

Alibaba Cloud Elasticsearch

運用と保守

Document Version20190716

目次

1 スマート O&M システム.....	1
2 オンラインでの運用と保守.....	3

1 スマート O&M システム

概要

Elasticsearch のスマート O&M は、Elasticsearch に基づくスマートメンテナンスシステムです。この機能は、Elasticsearch インスタンスのヘルスステータスを確認し、潜在的なリスクを検出し、提案を示すように設計されています。

スマート O&M は、メンテナンス問題の解決、サービス使用量とメンテナンスコストの削減、Elasticsearch インスタンスの安全性と健全性の維持、作業の簡素化に役立ちます。

スマート O&M アルファテストは、中国国内のすべてのリージョンで利用可能です。

サポートされるリージョン

スマート O&M システムは、以下のリージョンをサポートします。

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

クラスターの概要

1. Elasticsearch コンソールにログインします。
 2. Elasticsearch インスタンスの名前をクリックして、Elasticsearch インスタンス情報ページに移動します。
 3. 左側のナビゲーションウィンドウで、[Intelligent Maintenance] をクリックして関連するタブを表示します。
- ・ 初めて Intelligent Maintenance を有効化する場合、基本クラスター情報とログへのアクセス権限を Intelligent Maintenance に付与する必要があります。ただし、Intelligent Maintenance はクラスターデータにはアクセスできません。
 - ・ Intelligent Maintenance が有効化されると、毎朝クラスターが診断され、診断レポートが生成されます。
 - ・ クラスター概要機能には、過去 7 日間のクラスターのヘルスステータスが表示され、クラスターのステータスの把握に役立ちます。

ヘルス診断

毎朝の定期的な診断に加えて、[今すぐ診断] では手動でクラスターを診断することができます。デフォルトでは、この機能を使用して、1日に5回までクラスターを診断できます。診断プロセスには約3分かかります。

診断が完了したら、診断レポートを受け取り、クラスターの最新のステータスを確認できます。デフォルトでは、すべての診断項目について、クラスター上のすべてのインデックスが診断されます。診断項目とインデックスを指定することもできます。1回につき最大10個のインデックスを選択できます。

レポート

レポート機能を使用すると、最新の診断レポートを20件表示できます。

診断結果

クラスターのヘルスステータスを赤、黄、緑で示します。

- ・ 赤：クラスターの使用に影響を与える可能性があり、緊急の対応が必要な重度の問題またはリスクです。この問題を解決しないと、データの損失やクラスターの異常終了が発生する可能性があります。
- ・ 黄：クラスターの使用に影響を与える可能性があり、早急な対応が必要な中程度の問題です。
- ・ 緑：クラスターは正常です。

2 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 :
applicatio n / 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。