

ファイルサーバー 肥大化対策 ソリューション



GDMS 2.0

– Green Document Management System –

GDMS 2.0動作検証報告書

2011年10月17日実施
株式会社 ジャストシステム

目次

◆ 製品概要

◆ 検証概要

➤ 検証環境 A / 検証環境 B / 検証環境 C

◆ 検証結果

➤ 検証環境 A / 検証環境 B / 検証環境 C

◆ 検証まとめ

製品概要



GDMS とは

GDMSは **Green Document Management System**の略称です。
肥大化したファイルサーバーを整理整頓し、再活用可能な状態に蘇らせるシステムです。



① 情報システム部門（管理者）による情報のモニタリング

- 情報管理の「**精度向上**」と「**コストダウン**」を実現
- **ITガバナンス**を利かせながら、利用部門への権限委譲
- **ハードウェア増設によるコスト増の抑止、リスク管理の強化**を実現

② 部門管理者（利用者）による情報整理の実行

- 「**文書作成→更新→検索→参照→ 陳腐化**」までの**文書ライフサイクル**を可視化
- 文書作成～利用といった業務シーンにおける**生産性向上の観点への気づき**の提供
- 「情報の清浄化」と「必要な情報のみを共有する」仕組み作り（**PDCAサイクル**）実現

GDMS 製品コンセプト



GDMSの四大機能

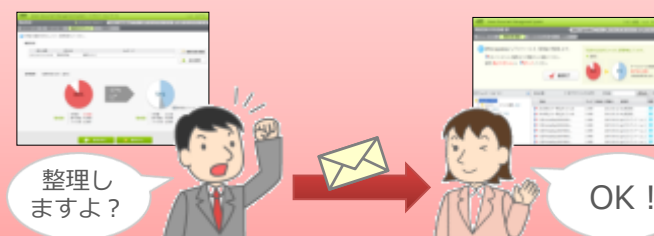
ファイルサーバー見える化

ファイルサーバーの分析結果からグラフィカルな分析レポートを作成し、**肥大化の原因を一目瞭然！**



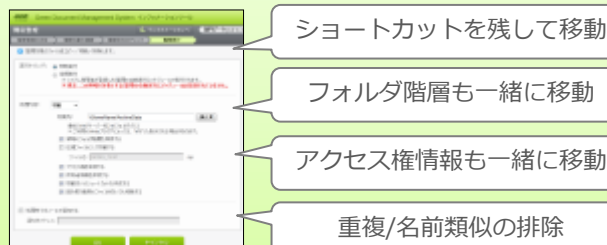
ユーザー確認型整理

管理者からファイルサーバー利用者へ GDMSから整理対象の確認依頼を行って、**確実な整理を実現！**



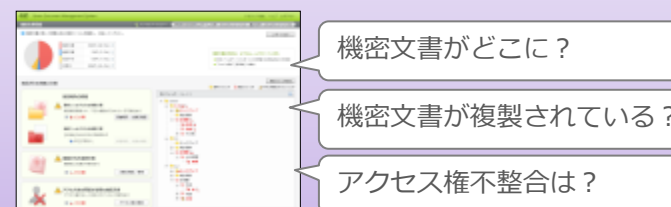
ファイルサーバーのスリム化

定期実行による整理作業の自動化
+ 色々な移動/コピー/削除 = **整理負担の軽減！**



機密文書の見える化

ファイルサーバーのセキュリティを
4つの観点で監視し、**情報漏えいの徹底防止！**



検証概要



目的・概要

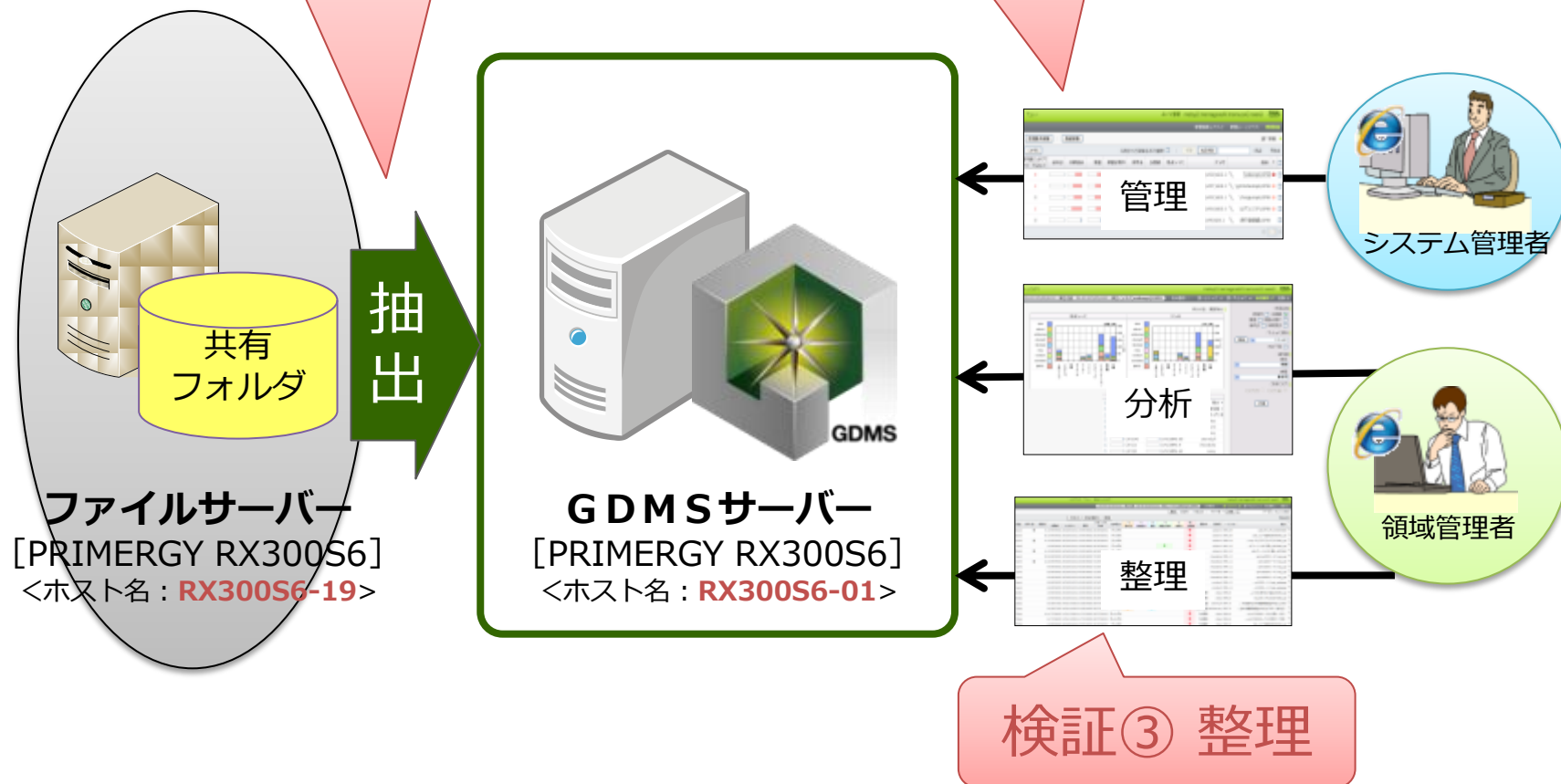
本検証は、下記を目的として実施した。

- GDMS導入先サーバーとしての導入/動作検証
 - **PRIMERGY RX300S6**
 - **PRIMERGY RX300S5**
 - **PRIMERGY RX200S6**
- 各種ストレージに対するGDMSのスキャン/整理 動作検証
 - Windowsサーバー : **PRIMERGY RX300S6**
 - SANストレージ : **ETERNUS DX90**
 - NASストレージ : **ETERUNS NR1000F2020**

検証環境 A システム構成

検証① スキャン

検証② 分析



検証環境 A スペック概要

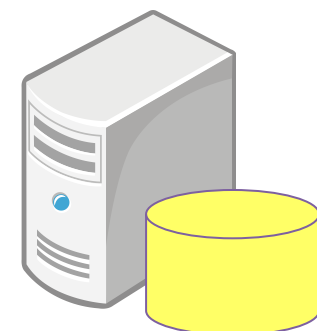
■ GDMSサーバー [RX300S6-01]

型番	PRIMERGY RX300S6
OS	Windows Server 2008(R) R2 Standard (64-bit)
CPU	Intel Xeon X5680 3.33GHz/6コア/12MB ×2
メモリ	8GB
HDD	RAID5 600GB [300GB SAS-HDD 15,000 rpm×3]
GDMS	GDMS 2.0 1TBライセンス



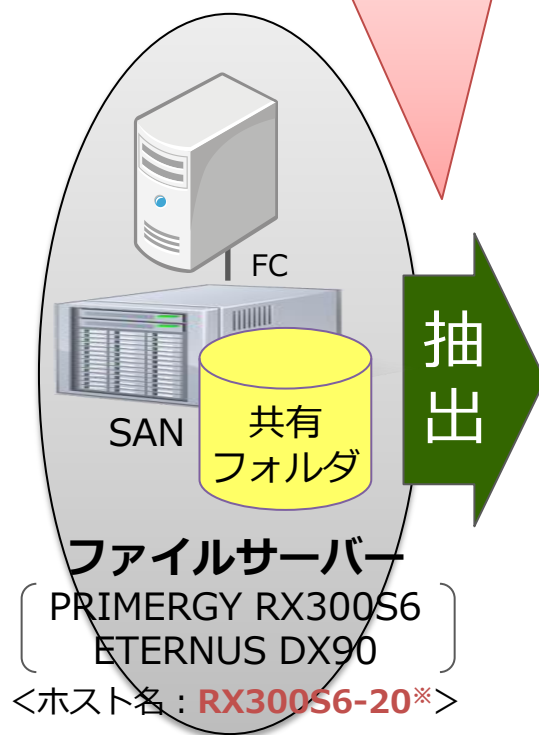
■ ファイルサーバー [RX300S6-19]

型番	PRIMERGY RX300S6
OS	Windows Server 2008(R) R2 Standard (64-bit)
CPU	Intel Xeon X5680 3.33GHz/6コア/12MB ×2
メモリ	8GB
HDD	RAID5 600GB [300GB SAS-HDD 15,000 rpm×3]

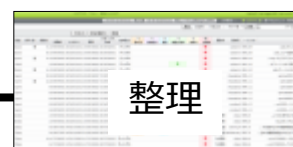
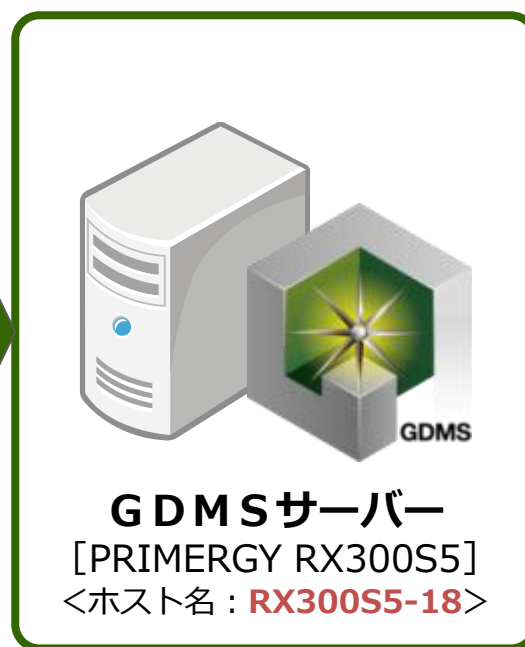


検証環境 B システム構成

検証① スキャン



検証② 分析



検証③ 整理

※ETERNUS DX90のホスト名は省略しています。

検証環境 B スペック概要

■ GDMSサーバー [RX300S5-18]

型番	PRIMERGY RX300S5
OS	Windows Server 2008(R) R2 Standard (64-bit)
CPU	Intel Xeon X5570 2.93GHz/8MB/4J7 ×2
メモリ	8GB
HDD	RAID5 600GB [300GB SAS-HDD 15,000 rpm×3]
GDMS	GDMS 2.0 1TBライセンス



■ ファイルサーバー [RX300S6-20]

型番	PRIMERGY RX300S6
OS	Windows Server 2008(R) R2 Standard (64-bit)
CPU	Intel Xeon X5680 3.33GHz/6J7/12MB ×2
メモリ	8GB
HDD	RAID5 600GB [300GB SAS-HDD 15,000 rpm×3]



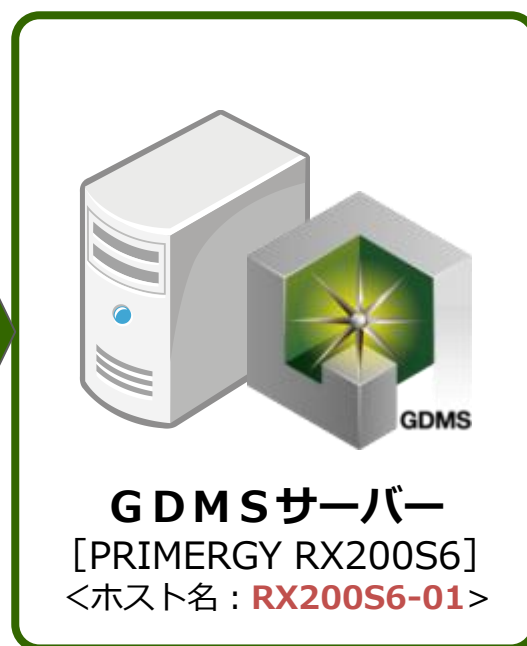
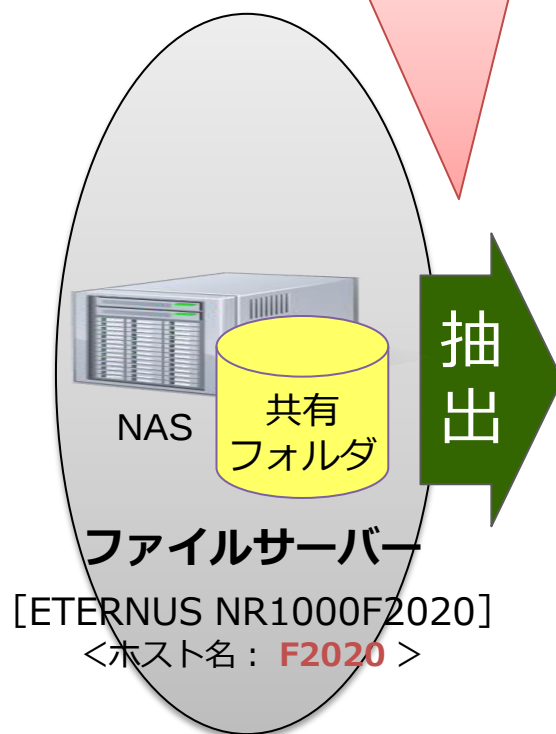
■ SAN ストレージ

型番	ETERNUS DX90
接続I/F	Fibre Channel(8Gbps)
キャッシュメモリ	4GB (2GBキャッシュ/CM×2CM)
HDD	300GB/15,000rpm ×48

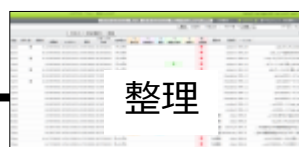
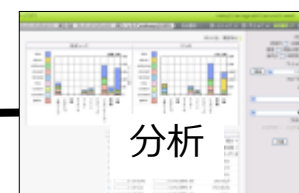


検証環境 C システム構成

検証① スキャン



検証② 分析



検証③ 整理

検証環境 C スペック概要

■ GDMSサーバー [RX200S6-01]

型番	PRIMERGY RX200S6
OS	Windows Server 2008(R) R2 Standard (64-bit)
CPU	Intel Xeon X5680 3.33GHz/6コア/12MB ×2
メモリ	8GB
HDD	RAID5 600GB [300GB SAS-HDD 15,000 rpm×3]
GDMS	GDMS 2.0 1TBライセンス



■ ファイルサーバー (NAS) [F2020]

型番	ETERUNS NR1000F2020
OS	ONTAP 7.3.51
接続I/F	CIFS
HDD	146GB/15Krpm×6



検証環境－ 共通

■ PCクライアント

型番	LB-E780A
OS	Windows 7 Enterprise Edition SP1 (32bit)
CPU	Core i7-620M(2.66GHz)×1
メモリ	4GB
HDD	320GB
ブラウザ	Internet Explorer 9

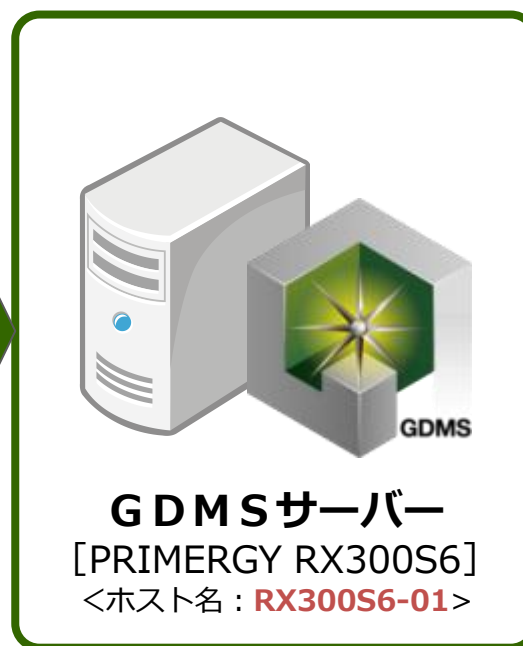
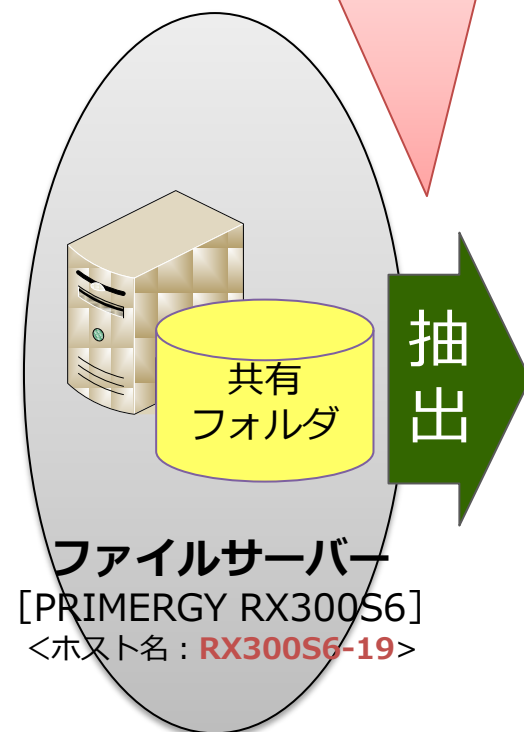


検証結果

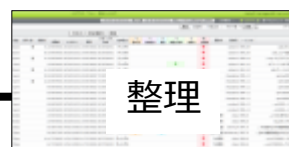


検証環境 A

検証① スキャン



検証② 分析



検証③ 整理

検証環境 A 検証①スキャン

No.	確認項目	結果
1	領域登録 ファイルサーバー（RX300S6-19）の共有フォルダを領域※登録できるか	○
2	スキャン実行 領域登録したファイルサーバー（RX300S6-19）の領域のスキャンが正常完了したか 領域： RX300S6-19/人事部/ => 共有フォルダ：¥¥RX300S6-19¥人事部 領域： RX300S6-19/経理部/ => 共有フォルダ：¥¥RX300S6-19¥経理部	○

※GDMSでは、登録した共有フォルダまたはサブフォルダを「領域」という単位で管理します

The screenshot shows the 'GDMS管理ツール' (GDMS Management Tool) interface in a Windows Internet Explorer browser. The main content area displays a table of domains under the '領域一覧' (Domain List) tab. The table columns include: 名前 (Name), サイズ (Size), ファイル数 (File Count), 疎離化 (Sparse), 未参照 (Unreferenced), 不要な種類 (Unnecessary Type), 重複 (Duplicate), 名前類似 (Name Similarity), 機密情報 (Sensitive Information), アクセス権不整合 (Access Permission Mismatch), フォルダ (Folder), ファイル (File), スキャン日 (Scan Date), 集計日 (Aggregation Date), and 備考 (Remarks). The domain 'RX300S6-19/経理部/' is highlighted with a red box, showing a file count of 31 and a scan status of '0' for both folders and files, indicating successful scanning.

名前	サイズ	ファイル数	疎離化	未参照	不要な種類	重複	名前類似	機密情報	アクセス権不整合	フォルダ	ファイル	スキャン日	集計日	備考
RX300S6-20/営業部/	1.2GB(85%)	107							0	0	0	2011/10/17	2011/10/17	
F2020/技術情報/	182.2MB(46%)	825							4	0	0	2011/10/17	2011/10/17	
F2020/製品マニュアル/	319.8MB(80%)	2,656							0	0	0	2011/10/17	2011/10/17	
RX300S6-19/人事部/	183.5KB(2%)	17							1	0	0	2011/10/17	2011/10/17	
RX300S6-19/経理部/	3.4MB(34%)	31							0	0	0	2011/10/17	2011/10/17	

スキャンが正常に完了し、分析結果を管理ツールから確認できた

検証環境 A 検証②分析1

No.	確認項目	結果
3	インフォメーションツール 動作確認 ファイルサーバー（RX300S6-19）の領域のインフォメーションツールを起動・表示できるか。	○

■インフォメーション



■簡易整理



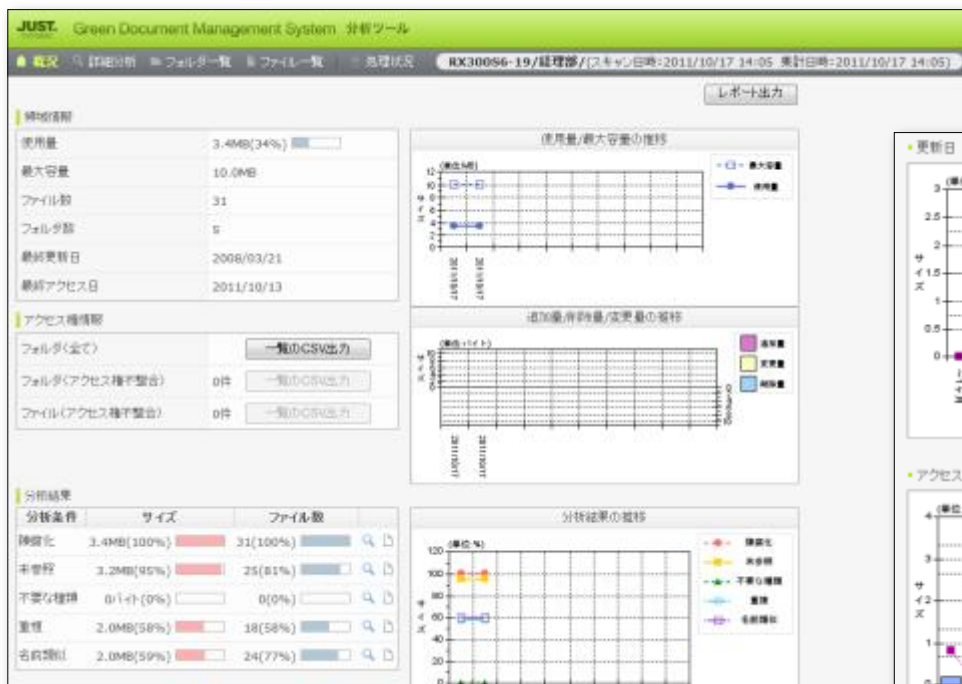
該当領域の状態を確認できた

整理結果をシュミレーションできた

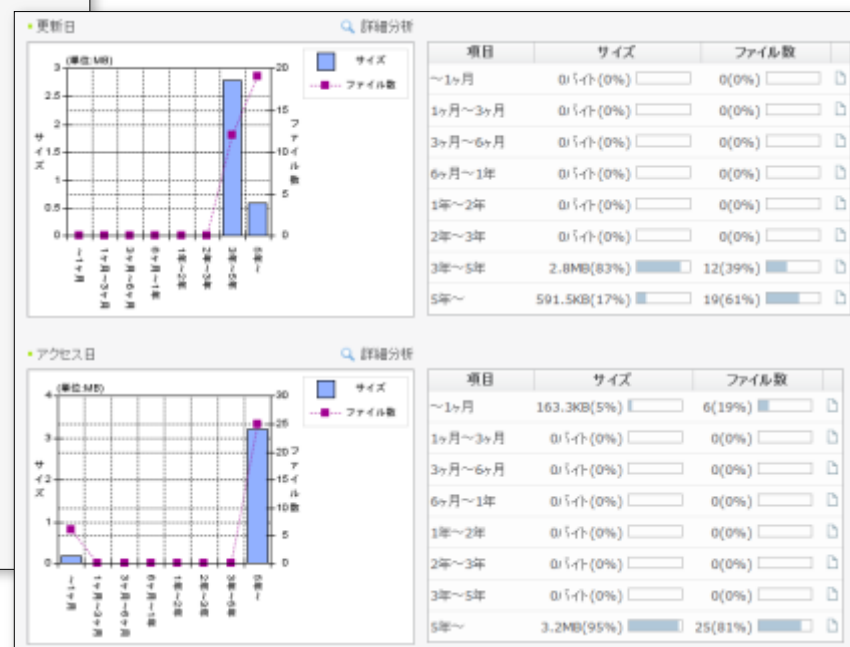
検証環境 A 検証②分析 2

No.	確認項目	結果
4	インフォメーションツール 動作確認 ファイルサーバー（RX300S6-19）の領域の分析ツールを起動・表示できるか。	○

■分析ツール：概況画面（全体状況）



■分析ツール：概況画面（プロパティごとの分布状況）



検証環境 A 検証②分析 3 / 検証③整理

No.	確認項目	結果
6	分析ツール 動作確認 ファイルサーバー（RX300S6-19）の領域の分析ツールを使用し、重複したファイルについてグループ化した状態で一覧表示することができるか。	○
7	整理 ファイルサーバー（RX300S6-19）の領域について、重複/名前類似したファイルを整理できたか。 ※実行結果については、検証環境 B の結果をご覧ください。	○

■ 分析ツール：ファイル一覧（重複でグループ化）

JUST. Green Document Management System 分析ツール

状況 詳細分析 ファイル一覧 処理状況 RX300S6-19/経理部/(スキャン日時:2011/10/17 14:05 集計日時:2011/10/17 14:05)

対象フォルダ: <ルート> 参照 直下のみ 初込条件: (未設定) 変更

全18件 重複でグループ化

名前	サイズ	所有者	作成者	隠蔽化	未参照	不要な種類	重複	名前類似	アクセス権	文書年数	ステータス	作成	更新	アクセス	隠蔽化	拡張子	フォルダのパス
販売管理01.XLS	38.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●		13年1ヶ月	2005/01/01 1998/08/27 2005/01/01 2001/08/27 xls(表計算)	2007年/					
販売管理05.XLS	38.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●		13年1ヶ月	2005/01/01 1998/08/27 2011/10/13 2001/08/27 xls(表計算)	2011年/					
5.xls	216.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●		3年6ヶ月	2005/01/01 2008/03/21 2005/01/01 2011/03/21 xls(表計算)	2007年/					
5.xls	216.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●		3年6ヶ月	2005/01/01 2008/03/21 2005/01/01 2011/03/21 xls(表計算)	2008年/					
04-goods売上.xls	42.5KB	鈴木 可吉	BOG	●	●		●	●		10年4ヶ月	2005/01/01 2001/05/17 2005/01/01 2004/05/17 xls(表計算)	2007年/					
04-goods売上.xls	42.5KB	鈴木 可吉	BOG	●	●		●	●		10年4ヶ月	2005/01/01 2001/05/17 2005/01/01 2004/05/17 xls(表計算)	2008年/					
FUJIE_DATA3.XLS	21.0KB	鈴木 可吉	FUJIKAWA Y...	●	●		●	●		13年1ヶ月	2005/01/01 1998/08/27 2005/01/01 2001/08/27 xls(表計算)	2010年/					
FUJIE_DATA3.XLS	21.0KB	鈴木 可吉	FUJIKAWA Y...	●	●		●	●									
4.xls	246.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●									
4.xls	246.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●									
FUJIE_DATA2.XLS	31.5KB	鈴木 可吉	FUJIKAWA Y...	●	●		●	●									
FUJIE_DATA2.XLS	31.5KB	鈴木 可吉	FUJIKAWA Y...	●	●		●	●									
FUJIE_DATA1.XLS	30.0KB	鈴木 可吉	FUJIKAWA Y...	●	●		●	●									
FUJIE_DATA1.XLS	30.0KB	鈴木 可吉	FUJIKAWA Y...	●	●		●	●									
3.xls	271.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●									
3.xls	271.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●									
112.xls	100.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●									
12.xls	100.5KB	鈴木 可吉		●	●		●	●									

1ページ/18件表示件数: 20

ファイル名が異なる重複ファイルも中身を比較し、重複として検知できた
(確実な重複検知が機能している)

検証環境 A 検証②分析 4

No.	確認項目	結果
8	インフォメーションツール 動作確認 ファイルサーバー（RX300S6-19）の領域の分析ツールを起動・表示できるか。	○

■インフォメーション：機密文書情報

機密文書情報

機密文書 17件 (100%)

通常文書 0件 (0%)

机密下可 0件 (0%)

対象外 0件 (0%)

機密文書の判定は、以下のルールで行っています。

- 本文/ヘッダー/フッターに[confidential, 社外秘, 機...]を含む

検出された問題と文書

保管場所の問題

通常フォルダにある機密文書

保管場所が不適切、不適切な権限が付けられている可能性があります。

該当文書なし

機密フォルダにある通常文書

[confidential]の付け忘れの可能性があります。

該当文書なし

表示フォルダ: すべて

機密情報

機密文書の検出ができた

■アクセス権不整合

親フォルダとのアクセス権の差異を確認します。
権限の差異を確認するには、▼をクリックしてください。

親フォルダ: \RX300S6-19\人事部

対象フォルダ: \RX300S6-19\人事部\異動情報

親フォルダのアクセス権	対象フォルダのアクセス権
Everyone	CREATOR OWNER
PSC\Administrator	PSC\Administrator
PSC\Human Resource	PSC\Human Resource
PSC\Manager	PSC\Manager
PSC\yamada	PSC\yamada
RX300S6-19\Administrator	RX300S6-19\Administrator
RX300S6-19\Administrators	RX300S6-19\Administrators
RX300S6-19\SYSTEM	RX300S6-19\SYSTEM

許可

フル コントロール

変更

書き込み

読み取り

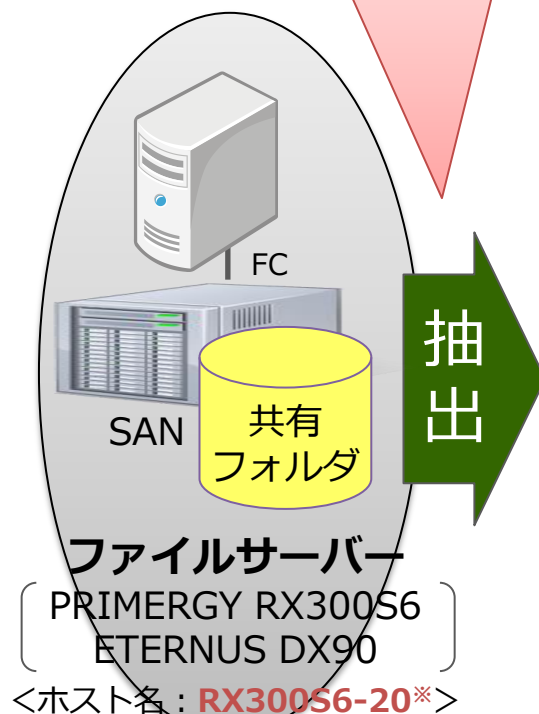
読み取りと実行

閉じる

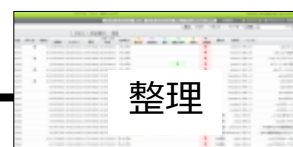
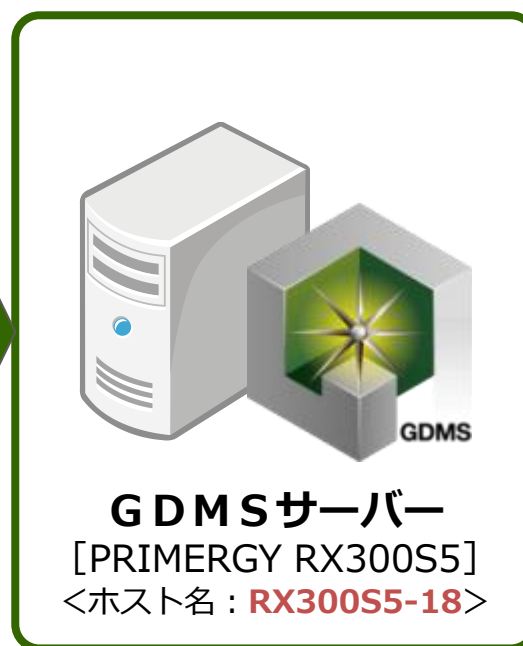
親フォルダと対象フォルダ間の
アクセス権の差異を検出できた

検証環境 B

検証① スキャン



検証② 分析



検証③ 整理

※ETERNUS DX90のホスト名は省略しています。

検証環境 B 検証①スキャン

No.	確認項目	結果
1	領域登録 ファイルサーバー（RX300S6-20）の共有フォルダを領域※登録できるか	○
2	スキャン実行 領域登録したファイルサーバー（RX300S6-20）の領域のスキャンが正常完了したか 領域：RX300S6-20/営業部/ => 共有フォルダ：¥¥RX300S6-20¥営業部 領域：RX300S6-20/開発部/ => 共有フォルダ：¥¥RX300S6-20¥経理部 領域：RX300S6-20/販売促進部/ => 共有フォルダ：¥¥RX300S6-20¥販売促進部	○

※GDMSでは、登録した共有フォルダまたはサブフォルダを「領域」という単位で管理します

GDMS管理ツール - Windows Internet Explorer

http://rx300s5-18/gdmsmanager-area/arealist

JUST. Green Document Management System 管理ツール

ヘルプ ログアウト

領域管理 スケジュール管理 システム情報管理

領域一覧

全7件 名前 絞り込み 問題がある領域のみを表示

スキャン CSV出力

名前	サイズ	ファイル数	暗号化	未参照	不要な種類	重複	名前類似	機密情報	アクセス権不整合 フォルダ ファイル	スキャン日	集計日	備考
RX300S6-20/開発部/	932.3MB(62%)	1,308							4	0	2011/10/17	2011/10/17
RX300S6-20/販売促進部/	766.6MB(51%)	5,045							1	0	2011/10/17	2011/10/17
RX300S6-20/営業部/	1.2GB(85%)	107							0	0	2011/10/17	2011/10/17
RX300S6-19/経理部/	3.4MB(34%)	31							0	0	2011/10/17	2011/10/17

スキャンが正常に完了し、分析結果を管理ツールから確認できた

検証環境 B 検証②分析

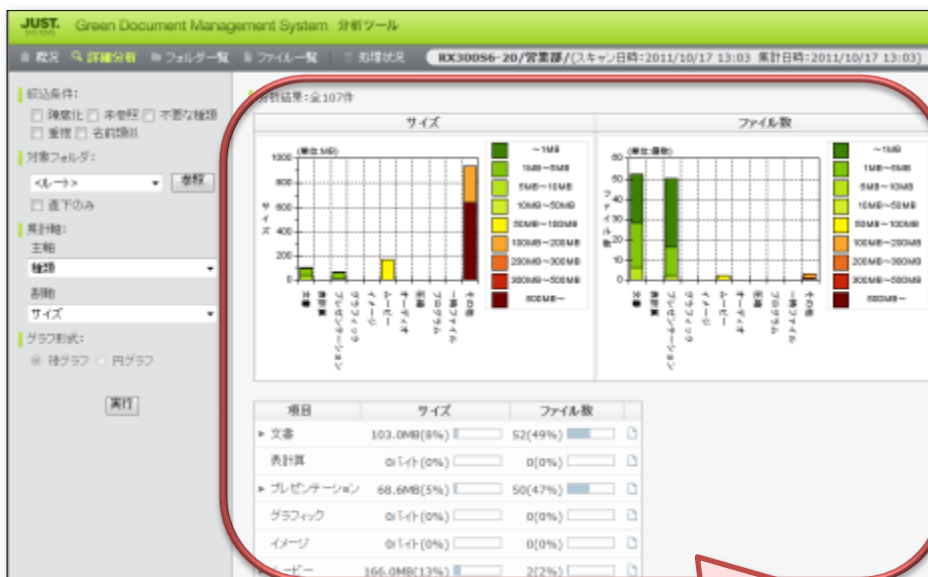
No.	確認項目	結果
3	インフォメーションツール 動作確認 ファイルサーバー（RX300S6-20）の領域のインフォメーションツールを起動・表示できるか。	○
4	分析ツール 動作確認 分析ツールを使用して詳細分析を行うことができるか。	○

■インフォメーション



該当領域の状態を確認できた

■分析ツール：詳細分析



詳細分析を行うことができた

検証環境 B 検証③整理 1

No.	確認項目	結果
5	整理 ファイルサーバー（RX300S6-20）の領域について、重複したファイルを整理 [※] できたか。 ※重複したファイルのうち、一つのファイル（マスターファイル）を残し、他のファイルをマスターファイルへのショートカットに置換することを指す	○

■分析ツール：ファイル一覧（重複でグループ化）→ 整理メニュー

「重複したファイルの整理」により、一括整理を行う

整理

① ストレージシステムのファイルやフォルダをコピー／移動／削除します。

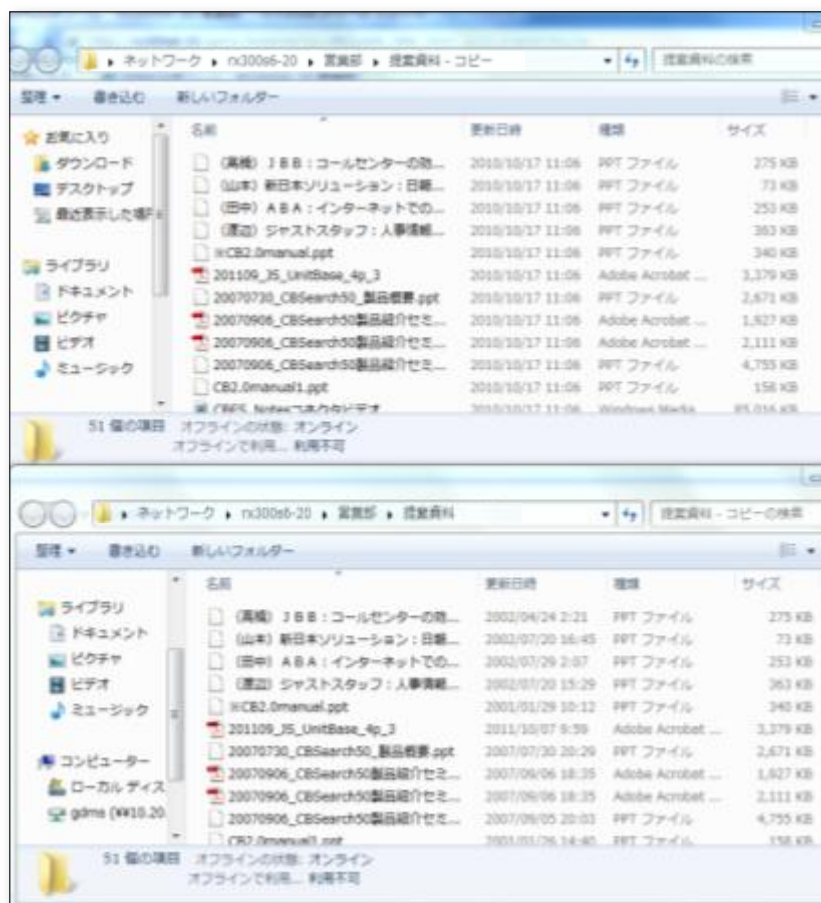
実行対象：
☐ 選択した項目（全0件 [0バイト]）
☒ 一覧の条件に該当する項目すべて（全102件）
 ※実行時に、再度絞り込まれます。

実行タイミング：
☒ 即時実行
☐ 定期実行
 ※システム管理者が登録した「整理の自動実行」スケジュールで実行されます。

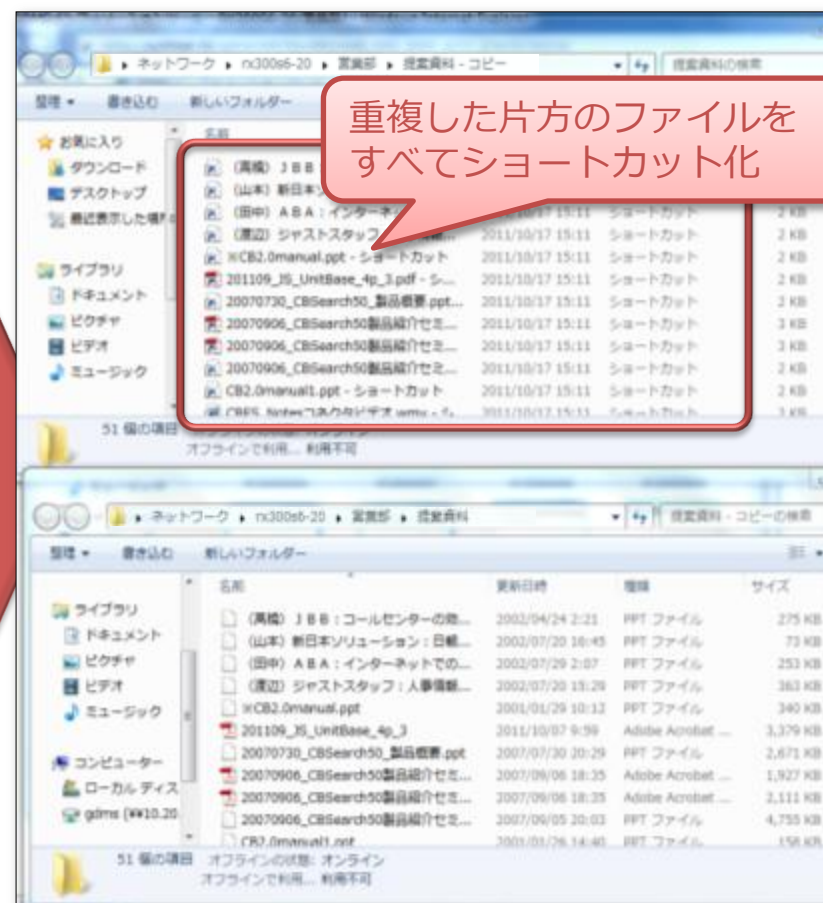
処理内容：
 重複ファイルの整理
 グループのマスターファイルとする条件：作成日 が 最も古い
 ※マスターファイルは整理の対象外となります。
 ※条件に該当するファイルが複数存在する場合は、パスの並び順（昇順）が上位のものをマスターファイルとします。
 マスター以外のファイルに対する整理方法：
☐ 削除
☒ 読み取り専用のファイルがあっても削除する
☒ マスターファイルへのショートカットを作成する

検証環境 B 検証③整理 2

■ 整理前の重複したフォルダ

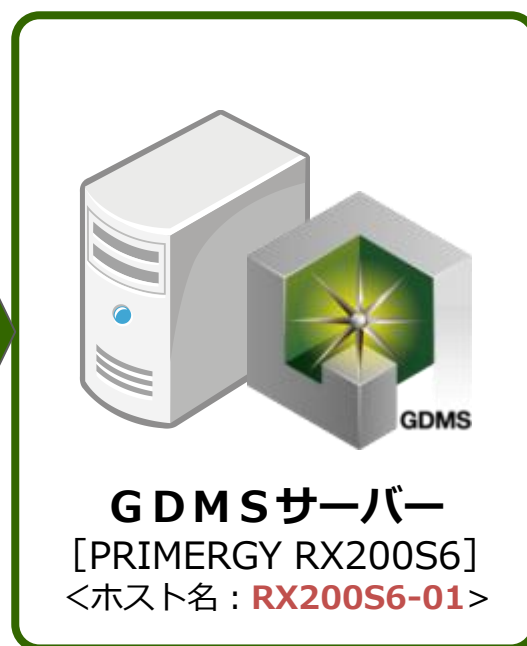
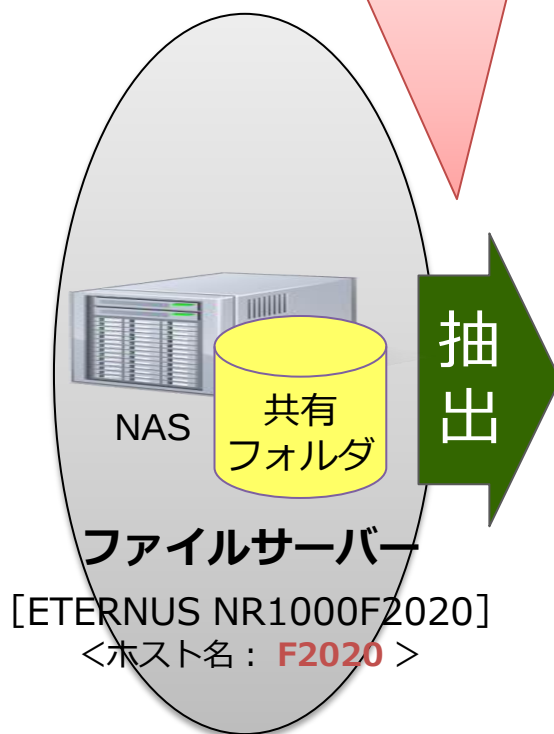


■ 整理後の重複したフォルダ

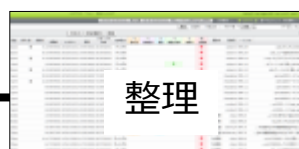
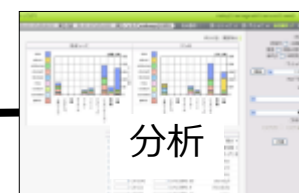


検証環境 C システム構成

検証① スキャン



検証② 分析



検証③ 整理

検証環境 C 検証①スキャン

No.	確認項目	結果
1	領域登録 ファイルサーバー（F2020）の共有フォルダを領域※登録できるか	○
2	スキャン実行 領域登録したファイルサーバー（F2020）の領域のスキャンが正常完了したか 領域： F2020/製品マニュアル/ => 共有フォルダ：¥¥F2020¥製品マニュアル 領域： F2020/技術情報/ => 共有フォルダ：¥¥F2020¥技術情報	○

※GDMSでは、登録した共有フォルダまたはサブフォルダを「領域」という単位で管理します

GDMS管理ツール - Windows Internet Explorer

http://rx20056-01/gdmsmanager-area/area/ist

お気に入りおすすすめサイトWeb スライス ギャラリー

GDMS管理ツールGDMS管理ツール

ヘルプログアウト

領域管理スケジュール管理システム情報管理

領域一覧

領域登録領域共通設定環境設定

全7件名前絞り込み問題がある領域のみを表示スキャンCSV出力

	名前	サイズ	ファイル数	圧縮化	未参照	不要な種類	重複	名前類似	機密情報	アクセス権不整合 フォルダ	アクセス権不整合 ファイル	スキャン日	集計日	備考
	RX30056-20/営業部/	1.2GB(85%)	107							0	0	2011/10/17	2011/10/17	
	F2020/技術情報/	182.2MB(46%)	825							4	0	2011/10/17	2011/10/17	
	F2020/製品マニュアル/	319.8MB(80%)	2,656							0	0	2011/10/17	2011/10/17	
	RX30056-19/人事課/	183.5KB(2%)	17							1	0	2011/10/17	2011/10/17	
										0	0	2011/10/17	2011/10/17	

スキャンが正常に完了し、分析結果を管理ツールから確認できた

検証環境 C 検証②分析

No.	確認項目	結果
3	インフォメーションツール 動作確認 ファイルサーバー（F2020）の領域のインフォメーションツールを起動・表示できるか。	○

■インフォメーション



該当領域の状態を確認できた

■簡易整理



整理結果をシュミレーションできた

検証環境 C 検証③整理

No.	確認項目	結果
4	整理 ファイルサーバー（F2020）の領域について、名前類似したファイルを整理※できたか。 ※名前類似したファイルのうち、一つのファイル（マスターファイル）を残し、他のファイルを移動/削除することを指す	○

■分析ツール：ファイル一覧（名前類似でグループ化）→ 整理メニュー

名前類似（同一名含む）をグループ化して表示できた

「名前類似ファイルの整理」により、一括整理を行う

マスターファイル以外を圧縮できた

整理

スレージシステムのファイルやフォルダをコピー/移動/削除します。

実行対象: ☐ 選択した項目 (全0件 [0/1件])
☒ 一覧の条件に該当する項目すべて (全136件)
※実行時に、再度絞り込まれます。

実行タイミング: ☐ 即時実行
☐ 定時実行
※システム管理者が登録した「整理」の自動実行スケジュールで実行されます。

処理内容: **名前類似ファイルの整理**

グループのマスターファイルとする条件: 更新日 が 最も新しい

※マスターファイルは整理の対象外となります。
 ※条件に該当するファイルが複数存在する場合は、パスの並び順(昇順)が上位のものをマスターファイルとします。
 マスター以外のファイルに対する処理方法:

移動: ☐ 移動先: H2020gdmシステムマニュアル<DATE>
※この利用のWebブラウザによっては、'x'が'x'と表示される場合があります。
☒ 圧縮のフォルダ階層を保持して移動する。
※対象のグループごとに圧縮ファイルを作成します。
☐ アクセス権も保持する
☐ 所有権情報も保持する
☐ 読み取り専用のファイルがあっても移動する

フォルダのパス

pdf(文書) CBS/CBS Lite/CBS本様/
 10/17
 pdf(文書) CBS/CEV R3/server/
 10/17
 (その他) CBS/JavaDoc1.3/JavaAPI_1.3
 10/17
 (その他) CBS/JavaDoc2.0/JavaAPI_1.3

ATOK2010
 cb_server_guide
 CBS Excel連携
 CBS Notesガイド1.2
 CBS Notesガイド1.2
 CBS RDB ガイド1.2
 cbes_admin_guide
 cbes_admin_reference
 cbes_connector_simple_sdk_guide
 cbes_sdk_guide
 cbes_directnavi_guide
 cbes_env_guide
 cbes_message_list
 cbes_overview
 cbes_sdk_guide
 cbes_sdk_guide

検証まとめ

本検証では、GDMS導入先サーバーおよび
スキャン対象のストレージとして、下記のハードウェア
での動作検証を行い、問題無く動作できることを確認した

■ GDMS導入先サーバー

- **PRIMERGY RX300S6**
- **PRIMERGY RX300S5**
- **PRIMERGY RX200S6**

■ スキャン対象ストレージ

- Windowsサーバー : **PRIMERGY RX300S6**
- SANストレージ : **ETERNUS DX90**
- NASストレージ : **ETERUNS NR1000F2020**

The logo for JUST. SYSTEMS is displayed within a red rectangular box. The word "JUST." is in a large, bold, white sans-serif font, with a period. Below it, the word "SYSTEMS" is in a smaller, white sans-serif font.

JUST.
SYSTEMS

Expand Your Vision

未来が見えるチカラ

人間の可能性と成長を支援する

製品情報、お問い合わせは

株式会社ジャストシステム 法人専用インフォメーションセンター[受付時間: 平日9:30~18:00]

TEL : (東京)03-5324-7655 (大阪)06-6390-8073 (名古屋)052-586-3020

Webサイト: <http://www.justsystems.com/jp/ifc/>