

CLUSTERPRO

CLUSTERPRO X SingleServerSafe ご紹介

2008年4月

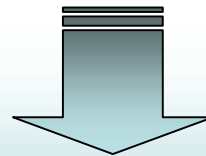
NEC

目 次

- 可用性向上のニーズ
- X SingleServerSafeのターゲット
- アピールポイント
- 回避できる障害(監視イメージ)
- オフラインで設定情報作成(簡単インストール&設定)
- 障害発生時の通報・サポート
- 運用面のこだわり(画面イメージ、操作イメージ)
- 製品ラインナップ
- お問い合わせ先

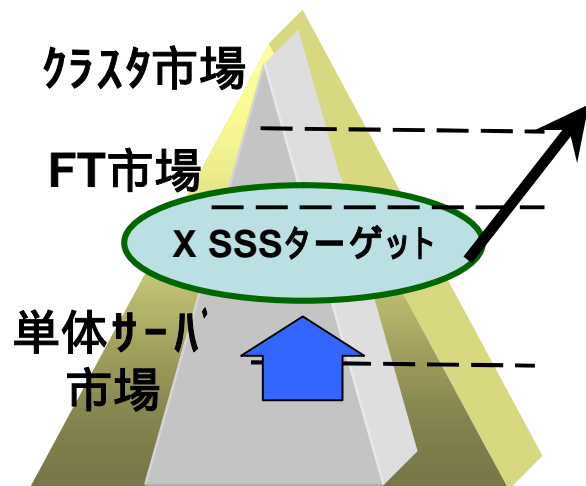
可用性向上のニーズ

- 可用性の要求は従来の基幹システム中心から、部門サーバ、店舗サーバへ拡大。
- 複雑化、高機能化する現代IT社会において、サーバダウンの影響は計り知れない。
- 近年のローエンドからミドルレンジにおけるWindowサーバ、Linuxサーバの活用は定番化し、更なる可用性、運用性向上に対するユーザのニーズは高まってきている。



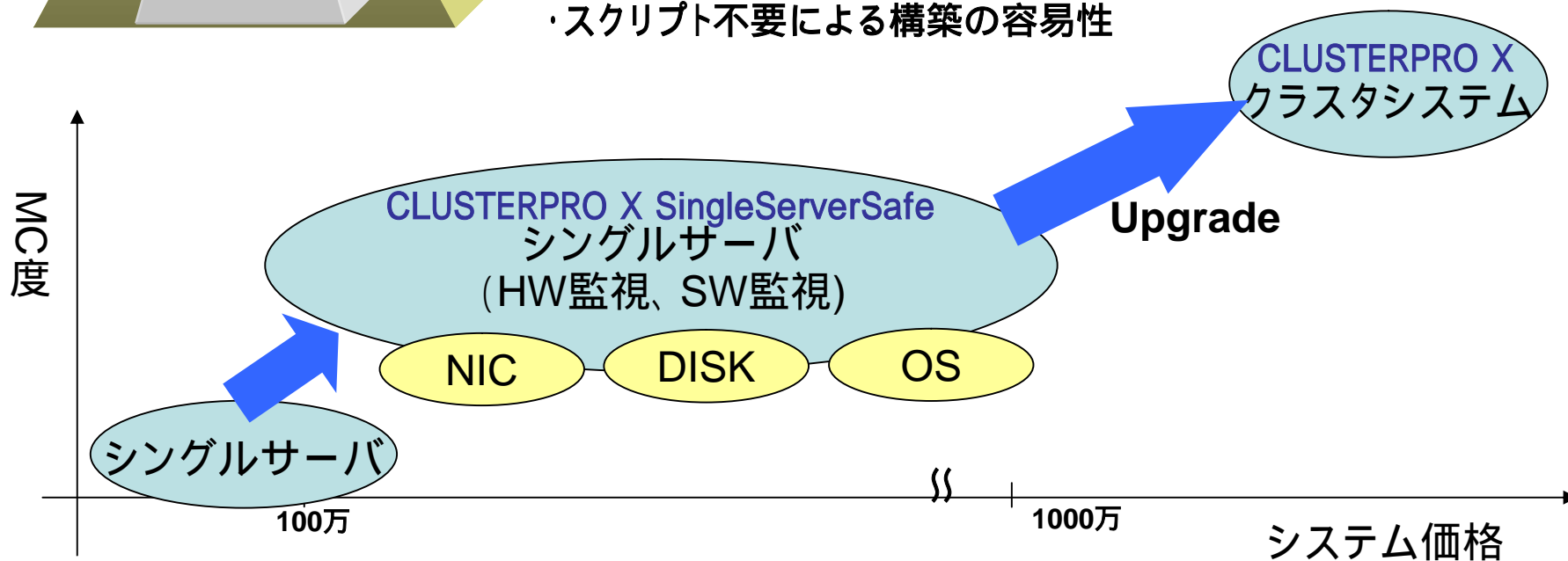
CLUSTERPRO Xのノウハウをシングルサーバへ適用
CLUSTERPRO Xで培われたノウハウを最大限利用し、
シングルサーバでも耐障害性と可用性の向上を可能に。

X SingleServerSafeのターゲット



CLUSTERPRO X SingleServerSafe

- ・シングルサーバにおいて必要なところだけ二重化を行い、可用性を向上！
- ・HW、SWの異常を監視して、復旧処理を行い、可用性を向上！
- ・HWが2重化されたFTサーバもSWの可用性を向上させてさらに高信頼サーバに！
- ・さらなる可用性向上のパスを用意 (CLUSTERPRO Xシステムへのアップグレード可能)
- ・スクリプト不要による構築の容易性



アピールポイント

- シングルサーバを支える3つのS機能
 - ✓ S サービス異常終了時に再起動ができる！
 - サービスだけでなくユーザ・プログラムの死活監視もできる！
 - ✓ S ストール検出ができる！
 - OSはもちろんアプリケーション(*)のハングアップを検出し再起動ができる！
 - ✓ S **SG**が簡単！インストールも簡単！
 - CLUSTERPRO Xと同じ構築方法、管理方法を提供

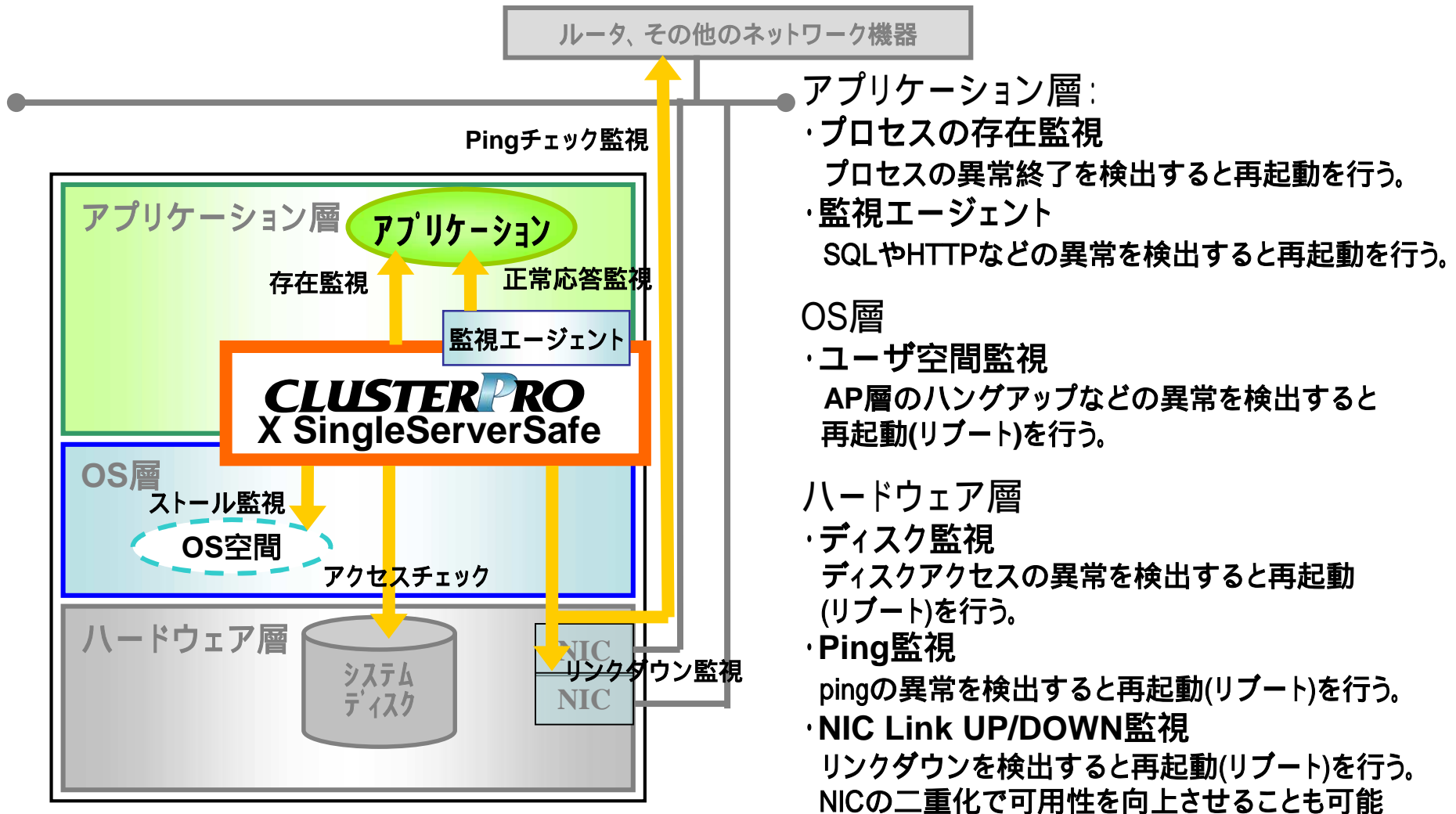
- 監視端末の設定が不要。Webブラウザを使用して監視先サーバの状態を見ることができる
 - ✓ ブラウザでサーバに接続するだけで遠隔地からの操作も可能！

- NEC自社開発
 - ✓ ユーザサポートも安心！

(*)オプションのCLUSTERPRO X監視Agentにより可能。

回避できる障害

- 業務ができる状態なのか？を実アクセスで監視するから精度がよい



アプリケーション層:

- ・プロセスの存在監視
プロセスの異常終了を検出すると再起動を行う。
- ・監視エージェント
SQLやHTTPなどの異常を検出すると再起動を行う。

OS層

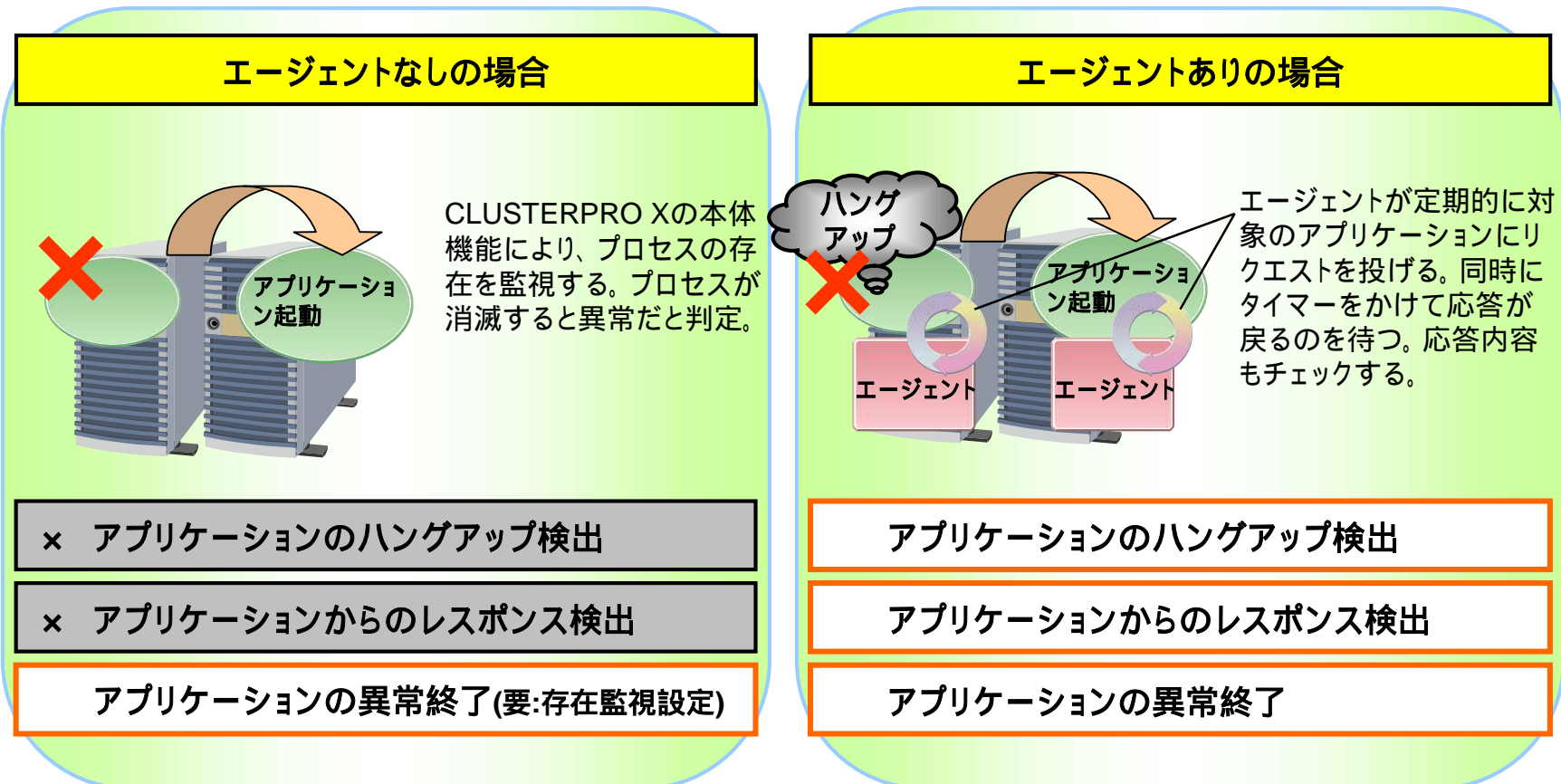
- ・ユーザ空間監視
AP層のハングアップなどの異常を検出すると再起動(リポート)を行う。

ハードウェア層

- ・ディスク監視
ディスクアクセスの異常を検出すると再起動(リポート)を行う。
- ・Ping監視
pingの異常を検出すると再起動(リポート)を行う。
- ・NIC Link UP/DOWN監視
リンクダウンを検出すると再起動(リポート)を行う。
NICの二重化で可用性を向上させることも可能

監視エージェントの効果

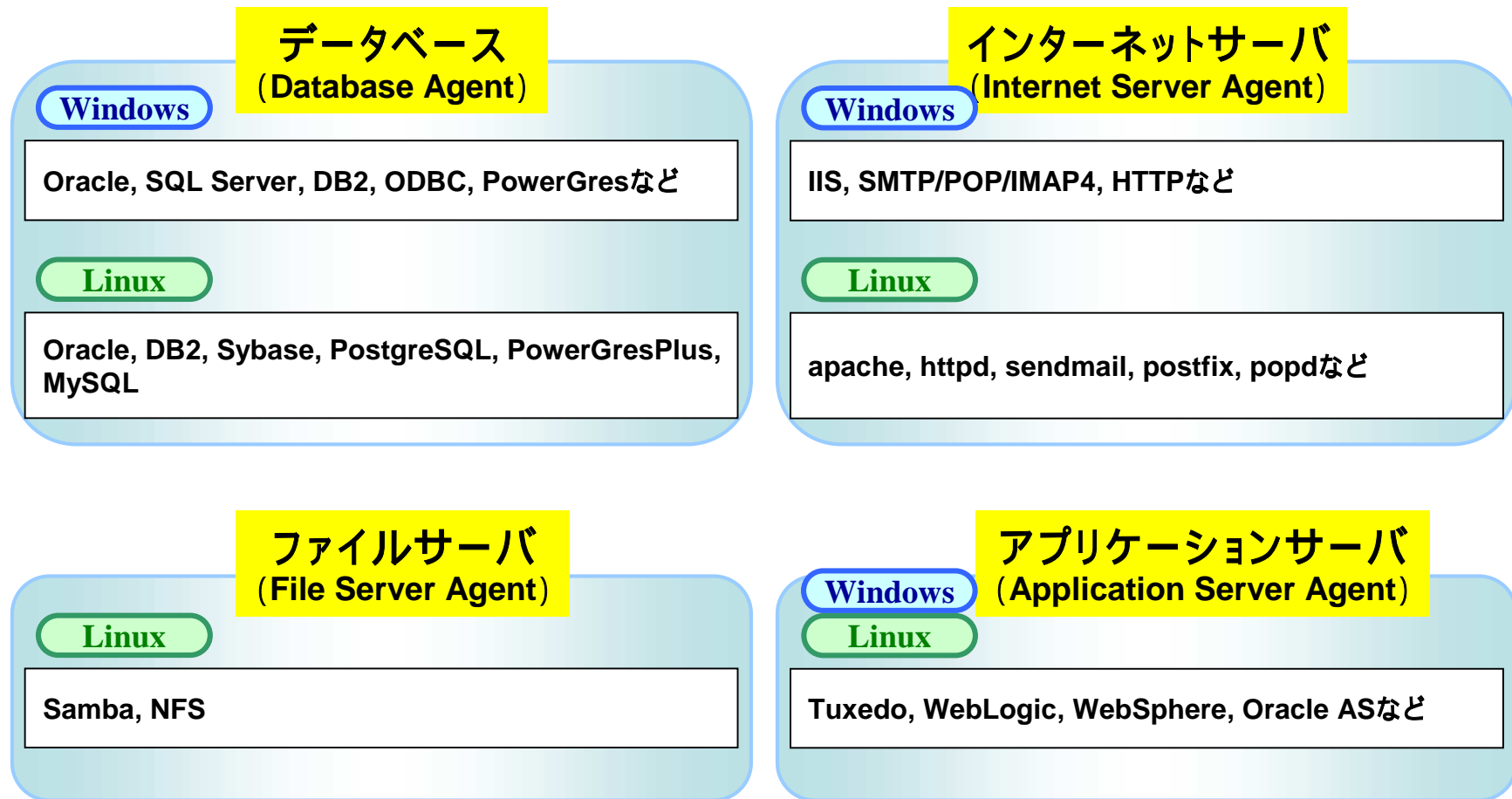
■アプリケーション特性に応じた監視ができ、可用性向上



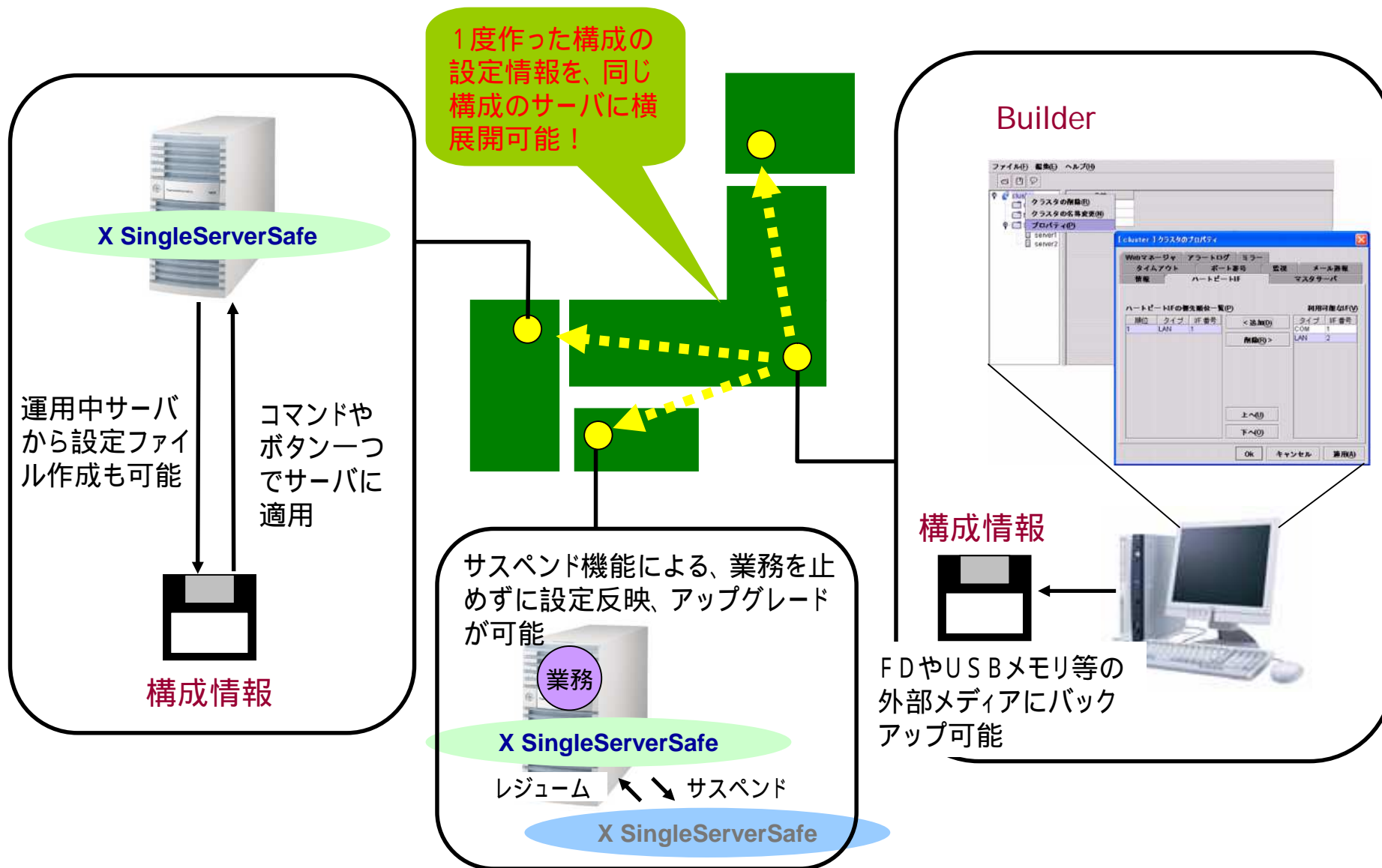
監視エージェントの併用を強く推奨します

エージェントの監視対象

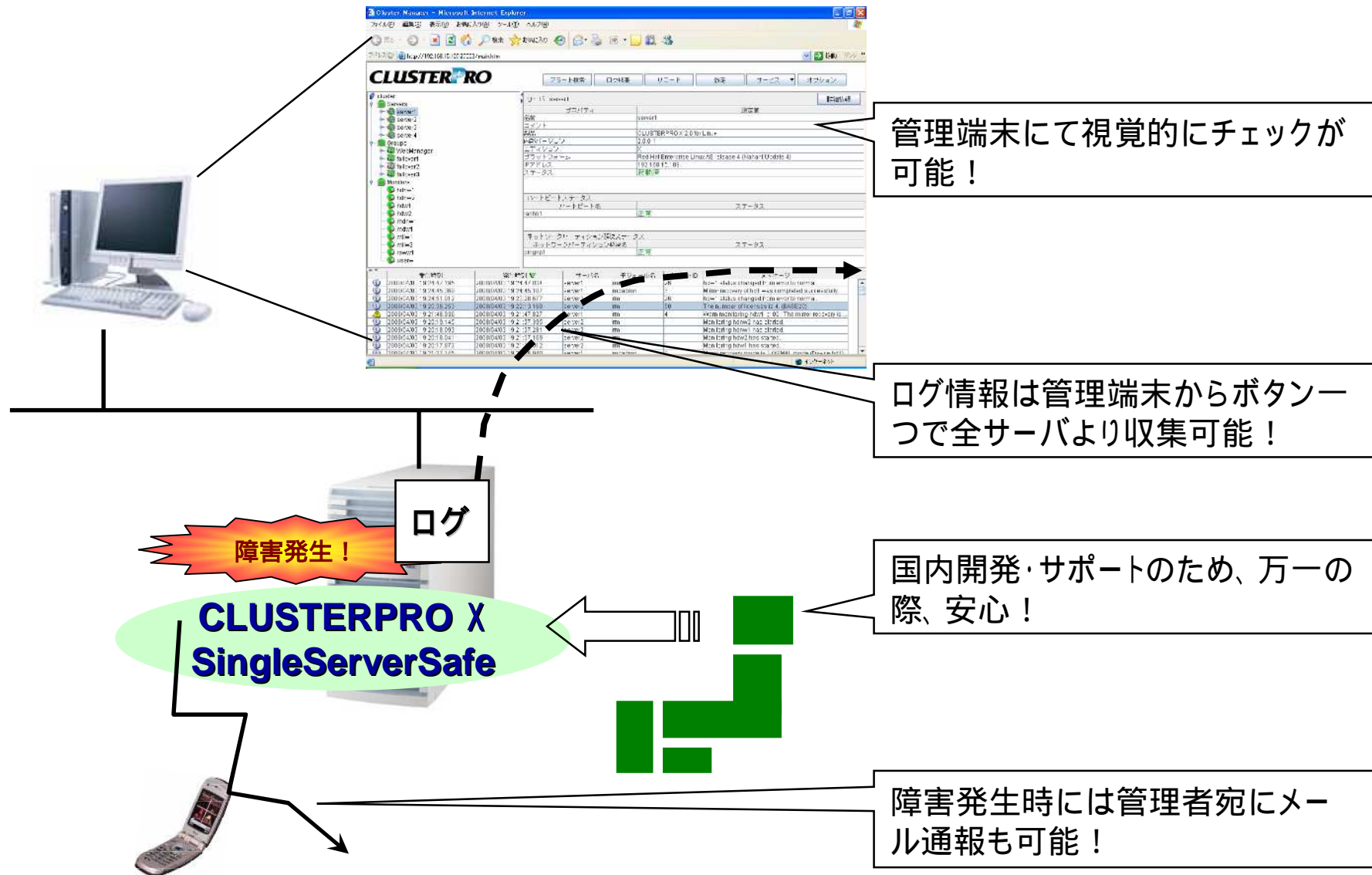
■利用ケースの多い、4つの領域の主要APに対応



オフラインで設定情報作成ができ、横展開が容易

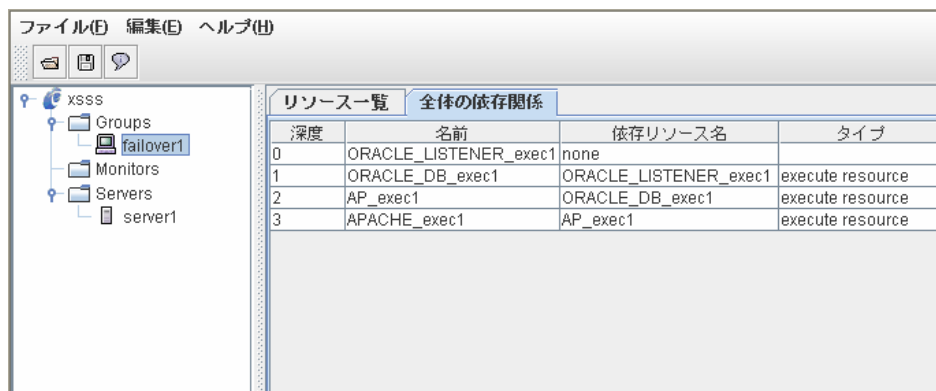


障害発生時の通報・サポート



運用面のこだわり

■業務の起動・停止順序、異常状態からの回復方法が設定可能！



業務を構成する単位でグループ化し、起動と停止順序を設定

OSのサービスマネージャ(Windows)、initスクリプト(Linux)での起動順序とは異なり、業務観点での構築が可能



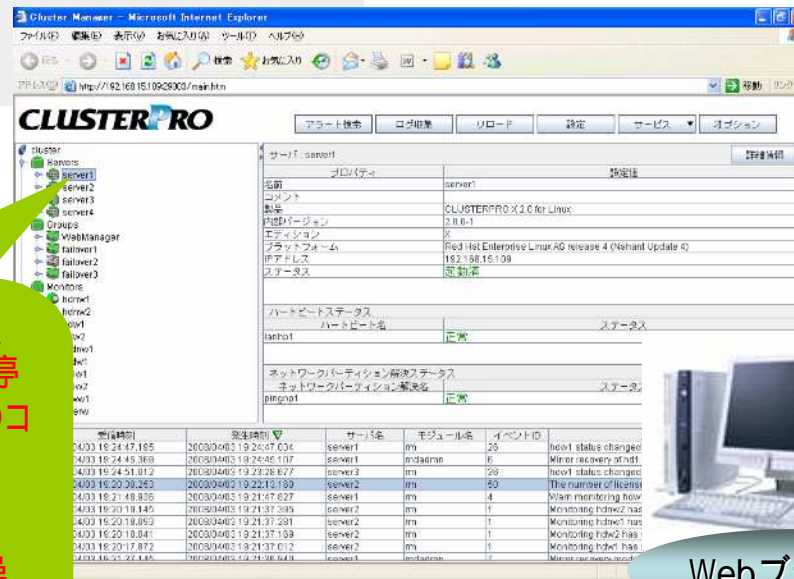
異常状態からの回復方法として、リソース単位、グループ単位、サーバ単位の再起動を設定

操作方法

- 環境構築はCLUSTERPRO Xと同じBuilderを使用
- サーバの状態監視、業務グループの起動/停止及び、動作ログの収集はWebManagerから行える。CLIによる操作も可能！



Builder
WebManager



CLUSTERPRO X SSS

サーバ

CLUSTERPRO X SSSサービス

サーバの停止/再起動操作、グループ(業務サービス)の停止/再起動がCLUSTERPROコマンドで統一できる！

全サーバの統合管理により、現場操作者の負担軽減、操作ミス削減、ノウハウ共有、横展開が図れる！

Java実行環境のインストールが必要

統合マネージャでサーバの状態が一目瞭然

- LAN内に存在するX SingleServerSafeとクラスタ構成の両方を状態参照可能
- 個別のWebManagerを起動させることが可能

The image displays two web browser windows. The top window, titled 'Cluster List Manager', shows a tree view of a cluster with servers (server1 to server10) and various monitoring groups like WebManager, failover, and Monitors. The bottom window, titled 'Cluster Manager', shows the configuration details for a specific server named 'server1'. It includes fields for name, version, platform, IP address, and status. Below the configuration, there is a table of events with columns for timestamp, server name, module name, event ID, and message.

発生時刻	発生時刻	サーバ名	モジュール名	イベントID	メッセージ
2008/04/03 19:24:47.195	2008/04/03 19:24:47.034	server1	rm	26	hdw1 status changed from error to normal.
2008/04/03 19:24:45.369	2008/04/03 19:24:45.107	server1	mdadmin	6	Mirror recovery of hd1 was completed successfully.
2008/04/03 19:24:51.012	2008/04/03 19:23:28.677	server3	rm	26	hdw1 status changed from error to normal.
2008/04/03 19:20:38.253	2008/04/03 19:22:13.160	server2	rm	60	The number of licenses is 4. (BASE20)
2008/04/03 19:21:48.936	2008/04/03 19:21:47.827	server1	rm	4	Warn monitoring hdw1. (100: The mirror recovery is ...
2008/04/03 19:20:19.145	2008/04/03 19:21:37.395	server2	rm	1	Monitoring hdw2 has started.
2008/04/03 19:20:18.093	2008/04/03 19:21:37.281	server2	rm	1	Monitoring hdw1 has started.
2008/04/03 19:20:18.041	2008/04/03 19:21:37.169	server2	rm	1	Monitoring hdw2 has started.
2008/04/03 19:20:17.872	2008/04/03 19:21:37.012	server2	rm	1	Monitoring hdw1 has started.
2008/04/03 19:21:37.146	2008/04/03 19:21:36.940	server1	mdadmin	17	Mirror recovery mode is NCRPM4. mode /Dedica.html

(サーバ側にapache, IISなどを起動する必要はありません)

製品ラインナップ(Windows)

製品名	概要	ライセンス	希望小売価格 (円・税抜)	型番
CLUSTERPRO X SingleServerSafe 2.0 (1CPUライセンス)	HWなどの二重化制御(監視、復旧)によりシングルサーバの可用性を向上	1CPU	100,000	UL1397-101
CLUSTERPRO X SingleServerSafe 2.0 (2CPUライセンス)	HWなどの二重化制御(監視、復旧)によりシングルサーバの可用性を向上	2CPU	200,000	UL1397-111
CLUSTERPRO X Database Agent 2.0	データベースAPの監視を強化するオプション	1サーバ	150,000	UL1276-106
CLUSTERPRO X Internet Server Agent 2.0	インターネットサービスの監視を強化するオプション	1サーバ	150,000	UL1276-107
CLUSTERPRO X Application Server Agent 2.0	アプリケーションサーバソフトウェアの監視を強化するオプション	1サーバ	150,000	UL1276-108
CLUSTERPRO X SingleServerSafe アップグレードライセンス	X SSS(2CPUライセンス)からCLUSTERPRO X(2CPUライセンス)へアップグレード	2CPU	400,000	UL1397-002

製品ラインナップ(Linux)

製品名	概要	ライセンス	希望小売価格 (円・税抜)	型番
CLUSTERPRO X SingleServerSafe 2.0 (1CPUライセンス)	HWなどの二重化制御(監視、復旧)によりシングルサーバの可用性を向上	1CPU	100,000	UL4391-101
CLUSTERPRO X SingleServerSafe 2.0 (2CPUライセンス)	HWなどの二重化制御(監視、復旧)によりシングルサーバの可用性を向上	2CPU	200,000	UL4391-111
CLUSTERPRO X Database Agent 2.0	データベースAPの監視を強化するオプション	1サーバ	150,000	UL4276-106
CLUSTERPRO X Internet Server Agent 2.0	インターネットサービスの監視を強化するオプション	1サーバ	150,000	UL4276-107
CLUSTERPRO X Application Server Agent 2.0	アプリケーションサーバソフトウェアの監視を強化するオプション	1サーバ	150,000	UL4276-108
CLUSTERPRO X File Server Agent 2.0	ファイルサーバの監視を強化するオプション	1サーバ	150,000	UL4276-109
CLUSTERPRO X SingleServerSafe アップグレードライセンス	X SSS(2CPUライセンス)からCLUSTERPRO X(2CPUライセンス)へアップグレード	2CPU	400,000	UL4391-002

CLUSTERPRO

<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は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
Linuxは、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
その他、本資料に掲載されているシステム名、製品名、会社名などは各社の商標または登録商標です。