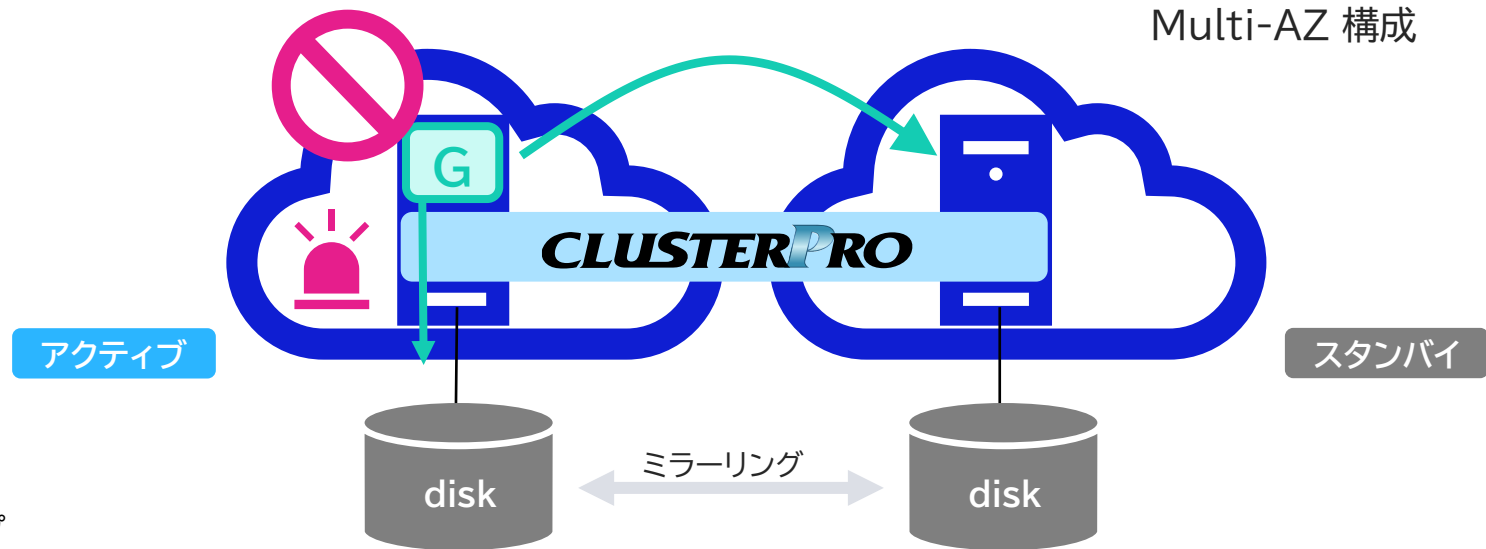


# CLUSTERPRO X 製品ご紹介資料 (クラウド向け)

2026年4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)

# なぜクラウドでCLUSTERPROが求められているのか？

- 企業によるクラウド活用が着実に進んでいます。
- クラウド活用における冗長性確保の必要性に注目が集まっています。
  - ・ クラウドサービスのSLA(Service Level Agreement)適用
  - ・ 計画停止対策
  - ・ 災害対策
- CLUSTERPROは多くのクラウドサービスに対応。  
 さらに費用や移行容易性で他の冗長化手段にない優位性をもっています。



# CLUSTERPRO の導入効果

従来からの効果に加えて、クラウドならではの用途に注目が集まる

- ① 障害発生時の業務継続
- ② 災害発生時の業務継続
- ③ クラウドサービスが提示するSLAへの対応（冗長化要件を充足）
- ④ クラウド・仮想化環境だから可能なバックアップ運用
  - ・ バックアップ採取時の業務停止時間を短縮

# 効果① 障害発生時にも業務継続

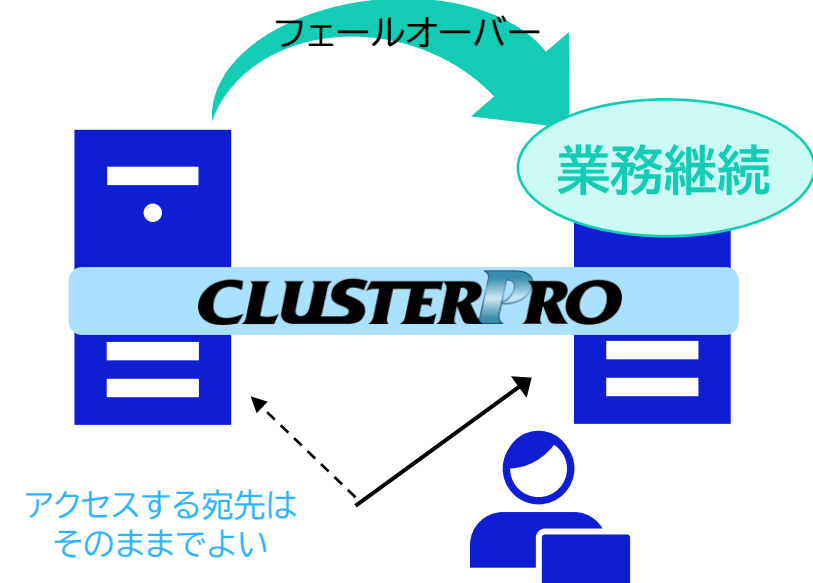
システム異常を確実に検知し、業務をフェールオーバー

シングルサーバーの場合



- 保守担当が駆け付けるまで**業務停止**
- 手作業かつ正しい手順で復旧する必要あり
- ビジネス機会の損失
- 企業としての「信用」失墜

HAクラスターの場合



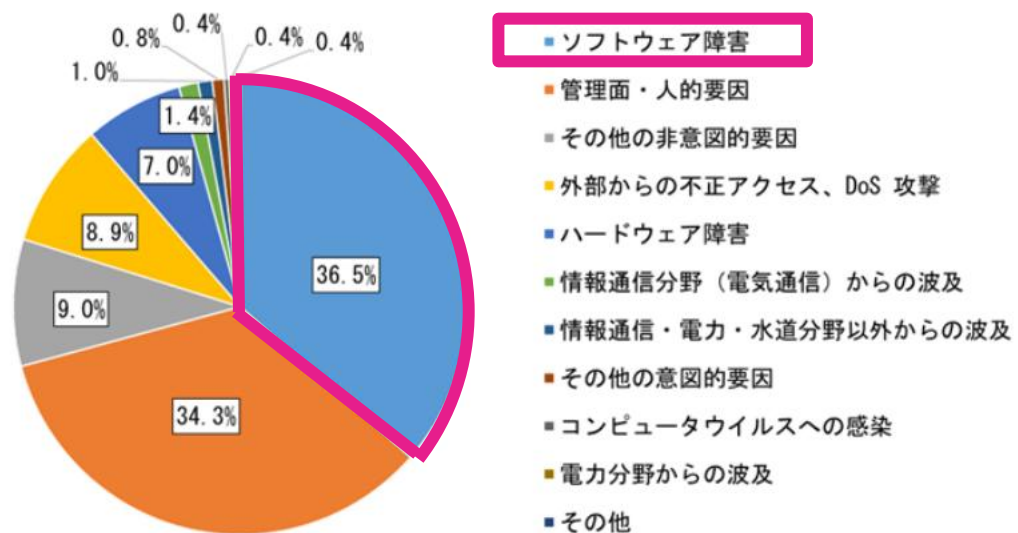
- 別のサーバーで自動的に**業務継続**
- 障害ごとに予め準備した手順で自動復旧
- ビジネス機会の損失を最小限に抑える
- 導入した企業は安心してビジネスに臨める

# 効果① お客様責任領域であるソフトウェア障害時にも業務継続

クラウド基盤のHA機能では検知できないソフトウェア障害を検知  
障害事象のうちソフトウェア障害の割合は3割以上

- クラウド基盤のHA機能より高速に業務切替可能
- クラウド基盤のHA機能との共用可能

図表1 「障害事象別割合（全業態）」



クラウド基盤のHA機能では検出不可



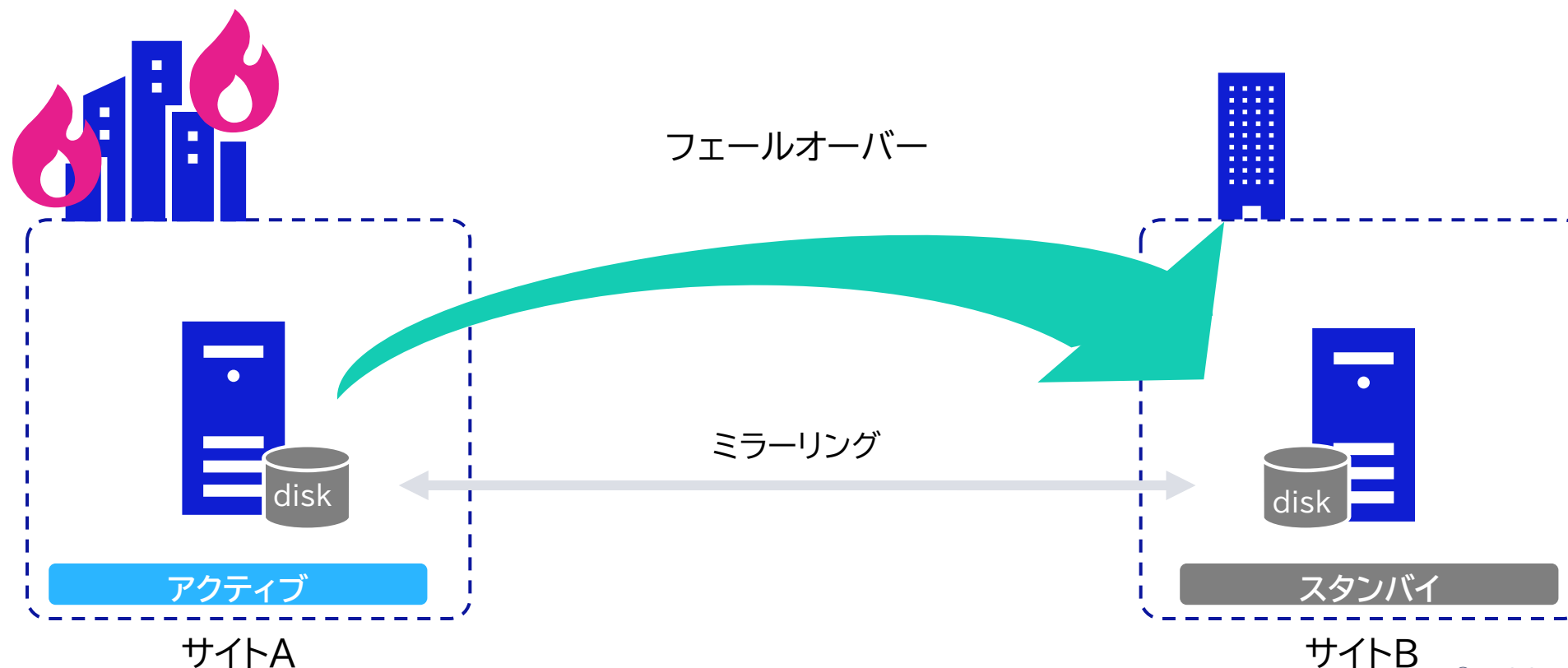
	ハードウェア障害	ソフトウェア障害
クラウド基盤のHA機能	✓	システム停止
CLUSTERPRO	✓	✓

2025/6 金融分野におけるITレジリエンスに関する分析レポート(金融庁)  
<https://www.fsa.go.jp/news/r6/sonota/20250630-2/01.pdf>

## 効果② 遠隔クラスターで災害対策

地震、洪水、火災、停電などの災害時にも業務を継続

- バックアップサイトを遠隔地に設置し、災害による業務停止のリスクを低減
- アプリケーションとデータの両方を保護、バックアップサイトへ引継ぎ



## 効果③ SLA(\*)への対応

- クラウドサービスは高いサービスレベルが1つの特長(99.99%など)
- 主要クラウドサービスでは、SLAの適用条件として冗長化を求めている

### ▼AWS

[https://aws.amazon.com/compute/sla/?nc1=h\\_ls](https://aws.amazon.com/compute/sla/?nc1=h_ls)

- "Unavailable" and "Unavailability" mean:
  - For the Instance-Level SLA, your Single EC2 Instance has no external connectivity.
  - For the Region-Level SLA applicable to Amazon EC2, when all of your running instances deployed in two or more AZs in the same AWS region (or, if there is only one AZ in the AWS region, that AZ and an AZ in another AWS region) concurrently have no external connectivity.

「利用不可」および「利用不可状態」とは、以下の状態を意味する。

Amazon EC2に適用されるリージョンレベルSLAについては、同一のAWSリージョン内の2つ以上のAZ (AWSリージョンにAZが1つしかない場合は、そのAZと、別のAWSリージョン内のAZ)に同時に配備されているすべての稼働中のインスタンスが外部との接続を失う状態

### ▼Azure

<https://www.microsoft.com/licensing/docs/view/Service-Level-Agreements-SLA-for-Online-Services?lang=1>

#### Uptime Calculation and Service Levels for Virtual Machines in Availability Zones<sup>42</sup>

"Maximum Available Minutes" is the total accumulated minutes during an Applicable Period that have two or more instances deployed across two or more Availability Zones in the same region. Maximum Available Minutes is measured from when at least two Virtual Machines across two Availability Zones in the same region have both been started resultant from action initiated by Customer to the time Customer has initiated an action that would result in stopping or deleting the Virtual Machines.<sup>42</sup>

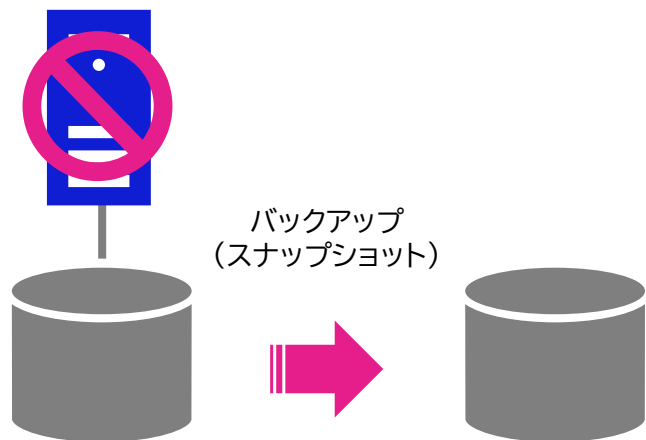
「最大利用時間 (分)」とは、当該期間に所定の Microsoft Azure サブスクリプションにおいてお客様がデプロイした、可用性ゾーンが有効になっているすべてのアプリにわたる合計累積デプロイ時間 (分) です。

(\*)SLA(Service Level Agreement):  
クラウドベンダが提示するクラウドサービスの内容と範囲、品質に対する達成水準

# 効果④ クラウド・仮想化環境だから可能なバックアップ運用

バックアップ採取時の業務停止時間を短縮できる

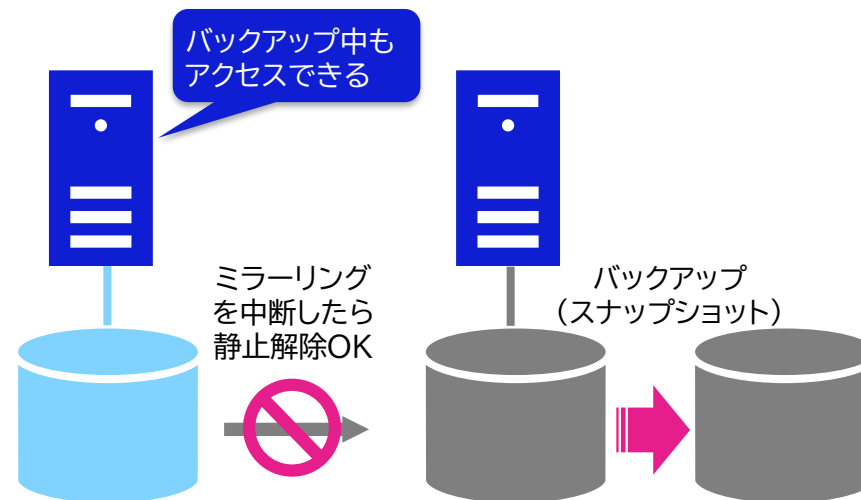
## ■ シングル構成の場合



バックアップ中は業務停止

- 仮想ディスクのスナップショット機能でバックアップ採取が容易に
- バックアップ中は更新不可 = 業務停止
- ディスクサイズや差分データ量が大きいほど所要時間が増加、利用者に影響

## ■ CLUSTERPROの場合



バックアップ中も業務継続

- ミラーリングを中断したらすぐに業務再開
- ディスクサイズや差分データ量によらず、業務停止時間を最小限にとどめる
- バックアップ中に発生した差分は、バックアップ完了後にCLUSTERPROが非同期転送

# クラウド利用の検討過程でよくあるお話

- クラウドを利用する際には、(オンプレミスと同等かそれ以上に)冗長化要件をきちんと検討する必要があることに気づく。
- クラウド環境での冗長化方法を調査すると様々な課題があることがわかり、悩まれるお客様が多い。



既設のオンプレミス環境で使っている  
クラスターソフトは使えるよね？  
これだけクラウドが流行っているのだし、、

クラウドが提供しているサービス側で  
冗長化してくれていれば、  
これ(サービス)を使えばいいんだよね？

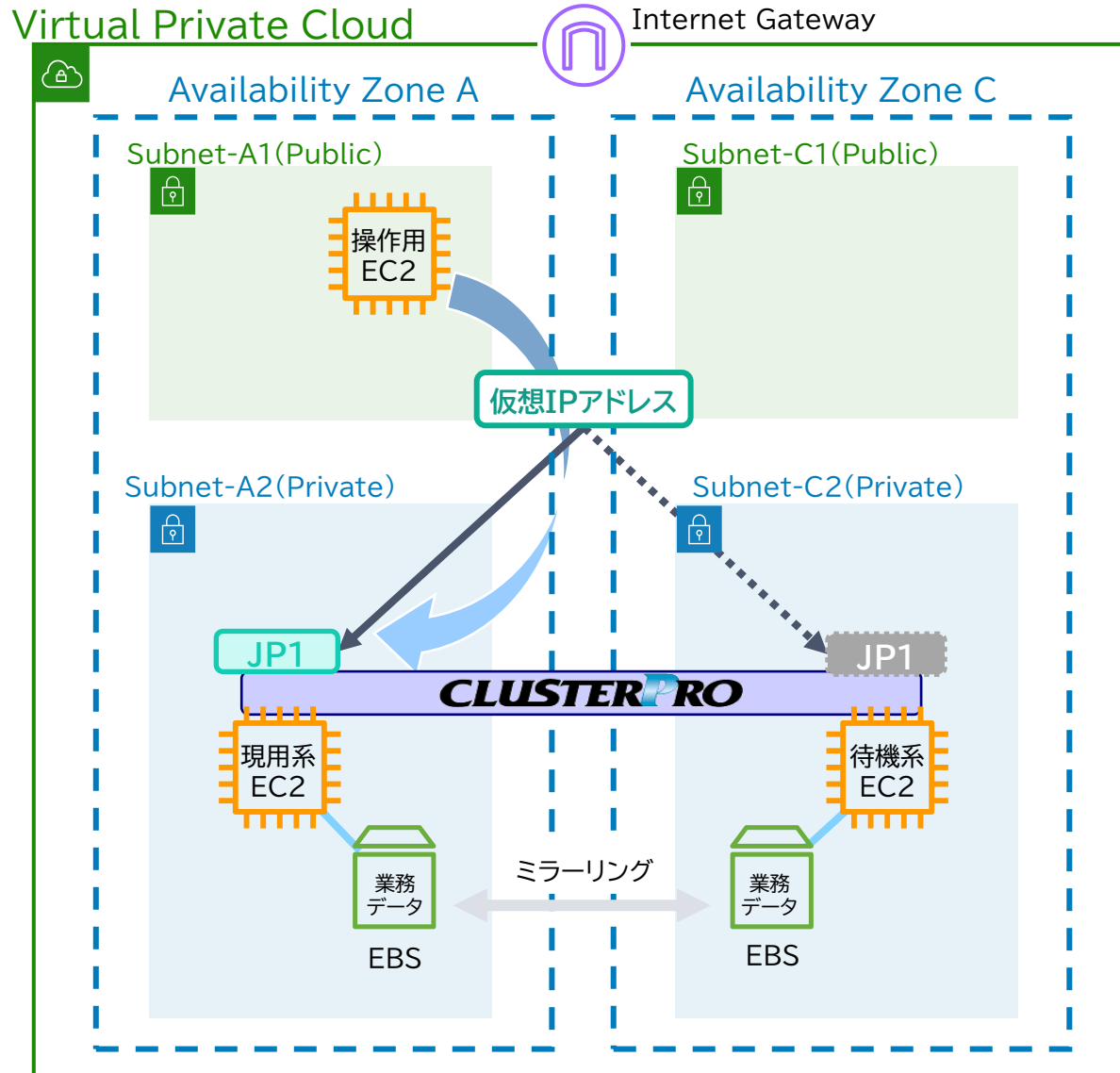
まずはこう思う方が多いですが、この考えは正しいでしょうか？  
→ 次ページへ

# クラウド上でCLUSTERPROが使われているワケ

- IaaSのSLA(\*)の適用条件に冗長化が求められているケースが多い。  
HAクラスター構成が冗長化方法の1つの解。
- IaaSのSLA(\*)は基盤のSLA(\*)でしかない。  
クラウド上で構築するシステムの可用性担保はユーザ責任で可用性向上の仕組みを作る必要あり。
- パブリッククラウドをサポートしているHAクラスターソフトは少ない。  
**CLUSTERPROはクラウド上の動作を正式にサポート**。データミラーリング機能でデータを共有することで共有ディスクがなくてもHAクラスター構成が可能。
- PaaSには機能制限や性能面での違いがあり、アプリケーションと連携させるためには改造や結合評価の再評価が必要なケースが多い。**CLUSTERPROならオンプレミスの環境をそのままにクラウドへリフト**でき、アプリケーションの改造や再評価のコストを削減。またクラウドからオンプレへ戻す際もそのままに戻せるため、**クラウドベンダロックインを回避**。
- HAクラスターに対応した全てのアプリケーションを冗長化可能。  
アプリケーション側の冗長化機能を使わないため、**アプリケーションのコストも抑えられる**。

(\*)SLA(Service Level Agreement):  
クラウドベンダが提示するクラウドサービスの内容と範囲、品質に対する達成水準

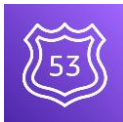
# CLUSTERPRO X on AWS – お客様事例1 –



## ■ 構成概要

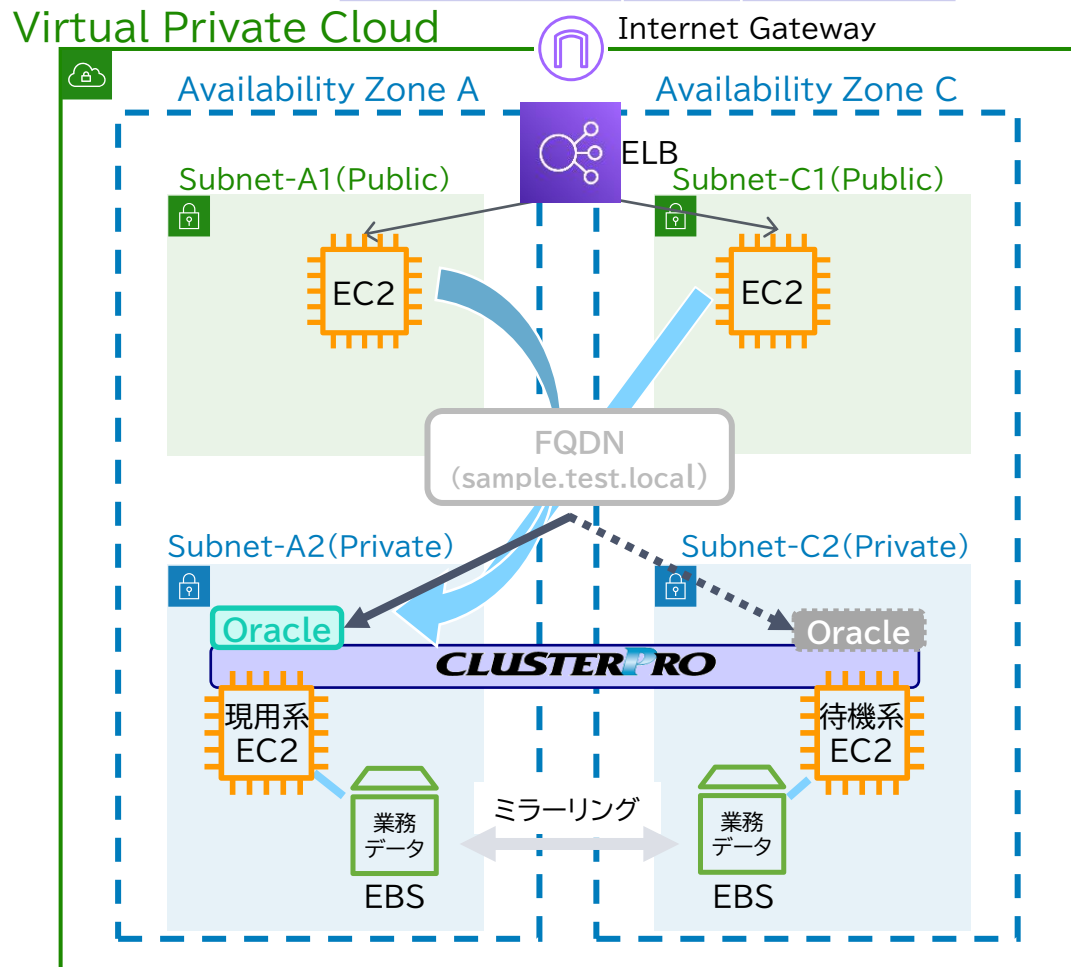
- Multi-AZ構成
- JP1/AJS3を冗長化
- AZ跨ぎでEBSをミラーリング
- AWS 仮想IPリソースにより接続先を切り替え

# CLUSTERPRO X on AWS – お客様事例2 –



Amazon Route 53

Name	Type	Value	
sample.test.local	A	10.0.10.10	現用系
sample.test.local	A	10.0.20.10	待機系



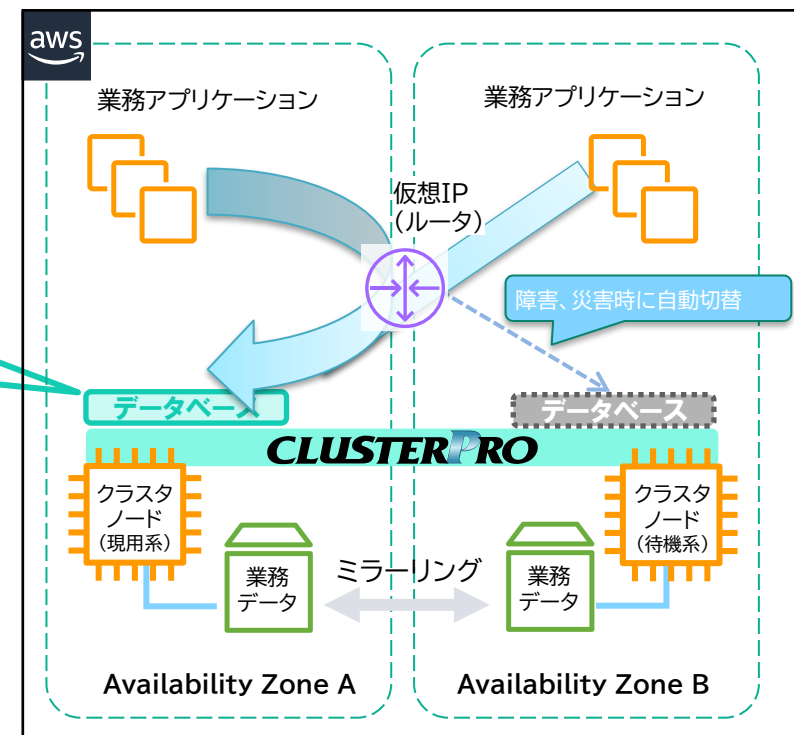
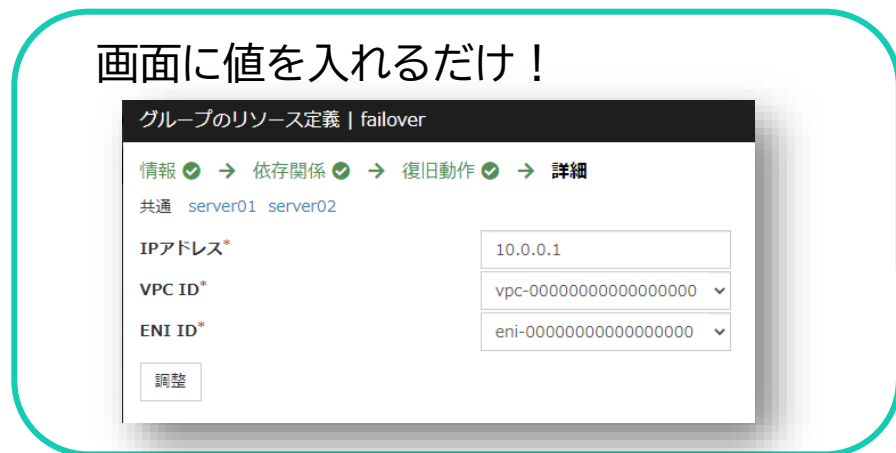
## ■ 構成概要

- Multi-AZ構成
- Oracle DBを冗長化
- AZ跨ぎでEBSをミラーリング
- AWS DNSリソースにより接続先を切り替え
- DX経由でオンプレのクライアントから接続可

# クラウドリソース (\*)

パブリッククラウド向けの設定がGUIで簡単にできる

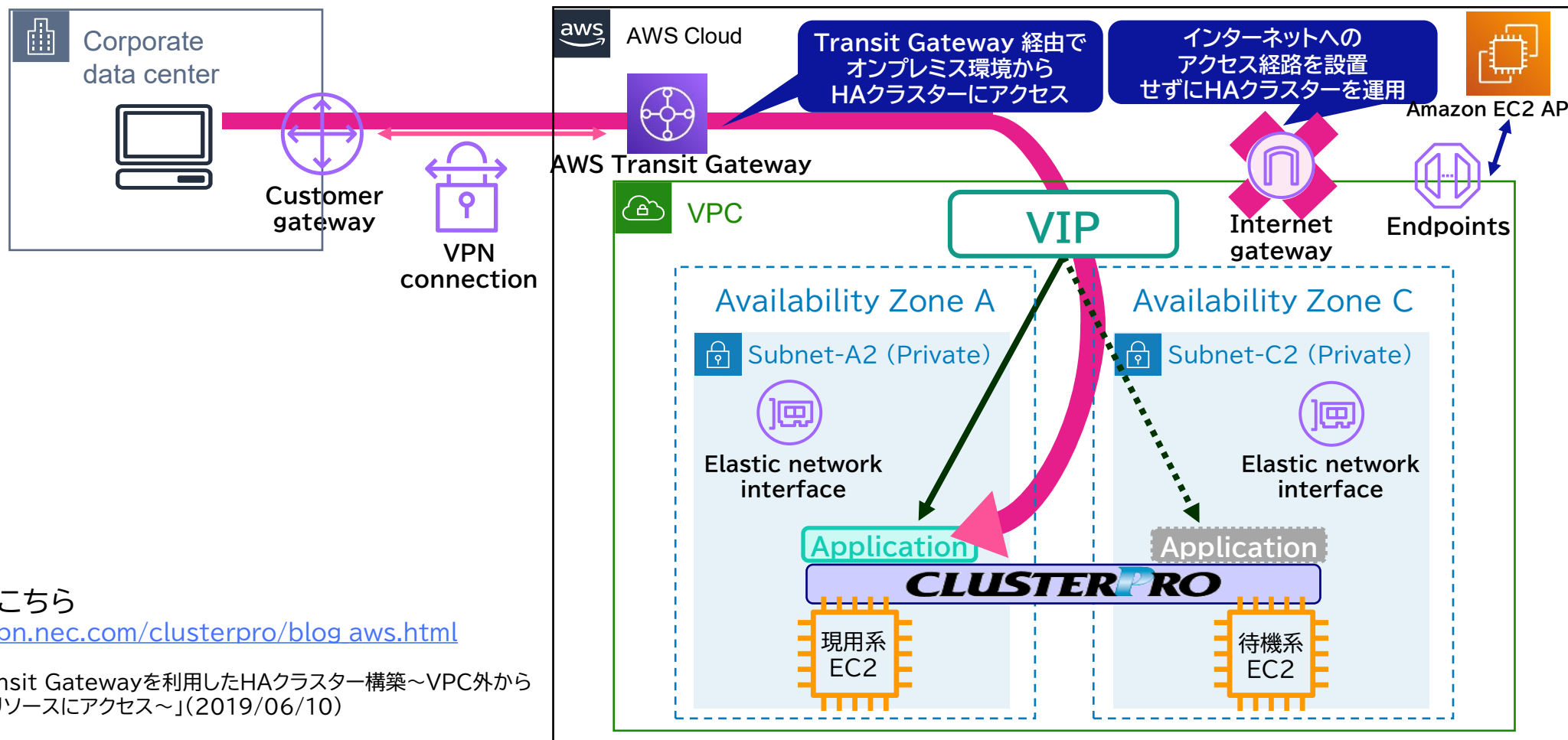
- 仮想IPアドレスの切替等、パブリッククラウドのAPI知識が求められる操作も 画面に必要な値を入れるだけで設定完了
- アマゾンウェブサービス(AWS)、Microsoft Azure、Google Cloud、Oracle Cloud Infrastructure に対応



(\*)クラウドリソースは、パブリッククラウド上にCLUSTERPRO Xを導入する際に使用するグループリソース、モニタリソースの総称です。製品中では下記の名称で表示されます。  
 「AWS Elastic IPリソース」、「AWS 仮想IPリソース」、「AWS セカンダリ IP リソース」、「AWS DNSリソース」、  
 「AWS Elastic IP監視リソース」、「AWS 仮想IP監視リソース」、「AWS セカンダリ IP 監視リソース」、  
 「AWS DNS監視リソース」、「AWS AZ監視リソース」、  
 「Azure DNSリソース」、「Azure DNS監視リソース」、  
 「Google Cloud DNSリソース」、「Google Cloud DNS監視リソース」、  
 「Oracle Cloud DNSリソース」、「Oracle Cloud DNS監視リソース」、  
 「LBプローブポートリソース」、「LBプローブポート監視リソース」

# AWSでのHAクラスターの実装ベストプラクティス

オンプレミス→クラウドにあるHAクラスターへセキュアに接続できる



詳しくはこちら

[https://jpn.nec.com/clusterpro/blog\\_aws.html](https://jpn.nec.com/clusterpro/blog_aws.html)

「AWS Transit Gatewayを利用したHAクラスター構築～VPC外からAWS VIPリソースにアクセス～」(2019/06/10)

# CLUSTERPRO Xの動作確認済みクラウドサービス

国内外の多くのクラウドサービス(IaaS)で動作確認済み

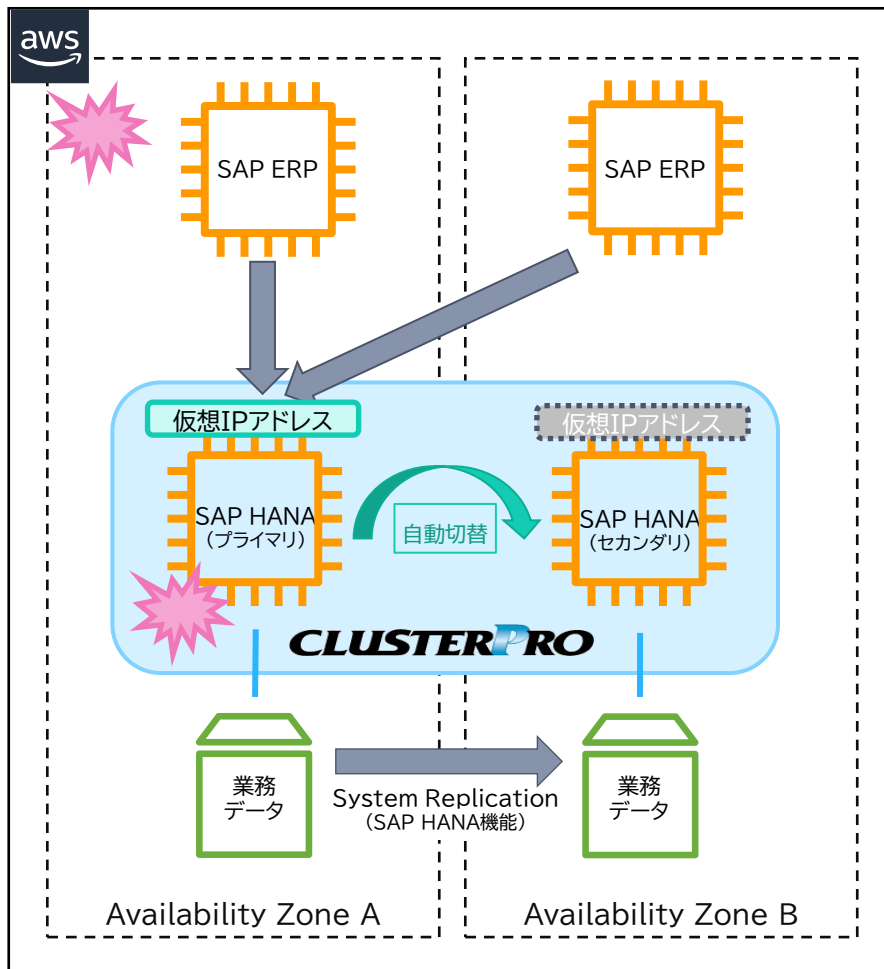
## CLUSTERPRO

- AWS
- BIGLOBE  
クラウドホスティング
- Cloudn
- Enterprise Cloud
- Google Cloud
- IDCF Cloud
- IIJ GIO
- Microsoft Azure
- NEC Cloud IaaS
- ニフクラ(NIFCLOUD)
- OpenCanvas
- Oracle Cloud
- Techno CUVIC
- U-Cloud

詳しくはこちら → <https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/sysrep cloud.html> ※CLUSTERPRO Xで動作実績のあるクラウド環境(アルファベット順)

# SAP HANAの可用性向上ソリューション

AWS上で基幹業務システムに求められる高可用性を実現



## ■ 障害時に自動切替

- SAP HANAをHW/SWの両面から監視して自動切替 (SAPのHA機能では手動切替)
- 仮想IPアドレスも自動切替で業務継続

## ■ 災害時にも業務を止めない

- AWSのAvailability Zoneをまたぐ冗長構成により災害対策も同時にできる

## ■ 構築が容易

- CLUSTERPRO Xの詳細な設定内容を記載したドキュメントや連携スクリプトを提供(\*)

(\*)CLUSTERPRO X 6.0 for SAP NetWeaver / S/4HANA / SAP HANA に収録

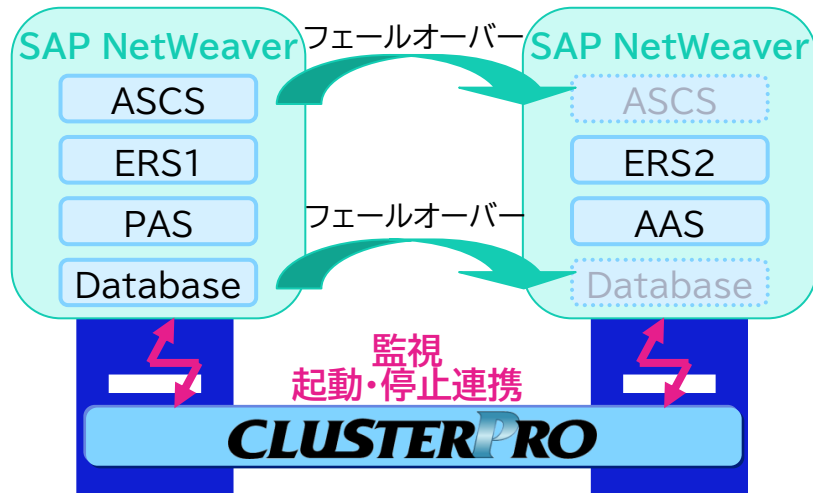
# SAP のアプリケーション基盤向け専用製品

「CLUSTERPRO X for SAP NetWeaver / S/4HANA / SAP HANA」で  
SAP ERP 等を冗長化

BluStellar

Windows

Linux



## SAP® Certified

Integration with SAP S/4HANA®

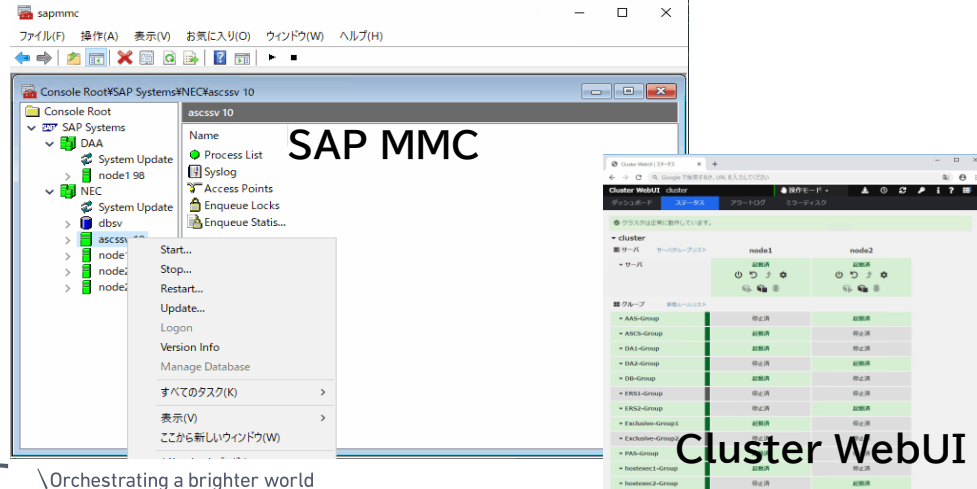
- SAP 社の認定を取得 (\*1)
- 構築が容易:SAP NetWeaver連携に必要なモジュールをひとまとめにパック
- シームレス:SAP の管理コンソール(MMC)からクラスター化されたSAP NetWeaverを操作

(\*1) SAP HA Interface Certification:  
SAP 社が定義した SAP NetWeaverと HAクラスターソフトとのインターフェースを実装したプログラムに対する認定制度

※SAP NetWeaverの各コンポーネント略称について

- ASCS .. ABAP SAP Central Services
- ERS .. Enqueue Replication Server
- PAS .. Primary Application Server
- AAS .. Additional Application Server

Linux版は共有ディスク型クラスターのみサポート



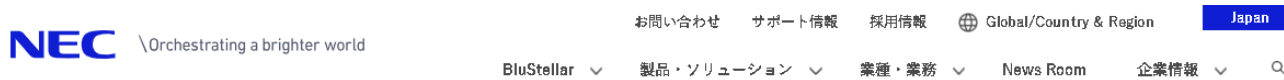
# CLUSTERPROが初めてでも安心！

製品導入前から製品導入後までのサポートラインナップが充実  
さらに共同でのビジネス開発を支援するパートナー制度もご用意

	----- 製品導入前 -----		----- 製品導入後 -----	
	情報収集	試用	設計・構築	運用
サービス ラインナップ	製品Web (紹介資料、 動作確認実績)  メルマガ  ブログ  各種セミナー	技術認定セミナー  試用版  ソフトウェア 構築ガイド  期限付き ライセンス	Startup Kit PPサポートサービス+ プロアクティブ診断 導入支援サービス コンフィグコード化支 援サービス カーネル検証サービス (有償)	PPサポートサービス+ プロアクティブ診断  システムマネジメント サポート (有償)
共同ビジネス 開発支援	パートナー制度「BluStellar 共創パートナープログラム / 運用DX (CLUSTERPRO)」			

# 製品Web（紹介資料、動作確認実績など）

## ■ 動作確認済みのAP、クラウド、HCI、仮想化環境、HW、セミナー情報を掲載



- CLUSTERPRO X >
- 特長/機能 >
- 製品体系/価格 >
- 動作環境 >
- ダウンロード >
- サポートサービス >
- 導入事例 >
- イベント/セミナー >
- CLUSTERPRO技術認定 >
- 関連サービス >

国内シェアNo.1の実績を誇るHAクラスタリングソフトウェア

※出典はこちら >

※超早わかり！CLUSTERPRO紹介動画はこちら >

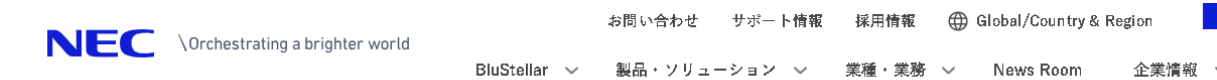
### 概要

CLUSTERPRO X は、システムの障害を監視し、障害発生時には健全なサーバーに業務を引き継ぎ、高可用性を実現するHAクラスタリングソフトウェアです。障害対策から災害対策、計画メンテナンスでも効力を発揮し、お客様の抱える課題を解決します。

- 利用シーン 1. システム異常を確実に察知し、業務を継続 ↓
- 利用シーン 2. 計画メンテナンスでも業務を継続 ↓
- 利用シーン 3. 障害/災害発生時のRPO・RTOを最小化 ↓
- 利用シーン 4. 遠隔クラスターで災害対策 ↓
- 利用シーン 5. 仮想化環境でクラスター構築 ↓
- 利用シーン 6. クラウド環境でもクラスタリングで可用性向上 ↓

利用シーン 1. システム異常を確実に察知し、業務を継続

<https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/index.html>



- CLUSTERPRO >
- CLUSTERPRO概要 >
- ソリューション >
- 製品一覧 >
- 関連サービス >
- 導入事例 >
- イベント/セミナー >
- ブログ >

CLUSTERPRO(クラスタープロ)は、システムの障害を監視し、障害発生時には健全なサーバーに業務を引き継ぐことで高可用性を実現する、国内シェアNo.1の実績を誇るHAクラスタリングソフトウェアです。

### 重要なお知らせ

2024年11月1日 CLUSTERPROライセンス価格改定に関するお知らせ >

### 最新情報

- 2026年2月27日 CLUSTERPRO X 技術認定(2026/03 Webinar) の情報を掲載しました。 **NEW** >
- 2026年1月30日 CLUSTERPRO X 技術認定(2026/02 Webinar) の情報を掲載しました。 >
- 2025年12月19日 CLUSTERPRO X 技術認定(2026/01 Webinar) の情報を掲載しました。 >

# メールマガジン ～ CLUSTERPROニュース ～

- 登録無料！ 月イチ配信 CLUSTERPROの最新情報をお届けします
- セミナー情報から、ソフトウェア構築ガイド・ブログの更新情報などCLUSTERPROの最新情報をウォッチできます！

AWS Summit 2023のセミナー動画を公開しました！【CLUSTERPRO ニュース】(2023/05/26)

 news\_clusterpro@mlsig.jp.nec.com  
宛先  news@clusterpro.jp.nec.com

C | L | U | S | T | E | R | P | R | O | | 最 | 新 | 情 | 報 |

21年連続国内シェア No.1\*の実績を誇る HA クラスターリングソフトウェア  
『CLUSTERPRO(クラスタープロ)』に関する最新情報をご案内いたします。

■  
| AWS Summit 2023 のセミナー動画を公開しました！

4月20日(木)、4月21日(金)に開催された AWS Summit 2023 にて講演した  
セミナー『AWS 環境における可用性確保の決定版！CLUSTERPRO のご紹介』  
の動画を公開しました。

クラウド環境で CLUSTERPRO を利用する必要性や、構成例、導入事例など  
を分かりやすく解説した内容となっていますので、是非ご覧ください！

▼セミナー動画

AWS 環境における可用性確保の決定版！CLUSTERPRO のご紹介

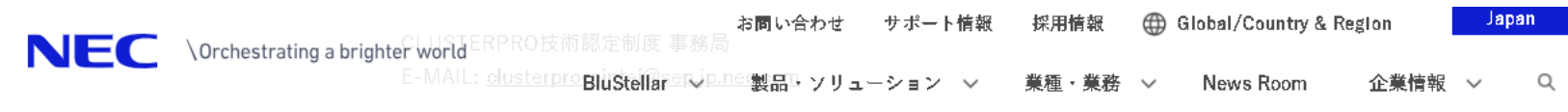
<https://jpn.nec.com/smartorchestration/aws/solution.html#anc-CLUSTERPRO>

CLUSTERPRO ニュース(無料メルマガ)  
お申し込みはこちら！



# CLUSTERPRO紹介動画

■ 技術認定セミナー講師による製品説明を24時間365日、いつでも視聴できます！



## CLUSTERPRO Xとは

CLUSTERPRO Xは、システムの障害を監視し、障害発生時には健全なサーバーに業務を引き継ぎ、高可用性を実現するHAクラスタリングソフトウェアです。

Webinar形式の技術研修をこれから受講される方は、受講日までに下記 CLUSTERPROのご紹介動画をご覧ください。受講後に復習されたい方、CLUSTERPROの製品紹介を行いたい方にもご活用いただけます。

### 1.HAクラスターとは？

BluStellar

ハイアバイラビリティ(高可用性)が主目的  
業務システムを冗長化させ、障害発生時に自動で切り替える

The diagram compares three cluster architectures. On the left, 'HAクラスター' (High Availability Cluster) shows two servers connected by a 'フェールオーバー' (Failover) link. A red starburst labeled '障害発生' (Failure) is shown on the left server, and a green oval labeled '業務継続' (Business Continuity) is on the right. Below, it notes 'アクセスする宛先はそのままよい' (Access destination remains the same). On the right, 'その他のクラスターシステム' (Other Cluster Systems) includes 'ロードバランスクラスター' (Load Balancing Cluster) with a 'ロードバランサ' (Load Balancer) and 'データ' (Data) storage, and 'HPCクラスター' (HPC Cluster) with 'データノード' (Data Node) and '計算ノード' (Compute Node).

- 別のサーバーが自動的に業務継続
- ビジネス機会の損失を最小限に抑える
- 導入した企業は安心してビジネスに臨める

© NEC Corporation 2025

[https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/syugo\\_detail.html#movie01](https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/syugo_detail.html#movie01)

# CLUSTERPROオフィシャルブログ ~クラブロ~

- CLUSTERPRO の活用事例、実験的な試み、イベントレポート、設計・設定のコツや開発者の想いなど製品に関するさまざまなお役立ち情報をタイムリーに発信します。

The screenshot shows the Japanese version of the CLUSTERPRO official blog homepage. The header includes the NEC logo and navigation menus for BluStellar, products, services, news, and company information. The main content area features a blue banner with the title "CLUSTERPRO オフィシャルブログ ~クラブロ~" and a sub-header "CLUSTERPROの活用事例、実験的な試み、イベントレポート、設計のコツや開発者の想いなど製品に関するさまざまなお役立ち情報をタイムリーに発信します。". Below the banner is a navigation menu with categories like "HAクラスター入門", "AWS", "Azure", "OCI", "Google Cloud", "セキュリティ", and "アプリケーション連携". The main content area is titled "最新記事" and features two articles with icons of server racks. The first article is "Oracle Cloud Infrastructureでファイル・ストレージを利用したHAクラスターの構築を試してみました(Linux)" and the second is "Hyper-V環境で両系活性防止のため強制停止リソースを設定してみました(Windows)". A sidebar on the left contains a navigation menu for CLUSTERPRO, including sections for overview, solutions, products, related services, introduction cases, and events/seminars. At the bottom, there is a cookie consent notice and an "OK" button.

The screenshot shows the Japanese version of the CLUSTERPRO official blog article page. The header is identical to the homepage. The main content area features a blue banner with the title "CLUSTERPRO オフィシャルブログ ~クラブロ~" and the article title "AWS環境におけるHAクラスターのベストプラクティス構成(Windows/Linux)". Below the banner is a navigation menu with categories like "HAクラスター入門", "AWS", "Azure", "OCI", "Google Cloud", "セキュリティ", and "アプリケーション連携". The main content area is titled "はじめに" and features a paragraph of text. The sidebar on the left contains a navigation menu for CLUSTERPRO, including sections for overview, solutions, products, related services, introduction cases, and events/seminars. At the bottom, there is a cookie consent notice and an "OK" button.

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

# 試用版・ソフトウェア構築ガイド・クラスター構築動画

- CLUSTERPRO Xの全機能を2か月間お試し可能
- 各種基盤(クラウド/HCI/仮想化)上の導入手順や、各種アプリケーションのクラスタ化手順をまとめたドキュメント (ソフトウェア構築ガイド)を Web サイトに多数公開



# CLUSTERPRO技術認定（無償セミナー）

HAクラスター構築を1日で学べます  
CLUSTERPROの初心者でもお気軽に参加ください

BluStellar

試用

**STEP 1 技術研修を受講する**  
製品説明と実機研修をあわせた**集合形式**と  
**Webinar形式**をご用意しています。



受講者には受験IDを配布(3ヶ月有効)

**STEP 2 認定試験を受験する**  
STEP1修了後、Web試験を受験いただきます  
70点以上で合格！



自宅からでも  
受験OK！

**STEP 3 技術認定資格の授与**  
合格者には認定証・認定バッジを進呈。



日本中で受講可能！

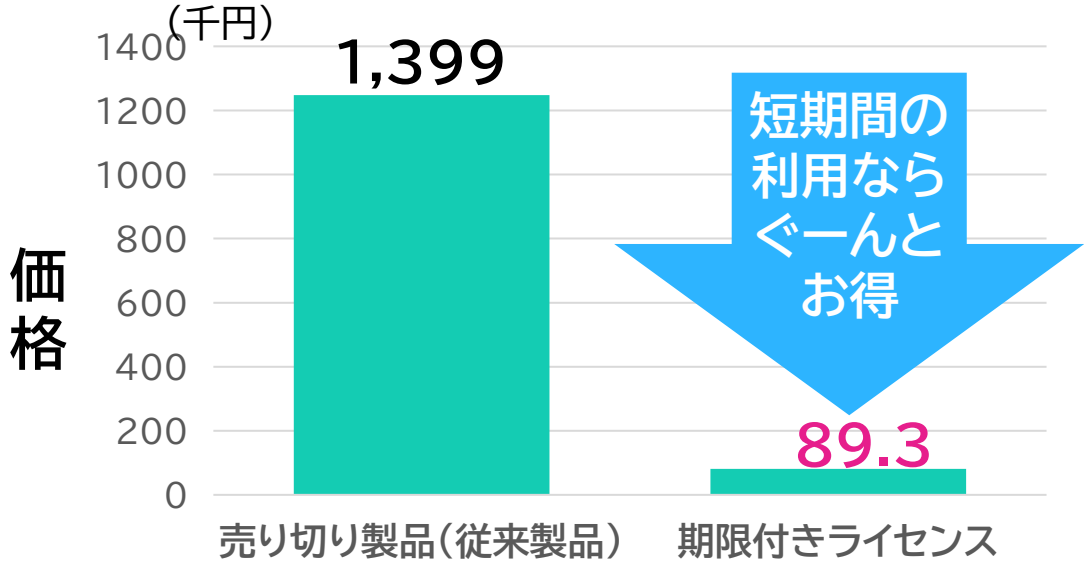
2012年2月開始  
合格者**3,137名**  
(2026年3月時点)

詳しくはこちら→ [https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/syugo\\_detail.html](https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/syugo_detail.html)

# 期限付きライセンスとは

短期間だけ、サポート付きで利用したいクラウドユーザーに最適

- 短期間だけ利用される場合や評価中にPPサポートを受けたい時に最適
  - 1ヶ月単位で利用が可能
  - 提供形態はインターネット配信形式のみ
  - PPサポート(標準保守/時間延長保守)をバンドル



## 見積もり構成例

(1ヶ月間標準サポートつき、2ノードミラー構成の想定。2ヶ月目以降はMediaの購入不要)  
単位:円(税別)

型番	製品名	数量	標準価格	小計
UL1276-S01-I	CLUSTERPRO X Media 6.0 (Download)	1	11,500円	11,500円
UL4276-HP82-I	CLUSTERPRO X 6.0 for Linux VM 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守つき)	2	23,100円/月	46,200円/月
UL4276-HP83-I	CLUSTERPRO X Replicator 6.0 for Linux 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守つき)	2	15,800円/月	31,600円/月

合計89,300円/月  
 (2ヶ月目77,800円/月)



# カーネル検証サービス

CLUSTERPRO Xで動作未確認のkernelについて動作検証を実施し、動作確認済みの環境として、安心してご利用いただけます\*1

- 本サービスでは動作未確認のkernelで利用したい場合に、「動作確認済みkernel一覧\*2」に掲載しているカーネルと同等の検証作業を製品開発チームにおいて実施して、正常に動作することを確認します
- 検証結果として正常に動作しない場合は、該当環境向けに追加のkernelモジュールを提供します

## カーネル検証サービスで提供される内容



:カーネル検証サービスで提供される内容

:必要に応じて提供される内容

\*1 本サービスをご利用の際にご確認をいただく事項に関しては下記をご参照ください。

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100359>

\*2 動作確認済みkernel一覧は下記をご参照ください。

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140108622>

->[動作確認済みKernel一覧]

# PP・サポートサービス + プロアクティブ診断

通常のPP・サポートサービス(\*)に加え、お客様環境のCLUSTERPROの設定を診断しプロアクティブに推奨値をレポートするサービスを提供します

## ■ 4つの標準サービス

- ・ レスポンスサービス
  - ・ インストール方法や運用に関するQ&Aなどの技術問い合わせ対応
- ・ ライセンスサービス
  - ・ リビジョンアップモジュールの提供、バージョンアップ製品ライセンスの提供
- ・ インフォメーションサービス
  - ・ 製品に関する最新の技術情報を専用Webサイト/電子メールにてお知らせ
- ・ プロアクティブ診断サービス
  - ・ クラスタシステムに関する診断レポートの提供

(\*) ソフトウェア製品 [ PP (プログラム・プロダクト) ]について、技術サポートを有償にて提供するサポートサービス

## ■ PP・サポートサービス

- ・ <https://www.support.nec.co.jp>

## ■ CLUSTERPRO X サポートサービス

- ・ <https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/support.html>

日付: 2022/01/18

### CLUSTERPRO 診断レポート

- ・ [診断対象クラスタサーバ](#)
- ・ [健全性診断](#)
- ・ [設定診断](#)

診断期間  
2021/12/28 13:18 ~ の期間で診断しました。

診断対象クラスタサーバ

クラスタ名		クラスタのコメント設定	
cluster	サーバ名	OS	CLUSTER
	server1	Windows Server 2019 Standard	CLUSTERPRO X 4.3 for Windows (12.32)
	server2	Windows Server 2019 Standard	CLUSTERPRO X 4.3 for Windows (12.32)

サーバ server1 の監視処理時間

診断期間: 2021/12/28 13:18 ~ 2021/12/28 14:14

判定	モニタリソース名	タイプ	タイムアウト(秒)	最小(ミリ秒)	最大(ミリ秒)	平均(ミリ秒)	レポート
!							<総括> ・監視遅延 (タイムアウトによる監視異常を含む) が発生したモニタリソースがございます。該当のモニタリソースのレポートおよび以下の <監視遅延への対処例> をご確認ください。 ※ <監視遅延発生履歴> は [ モニタリソース ] に設定された値を基に表示しています。  <監視遅延への対処例> ・要件に応じて監視タイムアウト値を調整(延長)してください。 ・バックアップ等のバッチ処理の時間帯に発生した監視遅延の場合は、事前にモニタリソースを一時停止しておく、あるいは clptoratio コマンドにより一時的に監視タイムアウト値を延長しておく等の運用をご検討ください。
✓	applw1	アプリケーション監視	60	10	10	10	監視遅延はありません。
✓	cfsw1	CIFS監視	60	10	10	10	監視遅延はありません。
!	mdnw1	ミラーコネクト監視	20	31	20109	433	監視異常および監視遅延が発生しています。  <監視異常発生履歴> 2021/12/28 13:21:25 Timeout  ※ [タイムアウト発生時動作] が "回復動作を実行しない" であるため、Timeout の時刻における回復動作は抑制されています。  <監視遅延発生履歴> 2021/12/28 13:21:25 20秒

# パブリッククラウド向け Windows Server サポート

パブリッククラウド上のWindows Server OSについて  
サービス事業者がサポート対応しない問題を調査し解決します

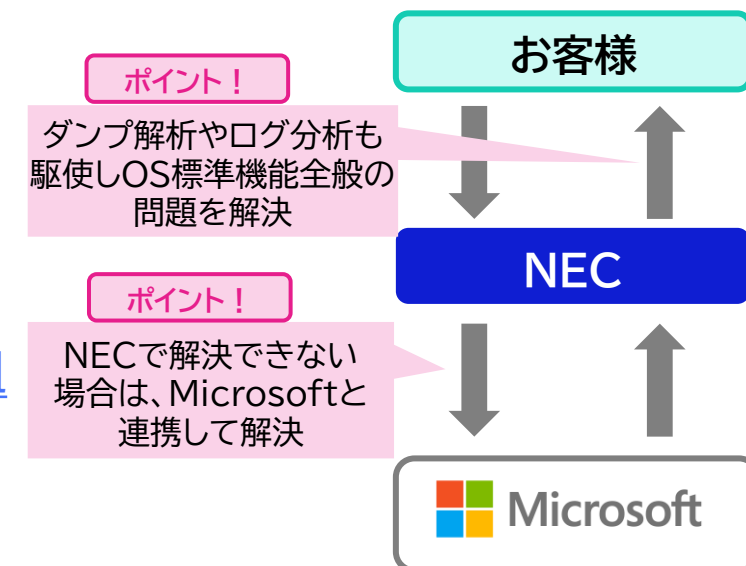
## ■ 特長:

- ・ オンプレミスのWindows Serverサポートで培った膨大なノウハウを生かして問題解決
- ・ Windows Serverの標準機能全般について、ログ分析/ダンプ解析やMicrosoft連携などで問題解決
- ・ マルチクラウド環境に対応。また、オンプレミスのPP・サポートサービスと同一窓口で対応

## ■ サポートメニュー:以下の2種類をご用意

- ・ 特定パブリッククラウドサービス向けPP・サポートサービス
  - ・ OSインスタンス数に応じたサポートサービス。
  - ・ 月額固定・問い合わせ回数制限なし(4インスタンス:18,900円~/月)
- ・ インシデントサポート
  - ・ 問い合わせ回数制限付きのサポートサービス。OSインスタンス数は問いません。
  - ・ 価格は問い合わせ回数、サービスレベルによって変わります。

- URL: <https://jpn.nec.com/windowsserver/support/cloud.html>



# Red Hat Enterprise Linux -EX- for クラウド

パブリッククラウド向けに、**NECエンジニアによる高レベルのLinuxサポート**を提供します  
パブリッククラウドでRHELを安心安全にご利用いただくことができます

## 特長

Red Hat Enterprise Linux -EX- for クラウドでは、パブリッククラウド向けに、Linuxサービスセット Red Hat Enterprise Linux -EX- (オンプレ向け)と同等のサポートを提供します。  
NECエンジニアによる高度なサポートを提供し、クラウドでも安心してRHELをより安心してお使いいただけます。

## 対象クラウドサービス

AWS、Azure

- ※ 共有クラウド基盤のみがサポート対象です。
- ※ 専有クラウド基盤(AWS EC2 Dedicated Cloud Hostsや Azure Dedicated Host など)はサポート対象外となります。

## 対象バージョン

RHEL7(7.8以降) / RHEL8(8.1以降) / RHEL9(9.1以降)

### ※サポート対象環境※

Red Hat Enterprise Linux のメニューを利用するには、NECが提供するVMイメージを使用して仮想サーバを作成する必要があります。それ以外のVMイメージで作成した仮想サーバについてはサポート対象外となりますのでご注意ください。また、NECが提供する Red Hat Enterprise Linux 用の VM イメージは AWS/Azure用となります。

詳細 >> [Red Hat Enterprise Linux -EX- for クラウド: Linuxサービスセット | NEC](#)

# AWS/Azure/NECCI向けOSSミドルウェアサポートサービス

AWS/Azure/NECCI向けに、13種類のOSSを対象とした「OSSミドルウェアサポートサービス」を提供します

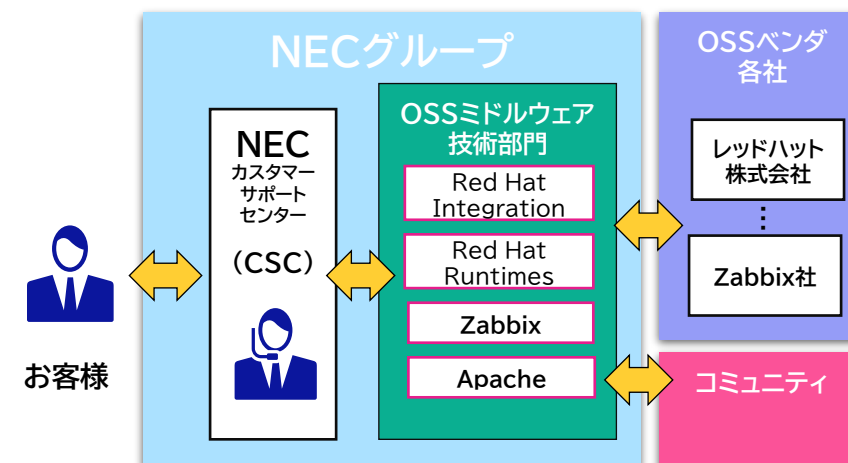
## ■ 概要

- PP・サポートサービスにて提供される「レスポンスサービス」、  
「インフォメーションサービス」を提供します。
- AWS/Azure/NECCIで稼働する13種類のOSSをサポート対象としています。

## ■ 特徴

- 豊富なサポート実績によるノウハウを活かしたNEC独自のサポート、ベンダーとの協業したサポートを提供します。
- 対象OSSを熟知した技術者の支援によりお客様の問題をスピーディに解決することができます。

対応OSS 13種類	
Apache HTTP Server	sendmail
Tomcat	Postfix
Red Hat Integration	Courier-IMAP
Red Hat Runtimes	Dovecot
Samba	Zabbix
OpenLDAP	Ansible
BIND	



詳細は弊社担当営業もしくは以下までお問い合わせください。  
NEC OSS推進センター <[oss@ossperf.jp.nec.com](mailto:oss@ossperf.jp.nec.com)>

# CLUSTERPRO導入支援サービス

豊富な知識と経験を元にHAクラスターの構築を有償で支援

サービス名		実施内容	納品物
提案支援		・システム提案のためのコンサルティング	・提案支援書
要件定義支援		・要件定義のためのコンサルティング ・要件定義書作成のための文言作成	・作業報告書
設計支援		・運用条件に対応するためのコンサルティング ・構築仕様書の作成支援	・作業報告書 ・構築仕様書
構築支援	オンサイト	・現地に赴き、インストール～評価まで実施 ・構築仕様書の内容確認	・作業報告書 ・構築仕様書 ・パラメーターシート ・運用手順書
	オフサイト	・インストール～評価まで実施 ・構築作業の後方支援 ・構築時の質問を電話やメールで回答 ・構築仕様書の内容確認	
技術問い合わせ		・技術的な質問に対してメールにて受け答え	・作業報告書
個別講習会		・デモによる動作のレクチャー ・操作方法の説明	・作業報告書 ・講習会資料

# クラウドHAコンサルサービス

各クラウドの仕様に適したHAクラスタの設計をサポート！

- Microsoft Azure、AWSをはじめとする多くのクラウドサービスの検証 実績とノウハウを活かして提案
- クラウドとCLUSTERPROの両方に精通したエンジニアがHAクラスタの 導入期間短縮を支援
- クラウドの特性を活かしたメニュー\*1を用意
  - ・クラウド環境向けHAクラスタ導入サービス  
システム要件に応じて設計から構築まで、HAクラスタの導入を支援
  - ・HAクラスタの簡易イメージ提供サービス\*2  
基本的なHAクラスタの環境をイメージ(部品)として提供

	①クラウド環境向け HAクラスタ導入サービス	②HAクラスタの 簡易イメージ提供サービス*1
サービス内容	HAクラスタの設計、構築	HAクラスタの部品提供
クラウドリージョン内冗長化	○	○
ディザスタリカバリ	○	×
VPN接続	○	×
クラウド環境の構築	○	×

\*1:上記記載したメニュー以外にもご相談を承ります。随時お問い合わせください。  
 \*2:2025年4月時点では CLUSTERPRO X 4.3 以降、かつAWSのみを対象とします。  
 © NEC Corporation 2026 33

# コンフィグコード化支援サービス

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SG仕様書(パラメーターシート)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

**コンフィグコード化支援窓口**

お客様のパラメーターシートを基に CLUSTERPROコンフィグをコード化 (併せてパラメーターをチェックし 推奨値もご案内)

```

# クラスターの作成
clpcfadm.py create <クラスター名> <言語>

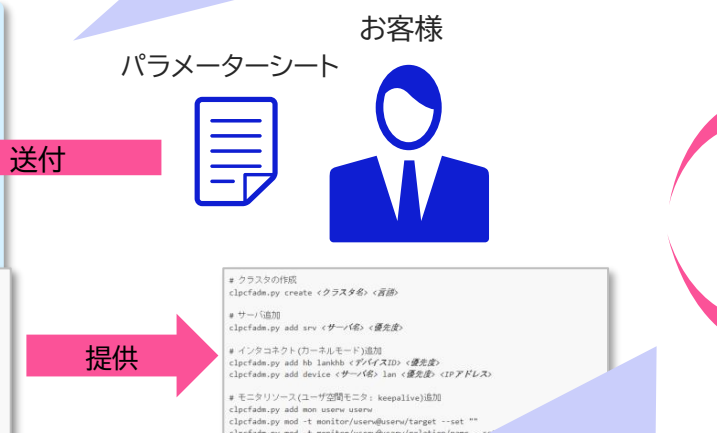
# サーバ追加
clpcfadm.py add srv <サーバ名> <優先度>

# インタコネクタ(カーネルモード)追加
clpcfadm.py add hb linkbb <デバイスID> <優先度>
clpcfadm.py add device <サーバ名> lan <優先度> <IPアドレス>

# モニタリソース(ユーザ空間モニタ: keepalive)追加
clpcfadm.py add mon useru useru
clpcfadm.py mod -t monitor/user@useru/target --set ""
clpcfadm.py mod -t monitor/user@useru/relation/name --set LocalServer --nocheck
clpcfadm.py mod -t monitor/user@useru/relation/type --set clis --nocheck
    
```

設定ファイル生成スクリプト

①パラメーター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A用のスクリプト

```

<?xml version="1.0" encoding="EUC-JP"?>
<root>+
  <cluster>+
    <name>c1uster</name>+
    <comment>+
      <uid>1da9ed40-c13a-4d18-963f-86bb30b12248</uid>+
    </cluster>+
    <all>+
      <charset>EUC-JP</charset>+
      <encode>SJIS</encode>+
      <serveros>linux</serveros>+
    </all>+
    <monitor>+
      <types name="userw">+
        <types name="flpw">+
        <types name="mchw">+
        <types name="mchw">+
        <userw name="userw">+
      </comment>+
      <relation>+
        <types>isc</types>+
        <name>LocalServer</name>+
      </relation>+
    </parameters>+
  </root>+
    
```

環境B用のスクリプト

```

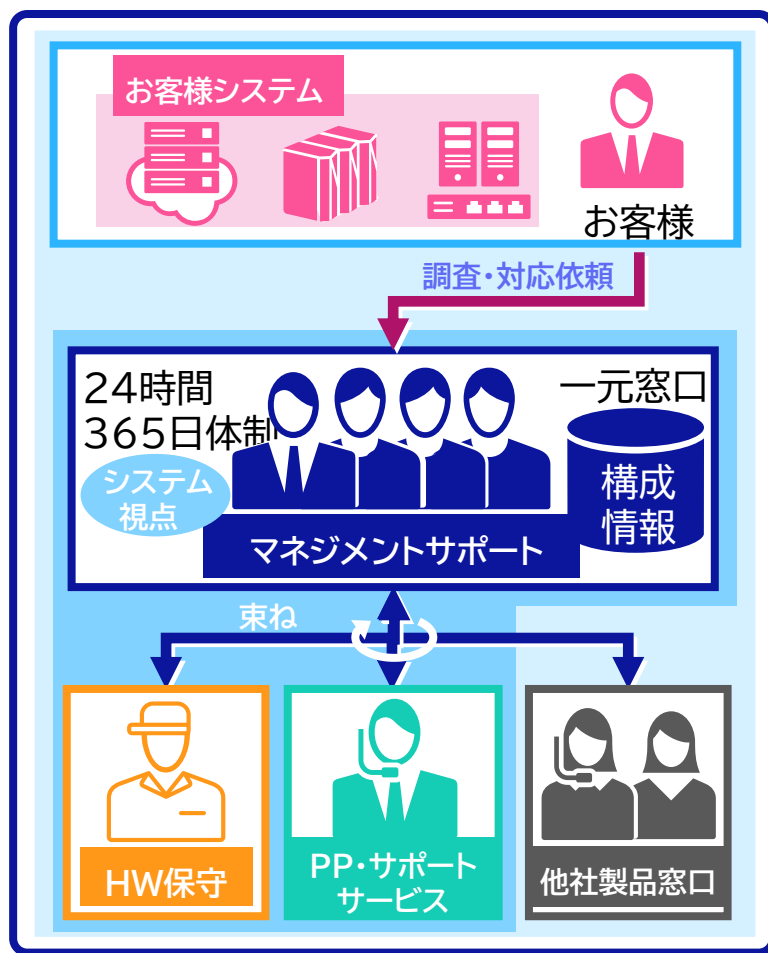
<?xml version="1.0" encoding="EUC-JP"?>
<root>+
  <cluster>+
    <name>c1uster</name>+
    <comment>+
      <uid>1da9ed40-c13a-4d18-963f-86bb30b12248</uid>+
    </cluster>+
    <all>+
      <charset>EUC-JP</charset>+
      <encode>SJIS</encode>+
      <serveros>linux</serveros>+
    </all>+
    <monitor>+
      <types name="userw">+
        <types name="flpw">+
        <types name="mchw">+
        <types name="mchw">+
        <userw name="userw">+
      </comment>+
      <relation>+
        <types>isc</types>+
        <name>LocalServer</name>+
      </relation>+
    </parameters>+
  </root>+
    
```

②お客様は環境に合わせてスクリプトをカスタマイズするだけ

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>

# システムマネジメントサポート(HAサポート)

製品個々の枠に留まらない「システム視点」のマネジメントサポートで  
お客様システムを守ります



- システム視点の一元窓口提供でお客様の負担を軽減
- マネジメントサポートの特長



- ・ 予めお客様システムの構成情報を把握することで調査対応を迅速に行います。
- ・ 担当サポートチームがCLUSTERPROを含め、システムを構成する製品サポートを束ねます。
- ・ 他社の製品窓口も活用することで、マルチベンダの製品をサポートします。
- ・ 24時間365日の対応を提供します。
- ・ サポート対象システムで発生、検知した事象を一元的に受け付け適切な切り分けを行います。
- ・ ご要件に合わせて、サービスをカスタマイズ。

詳細は、弊社担当営業もしくは以下までお問合せください。

<https://jpn.nec.com/service/support/maintenance/managed/ha-support.html>

# パートナー制度

## 「BlueStella 共創パートナープログラム / 運用DX (CLUSTERPRO)」

2002年より、SIer/ISV/IHV/クラウド事業各社様と協業しております



### 共同マーケティング

パートナー様の製品との共同ソリューションを共同でプレスリリース、展示会出展、セミナー開催など

### 共同ソリューション

パートナー様の製品とCLUSTERPROの連携検証や新ソリューション創出

### BlueStellar 共創パートナープログラム / 運用DX (CLUSTERPRO)

技術認定セミナーへ優先案内個別勉強会

### トレーニング

専用WebサイトWORKSメルマガ

### 情報提供

現在加入社数 **161社** ※2025年11月現在

株式会社アイ・アンド・シー  
 株式会社アイエスエイ  
 株式会社アイビス  
 IP Infusion, Inc  
 アイレット株式会社  
 arcserve Japan合同会社  
 株式会社アークシステム  
 株式会社アクティファイ  
 株式会社アシスト  
 株式会社アスカクリエイト  
 アステック株式会社  
 アステリア株式会社  
 Apple Japan, Inc.  
 株式会社アテネコンピュータシステム  
 株式会社網屋  
 株式会社アイエス ウィ キャン  
 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社  
 株式会社インターネットイニシアティブ  
 インフォサイエンス株式会社  
 株式会社インフォース  
 株式会社ウィズダム  
 ウィーム・ソフトウェア株式会社  
 ウイングアーク1st株式会社  
 AMC ソフトウェアジャパン合同会社  
 有限会社 エコーシステムクリエイター  
 株式会社SRA OSS  
 株式会社エスエーティ  
 SAPジャパン株式会社  
 SB C&S株式会社  
 SCSK株式会社  
 株式会社SCSK Minorityソリューションズ  
 NRIセキュアテクノロジーズ株式会社  
 株式会社NSD  
 NTTドコモビジネス株式会社  
 F5ネットワークスジャパン合同会社  
 株式会社大塚商会  
 OSSTech株式会社  
 キーウェアソリューションズ株式会社  
 株式会社キーゴール  
 京セラコミュニケーションシステム株式会社  
 有限会社 空間考房 ギャルズリー  
 株式会社クラスキャスト  
 クエスト・ソフトウェア株式会社  
 クラスメソッド株式会社

株式会社クレオ  
 株式会社クロスパワー  
 クロス・ヘッド株式会社  
 クワンティ株式会社  
 株式会社ケネス  
 コイト電工株式会社  
 国際ソフトウェア株式会社  
 株式会社 コサツ  
 株式会社ニューテック  
 株式会社コムスクエア  
 コムチュア株式会社  
 小松情報システムサービス株式会社  
 株式会社サーパーワークス  
 サイバートラスト株式会社  
 株式会社サポータス  
 株式会社サムテック  
 株式会社サンブリッジ  
 シーグイトクラウドシステムズジャパン株式会社  
 ジェイズ・コミュニケーション株式会社  
 ジェット・テクノロジーズ株式会社  
 株式会社ジエネコム  
 シスコンシステムズ合同会社  
 株式会社システナ  
 株式会社システムズ  
 株式会社ジュッポワークス  
 株式会社スブラッシュ  
 株式会社スマートスタイル  
 株式会社センゾテクノロジ  
 センコー情報システム株式会社  
 株式会社ソフトオリエティ  
 株式会社ソリトシステムズ  
 ダイワボウ情報システム株式会社  
 株式会社中電シーティーアイ  
 株式会社ディー・ディー・エス  
 株式会社データ・アプリケーション  
 テクバン株式会社  
 デル・テクノロジーズ株式会社  
 株式会社Too  
 東京エレクtron デバイス株式会社  
 トレンドマイクロ株式会社  
 日興通信株式会社  
 日本アイ・ビー・エム株式会社  
 日本ウエアバレー株式会社  
 日本オラクル株式会社

日本ストラタステクノロジー株式会社  
 日本タタ・コンサルタンシー・サービス株式会社  
 日本ビジネスシステムズ株式会社  
 日本ビューレット・バウカード合同会社  
 日本プロセス株式会社  
 日本マイクロソフト株式会社  
 ニューコン株式会社  
 株式会社ニューシステムテクノロジー  
 株式会社ニューテック  
 ネクスアローズ株式会社  
 株式会社ノートンライフロック  
 株式会社野村総合研究所  
 パットシステムソリューションズ有限会社  
 株式会社パトライト  
 有限会社バンザイクリエイティブ  
 株式会社阪南ビジネスマシン  
 株式会社 日立製作所  
 株式会社日立ソリューションズ  
 BIPROGY 株式会社  
 株式会社ヒューマンシステム  
 ビュー・ストレージ・ジャパン株式会社  
 株式会社onop  
 株式会社プレントラスト  
 株式会社プレオン  
 日興通信株式会社  
 マカフィー株式会社  
 三井情報株式会社  
 三菱電機ソフトウェア株式会社  
 三菱電機デジタルイノベーション株式会社  
 無線バーツ株式会社  
 株式会社メディア・トラスト  
 メディアマト株式会社  
 ユニアテックス株式会社  
 株式会社ラック  
 リコージャパン株式会社  
 株式会社菱友システムズ  
 菱洋エレクトロ株式会社  
 レッドハット株式会社  
 レ・ボ・エンタープライズ・ソリューションズ合同会社  
 株式会社WOW WORLD  
 株式会社ワフ

BlueStellar 共創パートナープログラム / 運用DX (CLUSTERPRO)

<https://jpn.nec.com/co-creation/opdx/clusterpro/info.html>

# CLUSTERPRO X 製品体系

	製品名	概要
製品Media	CLUSTERPRO X Media	プログラムバイナリ、システム構築ガイドを収録したインストールメディア。 Windows/Linux共通。日本語版/英語版共通。
	CLUSTERPRO X Startup Kit	ドキュメント、サンプルスクリプト、SG仕様書、クラスターチェックリスト、状態遷移テストツール等
本体製品	CLUSTERPRO X	本体製品。共有ディスクへのアクセス機能を含む。
	CLUSTERPRO X for VM	本体製品。仮想マシン専用ライセンス。
オプション製品	CLUSTERPRO X Replicator	ミラーリング機能を使用する場合の必須オプション。高速再同期機能(FastSync®技術)を包含。複数のアクティブサーバーから成るマルチノード構成に対応。遠隔クラスターに対応。ReplicatorからReplicator DRへのアップグレードライセンスも提供。
	CLUSTERPRO X Replicator DR	共有ディスク間のミラーリング機能を使用する場合の必須オプション。遠隔クラスターに対応。Replicator上位互換品。
	CLUSTERPRO X Database Agent CLUSTERPRO X Internet Server Agent CLUSTERPRO X File Server Agent *1 CLUSTERPRO X Application Server Agent	主要アプリケーションに定期的にアクセスし、異常応答やハングアップを検出する機能。 *1: Linux,版のみ
	CLUSTERPRO X Java Resource Agent CLUSTERPRO X System Resource Agent	JavaVMやJavaアプリケーションのリソース、システムリソースの利用状況を監視し、リソース不足などを検出する機能。
	CLUSTERPRO X Alert Service	障害発生時にメールで通知可能。 サーバー状態をネットワーク警告灯で通知可能。
	専用製品	CLUSTERPRO X for SAP NetWeaver / S/4HANA / SAP HANA
CLUSTERPRO X for Claris FileMaker Server		Claris FileMaker Server のクラスタリング専用製品。

# CLUSTERPRO X ライセンス体系

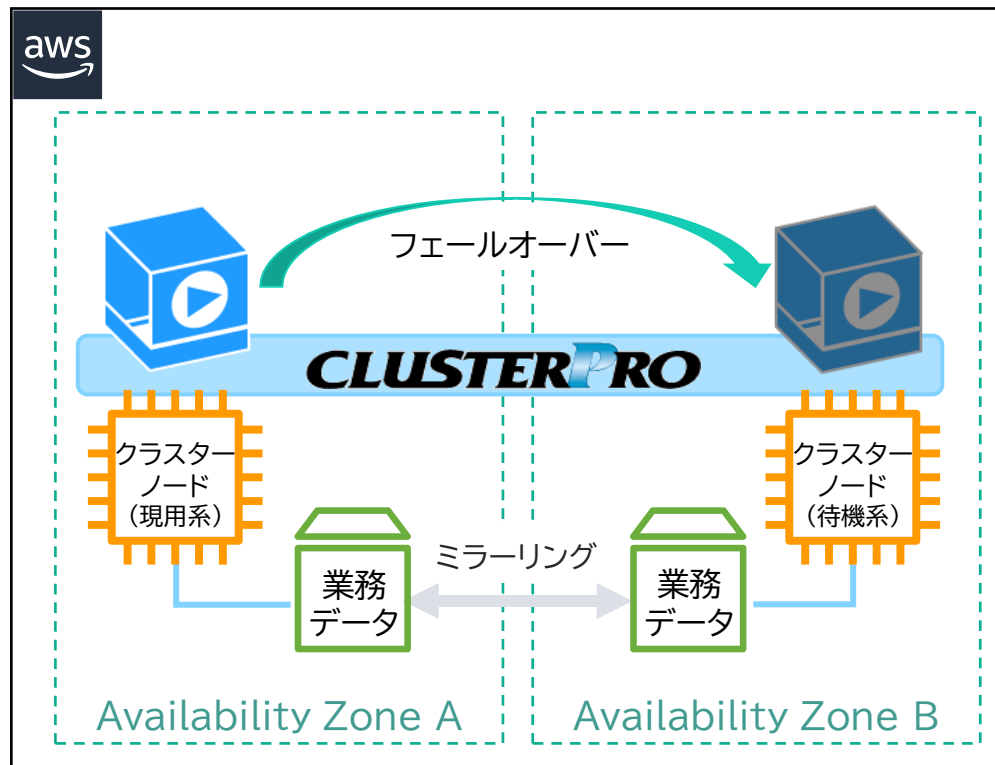
## A) クラスタ カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X Media CLUSTERPRO X Startup Kit	メディア。1クラスタ毎に1個が必要。

## B) サーバ 台数カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X for VM	本体製品。仮想マシン専用ライセンス。別途Mediaが必須。
CLUSTERPRO X Replicator CLUSTERPRO X Replicator DR CLUSTERPRO X Database Agent CLUSTERPRO X Internet Server Agent CLUSTERPRO X File Server Agent CLUSTERPRO X Application Server Agent CLUSTERPRO X Java Resource Agent CLUSTERPRO X System Resource Agent CLUSTERPRO X Alert Service	オプション製品。 サーバ台数分必要(スタンバイサーバ側のライセンスも必要)。  ※ミラーディスク型を構成する場合、「Replicator」の購入が必須。 ※ハイブリッドディスク型を構成する場合、「Replicator DR」の購入が必須。
CLUSTERPRO X for SAP NetWeaver / S/4HANA / SAP HANA	SAP NetWeaver, S/4HANA, SAP HANAのクラスタリング専用製品。CLUSTERPRO X Mediaは付属。
CLUSTERPRO X for Claris FileMaker Server	Claris FileMaker Server のクラスタリング専用製品。別途CLUSTERPRO X Mediaが必須。

# CLUSTERPRO X 構成例(買取ライセンス)



単位:円(税別)

必須	型番( )内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-S01-I (同左)	CLUSTERPRO X Media 6.0(Download)	11,500円	1
◎	UL1276-S62-I (UL4276-S62-I)	CLUSTERPRO X 6.0 for VM (1ノードライセンス)	345,000円	2
◎	UL1276-S03-I (UL4276-S03-I)	CLUSTERPRO X Replicator 6.0 (1ノードライセンス)	230,000円	2
	UL1276-S0B-I (UL4276-S0B-I)	CLUSTERPRO X System Resource Agent 6.0(1ノードライセンス)	172,500円	2
	UL1276-S05-I (UL4276-S05-I)	CLUSTERPRO X Alert Service 6.0 (1ノードライセンス)	115,000円	2
	UL1276-S04-I (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 6.0(Download)	115,000円	1

必須◎の合計希望小売価格:1,161,500円

# 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**