



Red Hat Data Grid 8.4

Data Grid Operator 8.4 リリースノート

Data Grid Operator 8.4 のリリース情報を取得する

Red Hat Data Grid 8.4 Data Grid Operator 8.4 リリースノート

Data Grid Operator 8.4 のリリース情報を取得する

法律上の通知

Copyright © 2024 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

Data Grid Operator 8.4 の機能と拡張機能、および既知の問題と解決済みの問題を確認してください。

目次

RED HAT DATA GRID	3
DATA GRID のドキュメント	4
DATA GRID のダウンロード	5
多様性を受け入れるオープンソースの強化	6
第1章 DATA GRID OPERATOR 8.4	7
1.1. DATA GRID OPERATOR 8.4.15	7
1.2. DATA GRID OPERATOR 8.4.14	7
1.3. DATA GRID OPERATOR 8.4.8	7
1.4. DATA GRID OPERATOR 8.4.5	8
1.5. DATA GRID OPERATOR 8.4.2	9
1.6. DATA GRID OPERATOR 8.4 一般公開	10
1.7. DATA GRID OPERATOR 8.4.X リリース情報	10
第2章 既知の問題および修正された問題	15
2.1. DATA GRID OPERATOR デプロイメントでの既知の問題	15
2.2. DATA GRID OPERATOR 8.4.14 で修正された問題	15
2.3. DATA GRID OPERATOR 8.4.12 で修正された問題	15
2.4. DATA GRID OPERATOR 8.4.11 で修正された問題	15
2.5. DATA GRID OPERATOR 8.4.9 で修正された問題	15
2.6. DATA GRID OPERATOR 8.4.8 で修正された問題	15
2.7. DATA GRID OPERATOR 8.4.6 で修正された問題	16
2.8. DATA GRID OPERATOR 8.4.5 で修正された問題	16
2.9. DATA GRID OPERATOR 8.4.2 で修正された問題	16
2.10. DATA GRID OPERATOR 8.4.0 で修正された問題	17
第3章 OPENSIFT の DATA GRID	18
3.1. DATA GRID 8.4 イメージ	18
3.2. OPENSIFT の組み込みキャッシュ	18

RED HAT DATA GRID

Data Grid は、高性能の分散型インメモリーデータストアです。

スキーマレスデータ構造

さまざまなオブジェクトをキーと値のペアとして格納する柔軟性があります。

グリッドベースのデータストレージ

クラスター間でデータを分散および複製するように設計されています。

エラスティックスケールリング

サービスを中断することなく、ノードの数を動的に調整して要件を満たします。

データの相互運用性

さまざまなエンドポイントからグリッド内のデータを保存、取得、およびクエリーします。

DATA GRID のドキュメント

Data Grid のドキュメントは、Red Hat カスタマーポータルで入手できます。

- [Data Grid 8.4 ドキュメント](#)
- [Data Grid 8.4 コンポーネントの詳細](#)
- [Data Grid 8.4 でサポートされる設定](#)
- [Data Grid 8 機能のサポート](#)
- [Data Grid で非推奨の機能](#)

DATA GRID のダウンロード

Red Hat カスタマーポータルで [Data Grid Software Downloads](#) にアクセスします。



注記

Data Grid ソフトウェアにアクセスしてダウンロードするには、Red Hat アカウントが必要です。

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。この取り組みは膨大な作業を要するため、用語の置き換えは、今後の複数のリリースにわたって段階的に実施されます。詳細は、[Red Hat CTO である Chris Wright のメッセージ](#) をご覧ください。

第1章 DATA GRID OPERATOR 8.4

Data Grid Operator 8.4 のバージョンの詳細および問題に関する情報を説明します。

1.1. DATA GRID OPERATOR 8.4.15

8.4.15 の新機能

プローブのデフォルトのタイムアウト値

プローブのデフォルトのタイムアウトは 80 秒でしたが、1 秒に短縮されました。デフォルトのタイムアウトを短縮すると、Pod の再起動の応答時間が短縮されます。要件に応じてタイムアウト値を設定することもできます。詳細は、[プローブをカスタマイズする機能](#) を参照してください。

プローブをカスタマイズする機能

Data Grid Pod で使用される Liveness、Readiness、および Startup プローブの値を設定して、要件に基づいてプローブをカスタマイズできるようになりました。詳細は、[Pod プローブの設定](#) を参照してください。

Cache サービスタイプ使用時の警告

spec.Service.Type=Cache を使用すると、RHDG のパフォーマンスに悪影響が及ぶ可能性があります。非推奨の **Cache** サービスタイプ **spec.Service.Type=Cache** がデプロイメントで使用されている場合、警告が作成されます。代わりに **DataGrid** サービスタイプを使用してください。**Cache** サービスタイプは、RHDG の今後のリリースで削除される予定です。

Cloud Events 統合

Cloud Events は、Data Grid 8.4.8 より前のリリースではテクノロジープレビューとして利用可能でした。この統合は Data Grid 8.4.8 リリースでは非推奨となっており、RHDG 8.4.x 以降の Data Grid リリースでは効果がなくなる予定です。

1.2. DATA GRID OPERATOR 8.4.14

8.4.14 の新機能

Gossip Router の機能拡張

Gossip Router でアイドル接続タイムアウトを設定できるようになりました。これにより、Data Grid Pod または Gossip Router Pod が応答を停止した場合に、Gossip Router が孤立した TCP 接続を強制的に閉じることができるようになりました。

Data Grid Pod は、ミリ秒単位で定義された間隔で Gossip Router に ping を送信します。定義されたタイムアウト期間中に Data Grid Pod が Gossip Router からメッセージを受信しない場合、Data Grid は接続が孤立していると考えられます。Gossip Router Pod は、タイムアウト期間中に Data Grid Pod からメッセージまたは ping を受信しなかった場合、接続を閉じます。

1.3. DATA GRID OPERATOR 8.4.8

8.4.8 の新機能

Cryostat および JFR レコーディングによるモニタリングの改善

Data Grid は Cryostat とのインテグレーションを提供するようになりました。これにより、JDK Flight Recorder (JFR) を使用して OpenShift 上で実行される Data Grid クラスタを監視できるようになります。Cryostat が提供する統合ツールを使用してレコーディングを保存および分析したり、レコーディングを外部監視アプリケーションにエクスポートしたりできます。

詳細は、[Cryostat を使用した JFR レコーディングのセットアップ](#) を参照してください。

ServiceMonitor ターゲットラベル

Data Grid Operator で、**ServiceMonitor** のターゲットラベルを設定できるようになりました。サービスラベルを使用して、監視対象のエンドポイントから収集されたメトリクスをフィルタリングおよび集計します。

詳細は、[Data Grid Operator ガイドの サービスモニターターゲットラベルの設定](#) を参照してください。

クロスサイトレプリケーションと Gossip Router 設定の機能拡張

Data Grid のクロスサイトレプリケーションのエクスペリエンスを向上させるために、いくつかの機能拡張が行われました。Data Grid Operator を使用して、以下を設定できます。

- CPU とメモリーリソースを割り当てて Gossip Router Pod を調整する
- Gossip Router のプローブ時間を調整して、起動の遅さに対処する
- Data Grid Pod と Gossip Router Pod 間のハートビートを有効にして、接続を開いたままにする
- 疑わしいイベントを無効にし、ハートビートのみに依存して障害検出を行い、一時的な切断の場合に不必要にビューが変更されることを防ぐ

詳細は、[Gossip ルーター Pod の CPU およびメモリーの割り当て](#) を参照してください。

Data Grid Pod のスケジューリング

Data Grid Pod に優先度を割り当てて、重要なワークフローを最初にスケジュールできるようになりました。

`spec.scheduling` フィールドを使用して、Data Grid Pod に優先度を割り当てます。

Infinispan CR

```

kind: Infinispan
...
spec:
  scheduling:
    affinity:
      ...
    priorityClassName: "high-priority"
    ...

```

1.4. DATA GRID OPERATOR 8.4.5

8.4.5 の新機能

ConfigListener への CPU およびメモリーの割り当て

メモリーおよび CPU リソースを **ConfigListener** に割り当てることができます。**ConfigListener** はデフォルトで最小限のリソースを消費しますが、一部の Data Grid デプロイメントには制限を設定する必要があります。

`cpu` および `memory` フィールドでは `<limit>:<requests>` 形式で値を指定します。

ConfigListener の設定

```

spec:

```

```
configListener:
  enabled: true
  cpu: "2000m:1000m"
  memory: "2Gi:1Gi"
```

1.5. DATA GRID OPERATOR 8.4.2

8.4.2 の新機能

機密性の高い文字列を保存するためのセキュリティーの強化

Data Grid Operator を使用すると、Data Grid Server のカスタム設定をセキュアに定義および保存できます。パスワードなどの機密性の高いテキスト文字列を保護するには、Data Grid Server 設定に直接ではなく、認証情報ストアにエントリーを追加します。

詳細は、[Data Grid Operator ガイド](#) の [Data Grid のカスタム設定の保護](#) を参照してください。

ConfigListener のログレベルに関する設定の強化

Data Grid Operator では、**ConfigListener** Pod のログレベルを変更できるようになりました。デフォルトのログレベルは **info** です。必要に応じて、ログレベルを **debug** または **error** に変更できます。

次のように、**Infinispan** CR で **ConfigListener** のログレベルを設定できます。

Infinispan CR

```
spec:
  configListener:
    enabled: true
    logging:
      level: info
```

Cache CR を更新するための戦略

Data Grid Operator を使用すると、**Cache** CR コントローラーが **spec.template** フィールドのキャッシュ設定の更新を処理する方法を制御できます。

キャッシュ CR 更新戦略

Retain

Data Grid Operator は、実行時に Data Grid Server のキャッシュ設定を更新します。これはデフォルトのストラテジーです。更新が失敗すると、Operator は **Cache** CR のステータスを **Ready=False** に更新します。

再作成

Data Grid Operator は、実行時に Data Grid Server のキャッシュ設定を更新します。更新が失敗した場合、Operator は Data Grid クラスターからキャッシュを削除し、最新の **spec.template** 値で新しいキャッシュを作成します。

Cache CR 更新戦略を次のように定義します。

Cache CR

```
spec:
  updates:
    strategy: retain
```

1.6. DATA GRID OPERATOR 8.4 一般公開

8.4 GA の新機能

マルチオペランドのサポート

Data Grid Operator を1つインストールして Data Grid の複数バージョンをサポートできます。

サポート対象のバージョン間でアップグレードするには、**Infinispan CR** の **spec.version** フィールドを使用します。

Data Grid Operator バージョン 8.4 は、次の Data Grid バージョンをサポートします。

- 8.4.0-1
- 8.3.1-1

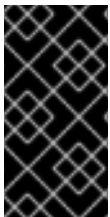
Data Grid クラスターのアップグレードの詳細は、[Data Grid Operator ガイド](#) の **Data Grid クラスターのアップグレード** を参照してください。

Data Grid Operator デプロイメントの OpenShift バンドルを更新

Data Grid Operator デプロイメント用の OpenShift バンドルには、64 ビット ARM アーキテクチャー用に設計されたイメージが含まれています。

Gossip ルーターを無効にするオプション

Data Grid Operator は各サイトで Gossip ルーターを開始しますが、Data Grid クラスターメンバー間のトラフィックを管理するために必要な Gossip ルーターは1つだけです。



重要

Gossip ルーターを無効にするとリソースを節約できますが、Data Grid ではすべてのリモートサイトで Gossip ルーターを有効にしておくことを推奨します。単一の Gossip ルーターが定義されていて、それが使用できなくなると、リモートサイト間の接続が切断されます。

詳細は、[Data Grid Operator ガイド](#) の **ローカルの Gossip ルーターおよびサービスの無効化** を参照してください。

Federal Information Processing Standards (FIPS) との互換性

今後は、設定を変更することなく、FIPS 対応の OpenShift クラスターで Data Grid インスタンスを実行できます。Data Grid Operator 8.4 は、FIPS 対応環境で実行されていることを検出し、**Infinispan CR** の FIPS モードを自動的に有効にします。

Data Grid Operator をバージョン 8.3.7 からバージョン 8.4 にアップグレードすると、**-Dcom.redhat.fips=false** フィールドが **Infinispan CR** から削除され、FIPS モードは無効になります。



注記

Data Grid Server バージョン 8.3.1 を使用する場合は、**Infinispan CR** で **-Dcom.redhat.fips=false** フィールドを設定する必要があります。

1.7. DATA GRID OPERATOR 8.4.X リリース情報

以下の表は、Data Grid Operator の詳細なバージョン情報を提供します。



注記

リリーススケジュールが異なるため、Data Grid Operator のバージョンは、必ずしも Data Grid のバージョンに直接対応しているとは限りません。

Data Grid Operator のバージョン	Data Grid のバージョン	オペランドのバージョン	機能
8.4.15	8.4.8	8.4.8-1 8.4.7-1 8.4.6-2 8.4.6-1 8.4.5-2 8.4.5-1 8.4.4-1 8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正が追加されました。
8.4.14	8.4.7	8.4.7-1 8.4.6-2 8.4.6-1 8.4.5-2 8.4.5-1 8.4.4-1 8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正が追加されました。

Data Grid Operator のバージョン	Data Grid のバージョン	オペランドのバージョン	機能
8.4.13	8.4.6	8.4.6-2 8.4.6-1 8.4.5-2 8.4.5-1 8.4.4-1 8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正が追加されました。
8.4.12	8.4.6	8.4.6-1 8.4.5-2 8.4.5-1 8.4.4-1 8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正が追加されました。
8.4.11	8.4.5	8.4.5-2 8.4.5-1 8.4.4-1 8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	<ul style="list-style-type: none"> ● セキュリティーの脆弱性を修正します。 ● バグ修正が含まれています。詳細は、Data Grid Operator 8.4.11 で修正された問題 を参照してください。
8.4.10	該当なし	該当なし	8.4.9 リリースには、バージョン命名に誤りがあり、リリースが誤って 8.4.10 とラベル付けされました。この問題に対処し、バージョンの継続性を維持するために、8.4.10 リリースは利用できなくなり、後続のリリースは 8.4.11 になります。

Data Grid Operator のバージョン	Data Grid のバージョン	オペランドのバージョン	機能
8.4.9	8.4.5	8.4.5-1 8.4.4-1 8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	<ul style="list-style-type: none"> ● セキュリティーの脆弱性を修正します。 ● バグ修正が含まれています。詳細は、Data Grid Operator 8.4.9 で修正された問題 を参照してください。
8.4.8	8.4.4	8.4.4-1 8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正が追加されました。新機能は、 Data Grid Operator 8.4.8 を参照してください。
8.4.7	8.4.3	8.4.3-2 8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	セキュリティの脆弱性を修正します。
8.4.6	8.4.3	8.4.3-1 8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正とログ機能の強化が含まれています。
8.4.5	8.4.2	8.4.2-1 8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正が追加されました。新機能は、 Data Grid Operator 8.4.5 を参照してください。

Data Grid Operator のバージョン	Data Grid のバージョン	オペランドのバージョン	機能
8.4.4	8.4.1	8.4.1-3 8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	セキュリティーの脆弱性を修正します。
8.4.3	8.4.1	8.4.1-2 8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	セキュリティーの脆弱性を修正します。
8.4.2	8.4.1	8.4.1-1 8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	いくつかのバグ修正が追加されました。新機能は、 Data Grid Operator 8.4.2 を参照してください。
8.4.1	8.4.0	8.4.0-2 8.4.0-1 8.3.1-1	オープンソースライセンスのコンプライアンスに必要な更新が含まれています。
8.4.0	8.4.0	8.4.0-1 8.3.1-1	Data Grid Operator 8.4 GA を参照してください。

第2章 既知の問題および修正された問題

Data Grid Operator の既知の問題を確認し、修正された問題を確認します。

2.1. DATA GRID OPERATOR デプロイメントでの既知の問題

このリリースには、Data Grid Operator で管理する Data Grid クラスターに影響する既知の問題が含まれていません。Data Grid の詳細は、[Data Grid 8.4 リリースノート](#) を参照してください。

2.2. DATA GRID OPERATOR 8.4.14 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.14 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-6904](#) ログのタイムスタンプを読み取れない
- [JDG-6451](#) `ADDITIONAL_VARS` の更新が既存のクラスターに適用されない
- [JDG-6760](#) クロスサイトレプリケーションが有効な場合、バックアップ CR が機能しない
- [JDG-6860](#) [Operator] キャッシュ名が `__protobuf_metadata` キャッシュより前に並べ替えられている場合、インデックス付き HotRod ローリングアップグレードが失敗する

2.3. DATA GRID OPERATOR 8.4.12 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.12 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-6544](#) サービスタイプを `Cache` から `DataGrid` に変更しても自動調整が行われない
- [JDG-6574](#) クロスサイトレプリケーションのカスタム `NodePort` 値を設定しても効果がない
- [JDG-6573](#) 容量ゼロのノードと単一のステートフルノードでキャッシュを作成するとデッドロックが発生する
- [JDG-6425](#) `podTargetLabel` への更新が Pod に反映されない

2.4. DATA GRID OPERATOR 8.4.11 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.11 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-6584](#) シークレットに暗号化キーストア/証明書がない場合は、`Infinispan` CR が失敗する

2.5. DATA GRID OPERATOR 8.4.9 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.9 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-6549](#) Data Grid サーバーの `HEAD` リクエストがファイルの終わり (EOF) で失敗する

2.6. DATA GRID OPERATOR 8.4.8 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.8 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-6412](#) `Cache` CR にテンプレート定義がない場合に、Data Grid Operator がクラッシュする

- [JDG-6373](#) コンテナ再起動後の依存関係展開中に `FileAlreadyExistsException` が発生する
- [JDG-6304](#) Data Grid Webhook で互換性のない TLS 設定が許可される

2.7. DATA GRID OPERATOR 8.4.6 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.6 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-6128](#) Data Grid Operator がクラスターの再起動後にスタックトレースでエラーメッセージを複数回ログに記録する
- [JDG-6127](#) Data Grid Operator は、OpenShift がシークレットを作成するのを待機している間に、シークレットが欠落していることを示すエラーメッセージを繰り返しログに記録する
- [JDG-6207](#) `spec.image` フィールドは、CVE リリースのオペランドイメージによって上書きされる
- [JDG-6204](#) `spec.image` の定義時に `status.Operand.image` フィールドが更新されない
- [JDG-6107](#) 認証付きのキャッシュの作成が失敗し、出力の問題が発生する
- [JDG-6055](#) `spec.configListener` のメモリー または CPU 値を変更しても、`ConfigListener` デプロイメントには影響しない
- [JDG-5835](#) 1つ以上のファイルストアで `purge-on-startup=false` を指定してクラスターをスケールダウンおよびスケールアップすると、エントリーが失効する可能性がある

2.8. DATA GRID OPERATOR 8.4.5 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.5 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-6063](#) `ConfigListener` は既存の `Cache CR` の検出時に `Cache CR` メタデータ名を無視する
- [JDG-5986](#) DNS 検出は `Pod` が準備完了としてマークされていないと失敗する
- [JDG-5935](#) 計測ラベルの名前が古い
- [JDG-5936](#) および [JDG-5931](#) 計測ラベルは Data Grid Operator のアップグレード後に更新されない
- [JDG-5939](#) Data Grid Operator から `GracefulShutdownTask` を削除する

2.9. DATA GRID OPERATOR 8.4.2 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.2 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-5623](#) Gossip ルーターは FIPS が有効な OpenShift で設定された TLS で起動に失敗する
- [JDG-5681](#) 不変フィールドが変更されたときの `Cache CR` ステータスが正しくない
- [JDG-5577](#) リスナーを無効にしても `listener` で作成された `Cache CR` が削除されない
- [JDG-5756](#) デフォルトのエンドポイントの認証メカニズムを変更できないため、ユーザーは LDAP を設定できない

- [JDG-5789](#) `Infinispan.status.podStatus` フィールドに、既存のデプロイメントトポロジーの誤った Pod 名が表示される
- [JDG-5791](#) Data Grid Operator は、Cache CR の作成後に `spec.template` の内容を変更する
- [JDG-5794](#) ConfigListener ログレベルを変更することはできない
- [JDG-5818](#) RollingMigration 戦略を使用した OpenShift のローリングアップグレードにより、Infinispan CR ステータスが Pending になる
- [JDG-5820](#) Hot Rod ローリング移行戦略を使用して Data Grid Server を 8.3.1-1 から 8.4.0-x にアップグレードすると、Data Grid Operator が失敗する
- [JDG-5836](#) ConfigListener の古い CR チェックはリソース名のみを比較する

2.10. DATA GRID OPERATOR 8.4.0 で修正された問題

Data Grid Operator 8.4.0 には、次の主な修正が含まれています。

- [JDG-5680](#) Data Grid Operator を使用したデフォルトのアンチアフィニティ戦略設定が有効でない
- [JDG-5650](#) `configListener` が `yaml` 以外の Cache CR テンプレートを使用しており、文字列が大きい場合に壊れる
- [JDG-5461](#) サーバーイメージではデフォルトでガベージコレクション (GC) ログが有効にされない
- [JDG-5459](#) Zero Pod がすぐに準備できない場合に、Zero コントローラーの実行が無期限にハングアップする可能性がある

第3章 OPENSIFT の DATA GRID

3.1. DATA GRID 8.4 イメージ

Data Grid 8.4 には、Data Grid Operator と Data Grid Server の 2 つのコンテナイメージが含まれます。

Data Grid イメージは Red Hat Container Registry でホストされており、このレジストリーには、タグ付けされた各バージョンに関する情報と、イメージのヘルスインデックスがあります。

カスタム Data Grid のデプロイメント

Red Hat は、Source-to-Image (S2I) プロセスまたは **ConfigMapAPI** を使用した Red Hat Container Registry からの 8.4 イメージのカスタマイズをサポートしていません。

その結果、カスタムを使用できません。

- 検出プロトコル
- JGroups **SYM_ENCRYPT** または **ASYM_ENCRYPT** 暗号化メカニズム

関連情報

- [Data Grid コンテナイメージ](#)

3.2. OPENSIFT の組み込みキャッシュ

OpenShift で実行されているアプリケーションで組み込み Data Grid キャッシュを使用することは、以前のリリースではライブラリーモードと呼ばれていましたが、これは特定の用途のみを目的としています。

- カスタム Java アプリケーションでローカルキャッシュまたは分散キャッシュを使用して、キャッシュライフサイクルの完全な制御を維持します。さらに、分散ストリームなど、組み込み Data Grid のみ使用可能な機能を使用する場合です。
- ネットワーク遅延を減らして、キャッシュ操作の速度を向上させます。

Hot Rod プロトコルは、標準のクライアントサーバーアーキテクチャーと同等のパフォーマンスを実現するニアキャッシュ機能を提供します。

要件

OpenShift で実行されているアプリケーションに Data Grid を埋め込むには、検出メカニズムを使用して、Data Grid ノードがクラスターを形成してデータを複製および分散できるようにする必要があります。

Red Hat は、クラスター検出メカニズムとして DNS_PING のみをサポートします。

DNS_PING は、クラスターの検出とクラスターへの参加に Data Grid ノードが使用する **ping** という名前のポートを公開します。次の OpenShift の Pod の例のように、TCP は **ping** ポートで唯一サポートされているプロトコルです。

```
spec:
  ...
  ports:
    - name: ping
```

```
port: 8888
protocol: TCP
targetPort: 8888
```

制限

OpenShift で実行されているアプリケーションに Data Grid を組み込む場合にも、いくつかの特定の制限があります。

- 永続キャッシュストアは現在サポートされていません。
- UDP は、組み込みの Data Grid ではサポートされていません。

カスタムキャッシングサービス

Red Hat は、Data Grid を組み込み、カスタムのキャッシュサーバーを構築してリモートクライアント要求を処理しないことを強く推奨します。通常の自動更新でパフォーマンスを向上して、セキュリティの問題を解決するには、代わりに Data Grid Operator を使用して Data Grid クラスターを作成する必要があります。

関連情報

- [Embedding Data Grid in Java Applications](#)