

CLUSTERPRO X 5.2 新機能

2024年10月
日本電気株式会社
テクノロジーサービスソフトウェア統括部
(CLUSTERPRO)

時代に応じて、様々なプラットフォームに可用性を提供

CLUSTERPRO



クラウド対応強化

- Amazon Linux 2023(x86_64、ARM64)に対応
- AWS Outpostsサーバー上でのHAクラスタを実現
- OCI環境向けDNSリソースを追加
- その他クラウド対応強化

ユーザビリティ強化

- コンフィグコード化支援サービス(有償)を開始
- IaC関連機能強化
- 複数年に対応したPPSupportPackの拡充
- その他ユーザビリティ強化

新PF/AP対応

- Red Hat Enterprise Linux 9.4、8.10に対応
- AlmaLinux OS 9.4、8.10に対応
- Oracle Linux 9.4、8.10に対応
- PostgreSQL 監視リソースが PostgreSQL 16.3に対応

クラウド対応強化

Amazon Linux 2023(x86_64、ARM64)に対応
AWS Outpostsサーバー上でのHAクラスタを実現
OCI環境向けDNSリソースを追加
その他クラウド対応強化

x86_64に加え、AWS Graviton プロセッサ(ARM64)のインスタンスでも動作可能に

- x86_64ベースのEC2インスタンスタイプと比較して省電力/低コストなAWS Gravitonのインスタンス上でもCLUSTERPROで高可用性を提供できます

クラウド環境上で動作するCLUSTERPROと同一の操作・UIで
オンプレミス環境のAWS Outposts上でも高可用性を提供

■ AWS Outpostsサーバーとは

- オンプレミスでAWSインフラストラクチャをマネージドサービスとして提供するための物理サーバー
 - ・ AWSリージョンとシームレスに使用可能なエッジコンピューティングを実現可能
- より低遅延でリアルタイム性が求められる業務システムを動作させるプラットフォームに最適

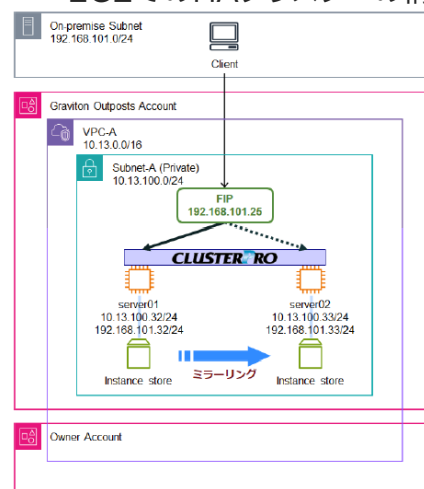
検証内容についてオフィシャルブログにて掲載中



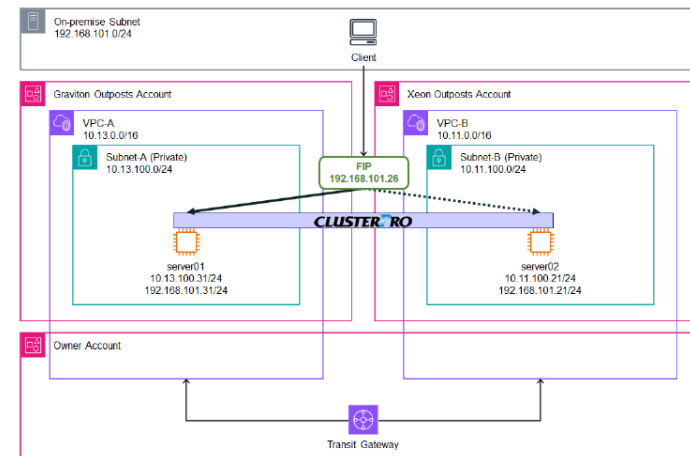
CLUSTERPRO オフィシャルブログ 〜クラブロ〜

<https://jpn.nec.com/clusterpro/blog/20240322.html>

検証① 1台のAWS Outposts サーバー上の
EC2でのHAクラスターの構築

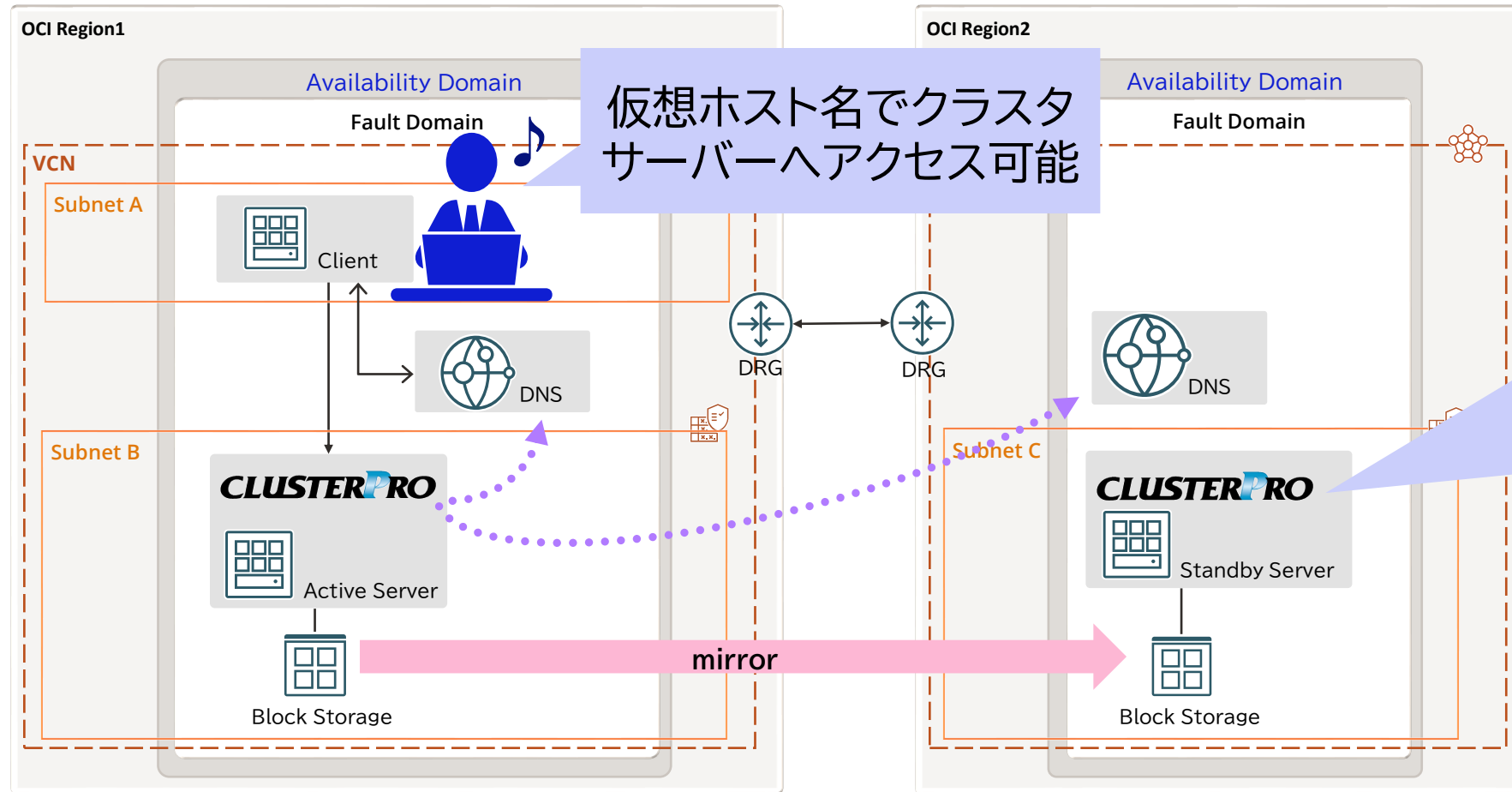


検証② 2台のAWS Outposts サーバー上の
EC2でのHAクラスターの構築



OCI環境向けDNSリソースを追加

OCIのDNSサービスを利用した切り替え方式が利用可能に



GUIで必要項目を入力するだけ！

グループのリソース定義 | failover ocdns x

情報 ✓ → 依存関係 ✓ → 復旧動作 ✓ → 詳細

共通 server31 server32

リージョン*	ap-tokyo-1
ドメイン (FQDN)*	cluster.sample.com
ゾーンOCID*	ocid1.dns-zone.oc1.ap-tokyc
IPアドレス*	192.168.1.1
TTL*	300 秒

非活性時にリソースレコードセットを削除する ☐

Proxyを使用する ☐

マルチリージョンでのリソースレコードの操作範囲 ☐ 現用系サーバが所属するリージョンのみ ☐ クラスタサーバが所属する全てのリージョン

調整

戻る 完了 キャンセル

- AWS関連リソースの動作環境にPythonが不要になりました。
- Azure強制停止リソースの強制停止アクションに、リソース割り当てを解除せず即時停止するアクションを追加しました。
- HTTPネットワークパーティション解決リソースのターゲットにURIを指定可能にしました。

例	X 5.1以前	X 5.2以降
http://sample.com		
http://sample.com/index.html		

- クラウド関連機能のエラーメッセージを拡充しました。
 - AWS強制停止リソースを設定している環境で、EC2 インスタンスの停止保護が有効な場合、強制停止処理が失敗するため、アラートログで通知するようになりました。
 - 権限不足による処理失敗時のエラーメッセージ等を拡充して、トラブルシューティングの容易化を実現しました。

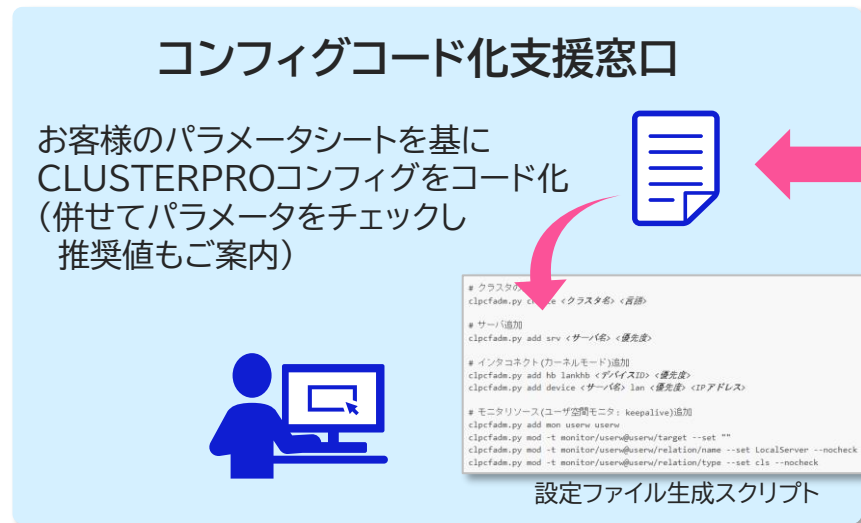
ユーザビリティ強化

コンフィグコード化支援サービス(有償)を開始
IaC関連機能強化
複数年に対応したPPSupportPackの拡充
その他ユーザビリティ強化

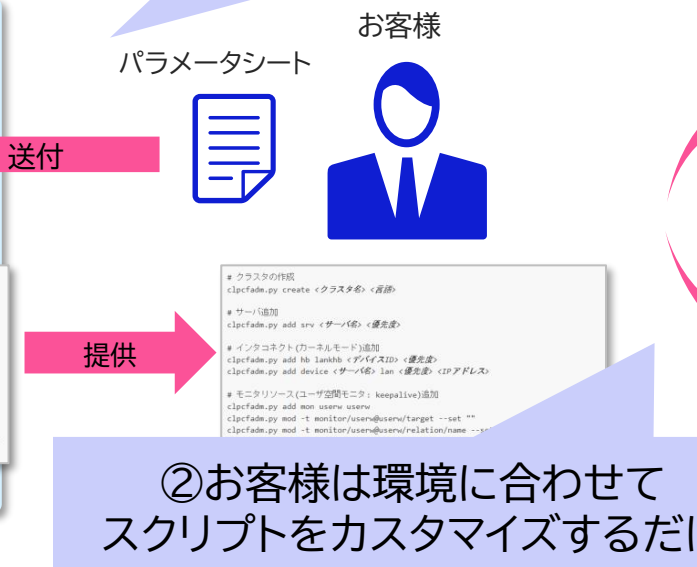
IaC(Infrastructure as Code)による構築自動化をご検討のお客様へ CLUSTERPROの設定作業のコード化を支援します

- CLUSTERPROのパラメータシート(SG仕様書)を基に、CLUSTERPROの設定ファイルを生成可能なスクリプトを作成(コード化)します。
- 同じ構成の横展開案件(IPアドレスやホスト名など一部のみ異なる場合でもOK)では設定のコード化が非常に有効です。

サービスご利用イメージ



①パラメータシートを窓口へ送付



構築に要する工数やミスを削減！

環境①用のスクリプト

```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-JP"?>
<root>
  <cluster>
    <name>cluster</name>
    <comment></comment>
    <uuid>1da9ed40-c13a-4d18-963f-86bb30b12248</uuid>
    <cluster>
      <charset>EUC-JP</charset>
      <encode>SJIS</encode>
      <serveros>linux</serveros>
    </cluster>
    <monitor>
      <types name="userw"/>
      <types name="flgw"/>
      <types name="ndw"/>
      <types name="mchw"/>
      <userw name="userw"/>
      <comment></comment>
      <target>
        <type>clis</type>
        <name>LocalServer</name>
      </target>
    </monitor>
    <relation>
      <name>LocalServer</name>
    </relation>
  </cluster>
  <parameters>
  </parameters>
</root>
```

環境②用のスクリプト

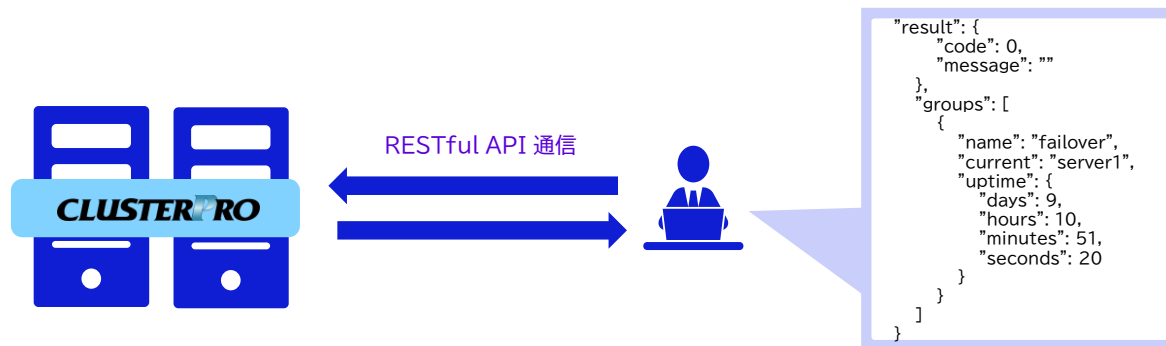
```
<?xml version="1.0" encoding="EUC-JP"?>
<root>
  <cluster>
    <name>cluster</name>
    <comment></comment>
    <uuid>1da9ed40-c13a-4d18-963f-86bb30b12248</uuid>
    <cluster>
      <charset>EUC-JP</charset>
      <encode>SJIS</encode>
      <serveros>linux</serveros>
    </cluster>
    <monitor>
      <types name="userw"/>
      <types name="flgw"/>
      <types name="ndw"/>
      <types name="mchw"/>
      <userw name="userw"/>
      <comment></comment>
      <target>
        <type>clis</type>
        <name>LocalServer</name>
      </target>
    </monitor>
    <relation>
      <name>LocalServer</name>
    </relation>
  </cluster>
  <parameters>
  </parameters>
</root>
```

CLUSTERPRO コンフィグコード化支援のご紹介

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100396>

コマンドやRESTful APIの機能を拡張しIaCによる運用の自動化をより容易に

- ミラーディスクリソース/ハイブリットディスクリソースのステータス確認コマンド (clpmdstat/clphdstat)が戻り値で状態を確認できるようになりました。
- バッチやシェルスクリプトなどで、リソースの状態により処理を分岐させる場合の記述が容易に
- RESTful APIで取得可能なメトリクス情報を拡充しました。
 - グループの連続稼働時間
 - クラスター構成情報の最終反映日時



1年～10年分の全てのPPSupportPackを定義

- 既存の1年、3年、4年、5年のPPSupportPack加えて、2年、6年、7年、8年、9年、10年のサポートパックを新たに定義しました。ご要望のサポート期間に柔軟に対応できるようになります。
- サポート製品一覧
https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/price_stdsvc.html

- POP3監視リソースの認証方式にPOP3Sを追加しました。
- クラスタ構成情報チェック機能の処理時間を短縮化しました。
- RESTful API の操作ログをサーバー側に出力できるようになりました。



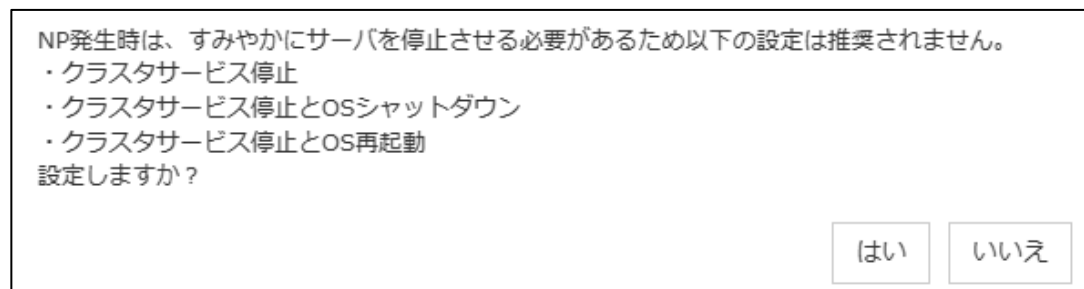
APIサービス操作ログ

APIサービスの操作ログを出力する ☒

ログ出力先（省略時、既定のログディレクトリに出力します）

ファイルサイズ* MB

- Cluster WebUI の設定モードで、[NP発生時動作]を非推奨な設定に変更した際に警告ポップアップを表示するようにしました。



NP発生時は、すみやかにサーバを停止させる必要があるため以下の設定は推奨されません。

- ・クラスタサービス停止
- ・クラスタサービス停止とOSシャットダウン
- ・クラスタサービス停止とOS再起動

設定しますか？

- CIFS リソースの [アクセス許可] の [ユーザ名] に2バイト文字を設定可能にしました。
- Cluster WebUI の [設定のエクスポート] で保存するクラスタ構成情報ファイル名(zip 形式) に時刻情報を追加しました。

新PF/AP対応

■ OS

ARM64アーキテクチャ

- Amazon Linux 2023
- Red Hat Enterprise Linux 9.4、8.10

x86_64アーキテクチャ

- Amazon Linux 2023
- Red Hat Enterprise Linux 9.4、8.10
- MIRACLE LINUX 9.4、8.10
- Oracle Linux 9.4、8.10
- AlmaLinux OS 9.4、8.10
- Red Hat Enterprise LinuxのEUSカーネル

ディストリビューション	カーネルバージョン
Red Hat Enterprise Linux 9.2	5.14.0-284.40.1.el9_2.x86_64
Red Hat Enterprise Linux 8.8	4.18.0-477.36.1.el8_8.x86_64

◆ PostgreSQLモニターリソース

- PostgreSQL 16.3

◆ MySQLモニターリソース

- MySQL 8.0.36
- MariaDB 11.2.3

◆ WebOTXモニターリソース

- WebOTX V11.1

◆ JVMモニターリソース

- WebOTX V11.1

◆ Tuxedoモニターリソース

- Oracle Tuxedo 22c (22.1.0)

補足事項



■ 受注停止・出荷停止・保守停止時期について

■ 以下のURLをご確認ください。

- CLUSTERPRO:受注停止・出荷停止・保守停止のスケジュールを教えてください。
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3150100134>

■ Microsoft .NET Frameworkのバージョンについて

■ 以下の機能を使用している場合、Microsoft .NET Framework 4.6.2以降が必要になります。

- システム監視リソース
- プロセスリソース監視リソース
- システムリソース統計情報を収集する機能（クラスタのプロパティ -> [統計情報]タブ -> [システムリソース統計情報]）

CLUSTERPRO

CLUSTERPRO ニュース
(無料メルマガ)
購読者募集中!



日本電気株式会社
テクノロジーサービスソフトウェア統括部
(CLUSTERPRO)

製品ウェブ <https://jpn.nec.com/clusterpro/>
お問合せ <https://jpn.nec.com/clusterpro/contact.html>
窓口営業時間 平日 9:00～17:00

プリセールスでの構成の見積もりに関するご質問、
導入支援サービスに関するご相談など、
お気軽にお問い合わせください。

※本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

※本製品(ソフトウェア含む)が、外国為替および外国貿易法の規定により、輸出規制に該当する場合は、日本国外に持ち出す際に日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。

BluStellar