

# Pro-face



Web Operation Software

# GP-Web

# オペレーションマニュアル

Copyright © 2000, Digital Electronics Corporation  
All right reserved. Made in Japan

## はじめに

このたびは、「GP-Web」をご採用いただき、まことにありがとうございます。

この製品を正しくご使用いただくために、マニュアル類をよくお読みください。

また、マニュアル類は必ずご利用になる場所のお手元に保管し、いつでもご覧いただけるようにしておいてください。

### お断り

- (1) 「GP-Web」(以下本製品といいます)のプログラムおよびマニュアル類は、すべて(株)デジタルの著作物であり、(株)デジタルがユーザーに対し「ソフトウェア使用条件」に記載の使用権を許諾したものです。当該「ソフトウェア使用条件」に反する行為は、日本国内外の法令により禁止されています。
- (2) 本マニュアルの内容については万全を期して作成していますが、万一お気づきの点がありましたら、(株)デジタル「GPサポートダイヤル」までご連絡ください。
- (3) 本製品を使用したことによるお客様の損害、および免欠利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社はその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- (4) 製品の改良のため、本マニュアルの記述と本製品のソフトウェアの間に異なった部分が生じる場合があります。最新の説明は別冊ないし電子的な情報として提供していますので、あわせてご参照ください。
- (5) 本マニュアルは、(株)デジタルから日本国内仕様として発売された製品専用です。
- (6) 本製品が記録・表示する情報の中に、(株)デジタルまたは第三者が権利を有する無体財産権、知的所有権に関わる内容を含むことがあります。これは(株)デジタルがこれらの権利の利用について、ユーザーまたはその他の第三者に、何ら保証や許諾を与えるものではありません。

© Copyright 2000 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.

Windows は、米国マイクロソフト社の米国およびその他の国での登録商標です。

その他の会社名、製品名は、各社の商標、登録商標です。

# 目次

はじめに .....	1
お断り .....	1
使用上の注意 .....	3
梱包内容 .....	6
マニュアル表記について .....	6
<b>第1章 概略と環境</b>	
1.1 GP-Webとは .....	1-2
1.2 システム構成と構築手順 .....	1-3
1.3 内部構成 .....	1-7
1.4 対象機種 .....	1-8
1.5 動作環境 .....	1-9
1.6 インストール .....	1-11
1.7 ライセンス .....	1-13
<b>第2章 オペレーション</b>	
2.1 コンパイル .....	2-2
2.2 GP-Web画面コンパイラ用テンプレートHTMLファイル .....	2-13
2.3 Webフォルダの共有 .....	2-21
2.4 GP-Web Traffic Centerプログラム .....	2-23
2.5 セキュリティの構築 .....	2-30
2.6 GPアラーム表示機能 .....	2-42
2.7 ログ参照 .....	2-48
2.8 各国の言語への対応 .....	2-50
<b>第3章 クライアント</b>	
3.1 Webブラウザ .....	3-2
<b>第4章 Easy Connection</b>	
4.1 Easy Connectionとは .....	4-2
4.2 システム構成と構築手順 .....	4-3
4.3 GP-Web画面コンパイラのルーティングの設定 .....	4-7
4.4 GPアラーム表示アプリケーション .....	4-8
<b>付録</b>	
用語集 .....	付-2
サポートする描画コマンド .....	付-5
サポートするタグコマンド .....	付-8
GP-Web用部品/ライブラリファイル .....	付-13
エラーメッセージ一覧 .....	付-14

## 使用上の注意

このマニュアルでは、製品を正しく安全に使用するための重大な注意事項について説明しています。製品使用前にこの注意事項を読み、製品を正しく使用してください。

### 絵表示について

このマニュアルでは、以下の絵表示を使用して、安全に関する重大な注意事項を説明しています。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う恐れがあります。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が軽傷を負うか物的な損害を受ける恐れがあります。
	正しく使用するために、してはいけない（禁止）事項です。
	正しく使用するために、しなくてはならない（強制）事項です。

## 警告

- ❗ タッチパネルスイッチやパソコンからのオペレーションは非常停止用スイッチとしては使えません。産業用ロボットほか、労働大臣が指定する産業用機械設備の非常停止用スイッチとしては、必ず人間が直接操作するスイッチを設置することが関係法令で義務づけられています。また、これ以外の装置設備でも安全のため、必ず同様のスイッチを設定してください。

## 注意

- ⊘ プログラムの使用中にパソコン本体の電源を切らないでください。

### ディスクの取り扱いについて

- ・ ディスクドライブのランプが点灯しているときは、CD-ROMを取り出さないでください。
- ・ CD-ROMの記録面に手を触れないでください。
- ・ 極端な高温や低温、湿気やホコリの多い場所にディスクを置かないでください。

### 作画上の注意

- ・ GP-PRO/PB for Windows Ver.5.0以上で作画してください。
- ・ GPで表示できるすべての機能をクライアント側のWebブラウザに表示することはできません。GP-Web用のプロジェクトファイルを作成する前にサポートしているコマンドを確認してください。  
参照 「付録 サポートする描画コマンド」(付-5ページ)  
「付録 サポートするタグコマンド」(付-8ページ)
- ・ サポートしているコマンドでもGPとWebブラウザでは、描画方法の違いにより、表示が異なる場合があります。
- ・ GPを縦表示に設定したプロジェクトファイルは、GP-Webではサポートしていません。
- ・ GLC2000シリーズを使用する場合は、Pro-Studioにて[GLCシンボルのインポート]を実行してください。GLCシンボルをPro-Server、GP-Webで参照するために必要です。
- ・ GP-Webで参照するデバイスアドレスは表示更新速度を向上させるために、なるべく連続したアドレスになるように設計してください。
- ・ Tタグにてデータ設定し画面切り替えをする場合は、GPのLSエリアに書き込むようにしてください。PLCのシステムデータエリアに書き込むと非同期モードであってもWebブラウザでTタグをクリックするとGPの画面が切り替わってしまいます。
- ・ GP-WebではKタグを1つの画面に複数配置して連続処理することはできません。
- ・ TタグをKタグの起動ビットとして重ねて配置する場合、GP-Web用の画面とGP用の画面は別に作成してください。Tタグを重ねて配置したKタグをGP-Webでクリックすると入力ダイアログボックスが表示されますが、GP側のKタグにも入力パッドが表示されます。GP-Web用の画面にはKタグだけを配置してください。

## GP-Web での表示について

- ・ タンクグラフは、GP-Web と GP では表示が異なります。

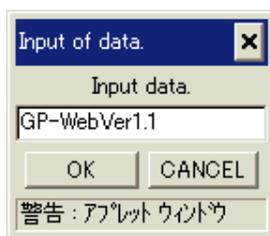
GP-Web での表示



GP での表示



- ・ Web ブラウザに表示された K タグをクリックすると入力ダイアログボックスが表示されます。入力ダイアログボックスには現在値が表示されます。

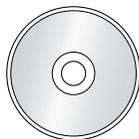


- ・ K タグ用の入力ダイアログボックスを表示しているとデータは更新されません。
- ・ K タグ用の入力ダイアログボックスを表示中に GP-Web の表示領域をクリックすると、入力ダイアログボックスが Web ブラウザに隠れます。マウスポインタを GP-Web の表示領域の上にもってくると再び表示されます。  
ただし、Microsoft Java VM のバージョンが古いとダイアログボックスが戻ってこない場合があります。Microsoft Internet Explorer 5.01 以上を使用していただくか、最新の Microsoft Java VM を使用していただくことと問題は解決されます。Microsoft Internet Explorer、Microsoft Java VM の最新版は Microsoft のホームページからダウンロードできます。
- ・ E タグと K タグにて 32 ビット Float を選択している場合、GP では最大 17 桁まで表示できますが、GP-Web では 16 桁目以降を 15 桁目に四捨五入した値が表示されます。
- ・ インターロックアドレスに使用しているアドレスを状態変化のアドレス(ランプの表示など)にも使用している場合、アドレスの状態が変化してもランプの表示などが変化するまでに時間差が生じる場合があります。これはインターロックアドレスが GP からダイレクトに読み出されているのに対し、その他のアドレスは Pro-Server に一時的に保存されたキャッシュデータから読み出されているためです。
- ・ 以前のバージョンの GP-Web を使用していた場合、Web ブラウザの一時ファイル(キャッシュ)として以前のバージョンの GP-Web Java 表示アプレットが保存されている場合があります。Web ブラウザのステータスバーに、コンパイルに使用された GP-Web 画面コンパイラのバージョンと、現在使用されている GP-Web Java 表示アプレットが表示されます。双方のバージョンが異なる場合は、[Ctrl]キー + [F5]キーを押し、GP-Web Java 表示アプレットを再度ダウンロードしてください。

## 梱包内容

GP-Web の梱包内容は次のようになっています。ご使用前に必ず確認してください。

GP-Web CD-ROM



CD の内容は次のとおりです。

- ・ GP-Web プログラム
- ・ 日本語マニュアル (PDF ファイル)
- ・ 英語マニュアル (PDF ファイル)
- ・ 日本語導入ガイド (PDF ファイル)
- ・ 英語導入ガイド (PDF ファイル)

インストールガイド (日本語 / 英語)

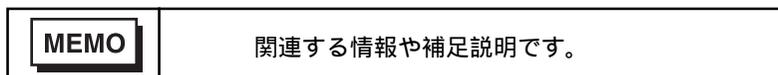


ユーザー登録用紙 (日本語 / 英語)



## マニュアル表記について

このマニュアルでは、安全上の注意事項のほかには、以下のマークを使用しています。



# 1

# 概略と環境

- 1.1 GP-Web とは
- 1.2 システム構成と構築手順
- 1.3 内部構成
- 1.4 対象機種
- 1.5 動作環境
- 1.6 インストール
- 1.7 ライセンス

## 1.1 GP-Web とは

Pro-Server を使ったシステムに GP-Web を導入すると、GP-PRO/PB で作成した画面が HTML ファイルや XML ファイルに変換され、Web に公開できます。Web に公開された画面は、Web ブラウザで見ることができます。

GP-Web を使用すると、次のようなことができるようになります。

- ・ 現場のデータを Web ブラウザで監視する
- ・ 複数の GP 画面を、1 台のパソコンで Web ブラウザを使用して監視する
- ・ 遠隔地からインターネットを経由して現場のデータを監視する

GP-Web は、次の 4 つのプログラムで構成されています。

- ・ GP-Web 画面コンパイラ
- ・ GP-Web Traffic Center プログラム
- ・ GP アラーム表示スクリプト
- ・ GP 画面表示アプレット

### GP-Web 画面コンパイラ

GP-PRO/PB で作成したプロジェクトファイルを、HTML ファイルや XML ファイルに変換するプログラムです。

### GP-Web Traffic Center プログラム

GP-Web 画面コンパイラで変換したファイルの通信処理をして、Web ブラウザに画面を表示できるようにするプログラムです。Internet Information Server (IIS) と Pro-Server with Pro-Studio for Windows がインストールされたサーバーで動作します。

### GP アラーム表示スクリプト

GP 内部の SRAM や CF カードに保存されている内部データを、クライアント側パソコンの Web ブラウザで表示できるようにします。

詳しくは、「2.6 アラーム表示機能」(2-42 ページ)を参照してください。

### GP 画面表示アプレット

GP-Web 画面コンパイラで変換された GP 画面の描画やタグの機能を、Web ブラウザ上で実行する JAVA アプレットです。

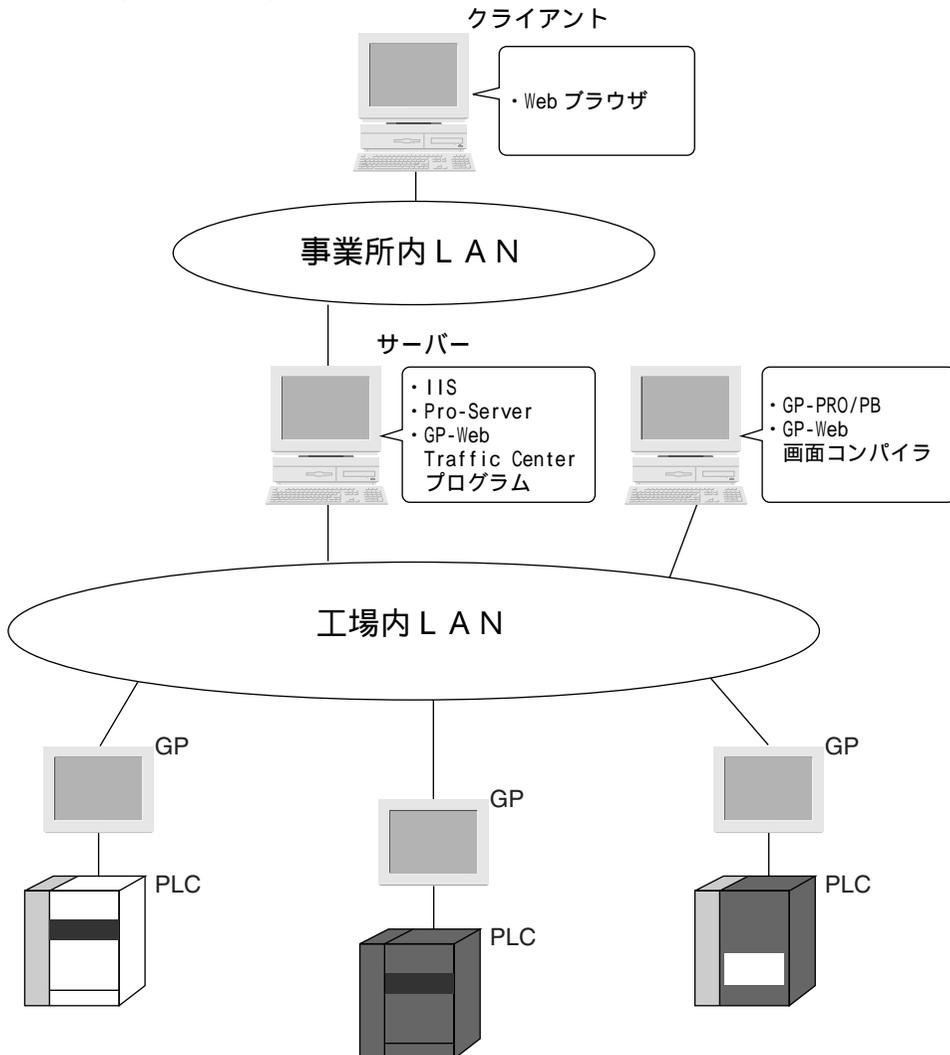
## 1.2 システム構成と構築手順

GP-Web を使用するときのシステム構成とシステムの構築手順について説明します。

### システム構成

システム構成には、社内 LAN を使用した場合と、インターネットやダイヤルアップを使用して社外からアクセスする場合の 2 通りがあります。

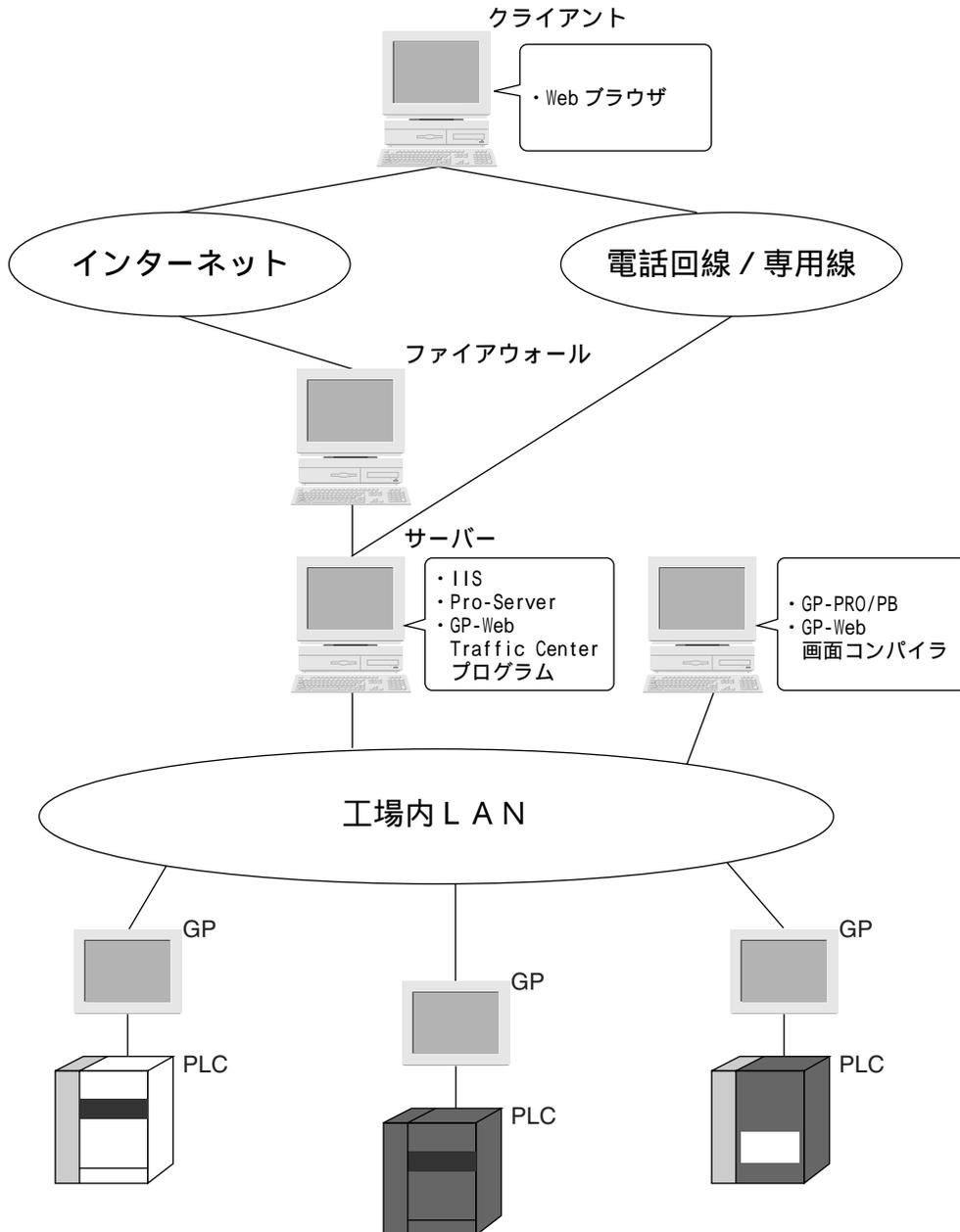
#### 社内 LAN を使用した場合



のパソコンで、GP-PRO/PB で作成した GP 画面を GP-Web 画面コンパイラでインターネット経由で参照できるファイルに変換します。変換された画面を、のサーバーにコピーします。では IIS、Pro-Server、GP-Web Traffic Center プログラムが動作しており、ここからインターネットに公開されます。のクライアントから事務所内 LAN を通じてのサーバーにアクセスし、Web ブラウザを使って GP 画面を見ることができます。

のパソコンは、事務所内 LAN 用と工場内 LAN 用に別々のイーサネットカードを使用してください。とのパソコンは同一でも構いません。

## 社外からアクセスする場合

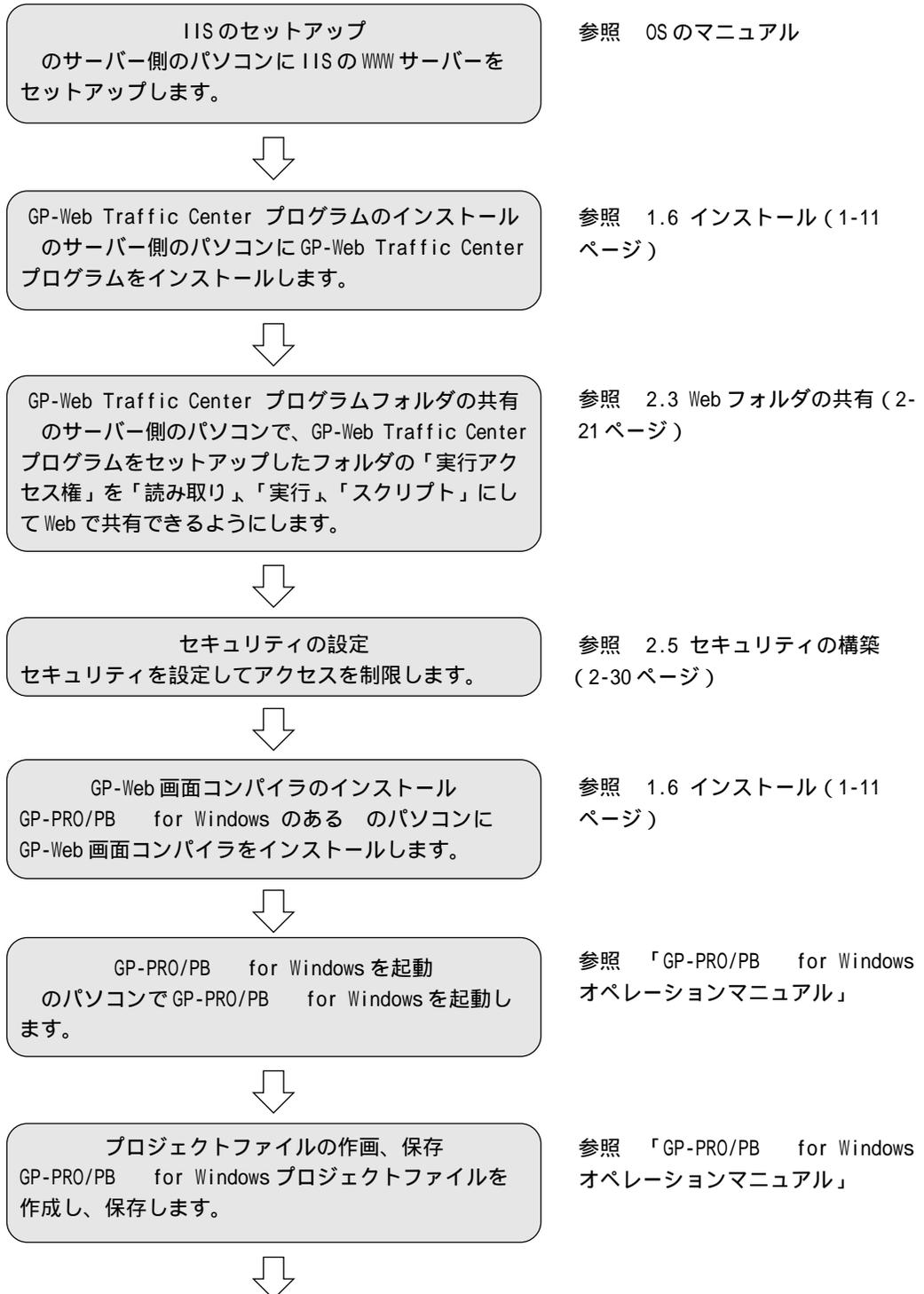


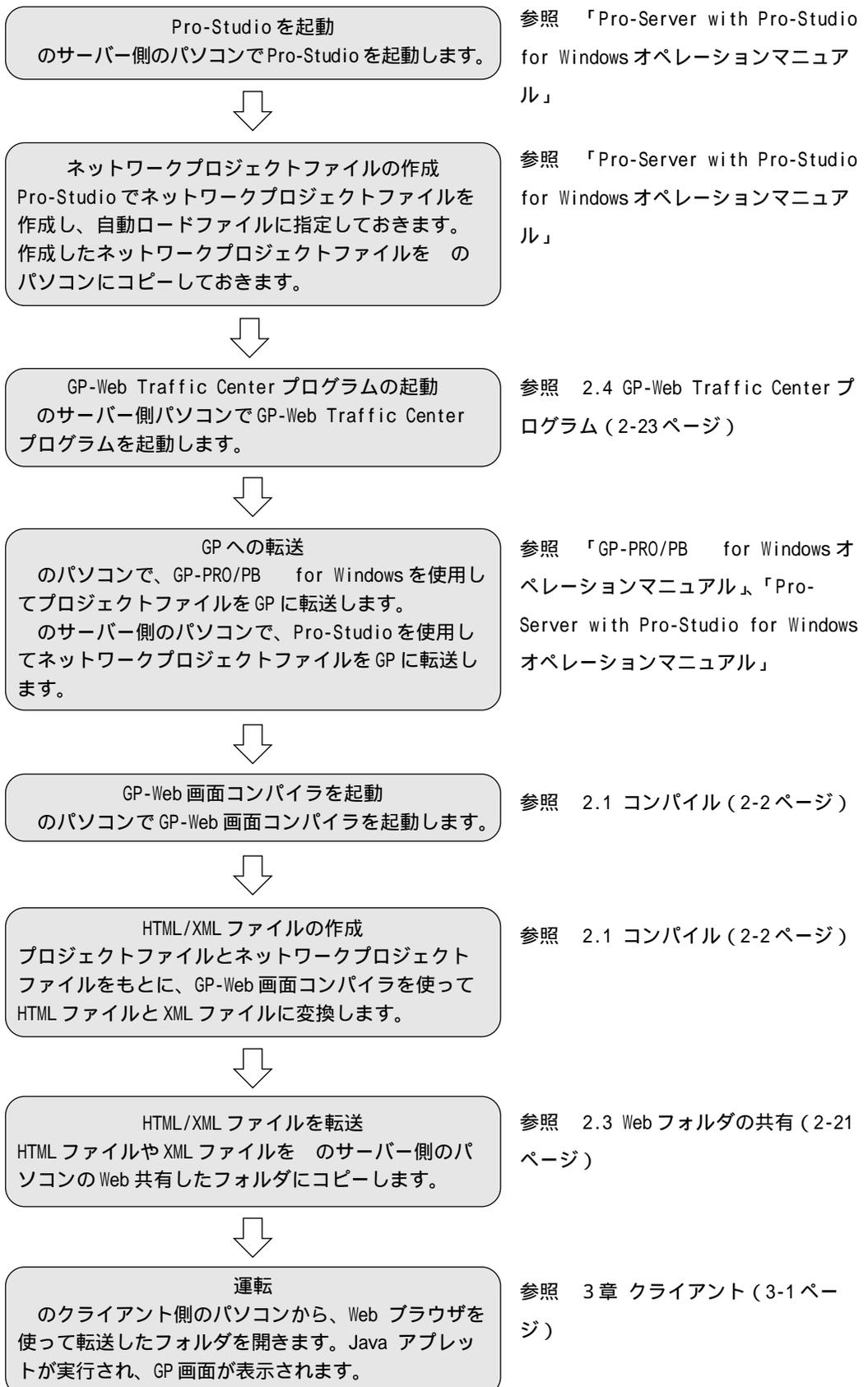
のパソコンで、GP-PRO/PB で作成した GP 画面を GP-Web 画面コンパイラでインターネット経由で参照できるファイルに変換します。変換された画面を、のサーバーにコピーします。では IIS、Pro-Server、GP-Web Traffic Center プログラムが動作しており、ここからインターネットに公開されます。のパソコンから のサーバーへのアクセスは、インターネットを介してファイアウォールを経由するか、電話回線や専用線を経由します。で Web ブラウザを使って GP 画面を見ることができます。

のパソコンは、事業所内 LAN 用と工場内 LAN 用に別々のイーサネットカードを使用してください。とのパソコンは同一でも構いません。

## 構築手順

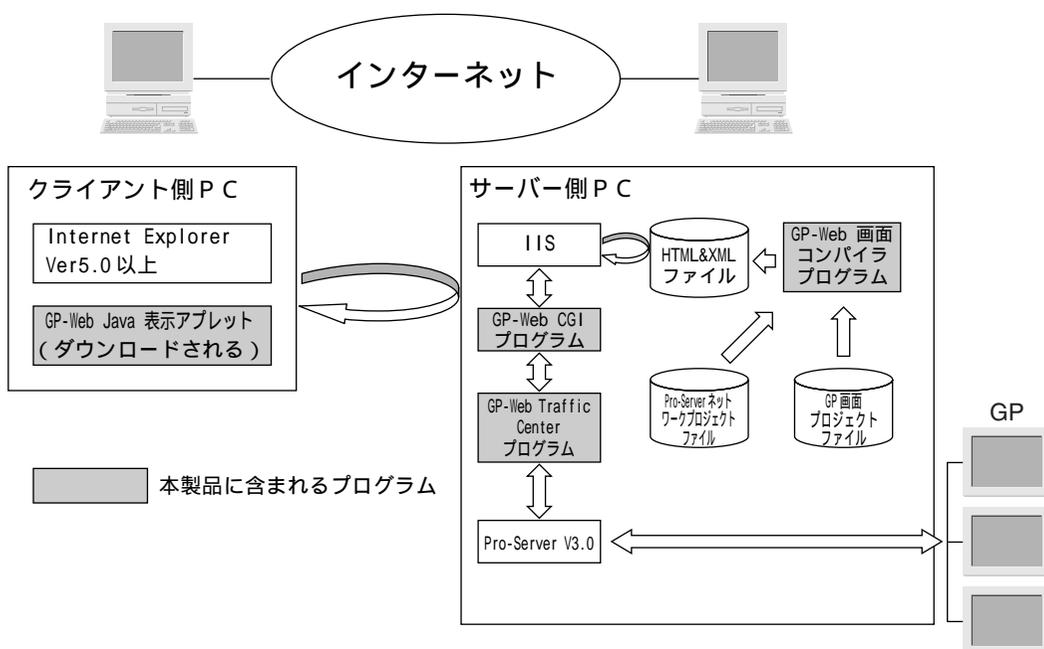
GP-Web を運転するまでの手順を、システム構成の図に基づいて説明します。 のサーバー側のパソコンに Pro-Server with Pro-Studio for Windows が、 のパソコンに GP-PRO/PB for Windows がインストールされているものとします。





## 1.3 内部構成

GP-PRO/PB のプロジェクトファイルと Pro-Server のネットワークプロジェクトファイルから、GP-Web 画面コンパイラで HTML ファイルと XML ファイルに変換します。HTML ファイルと XML ファイルは IIS で参照されます。IIS 経由で GP-Web CGI プログラムが呼び出され、GP-Web Traffic Center プログラムと通信します。GP-Web Traffic Center プログラムは Pro-Server と GP-Web Java 表示アプレット間の接続と通信をします。クライアント側パソコンの Web ブラウザでアプレットが実行され、GP 画面が表示されます。



## 1.4 対象機種

GP-Web を使用したシステムで使用できる GP は、2Way 機能をサポートしたものになります。対象機種は次のとおりです。

### 対象機種一覧

シリーズ名			商品名	型式
POWER GP シリーズ (GP70 シリーズ)	GP77R シリーズ	GP-377R	GP-377RT	GP-377R-TC11-24V
				GP-377R-TC41-24V
		GP-477R	GP-477RE	GP-477R-EG11
				GP-477R-EG41-24VP
		GP-577R	GP-577RT	GP-577R-TC11
				GP-577R-TC41-24VP
			GP-577RS	GP-577R-SC11
GP2000 シリーズ			GP-2400T	GP2400-TC41-24V
			GP-2500T	GP2500-TC11
				GP2500-TC41-24V
			GP-2501T	GP2501-TC11
GP-2600T	GP2600-TC11			
	GP2600-TC41-24V			
GLC2000 シリーズ			GLC2400T	GLC2400-TC41-24V

### MEMO

- ・ GP77RシリーズにはGPイーサネットI/Fユニットが必要です。
- ・ GP-2501TにはGPイーサネットI/Fユニットとバス変換ユニットが必要です。

## 1.5 動作環境

GP-Web 画面コンパイラ、GP-Web Traffic Center プログラム、クライアントの動作環境は次のとおりです。

### GP-Web 画面コンパイラ

パソコン	PC/AT 互換機 最低:Pentium 133MHz 推奨:Pentium 200MHz 以上
OS	Windows NT 4.0 Server/Workstation SP4.0 以上 Windows 2000 Server/Professional
OS 以外に必要なプログラム	GP-PRO/PB for Windows Ver.5.0 以上 Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.3.1 以上 (ネットワークプロジェクトファイル等の修正が必要な場合)
ハードディスク	50MB 以上
メモリ	最小:64M バイト 推奨:128M バイト以上
マウス	対象 OS 対応品 (必ず準備してください)
グラフィック	SVGA 以上

### GP-Web Traffic Center プログラム

パソコン	PC/AT 互換機 最低:Pentium 133MHz 推奨:Pentium 200MHz 以上
OS	Windows NT 4.0 Server SP4.0 以上 Windows 2000 Server/Professional
OS 以外に必要なプログラム	Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.3.1 以上 IIS Ver.4.0 以上 (Windows NT 4.0 Server、 Windows 2000 Server/Professional)
ハードディスク	50MB 以上
メモリ	最小:64M バイト 推奨:128M バイト以上
マウス	対象 OS 対応品 (必ず準備してください)
グラフィック	SVGA 以上

## クライアント

パソコン	PC/AT 互換機 最低:Pentium 133MHz 推奨:Pentium 200MHz 以上
OS	Windows 95 OSR2 以上 Windows 98 Windows ME Windows NT 4.0 Server/Workstation SP4.0 以上 Windows 2000 Server/Professional
OS 以外に必要なプログラム	Microsoft Internet Explorer 5.0 以上 (Java VM 含む)
メモリ	最小:64M バイト 推奨:128M バイト以上
マウス	対象 OS 対応品 (必ず準備してください)
グラフィック	SVGA 以上 最低:256 色 推奨:64000 色以上

## 1.6 インストール

GP-Web 画面コンパイラとGP-Web Traffic Center プログラムのインストール方法を説明します。

### ⚠ 注意

- ・インストールする前に、すべてのアプリケーションを終了してください。通常のアプリケーションのほかに、常駐型プログラム（ウイルス検出ソフトなど）も終了（常駐解除）してください。
- ・Windows NTおよびWindows 2000にインストールするときは、必ずアドミニストレータ権限のあるユーザーアカウントでインストールしてください。

#### MEMO

GP-Webは、システム全体で4台のパソコンで構成されます。

- (A) クライアントパソコン
- (B) GP-Webサーバーパソコン
- (C) GP-Web画面コンパイルパソコン
- (D) Pro-Serverパソコン

必ず4台のパソコンを使用しなければならないということではありません。1台のパソコンに複数の役割を兼任させることもできます。

「1.2 システム構成と構築手順」(1-3ページ)では、(B) GP-Webサーバーパソコンと(D) Pro-Serverパソコンを のパソコンが兼任しています。

各パソコンに必要なプログラムは次のとおりです。

- (A) クライアントパソコン  
Internet Explorer 5.0以上
- (B) GP-Webサーバーパソコン  
IIS Ver.4.0以上（Windows 2000 Professionalには追加インストールする必要があります。詳しくはOSのマニュアルを参照してください。）  
GP-Web Traffic Center
- (C) GP-Web画面コンパイルパソコン  
GP-PRO/PB for Windows Ver.5.0以上  
GP-Web 画面コンパイラ
- (D) Pro-Serverパソコン  
Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.3.0以上  
GP-Web Traffic Center

## インストールの手順

1. CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れます。

インストールプログラムが自動的に起動し、次のようなウィンドウが表示されます。

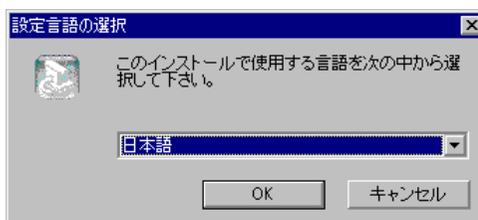


2. GP-Web画面コンパイラをインストールする場合は[GP-Web画面コンパイラのセットアップ]をクリックします。GP-Web Traffic Centerプログラムをインストールする場合は[GP-Webサーバのセットアップ]をクリックします。

### MEMO

[GP-Webサーバのインストール]をクリックすると、GP-Web Traffic Centerプログラムのほかに、GP-Web Java表示アプレットとGP-Webの実行に必要なCGIプログラムがインストールされます。

[設定言語の選択]ダイアログボックスが表示されます。



3. 使用する言語を、[日本語]、[英語]のいずれかから選択し、[OK]ボタンをクリックします。

以降の手順については、画面の指示にしたがってインストール作業を進めてください。

## アンインストール時の注意

GP-Web サーバーをアンインストールする場合は、GP-Web Traffic Center プログラムフォルダの Web 共有を解除してから実行してください。GP-Web Traffic Center プログラムフォルダは、標準インストールした場合、「C:\Program Files\Digital\GP-Web Server\GPWEB」です。

## 1.7 ライセンス

GP-Web では、ライセンスによって同時にアクセスできるクライアントの数が制限されています。

### ライセンスの種類

ライセンスの種類は次のとおりです。

標準の3クライアント ..... GP-Web の製品標準のライセンスです。クライアントの数は3つまでです。

GP-Web10 クライアント追加 ..... 製品標準の3クライアントに10クライアントを追加します。追加すると13クライアントとなります。

GP-Web クライアント無制限 ..... GP-Web のクライアント制限を無制限にします。  
ただし、パソコンのリソースにより、実際に動作可能なクライアント数は制限されます。

### クライアント数について

GP-Web のライセンスは、クライアント側の Web ブラウザの数をクライアント数とします。同じパソコンで2つの Web ブラウザを起動すると、2クライアントとなります。ASP により GP アラーム表示を実行した Web ブラウザも1クライアントとして計算されます。

クライアントからのアクセスが、ライセンスで制限されているクライアント数を超えた場合、Web ブラウザに「Traffic Center is currently busy. Your request exceeds the Traffic Center's usage limit license. Unable to process.」というメッセージが表示されます。このとき、GP との通信は処理されません。

このような場合は、Web ブラウザを終了してクライアントの制限数を確認してください。

[GP-Web Traffic Center プログラムのリソース表示]ウィンドウでログイン数を確認できます。

参照 「2.4 GP-Web Traffic Center プログラム」(2-23 ページ)

### ライセンスの追加方法

GP-Web10 クライアント追加と GP-Web クライアント無制限は、別売りのフロッピーディスクで供給されています。クライアントを追加したい場合は、フロッピーディスクを購入してください。

フロッピーディスクにあるプログラムを実行すると、KEY CODE を入力するウィンドウが表示されます。GP-Web をインストールしたときの KEY CODE を入力してください。KEY CODE が合えば、プログラムが実行されてライセンスが追加されます。ライセンスの追加方法の詳細については、フロッピーディスクにある ReadmeJ.txt を参照してください。

**MEMO**

KEY CODE が合わないとはプログラムは中断され、ライセンスの追加はできません。GP-Web をインストールしたときの KEY CODE を確認してください。

# 2 | オペレーション

- 2.1 コンパイル
- 2.2 GP-Web 画面コンパイラ用テンプレート HTML ファイル
- 2.3 Web フォルダの共有
- 2.4 GP-Web Traffic Center プログラム
- 2.5 セキュリティの構築
- 2.6 GP アラーム表示機能
- 2.7 ログ参照
- 2.8 各国の言語への対応

## 2.1 コンパイル

GP-PRO/PB のプロジェクトファイルと Pro-Studio のネットワークプロジェクトファイルから、HTML ファイルや XML ファイルに変換することを「コンパイル」といいます。変換された HTML ファイルや XML ファイルを Web に公開して、クライアントのパソコンから Web ブラウザで見ることができます。コンパイルには、GP-Web 画面コンパイラを使います。

### MEMO

Web ブラウザで表示できる機能には制約があります。コンパイルが正常に終了しても、正しく表示できない場合があります。GP-Web 用の画面を作成する前に、付録のサポートするコマンドを必ず参照してください。

参照 「付録 サポートする描画コマンド」(付-5ページ)

「付録 サポートするタグコマンド」(付-8ページ)

### GP-Web 画面コンパイラの起動

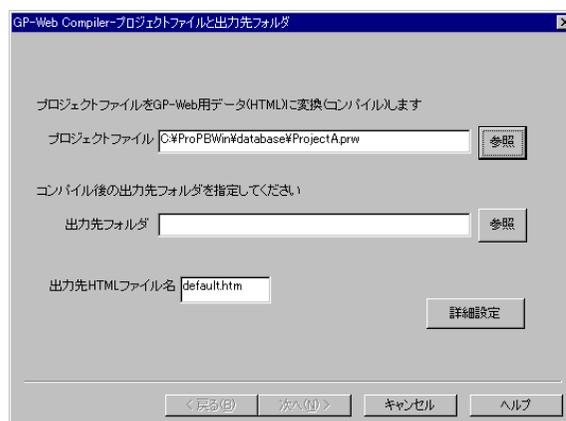
GP-Web 画面コンパイラの起動は、次の 2 つの方法があります。

- GP-PRO/PB の[画面の転送]ウィンドウから起動する
- [スタート]メニューから起動する

#### GP-PRO/PB の[画面の転送]ウィンドウから起動する

1. GP-PRO/PB の[画面の転送]ウィンドウで、[転送]-[GP-Webコンパイラの起動]を選択するか、 をクリックします。

GP-PRO/PB で開いているプロジェクトファイルが転送準備終了状態になり、[GP-Web Compiler-プロジェクトファイルと出力先フォルダ]ウィンドウが表示されます。

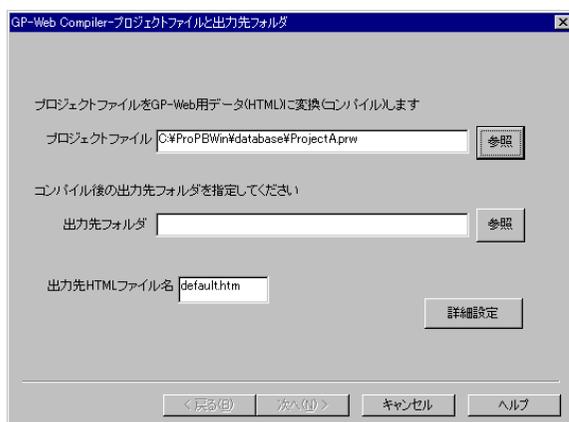


## [スタート]メニューから起動する

### MEMO

この方法では、プロジェクトファイルが転送準備終了状態にならずにGP-Web画面コンパイラが起動します。コンパイルを開始する前に、GP-PRO/PB を使ってプロジェクトファイルを転送準備完了状態にしてください。詳しくは、「GP-PRO/PB for Windowsオペレーションマニュアル」を参照してください。

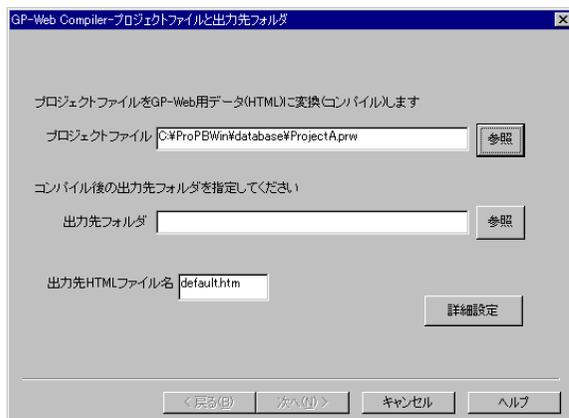
1. [スタート]ボタンをクリックします。
2. [プログラム]-[GP-Web]-[GP-Web Compiler] を選択します。  
[GP-Web Compiler-プロジェクトファイルと出力先フォルダ]ウィンドウが表示されます。



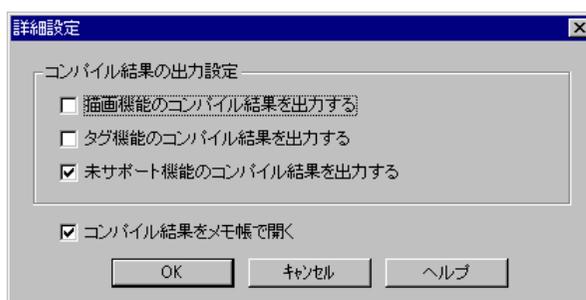
## GP-Web 画面コンパイラの使い方

GP-Web 画面コンパイラを使ったコンパイルの方法を説明します。

1. GP-Web画面コンパイラを起動します。  
[GP-Web Compiler-プロジェクトファイルと出力先フォルダ]ウィンドウが表示されます。

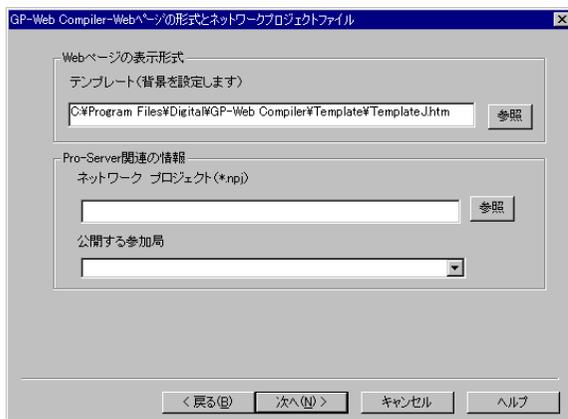


2. [プロジェクトファイル]で、GP-PRO/PB で転送準備終了状態にしたプロジェクトファイル名を指定します。テキストボックスにパスも含めて入力するか、[参照]ボタンをクリックして指定します。
3. [出力先フォルダ]で、変換されたHTMLファイルとXMLファイルを出力するフォルダを指定します。テキストボックスに入力するか、[参照]ボタンをクリックして指定します。
4. [出力先HTMLファイル名]で変換するHTMLファイル名を入力します。IISでWebページを参照するときにはデフォルトで表示するファイルと同じ名前を入力します。  
デフォルトではdefault.htmと入力されています。  
入力できる文字数は、31文字までです。
5. コンパイル結果の出力について設定する場合は、[詳細設定]ボタンをクリックします。設定しない場合は手順9に進みます。  
[詳細設定]ダイアログボックスが表示されます。



6. [コンパイル結果の出力設定]で、出力したいコンパイル結果の情報にチェックマークを付けます。  
[描画機能のコンパイル結果を出力する] ..... 描画コマンドを変換したときの結果を出力します。  
[タグ機能のコンパイル結果を出力する] ..... タグコマンドを変換したときの結果を出力します。  
[未サポート機能のコンパイル結果を出力する] .. サポートしていない描画やタグコマンドなどを変換したときの結果を出力します。  
デフォルトでは、[未サポート機能のコンパイル結果を出力する]だけにチェックマークが付いています。
7. コンパイルした結果を確認したい場合は、[コンパイル結果をメモ帳で開く]にチェックマークを付けます。  
デフォルトではチェックマークが付いています。

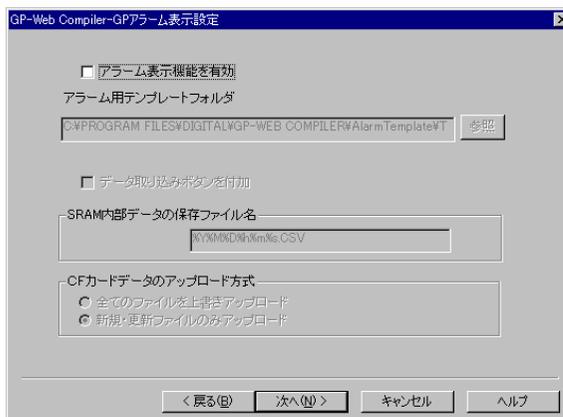
8. [OK]ボタンをクリックします。  
[詳細設定]ダイアログボックスが閉じ、[GP-Web Compiler-プロジェクトファイルと出力先フォルダ]ウィンドウに戻ります。
9. [次へ]ボタンをクリックします。  
[GP-Web Compiler-Webページの形式とネットワークプロジェクトファイル]ウィンドウが表示されます。



10. [Webページの表示形式]の[テンプレート]で、HTMLファイルの背景となるテンプレートHTMLファイルを指定します。テキストボックスに入力するか、[参照]ボタンをクリックして指定します。  
デフォルトではGP-Web画面コンパイラがインストールされているフォルダの下のTemplateフォルダにあるTemplateJ.htmが指定されています。  
このテンプレートHTMLファイルは、自作することもできます。  
参照 「2.2 GP-Web画面コンパイラ用テンプレートHTMLファイル」(2-13ページ)
11. [Pro-Server関連の情報]の[ネットワーク プロジェクト (\*.npj)]で、Pro-Serverのネットワークプロジェクトファイルを指定します。テキストボックスに入力するか、[参照]ボタンをクリックして指定します。
12. [Pro-Server関連の情報]の[公開する参加局]で、Webに公開する参加局を指定します。  
ネットワークプロジェクトファイルに設定された参加局が指定できます。

13. [次へ]ボタンをクリックします。

[GP-Web Compiler-GPアラーム表示設定]ウィンドウが表示されます。



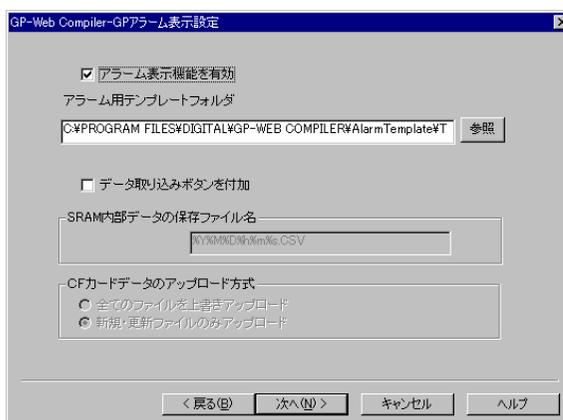
このウィンドウで、GP内部のアラームやログのデータをクライアントのWebブラウザに表示させるときの設定をします。

GP内部のデータはPro-ServerでCSVファイルに変換され、そのデータがクライアントに表示されます。

GP内部データ参照について詳しくは、「2.6 GPアラーム表示機能」(2-42 ページ)を参照してください。

14. アラームやログのデータをクライアントのWebブラウザに表示させたい場合は、[アラーム表示機能を有効]にチェックマークを付けます。チェックマークを付けない場合は、手順19に進みます。

チェックマークを付けると、[アラーム用テンプレートフォルダ]と[データ取り込みボタンを付加]が設定できるようになります。



15. [アラーム用テンプレートフォルダ]で、アラームログを表示するページのテンプレートがあるフォルダを指定します。デフォルトでは、GP-Web画面コンパイラがインストールされているフォルダの下にある「AlarmTemplate」というフォルダが表示されています。このフォルダの下にある「TemplateJ」フォルダか「TemplateE」フォルダのどちらかを指定します。テキストボックスに入力するか、[参照]ボタンをクリックして指定します。

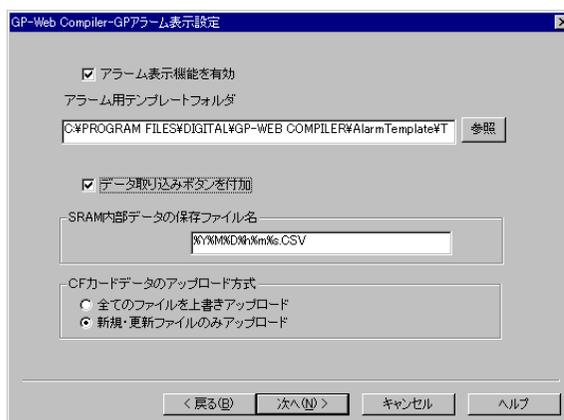
「TemplateJ」と「TemplateE」の各フォルダにはテンプレートとなるASP(Active Server Pages)ファイルがあります。各フォルダの内容は次のとおりです。

TemplateJフォルダ ... 日本語版のテンプレートがあります。

TemplateEフォルダ ... 英語版のテンプレートがあります。

16. GPアラーム表示画面で[最新データのアップロード]を表示する場合は、[データ取り込みボタンを付加]にチェックマークを付けます。チェックマークを付けない場合は、手順19に進みません。

チェックマークを付けると、[SRAM内部データの保存ファイル名]以下が設定できるようになります。



#### MEMO

- ・ GPアラーム表示画面で[最新データのアップロード]をクリックすると、クリックしたときのログデータから新規にCSVファイルを作成して読み込みます。クライアントのユーザーにCSVファイルを新規作成させたくない場合は、チェックマークを付けないでください。
- ・ [最新データのアップロード]をクリックすると、GP-WebサーバーパソコンにCSVファイルを保存します、Webブラウザが動作しているクライアントパソコンには保存しません。

17. [SRAM内部データの保存ファイル名]で、GPのバックアップSRAMにあるデータを保存するときのファイル名を入力します。

GPアラーム表示画面の[最新データのアップロード]ボタンをクリックしたときに、毎回ここで入力したファイル名でログデータが保存されます。次のように日付や時間を指定すると、保存時のサーバー側パソコンの日付や時間をファイル名にして保存されます。

年 .....%Y

月 .....%M

日 .....%D

時間 ....%h

分 .....%m

秒 .....%s

年、月、日、時間、分、秒をファイル名にして保存したい場合は、「%Y%M%D%h%m%s.CSV」と入力します。

固有のファイル名を指定すると、常に上書き保存されます。

入力できる文字数は、31文字までです。

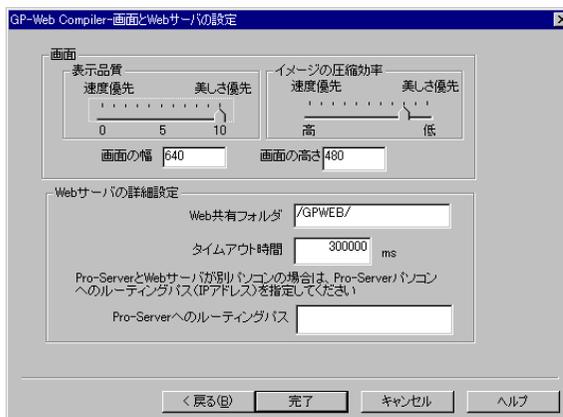
18. [CFカードデータのアップロード方式]で、GPのCFカードからファイルを読み込むときの動作を、[全てのファイルを上書きアップロード]か[新規・更新ファイルのみアップロード]のどちらかから選択します。

[全てのファイルを上書きアップロード] ..... 全てのファイルを読み込みます。同じ名前のファイルがある場合は、上書きされます。

[新規・更新ファイルのみアップロード] ..... 全てのファイルを読み込みます。同じ名前のファイルがある場合は、読み込んだファイルの日付が新しいときは上書きされます。日付が古いときは上書きされません。

19. [次へ]ボタンをクリックします。

[GP-Web Compiler-画面とWebサーバの設定]ウィンドウが表示されます。



20. [画面]の[表示品質]で表示品質のレベルを設定します。

[速度優先]側に設定すると、表示更新速度が速くなります。ただし、画像やタグの機能をJavaアプレットで実現できない制限が発生します。

[美しさ優先]側に設定すると、グラフィックやタグの機能をJavaアプレットで実現するようにします。ただし、表示更新速度が遅くなります。

各レベルでのGP-Web Java表示アプレットの処理内容は次のとおりです。

- 0 ..... 通信速度を最優先します。ただし、画像やタグの機能をJavaアプレットで実現できないという制限があります。
- 1~4 ..... 四角形の塗り込みパターンを実現します。
- 5 ..... 文字列の背景カラーで透過を実現します。
- 6 ..... Sタグの背景の塗り込みパターンと背景カラーの透過を実現します。
- 7 ..... Gタグのグラフカラーの透過を実現します。
- 10 ..... すべての機能を実現します。

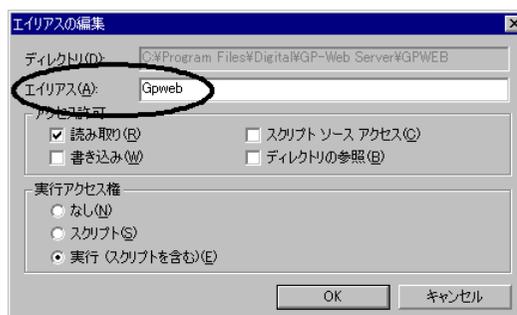
デフォルトは[10]です。

21. [画面]の[イメージの圧縮効率]で、プロジェクトファイルに含まれるイメージ画面をJPEG形式に変換するときの画像圧縮率を設定します。
- [高]側に設定すると、JPEGファイルの圧縮率が高くなりサイズが小さくなるため、ダウンロードは速くなります。ただし、[低]側に設定したときと比べて画像の質が低下します。
- [低]側に設定すると、JPEGファイルの圧縮率が低くなるため、画像の質は元の画像に近いものとなります。ただし、ファイルサイズが大きくなるため、ダウンロードは遅くなります。デフォルトは[8]です（ページ2-9の[GP-Web Compiler-画面とWebサーバの設定]ウィンドウを参照）。
22. [画面]の[画面の幅]で表示画面の幅を、[画面の高さ]で表示画面の高さを入力します。デフォルトでは、対象GPの画面解像度の幅と高さが入力されています。入力できる値は、幅も高さも1から1024までです。
23. [Webサーバの詳細設定]の[Web共有フォルダ]で、GP-Web Traffic CenterプログラムがインストールされているWeb共有フォルダ名を入力します。デフォルトでは、「/GPWEB/」と入力されています。

**MEMO**

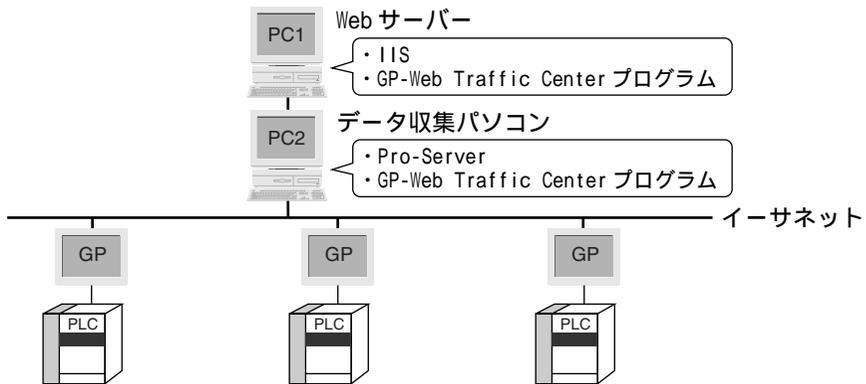
GP-Web Traffic Centerプログラムを標準インストールすると、「C:\Program Files\GP-Web Server\Digital\GPWEB」フォルダにインストールされます。このフォルダをここで設定した名前（エイリアス名）でWeb共有してください。

参照 「2.3 Webフォルダの共有」（2-21ページ）

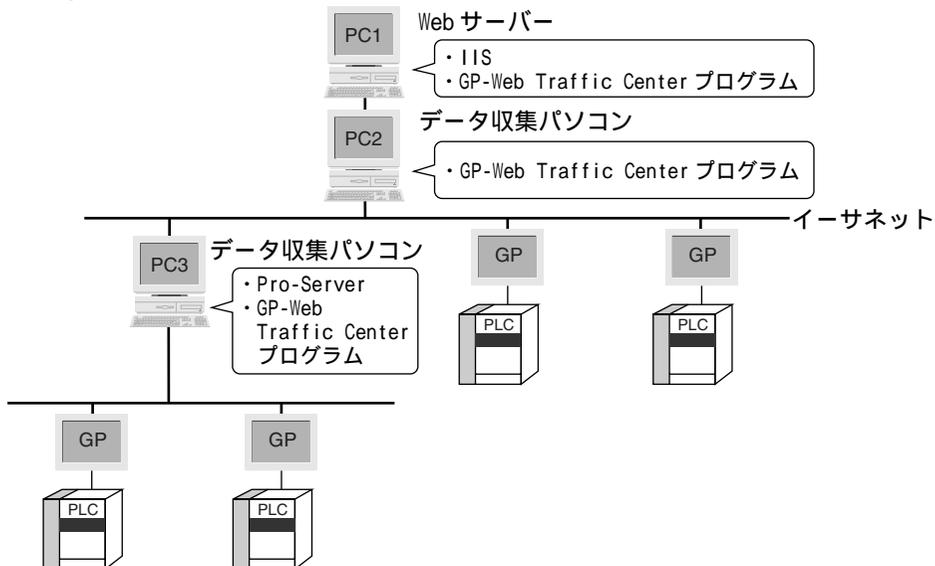


24. [Webサーバの詳細設定]の[タイムアウト時間]で、GP-Web CGIプログラムが応答しないときにJavaアプレットがタイムアウトする時間をms（ミリ秒）単位で入力します。入力できる時間は1msから3000000msまでです。デフォルトは[300000ms]です。

25. IISとPro-Serverがそれぞれ別のパソコンにある場合、[Webサーバの詳細設定]の[Pro-Serverへのルーティングパス]でPro-Serverがあるコンピュータ名またはIPアドレスを入力します。次の図のように、データ収集パソコンをインターネットに公開するWebサーバーと分ける場合は「¥PC2」と入力します。



次の図のように、データ収集パソコンが複数あり、1台のWebサーバーでそれらを監視する場合は「¥PC2¥PC3」と入力します。階層ごとにパソコン名を「¥」で区切って入力します。



入力できる文字数は255文字までです。また、入力できるルーティングパスの階層は3階層までです。

デフォルトでは何も指定されていません。

#### MEMO

コンピュータ名を指定する場合は、DNSによる名前解決かHOSTSファイルによる名前解決がされている必要があります。それらの解決を実施していない場合は、直接IPアドレスを指定してください。

26. [完了]ボタンをクリックします。

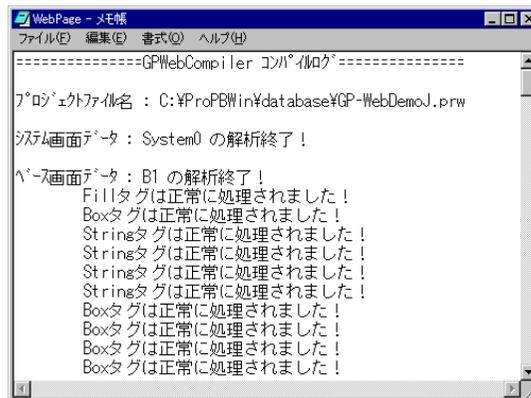
コンパイルを開始します。

コンパイルが完了すると次のようなメッセージが表示されます。



27. [OK]をクリックします。

手順7で[コンパイル結果をメモ帳で開く]にチェックマークを付けた場合は、コンパイル結果が表示されます。



#### MEMO

- ・ コンパイルが失敗した場合は次のようなメッセージが表示されます。[OK]をクリックしてメッセージウィンドウを閉じます。



- ・ 失敗した原因として、コンパイルしたプロジェクトファイルに問題がある可能性があります。GP-PRO/PB for Windowsでプロジェクトファイルを確認してください。

## 2.2 GP-Web 画面コンパイラ用テンプレート HTML ファイル

GP-Web 画面コンパイラをインストールすると、「テンプレート HTML ファイル」がコピーされます。「テンプレート HTML ファイル」とは、GP-Web 画面コンパイラが HTML ファイルを生成するときに、ひな型として参照するファイルです。このファイルには、タイトルや額縁などが指定されています。HTML 言語に GP-Web 専用の予約語（予約置き換えマーク）を追加したもので、カスタマイズできません。

### default.htm を自動生成するためのテンプレート HTML ファイル

default.htm は IIS で Web ページを参照するときにデフォルトで表示するファイルで、GP 画面を Web ブラウザに表示するために使用されます。このファイルは、GP-Web 画面コンパイラで GP 画面をコンパイルすると自動的に生成されます。default.htm の自動生成時にテンプレート HTML ファイルが使用されます。GP-Web 画面コンパイラはテンプレート HTML ファイルをもとに、GP-PRO/PB for Windows のプロジェクトファイルと Pro-Server のネットワークプロジェクトファイルから情報を読み出して default.htm を作成します。

テンプレート HTML ファイルは GP-Web 画面コンパイラをインストールするとコピーされます。コピー先のフォルダは、GP-Web 画面コンパイラをインストールしたフォルダの下にある「Template」フォルダです。Template フォルダにあるファイルの内容は次のとおりです。

templateJ.htm ..... Web ブラウザに表示される GP 画面のベースとなる日本語版のファイルです。

SampleJX.htm (X は番号) .... サンプルの日本語版ファイルです。

template.htm ..... Web ブラウザに表示される GP 画面のベースとなる英語版のファイルです。

SampleX.htm (X は番号) ..... サンプルの英語版ファイルです。

テンプレート HTML ファイルの記述内容には予約された項目があります。この項目を「予約置き換えマーク」といいます。templateJ.htm の記述内容を例にして予約置き換えマークについて説明します。

## テンプレート HTML ファイルの内容

```
<HTML>
<HEAD>
<META NAME= " GENERATOR " Content= " GP-Web Compiler 1.0 " >
</HEAD>
<BODY>

<P>
プロジェクトタイトル = $$ProjectTitle$$ <BR>
P L C 名 = $$PLCNameJ$$ <BR>
ネットワークプロジェクトの対象局名 = $$NodeName$$ <BR>
</P>
<applet code=GPWebTemplate.class func=AlarmButton></applet>
<applet code=GPWebTemplate.class func=Main></applet>
<applet code=GPWebTemplate.class func=ScreenChange></applet>
<applet code=GPWebTemplate.class func=QualitySlider></applet>
</BODY>
</HTML>
```

「\$\$ProjectTitle\$\$」のように、「\$\$」で囲まれている文字はプロジェクトファイルやネットワークプロジェクトファイルの情報を出力する予約置き換えマークです。

「<applet code=GPWebTemplate.class」で始まる文字は画面の設定を変更するアプレットです。アプレットには、画面切り替えアプレット、表示品質変更アプレット、同期非同期切り替えアプレットの3種類があります。

## GP-PRO/PB for Windows プロジェクトファイル固有情報の指定

GP-PRO/PB for Windows のプロジェクトファイルの情報を出力する予約置き換えマークについて説明します。

GP-Web 画面コンパイラは、コンパイル時に GP-PRO/PB のプロジェクトファイルの情報を出力する予約置き換えマークをもとに、情報を指定した位置に出力します。

プロジェクトファイルの情報を出力する予約置き換えマークには次のようなものがあります。

\$\$ProjectFileName\$\$ ..... プロジェクトファイルのファイル名を出力します。出力されるファイル名は、拡張子を除いたファイル名です。

\$\$ProjectPath\$\$ ..... プロジェクトファイルがあるパス名を出力します。

\$\$ProjectTitle\$\$ ..... プロジェクトファイルに設定したコメントを出力します。

\$\$PLCName\$\$ ..... プロジェクトファイルに設定した PLC タイプを英語で出力します。

\$\$PLCNameJ\$\$ ..... プロジェクトファイルに設定した PLC タイプを日本語で出力します。

\$\$GPType\$\$ ..... プロジェクトファイルに設定した GP タイプを英語で出力します。

\$\$GPTypeJ\$\$ ..... プロジェクトファイルに設定した GP タイプを日本語で出力します。

## Pro-Server ネットワークプロジェクトファイル固有情報の指定

Pro-Server のネットワークプロジェクトファイルの情報を出力する予約置き換えマークについて説明します。

GP-Web 画面コンパイラは、コンパイル時に Pro-Server のネットワークプロジェクトファイルの情報を出力する予約置き換えマークをもとに、情報を指定した位置に出力します。

ネットワークプロジェクトファイルの情報を出力する予約置き換えマークには次のようなものがあります。

\$\$NodeName\$\$ ..... ネットワークプロジェクトの対象局名を出力します。

\$\$NetworkProjectFileName\$\$ ..... ネットワークプロジェクトファイルのファイル名を出力します。出力されるファイル名は、拡張子を除いたファイル名です。

\$\$NetworkProjectPath\$\$ ..... ネットワークプロジェクトファイルがあるパス名を出力します。

\$\$NodeIPAddress\$\$ ..... ネットワークプロジェクトの対象局名の IP アドレスを「xxx.xxx.xxx.xxx」の形式（ドット記法）で出力します。

## 画面切り替えアプレット

指定した番号の画面に切り替えるアプレットです。GP-Web 画面コンパイラで GP と Web ブラウザの画面との同期を指定した場合としない場合で動作が異なります。

GP の画面と同期する場合、GP の LS エリアで指定されている番号の画面が表示されます。Web ブラウザで画面の切り替えはできません。

GP の画面と同期しない場合、GP-Web 画面コンパイラで指定した GP-PRO/PB のプロジェクトファイルに設定された初期画面が最初に表示されます。画面切り替えアプレットで画面番号を切り替えると、指定した番号の画面が表示されます。このとき GP の画面は切り替わりません。

### 宣言文と画面

画面切り替えアプレットを実行するには、エディタを使ってテンプレート HTML ファイルに次の宣言文を追加します。

```
<applet code=GpwebTemplate.class func=ScreenChange></applet>
```

宣言文を挿入した位置に次のような画面が表示されます。

ScreenNo

1
---

Set Prev. Next

[ScreenNo] ..... 表示したい画面番号を入力します。

[Set] ボタン ..... クリックすると、[ScreenNo] で入力した番号の画面を表示します。

[Prev.] ボタン .... クリックすると、現在表示されている画面の前の画面を表示します。

[Next] ボタン ..... クリックすると、現在表示されている画面の次の画面を表示します。

## 指定した画面がない場合

画面切り替えアプレットで指定した番号の画面がない場合、次の表のように処理されます。

	GP の画面と同期する	GP の画面と同期しない
LS エリアで指定された画面番号	「Error: Cannot find Screen file Number XX.」(XX は画面番号) というエラーメッセージが表示されます。	LS エリアで指定される画面番号は参照しません。
画面切り替えアプレットの [ScreenNo] で指定した画面番号	Web ブラウザからの画面の切り替えはできません。	「Error: Cannot find Screen file Number XX.」(XX は画面番号) というメッセージが表示されます。
画面切り替えアプレットの [Next] ボタンをクリックして指定した画面番号	Web ブラウザからの画面の切り替えはできません。	ない画面をスキップし、次にある画面を表示します。画面がない場合は切り替わりません。
画面切り替えアプレットの [Prev.] ボタンをクリックして指定した画面番号	Web ブラウザからの画面の切り替えはできません。	ない画面をスキップし、前にある画面を表示します。画面がない場合は切り替わりません。
初期画面番号	初期画面番号は GP に設定された初期画面番号を参照します。	「Error: Cannot find Screen file Number XX.」(XX は画面番号) というメッセージが表示されます。

## 表示品質変更アプレット

画面の表示品質を変更するアプレットです。表示品質を 0 から 10 までの 11 のレベルで指定できます。0 は通信速度は速くなりますが、画像やタグの機能を GP-Web Java 表示アプレットで実現できないという制限があります。レベルが高くなるほど、画像やタグの機能が Java アプレットで実現できるようになります。ただし、通信速度は遅くなります。

### 宣言文と画面

表示品質変更アプレットを実行するには、エディタを使ってテンプレート HTML ファイルに次の宣言文を追加します。

```
<applet code=GpwebTemplate.class func=QualitySlider></applet>
```

宣言文を挿入した位置に次のような画面が表示されます。



スケールをドラッグすると [Quality] の値が変わります。一番左にドラッグすると 0、一番右にドラッグすると 10 になります。それぞれの値での GP-Web Java 表示アプレットの処理内容は次のとおりです。

- 0 ..... 通信速度を最優先します。ただし、画像やタグの機能を Java アプレットで実現できないという制限があります。
- 1~4 .... 四角形の塗り込みパターンを実現します。
- 5 ..... 文字列の背景カラーで透過を実現します。
- 6 ..... Sタグの背景の塗り込みパターンと背景カラーの透過を実現します。
- 7 ..... Gタグのグラフカラーの透過を実現します。
- 10 ..... すべての機能を実現します。

## 同期非同期切り替えアプレット

GP と Web ブラウザの画面との同期、非同期を切り替えるアプレットです。

### 宣言文と画面

同期非同期切り替えアプレットを実行するには、エディタを使ってテンプレート HTML ファイルに次の宣言文を追加します。

```
<applet code=GpwebTemplate.class func=SyncModeChange></applet>
```

宣言文を挿入した位置に次のような画面が表示されます。



[SyncMode] . . . . . GP と Web ブラウザの画面が同期している場合は「Sync」、同期していない場合は「Async」が表示されます。

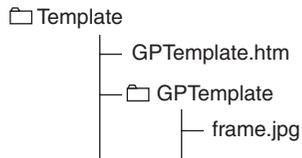
[Sync]ボタン . . . . . クリックすると、[SyncMode]に「Sync」と表示されて GP と Web ブラウザの画面が同期します。同期すると、Web ブラウザで GP の LS エリアで指定されている画面番号を参照します。そのため、GP の画面が切り替わると Web ブラウザの画面も切り替わって GP と同じ画面が表示されます。Web ブラウザで画面の切り替えはできません。

[Async]ボタン . . . . . クリックすると、[SyncMode]に「Async」と表示されて GP と Web ブラウザの画面との同期が解除されます。

## テンプレートに画像などのデータを付属する場合

default.htm を自動生成するためのテンプレート HTML ファイルを、画像などのデータを参照させるように作成した場合は、データファイルの保存先フォルダを作成する必要があります。

テンプレート HTML ファイルと同じフォルダの下にテンプレート HTML ファイルと同名のフォルダを作成し、そこにデータファイルを保存します。たとえば、「GPTemplate.htm」というテンプレート HTML ファイルの場合は次の図のようにフォルダを作成し、データファイルを保存します。



このフォルダは、GP-Web 画面コンパイラを実行したときに出力先のフォルダに自動的にコピーされます。

## 2.3 Web フォルダの共有

Web ブラウザから GP の画面を見られるようにするには、次の 2 つのフォルダを Web 共有する必要があります。

- ・ GP-Web Traffic Center プログラムをインストールしたフォルダ
- ・ GP-Web 画面コンパイラで変換したデータを保存したフォルダ

ここではエクスプローラにて Web 共有する方法について説明します。

IIS で Web 共有すると詳細なセキュリティを設定することができます。

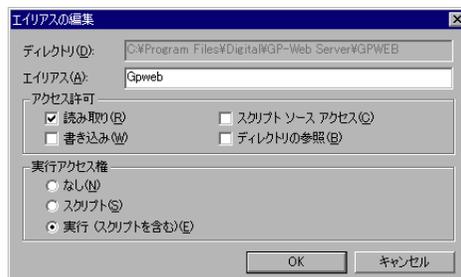
参照 「2.5 セキュリティの構築」(2-30 ページ)

### GP-Web Traffic Center プログラムフォルダの Web 共有

GP-Web サーバパソコンの GP-Web Traffic Center プログラムをインストールしたフォルダを Web 共有できるように設定します。標準インストールした場合、GP-Web Traffic Center プログラムは、C:\Program Files\Digital\GP-Web Server\GPWEB です。

Web 共有するフォルダを右クリックし、[プロパティ]を選びます。[Web 共有]タブの[このフォルダを共有する(C)]を指定します。各種項目は以下のように設定します。

- ・ [エイリアス]を[Gpweb]
- ・ [アクセス許可]を[読み取り]
- ・ [実行アクセス権]を[実行(スクリプトを含む)]



#### MEMO

- ・ Windows NT 4.0とWindows 2000では、アドミニストレータ権限がないユーザーでWindowsにログオンしている場合、フォルダのプロパティに[Web共有]タブが表示されない場合があります。その場合はアドミニスト権限のあるユーザーとしてログインするか、IISの管理ツールからWeb共有を設定してください。
- ・ ここで設定するフォルダのエイリアスは、GP-Web画面コンパイラの[画面とWebサーバの設定]で[Web共有フォルダ]に設定する値と同じにする必要があります。初期設定では[/GPWeb/]に設定されているので、Web共有も[GPWeb]にすることを推奨します。(「/GPWeb/」の前後の「/」は区切り記号を示し、エイリアスには必要ありません。)

参照 「2.1 コンパイル」(2-2ページ)

- ・ エイリアスは大文字・小文字を区別しません。
- ・ GP-Webサーバをアンインストールする場合は、GP-Web Traffic Center プログラムフォルダのWeb共有を解除してから実行してください。

## GP-Web 画面コンパイラで変換したデータを保存したフォルダを共有する

GP-Web 画面コンパイラで変換して生成された HTML ファイル、XML ファイル、JPEG ファイルなどを保存したフォルダを Web 共有できるように設定します。

GP-Web サーバパソコンで画面コンパイルした場合は、出力フォルダを Web 共有します。

GP-Web サーバパソコン以外のパソコンで画面コンパイルした場合は、GP-Web サーバに変換したデータをフォルダごとコピーし Web 共有します。

エイリアスには GP-Web Traffic Center プログラムフォルダのエイリアスとは別の名前を使用してください(通常は「GP-Web」以外)。

2つのフォルダを Web 共有し、GP-Web Traffic Center プログラムと Pro-Server を起動し、クライアントパソコンの Web ブラウザから Web 共有したフォルダ(エイリアス)を URL で指定すると GP 画面が表示されます。

参照 「2.4 GP-Web Traffic Center プログラム」(2-23 ページ)

「3.1 Web ブラウザ」(3-2 ページ)

## 2.4 GP-Web Traffic Center プログラム

GP-Web Traffic Center プログラムの起動と終了、設定、セキュリティの設定の方法について説明します。

### GP-Web Traffic Center プログラムの起動

1. [スタート]ボタンをクリックします。
2. [プログラム]-[GP-Web]-[Traffic Center] を選択します。

GP-Web Traffic Center プログラムが起動して、[GP-Web Traffic Centerリソース表示]ウィンドウが表示されます。



また、起動していることを示すアイコンがタスクバーの右側に表示されます。



#### MEMO

Pro-Serverが起動していない場合は、通信開始時にPro-Serverも起動します。タスクバーの右側に起動していることを示すアイコンが表示されます。

3. [閉じる]ボタンをクリックします。

[GP-Web Traffic Centerリソース表示]ウィンドウが閉じます。タスクバーのアイコンはそのまま表示され、起動していることを示します。

#### MEMO

Pro-Server Ver3.1以前がインストールされている場合、以下の画面が表示されます。



## GP-Web Traffic Center プログラムの終了

1. タスクバーのGP-Web Traffic Centerプログラムのアイコンをクリックします。  
メニューが表示されます。



2. [Traffic Centerの終了]を選択します。  
GP-Web Traffic Centerプログラムが終了し、タスクバーからアイコンが消えます。

### MEMO

Pro-Serverを終了する場合は、必ず先にGP-Web Traffic Centerプログラムを終了してください。

## GP-Web Traffic Center プログラムの設定

GP-Web Traffic Center プログラムでは、デバイスリードエラー時のリトライ回数やPro-Serverにアクセスするポーリング周期を設定できます。

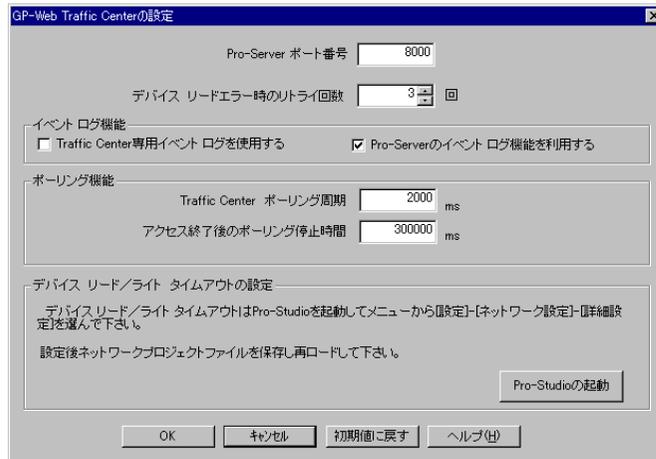
### GP-Web Traffic Center プログラム設定画面の表示

1. タスクバーのGP-Web Traffic Centerプログラムのアイコンをクリックします。  
メニューが表示されます。



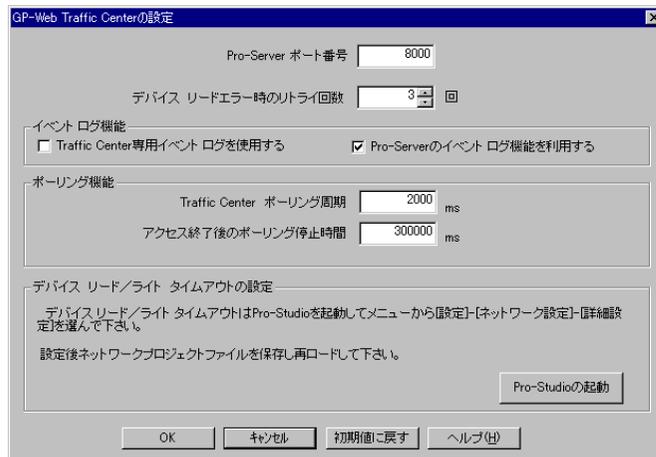
2. [Traffic Centerの設定]を選択します。

[GP-Web Traffic Centerの設定]ダイアログボックスが表示されます。



## GP-Web Traffic Center プログラム設定画面の設定項目について

[GP-Web Traffic Center の設定]ダイアログボックスの各設定項目について説明します。



### [Pro-Server ポート番号]

中継局の GP-Web Traffic Center プログラムと接続するためのポート番号を入力します。Pro-Server 経由で GP に通信する場合のポート番号と同じである必要があります。デフォルトでは「8000」と入力されています。他のアプリケーションと重複することがない限り変更しないでください。変更する場合は、Pro-Server と GP のポート番号設定も変更してください。

#### [デバイス リードエラー時のリトライ回数]

GPのデバイスリードエラーが発生したときにリトライする回数を指定します。デフォルトでは「3回」が指定されています。

#### [Traffic Center 専用ログを使用する]

チェックマークが付いている場合は、GP-Web Traffic Center プログラムのログ内容を GP-Web Traffic Center プログラムのインストール先のフォルダにある TrafficCenter.log というテキストファイルに出力します。このファイルはリングバッファ形式になっており、最新の情報が追加され古い情報は削除されます。Pro-Server がインストールされていないパソコンでログ内容を参照したい場合はチェックマークを付けてください。デフォルトではチェックマークが付いていません。

#### [Pro-Server のログ機能を利用する]

チェックマークが付いている場合は、GP-Web Traffic Center プログラムのログ内容を Pro-Server のログビューアに表示します。デフォルトではチェックマークが付いています。

#### [Traffic Center ポーリング周期]

上位からのアクセスが発生した時点で、GP-Web Traffic Center プログラムが Pro-Server へのアクセス（ポーリング）を開始する周期間隔の時間を入力します。単位は ms（ミリ秒）です。デフォルトでは「2000ms」が入力されています。

この値を小さくすると、高速にポーリングをしてリアルタイムに表示しますが、ネットワークに大きな負荷を与えます。できるだけ大きな値を設定してください。

#### [アクセス終了後のポーリング停止時間]

上位からのアクセスが終了し、GP-Web Traffic Center プログラムがポーリングを停止させるまでの時間を入力します。単位は ms（ミリ秒）です。デフォルトでは「30000ms」が入力されています。

#### [デバイス リード ライト/タイムアウトの設定]

Pro-Server のデバイスリード/ライトタイマー値を Pro-Studio で設定します。[Pro-Studio の起動]ボタンをクリックすると Pro-Studio が起動します。Pro-Server ではデフォルトに「3000ms」が設定されています。

## GP-Web Traffic Center プログラムのユーザーとパスワードの設定

GP-Web Traffic Center プログラムのユーザーとパスワード設定画面で、ユーザーに対してアクセスレベルを設定できます。

### GP-Web Traffic Center プログラムのユーザーとパスワード設定画面の表示

1. タスクバーのGP-Web Traffic Centerプログラムのアイコンをクリックします。  
メニューが表示されます。



2. [ユーザーとパスワード]を選択します。  
[ユーザーとパスワード]ダイアログボックスが表示されます。

ユーザーとパスワード

ユーザー名	パスワード	アクセスレベル	コメント
匿名ユーザー		GPリセット	

ユーザー名

パスワード

アクセスレベル

コメント

追加 キャンセル

更新 ヘルプ

削除

保存

## アクセスレベルの種類

セキュリティのアクセスレベルは次の4種類です。

なし ..... すべて許可されていません。

読み込みのみ ..... デバイスの読み込みのみ許可されています。

読み込み / 書き込み .... デバイス読み込みと書き込みが許可されています。

GP リセット ..... デバイス読み込みと書き込みと GP に対するリセットコマンドが許可されています。

## GP-Web Traffic Center プログラムのユーザーとパスワード設定画面の設定項目について

[ユーザーとパスワード設定]ダイアログボックスの各設定項目について説明します。

### [ユーザー名]

ユーザーの名前を入力します。

半角英数字と全角文字を入力できます。英字は、大文字、小文字の区別はありません。すべて大文字で処理されます。したがって、「digital」と「DIGITAL」は同じユーザー名として認識されず。半角31文字まで入力できます。

### [パスワード]

ユーザーがアクセスするためのパスワードを入力します。

半角英数字のみ入力できます。英字は、大文字、小文字の区別はありません。すべて大文字で処理されます。半角24文字まで入力できます。

### [アクセスレベル]

ユーザーのアクセスレベルを、[なし]、[読み込みのみ]、[読み込み / 書き込み]、[GP リセット]から選択します。各選択項目の詳細については、「アクセスレベルの種類」を参照してください。

### [コメント]

半角英数字と全角文字を入力できます。半角256文字まで入力できます。

### [追加]ボタン

クリックすると、設定したユーザーを一覧に追加します。同じユーザー名がある場合はエラーになります。異なるユーザー名を指定してください。

**[更新]ボタン**

選択したユーザーの設定項目を変更してこのボタンをクリックすると、変更した項目が一覧に反映されます。

**[削除]ボタン**

クリックすると、一覧で選択したユーザーを削除します。

**[保存]ボタン**

クリックすると、設定内容を保存して[ユーザーとパスワード]ダイアログボックスを閉じます。

**[キャンセル]ボタン**

クリックすると、設定内容を保存しないで[ユーザーとパスワード]ダイアログボックスを閉じます。

**匿名ユーザーについて**

一覧の1行目は匿名ユーザー設定用の項目になっています。ユーザー名とパスワードは設定できません。アクセスレベルのみを設定できます。デフォルトでは[GP リセット]になっています。匿名ユーザーとは、ユーザー名の指定がない場合を意味します。

## 2.5 セキュリティの構築

セキュリティを構築してクライアントから GP へのアクセスを制限することで、部外者が GP 画面を見たり、操作したりすることを防止できます。

セキュリティ構築が必要な場合は、次の4つがあります。

- ・ インターネット経由で公開する Web ページを特定のユーザーにしか公開しない場合
- ・ インターネット経由で通信する場合で、特定の機能を特定のユーザーにしか許可しない場合
- ・ インターネット経由で通信する場合で、特定の機能を物理的に使用できなくする場合
- ・ Easy Connection による通信方式などでイントラネット経由で通信する場合で、特定の機能を特定のユーザーにしか許可しない場合

ここでは、これら4つの場合についてセキュリティの構築手順を説明します。

### インターネット経由で公開する Web ページを特定のユーザーにしか公開しない場合

この場合は、IISのセキュリティ機能を使用して Web 公開するフォルダの参照を制限します。

### セキュリティ構築手順

次の手順でセキュリティを構築します。

Web 公開するフォルダのあるドライブが、NTFS でフォーマットされている必要があります。セキュリティを設定したいフォルダは、Web 共有されているものとします。

1. [スタート]メニューから[設定]-[コントロールパネル]を選択します。

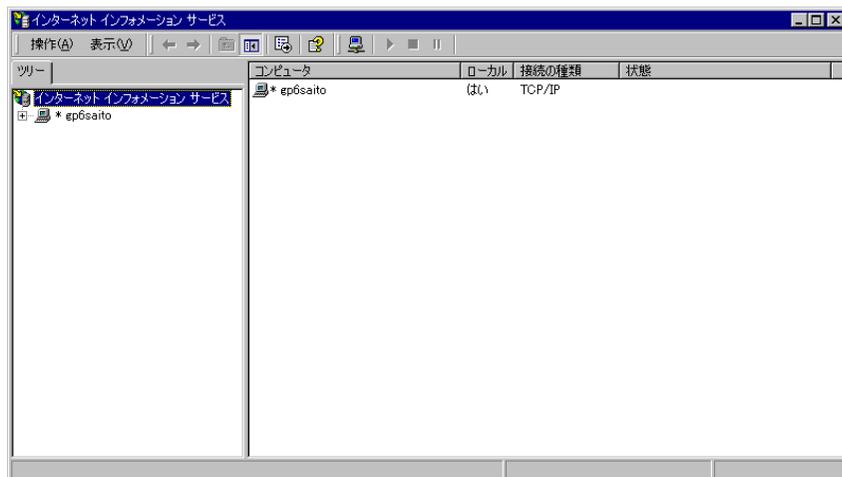
[コントロールパネル]ウィンドウが表示されます。



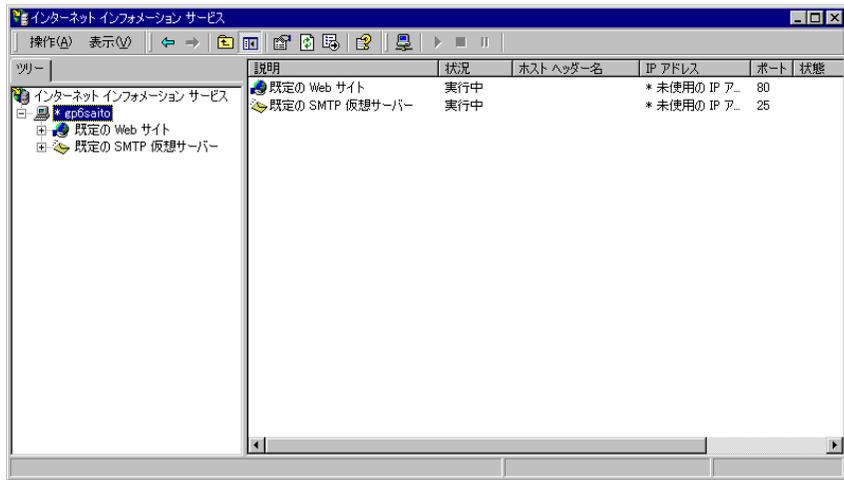
2. [管理ツール]をダブルクリックします。  
[管理ツール]ウィンドウが表示されます。



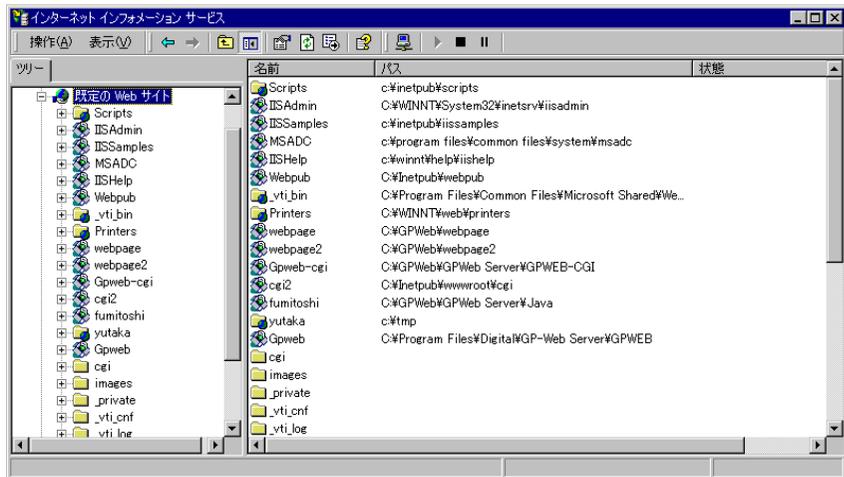
3. [インターネットサービスマネージャ]をダブルクリックします。  
インターネットサービスマネージャが起動し、[インターネット インフォメーション サービス]ウィンドウが表示されます。



4. 左側のウィンドウでコンピュータ名をダブルクリックして展開します。  
[既定のWebサイト]が表示されます。



5. [既定のWebサイト] をダブルクリックします。  
フォルダの一覧が表示されます。Web共有したフォルダも表示されます。



6. セキュリティを設定したいフォルダを右クリックします。  
メニューが表示されます。

## 7. [プロパティ]を選択します。

選択したフォルダのプロパティダイアログボックスが表示されます。

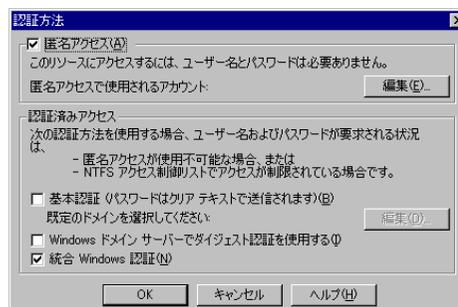


## 8. [ディレクトリ セキュリティ]タブをクリックします。



## 9. [匿名アクセスおよび認証コントロール]の[編集]ボタンをクリックします。

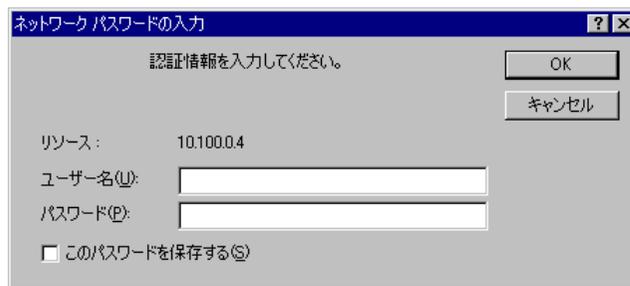
[認証方法]ダイアログボックスが表示されます。



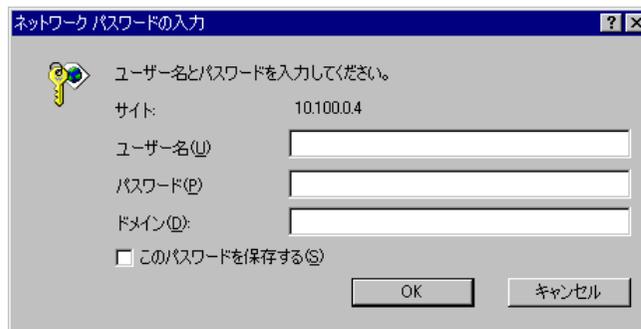
10. [匿名アクセス]をクリックしてチェックマークを外します。
11. [OK]ボタンをクリックします。  
プロパティのダイアログボックスが表示されます。
12. [OK]ボタンをクリックします。

手順 10 で[匿名アクセス]のチェックマークを外したことで、[認証済みアクセス]の設定が有効になり、Windows 認証でアクセスが制限されます。

セキュリティを設定したフォルダを Web ブラウザで開くと次のようなダイアログボックスが表示され、ユーザー名とパスワードの入力が必要になります。



使用する環境によっては次のようなダイアログボックスが表示されます。このような場合はドメイン名を入力してください。



Web 共有フォルダのセキュリティの詳細い設定については、使用する OS のマニュアルを参照してください。

## インターネット経由で通信する場合で、特定の機能を特定のユーザーにしか許可しない場合

この場合は、IISのセキュリティ機能を利用してGP-Web CGI プログラムがインストールされているフォルダにアクセスを許可するユーザーの設定をします。

GP-Web CGI プログラムがインストールされているフォルダは、GP-Web Traffic Center プログラムがインストールされているフォルダの下にあるGPWEB フォルダの下にあります。フォルダはGP デバイスのアクセス用途によって分けられています。フォルダは次の3種類です。

ReadCGI ..... GP デバイスの読み込みをする CGI プログラムがあるフォルダです。

WriteCGI ..... GP デバイスの書き込みをする CGI プログラムがあるフォルダです。

ResetCGI ..... GP のリセットをする CGI プログラムがあるフォルダです。

ユーザーのアクセス用途に応じて各フォルダにユーザー設定をすることで、アクセスを制限できます。たとえば、読み込みのみを許可したいユーザーは、ReadCGI フォルダにのみユーザー設定をします。すべての権限を許可したいユーザーは、すべてのフォルダにユーザー設定をします。

### セキュリティ構築手順

次の手順でセキュリティを構築します。

Web 公開するフォルダのあるドライブが、NTFS でフォーマットされている必要があります。

1. エクスプローラなどで、GP-Web Traffic Center プログラムがインストールされているフォルダの下にあるGPWEBフォルダを開きます。

ReadCGI、WriteCGI、ResetCGIの3つのフォルダが表示されます。

2. ユーザー設定をするフォルダを右クリックします。

メニューが表示されます。

3. [プロパティ]を選択します。

選択したフォルダのプロパティダイアログボックスが表示されます。



4. [セキュリティ]タブをクリックします。



5. アクセスするユーザーを設定します。

ユーザーの設定方法については、使用するOSのマニュアルを参照してください。

## インターネット経由で通信する場合で、特定の機能を物理的に使用できなくする場合

この場合、GP-Web CGI プログラムがインストールされているフォルダを削除します。

GP-Web CGI プログラムがインストールされているフォルダは、GP-Web Traffic Center プログラムがインストールされているフォルダの下にある GPWEB フォルダの下にあります。フォルダはGPデバイスのアクセス用途によって分けられています。フォルダは次の3種類です。

ReadCGI ..... GP デバイスの読み込みをする CGI プログラムがあるフォルダです。

WriteCGI ..... GP デバイスの書き込みをする CGI プログラムがあるフォルダです。

ResetCGI ..... GP のリセットをする CGI プログラムがあるフォルダです。

セキュリティの設定内容に応じて各フォルダを削除することで、物理的にアクセスを制限できます。たとえば、書き込みをしない場合は、WriteCGI フォルダを削除します。

## セキュリティ構築手順

次の手順でセキュリティを構築します。

Web 公開するフォルダのあるドライブが、NTFS でフォーマットされているものとします。

1. エクスプローラなどで、GP-Web Traffic Center プログラムがインストールされているフォルダの下にある GPWEB フォルダを開きます。

ReadCGI、WriteCGI、ResetCGI の3つのフォルダが表示されます。

2. 目的のフォルダを削除します。

Easy Connection による通信方式などでイントラネット経由で通信する場合、特定の機能を特定のユーザーにしか許可しない場合

この場合は、GP-Web Traffic Center プログラムでユーザーとパスワードを設定します。

### セキュリティ構築手順

次の手順でセキュリティを構築します。

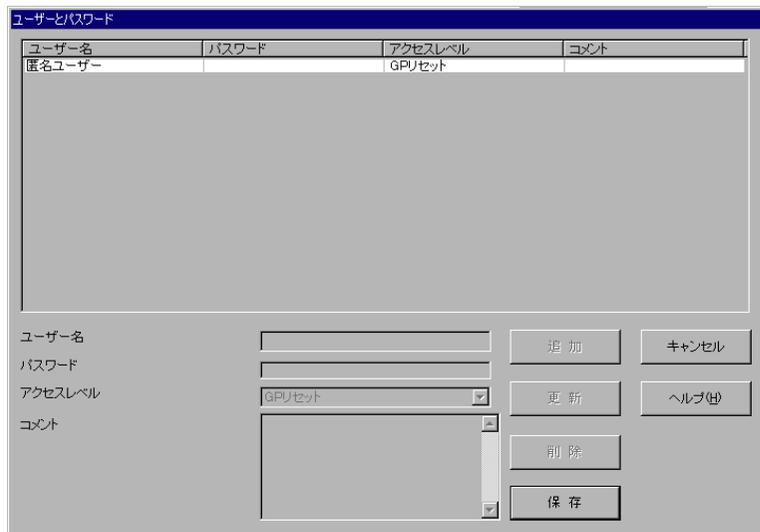
1. アクセスを制限したいIGPに接続しているPro-Serverがあるパソコンで、タスクバーのGP-Web Traffic Center プログラムのアイコンをクリックします。

メニューが表示されます。



2. [ユーザーとパスワード]を選択します。

[ユーザーとパスワード]ダイアログボックスが表示されます。



ユーザー名	パスワード	アクセスレベル	コメント
匿名ユーザー		GPIリセット	

ユーザー名:

パスワード:

アクセスレベル: GPIリセット

コメント:

追加 キャンセル

更新 ヘルプ(H)

削除

保存

3. ユーザーにアクセスレベルの設定をします。

詳しい設定方法については、「GP-Web Traffic Centerプログラムのユーザーとパスワード設定」(2-27ページ)を参照してください。

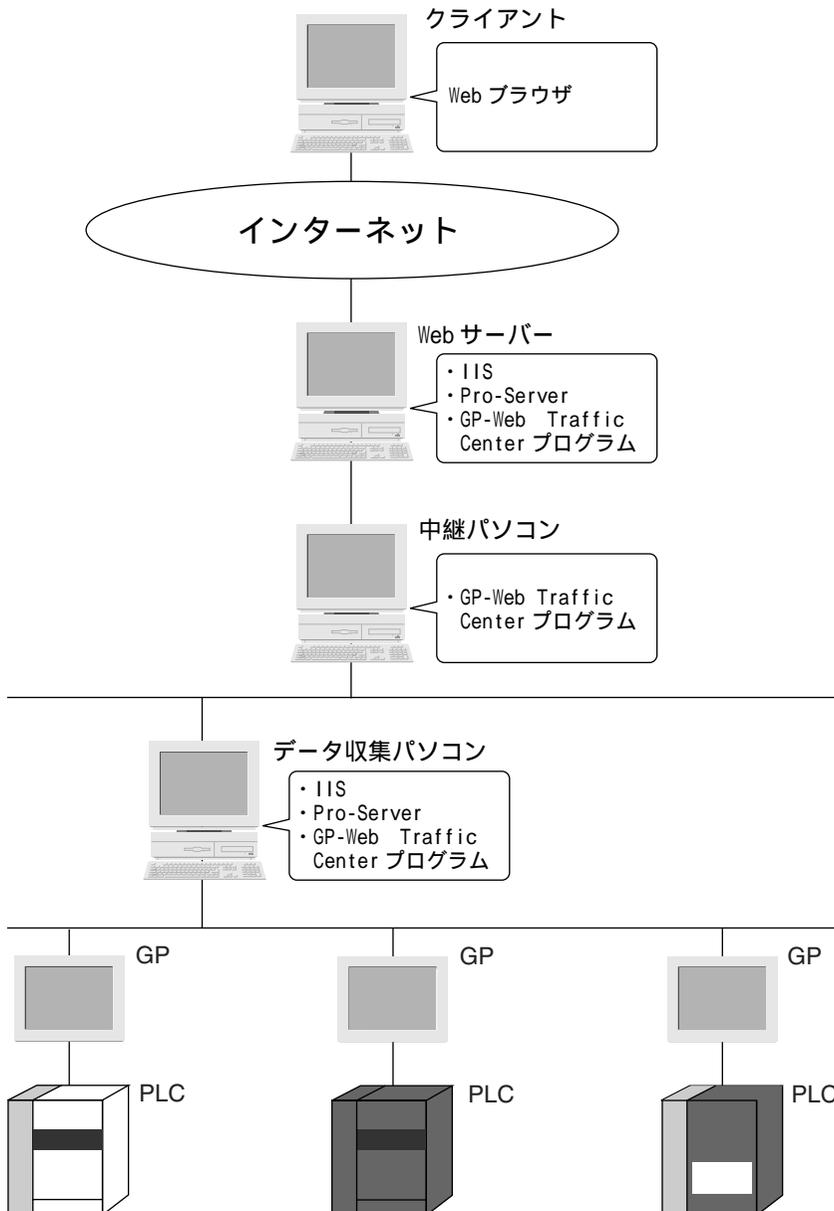
ユーザーとパスワードを設定したGPにアクセスしたり、表示しようとする、次のようなダイアログボックスが表示され、ユーザー名とパスワードの入力が必要になります。



ユーザー名とパスワードは、一度入力したらブラウザを閉じるまで有効になります。ブラウザを閉じてもう一度起動した場合は、ユーザー名とパスワード入力のダイアログボックスが表示されます。

## 多階層のセキュリティについて

多階層のルーティング時のセキュリティについて、下図を例に説明します。



のパソコンに IIS のセキュリティを設定できます。

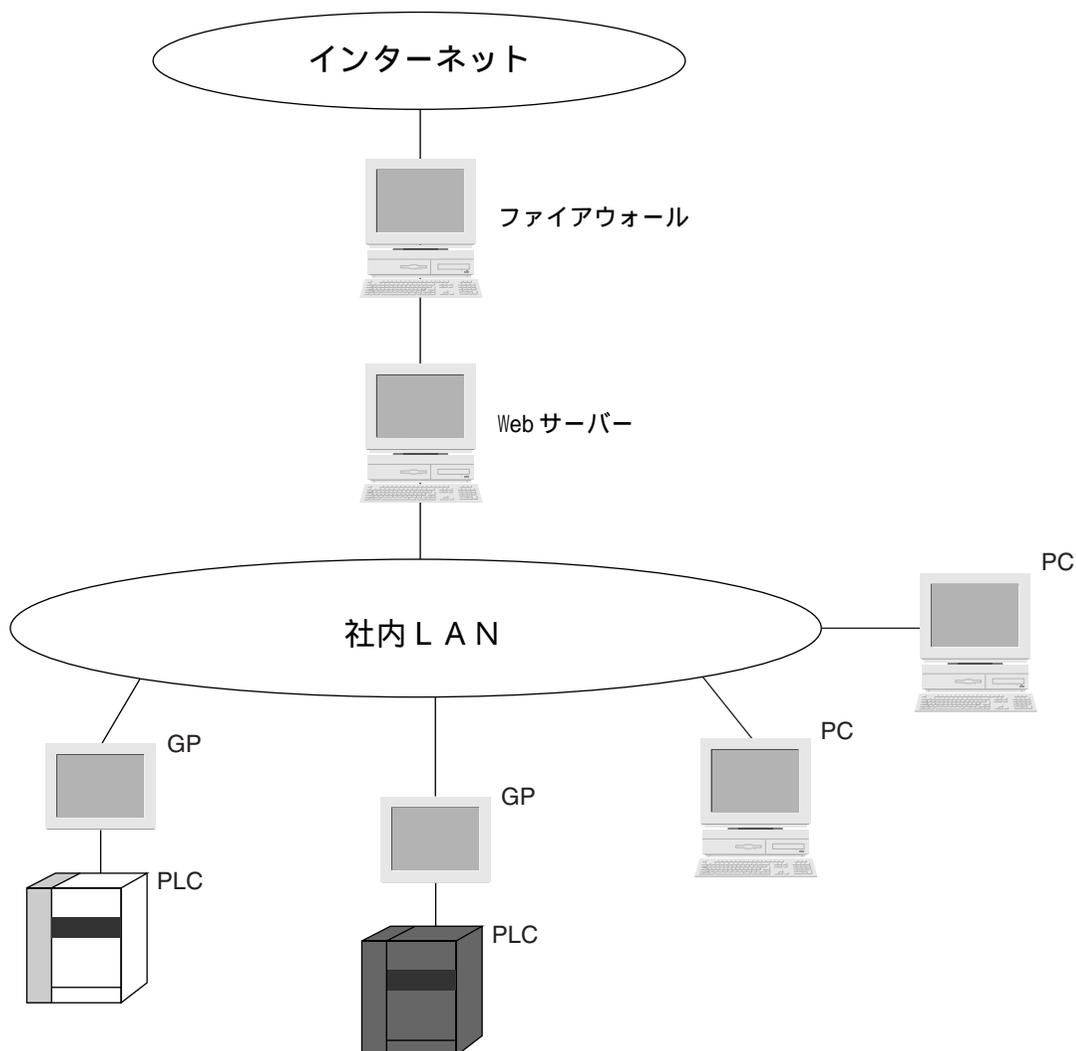
GP-Web Traffic Center プログラムによるセキュリティを使用する場合は、通過するすべてのパソコン（ 、 、 ）にユーザ名、パスワード、アクセスレベルを設定する必要があります。ただし、パソコン と では、ユーザーだけをチェックして、アクセスレベルはチェックしません。アクセスレベルは最終的に GP と通信する のパソコンでチェックします。

## ファイアウォールについて

さらにセキュリティを強化するために、ファイアウォールを導入する場合の注意事項を説明します。

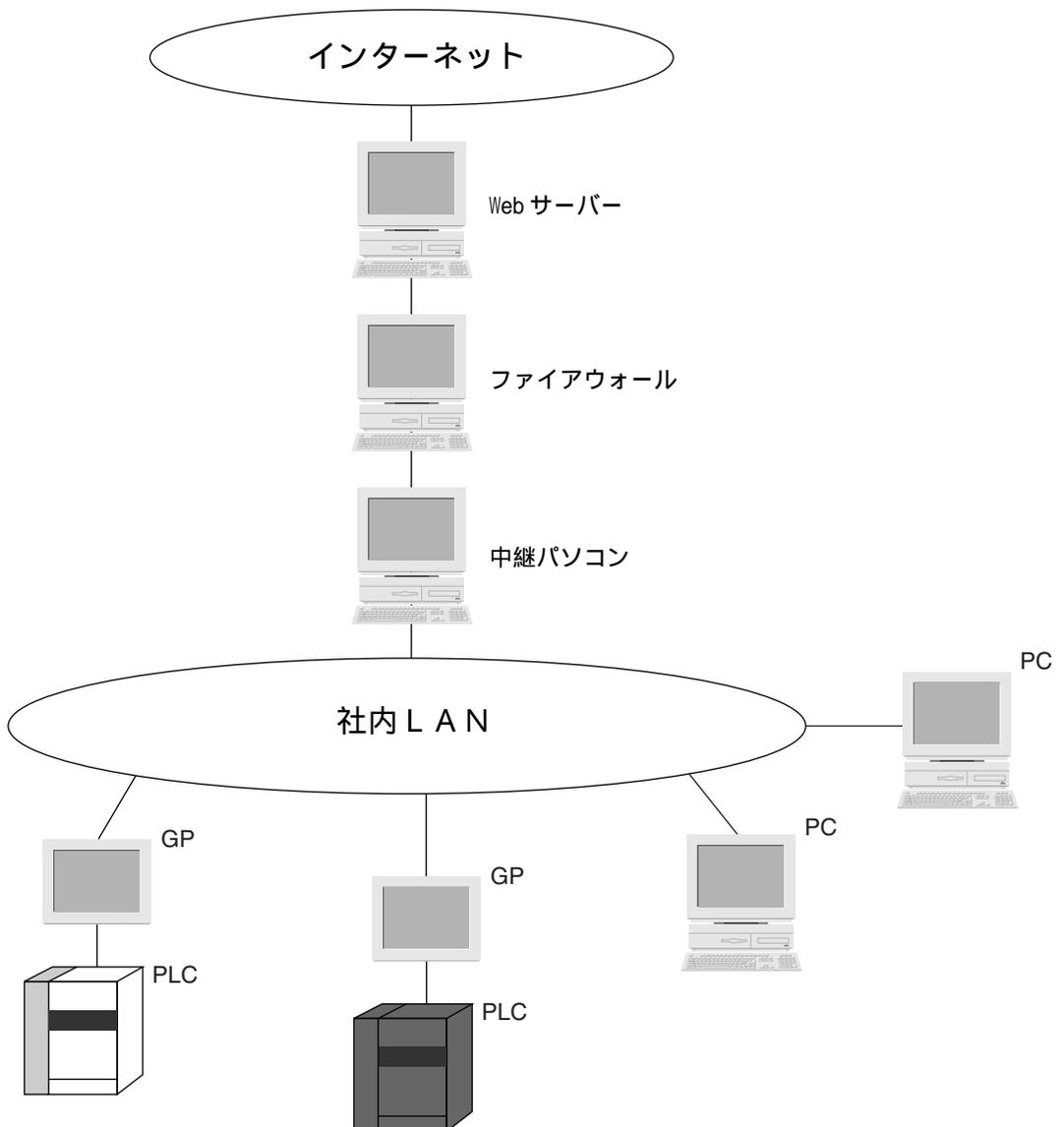
通常ファイアウォールを設置する場合、Web サーバーの前に設置する場合と Web サーバーの後ろに設置する場合の 2 通りの設置場所が考えられます。

### Web サーバーの前に設置する場合



Web サーバーと GP-Web 表示アプレット間は、HTTP プロトコルで通信します。TCP プロトコルでポート番号 80 でアクセスできるように、ファイアウォールを設定してください。

## Web サーバーの後ろに設置する場合



GP-Web Traffic Center プログラム間、または Pro-Server と GP 間は、独自のプロトコルで通信します。

このプロトコルは、GP-Web Traffic Center プログラム間の場合は [ GP-Web Traffic Center の設定 ] ウィンドウの [ Pro-Server のポート番号 ] で、Pro-Server と GP 間の場合は連続した 10 のポート番号を利用して、TCP と UDP プロトコルで通信します。

これらのポート番号は、初期設定で [ 8000 ] になっています。初期設定のまま使用する場合は、TCP と UDP プロトコルでポート番号 8000 ~ 8009 でアクセスできるように設定してください。

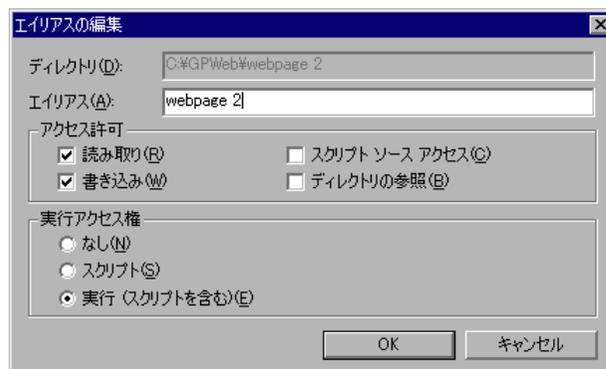
ファイアウォールの設置場所や設定方法については、ファイアウォールのマニュアルを参照してください。

## 2.6 GP アラーム表示機能

GP-Web 画面コンパイラで GP アラームを表示できるように設定すると、クライアント側パソコンの Web ブラウザで GP 内部のアラームのデータを表示できます。この機能を GP アラーム表示機能といます。

GP アラーム表示機能を使用する場合は Web 公開するフォルダを Web 共有の書き込み許可と NTFS のアクセス権での書き込み許可に設定する必要があります。

Web 共有の書き込み許可の設定



NTFS のアクセス権での書き込み許可の設定

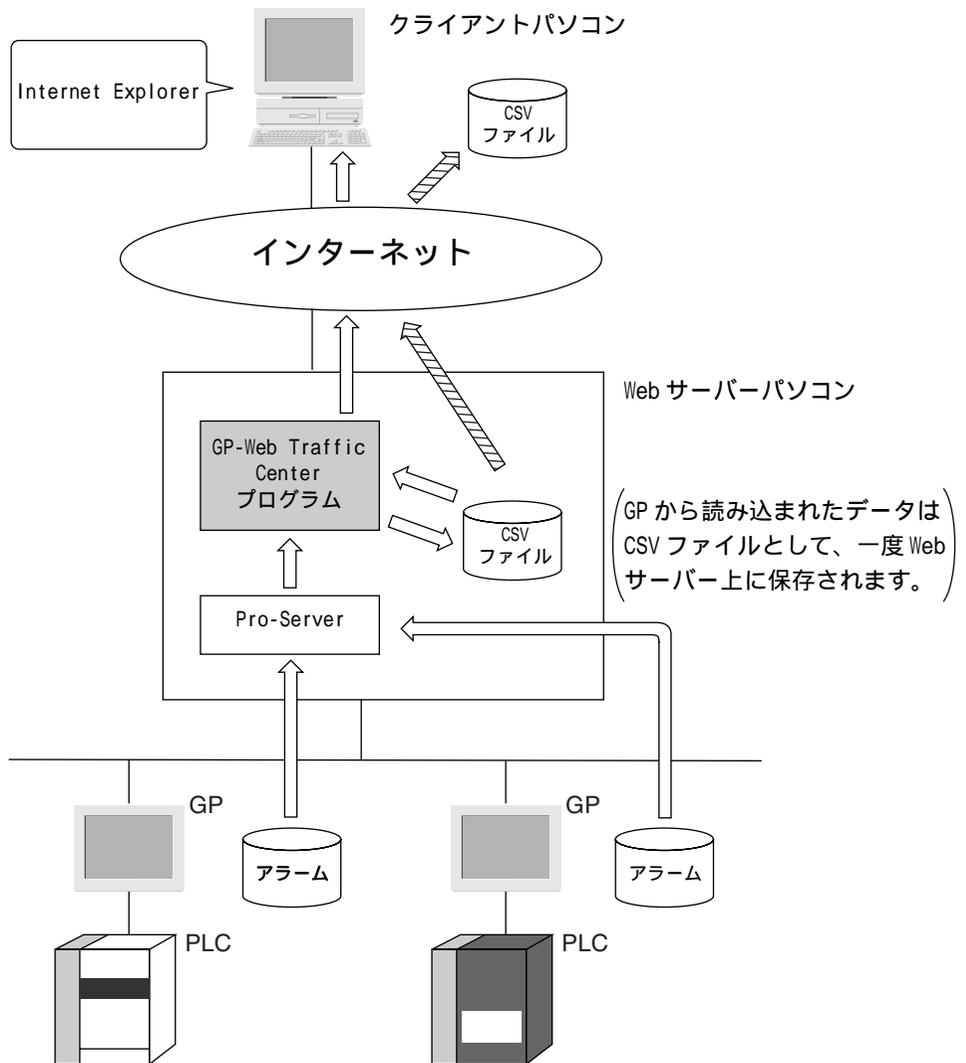


いずれの画面も Windows 2000 の場合です。

### MEMO

ここでは、IISやWebサーバーを使用して通信する場合について説明します。IISやWebサーバーを使用しない通信（Easy Connection）では、専用のアプリケーションでGPアラームを表示します。詳しくは、「4.4 GPアラーム表示アプリケーション」（4-8ページ）を参照してください。

## GP アラーム表示のしくみ



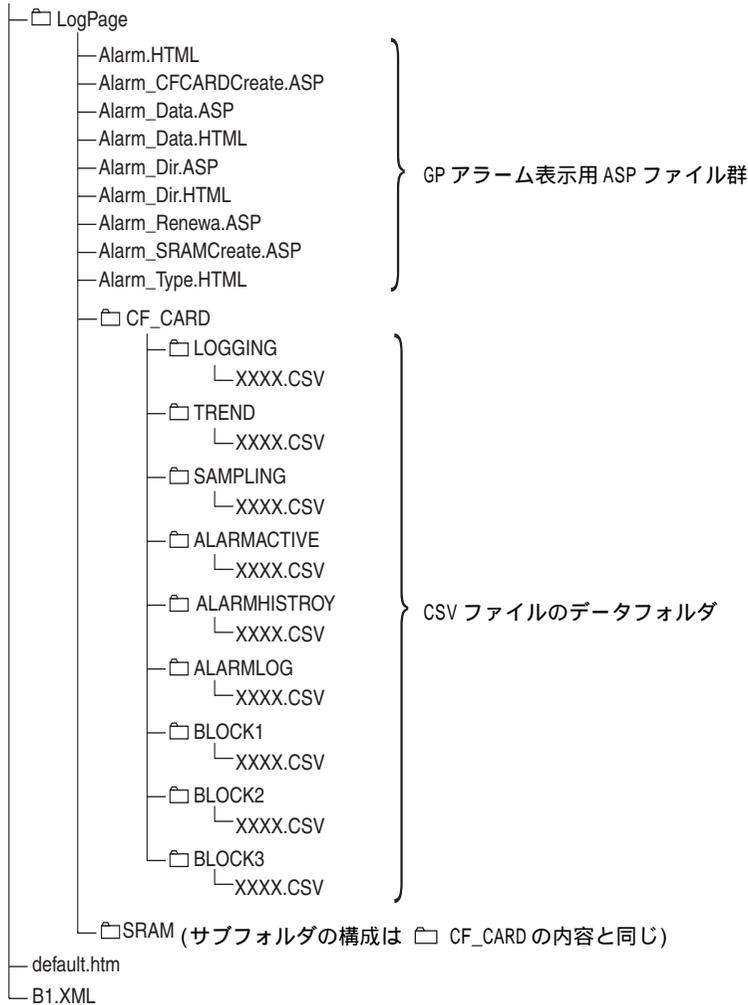
の処理は、GP アラーム表示機能で[最新データのアップロード]を指定した場合のデータの流れです。

の処理は、GP アラーム表示機能で[ダウンロード]を指定した場合のデータの流れです。

GP アラーム表示機能を利用すると、GP-Web の画面が保存されているフォルダの下に下図のような構成のサブフォルダが作成されます。

[最新データのアップロード]を指定すると、GP からデータを読み込み、作成されたフォルダに CSV ファイルとして保存されます。

□ WebPage (GP 画面が保存されているフォルダ)



クライアント側パソコンの Web ブラウザは、Web サーバーの ASP を経由して、上記の CSV ファイルを表示します。

## GP アラーム表示用 ASP ファイル群について

GP-Web では GP アラームデータを表示するために IIS の ASP 機能を利用しています。

ASP ファイルを使用して表示される画面の内容のうち、次の 3 つの内容は関連する ASP ファイルや HTML ファイルを編集して変更できます。

- GP アラーム表示画面のタイトル。デフォルトでは「AlarmLog Monitor」となっています。
- GP アラーム表示画面の背景色。デフォルトでは白になっています。
- GP アラームデータの種別を示すフォームの削除。デフォルトでは CF-CARD と SRAM のすべての種別が表示されます。

これらの内容は、次のファイルに記述されています。

- Alarm\_Data.ASP (カラーのみ編集可能)
- Alarm\_Dir.ASP (カラーのみ編集可能)
- Alarm\_Type.html (タイトルと GP アラームの種別を編集可能)

**MEMO**

これらの編集できる内容以外は編集しないでください。GPアラーム表示機能が正常に動作しなくなる可能性があります。

## GP アラームの Web ブラウザへの表示

Web ブラウザに GP アラームを表示する方法について説明します。過去のデータと現在のデータで表示の方法が異なります。

### 過去のデータの表示

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示ページの作成を設定すると、Webブラウザに表示されるGP画面に[Alarm]ボタンが表示されます。[Alarm]ボタンをクリックします。

Alarm

GPアラーム表示画面が表示されます。

GPアラーム表示

SRAM

アラームアラライズ アラームヒストリ アラームログ ブロック1 ブロック2 ブロック3

CF CARD

アラームアラライズ アラームヒストリ アラームログ ブロック1 ブロック2 ブロック3

---

SRAM アラームログ

最新データのアップロード

更新

1010201934.CSV

a2000b10c10d20e21f46g.CSV

a2000b10c10d20e21f50g.CSV

Alarm\_test.CSV

Alarm.CSV

SRAMアラームログ SRAM/ALARMLOG/a2000b10c10d20e21f46g.CSV

ダウンロード

メッセージ件数	7			
発報日付	発報時刻	メッセージ	確認時刻	復旧時刻
00/10/10	16:38:51	GP-Webアラーム表示評価がセン3		
00/10/10	16:38:51	GP-Webアラーム表示評価がセン2		
00/10/10	16:38:51	GP-Webアラーム表示評価がセン1		
		GP-Webアラーム表示評価がセン3		16:37:27
		GP-Webアラーム表示評価がセン2		16:37:26
		GP-Webアラーム表示評価がセン1		16:37:25
00/10/10	9:37:18	GP-Webアラーム表示評価がセン3		
00/10/10	9:37:17	GP-Webアラーム表示評価がセン2		
00/10/10	9:37:17	GP-Webアラーム表示評価がセン1		
		GP-Webアラーム表示評価がセン2		9:37:17
		GP-Webアラーム表示評価がセン3		9:37:16
00/10/10	9:37:15	GP-Webアラーム表示評価がセン2		
		GP-Webアラーム表示評価がセン1		9:37:15
		GP-Webアラーム表示評価がセン2		9:37:14
00/10/10	9:37:14	GP-Webアラーム表示評価がセン3		
00/10/10	9:37:13	GP-Webアラーム表示評価がセン2		
00/10/10	9:37:13	GP-Webアラーム表示評価がセン1		

2. GPアラーム表示画面の上部で、表示したいデータの種類の名前をクリックします。SRAMのデータを表示したい場合は[SRAM]にあるデータ種類名、CFカードのデータを表示したい場合は[CF-CARD]のデータ種類名をクリックします。  
左下にCSVファイルの一覧が表示されます。
3. 表示したいCSVファイルをクリックします。  
右下にデータが表示されます。
4. 表示されているデータをダウンロードしてクライアント側のパソコンに保存したい場合は、[ダウンロード]をクリックします。  
CSVファイルがクライアント側のパソコンに保存されます。  
クライアント側のパソコンにExcelがインストールされていない場合は、右クリックで表示されるメニューから [対象をファイルに保存] を選択すると保存されます。

## 現在のデータの表示

1. 「過去のデータの表示」の手順1～2を実行します。
2. GPアラーム表示画面の左下の[最新データをアップロード]をクリックします。  
サーバー側パソコンで現在のGPログデータをCSVファイルに保存します。CSVファイルの名前はGP-Web画面コンパイラで指定したファイル名になります。  
このCSVファイルの内容が右下に表示されます。
3. 表示されているデータをダウンロードしてクライアント側のパソコンに保存したい場合は、[ダウンロード]をクリックします。  
CSVファイルがクライアント側のパソコンに保存されます。

### MEMO

- ・ [最新データをアップロード]をクリックすると、現在のアラームが右下に表示されますが、アラームが保存されているCSVファイル名は左下の一覧には表示されません。CSVファイル名を表示したい場合は、左下の[更新]をクリックしてください。
- ・ GP-Web画面コンパイラでデータ取り込みボタンの付加を設定しなかった場合は、[最新データをアップロード]が表示されません。そのようなときは、Pro-Serverのアクション機能を使ってGP内部のアラームをCSVファイルに変換します。変換されたCSVファイルをGP-Webの画面が保存されているフォルダの下にあるLogPageフォルダの下のフォルダにコピーします。CFカードの内容はCF-CARDフォルダのサブフォルダに、SRAMの内容はSRAMフォルダのサブフォルダにコピーします。フォルダの構成については「GPアラーム表示のしくみ」(2-43ページ)のフォルダ構成の説明を参照してください。
- ・ GPアラーム表示機能には、自動でGP内部のアラームをCSVに変換する機能はありません。

## 2.7 ログ参照

GP-Web Traffic Center プログラムの設定で、Pro-Server のログ機能を利用するを設定した場合は、Pro-Server のログビューアを使って、GP-Web Traffic Center プログラムの通信記録を見ることができます。

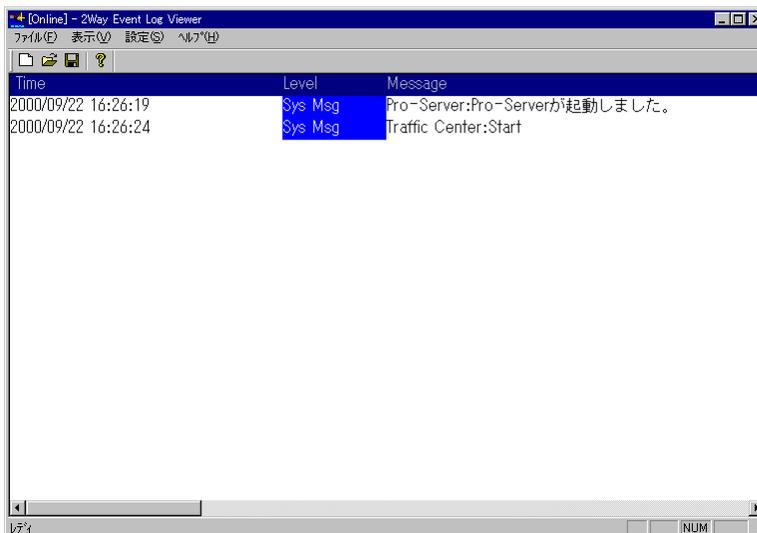
### ログビューアの起動

Pro-Server のログビューアはGP-Web Traffic Center プログラムから起動できます。

1. タスクバーのGP-Web Traffic Centerプログラムのアイコンをクリックします。  
メニューが表示されます。



2. [Pro-Server ログ ビューア]を選択します。  
[2Way Event Log Viewer]ウィンドウが表示されます。



## ログビューアに記録される GP-Web の情報

ログビューアに記録される GP-Web に関する情報は次のとおりです。

- GP-Web Traffic Center プログラムの起動と終了
- 通信エラー

## 2.8 各国の言語への対応

ヨーロッパ、中国、台湾、韓国の OS で作成された GP-PRO/PB のプロジェクトファイルを、GP-Web 画面コンパイラで通常にコンパイルするだけで、対応する OS を搭載したクライアントの Web ブラウザに表示できます。

対応するクライアント側の OS

	ヨーロッパ	中国	台湾	韓国
Windows 95				
Windows 98				
Windows ME				
Windows NT4.0				
Windows 2000				

GP-Web が表示に使用する文字コードと GP-PRO/PB が対応している文字コードは次のとおりです。

対応する文字コード一覧

	GP-Web が表示に使用する文字コード	GP-PRO/PB が対応している文字コード
ヨーロッパ	ISO-8859-1	Code Page 850(Multilingual)
中国	GB2312	GB2312-80
台湾	BIG5	BIG5
韓国	EUC-KR	KSC5601-1992(漢字を除く)

### 外字登録について

ヨーロッパ版の OS で GP-PRO/PB を使用する場合、外字登録を行うことができます。マーク画面の M8001 ~ M8128 に描かれた文字列は、文字コード 0x80 ~ 0xFF として扱われます。

GP-Web でも外字登録された文字を Web ブラウザで表示できます。

# 3 | クライアント

## 3.1 Web ブラウザ

## 3.1 Web ブラウザ

GP-Web 画面コンパイラで変換された GP 画面を Web ブラウザで表示するとき、GP-Web Java 表示アプレットが実行されます。このアプレットが GP 画面の描画やタグの機能を Web ブラウザ上で実現します。GP-Web Java 表示アプレットは、GP 画面を表示するときにサーバーから自動的にダウンロードされて実行します。

クライアント側のパソコンで GP 画面を表示できる Web ブラウザは、Microsoft Internet Explorer 5.0 以上のみです。ただし、IIS を使用しない通信方法 (Easy Connection) でシステムを構築した場合は、あらかじめ Traffic Center プログラムと GP-Web Java 表示アプレットをインストールしておく必要があります。Easy Connection については「4 章 Easy Connection」を参照してください。

クライアント側のパソコンに新たに Microsoft Internet Explorer 5.0 をインストールする場合は「Java VM」もインストールしてください。クライアント側のパソコンに「Java VM」がインストールされていない場合は、正しく動作しません。

すでにインストールされている Microsoft Internet Explorer 5.0 に「Java VM」がインストールされていることを確認するには、Internet Explorer 5.0 の [ ツール ] メニューから [ インターネットオプション ] を選択します。[ 詳細設定 ] タブのリスト内に「Java VM」または「Microsoft VM」が表示されていれば、インストールされています。

### MEMO

- ・ GP-Web Traffic Center プログラムをインストールすると、GP-Web Java 表示アプレットもインストールされます。
- ・ クライアント側のパソコンに装着されたビデオカードのメモリ容量によっては、GP-Web Java 表示アプレットが表示されない場合があります。(メモリ不足によるエラー) ディスプレイの表示色を減らすなどの対応をしてください。
- ・ Web サーバーの LAN 状態 (回線不良など) によって GP-Web で表示する Web ブラウザの画面更新が停止する場合があります。Web ブラウザの更新ボタンにて再読み込みしてください。

# 4 | Easy Connection

- 4.1 Easy Connection とは
- 4.2 システム構成と構築手順
- 4.3 GP-Web 画面コンパイラのルーティングの設定
- 4.4 GP アラーム表示アプリケーション

## 4.1 Easy Connection とは

通常 GP-Web のシステムでは、GP-Web 画面コンパイラで変換した GP 画面を、IIS と GP-Web Traffic Center プログラムを使って Web に公開し、クライアントの Web ブラウザで表示します。GP-Web にはもう一つの通信方法として、IIS を使用しない方法があります。このような通信方法を「Easy Connection」といいます。

Easy Connection は、クライアントのパソコンからイントラネットを経由して GP を参照しているサーバーに接続します。サーバーには Pro-Server、GP-Web Traffic Center プログラムがインストールされている必要があります。クライアントには、GP-Web Traffic Center プログラムとともにインストールされる GP-Web Java 表示アプレットが必要です。

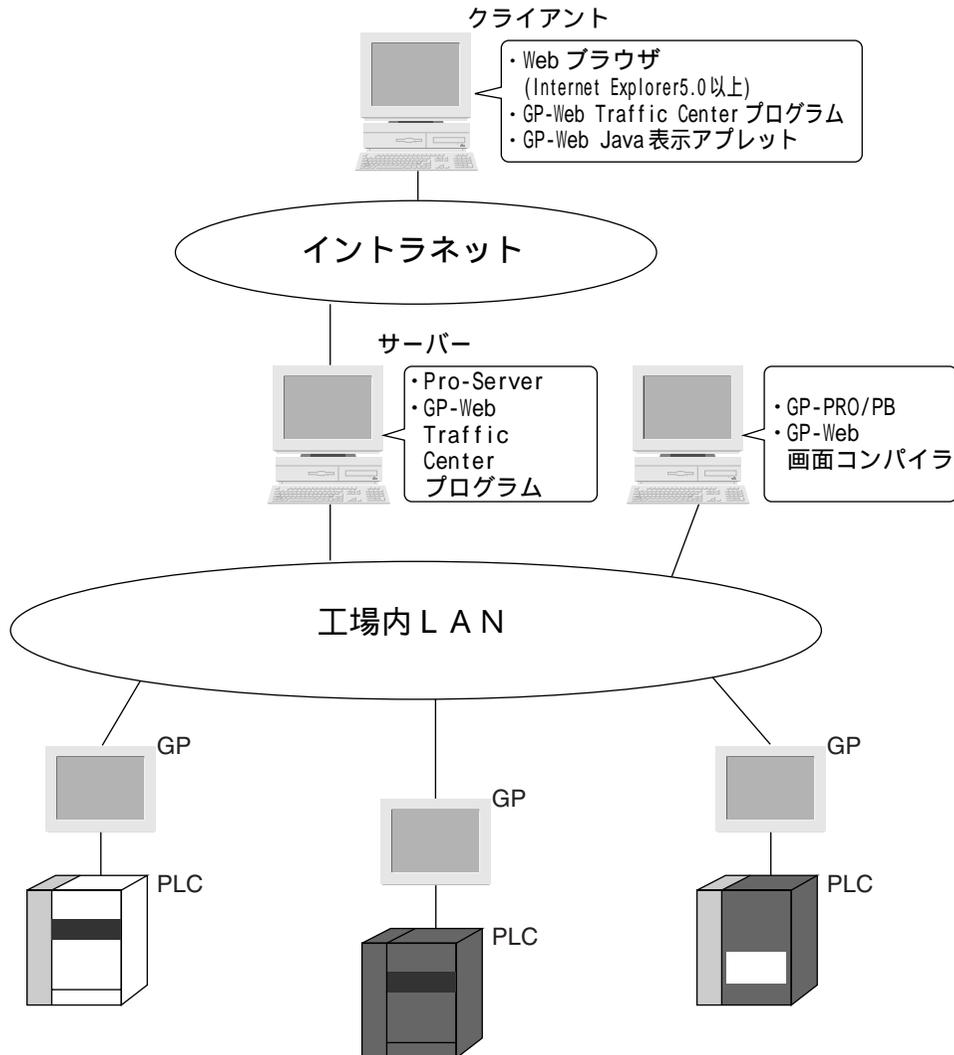
Easy Connection を使用すると、IIS のない環境でも GP-Web を使用できます。また、IIS を経由しないため、通信速度が速くなります。

## 4.2 システム構成と構築手順

Easy Connection でのシステム構成と構築手順について説明します。

### システム構成

システム構成は次の図のようになります。

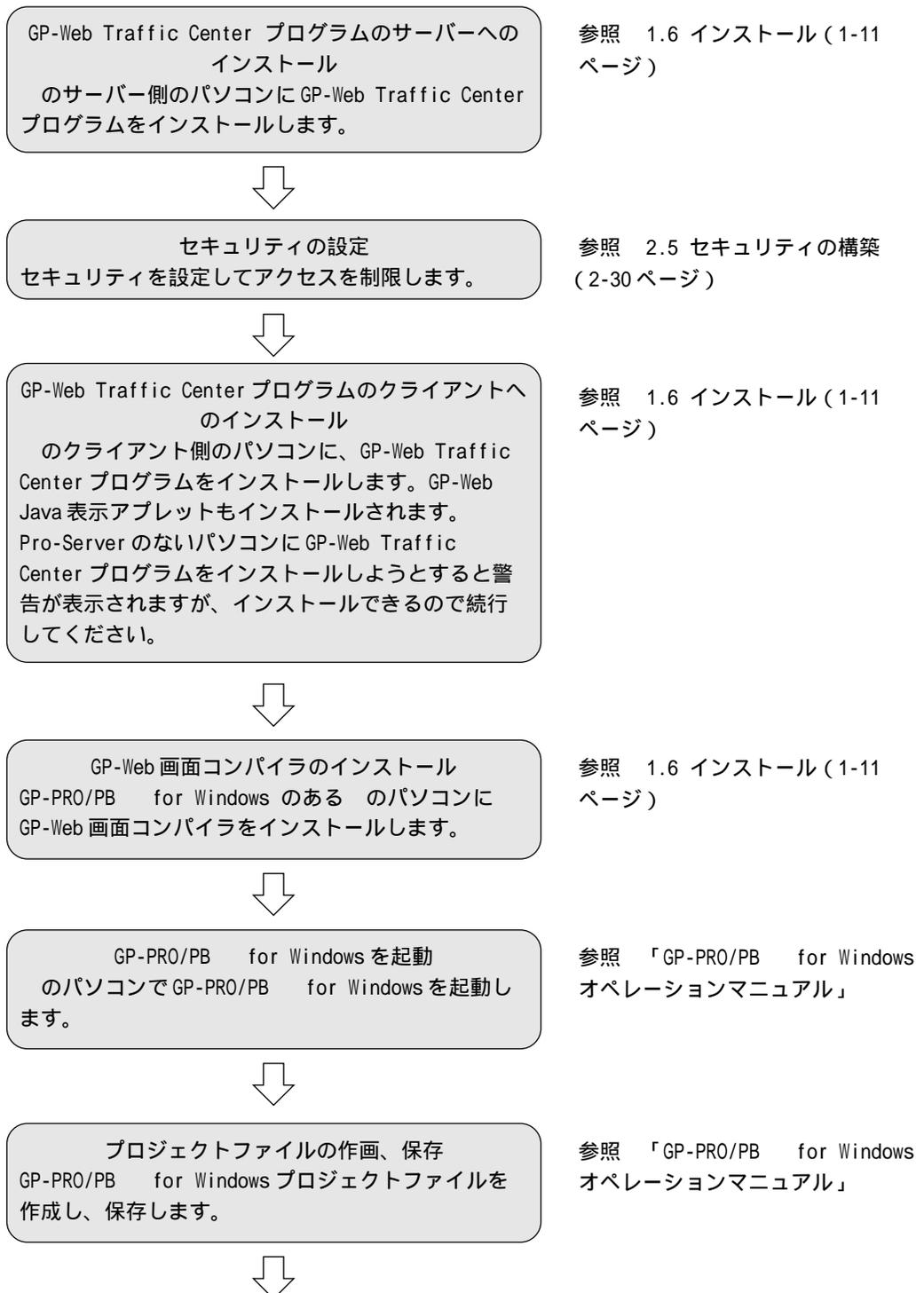


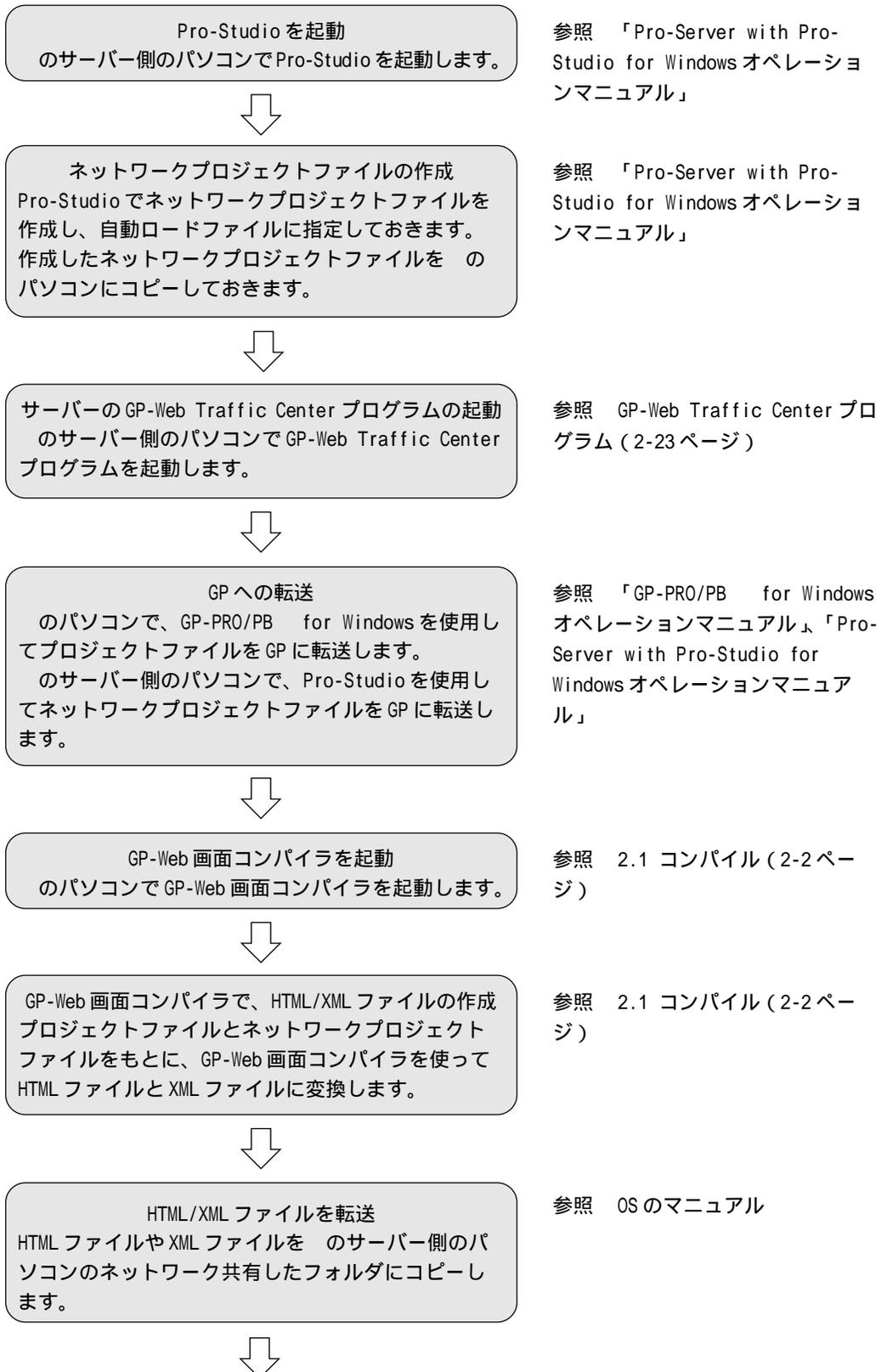
のパソコンで、GP-PRO/PB で作成した GP 画面を GP-Web 画面コンパイラでインターネット経由で参照できるデータに変換します。変換された画面を、の GP で PLC から読み取られたデータとともに、工場内 LAN を通じてのサーバーに送信します。では Pro-Server、GP-Web Traffic Center プログラムが動作しています。のクライアントからイントラネットを通してのサーバーにアクセスし、GP-Web Traffic Center プログラムと直接通信します。Web ブラウザを使って GP 画面を見ることができます。

のパソコンは、事業所内 LAN 用と工場内 LAN 用に別々のイーサネットカードを使用してください。とのパソコンは同一でも構いません。

## 構築手順

Easy ConnectionでGP-Webを運転するまでの手順を、システム構成の図に基づいて説明します。  
のパソコンにPro-Server with Pro-Studio for Windows、のパソコンにGP-PRO/PB for Windowsがインストールされているものとします。





クライアントの GP-Web Traffic Center プログラム  
の起動  
のクライアント側のパソコンで GP-Web Traffic  
Center プログラムを起動します。



運転  
のクライアント側のパソコンから、Web ブラウザ  
を使って変換されたファイルを開きます。Web ブラウ  
ザの [ファイル] - [開く] で HTML ファイルを指定  
して開きます。Java アプレットが実行され、GP 画面  
が表示されます。

参照 GP-Web Traffic Center プロ  
グラム (2-23 ページ)

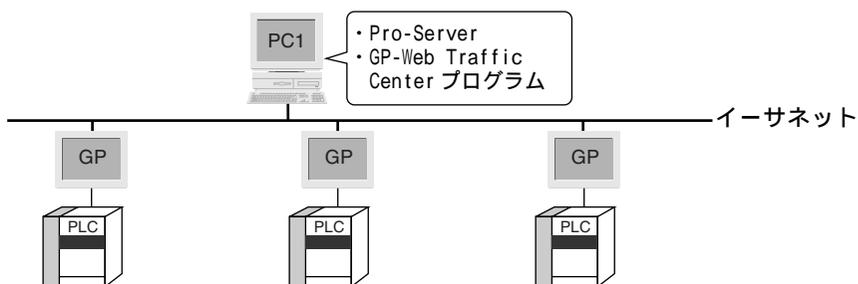
参照 3章 クライアント (3-1 ペー  
ジ)

### 4.3 GP-Web 画面コンパイラのルーティングの設定

Easy Connection では、GP-Web 画面コンパイラでのルーティングの指定方法が異なります。

「GP-Web 画面コンパイラの使い方」の手順 25(2-11 ページ)で、サーバー側パソコンに Pro-Server がある場合は、ルーティングは指定しませんでした。この通信環境では Web サーバーがないため、サーバー側のコンピュータ名または IP アドレスを入力します。

たとえば、次の図のような場合は「¥¥PC1」と入力します。



## 4.4 GP アラーム表示アプリケーション

Easy Connection では、GP アラームの表示は Web ブラウザに表示される GP アラーム表示画面ではなく、GP アラーム表示アプリケーションという専用のアプリケーションを使用します。

### GP アラーム表示アプリケーションの起動と終了

#### GP アラーム表示アプリケーションの起動

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を有効に設定すると、Webブラウザに表示されるGP画面に[Alarm]ボタンが表示されます。[Alarm]ボタンをクリックします。

Alarm

[GPアラーム表示]ウィンドウが表示されます。

発報日付	発報時刻	メッセージ	確認時刻	復旧時刻
00/10/10	10:20:00	ON		
00/10/10	10:20:00	ONN		
00/10/10	10:20:00	OFF		

#### GP アラーム表示アプリケーションの終了

1. [GPアラーム表示]ウィンドウで、[終了]ボタンをクリックします。

## GP アラームの表示

GP アラーム表示アプリケーションに GP アラームを表示する方法について説明します。過去のデータと現在のデータで表示の方法が異なります。

### 過去のデータの表示

1. GPアラーム表示アプリケーションを起動します。

[GPアラーム表示]ウィンドウが表示されます。



2. [GPアラーム表示]ウィンドウの上部で、表示したいデータの種類の名前をクリックします。SRAMのデータを表示したい場合は[SRAM]にあるデータ種類名、CFカードのデータを表示したい場合は[CFCARD]のデータ種類名をクリックします。左下にCSVファイルの一覧が表示されます。
3. 表示したいCSVファイルを選択します。右下にデータが表示されます。

### 現在のデータの表示

1. 「過去のデータの表示」の手順1～2を実行します。
2. [最新データのアップロード]ボタンをクリックします。サーバー側パソコンで現在のGPアラームをCSVファイルに保存します。CSVファイルの名前はGP-Web画面コンパイラで指定したファイル名になります。このCSVファイルの内容が右下に表示されます。

#### MEMO

GP-Web画面コンパイラでデータ取り込みボタンの付加を設定しなかった場合は、[最新データのアップロード]が表示されません。そのようなときは、Pro-Serverのアクション機能を使ってGP内部のログデータをCSVファイルに変換します。変換されたCSVファイルをGP-Webの画面が保存されているフォルダの下にあるLogPageフォルダの下のフォルダにコピーします。CFカードの内容はCF-CARDフォルダのサブフォルダに、SRAMの内容はSRAMフォルダのサブフォルダにコピーします。フォルダの構成については「GPアラーム表示のしくみ」(2-43ページ)のフォルダ構成の説明を参照してください。

# 付録

用語集

サポートする描画コマンド

サポートするタグコマンド

GP-Web用部品/ライブラリファイル

エラーメッセージ一覧

## 用語集

このマニュアルで使用しているWeb関係の用語について解説します。

### ASPファイル

ASPとはActive Server Pagesの略です。ASPファイルはスクリプト言語を含んだHTMLファイルで、このファイルを指定してブラウザを起動するとスクリプト処理を実行できます。

### CGIプログラム

CGIとは、Common Gateway Interfaceの略です。CGIプログラムは、Webブラウザからの要求に応じて、Webサーバーがプログラムを起動してその結果をWebブラウザに返すための仕組みです。CGIプログラムを使うことで、HTMLだけでは記述できない動的なページを作成できます。

### GP-Web CGIプログラム

GP-Web Java表示アプレットから、IIS経由で呼び出されるGP-Web用CGIプログラムです。GP-Web Traffic Centerプログラムを呼び出してPro-Serverとのデータ通信をします。

### GP-Web Java表示アプレット

GPの画面描画を、ブラウザ上でJava言語を使って実現するJavaアプレットです。GPの描画コマンド、タグコマンドはこのJavaアプレットで処理されます。

### GP-Web Traffic Center プログラム

GP-WebでPro-Serverとのデータ通信を仲介するプログラムです。ルーティング機能があり、GP-Web Traffic Centerプログラム間通信もサポートしています。

### GP-Web画面切り替えアプレット

GP-Web Java表示アプレットとアプレット間通信をして、GP-Web Java表示アプレットで表示しているベース画面番号を切り替えるJavaアプレットです。GP画面と非同期のときのみ切り替えられます。

### GP-Web画面コンパイラ

GP-PRO/PB で作成したプロジェクトファイルを、HTML / XMLファイルに変換するプログラムです。

## GP-Web画面同期 / 非同期切り替えアプレット

GP-Web Java表示アプレットとアプレット間通信をして、GP-Web Java表示アプレットのGP画面との同期 / 非同期を動的に切り替えるJavaアプレットです。

## GP-Web表示品質変更アプレット

GP-Web Java表示アプレットとアプレット間通信をして、GP-Web Java表示アプレットで表示しているベース画面の表示品質を動的に変更するJavaアプレットです。

## HTMLファイル

HTMLとはHyper Text Markup Languageの略で、Webページを記述する言語です。文書の論理構造や見栄えを記述するのに使います。文書の中に画像や音声、動画、他の文書の位置などを埋め込むこともできます。Webブラウザを使って、HTMLファイルを読みこんで記述内容を表示します。

## IIS

Internet Information Serverの略で、Microsoft社のインターネットサーバーソフトウェアです。Windowsを使用してWebサービスを提供します。WebサーバーやFTPサーバー、SMTPサーバー、限定的なNNTPサービスなど、さまざまなサーバーの機能を統合しています。Windows NT Server、Windows 2000 Server/Professionalに標準で付属しています。

## Java

Sun Microsystems社が開発したオブジェクト指向のプログラミング言語です。Javaで記述されたプログラムは、Javaバイトコードという中間形式に変換されてWebサーバーからWebブラウザに送られます。Webブラウザでこのプログラムを実行できるようにします。

## Javaアプレット

Javaで書かれたプログラムのことです。Webブラウザにダウンロードされて、ブラウザのウィンドウに埋め込まれて実行します。

## Proxyルータ

インターネットと社内のLANの境にあって、直接インターネットに接続できない内部ネットワークのコンピュータに代わって、「代理」としてインターネットとの接続をするコンピュータのことです。または、そのための機能を実現するソフトウェアです。

## Web共有フォルダ

IISを使ってWebに公開されるフォルダです。ホームページのHTMLファイルやCGIプログラムをこのフォルダに保存しておきます。

## XMLファイル

XMLとはExtensible Markup Languageの略で、文書の構造を記述する言語です。HTMLとは異なり、ユーザーが独自の文書構造を定義できます。XMLファイルを使って、インターネット上で文書やデータの交換や配布ができます。GP-Webでは、GPの描画コマンドやタグコマンドのパラメータをこのファイルでGP-Web Java表示アプレットに渡しています。

## インターネット

TCP/IPを用いて世界中のネットワークを相互に接続したコンピュータネットワークです。全体を統括するコンピュータは存在せず、世界中のコンピュータを相互に接続することで成り立っています。

## インターネットサービスプロバイダ

インターネット接続サービスを提供する会社です。ISPと略されることもあります。

## イントラネット

TCP/IPなどのインターネット標準の技術を用いて構築されたLANのことです。インターネットと異なり、社内などのようにネットワークの利用が限定されています。

## ケーブルテレビ接続

ケーブルテレビ会社がケーブルテレビの回線媒体を利用して提供する、常時インターネット接続サービスです。

## ファイアウォール

インターネットから社内のLANに接続する際に、通信に制限を加えて社内LANを外部から保護するルータやホスト、またはその機能的役割のことです。

## サポートする描画コマンド

GP-PRO/PB の描画コマンドのうち、GP-Webでは次の描画コマンドをサポートします。

これ以外の描画はサポートしていません。

- ・ 直線 / 連続直線コマンド
- ・ 四角コマンド
- ・ 円 / 楕円コマンド
- ・ 円弧 / 扇形コマンド
- ・ 塗り込み多角形コマンド
- ・ 目盛りコマンド
- ・ 文字列コマンド
- ・ マーク呼び出しコマンド

サポートする描画コマンドの機能で、GP-Webでは実現できない機能があります。各描画コマンドの、GP-Webで実現できる機能と実現できない機能は次のとおりです。

実現できる機能の中にも、GPとクライアント側のWebブラウザでは、表示動作が異なる機能があります。

		Ver. 1.0/1.1
直 線 / 連 続 直 線 コ マ ン ド	表示カラーの指定	
	表示カラーのプリンク	
	背景カラーの指定	×
	背景カラーのプリンク	×
	矢印の描画	
	実線の描画	
	破線の描画	×
四 角 コ マ ン ド	表示カラーの指定	
	表示カラーのプリンク	
	背景カラーの指定	×
	背景カラーのプリンク	×
	実線の描画	
	破線の描画	×
	面取りの指定	
	面取りのドット数の指定	
	べた塗りの塗り込みパターン	
	べた塗り以外の塗り込みパターン	×

		Ver. 1.0/1.1
円	表示カラーの指定	
	表示カラーのリンク	
楕	背景カラーの指定	×
	背景カラーのリンク	×
コ	実線の描画	
	破線の描画	×
マ	べた塗りの塗り込みパターン	
	べた塗り以外の塗り込みパターン	×
円	表示カラーの指定	
	表示カラーのリンク	
弧	背景カラーの指定	×
	背景カラーのリンク	×
扇	実線の描画	
	破線の描画	×
形		
コ		
マ		
ン		
ド		
塗	表示カラーの指定	
	表示カラーのリンク	
り	背景カラーの指定	×
	背景カラーのリンク	×
込	実線の描画	
	破線の描画	×
み	べた塗りの塗り込みパターン	
	べた塗り以外の塗り込みパターン	×
多		
角		
形		
コ		
マ		
ン		
ド		

		Ver. 1.0/1.1
目盛りコマンド	表示カラーの指定	
	表示カラーのリンク	
	背景カラーの指定	×
	背景カラーのリンク	×
	実線の描画	
	破線の描画	×
	目盛りのタイプの指定	
	目盛りの分割数の指定	
文字列コマンド	表示カラーの指定	
	表示カラーのリンク	
	背景カラーの指定	
	背景カラーのリンク	
	彫刻の影のカラーの指定	
	彫刻の影のカラーのリンク	
	文字の方向の指定	
	文字タイプの指定	
	文字サイズの指定	
	文字の回転角度の指定	
文字種の指定	×	
マーク呼び出しコマンド	表示カラーの指定	
	表示カラーのリンク	
	背景カラーの指定	
	背景カラーのリンク	
	マークのサイズの指定	

## サポートするタグコマンド

GP-PRO/PB のタグコマンドのうち、GP-Webでは次のタグコマンドをサポートします。

これ以外のタグはサポートしていません。

- ・ Cタグ
- ・ Eタグ
- ・ Fタグ
- ・ Gタグ
- ・ Kタグ
- ・ Lタグ
- ・ Nタグ
- ・ Sタグ
- ・ Tタグ
- ・ Uタグ

サポートするタグコマンドの機能で、GP-Webでは実現できない機能があります。各タグコマンドの、GP-Webで実現できる機能と実現できない機能は次のとおりです。

実現できる機能の中にも、GPとクライアント側のWebブラウザでは、表示動作が異なる機能があります。

		Ver. 1.0	Ver. 1.1
C タ グ	文字サイズの指定		
	表示カラーの指定		
	表示カラーのプリンク		
	表示回転指定		
	タイリングパターンの指定		
	背景カラーの指定		
	全角 / 半角の指定		
	タイリング時の背景カラーの指定		

		Ver. 1.0	Ver. 1.1
E タ グ	データ指定（絶対 / 相対）	-	
	表示の符号	-	
	四捨五入の処理	-	
	表示データ形式の指定	-	
	表示アドレスの間接指定	-	×
	[相対]を指定したときのビット長の指定	-	
	[相対]を指定したときの入力符号の指定	-	
	[相対]を指定したときの入力表示の指定	-	
	[相対]を指定したときの入力範囲の指定	-	
	[相対]を指定したときの表示範囲の指定	-	
	文字サイズの指定	-	
	表示桁数の指定	-	
	小数点桁数の指定	-	
	表示スタイルの指定	-	
	範囲の指定	-	
	範囲数の指定	-	
	範囲設定	-	
	数値カラーの指定	-	
	数値カラーのリンク	-	
	背景パターンの指定	-	
	背景カラーの指定	-	
	背景カラーのリンク	-	
	演算処理	-	
	表示回転指定	-	
F タ グ	画面の指定（直接 / 間接）	-	
	画面の種類（ベース画面 / イメージ画面）	-	
	画面の種類（CFカードのイメージ画面）	-	×
	画面番号の指定	-	
	ワードアドレスの指定	-	
	[間接]を指定したときのデータ形式の指定	-	
	動作モード（エリア移動 / 2点間移動）	-	
データ形式の指定	-		

		Ver. 1.0	Ver. 1.1
G タ グ	データの指定 ( 相対 / 絶対 )		
	表示モード		
	[絶対]を指定したときの表示データ形式の指定 ( BIN / BCD )		
	[相対]を指定したときの入力範囲の指定		
	グラフの種類の指定 ( 棒グラフ / 円グラフ / 半円グラフ )		
	棒グラフの塗りこみパターン		
	棒グラフ以外の塗りこみパターン	×	×
	メーターパターンの円グラフや半円グラフの始点表示		
	表示カラーの指定		
	背景カラーの指定	×	×
	背景カラーのブリンク	×	×
	警報表示		
	警報背景カラーの指定	×	×
	警報背景カラーのブリンク	×	×
	表示回転指定	×	
K タ グ	データの指定 ( 絶対 / 相対 / 文字列 )	-	
	ワードアドレスの指定	-	
	起動ビットアドレスの指定	-	×
	表示アドレスの間接指定	-	×
	表示の符号	-	
	四捨五入の処理	-	
	表示書き込みデータ形式の指定	-	
	[相対]を指定したときのビット長の指定	-	
	[相対]を指定したときの入力符号の指定	-	
	[相対]を指定したときの入力範囲の指定	-	
	[相対]を指定したときの表示範囲の指定	-	
	[文字列]を指定したときの表示文字数の指定	-	
	文字サイズの指定	-	
	表示桁数の指定	-	
	小数点桁数の指定 ( 直接 / 間接 )	-	
表示スタイルの指定	-		
自動クリア処理	-	×	
入力桁チェック処理	-	×	
バーコード入力処理	-	×	

		Ver. 1.0	Ver. 1.1
K タグ	警報動作（直接 / 間接 / 色替え）	-	
	警報表示カラーの指定	-	
	警報表示カラーのブリンク	-	
	警報背景カラーの指定	-	
	警報背景カラーのブリンク	-	
	演算処理	-	
	表示回転指定	-	
L タグ	画面番号の指定（直接 / 間接 / ステート）		
	起動方法の指定		
	ベース画面呼び出し、イメージ画面呼び出し		
	消去動作の指定（有り / 無し）		
	[間接]を指定したときの表示データ形式の指定（BIN / BCD）		
	CFカードのイメージ画面呼び出し	×	×
N タグ	データの指定（相対 / 絶対）		
	表示の符号		
	表示データ形式の指定		
	アクセスデータ長		
	[相対]を指定したときの入力範囲の指定		
	文字サイズの指定		
	文字種の指定	×	×
	表示桁数の指定		
	表示カラーの指定		
	表示カラーのブリンク		
	背景カラーの指定		
	背景カラーのブリンク	×	×
	警報処理		
	警報カラーの指定		
	警報カラーのブリンク		
	警報背景カラーの指定		
	警報背景カラーのブリンク	×	×
演算処理			
表示回転指定	×		

		Ver. 1.0	Ver. 1.1
S タ グ	起動方法の指定		
	起動後読み出し		
	文字サイズの指定		
	文字種の指定	×	×
	表示文字数の指定		
	文字カラーの指定		
	文字カラーのプリンク		
	背景カラーの指定		
	背景カラーのプリンク		
	表示位置の指定		
	表示クリア		
	表示角度の指定		
T タ グ	書き込み動作モードの指定（ビット/ワード/特殊）		
	演算子の指定		
	階層画面切り替え		
	Tタグ拡張以外の特殊動作	×	×
	Qタグ拡張動作	×	×
	Functionキー処理	×	×
	インターロック		
	自動OFF付きグループ		
	桁加算、桁減算		
	GPのリセット		
	AUX出力	×	×
	ブザー音		
反転表示			
U タ グ	ウィンドウ登録画面の指定方法の指定（直接/間接）		
	[間接]を指定したときの表示データ形式の指定（Bin/BCD）		
	動作モード		
	重なり入れ替え		

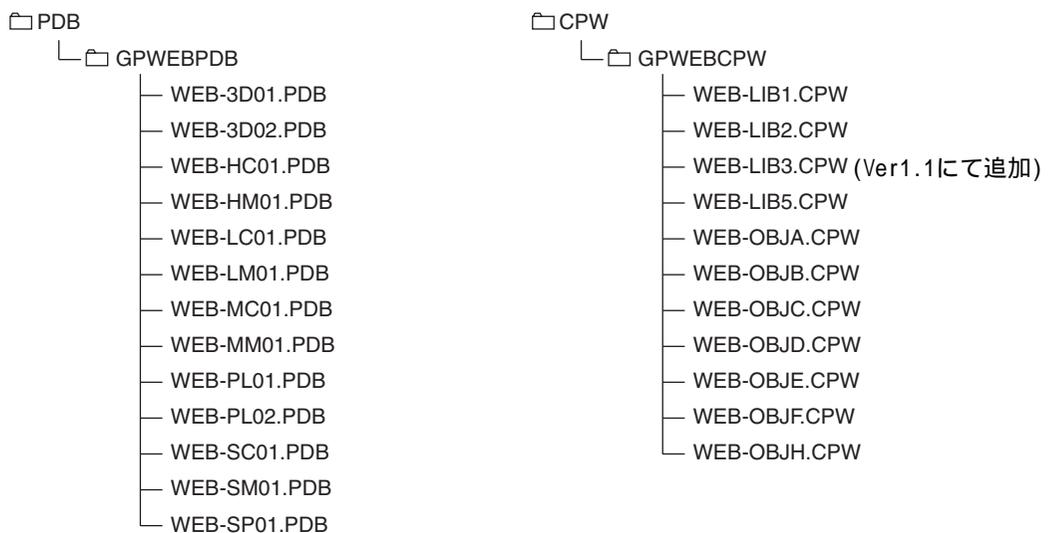
## GP-Web用部品/ライブラリファイル

GP-Webでは、GP-Web用の部品/ライブラリが用意されています。

GP-PRO/PB for WindowsでGP-Web用の画面を作成するときに部品/ライブラリを使用する場合は、必ずGP-Web用部品/ライブラリファイルを使用してください。通常の部品/ライブラリを使用すると描画できない場合があります。

GP-Web画面コンパイラをインストールすると、GP-PRO/PB for Windowsがインストールされているフォルダの下にあるPDBフォルダにGP-Web用部品のファイルが、CPWフォルダにGP-Web用ライブラリのファイルがそれぞれコピーされます。

フォルダの構成とファイル名は次のとおりです。



GP-Web用部品ファイルでは、次のような制限があります。

- ・ 四角形以外は、パターンの指定ができません。
- ・ 特殊スイッチの特殊動作は、ファイル項目操作キー、ロギング操作キー、オフラインの指定ができません。
- ・ タンクグラフの表示が一部GPとは異なります。  
参照 「GP-Webでの表示について」(5ページ)

GP-Web用ライブラリファイルは読み取り専用を設定されています。GP-Web用ライブラリを編集したい場合は、ファイル名を別の名前に変更して保存してください。

GP-Webで使用できない部品は以下のものです。

- ・ 折れ線グラフ
- ・ キーボード
- ・ アラーム
- ・ ファイル項目表示器
- ・ ロギング表示器

## エラーメッセージ一覧

GP-Webで表示されるエラーメッセージの一覧を次に示します。

エラーコードはエラーメッセージのウィンドウまたはWebブラウザに表示されます。

### MEMO

GP-Webでは、Pro-Serverのエラーメッセージも表示されます。そのような場合は、Pro-Serverのマニュアルを参照してください。

### GP画面表示アプレットのエラーメッセージ

エラーコード	メッセージ
18000	XXXX番の画面ファイルが有りません。
18001	XXXXの画面ファイルが有りません。
18002	通信方法が不明なため、アプレットが起動できません
18003	X M L 解析エラー、X M L ファイルの内容が不正なため解析できません。
18004	ブラウズの対象となる参加局名の指定がありません。
18005	ポーリングを開始することができません。
18006	イメージファイルの読み込みに失敗しました。
18007	マークファイルの読み込みに失敗しました。
18008	G P ログデータプログラムの起動ができません。
18021	通信が途中で途切れました (タイムアウトしました)。
18022	Traffic Center用DLL(DirectTCX)をリンクできません。
18023	デバイス名の解析でPro-Serverがエラーを返しました。
18024	デバイスリードでPro-Serverがエラーを返しました。
18025	デバイスライトでPro-Serverがエラーを返しました。
18026	G P のリセットでPro-Serverがエラーを返しました。
18027	ネットワークに異常が発生し、データを送信することができません。
18028	応答電文のデータが異常です。
18029	応答電文のヘッダが異常です。
18030	応答電文が解析できません。
18031	アプレット動作中にシステム エラーを検出しました、アプレットは正常に動作できません。
18032	ユーザー名の入力キャンセルされました。貴方にはアクセス権がないため処理を続行できません。
18033	XXX ファイルが見つかりません
18034	JAVAの内部エラー : XXXX
18035	Traffic Center用DLL(DirectTCX)使用時、O S がエラーを返しました。
18036	プロトコルのフォーマット バージョンが違います。

## GP-Web Traffic Centerプログラムのエラーメッセージ

エラーコード	メッセージ
19000	TCP/IPが使用できません : 詳細 XXXX XXXX
19001	TCP/IPソケットでエラーが発生しました : 詳細 XXXX XXXX
19002	一度に XXXXバイトのデータを受信しました。受信データ数が多すぎます。
19003	XXXXバイトの受信要求に対しXXXXバイトしか受信できませんでした。システム異常です。
19004	システムがロックしました。プログラムを強制終了します。
19005	メモリ不足のためTraffic Centerを起動できません。
19006	通信データ数が多すぎて処理できません。
19007	Pro-Serverが正しくインストールされていません。
19008	メモリ不足かメモリの競合が発生したため処理できません。
19010	プロトコルエラー、不正なデータを受信しました : XXXX
19011	未サポートの大系コード(XXXX)を受信しました、処理できません。
19012	未サポートのコマンド(XXXX)を受信しました、処理できません。
19013	二重にルーティングが要求されました: XXXX
19014	データ シンタックス エラー
19015	データ フォーマット バージョン エラー
19016	Pro-Server のバージョンが古いため、実行できません。
19017	暗号の解読ができません。回線データが不正です。
19018	CGIがTraffic CenterのAPIでエラーが発生しました。
19020	受信フレームが途中で途切れました。
19021	データ送信中に相手局が応答しなくなりました。
19022	交信が途絶えました。
19023	Traffic Centerが正常に起動されていません。
19024	Traffic Centerが込み合っていて利用できません。
19025	Traffic Centerが終了しました。
19026	Traffic Centerが応答しなくなりました。
19027	Traffic Centerは既に起動しています。
19028	Traffic Centerは規定時間内に応答を返せませんでした。
19029	Traffic Centerは外部との通信経路が断たれたため応答できなくなりました。

エラーコード	メッセージ
19030	Pro-Serverが終了しました、Traffic Centerは処理を継続できません。Traffic Centerも強制終了します。
19031	GPとの交信でエラーが発生しました (MtoMLANプロトコルエラー)。
19032	現在、Traffic Centerが込み合っています。貴方の要求はTraffic Centerの使用許諾ライセンス数を越えるため処理できません。
19050	ルーティング情報が不正なためルーティングできません。ルーティング情報:XXXX。
19051	(XXXX) はユーザー登録されていません。
19052	(XXXX) 実行権限がありません。

## GP-Web用CGIとGP-Web Traffic Centerプログラム用APIのエラーメッセージ

エラーコード	メッセージ
19501	指定されたファイルを作成できません。
19502	送信されたデータに何らかのエラーがあります。
19503	伝送途中で通信エラーが発生しました。
19504	パラメーターエラー

## GP-Web画面コンパイラのエラーメッセージ

エラーコード	メッセージ
20001	PRWの分割されたファイル内容で不正なブロックの終了を発見しました。
20002	解析不可能なコードを発見しました。
20003	プロジェクトファイルの中に不正なデバイスアドレスがあります。
20004	XXXXファイルへ書き込みができません。
20005	PRWの分割されたファイルのサイズが異常です。
20006	PRWの分割されたファイル内容が異常です。
20007	指定されたXXXXファイルにアクセスできません。
20008	メモリが不足のため処理ができません。
20009	XXXXファイルは壊れているためリードできません。
20010	XXXXファイルはプロジェクトファイルではありません。
20011	対象のP L Cのプロトコルテーブル(PLCTBL)がありません。Pro-PBフォルダを正しく設定してください。
20012	通信方法が正しく設定されていません。
20013	イメージファイルのコンバートに失敗しました。
20014	アラームログのコンバートに失敗しました。
20015	生成するアラームログファイルが存在しません。
20016	出力先フォルダを指定して下さい。このフォルダの中にWEBページが出力されます。
20017	指定されたフォルダ名は不正です。
20018	WebComilersフォルダの中に有効なWeb Compilerがありません。
20019	保存元のプロジェクトファイルを正しく指定して下さい。
20020	設定情報が保存できません 出力先フォルダを確認して下さい。
20021	テンプレートファイルを正しく指定して下さい。
20022	GPTypes.IDファイルがないか壊れています。
20023	アラームログ表示読み出し先フォルダを指定して下さい。
20024	ネットワークプロジェクトファイルが指定されていません。そのため、設定が正しいかどうか確認できません。処理を続けますか？
20025	参加局が指定されていません。ネットワークプロジェクトを指定し、この中の参加局を指定してください。

エラーコード	メッセージ
20026	ネットワークプロジェクトが正しく指定されていないか、指定された参加局がそのネットワークプロジェクト内にありません。未確認のまま処理を続けますか？
20027	XXXX 未確認のまま処理を続けますか？
20028	CSVファイル名は不正です。
20029	ネットワークプロジェクトファイルが指定されていません。
20030	参加局が指定されていません。ネットワークプロジェクトを指定し、この中の参加局を指定してください。
20031	出力HTMLファイル名が指定されていません。
20032	アラーム用テンプレートフォルダが不正です。
20033	公開する参加局名が不正です。
20034	ネットワークプロジェクトファイルではありません。
20035	画面のサイズは、1～1024までの値を入力してください。
20036	タイムアウトは、1～3000000までの値を入力してください。
20037	XXXXの転送準備ができていません。Pro-PB/Winで先に転送準備をしてください。
20038	XXXXがないか、オープンできません。
20039	XXXXはプロジェクトファイルではありません。ファイルのフォーマットが違います。
20040	出力ファイルへ書き込みができません。
20041	XXXXのプロジェクトファイルが異常です(異常コード XXXX)。
20042	プロジェクトファイル内にC Fカードフォルダが設定されていません。
20043	パスワードに誤りがあります。再入力してください。
20501	警告！ テンプレートに意味不明な置換マーク(\$\$)があります。 XXXX
20502	警告！ テンプレートに置換マークの終わり(\$\$)がない部分があります。 XXXX
20503	警告！ テンプレートにGP Web用のアプレットの記述がありません、このままではブラウザでプロジェクトを表示できません。
20504	警告！ テンプレートにGP Web用のアプレットの属性の記述に誤りがあります。 XXXX

## ASP関連のエラーメッセージ

エラーコード	メッセージ
21001	最新データのアップロードに失敗しました。
21002	該当するフォルダが見つかりません。
21003	該当するファイルが見つかりません。
21004	ファイルオープンエラー又は該当するファイルが存在しません。
21005	切り出しに失敗しました。
21006	取得したファイルがありません。

## Easy Connectionのエラーメッセージ

エラーコード	メッセージ
21201	CSVファイルの読み出しに失敗しました。
21202	DirectTCX.dllが正しくインストールされていません。
21203	ファイルが存在しないか、又はファイルの取り込みに失敗しました。
21204	GPWebフォルダの選択に誤りがあります。
21205	指定されたフォルダはWebページフォルダではありません。
21206	“アップロード”ボタンを押す前に、アラーム項目を選択して下さい。
21207	取得したファイルがありません。

## ライセンス追加アプリケーションのエラーメッセージ

エラーコード	メッセージ
22201	GPWebサーバーが正しくインストールされていません。
22202	登録されているKEY CODEと異なります。
22203	ライセンスセットアップに失敗しました。
22204	既に同一設定で登録されています。
22205	既に無制限ユーザにて登録されています。