

## バックアップデータのリカバリ手順

2023年9月20日

## はじめに

本書は、バックアップデータを使用して、CxSAST をリカバリする手順を記述します。

## 前提条件

本書の手順書を使用するには、次のものが必要です。

- CxDB、CxActivity、CxARM (※) のデータベースのバックアップ
- Checkmarx プログラムがインストールされたディレクトリのバックアップ
- CxSrc ディレクトリのバックアップ
- Access Control と CxEngine の環境変数(CxSAST9.3 以降のみ)
  - $\cdot \ Access Control Client Credentials Secret$
  - MessageQueuePassword
  - · CX\_ES\_MESSAGE\_QUEUE\_PASSWORD

※CxARMはM&O(管理とオーケストレーション)機能をインストールする場合に必要となります。

## リカバリ手順

 インストーラを使用して、既存 CxSAST をアンインストールします。リカバリ対象は同じバージョンのであれば、アンインストールをスキップしても問題ございません。 プログラムと機能から Checkmarx Enterprise を右クリック>アンインストールを実行します。

インストーラ画面から、アンインストールをクリックして実行します。

1



完了しましたら、終了ボタンをクリックします。

株式会社 東陽テクニカ www.toyo.co.jp 〒103-8284 東京都中央区八重洲 1-1-6 本 社(代 表) TEL 03-3279-0771 大 阪 支 店 TEL 06-6399-9771 / 名古屋営業所 TEL 052-772-2971 / 宇都宮営業所 TEL 028-678-9117



CxDB、CxActivity、CxARMのデータベースを削除します。
 SQL Management Studio を実行し、対象の SQL Server に接続します。
 データベースを右クリック>削除を選択します。

| オブジェクト エクス         | プローラー                                       | •    |
|--------------------|---|------|
| 按稅▼▼▼▼             | T <b>U</b> -W                               |      |
| ■ R localhost¥sq   | lexpress (SQL Server 11.0.5388 - 15G<br>– 7 | 3-59 |
|                    |   |      |
|                    | ムテータハース                                     |      |
| 🗄 🗑 CxAct          | ivity                                       |      |
|                    | 新しいデータベース(N)                                |      |
|                    | 新しいクエリ(0)                                   |      |
| ● ● ビキュ<br>● ● サーバ | データベースをスクリプト化(S)                            |      |
| 🗄 🛑 レプリ            | タスク(T)                                      | -    |
| 田 YEven            | ポリシー(0)                                     | -    |
|                    | ファセット(A)                                    |      |
|                    | PowerShell の起動(H)                           |      |
|                    | レポート(P)                                     |      |
|                    | 夕前の亦再(M)                                    |      |
|                    | 削除(D)                                       |      |
|                    | 最新の情報に更新(F)                                 | -    |
|                    | プロパティ(R)                                    |      |
|                    |   |      |

削除対象のデータベースが選択されていることを確認し、「OK」ボタンをクリックします。

| × オブジェクトの削除                   |                  |             |          |          |  |
|-------------------------------|------------------|-------------|----------|----------|--|
| ページの選択                        | T 20175 👻 🖸 Alla | 7           |          |          |  |
| ▶ 全般                          |                  |             |          |          |  |
|                               | 育川除するオブジェクト(O)   |             |          |          |  |
|                               | オブジェクト名          | オブジェクトの種類   | 所有者 状態   | メッセージ    |  |
|                               | CxARM            | データベース      | 15G3_    |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
| 接続                            |                  |             |          |          |  |
| サーバー:<br>localhost¥sglexpress |                  |             |          |          |  |
| 接続:<br>15G3-SS06¥ss_admin     |                  |             |          |          |  |
| ₩ 接続のプロパティの表示                 |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
| 進行状況                          |                  |             |          |          |  |
| 準備完了                          | 📝 バックアップを削除し、ラ   | データベースの履歴情報 | を復元する(D) |          |  |
| WARP.                         | ── 既存の接続を閉じる((   | ))          |          |          |  |
|                               |                  |             |          |          |  |
|                               |                  |             |          | OK キャンセル |  |
| 1                             |                  |             |          |          |  |

注意:削除が失敗した場合、「既存の接続を閉じる」オプションにチェックを入れてから再実行してください。

- リカバリしたいバージョンの CxSAST を同じディレクトリにインストールします。 インストールは「Checkmarx CxSAST インストールガイド」をご参照ください。 インストールしてから、正常に動作することを確認してください。
- インストール完了後、リカバリしたいホットフィックスとコンテンツパックを適用します。
   適用してから、正常に動作することを確認してください。

 $\mathbf{2}$ 

5. Windows サービスから CxSystemManager、CxJobsManager、CxScansManager、CxSastResults、 CxEngineService、CxARM、CxARMTEL、CxRemediationIntelligence、ActiveMQ を停止します。 サービスはインストールされている Checkmarx コンポーネントによって異なります。

**CxARM、CxARMTEL、CxRemediationIntelligence**は**M&O**(管理とオーケストレーション)機能 をインストールしている場合のみ停止します。

- IIS Web Server を停止します。
   管理者権限で、コマンドプロンプトから「iisreset /stop」を実行します。
- 7. インストールされている Checkmarx ディレクトリを退避または削除してから、バックアップされた Checkmarx ディレクトリからリストアします。

バックアップ時と同じように、Windows コマンドツールなどでディレクトリやファイルの属性情報 を全てコピーしてください。

robocopy の参考例:

robocopy C:¥BK¥CheckmarxBK "C:¥Program Files¥Checkmarx" /E /NP /DCOPY:DAT /COPYALL /R:1 /W:1 /LOG:Checkmarx.log

8. SQL Server Management Studio 等を使用して、CxDB、CxActivity、CxARM を復元します。下記 は SQL Server Management Studio を使用した復元の手順です。

**CxARM** は管理とオーケストレーションをインストールしている場合のみ復元します。 (ア) データベースを右クリック>タスク>復元>データベース...をクリックします。

| <ul> <li>□ = データベーフ</li> <li>● = システノ</li> <li>● CXACI</li> <li>● ■ CxARI</li> <li>● ■ CxDB</li> <li>● ■ CxDB</li> <li>● ■ CxDB</li> </ul> | ムデータベース<br>新しいデータベース(N)<br>新しいクエリ(Q)<br>データベースをスクリプト化(S) | • |   |   |                      |
|--|--|---|---|---|----------------------|
| ⊞  | タスク(T)   | • | デタッチ(D)                                     |   |                      |
| ★ ● 管理     ★ ● XEvent Pr     ★   | ポリシー(O)<br>ファセット(A)                                      | • | オフラインにする(T)<br>オンラインにする(I)                  |   |                      |
|  | PowerShell の起動(H)<br>Azure Data Studio(A)                | • | データ検出と分類(D)<br>脆弱性評価(V)                     | • |                      |
|  | レポート(P)  | ۲ | 压縮(S)                                       | • |                      |
|  | 名前の変更(M)   |   | /(ックアップ(B)                                  |   |                      |
|  | 削除(D)  |   | 復元(R)                                       | • | データベース(D)            |
|  | 最新の情報に更新(F)  |   | スクリプトの生成(E)                                 |   | File およびファイル グループ(F) |
|  | 7U/(71(K)  |   | データ層アプリケーションの抽出(X)                          |   | 1.7777773717(1)      |
|  |  |   | Microsoft Azure SQL Database へのデータベースの配置(A) |   |                      |
|  |  |   | 3   |   |                      |



| 🕵 データベースの復元 - CxActivity  | - 🗆 X                     |
|---|---------------------------|
| 🐼 復元するバックアップ セットが選択され   | ていません。                    |
| <ul> <li>▲ (営力する) ペックパップ ゼットが選択され</li> <li>ページの選択</li> <li>♪ 全般</li> <li>チ File</li> <li>チ オブション</li> </ul> | C(支せん。                    |
| 接続  |                           |
| <b>進行状況</b><br>準備完了   | く > //> バックアップ メディアの検証(V) |
|   | OK キャンセル ヘルプ              |

(イ) デバイスをクリックして、右横のボタンをクリックします。

(ウ) 追加ボタンをクリックして、バックアップファイルを指定します。

| 🖛 バックアップ デバイスの選択  | _   |       | $\times$ |
|---|-----|-------|----------|
| 復元操作を行うバックアップ メディアとその場所を指定します。                            |     |       |          |
| バックアップ メディアの種類(B): ファイル 〜                                 | ]   |       |          |
| C:¥Program Files¥Microsoft SQL Server¥MSSQL11.SQLEXPRESS2 |     | 追加(A) |          |
|   |     | 削除(R) |          |
|   |     | 内容(T) |          |
|   |     |       |          |
|   |     |       |          |
| < >   |     |       |          |
| OK(0) ++  | ッセル | ヘルプ   | ,        |
| · · · ·   |     |       |          |

OK ボタンをクリックして画面を閉じます。



(エ) 復元にチェックボックスが入っていることを確認し、OK ボタンをクリックすると復元が始まり ます。

| 💀 データベースの復元 - CxActivity  |                 | - 🗆 X  |
|---------------------------|-----------------|--|
| ① 準備完了                    |                 |  |
| ページの選択                    | Ω スクリプト ・ 2 ヘルプ |  |
| ● 全般<br>● File<br>● オプション | ソース             | CxActivity     マ       CxActivity     マ       CxActivity     マ       CxActivity     マ       CxActivity     マ       QxActivity     マ       QxActivity     マ       QxActivity     マ       CxActivity     マ       QxActivity     マ       QxActivity     マ       QxActivity     マ       QxActivity     マ       DxT     タイムライン(T)       Addatase Backup     データベース       第全     1503-SS06WSOLEXPRESS2012SP       CxActivity     1 |
| 接结                        |                 |  |
|                           |                 |  |
| 接続のプロパティの表示               |                 |  |
| 進行状況                      |                 |  |
| ② 完7                      | <               | ><br>バックアップ メディアの検証(V)   |
|                           |                 | OK キャンセル ヘルプ   |

(オ) 完了すると、ダイアログが表示されます。



(カ) 復元したいすべてのデータベースに対して上記を実行します。

注意:バックアップファイルからデータベースをリストアしようとした時に「データベース\*の復元に失敗しました。」 場合があります。その場合は手順2. に従って、既存のデータベースを削除してから、データベースを右クリック>デー タベースの復元...から実行してください。

| 🕀 💼 データベー 🏸 |                        |
|-------------|------------------------|
| 🕀 📁 セキュリテ   | 新しいデータベース(N)           |
| 🗉 📕 サーバース   | アタッチ(A)                |
|             | データベースの復元(R)           |
| 🗄 📕 管理      | ローキ ビバコーノル ガル・ゴネ 体二 パン |
|             | 5                      |

株式会社 東陽テクニカ www.toyo.co.jp 〒103-8284 東京都中央区八重洲 1-1-6 本 社(代 表) TEL 03-3279-0771 大 阪 支 店 TEL 06-6399-9771 / 名古屋営業所 TEL 052-772-2971 / 宇都宮営業所 TEL 028-678-9117 CxSrc ディレクトリに保存したスキャンソースのフォルダをリストアします。バックアップ時と同じように、Windows コマンドツールなどでディレクトリやファイルの属性情報を全てコピーしてください。

robocopy の参考例:

robocopy C:\BK\CxSrcBK C:\CxSrc /E /NP /DCOPY:DAT /COPYALL /R:1 /W:1 /LOG:CxSrc.log

- **10.** CxSAST 9.3.0 以降、Access Control および CxEngine パラメーターは、Windows の環境変数を介 して表示および編集できるようになりました。
  - 以下の Access Control と CxEngine の環境変数を復元します。
  - $\cdot \ Access Control Client Credentials Secret$
  - $\cdot \, {\rm MessageQueuePassword}$
  - $\cdot \text{CX}\_\text{ES}\_\text{MESSAGE}\_\text{QUEUE}\_\text{PASSWORD}$

環境変数の画面でバックアップし忘れた場合、リストアした DB に下記の SQL を実行し、 値を取得することは可能です。

 $\cdot \ Access Control Client Credentials Secret$ 

SELECT [value] FROM [CxDB].[dbo].[CxComponentConfiguration] where [Key]='AccessControlClientCredentialsSecret'

- MessageQueuePassword
- · CX\_ES\_MESSAGE\_QUEUE\_PASSWORD

SELECT [value] FROM [CxDB].[dbo].[CxComponentConfiguration] where [Key]='MessageQueuePassword'

- 11. Windows サービスから CxSystemManager、CxJobsManager、CxScansManager、CxSastResults、 CxEngineService、CxARM、CxARMTEL、CxRemediationIntelligence、ActiveMQを開始します。
- 12. IIS Web Server を起動します。

管理者権限で、コマンドプロンプトから「iisreset /start」を実行します。 リカバリが完了後に、ログイン、既存スキャン結果、新しいスキャン等のテストを実行して、CxSAST が正常に稼働していることを確認します。

6