

# Fujitsu Software

プライムクラスター

## PRIMECLUSTER

高信頼基盤ソフトウェア



PRIMECLUSTER Enterprise Edition

PRIMECLUSTER HA Server

PRIMECLUSTER Clustering Base

PRIMECLUSTER GD

PRIMECLUSTER GL

PRIMECLUSTER Lite Pack

PRIMECLUSTER Cloud Edition

PRIMECLUSTER GD Snapshot

# 富士通の高信頼技術と仮想化技術を集結し、 システム全体の連続運転を支援する高信頼基盤ソフトウェア Fujitsu Software PRIMECLUSTER

PRIMECLUSTER（プライムクラスター）は、富士通の高信頼、高可用技術と仮想化技術を集結したHAクラスタリング・ソフトウェアです。物理環境や仮想環境およびクラウド環境において、サーバ、ストレージ、ネットワークなどのシステム構成要素を冗長化します。また、複数の状態監視機能により異常の検出を確実にを行い、異常箇所の縮退および業務の引継ぎ（フェイルオーバー）を自動的に行うことで、お客様の重要なシステムの運用を継続します。

## HAクラスターとは

HA(High Availability)クラスターは、複数台のサーバで一つのシステムを構成し、サーバを冗長化することでシステムの可用性を高めます。運用中の稼働サーバで異常が発生しても、サーバの冗長化によって切替先サーバに引き継ぎを行い、業務を継続します。

サーバに装備された冗長化機能や仮想化ソフトウェアなどに付属の冗長化機能では、業務アプリケーションなどソフトウェアの異常検知はできません。そのため、重要なシステムで異常が発生し、システム全体が停止すると、大きな損失と信頼を損ねる場合があります。

HAクラスターは、ミッションクリティカルな基幹業務やデータベースを運用するサーバおよび運用管理サーバなど業務停止が許されないシステムで利用されています。

## システム全体の安定稼働を実現

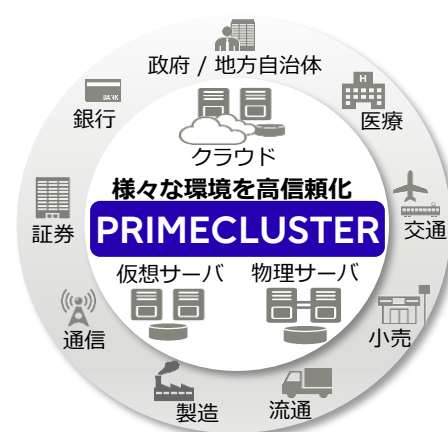
PRIMECLUSTERは、ミッションクリティカル市場で培った技術とノウハウをベースに、富士通の高信頼技術と仮想化技術を集結したHAクラスタリング・ソフトウェアです。

重要なシステムのサーバ、ディスク、ネットワークを冗長化し、24時間365日の事業継続を実現します。

また、拡大するプラットフォームに適応し、様々な環境で高信頼化を実現します。

- ✓ 物理サーバ（オンプレミス）
- ✓ 仮想サーバ
- ✓ プライベートクラウド
- ✓ パブリッククラウド

HAクラスターで培った高信頼技術は、サーバが1台の構成の場合にも提供しており、クラウド環境においてサーバ1台の構成でも高い可用性を実現しています。



## オンプレミスや仮想環境の高信頼化を実現

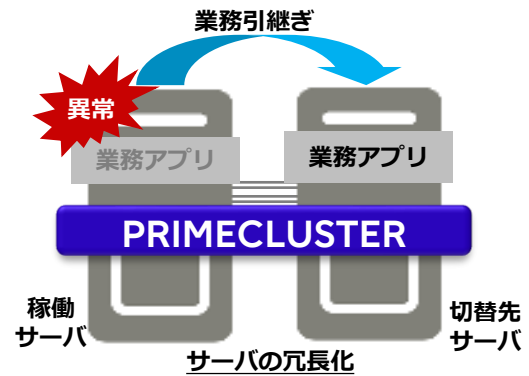
オンプレミスや仮想環境(VMware等)において、サーバ、ディスク、ネットワークの冗長化を行い、お客様の重要なシステムの高信頼化を実現します。

### サーバの冗長化

- ・サーバ/OS/業務アプリケーションなどの異常を迅速に検知
- ・切替先サーバへの切り替えを確実に実施

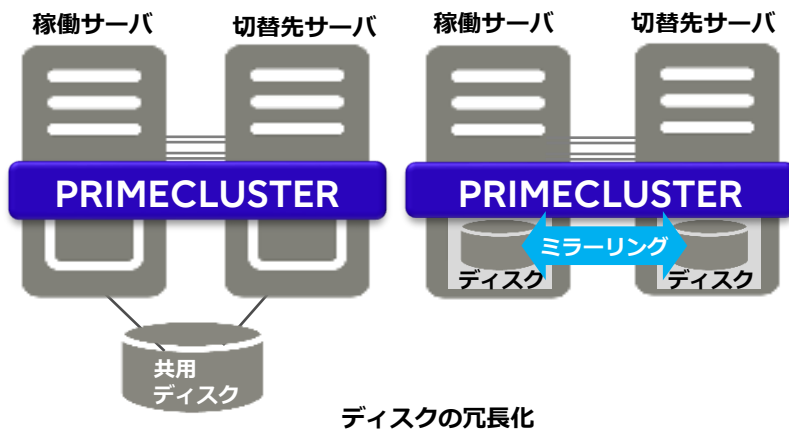
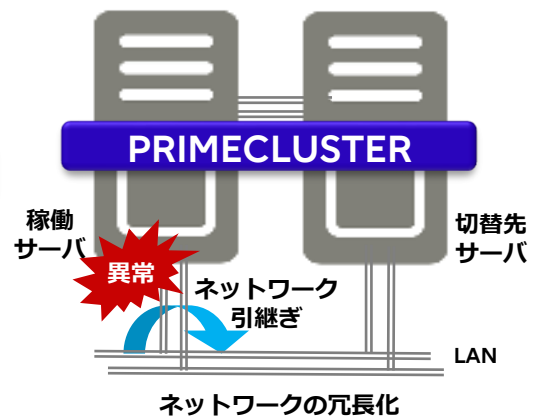
### ディスクの冗長化

- ・システムディスクおよび共用ディスクを冗長化
- ・共用ディスクの排他制御により不当アクセスを防止



### ネットワークの冗長化

- ・管理LAN/業務LANなどネットワークを冗長化
- ・ネットワークの通信経路を監視し、確実に切り替えを実施



## クラウド環境の高信頼化を実現

クラウド環境において重要なシステムの高可用性を実現します。

### HAクラスター構成の形態

運用待機構成のHAクラスターにより高い可用性を実現します。

(PRIMECLUSTER HA Server など)

- ・Fjcloud, AWS, Azureなどのクラウド環境でも、オンプレミスと同様のHAクラスターを実現
- ・OSからアプリケーションまでをトータルに監視
- ・Availability Zone(AZ)故障時でも、他AZ上の待機系に切り替えて業務を継続
- ・共用ディスクまたはネットワーク経由でローカルディスクを複製するサーバ間ミラーリングによりサーバ間でデータを共有

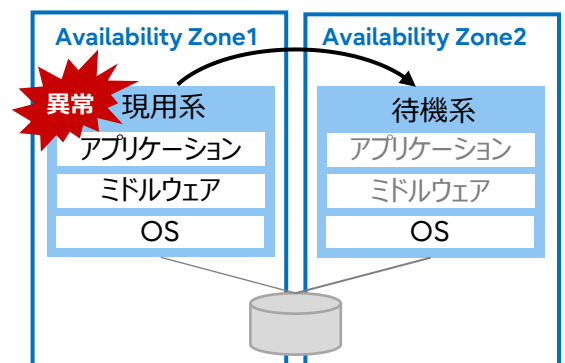
### オンデマンド配備の形態

クラウドサービスを活用して切替先サーバを動的に配備することで、高可用性と低コストを実現します。(PRIMECLUSTER Cloud Edition)

- ・単一サーバ構成のままでシステムの高可用性を実現
- ・インフラからアプリケーションまでトータルに監視し、障害発生から十数分以内\*1の復旧を実現
- ・マルチAZ対応により、切替先に現用系と異なるAZを選択できるため、大規模障害や災害にも対応
- ・高信頼・高可用のPaaSを活用してアプリケーションデータを保護

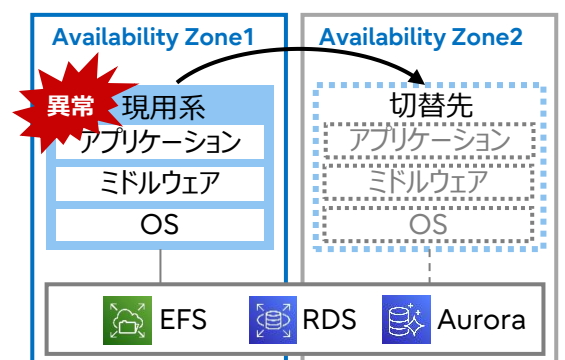
\*1：復旧時間は目安です。システム構成によって復旧時間は異なります。

### サーバ切替えによる業務継続



PRIMECLUSTER HA Server 利用構成例

### 切替え時に自動配備



PRIMECLUSTER Cloud Edition 利用構成例

商品一覧

商品名	説明	機能範囲		
		サーバ 冗長化	ディスク 冗長化	ネット ワーク 冗長化
PRIMECLUSTER Enterprise Edition	並列データベースに対応し、クラスタ機能、ボリューム管理機能、 共用ファイルシステム機能、ネットワーク多重化機能をセットした オールインワンの統合クラスタソフトウェア	○	○	○
PRIMECLUSTER HA Server	クラスタ機能、ボリューム管理機能、共用ファイルシステム機能、 ネットワーク多重化機能をセットした統合クラスタソフトウェア	○	○	○
PRIMECLUSTER Clustering Base	サーバの高信頼化を実現するためのクラスタ機能を提供するクラスタ ソフトウェア	○	—	—
PRIMECLUSTER GD	ディスクアクセスの可用性を実現するためのボリューム管理機能を 提供するソフトウェア	—	○	—
PRIMECLUSTER GL	ネットワーク伝送路の冗長化を実現するためのネットワーク多重化 機能を提供するソフトウェア	—	—	○
PRIMECLUSTER Lite Pack	2ノード限定構成、機種限定で特定の運用形態に特化した、クラスタ 機能とボリューム管理機能を提供するクラスタソフトウェア	○	○	—
PRIMECLUSTER Cloud Edition	クラウドサービスを活用して切替先サーバを動的に配備することで、 サーバ1台構成で高い可用性を実現する高信頼基盤ソフトウェア	○	—	—
PRIMECLUSTER GD Snapshot	ボリュームの複製を瞬時に作成し、バックアップや他の業務で利用 可能にするオプションソフトウェア	—	○	—

動作環境

Solaris	対応OS	Oracle Solaris 11, Oracle Solaris 10
	対応機種	SPARC Servers
	対応仮想化ソフト	Oracle VM Server for SPARC Oracle Solaris ゾーン, Oracle Solaris Legacy Containers
	対応クラウド環境	FUJITSU Cloud Service for SPARC
Linux	対応OS	Red Hat Enterprise Linux 9, Red Hat Enterprise Linux 8, Red Hat Enterprise Linux 7
	対応機種	PRIMEQUEST 4000 / 3000 / 2000シリーズ, PRIMERGY、その他PCサーバ
	対応仮想化ソフト	VMware vSphere 8, VMware vSphere 7, VMware vSphere 6, Linux仮想マシン機能 ※1, Red Hat OpenStack Platform, Nutanix AHV
	対応クラウド環境	FUJITSU Hybrid IT Service for AWS, Amazon Web Services, FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure, Microsoft Azure, FUJITSU Hybrid IT Service Fjcloud-O, FUJITSU Hybrid IT Service Fjcloud-V, FUJITSU Hybrid IT Service Fjcloud-ベアメタル

※1: Red Hat Enterprise Linux 9/8/7 仮想マシン機能(KVM)をサポート  
\* Oracleは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。  
\* Oracle SolarisはSolaris、Solaris Operating System、Solaris OSと記載することがあります。  
\* すべてのSPARC商標は、米国SPARC International, Inc.のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における登録商標です。  
\* 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。  
\* Red Hat、RPMおよびRed Hatをベースとしたすべての商標とロゴは、Red Hat, 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。  
\* Microsoft、Azureは、米国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。  
\* Intel、インテルは米国インテル社の商標または登録商標です。  
\* VMwareは、VMware, 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。  
\* Nutanix、Nutanixのロゴ、その他のNutanixの製品および機能名は、Nutanix, Inc.の米国その他の国における登録商標または商標です。  
\* PRIMECLUSTER、Symfowareは富士通株式会社の登録商標または商標です。  
\* その他、使用している会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。  
\* 本資料に記載されているシステム名、製品名などには、必ずしも商標表示 (TM・®) を付記しておりません。

■このカタログは、2025年8月現在のものです。改良のため予告なしに仕様・デザイン等を変更することがあります。

製品・サービスに関する詳細・お問い合わせは  
■ 製品情報サイト、Webでのお問い合わせ  
<https://www.fujitsu.com/jp/software/primecluster/>