



Red Hat Fuse 7.7

Red Hat Fuse 7.7 のリリースノート

Red Hat Fuse の新機能

Red Hat Fuse 7.7 Red Hat Fuse 7.7 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_7.7.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[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

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

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] 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[®] 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

第1章 FUSE 7.7 の製品概要	3
1.1. FUSE のディストリビューション	3
1.2. 新機能	3
1.3. サポートされる構成	3
第2章 FUSE ONLINE	5
2.1. FUSE ONLINE ディストリビューション	5
2.2. FUSE ONLINE 7.7 の新機能	5
2.3. FUSE ONLINE 7.7 での変更点	5
2.4. FUSE ONLINE インテグレーションのアップグレード	6
2.5. FUSE ONLINE での重要事項	6
2.6. FUSE ONLINE のテクニカルサポートの利用	6
2.7. FUSE ONLINE のテクノロジープレビュー機能	7
第3章 FUSE ON OPENSIFT	9
3.1. OPENSIFT のサポート対象バージョン	9
3.2. サポートされるイメージ	9
3.3. FUSE 7.7 ON OPENSIFT の新機能	9
3.4. テクノロジープレビューの機能	10
3.5. 重要事項	10
第4章 FUSE スタンドアロン	11
4.1. サポートされるコンテナ	11
4.2. FUSE 7.7 の新機能	11
4.3. テクノロジープレビューの機能	11
4.3.1. Apache Camel の Fuse Tooling サポート	12
4.4. FUSE 7.7 の BOM ファイル	14
4.4.1. BOM ファイル	14
4.5. 重要事項	23
第5章 非推奨となった機能および削除された機能	25
5.1. 非推奨となった機能	25
5.2. FUSE 7.5 で削除された機能	25
5.3. FUSE 7.3 で削除された機能	26
5.4. FUSE 7.2 で削除された機能	26
5.5. FUSE 7.0 で削除された機能	26
5.6. FUSE 7.0 で置き換えられた機能	28
第6章 FUSE 7.7 でサポートされない機能	29
第7章 既知の問題	30
7.1. CVE セキュリティ脆弱性	30
7.2. FUSE ONLINE	32
7.3. FUSE ON OPENSIFT	34
7.4. FUSE ON SPRING BOOT	37
7.5. FUSE ON APACHE KARAF	37
7.6. FUSE ON JBOSS EAP	37
7.7. APACHE CAMEL	38
第8章 FUSE 7.7 で修正された問題	39
8.1. FUSE 7.7 で改良された機能	39
8.2. FUSE 7.7 の機能リクエスト	41
8.3. FUSE 7.7 で解決されたバグ	42

第1章 FUSE 7.7 の製品概要

1.1. FUSE のディストリビューション

Fuse 7.7 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。

- [Red Hat Managed Integration](#) クラスタ上のデプロイメント
- オンプレミス Openshift クラスタのインストール

1.2. 新機能

Fuse 7.7 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. サポートされる構成

バージョン 7.7 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。Camel K はテクノロジープレビューの機能であるため、追加のランタイムとして使用できます。

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 7.7 の新機能

Fuse Online 7.7 は以下の新機能を提供します。

- インテグレーションをエクスポートするための新しい ignoreTimestamp オプション (OCP 上の Fuse Online)**
 OCP で Fuse Online を稼働している場合、新しい **export** エンドポイントオプションである **ignoreTimestamp** は、インテグレーションが特定の環境に対して最後にマーク付けされたのがいつであるかに関係なく、その特定の環境にタグ付けされたすべてのインテグレーションをエクスポートします。これにより、特定の環境タグがあるすべてのインテグレーションを別の Fuse Online 環境で簡単に複製できます。
- インポートされたライブラリーエクステンションをインテグレーションに関連付けるためのサポート**
 ライブラリー **.jar** ファイルをエクステンションとして Fuse Online にインポートした後、インテグレーションを保存するときにライブラリーエクステンションをインテグレーションに関連付けることができます。
- Kafka Broker コネクションの TLS のサポート**
 Kafka Broker へのコネクションを作成する場合、データの暗号化に TLS (Transport Layer Security) を使用することもできます。

2.3. FUSE ONLINE 7.7 での変更点

Fuse Online 7.7 では 7.6 の機能が以下のように変更されました。

- データマッパーのユーザーインターフェースが更新されました。たとえば、コレクションの新しいアイコンと、マッピングのプレビューの新しいアイコンが追加されました。

- マッピングの条件を作成すると、Mapping Details パネルの Source および Target フィールドの変換オプションが無効になります。マッピングに変換を追加する場合は、条件式に含める必要があります。

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、「[Upgrading Fuse Online on OCP](#)」の説明どおりに、最新の Fuse Online リリースをダウンロードし、スクリプトの更新を実行して、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 7.7 リリースにおける重要事項

- Camel K ランタイムは Fuse Online で非推奨となり、今後のリリースで削除される可能性があります。
- Camel K ランタイムが Fuse Online とインストールされている場合、以下の制限が適用されません。
 - Fuse Online エクステンションは Camel K ランタイムによってサポートされません。
 - エクステンションは、Fuse Online のユーザーインターフェースの **Customizations** には表示されません。
- OperatorHub から Fuse Online をインストールした場合に、強化されたアクティビティー追跡機能が正しく有効になりません (既知の問題の [Fuse Online](#) セクションを参照)。今回のリリースで強化されたアクティビティー追跡機能を活用するには、コマンドラインスクリプトで Fuse Online をインストールすることを推奨します。詳細は、「[Installing Fuse Online on OCP](#)」を参照してください。
- 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 の評価版のアカウントをご使用の場合は、1 度に 1 つのインテグレーションのみを実行できます。
- 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。

- **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 の『メータリング』](#) を参照してください。

Fuse Online operator およびコンポーネントに以下のメータリングラベルが含まれるようになりました。

- コンポーネント名:

com.redhat.component-name: syndesis-component

syndesis-component は以下のいずれかになります。

- **syndesis-db**
- **syndesis-server**
- **syndesis-meta**
- **syndesis-ui**
- **jaeger-operator**
- **syndesis-prometheus**
- **syndesis-operator**
- **application**

- コンポーネントのタイプ:

com.redhat.component-type: infrastructure (**application** 以外のすべての syndesis コンポーネント) または **application** (**application** コンポーネント)

- コンポーネントのバージョン:

com.redhat.component-version: 1.7

- 製品名:

com.redhat.product-name: "Red_Hat_Integration"

- 製品バージョン:
com.redhat.product-version: 7.7
- **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、「[Creating SOAP API client connectors](#)」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。
- **Data Virtualization**
オンサイトの OpenShift Container Platform 上で実行される Fuse Online の環境では、Data Virtualization はコンテナネイティブなサービスです。これは、リレーショナルデータベース、ファイル、Web サービス、SaaS リポジトリなどの、複数の異なるソースからデータを統合します。Fuse Online では、開発者はソースデータの論理ビューをカスタムで定義する仮想データベースイメージを作成できます。作成後、そのイメージを OpenShift にデプロイすることができます。アプリケーションは、標準の OData、REST、または JDBC インターフェース上で仮想データベースに接続し、SQL をサポートしないものも含め、すべてのデータソースで SQL クエリーを実行することができます。

Data Virtualization を有効にするには、「[Installing Fuse Online on OCP](#)」を参照してください。
- **Knative コネクタ** は、Knative チャンネルに接続して、メッセージの取得または送信、インテグレーションの Knative サービスとしての公開、または Knative サービスの呼び出しを可能にします。
- **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。
- Camel K は追加のランタイムとして使用できます。
Camel K を有効にする場合は、「[Installing Fuse Online on OCP](#)」を参照にしてください。



注記

Camel K ランタイムは Fuse Online で非推奨となり、今後のリリースで削除される可能性があります。

- 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 OPENSHIFT

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. OPENSHIFT 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-tech-preview/fuse-apicurito-operator** – API Designer Operator

3.3. FUSE 7.7 ON OPENSHIFT の新機能

Fuse on OpenShift のバージョン 7.7 では、以下の新機能が提供されます。

- Fuse は、インターネットにアクセスできない制限された環境で OpenShift 4.x にインストールできるようになりました。



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。



注記

Fuse Console プロキシと Jolokia エージェントとの間の接続をセキュアにするため、クライアント証明書を生成、署名、およびデプロイする必要があります。これは、Fuse Console を OCP 4.x にインストールした後に管理者の手順として手作業で行う必要があります。

3.4. テクノロジープレビューの機能

以下の Fuse on OpenShift の機能は **テクノロジープレビュー** であるため、Fuse 7.7 ではサポートされません。

Data Virtualization

Red Hat Data Virtualization は、Teiid Data Virtualization プロジェクトをベースとする、コンテナネイティブなデータ仮想化サービスです。Red Hat Data Virtualization は、リレーショナルデータベース、ファイル、web サービス、SaaS リポジトリなどの複数の異種ソースからのデータを組み合わせます。詳細は、「[Using Data Virtualization](#)」および「[仮想データベースへの接続](#)」を参照してください。

API Designer Operator のインストール

OpenShift Container Platform 4.x の Operator Hub から API Designer Operator をインストールできます。API Designer Operator は、テクノロジープレビューである Fuse on OpenShift の API Designer Operator へのアクセスを提供します。API Designer Operator は、OpenShift での API Designer のインストール、アップグレード、およびアンインストールの手順を簡単にします。API Designer operator のインストール方法の詳細は、「[OpenShift 4.x サーバーでの Fuse イメージストリームおよびテンプレートのインストール](#)」を参照してください。



注記

インストールされる API Designer Operator や API Designer インスタンスはサポートされません。これは、テクノロジープレビューの機能で、本番環境でのテストには適していません。

3.5. 重要事項

Fuse on OpenShift ディストリビューションの Fuse 7.7 リリースにおける重要事項

Spring Boot 1 は非推奨になりました。

Spring Boot 1 は Fuse 7.7 以降非推奨となり、今後のリリースで削除されます。Spring Boot 1 スタンドアロンおよび OpenShift 上の Spring Boot 1 の両方のデプロイメントが非推奨になりました。

『[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。

OpenShift 3.11 上の Fuse 7.6 では、バージョン 3.10 の Container Development Kit (CDK) の使用が推奨されます。

開発者は CDK 3.10 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、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。

第4章 FUSE スタンドアロン

4.1. サポートされるコンテナー

Fuse スタンドアロン 7.7 は以下のランタイムコンテナーでサポートされます。

- Spring Boot 1 および Spring Boot 2
- Apache Karaf
- Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP)

4.2. FUSE 7.7 の新機能

Fuse スタンドアロンのバージョン 7.7 の主な新機能は次のとおりです。

Spring Boot 2 の Camel Pulsar コンポーネント

camel-pulsar コンポーネントが Spring Boot 2 で完全にサポートされるようになりました。ただし、他のコンテナータイプではサポートされません。

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

Jackson Data Format の新しい allowlist 設定

Fuse 7.7 は、カスタマイズ対応の **jackson-databind** ライブラリーを提供します。このライブラリーは、ポリモーフィックなデシリアライズを有効にするための allowlist メカニズムをサポートします (Jackson オブジェクトマッパー機能と組み合わせます)。この新機能は、デフォルトですべてのガジェットクラスをブロックすることで、デシリアライズのセキュリティの脆弱性に対して強力な保護をさらに提供します。

Allowlist を設定するには、**jackson.deserialization.whitelist.packages** システムプロパティーを、クラスおよびパッケージのコンマ区切りリストに設定します。たとえば、**Triangle** クラスと **Square** クラスのデシリアライズを許可するには、システムプロパティーを以下のように設定します。

```
-Djackson.deserialization.whitelist.packages=com.example.Triangle,com.example.Square
```

この新機能の詳細は、『[Apache Camel Component Reference](#)』の「[Jackson ObjectMapper](#)」を参照してください。

Apache Karaf での JMX TLS コネクションの暗号スイートの設定

新しい **enabledCipherSuites** プロパティーを使用すると、Apache Karaf の JMX TLS コネクションの暗号スイートを指定できます。

高度な Undertow 設定

Undertow の設定で、リスナーによって使用される XNIO の **worker** および **buffer-pool** パラメーターを細かく調整できます。

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 7.7 ではサポートされません。

JBoss EAP の Camel Weka コンポーネント

Fuse 7.7 では、**camel-weka** コンポーネントはテクノロジープレビュー機能です。これは JBoss EAP コンテナでのみ利用できます。

Spring Boot 1 および Apache Karaf の Camel Pulsar コンポーネント

Fuse 7.7 では、**camel-pulsar** コンポーネントは Spring Boot 1.x および Apache Karaf コンテナのテクノロジープレビュー機能として利用できます。Camel Pulsar は JBoss EAP では**利用できません**。

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

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 **インメモリー 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 Development Guide](#)』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:

- 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。

プロパティーの場合:

- Camel コンポーネントプロパティーの完了
- 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 7.7 の BOM ファイル

サポートされる Fuse 7.7 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 7.7 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 7.7 の Maven BOM およびプラグインバージョン

コ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
 1

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

☐ 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
.
7
R
e
l
e
a
s
e
n
o
t
e

org.jboss.redhat-fuse/fabric8-maven-plugin

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

☐ 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/spring-boot-maven-plugin

F
U
S
E
7
7
7
0
0
1
2
-
r
e
d
h
a
t
-
0
0
0
3

□ 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

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

p
r
i
n
g
B
o
o
t
2

F
u
s
e
7
.7
R
e
d
H
a
t
-
F
u
s
e
7
.
7
0
0
1
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	FUSE 7.7.0-fuse-sb2-770010-redhat-00001
org.jboss.redhat-fuse/fabric8-maven-plugin	770010-redhat-00001

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

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

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

☐ 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
U
S
E
7
.
7
R
E
D
H
A
T
F
U
S
E
7
.
7
R
E
L
I
S
E
N
O
T
E

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

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

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	org.jboss.redhat-fuse/fuse-eap-bom	7 . 7 . 0 . f u s e - 7 7 0 0 1 2 - r e d h a t - 0 0 0 0 3
----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

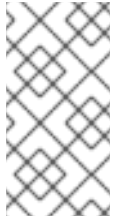
BOM の使用に関する詳細は『[Fuse Migration Guide](#)』を参照してください。

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 7.7 リリースにおける重要事項

AWS へのデプロイ時に Fuse Console のプロキシサーバーレットを無効化

スタンドアロン Fuse アプリケーションを Amazon Web Services (AWS) にデプロイする場合、**hawtio.disableProxy** システムプロパティを **true** に設定して、Fuse Console のプロキシサーバーレットを無効にする必要があります。



注記

Fuse Console のプロキシサーバーレットを無効にすると、Fuse Console の **Connect** タブが無効になり、Fuse Console から他の JVM に接続できなくなります。AWS に複数の Fuse アプリケーションをデプロイする場合は、アプリケーションごとに Fuse Console をデプロイする必要があります。

Spring Boot 1 は非推奨になりました。

Spring Boot 1 は Fuse 7.7 以降非推奨となり、今後のリリースで削除されます。

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 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 7.7 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。

Spring Boot 1 は非推奨になりました。

Spring Boot 1 は Fuse 7.7 以降非推奨となり、今後のリリースで削除されます。Spring Boot 1 スタンドアロンおよび OpenShift 上の Spring Boot 1 の両方のデプロイメントが非推奨になりました。

『[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 7.7 以降は非推奨となり、今後のリリースで削除される可能性があります。

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。

非推奨となった Camel XmlJson DataFormat コンポーネント

[camel-xmljson](#) コンポーネントは Fuse 7 で非推奨となり、Fuse の今後のバージョンから削除される可能性があります。

5.2. 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。

5.3. 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。

5.4. 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。

5.5. 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

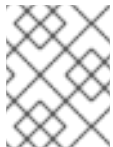
Fuse 7.0 より Fuse on Karaf は組み込み ActiveMQ ブローカーの提供を停止しました。そのため、サポートされるリモートブローカーへ直接接続するようにしてください。サポートされるブローカーの詳細は「[Red Hat Fuse でサポートされる構成](#)」の「サポートされるメッセージングプロバイダー」を参照してください。

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。

5.6. 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 7.7 でサポートされない機能

以下の機能は、Red Hat Fuse 7.7 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 7.7 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 7.7 のサードパーティーの依存関係に影響する既知のセキュリティ脆弱性について説明します。

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。

ENTESB-12489 Fuse Console standalone deployed to Amazon Web Services requires setting system property

スタンドアロンの Fuse アプリケーションを Amazon Web Services にデプロイする場合は、**hawtio.disableProxy** システムプロパティを **true** に設定し、Fuse Console のプロキシサーブレットを無効にする必要があります。この要件は、サポートされるすべてのスタンドアロン環境 (Spring Boot 1.x および 2.x、Karaf、および Red Hat JBoss Enterprise Application Platform) に適用されます。



注記

Fuse Console のプロキシサーブレットを無効にすると、Fuse Console の **Connect** タブが無効になり、Fuse Console から他の JVM に接続できなくなります。AWS に複数の Fuse アプリケーションをデプロイする場合は、アプリケーションごとに Fuse Console をデプロイする必要があります。

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 Solar 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-15232 Fuse Operators don't show up after upgrading to OCP 4.6

OCP 4.5 上で稼働している Fuse 7.7 Online (または Fuse 7.7 on OpenShift) の既存のデプロイメントがあり、OpenShift クラスターを OCP 4.6 にアップグレードする場合、Fuse 7.7 の新しい Operator チャンネル (**fuse-console-7.7.x**、**fuse-apicurito-7.7.x**、および **fuse-online-7.7.x**) が最初に表示されないことがあります。

この問題を回避するには、[ENTESB-15232](#) を参照してください。

ENTESB-14507 Auto-discovery of Kafka brokers does not work on OpenShift 4.5

Fuse Online 7.7 は fabric8 kubernetes 4.6.1 を使用しますが、これは、OpenShift 4.5 オブジェクトモデルの変更が反映されずに更新されています。OpenShift 4.5 で、Kafka ブローカーに接続するには、ユーザーは Kafka ブローカーの URI (**host:port** 形式) を知っている必要があります。

OpenShift 4.4 で Kafka ブローカーの自動検出を有効にする場合は、『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/AMQ Streams の自動検出の有効化](#)」を参照してください。

ENTESB-14237 Missing patch body in FHIR Patch operation

Fuse 7.7 では、「[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、Data Mapper で JJson Patch の設定を開き、データマッパーで JJson Patch の設定を開き、Data Mapper 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-13074 Upgrade db fails with sampledb integration active

Fuse 7.7 では、Fuse Online をバージョン 7.6 からバージョン 7.7 にアップグレードするときに、PostgreSQL SAMPLEDB インスタンスを使用する実行中のインテグレーションがあると、アップグレードの手順に失敗します。この問題を回避するには、アップグレードを実行する前に、PostgreSQL SAMPLEDB インスタンスに接続されたインテグレーションをすべてシャットダウンします。

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

Fuse 7.7 では、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-13272 Jaeger is disabled by default on OperatorHub

Fuse 7.6 以降では、OperatorHub から Fuse Online をインストールする場合に、関連問題の [ENTESB-13275](#) が原因で、強化されたアクティビティ追跡機能 (Jaeger に依存) が無効になり、インストール後に再度有効にすることができません。この問題を回避するには、「[OCP での Fuse](#)

「[Online のインストール](#)」で説明されているように、コマンドラインスクリプトで Fuse Online をインストールしてください。

ENTESB-13275 Missing Jaeger resources after OperatorHub installation

Fuse 7.6 以降では、OperatorHub から Fuse Online をインストールした後に、強化されたアクティビティ追跡機能 (Jaeger に依存) を有効にできません。この問題を回避するには、「[OCP での Fuse Online のインストール](#)」で説明されているように、コマンドラインスクリプトで Fuse Online をインストールしてください。

ENTESB-12072 Missing part of first activity records on OCP 4.2. in case the activity contains error

Fuse 7.6 以降では、OperatorHub から Fuse Online をインストールした場合に (このインストール方法は、Fuse Online のアクティビティ追跡機能を以前の実装に戻してしまいます)、Fuse Online で稼働中のインテグレーションによってログに記録された最初のアクティビティのログレコードが欠落する可能性があります。この問題を回避するには、「[OCP での Fuse Online のインストール](#)」で説明されているように、コマンドラインスクリプトで Fuse Online をインストールしてください。

ENTESB-11407 [1.7.8] No activities after small load (~80000 messages in 20hours)

Fuse 7.6 以降では、OperatorHub から Fuse Online をインストールした場合に (このインストール方法は、Fuse Online のアクティビティ追跡機能を以前の実装に戻してしまいます)、アクティビティ追跡のロジックが原因で、Fuse Online がアクティビティの追跡に使用するデータベースに、予想以上のデッドタプルが発生する可能性があります。この問題により、特に UI からインテグレーションリストにアクセスする場合や、インテグレーションのアクティビティを更新する場合など、データベースからの読み取りが必要な操作が一般的に遅くなります。この問題を回避するには、「[OCP での Fuse Online のインストール](#)」で説明されているように、コマンドラインスクリプトで Fuse Online をインストールしてください。

ENTESB-13110 Postgres version check runs on each reconcile even without upgrade

Fuse 7.6 以降では、Postgres バージョンチェックはアップグレード中のみ必要ですが、フレッシュインストール中に実行されます。これにより、以下のような誤ったエラーメッセージがログに記録されますが、このメッセージは無視しても構いません。

```
{ "level": "error", "ts": 1583164580.847065, "logger": "configuration", "msg": "Unable to determine current version of PostgreSQL running in syndesis-db pod", "error": "dial tcp: lookup syndesis-db on 10.0.145.81:53: no such host" }
```

ENTESB-12175 Camel-k integrations stay deployed even when deleted in UI

Fuse 7.5 以降では、Camel K が有効な状態であるときに UI でインテグレーションを削除すると、Camel K インテグレーションは実行を継続しますが、Fuse Online に表示されません。この問題を回避するには、最初に UI でインテグレーションを停止し、**kamel delete** コマンドで削除します。

ENTESB-12174 API Provider running on camel-k has empty parameters

Fuse 7.5 以降では、Camel K が有効であるときに、クエリーパラメーターを使用する API Provider アクションを作成すると、パラメーターが空になります。

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。

ENTESB-14117 Fuse Online returns successful validation when the connector ID is unknown

API クライアントコネクタに **Validate** をクリックすると、コネクタ ID が不明な場合でも、検証の成功が返されます。

ENTESB-14116 To access the Edit option for API Client Connectors you must scroll down the page

Connectors > API Client Connectors のリストから API Client Connector を選択すると、Fuse Online で API クライアントコネクタの **Details** ページが表示されます。しかし、操作のリストと **Edit** ボタンはページを下にスクロールしないと表示されません。

ENTESB-13854 API Client Connector wizard security fields are hidden by default

API Client Connector ウィザードの **Specify Security** ページで、認証オプションの設定が表示されません。

ENTESB-14026 SOAP Connector - WSDL file must contain only one port

インポートする WSDL ファイルに複数のポートが含まれている場合は、それを編集し、1つのポートのみを指定する必要があります。それぞれポートが異なる WSDL ファイルのコピーを複数作成すると、ポートごとに個別の SOAP API クライアントコネクタを作成できます。

ENTESB-14025 SOAP Connector - WSDL file extension must be lowercase

インポートする WSDL ファイルの拡張子が大文字である場合 (**.WSDL**)、そのファイル拡張子を小文字 (**.wsdl**) に変更する必要があります。たとえば、**sample.WSDL** ファイルをダウンロードし、ファイル名を **sample.wsdl** に変更します。その後、Fuse Online API Client Connectors ページで **sample.wsdl** ファイルをインポートできます。

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-15307 FMP not working with OCP4.6

Fuse 7.7.0 では、**fabric8-maven-plugin** は OpenShift Container Platform(OCP) 4.6 との互換性がありません。つまり、**mvn fabric8:deploy** コマンドを呼び出して Fuse 7.7.0 Maven プロジェクトをビルドおよびデプロイしようとする、以下のようなエラーでビルドに失敗します。

```
[ERROR] F8: Failed to execute the build [Unable to build the image using the OpenShift build service]
Exception in thread "OkHttp Dispatcher" java.util.concurrent.RejectedExecutionException: Task java.util.concurrent.ScheduledThreadPoolExecutor$ScheduledFutureTask@218c5d87 rejected from java.util.concurrent.ScheduledThreadPoolExecutor@15d41eae[Terminated, pool size = 0, active threads = 0, queued tasks = 0, completed tasks = 0]
```

このエラーは Fuse 7.8.0 で修正される予定です ([ENTESB-14511](#) を参照)。

ENTESB-15232 Fuse Operators don't show up after upgrading to OCP 4.6

OCP 4.5 上で稼働している Fuse 7.7 on OpenShift (または Fuse 7.7 Online) の既存のデプロイメントがあり、OpenShift クラスターを OCP 4.6 にアップグレードする場合、Fuse 7.7 の新しい Operator チャンネル (**fuse-console-7.7.x**、**fuse-apicurito-7.7.x**、および **fuse-online-7.7.x**) が最初に表示されず、古い Operator チャンネル (**alpha**) が表示されることがあります。これは、OCP 4.6 の既知の問題 ([BZ 1891993](#) および [BZ 1891995](#)) が原因です。この問題を回避するには、クラスター管理者として以下の手順を実行します。

1. コマンドラインで、クラスター管理者として OCP 4.6 クラスターにログインします。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
oc patch operatorhub/cluster --type=merge -p '{"spec": {"disableAllDefaultSources": true}'
```

3. OperatorHub が Fuse operator のソースを何も表示しなくなる (またはカスタムソースのみを表示する) まで待ちます。
4. 以下のコマンドを入力します。

```
oc patch operatorhub/cluster --type=merge -p '{"spec": {"disableAllDefaultSources": false}}'
```

ENTESB-14601 Fuse 7.7 on OpenShift quickstarts fail on OCP 4.4

Fuse 7.7.0 では、[S2I ソースワークフローを使用してアプリケーションを作成およびデプロイ](#) する手順にしたがうと、OpenShift 上のビルドに失敗し、ログに以下のようなエラーメッセージが記録されます。

```
Caused by: org.eclipse.aether.resolution.ArtifactResolutionException: Could not find artifact
org.jboss.redhat-fuse:fuse-springboot-bom:pom:7.7.0:fuse-sb2-770010-redhat-00001 in central
(https://repo.maven.apache.org/maven2)
```

この問題を回避するには、クイックスタートをビルドするための S2I バイナリーワークフローに切り替えることが推奨されます (「[S2I ソースワークフローを使用したアプリケーションの作成およびデプロイ](#)」を参照してください)。

S2I ソースワークフローを維持する場合は、**oc new-app** コマンドでパラメーター **BUILDER_VERSION=1.6** を設定すると、以前のバージョンのコンテナイメージに戻すことができます。ただし、この回避方法は古いバージョンのコンテナイメージを使用するため、実稼働環境での使用は **推奨されません**。たとえば、S2I ソースワークフローで Spring Boot 2 の **spring-boot-camel** クイックスタートをビルドするには、以下のコマンドを入力します。

```
oc new-app --template=s2i-fuse77-spring-boot-2-camel -p APP_NAME=spring-boot-camel -p
BUILDER_VERSION=1.6
```

ENTESB-14415 [Fuse Console] Hawtio is up/down continuously on Fuse OpenShift 4

Fuse 7.7.0 では、OpenShift での Fuse Console デプロイメントがしばらくすると不安定になり、**Liveness probe failed.** というエラーとともに停止と再起動が継続的に行われます。不安定な状態を修正するには、Fuse Console デプロイメントのメモリー制限を以下のように変更します。

1. **oc rollout pause** コマンドを使用して、Fuse Console Pod の自動再デプロイメントを一時停止します。
2. Fuse Console のデプロイメント設定 (YAML ファイル) を編集して、メモリー割り当てを 100Mi に増やします。
3. **oc rollout resume** コマンドを使用して、Fuse Console Pod の自動再デプロイメントを再開します。

ENTESB-11638 Fabric8 quickstart karaf-camel-amq does not work correctly (probably missing configuration)

Fuse 7.7.0 では、Fuse on OpenShift の Spring Boot 1 および Spring Boot 2 クイックスタートの README ファイルには、Java イメージのインポートおよび使用に関する誤った手順が含まれています。Java イメージをインポートするコマンドとして以下が含まれています。

```
oc import-image fis-java-openshift:2.0 --from=registry.access.redhat.com/jboss-fuse-7/fis-java-
openshift:2.0 --confirm
```

これを以下のコマンドに置き換える必要があります。

```
oc import-image fuse-java-openshift:1.7 --from=registry.redhat.io/fuse7/fuse-java-openshift:1.7 --confirm
```

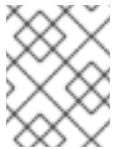
さらに、ダウンロードしたイメージを使用してクイックスタートを実行するコマンドとして以下が含まれています。

```
mvn clean -DskipTests fabric8:deploy -Popenshift -Dfabric8.generator.fromMode=istag -Dfabric8.generator.from=MY_PROJECT_NAME/fis-java-openshift:2.0
```

これを以下のコマンドに置き換える必要があります。

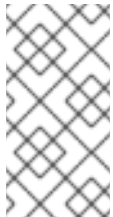
```
mvn clean -DskipTests fabric8:deploy -Popenshift -Dfabric8.generator.fromMode=istag -Dfabric8.generator.from=MY_PROJECT_NAME/fuse-java-openshift:1.7
```

しかし、『[Fuse on OpenShift ガイド](#)』のインストール手順にしたがって Fuse イメージを事前インストールした場合は、上記のコマンドはどちらも実行する必要はありません。



注記

Fuse イメージの取得に関する詳細は、Red Hat Ecosystem Catalog の「[Fuse for OpenShift](#)」のページを参照してください。



注記

Fuse on OpenShift の Apache Karaf クイックスタートおよび JBoss EAP クイックスタートは影響を受けません。ENTESB-11638 の概要は、当初 Apache Karaf クイックスタートの問題を示していましたが、これらの問題はその後修正され、Spring Boot クイックスタートの README ファイルに関する問題のみが未解決です。

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、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 SPRING BOOT

Fuse on Spring Boot の既知の問題は次のとおりです。

7.5. 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ようにするには、**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
```

7.6. FUSE ON JBOSS EAP

Fuse on JBoss EAP の既知の問題は次のとおりです。

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。

7.7. APACHE CAMEL

Apache Camel の既知の問題は次のとおりです。

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 7.7 で修正された問題

以下のセクションには、Fuse 7.7 で修正された問題が記載されています。

- [「Fuse 7.7 で改良された機能」](#)
- [「Fuse 7.7 の機能リクエスト」](#)
- [「Fuse 7.7 で解決されたバグ」](#)

8.1. FUSE 7.7 で改良された機能

以下の表に Fuse 7.7 で改良された機能を示します。

表8.1 Fuse 7.7 で改良された機能

問題	説明
ENTESB-13099	Extend certification of Spring Boot 2 on Windows and IBM JDKs (Windows および IBM JDK 上の Spring Boot 2 の認定を拡張)
ENTESB-13543	Backport CAMEL-14951 - WireTap - If thread pool reject task then Camel error handler should be able to react (CAMEL-14951 のバックポート - WireTap - タスクがスレッドプールによって拒否された場合、Camel エラーハンドラーがそれに反応できる必要がある)
ENTESB-13998	Add license information to galleon pack (galleon pack にライセンス情報を追加)
ENTESB-13645	"[React-UI] Search in source/target could come without the ""search"" button (ソース/ターゲットの検索に「Search」ボタンがないことがある)
ENTESB-13782	[React-UI] Atlasmap missing field search in mapping details (Mapping Details のフィールド検索が Atlasmap にない)
ENTESB-13619	"[React-UI] Disable ""create new mapping"" button in case the target is already mapped" (ターゲットがマッピング済みの場合は「create new mapping」ボタンを無効にする)
ENTESB-13701	[React-UI] The search fields icon - highlight the icon when active (検索フィールドアイコン - アクティブな場合はアイコンをハイライト表示)
ENTESB-13640	[React-UI] Collapse fields lists in source/target (ソース/ターゲットのフィールドリストを折りたたむ)
ENTESB-12882	Add metering labels to Fuse Online operator (Fuse Online operator にメータリングラベルを追加)
ENTESB-13226	io-threads/task-max-threads tuning capability for pax-web-undertow (pax-web-undertow の io-threads/task-max-threads チューニング機能)

問題	説明
ENTESB-13593	Re-enable camel-infinispan in Fuse EAP (Fuse EAP で camel-infinispan を再度有効にする)
ENTESB-13212	Upgrade Commons Configuration to 2.7 (Commons 設定を 2.7 にアップグレード)
ENTESB-12339	Provide ability to set JMX SSL/TSL Cipher Suites (JMX SSL/TSL 暗号スイートを設定できる機能の提供)
ENTESB-13358	TP to GA camel-amqp needs to be able to read AMPQ annotations (GA camel-amqp への TP が AMPQ を読み取れる必要がある)
ENTESB-12161	Remove deprecated starters from SB2 (SB2 から非推奨のスターターを削除)
ENTESB-13626	Migrate fuse-patch feature pack to galleon (fuse-patch 機能パックを galleon に移行)
ENTESB-12885	[Fuse Online] Add option for 'ignoreExportTimestamp' to API ('ignoreExportTimestamp' のオプションを API に追加)
ENTESB-13390	Setup 7.7 release infrastructure (7.7 リリースインフラストラクチャーの設定)
ENTESB-12896	Migration from PF3 to PF4 for Fuse Online (Fuse Online の PF3 から PF4 への移行)
ENTESB-13013	Fuse Online: REST API to refresh connection after import (インポート後に REST API が接続をリフレッシュ)
ENTESB-13728	Prepare the changes for CLOUDBLD-26 (CLOUDBLD-26 の変更を準備)
ENTESB-12560	[Fuse Console Operator] Automatically create a ConsoleLink for the Fuse Console in namespace mode (namespace モードの Fuse Console で自動的に ConsoleLink を作成)
ENTESB-13757	Add SOAP to Rest example that secures endpoint with Keycloak (Keycloak でエンドポイントを保護する SOAP to Rest サンプルを追加)
ENTESB-11696	Red Hat Fuse support for RH SSO with Spring Boot 1+2. (Spring Boot 1+2 での RH SSO の Red Hat Fuse サポート)
ENTESB-12346	Red Hat Fuse support for RH SSO with Spring Boot. (Spring Boot での RH SSO の Red Hat Fuse サポート)(Hawtio on SB2)

問題	説明
ENTESB-12795	Red Hat Fuse support for RH SSO with Spring Boot. (Spring Boot での RH SSO の Red Hat Fuse サポート) (SB1 上のHawtio)
ENTESB-10290	camel-netty4-http unable to handle large data streams (camel-netty4-http が大規模なデータストリームを処理できない)
ENTESB-12532	Integration test with Red Hat Data Grid 7.3.x (Red Hat Data Grid 7.3.x との統合テスト)
ENTESB-12615	Install Fuse on Openshift in a restricted environment (no Internet access) (制限された環境での Fuse on Openshift のインストール (インターネットアクセスなし))
ENTESB-13758	Add SOAP to REST quickstart for SpringBoot2 runtime (SpringBoot2 ランタイムの SOAP to REST クイックスタートを追加)
ENTESB-13014	Bring camel-pulsar component to GA (camel-pulsar コンポーネントを GA に追加)

8.2. FUSE 7.7 の機能リクエスト

以下の表に Fuse 7.7 の機能リクエストを示します。

表8.2 Fuse 7.7 の機能リクエスト

問題	説明
ENTESB-13276	OperatorHub overview doesn't contain information about all addons (OperatorHub の概要に全アドオンに関する情報が含まれない)
ENTESB-13965	Create OLM metadata for 7.7 in the old format (7.7 の OLM メタデータを古い形式で作成)
ENTESB-12891	""InitialSize"" option for narayana connection pool and XA DataSources" (narayana 接続プールおよび XA DataSources の initialsize オプション)
ENTESB-12813	Create Metadata Tree for SQL Editor (SQL エディターのメタデータツリーを作成)
ENTESB-12080	Atlasmap move to react (反応する Atlasmap の動作)
ENTESB-11455	API Provider ignores 204 as default status code (API Provider が204 をデフォルトのステータスコードとして無視する)
ENTESB-12977	Based on LSP work provide the code templates for SQL Editor (LSP の作業を基に SQL Editor のコードテンプレートを提供)

問題	説明
ENTESB-11534	[extension] Selected libraries in runtime classpath (ランタイムクラスパスの選択されたライブラリー)
ENTESB-12486	[Syndesis] Kafka connector security enhancements (Kafka コネクターのセキュリティ強化)
ENTESB-11940	Collection Support for Conditional Mapping in Atlasmap (Atlasmap での条件付きマッピングのコレクションサポート)
ENTESB-13148	Add support for Weka Data Mining (Weka Data Mining のサポートを追加)
ENTESB-12595	camel-elasticsearch-rest - backport CAMEL-13071 (camel-elasticsearch-rest - CAMEL-13071 のバックポート)
ENTESB-11646	SOAP Connector (SOAP コネクター)
ENTESB-12995	Add Http/2 Protocol to cxf-http-undertow (Http/2 プロトコルを cxf-http-undertow に追加)
ENTESB-8065	Fuse Console support for OpenShift authentication and authorisation (OpenShift 認証および承認の Fuse Console サポート)
ENTESB-12775	Camel Azure Blob lack of feature (Camel Azure Blob の機能不足)
ENTESB-13081	Add PostgreSQL V11 and V12 to supported database integration list for Fuse 7 (PostgreSQL V11 および V12 を Fuse 7 のサポートされるデータベースインテグレーションのリストに追加)

8.3. FUSE 7.7 で解決されたバグ

以下の表に Fuse 7.7 で解決されたバグを示します。

表8.3 Fuse 7.7 で解決されたバグ

問題	説明
ENTESB-13507	[DV] OData request fails when Host header specifies also port (Host ヘッダーにポートも指定されていると OData リクエストに失敗する)
ENTESB-13929	Versions not aligned in redhat-fuse (バージョンが redhat-fuse と合っていない)
ENTESB-13460	Migrate wildfly-camel from feature to galleon packs (wildfly-camel を feature パックから galleon パックに移行)

問題	説明
ENTESB-13895	Unable to install features camel-spring-batch and camel-spring-ldap (camel-spring-batch および camel-spring-ldap 機能をインストールできない)
ENTESB-13809	[React-UI] Transformations on source and target mapped field are the same (ソースおよびターゲットにマップされたフィールドの変換が同じである)
ENTESB-13743	[React-UI] Atlasmap-react-standalone doesn't retain imported files (Atlasmap-react-standalone にインポートされたファイルが保持されない)
ENTESB-13749	"The ""Enable specific Java classes"" button should be hidden when embedded in Syndesis" (Syndesis に埋め込まれた場合 「Enable specific Java classes」 ボタンは非表示である必要がある)
ENTESB-13934	SB2 spring-boot-camel-soap-rest-bridge-archetype can't be instanceiated (SB2 の spring-boot-camel-soap-rest-bridge-archetype をインスタンス化できない)
ENTESB-13802	DV addon in Syndesis is not able to be enabled (Syndesis の DV アドオンを有効にできない)
ENTESB-12189	Custom API connector integration securityDefinitions issue (カスタム API コネクタインテグレーションの securityDefinitions の問題)
ENTESB-13900	[React-UI] Expression processing error: io.atlasmap.java.v2.JavaField cannot be cast to java.lang.Comparable
ENTESB-13681	[React-UI] Improve responsiveness of the new UI (新しい UI の応答性の向上)
ENTESB-13718	"[React-UI] When specifyin multiple sources or targets (複数のソースまたはターゲットを指定する場合)
ENTESB-13913	[React-UI] ISEMPY is always false (ISEMPY が常に false になる)
ENTESB-13866	SB2 application-templates are using non-productized quickstarts (SB2 の application-templates によって製品化されていないクイックスタートが使用される)
ENTESB-14034	fuse-console-namespace-rbac.yml requires the ROUTE_HOSTNAME (fuse-console-namespace-rbac.yml に ROUTE_HOSTNAME が必要)
ENTESB-13682	"Browser tab label ""Syndesis"" should be changed to ""Fuse Online"" (ブラウザタブラベル 「Syndesis」 を 「Fuse Online」 に変更する必要がある)
ENTESB-13763	Linked documentation is for version 7.5 instead of version 7.7 (リンクされたドキュメントはバージョン 7.7 ではなく 7.5 である)

問題	説明
ENTESB-13612	[React-UI] Delete mapped fields in mapping detail not working (Mapping Details のマップされたフィールドの削除が機能しない)
ENTESB-13991	Fuse layer uses outdated slot naming (Fuse レイヤーが古いスロット命名を使用する)
ENTESB-11408	The title isn't updated (タイトルが更新されない)
ENTESB-13912	[React-UI] Error when trying to concatenate two strings with expression (2つの文字列を式で連結しようとするエラーが発生する)
ENTESB-13644	[React-UI] It's possible to create constant and property with no values specified (値を指定せずに定数やプロパティーを作成できる)
ENTESB-13932	[React-UI] Delete mapping button doesn't delete mapping (Delete mapping ボタンがマッピングを削除しない)
ENTESB-13720	[React-UI] The delete/transform icons in mapping details page are not aligned (Mapping Details ページの削除/変換アイコンの配列がずれている)
ENTESB-13817	One collection for adding pivot Google Sheet table cannot be expandable (Google Sheet ピボットテーブルを追加するコレクションの1つを拡張できない)
ENTESB-13739	[React-UI] The transformation for source → multiple targets isn't present in the mapping file (ソースから複数ターゲットへの変換がマッピングファイルに存在しない)
ENTESB-13919	"[React-UI] Atlasmap generating mapping file with ""no data"" on page refresh" (ページの更新で Atlasmap は「no data」のマッピングファイルを生成する)
ENTESB-13911	SOAP Connector: API doesn't return defaultValue on uploading WSDL file (WSDL ファイルのアップロードで API が defaultValue を返さない)
ENTESB-11167	we should produce a camel-sap bom which does not include hamcrest internal dependency. (hamcrest の内部依存関係が含まれない camel-sap を作成すべき)
ENTESB-13617	[React-UI] Concatenate delimiter dropdown values are not updating in mapping details (Mapping Details の Concatenate 区切り文字ドロップダウンメニューで値が更新されない)
ENTESB-13618	[React-UI] Create new mapping button not working (Create new mapping ボタンが動作しない)

問題	説明
ENTESB-14035	Typos on fuse-console-namespace-rbac.yml (fuse-console-namespace-rbac.yml の誤字)
ENTESB-11829	Timer connector allows to supply negative values (Timer コネクターに負の値を指定できる)
ENTESB-13646	"[React-UI] After the source/target search is closed (ソース/ターゲット検索の終了後)
ENTESB-13801	[React-UI] Mapping not working when using conditional mapping expressions (条件付きマッピング式を使用するとマッピングが機能しない)
ENTESB-13631	[React-UI] Enable java classes button not working (Enable java classes ボタンが動作しない)
ENTESB-13613	[React-UI] Delete transformation in mapping detail not working (Mapping Details の変換の削除が動作しない)
ENTESB-13633	[React-UI] Add transform button not working (Add transform ボタンが動作しない)
ENTESB-11340	"After remove and recreating CR (CR の削除および再作成後)
ENTESB-13983	Camel-CXF incorrectly returns HTTP 200 response when continuationTimeout expires (continuationTimeout が期限切れになると Camel-CXF が誤って HTTP 200 応答を返す)
ENTESB-13632	[React-UI] It's not possible to respecify the source in a one to many mappings (1対多マッピングでソースを再指定できない)
ENTESB-13371	"Misalignment on the ""Details"" tab row on the integration view screen" (Integration view 画面の「Details」タブの行がずれている)
ENTESB-13074	Upgrade db fails with sampled db integration active (sampledb インテグレーションがアクティブであると db のアップグレードに失敗する)
ENTESB-13642	"[React-UI] In case the field is mapped to two different mappings ""Connect to selected mapping"" button always showing" (フィールドが2つの異なるマッピングにマップされていると「Connect to selected mapping」ボタンが常に表示される)
ENTESB-13933	SB2 Quickstart template has wrong json syntax (SB2 クイックスタートテンプレートに誤った json 構文がある)

問題	説明
ENTESB-12590	Camel netty4 requestTimeout doesn't work as expected (Camel netty4 の requestTimeout が想定どおりに動作しない)
ENTESB-13811	The error is not appeared in the integration log with Webhook step (Webhook ステップのあるインテグレーションログにエラーが表示されない)
ENTESB-14002	Syndesis server cannot list both OpenAPI and SOAP connectors in a single query (Syndesis サーバーは OpenAPI と SOAP コネクタの両方を単一のクエリーにリストできない)
ENTESB-13808	[React-UI] Missing dropdown for selection in units converters (単位変換の選択でドロップダウンメニューがない)
ENTESB-13813	The options for error handling in the Webhook are not shown (Webhook のエラー処理のオプションが表示されない)
ENTESB-13797	[React-UI] Validation - Field mappings should not be empty (検証 - フィールドのマッピングが空であってはならない)
ENTESB-13648	[React-UI] Mapping preview tab - missing mapping preview (Mapping preview タブ - マッピングプレビューがない)
ENTESB-13841	API Provider step doesn't work (API Provider ステップが動作しない)
ENTESB-13997	[React-UI] Expression with collection returns only last element (コレクションのある式が最後の要素のみを返す)
ENTESB-13944	[React-UI] mapping details search fields overflow in case mappable fields names are too long (マッピング可能なフィールドの名前が長すぎると Mapping Details の検索フィールドがオーバーフローする)
ENTESB-13939	ClassNotFoundException in syndesis-dv pod (syndesis-dv Pod の ClassNotFoundException)
ENTESB-12872	Data mapper adds ghost property after save (保存後にデータマッパーによってゴーストプロパティが追加される)
ENTESB-13842	Next button is disabled after the second click in the API Client Connector (API クライアントコネクタでの2度目のクリック後、Next ボタンが無効になる)
ENTESB-13643	[React-UI] Fix add/edit constants and properties modal design (定数およびプロパティの追加/編集のモーダル設計の修正)
ENTESB-13737	"[React-UI] ""Invalid mapping"" warning" (「Invalid mapping」警告)

問題	説明
ENTESB-13634	"[React-UI] Empty transformation dropdown visible in case the ""many to one"" mapping changed to ""one to many"" (多対1マッピングが1対多に変更されると空の変換ドロップダウンが表示される。)
ENTESB-12088	Unproductized version of Netty in camel (Camel の非製品化バージョンの Netty)
ENTESB-13762	failing test on camel-cxf (camel-cxf のテストに失敗)
ENTESB-13635	wildfly-camel-patch packages EAP artifacts (wildfly-camel-patch パッケージの EAP アーティファクト)
ENTESB-13135	Automatic encryption of users2.properties on windows makes you unable to login (Windows で users2.properties が自動的に暗号化され、ログインできない)
ENTESB-13156	Fix Infinispan misalignment (Infinispan のずれを修正)
ENTESB-13444	[CAMEL-12969] camel-core-osgi: Slow Memory Leak in OsgiServiceRegistry (camel-core-osgi: OsgiServiceRegistry でのメモリーリーク)
ENTESB-13595	Restore wildfly-camel-patch for docker image (docker イメージの wildfly-camel-patch のリストア)
ENTESB-12850	[camel-telegram] Missing dependency on EAP (EAP の依存関係の不足)
ENTESB-13205	wildfly-camel build requires -Dts.all to produce an updated wildfly-camel-patch file (更新された wildfly-camel-patch ファイルの生成には wildfly-camel ビルドに -Dts.all が必要)
ENTESB-13788	Kafka fails with NoSuchMethodError (Kafka が NoSuchMethodError によって失敗する)
ENTESB-13637	Dependency on wildfly-galleon-pack breaks client classpath (wildfly-galleon-pack の依存関係によってクライアントクラスパスが破損)
ENTESB-12961	[Hawtio] No error message of creation endpoint with wrong URI in some cases (誤った URI のエンドポイントを作成してもエラーメッセージが生成されないことがある)
ENTESB-13518	Unable to upgrade from 1.9 to 1.10 with external db (外部データベースで 1.9 から 1.10 にアップグレードできない)
ENTESB-12900	DV view editor UX/UI enhancements (DV ビューエディターの UX/UI の改良)

問題	説明
ENTESB-13431	(Fuse Online) SQL connector exceptions are visible only in DEBUG mode (Fuse Online: DEBUG モードの場合のみ SQL コネクタ例外が表示される)
ENTESB-13833	Fuse 7.7 Build #1 cannot be installed on JBoss EAP 7.2.7 (Fuse 7.7 Build #1 を JBoss EAP 7.2.7 にインストールできない)
ENTESB-12366	Download Troubleshooting Diagnostics zip file cannot be opened (Download Troubleshooting Diagnostics zip ファイルを開けられない)
ENTESB-13000	"AWS dynamo Db - the ""put item"" operation decription should contain info regarding update item" (AWS dynamo Db - 「put item」操作の説明に更新アイテムに関する情報が含まれる必要がある)
ENTESB-13616	[React-UI] Changing the order of sources/targets in the mapping transformation causes an error (マッピング変換のソース/ターゲットの順番を変更するとエラーが発生する)
ENTESB-13789	Incorrect json lists in SOAP connector summary response (SOAP コネクタ概要の応答に誤った json リストがある)
ENTESB-13856	wildfly-camel-patch does not package jars (wildfly-camel-patch が jar をパッケージしない)
ENTESB-12908	Importing the 1.9 TaskAPI-export.zip incorrectly sets operation return codes (1.9 TaskAPI-export.zip を不適切にインポートすると操作のリターンコードが設定される)
ENTESB-13253	Error formatting in the activity log (アクティビティログのフォーマットエラー)
ENTESB-13821	application-templates for Fuse 7.7 on Openshift point to 7.6 images (Fuse 7.7 on Openshift の application-templates は 7.6 を示す)
ENTESB-13164	Update Syndesis to use dom4j 1.6.1.redhat-8 (dom4j 1.6.1.redhat-8 を使用するよう Syndesis を更新)
ENTESB-13793	Avoid NPE in SOAP Connector when parsing WSDL with no name (名前のない WSDL の解析時に SOAP コネクタで NPE を回避)
ENTESB-12553	"Box upload action's ""filename from file"" only works with FTP connector" (ボックスアップロードアクションの「filename from file」は FTP コネクタのみで動作する)
ENTESB-13104	ErrorHandling
ENTESB-12854	Fuse online scripts break with space in path (パスに空白が含まれている場合に Fuse Online のスクリプトが破損する)

問題	説明
ENTESB-11367	[Syndesis] confusing error in install_ocp.sh when oc is not on \$PATH (oc が \$PATH 上にない場合に install_ocp.sh で混乱するエラー)
ENTESB-12019	Next button enabled only after changing the input (入力の変更後のみ Next ボタンが有効になる)
ENTESB-13532	Dashboards and rules for DB are created by operator when external database is used (外部データベースが使用されると DB のダッシュボードおよびルールが作成される)
ENTESB-13606	Retry subscribe to Salesforce event when server returns 503 Server too busy (サーバーが 503 Server too busy を返すときに Salesforce へのサブスクライブを再試行)
ENTESB-12224	Fuse console - Select a container dropdown vague behaviour (Select a container ドロップダウンメニューのあいまいな動作)
ENTESB-12225	Fuse Console OCP 4.1 - Openshift button does not work (Fuse Console OCP 4.1 - Openshift ボタンが動作しない)
ENTESB-12208	FTP Component with 'streamDownload' mode seems unstable (streamDownload モードの FTP コンポーネントが不安定であるように見受けられる)
ENTESB-13949	Undertow integration prevents use of keycloak (Undertow のインテグレーションによって Keycloak を使用できない)
ENTESB-12699	[fuse7] Camel route does not consider the value of DefaultShutdownStrategy. (Camel ルートは DefaultShutdownStrategy の値を考慮しない)
ENTESB-14095	Quickstarts are using old image streams (クイックスタートが古いイメージストリームを使用する)
ENTESB-13471	API Designer is unable to generate Fuse projects (API Designer が Fuse プロジェクトを生成できない)
ENTESB-11770	Duplicate contextpath for OpenAPI Spec in exported Camel Project (エクスポートされた Camel プロジェクトで OpenAPI Spec のコンテキストパスが重複)
ENTESB-14069	Illegal char in license file name prevents Windows install (ライセンスファイル名に無効な文字があると Windows がインストールできない)

問題	説明
ENTESB-13290	JMX tree duplicates quoted objects when used with Artemis (Artemis と使用すると JMX ツリーが引用符で囲まれたオブジェクトを複製)
ENTESB-13935	Mappings are deleted after re-opening the datamapper step (データマップステップを再度開いた後にマッピングが削除される)
ENTESB-13527	Webhook connector doesn't get random generated token (Webhook コネクターが無作為に生成されたトークンを取得しない)
ENTESB-13541	Conditional flow page doesn't have buttons labeled (条件付きフローページにラベルが付けられたボタンがない)
ENTESB-13406	Settings page inconsistencies (一貫性のない Settings ページ)
ENTESB-13639	Specify template type radiobuttons are stacked weird (テンプレートタイプを指定するためのラジオボタンの表示がおかしい)
ENTESB-12537	List bullets in Period unit selection (周期単位の選択で黒丸を表示)
ENTESB-13816	Changes in API Provider connector JSON config are not in newest images (API Provider コネクターの JSON 設定の変更が最新のイメージでない)
ENTESB-13404	Log out option in help dropdown is not labeled (Help ドロップダウンメニューの Log out オプションにラベルが付けられていない)
ENTESB-13085	Server fails to generate integrations with Open APIs (サーバーが Open API でのインテグレーションの生成に失敗する。)
ENTESB-11393	Template editor doesn't report errors correctly (テンプレートエディターでエラーが正しく報告されない)
ENTESB-10113	Can't use rest-swagger component with swagger.json provided over HTTPS protocol (HTTPS プロトコルで提供される swagger.json で rest-swagger コンポーネントを使用できない)
ENTESB-7754	Review and polish spring-boot-camel-config quickstart (spring-boot-camel-config クイックスタートの見直しと改良)
ENTESB-12894	[camel-xslt] Unable to disable external entity injection to prevent XXE attack-Karaf (XXE attack-Karaf を防ぐために外部エンティティーのインジェクションを無効にできない)。
ENTESB-13867	Quickstarts fails on Openshift 4.4 (OpenShift 4.4 でクイックスタートが失敗する)
ENTESB-13926	Fabric Maven Plugin fails on build on Openshift 4.4 (OpenShift 4.4 上のビルドで Fabric Maven Plugin が失敗する)

問題	説明
ENTESB-13755	Fuse 7.6 encrypted property placeholder feature does no longer work (Fuse 7.6 の暗号化されたプロパティのプレースホルダー機能が機能しない)
ENTESB-14077	CNFE with Spring based AuthorizationPolicy (Spring ベースの AuthorizationPolicy で CNFE)
ENTESB-11982	Camel-SAP Component Error: Cannot serialize value to object without an EDataType eType
ENTESB-14248	"Spring Boot 2 Camel Narayana: NoClassDefFoundError when build application on OCP 3.11 (Spring Boot 2 Camel Narayana: OCP 3.11 でアプリケーションをビルドすると NoClassDefFoundError)
ENTESB-13943	Arquillian cube test doesn't work with 7.6 on OCP 4.4 (OCP 4.4 の 7.6 では Arquillian キューブテストが動作しない)
ENTESB-12362	Mapping from XML Schema generates invalid XML (XML スキーマからマッピングすると無効な XML が生成される)
ENTESB-14036	7.7 manifest folder is missing in the latest operator image (最新の operator イメージには 7.7 のマニフェストフォルダーがない)
ENTESB-13977	Client Connector List only shows Swagger connectors (クライアントコネクターリストに Swagger コネクターのみが表示される)
ENTESB-14251	Camel K catalog is not aligned with Fuse online build #8 (Camel K カタログが Fuse Online ビルド #8 と調整されていない)
ENTESB-13403	Unable to override default maven repositories (デフォルトの Maven リポジトリを上書きできない)
ENTESB-13857	Backport fixes needed for 3scale custom policy use case with TLS (TLS での 3scale カスタムポリシーのユースケースにバックポートの修正が必要)
ENTESB-14288	Unable to use integration with split and datamapper due to jackson (Jackson により分割およびデータマッパーでインテグレーションを使用できない)
ENTESB-14262	ImmutableConnectorAction can't be deserialized when using Camel K (Camel K の使用時に ImmutableConnectorAction をデシリアライズできない)
ENTESB-14276	Fuse online fails to create Camel K Integration (Fuse Online が Camel K インテグレーションを作成できない)
ENTESB-13807	Add activemq-http version to managed dependencies (activemq-http バージョンを管理された依存関係に追加)

問題	説明
ENTESB-13102	"Exception on consuming a Rest service with return code 202 (リターンコードが 202 の Rest サービスの消費した場合の例外)
ENTESB-11189	Fuse Camel elasticsearch-rest component - ClassNotFoundException and IllegalAccessError (Fuse Camel elasticsearch-rest コンポーネント - ClassNotFoundException および IllegalAccessError)
ENTESB-13365	unnecessary calls to classMap.computeIfAbsent() in Camels DefaultFactoryFinder class has performance impact (Camels DefaultFactoryFinder クラスの classMap.computeIfAbsent() への不必要な呼び出がパフォーマンスに影響)
ENTESB-13265	client.bat script does not work in Fuse 7.5 on Karaf for Windows (Windows では Karaf の Fuse 7.5 で client.bat スクリプトが動作しない)
ENTESB-14094	[Fuse 7] CNF exception from R13 if validator package is not defined in import-package (バリデータパッケージが import-package で定義されていないと R13 から CNF 例外)
ENTESB-12584	2 Fuse instances are not able to scan PID cfg files on a shared NFS folder at the same time. (2つの Fuse インスタンスは共有 NFS フォルダで PID cfg ファイルを同時にスキャンできない)
ENTESB-14344	APICurio operator pulls wrong operand images (APICurio operator が誤ったオペランドイメージをプルする)
ENTESB-12839	Kafka integration fails with inconsistent cluster id (Kafka インテグレーションが一貫しないクラスター ID によって失敗する)
ENTESB-14250	[Apicurito] apicurito image can be rewritten with the old way (CR definition) (従来のやり方で apicurito イメージを再度書き込みできる (CR 定義))
ENTESB-14308	FHIR Transaction operation doesn't work due to Jackson deserialization (Jackson のデシリアライズによって FHIR トランザクションの操作が動作しない)
ENTESB-13784	Dropped exchanges when aggregating with JdbcAggregationRepository (JdbcAggregationRepository で集約すると交換がドロップされる)
ENTESB-14249	[Apicurito] apicurito-service cannot be created by default CR using operatorhub installation (operatorhub インストールを使用してデフォルトの CR で apicurito-service を作成できない)