

仮想化

ARX®



全体統合と自動運用管理を実現する ファイルストレージ仮想化スイッチ

複数で大規模のファイルストレージを仮想化し、単一空間として統合。データの移行や情報の価値に応じた階層管理など、手間のかかる作業を自動化し、運用コストの大幅削減を実現します。

主な特長とメリット

グローバル・ネームスペース、データマイグレーション（データ移行）、ティアリング、レプリケーション、ロードバランシングなど複数のサービスを1つのプラットフォームでサポート

業界トップレベルのパフォーマンスと拡張性

優れた安定性

リアルタイムのポリシー適用

エンタープライズクラスのストレージの管理と監視性能

利用する製品・技術に依存しないストレージ環境を構築

ファイルストレージの制約

今日のファイルストレージ環境は、ストレージ・プラットフォーム、ファイルシステム、オペレーティング・システムが複雑に組み合わせられて構成されており、そのことがストレージの孤立化を招いています。データ移行時や新しいストレージを導入する際に、クライアントとストレージリソース間の依存関係により、システムを停止せざるを得ないことがよくあります。ストレージ全体の利用率は一般に低いまです。その一方で要求される容量は増え続け、ファイルストレージ管理にかかる運用上のオーバーヘッドが増大しています。

ARXシリーズは、ファイルストレージ・インフラストラクチャにインテリジェントなファイル仮想化技術を活用することで、ストレージ管理に伴うシステムの停止を回避すると同時に、ストレージ管理作業の多くを自動化し、上記のようなファイルストレージの制約からお客様を開放します。その結果、ストレージ運用管理にかかるコスト、正確さ、効率を飛躍的に改善します。

ARXによるファイルストレージの簡素化

ARXは、高性能なパフォーマンスと安定性を誇るインテリジェントなファイル仮想化システムであり、ファイルストレージの管理を大幅に簡素化します。

異種混在環境に完全対応

ARXでは、クライアントとサーバとの通信に数種類の業界標準のファイルアクセス・プロトコルを採用しています（Windows®デバイスとの通信にはCIFSを、Unix®やLinuxデバイスとの通信にはNFSを使用）。ARXはファイルシステムを新たに導入するのではなく、今あるファイルシステムに接続するためのプロキシとして機能します。これによって企業は、システムを丸ごと入れ替えることなく、また既存ファイルシステムの交換、ソフトウェア・エージェントのインストールなどを行わなくても、仮想化のメリットを享受できます。

ARXは業界標準プロトコルを採用していることから、大多数のNAS（ネットワーク接続ストレージ）デバイスおよびファイルサーバとの互換性を持ち、異種混在環境のインフラストラクチャ全体に仮想化のメリットを行き渡らせます。



Nov-2008



THE WORLD RUNS BETTER WITH F5

on TMOS™ platform

Copyright © 2008 All rights reserved F5 Networks Japan K.K.

比類のない拡張性とパフォーマンス

ARXは、パフォーマンスと拡張性に関する企業の厳しい要求に応える設計になっています。特許技術である「スプリットパス・アーキテクチャ」はシステム内のデータと制御パスを分離し、ストレージ管理ポリシーなどの複雑な処理をファイルアクセスと平行して実行し、きわめて高度なパフォーマンスの維持を可能にします。データパス機能はワイヤスピードで処理され、制御パス機能には専用のプロセス/メモリリソースが用意されています。

ARXは、数十億ファイルまでの拡張性が実証された唯一のファイル仮想化ソリューションであり、ギガバイトクラスのスループットに対応します。

優れた安定性

ARXは、高い安定性とデータ整合性を念頭に置いて設計されています。すべてのARXシステムでは、障害発生時にクラスタ内のARX間でサービスのフェイルオーバーが自動で実行され、プロセス全体においてデータ整合性が確保されるようになっていきます。

ARXはユーザデータを変更することもなければ、ファイルストレージ資産上に独自のスタブファイルを作成することもないため、データの整合性とアクセス可能性を常に確保します。

ARXはハードウェアとネットワークの冗長性、ならびにソフトウェアの復元メカニズムの強化を通じて、優れたシステム安定性を提供します。

リアルタイムのポリシー適用

ARXならではの特徴として、クライアント要求、リソース容量、ネットワーク状況を監視し、それらの変化にリアルタイムに対応できる点があげられます。これによって、ダイナミック・ロードバランシングや、適切なストレージへのリアルタイムのデータ配置といった独自の機能の実行が可能になります。また、ポリシーアクションを決定するためにファイルシステム全体を検索する（ほかのファイル仮想化アプローチでは一般的な方法です）ことによって発生するオーバーヘッドの多くが解消されます。

エンタープライズクラスのストレージの管理と監視性能

ARXは、CLI（コマンドライン・インターフェイス）とGUI（グラフィカル・ユーザ・インターフェイス）からなる使いやすい管理インターフェイスを提供します。GUIはウィザード形式の設定をサポートしており、複雑なポリシーも容易に設定することが可能です。

ARXは、SNMP、豊富なロギングとレポートの機能、自動の「e-mail home」サポート、ポートミラーリング、パケットキャプチャなどからなる、包括的な監視機能とトラブル・シューティング機能を提供します。

独自の柔軟性

ARXにはARX FreedomFabric™オペレーティング・システムが搭載されています。これによって、現在手動で行われているストレージ管理作業の多くが自動化され、これらの作業に伴うサービスの中断が解消されます。

ARX FreedomFabricは、データマイグレーション、ストレージの自動ティアリング、データ・レプリケーション、ダイナミック・ロードバランシングからなる、独自のストレージ管理ポリシースイートです。

ハードウェア仕様

ハードウェア仕様	ARX500	ARX1000	ARX4000	ARX6000
				
拡張性	3億8000万ファイル	3億8000万ファイル	20億ファイル	20億ファイル
ギガビットイーサネットポート	2	6 (カッパ4+ファイバ2)	12 (カッパ)	最大24 (カッパまたはファイバ*)
10ギガビットイーサネットポート	—	—	2*	—
コンソールポート	1× RJ-45	1× RJ-45	1× RJ-45	1× RJ-45
外形寸法 (cm)	H 4.33, W 43, D 67.20	H 8.57, W 48.26, D 60.33	H 17.78, W 48.26, D 73.66	H 57.79, W 48.26, D 58.42
重量	14.06 kg	15.88 kg	43.55 kg	68.04 kg
動作時温度	10 ~ 35℃	0 ~ 40℃	10 ~ 35℃	0 ~ 40℃
動作時湿度	相対湿度 90% (結露のないこと)	5 ~ 95% (結露のないこと)	5 ~ 95% (結露のないこと)	5 ~ 95% (結露のないこと)
定格入力電流 (A)	110VAC (6A) / 220VAC (3A), +/-10%	110VAC (4A) / 220VAC (2A), +/-10%	コントロールプレーン: 110VAC (5.5A) / 220VAC (2.75A), +/-10% データプレーン: 110VAC (3.5A) / 220VAC (1.75A), +/-10%	220VAC (20A), +/-10%
最大消費電力	450W	440W	975W	1704W
最大発熱量	1500 BTUs	1500 BTUs	3328 BTUs	5812 BTUs
適合規格	UL 60950 cUL listed to CSA C22.2 No. 950 IEC950 (EN60950) CE Marking		UL 60950 ETL Listed IEC950 (EN60950) CE Marking	UL 60950 cUL listed to CSA C22.2 No. 950 IEC950 (EN60950) CE Marking
電磁波認定	FCC Part 15 Class A CISPR22 Class A (EN55022) CE Marking EN 55024 VCCI Class A			
ラックマウント	1U	2U	4U	13U
対応プロトコル	NFS、およびCIFS			
冗長電源 (AC)	—	—	●	●

●=標準搭載

※=ファイバポートの利用には別途SFP/XPが必要です。

2008年11月現在。最新情報はF5ネットワークスのWebサイトをご確認ください。



F5 ネットワークスジャパン株式会社

東京本社

〒107-0052 東京都港区赤坂4-15-1 赤坂ガーデンシティ19階
TEL 03-5114-3210 FAX 03-5114-3201

www.f5networks.co.jp/fc/

西日本支社

〒530-0001 大阪市北区梅田2-2-2 ヒルトンプラザウエスト オフィスタワー19階
TEL 06-6225-1250 FAX 06-6225-1111