

Interstage Application Server の TLS 1.1/1.2 サポートについて（広報）

Interstage Application Server の TLS 1.1 および TLS 1.2 対応について、お知らせいたします。

脆弱性に対する予防およびセキュリティ強化の動向より、SSL による暗号化通信利用時に指定するプロトコルバージョンとして SSL 3.0 の使用が禁止され、より新しい TLS 1.1 や TLS 1.2 への移行が求められています。

本製品は、プロトコルバージョンの TLS 1.0 をサポートしています。下記の通り緊急修正を発行し、TLS 1.1 と TLS 1.2 をサポートします。緊急修正を適用することで、SSL による暗号化通信利用時のプロトコルバージョンに、TLS 1.1 と TLS 1.2 を指定することができます

1. 対象製品

以下の製品に対し、緊急修正を発行します。各製品情報の詳細については、「6. 対象製品（詳細）」を参照してください。

- Interstage Application Server V11.1.0 以降
- Interstage Web Server Express V11.1.0 以降
- Interstage Business Application Server V11.1.0 以降
- Interstage Studio V11.1.0 以降
- Interstage Job Workload Server V9.4.0 以降
- Interstage Service Integrator V9.5.0 以降

《注意事項》

- 緊急修正を入手するには、SupportDesk 契約が必要です。
- 緊急修正は、SupportDesk-Web(<http://eservice.fujitsu.com/supportdesk/>)より入手してください。
- コンポーネントによって、提供する緊急修正が V11.0.0 以前の製品と共通な場合があります。その場合、V11.0.0 以前の製品では緊急修正を適用しても、当該機能を利用することはできません。
- V11.0.0 ご使用のお客様で TLS1.1/1.2 対応のご要望がある方は、当社担当営業にお問い合わせください。

2. 緊急修正公開時期

緊急修正の公開時期は、以下の予定です。

- 公開予定日 : 2016年9月30日

緊急修正番号など、緊急修正に関する詳細情報は、「7. 緊急修正一覧（詳細）」を参照してください。

3. サポート対象機能

以下のサービスにおいて SSL による暗号化通信を利用する場合、本緊急修正を適用することでプロトコルバージョンに TLS 1.1 と TLS 1.2 が指定できます。

- Interstage HTTP Server
- Interstage HTTP Server 2.2
- Java EE 6
- CORBA サービス
- イベントサービス
- Portable ORB
- JMS
- J2EE(EJB)
- Interstage シングル・サインオン

なお、プロトコルバージョンに TLS 1.1 と TLS 1.2 を利用するために必要な証明書・鍵管理環境の作成には、以下の機能を使用します。詳細は製品マニュアルを参照してください。

- Interstage 証明書環境
- SMEE コマンドによる証明書/鍵管理環境
- Java keytool コマンドによる証明書/鍵管理環境

4. サポート対象外の機能について

Java アプリケーションの SSL 暗号化通信でプロトコルバージョンに TLS 1.1 と TLS 1.2 を利用するためには、JDK 7 が必要です。JDK 6 では TLS 1.1 と TLS 1.2 のプロトコルバージョンをサポートしていません。TLS 1.1 と TLS 1.2 は、JDK 7 以降のバージョンでサポートされています。

本製品では、以下のサービスと JDK 7 の組合せはサポートしていません。

- Java EE (*1)
- J2EE (*2)

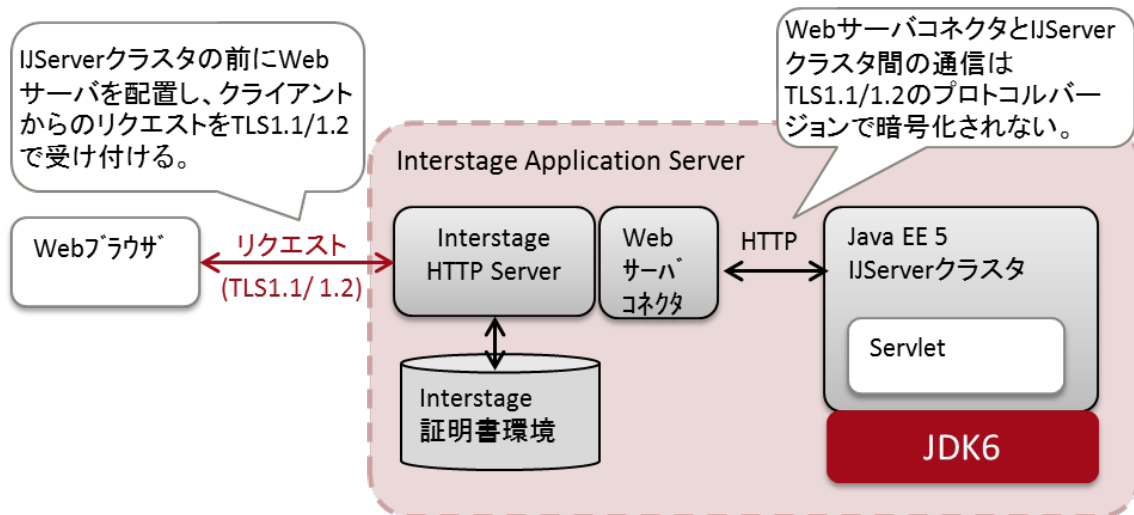
*1: Java EE 機能は JDK 7 と組合せることができません。JDK 7 を使用する場合は、Java EE 6 機能が必要です。

*2: J2EE の EJB サービスおよび、Interstage JMS の SSL 暗号化通信は CORBA サービスを使用するため、CORBA サービスの SSL 環境を TLS 1.1/TLS 1.2 のプロトコルバージョンにすることで、TLS 1.1/TLS 1.2 による通信を実現できます。

上記の JDK 7 との組合せをサポートしていない機能(サービス)を使用している場合は、下図の様に JDK 6 と組み合わせた既存のサーバアプリケーション実行環境（以降、

IJServer クラスタとする) とクライアントの間に Web サーバを配置します。これによりプロトコルバージョンに TLS 1.1 と TLS 1.2 を指定した Web ブラウザなどのクライアントからのリクエストを受け付けることが可能です。ただし、Web サーバと IJServer クラスタとの間の通信は TLS 1.1/TLS 1.2 のプロトコルバージョンで暗号化はできないため、Web サーバを DMZ に配置するなどのセキュリティ脅威を考慮したシステム設計が必要です。

JDK 6を使用するサーバ環境で TLS 1.1/TLS 1.2指定のリクエストを受ける構成例



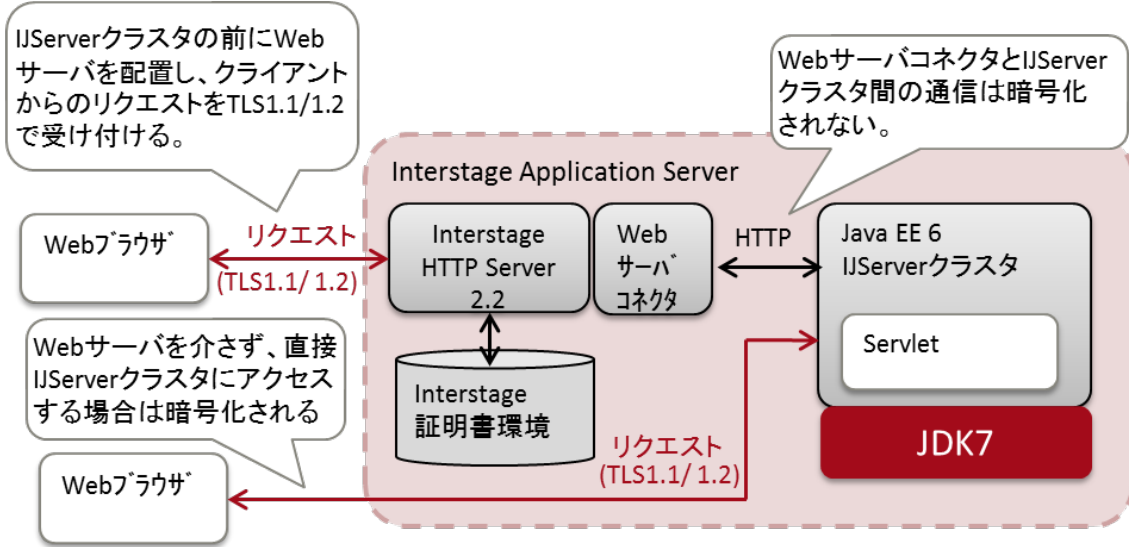
なお、Java EE 6 機能を JDK 6 と組み合わせて使用している場合でも、上記構成とすることで対処可能です。JDK 7 と組み合わせるための再インストールは不要です。ただし、その場合に組み合わせる Web サーバは Interstage HTTP Server 2.2 を使用してください。

《注意：Java EE 6+JDK 7 環境での注意事項》

現在出荷済みの製品では、JDK7 と組み合わせた Java EE 6 を使用した場合でも、Web サーバと IJServer クラスタ間の SSL による暗号化通信をサポートしていません。緊急修正を適用しても、この部分の通信は暗号化されません。

なお、Web サーバを介さず、直接 IJServer クラスタにアクセスする場合は SSL による暗号化通信はサポートしており、緊急修正適用後はプロトコルバージョンに TLS 1.1 と TLS 1.2 を指定することができます。

JDK 7/Java EE 6を使用するサーバ環境でTLS 1.1/TLS 1.2指定のリクエストを受ける構成例



5. 緊急修正適用による設定値の変更について

緊急修正を適用することによる非互換はありません。既にSSLによる暗号化通信の設定を行っている場合は、緊急修正適用後も既存の設定が有効となります。プロトコルバージョンに TLS 1.1 や TLS 1.2 を指定する場合は、緊急修正適用後に各サービスの設定を変更してください。設定の変更方法は、緊急修正と同時に公開する利用手引書を参照してください。

6. 対象製品（詳細）

以下に示す製品に対し、緊急修正を発行します。

本情報の対象製品	<p>[Windows (x86)]</p> <p>Interstage Application Server Enterprise Edition V11.1.0 Interstage Application Server Standard-J Edition V11.1.0 Interstage Web Server Express V11.1.0 Interstage Business Application Server Standard Edition V11.1.0 Interstage Job Workload Server V9.4.0 Interstage Service Integrator Enterprise Edition V9.6.0~V9.6.1 Interstage Service Integrator Standard Edition V9.6.0~V9.6.1 Interstage Studio Standard-J Edition V11.1.0/V11.1.0A</p> <p>[Windows(x64)]</p> <p>Interstage Application Server Enterprise Edition V11.1.0 Interstage Application Server Standard-J Edition V11.1.0 Interstage Business Application Server Enterprise Edition V11.1.0 Interstage Business Application Server Standard Edition V11.1.0</p>
----------	--

	<p>Interstage Job Workload Server V9.4.0 Interstage Service Integrator Enterprise Edition V9.6.0~V9.6.1 Interstage Service Integrator Standard Edition V9.6.0~V9.6.1</p> <p>[Linux(x86)] Interstage Application Server Enterprise Edition V11.1.0~V11.2.0 Interstage Application Server Standard-J Edition V11.1.0~V11.1.1 Interstage Web Server Express V11.1.0~V11.1.1 Interstage Business Application Server Standard Edition V11.1.0 Interstage Service Integrator Enterprise Edition V9.5.0~V9.6.1 Interstage Service Integrator Standard Edition V9.5.0~V9.6.1</p> <p>[Linux(Intel64)] Interstage Application Server Enterprise Edition V11.1.0~V11.2.0 Interstage Application Server Standard-J Edition V11.1.0~V11.1.1 Interstage Business Application Server Enterprise Edition V11.1.0~V11.2.0 Interstage Business Application Server Standard Edition V11.1.0~V11.2.0 Interstage Job Workload Server V9.4.0~V9.4.1 Interstage Service Integrator Enterprise Edition V9.5.0~V9.6.1 Interstage Service Integrator Standard Edition V9.5.0~V9.6.1</p> <p>[Solaris(32bit)] Interstage Application Server Enterprise Edition V11.1.0 Interstage Application Server Standard-J Edition V11.1.0 Interstage Web Server Express V11.1.0 Interstage Business Application Server Enterprise Edition V11.1.0 Interstage Business Application Server Standard Edition V11.1.0 Interstage Job Workload Server V9.4.0 Interstage Service Integrator Enterprise Edition V9.5.0~V9.6.1 Interstage Service Integrator Standard Edition V9.5.0~V9.6.1</p> <p>[Solaris(64bit)] Interstage Application Server Enterprise Edition V11.1.0 Interstage Application Server Standard-J Edition V11.1.0 Interstage Business Application Server Enterprise Edition V11.1.0 Interstage Business Application Server Enterprise Edition V11.1.0A Interstage Business Application Server Standard Edition V11.1.0</p>
--	--

	<p>Interstage Business Application Server Standard Edition V11.1.0A Interstage Job Workload Server V9.4.0 Interstage Service Integrator Enterprise Edition V9.5.0~V9.6.1 Interstage Service Integrator Standard Edition V9.5.0~V9.6.1</p>
<p>対象製品の動作OS</p>	<p>■本製品のサーバパッケージ環境</p> <p>[Windows(x86)版]</p> <p>Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter without Hyper-V Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation</p> <p>[Windows(x64)版]</p> <p>Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Foundation Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter without Hyper-V Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard</p>

	<p>Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation</p> <p>[Linux(x86)版] Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86) Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)</p> <p>[Linux(Intel64)版] Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64) Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)</p> <p>[Solaris(32bit)版] Oracle Solaris 11 Oracle Solaris 10</p> <p>[Solaris(64bit)版] Oracle Solaris 11 Oracle Solaris 10</p> <p>■本製品のクライアントパッケージ環境 Windows(R) 10 Home Windows(R) 10 Pro Windows(R) 10 Enterprise Windows(R) 8.1 Windows(R) 8.1 Pro Windows(R) 8.1 Enterprise Windows(R) 8 Windows(R) 8 Pro Windows(R) 8 Enterprise Windows(R) 7 Ultimate Windows(R) 7 Enterprise Windows(R) 7 Professional Windows(R) 7 Home Premium Windows Vista(R) Business Windows Vista(R) Enterprise Windows Vista(R) Home Basic Windows Vista(R) Home Premium Windows Vista(R) Ultimate</p>
--	--

■Interstage Studio Standard-J Edition 環境

Windows(R) 10 Pro

Windows(R) 10 Enterprise

Windows(R) 8.1 Pro

Windows(R) 8.1 Enterprise

Windows(R) 8 Pro

Windows(R) 8 Enterprise

Windows(R) 7 Ultimate

Windows(R) 7 Enterprise

Windows(R) 7 Professional

Windows Vista(R) Business

Windows Vista(R) Enterprise

Windows Vista(R) Ultimate

Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Foundation

Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard

Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter

Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Foundation

Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard

Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Foundation

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard without Hyper-V

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise without Hyper-V

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise

Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Foundation

7. 緊急修正一覧（詳細）

Interstage Application Server で TLS 1.1 と TLS 1.2 を使用するために、必要な緊急修正の一覧を以下に示します。
なお、下記の緊急修正が改版されている場合も、最新の緊急修正で TLS 1.1 と TLS 1.2 の使用が可能です。
緊急修正を適用する際は、Update Advisor により確認した最新版のご使用をお願いします。

※ 下表で使用する略称/記号について

RHEL5 : Red Hat Enterprise Linux 5

■ : パッチの適用対象

RHEL6 : Red Hat Enterprise Linux 6

□ : パッチの適用対象外

RHEL7 : Red Hat Enterprise Linux 7

サーバパッケージ

➤ Windows (x86)

コンポーネント名	V11.1.0	Enterprise Edition	Standard-J Edition	Web Server Express	備考
AHS	T009371WP-04	■	■	■	
FJAPACHE	T009137WP-03	■	■	■	
SCS	T013085WP-01	■	■	■	
OD	T009275WP-03	■	■	■	
ISASGUI	T013068WP-01	■	■	■	
JMX	T010121WP-02	■	■	□	
	T010122WP-01	□	□	■	
IS-SSO	T012871WP-01	■	■	■	
ISJEE6	T008929WP-04	■	■	■	

➤ Windows (x64)

コンポーネント名	V11.1.0	Enterprise Edition	Standard-J Edition	備考
AHS	T010823XP-02	■	■	
FJAPACHE	T009007XP-04	■	■	
SCS	T013086XP-01	■	■	
OD	T011463XP-03	■	■	
ISASGUI	T013067XP-01	■	■	
JMX	T010123XP-03	■	■	
IS-SSO	T012879XP-01	■	■	
ISJEE6	T008955XP-05	■	■	

➤ Linux (x86)

コンポーネント名	V11.1.0	V11.1.1	V11.2.0	Enterprise Edition	Standard-J Edition	Web Server Express	備考
AHS	T009143LP-03	←	T012900LP-01	■	■	■	RHEL5
	T009144LP-04	←	T011746LP-01	■	■	■	RHEL6/RHEL7
FJAPACHE	T009139LP-03	←	←	■	■	■	RHEL5
	T009140LP-03	←	←	■	■	■	RHEL6/RHEL7
SCS	T013025LP-01	←	←	■	■	■	RHEL5
	T013039LP-01	T013038LP-01	←	■	■	■	RHEL6/RHEL7
OD	T009778LP-02	T013095LP-01	←	■	■	■	RHEL5
	T012092LP-02	T013093LP-01	←	■	■	■	RHEL6/RHEL7
ISASGUI	T013063LP-01	T013059LP-01	T013055LP-01	■	■	■	RHEL5
	T013064LP-01	T013060LP-01	T013056LP-01	■	■	■	RHEL6/RHEL7
JMX	T010124LP-02	←	←	■	■	□	RHEL5
	T010125LP-01	←	N/A	□	□	■	RHEL5
	T010126LP-03	←	←	■	■	□	RHEL6/RHEL7
	T010127LP-01	←	N/A	□	□	■	RHEL6/RHEL7
IS-SSO	T012764LP-01	←	T012807LP-01	■	■	■	RHEL5
	T012782LP-01	←	T011801LP-01	■	■	■	RHEL6/RHEL7
ISJEE6	T008930LP-09	←	←	■	■	■	RHEL5
	T008930LP-09	←	←	■	■	■	RHEL6/RHEL7

注)RHEL7はV11.1.1以降でサポート

➤ Linux (x64)

コンポーネント名	V11.1.0	V11.1.1	V11.2.0	Enterprise Edition	Standard-J Edition	備考
AHS	T009145LP-03	←	T012901LP-01	■	■	RHEL5
	T009146LP-03	←	T011747LP-01	■	■	RHEL6/RHEL7
FJAPACHE	T009141LP-03	←	←	■	■	RHEL5
	T009142LP-03	←	←	■	■	RHEL6/RHEL7
SCS	T013047LP-01	←	←	■	■	RHEL5
	T013043LP-01	T013044LP-01	←	■	■	RHEL6/RHEL7
OD	T013096LP-01	T013094LP-01	←	■	■	RHEL5
	T012294LP-02	T013092LP-01	←	■	■	RHEL6/RHEL7
ISASGUI	T013061LP-01	T013057LP-01	T013053LP-01	■	■	RHEL5
	T013062LP-01	T013058LP-01	T013054LP-01	■	■	RHEL6/RHEL7
JMX	T010128LP-02	←	←	■	■	RHEL5
	T010129LP-03	←	←	■	■	RHEL6/RHEL7
IS-SSO	T012806LP-01	←	T012821LP-01	■	■	RHEL5
	T012818LP-01	←	T011803LP-01	■	■	RHEL6/RHEL7
ISJEE6	T008930LP-09	←	←	■	■	RHEL5
	T008930LP-09	←	←	■	■	RHEL6/RHEL7

注)RHEL7はV11.1.1以降でサポート

➤ Solaris

コンポーネント名	V11.1.0	Enterprise Edition	Standard-J Edition	Web Server Express	備考
AHS	T010824SP-02	■	■	■	32bit
	T010825SP-02	■	■	□	64bit
FJAPACHE	T009138SP-03	■	■	■	32bit
	T010944SP-02	■	■	□	64bit
SCS	T013087SP-01	■	■	■	32bit
	T013088SP-01	■	■	□	64bit
OD	T010329SP-03	■	■	■	32bit
	T013115SP-01	■	■	□	64bit
ISASGUI	T013065SP-01	■	■	■	32bit
	T013066SP-01	■	■	□	64bit
JMX	T010130SP-03	■	■	□	32bit
	T010131SP-01	□	□	■	32bit
	T010132SP-03	■	■	□	64bit
IS-SSO	T012834SP-01	■	■	■	32bit
	T012835SP-01	■	■	□	64bit
ISJEE6	T009571SP-08	■	■	■	32bit
	T009571SP-08	■	■	□	64bit

クライアントパッケージ

コンポーネント名	V11.1.0	V11.1.1	V11.2.0	備考
OD	T009276WP-03	←	←	下記注釈参照

注) クライアントパッケージは、Web Server Expressを除く全製品に添付されています。
 注) V11.1.1に添付されるクライアントパッケージは、V11.1.0と共通です。そのため、バージョン情報はV11.1.0となっています。

改版履歴

版数	改版日	変更内容
初版	2016年9月23日	新規作成