

ノンストップサービスのために CLASTOR2100-HAWS

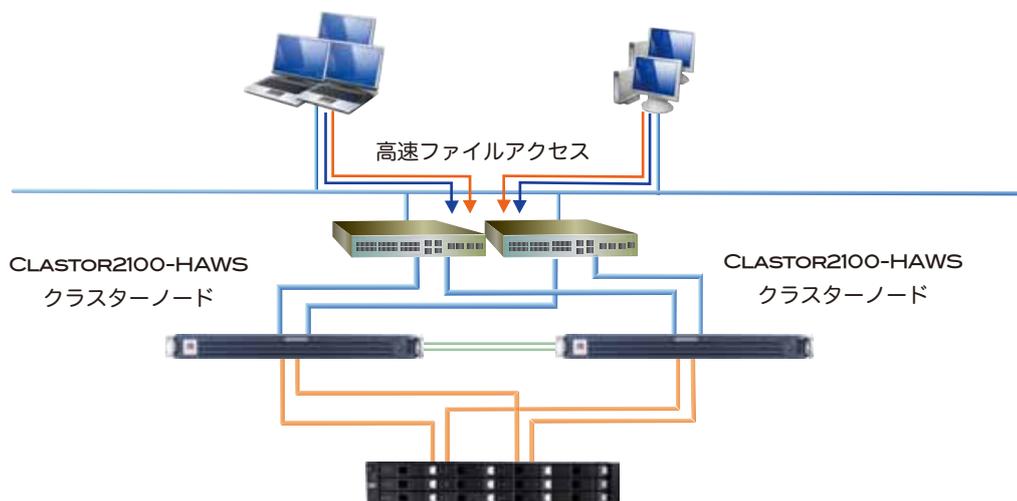
フェールオーバークラスターファイルサーバーパッケージ



CLASTOR2100-HAWS は、フェールオーバークラスター技術を使用し、10Gb Etherport を持つアクティブ - スタンバイ構成のサーバーと、最大ストレージ容量 240TB、デュアルコントローラー搭載 8Gb-FC RAID 装置からなる、冗長化クラスター型ファイルサーバーパッケージです。

CLASTOR2100-HAWS は、DFS (Distributed File System: 分散ファイルシステム) を使用し、ドメイン内に存在するサーバーのフォルダーを、ポリシーに基づき編成された仮想的な共有フォルダーに統合することが可能です。ユーザーは、サーバーの物理的な配置を意識することなく、CLASTOR2100-HAWS 内の共有フォルダーに仮想的に統合されたデータに簡単にアクセスすることができます。

CLASTOR2100-HAWS が採用するフェールオーバークラスターや DFS は Windows Storage Server 2008 R2 の標準機能です。中小規模システムにおけるファイルサーバーの 24/7 の稼働、ドメイン内データへの一元的なアクセスや、スケールアウト可能なストレージの仮想化を経済的に構築することができます。



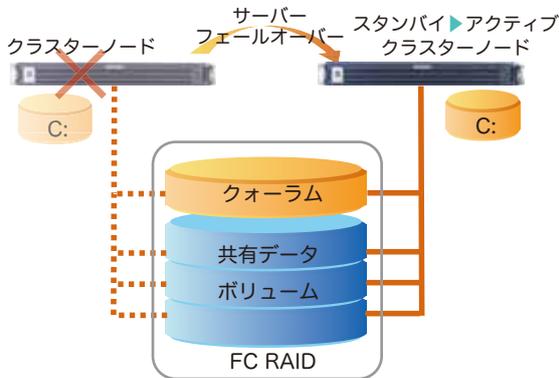
CLASTOR2100-HAWS クラスタースタノードファイルサーバーの特長

- ・ Windows Storage Server 2008 R2 ベースのフェールオーバークラスターシステム
- ・ クラスタースタノード毎に 10Gb Ethernet 2ポートを搭載、クライアントからの高速アクセス要求に対応
- ・ 高信頼・高速 8Gb FC RAID 共有 SAN ストレージでクォーラム、データボリュームをサポート
- ・ 既存データをそのままに、RAID-6 の冗長アレイ構成で最大 240TB までの拡張性
- ・ Ethernet、FC のバスの仮想化によるボトルネックフリーな、負荷分散と冗長化バス構成
- ・ DFS 名前空間サービスにより、散在するファイルサーバーデータの仮想一元統合が可能
- ・ CLASTOR2100-BCP バックアップシステムと組み合わせ、データの高可用性と、迅速なシステムの復旧に対応

CLASTOR2100-HAWS のフェールオーバークラスター

CLASTOR2100 サーバーを二重化し、1 台がアクティブ、他の 1 台がパッシブスタンバイサーバーになります。アクティブ側のシステムに障害が発生した場合でも、スタンバイ側に既存の処理がフェールオーバーし、ファイルサーバーのサービスを透過的に継続することが可能です。

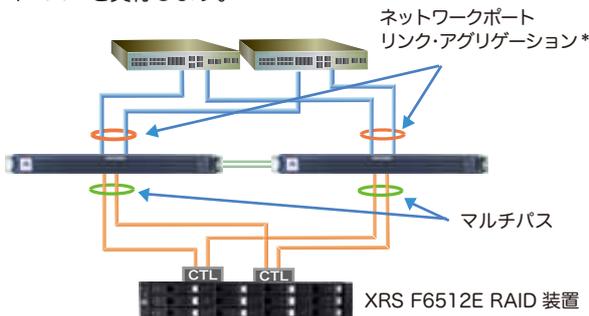
下図は CLASTOR2100-HAWS の構成とフェールオーバーの状況を示します。



2 台のクラスターノードは、クラスター内のログ、リソース、クラスター DB を記録するクォラムと、共有データボリュームに接続されています。クラスターノード間でフェールオーバーが発生した場合、スタンバイ側のノードにクォラムと共有データボリュームの管理が移行されます。

CLASTOR2100-HAWS のデータパス仮想化

CLASTOR2100-HAWS には 10Gb Ethernet が 2 ポート、1Gb Ethernet が 2 ポート標準で装備されています。L2 以上の Ethernet スイッチを採用することで、リンクアグリゲーションによるネットワークの冗長化と、ロードバランシングを構成します。また、クラスター共有ストレージ XRS F6512E RAID 装置にはデュアルコントローラーが標準で搭載され、ホストポートの仮想化によるロードバランスとパス・フェールオーバーを実行します。



ネットワークとストレージのパスの仮想化により、大容量ストレージへのアクセスの負荷分散と、冗長化が実現します。

*ポートリンクアグリゲーションは使用するスイッチがスイッチ間スパンニング、または、カスケードリングをサポートしている必要があります。

CLASTOR2100-HAWS のクラスターストレージ

■ WHCL 認定の 8Gb FC RAID 装置

クォラムディスクと共有データボリュームはクラスターシステムの耐障害性を左右する重要な役割を持ちます。CLASTOR2100-HAWS に使用される F6512E 8Gb FC RAID 装置は Microsoft 社の認定ハードウェアとして、クラスターシステムとの親和性と信頼性を実現します。

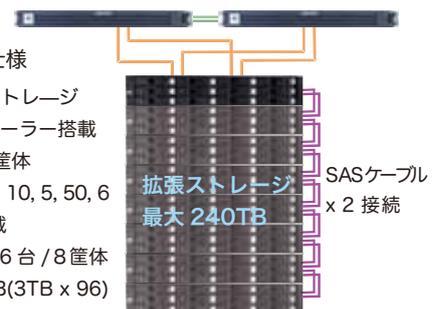
■ 最大 8 筐体、96 ドライブまでの拡張性

F6512E はストレージ筐体を最大 8 筐体、240TB* まで構成可能です。既存のデータに影響無く、筐体、ドライブを追加し、ストレージ領域を拡張することが可能です。

CLASTOR2100-HAWS の SAN ストレージ構成

■ XRS F6512E 仕様

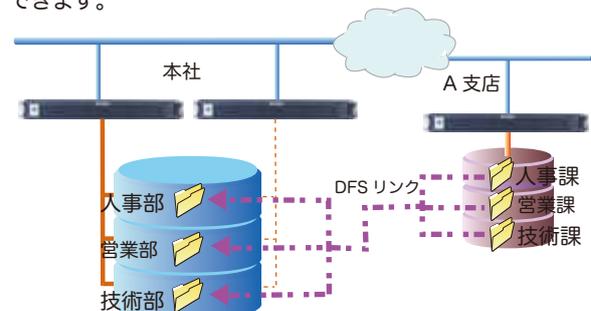
- ・ 8Gb-FC RAID ストレージ
- ・ デュアルコントローラー搭載
- ・ 2U、12 ドライブ筐体
- ・ RAID Type: -0, 1, 10, 5, 50, 6
- ・ SAS ドライブ搭載
- ・ 最大ドライブ数 96 台 / 8 筐体
- ・ 最大容量 : 288TB(3TB x 96)
- ・ Array/LUN 拡張機能
- ・ ホストマルチパス冗長構成



* 最大容量 240TB は各筐体に 3TB HD を 12 台搭載、RAID-6 でアレイ構成の場合

CLASTOR2100-HAWS の分散ファイルシステム

CLASTOR2100-HAWS フェールオーバークラスターはその高可用性に基づき DFS 名前空間サービスを提供します。企業内に散在するファイルサーバーのデータを仮想的に DFS 名前空間にリンクすることで、データの管理を一元的に CLASTOR2100-HAWS ストレージ内で行なうことができます。



CLASTOR2100-HAWS DFS 名前空間

上図は、A 支店の営業部フォルダーを本社に設置された CLASTOR2100-HAWS に DFS リンクと呼ばれる方法で仮想的にアクセス可能にします。データは A 支店のサーバーに保存されていますので、実際の読み出しは A 支店サーバーから実行されます。

また、同一 LAN セグメントに設置されたサーバーを DFS 名前空間に参加させる場合、スケールアウト型統合ファイルサーバーシステムを構築することが可能です。

Windows Storage Server 2008 R2 は Microsoft 社の登録商標です。フェールオーバークラスター、DFS 名前空間はその標準機能です。



開発/発売元

エムアイシー・アソシエーツ株式会社

〒103-0004 東京都中央区東日本橋 3-12-12 櫻正宗東日本橋ビル

Tel. 03-5614-3757 Fax. 03-5614-3752

URL : <http://www.micassoc.co.jp>

E-mail : mic_sales@micassoc.co.jp