

2 | 準備しよう！

2.1	まず確認しよう	2-2
2.2	パソコンと GP を接続しよう	2-6
2.3	パソコンのネットワーク設定をしよう	2-9
2.4	GP のネットワーク設定をしよう	2-27

2.1 まず確認しよう

セットアップを行う前に、以下の事項を確認しましょう。

2.1.1 パソコンの仕様

■ 動作環境

ソフトウェアをインストールするパソコンの仕様が、『Pro-Server EX』の動作環境に適合しているかご確認ください。もし適合していない場合は、インストールがうまくできなかったり、ソフトウェアの動作に不具合を生じたりするおそれがあります。

動作環境の詳細については「第1章 動作環境」をご覧ください。

■ OS

『Pro-Server EX』は、『Windows 2000』、『Windows XP』、『Windows Vista』または『Windows Server 2003』上で動作します。OSがインストールされ、正しく動作していることをご確認ください。

■ アプリケーションソフト

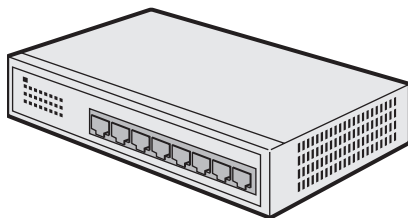
『Pro-Server EX』の機能を最大限に活用するためには、以下のソフトウェアがインストールされている必要があります。あらかじめインストールしてください。

- 『Microsoft Excel 2000』～『Microsoft Excel 2007』（Microsoft Excel 2007はExcel 帳票アクションのみ対応）
- 『Microsoft Access 2000』～『Microsoft Access 2003』
- 『Microsoft Internet Explorer Version 5.0』以上

2.1.2 必要な機材

■ LAN ハブ（10BASE-T/100BASE-T 対応、スイッチングタイプ）

イーサネットケーブルの集線に使用します。



※パソコンと GP が 1 台ずつの接続（1:1 接続）の場合でも必要となります。

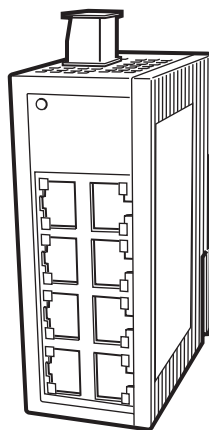
※接続するパソコンの台数分 + GP の台数分のポート数が必要です。ポート数が足りない場合は、LAN ハブを複数ご用意のうえ、カスケード接続を行ってください。接続の方法については、LAN ハブのマニュアルをご覧ください。

MEMO

- LAN ハブについては、以下の製品を弊社にて販売しております。

型名：工業用イーサネットスイッチ

型番：SPIDER 8TX-PRO



10BASE-T/100BASE-T とは

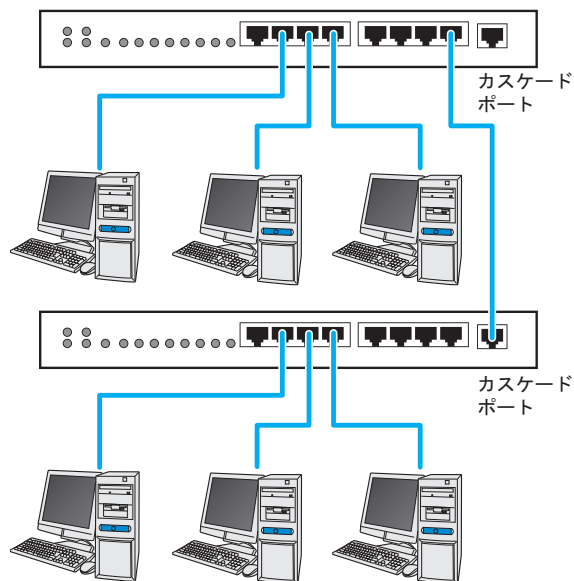
ツイストペアケーブルを用いたイーサネットの仕様の一つです。

カスケード接続とは

複数の LAN ハブ同士をケーブルで接続し、1つのネットワークに接続できる機器の数を増やすことです。

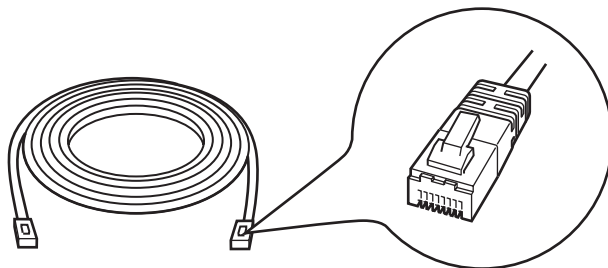
カスケード接続を行う場合は、カスケード用に1ポート必要となります。

(接続例)



■ イーサネットケーブル（10BASE-T/100BASE-T 対応 UTP ストレートケーブル）

パソコンと GP 間の接続に使用します。



※パソコンと GP が 1 台ずつの接続（1:1 接続）の場合でも、LAN ハブを用いて集線を行うため、必ずストレートケーブルをご用意ください。クロスケーブルで接続した場合、動作の保証は致しません。

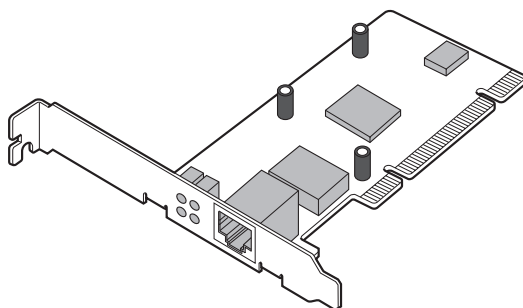
※接続するパソコンの台数分 + GP の台数分の本数が必要です。

UTP ケーブルとは

信号線を 2 本ずつより合わせて対にした、シールドなしのケーブルのことです。ストレートケーブルとクロスケーブルの 2 種類があり、機器と LAN ハブを接続する場合はストレートケーブルを、機器同士または LAN ハブ同士を接続する場合はクロスケーブルを使用します。

■ ネットワークアダプタ（LAN ボード / LAN カード）

パソコンに取り付けて使用します。



（イラストは LAN ボード）

※パソコンに本システム接続用のイーサネットポートがすでに取り付けられている場合は不要です。

ネットワークアダプタの取り付けについて

ネットワークアダプタを取り付ける場合は、ご使用のパソコンに合わせて次のいずれかの方法で取り付けてください。取り付けの方法については、パソコンまたはネットワークアダプタのマニュアルをご覧ください。

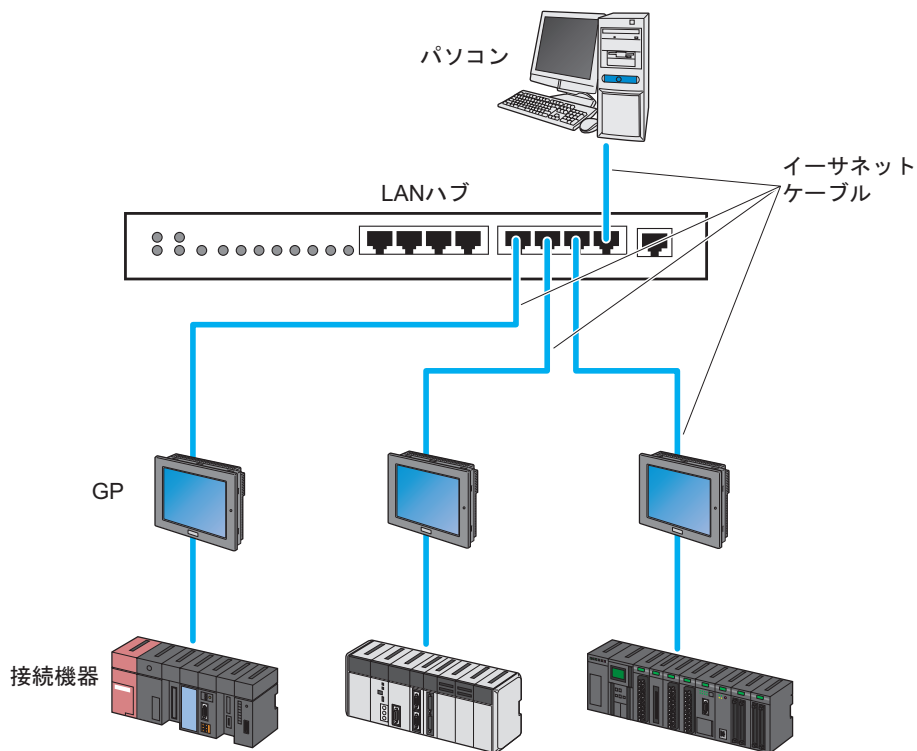
- パソコンの拡張スロット（PCI バスまたは ISA バス）に LAN ボードを取り付ける
- パソコンの PC カードスロットに LAN カードを取り付ける

2.2 パソコンと GP を接続しよう

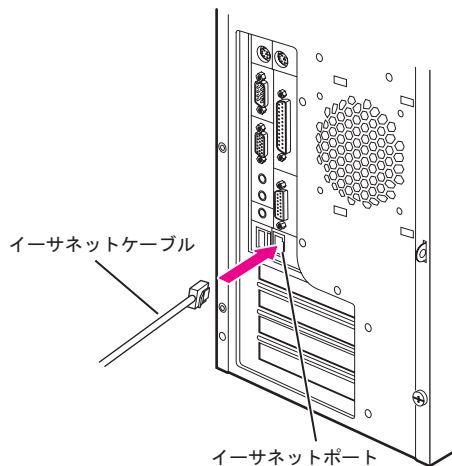
パソコンと GP をイーサネットケーブルで接続します。

接続は下図のように、イーサネットケーブルをパソコンと GP にそれぞれ接続し、LAN ハブで集線するという形で行います。

＜例：ご使用中の GP 3 台にパソコン 1 台を接続する場合＞



- 1 イーサネットケーブルの一方を、パソコンのイーサネットポートに接続します。

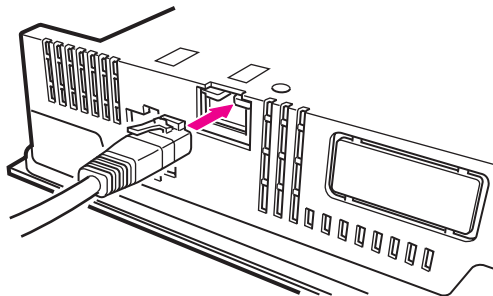


MEMO

- イーサネットポートの位置は、ご使用のパソコンによって異なります。
 - イーサネットケーブルを取り外すときは、コネクタのつまめを押しながら取り外してください。
-

- 2 別のイーサネットケーブルの一方を、GP のイーサネット I/F にそれぞれ接続します。

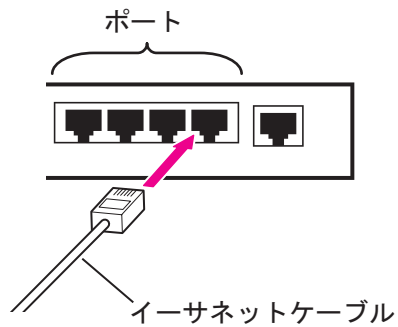
<例：GP3000 シリーズの場合>



MEMO

- イーサネット I/F の位置は、ご使用の GP によって異なります。詳細は GP のマニュアルをご覧ください。
-

- 3 パソコンと GP に接続したイーサネットケーブルのもう一方を、LAN ハブのポートにそれぞれ接続します。



以上で接続は完了です。

2.3 パソコンのネットワーク設定をしよう

ご使用のパソコンをネットワーク（イーサネット）経由で GP に接続するための設定を行います。設定は、以下の項目について行います。

- ネットワークアダプタ（LAN ボード / カード）の確認
- TCP/IP プロトコルの設定

なお、設定の方法はご使用の OS によって異なります。各 OS に対する設定の方法については、下記の各ページをご覧ください。

- 『Windows Vista』の場合：「2.3.1 Windows Vista をご使用の場合」
- 『Windows XP』の場合：「2.3.2 Windows XP をご使用の場合」
- 『Windows 2000』の場合：「2.3.3 Windows 2000 をご使用の場合」

2.3.1 Windows Vista をご使用の場合

重 要

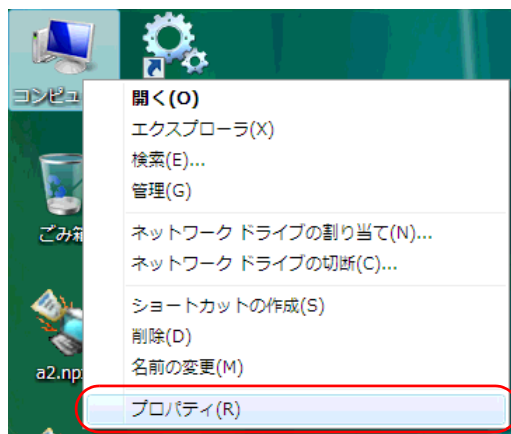
- この作業は、「コンピュータの管理者」または同等の権限を持つユーザー名でログオンしてください。ユーザー権限については、OS のマニュアルをご参照ください。

1 ネットワークアダプタの確認

パソコンに取り付けられたネットワークアダプタ（LAN ボード / LAN カード）が正常に動作しているかどうかを、Windows の「デバイスマネージャ」で確認します。

(1) パソコンの電源を入れ、Windows を起動します。

(2) デスクトップの「コンピュータ」アイコンを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選択します。



(3) 表示された画面から、[デバイス マネージャ] ボタンをクリックします。

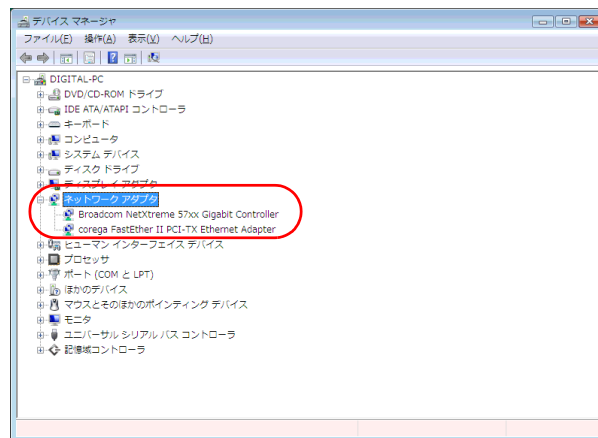


重要

- ・ [ユーザーアカウント制御] ダイアログが表示される場合があります。ダイアログが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックしてください。

(4) 「デバイス マネージャ」画面で、表示されたハードウェアデバイスの一覧から「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。

パソコンに取り付けられているネットワークアダプタの名称が表示されていることを確認します。



MEMO

- ・ 名称の先頭に「×」マークや「!」マークが表示されている場合、ネットワークアダプタは正常に動作していません。パソコンやネットワークアダプタのマニュアルなどをご参照のうえ、正常な状態にしてください。

(5) [×] (閉じる) ボタンをクリックし、「デバイス マネージャ」画面を閉じます。

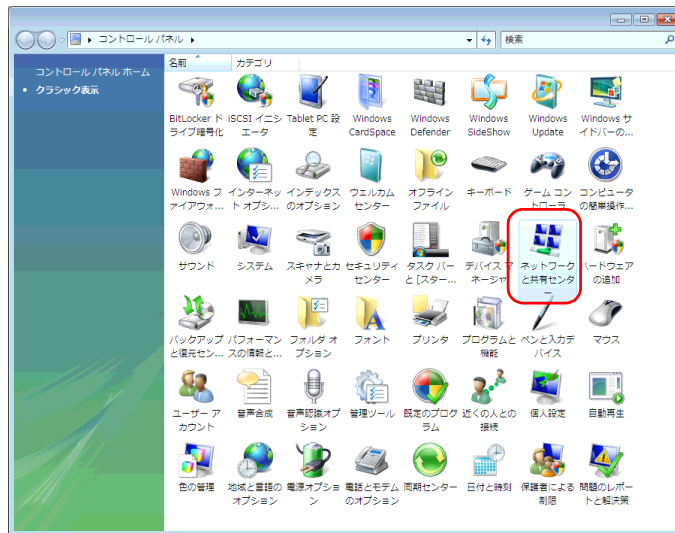
(6) [OK] ボタンをクリックし、「システムのプロパティ」ダイアログを閉じます。

2 TCP/IP プロトコルの設定

重要

- ・ ネットワーク管理者に相談の上、作業を行ってください。

(1) タスクバーの「スタート」ボタンをクリックしたあと、「コントロールパネル」から「ネットワークと共有センター」を選択します。



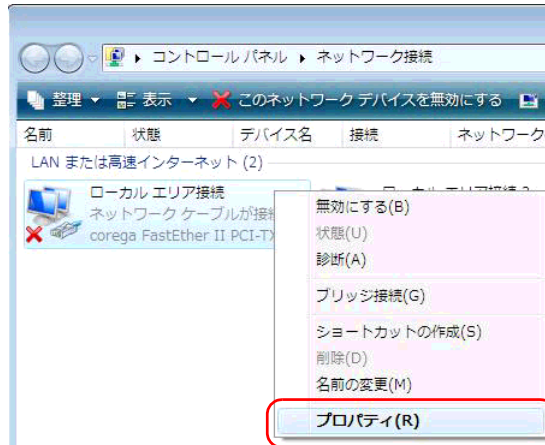
TCP/IP プロトコルとは

ネットワークプロトコル（通信速度、通信方法などの通信に関する取り決め）の1つで、「TCP（Transmission Control Protocol）」と「IP（Internet Protocol）」という2つのプロトコルの名称を合わせたものです。インターネットや電子メールなどに利用され、現在最も普及しているプロトコルです。

(2) 表示された画面から [ネットワーク接続の管理] をクリックします。



(3) 「ネットワーク接続」画面で、「ローカルエリア接続」アイコンを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選択します。

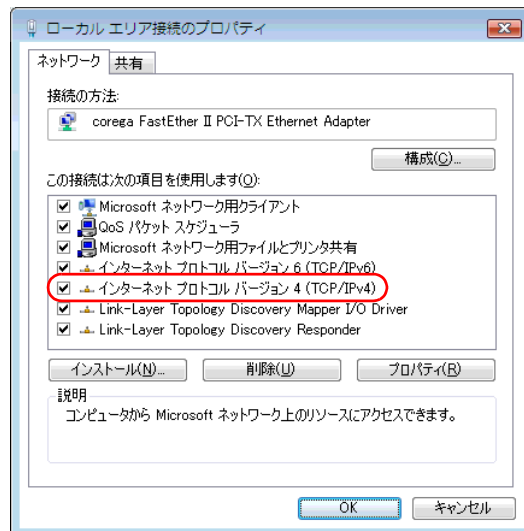


重要

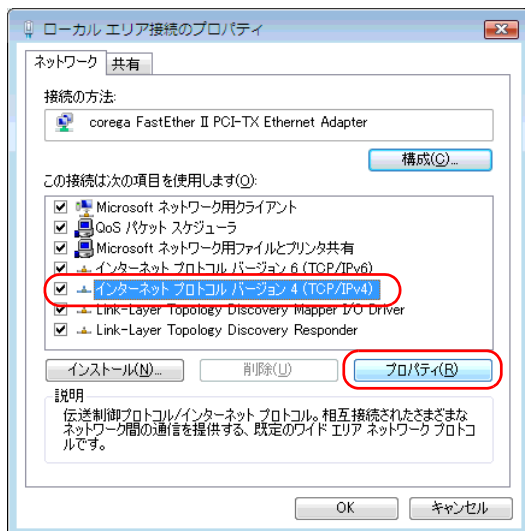
・ [ユーザーアカウント制御] ダイアログが表示される場合があります。ダイアログが表示された場合は、[続行] ボタンをクリックしてください。

(4) 「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログで、[この接続は次の項目を使用します] 内の [インターネット プロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)] にチェックマークが入っていることを確認します。

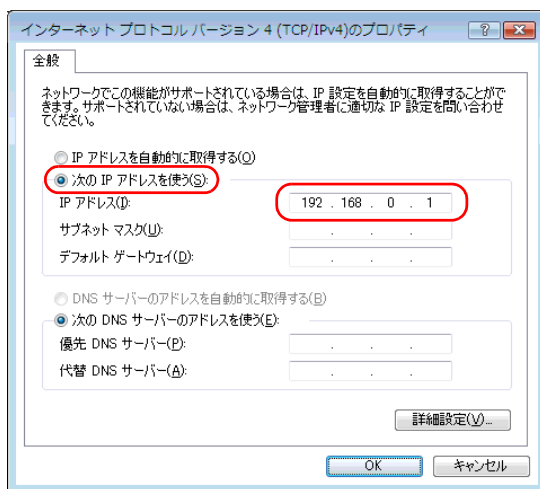
もし入っていない場合は、チェックボックスをクリックし、チェックマークを入れます。



(5) [インターネット プロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックします。



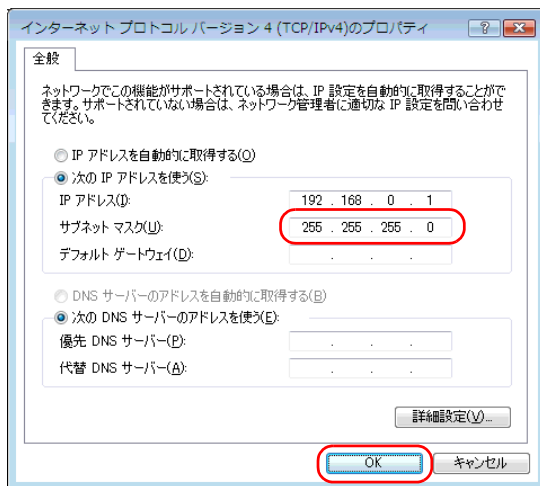
(6) 「インターネット プロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ」 ダイアログで、[次の IP アドレスを使う] を選択し、[IP アドレス] のテキストボックスにパソコンの IP アドレスを入力します。



IP アドレスとは

ネットワークに接続されている個々の機器を区別するために、各機器に割り当てる固有のアドレスのことです。ドットで区切られた 4 組の数字（例：192.168.0.3）で表されます。

(7) [サブネット マスク] のテキストボックスをクリックすると、自動的にサブネットマスクが入力されます。必要があればサブネットマスクを変更し、[OK] ボタンをクリックします。



MEMO

- [デフォルト ゲートウェイ] は、ルータなど他のネットワークへの中継機器を使用していない場合、入力する必要はありません。
- パソコンと GP のサブネットマスクが異なる場合、参加局の検索時に GP が一覧に表示されません。

サブネットマスクとは

IP アドレスのうち、どのネットワークに接続しているかを示すネットワーク番号と、個々の機器を区別するホスト番号の範囲を表したものです。

例えば、IP アドレスが「192.168.2.1」、サブネットマスクが「255.255.255.0」の場合、それぞれのアドレスを2進数で表すと、

IP アドレス : 11000000.10101000.00000010.00000001

サブネットマスク : 11111111.11111111.11111111.00000000

となります。

IP アドレスのうち、サブネットマスクの「1」で表される部分がネットワーク番号、「0」で表される部分がホスト番号となりますので、IP アドレス「192.168.2.1」のネットワーク番号とホスト番号の範囲は以下のようになります。

IP アドレス : 11000000 . 10101000 . 00000010 . 00000001
ネットワーク番号 ホスト番号

(8) 必要があれば、DNS サーバーに関する設定を行います。

(9) [OK] ボタンをクリックし、「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログを閉じます。

(10) [×] (閉じる) ボタンをクリックし、「ネットワーク接続」画面を閉じます。

(11) 設定を有効にするため、パソコンを再起動します。

以上でネットワーク設定は完了です。

2.3.2 Windows XP をご使用の場合

重要

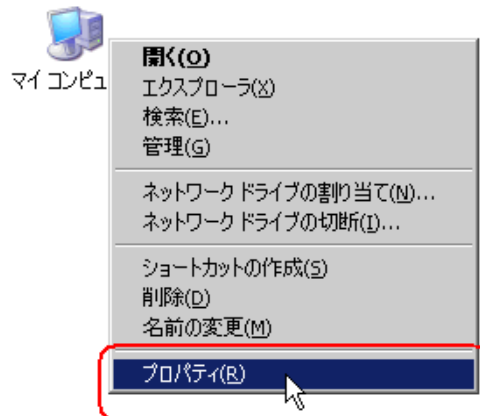
- この作業は、「コンピュータの管理者」または同等の権限を持つユーザー名でログオンしてください。ユーザー権限については、OS のマニュアルをご参照ください。

1 ネットワークアダプタの確認

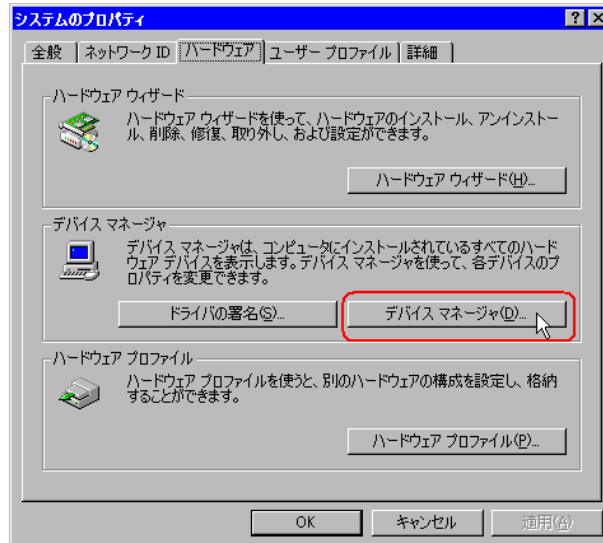
パソコンに取り付けられたネットワークアダプタ（LAN ボード／LAN カード）が正常に動作しているかどうかを、Windows の「デバイスマネージャ」で確認します。

(1) パソコンの電源を入れ、Windows を起動します。

(2) デスクトップの「マイ コンピュータ」アイコンを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選択します。

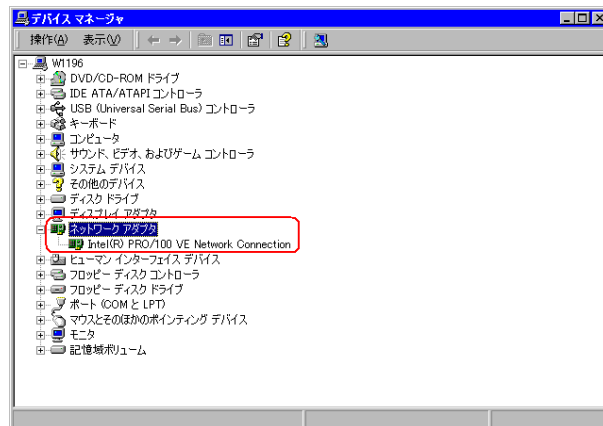


(3) 「システムのプロパティ」ダイアログで、[ハードウェア] タブをクリックしたあと、[デバイス マネージャ] ボタンをクリックします。



(4) 「デバイス マネージャ」画面で、表示されたハードウェアデバイスの一覧から「ネットワーク アダプタ」をダブルクリックします。

パソコンに取り付けられているネットワークアダプタの名称が表示されていることを確認します。



MEMO ・ 名称の先頭に「×」マークや「!」マークが表示されている場合、ネットワークアダプタは正常に動作していません。パソコンやネットワークアダプタのマニュアルなどをご参照のうえ、正常な状態にしてください。

(5) [×] (閉じる) ボタンをクリックし、「デバイス マネージャ」画面を閉じます。

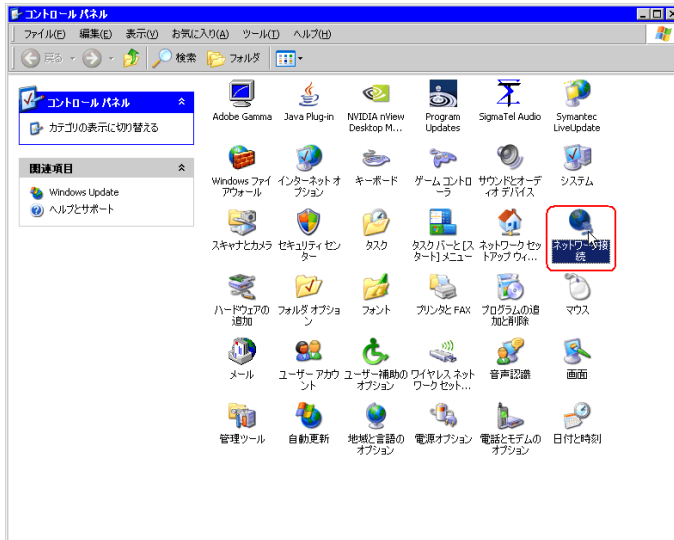
(6) [OK] ボタンをクリックし、「システムのプロパティ」ダイアログを閉じます。

2 TCP/IP プロトコルの設定

重要

- ・ ネットワーク管理者に相談の上、作業を行ってください。

(1) タスクバーの「スタート」ボタンをクリックしたあと、「コントロールパネル」から「ネットワーク接続」を選択します。



TCP/IP プロトコルとは

ネットワークプロトコル（通信速度、通信方法などの通信に関する取り決め）の1つで、「TCP (Transmission Control Protocol)」と「IP (Internet Protocol)」という2つのプロトコルの名称を合わせたものです。インターネットや電子メールなどに利用され、現在最も普及しているプロトコルです。

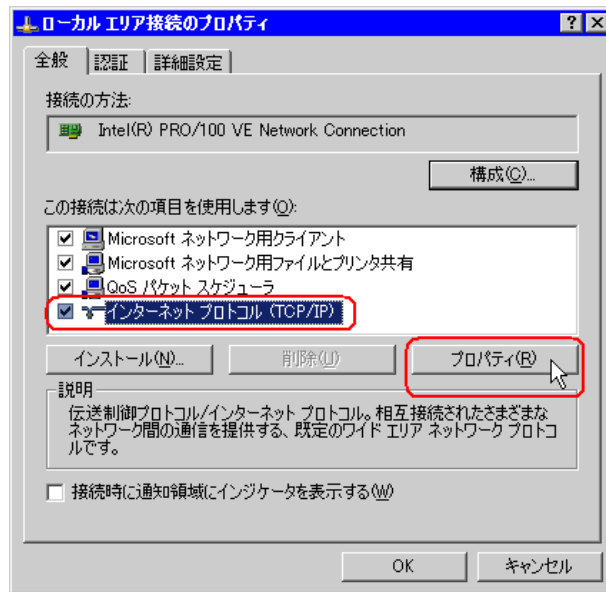
(2) 「ネットワーク接続」画面で、「ローカルエリア接続」アイコンを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選択します。



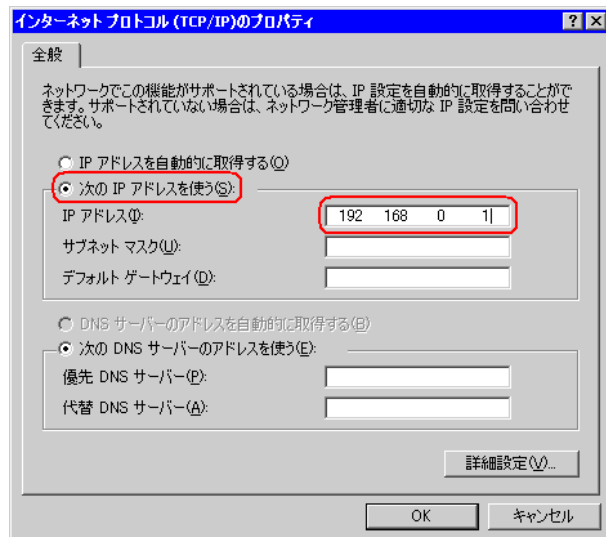
(3) 「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログで、[この接続は次の項目を使用します] 内の [インターネットプロトコル (TCP/IP)] にチェックマークが入っていることを確認します。もし入っていない場合は、チェックボックスをクリックし、チェックマークを入れます。



- (4) [インターネット プロトコル (TCP/IP)] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックします。



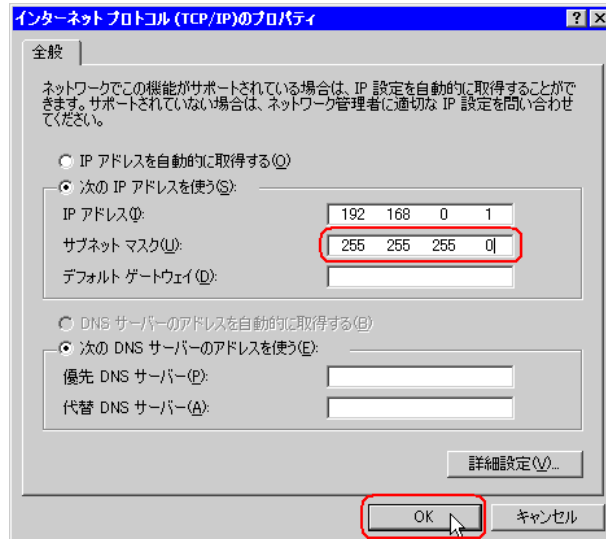
- (5) 「インターネット プロトコル (TCP/IP) のプロパティ」ダイアログで、[次の IP アドレスを使う] を選択し、[IP アドレス] のテキストボックスにパソコンの IP アドレスを入力します。



IP アドレスとは

ネットワークに接続されている個々の機器を区別するために、各機器に割り当てる固有のアドレスのことです。ドットで区切られた 4 組の数字（例：192.168.0.3）で表されます。

(6) [サブネット マスク] のテキストボックスをクリックすると、自動的にサブネットマスクが入力されます。必要があればサブネットマスクを変更し、[OK] ボタンをクリックします。



MEMO

- [デフォルト ゲートウェイ] は、ルータなど他のネットワークへの中継機器を使用していない場合、入力する必要はありません。
- パソコンと GP のサブネットマスクが異なる場合、参加局の検索時に GP が一覧に表示されません。

サブネットマスクとは

IP アドレスのうち、どのネットワークに接続しているかを示すネットワーク番号と、個々の機器を区別するホスト番号の範囲を表したものです。

例えば、IP アドレスが「192.168.2.1」、サブネットマスクが「255.255.255.0」の場合、それぞれのアドレスを2進数で表すと、

IP アドレス : 11000000.10101000.00000010.00000001

サブネットマスク : 11111111.11111111.11111111.00000000

となります。

IP アドレスのうち、サブネットマスクの「1」で表される部分がネットワーク番号、「0」で表される部分がホスト番号となりますので、IP アドレス「192.168.2.1」のネットワーク番号とホスト番号の範囲は以下のようになります。

IP アドレス : 11000000 . 10101000 . 00000010 . 00000001

ネットワーク番号 ホスト番号

(7) 必要があれば、DNS サーバーに関する設定を行います。

(8) 「OK」 ボタンをクリックし、「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログを閉じます。

(9) 「×」(閉じる) ボタンをクリックし、「ネットワーク接続」画面を閉じます。

(10) 設定を有効にするため、パソコンを再起動します。

以上でネットワーク設定は完了です。

2.3.3 Windows 2000 をご使用の場合

重 要

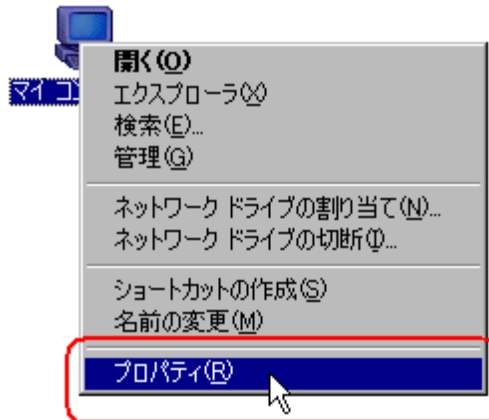
- ・ この作業は、「コンピュータの管理者」または同等の権限を持つユーザー名でログオンしてください。ユーザー権限については、OS のマニュアルをご覧ください。

1 ネットワークアダプタの確認

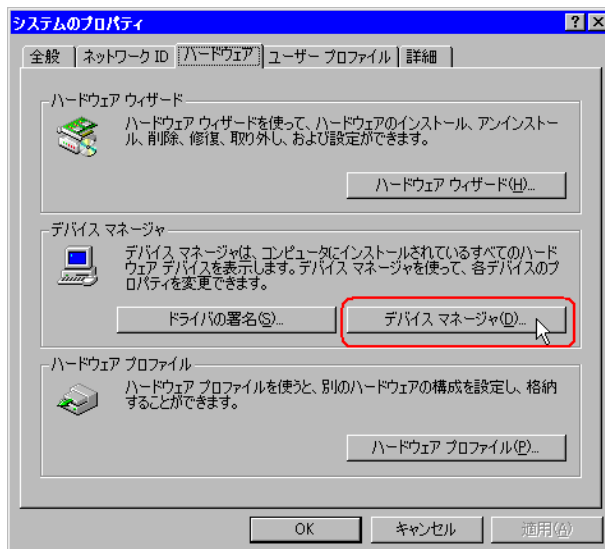
パソコンに取り付けられたネットワークアダプタ（LAN ボード / カード）が正常に動作しているかどうかを、Windows のデバイスマネージャで確認します。

(1) パソコンの電源を入れ、Windows を起動します。

(2) デスクトップの「マイ コンピュータ」アイコンを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選択します。

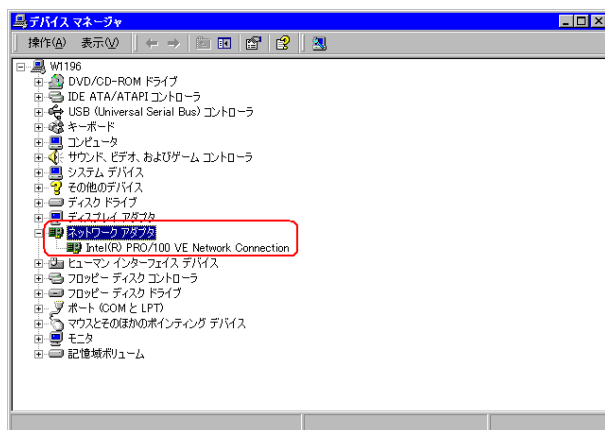


(3) 「システムのプロパティ」ダイアログで、[ハードウェア] タブをクリックしたあと、[デバイス マネージャ] ボタンをクリックします。



(4) 「デバイス マネージャ」画面で、表示されたハードウェアデバイスの一覧から「ネットワーク アダプタ」をダブルクリックします。

パソコンに取り付けられているネットワークアダプタの名称が表示されていることを確認します。



MEMO ・ 名称の先頭に「×」マークや「!」マークが表示されている場合、ネットワークアダプタは正常に動作していません。パソコンやネットワークアダプタのマニュアルなどをご参照のうえ、正常な状態にしてください。

(5) [×] (閉じる) ボタンをクリックし、「デバイス マネージャ」画面を閉じます。

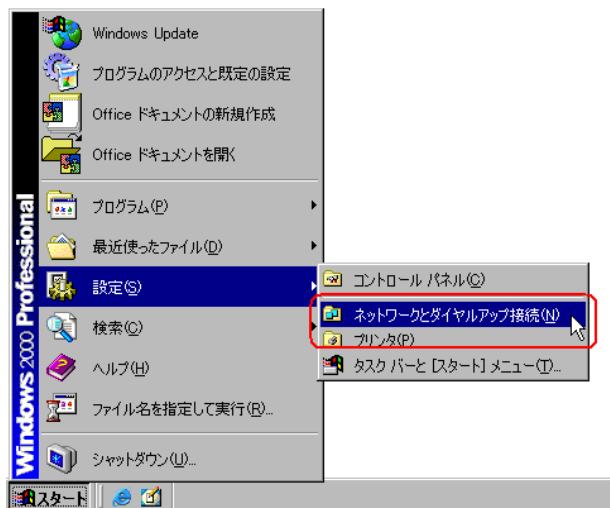
(6) [OK] ボタンをクリックし、「システムのプロパティ」ダイアログを閉じます。

2 TCP/IP プロトコルの設定

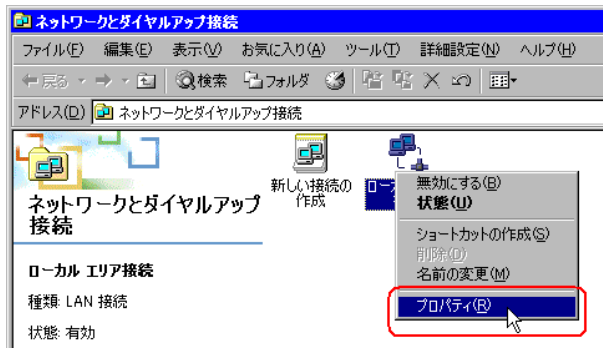
重 要

- ・ ネットワーク管理者に相談の上、作業を行ってください。

(1) タスクバーの「スタート」ボタンをクリックしたあと、「設定」から「ネットワークとダイヤルアップ接続」を選択します。



(2) 「ネットワークとダイヤルアップ接続」画面で、「ローカルエリア接続」アイコンを右クリックし、メニューから「プロパティ」を選択します。



TCP/IP プロトコルとは

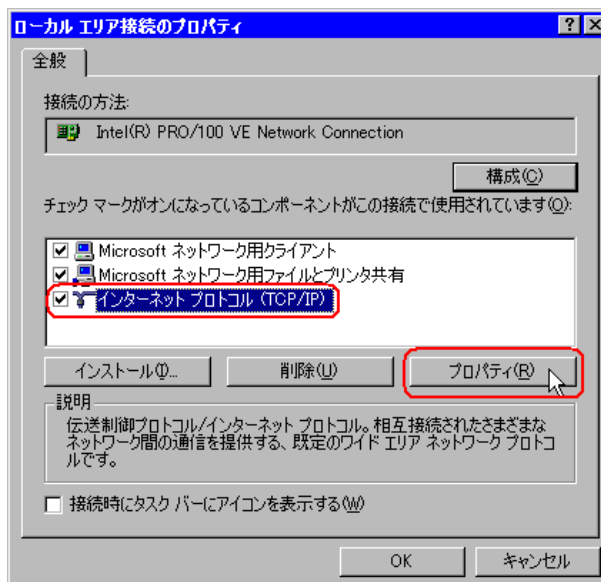
ネットワークプロトコル（通信速度、通信方法などの通信に関する取り決め）の1つで、「TCP (Transmission Control Protocol)」と「IP (Internet Protocol)」という2つのプロトコルの名称を合わせたものです。インターネットや電子メールなどに利用され、現在最も普及しているプロトコルです。

(3) 「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログで、[チェックマークがオンになっているコンポーネントがこの接続で使用されています] 内の [インターネット プロトコル (TCP/IP)] にチェックマークが入っていることを確認します。

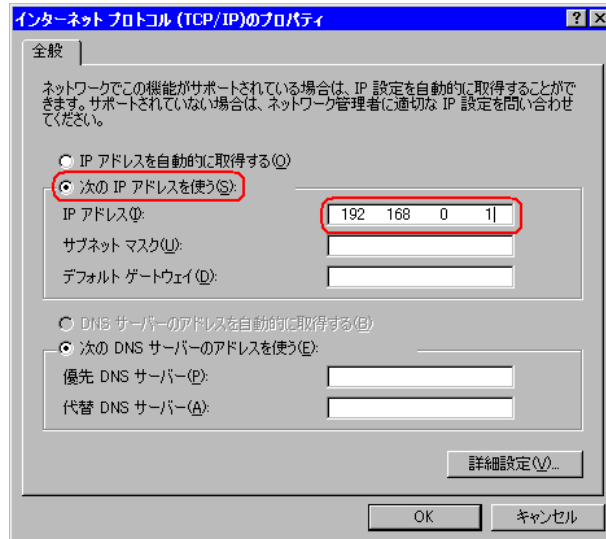
もし入っていない場合は、チェックボックスをクリックし、チェックマークを入れます。



(4) [インターネット プロトコル (TCP/IP)] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックします。



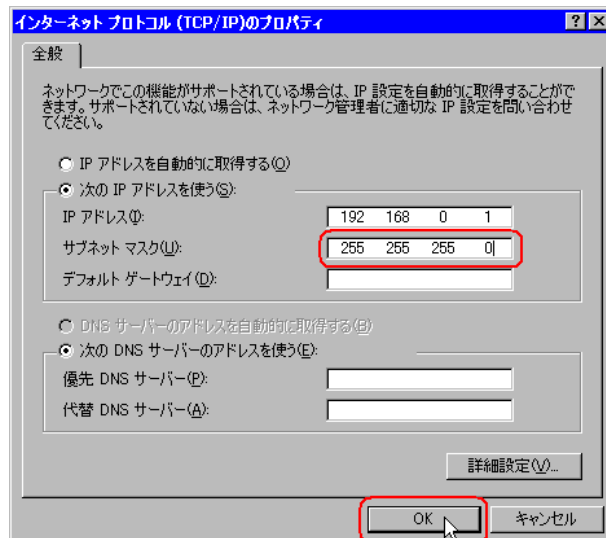
(5) 「インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティ」ダイアログで、[次の IP アドレスを使う] を選択し、[IP アドレス] のテキストボックスにパソコンの IP アドレスを入力します。



IP アドレスとは

ネットワークに接続されている個々の機器を区別するために、各機器に割り当てる固有のアドレスのことです。ドットで区切られた 4 組の数字 (例: 192.168.0.3) で表されます。

(6) [サブネットマスク] のテキストボックスをクリックすると、自動的にサブネットマスクが入力されます。必要があればサブネットマスクを変更し、[OK] ボタンをクリックします。



MEMO

- [デフォルト ゲートウェイ] は、ルータなど他のネットワークへの中継機器を使用していない場合、入力する必要はありません。
- パソコンと GP のサブネットマスクが異なる場合、参加局の検索時に GP が一覧に表示されません。

サブネットマスクとは

IP アドレスのうち、どのネットワークに接続しているかを示すネットワーク番号と、個々の機器を区別するホスト番号の範囲を表したものです。

例えば、IP アドレスが「192.168.2.1」、サブネットマスクが「255.255.255.0」の場合、それぞれのアドレスを2進数で表すと、

IP アドレス : 11000000.10101000.00000010.00000001

サブネットマスク : 11111111.11111111.11111111.00000000

となります。

IP アドレスのうち、サブネットマスクの「1」で表される部分がネットワーク番号、「0」で表される部分がホスト番号となりますので、IP アドレス「192.168.2.1」のネットワーク番号とホスト番号の範囲は以下ようになります。

IP アドレス	:	<u>11000000</u>	<u>.10101000</u>	<u>.00000010</u>	<u>.00000001</u>
		ネットワーク番号		ホスト番号	

- (7) 必要があれば、DNS サーバーに関する設定を行います。
- (8) [OK] ボタンをクリックし、「ローカルエリア接続のプロパティ」ダイアログを閉じます。
- (9) [×] (閉じる) ボタンをクリックし、「ネットワークとダイヤルアップ接続」画面を閉じます。
- (10) 設定を有効にするため、パソコンを再起動します。

以上でパソコンのネットワーク設定は完了です。

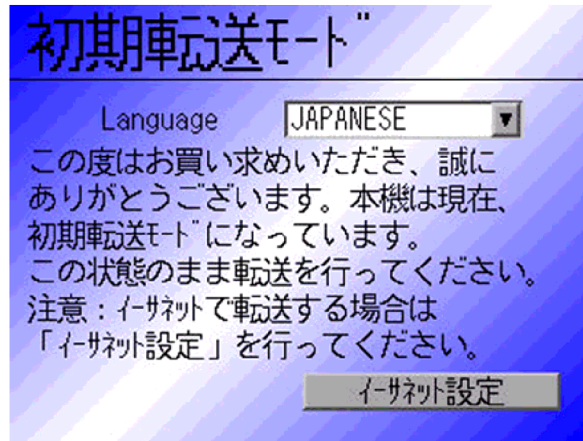
続いて、GP のネットワーク設定を行います。

2.4 GP のネットワーク設定をしよう

GP をネットワーク（イーサネット）経由で接続するための設定を行います。

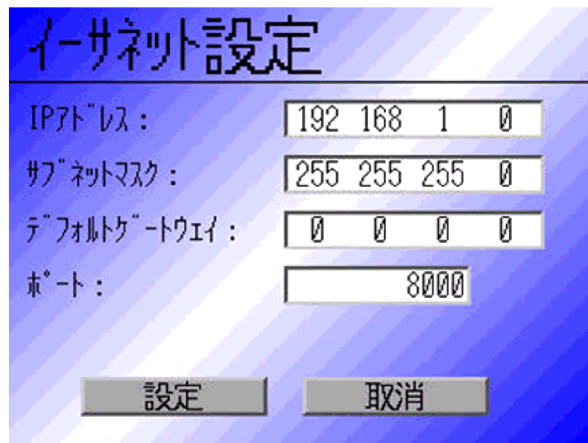
1 GP の電源を入れます。

しばらくすると、GP に「初期転送モード」画面が表示されます。



2 [イーサネット設定] をタッチします。

「イーサネット設定」画面が表示され、出荷時に設定されている内容が表示されます。



3 IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイおよび自局ポート番号を入力し、[設定] をタッチします。

設定する数値については、ネットワーク管理者に相談してください。

MEMO

- [デフォルトゲートウェイ] は、ルータなど他のネットワークへの中継機器を使用していない場合、入力する必要はありません。
-

以上で GP のネットワーク設定は完了です。