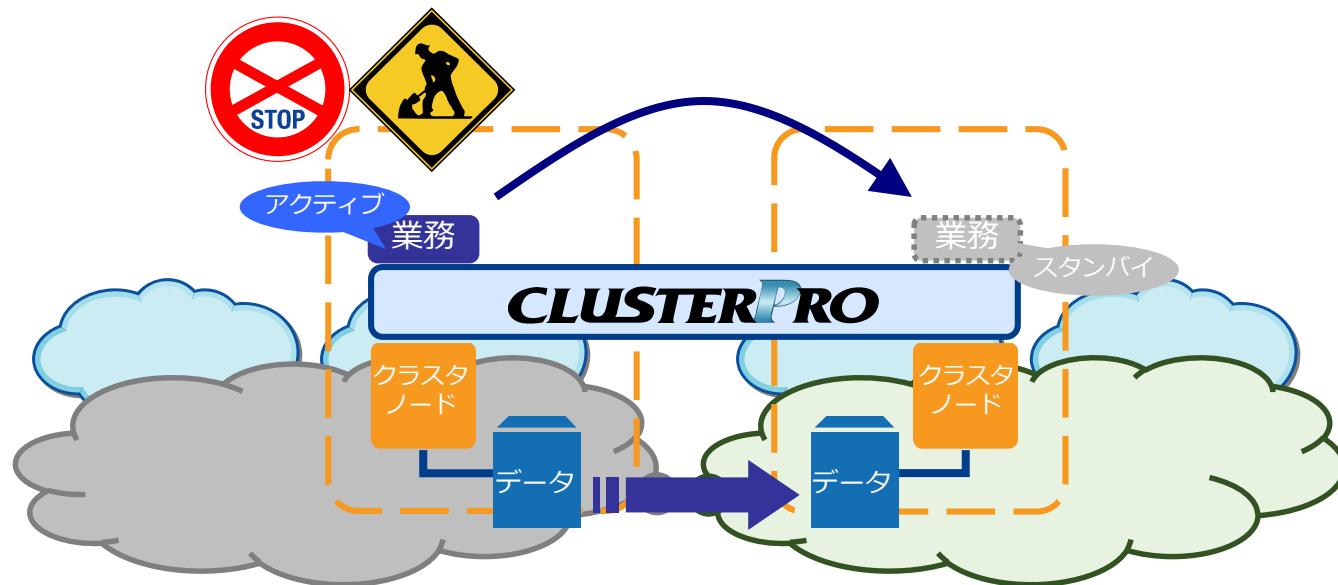


CLUSTERPRO製品ご紹介資料 (クラウド向け)

2019年12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)

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

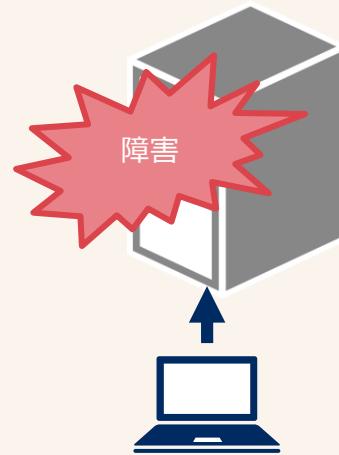
従来からの効果に加えて、クラウドならではの用途に注目が集まる

- 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

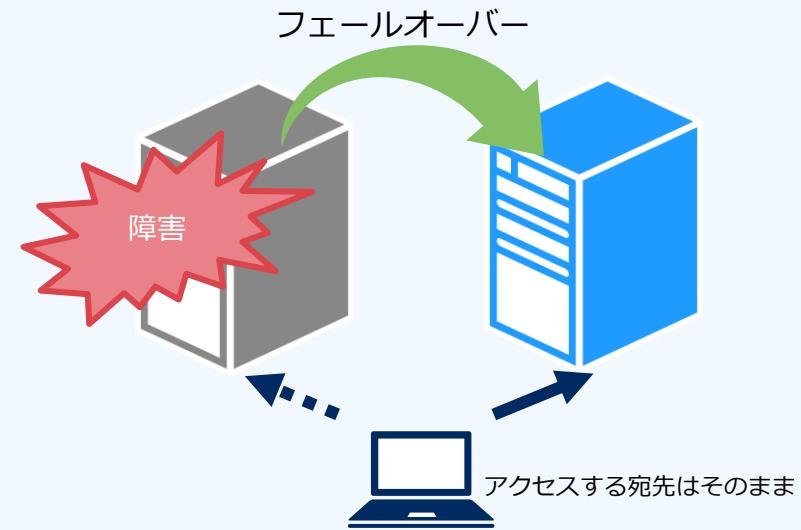
シングル構成の場合



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

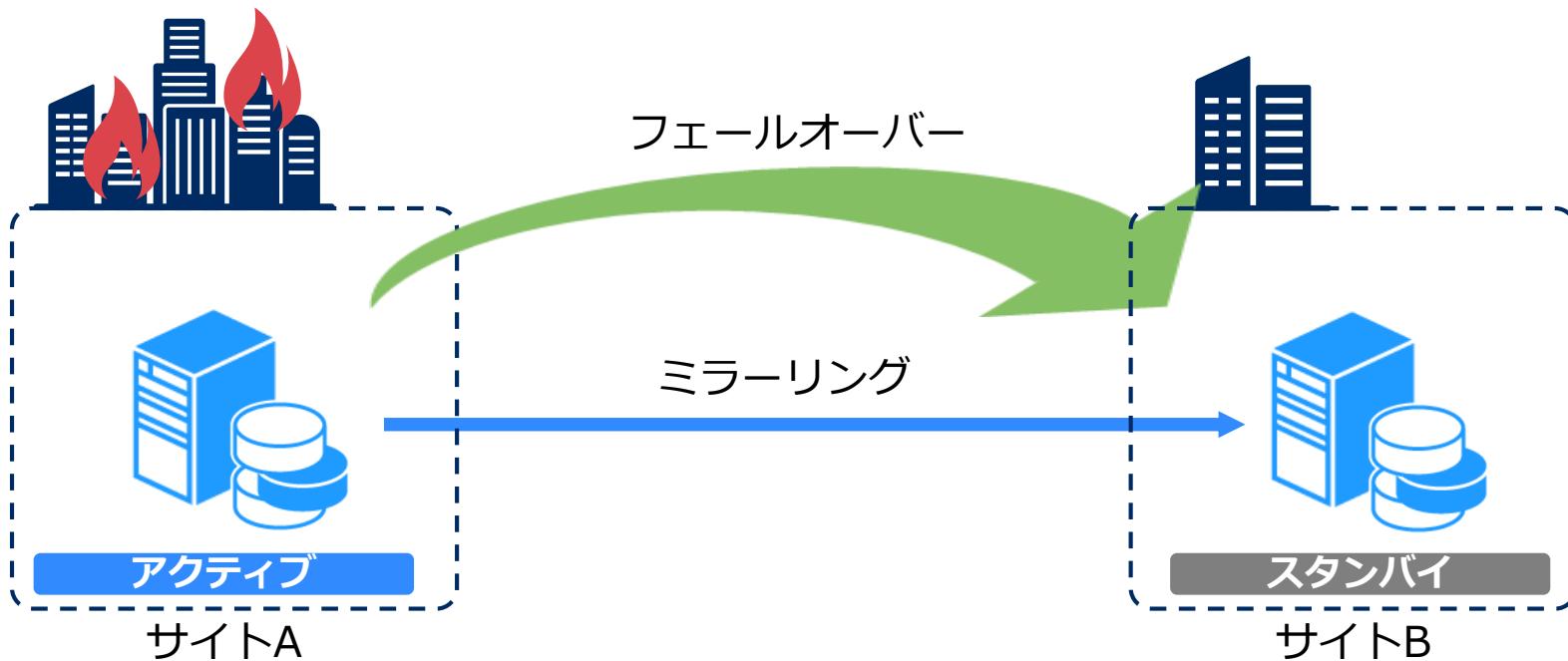
- 別のサーバーが自動的に業務継続*
- ビジネス機会の損失を最小限に抑える
- 導入した企業は安心してビジネスに臨める

* : 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

<http://aws.amazon.com/jp/ec2/sla/>

サービスコミットメント

AWSは、Amazon EC2およびAmazon EBSを各々、毎月の請求期間における月間使用可能時間割合（以下に定義する）がそれぞれの場合において99.95%以上で使用できるようにするために商業的に合理的な努力をする（「サービスコミットメント」）。Amazon EC2またはAmazon EBSがサービスコミットメントを満たさない場合には、サービス利用者は以下に定めるサービスクレジットを受領することができる。

定義

- 「月間使用可能時間の割合」は、一月の間に、Amazon EC2またはAmazon EBS（適用される場合）が「地域（Region）使用不能」の状態になった時間（単位は分）の割合を100%から減じて計算される。月間使用可能時間割合の測定から、Amazon EC2 SLA例外事由（以下に定義する）によって直接または間接に生じたダウンタイムは除外される。
- 「地域（Region）使用不能」とは、同一地域（Region）内で、サービス利用者がインスタンスを実行している複数のAvailability Zoneが、サービス利用者にとって「使用不能」となることをいう。
- 「使用不能」とは、Amazon EC2については、サービス利用者の実行する全てのインスタンスの外部との接続性がない状態をいう。Amazon EBSについては、サービス利用者のアタッチした全てのボリュームの読み取り/書き込みIOの実行がゼロで、終了していないIOがキューに入っている状態をいう。

（ダウンタイム計上条件）

サービス利用者がインスタンスを実行している複数のAvailability Zoneが、サービス利用者にとって「使用不能」となることをいう。

2つ以上のインスタンスを複数のAvailability Zoneにまたがってデプロイした場合、少なくとも1つのインスタンスが 99.99% 以上の時間において接続されることを保証します。

※一点目の条件(原文は英語)を翻訳

※シングルの仮想マシンの場合のSLAが二点目として追加されています。(2016年11月)

▼Azure

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

Virtual Machines の SLA

Last updated: November 2016

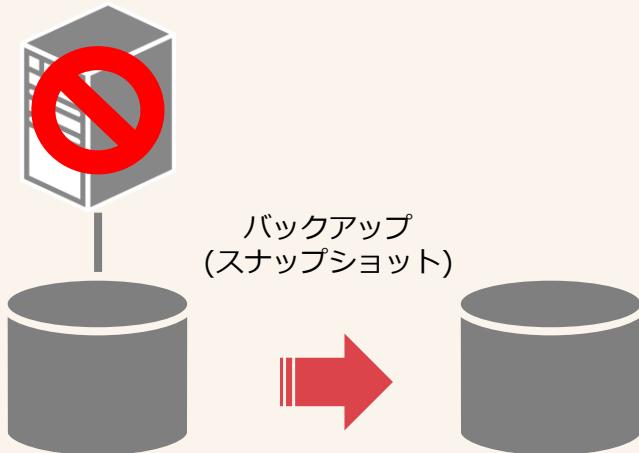
- For all Virtual Machines that have two or more instances deployed in the same Availability Set, we guarantee you will have Virtual Machine Connectivity to at least one instance at least 99.95% of the time.
- For any Single Instance Virtual Machine using premium storage for all disks, we guarantee you will have Virtual Machine Connectivity of at least 99.9%.

(*)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

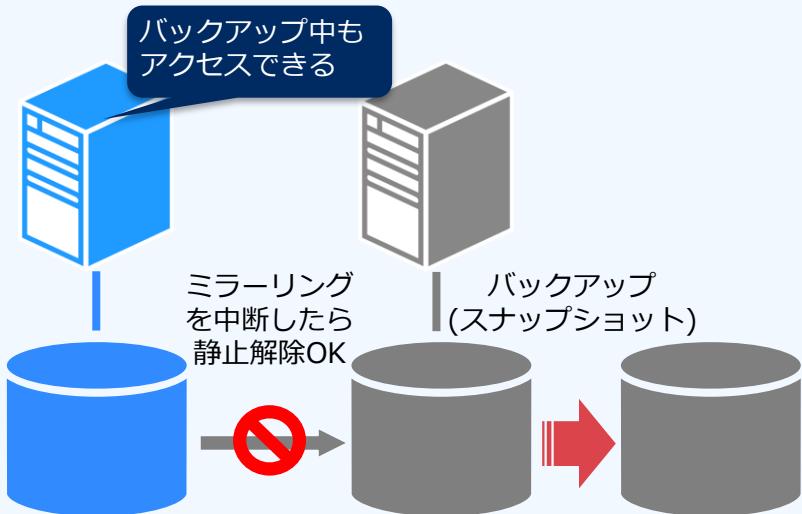
シングル構成の場合



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を使う3つのバリュー

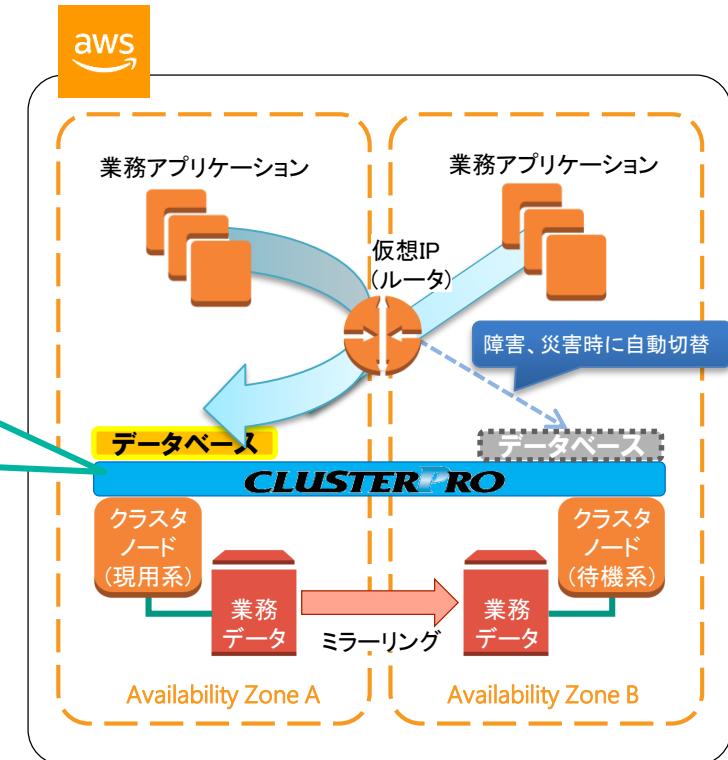
- パブリッククラウドをサポートしているHAクラスターソフトは少ない。
CLUSTERPROはクラウド上の動作を正式にサポート。
データミラーリング機能でデータを共有することで共有ディスクなしで
HAクラスター構成を作れます。
- クラウドベンダのPaaSには機能制限や性能面での違いがあり、アプリケーションと連携させるためには改造や再評価が必要なケースが多い。
CLUSTERPROならオンプレミスの環境をそのままにクラウドヘリフトでき、
アプリケーションの改造や再評価のコストを抑えられます。
- HAクラスターに対応した全てのアプリケーションを冗長化可能。
アプリケーション側の冗長化機能を使わないとため、
アプリケーションのコストも抑えられる。

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
- Amazon ウェブ サービス(AWS)、Microsoft Azure に対応

画面に値を入れるだけ！

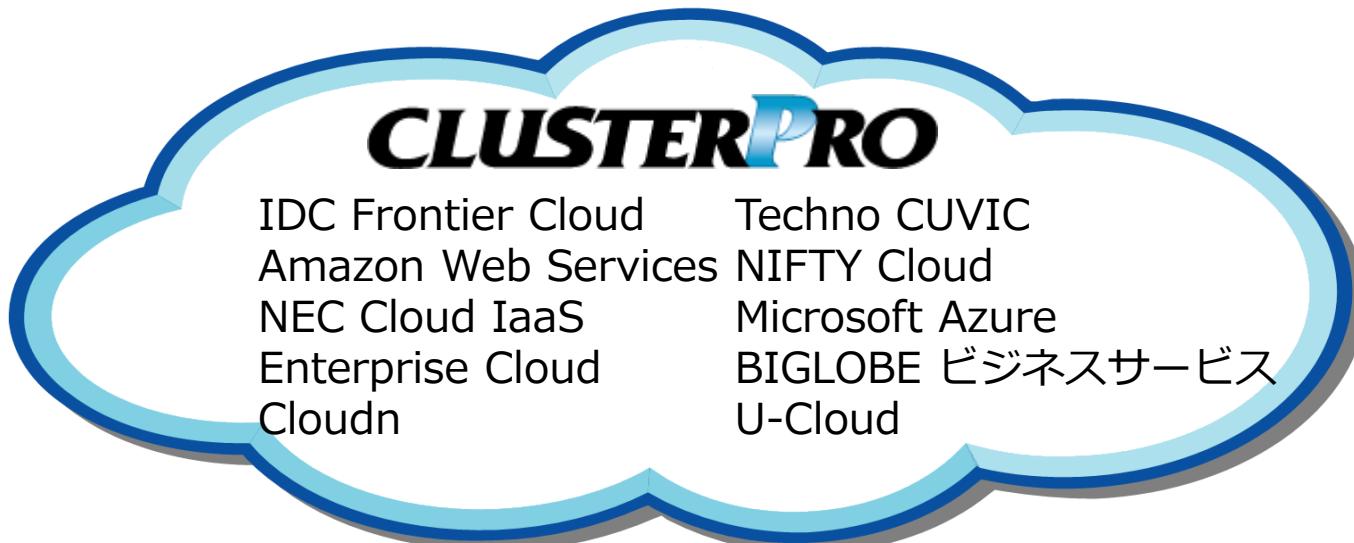


(*)クラウドリソースは、パブリッククラウド上にCLUSTERPRO Xを導入する際に使用するグループリソース、モニタリソースの総称です。製品中では下記の名称で表示されます。

「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」

CLUSTERPRO Xの動作確認済みクラウドサービス

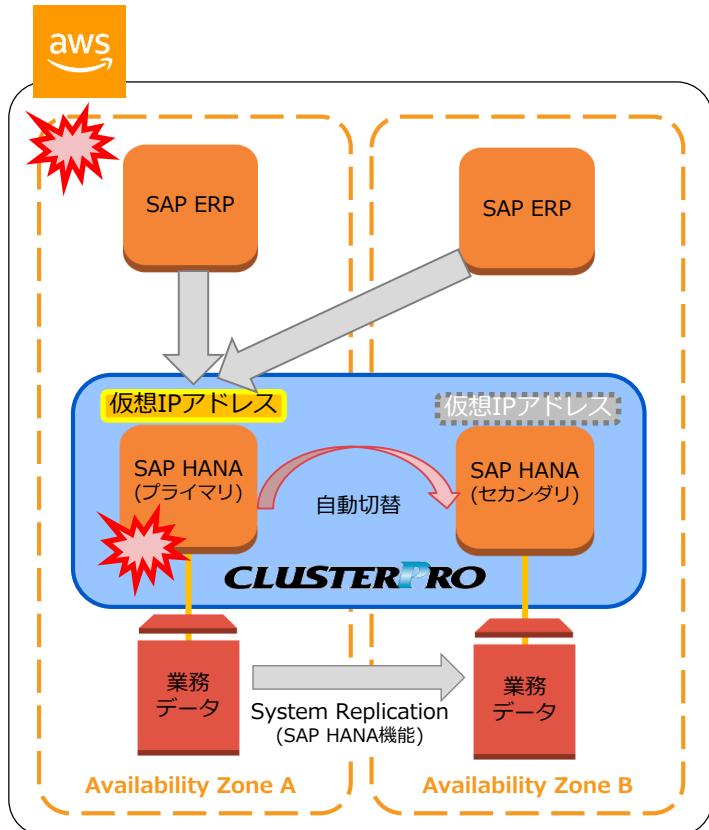
国内外の多くのクラウドサービス(IaaS)で動作確認済み



※CLUSTERPRO Xで動作実績のあるクラウド環境(50音順)

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

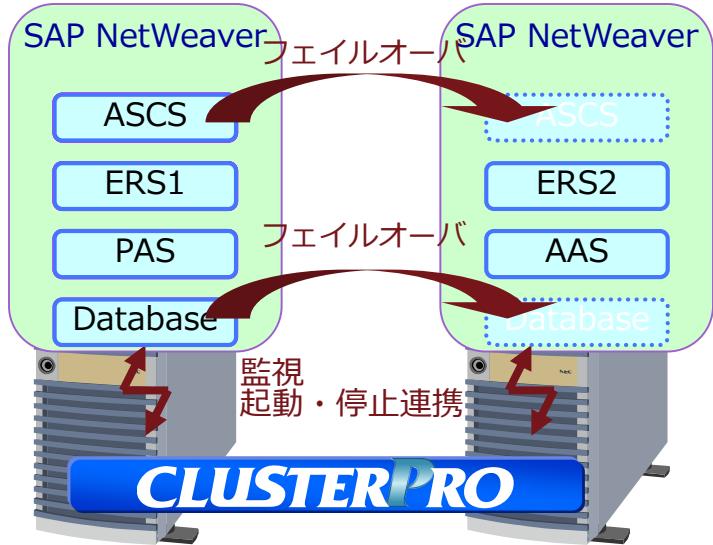
- AWSのAvailability Zoneをまたぐ冗長構成により災害対策も同時にできる

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 4.0 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 NetWeaver®

| 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

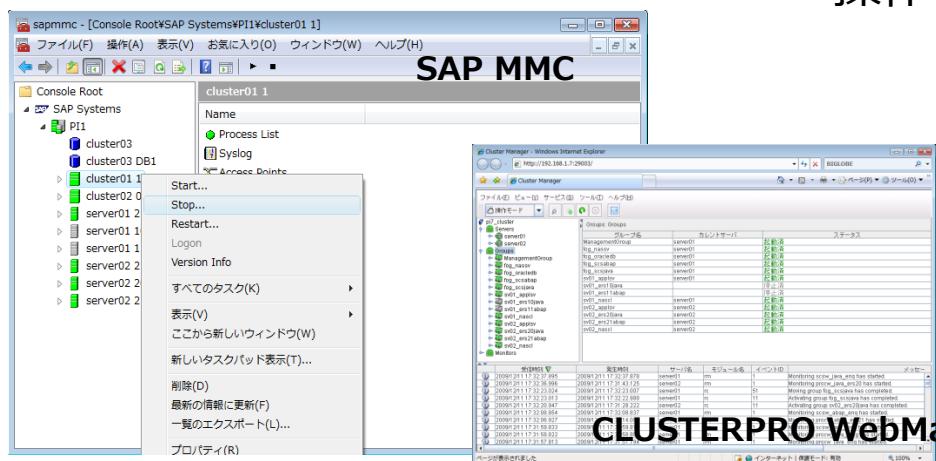
| シームレス : SAP の管理コンソール(MMC)からクラスター化されたSAP NetWeaverを操作

(*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 WebManager

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 SW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 Software WORKS 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

The screenshot shows the NEC ClusterPro X product page. At the top, there's a breadcrumb navigation: ホーム > ソフトウェア > CLUSTERPRO > CLUSTERPRO X. The main title is "CLUSTERPRO X" with the subtitle "HAクラスタリングソフト". On the left, a sidebar menu lists categories: 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, 関連サービス. To the right of the sidebar, there's a link "旧バージョン(CLUSTERPRO X 3.3まで)のページはこちら >". Below the sidebar, the "概要" section starts with a statement: "日本を含むアジア・パシフィックで8年連続シェアNo.1". It then lists six utilization scenarios: 1. システム異常を確実に察知し、業務を継続, 2. 計画メンテナンスでも業務を継続, 3. 障害/災害発生時のRPO・RTOを最小化, 4. 遠隔クラスターで災害対策, 5. 仮想化環境でクラスター構築, 6. クラウド環境でもクラスタリングで可用性向上. At the bottom left, there's a logo for "C&Cユーザーフォーラム & EXPO 2018 Digital Inclusion".

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

最新情報やクラスタ化のノウハウ、HAクラスターの基礎的な情報、実験的な試みなどを続々投稿中！

The screenshot shows the homepage of the NEC ClusterPro Official Blog. At the top, there's a navigation bar with links for 'お問い合わせ' (Contact), 'サポート・ダウンロード' (Support & Download), 'Country & Region' (Country & Region), 'NEC Global(English)' (NEC Global English), and 'Japan'. Below the navigation is a search bar labeled 'サイト内検索' (Site Search). The main header reads 'CLUSTERPRO オフィシャルブログ～クラプロ～'. On the left, there's a sidebar menu titled 'CLUSTERPRO' with links to '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', 'デモ/展示', and 'Blog'. The main content area features a section titled '最新記事' (Latest Articles) with two entries. The first entry has a small icon of a cartoon character and the title 'Cluster WebUIにHTTPSで接続する方法 (Linux)'. It includes a brief description: 'Cluster WebUI/WebManagerへHTTPSで接続するための設定方法をご紹介します。'. The second entry has an AWS logo icon and the title 'Route 53 リゾルバーを使用してAWS上のHAクラスターへの接続を試してみました(後編)'. It includes a brief description: 'Route 53 リゾルバーを使用して、VPC外(オンプレミス環境など)からAWS上に作成したHAクラスター環境への接続する構成の構築手順をご紹介します。'.

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

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

合格者数

2,000名超



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半日研修を受講いただきます。
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
も受講OK！



STEP 3 技術認定資格の授与

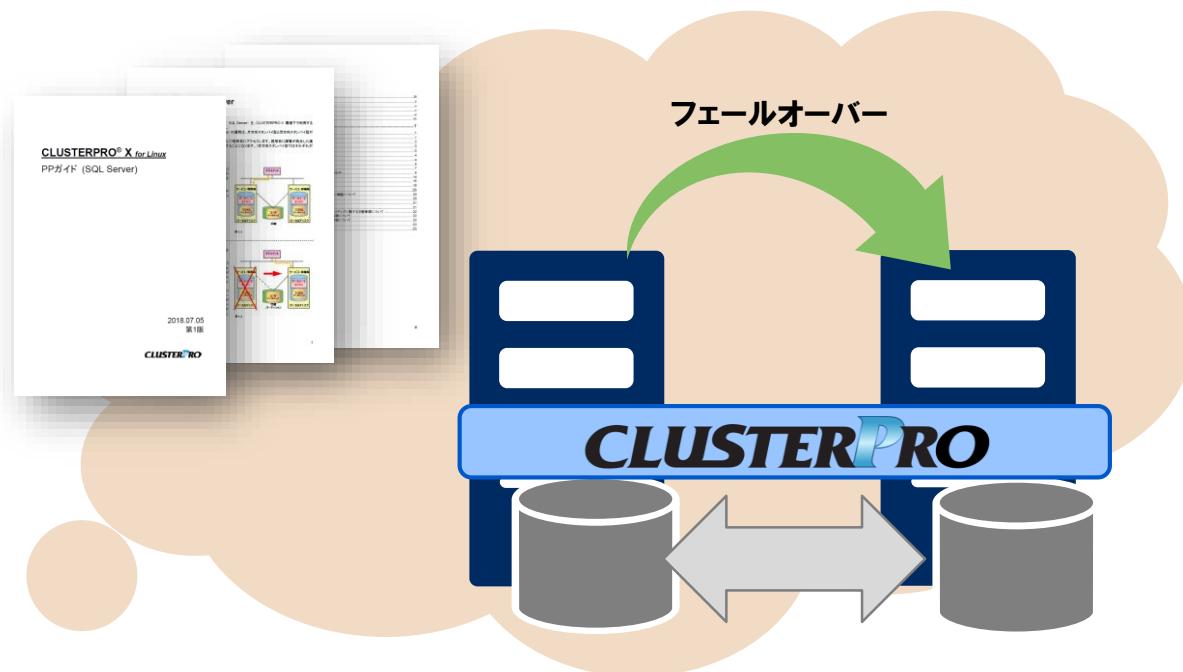
合格者には認定証、受講者IDを進呈。

詳しくはこちら→ <https://fcc.express.nec.co.jp/clpnintei/>

※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。

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>

構築に便利な『クラスタシステム生成仕様書^{※1}』や『システムチェックリスト』を収録

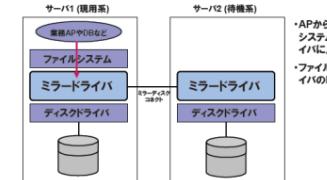
1. クラスタシステム生成仕様書^{※1}

- クラスタシステム納品時の設定の記録を文書として作成可能。SEのドキュメント作成工数を大幅に削減

*1 略称で『SG仕様書』と記述されている場合がございますが、同一の資料です。

3. 機能解説資料

同期モード・現用系/待機系サーバの処理 (1/6)



- 各グループリソースの詳細な仕組み
 - 各監視オプションや各モニタリソースの詳細な仕組み
 - ネットワークパーティション解決補足資料
 - サポート窓口からの回答内容をより深く理解できる

2. システムチェックリスト

- クラスター構成(共有型/ミラーディスク型)毎にチェックすべき項目が記載されたチェックシートを収録
 - クラスター状態遷移表(Windows/Linux)も収録

シーケンス	モージャ操作	サードの駆動	スクワードの駆動+1	スクワードの駆動+2	スクワードの駆動+3	スクワードの駆動+4	スクワードの駆動+5
	(モージャ操作以外の操作)	○は動作で止まる場合 サークル [2]	ブループラットフォーム	Red/Blue	Green/Blue	Red/Blue	Green/Blue
4	(スクワードモージャからモービルモーティブ)又は(スクワードモーティブ)	①停止	②G1起動	SV1で駆動	Follow/Other	-	-
5	G1V1起動止	駆動	SV1で停車	Follow/None	None	None	変化なし
6	G1 SV1へ移動	②G1起動	①G1停止	①SV1で停止 ②SV1で移動	Normal ①	Normal ②	Follow/Other ③
7	G1 SV2へ移動	②G1停止	②G1起動	②SV1で停止 ③SV2で移動	Normal ②	Normal ③	Follow/Other ④
8	G1 SV1へ移動	②G1起動	①G1停止	①SV1で停止 ②SV1で移動	Normal ①	Normal ②	Follow/Other ③
9	G1 SV2へ移動	②G1停止	②G1起動	②SV1で停止 ③SV2で移動	Normal ②	Normal ③	Follow/Other ④
10	クラウドチャットガウン	(停止)	①G1/②G2停止	SV1で停止	Normal	Normal	SV2で停止
11	クラウド起動	(正常起動) G1起動	(正常起動) G2起動	SV1で起動	Normal	Normal	SV2で移動
12	(スクワードモージャからモービルモーティブ)又は(モーティブ)	○(停止)	②G1起動	SV2で起動	Follow/Other	-	-

4 スクリプトテンプレート



- ウィザード形式によりスクリプトテンプレートを収録
 - システム固有の情報を修正するだけで、個別システムに最適なスクリプトを作成することが可能

豊富な知識と経験を元にHAクラスターの構築を支援

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
	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 	<ul style="list-style-type: none"> パラメータシート 運用手順書
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

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>

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・ティ・フロンティア
株式会社アイビス
アイテック株式会社
arcserve Japan合同会社
株式会社アーカシス
株式会社ACCESS
株式会社アシスト
株式会社アスクアクリエイト
アステック株式会社
株式会社アテネコンピュータシステム
株式会社アブレッソ
株式会社イエス キヤン
株式会社インターネットニシアティブ
インフォサイエンス株式会社
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
株式会社ウイズダム
ワイングアーク株式会社
株式会社エイジア
有限会社エコーシステムクリエイター
SRA OSS, Inc. 日本支社
株式会社エヌエーティー
SAPジャパン株式会社
SCSK株式会社
株式会社NSD
NTTコミュニケーションズ株式会社
F5ネットワークスジャパン株式会社
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
株式会社ギーゴール
京セラ丸善システムインテグレーション株式会社
有限会社空間考房 ギャラスリー
株式会社クラスキャット
クラスメソッド株式会社
株式会社クレオ
クワンティ株式会社
株式会社ケネス

国際ソフトウェア株式会社
株式会社コサット
コネクト株式会社
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
コムチャネットワーク株式会社
株式会社サーワークス
サイバートラスト株式会社
株式会社 サムテック
株式会社サポータス
株式会社サンブリッジソリューションズ
株式会社ジェネコム
シスコシステムズ合同会社
株式会社シティナ
株式会社システムズ
株式会社シムナンテック
株式会社シユップワーカーズ
株式会社スマートスタイル
株式会社セゾン情報システムズ
センコー情報システム株式会社
株式会社ソフトオリティ
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
ターボリナックス株式会社
株式会社中電シーティーアイ
株式会社データ・アリケーション
テクノバイン株式会社
デル株式会社
デル・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
日本ストラタステクノロジー株式会社
日本ビジネスシステムズ株式会社
日本ヒューレット・パッカード株式会社
日本プロセス株式会社

日本ユニシス株式会社
ニューコン株式会社
株式会社ニユ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公司
株式会社パトライト
有限会社パ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
株式会社日立ソリューションズ東日本
株式会社ヒューマンシステム
株式会社PFU
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
株式会社フレーネスト
株式会社フレン
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
三菱ベース・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Minoriソリューションズ
無線バース株式会社
株式会社メディア・トラスト
メディアマート株式会社
ユニアデックス株式会社
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
株式会社ワント

現在加入社数
134社

※2019年10月現在

NEC 共創コミュニティ for CLUSTERPRO
<https://jpn.nec.com/clusterpro/works.html>

*旧称：「NEC Software WORKS for CLUSTERPRO」

CLUSTERPRO X 製品体系

	製品名	概要
製品CD	CLUSTERPRO X CD 4.0	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 4.0	ドキュメント(編集可能な電子データ含む)、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 4.0 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 4.0	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 4.0	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 4.0 CLUSTERPRO X Internet Server Agent 4.0 *1 CLUSTERPRO X File Server Agent 4.0 *2 CLUSTERPRO X Application Server Agent 4.0 *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, Solaris版のみ
	CLUSTERPRO X Java Resource Agent 4.0 *1 CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.0 *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 4.0	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ーレーン表示可能。
	CLUSTERPRO X 4.0 for SAP NetWeaver / SAP HANA	SAP NetWeaverのクラスタリング専用製品。
	CLUSTERPRO X 4.0 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

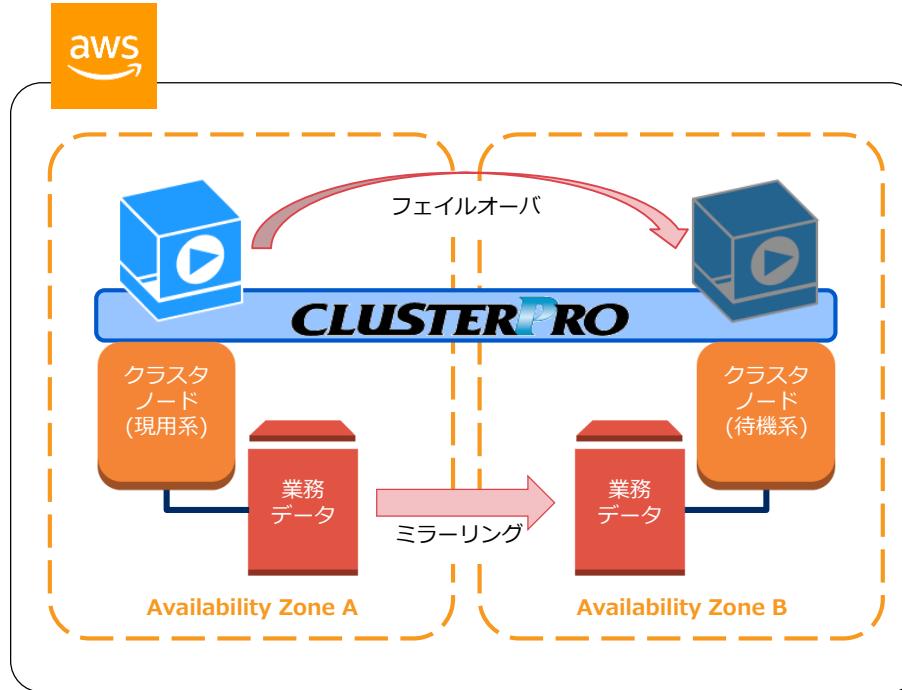
A) クラスタ カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X CD 4.0	媒体。1クラスタ毎に1個が必要。
CLUSTERPRO X Startup Kit 4.0	

B) サーバ一台数カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X 4.0 for VM	本体製品。仮想マシン専用ライセンス。別途CD4.0が必須。
CLUSTERPRO X Replicator 4.0 CLUSTERPRO X Replicator DR 4.0 CLUSTERPRO X Database Agent 4.0 CLUSTERPRO X Internet Server Agent 4.0 CLUSTERPRO X File Server Agent 4.0 CLUSTERPRO X Application Server Agent 4.0 CLUSTERPRO X Java Resource Agent 4.0 CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.0 CLUSTERPRO X Alert Service 4.0	オプション製品。 サーバ一台数分必要(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 4.0 for SAP NetWeaver / SAP HANA	SAP NetWeaver, SAP HANAのクラスタリング専用製品。
CLUSTERPRO X 4.0 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)



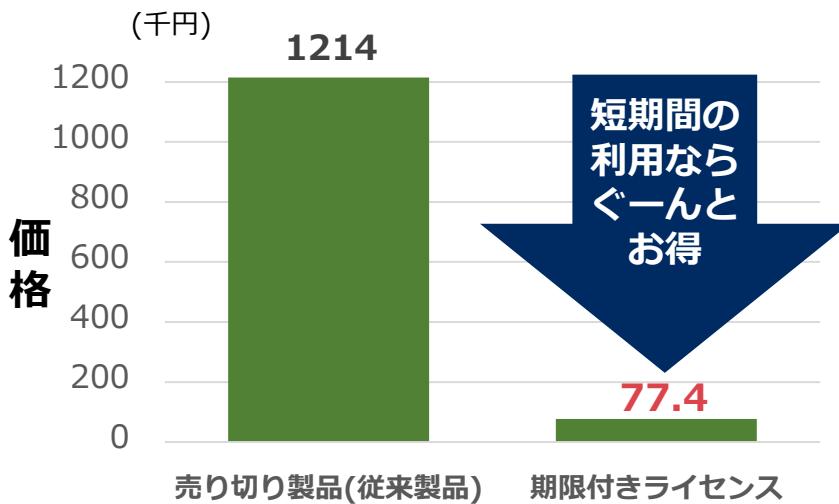
必須	型番(()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-A62-I (UL4276-A62-I)	CLUSTERPRO X 4.0 for VM (1ノードライセンス)	30万円	2
◎	UL1276-A01-I (同左)	CLUSTERPRO X CD 4.0	1万円	1
◎	UL1276-A03-I (UL4276-A03-I)	CLUSTERPRO X Replicator 4.0 (1ノードライセンス)	20万円	2
	UL1276-A0B-I (UL4276-A0B-I)	CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.0(1ノードライセンス)	15万円	2
	UL1276-A05-I (UL4276-A05-I)	CLUSTERPRO X Alert Service 4.0 (1ノードライセンス)	10万円	2
	UL1276-A04-I (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 4.0	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



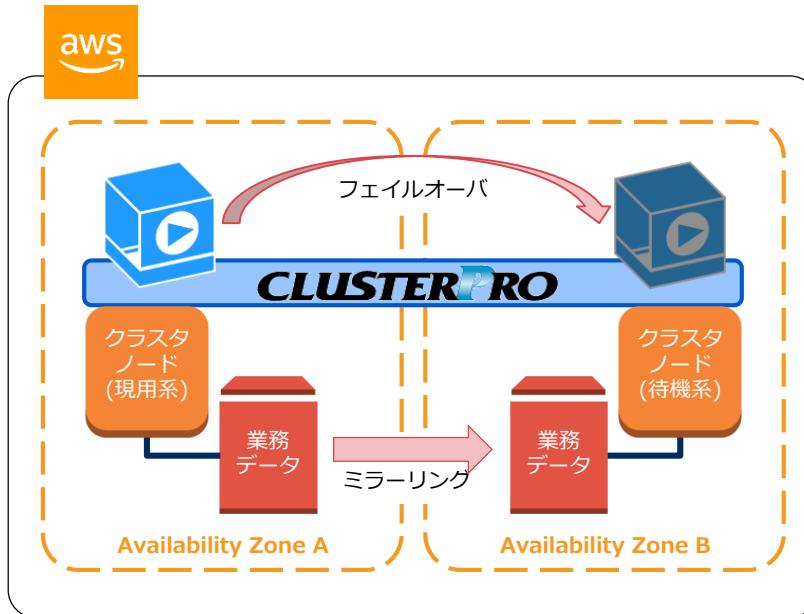
● 見積もり構成例

(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-A01-I	CLUSTERPRO X 4.0 CD	1	10,000円	10,000円
UL4276-HA82-I	CLUSTERPRO X 4.0 for Linux VM 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守つき)	2	20,000円/月	40,000円/月
UL4276-HA83-I	CLUSTERPRO X Replicator 4.0 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 X 構成例(期限付きライセンス)(1ヶ月)



Windows版

必須	型番	製品名	数量	希望小売価格	小計
◎	UL1276-HA82-I	CLUSTERPRO X 4.0 VM 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守付き)	2	18,200円/月	36,400円/月
◎	UL1276-HA83-I	CLUSTERPRO X Replicator 4.0 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守つき)	2	12,200円/月	14,400円/月
◎	UL1276-A01-I	CLUSTERPRO X CD 4.0	1	10,000円	10,000円
	UL1276-HA8B-I	CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.0 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守付き)	2	9,200円/月	18,400円/月
	UL1276-HA85-I	CLUSTERPRO X Alert Service 4.0 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守付き)	2	6,200円/月	12,400円/月
	UL1276-A04-I	CLUSTERPRO X Startup Kit 4.0	1	100,000円	100,000円

Linux版

必須	型番	製品名	数量	希望小売価格	小計
◎	UL4276-HA82-I	CLUSTERPRO X 4.0 VM 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守付き)	2	20,000円/月	40,000円/月
◎	UL4276-HA83-I	CLUSTERPRO X Replicator 4.0 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
◎	UL4276-A01-I	CLUSTERPRO X CD 4.0	1	10,000円	10,000円
	UL4276-HA8B-I	CLUSTERPRO X System Resource Agent 4.0 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守付き)	2	10,100円/月	20,200円/月
	UL4276-HA85-I	CLUSTERPRO X Alert Service 4.0 期限付きライセンス(1ヶ月, 1ノード, 保守付き)	2	6,800円/月	13,600円/月
	UL4276-A04-I	CLUSTERPRO X Startup Kit 4.0	1	100,000円	100,000円

必須◎の合計価格 : 77,400円/月

CLUSTER PRO

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