

# **LAN ドライバー インストールガイド (Broadcom v17.2)**

# 目次

1. はじめに .....	3
1.1. 対象装置/オプションLANボード .....	3
1.2. 対象OS .....	3
1.3. 対象バージョン .....	3
1.4. 商標 .....	3
2. アップデート作業の流れ .....	4
3. 事前準備 .....	5
3.1. 事前準備の流れ .....	5
3.2. LANDライバーのバージョン確認 .....	6
3.3. モジュールの準備 .....	7
3.3.1. アップデート用モジュールの準備 .....	7
3.3.2. 巻き戻し用モジュールの準備 .....	8
3.4. WSFCノードのサービス停止 .....	8
3.5. CLUSTERPRO関連のサービス停止 .....	11
3.6. 既存チームの削除 .....	12
3.6.1. Windows Server 2008 R2 の場合 .....	12
3.6.2. Windows Server 2012 / 2012 R2 の場合 .....	13
4. LANDライバーのアップデート .....	14
4.1. 既存チーミングドライバーのアンインストール .....	14
4.2. 既存LANDライバーのアンインストール .....	14
4.3. 新LANDライバーのインストール .....	15
5. 事後処理 .....	16
5.1. 事後処理の流れ .....	16
5.2. チームの再構築 .....	17
5.2.1. Windows Server 2008 R2 の場合 .....	17
5.2.2. Windows Server 2012 / 2012 R2 の場合 .....	26
5.3. LANDライバーの再設定 .....	26
5.4. WSFCノードのサービス開始 .....	27
5.5. CLUSTERPRO関連のサービス開始 .....	29
6. LANDライバーの巻き戻し手順 .....	30
6.1. 新チーミングドライバーのアンインストール .....	30
6.2. 新LANDライバーのアンインストール .....	30
6.3. 旧LANDライバーのインストール .....	31
7. 注意事項 .....	32
7.1. リモートデスクトップによる操作 .....	32
7.2. 操作時のアカウントについて .....	32
7.3. チーム使用時の注意点について .....	32
7.4. アンインストール時の注意点について .....	32
7.5. 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 .....	32

# 1. はじめに

本インストールガイドは、Broadcom 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。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/オプション LAN ボード

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-008483-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 R2	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise
Windows Server 2012	Microsoft® Windows Server® 2012 Standard Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter
Windows Server 2012 R2	Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter

※1 上記は 2016/4 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 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バージョンの確認方法は「3.2 LAN ドライバーのバージョン確認」を参照ください。

アップデート対象となる ドライバーバージョン (b57nd60a.sys)	アップデート後の ドライバーバージョン (b57nd60a.sys)
17.2.0.0	17.2.0.2

## 1.4. 商標

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™、Smart Load Balancing™ は、合衆国内とその他の各国の Broadcom Corporation および/または従属的な企業の商標です。

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。

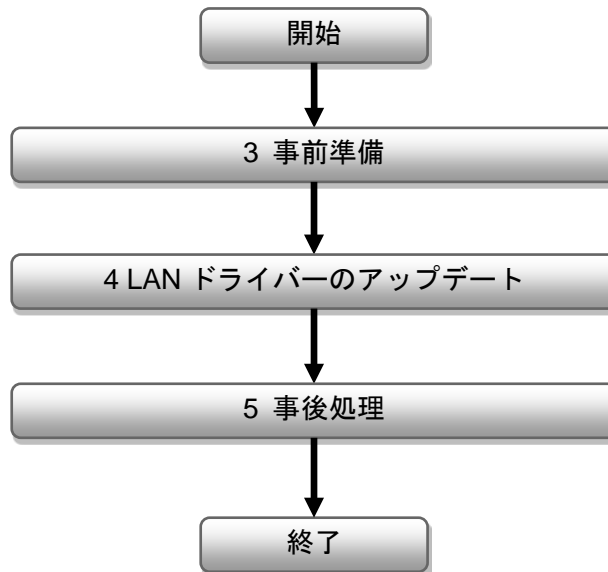
なお、本文では TM,R マークを明記していません。

## 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。



本手順書は、Windows Server Failover Clustering (以下 WSFC) や CLUSTERPRO を使用していることを想定した手順となっております。WSFC が構築されていないシステムの場合は、WSFC 関連の手順 (3.4 項, 5.4 項) を、CLUSTERPRO を使用していないシステムの場合は、CLUSTERPRO 関連の手順 (3.5 項, 5.5 項) を飛ばして実施していただけますようお願い致します。



### 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またはサインインし、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、チームングアダプターをバインドしている場合は、[3.6 既存チームの削除] の前に、バインドを解除してください。

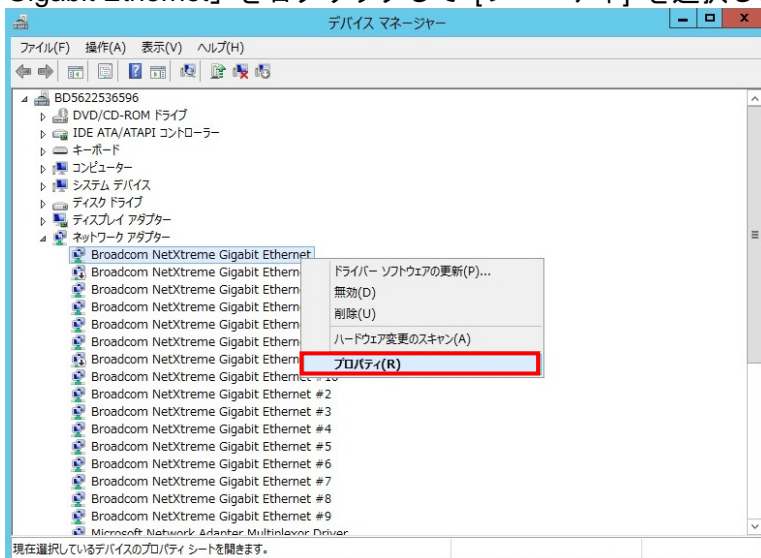
#### 3.1. 事前準備の流れ



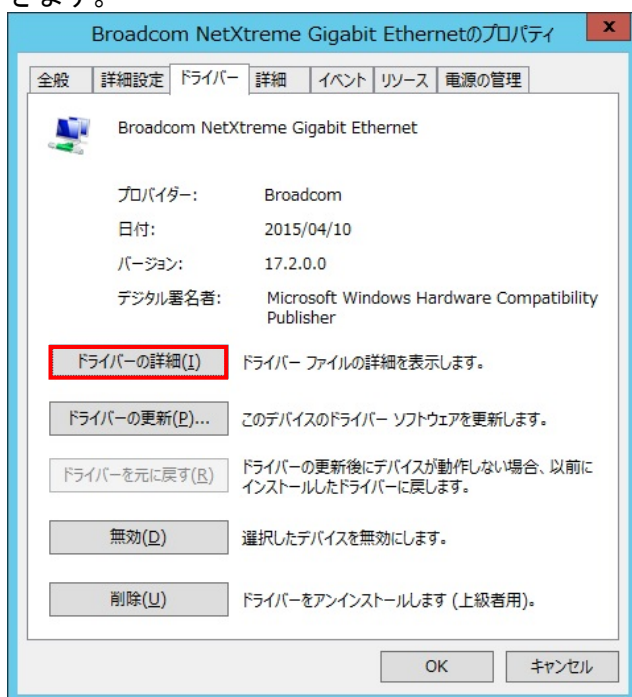
## 3.2. LAN ドライバーのバージョン確認

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。

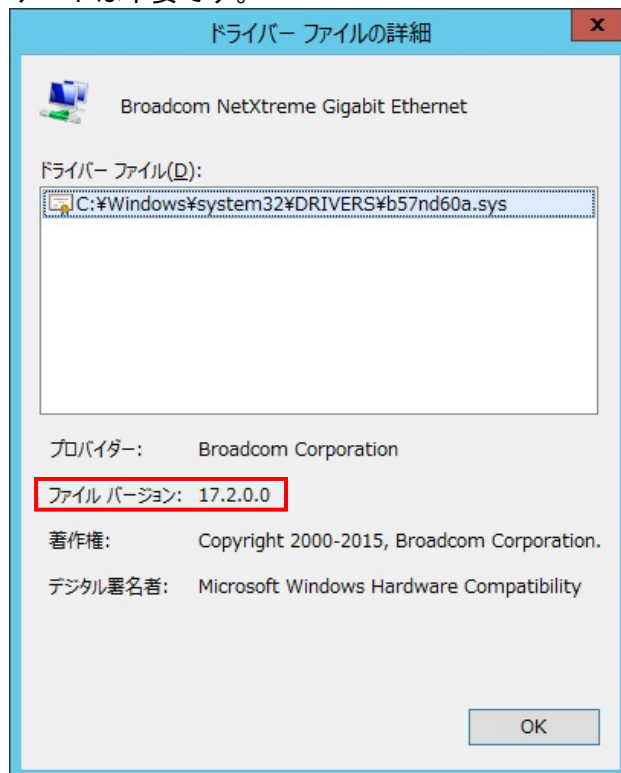
1. [デバイスマネージャー] を起動し、[ネットワークアダプター] から、「Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet」を右クリックして [プロパティ] を選択し、プロパティを表示します。



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(b57nd60a.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。



アップデート対象となる ドライバーバージョン (b57nd60a.sys)	アップデート後の ドライバーバージョン (b57nd60a.sys)
17.2.0.0	17.2.0.2

### 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と巻き戻し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と巻き戻し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

1. 以下の Express5800 シリーズ サポート情報サイトから「GVO-008483-G01\_XXXXXXXXXXXXXXXXX.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-008483-G01>
2. 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**

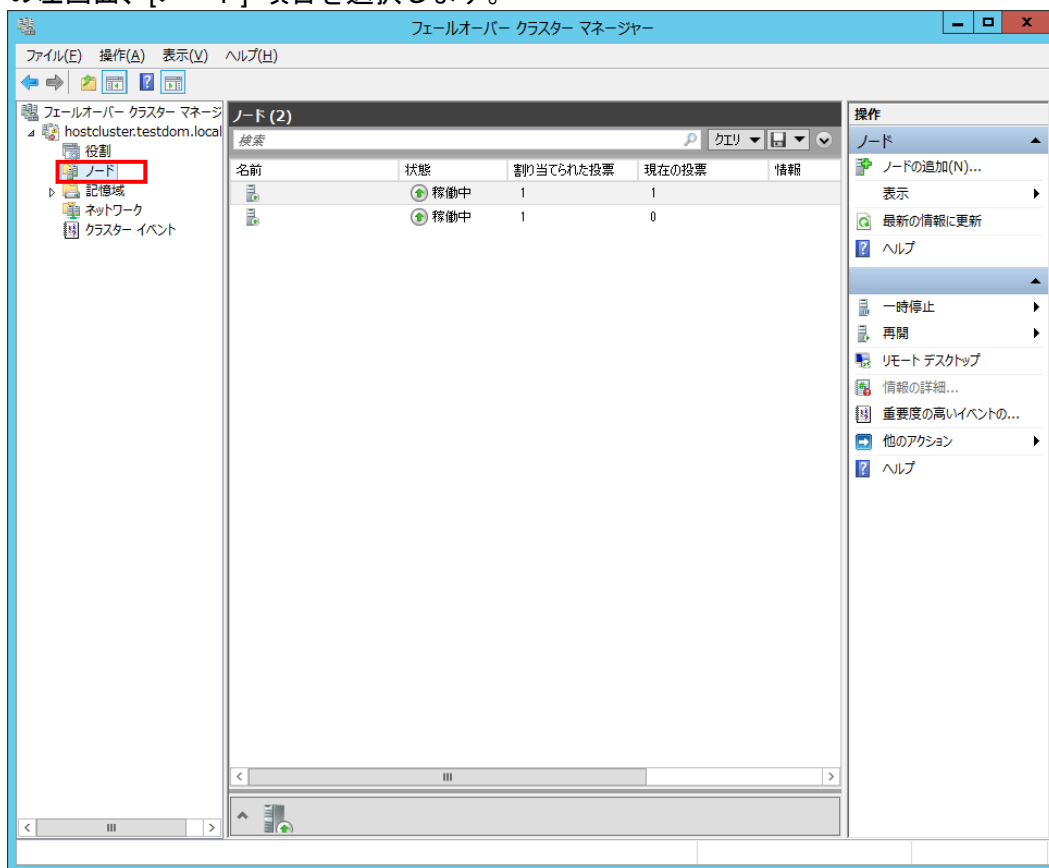
### 3.3.2.巻き戻し用モジュールの準備

巻き戻しには、装置添付の EXPRESSBUILDER の DVD 媒体を使用します。  
事前に準備してください。

## 3.4. WSFC ノードのサービス停止

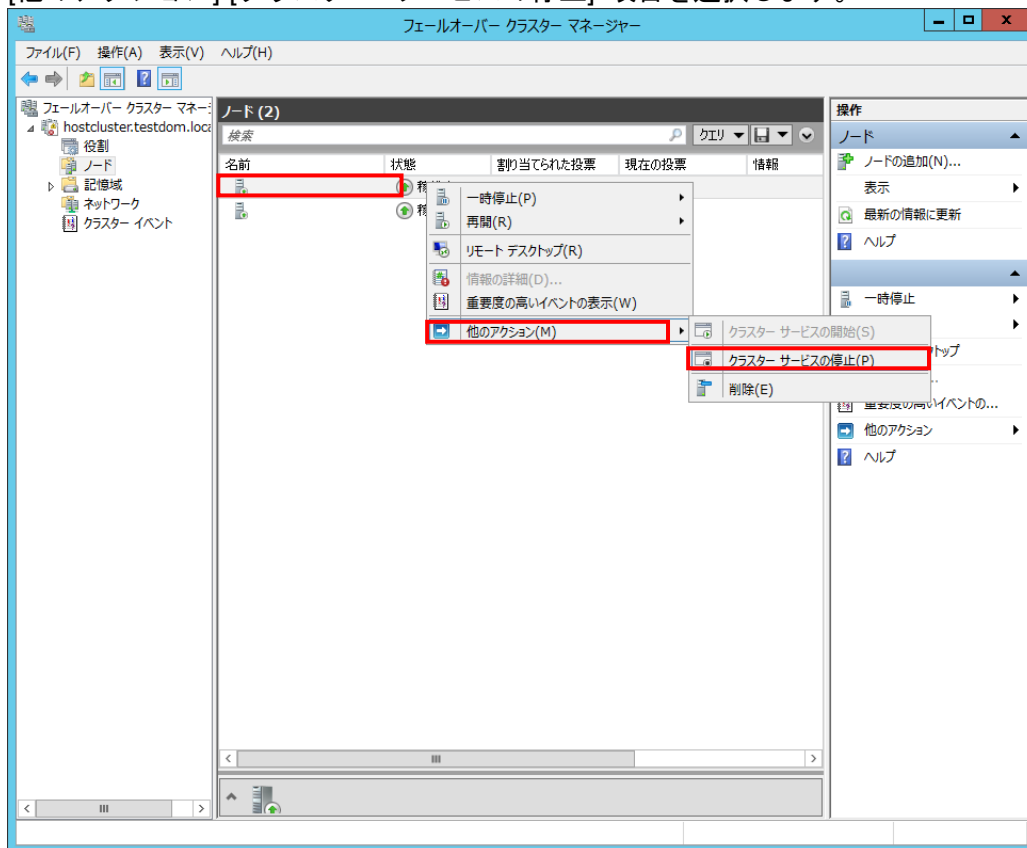
本項では、WSFC ノードのサービス停止手順について説明します。以下の手順を参照し、LAN ドライバーのアップデートを実施する WSFC の対象ノードのサービスを停止してください。

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 マネージャー] を開きます。
2. 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 マネージャー] の左画面、[ノード] 項目を選択します。



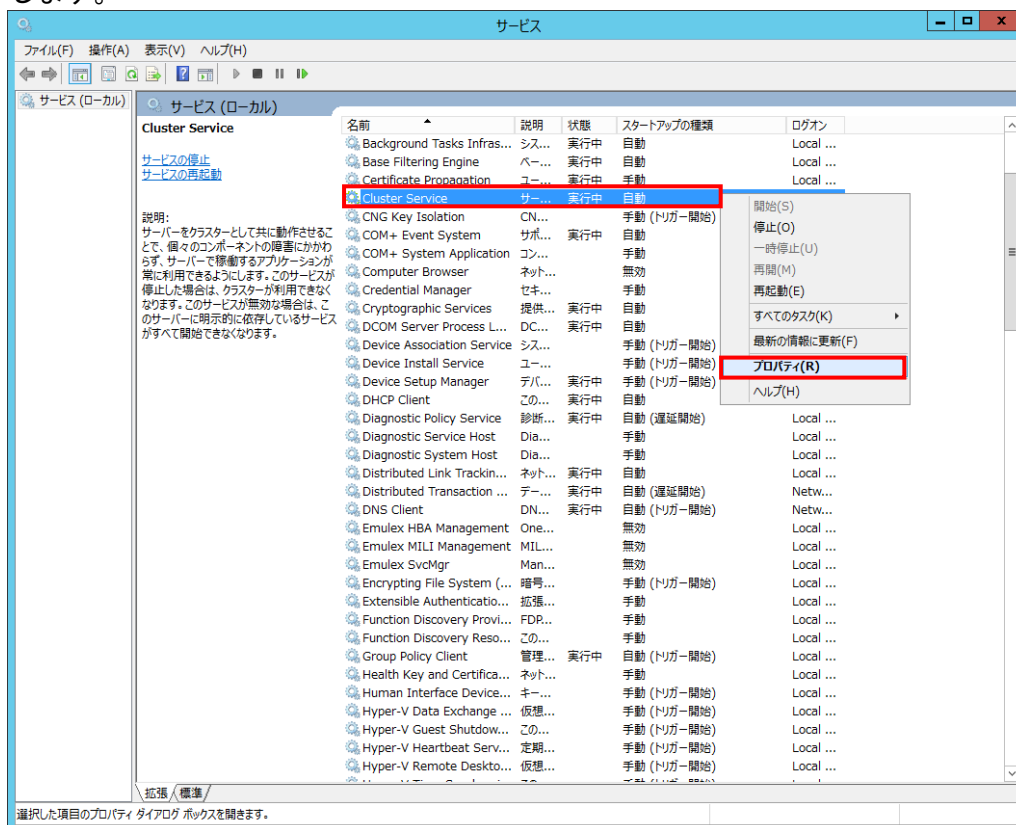


4. 中央画面に表示されるノード名一覧にて、LAN ドライバーのアップデートを実行するノード名を右クリックし、表示される [その他のアクション]-[クラスタ サービスの停止] または [他のアクション]-[クラスタ サービスの停止] 項目を選択します。

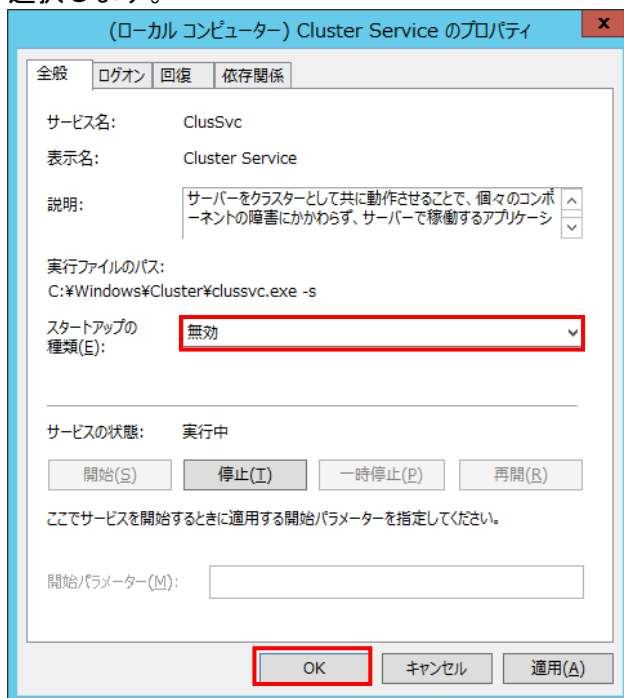


5. LAN ドライバーのアップデートを実施するノードから [管理ツール]-[サービス] を開きます。

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。



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。



### 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 項へ進んでください。

## 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。

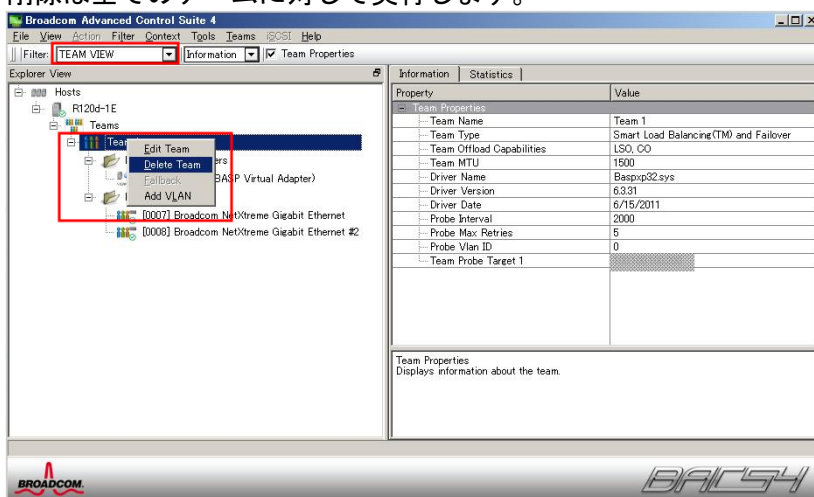
Windows Server 2008 R2 をお使いの場合は 3.6.1 項へ、Windows Server 2012/2012 R2 をお使いの場合は 3.6.2 項へ進んでください。



チームの削除は、必ず [Broadcom Advanced Control Suite 4] または [NIC チーミング] 画面から実施してください。[デバイスマネージャー] に表示されるチームのアダプター(ポート)からは削除できません。

### 3.6.1.Windows Server 2008 R2 の場合

1. [コントロールパネル] で [Broadcom Control Suite 4] を起動します。  
[Broadcom Advanced Control Suite 4] 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。  
削除は全てのチームに対して実行します。



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.”

3. 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 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\lan\AddLVlanStats.vbs

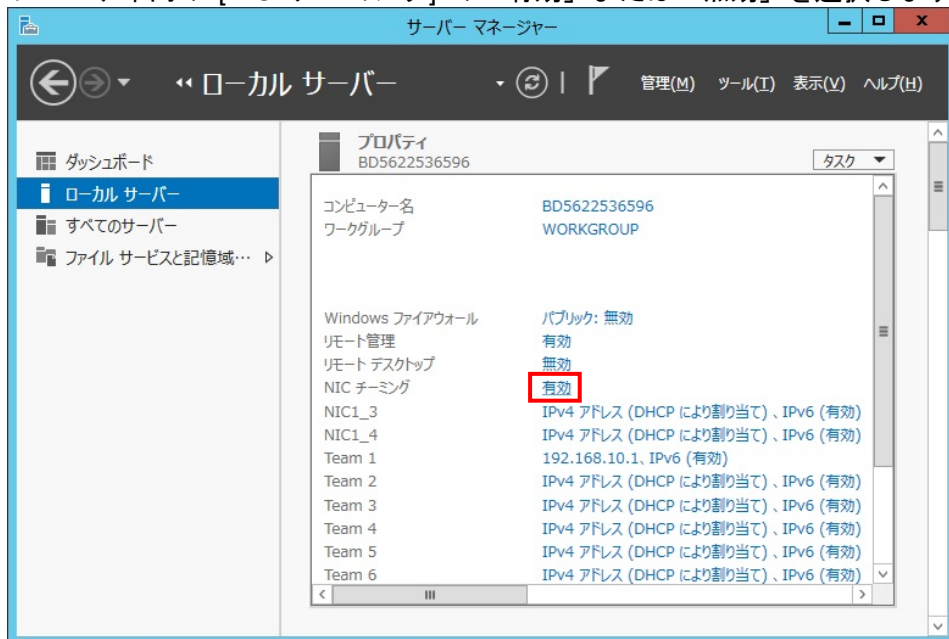
4. 下記のメッセージが表示されたら[OK]をクリックします。

Registry Addition Completed,  
Reboot the system

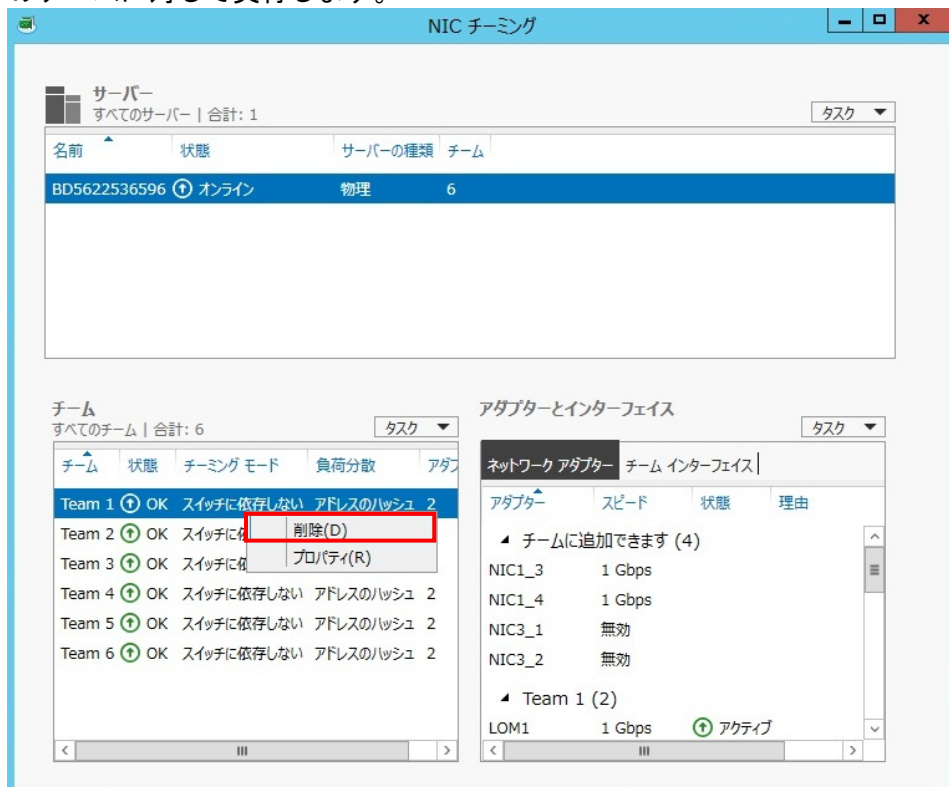
5. [Broadcom Advanced Control Suite 4]を終了し、システムを再起動します。

### 3.6.2.Windows Server 2012 / 2012 R2 の場合

1. サーバマネージャを起動し、ローカルサーバを選択します。
2. プロパティ内の [NIC チーミング] の「有効」または「無効」を選択します。



3. [チーム] 項目内の各チームを右クリックし、削除を選択します。  
削除はアップデート対象の NIC(Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet)が含まれている全てのチームに対して実行します。



4. 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またはサインインし、実施してください。

### 4.1. 既存チームングドライバーのアンインストール

本項では、既存チーム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、既存チームング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、既存チームングドライバーのアンインストールを行ってください。



OS が Windows Server 2012 または 2012 R2 の場合、BACS はインストールされていないため、[4.2 既存 LAN ドライバーのアンインストール] へ進んでください。

1. [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。
2. 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。
4. 再起動はせず、「4.2 既存 LAN ドライバーのアンインストール」を実施してください。

### 4.2. 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。

1. [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。
2. 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. システムを再起動します。

### 4.3. 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、新 LAN ドライバーをインストールしてください。

1. 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 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¥LAN¥
```

2. 以下のコマンドを実行し、インストールを開始します。

- Windows Server 2008 R2 の場合

```
INSTALL_WS2008R2.bat
```

- Windows Server 2012 の場合

```
INSTALL_WS2012.bat
```

- Windows Server 2012 R2 の場合

```
INSTALL_WS2012R2.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!
```

4. 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 [17.2.0.2] になっていることを確認してください。

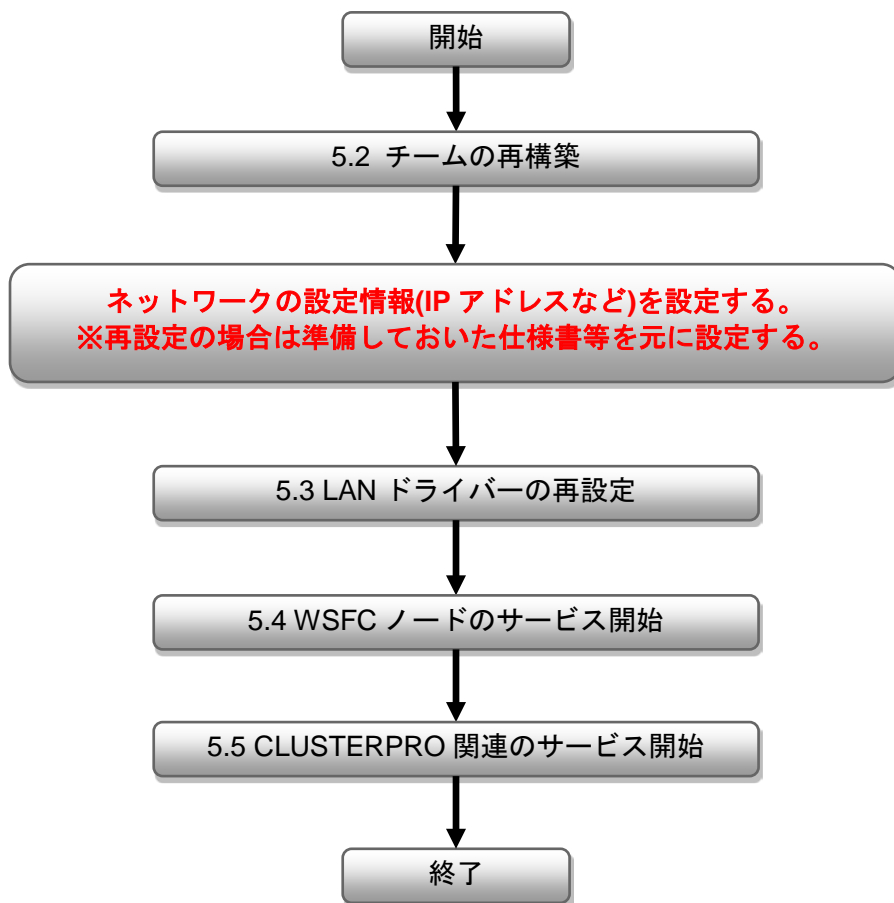
## 5. 事後処理

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またはサインインし、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、チームングアダプターをバインドしていた場合は、[5.2 チームの再構築] の後に、再度バ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





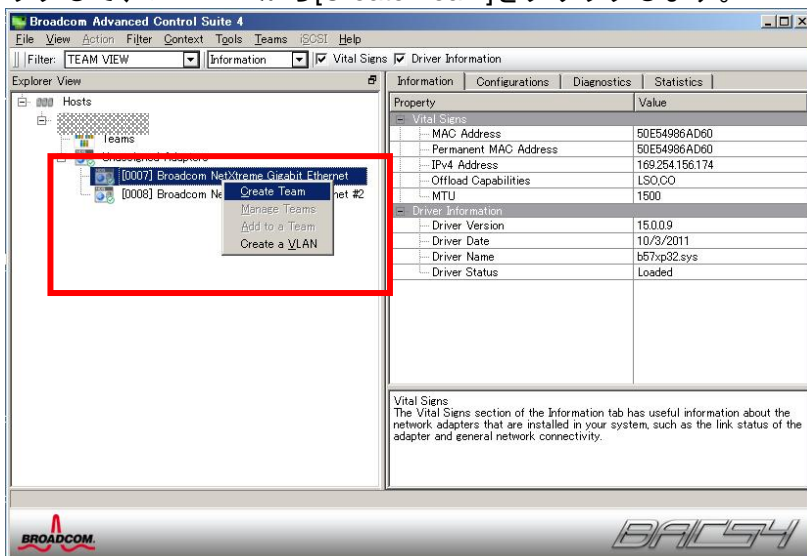
## 5.2. チームの再構築

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。

Windows Server 2008 R2 をお使いの場合は 5.2.1 項へ、Windows Server 2012/2012 R2 をお使いの場合は 5.2.2 項へ進んでください。

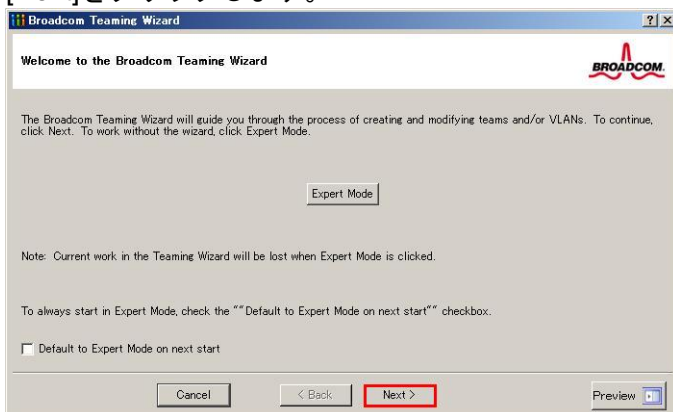
### 5.2.1.Windows Server 2008 R2 の場合

1. [コントロールパネル]で[Broadcom Control Suite 4]アイコンをダブルクリックします。  
[Broadcom Advanced Control Suite 4]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 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。

The screenshot shows the 'Broadcom Teaming Wizard' window at the 'Team Name' step. The title bar says 'Broadcom Teaming Wizard'. The main text reads: 'Creating/Modifying a Team: Team Name. You must assign your team a unique name.' Below this, it says 'Enter the name for the team:' followed by a text input field containing 'Team 1'. A red box highlights this input field. Below the input field, there is a small information icon and a note: 'A team name has a maximum length of 39 characters. The name can use any symbolic character except &#x26; /\*?>|\"'. At the bottom, there are four buttons: 'Cancel', '< Back', 'Next >' (highlighted with a red box), and 'Preview'.

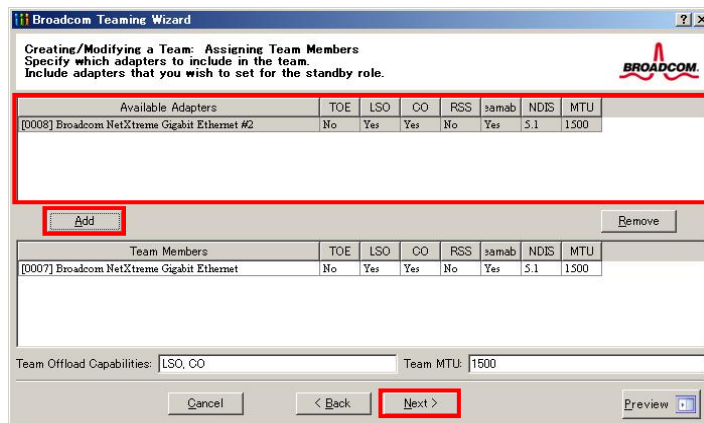
5. 作成するチームタイプを選択し、[Next]をクリックします。

The screenshot shows the 'Broadcom Teaming Wizard' window at the 'Team Type' step. The title bar says 'Broadcom Teaming Wizard'. The main text reads: 'Creating/Modifying a Team: Team Type. Select the type of team you want to create.' Below this, there is a 'Team Type' section with three radio button options: 'Smart Load Balancing(TM) and Failover (SLB)' (selected and highlighted with a red box), '802.3ad Link Aggregation using Link Aggregation Control Protocol (LACP)', and 'FEC/GEC Generic Trunking' (highlighted with a red box). Below these options is a checkbox labeled 'Enable HyperV Mode' (highlighted with a red box). At the bottom, there is a note: 'TCP Offload Engine (TOE) support is supported only on a SLB team type. If a team type other than SLB is selected, no TCP connections will be offloaded.' At the bottom, there are four buttons: 'Cancel', '< Back', 'Next' (highlighted with a red box), and 'Preview'.



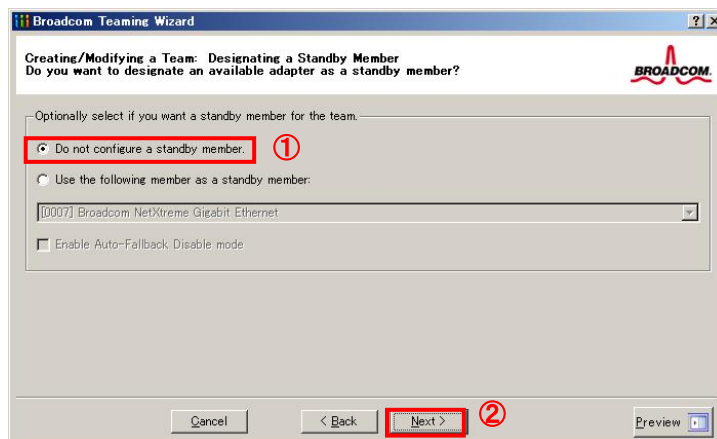
- ・チームタイプが「FEC/GEC Generic Trunking」の場合は、下記のメッセージが表示されますが、[OK]を選択します。  
“Verify that the network switch connected to the team members is configured correctly for the team type.”
- ・Hyper-V を使用する場合、“Enable HyperV Mode”にチェックを入れてください。

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。



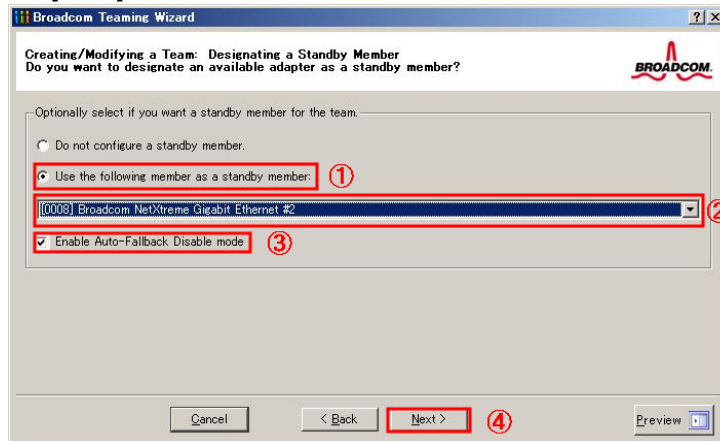
チームタイプが「FEC/GEC Generic Trunking」の場合は、手順 15 へ進んでください。

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。



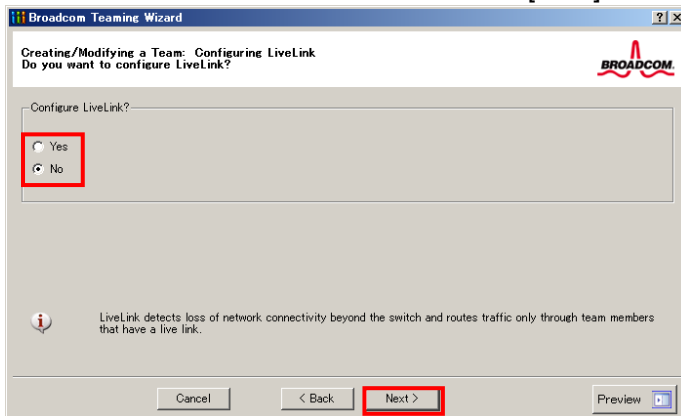
● **Smart Load Balancing (Auto-Fallback Disable)(Standby Member機能あり)**

- ① “Use the following member as a standby member”を選択します。
- ② 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。

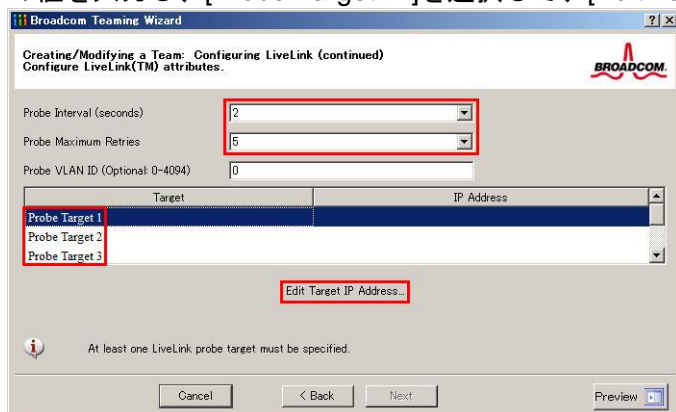


- ・チームの編集時に“Enable Auto-Fallback Disable mode”のチェックが外れますので、再度チェックを入れてください。
- ・“Enable Auto-Fallback Disable mode”にチェックを入れない場合の動作はサポートしていません。

8. “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。

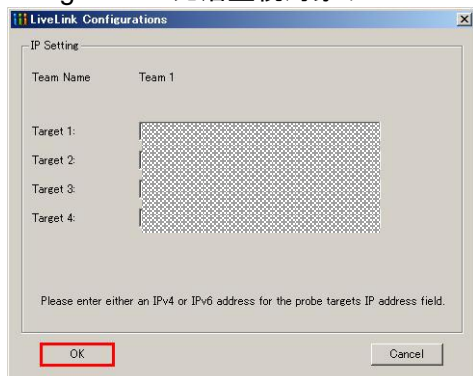


9. “Probe interval” および “Probe maximum retries”は初期設定のまま使用するか、または任意の値を入力し、[Probe Target xx]を選択して、[Edit Target IP Address...]をクリックします。



- ・ 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。

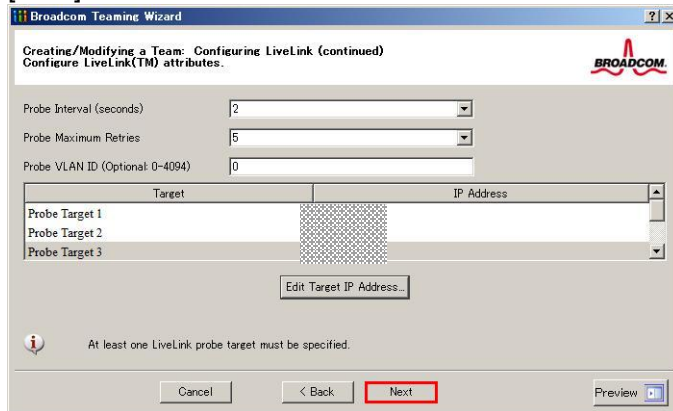
10. “Target xx”に死活監視対象サーバーのIPアドレスを入力し、[OK]をクリックします。



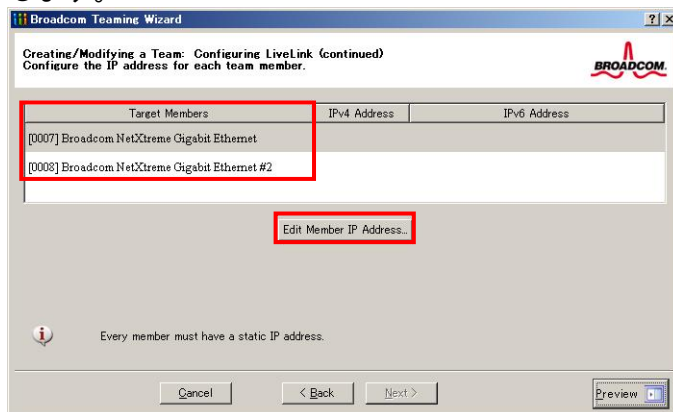
**重要**

- ・ “Target xx”に指定するIPアドレスは、手順13で設定するLiveLink通信用IPと同一のブロードキャストドメインである必要があります。また、ネットワーク上に実在し、通信可能なIPアドレスであることを確認してから設定してください。
- ・ “Target xx”で指定したIPアドレスが通信不可になった場合、チーム自体の通信もできなくなります。そのため、[Probe Target]で指定するIPアドレスは複数個指定することを推奨します。Probe Target の IP アドレスは最大 4 つまで指定できます。

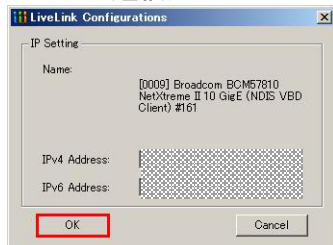
11. [Next]をクリックします。



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。

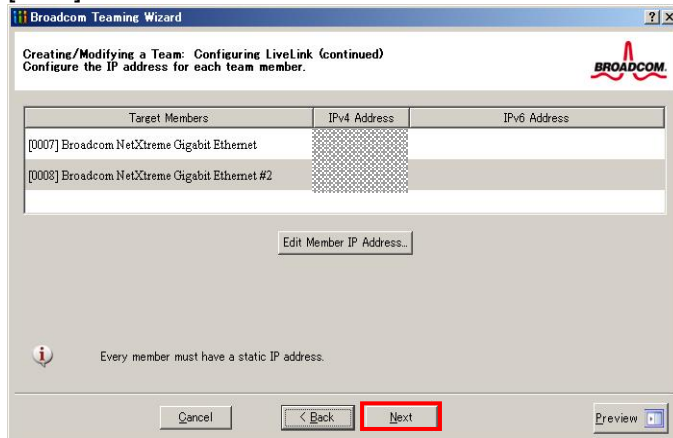


13. LiveLink通信用のIPアドレスを入力して、[OK]をクリックします。

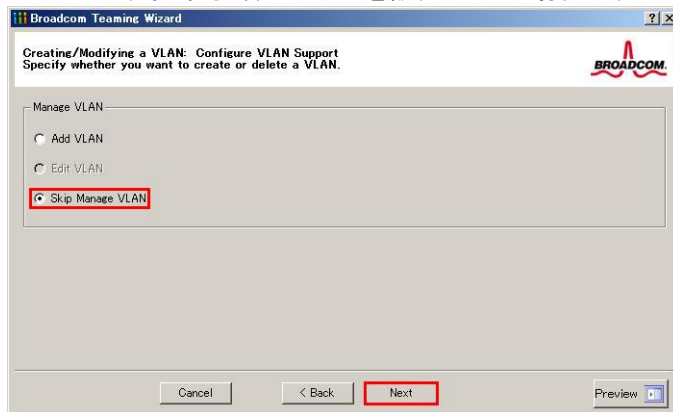


- ・チームを構成している全てのアダプター(ポート)にLiveLink通信用のIP アドレスを設定してください。ここに設定するのは、LiveLink通信専用IPアドレスです、テータ通信に使用するIPアドレスとは別のIPアドレスを設定してください。
- ・“Target xx”と通信可能な、ネットワーク上で重複しないIP アドレスを指定してください。

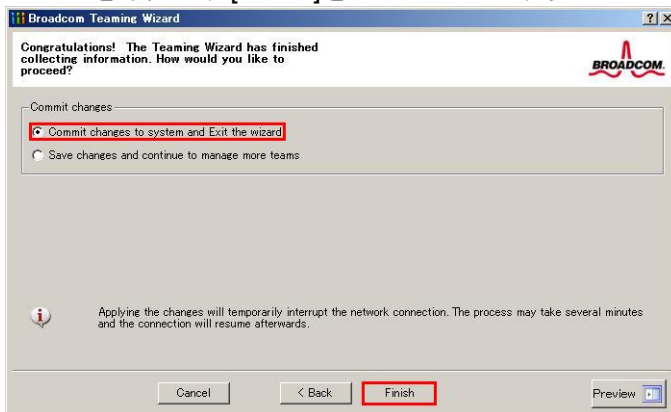
14. [Next]をクリックします。



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。

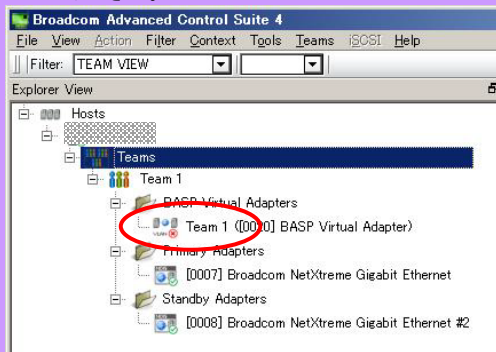


16. “Commit changes”の項目は[Commit changes to system and Exit the wizard]が選択されていることを確認し、[Finish]をクリックします。



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.”

チーム作成後、チーミングアダプター(ポート)が下記のように表示される場合は、手順8～14を再確認し LiveLink の設定を見直してください。  
また、チームを構成している全てのアダプターがリンクダウンしている場合も、下記のように表示(×マークがついたアイコン)されるので、リンクアップしている状態で確認してください。

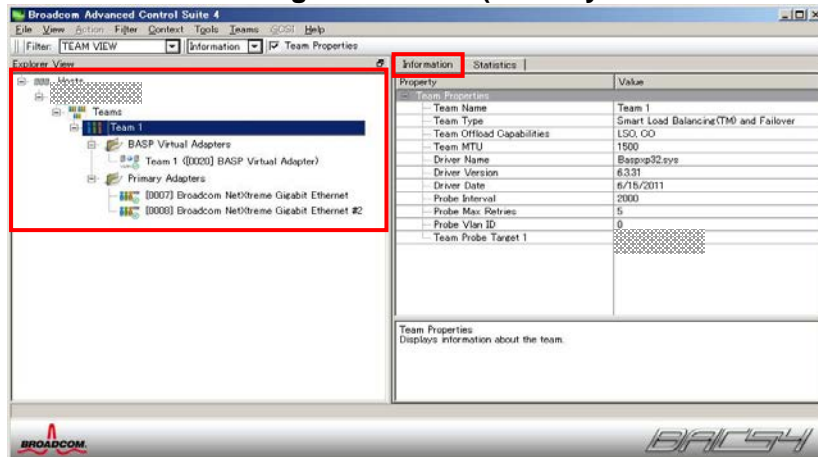


17. システムを再起動します。

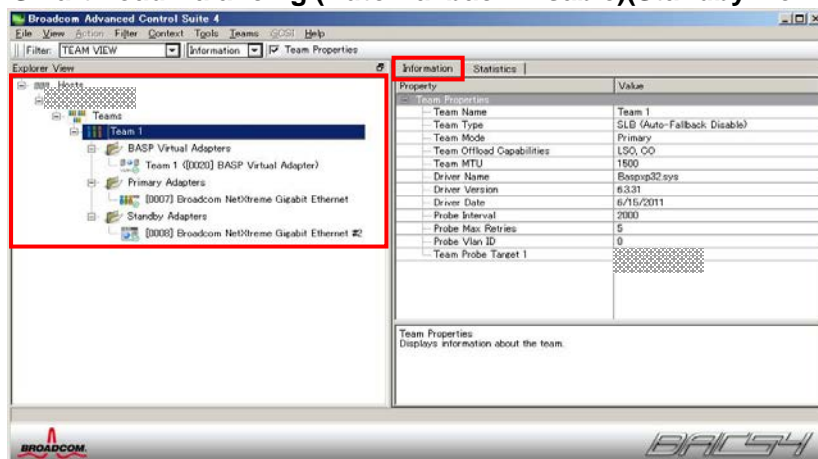


18. システム起動後は、チームが作成されたことを確認するため、BACS ([コントロールパネル]で[Broadcom Control Suite 4]をクリック)を起動します。チームの設定などは、右側の[Information]画面で確認してください。

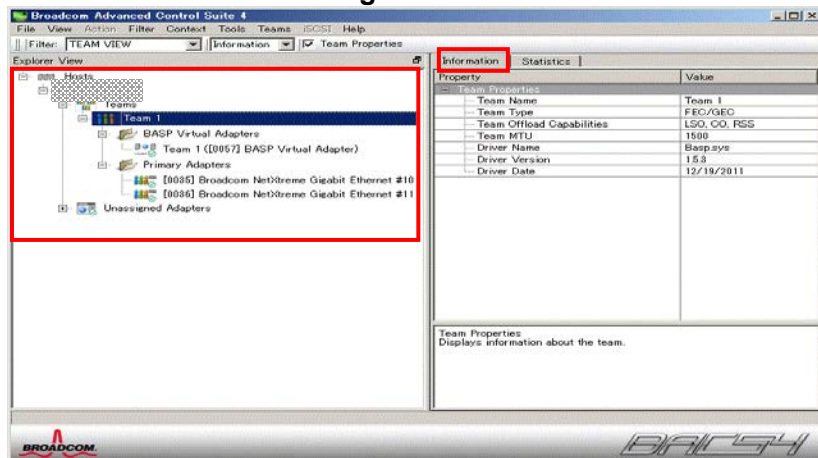
● Smart Load Balancing and Failover(Standby Member機能なし)



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

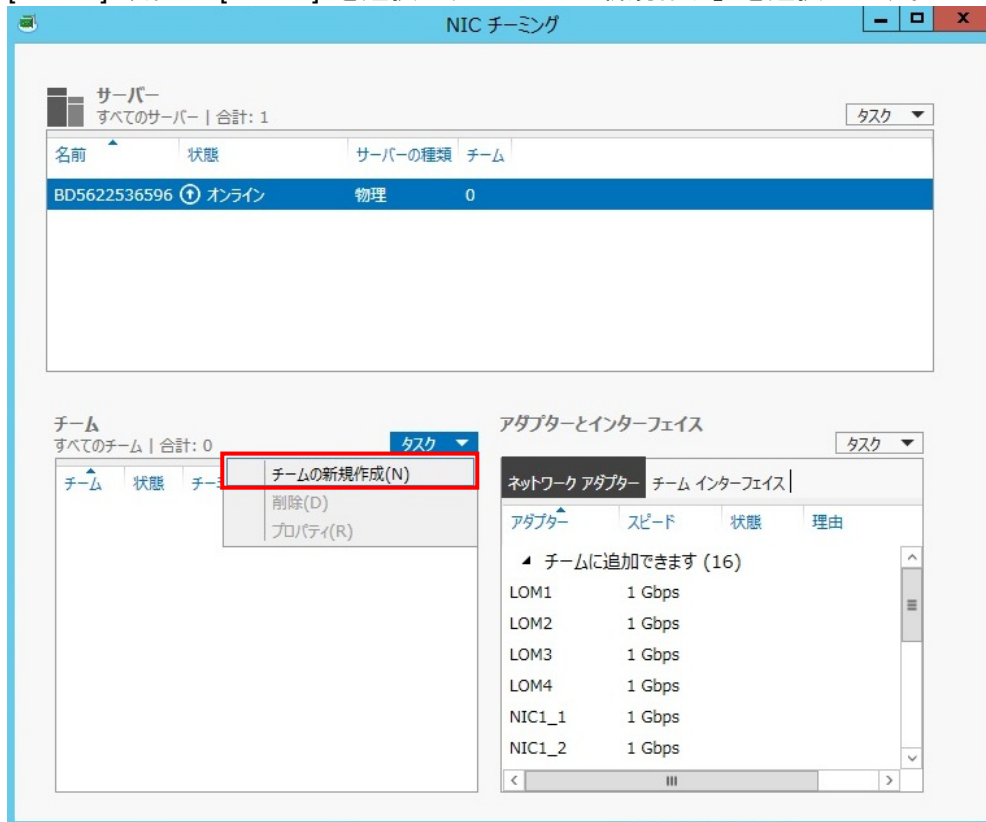


● FEC/GEC Generic Trunking



## 5.2.2.Windows Server 2012 / 2012 R2 の場合

1. サーバマネージャを起動し、ローカルサーバを選択します。
2. プロパティ内の [NIC チーミング] の「有効」または「無効」を選択します。
3. [チーム] 項目の [タスク] を選択し、「チームの新規作成」を選択します。



4. 事前に控えておいたチーム情報を元に、チームを再構築します。

## 5.3. LAN ドライバーの再設定

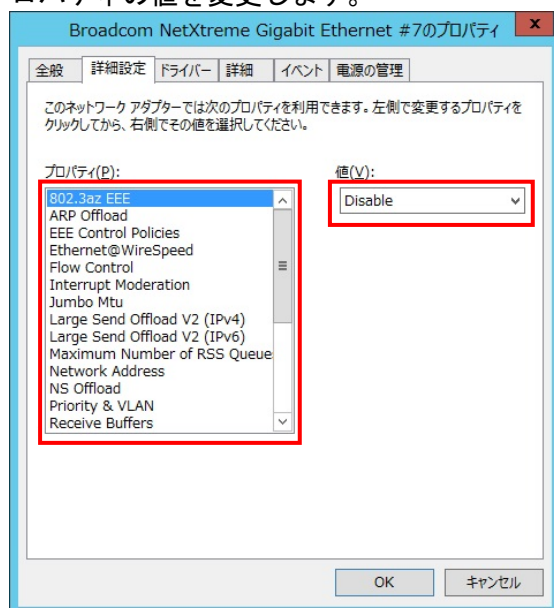
本章では、LAN ドライバーの再設定について説明します。以下の手順を参照し、LAN ドライバーのパラメーターを再設定してください。



LAN ドライバーのパラメーターを変更した場合は、最後に必ずシステムを再起動してください。

1. [デバイスマネージャー]を起動します。
2. [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。

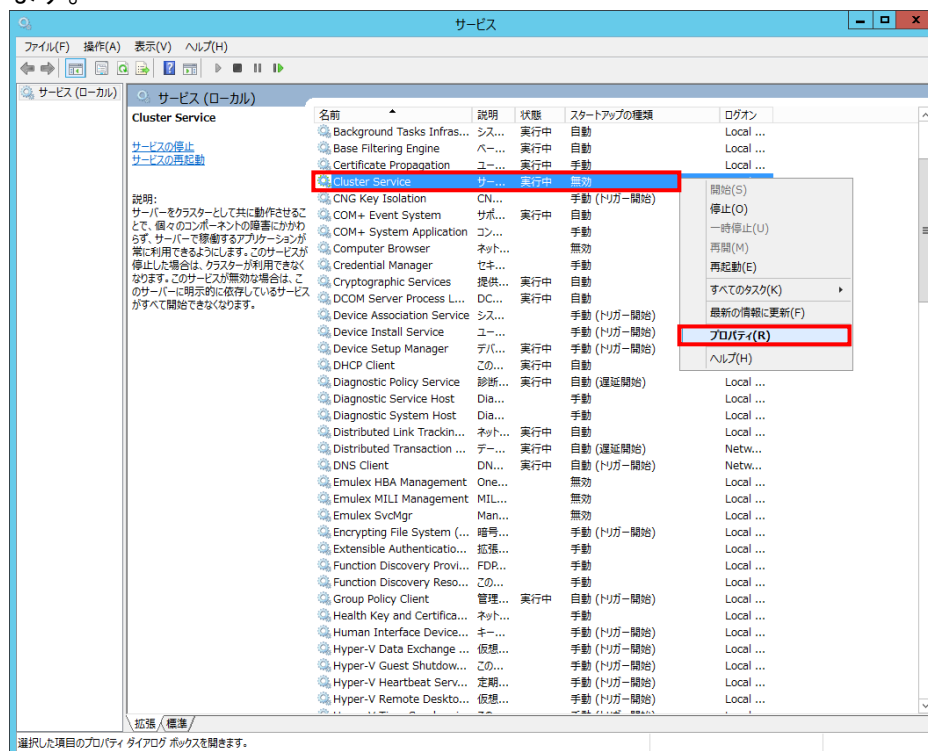
3. [詳細設定]タブを選択し、事前に控えておいた LAN ドライバー設定を元に、設定が必要なプロパティの値を変更します。



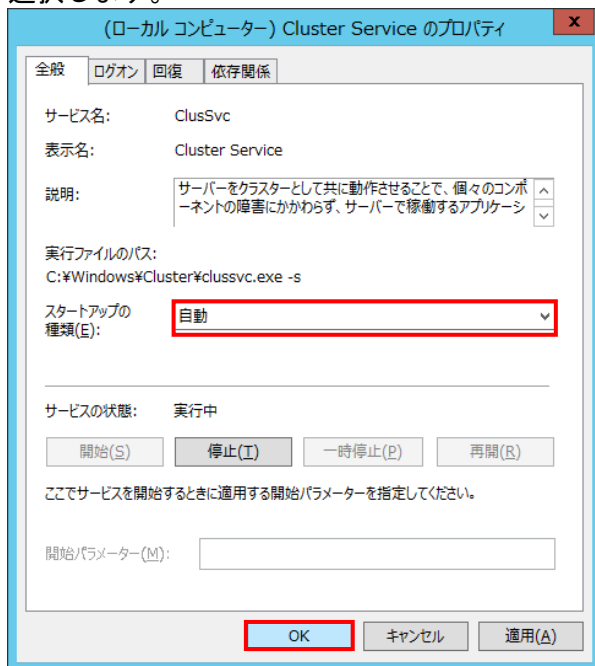
## 5.4. WSFC ノードのサービス開始

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。

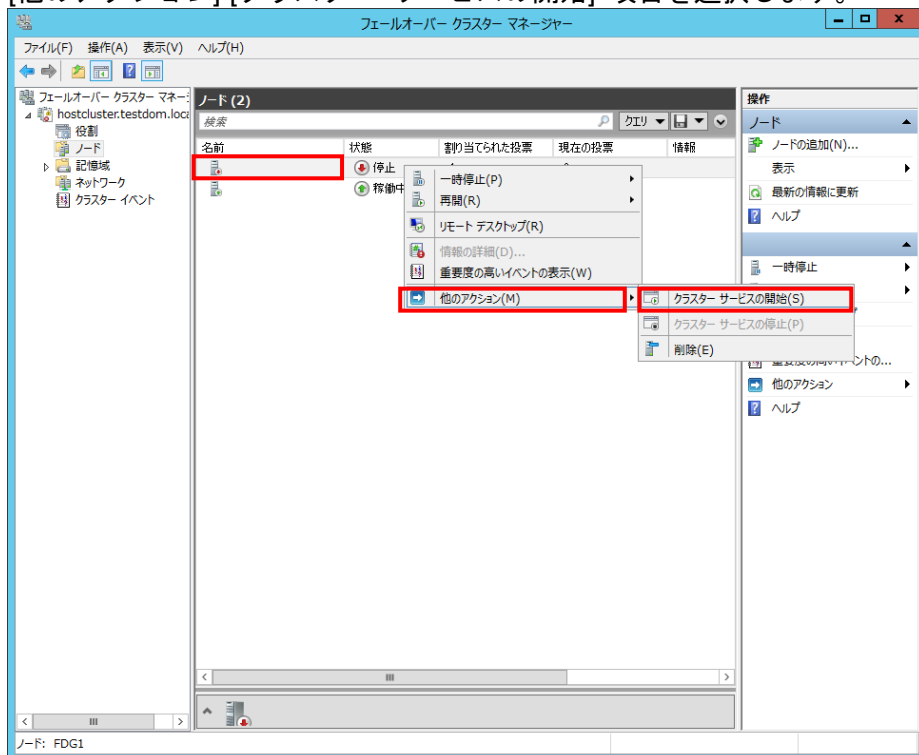
1. LAN ドライバーのアップデートを実行したノードから [管理ツール]-[サービス] を開きます。
2. サービス画面にて[Cluster Service]を右クリックし、表示される [プロパティ] 項目を選択します。



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。



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 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 マネージャー] の左画面、[ノード] 項目を選択します。
7. 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 サービスの開始] または [他のアクション]-[クラスタ サービスの開始] 項目を選択します。



## 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(v17.2.0.2)を、元の LAN ドライバー(v17.2.0.0)に戻す手順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またはサインインし、実施してください。
- ・必要に応じて事前に、[3.4 WSFC ノードのサービス停止] または [3.5 CLUSTERPRO 関連のサービス停止] と [3.6 既存チームの削除]を実施してください。
- ・Hyper-V の仮想スイッチへネットワークアダプターまたは、チームングアダプターをバインドしている場合は、[3.6 既存チームの削除] の前に、ゲスト OS を停止し、バインドを解除してください。
- ・巻き戻し後は、[5 事後処理] を実施し、ネットワーク設定等を再設定してください。

### 6.1. 新チームングドライバーのアンインストール

本項では、新チーム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、チームング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、新チームングドライバーのアンインストールを行ってください。



OS が Windows Server 2012 または 2012 R2 の場合、BACS はインストールされていないため、[6.2 新 LAN ドライバーのアンインストール] へ進んでください。

1. [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。
2. 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。
4. 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。

1. [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。
2. 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。
3. 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。
4. システムを再起動します。

### 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。以下の手順を参照し、LAN ドライバーをインストールしてください。

1. 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。
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 **[17.2.0.0]** となっていることを確認します。

## 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または、サインイ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. 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。

### 7.4. 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。

### 7.5. 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
```