はじめにお読みください

PRIMEQUEST 2000 シリーズ本体ファームウェアアップデートの適用について

2019 年 3 月
富士通株式会社

1　本文書について

本文書は PRIMEQUEST 2000 シリーズ本体ファームウェアアップデートの適用について述べます。
本体ファームウェアは以下の 3 種で構成されます。

・BIOS ファームウェア
・BMC ファームウェア
・MMB ファームウェア

2　アップデート対象機種

下記表は PRIMEQUEST2000 シリーズのモデル名とアップデートで適用するファームウェアの版数です。Web-UI を使って 3 種のファームウェアを一括してアップデートします。

PRIMEQUEST 2000 シリーズ モデル名	ファームウェア版数 (アップデート後)
2400S3 Lite	BC19022
2400S3	
2400E3	
2400L3	
2800E3	
2800L3	

3　必要部材

ファームウェアアップデートのため以下の部材が必要です。

・手順書
　PRIMEQUEST2000 ファームウェアアップデート手順書.pdf

・ファームウェアファイル
　PRIMEQUEST_BC19022.tar.gz

Copyright 2017-2019 FUJITSU LIMITED. All rights reserved.

4　修正内容

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2019/3	BC19022	iRMC で使用しているオープンソースソフトウェア(OSS)において、CVSS ＞ 7.0 の脆弱性に対する修正の適用 iRMC のビデオリダイレクション(AVR)機能において、Oracle Java を使わないように変更 セキュリティの機能改善のため、iRMC ファームウェアの自己認証証明書を起動時に自動生成する方式に変更
2018/12	BC18111	オンラインファームウェアアップデートをすると MMB-BMC 間 LAN 接続監視が停止する問題を修正 MMB が SwitchOver 中に、MMB に設定された物理 IP 経由で IPMI コマンドが実施されると MMB 間でコマンド転送を繰り返してしまう問題を修正 DIMM 故障状態で AC off/on を実施した後、パーティションの Power On が抑止されてしまう問題を修正
2018/9	BC18071	DIMM 部品終息対応(部品番号の表示対応) HDD 部品終息対応(SEL メッセージに HDD 容量表示追加) BIOS メニュー"Address Range Mirror"にて、指定されたミラーサイズが不正だった場合の SEL 出力をサポート ファームアップデート関連のログ機能の改善 RAIDlog 拡張によるログ機能の改善 MMB で Firmware error 障害が発生してしまった場合のログ機能を改善 一時的な RAID カードとの通信異常で、SMART Error を誤検出してしまう場合がある問題を修正 ログ機能において、RAID に関する 2 メッセージについて、間違ったエラー要因を表示する問題を修正 Reserved SB 設定された SB が複数のパーティションに含まれている構成でオンラインファームアップを実施した際、稼働中のパーティションが停止してしまう場合がある問題を修正 拡張パーティションが検出した一部のエラーで被疑ユニット名やパーティション番号が表示されない問題を修正 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 RHEL7.5(Red Hat Enterprise Linux 7.5)をサポート 拡張パーティション構成で/var/log/secure に"agetty[xxx]: /dev/ttyS1: キャラクタデバイスではありません"が出力される問

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		題を修正
2018/6	BC18061	Intel 製 CPU の脆弱性対応 (CVE-2018-3639、CVE-2018-3640)
2018/4	BC18033	8GByte、16GByte (2Rank) DIMM 図番対応 kdump が失敗した場合、あるいは kdump 実行中に MMB Web-UI から sadump を指示した場合に Emulex 製 FC カード(LPe1250/LPe12002)が認識されない場合がある問題の修正 PCIe バスでエラーが発生した際に収集するログ機能を改善 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 拡張パーティション構成で OS 再起動時に時刻ずれが発生してしまう問題を修正 拡張パーティション構成で RTC の UIP(Update In Progress)/UTI(Update Transmit Inhibit)仮想化を改善 拡張パーティション構成で sadump 機能を disabled に設定したにも関わらず sadump が実行できてしまう問題を修正
2018/3	BC18031	Intel 製 CPU の脆弱性対応 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753、CVE-2017-5754)
2018/2	BC18021	Intel 製 LAN カード(X710/X550)のサポート VMware 要件によるインテル製 CPU のマイクロコードを更新 DIMM correctable error 発生による CE Limit Reached 検出論理を改善 BIOS ログ収集内容を改善 MMB に搭載されている部品のバラつきにより、AC off/on またはファームウェア更新後、MMB の LAN 通信が正常に動作しない場合がある問題の修正 MMB1 重構成で、かつ統合ファームウェア版数が同じ MMB と交換した後に SB 故障が発生した場合、FRU Communication Lost の SEL が出力されない問題の修正 REMCS 通報有効時、256 バイト以上の REMCS 通報メッセージを送信したとき、MMB ファームウェアエラーが発生してしまう問題の修正 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 BIOS メニュー項目 "Enable CPU HWPM" が "HWPM NATIVE MODE" に設定されている場合のみ、SVIM(ServerView Installation Manager)の起動に失敗する問題を修正
2017/11	BC17101	Intel 製 PCI SSD カードの寿命監視対応 Hynix 製 16GByte DIMM 図番対応

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2017/10	BC17073	SAS-SSD 部品終息対応 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 拡張パーティションを構築した環境で、PCIe インタフェースでレーン縮退が発生してしまう問題の修正 拡張パーティションを構築した環境で、sadump を実行した場合、sadump 実行中にハード異常を検出し、該当拡張パーティションを含む物理パーティションがダウンしてしまう問題の修正
2017/8	BC17072	BMC ファームウェア TLS1.1/TLS1.2 対応 Micron 製 64GByte LRDIMM 図番対応 glibc 脆弱性対応 (CVE-2016-10228) logrotate 脆弱性対応 (CVE-2011-1154、CVE-2011-1155、CVE-2011-1098) net-snmp 脆弱性対応 (CVE-2015-5621、CVE-2014-2284、CVE-2012-6151) Reserved SB が設定されているパーティションの ASR カウンタが 0 に設定されていたとき、該当パーティションの SB 異常が発生しても SB 切り替えが行われない問題の修正 IOUF Onboard LAN にて OS Running 直後に稀に PCIe Lane Degraded が発生する問題の修正 MMB と REMCS センター間のネットワーク異常が長時間継続し、同時にハード故障による通報対象のエラーも連続して発生した場合、MMB が故障情報を REMCS センターに通報できなくなってしまう問題の修正。 MMB で Switch Over が発生した 直後に、IOU の「Transition to Non-critical from OK」イベントが記録されてしまう問題の修正 ログ収集機能で SEL Download と snapshot が同時に実行された場合、MMB 内部のメモリ空き容量が少なくなり、Firmware Error となってしまう問題の修正 MMB Web-UI を使って MMB 情報のバックアップを実行した後、”Remote Server Management”項目を変更した場合、既にバックアップ済の MMB 情報をリストアしても該項目の設定値がバックアップ取得時の値に戻らない問題の修正 【拡張パーティション機能に関する修正内容】

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		拡張パーティション構成において、ハード故障によるエラー情報をREMCS センターに通報するとき、パーティション情報表示が「P#x」で通報されてしまう問題の修正
2017/5	BC17034	OpenSSL 脆弱性対応 (TLS1.1/1.2 対応, CVE-2016-0797, CVE-2016-2105, CVE-2016-2106, CVE-2016-2108, CVE-2016-2109, CVE-2015-1789, CVE-2015-1790, CVE-2015-1792, CVE-2015-1791, CVE-2014-8176, CVE-2016-2183) ntpd 脆弱性対応 (CVE-2015-8138, CVE-2016-1550, CVE-2016-2516, CVE-2016-2517, CVE-2016-2519, CVE-2016-2518, CVE-2015-8139, CVE-2015-7973, CVE-2015-8140, CVE-2016-1549, CVE-2015-7978, CVE-2015-8158, CVE-2015-7977, CVE-2015-7979, CVE-2016-1547) BMC ファームの内部処理で収集するログ機能を改善 ファームアップ処理実行時、該当モデルに対応していないファームウェアを適用とした場合にファームアップ処理を抑止するようファームアップ機能を改善 システム稼働中に FAN が 2 個以上同時に故障してしまった場合、稼働中のパーティションを電源 off した後、再度該当パーティションを電源 on した際の電源制御処理を改善 BMC ファームにおいてデバイスに対するセンサ読み取り処理が高負荷になった場合、BMC communication error を検出してしまう場合がある問題の修正 システム稼働中において、MMB ファームが稀に CPU または DIMM の温度異常を誤検出してしまい、FAN が高速回転となってしまう問題の修正 RAID コントローラから取得した HDD 状態を MMB WebUI に表示させる際、"Foreign"状態(Logical drive が組めない状態)の画面表示を追加 HDD 故障発生時、故障した HDD の物理位置が SEL に表示されない場合がある問題の修正 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 拡張パーティションの BIOS 設定で "Address Range Mirroring Configuration"メニューが表示されてしまう問題の修正 親物理パーティションの BIOS 設定 "Address Range Mirroring Configuration"メニューで"BIOS Setting"を有効にした場合、拡張パーティションを起動するとハングアップしてしまう問題の修正

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		【その他の更新内容】 (制限・留意事項一覧を確認して下さい※1) - Ⅰ. 9. (2) Extended Partition 上での BIOS メニューで Address Range Mirror の BIOS 設定メニューが表示されますが、設定は無視されます。 - Ⅰ. 9. (3) 物理パーティションの BIOS メニューで Address Range Mirror 設定を有効にした場合、そのパーティションで構築した Extended Partition が起動しません。
2017/4	BC17031	64GB DIMM 対応 DIMM 図番表示のマルチベンダ対応 MMB 間通信において遅延が発生した場合にログを収集できるよう、ログ収集機能を改善 Online ファームアップ後の Parition Power ON が失敗する問題の修正(*1) OS 時刻を引き継げない問題の修正 OS が RTC(Real Time Clock)のタイムゾーンを UTC として使用している場合、SB 交換後に OS の時刻が 9 時間ずれてしまう問題の修正 (*1) 本障害は Online ファームアップ中に全パーティションを Power Off し、BMC または BIOS のファームアップが完了していない場合に発生するため、発生頻度は低いです。 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 拡張パーティション環境で、運用に影響ないが、OS 起動時に "microcode: CPUx update to revision 0xX failed"が記録されることがある問題の修正 拡張パーティション環境で、SVIM を使って OS インストールする際、12.16.10 版以降の版数を使うと BSoD が発生してしまう場合がある問題の修正。
2017/1	BC16112	VMware 6.5 サポート 128GB LRDIMM サポート 64GB DDR4-2400 サポート Emulex 製ドライバユーティリティ(RT11.1)サポート インテル製 CPU のマイクロコードをアップデート デバイス初期化処理中にハードリセット(MMB Web-UI からのリセ

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		ット操作など)を実施すると、該当パーティションが停止したままとなり、その後、該当パーティションの電源制御が出来なくなる場合がある問題の修正。
2016/10	BC16084	パーティションの Power On 中や POST 中に、FAN 回転数が一時的に高回転になってしまう場合がある問題の修正 FANM が故障した際、該当 FANM の図番が正しく表示されない問題の修正 MMB1 重化構成において、MMB 交換作業を行った際にエラーを誤検出しないよう処理を改善 SEL ダウンロード機能により収集された RAID 関連のログにおいて、sense key 情報が正しくログされない問題の修正 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 PCI_Box に搭載された FC カードを拡張パーティションに割り当てた構成において、該当 FC カードで lane degrade が発生してしまう場合がある問題の修正 FC カードを搭載した拡張パーティションにおいて、添付ソフト(SVIM)を使用して OS インストールしようとすると、BSoD が発生してしまう場合がある問題の修正。 PCI_Box に搭載された FC カードを拡張パーティションに割り当てて SAN ブート環境を構築し、OS reboot を行った場合、OS reboot が完了しない場合がある問題の修正 拡張パーティション機能を有効にした環境で SB 故障により SB 縮退予約が発生し、運用を継続した場合、拡張パーティションに割り当てられるメモリ容量が正しく表示されない問題の修正 【その他の更新内容】 (制限・留意事項一覧を確認して下さい※1) - Ⅰ. 4. (3) Dynamic Reconfiguration を有効にした場合、sadump のダンプ実施中に表示するプログレスバーの進みが 0%から 99%に更新されることがあります。 このとき、実際のダンプ進捗とプログレスバーの進みが一致しません。 - Ⅱ. 2. (2) ファームアップ実施中に他画面に遷移した場合にファームアップに失敗します。 - Ⅱ. 2. (3) オンラインファームアップ実施後、現在稼動中のファームウェアから更新後のファームウェアへの切り替え処理を行っている最中に該パーティションの起動を実施した場合、OS が起動されないことがあります。
2016/7	BC16063	パーティションの Power On 中や POST 中に、FAN 回転数が一時的に高回転になってしまう場合がある問題の修正

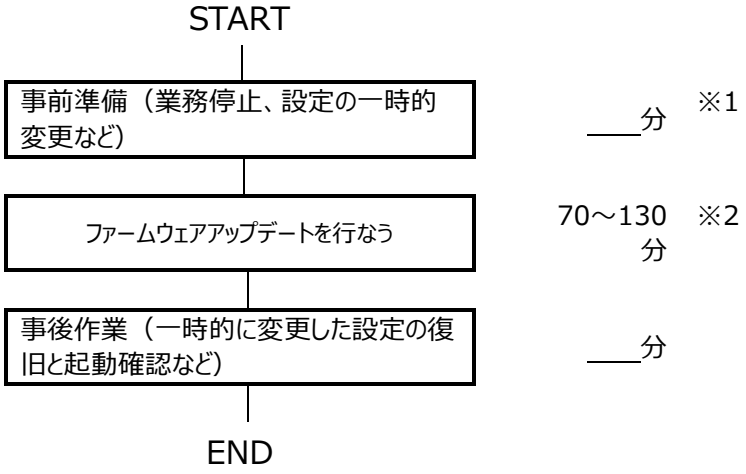
提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		メモリ拡張ボードに搭載した DIMM が全て故障した際、パーティションがダウンした後、パーティションが起動できない場合がある問題の修正 CPU の Core#18～23 が異常となった場合、MMB Web UI 上で SB の Status が異常として表示されない問題の修正 【拡張パーティション機能に関する修正内容】 2SB、4IOU のパーティション上で拡張パーティションを 8 個作成し、全拡張パーティションで同時に OS Shutdown を行うと、余分な"OS Shutdown"の SEL が出力されてしまう場合がある問題の修正
2016/6	BC16055	初版提供

※1 ： 製品に添付されている PRIMEQUEST 2000 Series 制限・留意事項一覧(CA92344-1130)に記載されている項目番号に対応します。
この対応については、上記の修正内容と同じ内容を含む場合があります。

5　作業の流れと実施時間

以下のフローチャートは作業の流れの概略と実施時間です。

ここには事前準備(業務停止と設定変更など)、および、事後作業(復旧と起動確認など)の所要時間を記載していません。お使いのシステム毎に必要な所要時間を考慮の上、作業時間をお見積もり下さい。



※1：　ファームウェアアップデートのための事前準備項目はファームウェアアップデート手順書を参照してください。
※2：　ファームウェアアップデート時間はモデルと装置構成に依存します。詳細はファームウェアアップデート手順書を参照してください。