WSS2012R2_NS_V02

Network Storage System

ソフトウェアマニュアル

NAS ツール Ver4.2 対応版

Windows Storage Server

Windows Storage Server 2012R2 搭載モデル向け

ELECOM

目次

はじめに

1 使用上ご注意・・・・・1
2 警告・・・・・2
3 注意・・・・・3
4 よりよくお使いいただくために・・・・・5
5 安全にお使いいただくために・・・・・6
6 RAID レベルの説明・・・・・7

第 1 章　Windows Storage Server 2012R2 の概要

マルチプラットフォーム対応 ・・・・・8
Windows ネットワークとの親和性 ・・・・・ 9
SMB3.0 対応・・・・・9
ファイルサーバー、プリントサーバー ・・・・・9
バックアップ、復元、レプリケーション ・・・・・ 10
ストレージ管理ツール ・・・・・10

第 2 章　基本設定/管理機能

NAS Host Explorer のインストール ・・・・・12
NAS Host Explorer について・・・・・13
NAS Host Explorer 経由での管理画面へのアクセスについて・・・・・ 16
ストレージ管理ツールについて・・・・・ 18
ネットワークの設定 ・・・・・20
コンピュータ名変更、ドメイン/ワークグループ参加設定・・・・・22
電源 OFF(シャットダウン)方法 ・・・・・24
管理者パスワードの変更 ・・・・・25

第 3 章　ディスク・ボリュームの管理

RAID 構成の変更 27
暗号化と自動ロック/アンロック設定 30
iSCSI ドライブの構成 65

第 4 章　共有フォルダの作成・管理

ファイルサーバー機能とは 75
ユーザの作成 75
グループの作成 78
新しい共有フォルダ(SMB)を作成する 82
新しい共有フォルダ(NFS)を作成する 89
共有フォルダアクセス権の設定変更（SMB） 95
フォルダアクセス権の設定変更（NTFS） 97
共有フォルダアクセス権の設定変更（NFS） 99
クォータ について 101
クォータ の設定(FSRM クォータ/フォルダクォータ) 101
クォータ の設定(NTFS クォータ/ユーザクォータ) 103
ファイルスクリーンの管理 104
記憶域レポートの管理 106
ファイル分類管理(FCI) 109
分散ファイルシステム(DFS)について 114
分散ファイルシステム(DFS)のインストール 114
DFS/名前空間の作成 120
DFS/名前空間へのフォルダの追加 124
DFS/レプリケーションの設定 125
WebDAV 共有フォルダの利用 130
WebDAV 利用の準備 130
WebDAV 共有フォルダの作成 139

第 5 章　バックアップ・メンテナンス

RAID エラーアラートの停止 143
RAID の再構築(ディスクの交換) 145
データフォルダバックアップツール 149
バックアップ(WindowsServer バックアップ) 153
バックアップ用 HD フォーマッタ 160
共有フォルダのシャドウコピー（SCSF） 164
Windows Update 166

第 6 章　その他管理機能・サーバ設定

お知らせメール設定 169
電源設定(スケジュール電源管理/パワーボタン設定) 176
ステータスパネル 181
フォルダアナライザ 186
ナスコール 188
その他設定 189
アプリケーションのインストール 192
プリントサーバー機能 194
Web UI 専用管理者アカウントの設定 199

第 7 章　ブラウザ経由での管理(WebUI)

NAS Host Explorer 経由での WebUI 管理画面へのアクセス 201
WebUI の基本操作 203
ステータスの確認 206
初期設定 209
ファイル共有設定 211
ボリュームの管理 220
ネットワーク設定 223
システム設定 227
お知らせメール設定 231
電源 234

第 8 章　各 OS から共有フォルダへのアクセス

Windows 8.1/8/7/Vista からのアクセス(SMB 共有)･････････････････････････････ 235
WindowsXP からのアクセス(SMB 共有)･･･ 236
Windows2000 からのアクセス(SMB 共有)･･･ 237
Windows(Storage)Server2008/R2 からのアクセス(SMB 共有)･････････････････････････ 238
Windows(Storage)Server2003/R2 からのアクセス(SMB 共有)･････････････････････････ 239
MacOSＸからのアクセス(SMB 共有) ･･･ 241
Linux からのアクセス(NFS 共有)･･･ 241

付録

トラブルシューティング ･･･A
設定制限表 ･･･B

は じ め に .

1.使用上のご注意

■ 本製品を安全に使用するために

・本書では製品を正しく安全に使用するための重要な注意事項を説明しています。必ずご使用前にこの注意事項を読み、記載事項にしたがって正しくご使用ください。

・本書は読み終わった後も、必ずいつでも見られる場所に保管してください。

■ 表示について

・この「使用上のご注意」では以下のような表示（マーク）を使用して注意事項を説明しています。内容を理解してから、本文をお読みください。

⚠ 警告　・この表示を無視して取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重症を負う危険性がある項目です。

⚠ 注意　・この表示を無視して取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険性、もしくは物的損害を負う危険性がある項目です。

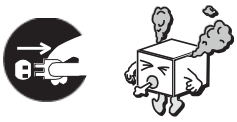
・三角のマークは何かに注意しなければならないことを意味します。三角の中には注意する項目が絵などで表示されます。例えば、左図のマークは感電に注意しなければならないことを意味します。

・丸に斜線のマークは何かを禁止することを意味します。丸の中には禁止する項目が絵などで表示されます。

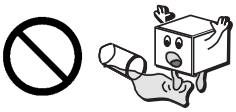
・塗りつぶしの丸のマークは何かの行為を行わなければならないことを意味します。丸の中には行わなければならない行為が絵などで表示されます。例えば、左図のマークは電源コードをコンセントから抜かなければならないことを意味します。

※マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。装置について何か問題が発生した場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求めの販売店へご連絡いただくか、弊社テクニカルサポートまでご連絡ください。

2.警告



●万一、異常が発生したとき。
本体から異臭や煙が出た時は、ただちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。



●異物を入れないでください。
通気孔などから、金属類や燃えやすいものなどを入れないでください。そのまま使用すると感電や火災の原因になります。
※万一、異物が入った場合は、ただちに電源を切り、販売店にご相談ください。

●分解しないでください。
本書の指示に従って行う作業を除いては、自分で修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因になります。また、自分で改造・分解を行った機器に関しましては、弊社では一切の保証をいたしかねます。
※特に電源内部は高電圧が多数あり、万一、触れると危険です。

●表示された電源で使用してください。
電源ケーブルは必ず AC100V のコンセントに接続してください。

●電源コードを大切に。
電源コードは必ず本製品付属のものを使用し、以下の点に注意してください。取扱いを誤ると、感電や火災の原因になります。
「物を載せない」「引っ張らない」「押し付けない」「折り曲げない」「加工しない」「束ねない」「熱器具のそばで使用しない」

●電源コンセントの扱いは慎重に。
電源コンセントはアース付き 3 ピンコンセントをご使用ください。その他のコンセントを使用すると感電や火災の原因になります。
コンセントの接地極は、感電防止のために、アース線を専門の電気技術者が施工したアース端子に接続してください。接続しないと電源の故障時などに感電するおそれがあります。
コンセントは、活性導線（L：Line）、接地導線（N：Neutral）、接地（G：Ground）から成ります。ご使用前に、接地導線と接地が同電位であることをご確認ください。

●電源プラグの抜き差しには注意してください。
電源プラグをコンセントに差し込むとき、または抜くときは必ず電源プラグを持って行ってください。無理に電源コードを引っ張るとコードの一部が断線してその部分が過熱し、火災の原因になります。
休暇や旅行などで長期間ご使用にならないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。使用していないときにも通電しているため、万一、部品破損時には火災の原因になります。
電源プラグをコンセント抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。濡れた手で行うと感電の原因になります。

●電源プラグの接触不良やトラッキング。
電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で過熱し、火災の原因になります。
電源プラグは根元までしっかり差し込んでください。
電源プラグはほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込んでください。付着している場合は、乾いた布などで拭き取り、差し込んでください。
グラグラしないコンセントをご使用ください。

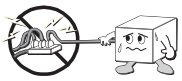
●ケースカバーは取り外さないでください。
思わぬ接触など作業の不具合発生時に故障や劣化による火災の原因になります。

●装置の上に物を置かないでください。
本製品の上に重いものや、水の入った容器類、または虫ピン、クリップなどの小さな金属類を置かないでください。故障や感電、火災の原因になります。

●揮発性液体の近くの使用は避けてください。
マニキュア、ペディキュアや除光液などの揮発性液体は、装置の近くで使わないでください。装置の中に入って引火すると火災の原因になります。

●日本国以外では使用しないでください。
この装置は日本国内専用です。電圧の違いや環境の違いにより、国外で使用すると火災や感電の原因になります。また他国には独自の安全規格が定められており、この装置は適合していません。

3.注意



●電源コードはなるべくコンセントに直接接続してください。タコ足配線や何本も延長したテーブルタップの使用は、火災の原因となります。

●電源コードは必ず伸ばした状態で使用してください。束ねた状態で使用すると、過熱による火災の原因となります。

●通気孔はふさがないでください。過熱による火災、故障の原因となります。また、通気孔には埃が付着しないよう、定期的に点検し、清掃してください。

●高温・多湿の場所、長時間直射日光の当たる場所での使用・保管は避けてください。屋外での使用は禁止します。また、周辺の温度変化が厳しいと内部結露によって誤動作する場合があります。

●本体は精密な電子機器のため、衝撃や振動の加わる場所、または加わりやすい場所での使用・保管は避けてください。

●ラジオ・テレビ等の近くで使用しますと、ノイズを与えることがあります。
また、近くにモーター等の強い磁界を発生する装置がありますとノイズが入り、誤動作する場合があります。必ず離してご使用ください。

●浴室、洗面台、台所の流し台、洗濯機など水を使用する場所の近傍、湿気の多い地下室、水泳プールの近傍やほこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって火災や感電の原因になります。

●装置の梱包用ポリ袋はお子様の手の届くところに置かないでください。
かぶったりすると窒息するおそれがあります。

●コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください。発煙や接触不良などにより故障の原因になります。

●ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとケガや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。
ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因になります。

●地震対策について
地震などによる振動で装置の移動、転倒あるいは窓からの飛び出しが発生し、重大な事故へと発展するおそれがあります。これを防ぐため、地震・振動対策を保守会社や専門業者にご相談いただき、実施してください。

●ディスク障害が発生した場合は
本製品内蔵のハードディスクドライブに障害が発生すると、警報音がなり、LCD やステータスランプにディスク障害情報が表示されます。このような状態の場合は、直ちに障害ドライブをスペアドライブと交換してください。
ドライブトレイの交換方法につきましては、CD-ROM 収録のハードウェアマニュアル「第 3 章 障害からの復旧」をご参照ください。

4.よりよくお使いいただくために

●本製品とシステム装置やハブ等のネットワーク装置を接続する際には、指定および制限事項を確認の上、ご使用ください。指定および制限事項を考慮しなかった場合、ネットワーク環境全体の伝送能力に問題が生じるおそれがあります。

【廃棄・譲渡時のデータ消去に関するご注意】

ご利用の弊社製品を廃棄・譲渡等される際には、以下の事項にご注意ください。

●パソコンおよび周辺機器を廃棄あるいは譲渡する際、ハードディスクに記録されたお客様のデータが再利用され、データが流出してしまうことがあります。

●ハードディスクに記録されたデータは、「削除」や「フォーマット」を行っただけではデータが消えたように見えるだけで、特殊なソフトウェアなどを使うことにより、消したはずのデータが再生されることがあります。
ハードディスクのデータが第三者に流出することがないよう全データの消去の対策をお願いいたします。また、ハードディスク上のソフトウェアを消去することなくパソコンおよび周辺機器を譲渡しますと、ソフトウェアライセンス使用許諾契約に抵触する場合がありますので、ご注意ください。

【ハードディスクを廃棄する場合】

ご使用のハードディスクを廃棄する場合は、お住まいの地方自治体で定められた方法で廃棄してください。
なお、ロジテック INA ソリューションズ株式会社では、ハードディスク上のデータを電気的に強磁気破壊方式（※）により完全に消去するサービスを有償にて行っております。重要なデータを消去後に廃棄する場合などにご利用ください。

※磁気記録装置に強磁界を印加し、物理破壊を伴わずに磁気データを破壊します。磁気ヘッドを制御するためのサーボ情報や駆動用のマグネットの磁気も消去しますので、ディスクを再利用するこはできません。データ消去サービスの詳細につきましては、ロジテックホームページ（http://www.logitec.co.jp/）をご参照ください。また、お問合せは、下記窓口までお願いいたします。（技術的なお問合せは、弊社サポートダイヤルにお願いいたします。）

■データ消去のご相談窓口
ロジテック INA ソリューションズ株式会社
データ復旧技術センター　データ消去サービス係
TEL：0800-888-6409
受付時間：　9:00　～　12:00 / 13:00　～　17:00
月曜日～金曜日（祝祭日、夏期、年末年始特定休業日を除く）

5.安全にお使いいただくために

本製品を安全にご利用いただくために、以下の事項を尊守いただきますようお願いいたします。

■本製品について
本製品は、人命に関わる設備や機器、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係等）への組み込み等は考慮されていません。これらの設備や機器で本製品を使用したことにより人身事故や財産損害等が発生しても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。
万一、本製品内のデータが消失した場合、データの復旧につきましては、弊社ではいかなる保証もいたしかねます。

■データのバックアップ(複製)
本製品には RAID 機能が搭載されておりますが、これはハードディスクの冗長性を高めるものであり、データの保証をするものではありません。
本製品を安全にご利用いただくためには、データのバックアップ（複製）を欠かさず行っていただきますよう、お願いいたします。

■ソフトウェアについて
NAS セキュリティ修正パッチを Windows Update にて更新することができます。ただし、本製品の出荷時設定では WindowsUpdate は「自動ダウンロード」は行いますが、「自動アップデート」は行いません。ご了承ください。

■UPS への接続
本製品を UPS（無停電電源ユニット）に接続することにより、予期せぬ停電による障害より回避できる可能性が高くなります。是非、UPS の導入・接続をお薦めいたします。
（UPS の運用には UPS 管理ソフトウェアが別途必須です）

6.RAID レベルの説明

RAID-5　耐障害性の向上と高速化、大容量化の全てを実現できる RAID 技術です。ディスク故障時に記録データを修復する為に「パリティ」と呼ばれる冗長コードを全ディスクに分散して保存します。

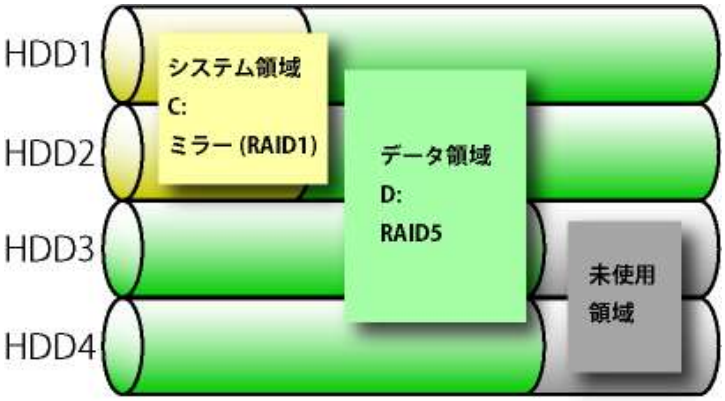
RAID-1　ミラーリングとも呼ばれる 2 台のディスクにまったく同じデータを同時に書きこむ方式です。片方が破損しても、もう一方からデータを読み出せるので、システムは問題無く稼動しつづけることができます。両方に同じデータを書き込むことになるため、実際に使用できる容量は本来のディスク容量の半分になります。

RAID-0　ストライピングと呼ばれる、高速性に特化した RAID 技術です。複数のディスクに均等にデータを振り分け、同時並行で記録することで、データの読み書きを高速化したもので、冗長性はありません。

RAID LEVEL	機能・特徴	冗長性	データ有効容量
RAID-0	転送速度が速い	×	H×n
RAID-1	ミラーリング	◎	H×n÷n
RAID-5	パリティ方式	○	H×(n-1)

※ H:1 台あたりの HDD 容量　n:RAID を構成する HDD 台数

◎ 本製品の出荷時 RAID 構成



第 1 章：WindowsStorageServer2012R2 の概要

Windows Storage Server 2012R2 は、マイクロソフト社が提供するストレージ（NAS）専用の OS です。Windows Storage Server 2012R2 は、高い信頼性で定評のある Windows Server 2012R2 をベースとし、ファイルサーバーに特化した機能の追加とパフォーマンスの最適化がおこなわれています。

Windows Storage Server 2012R2 では、クライアントが Windows Storage Server 2012R2 の共有リソースにアクセスするためのライセンス（クライアントアクセスライセンス ： CAL）を用意する必要がありません。(但し、モデルによってはユーザ登録数が制限されています) そのため、企業では、導入コストを大幅に削減することができます。

Windows Storage Server 2012R2 は、ファイルサーバー専用機であるため、あらかじめ、ファイルサーバーに特化したセットアップがおこなわれています。これにより、ネットワークに接続するだけで、すぐに使用を開始することができます。

本製品の IP アドレス、コンピュータ名、ワークグループ名、管理者のパスワードなどの既定値は以下の通りです。
IP アドレス：DHCP サーバより取得
ワークグループ名：Workgroup
管理者パスワード：admin（管理者ユーザ名:admin）

リモートデスクトップと管理コンソールを使用してネットワーク経由で容易に管理することができます。さらに Windows Storage Server 2012R2 は Windows Server 2012R2 をベースとしているため、Windows Server の知識がある管理者は、Windows Storage Server 2012R2 の操作を学習することなく使用できます。

○マルチプラットフォーム対応

Windows Storage Server 2012R2 はマルチプラットフォームに対応しており、SMB（Server Message Block）、NFS（Network File System）、をサポートしています。そのため、Windows クライアントだけでなく、UNIX/Linux クライアントや MacOS X クライアントからも、Windows Storage Server 2012R2 の共有リソースにアクセスすることができます。また、これらの異機種のクライアントと Windows クライアント間でデータの交換も可能です。

○Windows ネットワークとの親和性

Windows Storage Server 2012R2 は、ベースが Windows Server 2012R2 であるため、そのまま、高度な Windows ネットワークを活用することができます。例えば、Windows Storage Server 2012R2 は、Active Directory ドメインに参加することで、アカウント管理を容易にすることができます。また、ウイルス対策やバックアップソフトウェアなどの ISV アプリケーションをインストールすることも可能です。
(本製品で動作確認済みのアプリケーションの情報は弊社 WEB で公開しています。)

○SMB3.0 対応

Windows Storage Server 2012R2 に搭載されたファイル転送プロトコル SMB は最新の 3.0 に対応しています。これにより、ファイル転送の際のパケットのデータ構造やコマンド体系が見直され、転送速度が向上しています。クライアントが SMB3.0 に対応した OS であれば、高速データストレージ環境が実現できます
※SMB3.0 より前のプロトコルを搭載した OS との通信も可能ですが、接続した OS に搭載された SMB バージョンに合わせた通信速度になります。

○ファイルサーバー、プリントサーバー

Windows Storage Server 2012R2 の使用用途は、ファイルサーバーだけではありません。Windows Storage Server 2012R2 には、次の展開シナリオがあります。

- ファイルサーバー
- プリントサーバー

組織の規模に関わらず、Windows Storage Server 2012R2 を専用のファイル サーバーおよびプリント サーバーとして展開することができます。Windows Storage Server 2012R2 は高度な共有リソースサービスを実装する Windows Server 2012R2 がベースであるため、シャドウコピーやオフラインファイル、クォータ、ファイルスクリーンなどの大容量のデータを効率的に管理するための機能が使用できます。 また、Windows Storage Server 2012R2 は、ファイルサーバーに特化した OS であり、ファイルサービスと無関係なサービスの実行を省いているため、安定したサービスとデータの提供が可能となっています。また、充実したリモート管理機能とブランチオフィス機能により、管理者のいない支社や支店への導入にも最適です。
＜注意＞
WindowsStorageServer2012R2WorkgroupEdition 搭載モデルで運用可能なユーザアカウントは 50 アカウントまでです(ローカルユーザ/ドメインユーザ合計して)。1 つのユーザーアカウントを利用できるのは 1 人のユーザーのみです。
WindowsStorageServer2012R2StandardEdition 搭載モデルではユーザ登録数に制限はありません。

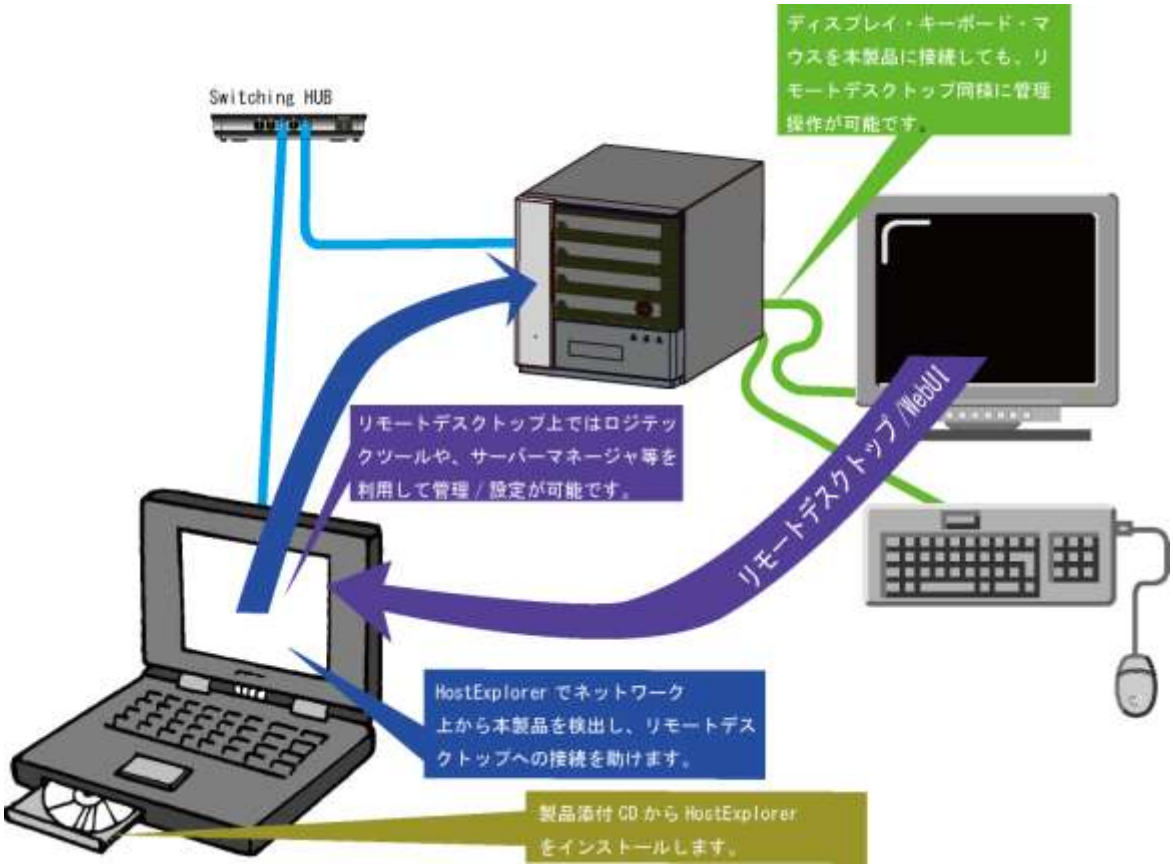
○バックアップ、復元、レプリケーション

運用サーバーの可用性を向上するために、Windows Storage Server 2012R2 を導入します。この環境では、運用サーバーから Windows Storage Server 2012R2 へディスクベースの複製をおこないます。これにより、運用サーバーで障害が発生した場合に、Windows Storage Server 2012R2 が引き継ぎ、処理を継続します。さらに企業 WAN を介して、Windows Storage Server 2012R2 間でデータの複製をおこなえば、メンテナンスによる停電などで支店サイト全体が使用できない場合でも、別の支店サイトで処理を継続することができます。

○ストレージ管理ツール

通常、NAS には、モニタやキーボード、マウスが接続されていないため、Windows Storage Server 2012R2 の管理も、次のリモート管理を使用しておこないます。

- NAS Host Explorer(ネットワーク上からの NAS の検出)
- リモートデスクトップ
- サーバーマネージャー(リモートデスクトップ上で操作)
- NAS ツール(リモートデスクトップ上で操作)



本製品に直接、ディスプレイ、キーボードおよびマウスを接続して、ローカル管理をおこなうこともできますが、ディスプレイ、キーボード、マウスを使用して本製品を操作するのは管理・設定時のみに限られます。それ以外の用途でディスプレイ、キーボード、マウスを使用して本製品を操作した場合、オペレーションシステムのレギュレーション違反となりますのでご注意ください。

各ツールの操作方法等は第 2 章にてご確認ください。

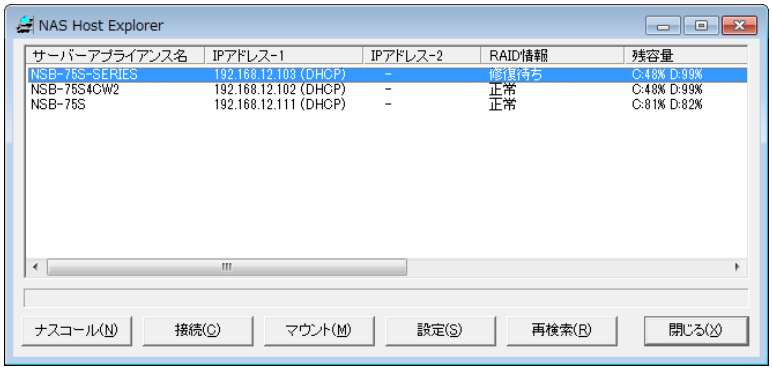
第２章　基本設定/管理機能

○NAS Host Explorer のインストール

NAS Host Explorer は、NSB シリーズのセットアップソフトです。添付の CD を管理用 PC にセットし、起動したランチャの「NAS Host Explorer インストーラ」アイコンを選択し、「開く(E)」ボタンをクリックすることでインストールをする事ができます。

○NAS Host Explorer について

NAS Host Explorer は、インストールが終了すると、「スタート」メニュー内の「すべてのプログラム」→「Elecom」→「NAS Host Explorer」に登録されます。



画面上に現在ネットワークで接続中の機器が表示されます。ネットワークに複数の NSB シリーズが存在する場合は複数表示されますので、設定する NAS を選択します。

※ 機器が表示されない場合は、「再検索」を押してください。それでも表示されない場合は、NAS 機器のケーブルなどの接続状況を確認してください。

※ 管理用 PC に複数のネットワークインターフェース(無線 LAN と有線 LAN など)が搭載されている場合、NAS が接続されている以外のネットワークインターフェースを「無効」にしてください。

※ 複数の機器が画面上に表示された場合は、「サーバーアプライアンス名」や「IP アドレス」などの情報を照合して選択してください。

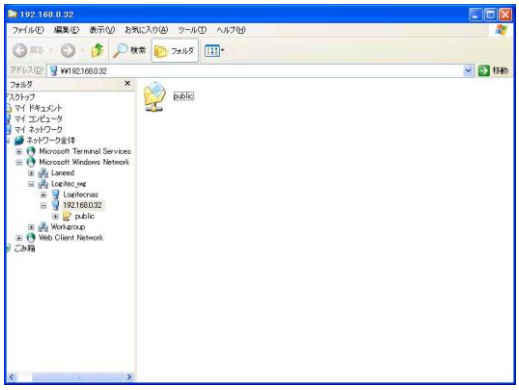
＜NAS Host Explorer 画面の説明＞

＜情報ボックス＞

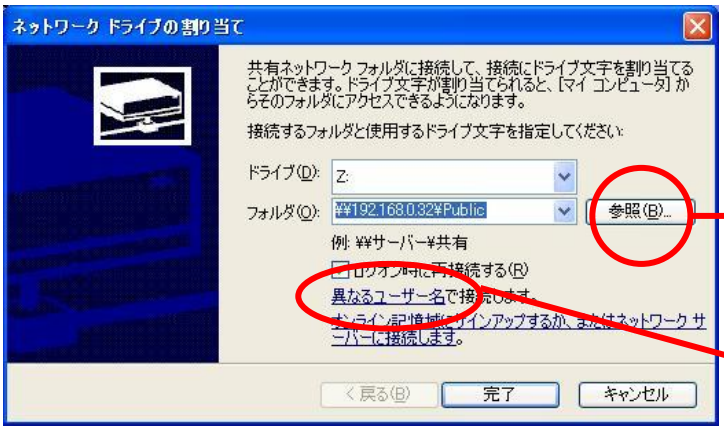
- **サーバアプライアンス名**：NAS に命名されたサーバアプライアンス名(コンピュータ名)が表示されます。出荷時状態では「NSB-75S」と表示されます。
- **IP アドレス-1**：本製品の LAN ポート 1 に設定された IP アドレスが表示されます。括弧内には DHCP 割当か、固定 IP かを表示します。
- **IP アドレス-2**：本製品の LAN ポート 2 に設定された IP アドレスが表示されます。
- **RAID 情報**：RAID 機能搭載機種に関して、搭載された RAID の状態が表示されます。
- **残容量**：NAS 内の各ドライブの残容量がパーセントで表示されます。
- **グループ**：NAS が所属しているワークグループ名が表示されます。
- **OS Version**：NAS に搭載されている搭載されている OS が確認できます。
- **MAC アドレス-1**：本製品の LAN ポート 1 の LAN I/F の MAC アドレスが表示されます。
- **MAC アドレス-2**：本製品の LAN ポート 2 の LAN I/F の MAC アドレスが表示されます。

＜ツールボタン＞

- **ナスコール**：このボタンをクリックすると選択された NAS がビープ音を発します。
  NAS 本体の液晶表示パネルに「NAS コール！」と表示されます(液晶表示パネル搭載モデルのみ)。
- **接続(C)**：このボタンをクリックすると Explorer が起動し、共有フォルダにアクセスできます



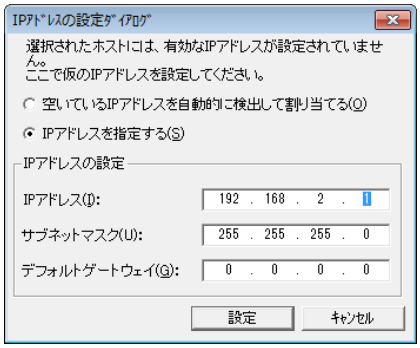
・ **マウント(M)**：このボタンをクリックすると、NAS の共有フォルダをネットワークドライブとしてマウントできます。



既定の共有フォルダ以外をマウントする場合は参照をクリックしてフォルダを指定します。

Windows ログインに指定しているユーザ以外で NAS にアクセスする場合は別ユーザを指定可能です。

・ **設定(S)**：このボタンをクリックすると選択した NAS の設定画面にアクセスできます。DHCP サーバの無い環境で、NAS に IP アドレスが未設定の場合は、管理画面にアクセスする前に IP アドレスの設定画面が表示されます。



○空いている IP アドレスを自動的に検出して割り当てる
ネットワーク内を検索し、割り振られていない IP アドレスを自動的に検出します。ネットワーク内の機器が全て機能している状態で選択してください。

○IP アドレスを指定する
手動で IP アドレスを設定します。

※ サブネットマスクを正しく入力しないと、動作に支障をきたす場合があります。

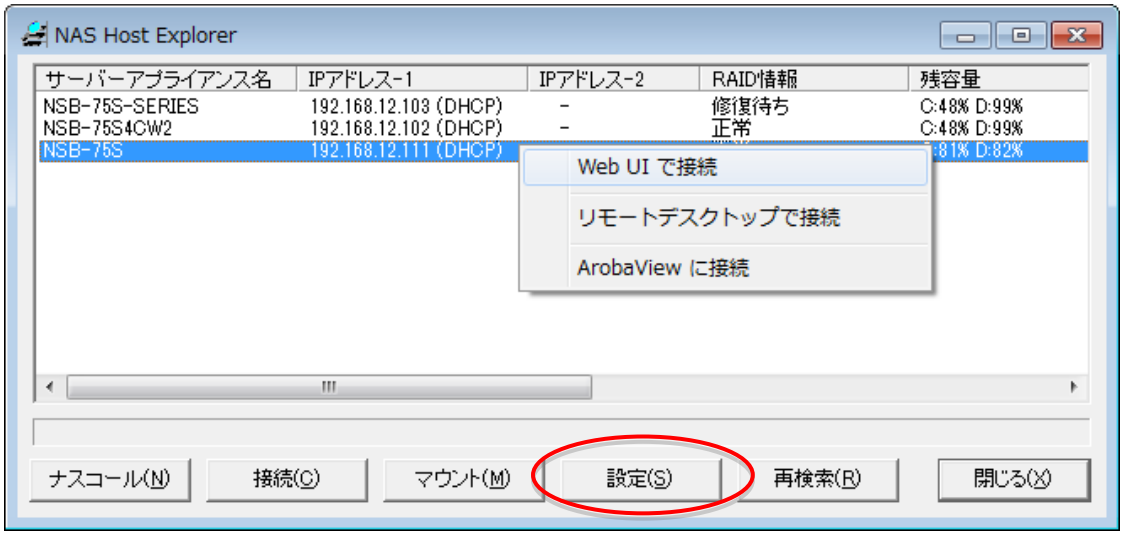
※ エラーメッセージが表示された場合は、もう一度正しい IP アドレスとサブネットマスク値を入力してください。

管理画面へのログイン方法などについては*「NAS Host Explorer 経由での WindowsStorageServer へのアクセスについて」*を御参照ください。

・ **再検索(R)**：このボタンをクリックするとネットワーク内から NSB シリーズを再度検索します。

・ **閉じる(X)**：このアプリケーションを終了します。

○NAS Host Explore 経由での管理画面へのアクセスについて



NAS Host Explorer を起動すると、上記画面が表示されます。

画面上に現在ネットワークで接続中の機器が表示されます。設定する NAS を選択し、「設定」ボタンをクリックします。通常の管理画面にアクセスする場合は「リモートデスクトップで接続」をクリックしてください。ブラウザ経由による簡易管理画面にアクセスするには「WebUI で接続」をクリックしてください。
WebUI 管理画面については第 7 章　ブラウザ経由での管理(WebUI)をご参照ください。

※ 機器が表示されない場合は、NAS 機器のケーブルなどの接続状況を確認し、「再検索」を押してください。また、複数の LAN ポートがある PC の場合(無線 LAN＋有線 LAN など)、NAS が接続されているネットワーク以外の LAN ポートを無効にしてください。

※ 複数の機器が画面上に表示された場合は、「サーバーアプライアンス名」や「IP アドレス」などの情報を照合して選択してください。

Windows Storage Server 2012R2 では、一度に 2 人のユーザからしか管理画面にアクセスできません。3 人以上でアクセスしようとすると「サインインしているユーザーが多すぎます」というメッセージが表示されます。

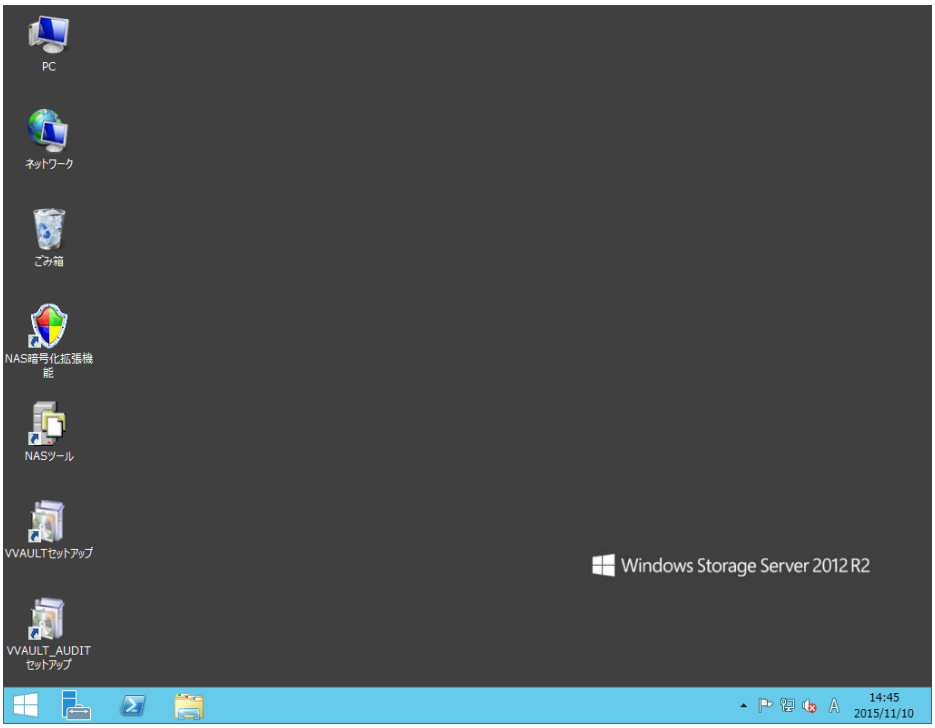
管理者のユーザ名を選択し、パスワードを入力して OK を押します。

※ デフォルトの管理者ユーザ名とパスワードは以下の通りです。

ユーザー :admin

パスワード:admin

(パスワードは大文字・小文字を判別します。)



設定が完了すると、リモートデスクトップが立ち上がり、管理画面が起動します。

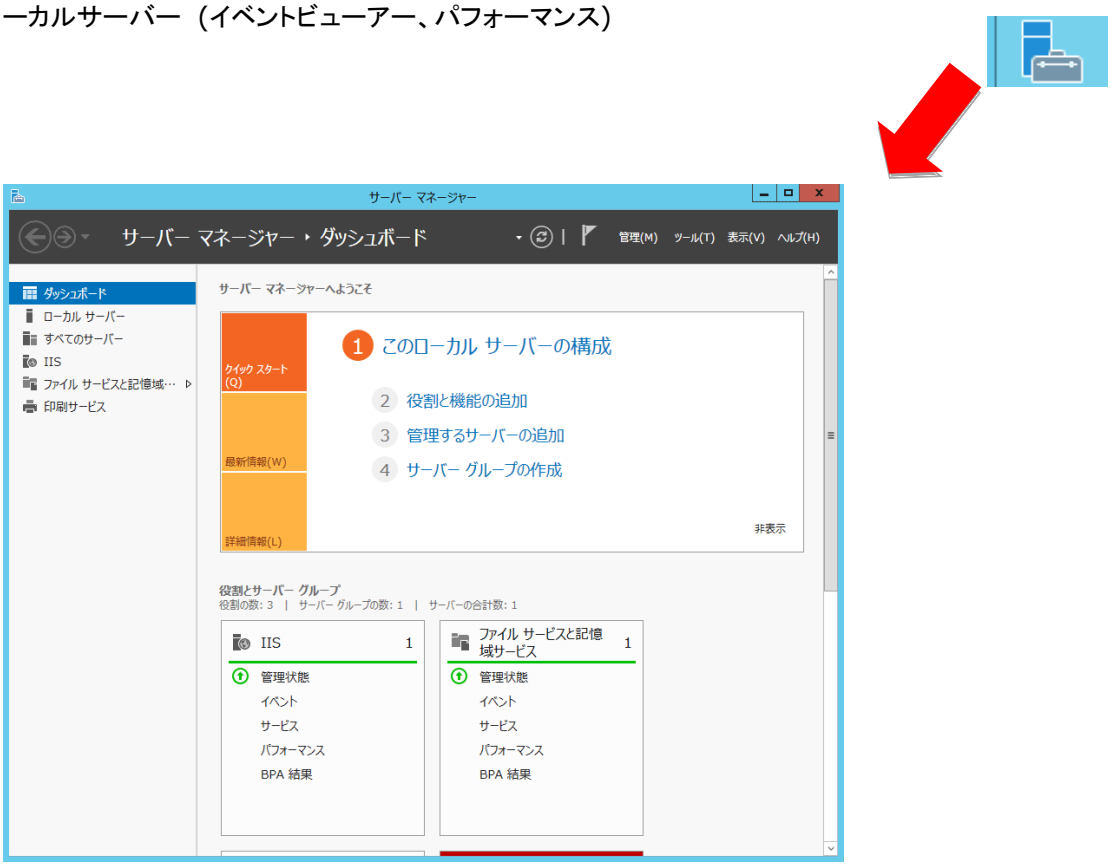
○ストレージ管理ツールについて

本製品には管理用のツールとしてリモートデスクトップ上から「サーバーマネージャー」と、「NAS ツール」を利用することができます。「サーバーマネージャー」は、Windows Server 2012R2 標準のサーバ機能管理用コンソールです。「NAS ツール」は本製品の拡張管理機能になります。

・サーバーマネージャ

サーバーマネージャーでは製品出荷時の状態で、以下の項目が管理できます。(リモート)デスクトップ上のタスクトレイにあるサーバーマネージャーアイコンをクリックして起動します。

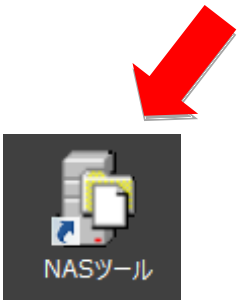
- IIS
- ファイルサービスと記憶域サービス
- 印刷サービス
- 役割と機能の追加
- ローカルサーバー（イベントビューアー、パフォーマンス）



・NAS ツール

NAS ツールでは、以下の項目が管理できます。(リモート)デスクトップ上の NAS ツールアイコンをダブルクリックして起動します。

- お知らせメール
- 電源設定
- ステータスパネル
- RAID ビルダー
- 暗号化と自動ロック/アンロック設定(NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズのみ)
- ナスコール
- ArobaView サービスコントロールセンター
- VVAULT
- VVAULT AUDIT
- フォルダアナライザ
- Windows Server バックアップ
- データフォルダバックアップツール
- バックアップ用 HD フォーマッタ
- その他設定
- ローカルユーザとグループ(ローカル)
- サポート



○ネットワークの設定

※ NASのネットワークの設定は、ネットワーク経由ではなく、USB マウス・キーボード・モニタを接続し、直接操作で行う事を推奨します。

①本製品の(リモート)デスクトップ上のネットワークを右クリックして、プロパティ(R)を選択してください

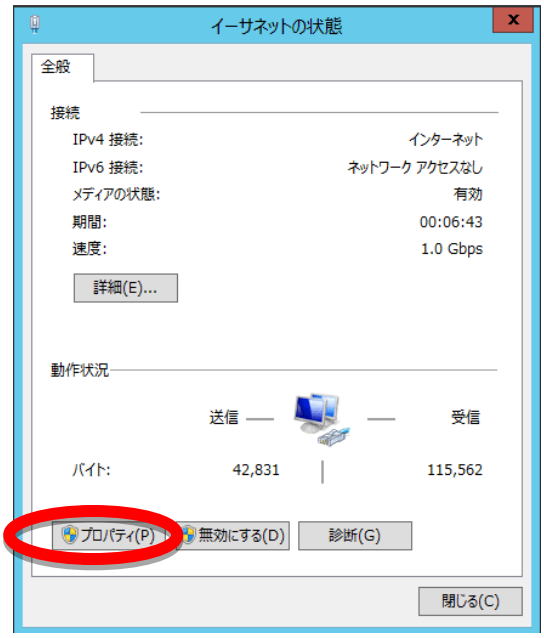
②ネットワークと共有センターが表示されますので、アクティブなネットワークの表示より、イーサネットをクリックしてください。(2 つの LAN ポートが両方ネットワークに接続されている場合は、2 つのイーサネットが表示されます。この場合、実際の接続ポートと画面上では次のような関係性になります。

LAN ポート 1　　イーサネット

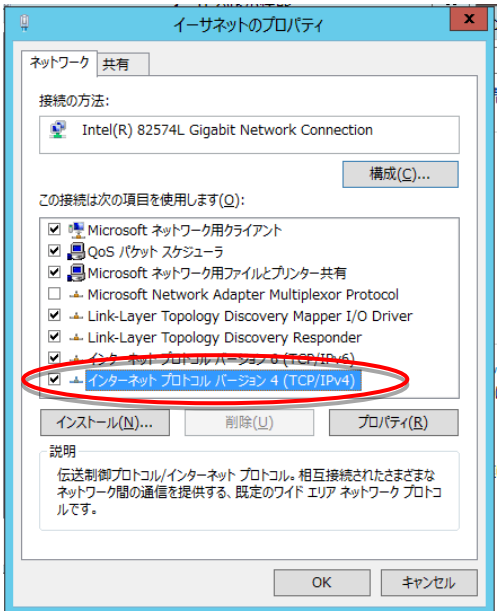
LAN ポート 2　　イーサネット　2

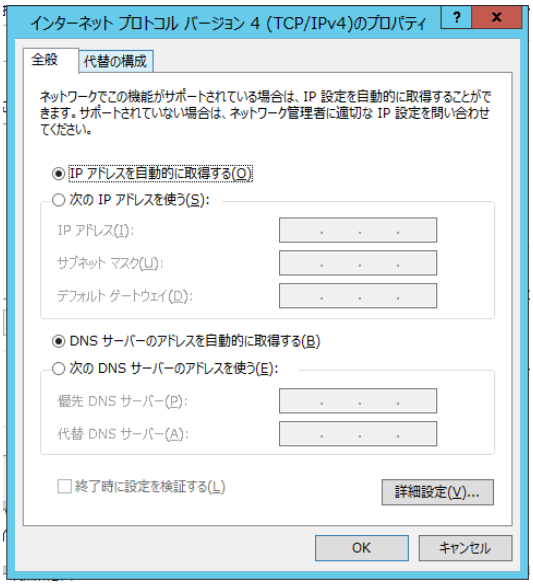
※LAN ポートの番号と「イーサネット」、「イーサネット 2」の関係性は必ずしも一致しません。これは Windows OS の仕様であり、異常ではありません。

③ローカルエリア接続の状態が表示されますので、プロパティをクリックしてください。



④インターネットプロトコル バージョン 4(TCP/IPv4)を選択しプロパティ(R)を選択してください。





各項目を環境に合わせて設定してください。

＜注意＞

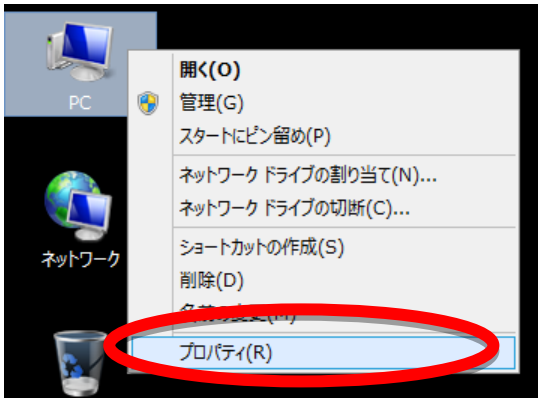
ネットワーク経由で設定を変更する場合、変更する項目によっては変更した時点で管理画面との接続が解除されてしまいます。引き続き変更する場合は再度管理画面にアクセスしなおしてください。

○コンピュータ名変更、ドメイン/ワークグループ参加設定

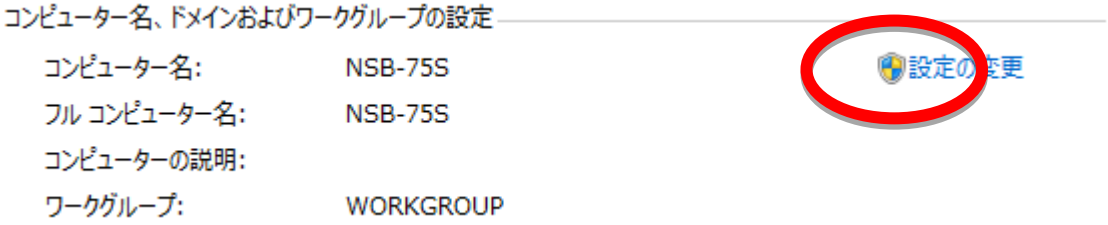
※NASのコンピュータ名の設定は、ネットワーク経由ではなく、コンソールから行う事を推奨します。

※コンピュータ名の変更は NAS の再起動を伴います。

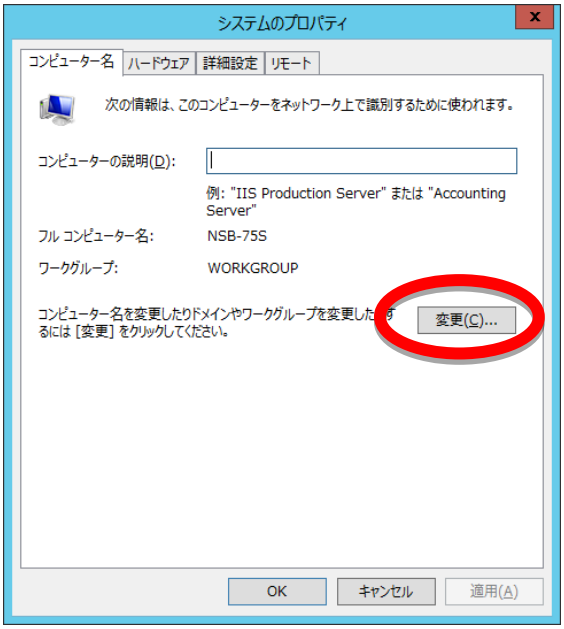
①本製品の(リモート)デスクトップ上の PC を右クリックして、プロパティ(R)を選択してください



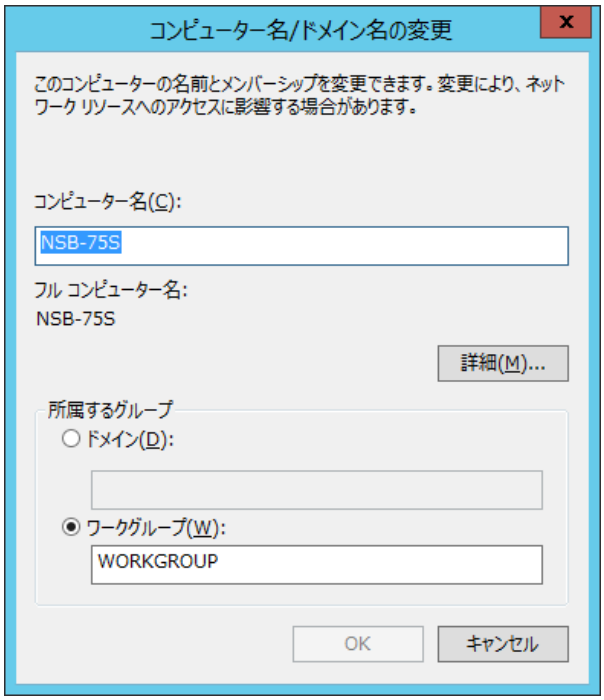
②システムウインドウが表示されますので、コンピュータ名、ドメインおよびワークグループの設定より設定の変更をクリックしてください



③システムのプロパティが表示されますので、コンピュータ名タブを選択し、変更ボタンをクリックします。



④コンピュータ名/ドメイン名の変更が表示されます。



1)コンピュータ名の変更

コンピュータ名欄に本製品のコンピュータ名を入力して OK をクリックします。

2)ワークグループ名の変更・参加

所属するグループのワークグループラジオボタンを選択し、ワークグループ欄にワークグループ名を入力して OK をクリックします。

3)ドメインへの参加

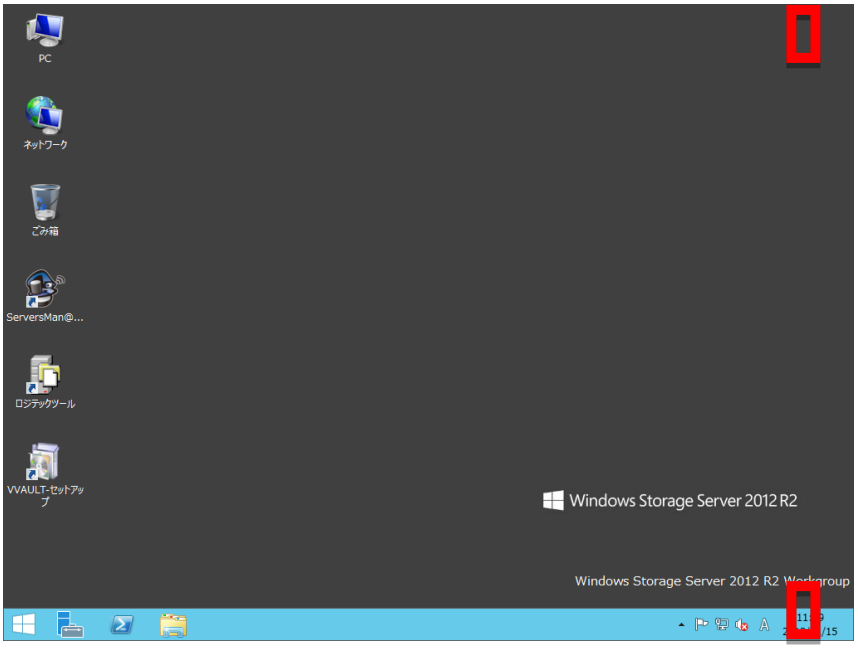
所属するグループのドメインラジオボタンを選択し、ドメイン欄に参加するドメイン名を入力して OK をクリックします。ドメイン参加に必要な(ドメイン参加の権限を持つ)ユーザ名とパスワードの入力を要求されますので、正しく入力して OK をクリックします。

変更後、再起動が要求される場合は NAS を再起動します。

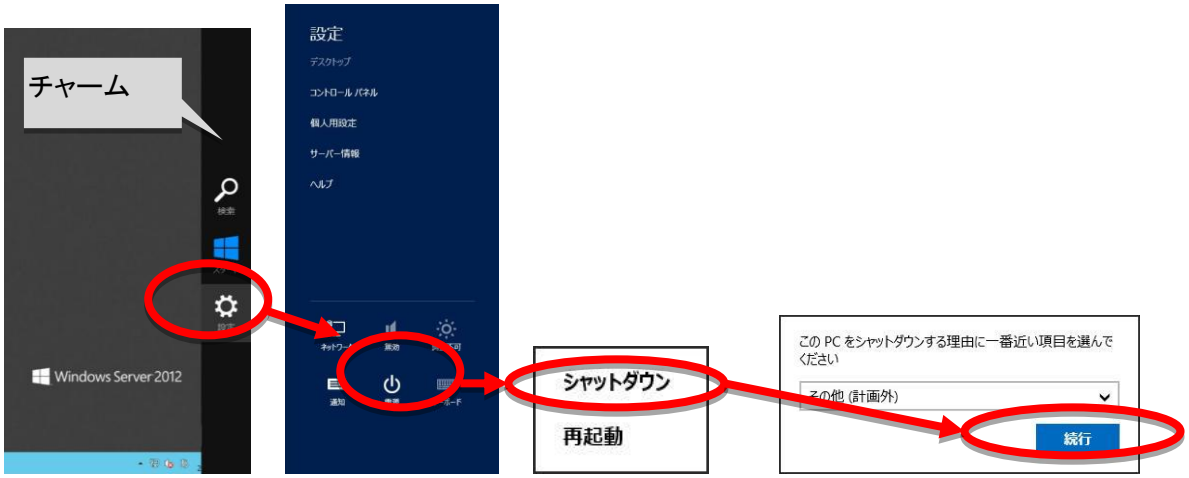
○電源 OFF(シャットダウン)方法

本製品は電源 ON 時は本体パワースイッチにて行いますが、電源 OFF に関しては管理画面よりシャットダウン処理を行います。

①管理画面の画面上下右端(赤枠内のどちらか)へマウスカーソルを移動し、チャームを表示させます。



②設定をクリックすると、設定メニューが表示されるので、電源をクリックし、「シャットダウン」を選択してください。さらに、シャットダウンの理由を選択して、「続行」をクリックするとシャットダウン処理を開始します。

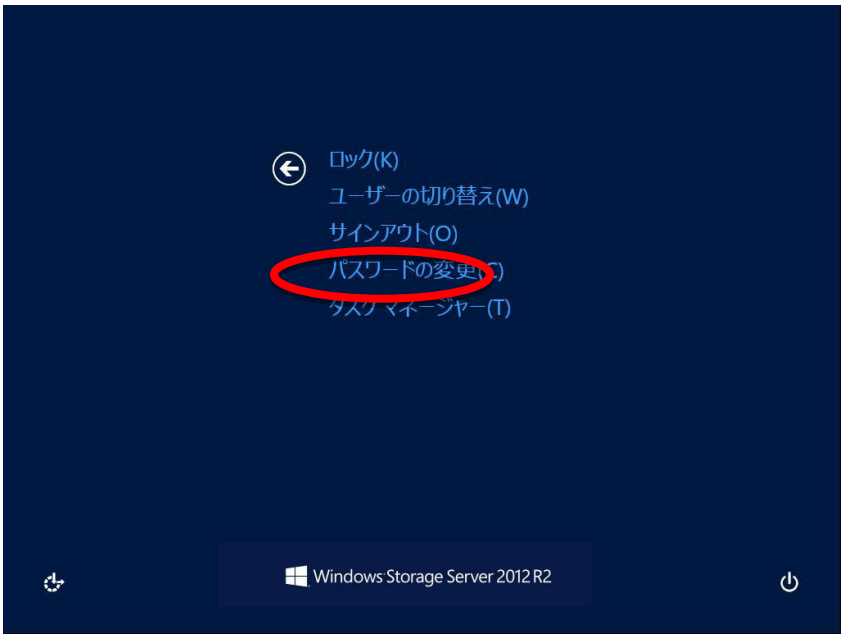


○管理者パスワードの変更

本製品はデフォルトで「admin」と管理者パスワードが設定されていますが、セキュリティ上変更することをお勧めします。ただし、変更したパスワードは紛失することの無いように厳重に管理してください。パスワードを紛失すると、本製品の設定の変更などができなくなります。(管理者パスワードを紛失すると、システムリカバリーが必要となります)

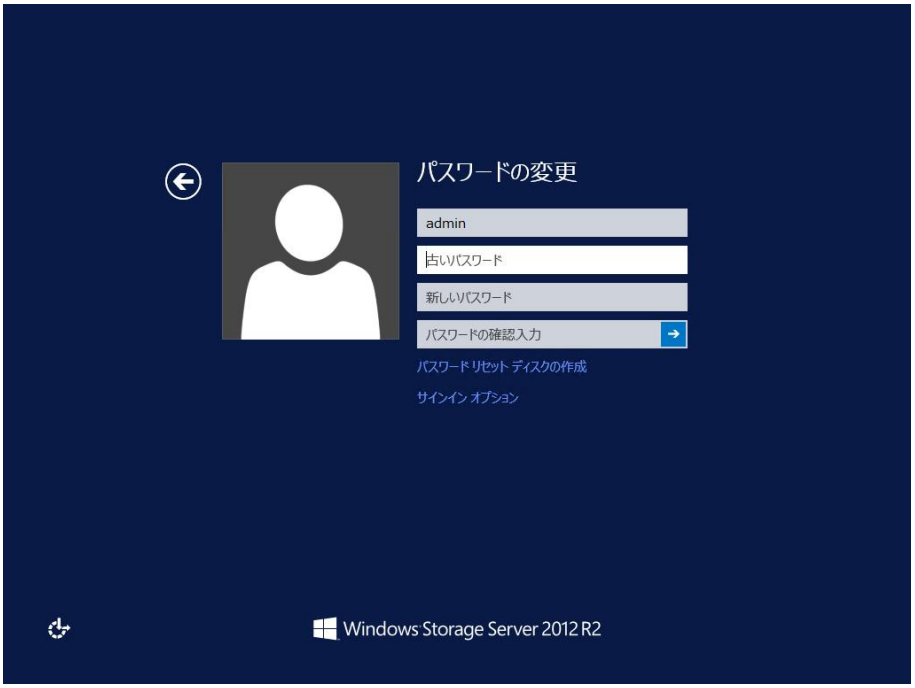
1) 管理画面上で「ctrl」+「alt」+「end」キーを同時に押します。(リモートデスクトップ管理画面ではなく、直接本製品にキーボード、マウス、モニタを接続して設定している場合は「ctrl」+「alt」+「del」キーを同時に押します)

2) 以下の画面が表示されますので、「パスワードの変更」をクリックします。

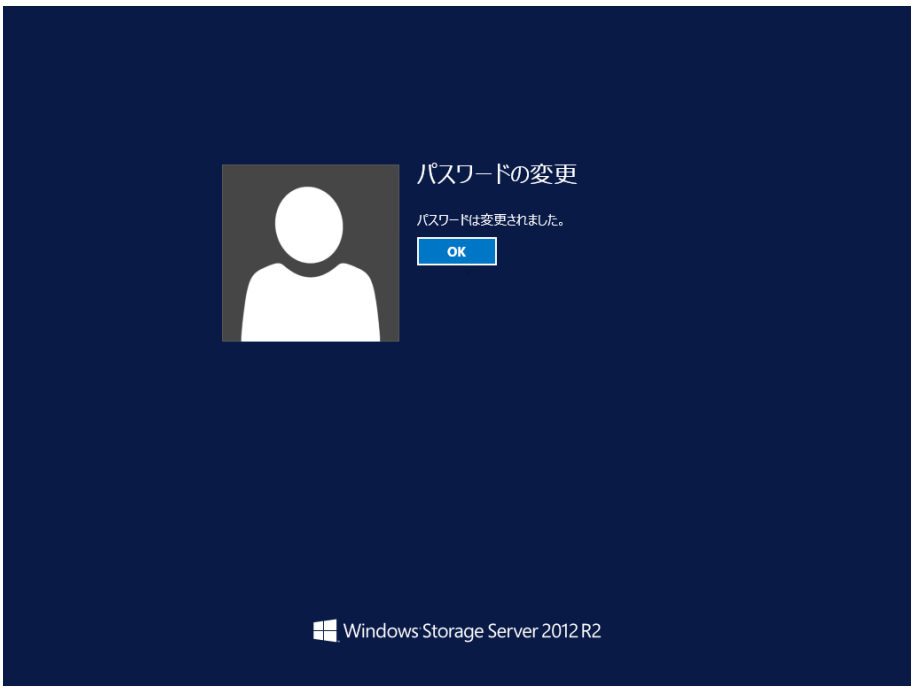


[Tips 情報]
管理者情報の変更画面やログオン画面で一つ前の操作に戻りたいときは ← アイコンをクリックしてください。キャンセルボタンと同じ効果になります。

3) パスワードの変更画面が表示されますので、現在のパスワード、新しいパスワード、新しいパスワードの確認を入力し、「→」ボタンをクリックします。



4) パスワードが変更された旨を案内する画面が表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。以上でパスワードは変更されました。



第３章　ディスク・ボリュームの管理

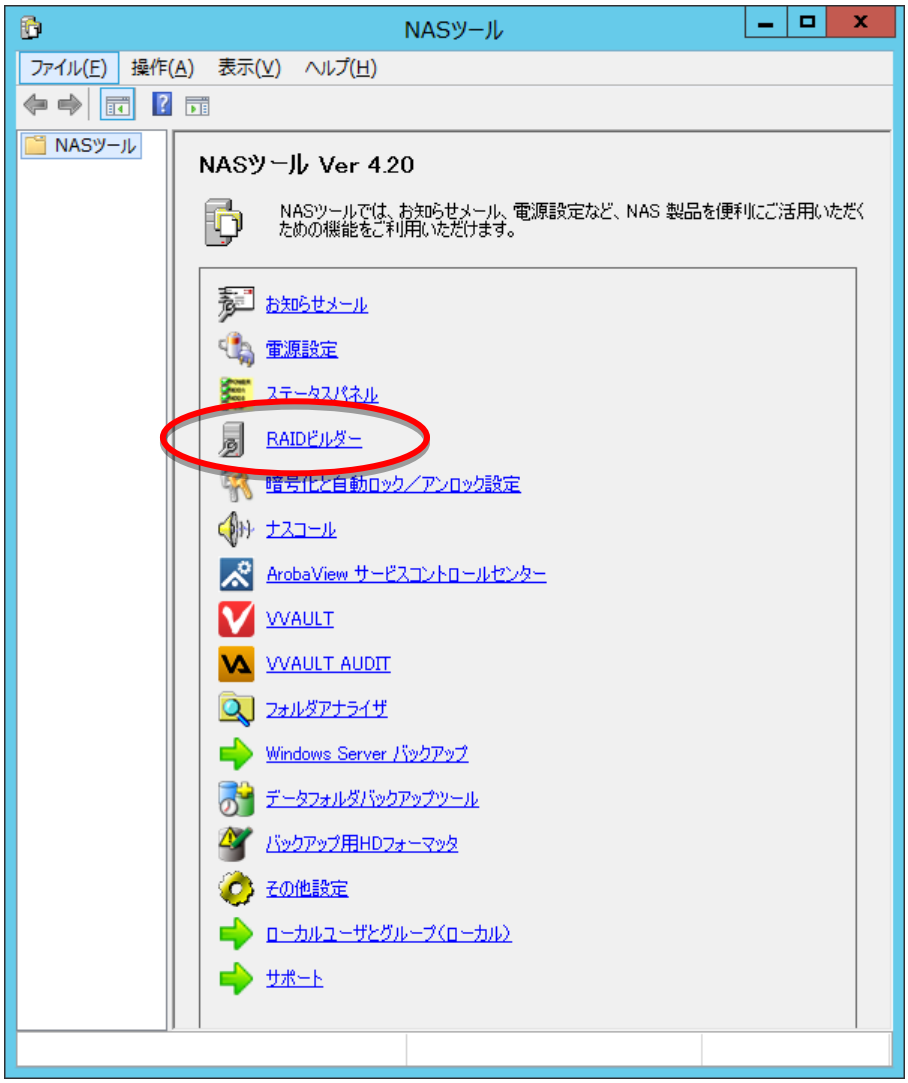
○RAID 構成の変更

ソフトウェア RAID 構築に不整合が発生した際や HDD 交換に不具合ドライブの特定と、簡単に確認及び修復を行うことが可能です。また、プリセットされた他の RAID パターンに構成を変更する事が可能です。

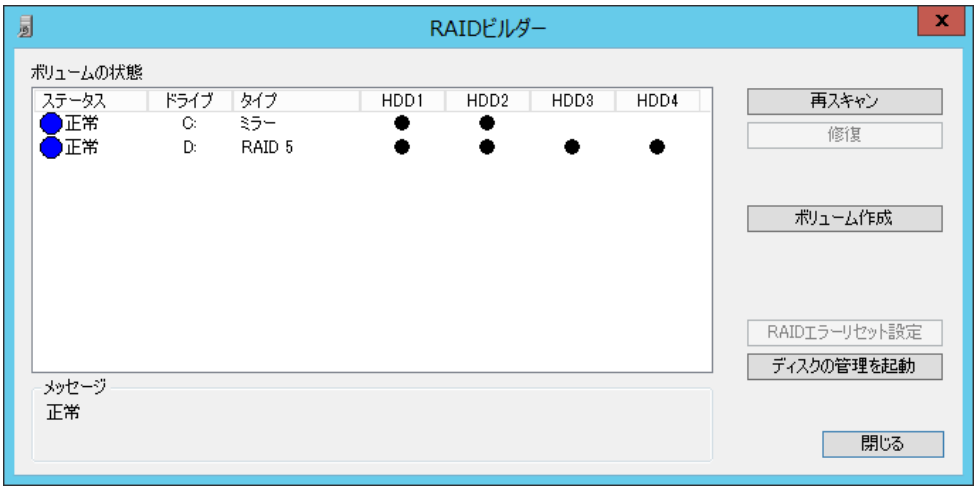
※　RAID パターンを変更する場合、データエリア上の情報は消去されますので、ご注意ください。

プリセットされたパターン以外のボリューム構成はサポート外ですのでご了承ください

① NAS ツールの RAID ビルダーをクリックしてください。



② 新しく RAID ビルダーのウインドウが表示されます.

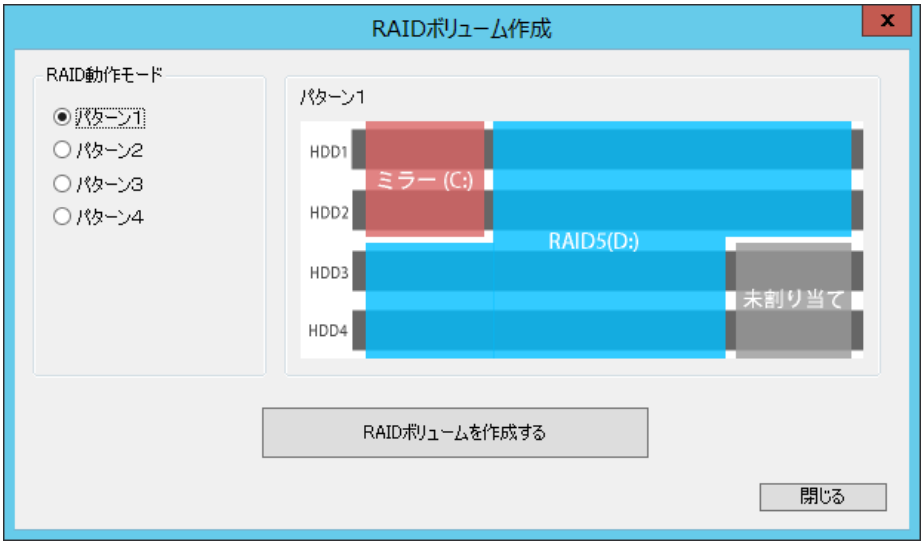


③「ボリューム作成」ボタンをクリックします。RAID パターンの選択画面が表示されますので、目的に応じたパターンを選択し、「RAID ボリュームを作成する」をクリックしてください。

※「RAID ボリュームを作成する」を実行した後、10 分～20 分程度応答がなくなる事がありますが、これは異常ではありません。

＜！！注意！！＞

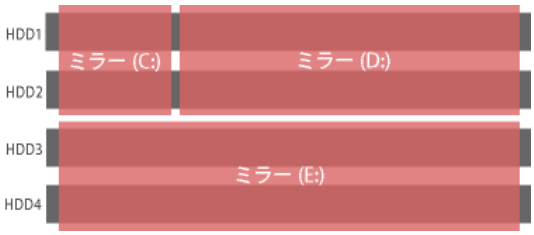
RAID ボリュームの変更/作成を行うと、該当のボリュームのデータは消去されます。ボリューム作成の際はバックアップなどを忘れずに行ってください。データ以外の共有設定やアクセス権の設定もクリアになります。



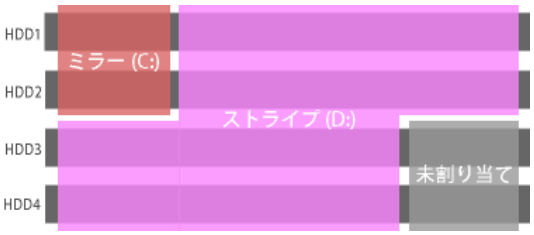
選択できる RAID パターンは以下の通りです。

パターン１：出荷時構成

パターン２：RAID5＋シングル



パターン３：ミラーX2



パターン４：ストライピング

○暗号化と自動ロック/アンロック設定 (NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズのみ)

本製品がまるごと盗難にあった場合、あるいは内蔵のハードディスクユニットが持ち出された場合などに、本製品に保存されているデータの漏洩リスクを低減する事を目的とした機能です。
本機能では、本製品のデータ領域をボリューム単位でまるごと暗号化してデータを保護する事を基本とした上で、暗号化データへのアクセスを禁止(ロック)および許可(アンロック)する事が可能です。

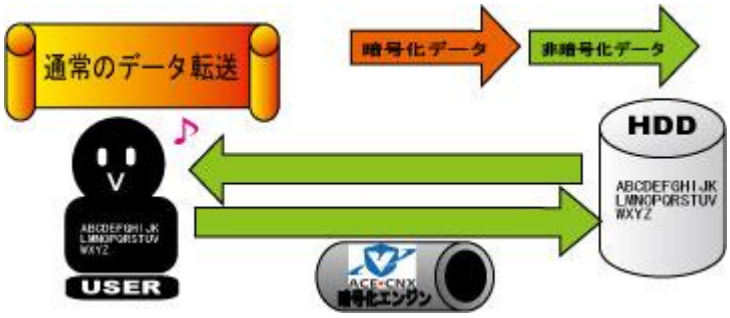
■■■■注意■■■■■■

- 本機能は拡張機能として提供されますので、初期状態ではインストールされていません。本機能をご利用になるためには、管理画面より「NAS 暗号化拡張機能」のセットアップを実行する必要があります。
- 暗号化を施す単位はボリューム単位になります。
- 本暗号化機能は、NFS 共有との併用はできません。
- 本暗号化機能は、ボリュームシャドーコピーとの併用はできません。
- 本暗号化機能使用時は「Windows Server バックアップ」,「データーフォルダバックアップツール」は利用できません。
- 本暗号化機能は、起動用システムボリュームには適用できません。

■ディスク暗号化の概要と運用の流れ

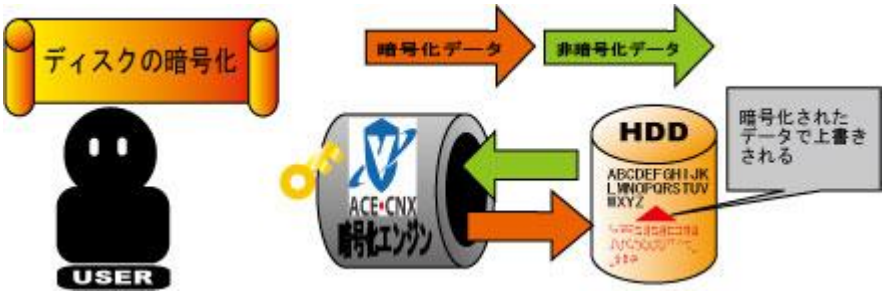
暗号化の概要と運用の流れを図と共に説明します。

① 初期状態(非暗号化状態):



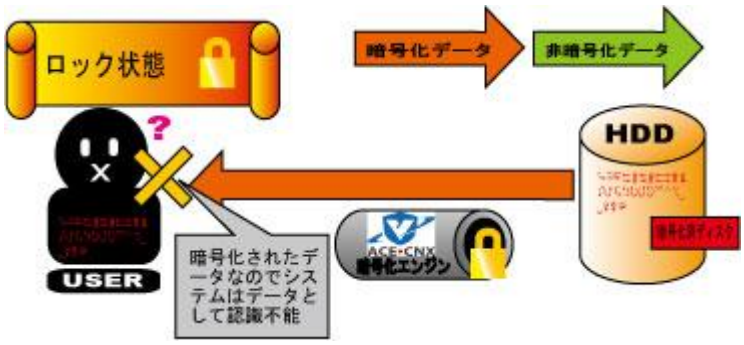
「NAS 暗号化拡張機能」のセットアップを行っただけの状態では、データは暗号化されません。 データの暗号化機能をご利用になるためには、論理ドライブにマウントされたボリュームを選択して、暗号化ドライブの設定を行う必要があります。

② ディスクの暗号化:



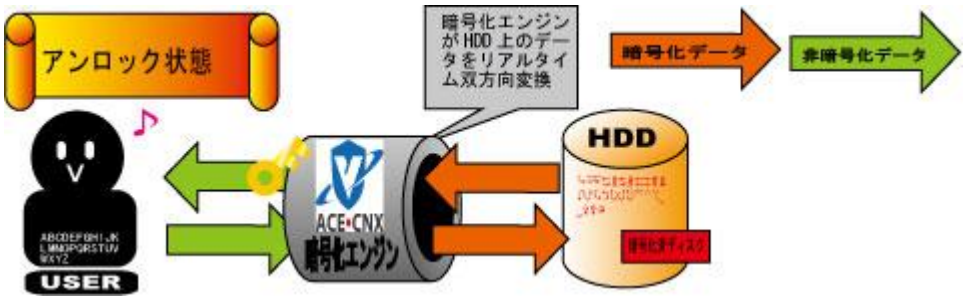
HDD 内のデータを暗号化します。オプションにより既存の HDD 内の非暗号化データを読み込み、暗号化してから HDD に上書きする事も可能です。暗号化の際にパスワードを登録します。このパスワードが暗号化した HDD にアクセスするための「キー(鍵)」となりますので、厳重に管理してください。

③ ロック状態:



暗号化ドライブに保存されているデータは、そのままでは読み取る事ができません。
この状態を「ロック状態」といいます。

④アンロック状態:



パスワードを入力する事により、暗号化ドライブに保存されているデータを自動的に復号して読み取る事ができるようになります。この状態を「アンロック状態」といいます。アンロック状態の間は、ユーザーは暗号化／復号を意識せずにデータへアクセスできます。パスワードを入力する替わりに、パスワードをデータ化したファイルを指定してアンロックすることも可能です。 パスワードをデータ化したファイルのことをキーファイルといいます。

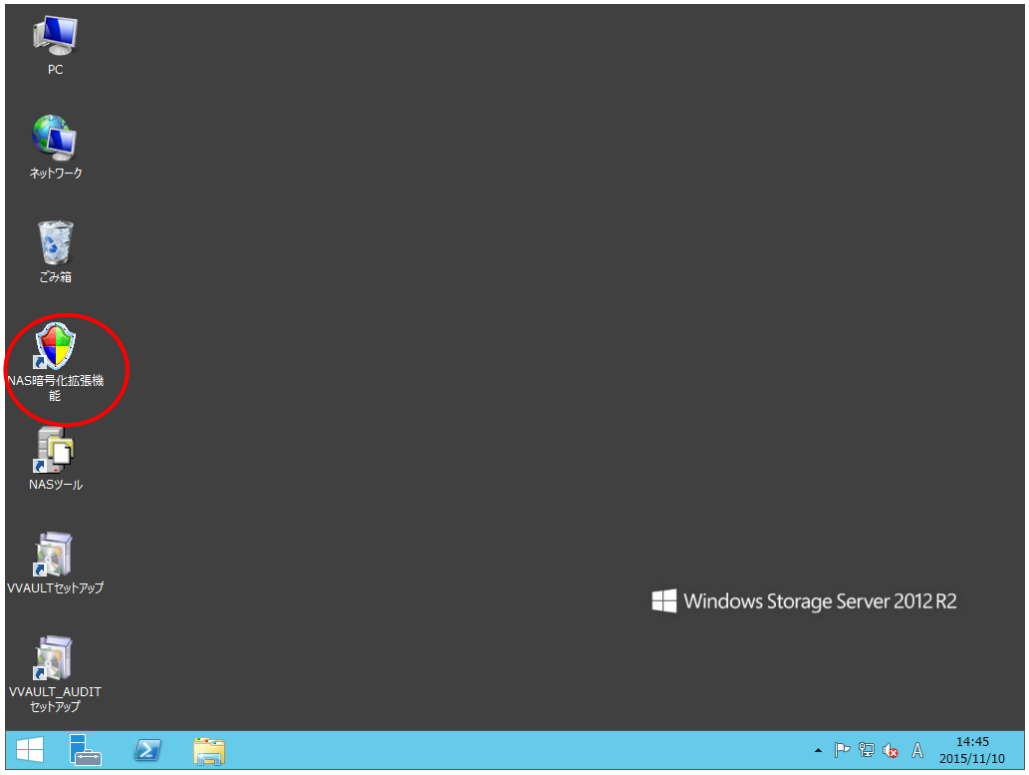
⑤ディスクの暗号化解除:

暗号化済データが書き込まれた HDD を非暗号化データで上書きし、通常のドライブに戻します。

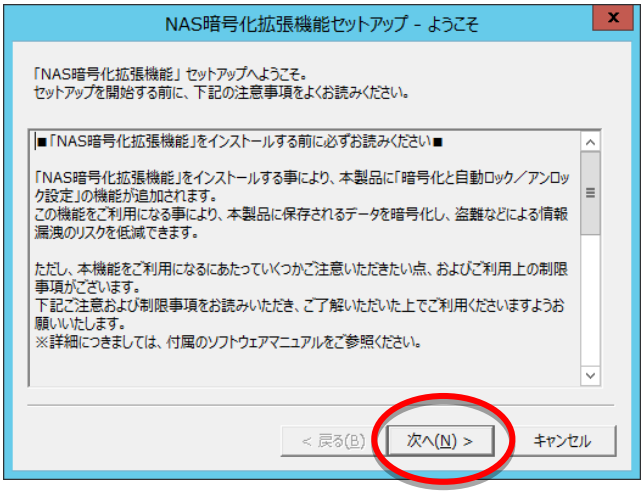
■「NAS 暗号化拡張機能」のインストール

※暗号化機能を利用しない場合はインストールをしないでください。データ転送のパフォーマンス等に影響を及ぼします。

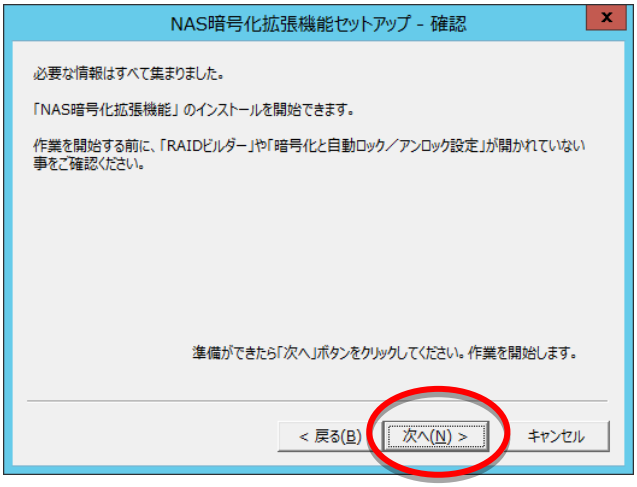
1. 管理画面にアクセスし、デスクトップ上の「NAS 暗号化拡張機能」アイコンをダブルクリックして起動します。



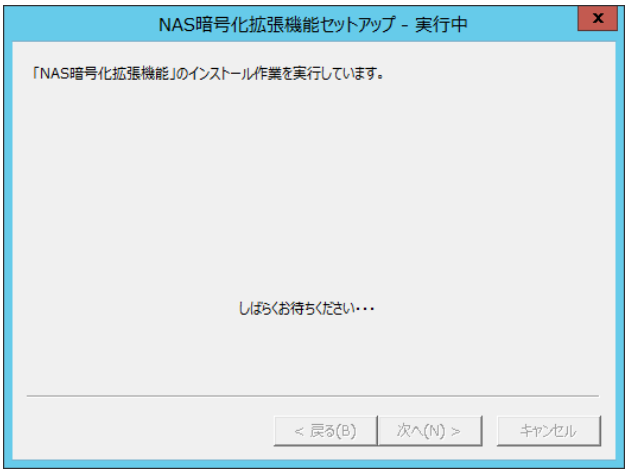
2.「NAS 暗号化拡張機能」のセットアップを開始する前に知っておいていただきたい注意事項などが表示されます。 よくお読みいただき、「次へ」ボタンをクリックしてください。



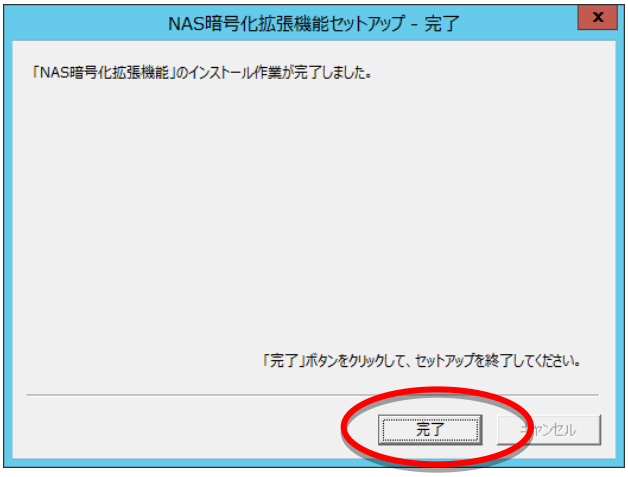
3. インストールを実行するための確認メッセージが表示されます。「次へ」ボタンをクリックすると、セットアップ作業が開始されます。



4. セットアップ作業が完了するまで、しばらくお待ちください。



5. セットアップ作業が完了するとシステムの完了を案内するダイアログが表示されます。
「完了」ボタンをクリックしてインストールを完了してください。



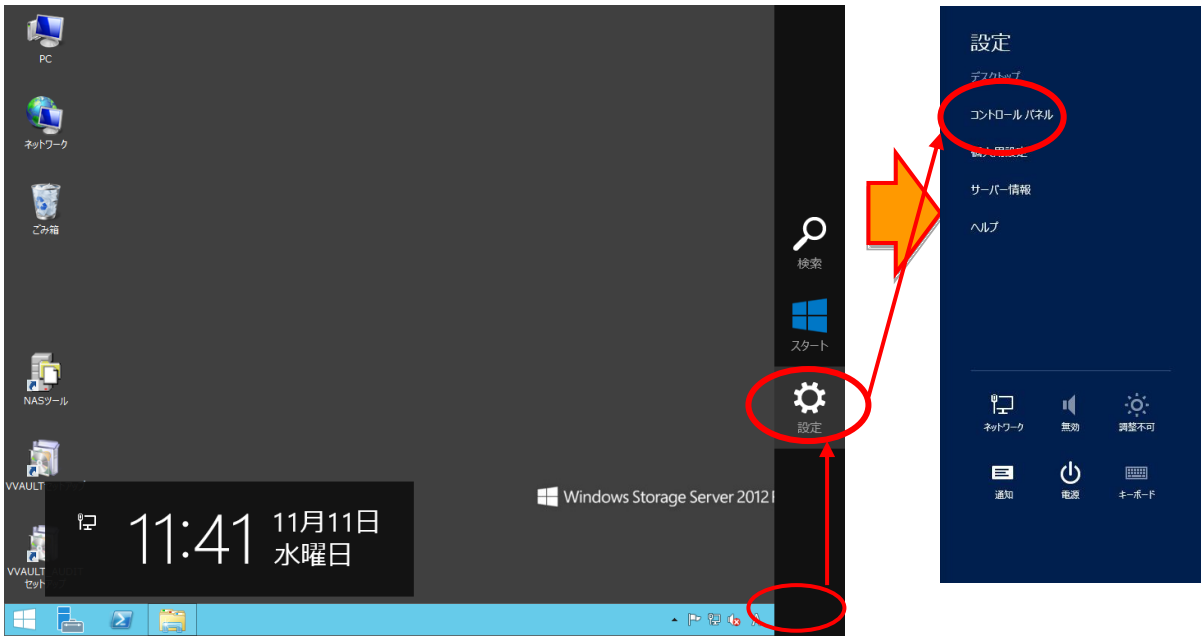
※　インストールが完了すると、デスクトップ上の「NAS　暗号化拡張機能」ショートカットは削除されます。

■「NAS 暗号化拡張機能」のアンインストール

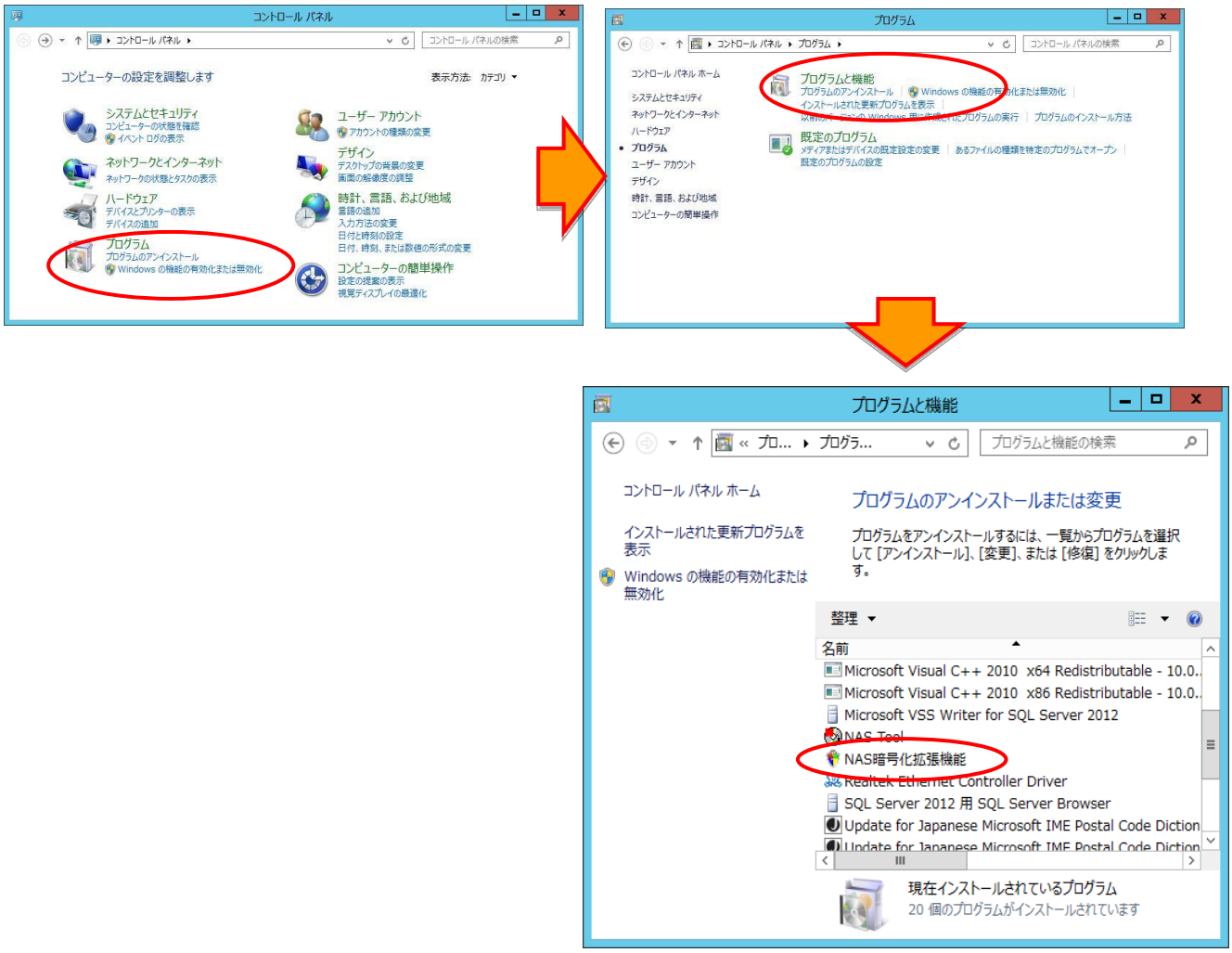
※本アンインストール作業には NAS の再起動を伴います。NAS の再起動が可能な状態で作業を開始してください。

※アンインストール作業を開始する前に、全てのドライブの暗号化を解除しておいてください。

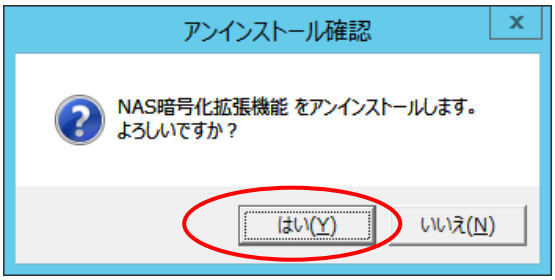
1. 管理画面にアクセスし、コントロールパネルを起動してください。



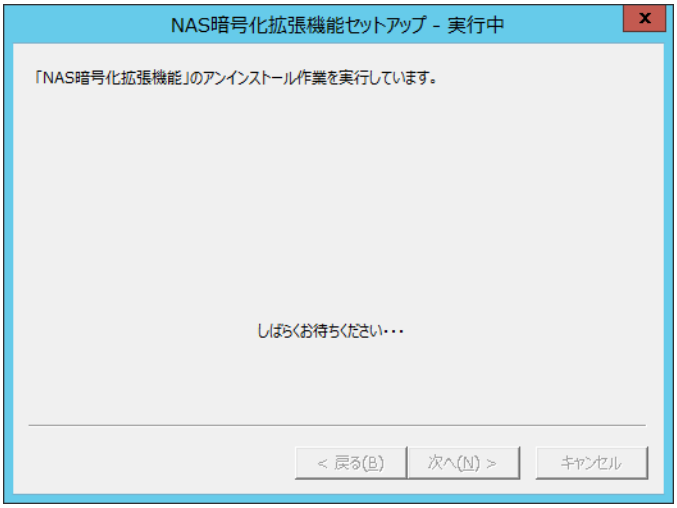
2. 「プログラム」→「プログラムと機能」をクリックし「NAS 暗号化拡張機能」を選択して、「アンインストール」ボタンをクリックしてください。



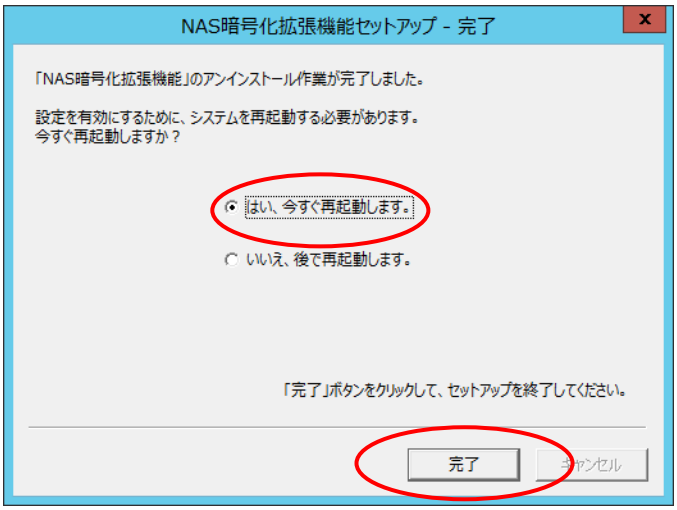
3. 確認のメッセージボックスが表示されますので、「はい」ボタンをクリックしてください。 アンインストール作業が開始されます。



4. アンインストール作業が完了するまで、しばらくお待ちください。



5. アンインストール作業が完了するとシステム再起動を促すメッセージが表示されます。
「はい、今すぐ再起動します。」ラジオボタンを選択して「完了」ボタンをクリックしてください。 システムが再起動します。

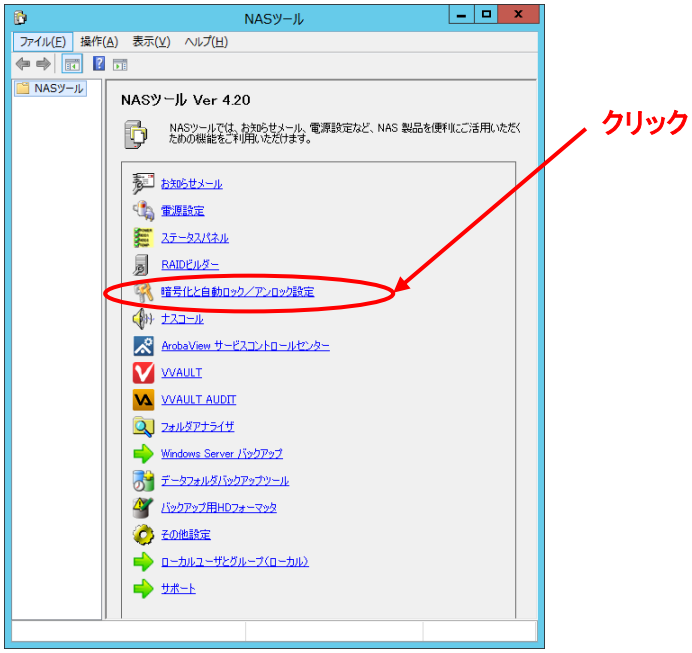


以上で「NAS 暗号化拡張機能」のアンインストールは完了です。

アンインストールが完了すると管理画面のデスクトップ上に「NAS 暗号化拡張機能」アイコンが作成されます。

■暗号化管理ツールの説明

NAS ツールメニュー内の「暗号化と自動ロック／アンロック設定」をクリックすると「暗号化と自動ロック／アンロックの設定」ダイアログが起動します。



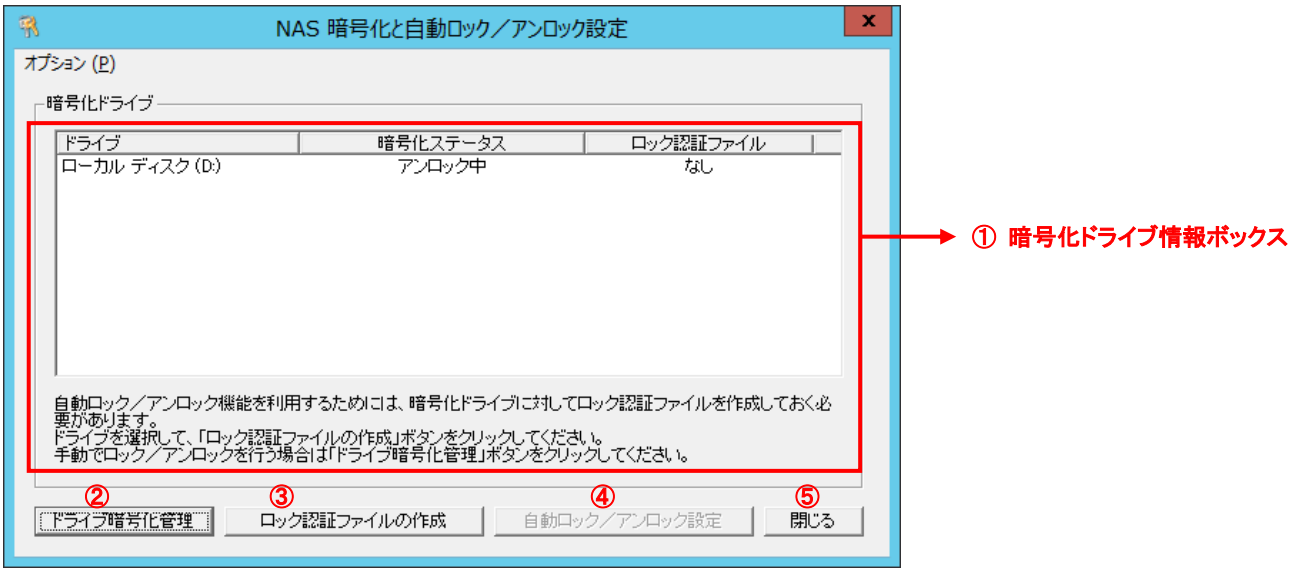
■暗号化と自動ロックアンロック設定の起動

NAS ツールメニュー内の「暗号化と自動ロック／アンロック設定」をクリックすると、「暗号化と自動ロック／アンロック設定」ダイアログが起動します。

※「NAS 暗号化拡張機能」のインストールが完了していない場合、NAS ツールメニューで「暗号化と自動ロック／アンロック設定」をクリックするとエラーを示すメッセージボックスが表示されます。本機能をご利用になる場合は、必ず事前に「NAS 暗号化拡張機能」のインストールを完了しておいてください。

＜暗号化と自動ロック／アンロック設定ダイアログについて＞

ここでは、「NAS 暗号化と自動ロック／アンロック設定」ダイアログ内の情報について説明します。



①:暗号化ドライブ情報ボックス:

システムドライブを除いた、論理ドライブの一覧を表示します。 それぞれ、ボリュームラベル(ドライブレター)、暗号化ステータス、ロック認証ファイルの状態についての情報が表示されます。

②:ドライブ暗号化管理ボタン:

ドライブの暗号化/暗号化解除を行うために、暗号化管理ダイアログを起動します。

③:ロック認証ファイルの作成ボタン:

暗号化済みドライブの自動ロック／アンロックのために必要な「ロック認証ファイル」の作成と登録を行います。 「ロック認証ファイル」登録済みのドライブが選択されている場合は、「ロック認証ファイルの削除」ボタンに名称が変わります。この場合、このボタンをクリックする事により、自動ロックアンロック用に登録されたロック認証ファイルを削除(登録解除)できます。ロック認証ファイルが登録されていないドライブは、自動ロック／アンロックの対象から外れます。

④:自動ロック／アンロック設定ボタン:

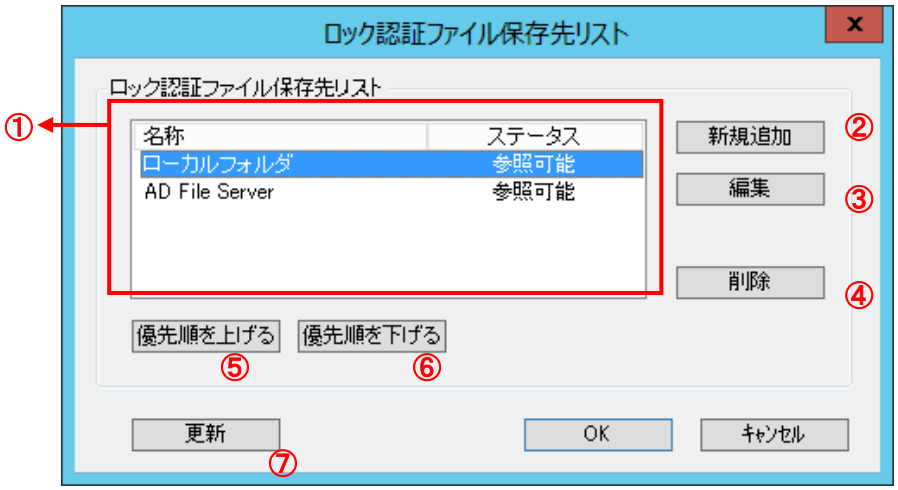
暗号化済みドライブのロック／アンロック状態を自動的に切り替える設定を行うための、「自動ロック／アンロック」設定ダイアログを開きます。 「ロック認証ファイル」が登録された暗号化ドライブが一つ以上存在する場合のみ有効になります。

⑤:閉じるボタン:

設定ダイアログを終了します。

■ロック認証ファイル保存先リストダイアログについて

「 NAS 暗号化と自動ロック／アンロック設定」ダイアログでオプションメニュー内の「ロック認証ファイル保存先の設定」をクリックすると「ロック認証ファイル保存先リスト」ダイアログボックスが開きます。「ロック認証ファイル保存先リスト」ダイアログでは、ロック認証ファイルの保存先を管理することができます。



①:ロック認証ファイル保存先リスト情報ボックス:

ロック認証ファイルの保存先として登録されている設定の一覧が表示されます。参照先として優先順の高い設定が上から表示されます。アンロックの認証時には基本的に一番上位に登録されている保存先の認証ファイルをアクセスしますが、何らかの理由でアクセスできない場合、次の順位の保存先の認証ファイルにアクセスします。

②:新規追加ボタン:

ロック認証ファイルの保存先を新規に追加します。最大で 5 つまでの保存先を登録可能です。このボタンをクリックすると「ロック認証ファイル保存先の設定」ダイアログが開きます。

③:編集ボタン:

既存の保存先設定情報を編集します。このボタンをクリックすると「ロック認証ファイル保存先の設定」ダイアログが開きます。

④:削除ボタン:

情報ボックスから既存の設定を選択してからこのボタンをクリックすると設定情報が削除されます。

⑤:優先順を上げるボタン:

情報ボックスから既存の設定を選択してからこのボタンをクリックすると優先順位が一つ上に上がります。

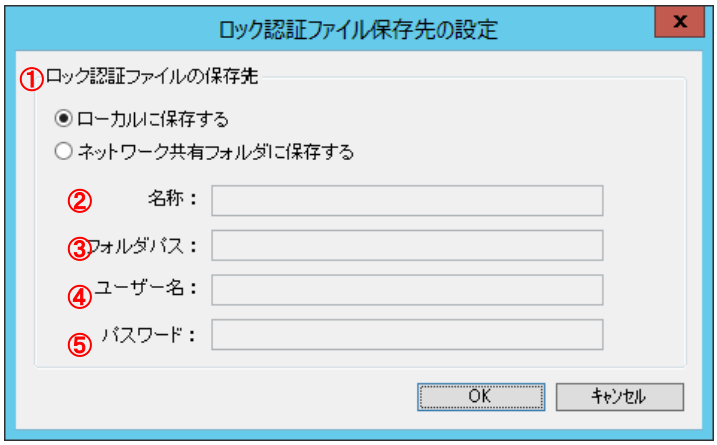
⑥:優先順を下げるボタン:

情報ボックスから既存の設定を選択してからこのボタンをクリックすると優先順位が一つ下に下がります。

⑦:更新ボタン:

保存先リストの現在のステータスを更新します。

■ロック認証ファイル保存先の設定ダイアログについて



① ：ロック認証ファイルの保存先：

ロック認証ファイルの保存先を選択します。

・ローカルに保存する：NAS のローカルフォルダに保存します。(C:¥ProgramFiles¥VIA¥VEDS¥ulk)

※この場合、NAS 製品がまるごと盗難にあった場合、盗難先でも自動的にアンロック状態へ移行してしまいます。

・ネットワーク共有フォルダに保存する：NAS から参照可能なネットワーク共有フォルダに保存します。NAS 製品本体が盗難に*あった場合*でもロック認証ファイルは本体に含まれないため、自動的にアンロック状態へ移行することはありません。

保存先としてネットワーク共有フォルダを選択した場合は、以下の②、③、④、⑤を設定する必要があります。

② ：名称：

設定項目を識別するために、わかりやすい任意の名前を入力してください。

③ ：フォルダパス：

NAS からアクセス可能な共有フォルダのパスを指定します。(フォルダはあらかじめリード、ライトが可能な状態で作成しておく必要があります。)

例＞ ¥¥192.168.2.10¥Public¥KeyFile

④ ：ユーザー名：

共有フォルダにアクセス可能なユーザ名を指定します。

例＞ DomainName¥admin

⑤ ：パスワード：

共有フォルダにアクセス可能なユーザーのパスワードを指定します。

■暗号化管理ダイアログについて

「 NAS 暗号化と自動ロック／アンロック設定」ダイアログで「ドライブ暗号化管理」ボタンをクリックすると「暗号化管理」ダイアログが開きます。「暗号化管理」ダイアログでは、暗号化ドライブの作成、暗号化ドライブの解除、暗号化ドライブのロックおよびアンロック、パスワードの変更、キーファイルの作成を行うことができます。

ここでは、「暗号化管理」ダイアログ内の情報について説明します。

○情報ボックス

情報ボックスには NAS 内で現在利用可能なボリュームの一覧と、各ボリュームに関するパラメータが表示されます。各パラメータについては以下のようになります。

①ドライブ ： 現在 NAS に登録されている論理ドライブ(ドライブレター)をリストアップしています。

②ファイルシステム ： ファイルシステム：論理ドライブのフォーマット形式を表示します。未フォーマットや暗号化ドライブがロック中の場合は表示されません。

③タイプ ： 論理ドライブのタイプを表示します。下記の略称で表示されています。

SYS：システムボリューム　　BT：ブートボリューム　　DYN：ダイナミックボリューム

④暗号化 ： 各論理ドライブが暗号化済みかを表記しています。○が暗号化済み、×が非暗号化ドライブとなります。また、暗号化が完了していない(暗号化処理を途中でキャンセルした等)場合には未完了と表示されます。

※但し、該当ドライブの暗号化が未完了の場合でも、ロック状態の場合は常に○が表示されますのでご注意ください。

⑤ロック ： 暗号化された論理ドライブがロック状態にあるかを表示します。ロック状態の場合が○、アンロック状態の場合が×となります。

⑥ディスク容量 ： 選択された論理ドライブの全体容量を表示します。

⑦GUID ： 選択された論理ドライブの GUID を表示します。

○ツールボタン

暗号化に関する操作をツールボタンで行います。各ボタンの説明は以下をご参照ください。ボタンが該当する操作に対してボリュームが対応していない状態の場合はボタンがグレーアウトします。

：暗号化ボタン／ 暗号化ドライブを作成します。 暗号化されていないか、暗号化が完了していないドライブが選択された場合に有効になります。 暗号化が完了していない暗号化ドライブを選択してこのボタンをクリックすると、暗号化を継続する事ができます。

：暗号化解除ボタン／ 暗号化ドライブの暗号化を解除します。 暗号化ドライブか、暗号化が完了していないドライブが選択された場合に有効になります。

：ロックボタン／ 暗号化ドライブをロックします。アンロック状態の暗号化ドライブを選択している場合に操作することが可能です。

：アンロックボタン／暗号化ドライブをアンロックします。 ロック状態の暗号化ドライブを選択している時に操作することが可能です。

：パスワード変更ボタン／暗号化ドライブのパスワードを変更します。 ロック状態の暗号化ドライブを選択した場合に有効になります。

：キーエクスポートボタン／パスワードをデータ化したファイル「キーファイル」を作成します。暗号化ドライブを選択した時に表示されます。

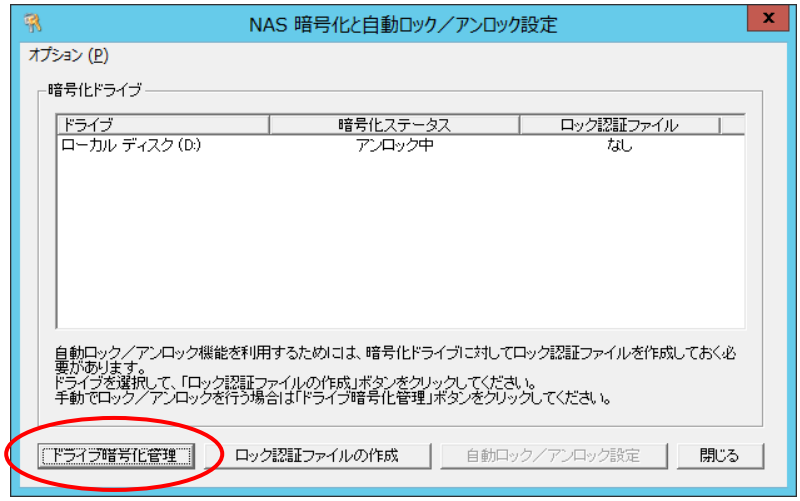
：ボリューム修復ボタン／暗号化システムから認識されない暗号化ボリュームを修復するときに利用します。

■ディスク暗号化の手順

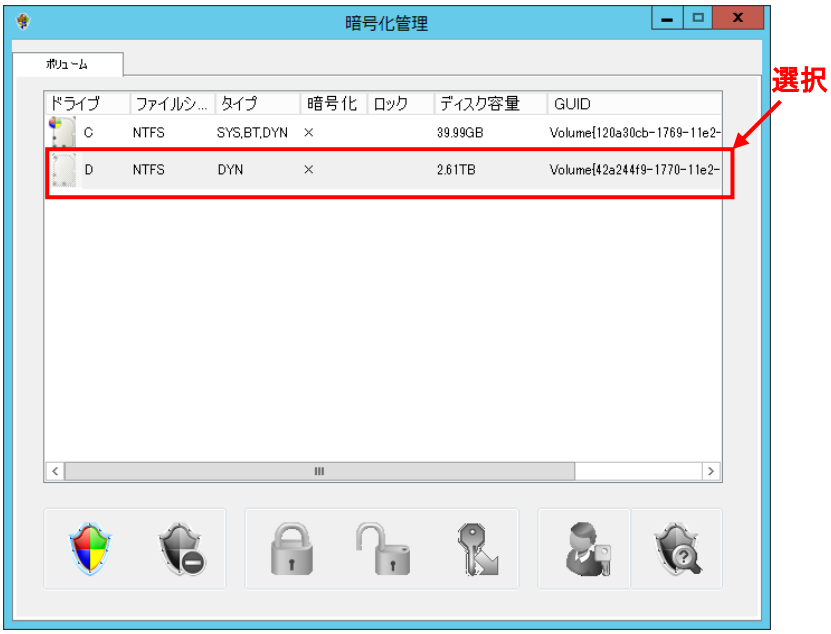
★注意★

ディスク暗号化作業は完了までに時間を要します。暗号化作業中に電源障害等で不正シャットダウンが発生すると暗号化作業中のボリューム全体のデータが破損する危険性があります。UPS(無停電電源ユニット)等で電源対策を行うことを強くお勧めします。

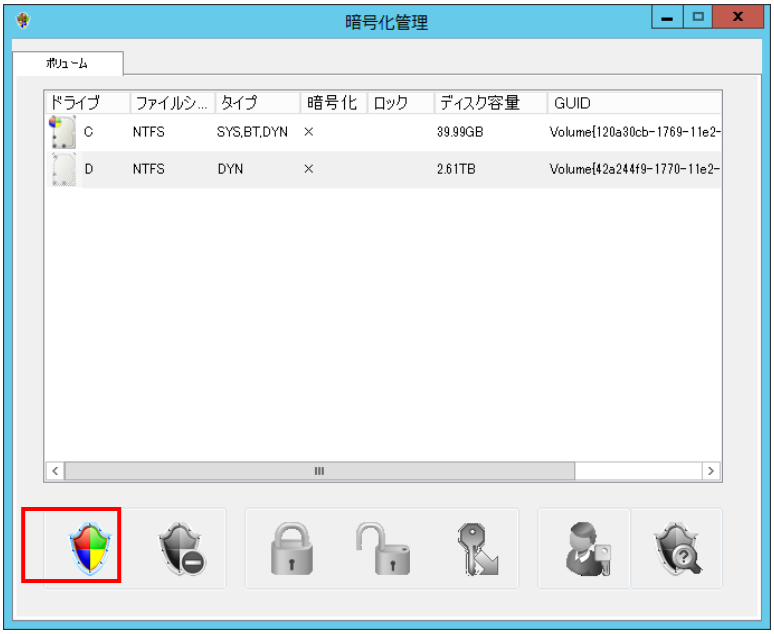
①暗号化管理ダイアログを起動します。



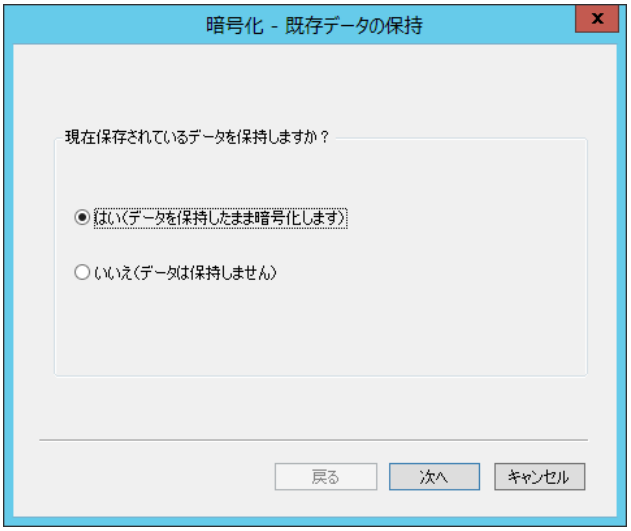
②暗号化するドライブを情報ボックスより選択します。



③　暗号化ボタンをクリックします。



④　選択したドライブのデータを保持したまま暗号化を行うかの確認ダイアログが表示されます。



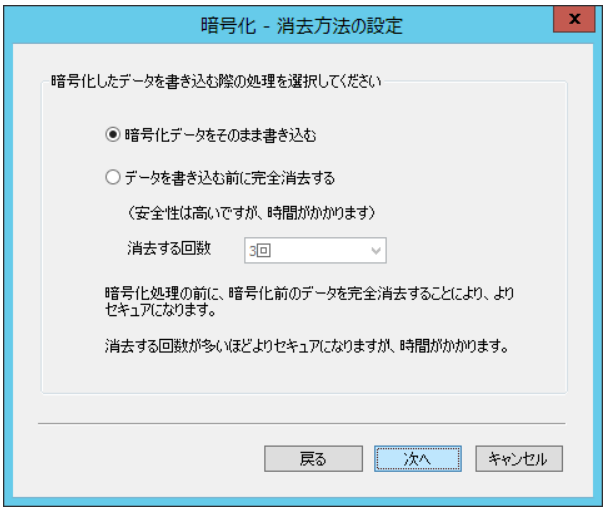
・現在ボリュームに保存されているデータを暗号化し、ドライブに上書き保存する場合は、「はい」を選択して「次へ」をクリックしてください。(⑤に進んでください)

・現在ボリュームに保存されているデータを消去して、暗号化ドライブとする場合は、「いいえ」を選択し、「次へ」をクリックしてください。(⑥に進んでください)

★ポイント★

データを保持したまま暗号化をする場合、保存してあるデータの量に関わらず、完了までに非常に時間を要します(数十時間)。暗号化の対象ボリュームにデータが存在しない場合、又は機密度の低いデータの場合にはあらかじめデータをバックアップした上で、「データを保持しない」を選択し、クイックフォーマットを選択してください。「クイックフォーマットによる暗号化作業は数分で完了します。

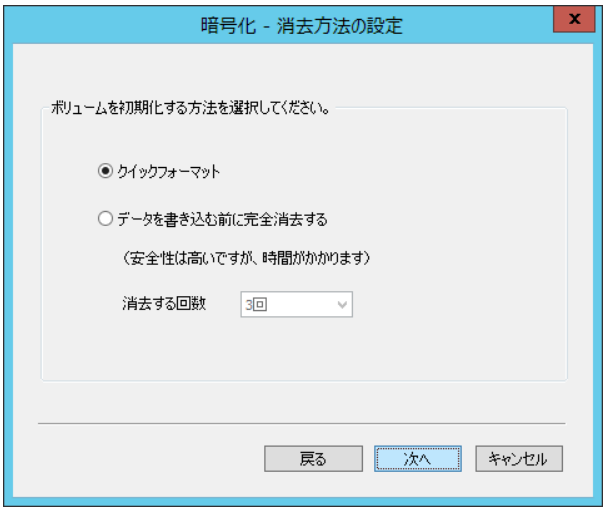
⑤（「はい」を選択した場合）暗号化したデータを書き込む際の処理を選択するダイアログが表示されますので、処理内容を選択して「次へ」をクリックします(⑦に進んでください)



- 暗号化データをそのまま書き込む:
  暗号化データを上書きする際にそのままデータを上書きします。セクタ単位で残った残留データの消去を行わないので、暗号化以前のデータの読み出しができてしまう可能性が在ります。

- データを書き込む前に完全消去する:
  データを書き込む際に、以前に書き込まれているデータを完全消去します。消去する回数は 1 回から 3 回の間で設定可能で、消去回数を重ねることにより、元データの読み出しは、より困難になります。

⑥（「いいえ」を選択した場合）消去方法の設定ダイアログが表示されますので、データの消去方法を選択して「次へ」をクリックします(⑦に進んでください)



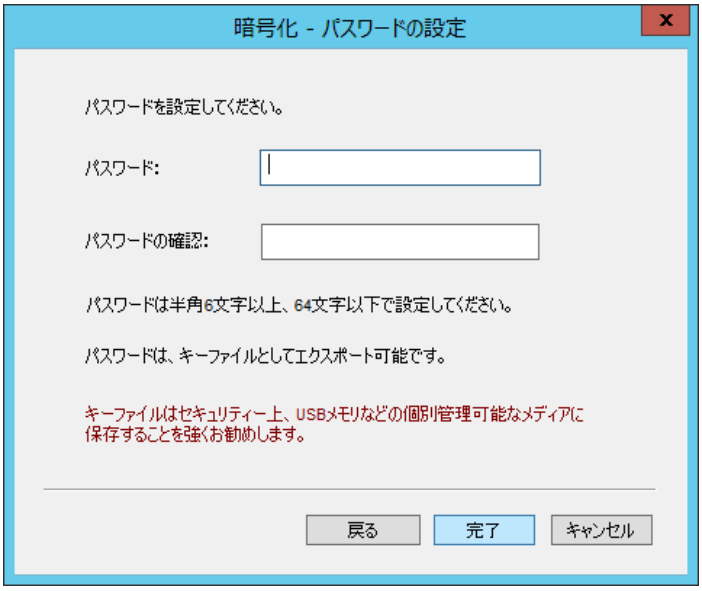
・ クイックフォーマット

高速にデータ消去ができますが、ハードディスク上に残留データが残る可能性があります。また、初回の利用でまだデータを書き込んでない場合は、特に危険性は無いので、有効です。

・ データを書き込む前に完全消去する

既に HDD 上に書き込まれているデータを完全に消去します。残留データを残さないので、よりセキュアな環境を構築できます。

⑦パスワードを設定します。

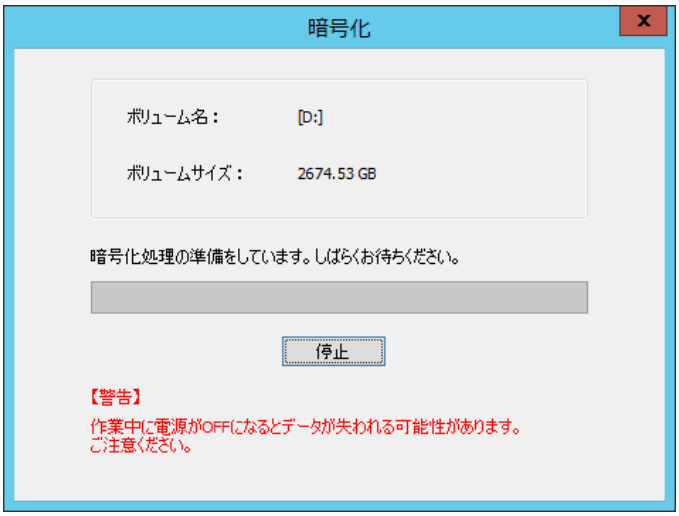


暗号化ドライブをアンロックする場合に必要となるパスワードを設定します。 パスワードは半角 6 文字以上 64 文字以下で指定します。 パスワードを設定後、「完了」ボタンをクリックすると暗号化が開始されます。

★☆重要☆★

このパスワードは今後この暗号化ドライブにアクセスするために必要になります。 忘れない様に控えておき、厳重に管理してください。パスワードを紛失すると、暗号化ドライブに保存されているデータにはアクセスできなくなります。この場合、データ復旧サービス等でも復旧は不可能となりますので、ご注意ください。

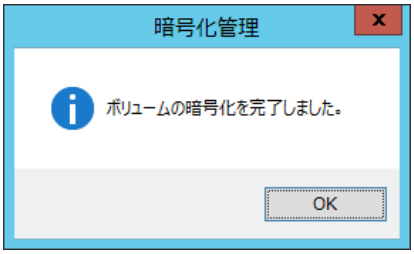
⑧暗号化作業が開始されます。



暗号化作業の進捗状況が表示されます。

「停止」をクリックすると、暗号化作業を中断する事が可能です。作業を中断した場合、残りの領域はデータが暗号化されませんのでご注意ください。中断した場合でも、必ず最後まで暗号化作業を完了しておいてください。暗号化完了までの時間は選択した処理内容、暗号化レベル、ドライブ容量等により異なります。

⑨暗号化処理が完了すると以下のダイアログが表示されますので、「OK」をクリックします。これで暗号化処理は完了です。



データを保持しない設定で暗号化を実行した場合、ボリューム上の既存の共有フォルダは全て削除されますが、共有フォルダ自体の設定はシステム上に残存していますので、必ず再起動を行ってください。

＜参考：暗号化作業にかかる時間＞

ドライブ内のデータを保持した状態で暗号化を行う場合、データボリュームの全セクタのデータ書き換えを行うので、完了までに時間を要します。以下に各容量モデル毎の所要時間の目安を記載しますので、ご参照ください。

※　本数値は無負荷時のものになります。

○4TB モデル	約 57 時間
○8TB モデル	約 114 時間
○12TB モデル	約 172 時間
○16TB モデル	約 228 時間
○24 TB モデル	約 344 時間

■■　暗号化ドライブのお取り扱いに関する重要なご注意　■■

■暗号化作業中、WindowsUpdate などによりシステムが再起動されることの無いようにあらかじめ設定を行ってください。

■暗号化作業中は電源 OFF やスリープ、再起動をしないでください。データが失われる可能性があります。

■「電源設定」で自動終了/自動起動を設定されている場合は、暗号化作業中に作動しないよう、設定を解除しておいてください。

■暗号化作業中は「自動ロック/アンロック機能」を無効にし、暗号化作業中に該当ボリュームがロック状態にならないようにしてください。

■暗号化ドライブの RAID 構成を変更する場合は、必ず暗号化を解除した状態で行ってください。ロックされた状態や、暗号化されたままの状態で RAID 構成を変更した場合、正常に反映されない場合があります。

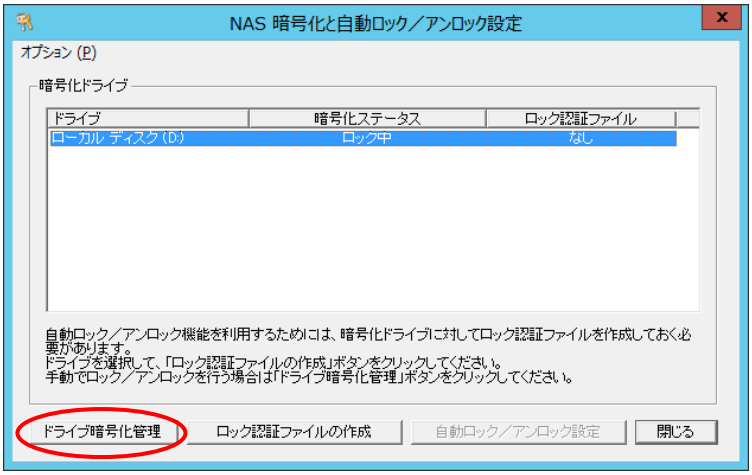
■暗号化ドライブをロックした状態では論理フォーマットを行わないでください。

■暗号化ドライブのアンロック方法(手動アンロック)

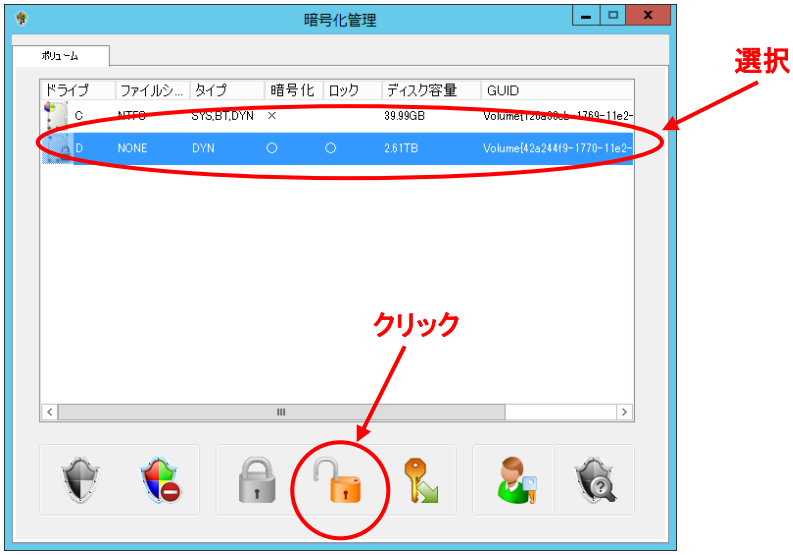
暗号化ドライブに保存されているデータへアクセスするためには、アンロックする必要があります。自動ロック／アンロックが設定されていない場合、起動時はすべての暗号化ドライブがロック状態です。

アンロックは以下の手順で行ってください。

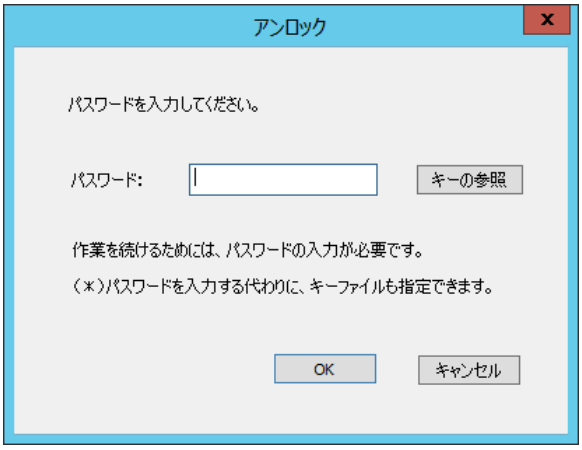
①暗号化管理を起動します



②アンロックする暗号化ドライブを選択して、「アンロックボタン」をクリックしてください。

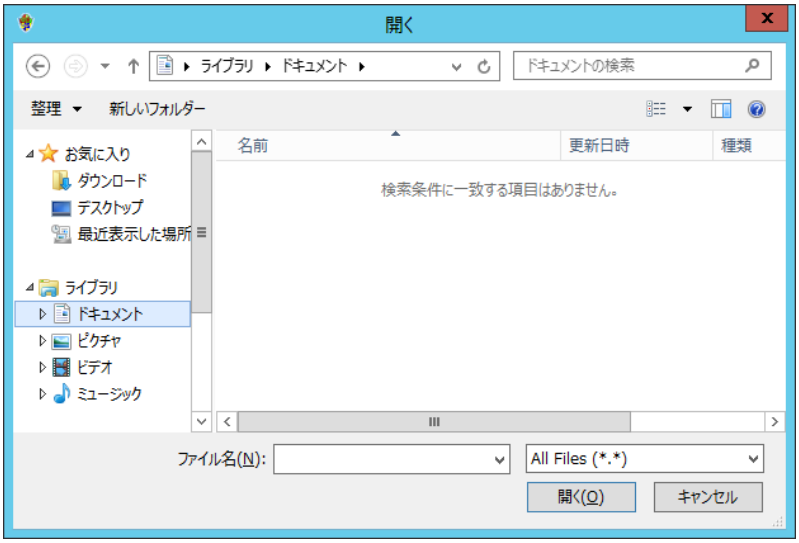


③パスワードの入力が要求されます。



パスワードを入力して「OK」ボタンをクリックする事により、アンロックが可能です。この画面で、「キーの参照」ボタンをクリックしてキーファイルを指定すると、パスワード入力ボックスに自動的にパスワードが読み込まれます。そのまま「OK」ボタンをクリックしてアンロックする事も可能です。

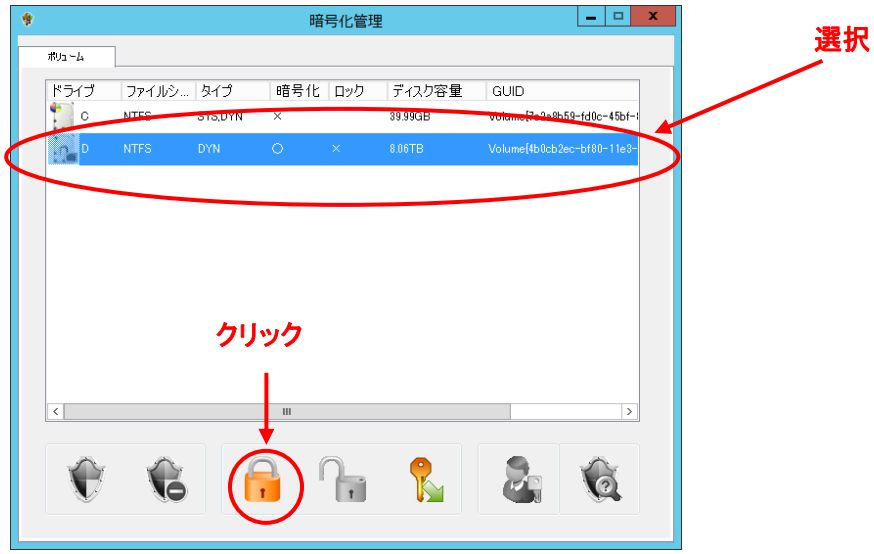
④②で「キーによるアンロックボタン」をクリックした場合、キーファイルの選択画面が表示されますので、正しいキーファイルを選択して「開く」をクリックするとキーが読み込まれ、ドライブがアンロックされます。



■暗号化ドライブのロック方法(手動ロック)

アンロック状態の暗号化ドライブをロックする場合は、以下の手順で行ってください。

①暗号化管理を起動し、ロックするドライブを選択。ロックボタンをクリックします。



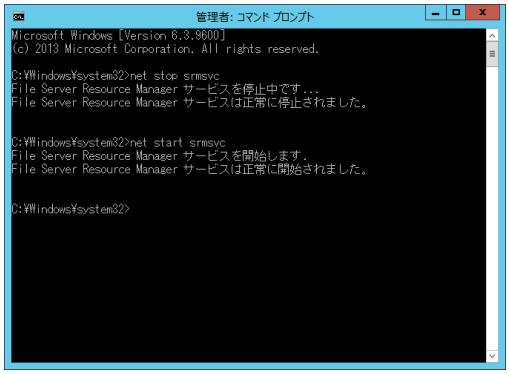
確認メッセージが表示されます。「OK」」をクリックすると暗号化ドライブはロックされます。

※暗号化ドライブに保存されているファイルが使用中の場合など、ロックできない場合があります。ファイルやフォルダをすべて閉じてもロックできない場合は、コマンドプロンプト(管理者)を開き、下記のコマンドで「ファイルサーバリソースマネージャ」を停止してください。

net stop srmsvc

サービス停止後、暗号化ボリュームのロックを実行してください。作業が完了したら、下記のコマンドで「ファイルサーバーリソースマネージャ」を再起動してください。

net start srmsvc



(コマンド実行例)

暗号化ドライブがロックされた状態でも、「ディスクの管理」や diskpart コマンドによりボリュームを削除する事が可能です。 パスワードを忘れてしまった場合など、暗号化ドライブへアクセスできなくなってしまった場合には、これらの方法でボリュームを削除してください(保存されていたデータは削除されます)。 反対に、誤ってアンロック中のボリュームを削除しないようご注意ください。

■自動ロック／アンロックの設定方法

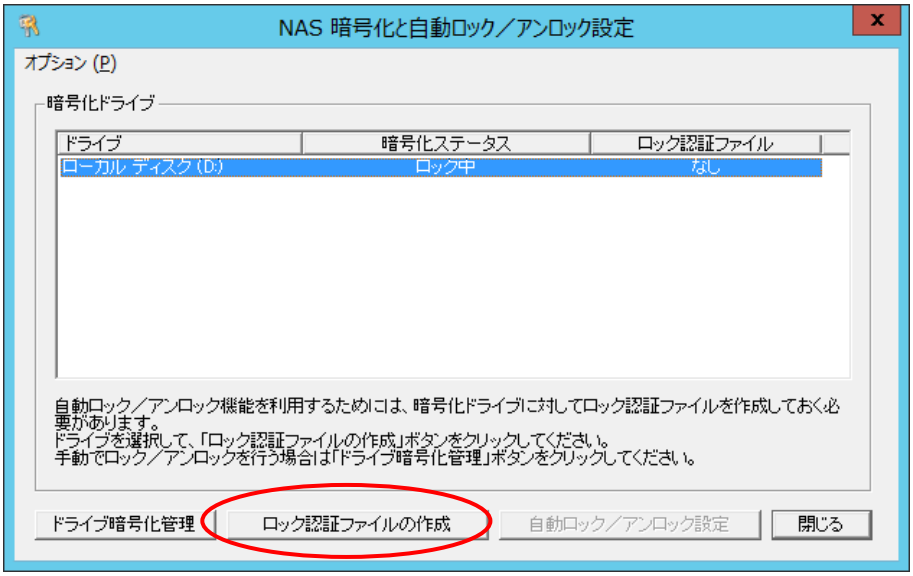
暗号化ドライブのロック／アンロックはセキュリティ上、原則的には手動で行う事をお勧めいたします。
本ソフトウェアでは、暗号化ドライブを自動アンロックする機能があります。

自動ロック／アンロックの機能をご利用になるためには、暗号化ドライブの「ロック認証ファイル」を用意する必要があります。ロック認証ファイルの登録された暗号化ドライブが一つ以上存在する場合、「自動ロック／アンロックの設定」が可能になります。ロック認証ファイルは NAS ローカルとネットワーク共有フォルダのどちらかに保存できます。NAS ローカルへ保存した場合、NAS 製品がまるごと盗難にあった場合に盗難先でも自動的にアンロック状態へ移行してしまいます。 この条件でも問題ない場合のみ、自動ロック／アンロック機能をご利用ください。

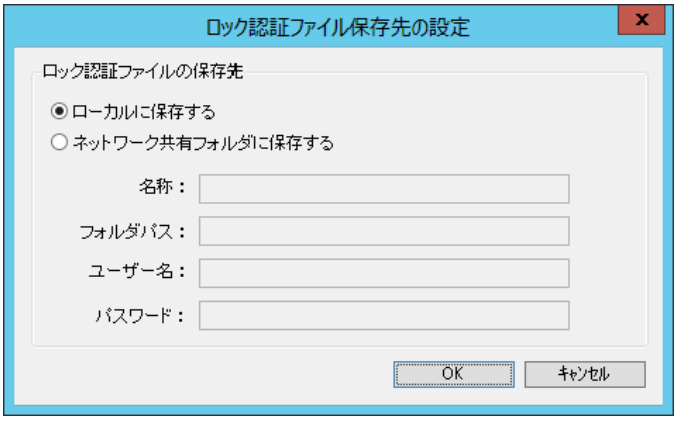
まずは、「ロック認証ファイル」を作成します。

1. ロック認証ファイルの作成

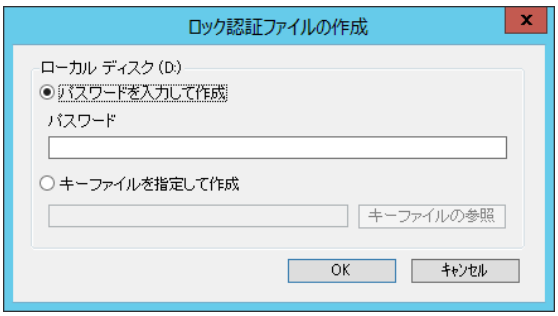
①「暗号化と自動ロック／アンロック設定」ダイアログで、ロック認証ファイルを作成する暗号化ドライブを選択して、「ロック認証ファイルの作成」ボタンをクリックします。



②「ロック認証ファイルの作成」ボタンをクリックした時点でロック認証佐ファイルの保存先が確定していない場合、「ロック認証ファイル保存先の設定」ダイアログが開きますので、必要事項を入力し、「OK」をクリックします。



③「ロック認証ファイルの作成」ダイアログが開きます。
ここで、アンロックするためのパスワードを入力するか、キーファイルを指定します。



「OK」ボタンをクリックする事により、NAS 内部に「ロック認証ファイル」が作成されます。これで、自動ロック／アンロックを設定するための準備が整いました。続いて、自動ロック／アンロックの設定を行います。

※「ロック認証ファイル」が登録されている暗号化ドライブを選択した場合、「ロック認証ファイルの作成」ボタンは「ロック認証ファイルの削除」ボタンに切り替わります。「ロック認証ファイルの削除」ボタンをクリックして、ロック認証ファイルを削除する事により、その暗号化ドライブを自動ロック／アンロックの対象から外す事ができます。

ロック認証ファイルについてのご注意

ロック認証ファイルは、マザーボードが変わると無効になります。このため、本製品の修理などでマザーボードが交換された場合、自動ロック／アンロックが機能しなくなります。

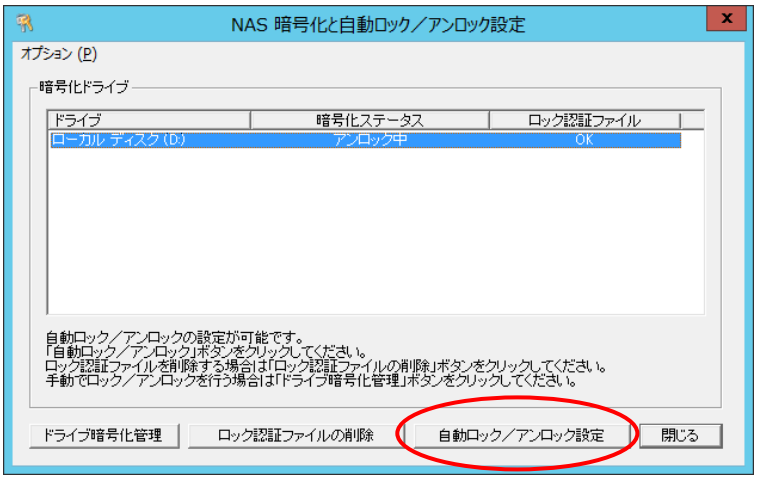
※　この場合、「暗号化と自動ロック／アンロック設定」ダイアログのロック認証ファイルステータスが「エラー」または「なし」になります。この場合、新しいマザーボード上で再度ロック認証ファイルを作成する事により、再び自動ロック／アンロックが機能するようになります。

2. 自動ロック／アンロックの設定

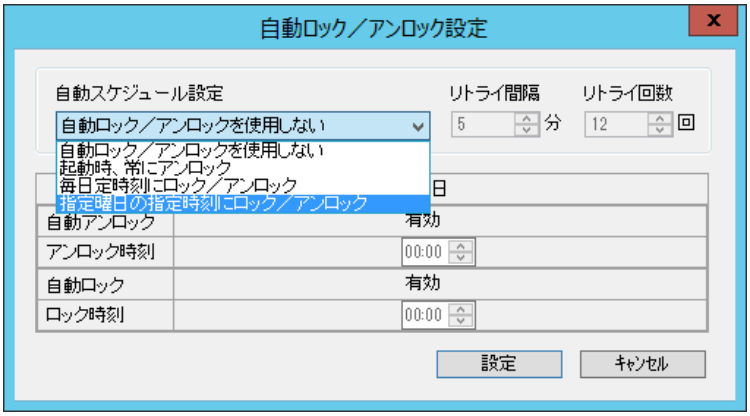
暗号化ドライブのロック／アンロックをスケジュール構成し、自動的にロック／アンロックを行うようにします。本設定を行うには前述の「ロック認証ファイル」の作成が必要です。

①「暗号化と自動ロック／アンロック設定」ダイアログで「自動ロック／アンロック」ボタンをクリックします。

※「自動ロック／アンロック」ボタンは「ロック認証ファイル」の準備ができている暗号化ドライブが一つ以上存在する場合に有効になります。



②「自動ロック／アンロック設定」ダイアログが表示されます。



・自動スケジュール設定

自動スケジュールに関する設定を以下の中から選択します。

- 自動ロック／アンロックを使用しない：手動でのロック／アンロックのみを行う場合に指定します。
- 起動時に常にアンロック：NAS 起動時にアンロックし、NAS シャットダウン時に自動ロックする設定です。
- 毎日定時刻にロック／アンロック：毎日指定の時刻にロック／アンロックする設定です。
- 指定曜日の指定時刻にロック／アンロック：一週間の各曜日ごとにロック時刻／アンロック時刻を設定します。

・リトライ間隔とリトライ回数

自動ロック／アンロック時に他のタスクの影響などでコマンドが実行できない際に、再度コマンドを実行するまでの間隔と回数を指定します。ここで指定した回数の再試行を行っても失敗した場合、「お知らせメール」機能によりメールが配信されます（設定されている場合）。

・自動アンロック／アンロック時刻

自動アンロックを実行する時刻を指定します。

曜日ごとに指定する場合は実行する曜日のチェックボックスをチェックします。

・自動ロック／ロック時刻

自動ロックを実行する時刻を指定します。

曜日ごとに指定する場合は実行する曜日のチェックボックスをチェックします。

※自動アンロックの時刻と自動ロックの時刻は、両方とも必ず一つ以上設定しておく必要があります。

・暗号化ドライブがロックされた状態でも、「ディスクの管理」や diskpart コマンドによりボリュームを削除する事が可能です。 パスワードを忘れてしまった場合など、暗号化ドライブへアクセスできなくなってしまった場合には、これらの方法でボリュームを削除してください（保存されていたデータは削除されます）。 反対に、誤ってアンロック中のボリュームを削除しないようご注意ください。

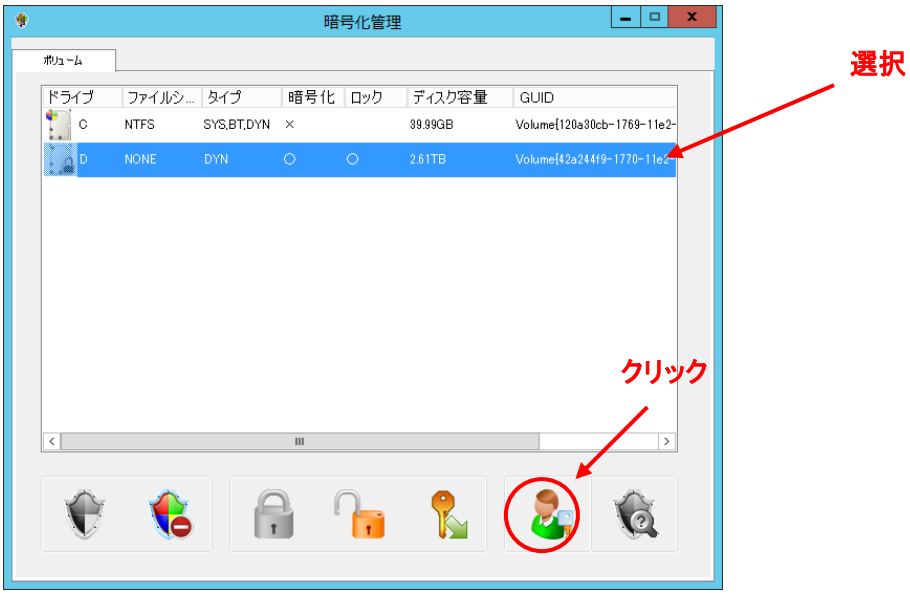
・リモートデスクトップなどでログオン中に自動アンロック機能が働いた場合、ログオン中のユーザーからは暗号化ドライブが消えたように見える場合があります。 「コンピュータ」から暗号化ドライブを参照できなくなった場合には、一度ログオフし、再度ログオンすることによってドライブを参照できるようになります。

■パスワードの変更

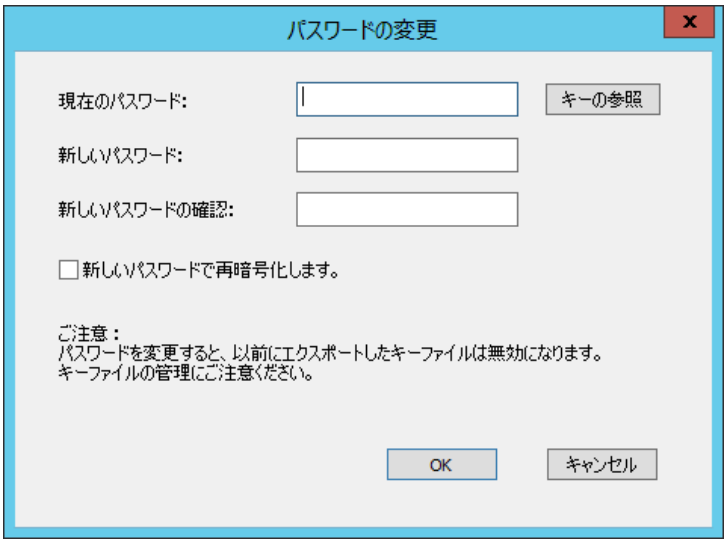
セキュリティの為に定期的に暗号化パスワードを変更したい場合には以下の手順を参照してください。

① 暗号化管理ダイアログを起動します。

②パスワードを変更する暗号化ドライブを情報ボックスで選択して、「パスワード変更ボタン」をクリックします。アンロック状態の暗号化ドライブを選択した場合、「パスワード変更ボタン」は無効になります。 パスワードを変更する前に、あらかじめ暗号化ドライブをロック状態にしておいてください。



③確認メッセージボックスが表示されます。内容をご確認の上、「はい」ボタンをクリックしてください。
「パスワードの変更」ダイアログが表示されます。



確認のため、現在のパスワードを入力します。パスワードを入力する代わりに「キーの参照」ボタンをクリックしてキーファイルを指定する事もできます。続いて、確認用も含めて新しいパスワードを2回入力します。ここで、「新しいパスワードで再暗号化します。」チェックボックスをチェックする事により、新しいパスワードを元に、暗号化ドライブを再暗号化できます。

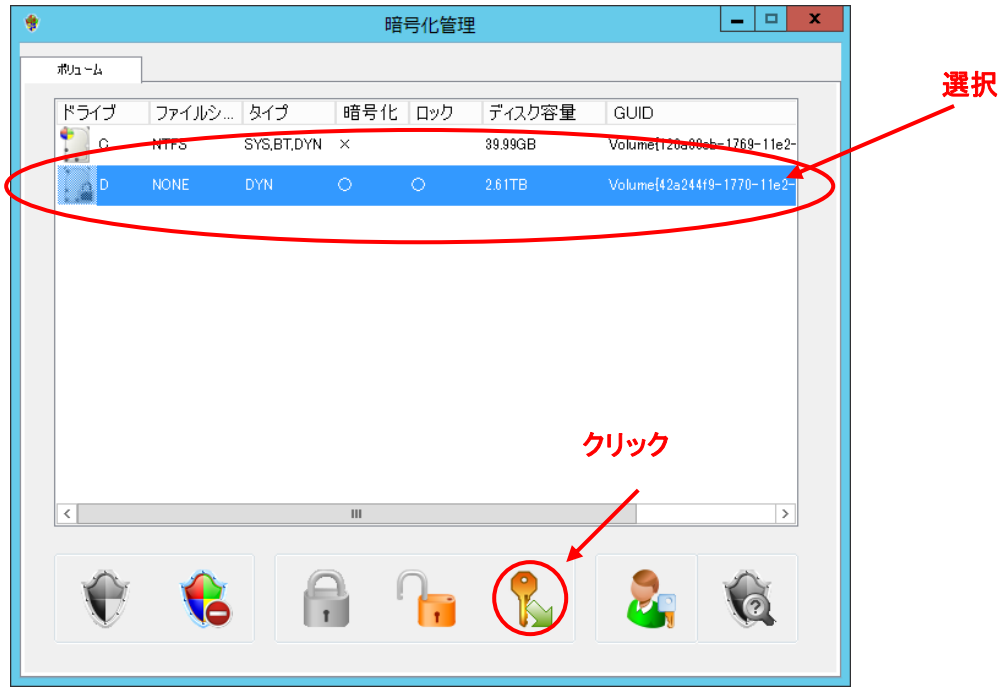
□注意□

パスワードを変更すると前のパスワードで作成したキーファイルは無効になりますので、再度キーのエクスポート機能を利用してキーファイルを作成してください。

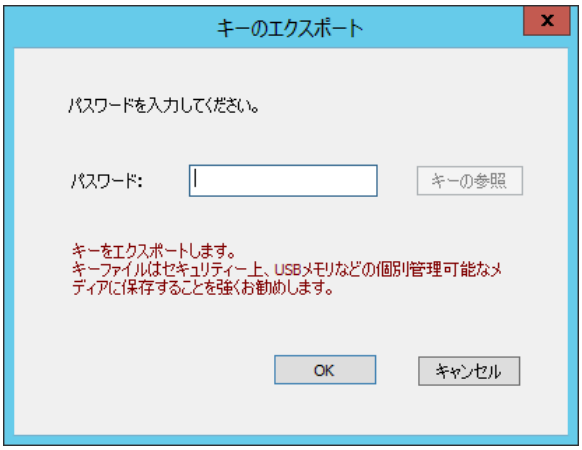
■キーのエクスポート(キーファイルの作成)

暗号化したドライブをセキュアに管理するためにパスワードの代わりにパスワードより生成したキーファイルを作成することが可能です。キーのエクスポート(キーファイルの作成)手順は以下を参照してください。

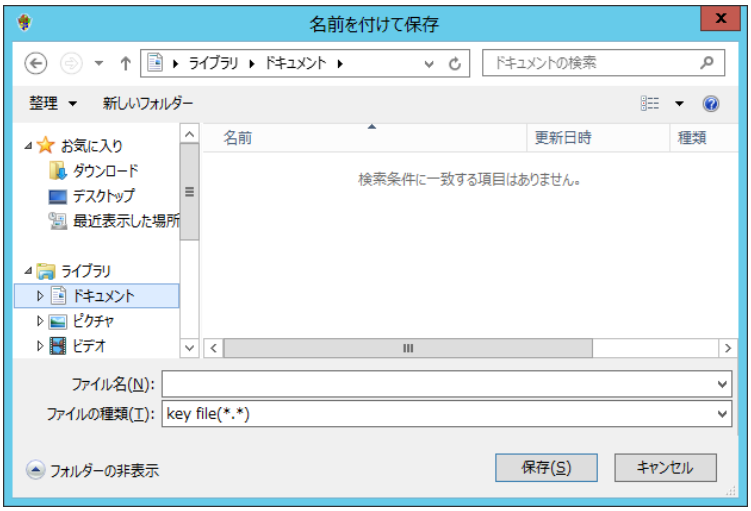
① 暗号化管理を起動、キーをエクスポートする対象の暗号化ドライブを選択し、キーエクスポートボタンをクリックします。



② 暗号化の際に入力したパスワードを入力します。



③キーファイル保存先を選択し、ファイル名を入力後保存ボタンをクリックします。



確認アラートが表示されるので、はい(Y)をクリックすれば、キーファイルの作成は完了です。

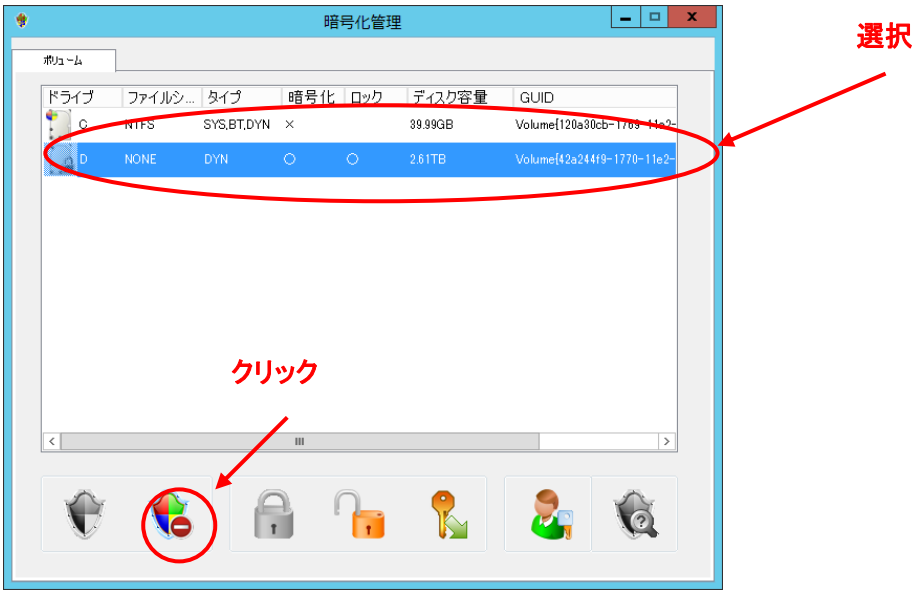
□注意□

キーファイルは暗号化パスワードと同義となりますので、NAS 内の HDD 上に放置せず、USB メモリなどに保管し、厳重に管理することをお勧めします。

■暗号化解除の方法

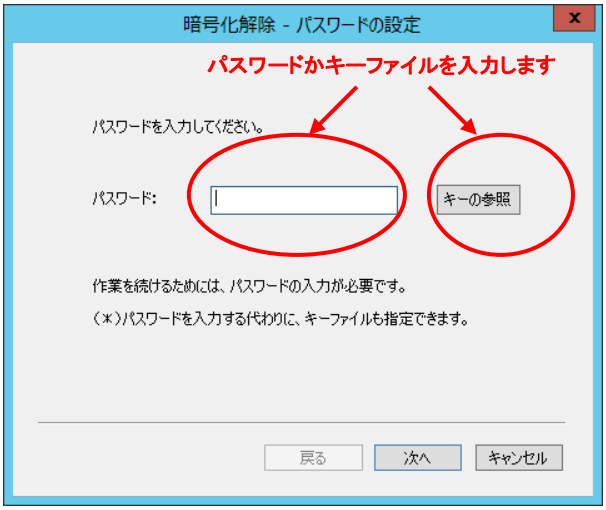
HDD への暗号化処理を解除する場合には以下の手順を参照してください。

①暗号化管理を起動、暗号化解除する対象のドライブを選択し、暗号化解除ボタンをクリックします。

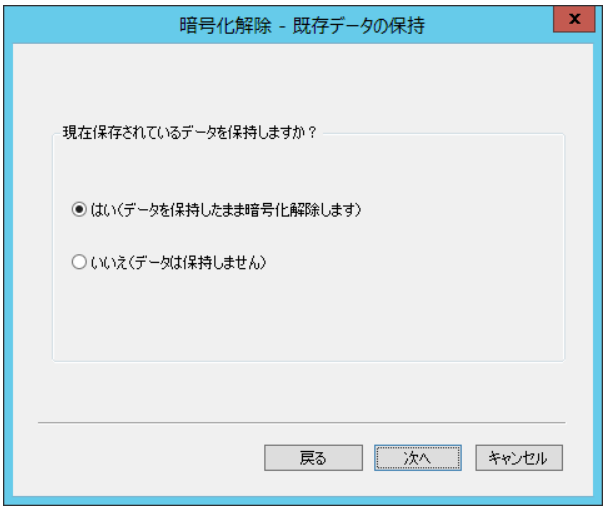


※このとき、対象の暗号化ドライブがアンロック状態の場合は先にロック処理を行ってください。

② 確認アラートが表示されるので、はい(Y)をクリックします。すると、パスワードの入力画面になるので、暗号化パスワード(もしくはキーファイル)を入力し、OK をクリックします。



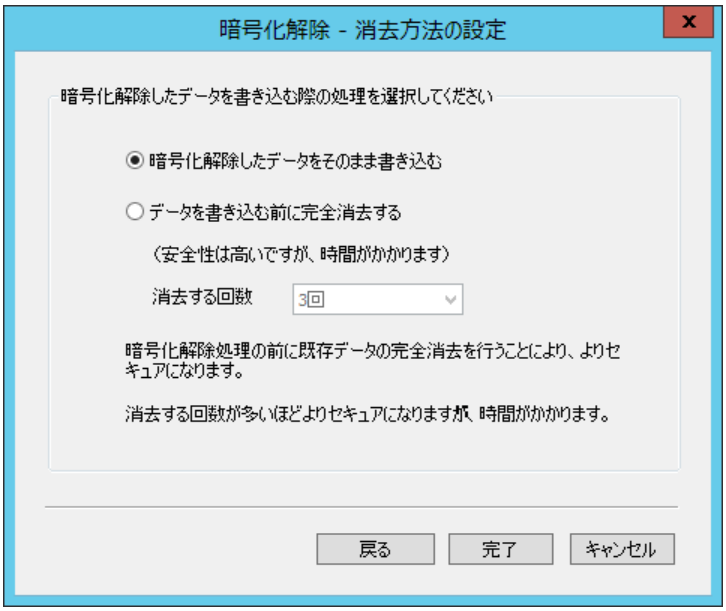
③ 選択したドライブのデータを保持したまま暗号化解除を行うかの確認ダイアログが表示されます。



・現在ボリュームに保存されているデータを平文化し、ドライブに上書き保存する場合は、「はい」を選択して「次へ」をクリックしてください。(④に進んでください)

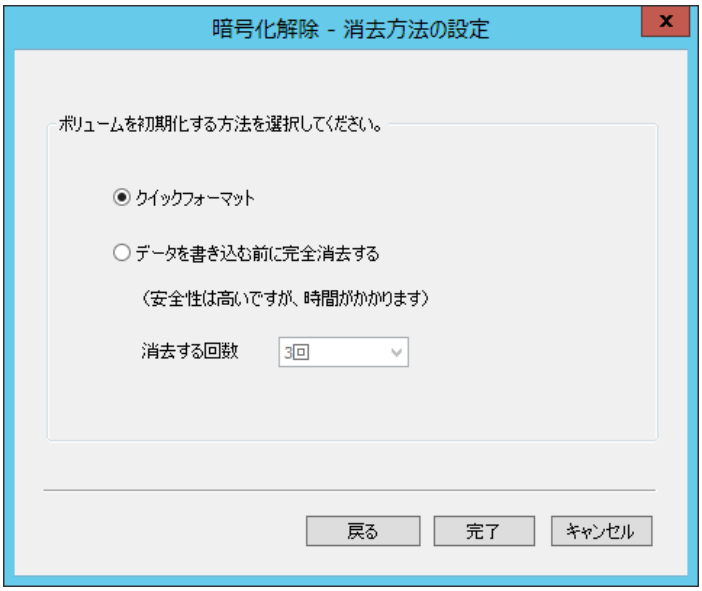
・現在ボリュームに保存されているデータを消去して、平文化ドライブとする場合は、「いいえ」を選択し、「次へ」をクリックしてください。(⑤に進んでください)

④（「はい」を選択した場合）平文化したデータを書き込む際の処理を選択するダイアログが表示されますので、処理内容を選択して「次へ」をクリックします(⑥に進んでください)



- 暗号化解除したデータをそのまま書き込む:
  平文化データを上書きする際にそのままデータを上書きします。暗号化時に保存されていたデータがディスク上に残留する可能性が在ります。
- データを書き込む前に完全消去する:
  データを書き込む際に、以前に書き込まれているデータを完全消去します。消去する回数は 1 回から 3 回の間で設定可能で、消去回数を重ねることにより、元データの読み出しは、より困難になります。

⑤（「いいえ」を選択した場合）消去方法の設定ダイアログが表示されますので、データの消去方法を選択して「次へ」をクリックします(⑥に進んでください)



・ クイックフォーマット

高速にデータ消去ができますが、ハードディスク上に暗号化時に書き込んだ残留データが残る可能性があります。(但し残留データは暗号化されたままです)

・ データを書き込む前に完全消去する

既に HDD 上に書き込まれているデータ(暗号化時に書き込まれたデータ)を完全に消去します。残留データを残さないので、よりセキュアです。

⑥暗号化解除作業が実行されます。

暗号化解除作業が開始されます。既存データの処理内容、ドライブ容量などにより完了するまでの時間は異なります。

データを保持しない設定で暗号化を解除した場合、ボリューム上の既存の共有フォルダは全て削除されますが、共有フォルダ自体の設定はシステム上に残存していますので、必ず再起動を行ってください。

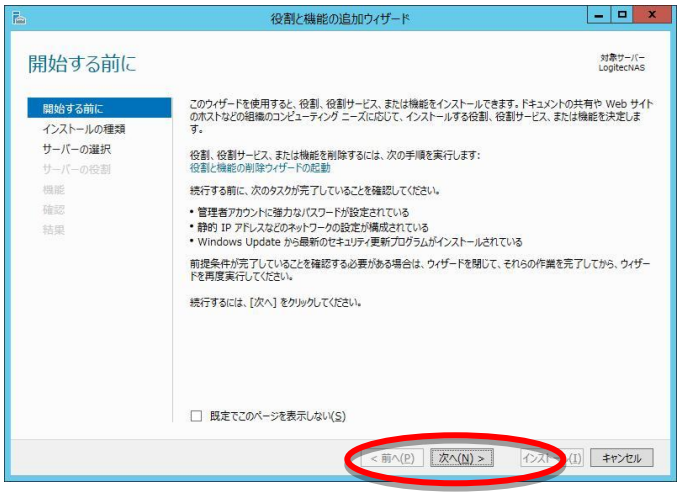
○iSCSI ドライブの構成

本製品では iSCSI プロトコルでネットワーク経由でのストレージ提供が可能です。仕組みとしては、本製品内に作成した仮想ディスクファイルをドライブスペースとして提供します。

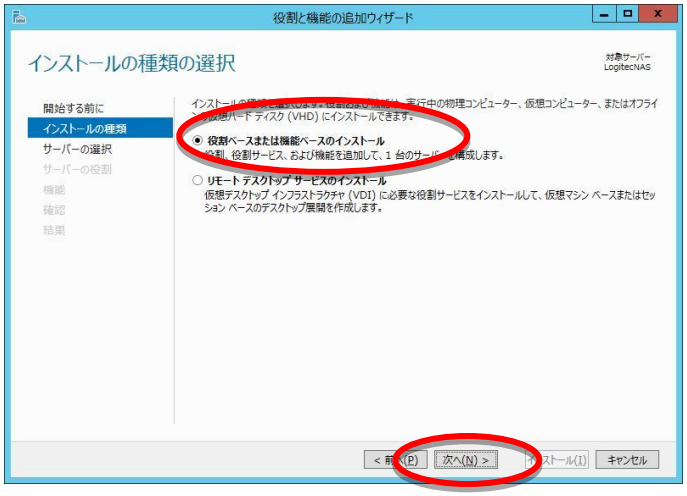
＜準備作業：iSCSI サービスのインストール＞

① 管理画面上のサーバーマネージャーアイコンをクリックし、サーバーマネージャーを起動し、ダッシュボードより「役割と機能の追加」をクリックします。

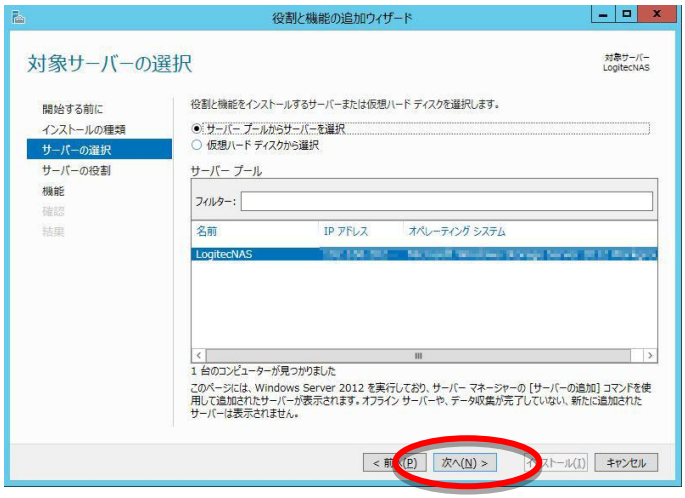
② 役割と機能の追加ウィザードが起動しますので「次へ」をクリックします。



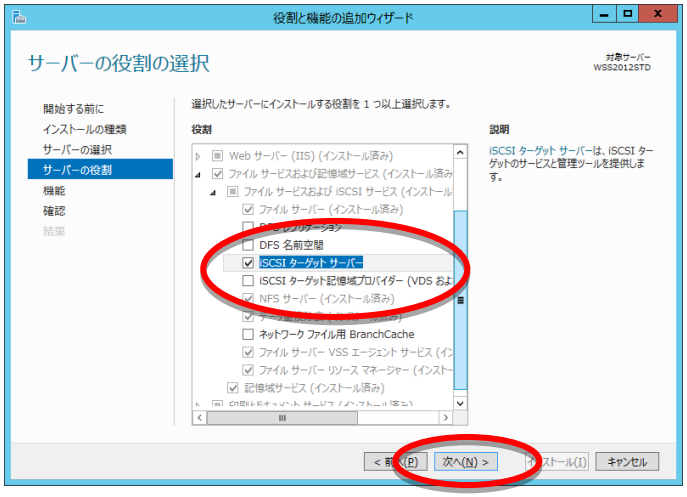
③ インストール種類の選択画面になるので、「役割ベースまたは機能ベースのインストール」を選択して「次へ」をクリックします。



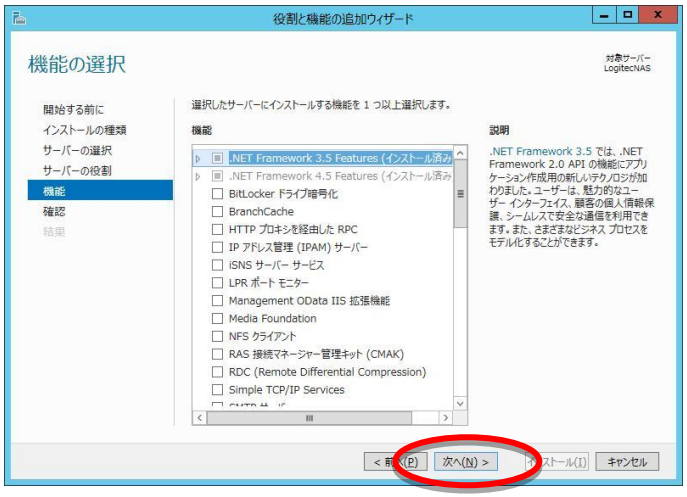
④ 対象サーバーの選択画面になるので、「サーバープールからサーバーを選択」を選択し、サーバープールより本製品のホスト名を選択して「次へ」をクリックします。



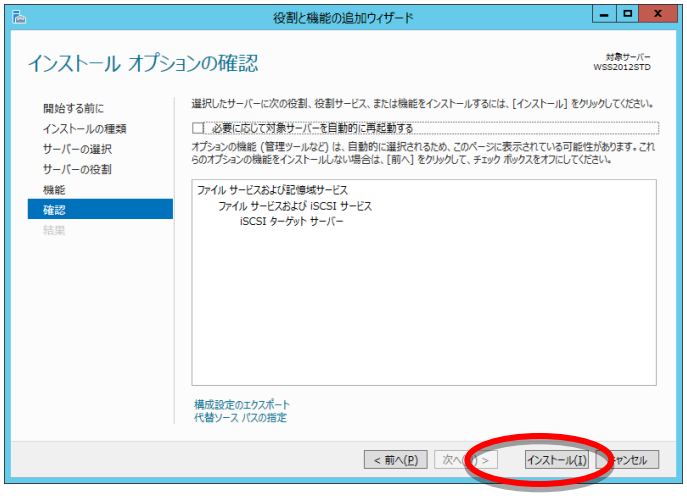
⑤ サーバーの役割の選択画面になるので、「ファイルサービスおよび記憶域サービス」→「ファイルサービスおよび iSCSI サービス」をクリックし、「iSCSI ターゲットサーバー」をチェックして「次へ」をクリックします。



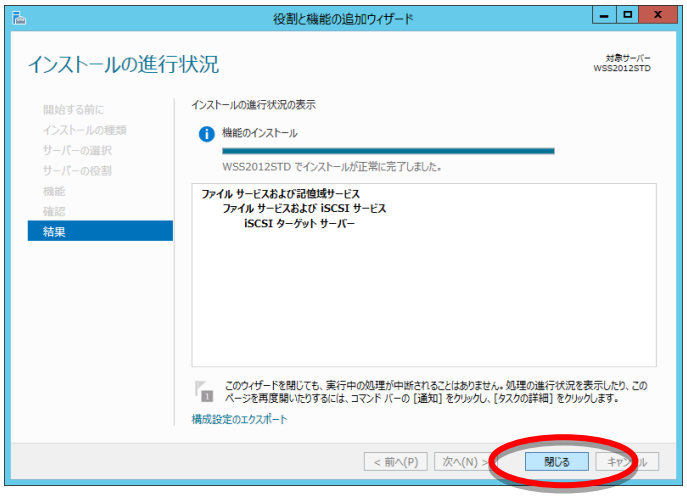
⑥ 機能の選択画面になるので、「次へ」をクリックします



⑦ インストールオプションの確認画面になるので、画面の通りに iSCSI サービスが選択されていることを確認して「インストール」をクリックします。

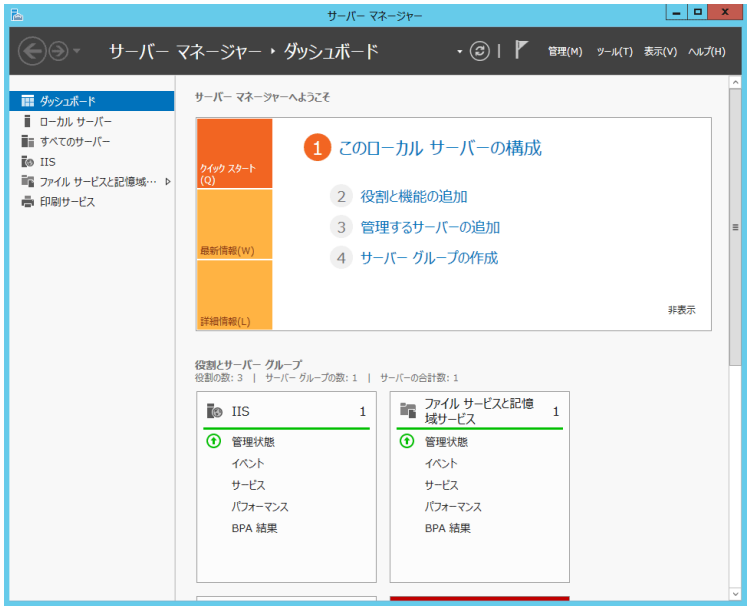


⑧ インストールが完了すると画面のようになるので、「閉じる」をクリックしてインストールを完了します。

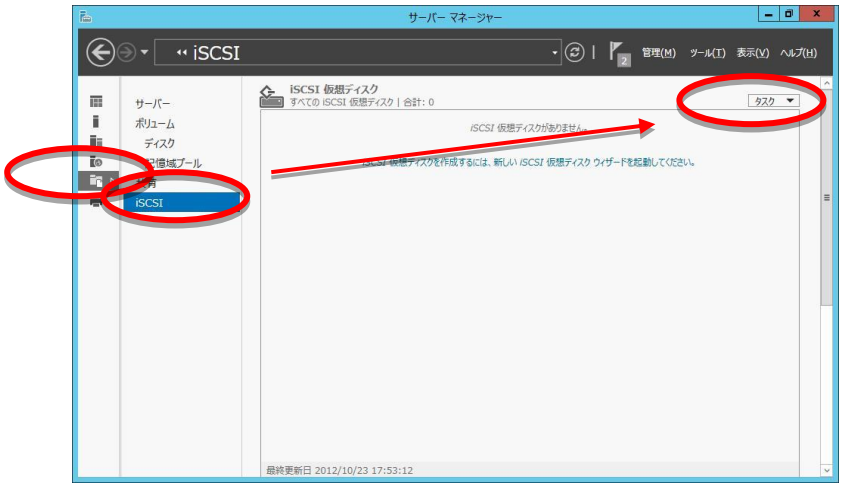


＜iSCSI ドライブの構成＞

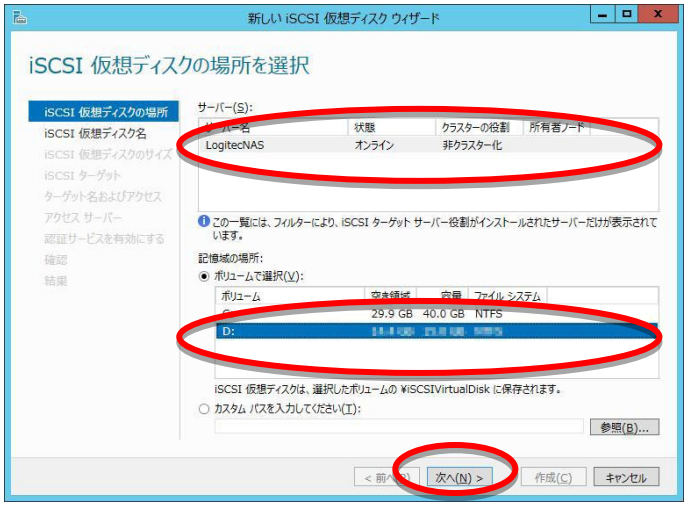
① 管理画面上のサーバーマネージャーアイコンをクリックし、サーバーマネージャーを起動します。



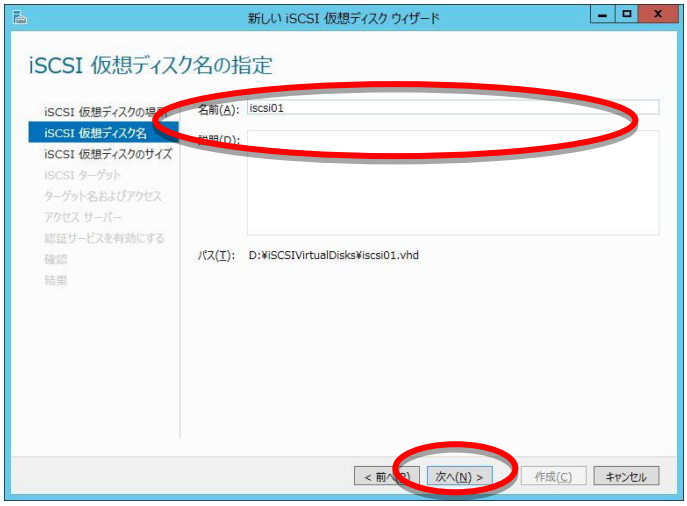
② ファイルサービスと記憶域・・より「iSCSI」をクリックするとiSCSI 仮想ディスク画面になるので、右上の「タスク▼」をクリックしてプルダウンメニューより「新しい iSCSI 仮想ディスク…」をクリックします。



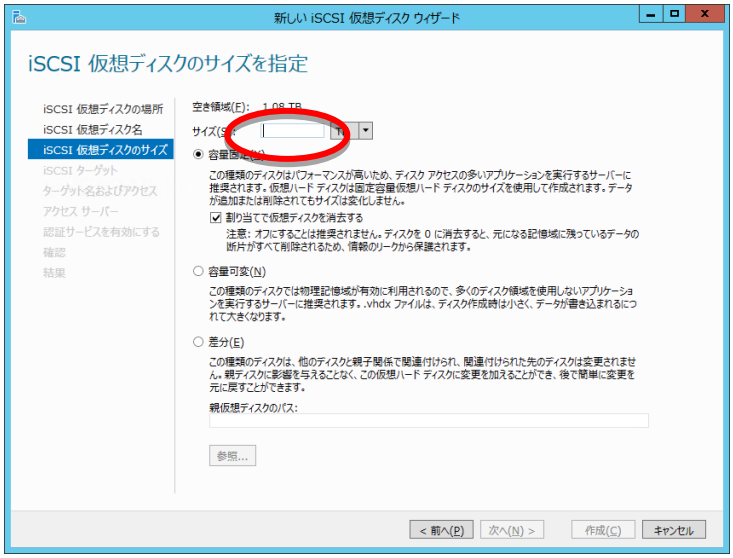
③ 新しい仮想ディスクウィザード画面になるので、サーバーを本製品、記憶域の場所に本製品のデータ領域(デフォルトでは D:ボリューム)を選択して「次へ」をクリックします。



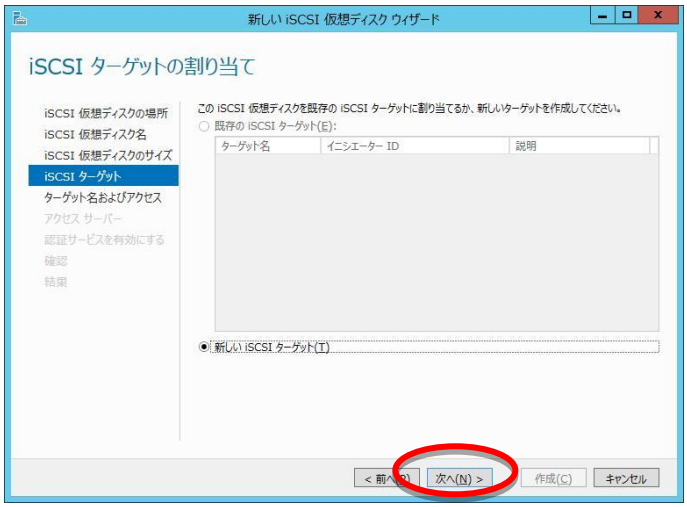
④ iSCSI 仮想ディスク名の指定画面になるので、名前に任意の名前を入力して「次へ」をクリックします。



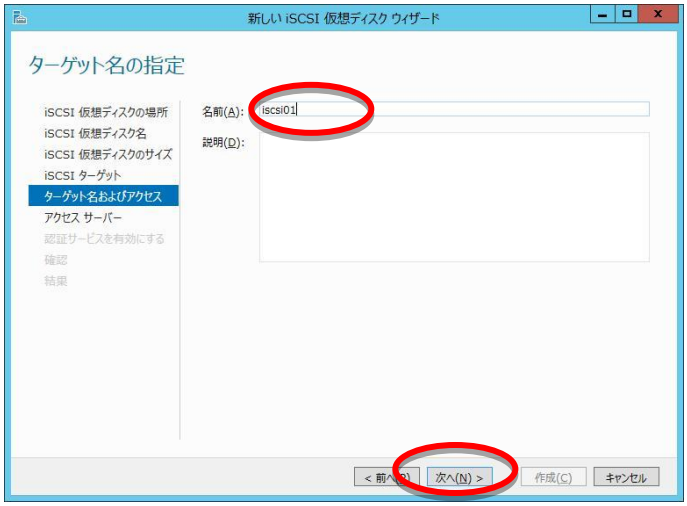
⑤ iSCSI 仮想ディスクのサイズを指定画面になるので、仮想ディスクサイズを入力して「次へ」をクリックします。



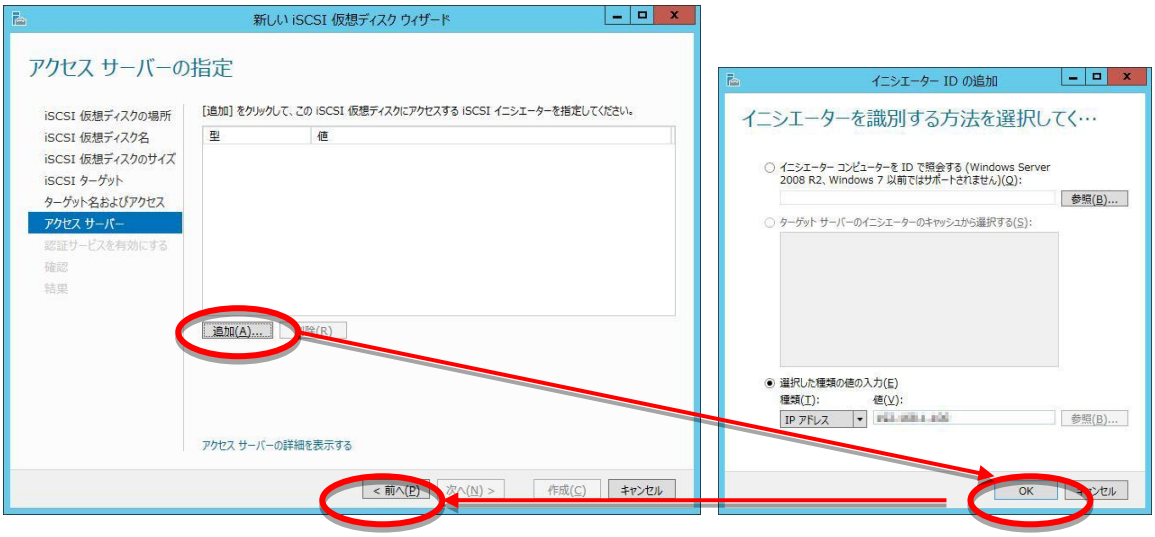
⑥ iSCSI ターゲットの割り当て画面になるので、適宜選択して「次へ」をクリックします。（既存の iSCSI ターゲットを選択した場合は⑩に移動してください）



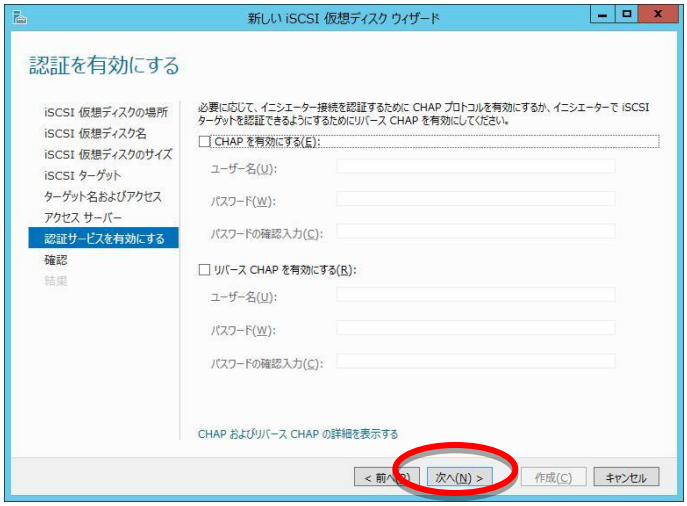
⑦ 新しい iSCSI ターゲットを選択した場合、ターゲット名の指定画面になるので、任意の名前を入力して「次へ」をクリックします。



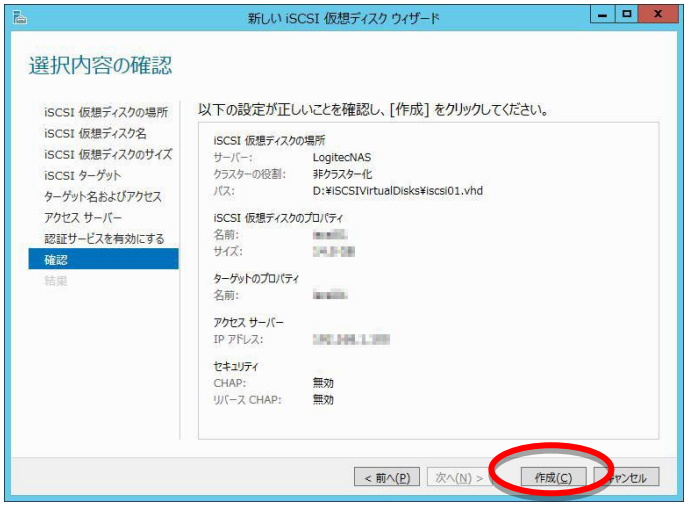
⑧ 新しい iSCSI ターゲットを選択した場合、アクセスサーバーの選択画面になるので、「追加」をクリックして、イニシエーターID の追加画面を表示し、イニシエーターを指定してください。



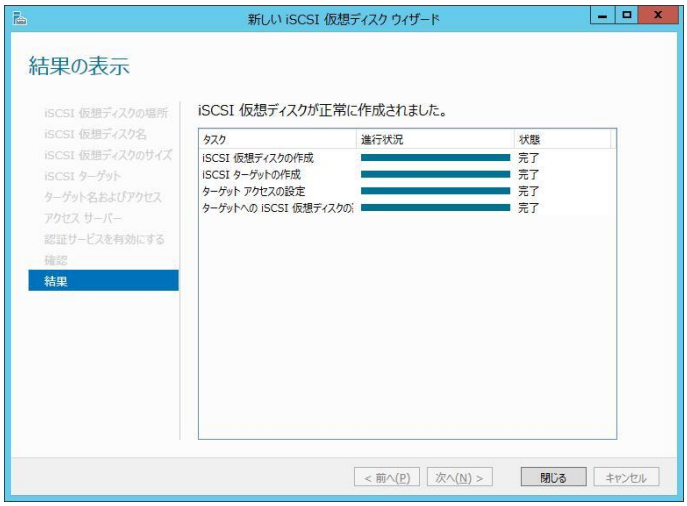
⑨ 新しいiSCSIターゲットを選択した場合、認証サービスの選択画面になりますので、必要に応じて認証を有効にして「次へ」をクリックします。



⑩ 選択内容の確認画面になりますので、設定内容に問題が無ければ「作成」をクリックし、仮想ディスクの作成を開始します。



⑪ 仮想ディスクの作成が完了すると画面のようになりますので、「閉じる」をクリックしてウィザードを終了します。



第４章　共有フォルダの作成・管理

Windows Storage Server 2012R2 は、SMB 接続、NFS 接続で共有リソースへのアクセスを提供し、クライアント-NAS 間でのファイルの受け渡しを行うことができます。

○ファイルサーバ機能とは

NAS 上に保存されたフォルダに対してネットワーク経由でファイルの受け渡しを行うことができる機能です。クライアントOS 毎に標準で採用されているプロトコル(通信規格)が異なるので、アクセスするOSに合わせたプロトコルでの設定が必要になります。本製品でサポートしているプロトコルは以下の通りです。

・SMB（CIFS）・・・・WindowsOS、MacOSX との通信をサポート　SMB3.0 サポート
・NFS・・・・・・・・・・Linux 系 OS との通信をサポート　NFSv4 サポート
・FTP
・http(WebDAV)

ファイルサーバ機能の特徴としてファイルの受け渡しに「アクセス権」を設定することが可能です。これはネットワーク上の特定のユーザのみにファイルへのアクセスを許可するものです。ユーザの特定には、SMB(CIFS)プロトコルの場合ユーザ名とパスワードが利用され、Windows クライアントの場合、デフォルトではクライアントにログインする際に使用されるログイン名とパスワードが自動的に NAS にアクセスするためのユーザ名、パスワードとして利用されます。これと NAS 側に登録されたユーザ名、パスワードと照らし合わせてユーザを承認します。

注意：Workgroup エディションの場合、利用可能なユーザアカウントは 50 アカウントまでです。

Standard エディションの場合、利用可能なユーザアカウントに制限はありません。

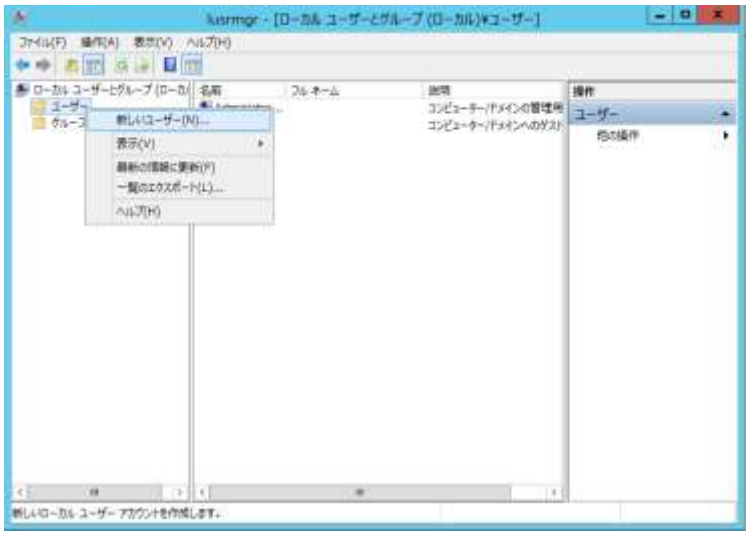
いづれのエディションも 1 つのユーザアカウントを利用できるのは 1 人のユーザのみです。

○ユーザの作成

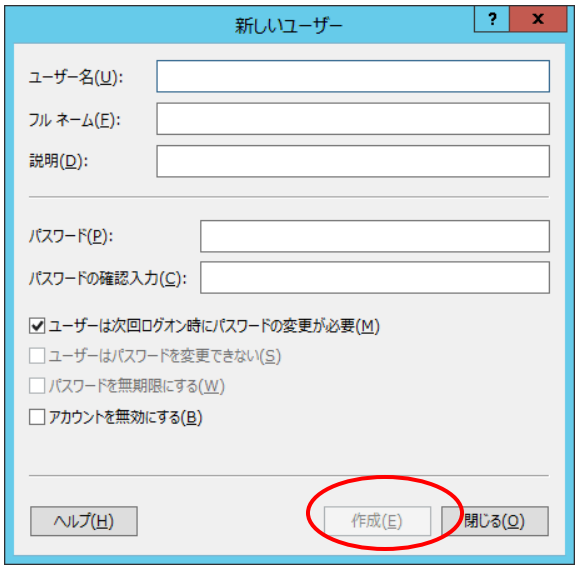
共有フォルダの作成に先立ち、アクセス権の設定に必要なユーザを登録します。

① 「NAS ツール」の「ローカルユーザーとグループ(ローカル)」をクリックします。

②ローカルユーザとグループが新しく表示されますので、「ユーザー」の上を右クリックし、新しいユーザー(N)を選択してください。



③新しいユーザー登録の画面が表示されますので、 必要事項を入力して「作成」をクリックします。



入力項目:

・ユーザー名(U):クライアントログイン名を入力します。利用可能な文字は巻末の設定制限表にてご確認ください。

・フルネーム(F):任意(NAS の管理用)

・説明(D):任意(NAS の管理用)

・パスワード(P):クライアントログインパスワードを入力します。

・パスワードの確認入力(C):パスワードと同じフレーズを入力します。

※パスワードに:記号「？［ ］｜ ; :″ 、＜ ＞！￥ ／ ＊」は使用できません。英字の大文字、小文字は、区別しません。全角の文字は使用しないでください。

チェック項目

・ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要(M)
→ユーザーは次回ログオン時に任意のパスワードを設定します。

・ユーザーはパスワードを変更できない(S)
→管理者が設定したパスワードで運用します。

・パスワードを無期限にする(W)
→無期限にチェックを入れる事により半永久的に同じパスワードで運用可能です。

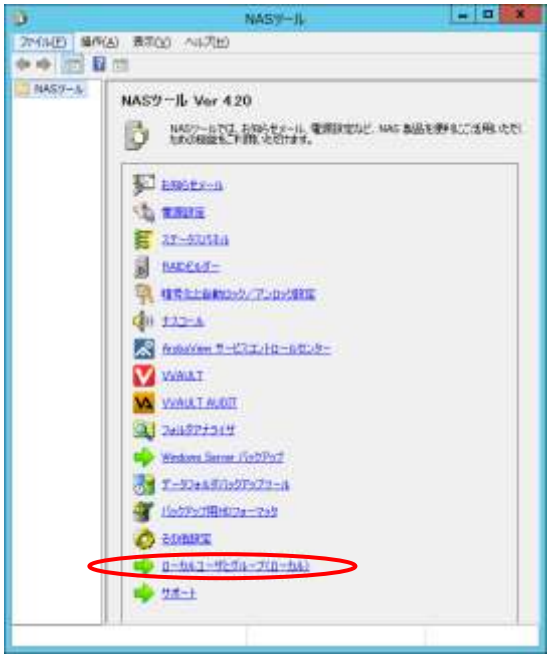
・アカウントを無効にする(B)
→無効にするにチェックを入れる事により作成したユーザーをロックできます

これで、ユーザの作成は完了です。

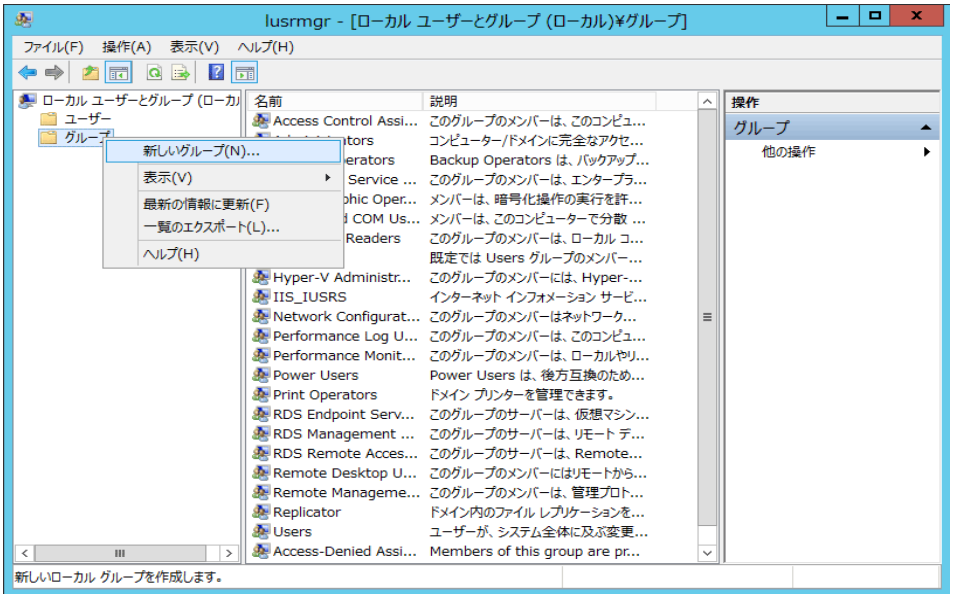
○グループの作成

組織で NAS を利用する場合、アクセス権の設定をユーザ毎ではなく、ユーザを束ねたグループ毎に設定することが可能です。グループでアクセス権を設定することで、組織的な移動によるアクセス権の変更が楽に行えます。

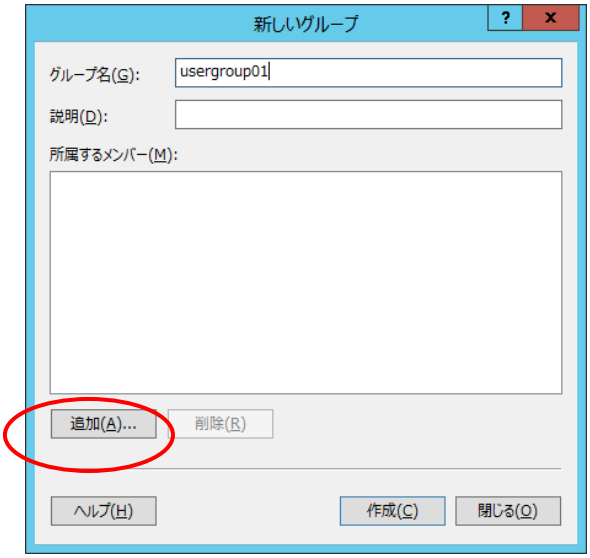
① NAS ツールの「ローカルユーザーとグループ(ローカル)」をクリックしてください。



② ローカルユーザとグループが新しく表示されますので、「グループ」の上を右クリックし、新しいグループ(N)を選択してください。

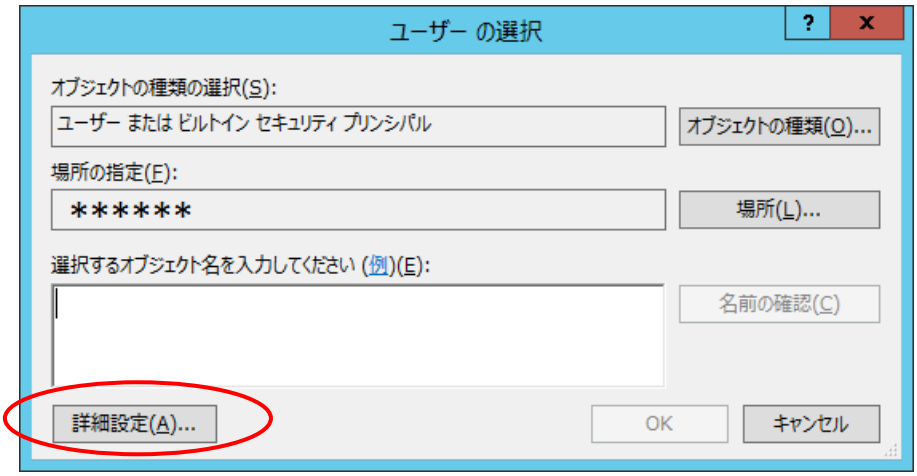


③ 新しいグループが表示されますので、グループ名、説明(任意)を入力して追加をクリックしてください

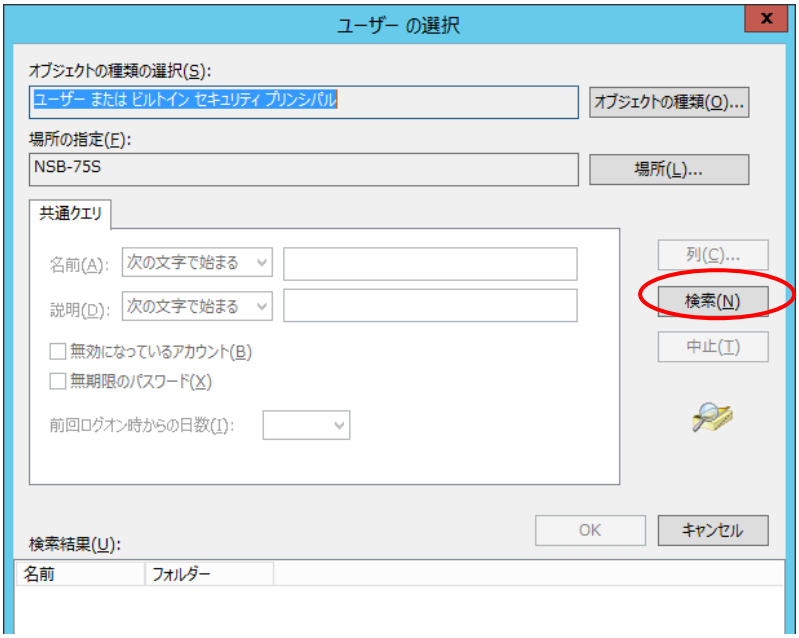


④以下の画面になりますので詳細設定(A)をクリックしてください。

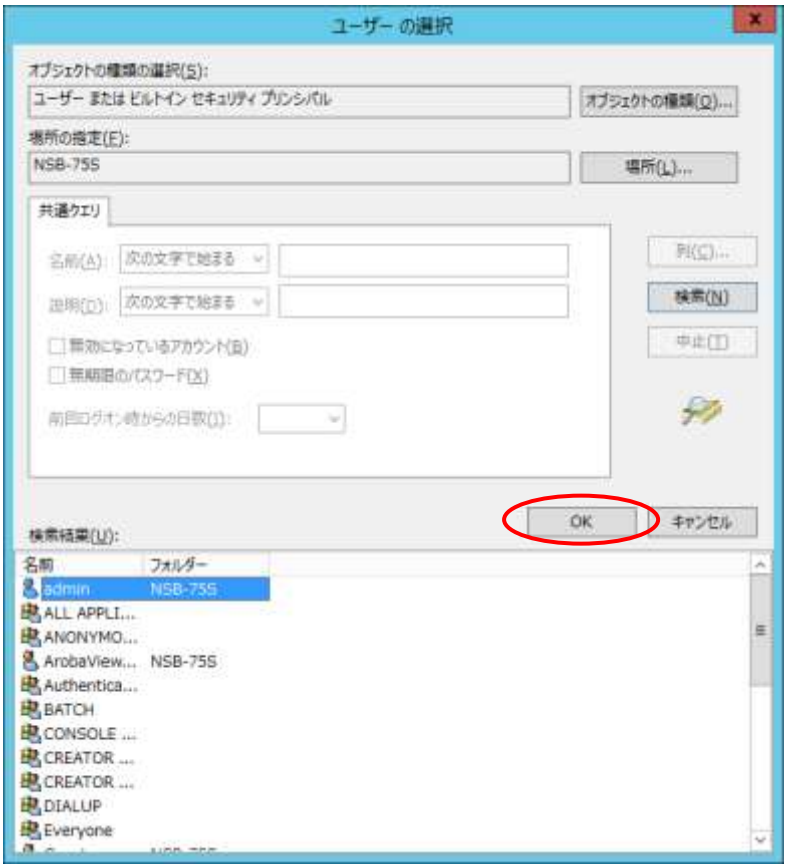
※ActiveDirectory(Windows ドメイン)に参加している場合、場所をクリックして一覧から選択することでドメインユーザーとローカルユーザのどちらからユーザーリストを取得するかを選択することができます。



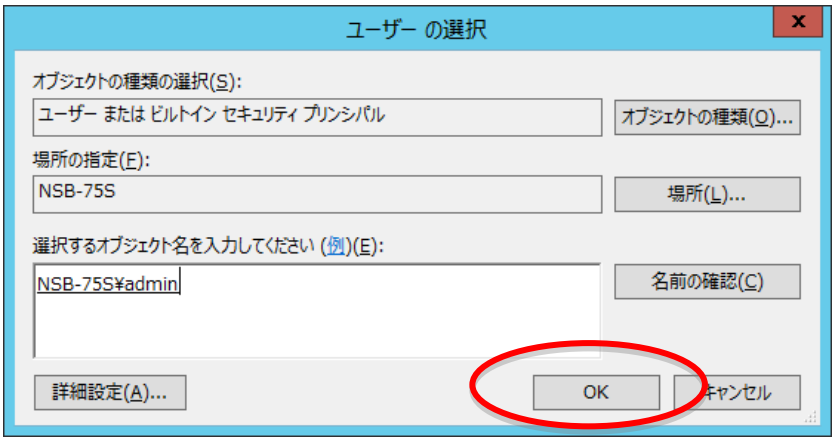
⑤検索をクリックしてください



⑥ユーザの一覧が表示されますので、グループに登録するユーザーを選択し OK をクリックしてください

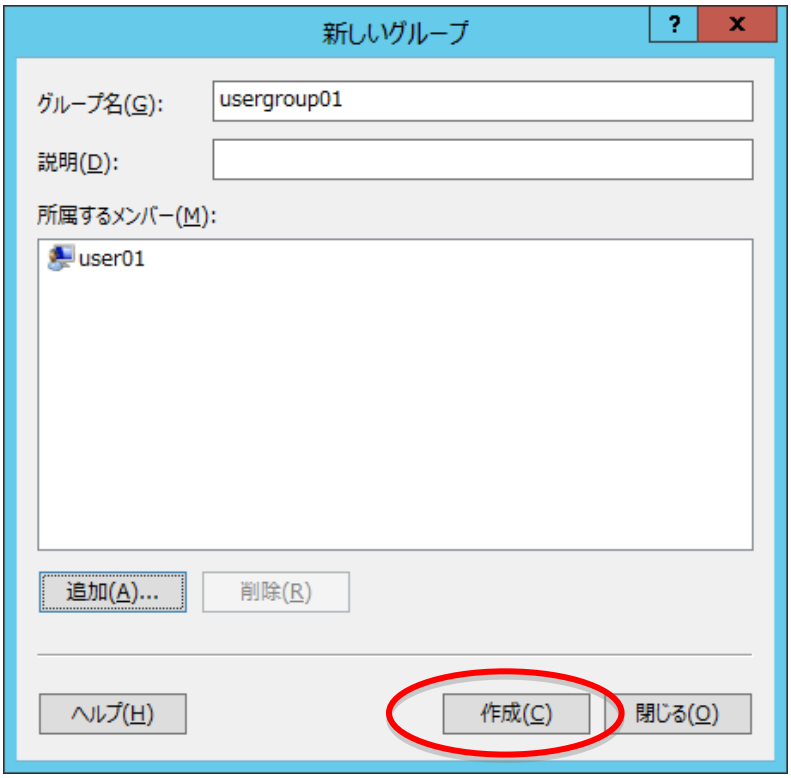


⑦選択するオブジェクト名を入力してください(例)(E)にユーザーが表示されます、
複数のユーザをグループ登録する場合は④～⑥を繰り返し(ユーザー分)作業を行ってください。登録が完了しましたら、OK をクリックしてください



登録が完了したら
クリック

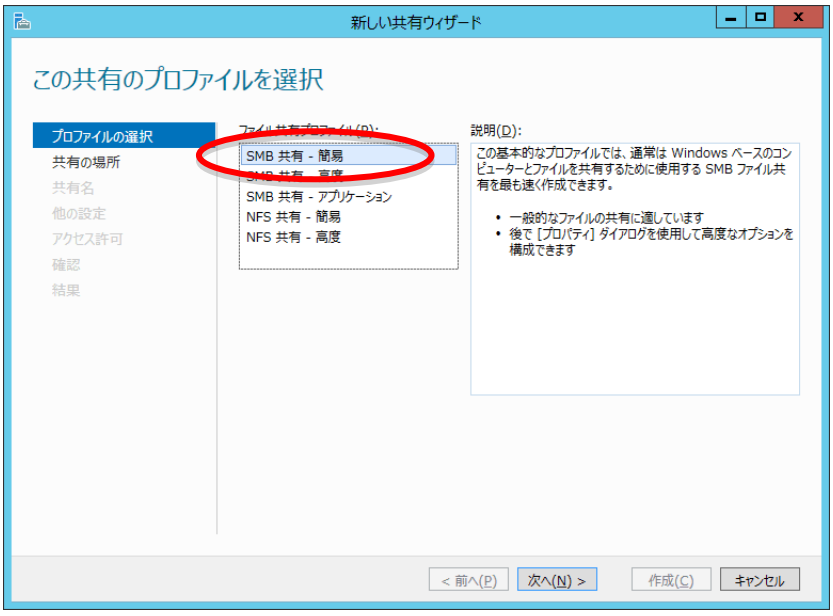
⑧　「作成」をクリックしてください。これでグループの作成は完了です。



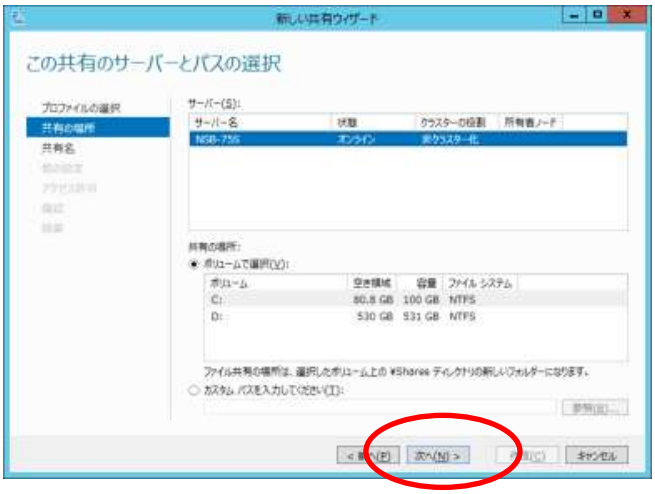
○ 新しい共有フォルダ(SMB)を作成する

①サーバーマネージャーのツリーウィンドウから、役割→ファイルサービスと記憶域→共有をクリックします。共有の管理情報が表示されますので、共有エリアのタスクプルダウンメニューより「新しい共有」をクリックします。

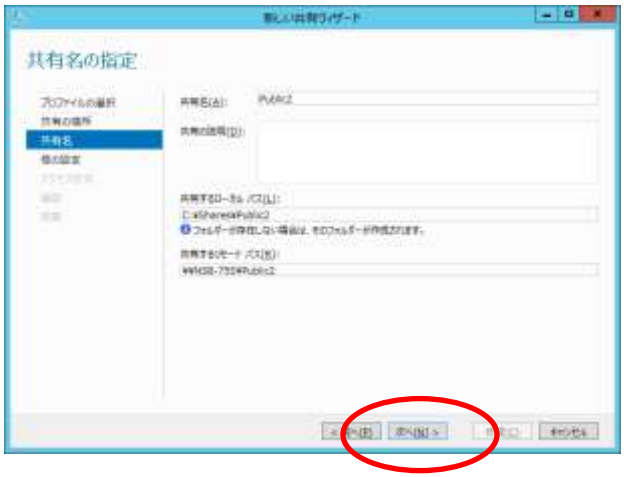
②新しい共有ウィザードが起動しますので、先ずはプロファイルを選択します。ここでは「SMB 共有　簡易」を選択して「次へ」をクリックします。



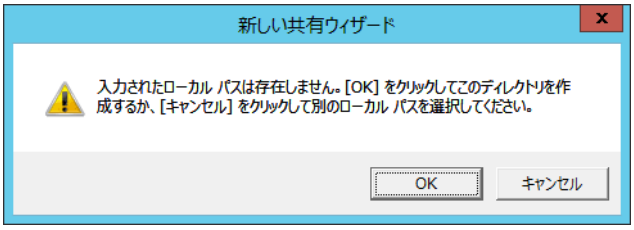
③この共有のサーバーとパスの選択が表示されます。共有フォルダとするフォルダのサーバーと場所を指定して次へをクリックします。ボリュームで選択する場合はボリュームの最上位層に Shares と云う共有フォルダが作成されます。共有フォルダの場所を指定するには「カスタムパスを入力してください」のラジオボタンにチェックし、パスの入力又は参照ボタンをクリックし、本製品上の任意のフォルダを指定し、「次へ」をクリックします。



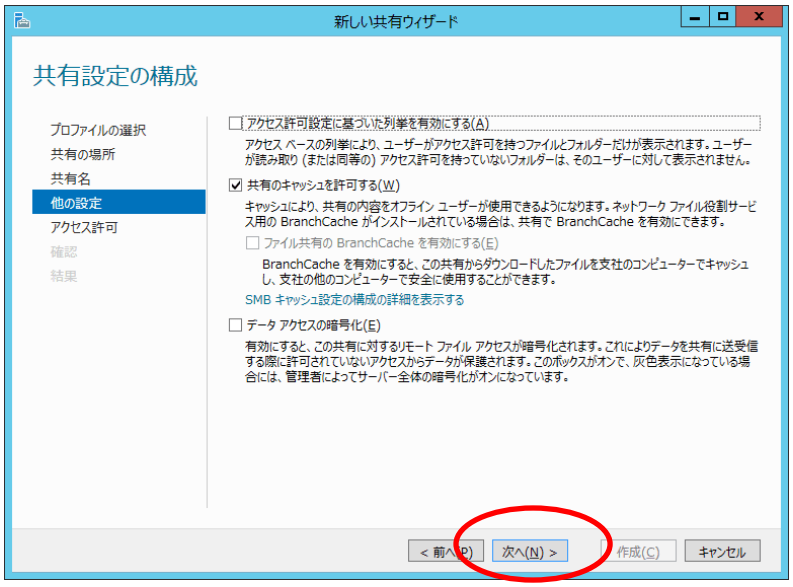
④ 共有名の指定が表示されます。この共有フォルダの共有名と説明を入力し、「次へ」をクリックします。



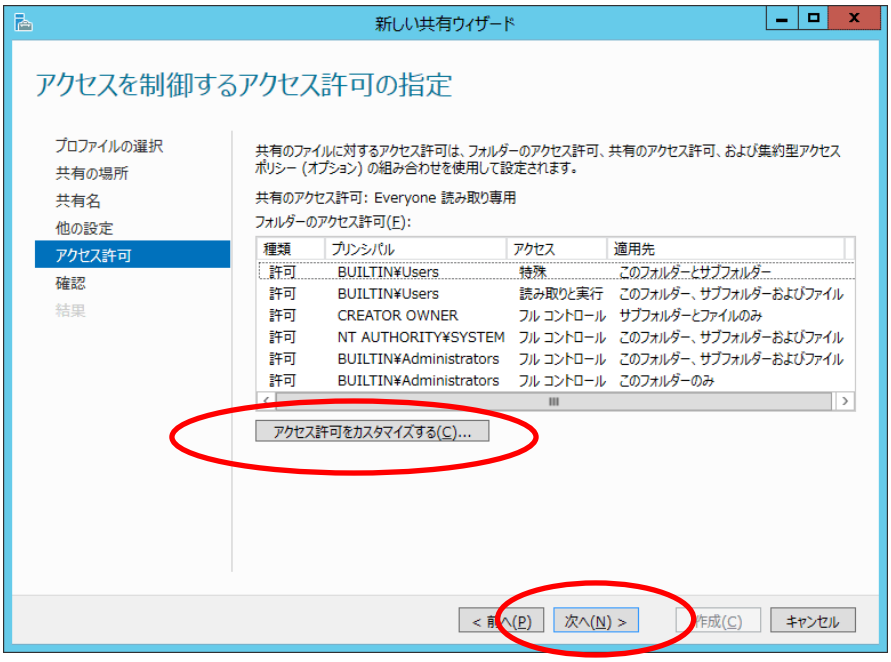
直接パスを入力することも可能です。指定のフォルダが存在しない場合は次の様なアラートが表示され、ディレクトリを自動的に作成します。



⑤ 共有設定の構成が表示されるので、必要事項を選択して、次へをクリックします。

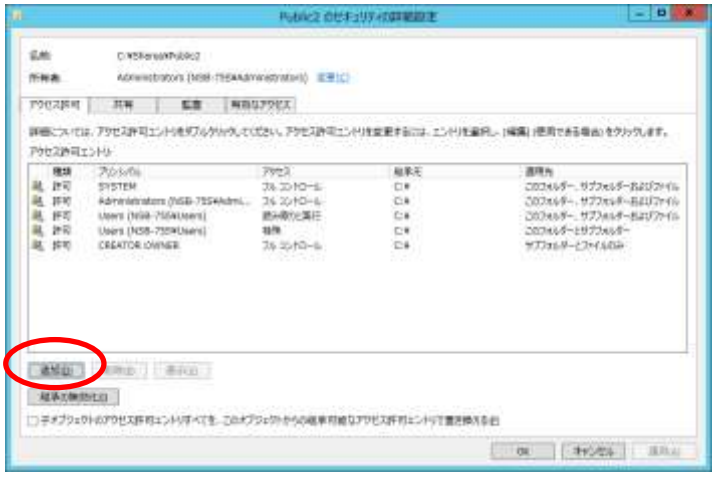


⑥ アクセスを制御するアクセス許可の指定が表示されます。フォルダーのアクセス許可欄に現在のアクセス権の設定内容が表示されていますので、必要に応じて「アクセス許可をカスタマイズする」をクリックして設定を変更します。アクセス権に問題が無ければ「次へ」をクリックします。

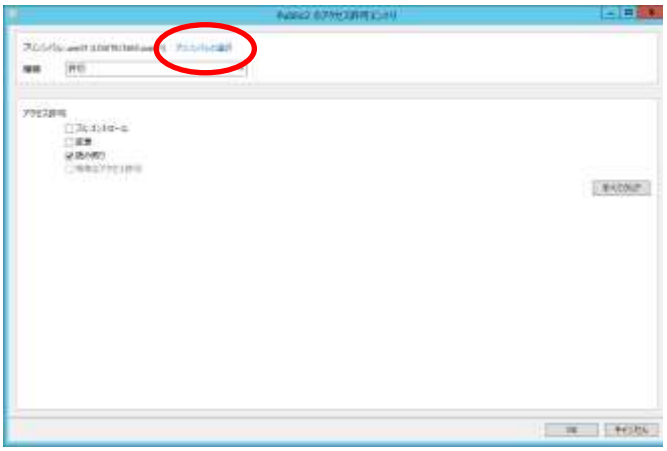


<アクセス権追加例>

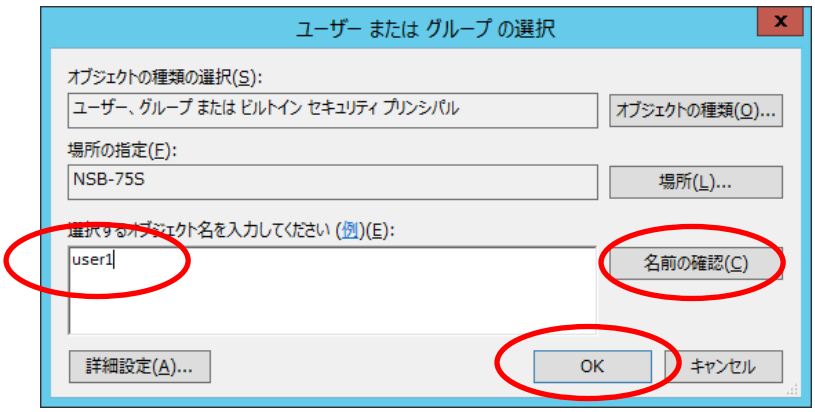
1）セキュリティの詳細設定画面で「追加」をクリックします。



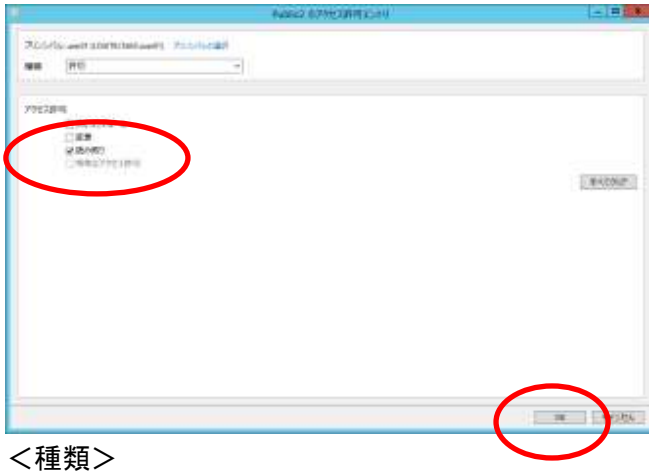
2）アクセス許可エントリ画面になるので、「プリンシパルの選択」をクリックします。



3）ユーザー又はグループの選択画面になりますので、選択するオブジェクト名を入力してください の項にアクセス権を設定したいアカウント/グループの入力し、「名前の確認」をクリック。エラーが発生しなければ「OK」をクリックします。



4）アクセスエントリ画面に戻りますので、種類、アクセス許可の設定を行い、「OK」をクリックします。



＜種類＞

〇許可:選択したプリンシパルに対してアクセス許可の設定内容を許可する

〇拒否：選択したプリンシパルに対してアクセス許可の設定内容を拒否する

＜アクセス許可＞

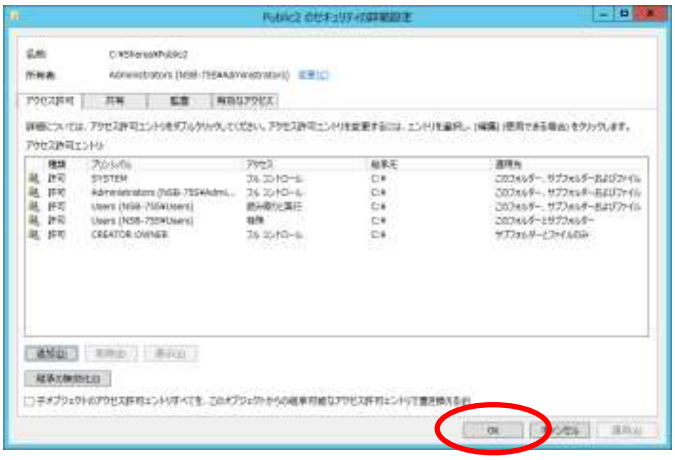
□フルコントロール：フォルダ内のデータの操作に制限はありません。

□変更：フォルダ内のデータの読込み、書込み、変更までが行えます。

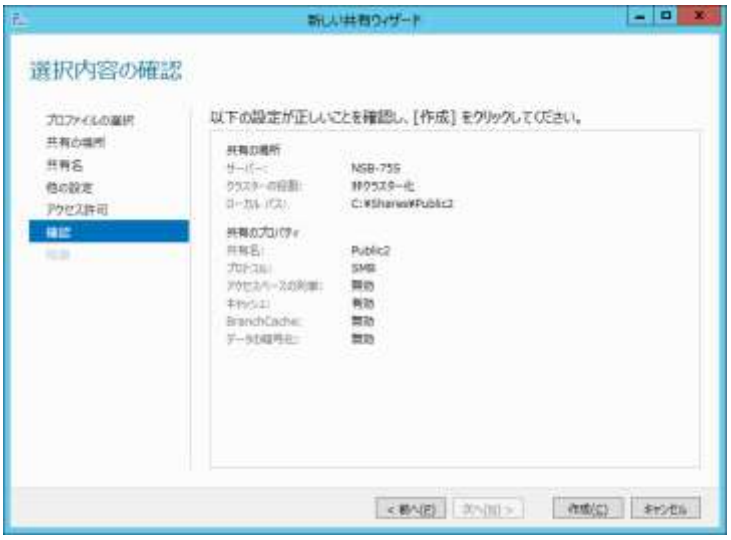
□読み取り：フォルダ内のデータの読込みが行えます。

□特殊なアクセス許可：フォルダ内のデータに特殊なアクセス許可を適用できます。

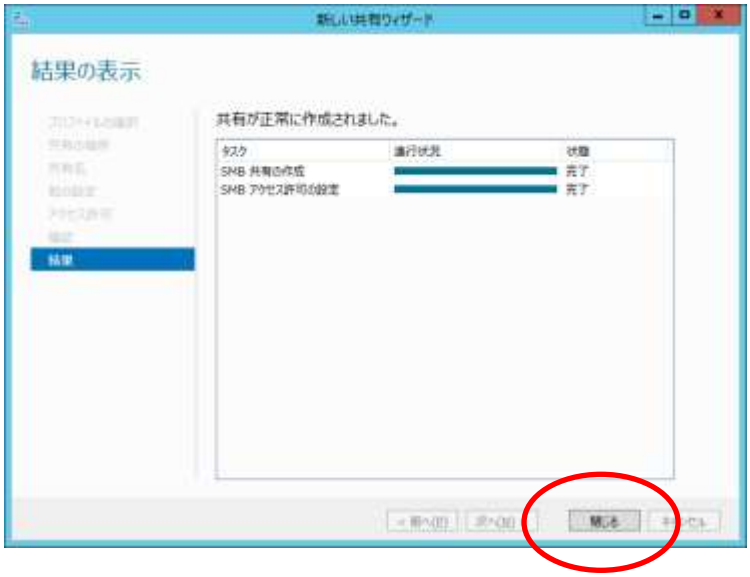
5）セキュリティの詳細設定画面に戻りますので、「OK」をクリックします。これでアクセス権の追加作業は完了です。



⑦ 共有フォルダの選択内容の確認画面になりますので、問題が無ければ「作成」をクリックして共有フォルダを作成します。



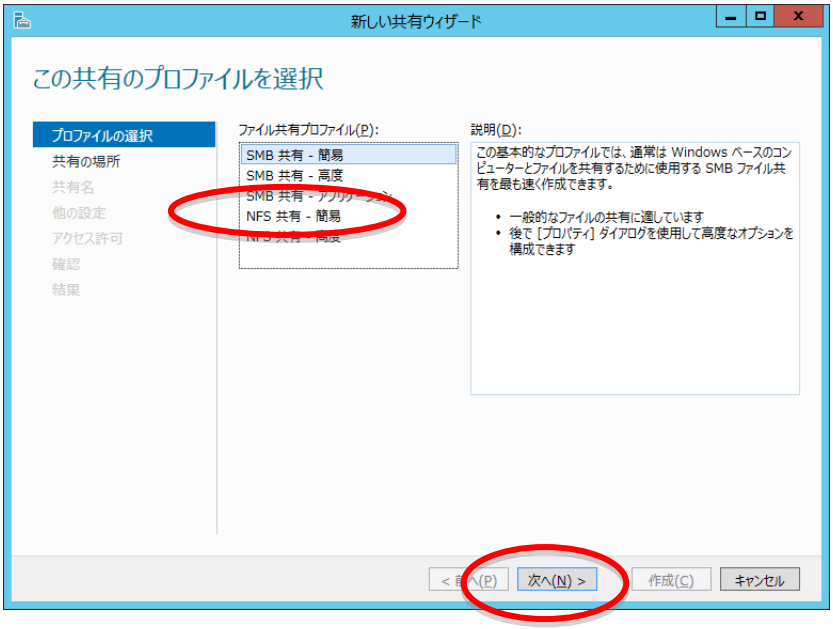
⑧ 共有フォルダ作成が完了すると以下のような画面になるので「閉じる」をクリックします。以上で共有フォルダの作成作業は完了です。



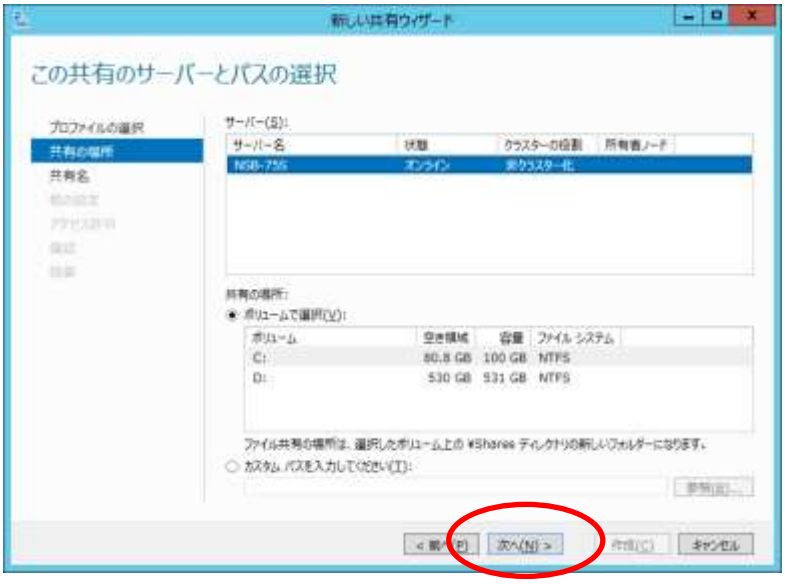
○ 新しい共有フォルダ(NFS)を作成する

①サーバーマネージャーのツリーウィンドウから、ファイルサービスと記憶域→共有をクリックします。
共有の管理情報が表示されますので、共有エリアのタスクプルダウンメニューより「新しい共有」をクリックします。

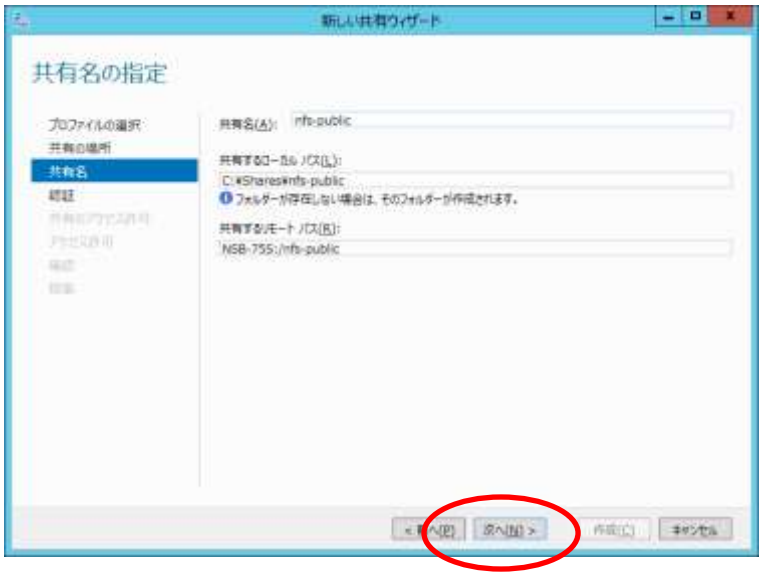
②新しい共有ウィザードが起動しますので、先ずはプロファイルを選択します。
ここでは「NFS 共有　簡易」を選択して「次へ」をクリックします。



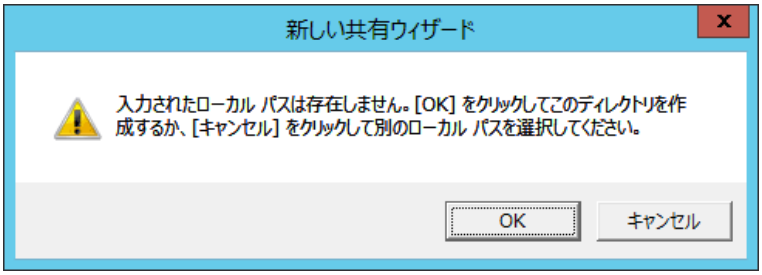
③この共有のサーバーとパスの選択が表示されます。共有フォルダとするフォルダのサーバーと場所を指定して次へをクリックします。ボリュームで選択する場合はボリュームの最上位層に Shares と云う共有フォルダが作成されます。共有フォルダの場所を指定するには「カスタムパスを入力してください」のラジオボタンにチェックし、パスの入力又は参照ボタンをクリックし、本製品上の任意のフォルダを指定し、「次へ」をクリックします。



④ 共有名の指定が表示されます。この共有フォルダの共有名と説明を入力し、「次へ」をクリックします。

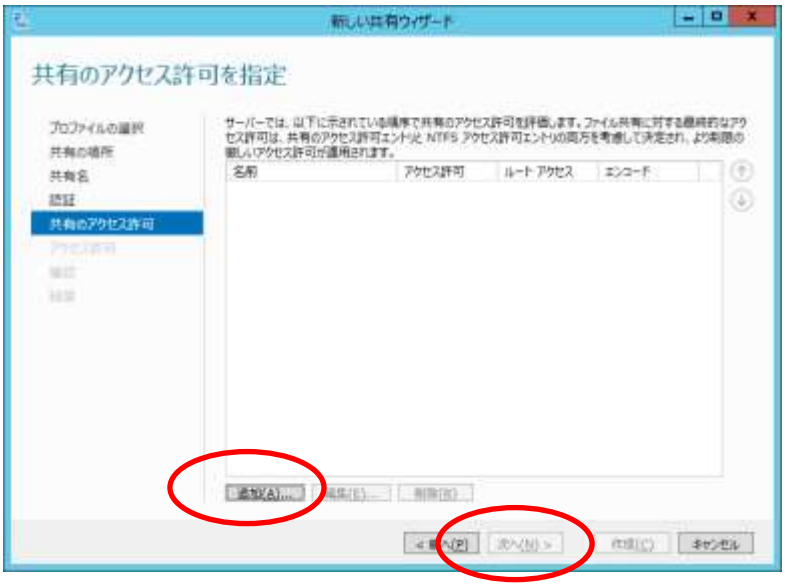


指定のフォルダが存在しない場合は次の様なアラートが表示され、ディレクトリを自動的に作成します。



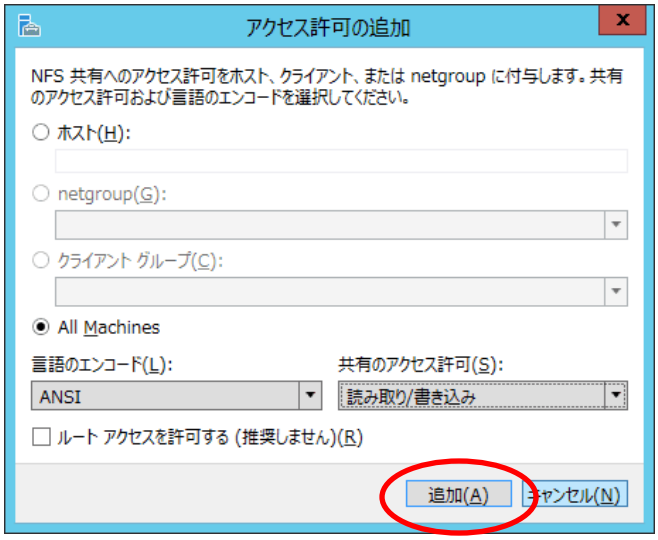
⑤ 認証方法の指定画面表示されるので、いずれかを選択して、「次へ」をクリックします。

⑥ 共有のアクセス許可を指定する画面が表示されますので、「追加」ボタンをクリックしてアクセス許可の追加画面で必要なアクセス権を追加設定し、終了後「次へ」をクリックします。



＜アクセス権設定方法＞

アクセス許可の追加画面で NFS 共有フォルダにアクセス可能とするデバイスを以下の指定方法より選択して指定し、完了したら「追加」をクリックします。



〇ホスト：アクセス可能なクライアントのホスト名を直接入力します。

〇netgroup：ホストグループ単位でアクセスを許可します。

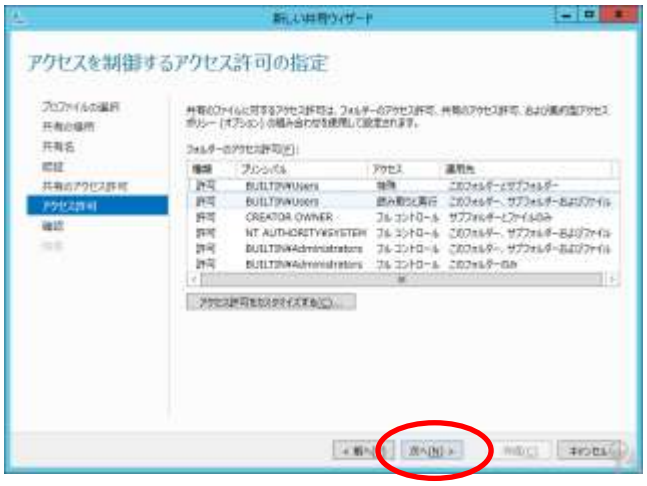
〇クライアントグループ：クライアントグループ単位でアクセスを許可します。

〇All Machines：全てのクライアントからのアクセスを許可します。

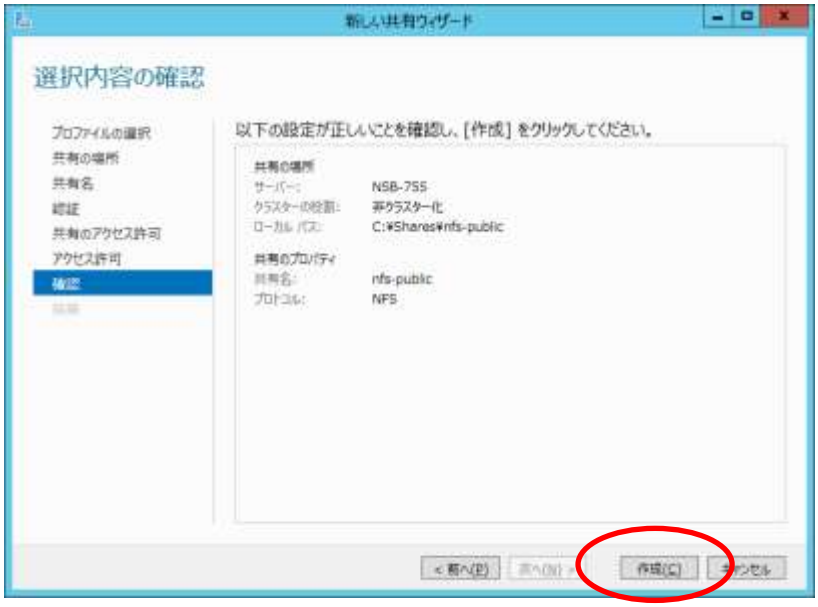
□言語のエンコード：アクセスするクライアントの言語コードを設定します。

□共有のアクセス許可：指定したクライアントのアクセスの種類を指定します。

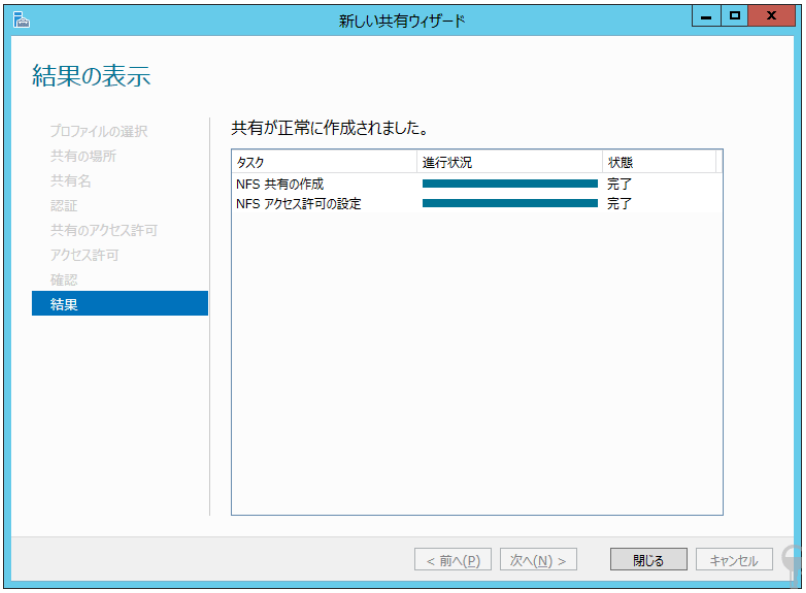
⑦ アクセスを制御するアクセス許可の指定画面になりますので、必要であればアクセス許可をカスタマイズし、問題なければ「次へ」をクリックします。



⑧設定内容の確認画面になりますので、問題が無ければ「作成」をクリックして共有フォルダを作成します。



⑨共有フォルダが完成すると以下のような画面になるので、「閉じる」をクリックします。これで NFS 共有フォルダの作成手順は以上です



○共有フォルダアクセス権の設定変更(SMB)

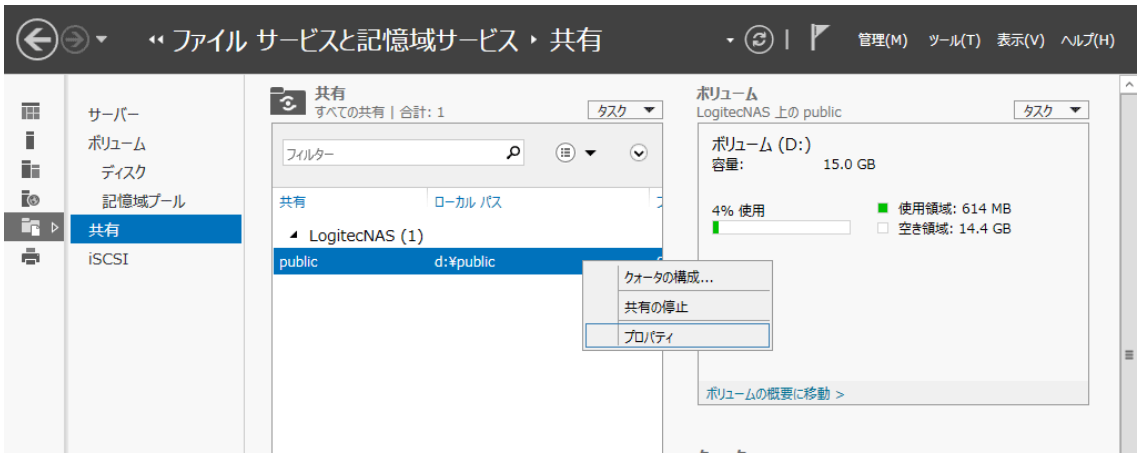
共有したフォルダに共有フォルダのアクセス許可を割り当てることができます。共有フォルダのアクセス許可は次の 3 種類です。これらのアクセス許可は、ローカルまたはドメインのユーザーとグループに追加することが可能です。

共有フォルダのアクセス許可

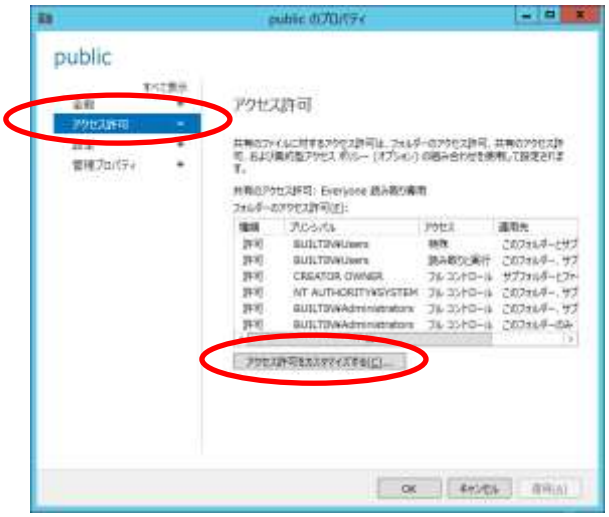
アクセス許可	内容
読み取り	フォルダ内のファイルとサブフォルダを表示できます。また、ファイルの内容、属性、アクセス許可を表示し、アプリケーションを実行できます。
変更	[読み取り]に加えて、ファイルとサブフォルダの追加と削除ができます。また、ファイルの内容を変更できます。
フルコントロール	ファイルに対してすべての操作ができます。

最終的なユーザーのアクセス許可は、NTFS アクセス許可と共有フォルダのアクセス許可の制限の高い方が採用されます。例えば、NTFS アクセス許可が，[読み取り]で、共有フォルダのアクセス許可が[変更]の場合、最終的なアクセス許可は[読み取り]になります。

① サーバーマネージャーのツリーウィンドウから、ファイルサービスの記憶域→共有をクリックします。共有の管理が表示されますので、設定変更する共有フォルダを右クリックし、プロパティを選択します。



②共有フォルダのプロパティが表示さますので、「アクセス許可許可をカスタマイズする」ボタンをクリックします。



設定方法は第 4 章の“新しい共有フォルダを作成する(SMB)”の⑥項を参照ください。

設定が完了したら OK をクリックします。

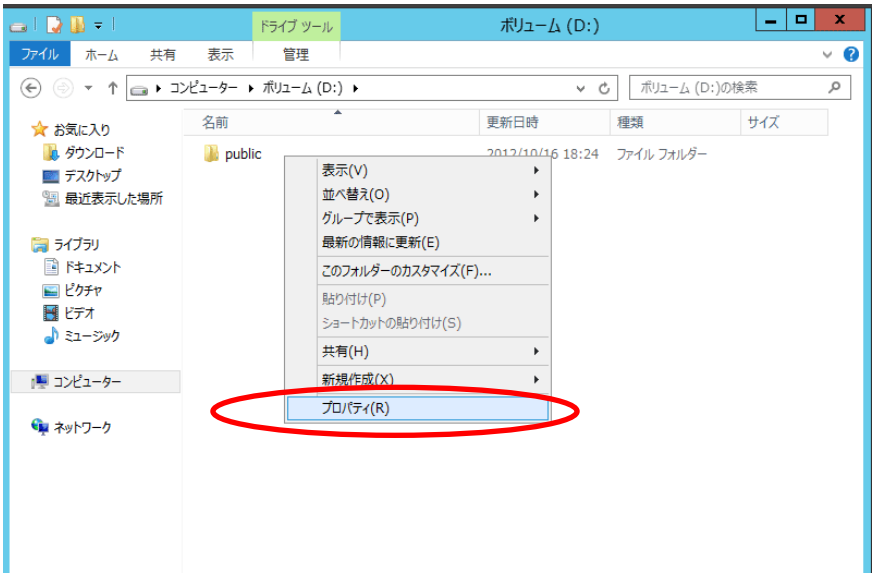
○フォルダアクセス権の設定変更(NTFS)

NTFS でフォーマットしたボリュームのファイルとフォルダに NTFS アクセス許可を割り当てることができます。基本となるアクセス許可は、次の 6 種類です。これらのアクセス許可は、ローカルまたはドメインのユーザーとグループに追加することが可能です。

NTFS アクセス許可

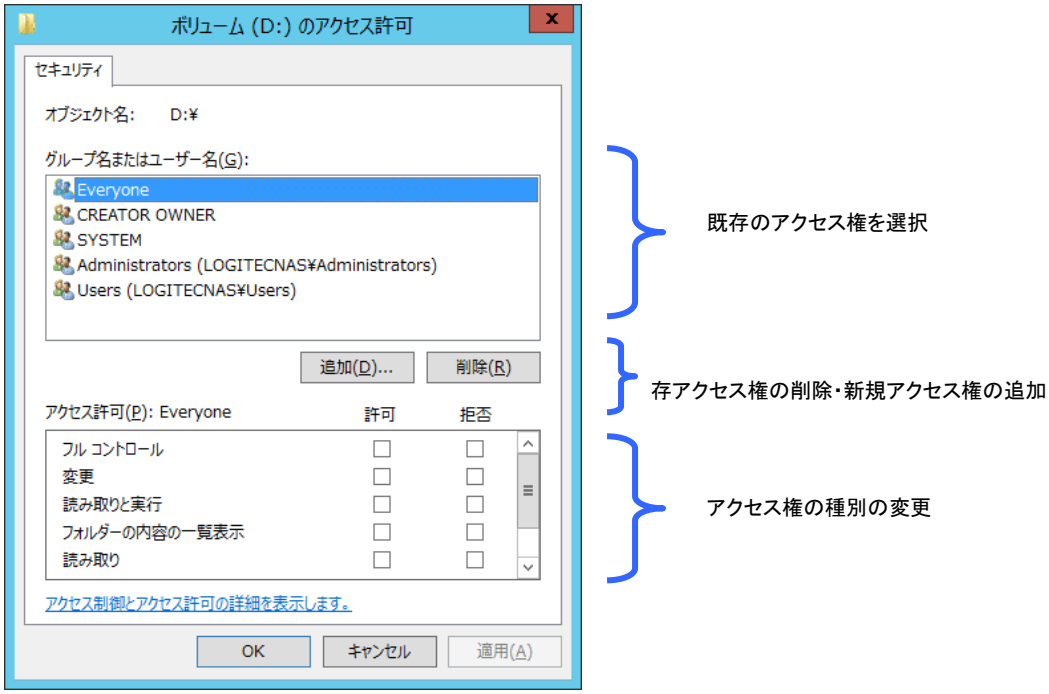
アクセス許可	内容
フォルダ内容の一覧表示	フォルダ内のファイルとフォルダを表示できます（フォルダのアクセス許可のみ）。
読み取り	ファイルとサブフォルダの内容、属性、アクセス許可を表示できます。
読み取りと実行	ファイルとサブフォルダの内容、属性、アクセス許可を表示し、アプリケーションを実行できます。
書き込み	ファイルとサブフォルダの内容を表示と変更ができます。
変更	ファイルとサブフォルダの内容を表示と変更できます。また、削除をおこなうことができます。
フルコントロール	ファイルとサブフォルダに対してすべての操作ができます。

①管理画面の「コンピュータ」をダブルクリック、設定を変更したいフォルダを選択。右クリックでプロパティを選択します。



②該当フォルダのプロパティ画面が表示されますので、「セキュリティ」タブをクリックし、編集ボタンをクリックします。

③ フォルダのアクセス許可が表示されますので、既存のアクセス権を変更する場合はグループ名またはユーザ名から該当のグループ名/ユーザ名を選択して、[ユーザー名]のアクセス許可エリアでチェックボックスを選択しなおしてください。既存のアクセス権を削除する場合は同じくグループ名/ユーザ名を選択して削除ボタンをクリックします。

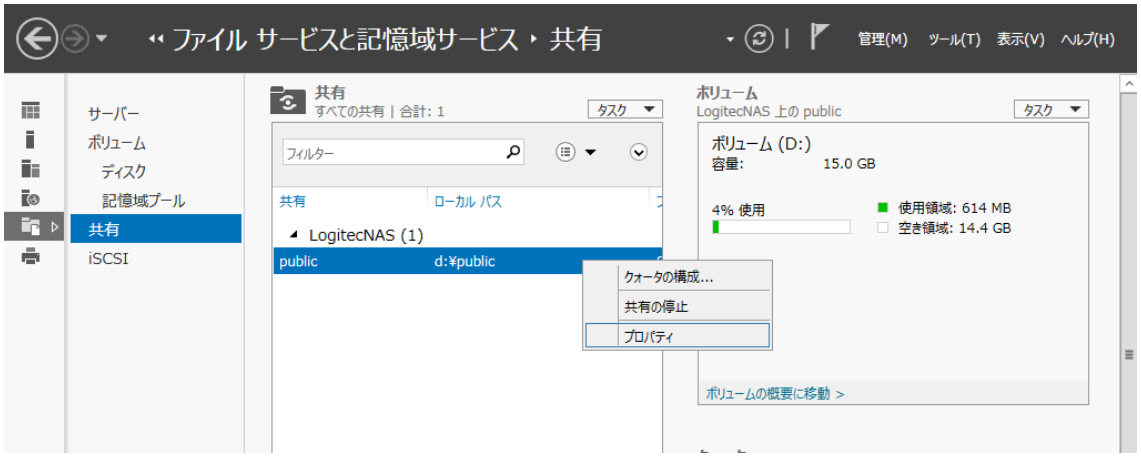


新規にアクセス権を設定する場合は追加ボタンをクリックし、ユーザ/グループを追加、設定するアクセス種別を選択してください。

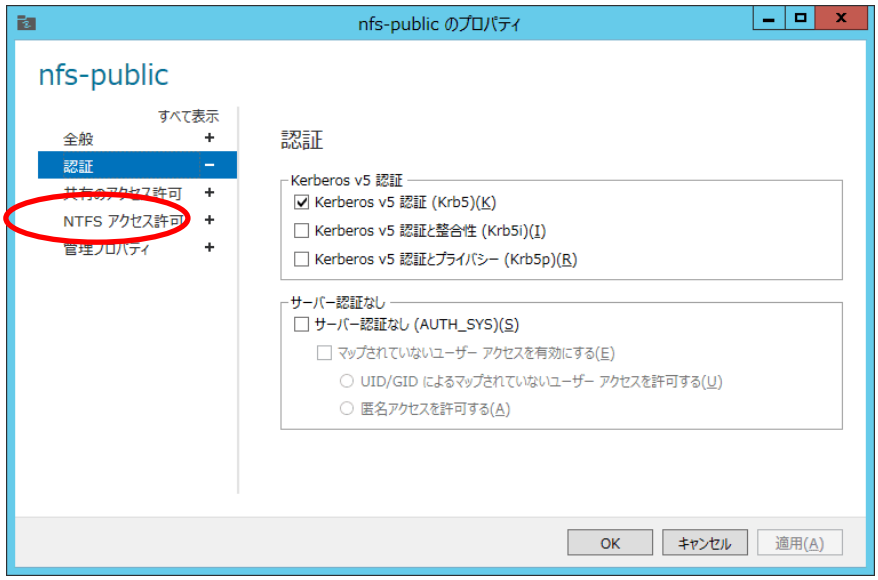
設定が完了したら OK をクリックします。

○共有フォルダアクセス権の設定変更(NFS)

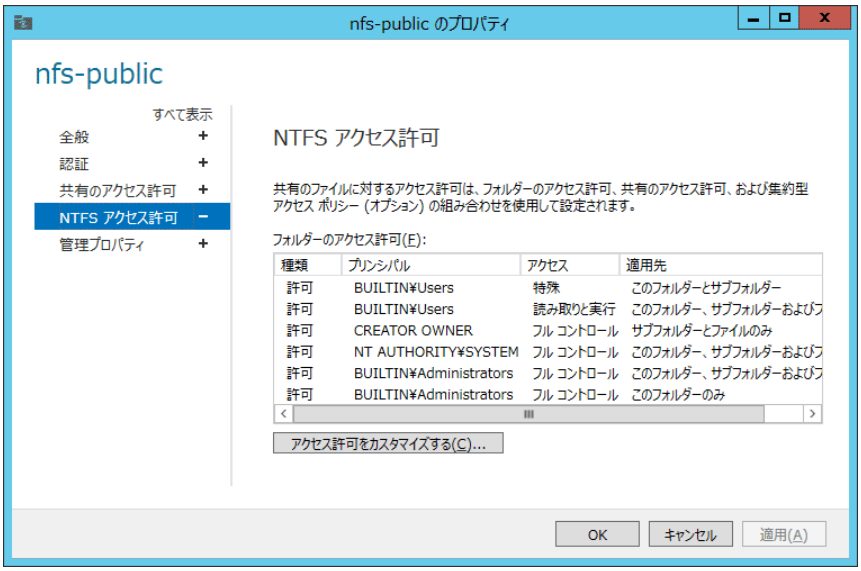
① サーバーマネージャーのツリーウィンドウから、ファイルサービスの記憶域→共有をクリックします。共有の管理が表示されますので、設定変更する NFS 共有フォルダを右クリックし、プロパティを選択します。



②プロパティが表示されますので、NFS アクセス許可をクリックしてください。



③共有フォルダのアクセス許可が表示されますので、必要な設定を行い OK をクリックしてください。



○クォータについて

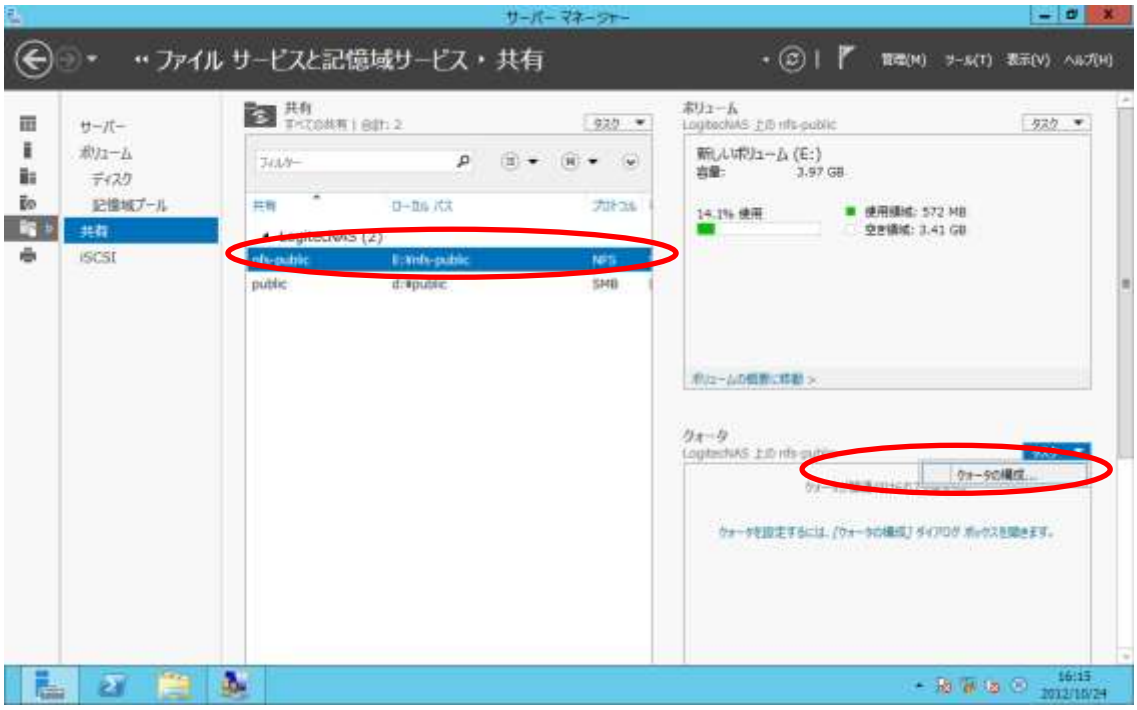
Windows Storage Server 2012R2 には、フォルダクォータ機能が搭載されており、フォルダ単位で利用可能容量の上限値を設定することができます。クォータには FSRM クォータ(フォルダクォータ)と NTFS クォータ(ユーザクォータ)が存在します。二つの違いは次の通りです。

機能	FSRM クォータ	NTFS クォータ
制限対象	フォルダー単位 ボリューム単位	ボリューム上のユーザ単位
使用量の算出	実際のディスク領域	論理ファイルサイズ

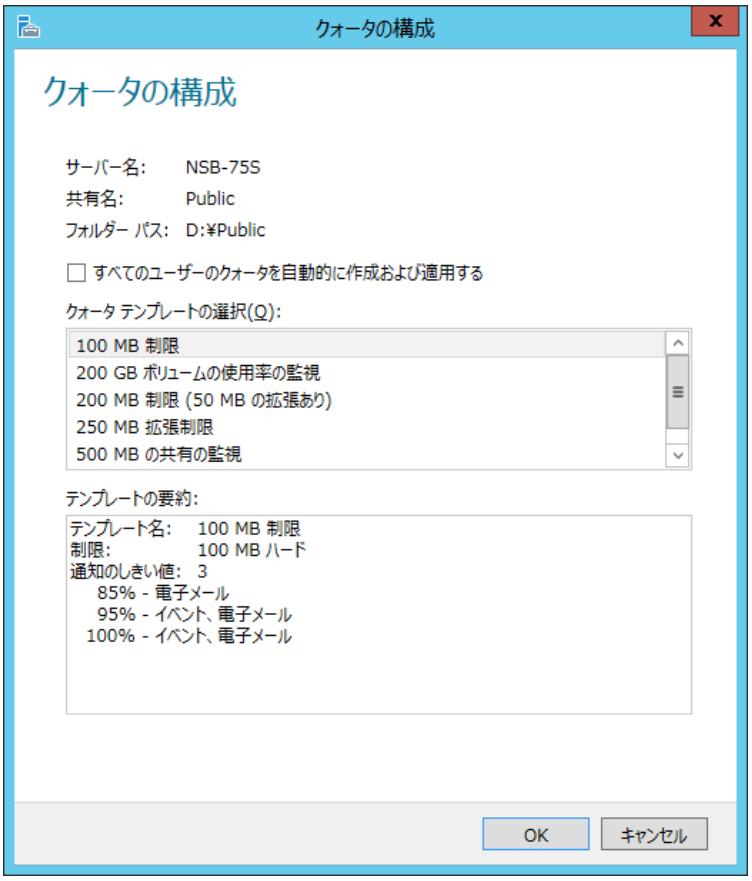
○クォータの設定(FSRM クォータ/フォルダクォータ)

FSRM クォータでは、フォルダ単位で利用可能容量の上限値を設定することができます。

① サーバーマネージャーのツリーウィンドウから、ファイルサービスと記憶域サービス→共有をクリックし、共有の管理を表示します。
設定する共有フォルダを選択し、クォータエリアのタスクプルダウンメニューより「クォータの構成」を選択します。



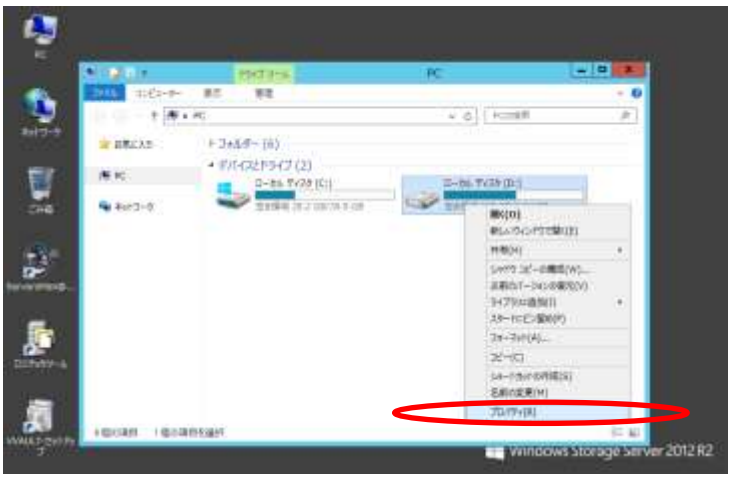
② クォータの構成が表示されます。クォータテンプレートを選択し、「OK」をクリックします。これでクォータの設定は完了です。



○クォータの設定(NTFS クォータ/ユーザクォータ)

NTFS クォータでは、ボリューム単位でユーザーが使用できるディスクサイズを制限することができます。

①管理画面の「PC」をダブルクリック、設定を変更したいボリュームを選択。右クリックでプロパティを選択します。

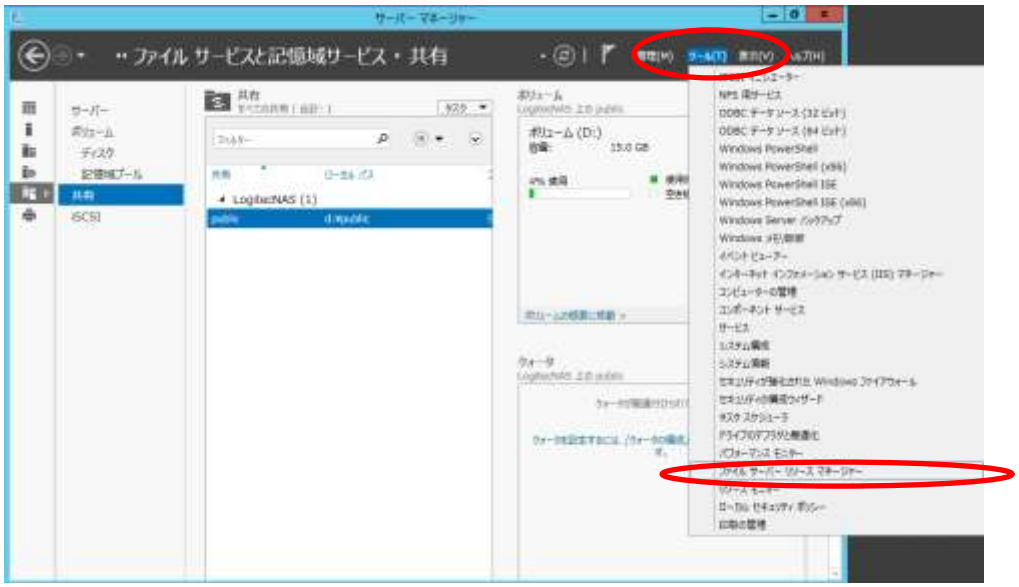


②該当フォルダのプロパティ画面が表示されるので、クォータタブを選択してください。以下の画面が表示されますので必要事項にチェックを入れ OK をクリックしてください。

○ファイルスクリーンの管理

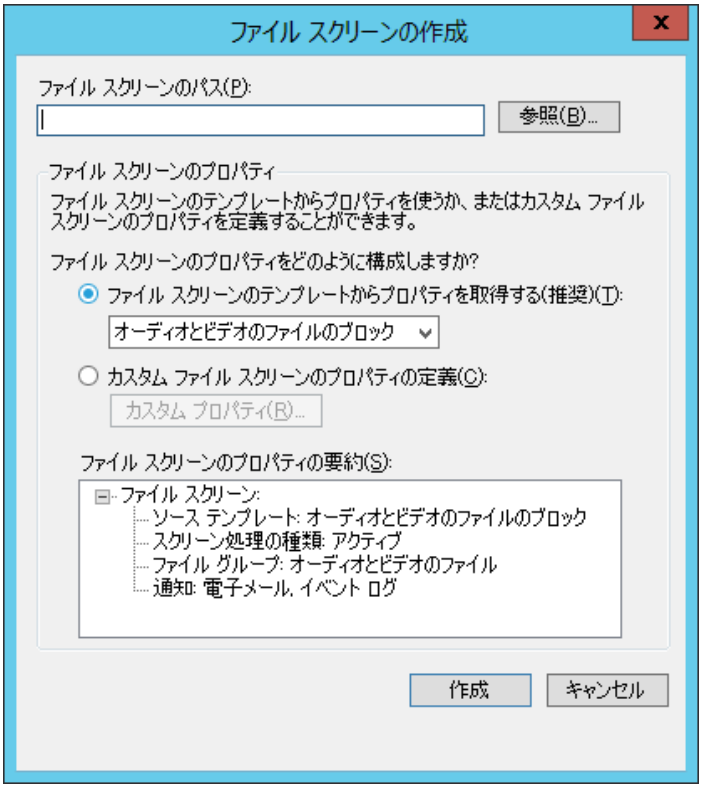
ファイルスクリーンの管理を利用すると、ファイル名や拡張子を指定してファイルの保存許可・拒否を設定できます。管理者やイベントログなどで不要なデータの書き込みが無いかを確認できます。

① サーバーマネージャーの「ツール」をクリックし、プルダウンメニューより、ファイルサーバーリソースマネジャーを起動します。



② ファイルサーバーリソースマネージャーのツリーリストより「ファイルスクリーンの管理」→「ファイルスクリーン」を選択し、操作ウインドウの「ファイルスクリーンの作成」をクリックします。

③ ファイルスクリーンの作成が起動しますので、各項目を設定し、作成をクリックします。



[ファイルスクリーンのパス]

ファイルスクリーンを設定するフォルダを指定します。

[ファイルスクリーンのプロパティ]

スクリーンするファイルの種類をテンプレートより選択します。希望するテンプレートが無い場合はカスタムプロパティを作成します。

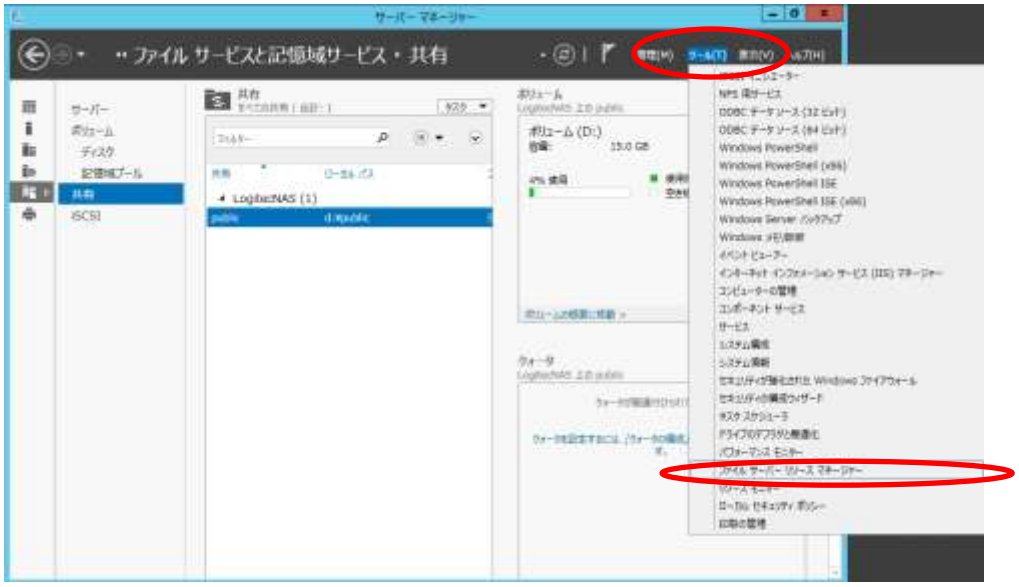
○記憶域レポートの管理

記憶域レポートの管理を構成すると、定期的にディスクの使用状況やクォータ、ファイルスクリーンに関するレポートを作成できます。

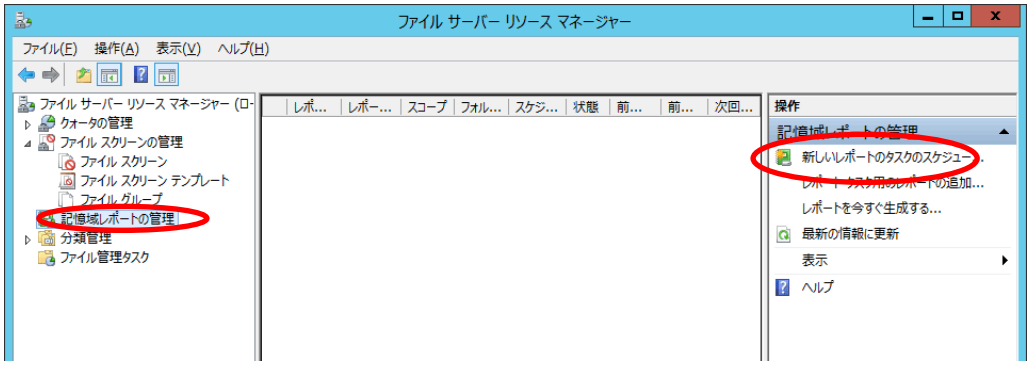
□□□作成できるレポート一覧□□□

・クォータの使用率　・ファイルグループごとのファイル　・ファイルスクリーン処理の監査
・最近アクセスされていないファイル　・最近アクセスしたファイル　・重複しているファイル
・所有者ごとのファイル　・大きいサイズのファイル

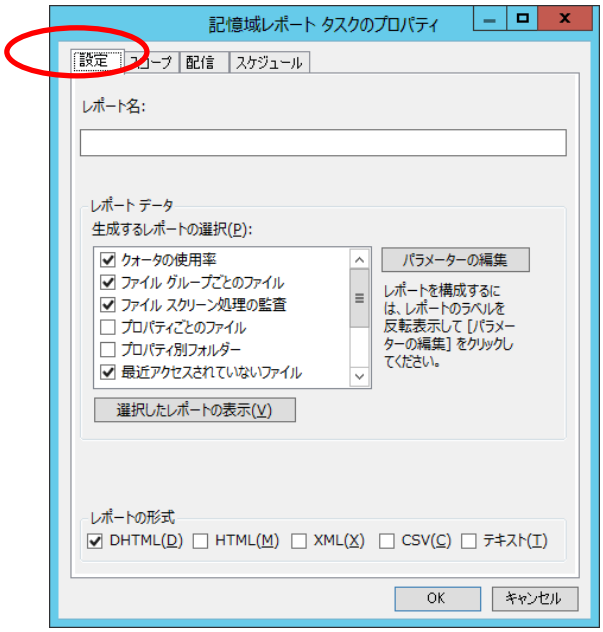
① サーバーマネージャーの「ツール」をクリックし、プルダウンメニューより、ファイルサーバーリソースマネジャーを起動します。



② ファイルサーバーリソースマネージャーのツリーリストより「記憶域レポートの管理」を選択し、操作ウインドウの「新しいレポートのタスクのスケジュール」をクリックします。



③ 記憶域レポートタスクのプロパティが起動します。設定タブで監視するボリューム/フォルダと生成するレポートの種類、形式を選択します。

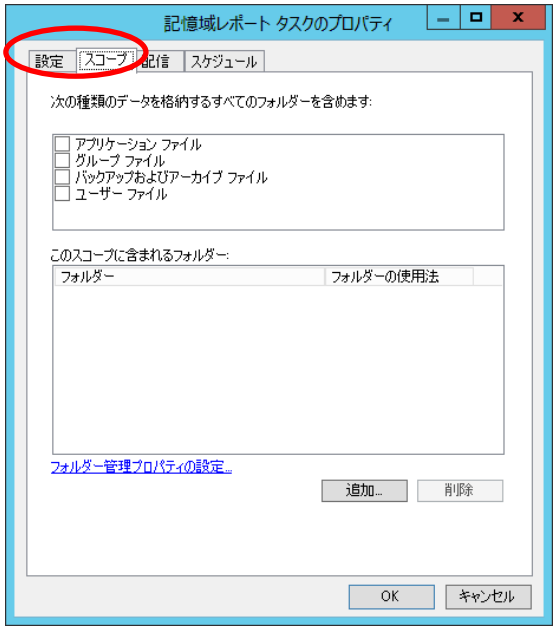


[レポート名]:　任意のレポート名を設定します。

[レポートデータ]:　生成するレポートの種類をチェックボックスで選択します。

[レポートの形式]:　レポートのファイル形式をチェックボックスで選択します。

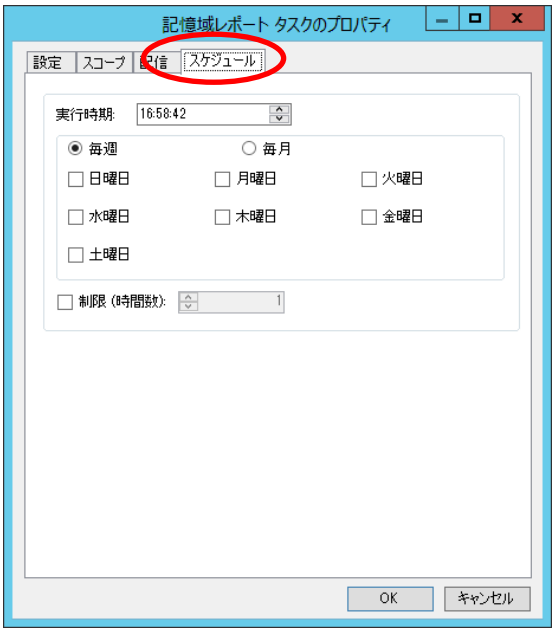
④ 次にスコープタブで監視するボリューム/フォルダと生成するレポートの種類、形式を選択します。



[次の種類のデータを・・・]:格納しているデータの種類を選択します。

[このスコープに含まれるフォルダー]:　追加をクリックし、監視するボリューム/フォルダを選択します。

⑤ スケジュールタブを選択し、スケジュールを設定します。

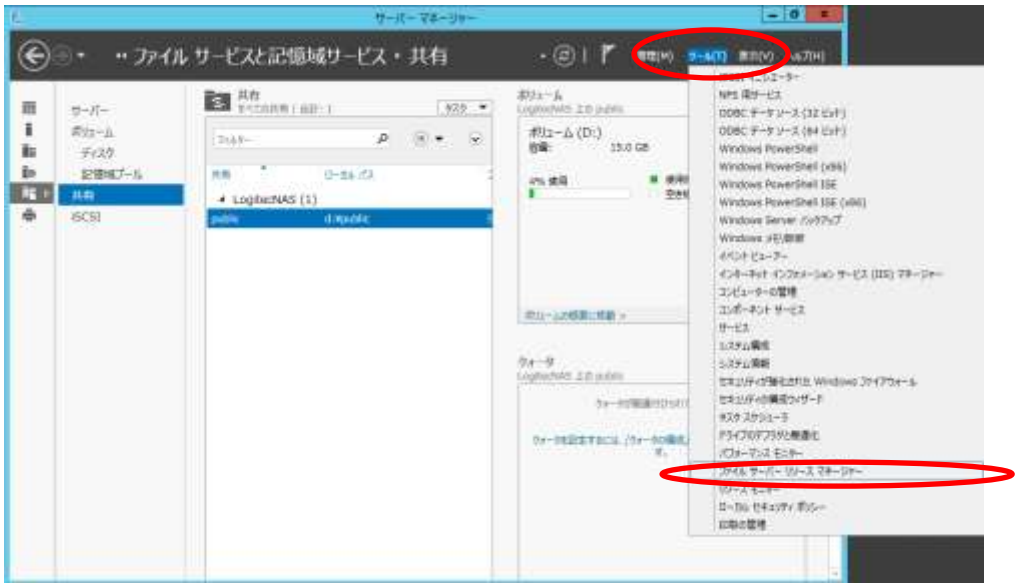


以上の設定が完了したら「OK」ボタンをクリックします。以上で設定は完了です。

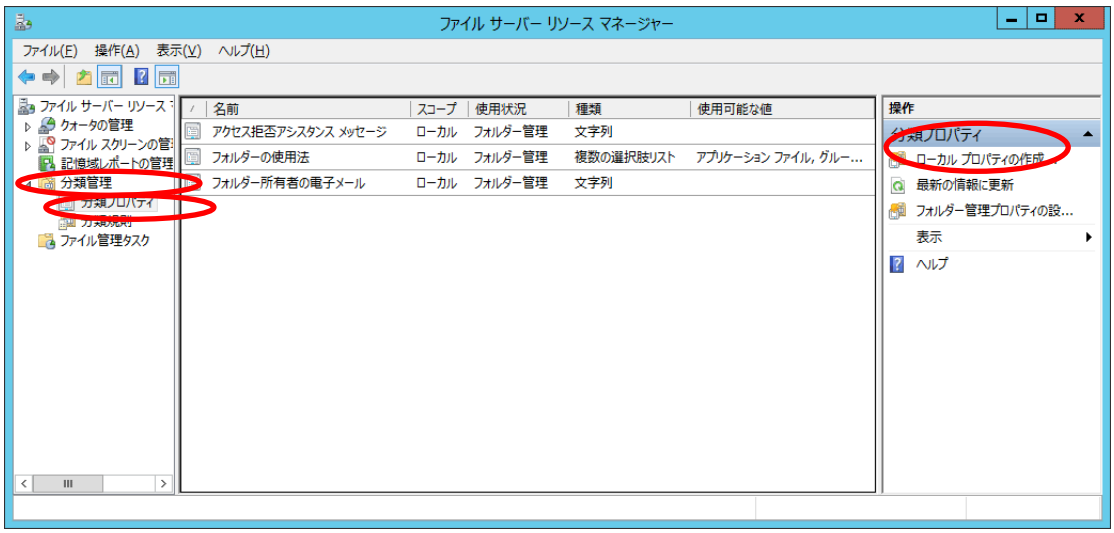
○ファイル分類管理(FCI)

ファイル分類管理を利用すると、長期間アクセスの無いファイルを削除したり、特定のキーワードを含むデータを特定のフォルダへの移動を自動的に行うことが可能です。

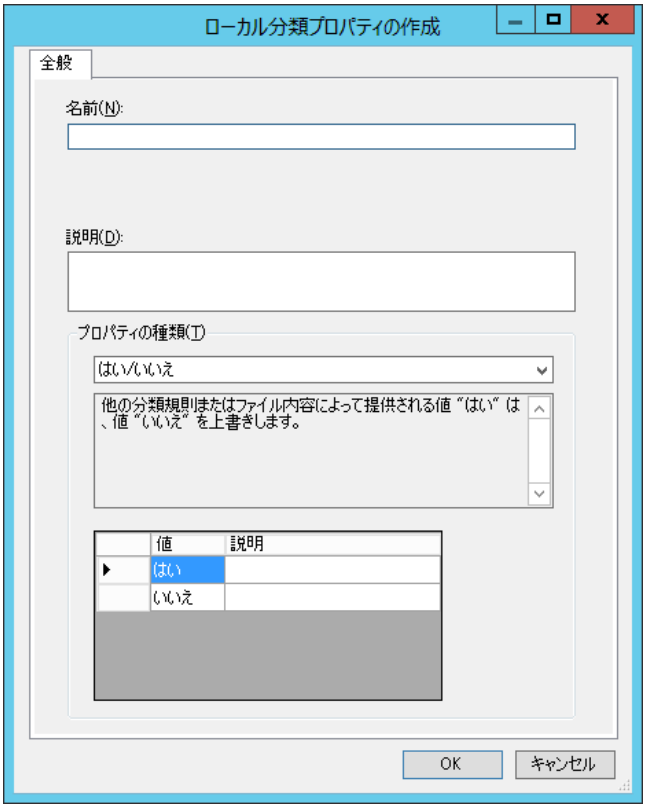
① サーバーマネージャーの「ツール」をクリックし、プルダウンメニューより、ファイルサーバーリソースマネジャーを起動します。



② ファイルサーバーリソースマネージャーより「分類管理」をダブルクリックし、下層ツリーの「分類プロパティ」をクリック、操作パネルより「ローカルプロパティの作成」をクリックします。



③ 分類プロパティの定義の作成が起動します。各項目を設定し、OK をクリックします。



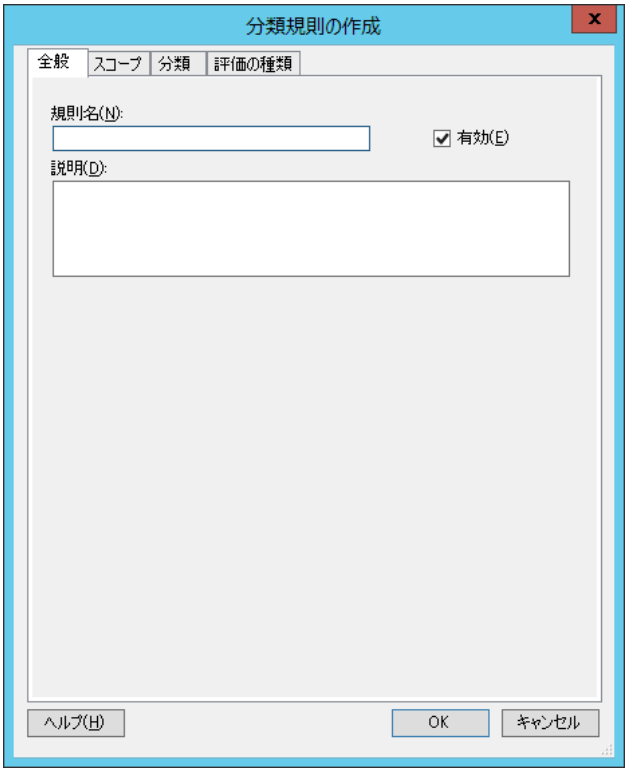
[名前]: プロパティの名前を入力します

[説明]: プロパティの説明を入力します。

[プロパティの種類]: プロパティの種類を選択します。ファイルに割り当てるプロパティはカスタマイズが可能です。

④ ファイルサーバーリソースマネージャーのツリーウインドウより分類管理-分類規則をクリックし、操作ウィンドウより分類規則の作成をクリックします。

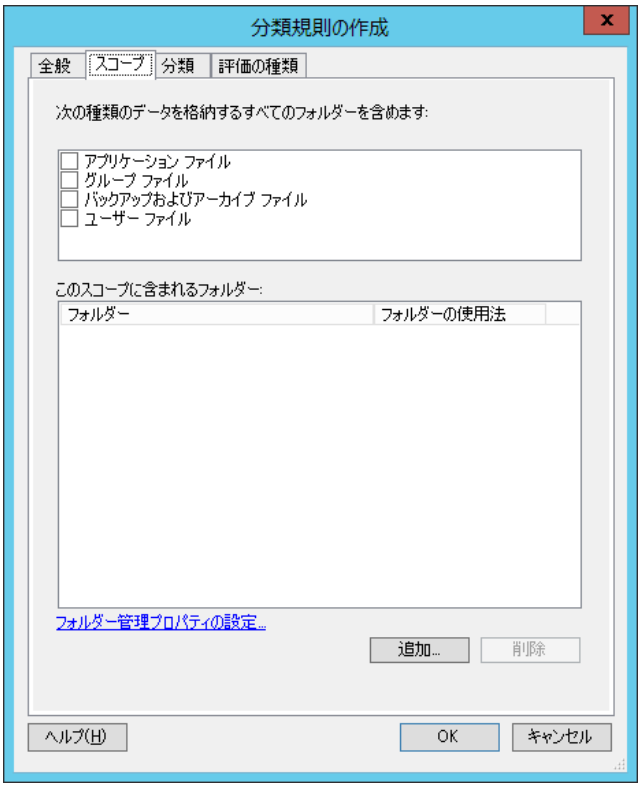
⑤ 分類規則の定義が起動します。全般タブで必要事項を設定します



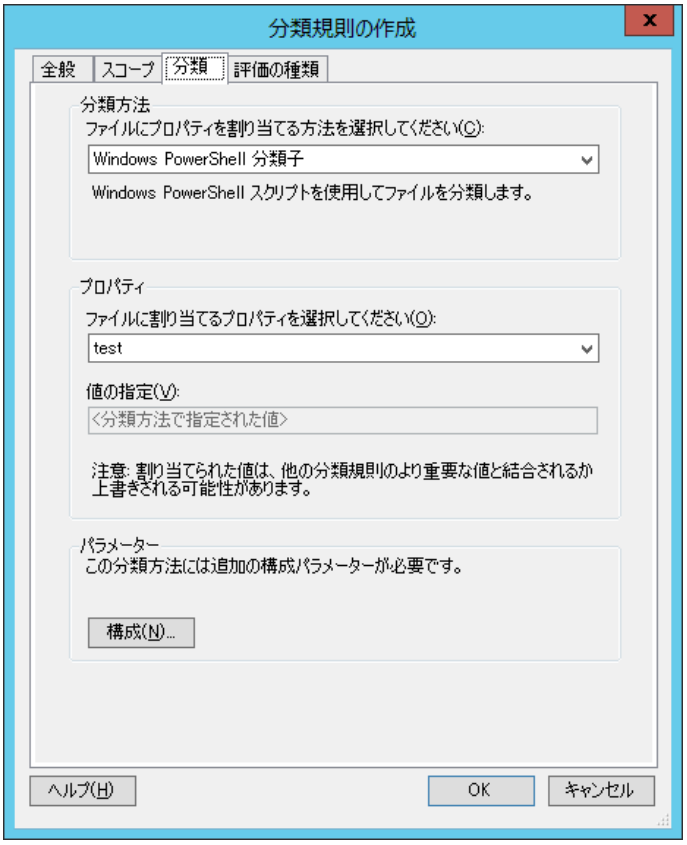
[規則名]:　規則名を入力します。

[説明]:　規則の説明を入力します。

⑥ スコープタブで分類対象となるフォルダと格納しているデータの種類を選択します。フォルダは複数選択可能です



⑦ 分類タブをクリックし、必要事項を設定し、OK をクリックします。



[分類方法]

次の項目から選択します

・Windows Power Shell 分類子：PowerShell スクリプトに基づいて分類基準を決定します。

・コンテンツ分類子：ファイルの内容に基づいて指定した条件と一致するもののみを分類します。

・フォルダー分類子：フォルダーパスに基づいて分類プロパティを一括設定できます。

[プロパティ名]

分類プロパティで作成した設定を使用します。

[値の指定]

プロパティの値を選択します。

[パラメーター]

分類方法に基づくパラメータを設定します。

○分散ファイルシステム(DFS)について

分散ファイルシステムを利用すると、一つのサーバの内の共有ファイルシステムを複数のサーバに分散させることができます。分散ファイルシステムを利用するには先ず、DFS をインストールし、DFS 名前空間を設定します。

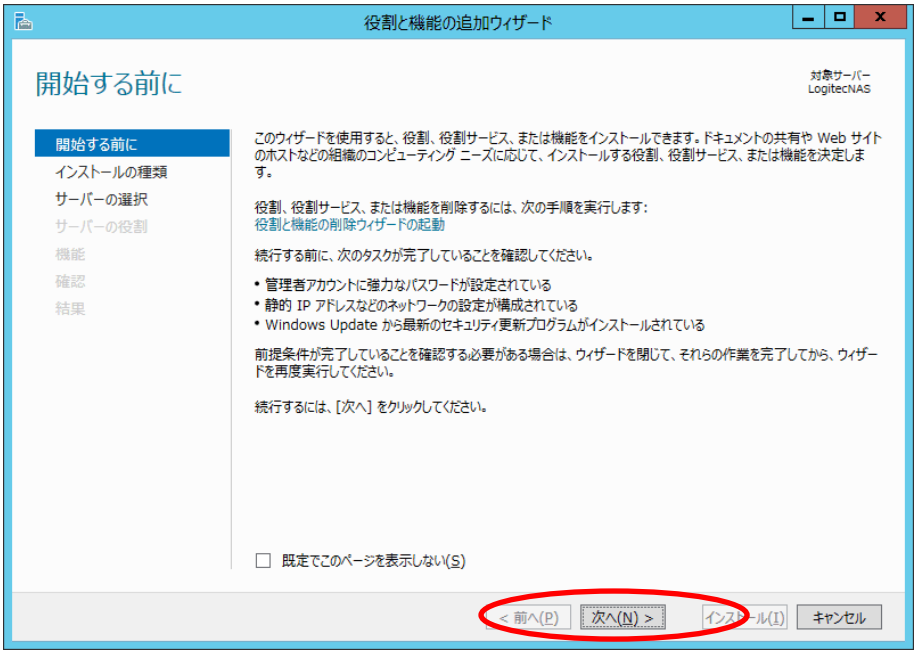
※DFS レプリケーションを設定するには ActiveDirectory 環境下での DFS 名前空間の設定が必要です。また、設定にはドメイン管理者の権限が必要です。

○分散ファイルシステム(DFS)のインストール

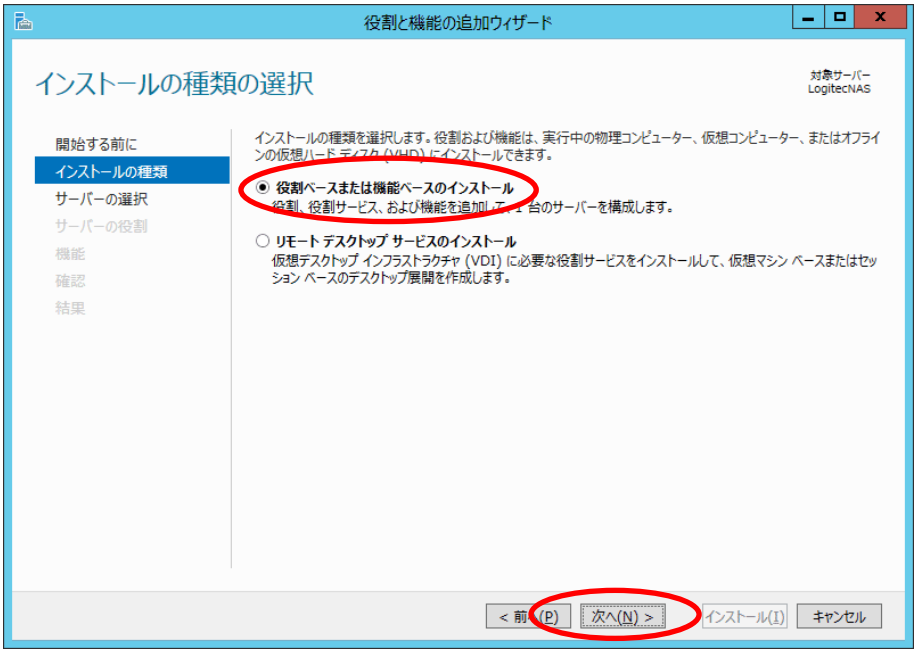
※本製品は出荷時状態で DFS サービスがインストールされておりません。初回設定時にはインストール作業が必要です。

① 管理画面のサーバーマネージャーよりダッシュボード→役割と機能の追加をクリックします。

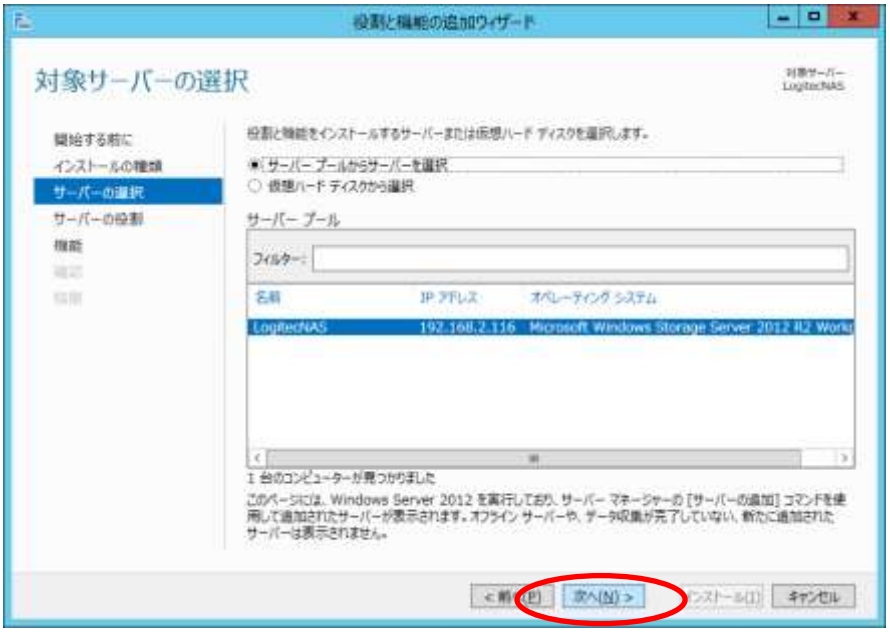
② 役割と機能の追加ウィザードが起動しますので、「次へ」をクリックします。



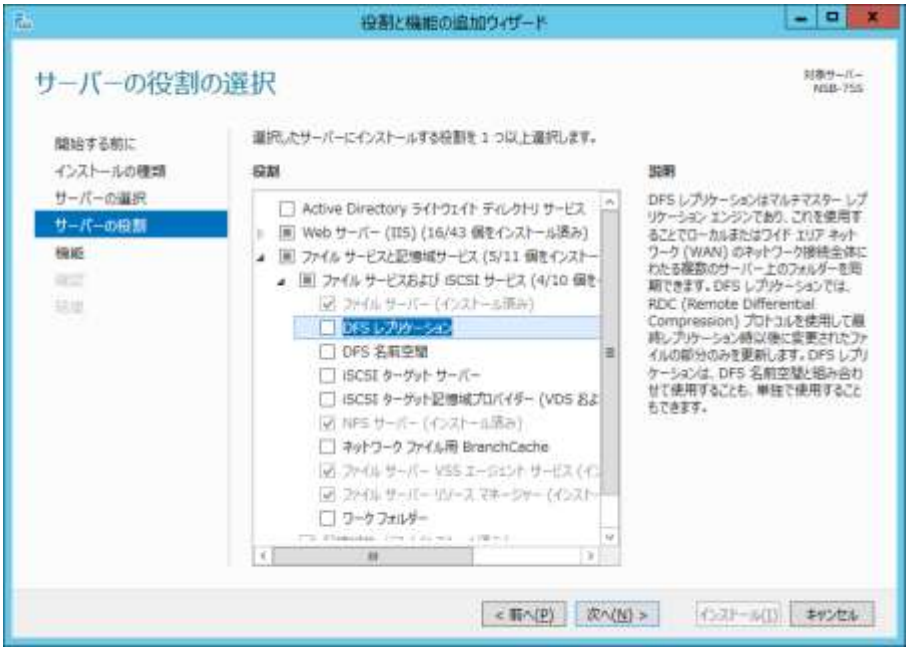
③ インストールの種類の選択画面になるので、「役割ベース又は機能ベースのインストール」をチェックして「次へ」をクリックします。



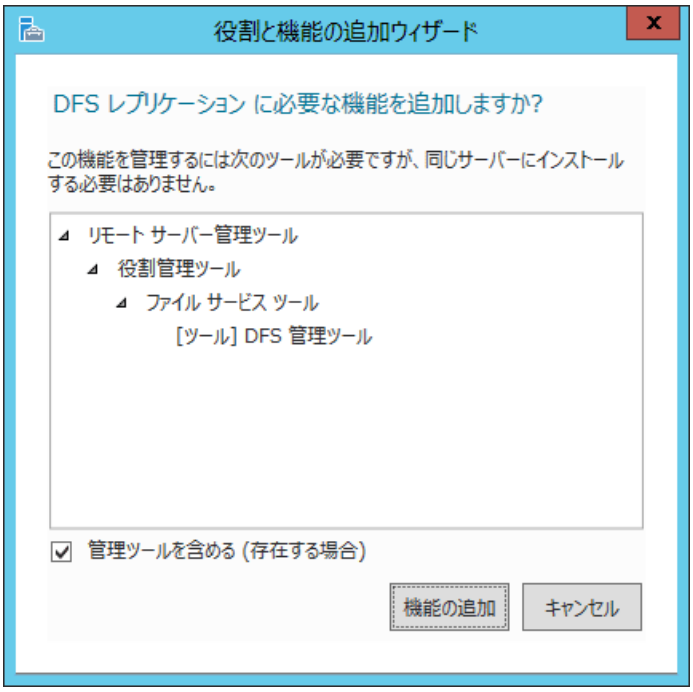
④ サーバーの選択画面が表示されるので、「次へ」をクリックします。



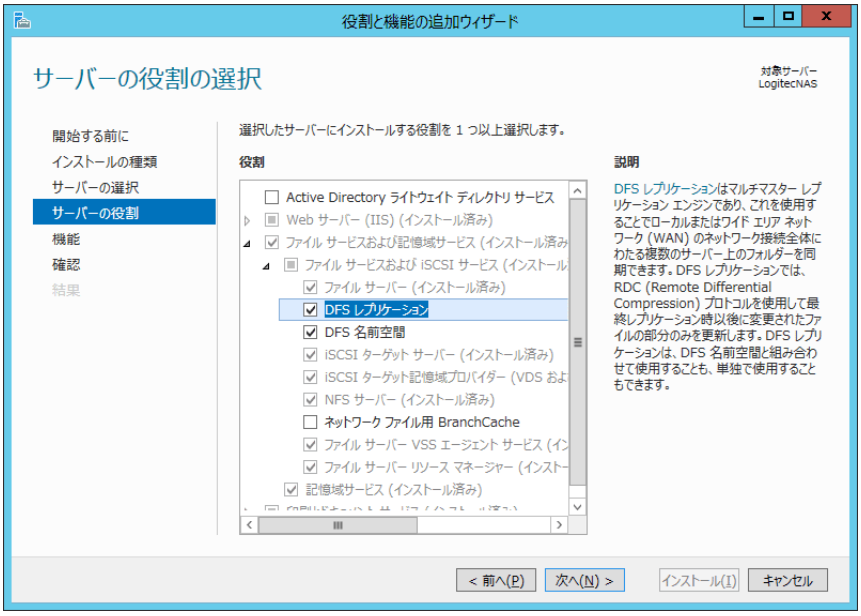
⑤ サーバーの役割の選択画面になるので、「ファイルサービスと記憶域サービス」→「ファイルサービスおよび iSCSI サービス」より「DFS 名前空間」(更にレプリケーション機能も必要であれば「DFS レプリケーション」にも)にチェックをし、「次へ」をクリックします。



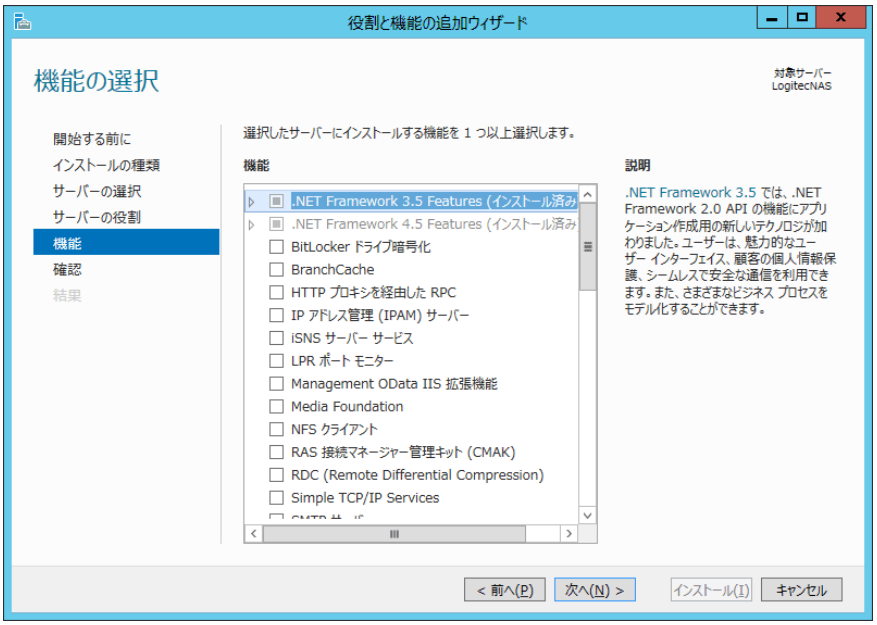
⑥ DFS 機能のチェックと同時に DFS 管理ツールのインストールを促す画面が表示されますので、必要な場合は「管理ツールを含める」をチェックして「機能の追加」をクリックします。



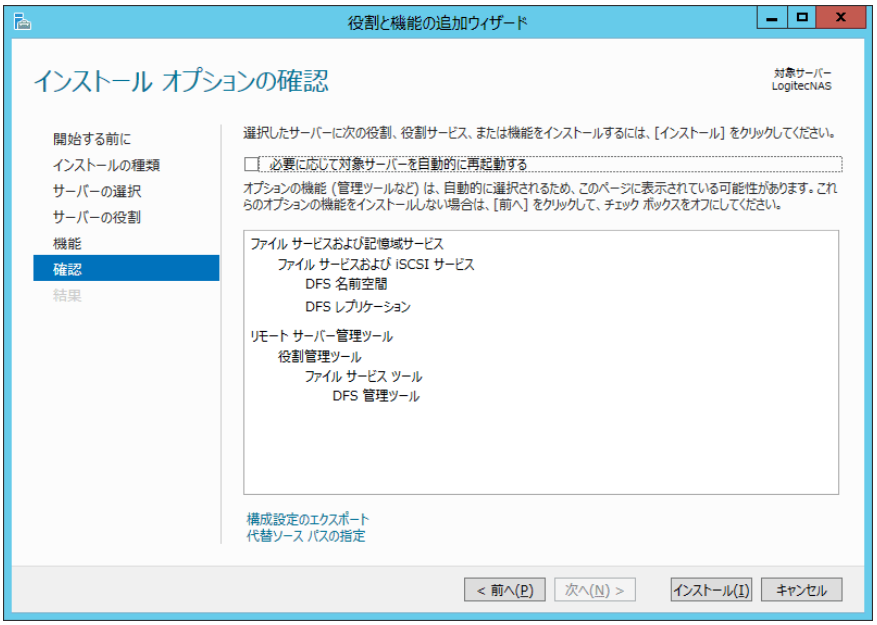
⑦ サーバーの役割の選択画面に戻りますので、必要な機能にチェックがついているのを確認のうえ、「次へ」をクリックします。



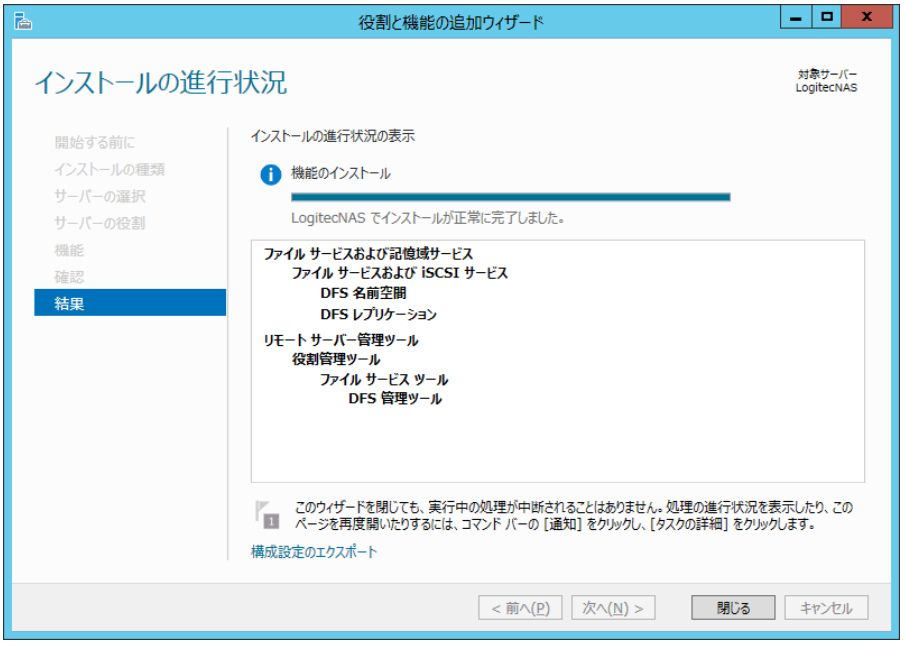
⑧ 機能の選択画面が表示されるので、「次へ」をクリックします。



⑨ インストールオプションの確認画面が表示されるので、「インストール」をクリックしてインストールを開始します。



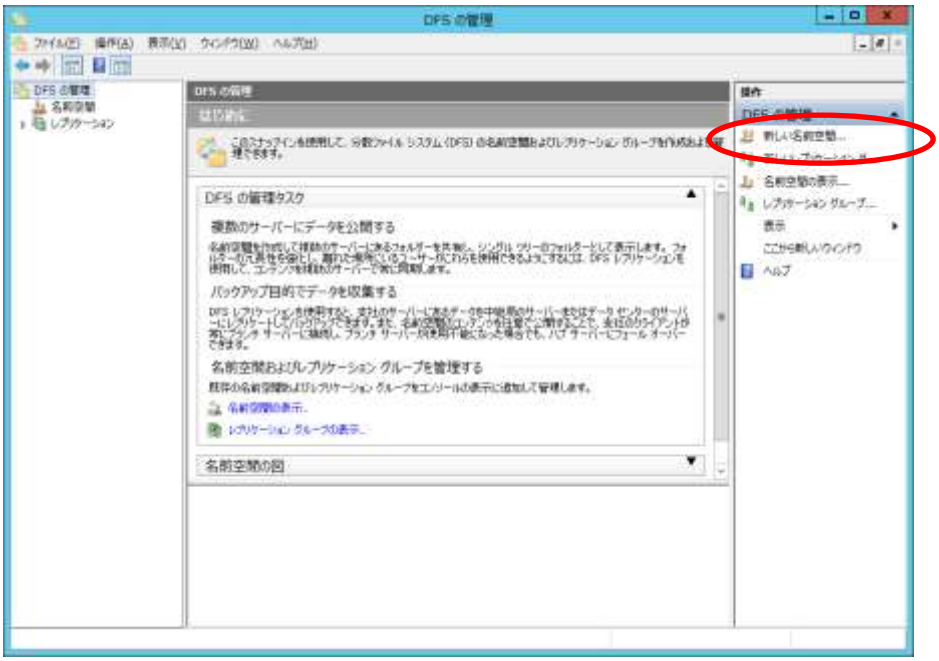
⑩ インストールが完了すると以下のような画面になるので、「閉じる」をクリックしてインストール作業を完了します。



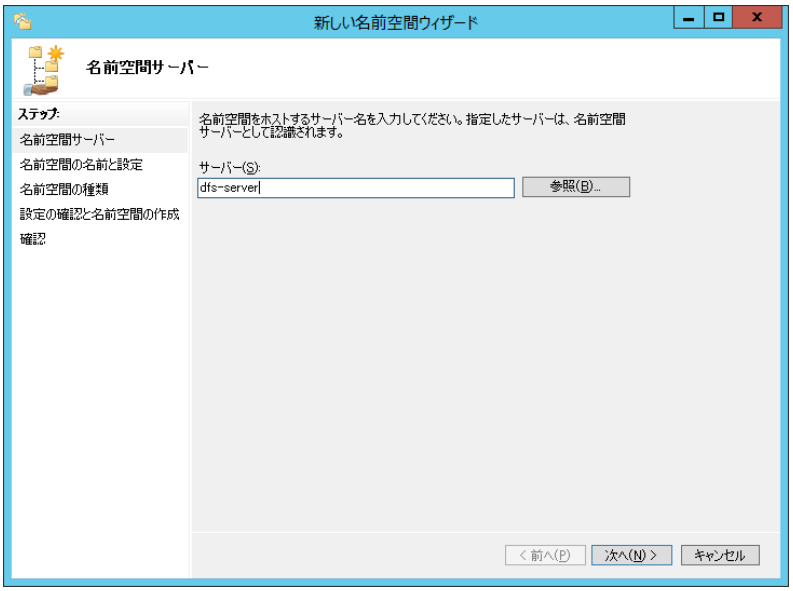
○DFS/名前空間の作成

① 管理画面のサーバーマネージャーより「ツール」→「DFS の管理」をクリックし、DFS 管理画面を開きます。

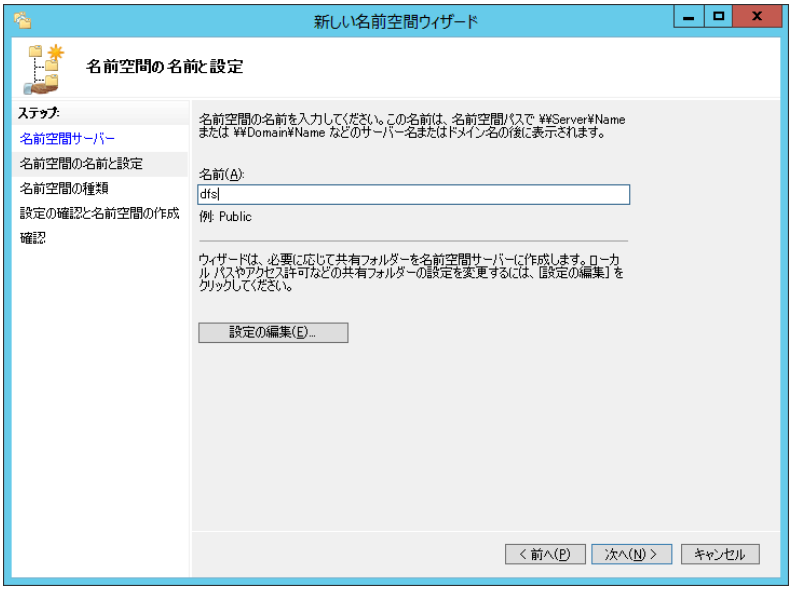
② DFS の管理画面の操作ウィンドウより「新しい名前空間」をクリックします。



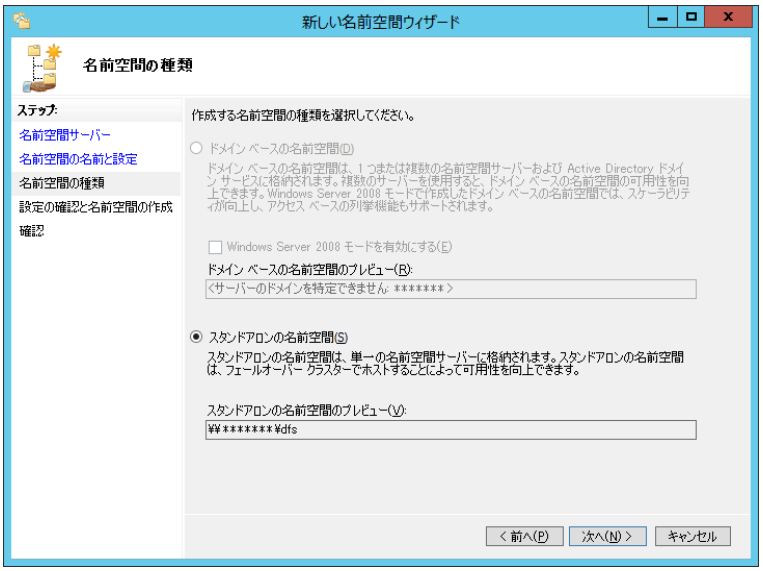
③　新しい名前空間ウィザードが起動します。名前空間サーバー名を入力し、「次へ」をクリックします。



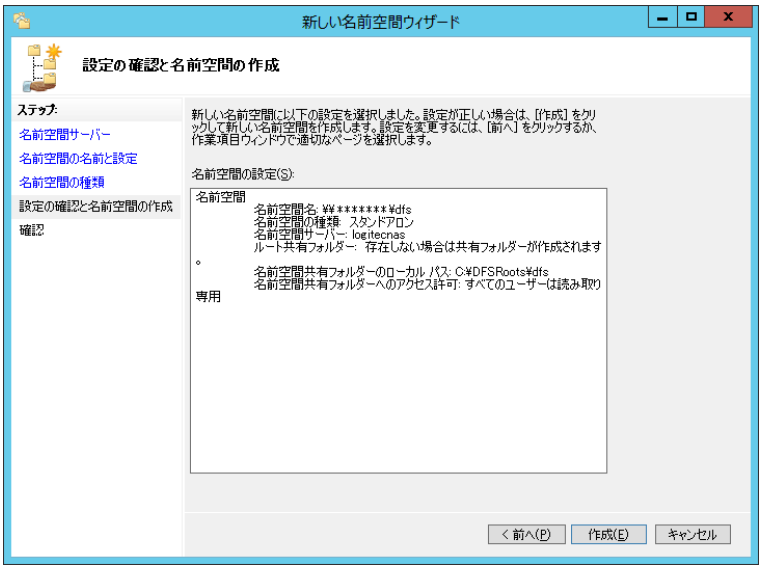
④　名前空間の名前と設定画面になるので、名前空間の名前を入力し、「次へ」をクリックします。



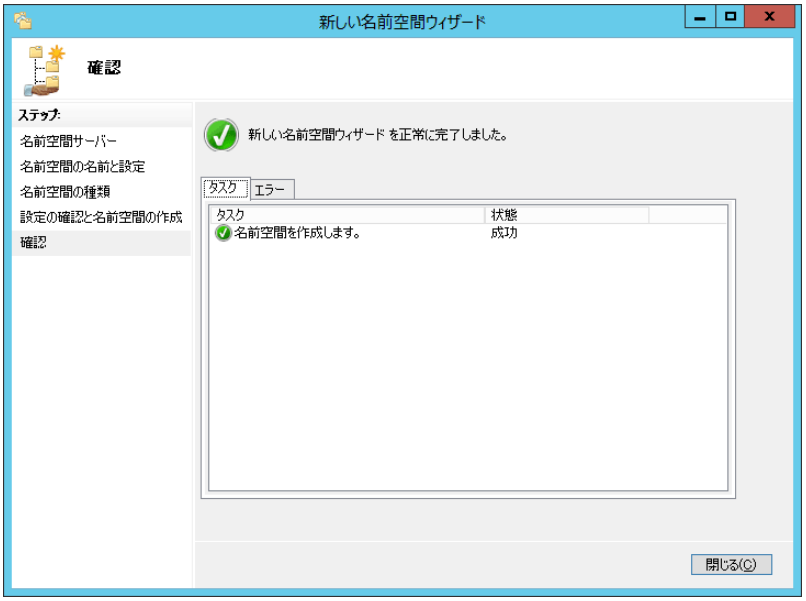
⑤　名前空間の種類を設定します。



⑥　設定の確認と名前空間の作成画面になるので、設定内容を確認し、問題なければ「作成」をクリックします。



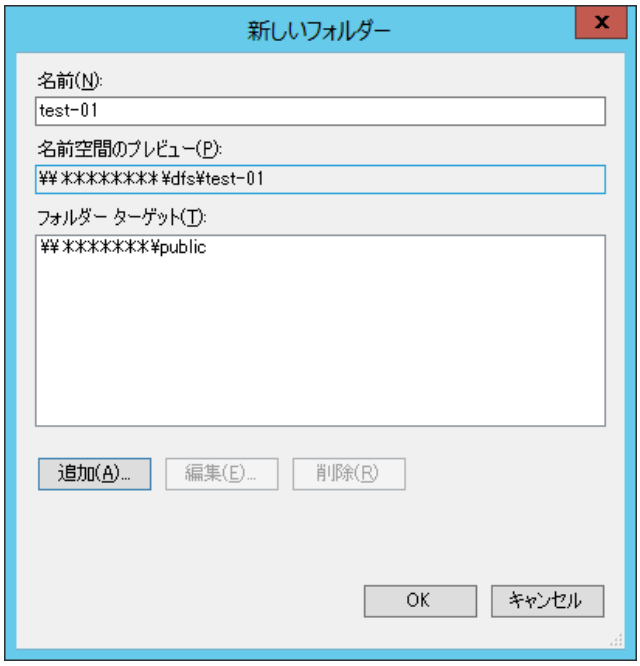
⑦ 名前空間の作成が完了すると以下のような画面になるので、「閉じる」をクリックして作業を完了します。



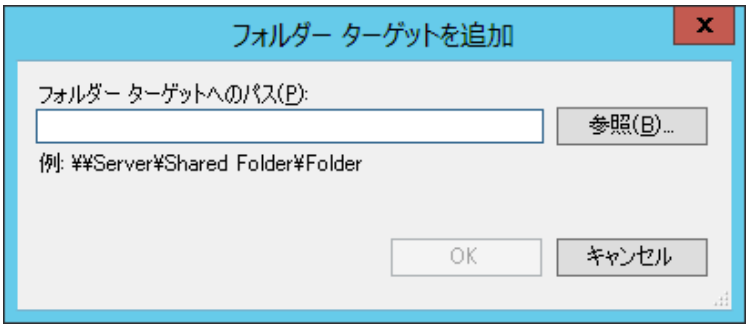
○DFS/名前空間へのフォルダの追加

① 管理画面の DFS の管理画面より作成した名前空間をクリックし、操作ウインドウの「新しいフォルダー」をクリックします。

② 新しいフォルダーウィンドウが起動しますので、フォルダの名前を入力し、追加ボタンをクリックします。



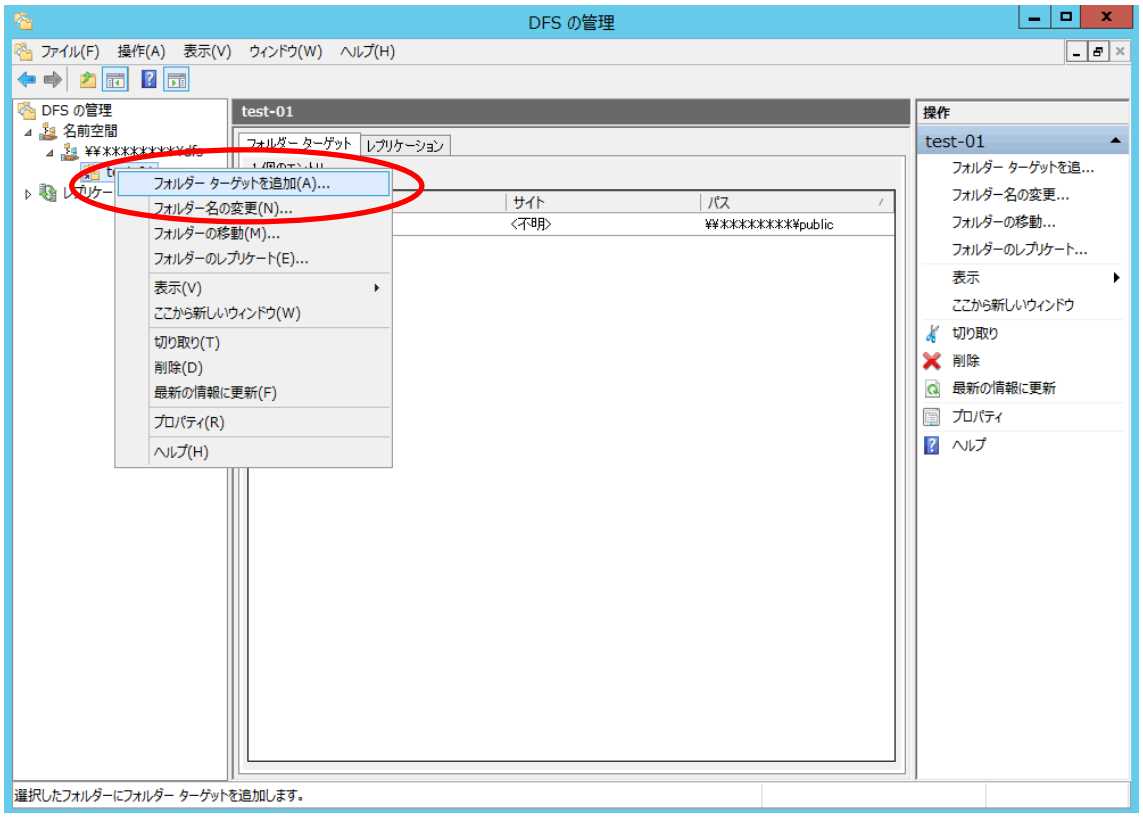
③ リンク先のフォルダパスを入力し、設定が完了したら OK をクリックします。②の画面に戻りますので、OK をクリックして完了してください。



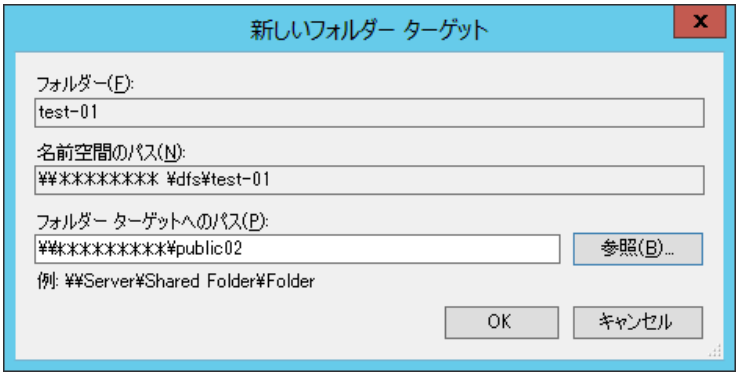
○DFS/レプリケーションの設定

※レプリケーションには同一フォルダ内に複数のリンク(フォルダターゲット)が設定されている必要があります。

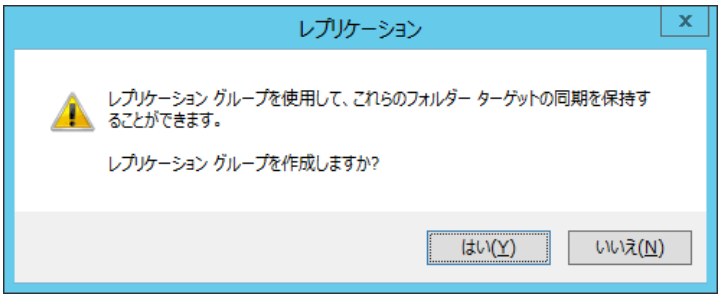
① 管理画面の DFS の管理画面より作成したフォルダ」を右クリックし、フォルダーターゲットを追加をクリックします。



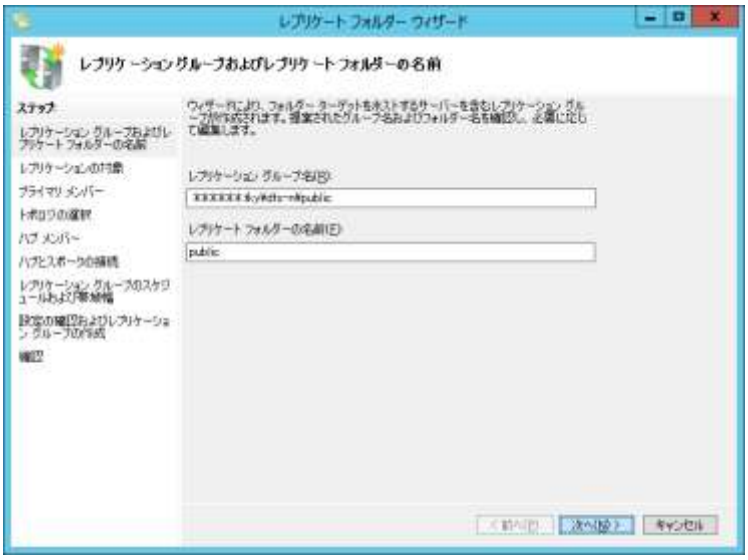
② 新しいフォルダターゲットウィンドウが起動しますので、リプリケーションをするリンク(フォルダターゲット)を入力し、OK をクリックしてください。



③ レプリケーショングループを作成するか確認されますので、「はい」をクリックしてください。

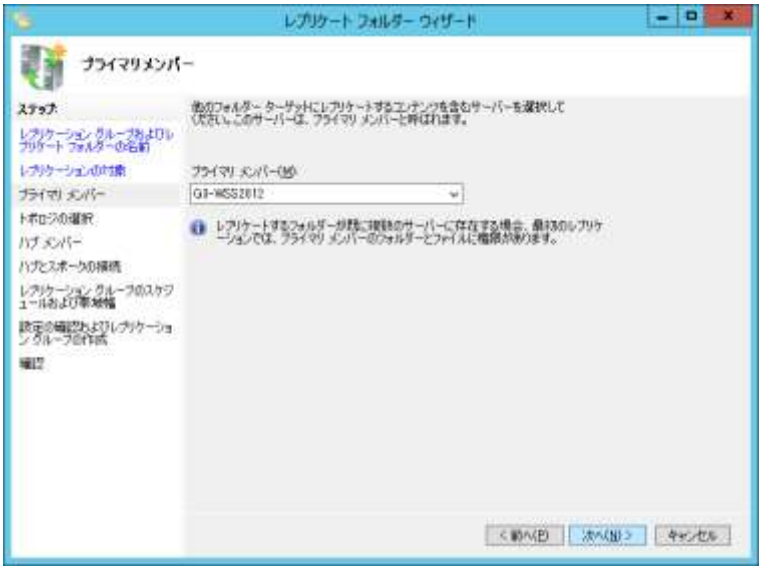


④ レプリケートフォルダーウィザードが起動します。レプリケーショングループ名、レプリケートフォルダの名前を入力し、「次へ」をクリックします。



⑤ レプリケーションの対象リンク(フォルダターゲット)が表示されますので、「次へ」をクリックします。

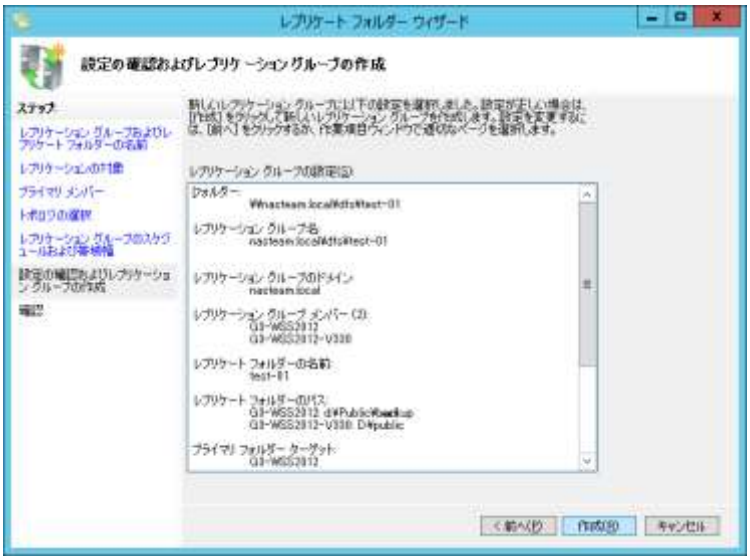
⑥ プライマリメンバーの選択画面になりますので、レプリケートの基盤となるリンク(フォルダターゲット)をプルダウンメニューより選択し、「次へ」をクリックします。



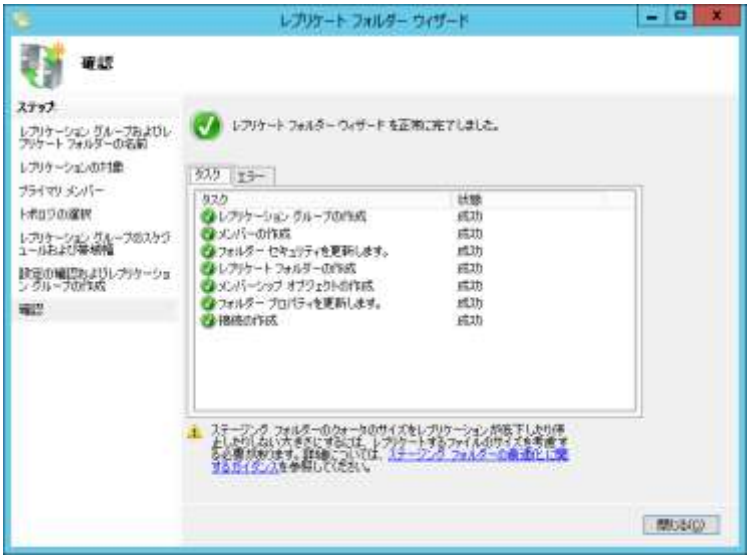
⑦ トポロジの選択画面になりますので、リンク(フォルダターゲット)間の論理的接続方法を選択し、「次へ」をクリックします。

⑧ レプリケーショングループのスケジュールおよび帯域幅の設定画面になりますので帯域幅、スケジュールを指定し、「次へ」をクリックします。

⑨ レプリケーション設定の確認画面が表示されますので、内容を確認し、「作成」をクリックします。



⑩ グループの作成作業が完了したら「閉じる」をクリックして設定作業を終わります。



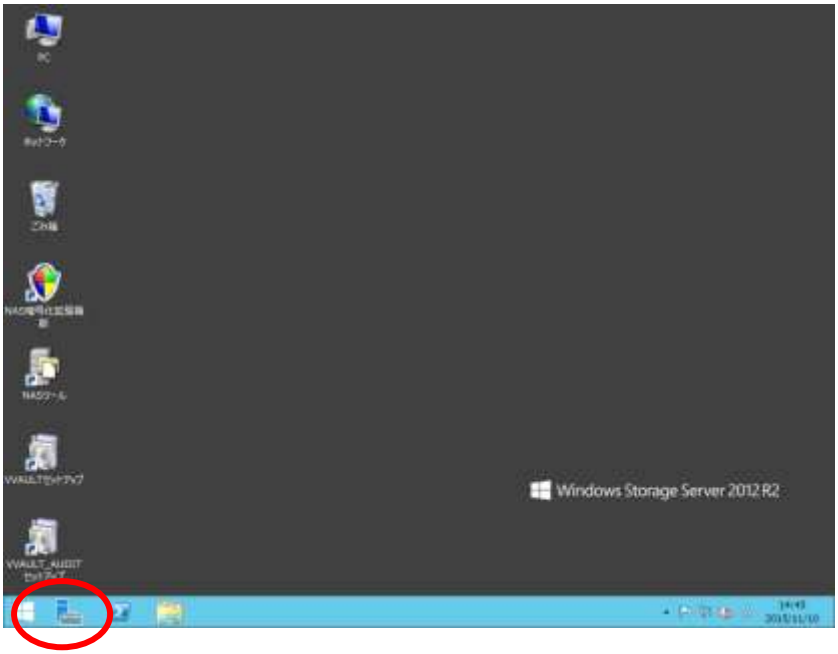
○WebDAV 共有フォルダの利用

WebDAV とは、http を利用したファイル転送プロトコルです。WebDAV を利用することでタブレット等で WebDAV 保存/読込に対応したアプリでデータのやりとりが可能になります。

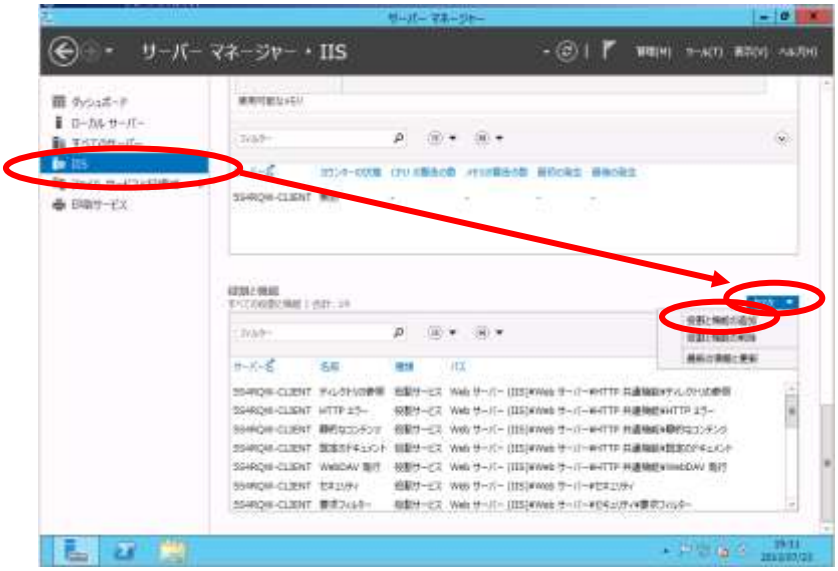
○WebDAV 利用の準備

＜１＞サーバーマネージャーでの役割の追加

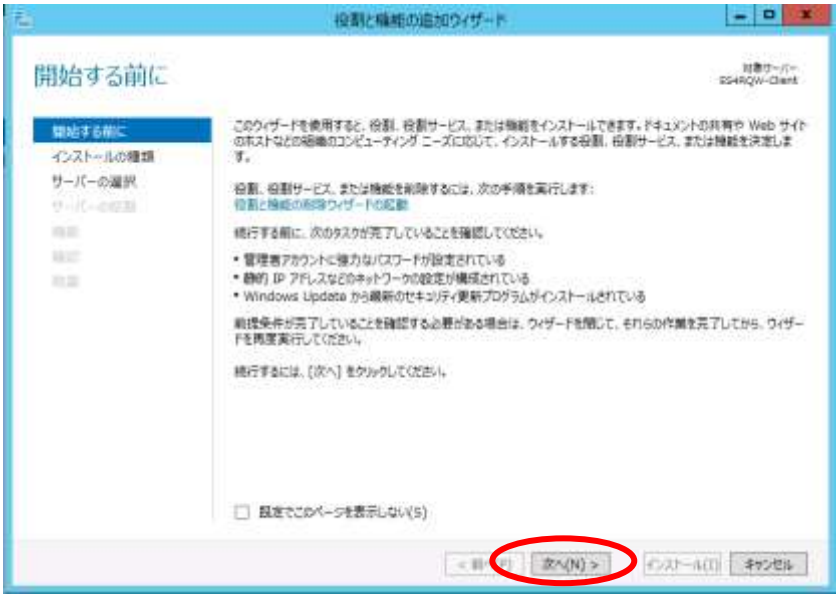
①管理画面上からサーバーマネージャーを起動します。



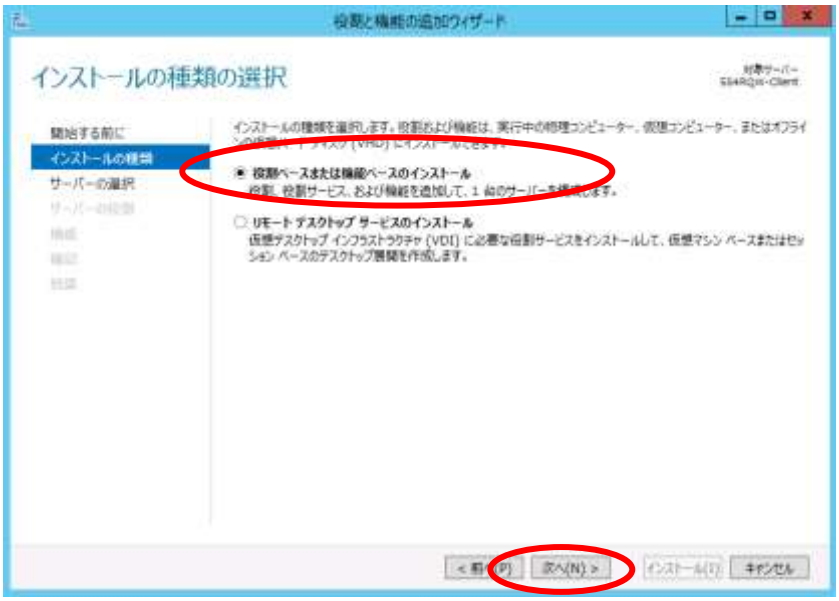
②IIS を選択し、役割と機能のタスクメニューから役割と機能の追加を選択します。



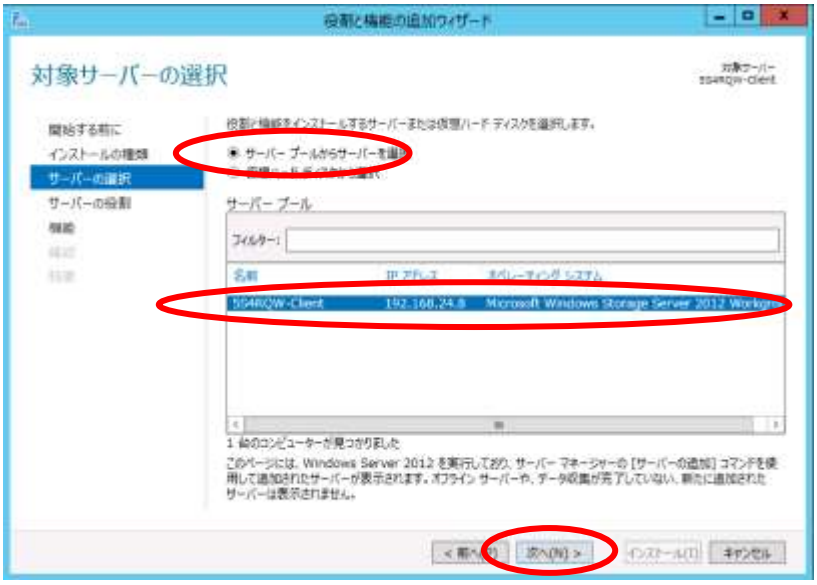
③役割と機能の追加ウィザードが表示されるので、「次へ」をクリックします。



④インストール種類の選択画面になりますので､「役割ベースまたは機能ベースのインストール」ラジオボタンを選択して「次へ」をクリックします。



⑤対象サーバーの選択画面になりますので、「サーバープールからサーバーを選択」ラジオボタンを選択し、サーバープールの中から現在操作している本製品のホスト名を選択して「次へ」をクリックします。

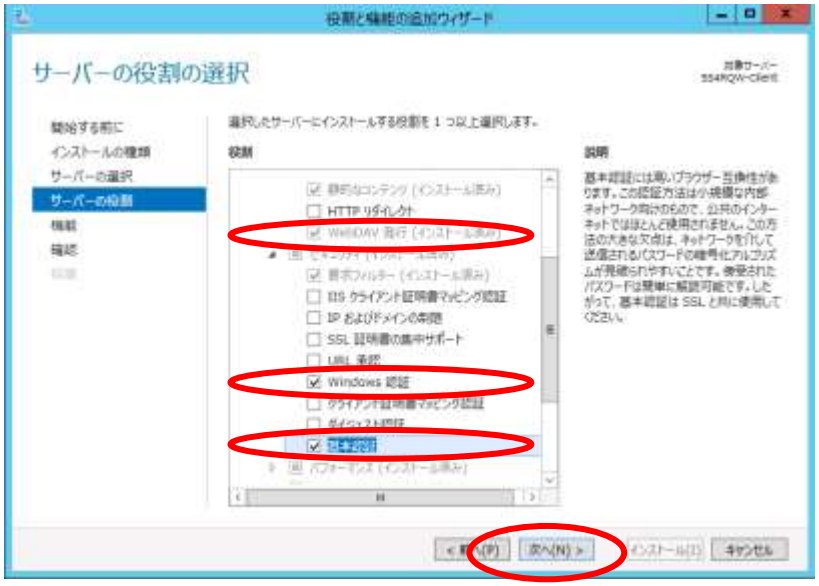


⑥サーバーの役割の選択画面が表示されますので、WebDAV に必要なサービスを選択します。WebDAV を利用する場合、以下の 3 つのサービスが必要となりますので、サービスがインストールされていない(チェックがついていない)場合はチェックを追加して「次へ」をクリックします。

・Web サーバー(IIS)＞Web サーバー＞HTTP 共通機能＞WebDAV 発行

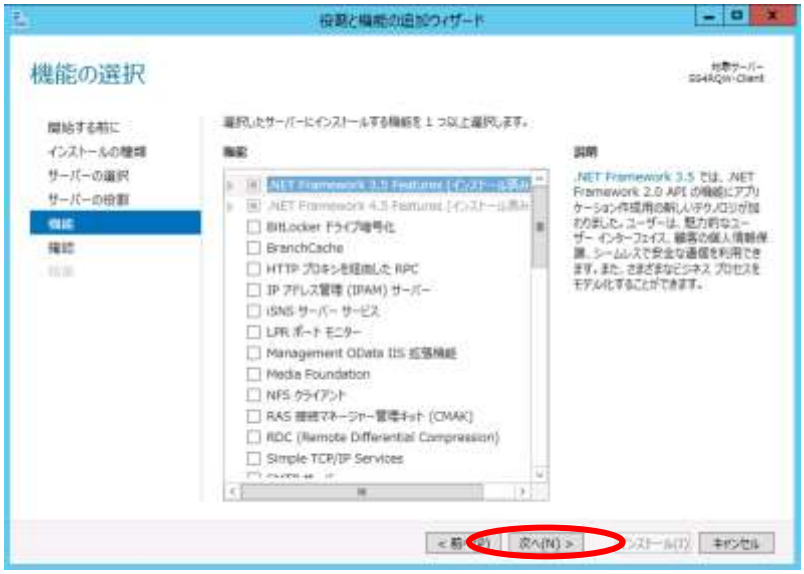
・Web サーバー(IIS)＞Web サーバー＞セキュリティ＞基本認証

・Web サーバー(IIS)＞Web サーバー＞セキュリティ＞Windows 認証



すでに上記 3 つのサービスがインストールされている場合（インストール済みと表記されている）は「キャンセル」をクリックして＜２＞ユーザの作成に進んでください

⑦機能の選択画面になりますので、そのまま「次へ」をクリックします。



⑧インストールオプションお確認画面が表示されますので､｢インストール｣をクリックします。

⑨インストール完了画面が表示されますので、「閉じる」をクリックしてください

＜２＞ユーザーの作成

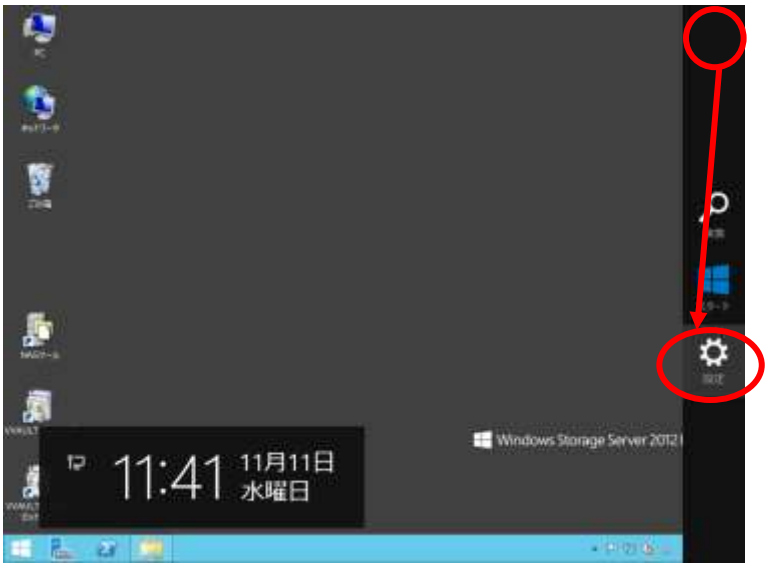
WebDAV でアクセスするユーザを事前に登録しておく必要があります。「第 4 章　ユーザの作成」を参照してユーザを登録してください。

＜３＞ファイアーウォールの設定

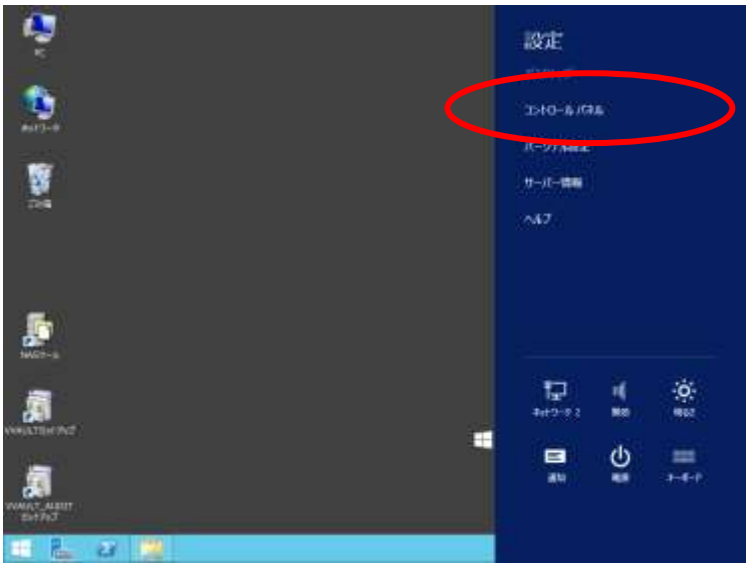
WebDAV で http ポートを利用する場合､代表的なポート番号以外を利用することが推奨されます。そこで、利用するポートの利用可能にするためにファイアウォールの設定をします。

①WebDAV で利用するポート番号を決めます。番号は任意ですが、本マニュアルでは例として「8008」番を利用することとします。

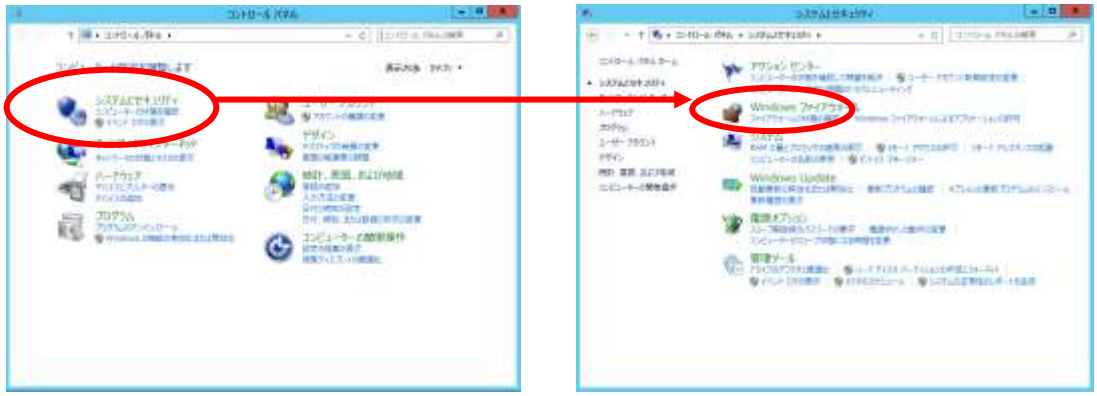
②画面の右上にカーソルを移動し、メニューが表示されたら「設定」をクリックします。



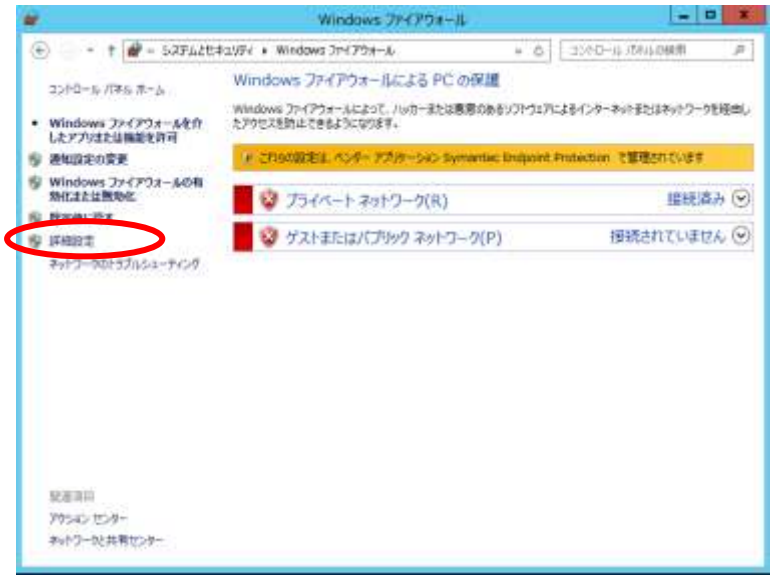
③設定画面が表示されるので、「コントロールパネル」を選択します。



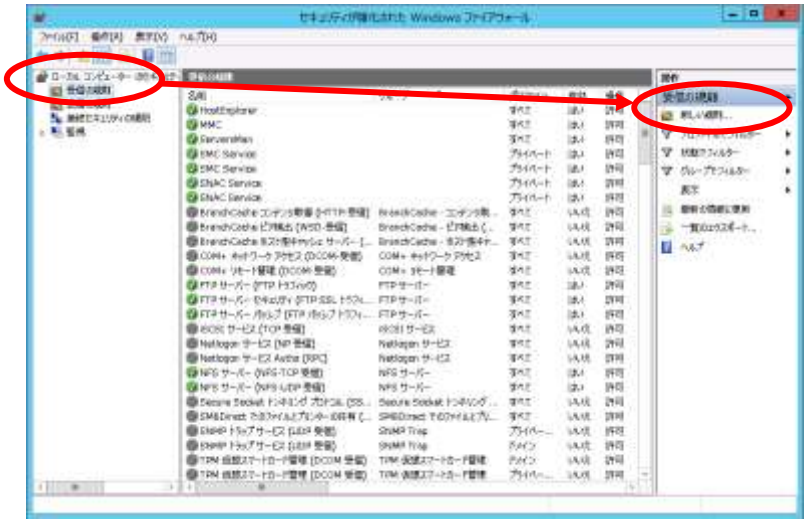
④コントロールパネルが開きますので、システムとセキュリティを選択し、Windows ファイアウォールを選択します。



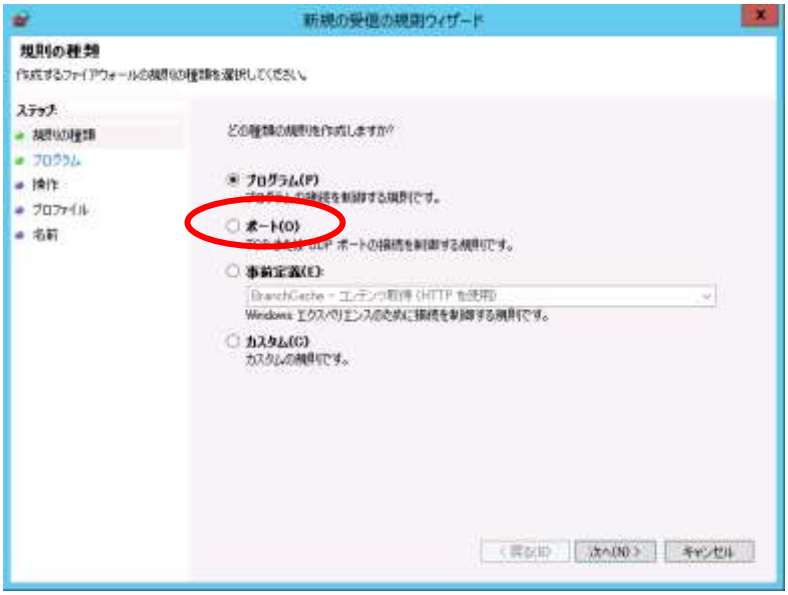
⑤Windows ファイアウォールが開きますので、詳細設定をクリックします。



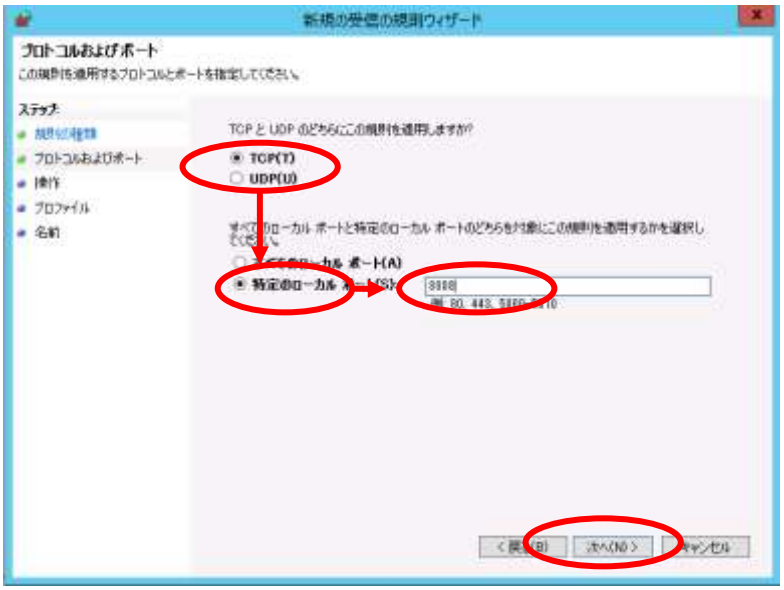
⑥セキュリティが強化された Windows ファイアウォールが表示されますので、「ローカルコンピュータのセキュリティ」→「受信の規則」をクリック、操作より新しい規則をクリックします。



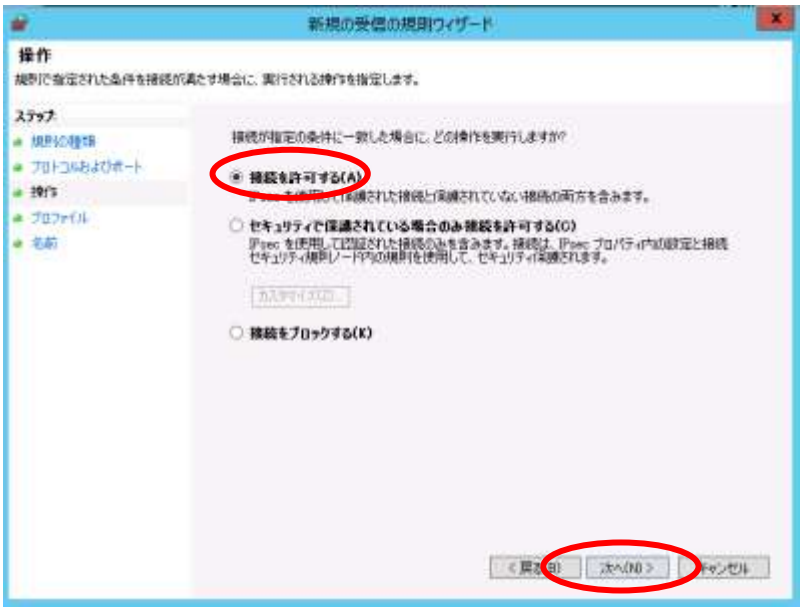
⑦新規の受信の規則ウイザードが表示されますので、規則の種類で「ポート」を選択して「次へ」をクリックします。



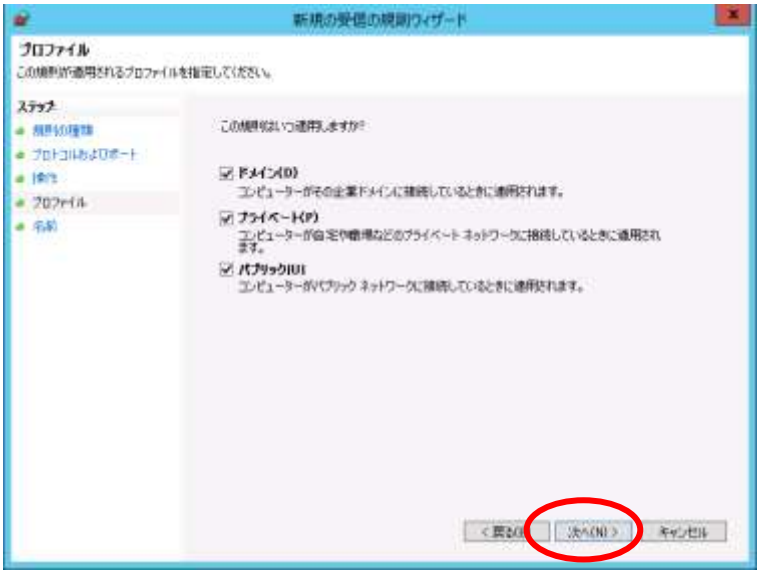
⑧プロトコルおよびポートを指定します。TCP(T)プロトコルのラジオボタンを選択し、特定のローカルポートラジオボタンを選択します。　入力欄には①で決定したポート番号を入力します。



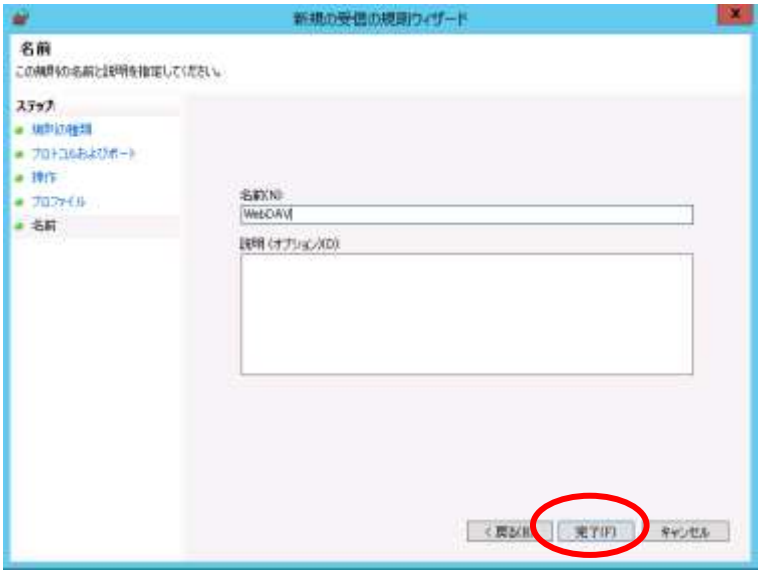
⑨操作を指定します。接続を許可するラジオボタンを選択し、「次へ」をクリックします。



⑩プロファイルを指定します。特にデフォルトのままで問題ありませんので、そのまま「次へ」をクリックします。



⑪名前を入力します。名前、説明は任意の文字が入力可能ですが、本マニュアルでは例として「WebDAV」と入力します。入力後「完了」をリックします。



以上でファイアウォールの設定は完了です。

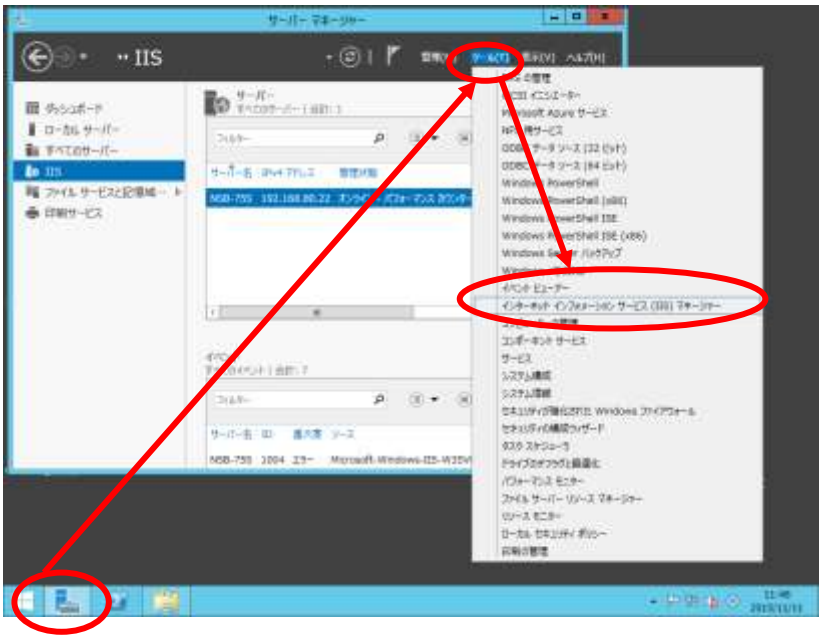
＜４＞WindowsUpdate の実行

本設定はインターネットインフォメーションサービス(以下 IIS)を利用します。また、IIS に関しては Ver8 であることを前提としております。

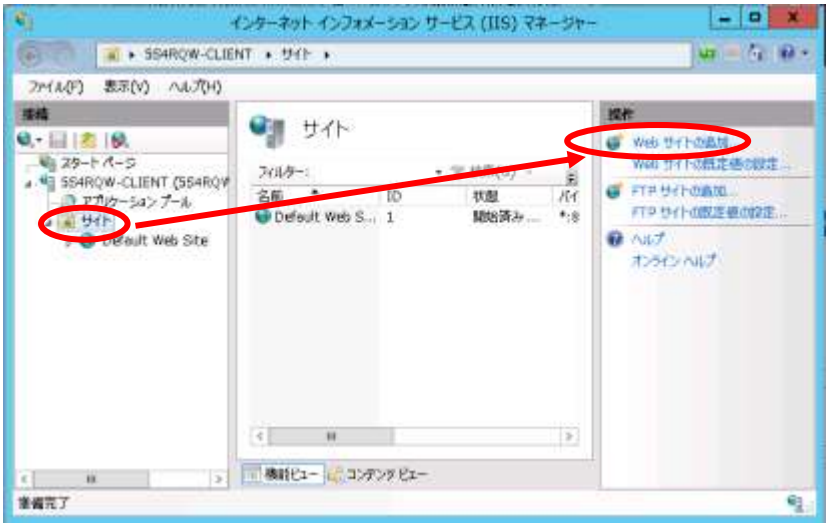
○WebDAV 共有フォルダの作成

準備が完了したところで、実際に WebDAV 共有フォルダを作成します。

① サーバーマネージャーを起動し、ツールメニューよりインターネットインフォメーションサービス(IIS)マネージャーを選択します。



②インターネットインフォメーションサービス(IIS)マネージャが開きます。接続内の本製品のホスト名をクリックし、「サイト」をクリックし、操作メニュー内の「Web サイトの追加」をクリックします。



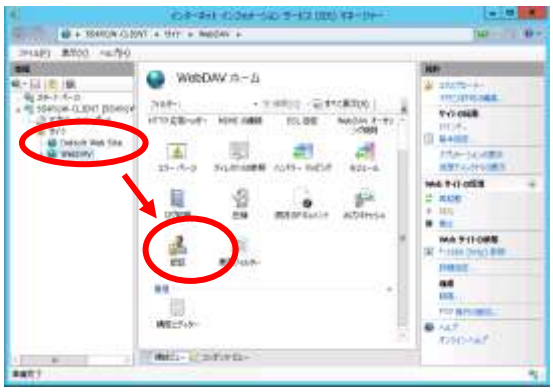
③Web サイトの追加が開きますので、必要事項を入力し、「OK」をクリックします。

・**サイト名(S)**：
任意のサイト名を入力します。
・**物理パス(P)**：
WebDAV で共有するフォルダ物理を指定します。パソコンとのデータ共有を行う場合は SMB/CIFS 共有フォルダを同じ物理フォルダを指定します。

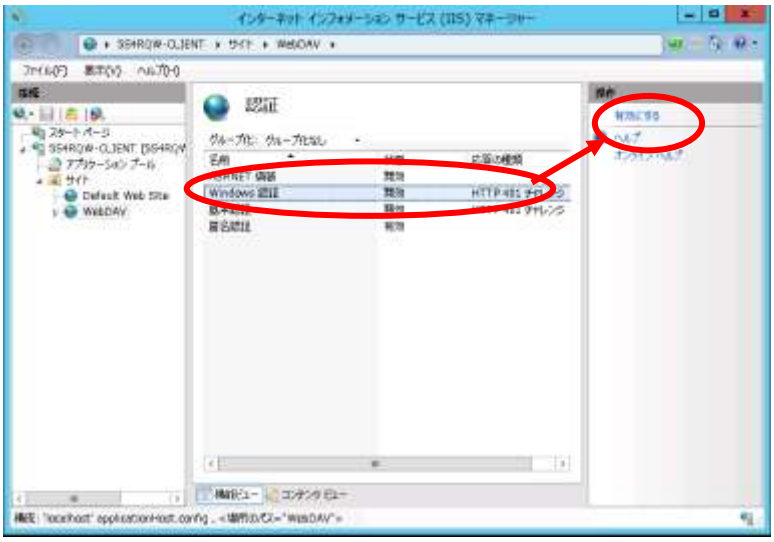
・**接続**：クリックすると接続ウインドウが開きますので「特定のユーザ」ラジオボタンをクリックし、「設定」をクリックします。
資格情報の設定が開きますので、あらかじめ登録しておいた WebDAV にアクセスするユーザのユーザ名、パスワードを入力して「OK」をクリックします。

・**テスト設定**：接続で設定した内容でアクセス可能かをテストします。
・**種類**：特に問題がなければ http でも大丈夫です。
・**IP アドレス**：特に問題がなければ未使用の IP アドレスすべてを選択します。
・**ポート**：あらかじめ決めておいたポート番号を入力します。
・**ホスト名**：特に入力しなくても大丈夫です。
・**Web サイトをただちに開始する**：特に問題がなければチェックをします。

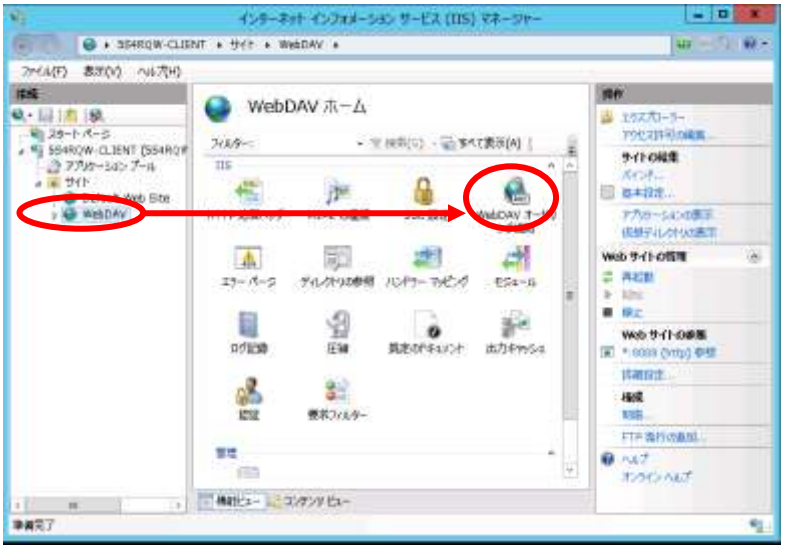
④　接続内の本製品のホスト名→サイト→③で設定したサイト名をクリックします。サイトのホーム画面が表示されますので、認証をクリックします。



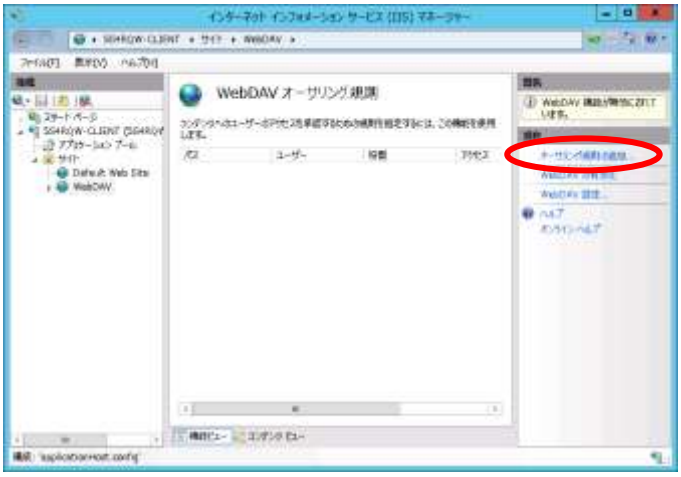
⑤認証画面が表示されます。Windows 認証、基本認証の状態が「無効」の場合は操作内の「有効にする」をクリックして認証を有効化します。また、匿名認証が「有効」になっている場合は操作内の「無効にする」をクリックします。



⑥接続内の本製品のホスト名→サイト→③で設定したホスト名をクリックします。ホーム画面が表示されますので、WebDAV オーサリング規則をダブルクリックします。



⑦WebDAV オーサリング規則が表示されますので、操作内のオーサリング規則の追加をクリックします。



⑧オーサリング規則の追加画面が表示されます。必要事項を設定して「OK」をクリックします。

アクセスの許可：

共有するサイト内でアクセス可能なコンテンツを指定したい場合は「指定されたコンテンツ」ラジオボタンをクリックし、コンテンツのを記載します。特に指定しない場合は「すべてのコンテンツ」を指定します。

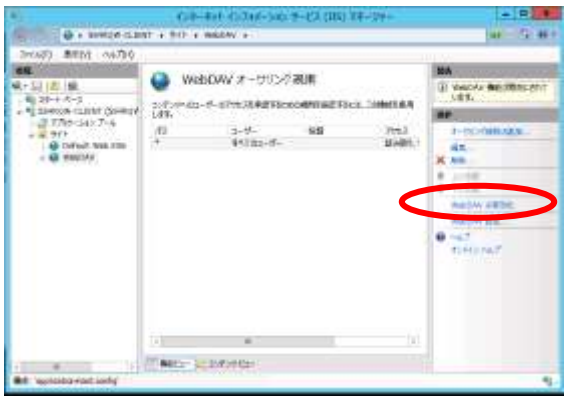
このコンテンツへのアクセスを許可する：

共有するサイトへのアクセス可能なユーザを指定します。特に指定の必要がなければ「すべてのユーザ」を選択します。

アクセス許可：

アクセスの権限を指定します。タブレット等からファイルの読み書きを行うには、読み取り、ソース、書き込みすべてにチェックを入れます。

⑩操作内の WebDAV の有効化をクリックします。以上で設定は完了です。

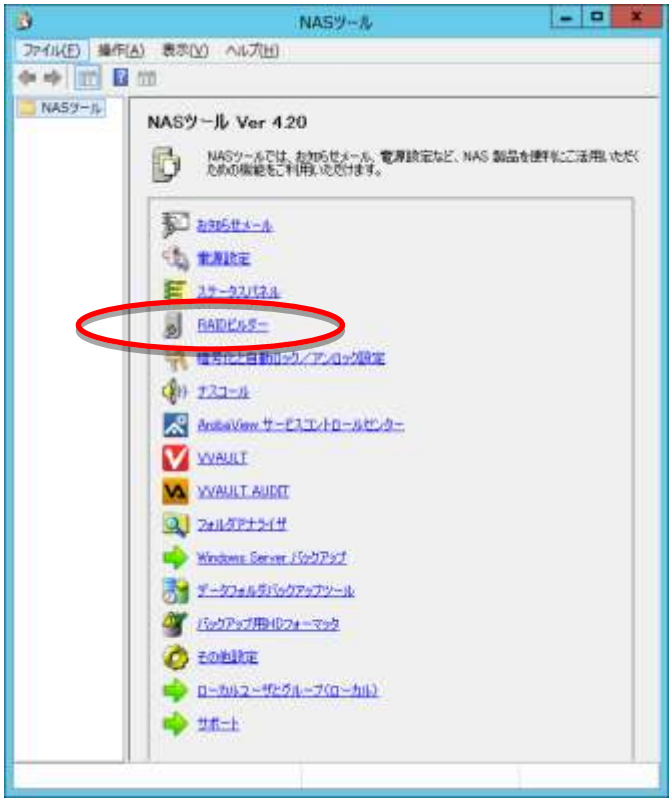


第５章　バックアップ・メンテナンス

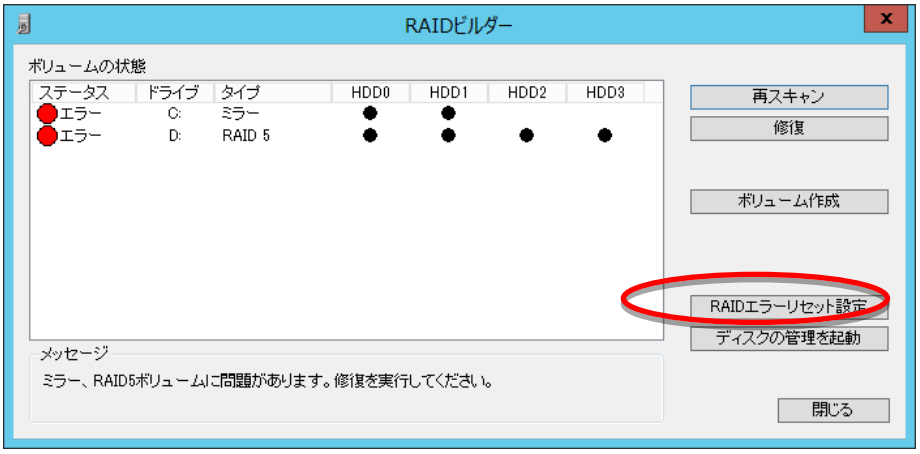
○RAID エラーアラートの停止

RAID にエラーが発生した場合、製品本体よりビープ音などのアラートが発せられます。これらを停止するには NAS ツールの RAID ビルダーより行います。

①NAS ツールの RAID ビルダーをクリックしてください



②RAID ビルダーが表示されますので、RAID エラーリセット設定をクリックしてください。



③RAID エラーリセット設定が表示されますので、アラートを停止するモードを選択して OK をクリックします。
停止するモードは以下の2パターンから選択可能です

・指定時刻に再度エラーを通知：　一時的にアラートを停止しますが、翌日の再通知時刻までにリビルドを開始していない場合は再度アラートを発します。

・今後エラーを通知しない：　アラートを完全に停止します。新たなエラーが発生するまではアラートは発せられません。

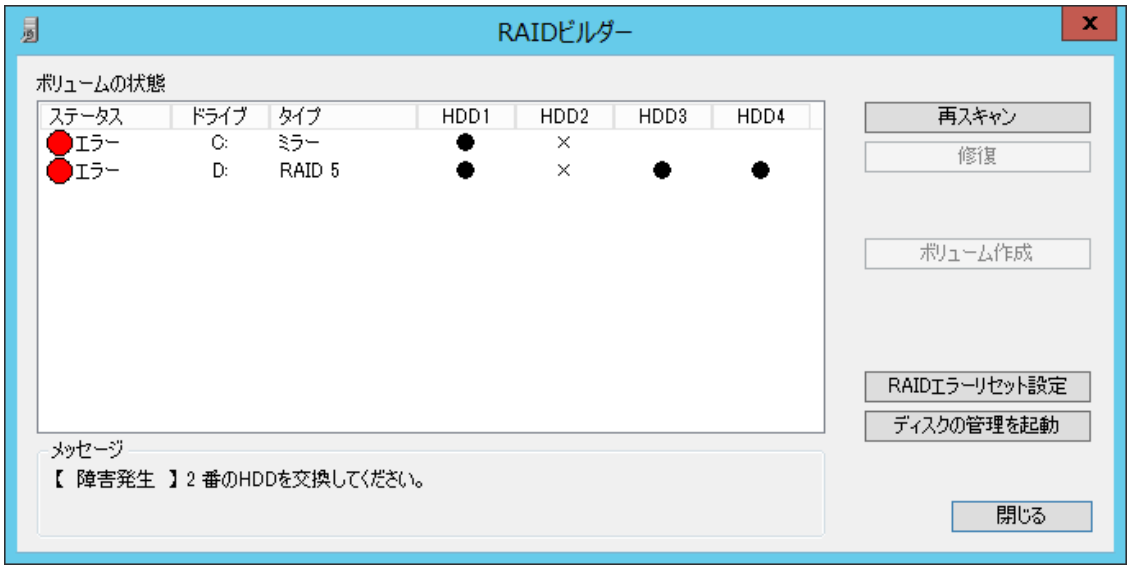
○RAID の再構築(ディスクの交換)

RAID にエラーが発生した場合、RAID ビルダーを起動して状態を確認し、メッセージを確認いただき、エラーの発生しているディスクのみ交換してください。

※修復ボタンをクリックする前に「RAID エラーリセット設定」ボタンで、アラートを停止させてください。

※ディスク交換前に「修復」ボタンをクリックしても修復可能な場合もありますが、修復実行後もエラー表示が消えない場合はディスク交換を実施してください。

①RAID ビルダーを起動し、状況を確認します。(交換が必要なドライブを特定します。)



交換が必要なドライブが特定できたら、ディスクを交換してください。上図の例では HDD1(上から 2 番目のドライブ)にエラーが発生しています。(交換方法に関してはハードウェアマニュアルを参照してください)

＜各表示及びボタンの説明＞

・ ボリュームの状態

ドライブ毎にそのボリュームの状態を表示します。

1） ステータス： 表示内容によってボリュームの以下の状態を示します。

正常(青):ボリュームが正常な状態を示します。ソフトウェア RAID の場合、修復の必要が無い状態です。

エラー(赤):ボリュームに何らかの異常が発生しており、修復の必要がある状態を示しています。

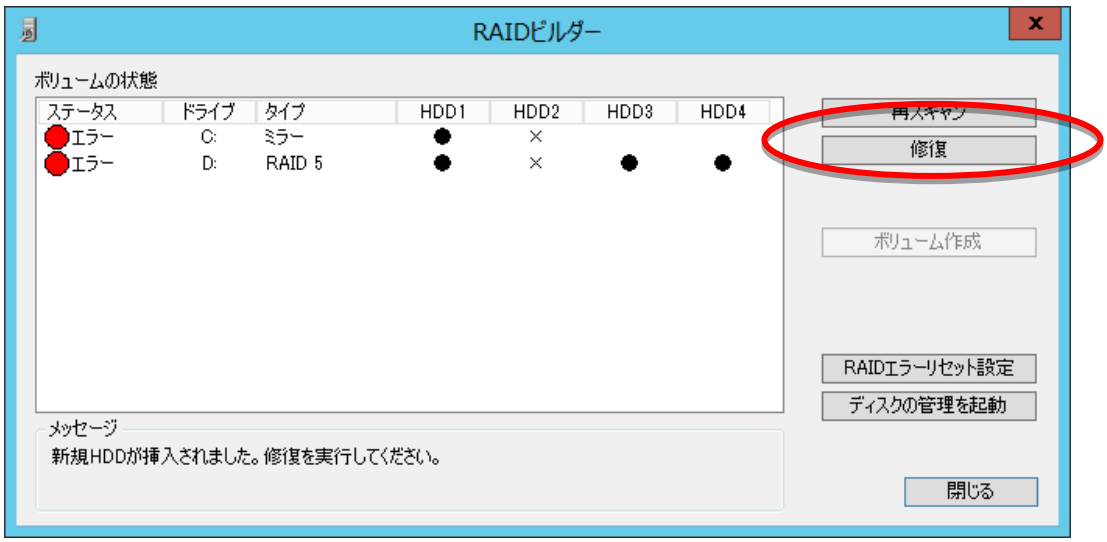
修復中(黄):RAID ビルダーの「修復」ボタンまたは[ディスクの管理]より修復の操作を行って、ソフトウェア RAID の再構築を実行していることを示します。

2） ドライブ： そのボリュームに割り当てられたドライブ文字を表示します。

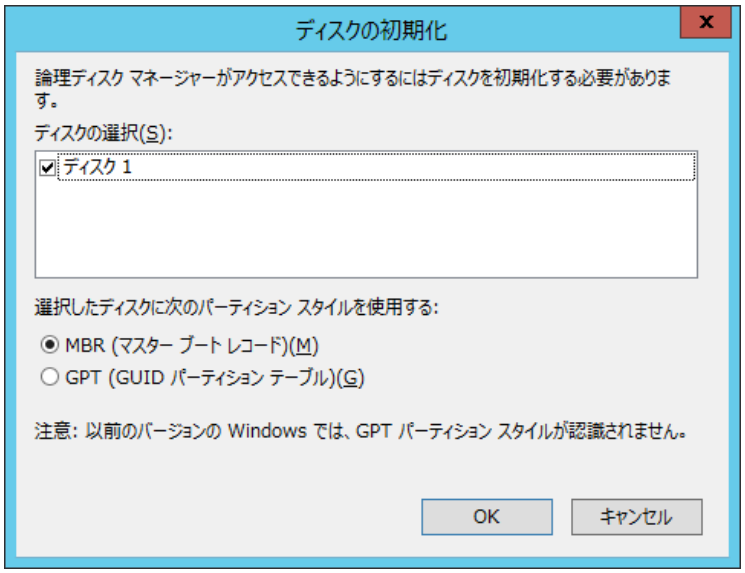
3） タイプ:該当するドライブの RAID タイプを表示します。

4） HDD0,HDD1,HDD2,HDD3： どの HDD がボリュームにて使用されているかを表示します。ステータスにてエラー表示がされた場合「●」から「x」表示に変わります。

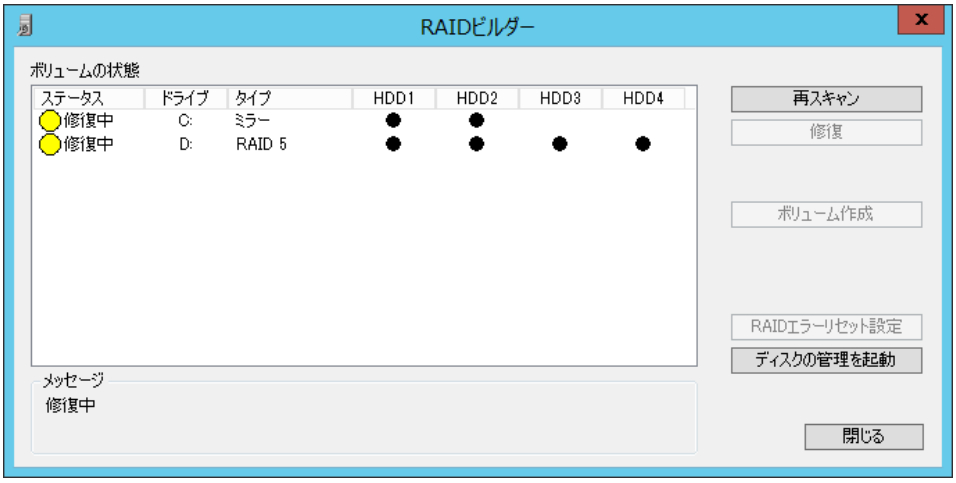
② 交換が必要なドライブを交換します。本製品は電源投入状態でディスク交換(ホットスワップ)可能です。ハードウェアマニュアルのディスク交換手順に従ってディスク交換後、1 分ほど経ってから、「再スキャン」をクリックします。すると、RAID ビルダーが以下のようなメッセージ表示になりますので、「修復」ボタンをクリックしてください。



ドライブを交換した際に下のような画面が表示されたら、「キャンセル」をクリックしてください。

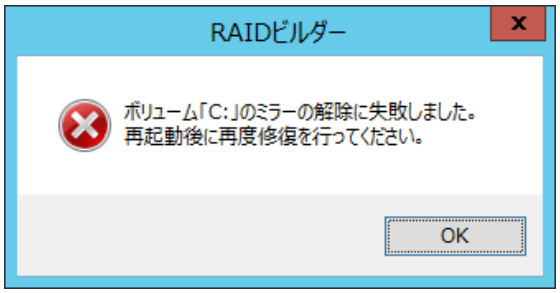


③ 以下のように修復が自動的に始ります。



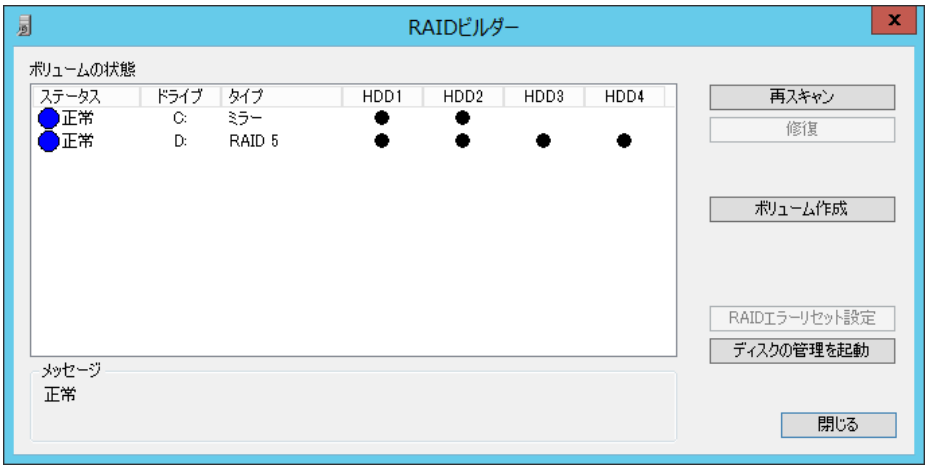
■注意■

システム起動ディスクに障害が発生し、スペアドライブと交換して「修復」ボタンをクリックした場合に下記のメッセージが表示されることがあります。



このメッセージが表示された場合は、システムを再起動して再度「修復」ボタンをクリックしリビルドを開始してください。

④修復が終わるとステータスが自動的に「正常」表示に戻り、正常な状態になります。



※修復(リビルド)中もデータへのアクセスなどは可能ですが、通常よりもアクセス速度が低下します。

※リビルド完了までに必要な時間に関してはハードウェアマニュアルにてご確認ください。

■注意■

・ディスク交換の際は、必ず新品のスペアドライブを挿入してください。

不良ドライブや使用済みドライブを用いるとドライブの特定ができなくなったり、リビルド時エラーが発生したりする可能性があります。

・暗号化ボリュームを修復した際には、必ず「暗号化と自動ロック/アンロック設定」の「暗号化管理」で暗号化ステータスを確認してください。「未完了」となっている場合には再暗号化が必要です。

○データフォルダバックアップツール

「データフォルダバックアップツール」は、WindowsServer2012R2、 標準の「Windows Server バックアップ」の制限事項を解消するためのオリジナルのツールです。「データフォルダバックアップツール」はバックアップ設定を複数組に作成することが出来るので、フォルダ別にバックアップを設定することが可能です。

＜データフォルダバックアップツールと WindowsServer バックアップの制限事項＞

	データフォルダバックアップツール	WindowsServer バックアップ
システムのバックアップ	×	○
バックアップの複数セット登録	○	×

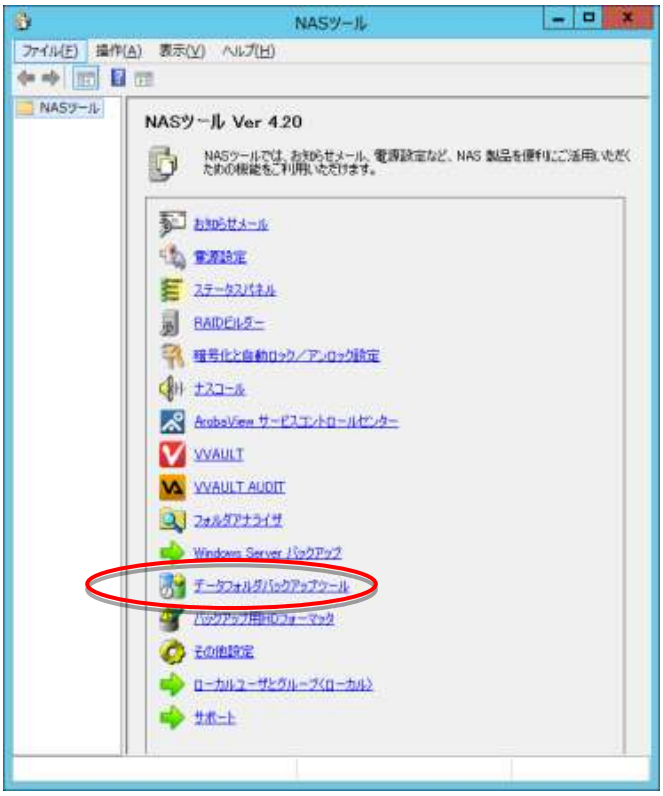
「データフォルダバックアップツール」の制限事項:

- データフォルダバックアップツールは、複数のバックアップ作業を複数同時に実行することができません。データフォルダバックアップツールでは複数のバックアップ設定を登録できますが、同時に実行されないよう、スケジュールを調整してください。
- バックアップ先の指定は、論理ドライブ単位となります。
- 1 つのバックアップ先論理ドライブに対して設定できるバックアップセットは 1 つのみです。複数のバックアップセットを設定しないでください。設定した場合、バックアップデータが消去されてしまいます。 複数のバックアップ先ハードディスクをご用意いただき、交換しながら運用していただくことをお勧めいたします。例えば、"DATA-A"フォルダのバックアップ先として論理ドライブ"E:"を指定した場合、"DATA-B"フォルダのバックアップ先として"E:"を指定することはできません。
- バックアップ先論理ドライブは、あらかじめ NAS バックアップ用 HDD フォーマッタでフォーマットしておいてください。

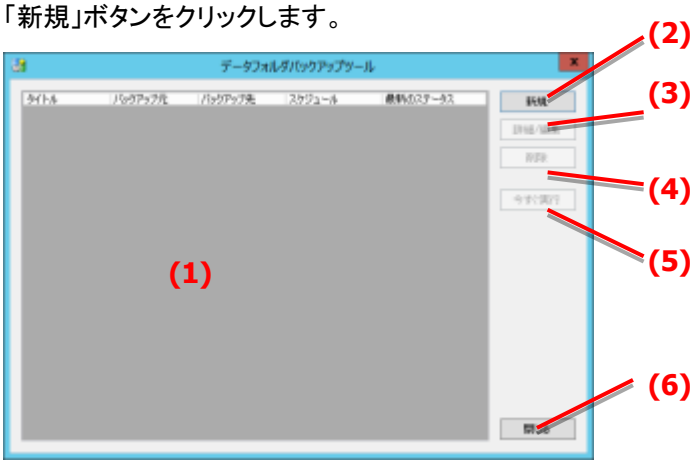
※指定できるのはハードディスクのみです。リムーバブルディスクや共有フォルダは指定できません。

ここでは、D:¥PUBLIC 下の二つのサブフォルダ(DATA_A と DATA_B)を、二台の外付けハードディスク(E:とF:)へ分散してバックアップする方法をご説明いたします。

① NAS ツールメニューで「データフォルダバックアップツール」をクリックしてください。



②「データフォルダバックアップツール」が表示されます。ここで、バックアップ設定を追加するために、「新規」ボタンをクリックします。



(1)バックアップ項目リスト：登録されているバックアップリストの一覧です。

(2)「新規」ボタン：　バックアップ項目を新規に追加します。

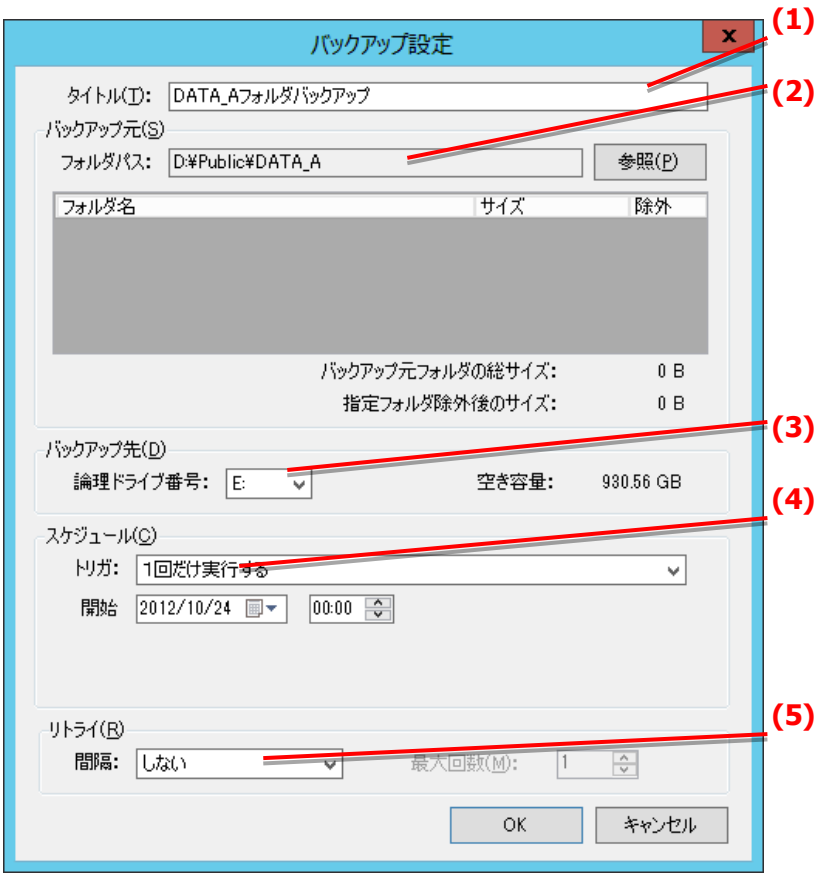
(3)「詳細／編集」ボタン：「バックアップ項目リスト」で選択されている項目を編集できます。

(4)「削除」ボタン：　「バックアップ項目リスト」で選択されている項目を削除します。

(5)「今すぐ実行」ボタン：「バックアップ項目リスト」で選択されている項目を開始します。

(6)「閉じる」ボタン：　「バックアップツール」設定ダイアログを閉じます。

③「新規」ボタンをクリックすると「バックアップ設定」ダイアログが開きます。
このダイアログボックスで、スケジュールを含むバックアップの設定を行います。



(1)タイトル: バックアップ設定項目に、任意のタイトルを設定します。

(2)フォルダパス: 「参照」ボタンをクリックして、バックアップ元となるフォルダのパスを指定します。バックアップ対象から除外するものを指定する事も可能です。

(3)バックアップ先: バックアップ先の論理ドライブ番号を指定します。バックアップ先として指定するドライブは、あらかじめ バックアップ用 HD フォーマッタでフォーマットしておいてください。バックアップが実行されると、自動的にコンピュータ名のフォルダがルートフォルダへ作成され、その中にバックアップデータが保存されます。

※指定できるのはハードディスクのみです。リムーバブルディスクや共有フォルダは指定できません。

(4)スケジュール: バックアップを開始するスケジュールを設定します。

トリガ:下記の選択肢から選択できます。

・1 回だけ実行する: 日付と時刻を指定します。

・毎日指定時刻に実行する: 時刻を指定します。

・指定曜日の指定時刻に実行する: 実行する曜日と、時刻を指定します。

・指定月、指定日の指定時刻に実行する: 実行する日にち、時刻を指定します。

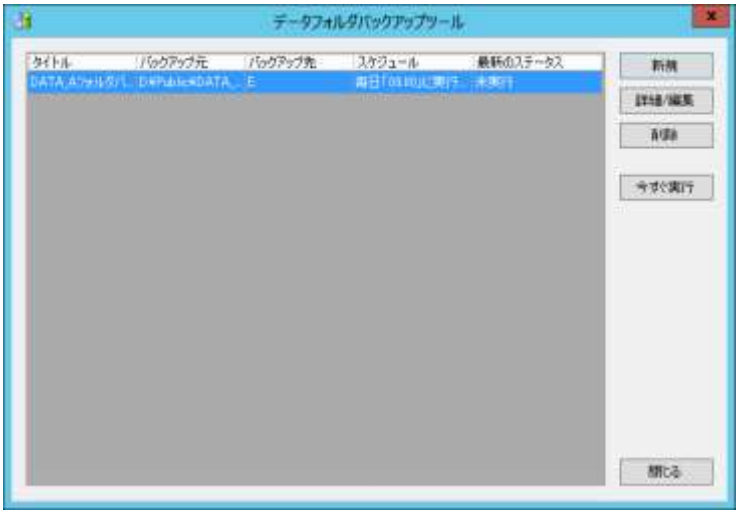
(5)リトライ

バックアップ作業の開始に失敗した場合に、再試行する間隔と回数を指定します。

バックアップ作業は重複して実行することができないため、作業が完了する前に次のバックアップ作業を開始しようとすると失敗してしまいます。このような場合でも、「スケジュール」とこの「リトライ」の設定を適切に行うことにより、回避が可能です。

各設定が完了したら、「OK」ボタンをクリックします。

④バックアップセットが登録されました。複数のバックアップセットを登録する場合は再度「新規」ボタンをクリックし、バックアップセットを作成してください。

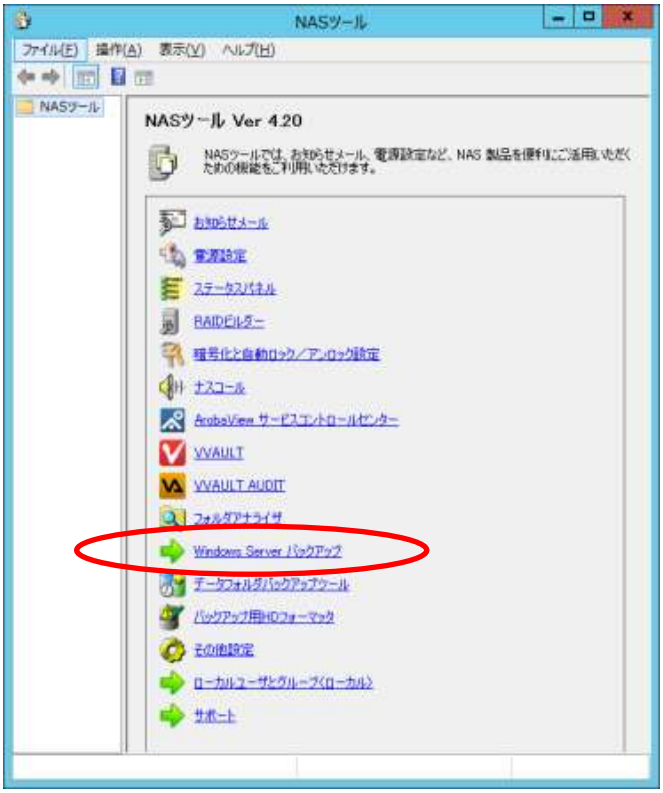


○バックアップ(WindowsServer バックアップ)

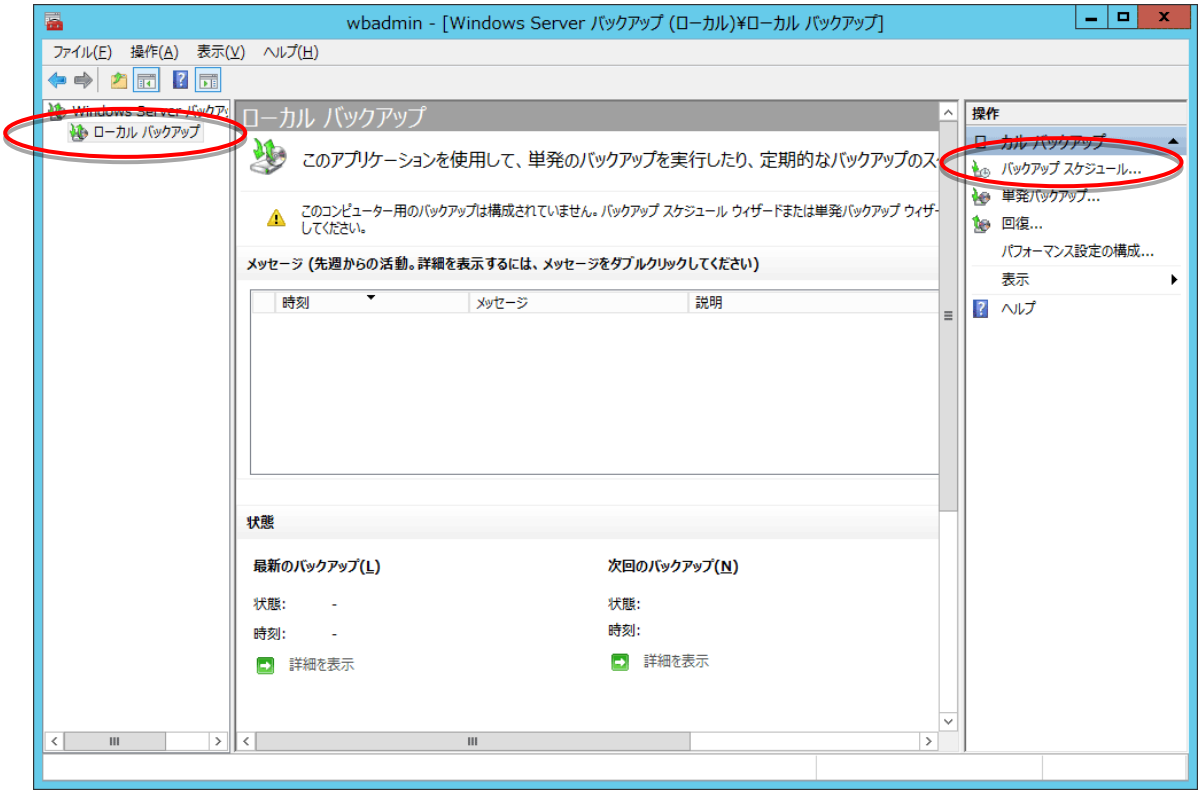
本製品には WindowsServer2012R2 標準の WindowsServer バックアップが標準搭載されています。WindowsServer バックアップは様々な機能が搭載されていますが、ここではシステム・データの保全のための定期バックアップの手順を説明します。

※「Windows Server バックアップ」を活用することにより、システムおよびデータの保全が可能ですが、
バックアップ設定を一組しか登録できないという制限があります。
この制限事項を回避するため、本製品には専用の「データフォルダバックアップツール」が搭載されていますので、こちらもご活用ください。

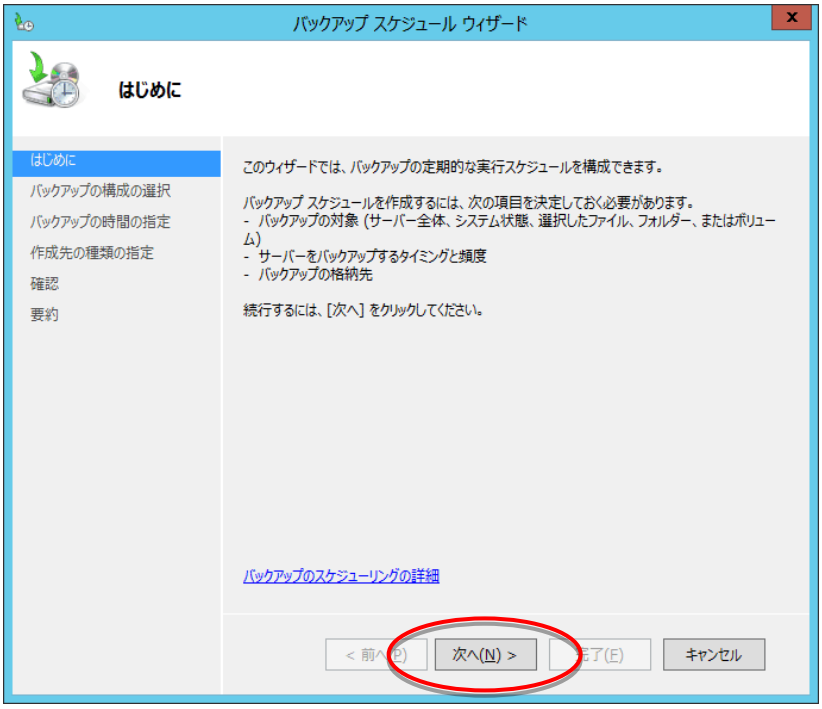
① NAS ツールの「Windows Server バックアップ」をクリックしてください。



②「Windows Server バックアップ」が起動しますので、ツリーウィンドウにて「ローカルバックアップ」をクリックし、操作ウインドウで「バックアップスケジュール…」をクリックします。



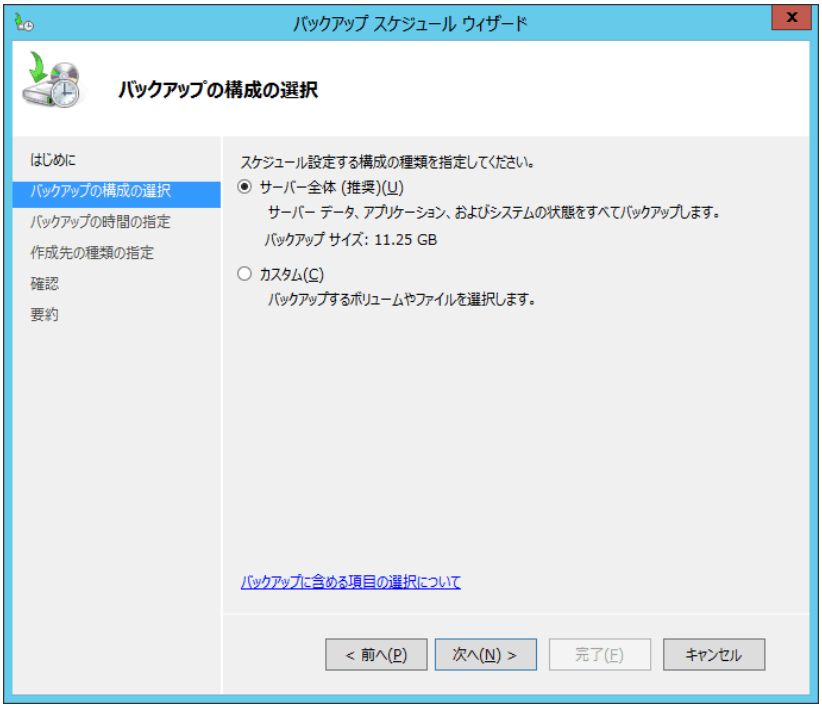
③「バックアップスケジュールウィザード」が表示されますので、「次へ」をクリックします。



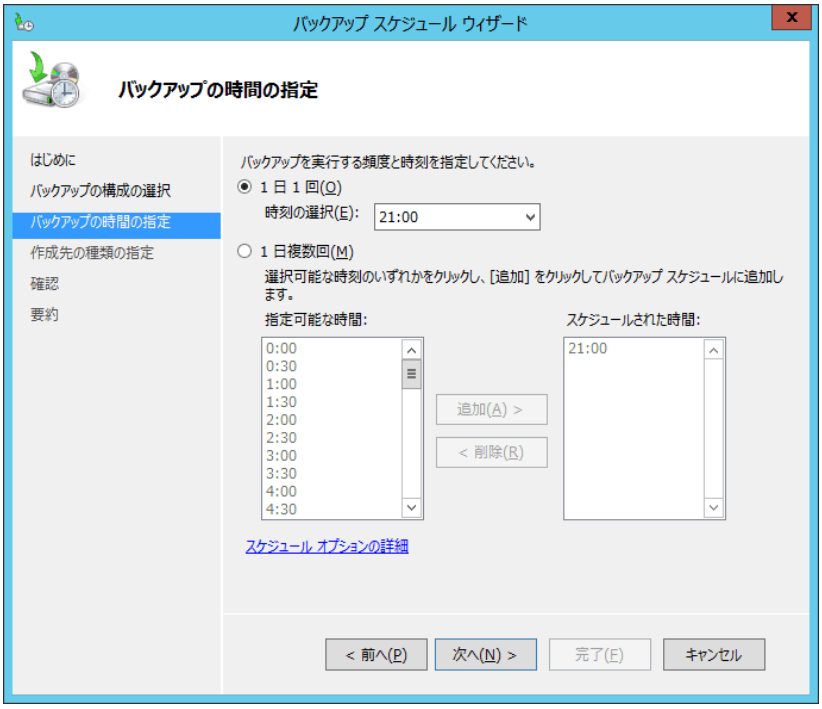
④「バックアップ構成の選択」が表示されますので、「サーバー全体」を選択し、「次へ」をクリックします。

※データエリアのみのバックアップを選択する場合は、「カスタム」を選択します。

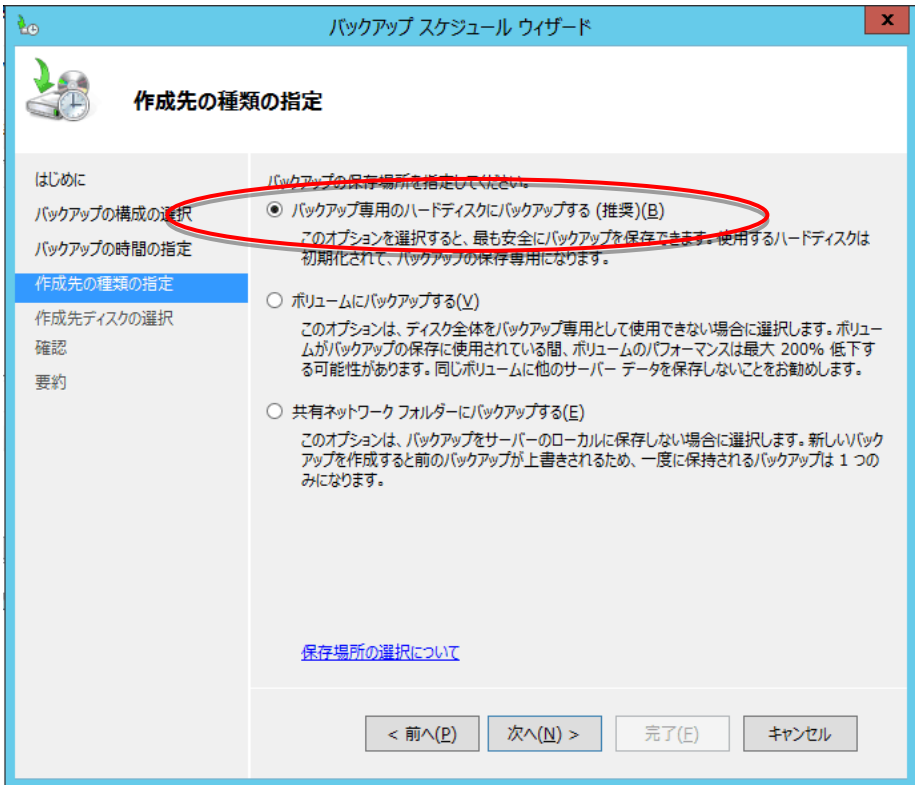
「カスタム」では、バックアップする項目を選択できます。



⑤「バックアップの時間の指定」が表示されますので、バックアップを実行する時刻と 1 日の実行回数を指定します。



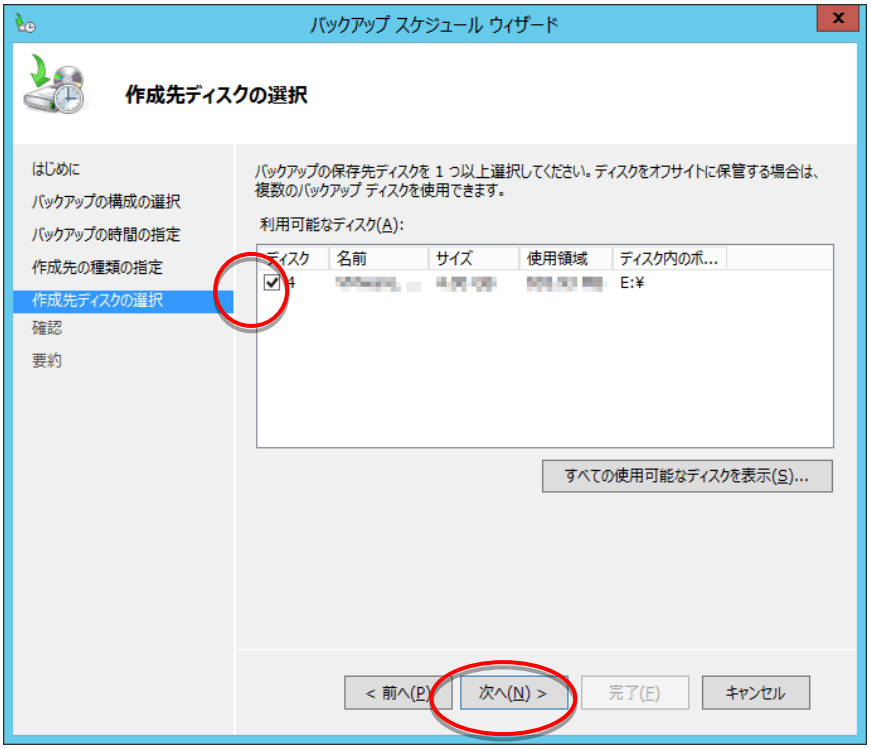
⑥「作成先の種類の指定」が表示されますので、バックアップ先の設定を行います。
ここでは、「バックアップ専用のハードディスクにバックアップする」を選択します。



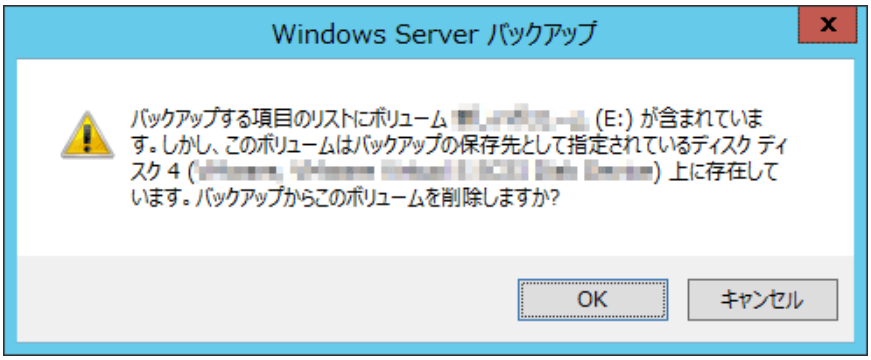
⑦「作成先ディスクの選択」が表示されますので、バックアップの保存先ディスクを選択して「次へ」をクリックします。

【ご注意】

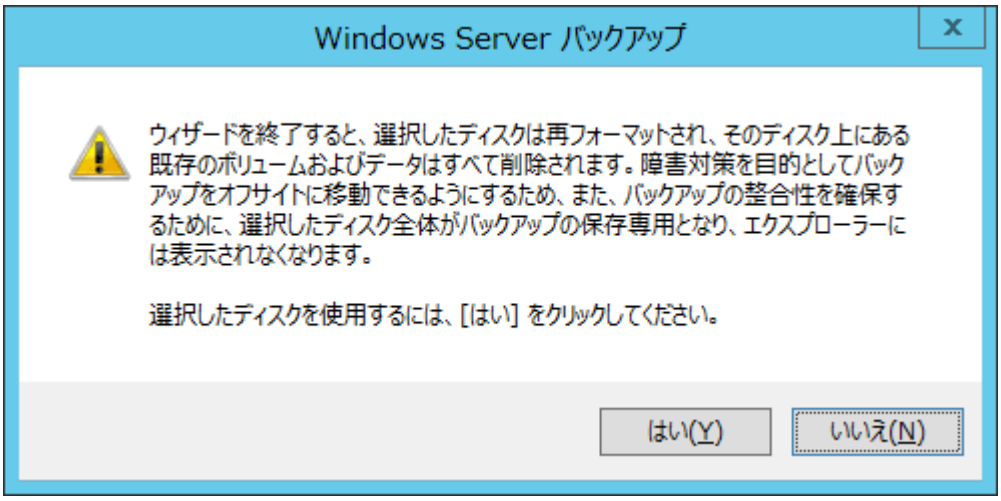
バックアップ先のディスクは自動的にフォーマットされ、既存のデータは消去されます。ご注意ください。



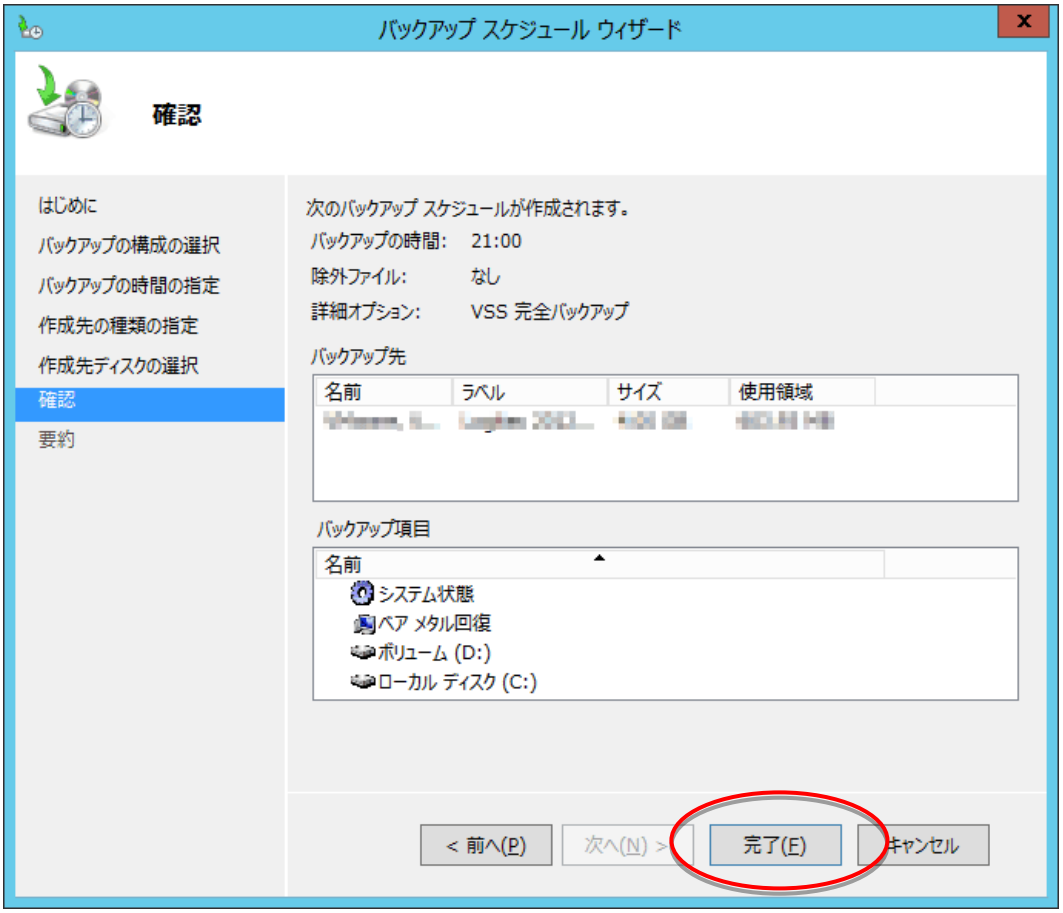
⑧バックアップ先のドライブを、バックアップ元のリストから除外する旨のアラートが表示されますので、「OK」をクリックします。



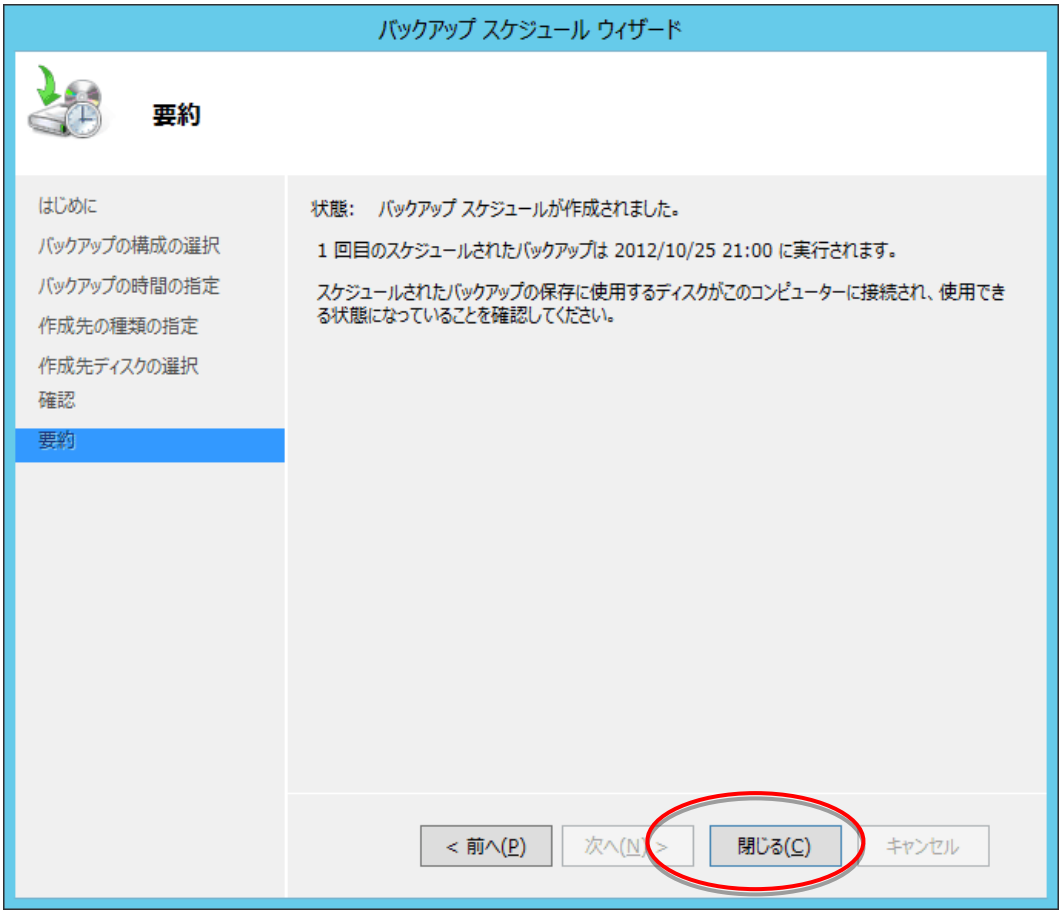
⑨バックアップ先のハードディスクがフォーマットされる旨のアラートが表示されますので、内容をご確認の上「はい」をクリックします。



⑩バックアップ先のディスクがフォーマットされ、バックアップスケジュールの設定内容が表示されます。設定に問題が無ければ「完了」をクリックします。



⑪以上でバックアップスケジュールの設定は完了です。「閉じる」をクリックしてウィザードを終了します。



○バックアップ用 HD フォーマッタ

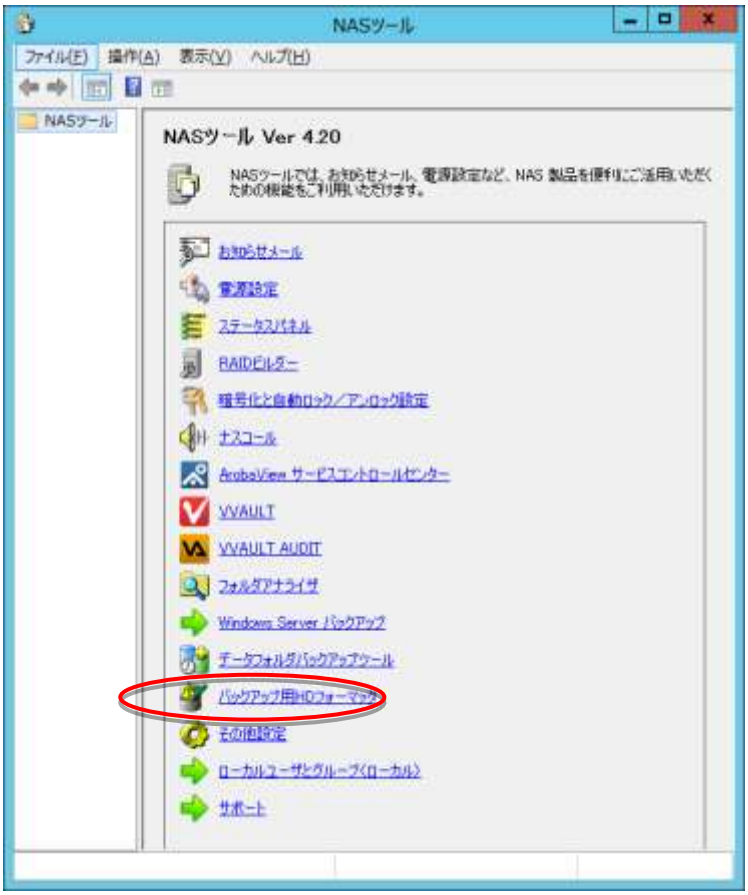
本製品に接続する、USB 外付けハードディスク用の専用フォーマッタです。

＜注意＞

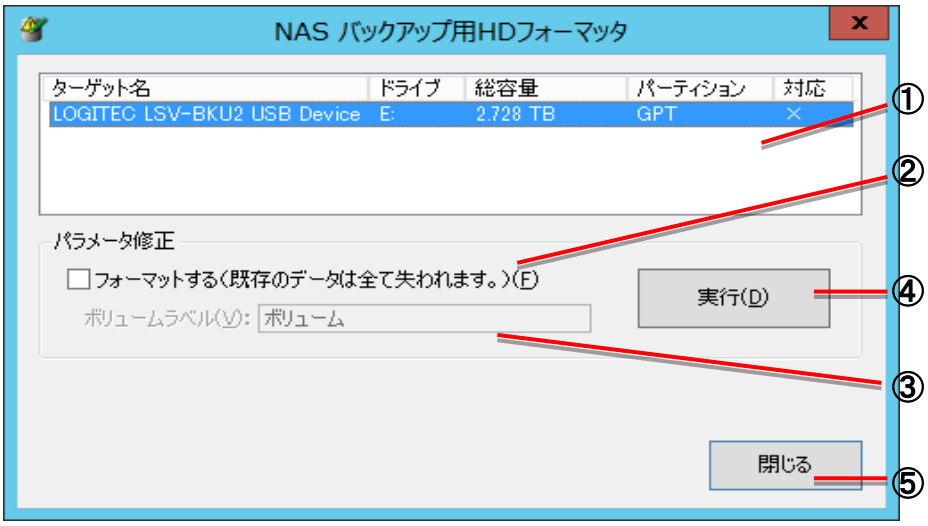
本製品に USB 外付けハードディスクを接続した際にはこのフォーマッタであらかじめ HD をフォーマット/パラメータ設定をしてください。本フォーマッタでフォーマットされていない USB 外付けハードディスクでバックアップを行った場合、本製品が正常に動作しない場合があります。

＜フォーマット方法＞

① NAS ツールの「バックアップ用 HD フォーマッタ」をクリックします。



②「 NAS バックアップ用 HD フォーマッタ」が起動します。



1) ターゲットドライブの選択リスト:

接続されている USB 外付けハードディスクの一覧が表示されます。 このリストで、フォーマットする対象の HD ユニットを選択します。また、リストには下記の情報が表示されます。

・ターゲット名: USB 外付けハードディスクの名称が表示されます。

・ドライブ: USB 外付けハードディスクの論理ドライブ名が表示されます。

・総容量: USB 外付けハードディスクの総容量です。※1 キロバイト=1,024 バイトの数値です。

・パーティション: パーティション形式が表示されます(MBR または GPT)。

・対応: 弊社 NAS 製品へ接続した際に発生する問題を回避するための修正が適用されているか否かを示します。

○:フォーマット済みか、またはフォーマットの必要がない状態です。

×:パラメータ設定が必要な状態です。

ー:未フォーマットの状態です。

2)「フォーマットする」チェックボックス:

パラメータ設定を行う際、対象のハードディスクを論理フォーマットするかどうかを選択します。このチェックボックスを' ON' にして実行した場合、対象のハードディスクに対して論理フォーマットが行われ、保存されていたデータは全て消去されます。未フォーマットのハードディスクに対して本プログラムを適用する際にご利用ください。

3)ボリュームラベル入力用エディットボックス

「フォーマットする」チェックボックスが' ON' の場合のみ、有効になります。論理フォーマットを実行する際に付与されるボリュームラベルを指定します。32 文字まで入力可能です。

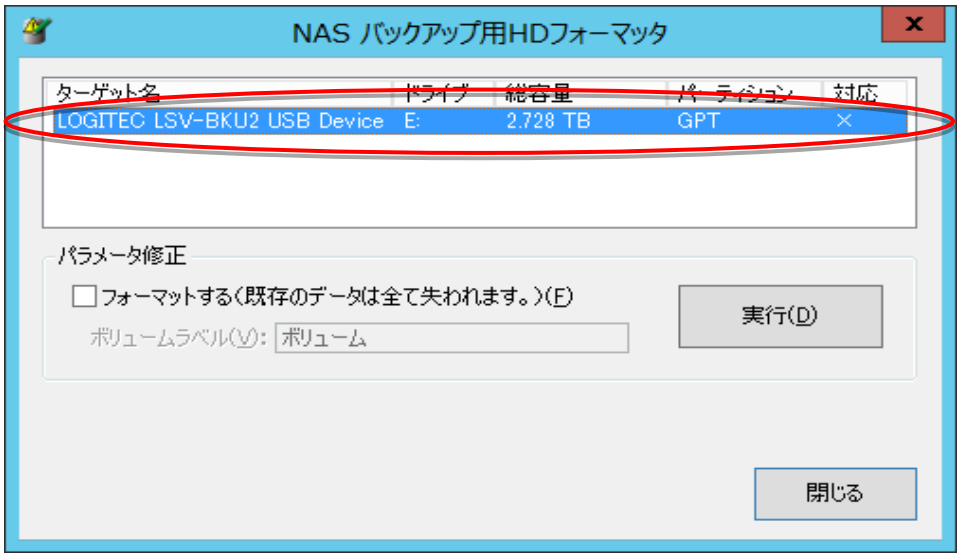
4)「実行」ボタン

「ターゲットドライブの選択リスト」で選択されているハードディスクユニットに対して、フォーマット/パラメータの設定作業を実行します。論理フォーマットを実行する場合には数分、実行しない場合には数秒で作業は完了します。

5)「閉じる」ボタン

本プログラムを終了します。本プログラムによるパラメータの修正処理実行中は、クリックしないでください。

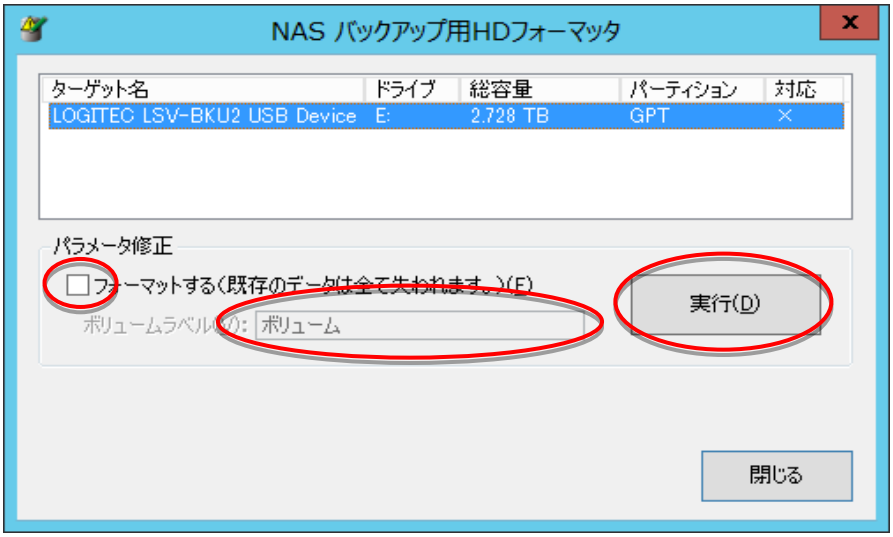
③ターゲットドライブの選択リスト」で、修正を行うハードディスクを選択します。



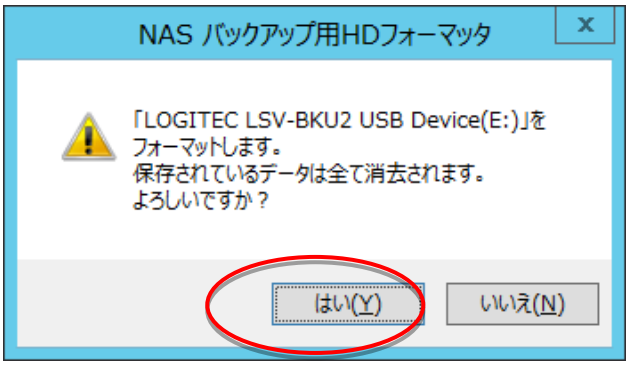
④論理フォーマットを実行する場合には、「フォーマットする」チェックボックスを' ON' にします。

保存されているデータは全て消去されますのでご注意ください。 また、論理フォーマットを行う場合には、ボリュームラベルを指定してください。 デフォルトでは、' BACKUP HD' が適用されます。

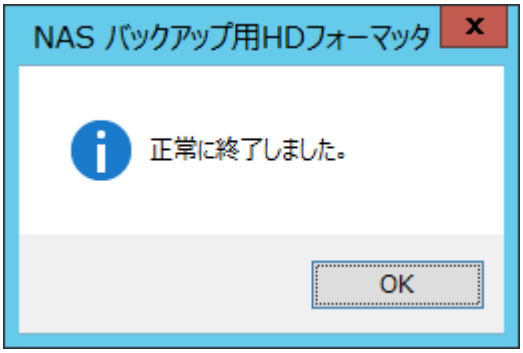
設定を確認の上、間違いがなければ「実行」ボタンをクリックしてください。



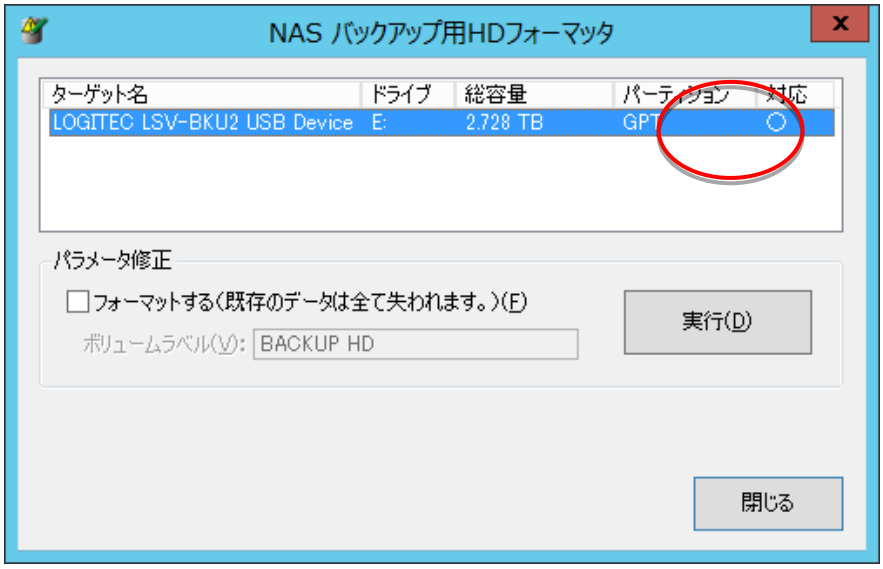
⑤実行確認のメッセージボックスが表示されますので、内容をご確認の上、「はい」をクリックして処理を進めてください。



⑥論理フォーマットを行う場合は数分、行わない場合は数秒で作業は完了します。 作業の完了をお知らせするメッセージボックスが表示されます。内容をご確認ください。



作業完了後、ターゲットドライブの選択リストの「対応」項目に、○が表示されていることをご確認ください。



以上で作業は完了です。「閉じる」ボタンをクリックして本プログラムを終了してください。

○共有フォルダのシャドウコピー(SCSF)

共有フォルダのシャドウコピー(Shadow Copies of Shared Folders : SCSF)は、ボリュームシャドウコピーサービスを使用して、ファイルの任意の時点でのコピー(シャドウコピー)を作成するスナップショット技術です。 シャドウコピーは、スケジュールに基づき、最大 64 世代まで作成できます。ユーザーは使い慣れたエクスプローラから、誤って削除したファイルや上書きしたファイルを任意のシャドウコピーを使って、元の状態に復元することができます。

共有フォルダのシャドウコピーには、次の特徴があります。

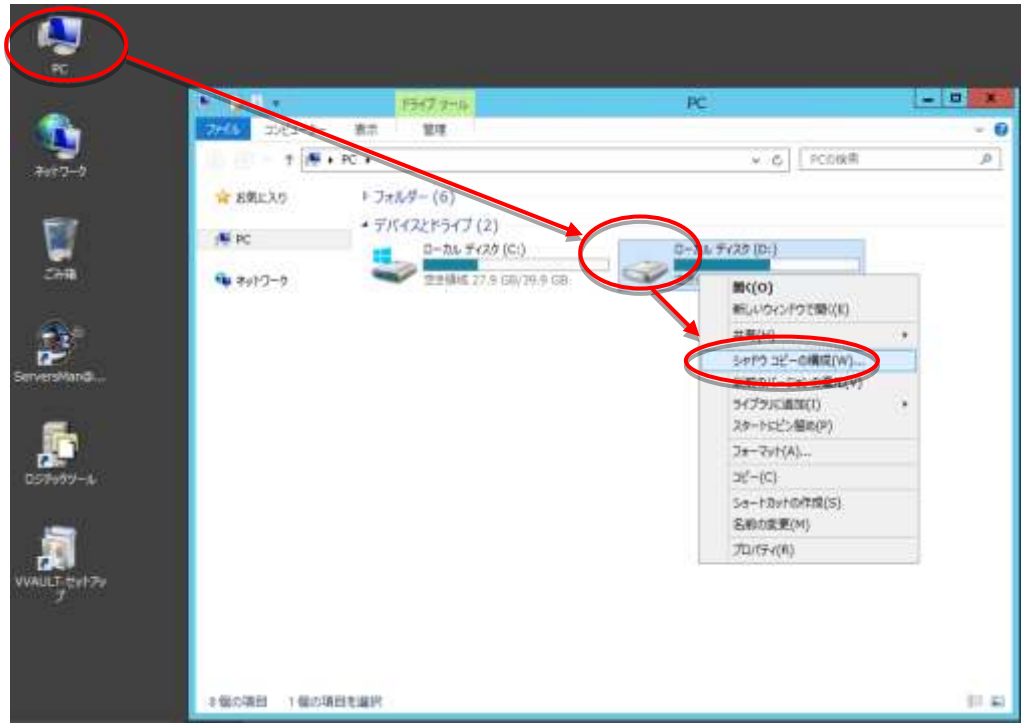
・ボリューム単位で有効化する。

・NTFSボリュームでのみ使用できる。

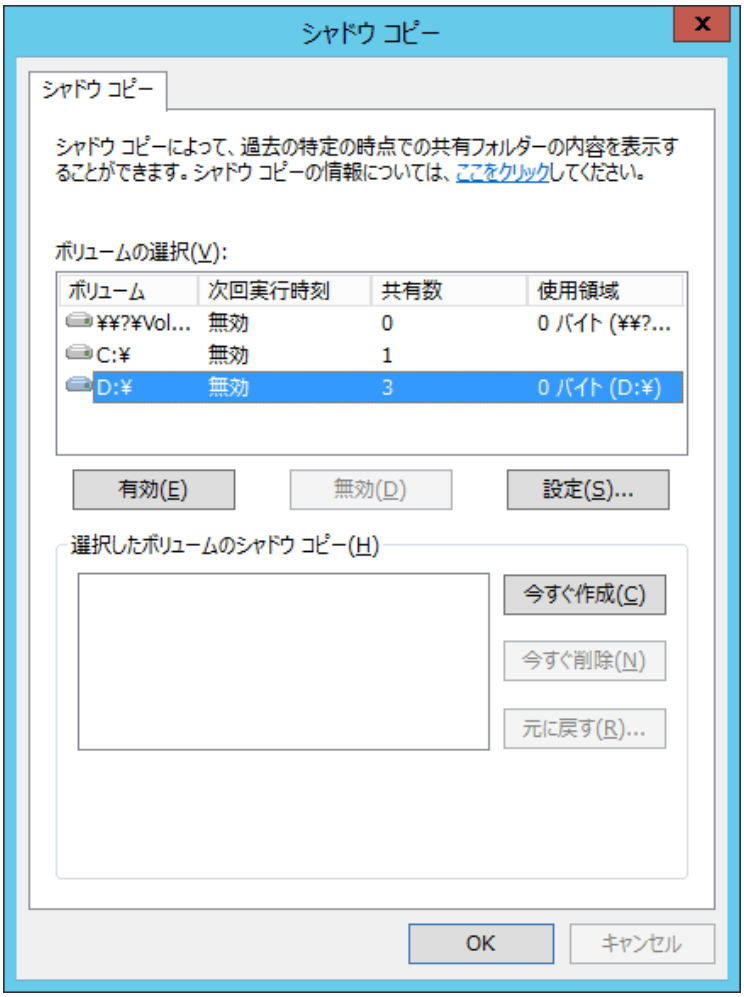
・あらゆるファイルに対応する。

【memo】シャドウコピークライアントは Microsoft 社の web ページよりダウンロード可能です。
(WindowsXP professional 用、Windows2000(SP3 以降)用)

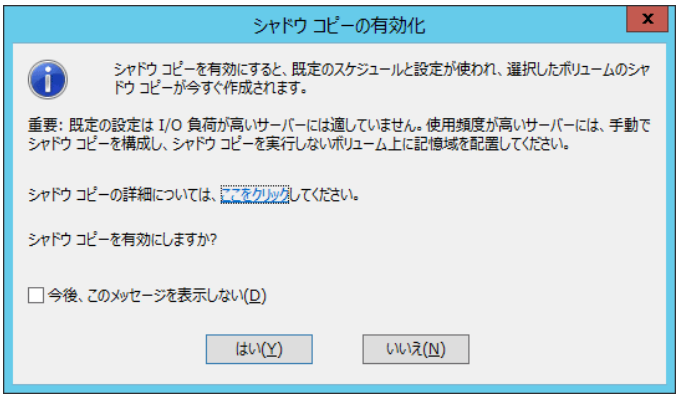
①管理画面上の「コンピュータ」をダブルクリックし、コンピュータウィンドウを開き、シャドウコピーを設定したいボリュームを右クリックし、「シャドウコピーの構成」をクリックします。



②シャドウコピーウインドウが表示されますので、ボリュームの選択で、シャドウコピーを有効にしたいボリュームを選択し、「有効」をクリックします。



③シャドウコピーの有効化に関するアラートが表示されますので、「はい」をクリックします。



④以上でシャドウコピーの基本設定は完了です。コピーの最大サイズやスケジュールなどの詳細を設定するには設定ボタンをクリックしてください。

○WindowsUpdate

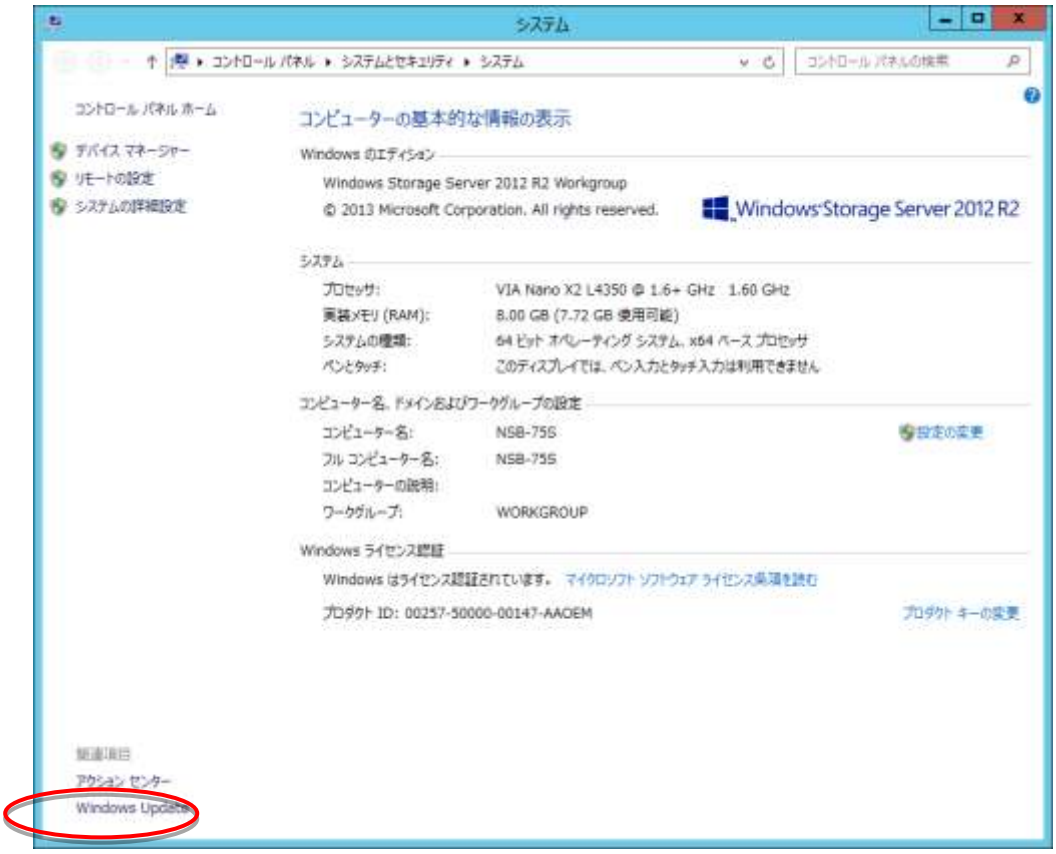
WindowsStorageServer2012R2 は WindowsUpdate 機能でネットワーク経由でシステムのアップデートを行うことで常に最新の状態に保つことができます。システムを最新の状態に保つことでシステムの安定性やセキュリティの向上を図れます。

＜注意＞

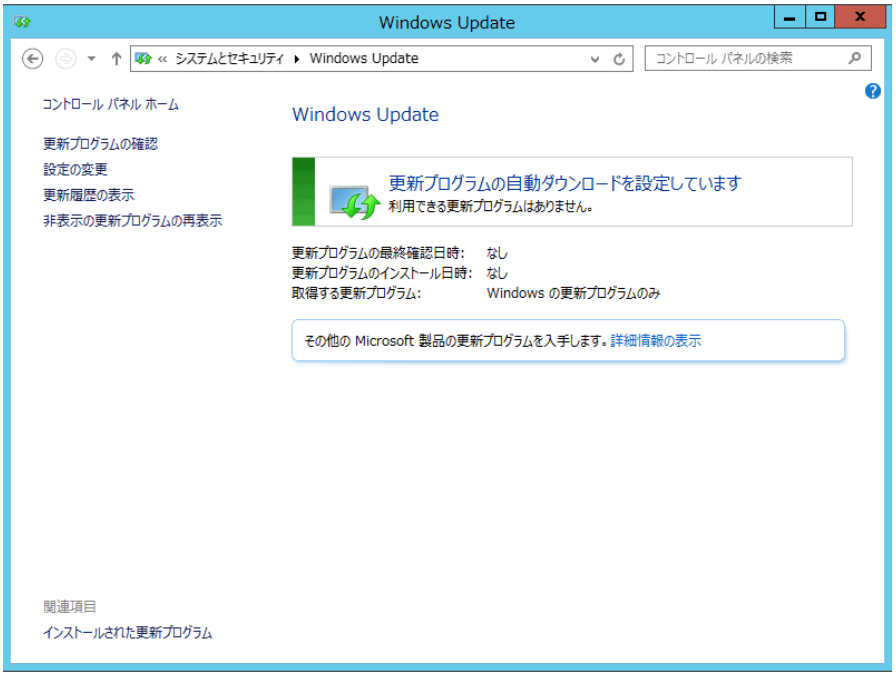
本製品は出荷時状態では WindowsUpdate が有効になっていますが、ダウンロードのみでインストールは自動的に行わない設定になっています。アップデート自体は手動で行うか、自動アップデートに設定してください。

① 管理画面のデスクトップ上のコンピュータアイコンを右クリックし、プロパティを選択します。

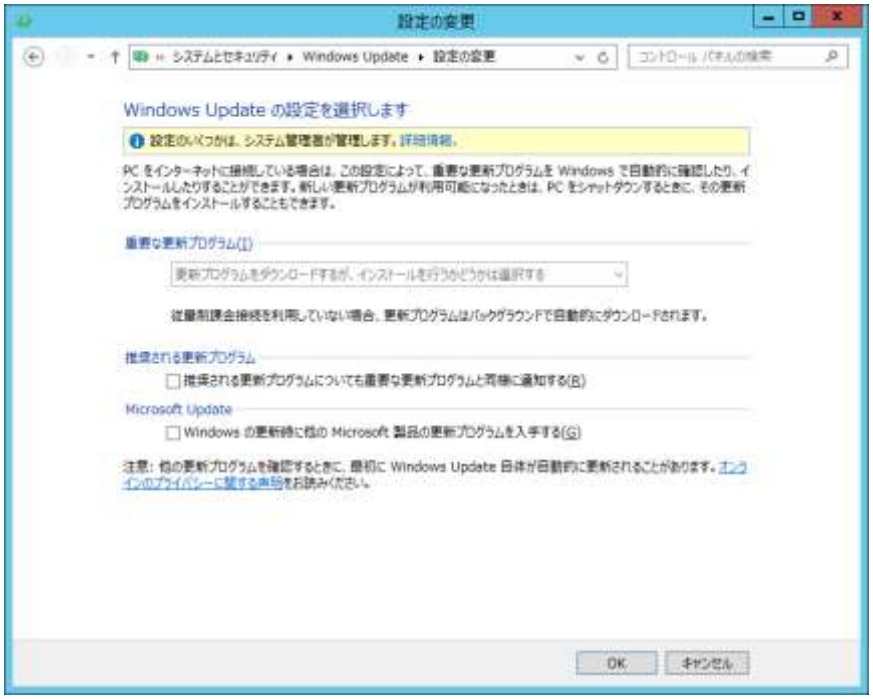
② [システム]ウインドウが表示されます。ウインドウ左下の関連項目より「WindowsUpdate」をクリックします。



③ WindowsUpdate 画面が表示されますので、「設定の変更」をクリックします。



④ 「重要な更新プログラムの処理方法」を選択できます。必要事項を設定し OK をクリックします。



＜重要な更新プログラム＞

- 更新プログラムを自動的にインストールする

  ※アップデートファイルによっては再起動を伴います。スケジュールバックアップ等と衝突する場合は調整が必要です。

- 更新プログラムをダウンロードするが、インストールを行うかどうかは選択する：（**出荷時**）

  ※RAID リビルド中等は再起動を控えるため手動インストールを設定することを推奨します。

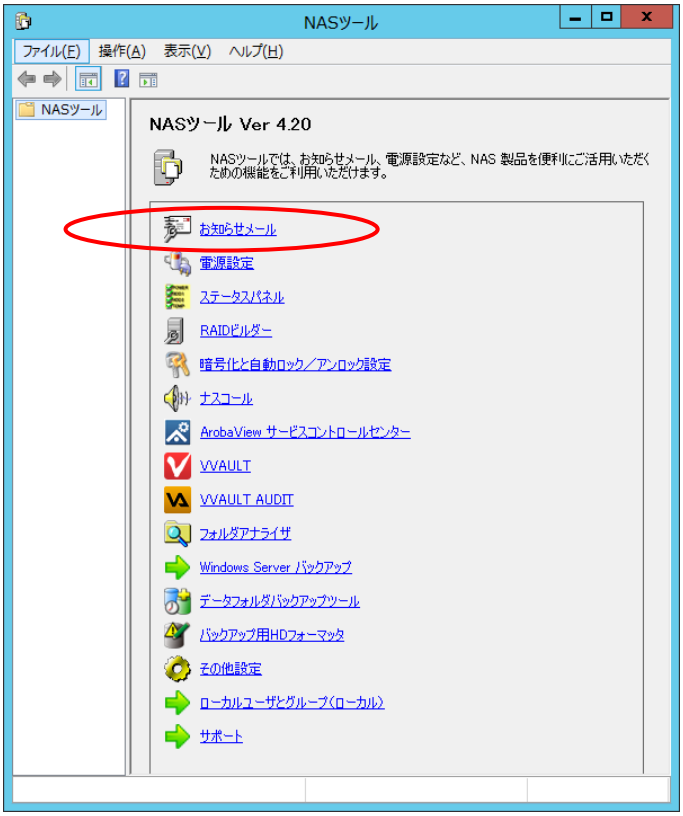
- 更新プログラムを確認するが、ダウンロードとインストールを行うかどうかは選択する
- 更新プログラムを確認しない

第６章　その他管理機能・サーバ設定

○お知らせメール設定

本製品を外部ネットワークに接続可能な環境であれば、メール設定を行うことによりメールにて稼動中の本製品に起こっているさまざまな情報を得ることが可能です。

① NAS ツールのお知らせメールをクリックしてください。



②お知らせメール設定が表示されますので、必要事項を設定し、OK をクリックします。

＜基本設定タブ＞

1） メールサーバー

- サーバ：メール通知に使用するご利用の SMTP(送信メールサーバー)の IP アドレスまたは FQDN(Fully Qualified Domain Name)で入力します。
- ポート：メール送信時に使用するポートを指定します。一般には'25'が使用されますが、プロバイダー等の制限によりサブミッションポートの指定が必要な場合、使用するポート番号をこの欄に設定してください。詳しくはご契約いただいているプロバイダーにご確認ください。
- 認証：指定したメールサーバを利用する際に認証が必要な場合は、認証方法を選択しユーザ ID、パスワードを入力します。認証方法としては「SMTP 認証」または「SSL 接続」が選択可能です。
- メールアドレス：送信するメールの送り元アドレスを指定します(必須)

2） 通知先メールアドレス

メール通知を行うアドレスをメールアドレスの形式で入力してください。 同時に通知する送信先を 5 箇所まで設定することができます。

【重要】サーバ(SMTP)及び通知先メールアドレス設定後、適用ボタンを必ずクリックしてください。

3） 有効/無効

メールにて受け取りたい情報にチェックを入れてください。

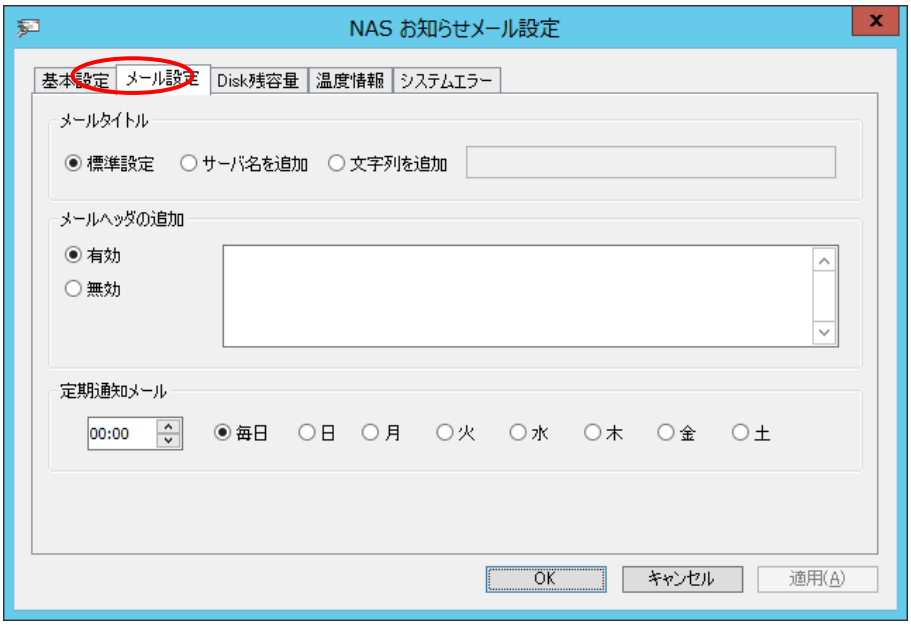
※通知を有効にするのチェックを外してしまうと全ての情報がメールにて受け取れなくなります。

※全ての項目にチェックを入れてしまうと、多くの情報がメールにて通知がされます。必要情報のみチェックすることをお勧めします。

メール配信できる情報には以下の項目があります

- Disk 残容量：各ドライブの容量が設定値を超えた場合にメールにてお知らせします。Disk 残容量タブで詳細設定が可能です。
- 温度情報：搭載 HDD の温度が危険な温度になった場合にメールにてお知らせします。温度情報タブで詳細設定が可能です。
- 電源エラー：不正な電源 OFF が行われた場合、次回起動時にメールにて通知します。
- S-RAID エラー：ソフトウェア RAID 構成(ミラー及び RAID5)の状態が正常で無い場合にメールにてお知らせします。
- バックアップ：標準機能のバックアップ実行後にてバックアップ結果をメールにてお知らせします。
- システムエラー：システム情報/警告/エラーが発生した時にメールにてお知らせします。システムエラータブで詳細情報を設定できます。
- 定期通知メール：設定した曜日時間に NAS から定期的にメールを受け取ることができます。本製品の死活管理に利用可能です。メール設定タブで詳細設定が可能です。
- 暗号化自動ロック/アンロックエラー：暗号化機能が利用可能な場合に設定可能になります。「暗号化と自動ロック/アンロック」機能にて[自動ロック/アンロック]に失敗した場合にメールにてお知らせいたします(NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズのみ)。
- ServersMan@CAS の通知：ServersMan@CAS で問題が発生した場合やアップデートが検出された場合にメールにてお知らせいたします。

＜メール設定タブ＞



NAS から送信されるメール題名や内容を編集設定することが可能です。

1）メールタイトル

・標準設定：NAS から送信されるメールのタイトルを初期設定で行います

・サーバー名を追加：メールタイトルに NAS のコンピューター名を追加できます

・文字列を追加：任意の文字列をメールタイトルに追加できます

2）メールヘッダの追加

・有効：メール本文に任意の情報文字列を追加できます。（文字列の下に NAS の詳細情報が記載されます）

・無効：メール本文はデフォルトのままの情報が記載されます。

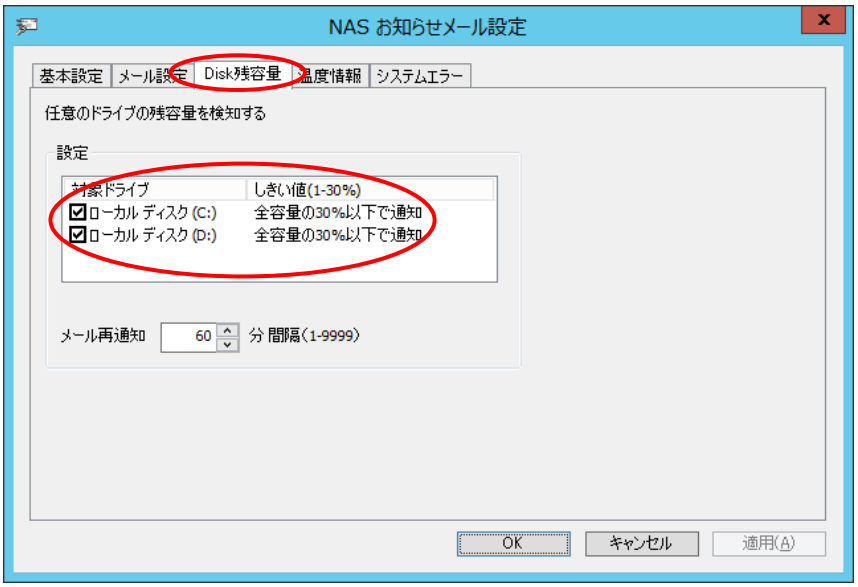
3）定期通知メール

定期通知のスケジュールを毎日から曜日ごとに時間を設定できます。

※基本設定タブの「通知を有効にする」のチェックと「定期通知メール」のチェックを入れないとここでの設定が反映されません。

＜Disk 残容量タブ＞

各ドライブの残容量検知を行う為の設定です。

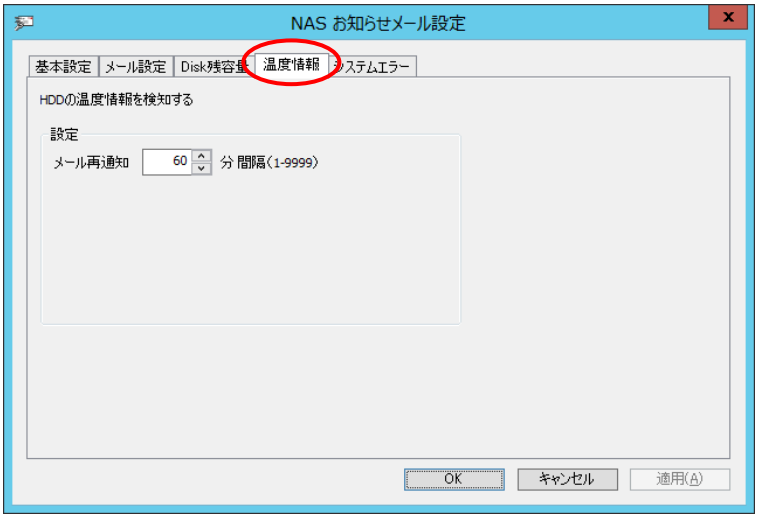


対象ドライブ(C ドライブもしくは D ドライブ)を選択し、しきい値の下にある「全容量の 30%以下で通知」の上をクリックすると数値入力が可能になるので任意の数値を設定後適用ボタンをクリックしてください。

※基本設定タブにて「通知を有効にする」のチェックと「Disk 残容量」にチェックが入っていないとメール通知されません。

＜温度情報タブ＞

搭載 HDD の温度情報を通知する為の設定です。



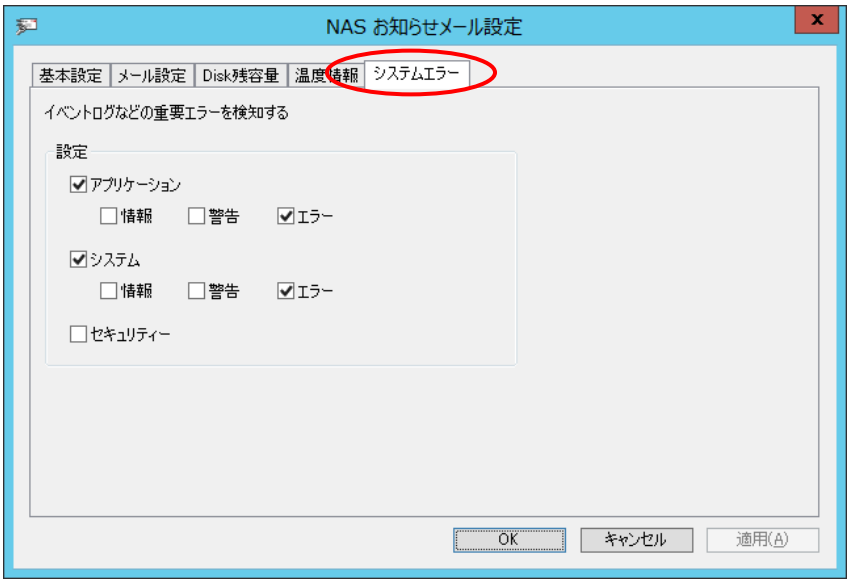
・　HDD の温度が既定温度(摂氏 59 度)以上になるとメールにて通知されます。

メール再通知枠内に任意の数値を入力後、適用ボタンを押してください。

※このメールを受け取った際は本体の設置場所が正しいか確認してください

＜システムエラータブ＞

メールにて通知させたい項目にチェックを入れてから適用をクリックしてください。



- アプリケーション

  アプリケーションイベントを取得しメール通知を行う時、このチェックボックスを有効にしてください。

  通知が必要なレベルを、情報／警告／エラーより選択し設定します。

- システム

  システムイベントを取得しメール通知を行う時、このチェックボックスを有効にしてください。

  通知が必要なレベルを、情報／警告／エラーより選択し設定します。

- セキュリティー

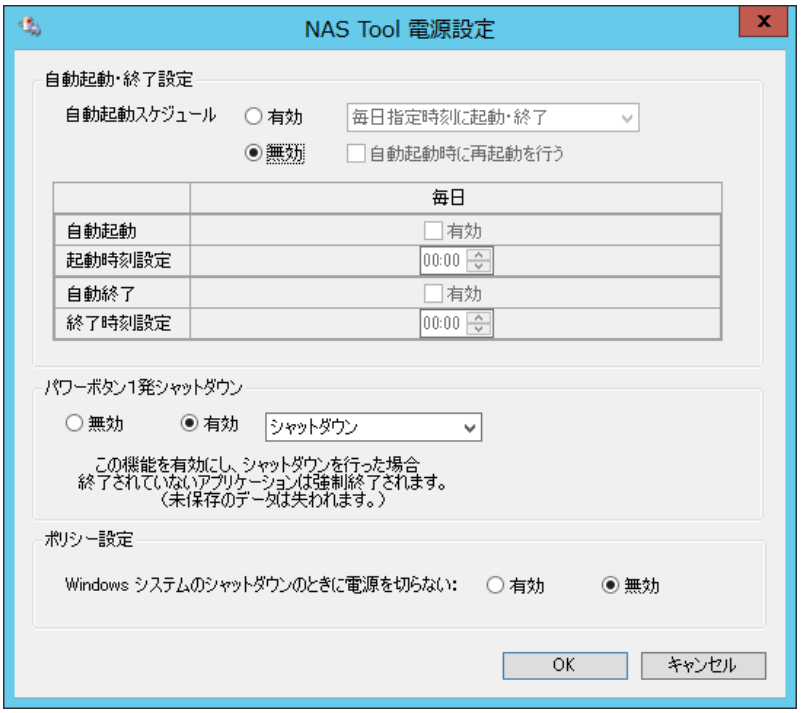
  セキュリティーイベントを取得しメール通知を行う時、このチェックボックスを有効にしてください。

○電源設定(スケジュール電源管理/パワーボタン設定)

環境問題に考慮し ECO(エコ)に NAS を運用することが可能です。NAS を利用しない夜間や休日に NAS の電源を OFF(休止モード)にし、利用する時間帯に自動的に NAS を稼動させる設定が行えます。またパワーボタンでの 1 発終了設定も行うことが可能です。

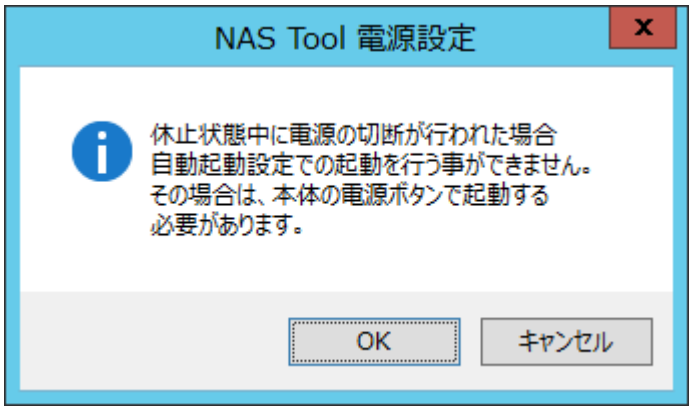
① NAS ツールの電源管理をクリックしてください。

②NAS 電源設定の画面が表示されます。必要事項を設定し、OK をクリックします。



＜自動起動・終了設定＞

・自動起動スケジュール：有効にすることにより自動起動・自動終了が行えます。プルダウンメニューより自動起動を毎日行うか、曜日ごとに時刻を変更するかが選択可能です。



※休止状態中に停電・コンセントが抜けた場合自動起動設定での起動はできません

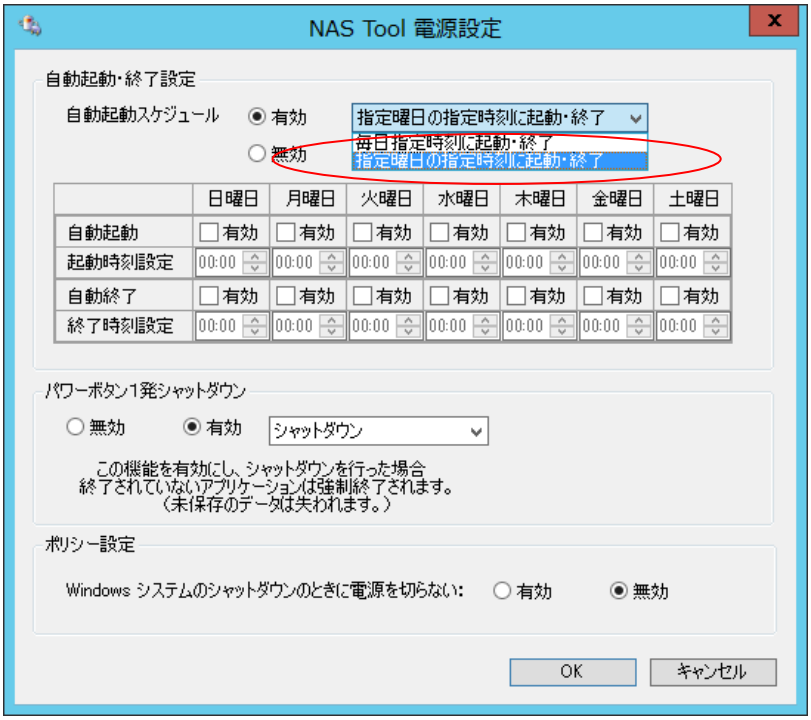
■毎日指定時刻に起動・終了を行う

「有効」にチェックを入れ起動及び終了の時間を設定し「OK」ボタンで画面を閉じます。

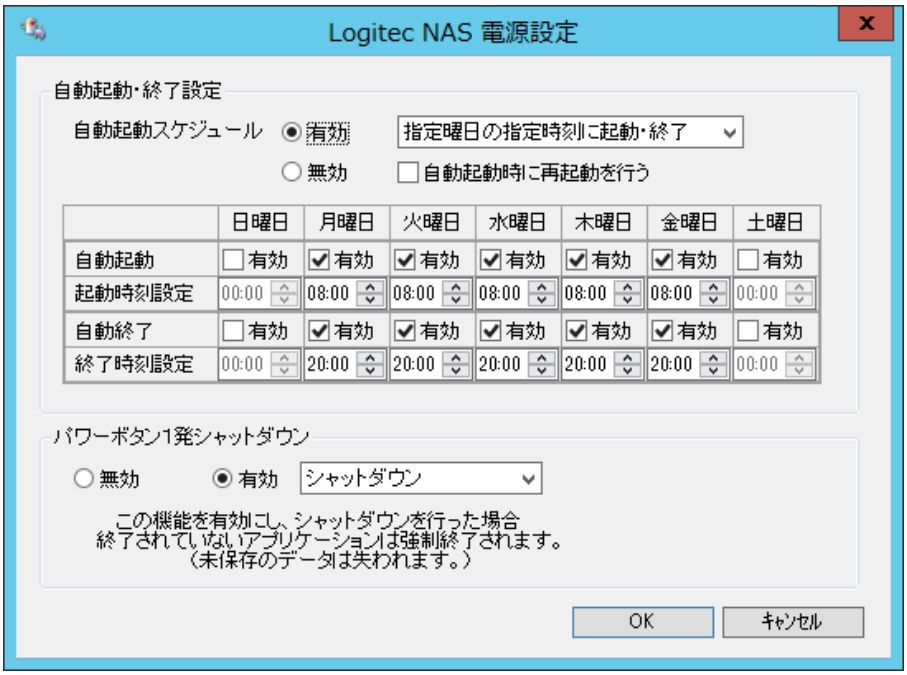
※上記画面の設定では毎日朝 8 時に NAS が起動し夜 8 時に自動的に終了する設定となります

※自動終了は休止モードでの終了となり、シャットダウンとは異なります。NAS にウィルスソフトやバックアップソフトなどリソースを多く消費するアプリケーションをご利用の場合、安定的な動作を行なうために「自動起動時に再起動を行う」にチェックを入れることをお勧めします。

■指定曜日の指定時刻に起動・終了を行う



「毎日指定時刻に起動・終了」の右側にある「▼」をクリックしプルダウンメニューに表示される「指定曜日の指定時刻に起動・終了」を選択



・設定したい曜日の自動起動及び自動終了の有効にチェックを入れてください

・次に各曜日にて NAS を起動させたい時間及び終了させたい時間を設定し「OK」ボタンで閉じます。

※上記画面では月～金まで朝 8 時に起動し夜 8 時に終了する設定となります。（土日は起動・終了しない設定）

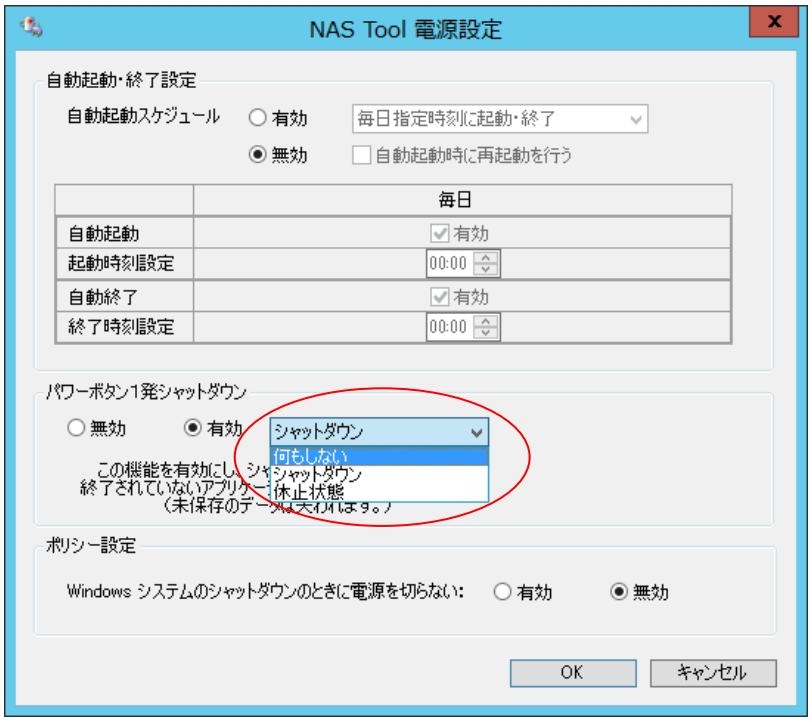
※ここでも NAS の使用環境により「自動起動時に再起動を行う」のチェックの有無を選択可能です。（チェックを入れると全ての有効にチェックを入れた曜日に対して適用されます）

注意！

NASにデータ転送中やNASにて動作しているアプリケーションも強制的に終了されますので御注意ください。

＜パワーボタン 1 発シャットダウン＞

・「有効」に設定することにより管理画面にアクセスすることなく NAS 前面にあるパワーボタンから簡単に NAS のシャットダウンを行うことが可能となります。



・有効に設定後右側にあるプルダウンメニューから動作を選択してください。

①何もしない：有効に設定しても「何もしない」を選択すると電源ボタンを押しても NAS は終了しません

②シャットダウン：電源ボタンを押すとシャットダウンが開始され、NAS の電源が安全に切れます。

③休止状態：電源ボタンを一度押しすると休止モードとして自動的に電源が切れます。

注意！！

※パワーボタン 1 発シャットダウンを無効にしても、電源ボタンを 5 秒以上長押ししてしまうと、有効・無効問わず NAS は強制的に電源が OFF になり NAS 内にインストールされている Windows に悪影響を与えてしまう場合がありますのでご注意ください。

※この機能を有効にし、電源ボタンにてシャットダウンを行った場合終了されていないアプリケーションは強制的に終了され、データ転送もキャンセルされますので御注意ください。

＜ポリシー設定＞

・Windows システムのシャットダウンの時に電源を切らない：

「有効」を選択した場合、Windows のセッションを終了した後も NAS の電源を切りません。

UPS をご利用の際、復電時に自動的に NAS を起動する事が可能になります。

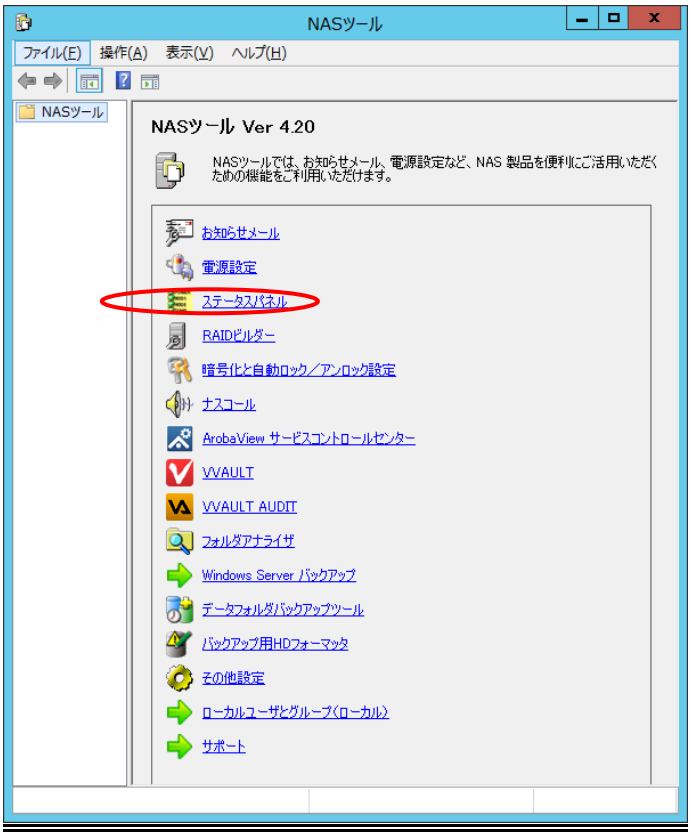
※デスクトップ画面などから「シャットダウン」を実行した場合には電源が OFF になります。

既定値は「無効」です。

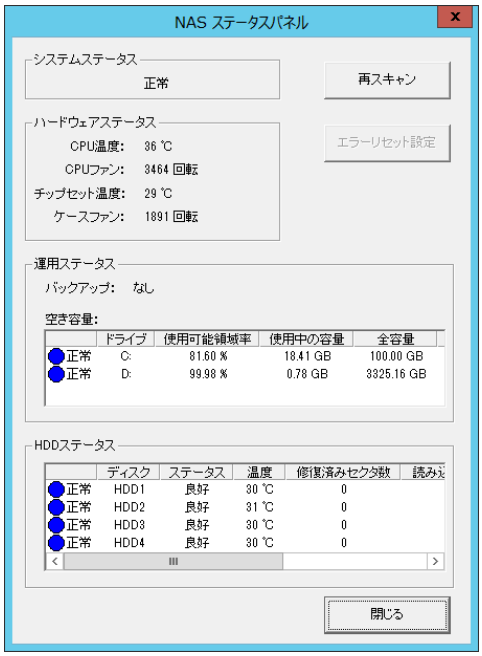
○ステータスパネル

本製品の各種状況を確認できます。

① NAS ツールのステータスパネルをクリックします。



② ステータスパネルのウインドウが表示されます。



NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズ

NSB-75S4RS2、75S4RW2 シリーズ

＜システムステータスエリア＞

後述する「ハードウェアステータス」、「運用ステータス」、「HDD ステータス」の情報から、システム全体のステータスを判定して表示します。

下記のステータスがあり、製品本体前面の表示装置や内蔵ブザーによる警告音と連動します。

・正常

すべてのステータス項目が正常範囲内です。

・警告あり

ステータス項目内に、「警告」を検出しています。

「エラー」になる前に、何らかの対策が必要な状況です。

各ステータス項目をご確認ください。

・エラーあり

ステータス項目の中に、「エラー」を検出しています。

本製品の正常な運用を維持できない状況です。

ブザーによる警告でお知らせします。

各ステータス項目をご確認ください。

＜ハードウェアステータスエリア＞

CPU の温度、ファンの回転数を表示します（回転数の単位は回転/分です）。

・CPU 温度

CPU の温度を表示します。90℃以上で「警告」、100℃以上で「エラー」となります。

・CPU ファン(NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズのみ)

CPU ファンの回転数を表示します。2000 回転未満で「警告」、100 回転未満で「エラー」となります。

・バックパネルファン（NSB-75S4RS2,75S4RW2 シリーズのみ）

製品本体内のバックパネルファンのステータスを表示します。

ファンの回転に異常を検出した場合「エラー」となります。

・チップセット温度

チップセットの温度を表示します。90℃以上で「警告」、100℃以上で「エラー」となります。

・ケースファン(NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズのみ)

製品本体背面のケースファンの回転数を表示します。1000 回転未満で「警告」、100 回転未満で「エラー」となります。

・バックパネル温度（NSB-75S4RS2,75S4RW2 シリーズのみ）

製品本体内のバックパネルに異常を検出した場合「エラー」となります。

＜運用ステータスエリア＞

最新のバックアップ状態と、各論理ドライブ毎の空き容量に関する情報を表示します。

・バックアップ

Windows Server バックアップによるバックアップを実行している場合、その最後の実行結果と実施日時を表示します。

バックアップに失敗した場合に、「エラー」となります。

・空き容量

各論理ドライブ毎に、使用可能領域率、使用中の容量、全容量を表示します。

空き容量のパーセンテージが閾値を下回った場合に「警告」となります。

閾値は NAS ツール上の「お知らせメール設定」と連動しており、規定値は 30%です。

この閾値は必要に応じて変更が可能で、「お知らせメール設定」の「Disk 残容量」タブで編集できます。

＜外付け eSATA HD エリア＞（NSB-75S4RS2,75S4RW2 シリーズのみ）

・「取り外し」ボタン：製品本体に接続されている eSATA HD を取り外す際にクリックします。

安全に取り外す事ができます。

＜HDD ステータスエリア＞

内蔵 HDD のステータスを表示します。

・正常

HDD のステータスに問題がないことを示します。

・警告

HDD の温度が 60℃以上、または一部のセクタに読み込みエラーが発生している事を示します。HDD ステータスエリア内のリストを右にスクロールして、「修復済みセクタ数」、「読み込み不安定なセクタ数」、「修復が必要なセクタ数」を確認してください。これらの値が増えていく傾向にある場合は、スペアドライブの準備を検討してください。

システムステータスエリアには、「警告」として反映されます。

・異常

HDD の温度が 70℃以上、または HDD の継続的な利用が危険な状態を示します。スペアドライブの準備を行ってください。

システムステータスエリアには、「警告」として反映されます（「エラー」には判定されません）。

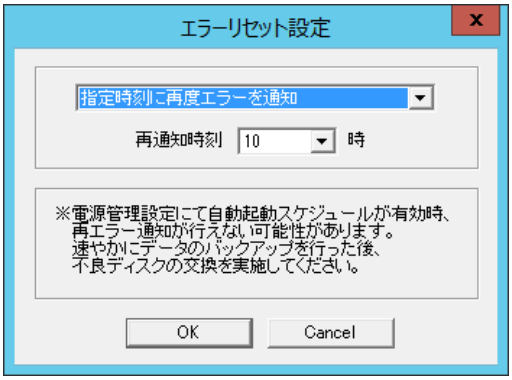
＜再スキャンボタン＞

表示内容を更新します。

＜エラーリセット設定ボタン＞

「エラーリセット設定」ウインドウが開きます。

ステータス「エラー」による警告音を停止する事が可能です。



警告音の停止は、下記の2パターンから選択できます。

・指定時刻に再度エラーを通知（通常はこちらを選択してください）

一時的に警告音を停止しますが、翌日の「再通知時刻」まで問題が改善されない場合、再度警告音を発します。

・今後エラーを通知しない

警告音を完全に停止します。新たな「エラー」ステータスを検知するまで、警告音は発せられません。

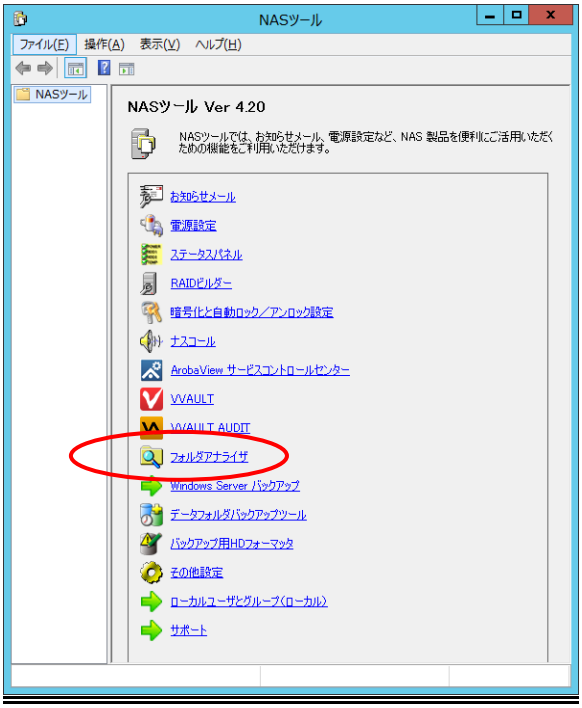
＜閉じるボタン＞

ステータスパネルウインドウを閉じます。

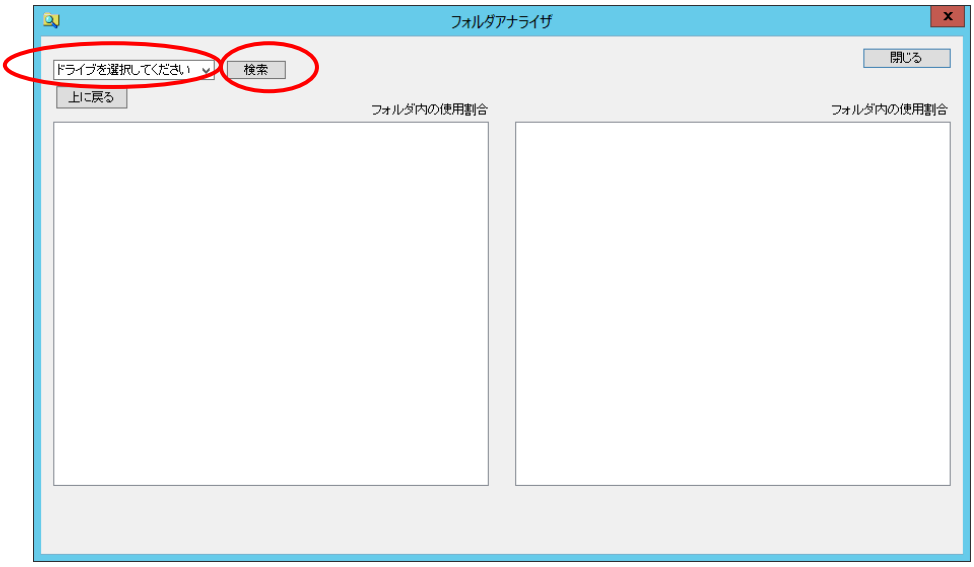
○フォルダアナライザ

ドライブ内に保存されているフォルダやファイルのサイズやドライブにおける占有度の割合を確認することが可能です。また各ドライブの使用状況も確認することが可能です。残容量が少なくなった際のファイルの整理に活用できます。

① NAS ツールのフォルダアナライザをクリックします。



②フォルダアナライザのウインドウが表示されます。確認したいドライブを選択して、検索ボタンをクリックしてください



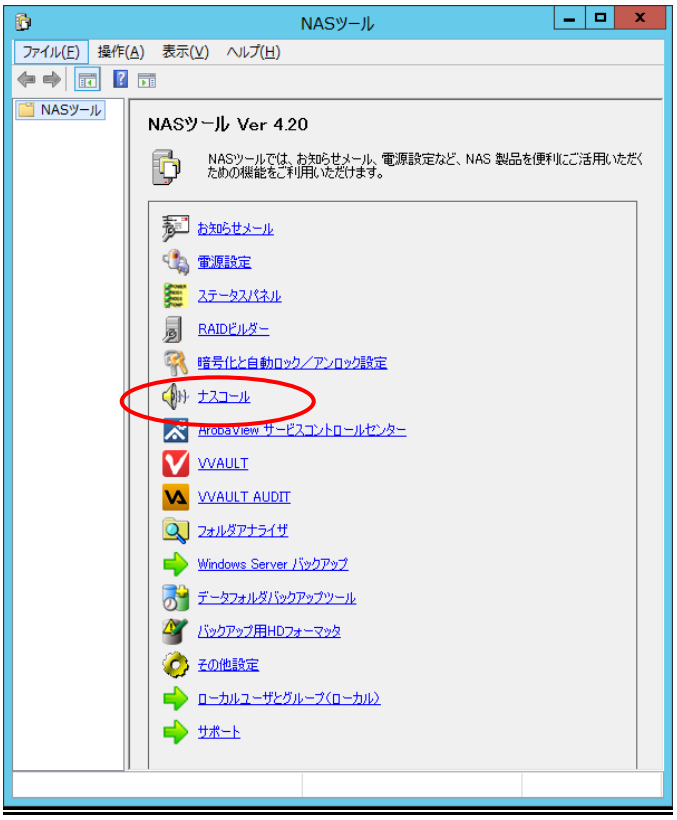
③ドライブ内のフォルダやファイルが表示され、フォルダ容量や、ドライブ使用量全体に対するの割合が数値及び棒グラフで表示可能になります。

- リスト内のディレクトリを選択すると、そのディレクトリ内のリストが右側に表示されます。
- 画面左上の「上に戻る」ボタンを押すと、左側にリスト表示されるディレクトリを親ディレクトリに移動することができます。
- 画面右上の「閉じる」ボタンを押すことにより、フォルダアナライザを終了できます。

○ナスコール

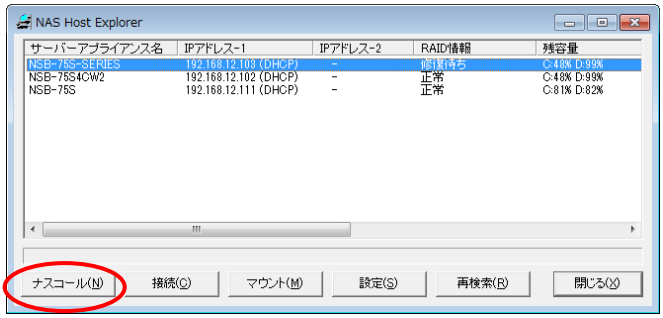
NAS 製品を複数台お持ちの場合、リモートにて操作している製品を特定するときに便利な機能です。

① NAS ツールのナスコールをクリックします。



②リモート操作を行っている NAS からブザーが鳴り NAS を特定することが可能です。

※ナスコール機能は NAS Host Explorer からも利用できます。



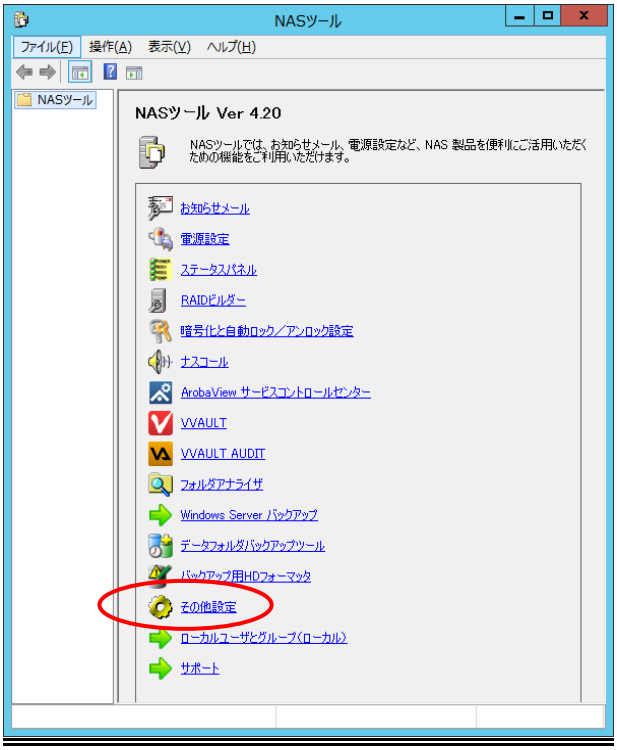
「ナスコール」ボタンをクリックすると選択された NAS からブザーが鳴り NAS を特定することが可能です。

また、ナスコールを実行するとご利用の NAS の前面液晶表示パネルに「NAS コール!」のメッセージが表示されます(液晶表示パネル搭載モデルのみ)。

○その他設定

その他設定の項目は、通常は変更する必要のない特別な設定の変更を行うための機能です。

① NAS ツールの「その他設定」をクリックします。



②その他設定ダイアログが開きます。

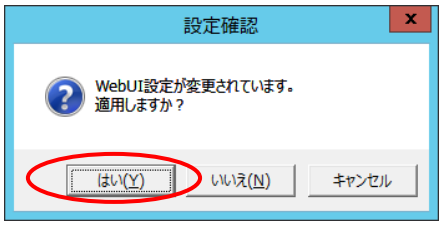
＜AXIS Camera Companion への応答設定＞:

AXIS 社製ネットワークカメラ管理ツール「AXIS Camera Companion」への応答の設定が可能です。通常は初期設定のまま「応答する」でご利用ください。

＜WebUI 設定＞

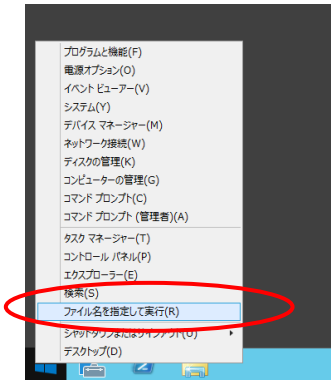
WebUI に接続するためのポート番号を設定できます。初期値として'8808'番が割り当てられています。通常は変更しないでください。ポート番号の設定を変更する場合には、ファイアウォール設定の編集も必要になります。変更の際は以下の手順で行ってください。

1) WebUI 設定の「ポート番号」を変更して「閉じる」ボタンをクリックすると、下記の確認メッセージボックスが表示されます。

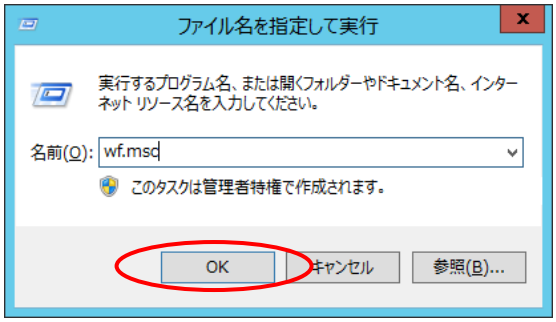


設定内容をご確認の上「はい」をクリックしてください。「その他設定」ダイアログが閉じます。

2)続いて、ファイアウォールの設定を変更します。 リモートデスクトップ画面より、スタートボタンを右クリックして表示されたメニューで「ファイル名を指定して実行(R)」をクリックします。

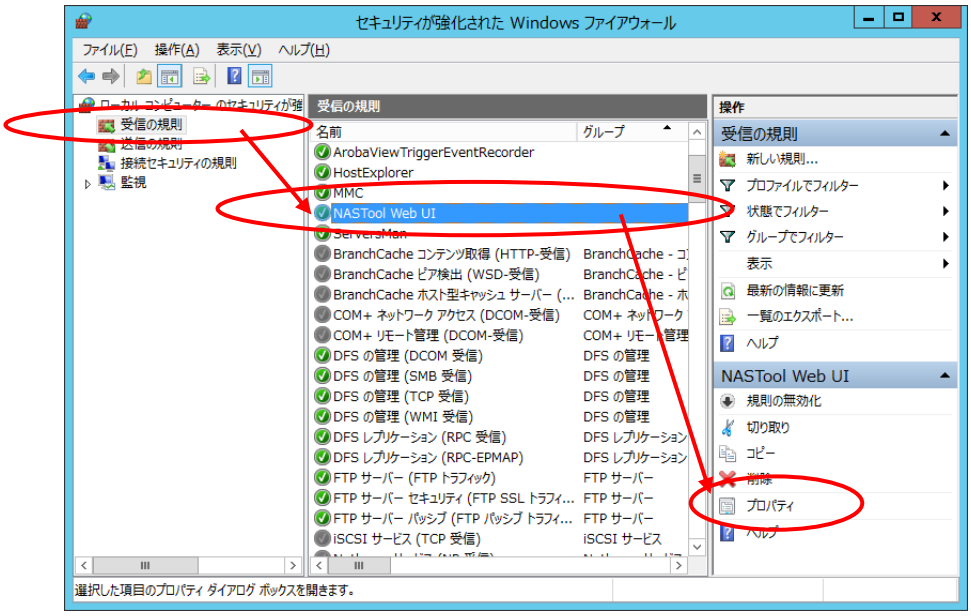


3)「ファイル名を指定して実行」ダイアログが表示されますので、"wf.msc"と入力して「OK」をクリックします。

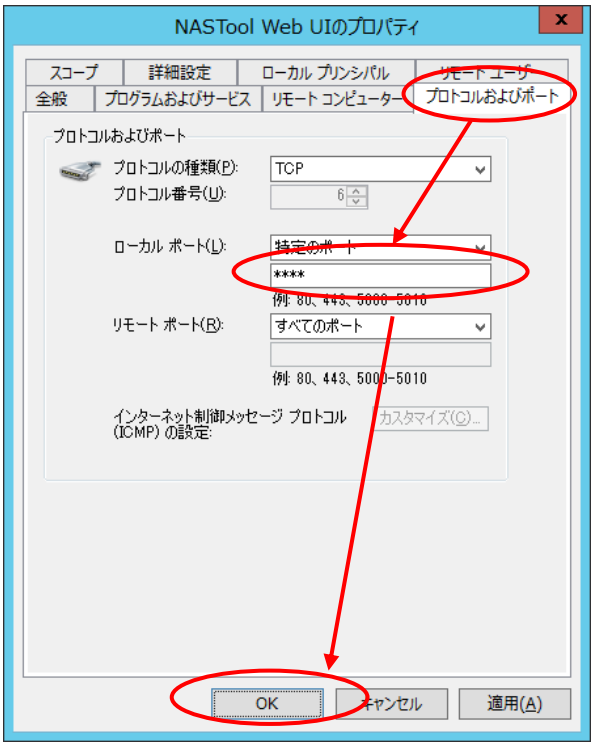


4)「セキュリティが強化された Windows ファイアウォール」が開きます。

左ペインで「受信の規則」を選択し、中央ペインで「NAS Web UI」を選択、続いて右ペインで「プロパティ」をクリックしてください。



5)「NAS Web UI のプロパティ」ダイアログが開きますので、「プロトコルおよびポート」タグを選択し、「ローカルポート」で、変更したポート番号を入力し、「OK」ボタンをクリックしてください。



以上で WebUI ポート番号の変更およびファイアウォールの設定は完了です。

○アプリケーションのインストール

ウイルスチェックソフトなど、運用する上で必要なソフトウエアを本製品にインストールする際は、インストールするアプリケーションが WindowsStorageServer2012R2 に対応している必要があります。

※ 対応、非対応はアプリケーション製造元にご確認ください。

※ アプリケーションをインストールして不具合が発生した場合は、弊社では責任を負いかねますので、予めご了承ください。

インストールは管理画面(リモートデスクトップ)から行うリモートインストールと、コンソールを直接 NAS に接続してインストールするダイレクトインストールの2パターン存在します。

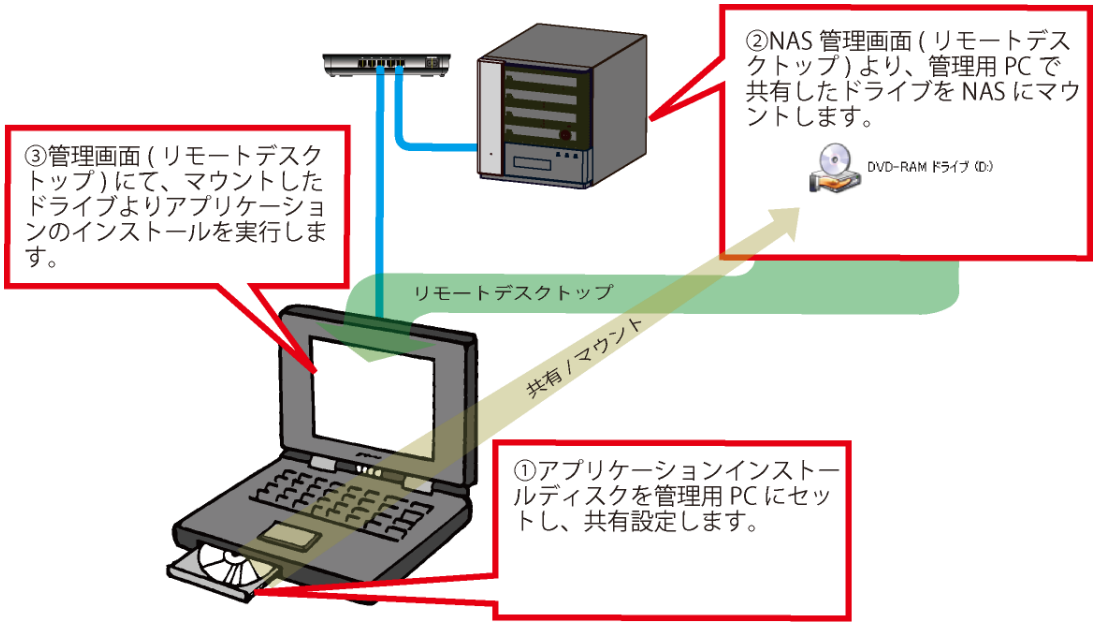
■■Cドライブの容量について■■

本製品の Cドライブは 100GB です。容量の変更はできません。

アプリケーションによっては、C ドライブへファイルが自動生成されて、容量を圧迫する場合があります。この場合、Cドライブは Windows のみで利用し、アプリケーションは Dドライブへインストールすることをご検討ください。

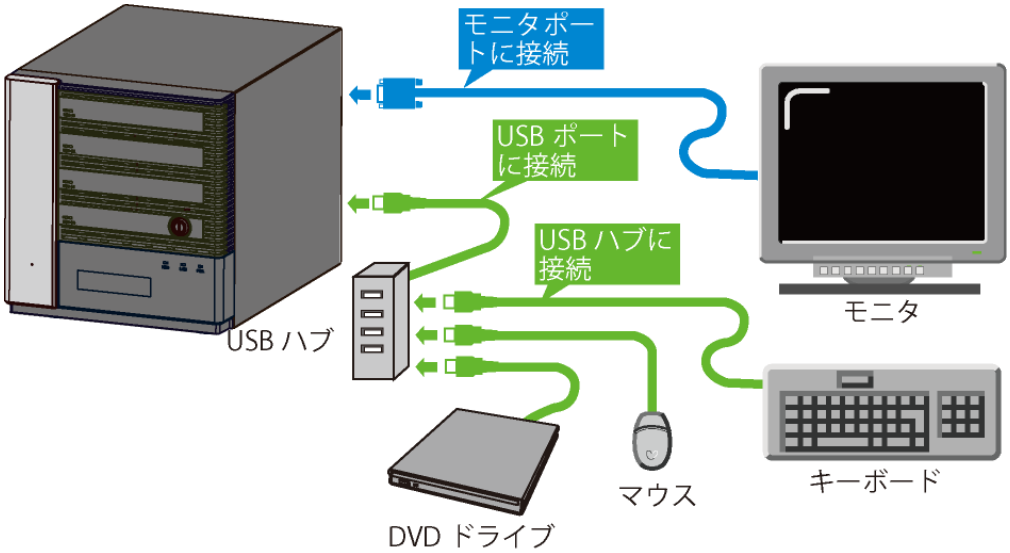
＜リモートインストール＞

管理用PCのCD-ROM(DVD)を共有化し、本製品の管理画面より共有されたCD-ROM(DVD)にアクセスします。



＜ダイレクトインストール＞

本製品の USB ポートに USB ハブを介して、CD-ROM（DVD）ドライブ、マウス、キーボードを VGA ポートにモニタを接続してインストールメディアよりインストールを行てください。



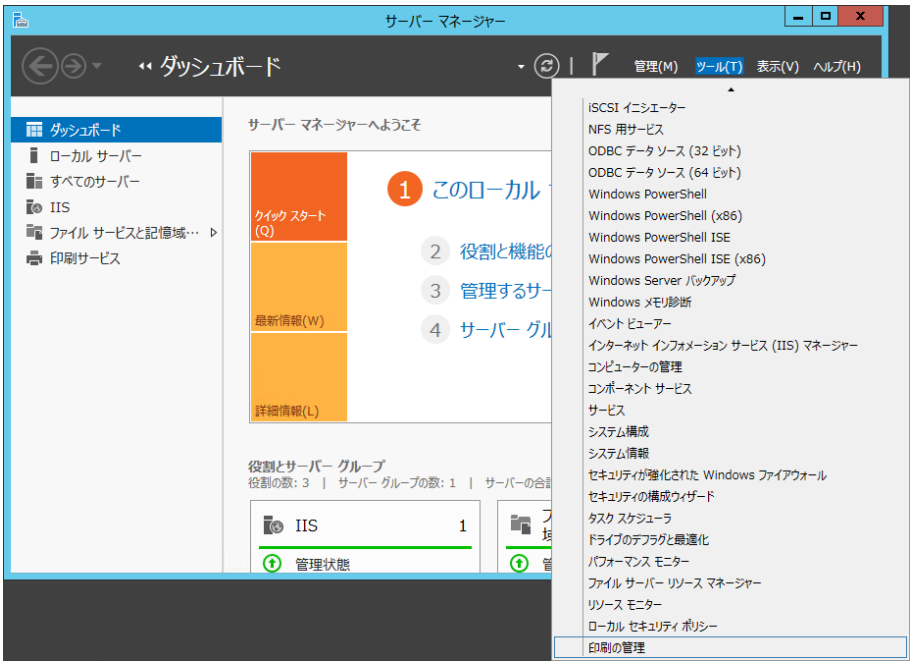
アプリケーション自体のインストール手順は、アプリケーションの製造メーカーのマニュアルをご確認ください。

○プリントサーバー機能

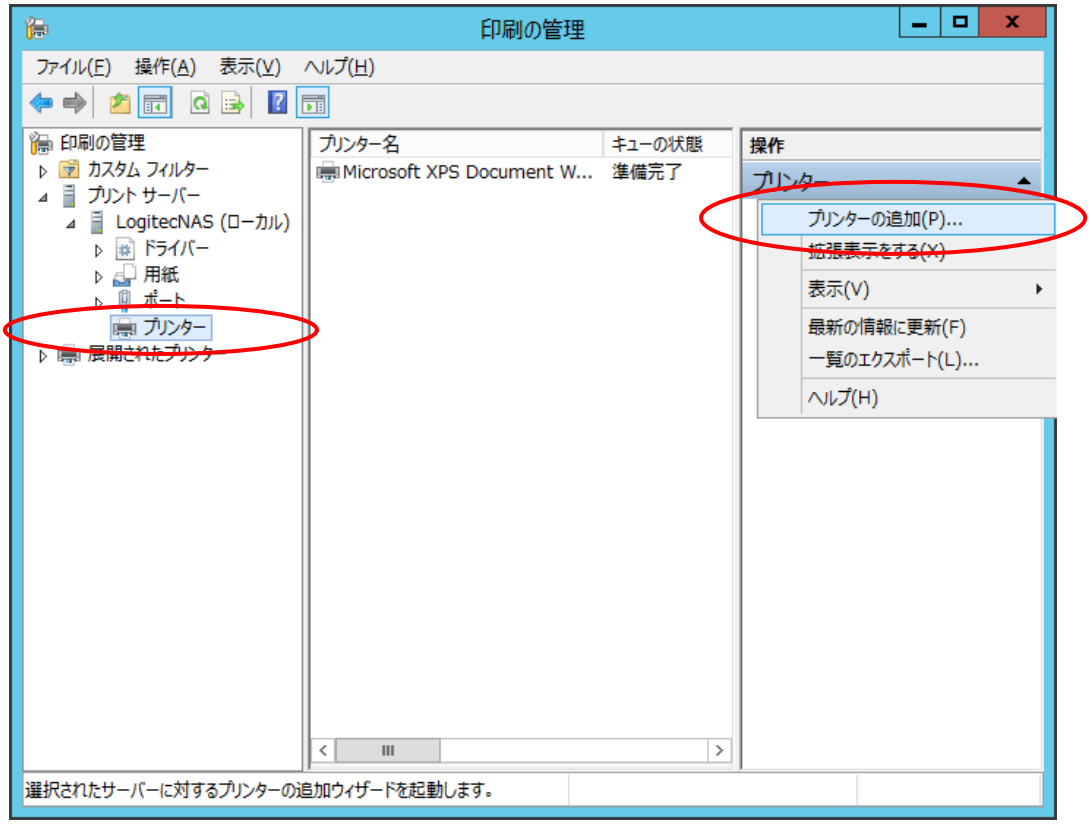
Windows Storage Server 2012R2 は、Windows クライアントに対して、本製品に接続した USB 接続のプリンタを共有プリンタとして提供します。
[印刷の管理]コンソール(PMC)は、プリンタの追加や印刷データの操作などのプリンタの管理タスクを実行することができます。

＜新しい共有プリンタを作成する＞
※本作業の前に本製品にプリンタを接続し、ドライバをインストールしてください。ドライバのインストールに関してはプリンタ付属のマニュアルをご参照ください。

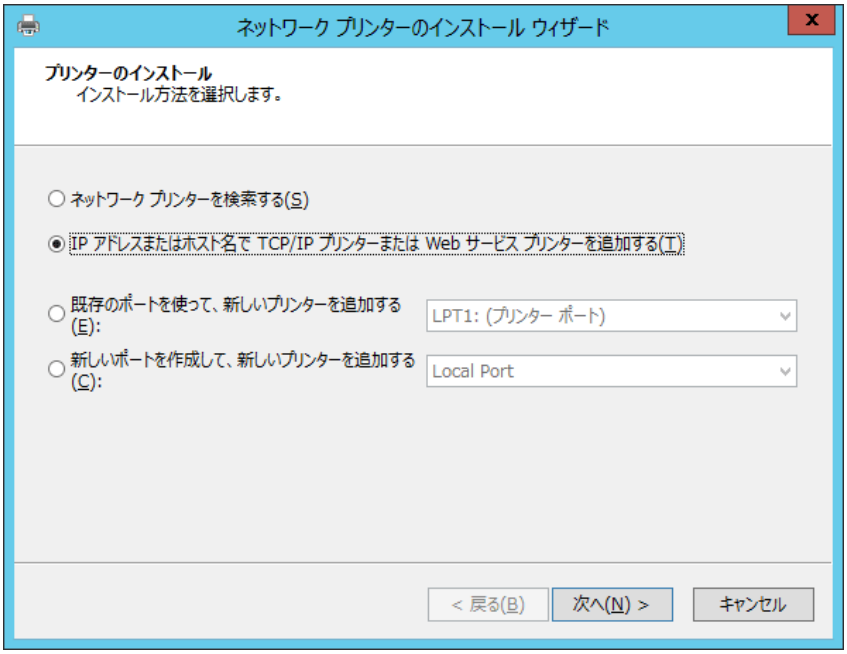
①サーバーマネージャーのツールから印刷管理をクリックします。



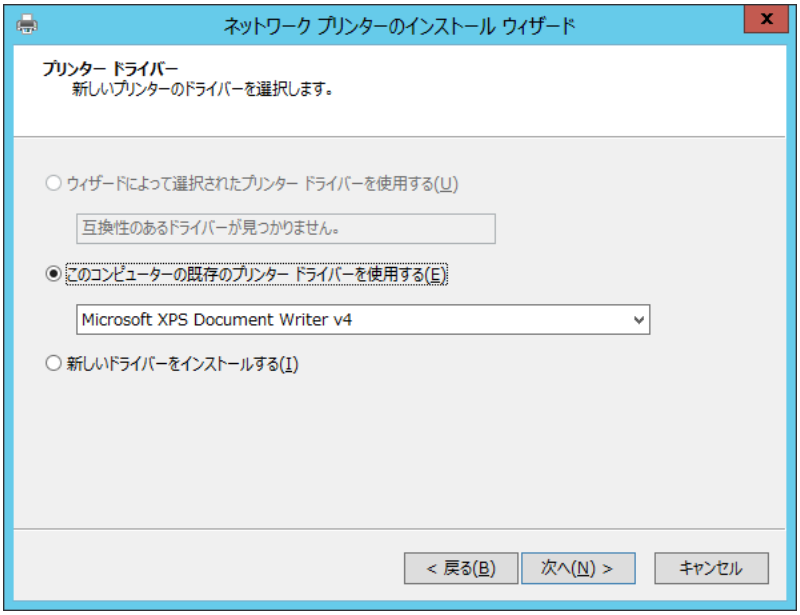
②印刷の管理が表示されます。プリントサーバーをクリックし、本製品を選択した後に操作ウィンドウの他の操作をクリックし、プルダウンメニューからプリンタの追加をクリックします。



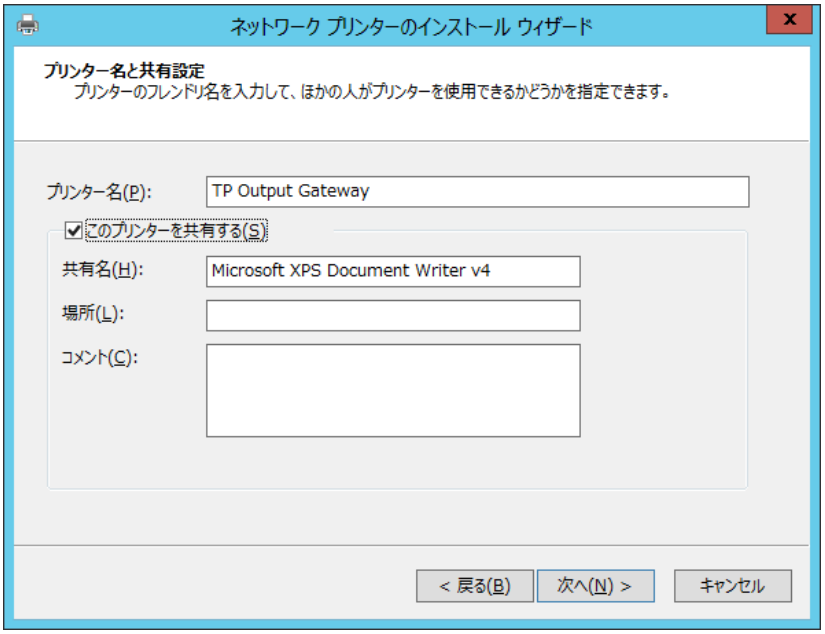
③ネットワークプリンタのインストールウィザードが表示されます。登録するプリンタの接続されているポートを選択し、次へボタンをクリックします。



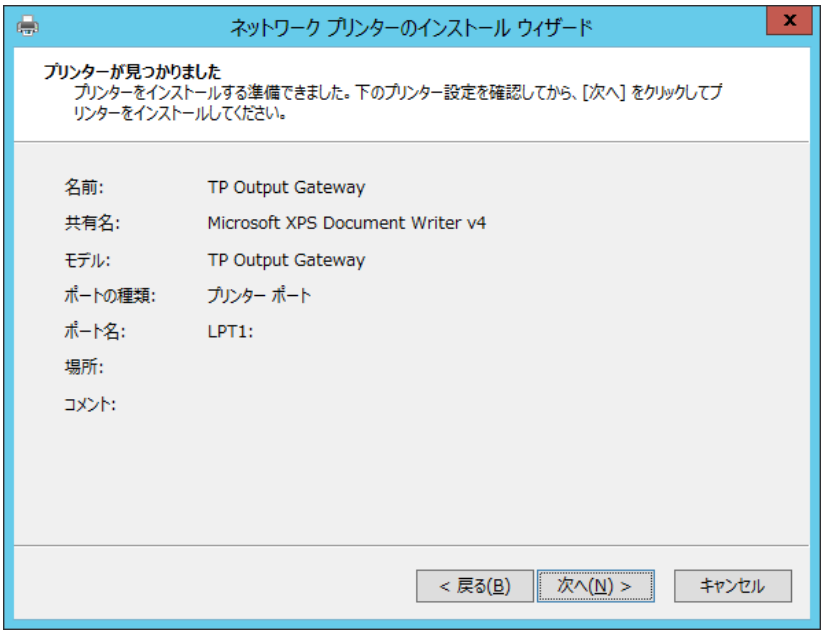
④プリンタドライバを選択し、次へをクリックします。



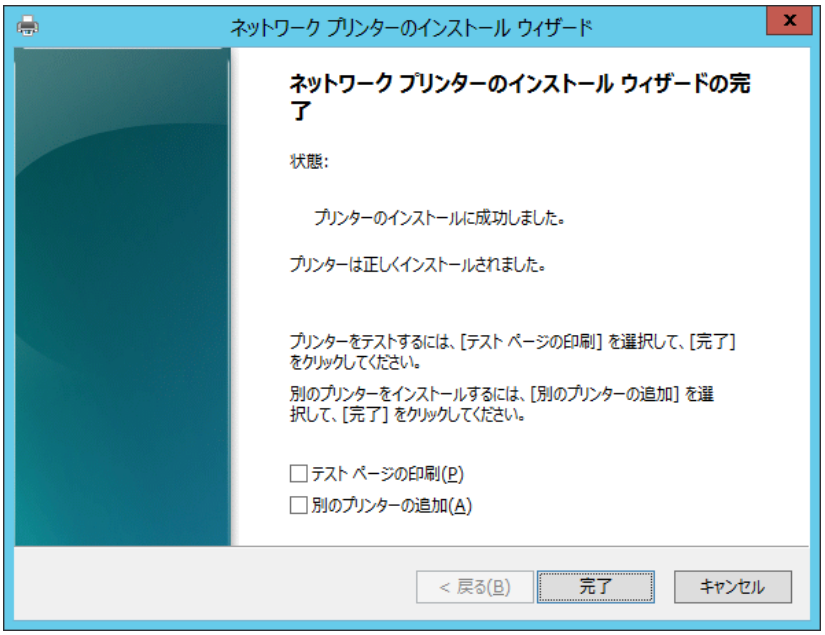
⑤プリンタ名と共有名の設定画面が表示されますので、必要事項を入力の上次へをクリックします。



⑥プリンタの設定情報が表示されますので、問題なければ次へをクリックしてください。



⑦インストール処理後ネットワークプリンタのインストールウィザードの完了画面になりますので、完了をクリックしてください。

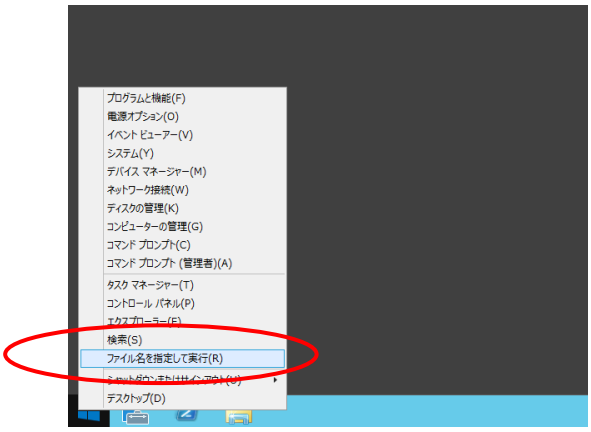


○WebUI 専用管理者アカウントの設定

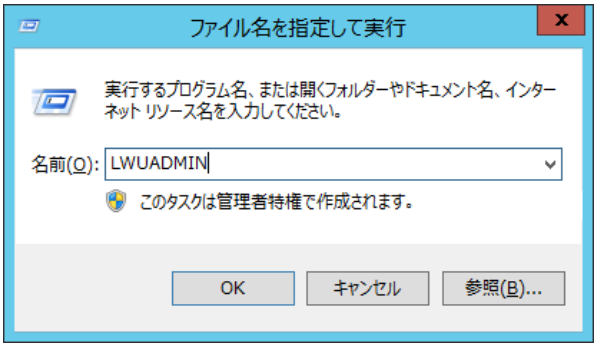
本製品の出荷時状態では WebUI の管理者アカウントはリモートデスクトップでの管理者アカウントと同一(admin)のみが使用可能ですが、以下の操作をすることで管理者権限(Administrators グループに属している)アカウントで WebUI にアクセスすることが可能になります。

＜注意＞
本設定を行うと「管理者承認モード」を無効にします。これにより UAC(ユーザアカウント制御)が無効となりますので、ご注意ください。

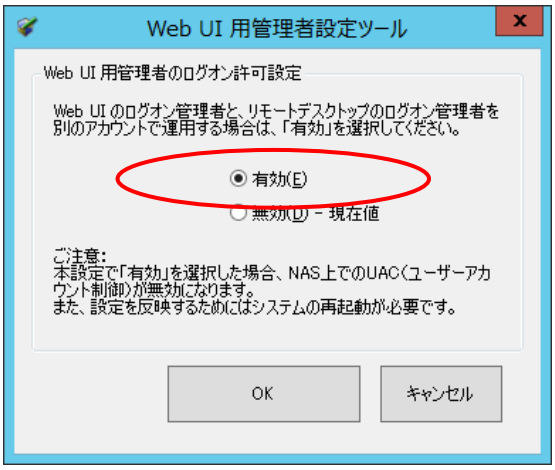
①リモートデスクトップ画面よりスタートボタンを右クリックして表示されたメニューより「ファイル名を指定して実行(R)」をクリックします。



②ファイル名を指定して実行ダイアログが表示されますので、”LWUADMIN”と入力して「OK」をクリックします。



③Web UI 用管理者設定ツールが起動しますので、「有効(E)」ラジオボタンを選択して「OK」をクリックしてください。

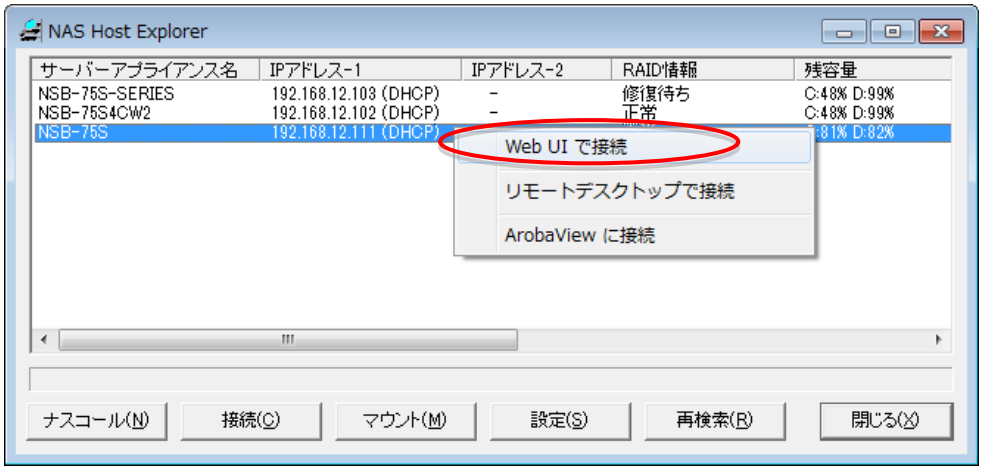


以上で設定は完了です。尚、本設定を有効にするには本製品の再起動が必要になります。

第７章　ブラウザ経由での管理(WebUI)

本製品にはリモートデスクトップによる管理画面以外にブラウザ経由で操作が可能な WebUI 管理画面が実装されています。リモートデスクトップによる管理画面と比較して、設定可能項目は少なくなっていますが、基本設定・管理を簡単なユーザーインターフェースで操作することが可能です。

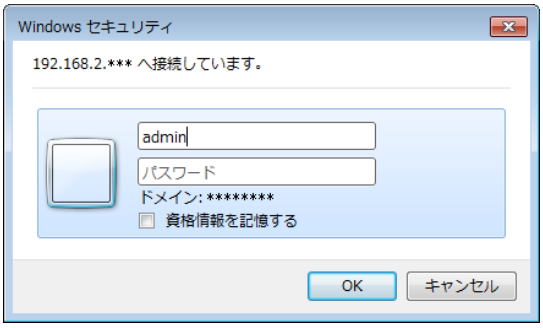
○NAS Host Explorer 経由での WebUI 管理画面へのアクセス



① NAS Host Explorer 上で表示されている NAS より設定する NAS を選択し、「設定」ボタンを押してください。すると、管理画面を選択するポップアップウインドウが表示されますので、「Web UI で接続」を選択してください。

※ Web UI でサポートされるブラウザは InternetExplorer9 以上です。NAS Host Explorer 経由で Web UI にアクセスする場合は管理用 PC の標準のブラウザを InternetExplorer9 以上に設定してください

②管理画面にログオンするためのセキュリティダイアログが表示されますので、管理者のユーザ名を選択し、パスワードを入力して OK を押します。



※製品出荷時状態の管理者ユーザ名とパスワードは以下の通りです。

ユーザー　:admin

パスワード:admin

(パスワードは大文字・小文字を判別します。)

ドメイン(ActiveDirectory に参加している場合は)

ユーザー:本製品のホスト名¥admin

例)　NSB-75S¥admin

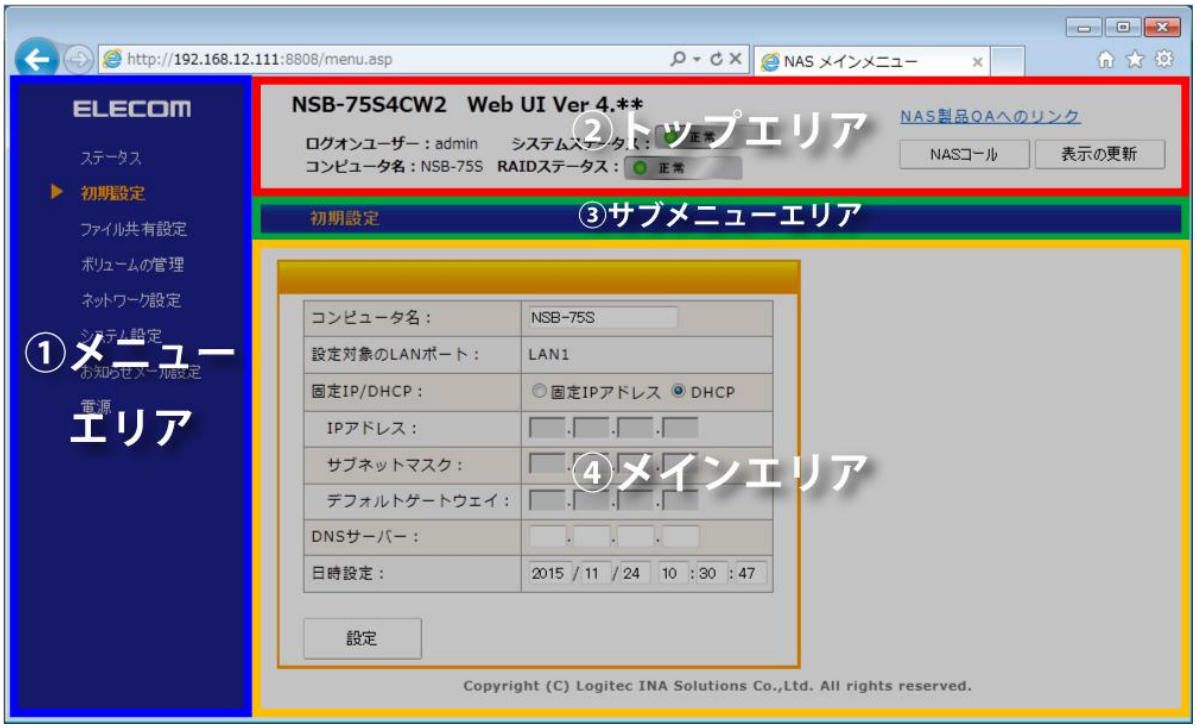
パスワード:admin

でアクセスしてください。

③ログオンが完了すると、ブラウザに WebUI が表示されます。

○WebUI の基本操作

WebUI では本製品の基本的設定に関する項目をブラウザで簡単に行う事が可能です。

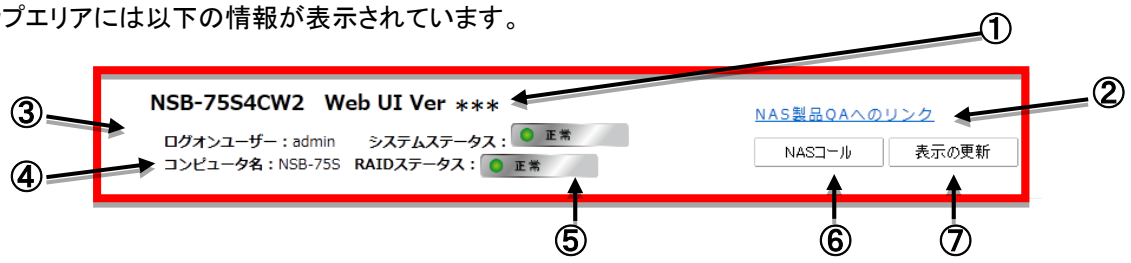


画面内のエリアを 4 つに分けています。

①メニューエリア	設定項目の大メニューをメニューエリアから選択します。
②トップエリア	本製品全体のステータスやログイン情報を表示しています。
③サブメニューエリア	メニューエリアの項目毎に、本エリアにサブメニューが表示されます。
④メインエリア	選択された設定項目の操作を行うエリアです。

■トップエリアの情報

トップエリアには以下の情報が表示されています。



①バージョン表示

WebUI のバージョンが表示されています。バージョンにより、機能等が異なる場合がありますので最新のバージョンでご利用いただくようお願いいたします。

②NAS 製品 QA へのリンク

エレコムの製品 Q&A サイト(http://qa.elecom.co.jp)へのリンクです。本製品の技術情報や Tips などの情報が満載です。

③ログオンユーザー

WebUI にログオンしている管理者ユーザ名が表示されます。

④コンピュータ名

本製品に登録されているコンピュータ名(ホスト名)が表示されます。

⑤RAID ステータス

本製品の RAID の状態を示します。以下のパターンで表示されます。

：RAID は正常に稼働しています。

：RAID にエラーが発生しています。ディスク交換が必要です。

：ディスクが交換されました。リビルドを実行してください。

：RAID のリビルドもしくはパリティチェックが実行されています。

：RAID 情報の取得中です。

⑥NAS コール

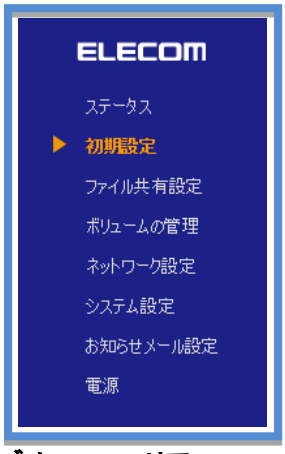
このボタンをクリックすると、NAS からビープ音が鳴ります。液晶表示パネルに「NAS コール!」と表示されます(液晶表示パネル搭載モデルのみ)。

WebUI で操作している NAS がどの NAS で有るかを物理的に確認できます。

⑦更新

ブラウザで表示されているトップエリアの情報を更新する場合にクリックします。WebUI で表示内容を最新にする場合は、ブラウザの更新ボタンではなく、このボタンを利用してください。

■メニューエリアの情報



WebUI の設定項目をこのメニューリストから選択します。選択された項目は項目名がオレンジで表示されます。

■サブメニューエリア

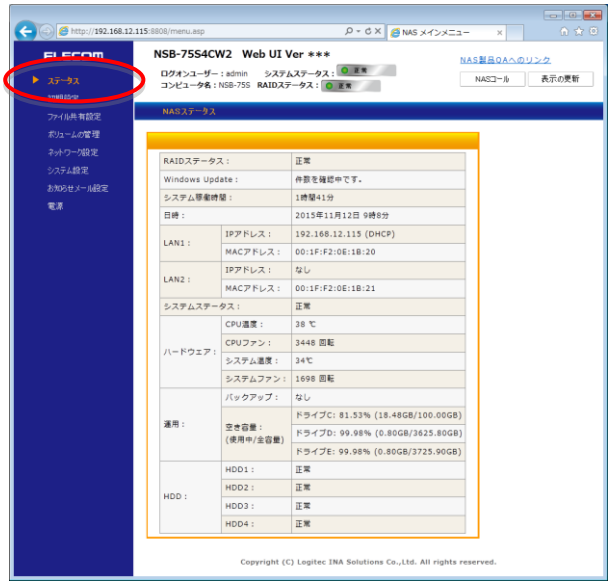
メニューエリアで選択した項目に設定項目が複数ある場合はこのサブメニューエリアに機能一覧が表示されます。選択された項目は文字がオレンジで表示されます。

■メインエリア

選択されたメニュー・サブメニューに関する情報確認や設定を行う黄色いフレームで囲まれたエリアです。

○ステータスの確認

WebUI のステータスメニューでは本製品の状況(ステータス)を知ることが可能です。メニューエリアの「ステータス」をクリックします。



①RAID ステータス

本製品の RAID の状態を示します。以下のパターンで表示されます。

正常：　RAID は正常に稼働しています。

エラー：　RAID にエラーが発生しています。ディスク交換が必要です。

修復待ち：　ディスクが交換されました。リビルドを実行してください。

修復中：　RAID のリビルドもしくはパリティチェックが実行されています。

取得中：　RAID 情報の取得中です。

②WindowsUpdate

本製品に適用可能な WindowsUpdate が公開されているかを表示します。(WindowsUpdate の実行はリモートデスクトップの管理画面より行ってください)

③システム稼働時間

前回システムが起動してからの稼働時間を表示しています。(リアルタイム表示ではありません)

④日時

本製品に設定されている時間を表示します(リアルタイム表示ではありません)。時間にズレが生じていると、保存されるファイルのタイムスタンプなどに影響しますので、正確な時間で設定されているか確認してください。日時の変更はシステムメニューより設定可能です。

⑤LAN1/2

LAN ポート 1/2 のネットワーク状態を表示します。

IP アドレス：各ポートに設定された(又は割り当てられた)IP アドレスが表示されます。DHCP サーバーから割り当てられている場合、IP アドレスの後ろに(DHCP)と表示され、手動設定されている場合は IP アドレスの後ろに(固定)と表示され、ネットワーク接続が無い場合は「なし」と表示されます。

MAC アドレス：各ポートの MAC アドレスが表示されます。

⑥システムステータス

後述の「ハードウェア」、「運用」、「HDD」の各情報から、システム全体のステータスを判定して表示します。

下記のステータスがあります。

・正常

すべてのステータス項目が正常範囲内です。

・警告あり

ステータス項目の中に、「警告」を検出しています。「エラー」になる前に、何らかの対策が必要な状況です。各ステータス項目をご確認ください。

・エラーあり

ステータス項目の中に、「エラー」を検出しています。本製品の正常な運用を維持できない状況です。

各ステータス項目をご確認ください。

⑦ハードウェア

CPU の温度、ファンの回転数を表示します（回転数の単位は回転/分です）。

・CPU 温度

CPU の温度を表示します。90℃以上で「警告」、100℃以上で「エラー」となります。

・CPU ファン(NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズのみ)

CPU ファンの回転数を表示します。2000 回転未満で「警告」、100 回転未満で「エラー」となります。

・バックパネルファン（NSB-75S4RS2,75S4RW2 シリーズのみ）

製品本体内のバックパネルファンのステータスを表示します。

ファンの回転に異常を検出した場合「エラー」となります。

・チップセット温度

チップセットの温度を表示します。90℃以上で「警告」、100℃以上で「エラー」となります。

・ケースファン(NSB-75S4CS2、75S4CW2 シリーズのみ)

製品本体背面のケースファンの回転数を表示します。1000 回転未満で「警告」、100 回転未満で「エラー」となります。

・バックパネル温度(NSB-75S4RS2,75S4RW2 シリーズのみ)

製品本体内のバックパネルに異常を検出した場合「エラー」となります。

⑧運用

最新のバックアップ状態と、各論理ドライブ毎の空き容量に関する情報を表示します。

・バックアップ

「Windows Server バックアップ」によるバックアップを実行している場合、その最後の実行結果と実施日時を表示します。バックアップに失敗した場合に「エラー」となります。

・空き容量(使用中/全容量)

各論理ドライブ毎に、空き容量のパーセンテージを表示します。このパーセンテージが閾値を下回った場合に「警告」となります。閾値は、「NAS ツール」上の「お知らせメール設定」と連動しており、規定値は30%です。 この閾値は必要に応じて変更が可能で、「お知らせメール設定」の「Disk 残容量」タブで編集できます。

⑨HDD

内蔵 HDD のステータスを表示します。下記のステータスがあります。

・正常

HDD のステータスに問題が無いことを示します。

・警告

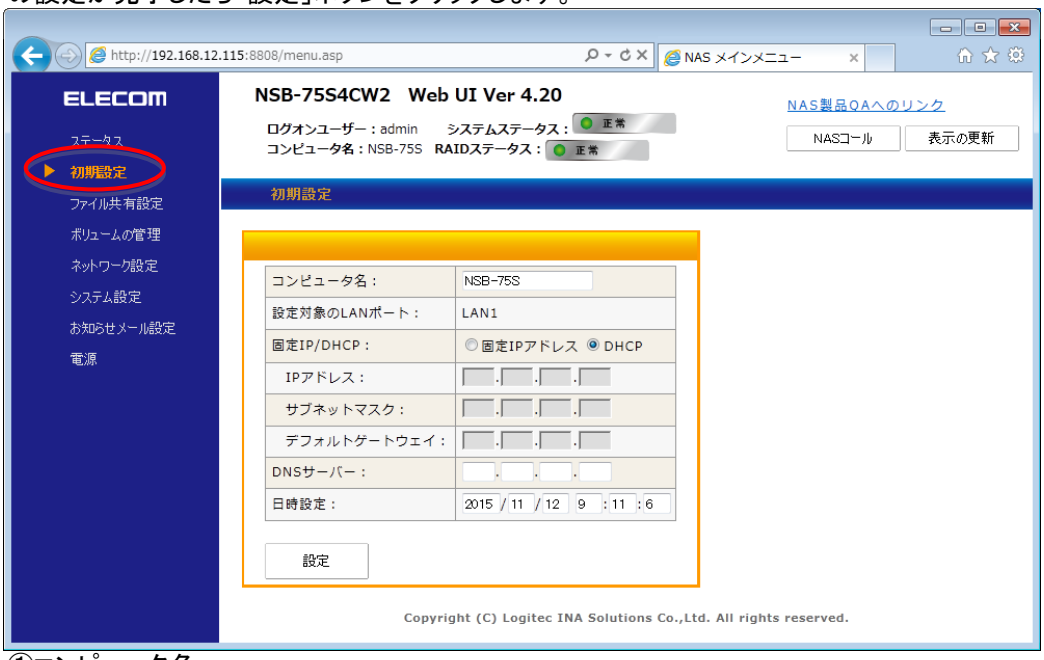
HDD の温度が 60℃以上、または一部のセクタに読み込みエラーが発生している事を示します。
システムステータスには、「警告」として反映されます。

・異常

HDD の温度が 70℃以上、または HDD の継続的な利用が危険な状態を示します。
システムステータスには、「警告」として反映されます。
※「エラー」としては反映されません。

○初期設定

本製品の運用に必要な初期設定を行います。メニューエリアの「初期設定」をクリックします。①～⑧までの設定が完了したら「設定」ボタンをクリックします。



①コンピュータ名：

本製品のコンピュータ名を設定します。同一ネットワークに同じ名前が存在しない様に設定する必要があります。

②設定対象の LAN ポート：

現在ネットワークが有効になっているメイン LAN ポートを表示します。両方の LAN ポートにネットワークが接続されている場合は LAN1 ポートが表示されます。

③固定 IP/DHCP：

設定対象の LAN ポートの IP アドレスの設定方法を指定します。

・固定 IP アドレス：手動で IP アドレスを設定します。次の④～⑦の項目に所定の値を入力します。

・DHCP：DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。

④IP アドレス：

固定 IP アドレスで設定する場合に IP アドレスを入力します。③で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑤サブネットマスク：

入力した IP アドレスに対応するクラスのサブネットマスクを入力します。③で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑥デフォルトゲートウェイ：

入力した IP アドレスのネットワークのデフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。③で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑦DNS サーバー:

入力した IP アドレスのネットワークから参照可能な DNS サーバーの IP アドレスを入力します。③で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑧日時設定:

本製品の日時設定を入力します。日時がずれている場合は正確な日時を入力してください。

○ファイル共有設定

本製品の共有フォルダや共有フォルダにアクセスするユーザ/グループの設定を行う事ができます。メニューエリアから「ファイル共有設定」をクリックします。ファイル共有設定にはサブメニューとして「共有フォルダ」、「ユーザー」が存在します。

※本バージョンでは「グループ」メニューは利用しません。

・共有フォルダ

共有フォルダメニューでは、共有フォルダの新規作成、アクセス権の編集、共有解除が行えます。サブメニューエリアの「共有フォルダ」をクリックします。

■共有フォルダの作成

メインエリア内の「新規作成」ボタンをクリックすると、共有フォルダの新規作成サブウインドウが表示されます。必要な情報を入力して「設定」ボタンをクリックします。

①共有フォルダ名：

ネットワーク上に公開する共有フォルダ名を入力します。

②フォルダパス：

共有フォルダを作成するローカルエリアを入力します。本製品のデータボリュームに対して共有フォルダを作成します。既存のフォルダを指定する事も可能です。現存しないフォルダ名を指定した場合は自動的にフォルダを作成します。

③説明：

ネットワーク上に公開する共有フォルダの説明です。入力は必須ではありません。

④共有アクセス許可：

現在登録されているユーザー一覧が表示されますので、アクセス権を与えるユーザの「選択」チェックボックスをチェックし、アクセス権をプルダウンメニューより選択します。

＜アクセス権＞

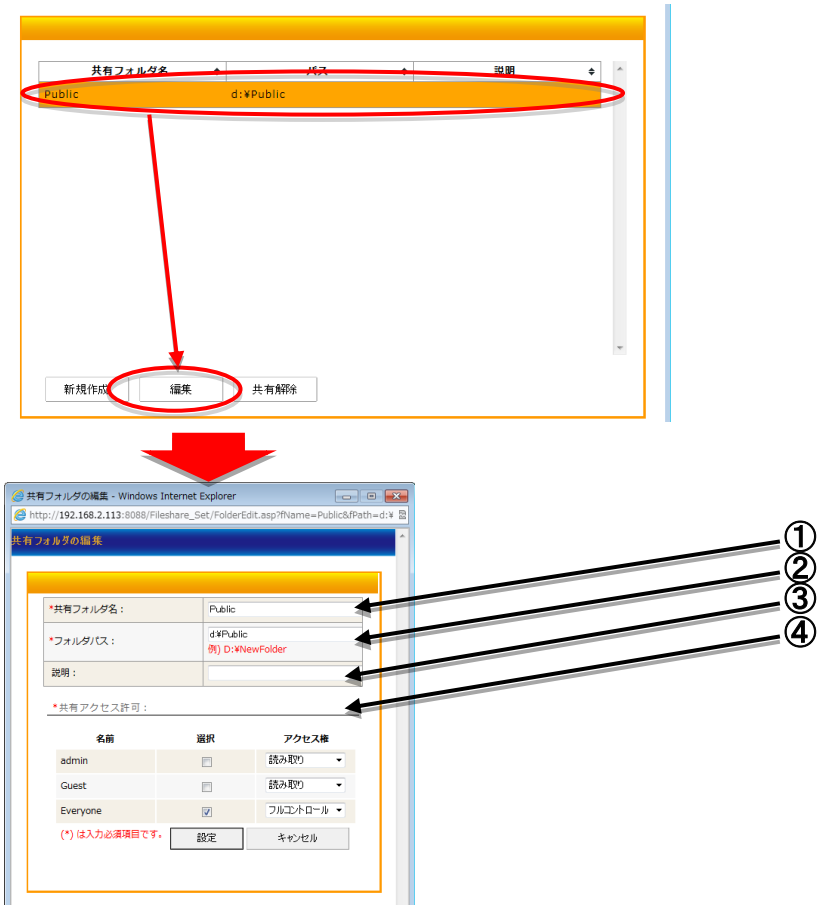
読み取り：指定したユーザは共有フォルダ内のファイルのリードが可能です。

変更：指定したユーザは共有フォルダ内のリード、ライトが可能です。

フルコントロール：指定したユーザは共有フォルダ内のリード、ライト、下層フォルダのアクセス権管理が可能になります。

■共有フォルダの編集

共有フォルダリスト内の共有フォルダを選択して「編集」ボタンをクリックすると、「共有フォルダの編集」サブウインドウが開きます。



①共有フォルダ名：

ネットワーク上に公開する共有フォルダ名を入力します。

②フォルダパス：

共有フォルダを作成するローカルエリアを入力します。本製品のデータボリュームに対して共有フォルダを作成します。既存のフォルダを指定する事も可能です。現存しないフォルダ名を指定した場合は自動的にフォルダを作成します。

③説明：

ネットワーク上に公開する共有フォルダの説明です。入力は必須ではありません。

④共有アクセス許可：

現在登録されているユーザー覧が表示されますので、アクセス権を与えるユーザの「選択」チェックボックスをチェックし、アクセス権をプルダウンメニューより選択します。

＜アクセス権の説明＞

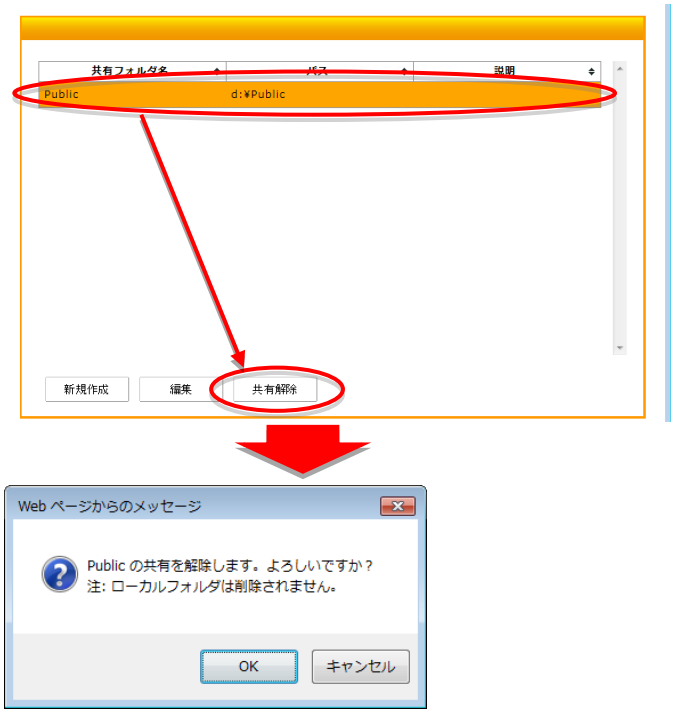
読み取り：指定したユーザは共有フォルダ内のファイルのリードが可能です。

変更：指定したユーザは共有フォルダ内のリード、ライトが可能です。

フルコントロール：指定したユーザは共有フォルダ内のリード、ライト、下層フォルダのアクセス権管理が可能になります。

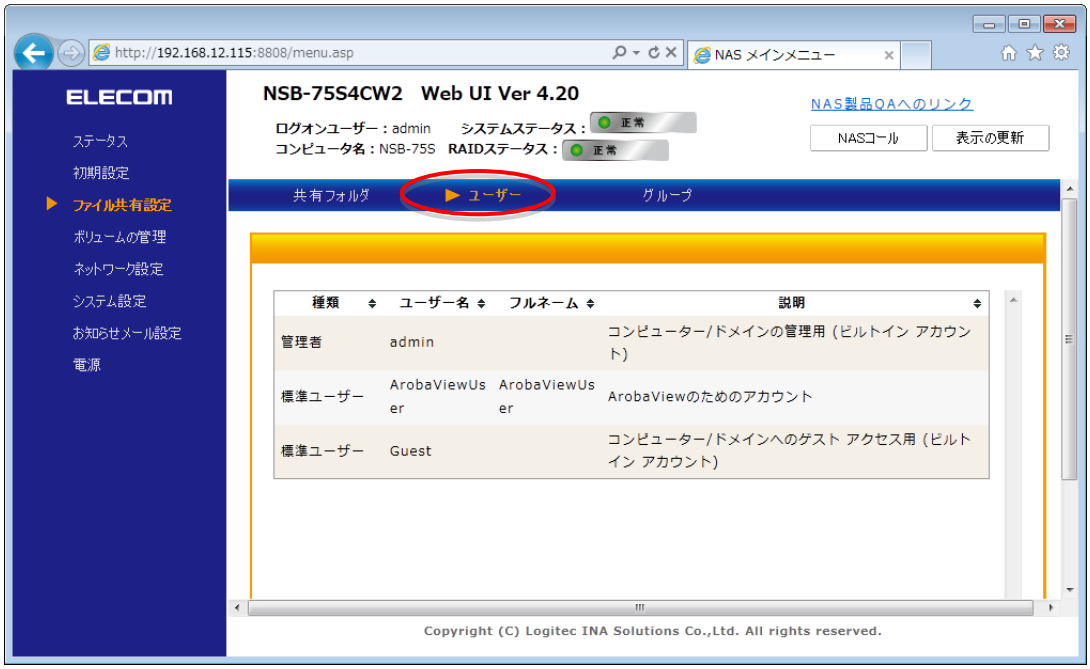
■共有フォルダの解除

共有フォルダリスト内の共有フォルダを選択して「共有解除」ボタンをクリックすると、アラートが表示されます。「OK」をクリックすると共有フォルダの登録が解除されますが、フォルダ内のデータ等は削除されません。



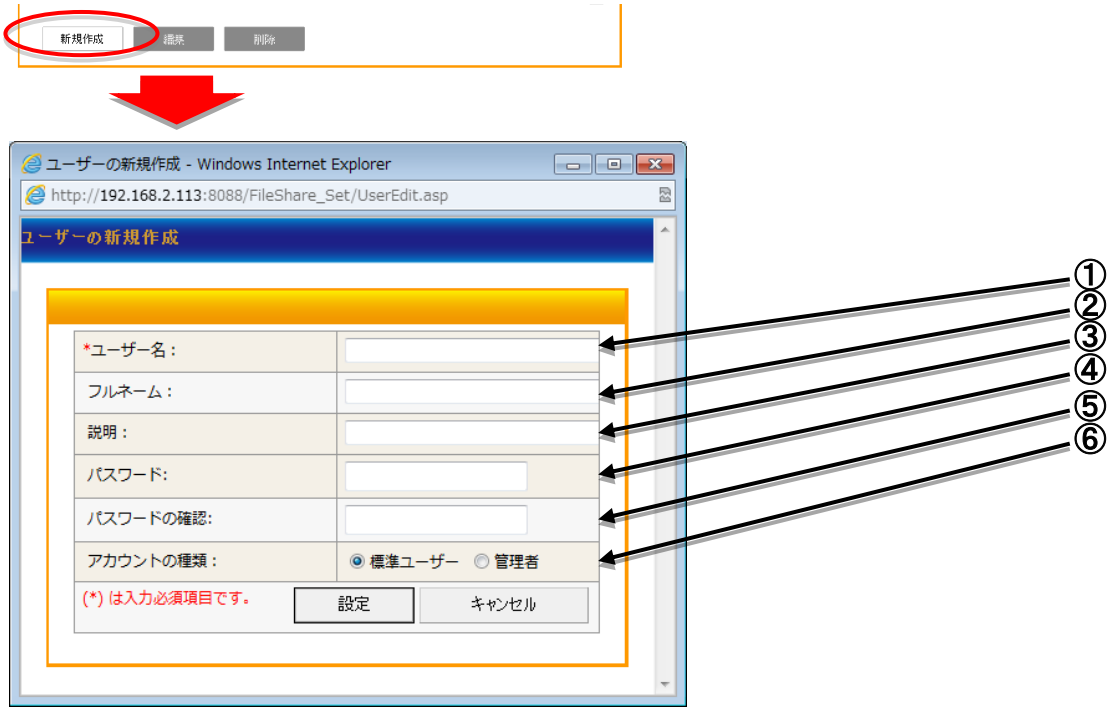
・ユーザー

ユーザーメニューでは、ローカルユーザーの新規作成、ローカルユーザの編集、ローカルユーザの解除が行えます。サブメニューエリアの「ユーザー」をクリックします。



■ユーザーの作成

「新規作成」ボタンをクリックすると、ユーザーの新規作成サブウインドウが表示されます。必要な情報を入力して「設定」ボタンをクリックします。



①ユーザー名：

ユーザのアカウント名を入力します。

②フルネーム：

ユーザのフルネームを入力します。入力は必須ではありません。

③説明：

ユーザーの説明を入力します。入力は必須ではありません。

④パスワード：

ユーザーアカウントに対するパスワードを入力します。ここで入力されたパスワードには使用期限は設定されません。

⑤パスワードの確認：

再度パスワードを入力します④で入力したパスワードと同じものを入力してください。

⑥アカウントの種類：

アカウントの種類を設定します。

・標準ユーザー：

共有フォルダにアクセスするためのユーザアカウントを作成する場合に選択します。

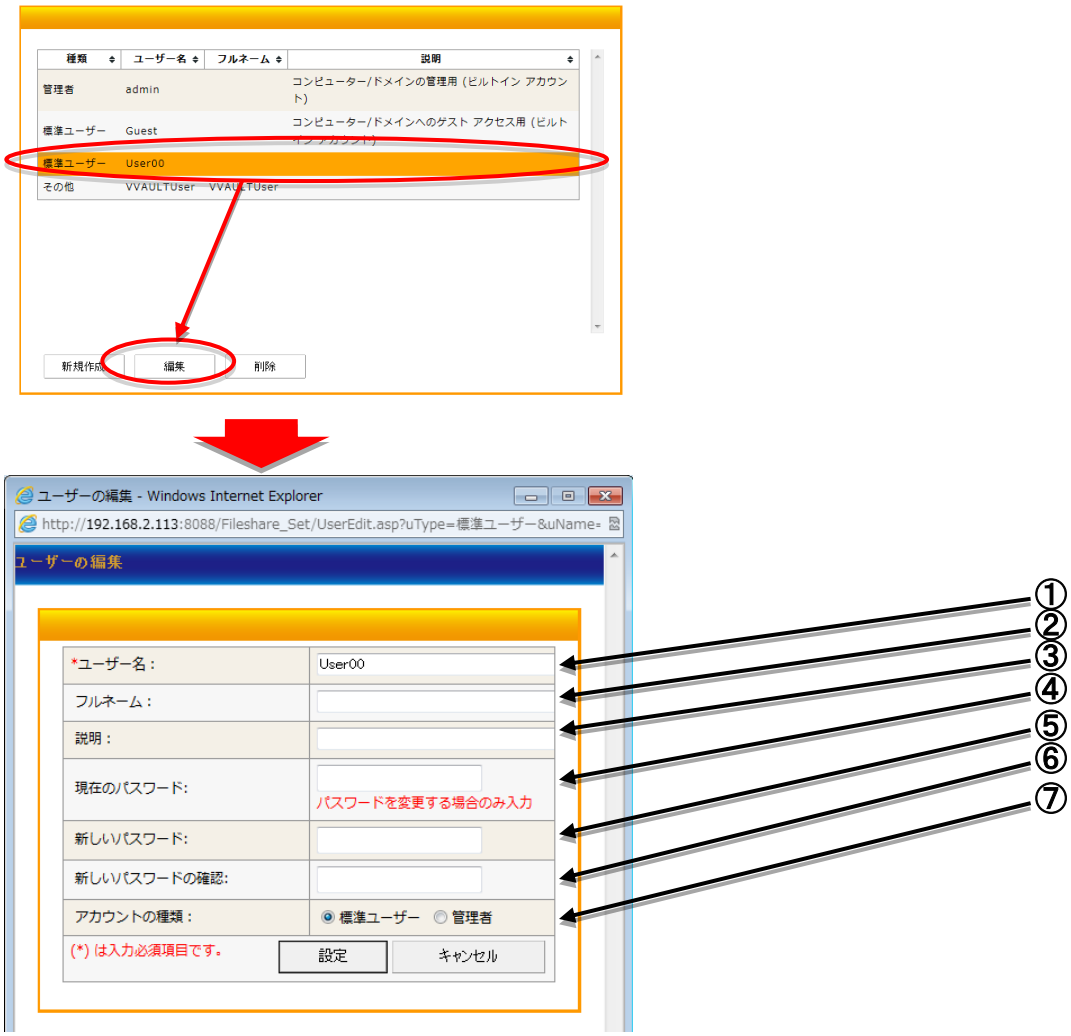
・管理者：

管理画面等にアクセスするユーザアカウントを作成する場合に選択します。

管理者に設定することで、WebUI 管理画面にアクセスすることが可能になります。

■ユーザーの編集

ユーザリストから既存のユーザを選択し、「編集」ボタンをクリックすると、「ユーザーの編集」サブウインドウが表示されます。必要な情報を入力して「設定」ボタンをクリックします。



①ユーザー名：

　ユーザのアカウント名を入力します。

②フルネーム：

　ユーザのフルネームを入力します。入力は必須ではありません。

③説明：

　ユーザーの説明を入力します。入力は必須ではありません。

④現在のパスワード：

　パスワードを変更する場合に現在登録されているパスワードを入力します。

⑤新しいパスワード：

　パスワードを変更したい場合はここに入力します。

⑥新しいパスワードの確認：

再度パスワードを入力します。⑤で入力したパスワードと同じものを入力してください。

⑦アカウントの種類

アカウントの種類を設定します。

・標準ユーザー：

共有フォルダにアクセスするためのユーザアカウントを作成する場合に選択します。

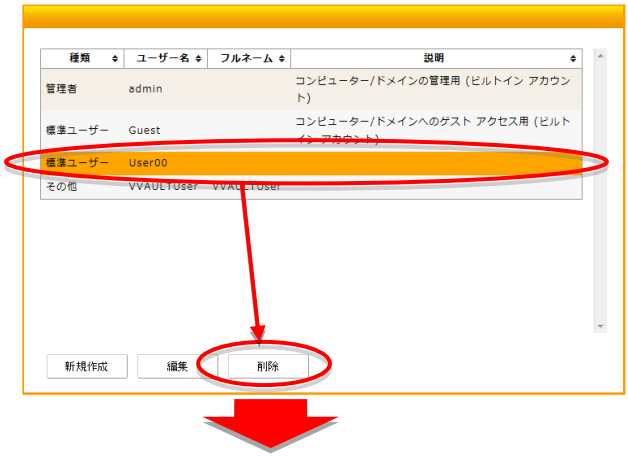
・管理者：

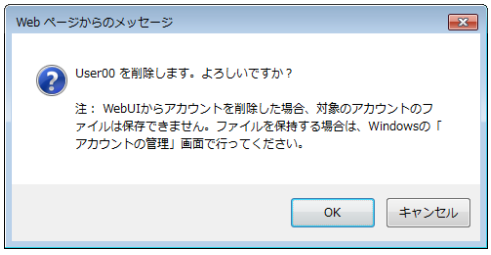
管理画面等にアクセスするユーザアカウントを作成する場合に選択します。

また管理者に設定することで、WebUI 管理画面にアクセスすることが可能になります。

■ユーザーの削除

ユーザーリスト内の削除したいユーザーを選択して「削除」ボタンをクリックすると、アラートが表示されます。「OK」をクリックすると、ユーザが削除されます。





☆ご注意☆

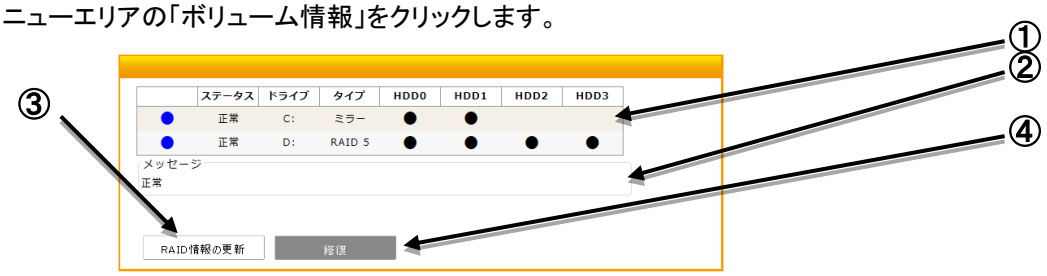
アラート画面に「対象のアカウントのファイルは保存できません」との表示がされますが、これはユーザ管理ファイルを指しており、共有フォルダ内データには特に変更や削除はされません。

○ボリュームの管理

本製品のディスクボリューム、RAID のメンテナンスを行う事が可能です。メニューエリアから「ボリュームの管理」をクリックします。「ボリュームの管理」にはサブメニューとして「ボリューム情報」と「S.M.A.R.T」が存在します。

・ボリューム情報

ボリューム情報メニューでは、本製品内の RAID 状態の確認と、リビルド操作を行う事が可能です。サブメニューエリアの「ボリューム情報」をクリックします。



①ステータスボックス：

本製品内の各 HDD とボリュームの情報が表示されます。

ステータス：RAID のステータスが表示されます。

ドライブ：本製品内で登録されているドライブレターが表示されます。

タイプ：構成されている RAID タイプが表示されます。

HDD1～HDD4：各 HDD の状態が表示されます。

●：正常　　×：エラー

②メッセージボックス：

現在の RAID 状態に関するメッセージが表示されます。

③RAID 情報の更新ボタン：

ブラウザに表示されている RAID 情報を最新の情報に更新します。

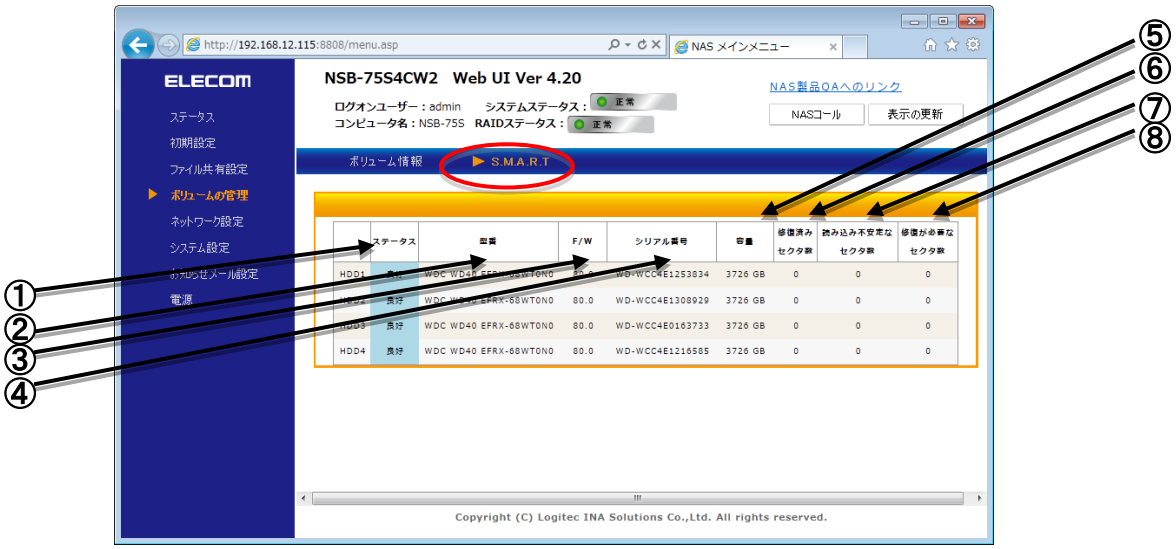
④修復ボタン：

RAID エラー発生時、スペアドライブの交換後に本ボタンをクリックする事でリビルドが開始されます。

スペアドライブが挿入されるまでは本ボタンは操作できません。

・S.M.A.R.T

S.M.A.R.T メニューでは、本製品に搭載されている各 HDD の状態を表示します。サブメニューエリアの「S.M.A.R.T」をクリックします。



①ステータス：

ハードディスクの状態を表示しています。

良好：　HDD はダメージが無く、正常に動作しています。

注意：　HDD に一部ダメージが見られます。⑥~⑦の値が増えていく傾向にある場合は、スペアドライブの準備を検討してください。

要交換：HDD にダメージが見られます。現時点で RAID 構成には問題は有りませんが、スペアドライブの準備をおこなってください。

エラー：　HDD にエラーが発生しています。RAID のリビルドが必要になります。

②型番：

本製品に搭載されている HDD の型番が表示されます。

③F/W

本製品に搭載されている HDD のファームウェアバージョンが表示されます。

④シリアル番号

本製品に搭載されている HDD のシリアル番号が表示されます。

⑤容量

本製品に搭載されている HDD の容量が表示されます。GiB 単位(1GiB=1024MB)で表示されます。

⑥修復済みセクタ数

搭載されている HDD で修復が行われたセクタの数をカウントしています。

⑦読み込み不安定なセクタ数

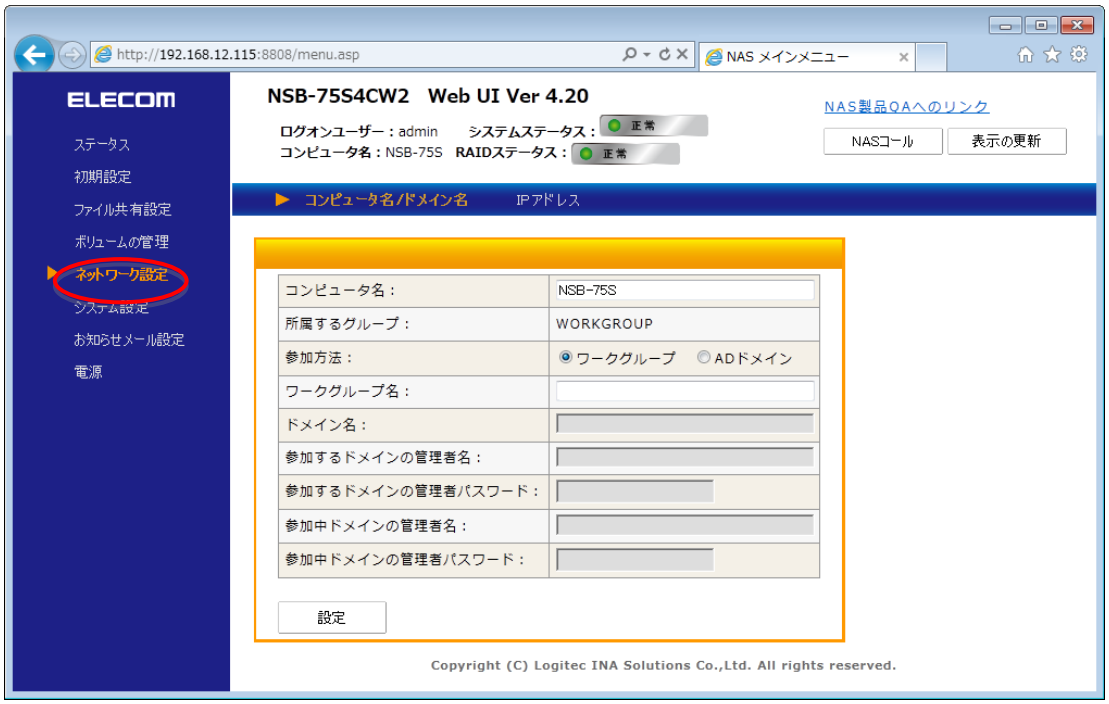
搭載されている HDD で読み込みが不安定なセクタの数をカウントしています。

⑧修復が必要なセクタ数

搭載されている HDD 上で修復を必要としているセクタの数をカウントしています。

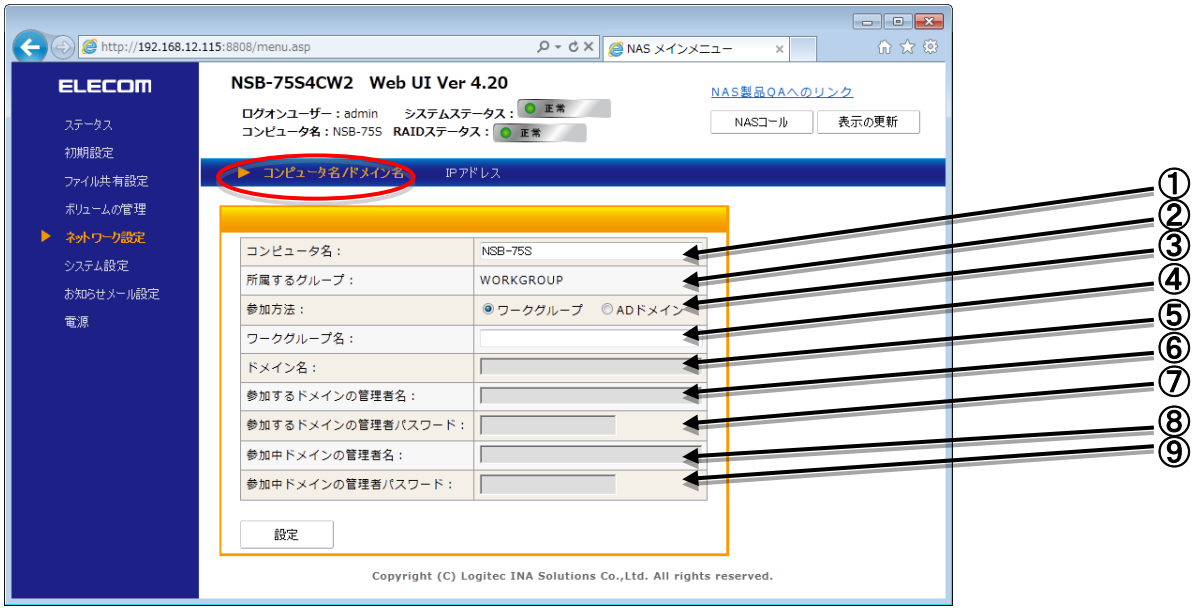
○ネットワーク設定

本製品のネットワークに関する設定を行う事ができます。メニューエリアから「ネットワーク設定」をクリックします。ネットワーク設定にはサブメニューとして「コンピュータ名/ドメイン名」、「IP アドレス」が存在します。



・コンピュータ名/ドメイン名

コンピュータ名/ドメイン名メニューでは本製品の Windows ネットワーク上での識別に関わる設定が可能です。サブメニューの「コンピュータ名/ドメイン名」をクリックします。



①コンピュータ名：

本製品のコンピュータ名(ホスト名)を設定します。同一ネットワーク上に同じ名前が無い様に設定してください。

②所属するグループ：

現在所属しているワークグループ、ドメイン名が表示されます。

③参加方法：

グループへの参加方法を指定します。

・ワークグループ：

Workgroup によるネットワーク管理下で運用する場合に選択します。

・AD ドメイン：

ActiveDirectory によるによるネットワーク管理下で運用する場合に選択します。

④ワークグループ名：

③の参加方法でワークグループを選択した場合に、ワークグループ名を入力します。

⑤ドメイン名：

③の参加方法で AD ドメインを選択した場合にドメイン名を入力します。

⑥参加するドメインの管理者名：

③の参加方法で AD ドメインを選択した場合にドメインの管理者アカウントを入力します。

⑦参加するドメインの管理者パスワード:

③の参加方法で AD ドメインを選択した場合にドメインの管理者アカウントのパスワードを入力します。

⑧参加中ドメインの管理者名:

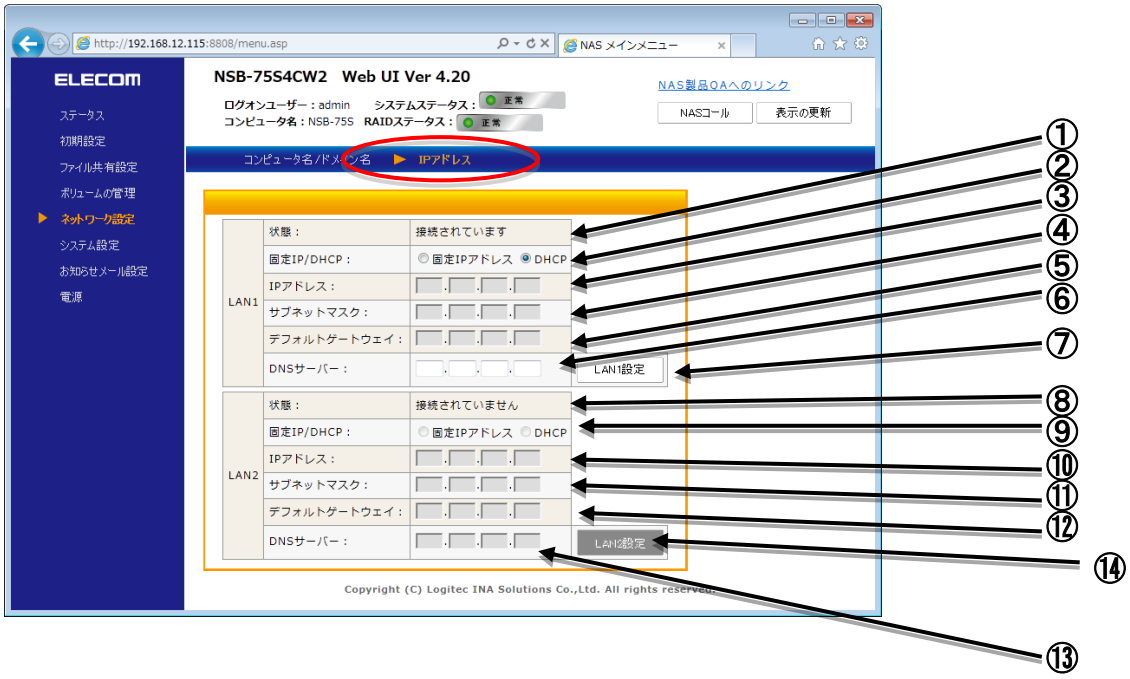
現在参加中のドメインから離脱する場合、もしくは別のドメインに参加する場合に現在参加中のドメインの管理者アカウントを入力します。

⑨参加中ドメインの管理者パスワード:

現在参加中のドメインから離脱する場合、もしくは別のドメインに参加する場合に現在参加中のドメインの管理者アカウントのパスワードを入力します。

・IP アドレス

IP アドレスメニューでは本製品に搭載されている2つの LAN ポートの TCP/IP ネットワークに関する設定を行う事ができます。サブメニューの IP アドレスをクリックします。



①LAN1-状態:

LAN ポート 1 の状態が表示されます。

②LAN1-固定 IP/DHCP:

LAN ポート 1 の IP アドレスの設定方法を指定します。

・固定 IP アドレス:手動で IP アドレスを設定します。次の③～⑥の項目に所定の値を入力します。

・DHCP:DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。

③LAN1-IP アドレス:

LAN ポート 1 に固定 IP アドレスを設定する場合に IP アドレスを入力します。②で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

④LAN1-サブネットマスク:

③で入力した IP アドレスに対応するクラスのサブネットマスクを入力します。②で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑤LAN1-デフォルトゲートウェイ:

③で入力した IP アドレスのネットワークのデフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。②で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑥LAN1-DNS サーバー:

③で入力した IP アドレスのネットワークから参照可能な DNS サーバーの IP アドレスを入力します。②で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑦LAN1-LAN1 設定ボタン:

LAN ポート 1 に関する設定の入力が完了したらこのボタンをクリックして設定を反映させます。

⑧LAN2-状態:

LAN ポート 2 の状態が表示されます。

⑨LAN2-固定 IP/DHCP:

LAN ポート 2 の IP アドレスの設定方法を指定します。

・固定 IP アドレス:手動で IP アドレスを設定します。次の⑩～⑬の項目に所定の値を入力します。

・DHCP:DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。

⑩LAN2-IP アドレス:

LAN ポート 2 に固定 IP アドレスを設定する場合に IP アドレスを入力します。⑨で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑪LAN2-サブネットマスク:

⑩で入力した IP アドレスに対応するクラスのサブネットマスクを入力します。⑨で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑫LAN2-デフォルトゲートウェイ:

⑩で入力した IP アドレスのネットワークのデフォルトゲートウェイの IP アドレスを入力します。⑨で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑬LAN2-DNS サーバー:

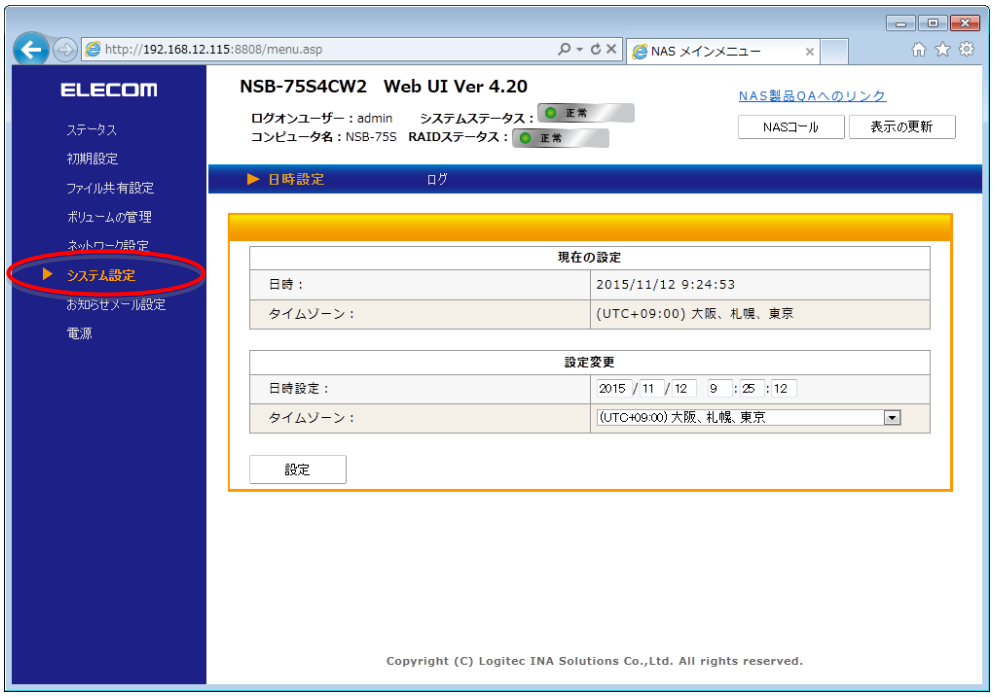
⑩で入力した IP アドレスのネットワークから参照可能な DNS サーバーの IP アドレスを入力します。⑨で DHCP を選択した場合は入力の必要は有りません。

⑭LAN2-LAN2 設定ボタン:

LAN ポート 2 に関する設定の入力が完了したらこのボタンをクリックして設定を反映させます。

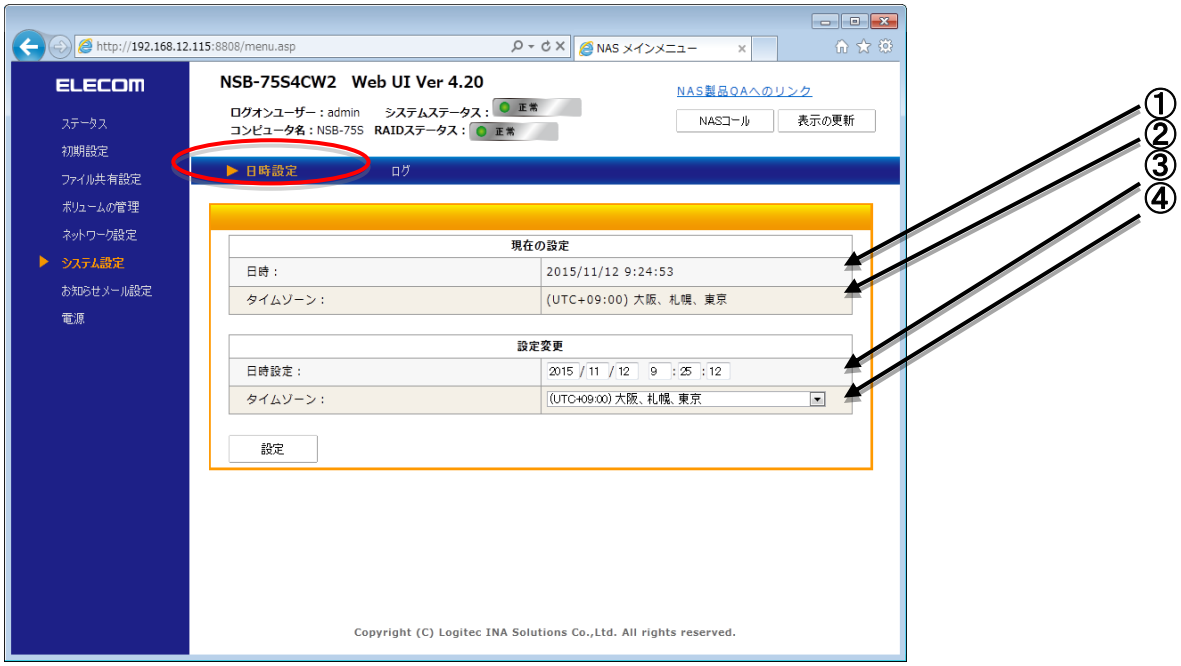
○システム設定

システム設定メニューでは、本製品のシステム運用に関わる設定を行います。メニューエリアから「システム設定」をクリックします。システム設定メニューにはサブメニューとして「日時設定」、「ログ」が存在します



・日時設定

日時設定メニューでは本製品に搭載されている内蔵時計に関する設定を行う事ができます。サブメニューの日時設定をクリックします。設定項目の入力が完了したら「設定」ボタンをクリックします。



①現在の時刻-日時：

現在本製品内蔵の時計に設定されている日時が表示されます。

②現在の時刻-タイムゾーン：

現在本製品内蔵の時計に設定されているタイムゾーンが表示されます。

③設定変更-日時設定：

本製品内蔵の時計に設定する日時を入力します。左から

年(西暦記載 4 桁)/月(1~2桁)/日(1~2桁)　時(24 時間表記 1~2 桁)：分(1~2 桁)：秒(1~2 桁)

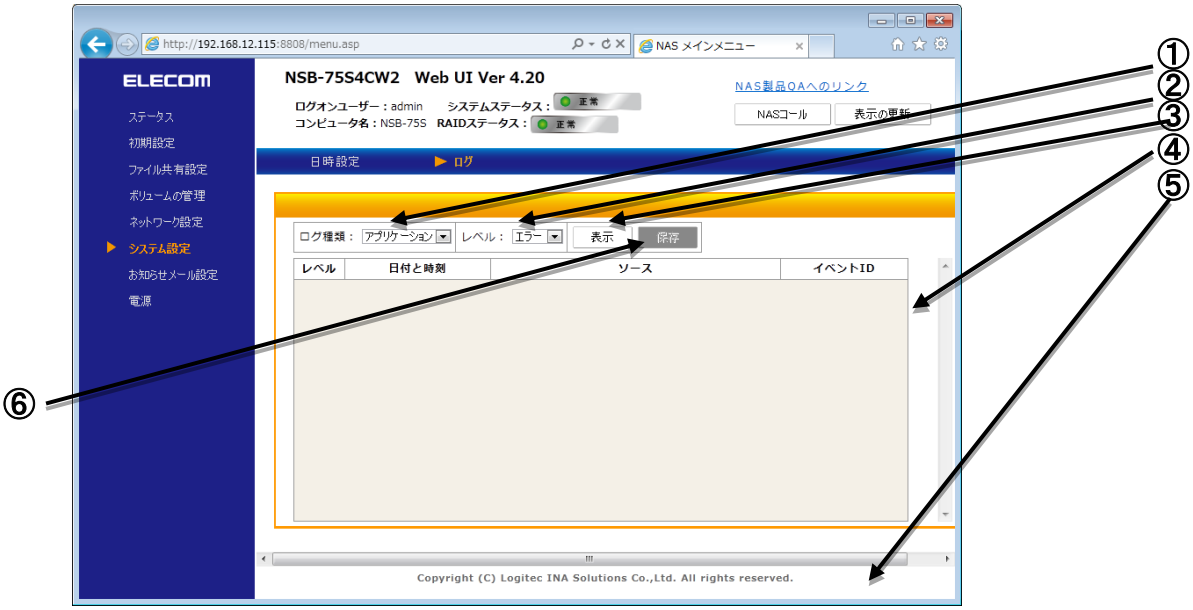
で入力します。

④設定変更-タイムゾーン：

本体内蔵の時計に設定するタイムゾーンを指定します。

・ログ

ログメニューでは本製品の稼働記録の確認、ファイル保存を行う事ができます。サブメニューのログをクリックします。



①ログ種類：

確認/保存するログの種類を選択します。

・アプリケーションログ：サービスやアプリケーションに関するイベント情報が記録されています。

・システムログ：ネットワークやシステムに関するイベント情報が記録されています。

②レベル：

ログに保存されている情報のレベルを選択します。

・エラー：システムの稼働に関わる可能性がある障害情報が選択されます。

・警告：システムの稼働に影響を及ぼす可能性があるイベントが選択されます。

・情報：システムやサービスからの情報が選択されます。

・すべて：エラー、警告、情報　全ての情報を選択します。

③表示ボタン：

表示ボタンをクリックする事で選択されたログ種類、レベルのログリストが④の表示エリアに表示されます。

④ログリスト表示エリア

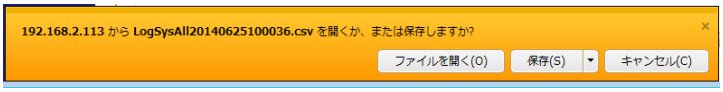
ログリストが表示されます。

⑤ログメッセージ表示エリア

④のログリスト表示エリアで選択したログの詳細情報が表示されます。

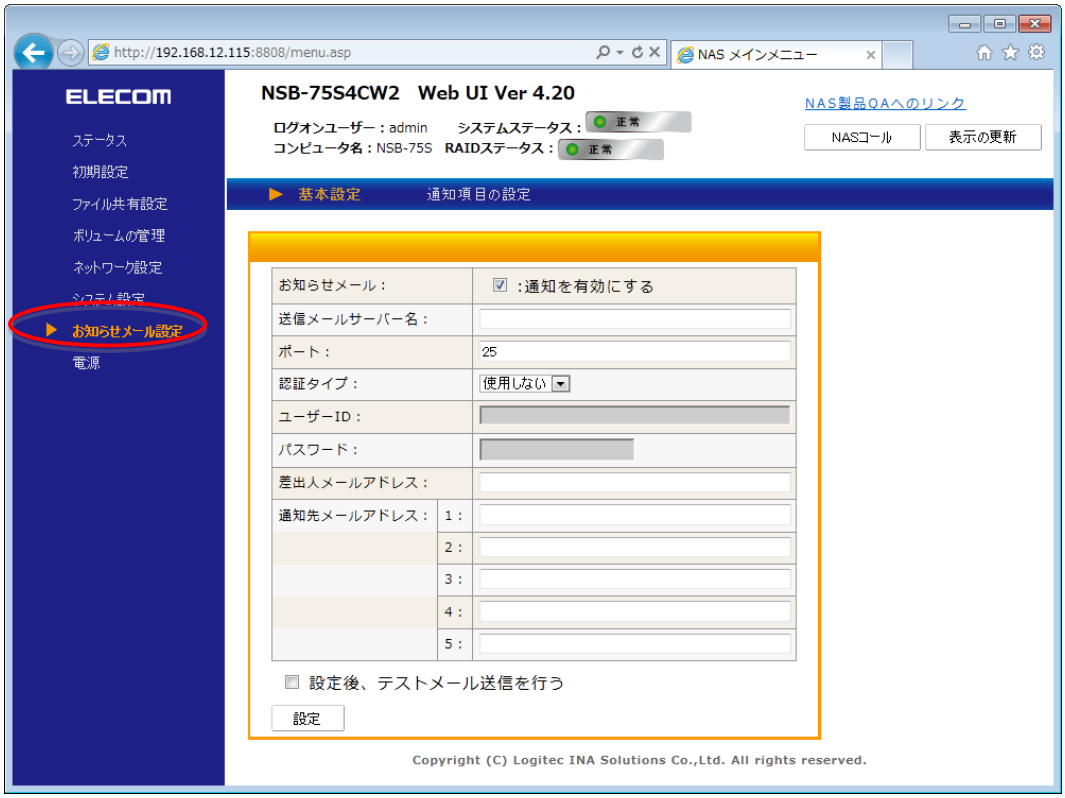
⑥保存ボタン

リストアップされたログを CSV 形式の外部ファイルで保存できます。「保存」ボタンをクリックすると、以下の様なメッセージが表示されますので、「保存(S)」をクリックします。



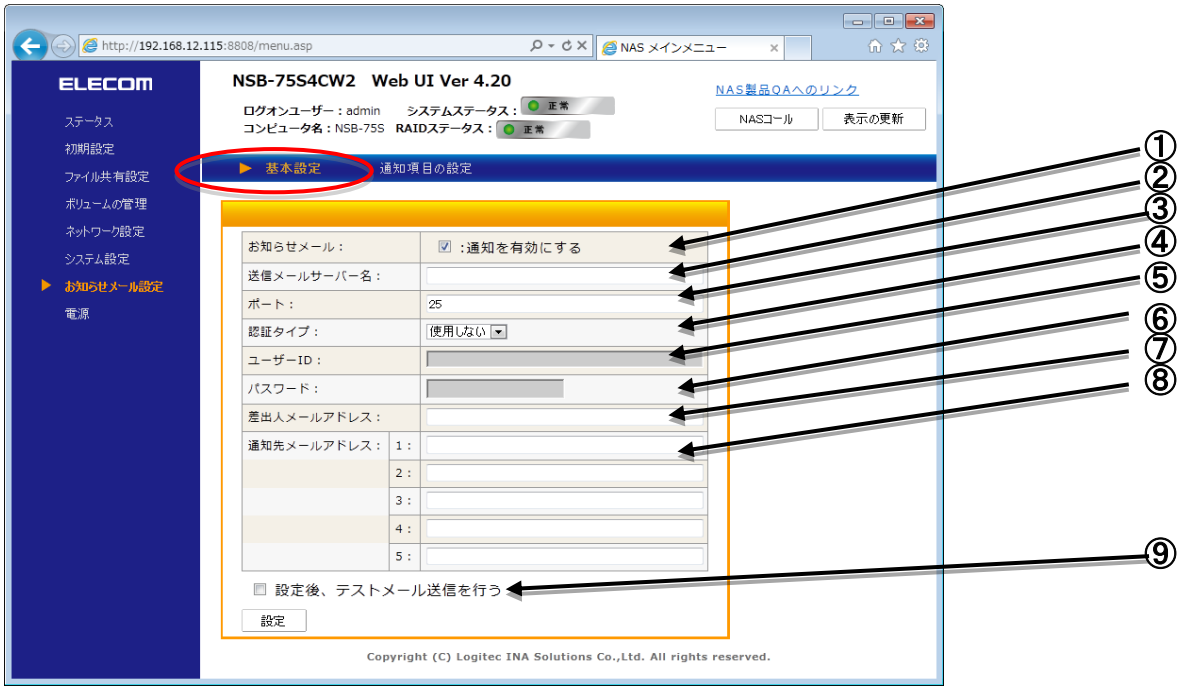
○お知らせメール設定

お知らせメール設定メニューでは、本製品のイベント発生時に配信されるメール通知に関する設定を行います。メニューエリアから「お知らせメール設定」をクリックします。お知らせメール設定メニューにはサブメニューとして「基本設定」、「通知項目の設定」が存在します



・基本設定

基本設定メニューではお知らせメールの配信先やメールサーバー等、メール通知に関わる基本設定を行う事ができます。サブメニューの「基本設定」をクリックします。設定項目の入力が完了したら「設定」ボタンをクリックします。



①通知を有効にする：

お知らせメール通知サービスを利用する場合はチェックボックスにチェックします。

②送信メールサーバー名：

メール配信に利用するメールサーバーのサーバー名もしくは IP アドレスを登録します。

③ポート：

メール送信に利用する TCP/IP ポートを指定します。

④認証タイプ：

メールサーバーの承認タイプを選択します。

・使用しない：認証の必要の無いメールサーバーを利用する場合に選択します。

・SMTP 認証：SMTP 認証が必要なメールサーバーを利用する場合に選択します。

・SSL 接続：SSL 接続が必要なメールサーバーを利用する場合に選択します。

⑤ユーザーID：

メールサーバーの認証に必要なユーザ ID を登録します。

⑥パスワード：

メールサーバーの認証ユーザ ID のパスワードを登録します。

⑦差出人メールアドレス:

通知メールに記載される差出人メールアドレスを登録します。

⑧通知先メールアドレス(1~5):

配信先のメールアドレスを登録します。最大で 5 つまで登録可能です。

⑨設定後、テストメール送信を行う:

この項目にチェックをすると、「設定」ボタンクリック後にテストメール送信を行います。

・通知項目の設定

通知項目の設定メニューではお知らせメールで配信される情報を選択できます。サブメニューの「通知項目の設定」をクリックします。設定項目の入力が完了したら「設定」ボタンをクリックします。

①Disk 残容量:

データボリュームの残容量が規定値を下回った場合に通知されます。規定値はリモートデスクトップ管理画面の NAS ツール上で設定された値になります。デフォルトでは 50%に設定されています。

②温度情報:

本製品に搭載された HDD の温度が閾値を超えた場合に通知されます。閾値は HDD 毎に設定された値になっています。

③電源エラー:

不正電源断が発生後、最初の起動時に通知されます。

④バックアップ:

WindowsServer バックアップでのバックアップ実行/終了時に通知されます。

⑤S-RAID エラー:

本製品の RAID システムにエラーが発生した場合に通知されます。

⑥暗号化ロック/アンロックエラー:

ディスク暗号化機能のロック/アンロックに関わるイベントを通知します。

⑦ServersMan@CAS の通知:

本製品で ServersMan@CAS を利用した際に発生するイベントを通知します。

⑧定期通知メール:

定期通知事項/曜日で指定されたタイミングで定期的にメールを通知します。

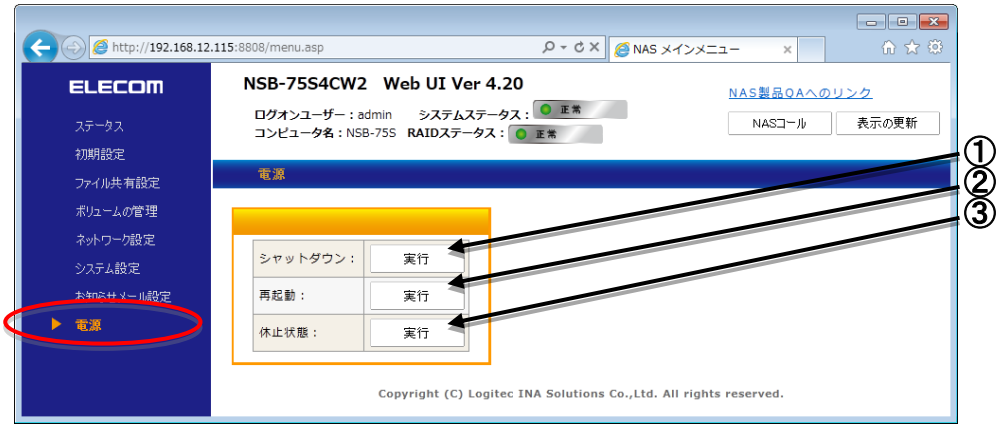
定期通知時刻:定期通知メールを配信する時刻を登録します。

24 時間制で　時(2 桁):分(2 桁)で登録します。

定期通知曜日:定期通知メールを配信する曜日を選択します。日曜日~土曜日までのいずれかか、毎日配信を選択できます。

○電源

電源メニューでは本製品の電源操作を行う事ができます。メニューエリアから「電源」をクリックします。



①シャットダウン:

本製品のシャットダウンを行います。

②再起動:

本製品の再起動を行います。

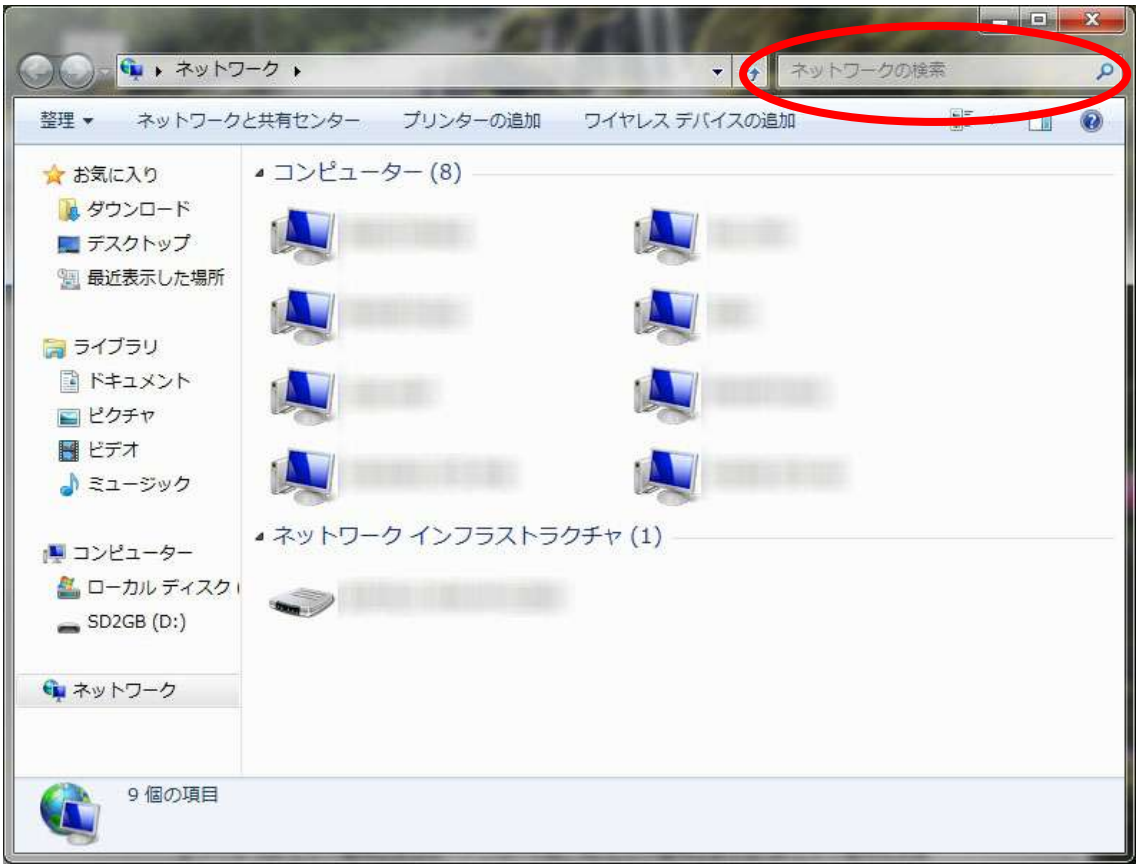
③休止状態:

本製品を休止状態(ハイバネーション)にします。

第８章　各 OS から共有フォルダへのアクセス

○Windows 8.1/8/7/Vista からのアクセス(SMB 共有)

①「スタート」ボタンをクリックし、ネットワークを選択します。(Windows 8.1/8 の場合では、「検索チャーム」に"ネットワーク"と入力して起動します。)



②コンピュータの一覧に本製品のサーバー名が表示されない場合は右上のネットワークの検索テキストボックスに本製品のサーバ名か IP アドレスを入力して Enter を押します。

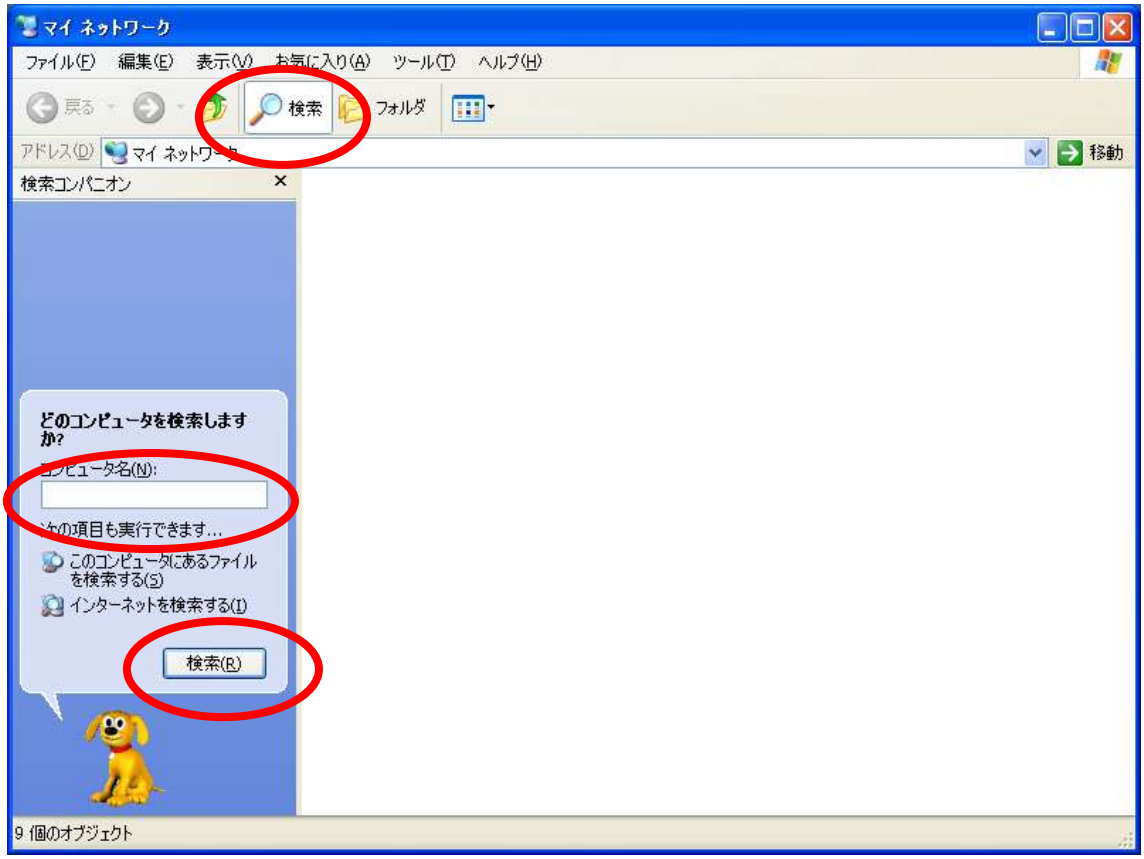
③見つかったコンピュータのアイコンをダブルクリックすると共有フォルダが現れます。

■■■【注意】■■■

ネットワーク探索、ファイル共有が無効の場合、本製品を検出できない場合があります。ネットワークと共有センターで有効化してください。

○WindowsXP からのアクセス(SMB 共有)

①「スタート」ボタンをクリックし、「マイネットワーク」をクリック、マイネットワークウインドウを開きます。



②ツールバーの「検索」をクリックし、検索コンパニオンの「コンピュータ名」の欄に本製品の IP アドレスかサーバー名を入力します。

③「検索(R)」をクリックし見つかったコンピュータのアイコンをダブルクリックすると共有フォルダが現れます。

○Windows2000 からのアクセス(SMB 共有)

①「マイネットワーク」をダブルクリックし、ウインドウを開きます。

②ツールバー「検索」をクリックし、検索ウインドウを開きます。

③「コンピューター名(M)」の欄に本製品の IP アドレスかサーバー名を入力し、
「検索開始(S)」をクリックします。

④見つかったコンピュータのアイコンをダブルクリックすると、共有フォルダが現れます。

○Windows(Storage)Server2008/R2 からのアクセス(SMB 共有)

※WindowsStorageServer2008(R2)の場合はリモートデスクトップ管理画面にアクセスしてください。

①「スタート」ボタンをクリックし、「ネットワーク」をクリック、ネットワークウインドウを開きます。

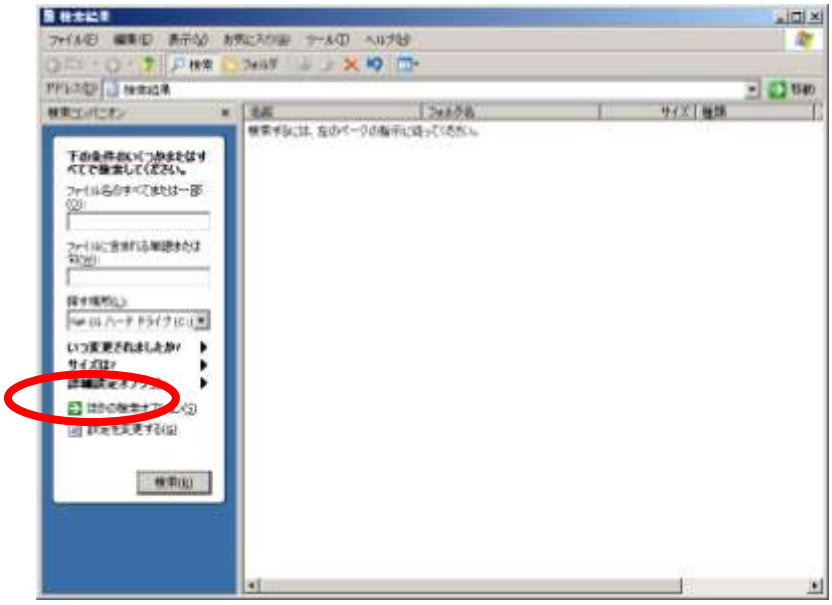
②右上の「検索」欄に　本製品の IP アドレスかサーバー名を入力します。

③　検索欄の右隣の　ボタンをクリックし見つかったコンピュータのアイコンをダブルクリックすると共有フォルダが現れます。

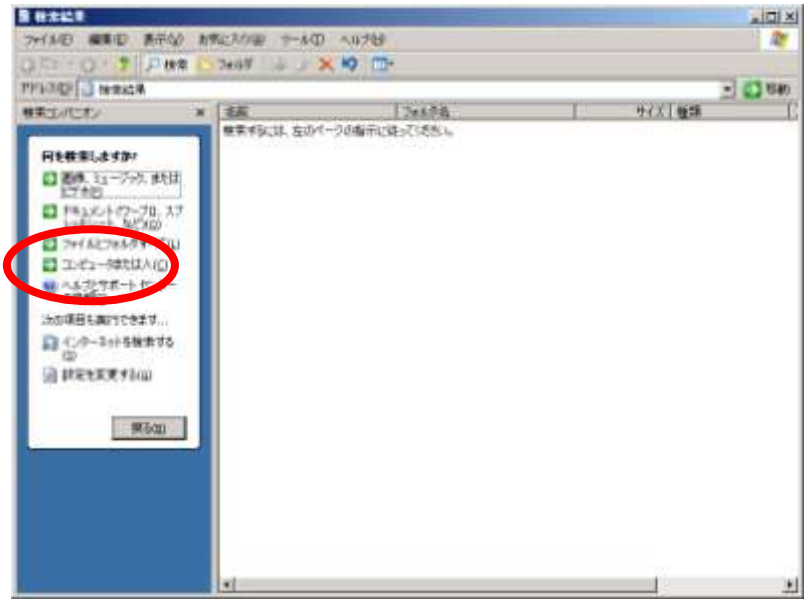
○Windows(Storage)Server2003/R2 からのアクセス(SMB 共有)

※WindowsStorageServer2003 の場合はリモートデスクトップ画面にアクセスしてください。

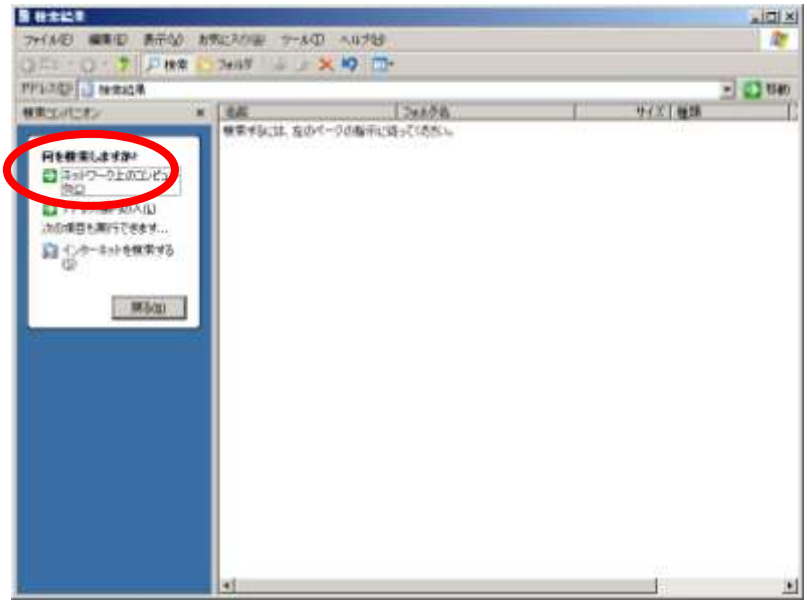
①「スタート」ボタンをクリックし、「検索(S)」をクリック、検索結果ウインドウを開き、「ほかの検索オプション(S)」をクリックします



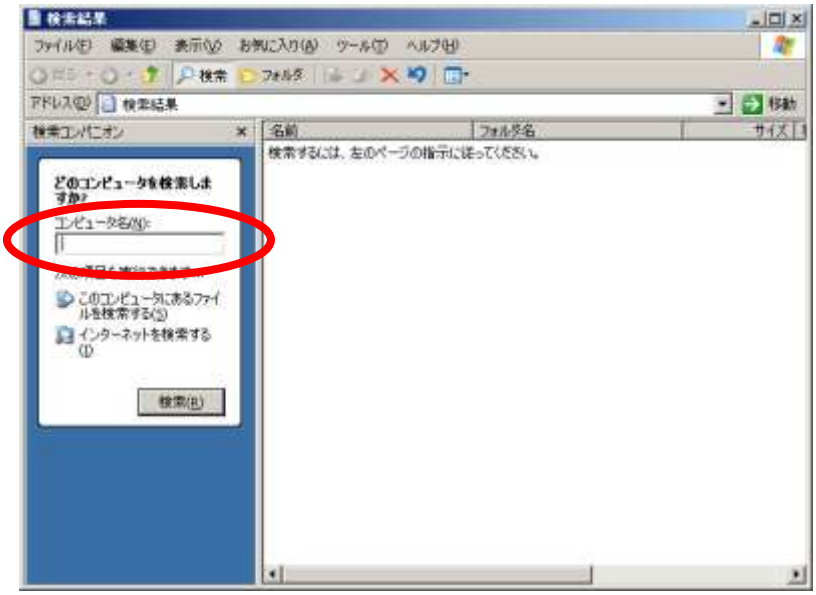
② 検索コンパニオンより「コンピュータ又は人」をクリックします



③次に検索コンパニオンより「ネットワーク上のコンピュータ©」をクリックします。



④コンピュータ名の欄に　本製品の IP アドレスかサーバー名を入力し、検索ボタンをクリックしまするとと共有フォルダが現れます。



○MacOS X からのアクセス(SMB 共有)

①「移動」から「サーバーへ接続」を選択し、ウインドウを開きます。

②以下の画面が表示されます。サーバアドレス欄に本製品の IP アドレスかサーバー名を入力し、「接続」をクリックします。（例： smb://＜サーバー名または IP アドレス＞）

③ユーザー名とパスワードを求めてきますので、特に本製品にユーザー登録していなければ guest を選択します。

④共有ボリューム選択画面が現れますので、利用したいボリュームを選択します。

○Linux からのアクセス(NFS 共有)

Linux からのディスク共有は、NFS 形式で提供しますので、Linux のシェルコマンドラインより mount コマンドで本製品の共有フォルダをマウントさせます。
コマンドラインはバージョンなどにより異なりますので OS のマニュアルで確認願います。

例＞RedHat6.2 での場合
mount -t nfs NSB-75S:/public /mnt

NSB-75S：本製品のサーバー名
public：本製品の NFS 共有ボリューム名

付　録

○トラブルシューティング

●管理画面へアクセスできない場合がある/アクセスが非常に遅い

- 同セグメントの Ethernet 上に本製品と同じホスト名（サーバー名）のデバイスがありませんか？
  もし、ある場合はホスト名（サーバ名）を変更してください。

●いつまで経ってもシステムが起動しない

- ディスクアクセスが無くいつまでもシステムが起動しない場合は、前面の電源スイッチで電源を 5 秒以上長押しし、一旦 OFF にした後、再度 10 秒程時間をおいてから電源を ON にしてください。

●パスワードを忘れてしまった

- ユーザパスワードの場合、管理者が管理画面でユーザー項目のローカルユーザーメニューの中のパスワード設定でパスワードを再登録してください。
- 管理者のパスワードを忘れた場合は、管理画面にアクセスできなくなります。修正するには、添付のリカバリーメディアでシステムを出荷時状態にリカバリーしていただくか、お客様にてデータをバックアップ後弊社にお送りいただき、出荷時状態にてお戻し致します。（有償）
  ※ この作業はオンサイト保守の対象外となりますので、管理者パスワードの管理には充分ご注意ください。

●フォルダ/ファイルが削除できない

- フォルダ/ファイルの属性の「読み取り専用」にチェックがついていませんか？
  ついている場合はチェックをはずしてください。
- 削除しようとしているフォルダは共有ボリュームではないですか？
  共有ボリュームの場合は共有設定を解除してからフォルダを削除してください。

7.設定制限表

		本製品推奨値	8.1/8/7/Vista Server2012 Server2008(R2)	XP Server2003(R2)	Win2000	Server2012(R2) Server2008(R2) Server2003(R2)	MacOSX10.4.5～	Linux（RedHat6.2）
サーバー名	最大文字数	半角15文字※2						
	使用可能文字数	英字(大文字小文字の区別無し)、数字、マイナス。 ※（下線利用可能だがMS製DNSサーバーを利用しない限り、標準文字以外の文字を含む名前を使用すると別のユーザーがこのサーバーを見つけることが出来なくなる）						
	その他制限事項	使用できない文字「``~!@#$^&*()=+[]{}¥|;:'",<>/?」						
アカウント名	最大文字数	半角20文字						※1
	使用可能文字	英字（大文字小文字区別無し）、数字、ドット、下線、マイナス、全角日本語						
	その他制限事項	全角文字は機種依存文字を使用しないこと						
パスワード	最大文字数	50文字まではOKであることを確認						
	使用可能文字	英字(大文字小文字の区別あり)、数字、記号、スペース						
	その他制限事項	全角文字使用不可、adminパスワード省略不可						
コメント	最大文字数	半角256文字						
	使用可能文字	英字(大文字小文字の区別あり)、数字、ドット、下線、マイナス、スペース、全角日本語						
	その他制限事項	全角文字は機種依存文字を使用しないこと						
グループ名	最大文字数	半角256文字						
	使用可能文字	英字(大文字小文字の区別無し)、数字、ドット、下線、マイナス、スペース、全角日本語						
	その他制限事項	使用できない文字「¥/[]:|<>+=;,?*@」 ※先頭を英字、数字、ドット、下線、全角日本語にすること(先頭にスペースを入れても削除されてしまう)						
共有フォルダ	最大文字数	OSに依存	半角80文字/全角40文字					※3
	使用可能文字	英字(大文字小文字の区別無し)、数字、ドット、下線、マイナス、スペース、全角日本語						英字(大文字小文字の区別無し)、数字、ドット、下線、マイナス、ス
	その他制限事項	使用できない文字「¥/[]:;|<>?*+=」使用不可						
フォルダ名	最大文字数	OSに依存	半角・全角222文字	半角・全角221文	半角・全角222文	（smb：半角255文		半角255文字
	使用可能文字	OSに依存	英字(大文字小文字の区別無し)、数字、一部記号、スペース、全角日本語					英字(大文字小文字の区別無し)、数字、一部記号、スペース
	その他制限事項	OSに依存	機種依存文字使用不可、半角記号「¥/:,;*?<>|」使用不可					全角未対応、半角記号「!*;:?|'$&()<>」使用不可
ファイル名	最大文字数	OSに依存	半角・全角230文字	半角・全角229文	半角・全角230文	（smb：半角251文		半角251文字
	使用可能文字	OSに依存	英字(大文字小文字の区別無し)、数字、一部記号、スペース、全角日本語					英字(大文字小文字の区別無し)、数字、一部記号、スペース
	その他制限事項	OSに依存	機種依存文字使用不可、半角記号「¥/:,;*?<>|」使用不可					全角未対応、半角記号「!*;:?|'$&()<>」使用不可
1ファイル容量上限		OSに依存						
フォルダ階層数		OSに依存						
登録可能共有フォルダ		無制限						
登録可能アカウント数		50(WorkgroupEdition 搭載モデル)、無制限(StanderdEdition 搭載モデル)						
登録可能グループ数		無制限						－

※1：Linuxでの共有はアカウント名/パスワードで管理しないので対象外。
※2：作成は半角20文字まで可能ですが、最大半角12文字以内で作成しないとネットワークから参照不可。
※3：管理画面アクセス不可のため直接作成は不可（Windowsクライアントにて作成が必要）

※Macでのフォルダ名、ファイル名変更にはフォルダプロパティから全般：SFMボリュームセキュリティの「このボリュームは読み取り専用」のチェックを外す必要あり