

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)
2400S2 Lite	BB19022
2400S2	
2400E2	
2400L2	
2800E2	
2800L2	

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_BB19022.tar.gz

4 修正内容

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2019/3	BB19022	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
2018/12	BB18111	<p>オンラインファームウェアアップデートをすると MMB-BMC 間の LAN 接続監視が停止する問題を修正</p> <p>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</p> <p>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</p>
2018/9	BB18071	<p>DIMM 部品終息対応(部品番号の表示対応)</p> <p>HDD 部品終息対応(SEL メッセージに HDD 容量表示追加)</p> <p>ファームアップデート関連のログ機能の改善</p> <p>RAIDlog 拡張によるログ機能の改善</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>ログ機能において、RAID に関する 2 メッセージについて、間違っただけの要因を表示する問題を修正</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>【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</p> <p>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" が出力される問題を修正</p>
2018/6	BB18061	<p>Intel 製 CPU の脆弱性対応 (CVE-2018-3639、CVE-2018-3640)</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2018/4	BB18033	<p>8GByte、16GByte (2Rank) DIMM 図番対応</p> <p>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</p> <p>【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</p> <p>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</p> <p>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</p>
2018/3	BB18032	<p>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</p> <p>【拡張パーティション機能に関する修正内容】 OS 再起動時に時刻ずれが発生する問題を修正</p>
2018/3	BB18031	<p>Intel 製 CPU の脆弱性対応 (CVE-2017-5715、CVE-2017-5753、CVE-2017-5754)</p>
2018/2	BB18021	<p>Intel 製 LAN カード(X710/X550)のサポート</p> <p>DIMM correctable error 発生による CE Limit Reached 検出論理を改善</p> <p>BIOS ログ収集内容を改善</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Driver Monitor Error または Driver Monitor Warning の SEL が発生した場合、REMCS 通報処理プロセスが異常終了し MMB Firmware error が発生する問題の修正。</p>
2017/10	BB17073	<p>SAS-SSD 部品終息対応</p> <p>【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</p> <p>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</p>
2017/8	BB17072	<p>BMC ファームウェア TLS1.1/TLS1.2 対応</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>Micron 製 64GByte LRDIMM 凶番対応</p> <p>glibc 脆弱性対応 (CVE-2016-10228)</p> <p>logrotate 脆弱性対応 (CVE-2011-1154、CVE-2011-1155、CVE-2011-1098)</p> <p>net-snmp 脆弱性対応 (CVE-2015-5621、CVE-2014-2284、CVE-2012-6151)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>【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</p> <p>x2APIC Mode のメニュー項目が Enabled で表示されてしまうことがある問題の修正</p>
2017/5	BB17034	<p>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)</p> <p>ntpd 脆弱性対応 (CVE-2015-8138, CVE-2016-1550, CVE-2016-2516, CVE-2016-2517, CVE-2016-2519, CVE-2016-2518,</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>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)</p> <p>BMC ファームの内部処理で収集するログ機能を改善</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
2017/4	BB17031	<p>64GB DIMM マルチベンダ対応</p> <p>DIMM 図番表示のマルチベンダ対応</p> <p>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</p> <p>Online ファームアップ中に全パーティションを Power Off した際、BMC または BIOS のファームアップが完了していない場合、Online ファームアップ後のパーティション Power ON が失敗してしまう問題の修正</p> <p>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</p> <p>【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において、SAS9286-8e または SAS9200-8e 搭載時に Lane degraded が発生することがある問題の修正</p> <p>拡張パーティション環境において、PCI_Box に搭載した QLE256x で Lane Degraded が発生することがある問題の修正</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>拡張パーティション環境で、運用に問題ないが、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</p> <p>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</p>
2017/1	BB16112	<p>VMware 6.5 サポート</p> <p>64GB DDR4-2400 サポート</p> <p>Emulex 製ドライバユーティリティ(RT11.1)サポート</p> <p>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。</p>
2016/10	BB16083	<p>BIOS の POST 処理中にメモリバッファチップの電源異常を検知した場合の故障箇所指摘の改善</p> <p>MMB Web UI から Reset を実行した際、SEL に DIMM 故障 (Uncorrectable Error) を誤ってログしてしまう場合がある問題の修正</p> <p>BMC ファームウェアの異常により、BMC Communication Error を誤検出した場合に、BMC ファームウェアにて自動復旧処理を行うように改善</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>DIMM が故障した際、該当 DIMM の図番が正しく表示されない問題の修正</p> <p>【拡張パーティション機能に関する修正内容】 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、BSoD が発生してしまう場合がある問題の修正。</p> <p>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</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I. 7. (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. 3. (9) 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. 3. (10) 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。
2016/6	BB16053	<p>TLS1.1/1.2 のサポート</p> <p>IPv6 の脆弱性対応(CVE-2015-2922)</p> <p>glibc の脆弱性対応(CVE-2015-7547)</p> <p>パーティションの Boot Watchdog を Enable に設定した環境で sadump を実行した際、Boot Watchdog で設定したタイムアウト時間がダンプ時間よりも短い場合、sadump が途中で中断されてしまう問題の修正</p> <p>2400E2/2400L2 モデルで、JX40 の物理ドライブ異常が発生しても SEL に記録されず、リモート通報されない問題の修正</p> <p>パーティション起動時に間欠で CPU Uncorrectable Error または Clock Failure が発生してしまう場合がある問題の修正</p> <p>ESXi 上で動作する SVOM から SB コンポーネント等の監視ができなくなる問題の修正</p> <p>Partition#0 を構成から削除すると、Partition 画面の左メニュー項目から Extended Socket Configuration が項目から消えてしまう問題の修正</p> <p>FAN 高速回転異常を検出した際、該当事象の詳細情報を収集するためのログ機能を強化</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>MMB Switch Over を繰り返すと、Video Redirection に接続できなくなる場合がある問題の修正</p> <p>運用中に Active 側 MMB で Heartbeat Lost を誤検出してしまう問題の修正</p> <p>Maintenance Mode で SB 交換した場合、またはファームウェアアップデート実施中に Home SB 切り替えを行った場合、該当パーティションが起動できなくなってしまう問題の修正</p> <p>DIMM 搭載数が多い構成において、REMCS のレジストレーションを行うとレジストレーションが失敗してしまう問題の修正</p> <p>【拡張パーティション機能に関する修正内容】 Windows7(64bit)+Firefox の環境で拡張パーティションの SB Resource 設定画面から Cancel 操作を行うと、実際に搭載されている Core 数/DIMM 容量以上が割り当てられてしまう問題の修正</p> <p>拡張パーティション(Extended Partitioning)で 2 ソケット分以上のメモリを割り当てると性能が出ない問題の修正</p> <p>物理パーティションの Secure Boot が Disable の状態で、拡張パーティションの Secure Boot を Enable に設定できない問題の修正</p> <p>PCI-Box の PCIe Switch にエラーが発生すると Web-UI からの拡張パーティションの操作ができなくなる問題の修正</p> <p>拡張パーティション構成において IOU に CNA カード搭載すると稀に該当拡張パーティションが起動できない場合がある問題の修正。</p> <p>拡張パーティション構成において、IoDrive2 のファームウェアアップデート後のリセット処理を修正。</p> <p>【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 . 1. (37) IOU の PCIe Slot に CNA カードを搭載して Extended Partition を起動すると、まれに IOU や SB の PCIe Switch でエラーが発生し、Extended Partition が起動できない場合があります。</p>
2016/5	BB16036	<p>Memory Mirror 機能を有効にしたパーティションにおいて運用中に DIMM 故障(Uncorrectable Error)を検出した場合、故障した DIMM とペアを組んでいる DIMM も交換対象として通知するようにイベント通知機能を改善。</p> <p>大量の I/O デバイスを搭載した環境において、Legacy ブートモードで LAN カードから PXE Boot を実施すると、該当パーティションが正常に起動しない場合がある問題の修正</p> <p>BB15024 以降の統合ファームウェアがインストールされているシステムにおいて、工場出荷後の 1 回目のパーティション起動時のみ、該当</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>パーティションの起動に失敗してしまう問題の修正</p> <p>Standby MMB が Disable 状態に遷移した場合、その状態を SEL に記録するようログ収集機能を改善</p> <p>2400S2 Lite/2400S2 モデルにおいて、FAN 回転数が突然高回転になってしまう場合がある問題の修正</p> <p>MMB が監視するコンポーネントにおいて、短時間に故障・復旧を繰り返すような間歇故障が発生した場合、該当コンポーネントを活性交換ができない場合がある問題の修正</p> <p>LDAP 機能で Active Directory 経由によるユーザ登録を実施した場合、登録したユーザで MMB にログインできない場合がある問題の修正</p> <p>MMB Web-UI の Alarm E-Mail 画面で、SMTP Server の項目に、FQDN 名を設定することができない場合がある問題の修正</p> <p>MMB の Heartbeat Lost 発生時におけるログ機能の改善</p> <p>MMB が監視するコンポーネントにおいて、該当コンポーネントに搭載している温度センサの読み出し処理を改善し、不要に FAN が高回転してしまう問題を修正</p>
2016/5	BB16022	<p>パーティション起動時、各 I/O デバイスの初期化処理の状況をログに残すようログ収集機能を改善</p> <p>パーティション起動時に、POST Watchdog Timeout が発生した場合のリセット処理方法の改善</p>
2016/3	BB16021	<p>VMware 5.5 u3b、VMware 6.0 u1b をサポート</p> <p>パーティションの電源投入後、PCIe link が down するハード故障が発生し、PCIe スイッチ配下の PCIe デバイスが認識できない状態に陥った場合の故障通知レベルを変更 (warning レベル→error レベル)</p> <p>Undetermined hardware fatal error 再発時のエラー記録処理の改善</p> <p>パーティション電源投入時、OS 起動時に、アレイコントローラのハード故障(Adapter missing after reboot)を MMB が検知できなかった問題の修正</p> <p>MMB web-UI 上で ssh の port 番号設定を port=22 以外に変更した後、該当装置の AC 電源を off/on した場合、MMB と BMC 間の通信を確立することができなくなる問題の修正</p> <p>Dynamic Reconfiguration で SB/IOU のリソースを追加または削除を実施した場合の稼働 PSU 台数を適切に設定できない場合がある問題の修正</p> <p>【その他の更新内容】</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>(制限・留意事項一覧を確認して下さい※1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I. 1. (17) SKT Binding モードを有効にしたパーティションで、指定容量より少ないメモリが割り当てられ、1CPU 配下の DIMM 容量以下になる場合は、MMB Web-UI で 1CPU の最大コア数を超える数のコアをパーティションに割り当てて下さい。 - I. 1. (19) MMB Web-UI の Partition->Partition#X->ASR Control 画面で Software Watchdog を有効にし、“Action when watchdog expires”を Reset に設定した状態で、Watchdog タイムアウトが発生した場合に、“OS Watchdog - Action:Hard Reset in Partition#X” の SEL が 2 回記録されます。 - I. 10. Extended Partitioning (以降 EP) を有効に設定した場合の eMCA Gen2 機能は統合ファームウェア版数 BB16021 以降で制限解除しております。
2016/1	BB15122	<p>RHEL7.2(Red Hat Enterprise Linux 7.2)をサポート</p> <p>OCLINKチャネルカードまたは BMCチャネルカードを搭載した装置において、OS ブート実行時における該当カード(OCLINK カードまたは BMC カード)初期化処理の改善</p> <p>BMC ファームウェアのアップデート後、初回の Text Console Redirection 接続において、該当パーティションの電源投入を行った際、UEFI メニューでカーソルキー操作が正常に動作しない場合がある問題の修正</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - II. 1. (2) パーティションに CPU をひとつ搭載する構成で、以下の CPU モジュール CPU モジュール(14core/2.2GHz/35MB)【MC-1BDB11】 CPU モジュール(16core/2.2GHz/40MB)【MC-3BDB11】 CPU モジュール(8core/2.0GHz/20MB)【MC-1BDC11】 を使用すると、BIOS POST 中にエラーを検出しシステムが起動しません。 - II. 2. (5) コンソールリダイレクションのカーソルキーが適切に動作しない場合があります。コンソールリダイレクションを使用時に以下のような不具合が発生することがあります。 <ul style="list-style-type: none"> - カーソルキー（矢印キー）を押しても反応がない。 - 続けて同じキーを押すと、2 カーソル移動する
2015/12	BB15114	<p>VMware 5.5 u3aをサポート</p> <p>SEL(System Event Log)で採取される BIOS ログに、パーティション操作時の時刻情報を追加</p> <p>SELに PCI Expressスイッチのレジスタダンプを採取する機能を追加</p> <p>MMB が高負荷状態でパーティション構成変更を行った際、BIOS の</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>NVRAM 情報更新に失敗し、それ以降のパーティション起動で、"Watchdog - Action Hard Reset"が発生し、パーティションの起動ができなくなる場合がある問題の修正</p> <p>PQ2400S2 Lite モデルで、PSU#5(Power Supply Unit)の情報が Web-UI では正しく表示されているにもかかわらず、SVOM などのサーバ監視ソフトウェアからは情報を収集することができない問題の修正</p> <p>【拡張パーティション機能に関する修正内容】 PCI-Box を含んだ拡張パーティション構成において、PCI-Box に搭載されているカードの PCI Hot Plug 機能をサポート</p> <p>拡張パーティション構成で、SVOM(ServerView Operations Manager)などのサーバ監視ソフトウェアから DIMM 容量や DIMM Slot 番号を確認したとき、それらの情報が正しく表示されない場合がある問題の修正</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I . 1. (5) Extended Partition に割り当てられている CPU 資源が CPU#1 のみの状態にも関わらず、SVAgent の SSM を起動すると、System Board 画面で CPU#0 と表示されます。 - I . 1. (10) Extended Partition では、OS から見える PCI バス番号と MMB Web-UI に表示されるバス番号が異なるため、OS 上で認識している PCI カードの物理位置を、バス番号を使用して特定することが出来ません。 - I . 1. (25) BOOTUTIL ツールを使用して、PCI LAN カードへ PXE の ROM 書き込みを行う際、書き込んだ ROM を有効にするために、物理パーティションの Power off/Power on が必要です。同一物理パーティション上の全ての Extended Partition を Power off してから、物理パーティションの Power off/Power on を行って下さい。 - I . 1. (30) PCI Box の Slot に搭載したカードの PHP による保守、もしくはそのカードを割り当てた Extended Partition を Power Off した状態での保守はできません。 - I . 1. (32) HBA 閉塞機能を有効にした場合に、kdump が失敗することがあります。 - I . 1. (35) SV Agent の SSM や SVOM で確認できる Extended Partition の DIMM 容量や DIMM の Slot 番号が正しくない場合があります。
2015/11	BB15104	<p>OpenSSH 脆弱性対応(CVE-2006-4924)</p> <p>IOU 及び PCIe カードの故障において、故障要因がエラー通知回路だった場合、ログに格納するエラーメッセージを IOU 及び PCIe カードも被疑箇所に含まれるようなエラーメッセージを記録するように改善</p>

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
		<p>【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において、sadump 機能が実行された場合、該拡張パーティションの状態が“Dumping”状態のまま停止してしまう問題の修正</p> <p>PCI-Box に FC カードを搭載した拡張パーティションでクラスタ環境を構築した場合、OS パニック発生によるノード切り替え時に該 FC カードの閉塞に失敗してしまう問題の修正</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I . 1. (8) Extended Partition の BIOS の I/O 空間割当て画面で、IOU にスロット表示が無い場合があります。その場合、スロット表示が無い IOU は EP に割り当てられていない物なので、IOU 表示を無視してください。 - I . 1. (31) sadump を実行した際に、MMB Web-UI で表示されるパーティションの状態が“Dumping”のまま停止し、sadump が完了しないことがあります。 - II . 3. (6) PCI-BOX のエラーを StatusClear でクリアしたとき、以下の SEL が登録されます。 Warning SEL "180701FF Transition to Non-critical from OK - II . 3. (7) LDAP の Active Directory 以外のディレクトリサービスで、Principal User DN にスペース文字を設定すると、スペシャルアカウントで MMB にログインできなくなります。 - II . 3. (8) IPv6 のみ Video Redirection 設定が行われていた場合、Local Port からの Video Redirection を使用することができません。

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2015/10	BB15092	<p>SSDの書き込みデータ量(書き込み寿命情報)が30, 50, 70, 80, 90(%)に達した時、SEL(System Event Log)に記録する機能の提供</p> <p>システム共通部品(MMB, PSU 等)を交換する際、Hot System Maintenance Mode(保守モード)であるにも関わらず、ハード故障が発生した場合に、その故障情報を誤って REMCS 通報してしまう問題の修正</p> <p>SNMP Community の IP アドレスを IPv4 設定する場合、指定する IP アドレスの第 3 オクテットまでが MMB の IP アドレスと同じで、第 4 オクテットの上位の桁が MMB と一致し、MMB より桁数が少ない IP アドレスを指定すると設定できない問題の修正 例) MMB IP : 192.168.3.10 SNMP Community : 192.168.3.1 <= 旧版では設定不可</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I. 2. 32GBytes DIMM または 64GBytes DIMM を搭載した場合、Spare Mode が有効になりません。MMB Web-UI で Memory Operation Mode を Spare Mode に設定しても、実際には Normal mode で起動します。 - I. 10. Dynamic Reconfiguration(以降 DR)機能を有効に設定した場合の eMCA Gen2 機能は統合ファームウェア版数 BB15092 以降で制限解除しております。
2015/9	BB15082	<p>SAS SSD/PCIe SSD への書き込み回数を MMB Web-UI に表示する機能の提供</p> <p>LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)機能の提供</p> <p>CNA(Converged Network Adapter)カードのマルチパス構成において、Auto Boot 設定により自動的に OS を起動した場合のみ、2ポート目のブートパスが OS から認識されない問題の修正。</p> <p>リモートサーバより RMCP コマンドにてパーティション On/Off を実施した場合のみ、稀に Firmware Error が発生してしまう場合がある問題の修正。</p> <p>IOU/PCI_Box にて障害を検出した際、IOU の画面ではなく、PCI_Box の画面で Status Clear を実施してしまうと異常 SEL が 2 回記録されてしまう問題の修正</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - II. 1. (4) デュアルチャネルコンバージドネットワークアダプタ【MC-0JCE61, MC-0JCE62】を用いて、Personality を iSCSI に設定し、Multi Boot path 構成を構築したとき、2Port 目以降の Boot Path が OS 上から認識されません。

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2015/8	BB15074	<p>Extended Partitioning で以下のカードをサポート</p> <ul style="list-style-type: none"> - FC(Fiber Channel)カード - CNA(Converged Network Adapter)カード <p>UEFI メニューの[PCI Subsystem Configuration]メニューに内蔵 LAN の有効/無効を設定する機能を追加</p> <p>UEFI メニューの[CPU Configuration]メニューに CPU C1E の有効/無効を設定する機能を追加</p> <p>Secure Boot 向け FUJITSU Middleware 用キーを追加</p> <p>BMC が高負荷状態になった時に BMC Communication Error または BMC-MMB LAN Error が発生してしまう場合がある問題の修正</p> <p>ファームウェアアップデート中に MMB Switch over が発生した場合のみ、MMB Heartbeat Lost が発生してしまう場合がある問題の修正</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I. 10. 本装置では、eMCA Gen2 機能を統合ファームウェア版数 BB15074 版以降で制限解除しております。 - I. 11. 統合ファームウェア版数 BB15074 版以降で、以下の項目が UEFI メニューの[PCI Subsystem Configuration]メニューに追加されます。 Internal LAN

提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2015/7	BB15067	<p>DR(Dynamic Reconfiguration) : SB(System Board) Hot-Remove 機能の提供</p> <p>MMB の Web-UI に PCI スロット内蔵ソリッドステートドライブの寿命情報を表示する機能の提供</p> <p>OpenSSL の脆弱性対応(FREAK : CVE-2015-0204)</p> <p>IPMI(send message)コマンドが発行されたタイミングで BMC リセットが発生した際、BMC とシステム管理ソフトウェア間の通信がハングアップしてしまう場合がある問題の修正</p> <p>MMB 間で Switch Over が発生した時、または MMB 処理が高負荷状態になった時に“Power Supply Failure”エラーを誤検出してしまう場合がある問題の修正</p> <p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I. 1. (16) OS の Legacy ブートに失敗する場合は、Extended Partition が構成されている物理パーティションの I/O Resource Assignment Configuration メニューを参照し、ブートデバイスに IO 空間が割り当てられていることを確認してください。Extended Partition の I/O Resource Assignment Configuration メニューは参照しないでください。 - I. 5. MegaRAID SAS(デュアルチャネル SAS アレイコントローラカードまたは SAS アレイコントローラカードでは、Legacy Mode において Configuration Utility (設定メニュー) を 開くことができません。 - I. 6. 本装置において、Secure Boot 機能は統合ファームウェア版数 BB15064 版以降で制限解除しております。 - II. 1. (1) TPM を搭載した SB において、UEFI の“TPM Support”設定メニューにて“Disabled”を選択しても TPM は無効化されません。 - II. 1. (5) シングルチャネルファイバーチャネルカード(16Gbps)またはデュアルチャネルファイバーチャネルカード(16Gbps)を使用してストレージとして 2 つ以上の LUN を作成した環境において、MMB Web-UI の“Force boot int EFI Boot Manager”を選択してパーティションを起動し、表示された UEFI Front メニューより Boot Manager や Device Manager の操作を継続すると 2 番目以降のディスクが UEFI 上で認識されません。 - II. 1. (7) UEFI メニューにおいて、CPU C1E を設定することができません。

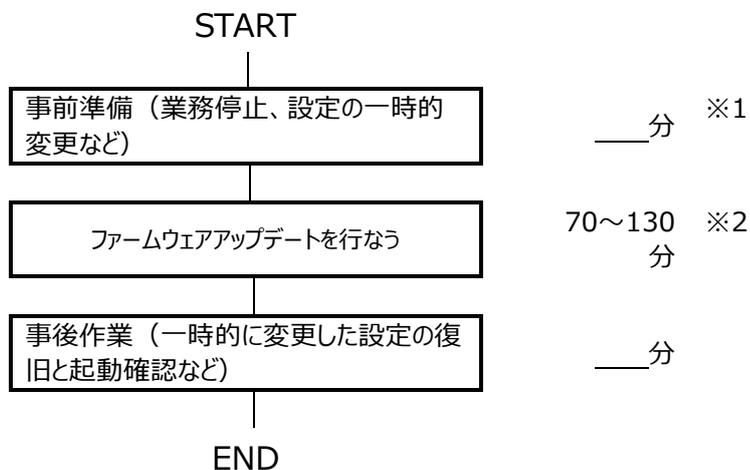
提供時期	ファームウェア版数	修正内容
2015/6	BB15053	<p>EP(Extended Partitioning)/ES(Extended Socket)機能の提供</p> <p>【その他の更新内容】 (制限・留意事項一覧を確認して下さい※1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - I. 1. (12) Extended Partition が再起動して起動に失敗した場合、ハード故障に起因した縮退が発生して CPU またはメモリが不足している可能性があります。この際、本来記録されるべき“Unable to power on the partition because CPU or Memory cannot be allocated”の SEL が記録されないことがあります。縮退が起きているか SEL を確認し、ハード故障の原因を取り除いて縮退前の状態に戻してください。 - II. 1. (3) パーティションに 2SB かつ 2CPU を搭載する(1SB あたり 1CPU)構成で、BIOS POST 中および OS 起動中にエラーを検出しシステムが起動しません。 - II. 1. (6) UEFI の“I/O Space Assignment Configuration”メニューにて、12Gbps デュアルポート SAS カードを搭載した Slot の Device 種別表示が“Unknown”と表示されます。 - II. 3. (1) MMB Web-UI の System Event Log 画面にて Source 欄を越えて文字が表示または隠れる場合があります。 - II. 3. (2) MMB Web-UI の SB や DU、Maintenance Wizard 画面の RAID Action Progress に実行中アクション(Rebuilding、MDC 等)の進行状況が表示されますが、Estimated time remaining は、アクション開始時点から正しい値が表示されません。 - II. 3. (4) MMB の 2 重化構成において MMB の SwitchOver が実施された場合、PSU に「Power Supply Failure detected」が検出される事があります。ただし、本異常により稼働中のパーティションがダウンする事はありません。
2015/5	BB15045	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(CA92344-0736)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。

ここでは事前準備(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。