

# BS2000/BS320 1000Base-T LAN アダプタ 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。



\*KMA0038329-L\*

## 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. 2009-2014. All rights reserved.





# はじめに

このたびは BS2000/BS320 1000Base-T LAN アダプタ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。

 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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。
<b>通知</b>	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。
 <b>制限</b>	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。
 <b>補足</b>	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)

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2012 Standard</li> <li>• Windows Server 2012 Datacenter</li> </ul>
Windows Server 2012 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2012 R2 Standard</li> <li>• Windows Server 2012 R2 Datacenter</li> </ul>
Windows Server 2008 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2 Standard</li> <li>• Windows Server 2008 R2 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 R2 Datacenter</li> </ul>
Windows Server 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2 Standard</li> <li>• Windows Server 2008 R2 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 R2 Datacenter</li> <li>• Windows Server 2008 Standard 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Standard</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter</li> <li>• Windows Server 2008 Standard without Hyper-V</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V</li> </ul>
Windows Server 2008 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 Standard 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit</li> </ul>
Windows Server 2008 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 Standard</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter</li> <li>• Windows Server 2008 Standard without Hyper-V</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V</li> <li>• Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V</li> </ul>
Windows Server 2003 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Windows Server 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 R2 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 R2 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>• Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.3(x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.3(AMD/Intel64)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.4(x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.4(AMD/Intel64)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.6(x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.6(AMD/Intel64)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.7(x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.7(AMD/Intel64)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.1(32-bit x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.1(64-bit x86_64)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.2(32-bit x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.2(64-bit x86_64)</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux 5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.3 (x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.3(AMD/Intel64)</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.4 (x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.4 (AMD/Intel64)</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux 5.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.6(x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.6(AMD/Intel64)</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux 5.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.7(x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 5.7(AMD/Intel64)</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux 6.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.1(32-bit x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.1(64-bit x86_64)</li> </ul>
Red Hat Enterprise Linux 6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.2(32-bit x86)</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux 6.2(64-bit x86_64)</li> </ul>
VMware	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VMware ESX 4.0 update1 以降</li> <li>• VMware ESX 4.1 update1 以降</li> <li>• VMware ESXi 5.0</li> <li>• VMware ESXi 5.1</li> </ul>

## 製品名と形名について

本マニュアルで使用する製品名は、以下の形名の製品を表します。

製品名	形名
2Port 1000Base-T LAN アダプタ	BS2000 : GV-CN2N1G1N1[BX] GZ-CN2N1G1N1[BX] GV-CN2D1G1N1 [EX] GZ-CN2D1G1N1 [EX] BS320 : GG-CN9P1G1N1[EX]
4Port 1000Base-T LAN アダプタ	BS2000 : GV-CN2N1G2N1[BX] GZ-CN2N1G2N1[BX] GV-CN2D1G2N1 [EX] GZ-CN2D1G2N1 [EX] BS320 : GG-CN9P1G2N1[EX]
4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2)	BS2000 : GV-CN2N1G3N1[BX] GZ-CN2N1G3N1[BX] GV-CN2D1G3N1 [EX] GZ-CN2D1G3N1 [EX] BS320 : GG-CN9P1G2N2[EX]

## 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『ユーザーズガイド』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。人への危害をひき起こす隠れた危険に注意を喚起するために用いられます。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後に続く安全に関するメッセージに従ってください。
 <b>警告</b>	これは、死亡または重大な傷害をひき起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。
 <b>注意</b>	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害をひき起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。
<b>通知</b>	これは、人身障害とは関係のない障害をひき起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。



## 【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

この図記号は禁止事項を示し、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く

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く」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な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。

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。

これを怠ると、けが、発煙、発火や装置の破損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。装置について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、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

装置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。



### 梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エアークラ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。



### 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、不慣れな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。

# 安全にお使いいただくために(続き)



## 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)

## 装置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

---

#### アダプタの取り付け・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。

関連ページ [本書 P.20](#)

# 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。

関連ページ [本書 P.23](#)

# 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になります。

関連ページ [本書 P.23](#)

# 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.....	8
安全にお使いいただくために.....	9
一般的な安全上の注意事項.....	10
装置の損害を防ぐための注意.....	12
本マニュアル内の警告表示.....	13
目次.....	16
<b>1 本製品の概要.....</b>	<b>18</b>
特徴.....	18
サポート OS.....	18
注意事項.....	19
制限事項.....	19
構成品の確認.....	19
<b>2 装置への取り付け.....</b>	<b>20</b>
アダプタの増設・減設・交換.....	20
外観(2Port 1000Base-T LAN アダプタ).....	21
LED 仕様(2Port 1000Base-T LAN アダプタ).....	21
外観(4Port 1000Base-T LAN アダプタ) (4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2)).....	22
LED 仕様(4Port 1000Base-T LAN アダプタ) (4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2)).....	22
ケーブルの取り付け.....	23
<b>3 ドライバ.....</b>	<b>24</b>
最新ドライバの入手方法.....	24
ドライバのインストール (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2).....	25
ドライバのアップデート (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2).....	28
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2).....	29
ドライバのインストール (Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2).....	31
ドライバのアップデート (Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2).....	35
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2).....	36
ドライバのインストール (Windows Server 2003 R2).....	37
ドライバのアップデート (Windows Server 2003 R2).....	41
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2).....	42
ドライバのインストール (Red Hat Enterprise Linux).....	44
ドライバのアップデート (Red Hat Enterprise Linux).....	44



ドライバのバージョンの確認 (Red Hat Enterprise Linux) .....	44
<b>4 ユーティリティ .....</b>	<b>45</b>
概要 .....	45
最新ユーティリティの入手方法 .....	45
ユーティリティのインストール (Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2) .....	46
ユーティリティのアップデート (Windows Server 2008, Windows Server 2008R2) .....	49
ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2008, WindowsServer 2008R2) .....	50
ユーティリティのインストール (Windows Server 2003 R2) .....	51
ユーティリティのアップデート (Windows Server 2003 R2) .....	54
ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2) .....	55
<b>5 LAN 拡張機能 .....</b>	<b>57</b>
LAN 拡張機能の設定 (BS2000) .....	57
LAN 拡張機能の設定 (BS320) .....	57
<b>6 仕様 .....</b>	<b>58</b>
基本仕様(2Port 1000Base-T LAN アダプタ) .....	58
基本仕様(4Port 1000Base-T LAN アダプタ) .....	59
基本仕様(4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2)) .....	60
<b>7 付録 .....</b>	<b>61</b>
Windows ログ .....	61
Linux ログ .....	64

# 1

## 本製品の概要

この章では、1000Base-T LAN アダプタ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。

1000BASE-T (IEEE802.3ab) に対応

ネットワーク インターフェース コネクタを 2 or 4 ポート所有

エンハンスド・カテゴリ 5 ケーブルで接続

PCI Express x4 又は x8 スロットに搭載できる 1000Base-T LAN アダプタ

### サポート OS

1000Base-T LANアダプタは下記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。  
また、BS2000/BS320の最新サポートOS については「日立統合サービスプラットフォームBladeSymphony」  
Web サイトを参照願います。

Windows Server 2003 R2

Windows Server 2008

Windows Server 2008 R2

Windows Server 2012

Windows Server 2012 R2

Red Hat Enterprise Linux 5.3 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

下記の Web サイトより BS2000/BS320 のサポート OS が確認できます。

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/product/os.html>

## 注意事項

### Windows Server 2003 R2 環境での使用について

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 BS2000/BS320

『SystemInstaller』 Windows2003 R2 用に含まれる SNP 無効化ツールを適用の上ご使用下さい。

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。

### 1000Base-T LAN アダプタの 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が、本機能は用いずに OS 側で標準的に備えている TCP/IP のチェックサム計算機能をお使いになることをお勧めします。OS 側で計算するように設定した場合、OS のプロトコル処理の最終段階で、ネットワークから受信したパケットデータの整合性確認が行われることになり、より信頼性の高いシステムを構築いただけます。各 OS 上での設定手順については、システム装置添付の『LAN コントローラ機能 補足事項』をご参照ください。

## 構成品の確認

1000Base-T LAN アダプタをお使いになる前に、1000Base-T LAN アダプタ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、1000Base-T LAN アダプタを BladeSymphony に取り付ける方法について説明します。

### アダプタの増設・減設・交換



#### アダプタの取り付け・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。

1000Base-T LAN アダプタの増設、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。



1000Base-T LAN アダプタを取り付ける PCIe スロットの制限については、システム装置の添付のユーザーズガイドを参照してください。



Windows Server 2012 R2 インストール後に 1000Base-T LAN アダプタを増設した場合は、次のファイルを実行してください。

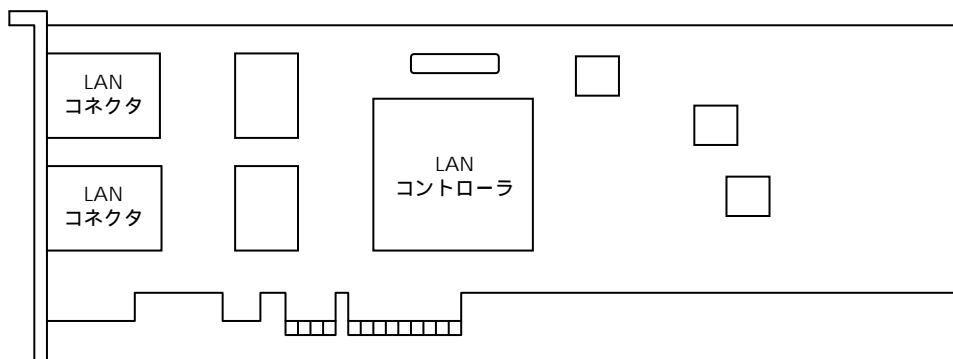
e1iemsg.bat

このファイルの保存先は、「HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator」DVD メディアに格納されている「Support.html」の各ユーティリティー一覧の“レジストリ設定”の項目を参照してください。または、下記の Web サイトから Windows Server 2012 R2 用の Intel LAN ドライバをダウンロードしてください。

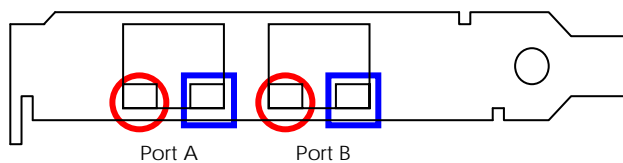
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/index.html>

## 外観(2Port 1000Base-T LAN アダプタ)

前面部



フェースプレート部



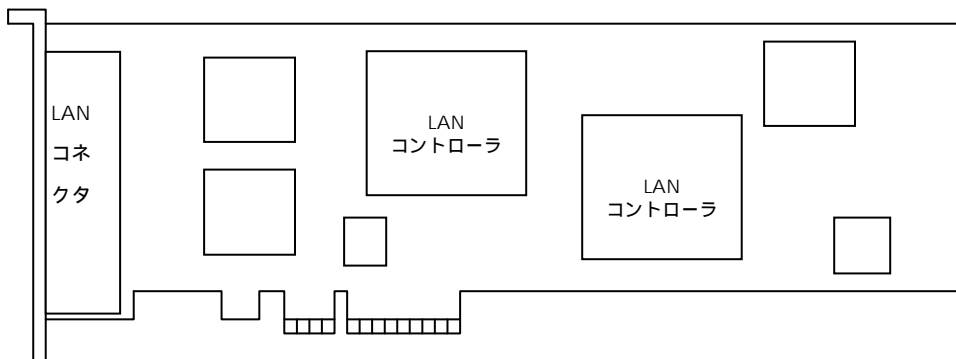
: ACT/LNK、 : 10/100/1000

## LED 仕様(2Port 1000Base-T LAN アダプタ)

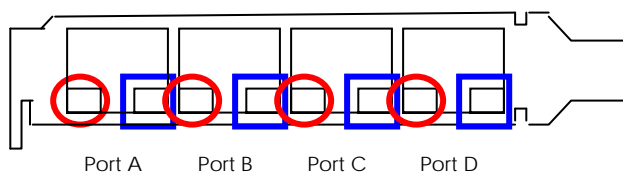
LED 名称	色	状態	説明
ACT/LNK	-	消灯	電源 OFF 状態/リンクダウン状態
	緑	点滅	データ転送中
	緑	点灯	リンクアップ状態
10/100/1000	-	消灯	電源 OFF 状態/10Mbps リンク確立
	緑	点灯	100Mbps リンク確立
	橙	点灯	1000Mbps リンク確立

## 外観(4Port 1000Base-T LAN アダプタ) (4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2))

前面部



フェースプレート部



: ACT/LNK、 : 10/100/1000

## LED仕様(4Port 1000Base-T LAN アダプタ) (4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2))

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
	緑	点灯	リンクアップ状態
10/100/1000	-	消灯	電源 OFF 状態/10Mbps リンク確立
	緑	点灯	100Mbps リンク確立
	橙	点灯	1000Mbps 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か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。

## 通知

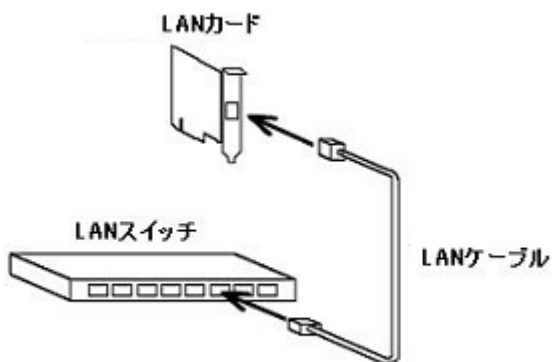
### 信号ケーブルについて

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.58 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、1000Base-T LANアダプタ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、1000Base-T LAN アダプタのドライバを、OS にインストールする方法を説明します。

### 最新ドライバの入手方法

1000Base-T LAN アダプタ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す。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。

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



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

補足

Windows Server 2012 R2 では、本アダプタ用のドライバのインストールは必要ありません。

Windows Server 2012 R2 インストール後に 1000Base-T LAN アダプタを増設した場合は、次のファイルを実行してください。

e1iemsg.bat

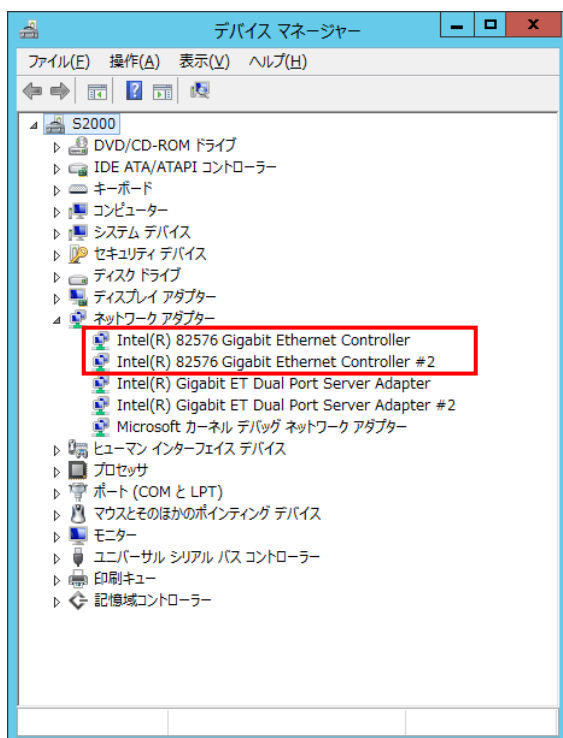
このファイルの保存先は、「HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator」DVD メディアに格納されている「Support.html」の各ユーティリティー一覧の「レジストリ設定」の項目を参照してください。または、下記の Web サイトから Windows Server 2012 R2 用の Intel LAN ドライバをダウンロードしてください。

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

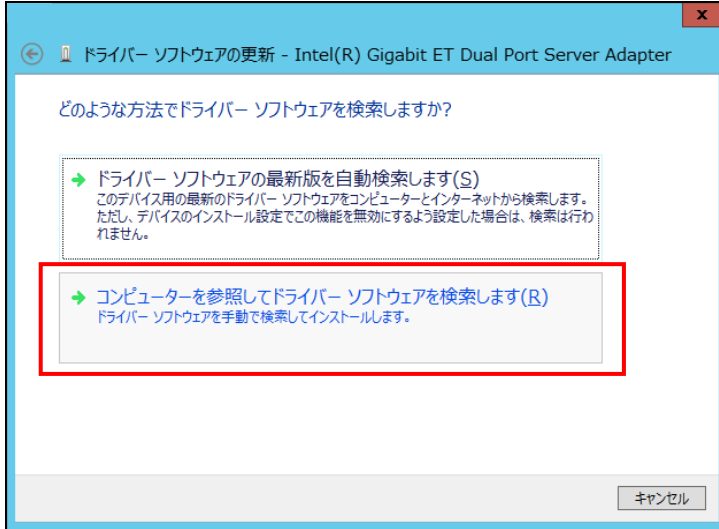
補足

Windows Server 2012 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、Windows Server 2012を起動し、「Administrator」でログオンします。
- 2 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] - [コンピュータの管理]を選択し、デバイスマネージャーを開きます。
- 4 ドライバを更新していないネットワークアダプタをダブルクリックします。

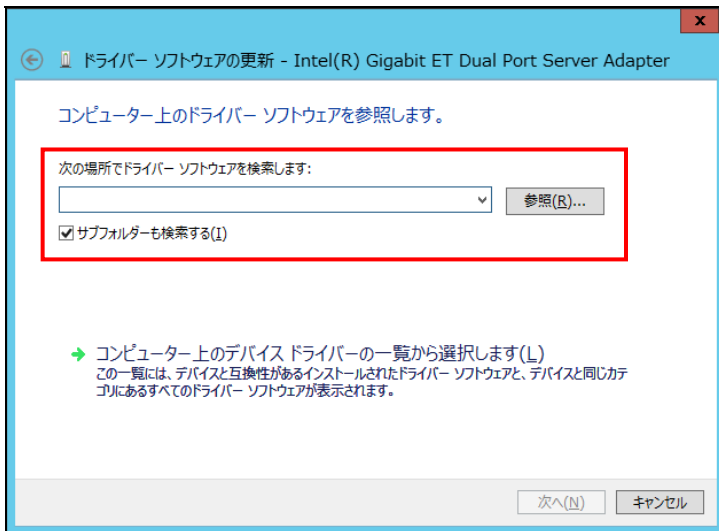


5 [コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します]をクリックします。



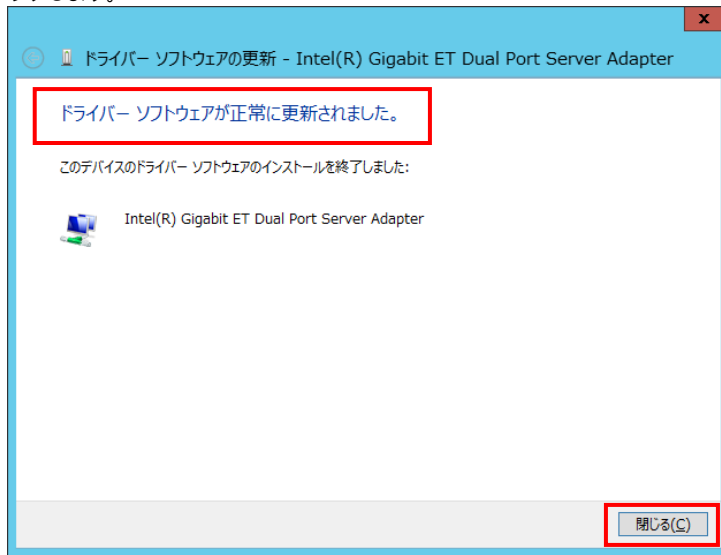
6 [次の場所でドライバソフトウェアを参照します(R)]に次のように入力して、[次へ]ボタンをクリックします。

- BS2000の場合：  
D: ¥WinSrv2012¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_05¥x64
- BS320の場合：  
D: ¥WinSrv2012¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_03¥x64



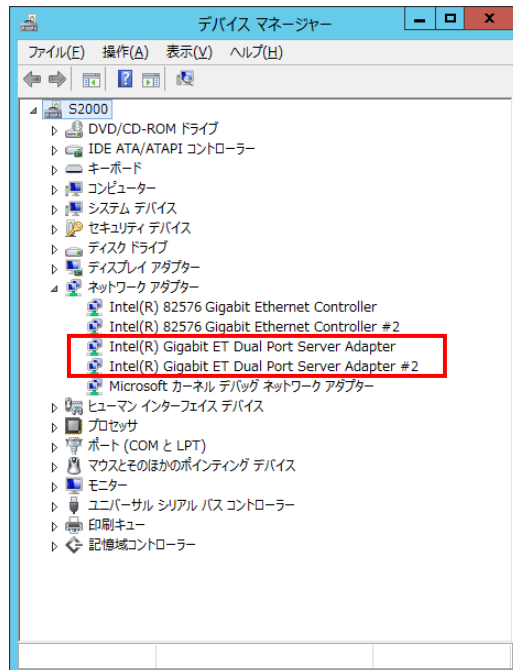
D: は DVD ドライブ名を示します。

- 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。



ドライバの更新が完了すると[ネットワークアダプタ]の下に、以下が表示されます。

- 2Port 1000Base-T LAN アダプタ : [Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter]  
4Port 1000Base-T LAN アダプタ : [Intel(R) Gigabit ET Quad Port Server Adapter]  
4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2) : [Intel(R) Gigabit ET2 Quad Port Server Adapter]



- 8 ドライバのインストールしていないアダプタが残っている場合は、手順5-8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)

1000Base-T LAN アダプタのドライバのアップデート手順について説明します。



Windows Server 2012 R2 をご使用の場合は、ドライバ単体のアップデートは必要ありません。



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。

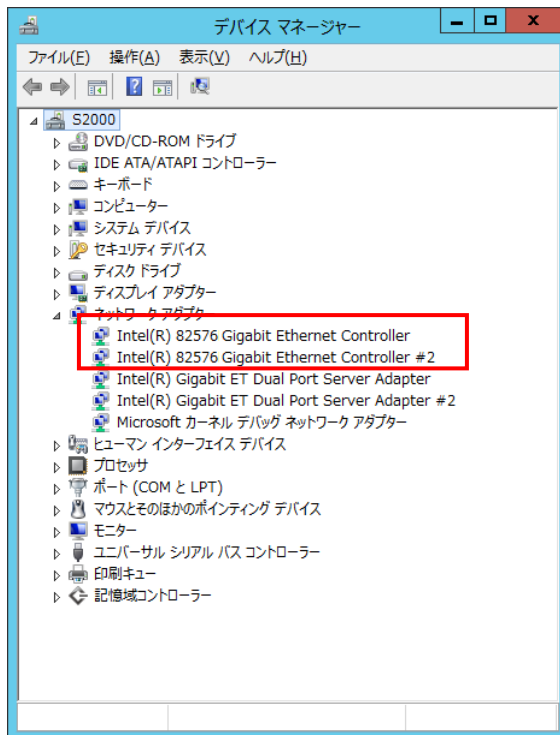
- 1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。  
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。

以上でドライバのアップデートは完了です。

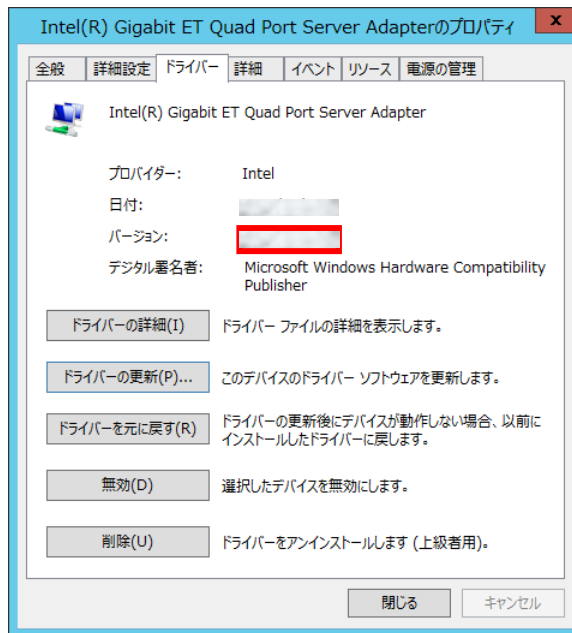
# ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2012/ Windows Server 2012 R2)

1000Base-T LAN アダプタ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、Windows Server 2012を起動し、「Administrator」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]を選択し、デバイスマネージャーを開きます。
- 3 [ネットワークアダプター]の下にある[Intel(R) Gigabit ET \*\*\*\* Port Server Adapter]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 (Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2)

1000Base-T LAN アダプタのドライバのインストール手順について説明します。

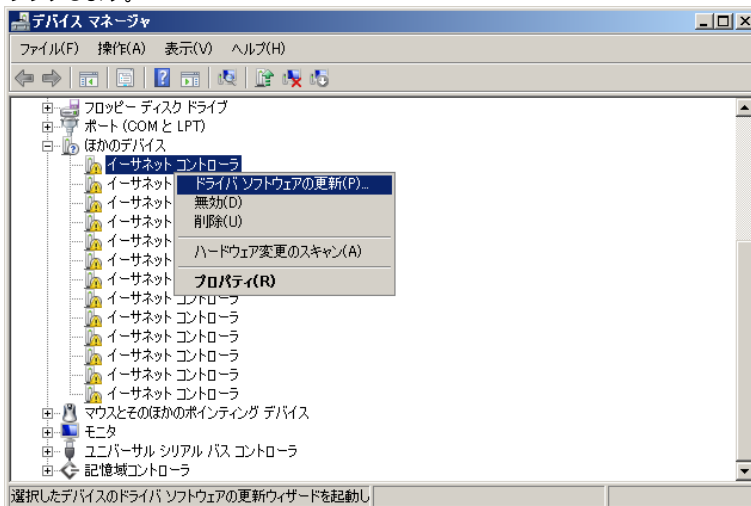
(下記の操作手順は、Windows Server 2008 32bit 版の例です。)

Windows Server 2008 R2 を使用する場合は、画面の表示が一部異なります)

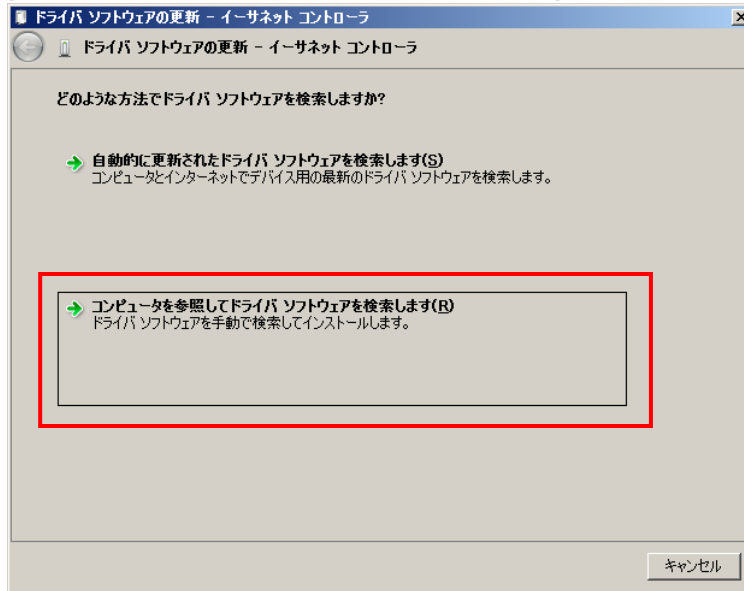
...  
補足

1000Base-T LAN アダプタのドライバはシステム装置セットアップ時に標準でインストールされます。システム装置をセットアップする際に、BS2000/BS320 『SystemInstaller』 Windows2008/Windows2008R2用、または 『Hitachi Server Navigator』を使用しない等、1000Base-T LAN アダプタのドライバがインストールされない場合は、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、Windows Server 2008を起動し、「Administrator」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BS2000/BS320 『SystemInstaller』 Windows2008/Windows2008R2用、または 『Hitachi Server Navigator』を入れます。
- 3 [スタート] - [サーバーマネージャ]をクリックします。
- 4 [診断] - [デバイスマネージャ]を選択します。
- 5 ドライバを更新していないネットワークアダプタを右クリックし、[ドライバソフトウェアの更新]をクリックします。



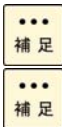
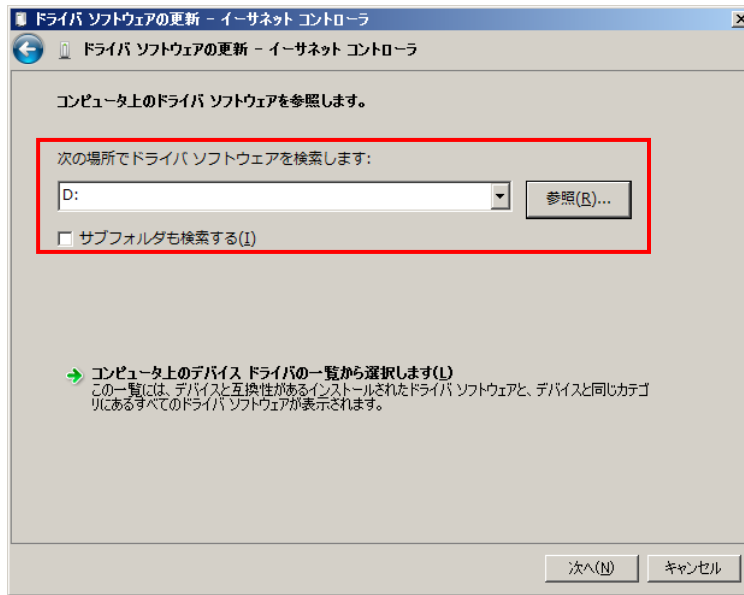
6 [コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します]をクリックします。



7 [次の場所でドライバソフトウェアを検索します]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¥INTEL\_01¥x64  
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_01¥x86  
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_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¥INTEL\_01¥x64  
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥ < モデル名 > ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_01¥x86  
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥ < モデル名 > ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_01¥x64
- ・ BS2000 「Hitachi Server Navigator」の場合  
Windows Server 2008 R2 : D: ¥WinSrv2008R2¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_05¥x64  
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_05¥x86  
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_05¥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¥INTEL\_01¥x64  
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_01¥x86  
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_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¥INTEL\_01¥x64  
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥ < モデル名 > ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_01¥x86  
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥ < モデル名 > ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL\_01¥x64
- ・ BS320 「Hitachi Server Navigator」の場合  
Windows Server 2008 R2 : D: ¥WinSrv2008R2¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_03¥x64  
Windows Server 2008 32bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_03¥x86  
Windows Server 2008 64bit版 : D: ¥WinSrv2008¥Drivers¥NIC¥IntelNIC\_03¥x64

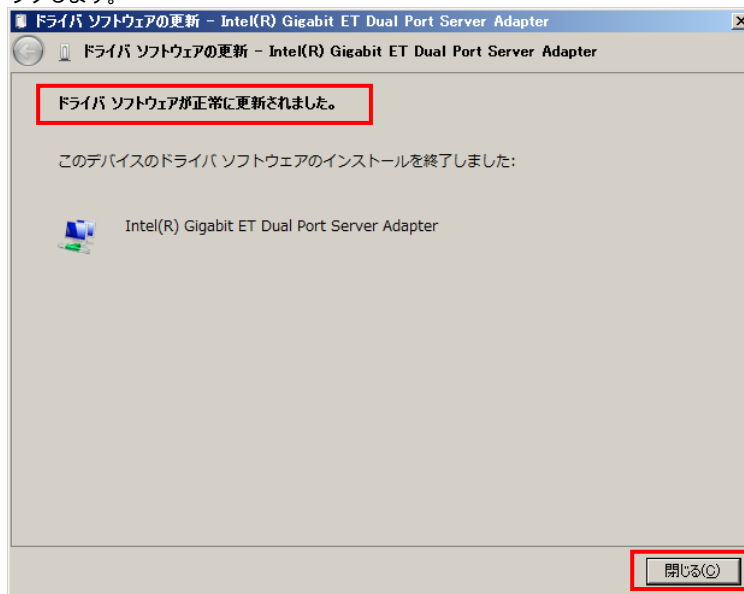




D: は CD/DVD ドライブ名を示します。

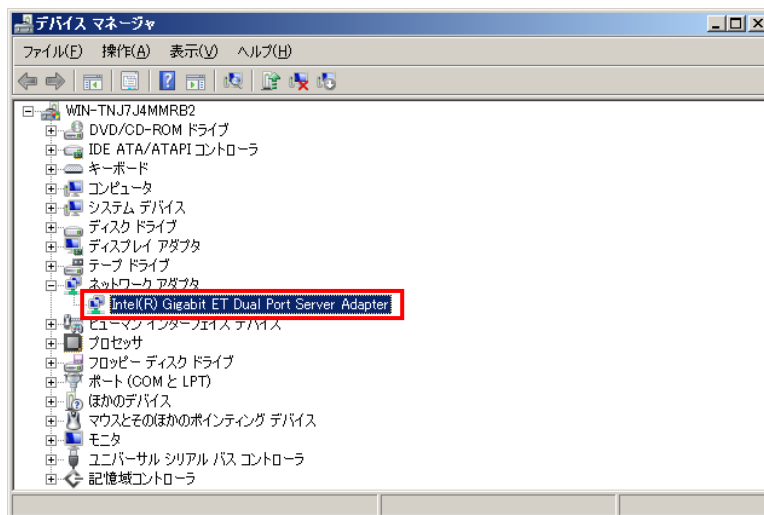
[サブフォルダも検索する]はチェックをはずしてください。

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]の下に、  
2Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter]が表示されます。  
4Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Quad Port Server Adapter]が表示されます。  
4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2)は[Intel(R) Gigabit ET2 Quad Port Server Adapter]が表示されま  
す。



9 ドライバのインストールしていないアダプタが残っている場合は、手順5～8をアダプタごとに繰り返します。

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)

1000Base-T LAN アダプタ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 BS2000/BS320 『SystemInstaller』 Windows2008/Windows2008R2 用、または 『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。



1000Base-T LAN アダプタ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>

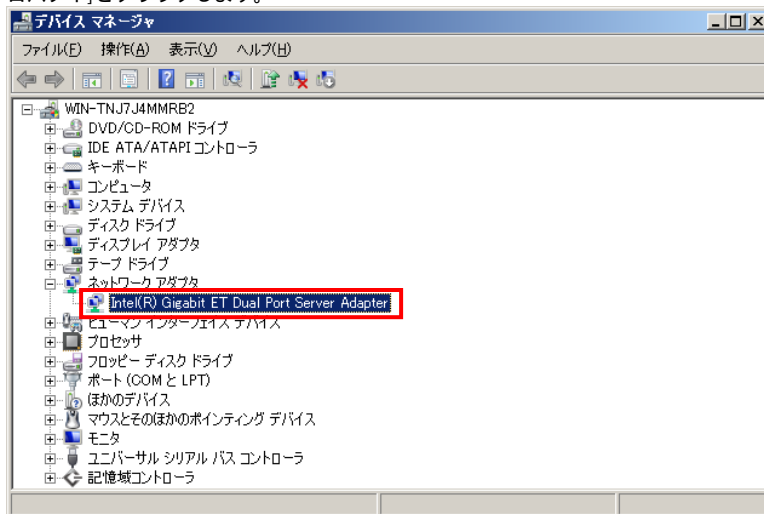
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。

以上でドライバのアップデートは完了です。

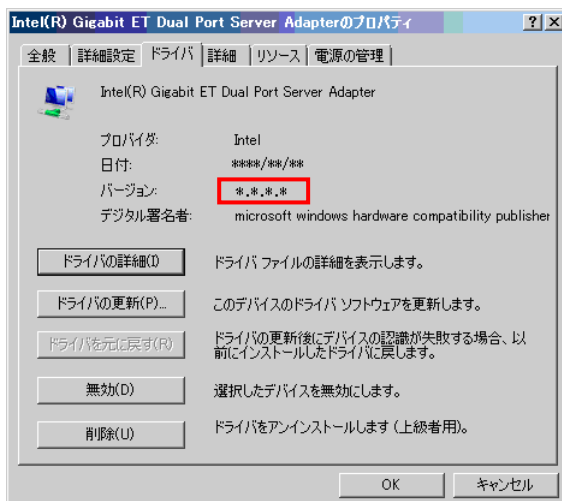
# ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2)

1000Base-T LAN アダプタ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」でログオンします。
- 2 [スタート] - [サーバーマネージャ]をクリックします。
- 3 [診断] - [デバイスマネージャ]を選択します。
- 4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Gigabit ET \*\*\*\* Port Server Adapter]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]タブを選択します。
- 6 [バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



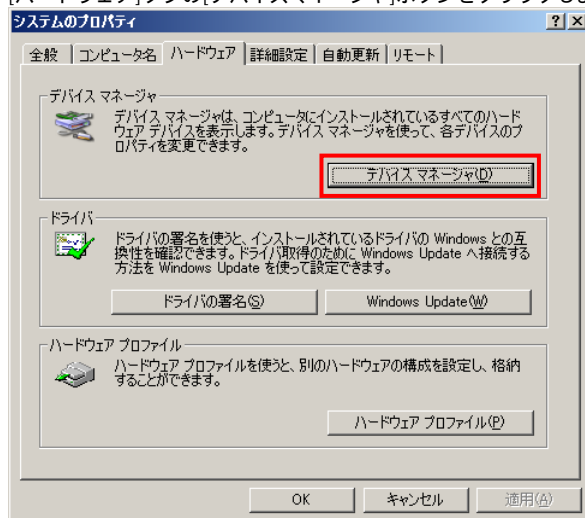
# ドライバのインストール (Windows Server 2003 R2)

1000Base-T LAN アダプタのドライバのインストール手順について説明します。

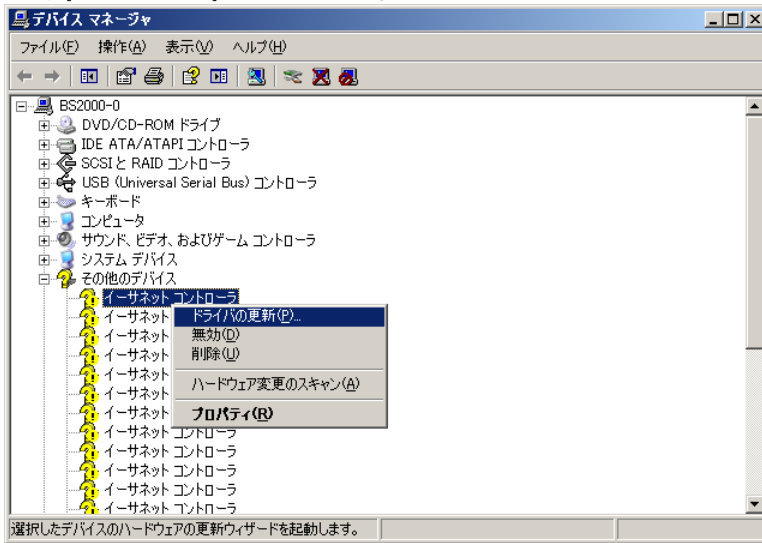
...  
補足

1000Base-T LAN アダプタのドライバはシステム装置セットアップ時に標準でインストールされます。システム装置をセットアップする際に、BS2000/BS320『SystemInstaller』Windows2003R2用を使用しない等、1000Base-T LAN アダプタのドライバがインストールされない場合は、本手順を実施してください。

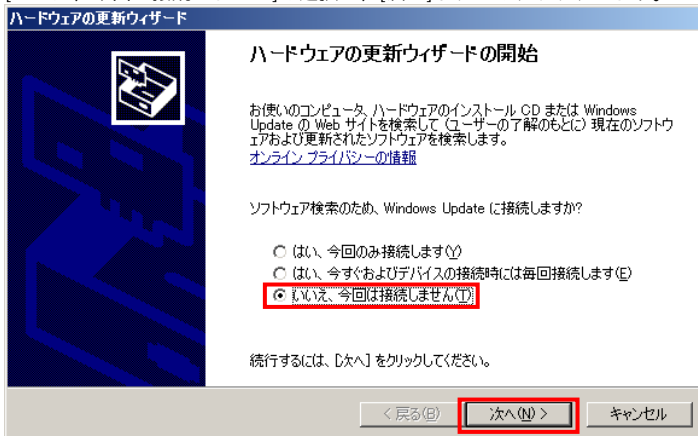
- 1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2003 R2を起動し、「Administrator」でログオンします。
- 2 CD/DVDドライブにシステム装置に添付されているBS2000/BS320『SystemInstaller』Windows2003 R2用を入れます。
- 3 [スタート] - [コントロールパネル] - [システム]をクリックします。
- 4 [ハードウェア]タブの[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。



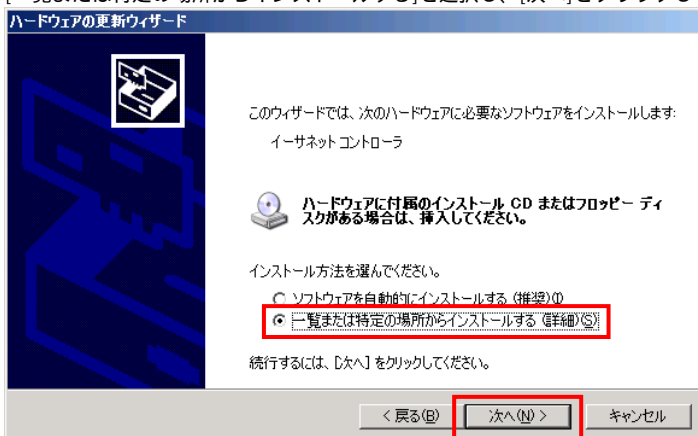
- 5 [その他のデバイス]または[ネットワークアダプタ]の下にある[イーサネットコントローラ]を右クリックし、[ドライバの更新]をクリックします。



- 6 “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。



- 7 [一覽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。



8 [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 「SystemInstaller」のバージョンが01-xx の場合

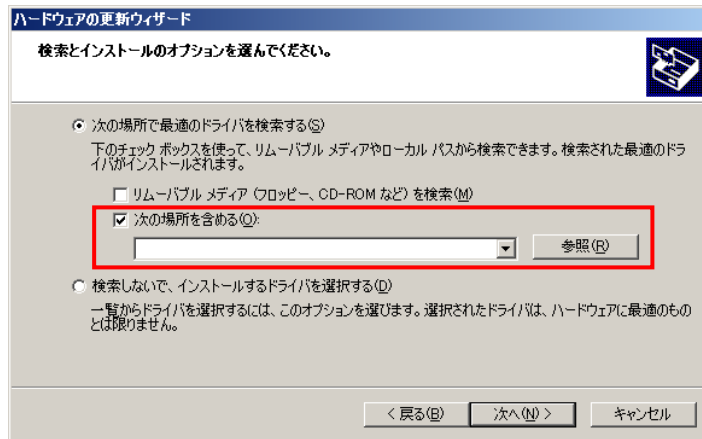
- ・ Windows Server 2003 R2 32bit版 : D:¥ <モデル名> ¥A¥WIN2003¥LAN
- ・ Windows Server 2003 R2 64bit版 : D:¥ <モデル名> ¥A¥WIN2003x64¥LAN

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

- ・ Windows Server 2003 R2 32bit版 : D:¥ <モデル名> ¥A¥WIN2003¥LAN
- ・ Windows Server 2003 R2 64bit版 : D:¥ <モデル名> ¥A¥WIN2003x64¥LAN

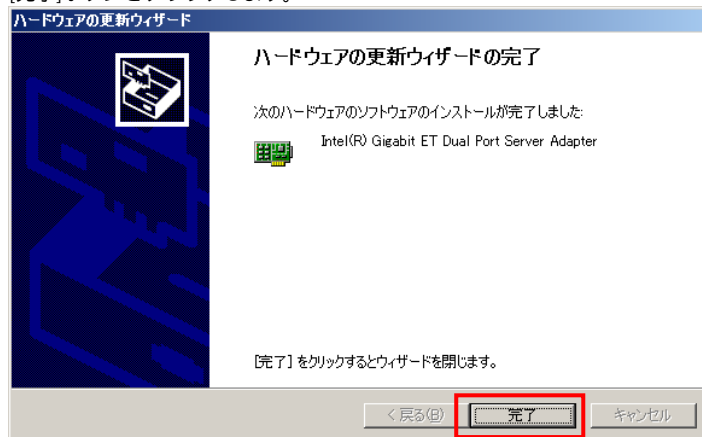
BS320 「SystemInstaller」のバージョンが0x-xx の場合

- ・ Windows Server 2003 R2 32bit版 : D:¥ <モデル名> ¥A¥WIN2003¥LAN
- ・ Windows Server 2003 R2 64bit版 : D:¥ <モデル名> ¥A¥WIN2003x64¥LAN



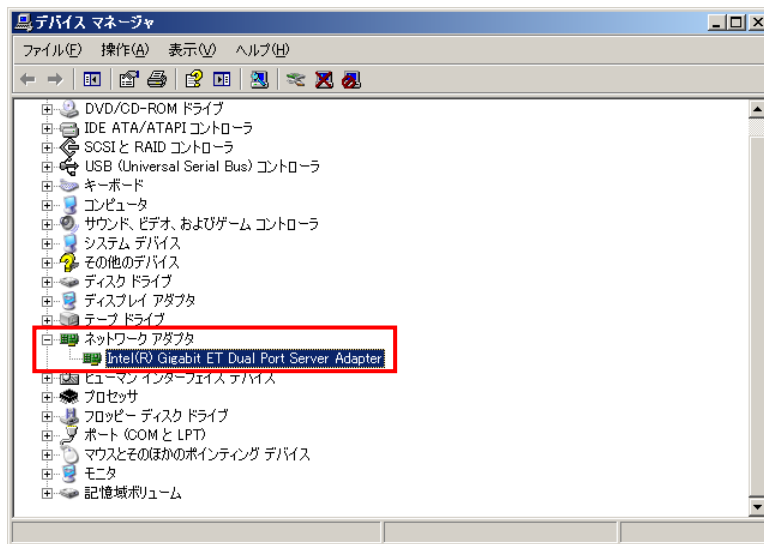
D:は CD/DVD ドライブ名を示します。

9 [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、  
2Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter]が表示されます。  
4Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Quad Port Server Adapter]が表示されます。  
4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2)は[Intel(R) Gigabit ET2 Quad Port Server Adapter]が表示されま  
す。



10 ドライバのインストールしていないアダプタが残っている場合は、手順5-9をアダプタごとに繰り返します。

11 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。

...  
補足

ドライバのインストール後、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「P.19 注意事項」を参照してください。



---

# ドライバのアップデート (Windows Server 2003 R2)

1000Base-T LAN アダプタ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 BS2000/BS320 『SystemInstaller』 Windows2003R2 用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。



1000Base-T LAN アダプタ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。

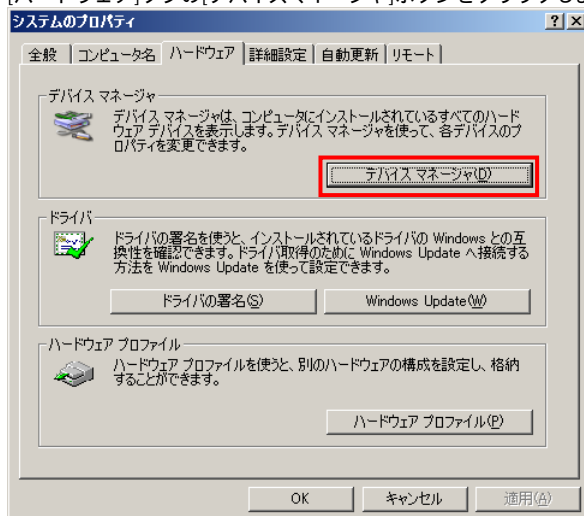
- 1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。  
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。

以上でドライバのアップデートは完了です。

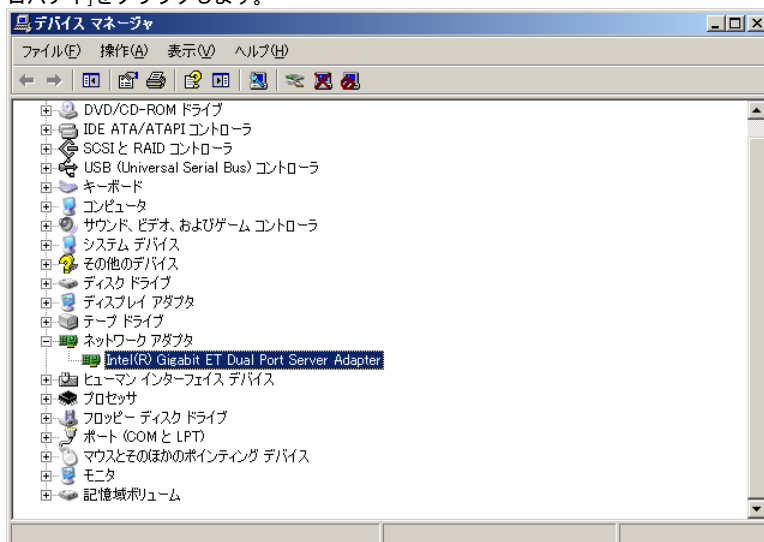
# ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2)

1000Base-T LAN アダプタ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、Windows Server 2003R2を起動し、「Administrator」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。

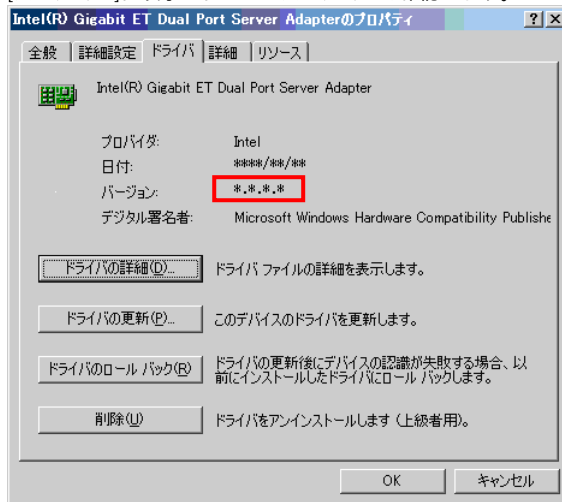


- 4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Gigabit ET \*\*\*\* Port Server Adapter]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



5 [ドライバ]タブを選択します。

6 [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)

1000Base-T LAN アダプタのドライバは OS インストール時に標準でインストールされています。

---

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

1000Base-T LAN アダプタ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、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。

- 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)

1000Base-T LAN アダプタ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、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 igb
```

- 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/igb/igb.ko
version:      xx.xx.xx
license:      GPL
description:   Intel(R) Gigabit Ethernet Network Driver
author:       Intel Corporation, <e1000-devel@lists.sourceforge.net>
```

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、1000Base-T LAN アダプタのユーティリティを、OS 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

1000Base-T LAN アダプタ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

1000Base-T LAN アダプタ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)

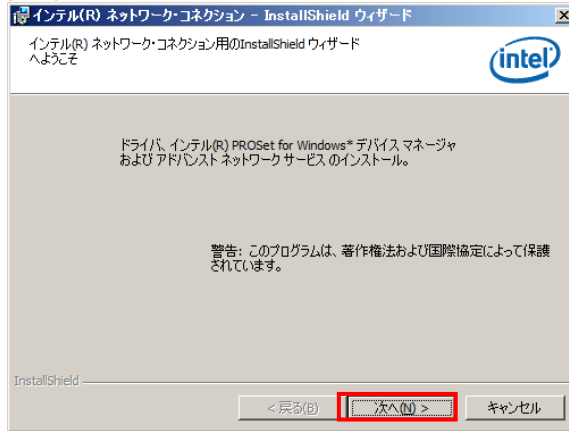
1000Base-T LAN アダプタのユーティリティのインストール手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2008/Windows Server 2008R2を立ち上げ、「Administrator」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BS2000/BS320 『SystemInstaller 』Windows2008用または『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。

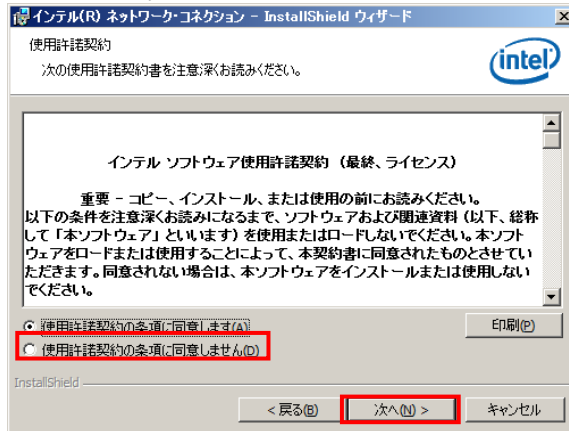
- BS2000 「SystemInstaller」のバージョンが1x-xx の場合  
Windows Server 2008 R2 :  
D:¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Win7\_x64¥Dxsetup.exe  
Windows Server 2008 32bit版 :  
D:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥Dxsetup.exe  
Windows Server 2008 64bit版 :  
D:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista64¥Dxsetup.exe
- 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(Winx64)¥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(Winx64)¥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\Win64\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\Win64\Dxsetup.exe

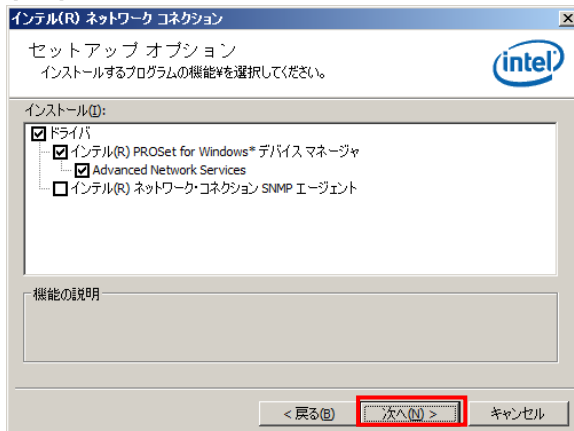
5 [次へ]ボタンをクリックします。



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。



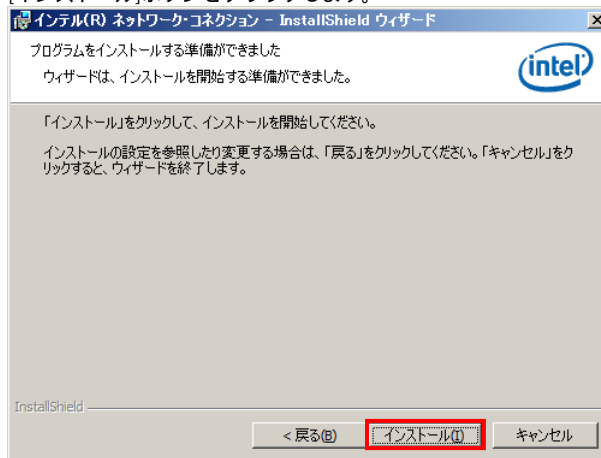
7 [次へ]ボタンをクリックします。



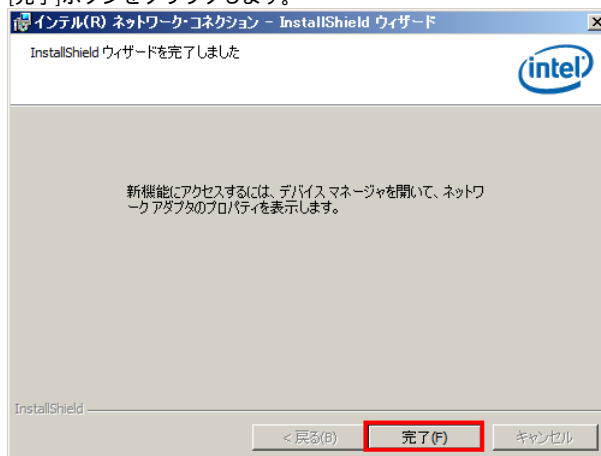


[インテル(R) ネットワーク・コネクション SNMP エージェント]にチェックを入れないでください。

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 2008R2)

1000Base-T LAN アダプタ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 BS2000/BS320 『SystemInstaller』 Windows2008/Windows2008R2 用または 『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。

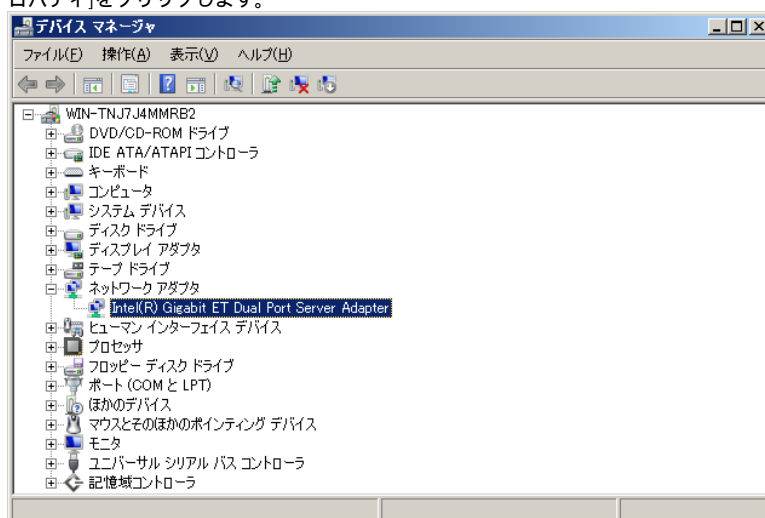
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>

- 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。

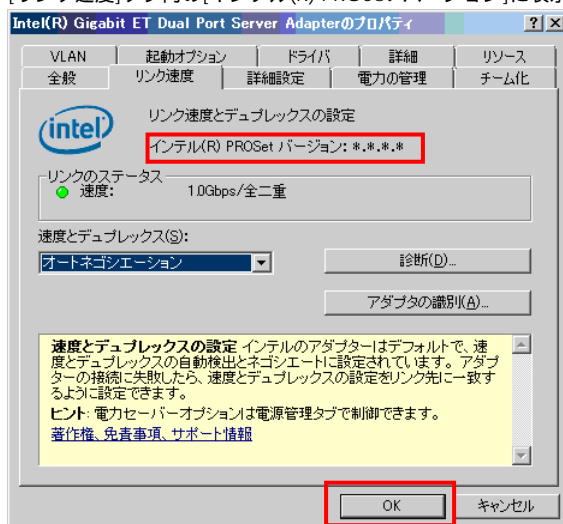
以上でユーティリティのアップデートは完了です。

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

- 1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2008を起動し、「Administrator」でログオンします。
- 2 [スタート] - [サーバーマネージャ]をクリックします。
- 3 [診断] - [デバイスマネージャ]を選択します。
- 4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Gigabit ET \*\*\*\* Port Server Adapter]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]タブ内の[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。



[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。

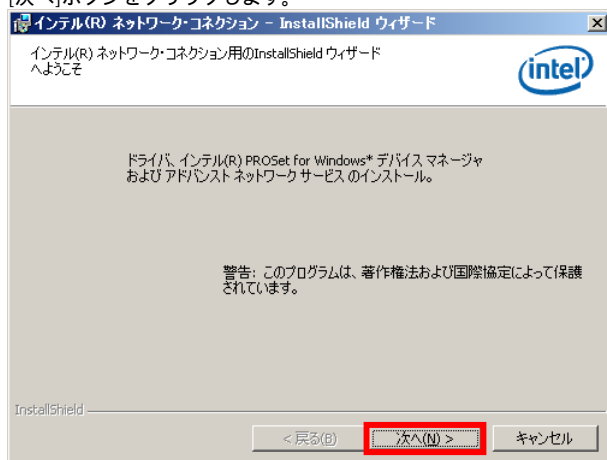
以上でユーティリティのバージョンの確認は完了です。

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

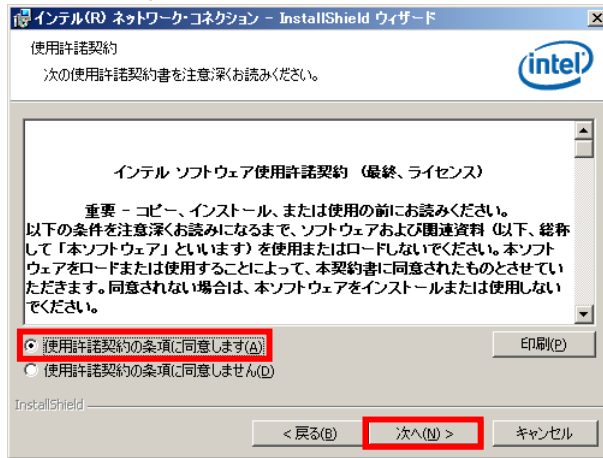
1000Base-T LAN アダプタのユーティリティのインストール手順について説明します。

- 1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2003 R2を立ち上げ、「Administrator」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BS2000/BS320 『SystemInstaller』 Windows2003 R2用 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 32bit版：  
D:\OPTION\TOOLS\WIN2003\INTELLAN\APPS\PROSETDX\Dxsetup.exe
  - ・ Windows Server 2003 64bit版：  
D:\OPTION\TOOLS\WIN2003x64\INTELLAN\APPS\PROSETDX\Dxsetup.exeBS2000 「SystemInstaller」のバージョンが02-xx の場合
  - ・ Windows Server 2003 32bit版：  
D:\OPTION\TOOLS\WIN2003\INTELLAN\APPS\PROSETDX\Win32\DxSetup.exe
  - ・ Windows Server 2003 64bit版：  
D:\OPTION\TOOLS\WIN2003x64\INTELLAN\APPS\PROSETDX\Winx64\DxSetup.exeBS320 「SystemInstaller」のバージョンが0x-xx の場合
  - ・ Windows Server 2003 32bit版：  
D:\OPTION\TOOLS\WIN2003\INTELLAN\APPS\PROSETDX\Win32\DxSetup.EXE
  - ・ Windows Server 2003 64bit版：  
D:\OPTION\TOOLS\WIN2003\INTELLAN\APPS\PROSETDX\Winx64\DxSetup.EXE

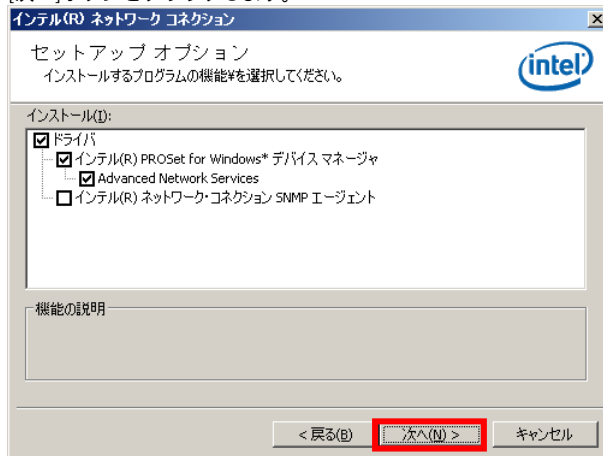
[次へ]ボタンをクリックします。



- 5 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。

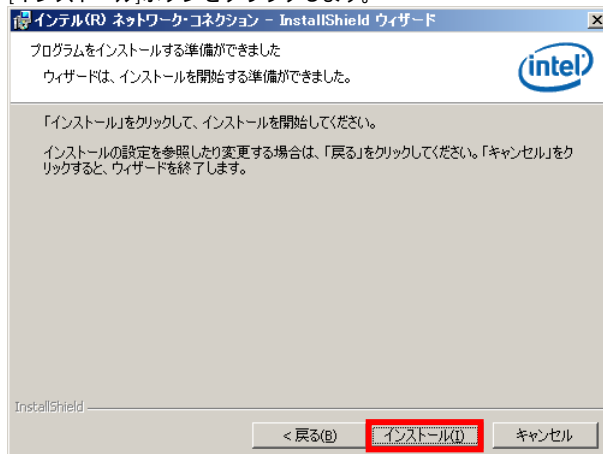


- 6 [次へ]ボタンをクリックします。

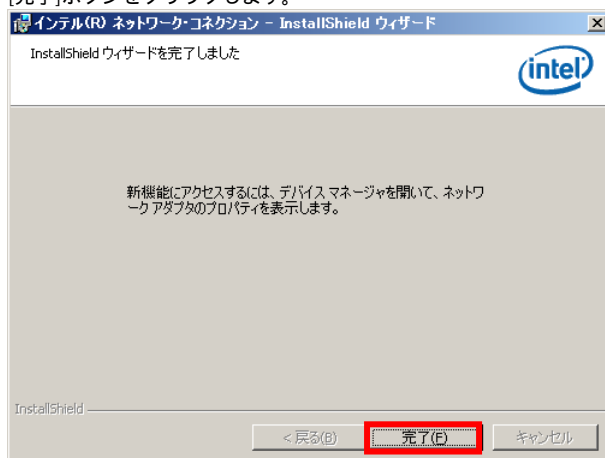


[インテル(R) ネットワーク・コネクション SNMP エージェント]にチェックを入れないでください。

- 7 [インストール]ボタンをクリックします。



8 [完了]ボタンをクリックします。



9 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)

1000Base-T LAN アダプタ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 BS2000/BS320 『SystemInstaller』 Windows2003 R2 用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。

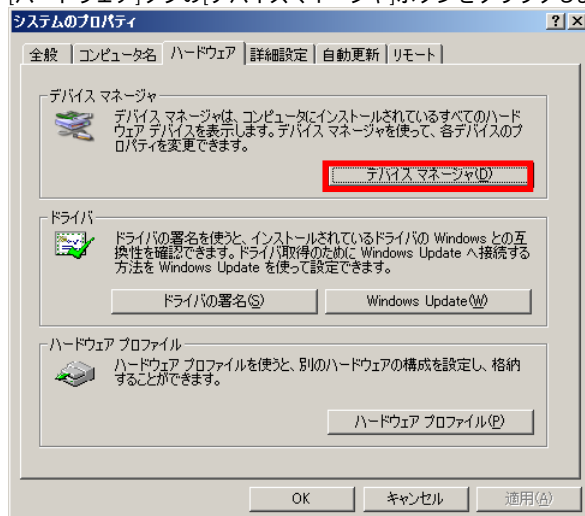
- 1 下記Webサイトよりユーティリティをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。  
<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html>
- 2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ユーティリティをアップデートしてください。

以上でユーティリティのアップデートは完了です。

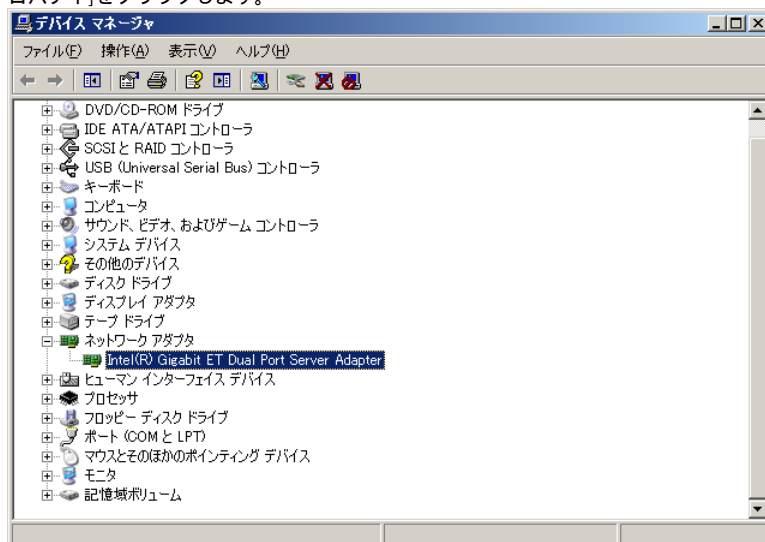
# ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2003 R2)

1000Base-T LAN アダプタ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、Windows Server 2003 R2を起動し、「Administrator」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) Gigabit ET \*\*\*\* Port Server Adapter]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。

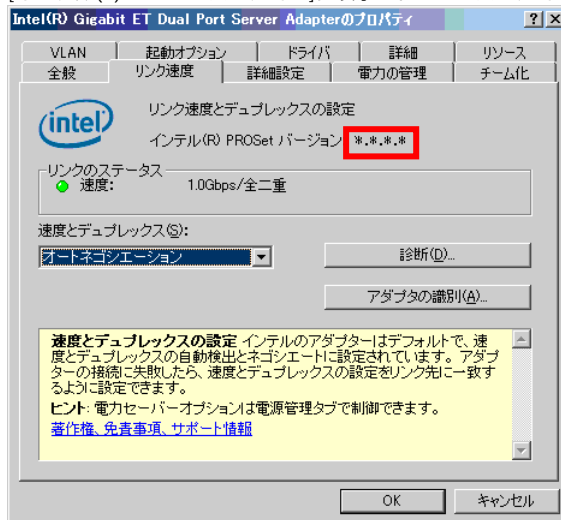


5 [リンク速度]タブを選択します。



[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、1000Base-T LAN アダプタ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)

1000Base-T LAN アダプタ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』にある以下のファイルをご参照下さい。

『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)

1000Base-T LAN アダプタ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、1000Base-T LAN アダプタの各種仕様について説明します。

### 基本仕様(2Port 1000Base-T LAN アダプタ)

項目	仕様	備考
形名	BS2000 : GV-CN2N1G1N1[BX] GV-CN2D1G1N1 [EX] BS320 : GG-CN9P1G1N1[EX]	
LAN コントローラ	Intel 82576	
Vender ID	8086	
Device ID	10C9	
SubSystem ID	A01C	
SubVender ID	8086	
PCI I/F	PCI Express 2.0	
転送速度(1 レーン当たり)	2.5GT/s	
レーン数	4 line	
コネクタタイプ	PCI Express x4	
スロットタイプ	PCI Express x4, x8	
LAN I/F	IEEE802.3ab 1000Base-T	
通信速度	10/100/1000Mbps	送受信
ポート数	2	
コネクタタイプ	RJ-45	
ケーブルタイプ	Cat-6 (10/100/1000Mbps) Cat-5E (10/100/1000Mbps) Cat-5 (10/100Mbps)	
ケーブル長	100m	最大
LED	ACT/LNK, 10/100/1000	各2ヶ
適合規格	VCCI (Class A) FCC (Class B) UL、CE、MIC	
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 (±5%)	システム装置より給電
消費電流	0.88A	最大
寸法	H: 79.2mm × L: 167.4mm × W: 21.5mm	
重量	約 0.1kg	

## 基本仕様(4Port 1000Base-T LAN アダプタ)

項目	仕様	備考
形名	BS2000 : GV-CN2N1G2N1[BX] GV-CN2D1G2N1 [EX] BS320 : GG-CN9P1G2N1[EX]	
LAN コントローラ	Intel 82576	
Vendor ID	8086	
Device ID	10E8	
SubSystem ID	A02C	
SubVendor ID	8086	
PCI I/F	PCI Express 2.0	
転送速度(1 レーン当たり)	2.5GT/s	
レーン数	4 line	
コネクタタイプ	PCI Express x4	
スロットタイプ	PCI Express x4, x8	
LAN I/F	IEEE802.3ab 1000Base-T	
通信速度	10/100/1000Mbps	送受信
ポート数	4	
コネクタタイプ	RJ-45	
ケーブルタイプ	Cat-6 (10/100/1000Mbps) Cat-5E (10/100/1000Mbps) Cat-5 (10/100Mbps)	
ケーブル長	100m	最大
LED	ACT/LNK, 10/100/1000	各 4 ケ
適合規格	VCCI (Class A) FCC (Class B) UL、CE、MIC	
動作時環境温度	0 ~ 55	
動作時環境湿度	20% ~ 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 (±5%)	システム装置より給電
消費電流	2.55A	
寸法	H: 79.2mm × L: 167.4mm × W: 21.5mm	
重量	約 0.1kg	

## 基本仕様(4Port 1000Base-T LAN アダプタ(ET2))

項目	仕様	備考
形名	BS2000 : GV-CN2N1G3N1[BX] GV-CN2D1G3N1 [EX] BS320 : GG-CN9P1G2N2[EX]	
LAN コントローラ	Intel 82576	
Vendor ID	8086	
Device ID	1526	
SubSystem ID	A05C	
SubVendor ID	8086	
PCI I/F	PCI Express 2.0	
転送速度(1 レーン当たり)	2.5GT/s	
レーン数	4 line	
コネクタタイプ	PCI Express x4	
スロットタイプ	PCI Express x4, x8	
LAN I/F	IEEE802.3ab 1000Base-T	
通信速度	10/100/1000Mbps	送受信
ポート数	4	
コネクタタイプ	RJ-45	
ケーブルタイプ	Cat-6 (10/100/1000Mbps) Cat-5E (10/100/1000Mbps) Cat-5 (10/100Mbps)	
ケーブル長	100m	最大
LED	ACT/LNK, 10/100/1000	各 4 ケ
適合規格	VCCI (Class A) FCC (Class B) UL、CE、MIC	
動作時環境温度	0 ~ 55	
動作時環境湿度	20% ~ 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 (±5%)	システム装置より給電
消費電流	2.55A	
寸法	H: 79.2mm × L: 167.4mm × W:21.5mm	
重量	約 0.1kg	

# 7

## 付録

この章では、1000Base-T LAN アダプタ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	4	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターは検出されませんでした。 アクション: ドライバを再インストールしてください	アダプタを正常に認識できませんでした。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。
2	5	エラー	問題: ドライバはロードするインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターを決定できませんでした。 アクション: ドライバを再インストールしてください。	アダプタを正常に認識できませんでした。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	6	エラー	問題: 操作に必要なマップ レジスタを割り当てるのができませんでした。 アクション: ネットワークのコントロール パネルでアダプタを選び、[プロパティ] をクリックします。送信記述子の数を減らし、再スタートしてください。	アダプタを正常に認識できませんでした。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。
4	7	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターの割り込みを割り当てるのができませんでした。 アクション: 他の PCI スロットを使って再試行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。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	8	エラー	問題: 操作に必要なメモリを割り当てるのができませんでした。 アクション: 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。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。
6	16	エラー	問題: PCI BIOS でインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターは正しく設定されていません。 アクション: コンピュータに最新の BIOS を搭載してください。 アクション: 他の PCI スロットで再試行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。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。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
7	17	エラー	問題: PCI BIOS でインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターは正しく設定されていません。 アクション: コンピュータに最新の BIOS を搭載してください。 アクション: 他の PCI スロットで再試行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。 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。
8	18	エラー	問題: PCI BIOS によりインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターはバス マスター用に設定されませんでした。 アクション: アダプターをバス マスター対応のスロットに取り付けてください。詳細情報はコンピューターのマニュアルをご覧ください。 アクション: 詳細情報は PROSet の診断によりご覧ください。	アダプタを正常に認識できませんでした。 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。
9	21	エラー	問題: OS は PCI リソースをインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターに割り当てることができませんでした。 アクション: アダプターを他のスロットに移動してください。 アクション: 競合を起こしている可能性のある他のハードウェアを外してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。 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。
10	22	エラー	問題: ドライバはこのインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターの PCI リソースを要求することができませんでした。 アクション: 未使用の任意のドライバー インスタンスをネットワークのコントロール パネル アプリレットから削除してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。 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。
11	23	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターの EEPROM にエラーがある可能性があります。 アクション: サポート ウェブサイトをご覧ください。http:	アダプタの EEPROM が破損している可能性があります。 保守員にご連絡ください。
12	24	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターを開始できませんでした。 アクション: 更新されたドライバーをインストールしてください	アダプタを正常に認識できませんでした。 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。
13	27	警告	リンクが切断されました。	アダプタと接続先間のリンクが切断されました。 接続先をご確認ください。
14	29	情報	問題: インテル(R) ギガビット ネットワーク アダプターを開始できませんでした。 アクション: ケーブルをネットワーク デバイスに接続してから再起動するか、またはリンク ベースのログインを無効にしてから再起動してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。 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。
15	30	警告	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。	アダプタと接続先のネゴシエーション設定が異なっています。 アダプタ及び接続先の設定を見直してください。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
16	32	情報	リンクが確立されました：1000Mbps	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
17	33	情報	リンクが確立されました：100Mbps 全二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
18	34	情報	リンクが確立されました：100Mbps 半二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
19	35	情報	リンクが確立されました：10Mbps 全二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
20	36	情報	リンクが確立されました：10Mbps 半二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
21	37	警告	問題：優先度の高い通信キューに必要なすべてのリソース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て、再スタートしてください。 アクション：複数の送信キュー機能を無効にして、再スタートしてください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
22	38	警告	ドライバを適切に初期化できませんでした。アダプタ設定を変更できない場合があります。問題を解決するには、ドライバを再ロードしてください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
23	39	警告	アダプタのアンロードが完了しなかった可能性があります。ドライバがアンロードされていない場合があります。問題を解決するには、システムを再起動してください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
24	40	情報	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。	アダプタと接続先間のリンク速度が変更されました。
25	41	情報	ドライバが停止されました。	ドライバは停止しました。
26	42	情報	ドライバが開始されました。	ドライバは開始しました。
27	43	エラー	問題：操作に必要な共有メモリを割り当てることができませんでした。 アクション：送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
28	44	エラー	問題：操作に必要なメモリを割り当てることができませんでした。 アクション：送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
29	45	エラー	問題：操作に必要なリソース プールを割り当てることができませんでした。 アクション：送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
30	46	エラー	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、再実行してください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
31	47	エラー	問題：インテル(R) Gigabit 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。 アクション：最新のドライバーをインストールしてください。 アクション：別のスロットを試してください。	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、お問い合わせ先にご連絡ください。

# Linux ログ

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
1	-	情報	Intel(R) Gigabit Ethernet Network Driver - version <Version>	ドライバが正常にロードされました。
2	-	情報	Copyright (c) 20xx-20xx Intel Corporation.	ドライバが正常にロードされました。
3	-	情報	PHY reset is blocked due to SOL/IDER session.	PHY がリセットされました。
4	-	情報	DCA enabled	DCA が有効になりました。
5	-	情報	DCA disabled	DCA が無効になりました。
6	-	情報	Intel(R) Gigabit Ethernet Network Connection (PCIe:<Bus Speed>:<Lane>) <Device> : Using <Interrupt Type> interrupts. <Rx Queue> rx queue(s), <Tx Queue> tx queue(s)	ドライバが正常にロードされました。
7	-	情報	NIC Link is Up <Link Speed> Mbps <Duplex Mode>, Flow Control: <Flow Control>	アダプタと接続先間のリンクが確立されました。
8	-	情報	NIC Link is Down	アダプタと接続先間のリンクが切断されました。
9	-	エラー	changing MTU from <Old MTU> to <New MTU>	設定した MTU の値が不正です。
10	-	警告	Failed to initialize MSI-X interrupts. Falling back to MSI interrupts.	割り込みモードが変更されました。
11	-	警告	Failed to initialize MSI interrupts. Falling back to legacy interrupts.	割り込みモードが変更されました。
12	-	警告	partial checksum but proto=<skb>!	チェックサム不正が発生しました。 多発する場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
13	-	エラー	Error < Error No.> getting interrupt	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
14	-	エラー	Hardware Error	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
15	-	エラー	The NVM Checksum Is Not Valid	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
16	-	エラー	NVM Read Error	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
17	-	エラー	Invalid MAC Address	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
18	-	エラー	Hardware Initialization Failure	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
19	-	エラー	Unable to allocate memory for queues	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、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
20	-	エラー	Unable to allocate memory for the transmit descriptor ring	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
21	-	エラー	Allocation for Tx Queue <Number> failed	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
22	-	エラー	Unable to allocate memory for the receive descriptor ring	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
23	-	エラー	Allocation for Rx Queue <Number> failed	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、お問い合わせ先にご連絡ください。
24	-	エラー	Invalid MTU setting	設定した MTU の値が不正です。
25	-	エラー	MTU > 9216 not supported.	設定した MTU の値が不正です。
26	-	エラー	Detected Tx Unit Hang Tx Queue <Number> TDH <Number> TDT <Number> next_to_use <Number> next_to_clean <Number> head (WB) <Number>	パケット送信遅延が発生しました。 多発する場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
27	-	エラー	buffer_info[next_to_clean] time_stamp <Number> jiffies <Number> desc.status <Number>	パケット送信遅延が発生しました。 多発する場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
28	-	エラー	Unsupported Speed/Duplex configuration	設定した速度/デュプレックスが不正です。
29	-	エラー	No usable DMA configuration, aborting	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、お問い合わせ先にご連絡ください。

## BS2000/BS320 1000Base-T LAN アダプタ取扱説明書

第 1 0 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>