

CLUSTERPRO

「CLUSTERPRO X 3.0」 ～ 物理サーバ用ライセンス体系資料 ～

2010年10月
日本電気株式会社
第一ITソフトウェア事業部
CLUSTERPRO担当

ライセンス体系

A) CPUカウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X 3.0	本体ライセンス。別途CD3.0が必須。 ライセンス数量は各サーバの実装CPU数の総和に等しいか、それ以上が必要。 ※待機系側もカウント対象に含む。 CPUの空きスロット数をカウントしない。 <u>※コア(デュアルコア等)/ハイパースレッドについては2重カウントしない</u> <u>※ftサーバおよび仮想マシン(VMware等)の場合、OSが認識するCPU数でカウントするが、コアやスレッドではカウントしない</u>

B) サーバ台数カウント方式

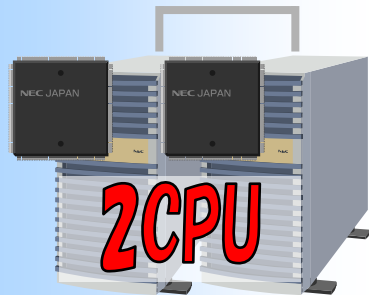
対象製品	説明
CLUSTERPRO X Replicator 3.0 CLUSTERPRO X Replicator DR 3.0 CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 CLUSTERPRO X Internet Server Agent 3.0 CLUSTERPRO X File Server Agent 3.0 CLUSTERPRO X Application Server Agent 3.0 CLUSTERPRO X Anti-Virus Agent 3.0 CLUSTERPRO X Alert Service 3.0	※待機系側のライセンスも必要。 ※データミラー型を構成する場合、別途「Replicator」の購入が必須。 ※共有ディスク間ミラーを構成する場合、別途「Replicator DR」の購入が必須。

C) クラスタ カウント方式

対象製品	説明
CLUSTERPRO X CD 3.0 CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	媒体。1クラスタ毎に1個が必要。

2ノード構成の共有ディスク型カウント例

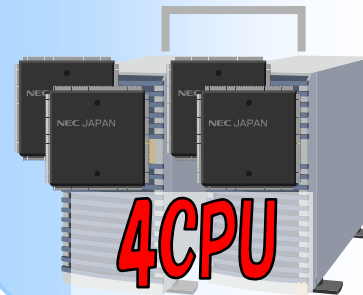
1. 各1CPUずつ実装している場合



CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス

×1本

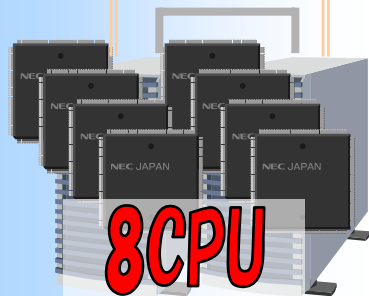
2. 各2CPUずつ実装している場合



CLUSTERPRO X 3.0
(4CPU)ライセンス

×1本

3. 各4CPUずつ実装している場合

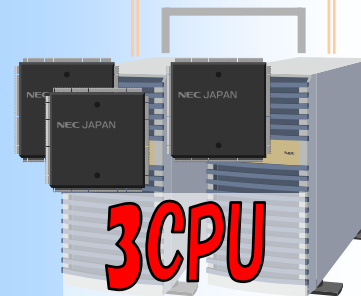


CLUSTERPRO X 3.0
(8CPU)ライセンス

×1本

(ご参考)
8CPUライセンス以上は希望小
売価格ベースでディスカウント

4. CPU数が異なる実装の場合



CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス

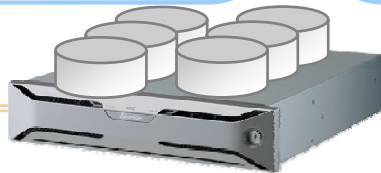
×1本

+

CLUSTERPRO X 3.0
(1CPU)ライセンス

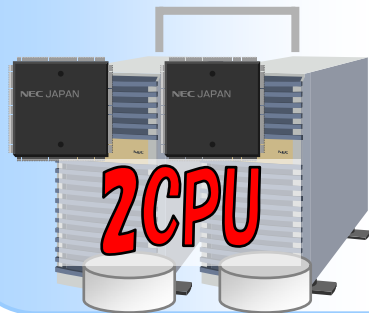
×1本

SAN



2ノード構成のデータミラー型カウント例

1. 各1CPUずつ実装している場合



CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス

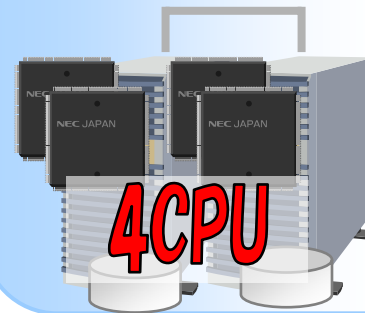
× 1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0

× 2本

2. 各2CPUずつ実装している場合



CLUSTERPRO X 3.0
(4CPU)ライセンス

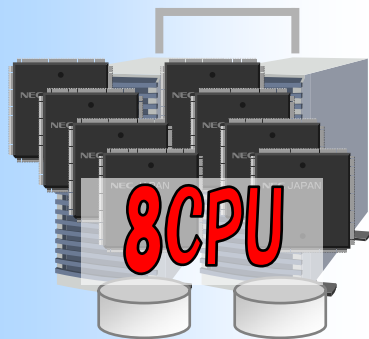
× 1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0

× 2本

3. 各4CPUずつ実装している場合



CLUSTERPRO X 3.0
(8CPU)ライセンス

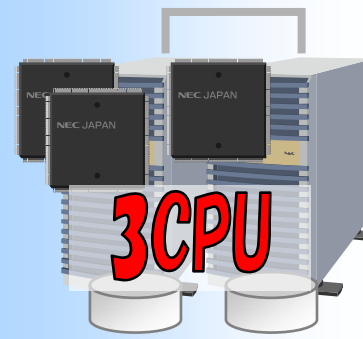
× 1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0

× 2本

4. CPU数が異なる実装の場合



CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス

× 1本

+

CLUSTERPRO X 3.0
(1CPU)ライセンス

× 1本

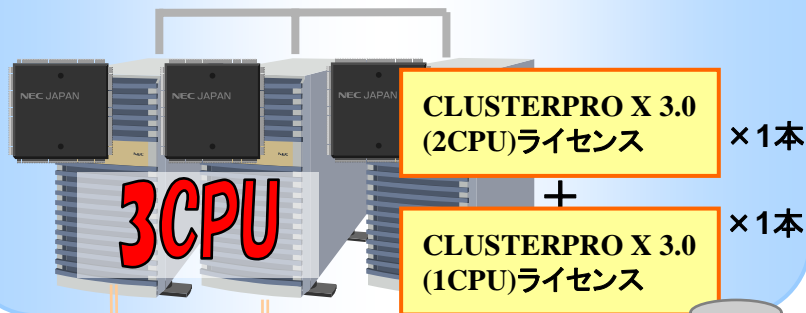
+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0

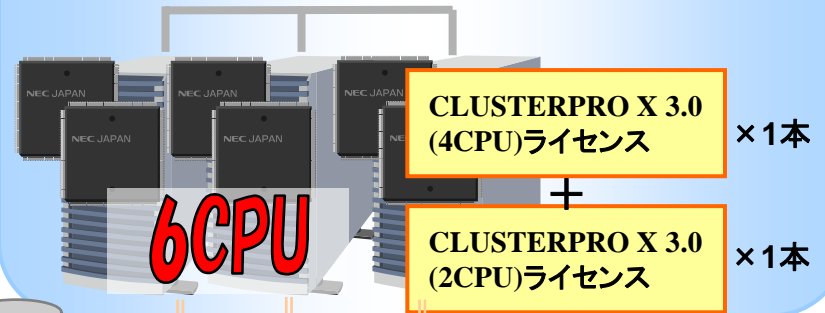
× 2本

3ノード構成の共有ディスク型カウント例

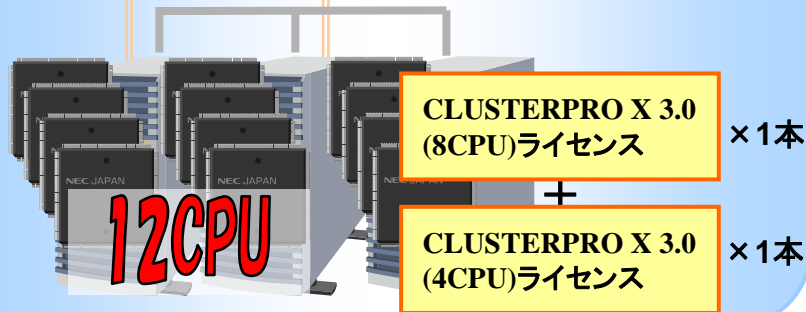
1. 各1CPUずつ実装している場合



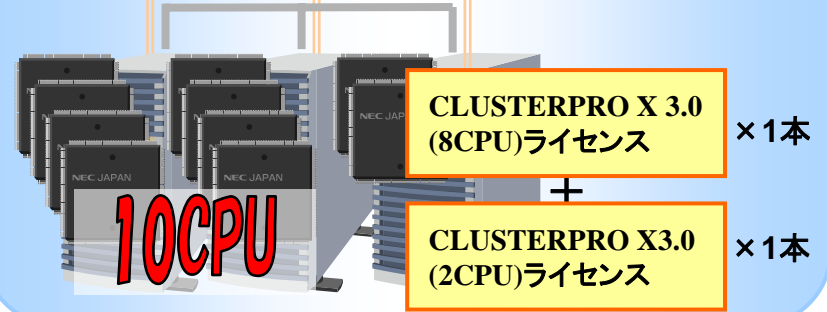
2. 各2CPUずつ実装している場合



3. 各4CPUずつ実装している場合

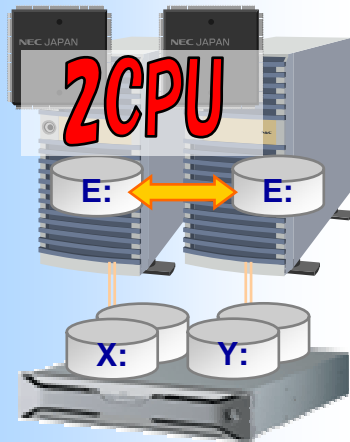


4. 2:1スタンバイでスタンバイのCPUが少ない場合



混在型、複数ミラー型のカウント例

1. 共有ディスク型+ミラー型の混成



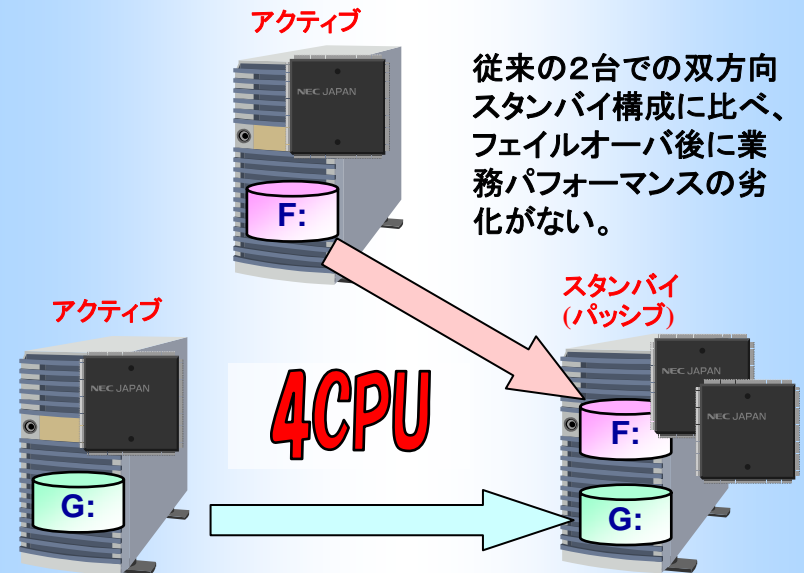
大規模データを扱いながら、ミラー型の2地点保存性を同一システム内で実現可能

CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス ×1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0 ×2本

2. ミラー型2:1スタンバイの構成



従来の2台での双方向スタンバイ構成に比べ、フェイルオーバー後に業務パフォーマンスの劣化がない。

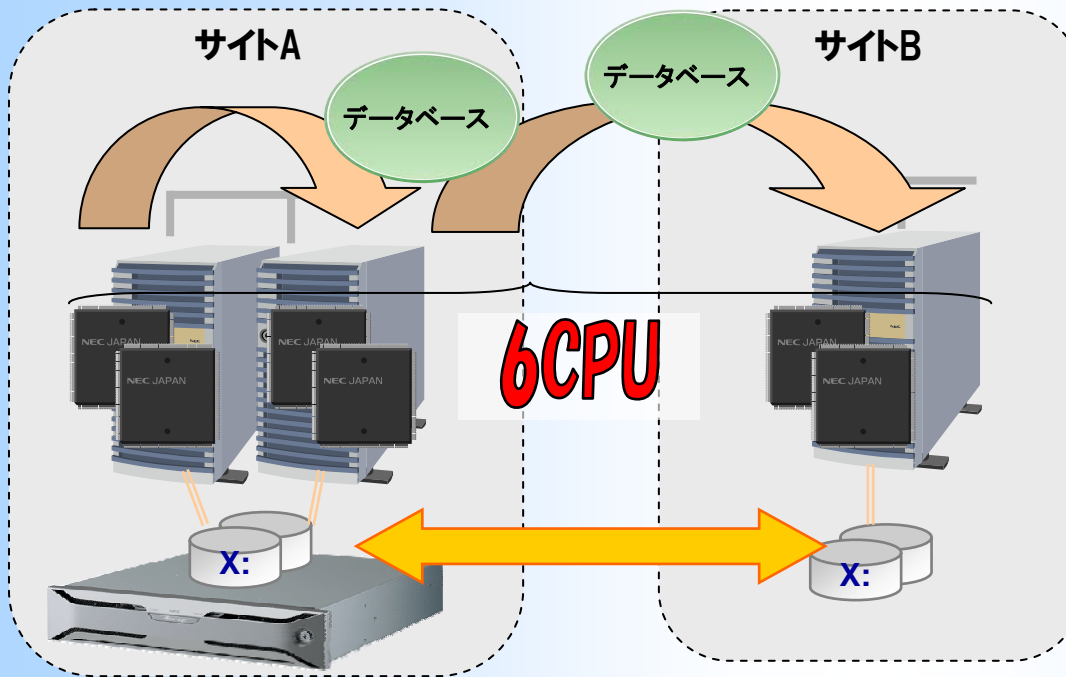
CLUSTERPRO X 3.0
(4CPU)ライセンス ×1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0 ×3本

遠隔ハイブリッド構成のカウント例①

3ノード遠隔ハイブリッド構成



共有ディスクと内蔵ディスクをミラーリングするハイブリッド構成は遠隔クラスタ構成に効果的。

現用系サイトの全てのサーバがダウンしたときにバックアップサイトにフェイルオーバー。

CLUSTERPRO X 3.0
(4CPU)ライセンス × 1本

+

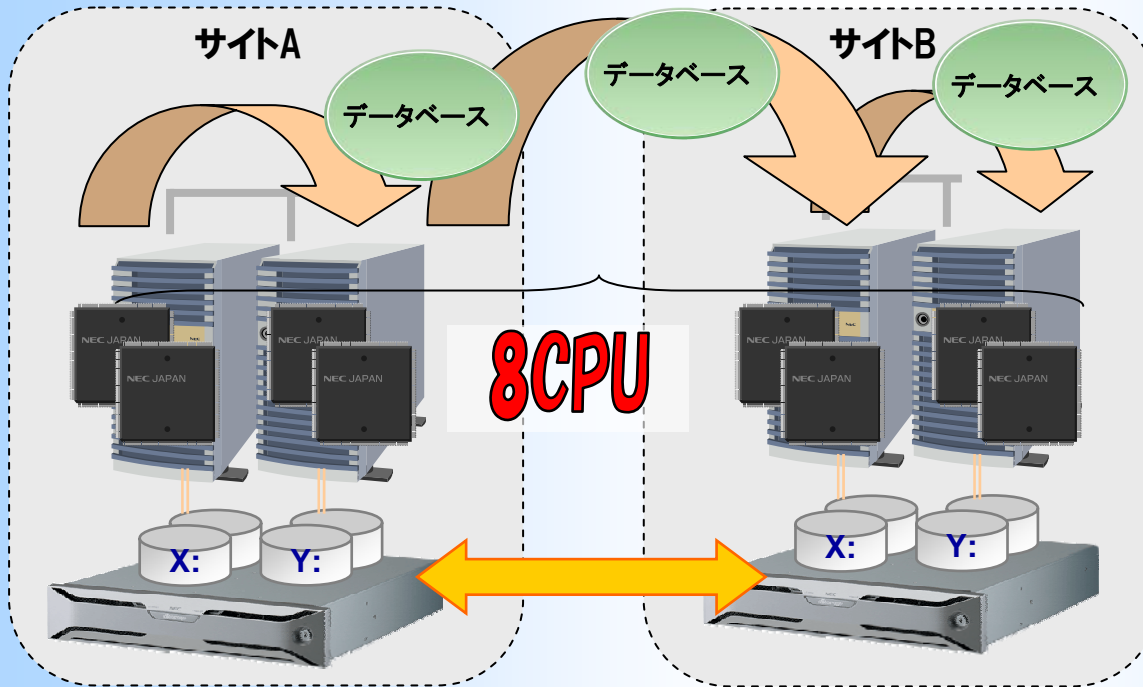
CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス × 1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator DR 3.0 × 3本

遠隔ハイブリッド構成のカウント例②

4ノード遠隔ハイブリッド構成



共有ディスクをミラーリングするハイブリッド構成は遠隔クラスタ構成に効果的。

現用系サイトの全てのサーバがダウンしたときにバックアップサイトにフェイルオーバー。

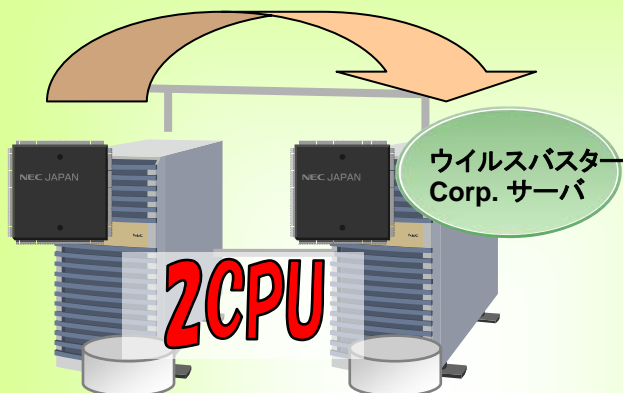
CLUSTERPRO X 3.0
(8CPU)ライセンス ×1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator DR 3.0 ×4本

ウイルス対策ソフト(ウイルスバスターCorp.サーバ)連携構成

1. 2ノードデータミラー型+ウイルス対策ソフト (ウイルスバスターCorp.サーバ)



CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス ×1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0 ×2本

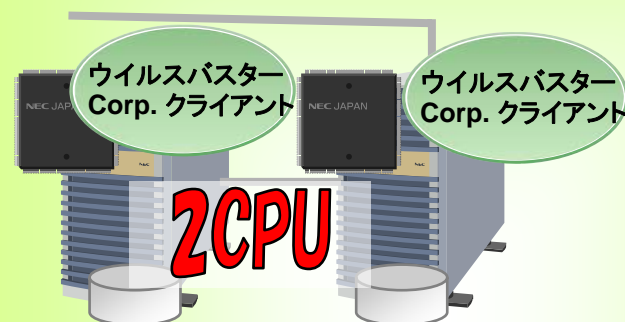
+

CLUSTERPRO X
Anti-Virus Agent
3.0 ×2本

ウイルスバスター
Corp.サーバの
異常を検出すると
Corp.サーバを
フェイルオーバ

可用性に加えて安全性も
備えたシステム構築が可能

2. 2ノードデータミラー型+ウイルス対策ソフト (ウイルスバスターCorp.クライアント)



CLUSTERPRO X 3.0
(2CPU)ライセンス ×1本

+

CLUSTERPRO X
Replicator 3.0 ×2本

+

CLUSTERPRO X
Anti-Virus Agent
3.0 ×2本

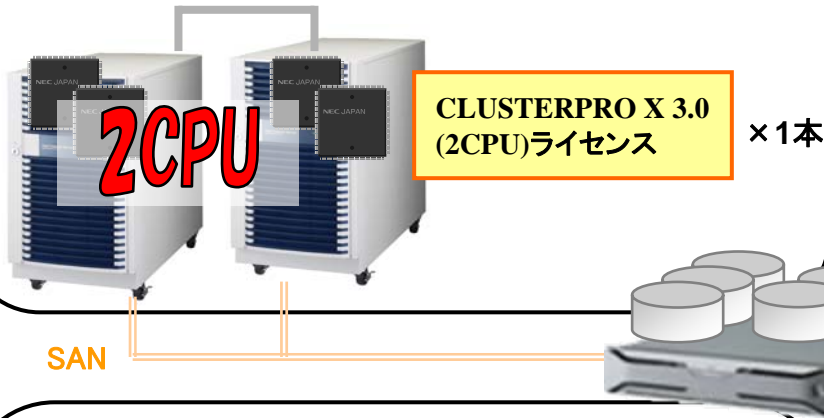
ウイルスバスター
Corp.クライアントの
異常を検出すると
Corp.クライアントを
回復

※CLUSTERPRO X Anti-Virus Agent 3.0 はWindows版のみ対応

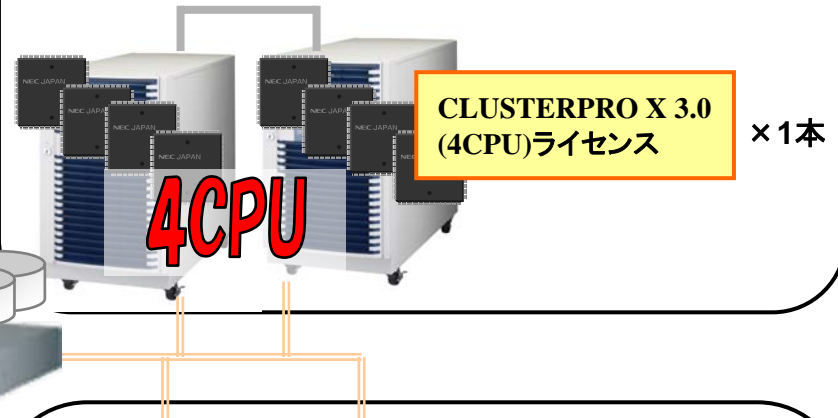
ftサーバのクラスタ構成の例

■OSから認識するCPU数に基いて、クラスタサーバの総和分が必要となる

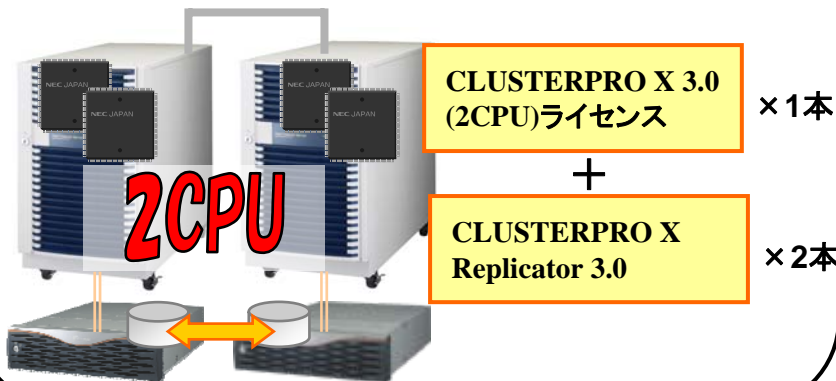
1. 2CPUの冗長構成での共有ディスク型の場合



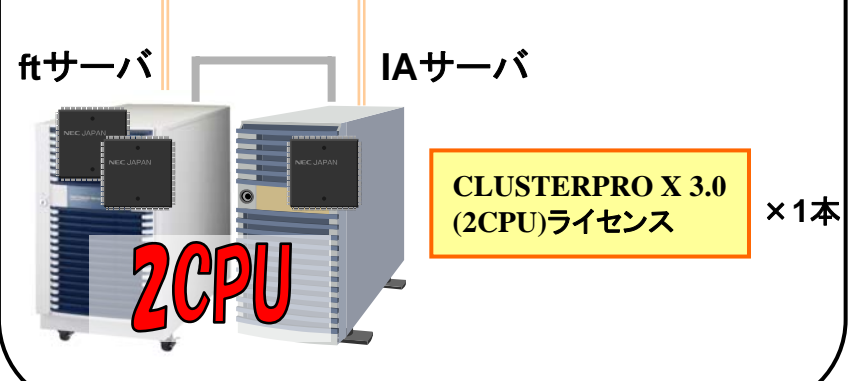
2. 4CPUの冗長構成での共有ディスク型の場合



3. 2CPUの冗長構成でのミラー型の場合

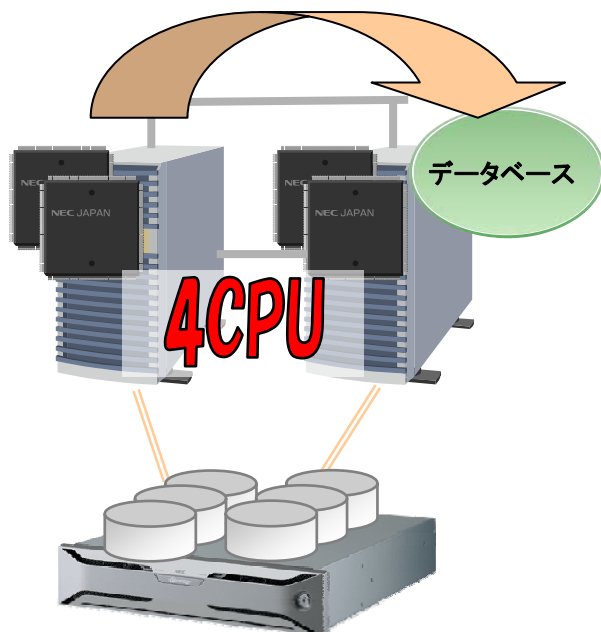


4. 非対象機種どうしの共有ディスク型の場合



推奨する主な構成例

(例1) 2ノード・共有ディスク型データベース



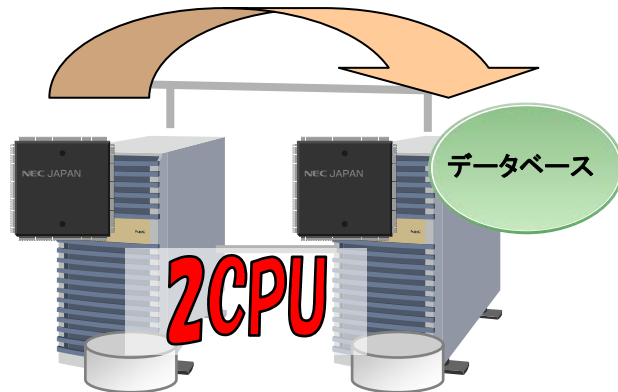
(ご参考) 上位のデータベースのライセンスの数は、各データベース側が定義しております。

例) SQL Serverの場合

- ・アクティブ-パッシブ (片方向スタンバイ)
データベースのライセンスは片側サーバ分だけ必要
- ・アクティブ-アクティブ (双方向スタンバイ)
データベースのライセンスは双方のサーバ分が必要

必須	型番(()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-422 (UL4276-422)	CLUSTERPRO X 3.0 (4CPUライセンス)	120万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
○	UL1276-416 (UL4276-416)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (2ノードライセンス)	30万円	1
	UL1276-415 (UL4276-415)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (2ノードライセンス)	20万円	1
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1
必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 151万円				

(例2) 2ノード・データミラー型データベース



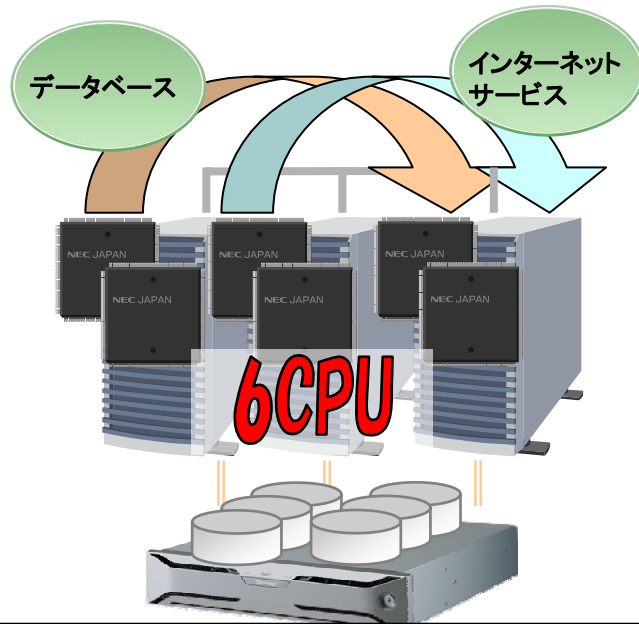
(ご参考) 上位のデータベースのライセンスの数は、各データベース側が定義しております。

例) SQL Serverの場合

- ・アクティブ-パッシブ (片方向スタンバイ)
データベースのライセンスは片側サーバ分だけ必要
- ・アクティブ-アクティブ (双方向スタンバイ)
データベースのライセンスは双方のサーバ分が必要

必須	型番()内はLinux	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-412 (UL4276-412)	CLUSTERPRO X 3.0 (2CPUライセンス)	60万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-413 (UL4276-413)	CLUSTERPRO X Replicator 3.0 (2ノードライセンス)	40万円	1
○	UL1276-416 (UL4276-416)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (2ノードライセンス)	30万円	1
	UL1276-415 (UL4276-415)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (2ノードライセンス)	20万円	1
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1
必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 131万円				

(例3) 3ノード共有ディスク型Webサービス



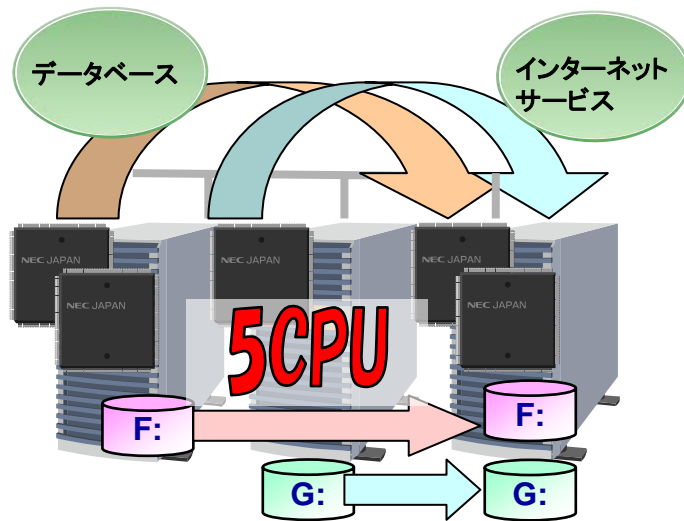
待機系を2つの業務のフェイルオーバー先として兼用(集約)。

2ノード構成(双方向スタンバイ)に比べて、フェイルオーバー後の業務パフォーマンス劣化を防止することが可能

必須	型番(()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-422 (UL4276-422)	CLUSTERPRO X 3.0 (4CPUライセンス)	120万円	1
◎	UL1276-412 (UL4276-412)	CLUSTERPRO X 3.0 (2CPUライセンス)	60万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
○	UL1276-406 (UL4276-406)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
○	UL1276-407 (UL4276-407)	CLUSTERPRO X Internet Server Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
	UL1276-405 (UL4276-405)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	10万円	3
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1

必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 241万円

(例4) 3ノードミラー型Webサービス



待機系を2つの業務のフェイルオーバー先として兼用(集約)。

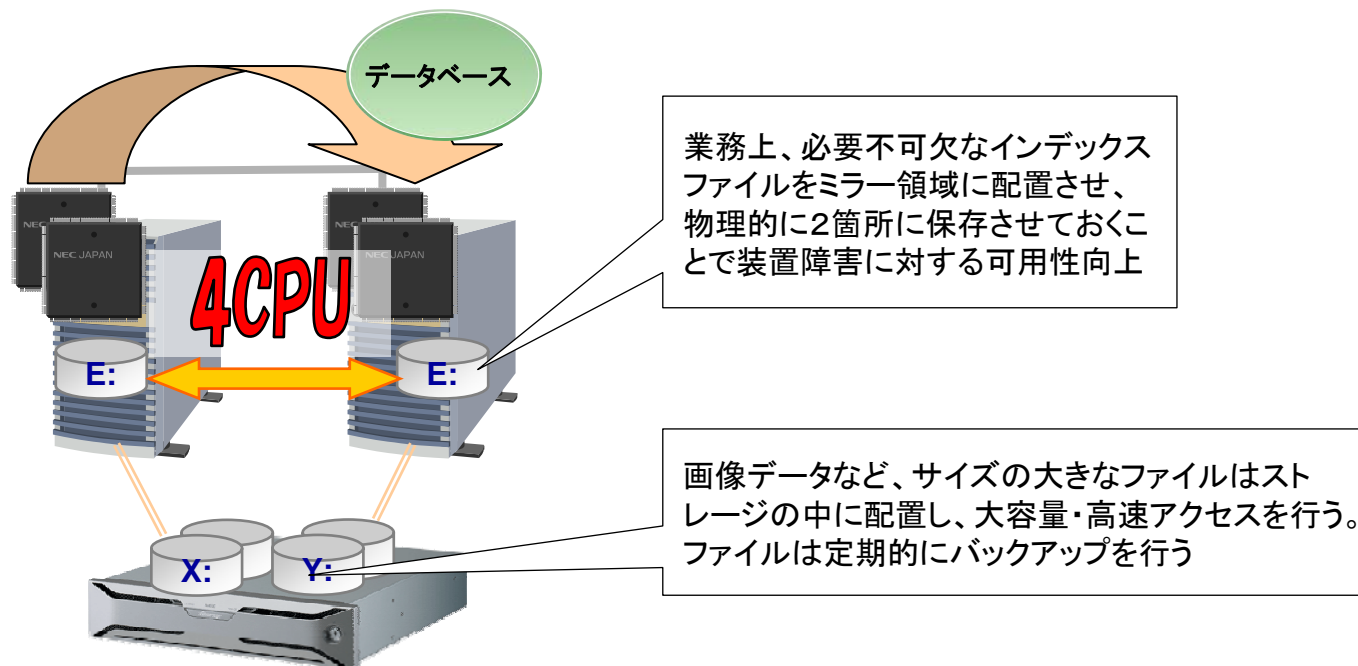
2ノード構成(双方向スタンバイ)に比べて、フェイルオーバー後の業務パフォーマンス劣化を防止する効果有。

正常時、待機系では異なる2つのミラーの受信処理が重なるためディスクの高負荷に要注意。

必須	型番(()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-422 (UL4276-422)	CLUSTERPRO X 3.0 (4CPUライセンス)	120万円	1
◎	UL1276-402 (UL4276-402)	CLUSTERPRO X 3.0 (1CPUライセンス)	30万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-403 (UL4276-403)	CLUSTERPRO X Replicator 3.0 (1ノードライセンス)	20万円	3
○	UL1276-406 (UL4276-406)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
○	UL1276-407 (UL4276-407)	CLUSTERPRO X Internet Server Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
	UL1276-405 (UL4276-405)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	10万円	3
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1

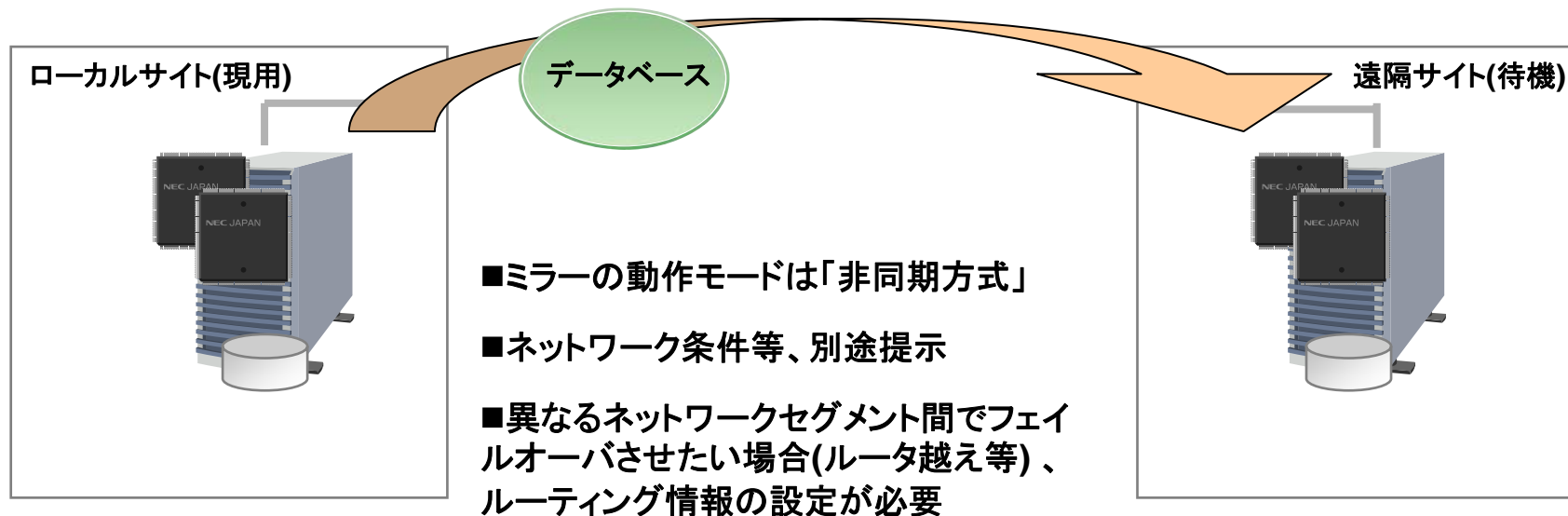
必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 271万円

(例5) 2ノード・共有＋ミラー混在データベース



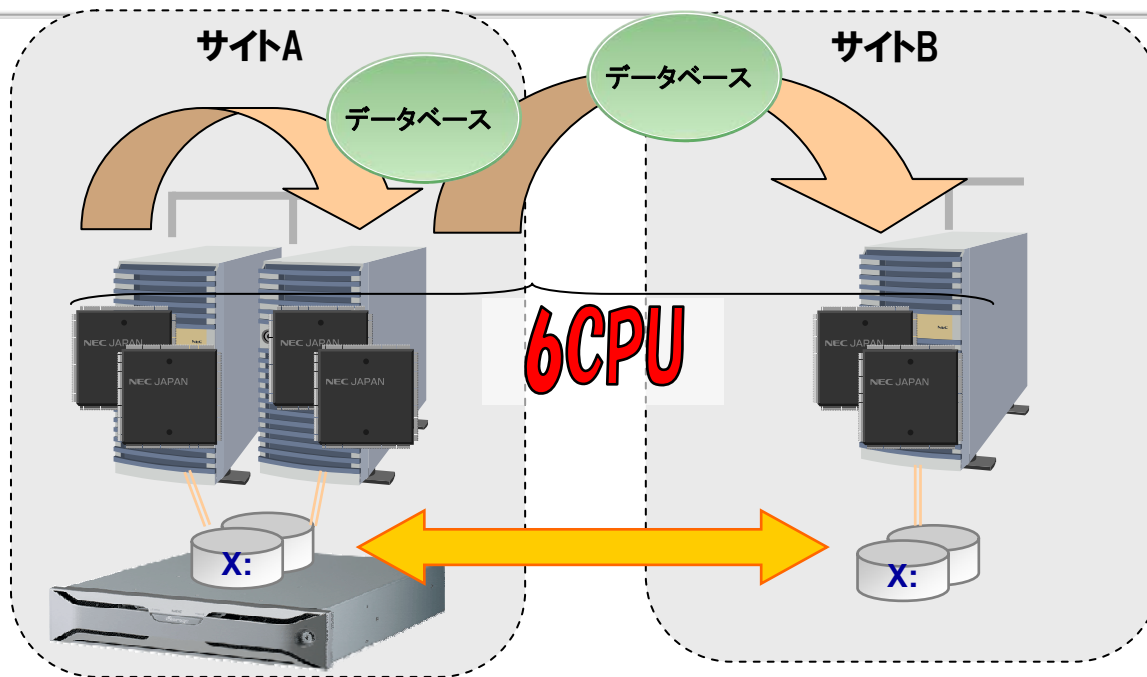
必須	型番()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-422 (UL4276-422)	CLUSTERPRO X 3.0 (4CPUライセンス)	120万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-413 (UL4276-413)	CLUSTERPRO X Replicator 3.0 (2ノードライセンス)	40万円	1
○	UL1276-416 (UL4276-416)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (2ノードライセンス)	30万円	1
	UL1276-415 (UL4276-415)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	20万円	1
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1
必須◎、準必須○の合計希望小売価格:191万円				

(例6) 2ノード・遠隔ミラー型データベース



必須	型番()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-412 (UL4276-412)	CLUSTERPRO X 3.0 (2CPUライセンス)	60万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-403 (UL4276-403)	CLUSTERPRO X Replicator 3.0 (1ノードライセンス)	20万円	2
○	UL1276-406 (UL4276-406)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
	UL1276-405 (UL4276-405)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	10万円	2
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1
必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 131万円				

(例7)3ノード遠隔ハイブリッド構成



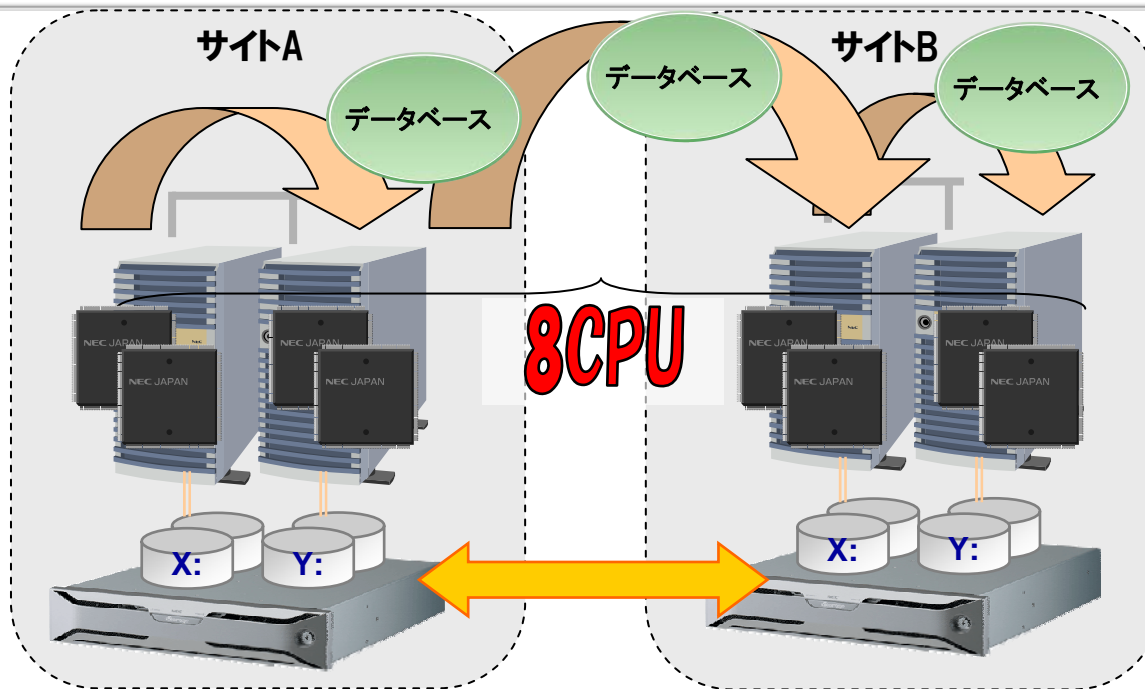
共有ディスクと内蔵ディスクをミラーリングするハイブリッド構成は遠隔クラスタ構成に効果的。

現用系サイトの全てのサーバがダウンしたときにバックアップサイトにフェイルオーバー。

必須	型番(()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-422 (UL4276-422)	CLUSTERPRO X 3.0 (4CPUライセンス)	120万円	1
◎	UL1276-412 (UL4276-412)	CLUSTERPRO X 3.0 (2CPUライセンス)	60万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-423 (UL4276-423)	CLUSTERPRO X Replicator DR 3.0 (1ノードライセンス)	80万円	3
○	UL1276-406 (UL4276-406)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	3
	UL1276-405 (UL4276-405)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	10万円	3
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1

必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 466万円

(例8) 4ノード遠隔ハイブリッド構成



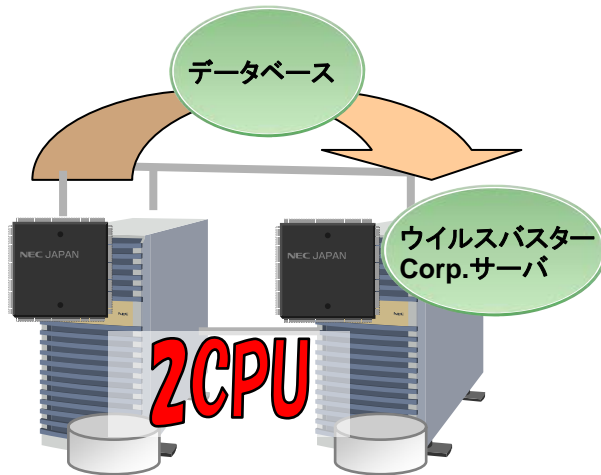
共有ディスクをミラーリングするハイブリッド構成は遠隔クラスタ構成に効果的。

現用系サイトの全てのサーバがダウンしたときにバックアップサイトにフェイルオーバー。

必須	型番(()内はLinux)	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-432 (UL4276-432)	CLUSTERPRO X 3.0 (8CPUライセンス)	216万円	1
◎	UL1276-401 (同左)	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-423 (UL4276-423)	CLUSTERPRO X Replicator DR 3.0 (1ノードライセンス)	80万円	4
○	UL1276-406 (UL4276-406)	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	4
	UL1276-405 (UL4276-405)	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	10万円	4
	UL1276-404 (同左)	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1

必須◎、準必須○の合計希望小売価格:597万円

(例9) 2ノード・データミラー型データベース ＋ウイルス対策ソフト(ウィルスバスターCorp.サーバ)



■ウィルスバスター Corp.サーバの異常を検出し、フェイルオーバ。パターンファイル、アップデートモジュールの配信を止めることなく、高可用かつ安全なシステムを実現。

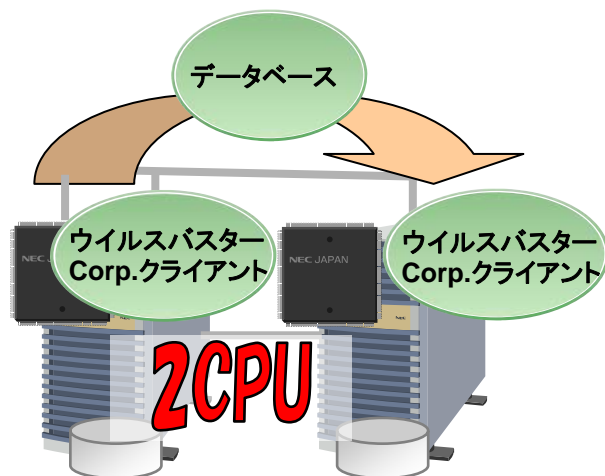
■ハングアップ状態、通信異常検出し、待機系へ切り替え業務継続。

必須	型番	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-412	CLUSTERPRO X 3.0 (2CPUライセンス)	60万円	1
◎	UL1276-401	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-403	CLUSTERPRO X Replicator 3.0 (1ノードライセンス)	20万円	2
○	UL1276-406	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
○	UL1276-409	CLUSTERPRO X Anti-Virus Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
	UL1276-405	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	10万円	2
	UL1276-404	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1

必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 161万円

※CLUSTERPRO X Anti-Virus Agent 3.0 はWindows版のみ対応

(例10) 2ノード・データミラー型データベース +ウイルス対策ソフト(ウィルスバスターCorp.クライアント)



■DBサーバ、ファイルサーバなど、業務を運用するサーバのウイルス対策ソフトに、ウィルスバスターCorp.クライアントを導入する場合に効果的。

■ウィルスバスターCorp.クライアントとCorp.サーバ間の通信状態を監視し、異常発生時に回復。パターンファイル、アップデールモジュールの更新を止めることなく、高可用かつ安全なシステムを実現。

必須	型番	製品名	希望小売価格	数量
◎	UL1276-412	CLUSTERPRO X 3.0 (2CPUライセンス)	60万円	1
◎	UL1276-401	CLUSTERPRO X CD 3.0	1万円	1
◎	UL1276-403	CLUSTERPRO X Replicator 3.0 (1ノードライセンス)	20万円	2
○	UL1276-406	CLUSTERPRO X Database Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
○	UL1276-409	CLUSTERPRO X Anti-Virus Agent 3.0 (1ノードライセンス)	15万円	2
	UL1276-405	CLUSTERPRO X Alert Service 3.0 (1ノードライセンス)	10万円	2
	UL1276-404	CLUSTERPRO X Startup Kit 3.0	10万円	1

必須◎、準必須○の合計希望小売価格: 161万円

※CLUSTERPRO X Anti-Virus Agent 3.0 はWindows版のみ対応

ライセンスの注意事項

1. カウント数の大きいCPUライセンスを購入し、複数のクラスタへ分割させて使用することはできません
2. CPUライセンスが不足している場合、クラスタ起動時に警告が表示されます。
3. 運用開始後にCPUを増設する場合、追加するCPU数分の本製品のライセンスをマネージャより追加登録してください
4. 上位アプリケーションのライセンス定義は、各アプリケーション側の定義に従います
5. CLUSTERPROでは、CPUライセンスにおいて、コア(デュアルコア等)やハイパースレッドでは重複カウントしません。

CLUSTER*P*RO

<http://www.nec.co.jp/clusterpro/>

<mailto:info@clusterpro.jp.nec.com>

(フル機能が使える試用版をダウンロードできます！)

※WindowsおよびHyper-VはMicrosoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※Citrix XenServerは、Citrix Systems, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※VMware vSphereは米国およびその他の地域におけるVMware, Inc.の登録商標または商標です。

※LinuxはLinus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※その他、文中の社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

※本製品は改良のため、予告無しに仕様、デザインを変更することがありますので、ご了承ください。

Empowered by Innovation

NEC