

WebOTX Media V10 Release 7

リリースノート

2020年 7月 初版
日本電気株式会社

日頃より弊社製品をご愛顧頂きありがとうございます。
このたび お客様にご利用頂きますWebOTX Media V10 Release 7に含まれるWebOTX製品の
新機能や変更点等について説明させていただきます。

目次

1.	はじめに	1
2.	WebOTX V10.3 の新機能	1
2.1.	製品全般.....	1
2.1.1.	V10.31での新機能 (V10 Release 7).....	1
2.1.2.	V10.31での新機能 (V10 Release 6).....	1
2.1.3.	V10.3での新機能 (V10 Release 5).....	1
2.2.	アプリケーション実行環境.....	3
2.2.1.	V10.31での新機能 (V10 Release 6).....	3
2.2.2.	V10.3での新機能 (V10 Release 5).....	3
2.3.	運用管理・運用ツール.....	5
2.3.1.	V10.3での新機能 (V10 Release 5).....	5
2.4.	開発環境.....	5
2.4.1.	V10.3での新機能 (V10 Release 5).....	5
2.5.	拡張製品.....	6
2.5.1.	Enterprise Service Bus.....	6
2.5.2.	OLF/TP Connect for Container.....	6
3.	WebOTX V10.3 の変更点	7
3.1.	製品全般.....	7
3.1.1.	V10.3での変更点 (V10 Release 5).....	7
3.2.	アプリケーション実行環境.....	8
3.2.1.	V10.3での変更点 (V10 Release 5).....	8
3.3.	運用管理・運用ツール.....	10
3.3.1.	V10.31での変更点 (V10 Release 6).....	10
3.3.2.	V10.3での変更点 (V10 Release 5).....	10
3.4.	開発環境.....	10
3.4.1.	V10.3での変更点 (V10 Release 5).....	10
3.5.	拡張製品.....	10
3.5.1.	Enterprise Service Bus.....	10
4.	アプリケーションの互換性と相互運用性	11
4.1.	Webアプリケーション.....	11
4.2.	JMS.....	11
4.3.	CDI.....	12
5.	WebOTX V10.3 へのアップグレード	13

商標について

- WebOTX は、日本電気株式会社の登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows Server、Internet Information Services、SQL Server、Internet Explorer、Microsoft Edgeは、米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- UNIXは、The Open Groupの米国ならびに他の国における登録商標です。
- OracleとJavaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- MySQLは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- Intelは、アメリカ合衆国およびまたはその他の国におけるIntel Corporationの商標です。
- Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標もしくは商標です。
- Red Hatは、米国およびその他の国におけるRed Hat, Inc.の商標または登録商標です。
- HPは、米国Hewlett Packard Enterprise社の商標または登録商標です。
- PostgreSQLは、PostgreSQLの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- MariaDBは、MariaDB Corporation Ab及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
- Amazon Web Services、“Powered by Amazon Web Services” ロゴ、およびかかる資料で使用されるその他のAWS商標は、米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です。
- Eclipseは米国およびその他の国における Eclipse Foundation, Inc. の商標もしくは登録商標です。
- Kubernetesは、The Linux Foundationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).
- This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>).
- Docker and Docker logo are trademarks or registered trademarks of Docker, Inc. in the United States and/or other countries. Docker, Inc. and other parties may also have trademark rights in other terms used herein.
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

1. はじめに

本書では、WebOTXの新機能、前バージョンからの変更点を説明します。
以下からの説明では、WebOTX Application Serverを「WebOTX AS」と省略して表現します。

2. WebOTX V10.3 の新機能

本章では、WebOTX V10.3のリリースで新しく追加された機能を説明します。

2.1. 製品全般

2.1.1. V10.31での新機能 (V10 Release 7)

- RESTfull APIによるACOSへのアクセスを提供するゲートウェイ製品の新規提供
コンテナ上からOLF/TP-UWプロトコルでACOSと接続し、RESTful APIによるACOSへのアクセスを提供するゲートウェイ製品を新規に提供します。本製品は同時接続ライセンス製品です。
 - ◇ WebOTX OLF/TP Connect for Container V10.3(10)
 - ◇ WebOTX OLF/TP Connect for Container V10.3(50)
 - ◇ WebOTX OLF/TP Connect for Container V10.3(100)

(*1)動作環境としてLinux(x64)のみサポートしますが、インストールにはWindows(x64)のメディアを使用します。

2.1.2. V10.31での新機能 (V10 Release 6)

- サポートOSの拡大
 - Linux (x64)プラットフォームに関して、WebOTX製品においてRed Hat Enterprise 8(8.1以降)をサポートします。

2.1.3. V10.3での新機能 (V10 Release 5)

- サポートOSの拡大
 - Windows (x64)プラットフォームに関して、WebOTX製品(*1,2)においてWindows Server 2019 をサポートします。
 - (*1)メディアに格納されているWebOTX OLF/TP Adapter V10.2, WebOTX Portal V10.1もWindows Server 2019をサポート。
 - (*2)WebOTX DeveloperはクライアントOSのみサポートのため含みません。

- コンテナ向けライセンス製品の新規提供

WebOTX AS Express/Standardの以下のコンテナ向けライセンス製品を新規に提供します。本製品のライセンス体系は、利用するコンテナの割当コア数に応じて変動するライセンス体系となります。

※物理サーバ/仮想マシン利用時は既存製品をご利用ください

- ◇ WebOTX Application Server Express Processor License for Container(*1)
- ◇ WebOTX Application Server Express Processor License Unlimited Option for Container(*2)
- ◇ WebOTX Application Server Standard Processor License for Container(*3)
- ◇ WebOTX Application Server Standard Volume License(16) for Container(*3)
- ◇ WebOTX Application Server Standard Volume License(+4) for Container(*3)

(*1)WebOTX AS Expressのフルプロファイルまたはマイクロサービスプロファイルが利用可能

(*2)諸元制限の解除対象はWebOTX AS Expressのフルプロファイルのみ。マイクロサービスプロファイルは解除対象外。

(*3)Linux(x64)のみサポート。

➤ コンテナ向け運用管理製品の新規提供

Kubernetesと連携し、WebOTX ASが動作するコンテナの構築、及び運用を行うオプション製品としてWebOTX Operator for Kubernetes を提供します。本製品は、Kubernetesクラスタ単位で必要となります。

➤ WebOTX Enterprise Service Bus 対応

拡張製品であるWebOTX Enterprise Service Busに対応しました。otxadminコマンドによるWebOTX Enterprise Service Busの運用管理の操作が行えます。

➤ WebOTX Portal 対応

拡張製品であるWebOTX Portalに対応しました。otxadminコマンドによるWebOTX Portalの運用管理の操作が行えます。

2.2. アプリケーション実行環境

2.2.1. V10.31での新機能 (V10 Release 6)

JDBCデータソース

- データベースのバージョンアップ対応

次のデータベースバージョンアップ対応を行いました。

- ◇ Oracle Database 19c(19.4.0.0.0)

Docker

- Linux (x64)プラットフォームに関して、Red Hat Enterprise Linux 8のコンテナ環境(Podman)をサポートします。

2.2.2. V10.3での新機能 (V10 Release 5)

WebOTX Webサーバ

- TLS 1.3サポート

Apache HTTP Server 2.4.41と、OpenSSL 1.1.1dをバンドルしました。この組み合わせにより、HTTPS接続において、TLS 1.3 をサポートしました。

Webコンテナ

- JSPコンパイルコードの削減オプションを追加
JSPファイルをコンパイルして生成するJavaファイルのコード量を削減するオプション (com.nec.webotx.jasper.compiler.REDUCTION_JAVA_CODE)を追加しました。

JDBCデータソース

- データベースのバージョンアップ対応

次のデータベースバージョンアップ対応を行いました。

- ◇ Microsoft SQL Server 2019
- ◇ PostgreSQL 12.1 (JDBCドライバ 42.2.8)
- ◇ MariaDB 10.3.13 (JDBCドライバ MariaDB Connector/J 2.3.0)

インメモリデータグリッド連携部品

※WebOTX Application Server Standardのみ

- データグリッド連携機能の提供

V10.2では未提供のInfinispanとの連携機能をサポートします。これにより、インメモリデータグリッドを使用した以下の機能を提供します。

- ◇ JPAプロバイダの提供
アプリケーション開発者向けのフレームワークとして、Infinispanを透過的に扱うことのできる独自のJPAプロバイダを提供します。
- ◇ データプリロード機能の提供
事前にエンティティをデータグリッドへ登録することにより初回アクセスのキャッシュ時間を短縮することができます。また、読込設定や性能情報を利用した効率的な読み込みが可能となります。
- ◇ 性能情報採取機能の提供
パフォーマンスチューニングに必要なプロファイルデータを提供します。JPAアプリケーションの性能情報を、スレッド、JPAエンティティ、APIの3つの視点から採取します。採取したJPAの性能情報からランキング情報を生成するコマンドを提供します。
- ◇ セッションレプリケーション機能の提供
データグリッドを使用してWebアプリケーションのセッション情報を共有する機能を提供します。ファイルやJNDIを使用したセッションレプリケーションよりも応答性に優れています。

Docker

- Linux (x64)プラットフォームにおいてWebOTX Application Server Standardのコンテナ対応を行いました。

マイグレーション

- WebOTX Application Serverの設定やアプリケーションを旧バージョンから最新バージョンのV10.3、およびV10.3のコンテナ環境に移行するためのマイグレーションアシスタント機能を提供します。マイグレーションアシスタントを使用するには、WebOTX Developer(with Developer's Studio)が必要です。
 - ◇ 移行元の対象エディションおよびバージョン
 - WebOTX Application Server Express V9.2
 - WebOTX Application Server Standard V9.2
 - WebOTX Application Server Express V9.3
 - WebOTX Application Server Standard V9.3
 - WebOTX Application Server Express V9.4
 - WebOTX Application Server Standard V9.4
 - ◇ 移行元の対象プラットフォーム
 - Windows (x64) / Linux (x64) / HP-UX

2.3. 運用管理・運用ツール

2.3.1. V10.3での新機能 (V10 Release 5)

コンテナ対応

➤ コンテナイメージ生成機能の提供

次に記載した構成を選択し、WebOTX ASのコンテナイメージを生成する機能を提供します。

◇ 製品の選択

Express、Standardのいずれかのエディションを指定することができます。

◇ Webサーバ

WebOTX Webサーバのインストール有無を指定することができます。

◇ ベースイメージ

コンテナイメージのベースイメージを指定することができます。

◇ Java SE

コンテナイメージ内で使用するJava SEを指定することができます。

2.4. 開発環境

2.4.1. V10.3での新機能 (V10 Release 5)

Developer's Studio

➤ ESB開発ツールの提供

ESBのサービスアセンブリの開発支援ツールを提供します。

➤ Portal開発ツールの提供

Portalのポートレットの開発支援ツールを提供します。

➤ JSON変換定義エディタの提供

ESB開発ツールにおいて、JSON変換定義ファイルを作成する画面を提供します。

➤ コンテナ向け変換機能の提供

マイグレーション時に、移行元環境情報からコンテナ向け環境への変換を行う選択項目を提供します。

➤ コンテナ向けアプリケーション検証機能の提供

アプリケーションに対して、コンテナ環境へ移行する為の検証を行う画面と、検証ツールを提供します。

2.5. 拡張製品

2.5.1. Enterprise Service Bus

- CamelコンポーネントにJOLTを追加
TransportバインディングでサポートするCamelコンポーネントにJOLTを追加しました。
- OAuth 2.0による認証に対応
HTTPバインディング・SOAPバインディングにおいて、OAuth 2.0による認証に対応しました。

2.5.2. OLF/TP Connect for Container

- RESTful APIによるACOSへのアクセスを提供するゲートウェイ製品の新規提供
コンテナ上からOLF/TP-UWプロトコルでACOSと接続し、RESTful APIによるACOSへのアクセスを提供するゲートウェイ製品として、WebOTX OLF/TP Connect for Containerを新規提供します。
- RESTful APIのインターフェース定義生成
COBOLのCOPY句を入力として、RESTful APIのインターフェース定義をOpenAPIのドキュメントとして生成する機能を提供します。
- JSON形式のトランザクションデータをACOSで認識できる形式に変換
Restful APIでは、トランザクションデータをJSON形式で受け取り、ACOS4のVIS II上で動作する業務アプリケーションが認識できる形式に変換する機能を提供します。
- ACOSでのトランザクション実行結果をJSON形式に変換
Restful APIでは、ACOS4のVIS II上で動作する業務アプリケーションから受け取った実行結果をJSON形式に変換する機能を提供します。

3. WebOTX V10.3 の変更点

本章では、WebOTX V10.3の変更点について説明します。

3.1. 製品全般

WebOTX V10.3での製品全体における変更点について説明します。

3.1.1. V10.3での変更点 (V10 Release 5)

- WebOTX Mediaに関する変更
 - Windows (x86) プラットフォーム用のWebOTX Administrator / Developer(with Studio) / Client のインストーラは提供されません。
 - WebOTX AS Express MicroService Licenseの製品出荷はありません。マイクロサービスプロファイルを利用する場合、新製品のWebOTX AS Express for Container をご利用ください。

- WebOTX AS Expressの既存ライセンス製品に関する変更

WebOTX AS Expressの既存ライセンス製品(*)は物理サーバ/仮想マシンでのみ利用可能に変更となり、コンテナ上で利用するためのスクリプト等は提供されません。コンテナ利用時は新規に提供するコンテナ向けライセンス製品をご利用ください。

(*)WebOTX AS Express と Unlimited Optionに加え、特定PKG向け製品も含まれます。

- サポートOSに関する変更
 - Windows(x86)プラットフォーム

WebOTX Administrator / Developer(with Studio) / Clientはサポート対象外となります。

※インストーラは提供されません
 - Windows(x64)プラットフォーム

WebOTX Administrator/Client/Developer(with Studio) でサポートしていた Windows 8 はサポート対象外です。Windows 10はバージョン 1809(ビルド 17763)以降をサポートします。

- Java SE に関する変更

Windows、Linux(x64)プラットフォームに関して、Java SE 11は11.0.6以降をサポートします。

HP-UX(IPF)プラットフォームに関して、Java SE 8はversion 8.0.19 以降をサポートします。

- 複数バージョンインストールに伴う変更

- サービス名を製品バージョン番号に対応した名称に変更しました。
(例) Windowsプラットフォーム WebOTX AS 10.3 Agent Service ※サービスの表示名
Linux(x64)プラットフォームとHP-UX(IPF)プラットフォーム WOAgentSvc103
- イベントログのイベントソース名を製品バージョン番号に対応した名称に変更しました。
※Windowsプラットフォームのみ
(例)WebOTX AS 10.3
- インストール時に登録するスタートメニューを製品バージョン番号に対応した名称(WebOTX 10.3)に変更しました。

3.2. アプリケーション実行環境

3.2.1. V10.3での変更点 (V10 Release 5)

WebOTX Webサーバ

- Apache HTTP Server のバンドルバージョン
Apache HTTP Server 2.4.41をバンドルしています。他のバージョンは、バンドルしていません。
Apache HTTP Server の詳細については、次を参照してください。
<http://httpd.apache.org/>
- mod_ssl のバンドルバージョン
上記Apache HTTP Serverに対応したmod_ssl 2.4.41をバンドルしています。
- OpenSSL のバンドルバージョン
OpenSSL 1.1.1dをバンドルしています。

Webコンテナ

- Webコンテナのベースをバージョンアップ
Webコンテナのベースとなる Tomcat を 8.5.47 にバージョンアップしました。
- JSF2.2のベースをバージョンアップ
JSF2.2のベースとなる Mojarra を 2.2.20 にバージョンアップしました。
- Tomcat Native Libraryをバージョンアップ
Tomcat Native Library を 1.2.23 にバージョンアップしました。
- admin-listenerの最小プロセッサ数の初期値を変更
admin-listenerの最小プロセッサ数(min-thread-pool-size)の初期値を25から10に変更しました。

- スレッド数が最大プロセッサ数を超過した時に出力されるメッセージIDを変更
リクエスト処理スレッドの使用数が最大プロセッサ数を超過した時のメッセージIDを”OTX02160003”から”OTX02160015”に変更しました。
- Webサーバプラグインのアクセスログの日付フォーマットを変更しました
Webサーバプラグインが出力するアクセスログの日付フォーマットをWebOTXのフォーマットと合わせました。

JMS

- JMSの運用管理操作におけるパスワード値の暗号化
コネクションファクトリリソースの生成操作において、パスワードに関する情報を暗号化しました。

CORBA通信基盤

- SSL通信関連のパスワード値の暗号化
ORBコンフィグのSSL通信に関するパスワード情報を暗号化しました。

インメモリデータグリッド連携部品

※WebOTX Application Server Standardのみ

- Infinispanの製品組込み
Infinispanの製品への組込みにより、データグリッド連携機能使用時に公式サイトからInfinispanを導入する必要が無くなりました。V10.3ではInfinispan V9.4.16を組込んでいます。
- MBeanによるInfinispan設定の廃止
MBean属性 `server.data-grids.data-grid.{データグリッド名}` によるInfinispanの動作設定を廃止しました。設定を変更する場合はInfinispanの設定ファイルを編集します。
- インメモリデータグリッドの動作プロセスの選択化
インメモリデータグリッドを有効化するエージェントプロセスやプロセスグループが選択できるようになりました。
- 永続化サービスMOのパスワードに関する属性の暗号化
永続化サービスMOの「JDBCパスワード (jdbc-password)」、「クラスタ設定(JNDIパスワード) (coordination-jndi-password)」属性を暗号化しました。

Docker

- サポートするDockerバージョンの変更
Windows(x64) プラットフォームでは、Docker 19.03以降をサポートします。
Linux(x64)プラットフォームでは、Docker 1.13以降をサポートします。

3.3. 運用管理・運用ツール

3.3.1. V10.31での変更点 (V10 Release 6)

統合運用管理ツール

- ノード選択時にagent_operation.logに出力されるログ抑止についての制限事項を解除しました。ノード選択時の不要なログの出力を抑止しました。

3.3.2. V10.3での変更点 (V10 Release 5)

運用管理コンソール

- パスワード情報が含まれる可能性のある、操作の引数および戻り値について、ログファイル (adminconsole_operations.log) への出力を抑止しました。

統合運用管理ツール

- パスワード情報が含まれる可能性のある、操作の引数および戻り値について、ログファイル (adminconsole_operations.log) への出力を抑止しました。

3.4. 開発環境

3.4.1. V10.3での変更点 (V10 Release 5)

Developer's Studio

- ベースのEclipse をバージョンアップ
開発環境のベースとなる Eclipse を Eclipse 2019-06 にバージョンアップしました。

3.5. 拡張製品

3.5.1. Enterprise Service Bus

- Apache Camelをバージョンアップ
Transport/バインディングに含まれる Apache Camel を 2.24.2 にバージョンアップしました。
- OAuth 1.0aによる認証機能の廃止
HTTPバインディング・SOAPバインディングにおいて、OAuth 1.0aによる認証機能を廃止しました。

4. アプリケーションの互換性と相互運用性

WebOTX では、一部を除いて旧バージョンとの互換性を保っています。本章では、互換性にかかわる変更点と注意点について説明します。

4.1. Webアプリケーション

Webアプリケーションに関する互換性の注意事項は特にありません。

ただし、ベースとなるTomcatのバージョンが変更されていることにより、互換性を保つための設定が必要となる場合があります。詳細についてはオンラインマニュアルの[移行 > Tomcatからの移行]を参照してください。

また、Java EE対応や、プロセスグループ上の動作に関する注意制限事項があります。詳細についてはオンラインマニュアルの[注意制限事項 > 機能ごとの注意制限事項 > Webコンテナ]をご覧ください。

4.2. JMS

➤ WebOTX V5上で動作するアプリケーション

WebOTX V5上で動作するアプリケーションとの相互接続はサポートしておりません。

V5で作成したアプリケーションは、JMS標準機能だけを利用している場合には互換性がありますが、NEC拡張機能を利用している場合は、仕様変更によりV6以降のバージョンでは動作しません。仕様変更の内容についてはオンラインマニュアルの[注意制限事項 > 9. JMS > WebOTX V5 との互換性について]をご覧ください。

➤ WebOTX V6、V7、V8、V9上で動作するアプリケーション

基本的にアプリケーションには互換性がありますので、アプリケーションの変更は不要です。

ただし、V8.11でのコネクタコネクションプールのプールオブジェクト変更により、JMSリソースアダプタを利用してJMSコネクションを取得する場合、コネクションファクトリリソースに対してクライアントIDを指定していると、次のエラーが発生する可能性があります。

```
Exception caught: javax.jms.JMSEException: WOJMSRA:CFA:allocation
```

```
failure:createQueueConnection:Error in allocating a connection. Cause:
```

```
WOJMSRA:MC:InvalidClientIDException-[C4052]: クライアント ID はすでに使用されています -
```

```
MyClientID
```

(英語環境の場合[C4052]のメッセージは、"Client ID is already in use - MyClientID"となります。)

このような場合は、クライアントIDの共有を行うか、コネクションファクトリリソースに対してクライアントIDを設定せずに、アプリケーションで個別のクライアントIDを設定するようにしてください。いずれの変更も行うこ

とができない場合は、JMSサービスの設定により、プールオブジェクトを旧バージョンと同じにして回避することも可能です。詳細については、オンラインマニュアルの[注意制限事項 > 機能ごとの注意制限事項 > JMS > 注意事項 > コネクタコネクションプールのプールオブジェクトの変更について]をご覧ください。

4.3. CDI

準拠するCDI仕様の更新により、WebOTX V10.1からbean.xmlを含まないBeanアーカイブがデフォルトでCDIの対象になります。特定のBeanアーカイブをCDIの対象から除外する場合は、そのBeanアーカイブにCDIの無効化設定を記述したbean.xmlを含めてください。

5. WebOTX V10.3 へのアップグレード

現在使用しているWebOTX製品を、WebOTX V10.3にアップグレードするためのガイドです。

Java EE仕様のCDIに関して、WebOTX V10.1からデフォルトでリソース注入の対象とするBeanが変更になりました。詳細は[4. アプリケーションの互換性と相互運用性 > 4.3. CDI]を参照してください。

サーブレット/JSP、EJBなど上記以外のJava EE関連のアプリケーションは、同様に後方互換が保証されます。新バージョンのWebOTXに配備操作することで継続して利用できます。

WebOTX AS Express(V7以前はStandard-J Edition)のライセンス方式は、V8までマシン・ライセンスでしたが、V9からプロセッサ・ライセンスに変更になりました。

また、V9から諸元制限がありますのでインストールガイド(Windows)の[1. はじめに -> 諸元制限]、またはインストールガイド(Linux/HP-UX)の[1. はじめに > 1.3. 諸元制限]で詳細を確認してください。

※V10.2からオプション製品「WebOTX Application Server Express Processor License Unlimited Option」により諸元制限を解除することが可能です。オプション製品はWebOTX AS Expressと同一数の購入が必要です。

V10.2以前からアップグレードする際には、ベースとなるTomcatのバージョンが変更されていることにより互換性を保つための設定が必要となる場合があります。

詳細についてはオンラインマニュアルの[移行 > Tomcatからの移行]を参照してください。

WebOTX AS V8.3以上を利用していた環境から、WebOTX AS V10.3へアップグレードする場合、otxadminコマンドのexport-config / import-configコマンドを利用し設定を移行することが可能です。詳細は、オンラインマニュアルの[移行 > WebOTXからの移行 > エクスポート/インポート]を確認してください。

また、WebOTX AS V9.2、V9.3、V9.4からWebOTX AS V10.3へアップグレードする場合、WebOTX Developer(with Developer's Studio)のマイグレーションアシスタント機能が利用可能です。マイグレーションアシスタント機能を用いて、設定情報の採取・変換・反映、および、アプリケーションの非互換チェックの作業を半自動化された手順に沿って行うことで、アップグレードにかかる移行を短期間で行うことができます。