stcli cleaner コマンド

- stcli cleaner コマンド （1 ページ）
- stcli cleaner get-schedule コマンド （3 ページ）
- stcli cleaner info コマンド （3 ページ）
- stcli cleaner report コマンド （4 ページ）
- stcli cleaner set-schedule コマンド （6 ページ）
- stcli cleaner start コマンド （6 ページ）
- stcli cleaner stats コマンド （7 ページ）
- stcli cleaner stop コマンド （8 ページ）

stcli cleaner コマンド

古いデータを削除してストレージを解放するためのストレージ クラスタ クリーナー操作。

stcli cleaner [-h] {info | start | stop | stats | report | get-schedule | set-schedule}

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
get-schedule	セットのいずれかが必要。	ストレージ クラスタ クリーナーの高優先度のスケジュールを報告します。
info	セットのいずれかが必要。	指定されたストレージ クラスタ クリーナーに関する情報を提供します。
report	セットのいずれかが必要。	クリーナーで解放されたストレージ クラスタ領域を報告します。
set-schedule	セットのいずれかが必要。	ストレージ クラスタ クリーナーの高優先度のスケジュールを設定します。
start	セットのいずれかが必要。	ストレージ クラスタ クリーナーを起動します。

オプション	必須またはオプション	説明
stats	セットのいずれかが必要。	ストレージ クラスタ クリーナー統計情報を収集します。
stop	セットのいずれかが必要。	ストレージ クラスタ クリーナーを停止します。

コマンド デフォルト

なし。セット内の 1 つのオプションが必要。

使用上のガイドライン

基本の `stcli cleaner` コマンドでは、1 つ以上の位置指定引数を指定するほか、`--help` オプションを任意に指定できます。

stcli cleaner コマンドは、一般的にバックグラウンドで継続的に実行されます。`cleaner` は、不要になるとスリープモードに入り、ポリシーにより定義されている条件に一致すると起動します。このような条件には、次のものがあります。

- 最後にクリーナーを実行してからのフラッシュの数。
- 最後にクリーナーを実行してから書き込まれたデータの量。
- 最後にクリーナーを実行してから削除されたデータの量。
- ストレージ クラスタ スペースの使用率。容量の状態を参照してください。

優先度レベルは次のとおりです。

- 通常優先度。クリーナーでは、最小限の I/O が発生します。
- 高優先度。クリーナーの I/O が増大します。

  ストレージ クラスタで ENOSPC 状態が発生している場合には、クリーナーは自動的に高優先度で実行されます。

優先度を決定する要因は次のとおりです。

- 時刻（TOD）：デフォルトは 6 AM UTC から 6 AM UTC で、TOD ベースの高優先度クリーナーは無効になっています。`stcli cleaner set-schedule` を使用してください。
- クラスタ領域の使用率：ストレージ クラスタが ENOSPC WARN 状態に達すると、クリーナーはガベージ コレクトに対する I/O の数を増やすことで強度を高めます。クリーナーは、ENOSPC 条件が設定された場合に、最も高い優先度で実行されます。

（注） データを削除するだけでは、クリーナーは実行されず、領域は回復されません。クリーナーは、プロパティおよび設定によって制御されます。

stcli cleaner get-schedule コマンド

ストレージ クラスタ内のすべてのノードのクリーナー優先スケジュール状態を返します。

stcli cleaner get-schedule [-h] [--id ID | --ip NAME]

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
--id ID	オプション。	ストレージ クラスタ ノードの ID。ID は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--ip NAME	オプション。	ストレージクラスタ ノードの IP アドレス。IP は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。

コマンド デフォルト

デフォルトは、クラスタのすべてのノードに適用されます。

使用上のガイドライン

`stcli cleaner get-schedule` コマンドでは、[] で囲まれた引数のいずれかを任意に指定して、特定のノードのスケジュールを返すことができます。

- policyActive:False：クリーナーは、通常優先度で実行されています。
- policyActive:True：クリーナーは、高優先度で実行されています。

```
# stcli cleaner get-schedule
{ 'type': 'node', 'id': '73ab5aa5-cf6e-ef4c-a566-9ec180c2cd9c', 'name': '10.65.10.192'
}:
  policyActive: False
  endTime: 6
  startTime: 6
{ 'type': 'node', 'id': '9d772ab3-9992-ce44-8b8a-fd66a970f91b', 'name': '10.65.10.193'
}:
  policyActive: False
  endTime: 6
  startTime: 6
{ 'type': 'node', 'id': '1dfc7bd3-0a8c-1547-b0fe-5f7425ca44fc', 'name': '10.65.10.194'
}:
  policyActive: False
  endTime: 6
  startTime: 6
```

stcli cleaner info コマンド

指定されたノードのストレージ クラスタ クリーナーに関する情報を返します。

（注） クラスタの使用率が70%以上になったら、クラスタ内のクリーナーが積極的に実行されます。ログ構造ファイル システムで実行すると、デッド データが消去されないため、データストア レベルとクラスタ レベルの使用で少し違いができます。それまで、クリーナーは特定のポリシーしきい値に基づきスペースを再要求します。

stcli cleaner info [-h] [--id ID | --ip NAME]

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
--id ID	オプション。	ストレージ クラスタ ノードの ID。ID は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--ip NAME	オプション。	ストレージクラスタ ノードの IP アドレス。IP は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。

コマンド デフォルト

デフォルトは、クラスタのすべてのノードに適用されます。

使用上のガイドライン

`stcli cleaner info` コマンドでは、[] で囲まれた位置指定引数のいずれかを任意に指定して、特定のノードでクリーナーを実行できます。

ONLINE：クリーナー（ガベージ コレクタ）がバックグラウンドで想定どおりに実行されています。

OFFLINE：該当するノードには、ガベージ コレクションがありません。

```
# stcli cleaner info
{ 'type': 'node', 'id': '73ab5aa5-cf6e-ef4c-a566-9ec180c2cd9c', 'name': '10.65.10.192'
}: ONLINE
{ 'type': 'node', 'id': '9d772ab3-9992-ce44-8b8a-fd66a970f91b', 'name': '10.65.10.193'
}: ONLINE
{ 'type': 'node', 'id': '1dfc7bd3-0a8c-1547-b0fe-5f7425ca44fc', 'name': '10.65.10.194'
}: ONLINE
```

stcli cleaner report コマンド

クリーナーを使用して解放したストレージ クラスタの領域を報告します。

stcli cleaner report [-h] [--id ID | --ip NAME] [--start]

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
--id ID	オプション。	ストレージ クラスタ ノードの ID。ID は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--ip NAME	オプション。	ストレージクラスタ ノードの IP アドレス。IP は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--start	オプション。	今すぐクリーナーを起動します。

コマンド デフォルト

デフォルトは、クラスタのすべてのノードに適用されます。

使用上のガイドライン

`stcli cleaner report` コマンドでは、[] で囲まれた位置指定引数のいずれかを指定して、特定のノードに関するレポートを返したり、今すぐクリーナーを起動したりできます。

このコマンドは、ストレージ クラスタ内のノードごとに重複排除と圧縮による削減量を報告し、重複排除と圧縮によるストレージクラスタの削減量を集計してまとめます。関連するフィールドは次のとおりです。

```
{ 'type': 'cluster', 'id': '' }:
  dedupSavings: 0.0
  compressionSavings: 0.0
```

コンピューティング専用ノードに dedupSavings が `-1.0` と表示されます。つまり、このノードは管理対象ストレージに貢献していないことを意味します。

次に例を示します。

```
# stcli cleaner report
```

```
{ 'type': 'node', 'id': '00000000-0000-0000-0000-002590d42388', 'name': '10.104.48.26'
}:
  dedupSavings: 0.0
  totalNodeSavings: 0.0
  compressionSavings: 0.0
  totalUniqueAddressableBytes: 26.2K
  estimated: False
  totalUniqueBytes: 0
  totalAddressableBytes: 26.2K
{ 'type': 'cluster', 'id': '' }:
  dedupSavings: 0.0
  totalNodeSavings: 100.0
  compressionSavings: 100.0
  totalUniqueAddressableBytes: 78.0K
  estimated: False
  totalUniqueBytes: 0
  totalAddressableBytes: 78.0K
```

stcli cleaner set-schedule コマンド

ストレージ クラスタ内のすべてのノードに対してクリーナー スケジュールを設定します。

stcli cleaner set-schedule [-h] [--id ID | --ip NAME] --starttime STARTTIME --endtime ENDTIME

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
--endtime END_HOUR	必須です。	実行時間の終了時刻を設定します。UTC（24時間形式の時間）。
--starttime BEGIN_HOUR	必須です。	実行時間の開始時間を設定します。UTC（24時間形式の時間）。
--id ID	オプション。	ストレージ クラスタ ノードの ID。ID は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--ip NAME	オプション。	ストレージクラスタ ノードの IP アドレス。IP は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。

コマンド デフォルト

デフォルトは、6 PM UTC から 6 AM UTC で、24 時間形式で表すと 21 時から 6 時までです。分は含まれていません。デフォルトでは、高優先度の TOD ベースのクリーニングは無効になっています。デフォルトがストレージ クラスタ内のすべてのノードに適用されます。

使用上のガイドライン

`stcli cleaner set-schedule` は、クリーナー スケジュールにデフォルト以外の `--starttime` および `--endtime` を指定するために使用します。これらの 2 つのパラメータの両方をゼロにすることはできません。

変更はすぐに適用されます。サーバの再起動は必要ありません。

このコマンド例では、8PM UTC でクリーナーを起動し、5AM UTC でクリーナーを停止しています。

```
# stcli cleaner set-schedule --starttime 20 --endtime 5
```

stcli cleaner start コマンド

ストレージ クラスタ クリーナーを再起動します。

stcli cleaner start [-h] [--id ID | --ip NAME]

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
--id ID	オプション。	ストレージ クラスタ ノードの ID。ID は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--ip NAME	オプション。	ストレージクラスタ ノードの IP アドレス。IP は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。

コマンド デフォルト

デフォルトがストレージ クラスタ内のすべてのノードに適用されます。

使用上のガイドライン

`stcli cleaner start` コマンドでは、[] で囲まれた位置指定引数のいずれかを任意に指定できます。

クリーナーは、HX Data Platform ストレージ クラスタが起動すると、自動的に起動します。`stcli cleaner start` コマンドは、クリーナーを手動で停止した場合にのみ使用します。手動で停止したクリーナーは、手動で再起動できます。

stcli cleaner stats コマンド

クリーナーの統計情報を収集します。

stcli cleaner stats [-h] [--id ID | --ip NAME] [--start]

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
--id ID	オプション。	ストレージ クラスタ ノードの ID。ID は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--ip NAME	オプション。	ストレージクラスタ ノードの IP アドレス。IP は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--start	任意	今すぐクリーナーを起動します。

コマンド デフォルト

ノードを指定しないと、デフォルトがストレージクラスタのすべてのノードに適用されます。

使用上のガイドライン

`stcli cleaner stats` コマンドでは、位置指定引数を任意に指定できます。

```
# stcli cleaner stats --ip 10.104.48.26
{ 'type': 'node', 'id': '00000000-0000-0000-0000-002590d42388', 'name': '10.104.48.26'
}:
  ----------------------------------------
  curNumDeadKeys: 0
```

```
deletedNumSegments: 0
curNumSegments: 0
priorNumSegments: 0
ftVnodeNumber: 44
uniqueBytes: 0
uniqueVBABytes: 912
curNumLiveKeys: 0
priorNumDeadKeys: 0
totalAddressedVBABytes: 624
priorNumLiveKeys: 0
uniqueVBAs: 4
----------------------------------------
```

stcli cleaner stop コマンド

ストレージ クラスタ クリーナー プロセスを停止します。

stcli cleaner stop [-h] [--id ID | --ip NAME]

構文の説明

オプション	必須またはオプション	説明
--id ID	オプション。	ストレージ クラスタ ノードの ID。ID は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。
--ip NAME	オプション。	ストレージクラスタ ノードの IP アドレス。IP は、`stcli cluster info` コマンドでリストされます。

コマンド デフォルト

ノードを指定しないと、デフォルトがストレージクラスタのすべてのノードに適用されます。

使用上のガイドライン

`stcli cleaner stop` コマンドでは、位置指定引数のいずれかを任意に指定できます。

クリーナーを手動で停止した場合：

- クリーナーは、ストレージ クラスタ ノードをリブートまたは再起動すると、自動的に起動します。
- クリーナーは、手動で再起動できます。