

Alibaba Cloud Elasticsearch

運用と保守

Document Version20200529

目次

1	スマート O&M システム	1
2	Intelligent Maintenance	2
3	コマンドの操作とメンテナンス	4
3.1	オンラインでの運用と保守.....	4

1 スマート O&M システム

2 Intelligent Maintenance

Intelligent Maintenance は、Alibaba Cloud Elasticsearch のスマートな運用および保守システムです。Intelligent Maintenance は、Alibaba Cloud Elasticsearch インスタンスのヘルステータスを診断し、潜在的なリスクを検出し、提案を提供するように設計されています。このドキュメントでは、Intelligent Maintenance を使用して Elasticsearch インスタンスで見つかった問題を解決する方法について説明します。Intelligent Maintenance を使用すると、運用コストと保守コストを節約でき、インスタンスが安全で、健全で、使いやすいことを保証できます。

サポートしているリージョン

次のリージョンで Intelligent Maintenance をサポートしています。

- 中国 (杭州)
- 中国 (上海)
- 中国 (青島)
- 中国 (北京)
- 中国 (深セン)

クラスターの概要



- 初めてクラスター概要機能を有効化した場合、クラスターの基本情報とログデータを使用する権限を Intelligent Maintenance に付与する必要があります。Intelligent Maintenance では、他のデータを使用する必要はありません。
- クラスター概要機能を有効化すると、システムは毎朝特定の時間にクラスターを自動的に診断し、診断レポートを生成します。

1. [Elasticsearch インスタンスのインスタンス管理ページに移動します。](#)
2. 左側のナビゲーションウィンドウで、**[Intelligent Maintenance]** > **[クラスター概要]** を選択します。
3. **[クラスター概要]** ページでは、クラスターのヘルステータスを表示できます。

[クラスター概要] ページには、ヘルステータスの診断に役立つ過去 7 日間のクラスターのヘルステータスが表示されます。

Intelligent Maintenance は、赤、黄、および緑を使用して、クラスターのヘルステータスを示します。詳細については、「[診断結果](#)」をご参照ください。

クラスター診断

毎日の診断に加えて、**【今すぐ診断】**をクリックして、クラスターを手動で診断できます。デフォルトでは、この機能を使用して、1日に最大5回クラスターを診断できます。各診断プロセスには約3分かかります。

1. [Elasticsearch インスタンスのインスタンス管理ページに移動します。](#)
2. 左側のナビゲーションウィンドウで、**【Intelligent Maintenance】 > 【診断】** を選択します。
3. **【診断】** ページで、**【インデックス】** および **【診断項目】** を指定します。



:

デフォルトでは、すべての**【インデックス】** および **【診断項目】** が選択されています。診断リクエストごとに最大10個のインデックスを指定できます。

4. **【今すぐ診断】** をクリックします。

システムはクラスターを診断した後、診断項目、診断結果、および提案に関する説明などの診断レポートを生成します。



注:

システムが診断レポートを生成した後、**【ご意見やご提案】** をクリックすると、Intelligent Maintenance のパフォーマンスを最適化するために何をしたらよいかを知ることができます。

過去の報告

1. [Elasticsearch インスタンスのインスタンス管理ページに移動します。](#)
2. 左側のナビゲーションウィンドウで、**【Intelligent Maintenance】 > 【レポート】** を選択します。
3. **【レポート】** ページには、最新の20の診断レポートが一覧表示されます。

診断結果

Intelligent Maintenance は、赤、黄、および緑を使用して、クラスターのヘルスステータスを示します。

- 赤：クラスターの使用に悪影響を与える可能性のある重大な問題または潜在的なリスクを示しており、すぐに注意が必要です。この問題を解決しないと、データ損失またはクラスター障害が発生する可能性があります。
- 黄：クラスターの使用に悪影響を与える可能性がある中程度の問題を示しており、迅速な注意が必要です。
- 緑：クラスターが正常であることを示しています。

3 コマンドの操作とメンテナンス

3.1 オンラインでの運用と保守

Elasticsearch クラスターは、多くの統計情報を提供します。その中で、クラスターのステータスは最も重要な指標です。クラスターのステータスには、**[赤]**、**[黄]**、**[緑]**の3つがあります。

クラスターのステータスは、次のコマンドを使用して確認できます。

```
curl -u user name:password http://domain:9200/_cluster/health
```

クラスターのステータス

色	ステータス	備考
赤	一部のプライマリシャードが使用できません。	クラスターには、使用できないプライマリシャードが含まれています。つまり、1つ以上のインデックスのプライマリシャードが <code>unassigned</code> です。
黄	すべてのプライマリシャードが使用可能ですが、一部のレプリケートシャードは使用できません。	1つ以上のレプリケートインデックスのプライマリシャードが <code>unassigned</code> です。
緑	すべてのプライマリシャードとレプリケートシャードが使用可能です。	クラスターのすべてのインデックスは正常で、すべてのシャードが <code>assigned</code> です。



注：

Elasticsearch クラスターのステータスが **[緑]** になるようにするには、すべてのプライマリシャードとレプリケートシャードが常に利用可能でなければなりません。

トラブルシューティング

クラスターのステータスが **[黄]**

クラスターのステータスが **[黄]** の場合、パスワード変更またはアップグレードの操作に時間がかかります。

クラスターのステータスが **[緑]** の場合に操作することを推奨します。クラスターのステータスが **[黄]** になるのは、インデックスの一部のレプリケートシャードが **unassigned** であるためです。クラスター内で問題のあるインデックスを確認する必要があります。

インデックスステータスのクエリコマンド

```
curl -u user name:password http://domain:9200/_cat/indices
# Find out the problematic index name. If the reason is that the number_of_replicas is
larger than amount_Node - 1,
# change the number_of_replicas of the problematic index.
```

インデックスステータスの復元コマンド

```
curl -XPUT -u user name:password http://domain:9200/problematic index name/
_settings -H 'Content-Type: application/json' -d '{"index":{"number_of_replicas":(
amount_Node - 1)}}'
# For example, if the number of requested instance nodes is 3 but the number_of_
replicas of an index is also 3, the cluster health status is yellow.
# Change the number_of_replicas of the problematic index to 2.
```



注：

インスタンスに対する操作 (再起動/スケールアップ/カスタム設定) が終了したら、インスタンスのノードの数に応じて `number_of_replicas` を設定します。これにより、Elasticsearch サービスの信頼性と安定性が向上します。