

BladeSymphony

BS2000/BS320

10Gb 2ポート LAN ボード

取扱説明書

HITACHI

マニュアルはよく読み、保管してください。
操作を行う前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。
このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。



EMA0004776-H

重要なお知らせ

本書の内容の一部、または全部を無断で転載、複写することは固くお断わりします。

本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。

本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気付きのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。

本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

規則・対策などについて

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

雑音耐力について

本製品の外来電磁波に対する耐力は、国際電気標準会議規格 IEC61000-4-3「放射無線周波電磁界イミュニティ試験」のレベル2に相当する規定に合致していることを確認しております。なお、レベル2とは、対象となる装置に近づけないで使用されている低出力の携帯型トランシーバから受ける程度の電磁環境です。

輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国の輸出管理規制等外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

登録商標・商標について

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。

Intel、インテルは Intel Corporation の登録商標および商標です。

Linux は、Linus Torvalds 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。

Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標または商標です。

その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

著作権について

このマニュアルの内容はすべて著作権に保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2010-2014. All rights reserved.

はじめに

このたびはBladeSymphony BS2000/BS320 10Gb 2ポート LAN ボードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。このマニュアルは、使用方法や注意事項など、使用するために必要な事柄について記載しています。

マニュアルの表記

マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

 警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
通知	これは、装置の重大な損傷、または周囲の財物の損害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 制限	人身の安全や装置の重大な損傷と直接関係しない注意書きを示します。
 補足	装置を活用するためのアドバイスを示します。

オペレーティングシステム(OS)の略称について

本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。また、Service Pack については記載していません。

Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2012 R2 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2012 R2 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2012 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2012 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)

Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard 32-bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise 32-bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Datacenter 32-bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Datacenter)

Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V)

Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V)

Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V™ 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)

Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)

なお次のとおり、省略した「OS 表記」は、「対象 OS」中のすべてまたは一部を表すときに用います。

OS 表記	対象 OS
Windows Server 2012 R2	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2012 R2 Standard • Windows Server 2012 R2 Datacenter
Windows Server 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2012 Standard • Windows Server 2012 Datacenter
Windows Server 2008 R2	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 R2 Standard • Windows Server 2008 R2 Enterprise • Windows Server 2008 R2 Datacenter
Windows Server 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 R2 Standard • Windows Server 2008 R2 Enterprise • Windows Server 2008 R2 Datacenter • Windows Server 2008 Standard 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise 32-bit • Windows Server 2008 Datacenter 32-bit • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Standard • Windows Server 2008 Enterprise • Windows Server 2008 Datacenter • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V • Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V
Windows Server 2008 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 Standard 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise 32-bit • Windows Server 2008 Datacenter 32-bit • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit • Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit
Windows Server 2008 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 Standard • Windows Server 2008 Enterprise • Windows Server 2008 Datacenter • Windows Server 2008 Standard without Hyper-V • Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V • Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V
Windows Server 2003 R2	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 R2, Standard Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition • Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 R2, Standard Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition • Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003 R2 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 R2, Standard Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003 R2 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition • Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition

Red Hat Enterprise Linux	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Enterprise Linux 5.4 (x86) • Red Hat Enterprise Linux 5.4 (AMD/Intel64) • Red Hat Enterprise Linux 5.6 (x86) • Red Hat Enterprise Linux 5.6 (AMD/Intel64) • Red Hat Enterprise Linux 5.7 (x86) • Red Hat Enterprise Linux 5.7 (AMD/Intel64) • Red Hat Enterprise Linux 6.1 (32-bit x86) • Red Hat Enterprise Linux 6.1 (64-bit x86_64) • Red Hat Enterprise Linux 6.2 (32-bit x86) • Red Hat Enterprise Linux 6.2 (64-bit x86_64)
Red Hat Enterprise Linux 5.4	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Enterprise Linux 5.4 (x86) • Red Hat Enterprise Linux 5.4 (AMD/Intel64)
Red Hat Enterprise Linux 6.1	<ul style="list-style-type: none"> • Red Hat Enterprise Linux 6.1 (32-bit x86) • Red Hat Enterprise Linux 6.1 (64-bit x86_64)
VMware	<ul style="list-style-type: none"> • VMware ESX 4.0 update1 以降 • VMware ESX 4.1 update1 以降 • VMware ESXi 5.0 • VMware ESXi 5.1

画面表記例について

本マニュアルに記載されている画面等の表記は、すべて表記例であり、お使いの環境によって一部表記が異なる場合があります。

お問合せ先

本製品についての技術的なお問い合わせは、日立ソリューションサポートセンターでご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。

日立ソリューションサポートセンター



システム装置本体側のサポートサービスにて承ります。
契約締結をお願いします。

受付時間

システム装置添付の『ユーザズガイド』をご参照ください。

お願い

質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。

日立ソリューションサポートセンターでお答えできるのは、製品の機能や操作方法などです。各言語によるユーザプログラムの技術支援は除きます。

お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。

安全にお使いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。



これは、安全警告記号です。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージに従ってください。



警告

これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。



注意

これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

通知

これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。



【表記例 1】感電注意

この図記号は注意していただきたいことを示し、この中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例 2】分解禁止

この図記号は行ってはいけないことを示し、この中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。

なお、この中に絵がないものは、一般的な禁止事項を示します。



【表記例 3】電源プラグをコンセントから抜け

この図記号は行っていただきたいことを示し、この中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

なお、この図記号は一般的に行っていただきたい事項を示します。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。

本製品やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。

本製品を搭載するシステム装置のマニュアルも参照し、記載されている注意事項を必ず守ってください。

これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の損害を引き起こすおそれがあります。

操作や動作は

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。

本製品について何か問題がある場合は、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

自分自身でもご注意を

本製品やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

安全にお使いいただくために（続き）

一般的な安全上の注意事項



異常な熱さ、煙、異常音、異臭

万一異常が発生した場合は、電源を切り、装置のすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電、火災の原因になります。また、すぐに電源プラグを抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



修理・改造・分解

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。



レーザー光について

本製品に搭載されているレーザーは、クラス1レーザー製品です。レーザー光を直視しないようにしてください。光学器械を用いてレーザー光をみないようにしてください。

レーザーモジュールのカバーを外すと、レーザー光が発射されています。使用していないポートのカバーは外さないようにしてください。



梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エアークャップなどのポリ袋は、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。



目的以外の使用

本来の目的用途以外に使用しないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因になります。



金属など端面への接触

装置の移動などで金属やプラスチックなどの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。

安全にお使いいただくために（続き）



アダプタの取り付け・取り外し

システム装置の内蔵オプションの増設・交換はすべて保守員が行います。装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れた作業を行うことにより、けがや装置の故障の原因になります。

オプションの増設・交換などの必要がある場合はお買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。



信号ケーブルについて

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。足をひっかけるとけが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。



装置の廃棄

事業者が廃棄する場合

装置を廃棄するときには廃棄物管理表(マニフェスト)の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物協会にお問い合わせください。廃棄物管理表は、(社)全国産業廃棄物協会に用意されています。

個人が廃棄する場合

装置を廃棄するときは、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則に従ってください。

安全にお使いいただくために（続き）

製品の損害を防ぐための注意



接続端子への接触

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。



落下などによる衝撃

落下させたりぶつけるなど、過大な衝撃を与えないでください。変形や劣化が生じ、そのまま使用すると発煙、故障するおそれがあります。



屋外での使用

屋外では使用しないでください。故障の原因になります。



静電気対策について

本製品を取り扱う場合は、金属製のドアノブなどに触れて静電気をあらかじめ取り除くか、綿手袋などを着用してください。静電気を取り除かないで電気部品に触れると壊れるおそれがあります。



温度差のある場所への移動

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると火災や感電の原因になります。使用する場所で数時間そのまま放置してからご使用ください。



本製品の搭載について

本製品は、本製品の搭載及び動作をサポートしているシステム装置でご使用ください。それ以外のシステム装置に搭載すると、接続仕様の違いにより故障の原因となります。サポートの有無については、システム装置のマニュアルなどでご確認ください。



ねずみ対策について

ねずみなどによるコンピュータシステムの被害として次のものがあります。
ケーブル類の被覆の破損断線
機器内部の部品の腐食、接続不良、汚損

これを防ぐため、ねずみ対策を専門業者にご相談いただき、実施してください。

安全にお使いいただくために（続き）

本マニュアル内の警告表示

警告

ボードの取り付け・取り外し

装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがをしたり装置の故障の原因になります。(2 装置への取り付け P.22)。

安全にお使いいただくために（続き）

注意

信号ケーブルについて

ケーブルは足などをひっかかないように配線してください。足をひっかけると転倒によるけが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。(2 装置への取り付け P.24)

安全にお使いいただくために（続き）

通知

信号ケーブルについて

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となります。(2 装置への取り付け P.24)

目次

重要なお知らせ	2
規則・対策などについて	2
登録商標・商標について	3
著作権について	3
マニュアルの表記	4
お問合せ先	7
安全にお使いいただくために	8
一般的な安全上の注意事項	9
製品の損害を防ぐための注意	11
本マニュアル内の警告表示	12
1 本製品の概要	17
特徴	17
サポート OS	17
注意事項	18
制限事項	21
構成品の確認	21
2 装置への取り付け	22
ボードの増設・減設・交換	22
外観 (10Gb 2 ポート LAN ボード)	23
LED 仕様 (10Gb 2 ポート LAN ボード)	23
ケーブルの取り付け	24
3 ドライバ	25
最新ドライバの入手方法	25
ドライバのインストール (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)	26
ドライバのアップデート (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)	31
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)	32
ドライバのインストール (Windows Server 2003 R2)	33
ドライバのアップデート (Windows Server 2003 R2)	37
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2)	38
ドライバのインストール (Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2)	40
ドライバのアップデート (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2)	43
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2)	44
ドライバのインストール (Red Hat Enterprise Linux)	46
ドライバのアップデート (Red Hat Enterprise Linux)	46
ドライバのバージョンの確認 (Red Hat Enterprise Linux)	46
4 ユーティリティ	47
概要	47
最新ユーティリティの入手方法	47
ユーティリティのインストール (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)	

ユーティリティのアップデート (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)	48
ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)	51
ユーティリティのインストール (Windows Server 2003 R2)	53
ユーティリティのアップデート (Windows Server 2003 R2)	56
ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2)	57
5 LAN 拡張機能	59
LAN 拡張機能の設定 (BS2000)	59
LAN 拡張機能の設定 (BS320)	59
6 仕様	60
基本仕様	60
7 付録	61
Windows ログ	61
Linux ログ	64

1

本製品の概要

この章では、10Gb 2ポート LAN ボードの概要について説明します。

特徴

本製品は、システム装置の PCI Express(以下 PCIe)スロットに取り付けて使用します。
本製品は、次の特徴を備えています。

- 10GBASE-SR (IEEE 802.3ae) に対応
- ネットワーク インターフェース コネクタを 2 ポート所有
- マルチモード光ファイバーケーブルで接続
- PCI Express x8 スロットに搭載できる 10Gb 2ポート LAN ボード

サポート OS

10Gb 2ポート LAN ボードは下記 OS で使用可能です。下記 OS 以外でご使用にならないようご注意ください。

- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Red Hat Enterprise Linux 5.4 以降
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 以降
- VMware ESX 4.0 update 1 以降
- VMware ESX 4.1 update 1 以降
- VMware ESXi 5.0
- VMware ESXi 5.1

注意事項

10Gb 2ポート LAN ボードのTCP/IP Checksum Offload 機能について

本アダプタは、TCP/IP プロトコルのチェックサム計算を LAN コントローラにて実施する機能をもっています。ご使用の際は、本機能が有効になっていることをご確認下さい。(初期値は有効に設定されています。)本機能が無効の場合、期待する通信性能が得られない可能性があります。

確認方法：

Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2

Intel® PROSet コーティリシティが導入されている場合。

デバイスマネージャーから、[ネットワークアダプタ]の下にある [Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]のプロパティを開き、[TCP/IP オフロードのオプション] - [プロパティ]にある以下の項目にチェックが入っていることを確認して下さい。

- ・ IPv4 チェックサムのオフロード
- ・ TCP チェックサムのオフロード (IPv4)
- ・ TCP チェックサムのオフロード (IPv6)
- ・ UDP チェックサムのオフロード (IPv4)
- ・ UDP チェックサムのオフロード (IPv6)

[詳細設定]タブで、以下の項目の設定値が、「オン」であることを確認してください。

- ・ 大量送信オフロード (LSO) (IPv4)
- ・ 大量送信オフロード (LSO) (IPv6)

Intel® PROSet コーティリシティが導入されていない場合。

デバイスマネージャーから、[ネットワークアダプタ]の下にある [Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]のプロパティを開き、[詳細設定]タブで以下の項目の設定値が、「受信/送信 有効」であることを確認して下さい。

- ・ IPv4 チェックサムのオフロード : 受信/送信 有効
- ・ TCP チェックサムのオフロード (IPv4) : 受信/送信 有効
- ・ TCP チェックサムのオフロード (IPv6) : 受信/送信 有効
- ・ UDP チェックサムのオフロード (IPv4) : 受信/送信 有効
- ・ UDP チェックサムのオフロード (IPv6) : 受信/送信 有効
- ・ 大量送信オフロード (LSO) (IPv4) : オン
- ・ 大量送信オフロード (LSO) (IPv6) : オン

Windows Server 2003 R2

Intel® PROSet ユーティリティが導入されている場合。

デバイスマネージャーから、[ネットワークアダプタ]の下にある [Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]のプロパティを開き、[TCP/IP オフロードのオプション] - [プロパティ]にある以下の項目にチェックが入っていることを確認して下さい。

- IPv4 チェックサムのおフロード
- TCP セグメンテーションのおフロード
- TCP チェックサムのおフロード (IPv4)
- UDP チェックサムのおフロード (IPv4)

Intel® PROSet ユーティリティが導入されていない場合。

デバイスマネージャーから、[ネットワークアダプタ]の下にある [Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]のプロパティを開き、[詳細設定]タブで以下の項目の設定値が、以下であることを確認して下さい。

- IPv4 チェックサムのおフロード : 受信/送信 有効
- TCP セグメンテーションのおフロード : オン
- TCP チェックサムのおフロード (IPv4) : 受信/送信 有効
- UDP チェックサムのおフロード (IPv4) : 受信/送信 有効

Red Hat Enterprise Linux

次のコマンドを実行して下さい。

```
#ethtool -k eth* (eth* の***は、10Gb 2ポート LAN ボードのポートに割り当てられた番号)
```

その出力結果が、以下の値であることを確認して下さい。

- rx-checksumming: on
- tx-checksumming: on
- tcp segmentation offload: on

Red Hat Enterprise Linux において、PCI Express 障害閉塞機能をご使用になる場合、PCI Express 障害の発生時に下記のメッセージが表示される場合がありますが問題はありません。

```
ixgbe: ethX: ixgbe_reset: Hardware Error: -15 (注: ethX は eth0、eth1 等の LAN デバイス名称)
```

Windows Server 2003 R2 環境でのご使用について

Windows Server 2003 R2 のインストール後、稀に TCP レイヤの通信プロトコルを使った通信ができないことが確認されています。

詳細はマイクロソフト社 KB936594(<http://support.microsoft.com/kb/936594/ja>)で公開されています。

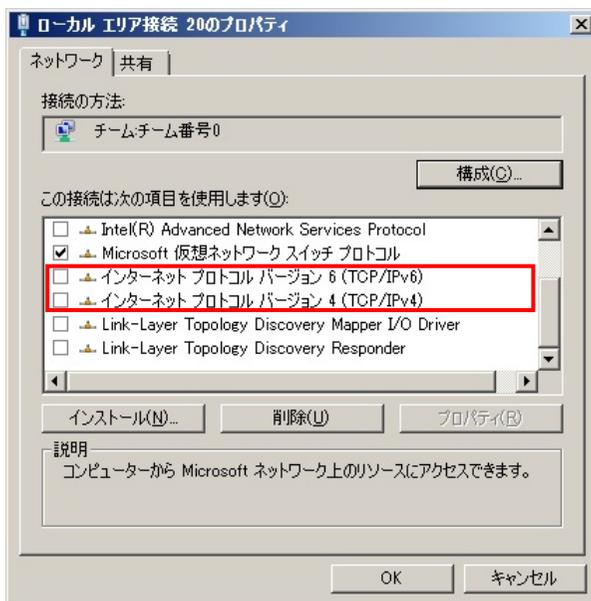
Windows Server 2003 R2 環境下にてお使いになる際には、システム装置添付の『Systeminstaller』CD に含まれる SNP 無効化ツールを適用の上、お使い下さい。

詳細は、システム装置添付の『ソフトウェアガイド』を参照して下さい。

Intel(R) PROSet にて"仮想マシン ロードバランシング"(以下 VMLB)として作成したチームを、"Hyper-V マネージャ"の"仮想ネットワーク マネージャ"で作成した"仮想ネットワーク"に"外部"のネットワークアダプタとして割り当てた場合、

[コントロールパネル]-[ネットワークとインターネット]-[ネットワークの状態とタスクの表示]-[アダプターの設定の変更]-[ネットワーク接続]画面で表示される VMLB で作成したチームに対応する"ローカルエリア接続"のプロパティで、以下の項目にチェックを入れないで下さい。

- ・ インターネット プロトコル バージョン 6 (TCP/IPv6)
- ・ インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4)



チェックを入れて、[OK]ボタンをクリックするとブルースクリーンになり、

OS が起動しなくなる現象が確認されています。

データ転送性能について

ご使用になる OS 種類などのソフトウェア設定やハードウェア環境により、転送性能に差が出る場合があります。ご了承ください。

システム起動時のエラーログについて

システム起動時に、LAN デバイスでリンクダウンのログがシステムログに記録されることがあります。LAN デバイスがリンクダウンしている可能性があります。その際は、リンク状態をご確認の上ご使用ください。

制限事項

PXE ブートについて

本アダプタでは PXE ブートをサポートしていません。

Wake On LAN について

本アダプタでは Wake On LAN をサポートしていません。

iSCSI ブートについて

本アダプタでは iSCSI ブートをサポートしていません。

構成品の確認

10Gb 2 ポート LAN ボードをお使いになる前に、10Gb 2 ポート LAN ボードに添付されている添付品一覧表をご使用いただき、構成品が揃っていることを確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですが、お買い上げの担当営業までご連絡ください。

2

装置への取り付け

この章では、10Gb 2ポート LAN ボードを BladeSymphony に取り付ける方法について説明します。

ボードの増設・減設・交換



ボードの取り付け・取り外し

装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがをしたり装置の故障の原因になります。

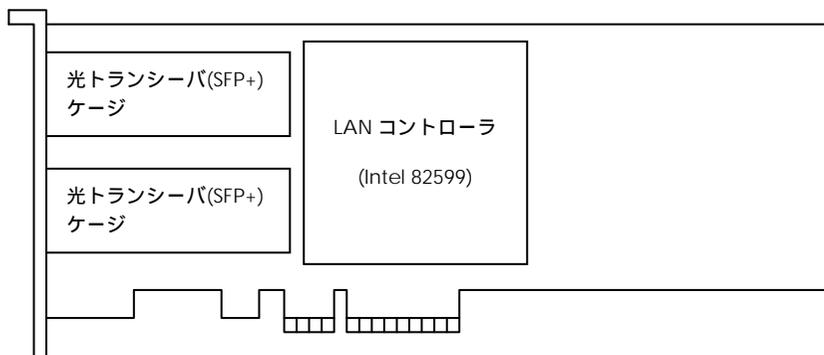
10Gb 2ポート LAN ボードの増設、減設、および交換はすべて保守員が行います。

オプションの増設、減設、および交換などの必要がある場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

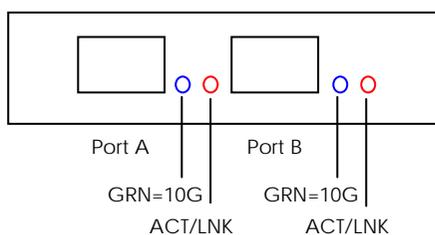
外観

(10Gb 2ポート LAN ボード)

前面部



フェースプレート部



LED 仕様

(10Gb 2ポート LAN ボード)

LED 名称	色	状態	説明
ACT/LNK	-	消灯	電源 OFF 状態/リンクダウン状態
	緑	点滅	データ転送中
		点灯	リンクアップ状態
GRN=10G	-	消灯	電源 OFF 状態/リンクダウン状態
	緑	点灯	10Gbps リンク確立
	橙	点灯	1Gbps リンク確立

ケーブルの取り付け

⚠注意

信号ケーブルについて

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。足をひっかけると転倒によるけが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。

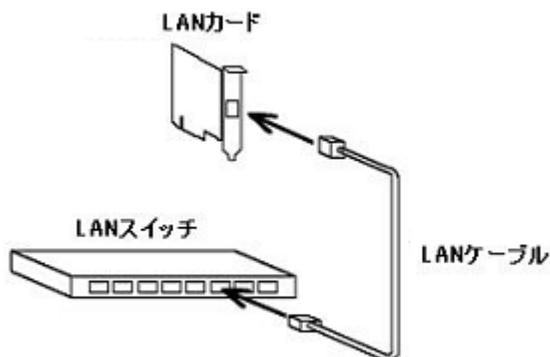
通知

信号ケーブルについて

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。

本アダプタに接続するLANケーブルは「p.55 基本仕様」を参照してください。
又、LANケーブル以外のケーブルは使用しないでください。

- 1 LANケーブルを、10Gb 2ポート LANボードにロックされるまで挿し込みます。
- 2 LANケーブルを、スイッチ等の接続先のLANポートにロックされるまで挿し込みます。



3

ドライバ

この章では、10Gb 2 ポート LAN ボードのドライバを、OS にインストールする方法について説明します。

最新ドライバの入手方法

10Gb 2 ポート LAN ボードのドライバの最新バージョンは、下記の Web サイトよりダウンロードができません。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>

定期的に Web サイトを確認し、最新バージョンのドライバをお使いになることをお奨めいたします。

VMware 用ドライバは、以下のサイトから Intel 82599 10 Gigabit Ethernet Controller 用ドライバをダウンロードしてください。

<http://www.vmware.com/>

VMware 用ドライバのインストール方法は、ダウンロードしたファイル中の README.txt をご参照下さい。

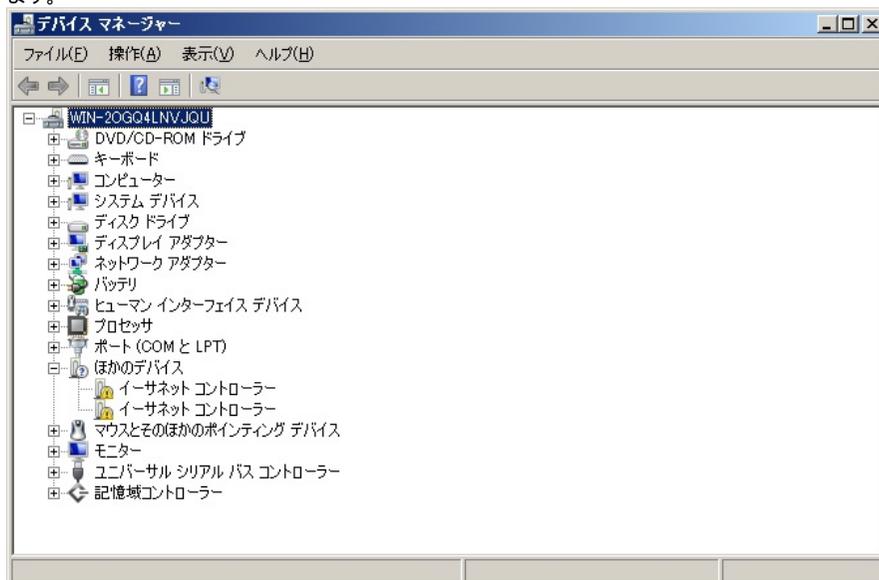
ドライバのインストール (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードのドライバのインストール手順について説明します。

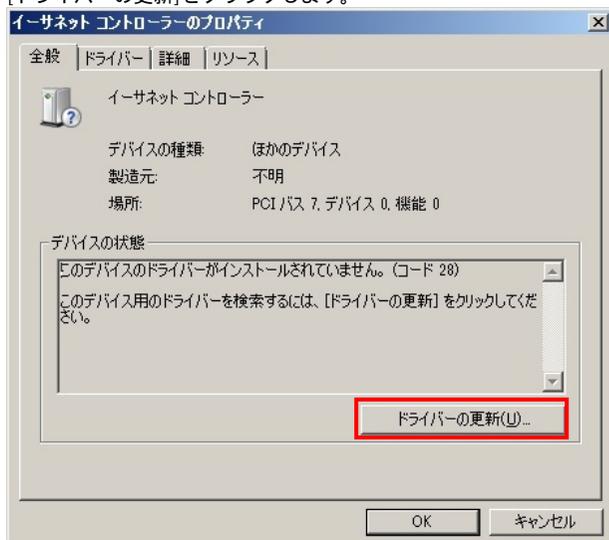
(下記の操作手順は、Windows Server 2008 R2 の例です。)

Windows Server 2008 を使用する場合は、画面の表示が一部異なります)

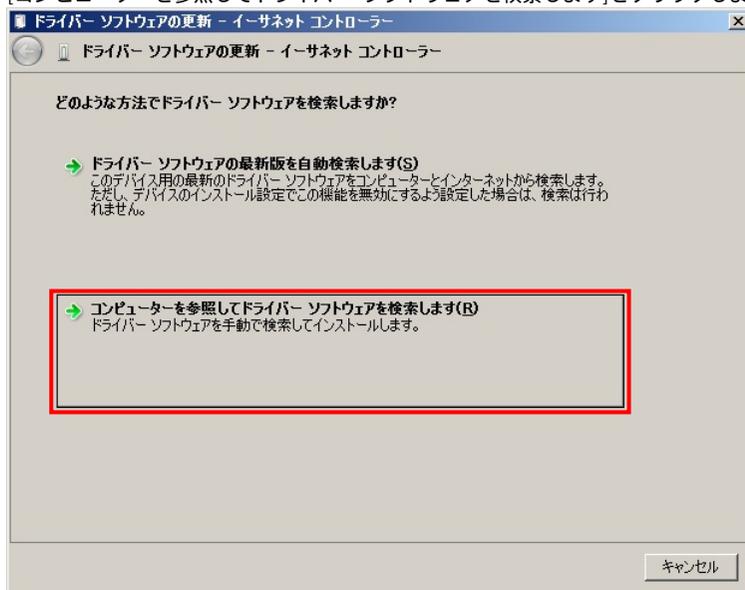
- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 CD/DVDドライブにシステム装置添付の『SystemInstaller』または『Hitachi Server Navigator』を入れます。
- 3 [スタート] - [コントロールパネル] - [ハードウェア] - [デバイスマネージャ]をクリックします。
- 4 [ほかのデバイス] - [イーサネット コントローラー]のいずれかを右クリックし、[プロパティ]を選択します。



- 5 [ドライバーの更新]をクリックします。

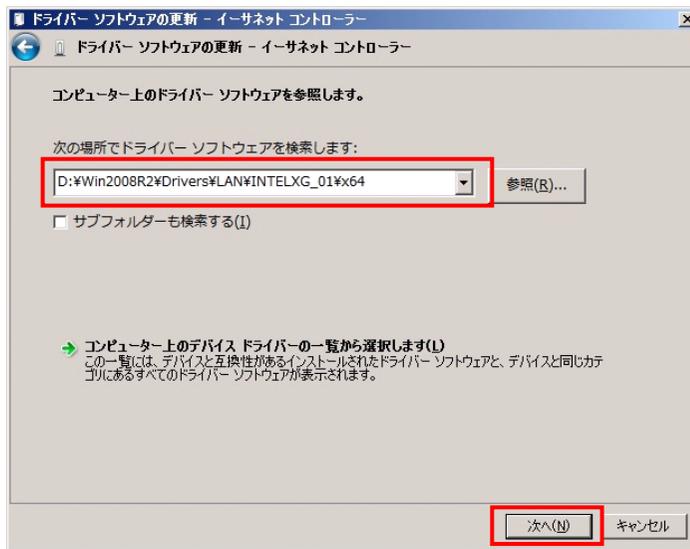


- 6 [コンピューターを参照してドライバー ソフトウェアを検索します]をクリックします。



7 [次の場所でドライバー ソフトウェアを参照します]に次のように入力して、[次へ]ボタンをクリックします。

- ・ BS2000 「SystemInstaller」のバージョンが1x-xx の場合
Windows Server 2008 R2 : D: ¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
- ・ BS2000 「SystemInstaller」のバージョンが2x-xx の場合
Windows Server 2008 R2 : D: ¥ <モデル名> ¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥ <モデル名> ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥ <モデル名> ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
- ・ BS2000において、「Hitachi Server Navigator」を使用する場合
Windows Server 2008 R2 : D: ¥WinSrv2008R2¥Drivers¥NIC¥INTELG_02¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥INTELG_02¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥INTELG_02¥x64
- ・ BS320 「SystemInstaller」のバージョンが15-05 以前の場合
Windows Server 2008 R2 : D: ¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
- ・ BS320 「SystemInstaller」のバージョンが15-06 以降の場合
Windows Server 2008 R2 : D: ¥ <モデル名> ¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥ <モデル名> ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥ <モデル名> ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTELG_01¥x64
- ・ BS320において、「Hitachi Server Navigator」を使用する場合
Windows Server 2008 R2 : D: ¥WinSrv2008R2¥Drivers¥NIC¥INTELG_03¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥INTELG_03¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥INTELG_03¥x64

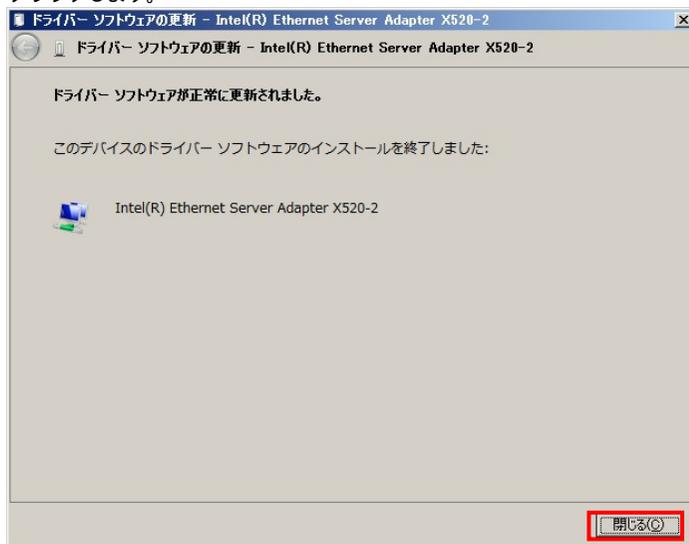


D: は DVD ドライブ名を示します。



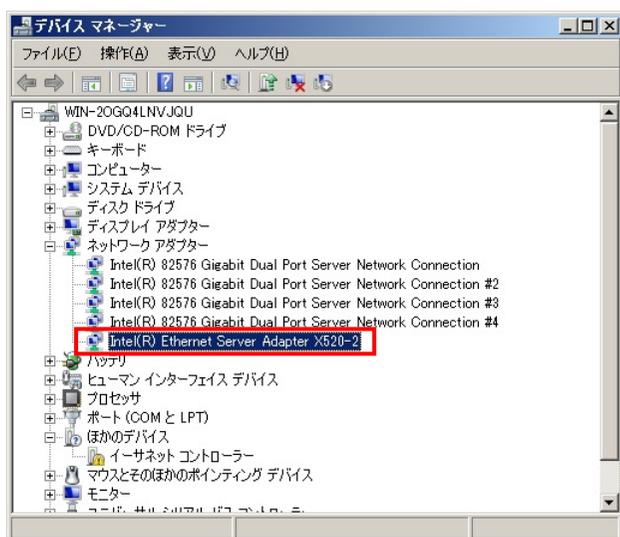
[サブフォルダも検索する]はチェックをはずしてください。

- 8 [ドライバソフトウェアが正常に更新されました。]と表示されたことを確認し、[閉じる]ボタンをクリックします。

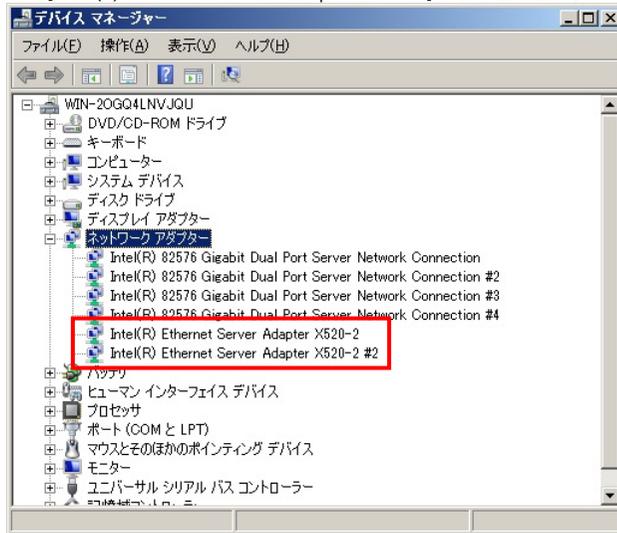


...
補足

ドライバのインストールが完了すると[ネットワーク アダプター]の下に、[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]が表示されます。



- 9 まだドライバをインストールしていない[イーサネット コントローラ]に対し、手順4～8を実施します。ドライバのインストールが完了すると[ネットワーク アダプター]の下に、10Gb 2ポート LANボード[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]が表示されます。



- 10 OSを再起動します。

以上でドライバのインストールは完了です。

ドライバのアップデート (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードのドライバのアップデート手順について説明します。



Web に掲載されているドライバが、システム装置添付の『SystemInstaller』または『Hitachi Server Navigator』DVD に同梱されているドライバより新しい場合、ドライバをダウンロードしてアップデートしてください。



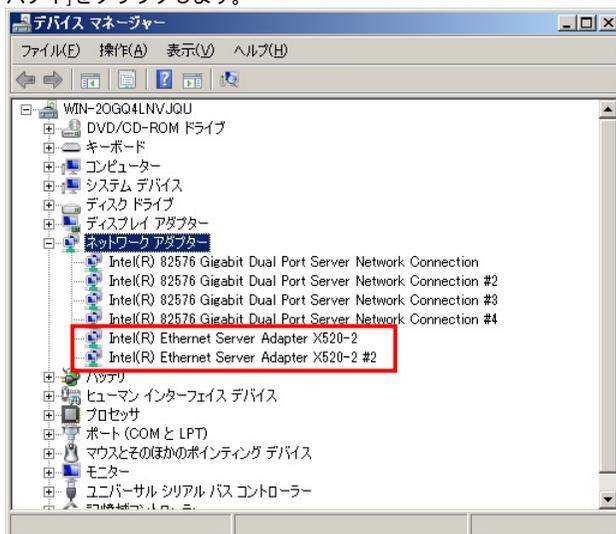
10Gb 2ポート LAN ボードのドライバをアップデートする場合は、必ずユーティリティも合わせてアップデートをしてください。ドライバのみをアップデートすると、ドライバおよびユーティリティが正常に動作しない可能性があります。

- 1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。
以上でドライバのアップデートは完了です。

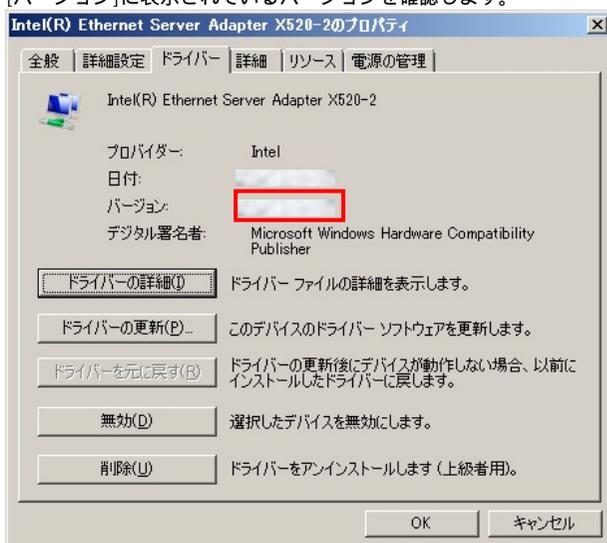
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードドライバのバージョン確認手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 [スタート] - [コントロールパネル] - [ハードウェア] - [デバイスマネージャ]をクリックします。
- 3 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



- 4 [ドライバ]タブを選択します。
- 5 [バージョン]に表示されているバージョンを確認します。

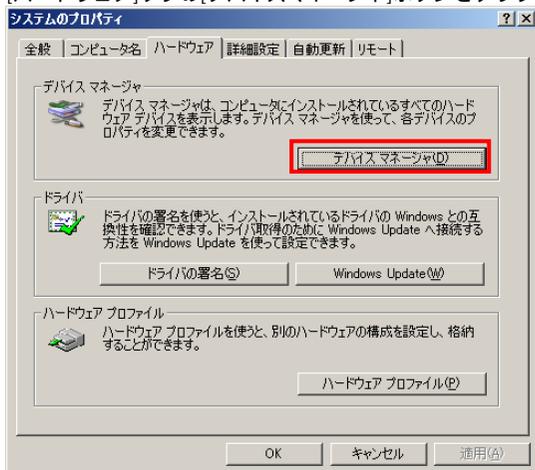


以上でドライバのバージョン確認は完了です。

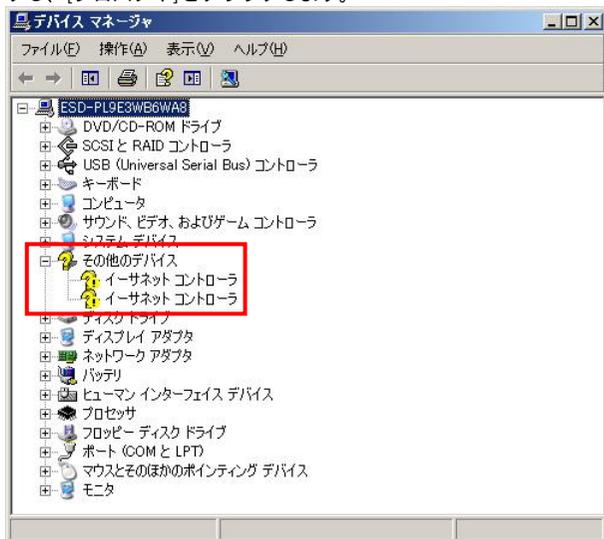
ドライバのインストール (Windows Server 2003 R2)

10Gb 2 ポート LAN ボードのドライバのインストール手順について説明します。

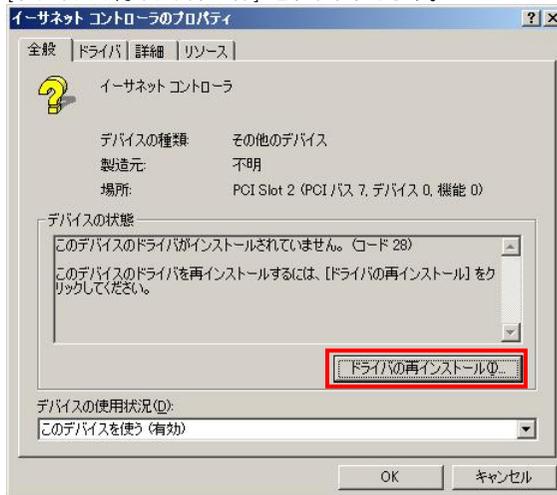
- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 CD/DVDドライブにシステム装置に添付されている『SystemInstaller』CDをCD-ROMに入れます。
- 3 [スタート] - [コントロールパネル] - [システム]をクリックします。
- 4 [ハードウェア]タブの[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。



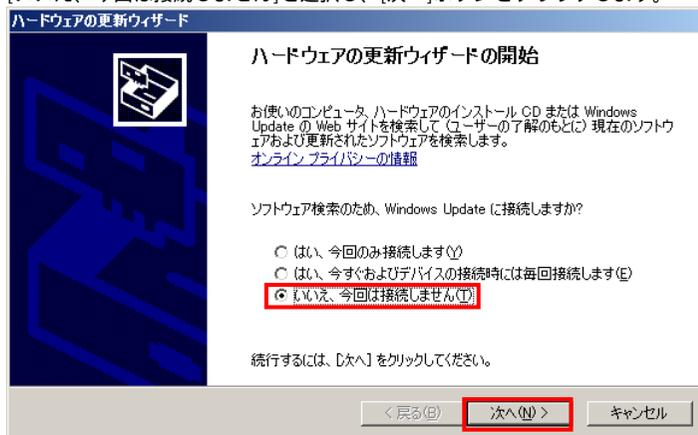
- 5 [その他のデバイス]または[ネットワークアダプタ]の下にある[イーサネットコントローラ]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



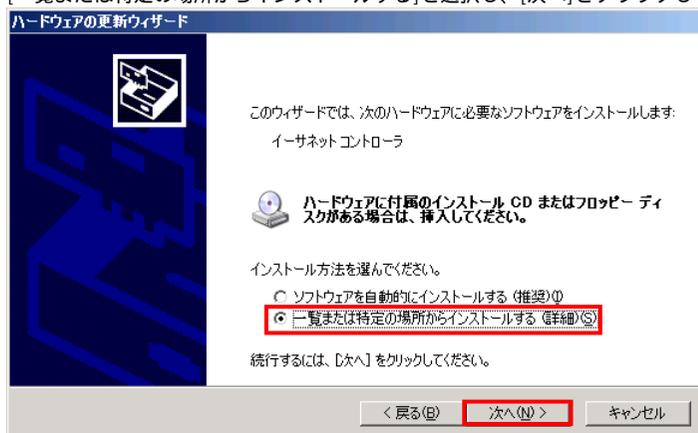
- 6 [ドライバの再インストール] をクリックします。



- 7 “ソフトウェア検索のため、Windows Updateに接続しますか？”と聞かれた場合は、[いいえ、今回は接続しません]を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



- 8 [一覧または特定の場所からインストールする]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。



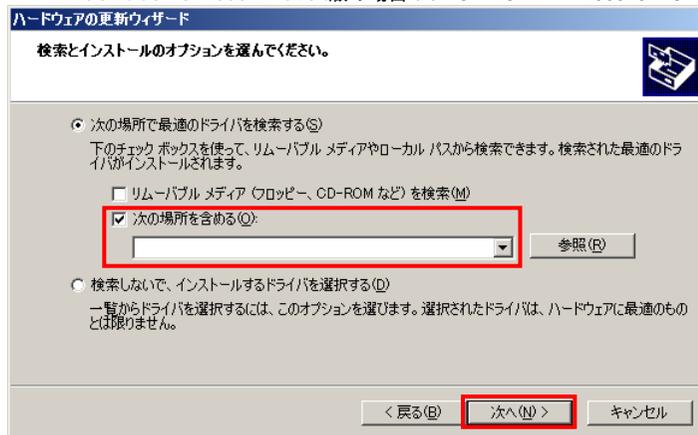
9 [次の場所を含める]を選択し、次のように入力して[次へ]ボタンをクリックします。

(BS2000の場合)

- ・ Windows Server 2003 R2 32bit版の場合 : d:¥OPTION¥WIN2003¥CN2MXG1N1
- ・ Windows Server 2003 R2 64bit版の場合 : d:¥OPTION¥WIN2003x64¥CN2MXG1N1

(BS320の場合)

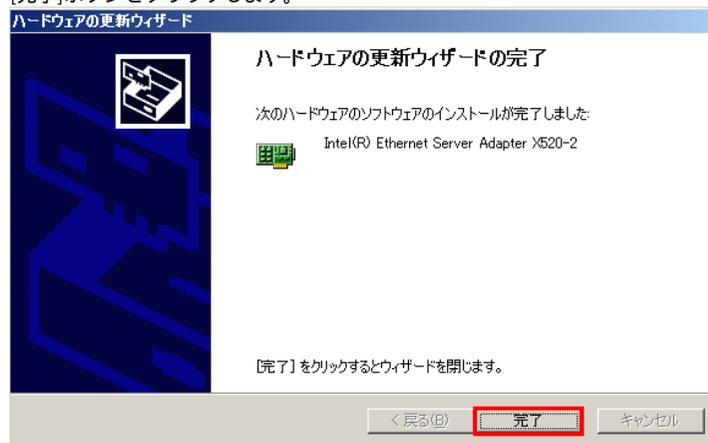
- ・ Windows Server 2003 R2 32bit版の場合 : d:¥OPTION¥WIN2003¥CN9PXG1N1
- ・ Windows Server 2003 R2 64bit版の場合 : d:¥OPTION¥WIN2003x64¥CN9PXG1N1



補足

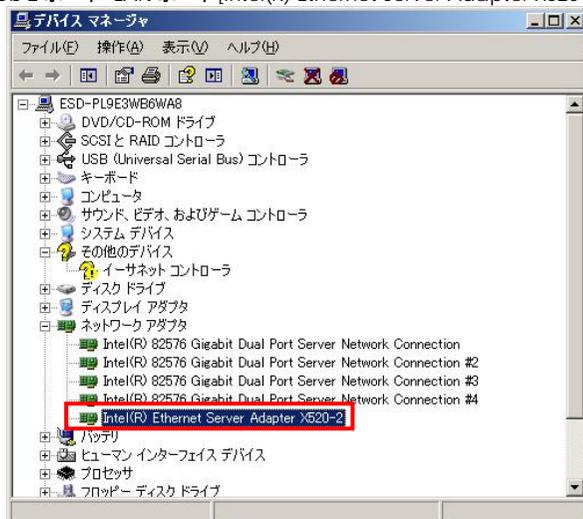
d:は CD/DVD ドライブ名を示します。

10 [完了]ボタンをクリックします。

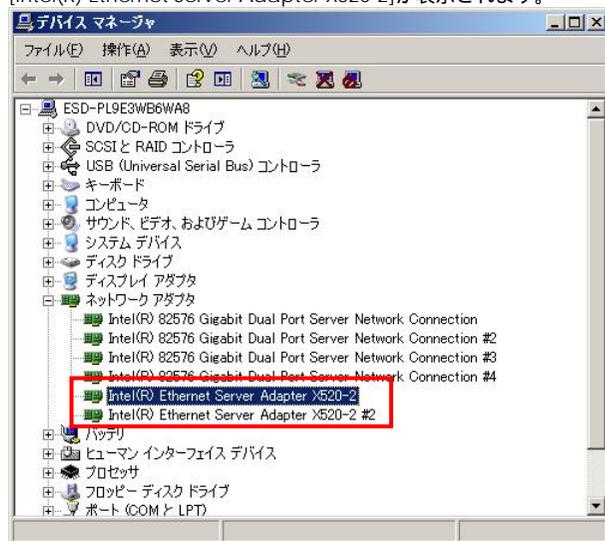


...
補足

ドライバのインストールが完了すると[ネットワークアダプタ]の下に、
10Gb 2ポート LAN ボード [Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]が表示されます。



- 11 まだドライバをインストールしていない[イーサネット コントローラ]に対し、手順5-10を実施します。
ドライバのインストールが完了すると[ネットワークアダプタ]の下に、10Gb 2ポート LANボード
[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]が表示されます。



- 12 OSを再起動します。
以上でドライバのインストールは完了です。

ドライバのアップデート (Windows Server 2003 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードのドライバのアップデート手順について説明します。



Webに掲載されているドライバが、システム装置添付の『SystemInstaller』CDに同梱されているドライバより新しい場合、ドライバをダウンロードしてアップデートしてください。



10Gb 2ポート LAN ボードのドライバをアップデートする場合は、必ずユーティリティも合わせてアップデートをしてください。ドライバのみをアップデートすると、ドライバおよびユーティリティが正常に動作しない可能性があります。

- 1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>

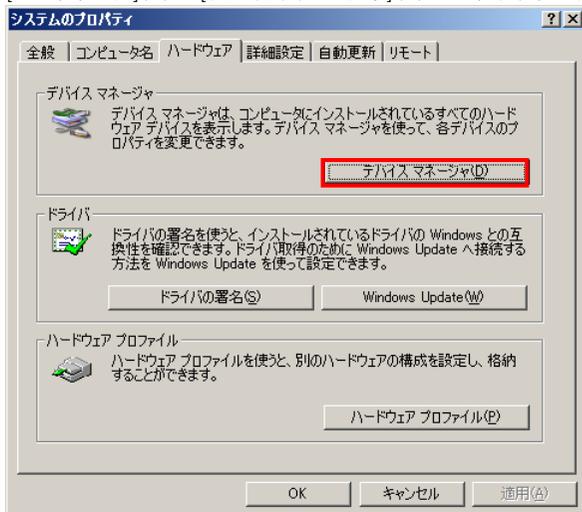
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。

以上でドライバのアップデートは完了です。

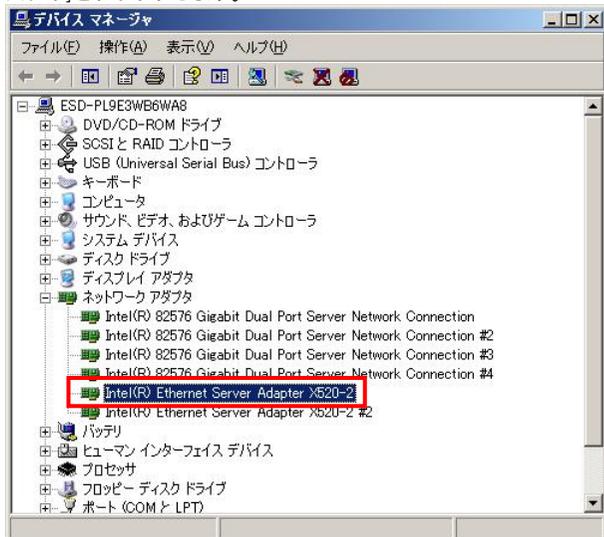
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードドライバのバージョン確認手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 [スタート] - [コントロールパネル] - [システム]をクリックします。
- 3 [ハードウェア]タブの[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。



- 4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



- 5 [ドライバ]タブを選択し、[バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



以上でドライバのバージョン確認は完了です。

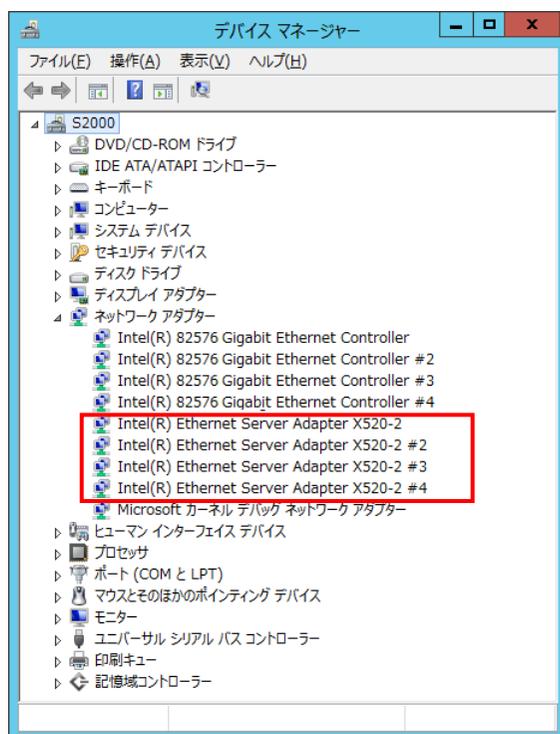
ドライバのインストール (Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードのドライバのインストール手順について説明します。

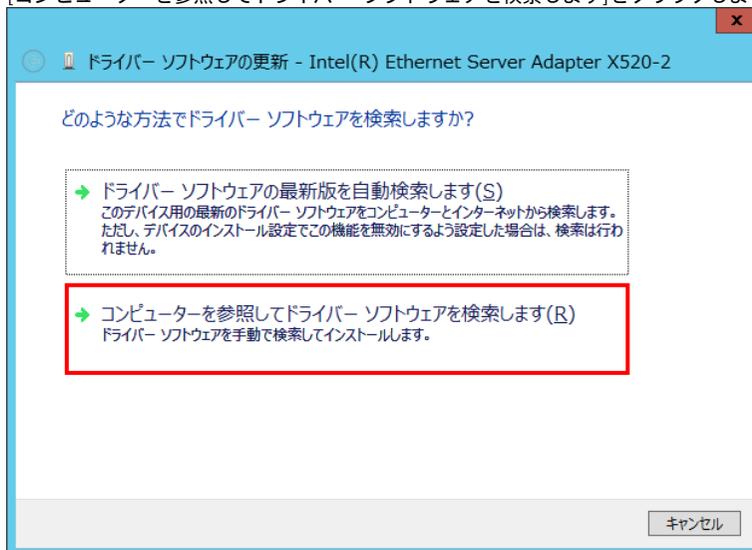
...
補足

Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 では、本アダプタ用ドライバが標準で実装されていますが、システム装置セットアップ時に更新されます。このシステム装置をセットアップする際に、『Hitachi Server Navigator』を使用しない等、ドライバが更新されない場合は、本手順を実施してください。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 CD/DVDドライブにシステム装置添付の『Hitachi Server Navigator』を入れます。
- 3 [スタート] - [サーバーマネージャー]-[ツール]-[コンピューターの管理]から、デバイスマネージャーを選択します。
- 4 ドライバを更新していない「Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2」をダブルクリックします。



5 [コンピューターを参照してドライバー ソフトウェアを検索します]をクリックします。



6 [次の場所でドライバー ソフトウェアを参照します]に次のように入力して、[次へ]ボタンをクリックします。

• BS2000の場合

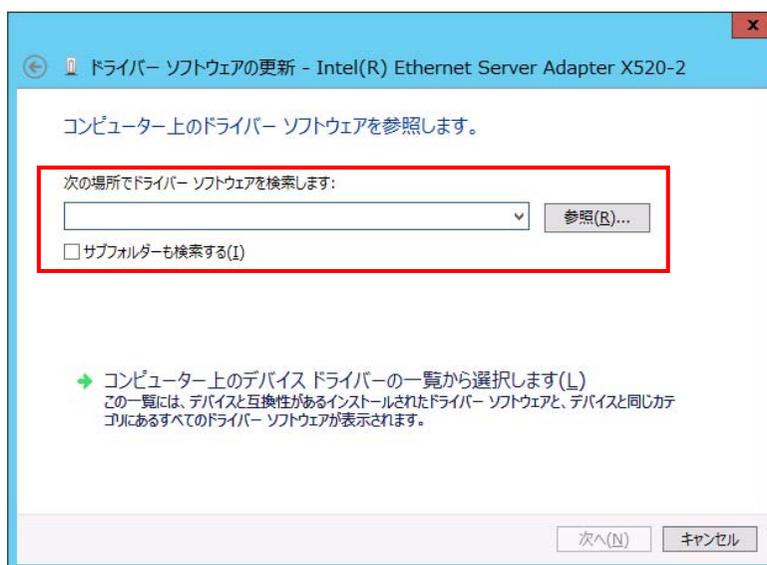
Windows Server 2012 : D: ¥WinSrv2012¥Drivers¥NIC¥INTELXG_02¥x64

Windows Server 2012 R2 : D: ¥WinSrv2012R2¥Drivers¥NIC¥INTELXG_02¥x64

• BS320の場合

Windows Server 2012 : D: ¥WinSrv2012¥Drivers¥NIC¥IntelXG_03¥x64

Windows Server 2012 R2 : (非サポート)



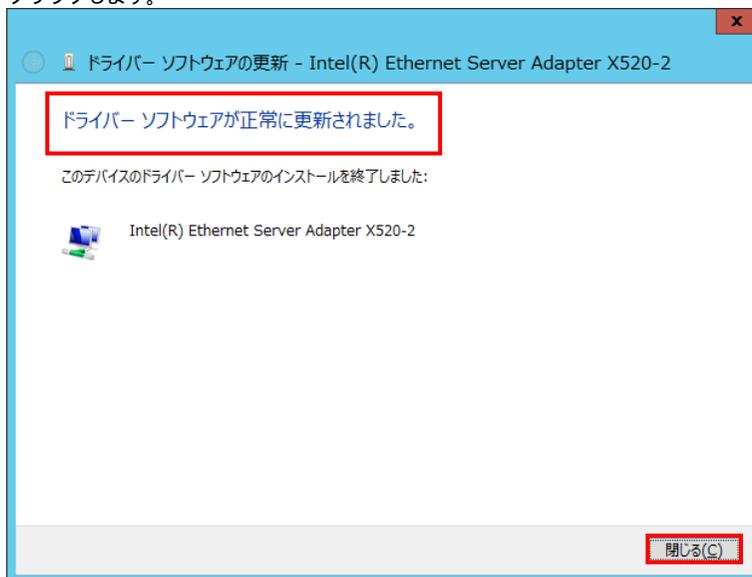
補足

D: は DVD ドライブ名を示します。

補足

[サブフォルダも検索する]はチェックをはずしてください。

- 7 [ドライバソフトウェアが正常に更新されました。]と表示されたことを確認し、[閉じる]ボタンをクリックします。



- 8 ドライバの更新をしていないアダプタが残っている場合は、手順4～7をアダプタごとに繰り返します。

- 9 OSを再起動します。

以上でドライバのインストールは完了です。

ドライバのアップデート (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードのドライバのアップデート手順について説明します。



Webに掲載されているドライバが、システム装置添付の『Hitachi Server Navigator』に同梱されているドライバより新しい場合、ドライバをダウンロードしてアップデートしてください。



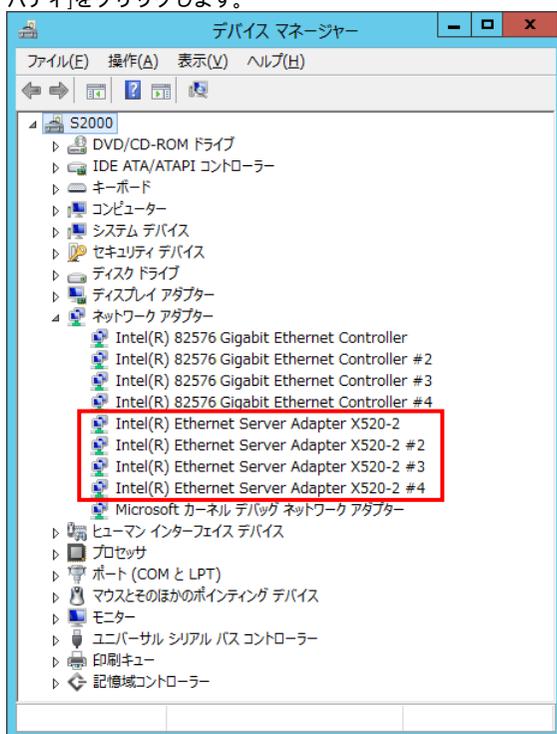
10Gb 2ポート LAN ボードのドライバをアップデートする場合は、必ずユーティリティも合わせてアップデートをしてください。ドライバのみをアップデートすると、ドライバおよびユーティリティが正常に動作しない可能性があります。

- 3 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 4 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。
以上でドライバのアップデートは完了です。

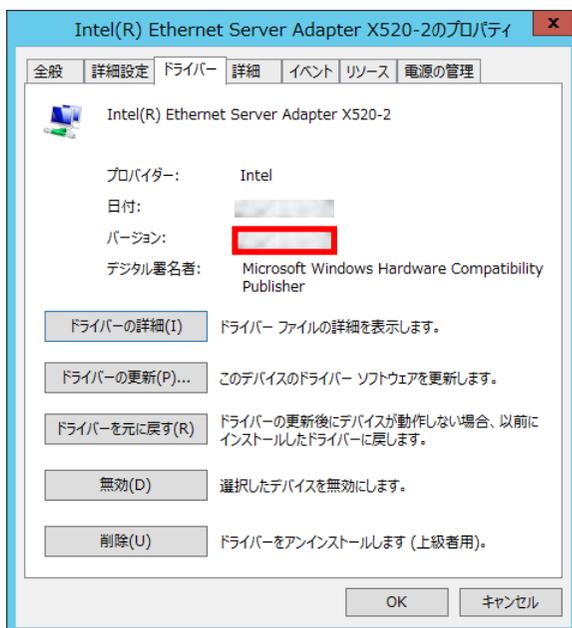
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードドライバのバージョン確認手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 [スタート] - [サーバーマネージャー]-[ツール]-[コンピュータの管理]から、デバイスマネージャーを選択します。
- 3 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



4 [ドライバ]タブ内の[バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



以上でドライバのバージョン確認は完了です。

ドライバのインストール (Red Hat Enterprise Linux)

- 1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。
以上でドライバのアップデートは完了です。

ドライバのアップデート (Red Hat Enterprise Linux)

... Web に掲載されているドライバが、インストールされているドライバより新しい場合、ドライバをダウンロードしてアップデートしてください。
補足

- 1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。
以上でドライバのアップデートは完了です。

ドライバのバージョンの確認 (Red Hat Enterprise Linux)

- 1 システム装置の電源を入れ、Red Hat Enterprise Linuxを起動し、「root」でログオンします。
- 2 下記コマンドを実行します。

```
# modinfo ixgbe
```
- 3 [version]に表示されているバージョンを確認します。

```
filename:      /lib/modules/<Kernel Version>/kernel/drivers/net/ixgbe/ixgbe.ko
version:      xx.xx.xx
license:      GPL
description:  Intel(R) 10 Gigabit PCI Express Network Driver
author:      Intel Corporation, <linux.nics@intel.com>
```

以上でドライバのバージョン確認は完了です。

4

ユーティリティ

この章では、10Gb 2ポート LAN ボードのユーティリティを、Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008、および Windows Server 2003 R2 にインストールする方法について説明します。



ユーティリティは Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 では未サポートです。Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2 では、ユーティリティを使用せず、OS の標準機能を使用してください。

概要

10Gb 2ポート LAN ボードのユーティリティである「Intel(R) PROSet」は LAN 二重化、VLAN といった拡張機能を提供します。

最新ユーティリティの入手方法

10Gb 2ポート LAN ボードのユーティリティの最新バージョンは、下記の Web サイトよりダウンロードができます。定期的に Web サイトを確認し、最新バージョンのユーティリティをお使いになることをお奨めいたします。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>

ユーティリティのインストール (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)

10Gb 2 ポート LAN ボードのユーティリティのインストール手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 CD/DVDドライブにシステム装置添付の『SystemInstaller』または『Hitachi Server Navigator』を入れます。
- 3 [スタート] - [ファイル名を指定して実行]をクリックします。
- 4 以下のファイルを指定して[OK]ボタンをクリックします。

- BS2000 「SystemInstaller」のバージョンが1x-xx の場合
Windows Server 2008 R2 :
D:¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Win7_x64¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
D:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
D:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista64¥Dxsetup.exe
- BS2000 「SystemInstaller」のバージョンが2x-xx の場合
Windows Server 2008 R2 :
D:¥<モデル名>¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Win7_x64(Win64)¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
D:¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista32(Win32)¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
D:¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista64(Win64)¥Dxsetup.exe
- BS2000 「Hitachi Server Navigator」の場合
Windows Server 2008 R2 :
D:¥WinSrv2008¥Utility¥PROSet¥PROSet_03¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
D:¥WinSrv2008¥Utility¥PROSet¥PROSet_03¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
D:¥WinSrv2008¥Utility¥PROSet¥PROSet_03¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe
- BS320 「SystemInstaller」のバージョンが15-05 以前の場合
Windows Server 2008 R2 :
D:¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
D:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
D:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista64¥Dxsetup.exe
- BS320 「SystemInstaller」のバージョンが15-06 以降の場合
Windows Server 2008 R2 :
D:¥<モデル名>¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
D:¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
D:¥<モデル名>¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe
- BS320 「Hitachi Server Navigator」の場合
Windows Server 2008 R2 :
D:¥WinSrv2008¥Utility¥PROSet¥PROSet_04¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe

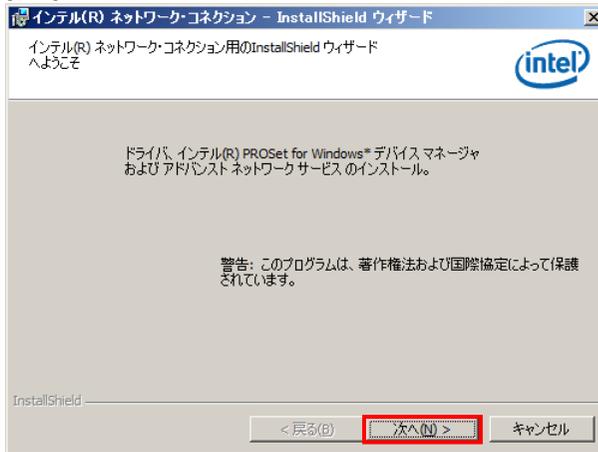
Windows Server 2008 32bit版 :

D:\¥WinSrv2008¥Utility¥PROSet¥PROSet_04¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥Dxsetup.exe

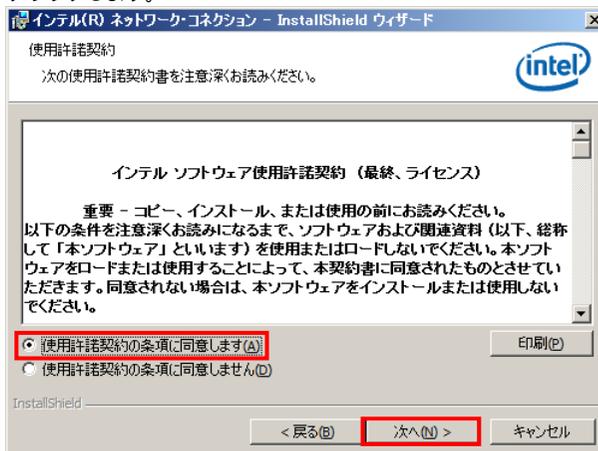
Windows Server 2008 64bit版 :

D:\¥WinSrv2008¥Utility¥PROSet¥PROSet_04¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe

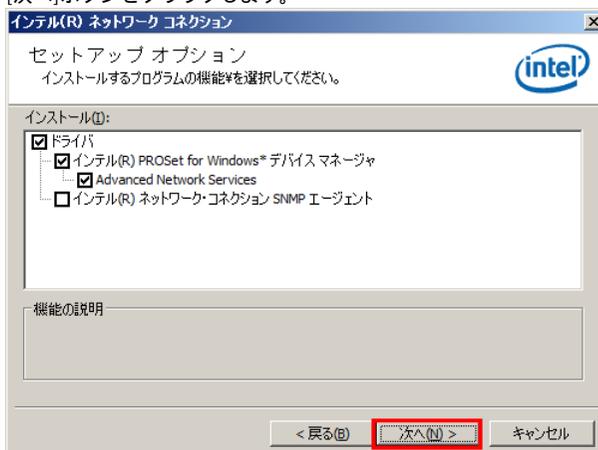
- 5 [次へ]ボタンをクリックします。



- 6 使用許諾契約の内容を確認し、[使用許諾契約の条項に同意します]にチェックをして、[次へ]ボタンをクリックします。



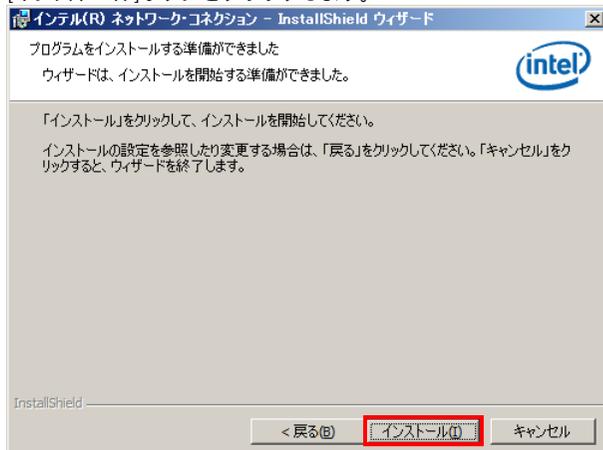
- 7 [次へ]ボタンをクリックします。



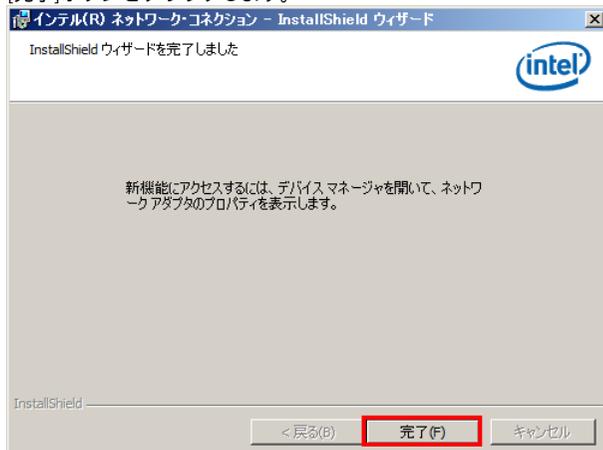


[インテル(R) ネットワーク・コネクション SNMP エージェント]にチェックを入れないでください。

8 [インストール]ボタンをクリックします。



9 [完了]ボタンをクリックします。



ユーティリティのインストール後、[WMI]の警告メッセージがイベントログに記録されることがありますが、問題ありません。

10 OSを再起動します。

以上でユーティリティのインストールは完了です。

ユーティリティのアップデート (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)

10Gb 2 ポート LAN ボードユーティリティのアップデート手順について説明します。



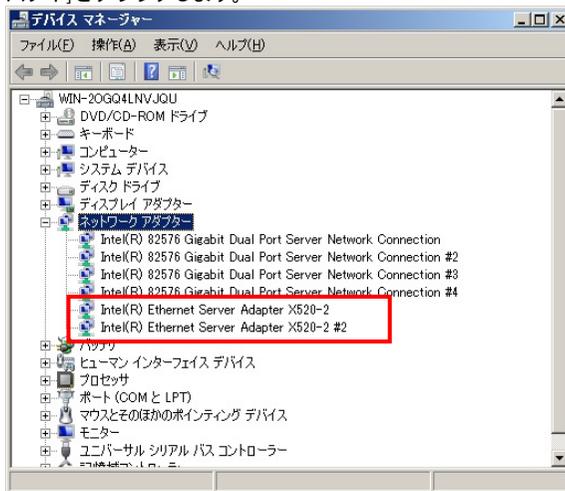
Web に掲載されているユーティリティが、システム装置添付の『SystemInstaller』または 0『Hitachi Server Navigator』に含まれるユーティリティより新しい場合、ユーティリティダウンロードしてアップデートしてください。

- 1 下記Webサイトよりユーティリティをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
 - 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ユーティリティをアップデートしてください。
- 以上でユーティリティのアップデートは完了です。

ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2008/ Windows Server 2008 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードユーティリティのバージョンの確認手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 [スタート] - [コントロールパネル]-[ハードウェア]-[デバイスマネージャー]をクリックします。
- 3 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。

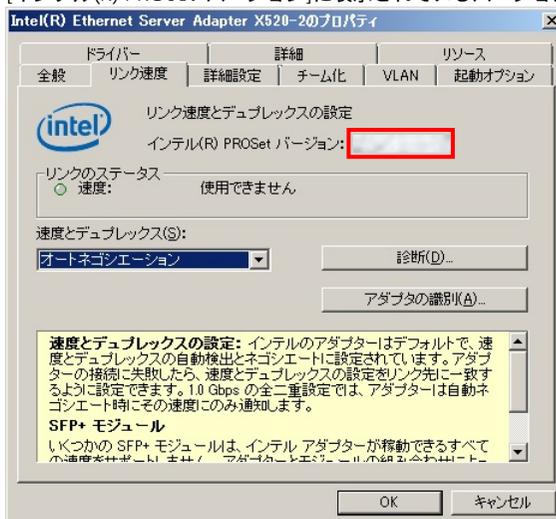


- 4 [リンク速度]タブを選択します。



[リンク速度]タブはユーティリティのインストール後に表示されます。

- 5 [インテル(R) PROSet バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



以上でユーティリティのバージョンの確認は完了です。

ユーティリティのインストール (Windows Server 2003 R2)

10Gb 2 ポート LAN ボードのユーティリティのインストール手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 CD/DVDドライブにシステム装置添付の『SystemInstaller』CD-ROM を入れます。
- 3 [スタート] - [ファイル名を指定して実行]をクリックします。
- 4 以下のファイルを指定して[OK]ボタンをクリックします。

BS2000 「SystemInstaller」のバージョンが01-xx の場合

- Windows Server 2003 R2 32bit版：
D:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Dxsetup.exe
- Windows Server 2003 R2 64bit版：
D:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003x64¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Dxsetup.exe

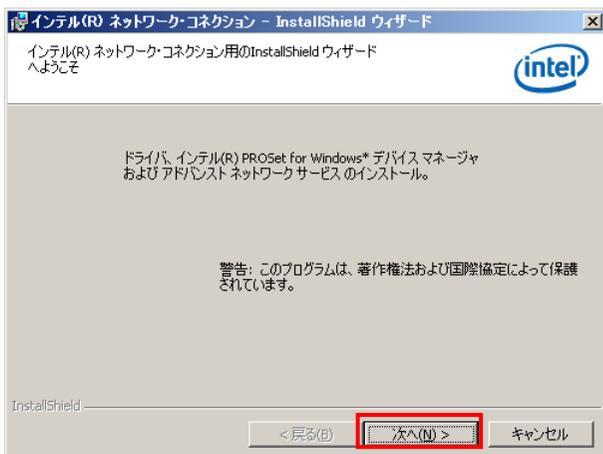
BS2000 「SystemInstaller」のバージョンが02-xx の場合

- Windows Server 2003 R2 32bit版：
D:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥DxSetup.exe
- Windows Server 2003 R2 64bit版：
D:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003x64¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥DxSetup.exe

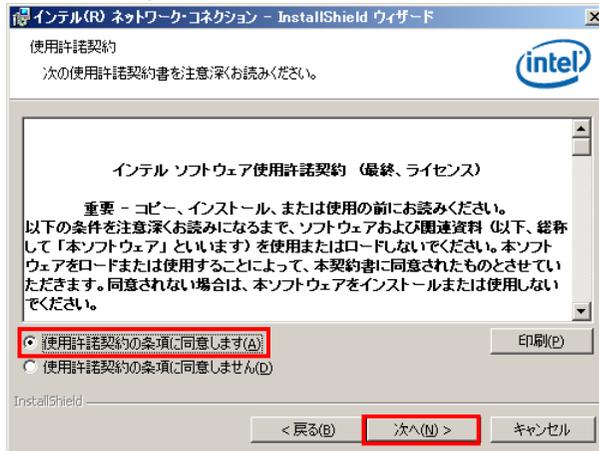
BS320 「SystemInstaller」のバージョンが0x-xx の場合

- Windows Server 2003 R2 32bit版：
D:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥DxSetup.EXE
- Windows Server 2003 R2 64bit版：
D:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥DxSetup.EXE

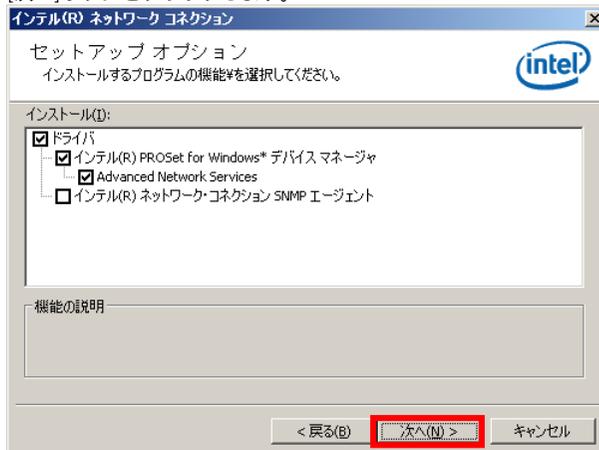
- 5 [次へ]ボタンをクリックします。



- 6 使用許諾契約の内容を確認し、[使用許諾契約の条項に同意します]にチェックをして、[次へ]ボタンをクリックします。



- 7 [次へ]ボタンをクリックします。

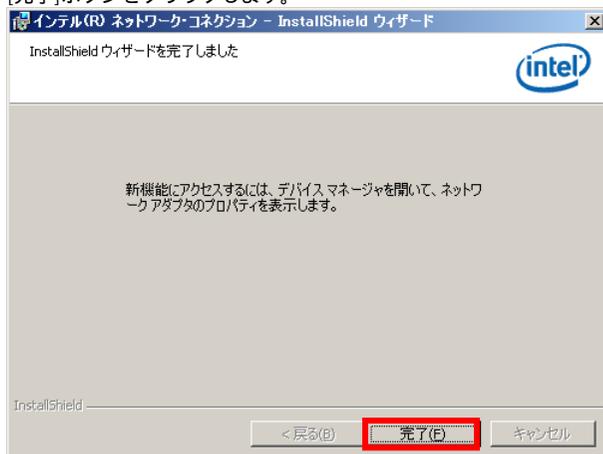


[インテル(R) ネットワーク・コネクション SNMP エージェント]にチェックを入れないでください。

- 8 [インストール]ボタンをクリックします。



9 [完了]ボタンをクリックします。



10 OSを再起動します。

以上でユーティリティのインストールは完了です。

ユーティリティのアップデート (Windows Server 2003 R2)

10Gb 2ポート LAN ボードユーティリティのアップデート手順について説明します。

…
補足

Webに掲載されているユーティリティが、システム装置添付の『SystemInstaller』CDに含まれるユーティリティより新しい場合、ユーティリティダウンロードしてアップデートしてください。

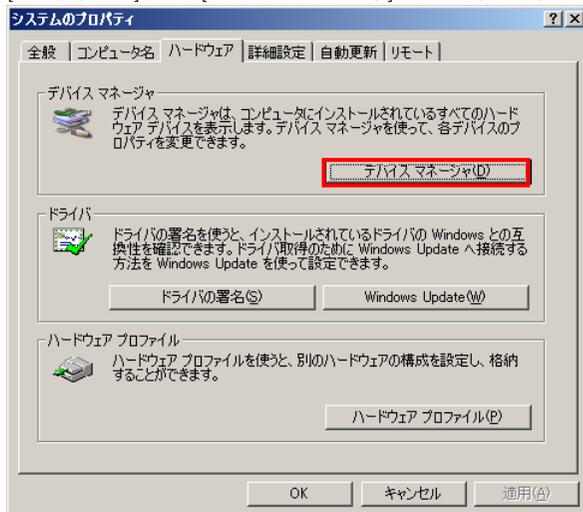
- 1 下記Webサイトよりユーティリティをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ユーティリティをアップデートしてください。

以上でユーティリティのアップデートは完了です。

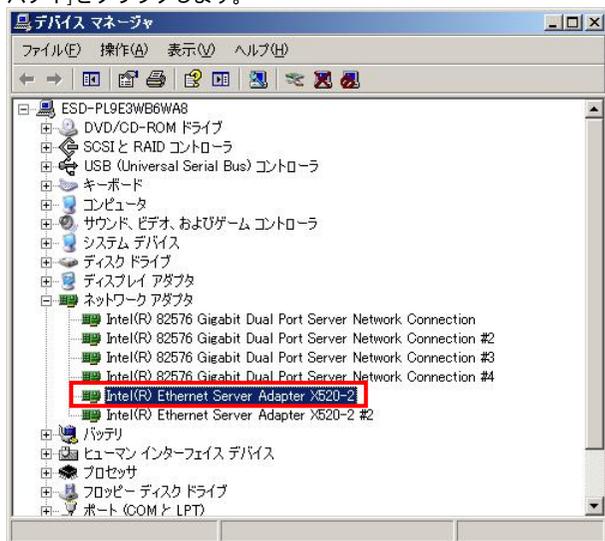
ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2)

10Gb 2 ポート LAN ボードのユーティリティのバージョン確認手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、OSを起動し、Administrator権限でログオンします。
- 2 [スタート] - [コントロールパネル] - [システム]をクリックします。
- 3 [ハードウェア]タブの[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。



- 4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Ethernet Server Adapter X520-2]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。

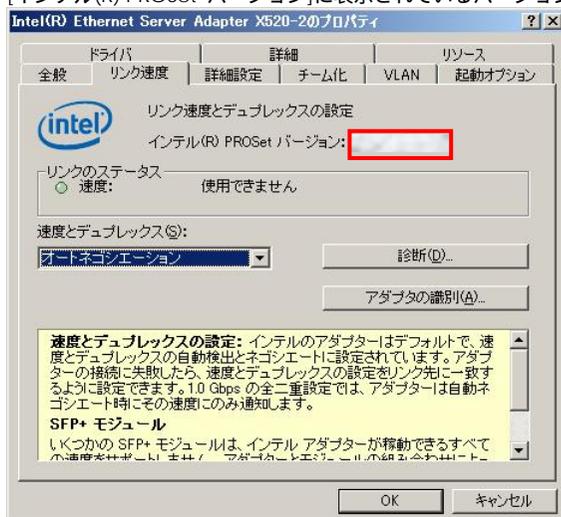


- 5 [リンク速度]タブを選択します。



[リンク速度]タブはユーティリティのインストール後に表示されます。

6 [インテル(R) PROSet バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



以上でドライバのバージョン確認は完了です。

5

LAN 拡張機能

この章では、10Gb 2ポート LAN ボードのユーティリティを使用した LAN 拡張機能の設定の方法について説明します。

LAN 拡張機能の設定 (BS2000)

10Gb 2ポート LAN ボードのユーティリティを用いた LAN 拡張機能の設定方法に関しては、システム装置添付の『BS2000 MANUAL CD』CD-ROM の以下ファイルをご参照ください。

『BladeSymphony BS2000 Windows Server 2008 R2 LAN 拡張機能 設定手順書 Intel 編 (SystemInstaller 用)』

『BladeSymphony BS2000 Windows Server 2003/R2 Windows Server 2008 LAN 拡張機能 設定手順書 Intel 編 (SystemInstaller 用)』

『BladeSymphony BS2000 LAN ドライバならび LAN 拡張機能 設定手順書 Intel 編(Hitachi Server Navigator 用)』



マニュアルの最新情報については、以下の Web を参照してください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/user.html>

LAN 拡張機能の設定 (BS320)

10Gb 2ポート LAN ボードのユーティリティを用いた LAN 拡張機能の設定方法に関しては、システム装置添付の『ユーザーズガイド』CD-ROM にある以下のファイルをご参照下さい。

Windows2003R2 : 『BladeSymphony BS320 ソフトウェアガイド』

Windows2008 : 『BladeSymphony BS320 Windows Server 2008 LAN 拡張機能設定手順書』

Windows2008R2 : 『BladeSymphony BS320 Windows Server 2008R2 Windows Server 2012 LAN 拡張機能設定手順書』



マニュアルの最新情報については、以下の Web を参照してください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/user.html>

6

仕様

この章では、10Gb 2ポート LAN ボードの各種仕様について説明します。

基本仕様

項目	仕様	備考
形名	BS2000 : シャーシ搭載用 G[V][Z]-CN2NXG2N1[BX] I/O スロット拡張装置搭載用 G[V][Z]-CN2DXG2N1[EX] BS320 : GG-CN9PXG1N1[EX]	GV-xxxxxxxx : 5年保守 GZ-xxxxxxxx : 7年保守
LAN コントローラ	Intel 82599	
Vender ID	8086	
Device ID	10FB	
SubSystem ID	000C	
SubVender ID	8086	
PCI I/F	PCI Express 2.0	
転送速度(1 レーン当たり)	5GT/s	
レーン数	4-Lane PCI Express and 8-Lane PCI Express	
コネクタタイプ	PCI Express x8	
スロットタイプ	PCI Express x8, x16	
LAN I/F	IEEE 802.3ae :10GBASE-SR IEEE 802.1as :TimingandSynchronization IEEE 802.1ae:MAC セキュリティ	
通信速度	10Gbps	送受信
ポート数	2port	
コネクタタイプ	LC	
ケーブルタイプ	Multi Mode Fibre(GI50 10G 対応品)	
ケーブル長	300m	最大
LED	ACT/LNK, 1GbE/10GbE	ポートあたり各 2ヶ
適合規格	VCCI,FCC (Class B) UL,CE,BSMI,CTICK,KCC	
動作時環境温度	0 ~ 55	
動作時環境湿度	0% ~ 80%	結露しないこと
保存時環境温度	-40 ~ 70	非動作時
保存時環境湿度	0% ~ 90%	非動作時、結露しないこと
電源電圧	3.3V, 12V	システム装置より給電
消費電流	900mA(12V), 20mA(3.3V)	
寸法	長さ 5.73 インチ(14.55 センチ)	ブラケットを除く

7

付録

この章では、10Gb 2 ポート LAN ボードの追加情報について説明します。

Windows ログ

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
1	6	ERROR	問題： 操作に必要なマップ レジスタを割り当てられませんでした。 アクション： 送信記述子の数を減らし、再度開始してください。	送信・受信記述子の設定がシステムに不適切です。
2	7	ERROR	問題： ネットワーク アダプターの割り込みを割り当てられませんでした。 アクション： 別の PCIe スロットを使って再試行してください。 アクション： "http://support.intel.com/support/network/" から最新のドライバーをダウンロードしてインストールしてください。	アダプタの初期化に失敗しました。 ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
3	23	ERROR	問題： ネットワーク アダプターの EEPROM が損傷している可能性があります。 アクション： サポート Web サイト "http://support.intel.com/support/network/" をご覧ください。	EEPROM の内容が不正です。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
4	24	ERROR	問題： ネットワーク アダプターを開始できません。 アクション： "http://support.intel.com/support/network/" から最新のドライバーをダウンロードしてインストールしてください。	アダプタの初期化に失敗しました。 ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
5	27	WARNING	ネットワーク リンクが切断されました。	アダプタのリンクが切断されました。
6	30	WARNING	問題： ネットワーク アダプターがオートネゴシエーションに設定されていますが、リンクパートナーがオートネゴシエーションに設定されていません。デュプレックスの不一致が生じる可能性があります。 アクション： リンクパートナーをオートネゴシエーションに設定してください。	接続先とのオートネゴシエーション設定が不正です。
7	31	INFO	ネットワークのリンクが 10Gbps 全二重通信で確立されました。	10Gbps でリンクが確立されました。
8	32	INFO	ネットワークのリンクが 1Gbps 全二重通信で確立されました。	1000Mbps でリンクが確立されました。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
9	33	INFO	ネットワークのリンクが 100Mbps 全二重通信で確立されました。	100Mbps 全二重通信でリンクが確立されました。
10	34	INFO	ネットワークのリンクが 100Mbps 半二重通信で確立されました。	100Mbps 半二重通信でリンクが確立されました。
11	35	INFO	ネットワークのリンクが 10Mbps 全二重通信で確立されました。	10Mbps 全二重通信でリンクが確立されました。
12	36	INFO	ネットワークのリンクが 10Mbps 半二重通信が確立されました。	10Mbps 半二重通信でリンクが確立されました。
13	37	WARNING	このカードで使用できる PCI-Express の帯域は、最適なパフォーマンスを実行するために十分ではありません。最適なパフォーマンスには、x8 PCI-Express スロットが必要です。	システムの推奨構成を示すものであり、運用上、問題はありません。
14	38	WARNING	問題： ドライバーを適切に初期化できませんでした。アダプター設定を変更できない場合があります。アクション： "http://support.intel.com/support/network/" から最新のドライバーをダウンロードしてインストールしてください。 アクション： コンピューターを再起動します。	ドライバの初期化に失敗しました。
15	39	WARNING	問題： ネットワーク アダプター ドライバーのアンロードが正常に完了しませんでした。アクション： "http://support.intel.com/support/network/" から最新のドライバーをダウンロードしてインストールしてください。 アクション： コンピューターを再起動してください。	ドライバのアンロードに失敗しました。
16	40	INFO	インテル スマート スピードによって、リンク速度が通知された最大速度から下げられました。	通信速度が変更されました。
17	41	INFO	ネットワーク アダプター ドライバーが停止されました。	ドライバが停止されました。
18	42	INFO	ネットワーク アダプター ドライバーが開始されました。	ドライバが開始されました。
19	43	ERROR	問題： 操作に必要な共有メモリを割り当てられませんでした。アクション： 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再度開始してください。	送信・受信記述子の設定がシステムに不適切です。
20	44	ERROR	問題： 操作に必要なメモリを割り当てられませんでした。アクション： 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再度開始してください。	送信・受信記述子の設定がシステムに不適切です。
21	45	ERROR	問題： 操作に必要なリソースプールを割り当てられませんでした。アクション： 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再度開始してください。	送信・受信記述子の設定がシステムに不適切です。
22	46	ERROR	問題： 操作に必要な scatter-gather DMA リソースを初期化できませんでした。アクション： 送信記述子の数を減らし、再度開始してください。	送信・受信記述子の設定がシステムに不適切です。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
23	47	ERROR	<p>問題： ネットワーク アダプター フラッシュをマップできませんでした。</p> <p>アクション： "http://support.intel.com/support/network/"から最新のドライバーをダウンロードしてインストールしてください。</p> <p>アクション： 別のスロットを使って再試行してください。</p>	<p>FLASH の内容が不正です。ドライバを再インストールしてください。</p> <p>解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。</p>
24	48	ERROR	<p>問題： ネットワーク アダプタ のファン に障害 が 起きました。</p> <p>アクション： コンピューターの電源を切って、ネットワーク アダプターを交換してください。</p>	-
25	49	ERROR	<p>問題： サポートされていない SFP+ モジュールがアダプターにインストールされているため、ドライバーを読み込めませんでした。</p> <p>アクション： モジュールを置き換えてください。</p> <p>アクション： "http://support.intel.com/support/network/"から最新のドライバーをダウンロードしてインストールしてください。</p>	サポート外の SPF+ が使用されています。

Linux ログ

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
1	-	-	Could not enable Tx Queue %d	
2	-	-	Could not set MAC Filter for VF %d	
3	-	-	DCB enabled, disabling Flow Director	
4	-	-	Enable failed, needs MSI-X	
5	-	-	Enable failed.Make sure the driver can enable MSI-X.	
6	-	ERROR	err in dcb_calculate_tc_credits (RX)	
7	-	ERROR	err in dcb_calculate_tc_credits (TX)	
8	-	ERROR	err in dcb_check_config	
9	-	ERROR	Error in get permanent hwaddr.	保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
10	-	ERROR	Error in get pfc stats.	
11	-	ERROR	Error in get pg %s.	
12	-	ERROR	Error in ioremap of BAR3	
13	-	-	failed STATUS register test got: 0x%08X expected: 0x%08X	
14	-	-	failed to initialize because an unsupported SFP+ module type was detected. Reload the driver after installing a supported module.	
15	-	ERROR	ixgbe: Cannot enable PCI device from suspend	
16	-	ERROR	ixgbe: Cannot initialize interrupts for device	
17	-	-	Kernel has no multiqueue support, disabling DCB	
18	-	-	Out of memory in pci_save_state	
19	-	-	pattern test reg %04X failed: got	
20	-	-	set/check reg %04X test failed: got 0x%08X	
21	-	-	Value is not 0 thru 9, it is %d.	
22	-	-	Value is not 1 or 0, it is %d.	
23	-	CRITICAL	Fan has stopped, replace the adapter	
24	-	DEBUG	Unable to allocate MSI interrupt, falling back to legacy.Error: %d	
25	-	DEBUG	Unable to allocate MSI-X interrupts	
26	-	ERROR	Allocation for Rx Queue %u failed	
27	-	ERROR	Allocation for Tx Queue %u failed	
28	-	ERROR	Cannot re-enable PCI device after reset.	
29	-	ERROR	Detected Tx Unit Hang Tx Queue <%d> TDH, TDT <%x>, <%x> next_to_use<%x> next_to_clean<%x> tx_buffer_info[next_to_clean] time_stamp <%lx> jiffies<%lx>	
30	-	ERROR	Failed to enable PCI sriov: %d	
31	-	ERROR	failed to finish FDIR re-initialization, ignored adding FDIR ATR filters	

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
32	-	ERROR	failed to load because an unsupported SFP+ module type was detected.	
33	-	ERROR	Hardware Error: %d	保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
34	-	ERROR	HW Init failed: %d	保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
35	-	ERROR	init_shared_code failed: %d	
36	-	ERROR	request_irq failed for MSIX interrupt Error: %d	
37	-	ERROR	request_irq failed, Error %d	
38	-	ERROR	request_irq for msix_lsc failed: %d	
39	-	ERROR	request_irq for msix_tcp_timer failed: %d	
40	-	ERROR	The EEPROM Checksum Is Not Valid	保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
41	-	ERROR	Unable to allocate memory for the receive descriptor ring	
42	-	ERROR	Unable to allocate memory for queue vectors	
43	-	ERROR	Unable to allocate memory for queues	
44	-	ERROR	Unable to allocate memory for the transmit descriptor ring	
45	-	ERROR	Unable to allocate memory for VF Data Storage - SRIOV disabled	
46	-	ERROR	Unable to setup interrupt capabilities	
47	-	ERROR	Unable to vmalloc buffer memory for the receive descriptor ring	
48	-	HW	Added a secondary address to RAR[%d]	
49	-	HW	Adding the multicast addresses:	
50	-	HW	Adding the secondary addresses:	
51	-	HW	Autoneg did not complete.	
52	-	HW	Autonegotiation did not complete.	
53	-	HW	Bad control type	
54	-	HW	Bad control value	
55	-	HW	bit-vector = 0x%03X	
56	-	HW	Clearing MTA	
57	-	HW	Clearing RAR[1-%d]	
58	-	HW	Clearing UTA	
59	-	HW	CONTROL:	
60	-	HW	Could not acquire EEPROM grant	
61	-	HW	DATA:	
62	-	HW	DCB error code %d while checking %s settings.	
63	-	HW	DELAY: %d MS	
64	-	HW	Driver can't access resource, SW_FW_SYNC timeout.	保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
65	-	HW	Eeprom params: type = %d, size = %d, address bits:	
66	-	HW	EEPROM read did not pass.	保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
67	-	HW	EEPROM read failed	保守員またはお問い合わせ先 にご連絡ください。
68	-	HW	Eeprom read timed out	保守員またはお問い合わせ先 にご連絡ください。
69	-	HW	Entering address overflow promisc mode	
70	-	HW	EOL	
71	-	HW	Error - I2C data was not set to %X.	
72	-	HW	Error on I4type input	
73	-	HW	Flow Control = FULL.	
74	-	HW	Flow Control = NONE.	
75	-	HW	Flow Control = RX PAUSE frames only.	
76	-	HW	Flow Control = TX PAUSE frames only.	
77	-	HW	Flow control param set incorrectly	
78	-	HW	Flow Control=RX PAUSE frames only	
79	-	HW	Flow Director Perfect poll time exceeded!	
80	-	HW	Flow Director previous command isn't complete,	
81	-	HW	Flow Director Signature poll time exceeded!	
82	-	HW	GIO Master Disable bit didn't clear - requesting resets	
83	-	HW	I2C ack was not received.	
84	-	HW	I2C byte read error - Retrying.	
85	-	HW	I2C byte read error.	
86	-	HW	I2C byte write error - Retrying.	
87	-	HW	I2C byte write error.	
88	-	HW	I2C data was not set to %X	
89	-	HW	Invalid packet buffer number [%d], expected range is	
90	-	HW	Invalid water mark configuration	
91	-	HW	ixgbe_add_uc_addr Complete	
92	-	HW	ixgbe_fc_rx_pause not valid in strict IEEE mode	
93	-	HW	ixgbe_set_mac_type found mac: %d, returns: %d	
94	-	HW	ixgbe_setup_phy_link_generic: time out	
95	-	HW	ixgbe_setup_phy_link_tnx: time out	
96	-	HW	ixgbe_update_mc_addr_list_generic Complete	
97	-	HW	ixgbe_update_uc_addr_list_generic Complete	
98	-	HW	Keeping Current RAR0 Addr =%.2X %.2X %.2X	
99	-	HW	Leaving address overflow promisc mode	
100	-	HW	Link was indicated but link is down	
101	-	HW	LINKS changed from %08X to %08X	
102	-	HW	MAC address is all zeros	
103	-	HW	MAC address is broadcast	
104	-	HW	MAC address is multicast	
105	-	HW	MC filter type param set incorrectly	
106	-	HW	New MAC Addr =%.2X %.2X %.2X	
107	-	HW	No matching SFP+ module found	

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
108	-	HW	No space in VLVF.	
109	-	HW	NVM Read Error	解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
110	-	HW	Overriding MAC Address in RAR[0]	
111	-	HW	PCIe transaction pending bit also did not clear.	
112	-	HW	PHY address cmd didn't complete	
113	-	HW	PHY address command did not complete.	
114	-	HW	PHY read command didn't complete	
115	-	HW	PHY reset did not complete.	
116	-	HW	PHY reset polling failed to complete.	
117	-	HW	phy type found is %d	
118	-	HW	RAR index %d is out of range.	
119	-	HW	Reset polling failed to complete.	
120	-	HW	Rx unit being enabled before security	
121	-	HW	Set up FC; IXGBE_AUTOC = 0x%08X	
122	-	HW	Set up FC; PCS1GLCTL = 0x%08X	
123	-	HW	SFP+ module not supported	
124	-	HW	Software semaphore SMBI between device drivers	
125	-	HW	SOL	
126	-	HW	SPI EEPROM Status error	
127	-	HW	SWESMBI Software EEPROM semaphore	
128	-	HW	Tx Queue=%x hash=%x	
129	-	HW	UC Addr = %2X %2X %2X %2X %2X %2X	
130	-	HW	Wrote %4.4x to %4.4x	
131	-	INFO	changing MTU from %d to %d	
132	-	INFO	DCA enabled for rx data	
133	-	INFO	DCA is disabled	
134	-	INFO	DCA registration failed: %d	
135	-	INFO	detected SFP+: %d	
136	-	INFO	dynamic interrupt throttling enabled	
137	-	INFO	eeprom testing starting	
138	-	INFO	Flow Director allocated %s of packet buffer	
139	-	INFO	Flow Director allocated 64kB of packet buffer	
140	-	INFO	Flow Director disabled	
141	-	INFO	Flow Director hash filtering disabled	
142	-	INFO	Flow Director hash filtering enabled	
143	-	INFO	Flow Director is not supported while multiple queues are disabled. Disabling Flow Director	
144	-	INFO	Flow Director perfect filtering enabled	
145	-	INFO	GRO is enabled	
146	-	INFO	HW RSC is enabled	
147	-	INFO	Ignoring MSI setting;	
148	-	INFO	Ignoring MSI-X setting;	
149	-	INFO	Intel(R) 10 Gigabit Network Connection	

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
150	-	INFO	Internal LRO is enabled	
151	-	INFO	interrupt testing starting	
152	-	INFO	InterruptThrottleRate set to 0, disabling RSC	
153	-	INFO	invalid MAC address	保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
154	-	INFO	IOV is enabled with %d VFs	
155	-	INFO	IOV is not supported on this hardware.Disabling IOV.	
156	-	INFO	IOV is not supported while multiple queues are disabled. Disabling IOV.	
157	-	INFO	IOV: VF %d is enabled	
158	-	INFO	ixgbe: %s - version %s	
159	-	INFO	ixgbe: %s Disabled	
160	-	INFO	ixgbe: %s Enabled	
161	-	INFO	ixgbe: %s set to %d	
162	-	INFO	ixgbe: Invalid %s specified (%d),%s	
163	-	INFO	ixgbe_up failed after reset	
164	-	INFO	Legacy interrupt IVAR setup done	
165	-	INFO	loopback testing starting	
166	-	INFO	LRO is disabled	
167	-	INFO	MAC: %d, PHY: %d, PBA No: %06x-%03x	
168	-	INFO	MAC: %d, PHY: %d, SFP+: %d, PBA No: %06x-%03x	
169	-	INFO	master disable timed out	
170	-	INFO	Multiple queues are not supported while MSI-X is disabled.Disabling Multiple Queues.	
171	-	INFO	my (original) node was: %d	
172	-	INFO	my (preferred) node is: %d	
173	-	INFO	NIC Link is Down	接続先との接続状態を確認して下さい。解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
174	-	INFO	NIC Link is Up %s, Flow Control: %s	
175	-	INFO	No DCA provider found.Please start ioatdma for DCA functionality.	このメッセージが出力されても問題ありません。
176	-	INFO	No ethtool support for Flow Director perfect filtering. Defaulting to hash filtering.	
177	-	INFO	numa_node before request_irq %d	
178	-	INFO	offline testing starting	
179	-	INFO	online testing starting	
180	-	INFO	Received unrecoverable ECC Err, please reboot	
182	-	INFO	register testing starting	
183	-	INFO	RSS is not supported on this hardware.Disabling RSS.	
184	-	INFO	RSS is not supported while multiple queues are disabled. Disabling RSS.	
185	-	INFO	rx-usecs set to %d, re-enabling RSC	
186	-	INFO	rx-usecs set to 0, disabling RSC	
187	-	INFO	Set LPE msg received from vf %d	
188	-	INFO	Set MAC msg received from vf %d	

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
189	-	INFO	setup link failed with code %d	
190	-	INFO	skip MAC loopback diagnostic in VT mode	
191	-	INFO	testing %s interrupt	
192	-	INFO	This device is a pre-production adapter/ LOM. Please be aware there may be issues associated with your hardware. If you are experiencing problems please contact your Intel or hardware representative who provided you with this hardware.	
193	-	INFO	This device is a pre-production adapter/ LOM. Please be aware there may be issues associated with your hardware. If you are experiencing problems please contact your Intel or hardware representative who provided you with this hardware.	
194	-	INFO	tx hang %d detected, resetting adapter	
195	-	INFO	Unable to allocate memory for LOs fix - not checked	
196	-	INFO	VMDQ is not supported on this hardware. Disabling VMDQ.	
197	-	INFO	VMDQ is not supported while multiple queues are disabled. Disabling VMDQ.	
198	-	NOTICE	Using defaults for all values	
199	-	NOTICE	Warning: no configuration for board #%d	
200	-	WARNING	%s: unable to set PM QoS requirement	
201	-	WARNING	For optimal performance a x8 PCI-Express slot is required.	
202	-	WARNING	partial checksum but proto=%x!	
203	-	WARNING	PCI-Express bandwidth available for this card is not sufficient for optimal performance.	

BladeSymphony BS2000/BS320
10Gb 2ポート LAN ボード取扱説明書

第7版 2014年 1月

株式会社 日立製作所
ITプラットフォーム事業本部
〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下1番地

無断転載を禁止します。

<http://www.hitachi.co.jp>

