# LAN ドライバー インストレーションガイド (Broadcom v17.2/QLogic T7.12)

対象 0S:Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2

> Feb 2016 808-882328-316-A

目次	
1. はじめに	
1.1. 対象装置	
1.2. 对象OS	3
1.3. 対象バージョン	3
1.4. 商標	4
2. アップデート作業の流れ	5
3. 事前準備	6
3.1. 事前準備の流れ	6
3.2. LANドライバーのバージョン確認	7
3.2.1. 1G LANドライバーのバージョン確認	7
3.2.2. 10G LANドライバーのバージョン確認	
3.3. モジュールの準備	10
3.3.1. アップデート用モジュールの準備	
3.3.2. 巻き戻し用モジュールの準備	
3.4. WSFCノードのサービス停止	10
3.5. CLUSTERPRO関連のサービス停止	13
3.6. 既存チームの削除	13
4. LANドライバーのアップデート	
4.1. 既存LANドライバーのアンインストール	15
4.2. 新LANドライバーのインストール	15
5. 事後処理	
5.1. 事後処理の流れ	17
5.2. チームの再構築	
5.3. LANドライバーの冉設定	
5.3.1. 共通設定	
5.3.2. オブションLANホードの設定	
5.4. WSFCノードのサービス開始	
5.5. CLUSTERPRO関連のサービス開始	
6. LANFワイハーの巻き戻し手順	
6.2. 新LANFライハーのアンインストール	
6.3. 旧LANトフイハーのインストール	
(. 汪恩事頃	
7.1. リモートナスクトツノによる探作	
7.2.  深作時のアカワントについて	
7.3. Hyper-V 使用時の注意点について	
7.4. ナーム 使用時の 注息 点 につい C	
7.5. アンインストール時の注息点について	
1.0. アツノナート時の注息品について	
7.7. 10G LANホートのナハイス名の木尾に添えられる数子について 7.9 No404 400/404 住田はの注意とについて	
7.8. N8104-128/134 (2010) 注意品について	
7.9. ナーミングユーティリティ(BAUS/QUS)(使用時の注意品について	
<ul> <li>7.10. InterSecンリース LB(ロートハフノサー) 使用時の注息点について</li> <li>443</li> </ul>	
δ. 1) 琢	
δ.1. をさ戻し用トフ1ハー恰祔ハ人一頁	

## 1. はじめに

本インストレーションガイドは、Broadcom LAN ドライバー(以下、1G LAN ドライバー)のアップデート手順について説明しています。また、10G LAN ドライバーにつきましても Broadcom 社から QLogic 社への資産一部売却に伴い、QLogic 社製ドライバーに更新する必要があります。このため本書では Broadcom から QLogic へのドライバーアップデートも同時に行うよう手順を記載しております。

本書に記載の手順を守り、アップデートを実施してください。

### 1.1. 対象装置

Express5800 シリーズ サポート情報サイトを参照してください。 http://support.express.nec.co.jp/dload/GVO-007393-G01

## 1.2. 対象 OS

対象となる OS は以下の通りです。

省略形式	対象 OS の製品名
Windows Server 2008 x86	Microsoft® Windows Server® 2008 Standard (32Bit) Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise (32Bit) Microsoft® Windows Server® 2008 for Embedded System Standard (1-4cpu, 5CAL Version) (32bit)
Windows Server 2008 x64	Microsoft® Windows Server® 2008 Standard (64Bit) Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise (64Bit)
Windows Server 2008 R2	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise Windows® Storage Server 2008 R2

※1 上記は 2016/2 時点での情報に基づいています。

最新の情報は本体装置の情報にしたがってください。

最新ドライバーは弊社の Express5800 シリーズ サポート情報サイトにて公開しています。

※2 各装置に対応しているオプションの LAN ボードについては各装置の構成ガイドを参照してください。

## 1.3. 対象バージョン

アップデート対象となる 1G LAN ドライバーのバージョンおよび、アップデート後のバージョンは以下となります。 ご使用の LAN ドライバーのバージョンがアップデート対象に該当しない場合は、本アップデートは不要です。 インストールされている 1G LAN ドライバー(64bit OS の場合は b57nd60a.sys、32bit OS の場合は b57nd60x.sys) のバージョンの確認方法は「3.2.1 1G LAN ドライバーのバージョン確認」を参照ください。 なお、10G LAN ドライバーはアップデート前にバージョンを確認する必要はありません。

アップデート対象となる 1G LAN ドライバーバージョン (b57nd60a.sys/b57nd60x.sys)	アップデート後の 1G LAN ドライバーバージョン (b57nd60a.sys/b57nd60x.sys)
14.6.0.7	
15.0.0.21	
15.2.0.8	
15.6.0.3	17.2.0.2
15.6.0.10	
16.2.0.4	
16.4.0.2	

Feb 2016 808-882328-316-A

## 1.4. 商標

iStorage は日本電気株式会社の商標または登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Broadcom、NetXtreme、Ethernet@Wirespeed、LiveLink<sup>™</sup>、Smart Load Balancing<sup>™</sup>は、合衆国内とその他各国の Broadcom Corporation および/または従属的な企業の商標です。

QLogic は、QLogic Corporation の商標または登録商標です。

CLUSTERPRO® X は日本電気株式会社の登録商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

なお、本文では TM,R マークを明記していません。

## 2. アップデート作業の流れ

本章では、LAN ドライバーをアップデートする際の作業の流れについて説明します。以下の図を参照し、LAN ドラ イバーをアップデートしてください。



## 3. 事前準備

本章では、LAN ドライバーをアップデートする前に必要な作業について説明します。

・以下の作業はローカルコンソールにて管理者権限のアカウントでログオンし、実施し てください。

 WSFC または CLUSTERPRO を使用していない環境で Hyper-V をご使用の場合は、 LAN ドライバーのアップデートを実施する前に、全てのゲスト OS をシャットダウン および、自動起動の設定を解除してください。
 Hyper-V の仮想スイッチへ物理ネットワークアダプターまたは、チーミングアダプタ ーをパインドしている場合は、[3.6 既存チームの削除]の前に、パインドを解除して ください。

## 3.1. 事前準備の流れ



## 3.2. LAN ドライバーのバージョン確認

本項では、LAN ドライバーのバージョン確認方法について説明します。以下の手順を参照し、LAN ドライバーの バージョンを確認してください。

### 3.2.1. 1G LAN ドライバーのバージョン確認

 [デバイスマネージャー]を起動し、[ネットワークアダプター]から以下のデバイス名を右ク リックして [プロパティ]を選択し、プロパティを表示します。



2. [ドライバー] タブの [ドライバーの詳細] をクリックし、[ドライバーファイルの詳細] を開きます。

Broadcom I	NetXtreme Giga	bit Ethernetのプロパティ	×
全般 詳	細設定 ドライバー	詳細   リソース   電源の管理	
2	Broadcom NetXtr	reme Gigabit Ethernet	
	プロバイダー:	Broadcom	
	日付:	2013/12/19	
	バージョン:	16.4.0.2	
	デジタル署名者:	Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher	
151	バーの詳細印	ドライバー ファイルの詳細を表示します。	
1547	いーの更新( <u>P</u> )	このデバイスのドライバー ソフトウェアを更新します。	
154 <i>1</i> /	ーを元に戻す( <u>R</u> )	ドライバーの更新後にデバイスが動作しない場合、以前に インストールしたドライバーに戻します。	
	無効(D)	選択したデバイスを無効にします。	
	削除(U)	ドライバーをアンインストールします(上級者用)。	
		OK キャンセル	

 [ドライバー] タブ内のバージョン、[ドライバーファイルの詳細] 内のコントローラードライ バー(64bit OS の場合は b57nd60a.sys、32bit OS の場合は b57nd60x.sys)のバージョンを確 認します。
 ご使用のLAN ドライバーのバージョンが 17.2.0.2 または、それ以降のバージョンであれば、

ご使用の LAN ドライバーのバ	ージョンが 17.2.0.2 または、それ以降のバージョンで
本アップデートは不要です。	
ドライバー ファイルの詳細	×

1.2.111 23.11605	H#L 🔼
Broadcor	n NetXtreme Gigabit Ethernet
ドライバー ファイル(型)	):
C:¥Windows¥sy	ystem32¥DRIVERS¥b57nd60a.sys
1	
プロバイダー:	Broadcom Corporation
ファイル バージョン:	16.4.0.2
著作権:	Copyright 2000-2013, Broadcom Corporation.
デジタル署名者:	Microsoft Windows Hardware Compatibility Publisher
	ОК

3.2.2. 10G LAN ドライバーのバージョン確認



LAN ドライバーのアップデート前に 10G LAN ドライバーのバージョンを確認する必要は ありません。 LAN ドライバーをアップデート後に、正しいバージョンとなっていることを確認してく ださい。

- [デバイスマネージャー]を起動し、[システムデバイス]、[ネットワークアダプター]および [記憶域コントローラー]から対象のデバイス名を右クリックして [プロパティ]を選択し、 プロパティを表示します。
- 2. [ドライバー] タブの [ドライバーの詳細] をクリックし、[ドライバーファイルの詳細] を開きます。

3. [ドライバー] タブ内のバージョン、[ドライバーファイルの詳細] 内のコントローラードライ バーのファイルバージョンを確認します。

デバイス名	ドライバー名	アップデート後の ドライバー バージョン
Broadcom BCM5709C NetXtreme II GigE ※1 (QLogic BCM5709C Gigabit Ethernet)	bxvbda.sys (64bit OS) bxvbdx.sys (32bit OS)	7.12.0.0
Broadcom BCM57711 NetXtreme II 10 GigE (QLogic BCM57711 10 Gigabit Ethernet)		
Broadcom BCM57800 NetXtreme II GigE (QLogic BCM57800 Gigabit Ethernet)	evbda.sys (64bit OS)	7 12 2 0
Broadcom BCM57800 NetXtreme II 10 GigE (QLogic BCM57800 10 Gigabit Ethernet)	evbdx.sys (32bit OS)	7.12.3.0
Broadcom BCM57810 NetXtreme II 10 GigE (QLogic BCM57810 10 Gigabit Ethernet)		
Broadcom BCM5709C NetXtreme II GigE (NDIS VBD Client) ※1 (QLogic BCM5709C Gigabit Ethernet (NDIS VBD Client))		
Broadcom BCM57711 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) (QLogic BCM57711 10 Gigabit Ethernet (NDIS VBD Client))	bxnd60a.sys	
Broadcom BCM57800 NetXtreme II GigE (NDIS VBD Client) (QLogic BCM57800 Gigabit Ethernet (NDIS VBD Client))	(64bit OS) bxnd60x.sys	7.12.3.0
Broadcom BCM57800 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) (QLogic BCM57800 10 Gigabit Ethernet (NDIS VBD Client))	(32bit OS)	
Broadcom BCM57810 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) (QLogic BCM57810 10 Gigabit Ethernet (NDIS VBD Client))		
Broadcom BCM57711 NetXtreme II 10 GigE iSCSI Adapter ※2 (QLogic BCM57711 10 Gigabit Ethernet iSCSI Adapter)	bxois.sys	7.12.0.0

ご使用の LAN ドライバーのバージョンが下記の表と同じであれば、本アップデートは正常 に適用されています。

※1 1G の LAN ボードとなりますが、10G LAN ドライバーに含まれます。

※2 iSCSI Offload Engine を無効にしている場合、本デバイス名は表示されません。

※3 ()内のデバイス名は LAN ドライバーをアップデート後のデバイス名となります。

#### 3.3. モジュールの準備

本項では、LAN ドライバーのアップデート用モジュールの準備について説明します。以下の手順を参照し、アップ デート用モジュールを準備してください。

#### 3.3.1.アップデート用モジュールの準備

- 以下の Express5800 シリーズ サポート情報サイトから 「GVO-007393-G01\_xxxxxxxxxxxxxx.zip (x は不定の数字となります)」をダウンロー ドしてください。 http://support.express.nec.co.jp/dload/GVO-007393-G01
- システムドライブ配下に「temp」フォルダを作成し、「1.」でダウンロードしたファイルを「temp」フォルダに展開してください。
   (※以下ではシステムドライブを「C:」とします)
   C:¥temp¥BCOM172
   C:¥temp¥QLC712

#### 3.3.2.巻き戻し用モジュールの準備

巻き戻しには、装置添付の EXPRESSBUILDER の DVD 媒体、Web 公開アップデートモジュールを使用します。

対象の巻き戻し用モジュールの入手先につきましては、[8.1 巻き戻し用ドライバー格納パスー 覧]を参照し、事前に準備しておいてください。

また、Webから巻き戻し用モジュールをダウンロードした場合は、任意のフォルダに展開しておいてください。

※装置添付の EXPRESSBUILDER を使用した巻き戻しには、DVD 媒体を読み込むための DVD デバイスが必要です。

### 3.4. WSFC ノードのサービス停止

本項では、WSFCノードのサービス停止手順について説明します。以下の手順を参照し、LAN ドライバーのアップデートを実施する WSFC の対象ノードのサービスを停止してください。

- 1. 任意のノードから [管理ツール]-[フェールオーバー クラスタ管理] または [管理ツール]-[フ ェールオーバー クラスター マネージャー] を開きます。
- LAN ドライバーのアップデートを実行するノードが所有している、すべてのリソースを別ノ ードに移動します。

3. [フェールオーバー クラスタ管理] または [フェールオーバー クラスター マネージャー] の左画面、[ノード] 項目を選択します。

	크비즈
ファイル(E) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)	
1 フェールオーバー クラスター マネージ ノード	操作
回 響 wstc-cluster.test.local 回 局 サードスとアプリケーション 名前 状態	ノード 🔺
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	ᢪ ノードの追加(N)
● 稼働中	表示 🕨
🔁 記憶域	る 最新の情報に更新
B ₹395/-9 B 25329- 1/©/F	2 117
3 <b>7</b>	
バージョン: 状態:	
Service Pack:	
	J

 中央画面に表示されるノード名一覧にて、LAN ドライバーのアップデートを実行するノード 名を右クリックし、表示される [その他のアクション]-[クラスター サービスの停止] 項目を 選択します。

鬮フェールオーバー クラスター マネージ	Ÿ <b>∀</b> ∽				_	
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) へ	.ルプ(H)					
🗢 🔿 🔰 🖬 🚺 🖬						
💐 フェールオーバー クラスター マネージ	1				操作	
🖃 🏙 wsfc-cluster.test.local	2 1 2 4	11045			ノード	
日 1日 サービスとアノリケーション	治則	17.懸			🍄 ノードの追加(N)	
		③ 稼働中	一時停止(U)		表示	-
2 記憶域					→ 最新の時期に面新	
■ 4ットワーク				553.5. #. 163.0	BB64/02	
国 クラスター イベント				クラスター サービスの	(存止(P)	
			∧,i, )(H)	肖JI\$余(E)	rver 1	<b>A</b>
					<u> </u>	
					▶ 再開(R)	
					國 このクラスター ノードの重要	Ę
					その他のアクション	•
					11.7	
	WSFC-Server1					
	<b>a</b> 7					
	バージョン:	状態:				
	6.1.7601	稼働中				
	Service Pack:					
	Service Pack 1					
		40 ± 1/2 ± 1/2 ↔			<u> </u>	
このアウション クルーフには、フェールオーハ	ー クラスターの官理時に頻繁に1史用さ	れないアクジョン加密	まれしいます。			

- 5. LAN ドライバーのアップデートを実施するノードから [管理ツール]-[サービス] を開きます。
- 6. サービス画面にて [Cluster Service] を右クリックし、表示される [プロパティ] 項目を選択 します。

ファイル(F) 操作(A)	表示(V) ヘルプ(H)						
(> ⇒) 📅 🖸 🤇	🗟 😹 🛛 🛐 📄 🖿 🔳 🖬 🔹						
🔍 サービス (ローカル)	o サービス (ローカル)						
	Cluster Service	名前 ^	説明  壮	状態   2	タートアップの種類	ログオン	
		Application Experience	起動 『	開始 =	戶動	Local S	
	サービスの停止	Application Identity	アプリー	4	戶動	Local S	
	リーヒスの再進し	Application Information	追加 月	開始 =	戶動	Local S	
		Application Layer Gateway Service	インター	4	戶動	Local S	
		Application Management	グルー_	4	戶動	Local S	
	サーバーをクラスダーとして共に動作させることで、個々のコンポーネントの障害にかかれ	Sackground Intelligent Transfer Service	アイドニ 月	開始 自	目動(遅延開始)	Local S	
	らず、サーバーで稼働するアプリケーションが	Base Filtering Engine	ベース 月	開始 自	目動	Local S	
	常に利用できるようにします。このサービスが	Certificate Propagation	ユーザ	4	戶動	Local S	
	19止した場合は、クラスターが利用できなく かります このサービスが無かか場合(たこ)	Cluster Service	##	30,54 d	- #h	Local S	
	のサーバーに明示的に依存しているサービス	CNG Key Isolation	停止(①)			Local S	
	がすべて開始できなくなります。	COM+ Event System	一時(高)			Local S	
		COM+ System Application	再閉(M)	)		Local S	
		Computer Browser	再記動()	E)		Local S	
		Credential Manager				Local S	
		Cryptographic Services	すべての	タスク(K)	•	Network	
		COM Server Process Launcher	最新の情	春朝に更新(『	-)	Local S	
		🔍 Desktop Window Manager Session Manager				Local S	
		Chient Client	プロパテ	·ィ(R)		Local S	
		Diagnostic Policy Service	ヘルプ(H	Ð	屋延開始)	Local S	
		🔯 Diagnostic Service Host	Diagn	-	-wn	Local S	
		🖏 Diagnostic System Host	Diagn	4	戶動	Local S	
		🔄 Disk Defragmenter	ディスー	4	戶動	Local S	
		🖏 Distributed Link Tracking Client	ネット_ 月	開始 自	目動	Local S	
		Distributed Transaction Coordinator	データ 厚	開始 自	自動(遅延開始)	Network	
		Q DNS Client	DNS 🖡	開始 自	自動	Network	
		🖾 Encrypting File System (EFS)	暗号	4	戶動	Local S	
		Extensible Authentication Protocol	拡張	4	戶動	Local S	
		Sunction Discovery Provider Host	FDPH	4	戶動	Local S	
		Sunction Discovery Resource Publication	このコー	4	戶動	Local S	
		Group Policy Client	管理 月	開始 自	自動	Local S	
		🚳 Health Key and Certificate Management	ネット	4	戶動	Local S	
		Auman Interface Device Access	Łı−_	4	戶動	Local S	
		Aver-V Data Exchange Service	仮想	開始 自	目動	Local S	•

7. [プロパティ] 画面 [全般] タブの [スタートアップの種類] 項目を [無効] に変更し、[OK] を 選択します。

(ローカル コンピュータ	ー) Cluster Service のプロパティ	×
全般 ログオン 回	復   依存関係	
サービス名:	ClusSvc	
表示名:	Cluster Service	
≣兑 <sup>8</sup> 月:	サーバーをクラスターとして共に動作させることで、個々のコンポ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
実行ファイルのパス: C:¥Windows¥Clust	ter¥clussvc.exe -s	
スタートアップの 種類( <u>E</u> ):	無効	
<u> </u>	<u>ップ オプションの構成の詳細</u> を表示します	
サービスの状態	停止	
開始( <u>S</u> )	停止(T) 一時停止(P) 再開(B)	
ここでサービスを開始	するときに適用する開始パラメーターを指定してください。	
開始パラメーター( <u>M</u>	):	
	OK キャンセル 適用(A)	

## 3.5. CLUSTERPRO 関連のサービス停止

本項では、CLUSTERPRO 関連のサービス停止手順について説明します。以下の CLUSTERPRO のマニュアルを参照し、CLUSTERPRO 関連のサービスを停止してください。

http://jpn.nec.com/clusterpro/clp/manual.html

⇒ご使用のバージョンの CLUSTERPRO のマニュアルを選択

⇒リファレンスガイド

- ⇒第10章 保守情報
  - ⇒ネットワークカードの交換
    - ※ネットワークカード交換前までの手順を実施し、シャットダウン完了後にシステムを起動 して、[3.6 既存チームの削除] へ進んでください。

## 3.6. 既存チームの削除

本項では、既存チームの削除について説明します。以下の手順を参照し、チームを削除してください。





LAN ドライバーのアップデートを実施後、10G LAN ボードにてチームを削除する場合は、 [QLogic Control Suite] (QCS)でチームを削除する必要があります。以下の手順の [Broadcom Advanced Control Suite] (BACS)および、[Broadcom Control Suite] を [QLogic Control Suite] に読み替えてチームを削除してください。 また、10G LAN ボードのチームを削除する際は、手順 3、4 の実施は不要です。

- 1. [コントロールパネル] で [Broadcom Control Suite] を起動します。
- [Broadcom Advanced Control Suite] が起動します。
- 2. メニューの [Filter] を [TEAM VIEW] に設定し、[Teams] 内の"チーム名"を右クリックし、 [Delete Team] を選択します。

削除は主しのナームに対して天1」します。
----------------------

Broadcom Advanced Control Sulte 4		
Eile View Action Filter Context Tools Teams SOSI Help		
Filter: TEAM VIEW 🔹 Information 💌 🔽 Team Properties		
Explorer View 8	Information Statistics	
😑 888 Hosts	Property	Value
🖻 🖳 R120d-1E	- Team Properties	
E Teams	- Team Name	Team 1
	- Team Type	Smart Load Balancing (TM) and Failover
Edit Team	- Team Offload Capabilities	LSO, CO
🖻 🌌 🛛 Delete Team 🚟	- Team MTU	1500
Eallback BASP Virtual Adapter)	Driver Name	Baspxp32.sys
Add VI AN	- Driver Version	6.3.31
	- Driver Date	6/15/2011
0007] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet	Probe Interval	2000
- 🏭 [0008] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #2	- Probe Max Retries	5
	- Probe Vlan ID	0
	Team Probe Target 1	
	Team Properties	
	Usplays information about the team.	
BROADCOM		



下記のメッセージが表示されますが、[Yes]を選択します。 "The selected team will be deleted from system. Do you want to proceed? NOTE: Applying the changes will temporarily interrupt the network connection. The process may take several minutes and the connection will resume afterwards."  下記のファイルをダブルクリックします。(以下ではシステムドライブをC:とします) (※「3.3.1 アップデート用モジュールの準備」で用意したファイルを使用します。)

C:¥temp¥BCOM172¥lan¥AddLVlanStats.vbs

- 4. 下記のメッセージが表示されたら[OK]をクリックします。 Registry Addition Completed, Reboot the system
- 5. [Broadcom Advanced Control Suite]を終了し、システムを再起動します。

## 4. LAN ドライバーのアップデート

本章では、LAN ドライバーのアップデート方法について説明します。アップデートに関する注意事項を「7 注意事項」に記載してありますので、アップデート前に必ずお読みください。

■● 以下の作業はローカルコンソールにて管理者権限のアカウントでログオンし、実施して 重要 ください。

## 4.1. 既存 LAN ドライバーのアンインストール

本項では、既存 LAN ドライバーのアンインストール手順について説明します。以下の手順を参照し、既存 LAN ド ライバーをアンインストールしてください。



チームが存在する場合、必ず [3.6 既存チームの削除] を参照してチームを全て削除して から、既存 LAN ドライバーのアンインストールを行って下さい。

- [コントロールパネル]を起動し、[プログラムのアンインストール]を選択します。
   ※表示方法が"大きいアイコン"または"小さいアイコン"の場合は、 [プログラムと機能]を選択します。
- 表示される一覧にて、"Broadcom Gigabit Integrated Controller"を右クリックし、[アンインストール]を実行します。表示されるダイアログにしたがって、アンインストールを実施します。
- 表示される一覧にて、"Broadcom NetXtreme II Driver Installer"を右クリックし、[アン インストール]を実行します。表示されるダイアログにしたがって、アンインストールを実施します。
- システムの再起動を促すダイアログが表示されるので、[Yes] をクリックします。
   自動的にシステムが再起動します。

## 4.2. 新 LAN ドライバーのインストール

本項では、新 LAN ドライバーのインストール手順について説明します。以下の手順を参照し、LAN ドライバーをインストールしてください。

コマンドプロンプトを管理者として起動し、以下のコマンドを実行します。
 (※「3.3.1 アップデート用モジュールの準備」で用意したファイルを使用します。)

cd C:¥temp¥BCOM172¥

- 2. 以下のコマンドを実行し、1G LAN ドライバーのインストールを開始します。
  - ➢ Windows Server 2008 x86 の場合
    - INSTALL\_WS2008x86.bat
  - Windows Server 2008 x64 の場合
     INSTALL WS2008x64.bat
  - ▶ Windows Server 2008 R2 の場合

INSTALL\_WS2008R2.bat

3. インストール完了後、コマンドプロンプトに下記のメッセージが表示されることを確認しま す。\_\_\_\_\_

Installation Completed!

4. 以下のコマンドを実行します。

cd C:¥temp¥QLC712¥

- 5. 以下のコマンドを実行し、10G LAN ドライバーのインストールを開始します。
  - ➢ Windows Server 2008 x86 の場合

INSTALL\_WS2008x86.bat

- Windows Server 2008 x64 の場合
   INSTALL WS2008x64.bat
- Windows Server 2008 R2 の場合
   INSTALL\_WS2008R2.bat
- 6. インストール完了後、コマンドプロンプトに下記のメッセージが表示されるので、コマンド プロンプトを閉じて、システムを再起動します。

Installation Completed!

 システム再起動後、「3.2 LAN ドライバーのバージョン確認」を実施し、1G LAN ドライバー と 10G LAN ドライバーのバージョンがアップデート後のバージョンになっていることを確 認してください。

## 5. 事後処理

本章では、LAN ドライバーをアップデート後に必要な作業について説明します。

・以下の作業はローカルコンソールにて管理者権限のアカウントでログオンし、実施してください。
 ・Hyper-V の仮想スイッチへ物理ネットワークアダプターまたは、チーミングアダプターをパインドしていた場合は、[5.2 チームの再構築]の後に、再度パインドしてください。
 ・WSFC または CLUSTERPRO を使用していない環境で Hyper-V をご使用の場合は、本章を実施後に、必要に応じてゲスト OS を起動および、自動起動を再設定してください。

### 5.1. 事後処理の流れ



## 5.2. チームの再構築

本項では、チームの再構築について説明します。以下の手順を参照し、チームを再構築してください。



LAN ドライバーのアップデートを実施後、10G LAN ボードにてチームを構築する場合は、 [QLogic Control Suite] (QCS)でチームを構築する必要があります。以下の手順の [Broadcom Advanced Control Suite] (BACS)および、[Broadcom Control Suite] を [QLogic Control Suite] に読み替えてチームを構築してください。

- [コントロールパネル]で[Broadcom Control Suite]アイコンをダブルクリックします。
   [Broadcom Advanced Control Suite]が起動します。
- 2. メニューの[Filter]を[TEAM VIEW]に設定し、チームで使用するアダプター(ポート)を右クリックして、メニューから[Create Team]をクリックします。

Broadcom Advanced Control Suite 4		
File View Action Filter Context Tools Teams iSCSI Help		
Filter: TEAM VIEW	J Driver Information	
Explorer View 🗗	Information   Configurations   Diagnostics	Statistics
🖻 000 Hosts	Property	Value
A 300000000000	- Vital Signs	
Learne	MAC Address	50E54986AD60
	Permanent MAC Address	50E54986AD60
	- IPv4 Address	169.254.156.174
<ul> <li>IO007 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet</li> </ul>	Offload Capabilities	LSO,CO
- 🛐 [0008] Broadcom Ne <u>Oreate Team</u> het #2	- MTU	1500
Manage Teams	<ul> <li>Driver Information</li> </ul>	
Add to a Team	- Driver Version	15.0.0.9
Create a <u>V</u> LAN	- Driver Date	10/3/2011
	- Driver Name	b57xp32.sys
	- Driver Status	Loaded
	Vital Signe. The Vital Signe section of the Information tab I network adapters that are installed in your syst adapter and general network connectivity.	as useful information about the em, such as the link status of the
BROADCOM.	/#	HESH

[Broadcom Teaming Wizard]が表示されます。

3. [Next]をクリックします。





Expert Mode はサポートしていませんので、使用しないでください。

4. チーム名の入力欄にネットワーク仕様書の指定したチーム名、または事前に控えたチーム名 を入力し、[Next]をクリックします。 2 1 21

Broadcom Teaming Wizard	
Greating/Modifying a Team: Team Name You must assign your team a unique name.	BROADCOM
Enter the name for the team:	
Team 1	
A team name has a maximum length of 39 characters. T	he name can use any symbolic character except
Cancel KBack	Next > Preview

作成するチームタイプを選択し、[Next]をクリックします。 5.

Creating/Modifying a Team: Team Type Select the type of team you want to create.	BROADCOM.
Team Type  Smart Load Balancing(TM) and Failover (SLB)  State of the	
CP Offload Engine (TOE) support is supported only on a SLB team type. If a team type connections will be offloaded.	e other than SLB is selected, no TCP
Cancel K Back Next	Preview 💿



・チームタイプが「FEC/GEC Generic Trunking」の場合は、下記のメッセージが表示さ

れますが、[OK]を選択します。 "Verify that the network switch connected to the team members is configured correctly for the team type."

・Hyper-V を使用する場合、"Enable HyperV Mode"にチェックを入れてください。

6. チームを構成するアダプター(ポート)を選択し、[Add]をクリックして"Team Members"欄に 追加し、[Next]をクリックします。

Available Adapters	TOE	LSO	CO	RSS	eamab Ves	NDIS 5.1	MTU	
AH							ſ	Remove
Team Members	TOF	150	00	BSS	samah	NDIS	– MTU	
07] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet	No	Yes	Yes	No	Yes	5.1	1500	



- 7. 構成するチームタイプ別に下記を実施します。
  - Smart Load Balancing and Failover(Standby Member機能なし)
    - ① "Do not configure a standby member"を選択します。
    - ② [Next]をクリックします。

HBroadcom Teaming Wizard	<u>?×</u>
Creating/Modifying a Team: Designating a Standby Member Do you want to designate an available adapter as a standby member?	BROADCOM
⊖Optionally select if you want a standby member for the team.	
© Do not configure a standby member.	
C Use the following member as a standby member:	
[0007] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet	
Eachie Auto-Ealibeal Dirable wede	
Qancel < <u>B</u> ack Next>	Preview 📊

#### ● Smart Load Balancing (Auto-Fallback Disable)(Standby Member機能あり)

- ① "Use the following member as a standby member"を選択します。
- 下記のプルダウンメニューでStandby Memberにするアダプター(ポート)を選択します。
- ③ "Enable Auto-Fallback Disable mode"にチェックを入れます。
- ④ [Next]をクリックします。

<u>?</u> ×
BROADCOM.
<b>E</b>  2



 "Configure LiveLink?"の項目でLiveLinkを設定する場合は"Yes"を選び、[Next]をクリックし、 手順9に進んでください。

LiveLinkを設定しない場合は"No"を選び、[Next]をクリックして手順15に進んでください。

Creating/Modifying a Team: Configuring LiveLink Do you want to configure LiveLink?	BROADCOM
Configure LiveLink?	
LiveLink detects loss of network connectivity beyond the switch and routes traffic only through that have a live link.	igh team members
Cancel < Back Next>	Preview 🗾

9. "Probe interval" および "Probe maximum retries"は初期設定のまま使用するか、または任意 の値を入力し、[Probe Target xx]を選択して、[Edit Target IP Address...]をクリックします。

robe Interval (seconds)	2	<b>_</b>	
robe Maximum Retries	5	<b>_</b>	
robe VLAN ID (Optional: 0-4094)	0		
Target		IP Address	<u> </u>
Probe Target 1			
Probe Target 3			-
	Edit Target I	P Address	

- Probe interval(リンクパケットの送信間隔、単位は秒)は 1~60 まで設定可能です。
   Probe maximum retries(リンクパケットのリトライ回数)は 1~10 まで設定可能です。
   LiveLink による通信経路異常検知による経路切り替えには最長で (Probe maximum retries + 1) x Probe interval (秒)かかります。
   ただし、リンクダウンを検知した場合は、リンクダウン直後にフェールオーバーします。リンクダウン後の復帰は、最短で Probe interval (秒)かかります。
   タグ VLAN を設定する場合は"Probe VLAN ID" に VLAN ID を入力して下さい。
- 10. "Target xx"に死活監視対象サーバーのIPアドレスを入力し、[OK]をクリックします。





11. [Next]をクリックします。

Creating/Modifying a Team: Co Configure LiveLink(TM) attribut	onfiguring LiveLink es.	(continued)	BROADCOM
Probe Interval (seconds)	2		
Probe Maximum Retries	5	<b>_</b>	
Probe VLAN ID (Optional: 0-4094)	0		
Target		IP Address	<b></b>
Probe Target 1 Probe Target 2			
Probe Target 3			<b>.</b>
<ul> <li>At least one LiveLink pro</li> </ul>	Edit	Target IP Address	

12. "Team Members"内のアダプター(ポート)を選択し、[Edit Member IP Address...]をクリック します。

Broadcom Teaming Wizard			<u>? ×</u>
Creating/Modifying a Team: Configuring LiveL Configure the IP address for each team membe	ink (continued) r.		BROADCOM
Target Members	IPv4 Address	IPv6 Address	
[0007] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet			
[0008] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #2			
Edi	it Member IP Address		
Every member must have a static IP add	dress.		
	< <u>B</u> ack		Preview 페

13. LiveLink通信用のIPアドレスを入力して、[OK]をクリックします。





14. [Next]をクリックします。

Target Members	IPv4 Address	IPv6 Address
07] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet		
08] Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #2		

15. "Manage VLAN"の項目は[Skip manage VLAN]が選択されていることを確認し、[Next]をクリ ックします。本手順はVLANを設定しない場合の例です。

iii Broadcom Teaming Wizard	<u>?</u> ×
Creating/Modifying a VLAN: Configure VLAN Support Specify whether you want to create or delete a VLAN.	BROADCOM
- Manage VLAN	
C Add VLAN C Edit VLAN	
C Skip Manage VLAN	
Cancel < Back Next	Preview 🗾

16. "Commit changes"の項目は[Commit changes to system and Exit the wizard]が選択されていることを確認し、[Finish]をクリックします。

ommit changes	
Commit changes to system and Exit the wizard	
Save changes and continue to manage more teams	
Applying the changes will temporarily interrupt the network connection and the connection will resume afterwards.	n. The process may take several minutes



### 下記のメッセージが表示されますが、[Yes]を選択します。 "Applying the changes will temporarily interrupt the network connection. The process may take several minutes and the connection will resume afterwards. "



17. システムを再起動します。

- システム起動後は、チームが作成されたことを確認するため、BACS ([コントロールパネル] で[Broadcom Control Suite]をクリック)を起動します。チームの設定などは、右側の [Information]画面で確認してください。
  - Smart Load Balancing and Failover(Standby Member機能なし)

plorer View d	Information Statistics	
Borner     France     Formation     For	Property           Team Name           Team Name           Team Name           Team Offlood Capabilities           Team Offlood Capabilities           Town Mane           Driver Mane           Driver Varian           Probe Interval           Probe Interval           Probe Max Retries           Probe Max Retries           Probe Tareet 1           Team Properties           Displays Intervation about the team.	Value           Team 1         Smort Load Quincing(TM) and Failova           LSO, OO         1500           Banops/2.tvs         6.331           6/15/2011         2000           5         0           0         0

Smart Load Balancing (Auto-Fallback Disable)(Standby Member機能あり)

lorer View	Information Statistics	
Bott     Construction     Construct	Property           Team Name           Team Name           Team Note           Team Mode           Driver Version           Driver Version           Probe Interval           Probe Interval           Probe Interval           Probe Interval           Driver Version           Team Probe Interval           Probe Interval           Driver Version           Team Probe Interval           Team Proberties           Displays Intornation about the team.	Value Team 1 5L6 (Autor-Fatback Disable) PVimary LSO, GO 1500 Esspap22 sys 6.333 6.476,5001 2000 5 0 2

#### FEC/GEC Generic Trunking



## 5.3. LAN ドライバーの再設定

本章では、LAN ドライバーの再設定について説明します。以下の手順を参照し、LAN ドライバーのパラメーターを 再設定してください。



#### 5.3.1.共通設定

- 1. [デバイスマネージャー]を起動します。
- [ネットワークアダプター]を展開し、設定するネットワークアダプターをダブルクリックします。ネットワークアダプターのプロパティが表示されます。
- 3. [詳細設定]タブを選択し、事前に控えておいた LAN ドライバー設定を元に、設定が必要なプロパティの値を変更します。

このネットワーク アダプターでは次のプロパティを クリックしてから、右側でその値を選択してください プロパティ(P):	i川用できます。左側で変更するプロパティを >。 値(V): Disable
---	---

4. システムを再起動します。

#### 5.3.2.オプション LAN ボードの設定

N8104-128 を使用する場合、iSCSI Offload Engine を無効に設定する必要があります。 下記の手順で設定してください。



[6 LAN ドライバーの巻き戻し手順] の後に本手順を実施する場合は、以下の手順の [QLogic Control Suite] を [Broadcom Control Suite] または [Broadcom Advanced Control Suite] 、[Broadcom BCM57711 NetXtreme II 10 GigE #xx] を [QLogic BCM57711 10 Gigabit Ethernet #xx] に読み替えてください。

- [コントロールパネル]で[QLogic Control Suite]を起動します。
   [QLogic Control Suite]が起動します。
- 2. [Filter]を[ALL VIEW]に設定し、[Explorer View]の[Adapter xx(BCM57711 xx)]-[Port x]配下の [QLogic BCM57711 10 Gigabit Ethernet #xx]を選択します。
- 3. 右側の[Configurations]タブを選択し、[Resource Reservations]を展開します。

- 4. [Click the button to configure]欄の[Configure]をクリックします。 [Hardware and Resource Configuration Wizard]が表示されます。
- 5. [Protocols]欄の[iSCSI]のチェックを外して[Next]を選択し、[Apply]をクリックします。
- 6. 下記のメッセージが表示されるので、[Yes]を選択してください。
  - Applying the changes will temporarily interrupt the network connection. The process may take several minutes and the connection will resume afterwards. Do you want to continue?
- 装置上のすべての N8104-128 のポートに対して、手順 2~6 を実施し、 その後[QLogic Control Suite]を閉じます。

## 5.4. WSFC ノードのサービス開始

本項では、WSFCノードのサービス開始手順について説明します。以下の手順を参照し、[3.4 WSFCノードのサ ービス停止]で停止した対象ノードのサービスを開始してください。

- 1. LAN ドライバーのアップデートを実行したノードから [管理ツール]-[サービス] を開きます。
- 2. サービス画面にて[Cluster Service]を右クリックし、表示される [プロパティ] 項目を選択し

-) 操作(A)	表示(V) ヘルプ(H)						
	🗟 🛃 📘 🖬 🕨 🖬 🖬 🕨						
ピス (ローカル)	😋 サービス (ローカル)						
	Cluster Service	名前 -	説明	状態	スタートアップの種類	ログオン	
		Application Experience	起動	開始	手動	Local S	
	説明:	Application Identity	アプリ		手動	Local S	
	リーハーをクラスターとして共に動からでせることをで、個々のコンポーネントの障害にかかれ	Application Information	追加…	開始	手動	Local S	
	らず、サーバーで稼働するアプリケーションが	Application Layer Gateway Service	インタ		手動	Local S	
	常に利用できるようにします。このサービスが	Application Management	グルー		手動	Local S	
	19正した場合は、クラ人ターが利用できなく われます。このサービスが無効な場合は、こ	Background Intelligent Transfer Service	アイド	開始	自動(遅延開始)	Local S	
	のサーバーに明示的に依存しているサービス	🚳 Base Filtering Engine	ベース	開始	自動	Local S	
	がすべて開始できなくなります。	Certificate Propagation	ユーザ		手動	Local S	
	Control Checkles and Statistics and Statistics	Cluster Service	サーバ		無効	3)	
		CNG Key Isolation	CNG		<b>主動</b> (停止((	0)	
		🖾 COM+ Event System	サポー	開始	自動 一時個	ş₁⊢(U)	
		COM+ System Application	コンポ		手動 再開()	VI)	
		Computer Browser	ネット		無効 再起動	力(E)	
		Credential Manager	セキュ		手動		
		Cryptographic Services	提供	開始	自動すべ()	09人夕(K) ▶	
		DCOM Server Process Launcher	DCO	開始	自動 最新の	)情報に更新(F)	
		Osktop Window Manager Session Manager	デスク	開始	自動	- (-)	
		DHCP Client	このコ	開始	自動 70/3	77(R)	
		Diagnostic Policy Service	1全断	開始	自動(遅) ヘルプ(	(H)	
		Diagnostic Service Host	Diagn		手動	Local S	
		Diagnostic System Host	Diagn		手動	Local S.,	
		Disk Defragmenter	ディス		手動	Local S	
		Distributed Link Tracking Client	ネット	開始	自動	Local S	
		Distributed Transaction Coordinator	データ	開始	自動(遅延開始)	Network	
		DNS Client	DNS	間始	自動	Network	
		Encrypting File System (FES)	暗号	1 Minut	手動	Local S	
		Evtensible Authentication Protocol	30728		手動	Local S	
		Eulerion Discovery Provider Host	FDPH		手動	Local S	
		Eurotion Discovery Resource Publication	707		手動	Local S	
		Group Policy Client	1000	見見カム	白動	Local S	
		A Health Key and Cartificate Management	<b>ローエー</b> フット	19190	11 m//	Local S	
		A Human Interface Davies Assess	422		丁切り	Local S.	
		muman Interface Device Access	C1	BB4/	ナ動	Local S	

3. [プロパティ] 画面 [全般] タブの [スタートアップの種類] 項目を [自動] に変更し、[OK] を 選択します。

ーカル コンピュー	ター) Cluster Service のプロパティ		
全般 ログオン	回復(依存関係)		
サービス名:	ClusSvc		
表示名:	Cluster Service		
説明: サーバーをクラスターとして共に動作させることで、個々のコンボ ▲ ーネントの障害にかかわらず、サーバーで稼働するアプリケーショ ↓			
実行ファイルのパ) C:¥Windows¥Clu	ર: ister¥clussvc.exe −s		
スタートアップの 種類(E):	自動		
<u>サービスのスタート</u>	<u>アップ オブションの構成の詳細</u> を表示します		
サービスの状態:	停止		
開始(S)	停止(I) 一時停止(P) 再開(B)		
ここでサービスを開			
開始パラメーター(	<u>M</u> ):		
	OK キャンセル 適用(A)		
-			

- 4. サービス画面にて [Cluster Service] を右クリックし、表示される [開始] 項目を選択します。
- 5. 任意のノードから [管理ツール]-[フェールオーバー クラスタ管理] または [管理ツール]-[フ ェールオーバー クラスター マネージャー] を開きます。
- 6. [フェールオーバー クラスタ管理] または [フェールオーバー クラスター マネージャー] の左画面、[ノード] 項目を選択します。

 中央画面に表示されるノード名一覧にて、LAN ドライバーのアップデートを実行したノード 名を右クリックし、表示される [その他のアクション]-[クラスター サービスの開始] 項目を 選択します。

「「「フェールオーバー クラスター マネージ	1-1/11)				
	v/m)				
「「「「」」」「「」」「「」」」		_			操作
E 📲 wsfc-cluster.test.local	)-r				J本FF ノード ▲
III IIII サービスとアプリケーション □ □ □ □ ノード	名前	状態			🍄 ノードの追加(N)
		● 稼働中	一時停止(U) 再閉(P)		表示 •
□				-	
⊞ 🍈 ネットワーク				5-75, H, K7(	
国 クラスター イベント			2012007993207	クラスター サービス(	)(学正(P)
			~)()(H)	肖J『『余(E)	veri 🔺
					1 2007スターノートの重要
					その他のアクション・
					11J
	1				
	WSFC-Server1				
	バージョン	状態:			
	6.1.7601	19止			
	Service Pack: Service Pack 1				
	Jervice Fack T				
このアクション グループには、フェールオーバー	- クラスターの管理時に頻繁に使用され	ないアクションが含ま	まれています。		

## 5.5. CLUSTERPRO 関連のサービス開始

本項では、CLUSTERPRO 関連のサービス開始手順について説明します。以下の CLUSTERPRO のマニュアルを参照し、CLUSTERPRO 関連のサービスを開始してください。

#### http://jpn.nec.com/clusterpro/clp/manual.html

 ⇒ご使用のバージョンの CLUSTERPRO のマニュアルを選択
 ⇒リファレンスガイド
 ⇒第 10 章 保守情報
 ⇒ネットワークカードの交換
 ※ネットワークカード交換後からの手順を実施してください。 なお、ネットワーク構成の再設定は不要です。

## 6. LAN ドライバーの巻き戻し手順

本章では、本手順書にてアップデートした LAN ドライバーを、元の LAN ドライバーに戻す手順について説明します。



## 6.1. 新チーミングドライバーのアンインストール

本項では、新チーミングドライバーのアンインストール手順について説明します。以下の手順を参照し、チーミン グドライバーをアンインストールしてください。



- [コントロールパネル]を起動し、[プログラムのアンインストール]を選択します。
   ※表示方法が"大きいアイコン"または"小さいアイコン"の場合は、 [プログラムと機能]を選択します。
- 表示される一覧にて、"Broadcom Management Programs"を右クリックし、[アンインストール]を実行します。表示されるダイアログにしたがって、アンインストールを実施します。
- 3. システムの再起動を促すダイアログが表示されるので [OK] をクリックします。
- 表示される一覧にて、"QLogic Management Programs"を右クリックし、[アンインストール] を実行します。表示されるダイアログにしたがって、アンインストールを実施します。
- 5. 以下のメッセージが出力されるので、「セットアップの完了後、アプリケーションを自動的 に終了して、再起動する」を選択して [OK] をクリックします。

×

インストールを継続するには、次のア があります : 	プリケーションを閉じる必要
QCSTray Application	
● セットアップの完了後、アプリケー ● 再起動する( <u>©</u> )	ションを自動的に終了して、
○ アプリケーションを終了しない(再 ります)(N)	起動が必要になる場合があ
UK	キャンセル

- 6. システムの再起動を促すダイアログが表示されるので [OK] をクリックします。
- 7. 再起動はせず、「6.2 新 LAN ドライバーのアンインストール」を実施してください。

### 6.2. 新 LAN ドライバーのアンインストール

本項では、新LAN ドライバーのアンインストール手順について説明します。以下の手順を参照し、LAN ドライバーをアンインストールしてください。

- [コントロールパネル]を起動し、[プログラムのアンインストール]を選択します。
   ※表示方法が"大きいアイコン"または"小さいアイコン"の場合は、 [プログラムと機能]を選択します。
- 表示される一覧にて、"Broadcom Gigabit Integrated Controller"を右クリックし、[アン インストール]を実行します。表示されるダイアログにしたがって、アンインストールを実施します。
- 3. 表示される一覧にて、"QLogic Driver Installer"を右クリックし、[アンインストール]を実行します。表示されるダイアログにしたがって、アンインストールを実施します。
- システムの再起動を促すダイアログが表示されるので、[Yes] をクリックします。
   自動的にシステムが再起動します。

#### 6.3. 旧 LAN ドライバーのインストール

本項では、旧 LAN ドライバーのインストール手順について説明します。以下の手順と[8.1 巻き戻し用ドライバー 格納パス一覧]を参照し、LAN ドライバーをインストールしてください。

- ▶ 旧 LAN ドライバーが出荷時バージョンの場合(Express5800/100 シリーズ)
  - 1. 「EXPRESSBUILDER」DVD を光ディスクドライブにセットします。
  - 装置添付のインストレーションガイドを参照し、StarterPack を再適用します。 StarterPack 適用後、システムを再起動します。
  - 3. システム再起動後、[3.2 LAN ドライバーのバージョン確認]を実施し、適用された LAN ド ライバーのバージョンがアップデート前のバージョンとなっていることを確認します。
  - 4. LAN ドライバーのバージョン確認後、[5 事後処理] を実施してください。
- ▶ 旧 LAN ドライバーが出荷時バージョンの場合(iStorage NS シリーズ)
  - 1. 「EXPRESSBUILDER」DVD を光ディスクドライブにセットします。
  - コマンドプロンプトを管理者として起動し、cd コマンドにて [8.1 巻き戻し用ドライバー格 納パス一覧]のインストーラーパスに記載されているパスへ移動します。
     ※以下は対象装置が NS100Tb の場合のコマンド実行例です。

cd /d <DVD ドライブレター>:¥012¥win¥winnt¥ws2008x64¥lan

- 3. 以下を入力し<Enter>キーを押してインストールを開始します。 cscript laninstall.vbs /Plat:2008r2x64
- コマンドプロンプトが入力可能な状態となったことを確認し、コマンドプロンプトを閉じて システムを再起動します。
   ※コマンドプロンプトが入力可能な状態となるまでしばらくかかります。途中でコマンドプロンプトを閉じたり、システムを再起動しないでください。
- 5. システム再起動後、[3.2 LAN ドライバーのバージョン確認]を実施し、適用された LAN ド ライバーのバージョンがアップデート前のバージョンとなっていることを確認します。
- 6. LAN ドライバーのバージョン確認後、[5 事後処理] を実施してください。

- 32 -

- ▶ 旧 LAN ドライバーが出荷時バージョンの場合(Express5800/600 シリーズ)
  - 1. 「EXPRESSBUILDER」DVD を光ディスクドライブにセットします。
  - コマンドプロンプトを管理者として起動し、cd コマンドにて [8.1 巻き戻し用ドライバー格 納パス一覧]のインストーラーパスに記載されているパスへ移動します。
     ※以下は対象装置が V608-L(N8610-1021)の場合のコマンド実行例です。
    - cd /d <DVD ドライブレター>:¥008¥win¥winnt¥ws2008¥lan
  - 3. 以下を入力し<Enter>キーを押してインストールを開始します。 cscript laninstall.vbs /Plat:2008x86
  - コマンドプロンプトが入力可能な状態となったことを確認し、コマンドプロンプトを閉じて システムを再起動します。
     ※コマンドプロンプトが入力可能な状態となるまでしばらくかかります。途中でコマンドプロンプトを閉じたり、システムを再起動しないでください。
  - 5. システム再起動後、[3.2 LAN ドライバーのバージョン確認]を実施し、適用された LAN ド ライバーのバージョンがアップデート前のバージョンとなっていることを確認します。
  - 6. LAN ドライバーのバージョン確認後、[5 事後処理] を実施してください。
- ▶ 旧 LAN ドライバーが Web 公開バージョンの場合
  - 1. Web で公開している各インストレーションガイドを参照し、ドライバーをインストールします。
    - ドライバーインストール後、システムを再起動します。
  - 2. システム再起動後、[3.2 LAN ドライバーのバージョン確認] を実施し、適用された LAN ド ライバーのバージョンがアップデート前のバージョンとなっていることを確認します。
  - 3. LAN ドライバーのバージョン確認後、[5 事後処理] を実施してください。

## 7. 注意事項

本章では、LAN ドライバーのアップデートに関する注意事項を記載しています。

### 7.1. リモートデスクトップによる操作

本書に記載されている全ての操作は、必ず本体装置に接続したコンソールから実施してください。 OSのリモートデスクトップ機能、または、その他の遠隔操作ツールを使用した操作は、サポートしていません。

#### 7.2. 操作時のアカウントについて

本書に記載されている全ての操作を行う際は、必ず管理者権限のアカウントでログオンして実施してください。 また、コマンドプロンプトは必ず管理者として起動してください。

#### 7.3. Hyper-V 使用時の注意点について

WSFC または CLUSTERPRO を使用していない環境で Hyper-V を使用している場合は、必ず全てのゲスト OS を シャットダウンしてから LAN ドライバーをインストールしてください。

### 7.4. チーム使用時の注意点について

チームを構成している環境の LAN ドライバーをアンインストールする場合は、必ずチームを解除してから LAN ドライバーをアンインストールしてください。

また、チームを Hyper-V の仮想ネットワークに設定(バインド)している場合は、仮想ネットワークのバインドを解 除後にチームを解除してください。

#### 7.5. アンインストール時の注意点について

LAN ドライバーをアンインストールする際は、ネットワークの設定情報(IP アドレスなど)やチームの設定情報を 控えてください。

#### 7.6. アップデート時の注意点について

LAN ドライバーをアップデートする際は、ネットワークが途切れますので、必ずネットワークを使用する全ての 業務を停止した状態で実施してください。

#### 7.7. 10G LAN ボードのデバイス名の末尾に添えられる数字について

10G LAN ボードのデバイス名の末尾に添えられている数字が、2桁以上の大きい数字で表示されることがあります。これは LAN ドライバーの仕様であるため、問題ではありません。

また、この数字を変更することはできません。

表示例: QLogic BCM57711 10 Gigabit Ethernet (NDIS VBD Client) #54

QLogic BCM57810 10 Gigabit Ethernet (NDIS VBD Client) #297

### 7.8. N8104-128/134 使用時の注意点について

オプションの 10G LAN ボード[N8104-128/134]で、Flow Control の設定を Disabled 以外に設定した状態で Jumbo Mtu(Jumbo Packet)を大きな値に設定すると、通信性能が低下する場合があります。

そのため、Jumbo Mtu(Jumbo Packet)の値を N8104-128 は 4000byte 以下、N8104-134 は 7000byte 以下に設定す ることを推奨します。

#### 7.9. チーミングユーティリティ(BACS/QCS)使用時の注意点について

チーミングユーティリティにてチームを構築、削除する際は、必ずチーミングユーティリティをインストールした アカウントでログオンし、実施してください。

- 34 -

## 7.10. InterSec シリーズ LB(ロードバランサー) 使用時の注意点について

ロードバランサーの分散ノードとして使用している Express5800 サーバに対し LAN ドライバーのアップデートを 行った場合、物理アダプターに対する設定が初期化されてしまうため、ロードバランサーとの接続ができなくなりま す。

ロードバランサーとの接続を回復するためには、「脆弱なホストによる受信」を再設定する必要があります。 コマンドプロンプトを管理者として起動し、下記コマンドを実行し再設定してください。

netsh interface ipv4 set interface "物理アダプター名" weakhostreceive=enabled

# 8. 付録

## 8.1. 巻き戻し用ドライバー格納パス一覧

対象装置	対象 OS	ドライバー バージョン	ドライバー入手先
Express5800/R120d-1M Express5800/R120d-2M	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2	14.6.0.7	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
		15.0.0.21	http://support.express.nec.co.jp/dload/420605-A01/
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/dload/421049-A01/
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/
Express5800/R120e-1M Express5800/R120e-2M	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 p2	15.6.0.10	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
	WINDOWS SEIVEI 2000 KZ	16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/

Express5800/E110d-1 Express5800/GT110d Express5800/GT110d S	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 P2	14.6.0.7	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
Express5800/R110d-3 Express5800/R110d-1E	Windows Server 2006 RZ	15.0.0.21	http://support.express.nec.co.jp/dload/420596-A01/
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/dload/421049-A01/
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/
Express5800/GT110e Express5800/GT110e-S Express5800/R110e-1E	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2	15.0.0.21	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/dload/421049-A01/
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/

Express5800/R110d-1M Express5800/R120d-1E Express5800/R120d-2E	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 P2	15.0.0.21	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
LAPIess3800/NT200-2L	Windows Server 2008 R2	15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/dload/421049-A01/
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/
Express5800/R110e-1M Express5800/R120e-2E Express5800/R120e-1E	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2	15.6.0.10	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/
Express5800/T110d Express5800/T120d	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2	15.0.0.21	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/dload/421049-A01/
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/
Express5800/T120e Express5800/T110e-M	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 P2	15.6.0.10	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/

Express5800/E120d-1	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2	15.2.0.8	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/	
Express5800/E120d-M	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2	15.2.0.8	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/	
Express5800/E120e-M	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 R2	15.6.0.10	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/	
Express5800/GT110f Express5800/T110f-E Express5800/GT110f-S Express5800/T110f-S Express5800/R110f-1E	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 R2	15.6.0.3	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/dload/421987-A01/	

Express5800/GT110g Express5800/T110g-E Express5800/GT110g-S Express5800/T110g-S Express5800/R110g-1E	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 R2	16.2.0.4	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
Express5800/R120f-1M Express5800/R120f-2M	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 R2	16.4.0.2	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
Express5800/R120f-1E	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 R2	16.4.0.2	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
Express5800/E120f-M	Windows Server 2008 R2	16.4.0.2	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)
Express5800/R120f-2E Express5800/T120f	Windows Server 2008 x86 Windows Server 2008 R2	16.4.0.2	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)

対象装置	対象 OS	ドライバー バージョン	ドライバー入手先	インストーラーパス
iStorage NS100Tb W	Windows Server 2008 R2	14.6.0.7	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥012¥win¥winnt¥ws2008x64¥lan
		15.0.0.21	http://support.express.nec.co.jp/ dload/420605-A01/	
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421049-A01/	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	
iStorage NS300Rb W	Windows Server 2008 R2	14.6.0.7	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥012¥win¥winnt¥ws2008x64¥lan
		15.0.0.21	http://support.express.nec.co.jp/ dload/420605-A01/	
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421049-A01/	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	

iStorage NS300Tc	Windows Server 2008 R2	15.0.0.21	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥015¥win¥winnt¥ws2008x64¥lan
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421049-A01/	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	
iStorage NS500Rc	Windows Server 2008 R2	15.0.0.21	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥014¥win¥winnt¥ws2008x64¥lan
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421049-A01/	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	

対象装置	N 型番	ドライバー バージョン	ドライバー入手先	インストーラーパス
Express5800/V608-L Express5800/V608-H	N8610-1011 N8610-1012	14.6.0.7	ドライバーは事前に製品購入元 から入手してください。 (出荷時バージョン)	
		15.0.0.21	http://support.express.nec.co.jp/ dload/420605-A01/	
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421049-A01/	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	
	N8610-1021 N8610-1022	15.0.0.21	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥008¥win¥winnt¥ws2008¥lan
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421049-A01/	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	

Express5800/V608-L Express5800/V608-H	N8610-1031 N8610-1032	15.6.0.3	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥001¥win¥winnt¥ws2008¥lan¥bcom¥ws2008x 86¥lan
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	
Express5800/V618-L Express5800/V618-H Express5800/V628-L Express5800/V628-H	N8610-1023 N8610-1024 N8610-1025 N8610-1026 N8610-1027 N8610-1028	15.0.0.21	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥009¥win¥winnt¥ws2008¥lan
		15.2.0.8	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421049-A01/	
		15.6.0.10	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421575-A01/	
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	
	N8610-1033 N8610-1034 N8610-1035 N8610-1036 N8610-1037 N8610-1038	15.6.0.10	装置添付の EXPRESSBUILDER (出荷時バージョン)	¥¥002¥win¥winnt¥ws2008¥lan¥bcom¥ws2008x 86¥lan
		16.2.0.4	http://support.express.nec.co.jp/ dload/421987-A01/	