

# **Alibaba Cloud Elasticsearch**

運用と保守

Document Version20200529

# 目次

---

<b>1</b>	<b>スマート O&amp;M システム</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>スマート O&amp;M システム</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>コマンドの操作とメンテナンス</b> .....	<b>4</b>
	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 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。

## 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。