



## Red Hat Fuse 7.8

# Red Hat Fuse 7.8 のリリースノート

Red Hat Fuse の新機能



# Red Hat Fuse 7.8 Red Hat Fuse 7.8 のリリースノート

---

Red Hat Fuse の新機能

Enter your first name here. Enter your surname here.

Enter your organisation's name here. Enter your organisational division here.

Enter your email address here.

## 法律上の通知

Copyright © 2021 | You need to change the HOLDER entity in the en-US/Release\_Notes\_for\_Red\_Hat\_Fuse\_7.8.ent file |.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS<sup>®</sup> is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack<sup>®</sup> Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

## 概要

本リリースノートは、Red Hat Fuse のリリース間で変更になった内容の概要を取り上げます。

## 目次

<b>第1章 FUSE 7.8 の製品概要</b> .....	<b>4</b>
1.1. FUSE のディストリビューション	4
1.2. 新機能	4
1.3. CVE 依存関係に対応するアップグレード	4
1.4. サポートされる構成	5
<b>第2章 FUSE ONLINE</b> .....	<b>6</b>
2.1. FUSE ONLINE ディストリビューション	6
2.2. FUSE ONLINE 7.8 の新機能	6
2.3. FUSE ONLINE 7.8 での変更点	7
2.4. FUSE ONLINE インテグレーションのアップグレード	8
2.5. FUSE ONLINE での重要事項	8
2.6. FUSE ONLINE のテクニカルサポートの利用	9
2.7. FUSE ONLINE のテクノロジープレビュー機能	9
<b>第3章 FUSE ON OPENSIFT</b> .....	<b>11</b>
3.1. OPENSIFT のサポート対象バージョン	11
3.2. サポートされるイメージ	11
3.3. FUSE 7.8 ON OPENSIFT の新機能	11
3.4. 重要事項	12
<b>第4章 FUSE スタンドアロン</b> .....	<b>14</b>
4.1. サポートされるコンテナ	14
4.2. FUSE 7.8 の新機能	14
4.3. テクノロジープレビューの機能	14
4.3.1. Apache Camel の Fuse Tooling サポート	15
4.4. FUSE 7.8 の BOM ファイル	17
4.4.1. BOM ファイル	17
4.5. 重要事項	24
<b>第5章 非推奨となった機能および削除された機能</b> .....	<b>25</b>
5.1. 非推奨となった機能	25
5.2. FUSE 7.8 で削除された機能	25
5.3. FUSE 7.5 で削除された機能	26
5.4. FUSE 7.3 で削除された機能	26
5.5. FUSE 7.2 で削除された機能	26
5.6. FUSE 7.0 で削除された機能	26
5.7. FUSE 7.0 で置き換えられた機能	28
<b>第6章 FUSE 7.8 ではサポートされない機能</b> .....	<b>29</b>
<b>第7章 既知の問題</b> .....	<b>30</b>
7.1. CVE セキュリティー脆弱性	30
7.2. FUSE ONLINE	31
7.3. FUSE ON OPENSIFT	33
7.4. FUSE ON APACHE KARAF	34
7.5. FUSE ON JBOSS EAP	35
7.6. FUSE TOOLING	35
7.7. APACHE CAMEL	36
<b>第8章 FUSE 7.8 で修正された問題</b> .....	<b>37</b>
8.1. FUSE 7.8 で改良された機能	37
8.2. FUSE 7.8 の機能リクエスト	40

8.3. FUSE 7.8 で明確化された機能	40
8.4. FUSE 7.8 で解決されたバグ	41



## 第1章 FUSE 7.8 の製品概要

### 1.1. FUSE のディストリビューション

Fuse 7.8 は、以下の 3 つのディストリビューションで提供されます。

#### Fuse スタンドアロン

複数のオペレーティングシステム上でサポートされる従来の Fuse ディストリビューションです。このディストリビューションは以下のコンテナタイプでサポートされます。

- Apache Karaf
- JBoss Enterprise Application Platform (EAP)
- Spring Boot

#### Fuse on OpenShift

OpenShift でインテグレーションアプリケーションを実行するための Fuse ディストリビューションです (Red Hat Enterprise Linux オペレーティングシステムでサポートされます)。このディストリビューションでは、サポートされるコンテナタイプは docker 形式のコンテナイメージで提供されます。

- Java イメージ (Spring Boot 用)
- Apache Karaf イメージ
- JBoss EAP イメージ

#### Fuse Online

ブラウザベースの UI を使用して簡単なワークフローにアクセスできる、インテグレーション初心者向けの Fuse ディストリビューションです。このディストリビューションは、以下のようなデプロイメントで使用できます。

- OpenShift Dedicated (OSD) クラスタ上
- オンプレミス Openshift クラスタのインストール

### 1.2. 新機能

Fuse 7.8 には、主要なコンポーネントのアップグレードや新機能が多く含まれています。詳細は、各 Fuse ディストリビューションの「**新機能**」のセクションを参照してください。

- [Fuse Online の新機能](#)
- [Fuse on OpenShift の新機能](#)
- [Fuse スタンドアロンの新機能](#)

### 1.3. CVE 依存関係に対応するアップグレード

Fuse はミドルウェア統合プラットフォームであり、サードパーティーコンポーネントと統合できません。Fuse のサードパーティーの依存関係によっては、セキュリティに関連する CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) を制限するためにバージョンのアップグレードが必要になります。以下



の表は、Fuse 7.8 に含まれるサードパーティーのバージョンアップグレードと、既存の Fuse アプリケーションを更新するために必要なアクションを示しています。

サードパーティー依存関係	バージョンアップグレード	Fuse アプリケーションに必要なアクション
Apache Camel	2.21 から 2.23	Karaf で Karaf コンソールのパッチツールを使用する代わりに Fuse アプリケーションを再ビルドします。Camel 2.22 および 2.23 の更新については、Fuse の『 <a href="#">Migration Guide</a> 』を参照してください。
Spring Framework	4.3 から 5.2	「 <a href="#">Upgrading to Spring Framework 5.x</a> 」を参照してください。
Spring Boot 1	1.x から 2.3	Spring Boot 1 は Fuse 7.7 で非推奨となり、Fuse 7.8 ではサポートされません。  Fuse アプリケーションを再ビルドする他に、コードを変更する必要があります。Fuse <b>Migration Guide</b> の「 <a href="#">Upgrade to Spring Boot 2</a> 」を参照してください。

以下のサードパーティーバージョンアップグレードは Fuse 7.8 に含まれています。既存の Fuse アプリケーションに必要な追加の更新はありません。

- Hibernate Validator、バージョン 5 から 6
- Jackson、バージョン 2.8 から 2.9
- Spring Boot 2、バージョン 2.1 から 2.3
- Apache CXF、バージョン 3.2 から 3.3

## 1.4. サポートされる構成

バージョン 7.8 でサポートされる構成、標準仕様、およびコンポーネントに関する詳細は、以下のカスタマーポータルの記事を参照してください。

- [Red Hat Fuse でサポートされる構成](#)
- [Red Hat Fuse でサポートされる標準](#)
- [Red Hat Fuse コンポーネントの詳細](#)

## 第2章 FUSE ONLINE

Fuse Online は、コードを作成せずに複数の異なるアプリケーションやサービスの統合を可能にする Web ブラウザーインターフェースを提供します。また、複雑なユースケースで必要な場合にコードを追加できる機能も提供します。

Fuse Online では、OpenShift のインテグレーションは Apache Camel を使用する Spring Boot として実行されます。

### 2.1. FUSE ONLINE ディストリビューション

Fuse Online は Red Hat の Web ベースのインテグレーションプラットフォームです。[Syndesis](#) は Fuse Online のオープンソースプロジェクトです。Fuse Online は以下のような OpenShift 環境で実行されます。

ホスト環境	インストール
OpenShift Dedicated	Red Hat が Red Hat インフラストラクチャーに Fuse Online をインストールし、提供します。
OpenShift Container Platform	お客様がインストールし、管理します。

### 2.2. FUSE ONLINE 7.8 の新機能

Fuse Online 7.8 は以下の新機能を提供します。

- **制限された環境でのインストールに対するサポート**

OpenShift OperatorHub から Fuse Online Operator を使用すると、制限された環境で Fuse Online をインストールできます。プライベートネットワークで利用可能な場所に、すべての Fuse Online イメージをミラーリングする必要があります。

Fuse Online をインストールする前に、Fuse Online カスタムリソースの **todo** アドオン設定が **false** (デフォルト) に設定されていることを確認してください。Fuse Online のインストール後に、任意で <https://github.com/syndesisio/todo-example> から ToDo アプリケーションをダウンロードできます。Readme ファイルの手順に従い、リポジトリ URL をプライベートネットワークで利用可能な場所に変更します。

- **Kafka Message Broker コネクション設定オプション**

Kafka Message Broker コネクションの作成時に、Kafka プロデューサーおよびコンシューマーオプションを設定するキーと値のペアを指定できるようになりました。詳細は、『[Fuse Online のアプリケーションおよびサービスへの接続](#)』の「[Kafka ブローカーへのコネクションの作成](#)」を参照してください。

- **Fuse Online のメータリングラベル**

OpenShift の Metering Operator を使用すると、インストールされた Fuse Online の operator とコンポーネントを分析し、Red Hat サブスクリプションに準拠しているかどうかを判断することができます。詳細は、『[OpenShift Container Platformでの Fuse Online のインストールと操作](#)』の「[Fuse Online メータリングラベル](#)」を参照してください。

- **OData Version 2 のサポート**

Open Data Protocol (OData) Version 4 の既存のサポートの他に、Fuse Online OData コネクタは OData Version 2 もサポートします。OData Version 2 コネクションの場合のみ、エンティティを作成または更新するときに設定可能な 3 つのオプション (**Content Only**、**Omit**

**ETag**、および **Omit Json wrapper**) があります。これらの3つのオプションは、リクエストでデータをシリアル化する方法を指定します。詳細は、『[Fuse Online のアプリケーションおよびサービス への接続](#)』の「[OData への接続](#)」を参照してください。

- 『[OpenShift Container Platformでの Fuse Online のインストールと操作](#)』の「[Fuse Online の設定に使用するカスタムリソース属性の説明](#)」の説明どおりに、Fuse Online カスタムリソースで以下の機能を設定するサポート。
  - **メモリーおよび CPU 制限**  
Fuse Online インストールでは、インフラストラクチャーコンポーネントおよびインテグレーションのメモリーおよび CPU 制限のデフォルト値を設定できるようになりました。カスタム値が必要になる可能性がある特定のインテグレーションのメモリーおよび CPU 制限を指定することもできます。詳細は、『[Fuse Online でのアプリケーションの統合](#)』の「[インテグレーションのメモリーおよび CPU 設定属性の調整](#)」を参照してください。
  - **ノードのアフィニティーと許容 (Toleration)**  
Fuse Online インフラストラクチャーコンポーネントと、Fuse Online インテグレーションのノードアフィニティーおよび許容 (Toleration) を定義することで、Fuse Online Pod を特定の OpenShift クラスターに割り当てることができます。詳細は、『[OpenShift Container Platform での Fuse Online のインストールと操作](#)』の「[Fuse Pod の設定](#)」を参照してください。
  - **追加の Maven 引数**  
Fuse Online インテグレーションをビルドするときに使用する追加の Maven オプションを指定できます。
  - **syndesis-server の DB 接続プール設定**  
以下の syndesis-server データベース接続プールプロパティを設定できます。

**ConnectionTimeout**

**IdleTimeout**

**LeakDetectionThreshold**

**MaximumPoolSize**

**MaxLifetime**

**MinimumIdle**

- **syndesis-server およびメタコンポーネントの JAVA\_OPTIONS**  
**JAVA\_OPTIONS** オプションを使用して **syndesis-server** および **meta** コンポーネントをカスタマイズできます。たとえば、**syndesis-server** および **meta** コンポーネントの HTTP プロキシを設定できます。詳細は、『[OpenShift Container Platform での Fuse Online のインストールと操作](#)』の「[HTTP プロキシの設定](#)」を参照してください。

## 2.3. FUSE ONLINE 7.8 での変更点

Fuse Online 7.8 では 7.7 の機能が以下のように変更されました。

- **OCF 4.6 の OperatorHub を使用した Fuse Online インストール**  
Fuse Online 7.8 より、Fuse Online のインストール方法は OpenShift のバージョンによって異なるようになりました。
  - OCP 4.6 に Fuse Online をインストールする場合は、OperatorHub から Fuse Online

Operator を使用します。Fuse Online インストールスクリプトとテンプレートは OCP 4.x ではサポートされません。OCP 4.5 を使用している場合は、OCP 4.6 にアップグレードしてから Fuse Online 7.8 をインストールする必要があります。

- OCP 3.11 に Fuse Online をインストールする場合は、Fuse Online インストールスクリプトとテンプレートを使用します。
- **OCP 4.6.x での Fuse Online のアップグレード**
  - OCP 4.5 (およびそれ以前) では、Fuse Online サブスクリプションチャンネルは **alpha** です。  
OCP 4.6 (およびそれ以降) に Fuse Online 7.8 をインストールする場合、**fuse-online-v7.n** 形式でチャンネルを指定します。**n** は現在のリリース番号に置き換えます。たとえば Fuse Online 7.8 の場合、チャンネルは **fuse-online-v7.8** になります。
  - インストールスクリプトを使用して Fuse Online 7.7 をインストールした場合、インストールスクリプトを使用して Fuse Online 7.8 をアップグレードする必要があります。
- **Slack コネクタは Bot User OAuth Access Token を使用する**  
Slack コネクタの作成時に、Slack アプリケーションへのアクセスを承認するために **Bot User OAuth Access Token** を指定できるようになりました。Slack ではレガシートークンの承認が非推奨になりました。
- **デフォルトで Kafka Broker コネクションの自動検出が機能**  
Kafka ブローカーの自動検出がデフォルトで機能するようになりました。有効にする必要がなくなりました。
- **強化されたアクティビティ追跡のサポート**  
Jaeger を使用したアクティビティ追跡が、OperatorHub が有効になっている Fuse Online 環境で機能するようになりました。デフォルトでは、**jaeger** アドオンオプションが有効になっています。OperatorHub またはコマンドラインスクリプトを使用して Fuse Online をインストールする場合、Fuse Online インストールは OperatorHub の存在を検出し、OperatorHub のサブスクリプション機能を使用して Jaeger をインストールします。OperatorHub が利用できない状況では、Fuse Online は独自のインストール機能を使用して Jaeger をインストールします。

## 2.4. FUSE ONLINE インテグレーションのアップグレード

オンサイトの OCP で稼働している Fuse Online 環境をアップグレードするには、「[OCP での Fuse Online のアップグレード](#)」の説明どおりに、Operator またはインストールスクリプトを使用して、稼働中のインテグレーションを再パブリッシュすることで Fuse Online を更新する必要があります。

## 2.5. FUSE ONLINE での重要事項

Fuse Online ディストリビューションの Fuse 7.8 リリースにおける重要事項

- Fuse Online Operator の Fuse 7.8 バージョンへのアップグレードは OCP 4.6 でのみ可能です。Fuse 7.8 Online Operator をインストールするには、OpenShift をバージョン OCP 4.6 にアップグレードしてから、Fuse Online Operator をバージョン 7.8 にアップグレードすることが推奨されます。詳細は [ENTESB-15472](#) を参照してください。
- Fuse Online は Camel K ランタイムまたは KNative コネクタをサポートしなくなりました。
- Fuse Online が Red Hat インフラストラクチャーにインストールされ、プロビジョニングされる場合、アカウントは同時に実行可能な特定数のインテグレーションに制限されます。詳細は、価格プランを参照してください。

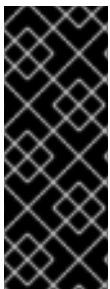
- Fuse Online にアップロードする OpenAPI スキーマに出入カタイプが定義されていないことがあります。Fuse Online が出入カタイプを指定しない OpenAPI からカスタム API クライアントを作成した場合、API クライアントが処理できるフィールドにインテグレーションデータをマップするインテグレーションや、API クライアントが処理したフィールドから統合データをマップするインテグレーションを作成できません。インテグレーションにカスタム API をマップ先またはマップ元とするマッピングが必要な場合、OpenAPI スキーマをアップロードするときに **Review/Edit** をクリックして API 編集ツールの API Designer を開き、出入カタイプの指定を追加します。
- カスタム API クライアントコネクタまたは API プロバイダーインテグレーションに使用する OpenAPI ドキュメントは、循環スキーマ参照を持つことができません。たとえば、リクエストまたは応答ボディを指定する JSON スキーマは、そのスキーマ自体を全体的に参照することはできず、任意数の中間スキーマを介してそれ自体を部分的に参照することもできません。

## 2.6. FUSE ONLINE のテクニカルサポートの利用

テクニカルサポートを利用するには、Fuse Online コンソールの左ナビゲーションパネルで **Support** をクリックします。**Support** ページを使用して、すべてのインテグレーションに関する診断情報や、選択した1つまたは複数のインテグレーションに関する診断情報をダウンロードします。このページには、サポートチケットを作成するためのリンクや、ダウンロードした診断情報を提供するためのリンクもあります。

## 2.7. FUSE ONLINE のテクノロジープレビュー機能

本リリースには、以下に示すテクノロジープレビュー機能が含まれています。



### 重要

テクノロジープレビューの機能は、Red Hat の本番環境のサービスレベルアグリーメント (SLA) ではサポートされず、機能的に完全ではないことがあるため、Red Hat は本番環境での使用は推奨しません。テクノロジープレビューの機能は、最新の技術をいち早く提供して、開発段階で機能のテストやフィードバックの収集を可能にするために提供されます。詳細は、「[テクノロジープレビュー機能のサポート範囲](#)」を参照してください。

- **SOAP API クライアントコネクタ**  
 カスタムの SOAP API クライアントコネクタを追加してから、SOAP API クライアントのコネクションを Fuse Online インテグレーションに追加できます。詳細は、「[SOAP API クライアントコネクタの作成](#)」を参照してください。  
  
 このテクノロジープレビューリリースの SOAP API クライアントコネクタには、「既知の問題」の [Fuse Online](#) セクションで説明されているいくつかの制限があります。
- **データフィールドをマッピングするための条件式**  
 データマッパーでは、条件式を指定し、1つのデータマッピングに適用することができます。たとえば、条件式はソースフィールドの評価や、ソースフィールドが空の場合にターゲットフィールドに入力する方法を指定できます。指定できる式の限定セットは、Microsoft Excel の式に似ています。
- OAuth を使用する REST API クライアントでは、API クライアントコネクタの作成時に、そのコネクタから作成する接続のデフォルト OAuth2 の動作を変更することができます。OpenAPI 仕様への Fuse Online ベンダーエクステンションは以下をサポートします。
  - クライアントクレデンシャルをパラメーターとして提供。

- HTTP レスポンスステータスコードを基にした新しいアクセストークンの取得。

## 第3章 FUSE ON OPENSIFT

Fuse on OpenShift は、OpenShift Container Platform での Fuse アプリケーションのデプロイを可能にします。

### 3.1. OPENSIFT のサポート対象バージョン

Fuse on OpenShift は OpenShift Container Platform 4.x および OpenShift Container Platform 3.11 でサポートされます。Fuse on OpenShift と使用する OpenShift Container Platform のサポート対象バージョンについては「[Red Hat Fuse でサポートされる構成](#)」を参照してください。

### 3.2. サポートされるイメージ

Fuse on OpenShift は以下の Docker 形式のイメージを提供します。

- **fuse7/fuse-java-openshift** – Spring Boot
- **fuse7/fuse-karaf-openshift** – Apache Karaf
- **fuse7/fuse-eap-openshift** – Red Hat JBoss Enterprise Application Platform
- **fuse7/fuse-console** – Fuse console
- **fuse7/fuse-console-operator** – Fuse console operator
- **fuse7/fuse-apicurito** – Apicurito REST API エディター
- **fuse7/fuse-apicurito-generator** – Apicurito REST アプリケーションジェネレーター
- **fuse7/fuse-apicurito-operator-bundle** – API Designer Operator

### 3.3. FUSE 7.8 ON OPENSIFT の新機能

Fuse on OpenShift のバージョン 7.8 では、以下の新機能が提供されます。

- 制限された環境における Fuse on OpenShift のインストールのサポート  
インターネットにアクセスできない制限された環境で Fuse on OpenShift 4.x をインストールできるようになりました。プライベートネットワークで利用可能な場所に、すべての Fuse on OpenShift イメージをミラーリングする必要があります。



#### 注記

**MAVEN\_MIRROR\_URL** 環境変数 (ローカルの Maven リポジトリから Maven アーティファクトを取得するようにアプリケーションを設定するために使用) は Spring Boot および Apache Karaf コンテナで機能しますが、JBoss EAP コンテナでは機能しません。

- Fuse Console は OpenShift の認証および承認と統合されました。詳細は、「[OpenShift 4.x 上の Fuse Console のロールベースアクセス制御](#)」を参照してください。
- Spring Boot 2 ランタイムが OpenShift でサポートされるようになりました。
- Fuse Console Operator

Fuse Console Operator は、OpenShift で Fuse Console をインストール、アップグレード、およびアンインストールする手順を簡易化します。Fuse Console Operator の使用方法に関する詳細は、「[OpenShift 4.x での Fuse Console の設定](#)」を参照してください。

- 制限された環境における API Designer Operator のインストールのサポート  
制限された環境の API Designer Operator を OpenShift OperatorHub からインストールできるようになりました。プライベートネットワークで利用可能な場所に、Operator カタログと Fuse on OpenShift イメージをミラーリングする必要があります。
- Fuse on OpenShift のメータリングラベル  
OpenShift Metering operator を使用して Fuse on OpenShift の使用度および統計を分析できません。

### 3.4. 重要事項

Fuse on OpenShift ディストリビューションの Fuse 7.8 リリースにおける重要事項

**Fuse Console および API Designer (Apicurito) Operator の Fuse 7.8 バージョンへのアップグレードは OCP 4.6 のみで可能です。**

Operator を使用して Fuse Console および API Designer をインストールおよびアップグレードする場合は、Fuse 7.8 の Operator は OCP 4.6 バージョンの OperatorHub からのみ利用できることに注意してください。Fuse 7.8 の Operator をインストールするには、OpenShift をバージョン OCP 4.6 にアップグレードしてから、Fuse Operator をバージョン 7.8 にアップグレードすることが推奨されます。詳細は [ENTESB-15472](#) を参照してください。

#### Data Virtualization の削除

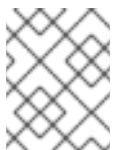
Data Virtualization は Fuse 7.7 で非推奨となり、Fuse 7.8 から削除されました。

#### Spring Boot 1 の削除

Spring Boot 1 は Fuse 7.7 で非推奨となり、Fuse 7.8 から削除されました。『[Spring Boot 2.0 Migration Guide](#)』の説明にしたがって、Spring Boot アプリケーションを Spring Boot 2 に移行することが推奨されます。

**OpenShift 3.11 上の Fuse 7.8 では、バージョン 3.14 の Container Development Kit (CDK) の使用が推奨されます。**

開発者は CDK 3.14 を使用して OpenShift 3.11 でアプリケーションを試すことが推奨されます。CDK は OpenShift 4.x では使用できません。



#### 注記

CDK は開発者の利便性のためにのみ提供されますが、サポートされる OpenShift ディストリビューションではありません。

#### eap-camel-jpa クイックスタートの削除

依存関係の問題が原因で、**eap-camel-jpa** クイックスタートは Fuse 7.8 から削除されました。

**fabric8-maven-plugin** は JSON リソースを生成しなくなりました。

**fabric8-maven-plugin** は、Fuse on OpenShift の以下の **JSON** リソースを生成しなくなりました。

- target/classes/META-INF/fabric8/openshift.json
- target/classes/META-INF/fabric8/kubernetes.json  
新しいプラグインは、同等の **.yml** ファイルである **openshift.yml** および **kubernetes.yml** ファイルを生成します。必要な場合は、**fabric8-maven-plugin** 設定に以下のオプションを設定すると JSON ファイルを引き続き生成できます。



```
<configuration>  
  <resourceFileType>json</resourceFileType>  
</configuration>
```

### Fuse 7.8 での Jolokia の外部アクセス不可

Fuse 7.8 より、Jolokia のデフォルトプロトコルは HTTP から HTTPS に変更されました。

## 第4章 FUSE スタンドアロン

### 4.1. サポートされるコンテナ

Fuse スタンドアロン 7.8 は以下のランタイムコンテナでサポートされます。

- Spring Boot 2 (スタンドアロン)
- Apache Karaf
- Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP)

### 4.2. FUSE 7.8 の新機能

Fuse スタンドアロンのバージョン 7.8 の主な新機能は次のとおりです。

#### JBoss EAP の Camel Weka コンポーネント

**camel-weka** コンポーネントが JBoss EAP コンテナで完全にサポートされるようになりました (ただし、他のコンテナタイプではサポートされません)。

詳細は、『[Apache Camel Component Reference](#)』の「[Apache Weka component](#)」を参照してください。

#### Camel JMS および Camel AMQP コンポーネントでの配信遅延の設定

Camel JMS および Camel AMQP コンポーネントの配信遅延オプションは Camel 2.23 にバックポートされました (当初 Camel 3.0 に対して実装されました)。

詳細は、『[Apache Camel Component Reference](#)』の「[Apache JMS component](#)」および「[Apache AMQP component](#)」を参照してください。

#### Apache Karaf ヘルスチェックの設定

コンテナ内で長期実行されている他の HTTP プロセスによってヘルスおよび readiness チェックリクエストがブロックされないようにするために、エンドポイントを別の Undertow コンテナに登録することができます。

詳細は、『[Fuse on OpenShift ガイド](#)』の「[Fabric8 Karaf ヘルスチェックの有効化](#)」を参照してください。

#### jasypt:decrypt コマンドの新しい -E オプション

以前のバージョンの Jasypt で暗号化したパスワードを復号化するために、固定された初期化ベクトルジェネレーターを使用できます。

詳細は、『[Apache Karaf Security Guide](#)』の「[jasypt:decrypt コマンドの呼び出し](#)」セクションを参照してください。

#### Camel SAP コンポーネントライブラリーの更新

3.0 がサポートされなくなったため、SAP クライアントライブラリーのマイナーバージョンが 3.1 に更新されました。

### 4.3. テクノロジープレビューの機能

以下の Fuse スタンドアロンの機能は **テクノロジープレビュー** であるため、Fuse 7.8 ではサポートされません。

#### Saga EIP

Saga EIP (Enterprise Integration Pattern) はテクノロジープレビューの機能で、実稼働環境に適していない **インメモリ Saga サービスのみが対象になります**。LRA Saga サービスはサポートされません。詳細は『Apache Camel 開発者ガイド』の「[Saga EIP](#)」を参照してください。

### 4.3.1. Apache Camel の Fuse Tooling サポート

Fuse Tooling は、Apache Camel 言語サポートエクステンションや、Visual Studio Code、Eclipse IDE、および Eclipse Che のプラグインを使用して、Camel アプリケーションの開発でクロスプラットフォームおよびクロス IDE を提供します。

Visual Studio Code では、WSDL を Camel Rest DSL サポートに提供するエクステンションを追加することもできます。

**注記:** これらの機能は、デフォルトで Red Hat CodeReady Studio の Fuse Tooling に含まれています。

#### Visual Studio Code の機能



#### 注記

VS Code Apache Camel エクステンションはコミュニティ機能です。Red Hat のサポート対象外となります。

[Language Support for Apache Camel](#) エクステンションは、以下のような Camel URI の機能を提供します。

XML DSL および Java DSL の場合:

- VS Code の **Outline** パネルおよび **Go > Go to Symbol in File**ナビゲーションパネルで、エンドポイントに移動できます。
- エディターは入力時に Camel コンポーネント、属性、および属性値のリストでコード補完を提供します。
- Camel コンポーネントにマウスオーバーすると、エディターにコンポーネントの簡単な説明が表示されます ([Apache Camel component reference](#) から)。
- ファイルを編集すると、エディターは Camel コードで Apache Camel 検証チェックを実行します。
- **File → Preferences → Settings → Apache Camel Tooling → Camel catalog version**と選択すると、特定の Camel Catalog 指定できます。
- 「Quick fix」(クリック修正) 機能を使用して、無効な列挙値や未知の Camel URI コンポーネントプロパティに対応できます。

XML DSL の場合のみ:

- VS Code の **Outline** パネルおよび **Go > Go to Symbol in File**ナビゲーションパネルで、Camel コンテキストおよびルートに移動できます。
- エディターは入力時に **direct**、**direct VM**、**VM**、および **SEDA** コンポーネントの参照された ID に対し、コード補完を提供します。
- 開いているすべての Camel ファイルで **direct** および **direct VM** コンポーネントの参照を見つけることができます。

プロパティの場合:

- Camel コンポーネントプロパティの完了
- 診断

[WSDL 2 Camel Rest DSL](#) エクステンション ([wsdl2rest](#) 実装) は、WSDL を Camel Rest DSL サポートに提供します。既存の WSDL ファイルを指定すると、このエクステンションを使用して REST スタイルのアクセスの Camel Rest DSL + CXF ソリューションを生成できます。WSDL ファイルは、ローカルファイルシステム上またはアクセス可能な Web URL から見つけることができます。

**Language Support for Apache Camel** および **WSDL to Camel Rest DSL** 機能にアクセスするには、以下のエクステンションを1つまたは複数追加します。

[Apache Camel Extension Pack](#) によって以下の VS Code エクステンションがインストールされます。

- [Language Support for Apache Camel](#)
- [OpenShift Connector](#)
- [Java Extension Pack](#)
- [Spring Boot Extension Pack](#)
- [Project Initializer by Red Hat](#)
- [WSDL 2 Camel Rest DSL](#)
- [XML Language Support](#)
- [AtlasMap Data Transformation editor](#)
- [Didact Tutorial](#)
- [Tooling for Apache Camel K](#)

エクステンションを個別にインストールすることもできます。

詳細は、以下の README ファイルを参照してください。

- [Apache Camel Extension Pack](#) の README ファイル。
- [Apache Camel Language Server Protocol for Visual Studio Code](#) の README ファイル。
- [WSDL to Camel Rest DSL](#) の README ファイル。

## Eclipse IDE 機能

**Language Support for Apache Camel** Eclipse プラグインは Camel URI に以下の機能を提供します。

XML DSL および Java DSL 両方の汎用 Eclipse テキストエディターの場合:

- エディターは入力時に Camel コンポーネント、属性、および属性値のリストでコード補完を提供します。
- Camel コンポーネントにマウスオーバーすると、エディターにコンポーネントの簡単な説明が表示されます ([Apache Camel component reference](#) から)。

Eclipse XML または Java エディターを使用する場合は、自動補完機能のみが提供されます。

**Language Support for Apache Camel**機能にアクセスするには、Eclipse Marketplace から Eclipse プラグインをインストールします。詳細は、Apache Camel Language Server Protocol for Eclipse IDE の [README file](#) を参照してください。

### Eclipse Che の機能

Eclipse Che 7 の **Language Support for Apache Camel**プラグインは、XML DSL および Java DSL で Camel URI の機能を提供します。

- エディターは入力時に Camel コンポーネント、属性、および属性値のリストでコード補完を提供します。
- Camel コンポーネントにマウスオーバーすると、エディターにコンポーネントの簡単な説明が表示されます ([Apache Camel component reference](#) から)。
- ファイルを保存すると、エディターによって Camel コードで Apache Camel 検証チェックが実行されます。

Eclipse Che に対してこのプラグインをアクティベートするには、「Apache Camel based on Spring Boot」スタックまたはワークスペース設定を使用します。

## 4.4. FUSE 7.8 の BOM ファイル

サポートされる Fuse 7.8 アーティファクトを使用するために Maven プロジェクトを設定する場合は、本セクションで説明する BOM バージョンを使用してください。

### 4.4.1. BOM ファイル

Fuse スタンドアロンアプリケーションをアップグレードして 7.8 の依存関係を使用するには、Maven の **pom.xml** を編集し、下表にある BOM と Maven プラグインのバージョンを変更します。

#### 表4.1 BOM を使用する 7.8 の Maven BOM およびプラグインバージョン

☐Maven BOM またはプラグインアーティファクト groupId/artifactId  
ン  
テ  
ナ  
ー  
タ  
イ  
プ

S **org.jboss.redhat-fuse/fuse-springboot-bom**

p  
r  
i  
n  
g  
B  
o  
o  
t  
2

F  
U  
S  
E  
7  
.  
8  
R  
E  
D  
H  
A  
T  
-  
F  
U  
S  
E  
-  
S  
B  
O  
M  
7  
.  
8  
.  
0  
-  
f  
u  
s  
e  
-  
s  
b  
o  
m  
-  
7  
8  
0  
0  
3  
8  
-  
r  
e  
d  
h  
a  
t  
-  
0  
0  
0  
0  
1

□Maven BOM またはプラグインアーティファクト groupId/artifactId ン テ サ ー タ イ プ	F U S E 7 . 8 F U S E 7 . 8
<b>org.jboss.redhat-fuse/fabric8-maven-plugin</b>	7 . 8 . 0 . f u s e - s b 2 - 7 8 0 0 3 8 - r e d h a t - 0 0 0 0 1

☐ Maven BOM またはプラグインアーティファクト groupId/artifactId

ン  
テ  
サ  
ー  
タ  
イ  
プ

R  
e  
d  
H  
a  
t  
F  
u  
s  
e  
7  
.  
8  
R  
e  
l  
e  
a  
s  
e  
n  
o  
t  
e

**org.jboss.redhat-fuse/spring-boot-maven-plugin**

7  
.  
8  
.  
0  
.  
f  
u  
s  
e  
-  
s  
b  
2  
-  
7  
8  
0  
0  
3  
8  
-  
r  
e  
d  
h  
a  
t  
-  
0  
0  
0  
0  
1



□ Maven BOM またはプラグインアーティファクト groupId/artifactId

ン  
テ  
サ  
ー  
タ  
イ  
プ

A **org.jboss.redhat-fuse/fuse-karaf-bom**

p  
a  
c  
h  
e  
K  
a  
r  
a  
f

7  
. 8  
. 0  
. f  
u  
s  
e  
-  
s  
b  
2  
-  
7  
8  
0  
0  
3  
8  
-  
r  
e  
d  
h  
a  
t  
-  
0  
0  
0  
0  
1

☐ Maven BOM またはプラグインアーティファクト groupId/artifactId  
ン  
テ  
サ  
ー  
タ  
イ  
プ

**org.jboss.redhat-fuse/karaf-maven-plugin**

F  
U  
S  
E  
7  
.  
8  
R  
E  
D  
H  
A  
T  
-  
F  
U  
S  
E  
7  
.  
8  
R  
E  
L  
E  
A  
S  
E  
N  
O  
T  
E  
S



## 4.5. 重要事項

Fuse スタンドアロンディストリビューションの Fuse 7.8 リリースにおける重要事項

### JBoss EAP 7.3.2 (JBoss EAP 7.2 から) を使用するようアップグレードされた Fuse on EAP

Fuse 7.8 リリースは、JBoss Enterprise Application Platform (EAP) 7.3.2 コンテナで実行されるようになりました (Fuse の前リリースの JBoss EAP 7.2 からアップグレード)。詳細は、『JBoss EAP 7.3.0 リリースノート』を参照してください。

### Camel のバージョン 2.21 から 2.23 へのアップグレード

Fuse 7.8 (Apache Karaf、JBoss EAP 7.3、および Spring Boot 2.3 上) では Camel 2.23 がサポートされるようになりました。これまで、Camel 2.23 は Spring Boot 2.1.3 でのみサポートされました。

### Fuse on Karaf のアップグレード

本リリースには、メジャーおよびマイナーバージョンのコンポーネントに影響する多くのアップグレードが含まれています。

ほとんどの OSGi バンドルは、次のメジャーバージョンまたは場合によってはマイナーバージョンを除外するバージョン範囲を設定します。そのため、Apache Karaf コンテナを Fuse 7.8 にアップグレードするのに、Fuse on Apache Karaf のパッチメカニズムで使用しないでください。

新たにインストールを実行する必要があります。Fuse 7.8 on Karaf にアップグレードするための詳細は『[Fuse Migration Guide](#)』を参照してください。

### 本リリースの Red Hat Decision Manager (RHDM) および Red Hat Process Automation Manager (RHPAM) は Apache Karaf と互換性がない

互換性のない依存関係が原因で、Fuse 7.8 に提供される Apache Karaf コンテナは RHDM および RHPAM と互換性がありません。この非互換性の問題は今後のリリースで修正される予定です。

### Camel JMX コンポーネントの制限

CVE-2020-11971 により、JMX コネクタインスタンスを Camel JMX コンポーネントでインスタンス化できなくなりました。このセキュリティー脆弱性のないデフォルトの JVM JMX コネクションを使用することが推奨されます。

### Camel Netty4 コンポーネントの制限

CVE-2020-11973 により、**camel-netty4** コンポーネントで Java オブジェクトをシリアル化できなくなりました。許可されるエンコーダーおよびデコーダーは **StringEncoder** のみです。

### Spring Boot のサポート

Spring Boot 1 は Fuse 7.7 で非推奨となり、Fuse 7.8 で削除されました。Spring Boot 2.3 がサポートされるようになりました。

## 第5章 非推奨となった機能および削除された機能

Fuse 7 の今後の変更に関するご質問やヘルプは、[support@redhat.com](mailto:support@redhat.com) にお問い合わせください。

### 5.1. 非推奨となった機能

以下の機能は Fuse 7.8 で非推奨となったため、今後のリリースで削除される可能性があります。

#### OCP 4 インストールの Fuse Online インストールスクリプト

Fuse 7.8 より OpenShift Container Platform (OCP) 4.x バージョン上に Fuse Online をインストールする場合に Fuse Online のインストールスクリプトは非推奨となりました。OCP 4.x バージョンでは、Fuse Online Operator の使用が推奨されます。OCP 3.11 に Fuse Online をインストールする場合は、Fuse Online のインストールスクリプトは引き続きサポートされます。

#### Camel アプリケーションで非推奨となった PHP、Python、および Ruby スクリプト言語

PHP、Python、および Ruby スクリプト言語は、Fuse 7.4 より Camel アプリケーションで非推奨となり、今後のリリースで削除される予定です。Camel コミュニティーでは、Camel 2.19 より PHP、Python、および Ruby が非推奨になりました ([CAMEL-10973](#) を参照)。これは、Apache Karaf、JBoss EAP、および Spring Boot のすべての Fuse コンテナタイプに適用されます。

#### 非推奨となった HP-UX OS

HP-UX オペレーティングシステムは Fuse 7.2 より非推奨となり、このオペレーティングシステムのサポートは Fuse の今後のリリースで除外される可能性があります。JBoss EAP 7.2 コンテナではすでに HP-UX のサポートが除外されたため、JBoss EAP 7.2 で実行される Fuse on JBoss EAP の今後のバージョンは HP-UX ではサポートされません。

#### 非推奨となった Camel MQTT コンポーネント

Camel MQTT コンポーネントは Fuse 7.0 で非推奨となり、Fuse の今後のリリースでは削除されます。このコンポーネントの代わりに、[Eclipse Paho](#) ライブラリーを使用して MQTT メッセージングプロトコルをサポートする Camel Paho コンポーネントを使用できます。

#### Linux 以外のオペレーティングシステムで非推奨となった Camel LevelDB コンポーネント

Camel LevelDB ([camel-leveldb](#)) コンポーネントは、Fuse 6.3 より Red Hat Enterprise Linux 以外のすべてのオペレーティングシステムで非推奨となりました。今後、Camel LevelDB コンポーネントは Red Hat Enterprise Linux でのみサポートされます。

#### 非推奨となった Camel SJMS コンポーネントからの BatchMessage クラス

Camel SJMS コンポーネントからの BatchMessage クラスは Fuse 7 で非推奨となり (Apache Camel ではバージョン 2.17 より非推奨)、Apache Camel および Fuse の今後のバージョンで削除される可能性があります。

### 5.2. FUSE 7.8 で削除された機能

#### Spring Boot 1

Spring Boot 1 は Fuse 7.8 ではサポート対象外になりました。『[Spring Boot 2.0 Migration Guide](#)』の説明にしたがって、Spring Boot アプリケーションを Spring Boot 2 に移行することが推奨されます。

#### Fuse Online の Camel K ランタイム

Fuse Online の Camel K ランタイム (テクノロジープレビュー機能) は Fuse 7.8 ではサポート対象外になりました。

#### 7.8 で削除された Camel XmlJson コンポーネント

Camel XmlJson ([camel-xmljson](#)) コンポーネントは Fuse 7.8 で削除されました。

## 5.3. FUSE 7.5 で削除された機能

以下の機能は Fuse 7.5 で削除されました。

### 7.5 で廃止された MS SQL Server 2014 とのインテグレーションに対するサポート

MS SQL Server 2014 の Fuse 7.5 とのインテグレーションはテストおよびサポート対象外になりました。代わりに、MS SQL Server 2016 や 2017 などのより最近のバージョンの MS SQL Server を使用することが推奨されます。

### 7.5 で削除された Camel LinkedIn コンポーネント

**camel-linkedin** コンポーネントは、Fuse 7.5 で削除されました。



#### 重要

Fuse 7.5 で削除された **camel-linkedin** コンポーネントは、今後のリリースで復元される可能性があります。

## 5.4. FUSE 7.3 で削除された機能

以下の機能は Fuse 7.3 で削除されました。

### 7.3 で削除された Camel YQL コンポーネント

Camel YQL コンポーネントは Fuse 7.3 で削除されました。

### 7.3 で削除された OpenJPA および OpenJPA3 Karaf 機能

**openjpa** 機能および **openjpa3** 機能は 7.3 の Apache Karaf コンテナから削除されました。Java Persistence Architecture (JPA) 実装では、代わりにサポートされる **hibernate** 機能を使用してください。

### 7.3 で削除された camel-jetty Karaf 機能

**camel-jetty** 機能は Jetty 8 を使用するため、7.3 の Apache Karaf コンテナから削除されました。この代わりに **camel-jetty9** 機能を使用してください。

### 7.3 で削除された pax-jms-oracleaq Karaf 機能

**pax-jms-oracleaq** 機能はサードパーティーの無償でない Oracle AQ ライブラリーを必要とするため、7.3 の Apache Karaf コンテナから削除されました。

### 7.3 の Fuse on EAP (Wildfly Camel) から削除された camel-elasticsearch コンポーネント

**camel-elasticsearch** コンポーネントは 7.3 の Fuse on EAP (Wildfly Camel) から削除されました。この代わりに、新しい **camel-elasticsearch-rest** コンポーネントを使用してください。

## 5.5. FUSE 7.2 で削除された機能

以下の機能は Fuse 7.2 で削除されました。

### 7.2 で削除された Camel XMLRPC コンポーネント

Camel XMLRPC コンポーネントは Fuse 7.2 で削除されました。

### 7.2 で削除された Camel Netty コンポーネント

Camel Netty コンポーネントは Fuse 7.2 で削除されました。この代わりに Camel Netty4 コンポーネントを使用することが推奨されます。

## 5.6. FUSE 7.0 で削除された機能

以下の機能は Fuse 7.0 で削除されました。

### 7.0 でサポートが除外された Red Hat JBoss Operations Network (JON)

Fuse 7.0 より Fuse on Karaf は JON をサポートしなくなり、JON ランタイムと統合するための JON プラグインの提供を停止しました。

### 7.0 で削除された組み込み ActiveMQ ブローカー

Fuse 7.0 より Fuse on Karaf は組み込み ActiveMQ ブローカーの提供を停止しました。そのため、サポートされるリモートブローカーへ直接接続するようにしてください。サポートされるブローカーの詳細は「[Red Hat Fuse でサポートされる構成](#)」の「サポートされるメッセージングプロバイダー」を参照してください。

### 7.0 で削除された Fuse インテグレーションパック

ルールやプロセスの実行に対するサポートは、Red Hat JBoss BPM Suite および Red Hat JBoss BRMS に含まれるコンポーネントによって提供されます。

### 7.0 で削除された子コンテナ管理用の Karaf コンソールコマンド

Fuse 7.0 より、子コンテナ管理用の Karaf コンソールコマンドはサポートされて **いません**。対象となる **instance:** (Karaf 4.x 構文) で始まるコンソールコマンドと、**admin:** (Karaf 2.x 構文) で始まるコンソールコマンドはサポートされません。



#### 注記

Fuse 7.0 GA リリースでは、**instance:** コマンドは削除されていません。これは既知の問題です。

### 7.0 で削除された Switch Yard

Switch Yard は Fuse 7.0 で削除され、代わりに Apache Camel を直接使用する必要があります。詳細は、ナレッジベースの「[SwitchYard Support Plan After Releasing Fuse 7](#)」を参照してください。

### 7.0 で除外された Fabric8 1.x のサポート

Fuse 7.0 で Fabric8 v1 は Fabric8 v2 のコンポーネントが含まれる Fuse on OpenShift (旧名称 Fuse Integration Services) に置き換えられました。Fuse on OpenShift は、OpenShift 内でインテグレーションマイクロサービスの開発、デプロイメント、および管理を可能にするツールのセットと Docker 形式のイメージを提供します。

Fuse on OpenShift のアーキテクチャーは異なりますが、Fabric 8 v1 が提供する同じプロビジョニング、自動化、中央構成、管理要件に対応します。詳細は『[Fuse on OpenShift ガイド](#)』を参照してください。

### 7.0 で削除された Google App Engine の Camel コンポーネント

Google App Engine の Camel コンポーネント (**camel-gae**) は Fuse 7.0 で削除されました。

### 7.0 で削除された Camel jBPM コンポーネント

Camel jBPM コンポーネント (**camel-jbpm**) は Fuse 7.0 で削除されました。

### 7.0 で削除された Fuse をサービスとしてインストールするための Tanuki ベースのラッパー

Fuse をサービスとしてインストールするための Tanuki ベースのラッパースクリプト (**wrapper:install** Karaf コンソールコマンドを使用して生成) は Fuse 7.0 で削除されました。Apache Karaf コンテナをサービスとしてインストールする場合、この代わりに **karaf-service-\*.sh** ディレクトリーから新しい **bin/contrib** スクリプトを使用することが推奨されます。

### 7.0 で削除された Smooks

Switch Yard の Smooks コンポーネントは Fuse 7.0 で削除されました。

### 7.0 で削除された BPEL

[Riftsaw](#) プロジェクトをベースとする BPEL は Fuse 7.0 で削除されました。BPEL を現在使用している場合は、Red Hat JBoss BPM Suite への移行を考慮することが推奨されます。

#### 7.0 で削除された Design Time Governance

Design Time Governance コンポーネントは Fuse 7.0 で削除されました。

#### 7.0 で削除された Runtime Governance

Runtime Governance (RTGov) コンポーネントは Fuse 7.0 で削除されました。

#### 7.0 で削除された S-RAMP

S-RAMP (SOA Repository Artifact Model and Protocol) コンポーネントは Fuse 7.0 で削除されました。

#### 7.0 で削除された bin/patch スクリプト

**bin/patch** スクリプト (Windows O/S では **bin\patch.bat**) は Fuse 7.0 で削除されました。

#### 7.0 でサポートされない Spring-DM (Spring Dynamic Modules)

Spring XML を Apache Karaf の OSGi サービスレイヤーと統合する Spring-DM は Fuse 7.0 ではサポートされないため、代わりに Blueprint フレームワークを使用する必要があります。Blueprint XML を使用しても、Spring フレームワークから Java ライブラリーを使用することはできません。最新バージョンの Spring は Blueprint と互換性があります。

#### 7.0 でサポートされない Apache OpenJPA

JPA (Java Persistence API) の [Apache OpenJPA](#) 実装は Fuse 7.0 ではサポートされません。代わりに [Hibernate](#) 実装を使用することが推奨されます。

## 5.7. FUSE 7.0 で置き換えられた機能

以下の機能は Fuse 7.0 で置き換えられました。

#### 7.0 で置き換えられた Geronimo トランザクションマネージャー

Fuse 7.0 では Karaf コンテナの Geronimo トランザクションマネージャーが [Narayana](#) に置き換えられました。

#### 7.0 で置き換えられた Jetty コンテナ

Fuse 7.0 では Jetty コンテナが [Undertow](#) によって置き換えられました。この変更は最初に Jetty コンテナの内部使用のみ (Karaf コンテナ内など) に適用されます。他の Jetty コンポーネントは今後のリリースで削除される可能性があります。



## 第6章 FUSE 7.8 ではサポートされない機能

以下の機能は、Red Hat Fuse 7.8 ではサポートされません。

### サポートされない Apache Karaf EclipseLink 機能

Apache Karaf EclipseLink 機能は Fuse ではサポートされません。この機能は JPA 2.2 に依存しますが、Fuse 7.2 の Karaf コンテナは JPA 2.1 と関連しているからです。

### サポートされない Apache Aries Blueprint Web モジュール

Apache Aries [Blueprint Web](#) モジュールは Fuse ではサポートされません。Apache Camel のコミュニティ版で Blueprint Web を使用している例がありますが (個別ダウンロードとして提供)、Fuse でのサポートを意味するものではありません。

### Apache Karaf の Apache Camel でサポートされない PHP スクリプト言語

PHP の OSGi バンドルがないため、PHP スクリプト言語は Apache Karaf コンテナ上の Camel アプリケーションでサポートされません。PHP スクリプト言語は、JBoss EAP コンテナおよび Spring Boot コンテナ上の Camel アプリケーションでは非推奨になりました。

### Apache Karaf の Apache Camel でサポートされない Python スクリプト言語

Python の OSGi バンドルがないため、Python スクリプト言語は Apache Karaf コンテナ上の Camel アプリケーションでサポートされません。Python スクリプト言語は、JBoss EAP コンテナおよび Spring Boot コンテナ上の Camel アプリケーションでは非推奨になりました。

## 第7章 既知の問題

以下の項ではバージョン 7.8 の既知の問題について説明します。

### 7.1. CVE セキュリティー脆弱性

Fuse はミドルウェア統合プラットフォームであるため、多くのサードパーティーコンポーネントと統合される可能性があります。そのため、サードパーティーの依存関係の一部にセキュリティの脆弱性がある可能性を常に排除することは困難です。ここでは、Fuse 7.8 のサードパーティー依存関係に影響するセキュリティ関連の既知の CVE (Common Vulnerabilities and Exposures) を記載します。

#### ENTESB-8113 CVE-2018-10237 guava: Unbounded memory allocation in AtomicDoubleArray and CompoundOrdering classes allow remote attackers to cause a denial of service [fuse-7.0.0]

Google Guava の 11.0 から 24.1 までのバージョンは、**AtomicDoubleArray** クラス (Java のシリアライズでシリアル化される場合) および **CompoundOrdering** クラス (GWT のシリアライズでシリアル化される場合) のバインドされていないメモリー割り当てに対して脆弱です。攻撃者が Guava を使用するアプリケーションを悪用すると、信用できないデータをデシリアライズしてサービス拒否 (DoS) を発生できる可能性があります。詳細は、「[CVE-2018-10237](#)」を参照してください。このセキュリティ脆弱性を回避するため、以下を行うことが推奨されます。

- **AtomicDoubleArray** インスタンスまたは **CompoundOrdering** インスタンスを不明なソースからデシリアライズしないでください。
- 24 以前の Guava バージョンの使用しないようにします (ただし、場合によっては以前のバージョンの使用を避けられないことがあります)。

Fuse 7.7 では、以前の (脆弱な) バージョンの Guava を簡単に使用できないようにするため、デフォルトですべてのコンテナが Guava 27 を選択するよう、BOM (Bill of Material) ファイルが設定されています。そのため、Fuse BOM を Maven プロジェクトに組み込み (BOM ファイルの依存関係を POM ファイルの **dependencyManagement** セクションに追加)、明示的なバージョンを指定 **せずに** Guava アーティファクトの依存関係を指定すると、Guava のデフォルトのバージョンは BOM に指定されたバージョン (Fuse 7.7 の BOM ではバージョン 27) になります。

しかし、脆弱なバージョンの Guava の使用を回避できない一般的なユースケースが少なくとも 1 つあります。これは、OSGi アプリケーションが Guava と Swagger を一緒に使用する場合で、Swagger には Guava 20 が必要であるため、そのバージョンを使用する必要があります。ここでは、その理由と、以前の (脆弱な) Guava 20 ライブラリーを元に戻すために POM ファイルを設定する方法について説明します。まず、**ダブル OSGi チェーン** という概念を理解する必要があります。

#### ダブル OSGi チェーン

OSGi ランタイムのバンドルは、パッケージ制約 (パッケージ名 + 任意のバージョン/範囲) を使用して **ワイヤリング** されます (インポートおよびエクスポート)。各バンドルは複数のインポートを持つことができ、通常これらのインポートは指定のバンドルを複数のバンドルでワイヤリングします。以下に例を示します。

```
BundleA
+-- BundleB
| +-- BundleCa
+-- BundleCb
```

ここで、**BundleA** は **BundleB** と **BundleCb** に依存し、**BundleB** は **BundleCa** に依存します。**BundleCa** と **BundleCb** が同じパッケージをエクスポートする場合、同じバンドルである必要があります。ただし、バージョン (範囲) の制約により、**BundleB** は **BundleA** とは異なるリビジョン/バージョンの **BundleC** を使用 (ワイヤリング) します。

上記の図を書き換えて、アプリケーションに Guava と Swagger の両方の依存関係を含めるとどうなるか反映させます。

```
org.jboss.qe.cxf.rs.swagger-deployment
+-- Guava 27
+-- Swagger 1.5
    +-- reflections 0.9.11
        +-- Guava 20
```

このバンドル設定のデプロイを試みると、エラー **org.osgi.framework.BundleException: Uses constraint violation** が発生します。

### Guava 20 に戻す

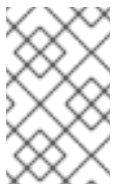
プロジェクトが直接的または間接的に Guava ライブラリーと Swagger ライブラリーの両方を使用する場合、Guava バンドルインポートに明示的なバージョン範囲を使用するよう、以下のように **maven-bundle-plugin** を設定する必要があります。

```
<Import-Package>
  com.google.common.base;version="[20.0,21.0)",
  com.google.common.collect;version="[20.0,21.0)",
  com.google.common.io;version="[20.0,21.0)"
</Import-Package>
```

この設定により、OSGi アプリケーションは (脆弱性のある) Guava 20 ライブラリーに強制的に戻されます。そのため、この場合には **AtomicDoubleArray** インスタンスをデシリアライズしないようにすることが特に重要です。

### CVE-2017-12629 Solr/Lucene -security bypass to access sensitive data - CVE-2017-12629

Apache Solr は、Apache Lucene 検索エンジンを使用する一般的なオープンソースの検索プラットフォームです。アプリケーションが Apache Solr と Apache Lucene の組み合わせ (Camel Solr コンポーネントを使用している場合など) を使用する場合、このセキュリティー脆弱性の影響を受ける可能性があります。この脆弱性の詳細と軽減策について、リンク先のセキュリティーアドバイザリーを確認してください。



#### 注記

Fuse ランタイムは Apache Solr や Apache Lucene を直接使用 **しません**。統合アプリケーションで Apache Solr と Apache Lucene を一緒に使用する場合のみセキュリティー上のリスクが発生します (Camel Solr コンポーネントを使用する場合など)。

## 7.2. FUSE ONLINE

Fuse Online ディストリビューションの既知の問題は次のとおりです。

### ENTESB-15063 Unable to override default maven repositories

この問題は、Fuse 7.8 にて Fuse Online をオフライン (インターネットに接続していない) 環境で実行し、ローカルネットワークでカスタム Maven リポジトリを使用するよう、以下のように Fuse Online カスタムリソース (CR) を設定した場合が対象になります。

```
...
server:
```

```
features:
  maven:
    append: false
    repositories:
      customRepo1: http://192.0.2.0:8080
...

```

この場合、**append: false** フラグが CR に指定されていても、指定された **customRepo1** 以外に他の Maven リポジトリが確認される特別な状況が存在します。たとえば、ビルド中に Maven 依存関係をダウンロードするエクステンションを使用するよう Fuse Online が設定されている場合に、この問題が発生する可能性があります。通常、この問題によってビルドの時間が長くなります。これは、指定されたカスタム Maven リポジトリの**前**に不適切な Maven リポジトリが確認されるため、ビルド処理中に無駄な時間が発生するためです。

### ENTESB-15348 Syndesis-jaeger uses unproductized image on OCP 3.11

Fuse 7.8 では、Jaeger アドオンが有効な状態 (アクティブティ어의追跡を向上) で Fuse Online を OCP 3.11 にインストールしようとする、以下のエラーが発生する可能性があります。

```
Unknown desc = toomanyrequests: You have reached your pull rate limit. You may increase the limit by authenticating and upgrading: https://www.docker.com/increase-rate-limit
```

これは、製品化された Jaeger コンテナが Red Hat が制御できない Dockerhub イメージを参照するため発生します。この問題を回避するには、レート制限ウィンドウがタイムアウトするまで待つか、Jaeger アドオンを無効にします。

### ENTESB-15292 Creating connection from API connector prefills old values

Fuse 7.8 では、既存の API クライアントコネクタ (例: Customizations > API Client Connectors) がある場合にコネクタを編集してコネクタ定義の **Base URL** フィールドを変更すると、このコネクタを使用して作成する API コネクションにこの変更は反映されません。つまり、作成するコネクションの **Base path** フィールドは、**Base URL** 変更前の **古い値** にデフォルト設定されます。この問題を回避するには、API クライアントコネクタからのデフォルト値を使用せずに、コネクションの **Base path** フィールドを新しい値に変更します。

### ENTESB-14518 Jaeger operator installed by Syndesis 1.11 affects other namespaces

Fuse 7.8 では、OpenShift クラスターに Fuse 7.8 Online (Syndesis 1.11) をインストールすると、Jaeger Operator (Fuse Online とともにインストールされる) は、デフォルトで **すべての namespace** を管理するよう設定されます。そのため、クラスターに Fuse 7.7 Online (Syndesis 1.10) がすでにインストールされている場合に、Fuse 7.8 Online を別の namespace にインストールすると、Fuse 7.8 Online とともにインストールされた Jaeger Operator が Fuse 7.7 Online の namespace にインストールされた (以前の) Jaeger インスタンスを管理しようとして、その結果、既存の **syndesis-jaeger** Pod の他に、新しい **syndesis-jaeger** Pod が Fuse 7.7 Online の namespace に表示され、新しい **syndesis-jaeger** Pod が **CrashLoopBackOff** 状態になります。元の Fuse 7.7 Online インスタンスは影響を受けず、クラッシュした **syndesis-jaeger** Pod を無視しても問題はありません。

### ENTESB-14237 Missing patch body in FHIR Patch operation

Fuse 7.7 以降、「**FHIR サーバー上のリソースにある指定のフィールドを更新**」の手順のステップ 7 で JJson Patch を指定しても動作しません。これは、JJson Patch の値がコネクタによって使用されず、インテグレーションによって **Unable to determine encoding of patch** エラーが発生するためです。

この問題を回避するには、ステップ 9.ii の説明どおりに、データマッパーで JSON Patch の設定を開き、データマッパーで **op**、**path**、および **value** フィールドの値を直接設定します (ENTESB-14237 のスクリーンショットも参照してください)。

### ENTESB-13966 Discovery of deployed integration API seems disabled but not really

Fuse 7.7 以降、API が含まれる新しいインテグレーションの作成後に、インテグレーションの詳細ページでそのインテグレーションの 3scale 検出が無効になっていると誤って表示されます。また、インテグレーションの詳細ページには API URL が表示されません。このボタンを 3 回クリックすると (Enable、Disable、Enable の順にクリックします) ページが再同期され、3scale の検出が有効になり、API URL が表示されます。

#### ENTESB-14114 SOAP connector - No icon auto-generated

SOAP コネクタのアイコンを指定しないと、Fuse Online でアイコンが生成されません。

## 7.3. FUSE ON OPENSIFT

このセクションでは、OpenShift 上の Fuse アプリケーションのデプロイメントに影響する問題を取り上げます。特定のコンテナに影響する問題の詳細は、Spring Boot、Fuse on Apache Karaf、および Fuse on JBoss EAP のセクションも参照にしてください。Fuse on OpenShift ディストリビューションの既知の問題を以下に示します。

#### ENTESB-15642 Candidate permutation failed due to a conflict between imports when migrating from Fuse 7.7 to 7.8 BOM

Fuse 7.8 では、Karaf カスタムディストリビューション (Fuse 7.8 Karaf **custom** クイックスタートをベースにするなど) を作成し、このカスタムディストリビューションを OpenShift にデプロイすると、**javax.xml.bind** に関連する OSGi インポートの競合が発生する可能性があります。このインポートの競合は、Karaf システムバンドルが複数バージョンの JAXB API パッケージ (バージョン 2.2 および 2.3) をエクスポートするため発生します。スタンドアロンの Apache Karaf は、適切なバージョン (2.2 および 2.3 の両方) の JAXB パッケージが確実にシステムバンドル (**bundle 0**) で使用できるようにするため、この影響を受けません。そのため、CXF などの他の機能がインストールされると、それらの機能は独自の JAXB API バンドルをインストールする必要がないため、API の競合を防ぐことができます。

この問題を回避するには、Karaf カスタムディストリビューションの POM に以下の行を追加します。

```
<library>mvn:org.apache.servicemix.specs/org.apache.servicemix.specs.jaxb-api-2.3/${version.org.apache.servicemix.specs.jaxb};type:=endorsed;export:=true</library>
```

上記の例の **\${version.org.apache.servicemix.specs.jaxb}** を POM ファイルの関連するリテラルバージョンに置き換える必要があります。これは、Maven BOM ファイルで定義されたプロパティは POM ファイルに引き継ぎされないためです。**version.org.apache.servicemix.specs.jaxb** プロパティの関連する値を検出するには、POM の **dependencyManagement** セクションで参照される **fuse-karaf-bom** BOM ファイルから検出を開始し、**version.org.apache.servicemix.specs.jaxb** の定義が含まれるものが見つかるまで、再帰的にインポートされた BOM ファイルのチェーンをたどります。たとえば Fuse 7.8 の場合、**version.org.apache.servicemix.specs.jaxb** プロパティの値は [https://maven.repository.redhat.com/ga/org/jboss/fuse/jboss-fuse-parent/7.8.0.fuse-780038-redhat-00001/jboss-fuse-parent-7.8.0.fuse-780038-redhat-00001.pom](https://maven.repository.redhat.com/ga/org/jboss/fuse/jboss-fuse-parent/7.8.0/fuse-780038-redhat-00001/jboss-fuse-parent-7.8.0.fuse-780038-redhat-00001.pom) BOM ファイルにあります。

#### ENTESB-15472 Fuse 7.8 operators not visible in operatorhub when using OCP 4.5

Fuse 7.8 では、Fuse Operator (Fuse Console、Fuse Api Designer、および Fuse Online) は OCP 4.6 を使用する場合のみ OperatorHub で利用できます。OCP 4.5 以前のバージョンでは、Fuse 7.8 Operator を OperatorHub で利用することはできません。Fuse 7.8 の Operator をインストールするには、OpenShift をバージョン OCP 4.6 にアップグレードしてから、Fuse Operator をバージョン 7.8 にアップグレードすることが推奨されます。

#### ENTESB-15034 Missing labels on Openshift Service Object in FMP quickstart spring-boot-camel-rest-3scale

Fuse 7.8 の **spring-boot-camel-rest-3scale** クイックスタートには、デプロイされたサービスの

3scale による自動検出を可能にするラベルとアノテーションがありません。この問題を回避するには、3scale『[管理ポータルガイド](#)』の「[検出可能サービスの条件](#)」にある説明にしたがい、不足しているラベルとアノテーションを手作業でサービスオブジェクト YAML 定義に追加します。

#### ENTESB-15317 Apicurito generator pods are not ready

Fuse 7.8 では、Apicurito ジェネレーター Pod のヘルスチェックポートが起動しません。この問題を回避するため、ヘルスチェックプローブに通常使用される HTTP ポート 8181 の代わりに、起動する HTTP ポート 8080 を ping するようにヘルスチェックが設定されています。

#### ENTESB-12238 [SB2] Quickstarts arquillian test fail

Fuse 7.5.0 以降では、Spring Boot 2 クイックスタートの一部 (Maven archetype またはクイックスタートテンプレートから生成された) が OpenShift へのビルドおよびデプロイに失敗します。影響を受ける Spring Boot 2 Maven archetype は次のとおりです。

- **spring-boot-camel-archetype**
- **spring-boot-camel-infinspan-archetype**
- **spring-boot-cxf-jaxrs-archetype**
- **spring-boot-cxf-jaxws-archetype**

影響を受ける Spring Boot 2 テンプレートは次のとおりです。

- **spring-boot-2-camel-template**
- **spring-boot-2-camel-infinspan-template**
- **spring-boot-2-cxf-jaxrs-template**
- **spring-boot-2-cxf-jaxws-template**

この問題を回避するには、これらのクイックスタートの1つに Maven プロジェクトを生成した後に、プロジェクトの Maven **pom.xml** ファイルを編集し、以下の依存関係を追加します。

```
<dependency>
  <groupId>org.assertj</groupId>
  <artifactId>assertj-core</artifactId>
  <version>2.4.1</version>
  <scope>test</scope>
</dependency>
```

#### ENTESB-10577 Apicurito does not support YAML Open API spec files

Fuse 7.4 on OpenShift 以降では、Apicurito はデフォルトで OpenAPI 仕様ファイルを YAML 形式で生成しますが、生成された YAML ファイルを再インポートできません。現在、JSON 形式のみを Apicurito にインポートできます。

## 7.4. FUSE ON APACHE KARAF

Fuse on Apache Karaf の既知の問題は次のとおりです。

#### ENTESB-8140 Start level of hot deploy bundles is 80 by default

Fuse 7.0 GA リリース以降の Apache Karaf コンテナでは、ホットデプロイバンドルの開始レベルがデフォルトで 80 になっています。これにより、同じ開始レベルを持つシステムバンドルや機能が多く存在するため、ホットデプロイバンドルに問題が発生することがあります。この問題を回避

し、ホットデプロイバンドルが確実に開始するには、**etc/org.apache.felix.fileinstall-deploy.cfg** ファイルを編集し、**felix.fileinstall.start.level** 設定を以下のように変更します。

```
felix.fileinstall.start.level = 90
```

#### ENTESB-7664 Installing framework-security feature kills karaf

**framework-security** オプションを使用して **--no-auto-refresh** OSGi 機能をインストールしないと、Apache Karaf コンテナがシャットダウンします。以下に例を示します。

```
feature:install -v --no-auto-refresh framework-security
```

## 7.5. FUSE ON JBOSS EAP

Fuse on JBoss EAP の既知の問題は次のとおりです。

#### ENTESB-15308 Camel CXF not compatible with EAP-7.3.3.GA-redhat-00004

Fuse 7.8 on EAP では、Camel CXF が EAP バージョン 7.3.3 と互換性がないことが確認されました。この問題を回避するには、代わりに Fuse 7.8 を EAP バージョン 7.3.2 にインストールします。

#### ENTESB-14244 Add SOAP to Rest example that secures endpoint with Keycloak - update readme

Fuse 7.7 の新しい SOAP to Rest クイックスタート (**camel-soap-rest-bridge**) の README 手順に間違いがあります。**Prerequisites** セクションには、RH SSO EAP Adapter をインストールするコマンドとして以下が指定されています。

```
./bin/jboss-cli.sh --file=bin/adapter-elytron-install-offline.cli
```

しかし、以下が正しいコマンドになります。

```
./bin/jboss-cli.sh --file=bin/adapter-elytron-install-offline.cli -Dserver.config=standalone-full.xml
```

#### ENTESB-13168 Camel deployment on EAP domain mode is not working on Windows

Fuse 7.6.0 以降では、Fuse on JBoss EAP で Camel サブシステムを Windows OS 上のドメインモードの JBoss EAP にデプロイできません。

## 7.6. FUSE TOOLING

Fuse Tooling の既知の問題は次のとおりです。

#### FUSETOOLS-3393 Camel debugger automatic binding does not work with Fuse 7.8, Camel 2.25.1+ and Camel 3.2.0+

Fuse 7.8 から JMX RMI コネクター機能が削除されたため、プロジェクトを右クリックして、**Debug as > Local Camel Context** オプションを選択すると Camel Debugger は機能しません。この問題を回避するには、以下の手順に従います。

1. **JMX navigator** ビューで、Camel プロジェクトに作成されたプロセスを接続します。
2. プロジェクトを展開して、**Camel** ノードを表示します。
3. Camel ノードを右クリックし、**Edit routes** を選択します。

#### FUSETOOLS-3393 リモートデバッグがサポートされない

Fuse 7.8 から JMX RMI コネクター機能が削除されたため、リモートデバッグへの Fuse Tooling Camel Debugger の使用はサポートされません。リモートデバッグの場合は、Jolokia を設定し、Jolokia を使用して特定の JMX コネクションを作成する必要があります。

## 7.7. APACHE CAMEL

Apache Camel の既知の問題は次のとおりです。

### ENTESB-15343 XSLT component not working properly with IBM1.8 JDK

Fuse 7.8 では、Camel XSLT コンポーネントは IBM 1.8 JDK と正しく動作しません。この問題は、XSLT の基盤となる Apache Xerces 実装が

**javax.xml.XMLConstants#FEATURE\_SECURE\_PROCESSING** プロパティを使用しないため発生します (XERCESJ-1654 を参照してください)。

### ENTESB-11060 [camel-linkedin] V1 API is no longer supported

Fuse 7.4.0 以降、Camel LinkedIn コンポーネントが LinkedIn サーバーと通信できなくなりました。これは、LinkedIn でサポートされなくなった LinkedIn Version 1.0 API を使用して実装されているためです。Fuse の今後のリリースで Camel LinkedIn コンポーネントが更新され、Version 2 API を使用するようになる予定です。

### ENTESB-7469 Camel Docker component cannot use Unix socket connections on EAP

Fuse 7.0 より、**camel-docker** コンポーネントは UNIX ソケットではなく REST API のみを介して Docker に接続できます。

### ENTESB-5231 PHP script language does not work

PHP の OSGi バンドルがないため、PHP スクリプト言語は Apache Karaf コンテナ上の Camel アプリケーションでサポートされません。

### ENTESB-5232 Python language does not work

Python の OSGi バンドルがないため、Python スクリプト言語は Apache Karaf コンテナ上の Camel アプリケーションでサポートされません。

### ENTESB-2443 Google Mail API - Sending of messages and drafts is not synchronous

メッセージまたは下書きを送信すると、応答には ID を持つ Message オブジェクトが含まれます。API への別の呼び出しを介してこのメッセージを即座に取得できない可能性があります。このような場合、待機して呼び出しを再試行する必要があります。

### ENTESB-2332 Google Drive API JSON response for changes returns bad count of items for the first page

変更に対する Google Drive API JSON 応答によって返される最初のページのアイテム数は適切ではありません。リスト操作の **maxResults** を設定すると、最初のページにすべての結果が返されないことがあります。この場合、複数のページを確認して完全リストを取得する必要があります (新しいリクエストに **pageToken** を設定して行います)。



## 第8章 FUSE 7.8 で修正された問題

以下のセクションには、Fuse 7.8 で修正された問題が記載されています。

- [「Fuse 7.8 で改良された機能」](#)
- [「Fuse 7.8 の機能リクエスト」](#)
- [「Fuse 7.8 で明確化された機能」](#)
- [「Fuse 7.8 で解決されたバグ」](#)

### 8.1. FUSE 7.8 で改良された機能

以下の表に Fuse 7.8 で改良された機能を示します。

表8.1 Fuse 7.8 で改良された機能

問題	説明
<a href="#">ENTESB-15109</a>	arquillian-core-1.4.0.Final へのアップグレード
<a href="#">ENTESB-14442</a>	Backport CAMEL-15050 - Templating components - Variable map to be limited to body/headers (CAMEL-15050 のバックポート、Templating コンポーネント、変数のマッピングがボディ/ヘッダーに限定される)
<a href="#">ENTESB-14056</a>	Update the inline editor styling (インラインエディタースタイルの更新)
<a href="#">ENTESB-13824</a>	Please consider certifying WebSphere MQ 9.1 (WebSphere MQ 9.1 の認定を考慮してほしい)
<a href="#">ENTESB-14080</a>	Add an option to configure delivery delay for amqp/jms component (amqp/jms コンポーネントに配信遅延を設定するオプションの追加)
<a href="#">ENTESB-14508</a>	Add RBAC support to the Fuse console operator (Fuse Console Operator に RBAC サポートを追加)
<a href="#">ENTESB-14461</a>	Backport CAMEL-15358 - IndexOutOfBoundsException when polling (CAMEL-15358 のバックポート - ポーリング時の IndexOutOfBoundsException)
<a href="#">ENTESB-13781</a>	Default Grafana dashboards for Fuse on Openshift and Fuse Standalone (Fuse on Openshift および Fuse スタンドアロンのデフォルト Grafana ダッシュボード)
<a href="#">ENTESB-14382</a>	Add support for Log4J2 to SLF4J (Log4J2 のサポートを SLF4J に追加)
<a href="#">ENTESB-14525</a>	Move Tech Preview Images to GA (テクノロジープレビューイメージの GA への移行)

問題	説明
ENTESB-11132	Automate client certificate issuance by the Fuse Console operator (Fuse Console Operator によるクライアント証明書発行の自動化)
ENTESB-14466	Add Support and Documentation for Encrypted Property Placeholders in Spring / Spring Boot (Spring / Spring Boot での暗号化プロパティプレースホルダーに対するサポートおよびドキュメントを追加)
ENTESB-14267	Support for disconnected installs - APICurito Operator (非接続インストールのサポート - APICurito Operator)
ENTESB-13777	Include Artemis plugin in Fuse Console (Fuse Console への Artemis プラグインの追加)
ENTESB-10469	Add MAVEN_MIRROR_URL parameter to templates (テンプレートへ MAVEN_MIRROR_URL パラメーターを追加)
ENTESB-14400	Provide metering labels for Fuse on Openshift (FMP) (Fuse on OpenShift のメータリングラベルの提供)
ENTESB-14539	Fuse 7 OpenShift console should support a per-network zone deployment model (Fuse 7 OpenShift コンソールはネットワークごとのゾーンデプロイメントモデルをサポートする必要がある)
ENTESB-13020	Define and use a standard template for quickstarts (クイックスタートの標準テンプレートの定義および使用)
ENTESB-13607	Support for changed OLM metadata format in 7.8 (7.8 で変更された OLM メタデータ形式のサポート)
ENTESB-14424	Deterministic deployments for Fuse Console (Fuse Console の決定論的デプロイメント)
ENTESB-14727	Backport CAMEL-15532 - Multicast parallel processing with timeout: Stream Cache file not deleted (CAMEL-15532 のバックポート - タイムアウトのマルチキャスト並行処理: Stream Cache ファイルが削除されない)
ENTESB-14342	Remove Camel-K 0.3.4 from Fuse Online 7.x (Fuse Online 7.x から Camel-K 0.3.4 を削除)
ENTESB-14902	Implement a way of applying a specific CVE fix (Karaf) (特定の CVE 修正 (Karaf) を適用する方法の実装)
ENTESB-14332	Certify Fuse 7.7 with OCP4.5 (OCP4.5 での Fuse 7.7 の認定)
ENTESB-13622	Fuse Online: unable to configure syndesis-meta pvc type (syndesis-meta pvc タイプを設定できない)

問題	説明
ENTESB-13623	Fuse Online: unable to configure syndesis-prometheus pvc type (syndesis-prometheus pvc タイプを設定できない)
ENTESB-12840	Enable including error messages in API Provider by default (デフォルトで API プロバイダーへのエラーメッセージの追加を有効)
ENTESB-13828	Add EAP version into UMB message for 7.7 (7.7 の UMB メッセージへの EAP バージョンの追加)
ENTESB-14459	[CAMEL-15377] Remove deprecation for transactedInOut option with documentation describing usage cases (ユースケースを説明するドキュメントで transactedInOut オプションの非推奨を削除)
ENTESB-13815	Backport CAMEL-15013 - Template components - Add option to turn on off allow using header with override template" ( (CAMEL-15013 のバックポート、Template コンポーネント、オーバーライドテンプレートのあるヘッダーを使用できるように有効化および無効化できるオプションを追加)
ENTESB-13157	Bump Snakeyaml to version 1.26 (Snakeyaml をバージョン 1.26 にする)
ENTESB-14762	Release Fuse 7.7 operators as bundles in new format (OLM) (新しい形式 (OLM) で Fuse 7.7 Operator をバンドルとしてリリース)
ENTESB-14046	Define restConfiguration with servlet component on Fuse 7 to demonstrate servlet level security + Karaf JAAS (Fuse 7 のサーブレットコンポーネントで restConfiguration を定義し、サーブレットレベルセキュリティ + Karaf JAAS を実証)
ENTESB-14654	Ability to configure the server DB connection pool from the custom resource (カスタムリソースから Server DB 接続プールを設定する機能)
ENTESB-14484	do fuse bin/client script certain about the default user if etc/users.properties have multiple users (etc/users.properties に複数のユーザーがある場合は一部のデフォルトのユーザーに fuse bin/client スクリプトを実行)
ENTESB-14399	Provide metering labels for APICurito operator and code generator. (APICurito Operator およびコードジェネレーターのみタリングラベルを提供)
ENTESB-14790	Provide metering labels for Fuse Console (template based install) (Fuse Console ののみタリングラベルを提供 (テンプレートベースのインストール))
ENTESB-14869	Expose JAVA_OPTIONS for syndesis server/meta components (syndesis server/meta コンポーネントの JAVA_OPTIONS の公開)

問題	説明
<a href="#">ENTESB-14027</a>	Prometheus exporter for standalone Fuse 7 on Karaf (Karaf 上のスタンドアロン Fuse 7 の Prometheus エクスポーター)
<a href="#">ENTESB-14398</a>	Adopt the new label format for Fuse Online (Fuse Online の新しいラベル形式の導入)
<a href="#">ENTESB-13480</a>	Backport CAMEL-14893 : camel-grpc - Should handle if exchange failed as onError (CAMEL-14893 のバックポート: camel-grpc - エクスチェンジが onError として失敗した場合は処理すべき)

## 8.2. FUSE 7.8 の機能リクエスト

以下の表に Fuse 7.8 の機能リクエストを示します。

表8.2 Fuse 7.8 の機能リクエスト

問題	説明
<a href="#">ENTESB-14568</a>	Backport CAMEL-14533 - camel-ftp: fileExist=Append and tempPrefix options do not work together (CAMEL-14533 のバックポート - camel-ftp: fileExist=Append および tempPrefix オプションが一緒に動作しない)
<a href="#">ENTESB-14569</a>	Backport CAMEL-15420 - camel-http dynamic aware removes Exchange.HTTP_QUERY header if Exchange.HTTP_PATH header not specified (CAMEL-15420 のバックポート - camel-http dynamic aware により Exchange.HTTP_PATH ヘッダーが指定されていない場合に Exchange.HTTP_QUERY ヘッダーが削除される)
<a href="#">ENTESB-13846</a>	Allow Kafka consumer/producer config tuning (Kafka コンシューマー/プロデューサーの設定チューニングの許可)
<a href="#">ENTESB-14015</a>	Unable to set CPU requests and limits for Components and Integrations (コンポーネントおよびインテグレーションの CPU リクエストおよび制限を設定できない)
<a href="#">ENTESB-13779</a>	Add Support for OData v2 (OData v2 のサポートを追加)
<a href="#">ENTESB-13803</a>	Support nodeAffinity and toleration configuration for Fuse Online components (Fuse Online コンポーネントの nodeAffinity および toleration 設定のサポート)

## 8.3. FUSE 7.8 で明確化された機能

以下の表には Fuse 7.8 で明確化された機能が記載されています。

表8.3 Fuse 7.8 で明確化された機能

問題	説明
ENTESB-13702	[React-UI] Add new mapping in the "show mapping table" view (show mapping table ビューに新しいマッピングを追加)
ENTESB-13531	spec.Components.Prometheus.Rules clarification (spec.Components.Prometheus.Rules の明確化)

## 8.4. FUSE 7.8 で解決されたバグ

以下の表に Fuse 7.8 で解決されたバグを示します。

表8.4 Fuse 7.8 で解決されたバグ

問題	説明
ENTESB-10577	Apicurito is not capable of re-importing a generated YAML file. (Apicurito は生成された YAML ファイルを再インポートできない)
ENTESB-15457	[POST-GA] Fuse Console 7.8 Operator has wrong digest and can't be installed (Fuse Console 7.8 Operator に誤ったダイジェストがあり、インストールできない)
ENTESB-15407	The Fuse Console Operator upgrade from version 7.7 to 7.8 does not work (Fuse Console Operator をバージョン 7.7 から 7.8 へアップグレードできない)
ENTESB-14443	Fuse 7.7 CodeReady studio quickstart for Karaf uses wrong BOM version (Karaf の Fuse 7.7 CodeReady Studio クイックスタートが誤った BOM バージョンを使用する)
ENTESB-15417	wrong RoleBinding on spring-boot-camel-config-7.8.0.fuse-sb2-780029 (spring-boot-camel-config-7.8.0.fuse-sb2-780029 の誤った RoleBinding)
ENTESB-12238	[SB2] Quickstarts arquillian test fail (クイックスタートの arquillian テストに失敗する)
ENTESB-14363	SSH Integration fails with Camel 2.23.x (Camel 2.23.x で SSH インテグレーションが失敗する)
ENTESB-14640	Restore and document Azure credentials (Azure クレデンシャルのリストアおよび文書化)
ENTESB-15238	[Apicurito] Wrong label syntax in fuse-apicurito.yml (fuse-apicurito.yml の誤ったラベル構文)
ENTESB-14728	Unable to install 16 features (16 個の機能をインストールできない)

問題	説明
<a href="#">ENTESB-14280</a>	undertow component on Rest DSL truncates big responses (Rest DSL の Undertow コンポーネントで大型の応答が省略される)
<a href="#">ENTESB-15160</a>	Quickstarts build test fail because of unknown CA (不明な CA によりクイックスタートのビルドテストに失敗する)
<a href="#">ENTESB-15306</a>	CRD conflicts between Camel K and Fuse Online (Camel K と Fuse Online 間の CRD 競合)
<a href="#">ENTESB-14391</a>	Elasticsearch server conflicts with lucene and log4j2 config (Elasticsearch サーバーが lucene および log4j2 設定と競合)
<a href="#">ENTESB-14486</a>	camel-springboot - Flaky test StreamCachingTest
<a href="#">ENTESB-15132</a>	Syndesis doesn't fill in host and basePath during creating API connector (Syndesis が API コネクタの作成時に host および basePath を入力しない)
<a href="#">ENTESB-14783</a>	kgit version is wrong in Fuse Karaf bom (should match kgit from Camel) (Fuse Karaf BOM の kgit バージョンが間違っている (Camel の kgit と一致する必要がある))
<a href="#">ENTESB-15024</a>	Malformed relatedImages section in bundle images (バンドルイメージの不適切な relatedImages セクション)
<a href="#">ENTESB-15426</a>	Arquillian - Missing Rerun Failing Test property cause test failure at first attempt (Rerun Failing Test プロパティがないため最初の試行でテストが失敗する)
<a href="#">ENTESB-14100</a>	Failed to define class UndertowSecureRestDslCdiIntegrationTest (UndertowSecureRestDslCdiIntegrationTest クラスの定義に失敗する)
<a href="#">ENTESB-14636</a>	javax.xml.bind missing version in Karaf (Karaf で javax.xml.bind のバージョンがない)
<a href="#">ENTESB-14940</a>	karaf-cxf-rest-archetype from catalog 2.2.0.fuse-sb2-780022-redhat-00001 includes spring-boot-bom (カタログ 2.2.0.fuse-sb2-780022-redhat-00001 の karaf-cxf-rest-archetype に spring-boot-bom が含まれる)
<a href="#">ENTESB-14194</a>	SOAP connector cannot be created (SOAP コネクタを作成できない)
<a href="#">ENTESB-14202</a>	Camel 2's openapi-osgi example references camel-bundle-plugin 3.x (Camel 2 の openapi-osgi サンプルは camel-bundle-plugin 3.x を参照する)
<a href="#">ENTESB-14976</a>	Missing/Wrong 'javax.activation' version in Karaf (Karaf に 'javax.activation' バージョンがないまたは間違っている)

問題	説明
ENTESB-15396	Fuse Online upgrade doesn't work (Fuse Online のアップグレードが動作しない)
ENTESB-14734	Command history throws java.lang.reflect.InvocationTargetException (コマンド履歴が java.lang.reflect.InvocationTargetException をスローする)
ENTESB-14253	Arquillian test fails on quickstarts (クイックスタートで Arquillian テストに失敗する)
ENTESB-14649	Restore and document DigitalOcean credentials (DigitalOcean クレデンシャルのリストアおよび文書化)
ENTESB-15236	Apicurito operator config.yaml doesn't match upstream (Apicurito Operator config.yaml がアップストリームと一致しない)
ENTESB-14384	Default build doesn't skip already downloaded licenses (デフォルトのビルドがダウンロード済みライセンスをスキップしない)
ENTESB-15411	db-backup get stuck on ImagePullBackOf on 3.11 (3.11 の ImagePullBackOf で db-backup が停止する)
ENTESB-14067	There are missing dependencies in offline repo (オフラインリポジトリに依存関係が不足している)
ENTESB-15274	API Provider response is always 200 for 2xx responses (2xx レスポンスでは API プロバイダーの応答が常に 200 になる)
ENTESB-11638	Fabric8 quickstart karaf-camel-amq does not work correctly (probably missing configuration) (Fabric8 クイックスタート karaf-camel-amq が適切に動作しない (設定がない模様))
ENTESB-14455	Remove the DV Operator - due to the operator bundle changes (DV Operator の削除 - Operator バンドルの変更により)
ENTESB-14444	[Apicurito] remove all mentions that UI image can be changed via CR (CR 経由で UI イメージが変更できるすべてのメンションを削除)
ENTESB-14632	Fix few Camel features that use unresolved version placeholders (解決できないバージョンのプレースホルダーを使用する Camel 機能の一部を修正)
ENTESB-13272	Jaeger is disabled by default on OperatorHub (OperatorHub では Jaeger がデフォルトで無効になっている)
ENTESB-15273	When the fields get empty during editing API Connector, they disappear. (API コネクターの編集中にフィールドが空になると削除される)

問題	説明
ENTESB-14093	Component camel-milo is not aligned to common netty component across runtimes (コンポーネント camel-milo がランタイム間で共通の netty コンポーネントと調整されていない)
ENTESB-15090	Boosters points to incorrect fuse bom version (ブースターが誤った Fuse bom バージョンを示す)
ENTESB-15116	eap-camel*-template and karaf*-template still refer non-productized version (eap-camel*-template および karaf*-template が引き続き非製品化バージョンを参照する)
ENTESB-14511	Quickstarts fails on OCP 4.6 (OCP 4.6 でクイックスタートが失敗する)
ENTESB-15286	json bindingMode in RestConfiguration overrides the existing content-type header and unable to set charset:utf-8 (RestConfiguration の json bindingMode は既存の content-type ヘッダーをオーバーライドし、charset:utf-8 を設定できない)。
ENTESB-14642	Restore and document Twilio credentials (Twilio クレデンシャルのリストアおよび文書化)
ENTESB-14458	Upgrade versions for cdi-api, servlet-api, jboss-transaction-api in wildfly-camel-examples (wildfly-camel-examples の cdi-api、servlet-api、および jboss-transaction-api のバージョンをアップグレード)
ENTESB-14405	Bouncycastle version from Camel incompatibility with EAP (Camel の BouncyCastle バージョンと EAP の非互換)
ENTESB-15269	Some quickstarts does not have Readiness/Liveness Probe (一部のクイックスタートには Readiness/Liveness プロブがない)
ENTESB-14374	Camel 2.23 test failures after version alignment (バージョン調整後に Camel 2.23 テストに失敗)
ENTESB-14949	Syndesis jaeger is not installed on OCP 3.11 by Fuse Online install script (Fuse Online のインストールスクリプトによって OCP 3.11 に Syndesis jaeger がインストールされない)
ENTESB-13275	Missing Jaeger resources after OperatorHub installation (OperatorHub のインストール後に Jaeger リソースが足りない)
ENTESB-15152	Unable to validate AWS connection (AWS 接続を検証できない)
ENTESB-14474	jaxb-api dependency issue in fabric8-project-bom-fuse-karaf (fabric8-project-bom-fuse-karaf の jaxb-api 依存関係の問題)
ENTESB-13501	Invalid transitive dependency in ActiveMQ (ActiveMQ での無効な推移的依存関係)



問題	説明
ENTESB-15268	Syndesis 7.8 operator outdated description (Syndesis 7.8 の古い記述)
ENTESB-15162	EAP docs/fuse/licenses/licenses.xml error (EAP の docs/fuse/licenses/licenses.xml のエラー)
ENTESB-15349	Linked documentation is for version 7.7 instead of version 7.8 (リンクされたドキュメントはバージョン 7.8 ではなく 7.7 である)
ENTESB-14537	Possible race with greenmail redeployment (greenmail の再デプロイと競合の可能性)
ENTESB-14097	Failed to define class org.apache.poi.openxml4j.util.ZipSecureFile (クラス org.apache.poi.openxml4j.util.ZipSecureFile の定義に失敗)
ENTESB-15233	FMP no istag created into namespace when using option - Dnamespace.use.existing (-Dnamespace.use.existing オプションを使用すると namespace に istag のない FMP が作成されない)
ENTESB-12116	Hawtio online not productized (Hawtio オンラインが製品化されていない)
ENTESB-14516	Elasticsearch may wait forever on <a href="http://docker:9200/_cat/nodes">http://docker:9200/_cat/nodes</a> (Elasticsearch は <a href="http://docker:9200/_cat/nodes">http://docker:9200/_cat/nodes</a> で永久に待機する可能性)
ENTESB-14617	Restore and document openweather credentials (openweather クレデンシャルのリストアおよび文書化)
ENTESB-14591	camel-master component fails with "java.lang.NoClassDefFoundError: org/apache/curator/shaded/com/google/common/cache/CacheBuilder" exception (camel-master コンポーネントが java.lang.NoClassDefFoundError: org/apache/curator/shaded/com/google/common/cache/CacheBuilder 例外で失敗する)
ENTESB-15361	Default value for postgres-exporter links to wrong image (postgres-exporter のデフォルト値が誤ったイメージにリンクする)
ENTESB-13556	Slack Connector legacy token will no longer work May 2020 (2020 年 5 月時点で Slack コネクターのレガシートークンが動作しない)
ENTESB-15009	XMLSecurity drops whitespace after XML header (XMLSecurity によって XML ヘッダー後の空白が削除される)

問題	説明
ENTESB-15129	EAP image containse UBI repo (EAP イメージに UBI リポジトリが含まれる)
ENTESB-14641	Restore and document Box credentials (Box クレデンシャルのリストアおよび文書化)
ENTESB-14086	camel-netty4 - RequestTimeout seems not working as expected (camel-netty4 - RequestTimeout が想定どおりに動作しない)
ENTESB-14984	Operator bundle is missing some image names in CSV yaml (Operator バンドルに CSV yaml の一部のイメージがない)
ENTESB-15318	Permission denied during S2I build of application templates on Fuse 7.7 (Fuse 7.7 でアプリケーションテンプレートの S2I ビルド中にパーミッションが拒否される)
ENTESB-14542	Using the "Publish messages" for AMQP connection still need a response from the temp queue (AMQP コネクションの「Publish messages」を使用すると一時キューからの応答が必要)
ENTESB-14616	Restore and document SAP credentials (SAP クレデンシャルのリストアおよび文書化)
ENTESB-14792	Managed paths metadata fail to parse when entry contains whitespace (エントリーに空白が含まれると管理パスメタデータの解析に失敗する)
ENTESB-14479	7.8 fabric8-maven-plugin not deploying quickstarts (7.8 fabric8-maven-plugin がクイックスタートをデプロイしない)
ENTESB-14014	[React-UI] Mapping preview - when the input is deleted, the result field isn't cleaned too (マッピングプレビュー - 入力削除されてもフィールドがクリーンにならない)
ENTESB-15386	[Apicurito] SpringBootServletInitializer の誤ったインポート
ENTESB-14549	XNIO "ConnectionCount" attribute in MBean returns "-1" (MBean の XNIO ConnectionCount 属性が -1 を返す)
ENTESB-15406	Apicurito bundle contain upstream CSV (Apicurito バンドルにアップストリーム CSV が含まれる)
ENTESB-14491	Camel subsystem ignores socket.binding.port-offset (Camel サブシステムが socket.binding.port-offset を無視する)
ENTESB-14101	Failed to define class io.netty.util.internal.logging.Log4J2Logger (クラス io.netty.util.internal.logging.Log4J2Logger の定義に失敗)

問題	説明
<a href="#">ENTESB-15421</a>	Syndesis fails when updating via operatorhub (Operatorhub からの更新時に Syndesis が失敗)
<a href="#">ENTESB-14341</a>	The karaf health check uses the same servlet container as user traffic (Karaf ヘルスチェックはユーザートラフィックと同じ Servlet コンテナを使用する)
<a href="#">ENTESB-15317</a>	Apicurito generator pods are not ready (Apicurito ジェネレーター Pod が準備されていない)
<a href="#">ENTESB-14566</a>	MailIntegrationTest may not receive expected number of messages (MailIntegrationTest が予想されるメッセージ数を受信しない可能性がある)
<a href="#">ENTESB-13155</a>	camel-restdsl-openapi-plugin nullpointerexception
<a href="#">ENTESB-15155</a>	Features camel-milo, camel-thrift, camel-zipkin are not working (camel-milo、camel-thrift、camel-zipkin 機能が動作しない)
<a href="#">ENTESB-14631</a>	Package org.tallison.isoparser has unsatisfied external dependency on package junit (パッケージ org.tallison.isoparse にはパッケージ junit で適合しない外部依存関係がある)
<a href="#">ENTESB-14736</a>	Securing via JMX does not work (JMX 経由でセキュア化できない)
<a href="#">ENTESB-14757</a>	CXF SB2 is broken (CXF SB2 が不完全)
<a href="#">ENTESB-15131</a>	API Provider integration returns empty result (API プロバイダーインテグレーションによって空の結果が返される)
<a href="#">ENTESB-14090</a>	SSL server socket already in use for APNS server (APNS サーバーにすでに使用されている SSL サーバースOCKET)
<a href="#">ENTESB-14870</a>	Upgrade to camel-2.23.2.fuse-780026 (camel-2.23.2.fuse-780026 へのアップグレード)
<a href="#">ENTESB-14931</a>	Investigate BOM differences across runtimes (ランタイム間の BOM の相違点の調査)
<a href="#">ENTESB-14236</a>	camel-cdi - MandatoryJtaTransactionPolicy and NeverJtaTransactionPolicy miss to call the runnable work (camel-cdi - MandatoryJtaTransactionPolicy および NeverJtaTransactionPolicy が実行可能な作業を呼び出さない)
<a href="#">ENTESB-15357</a>	Fuse Online install script get stuck on waiting for Jaeger operator on OCP4 when another Fuse Online is installed (別の Fuse Online がインストールされると、Fuse Online のインストールスクリプトが OCP4 の Jaeger Operator の待機中に停止する)

問題	説明
ENTESB-15296	Unable to use CVE respin image without manual intervention (手作業による介入がないと CVE リスピンイメージを使用できない)
ENTESB-15420	Karaf quickstarts references wrong image in readme (Karaf クイックスタートが readme で誤ったイメージを参照)
ENTESB-15148	CXF is incompatible with javax.activation version in Karaf (CXF は Karaf の javax.activation バージョンと互換性がない)
ENTESB-15299	CVP error on Fuse Console bundle (Fuse Console バンドルの CVP エラー)
ENTESB-13674	SSL certificate issue with XMPP Server (XMPP サーバーにおける SSL 証明書の問題)
ENTESB-15242	FMP fabric8 goal mismatch between Fuse 7.7 and 7.8 (Fuse 7.7 と 7.8 間の FMP fabric8 ゴールのミスマッチ)
ENTESB-14517	Error pulling image configuration: toomanyrequests (イメージ設定のプルエラー: toomanyrequests)
ENTESB-14615	Restore and document ServiceNow credentials (ServiceNow クレデンシャルのリストアおよび文書化)
ENTESB-15363	After upgrade Fuse Online 7.6 to 7.7 via fuse online update script, the jaeger-operator SA not contains syndesis pull secret [OCP 3.11 only] (Fuse Online 更新スクリプトで Fuse Online 7.6 を 7.7 にアップグレードした後、jaeger-operator SA に syndesis pull シークレットが含まれない [OCP 3.11 のみ])
ENTESB-14910	NoSuchMethodError: com.google.common.util.concurrent.MoreExecutors.sameThreadExecutor
ENTESB-14752	Fuse 7.8 CI broken - incomplete UMB handed over (Fuse 7.8 CI が不完全 - 不完全な UMB が渡される)
ENTESB-14380	Google APIs no longer accessible (Google API にアクセスできない)
ENTESB-14771	spring-boot-camel-soap-rest-bridge-archetype の破損
ENTESB-15038	AS2 component doesn't work on Karaf (AS2 コンポーネントが Karaf で動作しない)
ENTESB-14099	Failed to define class org.apache.camel.script.osgi.Activator (クラス org.apache.camel.script.osgi.Activator の定義に失敗)
ENTESB-15149	Could not initialize class org.apache.cxf.attachment.AttachmentUtil (クラス org.apache.cxf.attachment.AttachmentUtil を初期化できない)

問題	説明
ENTESB-14612	Quickstarts not working (クイックスタートが動作しない)
ENTESB-14089	Netty server port address already in use for Atomix (Netty サーバーのポートアドレスが Atomix ですすでに使用されている)
ENTESB-15027	syndesis-public-oauthproxy cant start when installed using operatorhub (Operatorhub を使用してインストールした場合 syndesis-public-oauthproxy cant start を開始できない)
ENTESB-15267	spring-boot-camel-config quickstart fail after fabric8 changes (fabric8 の変更後に spring-boot-camel-config クイックスタートが失敗する)
ENTESB-13592	CXF over JMS: Connections leak after broker recovery (JMS 上の CXF: ブローカー復旧後の接続リーク)
ENTESB-15340	After cleanup Apicurito cannot be installed via operator (クリーンアップ後、Operator を使用して Apicurito をインストールできない)
ENTESB-15309	Apicurito operator image contains apicurito-generator image (Apicurito Operator イメージに apicurito-generator イメージが含まれる)
ENTESB-14007	producer timeout settings does not work with camel-cxfrs (プロデューサーのタイムアウト設定が camel-cxfrs で動作しない)
ENTESB-15424	Quickstarts don't expose routes on OCP 4.x (OCP 4.x でクイックスタートがルートを公開しない)
ENTESB-13827	Missing license info for artifacts referenced in fuse layer (Fuse レイヤーで参照されるアーティファクトのライセンス情報がない)
ENTESB-14975	Misalignments with Component alignment document (コンポーネント調整ドキュメントの不適切な調整)
ENTESB-15065	fabric8-maven-plugin error applying RoleBinding (RoleBinding 適用の fabric8-maven-plugin エラー)
ENTESB-15099	After moving to stax2 4.x / woodstox 5.x, camel-fhir has OSGi problems (stax2 4.x / woodstox 5.x に移動した後、camel-fhir に OSGi の問題が発生する)
ENTESB-15007	Wrong jasypt-version for Fuse 7.7 (Fuse 7.7 の jasypt-version が間違っている)
ENTESB-15069	Apicurito bundle 1.8-4 fails to start (Apicurito bundle 1.8-4 の起動に失敗する)

問題	説明
ENTESB-14388	Atlasmap - multiple properties with same name allowed (Atlasmap: 名前が同じ複数のプロパティ)
ENTESB-14623	Unable to build syndesis 1.11.x (Syndesis 1.11.x をビルドできない)
ENTESB-14776	Invalid resource request - Syndesis meta (無効なリソース要求 - Syndesis meta)
ENTESB-14600	Split/concatenate on CSV rows does not work correctly (CSV 行での分割/連結が正しく機能しない)
ENTESB-13788	Migrate Kafka integration testing to docker (Kafka インテグレーションテストの docker への移行)
ENTESB-14445	Atlasmap - initial constant & property type not reflected in backend (Atlasmap - 初期定数およびプロパティタイプがバックエンドに反映されていない)
ENTESB-14434	Application monitoring stack does not work with Syndesis 1.11.x (アプリケーション監視スタックが Syndesis 1.11.x では機能しない)
ENTESB-14026	SOAP Connector serviceName & portName not set properly (SOAP コネクタの serviceName および portName が適切に設定されていない)
ENTESB-14436	Upstream image centos/postgresql-96-centos7 is being used in product (アップストリームイメージ centos/postgresql-96-centos7 が製品で使用されている)
ENTESB-14117	Backport PR8678 (PR8678 のバックポート)
ENTESB-14025	SOAP Connector fix inability to handle URL ending in ?WSDL (SOAP コネクタの修正により ?WSDL で終わる URL を処理できない)
ENTESB-14386	fuse-console-operator-container image does not passed CVP operator gates (fuse-console-operator-container イメージが CVP Operator ゲートを通過できない)
ENTESB-14507	Autodiscover Kafka broker doesn't work on OCP 4.5 (OCP 4.5 では Kafka ブローカーを自動検出できない)
ENTESB-14489	FuseOnlinePostgresExporterDown rule is not parsable (FuseOnlinePostgresExporterDown ルールは解析不可能)
ENTESB-14768	Install operator installs custom resource as well (install operator によってカスタムリソースもインストールされる)

問題	説明
ENTESB-14410	Unable to enable TODO and Jaeger addons (TODO および Jaeger アドオンを有効にできない)
ENTESB-14198	When reconfiguring webhook step the http responses can't be changed (Webhook ステップの再設定時に http レスポンスを変更できない)
ENTESB-14456	Operator prints Installing addon on each loop (演算子がループごとにインストールアドオンを出力)
ENTESB-14635	Unable to get PlatformTransactionManager OSGI service (Platform TransactionManager OSGI サービスを取得できない)
ENTESB-14775	fuse-eap-openshift image is based on incorrect EAP base image (fuse-eap-openshift イメージは間違った EAP ベースイメージに基づいている)
ENTESB-14197	Integration summary page is missing integration status (インテグレーションの概要ページにインテグレーションの状態がない)
ENTESB-14941	Wrong bom version referencing when create quickstarts from application templates (アプリケーションテンプレートからクイックスタートを作成すると誤った bom バージョンが参照される)
ENTESB-13110	Postgres version check runs on each reconcile even without upgrade (アップグレードがなくても Postgres バージョンチェックが調整ごとに実行される)
ENTESB-14013	[React-UI] Mapping preview tab - mapping preview not interactive (マッピングプレビュータブ - マッピングプレビューがアクティブでない)
ENTESB-14596	More Syndesis are not able to be installed at the same time (より多くの Syndesis を同時にインストールできない)
ENTESB-14064	API Client Connector Detail Page UI issues (API Client Connector Details Page UI の問題)
ENTESB-13854	API Client + SOAP Connector wizard security fields are hidden by default (API Client + SOAP Connector ウィザードのセキュリティーフィールドはデフォルトで非表示)
ENTESB-14068	Allow users to set additional maven arguments for integration builds (インテグレーションビルドに追加の maven 引数を設定できるようにする)
ENTESB-14048	API Client Connector form doesn't validate security fields (API Client Connector フォームがセキュリティーフィールドを検証しない)
ENTESB-14024	SOAP Client Connector should show Address field (SOAP Client コネクターに Address フィールドが表示される必要がある)

問題	説明
ENTESB-13992	Errors in crc script cause jaeger-operator to crash and prevent install of remaining addons (crc スクリプトのエラーにより jaeger-operator がクラッシュし、残りのアドオンがインストールされない)
ENTESB-14338	camel opentracing cannot load types from ServiceLoader (Camel opentracing が ServiceLoader からタイプをロードできない)
ENTESB-14092	Infinispan library infinispan-query-dsl is not alligned to EAP infinispan version (Infinispan ライブラリー infinispan-query-dsl が EAP infinispan バージョンと合っていない)
ENTESB-13768	Fuse on windows does not start without data directory (Fuse on Windows がデータディレクトリーなしで起動しない)
ENTESB-14749	Regression: [ENTESB-4766] Authorization not working for Hawtio on EAP (リグレッション: [ENTESB-4766] EAP の Hawtio で承認が動作しない)
ENTESB-14601	Fuse 7.7 on OpenShift quickstarts fail on OCP 4.4 (OCP 4.4 で Fuse 7.7 on OpenShift クイックスタートが失敗する)
ENTESB-14939	Archetypes from 2.2.0.fuse-sb2-780022-redhat-00001 reference to wrong BOM (2.2.0.fuse-sb2-780022-redhat-00001 からのアーキタイプが誤った BOM を参照)
ENTESB-14633	Use Jackson 2.9.x in Fuse Karaf BOM (Fuse Karaf BOM での Jackson 2.9.x の使用)
ENTESB-15025	AMQ Broker image override by RELATED_IMAGE_AMQ doesnt work (RELATED_IMAGE_AMQ による AMQ Broker イメージのオーバーライドが動作しない)
ENTESB-14964	Apicurito UI cannot be accessed from standard route (標準のルートから APICurito UI にアクセスできない)
ENTESB-14966	Unproductized hawtio-wildfly artifact (非製品化 hawtio-wildfly アーティファクト)
ENTESB-14905	Address field missing in editing SOAP connector (SOAP コネクターの編集で address フィールドがない)
ENTESB-14562	Missing property portName in SOAP connector (SOAP コネクターにプロパティ portName がない)
ENTESB-14564	SOAP connector cannot be created (SOAP コネクターを作成できない)
ENTESB-14753	SOAP Connector - no error shown if unable to load wsdl from URL (SOAP コネクター - URL から wsdl を読み込みできない場合にエラーが表示されない)



問題	説明
ENTESB-14838	SOAP connector can't use XML Schema Choice type as AtlasMap doesn't support it (AtlasMap がサポートしないため、SOAP コネクタは XML Schema Choice タイプを使用できない)
ENTESB-13988	WebHook returns different response code as was set (WebHook が設定とは異なる応答コードを返す)
ENTESB-15040	IBM MQ 9.1.0.6 client cannot be installed in Karaf (IBM MQ 9.1.0.6 クライアントを Karaf にインストールできない)
ENTESB-14873	(Upgrade) Failing second Jaeger operator after Fuse Online update 7.7 to 7.8 ((アップグレード) Fuse Online 7.7 を 7.8 に更新した後に 2 つ目の Jaeger Operator が失敗)
ENTESB-14301	Opentracing doesn't work with Kafka Component (Opentracing が Kafka コンポーネントと動作しない)
ENTESB-14415	[Fuse Console] Hawtio is up/down continuously on Fuse OpenShift 4 (Fuse OpenShift 4 で Hawtio が継続的に上下する)
ENTESB-14953	FHIR Patient items are not able to use in data mapper (FHIR Patient アイテムはデータマッパーで使用できない)
ENTESB-14952	no templates for <b>karaf* eap*</b> quickstarts ( <b>karaf* eap*</b> クイックスタートのテンプレートがない)
ENTESB-14189	Atlasmap source CSV → target CSV causing java.lang.IndexOutOfBoundsException (Atlasmap ソース CSV → ターゲット CSV により java.lang.IndexOutOfBoundsException が発生)
ENTESB-14780	After replacing ClusterRoleBindings to RoleBindings, Kafka autodiscovery and PublicAPI don't work (ClusterRoleBindings を RoleBindings に置き換えた後、Kafka の自動検出と PublicAPI が動作しない)
ENTESB-15031	Unable to create backup - db version mismatch (バックアップを作成できない - db バージョンの不一致)
ENTESB-14751	Unable to specify nonexistent kafka topic when some topic is already created (一部のトピックがすでに作成された場合、存在しない kafka トピックを指定できない)
ENTESB-14767	Kafka connection modification warning (Kafka コネクションの変更の警告)

問題	説明
<a href="#">ENTESB-14897</a>	Camel-k should be removed in 7.8 but it is still present in the CRD (Camel-k は 7.8 で削除する必要があるが引き続き CRD に存在する)
<a href="#">ENTESB-14979</a>	fuse-apicurito.yaml not found into application-templates (application-templates に fuse-apicurito.yaml がない)
<a href="#">ENTESB-14541</a>	Jaeger subscription not removed after deleting syndesis CR (Syndesis CR の削除後に Jaeger サブスクリプションが削除されない)
<a href="#">ENTESB-14866</a>	Jaeger subscription isnt created when some of the resources already exist (一部のリソースがすでに存在すると Jaeger サブスクリプションが作成されない)
<a href="#">ENTESB-14651</a>	Autodiscovering Kafka works only for one Syndesis instance on the OCP at the same time (Kafka の自動検出は OCP 上で一度に 1 つの Syndesis インスタンスにのみ動作する)
<a href="#">ENTESB-14924</a>	No productised tag exists for application-templates (application-templates に製品化タグがない)
<a href="#">ENTESB-14453</a>	camel-sap: verify support SAP JCo 3.1 (3.0 out of support October 2020) (camel-sap: SAP JCo 3.1 サポートの検証 (3.0 は 2020 年にサポート対象外となる))
<a href="#">ENTESB-14874</a>	SyndesisDB is not ready after update Fuse Online 7.7 to 7.8 (Fuse Online 7.7 を 7.8 に更新した後に SyndesisDB が準備状態にならない)
<a href="#">ENTESB-15064</a>	Not all dependencies needed for building Fuse Online integrations present in offline manifest (Fuse Online インテグレーションのビルドに必要な依存関係の一部がオフラインマニフェストにない)