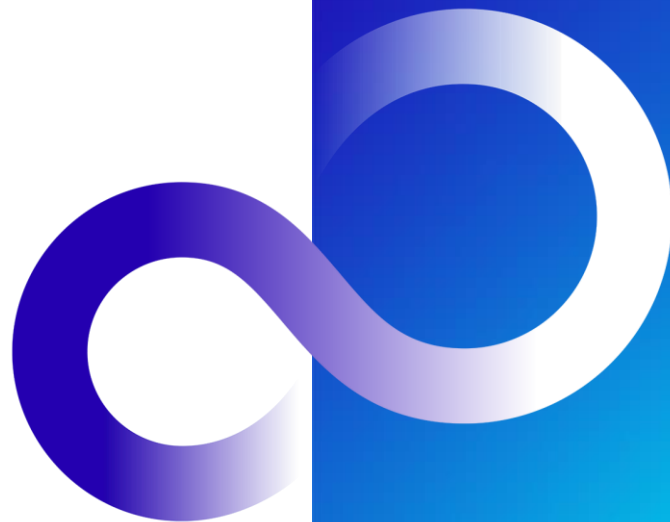


# [No.2] integrated Remote Management Controller によるサーバ監視

2023年 6月

富士通株式会社



## ■ 資料内容について

本資料の内容は2023年3月時点の情報に基づいて作成しています。

作成に当たっては作成時における最新の資料、情報を参考にしておりますが、記載元の資料や製品については、予告無く、内容・仕様が変更になることがございます。

最新の情報については、弊社または富士通グループ提供の公開サイトまたは技術情報提供用サイトにてご確認ください。

## ■ 本資料の情報を利用した場合の責任範囲について

本資料は富士通株式会社及び富士通グループ、または他社のプロダクト製品、

サービスに関する情報提供を目的としております。記載された情報については受講された方の責任においてご利用ください。

本テキストに記載された情報を最新情報による裏づけ無しで使用されたことに伴う、

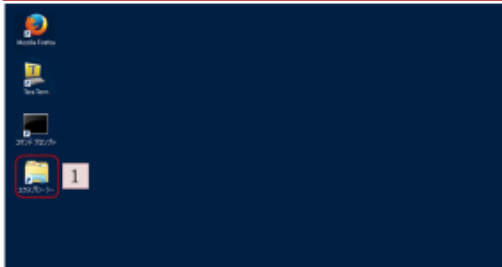
一切のトラブル・損失について、富士通株式会社または富士通グループは何ら責任を負うことができません。

# はじめに（テキストの見方）

## 2.3 Agentless Serviceのインストール（1/11）

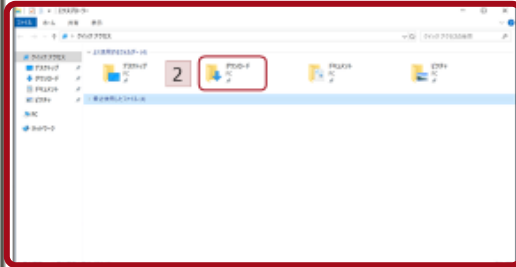
### Agentless Serviceのインストール -1

### Agentless Serviceのインストール -2



1. [エクスプローラー]をダブルクリックします。

ServerView Agentless Serviceをインストールします。



2. [ダウンロード]をダブルクリックします。

本資料では、事前に[ServerView Suite DVD 2]のisoファイルをサーバー上の[ダウンロード]フォルダに格納しています。

© 2023 Fujitsu Limited

ページのタイトルになります。

小項目になります。  
その項目で実施する内容が簡潔に記載されています。

実際に操作を実施する画面になります。  
操作指示や補足説明/設定パラメーターなどを見た上で、  
操作番号の順番に操作（クリック、選択、入力など）を実施し、  
設定を進めていきます（赤枠が該当箇所）。

操作番号に対応する操作指示が記載されています。

補足説明/設定パラメーター、参考情報、  
注意事項などが記載されています。  
操作を実施する前に必ず内容を確認してください。

本資料では、各製品について略称で記載している場合があります。

製品・ソフトウェアなどの名称	略称
ServerView Suite	SVS
ServerView Operations Manager	Operations Manager、SVOM
ServerView Agents	Agents
ServerView RAID Manager	RAID Manager、SVRAID
ServerView System Monitor	System Monitor、SVSM
ServerView Agentless Service	Agentless Service、SVAS
Fujitsu Software Infrastructure Manager	ISM
integrated Remote Management Controller	iRMC
Intelligent Platform Management Interface	IPMI
Unified Extensible Firmware Interface	UEFI



# はじめに（環境構成説明）

本資料での環境構成・設定値について説明します。

※本資料の手順にはiRMC S5搭載モデルを使用していますが、一部iRMC S6についても記載しています。

## 環境構成

モデル：PRIMERGY RX2530 M5

OS：Windows Server 2019 Standard

ユーザー名：Administrator

パスワード：Root0000!

※OSは既にインストール済みの環境となります。

iRMC

10.40.16.21

ユーザー名：admin

パスワード：admin

※モデルや世代により、初期パスワードは異なります。



SMTPサーバー（メール送信先）  
10.40.16.250



LAN

## 1. iRMCとは

### 1.1 iRMCの概要

### 1.2 iRMCでできること

### 1.3 iRMCの仕様

### 1.4 （ご参考）従来のハードディスクとRAIDの管理

## 2. iRMCによる管理の準備

### 2.1 概要

### 2.2 Agentless Serviceとは

### 2.3 Agentless Serviceのインストール

### 2.4 iRMCポートへのIPアドレス設定

## 3. iRMCによるハードウェア管理

3.1 概要

3.2 iRMCへのログイン

3.3 言語設定

3.4 システム情報確認

3.5 電源状態確認

3.6 ファン状態確認

3.7 外部記憶装置確認

3.8 論理ドライブの生成

3.9 ネットワーク状態の確認

## 4. iRMCによるログ管理

### 4.1 概要

### 4.2 ログ取得の設定

### 4.3 システムイベントログ

### 4.4 内部イベントログ

## 5. ファームウェアのアップデート (iRMC)

### 5.1 概要

### 5.2 ファームウェアのアップデート

## 6. バックアップとリストア (iRMC)

### 6.1 概要

### 6.2 バックアップ

### 6.3 リストア

## 7. 通知の設定

### 7.1 概要

### 7.2 Eメール通知の設定

## 8. ビデオリダイレクションとバーチャルメディア

### 8.1 概要

### 8.2 ビデオリダイレクション

### 8.3 バーチャルメディア

# 1. iRMCとは

1.1 iRMCの概要

1.2 iRMCでできること

1.3 iRMCの仕様

1.4 （ご参考）従来のハードディスクとRAIDの管理

# 1.1 iRMCの概要 (1/3)

## iRMC (integrated Remote Management Controller) とは

iRMCはintegrated Remote Management Controllerの略称で、富士通サーバーのシステムボード上に実装されている**専用チップ**です。

このiRMCによって、大規模システム統合管理で不可欠な**リモート管理機能を提供**します。

iRMCは専用のCPUやメモリー、OS、Webサーバーなどを持つことでサーバーの各システムと独立して稼働します。そのため、サーバー上のOSが立ち上がっていない電源待機状態やOS異常停止時でも、管理機能を提供し続けることができます。



(参考) iRMC S6 – integrated Remote Management Controller

# 1.1 iRMCの概要 (2/3)

## iRMC の特長

- IPMI 2.0に対応した、リモートサービス機能を実現するハードウェア
- Redfish/RESTful APIに対応
- システムボード上に**標準搭載**（専用LAN含む）
- 独自プロセッサとファームウェアにより、  
**サーバー本体の環境や状態に依存せずに動作**
- 管理端末のブラウザで機能を使用するWebアプリ形式

**OSが落ちても  
動作します！**

### IPMI (Intelligent Platform Management Interface)

サーバー・プラットフォームの状態（温度、電圧、ファン、バスなど）監視や復旧、リモート制御を行うための標準インターフェイス仕様。

BMC (Baseboard Management Controller) がマザーボード/ シャーシ上の各管理/被管理デバイスとメッセージ・ベースの通信を行います。プロセッサやOS、BIOSには依存せず、パワー・ダウンの状態からでもシステムを制御できます。

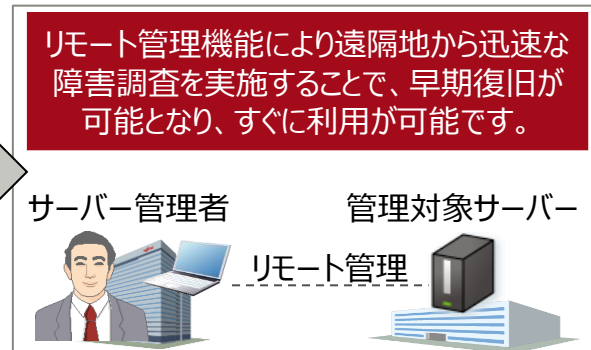
最新のIPMI 2.0では、認証機能の強化やVLAN (Virtual LAN)、IPMIメッセージの暗号化などがサポートされています。



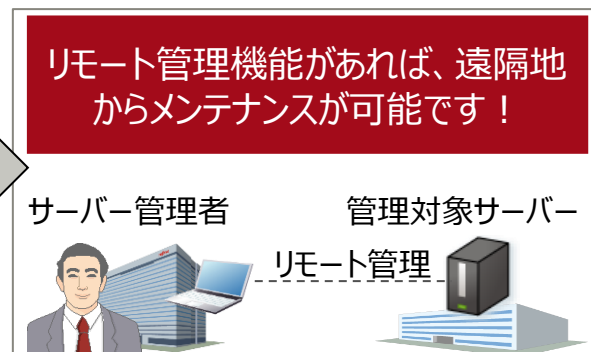
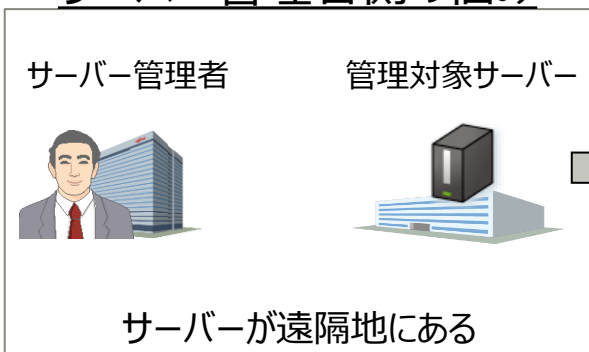
# 1.1 iRMCの概要 (3/3)

## サーバー利用者・管理者の悩み

### サーバー利用者側の悩み



### サーバー管理者側の悩み



# 1.2 iRMCでできること (1/10)

サーバー監視の課題はiRMCで解決！

## サーバー監視での課題

ハードウェア故障の予兆監視



遠地にサーバー設置しているため、  
移動に時間やコストがかかる



サーバーの再起動をしたい



管理者が近くに居ない



遠地のサーバーにソフトのインストールをしたり  
パッチを当てたりしたい



## 機能

監視・通知

電源制御

リモート操作

## 解決手段

障害検知機能により  
ベースボード、OS、CPU、メモリー、環境などの  
情報をEメールで通知

無償

管理情報の表示により  
遠地のシステム（ベースボード、OS、メモリー、iRMC）の  
管理情報を表示し、時間とコストを抑制

無償

電源制御機能により  
サーバーの電源投入・切断・リセットが可能

無償

ビデオリダイレクション機能により  
手元のPCのデバイスを利用してサーバールームや  
遠隔地にあるサーバーの表示操作が可能のため移動時間を短縮

有償

バーチャルメディア機能により  
手元のPCを利用して遠隔地のサーバーへのパッチ適用や、  
ソフトのインストールが可能

有償

# 1.2 iRMCでできること (2/10)

遠隔地から電源の落ちているサーバーの管理を行いたい…

## iRMCなら

- サーバー・OSが動作してない状態でも、サーバー情報を取得可能

電源状態にかかわらずサーバーを管理！

電源操作・情報表示などが可能

電源が入っていないサーバーでも…



Zzz…

iRMC



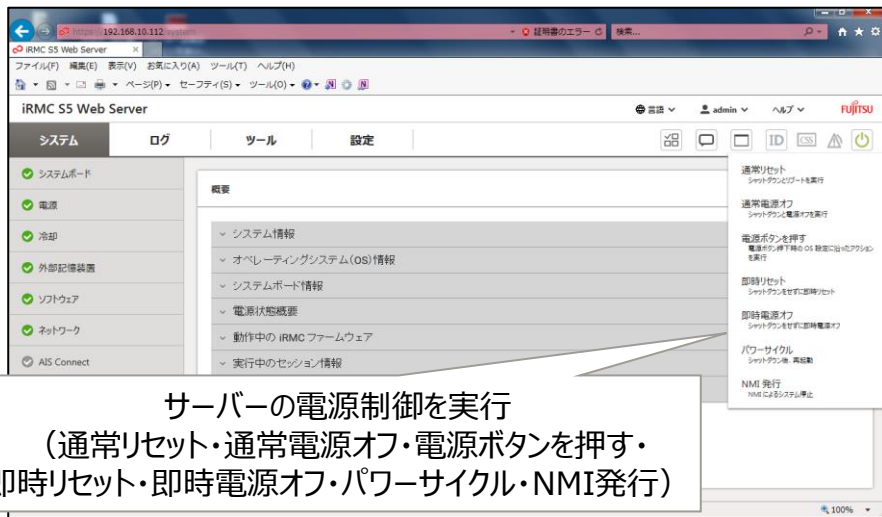
# 1.2 iRMCでできること (3/10)

遠隔地サーバーの電源管理がしたい…

## iRMCなら

- 遠隔地からサーバーの電源投入・切断・リセット操作
- OSハングアップ時や緊急時には、自動でサーバーの強制電源切断/リセット

管理端末からのリモート操作でサーバーの電源制御が可能！



The screenshot shows the iRMC S5 Web Server interface. On the left, a sidebar lists system components: システムボード, 電源, 冷却, 外部記憶装置, ソフトウェア, ネットワーク, and AIS Connect. The main area displays a '概要' (Overview) section with expandable items: システム情報, オペレーティングシステム(OS)情報, システムボード情報, 電源状態概要, 動作中の iRMC ファームウェア, and 実行中のセッション情報. On the right, a 'ツール' (Tools) section lists power control actions: 遠隔リセット, 遠隔電源オフ, 電源ボタンを押す, 即時リセット, 即時電源オフ, パワーサイクル, and NMI発行. A callout box points to the '電源ボタンを押す' (Press Power Button) option.

サーバーの電源制御を実行  
(通常リセット・通常電源オフ・電源ボタンを押す・  
即時リセット・即時電源オフ・パワーサイクル・NMI発行)

LAN経由で電源制御



現場に行かなくても  
電源のON/OFFが可能！

# 1.2 iRMCでできること (4/10)

リモートからシステムの状態を監視したい…

## iRMCなら

- システムの状態をアイコンでわかりやすく表示

## コンポーネントの状態を取得可能！

コンポーネントステータスの表示

状態をアイコンでわかりやすく表示！



	状態	名称	速度[rpm]	異常時動作	異常遅延[秒]	ID LED	CSS
<input type="checkbox"/>	ファンON	FAN CPU	2225	継続稼働	90	ID	✓
<input type="checkbox"/>	ファンON	FAN1 SYS	2100	継続稼働	90	ID	✓
<input type="checkbox"/>	ファンON	FAN PSU	720	継続稼働	90		—
故障時動作と待ち時間		60 秒後に	継続稼働	選択したファンに適用			

サーバー停止状態でも  
システム情報の取得ができる！



HDD/RAID監視

## 監視可能なコンポーネント



CPU



メモリー



PCIカード



電源



電圧



冷却ファン



消費電力



筐体内温度



OSハングアップ



筐体状態

# 1.2 iRMCでできること (5/10)

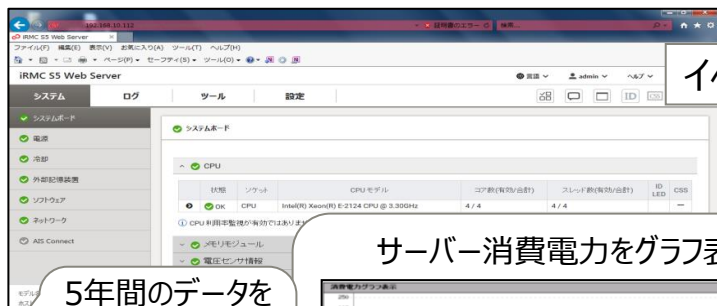
リモートからシステム情報を確認したい…

## iRMCなら

- システムイベントログ (SEL) をまとめて表示

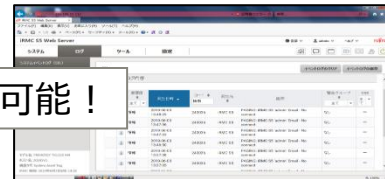
システムの情報を取得可能！

ハードウェアの情報を表示できる

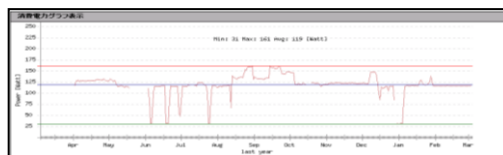


イベント種別でフィルタリングも可能！

システムイベントログ (SEL) も表示

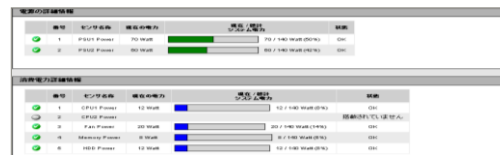


サーバー消費電力をグラフ表示



5年間のデータを取れるので、前年比分析にも役立ちます!!

コンポーネントごとの消費電力などの運用情報也表示



# 1.2 iRMCでできること (6/10)

サーバーの消費電力を抑えて電気代を節約したい…

## iRMCなら

- サーバーの省電力モードや電力制御を設定、これにより消費電力を抑止
- 省電力モードのスケジュールリング運用

サーバーを省電力設定にして電気代を削減！

システム ログ ツール 設定

システム  
ネットワーク制御  
サービス  
ユーザ管理  
サーバ管理  
電源制御  
ロギング  
ベースボードマネジメントコントローラ

電源制御

電源オン/オフスケジュール  
消費電力制御

消費電力監視  
消費電力監視を有効にする ☒

消費電力制御  
電力制御モード OSによるコントロール  
動的電力制御を有効にする ☒  
電力制限 0 Watt  
電力制限ターゲット 80  
電力制御処理までの許容時間 5 分  
電力制限値到達時の動作 継続

消費電力スケジュール設定  
月曜日 時刻1: モード1: 00:00

サーバーの電力制御を実行  
(電力制御無効、性能優先動作、  
省電力動作、スケジュール)

消費電力制御

電力制御モード 電力制限 500 Watt  
動的電力制御を有効にする ☒  
電力制限 80  
電力制限ターゲット 80  
電力制御処理までの許容時間 5 分  
電力制限値到達時の動作 継続

消費電力が設定値を超えないように、  
動的に省電力運用へ切り替えることも可能

電力上限を超えた場合に  
指定した動作を実行

電力上限値を超えた場合の動作を設定可能 (継続・電源断)

消費電力スケジュール設定

時刻	モード	電力制限
00:00	モード1	電力制限
01:00	モード2	電力制限
02:00	モード1	電力制限
03:00	モード2	電力制限
04:00	モード1	電力制限
05:00	モード2	電力制限
06:00	モード1	電力制限
07:00	モード2	電力制限
08:00	モード1	電力制限
09:00	モード2	電力制限
10:00	モード1	電力制限
11:00	モード2	電力制限
12:00	モード1	電力制限
13:00	モード2	電力制限
14:00	モード1	電力制限
15:00	モード2	電力制限
16:00	モード1	電力制限
17:00	モード2	電力制限
18:00	モード1	電力制限
19:00	モード2	電力制限
20:00	モード1	電力制限
21:00	モード2	電力制限
22:00	モード1	電力制限
23:00	モード2	電力制限

サーバーの電力を時刻で切り替えるスケジュール運用

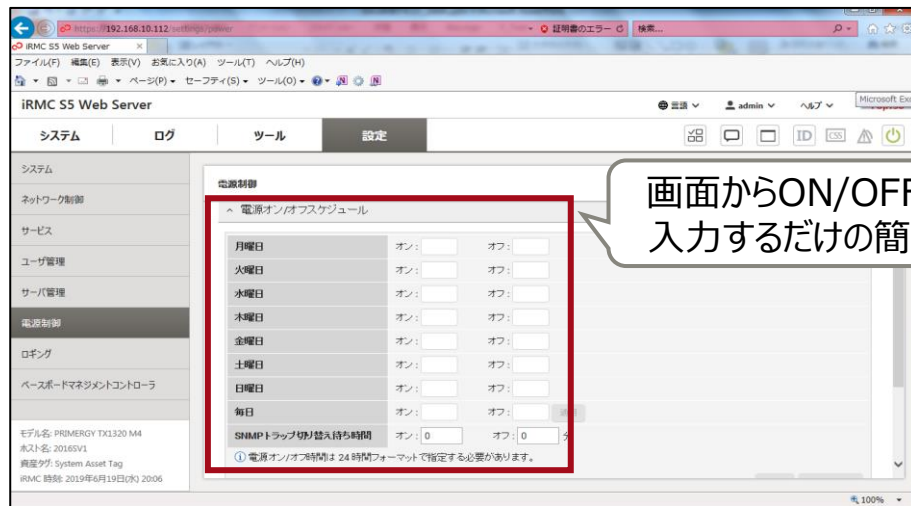
# 1.2 iRMCでできること (7/10)

夜間は電源を落とすというような、スケジュール運転がしたい…

## iRMCなら

- 電源の投入時間・切断時間を曜日ごとに指定、業務形態に合わせたスケジュール運転
- サーバーの電源ON/OFF状態にかかわらず設定

時間の設定のみでスケジュール運転が可能！



Remote Management Controllerから設定可能



電源ON  
終業時間に自動シャットダウン  
始業時間に自動起動で  
手間要らずの省エネ運用！



# 1.2 iRMCでできること (8/10)

遠隔地にあるサーバーのコンソールを簡単に操作したい…

## iRMCなら

- 遠隔地にあるサーバーのコンソールを監視端末に表示し（GUI）、簡単に操作、ビデオ録画も可能
- BIOS画面のみでなく、サーバーのOS画面も同一画面で操作（ビデオリダイレクション）

遠隔地のサーバーメンテナンスが簡単に！

【他拠点のサーバー】

【他部門のサーバー】

わざわざサーバーのあるところまで行く手間が省ける！

GUIでも表示できて、簡単に操作できる！

出張費と時間の節約！

【管理端末】

保守手順の記録も取れ、後で確認できて便利！

顧客管理サーバー  
コンソール画面

顧客管理サーバー  
BIOS画面

管理者端末に複数の  
サーバーコンソールを表示

経理サーバー  
コンソール画面

# 1.2 iRMCでできること (9/10)

## ビデオリダイレクション機能とリモートデスクトップ機能の比較

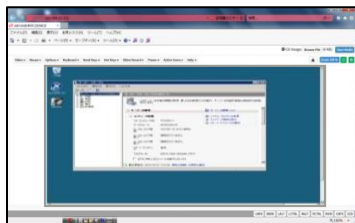
サーバー稼働時

停止途中

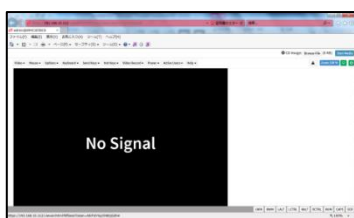
起動途中

稼働時

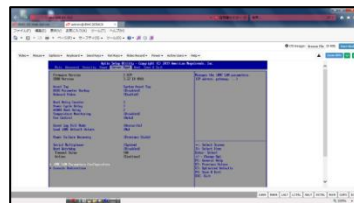
ビデオリダイレクション



OS画面が表示される



停止処理画面を表示  
停止後も接続状態のまま

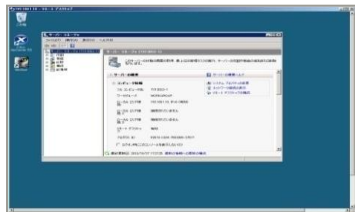


BIOS画面を表示  
操作可能

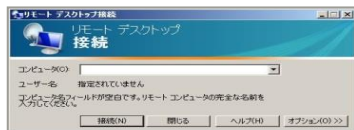


そのままOS画面を表示

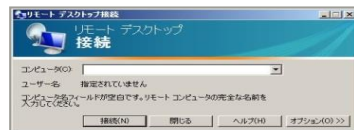
リモートデスクトップ



OS画面が表示される



切断状態になる



切断状態のまま  
BIOS画面は表示されない



そのままOS画面を表示

# 1.2 iRMCでできること (10/10)

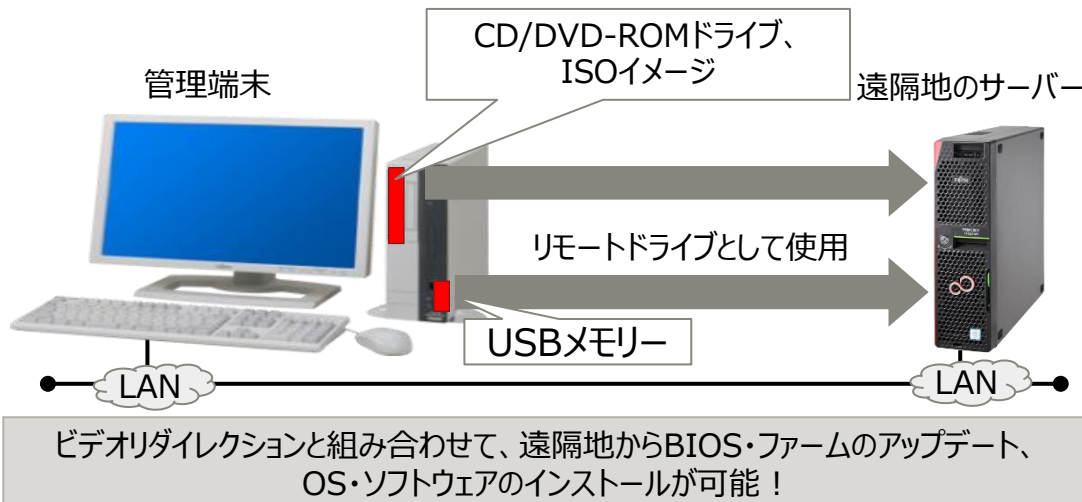
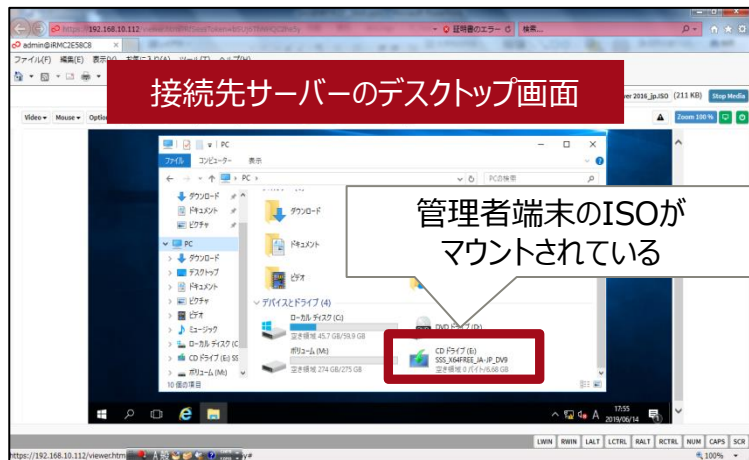
遠隔地にあるサーバーにソフトウェアをインストールしたい…

## iRMCなら

- 遠隔地からでもできるBIOS・ファームのアップデート操作や、OS・ソフトウェアのインストール（注）
- 手元のパソコンのCD/DVD-ROMドライブや、USBメモリーをサーバーのローカルデバイスとして使用  
（注）サーバーの実ローカルデバイスと比べて、読み込み速度は低下します。

遠隔地のサーバーで手元のメディアが使用可能！

バーチャルメディア（操作/表示画面）



# 1.3 iRMCの仕様 (1/4)

(ご参考) 搭載モデルについて

- 最新世代のiRMC S6搭載モデル  
PRIMERGYの以下モデルに**iRMC S6**を標準搭載。



RX1330 M5



TX1310 M5  
※iRMC搭載モデルのみ



TX1320 M5



TX1330 M5



RX2530 M7



RX2540 M7



TX2550 M7



CX2550 M7



CX2560 M7

# 1.3 iRMCの仕様 (2/4)

## 本体背面の状態について

サーバー本体背面のポートの内、レンチ記号のみが付いているポートがiRMC専用のLANポートです。共用LANポートをiRMC用として通信する場合は、設定を変更する必要があります。



(参考) PRIMERGY RX2530 M5 背面  
※iRMC S5搭載モデル



専用サービスLANポート  
(iRMC専用)

レンチ記号のみが付いている、iRMC専用LANポートです。



共用LANポート  
(iRMC/システム)

iRMCとオンボードLAN (システムLAN) のLANインターフェイスを共有します。



システムLANポート  
(システム専用)

システム (業務) 用LANポートです。  
iRMC用としては使用できません。

# 1.3 iRMCの仕様 (3/4)

## (ご参考) iRMC S6 Technical Data

グラフィック モード	解像度	リフレッシュレート [Hz]	最大色深度 [ビット]	セキュリティ	TLS、SSH ※以下はPRIMERGY M7機からサポート 2要素認証、アカウントロック、強固なパスワード ポリシー、デフォルトパスワードの強制変更、 カスタムログイン画面
	640 x 480 (VGA)	60. 75. 85	32	LAN インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>専用サービス/管理LAN (iRMC専用のポート。iRMCでは、サーバー ハードウェアに応じて最高1000 MBit/sの LAN速度が可能)</li> <li>共有LAN (iRMCとシステム)</li> </ul>
	800 x 600 (SVGA)	56. 60. 72. 75. 85	32		
	1024 x 768 (XGA)	60. 70. 75. 85	32		
	1152 x 864	60. 70. 75	32		
	1280 x 800 (UXGA)	60. 70. 75. 85	16		
	1280 x 1024 (WXGA)	60	24	ディレクトリ サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft® Active Directory</li> <li>Novell® eDirectory</li> <li>OpenLDAP</li> <li>OpenDS、Open DJ、Apache DS</li> </ul>
	1600 x 1200 (SXGA)	60. 65	16		
	1680 x 1050	60	16		
	1920 x 1080	60	16		
	1920 x 1200	60	16	SEL (システム イベントログ)	最大455エントリ
SNMP	v1 / v2c / v3			IEL (内部 イベントログ)	最大400エントリ
IPMI	IPMI V2.0				

# 1.3 iRMCの仕様（4/4）

## （ご参考）オプション製品

### ■ 商品仕様

- 品名：リモートマネジメントコントローラアップグレード
- 型番：PY-RMC4x（x部は対象モデルによって異なります）
- 価格：50,000 円（税別）

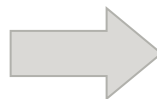
### ■ 拡張される機能

- ビデオリダイレクション  
リモートからサーバー本体のキーボード、マウスの操作およびディスプレイの表示を可能にする機能
- バーチャルメディア  
リモートから接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバー本体の接続装置として認識させる機能

### ■ 利用方法

所定の箇所にライセンスキーを入力することで使用開始

License Key :  
XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX



License Key

Please enter your license key into the area below!

Upload



## 2. iRMCによる管理の準備

### 2.1 概要

### 2.2 Agentless Serviceとは

### 2.3 Agentless Serviceのインストール

### 2.4 iRMCポートへのIPアドレス設定



## 2.1 概要 (1/10)

### 従来の監視方法について -1

- 従来のPRIMERGYサーバー監視・管理には、SVSM、SVOM、iRMC、ISMをご使用になれます。

[サーバー監視ソフトウェアの種類] ※iRMC S5をご使用のお客様 (TX1310 M3含む)

監視ソフトウェア	ServerView System Monitor [SVSM]	ServerView Operations Manager [SVOM]	リモートマネジメント コントローラー Webインターフェース [iRMC WebUI]	Infrastructure Manager [ISM]
特徴	<ul style="list-style-type: none"><li>装置にリモートマネジメントコントローラーが搭載されていない、または、ネットワークに接続していなくても監視可能</li><li>管理サーバーを用意する必要なし</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>物理マシンも仮想マシンも一緒に管理</li><li>サーバーのリソースも監視可能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>OS上に監視ツールをインストールせず監視可能</li><li>使用するOSに依存しない</li><li>管理サーバーを用意する必要なし</li><li>装置が電源OFFのときも管理可能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>運用監視を自動化</li><li>他社装置、ネットワークも管理</li><li>大規模管理ソフトウェアと連携可能</li><li>仮想アプライアンスとして提供</li></ul>

## 2.1 概要 (2/10)

### 従来の監視方法について -2

[サーバー監視ソフトウェアの種類] ※iRMC S5をご使用のお客様 (TX1310 M3含む)

監視ソフトウェア		ServerView System Monitor [SVSM]	ServerView Operations Manager [SVOM]	リモートマネジメント コントローラー Webインターフェース [iRMC WebUI]	Infrastructure Manager [ISM]
構成	管理可能装置数	1台	1～1000台	1台	2～1000台
	管理対象 (情報取得先)	ServerView Agents	ServerView Agents / ServerView ESXi CIM Provider / iRMC S5	iRMC S6 (ServerView Agentless)	iRMC S6 (ServerView Agentless)
	ストレージ監視	ServerView RAID Manager	ServerView RAID Manager ServerView Storage Manager	監視対応アレイコントローラー	監視対応アレイコントローラー

## 2.1 概要 (3/10)

### 従来の監視方法について -3

[サーバー監視ソフトウェアの種類] ※iRMC S5をご使用のお客様 (TX1310 M3含む)

監視ソフトウェア		ServerView System Monitor [SVSM]	ServerView Operations Manager [SVOM]	リモートマネジメント コントローラー Webインターフェース [iRMC WebUI]	Infrastructure Manager [ISM]
環境	監視ソフトの インストール先	必要なし	Windows Server / RedHat Enterprise Linux (ゲストOS上でも可)	必要なし	仮想ホスト (仮想アプライアンスとして 提供)
	使用するネットワーク	業務ネットワーク	Agents/CIM Provider : 業務ネットワーク iRMC S5 : 管理ネットワーク	管理ネットワーク	業務ネットワーク 管理ネットワーク
	監視対象に必要な ソフトウェア	ServerView Agents	ServerView Agents ServerView ESXi CIM Provider	ServerView Agentless	必要なし

## 2.1 概要 (4/10)

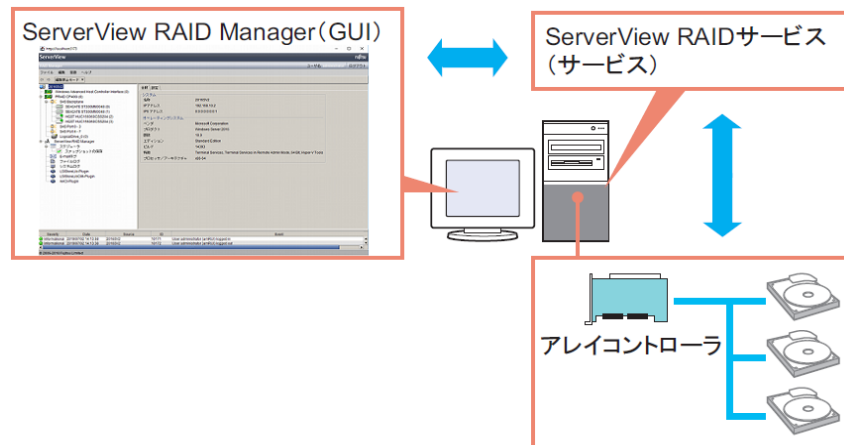
### 従来の監視方法について -4

[サーバー監視ソフトウェアの種類] ※iRMC S5をご使用のお客様 (TX1310 M3含む)

監視ソフトウェア		ServerView System Monitor [SVSM]	ServerView Operations Manager [SVOM]	リモートマネジメント コントローラー Webインターフェース [iRMC WebUI]	Infrastructure Manager [ISM]
環境	推奨構成	<ul style="list-style-type: none"><li>複数台の監視をする必要がない</li><li>リモート通報サービスを必要としない</li><li>リモート管理を行わない</li><li>ハードの状態監視ができればよい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>監視対象が1台～数十台</li><li>管理用の装置を用意できる</li><li>仮想マシンも一括して管理したい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>複数台を管理する必要がない</li><li>OS上に余分なソフトウェアを入れたくない</li><li>ネットワークを監視と業務で分離したい</li><li>ハードの状態監視ができればよい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>監視対象が数台～数百台規模</li><li>サーバー以外のリソースも管理したい</li><li>運用管理コストを削減したい</li><li>大規模管理ソフトウェアを導入している</li><li>仮想化ソフトウェアを使用している</li></ul>

### (ご参考) ServerView RAID Managerとは

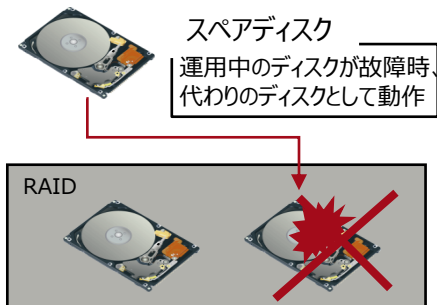
- ServerView RAID Manager (以降SVRAID) は、アレイコントローラー (RAIDコントローラー) とアレイコントローラーに接続されているハードディスク・ロジカルドライブの監視、管理、メンテナンス、および設定を行うためのソフトウェアです。
- SVRAIDは、クライアント - サーバー型のアプリケーションとなっており、スタンドアロン環境だけでなくネットワーク経由でアレイコントローラーを管理することもできます。



## 2.1 概要 (6/10)

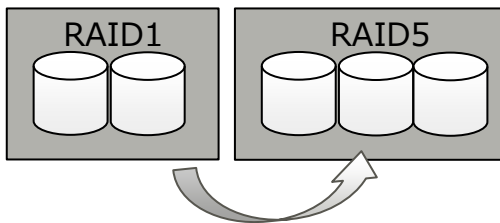
### (ご参考) ServerView RAID Managerでできること -1

#### スペアディスクの設定



RAIDを組んでいるディスクグループでHDDが壊れ冗長性を確保することができなくなった場合に、スペアディスクがRAID構成に組み込まれて、再度冗長性を確保する技術

#### RAID構成の変更 (マイグレーション)



構成済みのRAIDにあるデータを残したまま、別のRAIDレベルへHDD構成を変更する技術  
※実施する際は念のため、バックアップを事前に行うこと

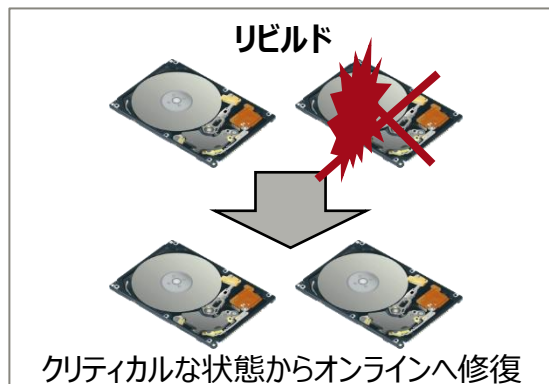
#### ロジカルドライブの定義



RAIDを組んだディスクグループをOSから見て1台のディスクとして見せる技術  
ロジカルドライブとして定義したディスクに対し、パーティションを設定する

# 2.1 概要 (7/10)

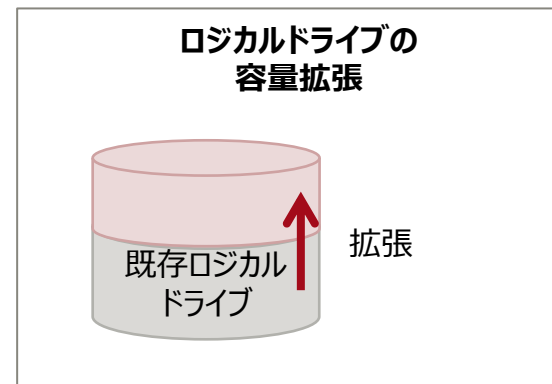
## (ご参考) ServerView RAID Managerでできること -2



RAID構成に含まれているHDDが故障した際、スペアディスクなどの新しいHDDに交換し、RAIDシステムを復旧させる技術



RAIDを構成しているHDD間でデータとパリティ、ミラーデータなど、HDDに書き込まれたデータが正しいのかチェックする技術



既存ロジカルドライブの容量がRAIDグループの実行容量よりも少ない場合、ロジカルドライブに割り当てていなかった残りの領域を既存ロジカルドライブに割り当て、拡張する技術

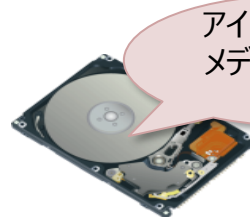
## (ご参考) ServerView RAID Managerでできること -3

### 構成情報の確認

Name	_____
ID	_____
Vender	_____
Disk Size	_____
.	.
.	.

アレイコントローラーの情報やHDD、  
ロジカルドライブの情報等を確認  
することが可能

### パトロールリード



運用中のディスクドライブの品質状態を  
チェックし、メディアエラーを修復

アレイコントローラーに接続された  
HDDに対し、普段の運用では  
アクセスされない領域を含む  
すべての領域に対してメディアチェック  
を行う技術



## 2.1 概要 (9/10)

### サーバー監視・管理ソフトウェアについて -1

- これからのPRIMERGYサーバー監視・管理には、iRMC、ISMをご使用になれます。

[サーバー監視ソフトウェアの種類] ※iRMC S6をご使用の場合 (TX1310 BMC非搭載モデル含む)

監視ソフトウェア	リモートマネジメントコントローラー Webインターフェース [iRMC WebUI] (※1)	Infrastructure Manager [ISM]
特徴	<ul style="list-style-type: none"><li>OS上に監視ツールをインストールせず監視可能</li><li>使用するOSに依存しない</li><li>管理サーバーを用意する必要なし</li><li>装置が電源OFFのときも管理可能</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>運用監視を自動化</li><li>他社装置、ネットワークも管理</li><li>大規模管理ソフトウェアと連携可能</li><li>仮想アプライアンスとして提供</li></ul>

(※1) PRIMERGY TX1310 M5のBMC非搭載モデルはiRMCを搭載していません。  
本モデルはServerView Agentlessサービスに付属するsystem snapshotを利用します。

# 2.1 概要 (10/10)

## サーバー監視・管理ソフトウェアについて -2

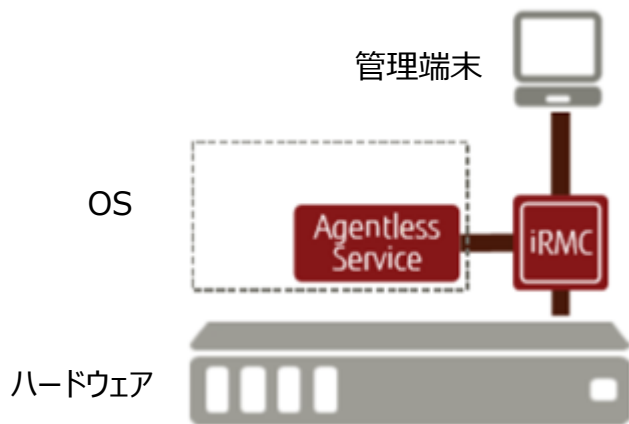
監視ソフトウェア		リモートマネジメントコントローラー Webインターフェース [iRMC WebUI] (※1)	Infrastructure Manager [ISM]
構成	管理可能装置数	1台	2～1000台
	管理対象（情報取得先）	iRMC S6 (ServerView Agentless)	iRMC S6 (ServerView Agentless)
	ストレージ監視	監視対応アレイコントローラー	監視対応アレイコントローラー
環境	監視ソフトのインストール先	Windows Server / RedHat Enterprise Linux / SUSE Enterprise Linux	仮想ホスト (仮想アプライアンスとして提供)
	使用するネットワーク	管理ネットワーク	業務ネットワーク 管理ネットワーク
	監視対象に必要なソフトウェア	ServerView Agentless	ServerView Agentless
	推奨構成	<ul style="list-style-type: none"><li>• 複数台を管理する必要がない</li><li>• OS上に余分なソフトウェアを入れたくない</li><li>• ネットワークを監視と業務で分離したい</li><li>• ハードの状態監視ができればよい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 監視対象が数台～数百台規模</li><li>• サーバー以外のリソースも管理したい</li><li>• 運用管理コストを削減したい</li><li>• 大規模管理ソフトウェアを導入している</li><li>• 仮想化ソフトウェアを使用している</li></ul>

## 2.2 Agentless Serviceとは (1/2)

### iRMCとServerView Agentless Serviceの連携

#### ■ ServerView Agentless Service (以降 Agentless Service)

iRMCでサーバーを管理する場合、  
一部の情報を管理するために、管理対象サーバーに  
Agentless Serviceをインストールする必要があります。



管理マネージャ (コンソール)		iRMC	
監視に使用するツール		iRMC	Agentless Service
部品	ディスク (RAID含)	○ 一部構成を除く	○ 一部構成を除く
	CPU	○	○
	メモリ	○	○
	FAN	○	○
	電源	○	○
	拡張カード	○ PCIスロット異常で検知	○ PCIスロット異常で検知
	管理チップ	○	○
	内蔵型バッテリー	○	○
環境	温度	○	○
	電圧	○	○
その他	ネットワーク	△ MAC表示 ブート時の状態 チェック	○ MAC / IP
	BIOS	○	○
	JXシリーズ	○	○
OS	OS情報	×	○ ホストOS
	ホストOS生死 (ASR&R)	×	○ + iRMC
	OSリソース監視	×	×

Agentless  
Serviceが  
必要

## 2.2 Agentless Serviceとは (2/2)

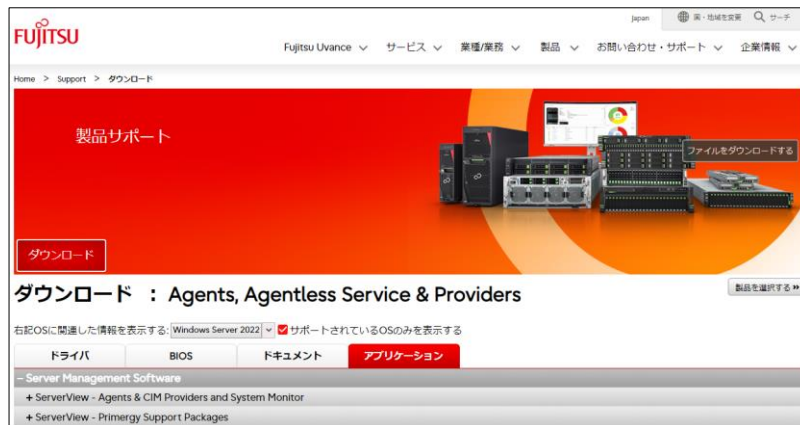
### Agentless Serviceの入手

- PRIMERGY標準添付のServerView Suite DVDから入手する方法  
ServerView Suite DVD 2に同梱されています。



- 富士通サイトから最新版を入手する方法  
製品サポート[Fujitsu Technology Solutionsサイト]からダウンロード

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>



## 2.3 Agentless Serviceのインストール (1/11)

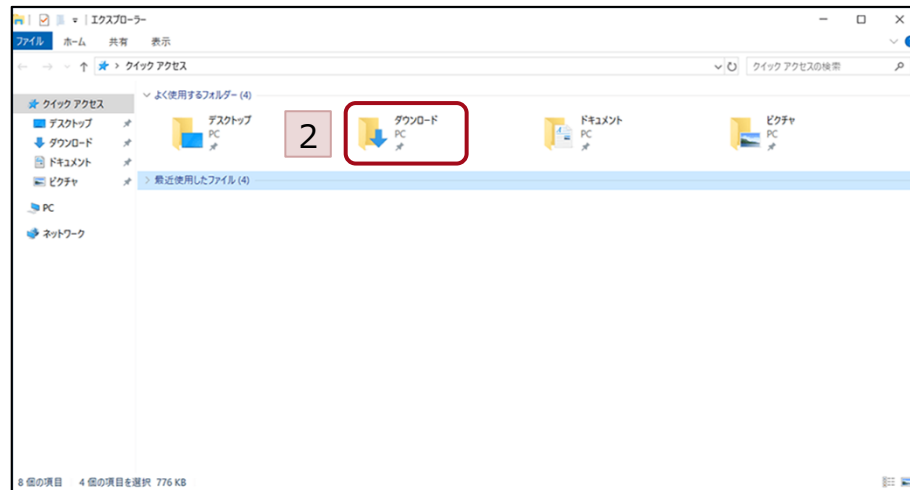
### Agentless Serviceのインストール -1



1. [エクスプローラー]をダブルクリックします。

ServerView Agentless Serviceをインストールします。

### Agentless Serviceのインストール -2



2. [ダウンロード]をダブルクリックします。

本資料では、事前に[ServerView Suite DVD 2]のisoファイルをサーバー上の[ダウンロード]フォルダーに格納しています。

## 2.3 Agentless Serviceのインストール (2/11)

### Agentless Serviceのインストール -3



3. [SVS13.19.09.02.iso]を右クリックします。

### Agentless Serviceのインストール -4



4. [マウント]をクリックします。

\*ServerView Suiteのファイル名はバージョンによって異なります。

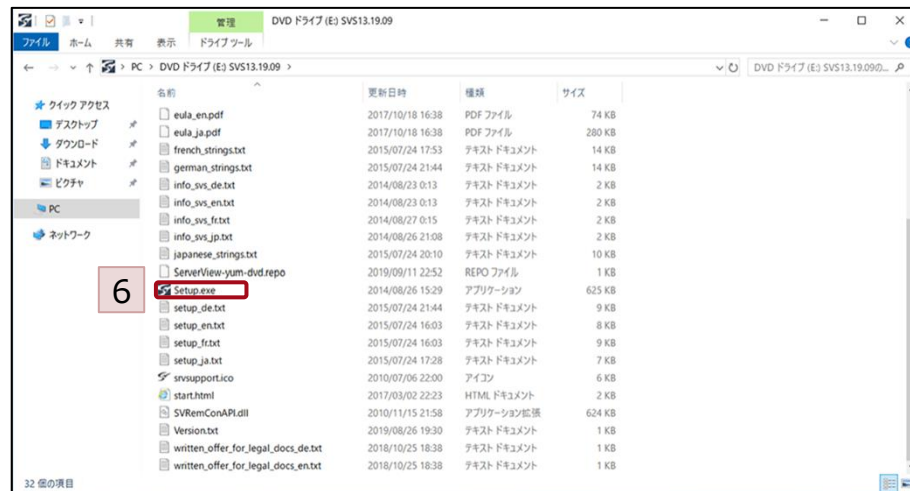
## 2.3 Agentless Serviceのインストール (3/11)

### Agentless Serviceのインストール -5



5. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

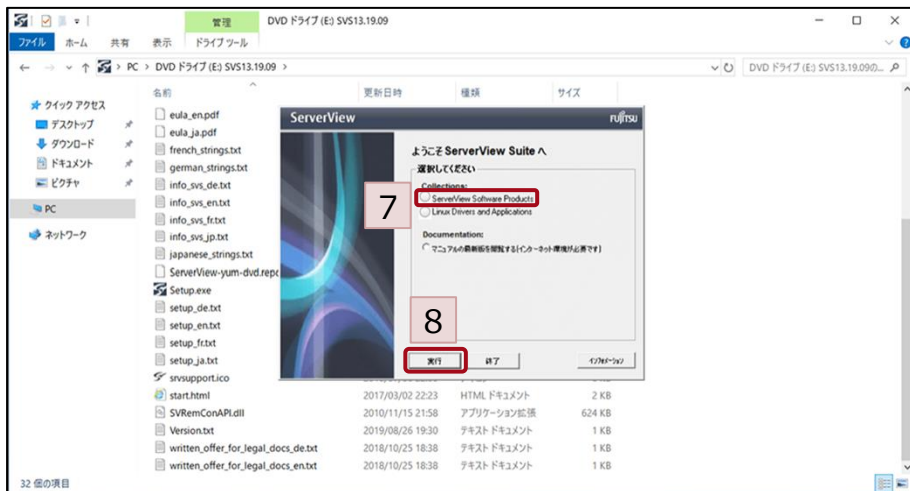
### Agentless Serviceのインストール -6



6. [Setup.exe]をダブルクリックします。

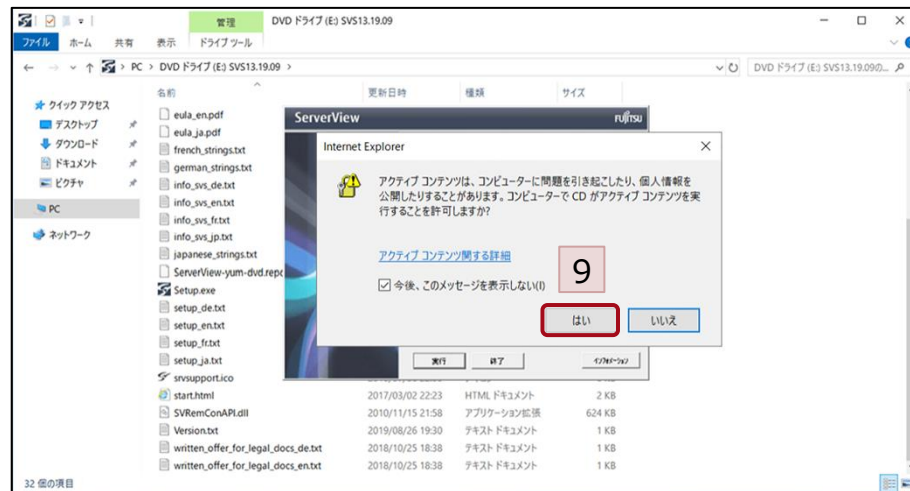
## 2.3 Agentless Serviceのインストール (4/11)

### Agentless Serviceのインストール -7



7. [ServerView Software Products]を選択します。
8. [実行]をクリックします。

### Agentless Serviceのインストール -8

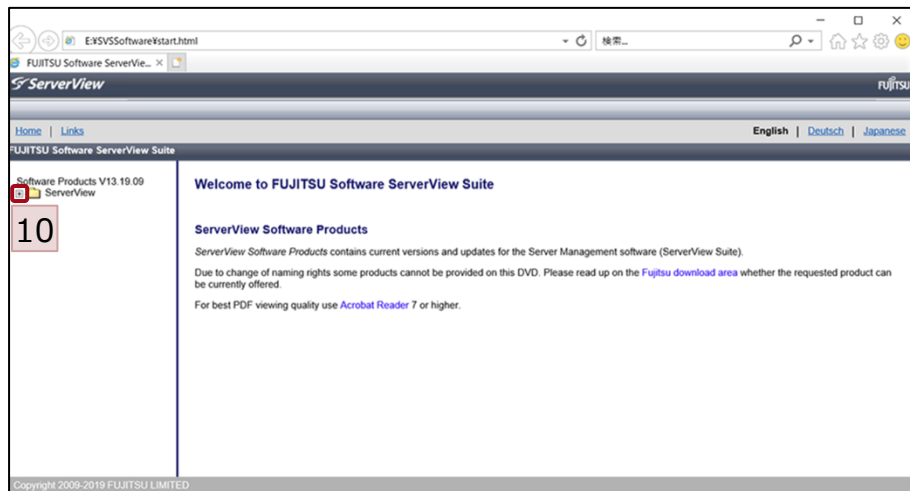


9. [はい]をクリックします。



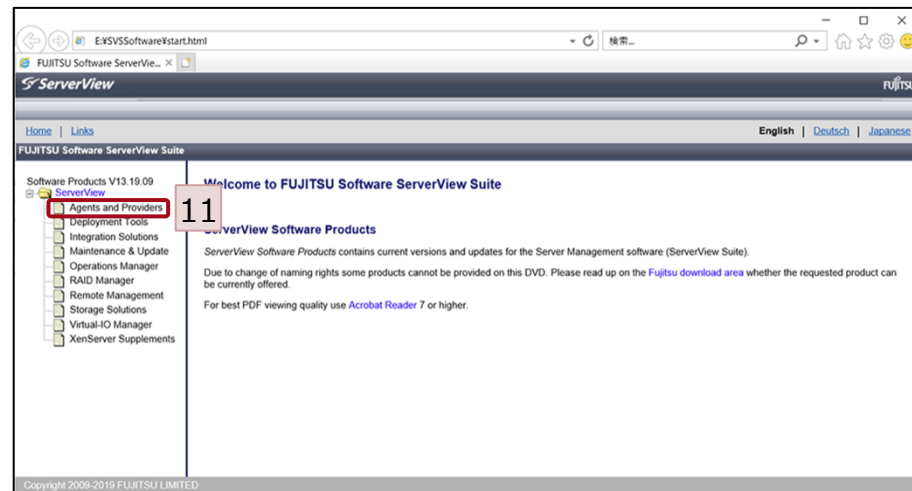
## 2.3 Agentless Serviceのインストール (5/11)

### Agentless Serviceのインストール -9



10. [+]をクリックします。

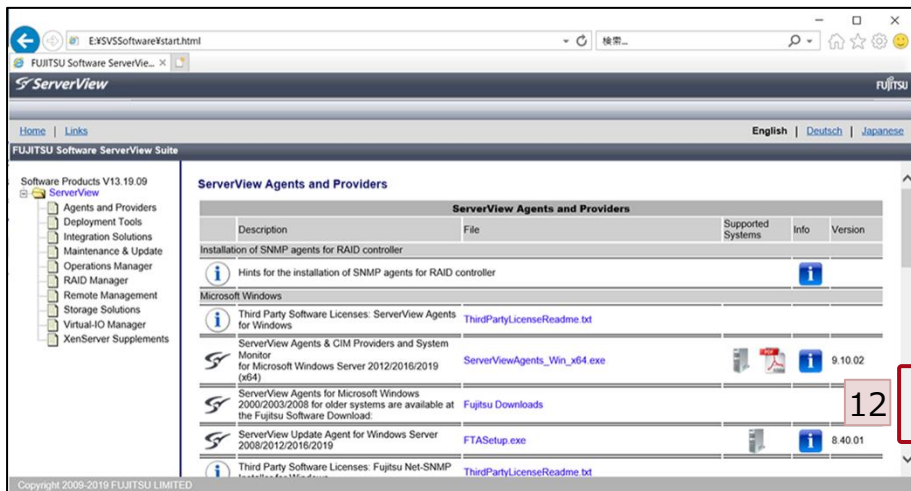
### Agentless Serviceのインストール -10



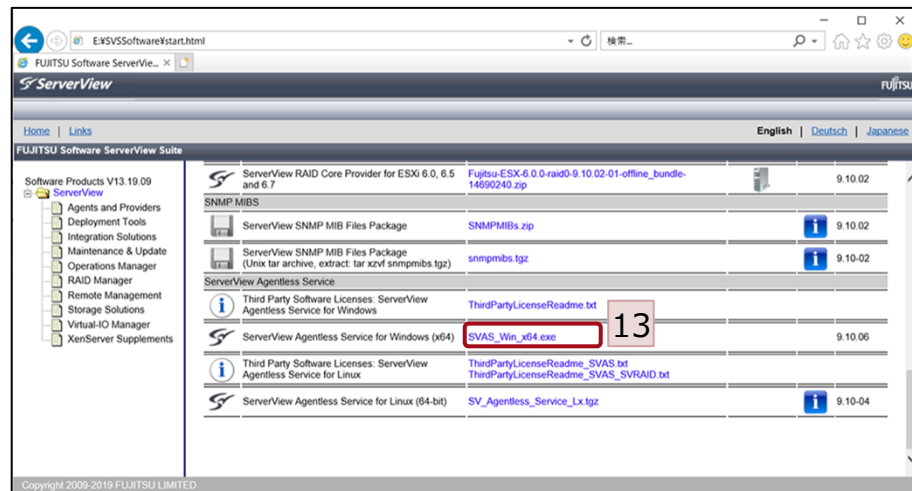
11. [Agents and Providers]をクリックします。

## 2.3 Agentless Serviceのインストール (6/11)

### Agentless Serviceのインストール -11



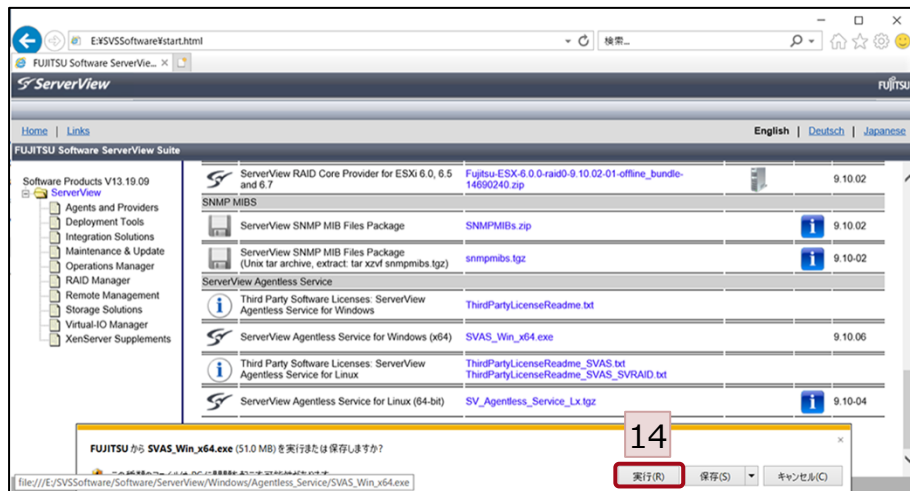
### Agentless Serviceのインストール -12



\* Agentless Serviceのインストールファイルを実行します。

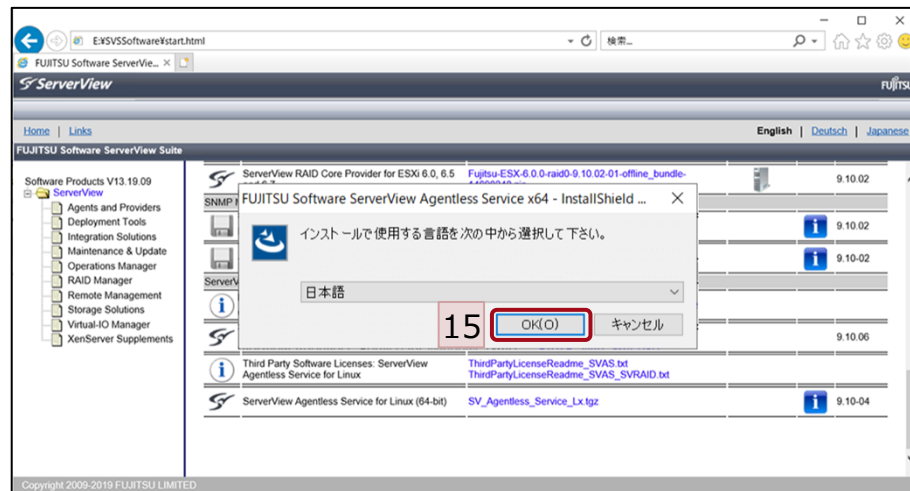
## 2.3 Agentless Serviceのインストール (7/11)

### Agentless Serviceのインストール -13



14. [実行]をクリックします。

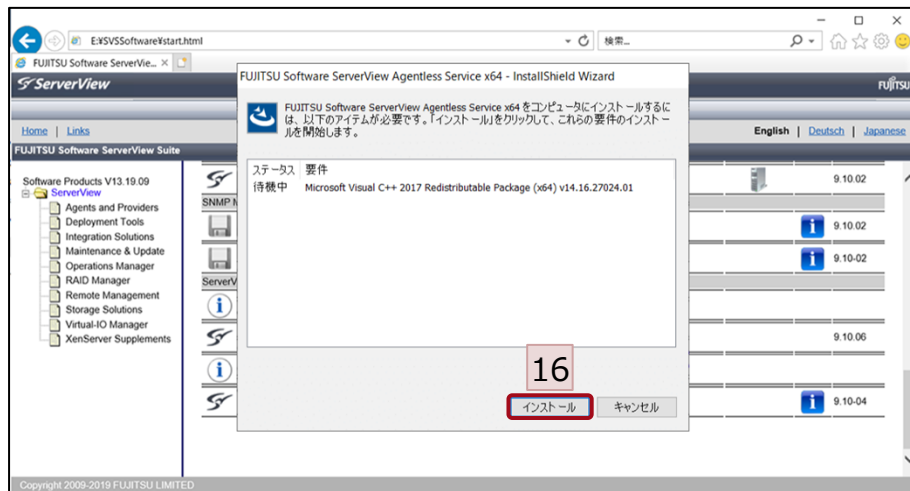
### Agentless Serviceのインストール -14



15. [OK]をクリックします。

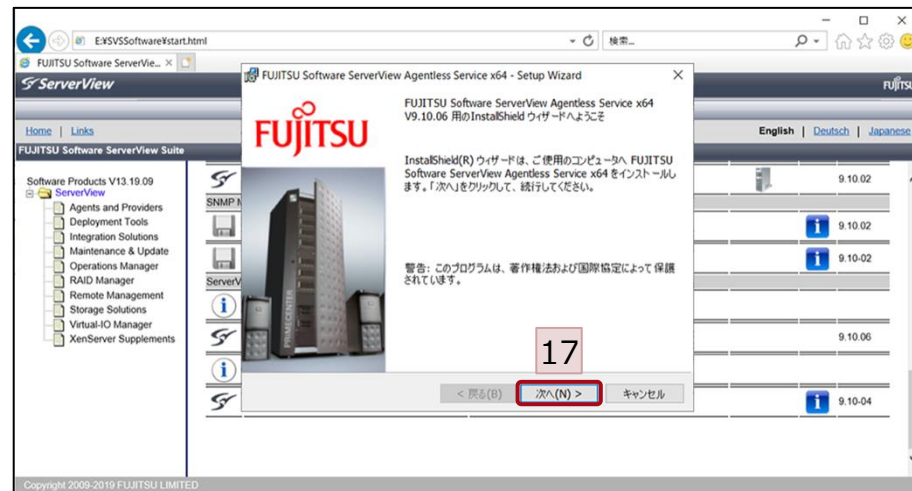
## 2.3 Agentless Serviceのインストール (8/11)

### Agentless Serviceのインストール -15



16. [インストール]をクリックします。

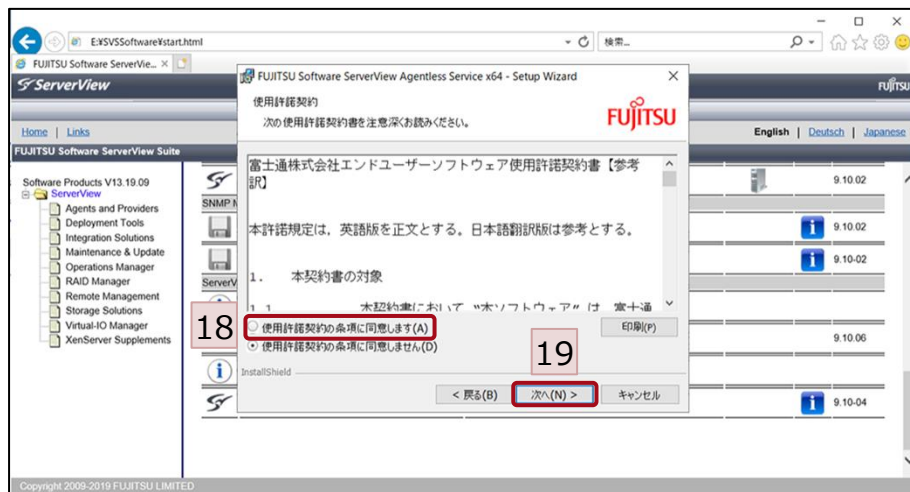
### Agentless Serviceのインストール -16



17. [次へ]をクリックします。

## 2.3 Agentless Serviceのインストール (9/11)

### Agentless Serviceのインストール -17

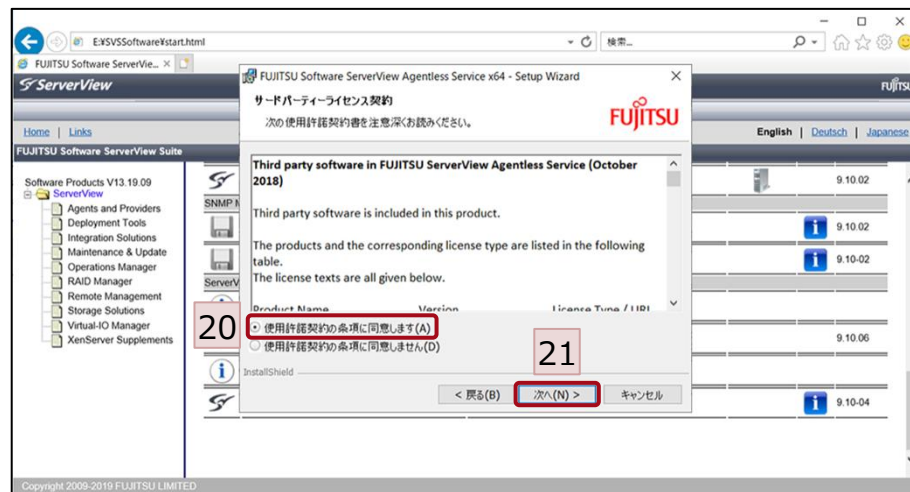


18. [使用許諾契約の条項に同意します]を選択します。

19. [次へ]をクリックします。

使用許諾契約の内容を確認し、[使用許諾契約の条項に同意します]を選択します。

### Agentless Serviceのインストール -18



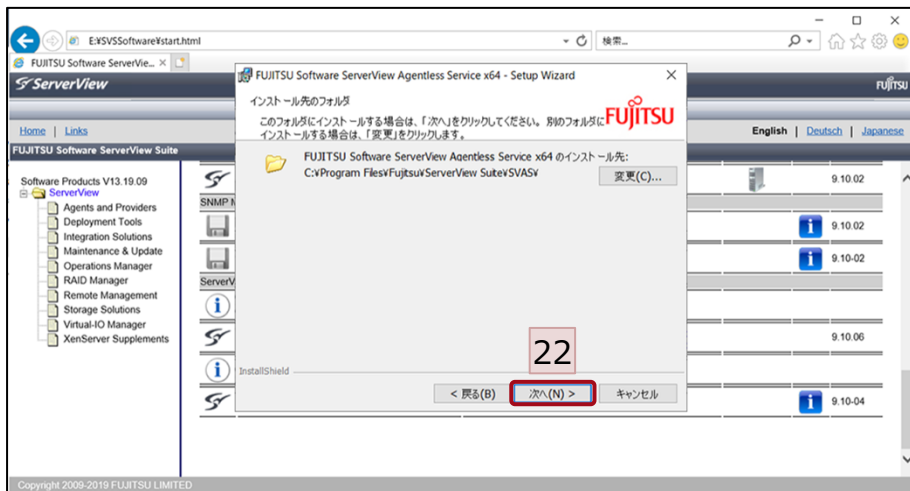
20. [使用許諾契約の条項に同意します]を選択します。

21. [次へ]をクリックします。

サードパーティーライセンス契約の内容を確認し、[使用許諾契約の条項に同意します]を選択します。

## 2.3 Agentless Serviceのインストール (10/11)

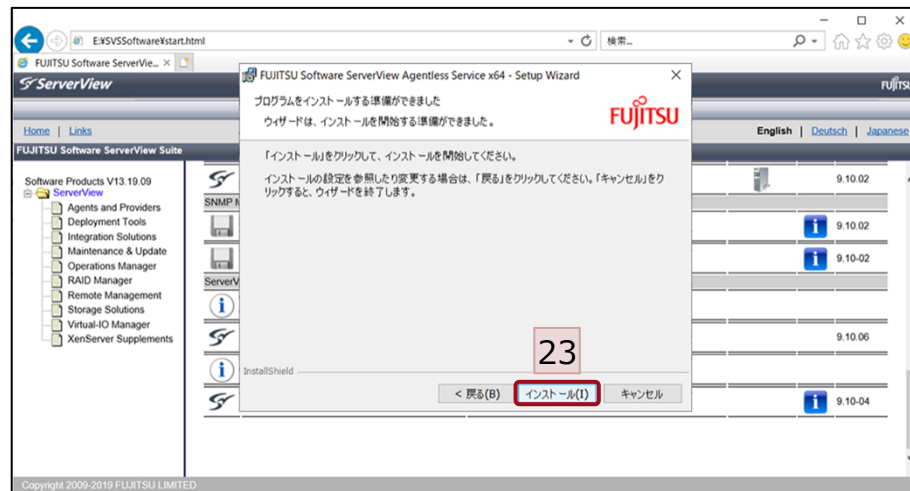
### Agentless Serviceのインストール -19



22. [次へ]をクリックします。

インストール先を変更する場合は、[変更]をクリックします。

### Agentless Serviceのインストール -20



23. [インストール]をクリックします。

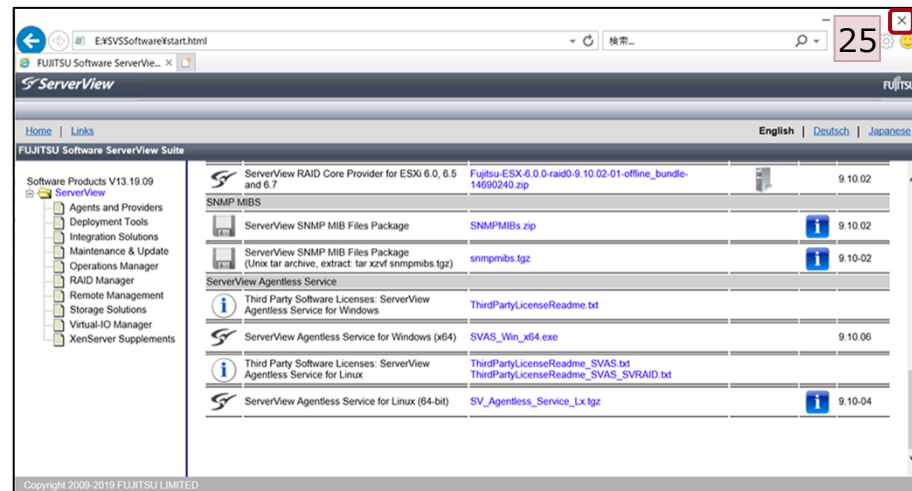
## 2.3 Agentless Serviceのインストール (11/11)

### Agentless Serviceのインストール -21



24. [完了]をクリックします。

### Agentless Serviceのインストール -22



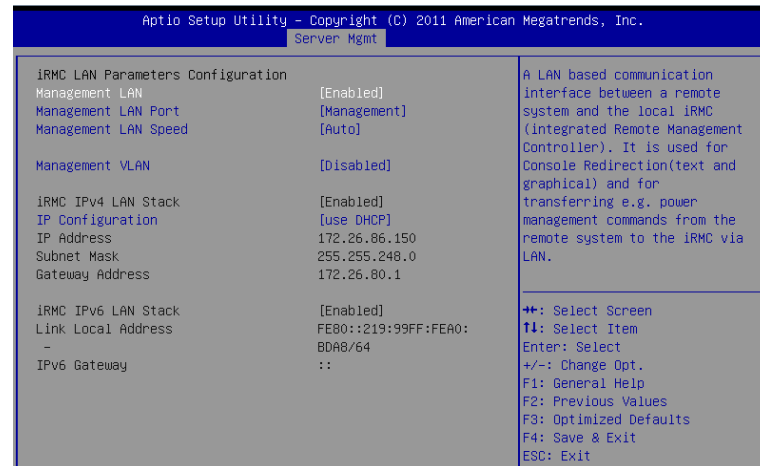
25. 右上の[×]をクリックし、ブラウザを閉じます。

「2.3 Agentless Serviceのインストール」は以上で終了になります。

## 2.4 iRMCポートへのIPアドレス設定

### IPアドレス設定概要

- iRMCを使用するためにLAN接続を確立します。  
iRMCポートにIPアドレスを設定します。
- UEFIを使用したiRMCポートの設定  
iRMCのLANインターフェイスを、UEFIセットアップユーティリティを使用して設定できます。
  1. 管理対象サーバーのUEFIセットアップユーティリティを呼び出します。サーバーの起動中に[F2]を押します。
  2. 「iRMC LAN parameter configuration」メニューを呼び出します。  
「Server Mgmt」 – 「iRMC LAN Parameters Configuration」
  3. 「Management LAN」フィールドで、「Enabled」を指定します。
  4. 「Management LAN Port」フィールドで、「Management」を指定します。
  5. 「iRMC IPv4 LAN Stack」フィールドで「Enable」を指定します。
  6. 「IP Configuration」、「IP Address」、「Subnet Mask」、「Gateway Address」の各フィールドを、接続環境に合わせて指定します。
  7. 設定を保存します。※上記は設定の一例です。詳細は以下マニュアルを参照してください。  
<https://support.ts.fujitsu.com/IndexDownload.asp?lng=jp&OpenTab=>
  - ・iRMC Sx コンフィグレーションとメンテナンス
  - ・iRMC Sx コンセプトとインターフェース
  - ・iRMC Sx Webインターフェース※xの箇所はご使用のiRMC世代に合わせて選択してください。





## 3. iRMCによるハードウェア管理

3.1 概要

3.2 iRMCへのログイン

3.3 言語設定

3.4 システム情報確認

3.5 電源状態確認

3.6 ファン状態確認

3.7 外部記憶装置確認

3.8 論理ドライブの生成

3.9 ネットワーク状態の確認

## システムメニュー

### ■ システムメニュー

サーバーのコンポーネントの状態と稼働状態に関する情報が表示されます。

コンポーネントの稼働状態は以下のアイコンで表示されます。



OK：コンポーネントの状態は良好です。



コンポーネントのロットが空いています。






警告：コンポーネントの状態が低下しています。



欠陥：コンポーネントに欠陥があります。

コンポーネントの情報の大部分は、表形式で表示されます。  
一部のインジケータは、以下の意味で使用されます。

カラム	意味
	関連するコンポーネントの詳細情報が表示されます。
	詳細情報を閉じます。
ID LED	コンポーネントが識別灯をサポートするかどうかを示します。ID エントリをクリックすると、コンポーネントの識別灯がアクティブまたは非アクティブになります。
CSS	Customer Self Service (CSS) がこのコンポーネントでサポートされているかどうかを示します。
	関連するコンポーネントの設定を編集します。
- (ダッシュ)	機能がないか、無効になっていることを示します。
✓ (チェックマーク)	機能が有効になっていることを示します。

# 3.1 概要 (2/2)

## ログイン

- WebブラウザとiRMC間のすべての通信は、HTTPSによって行われます。

本資料環境での管理者の認証情報は以下のとおりです。

- ユーザー名 : admin
- パスワード : admin

ユーザー名とパスワードは、大文字小文字を区別します。

- PRIMERGY M7機から、iRMC初期パスワードが異なります。  
また、初回ログイン後に新しいパスワードの設定が必要になるため、UIの案内に従ってパスワードの設定をお願いします。  
詳細は、各モデルの「ご使用上の留意・注意事項」をご確認ください。

PRIMERGY マニュアル

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/manual/#hard>

初回ログインの場合は、管理者の認証情報を使用してログインし、エンドユーザーライセンス契約に同意する必要があります。

### ソフトウェア使用許諾

富士通株式会社エンドユーザーソフトウェア使用許諾契約書【参考訳】

本許諾規定は、英語版を正文とする。日本語翻訳版は参考とする。

1. 本契約書の対象

1.1 本契約書において「本ソフトウェア」は、富士通株式会社または子会社（以下「富士通」といいます）のソフトウェア製品  
データシートにオブジェクトコード、バージョン、仕様が記載されているソフトウェアとファームウェアを意味します。  
「本ファームウェア」は、富士通のハードウェアデバイスにプログラムされた命令セットまたはソフトウェアプログラム、または富士通によって別途提供されたそのようなプログラムのアップデートバージョンを意味します。本ソフトウェアは、機械可読な使用説明書、印刷物、使用を許諾された関連品（「ドキュメント」といいます）からなります。

1.2 本ソフトウェアをご使用になる前にこの契約書を注意してお読みください。本契約書のライセンス条項に同意されない場合、

管理者権限ユーザのみがEULAの許可を実行できます

拒否 許可

## 3.2 iRMCへのログイン (1/2)

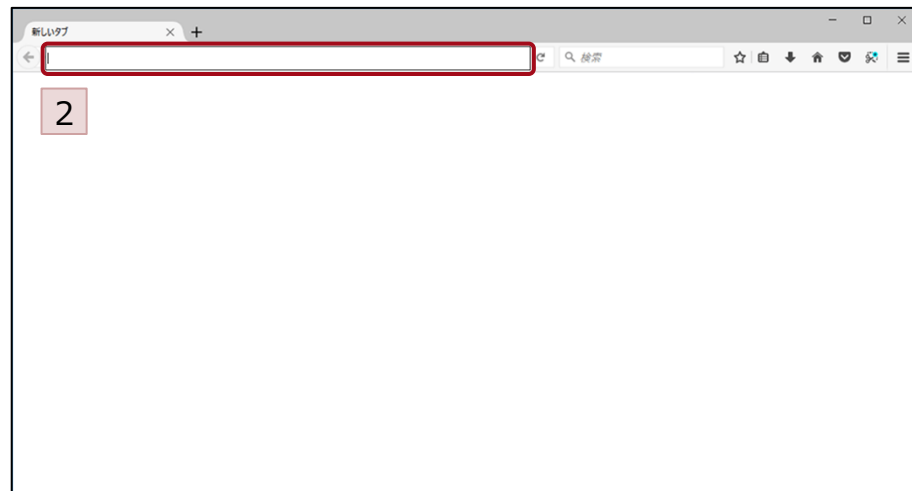
### ログイン -1



1. [Webブラウザのショートカット]をダブルクリックします。

iRMCのWebインターフェイスにログインします。  
iRMC S5のWebインターフェイスは、サーバーまたはPCのWebブラウザを使って、イントラネットやインターネット経由でアクセスできます。

### ログイン -2

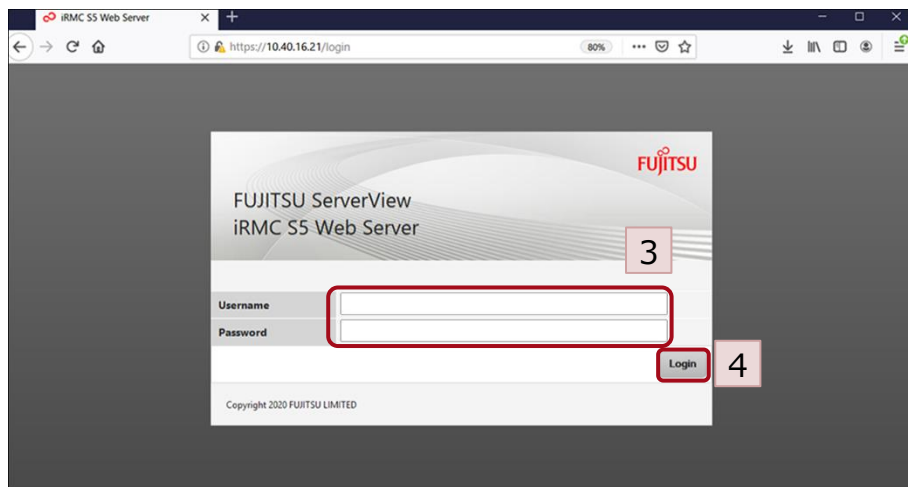


2. アドレスバーにURLを入力し、[Enter]キーを押します。

事前に設定したiRMCポートのIPアドレスを入力します。  
本資料では、下記の情報を入力します。  
<https://10.40.16.21>

## 3.2 iRMCへのログイン (2/2)

### ログイン -3



3. [Username],[Password]を入力します。

4. [Login]をクリックします。

本資料では、下記の情報を入力します。

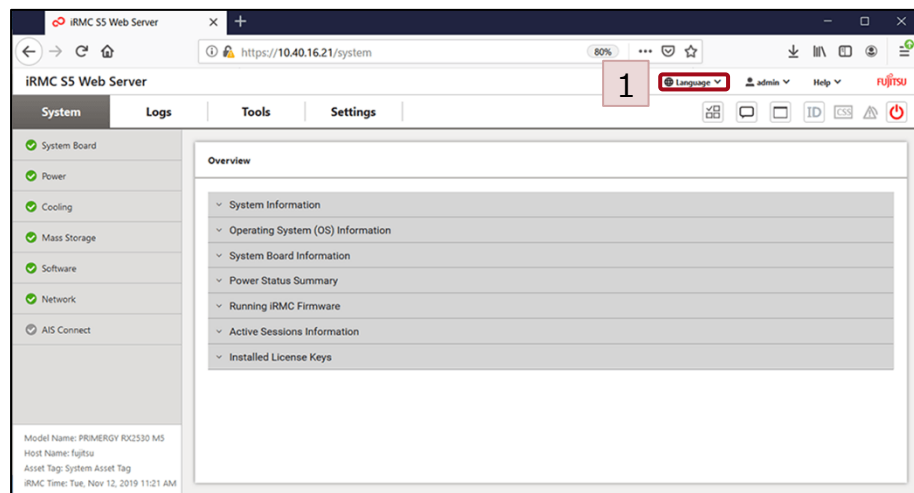
Username : admin

Password : admin

「3.2 iRMCへのログイン」は以上で終了になります。

# 3.3 言語設定

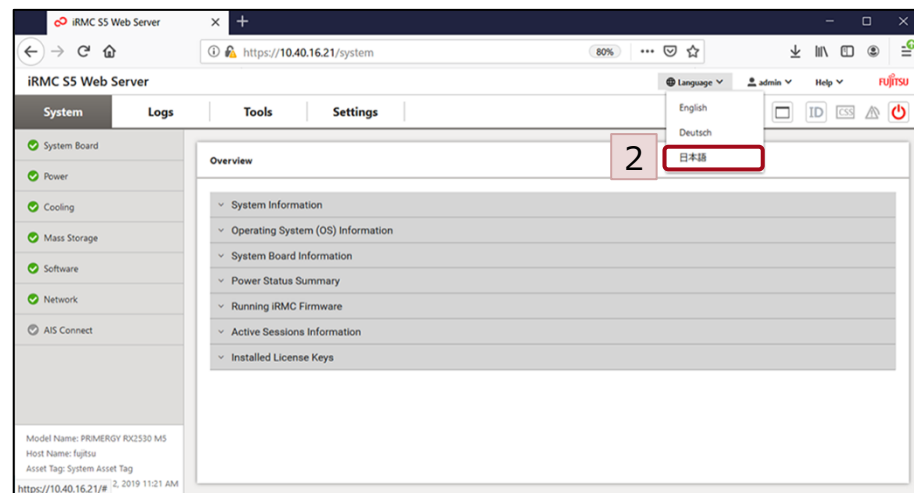
## 言語設定 -1



1. [Language]をクリックします。

言語設定を日本語に変更します。

## 言語設定 -2



2. [日本語]をクリックします。

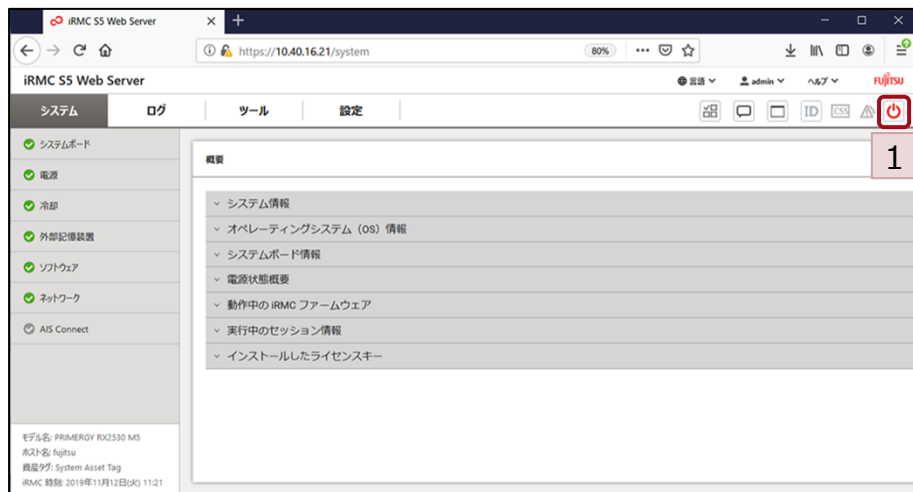
Webインターフェイスは各国語版が用意されています。

- 英語
- ドイツ語
- 日本語

「3.3 言語設定」は以上で終了になります。

# 3.4 システム情報確認 (1/13)

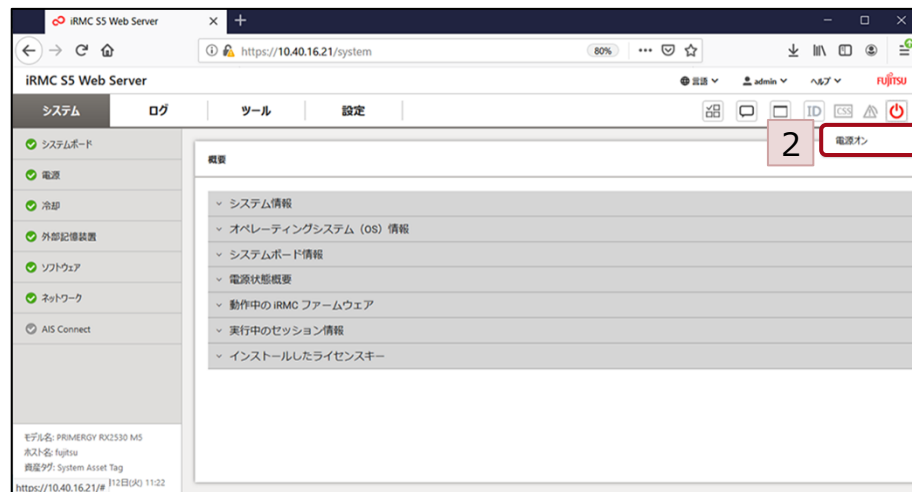
## 電源オン -1



1. [電源ランプ]のアイコンをクリックします。

サーバーの電源を投入します。

## 電源オン -2



2. [電源オン]をクリックします。

## 3.4 システム情報確認 (2/13)

### 電源オン -3

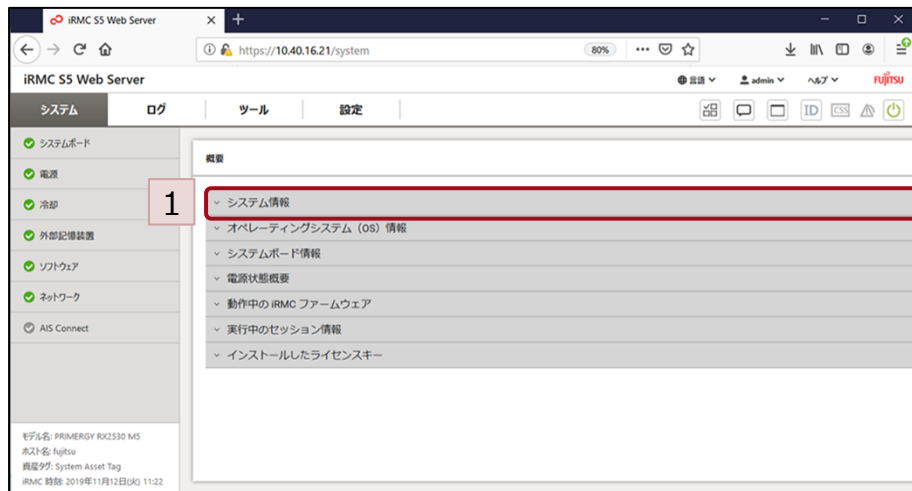


3. [はい]をクリックします。



# 3.4 システム情報確認 (3/13)

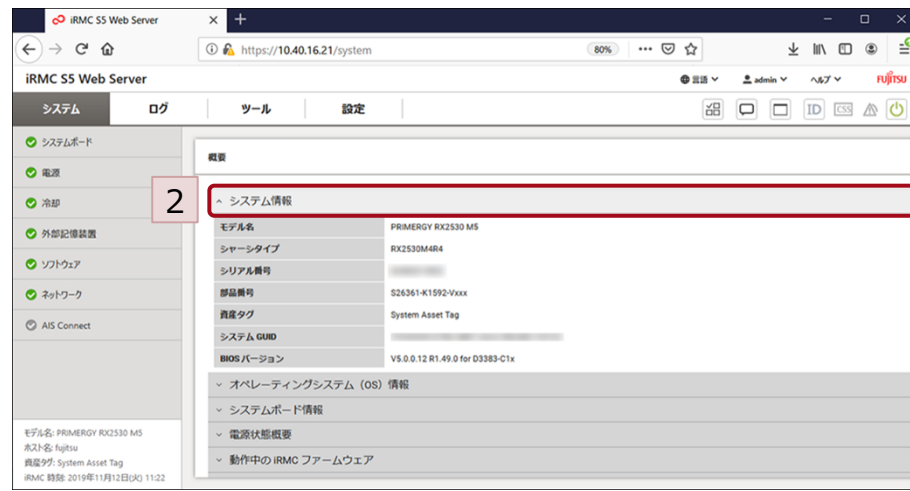
## システム -1



1. [システム情報]をクリックします。

システムの各種情報を確認します。

## システム -2

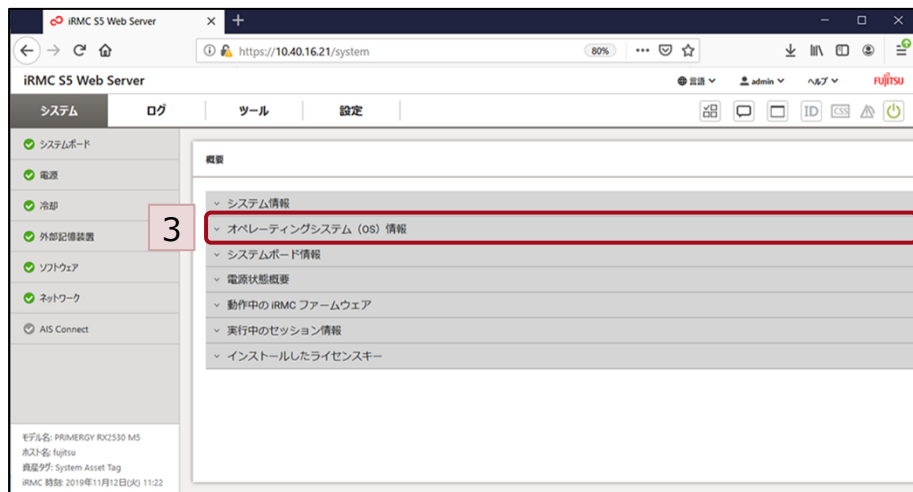


2. [システム情報]をクリックします。

「システム情報」では、一般的なハードウェア情報を確認できます。

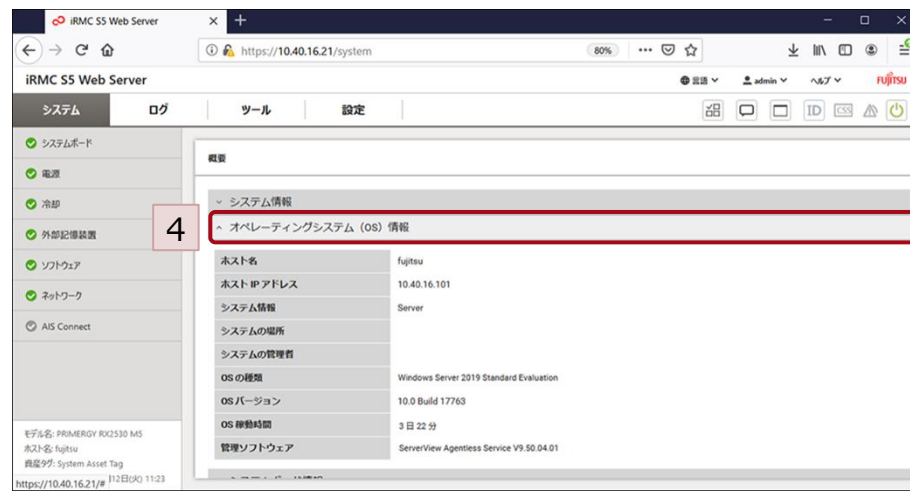
## 3.4 システム情報確認 (4/13)

### システム -3



3. [オペレーティングシステム (OS) 情報]をクリックします。

### システム -4



4. [オペレーティングシステム (OS) 情報]をクリックします。

「オペレーティングシステム (OS) 情報」では、インストールされたOS情報を確認できます。

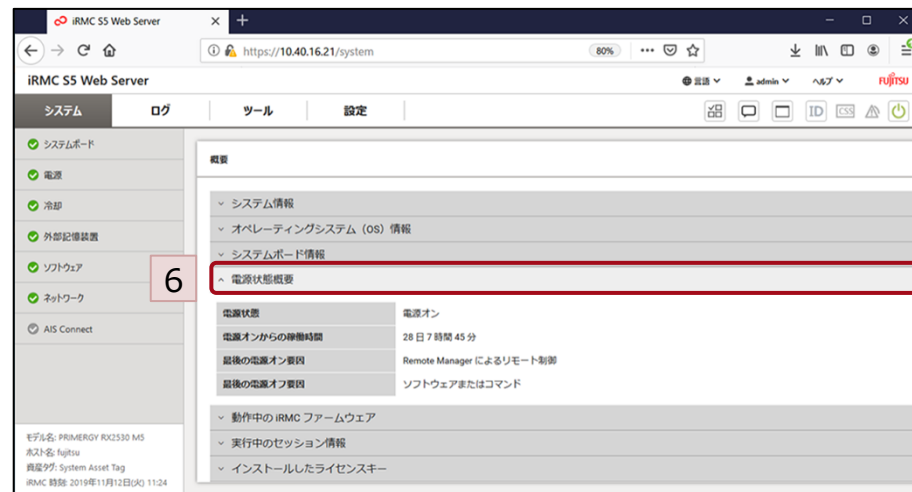
## 3.4 システム情報確認 (5/13)

### システム -5



5. [電源状態概要]をクリックします。

### システム -6

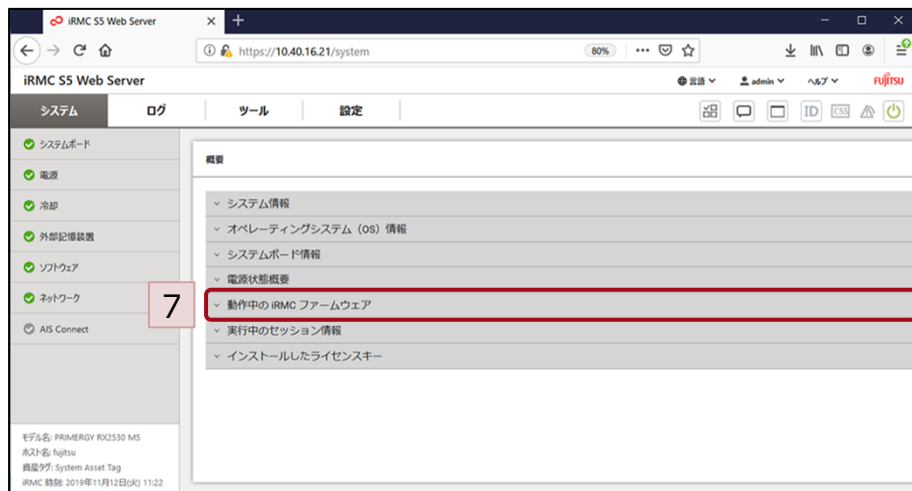


6. [電源状態概要]をクリックします。

「電源状態概要」では、現在の電源状態および最後のサーバー電源オン/オフインシデントの理由が確認できます。  
[電源オンからの稼働時間]には、サーバーに電源が投入されていた月数、日数、分数の合計が記録されます。

## 3.4 システム情報確認 (6/13)

### システム -7



7. [動作中のiRMCファームウェア]をクリックします。

### システム -8



8. [動作中のiRMCファームウェア]をクリックします。

「動作中のiRMCファームウェア」では、バージョンを確認できます。  
また、iRMCを再起動させたい場合は[iRMCのリポート]をクリックします。

## 3.4 システム情報確認 (7/13)

### システム -9

iRMC S5 Web Server

システム ログ ツール 設定

システムボード  
電源  
冷却  
外部記憶装置  
ソフトウェア  
ネットワーク  
AIS Connect

概要

- システム情報
- オペレーティングシステム (OS) 情報
- システムボード情報
- 電源状態概要
- 動作中の iRMC ファームウェア
- 実行中のセッション情報**
- インストールしたライセンスキー

モデル名: PRIMERGY RX2530 M5  
ホスト名: fujitsu  
資産タグ: System Asset Tag  
iRMC 時刻: 2019年11月12日(水) 11:22

9. [実行中のセッション情報]をクリックします。

### システム -10

iRMC S5 Web Server

システム ログ ツール 設定

システムボード  
電源  
冷却  
外部記憶装置  
ソフトウェア  
ネットワーク  
AIS Connect

概要

- システム情報
- オペレーティングシステム (OS) 情報
- システムボード情報
- 電源状態概要
- 動作中の iRMC ファームウェア
- 実行中のセッション情報**
- インストールしたライセンスキー

IPアドレス	ユーザ名	ユーザID	ユーザタイプ	セッションタイプ	セッション権限	セッション形態	アクション
10.40.16.13	admin	2	BMC User	HTTPS	Redfish administrator	Redfish	

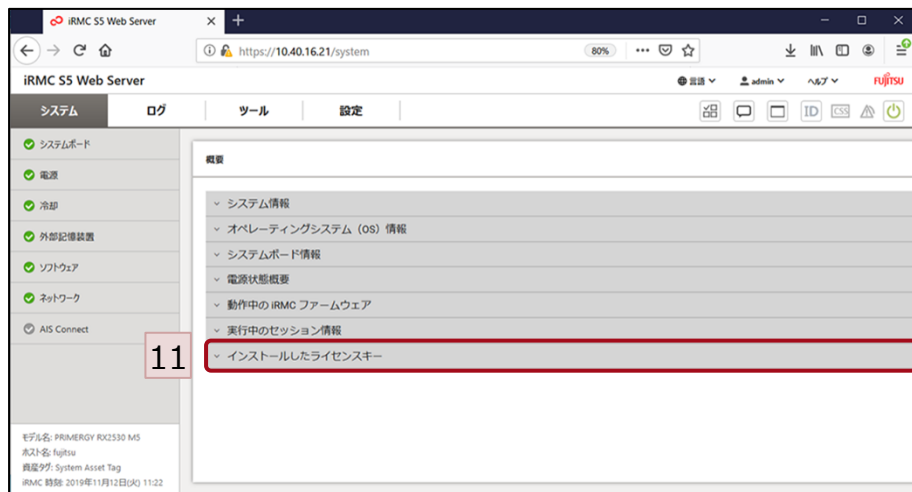
モデル名: PRIMERGY RX2530 M5  
ホスト名: fujitsu  
資産タグ: System Asset Tag  
iRMC 時刻: 2019年11月12日(水) 11:24

10. [実行中のセッション情報]をクリックします。

「実行中のセッション情報」では、現在アクティブなすべてのiRMCセッションを確認できます。

## 3.4 システム情報確認 (8/13)

### システム -11



11. [インストールしたライセンスキー]をクリックします。

### システム -12



12. [システムボード]をクリックします。

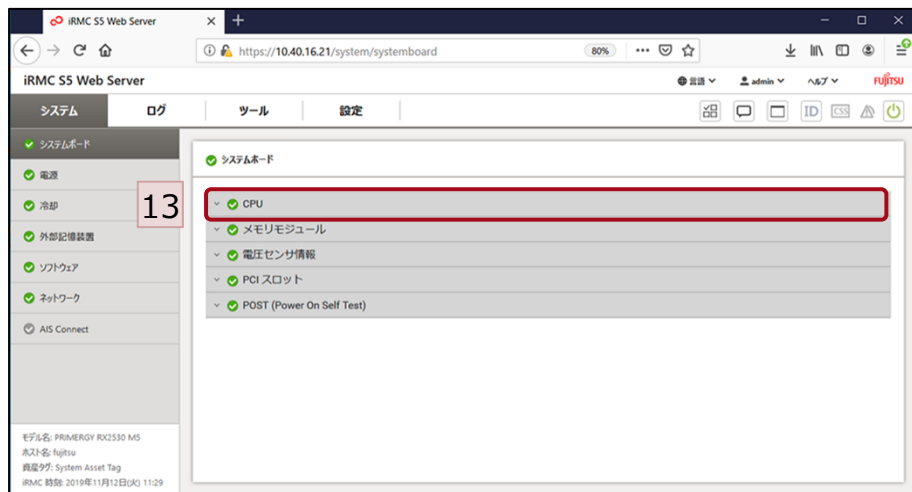
「インストールしたライセンスキー」では、現在アクティブなライセンスキーを確認できます。

iRMCには以下のキータイプをインストールできます。

- KVM : AVR (Advanced Video Redirection) 用ライセンスキー
- メディア : バーチャルメディア用ライセンスキー
- eLCM: embedded Lifecycle Management 用ライセンスキー

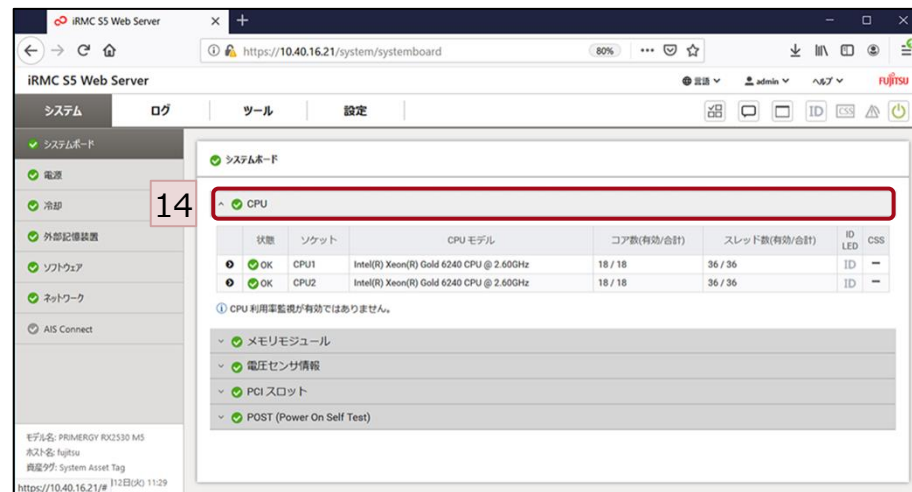
# 3.4 システム情報確認 (9/13)

## システム -13



13. [CPU]をクリックします。

## システム -14

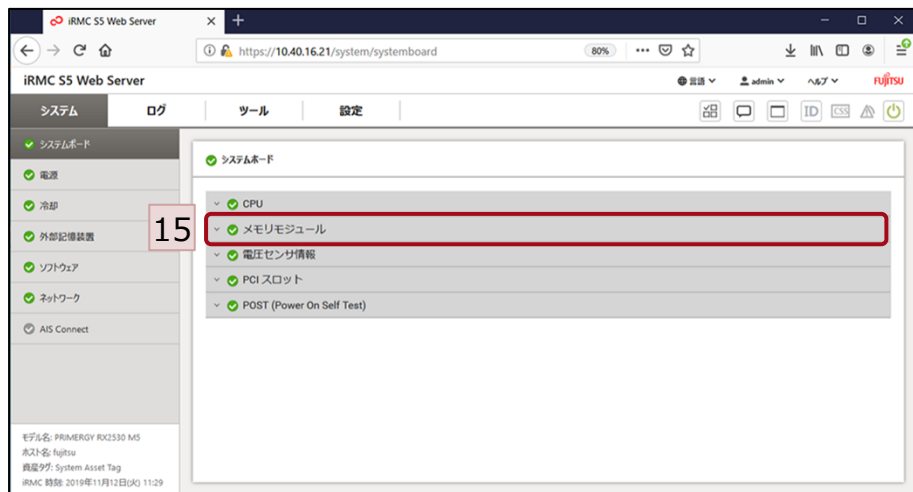


14. [CPU]をクリックします。

「CPU」では、サーバーに搭載されているCPUの状態等に関する情報を確認できます。

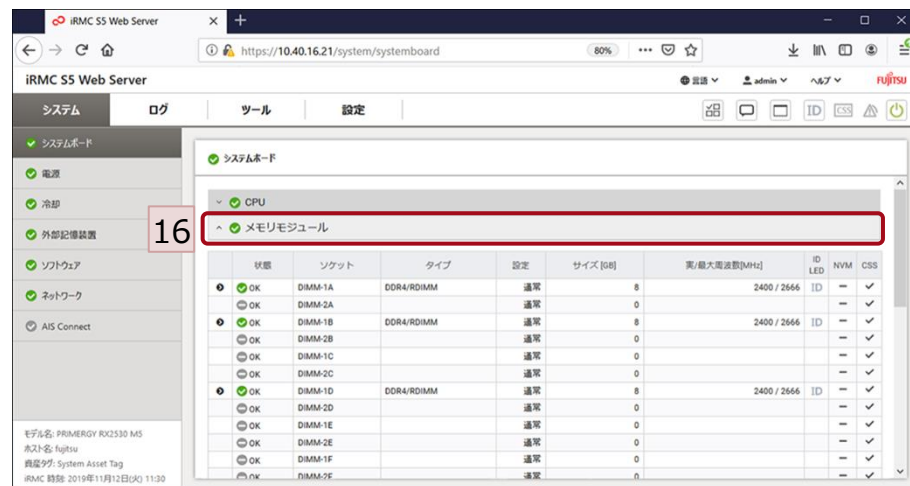
## 3.4 システム情報確認 (10/13)

### システム -15



15. [メモリモジュール]をクリックします。

### システム -16



16. [メモリモジュール]をクリックします。

「メモリモジュール」では、サーバーに搭載されているメインメモリモジュールの状態、ID、CSSの機能、および性能に関する情報を確認できます。



# 3.4 システム情報確認 (11/13)

## システム -17

iRMC S5 Web Server

システムボード

- システムボード
- 電源
- 冷却
- 外部記憶装置
- ソフトウェア
- ネットワーク
- AIS Connect

システムボード

- CPU
- メモリモジュール
- 電圧センサ情報
- PCI スロット
- POST (Power On Self Test)

モデル名: PRIMERGY RX2530 M5  
ホスト名: Fujitsu  
資産タグ: System Asset Tag  
iRMC 時刻: 2019年11月12日(火) 11:29

17. [電圧センサ情報]をクリックします。

## システム -18

iRMC S5 Web Server

システムボード

- システムボード
- 電源
- 冷却
- 外部記憶装置
- ソフトウェア
- ネットワーク
- AIS Connect

システムボード

- CPU
- メモリモジュール
- 電圧センサ情報

状態	名称	現在値 [V]	最小値 [V]	最大値 [V]	公称値 [V]	ID LED	CSS
OK	BATT 3.0V	3.18	2.01	3.50	3.00	ID	—
なし	BATT_CP200 3.0V		2.02	3.30	3.00	—	—
OK	STBY 12V	12.16	11.30	12.97	12.00	—	—
OK	iRMC 1.8V STBY	1.81	1.67	1.93	1.80	—	—
OK	PCH 1.05V STBY	1.04	0.97	1.13	1.05	—	—
OK	LAN 1V STBY	0.99	0.93	1.08	1.00	—	—
OK	MAIN 12V	12.22	11.30	12.97	12.00	—	—
OK	CPU 1.05V	1.00	0.78	1.13	0.95-1.00	—	—
OK	MEM 1.2V	1.21	1.11	1.29	1.20	—	—

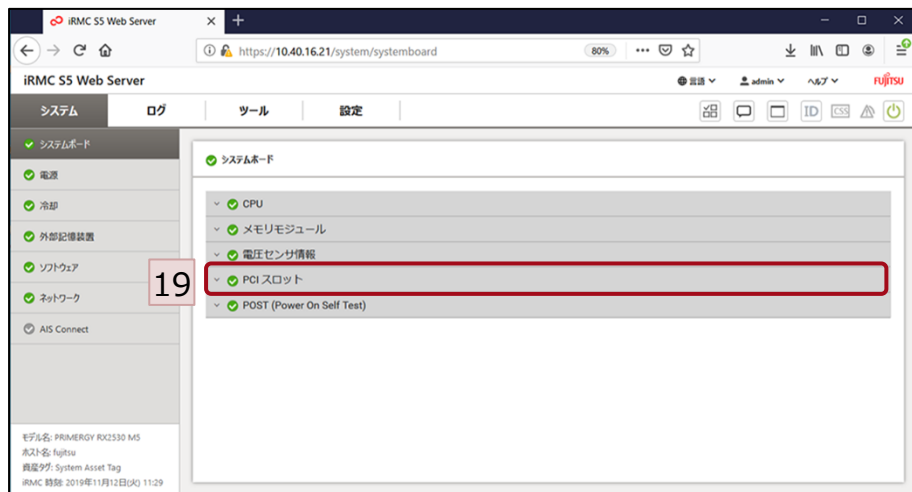
モデル名: PRIMERGY RX2530 M5  
ホスト名: Fujitsu  
資産タグ: System Asset Tag  
iRMC 時刻: 2019年11月12日(火) 11:31

18. [電圧センサ情報]をクリックします。

「電圧センサ情報」では、システムボードに割り当てられている電圧センサの状態に関する情報が確認できます。

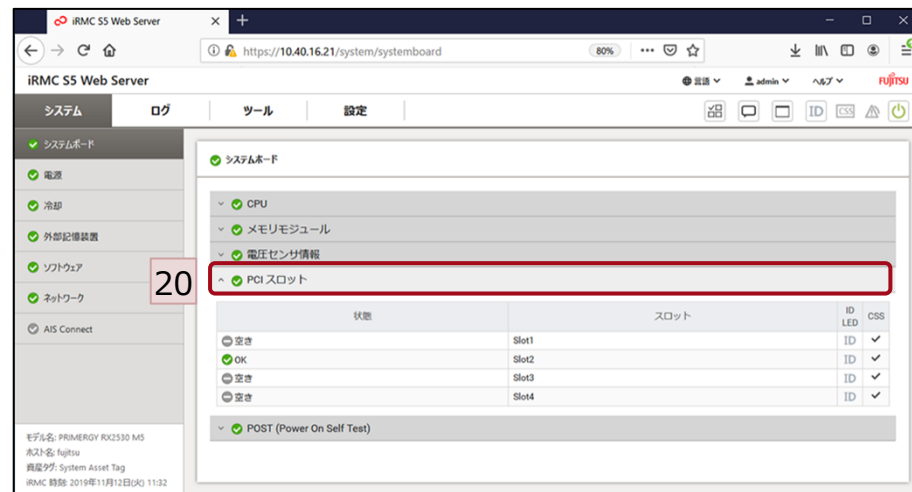
# 3.4 システム情報確認 (12/13)

## システム -19



19. [PCIスロット]をクリックします。

## システム -20

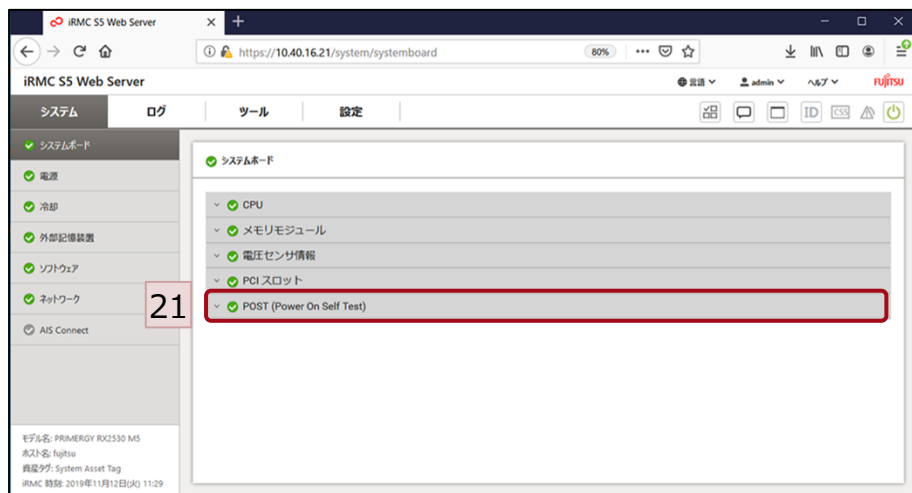


20. [PCIスロット]をクリックします。

「PCIスロット」では、システムボードに割り当てられているPCIスロットの状態に関する情報が確認できます。

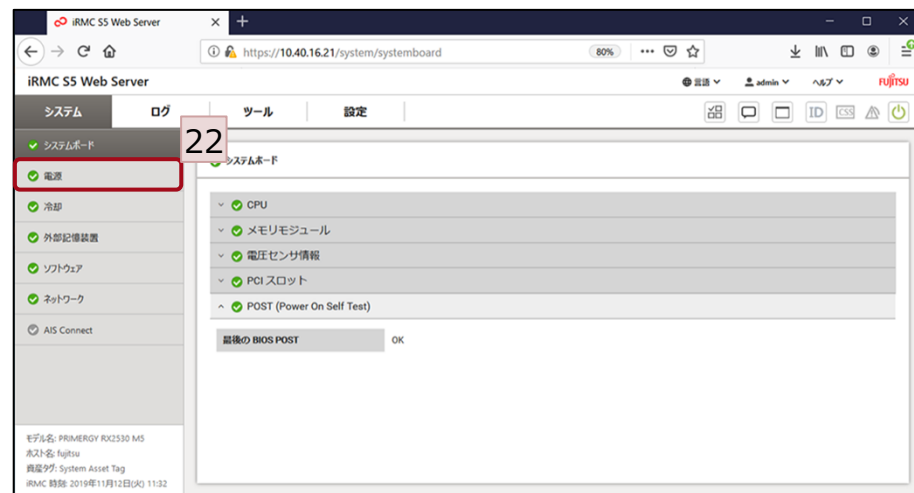
## 3.4 システム情報確認 (13/13)

### システム -21



21. [POST (Power on Self Test)] をクリックします。

### システム -22



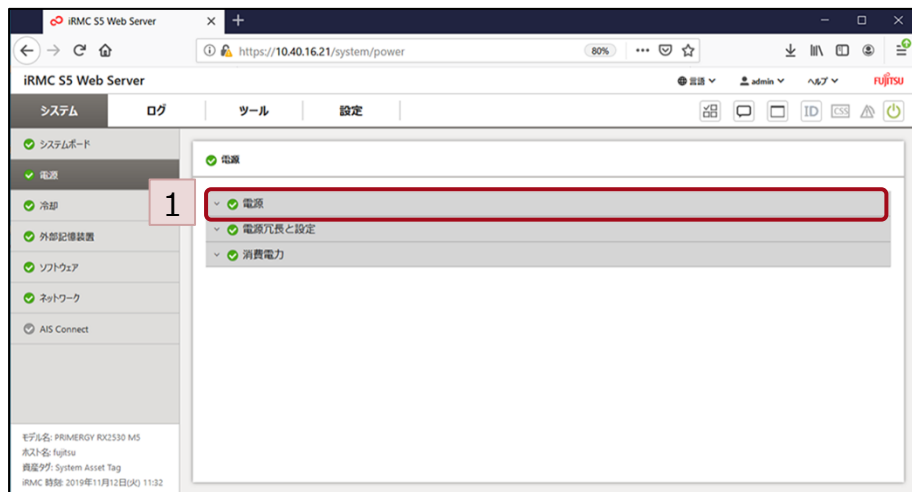
22. [電源] をクリックします。

「POST (Power on Self Test)」では、最後のPOST状態を確認できます。

\* POST : 本体装置の電源投入時に、自動的に実行される診断テスト  
「3.4 システム情報確認」は以上で終了になります。

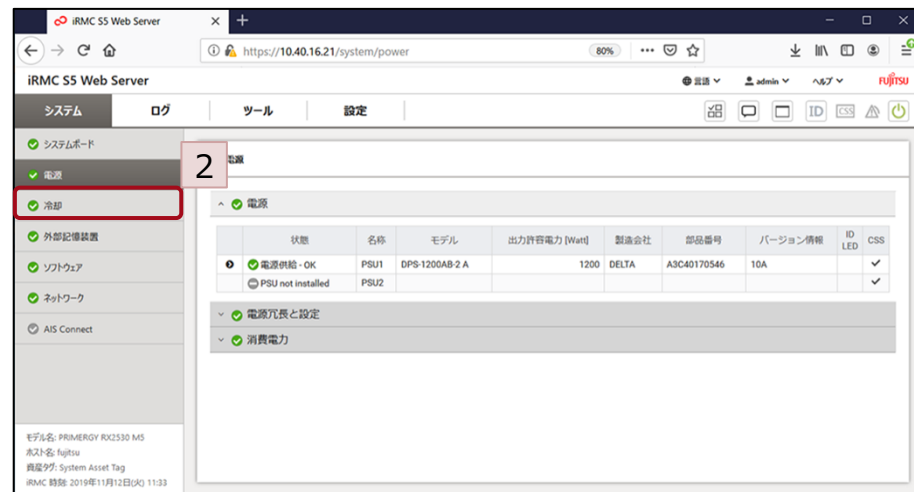
# 3.5 電源状態確認

## 電源 -1



1. [電源]をクリックします。

## 電源 -2



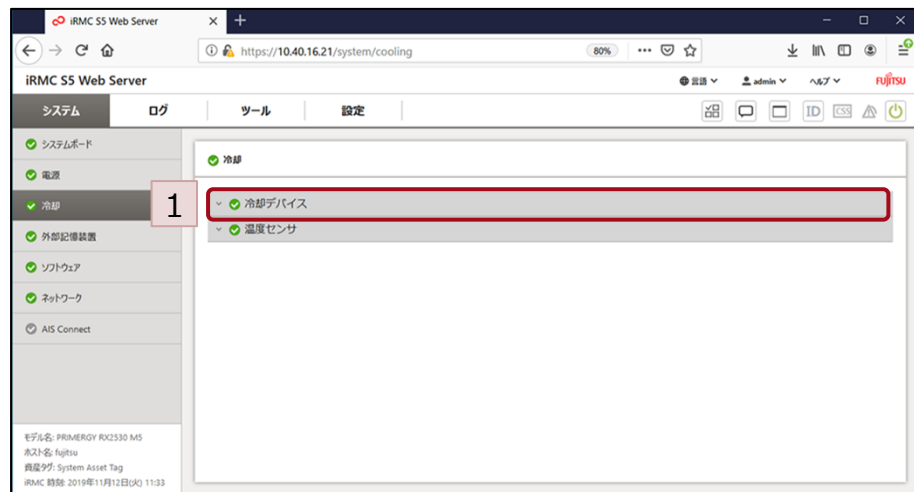
2. [冷却]をクリックします。

「電源」では、電源装置の状態を確認できます。

「3.5 電源状態確認」は以上で終了になります。

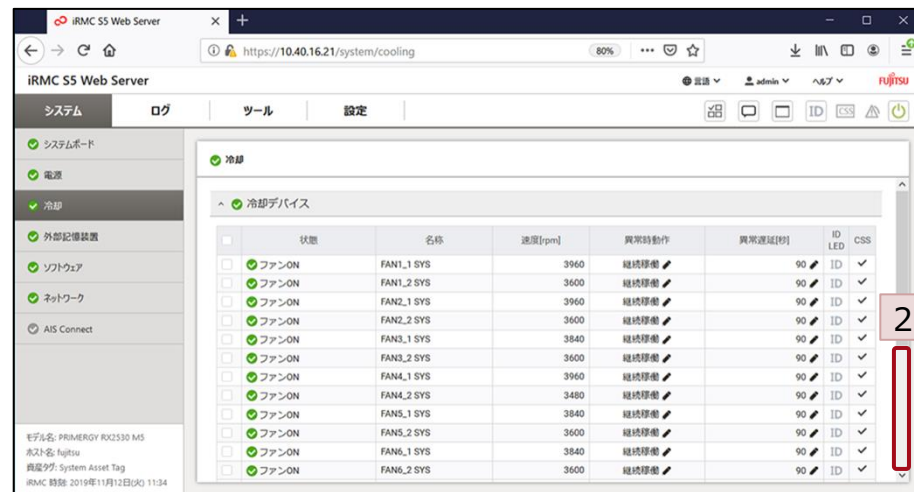
# 3.6 ファン状態確認 (1/2)

## 冷却 -1



1. [冷却デバイス]をクリックします。

## 冷却 -2



2. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

「冷却デバイス」では、ファンの状態に関する情報を確認できます。

## 3.6 ファン状態確認 (2/2)

### 冷却 -3

4

ファン名	モデル	速度	状態	動作
FAN4_2 SYS	3600	継続稼働	90	ID
FAN5_1 SYS	3840	継続稼働	90	ID
FAN5_2 SYS	3600	継続稼働	90	ID
FAN6_1 SYS	3960	継続稼働	90	ID
FAN6_2 SYS	3600	継続稼働	90	ID
FAN7_1 SYS	3960	継続稼働	90	ID
FAN7_2 SYS	3600	継続稼働	90	ID
FAN8_1 SYS	3960	継続稼働	90	ID
FAN8_2 SYS	3600	継続稼働	90	ID
FAN PSU1	4100	継続稼働	90	ID
FAN PSU2	3600	継続稼働	90	ID

3

故障時動作と待ち時間 60 秒後に 継続稼働

3. [故障時動作と待ち時間]を入力します。

4. [外部記憶装置]をクリックします。

ファンの故障時動作と待ち時間を設定することができます。

本資料では、下記の情報を入力します。

故障時動作と待ち時間：「60」秒後に「継続稼働」

「3.6 ファン状態確認」は以上で終了になります。

## 3.7 外部記憶装置確認 (1/6)

### Out-Of-Band対応コントローラーの表示

- Out-Of-Band対応コントローラーを表示するには、システムの電源をオンにする必要があります。

下記のソフトウェアをインストールして実行している場合、このビューはIn-Bandストレージ情報

(PSASコントローラー、AHCI、PCIeデバイスアダプタなど) も表示するように拡張されます。

この場合、「ストレージコントローラー」にすべてのストレージ情報が表示され、「直接接続ドライブ」情報は空白になります。

ストレージコントローラーとその詳細のビューは、システムの電源状態と、下記のソフトウェアがインストールされ、実行されているかどうかによって異なります。

Out-Of-Band対応コントローラーを表示するために  
必要なソフトウェア

(環境によって必要な組み合わせを選択してください)

- ServerView Agents と RAID Manager
- Agentless Service
- ESXi CIM Provider と RAID Core Provider

### Out-Of-Band対応コントローラー表示例

外部記憶装置					
^ 緑 ストレージコントローラ					
	状態	製品	ファームウェアバージョン (パッケージバージョン)	物理ディスク	論理ドライブ
1	OK	PRAID EP400i (1)	4.680.00-8417 (24.21.0-0076)	4	0
2	OK	Windows Advanced Host Controller Interface (0)		1	0
v 直接接続ドライブ					

## 3.7 外部記憶装置確認 (2/6)

### 物理ディスクの詳細表示

- 物理ディスクのドロップダウンには、取り付けられている物理ディスクの詳細情報が表示されます。サーバーに搭載しているHDDやSSDの物理サイズ、ファームウェアバージョン、SSDの推定寿命などを確認することができます。本項目の「操作」により、物理ディスクのオンライン/オフライン操作、ホットスペア生成/削除、コピーバックのスタート/キャンセルなどの操作が可能です。

物理ディスク										
	状態	エンクロージャ	ポート	スロット	デバイス番号	インターフェースタイプ	タイプ	製品	物理サイズ [GB]	ID LED
	🟢 可能	1	0	0	22	SAS	SSD	WUSTR6440ASS204	372.61	ID
外部構成情報				いいえ						
最大デバイス速度				12 Gbps						
シリアル番号				V4V0S3YA						
ファームウェアバージョン				C900						
その他のエラー				0						
S.M.A.R.T. エラー				0						
メディアエラー				0						
推定残寿命				100%						
推定寿命				2025-12-18						
SAS アドレス				5000CCA0A5015B45						
電源状態				有効化						
転送バス幅				1 bits						
使用可能な領域				399532621824 B						
ドライブ種別				サポート対象外の構成						
操作				<div>オフラインにする   リビルドの開始   コピーバックのスタート   ホットスペアの生成   リプレース</div>						



## 3.7 外部記憶装置確認 (3/6)

### 論理ドライブの詳細表示

- 論理ドライブのドロップダウンには、選択した論理ドライブの詳細情報が表示されます。  
「✎」が付いている項目は編集可能です。  
本項目の「操作」により、論理ドライブの削除、マイグレーション、OCE（注1）、MDC（注2）などの操作が可能です。  
「論理ドライブの生成」ボタンは、論理ドライブの定義に必要なすべてのオプションが正しく設定されたときのみ、アクティブになります。

論理ドライブ

	状態	ドライブ	名前	論理サイズ [GB]	RAID タイプ	ID LED
🔍	🟢 動作中	0	drive1	372.09	RAID-1	ID
ストライプサイズ		256 KB				
アクセスモード		読み取り、書き込み				
エミュレーションタイプ		デフォルト				
デフォルトリードモード		先読み				
リードモード		先読み				
デフォルトライトモード		ライトスルー				
ライトモード		ライトスルー				
デフォルトキャッシュモード		直接				
キャッシュモード		直接				
ディスクキャッシュモード		無効				
保持キャッシュ		いいえ				
初期化の状態		いいえ				
操作		<div>論理ドライブの削除   MDCの開始   論理ドライブのマイグレーション   OCEの開始   初期化の開始   BGAの中止</div> <div>リビルドの開始</div>				

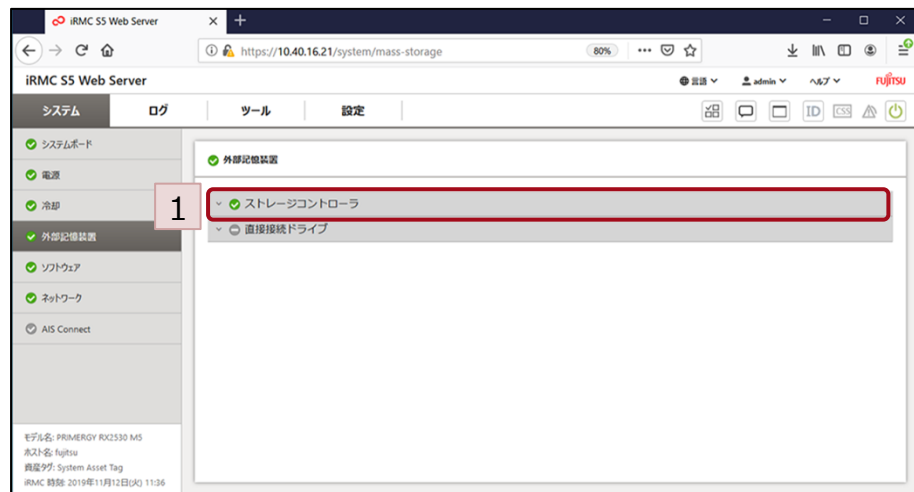
論理ドライブの生成

注1 : Online Capacity Expansion  
(オンライン容量拡張)

注2 : Make Data Consistent  
(一貫性チェック)

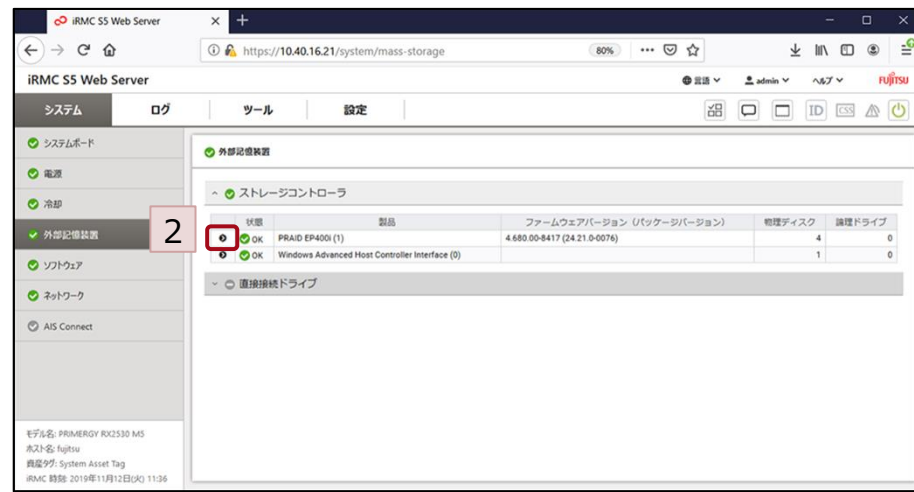
# 3.7 外部記憶装置確認 (4/6)

## 外部記憶装置 -1



1. [ストレージコントローラ]をクリックします。

## 外部記憶装置 -2



2. 対象のストレージコントローラーの[OK]をクリックします。

「ストレージコントローラ」では、HDDが取り付けられている場合、ストレージコントローラーの詳細情報が確認できます。

# 3.7 外部記憶装置確認 (5/6)

## 外部記憶装置 -3

iRMC S5 Web Server

https://10.40.16.21/system/mass-storage

システム ログ ツール 設定

システムボード

電源

冷却

外部記憶装置

ソフトウェア

ネットワーク

AIS Connect

モデル名: PRIMERGY RX2530 M5  
ホスト名: Fujitsu  
資産タグ: System Asset Tag  
iRMC 起動: 2019年11月12日(火) 11:36

外部記憶装置

ストレージコントローラ

状態	製品	ファームウェアバージョン (パッケージバージョン)	物理ディスク	論理ドライブ
OK	PRAID EP400i (1)	8	4	0

ポート: 8

プロトコル: PCIe

PCIロケーション: segment 0, bus 0, device 0, function 0

製造会社: Fujitsu Limited

シリアル番号: [REDACTED]

PCI ベンダ ID, PCI デバイス ID: 1000 / 0050

サブベンダID, サブデバイスID: 1734 / 11F6

ドライババージョン: megasas 6.714.05.00

ファームウェアバージョン: 4.680.00-8417

BIOS バージョン: 6.36.00.3

エラー発生時のBIOS動作: エラーした場合は一時的に停止する

BIOSステータス: 有効

温度 [°C]: 61

外部構成情報: [REDACTED]

保持キャッシュ: [REDACTED]

3. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

ストレージコントローラの詳細情報が確認できます。

## 外部記憶装置 -4

iRMC S5 Web Server

https://10.40.16.21/system/mass-storage

システム ログ ツール 設定

システムボード

電源

冷却

外部記憶装置

ソフトウェア

ネットワーク

AIS Connect

モデル名: PRIMERGY RX2530 M5  
ホスト名: Fujitsu  
資産タグ: System Asset Tag  
iRMC 起動: 2019年11月12日(火) 11:36

外部記憶装置

エンクロージャ

状態	エンクロージャ番号	チェーン	製造会社	製品	シリアル番号	ハードウェアバージョン	論理ID
OK	1	1	FTS Corp	SAS30_EXPAND24	0200		500300580070863F

スケジュール

No records found

物理ディスク

状態	エンクロージャ	ポート	スロット	デバイス番号	インターフェースタイプ	タイプ	製品	物理サイズ [GB]	ID
可能	1	0	0	22	SAS	SSD	WUSTR6440A5S204	372.61	ID
可能	1	0	1	23	SAS	SSD	WUSTR6440A5S204	372.61	ID
可能	1	0	2	25	SAS	HDD	ST1000NX0333	931.51	ID
可能	1	0	3	24	SAS	HDD	ST91000640SS	931.51	ID

論理ドライブ

状態	ドライブ	名前	論理サイズ [GB]	RAID タイプ	ID
----	------	----	------------	----------	----

4. 対象の物理ディスクの[●]をクリックし、詳細を展開します。

# 3.7 外部記憶装置確認 (6/6)

## 外部記憶装置 -5

5

5. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

## 外部記憶装置 -6

6

6. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

物理ディスクの詳細情報が確認できます。  
SSDの場合、推定残寿命や推定寿命などを確認できます。

「3.7 外部記憶装置確認」は以上で終了になります。

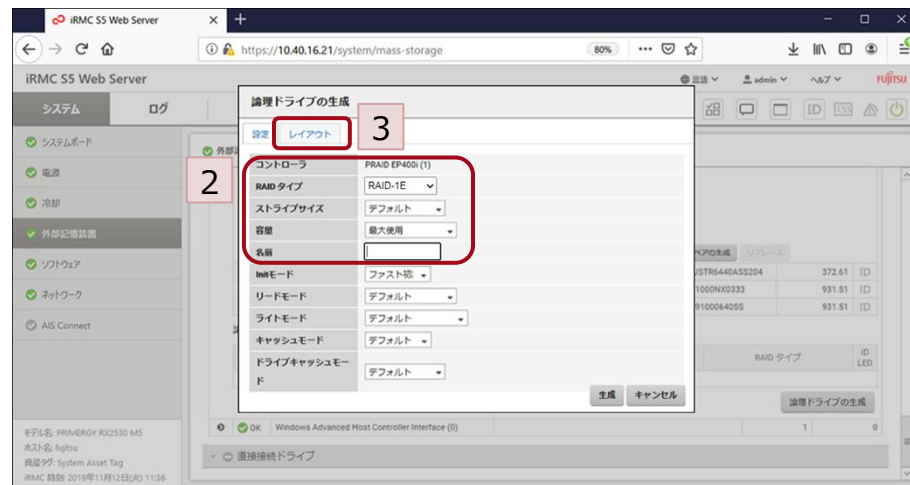
# 3.8 論理ドライブの生成 (1/6)

## 論理ドライブの生成 -1



1. [論理ドライブの生成]をクリックします。

## 論理ドライブの生成 -2

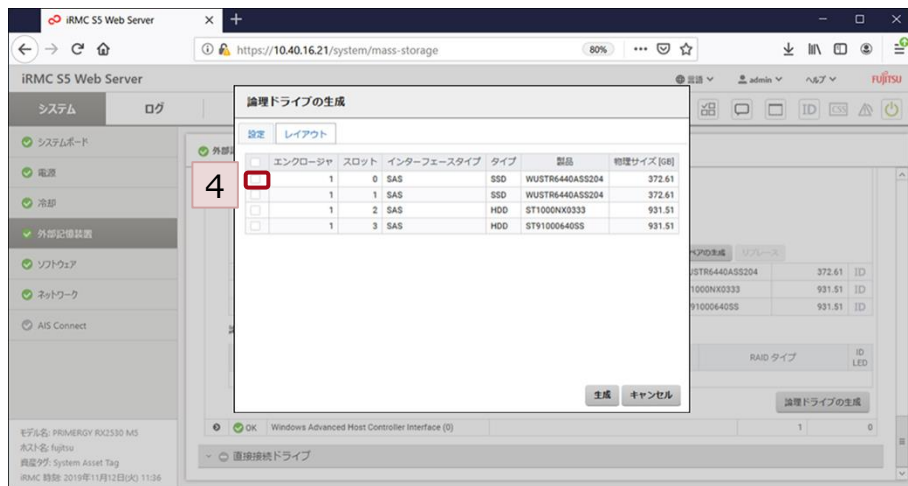


2. [RAIDタイプ]、[名前]を選択・入力します。  
3. [レイアウト]タブをクリックします。

本資料では、下記の情報を選択・入力します。  
RAIDタイプ : RAID-1  
名前 : drive1  
※必要に応じて[ストライプサイズ]、[容量]も設定してください。

## 3.8 論理ドライブの生成 (2/6)

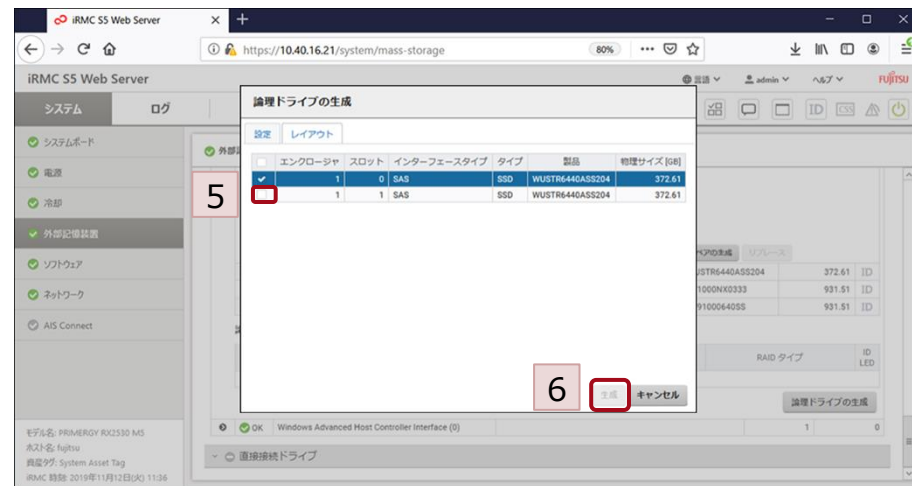
### 論理ドライブの生成 -3



4. 対象の[物理ディスク]をクリックします。

論理ドライブ生成に使用する物理ディスクを選択します。  
物理ディスクは、論理ドライブを構成するRAIDに応じた本数を選択します。  
本資料ではRAID-1を構成するので、物理ディスクを2本選択します。

### 論理ドライブの生成 -4



5. 対象の[物理ディスク]をクリックします。  
6. [生成]をクリックします。

指定したRAIDレベルを満たす物理ディスク本数を選択すると、  
[生成]ボタンが有効になります。

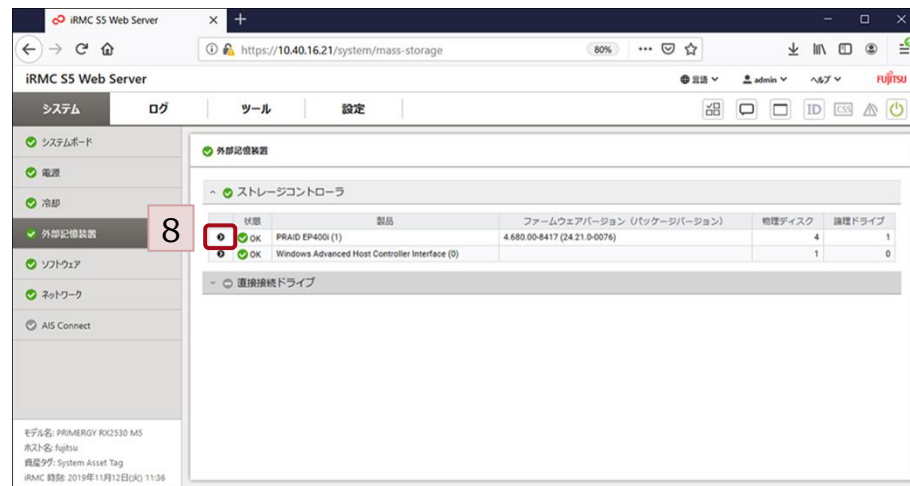
## 3.8 論理ドライブの生成 (3/6)

### 論理ドライブの生成 -5



7. [閉じる]をクリックします。

### 論理ドライブの生成 -6



8. [OK]をクリックします。

生成した論理ドライブを確認します。

## 3.8 論理ドライブの生成 (4/6)

### 論理ドライブの生成 -7

iRMC S5 Web Server

https://10.40.16.21/system/mass-storage

システム ログ ツール 設定

システムボード

電源

冷却

外部記憶装置

ソフトウェア

ネットワーク

AIS Connect

外部記憶装置

ストレージコントローラ

状態	製品	ファームウェアバージョン (パッケージバージョン)	物理ディスク	論理ドライブ
OK	RAID EP400i (1)	4.680.00-8417 (24.21.0-0076)	4	1

ポート: 8

プロトコル: PCIe

PCIクレーション: segment 0, bus 0, device 0, function 0

製造会社: Fujitsu Limited

シリアル番号: [REDACTED]

PCI ベンダ ID, PCI デバイス ID: 1000 / 0050

サブベンダ ID, サブデバイス ID: 1734 / 11F6

ドライババージョン: megasas 6.714.05.00

ファームウェアバージョン: 4.680.00-8417

BIOS バージョン: 6.36.00.3

エラー発生時のBIOS動作: エラーした場合は一時的に停止する

BIOSステータス: 有効

温度 [°C]: 78

外部構成情報: [REDACTED]

保持キャッシュ: [REDACTED]

9. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

### 論理ドライブの生成 -8

iRMC S5 Web Server

https://10.40.16.21/system/mass-storage

システム ログ ツール 設定

システムボード

電源

冷却

外部記憶装置

ソフトウェア

ネットワーク

AIS Connect

外部記憶装置

ストレージコントローラ

物理ディスク

状態	エンクローシャー	ポート	スロット	デバイス番号	インターフェースタイプ	タイプ	製品	物理サイズ [GB]	ID
動作中	1	0	0	22	SAS	SSD	WUSTR6440AS5204	372.61	ID
動作中	1	0	1	23	SAS	SSD	WUSTR6440AS5204	372.61	ID
可能	1	0	2	25	SAS	HDD	ST1000NX0333	931.51	ID
可能	1	0	3	24	SAS	HDD	ST91000640SS	931.51	ID

論理ドライブ

状態	ドライブ	名前	論理サイズ [GB]	RAID タイプ	ID
動作中	0	drive1	372.09	RAID-1	ID

論理ドライブの生成

OK Windows Advanced Host Controller Interface (0)

1

10. 対象の論理ドライブの[10]をクリックし、詳細を展開します。



## 3.8 論理ドライブの生成 (5/6)

### 論理ドライブの生成 -9

The screenshot shows the iRMC S5 Web Server interface. The 'External Storage' tab is selected. The 'Logical Drive' section is visible, showing a table with columns: Status, Drive, Name, Capacity, RAID Type, ID, and LED. A red box highlights the '11' in the bottom right corner of the interface.

11. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

### 論理ドライブの生成 -10

The screenshot shows the iRMC S5 Web Server interface. The 'External Storage' tab is selected. The 'Logical Drive' section is visible, showing a table with columns: Status, Drive, Name, Capacity, RAID Type, ID, and LED. A red box highlights the '12' in the bottom right corner of the interface.

12. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

論理ドライブの詳細情報を確認できます。

# 3.8 論理ドライブの生成 (6/6)

## 論理ドライブの生成 -11



13. [ネットワーク]をクリックします。

論理ドライブを構成する物理ディスクの情報を確認できます。

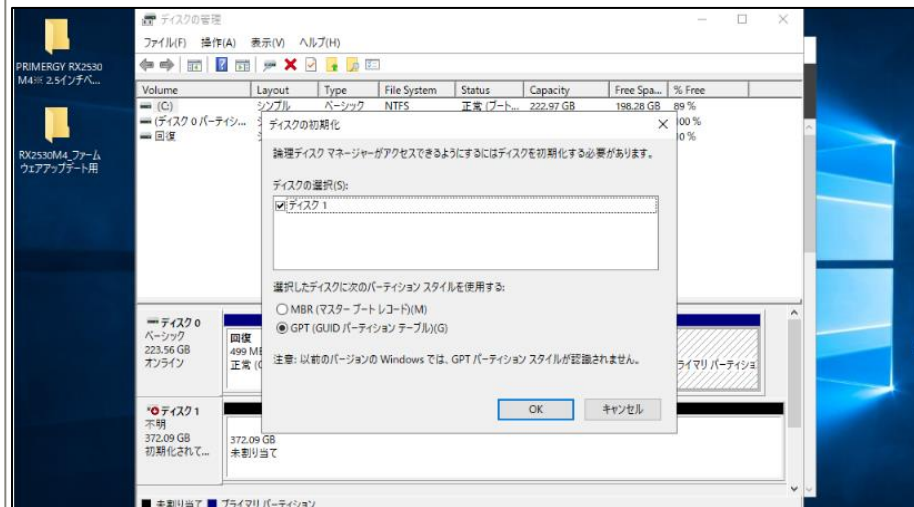
「3.8 論理ドライブの生成」は以上で終了になります。

(ご参考)

作成した論理ドライブは、OS上ではディスクとして認識されます。使用するOSでファイルシステムを構成して利用してください。

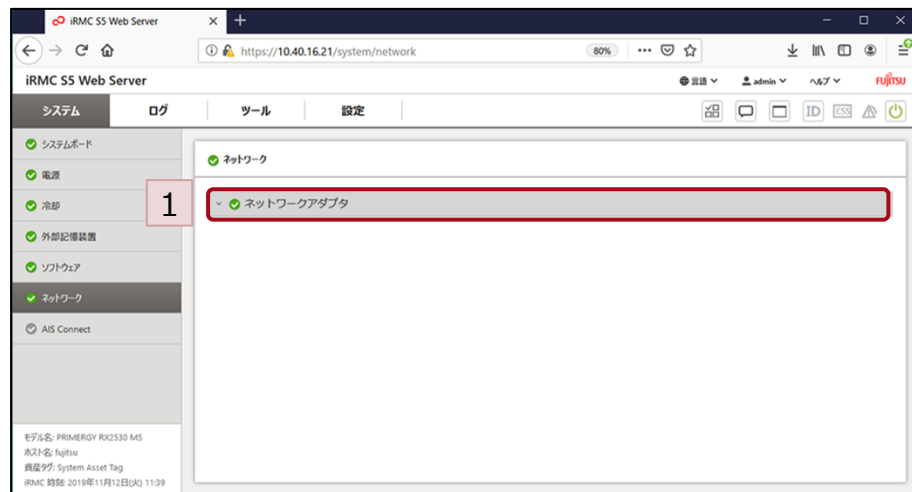
\*下記図ではWindows Server 2022での例を示しています。

論理ドライブはディスク1として認識されています。「ディスクの管理」ツールでディスクを初期化後、パーティション設定、ファイルフォーマットを実施してください。



# 3.9 ネットワーク状態の確認 (1/2)

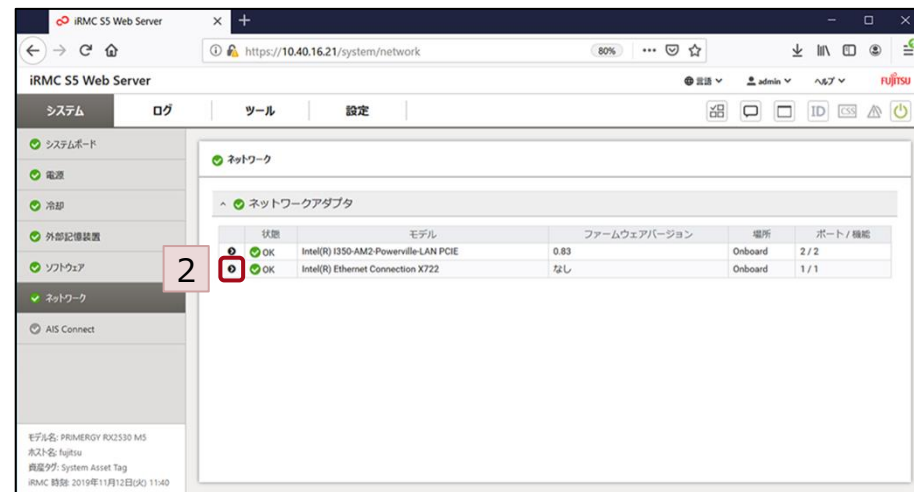
## ネットワーク -1



1. [ネットワークアダプタ]をクリックします。

ネットワーク状態を確認します。

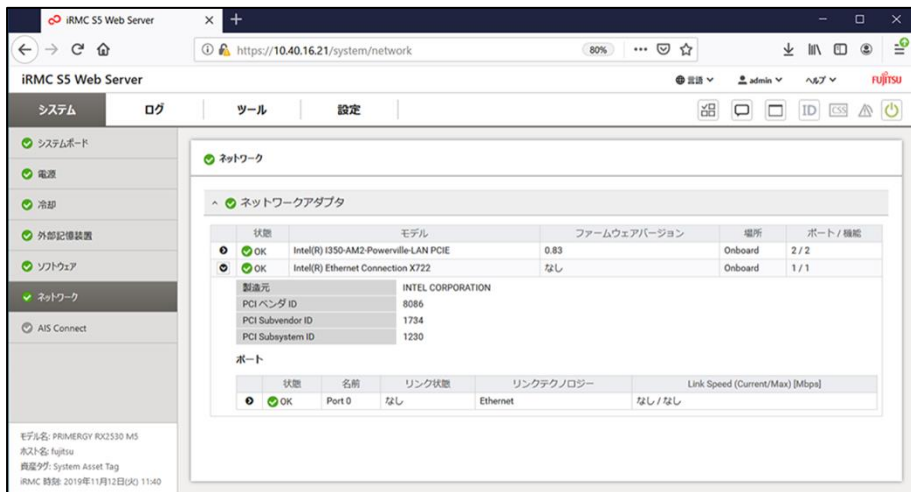
## ネットワーク -2



2. 対象のネットワークアダプタの[🔍]をクリックし、詳細を展開します。

# 3.9 ネットワーク状態の確認 (2/2)

## ネットワーク -3



IPアドレスなどの特定の情報は、MCTP対応コントローラーでのみ利用できます。(MCTPが有効な場合)

### ネットワーク

#### イーサネットポート

	有効	モジュール名	インターフェーススピード [MBit]	起動オプション	VLAN ID	MACアドレス	IPv4 アドレス	IPv6 アドレス
1	✓	Onboard LAN	1000	Uefi-Lan1	0	90:1B:0E:B0:62:C2	172.17.49.96	2001:db8:0:2:e10d:fe61:b373:b56d
2	✓	Onboard LAN	1000	Uefi-Lan2	0	90:1B:0E:B0:62:C3		
3	✓	Onboard LAN	0	Uefi-Lan3	0	00:00:00:00:00:00		

接続状態等の情報を確認できます。

「3.9 ネットワーク状態の確認」は以上で終了になります。

## 4. iRMCによるログ管理

### 4.1 概要

### 4.2 ログ取得の設定

### 4.3 システムイベントログ

### 4.4 内部イベントログ

## iRMCによるログ採取

### ■ ログ採取

生成されたログの状態が表示され、ログのエントリーがテーブル形式で表示されます。  
該当する列の見出しにあるアイコンを使用して、ログテーブルの並べ替えやフィルタリングを実行できます。

アイコン	意味
	テーブルの内容を、選択した列のアルファベット順に並べ替えます。
	指定した文字列または数字を選択した列で検索します。
	テーブルの内容を、選択した列でフィルタリングします。

iRMC S6でのログ画面イメージ ※本資料環境とは異なります。

	重要度	発生日時	コード	発生源	説明	警告グループ	CSS
	全て		検索		検索	全て	全て
ⓘ	軽度	2000-01-12 15:22:46	19000B	iRMC S6	'DIMM-1A': Non Fujitsu Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリ	—
ⓘ	情報	2000-01-12 15:21:34	0D0015	iRMC	Reboot by hardware reset	システム電力	—
ⓘ	軽度	2000-01-12 15:19:50	19000B	iRMC S6	'DIMM-1A': Non Fujitsu Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリ	—
ⓘ	情報	2000-01-12 15:19:18	160011	BIOS	BIOS change detected	システム状態	—
ⓘ	軽度	2000-01-01 00:00:17	160040	iRMC S6	SD card is not present. No SD card-based activities related to the iRMC/BIOS firmware restore feature can be performed.	その他	—

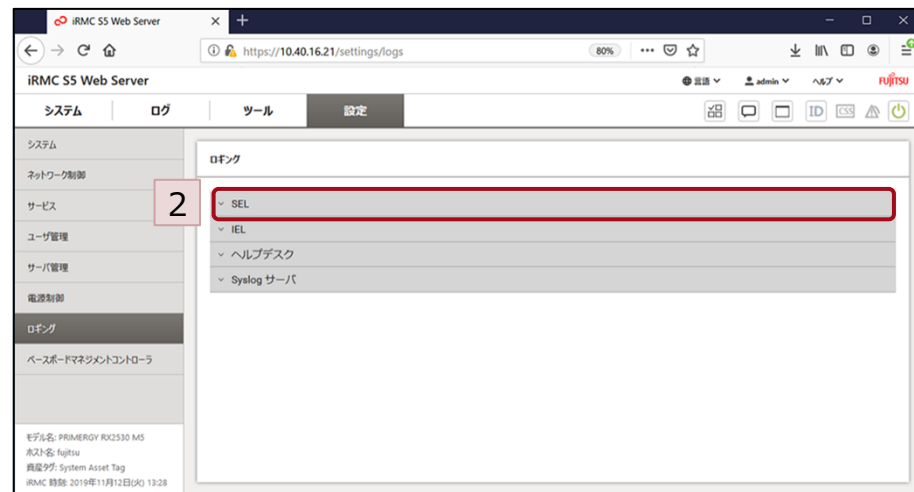
## 4.2 ログ取得の設定 (1/5)

### ロギング -1



1. 設定タブの[ロギング]をクリックします。

### ロギング -2

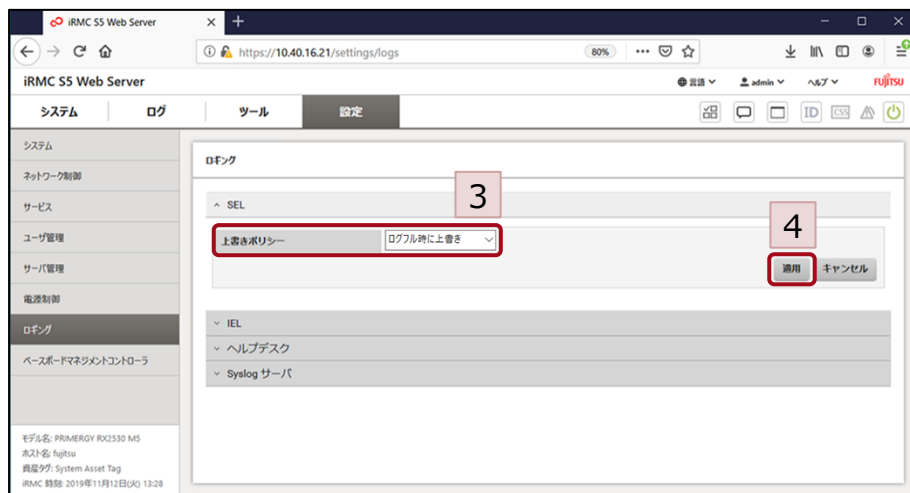


2. [SEL]をクリックします。

SEL : システムイベントログ

## 4.2 ログ取得の設定 (2/5)

### ロギング -3



3. [上書きポリシー]を選択します。
4. [適用]をクリックします。

本資料では、下記の情報を選択します。  
上書きポリシー：ログフル時に上書き

システムイベントログには最大で455のエントリーが含まれます。

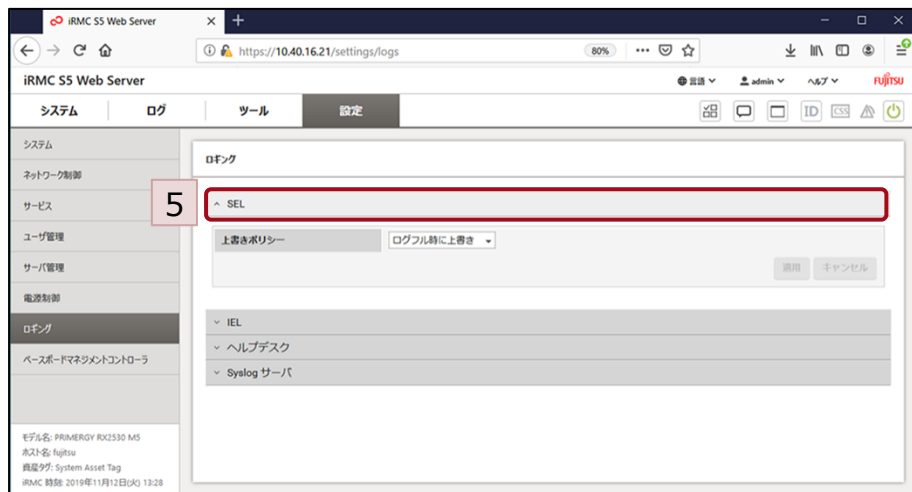
上書きポリシーについて

- ログフル時に上書き：イベントログはリングバッファとして構成されます。イベントログがいっぱいになると、iRMCは最も古いエントリーを上書きします。
- 上書き禁止：イベントログがいっぱいになると、iRMCはそれ以上エントリーを追加できなくなります。エントリーをさらに追加するには、ログを手動でクリアする必要があります。



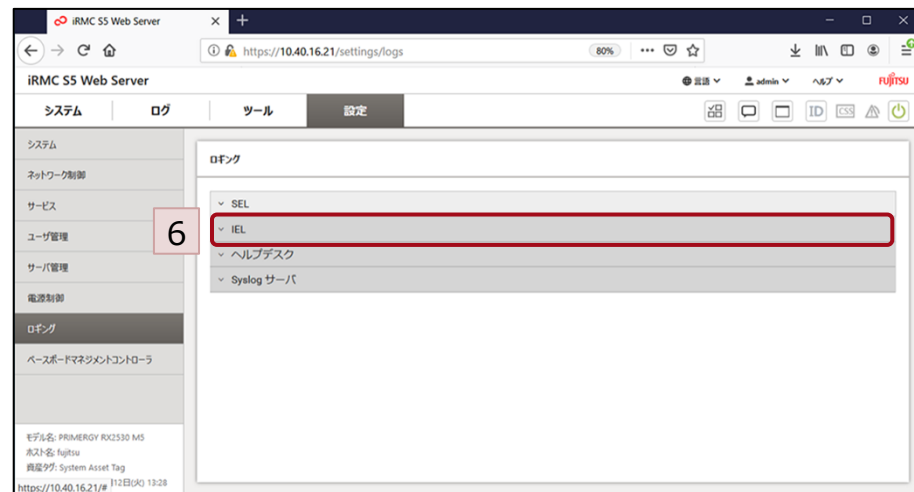
## 4.2 ログ取得の設定 (3/5)

### ロギング -4



5. [SEL]をクリックします。

### ロギング -5

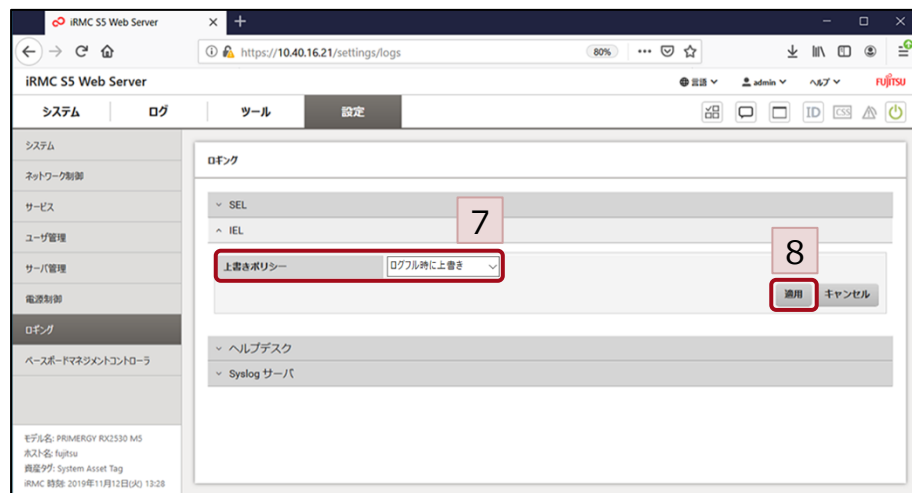


6. [IEL]をクリックします。

IEL : 内部イベントログ

## 4.2 ログ取得の設定 (4/5)

### ロギング -6



7. [上書きポリシー]を選択します。
8. [適用]をクリックします。

本資料では、下記の情報を選択します。  
上書きポリシー：ログフル時に上書き

内部イベントログには最大で400のエントリーが含まれます。

上書きポリシーについて

- ログフル時に上書き：イベントログはリングバッファとして構成されます。イベントログがいっぱいになると、iRMCは最も古いエントリーを上書きします。
- 上書き禁止：イベントログがいっぱいになると、iRMCはそれ以上エントリーを追加できなくなります。エントリーをさらに追加するには、ログを手動でクリアする必要があります。

## 4.2 ログ取得の設定（5/5）

### ロギング -7

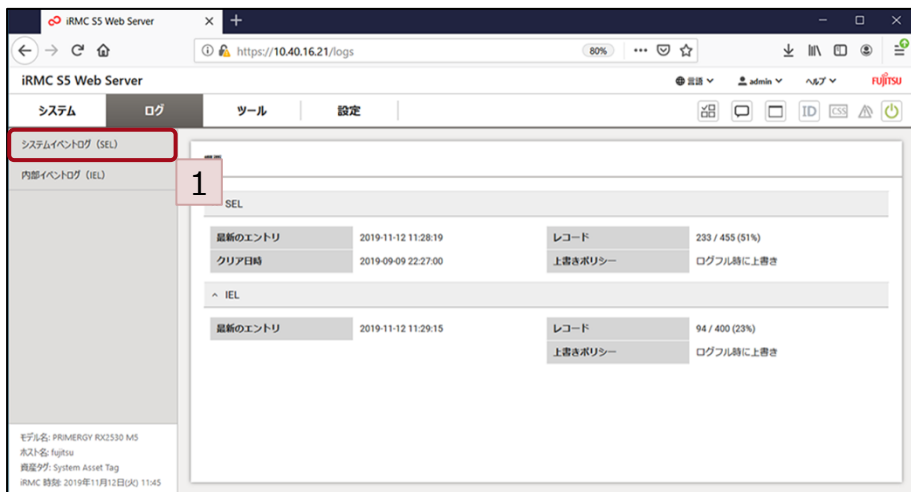


9. [ログ]をクリックします。

「4.2 ログ取得の設定」は以上で終了になります。

## 4.3 システムイベントログ (1/2)

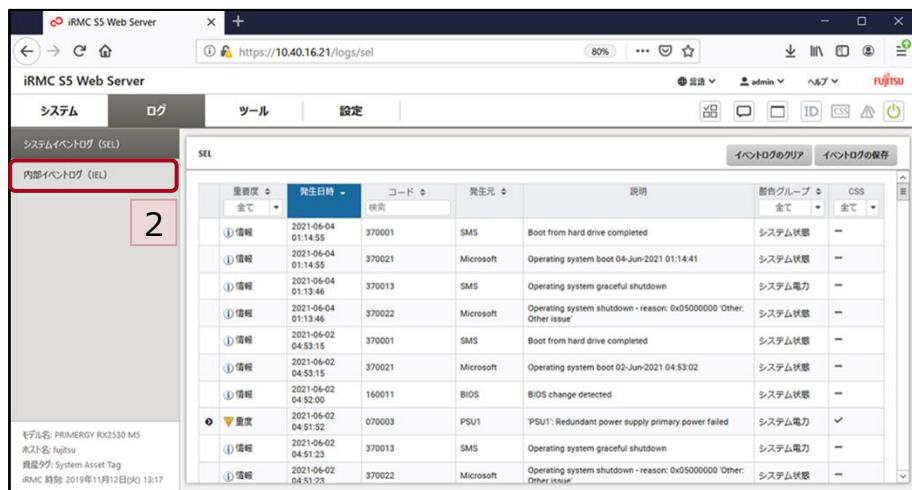
### システムイベントログ -1



1. [システムイベントログ (SEL)] をクリックします。

## 4.3 システムイベントログ (2/2)

### システムイベントログ -2



2. [内部イベントログ (IEL)] をクリックします。

「システムイベントログ」では、OSのブート/シャットダウンやファンの故障などのイベントに関する情報を提供するエントリーが含まれます。SELエントリーがテーブル形式で確認できます。

テーブル内の列の意味は以下の通りです。

- 発生日時：エントリーがログに追加された時刻
- コード：エントリーのエラーコード
- 発生元：エントリーが発生したコンポーネント
- 説明：エントリーのエラーテキスト
- 警告グループ：エントリーが関連する、詳細コンポーネントグループ
- CSS：イベントがCSSコンポーネントによってトリガされたかどうかを示します。
- 重要度：エントリーの重要度をアイコンおよびテキストで表示します。

アイコン	意味
	危険
	重度
	軽度
	情報

「4.3 システムイベントログ」は以上で終了になります。

## 4.4 内部イベントログ

### 内部イベントログ

重要度	発生日時	コード	説明	警告グループ
① 情報	2021-06-07 02:20:14	2300E5	iRMC S5 Redfish session creation for user 'admin' login from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-07 02:19:46	2300E7	iRMC S5 Redfish session auto-removal for user 'admin' from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-07 01:37:30	2300E7	iRMC S5 Redfish session auto-removal for user 'admin' from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-07 01:37:30	2300E5	iRMC S5 Redfish session creation for user 'admin' login from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-07 01:26:47	2300E5	iRMC S5 Redfish session creation for user 'admin' login from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-04 02:23:45	2300E6	iRMC S5 Redfish session removal for user 'admin' logout from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-04 01:10:25	2300E5	iRMC S5 Redfish session creation for user 'admin' login from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-04 00:46:10	2300E6	iRMC S5 Redfish session removal for user 'admin' logout from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-04 00:39:34	2300E5	iRMC S5 Redfish session creation for user 'admin' login from 192.168.100.239	セキュリティ
① 情報	2021-06-03 07:40:77	2300E6	iRMC S5 Redfish session removal for user 'admin' logout from 192.168.100.239	セキュリティ

テーブル内の列の意味は以下の通りです。

- 発生日時：エントリーがログに追加された時刻
- コード：エントリーのエラーコード
- 説明：エントリーのエラーテキスト
- 警告グループ：エントリーが関連する、詳細コンポーネントグループ
- 重要度：エントリーの重要度をアイコンおよびテキストで表示します。

アイコン	意味
	危険
	重度
	軽度
	情報

「4.4 内部イベントログ」は以上で終了になります。

「内部イベントログ」では、  
監査イベント（ログオンイベント、AVR接続イベント）などが含まれます。  
IELエントリーがテーブル形式で確認できます。

# 5. ファームウェアのアップデート (iRMC)

## 5.1 概要

## 5.2 ファームウェアのアップデート

## iRMCによるファームウェアアップデート

### ■ アップデート

iRMCのファームウェアを、ファイルまたはTFTPサーバーからアップデートできます。

アップデート

^ iRMC アップデート

ファームウェアイメージ	状態	ファームウェアバージョン	ブートバージョン	SDRR バージョン	SDRR ID	ファームウェア作成日	説明
低いファームウェアイメージ	不活性	2.43P	1.61	3.06	0567	May 17 2019 14:20:12 CEST	PRODUCTION RELEA
高いファームウェアイメージ	動作中	2.50P	1.61	3.13	0567	Aug 22 2019 17:36:05 CEST	PRODUCTION RELEA

<

>

アップデートソース

イメージファ...

フラッシュイメージ

非アクティブなファームウェアイメージ

ブート元

最も新しいファームウェアバージョンのファームウェ:

イメージファイル

選択

ステージ

1. ファイルをアップロードしています。  
2. ファイルをチェックしています。

### ■ 富士通サイトからファームウェア最新版を入手

以下のURL先サイトからダウンロード

<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/downloads/>



# 5.2 ファームウェアのアップデート (1/4)

## アップデート -1



1. ツールタブの[アップデート]をクリックします。

## アップデート -2



2. [iRMCアップデート]をクリックします。

本資料では、iRMCファームウェアのアップデートを実施します。

## 5.2 ファームウェアのアップデート (2/4)

### アップデート -3



3. [選択]をクリックします。

### アップデート -4



4. [Remote]をダブルクリックします。

本資料では、事前に最新版のファームウェアアップデートファイルをダウンロードし、操作端末上の[ダウンロード]フォルダーに格納しています。リモートアップデートを実施するため、[Remote]フォルダーを選択します。

## 5.2 ファームウェアのアップデート (3/4)

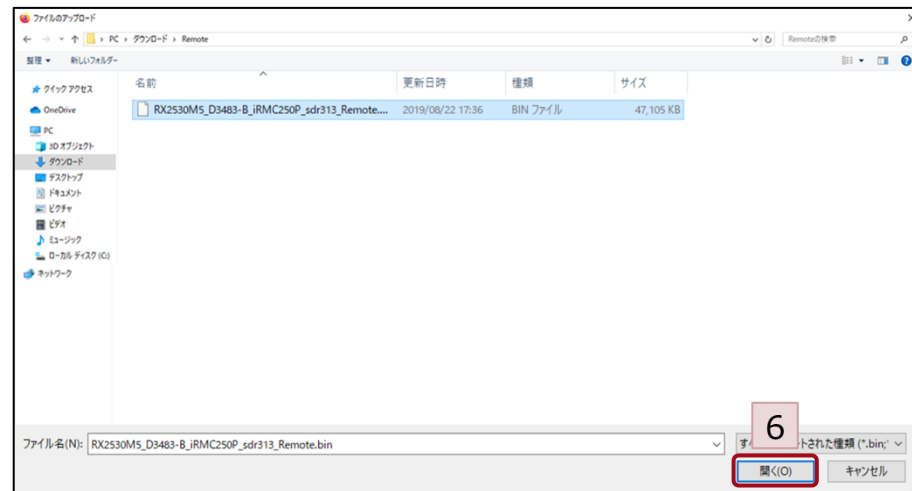
### アップデート -5



5. ファームウェア[RX2530M5\_D3483-B\_iRMC...]をクリックします。

対象のファームウェアのBINファイルを選択します。

### アップデート -6



6. [開く]をクリックします。

## 5.2 ファームウェアのアップデート (4/4)

### アップデート -7

アップデート

デプロイメント  
カスタムイメージ  
内部ストレージ  
パーティションメディア  
証明書  
レポート  
バックアップ/リストア

アップデート

iRMC アップデート

ファームウェアイメージ	状態	ファームウェアバージョン	ブートバージョン	SDRR バージョン	SDRR ID	ファームウェア作成日	説明
低いファームウェアイメージ	動作中	2.50P	1.61	3.13	0567	Aug 22 2019 17:36:05 CEST	PRODUCTION RELEASE
高いファームウェアイメージ	不活性	2.43P	1.61	3.06	0567	May 17 2019 14:20:12 CEST	PRODUCTION RELEASE

アップデートソース: イメージファ  
フラッシュイメージ: 非アクティブなファームウェアイメージ  
ブート元: 最も新しいファームウェアバージョンのファームウェア  
イメージファイル: 選択  
ステータス: 1. ファイルをアップロードしています。  
2. ファイルをチェックしています。  
3. iRMC を書き込み中。  
4. iRMC をリポートしています。

7

アップデートの開始 iRMCのリポート

7. [アップデートの開始]をクリックします。

### アップデート -8

アップデート

デプロイメント  
カスタムイメージ  
内部ストレージ  
パーティションメディア  
証明書  
レポート  
バックアップ/リストア

アップデート

iRMC アップデート

ファームウェアイメージ	状態	ファームウェアバージョン	ブートバージョン	SDRR バージョン	SDRR ID	ファームウェア作成日	説明
低いファームウェアイメージ	動作中	2.50P	1.61	3.13	0567	Aug 22 2019 17:36:05 CEST	PRODUCTION RELEASE
高いファームウェアイメージ	不活性	2.43P	1.61	3.06	0567	May 17 2019 14:20:12 CEST	PRODUCTION RELEASE

アップデートソース: イメージファ  
フラッシュイメージ: 非アクティブなファームウェアイメージ  
ブート元: 最も新しいファームウェアバージョンのファームウェア  
イメージファイル: 選択  
ステータス: 1. ファイルをアップロードしています。  
2. ファイルをチェックしています。  
3. iRMC を書き込み中。  
4. iRMC をリポートしています。

アップデートの開始 iRMCのリポート

サーバーの電源が入っている場合、ファームウェアのアップデート完了後はiRMCのリポートを行ってください。

「5.2 ファームウェアのアップデート」は以上で終了になります。

## 6. バックアップとリストア (iRMC)

6.1 概要

6.2 バックアップ

6.3 リストア

## ■ バックアップとリストア

バックアップした情報は、ServerView® Configuration Manager XMLファイル形式で取得できます。

- ・iRMC構成バックアップとリストア : iRMCの現在の設定をバックアップし、ファイルからリストアします。
- ・BIOS構成バックアップとリストア : BIOSパラメーターをバックアップし、ファイルからリストアします。
- ・RAIDプロパティバックアップ/リストア設定 : RAIDコントローラーの設定をバックアップし、ファイルからリストアします。

バックアップとリストア

- ▼ iRMC 構成バックアップとリストア
- ▼ BIOS 構成バックアップとリストア
- ▼ RAIDプロパティバックアップリストア設定

バックアップとリストア

^ iRMC 構成バックアップとリストア

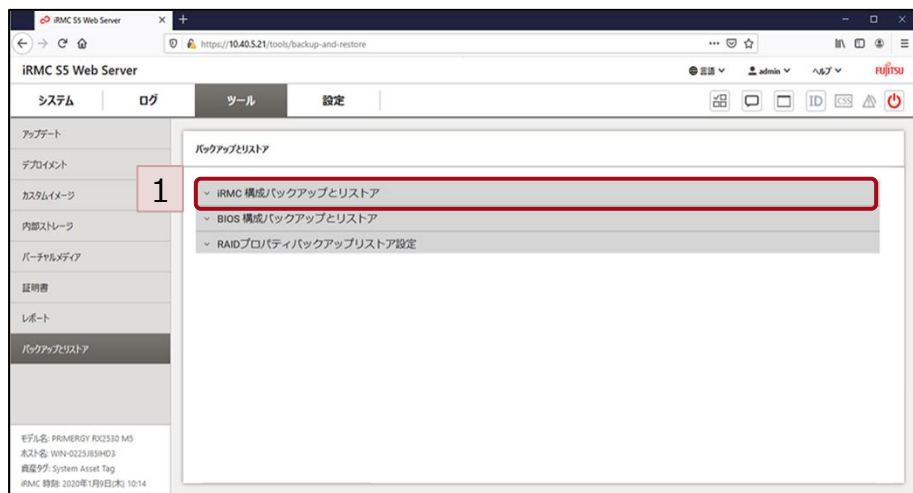
iRMC ファームウェア設定を ServerView® Configuration Manager XML ファイル形式でバックアップ

ネットワーク設定	<input type="checkbox"/> ネットワーク設定を含める
ユーザ設定	<input type="checkbox"/> ユーザ設定を含める
ライセンス情報	<input type="checkbox"/> ライセンス情報を含める
その他のファームウェア設定	<input type="checkbox"/> その他の全てのファームウェア設定を含める

保存 すべて保存

## 6.2 バックアップ (1/2)

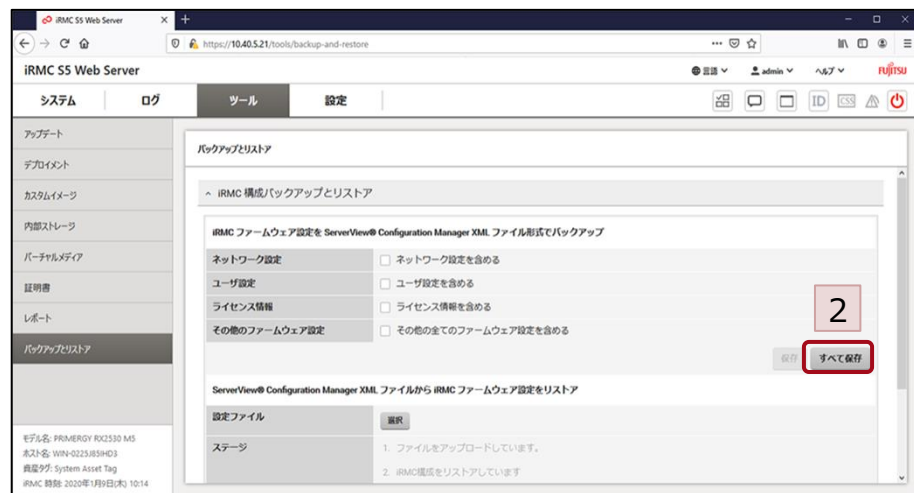
### バックアップ -1



1. [iRMC構成バックアップとリストア]をクリックします。

iRMCの現在の設定をファイルに保存します。

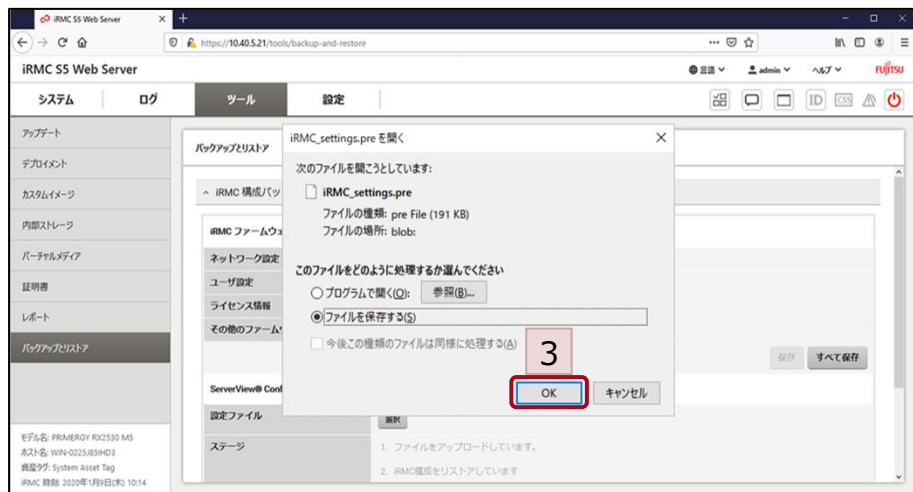
### バックアップ -2



2. [すべて保存]をクリックします。

## 6.2 バックアップ (2/2)

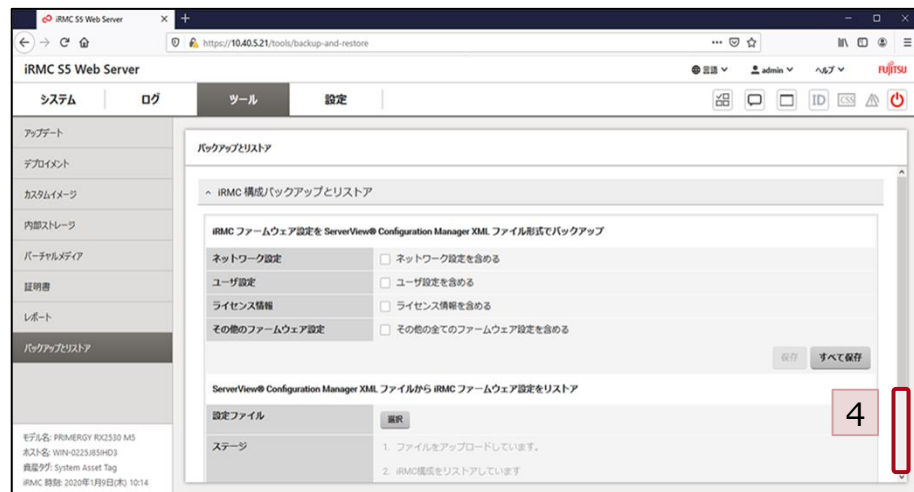
### バックアップ -3



3. [OK]をクリックします。

設定をiRMC\_settings.pre ファイルに保存します。  
※本資料では「ダウンロード」フォルダーにバックアップされます。

### バックアップ -4



4. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

「6.2 バックアップ」は以上で終了になります。



# 6.3 リストア (1/3)

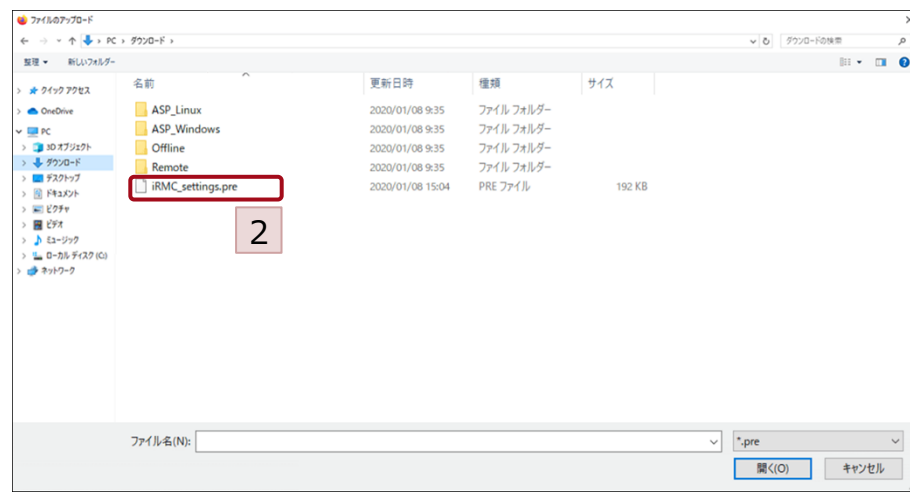
## リストア -1



1. [選択]をクリックします。

バックアップしたファイルからリストアをします。

## リストア -2

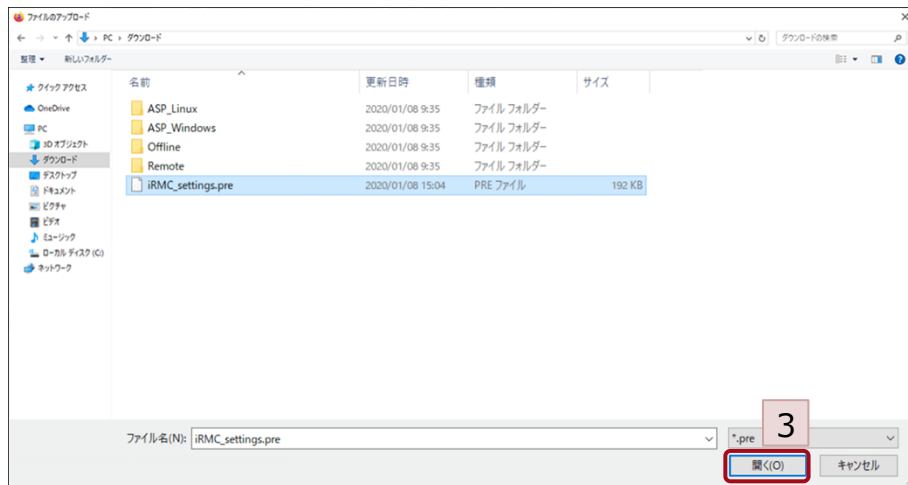


2. [iRMC\_settings.pre]をクリックします。

リストア対象の「iRMC\_settings.pre」ファイルを選択します。

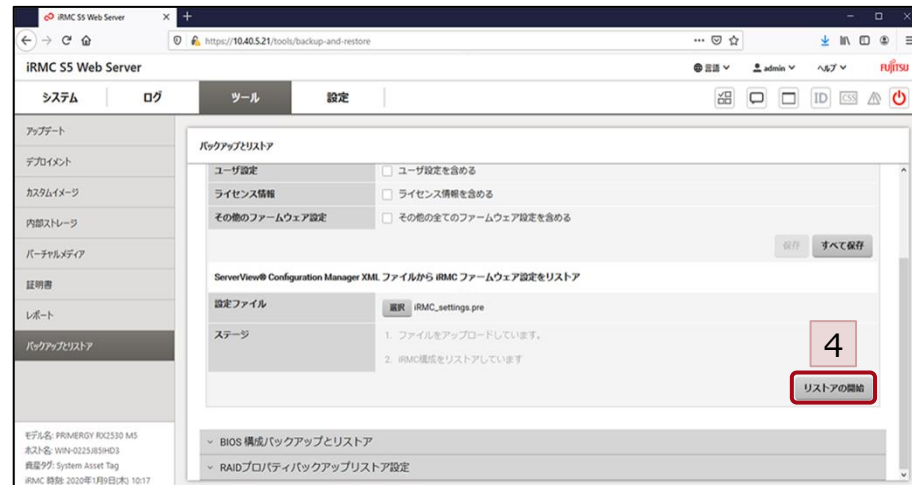
## 6.3 リストア (2/3)

### リストア -3



3. [開く]をクリックします。

### リストア -4



4. [リストアの開始]をクリックします。

## 6.3 リストア (3/3)

### リストア -5



ステージが進行し、リストアが完了します。

「6.3 リストア」は以上で終了になります。

# 7. 通知の設定

## 7.1 概要

## 7.2 Eメール通知の設定

## 通知機能

### ■ Eメール

Eメール警告送信の設定を行うことができます。  
2つのメールサーバーの設定がサポートされます。  
Eメール警告送信は各ユーザーに個別で指定できます。

サービス

^ Eメール警告送信

Eメール警告送信を有効にする ☒

SMTP 設定

SMTP リトライ

3

SMTP リトライ遅延

30

秒

SMTP 応答待ち時間

45

秒

プライマリ SMTP サーバ

サーバアドレス \*

0.0.0.0

ネットワークポート \*

25

認証タイプ

なし

認証ユーザ名

AuthUserName

認証パスワード

## 7.2 Eメール通知の設定 (1/8)

### Eメール送信 -1



1. 設定タブの[サービス]をクリックします。

Eメール警告送信の設定を行います。

### Eメール送信 -2



2. [Eメール警告送信]をクリックします。

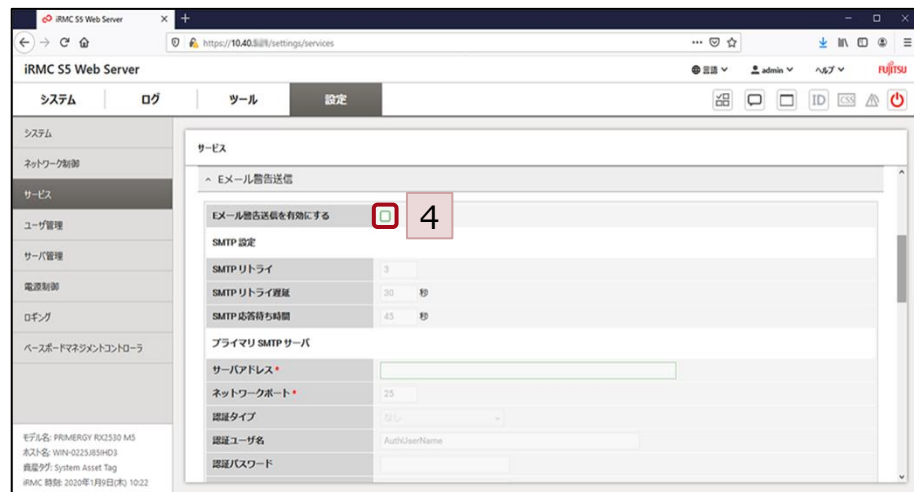
## 7.2 Eメール通知の設定 (2/8)

### Eメール送信 -3



3. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

### Eメール送信 -4



4. [Eメール警告送信を有効にする]をチェックします。

## 7.2 Eメール通知の設定 (3/8)

### Eメール送信 -5

The screenshot shows the 'iRMC SS Web Server' settings page. The '設定' (Settings) tab is selected. The 'サービス' (Services) section is expanded, showing 'Eメール警告送信' (Email Warning Notification). Under 'Eメール警告送信', the 'SMTP 設定' (SMTP Settings) section is expanded. The 'プライマリ SMTP サーバ' (Primary SMTP Server) section is visible. The 'サーバアドレス' (Server Address) field is highlighted with a red box and labeled '5'. The 'Scroll Bar' is highlighted with a red box and labeled '6'.

5. [サーバアドレス]を入力します。

6. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

本資料では、下記の情報を入力します。  
サーバアドレス： 10.40.16.250

### Eメール送信 -6

The screenshot shows the 'iRMC SS Web Server' settings page. The '設定' (Settings) tab is selected. The 'サービス' (Services) section is expanded, showing 'Eメール警告送信' (Email Warning Notification). Under 'Eメール警告送信', the 'SMTP 設定' (SMTP Settings) section is expanded. The 'プライマリ SMTP サーバ' (Primary SMTP Server) section is visible. The 'サーバアドレス' (Server Address) field is highlighted with a red box and labeled '7'. The 'Scroll Bar' is highlighted with a red box and labeled '7'.

7. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。



## 7.2 Eメール通知の設定（4/8）

### Eメール送信 -7

The screenshot shows the 'iRMC SS Web Server' settings page. The '設定' (Settings) tab is active. Under the 'サービス' (Service) section, the 'Eメールフォーマット' (Email Format) settings are visible. A red box labeled '8' encloses the following fields:

送信元 *	MailFrom@domain.com
題名 *	FixedMailSubject
メッセージ *	FixedMailMessage
管理者名	ITS_UserInfo0
管理者電話番号	ITS_UserInfo1

Below these fields, there are fields for '国コード' (Country Code), 'カスタマー ID' (Customer ID), and 'サーバ URL' (Server URL). A checkbox for '「重大な OS 停止」 イベントEメールにスクリーンショットを添付' (Attach screenshot to 'Critical OS Stop' event email) is also present. A red box labeled '9' highlights the '適用' (Apply) button at the bottom right of the settings area.

本資料では、下記の情報を入力します。

送信元：admin@test.fujitsu.com

題名：test

メッセージ：test

管理者名：fujitsu\_admin

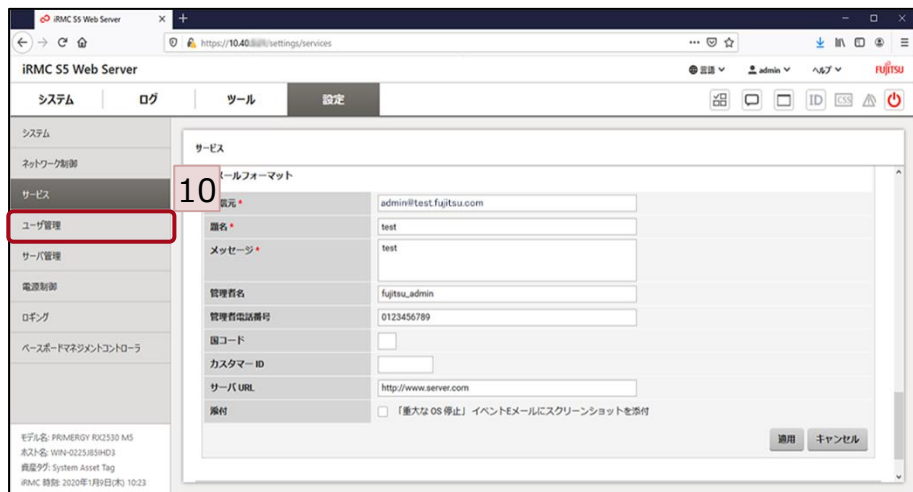
管理者電話番号：0123456789

8. [Eメールフォーマット]を入力します。

9. [適用]をクリックします。

## 7.2 Eメール通知の設定 (5/8)

### Eメール送信 -8



### Eメール送信 -9

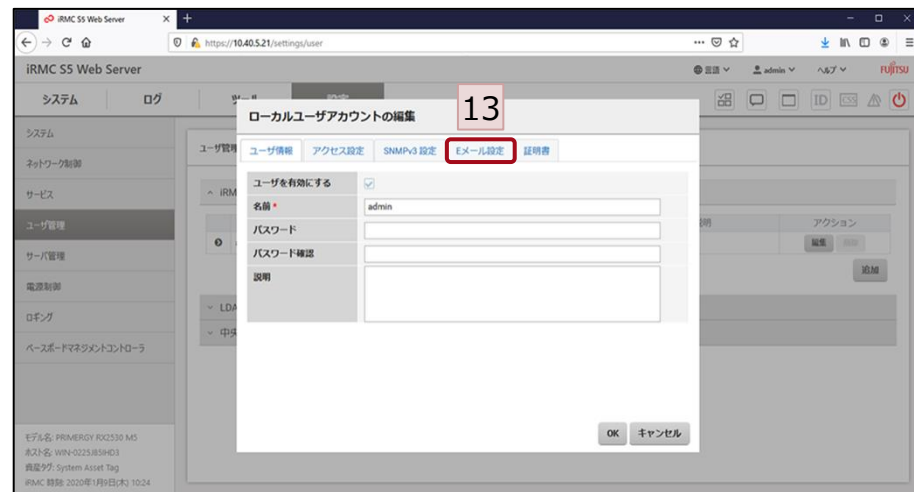


## 7.2 Eメール通知の設定 (6/8)

### Eメール送信 -10

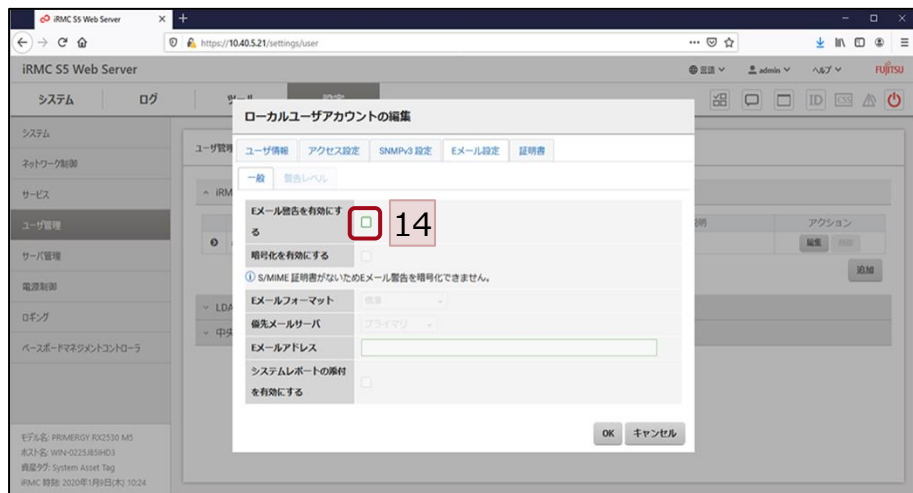


### Eメール送信 -11



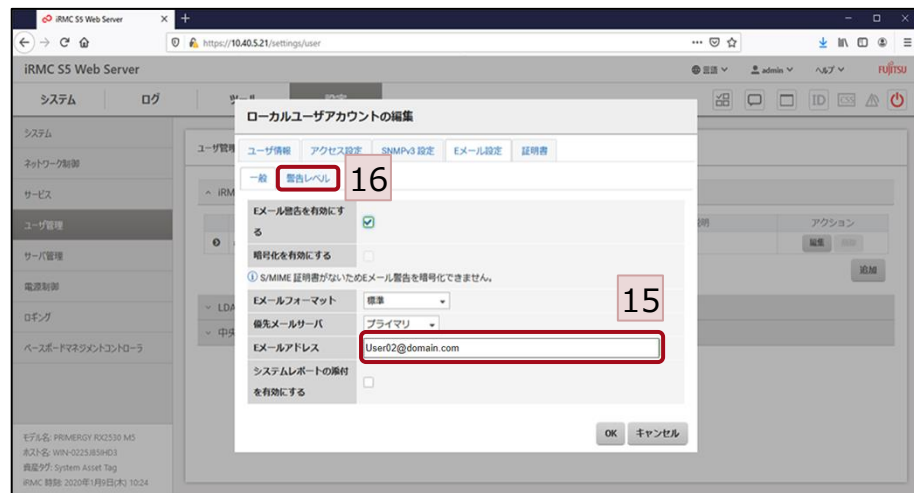
## 7.2 Eメール通知の設定 (7/8)

### Eメール送信 -12



14. [Eメール警告を有効にする]にチェックを入れます。

### Eメール送信 -13



15. [Eメールアドレス]を入力します。  
16. [警告レベル]をクリックします。

本資料では、下記の情報を入力します。  
Eメールアドレス: admin@test.fujitsu.com  
※必要に応じて[Eメールフォーマット]、[優先メールサーバ]、  
[システムレポートの添付を有効にする]も設定してください。

## 7.2 Eメール通知の設定 (8/8)

### Eメール送信 -14



17. [セキュリティ]の警告レベルを選択します。
18. [OK]をクリックします。

本資料では、下記の情報を選択します。  
セキュリティ： 全て  
※必要に応じてその他の項目も設定してください。

### Eメール送信 -15



「7.2 Eメール通知の設定」は以上で終了になります。

## 8. ビデオリダイレクションとバーチャルメディア

### 8.1 概要

### 8.2 ビデオリダイレクション

### 8.3 バーチャルメディア

## ビデオリダイレクション

### ■ Advanced Video Redirection (AVR)

- 管理端末から管理対象サーバーのマウスとキーボードを制御したり、管理対象サーバーから現在のグラフィックやテキストの出力を表示することができます。
- AVR機能を使用するには、有効なKVMライセンスキーが必要です。
- AVRは同時に最大2つのユーザーセッションで使用できますが、フルアクセスモードでサーバーのフルコントロールができるのは、どちらか1セッションのみです。
- iRMCはHTML5、JavaまたはVNCを介してAVR機能をサポートします。  
本資料では、HTML5を介したAVR機能を学習します。  
Javaを介したAVR機能を使用するために必要な、クライアント端末（操作端末）の設定および使用方法については以下の富士通公開サイト内「AVRの起動手順と動作確認情報」をご確認ください。  
<https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/note/>

## バーチャルメディア

### ■ バーチャルメディア

- 管理端末でソース（物理CD/DVD、ISOイメージファイル）を提供する「バーチャル」ドライブを、管理対象サーバーで使えるようになります。
- バーチャルメディアを使用するには、有効なバーチャルメディア（VM）ライセンスキーが必要です。
- 管理対象サーバーと管理端末間のバーチャルメディア接続は、AVR Javaアプレットを使用して確立されます。
- AVRをHTML5から使用している場合、バーチャルメディアとしてマウントできるCD/ISOイメージは1つだけです。



## 8.2 ビデオリダイレクション (1/4)

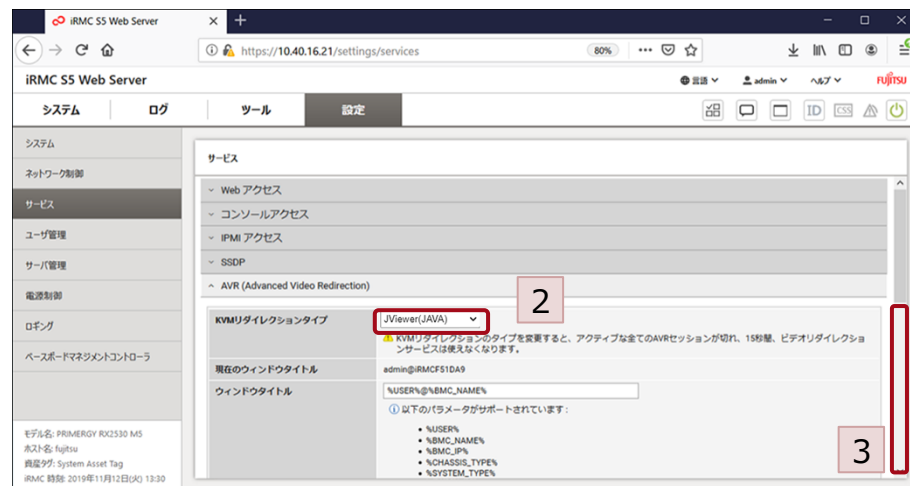
### ビデオリダイレクション -1



1. [サービス]-[AVR (Advanced Video Redirection)] をクリックします。

ビデオリダイレクションの接続タイプ設定を行います。

### ビデオリダイレクション -2

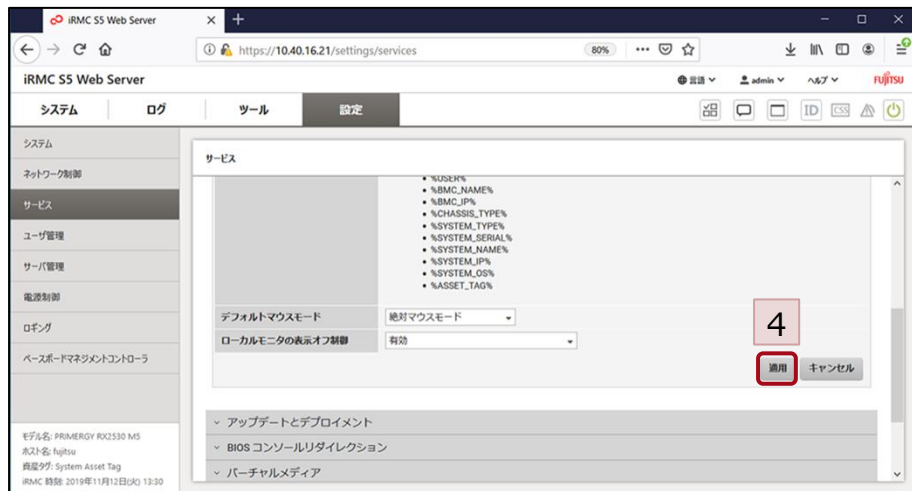


2. [KVMリダイレクションタイプ]を選択します。
3. [スクロールバー]の下部をクリックし、画面下部に移動します。

本資料では、下記の情報を選択します。  
KVMリダイレクションタイプ：HTML5 Viewer

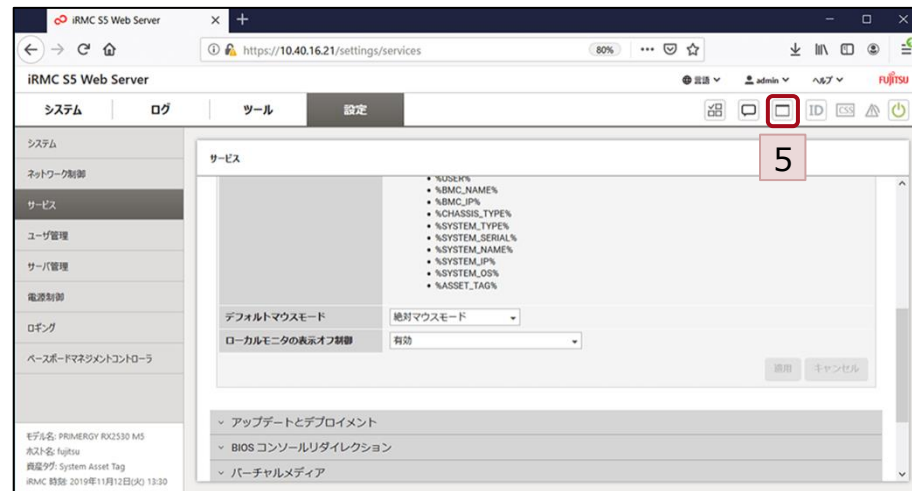
## 8.2 ビデオリダイレクション (2/4)

### ビデオリダイレクション -3



4. [適用]をクリックします。

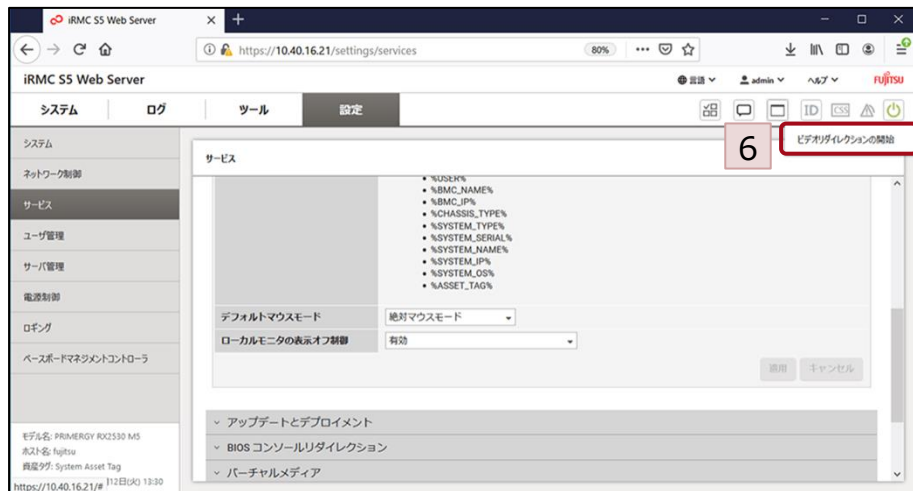
### ビデオリダイレクション -4



5. [ビデオリダイレクション]ロゴをクリックします。

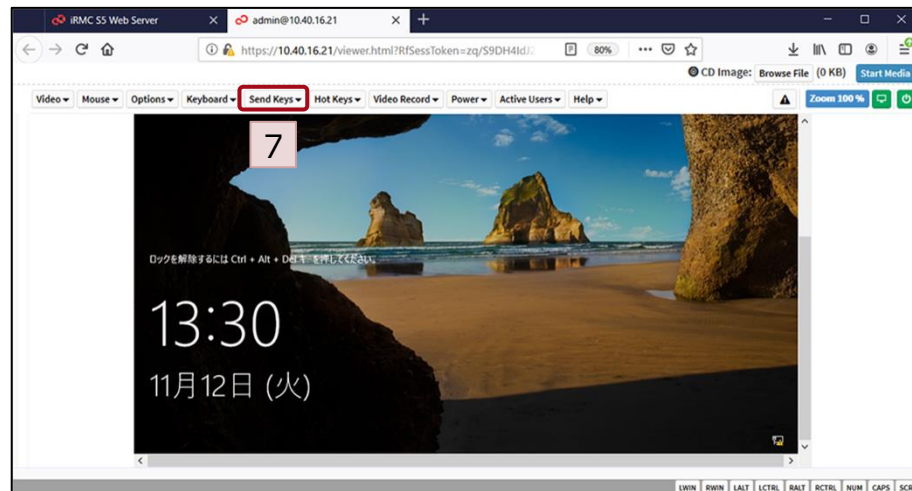
## 8.2 ビデオリダイレクション (3/4)

### ビデオリダイレクション -5



6. [ビデオリダイレクションの開始]をクリックします。

### ビデオリダイレクション -6

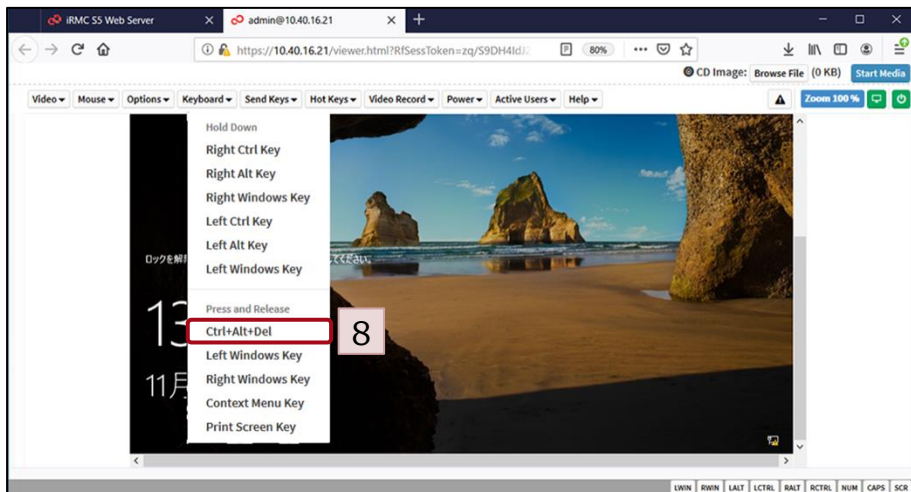


7. [Send Keys]をクリックします。

本資料では、Windows Server環境のため[Send Keys]をクリックします。

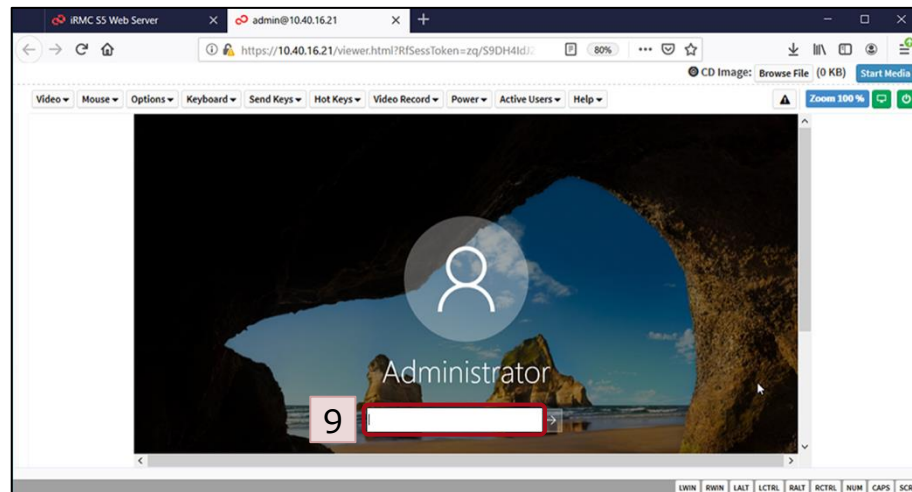
## 8.2 ビデオリダイレクション (4/4)

### ビデオリダイレクション -7



8. [Ctrl + Alt + Del]をクリックします。

### ビデオリダイレクション -8

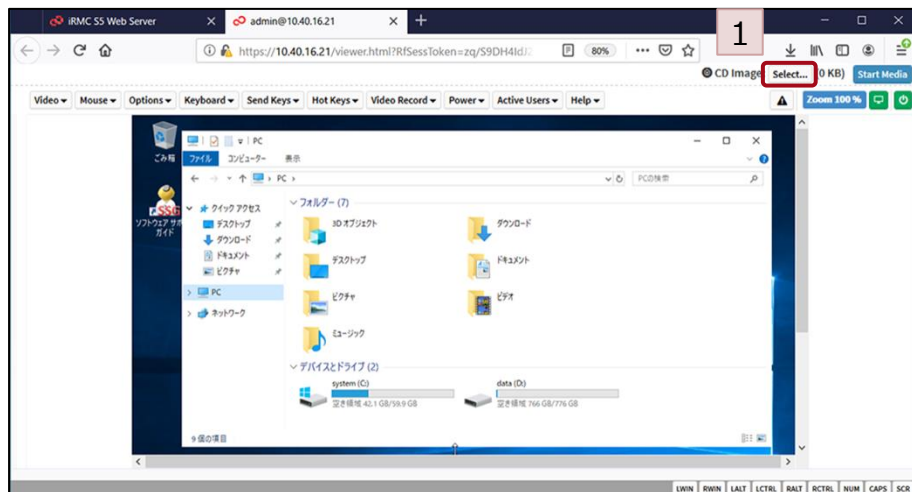


9. [パスワード]を入力し、[Enter]キーを押します。

「8.2 ビデオリダイレクション」は以上で終了になります。

## 8.3 バーチャルメディア (1/3)

### バーチャルメディア -1



1. [Select...]をクリックします。

バーチャルメディア機能を使用し、サーバーのドライブにISOイメージをマウントします。

### バーチャルメディア -2

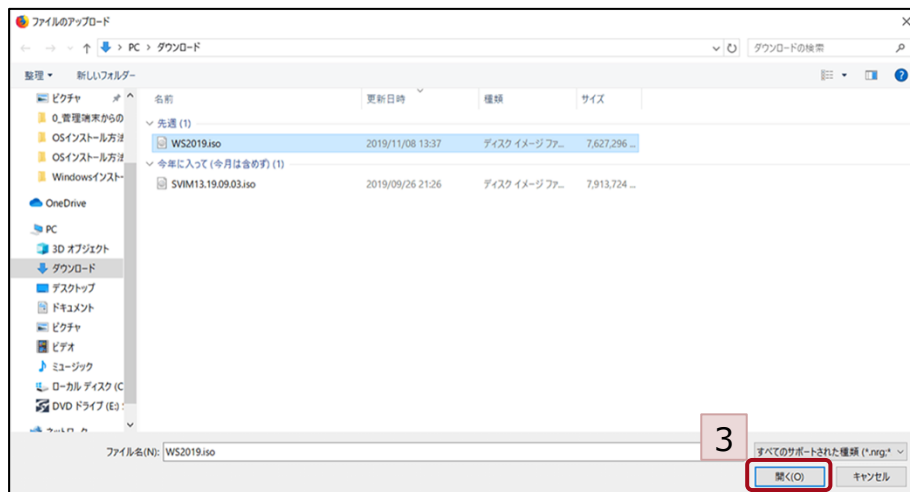


2. [WS2019.iso]をクリックします。

本資料では、事前に[WindowsServer2019]のisoファイルを操作端末上の[ダウンロード]フォルダーに格納しています。

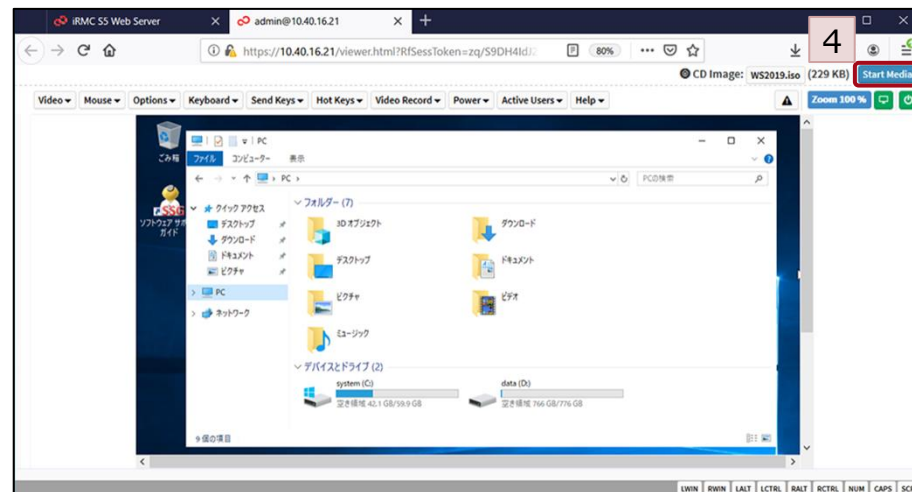
## 8.3 バーチャルメディア (2/3)

### バーチャルメディア -3



3. [開く]をクリックします。

### バーチャルメディア -4

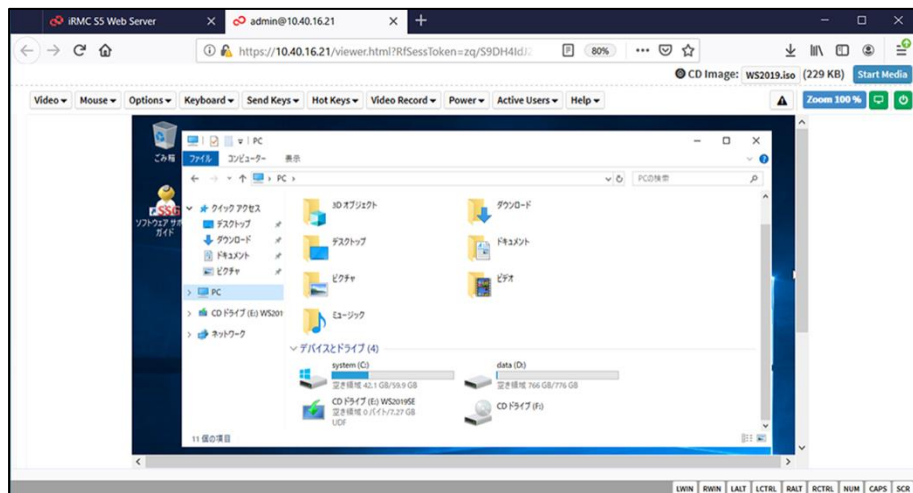


4. [Start Media]をクリックします。

[Start Media]をクリックすると[CD Image]の読み込みが始まります。

## 8.3 バーチャルメディア (3/3)

### バーチャルメディア -5



[CD Image]が読み込まれると、サーバーのドライブにISOイメージが表示されます。

「8.3 バーチャルメディア」は以上で終了になります。

**Thank you**

