



Red Hat Process Automation Manager 7.12

Red Hat Process Automation Manager 7.12 リ
リースノート

法律上の通知

Copyright © 2023 Red Hat, Inc.

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

本書は、Red Hat Process Automation Manager 7.12 のリリースノートです。

目次

前書き	4
多様性を受け入れるオープンソースの強化	5
第1章 製品の概要	6
第2章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER に同梱されている RED HAT ビルドの KOGITO 機能 ..	7
2.1. BUSINESS CENTRAL プロジェクトを RED HAT ビルドの KOGITO マイクロサービスプロジェクトに移行する機能	7
2.2. SPRING BOOT スターターのサポート	7
第3章 新機能	8
3.1. REST ワークアイテムハンドラーでクッキーを送信する機能	8
3.2. スタンドアロンエディターの一般的な NPM レジストリーのサポート	8
3.3. SVG ファイルでインスタンスバッジを表示する機能	8
3.4. REST エンドポイントを使用したタスク一括要求のサポート	8
3.5. スタンドアロンプロセスインスタンス移行サービスの RED HAT ビルドの QUARKUS への移行	8
3.6. PMML での距離ベースのクラスターリングモデル	8
3.7. ファイルベースのユーザーデータストレージ	8
3.8. KIE SERVER	9
3.9. プロセスデザイナー	9
3.10. プロセスエンジン	9
3.11. RED HAT ビルドの OPTAPLANNER	10
3.12. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM	11
第4章 サポートおよび互換性	13
第5章 非推奨コンポーネント	14
5.1. RED HAT ENTERPRISE LINUX 7	14
5.2. OPTAPLANNER 7	14
5.3. BUSINESS CENTRAL の OPTAPLANNER ツールコンポーネント	14
5.4. JDK 8 のサポート	14
5.5. 古い KIE-PMML 依存関係	14
5.6. OSGI フレームワーク統合のサポート	14
5.7. RULEUNIT API のサポート	14
5.8. レガシーのテストシナリオツール	15
5.9. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM 3.X のサポート	15
5.10. レガシーのプロセスデザイナー	15
第6章 テクノロジープレビュー	16
6.1. PREDICTION SERVICE API	16
6.2. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM 4.X への高可用性のオーサリング環境のデプロイ	16
6.3. OPENSIFT OPERATOR インストーラーウィザード	16
6.4. オーサリングパースペクティブのカスタマイズ	16
6.5. OPTAPLANNER の新しい制約コレクターの RED HAT ビルド	17
6.6. KOGITO と KAFKA の統合の RED HAT ビルド	17
第7章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.0 で既知の問題	18
7.1. BUSINESS CENTRAL	18
7.2. フォームモデラー	18
7.3. RED HAT ビルドの KOGITO	18
7.4. KIE SERVER	19
7.5. DMN デザイナー	19
7.6. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM	20

第8章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.1 で既知の問題	23
8.1. フォームモデラー	23
8.2. プロセスデザイナー	23
第9章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.0 で修正された問題	24
9.1. BUSINESS CENTRAL	24
9.2. ビルドおよびアセンブリー	24
9.3. KIE SERVER	25
9.4. ケース管理	25
9.5. プロセスエンジン	25
9.6. プロセスデザイナー	25
9.7. インストーラー	26
9.8. OPTAPLANNER	26
9.9. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM	26
9.10. デシジョンエンジン	26
第10章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.1 で修正された問題	27
10.1. BUSINESS CENTRAL	27
10.2. ビルドおよびアセンブリー	27
10.3. プロセスエンジン	27
10.4. プロセスデザイナー	28
10.5. DMN デザイナー	28
10.6. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM	28
10.7. デシジョンエンジン	28
付録A バージョン情報	30
付録B お問い合わせ先	31

前書き

本書では、Red Hat Process Automation Manager 7.12 の新機能、テクノロジープレビュー機能、既知の問題、および修正された問題を説明します。

多様性を受け入れるオープンソースの強化

Red Hat では、コード、ドキュメント、Web プロパティにおける配慮に欠ける用語の置き換えに取り組んでいます。まずは、マスター (master)、スレーブ (slave)、ブラックリスト (blacklist)、ホワイトリスト (whitelist) の 4 つの用語の置き換えから始めます。この取り組みにより、これらの変更は今後の複数のリリースに対して段階的に実施されます。詳細は、[弊社の CTO である Chris Wright のメッセージ](#)を参照してください。

第1章 製品の概要

Red Hat Process Automation Manager は、ビジネスプロセス管理 (BPM)、ケース管理、ビジネスルール管理、リソースプランニングを組み合わせたオープンソースのビジネス自動化プラットフォームです。これにより、ビジネスおよび IT ユーザーは、ビジネスプロセス、ケース、およびビジネスルールの作成、管理、検証、およびデプロイメントを実現できます。

Red Hat Process Automation Manager は、すべてのリソースを保存する集中リポジトリを使用します。これにより、ビジネス全体で一貫性や透明性を維持し、監査を行えます。ビジネスユーザーは、IT 担当者のサポートを受けることなくビジネスロジックおよびビジネスプロセスを編集できます。

Red Hat Process Automation Manager 7.12 では安定性が増し、問題がいくつか修正され、新機能が加わっています。

Red Hat Process Automation Manager は Red Hat OpenShift Container Platform で完全にサポートされており、各種プラットフォームにインストールできます。

Red Hat Process Automation Manager のサポートポリシーの詳細は、[Release maintenance plan for Red Hat Decision Manager 7.x and Red Hat Process Automation Manager 7.x](#) を参照してください。

第2章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER に同梱されている RED HAT ビルドの KOGITO 機能

Red Hat ビルドの Kogito は、クラウド対応のビジネスアプリケーションを構築するクラウドネイティブのビジネス自動化テクノロジーです。Red Hat Process Automation Manager の Kogito の Red Hat ビルドはハイブリッドクラウド環境向けに最適化されており、ドメインおよびツールのニーズに順応します。Red Hat ビルドの Kogito は主に、独自のドメイン固有のクラウドネイティブセットにデシジョンのセットを形成しやすくすることを目的とします。

本セクションでは、Red Hat Process Automation Manager に含まれる Kogito 機能の Red Hat ビルドについて説明します。

2.1. BUSINESS CENTRAL プロジェクトを RED HAT ビルドの KOGITO マイクロサービスプロジェクトに移行する機能

DMN、PMML、または DRL を使用して開発した既存の Business Central プロジェクトを Red Hat ビルドの Kogito マイクロサービスプロジェクトに移行できるようになりました。詳細は、[Red Hat ビルドの Kogito マイクロサービスへの移行](#) を参照してください。

2.2. SPRING BOOT スターターのサポート

Red Hat ビルドの Kogito プロジェクトに Spring Boot スターターを追加して、Red Hat ビルドの Kogito をすぐに起動できるようになりました。詳細は、[Getting started with Red Hat build of Kogito in Red Hat Process Automation Manager](#) を参照してください。

第3章 新機能

本セクションでは、Red Hat Process Automation Manager 7.12 の新機能を説明します。

3.1. REST ワークアイテムハンドラーでクッキーを送信する機能

以下の例のように、REST API の Cookie ヘッダーと **Cookie** パラメーターを使用して、Cookie を REST ワークアイテムハンドラーに送信できます。

```
cookieParam1=cookieParam1_Value;cookieParam2=cookieParam2_Value
```

CookiePath ヘッダーを使用して、クッキーが有効なパスを定義することもできます。デフォルトでは、**CookiePath** の値は / に設定されます。

3.2. スタンドアロンエディターの一般的な NPM レジストリーのサポート

一般的な NPM レジストリーを使用して、BPMN および DMN エディターを含むスタンドアロンのエディターをインストールできるようになりました。スタンドアロンエディターの詳細は、[BPMN モデルを使用したビジネスプロセスの作成](#) および NPM レジストリーの詳細は、<https://www.npmjs.com/package/@kogito-tooling/kie-editors-standalone> を参照してください。

3.3. SVG ファイルでインスタンスバッジを表示する機能

SVG ファイルのインスタンスバッジも表示できるようになりました。これは、**GET/server/containers/{containerId}/images/processes/{processId}** エンドポイントから返されます。

3.4. REST エンドポイントを使用したタスク一括要求のサポート

REST エンドポイントを使用してタスクを一括で要求できるようになりました。タスクを一括で要求するには、クエリーパラメーターとして全タスクのタスク ID を指定する必要があります。詳細は、[KIE API を使用した Red Hat Process Automation Manager の操作](#) を参照してください。

3.5. スタンドアロンプロセスインスタンス移行サービスの RED HAT ビルドの QUARKUS への移行

スタンドアロンプロセスインスタンス移行サービスを Red Hat ビルドの Quarkus 2.2.0 に移行できるようになりました。

3.6. PMML での距離ベースのクラスターリングモデル

Red Hat Process Automation Manager には、PMML の距離ベースのクラスターリングモデルに対するコンシューマー適格サポートが追加されました。Red Hat Process Automation Manager で、クラスターリングモデルとデシジョンサービスを統合できるようになりました。クラスターリングモデルの詳細は、[PMML モデルを使用したデシジョンサービスの作成](#) を参照してください。

3.7. ファイルベースのユーザーデータストレージ

Red Hat Process Automation Manager は、プロパティのセットではなく、一連のファイルにユーザーデータを保存できるようになりました。ファイルベースのストレージは、SSH ログインやユーザーメンテナンス UI など、複数の追加機能を提供します。

3.8. KIE SERVER

3.8.1. リクエスト識別子を JMS ヘッダーに追加するサポート

新しい KIE Server システムプロパティー **org.kie.executor.jms.jobHeader** が Red Hat Process Automation Manager に追加されました。このプロパティーの値を **true** に設定すると、**jobId** JMS ヘッダープロパティーにリクエスト識別子が含まれます。

KIE Server システムプロパティーの一覧は、[KIE Server の管理および監視](#)を参照してください。

3.9. プロセスデザイナー

3.9.1. プロセスデザイナーの更新

以下は、プロセスデザイナーの更新についてまとめたものです。

- 新規ノードの名前を自動的に編集する機能
- 2つのノードを結ぶ直交ポリラインの追加機能
- プロセス変数やタスク入力、出力データなど、ビジネスプロセスの他の要素でデータ型を再利用する機能
- すべてのノードおよびイベントにメタデータ属性を追加する機能

詳細は、[Designing business processes using BPMN models](#)を参照してください。

3.9.2. DMN を使用した自動マッピングのサポート

BPMN ワークフローのビジネスルールタスクから DMN モデルを呼び出すと、出力が自動的に DMN モデルでマッピングされ、DMN モデルに定義したタイプのオブジェクトが返されます。

3.9.3. BPMN エディターでの行のスプライスのサポート

BPMN エディターでは2つのノードがシーケンスフローに接続され、別のノードが同じシーケンスフローにドラッグアンドドロップされている場合は、正しい接続割り当てを実行するために新しいシーケンスフローが作成されます。

3.10. プロセスエンジン

3.10.1. 管理データを含むヒューマンタスクの新しいカスタムクエリー

KIE API には、新しい **jbpmHumanTasksWithAdminExtended** カスタムクエリーが含まれます。このクエリーでは、KIE Server インスタンスのヒューマンタスクインスタンスの一覧を提供します。この一覧には、タスクを担当する管理者ユーザーと、タスクを変更したユーザーなど、タスクの拡張情報が含まれます。

KIE API のカスタムクエリーの詳細は、[KIE API を使用した Red Hat Process Automation Manager の操作](#)を参照してください。

3.10.2. Smart Router の設定ファイル

コマンドラインでパラメーターを提供する代わりに、設定ファイルを使用して Smart Router を設定できるようになりました。

設定ファイルを使用した Smart Router の設定については、[RED HAT JBoss EAP クラスタ環境への Red Hat Process Automation Manager のインストールおよび設定](#) を参照してください。

3.10.3. Web サービスカスタムタスクでヘッダーの送信

Web Service カスタムタスクを使用して、Simple Object Access Protocol(SOAP) ヘッダーのカスタム情報を含むリクエストを送信できるようになりました。

カスタムタスクの詳細は、[カスタムタスクとワークアイテムハンドラー](#) を参照してください。

3.10.4. デフォルトで含まれるタスクイベントハンドラーの送信

Business Central で開発したプロセスには、デフォルトで Send Task イベントハンドラーが含まれるようになりました。Red Hat AMQ Streams と対話するプロセスを作成する場合には、このイベントハンドラーを手動で追加する必要はありません。

Red Hat AMQ Streams を操作するプロセスの作成に関する詳細は、[Red Hat Process Automation Manager と Red Hat AMQ Streams の統合](#) を参照してください。

3.11. RED HAT ビルドの OPTAPLANNER

3.11.1. OptaPlanner クイックスタート

以下のクイックスタートは、Red Hat Process Automation Manager 7.12.0 Kogito および OptaPlanner8 Decision Services クイックスタートのダウンロード ([rhpam-7.12.0-kogito-and-optaplanner-quickstarts.zip](#)) に含まれています。

- **optaplanner-quickstarts-8.11.1.Final-redhat-00006/hello-world**
- **optaplanner-quickstarts-8.11.1.Final-redhat-00006/technology**
 - java-activemq-quarkus
 - java-quarkus
 - java-spring-boot
 - kotlin-quarkus
- **optaplanner-quickstarts-8.11.1.Final-redhat-00006/use-cases**
 - call-center
 - facility-location
 - maintenance-scheduling
 - school-timetable
 - vaccination-scheduling

3.11.2. OptaPlanner を備えたマイクロメータ

OptaPlanner の Red Hat ビルドは、Java アプリケーション用のメトリクスインストールメンテーションライブラリーである Micrometer を介してメトリクスを公開します。一般的な監視システムで Micrometer を使用して、OptaPlanner ソルバーを監視できます。OptaPlanner での Micrometer の使用については、[Red Hat Process Automation Manager を使用したソルバーの開発](#)を参照してください。

3.12. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM

3.12.1. プロセスインスタンス移行サービスが Quarkus を使用するように

プロセスインスタンス移行サービスは、Thorntail ではなく Quarkus を使用するようになりました。

3.12.2. Operator インストーラーを使用する場合の設定可能な起動ストラテジー

Operator インストーラーを使用して Red Hat OpenShift Container Platform に Red Hat Process Automation Manager をデプロイする場合、デプロイメントはデフォルトで **OpenShiftStartupStrategy** 設定を使用します。必要に応じて、設定ユーザーインターフェイスでコントローラーの起動ストラテジーに切り換えることができます。

3.12.3. カスタムホスト名ルート

routeHostname プロパティを使用して、外部ルートのカスタムホスト名を設定できるようになりました。

3.12.4. SSL 設定性の向上

Operator で SSL を有効または無効にすると、SSL ルートを公開できるようになりました。

3.12.5. ドメインリソース共有 (CORS) のデフォルト設定

デフォルトまたはユーザーカスタマイズされた CORS 設定を使用するかどうかを指定できるようになりました。

3.12.6. Red Hat OpenShift Container Platform の LDAP 設定の変更

Red Hat OpenShift Container Platform に Red Hat Process Automation Manager をデプロイする場合に、LDAP セキュリティー設定で Elytron サブシステムが使用されるようになりました。Elytron サブシステムをサポートするために、以下の設定設定が削除されました。

- **AUTH_ROLE_MAPPER_REPLACE_ROLE**
- **AUTH_LDAP_DISTINGUISHED_NAME_ATTRIBUTE**
- **AUTH_LDAP_JAAS_SECURITY_DOMAIN**
- **AUTH_LDAP_USERNAME_BEGIN_STRING**
- **AUTH_LDAP_USERNAME_END_STRING**
- **AUTH_LDAP_PARSE_ROLE_NAME_FROM_DN**
- **AUTH_LDAP_PARSE_USERNAME**
- **AUTH_LDAP_REFERRAL_USER_ATTRIBUTE_ID_TO_CHECK**

- **AUTH_LDAP_ROLE_ATTRIBUTE_IS_DN**
- **AUTH_LDAP_ROLE_NAME_ATTRIBUTE_ID**

以下の設定が追加されました。

- **LDAP_AUTH_RECURSIVE_SEARCH**
- **AUTH_LDAP_MAPPER_KEEP_MAPPED**
- **AUTH_LDAP_MAPPER_KEEP_NON_MAPPED**
- **AUTH_LDAP_REFERRAL_MODE**
- **LDAP_AUTH_NEW_IDENTITY_ATTRIBUTES**
- **AUTH_LDAP_LOGIN_FAILOVER**

3.12.7. Red Hat OpenShift Container Platform での Red Hat Data Grid のユーザー名およびパスワード設定

高可用性の Red Hat Process Automation Manager 環境を Red Hat OpenShift Container Platform にデプロイする際に、Red Hat Data Grid コンポーネントのユーザー名およびパスワードを設定できるようになりました。

3.12.8. Red Hat OpenShift Container Platform の設定後のスクリプト

Red Hat OpenShift Container Platform に Red Hat Process Automation Manager をデプロイする場合に、Business Central および KIE Server Pod の Red Hat JBoss EAP での設定後のスクリプト実行がサポートされるようになりました。これらのスクリプトを使用して、Elytron ユーザーを設定できます。

3.12.9. ファイルなしでの Red Hat OpenShift Container Platform のロールマッピング設定

Red Hat OpenShift Container Platform に Red Hat Process Automation Manager をデプロイする場合に、ロールマッピング設定ファイルを使用せずに、設定に直接設定を入力して、Red Hat Single Sign-On または LDAP 設定のロールマッピングを設定できるようになりました。ロールマッピング設定ファイルの使用は任意ですが、引き続きサポートされます。

第4章 サポートおよび互換性

本セクションでは、Red Hat Process Automation Manager 7.12 でサポート対象バージョンに関する更新内容を説明します。

サポートされる設定の完全一覧については、[Red Hat Process Automation Manager 7 Supported Configurations](#) を参照してください。

表4.1 Red Hat Process Automation Manager 7.12 でサポートされる設定

コンポーネント	サポート対象バージョン	備考
Microsoft SQL Server	2019	KIE Server の外部データベースとしてサポートされる
MariaDB	10.3	KIE Server の外部データベースとしてサポートされる
PostgreSQL	13.2、13.1 Enterprise	KIE Server の外部データベースとしてサポートされる
Red Hat ビルドの Quarkus	2.2.x	NA
Red Hat OpenShift Container Platform	4.8	NA
Red Hat Data Grid	8.1	Business Central のクラスター設定専用
Red Hat JBoss EAP	7.4.x	Red Hat Process Automation Manager は Red Hat JBoss EAP バージョン 7.4.2 以降をサポート
Red Hat AMQ	7.8.2	NA
Red Hat Single Sign-On	7.5.0	NA
AMQ Streams	1.8.0	高可用性イベント駆動型の決定でサポート
Red Hat JBoss Web Server	5.5	NA

第5章 非推奨コンポーネント

本セクションのコンポーネントは非推奨になります。

5.1. RED HAT ENTERPRISE LINUX 7

Red Hat Process Automation Manager での Red Hat Enterprise Linux 7 のサポートは非推奨となり、機能とサポートは今後のリリースで削除予定です。

5.2. OPTAPLANNER 7

OptaPlanner 7 および OptaPlanner 8 の両方が Red Hat Process Automation Manager 7.12 に含まれますが、OptaPlanner 7 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。OptaPlanner 7 プロジェクトを OptaPlanner 8 に移行する方法は、[Red Hat ビルドの OptaPlanner プロジェクトの OptaPlanner 8 へのアップグレード](#) を参照してください。

5.3. BUSINESS CENTRAL の OPTAPLANNER ツールコンポーネント

Business Central の以下の OptaPlanner ツールは、OptaPlanner 7 に含まれます。これは非推奨となり、今後のリリースで削除される可能性があります。

- データモデラーのアノテーション
- OptaPlanner スコア変更のガイド付きルールエディターアクション
- ソルバーアセット

5.4. JDK 8 のサポート

JDK 8 のサポートは Red Hat Process Automation Manager 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。

サポート対象の JDK 設定に関する全一覧は、[Red Hat Process Automation Manager 7 Supported Configurations](#) を参照してください。

5.5. 古い KIE-PMML 依存関係

従来の **kie-pmml** 依存関係は、Red Hat Process Automation Manager 7.10.0 で非推奨になっており、将来の Red Hat Process Automation Manager リリースで置き換えられる予定です。詳細は、[Designing a decision service using PMML models](#) を参照してください。

5.6. OSGI フレームワーク統合のサポート

OSGi フレームワークとの統合のサポートは、Red Hat Process Automation Manager では非推奨になりました。新しい拡張機能や機能は提供されておらず、将来のリリースで削除される予定です。現在、Fuse バージョン 7.8 において、デシジョンエンジンと OSGi フレームワークとの統合と、プロセスエンジンと OSGi フレームワークとの統合には互換性がありません。OSGi フレームワークを使用する場合は、新しい Fuse バージョン 7.9 が利用可能で認定されるまで、Fuse バージョン 7.7 以前の Red Hat Process Automation Manager バージョン 7.9 リリースをそのままご利用ください。

5.7. RULEUNIT API のサポート

Red Hat Process Automation Manager RuleUnit API との互換性がないため、既存の RuleUnit API が非推奨になりました。

5.8. レガシーのテストシナリオツール

レガシーのテストシナリオツールは、Red Hat Process Automation Manager バージョン 7.3.0 で非推奨になりました。このツールは、今後の Red Hat Process Automation Manager リリースで削除予定です。代わりに、新しいテストシナリオデザイナーを使用してください。

5.9. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM 3.X のサポート

Red Hat Process Automation Manager バージョン 7.5 以降では、Red Hat OpenShift Container Platform 3.x 向けのイメージとテンプレートが非推奨になりました。非推奨のイメージおよびテンプレートには新機能が追加されませんが、Red Hat OpenShift Container Platform バージョン 3.x のサポートが終了するまでこれらのイメージとテンプレートは使用できます。Red Hat OpenShift Container Platform バージョン 3.x の完全なサポートライフサイクルフェーズに関する詳細は、[Red Hat OpenShift Container Platform のライフサイクルポリシー \(最新バージョン以外\)](#) を参照してください。

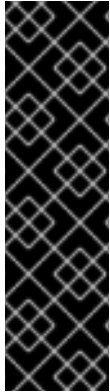
Operator を使用した Red Hat OpenShift Container Platform 4.x に Red Hat Process Automation Manager 環境をデプロイメントすることを検討してください。

5.10. レガシーのプロセスデザイナー

Business Central のレガシーのプロセスデザイナーは、Red Hat Process Automation Manager 7.6.0 で非推奨になりました。そのため、レガシーのプロセスデザイナーには新しい機能拡張や機能が追加されません。新しいプロセスデザイナーを使用する場合は、お使いのプロセスを新しいデザイナーに移行し始め、新しいプロセスデザイナーですべての新規プロセスを作成してください。プロジェクトの新規デザイナーへの移行に関する詳細は、[Business Central におけるプロジェクトの管理](#) を参照してください。

第6章 テクノロジープレビュー

本セクションでは、Red Hat Process Automation Manager 7.12 のテクノロジープレビュー機能を説明します。Business Central には、デフォルトで無効になっている実験的機能管理ページが含まれています。このページを有効にするには、**appformer.experimental.features** プロパティの値を **true** に設定します。



重要

本章の機能はテクノロジープレビュー機能です。テクノロジープレビュー機能は、Red Hat の実稼働環境でのサービスレベルアグリーメント (SLA) ではサポートされておらず、機能的に完全ではない可能性があるため、Red Hat では実稼働環境での使用を推奨していません。これらの機能は、今後の製品機能への早期アクセスを提供することで、お客様が機能をテストし、開発プロセス中にフィードバックを提供できるようにしています。

Red Hat のテクノロジープレビュー機能のサポートの詳細は、[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。

6.1. PREDICTION SERVICE API

Prediction Service API を使用して、ユーザータスクを支援する予測サービスを提供できます。予測サービスは人工知能 (AI) を使用できます。たとえば、予測モデルマークアップ言語 (PMML: Predictive Model Markup Language) モデルまたは統計的機械知能と学習エンジン (SMILE: Statistical Machine Intelligence and Learning Engine) を使用してサービスを実装できます。

6.2. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM 4.X への高可用性のオーサリング環境のデプロイ

Operator を使用して Red Hat OpenShift Container Platform 4.x に高可用性の Red Hat Process Automation Manager オーサリング環境をデプロイできます。

6.3. OPENSIFT OPERATOR インストーラーウィザード

インストーラーウィザードは、Red Hat Process Automation Manager の Red Hat OpenShift Container Platform オペレーターで提供されます。このウィザードを使用して、Operator が含まれる Red Hat OpenShift Container Platform に Red Hat Process Automation Manager 環境をデプロイできます。

6.4. オーサリングパースペクティブのカスタマイズ

以下のタスクを実行すると、Business Central のオーサリングパースペクティブをカスタマイズできます。

- スペースおよびプロジェクトの一覧を渡さずに、URL パスパラメーターを使用して Business Central プロジェクトを直接開く。
- 要件に応じてプロジェクトツールバー、Metrics タブ、および Change Request タブを非表示または表示する。
- ページネーションを強化する。
- プロジェクト画面に存在するアセット数をカスタマイズする。

6.5. OPTAPLANNER の新しい制約コレクターの RED HAT ビルド

Constraint Streams API を使用して既存の OptaPlanner の例の完全な実装を提供するために、制約コレクターの標準ライブラリーが拡張され、次の制約コレクターが含まれるようになりました。

- 1つの制約コレクターは、日付などのポイント値を取得し、それらを数直線上で並べ替え、グループ間の区切りを含む連続した値のグループをダウンストリームで 사용할 수 있도록 합니다。
- 別の制約コレクターは、シフトなどの間隔値を取得し、クラスター間のブレイクを含む連続した、場合によっては重複する値のクラスターを作成し、クラスターをダウンストリームで 사용할 수 있도록 합니다。

これらの新しいコレクターはテクノロジーレビュー中です。それらのインターフェイス、名前、および機能は変更する可能性があります。これらは、OptaPlanner パブリック API の公式にサポートされる部分になる前に、パブリックフィードバックを促進するために、パブリック API 外の実験的なパッケージに配置されています。

6.6. KOGITO と KAFKA の統合の RED HAT ビルド

org.kie.kogito:kogito-addons-{quarkus|springboot}-events-decisions イベント駆動型アドオンを使用したマネージド Kafka との Kogito デシジョンマイクロサービス統合の Red Hat ビルドがテクノロジーレビューとして利用可能になりました。Quarkus の Red Hat ビルドでは、**io.quarkus:quarkus-kubernetes-service-binding** 依存関係をアプリケーションに追加して、マネージド kafka によって作成されたサービスバインディングを処理できます。Spring ブート時に、作成されたサービスバインディングに **mappings** フィールドを追加する必要があります。このバインディングには、アプリケーションに必要な環境変数が含まれている必要があります。もう1つの解決策は、Kogito オペレーターの Red Hat ビルドで使用可能なカスタム設定マップを使用することです。

第7章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.0 で既知の問題

本セクションでは、Red Hat Process Automation Manager 7.12 の既知の問題を紹介します。

7.1. BUSINESS CENTRAL

テストシナリオテーブルの `today()` および `now()` 関数が正しく評価されない [RHDM-1816]

問題: テストシナリオテーブルの `today()` および `now()` 関数が正しく評価されません。たとえば、`string(today())` 関数は **2021-05-11** のような出力が生成されるべきですが、`null` 値が表示されます。

問題の再現手順:

[RHDM-1816] の問題に添付されている `check-today-1.dmn` と `check-today-test-1.scesim` ファイルをインポートして結果を確認します。

回避策: なし。

7.2. フォームモデラー

フォームモデラーでフォームを作成して開くと、再帰処理の問題が発生する [RHPAM-4107]

問題: フォームモデラーでフォームを作成して開くと、再帰処理の問題に関するエラーメッセージが表示されます。

問題の再現手順:

1. **A1** という名前のデータオブジェクトを作成し、フィールド値を `id:String` および `aField:A1` として入力します。
2. **A1** データオブジェクトの **Form1** としてカスタムフォームを作成します。
3. **aField** を選択してキャンバスにドラッグし、**Form1** をネストされたフォームとして設定します。
4. **Save** をクリックします。
5. エディターを再度開きます。
エラーメッセージが表示されます。

回避策: なし。

7.3. RED HAT ビルドの KOGITO

シナリオシミュレーションを使用した Kogito サンプルの Red Hat ビルドのテストを実行できない [RHPAM-4068]

問題: シナリオシミュレーションの依存関係を含む Kogito サンプルの Red Hat ビルドのテストを実行できません。Surefire プラグインは例外で失敗します。

Kogito サンプルの Red Hat ビルドの次の 2 つのモジュールは、JUnit バージョンの依存関係が一致しないために失敗します。

- **dmn-pmml-quarkus-example**
- **dmn-quarkus-example**

これらの例は、**sources.zip** ファイルおよび **kogito-quickstarts.zip** ファイルに含まれています。

問題の再現手順:

1. Kogito サンプルの Red Hat ビルドをダウンロードします。
2. **dmn-quarkus-example** または **dmn-pmml-quarkus-example** に対して **mvn clean install** コマンドを実行します。

回避策: **kogito-scenario-simulation** ファイルの推移的な JUnit 依存関係をオーバーライドし、バージョン **4.13.1.redhat-00001** を使用します。

7.4. KIE SERVER

WebSphere で Swagger を初期化すると、**IllegalArgumentException** エラーが発生する
[RHPAM-3949]

問題: WebSphere で KIE Server Swagger 拡張を使用すると、KIE Server が利用できず、**IllegalArgumentException** 例外で HTTP 500 エラーが返されます。

問題の再現手順:

1. WebSphere の基本設定で KIE Server を起動します。
2. **http://localhost:9080/kie-server/services/rest/server** URL にアクセスします。
HTTP 500 エラーが表示されます。

回避策: **org.kie.swagger.server.ext.disabled** システムプロパティの値を **true** に設定して Swagger UI を無効にします。

7.5. DMN デザイナー

オブジェクト接続の Elbow 行が機能しない [RHDM-1856]

問題: DMN 接続シェイプを調整するには、制御ポイントを追加します。ただし、この機能はテキストアノテーションノードとの接続には機能しません。

Red Hat ビルドの Kogito での再現手順

1. ブラウザーに **http://sandbox.kie.org/#/** と入力します。
2. [RHDM-1856] の問題に添付された **association.dmn** ファイルをインポートします。
3. **Import** フィールドで、**association.dmn** ファイルをアップロードします。
4. プロジェクトを実行します。

Business Central で再現する手順:

1. 既存のプロジェクトを開くか、新しいプロジェクトを作成します。
2. [RHDM-1856] の問題に添付された **association.dmn** ファイルをインポートします。

3. プロジェクトをビルドし、結果を確認します。

回避策: なし。

7.6. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM

デフォルトのロール変数を **AUTH_LDAP_DEFAULT_ROLE** として設定すると、Red Hat OpenShift Container Platform イメージは LDAP ロールを無視する [\[RHPAM-4132\]](#)

問題: Red Hat OpenShift Container Platform イメージでは、LDAP のデフォルトロールを **AUTH_LDAP_DEFAULT_ROLE** として設定すると、LDAP のすべてのロールは無視され、Business Central アプリケーションにはログインできません。反対に、デフォルトのロールを設定しない場合には、LDAP からのロールがすべて正しく使用され、Business Central アプリケーションにログインすることができます。

Red Hat OpenShift Container Platform 4.x の Operator での再現手順:

1. KieApp アプリケーションを作成し、以下のようにデフォルトロールを設定します。

```
spec:
  auth:
    ldap:
      ...
      defaultRole: guest
      ...
```

2. Business Central にログインします。

Red Hat OpenShift Container Platform 3.11 のテンプレートで再現する手順:

1. テンプレートを作成します。
2. **AUTH_LDAP_DEFAULT_ROLE** 環境変数を **AUTH_LDAP_DEFAULT_ROLE = "guest"** に設定します。
3. Business Central にログインします。

Red Hat OpenShift Container Platform 4.x の Operator での回避策: KieApp アプリケーションから **defaultRole: guest** の設定を削除します。

Red Hat OpenShift Container Platform 3.11 のテンプレートでの回避策: 環境変数を **AUTH_LDAP_DEFAULT_ROLE = "guest"** に設定しないでください。

KieApp インスタンスに、指定したレジストリーからイメージをプルするためのサーバー設定が含まれる場合には、サーバーのデプロイに失敗してエラーが発生する [\[RHPAM-3787\]](#)

問題: Operator を使用して Red Hat OpenShift Container Platform に Red Hat Process Automation Manager をデプロイする場合に、**Set KIE Server Image** オプションを有効にし、**Kind** の値を **DockerImage** に設定して、KIE Server の Docker イメージを使用しないでください。KIE Server の Docker イメージを使用するには、カスタムレジストリーからイメージコンテキスト、名前、およびイメージタグフィールドを設定する必要があります。

問題の再現手順:

1. Operator を Red Hat OpenShift Container Platform プラットフォームにインストールします。

2. **DockerImage** イメージを **Kind** 値として使用して、KieApp インスタンスを1つ設定し、レジストリー名などのイメージ名を指定します。
3. **Set KIE Server image** をクリックします。
4. **Kind** の値を **DockerImage** に変更してから、バージョンタグなしに、レジストリー名などのイメージ名を指定します。

回避策: なし。

ロールマッピングの使用中に承認が失敗する [RHPAM-4146]

問題: **roleMapper** を設定すると認証が失敗し、**KIELdapSecurityDomain** セキュリティドメインで指定されていません。

回避策:

1. 次のように **workaround.cli** スクリプトを作成します。

```
embed-server --std-out=echo --server-config=standalone-openshift.xml
batch

/subsystem=elytron/security-domain=KIELdapSecurityDomain:write-
attribute(name=realms[0].role-mapper, value=kie-custom-role-mapper)

run-batch
quit
```

2. **delaypostconfigure.sh** として空のファイルを作成します。
3. **postconfigure.sh** ファイルを作成し、次のコンテンツを追加します。

```
echo "trying to execute /opt/eap/bin/jboss-cli.sh --file=/opt/eap/extensions/workaround.cli "
/opt/eap/bin/jboss-cli.sh --file=/opt/eap/extensions/workaround.cli
echo "END - cli script executed"
```

4. **config-map** を作成し、次のコンテンツを追加します。

```
oc create configmap postconfigure \
  --from-file=workaround.cli=workaround.cli \
  --from-file=delayedpostconfigure.sh=delayedpostconfigure.sh \
  --from-file=postconfigure.sh=postconfigure.sh
```

5. **config-map** をマウントするには、[Operator メソッド](#) に記載されている手順に従います。

Red Hat JBoss EAP の起動中に、ログに次のメッセージが表示されます。

```
trying to execute /opt/eap/bin/jboss-cli.sh --file=/opt/eap/extensions/workaround.cli
19:15:55,744 INFO [org.jboss.modules] (CLI command executor) JBoss Modules version
1.11.0.Final-redhat-00001
...
The batch executed successfully
process-state: reload-required
19:16:04,757 INFO [org.jboss.as] (MSC service thread 1-1) WFLYSRV0050: JBoss EAP 7.4.1.GA
(WildFly Core 15.0.4.Final-redhat-00001) stopped in 18ms
END - cli script executed
```

■

セキュリティドメインも次のように更新されます。

```
<security-domain name="KIELdapSecurityDomain" default-realm="KIELdapRealm" permission-  
mapper="default-permission-mapper">  
  <realm name="KIELdapRealm" role-decoder="from-roles-attribute" role-mapper="kie-custom-  
role-mapper"/>  
</security-domain>
```

第8章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.1 で既知の問題

本セクションでは、Red Hat Process Automation Manager 7.12.1 の既知の問題を紹介します。

8.1. フォームモデラー

フォームモデラーでフォームを作成して開くと、再帰処理の問題が発生する [[RHPAM-4107](#)]

問題: フォームモデラーでフォームを作成して開くと、再帰処理の問題に関するエラーメッセージが表示されます。

問題の再現手順:

1. A1 という名前のデータオブジェクトを作成し、フィールド値を `id:String` および `aField:A1` として入力します。
2. A1 データオブジェクトの `Form1` としてカスタムフォームを作成します。
3. `aField` を選択してキャンバスにドラッグし、`Form1` をネストされたフォームとして設定します。
4. `Save` をクリックします。
5. エディターを再度開きます。
エラーメッセージが表示されます。

回避策: なし。

8.2. プロセスデザイナー

On Entry Action の JavaScript 言語により、複数のインスタンスにノードを変更した後に予期しないシステムエラーが発生する [[RHPAM-3409](#)]

問題: `Properties` パネルで、`On Entry Action` プロパティーで言語が JavaScript に設定され、ノードを複数のインスタンスに変更すると、予期しないシステムエラーが発生します。

問題の再現手順:

1. 新しいビジネスプロセスを作成します。
2. 複数のインスタンス プロパティーが含まれるタスクを作成します。
3. `On Entry Action` プロパティーに文字列を入力します。
4. 言語を JavaScript に変更します。
5. `Multiple Instance` プロパティーの値を `true` に設定します。

想定される結果: ユーザーインターフェイスまたはサーバーログにエラーが発生しません。

実際の結果: 予期しないシステムエラーが発生します。

回避策: なし。

第9章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.0 で修正された問題

Red Hat Process Automation Manager 7.12.0 の安定性が増し、本セクションに挙げる問題が修正されました。

9.1. BUSINESS CENTRAL

- **settings.xml** ファイルでワイルドカードホストを **nonProxyHosts** に設定すると Business Central が起動しない [RHPAM-3856]
- スタンドアロンのエディターでは **setContent** メソッドの実装でパスとコンテンツを受信する必要がある [RHPAM-3629]
- コントローラーが、登録された KIE Server の一覧に定期的に ping を送信するただし、この ping に失敗すると、KIE Server テンプレートは自動的に削除される [RHPAM-3627]
- Swagger で Business Central REST API を実行すると、ユーザー名とパスワードのポップアップウィンドウが開かない [RHPAM-3560]
- REST API を使用してプロジェクトを作成する場合には、REST API の応答にプロジェクト名を含める必要がある [RHPAM-3519]
- **org.jbpm.wb.forms.renderer.ext** システムプロパティを **true** に設定し、ドキュメントを添付しようとする、Upload ボタンの表示に失敗する [RHPAM-3515]
- Business Central 外から Git プロジェクトのクローンを作成すると、パーミッションがないことが原因で Business Central にプロジェクトが表示されない場合でも、プロジェクトのクローンを作成できる [RHPAM-3375]
- Git プロジェクトをバージョン 6.4 からバージョン 7.8.1 に移行すると、エラーメッセージが表示される [RHPAM-3232]
- 応答が Null となるためガイド付きデシジョンテーブルでデータオブジェクトの編集が失敗する [RHDM-1781]
- テストシナリオツールは、インポートされた入力またはデシジョンノードを使用してモデルを実行できず、エラーメッセージが表示される [RHDM-1645]
- KIE サーバーが **ws protocol** を使用して Business Central に接続されている場合は、Business Central ユーザーインターフェイスを介して KIE コンテナを停止することはできず、**Not supported for Web Socket implementation** エラーが発生する [RHPAM-3814]。

9.2. ビルドおよびアセンブリー

- システムログに攻撃者が制御する文字列値が含まれる場合、リモートコードの実行は Log4j 2.x の Java ロギングライブラリーで行われる [RHPAM-4077]
- Red Hat Business Automation を使用する JBoss Java EE 8 が Java EE 8 の依存関係ではなく Jakarta EE 8 の依存関係を参照する [RHPAM-3858]
- **javax.persistence.OptimisticLock** 例外が原因でアクティブなタイマーがロールされると、**EJBTimerScheduler** は追加のアクションを実行できない [RHPAM-3854]

- XStream セキュリティーフレームワークでは、処理された入力ストリームを操作することで、リモートの攻撃者はコマンド実行に十分な権限を得ることができてしまう。この脆弱性では、データの機密性および整合性、システムの可用性への影響が最も懸念されます。
- App Fomer Maven 統合は **nonProxyHosts** プロパティーを受け入れない [RHPAM-3638]

9.3. KIE SERVER

- JSON マーシャリングは、**com.fasterxml.jackson.databind.type.TypeFactory.findClass** 呼び出しメソッドが効果的ではないため遅くなる [RHPAM-3855]
- Oracle 19c が原因で KIE Server がクエリーを登録している間にタイムアウトが発生し、一部のクエリーの応答に時間がかかる [RHPAM-3782]。
- **standalone-*.xml** ファイルのシステムプロパティーが **default-kieserver.xml** ファイルで同期される [RHPAM-3738]

9.4. ケース管理

- 特定のケースから所有者候補のタスクを受信するエンドポイントを実行しても、情報が返されない [RHPAM-3778]

9.5. プロセスエンジン

- マルチノードの設定では、タスクの期限タイマーがデータベースに古いエントリーを残し、繰り返し実行される [RHPAM-3826]
- KJAR と **commons-beanutils** ファイルが含まれる Spring Boot JAR ファイルにより、**Could not read pom in jar** エラーメッセージが出力される [RHPAM-3797]
- SQL サーバースクリプトは Spring Boot のシーケンスの代わりにアイデンティティーを使用する [RHPAM-3791]
- 重複した相関キーでプロセスインスタンスを作成しようとする、REST API は http 500 エラーメッセージを返す [RHPAM-3641]
- **setupDataSource** パラメーターが true に設定されている場合は、**JbpmJUnitBaseTestCase** を拡張するために **datasource.properties** ファイルを追加する必要がある [RHPAM-3610]
- **cookieParam1=cookieParam1_Value;cookieParam2=cookieParam2_Value** 形式を使用して、REST ワークアイテムハンドラーに Cookie を送信できる [RHPAM-3538]

9.6. プロセスデザイナー

- 任意の値で **プロセスインスタンスの説明** を設定すると、**メタデータの属性** に行が重複して追加される [RHPAM-3848]
- シングルトンランタイムストラテジーの初期化リスナーを使用している場合には、Kafka サーバーはイベントをブローカーに公開できない [RHPAM-3818]
- 境界イベントが子プロセスを中止すると、サブプロセスのナビゲーションリンクがクリックできない [RHPAM-3806]
- KIE Server イメージのナビゲーションダイアグラム /(+) ボタンを使用すると、最後にアクティブなサブプロセスインスタンスを表示する必要がある [RHPAM-3780]

- サブプロセスに境界イベントが含まれる場合、ナビゲーションリンク /(+) ボタンが機能しない [RHPAM-3779]
- ファイルに予期しないプロパティが含まれる場合に BPMN デザイナーがワークアイテム定義ファイルを解析できない [RHPAM-3619]
- BPMN デザイナーでは、カスタムタスクが不明であることが原因でダイアグラムエクスプローラーが空になる [RHPAM-3606]
- 再利用可能なサブプロセスに dataInput マッピングがあるものの、dataOutput マッピングがない場合は、**server.log** ファイルにエラーメッセージが表示される [RHPAM-3480]

9.7. インストーラー

- Red Hat JBoss EAP 7.3.8 で JAR インストーラーを使用すると、**Cannot start embedded Host Controller** のエラーメッセージでインストールに失敗する [RHPAM-3803]
- Red Hat Process Automation Manager は Red Hat Data Grid 7.4.0 をサポートするように [RHPAM-3510]

9.8. OPTAPLANNER

- OptaPlanner には、Long、long、String、UUID などの **@PlanningId** の不変クラスが必要です。現在のところ、バージョン 8.4.0 では、Long でない場合、**ConstraintVerifier** は例外を出力する [RHDM-1771]

9.9. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM

- Red Hat OpenShift Container Platform Operator で提供されるインストーラーウィザードが 500 内部エラーを出力する [RHPAM-4101]

9.10. デシジョンエンジン

- Red Hat Process Automation Manager を 7.8 から 7.10 にアップグレードすると、KieSession インスタンスを破棄する際に **FactHandleId** 値が変更される [RHDM-1796]
- 実行可能モデルを無効にして MVEL 方言で記述されたルールをビルドしてルールを実行すると、MVEL 最適化の同時実行問題が発生する [RHDM-1790]
- accumulate 関数によって生成されたバインド変数が後続の accumulate の条件で使用されるとコンパイルエラーが発生する [RHDM-1772]
- 複数のスレッドから **fireAllRules** を同時に呼び出すと、**MVELConsequence#evaluate** クラス内に例外が表示される [RHDM-1764]
- カスタムの accumulate 関数を使用するルールが含まれるプロジェクトで **mvn clean compile -DgenerateModel=YES** を実行すると、ビルドに失敗してエラーメッセージが表示される [RHDM-1754]
- JDK 8 および JDK 11 の使用にはパフォーマンスの違いがある [RHDM-1735]
- 親クラ出力ダーが不要なクラ出力ディングを減らす [RHDM-1728]

第10章 RED HAT PROCESS AUTOMATION MANAGER 7.12.1 で修正された問題

Red Hat Process Automation Manager 7.12.1 の安定性が増し、本セクションに挙げる問題が修正されました。

10.1. BUSINESS CENTRAL

- 2つのデータオブジェクトがある場合、フォーム生成は、最初のネストされたフォームに到達すると無限ループに入る [[RHPAM-3366](#)]
- Business Central でルールをコピーした後の重複するルール名に関する不正確なアラート [[RHPAM-2871](#)]
- テストシナリオデザイナーでは、**today()** および **now()** 関数が正しく評価されない [[RHDM-1816](#)]
- ガイド付きデシジョンテーブルから列を削除し、そのガイド付きデシジョンテーブルを検証しようとすると、エラーが発生する [[RHDM-1813](#)]
- ガイド付きデシジョンテーブルを XLS に変換する場合、二重引用符の前にバックスラッシュが追加され、エラーが発生する [[RHDM-1723](#)]

10.2. ビルドおよびアセンブリー

- Spring フレームワーク (バージョン 5.3.0~5.3.10、5.2.0~5.2.17)、およびサポートされていない古いバージョンでは、ユーザーが悪意のある入力を提供して、追加のログエントリーを挿入する可能性がある [[RHPAM-4098](#)]

10.3. プロセスエンジン

- ロールバック後に境界タイマーがトリガーされない [[RHPAM-4102](#)]
- **org.kie.server.bypass.auth.user** システムプロパティが **JAASUserGroupCallbackImpl** 実装で使用されている場合の REST サービスの誤った応答 [[RHPAM-4087](#)]
- **ClusteredJobFailOverListener** メソッドを使用すると、**ConcurrentModificationException** 例外が原因でシステムエラーが発生する [[RHPAM-4069](#)]
- KIE サーバーとプロセスインスタンス移行ツール の間で証明書ベースの認証が必要になる [[RHPAM-4038](#)]
- スマートルーターは、停止した KIE サーバーにリクエストを送信する [[RHPAM-4035](#)]
- **ProcessServiceImpl.getAvailableSignals** メソッドは、競合状態を回避するために、読み取り専用モードでプロセスインスタンスを取得する必要がある [[RHPAM-3967](#)]
- **OptimisticLockRetryInterceptor** は、**javax.persistence.OptimisticLockException** または **org.hibernate.exception.ConstraintViolationException** 例外が出力されたときに再試行ロジックをトリガーする。これは、カスタムエンティティクラスを永続化するときにプラグイン可能な変数の永続性に影響を及ぼす [[RHPAM-3948](#)]
- スケジュールされたすべての通知は、再起動時に複製される [[RHPAM-3946](#)]

- タイマーが起動された後でも、**EJBTimerScheduler.localCache** からのエントリーは削除されない [RHPAM-3936]
- 複数の KIE サーバーノードを使用するセットアップでは、重複する EJB タイマーインスタンスが作成される [RHPAM-3929]
- 監査モードが無効になっている場合は、ID **xxx** のタスクインスタンスが見つからない [RHPAM-3847]

10.4. プロセスデザイナー

- データオブジェクトに **LocalDate** タイプが含まれているタスクフォームを取得するために REST 呼び出しを行うと、どのブラウザーにも表示されない。入力ボックスに空の値が表示される [RHPAM-4020]
- 複数の **intermediateCatchEvent** イベントがある場合は、ID 値が重複しているために **ExtensibleXmlParser** エラーが発生する [RHPAM-3878]

10.5. DMN デザイナー

- 同じ FEEL オブジェクトアクセス呼び出しが 2 つの KIE コンテナによって使用されると、DMN 評価エラーが発生する [RHDM-1877]

10.6. RED HAT OPENSIFT CONTAINER PLATFORM

- 同じ Red Hat OpenShift Container Platform クラスターの各ネームスペースに異なるバージョンの Red Hat OpenShift Container Platform オペレーターをインストールすると、検証エラーと CRD 競合が発生する [RHPAM-4158]
- ロールマッピングの使用中に承認が失敗する [RHPAM-4146]
- デフォルトのロール変数を **AUTH_LDAP_DEFAULT_ROLE** として設定すると、Red Hat OpenShift Container Platform イメージは LDAP ロールを無視する [RHPAM-4132]
- DockerImage タイプは、JDBC 拡張イメージを使用するビジネス自動化オペレーターでは受け入れられない [RHPAM-3787]
- **kie_server_container_started_total** カウンターは、ステータスが **STARTED** および **DEACTIVATED** のコンテナの総数を表示しますが、**DEACTIVATED** コンテナもカウントし、間違ったカウントを示す [RHPAM-3784]
- Red Hat Process Automation Manager イメージの **KieExecutorMDB** スレッドを増やす [RHPAM-3528]

10.7. デシジョンエンジン

- **RuleTerminalNodeLeftTuple** を使用すると、子ファクトの削除または挿入により **PhreakJoinNode.doRightInserts()** 関数でループが発生し、**OutOfMemoryError** エラーが発生する [RHDM-1865]
- ルールを複数回実行している場合は、制約の調整後に特定のルールでランダムな例外が発生する [RHDM-1861]
- **org.mvel2.util.VariableSpaceModel** クラスで **allVars** フィールドを **final** として定義する必要がある [RHDM-1854]

- 1つ以上の null 値オペランドを使用した **BigDecimal** 演算の結果型は、**String** 型または **Boolean** 型の値であってはならない [[RHDM-1852](#)]
- セッションに入る間、すでに期限切れのイベントが作業メモリーに永久に残っている [[RHDM-1843](#)]
- **NotNode** は一致しない事実を処理する [[RHDM-1827](#)]
- 実行可能モデルは、右側にバインド変数を持つ **&&** 制約を含むルールの構築に失敗する [[RHDM-1820](#)]

付録A バージョン情報

本ドキュメントの最終更新日: 2023 年 2 月 1 日

付録B お問い合わせ先

Red Hat Process Automation Manager のドキュメントチーム: brms-docs@redhat.com