

iLO ファームウェアアップデート補足

本書は、Starter Pack により iLO ファームウェアをアップデートするときの注意事項などについて説明しています。アップデート操作を誤るとサーバーが起動しなくなる等の障害が起きることがありますので、本説明文を最後までよく読み誤操作のないようアップデートしてください。また、データ書き換え中に予期せぬアクシデント（停電、雷、遮断、ノイズ等）によりサーバーが誤動作したり電源が切断されたりしますと、最悪の場合、機器が損傷し正常動作しなくなります。このような場合お客様のご負担で修理を必要とすることがありますので十分ご注意ください。

- ファームウェアアップデート中にブラウザのリロードボタンまたは F5 キーを押さないでください。誤ってそれらの操作をしてアップデートが完了しない状態になった場合は、iLO のリセットを行ってください。
- サーバーに TPM または TM がインストールされている場合、システム ROM(BIOS)または iLO ファームウェアをアップデートする前に、TPM または TM に関する情報を格納するソフトウェアを一時停止またはバックアップしてください。たとえば、ドライブ暗号化ソフトウェアを使用している場合は、ファームウェアのアップデートを開始する前に停止してください。ソフトウェアの停止をせずにシステム ROM(BIOS)または iLO ファームウェアのアップデートを行った場合、データへアクセスできなくなる可能性があります。TPM または TM を使用するソフトウェアを停止していない状態では、システム ROM(BIOS)または iLO ファームウェアのアップデートを開始しないようにしてください。
- 旧バージョンの iLO ファームウェアが適用されているサーバーに本 iLO ファームウェアを適用した場合、デフォルト設定では「マネージメント」-「アラートメール」ページにおいて「SMTP セキュア接続(SSL/TLS)を有効」が有効になっているため、「SMTP 認証」を行うか、「SMTP セキュア接続(SSL/TLS)を有効」を無効にしてください。設定が旧バージョンのままの場合、アラートメールが送信されなくなります。
- 旧バージョンの iLO ファームウェア(1.10 Jun 7, 2017/1.15 Aug 17, 2017)が適用されているサーバーに本 iLO ファームウェアを適用した場合、SNMPv3 アラートを再設定してください。アップデート前に SNMPv3 アラート機能を使用していた場合は、本ファームウェア適用後に再設定してください。
- iLO バージョンが異なっても、バージョン(1.20 Feb 02 2018)でバックアップしたデータを本 iLO ファームウェアでリストアできます。この組み合わせ以外の異なるバージョン間でのバックアップ、リストアは行わないでください。

iLO ライセンスキーの紛失や HW 障害などによる設定値消失に備え、iLO ファームウェアアップデート実施後にバックアップとリストア機能を使用して iLO 設定のバックアップを行うことを推奨します。

- 本ファームウェアのアップデートとともに以下の各ファームウェアとソフトウェアをアップデートしてください。
 - a) システム ROM(BIOS): Starter Pack の Standard Program Package を適用
 - b) Agentless Management Service: Starter Pack の Standard Program Package を適用
 - c) ESMPRO/ServerAgentService: Starter Pack のバンドルソフトウェアをインストール
 - d) 装置情報収集ユーティリティ: Starter Pack のバンドルソフトウェアをインストール
 - e) RESTful インターフェースツール: Starter Pack のバンドルソフトウェアをインストール
 - f) ESMPRO/ServerManager: 別紙「ESMPRO アップデート補足」を参照
 - g) エクスプレス通報サービス(MG)の受信情報設定ファイル: 別紙「ESMPRO アップデート補足」を参照
- IPMI は、その仕様上、パスワードハッシュを取得される脆弱性(CVE-2013-4786)が含まれています。対処は、iLO 5 ユーザーズガイドを参照してください。
- 「システム情報」-「ストレージ」ページで表示されるバージョンは、実際のスマートアレイの FW バージョンと異なって表示されますが、運用には影響ありません。
- iLO Web インターフェースの Web セッションがタイムアウトした場合に、HTML5 統合リモートコンソール (IRC)の仮想メディアで接続されていたセッションも終了します。OS のインストール等で仮想メディア接続してインストールする場合は、.NET IRC、JAVA IRC コンソールを使用してください。
- 「電力 & 温度」-「電源」ページの Smart ストレージバッテリーの容量の表示において、96W、または 12W が表示されますが、この値はバッテリーの容量を示すものではなく、バッテリータイプを示します。
- 旧バージョン (1.20 Feb 02 2018) でバックアップしたデータを本 iLO ファームウェアでリストアした場合、デフォルト設定では「マネージメント」-「アラートメール」ページにおいて「SMTP セキュア接続 (SSL/TLS)を有効」が有効になっているため「SMTP 認証」を行うか、「SMTP セキュア接続 (SSL/TLS)を有効」を無効にしてください。設定が旧バージョンのままの場合、アラートメールが送信されなくなります。
- 本ファームウェアで新規にサポートされる HTML5 統合リモートコンソール(IRC)は、日本語キーボードの半角/全角、Alt のキー入力できません。入力できないキーは、OS のスクリーンキーボード機能を使用してください。Alt キーは、HTML5 統合リモートコンソール(IRC)の仮想キーでも使用可能です。
- 本ファームウェアのアップデート後は、iLO Web インターフェースのタイムゾーンを BIOS(RBSU)の「Date and Time」-「Time Zone」と同じ値に設定してください。
- 信頼された SSL 証明書がインストールされていない状態で、Microsoft Edge 42 を使用して.NET IRC を起動すると、セキュリティアイコンがブラウザのアドレスバーに表示され、アプリケーションのダウンロードがブロックされます。この場合、以下のいずれかを実施してください。
 - 信頼された SSL 証明書をインストールして、「リモートコンソール & メディア」-「セキュリティ」ページの「IRC は iLO 内の信頼された証明書を要求します」を有効にする。

- ブラウザーのセキュリティアイコンをクリックし、コンテンツを許可するために警告ポップアップの「すべてのコンテンツを表示」をクリックする。
- .NET IRC を使用する場合は Internet Explorer 11 を使用する。
- Microsoft Edge 42 ブラウザー使用時にセキュリティ証明書のエラー警告が表示される場合、「詳細」をクリックし、「この Web ページの閲覧を続ける」をクリックしてください。信頼済みでない証明書の警告ポップアップを表示させなくするには、信頼済み証明書をインストールしてください。
- 本ファームウェアのアップデート後に.NET IRC を使用する場合は、事前に.NET Framework をバージョン 4.5.1 以降に更新してください。更新していない場合、アプリケーション起動時に例外が発生することがあります。
- Microsoft Edge 42 ブラウザー使用時、iLO Web インターフェース上にリモートコンソールのサムネイルが表示されない場合があります。サムネイルを表示させるには Internet Explorer 11 または Microsoft Edge 42 ブラウザー以外のブラウザ（Mozilla Firefox、Google Chrome モバイルおよびデスクトップ）を使用してください。
- VMware ESXi 6.0/6.5/6.7 を使用している場合、OS 起動時に vSphere Web Client の[監視]-[センサー]-[ハードウェアステータス]において、NIC ポートセンサ(例:I/O Module (x) LOM_Link_P(x)、I/O Module (x) NIC_Link_P(x) x=ポート番号)の健全状態に警告が表示されることがありますが、表示上の問題で運用には影響ありません。
- 電源装置のステータス変化(AC ロスト、ケーブル抜け、エラー等)が遅延する場合があります。本問題は iLO Web インターフェース上の表示の問題で、運用には影響ありません。
- iLO Web インターフェースの電力メーター表示において、更新間隔が短い場合にピーク値が最大値を超えることがあります。表示上の問題で、システム運用には影響ありません。
- 未サポートの PCI カードをインストールした状態で、Internet Explorer 11 で iLO Web インターフェースを使用している場合、デバイスインベントリでエラーが表示されることがあります。デバイスインベントリでエラーが表示される場合、Internet Explorer 11 以外のブラウザを使用してください。

改版履歴

2018/09/11 iLO ファームウェア 1.38

- Linux または VMware 環境において、システム運用中に OS パニックまたはストールする問題を修正。

2018/08/14 iLO ファームウェア 1.35

- 誤ったスマートアレイの異常報告(キャッシュモジュールボードのバックアップパワー異常)をする問題を修正。
- バーチャルメディアがイジェクトされた後に iLO が無応答になる問題を修正。
- VGA ポートのオーバライド機能をサポート(検出されたビデオポートに接続されるデバイスを制御)。自動検出機能により異常なポート電圧からシステムを保護します。
- iLO RESTful API 経由での DHCP クライアント ID のオーバライド機能をサポート。
- iLO Web インターフェースにおいて、ユーザー、グループ、セッション情報において表示対象ユーザーまたはグループでサポートされている権限レベルを示すアイコンを変更。
- 以下の脆弱性に対応。
 - リモートから任意のコードを実行される脆弱性(CVE-2018-7105)。

2018/05/31 iLO ファームウェア 1.30

- バーチャルメディアで OS のインストールを行う際に、iLO 共有ネットワークポートが構成されている場合にインストールが失敗する問題を改善。
- 有効な SSH セッションを使い切ってしまう問題を改善。
- iLO5 の設定が工場出荷状態に戻ってしまう問題を改善。
- iLO Web インターフェースの“電力 & 温度”-“サーバー電源”ページの“システム電源リストア設定”-“サーバーの自動電源オン”設定で、“常に電源オン”、“最新の電源状態をリストア”が設定されている場合、サーバーのリセット後に電源オンしない問題を改善。
- iLO Web インターフェースの“システム情報”-“ストレージ”ページで表示される NVMe ドライブモデル番号が正しくない/矛盾している問題を改善。
- iLO Web インターフェースの“セキュリティ”-“アクセス設定”ページの“Web サーバー非 SSL ポート”にデフォルト以外のポート番号が設定された場合に EXPRESSBUILDER が、“Web サーバーSSL ポート”にデフォルト以外のポート番号が設定された場合には JAVA IRC が、それぞれ起動されない問題を改善。
- iLO Web インターフェースの“システム情報”-“ネットワーク”ページにおいて、Express5800/R120h-1M、R120h-2M 標準ネットワークコントローラの MAC アドレスが表示されない問題を改善。
- iLO Web インターフェースでタイムゾーンの設定がされた場合、iLO イベントログまたはインテグレートドマネジメントログの最終更新時刻が UTC 時間となるように対応。
- NAND 寿命延長のため 4 GB 埋め込み不揮発性メモリ(NAND)への書き込みアルゴリズムを改善。
- HTML5 統合リモートコンソール(IRC)のパフォーマンス向上と以下の機能を追加。
 - 統合リモートコンソール(IRC)の設定に日本語/英語キーボード選択、仮想キーを追加。

- バーチャルメディアでローカル ISO、IMG ファイルのリダイレクションをサポート。
- 以下のファームウェア、ソフトウェアアップデート機能を改善。
 - メンテナンスウィンドウの参照、作成、削除を追加。
 - インストールセットがインストールキューに追加されている際にインストレーションキューをクリアするためのチェックボックスを新規追加。
 - インストレーションタスク完了時にレポートが必要な通知を RESTful API と Web インターフェースに追加。
 - iLO 開始時に iLO 設定情報を NAND 領域にバックアップするよう改善。
- アラートメールでセキュアメールのため SSL/TLS をサポート。
- アラートメールで外部 SMTP サーバーをサポート。
- ホストの全 NIC ダウンの SNMP トラップを追加。
- OpenSSL 1.0.2u をサポート。
- iLO Web インターフェースの“ファームウェア & OS ソフトウェア”-“ファームウェア”ページにオープンソースリストの表示機能を追加。
- iLO Web インターフェースに Intelligent System Tuning を新規サポート。iLO Web インターフェースに Jitter Smoothing 設定・参照機能を追加。Workload Matching、Core Boosting を設定するための EXPRESSBUILDER 起動を追加。
- iLO Web インターフェースの“情報”-“概要”ページに iLO ヘルスステータスを追加。
- Java IRC、.NET IRC の証明書期限の延長。
- SSL 証明書の削除機能及び iLO 自己証明書の再発行機能を追加。
- RSA-PSS 署名のサポートを追加。
- NAND 寿命延長のため Active Health System ログを改善。
- iLO Web インターフェースの“セキュリティ”-“アクセス設定”ページの“アクセスオプション”の“XML Reply”を“Anonymous Data/匿名データ”に変更。
- iLO Web インターフェースの“セキュリティ”-“暗号化”ページの“セキュリティ設定”の“製品”を“本番環境”に変更。
- iLO Web インターフェースの“電力&温度”-“電力”ページの“電力しきい値超過による SNMP アラート”の“Warning Threshold”を“警告しきい値”に変更。
- 以下の脆弱性に対応。
 - Drupal の脆弱性(CVE-2018-7600)。
 - 許可されていない操作を行われる問題(CVE-2018-7078)。
 - リモートのコード実行および Denial of Service (DoS) の脆弱性(CVE-2018-0101)。

2018/02/02 iLO ファームウェア 1.20

- 英語キーボード環境での HTML5 統合リモートコンソール(IRC)をサポート。
- 統合リモートコンソール(IRC)でのマウスホイールをサポート。
- iLO 共用ネットワークポート経由での IPv6 通信をサポート。
- iLO 共用ネットワークポート経由での iLO 連携機能をサポート。
- RSA-PSS アルゴリズムの SSL 証明書のインポートをサポート。
- SNMPv3 Inform アラートをサポート。
- 送信先ごとに SNMPv1 Trap・SNMPv3 Trap・SNMPv3 Inform を選択できるように SNMP アラート機能を強化。
- SNMPv3 ユーザーごとにエンジン ID を設定できるように SNMP アラート機能を強化。
- 登録可能な SNMP アラート送信先を最大 8 か所に拡張。
- 登録可能な SNMPv3 ユーザーを最大 8 ユーザーに拡張。
- 定期的な HSA Trap 機能をサポート。
- iLO Web インターフェースの"ファームウェア & OS ソフトウェア"ページに、"キューに追加"ボタンを追加。
- iLO Web インターフェースの"ファームウェア & OS ソフトウェア"ページに、"すべて削除"ボタンを追加。
- iLO Web インターフェースの"ファームウェア & OS ソフトウェア"ページに、"リカバリセットをアップデート"オプションを追加。
- iLO Web インターフェースに表示される、OS にインストール済み・動作中ソフトウェア名の日本語表示をサポート (Agentless Management Service のアップデートが必要)。
- RESTful API で NVMe ドライブのプロパティをサポート
- RESTful API でデバイスインベントリをサポート。
- 管理用ソフトウェア等で使用する iLO ユーザーアカウントを区別するため、"サービスアカウント"オプションをサポート
- システム LAN ポートリンクアップ・リンクダウン時に記録される IML イベントを変更。
- アラートメール本文に正しい システム ROM (BIOS) バージョンが記載されない問題を改善。
- 同時に 2 つの仮想メディアをマウントすると、仮想メディアデバイスにアクセスできなくなる可能性がある問題を改善。
- スクリプト仮想メディアで接続したフロッピーイメージが常に読み込み専用としてマウントされる問題を改善。
- リモート Syslog サーバーのアドレスを FQDN で設定した場合に、アラートが送信されなくなる可能性がある問題を改善。
- SMTP サーバーを FQDN で設定し、名前解決時に IPv6 アドレスが返される場合に、アラートが送信されないことがある問題を改善。

2017/08/17 iLO ファームウェア 1.15

- iLO 設定のバックアップとリストア機能をサポート。
- SSH 鍵交換認証方式として diffie-hellman-group-exchange-sha256 をサポート。
- アラートメールの宛先でセミコロン区切りでの複数アドレス指定をサポート。

- RESTful API で Power Cycle 操作をサポート。
- RESTful API で電源装置の高効率モードの設定をサポート。
- RESTful API でキャッシュモジュールのシリアル番号の取得をサポート。
- RESTful API でログインセキュリティバナーの設定をサポート。
- RESTful API でシステムが電源投入されてからの経過時間の取得をサポート。
- RESTful API でマウスとキーボードの持続接続の設定をサポート。
- RESTful API で使用中の Cipher Suite の取得をサポート。
- AC ON 後初回の POST 時に iLO が SNTP サーバーから取得した時刻をホストに転送する機能をサポート。
- システムリセット後、iLO Web インターフェースに断続的に不正なメモリステータスが表示される場合がある問題を改善。
- iLO Web インターフェースのサーバー電源ページの応答を改善。
- Java IRC において、仮想メディアのステータスが表示されない場合がある問題を改善。
- Java IRC の使用中に、ローカルクライアントのキーボードが無効になる場合がある問題を改善。
- 最大利用可能電力が正しく表示されない場合がある問題を改善。
- IML にメンテナンスノートが含まれる場合、ログ削除に失敗する場合がある問題を改善。
- RESTful API からセキュアブートの設定を行えない場合がある問題を改善。
- RESTful API からブート順序設定を取得できない場合がある問題を改善。
- RESTful API で iLO にインストールされている SSL 証明書を削除した際に、iLO Web インターフェースがエラーする問題を改善。
- サポートされていない文字を含むグループ名が指定された場合に、iLO 連携機能で認証エラーが発生する場合がある問題を改善。
- 一部のセキュリティスキャナーにおいて、セキュアではないキャッシュマネジメントポリシーの問題が誤検出される問題を改善。
- グループキーが 1 バイトまたは 2 バイトの iLO 連携グループを作成できない問題を改善。

2017/06/07 iLO ファームウェア 1.10

- 初版。