

WebOTX Media V10 Release 8

リリースノート

2021年 6月 第2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 8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 V10.4 の新機能	1
2.1. 製品全般	1
2.1.1. V10.4での新機能	1
2.2. アプリケーション実行環境	2
V10.4での新機能	2
2.2.1.	2
2.3. 運用管理・運用ツール	3
2.3.1. V10.4での新機能	3
2.4. 拡張製品	4
3. WebOTX V10.4 の変更点	5
3.1. 製品全般	5
3.1.1. V10.4での変更点	5
3.2. アプリケーション実行環境	6
3.2.1. V10.4での変更点	6
3.3. 運用管理・運用ツール	7
3.3.1. V10.4での変更点	7
3.4. 開発環境	9
3.4.1. V10.4での変更点	9
3.5. 拡張製品	9
4. アプリケーションの互換性と相互運用性	10
4.1. Webアプリケーション	10
4.2. JMS	10
4.3. CDI	11
5. WebOTX V10.4 へのアップグレード	12

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。
- Chromiumは、Google, Inc. の商標です。
- GitHub は、GitHub Inc.の商標または登録商標です。
- Redisは、Salvatore Sanfilippoの商標です。
- 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 V10.4 の新機能

本章では、WebOTX V10.4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. V10.4での新機能

- 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(*1,2)において出荷開始時(*3)から Oracle Linux 7 (7.7以降) / 8 (8.1以降) をサポートします。(*3)
 - (*1)メディアに格納されているWebOTX OLF/TP Adapter V10.2, WebOTX Enterprise Service Bus V10.3もサポート。
 - (*2)WebOTX V10.3は出荷開始後に追加サポート。
 - (*3)カーネルはRed Hat Compatible Kernelのみサポート。JDKはOracle JDK 8/11のみサポート。
- SELinux対応
 - Linux(x64)プラットフォームに関して、SELinux有効化をサポートします。
- マイクロサービスプロファイルのUber JAR化

WebOTX AS Expressの以下のライセンス製品において利用できるマイクロサービスプロファイルを単一JARファイル(Uber JAR)化しました。Uber JAR化により、実行環境にJARファイルを配置するだけで即時実行が可能となります。また、Uber JARの開発に使用するWebOTX Uber JAR生成ツール(マイクロサービスプロファイルのランタイム、Mavenプラグイン、Mavenアーキタイプ)をMaven Central Repositoryに公開しました。

 - ✧ WebOTX Application Server Express Processor License(*1)
 - ✧ WebOTX Application Server Express Processor License for Container (*2)

(*1)Windows(x64) / Linux(x64)プラットフォームの物理サーバ / 仮想マシンをサポート

(*2)Linux(x64)プラットフォームのコンテナをサポート

2.2. アプリケーション実行環境

2.2.1. V10.4での新機能

Webコンテナ

➤ HTTPセッション格納媒体の拡張

HTTPセッションの格納媒体として新たにRedis(5.0.x/6.0.x)に対応しました。

それに伴い以下のMO属性を追加しました。

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-host`

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-port`

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-database`

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-replication-mode`

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-sentinel-master`

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-sentinels`

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-password`

`server.session-config.session-manager.manager-properties.redis-timeout`

詳細についてはオンラインマニュアルの[リファレンス > MBean > 1. MBean定義 > 1.2. タイプ名から検索 > manager-properties]をご覧ください。

➤ セッションのAttributeに格納するクラス型のフィルタリング機能を追加

セッションのAttributeに格納するクラス型のフィルタリング有無を指定することができます。

それに伴い以下のMO属性を追加しました。

`server.session-config.session-manager.manager-properties.attribute-value-class-name-filter-enabled`

詳細についてはオンラインマニュアルの[リファレンス > MBean > 1. MBean定義 > 1.2. タイプ名から検索 > manager-properties]をご覧ください。

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(19.9.0.0.0)

✧ PostgreSQL 13.1 (JDBCドライバ 42.2.18)

- ✧ Amazon RDS MariaDB 10.4.13(JDBCドライバ MariaDB Connector/J 2.7.1)
- ✧ Amazon RDS Aurora(MySQL 5.7) 2.09.1 (JDBCドライバ mysql-connector-java-8.0.22)

➤ JDBC4.2対応

JDBC 4.2 仕様に対応しました。

コンテナ対応

- コンテナのベースイメージとして、Red Hat Universal Base Image 8に対応しました。
- WebOTX Application Server ExpressおよびWebOTX Application Server StandardのコンテナイメージをDocker Hubに公開しました。

マイクロサービス

- Eclipse MicroProfile 1.4 に対応しました。

2.3. 運用管理・運用ツール

2.3.1. V10.4での新機能

コンテナ対応

- コンテナイメージ生成機能において、Podman利用時にコンテナイメージの生成までをスクリプトで実行できるようになりました。

運用管理コンソール

- 対応ブラウザの拡大
Chromium版「Microsoft Edge」88以上に対応しました。

Operator

- WebOTX Operator for Kubernetes を使用して展開したWebOTX AS コンテナからメトリクスを収集し、REST API として公開するメタリング機能を追加しました。
- WebOTX Operator for KubernetesのコンテナイメージをDocker Hubに公開しました。また、YAMLファイルをGitHubに公開しました。

コンテナ環境における開発・運用

- Kubernetesを前提としたコンテナ環境でのWebOTXの構築・運用方法、アプリケーションの開発手法、監視などの周辺機能との連携方法をオンラインマニュアルの【構築・運用 > コンテナ環境の開発・

ら運用まで] に記載しました。

2.4. 拡張製品

Portal

➤ 対応PFの拡大

RedHat Red Hat Enterprise Linux 8、Oracle 19c、Microsoft SQL Server 2019、Chromium版
「Microsoft Edge」に対応しました。

3. WebOTX V10.4 の変更点

本章では、WebOTX V10.4の変更点について説明します。

3.1. 製品全般

WebOTX V10.4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. V10.4での変更点

- WebOTX Mediaに関する変更
 - WebOTXバンドル版SECUREMASTER/EnterpriseDirectoryServerは提供されません。
SECUREMASTER/EnterpriseDirectoryServerを利用する場合はWebOTX向け特別型番をご利用ください。
- WebOTX AS Express for Container のマイクロサービスプロファイルの諸元制限解除に関する変更
WebOTX AS Express for ContainerのLinux(x64)プラットフォーム向けに提供しているマイクロサービスプロファイルは、WebOTX AS Express Processor License Unlimited Option for Containerによる諸元制限の解除対象に変更しました。
- サポートOSに関する変更
 - 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 8.1 はサポート対象外です。Windows 10はバージョン1809 (2019 LTSC、ビルド17763)、バージョン1909 (ビルド18363)以降をサポートします。
 - HP-UX(IPF)プラットフォーム
サポート対象外となり、WebOTX製品は提供されません
- 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11.0.10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 10.4 Agent Service
Linux(x64)プラットフォーム WOAgentSvc104

- 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 10.4

- 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 10.4)に変更しました。

- WebOTX Application Serverのインストールに関する変更

インストール時にハードリンクとして作成していたWebサーバの一部ライブラリを、ハードリンク未サポートのファイルシステムに対応するためファイルコピーに変更しました。

[コピー元]

<WebOTXインストールフォルダ>%WebServer24%bin%libapr-1.dll

<WebOTXインストールフォルダ>%WebServer24%bin%libssl-1_1-x64.dll

<WebOTXインストールフォルダ>%WebServer24%bin%libcrypto-1_1-x64.dll

[コピー先]

<WebOTXインストールフォルダ>%bin%libapr-1.dll

<WebOTXインストールフォルダ>%bin%libssl-1_1-x64.dll

<WebOTXインストールフォルダ>%bin%libcrypto-1_1-x64.dll

3.2. アプリケーション実行環境

3.2.1. V10.4での変更点

WebOTX Webサーバ

- Apache HTTP Server のバンドルバージョン

Apache HTTP Server 2.4.46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 2.4.46をバンドルしています。

- OpenSSL のバンドルバージョン

OpenSSL 1.1.1i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 8.5.58 にバージョンアップしました。

- Webサーバプラグインのベースをバージョンアップ

Webサーバプラグインのベースとなる Tomcat Connectors を 1.2.48 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 1.2.26 にバージョンアップしました。

バッチサービス

- ジョブリポジトリの対応データベースのバージョンを変更

下記のデータベースをサポートします。

✧ Oracle Database 19c(19.9.0.0.0)

✧ PostgreSQL 13.1 (JDBCドライバ 42.2.18)

TPモニタ

※WebOTX Application Server Standardのみ

- キューのリトライタイムアウト時間の既定値見直し

プロセスグループが作成するキューのリトライタイムアウト時間の既定値を20秒から60秒に見直しました。

マイクロサービス

- フルプロファイルにおいてMicroProfile MetricsとMicroProfile Health Checkが情報を公開するエンドポイントを既定で無効化しました。有効化する場合はそれぞれ次のMBean設定項目にtrueを設定してドメインを再起動してください。

✧ MicroProfile Metrics : server.microprofile.microprofile-health.enabled

✧ MicroProfile Health Check : server.microprofile.microprofile-metrics.enabled

3.3. 運用管理・運用ツール

3.3.1. V10.4での変更点

運用基盤

- JMXMP通信におけるTLSプロトコルの既定値変更

✧ 運用管理操作の際に、使用可能なJMXMPプロトコルにおいて、TLS/SSL通信を有効化した際

に使用するTLSバージョンの既定値をTLSv1からTLSv1.2へ変更しました。

➤ JMXMP通信における暗号化スイートの既定値変更

- ✧ 運用管理操作の際に、使用可能なJMXMPプロトコルにおいて、TLS/SSL通信を有効化した際に使用する暗号化スイートの既定値を下記のように変更しました。

(変更前)

TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA

(変更後)

TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384

TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384

TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA

統合運用管理ツール

- SSL/TLSが有効なドメインにJMXMPプロトコルで接続する場合の、TLSプロトコルバージョンと暗号化スイートの既定値を以下に変更しました。

- ✧ TLSプロトコルバージョン (変更前)TLSv1 → (変更後)TLSv1.2

- ✧ 暗号化スイート

(変更前)

SSL_RSA_WITH_NULL_MD5

TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA

(変更後)

TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384,

TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384

TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA

TLS_DHE_DSS_WITH_AES_256_CBC_SHA

SSL_RSA_WITH_NULL_MD5

3.4. 開発環境

3.4.1. V10.4での変更点

Developer's Studio

- マイクロサービスパッケージ作成ツールを廃止し、新たに、Mavenプロジェクトで利用できるWebOTX Uber JAR生成ツールを提供します。

3.5. 拡張製品

Portal

- DB に関する変更

Oracle Database 12c R2、Microsoft SQL Server 2016はサポートされません。

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 > 9. JMS > 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 V10.4 へのアップグレード

現在使用しているWebOTX製品を、WebOTX V10.4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)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。

V10.3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 V10.4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 V10.4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。