

NEC Expressサーバ
Express5800シリーズ

Express5800/R320e,R320f,R320g,R320h シリーズ iSCSI設定手順書 (Windows Server 2012R2,2016,2019編)




目次

目次	2
本書で使う表記	3
本文中の記号	3
本書についての注意、補足	4
1. iStorage の初期設定 (iSCSI)	5
2. ft サーバの設定 (iSCSI)	6
2.1 事前準備	6
2.2 iStorage StoragePathSavior for Windows のインストール	8
2.3 iSCSI イニシエーターの設定	9
3. ft サーバからの接続確認	20

本書で使う表記

本文中の記号

本書では安全にかかわる注意記号のほかに 3 種類の記号を使用しています。これらの記号は、次のような意味があります。

	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、守らなければならないことについて示しています。記載の手順に従わないときは、ハードウェアの故障、データの損失など、 <u>重大な不具合が起きるおそれがあります。</u>
	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、確認しておかなければならないことについて示しています。
	知っておくと役に立つ情報、便利なことについて示しています。

本書についての注意、補足

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
2. 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
3. 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
4. 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
5. 運用した結果の影響については、4 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
6. 本書の説明で用いられているサンプル値は、すべて架空のものです。

1. iStorage の初期設定(iSCSI)

iStorage の初期設定をおこないます。

「ディスクアレイ装置 ユーザーズガイド」の「第 6 章 ディスクアレイの初期設定 (iSCSI)」を参照してください。

2. ft サーバの設定 (iSCSI)

2.1 事前準備

(1) IP アドレスの準備

ft サーバに付与する iSCSI 用の IP アドレスを 2 個と iStorage に付与する iSCSI 用の IP アドレスを 2 個準備してください。また、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスもネットワーク管理者に確認し、準備してください。

ft サーバ用 IP アドレス① _____

ft サーバ用 IP アドレス② _____

iStorage 用 IP アドレス③ _____

iStorage 用 IP アドレス④ _____

※上記①と③及び②と④はそれぞれ通信可能な IP アドレスであること
(①,③と②,④は異なるネットワークセグメントであることを推奨)

(2) NIC (1000BASE-T/10GBASE-T 接続ボード)の取り付け

ft サーバのユーザーズガイドにしたがって、ft サーバに NIC を取り付けてください。



iSCSI をオンボード LAN(1000BASE-T/10GBASE-T)で接続、または既に NIC(1000BASE-T/10GBASE-T)が ft サーバに取り付けられていれば、本項の作業は不要です。

(3) ft サーバのネットワークの設定

[スタート] 画面 → 「コントロールパネル」 → 「ネットワークとインターネット」 → 「ネットワークと共有センター」 → 「アダプターの設定の変更」で設定の対象となる「イーサネット」のプロパティを開き、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定してください。



iSCSI 用 LAN のパス冗長化には iStorage StoragePathSavior for Windows を使用します。
アダプターのチーム化の機能は iSCSI 用 LAN では設定しないでください。

(4) iStorage との接続

ft サーバと iStorage のホスト接続ポート間を 1Gbps 接続ケーブル、または、10Gbps 接続ケーブルで接続します。

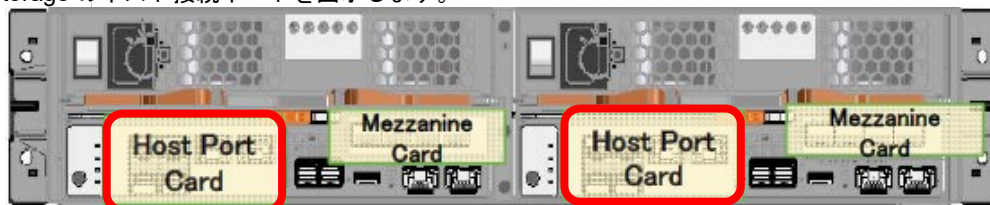
- ・ NF5313-SF24、NF5323-SF24、NF5323-SF26、NF5333-SF26W 搭載装置
(10Gbps iSCSI Copper CONT 搭載装置)
10Gbps 接続ケーブルコネクタ形状：RJ-45 コネクタ



- ・ 1Gbps 接続では、カテゴリ 6 LAN ケーブル推奨。
- ・ 10Gbps 接続では、カテゴリ 6a 以上の LAN ケーブルを推奨。
- ・ ストレートケーブル、クロスケーブルどちらも使用可能です。

接続構成の例は、iStorage ユーザーズガイド「付録」 iSCSI 対応ディスクアレイにおける留意事項」を参照してください。

以下に iStorage のホスト接続ポートを図示します。

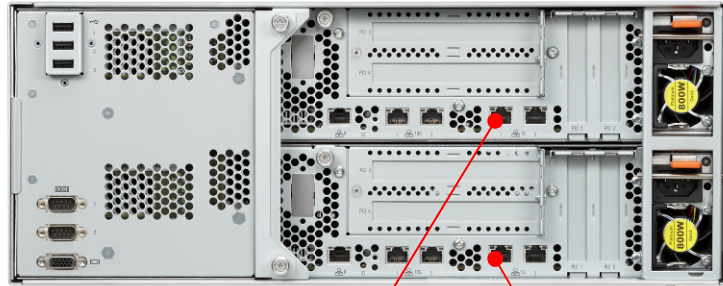


ホスト接続ポート (HP コネクタ)

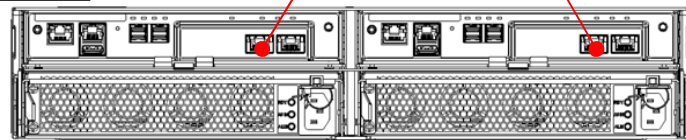
NF5313-SF24 搭載装置 (Host Port Card(10Gb iSCSI Copper) 搭載装置) (M12e)
NF5323-SF24、NF5323-SF26 搭載装置 (Host Port Card(10Gb iSCSI Copper) 搭載装置) (M120e)
NF5333-SF26W 搭載装置 (Host Port Card(10Gb iSCSI Copper) 搭載装置) (M320e)

以下に、1Gbps iSCSI 接続の一例(iStorage StoragePathSavior for Windows と組み合わせたパス冗長化構成)を示します。

ft サーバ



iStorage



冗長構成例

- (5) iStorage のネットワークの設定
iStorage ユーザーズガイド「第 6 章 ディスクアレイの初期設定(iSCSI)」を参照してください。
また、ft サーバと iStorage の疎通確認をおこなってください。

2.2 iStorage StoragePathSavior for Windows のインストール

iSCSI 用 LAN のパス冗長化には iStorage StoragePathSavior for Windows(以下、SPS)を使用します。

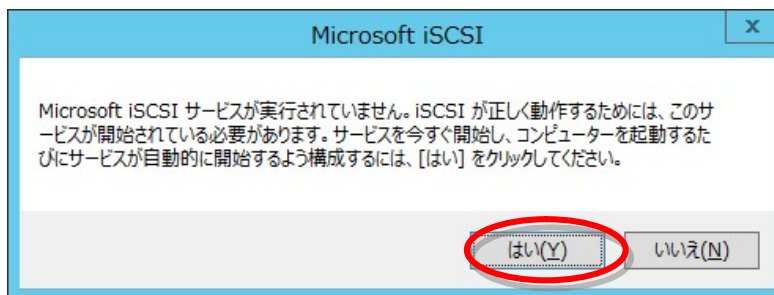
- (1) インストールについては、「iStorage StoragePathSavior for Windows インストールガイド」の「2.1 インストール」を参照してください。
- (2) 再起動後に、iStorage と ft サーバを接続してください。SPS が対象の iStorage、各パスを自動的に認識して、運用が開始されます。

以上で、SPS のインストールは完了です。

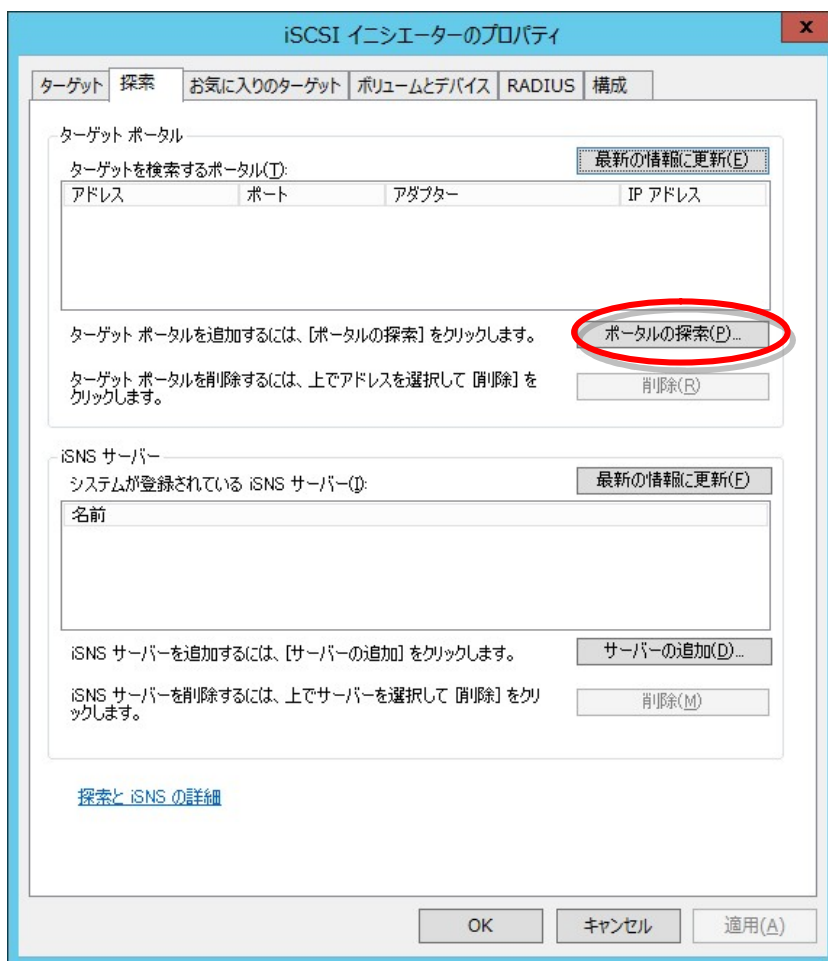
2.3 iSCSI イニシエーターの設定

本章で使用している画面イメージは、Windows Server 2012 R2 の画面イメージですが、Windows Server 2016、Windows Server 2019 も同様の手順で設定できます。

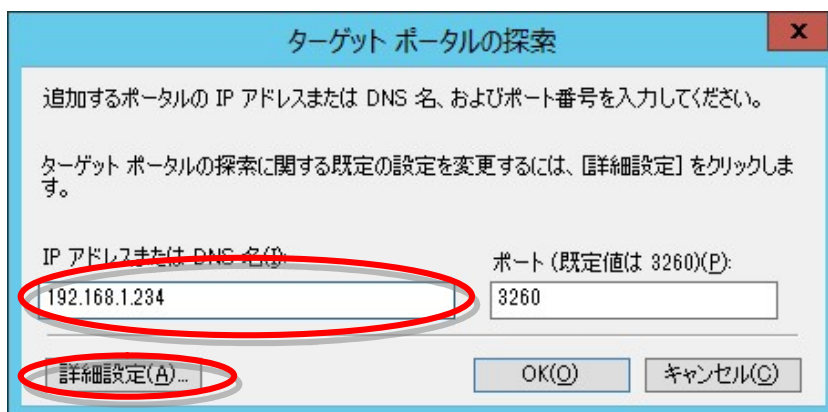
- (1) 2.1 事前準備で準備した IP アドレスを確認してください。
ft サーバ用 IP アドレス① _____
ft サーバ用 IP アドレス② _____
iStorage 用 IP アドレス③ _____
iStorage 用 IP アドレス④ _____
- (2) ft サーバと iStorage のホスト接続ポート間を 1Gbps 接続、または 10Gbps 接続ケーブルで接続します。
- (3) iSCSI イニシエーターのインストール作業はありません。
「スタート」画面→「管理ツール (Windows Server 2016、Windows Server 2019 の場合は Windows 管理ツール)」から「iSCSI イニシエーター」を起動してください。
ただし、初回起動時のみは、下記のダイアログが表示されます。サービスの起動の設定に問題がなければ、「はい」を押してください。



- (4) iSCSI イニシエーターのプロパティの「探索」のターゲットポータルの「ポータルの探索」ボタンを押してください。

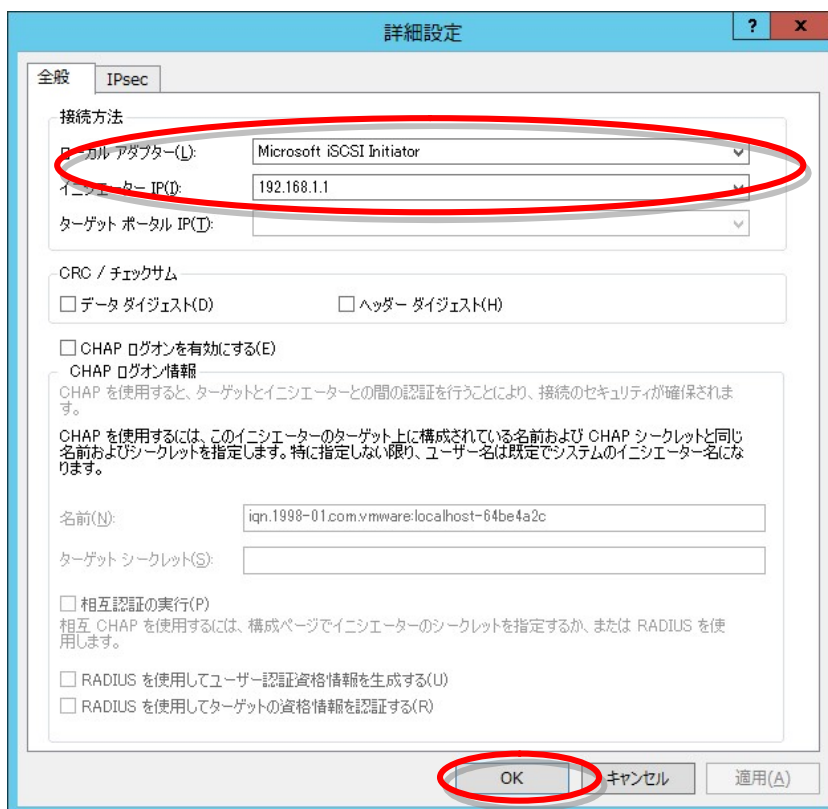


- (5) 接続する iStorage のホスト接続ポート(iSCSI ポート)の IP アドレス③を「IP アドレスまたは DNS 名」に入力してください。内容に誤りがないことを確認して、「詳細設定」ボタンを押してください。

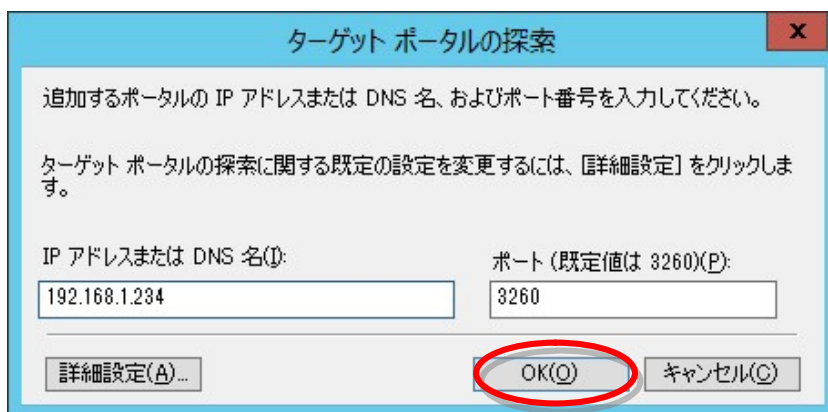


「ポート」の設定値“3260”は変更しないでください。

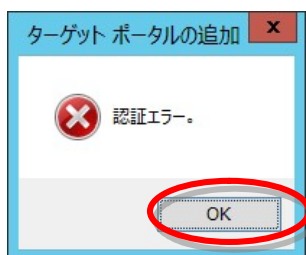
- (6) ローカルアダプターに「Microsoft iSCSI Initiator」を選択し、ft サーバの IP アドレス①を「イニシエーター IP」から選択してください。内容に誤りがないことを確認して、「OK」ボタンを押してください。



- (7) 「OK」ボタンを押してください。



- (8) 次のポップアップ画面が表示される場合があります。「OK」ボタンを押してください。



- (9) 設定が完了すると次のような画面表示となります。
冗長構成にするため、「ポータルの探索」を押してください。

The screenshot shows the 'iSCSI Initiator Properties' dialog box with the 'Targets' tab selected. The 'Discover Portals' button is circled in red. The dialog box contains the following elements:

- ターゲット ポータル** (Targets Portals) section:
 - Buttons: 最新の情報に更新(E) (Update latest information), ポータルの探索(P)... (Discover Portals...), 削除(R) (Remove).
 - Text: ターゲット ポータルを追加するには、[ポータルの探索] をクリックします。 (To add a target portal, click [Discover Portals]).
 - Text: ターゲット ポータルを削除するには、上でアドレスを選択して [削除] をクリックします。 (To delete a target portal, select an address above and click [Remove]).
- iSNS サーバー** (iSNS Servers) section:
 - Buttons: 最新の情報に更新(E) (Update latest information), サーバーの追加(D)... (Add server...), 削除(M) (Remove).
 - Text: iSNS サーバーを追加するには、[サーバーの追加] をクリックします。 (To add an iSNS server, click [Add server]).
 - Text: iSNS サーバーを削除するには、上でサーバーを選択して [削除] をクリックします。 (To delete an iSNS server, select a server above and click [Remove]).
- 探索と iSNS の詳細** (Discover and iSNS details) link.
- Buttons at the bottom:** OK, キャンセル (Cancel), 適用(A) (Apply).

- (10) 接続する iStorage のホスト接続ポート(iSCSI ポート)の IP アドレス④を「IP アドレスまたは DNS 名」に入力してください。内容に誤りがないことを確認して、「詳細設定」ボタンを押してください。

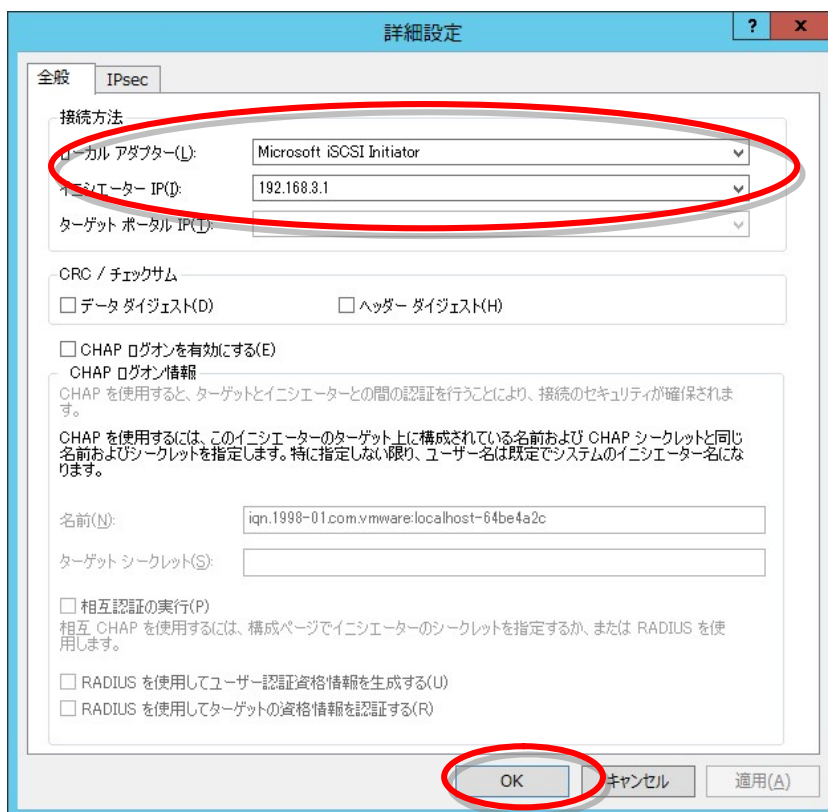
The screenshot shows the 'Discover Target Portals' dialog box. The 'IP address or DNS name' field and the 'Detailed Settings' button are circled in red. The dialog box contains the following elements:

- 追加するポータルの IP アドレスまたは DNS 名、およびポート番号を入力してください。** (Enter the IP address or DNS name and port number for the portal to be added.)
- ターゲット ポータルの探索に関する既定の設定を変更するには、[詳細設定] をクリックします。** (To change the default settings for target portal discovery, click [Detailed Settings]).
- IP アドレスまたは DNS 名(I):** 192.168.3.234 (This field is circled in red).
- ポート (既定値は 3260)(P):** 3260
- Buttons at the bottom:** 詳細設定(A)... (Detailed Settings...), OK(O), キャンセル(C) (Cancel).

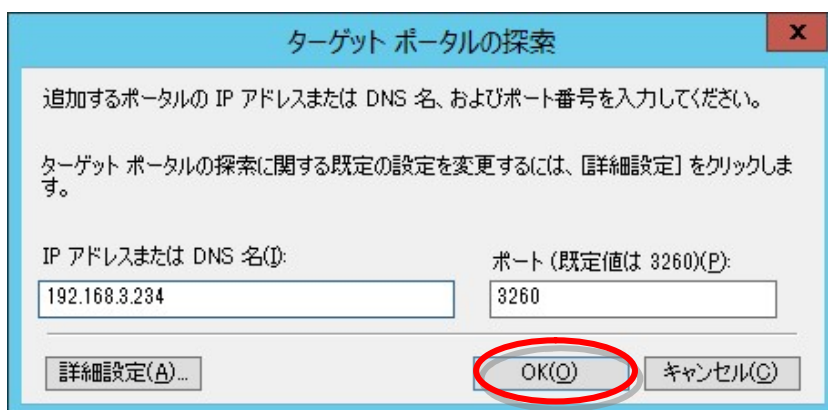


「ポート」の設定値 “3260” は変更しないでください。

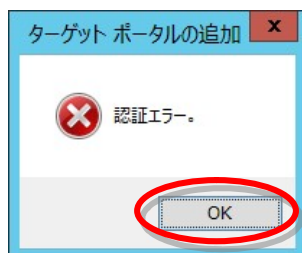
- (11) ローカルアダプターに「Microsoft iSCSI Initiator」を選択し、ft サーバの IP アドレス②を「イニシエーター IP」から選択してください。内容に誤りがないことを確認して、「OK」ボタンを押してください。



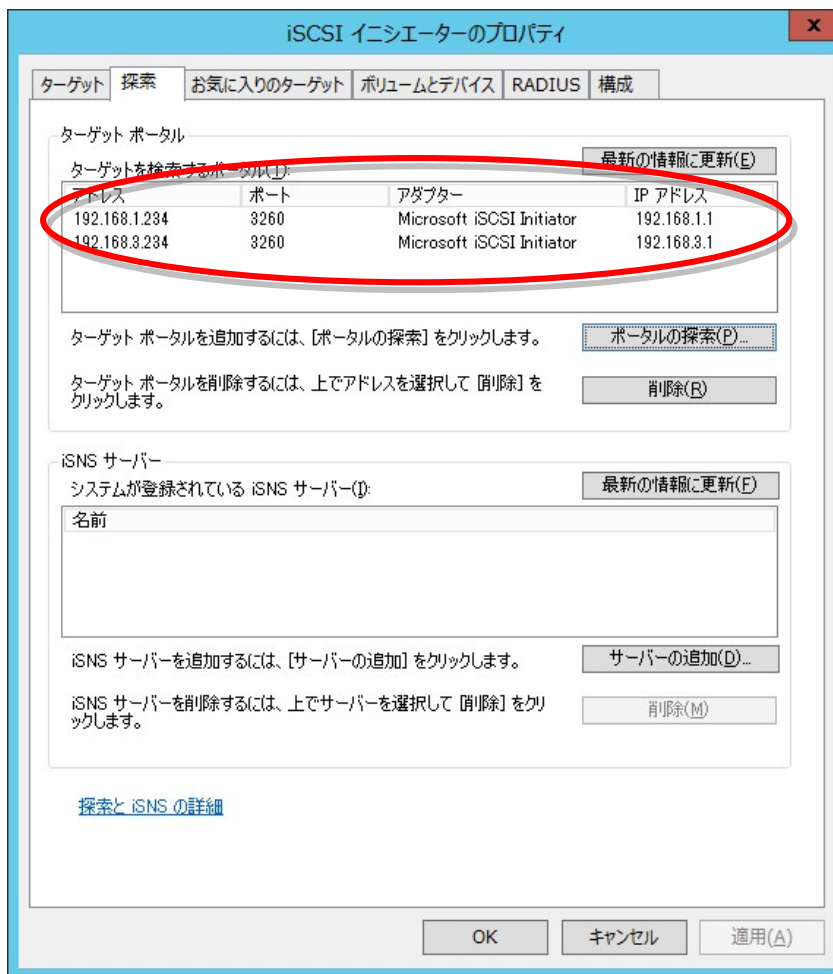
- (12) 「OK」ボタンを押してください。



- (13) 次のポップアップ画面が表示される場合があります。「OK」ボタンを押してください。

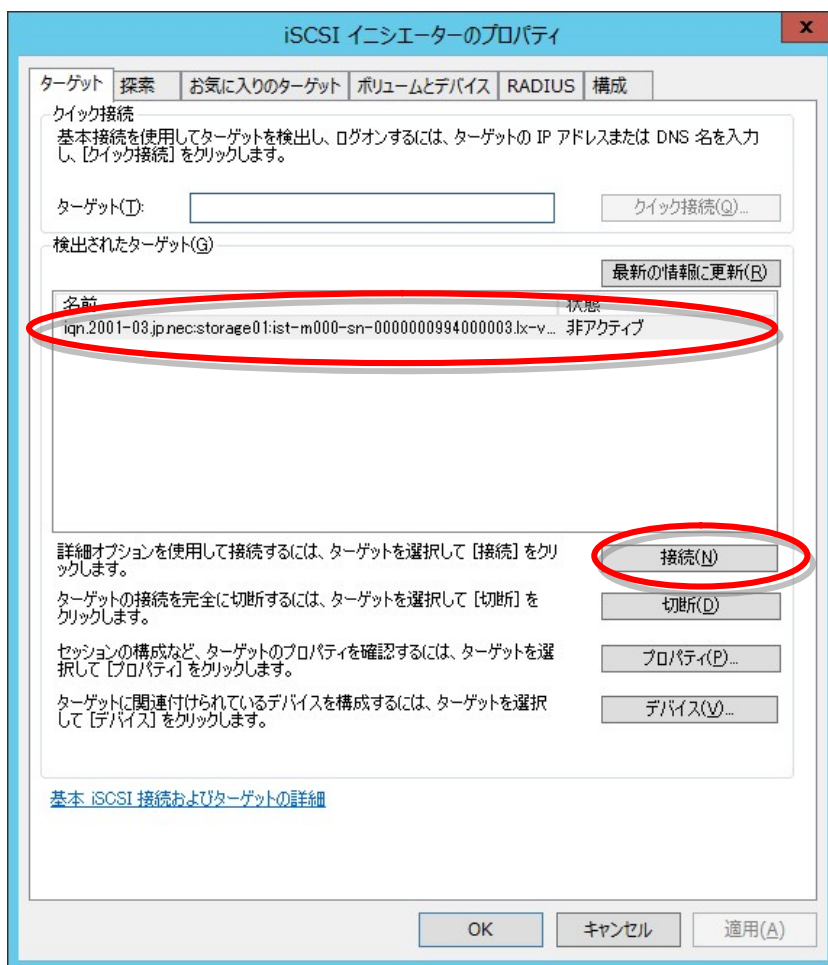


(14) 設定が完了すると次のような画面表示となります。

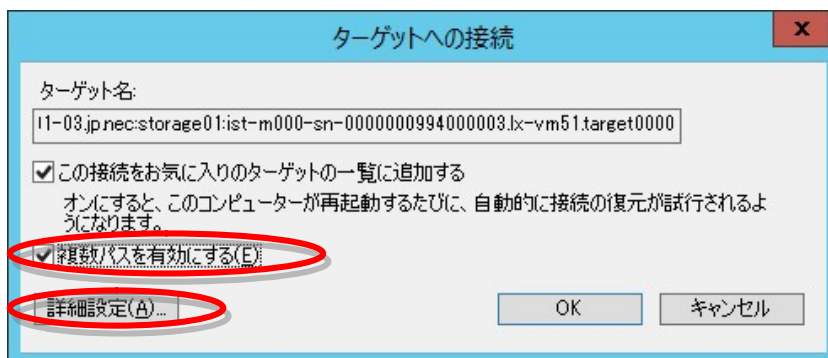


(15) 手順(8)、(13)で認証エラーが発生した場合は、iStorage に本コンピュータのイニシエーター名が正しく登録されていないことがありますので、iStorageManager などイニシエーター名を確認してください。

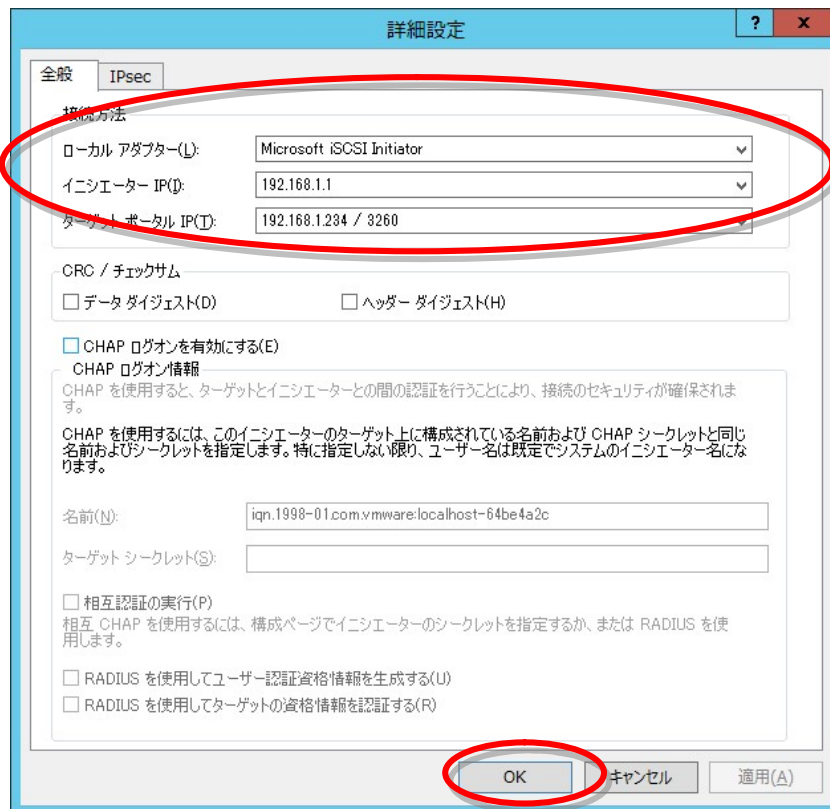
- (16) iSCSI イニシエーターのプロパティの「ターゲット」の検出されたターゲットを選択し、「接続」ボタンを押してください。



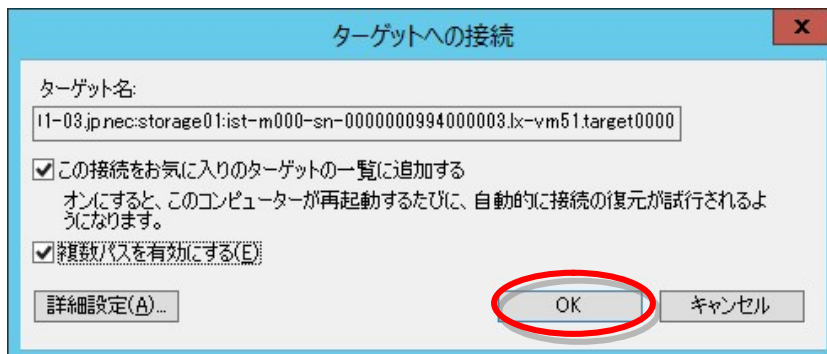
- (17) ターゲットへの接続の「複数パスを有効にする」にチェックを入れ、「詳細設定」ボタンを押してください。



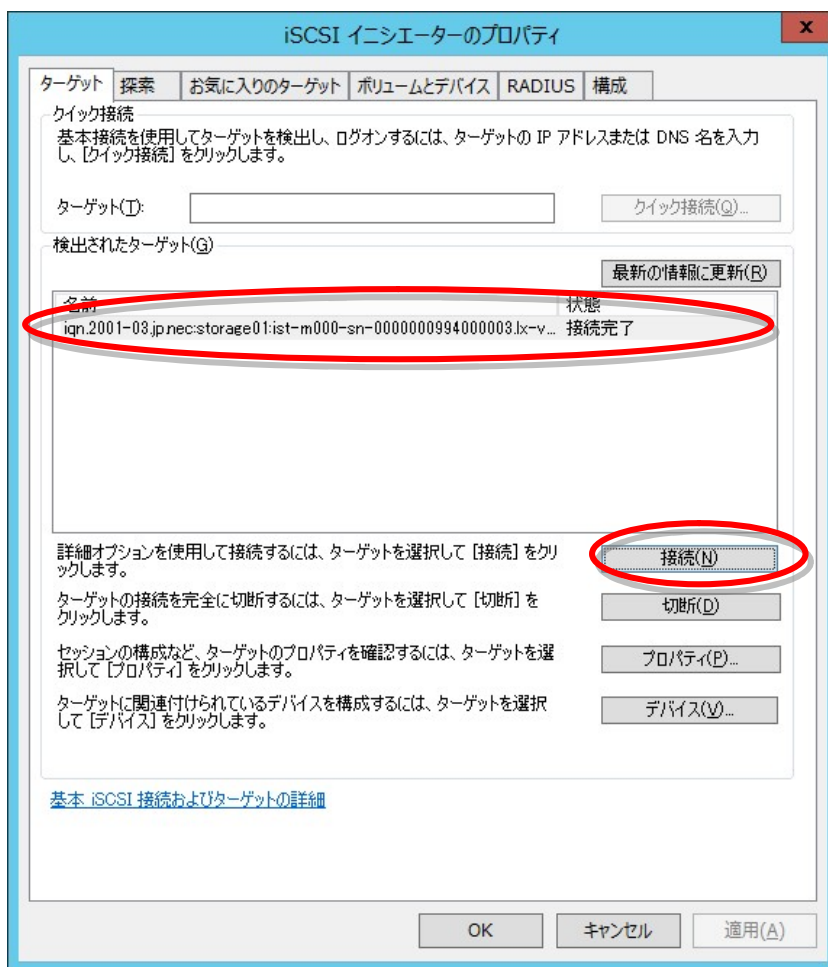
- (18) 接続方法のローカルアダプターから「Microsoft iSCSI Initiator」を選択し、イニシエーターから「ft サーバの IP アドレス①」を選択し、ターゲットポータル IP から「iStorage のホスト接続ポート (iSCSI ポート) の IP アドレス③」を選択し、「OK」ボタンを押してください。



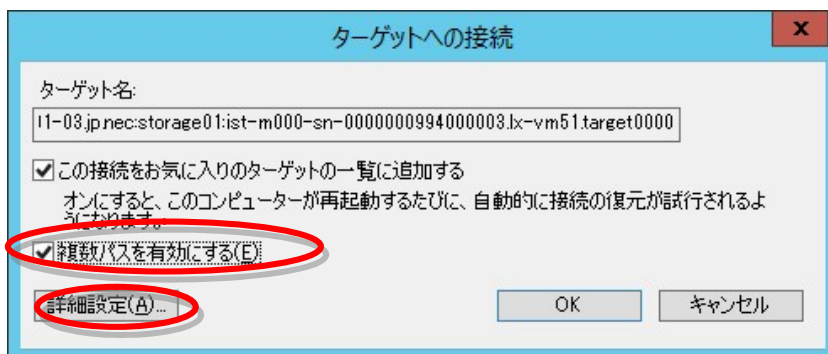
- (19) 「OK」ボタンを押してください。



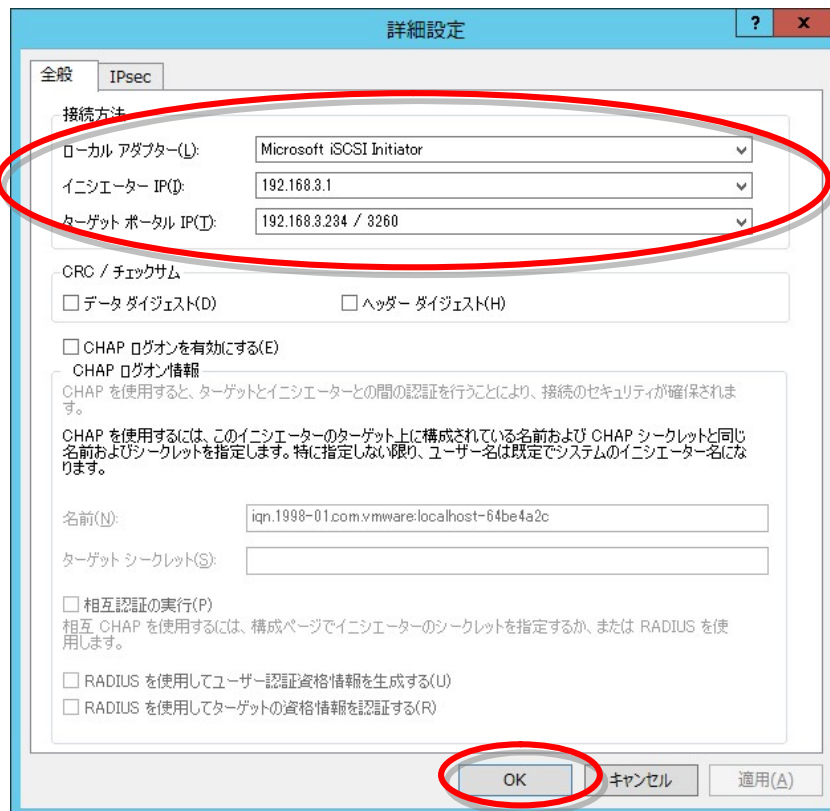
- (20) 冗長構成で使用するため、再度 iSCSI イニシエーターのプロパティの「ターゲット」の検出されたターゲットを選択し、「接続」ボタンを押してください。



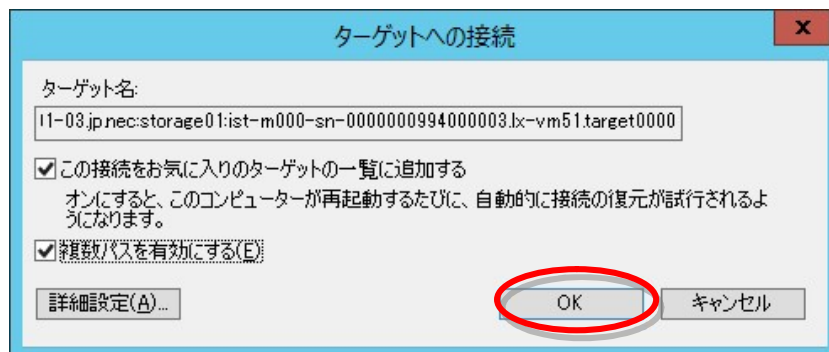
- (21) ターゲットへの接続の「複数パスを有効にする」にチェックを入れ、「詳細設定」ボタンを押してください。



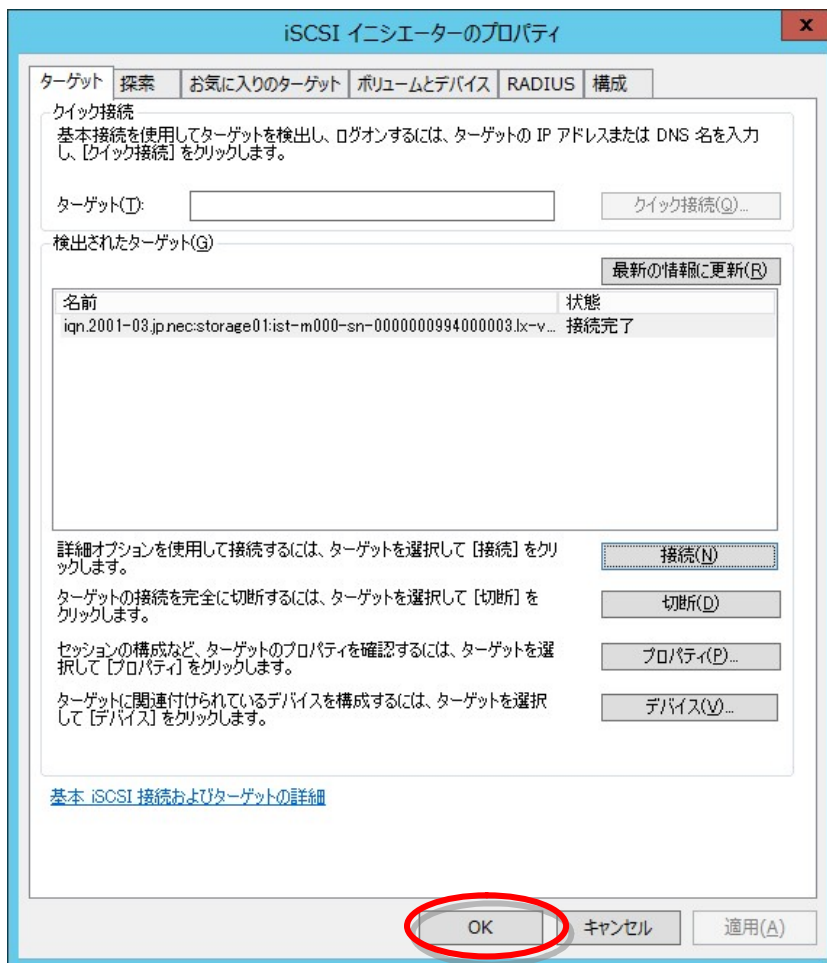
- (22) 接続方法のローカルアダプターから「Microsoft iSCSI Initiator」を選択し、イニシエーターから「ft サーバの IP アドレス②」を選択し、ターゲットポータル IP から「iStorage のホスト接続ポート (iSCSI ポート) の IP アドレス④」を選択し、「OK」ボタンを押してください。



- (23) 「OK」ボタンを押してください。



(24) 「OK」ボタンを押してください。



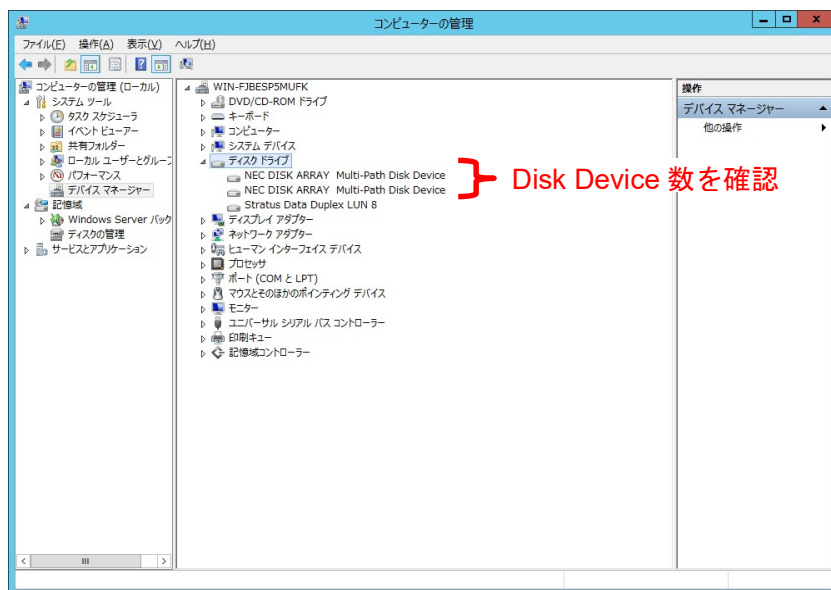
以上で、iSCSI イニシエーターの設定は終了です。

3. ft サーバからの接続確認

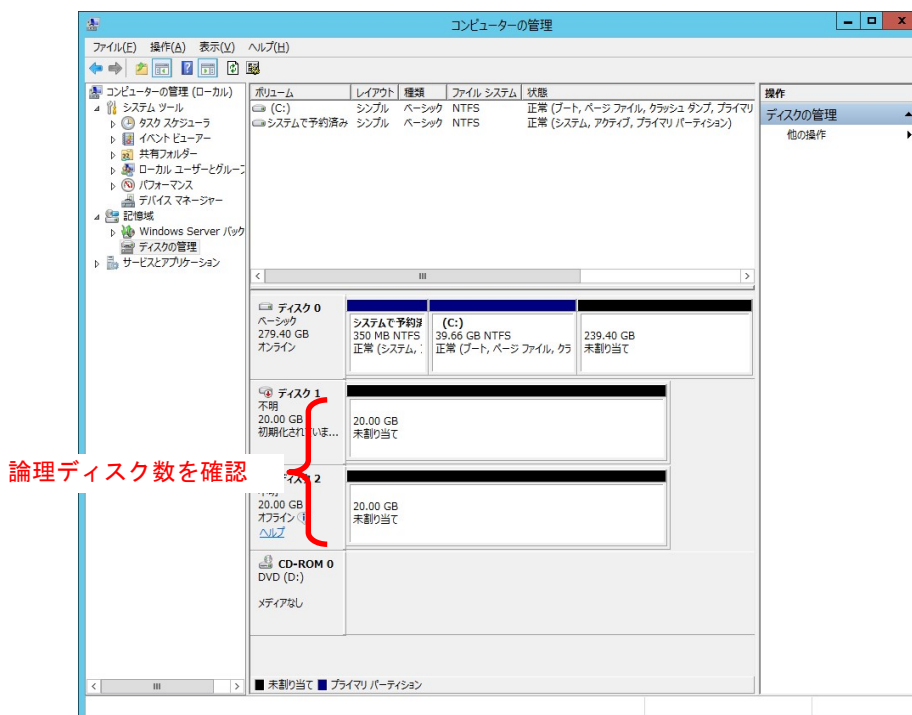
- (1) 「管理ツール (Windows Server 2016、Windows Server 2019 の場合は Windows 管理ツール)」→「コンピューターの管理」→「デバイスマネージャー」を起動してください。
- (2) 「ディスクドライブ」をクリックし、論理ディスクの数を確認してください。



何も表示されない場合は、サーバに割り付けたiStorage内の論理ディスクがOSに認識されていません。サーバとiStorage間の接続、アクセスコントロールの設定、NICドライバのセットアップ等を確認してください。



- (3) 「ディスクの管理」を開き、論理ディスクの数(ft サーバに割り付けた論理ディスク数分が表示されます)を確認してください。



- (4) ft サーバと iStorage 間の LAN ケーブルが接続されていることを確認した後、ft サーバを再起動し、コマンドプロンプトより以下のコマンドを実行してください。

```
spsadmin /lun
```

コマンド実行により表示されるメッセージを見て、ft サーバに割り付けた論理ディスクの数と各論理ディスクへのアクセスパス数およびパスの状態を確認してください。

```
C:\>spsadmin /lun
```

```
+++ LogicalUnit #0 [Normal] +++
  SerialNumber="0000000995000001", LDNumber=0x00000
  LoadBalance=Least Size
  0: ScsiAddress=2:0:0:0, Priority=1, Status=Active
  1: ScsiAddress=3:0:0:0, Priority=2, Status=Standby

+++ LogicalUnit #1 [Normal] +++
  SerialNumber="0000000995000001", LDNumber=0x00001
  LoadBalance=Least Size
  0: ScsiAddress=2:0:0:1, Priority=1, Status=Active
  1: ScsiAddress=3:0:0:1, Priority=2, Status=Standby
```



何も表示されない場合は、サーバに割り付けたiStorage内の論理ディスクがOSに認識されていません。サーバとiStorage間の接続、アクセスコントロールの設定、NICドライバのセットアップ等を確認してください。