

N8104-213/215/217/219
LAN ドライバー インストレーションガイド

目次

1. はじめに.....	3
1.1. 対象 OS	3
1.2. 商標	3
2. Windows ドライバーのインストール.....	4
2.1. LAN ドライバーのインストールフロー	5
2.2. ドライバーのバージョン確認	6
2.3. LAN ドライバーのインストール.....	7
2.4. LAN ドライバーの設定	8
2.4.1. リンク速度の設定	8
2.4.2. フローコントロール(Flow Control)	8
2.4.3. Wake On LAN の設定	9
3. テーミングのセットアップ方法.....	9
4. 注意事項.....	10
4.1. リモートデスクトップによる操作について.....	10
4.2. イベントログについて	10

1. はじめに

本インストールガイドは、以下の増設 LAN ボードを使用する際に必要な LAN ドライバーのインストール方法について説明します。

型番	製品名
N8104-213	10GBASE-T 接続 LOM カード
N8104-215	10GBASE-T 接続ボード(2ch)
N8104-217	10GBASE-T 接続 LOM カード
N8104-219	10GBASE-T 接続ボード(2ch)

1.1. 対象 OS

省略形式	対象 OS の製品名
Windows Server 2016	Microsoft® Windows Server® 2016 Standard Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter
Windows Server 2019	Microsoft® Windows Server® 2019 Standard Microsoft® Windows Server® 2019 Datacenter
Windows Server 2022	Microsoft® Windows Server® 2022 Standard Microsoft® Windows Server® 2022 Datacenter

1.2. 商標

Microsoft、Windows、Windows Server 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。

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. Windows ドライバーのインストール

本章では、Windows での LAN ドライバーのインストール方法および各種機能の設定方法について説明します。インストールに関する注意事項を「4. 注意事項」に記載してありますので、インストール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サインインし、実施してください。
- ・本インストール作業により、LAN ドライバーのパラメーター設定は初期値に戻ります。設定を初期値から変更して運用されている場合は、事前にパラメーターの設定情報を控えておき、LAN ドライバーのインストールを完了後に再度設定を行う必要があります。

◆ インストール作業の事前準備

Windows Server 2016 / Windows Server 2019 の場合

Starter Pack Version S8.10-010.01 以降に LAN ドライバーは格納されております。

最新の Starter Pack は以下から入手してください。

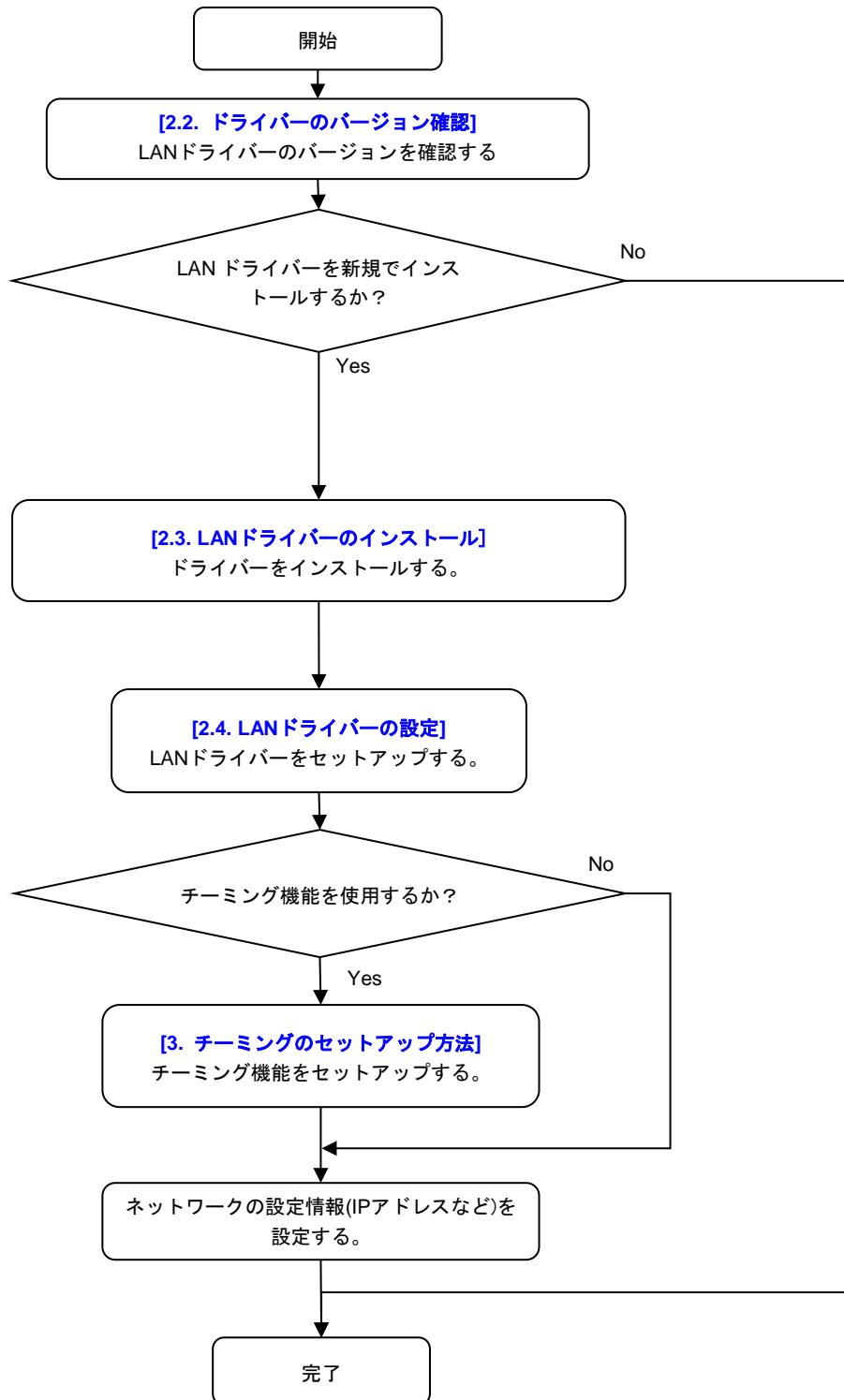
<https://www.support.nec.co.jp/>

Windows Server 2022 の場合

1. Starter Pack Version S8.10-010.02 以前にはドライバーは格納されておられません。以下の Web サイトから「NEC サポートポータル内検索」より 該当する N コードを検索して、ドライバー「BroadcomLAN(219.0.44.0).zip」をダウンロードしてください。
<https://www.support.nec.co.jp/>
2. システムドライブ配下に[Temp]フォルダを作成してください。
例) (※以下ではシステムドライブを「C:」とします)
C:¥Temp
3. 「1.」で展開したフォルダ内の以下のファイルを「2.」で作成した「Temp」フォルダ内にコピーしてください。
例) (※以下ではシステムドライブを「C:」とします)
C:¥Temp¥cp047542.exe

2.1. LAN ドライバーのインストールフロー

本項では、LAN ドライバーをインストールする際の作業の流れについて説明します。N8104-213/215/217/219 を搭載後、以下の図を参照し、LAN ドライバーをインストールしてください。



2.2. 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. システムを起動し、管理者権限アカウントでサインインします。
2. [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]から以下のネットワークアダプター名が表示されていることを確認後、アダプターをダブルクリックしてプロパティを表示します。
“HPE Ethernet 10Gb 2-Port 535FLR-T Adapter”
“HPE Ethernet 10Gb 2-Port 535T Adapter”
“Broadcom NetXtreme E-Series Dual-port 10GBASE-T Ethernet OCP 3.0 Adapter”
“Broadcom P210tep NetXtreme-E Dual-port 10GBASE-T Ethernet PCIe Adapter”

Windows Server 2016 / Windows Server 2019 の環境で、上記ネットワークアダプター名ではなく、“イーサネットコントローラー”が表示されている場合は、本 LAN ドライバーの適用対象となります。そのため、「2.3. LAN ドライバーのインストール」に進んでください。

3. [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。
4. [ドライバー ファイル]のコントローラードライバーのバージョンを下記一覧と比較します。[ドライバー ファイル]に表示されているバージョンが、下記一覧と同じ、または新しい場合は、**本 LAN ドライバーの適用対象外**となります。そのため、本インストールガイドによる LAN ドライバーのインストールは不要です。

ドライバー一覧表

対象 OS	ネットワークアダプター名	LAN ドライバー名	ドライバーバージョン
Windows Server 2016	“HPE Ethernet 10Gb 2-Port 535FLR-T Adapter”	bnxtnd.sys	218.0.32.0
Windows Server 2019	“HPE Ethernet 10Gb 2-Port 535T Adapter”		
Windows Server 2022	“Broadcom NetXtreme E-Series Dual-port 10GBASE-T Ethernet OCP 3.0 Adapter” “Broadcom P210tep NetXtreme-E Dual-port 10GBASE-T Ethernet PCIe Adapter”		219.0.44.0

2.3. LAN ドライバーのインストール

本項では、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 ドライバーを適用してください。

Windows Server 2016 / Windows Server 2019 の場合

Starter Pack Version S8.10-010.01 以降の「Standard Program Package」を適用することで LAN ドライバーがインストールされます。

詳細は Starter Pack の Web サイトに公開されている「アップデート手順」に従ってください。

Windows Server 2022 の場合

1. 「2. Windows ドライバーのインストール」の「◆インストール作業の事前準備」で展開した「cp047542.exe」をダブルクリックします。
2. [パッケージセットアップ]の画面が表示されるので、[インストール]をクリックします。
3. [セットアップ]の画面が表示されるので、[インストール]をクリックします。
4. インストール完了後、[閉じる]をクリックし、システムを再起動します。
*[閉じる]をクリック後、「再起動確認」のポップアップが表示される場合がありますが、その場合は[はい]をクリックすることで自動的にシステムが再起動されます。
5. システム再起動後、「2.2. 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手順 4 に記載されている一覧と同じバージョンになっていることを確認してください。

2.4. LAN ドライバーの設定

本項では、LAN ドライバーのパラメーターをセットアップする方法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サインインし、実施してください。
- 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。

2.4.1. リンク速度の設定



- N8104-213/215/217/219 は 1000BASE-T/10GBASE-T 規格の LAN ボードとなります。そのため、規格が不一致である 100BASE-T のスイッチングハブおよび LAN ポートは接続先としてサポートしていません。規格が一致する 1000BASE-T/10GBASE-T のスイッチングハブおよび LAN ポートを接続先としてご利用ください。なお、リンク速度の設定につきましては、以下の手順を参考に必ず設定値が一致するように設定してください。
- N8104-213/215/217/219 に関して、LAN ケーブルが接続されていない状態でリンク速度の設定変更はサポートしておりません。必ず LAN ケーブルおよびスイッチングハブと接続した状態で、設定変更を行ってください。

以下の手順を参照し、転送速度とデュプレックスモードを設定してください。

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、[Speed & Duplex]をスイッチングハブの設定値と同じ値に設定します。
4. ネットワークアダプターのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックします。

2.4.2. フローコントロール(Flow Control)

フローコントロールは、受信バッファが枯渇しそうになった際に、相手装置にポーズフレーム(pause)を送信し、フレーム送信の一時的な停止を指示する機能です。

また、ポーズフレームを受信した時は、送信規制を行います。以下の手順を参照し、フロー制御を設定してください。



ネットワークアダプターと接続先のフロー制御の設定が一致するように合わせる必要があります。たとえば相手装置のフローコントロール設定が有効の場合、ネットワークアダプターも有効に設定します。

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、[Flow Control]をクリックして[値]を表示させます。
4. [値]の[▼]で設定を変更します。
5. ネットワークアダプターのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックします。

2.4.3.Wake On LAN の設定



Wake On LAN は N8104-213/217 のみサポートしており、LAN ドライバー適用後の状態で使用することができます。
なお、Windows Server 2022 環境で、N8104-217 を使用する場合は、以下の手順を参考にしてください。
BIOS の設定については、本体装置側のメンテナンスガイドをご確認ください。

Windows Server 2022 の環境で、N8104-217 を搭載時に Wake On LAN を使用する場合は、以下の手順に従って設定してください。

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、[Enable PME on shutdown]を [Enabled]に変更します。
4. ネットワークアダプターのプロパティのダイアログボックスの[OK]をクリックします。

Windows Server 2022 の環境で、N8104-217 を搭載時に Wake On LAN を使用しない場合は、以下の手順に従って設定してください。

1. システムを起動します。
2. POST 中に<F9> キーを押下し、[システムユーティリティ (System Utilities)] に入ります。
3. [システム構成] に入り、Wake On LAN を設定する LAN コントローラを選択します。
本製品の場合、以下の名称となります。
 - ・ OCP Slot 10 Port 1 : Broadcom NetXtreme-E 2Px10GBASE-T OCP 3.0 Ethernet - XX:XX:XX:XX:XX:XX
 - ・ OCP Slot 10 Port 2 : Broadcom NetXtreme-E 2Px10GBASE-T OCP 3.0 Ethernet - XX:XX:XX:XX:XX:XX
4. [デバイス設定メニュー] - [PME 機能の有効化] の値を「無効」に設定します。
5. [F12:保存して終了] を選択後、[OK] または [はい - 変更の保存] を選択します。
[再起動] ボタンが表示されたら、エンターキーを押してシステムを再起動します。

3. チーミングのセットアップ方法

本章では、チーミング機能の設定方法について説明します。
チーミングの設定については下記のサイトの手順を参照して下さい。

- Windows Server 2016:
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140105448>
-> [技術情報] - [NIC チーミング(LBFO)]
- Windows Server 2019:
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140106598>
-> [技術情報] - [NIC チーミング(LBFO)]
- Windows Server 2022:
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?NoClear=on&id=3140108402>
-> [技術情報] - [NIC チーミング(LBFO)]

4. 注意事項

本章では、LAN ドライバーに関する注意事項を記載しています。

4.1. リモートデスクトップによる操作について

本ドキュメント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。

4.2. イベントログについて

下記のログがシステムログに登録されることがありますが、システム運用上問題ありません。

ソース名	bnxtn
種類	警告
タイミング	OSインストール時、システム起動時、ドライバーおよびStandard Program Package適用時
イベントID	2
説明	xxxxx Adapter : The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected. * xxxxxはLANボードにより異なります。

ソース名	bnxtn
種類	エラー
タイミング	LAN ケーブルおよびスイッチングハブが接続されていない状態でリンク速度設定を変更した時、または設定変更後の状態でシステムを再起動した時
イベントID	23
説明	xxxxx Adapter : Firmware returned failure status. * xxxxxはLANボードにより異なります。

ソース名	bnxtn
種類	警告
タイミング	LAN ケーブルおよびスイッチングハブが接続されていない状態でリンク速度設定を変更した時、または設定変更後の状態でシステムを再起動した時
イベントID	26
説明	xxxxx Adapter : Adapter Incompatible speed selection between Port 1 and Port 2. Reported link speeds are correct and might not match Speed and Duplex setting. * xxxxxはLANボードにより異なります。