

自動問題通知 (Call Home) 機能のご紹介

2020/07 Ver 1.22

レノボ・エンタープライズ・ソリューションズ合同会社
技術営業本部



+ 免責

当内容は、お客様、販売店様、その他関係者が、ThinkSystem、ThinkAgileなどを販売促進および活用していただくことを目的として作成しました。

詳細につきましては、URL (<https://www.lenovo.com/jp/ja/legal/>)の利用条件をご参照ください。

当資料に含まれるレノボ・エンタープライズ・ソリューションズ合同会社およびLenovo Enterprise Solutions (以下総称して、LES) 以外の製品に関する情報は、各提供ベンダーより提供されたものであり、LES はその正確性または完全性についてはいかなる責任も負いません。

記載内容は作成時点の情報に基づき作成しています。予告なしに変更や削除することがございます。

当資料の個々の項目は、LESにて確認・検証されていますが、お客様の環境において全く同一または同様な結果が得られる保証はありません。お客様の環境、その他の要因によって異なる場合があります。お客様の環境へ適用される場合は、お客様ご自身の責任と費用において行なってくださいますようお願いいたします。

Copyright 2020 レノボ・エンタープライズ・ソリューションズ合同会社

+ H/W障害自動通報 (Call Home)

迅速なハードウェア障害対応を可能に

H/W障害自動通報サービスにより、緊急度の高いH/W障害をハードウェア障害テクニカルセンターへ自動通報できます。



【メリット】

- ThinkSystem/System x ご購入後の保証期間、保守期間にて利用できます
- 24時間365日、システム監視が行えます
- HW障害イベント以外に構成情報、障害ログも送付します
- お客様に設定いただいたコンタクト先にご連絡します

+ 自動問題通知 (Call Home) を行うための方法

ThinkSystemサーバー、System x、Flex System、NeXtScale 各種環境においてご使用いただける自動問題通知サービスとして、下記の方法を提供致しております。

Call Home 対応ハードウェア

■ ThinkSystem サーバー、ThinkAgile の場合

- ・ **XClarity Administrator** を利用する。
- ※XCC 自身は Call Home 未対応のため、唯一の方法。

■ System x、NeXtScale の場合

- ・ **XClarity Administrator** を利用する。
- ・ もしくは、**IMM2** を利用する。

■ Flex System の場合

- ・ **XClarity Administrator** を利用する。
- ・ もしくは、**CMM/CMM2** を利用する。

■ ThinkSystem DM/DE ストレージの場合

- ・ AutoSupport を利用する
- ※XClarity Administrator は 2.3.0 時点では未対応。
- ※本書では設定方法について取り扱っていません。

詳細

■ XClarity Administrator とは

仮想基盤上で動作する仮想アプライアンスとして提供されます。具体的には、VMware、Hyper-V、KVM、Nutanix AHV 上で稼働します。複数台のハードウェアを単一のコンソールで集約して管理するためのソリューションです。「XClarity Pro」という名称で販売しています。

■ IMM2 とは

サーバーハードウェアに搭載されているシステム管理専用のプロセッサです。System x、Flex System、NeXtScale に搭載されています。

■ CMM/CMM2 とは

Flex System のシャーシを管理を統合的に管理するモジュールです。コンピュータ・ノードの IMM2 を Flex System は、シャーシ内のモジュールを統合的に管理するモジュールである CMM や CMM2を利用します。



+ Call Home に関する最近の動向

【備考1】サーバー証明書の入替えに伴い、自動通報されなくなったケースについて

Lenovoサポート・サイトにおけるサーバー証明書として、従来は GeoTrust のものを使用しておりました。しかしながら、メジャーな Web ブラウザー ベンダー各社が GeoTrust、Symantec などといったサーバー証明書の信頼を段階的に削減してゆくことを表明したことに伴い、DigiCertの証明書へ入れ替えることになりました。

これに伴い、GeoTrustの証明書が使用されている IMM2 や XClarity Administrator においては証明書を更新する必要があります。

具体的には IMM2 ファームウェア や XClarity Administrator のバージョンアップによる対処となりますが、詳細については下記の Security Advisory をご参照ください。

Lenovo Replacing Distrusted GeoTrust Certificates With New DigiCert Certificates

https://support.lenovo.com/us/en/product_security/ps500182

【備考2】ThinkSystem サーバーにおけるH/W障害自動通報について

ThinkSystem および ThinkAgile に搭載されている XClarity Controller (XCC) には、現時点ではCall Home 機能が実装されておりません。

Call Home 機能の使用を検討されている場合、XClarity Administrator の Call Home 機能を使用する必要があります。

※ThinkAgile環境はXClarity Administrator 2.3.0以降でCall Home機能に対応しました。

※Proxy を経由してインターネットアクセスする必要がある場合、正常に通報できない事例が報告されております。

XClarity Administrator 2.3.0 を新規導入 もしくは バージョンアップの上、サポート窓口までご連絡ください。

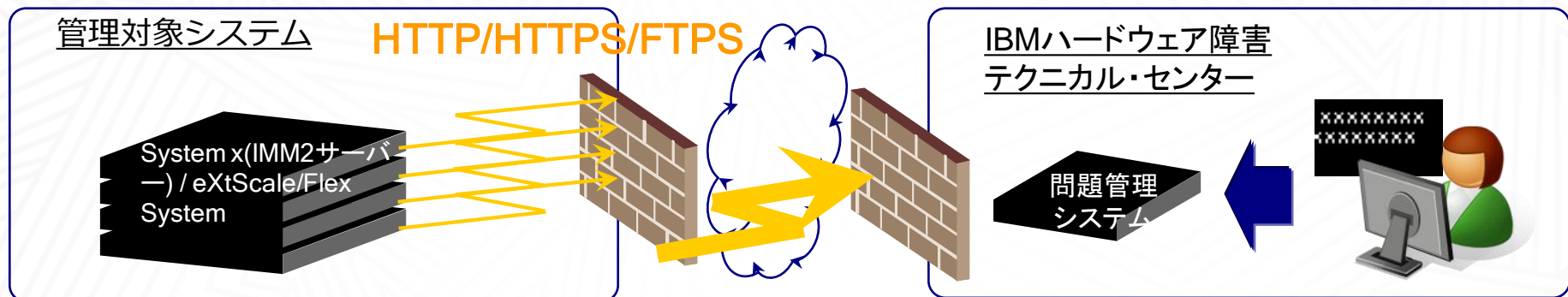
LXCA 2.3.0 Call Home failure - Lenovo Server

<https://support.lenovo.com/jp/en/solutions/ht507940>

A close-up photograph of server hardware, showing multiple rows of components mounted on a perforated metal chassis. A large blue rectangular overlay is positioned on the left side of the image, containing white text. The text reads "IMM2/CMM を利用".

IMM2/CMM を利用

+ Service and Support



- サーバーに搭載されるHWコンポーネントで、**HW保守対応が必要な**クリティカルなHW障害が発生した場合に、IMM2（System x、NeXtScaleの場合）や、CMM（Flex Systemの場合）から直接IBMへ自動通報されます。

*LenovoはIBMとアライアンスを組みサーバーの保守を委託しております。

- 管理サーバーを用意する必要はありません。
- 管理対象システムにエージェントの導入は必要ありません。

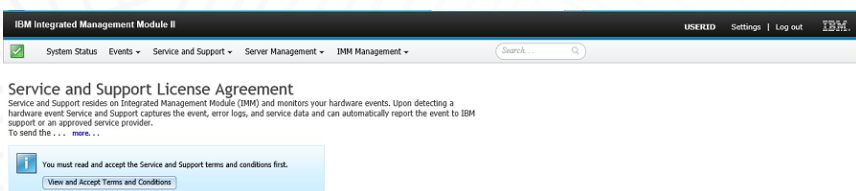
Corrected	Message	Severity	Problem Status	Ticket Number	File Transfer Server	Event Date	Ever
<input type="checkbox"/>	No The Drive 5 has been disabled due to a detected fault.	Error	Success	760JCSM0N1	Disabled	3 Jun 2014, 09:09:52.000 AM	0x80
<input type="checkbox"/>	No Manual Call Home by user USERID: Power Module Failure.	Informational	Success	760JCSM0N7	Disabled	3 Jun 2014, 08:32:39.000 AM	0x40
<input type="checkbox"/>	No Test Call Home by user USERID.	Informational	Failed	N/A	Disabled	3 Jun 2014, 08:25:19.000 AM	0x40
<input type="checkbox"/>	No Manual Call Home by user USERID: Power Module Failure.	Informational	Failed	N/A	Disabled	3 Jun 2014, 06:06:51.000 AM	0x40
<input type="checkbox"/>	No Test Call Home by user USERID.	Informational	Failed	N/A	Disabled	3 Jun 2014, 06:04:27.000 AM	0x40

お客様環境でも通報状況をご確認可能

+ Service and Support の初期設定 – IMM2

IMM2の管理画面から、わずか2ステップで設定が可能です。

1. IMM2の[Service and Support] – [Settings]より、Service and Support License Agreementに同意します。



2. お客様情報（連絡先）、機器設置場所などを記入します。

入力必須項目は9項目のみ

- Country Code
(プルダウンから国選択)
- Company name
- Contact name
(連絡先のご氏名)
- Telephone Number
- Contact e-mail Address
- Address
- City(市区町村)
- State
(都道府県最初の3文字程度)
- Postal Code

これに加えて
Enable IBM Support に✓

※すべて英語/ローマ字入力となります

+ 補足: プロキシ・サーバーの設定 – IMM2

- プロキシ・サーバーを経由してインターネットに接続する環境の場合は、プロキシ・サーバーの設定を行ってください。

IBM Integrated Management Module II

USERID Settings Log out

System Status Events Service and Support Server Management IMM Management

Service and Support - Settings

Use this page to view or change current service and support settings. To successfully Call home (IBM support), make sure DNS settings are valid. The service center and contact information is required to enable IBM support. To enable file transfer server, to input the server information correctly.

... more ...

Service and Support is not yet enabled.

IBM Support File Transfer Server HTTP Proxy

Select the method to connect internet

☐ The management server can access the Internet without a proxy server

☒ The management server will require a proxy server to access the Internet

IP address or host name: Port: 3128

☐ Use authentication

Apply Reset

※IMM2のファームウェアについては最新版をご利用ください。

➤ 補足: ファイアーウォール設定 – IMM2

- 通報サービスを利用するには、以下のサイトにアクセスする必要があります。

DNS 名	IP アドレス	ポート	プロトコル
eccgw01.boulder.ibm.com	207.25.252.197	443	https
eccgw02.rochester.ibm.com	129.42.160.51	443	https
www.ecurep.ibm.com	192.109.81.20	443	https
www6.software.ibm.com	170.225.15.41	443	https
www-945.ibm.com	129.42.26.224, 129.42.42.224, 129.42.50.224	80, 443	http, https
www.ibm.com	129.42.56.216, 129.42.58.216, 129.42.60.216	80, 443	http, https
www-03.ibm.com	204.146.30.17	80, 443	http, https

*LenovoはIBMとアライアンスを組みサーバーの保守を委託しております。

+ 自動通報の対象となるイベント – IMM2

自動通報されるイベント、自動通報対象のイベントについては、
システム装置毎に用意されている

「Installation and Service Guide」をご確認ください。
(Automatically Notify Supportが “Yes” となっているイベントが対象イベントです。)

【参考1】 Lenovo System x3650 M5 Type 5462 Installation and Service Guide
<https://www-947.ibm.com/support/entry/myportal/docdisplay?Indocid=migr-5096283>

【参考2】 Lenovo System x3650 M5 タイプ 8871 インストールとサービスのガイド
http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systemx/documentation/index.jsp?topic=/com.lenovo.sysx.8871.doc/r_printable_doc.html

※自動通報されるイベントのカスタマイズ

自動通報できるイベントは変更できませんが、自動通報させないイベントを設定することができます。

IMM Events that automatically notify Support

You can configure the Integrated Management Module II (IMM2) to automatically notify Support (also known as *call home*) if certain types of errors are encountered. If you have configured this function, see the table for a list of events that automatically notify Support.

Table 28. Events that automatically notify Support

Event ID	Message String	Automatically Notify Support
40000086-00000000	Test Call Home Generated by user [arg1].	Yes
40000087-00000000	Manual Call Home by user [arg1]: [arg2].	Yes
80010202-0701fff	Numeric sensor [NumericSensorElementName] going low (lower critical) has asserted.	Yes
80010902-0701fff	Numeric sensor [NumericSensorElementName] going high.	Yes

IBM Integrated Management Module II

USERID Settings | Log out

System Status Events Service and Support Server Management IMM Management

Search...

Ignored Problems

This table below shows the list of event IDs that will not be reported by call home. You can add events to this table by entering an event ID in the text box and clicking the add button. Event IDs can be obtained from the [Event Log](#) and [Service and Support-Problem List](#) entered into the text box using the copy-and-paste function.

Event ID : 0x806f010d0401ff

Index	Event ID
<input type="checkbox"/> 1	806f010d0403ff00
<input type="checkbox"/> 2	806f010d0402ff00
<input type="checkbox"/> 3	806f010d0401ff00

自動通報させないイベントのEvent IDを入力

+ IBMへ送信される内容 – IMM2

構成情報もまとめて送付。詳細調査やデータ送付のお手間をとらせません

例：System x/NeXtScale/Flex System/BladeCenter

イベント内容

お客様のコンタクト先情報：名前、電話番号、emailアドレス、住所

システムロケーション：名前、住所、電話番号

システム障害ログ、部品番号、部品シリアル番号、FRU番号

構成情報

ServiceData (※Flex System/BladeCenter)

DSA (※Service and Support Manager In Band経由の管理で、Directorエージェントが導入されているサーバーのみ)

+ 実際に自動通報が発生した場合 – IMM2

IMM2の管理画面で、通報状況やイベント内容を確認できます。

メッセージつきで、手動でイベントを通報

Service and Support - Problems

Each event can have the status of Pending, Success, Disabled, Not Sent or Failed.

Service and Support is enabled for IBM Support only.

Display for: Both IBM Support and File Transfer Server

Export Ignored Problems Open Service Request Open Test Request Refresh

Corrected	Message	Severity	Problem Status	Ticket Number	File Transfer Server	Event Date	Event ID
No	The Drive 5 has been disabled due to a detected fault.	Error	Success	760JCSM0N1	Disabled	3 Jun 2014, 09:09:52.000 AM	0x80
No	Manual Call Home by user USERID: Power Module Failure.	Informational	Success	760JCSM0N7	Disabled	3 Jun 2014, 08:32:39.000 AM	0x40
No	Test Call Home by user USERID.	Informational	Failed	N/A	Disabled	3 Jun 2014, 08:25:19.000 AM	0x40
No	Manual Call Home by user USERID: Power Module Failure.	Informational	Failed	N/A	Disabled	3 Jun 2014, 06:06:51.000 AM	0x40
No	Test Call Home by user USERID.	Informational	Failed	N/A	Disabled	3 Jun 2014, 06:04:27.000 AM	0x40

【注意】

IMM2の設定日時が、実際の日時やシステムクロックと数か月単位の差がある設定の場合は、通報 (Service Request/Test Request) が失敗する場合があります。IMM2イベントログのタイムスタンプにも影響しますので、IMM2の日時設定は初期設定時に必ずご確認ください。

(IMM2の日時設定は、IMM Managementメニューから行えます。

場所: IMM Management > IMM Properties > Date and Time)

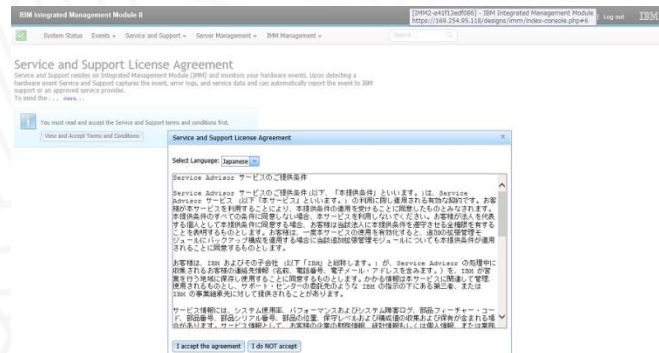
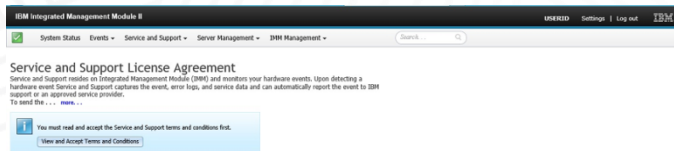
通報ステータスの確認

チケット番号 (問い合わせ番号)

+ Service and Support の初期設定 - CMM

2ステップで設定完了

1. IMM2の[Service and Support] – [Settings]より、Service and Support License Agreementに同意します。



2. お客様情報（連絡先）、機器設置場所などを記入します。

IBM Integrated Management Module II

System Status Events Service and Support Server Management IMM Management

Service and Support - Settings

Use this page to view or change current service and support settings. To successfully call home (IBM support), make sure DNS settings are valid. The service center and contact information is required to enable IBM support. To enable file transfer server, to input the server information correctly.

View Terms and Conditions

less...

Service and Support is not yet enabled.

IBM Support File Transfer Server HTTP Proxy

Enable IBM Support

To successfully call home (IBM support), make sure DNS settings are valid. The service center and contact information is required to enable IBM support.

☐ Enable IBM Support. Automatically send the service information to IBM.

IBM Service Center

Country code:

Contact Information

The information here will be used by IBM Support for any follow-up inquiries and shipment.

Primary Contact

Company name:

Contact name:

Telephone number: Extension:

Contact Email address:

Address:

City:

State/Province:

Postal code:

Alternate Contact (Optional)

Contact name:

Telephone number: Extension:

Contact Email address:

Machine Location Phone:

Apply IBM Support Settings Reset

IBM InfoCenter - Service and support options

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/flexsys/information/topic/com.ibm.acc.cmm.doc/cmm_ui_service_and_support.html

+ 補足: プロキシ・サーバーの設定 - CMM

プロキシ・サーバーを経由してインターネットに接続する環境の場合は、プロキシ・サーバーの設定を行ってください。

Outbound Connectivity
You might require a HTTP proxy if you do not have direct network connection to IBM Support (ask your Network Administrator).

☒ Use proxy

Host name: x

Port:

☒ Proxy uses authentication

User Name:

Password:

ユーザー認証有りのプロキシも利用可能

+ 補足: プロキシ・サーバーの設定 - CMM

- 通報サービスを利用するには、以下のサイトにアクセスする必要があります。

DNS 名	IP v4 アドレス	IPv6 アドレス	ポート番号	プロトコル
www-945.ibm.com	129.42.26.224 129.42.34.224 129.42.42.224 129.42.50.224	2620:0:6C0:1::1000 2620:0:6C1:1::1000 2620:0:6C2:1::1000 2620:0:6C4:1::1000	443 (HTTPS) 80 (default listener port) 21 (FTP) 22 (SFTP)	https, ftps
esupport.ibm.com	129.42.56.189 129.42.54.189 129.42.58.189 129.42.60.189	2620:0:6C0:1::1000 2620:0:6C4:200:129:42:54:189 2620:0:6C4:200:129:42:54:189 2620:0:6C1:200:129:42:58:189 2620:0:6C2:200:129:42:60:189	443 (HTTPS) 80 (default listener port) 21 (FTP) 22 (SFTP)	https, ftps
以下の接続は、必ずしも必要でない場合があります。				
eccgw01.boulder.ibm.com	207.25.252.197		443	https
eccgw02.rochester.ibm.com	129.42.160.51		443	https
www6.software.ibm.com	172.225.15.41		443	https
www.ibm.com	129.42.56.216 129.42.58.216 129.42.60.216		443 80 (optional)	https, http
www-03.ibm.com	204.146.30.17		43 80 (optional)	https, http

IBM InfoCenter - Preparing site firewalls and proxies for the CMM call-home feature

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/flexsys/information/topic/com.ibm.acc.cmm.doc/cmm_callhome_site_prep.html

+ 自動通報の対象となるイベント - CMM

自動通報されるイベント

自動通報対象のイベントは、下記をご参照ください。CMM、xノードIMM2イベントの内“Automatically notify service”属性がYesのイベントです。

IBM InfoCenter - CMM Events that automatically notify Support

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/flexsys/information/index.jsp?topic=%2Fcom.lenovo.acc.8721.doc%2Fcall_home_events.html

IBM InfoCenter - x240 - IMM Events that automatically notify Support

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/flexsys/information/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.acc.8737.doc%2Fcall_home_events.html

※自動通報されるイベントのカスタマイズ

自動通報できるイベントの追加・変更はできませんが、自動通報させないイベントを設定することができます。

Ignored Problems

This table below shows the list of event IDs that will not be reported by call home. You can add events to Service and Support-Problem List entered into the text box using the copy-and-paste function.

Event ID

Index	Event ID
<input type="checkbox"/> 1	806f010d0403ff00
<input type="checkbox"/> 2	806f010d0402ff00
<input type="checkbox"/> 3	806f010d0401ff00

通報対象から除外するイベントの
Event IDを入力

+ 実際H/W障害が通報されると・・・ - CMM

CMMの管理画面で、通報状況やイベント内容を確認できます。

IBM Chassis Management Module

USERID Settings | Log Out | Help

System Status Multi-Chassis Monitor Events Service and Support Chassis Management Mgt Module Management Search...

Fri, 28 Nov

Service and Support - Problems

Service and Support is enabled.

Export Ignored Problems Open Service Request Open Test Request

Corrected	Message	Severity	IBM Support Server Status	Ticket Number	File Transfer Server Status	Source Component	Event Date	Event ID	
<input type="checkbox"/>	NO	Fan module Fan 05 has failed.	Critical	<input checked="" type="checkbox"/> Sent to IBM	760JCSS37F	Disabled	COOL_5	11/28/14 12:03:59	0x00026805

イベントを手動で再送することも可能

IBM Integrated Management Module II

USERID Settings | Log Out | IBM

System Status Events Service and Support Server Management IMM Management Search

Service and Support - Problems

The Service & Support Problems page allows the user to view a current list of problems serviceable by the Support Center that have been opened and status related to their resolution. You can select to manually mark one event as corrected.

Each event can have the status of Pending, Success, Disabled, Not Sent or Failed.

... more ...

Service and Support is enabled for IBM Support only.

Display for: [Both IBM Support and File Transfer Server] Export Ignored Problems Open Service Request Open Test Request Refresh

Corrected	Message	Severity	Problem Status	Ticket Number	File Transfer Server	Event Date	Event ID
<input checked="" type="checkbox"/>	No	Test Call Home by user US				11/28/14 12:03:59 PM	0x4000008600000000

Open Service Request

You can use this to make a call home for any known hardware issues that did not generate an automatic call home event to IBM Support or FTP/FTP Server. Opening a service request here sends the same data and will be processed in the same way as an automatic call home event.

Problem Description:

Limited to 100 characters.

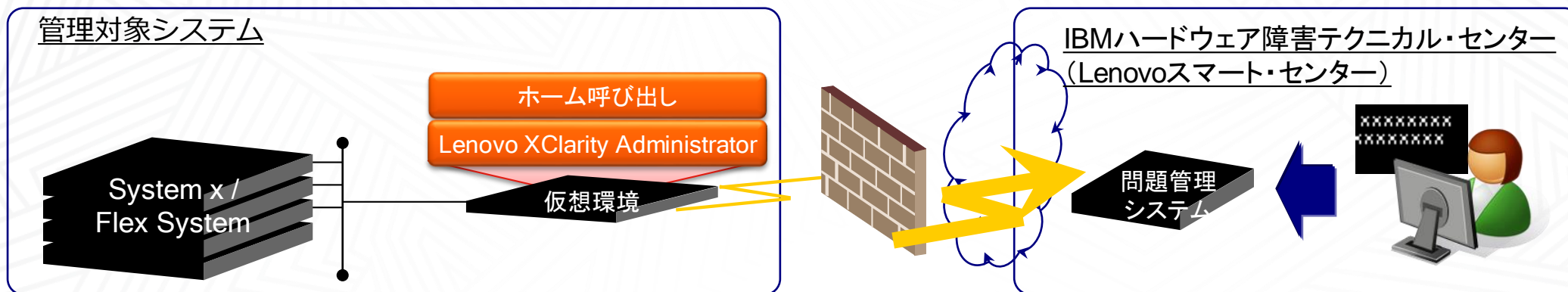
Submit Service Request Cancel



XClarity Administrator を利用



+ 概要



- Lenovo XClarity Administrator にお客様情報（コンタクト先）、機器の設置場所などを設定します。
- プロキシ・サーバーを経由する場合は、プロキシ・サーバーの設定も行えます。
- 通報できるイベントはあらかじめ設定されておりますが、そのイベントの中から、通報したくないイベントを設定することは可能です。

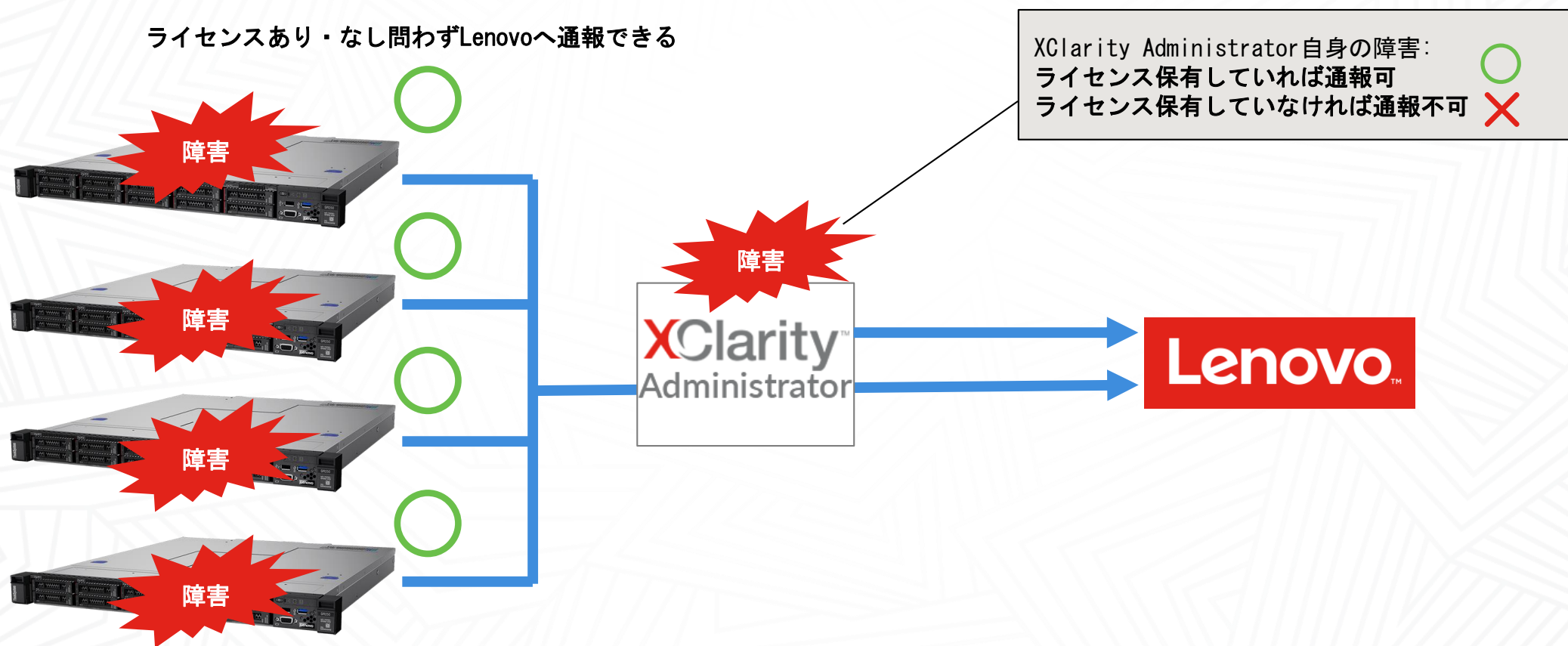
※ 2016年10月現在、Lenovo XClarity Administratorがサポートする製品は、Flex System、System x（一部除くM4以降）、NeXtScale、ThinkServer、Lenovo Storage Sシリーズ、一部 RackSwitchとなります。
詳しくは次のリンク先をご確認ください。

InfoCenter - Supported endpoints

http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/flexsys/information/index.jsp?topic=%2Fcom.lenovo.lxca.doc%2Fplan_supportedhw.html

+ ライセンスを購入することでできること

XClarity Administrator は、「XClarity Pro」をお求めいただくことですべての機能をお使いいただくことが可能です。お求めいただかずとも、無償でデプロイから90日間、すべての機能を評価いただくことが可能です。90日経過したのち、一部の機能が無効化されますが Call Home 機能についても一部の機能が無効化されます。具体的には、XClarity Administrator 管理サーバー自身の障害を自動通報できるか否かの違いです。



+ 設定手順

2ステップで設定完了



InfoCenter - Setting up automatic problem notification to Lenovo Support (Call Home)

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/flexsys/information/index.jsp?to pic=%2Fcom.lenovo.lxca.doc%2Fadmin_setupcallhome.html

+ 補足: プロキシ・サーバーの設定

- プロキシ・サーバーを経由してインターネットに接続する環境の場合は、プロキシ・サーバーの設定を行います。
※テキストボックスへ入力可能な文字としてシングルバイトの文字を推奨します (半角英数字等)。

プロキシを有効化する: ☒

* プロキシ IP アドレス

* プロキシ・ポート

プロキシ認証: ☒

* プロキシ・ユーザー名

* プロキシ・パスワード

適用 構成のリセット テスト構成

lenovo XClarity Administrator

ダッシュボード ハードウェア プロビジョニング 監視 管理

サービスおよびサポート

このページでは、診断ファイルのダウンロードや、管理対象エンドポイントの診断の収集を行うことができます。また、ホーム呼び出しを使用すること

管理サーバー・ファイル エンドポイント診断ファイル エンドポイント・アクション ホーム呼び出しの構成 問題レコードのステータス

ホーム呼び出しの有効化/無効化

? ホーム呼び出しを有効化する: ☐

ホーム呼び出しの再試行回数を構成

ホーム呼び出しの再試行回数: 2

再試行間の最短タイムアウト: 2

適用

すべてのエンドポイントでホーム呼び出しを有効/無効にする

すべてのエンドポイントでホーム呼び出しを有効にする すべてのエンドポイントでホーム呼び出しを無効にする

ホーム呼び出しの構成

* 連絡先の名前

* 会社名

* 国

* 電子メール

* 電話番号

* 住所

* 都市名

* 都道府県

* 郵便番号

システム電話番号

システムの国

システムの住所

システムの都市

システムの都道府県

システムの郵便番号

プロキシを有効化する: ☐

適用 構成のリセット テスト構成

+ 補足: ファイアーウォールの設定

- 通報サービスを利用するには、以下のサイトにアクセスする必要があります。

DNS 名	IPv:4 アドレス	IPv6 アドレス	ポート
soaus.lenovo.com ※1: v2.7以降が必要です。	3.94.48.186 34.230.255.45	-	443
soa.lenovo.com ※2: v2.3~v2.6の環境が必要です。	34.205.152.33 52.6.12.38 103.30.232.240	-	443
logupload.lenovo.com/BLL/Logupload.ashx	-	-	443 80
esupport.ibm.com eccgw01.rochester.ibm.com eccgw02.boulder.ibm.com ※3: ~v2.2の環境が必要です。	129.42.56.189 129.42.60.189 129.42.54.189	2620:0:6C0:200:129:42:56:189 2620:0:6C2:200:129:42:60:189 2620:0:6C4:200:129:42:54:189	443
www-945.ibm.com ※3: ~v2.2の環境が必要です。	129.42.26.224 129.42.42.224 129.42.50.224	2620:0:6C0:1::1000 2620:0:6C2:1::1000 2620:0:6C4:1::1000	443

※3についての補足。

XClarity Administrator v2.3.0 以降では必須ではなくなりました。

ですが CLOSE されていないケースが残ったままこの宛先への通信を不能化しますと適切に機能しなくなる恐れがありますのでご注意ください。

※送信先のサーバーが設置されている国について

Call Home が通報を行うサーバーは、Lenovo ドメイン、IBM ドメインのものいずれも米国内に設置されているサーバーへ通報されます。

+ XClarity Administrator でサポートされるハードウェア

下記の資料をご参照ください。

(System Management InfoCenter) サポートされるデバイス

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/index.jsp?topic=%2Fcom.lenovo.lxca.doc%2Fplan_support_dhw.html&cp=1_3_1_1

サポートするにあたっての制限事項として、Call Homeに関する記述がある場合、XClarity Administratorの管理対象デバイスとして登録することは可能ですが、Call Home 機能はサポートされません。

+ 付録: ThinkSystemサーバー各機種における Call Home対象イベントの一覧表

#	ベント ID	メッセージ・ストリング	ラック型										タワー型		高密度		ブレード型	
			SR250	SR530	SR550	SR570	SR590	SR630	SR650	SR670	SR850	SR950	ST250	ST550	SD530	SD650	SN550	SN850
1	FQXSPEM0008N	システム [ComputerSystemElementName] にシステム・ハードウェア障害が発生しました。			●	●	●	●	●	●				●				
2	FQXSPEM4014I	RAID コントローラーはバッテリーに問題があります。この問題を解決するには、テクニカル・サポートに連絡してください。([arg1]、[arg2]、[arg3]、[arg4]、[arg5])	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	FQXSPEM4015I	RAID コントローラーは、リカバリー不能エラーを検出しました。コントローラーを取り替える必要があります。([arg1]、[arg2]、[arg3]、[arg4]、[arg5])	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	FQXSPEM4025I	1 つ以上の仮想ドライブに問題が発生しています。この問題を解決するには、テクニカル・サポートに連絡してください。([arg1]、[arg2]、[arg3]、[arg4]、[arg5])	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	FQXSPEM4026I	RAID コントローラーによってドライブ・エラーが検出されました。この問題を解決するには、テクニカル・サポートに連絡してください。([arg1]、[arg2]、[arg3]、[arg4]、[arg5])	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	FQXSPIO0001L	コネクタ [PhysicalConnectorElementName] で構成エラーが発生しました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●			●	●
7	FQXSPIO0011N	[SensorElementName] で訂正不能エラーが発生しました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	FQXSPIO0015M	システム [ComputerSystemElementName] のスロット [PhysicalConnectorSystemElementName] で障害が発生しました。			●	●	●	●		●				●			●	●
9	FQXSPMA0008N	サブシステム [MemoryElementName] の [PhysicalMemoryElementName] で訂正不能エラーが検出されました。			●	●	●	●		●				●			●	●
10	FQXSPMA0011G	サブシステム [MemoryElementName] の [PhysicalMemoryElementName] でメモリー・ロギング限度に到達しました。			●	●	●	●		●				●			●	●
11	FQXSPPU0004M	[ProcessorElementName] で FRB1/BIST 状態の障害が発生しました。			●	●	●	●		●				●			●	●
12	FQXSPPW0002L	[PowerSupplyElementName] に障害が発生しました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
13	FQXSPPW0013L	[PowerSupplyElementName] に障害が発生しました。			●	●	●	●	●	●				●				
14	FQXSPPW0035M	数値センサー [NumericSensorElementName] がクリティカルな状態の下限を下回ったことが検出されました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	FQXSPPW0047M	数値センサー [NumericSensorElementName] がクリティカルな状態の上限を上回ったことが検出されました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	FQXSPSD0001L	[StorageVolumeElementName] は障害が検出されたため無効になりました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	FQXSPSD0002G	[StorageVolumeElementName] でアレイ [ComputerSystemElementName] の障害が予知されました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18	FQXSPSD0006L	アレイ [ComputerSystemElementName] に障害が発生しました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
19	FQXSPSS4004I	ユーザー [arg1] によって、テスト用のコールホームが生成されました。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	FQXSPSS4005I	ユーザー [arg1] による手動コールホーム：[arg2]。	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1. ● はその機種で通報対象として定義されていることを意味します。

※2. 2019年2月6日時点の情報です。この日以降の最新情報、新しくリリースされた機種の情報は、製品ドキュメントであるInformation Centerをご参照ください。



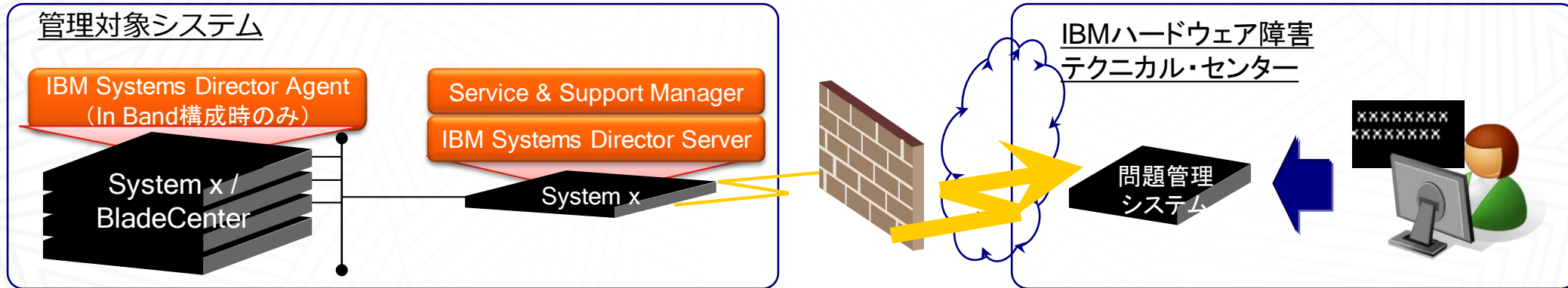
Systems Director を利用

2018.04.30 にて保守終了済み製品。
資料の更新は行いません。



Lenovo™

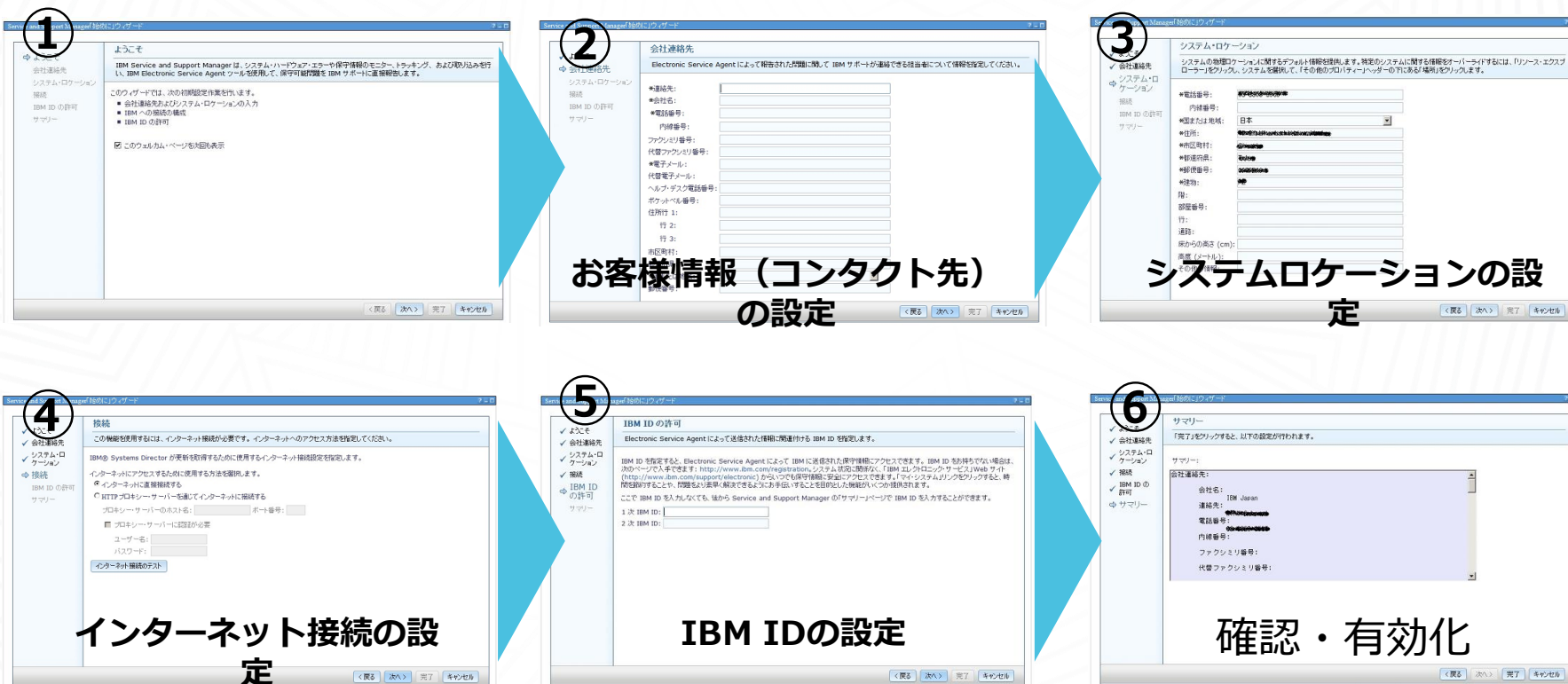
+ Service and Support Manager – Systems Director



- Systems Directorサーバー（Service and Support Manager）にお客様情報（コンタクト先）、機器の設置場所などを設定します。
- プロキシ・サーバーを経由する場合は、プロキシ・サーバーの設定も行えます。
- 通報できるイベントはあらかじめ設定されておりますが、そのイベントの中から、通報したくないイベントを設定することは可能です。

+ Service and Support Manager 設定手順 – Systems Director

ウィザード形式での設定



2018.04.30 にて保守終了済み製品。
資料の更新は行いません。

+ 補足: プロキシ・サーバーの設定 (Service and Support Manager)

- プロキシ・サーバーを経由してインターネットに接続する環境の場合は、プロキシ・サーバーの設定を行います。

<ul style="list-style-type: none">✓ ようこそ✓ 会社連絡先✓ システム・ロケーション⇒ 接続IBM ID の許可サマリー	<h3>接続</h3> <p>この機能を使用するには、インターネット接続が必要です。インターネットへのアクセス方法を指定してください。</p> <p>IBM® Systems Director が更新を取得するために使用するインターネット接続設定を指定します。</p> <p>インターネットにアクセスするために使用する方法を選択します。</p> <p><input type="radio"/> インターネットに直接接続する</p> <p><input checked="" type="radio"/> HTTP プロキシ・サーバーを通じてインターネットに接続する</p> <p>プロキシ・サーバーのホスト名: <input type="text"/> ポート番号: <input type="text"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> プロキシ・サーバーに認証が必要</p> <p>ユーザー名: <input type="text"/></p> <p>パスワード: <input type="password"/></p> <p>インターネット接続のテスト</p>
--	---

➤ 補足: ファイアウォール設定 (Service and Support Manager)

- 通報サービスを利用するには、以下のサイトにアクセスする必要があります。

DNS 名	IP アドレス	ポート	プロトコル
eccgw01.boulder.ibm.com	207.25.252.197	443	https
eccgw02.rochester.ibm.com	129.42.160.51	443	https
www-945.ibm.com	129.42.26.224, 129.42.34.224, 129.42.42.224	443	https
www6.software.ibm.com	170.225.15.41	443	https
www.ecurep.ibm.com	192.109.81.20	443	https
eccgw01.boulder.ibm.com	207.25.252.197	443	https

*LenovoはIBMとアライアンスを組みサーバーの保守を委託しております。

+ Call Home で使用される暗号化通信

- コール・ホーム機能では、 TLSv1またはSSLv3の暗号化が使用されているため、設定で入力したお客様情報が漏えいすることはありません。
- ISD and FSM Service and Support Manager Security Considerationsより抜粋

Communication encryption:

Serviceable hardware problems and associated support files, system inventory, system status updates, Performance Management data, and quality software data are all sent using the security of Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS). HTTPS is achieved by encapsulating the HTTP application protocol within either the Transport Layer Security (TLSv1) cryptographic protocol or the Secure Socket Layer (SSLv3) cryptographic protocol. When transmitting large files, transactions are sent using File Transfer Protocol over SSL (FTPS). Service and Support Manager uses the embedded Electronic Service Agent tool to initiate all transactions; IBM support never initiates a connection to Service and Support Manager.

+ 各ツールが提供する機能詳細とシステム要件

		IMM2/CMM	XClarity Administrator	Systems Director	
		Service and Support	ホーム呼び出し	Service and Support Manager (Out-of-Band)	Service and Support Manager (In-Band)
機能	H/W障害の自動通知	可能	可能	可能	可能
	Webポータルサイトからのインベントリー情報の確認	不可能	不可能	不可能	可能
	Webポータルサイトからの障害情報の確認	不可能	不可能	不可能	不可能
構成	管理サーバーの必要有無	不必要	必要	必要	必要
	管理対象サーバーへのエージェント導入の必要有無	不必要	不必要	不必要	必要
	通信プロトコル	HTTP/HTTPS	HTTP/HTTPS	HTTPS	HTTPS

+ Systems Director と XClarity Administrator の差異点

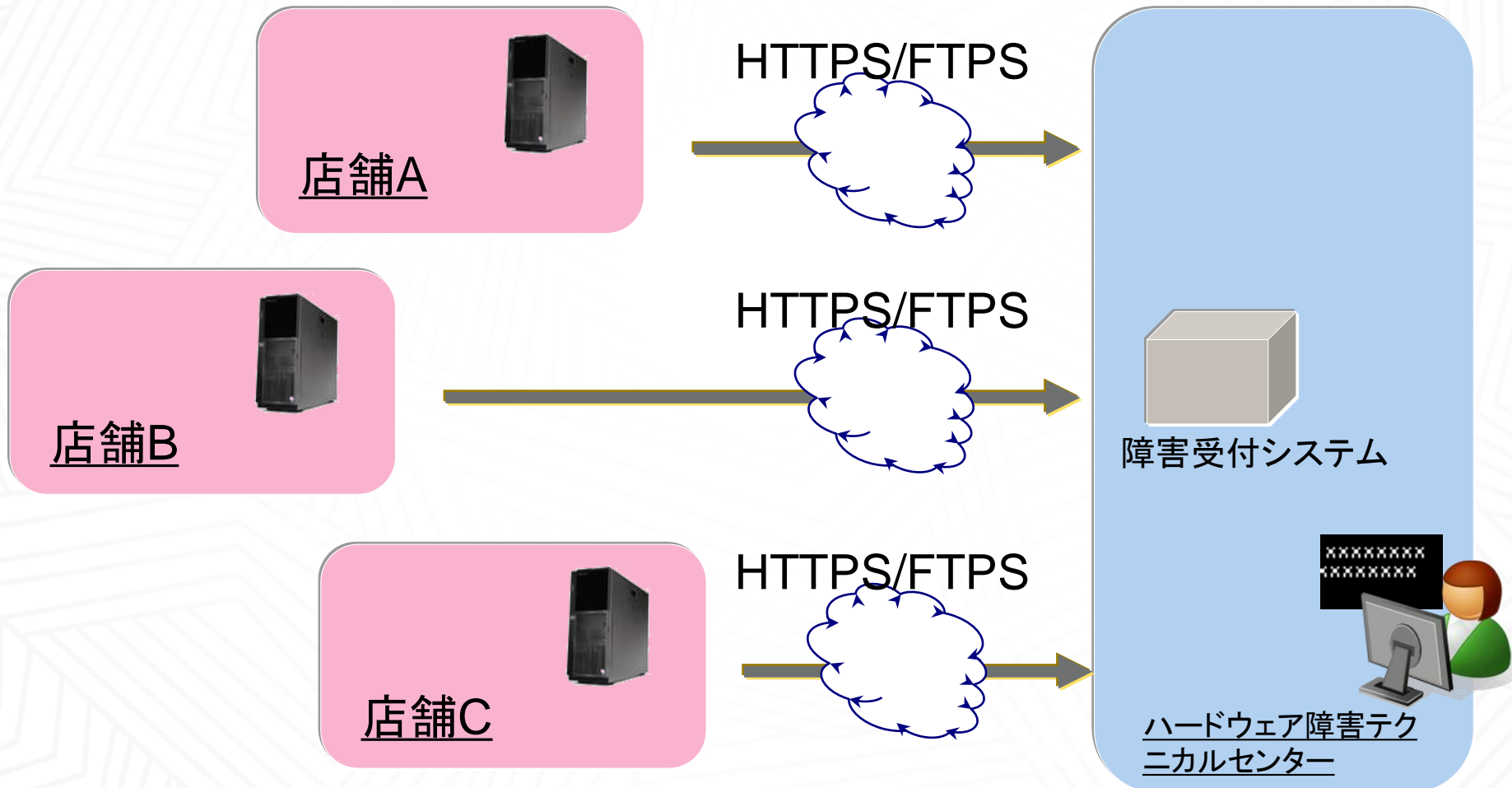
	IBM Systems Director	XClarity Administrator
開発コンセプト	IBMシステムの統合管理	x86に特化しOpenで軽量なHW管理ソフトウェア
HW監視・管理		
x86サーバーの監視・管理	○	○
x86サーバー以外のIBMサーバーの監視・管理	○	△ 一部Flex SystemのPower Nodeの表示
ToRスイッチの管理	○	△ 制限付きでサポート
外部ストレージの管理	○	△ Lenovo Storage Sシリーズをサポート
消費電力量の監視	○	○
アプリケーション管理		
プロセス稼働状況監視	○	-
リソースしきい値管理	○	-
導入方法		
インストール方法	物理or仮想サーバーへのインストール要	仮想アプライアンスで提供
エージェントの導入	任意	不要

+ Systems Director Standard Edition との比較

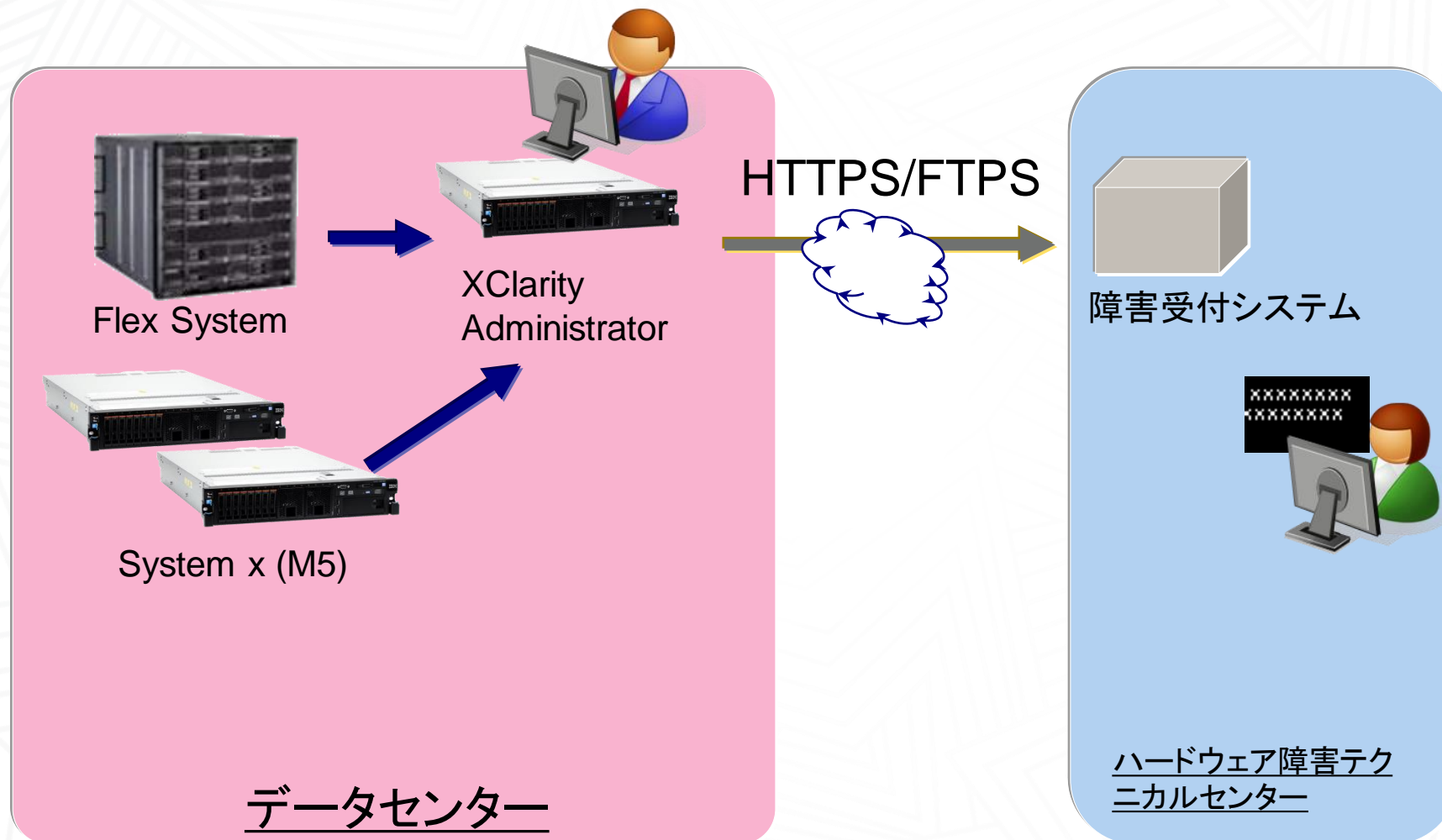
- XClarity Administratorは
 - エージェントを必要としない構成なので管理対象サーバーへの導入作業が発生せず、管理対象サーバーへの負荷がかかりません。
 - 仮想アプライアンス型で提供されますので、仮想化環境をお持ちであれば導入が簡単です。
 - IBM Systems Director Standardと比較し、安価に提供できます。
- IBM Systems Director Standardで提供していた機能で提供されないもの
 - 外部ストレージ等周辺機器のSNMPを使用した監視機能
サードパーティー製ソフトウェアで代替頂く必要があります。
Lenovo では セイ・テクノロジーズ社の BOM を VLS で提供しており、代替ソリューションとして提案致します。
 - Active Energy Manager有償機能
Administratorから、電力使用量を見ることができますが、Administrator経由の電力キャッピング設定はできません。
ただし、HW単体でキャッピングの設定は引き続き行っていただけます。
Administratorサポートサーバーであれば、CPU、メモリーごとの消費電力量を見ることができます。
 - エージェント導入を前提にしたプロセス監視、リソース監視
サードパーティー製ソフトウェアで代替いただく必要があります。
Lenovo では セイ・テクノロジーズ社の BOM を VLS で提供しており、代替ソリューションとして提案致します。

+ 構成例：小規模環境 Service and Support を利用

管理者を用意できない小規模システム環境でも、IMM2のService and Support機能を使用し、H/W障害対応を迅速に行うことが可能です。

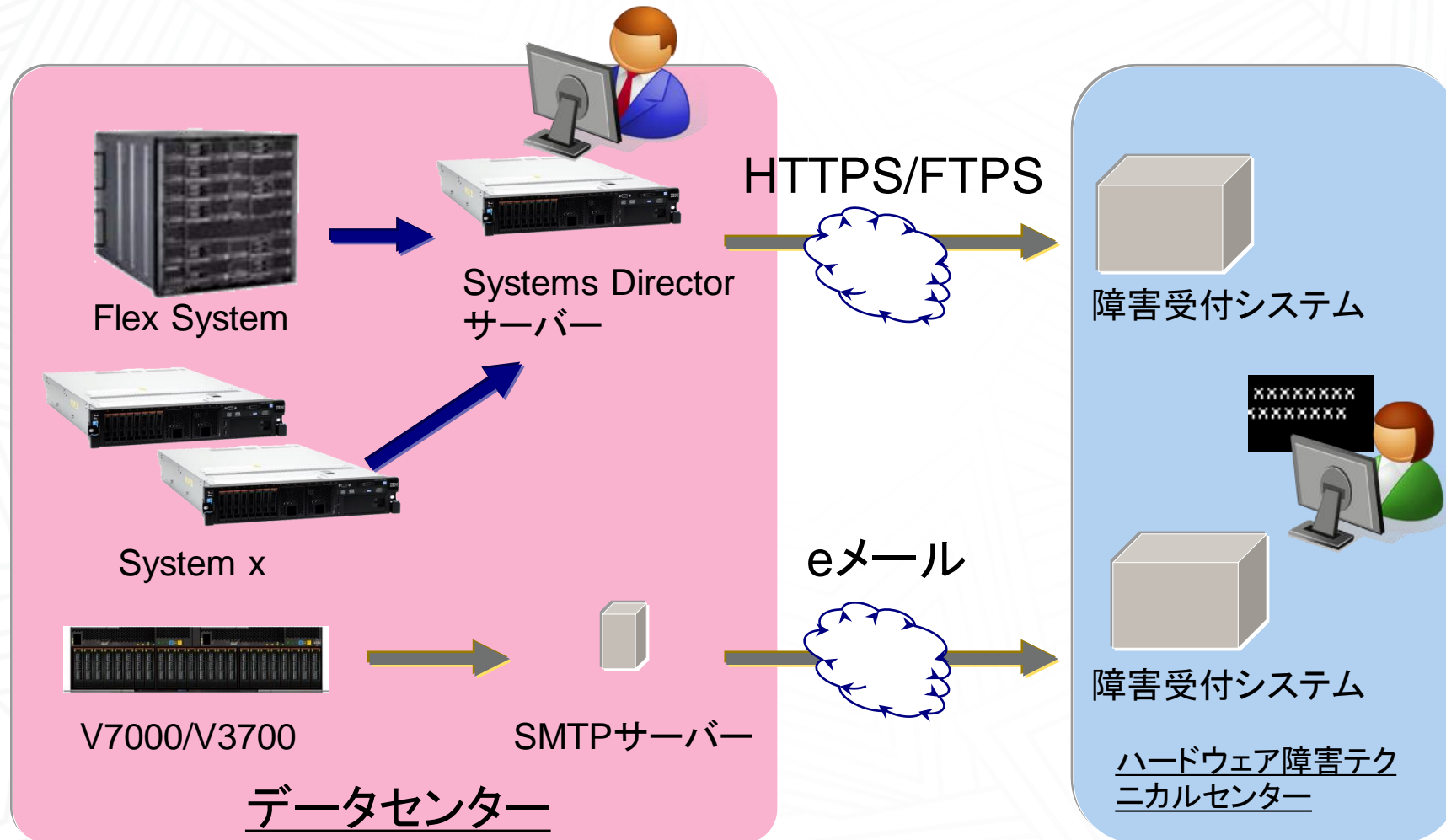


+ 構成例: XClarity Administrator を利用

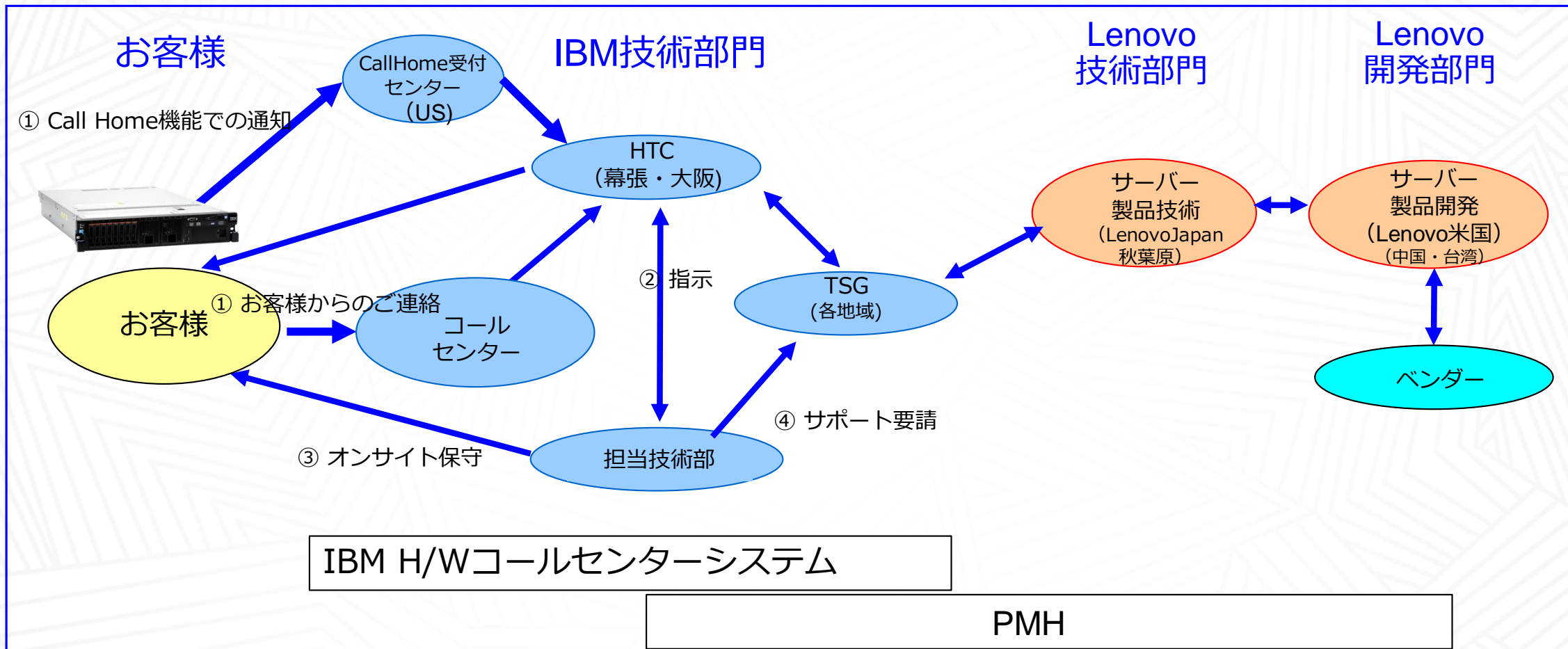


+ 構成例：大規模環境 Service and Support Manager を利用

大規模システム環境でも、Systems Directorサーバーを使用し、H/W障害対応を迅速に行えます。



+ ハードウェア障害時の対応プロセス



HTC - ハードウェアテクニカルセンター : 1次障害切り分けを実施しお客様に対策をご提案。必要な場合、技術員と連携。
TSG - テクニカルサポートグループ (ハードウェア障害技術支援) : HTC及び技術員を支援。システムレベルの解析を実施。
製品技術 : TSGで解決できない問題に対応。製品開発部門と協業。
製品開発 : 設計に起因する問題の解決。修正コードの作成。ハードウェア技術変更 (EC) の発行。

+ 製品の研究・開発拠点となる米国のラーレイ本社



- Lenovo DCG (Datacenter Group) 新本社
- 全体の約40%が研究・開発のためのラボ・スペース
- 35,000台のサーバーが稼働

19 のデザイン・ラボ **8** のテスト・ラボ **10** のカスタマー・ラボ



+ 世界16箇所の主要開発拠点

L3サポート・チームも含め、x86サーバーに関わる
全ての研究・開発メンバーがIBMからレノボへそのまま移籍



Kirkland, WA



San Jose, CA



Morrisville, NC



Taipei, TW



Tokyo, Japan



DCG本社



+ 参考資料 1/2

- Integrated Management Module II User's Guide - Lenovo x86 Servers
 - https://download.lenovo.com/servers_pdf/nn1jz_book.pdf
- Integrated Management Module II (IMM2) 操作ガイド
 - <http://www.lenovojp-cms.com/cmscontents/gdfiles.php?md=132>
- Integrated Management Module II (IMM2) 関連 FAQ
 - <http://www.lenovojp-cms.com/cmscontents/gdfiles.php?md=131>
- InfoCenter - IBM Flex System Chassis Management Module
 - http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/flexsys/information/topic/com.ibm.acc.cmm.doc/cmm_product_page.html
- IBM Flex System CMM（シャーシ・マネジメント・モジュール）を使用したハードウェア監視
 - <http://www.lenovojp-cms.com/cmscontents/gdfiles.php?md=167>
- IBM Flex System 全般に関するFAQ
 - <http://www.lenovojp-cms.com/cmscontents/gdfiles.php?md=175>



更新履歴

日付	Ver	更新内容
2015/01/14	1.0	初版公開
2015/03/10	1.1	IMM2 の時刻が数ヶ月ずれている場合の注意点を追記。
2015/07/07	1.2	接続サイトの情報（補足: ファイアウォール設定 - IMM2）を更新。
2015/08/12	1.4	「はじめに」を「免責」に変更、「はじめに」を追記。 Lenovo XClarity Administrator 「ホーム呼び出し」を追記。
2015/08/18	1.5	「ハードウェア障害時の対応プロセス」以降を追記。
2015/08/19	1.6	Systems Directorの順番を最後に移動。暗号化について追記。参考資料（Security Considerations）のリンクを修正。
2015/08/20	1.7	Systems Directorとの相違を追記。XClarityでサポートされるハードウェアを追記。
2016/11/14	1.8	CMM、XClarityの「ファイアーウォールの設定」を更新。
2016/11/16	1.9	「補足: ファイアーウォール設定（ホーム呼び出し） - XClarity」にポート番号を追記。
2016/12/05	1.10	P.4の表記を更新。
2018/05/21	1.11	ThinkSystem サーバーにおいて Call Home 機能を利用したいケースについて追記。
2018/08/28	1.12	IMM2 において開放すべきファイアーウォールのポート番号について更新しました。
2018/09/19	1.13	Lenovo サポート・サイトにおいてサーバー証明書が更新されることにより自動通報に失敗する件について追記。
2018/11/16	1.14	XClarity Administrator が Call Home で使用するポートから 80番 を削除。
2019/01/11	1.15	XClarity Administrator 2.3.0 で ThinkAgile の Call Home に対応した点について追記。
2019/01/18	1.16	XClarity Administrator 2.3.0 が Call Home で通信に使用する宛先について追記。
2019/02/04	1.17	全体的に最新の情報へアップデート。
2019/02/06	1.18	ThinkSystemサーバー各機種における Call Home対象イベントの一覧表を追記。
2019/02/21	1.19	XClarity Administrator の Call Home において通報先サーバーの設置されている国について追記。
2020/05/18	1.20	XClarity Administrator における Call Home の設定はシングルバイトを推奨する旨について追記。
2020/05/20	1.21	XClarity Administrator において、ライセンスをお求めいただくことで使える Call Home の機能について追記。
2020/07/10	1.22	XClarity Administrator の Call Home における送信先アドレスについて追記。



thanks.