제를 일으킨 시스템 볼륨에서 삭제하려는 시스템 볼륨과 관련된 리소스를 삭제합니다. 2. 1에서 도메인을 재부팅합니다. 3. XSCF에서 시스템 보드를 동적으로 삭제합니다. 다른 도메인에서는 이 작업을 수행할 필요 없습니다.
버그	-
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	OpenBoot PROM 환경 변수 diag-switch?의 값이 true로 설정된 10기가비트 이더넷 카드 (SP1X7HF1F) 장착 논리 도메인의 경우 콘솔에 다음 경고 메시지 및 오류 로그 기록이 표시됩니다. "Msg: Device error (FCode informed error)". WARNING: /pci@X,XXXXXX: FCODE mapin doesn't match decoded register type; 또한 showstatus(8) 명령을 실행하면 관련 PCI 카드가 마운트되어 있는 FRU에 대해 "Degraded"가 표시될 수 있습니다.

표 3-33 모든 버전의 Oracle Solaris에서 발생할 수 있는 문제 및 해결 방법 (계속)

해결 방법	이 출력은 모두 무시하십시오. 이러한 출력을 방지하려면 ok 프롬프트에서 다음 명령을 실행하여 OpenBoot PROM 환경 변수 diag-switch?의 값을 false로 변경하십시오. setenv diag-switch? false
버그	-
모델	**SPARC M10-4S**
설명	마운트된 이중 채널 10G FCoE 카드(SP1X7FBR2F/SP1X7FBS2F/7101683 (7101684)+7101687 (7101688))가 있는 물리적 파티션에서 동적 재구성을 수행하는 경우 emlxs 드라이버 처리로 인해 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 시스템에 이 특정 카드가 마운트되어 있는 경우 동적 재구성 대신 비활성화된 상태에서 재구성을 수행하십시오.
버그	-
모델	**SPARC M10-4S**
설명	마운트된 이중 채널 10Gbps FCoE 카드(SP1X7FAR2F/SP1X7FAS2F/7101673 (7101674)+7101677 (7101678))가 있는 물리적 파티션에서 동적 재구성을 수행하는 경우 비활성화된 qlcnic 드라이버의 처리가 일시 중지되어 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.19.6.0 및 Oracle Solaris 10 패치 149167-03에서 수정되었습니다. 이 특정 카드가 마운트된 물리적 파티션에서 동적으로 재구성하기 전에 "ifconfig *interface_name* plumb" 명령을 사용하여 배관이 취소된 qlcnic 인터페이스를 활성화하십시오.
버그	-
모델	**SPARC M10-4S**
설명	이중 포트 기가비트 이더넷 카드(MMF)(SP1X7GD1F/7100482 (7100481))가 있는 물리적 파티션에서 동적 재구성을 수행하는 경우 연결이 종료됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 시스템에 이 특정 카드가 마운트되어 있는 경우 동적 재구성 대신 비활성화된 상태에서 재구성을 수행하십시오.
버그	-
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	제어 도메인에 "Oracle VM Server for SPARC 3.1.1.1"이 설치되면 ldoms/ldmd 서비스의 로그 파일(/var/svc/log/ldoms-ldmd:default.log)에 다음과 같은 메시지가 등록됩니다. [메시지의 예] Get Device ID command failed: Unknown (0x7E) ERROR: Cannot connect to BMC
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 오류 메시지는 시스템의 작동에 영향을 주지 않으므로 무시하십시오.

Oracle Solaris 11에서 발생 가능한 문제와 해결 방법

다음 표에 Oracle Solaris 11에서 발생할 수 있는 문제와 해결 방법이 나와 있습니다.

표 3-34 Oracle Solaris 11에서 발생 가능한 문제와 해결 방법

버그	**20882700**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 동적 재구성을 실행한 후 또는 ldm add-io/remove-io 명령을 실행하여 자원을 동적으로 추가/삭제한 후, 해당 자원이 추가/삭제되었음을 나타내는 메시지가 콘솔에 출력될 수 있습니다. [예 1] SUNW-MSG-ID: FMD-8000-CV, TYPE: Alert, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Mon May 11 20:04:48 JST 2015 PLATFORM: ORCL,SPARC64-X, CSN: 2081232009, HOSTNAME: 4S-408-D0 SOURCE: software-diagnosis, REV: 0.1 EVENT-ID: 76d8e4f6-d621-4ede-a86e- 93abcdc908a6 DESC: FRU '/SYS//BB0/CMUU/CMP1/ MEM17A' has been removed from the system. ... [예 2] SUNW-MSG-ID: FMD-8000-A0, TYPE: Alert, VER: 1, SEVERITY: Minor EVENT-TIME: Thu May 14 15:50:31 JST 2015 PLATFORM: unknown, CSN: unknown, HOSTNAME: iodom0 SOURCE: software-diagnosis, REV: 0.1 EVENT-ID: 1f8d1ae8-9097-4204-b5d6-d605aac28390 DESC: FRU '/SYS/BB#1-PCI#6' has been added to the system. ...
해결 방법	물리적 파티션의 동적 재구성을 실행하기 전이나 ldm add-io/remove-io 명령을 실행하여 자원을 동적으로 추가/삭제하기 전에 아래의 설정을 Oracle Solaris 11.3이 설치된 모든 논리 도메인의 /usr/lib/fm/fmd/plugins/fru-monitor.conf 파일이 추가하십시오. 그 다음, 논리 도메인을 다시 시작하십시오. setprop fmon_alert_enable "false"
버그	**20950622**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-34 Oracle Solaris 11에서 발생 가능한 문제와 해결 방법 (계속)

설명	다음 절차 중 하나로 만든 I/O 도메인을 시작하거나 다시 시작할 때 루트 도메인이 Oracle Solaris 11.3 이상을 실행한다고 가정합니다. 그 다음, OpenBoot PROM이 중단되며 I/O 도메인을 시작하거나 다시 시작할 수 없습니다. [생성 패턴 1] 1. PCI 핫 플러그(PHP) 기능을 사용하여 PCI 확장 장치를 루트 도메인에 추가합니다. 2. PHP를 사용하여 두 개의 PCI 카드를 PCI 확장 장치에 추가합니다. 3. 각 PCI 카드의 물리적 함수(PF)에서 동적으로 가상 함수(VF)를 만듭니다. 4. 생성된 VF를 동적으로 활성 I/O 도메인에 할당한 경우, I/O 도메인을 다시 시작하면 OpenBoot PROM이 중단됩니다. 또는 4. 생성된 VF를 정적으로 비활성 I/O 도메인에 할당한 경우, I/O 도메인을 시작하면 OpenBoot PROM이 중단됩니다. [생성 패턴 2] 1. 동적 PCIe 버스 할당을 통해 PCIe 버스를 루트 도메인에 추가합니다. 2. PHP를 사용하여 루트 도메인의 동일한 PCIe 버스에 두 개의 PCI 카드를 추가합니다. 3. 각 PCI 카드를 동적으로 활성 I/O 도메인에 할당한 경우, I/O 도메인을 다시 시작하면 OpenBoot PROM이 중단됩니다. 또는 3. 각 PCI 카드를 정적으로 비활성 I/O 도메인에 할당한 경우, I/O 도메인을 시작하면 OpenBoot PROM이 중단됩니다. 2단계 이후에 각 PCI 카드의 물리적 함수(PF)에서 가상 함수(VF)를 동적으로 만들고, 생성된 VF를 I/O 도메인에 할당해도 동일한 현상이 발생합니다. [생성 패턴 3] 1. 두 개의 PCI 카드가 동일한 PCIe 버스에 장착된 경우, 동적 PCIe 버스 할당을 사용하여 PCIe 버스를 루트 도메인에 추가합니다. 2. 각 PCI 카드를 동적으로 활성 I/O 도메인에 할당한 경우, I/O 도메인을 다시 시작하면 OpenBoot PROM이 중단됩니다. 각 PCI 카드를 정적으로 비활성 I/O 도메인에 할당한 경우, I/O 도메인을 시작하면 OpenBoot PROM이 중단됩니다. 1단계 이후에 각 PCI 카드의 물리적 함수(PF)에서 가상 함수(VF)를 동적으로 만들고 생성된 VF를 I/O 도메인에 할당하면 동일한 현상이 발생합니다.
해결 방법	OpenBoot PROM이 중단되지 않도록 하려면 I/O 도메인을 시작/다시 시작하기 전에 ldm remove-io 명령을 사용하여 I/O 도메인에 할당된 VF 및 PCI 카드를 삭제하십시오. I/O 도메인을 시작한 후에는 ldm add-io 명령을 사용하여 VF 및 PCI 카드를 동적으로 재할당하십시오.
버그	**21654442**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	가상 SCSI 호스트 버스 어댑터 기능을 사용하는 경우, 루트 도메인 또는 I/O 도메인에 대해 다음 경고 메시지가 출력될 수 있습니다. [예] vsan: WARNING: vsan_walk_match_func: iport-dip(40010ef2fd8): dip(40010ef29b8): prop(class) not found
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 이 메시지는 시스템의 작동에 영향을 주지 않으므로 무시하십시오.
버그	**21849217**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris 11.2 SRU 11.2.14.5.0 이상 및 Oracle Solaris 11.3 이상에서 fwupdate 명령을 실행하면 다음 오류 메시지가 표시되고 명령이 비정상적으로 종료될 수 있습니다. ERROR: Could not identify host type

표 3-34 Oracle Solaris 11에서 발생 가능한 문제와 해결 방법 (계속)

해결 방법	/etc/ssm/hmp 디렉토리의 모든 파일을 삭제한 후 fwupdate 명령을 실행하십시오. # cd /etc/ssm/hmp # rm -f * 이때 /etc/ssm/hmp 디렉토리를 삭제하지 마십시오. fwupdate 명령을 실행한 후 /etc/ssm/hmp 디렉토리에 새로운 파일이 생성됩니다. 이들 파일을 삭제하지 마십시오.
버그	-
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Sun Quad GbE UTP x8 PCI Express Card(nxge 카드)가 PCI 확장 장치의 슬롯 4 ~ 11 중 하나에 장착되어 있다고 가정합니다. 또한 동적 PCIe 버스 할당 기능을 사용하여 PCI 확장 장치에 연결된 PCIe 버스를 루트 도메인에 추가했다고 가정합니다. 그리고, PCI 핫 플러그(PHP) 기능을 사용하여 PCI 확장 장치의 링크 카드를 제거하려는 시도가 실패하여 다음 메시지가 루트 도메인 콘솔에 출력됩니다. [콘솔 메시지] cfgadm: Hardware specific failure: disconnect failed
해결 방법	PCI 확장 장치의 슬롯 1 ~ 3 중 하나에 nxge 카드를 장착하십시오. PCI 확장 장치의 슬롯 4 ~ 11 중 하나에 nxge 카드를 설치하면 다음과 같이 이 문제를 피할 수 있습니다. PHP 기능을 사용하여 루트 도메인에 있는 PCI 확장 장치의 링크 카드를 제거하기 전에 다음 절차를 수행하십시오. 1. nxge 카드를 PCI 확장 장치의 슬롯에서 물리적으로 제거합니다. [예] # **cfgadm** Ap_Id Type Receptacle Occupant Condition BB#1-PCI#5 pci-pci/hp connected configured ok BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie1 sas/hp connected configured ok BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie2 unknown empty unconfigured unknown BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie3 unknown empty unconfigured unknown BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie4 etherne/hp connected configured ok BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie5 etherne/hp connected configured ok BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie6 etherne/hp connected configured ok BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie7 etherne/hp connected configured ok BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie8 fibre/hp connected configured ok BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie9 etherne/hp connected configured ok nxge card ..... # **cfgadm -c disconnect BB#1-PCI#5:iobE1002.pcie9** 그 다음, 핫 플러그 슬롯에서 nxge 카드를 물리적으로 제거합니다. 2. PCI 확장 장치에 nxge 카드를 장착하지 않은 상태로 PCI 확장 장치에 연결된 PCIe 버스를 동적으로 재할당합니다. [예] # **ldm rm-io PCIE14 ldom0** # **ldm add-io PCIE14 ldom0** 3. 루트 도메인에서 PHP 기능을 사용하여 PCI 확장 장치의 링크 카드를 제거합니다. [예] # **cfgadm -c disconnect BB#1-PCI#5**
버그	**21779989**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-34 Oracle Solaris 11에서 발생 가능한 문제와 해결 방법 (계속)

설명	PCI 확장 장치가 연결된 시스템에서, Oracle VM Server for SPARC 3.3에서 지원되는 ldm list-hba 명령을 실행하면 실수로 PCI 확장 장치의 SLOT4 이상에 대한 장치 별칭이 표시됩니다. [예] # **ldm list-hba -l -t -d primary** NAME VSAN ---- ---- /SYS/MBU/SASHBA/HBA0/PORTf [/pci@8000/pci@4/pci@0/pci@0/scsi@0/iport@f] : /SYS/PCI1/SLOT2/HBA0/PORT0/0/f SLOT4 is correct. [/pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/iport@f] init-port w500605b0045c8a90 Transport Protocol SAS /pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/iport@f/smp@w50080e52b93fd03f tport w50080e52b93fd03f c31t50000394281BBA1Ad0s0 tport w50000394281bba1a lun 0 /pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/iport@f/enclosure@w50080e52b93fd03d,0 tport w50080e52b93fd03d lun 0 :
해결 방법	이 문제는 SRU11.3.4.5.0에서 수정되었습니다. SRU11.3.4.5.0이 적용된 후에도 이 문제가 발생할 수 있습니다. 그런 경우, 『Fujitsu M10/SPARC M10 시스템 시스템 작동 및 관리 안내서』의 "10.12 XML 파일로 논리 도메인 구성 정보 저장/복원"에 나온 절차에 따라 논리 도메인 구성 정보를 저장한 후 복원하십시오. [다른 방법] ldm add-vsan 등의 vHBA 관련 명령을 실행하는 경우는 장치 별칭 대신 장치 경로를 지정하십시오. [예] **# ldm add-vsan # ldm add-vsan /pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@0/LSI,sas@0/iport@f vsan0 ldom1**
버그	-
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	fwupdate 명령을 실행하면 다음 메시지가 출력될 수 있습니다. Get Device ID command failed: Unknown (0x7E) 메타데이터가 제공되지 않았으므로 버전 확인을 완료할 수 없습니다
해결 방법	명령 작동에는 영향이 없으므로 이 오류 메시지를 무시하십시오.

Oracle Solaris 10에서 발생 가능한 문제와 해결 방법

다음 표에 Oracle Solaris 10에서 발생할 수 있는 문제와 해결 방법이 나와 있습니다.

표 3-35 Oracle Solaris 10에서 발생 가능한 문제와 해결 방법

버그	**15738030**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	다음 두 조건이 모두 충족될 경우 "BAD TRAP: type=31"과 함께 제어 도메인 패닉이 발생할 수 있습니다. - 제어 도메인의 운영 체제가 Oracle Solaris 10입니다. - ldm list-domain -o memory primary를 실행한 결과 RA(실제 주소)가 0x200000000000(32TB)보다 큽니다.
해결 방법	이 문제는 Solaris 10 패치 148888-03에서 수정되었습니다. 다음 절차를 수행하십시오. 1. ldm list-domain -o memory primary를 실행하여 SIZE의 값을 표시합니다. 2. ldm start-reconf primary를 실행하여 지연 재구성 모드를 시작합니다. 3. ldm remove-memory 256M primary를 실행하여 할당된 메모리를 줄입니다. 4. ldm set-memory primary를 실행하여 할당된 메모리를 다시 원래 크기로 되돌립니다. 5. 제어 도메인의 Oracle Solaris를 다시 시작합니다. 6. ldm list-domains -o memory primary를 실행하여 RA가 0x200000000000보다 작은지 확인합니다. 7. ldm add-spconfig를 실행하여 구성 정보를 XSCF에 저장합니다.

Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제

다음 표에 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제가 나와 있습니다. Oracle Solaris 11.3 이전의 지원되는 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수 있습니다.

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제

버그	**15813959** **15813960** **(7196117)**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10 시스템에서 hotplug(1M)를 통해 PCI 확장 장치를 추가하면 PCI 확장 장치의 장치가 인식되지 않습니다.
해결 방법	hotplug(1M)로 PCI 확장 장치를 추가하기 전에 먼저 /etc/system 파일에 다음 행을 추가하고 Oracle Solaris를 다시 시작하십시오. set pcicfg:pcicfg_slot_busnums = 4 물리적 파티션의 동적 재구성 또는 동적 PCIe 버스 할당에 의해 추가된 루트 콤플렉스에 PHP 기능으로 PCI 확장 장치를 추가하는 경우, 시스템은 PCI 확장 장치를 인식하지 못합니다. 이러한 문제가 발생한 경우, PCI 확장 장치가 할당된 논리 도메인을 다시 시작하여 시스템이 PCI 확장 장치를 인식하도록 하십시오.
버그	**17561541**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	XCP 2230 이상이 적용되는 환경에서 지연 재구성을 수행하는 동안 ldm remove-io 명령을 실행한 후 ldm add-io 명령을 실행하면 ldmd 데몬이 코어를 덤프하고 다시 시작될 수 있습니다.

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. 지연 재구성 중에 ldm add-io 명령을 실행한 후 ldm remove-io 명령을 실행하십시오.
버그	**18502702**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC64 X+ 프로세서를 사용하는 SPARC M10 시스템에서 SunVTS 7.0 ps17.1 테스트를 시작하는 경우 오류가 있는 상태로 종료될 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.1.5.0 및 Oracle Solaris 10 패치 151265-03에서 수정되었습니다.
버그	**18595023**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SR-IOV 기능을 지원하는 PCI 카드가 PCI 확장 장치의 SLOT4 이상에서 마운트된 후 "ldm list-io" 명령을 실행하면 SLOT4 이상에 마운트된 PCI 카드의 물리적 기능의 필명이 SLOT2로 잘못 표시됩니다. 또한 SLOT4 이상에 마운트되는 PCI 카드의 물리적 기능에서 생성된 가상 함수를 논리 도메인에 할당할 수 없습니다. [명령 출력의 예] # **ldm ls-io -l** NAME TYPE BUS DOMAIN STATUS ---- ---- --- ------ ------ ... /SYS/PCI1/SLOT5 PCIE PCIE1 primary OCC [pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1] network@0 network@0,1 ... /SYS/PCI1/SLOT2/IOVNET.PF0 PF PCIE1 primary [pci@8100/pci@4/pci@0/pci@1/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@10/pci@0/pci@1/network@0] maxvfs = 7 ...
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.2.5.0 및 Oracle Solaris 10 패치 150817-03에서 수정되었습니다.
버그	**18615814**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	I/O 도메인에서 다음 메시지를 출력할 수 있습니다. 물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR)을 실행하여 시스템 보드를 삭제하거나 ldm remove-io 명령을 실행하여 I/O 도메인에서 PCIe 엔드 포인트 장치를 동적으로 제거하는 경우 Oracle Solaris panic이 발생할 수 있습니다. panic[cpuX]/thread=XXXXXXXXXXXX: mutex_exit: not owner, lp=XXXXXXXX owner=X thread=XXXXXXXXXXXX
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0에서 수정되었습니다. 물리적 파티션(PPAR DR)의 동적 재구성을 실행하여 시스템 보드를 제거하기 전이나 I/O 도메인에서 PCIe 엔드 포인트 장치를 제거하기 전에 I/O 도메인에서 svcadm(1M) 명령을 실행하여 intrd(1M) 서비스를 비활성화하십시오. # **svcadm disable intrd** ldm remove-io 명령의 프로세스가 완료되면 intrd(1M) 서비스를 활성화하십시오. # **svcadm enable intrd**
버그	**18665751**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

설명	XCP 2210을 사용하는 경우 Oracle VM Server for SPARC의 DRM(동적 리소스 관리)이 작동하지 않습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. XCP 펌웨어를 XCP 2220 이상으로 업데이트하십시오.
버그	**18747641**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC64 X/SPARC64 X+ 프로세서 고유 옵션 및 4바이트 경계 정렬(*1)을 활성화한 후 배정밀도 부동 소수점 명령을 수행하고, Oracle Solaris Studio 컴파일러 버전 12.3 2013/06/17 이상으로 컴파일된 프로그램이 Oracle Solaris 11.1 이상을 사용하는 SPARC M10 시스템에서 실행되면 코어 덤프가 생성되거나 잘못된 계산 결과가 생성되거나 패닉이 발생할 수 있습니다. *1 64비트 프로그램을 만들면 기본적으로 4바이트 경계 정렬이 활성화됩니다. 32비트 프로그램의 경우에는 "-xmemalign=Ns (N=1,2,4,8,16)" 또는 "-fast"가 지정되어 있지 않으면 활성화됩니다. [컴파일러 버전 확인 절차] "-V" 옵션은 버전 정보를 표시합니다. 날짜가 버전 표시 끝에 출력됩니다. 이 버그에 해당하는 컴파일러 버전은 2013/06/17 이상입니다. $ **cc -V** cc: Sun C 5.12 SunOS_sparc Patch 148917-06 2013/06/17 $ **f95 -V** (f90 and f77 are also same.) f95: Sun Fortran 95 8.6 SunOS_sparc Patch 148517-05 2013/06/17 $ **CC -V** CC: Sun C++ 5.12 SunOS_sparc Patch 148506-11 2013/06/17
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.4.6.0에서 수정되었습니다. 다음 "-xarch" 플래그를 사용하여 프로그램을 컴파일하십시오. -xarch=sparcima
버그	**19074260**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	ldoms/ldmd services (/var/svc/log/ldoms-ldmd:default.log)의 로그에 다음 메시지가 출력될 수 있으며, 물리적 파티션 동적 재구성(PPAR DR)이 진행되는 동안 또는 그 후에 ldmd 데몬과 XSCF 사이의 통신이 끊어질 수 있습니다. [메시지 예] Sep 18 13:31:37 warning: Device busy: open_ldc_channel: Open of/devices/virtual-devices@100/channel-devices@200/virtual-channel@3:spds failed 그런 다음 PPAR DR 또는 ldm list-spconfig 명령 등 XSCF와 통신하는 데 필요한 프로세스가 실패합니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0에서 수정되었습니다. [복원 방법] svcadm(1M) 명령을 실행하여 ldoms/ldmd 서비스를 다시 시작하십시오. # **svcadm restart ldmd**
버그	**19310540**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	"factory-default" 구성에서 addboard(8) 명령이 실행되는 경우 CPU 코어가 제어 도메인에 할당되지 않을 수 있습니다.

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. [복원 방법] "ldm add-core" 명령 또는 "ldm add-vcpu" 명령을 사용하여 추가되지 않은 CPU 코어 또는 스레드를 추가하십시오.
버그	**19310550**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	8개 이상의 시스템 보드가 할당된 물리적 파티션에서 ldoms/ldmd 서비스로 실행되는 하이퍼바이저의 덤프 파일 수집이 시작되면 ldoms/ldmd 서비스에 의해 다음 콘솔 메시지가 출력되고 유지 관리 모드로 대체될 수 있습니다. [메시지 예] Feb 28 16:19:39 svc.startd[11]: ldoms/ldmd:default failed: transitioned to maintenance (see 'svcs -xv' for details)
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. [복원 방법] 다음 프로세스를 사용하여 ldoms/ldmd 서비스를 시작하는 시간 초과 값을 600으로 변경하십시오. # **svccfg -s ldmd listprop** : start/timeout_seconds count 180 : # **svccfg -s ldmd setprop start/timeout_seconds=600** # **svccfg -s ldmd listprop** : start/timeout_seconds count 600 : # **svcadm refresh ldmd** # **svcadm restart ldmd**
버그	**19358400**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 동적 재구성을 통해 동적으로 루트 콤플렉스를 추가/삭제하는 경우, 추가/삭제된 루트 콤플렉스에 있는 PCIe 엔드 포인트 장치가 showpparinfo(8) 명령을 사용하여 표시된 PCIe 엔드 포인트 장치 구성 정보에 반영되지 않습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.9.5.0에서 수정되었습니다. [복원 방법] 루트 콤플렉스를 동적으로 추가/삭제한 논리 도메인을 다시 시작함으로써 showpparinfo(8) 명령은 올바른 구성 정보를 표시합니다.
버그	**19424242**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle VM Server for SPARC 3.1.0.1 이상이 적용되는 시스템에서 CPU 또는 메모리 오류로 인해 I/O 도메인에 있는 모든 CPU 또는 메모리의 기능이 저하되는 경우 ldmd 서비스가 비정상적으로 종료되어 ldm(1M) 명령이 오류와 함께 종료될 수 있습니다.

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. [복원 방법] 결함이 있는 CPU 또는 메모리를 교체하십시오. 결함이 있는 CPU 또는 메모리가 설치된 상태로 Oracle Solaris를 부팅하려면 XSCF에 대해 다음 절차를 수행하십시오. 1. poweroff(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끕니다. 2. setdomainconfig(8) 명령을 실행하여 PPAR을 출하 시 기본값 상태로 지정합니다. XSCF> **setdomainconfig -p** *ppar_id* **-c default** 3. poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR을 활성화합니다. 제어 도메인만 포함하는 구성으로 Oracle Solaris가 재부팅됩니다(출하 시 기본값)
버그	**19424359**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	도메인 구성이 저급 구성에서 복원되면 하이퍼바이저 덤프 수집을 활성화/비활성화할 것인지 지정하는 설정과 하이퍼바이저 덤프 수집 중에 자동 재부팅을 활성화/비활성화할 것인지 지정하는 설정이 모두 기본값으로 재설정됩니다. [Default values] Hypervisor dump collection: Enabled Automatic reboot during hypervisor dump collection: Disabled
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. [복원 방법] 하이퍼바이저 덤프 설정을 변경할 수 있도록 ldm(1M) 명령을 실행한 후 도메인 구성 정보를 저장하십시오. # **ldm set-hvdump hvdump=***XXXX* **hvdump-reboot=***YYYY* # **ldm add-spconfig** *ZZZZ* 결함이 있는 구성 요소를 교체한 후 setdomainconfig(8) 명령을 실행하여 원래 도메인 구성으로 재부팅을 시작하십시오.
버그	**19513561**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	실시간 마이그레이션 도중 해당 도메인의 일시 중지 프로세스가 실패할 경우 ldmd(1M) 데몬이 코어 덤프를 반복할 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. [복원 방법] 다음 단계에 따라 물리적 파티션을 다시 시작하십시오. 1. poweroff(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끕니다. 2. poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR을 다시 시작합니다.
버그	**19680186** **19454809**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris 11.2 이상을 실행하고 물리적 파티션의 동적 재구성(PPAR DR)을 통해 시스템 보드를 삭제한 경우 Oracle Solaris에 패닉이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.10.5.0에서 수정되었습니다. /etc/system에 다음 행을 추가하고 Oracle Solaris를 다시 시작하십시오. set lgrp_topo_levels=1

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

버그	**19728345**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션 동적 재구성(PPAR DR) 도중 Oracle Solaris 패닉 등이 발생하므로 ldoms/ldmd 서비스를 다시 시작하면 PPAR DR이 실패합니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.8.4.0 및 Oracle Solaris 10용 Oracle VM Server for SPARC 3.2에서 수정되었습니다. [복원 방법] ldoms/ldmd 서비스가 복구된 후 PPAR DR 또는 논리 도메인에서 메모리를 추가하거나 제거하는 작업을 수행할 경우 Hypervisor abort가 발생할 수 있습니다. 따라서 XSCF 펌웨어에 대해 poweroff(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끈 다음, poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR의 전원을 켜십시오.
버그	**19913088**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	ldm add-io 명령으로 PCI 확장 장치가 연결된 루트 콤플렉스가 논리 도메인에 동적으로 추가된 경우 논리 도메인은 다음과 같은 메시지를 출력하고, Oracle Solaris에 패닉을 일으킵니다. panic[cpuX]/thread=XXXXXXXXXXX: bad stack overflow at TL 1
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.10.5.0에서 수정되었습니다. 루트 콤플렉스를 논리 도메인에 동적으로 추가하기 전에 다음 설정을 /etc/system에 추가한 다음, Oracle Solaris를 재부팅하십시오. set default_stksize = 0xa000
버그	**20061005** **19200041**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	deleteboard(8) 명령으로 시스템 보드를 동적으로 삭제한 후 물리적 장치가 있는 게스트 도메인에서 ipadm(1M) 명령 또는 ifconfig(1M) 명령을 사용하는 경우, 게스트 도메인은 다음과 같은 메시지를 출력하고, Oracle Solaris에 패닉을 일으킵니다. panic[cpuXX]/thread=XXXXXXXXXXX: assertion failed: obj->afo_corep == NULL, file: ../../common/os/numaio.c, line: 724
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.10.5.0에서 수정되었습니다. deleteboard(8) 명령으로 시스템 보드를 동적으로 삭제하는 경우, 게스트 도메인에서 ipadm(1M) 명령 또는 ifconfig(1M) 명령을 실행하기 전에 다음 명령을 실행하십시오. # **modunload -i 0**
버그	**20458698**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

설명	실시간 마이그레이션 도중 원래 실시간 마이그레이션의 다른 프로세스가 수행되므로 마이그레이션 원본 도메인에서 응답하지 않는 시간이 길어질 수 있습니다. 응답이 없으므로 마이그레이션 원본 도메인에서 네트워크 서비스 등의 작동 시간이 초과될 수 있습니다. 이 경우는 마이그레이션 원본 도메인이 다음 조건을 모두 충족할 때 발생합니다. - 마이그레이션 원본 도메인(실제 주소)의 최대 RA와 최소 RA 사이의 차이를 64MB로 나눌 수 없습니다 - 마이그레이션 원본 도메인의 최대 RA와 최소 RA의 차이를 64MB로 나눌 경우 나머지는 32MB 이하입니다 다음 명령을 사용하여 도메인의 최대 RA와 최소 RA를 확인할 수 있습니다. [예] # **ldm list-domain -o memory domain-name** 이름 domain-name 메모리 RA PA SIZE 0x10000000 0x7b0fc0000000 1G 최소 RA 0x400800000 0x7f01a0800000 11G (a) (b) 최대 RA는 (a) + (b)의 합계인 0x6c0800000이 됩니다. 0x400800000 + 0x2c0000000(11G) = 0x6c0800000 최대 RA와 최소 RA의 차이는 27400MB입니다. 0x6c0800000 - 0x10000000 = 0x6b0800000 = 27400 MB 따라서 이 예에서 나머지는 8MB입니다. 27400MB/64MB = 428이며 나머지는 8MB입니다
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.11.5.0에서 수정되었습니다.
버그	**20878144**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris 11.2 SRU11.2.8.4.0 이상에서 showdomainstatus(8) 명령에 의해 또는 Oracle Solaris가 시작될 때 이벤트 로그에 "OS Started. No state support"가 표시됩니다. 이 메시지는 논리적 도메인의 상태가 Oracle Solaris로 변경되었음을 나타냅니다. 다음은 이러한 메시지의 예입니다. XSCF> **showlogs event** Date Message --- 생략 --- Mar 27 15:55:31 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (OpenBoot Running) Mar 27 15:55:32 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (OpenBoot Primary Boot Loader) Mar 27 15:55:33 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (OpenBoot Running OS Boot) Mar 27 15:55:35 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (OS Started. No state support) Mar 27 15:55:36 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (OS Started. No state support) Mar 27 15:56:42 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (Solaris booting) Mar 27 15:57:37 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (Solaris booting) Mar 27 15:57:37 ** Event: SCF:PPARID 0 GID 00000000 state change (Solaris running) XSCF> **showdomainstatus -p 0** 2015-MM-DD hh:mm:ss Logical Domain Name Status primary OS Started. No state support.

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	이 문제는 SRU11.2.11.5.0에서 수정되었습니다. 이 메시지는 시스템 작동에 영향을 미치지 않으므로 무시하십시오.
버그	**20974426**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle VM Server for SPARC 3.2가 제어 도메인에 적용되었고 구성 정보가 XSCF에 이미 저장된 환경에서 SPARC M10 시스템 섀시 또는 물리적 파티션(PPAR)이 중지 또는 시작된 경우 저장된 구성 정보로 SPARC M10 시스템 섀시 또는 PPAR이 시작되지 않을 수 있습니다. 다음 방법으로 구성 정보가 저장된 경우 이 문제가 발생합니다. ■ ldm add-spconfig -r 명령 ■ ldmd(1M) 데몬의 자동 복구 정책 3을 사용하여 자동 복구(구성 정보의 자동 저장) 다음 명령으로 ldmd(1M) 데몬의 자동 복구 정책을 확인할 수 있습니다. 자동 복구 정책에 대한 기본값은 1입니다. (로그 파일에 경고 메시지 표시) [예] # **svccfg -s ldmd listprop ldmd/autorecovery_policy** ldmd/autorecovery_policy integer 3
해결 방법	이것은 SRU 11.2.11.5.0에서 수정되었습니다. [복원 방법] ■ ldm add-spconfig -r 명령을 실행하는 경우 저장된 구성 정보를 삭제하고 현재 구성을 저장하여 덮어씁니다. [예] # **ldm remove-spconfig CONF-A** # **ldm add-spconfig CONF-A** ■ 자동 복구 정책이 3으로 설정되면 다음 절차를 수행하여 자동 복구 정책을 1로 변경합니다. [예] # **svccfg -s ldmd setprop ldmd/autorecovery_policy=1** # **svcadm refresh ldmd** 저장된 구성 정보로 SPARC M10 시스템 섀시 또는 PPAR을 시작할 수 없는 경우 공장 기본 구성으로 시스템을 시작한 후 XML 파일에 이미 저장된 구성 정보를 복원합니다.
버그	**21106074**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	암호화 알고리즘으로 aes-128-ccm, aes-192-ccm 및 aes-256-ccm이 지정된 경우 암호화가 활성화된 ZFS 데이터 집합에 액세스하면 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다. 기본 암호화 알고리즘은 aes-128-ccm입니다. 암호화 알고리즘이 지정되지 않고 ZFS가 암호화된 경우 aes-128-ccm이 지정된 것으로 가정합니다. [패닉 메시지 예] panic[cpu34]/thread=2a1053d9c20: bad floating point trap at TL 1 %tl %tpc %tnpc %tstate %tt 1 00000000123eabc0 00000000123eabc4 8880001600 077 %gl: 00 %ccr: 88 %asi: 80 %cwp: 0 %pstate: 16 ---생략---
해결 방법	이 문제는 SRU11.2.12.5.0에서 수정되었습니다. 다음 문을 /etc/system 파일에 추가하고 재부팅하십시오. set auxv_cap_exclude_hw1=0x10000 set auxv_cap32_exclude_hw1=0x10000
버그	**21306352**
모델	**SPARC M10-4S**

표 3-36 Oracle Solaris 11.3에서 해결된 문제 (계속)

설명	Oracle Solaris 11.2 SRU 11.2.9.5.0 이상을 실행 중인 루트 도메인(컨트롤 도메인 아님)이 포함된 환경에서 시스템 보드를 삭제하는 데 사용된 경우 물리적 파티션 동적 재구성(PPAR DR) 기능이 실패할 수 있습니다. [예] XSCF> **deleteboard -y -c disconnect -m unbind=resource 01-0** PSB#01-0 will be unconfigured from PPAR immediately. Continue?[y|n] :**y** Start unconfigure preparation of PSB. [1200sec] 0.end Unconfigure preparation of PSB has completed. Start unconfiguring PSB from PPAR. [7200sec] 0..... 30..... 60..... 90.....- end Timeout detected during communicate with Logical Domains Manager. XSCF>
해결 방법	PPAR DR 기능으로 시스템 보드를 삭제하기 전에 도메인에서 대상 시스템 보드의 PCIe 버스를 삭제하여 이 문제를 피할 수 있습니다. [예] primary# **ldm remove-io PCIE8 domainX** : primary# **ldm remove-io PCIE15 domainY** XSCF> **deleteboard -y -c disconnect -m unbind=resource 01-0** [복원 방법] 도메인에서 대상 시스템 보드의 PCIe 버스를 삭제한 후 XSCF에서 deleteboard 명령을 다시 실행합니다. [예] primary# **ldm remove-io PCIE8 domainX** : primary# **ldm remove-io PCIE15 domainY** XSCF> **deleteboard -y -c disconnect -m unbind=resource 01-0**

Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제

다음 표에 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제가 나와 있습니다. Oracle Solaris 11.2 이전의 지원되는 릴리스에서 이러한 문제가 발생할 수 있습니다.

표 3-37 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제

버그	**15812880**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	8000GB(약 7.8TB) 이상의 메모리가 마운트된 도메인에 telnet 또는 ssh를 통해 액세스하려고 하면 대상 제어 도메인 콘솔에 다음 메시지가 나타나고 액세스가 실패합니다. - ssh의 경우 error: /dev/ptmx: Not enough space error: session_pty_req: session 0 alloc failed - telnet의 경우 telnetd: open /dev/ptmx: Not enough space

표 3-37 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	이 문제는 Oracle Solaris 11.1 SRU3.5.1 및 Oracle Solaris 10 패치 148888-04에서 수정되었습니다. 다음 명령을 실행하여 ptmx_ptymax를 변경하십시오. [예] # **echo "ptms_ptymax/Z 0x400000" | mdb -kw** ptms_ptymax: 0 = 0x400000
버그	**15822113**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	셸 스크립트에서 ldm add-vcpu 및 ldm remove-vcpu가 반복적으로 실행될 경우 실행 중인 프로세스로 인해 코어 덤프가 발생하고 비정상적으로 종료될 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.7.5.0에서 수정되었습니다. SRU가 적용되지 않아서 이러한 결함이 발생할 경우 명령을 다시 실행하십시오. 또한 ldm remove-vcpu를 실행할 때는 프로세스 부하가 낮은 상태에서 실행하십시오.
버그	**15823255**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	psradm(1M) 또는 psrset(1M) 명령을 사용하여 CPU 할당이 변경되었거나 다음 두 조건을 충족하는 환경에서 ldm(1M) 명령을 사용하여 가상 CPU의 구성이 동적으로 변경되는 경우 Oracle Solaris 패닉이 발생할 수 있습니다. - 물리적 파티션(PPAR)이 두 개 이상의 SPARC M10-4S 섀시로 구성된 환경 - lgrpinfo 명령을 제어 도메인이나 논리 도메인에서 실행할 때 다음 lgroup가 존재하는 환경 "lgroup XX (intermediate)"으로 표시되는 lgroups 중: "Lgroup resources:" 필드의 (CPU) 앞에 하나의 번호만 표시됩니다. 이 번호는 (memory) 앞에는 표시되지 않습니다. [예] # **/usr/bin/lgrpinfo** ... lgroup 12 (intermediate): Children: 10, Parent: 0 CPUs: 0 1 Memory: installed 520M, allocated 494M, free 26M Lgroup resources: 1 (CPU); 10 11 (memory) Latency: 21 ...
해결 방법	이 문제는 Oracle Solaris 11.1 SRU5.5 및 Oracle Solaris 10용 패치 150400-01로 수정되었습니다. /etc/system에 다음 행을 추가하고 Oracle Solaris를 다시 시작하십시오. set lgrp_topo_levels=2
버그	**15825208**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10 시스템에서 Oracle Solaris의 the scp(1), sftp(1) 및 ssh(1) 명령으로 인해 오류가 생성되거나 Oracle RAC의 설치가 실패할 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 Solaris 11.1 SRU1.4에서 수정되었습니다. 자세한 내용은 "An error occurs in executing the scp(1), sftp(1), or ssh(1) command of Oracle Solaris or the installation of Oracle RAC fails (CR:15825208)를 참조하십시오."
버그	**15826052**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-37 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제 (계속)

설명	PHP(PCI 핫 플러그) 기능을 사용하여 쿼드 기가비트 이더넷 카드(SE1X7GQ2F)를 PCI 확장 장치의 PCI-Express 슬롯에 추가할 수 없습니다.
해결 방법	이 문제는 XCP 2050 및 SRU11.1.6.4.0에서 수정되었습니다. XCP 2050의 경우 RTIF2-130528-001의 설명을 참조하십시오. XCP 및 SRU가 적용되지 않은 경우 PCI 카드를 추가하기 전에 카드를 추가하려는 논리 도메인을 중지하십시오.
버그	**15840018**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	펌웨어를 XCP2031 이상으로 업데이트하는 경우 Oracle Solaris를 시작할 때 다음 메시지가 표시됩니다. NOTICE: skipping unsupported token: fjorclnum
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.6.4.0 및 Oracle Solaris 10 패치 148888-03에서 수정되었습니다. 이 메시지를 무시하더라도 시스템에 영향을 미치지 않습니다.
버그	**15851224**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	I/O 도메인을 시작할 때 다음 메시지가 출력되고 패닉이 지속될 수 있습니다. recursive rw_enter, lp=XXXXXXXX wwwh=XXXXXXXX thread=XXXXXXXX
해결 방법	이 문제는 SRU 11.1.12.5.0 및 Oracle Solaris 10의 패치 150840-01에서 수정되었습니다. I/O 도메인의 /etc/system에 다음을 추가하고 Oracle Solaris를 다시 시작하십시오. forceload: drv/vpci I/O 도메인의 시작이 비활성화된 경우 ldm stop-domain 및 ldm unbind-domain 명령을 사용하여 가상 디스크(vdisk)(I/O 도메인의 가상 디스크 서비스(vds)의 대상)가 할당된 게스트 도메인을 비활성 상태로 변경해야 합니다. 그러면 I/O 도메인을 시작할 수 있습니다. I/O 도메인을 시작한 후 위와 같이 설정하십시오.
버그	**15851441**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	메모리에 장애가 발생하고 성능이 저하되었을 때 Oracle Solaris를 시작하면 다음 메시지가 출력되고 패닉이 지속될 수 있습니다. tilelet_assign_fini_cb(): tile 0xX in memgrp X was unused 이 현상은 ldm add-spconfig로 논리 도메인 설정을 저장한 후 미러 모드를 설정할 때도 발생합니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.11.4.0에서 수정되었습니다. 자세한 내용은 "If Oracle Solaris is activated during memory degradation, a panic may occur (CR:15851441)를 참조하십시오."
버그	**15858713** **16769782**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	메모리 오류가 발생하고 게스트 도메인에 할당된 모든 메모리의 성능이 저하된 경우 ldmd(1M)를 실행하면 코어 덤프가 비정상적으로 종료되고 ldm(1M) 명령이 오류와 함께 종료됩니다.

표 3-37 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	이 문제는 SRU11.1.10.5.0에서 수정되었습니다. Oracle Solaris 10에서는 이 문제가 Oracle VM Server for SPARC 3.1로 수정되었습니다. SRU가 적용되지 않아서 이러한 장애가 발생할 경우 오류가 있는 메모리를 교체하십시오. 오류가 있는 메모리를 계속 마운트한 상태로 Oracle Solaris를 시작하려면 XSCF에서 다음 절차를 사용하여 시작하십시오. 1. poweroff(8) 명령을 실행하여 물리적 파티션(PPAR)의 전원을 끕니다. 2. setdomainconfig(8) 명령을 실행하여 PPAR을 출하 시 기본값 상태로 복원합니다. XSCF> **setdomainconfig -p *ppar_id* -c default** 3. poweron(8) 명령을 실행하여 PPAR을 시작합니다. Oracle Solaris가 제어 도메인으로만 구성된 출하 시 기본 구성에서 시작됩니다.
버그	**15887244**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	SPARC M10 시스템에서 SunVTS 7.0 ps14 및 ps15 테스트를 시작하면 오류와 함께 종료될 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 Oracle Solaris 11.1 SRU4.6 및 Oracle Solaris 10 패치 149395-02에서 수정되었습니다. 수정을 적용하는 것 이외에는 해결 방법이 없습니다.
버그	**16238762**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	출하 시 기본값 구성을 사용하는 제어 도메인에서 Oracle Solaris를 부팅한 후 물리적 파티션의 동적 재구성을 통해 시스템 보드가 PPAR에 추가되는 경우 또는 시스템 보드가 물리적 파티션의 동적 재구성을 통해 추가된 후 시스템 보드의 CPU가 ldm add-vcpu 명령으로 도메인에 추가되는 경우 시스템에 다음 메시지와 함께 패닉이 발생합니다. panic[cpuX]/thread=XXXXXXXXXXX: mpo_cpu_add: Cannot read MD
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.7.5.0 및 Oracle Solaris 10 패치 150400-12에서 수정되었습니다. 한편, 이 수정 사항을 시스템에 적용할 때 물리적 파티션의 동적 재구성을 사용하여 시스템에 시스템 보드를 추가하는 경우 다음 메시지가 출력될 수 있으나 이 메시지는 시스템에 영향을 주지 않으므로 무시하십시오. WARNING: mpo_cpu_add: defaulting to lgroup x for CPU x 제어 도메인 또는 ldm add-vcpu 명령으로 CPU가 추가된 도메인의 경우 도메인의 /etc/system 파일에 다음 행을 추가하고 Oracle Solaris를 재부팅하십시오. set suspend_count = 1
버그	**16292272**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	16개의 BB가 하나의 물리적 파티션(PPAR)을 구성하는 시스템에 여러 개의 게스트 도메인을 구성하는 경우 게스트 도메인 바인딩을 수행하는 시간이 오래 걸립니다. 바인딩을 수행하려면 약 (바인딩이 이미 수행된 게스트 도메인의 수 + 1) x 6 + 10초의 시간이 걸립니다. 따라서 바인딩이 수행된 도메인이 없고 ldm bind-domain 명령을 통해 게스트 도메인에 대한 바인딩을 하나씩 수행하는 경우 필요한 시간은 전체에 대해 바인딩을 수행하는 데 걸리는 시간을 합한 시간입니다.

표 3-37 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	이 문제는 SRU11.1.16.4.0 및 Oracle Solaris 10의 패치 150011-03에서 개선되었습니다. 시스템을 하나의 PPAR로 구성하지 말고 여러 개의 PPAR로 분할한 다음 각 PPAR에서 게스트 도메인을 구성하는 것이 좋습니다. 위에 설명된 권장 구성을 사용하면 앞서 기술한 현상이 완화될 뿐만 아니라 내결함성의 향상에도 도움이 됩니다. 가상 네트워크 스위치(vsw)가 구성된 경우 inter-vnet-link를 off로 설정하면 바인딩 시간을 반으로 줄일 수 있습니다. inter-vnet-link를 off로 설정할 때의 노트는『Oracle VM Server for SPARC Administration Guide』또는『Oracle VM Server for SPARC Release Notes』를 참조하십시오.
버그	**17510986**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	게스트 도메인이 Oracle Solaris 11.1이고 SRU11.1.9.5.1 이상이 적용되는 경우 또는 게스트 도메인이 Oracle Solaris 10이고 150400-01 이상이 적용되는 경우 물리적 파티션의 동적 재구성 또는 실시간 마이그레이션을 수행하면 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.14.5.0 및 Oracle Solaris 10 패치 150400-07에서 수정되었습니다.
버그	**17627526**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	Oracle Solaris를 시작할 때 콘솔에 다음과 유사한 메시지가 출력되고 ldoms/ldmd 서비스가 유지관리 모드로 지정됩니다. [메시지의 예] Jan 20 16:01:37 svc.startd[11]: svc:/ldoms/ldmd:default: Method "/opt/SUNWldm/bin/ldmd_start" failed with exit status 96. Jan 20 16:01:38 svc.startd[11]: ldoms/ldmd:default misconfigured: transitioned to maintenance (see 'svcs -xv' for details) 이때 ldoms/ldmd 서비스의 로그 파일(/var/svc/log/ldoms-ldmd:default.log)에 다음과 유사한 메시지가 등록됩니다. [메시지의 예] [Jan 21 20:08:55 Executing start method ("/opt/SUNWldm/bin/ldmd_start").] ldmd cannot communicate with the hypervisor as the required device does not exist: /devices/virtual-devices@100/channel-devices@200/virtual-channel@0:hvctl
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.19.6.0 및 Oracle Solaris 10 패치 150840-04에서 수정되었습니다. [복원 방법] 문제가 있는 장치 파일이 있는지 확인한 후 svcadm(1M) 명령을 사용하여 ldoms/ldmd 서비스를 복원하십시오. # **ls -l** /devices/virtual-devices@100/channel-devices@200/virtual-channel@0:hvctl crw------- 1 root sys 148, 2048 Jan 21 20:08 /devices/virtual-devices@100/channel-devices@200/virtual-channel@0:hvctl # **svcadm clear ldmd**
버그	**17709858**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션의 동적 재생성을 통해 시스템 보드가 추가된 경우 다음 현상이 나타날 수 있습니다. - 논리 도메인에서 다음 메시지가 출력되고 Oracle Solaris가 패닉 상태에서 시작됩니다. Fatal error has occurred in: PCIe fabric.(0xxx)(0xxx) - 논리 도메인의 장치 다시 시작 처리 중에 중단되고 시간 초과로 인해 deleteboard(8)가 오류가 있는 상태로 종료됩니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.15.4.0에서 수정되었습니다.

표 3-37 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제 (계속)

버그	**17777004**
모델	**SPARC M10-4S**
설명	메모리 오류로 인해 논리 도메인에서 메모리의 성능이 저하된 경우 deleteboard(8) 명령으로 물리적 파티션의 동적 재구성이 실행되면 메모리의 성능이 저하된 도메인의 Oracle Solaris가 패닉 상태에서 시작될 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.17.5.0 및 Oracle Solaris 10 패치 150817-02에서 수정되었습니다. 물리적 파티션의 동적 재구성을 실행하기 전에 제어 도메인에서 메모리 성능 저하가 발생했는지 확인하십시오. 메모리 성능 저하가 발생한 경우 먼저 연결된 메모리 영역을 삭제하십시오. [확인 방법] "ldm list-devices -a -S memory"를 실행하십시오. 결과 상태 열에 "fail"가 표시되는 경우 동일한 행에 표시되는 PA(물리적 주소)에서 크기에 따라 메모리 영역의 성능이 저하된 것입니다. [메모리 영역 삭제 방법] "ldm remove-memory <위의 크기의 전체 값> <도메인 이름>"을 실행하십시오.
버그	**18055846**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 핫 플러그(PHP)를 통해 PCI 확장 장치를 추가하면 다음 메시지가 생성되면서 Oracle Solaris에 패닉이 발생할 수 있습니다. panic[cpuX]/thread=XXXXXXXXXX: Fatal error has occured in: PCIe fabric.(0xX)(0xXX)
해결 방법	이 문제는 Oracle Solaris 11.2 및 Oracle Solaris 10 패치 150400-18에서 수정되었습니다.
버그	**18112775**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	제어 도메인에 "Oracle VM Server for SPARC 3.1.0.1/SRU11.1.14.5.0"이 설치된 상태에서 동적으로 할당된 메모리가 Oracle Solaris 10을 실행 중인 게스트 도메인에서 감소되는 경우 "ldm set-memory" 또는 "ldm remove-memory" 명령을 사용하면 제어 도메인의 ldmd(1M) 명령이 코어 덤프를 생성하고 다시 시작될 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.17.5.0 및 Oracle Solaris 10 패치 150817-02에서 수정되었습니다. "ldm list-domain" 명령을 사용하여 논리 도메인에 할당된 메모리 크기를 확인하고 "ldm remove-memory" 명령을 사용하여 여러 단계에서 필요한 크기로 줄입니다. 메모리 크기를 한 번에 256MB 미만까지 줄이는 것이 좋지만 메모리를 한 번에 더 큰 크기까지 줄일 수도 있습니다. 이때 이 작업을 수행하는 동안 동일한 증상이 발생하여 감소에 실패할 수 있습니다. 이러한 경우 유사한 장치에 있는 메모리를 줄입니다.
버그	-
모델	**SPARC M10-4S**
설명	마운트된 이중 채널 10Gbps FCoE 카드(SP1X7FAR2F/SP1X7FAS2F/7101673 (7101674)+7101677 (7101678))가 있는 물리적 파티션에서 동적 재구성을 수행하는 경우 비활성화된 qlcnic 드라이버의 처리가 일시 중지되어 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.19.6.0 및 Oracle Solaris 10 패치 149167-03에서 수정되었습니다. 이 특정 카드가 마운트된 물리적 파티션에서 동적으로 재구성하기 전에 "ifconfig *interface_name* plumb" 명령을 사용하여 배관이 취소된 qlcnic 인터페이스를 활성화하십시오.
버그	-
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 3-37 Oracle Solaris 11.2에서 해결된 문제 (계속)

설명	SPARC64 X+ 프로세서를 사용하는 SPARC M10 시스템에서 Java VM을 시작한 경우 코어 덤프가 생성된 상태로 다음 메시지가 출력될 수 있습니다. [메시지 예] # # Internal Error (output.cpp:1576), pid=1310, tid=91 # guarantee((int)(blk_starts[i+1] - blk_starts[i]) >= (current_offset - blk_offset)) failed: shouldn't increase block size # <...> # Abort (core dumped) 또한 Java VM에서의 코어 덤프 생성으로 인해 다음 이벤트가 발생할 수 있습니다. 1. SPARC64 X+ 프로세서를 사용하는 SPARC M10 시스템에서 Solaris의 "Add Asset" 작업이 실패합니다. 2. SPARC64 X+ 프로세서를 사용하는 SPARC M10 시스템에서 Solaris 설치("서버 설치" 기능)가 실패합니다. 3. SPARC64 X+ 프로세서를 사용하는 SPARC M10 시스템에서 도메인에 엔터프라이즈 컨트롤러 및 프록시 컨트롤러(Ops Center 관리 서버)의 설치가 실패합니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.17.5.0에서 수정되었습니다.
버그	-
모델	**SPARC M10-4S**
설명	마운트된 이중 10Gbps FCoE 카드(SE0X7EC12F/SE0X7EF12F/SG-PCIEFCOE2-Q-TA (SG-XPCIEFCOE2-Q-TA, 7105382)/SG-PCIEFCOE2-Q-SR (SG-XPCIEFCOE2-Q-SR,7105381))가 있는 물리적 파티션에서 동적 재구성을 수행하는 경우 qlge 드라이버 처리로 인해 시스템 패닉이 발생할 수 있습니다.
해결 방법	이 문제는 SRU11.1.8.4.0 및 Oracle Solaris 10 패치 145648-04에서 수정되었습니다. 수정을 적용하는 것 이외에는 해결 방법이 없습니다. 시스템에 이 특정 카드가 마운트되어 있는 경우 동적 재구성 대신 비활성화된 상태에서 재구성을 수행하십시오.

Oracle Solaris의 scp(1), sftp(1) 또는 ssh(1) 명령 실행 시 오류 발생 또는 Oracle RAC 설치 실패(CR:15825208)

[해결 방법]
다음 절차를 사용하여 암호화 장치의 지원 기능에 AES_CTR, AES_CBC_MAC 및 AES_CFB128 알고리즘이 사용되지 않도록 설정을 변경하십시오.

- 클라이언트 기능에 사용하는 경우(scp(1), sftp(1), ssh(1) 등):
  1. 설정의 내용을 대상 파일에 한 줄로 추가합니다**. "Cipher"**와 **"aes128-cbc"** 사이에만 공백이 필요합니다**.**
     - 대상 파일
     전체 시스템 설정: /etc/ssh/ssh_config
     사용자별 설정: $HOME/.ssh/ssh_config
     - 내용 설정

```
Ciphers aes128-cbc,aes192-cbc,aes256-cbc,3des-bc,arcfour128,
arcfour256,arcfour,blowfish-cbc
```

- 서버 기능에 사용하는 경우(sshd(1M) 등):
  1. 설정의 내용을 대상 파일에 한 줄로 추가합니다.
     - 대상 파일
     /etc/ssh/ssh_config
     - 내용 설정(권장)

```
Ciphers 3des-cbc,arcfour128,arcfour256,arcfour,blowfish-cbc
```

  2. 다음 명령으로 서비스를 다시 시작합니다.

```
# svcadm restart svc:/network/ssh:default
```

- 클라이언트 기능 및 서버 기능으로 문제를 해결할 수 없는 경우:
  1. 위의 설정 내용 대신 다음을 추가합니다.

```
UseOpenSSLEngine no
```

메모리 성능 저하가 발생한 상태에서 Oracle Solaris가 활성화되면 패닉이 발생할 수 있습니다(CR:15851441)

[해결 방법]
메모리 장애로 인해 패닉이 발생하는 경우 장애가 발생한 메모리를 교체하십시오.
메모리 미러 모드 설정으로 인해 패닉이 발생하는 경우에는 다음 절차를 사용하여 XSCF에서 시스템을 시작하십시오.
또한 메모리 장애로 인해 패닉이 발생하는 경우 아래 절차를 사용하여 XSCF를 시작하면 문제를 방지할 수 있지만 항상 신뢰할 수 있는 방법은 아닙니다. 다음 절차를 사용하여 시스템을 시작한 후에도 패닉이 다시 발생하면 장애가 발생한 메모리를 교체하십시오.

1. **poweroff(8)** 명령을 실행하여 물리적 파티션**(PPAR)**의 전원을 끕니다**.**
2. **setdomainconfig(8)** 명령을 실행하여 **PPAR**을 출하 시 기본값 상태로 지정합니다**.**

```
XSCF> setdomainconfig -p ppar_id -c default
```

3. **poweron(8)** 명령을 실행하여 **PPAR**을 활성화합니다**.**

Oracle Solaris가 제어 도메인으로만 구성된 출하 시 기본 구성에서 시작됩니다.
메모리에 대해 미러 모드를 설정하는 경우에는 출하 시 기본 조건에서 미러 모드를 설정한 후 논리 도메인을 구성합니다. 그런 다음 ldm add-spconfig로 설정을 저장하십시오.
또한 미러 모드를 설정하지 않고 저장된 설정을 XSCF의 ldm set-config 또는 setdomainconfig(8) 명령을 사용하여 미러 모드가 사용되는 환경에 지정하지 않아야 합니다.

4장

SPARC M10-1 하드웨어에 대한 정보

이 장에서는 SPARC M10-1 하드웨어에 관련된 특별 지침 및 문제에 대해 설명합니다.

- 노트 및 제한 사항
- 하드웨어 관련 문제 및 해결 방법

노트 및 제한 사항

외부 DVD 드라이브 사용에 대한 노트

USB 버스 전원 드라이브는 USB를 통해 연결된 외부 DVD 드라이브에 대해서는 지원되지 않습니다.

USB 메모리 사용에 대한 노트

다음과 같이 USB 메모리를 사용합니다. USB 메모리에서 Oracle Solaris를 설치하고 Oracle Solaris Unified Archives(통합 아카이브)로 시스템을 저장/복원하고 XSCF 명령으로 데이터를 저장합니다.
데이터 저장 대상으로 USB 메모리를 지정하는 Oracle Solaris 또는 XSCF 명령을 실행하기 전에 미디어로 사용된 USB 메모리를 연결합니다.
저장된 데이터에는 시스템 관련 정보가 들어 있습니다. USB 메모리를 사용할 때는 보안 유지 관리 관점에서 저장된 데이터가 있는 USB 메모리 관리에 주의해야 합니다.

- Fujitsu는 어떠한 제조업체에서 현재 판매한 USB 메모리의 작동도 보장하지 않습니다.
- USB 메모리는 장기간 데이터 보존에는 적합하지 않습니다. 장기간 데이터 보존을 위해서는 마그네틱 테이프나 디스크 장치를 사용하십시오.
- 사용된 일부 유형의 USB 메모리에서 데이터 읽기/쓰기 오류와 같은 오류를 일으킬 수 있습니다. 이러한 오류가 발생하면 USB 메모리 사용을 즉시 중지하십시오.
- USB 메모리를 서버 또는 XSCF USB 포트에 직접 연결하십시오. USB 허브, 확장 케이

블 등을 통해 연결할 경우 오류가 발생할 수 있습니다.

- 액세스 중에 USB 메모리를 연결하지 마십시오. 이렇게 하면 오류가 발생하거나 명령이 응답하지 않을 수 있습니다.
- OpenBoot PROM 상태에서 USB 메모리를 연결 또는 분리하려면 SPARC M10 시스템을 중지한 후 작업을 수행합니다. 시스템을 중지하지 않고 작업을 수행하면 OpenBoot PROM이 응답하지 않을 수 있습니다.

하드웨어 관련 문제 및 해결 방법

현재 확인된 문제가 없습니다.

5장

SPARC M10-4 하드웨어에 대한 정보

이 장에서는 SPARC M10-4 하드웨어에 관련된 특별 지침 및 문제에 대해 설명합니다.

- 노트 및 제한 사항
- 하드웨어 관련 문제 및 해결 방법

노트 및 제한 사항

외부 DVD 드라이브 사용에 대한 노트

USB 버스 전원 드라이브는 USB를 통해 연결된 외부 DVD 드라이브에 대해서는 지원되지 않습니다.

USB 메모리 사용에 대한 노트

다음과 같이 USB 메모리를 사용합니다. USB 메모리에서 Oracle Solaris를 설치하고 Oracle Solaris Unified Archives(통합 아카이브)로 시스템을 저장/복원하고 XSCF 명령으로 데이터를 저장합니다.
데이터 저장 대상으로 USB 메모리를 지정하는 Oracle Solaris 또는 XSCF 명령을 실행하기 전에 미디어로 사용된 USB 메모리를 연결합니다.
저장된 데이터에는 시스템 관련 정보가 들어 있습니다. USB 메모리를 사용할 때는 보안 유지 관리 관점에서 저장된 데이터가 있는 USB 메모리 관리에 주의해야 합니다.

- Fujitsu는 어떠한 제조업체에서 현재 판매한 USB 메모리의 작동도 보장하지 않습니다.
- USB 메모리는 장기간 데이터 보존에는 적합하지 않습니다. 장기간 데이터 보존을 위해서는 마그네틱 테이프나 디스크 장치를 사용하십시오.
- 사용된 일부 유형의 USB 메모리에서 데이터 읽기/쓰기 오류와 같은 오류를 일으킬 수 있습니다. 이러한 오류가 발생하면 USB 메모리 사용을 즉시 중지하십시오.
- USB 메모리를 서버 또는 XSCF USB 포트에 직접 연결하십시오. USB 허브, 확장 케이

블 등을 통해 연결할 경우 오류가 발생할 수 있습니다.

- 액세스 중에 USB 메모리를 연결하지 마십시오. 이렇게 하면 오류가 발생하거나 명령이 응답하지 않을 수 있습니다.
- OpenBoot PROM 상태에서 USB 메모리를 연결 또는 분리하려면 SPARC M10 시스템을 중지한 후 작업을 수행합니다. 시스템을 중지하지 않고 작업을 수행하면 OpenBoot PROM이 응답하지 않을 수 있습니다.

하드웨어 관련 문제 및 해결 방법

현재 확인된 문제가 없습니다.

6장

SPARC M10-4S 하드웨어에 대한 정보

이 장에서는 SPARC M10-4S 하드웨어에 관련된 특별 지침 및 문제에 대해 설명합니다.

- 노트 및 제한 사항
- 하드웨어 관련 문제 및 해결 방법

노트 및 제한 사항

외부 DVD 드라이브 사용에 대한 노트

USB 버스 전원 드라이브는 USB를 통해 연결된 외부 DVD 드라이브에 대해서는 지원되지 않습니다.

USB 메모리 사용에 대한 노트

다음과 같이 USB 메모리를 사용합니다. USB 메모리에서 Oracle Solaris를 설치하고 Oracle Solaris Unified Archives(통합 아카이브)로 시스템을 저장/복원하고 XSCF 명령으로 데이터를 저장합니다.
데이터 저장 대상으로 USB 메모리를 지정하는 Oracle Solaris 또는 XSCF 명령을 실행하기 전에 미디어로 사용된 USB 메모리를 연결합니다.
저장된 데이터에는 시스템 관련 정보가 들어 있습니다. USB 메모리를 사용할 때는 보안 유지 관리 관점에서 저장된 데이터가 있는 USB 메모리 관리에 주의해야 합니다.

- Fujitsu는 어떠한 제조업체에서 현재 판매한 USB 메모리의 작동도 보장하지 않습니다.
- USB 메모리는 장기간 데이터 보존에는 적합하지 않습니다. 장기간 데이터 보존을 위해서는 마그네틱 테이프나 디스크 장치를 사용하십시오.
- 사용된 일부 유형의 USB 메모리에서 데이터 읽기/쓰기 오류와 같은 오류를 일으킬 수 있습니다. 이러한 오류가 발생하면 USB 메모리 사용을 즉시 중지하십시오.
- USB 메모리를 서버 또는 XSCF USB 포트에 직접 연결하십시오. USB 허브, 확장 케이

블 등을 통해 연결할 경우 오류가 발생할 수 있습니다.

- 액세스 중에 USB 메모리를 연결하지 마십시오. 이렇게 하면 오류가 발생하거나 명령이 응답하지 않을 수 있습니다.
- OpenBoot PROM 상태에서 USB 메모리를 연결 또는 분리하려면 SPARC M10 시스템을 중지한 후 작업을 수행합니다. 시스템을 중지하지 않고 작업을 수행하면 OpenBoot PROM이 응답하지 않을 수 있습니다.

크로스바 박스 교체에 대한 제한 사항

replacefru(8) 명령을 사용한 크로스바 박스의 교체는 현재 지원되지 않습니다. 크로스바 박스를 교체하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. **showhardconf** 명령을 실행하여 교체할 크로스바 박스가 마스터 섀시가 아닌지 확인합니다.
   "Role:Master" 표시가 있는 크로스바 박스가 마스터 섀시입니다.

```
XSCF> showhardconf
          :
   XBBOX#80 Status:Normal; Role:Master; Ver:2038h; Serial:2111206001;
          :
```

2. 교체할 크로스바 박스가 마스터 섀시인 경우 먼저 **switchscf** 명령을 실행하여 해당 박스를 대기 모드로 전환합니다.

```
XSCF> switchscf -y -t Standby
```

3. 마스터 **XSCF**가 전환됩니다. **XSCF**에 다시 로그인합니다.
4. 크로스바 박스를 사용하는 물리적 파티션**(PPAR)**을 끈 다음 교체할 크로스바 박스의 전원을 끕니다.
   크로스바 박스의 조작 패널 전원 LED가 꺼져 있는지 확인합니다.
5. 교체할 크로스바 박스에 대한 전원 공급 장치의 연결을 끊은 후 교체합니다.

노트 - 입력 전원 공급 장치의 연결을 끊으면 교체할 크로스바 박스에 대한 오류 로그가 등록되지만 무시해도 안전합니다.

---

6. 크로스바 박스의 전원 코드를 입력 전원 공급 장치에 연결합니다.
   자세한 내용은『Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4S 시스템 설치 안내서』의 "5.4 크로스바 박스에 케이블 연결"을 참조하십시오"를 참조하십시오.
   크로스바 박스 조작 패널의 STANDBY LED가 켜질 때까지 기다립니다.
7. **diagxbu** 명령을 실행하여 새로 설치한 크로스바 박스에 대해 진단을 수행합니다.

```
XSCF> diagxbu -y -b XX -t YY -t ZZ
```

전원을 끈 SPARC M10-4S의 BB_ID(00 ~ 15)를 XX, YY 및 ZZ로 지정합니다.

8. **showlogs** 명령을 실행하여 진단 중 오류가 없었는지 확인합니다.

```
XSCF> showlogs error
```

9. 장애가 있는 구성 요소가 없는지 확인합니다.

```
XSCF> showstatus
```

확장 랙 2 추가에 대한 제한 사항

addfru(8) 명령을 사용한 크로스바 박스의 추가는 현재 지원되지 않습니다. 크로스바 박스를 추가하려면 『Fujitsu M10-4S/SPARC M10-4S 시스템 설치 안내서』의 "9.4 확장 랙 2 설치"을 참조하고 다음에 나오는 17단계와 18단계를 읽으십시오.

17. 크로스바 박스 및 **SPARC M10-4S**의 모든 전원 코드를 입력 전원 공급 장치에 연결합니다.
    자세한 내용은 "5.2 SPARC M10-4/SPARC M10-4S에 케이블 연결" 및 "5.4 크로스바 박스에 케이블 연결"을 참조하십시오.
18. 펌웨어를 마스터 **XSCF**와 같은 버전으로 업데이트합니다.
    - XCP 2040 이전

```
XSCF> getflashimage file:///media/usb_msd/images/XCPxxxx.tar.gz
XSCF> flashupdate -c update -m xcp -s version
```

    - XCP 2041 이상

```
XSCF> flashupdate -c sync
```

하드웨어 관련 문제 및 해결 방법

현재 확인된 문제가 없습니다.

7장

PCI 확장 장치 하드웨어에 대한 정보

이 장에서는 PCI 확장 장치 하드웨어에 관련된 특별 지침 및 문제에 대해 설명합니다.

- PCI 확장 장치의 직접 I/O 기능
- PCI 확장 장치의 문제점 및 해결 방법

PCI 확장 장치의 직접 I/O 기능

SPARC M10-1/M10-4의 XCP 2044 이상 또는 SPARC M10-4S의 XCP 2050 이상에서는 Oracle VM Server for SPARC의 직접 I/O 기능이 PCI 확장 장치에 대해 지원됩니다. 이를 통해 PCI 확장 장치의 각 슬롯에 I/O 도메인을 할당할 수 있습니다. Oracle VM Server for SPARC의 직접 I/O 기능에 대한 자세한 내용은 사용 중인 버전의『Oracle VM Server for SPARC Administration Guide』를 참조하십시오.
PCI 확장 장치가 SPARC M10-4에 연결된 경우 직접 I/O 기능을 사용하기 전에 아래와 같이 설정하십시오. SPARC M10-1의 경우 아래와 같이 설정해야 합니다. 직접 I/O 기능은 PCI 확장 장치를 SPARC M10-1에 연결하기만 하면 사용할 수 있습니다.

직접 I/O 기능의 설정/표시

PCI 확장 장치의 직접 I/O 기능을 설정하려면 XSCF 펌웨어의 setpciboxdio(8) 명령을 사용하십시오. 현재 설정을 확인하려면 showpciboxdio(8) 명령을 사용하십시오. setpciboxdio(8) 및 showpciboxdio(8) 명령에 대한 자세한 내용은『Fujitsu M10/SPARC M10 Systems XSCF Reference Manual』또는 각 명령의 매뉴얼 페이지를 참조하십시오.

PCI 확장 장치의 문제점 및 해결 방법

이 섹션에서는 PCI 확장 장치에 관련된 문제와 각 버전의 PCI 확장 장치 펌웨어에 대한 해결 방법을 설명합니다.

모든 버전의 PCI 확장 장치 펌웨어에 대한 문제와 해결 방법

다음 표는 지원되는 모든 버전의 Oracle Solaris에서 발생할 수 있는 문제와 해결 방법을 보여 줍니다.

표 7-1 모든 버전의 PCI 확장 장치 펌웨어에 대한 문제와 해결 방법

RTI No.	**RTIF2-130703-001**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 핫 플러그(PHP)로 PCI 확장 장치를 PCI 확장 장치 슬롯 6, 7, 10, 11에 설치할 때, HBA가 없는 슬롯의 경우 Oracle Solaris cfgadm(1M) 명령의 명령 실행 경과는 "empty"가 아니라 "disconnected"가 됩니다. 표시는 적절하지 않지만 HBA를 마운트하면 슬롯이 정상적으로 작동합니다. 이 현상은 PCI 확장 장치 연결 후 논리적 도메인을 다시 시작한 경우에는 발생하지 않습니다.
해결 방법	이는 표시 문제일 뿐이며 작동에는 영향을 미치지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-130703-002**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 핫 플러그(PHP)로 PCI 확장 장치를 설치할 때 레인 저하가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	PHP를 사용할 때는 cfgadm -c connect 대신 cfgadm -c configure를 실행하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130703-003**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 핫 플러그(PHP)로 PCI 확장 장치를 설치할 때 PCI-Express 교정 가능 오류가 발생할 수 있으며 이로 인해 다음 재부팅 시 PCI 확장 장치의 저하가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	PHP를 사용하여 PCI 확장 장치를 설치한 후 장애 오류 메시지가 출력되면 PCI 확장 장치를 다시 설치하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130703-004**
모델	**SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 핫 플러그(PHP)로 PCI 확장 장치를 설치할 때 PCI 확장 장치가 인식되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	PHP를 통해 설치한 후 PCI 확장 장치가 인식되지 않으면 PCI 확장 장치를 다시 설치하십시오.
RTI No.	**RTIF2-130724-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 핫 플러그(PHP)로 PCI 확장 장치에 6Gbps SAS 카드를 설치하면, PCI Express 8lane과의 연결이 제대로 수행되지 않고 prtdiag(1M) 명령 실행에 대한 응답으로 속도(Speed)가 "5.0GTx4" 또는 "5.0GTx2"로 표시될 수 있습니다. [prtdiag 출력 예] /SYS/PCI0 PCIE LSI,sas-pciex1000,72 LSI,2008 5.0GTx2 /pci@8000/pci@4/pci@0/pci@8/pci@0/pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@8/LSI,sas@0
해결 방법	물리적 파티션(PPAR) 또는 I/O 도메인을 다시 시작하거나 PHP로 6Gbps SAS 카드를 다시 설치합니다.
RTI No.	**RTIF2-130724-003**

표 7-1 모든 버전의 PCI 확장 장치 펌웨어에 대한 문제와 해결 방법 (계속)

모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR)이 시작될 때 PCI 확장 장치의 슬롯 6, 7, 10 및 11에 마운트된 PCI 카드에 대해 다음 오류가 등록될 수 있습니다. [오류 메시지 예] FRU: /MBU/PCI#0/PCIBOX#0000/PCI#7 Msg: PCICARD failed
해결 방법	장치를 Oracle Solaris에서 인식할 수 있을 때는 이 오류 메시지를 무시하십시오.

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1200에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1200 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-2 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1200에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-150225-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치가 연결된 시스템의 입력 전압이 순간적으로 강하하는 경우, PCI 확장 장치의 전원 공급 장치(PSU)가 고장 났다고 잘못 감지되고, PCI 확장 장치의 CHECK LED(황색)가 켜질 수 있습니다. showlogs error -v 명령을 참조하여 이 증상을 확인할 수 있습니다. showlogs error -v 명령의 실행 결과가 "Msg:PSU failed" 또는 "PSU failed(PSU) shortage)" 이고 Diagnostic Code의 네 번째 줄에 다음과 같은 값이 있는 경우, 이 증상은 이 문제에 해당합니다. 1) 4번째 바이트: 맨 왼쪽(x80) 비트는 0(0*, 1*, 2*, 3*, 4*, 4*, 6*, 7* 중 하나)입니다. 2) 4번째 바이트: 왼쪽에서 7번째(x02) 비트는 0(*0, *1, *4, *5, *8, *9, *c, *d 중 하나)입니다. 3) 5번째 바이트: 맨 왼쪽(x80) 비트는 0(0*, 1*, 2*, 3*, 5*, 4*, 6*, 7* 중 하나)입니다. 4) 7번째 바이트: PCI 확장 장치 펌웨어 버전 1120 이하인 경우: 임의의 값 PCI 확장 장치 펌웨어 버전 1130 이상인 경우: 맨 왼쪽(x80) 비트가 0이고 왼쪽에서 2번째(x40) 비트가 0(0*, 1*, 2*, 3* 중 하나)입니다. Date: Jan 13 3:19:40 PM JST 2015 Code: 80000408-00cb000000ff0000ff-11000025600100000000000 Status: Alarm Occurred: Jan 13 3:19:40 PM.742 JST 2015 FRU: /MBU/PCI#1/PCIBOX#1111/PSU#0 Msg: PSU failed Diagnostic Code: 00013131 31310000 0000 00010000 00000000 0000 00010000 00000000 0000 01410800 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 0000

표 7-2 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1200에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 절차 중 하나를 수행하십시오. - 복원 방법 1 PCI 확장 장치에 연결된 SPARC M10 섀시의 전원을 끕니다. 그런 다음 두 PCI 확장 장치 전원 케이블을 모두 분리합니다(AC OFF). 30초 동안 기다린 후 케이블을 다시 연결합니다(AC ON). - 복원 방법 2 오류가 감지된 PSU의 의사 활성 교체를 수행합니다(PSU를 일시적으로 분리한 후 다시 설치). PSU의 의사 교체를 수행할 때 ioxadm(8) 명령을 사용합니다. ioxadm(8) 명령을 실행하려면 fieldeng 권한이 필요합니다.

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1180에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1180 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-3 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1180에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-140715-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치에서 전원 공급 장치(PSU)에 중복 구성이 있고 전원 공급 장치 중 하나에 연결된 전원 케이블을 뽑으면 PSU 오류가 잘못 감지되어 PCI 확장 장치 섀시 CHECK LED(황색)가 켜질 수 있습니다. 이때, showlogs error 명령을 실행하면 "Msg: PSU failed" 로그가 출력됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. [복원 방법] 다음 절차 중 하나를 수행하십시오. - 복원 방법 1 PCI 확장 장치에 연결된 SPARC M10 섀시의 전원을 끕니다. 그런 다음 두 PCI 확장 장치 전원 케이블을 모두 분리합니다(AC OFF). 30초 동안 기다린 후 케이블을 다시 연결합니다(AC ON). - 복원 방법 2 오류가 감지된 PSU의 의사 활성 교체를 수행합니다(PSU를 일시적으로 분리한 후 다시 설치). PSU의 의사 활성 교체를 수행할 때 ioxadm(8) 명령을 사용합니다. ioxadm(8) 명령을 실행하려면 fieldeng 권한이 필요합니다.
RTI No.	**RTIF2-141111-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 7-3 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1180에서 해결된 문제 (계속)

설명	PCI 확장 장치에서 중복 구성이 있는 PSU에 연결된 전원 케이블을 뽑은 상태에서 다음 작업을 수행하면 전원 공급 장치(PSU) 장애가 잘못 감지됩니다. - 물리적 파티션(PPAR) 켜기 - PCI 핫 플러그(PHP)에 PCI 확장 장치 장착 또한 PCI 확장 장치 섀시의 CHECK LED(황색)가 켜질 수 있습니다. showlogs error -v 명령을 사용하여 이 증상을 확인할 수 있습니다. showlogs error -v 명령의 결과가 "Msg:PSU failed"로 표시되고 진단 코드 4번째 줄의 2번째 바이트 왼쪽에서 5번째(x08) 비트가 1(*8, *9, *a, *b, *c, *d, *e, *f 중 하나)이면 이 장애에 해당합니다. [오류 메시지 예] 진단 코드 4번째 행의 2번째 바이트 왼쪽에 "49"가 표시될 경우: XSCF> **showlogs error -v** Date: Nov 06 17:10:14 JST 2014 Code: 80000408-00d4000000ff0000ff-11000025610000000000000 Status: Alarm Occurred: Nov 06 17:10:10.509 JST 2014 FRU: /BB#0/PCI#9/PCIBOX#2005/PSU#1 Msg: PSU failed Diagnostic Code: 00093131 31310100 0000 00090000 00000000 0000 00090000 00000000 0000 01492800 00000038 00000000 00000000 00000000 00000000 0000
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. - 복원 방법 1 PCI 확장 장치에 연결된 SPARC M10 섀시의 전원을 끕니다. 그런 다음 두 PCI 확장 장치 전원 케이블을 모두 분리합니다(AC OFF). 30초 동안 기다린 후 케이블을 다시 연결합니다(AC ON). - 복원 방법 2 오류가 감지된 PSU의 의사 활성 교체를 수행합니다(PSU를 일시적으로 분리한 후 다시 설치). PSU의 의사 교체를 수행할 때 ioxadm(8) 명령을 사용합니다. ioxadm(8) 명령을 실행하려면 fieldeng 권한이 필요합니다.

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1170에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1170 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-4 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1170에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-131224-003**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 7-4 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1170에서 해결된 문제 (계속)

설명	부품 번호 "CA20365-B60X007AD/7061035"의 링크 보드가 PCI 확장 장치에 연결된 경우 링크 보드와 관련된 다음 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. [오류 메시지 예 1] FRU: /BB#0/PCI#3/PCIBOX#1234/IOB,/BB#0/PCI#3/PCIBOX#1234/LINKBD Msg: PCI access error [오류 메시지 예 2] FRU: /BB#0/PCI#3/PCIBOX#1234/IOB Msg: PCI access error [오류 메시지 예 3] FRU: /BB#0/PCI#3/LINK,/BB#0/PCI#3/LINK/LINKCBL#-,/BB#0/PCI#3/PCIBOX#1234/LINKBD,* Msg: PCI Express lane is degraded 부품 번호는 ioxadm -v list 명령을 실행할 때 "Part Num" 행에서 확인할 수 있습니다. [예] XSCF> **ioxadm -v list** Location Type FW Ver Serial Num Part Num State --- 생략 --- PCIBOX#9011/LINKBD BOARD - PP134701CJ CA20365-B60X 007AD/7061035 On
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-140902-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치의 입력 전원이 분리(AC OFF)되었거나 전원 장애가 발생한 경우 PSU "Information" 레벨 오류 로그가 등록되어야 합니다. 그러나 장애 레벨 오류 로그 "Alarm"이 잘못 등록됩니다. 이 시점에서 PCI 확장 장치 전면의 CHECK LED가 켜지고 PSU 상태에 "Faulted"가 표시되며 오류 메시지 "AC Fail"가 표시됩니다. showlogs error 명령을 실행하여 이 현상의 오류 메시지를 확인하고 showhardconf 명령을 실행하여 상태를 확인할 수 있습니다. [오류 메시지 예] XSCF> **showlogs error** Date: Jul 10 16:25:02 JST 2014 Code: 80000400-00d4000000ff0000ff-1100002a0000000000000000 Status: Alarm Occurred: Jul 10 16:24:57.269 JST 2014 FRU: /BB#0/PCI#8/PCIBOX#2003/PSU#1 Msg: AC FAIL [PSU 상태 예] XSCF> **showhardconf** --- 생략 --- PCIBOX#2003; Status:Normal; Ver:1150h; Serial:2121152003; --- 생략 --- * PSU#1; Status:Faulted; Serial:FEJD1201000170;
해결 방법	PCI 확장 장치 펌웨어를 1170 이상으로 업데이트하고 XCP 펌웨어를 XCP 2220 이상으로 업데이트하십시오. 이 현상으로 시스템 작동이 영향을 받지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-140902-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	PCI 확장 장치가 연결된 구성에서 하나 이상의 물리적 파티션(PPAR)이 작동 중인 경우 단시간(5~10분)에 하나의 PCI 확장 장치와 관련된 로그가 두 번 이상 등록되면 링크 카드 장애가 잘못 등록될 수 있습니다. 이 증상을 확인하는 방법에 대한 자세한 내용은 "RTIF2-140902-002 확인 방법"를 참조하십시오.

표 7-4 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1170에서 해결된 문제 (계속)

해결 방법	시스템에 영향을 미치지 않으므로 이 오류 메시지를 무시하십시오.

RTIF2-140902-002 확인 방법

RTIF2-140902-002 현상은 다음과 같은 방법으로 확인할 수 있습니다.

1. **showlogs error -v** 명령을 실행하면 다음이 출력됩니다.
   - FRU에 "LINK" 또는 "LINKBD"가 표시됩니다
   - Msg에 "TWI access error"가 표시됩니다
   - 진단 코드 4번째 행의 1번째 바이트가 "07"입니다

   [잘못된 등록의 예]

```
XSCF> showlogs error -v
Date: Dec 20 10:50:05 JST 2013
Code: 80000480-001f010021ff00cc01-11000057d000000000000000
Status: Alarm Occurred: Dec 20 10:49:59.136 JST 2013
FRU: /MBU/PCI#1/LINK,/MBU/PCI#1/LINK/MGCBL,/MBU/PCI#1/PCIBOX#3001/LINKBD,*
Msg: TWI access error
Diagnostic Code:
00010000 00000000 0000
00010000 00000000 0000
00013330 30310000 0000
07100000 00000000 00000000 00000000
^^
00000000 00000000 0000
```

2. 동일한 **PCI** 확장 장치에서 **10**분 이내에 **showlogs event** 명령 또는 **showlogs error** 명령이 실행되면 아래에 표시된 여러 로그가 등록됩니다.
   - showlogs event 명령을 실행하면 PCIe 카드와 관련된 이벤트 로그가 12개 이상 등록됩니다. 이벤트 로그의 수는 이벤트 유형에 따라 다음과 같이 계산됩니다.
     - PCIe 카드 삽입 이벤트: 2
     - PCIe 카드 삽입 이외의 이벤트: 1

     예를 들어, PCIe 카드를 4차례 반복적으로 삽입했다가 제거할 경우 8개의 메시지 행이 표시됩니다. 그러나 등록된 이벤트 로그의 수는 12이며, 이는 3개의 이벤트에 4를 곱해 계산한 값입니다. 이 경우에 이 값이 적용됩니다.

     [PCIe 카드 삽입/제거의 예]

```
XSCF> showlogs event
Dec 20 10:49:59 JST 2013 Attach operation (/BB#0/PCI#1/
PCIBOX#3001/PCI#1) Dec 20 10:49:59 JST 2013 Detach
operation (/BB#0/PCI#1/PCIBOX#3001/PCI#1)
--- 생략 ---
```

   - showlogs error 명령을 실행하면 PCI 확장 장치 펌웨어가 6개 이상의 로그를 등록합니다(코드의 첫 번째 필드 첫 번째 바이트는 11).

[PCI 확장 장치 펌웨어의 로그 등록 예]

```
XSCF> showlogs error
Date: Jun 06 10:55:28 JST 2014
Code: 80000400-00d4000000ff0000ff-1100002a0000000000000000
^^
Status: Alarm Occurred: Jun 06 10:55:28.028 JST 2014
FRU: /BB#0/PCI#1/PCIBOX#3001/PSU#0
Msg: AC FAIL
Date: Jun 06 10:55:34 JST 2014
Code: 10000400-00d4000000ff0000ff-1100002b0000000000000000
^^
Status: Information Occurred: Jun 06 10:55:34.479 JST 2014
FRU: /BB#0/PCI#1/PCIBOX#3001/PSU#0
Msg: PSU RECOVERY
--- 생략 ---
```

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1150에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1150 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-5 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1150에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-131224-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	직접 I/O 기능을 사용하는 경우 PCI 확장 장치에 대해 Oracle Solaris를 시작하는 중에 중단될 수 있습니다. PCI 확장 장치에 마운트된 PCI 카드의 수에 따라 이러한 증상이 발생할 가능성이 증가됩니다.
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다.
RTI No.	**RTIF2-131224-002**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 7-5 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1150에서 해결된 문제 (계속)

설명	PCI 확장 장치와 SPARC M10 시스템의 섀시가 저온 환경에서 광케이블로 연결되면 광케이블 오류 로그가 등록될 수 있습니다. showlogs error -v 명령을 사용하여 이 증상을 확인할 수 있습니다. "showlogs error -v" 명령의 결과가 "Msg: LINKCBL failed"이고 "Diagnostic Code"의 네 번째 줄에서 세 번째 바이트가 "10", "50" 또는 "60"인 경우 이 증상에 해당합니다. [오류 메시지 예] "진단 코드" 네 번째 행의 세 번째 바이트가 "10"인 경우 XSCF> **showlogs error -v** Date: Dec 17 3:50:11 PM JST 2013 Code: 10000400-009eff0000ff0000ff-11000044000000000000000 Status: Information Occurred: Dec 17 3:50:06 PM.930 JST 2013 FRU: /BB#0/PCI#3/LINK/LINKCBL#1 Msg: LINKCBL failed Diagnostic Code: 00030001 00000000 0000 00030000 00000000 0000 00030000 00000000 0000 00001000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 0000
해결 방법	시스템에 영향을 미치지 않으므로 이 오류 메시지를 무시하십시오.

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1130에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1130 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-6 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1130에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-131120-001**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 7-6 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1130에서 해결된 문제 (계속)

설명	외부 요인으로 인해 수시 전압 강하 또는 유사한 상황이 발생하는 경우 PCI 확장 장치의 PSU(전원 공급 장치)에 있는 장애가 잘못 감지되고 오류 로그 "Msg: PSU failed"가 등록될 수 있습니다. 또한 PCI 확장 장치의 두 PSU에서 이 PSU 장애가 동시에 잘못 감지되면 물리적 파티션(PPAR)이 종료됩니다. showlogs error -v 명령을 사용하여 이 문제가 외부 요인에 의해 발생한 수시 전압 강하로 인한 것인지 확인할 수 있습니다. 이 명령에 대한 실행 결과가 "Msg: PSU failed"이고 Diagnostic Code의 네 번째 줄에서 첫 번째, 두 번째 및 세 번째 바이트 값이 다음과 같다고 가정해 보겠습니다. 예를 들어, 문제가 외부 요소에 의해 발생한 수시 전압 강하로 인한 것일 수 있습니다. 첫 번째 바이트; "00" 두 번째 바이트; 왼쪽에서 여섯 번째(x04) 비트는 0(*0, *1 *2, *3, *8, *9, *a 또는 *b 중 하나)입니다. 세 번째 바이트: 왼쪽으로부터 세 번째(x20) 바이트는 1(2*, 3*, 6*, 7*, a*, b*, e* 또는 f* 중 하나)입니다. 두 번째와 세 번째 바이트의 "*"는 임의의 값을 나타냅니다. <예>진단 코드 네 번째 줄의 첫 번째에서 세 번째 바이트는 "000120"입니다 XSCF> **showlogs error -v** Date: Oct 30 10:27:17 JST 2013 Code: 80000408-00cb000000ff0000ff-11000024610100000000000 Status: Alarm Occurred: Oct 30 10:27:17.597 JST 2013 FRU: /MBU/PCI#1/PCIBOX#7010/PSU#1 Msg: PSU failed Diagnostic Code: 00013730 31300100 0000 00010000 00000000 0000 00010000 00000000 0000 00012000 00000000 00000000 00000000 00000000 00000000 0000
해결 방법	적용 가능한 해결 방법이 없습니다. 진단 코드 네 번째 행의 첫 번째에서 세 번째 바이트 값이 [설명] 열의 값과 일치하지 않는 경우 PSU 장애가 발생한 것으로 가정합니다. [복원 방법] -- 이 이벤트가 단일 PSU에서 발생하는 경우 - 오류 로그 "Msg: PSU RECOVERY"가 등록된 경우 시스템이 수시 전압 강하로부터 이미 복원된 것입니다. 시스템이 계속 작동할 수 있습니다. - 오류 로그 "Msg: PSU RECOVERY"가 등록되지 않은 경우 PSU 오류가 발생한 것입니다. PSU를 교체합니다. -- 이 이벤트가 두 PSU에서 발생하는 경우 PPAR이 종료됩니다. PPAR을 다시 활성화하십시오. PCI 확장 장치의 전원을 켤 수 없는 경우 PSU에 장애가 있음을 나타냅니다. PSU를 교체합니다.

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1120에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1120 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-7 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1120에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130703-009**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 7-7 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1120에서 해결된 문제 (계속)

설명	물리적 파티션(PPAR) 또는 I/O 도메인이 시작될 때 PCI 확장 장치에 마운트된 6Gbps SAS 카드가 PCI Express 8lane과 제대로 연결되지 않을 수 있습니다.
해결 방법	6Gbps SAS 카드가 PCI Express 8lane과 제대로 연결되지 않는 경우 PPAR 또는 I/O 도메인을 다시 시작하거나 PCI 핫 플러그(PHP)로 6Gbps SAS 카드를 다시 설치하십시오.

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1110에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1110 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-8 PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1110에서 해결된 문제

RTI No.	**RTIF2-130703-007**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR) 또는 I/O 도메인이 시작되면 링크 카드에 오류가 있는 것으로 잘못 감지됩니다. [메시지 예] FRU: /BB#0/PCI#1/LINK Msg: TWI access error
해결 방법	이 오류 메시지 표시는 작동에 영향을 미치지 않습니다.
RTI No.	**RTIF2-130703-008**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	물리적 파티션(PPAR) 또는 I/O 도메인이 시작되면 PCI-Express 교정 가능 오류가 발생할 수 있고 이로 인해 Oracle Solaris 다음 부팅 때 PCI 확장 장치의 성능 저하가 발생할 수 있습니다.
해결 방법	이 오류 메시지가 출력되면 PPAR 또는 I/O 도메인을 다시 시작하거나 PCI 핫 플러그(PHP)로 PCI 확장 장치를 다시 설치하십시오.

PCI 확장 장치 펌웨어의 버전 1100에서 해결된 문제

다음 표에는 PCI 확장 펌웨어의 1100 버전에서 해결된 문제가 나와 있습니다.

표 7-9 PCI 확장 장치 펌웨어 버전 1100의 문제 및 해결 방법

RTI No.	**RTIF2-130703-005**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**

표 7-9 PCI 확장 장치 펌웨어 버전 1100의 문제 및 해결 방법 (계속)

설명	물리적 파티션(PPAR) 또는 I/O 도메인이 시작되면 PCI 확장 장치에 마운트된 PCIe 카드 링크 보드가 오류가 있는 것으로 잘못 감지될 수 있습니다. [PCIe 카드 메시지의 예] FRU: /BB#0/PCI#3/PCIBOX#1234/PCI#3 Msg: PCICARD failed [링크 보드 메시지의 예] FRU: /BB#0/PCI#0/PCIBOX#1234/LINKBD Msg: TWI access error
해결 방법	이 오류 메시지 표시는 작동에 영향을 미치지 않습니다. 이 문제가 링크 보드에서 발생하면 PCI 확장 장치의 CHECK LED가 켜집니다. 하지만 다음에 PPAR을 시작할 때 이 문제가 발생하지 않으면 CHECK LED가 꺼집니다.
RTI No.	**RTIF2-130703-006**
모델	**SPARC M10-1, SPARC M10-4, SPARC M10-4S**
설명	ioxadm -v list 명령 실행 시 표시되는 PCI 확장 장치의 일련 번호가 모두 0으로 구성되는 경우("0000000000") PCI 확장 장치에 대한 입력 전원을 켜고 나서 첫 번째 물리적 파티션(PPAR)에 대한 전원을 켜기 전에 감지된 하드웨어 오류가 오류로 등록되지 않습니다.
해결 방법	I/O 보드를 팬 백플레인과 함께 교체하지 마십시오. 또한 이전에 다른 PCI 확장 장치에서 사용되던 I/O 보드 또는 팬 백플레인을 PCI 확장 장치에 마운트하지 마십시오. ioxadm -v list 명령의 실행에 대한 응답으로 표시되는 PCI 확장 장치의 일련 번호가 전부 0으로 구성된 경우("0000000000") XSCF 펌웨어의 ioxadm(8) 명령을 실행하여 일련 번호를 복원하십시오. 이 경우 fieldeng 권한이 필요합니다. 자세한 내용은 "PCI 확장 장치의 일련 번호 복원(RTIF2-130703-006)"를 참조하십시오.

PCI 확장 장치의 일련 번호 복원(RTIF2-130703-006)

ioxadm -v list 명령의 실행에 대한 응답으로 표시되는 PCI 확장 장치의 일련 번호가 전부 0으로 구성된 경우("0000000000") XSCF 펌웨어의 ioxadm(8) 명령을 실행하여 일련 번호를 복원하십시오.
이 경우 fieldeng 권한이 필요합니다.

```
XSCF> ioxadm [-fvAM] serial target serial_num
```

target에 대해서는 대상 PCI 확장 장치의 ID를 지정합니다. 이 경우에는 "PCIBOX#0000"을 지정합니다. serial_num에 대해서는 변경 전 PCI 확장 장치 일련 번호를 "nnnnnnnnnn"의 형식으로 지정합니다. 일련 번호는 PCI 확장 장치 섀시의 레이블에 있습니다.

이 명령은 PCI 확장 장치의 일련 번호와 ID를 대체합니다. ioxadm -v list 명령을 실행하면 일련 번호 및 ID가 대체되었는지 확인할 수 있습니다.

다음 예에서 PCI 확장 장치의 일련 번호는 "2121212006"입니다.

```
XSCF> ioxadm serial PCIBOX#0000 2121212006
XSCF> ioxadm -v list
Location            Type     FW Ve  Serial Num      Part Num                State
```

```
PCIBOX#2006         PCIBOX   -      2121212006                            On
PCIBOX#2006/PSU#0   PSU      -      FEJD1201000170 CA01022-0750-D/        On
PCIBOX#2006/PSU#1   PSU      -      FEJD1245001342 CA01022-0750-D/7060988 On
PCIBOX#2006/IOB     IOBOARD  1110   PP121001JM     CA20365-B66X 007AF     On
PCIBOX#2006/LINKBD  BOARD    -      PP123300TR     CA20365-B60X 001AA     On
PCIBOX#2006/FANBP   FANBP    -      PP120904SY     CA20365-B68X 004AC     On
BB#00-PCI#00        CARD     1110                                         On
XSCF>
```

8장

SPARC M10 설명서에 대한 정보

현재 수정 내용은 없습니다.