

Oracle Database 監視製品の使い分け

2024年4月

日本電気株式会社

テクノロジーサービスソフトウェア統括部

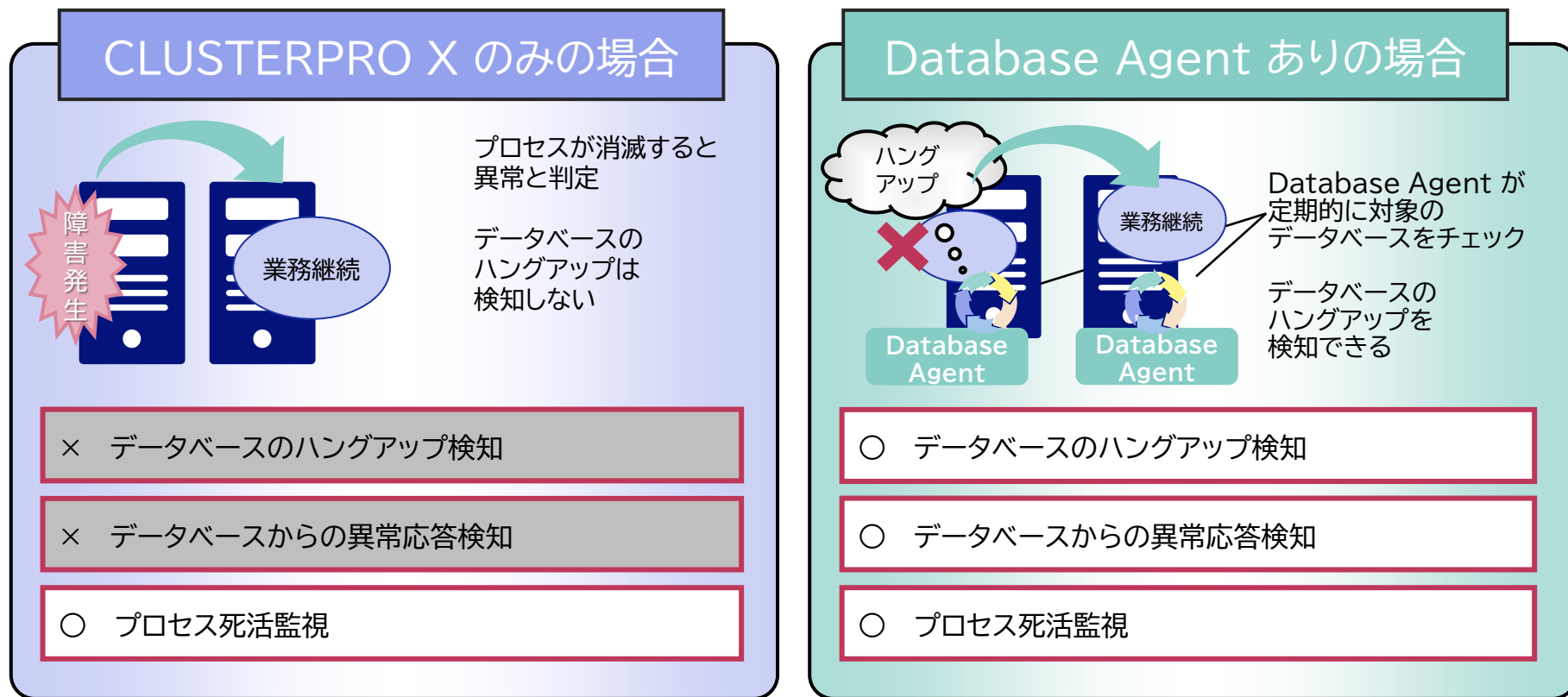
CLUSTERPROグループ

目次

1. CLUSTERPRO X と Database Agent を使用するメリット
2. CLUSTERPRO X と ApplicationMonitor を使用するメリット
3. Database Agent と ApplicationMonitor の差異
4. ApplicationMonitor のみが有する機能と特徴
5. 製品価格
6. お問い合わせ先

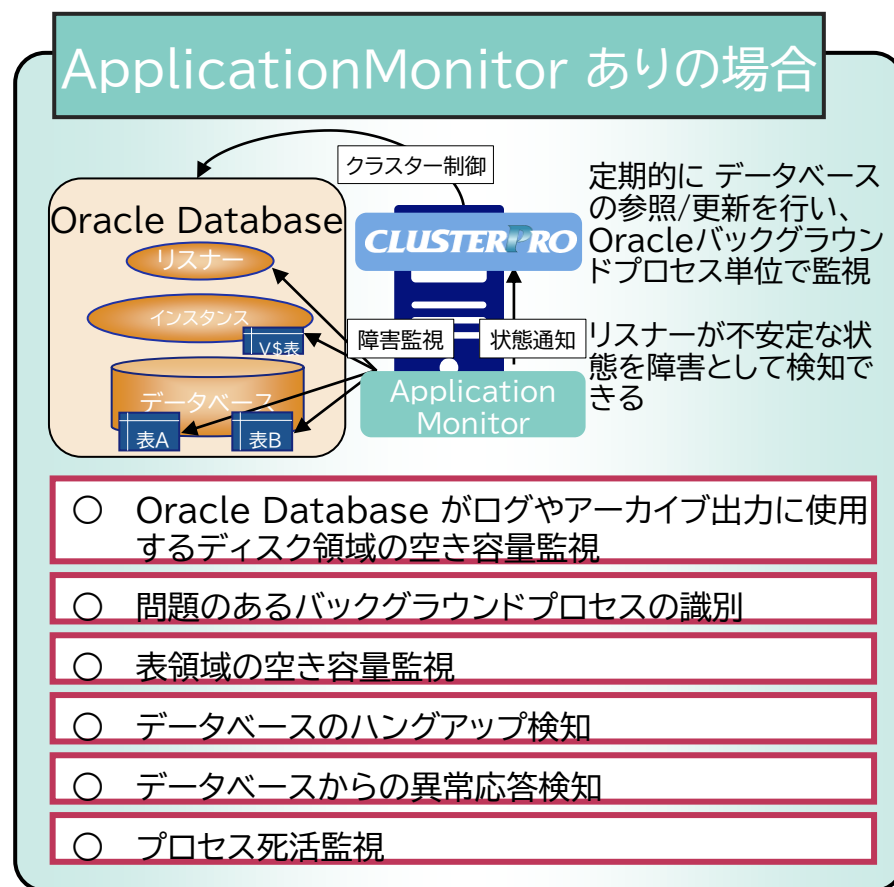
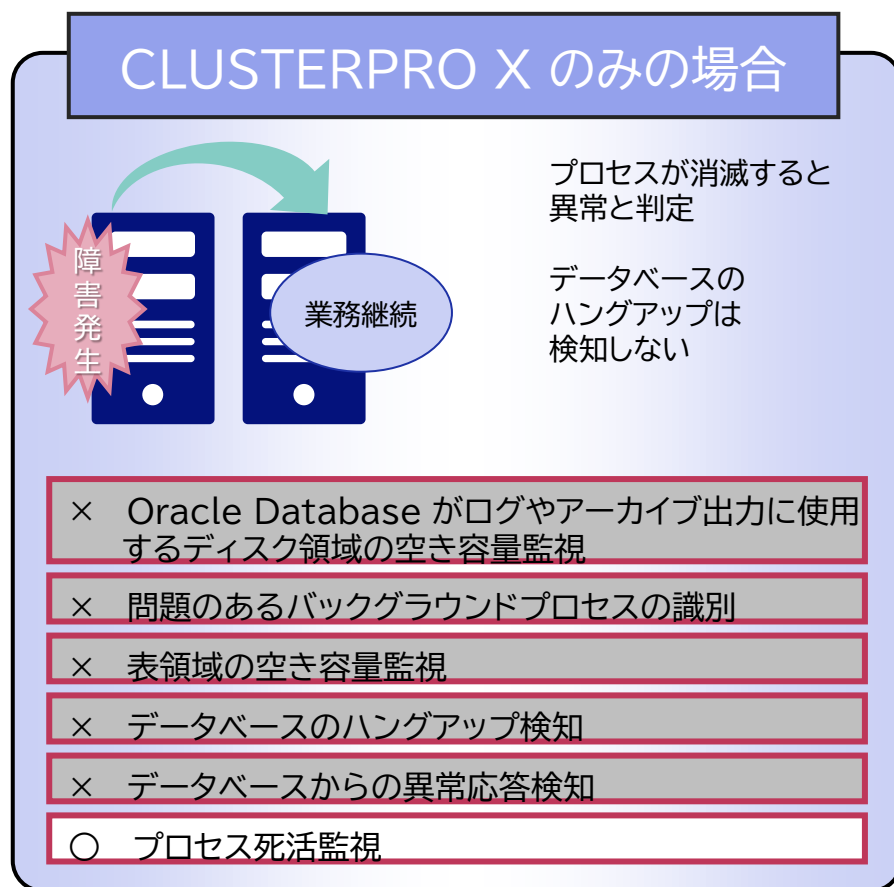
CLUSTERPRO X と Database Agent を使用するメリット

CLUSTERPRO X に加えて Database Agent を追加することで、Oracle Database のハングアップ、異常応答を契機としたフェールオーバーが可能で



CLUSTERPRO X と ApplicationMonitor を使用するメリット

CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor を追加することで、データベース領域不足、ディスク容量不足、Oracle Clusterware まで監視し、Oracle Database のハングアップや異常状態、異常に至る前の予兆を検知可能です。Oracle Database の監視に特化することで、粒度の細かい監視を行います。



Database Agent と ApplicationMonitor の差異

		CLUSTERPRO X Database Agent	CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor
カテゴリ		データベース 監視製品	Oracle Database 監視製品
監視対象		Oracle Database、DB2、PostgreSQL、MySQL 他	Oracle Database
対象OS		Windows、Linux	Linux
価格		150,000円/1ノード(*1)	1,312,500円/1CPU(*2)
機能	インスタンス/リスナー障害(停止・無応答)の検知	○	○(*3)
	インスタンス/リスナー障害検知時のスクリプト実行	○	○
	インスタンス/リスナー障害検知時の自動情報採取	○	○
	問題のあるバックグラウンドプロセスの識別	×	○
	Oracle Data Guard によるディザスター・リカバリ構成のスタンバイデータベースの監視	×	○
	ローカルディスク容量不足の検知 容量不足検知時にコマンド実行	×	○
	表領域容量不足の検知	×	○
	Oracle RAC 構成を意識したインスタンス監視	×	○
	Oracle Clusterware障害検知時に復旧処理を実行 Oracle Clusterware障害(無応答)の検知	×	○
	Oracle Automatic Storage Management (ASM) の障害監視	×	○
	SCANリスナーの障害(停止・無応答)の検知	×	○

この機能で十分な場合に Database Agent を選択

この中の機能も必要な場合に ApplicationMonitor を選択

(*1) CLUSTERPRO X または CLUSTERPRO X SingleServerSafe が別途必要。

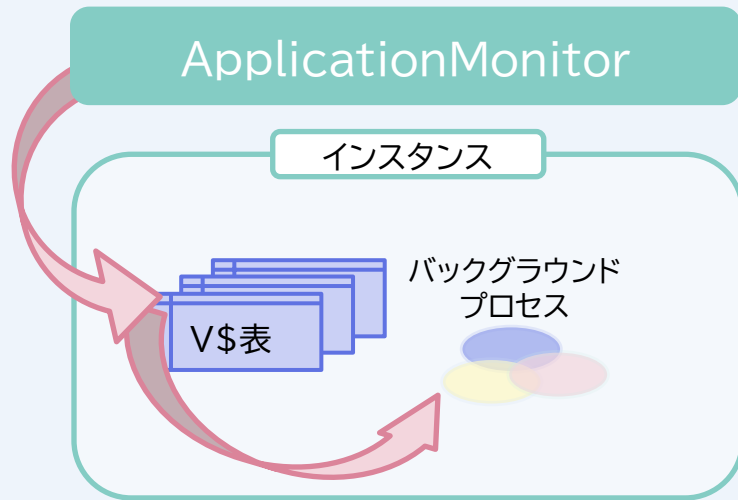
(*2) ライセンス製品には、別途媒体製品が1システムにつき1枚以上必要。仮想化環境の場合は仮想マシン1台につき 1,312,500円となります。

(*3) リスナーとネットサービスがn対1となる構成でも作りこみ不要で監視可能。

ApplicationMonitor のみが有する機能と特徴(1)

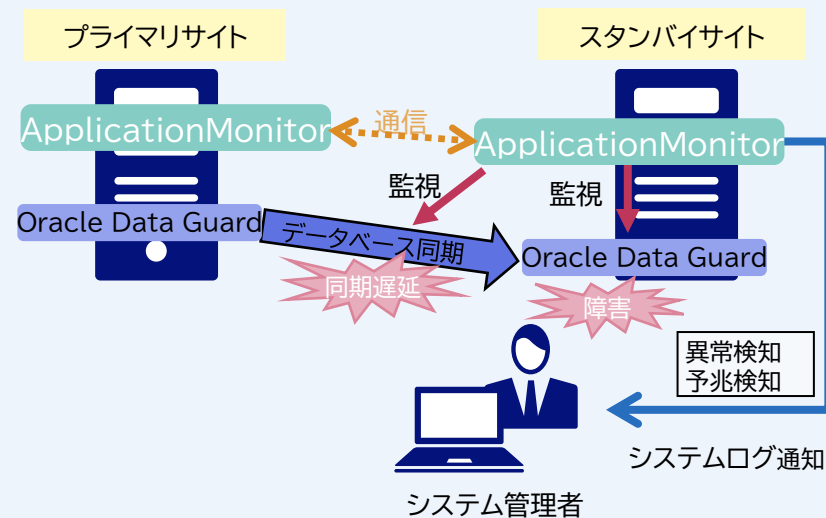
問題のあるバックグラウンドプロセスの識別

- バックグラウンドプロセス単位での監視により、インスタンスのハングアップ、インスタンスのダウンを検知可能です。バックグラウンドプロセス単位で細かく原因のプロセスを推定できるため、原因究明の時間が短縮可能です。



Oracle Data Guard によるディザスター・リカバリ構成のスタンバイデータベースの監視

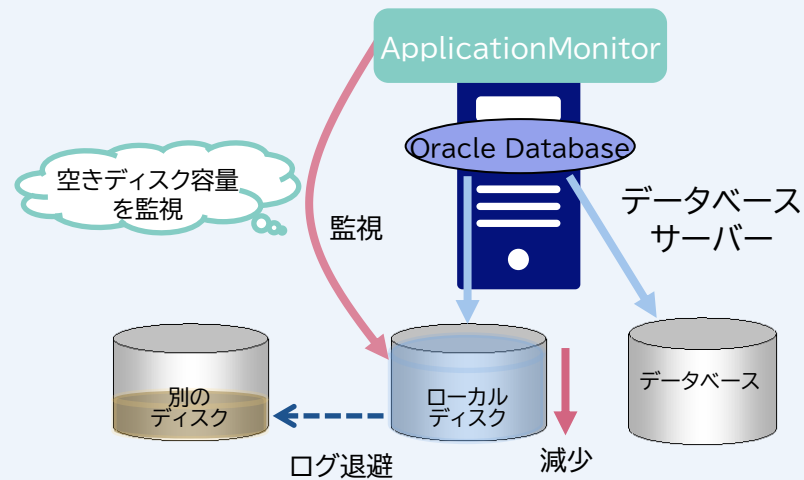
- Oracle Data Guard によるディザスター・リカバリ構成時、プライマリサイトとスタンバイサイトのデータベースの同期状態から、スタンバイデータベースとしての健全性を監視します。
- プライマリサイトでのデータベース更新のスタンバイサイトへの転送や、スタンバイデータベースへの反映に遅延が発生した場合に、警告メッセージを出力します。



ApplicationMonitor のみが有する機能と特徴(2)

ローカルディスク容量不足の検知 容量不足検知時にコマンド実行

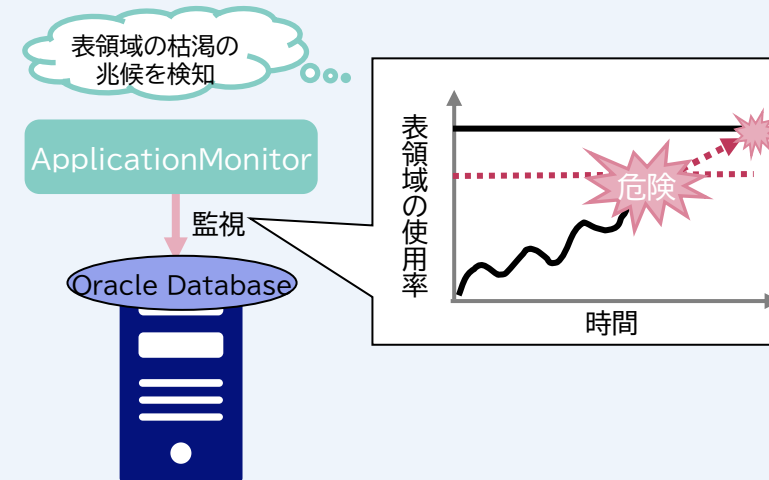
- 一定時間ごとにインスタンスへ接続し、ユーザー・トレース出力先、バックグラウンド・プロセス・トレース出力先、コアファイル出力先および監査証跡ファイル出力先を取得し、該当ディスクの空き容量率を監視します。
- アーカイブログモードで運用されている場合は、アーカイブログファイル出力先の空き容量率も監視します。
- ディスクの空き容量がひっ迫することにより起こる、Oracle Database のハングアップを未然に防ぐことができます。



表領域容量不足の検知

- 一定時間ごとにインスタンスへ接続し、表領域の最大使用可能エクステントサイズと空き容量率を監視します。また、表領域情報の採取およびファイルへの出力を行います。(*1)
- 表領域の空き容量がひっ迫することにより起こる異常を未然に防ぐことができます。
- マルチテナント構成時には、PDB単位で表領域の空き容量不足を監視することが可能です。

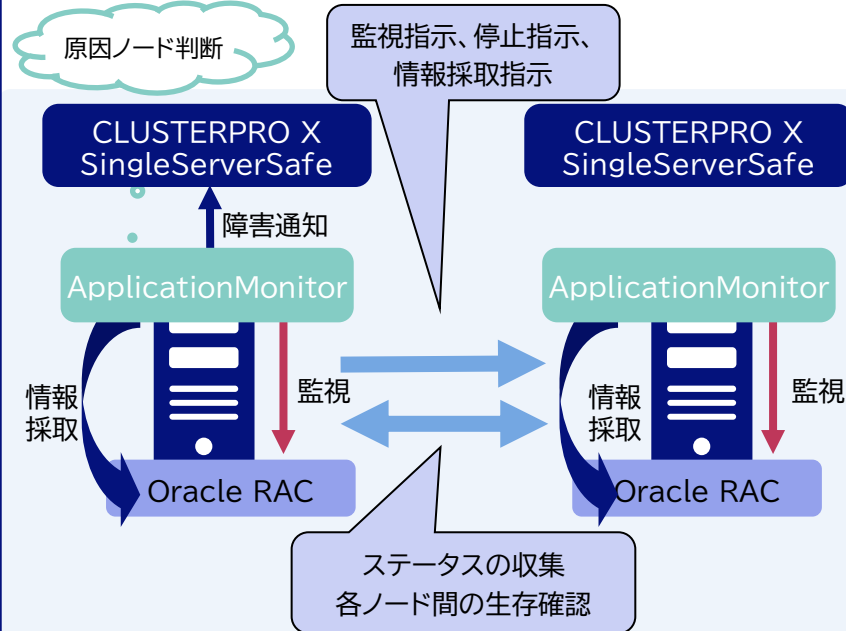
(*1)ローカル管理による一時表領域の監視には使用できません。



ApplicationMonitor のみが有する機能と特徴(3)

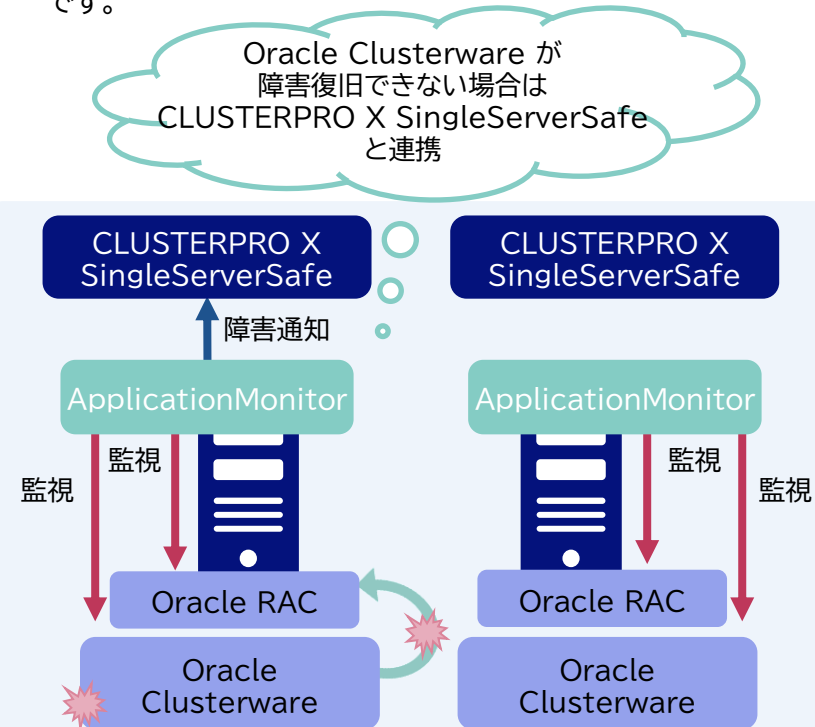
Oracle RAC 構成を意識したインスタンス監視

- 特定ノードの障害が原因で全ノードが無応答状態となっているような場合でも、ApplicationMonitor がノード間で通信を行い、原因ノードを特定して原因ノードのみ停止することができるので、クラスターダウンを抑制可能です。
- Oracle RAC を構成する全ノード上で障害採取を行うので、原因究明の時間が短縮可能です。
- 障害検知時、Oracle Clusterware からのインスタンス、リスナーの再起動を待ち合わせることも可能です。



Oracle Clusterware 障害(無応答)の検知 Oracle Clusterware 障害検知時に復旧処理を実行

- Oracle Clusterware の状態を監視し、Oracle Clusterwareによるリソースの監視、管理が正常に行われる状態を保ちます。
- 障害検知後、状態の回復が見られない場合には、CLUSTERPRO X SingleServerSafe へ障害を通知し、ノードの再起動が可能です。

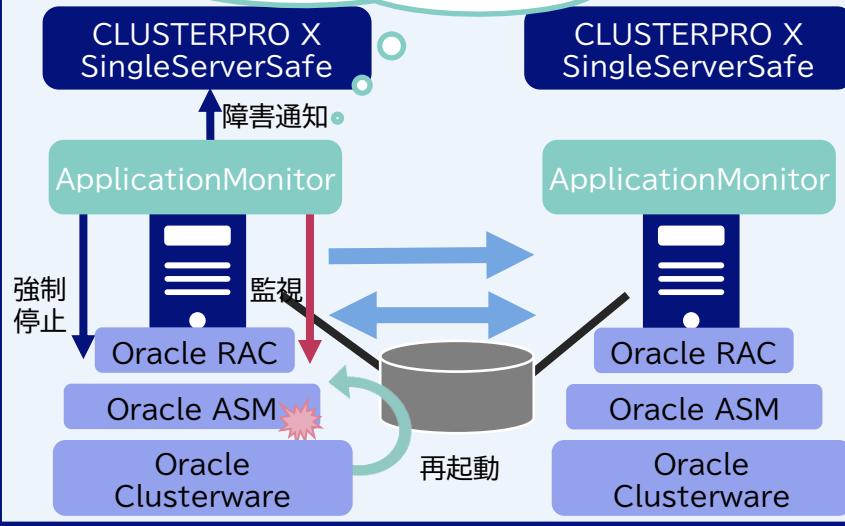


ApplicationMonitor のみが有する機能と特徴(4)

Oracle Automatic Storage Management(ASM) の障害監視

- 一定時間ごとに ASMインスタンスの参照を行い、ASMインスタンスの障害を監視します。
- 障害時に ASMインスタンスを強制停止し、Oracle Clusterware による再起動を促します。
- 障害検知後、状態の回復が見られない場合には、CLUSTERPRO X SingleServerSafe へ障害を通知し、ノードの再起動が可能です。
- ASM管理用のリスナーの障害監視が可能です。

Oracle Clusterware が障害復旧できない場合は
CLUSTERPRO X SingleServerSafeと連携



製品価格(1)

■ CLUSTERPRO X 本体製品・オプション製品 Linux 版

型番	製品名	ライセンス	希望小売価格(円、税別)	月額標準サポート料金 (円/月、税別)※1	備考
UL4276-N02-I	CLUSTERPRO X 5.2 for Linux (1CPUライセンス)	1CPU	300,000	8,700	物理CPU数の総和(待機系を含む)が必要。 詳しくは製品HPの「ライセンス体系ご紹介資料」を参照。 共有ディスク型クラスター構成に標準対応可能。
UL4276-N62-I	CLUSTERPRO X 5.2 for Linux VM (1ノードライセンス)	1ノード	300,000	8,700	仮想マシンでのみ利用可能。
UL4276-N06-I	CLUSTERPRO X Database Agent 5.2 for Linux (1ノードライセンス)	1ノード	150,000	4,400	主要データベースのハン グアップ・異常応答を監 視する機能
UL1276-N01-I	CLUSTERPRO X Media 5.2 (Download)	1クラスター	10,000	対象外	Windows/Linux共通
UL1276-N04-I	CLUSTERPRO X Startup Kit 5.2 (Download)	1クラスター	100,000	1,500 ※2	ドキュメント,スクリプト 等

※1 本製品はPP・サポートサービス対象製品です。

PP・サポートサービスの詳細は、<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100025> をご覧ください。

PP・サポートサービス+プロアクティブ診断サービスの価格です。本サポートサービス契約時の契約型番は異なります。詳細については製品ホームページをご参照ください。

※2 PP・サポートサービスの価格です。

製品価格(2)

■ CLUSTERPRO X SingleServerSafe Linux版(Express5800シリーズ向け)

型番	製品名	ライセンス	希望小売価格(円、税別)	月額標準サポート料金(円/月、税別)※	備考
UL4391-N01-I	CLUSTERPRO X SingleServerSafe 5.2 for Linux (1CPUライセンス)	1CPU	100,000	2,900	HWなどの二重化制御(監視、復旧)によりシングルサーバーの可用性を向上
UL4391-N61-I	CLUSTERPRO X SingleServerSafe 5.2 for Linux VM (1ノードライセンス)	1ノード	100,000	2,900	仮想マシン向け

■ CLUSTERPRO X SingleServerSafe Linux版(NX7700xシリーズ向け)

型番	製品名	ライセンス	希望小売価格(円、税別)	月額標準サポート料金(円/月、税別)※	備考
UL6391-N01-I	CLUSTERPRO X SingleServerSafe 5.2 for Linux (NX7700x専用)(1CPUライセンス)	1CPU	200,000	5,800	HWなどの二重化制御(監視、復旧)によりシングルサーバーの可用性を向上
UL6391-N61-I	CLUSTERPRO X SingleServerSafe 5.2 for Linux VM (NX7700x専用)(1ノードライセンス)	1ノード	200,000	5,800	仮想マシン向け

※ 本製品はPP・サポートサービス対象製品です。

PP・サポートサービスの詳細は、<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100025> をご覧ください。

PP・サポートサービス+プロアクティブ診断サービスの価格です。本サポートサービス契約時の契約型番は異なります。詳細については製品ホームページをご参照ください。

製品価格(3)

■ CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor Linux版(Express5800/NX7700xシリーズ向け)

型番	製品名	ライセンス	希望小売価格(円、税別)	月額標準サポート料金 (円/月、税別)※	備考
UL4437-G02-I	CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor 2.9 for Linux	1CPU	1,312,500	19,000	本体製品 (保守アンバンドル) 物理マシン向け
UL4437-G22-I	CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor 2.9 for Linux VM	1ノード	1,312,500	19,000	本体製品 (保守アンバンドル) 仮想マシン向け
UL4437-G01-I	CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor CD 2.9	—	10,000	対象外	媒体製品

■ CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor Linux版(他社製サーバー向け)

型番	製品名	ライセンス	希望小売価格(円)、税別	月額標準サポート料金 (円/月、税別)※	備考
UL4437-G12-I	CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor 2.9 for Linux	1CPU	1,875,000	27,100	本体製品 (保守アンバンドル) 物理マシン向け
UL4437-G32-I	CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor 2.9 for Linux VM	1ノード	1,875,000	27,100	本体製品 (保守アンバンドル) 仮想マシン向け
UL4437-G01-I	CLUSTERPRO MC ApplicationMonitor CD 2.9	—	10,000	対象外	媒体製品

※ 本製品はPP・サポートサービス対象製品です。

PP・サポートサービスの詳細は、<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100025> をご覧ください。

お問い合わせ先

■ 本製品に関するご相談、お問い合わせは下記までお願いいたします。

- 問い合わせ先(*) : <https://jpn.nec.com/clusterpro/contact.html>

■ 以下製品サイトより製品マニュアルなどがダウンロードいただけます。

- CLUSTERPRO X トップページ
 - URL : <https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/index.html>
- CLUSTERPRO X ダウンロードページ
 - URL : <https://jpn.nec.com/clusterpro/clpx/salestool.html>
- CLUSTERPRO X SingleServerSafe トップページ
 - URL : <https://jpn.nec.com/clusterpro/xsss/index.html>
- CLUSTERPRO X SingleServerSafe ダウンロードページ
 - URL : <https://jpn.nec.com/clusterpro/xsss/salestool.html>
- CLUSTERPRO MCシリーズ トップページ
 - URL : <https://jpn.nec.com/clusterpro/mc ha/index.html>
- CLUSTERPRO MCシリーズ ダウンロードページ
 - URL : <https://jpn.nec.com/clusterpro/mc ha/download.html>

NEC開発製品ですので、ユーザーサポートも安心です！

(*)お問い合わせいただいた個人情報は、
「NEC個人情報保護ポリシー」
<https://jpn.nec.com/site/privacy/index.html>
に基づき適切な利用/管理/保護に努めます。 \Orchestrating a brighter world

\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。

\ Orchestrating a brighter world

NEC