



すでにある未来へ

SGI CXFSのご紹介

日本SGI 株式会社

2006年4月26日

日本SGI株式会社

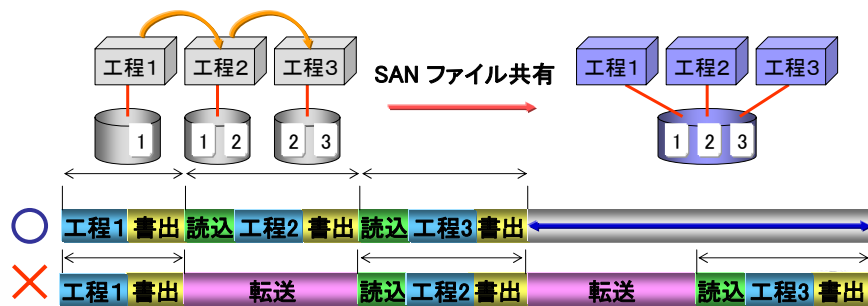


共有ファイルシステム環境 CXFS: Clustered XFS



すでにある未来へ

- 各工程間のデータの転送をなくしワークフローを改善。
 - データ転送の待ち時間やデータの重複を防ぎます。
 - LAN 経由で共有するには大き過ぎるデータも高速なSAN 環境ではストレスなく共有することが可能です。



日本SGI株式会社



SAN環境での問題点



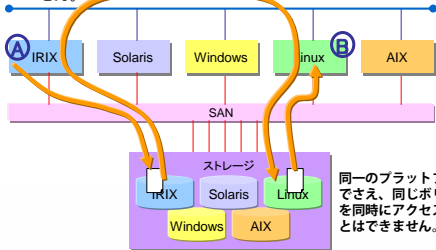
すでにある未来へ

・ストレージ統合

- 単一計算機だけの資源の無駄使いは軽減されます。
- 各サーバー間のデータ共有はネットワーク経由になります。
- LANに負荷をかけ、ファイル転送待ちになります。
- データ転送にプロセッサ資源が消費されます
- 複数計算機間のデータ移動のコストは解決されません。

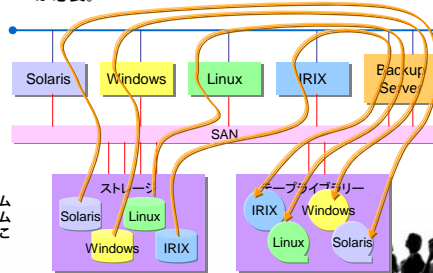
SAN

Aアプリがファイルを書き出した後にファイル転送をしなければBアプリで読み込むことはできません。



同一のプラットフォームでさえ、同じボリュームを同時にアクセスすることはできません。

バックアップ中はパフォーマンス低下。各クライアントにバックアップソフトのクライアントが必要。



日本SGI株式会社

高速ファイル共有



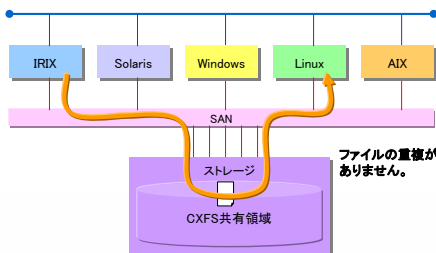
すでにある未来へ

・SGI CXFS によるSAN ファイル共有

- CXFS によってSAN 上での高速なファイル共有が実現します。
- LAN に負荷をかけず、ファイル転送待ちもありません。
- データ転送に消費されていたプロセッサ資源を計算機に使用することが出来ます。
- マルチOS 環境にも対応し異機種間のファイル共有も可能です。
- IRIX, Solaris, Windows, Linux, AIX, Mac OSX

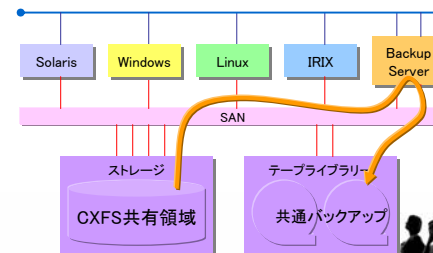
SAN + CXFS

LAN を使用しないのでNFS やCIFS のプロトコルオーバーヘッドがありません。



ファイルの重複がありません。

SAN を使用して一括して高速にバックアップが可能。サーバやLAN に負荷をかけません。



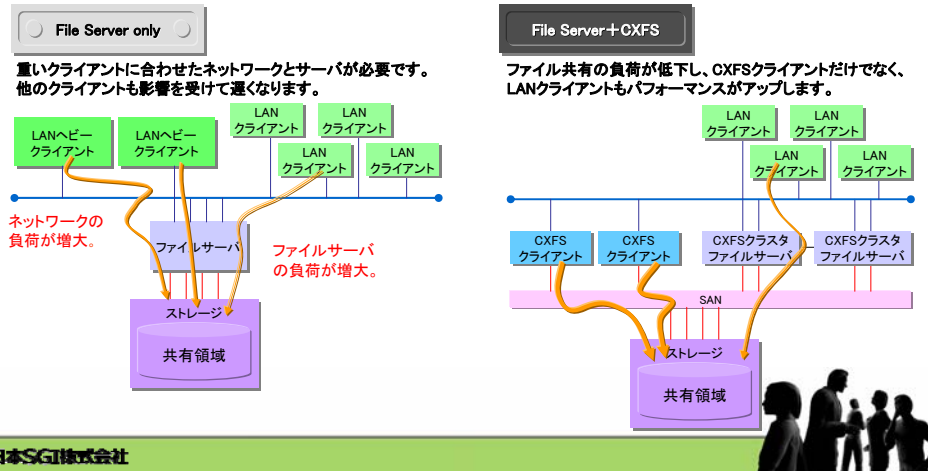
日本SGI株式会社

NAS との併用



すでにある未来へ

- ・ SAN & NAS ハイブリッド ファイル共有
 - ボトルネックがデータ移動に集中しているシステムはSANによるファイル共有(CXFS)を実現
 - ボトルネックが比較的I/Oに集中していないシステムはNAS経由でファイル共有
 - ・ 各システムの問題点に合わせた効率的な運用を実現



日本SGI株式会社

CXFSの基本構成



すでにある未来へ

- ・ CXFS 管理サーバ
 - 役割
 - ・ 共有ファイルシステムのアクセス制御
 - ・ CXFS クライアントとのSAN 環境のコントロール
 - 対応OS
 - ・ IRIX、Linux (Altixシリーズ)
 - 必要条件
 - ・ 1つ以上のFC HBA
 - ・ 2つのネットワークインターフェイス
 - ・ HAクラスタ構成(推奨)
 - ・ CXFS サーバライセンス
- ・ CXFS クライアント
 - 対応OS
 - ・ IRIX、ProPack(Linux IA-64)
 - ・ Solaris 8、Solaris 9
 - ・ Windows2000、XP、2003
 - ・ AIX5.2L、5.3L
 - ・ Mac OSX
 - ・ SuSE EL 9.0 (IA32/64、x86_64)
 - ・ RHEL 3.0 (IA32/64、x86_64)
 - 必要条件
 - ・ 1つ以上のFC HBA
 - ・ 2つのネットワークインターフェイス
 - ・ CXFS クライアントライセンス

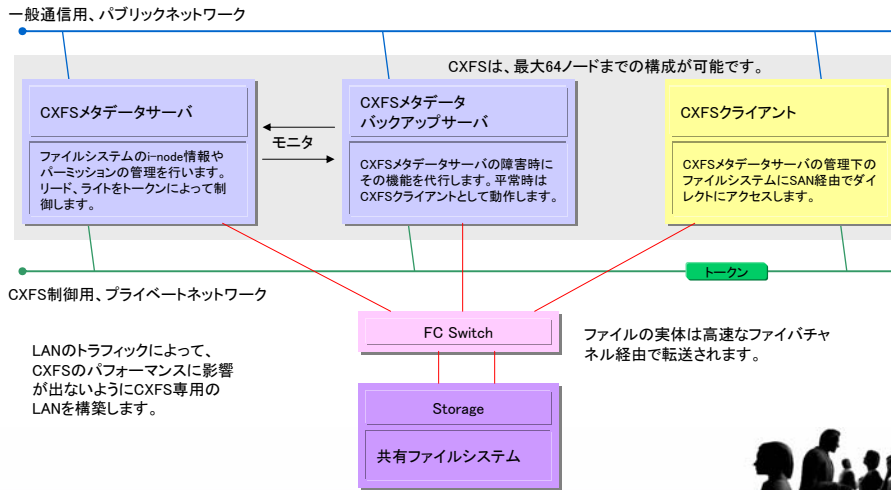
※条件の詳細については弊社までお問い合わせ下さい。

日本SGI株式会社

CXFSの仕組み(冗長構成)



すでにある未来へ

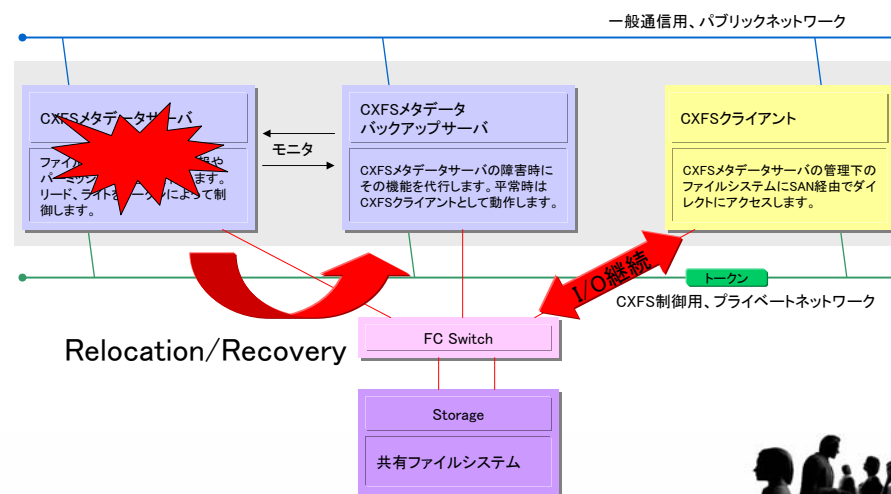


日本SGI株式会社

CXFSの仕組み(冗長構成)



すでにある未来へ



日本SGI株式会社

