

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？

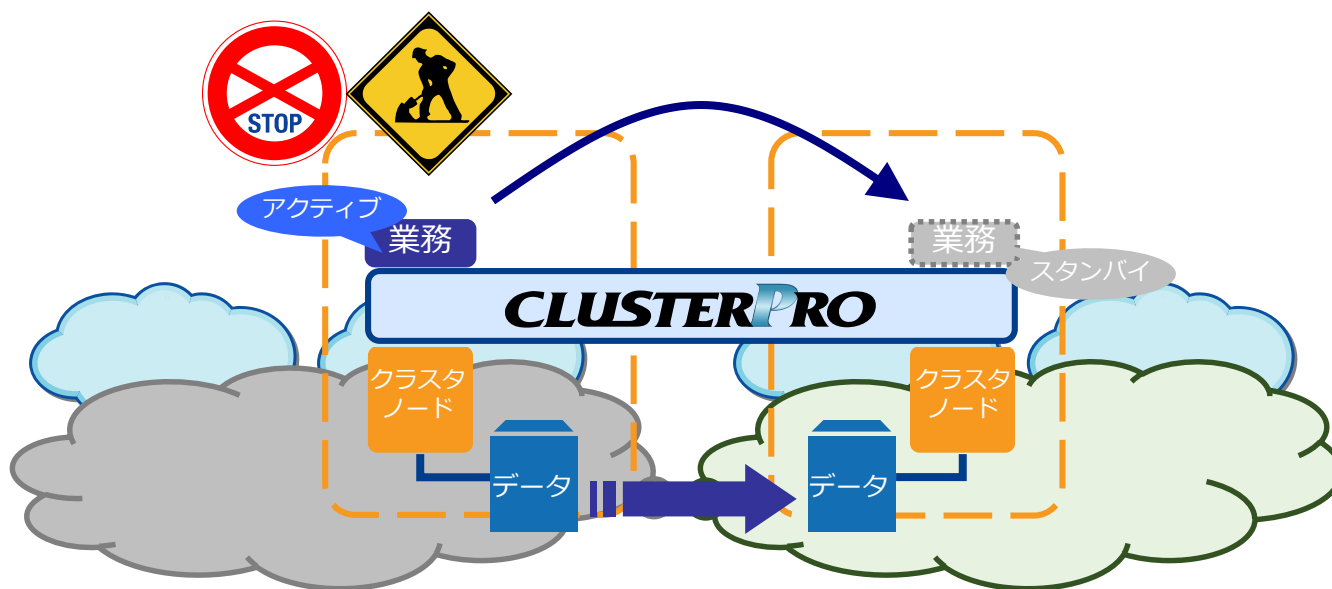
■ 企業によるクラウド活用が着実に進んでいます。

■ 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

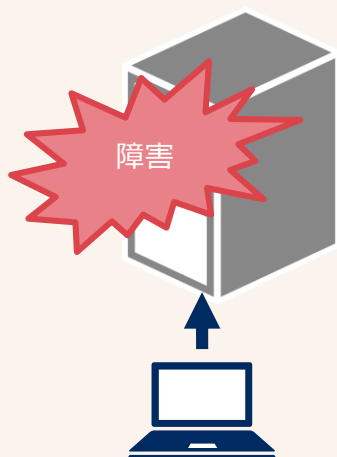
従来からの効果に加えて、クラウドならではの用途に注目が集まる

- 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

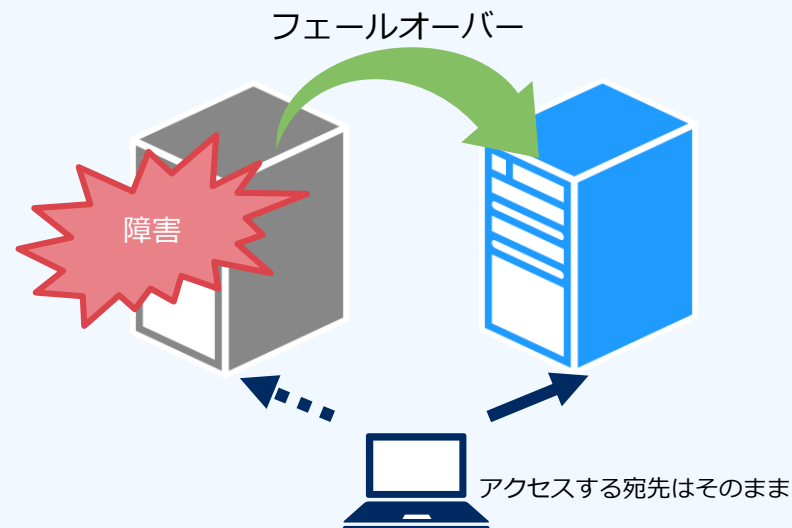
■ シングル構成の場合



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

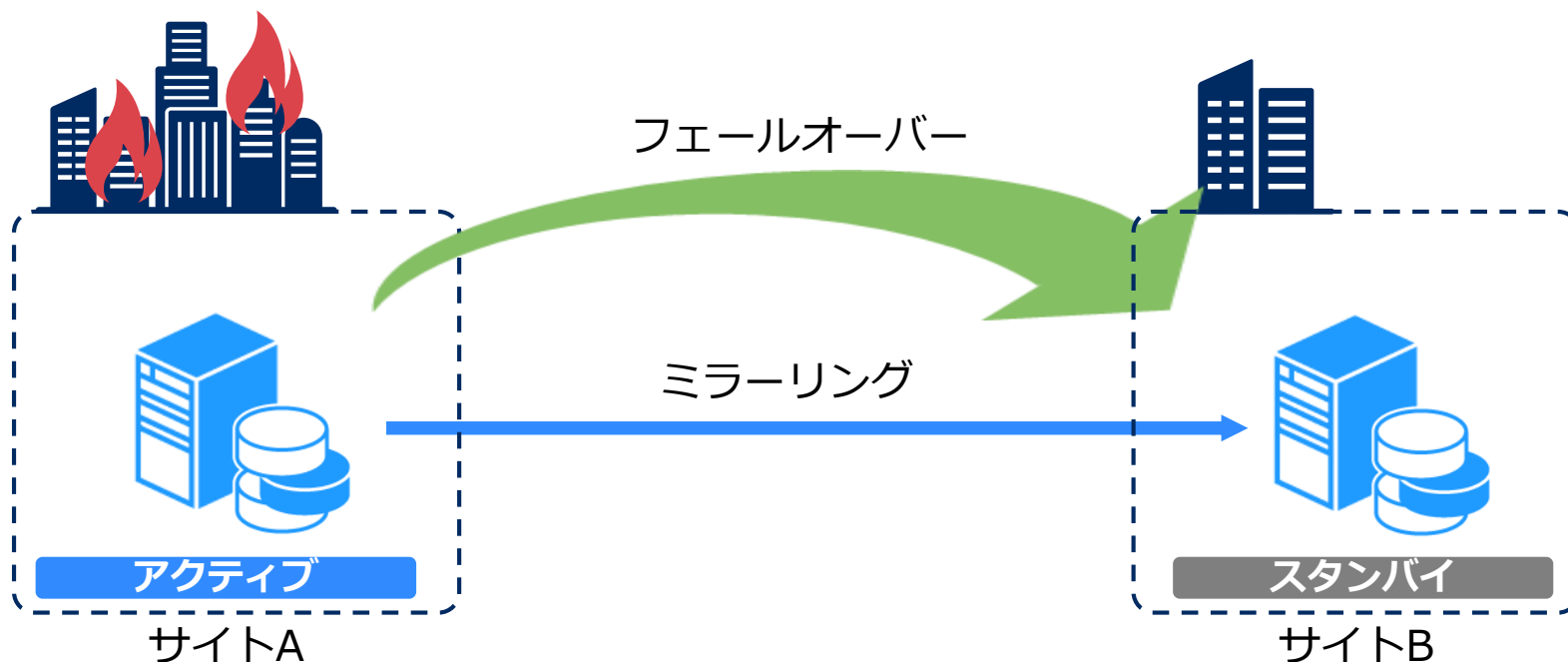
- 別のサーバーが自動的に業務継続*
- ビジネス機会の損失を最小限に抑える
- 導入した企業は安心してビジネスに臨める

* : 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ます。

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%.

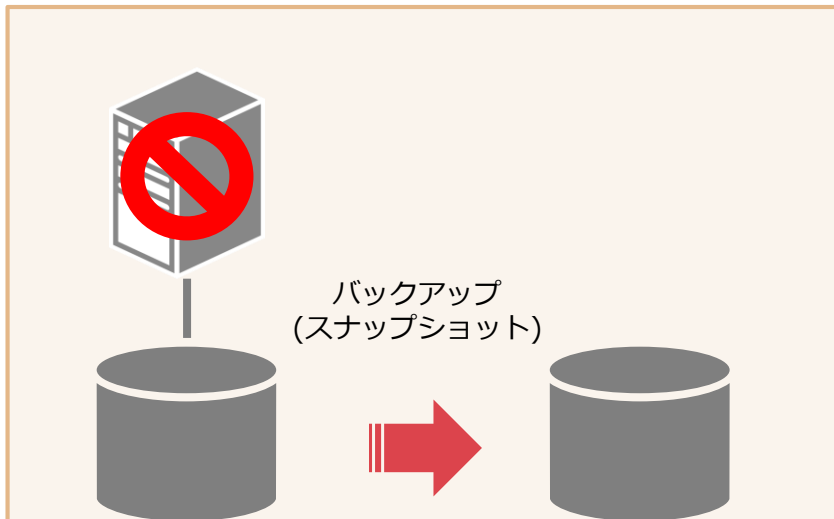
(*)SLA(Service Level Agreement) :

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

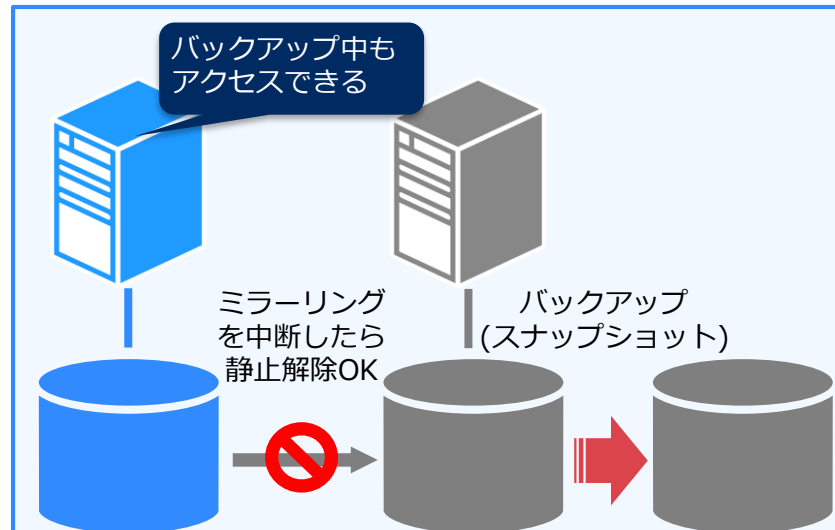
■ シングル構成の場合



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

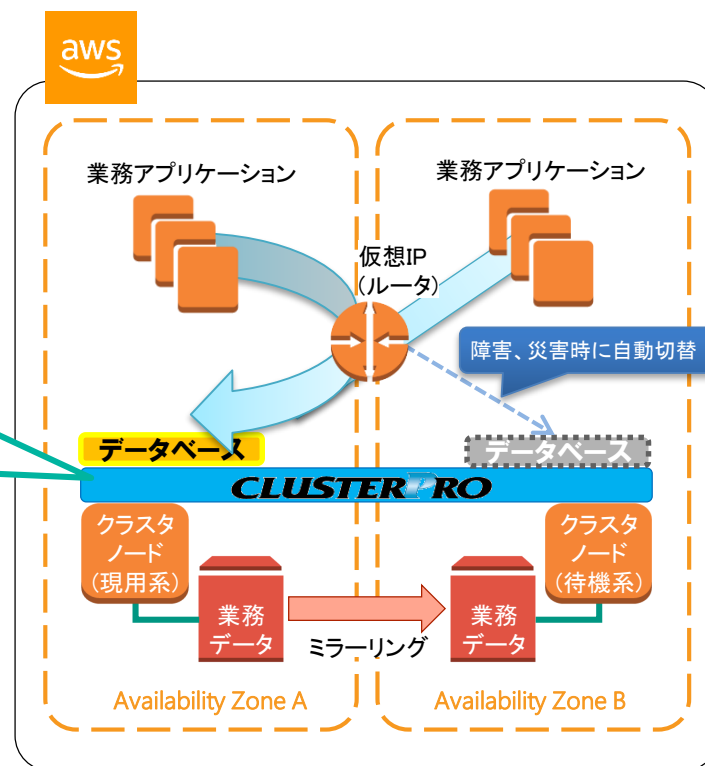
- 仮想IPアドレスの切替等、パブリッククラウドのAPI知識が求められる操作も画面に必要な値を入れるだけで設定完了
- アマゾン ウェブ サービス(AWS)、Microsoft Azure に対応

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

IDC Frontier Cloud

Techno CUVIC

Amazon Web Services

NIFTY Cloud

NEC Cloud IaaS

Microsoft Azure

Enterprise Cloud

BIGLOBE ビジネスサービス

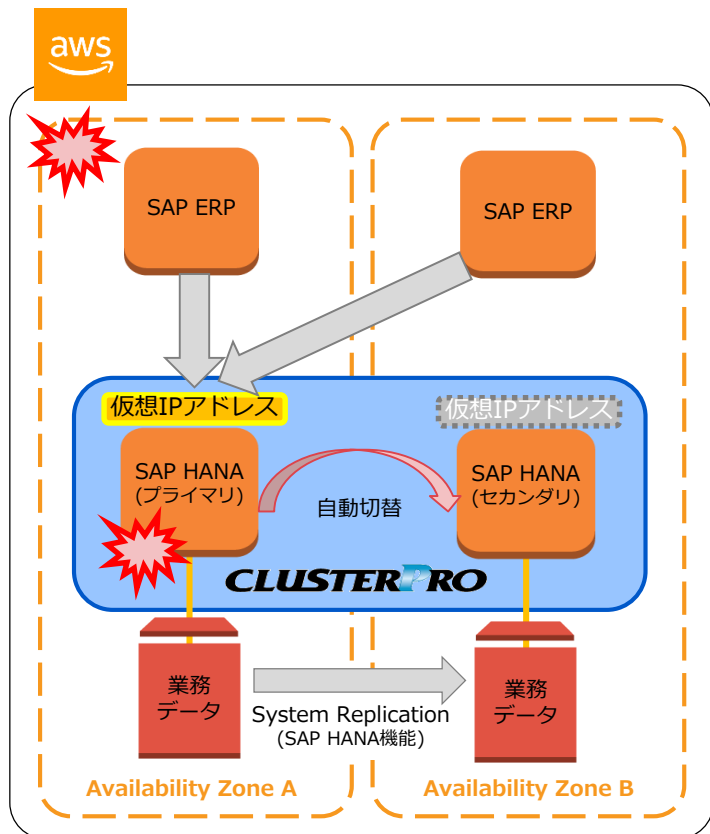
Cloudn

U-Cloud

※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

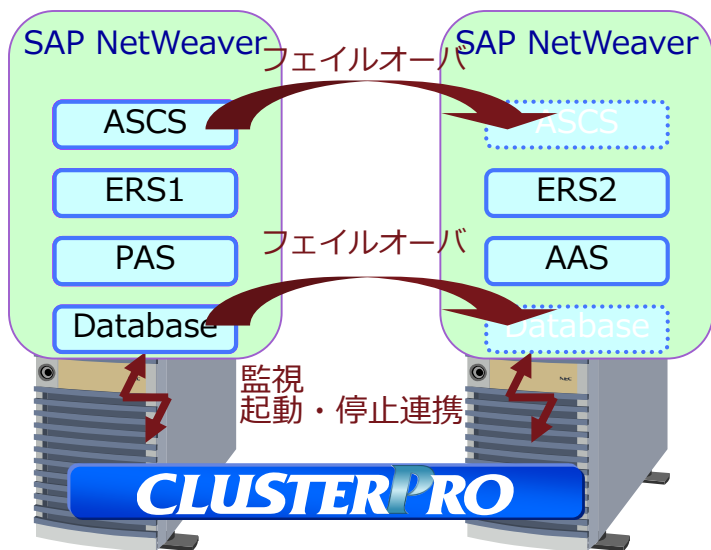
- AWSのAvailability Zoneをまたぐ冗長構成により災害対策も同時にできる

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



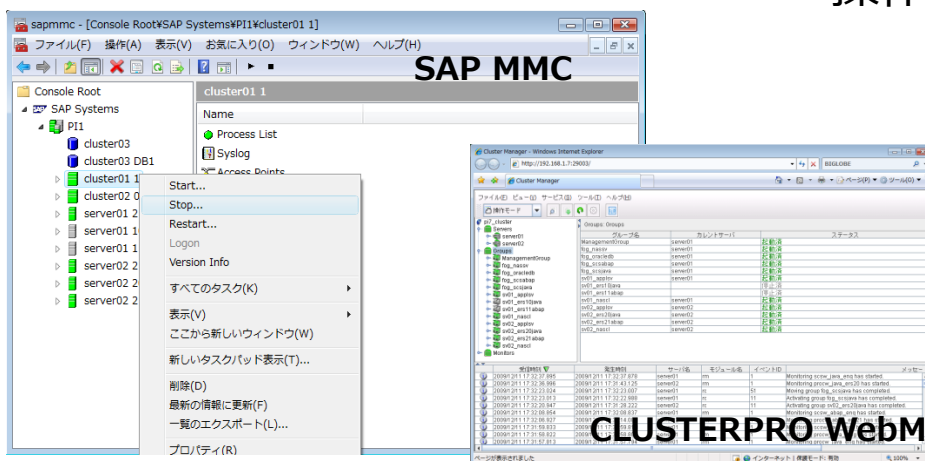
SAP® Certified Integration with SAP NetWeaver®

- 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

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

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

CLUSTERPRO X >

- 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 ↑
向上

**C&Cユーザーフォーラム
&
EXPO2018**
Digital Inclusion

利用シーン 1. システム異常を確実に察知し、業務を継続

サーバー業務が実行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>

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！



<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！

自宅からで
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。

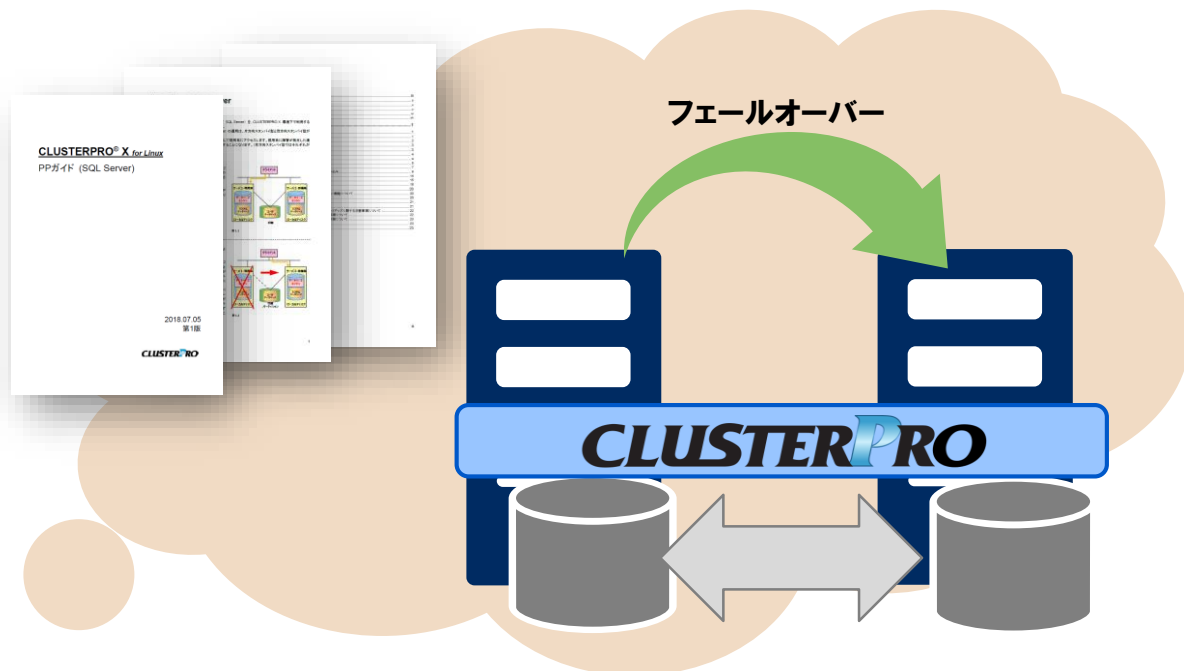
■ CLUSTERPRO Xの全機能を2か月間お試し可能

■ 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



✓ 試用版

✓ ソフトウェア構築ガイド



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) 1台目のサーバ

項目	設定・内容	備考	記入欄 (1) 内部設定 (2) 外部設定
基本情報	コメント	コメントを記入してください。	
ネットワーク	ネットワークの種類	指定したネットワークに接続します。	① 10-1000 / 100-10000
ユーザ	ユーザID	指定したユーザIDでログインします。	② 100-1000 / 1000-10000
パスワード	パスワード	指定したパスワードでログインします。	③ 100-1000 / 1000-10000
ディスク	ディスク	指定したディスクでデータを保存します。	④ 100-1000 / 1000-10000
その他	その他	指定したその他でデータを保存します。	⑤ 100-1000 / 1000-10000

※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。

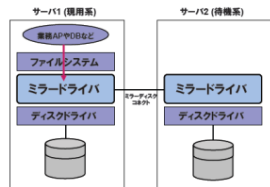
2. システムチェックリスト

- クラスタ構成(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
- クラスタ状態遷移表(Windows/Linux)も収録

シーケンス	マニフェスト	サーバの挙動	スクリプトの挙動	状態1 (2777)	状態2 (2778)	状態3 (2779)	状態4 (2780)
1	(マニフェスト以外の操作)	サーバ1	2	グループ	Group	Group	Group
4	① クラスタ構成から ② システムチェック ③ システムチェック	① 停止 ② 起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
5	① システム(自動起動)	起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
6	① システムへ移動	① 停止 ② 起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
7	① システムへ移動	① 停止 ② 起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
8	① システムへ移動	① 停止 ② 起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
9	① システムへ移動	① 停止 ② 起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
10	クラスタシステムチェック	(停止)	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
11	クラスタシステム	① 停止 ② 起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure
12	① クラスタ構成から ② システムチェック ③ システムチェック	① 停止 ② 起動	① 停止 ② 起動	Failure	Failure	Failure	Failure

3. 機能解説資料

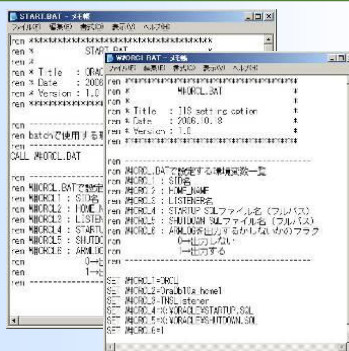
同期モード・現用系/待機系サーバの処理 (1/6)



・APからwrite要求がファイルシステムを経由してミラードライバに入ります。
・ファイルシステムはミラードライバのI/Oの完了を待ちます。

- 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

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		・ 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

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>

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 4.0 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ルーン表示可能。
専用製品	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

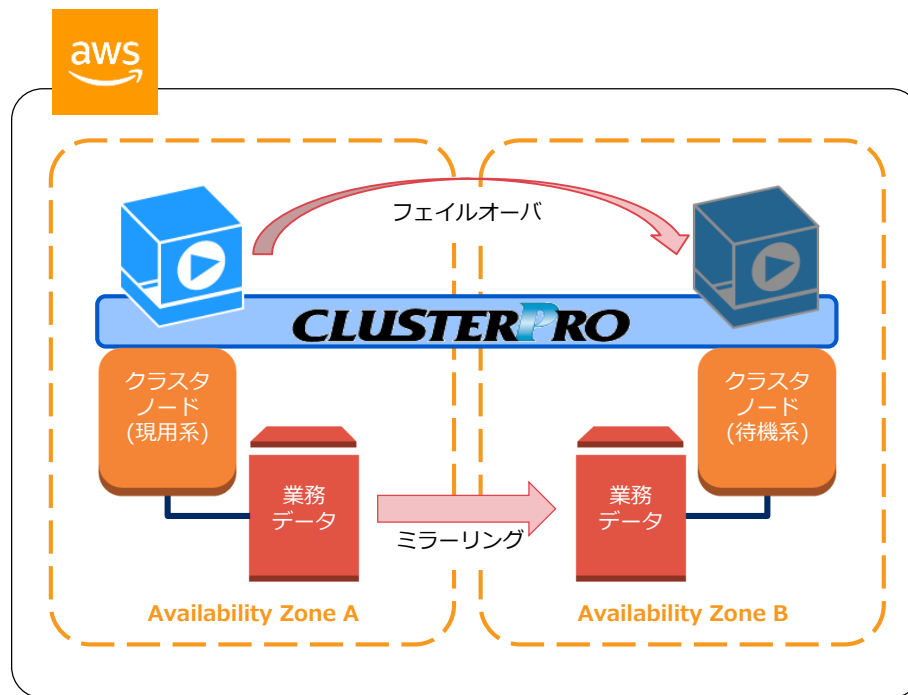
A) クラスタ カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X CD 4.0 CLUSTERPRO X Startup Kit 4.0	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 4.0 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 4.0 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

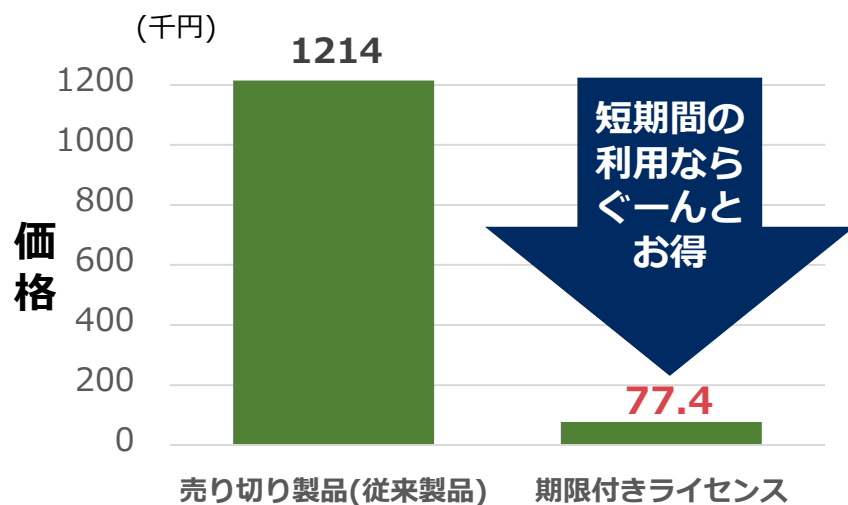
必須◎の合計希望小売価格：101万円

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



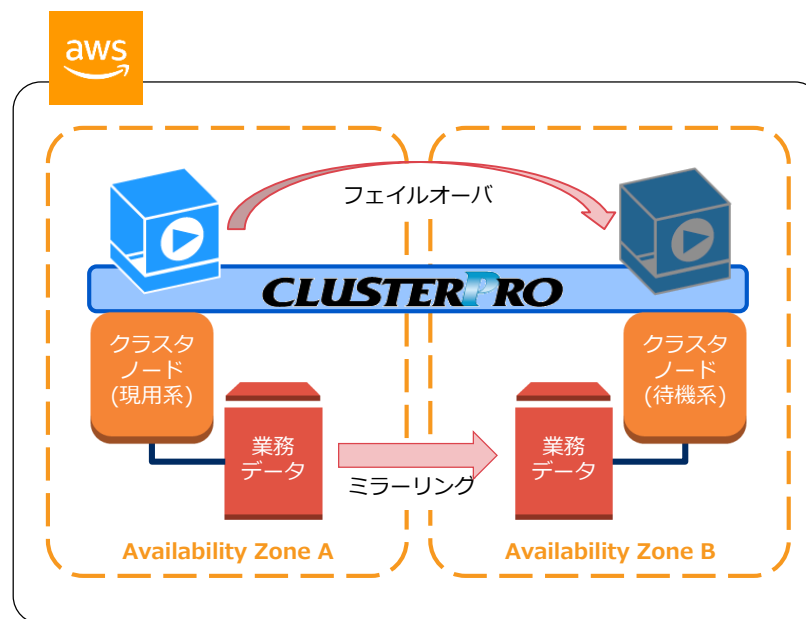
● 見積もり構成例

(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, 保守付き)	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

必須◎の合計価格：60,800円/月

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, 保守付き)	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

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