

CLUSTERPRO製品ご紹介資料 (クラウド向け)

2020年4月

日本電気株式会社
クラウドプラットフォーム事業部
(CLUSTERPRO)

Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という
社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる
持続可能な社会の実現を目指します。

なぜクラウドでCLUSTERPROが求められているのか？

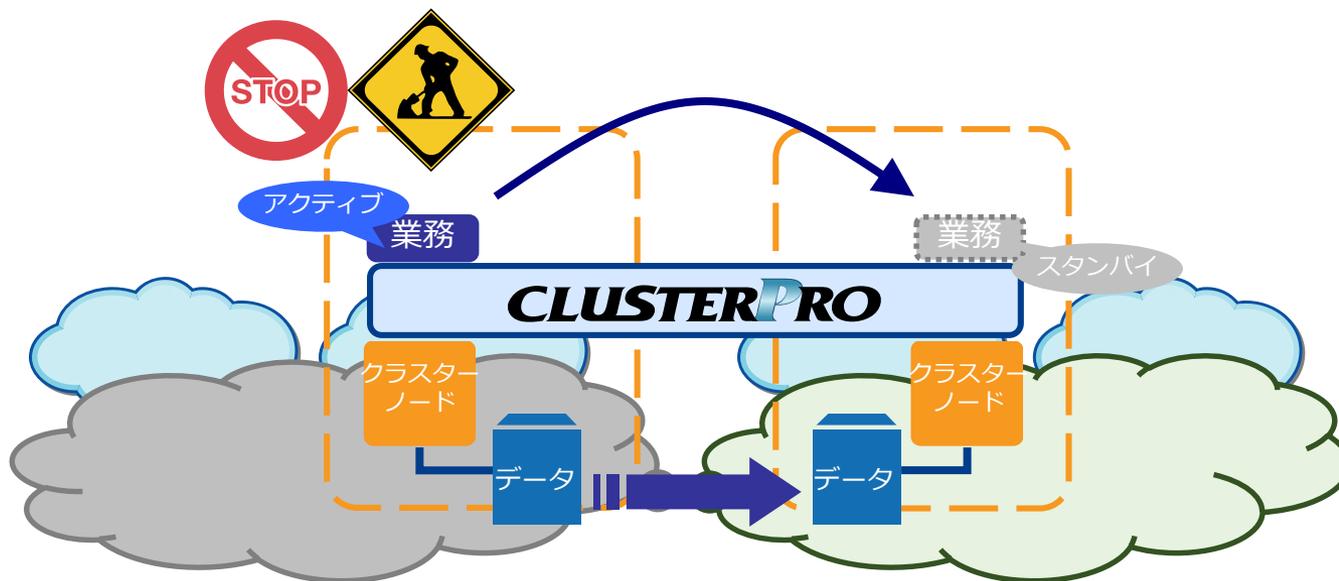
企業によるクラウド活用が着実に進んでいます。

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

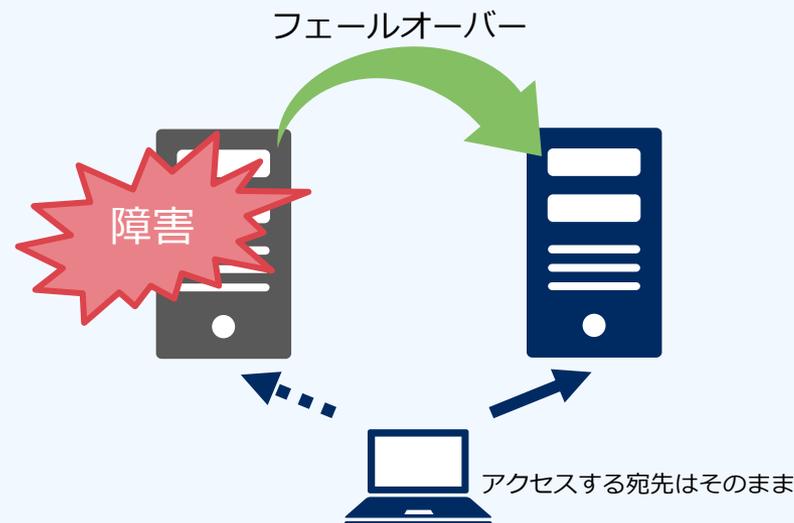
シングル構成の場合



障害発生 = 業務停止

- 保守担当が駆けつけるまで業務停止
- ビジネス機会の損失
- 企業としての「信用」失墜

CLUSTERPRO の場合



障害発生 → 自動的に業務継続

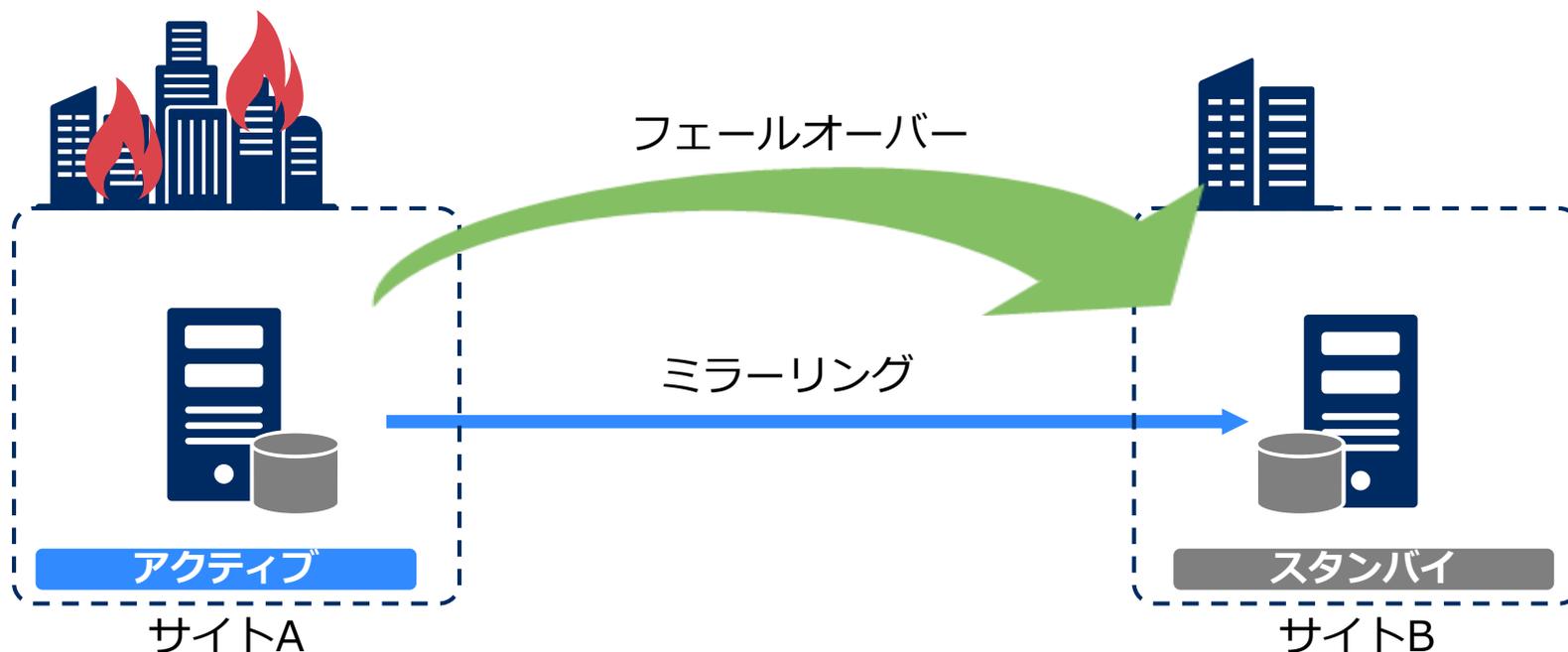
- 別のサーバーが自動的に業務継続*
- ビジネス機会の損失を最小限に抑える
- 導入した企業は安心してビジネスに臨める

* : IPアドレスを引き継ぐが、接続中のセッションは切断

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

• "Unavailable" and "Unavailability" mean:

- o For Single EC2 Instances, when your Single EC2 Instance has no external connectivity.
- o For Amazon EC2 (other than Single EC2 Instances), Amazon ECS, or Amazon Fargate, when all of your running instances or running tasks, as applicable, 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.
- o For Amazon EBS, when all of your attached volumes 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) perform zero read write IO, with pending IO in the queue.

(ダウンタイム計上条件)
同じAWSリージョン内の2つ以上のAZ (またはAWSリージョン内に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) にデプロイされたすべての実行中のインスタンスまたは実行中のタスクが同時に外部接続されていない場合。

▼Azure

https://azure.microsoft.com/ja-jp/support/legal/sla/virtual-machines/v1_9/

- すべての仮想マシンに、同じ Azure リージョン内の 2 つ以上の可用性ゾーンにまたがりデプロイした 2 つ以上のインスタンスがある場合、マイクロソフトは、99.99% 以上の時間において少なくとも 1 つのインスタンスに対する仮想マシン接続が確保されることを保証します。
- すべての仮想マシンに、同じ可用性セットまたは同じ専用ホスト グループにデプロイした 2 つ以上のインスタンスがある場合、マイクロソフトは、99.95% 以上の時間において少なくとも 1 つのインスタンスに対する仮想マシン接続が確保されることを保証します。
- すべてのオペレーティング システム ディスクおよびデータ ディスクについて Premium SSD または Ultra ディスクを使用する単一インスタンス仮想マシンについては、マイクロソフトは 99.9% 以上の時間において仮想マシン接続が確保されることを保証します。

同じ Azure リージョン内の 2 つ以上の可用性ゾーンにまたがりデプロイした 2 つ以上のインスタンスがある場合、マイクロソフトは、99.99% 以上の時間において少なくとも 1 つのインスタンスに対する仮想マシン接続が確保されることを保証します。

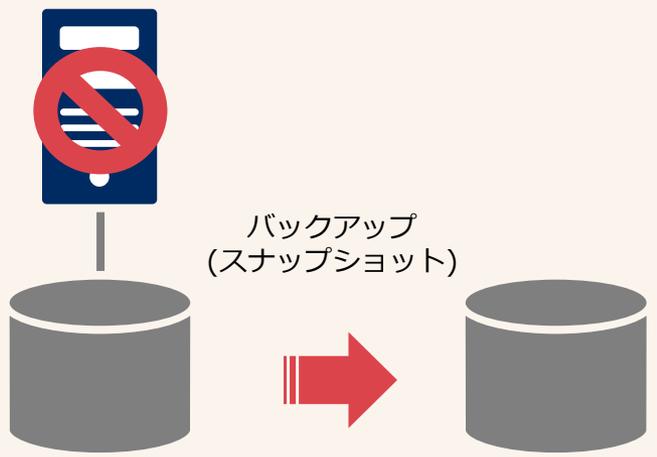
(*)SLA(Service Level Agreement) :

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

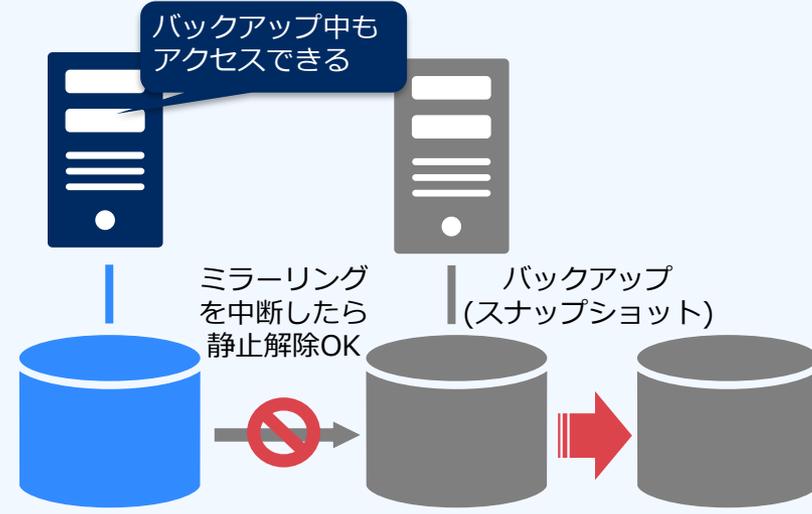


The diagram shows a server icon with a red prohibition sign over it, connected to a database cylinder. A red arrow points to another database cylinder. The text 'バックアップ (スナップショット)' is written between the two cylinders.

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



The diagram shows two server icons. The left one is blue and connected to a blue database cylinder. The right one is grey and connected to a grey database cylinder. A red prohibition sign is over the arrow between the two database cylinders. A speech bubble above the servers says 'バックアップ中もアクセスできる'. Text between the servers says 'ミラーリングを中断したら 静止解除OK'. The text 'バックアップ (スナップショット)' is written between the two grey database cylinders.

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の側で
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

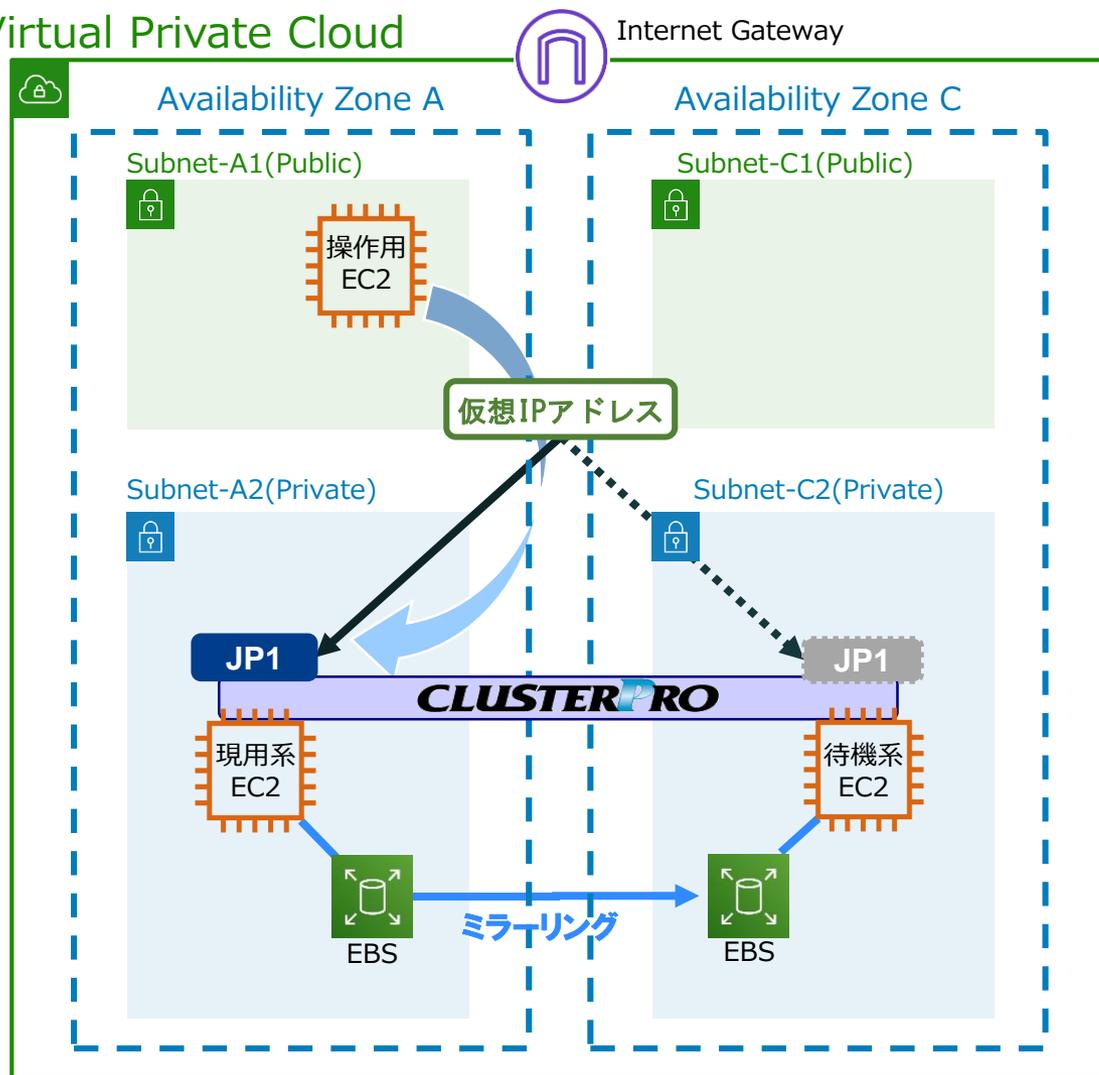
クラウド上でCLUSTERPROが使われているワケ

- 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 –

Virtual Private Cloud



お客様概要

- システムインテグレータ業大手

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

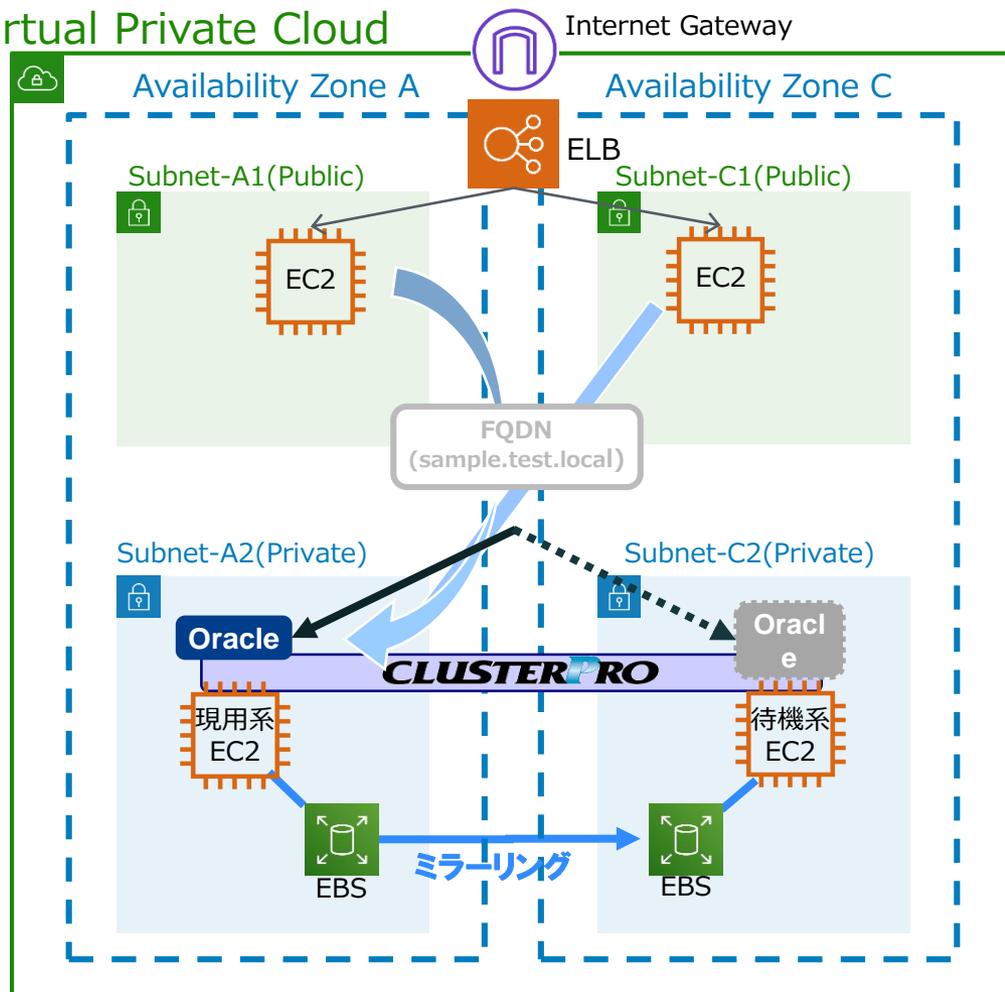
CLUSTERPRO X on AWS – お客様事例2 –



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

Virtual Private Cloud



お客様概要

- 人材派遣業大手

構成概要

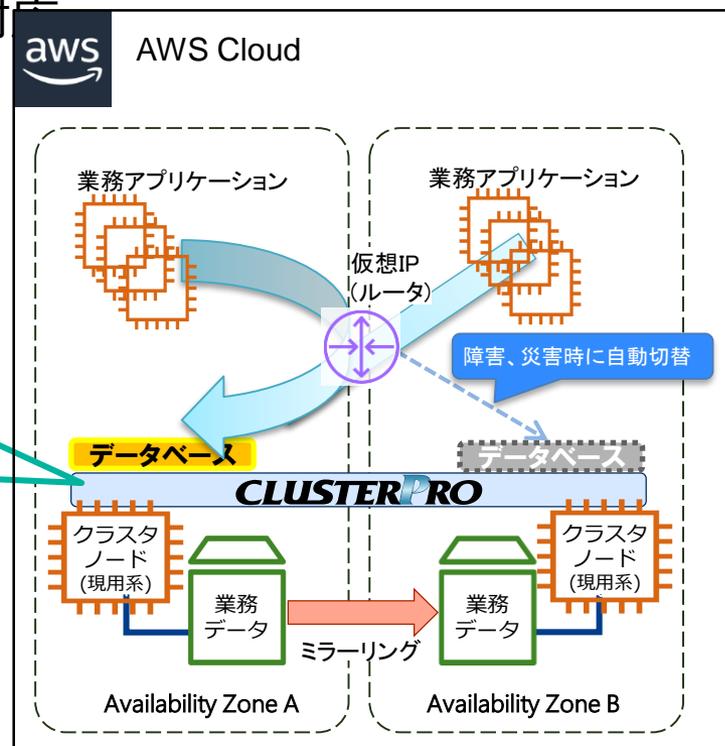
- Multi-AZ構成
- Oracle DBを冗長化
- AZ跨ぎでEBSをミラーリング
- AWS DNSリソースにより接続先を切り替え
- DX経由でオンプレのクライアントから接続可

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 Platform、Oracle Cloud Infrastructure に対応

画面に値を入れるだけ！

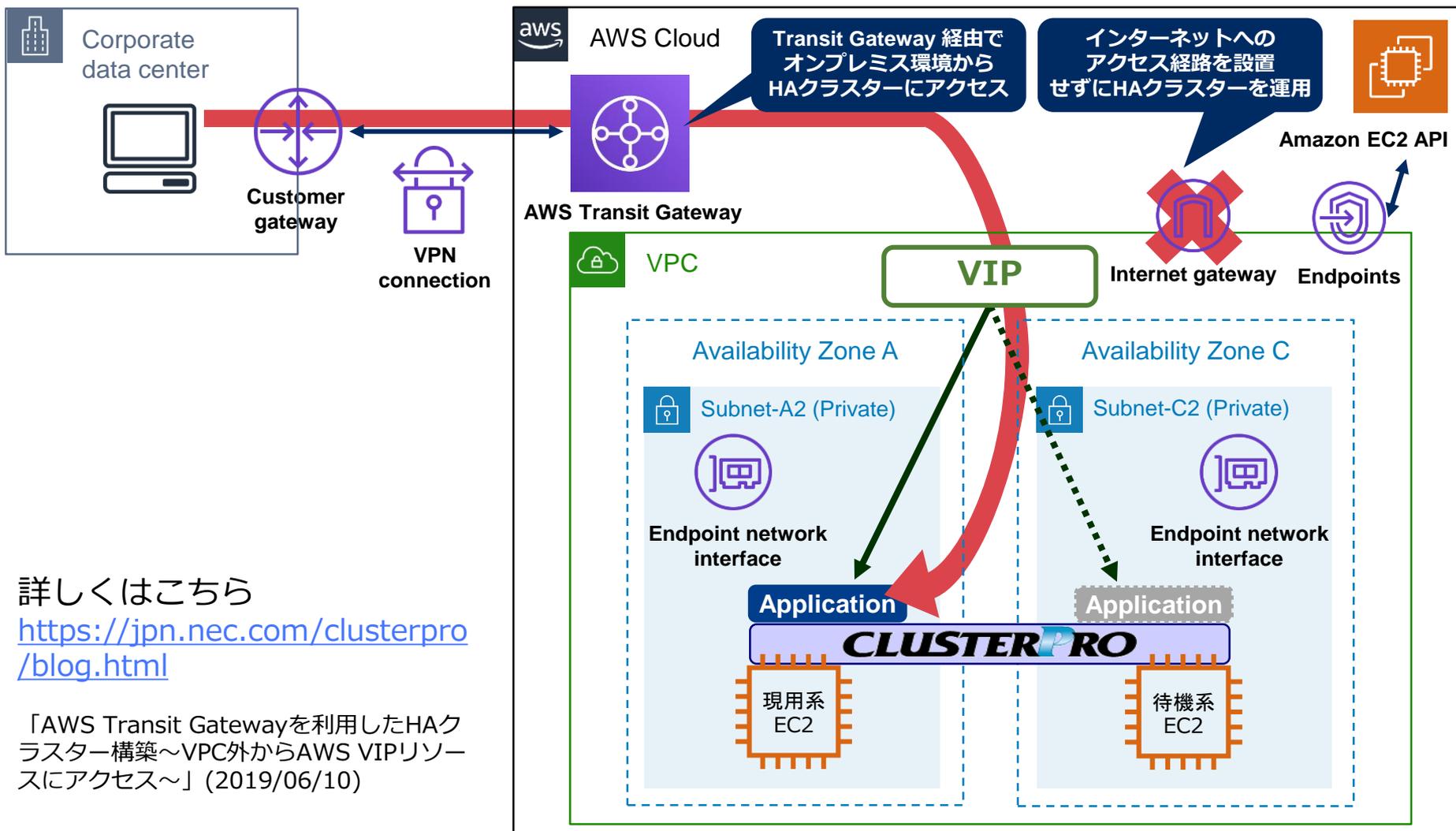


(*)クラウドリソースは、パブリッククラウド上にCLUSTERPRO Xを導入する際に使用するグループリソース、モニタリソースの総称です。製品中では下記の名称で表示されます。

- 「AWS Elastic IPリソース」、「AWS 仮想IPリソース」、「AWS 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 DNS監視リソース」、
- 「AWS AZ監視リソース」、
- 「Azure プローブポートリソース」、「Azure DNSリソース」、「Azure プローブポート監視リソース」、
- 「Azure ロードバランス監視リソース」、「Azure DNS監視リソース」、
- 「Google Cloud 仮想IPリソース」、「Google Cloud 仮想IP監視リソース」、
- 「Google Cloud ロードバランス監視リソース」、
- 「Oracle Cloud 仮想IPリソース」、「Oracle Cloud 仮想IP監視リソース」、
- 「Oracle Cloud ロードバランス監視リソース」

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.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

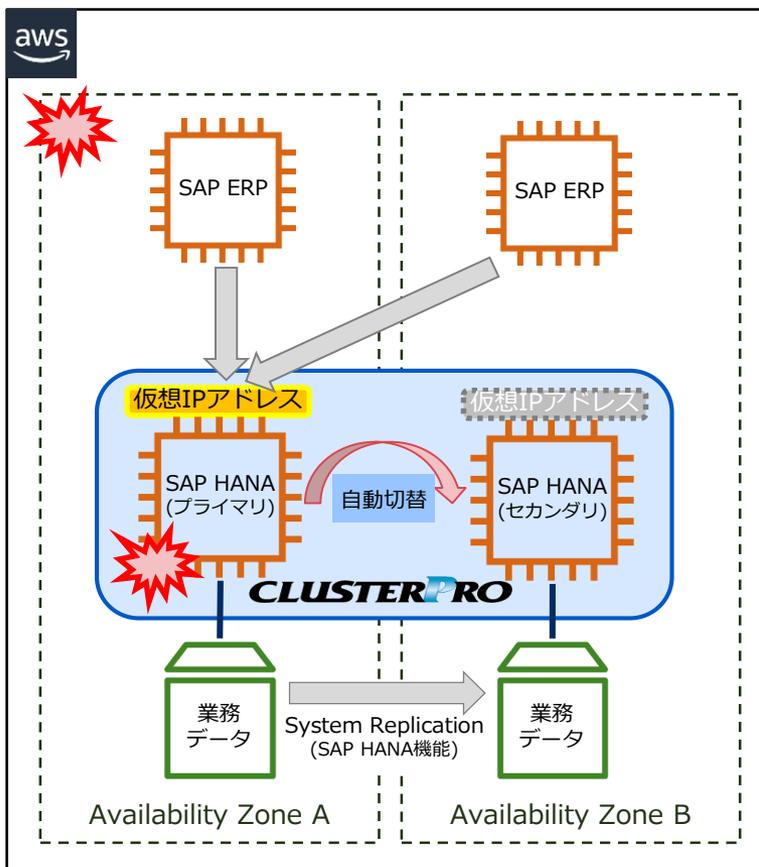
CLUSTERPRO

- AWS
- BIGLOBE
クラウドホスティング
- Cloudn
- Enterprise Cloud
- Google Cloud Platform
- IDCf Cloud
- IIJ GIO
- NEC Cloud IaaS
- NIFTY Cloud
- Microsoft Azure
- Oracle Cloud Infrastructure
- Techno CUVIC
- U-Cloud

※CLUSTERPRO Xで動作実績のあるクラウド環境(アルファベット順)

詳しくはこちら → https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/sysrep_cloud.html

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

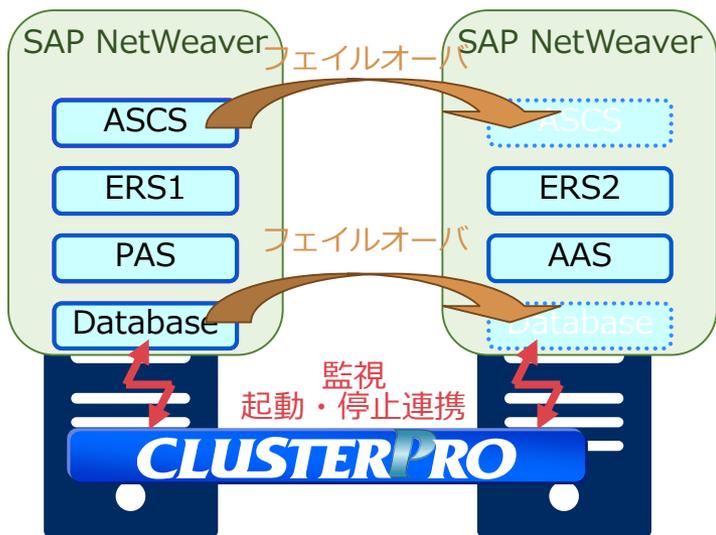
- AWSのAvailability Zoneをまたぐ冗長構成により災害対策も同時にできる

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 4.2 for SAP NetWeaver / SAP HANA に収録

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



SAP® Certified

Integration with SAP S/4HANA®

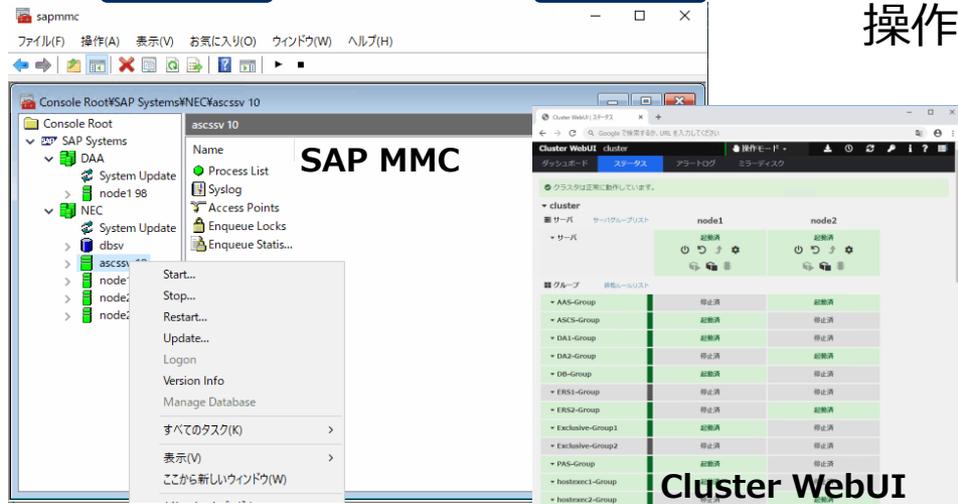
- SAP 社の認定を取得 (*1)
- 構築が容易：SAP NetWeaver連携に必要なモジュールをひとまとめにパック
- シームレス：SAP の管理コンソール(MMC)からクラスター化されたSAP NetWeaverを操作

(*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

(*2) 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メニューが充実
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) 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	Startup Kit PPサポート サービス 導入支援 サービス (有償)	PPサポート サービス 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 「NEC 共創コミュニティ for CLUSTERPRO」			

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

ホーム > ソフトウェア > CLUSTERPRO > CLUSTERPRO X

CLUSTERPRO X

HAクラスタリングソフト

CLUSTERPRO X >

[旧バージョン \(CLUSTERPRO X 3.3まで\) のページはこちら >](#)

特長/機能 > 日本を含むアジア・パシフィックで8年連続シェアNo.1

製品体系/価格 > [※出典はこちら >](#)

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 >

関連サービス >

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 ↑

利用シーン 1. システム異常を確実に察知し、業務を継続

サーバー業務が継続できる状態であるかどうか、業務アプリケーション/サービスの視点を含め、大変広範囲に監視します。



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

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利用いただけます。

1.HAクラスタとは？

ハイアベイラビリティ（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わる

HAクラスタ

フェールオーバー
障害発生
業務継続

アクセスする宛先はそのままよい

- 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

その他のクラスタシステム

ロードバランスクラスタ

ロードバランサ
データ

HPCクラスタ

データ
データノード
計算ノード

© NEC Corporation

詳細はこちら：https://fcc.express.nec.co.jp/clpnintei/syugo_detail.html#anc-movie

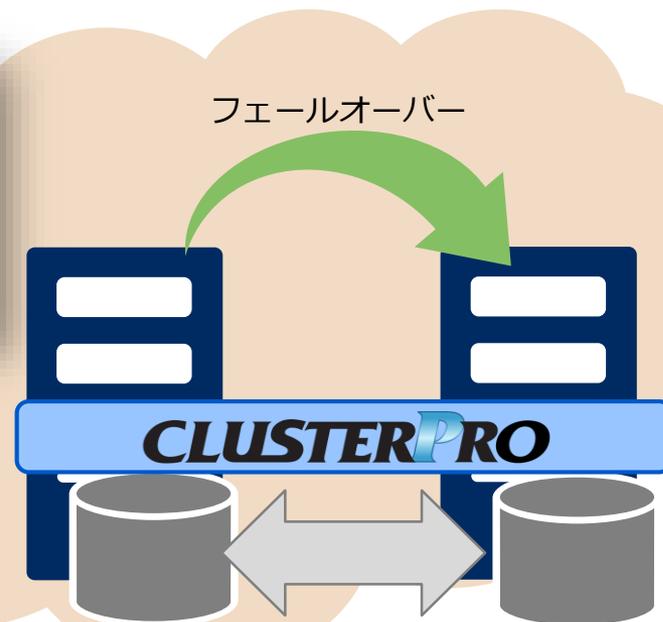
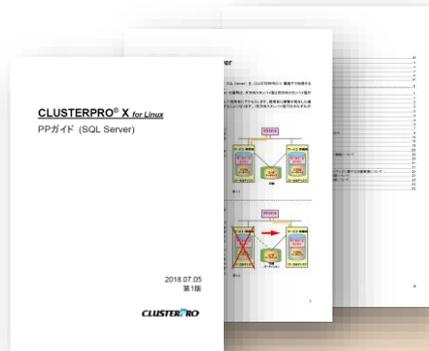
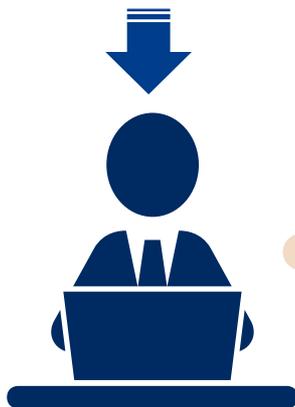
CLUSTERPRO の活用事例、実験的な試み、イベントレポート、設計・設定のコツや開発者の想いなど製品に関するさまざまなお役立ち情報をタイムリーに発信します。



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

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 X試用版

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

CLUSTERPRO Xソフトウェア構築ガイド

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

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

2012年2月開始
合格者2,520名
(2020年3月時点)

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
Webiner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。



全国各地で開催中!

開催実績

- 東京
- 大阪
- 北海道
- 名古屋
- 静岡
- 愛媛
- 高知
- 石川
- 新潟
- 長野
- 大宮
- 福岡
- 広島



詳しくはこちら→

<https://fcc.express.nec.co.jp/salesmaster/>

※東京以外の開催日程、および個別開催についてはお問合せください。

PP・サポートサービスとは

- お客様がご購入されたソフトウェア製品 [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です
 - ・ソフトウェア製品開発部門との連携により、導入と運用をサポートします

3つの標準サービス

- レスポンスサービス
 - ・インストール設定・運用に関するQ&A
- 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
 - ・ソフトウェア製品に関する最新の技術情報を専用Webサイトや/電子メールにてお知らせ

PP・サポートサービスURL

- <https://www.support.nec.co.jp>

豊富な知識と経験を元にHAクラスタ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		<ul style="list-style-type: none"> システム提案のためのコンサルティング 	<ul style="list-style-type: none"> 提案支援書
要件定義支援		<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 作業報告書
設計支援		<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 作業報告書 構築仕様書
構築支援	オンサイト	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 作業報告書 構築仕様書 パラメータシート 運用手順書
	オフサイト	<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> 技術的な質問に対してメールにて受け答え 	<ul style="list-style-type: none"> 作業報告書
個別講習会		<ul style="list-style-type: none"> デモによる動作のレクチャー 操作方法の説明 	<ul style="list-style-type: none"> 作業報告書 講習会資料

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

① 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

② HAクラスタの簡易イメージ提供サービス*2

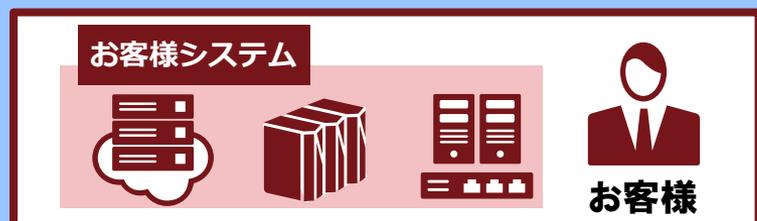
基本的なHAクラスタの環境をイメージ(部品)として提供

	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。

*2:2020年4月時点では CLUSTERPRO X 4.1 以降を対象とします。

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



調査・対応依頼



束ね



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下さい。
NEC サポートサービス統括本部 <sale@sms.jp.nec.com>

パートナー制度「NEC 共創コミュニティ for 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

パートナー製品連携など
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

パートナー様製品などと
CLUSTERPROの連携検証
や新ソリューション創出

NEC 共創コミュニティ for 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

株式会社アイ・アンド・シー
株式会社アイエスエイ
株式会社アイエスエイ・フロンティア
株式会社アイビス
アイビット株式会社
arcserve Japan合同会社
株式会社アークシステム
株式会社ACCESS
株式会社アシスト
株式会社アスカカリエイト
アステック株式会社
アステリア株式会社
株式会社アドネコンピュータシステム
株式会社アプレックス
株式会社アイエスワイ キャン
株式会社インターネットイニシアティブ
株式会社サイエンス株式会社
インフォテックソリューションズ株式会社
伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
株式会社インフォース
株式会社ワイズダム
ウイングアーク株式会社
株式会社エイジア
有限会社 エコシステムクリエイター
SRA OSS, Inc. 日本支社
株式会社エスエーティー
SAPジャパン株式会社
CSK株式会社
NRIセキュアテクノロジーズ株式会社
株式会社NSD
NTTコミュニケーションズ株式会社
FSネットワークジャパン株式会社
エムワイ・ワークステーション株式会社
株式会社大塚商会
オープンソース・ソリューション・テクノロジ株式会社
キーウェアソリューションズ株式会社
株式会社キーホール
株式会社システムインテグレーション株式会社
宗セラ丸 空間工房 ギャルスリー
有限会社 空間ラボ
株式会社クラスキャット
クラスノット株式会社
株式会社クレオ
クロス・ヘッド株式会社

クワンティ株式会社
株式会社クオニス
国際ソフトウェア株式会社
株式会社コサツ
コネクティブ株式会社
小松情報システムサービス株式会社
株式会社コムスクエア
コムチュアネットワーク株式会社
株式会社サーボワークス
サイバートラスト株式会社
株式会社サムテック
株式会社サボータス
株式会社サブリッジソリューションズ
株式会社シェネコム
システムシステムズ合同会社
株式会社システムズ
株式会社システムズ
株式会社シマツク
株式会社スマップワークス
株式会社スプラッシュ
株式会社スマートスタル
株式会社セノン情報システムズ
株式会社センコー情報システム株式会社
株式会社ソフトクオリティ
株式会社ソリトンシステムズ
ソフトバンクコマース&サービス株式会社
ダイワボウ情報システム株式会社
ターボリナッツ株式会社
株式会社中電シーティーアイ
株式会社データ・アプリケーション
テクノラン株式会社
テル・ソフトウェア株式会社
東京エレクトロンデバイス株式会社
ドットヒルシステムズ株式会社
トレンドマイクロ株式会社
日本アイ・ビー・エム株式会社
日本オラクル株式会社
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・バックカード株式会社
日本ロボセス株式会社

日本ユニシス株式会社
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
株式会社コサツ
ネクスアローズ株式会社
株式会社ネットジャパン
ノベル株式会社
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
株式会社パトコム
有限会社バンザイクリエティブ
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
株式会社日立ソリューションズ東日本
株式会社ニューマンシステム
株式会社PFI
ビュア・ストレージ・ジャパン株式会社
ファイルメーカー株式会社
ファルコンシステムコンサルティング株式会社
株式会社pnop
株式会社プレントラスト
株式会社プレオン
北海道日興通信株式会社
日本マイクロソフト株式会社
マイクロフォーカス株式会社
マカフィー株式会社
三井情報株式会社
三菱スペース・ソフトウェア株式会社
三菱電機インフォメーションネットワーク株式会社
株式会社Minorソリューションズ
無線パワースタリオン株式会社
株式会社メディアトラスト
メディアアーム株式会社
ユニテックス株式会社
リコジャパン株式会社
株式会社菱友システムズ
菱友エレクトロニクス株式会社
レッドハット株式会社
レノボ・エンタープライズ・ソリューションズ株式会社
株式会社ワン

現在加入社数

135社

※2020年4月現在

NEC 共創コミュニティ for CLUSTERPRO

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

*旧称：「CLUSTERPRO WORKS」

CLUSTERPRO X 製品体系

	製品名	概要
製品CD	CLUSTERPRO X CD 4.2	プログラムバイナリを収録したインストールCD。 Windows/Linux共通。日本語版/英語版共通。
	CLUSTERPRO X Startup Kit 4.2	ドキュメント(編集可能の電子データ含む)、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等
本体製品	CLUSTERPRO X 4.2 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 4.2	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。複数の現用系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 4.2	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 4.2 CLUSTERPRO X Internet Server Agent 4.2 *1 CLUSTERPRO X File Server Agent 4.2 *2 CLUSTERPRO X Application Server Agent 4.2 *1	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: Windows, Linux,版のみ *2: Linux版のみ
	CLUSTERPRO X Java Resource Agent 4.2 *1 CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.2 *1	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。 *1: Windows, Linux,版のみ
	CLUSTERPRO X Alert Service 4.2	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。 Windows版はタスクトレイでアラートをバルーン表示可能。
	専用製品	CLUSTERPRO X 4.2 for SAP NetWeaver / SAP HANA
CLUSTERPRO X 4.2 for FileMaker Server		FileMaker Server のクラスタリング専用製品。

CLUSTERPRO X ライセンス体系

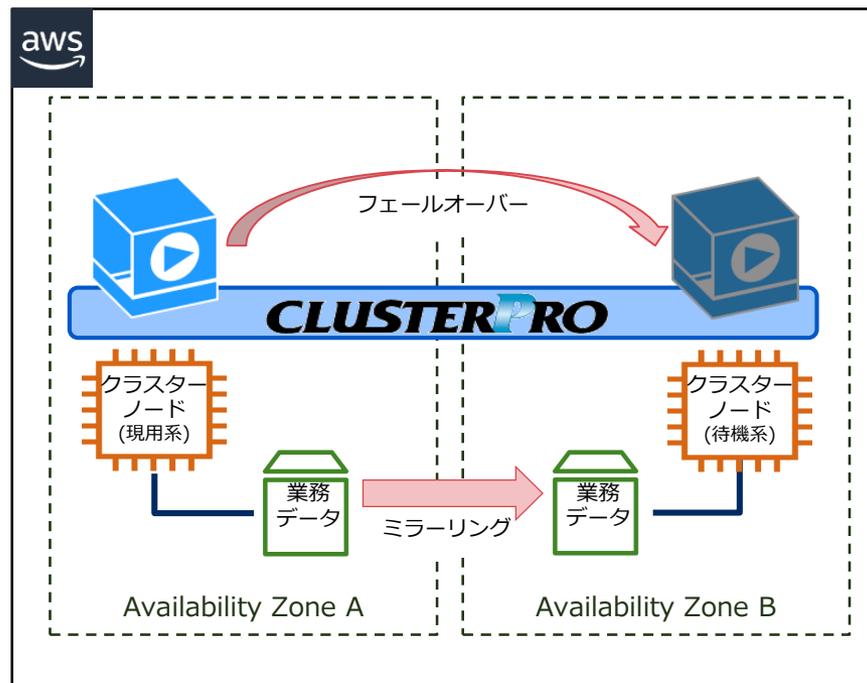
A) クラスタ カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X CD 4.2 CLUSTERPRO X Startup Kit 4.2	媒体。1クラスタ毎に1個が必要。

B) サーバー台数カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X 4.2 for VM	本体製品。仮想マシン専用ライセンス。別途CD4.2が必須。
CLUSTERPRO X Replicator 4.2 CLUSTERPRO X Replicator DR 4.2 CLUSTERPRO X Database Agent 4.2 CLUSTERPRO X Internet Server Agent 4.2 CLUSTERPRO X File Server Agent 4.2 CLUSTERPRO X Application Server Agent 4.2 CLUSTERPRO X Java Resource Agent 4.2 CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.2 CLUSTERPRO X Alert Service 4.2	オプション製品。 サーバー台数分必要(待機系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 4.2 for SAP NetWeaver / SAP HANA	SAP NetWeaver, SAP HANAのクラスタリング専用製品。
CLUSTERPRO X 4.2 for FileMaker Server	FileMaker Server のクラスタリング専用製品。

CLUSTERPRO X 構成例(買取ライセンス)



必須	型番(()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-D62-I (UL4276-D62-I)	CLUSTERPRO X 4.2 for VM (1ノードライセンス)	30万円	2
◎	UL1276-D01-I (同左)	CLUSTERPRO X CD 4.2	1万円	1
◎	UL1276-D03-I (UL4276-D03-I)	CLUSTERPRO X Replicator 4.2 (1ノードライセンス)	20万円	2
	UL1276-D0B-I (UL4276-D0B-I)	CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.2(1ノードライセンス)	15万円	2
	UL1276-D05-I (UL4276-D05-I)	CLUSTERPRO X Alert Service 4.2 (1ノードライセンス)	10万円	2
	UL1276-D04-I (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 4.2	10万円	1

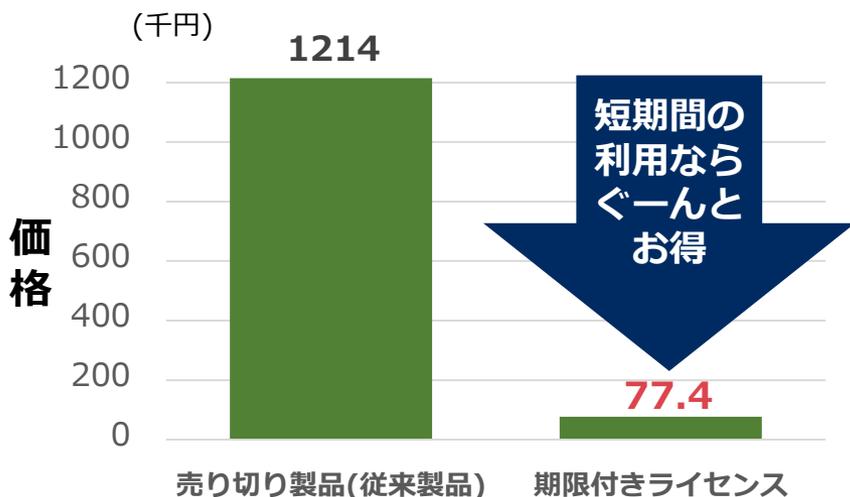
必須◎の合計希望小売価格：101万円

CLUSTERPRO X 期限付きライセンス

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付き、2ノードミラー構成の想定
2ヶ月目以降はCDの購入不要)

型番	製品名	数量	標準価格	小計
UL1276-D01-I	CLUSTERPRO X 4.2 CD	1	10,000円	10,000円
UL4276-HD82-I	CLUSTERPRO X 4.2 for Linux VM 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守つき)	2	20,000円/月	40,000円/月
UL4276-HD83-I	CLUSTERPRO X Replicator 4.2 for Linux 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守つき)	2	13,700円/月	27,400円/月

合計77,400円/月
(2ヶ月目67,400円/月)

CLUSTERPRO

日本電気株式会社
クラウドプラットフォーム事業部
(CLUSTERPRO)

製品ウェブ <https://jpn.nec.com/clusterpro/>
メールアドレス info@clusterpro.jp.nec.com
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。

 **Orchestrating** a brighter world

NEC