

Pro-face



Web Operation Software

GP-Web

オペレーションマニュアル



Copyright © 2002, 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「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。また本製品に記録・表示された情報を使用したことにより第三者の知的所有権などの権利に関わる問題が生じた場合、(株)デジタルはその責を負いませんのであらかじめご了承ください。

© Copyright 2002 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。

商標権などについて

本書に記載の社名、商品名は、各社の商号、商標(登録商標を含む)またはサービスマークです。
本製品の表示・記述の中では、これら権利に関する個別の表示は省略しております。

| 商標等 | 権利者 |
|---|----------------|
| Microsoft, MS-DOS, Windows, Windows 95, Windows 98, Windows 98 SE, Windows Me, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows エクスプローラ, Active X, Excel, Internet Information Server (IIS), Internet Explorer | 米国Microsoft社 |
| Intel, Pentium, MMX | 米国Intel社 |
| Pro-face | (株)デジタル |
| PC/AT | 米国IBM社 |
| FIX32, FIX-MMI, FIX-FA, iFIX | 米国Intellution社 |

なお、上記商号・商標類で、本書での表記と正式な表記が異なるものは以下の通りです。

| 本書での表記 | 正式な表記 |
|---------------|--|
| Windows 95 | Microsoft [®] Windows [®] 95 オペレーティングシステム |
| Windows 98 | Microsoft [®] Windows [®] 98 オペレーティングシステム |
| Windows 98 SE | Microsoft [®] Windows [®] 98 SE オペレーティングシステム |
| Windows Me | Microsoft [®] Windows [®] Me オペレーティングシステム |
| Windows NT | Microsoft [®] Windows [®] NT オペレーティングシステム |
| Windows 2000 | Microsoft [®] Windows [®] 2000 オペレーティングシステム |
| Windows XP | Microsoft [®] Windows [®] XP オペレーティングシステム |

目次

| | |
|---------------------------------------|------|
| はじめに | 1 |
| お断り | 1 |
| 商標権などについて | 2 |
| 目次 | 3 |
| 使用上の注意 | 6 |
| 梱包内容 | 10 |
| マニュアル表記について | 10 |
| 第1章 概略と環境 | |
| 1.1 GP-Webとは | 1-2 |
| 1.2 システム構成と構築手順 | 1-4 |
| システム構成 | 1-4 |
| 構築手順 | 1-6 |
| 1.3 内部構成 | 1-8 |
| 1.4 対象機種 | 1-9 |
| 1.5 動作環境 | 1-10 |
| 1.6 インストール | 1-14 |
| 1.7 ライセンス | 1-17 |
| 第2章 オペレーション | |
| 2.1 コンパイル | 2-2 |
| GP-Web画面コンパイラの起動 | 2-2 |
| GP-Web画面コンパイラの使い方 | 2-3 |
| 特殊プロトコルについて | 2-19 |
| 2.2 GP-Web画面コンパイラ用テンプレートHTMLファイル | 2-21 |
| default.htmを自動生成するためのテンプレートHTMLファイル | 2-21 |
| マルチランゲージテーブル変更アプレット | 2-25 |
| 画面切り替えアプレット | 2-26 |
| 表示品質変更アプレット | 2-28 |
| 同期非同期切り替えアプレット | 2-29 |
| データポーリング周期時間変更アプレット | 2-31 |
| 描画周期時間変更アプレット | 2-32 |
| 2.3 Webフォルダの共有 | 2-33 |
| GP-Web Traffic Center プログラムフォルダのWeb共有 | 2-33 |
| 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の共有 | 2-34 |

| | |
|--|------|
| 2.4 GP-Web Traffic Centerプログラム | 2-35 |
| GP-Web Traffic Centerプログラムの起動 | 2-35 |
| GP-Web Traffic Centerプログラムの終了 | 2-36 |
| GP-Web Traffic Centerプログラムの設定 | 2-36 |
| GP-Web Traffic Centerプログラムのユーザーとパスワードの設定 | 2-39 |
| 2.5 セキュリティの構築 | 2-42 |
| 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 | 2-42 |
| 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 | 2-47 |
| 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 | 2-48 |
| 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 | 2-49 |
| 多階層のセキュリティについて | 2-51 |
| ファイアウォールについて | 2-52 |
| Web共有フォルダの参照 | 2-54 |
| 2.6 ログ参照 | 2-55 |
| ログビューアの起動 | 2-55 |
| ログビューアに記録されるGP-Webの情報 | 2-55 |
| 2.7 各国の言語への対応 | 2-56 |

第3章 Webブラウザ

| | |
|----------------------------------|------|
| 3.1 Webブラウザについて | 3-2 |
| 3.2 GPアラーム表示機能 | 3-3 |
| GPアラーム表示のしくみ | 3-4 |
| GPアラームのWebブラウザへの表示 | 3-7 |
| 3.3 折れ線グラフ表示機能 | 3-16 |
| 折れ線グラフ表示のしくみ | 3-17 |
| 折れ線グラフのExcelへの表示 | 3-18 |
| 3.4 GP画面JPEG表示機能 | 3-25 |
| GP画面JPEG表示のしくみ | 3-26 |
| JPEGデータのWebブラウザへの表示 | 3-28 |
| 3.5 Webデバイスビュー | 3-30 |
| Webデバイスビューのしくみ | 3-30 |
| Webデバイスビューのコンパイル | 3-31 |
| Webデバイスビューにおけるセキュリティについて | 3-36 |
| 3.6 GP画面をWebブラウザで表示するときの留意点 | 3-37 |
| デバイスアクセス時にエラーが発生したとき | 3-37 |
| GP側のインターロックについて | 3-37 |
| Webブラウザに表示されているGP画面への数値/文字入力について | 3-38 |

第4章 Easy Connection

| | |
|-----------------------------------|------|
| 4.1 Easy Connectionとは | 4-2 |
| 4.2 システム構成と構築手順 | 4-4 |
| システム構成 | 4-4 |
| 構築手順 | 4-5 |
| 4.3 Easy Connectionのインストール | 4-8 |
| 4.4 GP-Web画面コンパイラのルーティングの設定 | 4-10 |
| 4.5 GPアラーム表示アプリケーション | 4-11 |
| GPアラームのGPアラーム表示アプリケーションへの表示 | 4-11 |
| 折れ線グラフのExcelへの表示 | 4-17 |
| 4.6 GP画面JPEG表示アプリケーション | 4-19 |
| GP画面JPEG表示アプリケーションの起動と終了 | 4-19 |
| GP画面JPEGの表示 | 4-20 |

付録





| | |
|--|------|
| 用語集 | 付-2 |
| サポートする描画コマンド | 付-6 |
| サポートするタグコマンド | 付-9 |
| GP-Web用部品/ライブラリファイル | 付-15 |
| エラーメッセージ一覧 | 付-17 |
| Windows XP使用時の「Java Virtual Machine」(Java VM)の インストール方法について | 付-24 |
| GP-Web Ver1.5からのバージョンアップ内容について | 付-25 |

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。

| | |
|---|--|
|  警告 | 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。 |
|  注意 | 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。

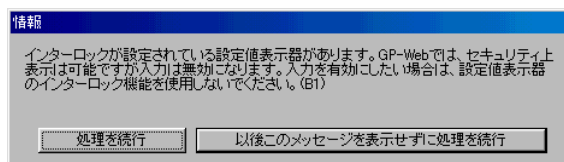
ディスクの取り扱いについて

- ・ 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。ただし、GP-Web Ver.1.6の機能をすべて使用するには、GP-PRO/PB for Windows Ver.6.0以上が必要です。
- ・ 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-6ページ)
「付録 サポートするタグコマンド」(付-9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[C-Package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た場合、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。

- Web ブラウザ上の入力ダイアログボックスで入力できる内容は、GP 側の設定に依存します。文字を入力できるのは、GP 側の対象デバイスが文字入力可能な設定になっている場合のみです。
- GP 画面上の特定のボタン（デバイス）に、インターロックが掛かっている場合、Web ブラウザ上の該当するボタンにインターロックが掛かっていることを示す記号が表示されます。
参照 「3.6 GP 画面を Web ブラウザで表示するときの留意点」(3-37 ページ)
- GP 側の設定で「設定値表示器」にインターロックが掛かっている場合、Web ブラウザ上に表示される GP 画面の「設定値表示器」部分に数値 / 文字を入力することはできません。クリックしても何も起こりません。
また、「設定値表示器」にインターロックが掛かっている GP 画面を GP-Web でコンパイルすると、以下のダイアログが表示されます。



[処理を続行]をクリックすると、このダイアログを閉じて処理を続けます。このダイアログは、GP 上に設定されている「設定値表示器」1 つにつき 1 回表示されます。

[以後このメッセージを表示せずに処理を実行]をクリックすると、コンパイル中に新たな「設定値表示器」を確認しても、このダイアログを表示せずに処理を続けます。

- GP-Web で設定値表示器を使用する場合、数値（文字列）部分をクリックして入力してください。

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。

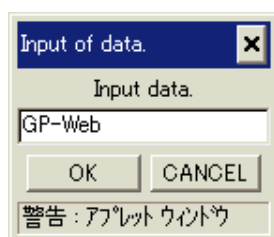
GP での表示



GP-Web 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。

Windows XP使用時のMicrosoft Java VMのインストールについては、「Windows XP使用時の「Java Virtual Machine」のインストール方法について」(付-24)を参照してください。

- ・ 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。
- ・ GP-PRO/PB for Windows Ver6.2で新しく追加される折れ線グラフ機能のうち、表示レンジのスケール表示機能を使用しているGP画面を、GP-Webでコンパイルすると以下のダイアログが表示されます。

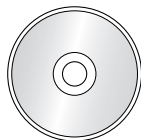


- ・ GP-WebでアプレットのサイズをGPと異なる大きさに変更すると、タイリングパターンがGPと異なる表示になる場合があります。

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)

| | |
|----------|--------------|
| 表 日本語 | 裏 English |
|----------|--------------|

ユーザー登録用紙 (日本語 / 英語)

| | |
|-----|---------|
| 日本語 | English |
|-----|---------|

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。

| | |
|-------------|----------------|
| MEMO | 関連する情報や補足説明です。 |
|-------------|----------------|

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 データを、1 台のパソコンで Web ブラウザを使用して監視する
- ・ 複数の GP データを、携帯端末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 6 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 JPEG 表示スクリプト
- ・ GP 画面表示アプレット
- ・ Web デバイスビューコンパイラプログラム

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、「3.2 GP アラーム表示機能」(3-3 ページ)を参照してください。

GP 画面 JPEG 表示スクリプト

GP 画面のキャプチャーデータや、CF カードに保存されている VM ユニットから入力されたビデオ画面のキャプチャー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、「3.5 GP 画面 JPEG 表示機能」(3-25 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。

Web デバイスビューコンパイラプログラム

Pro-Studio で生成したデバイスビューの設定ファイルを変換してクライアント PC や i モード、i アプリ対応の携帯端末に、複数の GP に接続された機器のデータを一度に表示するためのプログラムです。Internet Information Server (IIS) と Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.4.0 がインストールされたサーバーで動作します。

Easy Connection について

通常 GP-Web のシステムでは、前述のとおり 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。

この他に、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 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。

Easy Connection では、「Easy Connection クライアント」, 「Easy Connection サーバー」, 「GP アラーム表示アプリケーション」, 「GP 画面 JPEG 表示アプリケーション」を使用します。

Easy Connection の詳細については「4.1 Easy Connection とは」(4-2 ページ)を参照してください。

1.2 システム構成と構築手順

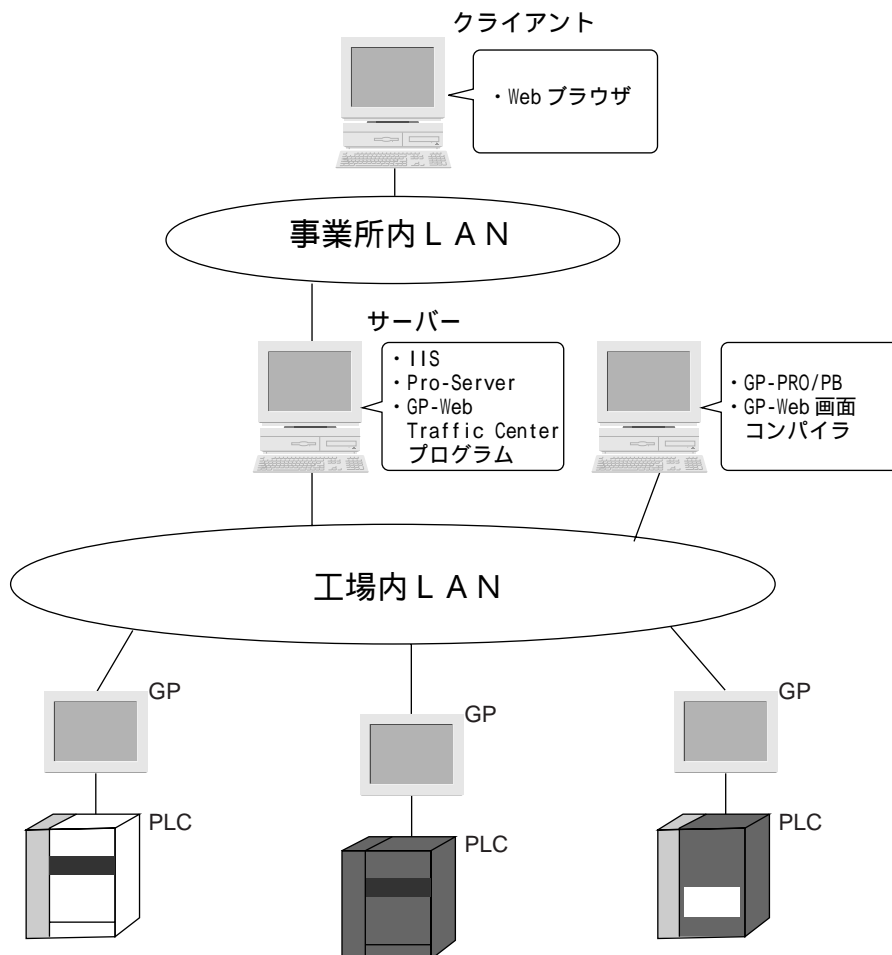
GP-Web を使用するときのシステム構成とシステムの構築手順について説明します。

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。

Easy Connection を使用するときのシステム構成と構築手順については「4.2 システム構築と構築手順」(4-4 ページ) を参照してください。

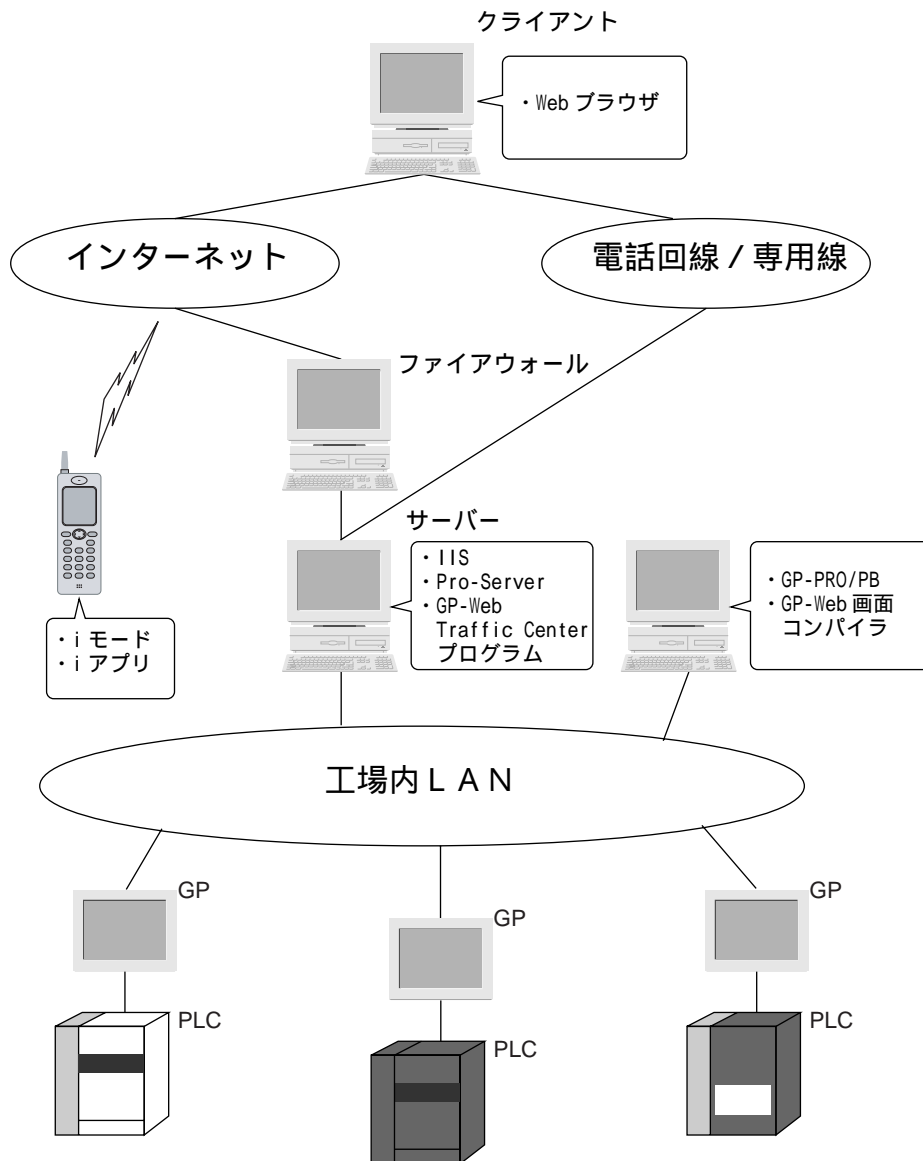
社内 LAN を使用した場合



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



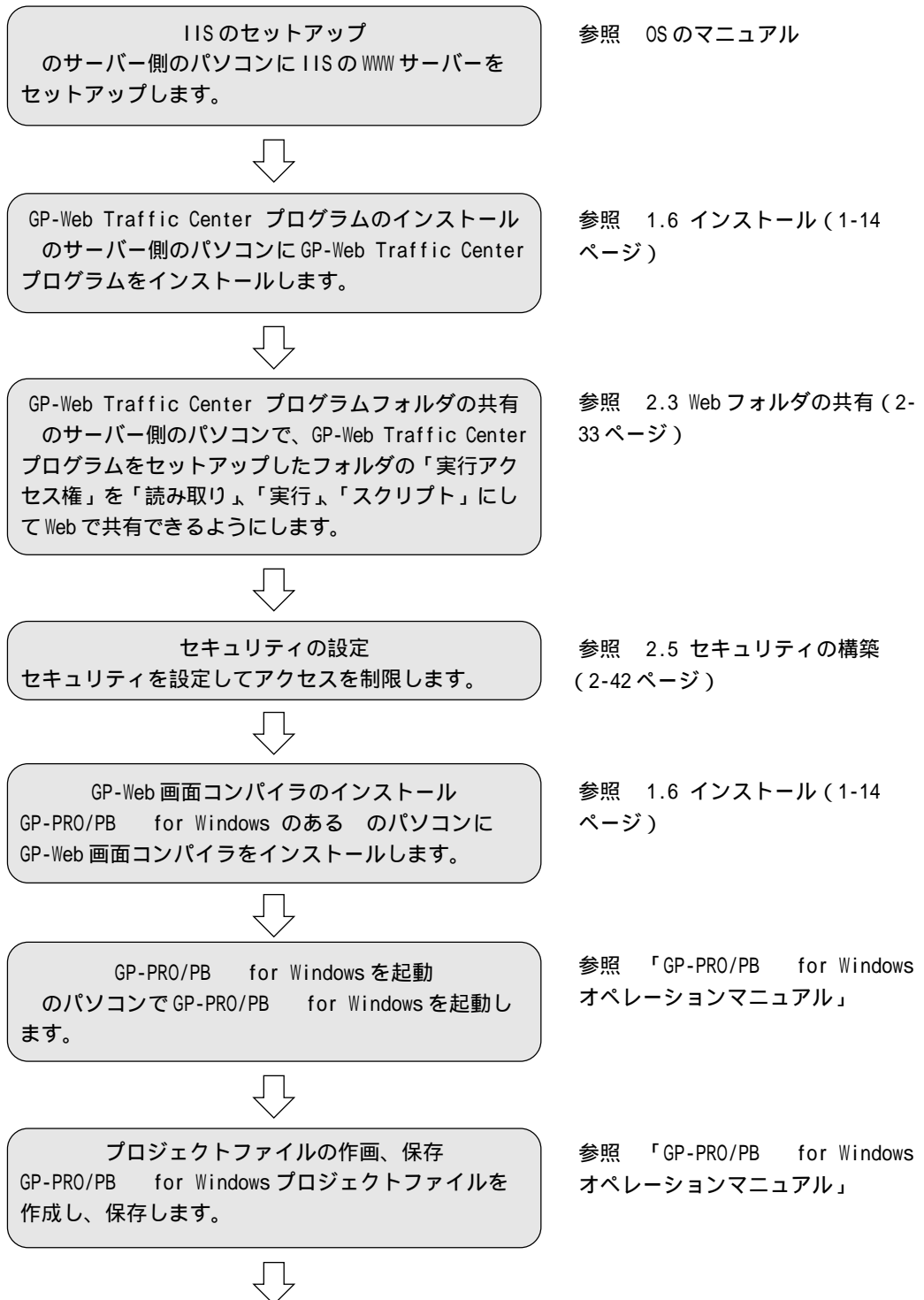
のパソコンで、GP-PRO/PB で作成した GP 画面を GP-Web 画面コンパイラでインターネット経由で参照できるファイルに変換します。変換された画面を、のサーバーにコピーします。では IIS、Pro-Server、GP-Web Traffic Center プログラムが動作しており、ここからインターネットに公開されます。のパソコンからのサーバーへのアクセスは、インターネットを介してファイアウォールを経由するか、電話回線や専用線を経由します。で Web ブラウザを使って GP 画面を見ることができます。

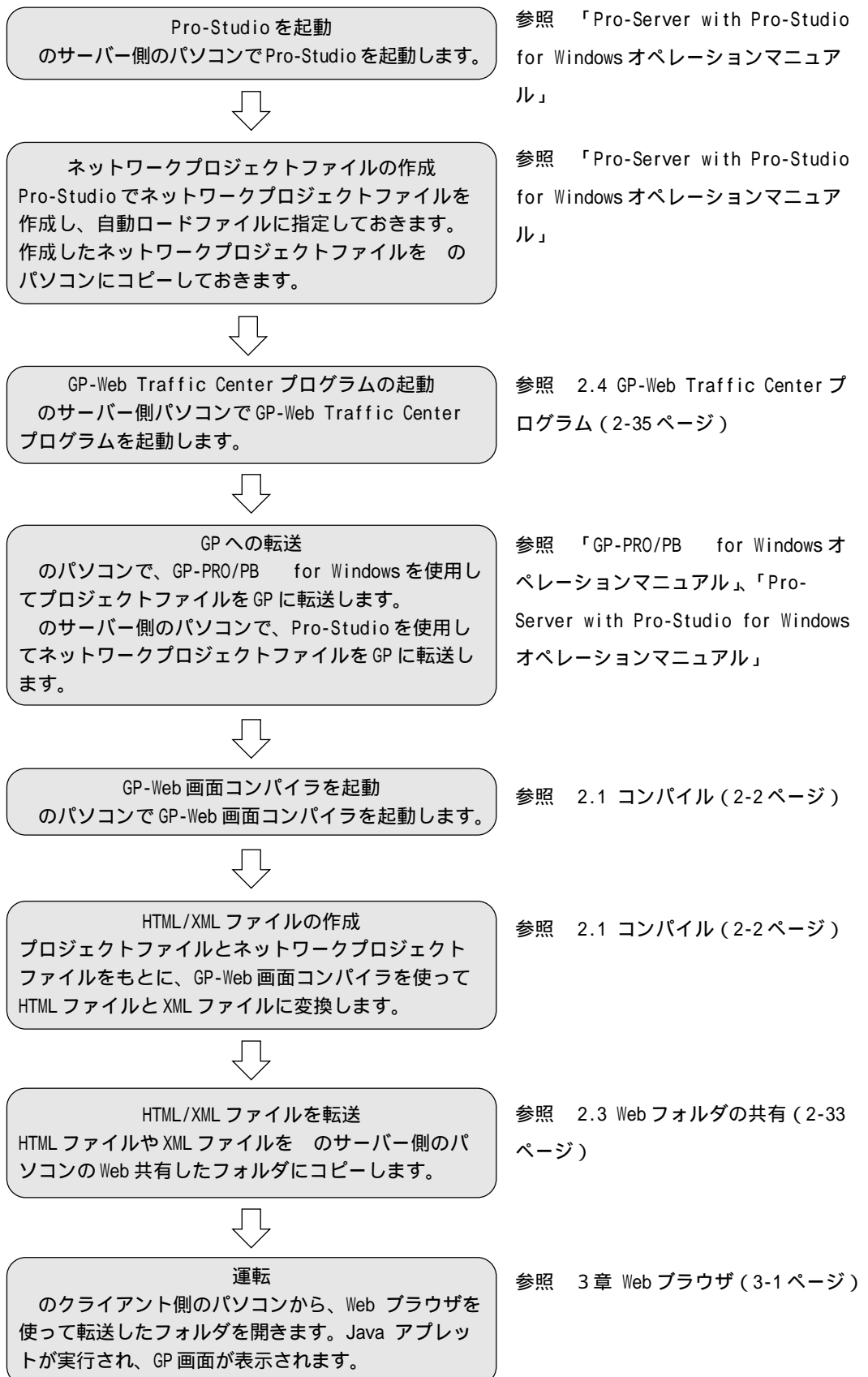
のパソコンは、事業所内 LAN 用と工場内 LAN 用に別々のイーサネットカードを使用してください。とのパソコンは同一でも構いません。

の携帯端末は、Web デバイスビューで変換設定した画面を表示します。

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。

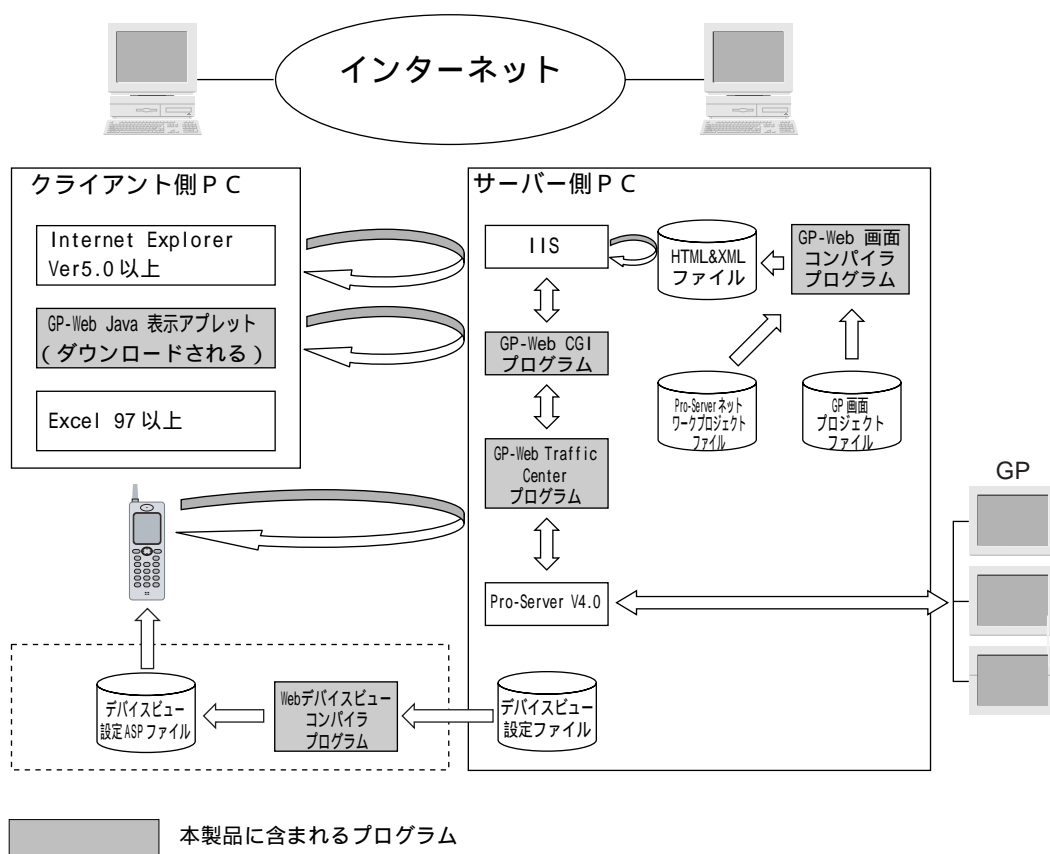




1.3 内部構成

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。

また、Pro-Studio で生成した「デバイスビュー設定ファイル」を Web デバイスビューコンパイラプログラムで変換し、クライアント PC と携帯端末に GP データを表示できます。



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 GP 一覧

| シリーズ名 | | 商品名 | 型式 | 内蔵イーサ | 外付けイーサ | 備考 | |
|-----------------|-------------|------------------|---------------------|-------|--------|----|---|
| GP77Rシリーズ | GP-377Rシリーズ | GP-377RT | GP377R-TC11-24V | × | | 1 | |
| | | | GP377R-TC41-24V | | | | |
| | GP-477Rシリーズ | GP-477RE | GP477R-EG11 | | | | |
| | | | GP477R-EG41-24VP | | | | |
| | GP-577Rシリーズ | GP-577RS | GP577R-SC11 | | | | |
| | | | GP577R-SC41-24VP | | | | |
| GP-577RT | GP-577RT | GP577R-TC11 | | | | | |
| | | GP577R-TC41-24VP | | | | | |
| GP2000シリーズ | GP-2300シリーズ | GP-2300L | GP2300-LG41-24V | | × | - | |
| | | | GP2300-TC41-24V | | | | |
| | GP-2400シリーズ | GP-2400T | GP2400-TC41-24V | | | | |
| | | | GP2500-TC11 | | | | |
| | GP-2500シリーズ | GP-2500T | GP2500-TC41-24V | | | | |
| | | | GP2500-LG41-24V | | | | |
| | GP-2501シリーズ | GP-2501S | GP2501-SC11 | | × | | 1 |
| | | | GP2501-TC11 | | | | |
| | GP-2600シリーズ | GP-2600T | GP2600-TC11 | | | | |
| | | | GP2600-TC41-24V | | | | |
| GLC2000シリーズ | GLC2300シリーズ | GLC2300L | GLC2300-LG41-24V | | × | - | |
| | | | GLC2300-TC41-24V | | | | |
| | GLC2400シリーズ | GLC2400T | GLC2400-TC41-24V | | | | |
| | | | GLC2600-TC41-24V | | | | |
| ITシリーズ | IT2400シリーズ | IT2400 TypeA | IT2400-TC41-GP | | × | - | |
| | | | IT2400-TC41-GP200V | | | | |
| | | | IT2400-TC41-GLC | | | | |
| | | | IT2400-TC41-GLC200V | | | | |
| Factory Gateway | | Factory Gateway | FGW-SE41-24V | | - | - | |

1 GP イーサネット I/F ユニットまたは、マルチユニット E が必要です。

2 GP イーサネット I/F ユニットまたは、マルチユニット E を装着することもできます。

MEMO

内蔵イーサネットのみの場合と拡張イーサネットユニットを装着する場合は、IPアドレスやポート番号などの設定が異なります。

特殊プロトコルとして GP-Web で対応しているプロトコル一覧

| メーカー名 | GP-PRO/PB for WindowsでのPLCタイプ | 2WayDriver | | | |
|---------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|--|--------------------|
| | | GP77R GP-2501 | GP-2500 GP-2600 GLC2600 | GP-2300 GP-2400 GLC2300 GLC2400 | Factory Gateway |
| オムロン(株) | オムロン SYSMAC-CS1(ETHER) | × | | | |
| 三菱電機(株) | 三菱電機 MELSEC NET/10 | × | | × | × |
| SIEMENS | S7-200MPI | | | | |
| Allen Bradley | SLC500 DH485 | | | | × |

...対応しているが、シンボルのインポートが必要

×...対応していない

特殊プロトコルの詳細については、「特殊プロトコルについて」(2-19 ページ)を参照してください。

1.5 動作環境

GP-Web では、使用する用途（サーバーとして使用する場合や画面のコンパイルに使用する場合など）によって必要な動作環境が異なります。

- ・ GP-Web 画面コンパイラ
- ・ GP-Web Traffic Center プログラム
- ・ クライアント
- ・ 携帯端末（i モード、i アプリ）
- ・ Easy Connection サーバー
- ・ Easy Connection クライアント

のそれぞれについて必要な動作環境は次のとおりです。

GP-Web サーバー（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 Windows XP Professional Edition |
| OS 以外に必要なプログラム | Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver. 4.0 以上 IIS Ver. 4.0 以上 (Windows NT 4.0 Server)(「Peer Web Service」と「Personal Web Server」は使用できません) Microsoft Internet Explorer 5.0 以上 (Java VM 含む) |
| 対象言語 | 日本語 / 英語 |
| 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 64000 色以上 |

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 Windows XP Professional Edition/Home Edition |
| OS 以外に必要なプログラム | GP-PRO/PB for Windows Ver.6.0 以上 Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver 4.0 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。ただしネットワークプロジェクトファイルがあれば Pro-Server がなくても GP の情報を取得可能。) |
| 対象言語 | 日本語 / 英語 |
| ハードディスク | 50MB 以上 |
| メモリ | 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 NT4.0 Server / Workstation SP4.0 以上 Windows2000 Server / Professional Windows 98 / Windows 95 OSR2 以上 / Windows Me Windows XP Professional Edition/Home Edition |
| OS 以外に必要なプログラム | Microsoft Internet Explorer 5.0 以上 (Java VM 含む) Microsoft Excel97 以上 (折れ線グラフ表示機能使用時) |
| 対象言語 | 日本語 / 英語 / 中国語 / 台湾語 / 韓国語 (エラーメッセージは英語のみ) |
| メモリ | 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 | 最低:SVGA 256 色 推奨:SVGA 64000 色以上 |

携帯端末 (iモード)

| | |
|-------------------|---|
| 機種 | NTT ドコモ携帯電話 推奨:503i シリーズ |
| 対象モード | iモード |
| 対象言語 | 日本語 |
| 画面サイズ | 96 × 72 ピクセル |
| HTML ファイルキャッシュメモリ | 最大:10K バイト 最小:5K バイト 推奨:10K バイト以上 |
| 動作環境上の制限 | ユーザー名 / パスワード登録の文字入力は最大 14 文字 |

携帯端末 (iアプリ)

| | |
|-------------------|----------------------------|
| 機種 | NTT ドコモ携帯電話 503i シリーズ以上 |
| 対象モード | iアプリ |
| 対象言語 | 日本語 |
| 画面サイズ | 118 × 128 ピクセル |
| HTML ファイルキャッシュメモリ | 10K バイト |

Easy Connection サーバー

| | |
|----------------|--|
| 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 Windows XP Professional Edition/Home Edition |
| OS 以外に必要なプログラム | Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver. 4.0 以上 |
| 対象言語 | 日本語 / 英語 |
| ハードディスク | 50MB 以上。 |
| メモリ | 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 64000 色以上 |

Easy Connection 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 NT4.0 Server / Workstation SP4.0 以上 Windows2000 Server / Professional Windows 98 / Windows 95 OSR2 以上 / Windows Me Windows XP Professional Edition/Home Edition |
| OS 以外に必要なプログラム | Microsoft Internet Explorer 5.0 以上 (Java VM 含む) Microsoft Excel97 以上 (折れ線グラフ表示機能使用時) |
| 対象言語 | 日本語 / 英語 / 中国語 / 台湾語 / 韓国語 (エラーメッセージは英語のみ) |
| メモリ | 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 | 最低:SVGA 256 色 推奨:SVGA 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、Windows 2000、Windows XP を使用しているパソコン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」(1-4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
 - Excel 97以上（折れ線グラフ表示機能使用時）
- (B) GP-Webサーバーパソコン
 - IIS Ver.4.0以上（Windows 2000 Professional、Windows XP 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.6.0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.4.0以上
 - GP-Web Traffic Center
 - Webデバイスビュー

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。

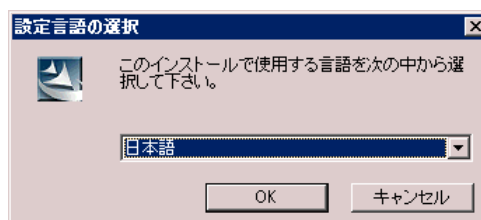


2. GP-Web画面コンパイラをインストールする場合は[GP-Web画面コンパイラのセットアップ]をクリックします。GP-Web Traffic Centerプログラムをインストールする場合は[GP-Webサーバのセットアップ]をクリックします。

MEMO

- GP-Web画面コンパイラをインストールすると、Webデバイスビューコンパイラプログラムもインストールされます。
- GP-Web Traffic Centerプログラム（GP-Webサーバ）をインストールすると、GP-Web Java表示アプレットとGP-Webの実行に必要なCGIプログラムもインストールされます。
- GP-Viewerがすでにインストールされている場合、GP-Web Traffic Centerプログラム（GP-Webサーバ）は、GP-Viewerと同じフォルダにインストールされます。
- [Easy Connectionクライアントのセットアップ]、[Easy Connectionサーバのセットアップ]については、「4.3 Easy Connectionのインストール」（4-8ページ）を参照してください。

[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。

MEMO

GP-Viewerがすでにインストールされている場合、「GP-Webサーバ」プログラムは、GP-Viewerと同じフォルダにインストールされます。インストール時に次のダイアログを表示しますので、[OK]をクリックしてください。



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¥Pro-face¥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 b 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」(2-35 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 ログ参照
- 2.7 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-6ページ)
「付録 サポートするタグコマンド」(付-9ページ)

GP-Web 画面コンパイラの起動

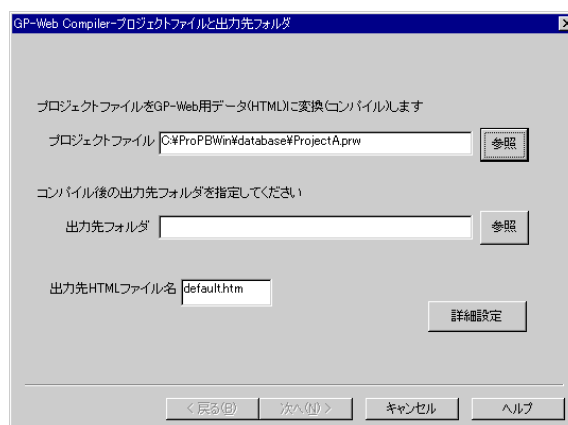
GP-Web 画面コンパイラの起動は、次の 2 つの方法があります。

- 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。



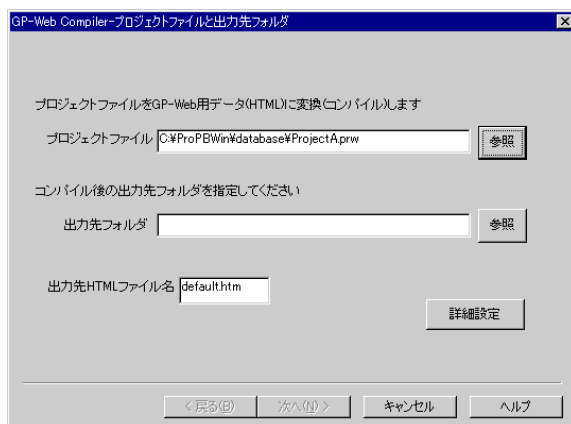
[スタート]メニューから起動する

MEMO

この方法では、プロジェクトファイルが転送準備完了状態にならずに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。ただし、P-PRO/PB for Windows Ver.6.0以上がインストールされている場合、自動で転送準備完了状態になります。

1. [スタート]ボタンをクリックします。
2. [プログラム]-[Pro-face]-[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。

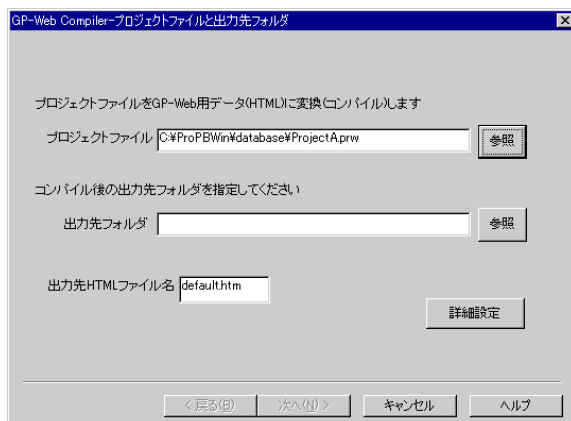


GP-Web 画面コンパイラの使い方

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。

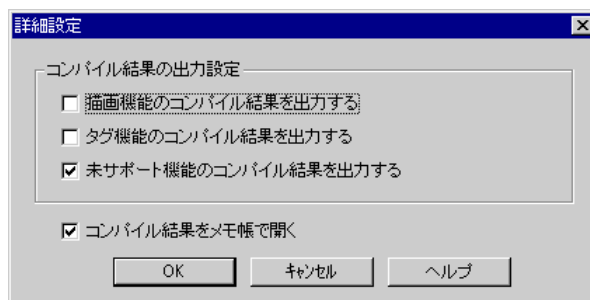
入力できる文字数は、31文字までです。

[出力先HTMLファイル名]をdefault.htm以外にした場合、IISの設定にて[既定のドキュメントを有効にする]にファイル名を追加してください。追加しないと、Webブラウザから共有フォルダの中身が参照されてしまいます。

参照 「Web共有フォルダの参照」(2-54ページ)

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。

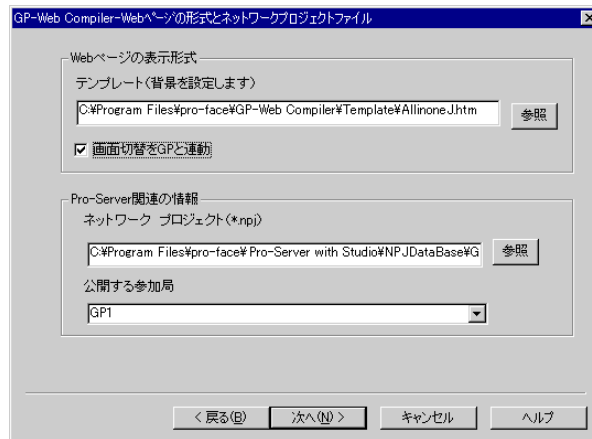
[未サポート機能のコンパイル結果を出力する] .. サポートしていない描画やタグコマンドなどを変換したときの結果を出力します。

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。

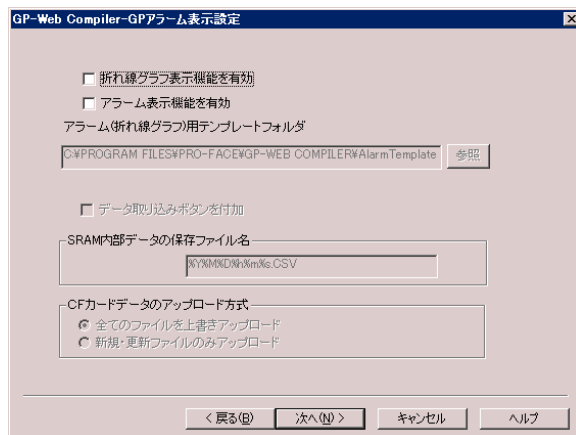
8. [OK]ボタンをクリックします。
[詳細設定]ダイアログボックスが閉じ、[GP-Web Compiler-プロジェクトファイルと出力先フォルダ]ウィンドウに戻ります。
9. [次へ]ボタンをクリックします。
[GP-Web Compiler-Webページの形式とネットワークプロジェクトファイル]ウィンドウが表示されます。



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」(2-21ページ)
11. [Webページの表示形式]の[画面切替をGPと連動]で、GP画面との同期、非同期を設定します。チェックマークを付けると同期、付けないと非同期になります。
デフォルトではチェックマークは付いていません。[画面切替をGPと連動]の設定内容によって、default.htmのPARAMに以下の項目が追加されます。
同期の場合 <PARAM NAME= " SYNC " VALUE= " SYNCHRONOUS ">
非同期の場合 <PARAM NAME= " SYNC " VALUE= " ASYNCHRONOUS ">
12. [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。
13. [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。なお、コンパイルに使用しているパソコンにネットワークプロジェクトファイルが存在しない場合は、参加局を手動で入力することもできます。

14. [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。



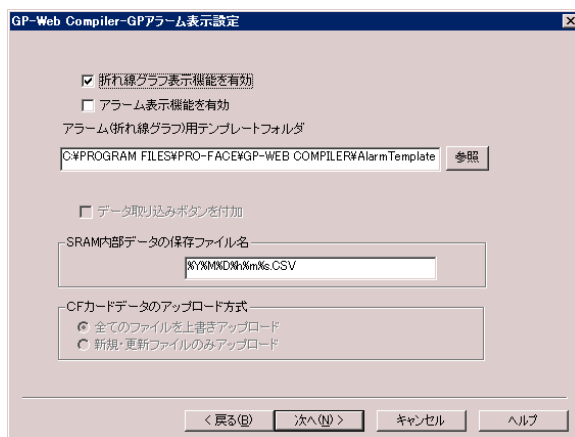
このウィンドウで、GP画面に表示されている折れ線グラフや、GP内部のアラームデータ、ログデータをクライアントのWebブラウザに表示させるときの設定をします。

GP内部の折れ線グラフデータ、アラームデータ、ログデータは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内部データ参照方法の詳細については、「3.2 GPアラーム表示機能」(3-3ページ)、「3.3 折れ線グラフ表示機能」(3-16ページ)を参照してください。

15. 折れ線グラフ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、[折れ線グラフ表示機能を使う]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18に進みます。

チェックマークを付けると、[アラーム（折れ線グラフ）用テンプレートフォルダ]と[SRAM内部データの保存ファイル名]が設定できるようになります。



MEMO

[折れ線グラフ表示機能を使う]にチェックマークを付けてコンパイルを実行し、コンパイルしたデータをWebブラウザに表示すると、GP上で折れ線グラフが表示されている部分に次のボタンが表示されます。



このボタンをクリックすると、GPからCSVファイルをアップロードしMicrosoft Excel上にグラフを表示します。

折れ線グラフ表示機能の詳細については、「3.3 折れ線グラフ表示機能」（3-16ページ）を参照してください。

16. [アラーム (折れ線グラフ) 用テンプレートフォルダ]で、折れ線グラフ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。

MEMO

折れ線グラフ表示機能とGPアラーム表示機能は、同じCSVファイル (バックアップSRAMにあるデータ) をGPからアップロードして使用しますので、ここでフォルダを指定すれば、手順19を設定する必要はありません。

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。

Webブラウザに表示されるGP画面の[トレンド表示ボタン] (詳細については「3.3 折れ線グラフ表示機能」(3-16ページ)参照) 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。

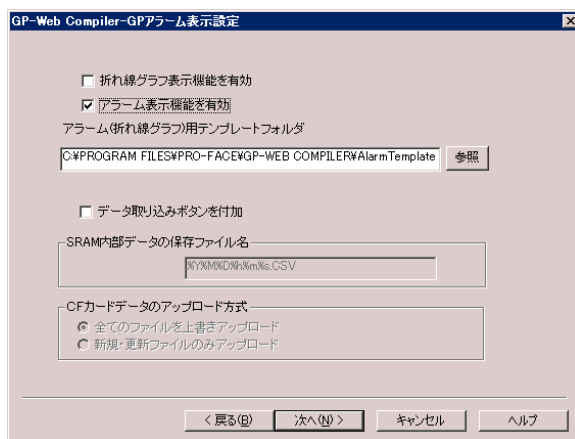
固有のファイル名を指定すると、常に上書き保存されます。

入力できる文字数は、31文字までです。

MEMO

折れ線グラフ表示機能とGPアラーム表示機能は、同じCSVファイル (バックアップSRAMにあるデータ) をGPからアップロードして使用しますので、ここでファイル名を指定すれば、手順21を設定する必要はありません。

18. 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や、GP上のQタグの内容を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23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。

**MEMO**

[アラーム表示機能を有効]にチェックマークを付けてコンパイルを実行すると、「GPアラーム表示機能」を使用することができます。

GPアラーム表示機能の詳細については、「3.2 GPアラーム表示機能」(3-3ページ)を参照してください。

19. [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。

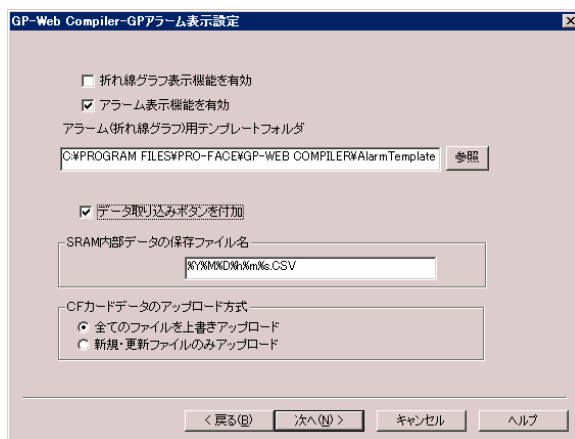
TemplateJフォルダ ... 日本語版のテンプレートがあります。

TemplateEフォルダ ... 英語版のテンプレートがあります。

手順16ですでに設定している場合は、設定する必要はありません。

20. 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23に進みます。

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。

21. [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。

手順17ですでに設定している場合は、設定する必要はありません。

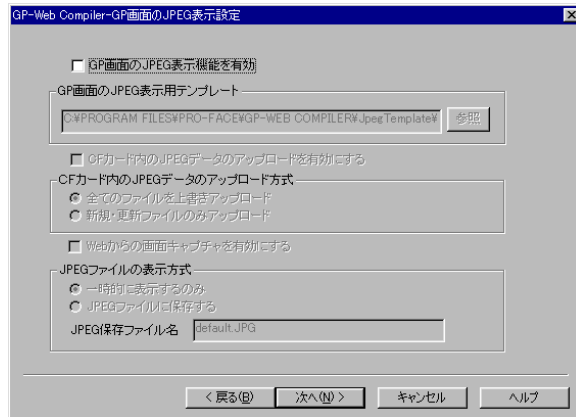
22. [CFカードデータのアップロード方式]で、GPのCFカードからファイルを読み込むときの動作を、[全てのファイルを上書きアップロード]か[新規・更新ファイルのみアップロード]のどちらかから選択します。

[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り、読み込んだファイルの日付が新しい場合は上書きされます。日付が古い場合は上書きされません。

23. [次へ]ボタンをクリックします。

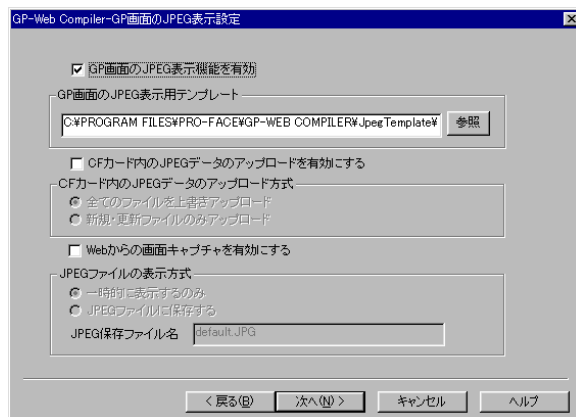
[GP-Web Compiler-GP画面JPEG表示設定]ウィンドウが表示されます。



このウィンドウでは、GP-PRO/PB Ver.6.0 でサポートしているGP 画面のJPEG 画面取り込み機能を使用し、WebブラウザでJPEGを表示させるときの設定をします。GPのCFカードからJPEGデータをアップロードし、そのJPEGデータをクライアントに表示することも可能です。GP内部データ参照について詳しくは、「3.4 GP画面JPEG表示機能」(3-25ページ)を参照してください。

24. GP画面のJPEG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、[GP画面のJPEG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31に進みます。

チェックマークを付けると、[GP画面のJPEG表示用テンプレート]以下が設定できるようになります。



25. [GP画面のJPEG表示用テンプレート]で、GP画面JPEG 表示用のテンプレートフォルダ名を指定します。日本語の環境では“TemplateJ”が、日本語以外の環境では“TemplateE”がデフォルトで表示されています。

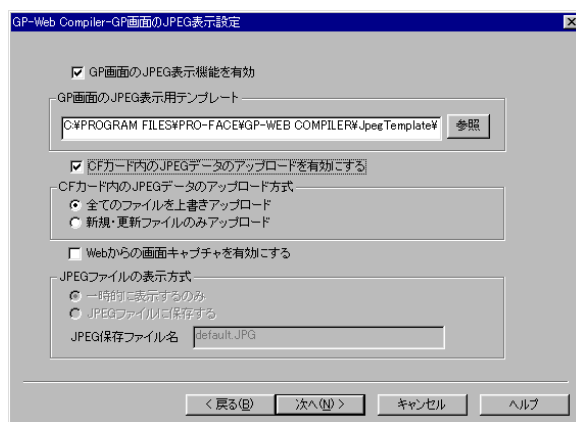
26. GPのCFカードからJPEGデータを読み込む場合は、[CFカード内のJPEGデータのアップロードを有効にする]にチェックマークを付けます。チェックマークを付けない場合は、手順31に進みます。

チェックマークを付けると、[CFカード内のJPEGデータのアップロード方式]以下が設定できるようになります。

27. [CF カード内のJPEG データのアップロード方式] で、GPのCFカードからJPEG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り、読み込んだファイルの日付が新しい場合は上書きされます。日付が古い場合は上書きされません。



28. GP画面JPEG表示機能の画面に[GP画面キャプチャ&アップロード]ボタンを表示する場合は、[Webからの画面キャプチャを有効にする]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31に進みます。

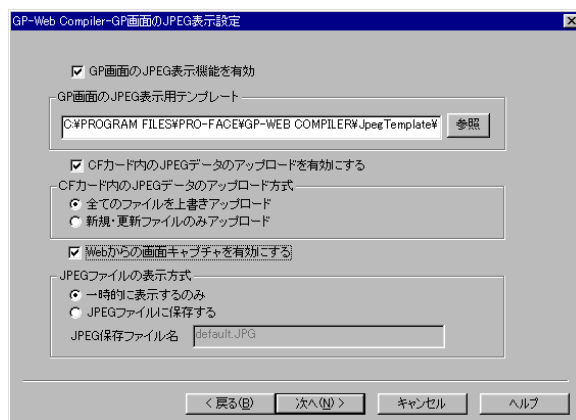
チェックマークを付けると、[JPEGファイルの表示形式]が設定できるようになります。

29. [JPEGファイルの表示形式]で、GPの表示画面キャプチャの表示形式について設定します。

[一時的に表示するのみ] …… 一時的に表示するのみでファイル保存しません。

[JPEGファイルに保存する] …… 表示してファイル保存します。CFカード内のデータを取得した場合は、データの保存先は、GP画面JPEG表示機能を最初に使用したときに作成されるサブフォルダ中の、

「WebPage¥Logpage¥CF-CARD¥Capture」です。
 現在の画面データをキャプチャした場合は、
 「WebPage¥Logpage¥PC」です。サブフォルダの詳細については、「GP画面JPEG表示のしくみ」（3-26ページ）を参照してください。



30. [JPEGファイルに保存する]を選択した場合、[JPEG保存ファイル名]で画面キャプチャーを保存するときのファイル名を入力します。

GP画面JPEG表示機能の画面の[GP画面キャプチャ&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画面キャプチャが保存されます。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します。

年 %Y

月 %M

日 %D

時間 %h

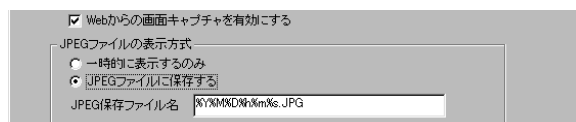
分 %m

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.JPG」と入力します。

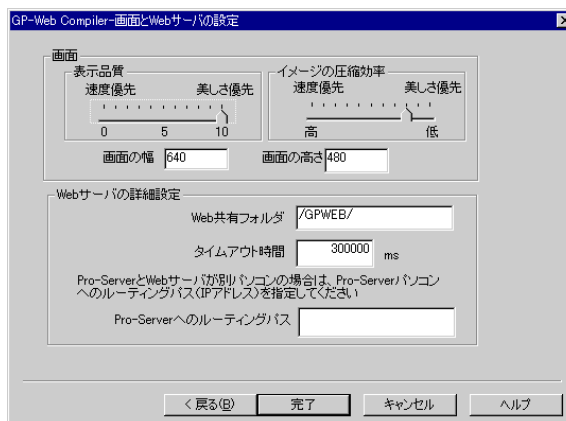
固有のファイル名を指定すると、常に上書き保存されます。

入力できる文字数は、31文字までです。



31. [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。



32. [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。

33. [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。

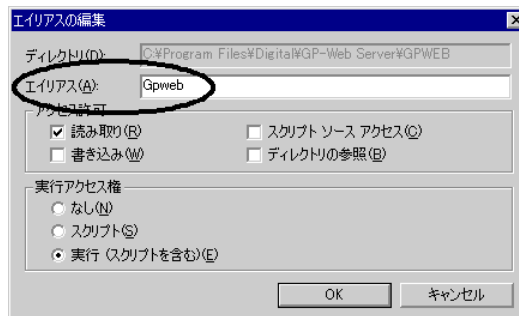
デフォルトは[8]です。

34. [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。
35. [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

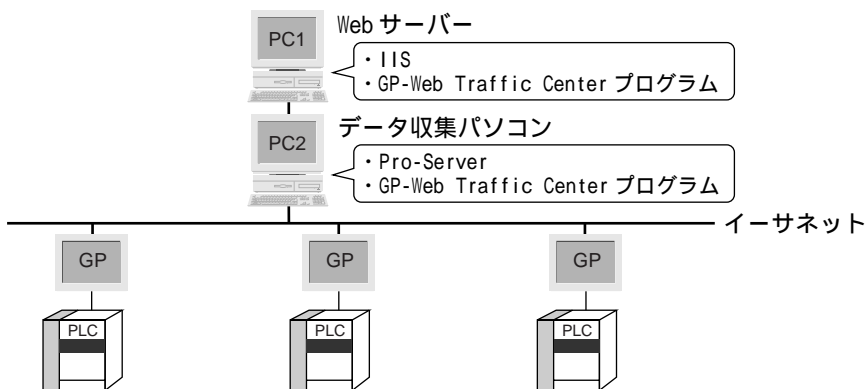
GP-Web Traffic Centerプログラムを標準インストールすると、「C:\Program Files\Pro-face\GP-Web Server\GPWEB」フォルダにインストールされます。このフォルダをここで設定した名前（エイリアス名）でWeb共有してください。

参照 「2.3 Webフォルダの共有」（2-33ページ）

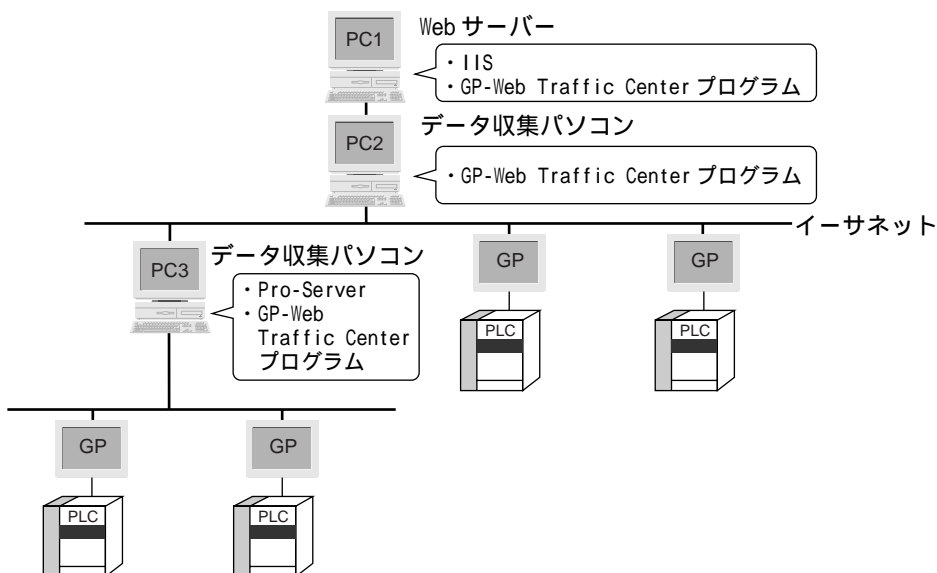


36. [Webサーバの詳細設定]の[タイムアウト時間]で、GP-Web CGIプログラムが応答しないときにJavaアプレットがタイムアウトする時間をms（ミリ秒）単位で入力します。
入力できる時間は1msから3000000msまでです。
デフォルトは[300000ms]です。

37. 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台あり、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。階層の詳細については、「多階層のセキュリティについて」(2-51ページ)を参照してください。

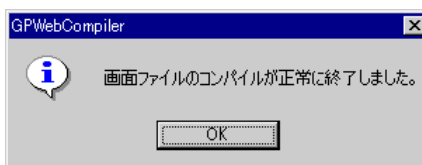
MEMO

コンピュータ名を指定する場合は、DNSによる名前解決が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。

38. [完了]ボタンをクリックします。

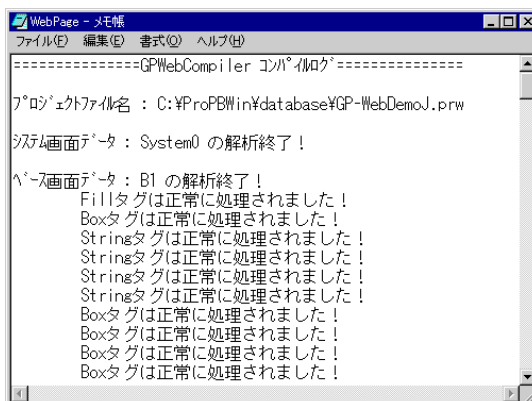
コンパイルを開始します。

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。



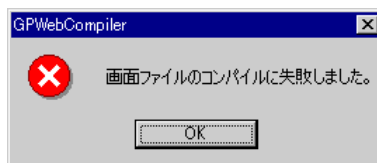
39. [OK]をクリックします。

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。

特殊プロトコルについて

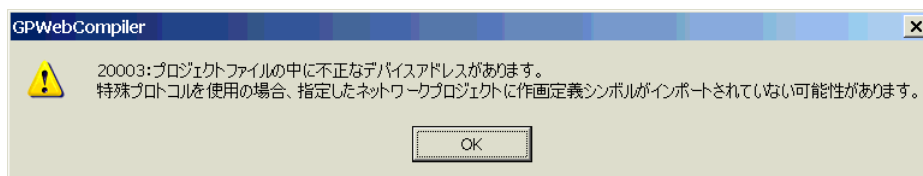
GP-Web では、以下の 4 種類のプロトコルを「特殊プロトコル」として認識します。

- ・オムロン SYSMAC-CS1 (ETHER)
- ・三菱電機 MELSEC NET/10
- ・SIEMENS S7-200MPI
- ・Allen Bradley SLC500 DH485

GP-Web 画面コンパイラで特殊プロトコルを使用した作画データをコンパイルするには、対象となる画面データ内で使われているデバイスすべてを、あらかじめ ProServer で作画定義シンボルとしてインポートしておき、そのネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を保存しておかなければいけません。

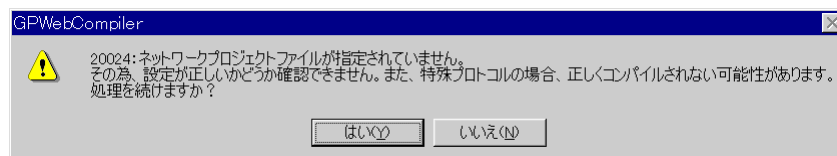
このため、GP-Web で使用したい画面ファイル内部で使用されているすべてのデバイスは、GP-PRO/PB for Windows であらかじめシンボル登録されており、かつ画面上で使用されている必要があります。

ネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を保存していない場合、ProServer ではインポートしていても、GP-Web 画面コンパイラではインポートされていないとみなされ、コンパイル時に次のエラーメッセージが表示されます。

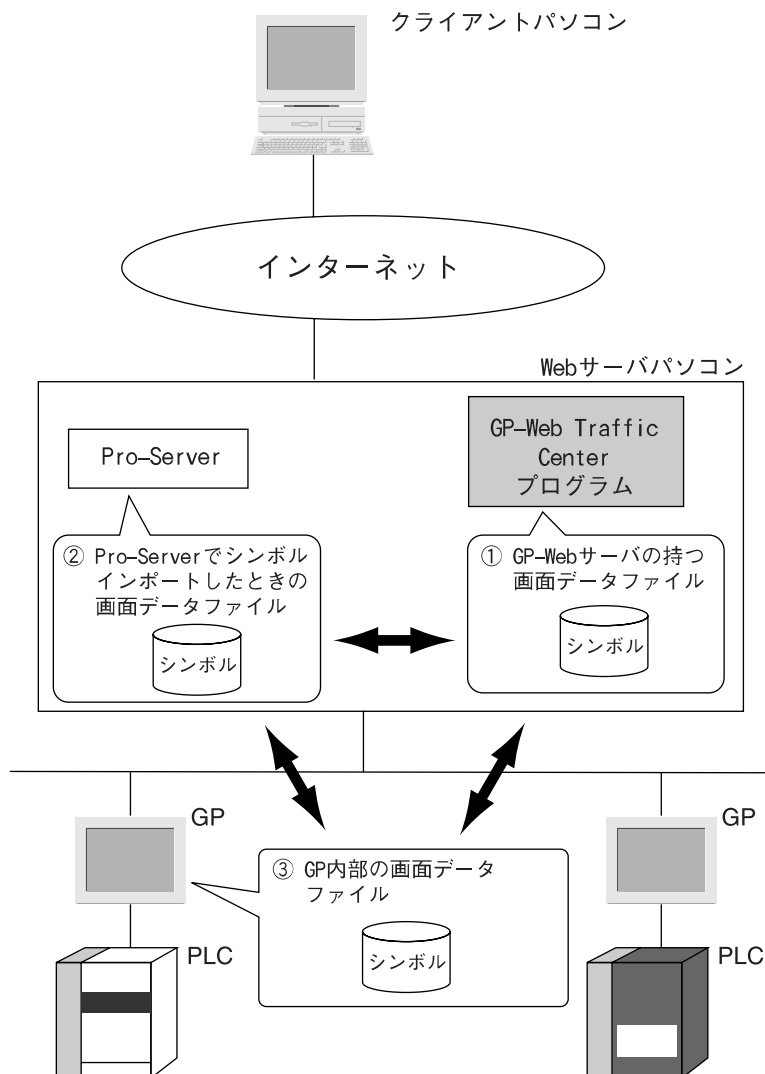


また、GP-Web 画面コンパイラの [GP-Web Compiler-Web ページの形式とネットワークプロジェクトファイル] ウィンドウで、ネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を必ず指定する必要があります。

ネットワークプロジェクトファイル (*.npj) を指定しないで次へ進むと、次のエラーメッセージが表示されます。



GP-Web で特殊プロトコルを使用した画面を表示するには、下図の 、 、 のシンボルが同じものである必要があります。



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「予約置換マーク」といいます。templateJ.htm の記述内容を例にして予約置換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、データポーリング周期時間変更アプレット、描画周期時間変更アプレット、マルチランゲージテーブル変更アプレットの6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。

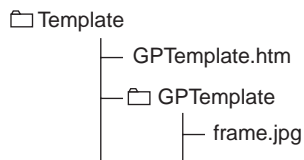
\$\$NetworkProjectPath\$\$ ネットワークプロジェクトファイルがあるパス名を出力します。

\$\$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。

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。

マルチランゲージテーブル変更アプレット

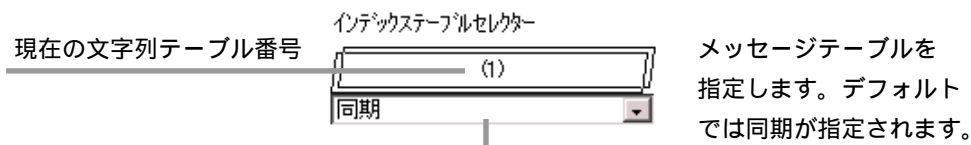
GP-PRO/PB Ver.6.0からマルチランゲージに準拠した対応により、各国語（韓国語、中国語、台湾語、ヨーロッパ）で作成された文字列テーブルファイルを表示できます。

宣言文と画面

マルチランゲージ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=TableChange></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。



メッセージテーブル番号を指定した時点で非同期モードになります。

MEMO

- ・ この機能はGP2000シリーズのみ対応しています。

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。

画面番号

| | | |
|----|---|---|
| 1 | | |
| 設定 | 前 | 次 |

[画面番号] 表示したい画面番号を入力します。

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

[前]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。

[次]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[画面番号]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[次]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[前]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

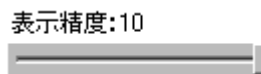
画面の表示品質を変更するアプレットです。表示品質を 0 から 10 までの 11 のレベルで指定できます。0 は通信速度は速くなりますが、画像やタグの機能を GP-Web Java 表示アプレットで実現できないという制限があります。レベルが高くなるほど、画像やタグの機能が Java アプレットで実現できるようになります。ただし、通信速度は遅くなります。

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[表示精度]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

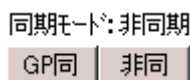
GP と Web ブラウザの画面との同期、非同期を切り替えるアプレットです。

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。



[同期モード] GP と Web ブラウザの画面が同期している場合は「GP 同」、同期していない場合は「非同期」が表示されます。

[GP 同] ボタン ... クリックすると、[同期モード] に「GP 同」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。

[非同] ボタン クリックすると、[同期モード] に「非同期」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。

完全同期モードの追加

上記のアプレットに GP-Web 側から GP の画面を切り替えることのできる完全同期モードを追加できます。完全同期モードを追加する方法には、テンプレート HTML ファイルを使用する場合と、コンパイル後の HTML ファイルを使用する場合の 2 種類があります。

コンパイル後の HTML ファイルを使用する場合

1. GP の LS2076 のビット 4 を「1」に設定します。
2. エディタを使ってコンパイル後の HTML ファイルに次の下線部分のパラメータを追加します。

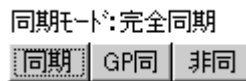
```
<APPLET code=ChangeSyncButton.class Archive=/GPWEB/xm14j_1_1_16.jar,/GPWEB/
GPWebApplet.zip height=50 width=130>
<PARAM NAME="WEBAPPLETNAME" VALUE="GPWeb"><param name="fullsyncmode" value=
"on"></APPLET>
```

テンプレート HTML ファイルを使用する場合

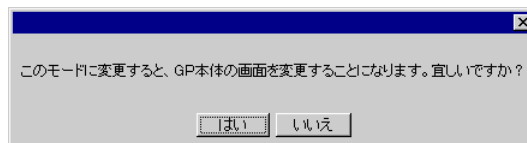
1. GP の LS2076 のビット 4 を「1」に設定します。
2. エディタを使ってテンプレート HTML ファイルに次の下線部分のパラメータを追加します。

```
<applet code=GpwebTemplate.class func=SyncModeChange><param name=" fullsyncmode "  
value= " on " ></applet>
```

パラメータを挿入すると、同期非同期切り替えアプレットに完全同期モードのボタンが追加されます。



[同期] クリックすると、以下の警告メッセージが表示されます。



[はい]をクリックすると、[同期モード]に[完全同期]と表示されて GP と Web ブラウザの画面が同期します。Web ブラウザで画面切り替えを行うと、GP 側の画面も切り替わります。

[GP 同期]、[非同期]については、前ページを参照してください。

MEMO

完全同期モードでは、GPのLS2076のビット4が「1」の場合のみWebブラウザからの画面切り替えが行えます。「0」の場合はエラーになります。

データポーリング周期時間変更アプレット

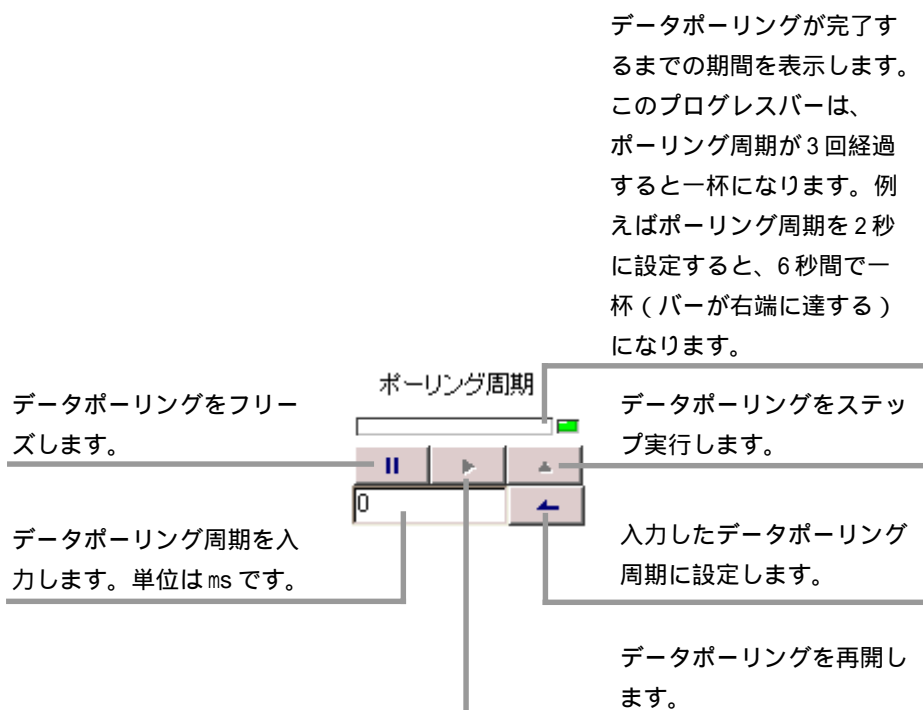
GP-Web Java 表示アプレットのデータポーリングをフリーズ（一時停止）させたり、周期時間を変更するためのアプレットです。ただし、データポーリング周期は、GP-Web Traffic Center プログラムのポーリング周期時間以下には設定できません。

宣言文と画面

データポーリング周期時間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=PollingSpeedChange></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。



描画周期時間変更アプレット

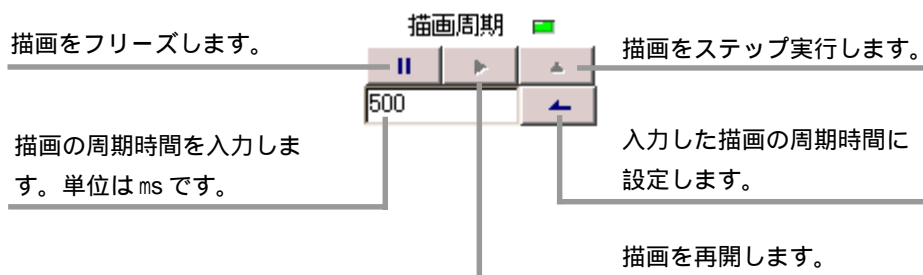
GP-Web Java 表示アプレットの描画をフリーズ（一時停止）させたり、周期時間を変更するためのアプレットです。

宣言文と画面

描画コマンド周期時間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=DrawCycleChange></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。



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。

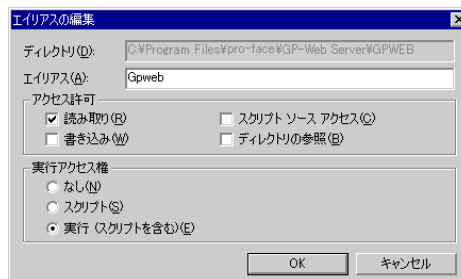
参照 「2.5 セキュリティの構築」(2-42 ページ)

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\Pro-face\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、Windows 2000、Windows XP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 画面コンパイラで変換したデータを保存したフォルダの共有

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 サーバードesktop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 サーバードesktop以外のdesktopで画面コンパイルした場合は、GP-Web サーバードesktop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「GPWEB」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desktop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。

http://[IPアドレス]/[エイリアス]/

[IP アドレス] GP-Web サーバードesktopの IP アドレス、もしくは DNS に登録されたドメイン名

[エイリアス] HTML ファイル、XML ファイル、JPEG ファイルなどを置いた Web 共有フォルダのエイリアス

参照 「2.4 GP-Web Traffic Center プログラム」(2-35 ページ)

「3.1 Web ブラウザについて」(3-2 ページ)

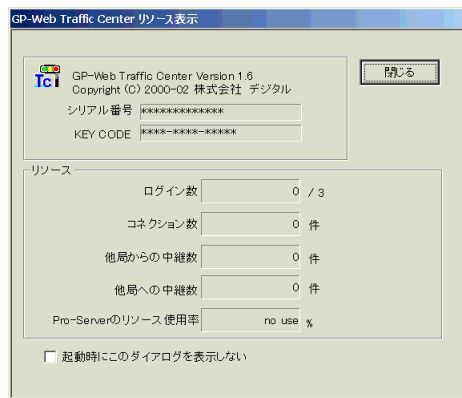
2.4 GP-Web Traffic Center プログラム

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]-[Pro-face]-[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

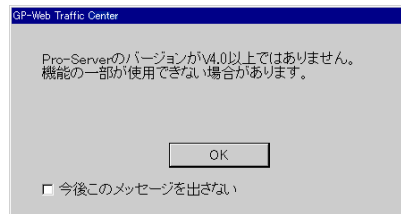
- ・ Pro-Serverが起動していない場合は、通信開始時にPro-Serverも起動します。タスクバーの右側に起動していることを示すアイコンが表示されます。
- ・ [起動時にこのダイアログを表示しない]にチェックマークを付けると、次回の起動時から[GP-Web Traffic Centerリソース表示]ウィンドウは表示されません。再度、表示させたい場合は、GP-Web Traffic Centerプログラムの[プログラム]から[リソースの表示]を選択し、[起動時にこのダイアログを表示しない]からチェックマークを外してください。

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 Ver4.0未満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。

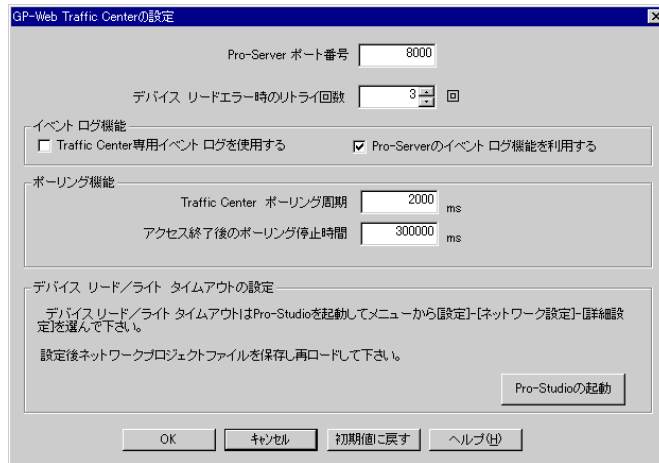
GP-Web Traffic Center プログラム設定画面の表示

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。



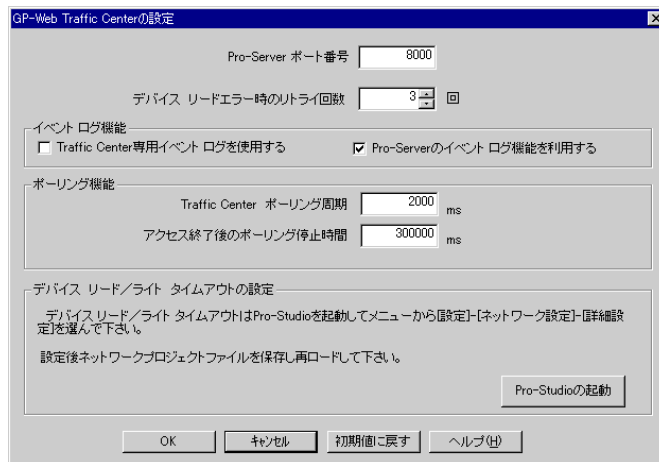
2. [Traffic Centerの設定]を選択します。

[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。

MEMO

- ・ ここで設定する [アクセス終了後のポーリング停止時間] は、Pro-Server のキャッシュリード時のライフ時間のことです。
詳細については、「Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル」「キャッシュリードの詳細（ポーリング周期とライフ時間）」（9-37 ページ）を参照してください。
- ・ [Traffic Center ポーリング周期]、[アクセス終了後のポーリング停止時間] の両方を「0」に設定すると、ポーリング周期 1000ms、ライフ時間 60000ms の設定で動作します。

[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 | <input type="text"/> | 追加 | キャンセル |
| パスワード | <input type="password"/> | | |
| アクセスレベル | GPリセット | 更新 | ヘルプ(H) |
| コメント | <input type="text"/> | 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。

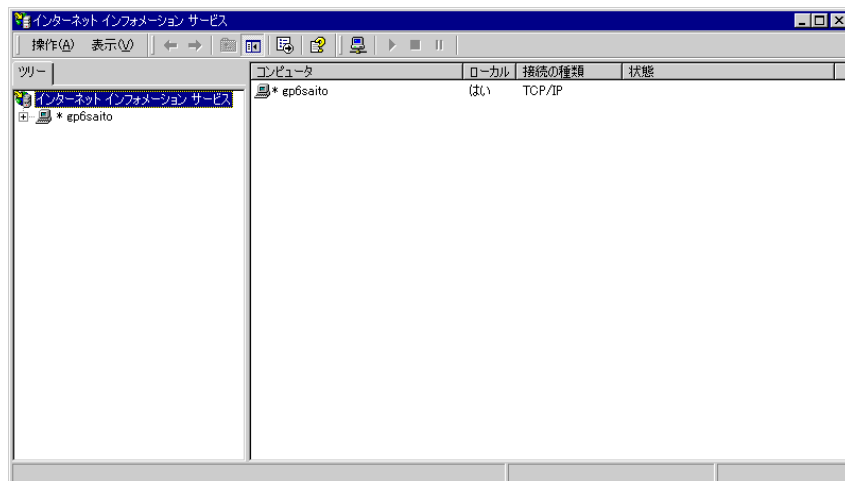
[コントロールパネル]ウィンドウが表示されます。



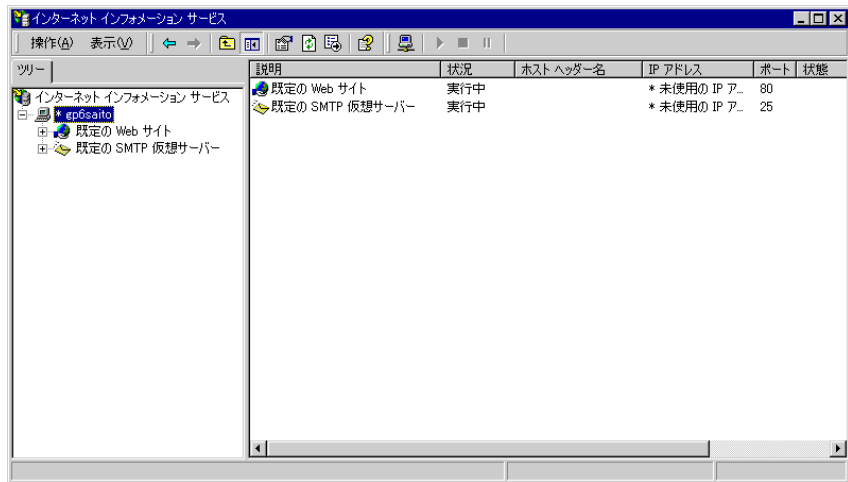
2. [管理ツール]をダブルクリックします。
[管理ツール]ウィンドウが表示されます。



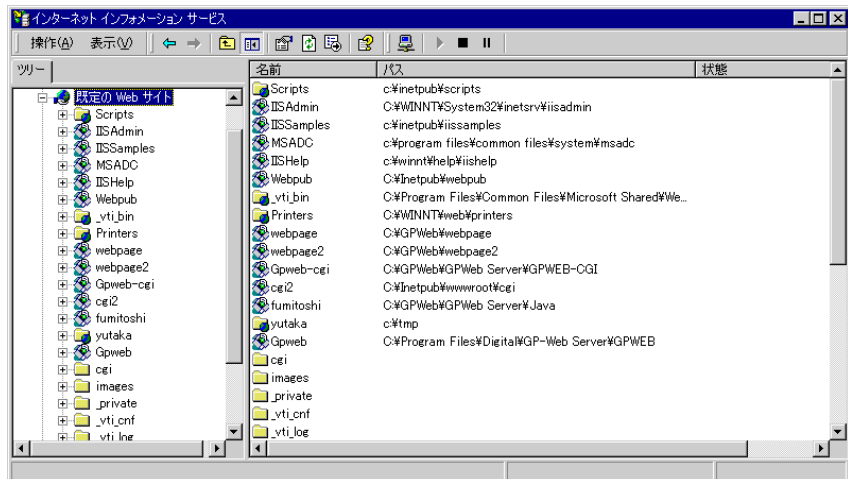
3. [インターネットサービスマネージャ]をダブルクリックします。
インターネットサービスマネージャが起動し、[インターネット インフォメーション サービス]ウィンドウが表示されます。



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。



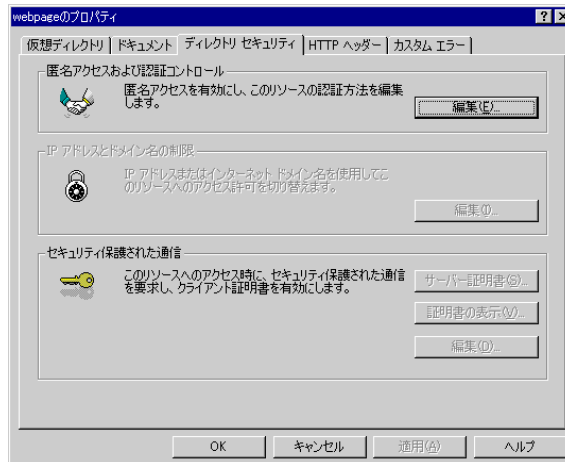
5. [既定のWebサイト] をダブルクリックします。
フォルダの一覧が表示されます。Web共有したフォルダも表示されます。



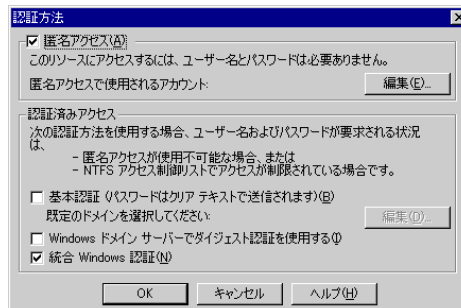
6. セキュリティを設定したいフォルダを右クリックし、[プロパティ]を選択します。
 選択したフォルダのプロパティダイアログボックスが表示されます。



7. [ディレクトリ セキュリティ]タブをクリックします。



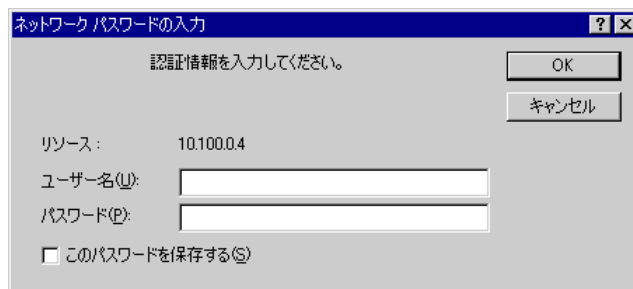
8. [匿名アクセスおよび認証コントロール]の[編集]ボタンをクリックします。
 [認証方法]ダイアログボックスが表示されます。



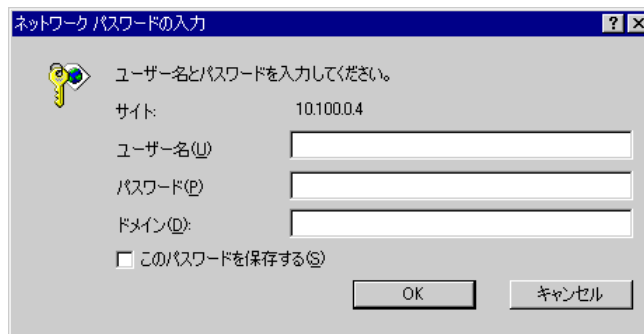
9. [匿名アクセス]をクリックしてチェックマークを外します。
10. [OK]ボタンをクリックします。
プロパティのダイアログボックスが表示されます。
11. [OK]ボタンをクリックします。

手順9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。

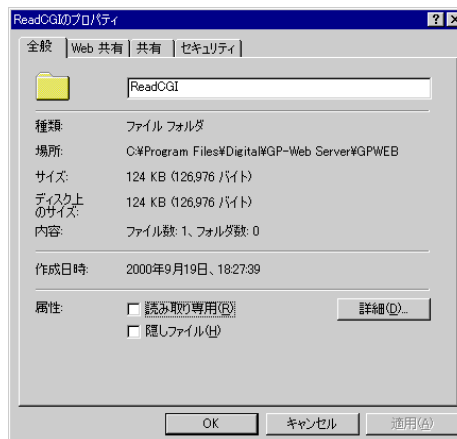
ReadCGI、WriteCGI、ResetCGIの3つのフォルダが表示されます。

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。

Windows XP使用時は、[WindowsExplorer]を起動して[ツールメニュー] [フォルダオプション]の「表示」タブにある「簡易ファイルの共有を使用する(推奨)」のチェックを前もって外しておかないと、下記のダイアログは表示されません。



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。

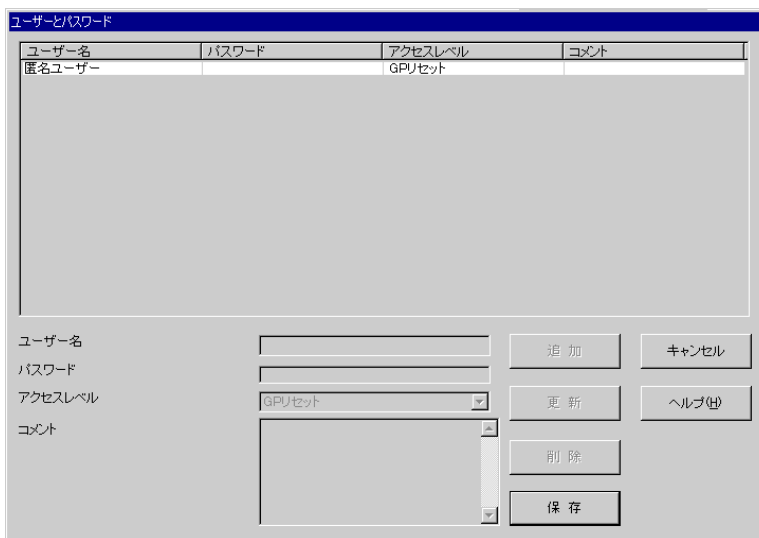
セキュリティ構築手順

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。



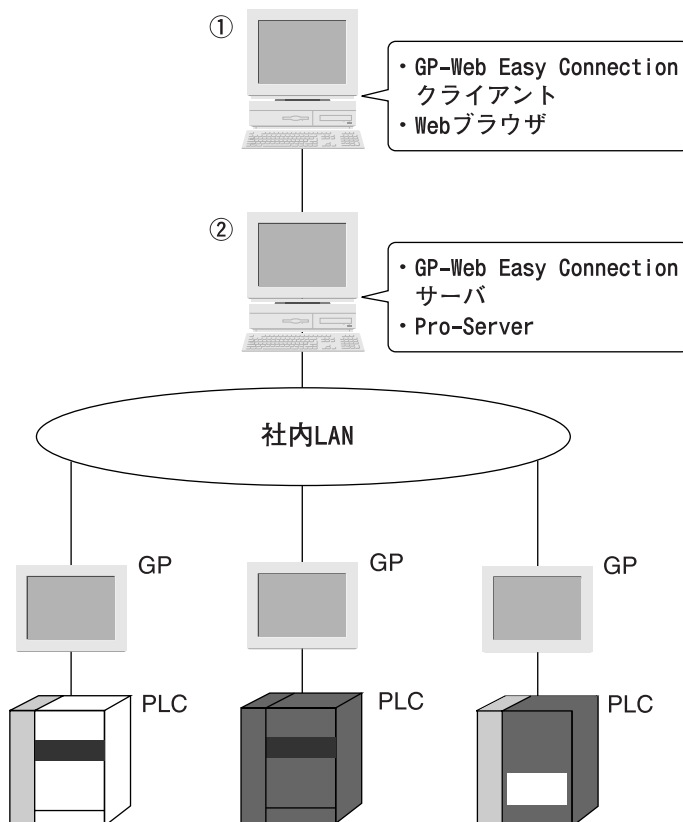
3. ユーザーにアクセスレベルの設定をします。
詳しい設定方法については、「GP-Web Traffic Centerプログラムのユーザーとパスワードの設定」(2-39ページ)を参照してください。

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。

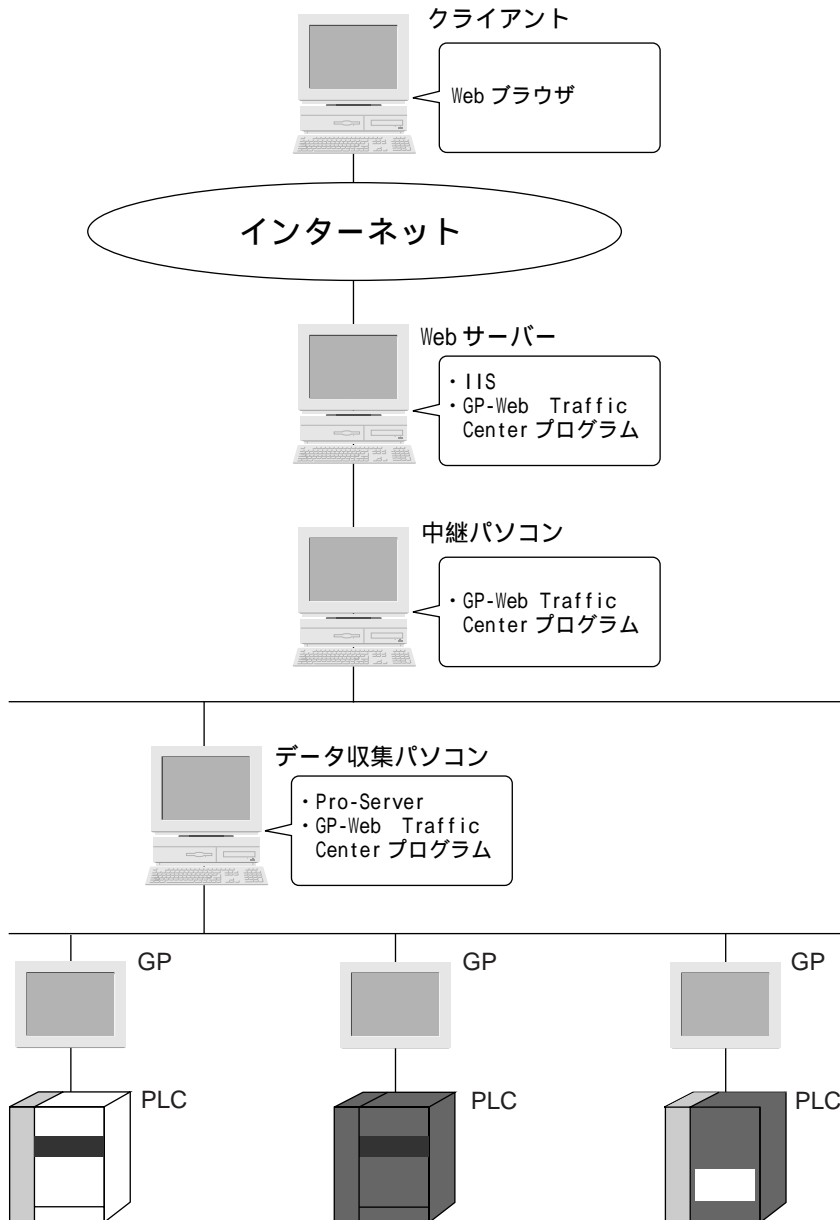
Easy Connection で多階層のルーティングを行う場合



Easy Connection を使用しているときは、Traffic Center のセキュリティ機能のみが使用できます。この場合、通過する全てのパソコン（上図では、①、②）に同じユーザ名、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 ② では、ユーザ名とパスワードだけをチェックし、アクセスレベルはチェックしていません。アクセスレベルは最終的に GP と通信する ③ のパソコンでチェックします。

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。

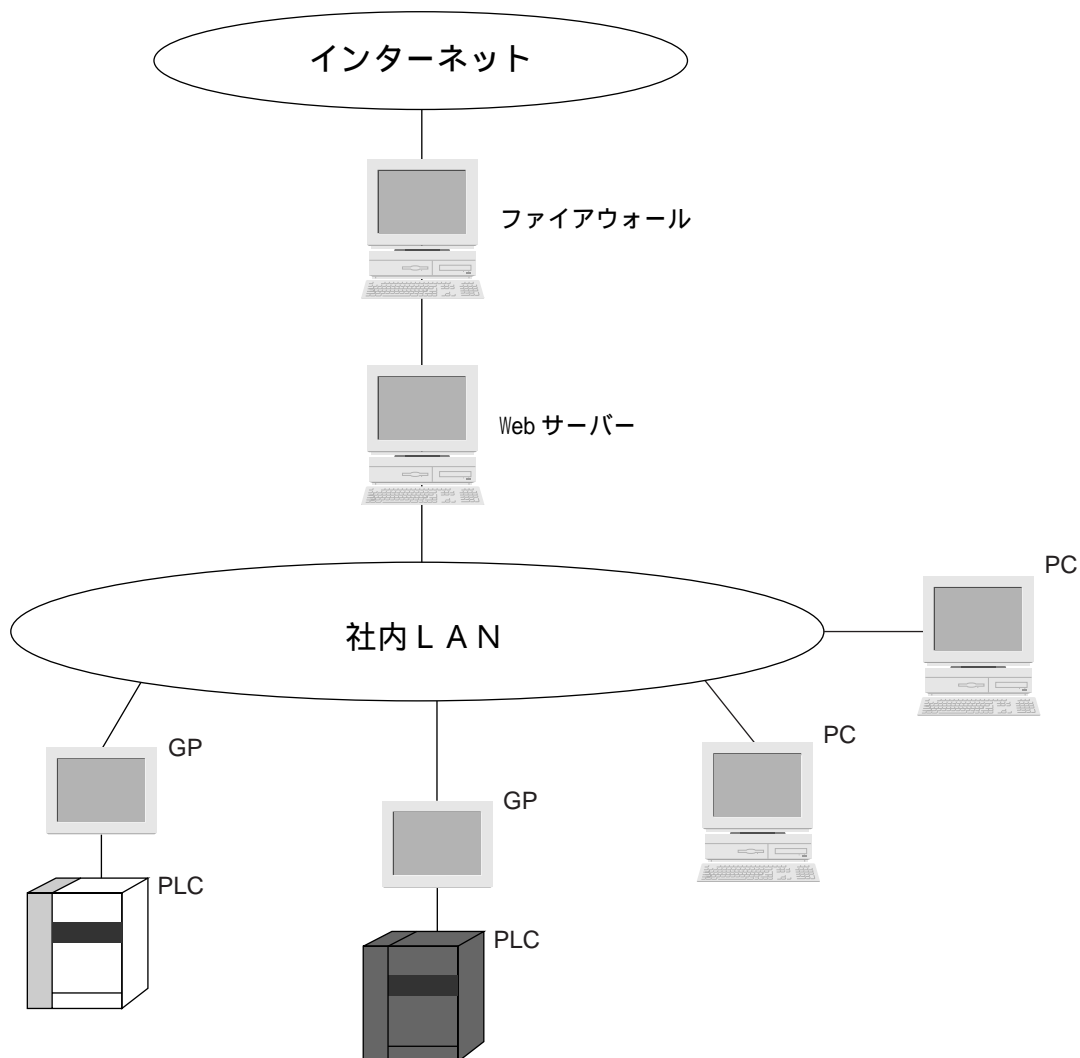
GP-Web Traffic Center プログラムによるセキュリティを使用する場合は、通過するすべてのパソコン()にユーザ名、パスワード、アクセスレベルを設定する必要があります。ただし、パソコン と では、ユーザーだけをチェックして、アクセスレベルはチェックしません。アクセスレベルは最終的に GP と通信する のパソコンでチェックします。

ファイアウォールについて

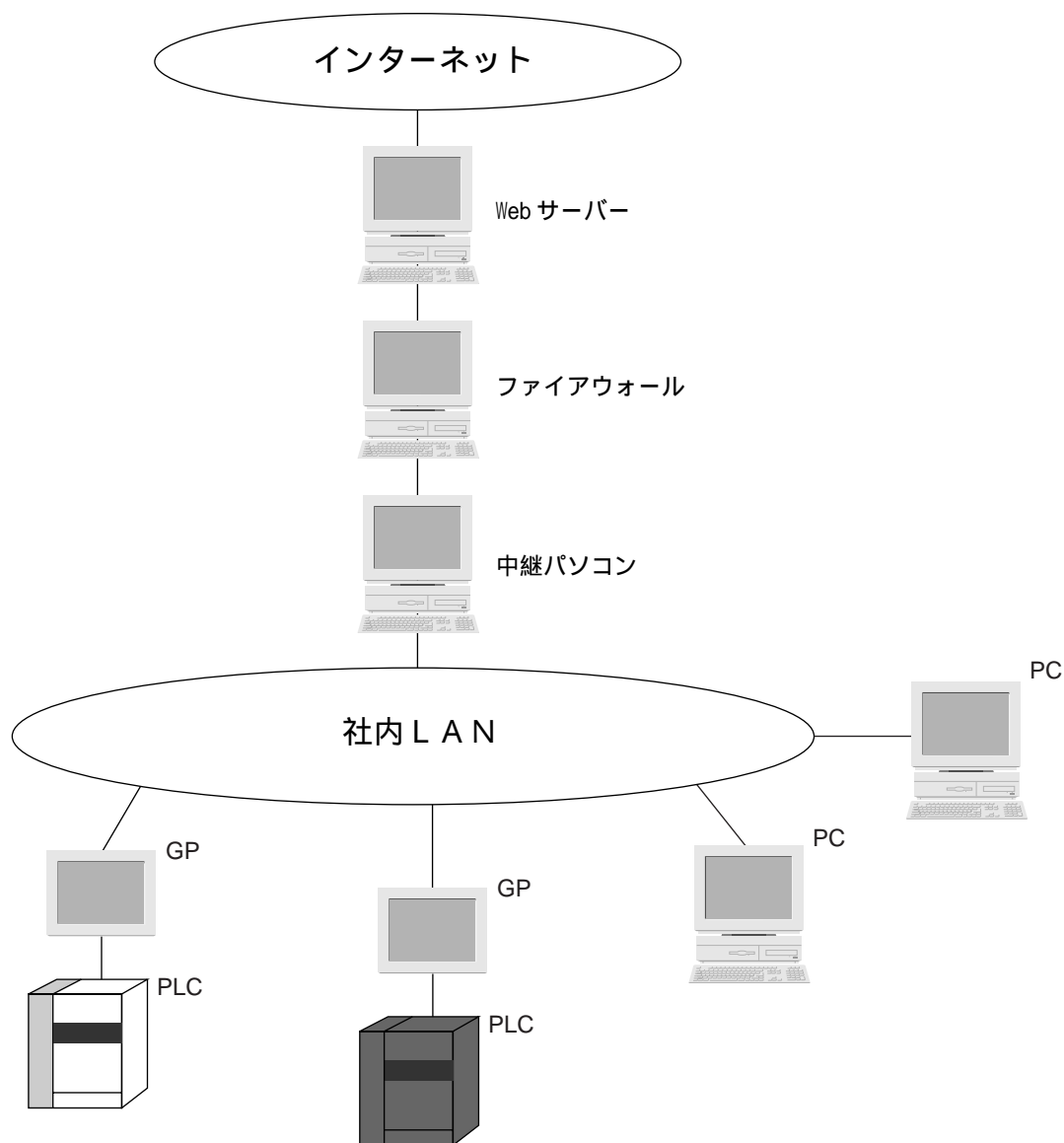
さらにセキュリティを強化するために、ファイアウォールを導入する場合の注意事項を説明します。

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。

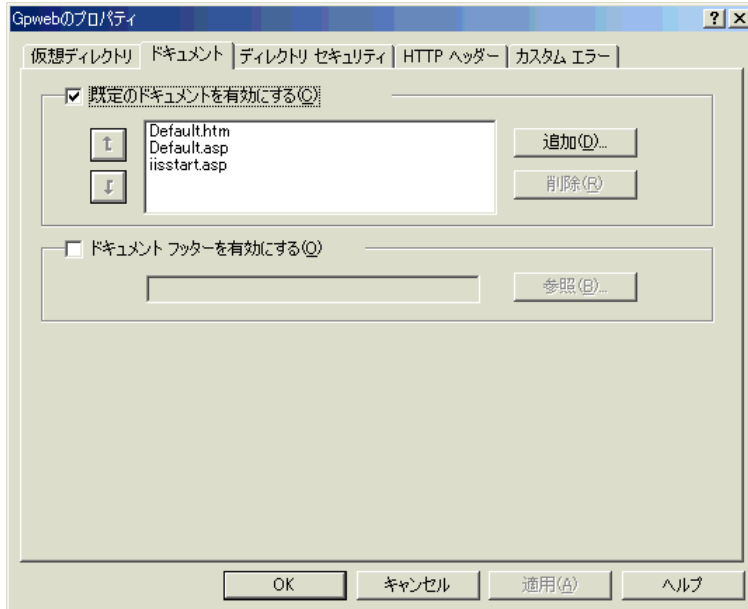
ファイアウォールの設置場所や設定方法については、ファイアウォールのマニュアルを参照してください。

Web 共有フォルダの参照

[GP-Web Compiler- プロジェクトファイルと出力先フォルダ]ウインドウの[出力先 HTML ファイル名]をデフォルトの default.htm 以外にした場合、Web ブラウザから Web 共有フォルダの中身を参照されてしまいます。

[出力先 HTML ファイル名]を変更した場合は Web 共有の設定を変更するようにしてください。

Web 共有したフォルダの[プロパティ]にて[既定のドキュメントを有効にする]一覧にファイル名を追加することでフォルダ内の参照を禁止できます。



ブラウザが使用するポート番号およびプロトコルの種類による GP-Web の対応についてインターネットまたはイントラネット経由で、より高度なセキュリティのシステムを構築するために、ブラウザと Web サーバ (IIS) が通信するポート番号を変更する、もしくは SSL (Secure Sockets Layer) を使用する場合があります。

GP-Web の画面表示アプレットは、ブラウザによって指定されたポート番号、プロトコルを使用して Web サーバ (IIS) と通信を行います。このため、前述したようなシステムを構築した場合でも正しく通信することが可能です。

通信するポート番号の変更方法、SSL を使用したシステムの構築方法については、セキュリティに関する専門書などを参照してください。

2.6 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。

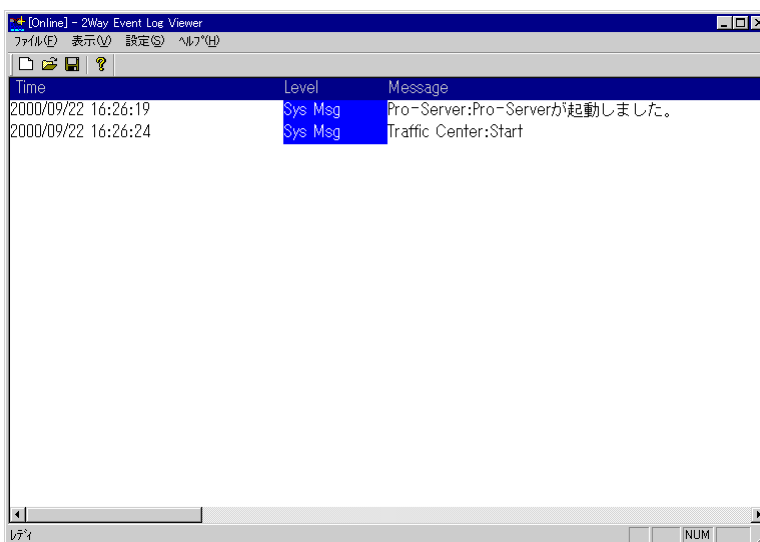
ログビューアの起動

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

ログビューアの詳細については、「Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル」 「6.4 ログビューア」(6-10 ページ) を参照してください。

2.7 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 NT4.0 | | | | |
| Windows 2000 | | | | |
| Windows XP | | | | |

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

Web ブラウザ

- 3.1 Web ブラウザについて
- 3.2 GP アラーム表示機能
- 3.3 折れ線グラフ表示機能
- 3.4 GP 画面 JPEG 表示機能
- 3.5 Web デバイスビュー
- 3.6 GP 画面を Web ブラウザで表示するときの留意点

3.1 Web ブラウザについて

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」(4-1 ページ) 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。

Windows XP への Java VM のインストール方法については、「Windows XP 使用時の「Java Virtual Machine」のインストール方法について」(付 -24) を参照してください。

MEMO

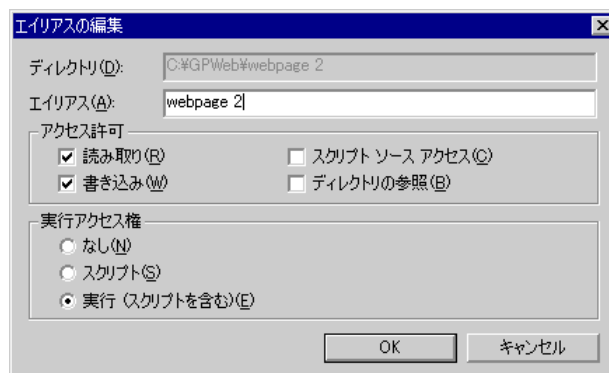
- ・ GP-Web Traffic Center プログラムをインストールすると、GP-Web Java 表示アプレットもインストールされます。
- ・ クライアント側のパソコンに装着されたビデオカードのメモリ容量によっては、GP-Web Java 表示アプレットが表示されない場合があります。(メモリ不足によるエラー) ディスプレイの表示色を減らすなどの対応をしてください。
- ・ Web サーバーの LAN 状態 (回線不良など) によって GP-Web で表示する Web ブラウザの画面更新が停止する場合があります。Web ブラウザの更新ボタンにて再読み込みしてください。

3.2 GP アラーム表示機能

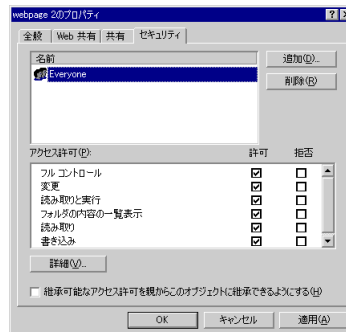
GP-Web 画面コンパイラで GP アラームを表示できるように設定すると、クライアント側パソコンの Web ブラウザで GP 内部のアラームのデータを表示したり、GP 画面上の Q タグの内容を Web ブラウザ上に一覧表示することができます。この機能を GP アラーム表示機能といいます。

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



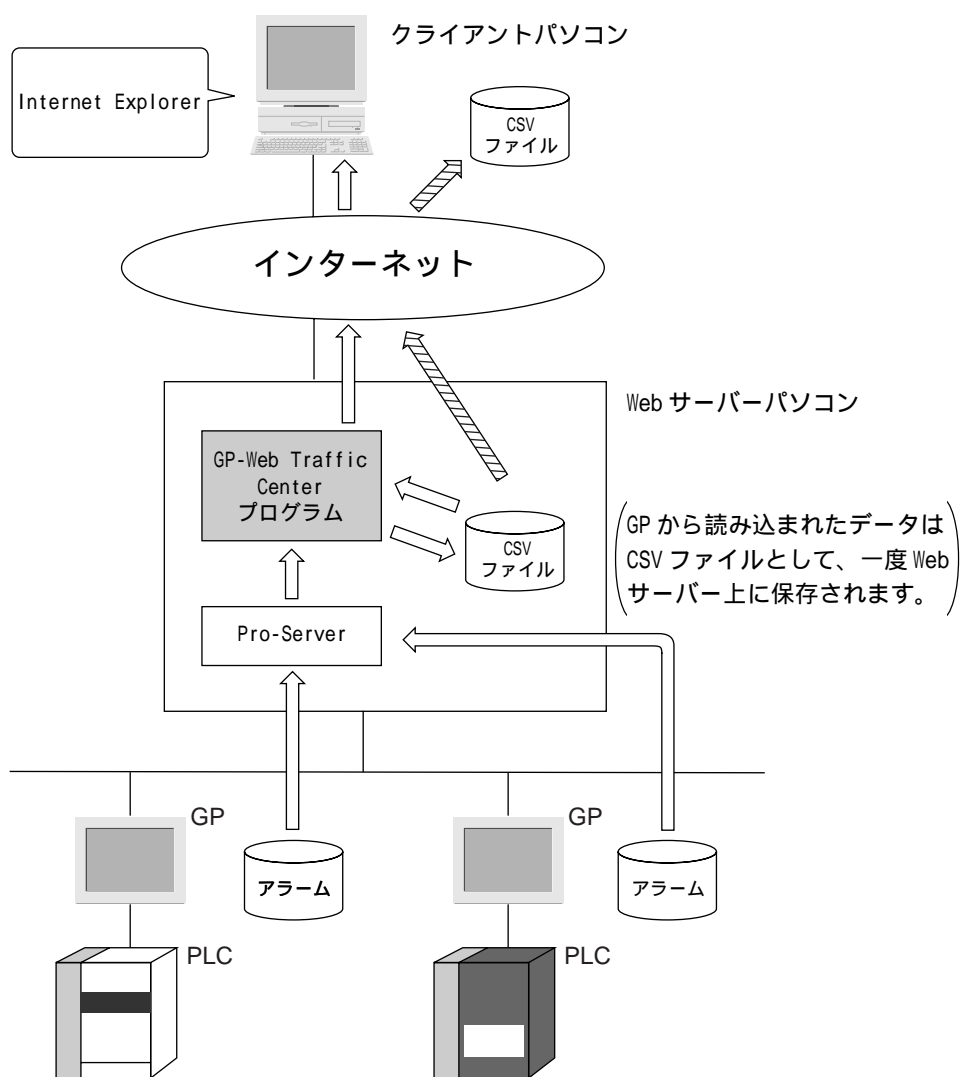
いずれの画面も Windows 2000 の場合です。

Windows XP 使用時は、[WindowsExplorer]を起動して[ツールメニュー] [フォルダオプション]の「表示」タブにある「簡易ファイルの共有を使用する (推奨)」のチェックを前もって外しておかないと、上記のダイアログは表示されません。

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、「4.5 GPアラーム表示アプリケーション」(4-11ページ)を参照してください。

GP アラーム表示のしくみ



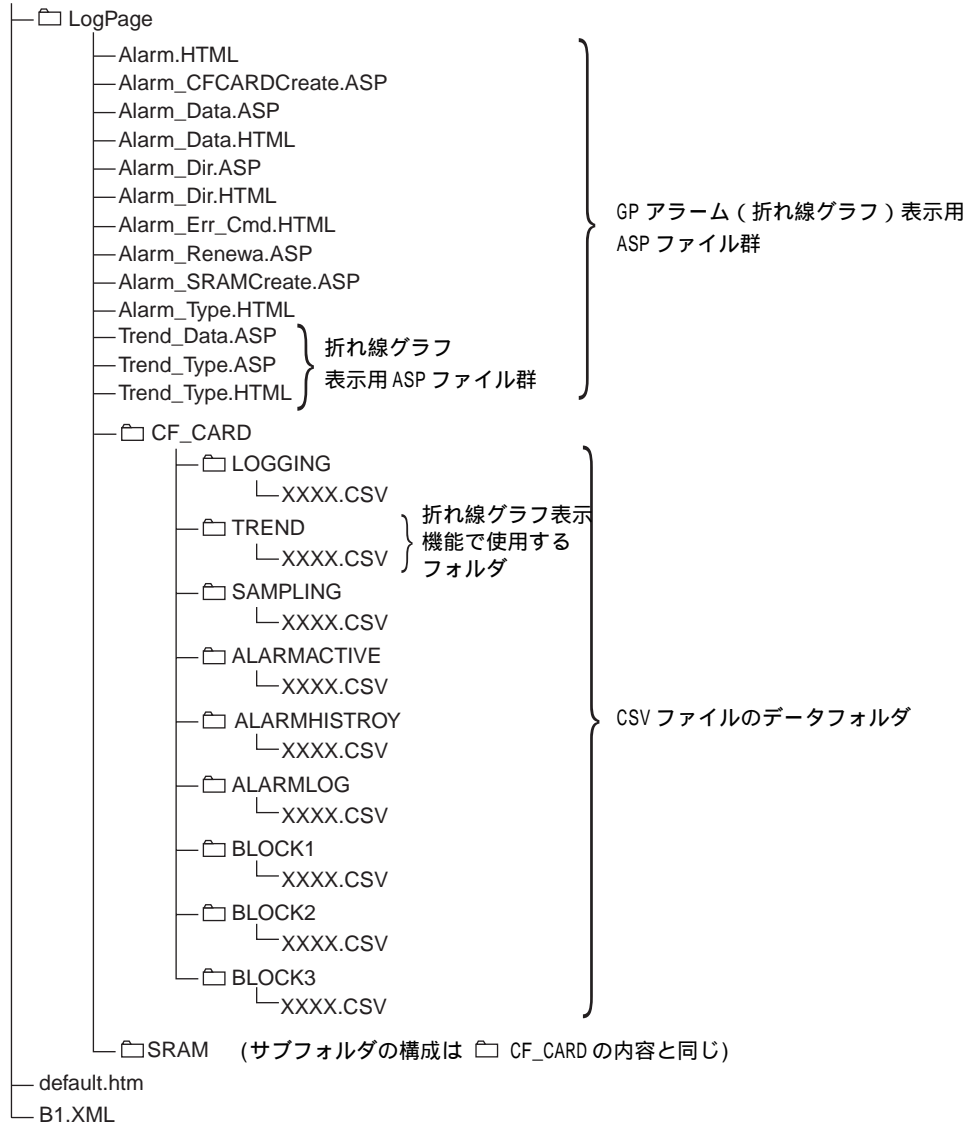
の処理は、GP アラーム表示機能で[最新データのアップロード]を指定した場合のデータの流れです。

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類を示すフォームの削除。デフォルトでは CF-CARD と SRAM のすべての種類が表示されます。

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 アラームの種類を編集可能)
- Trend_Data.ASP (カラーのみ編集可能)
- Trend_Type.ASP (カラーのみ編集可能)
- Trend_Type.html (タイトルと GP アラームの種類を編集可能。ただしトレンド (折れ線グラフ) は、削除しないでください。)

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。GP アラーム表示画面は、次の 2 種類の方法で呼び出すことができます。

- ・ Q タグを設定していない GP 画面をコンパイルすると Web ブラウザに表示される [アラーム履歴] ボタンをクリックして、GP アラーム表示画面を呼び出す方法。
- ・ Q タグを設定している GP 画面をコンパイルすると Web ブラウザに表示される [アラーム表示アクティブ] ボタン、[アラーム表示履歴] ボタン、[アラーム表示ログ] ボタン (GP の Q タグ設定の内容によって表示されるボタンが変わります) をクリックして、GP アラーム表示画面を呼び出す方法。

呼び出した GP アラーム表示画面を操作して、SRAM や CF カード内のいろいろな種類のデータを表示することができます。

また、現在のデータと過去のデータを表示することができます。

GP アラーム表示画面の呼び出し

GP アラーム表示画面の呼び出し方法について説明します。コンパイルする GP 画面の設定内容によって、呼び出し方法が少し異なります。以下の 4 種類の呼び出し方法があります。

- ・ Q タグを設定していない GP 画面をコンパイルしたとき
- ・ Q タグをアラームアクティブ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき
- ・ Q タグをアラーム履歴表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき
- ・ Q タグをアラームログ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

それぞれの場合の呼び出し方法は、以下のとおりです。

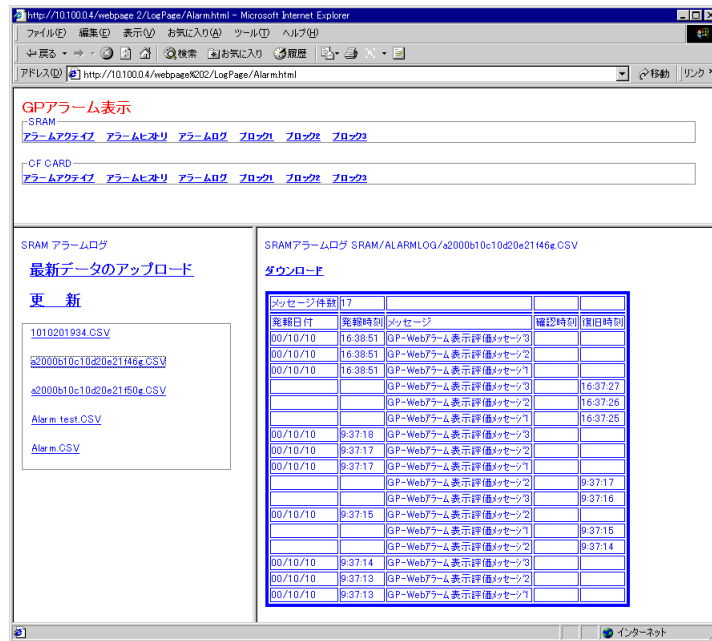
Q タグを設定していない GP 画面をコンパイルしたとき

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に [アラーム履歴] ボタンが表示されます。

[アラーム履歴] ボタンをクリックします。

アラーム履歴

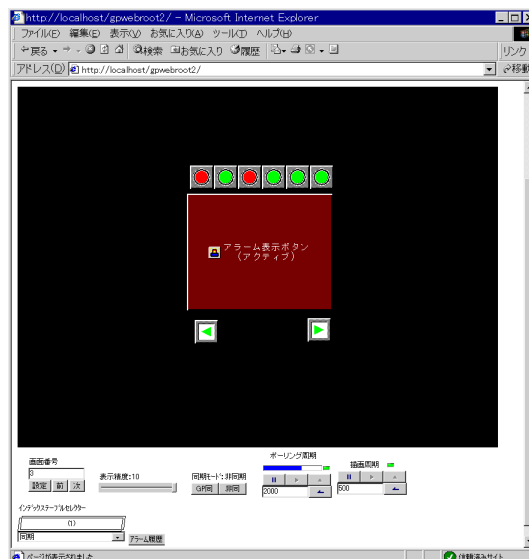
GP アラーム表示画面が表示されます。




[アラーム履歴]ボタンをクリックするたびに、新たにMicrosoft Internet Explorer が起動して、GP アラーム表示画面を表示します。これらのGP アラーム表示画面は、手動で終了させる必要があります。

Q タグをアラームアクティブ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

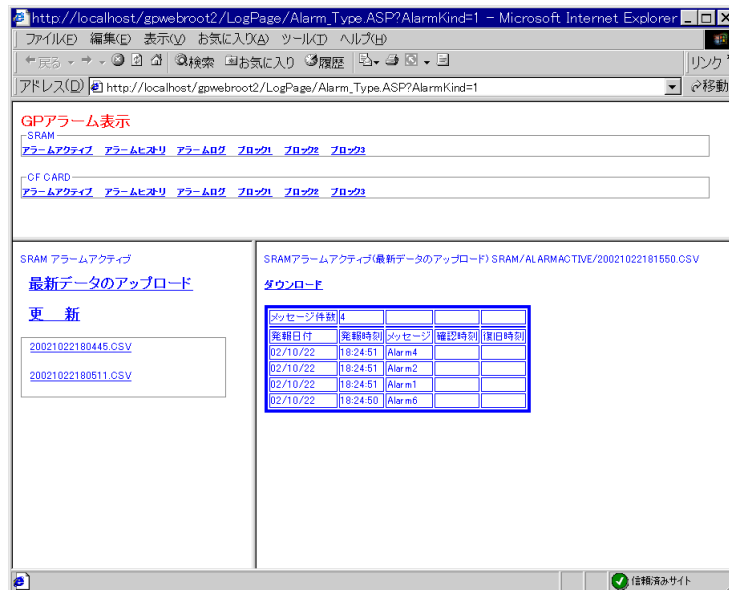
1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に、[アラーム表示アクティブ]ボタン（赤色）が表示されます。
[アラーム表示アクティブ]ボタンをクリックします。



MEMO

GP上で設定されているのQタグの幅が、「アラーム表示ボタン」の文字列が入らないサイズの場合、「」アイコンのみがボタン（赤色）上に表示されます。ボタンの機能は、通常の[アラーム表示アクティブ]ボタンと変わりません。

GP アラーム表示画面（アラームアクティブ内容を表示）が表示されます。



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the URL `http://localhost/gpwebroot2/LogPage/Alarm_Type.ASP?AlarmKind=1`. The page content is as follows:

GPアラーム表示

SRAM

[アラームアクティブ](#) [アラームヒストリ](#) [アラームログ](#) [ブロッカ1](#) [ブロッカ2](#) [ブロッカ3](#)

CF CARD

[アラームアクティブ](#) [アラームヒストリ](#) [アラームログ](#) [ブロッカ1](#) [ブロッカ2](#) [ブロッカ3](#)

SRAM アラームアクティブ

最新データのアップロード

更新

[20021022180445.CSV](#)

[20021022180511.CSV](#)

SRAMアラームアクティブ(最新データのアップロード) SRAM/ALARMACTIVE/20021022181550.CSV

ダウンロード

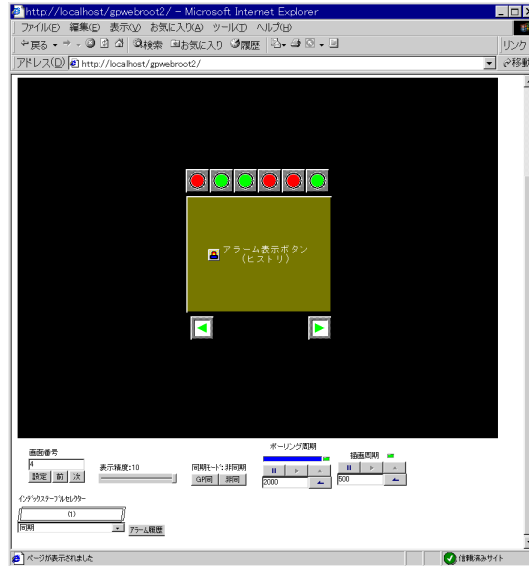
| メッセージ件数 | 4 | | | |
|----------|----------|--------|------|------|
| 発報日付 | 発報時刻 | メッセージ | 確認時刻 | 復旧時刻 |
| 02/10/22 | 18:24:51 | Alarm4 | | |
| 02/10/22 | 18:24:51 | Alarm2 | | |
| 02/10/22 | 18:24:51 | Alarm1 | | |
| 02/10/22 | 18:24:50 | Alarm6 | | |

[アラーム表示アクティブ]ボタンをクリックするたびに、新たに Microsoft Internet Explorer が起動して、GP アラーム表示画面を表示します。これらの GP アラーム表示画面は、手動で終了させる必要があります。


Q タグをアラーム履歴表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に、[アラーム表示履歴]ボタン（黄色）が表示されます。

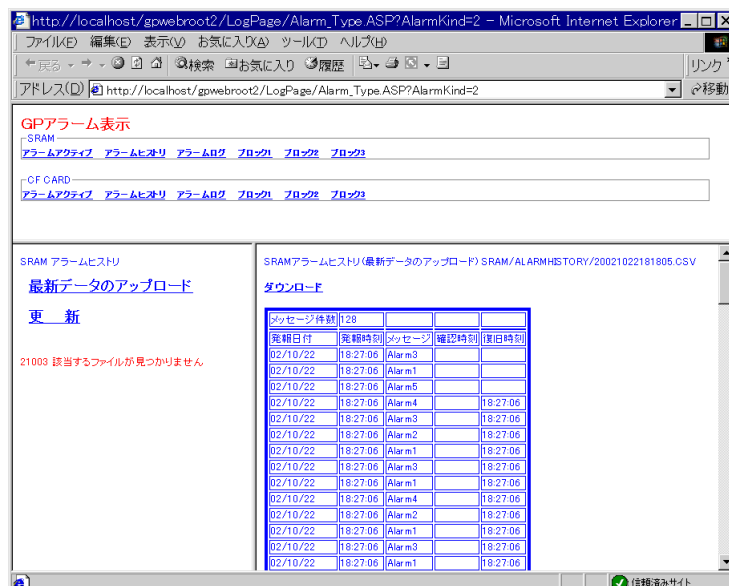
[アラーム表示履歴]ボタンをクリックします。



MEMO

GP上で設定されているのQタグの幅が、「アラーム表示ボタン」の文字列が入らないサイズの場合、「」アイコンのみがボタン（黄色）上に表示されます。ボタンの機能は、通常の[アラーム表示履歴]ボタンと変わりません。

GP アラーム表示画面（アラーム履歴内容を表示）が表示されます。

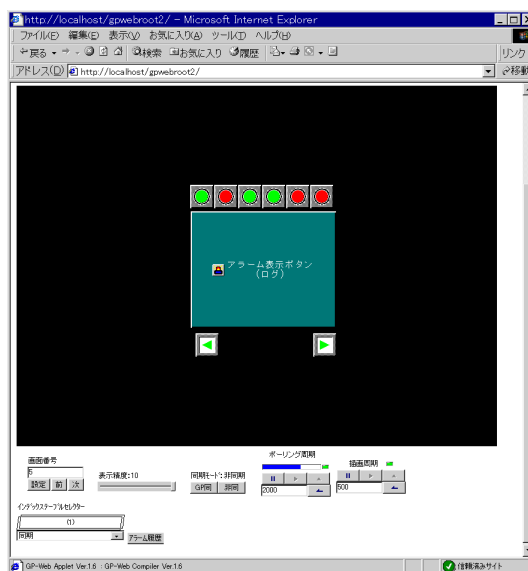


[アラーム表示履歴]ボタンをクリックするたびに、新たにMicrosoft Internet Explorerが起動して、GP アラーム表示画面を表示します。これらのGP アラーム表示画面は、手動で終了させる必要があります。


Q タグをアラームログ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に、[アラーム表示ログ]ボタン（緑色）が表示されます。

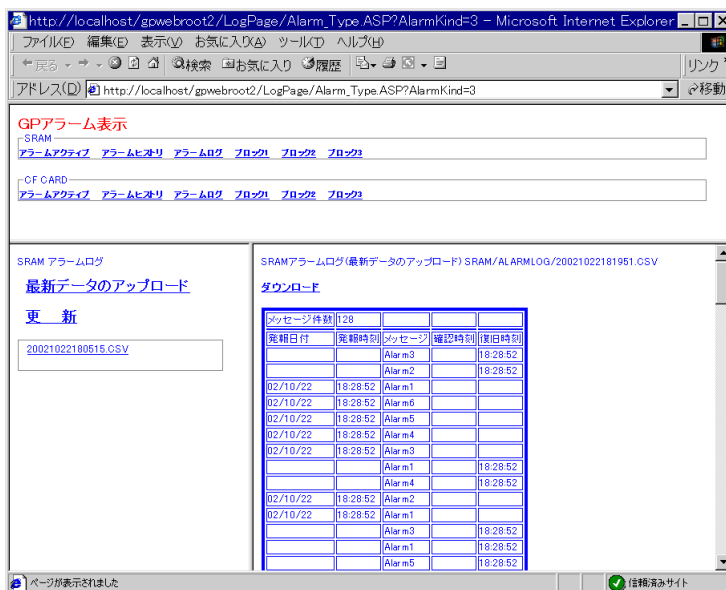
[アラーム表示ログ]ボタンをクリックします。



MEMO

GP上で設定されているのQタグの幅が、「アラーム表示ボタン」の文字列が入らないサイズの場合、「」アイコンのみがボタン（緑色）上に表示されます。ボタンの機能は、通常の[アラーム表示ログ]ボタンと変わりません。

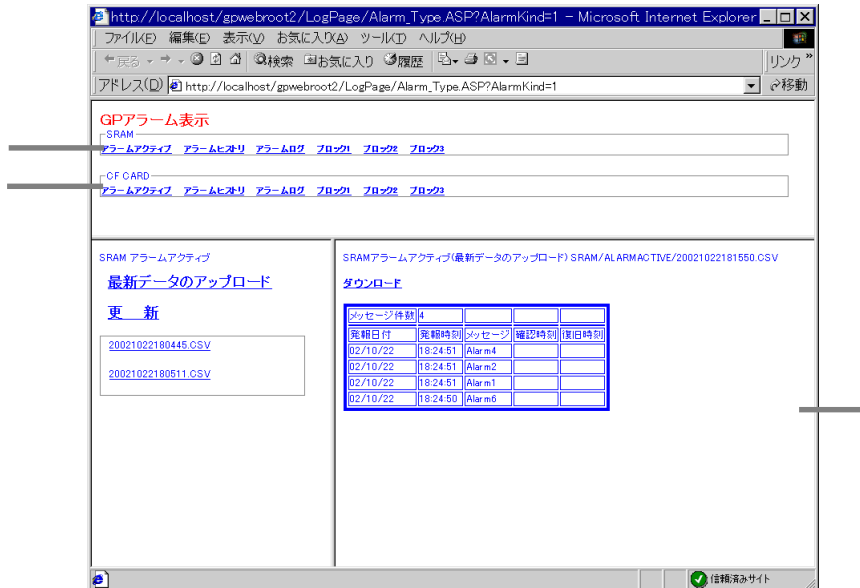
GP アラーム表示画面（アラームログ内容を表示）が表示されます。



[アラーム表示ログ]ボタンをクリックするたびに、新たにMicrosoft Internet Explorerが起動して、GP アラーム表示画面を表示します。これらのGP アラーム表示画面は、手動で終了させる必要があります。

GP アラーム表示画面の操作方法

呼び出した GP アラーム表示画面で、各種のデータを表示する方法について説明します。



GP の SRAM からアップロードした各種データを表示することができます。

6 個の項目の中から、表示したいデータ種類名をクリックすると、 の部分をクリックしたデータの内容が表示されます。表示できるデータは次の 6 種類です。

- ・ アラームアクティブ
- ・ 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

GP の CF カードからアップロードした各種データを表示することができます。

6 個の項目の中から、表示したいデータ種類名をクリックすると、 の部分をクリックしたデータの内容が表示されます。表示できるデータは次の 6 種類です。

- ・ アラームアクティブ
- ・ 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

データ表示エリアです。

過去のデータと現在のデータの表示

Web ブラウザに過去のデータと現在のデータ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は、表示の方法が異なります。

ここでは、GP アラーム表示画面がすでに呼び出された状態から説明します。

GP アラーム表示画面の呼び出し方法については、「GP アラーム表示画面の呼び出し」(3-7 ページ)を参照してください。

過去のデータの表示

1. 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。
2. 表示したいCSVファイルをクリックします。
右下のデータ表示エリアにデータが表示されます。
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。
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。
Microsoft Office 2000 と Internet Explorer Ver6 を使用されている場合、[ダウンロード] をクリックすると Internet Explorer 中にExcel が埋め込まれた状態でロードされてしまい、保存ができません。
この場合は、右クリックで表示されるメニューを使用して、保存してください。

現在のデータの表示

1. 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。
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のデータ表示エリアに表示されます。

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。

Microsoft Office 2000とInternet Explorer Ver6を使用されている場合、[ダウンロード]をクリックするとInternet Explorer中にExcelが埋め込まれた状態でロードされてしまい、保存ができません。

この場合は、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]を選択し、保存してください。

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」(3-4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。

3.3 折れ線グラフ表示機能

GP-Web 画面コンパイラで折れ線グラフ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 画面に表示されている折れ線グラフのデータを表示できます。この機能を折れ線グラフ表示機能といいます。

折れ線グラフ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。

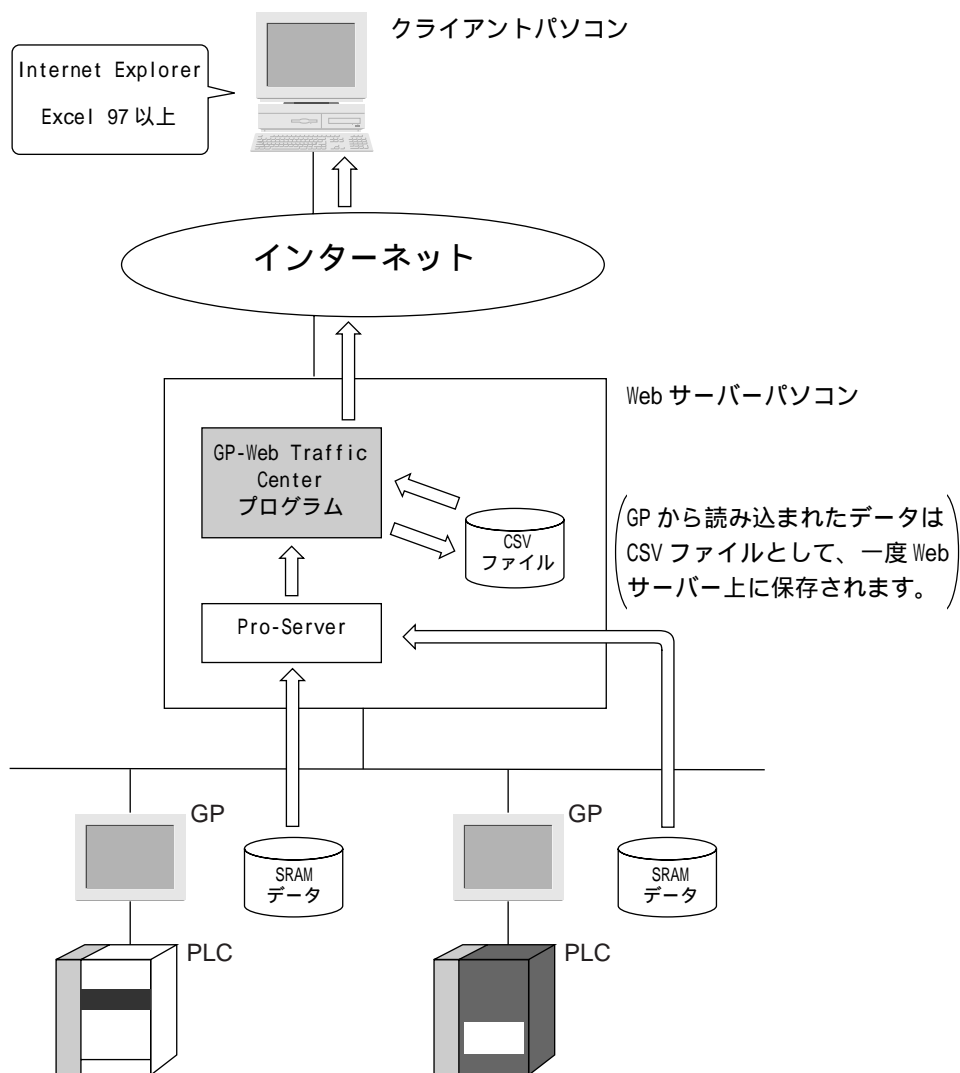
参照 「3.2 GP アラーム表示機能」(3-3 ページ)

折れ線グラフ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、GP アラーム表示機能を利用するときと同じ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、作成されたサブフォルダ中の「TREND」フォルダに CSV ファイルとして保存します。

フォルダ構成については、「GP アラーム表示のしくみ」(3-5 ページ)を参照してください。

折れ線グラフ表示のしくみ



折れ線グラフ表示機能では、Web サーバパソコンで GP の SRAM データを読み込み、CSV ファイルに変換します。

変換された CSV ファイルをクライアントパソコンの Excel で表示します。

折れ線グラフのExcelへの表示

Microsoft Excel (97以上)に折れ線グラフを表示する方法について説明します。

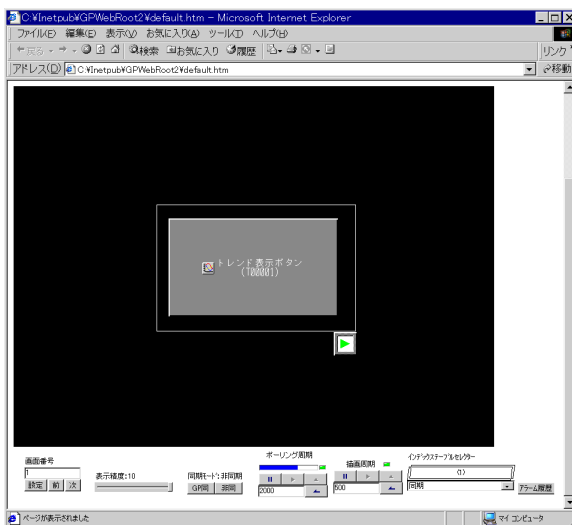
折れ線グラフが表示されているGP画面をコンパイルし、Webブラウザに表示すると、GP上で折れ線グラフが表示されている部分に、[トレンド表示]ボタンが表示されます。Webブラウザ上でこのボタンをクリックすると、Microsoft Excelが起動し、折れ線グラフを表示します。

ここで表示される折れ線グラフは、GPのSRAM/CFカードのバックアップデータ(CSVファイル)をアップロードして表示するので、GP-PRO/PB for Windowsで一括表示に設定している場合は、CSV形式でデータを生成できないため、この機能を使用できません。


また、Microsoft Excelで表示するため、GPに表示されている実際の折れ線グラフとは、表示内容が異なる(目盛りの配置や折れ線グラフの縦横比など)場合があります。

折れ線グラフ表示機能を使用できるように、前もってWebブラウザの設定を変更しておく必要があります。Webブラウザの設定については、「折れ線グラフ表示機能を使用するとき、Webブラウザ側で必要な設定について」(3-22ページ)を参照してください。

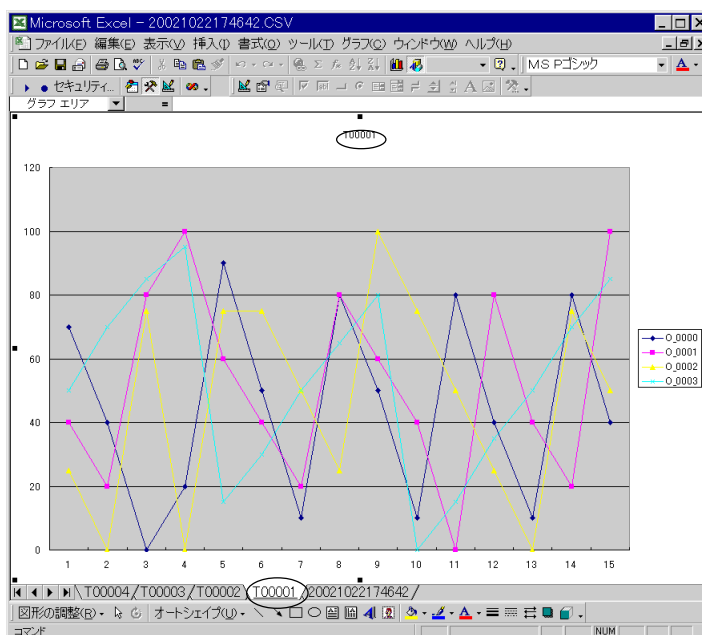
1. GP-Web画面コンパイラで折れ線グラフ表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に、[トレンド表示]ボタン(灰色)が表示されます。[トレンド表示]ボタンをクリックします。



MEMO

GP上で設定されているのトレンド画面の幅が、「トレンド表示ボタン」の文字列が入らないサイズの場合、「」アイコンのみがボタン(灰色)上に表示されます。ボタンの機能は、通常の[トレンド表示]ボタンと変わりません。

表示用の ActiveX コントロールが、サーバーからダウンロードされ、Microsoft Excel が自動的に起動し、折れ線グラフを表示します。

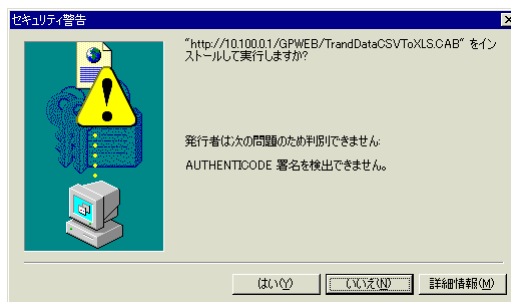


クリックした[トレンド表示]ボタンに記されている折れ線グラフ画面（前ページの画面では「T00001」と同じ名前のシートがアクティブシート（上記画面の で囲ってある部分を参照）として起動します。

GP 画面上の折れ線グラフ 1 つにつき、1 枚の Excel シートが作成されます。ただし、1 つのグラフ内でデータ点数が 10000 点を超える場合、新しいシートを新規に作成し、グラフを分けて表示します。折れ線グラフが作成された順にシート番号を付けていきます。

MEMO

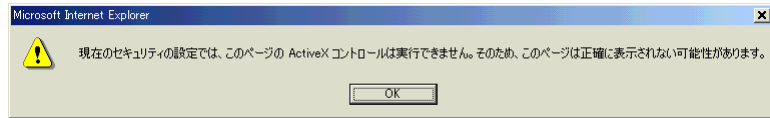
Excel の起動前に以下のダイアログが表示されることがあります。ダウンロード先が、「GP-Webサーバ」がインストールされているサーバーのアドレスになっていることを確認してから、[はい]をクリックしてください。



上記のダイアログを表示したくない場合は、「Easy Connection クライアント」プログラムを、クライアントパソコンにインストールしてください。表示用の ActiveX コントロールがインストールされますので、サーバーからのダウンロードをせずに、折れ線グラフを表示できます。

MEMO

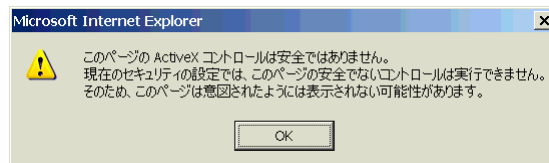
- Webブラウザの設定を、「折れ線グラフ表示機能を使用するとき、Webブラウザ側で必要な設定について」（3-22ページ）に従って変更していない場合、Excelの起動前に以下のダイアログが表示されることがあります。



[OK]をクリックして操作を中断し、Webブラウザの設定を行ってから、操作をやり直してください。

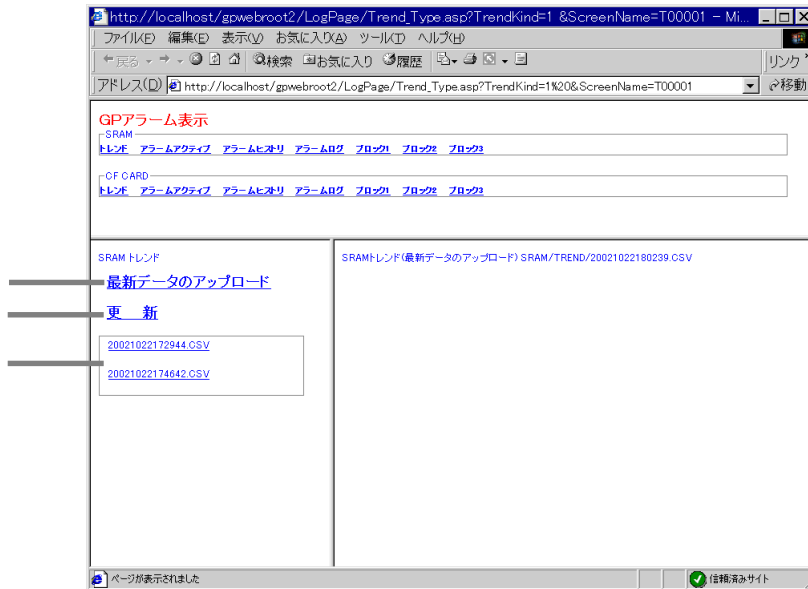
- Webブラウザの設定を、「折れ線グラフ表示機能を使用するとき、Webブラウザ側で必要な設定について」（3-22ページ）に従って変更しておらず、クライアントパソコンに
 - GP-Webサーバ
 - Easy Connectionサーバ
 - Easy Connectionクライアント
 - GP-Viewer

のいずれかが、すでにインストールされている場合、Excelの起動前に以下のダイアログが表示されることがあります。



[OK]をクリックして操作を中断し、Webブラウザの設定を行ってから、操作をやり直してください。

折れ線グラフを Microsoft Excel で表示すると同時に、Internet Explorer が新たに起動し、折れ線グラフデータの履歴を表示します。



[最新データのアップロード]ボタンは、サーバー側で現在のGPSRAMトレンドデータ（折れ線グラフのデータ）をCSVファイルに保存する場合に使用します。保存先は、サブフォルダ中の「TREND」フォルダで、保存される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ファイル名が、過去の保存したGPSRAMトレンドデータ（折れ線グラフのデータ）の一覧に表示されます。

[更新]ボタンは、過去の保存したGPSRAMトレンドデータ（折れ線グラフのデータ）の一覧を更新表示するためのボタンです。また、保存したGPSRAMトレンドデータ（折れ線グラフのデータ）を表示させたい場合、SRAMトレンド名をクリックすると、Microsoft Excel 上に選択したデータが表示されます。

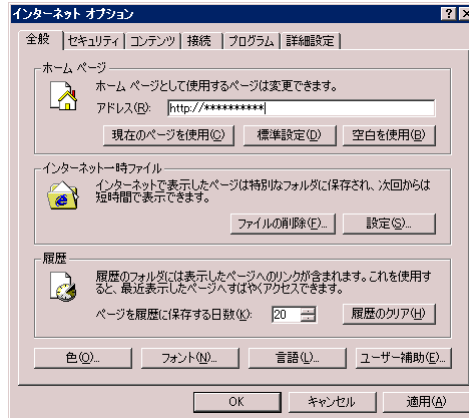
ここでは、過去に保存したGPSRAMトレンドデータの一覧を表示します。

[トレンド表示]ボタンをクリックするたびに、新たにMicrosoft Internet Explorer と Microsoft Excel が起動して、折れ線グラフと折れ線グラフデータの履歴を表示します。これらのプログラムは、手動で終了させる必要があります。

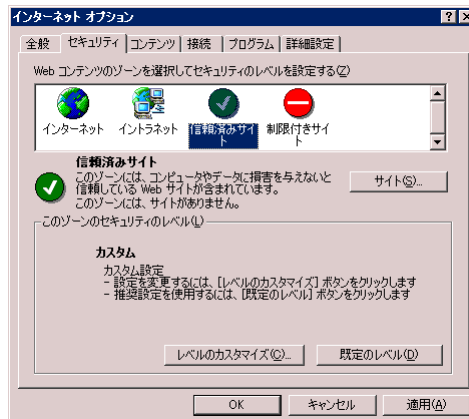
折れ線グラフ表示機能を使用するとき、Web ブラウザ側で必要な設定について

折れ線グラフ表示機能では、クライアントサイドスクリプトを使用しています。このため「Internet Information Server」を使用されている場合、対象となるサーバーを「信頼済みサイト」として登録しておく必要があります。以下の手順に従って、登録してください。

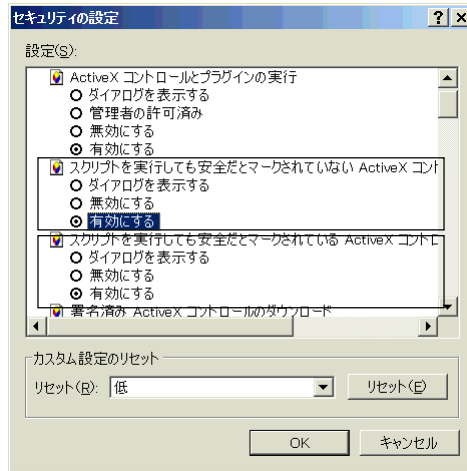
1. Internet Explorerを起動し、[ツール]-[インターネットオプション]を選択します。
[インターネットオプション]ウィンドウが開きます。



2. [セキュリティ]タブをクリックし、[信頼済みサイト]を選択します。



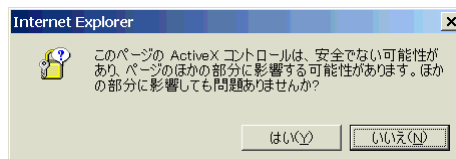
3. [レベルのカスタマイズ]をクリックします。
[セキュリティの設定]ウィンドウが開きます。



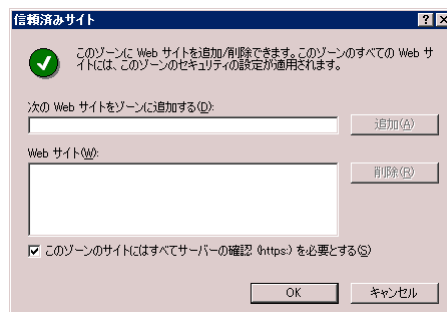
4. [スクリプトを実行しても安全だとマークされているActiveXコントロールの初期化とスクリプトの実行]および[スクリプトを実行しても安全だとマークされていないActiveXコントロールの初期化とスクリプトの実行]（上記画面の枠で囲まれた部分）を[有効にする]に設定します。

MEMO

手順4の設定をしていない場合、折れ線グラフ機能でExcelを起動する前に以下のダイアログが表示されます。

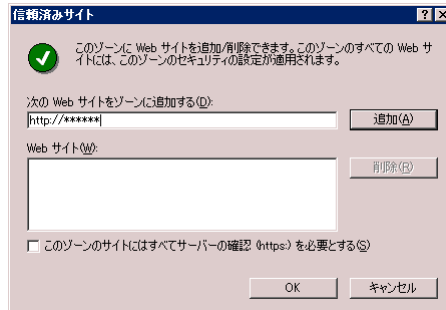


5. [OK]をクリックします。
[セキュリティの設定]ウィンドウが閉じます。
6. [サイト]をクリックします。
[信頼済みサイト]ウィンドウが開きます。

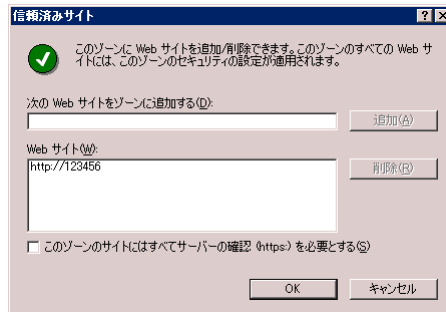


7. [このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https:) を必要とする]のチェックを外し、[次のWebサイトをゾーンに追加する]に、対象となるサイトを入力します。

なお、SSLを使用してGP-Webサーバー構築している場合、手順4の設定は必要ありません。



8. [追加]をクリックします。
対象サイトが[Web サイト]欄に表示されます。



9. [OK]をクリックします。
[信頼済みサイト]ウィンドウが閉じます。
10. [OK]をクリックします。
[インターネットオプション]ウィンドウが閉じ、対象となるサイトが、「信頼済みサイト」として登録されます。

3.4 GP 画面 JPEG 表示機能

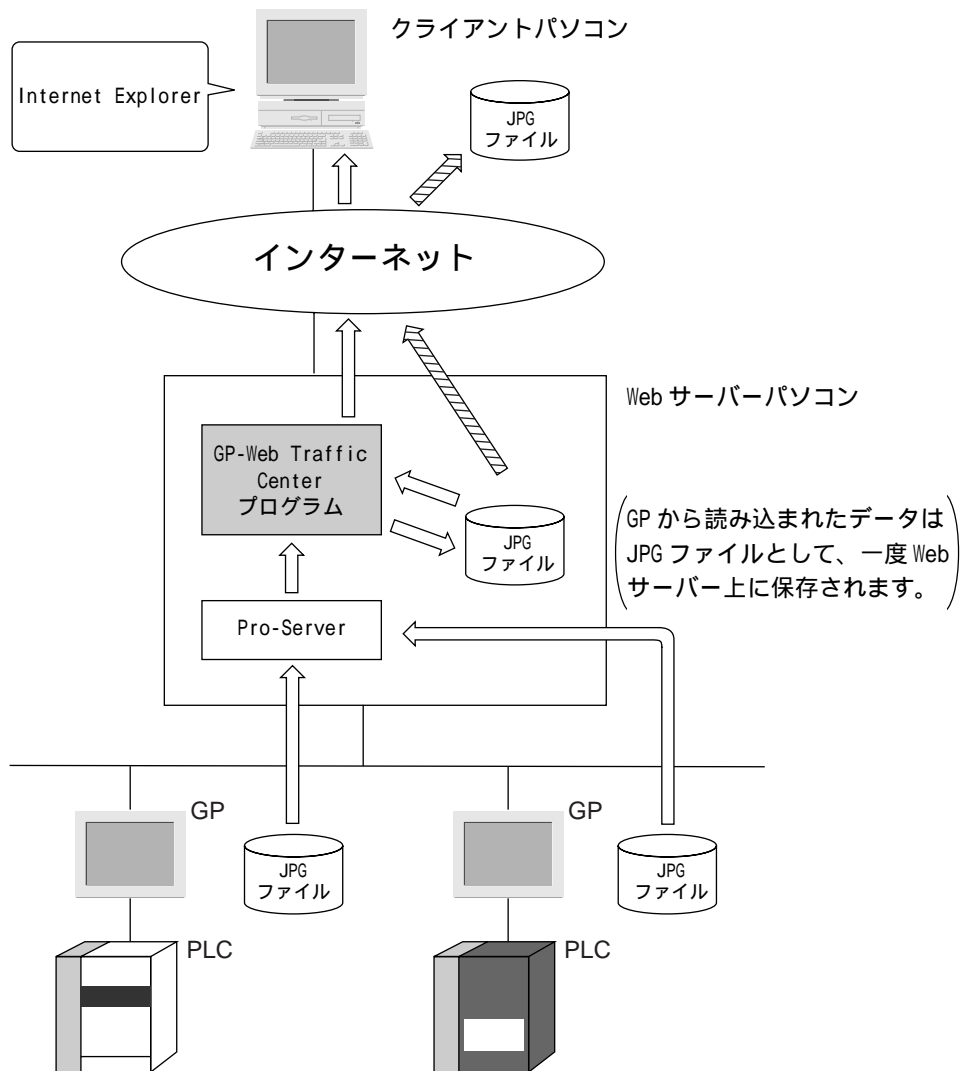
GP-Web 画面コンパイラで GP 画面の JPEG データを表示できるように設定すると、クライアント側パソコンの Web ブラウザで GP 画面のキャプチャデータや CF カード内の VM ユニット (GP 用ビデオ表示拡張ユニット) から取り込んだ JPEG データを表示できます。この機能を GP 画面 JPEG 表示機能とといいます。

GP 画面 JPEG 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。

参照 「3.2 GP アラーム表示機能」(3-3 ページ)

- ・ GP 画面のキャプチャ処理については、GP の LS2076 のビット 0 が「1」の場合のみ行えます。「0」の場合はエラーになります。
- ・ この機能は GP2000 シリーズのみ対応です。

GP 画面 JPEG 表示のしくみ



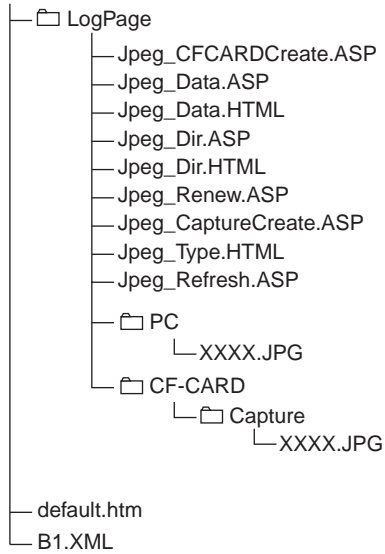
の処理は、GP 画面 JPEG 表示機能で[GP 画面キャプチャ&アップロード]、[最新データのアップロード]を指定した場合のデータの流れです。

の処理は、GP 画面 JPEG 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 画面 JPEG 表示機能を利用すると、下図のような構成のサブフォルダが作成されます。

[GP 画面キャプチャ&アップロード]および[最新データのアップロード]を指定すると、JPEG データを読み込み、作成されたフォルダに保存されます。

□ 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 JPEG ファイルを表示します。

JPEG データの Web ブラウザへの表示

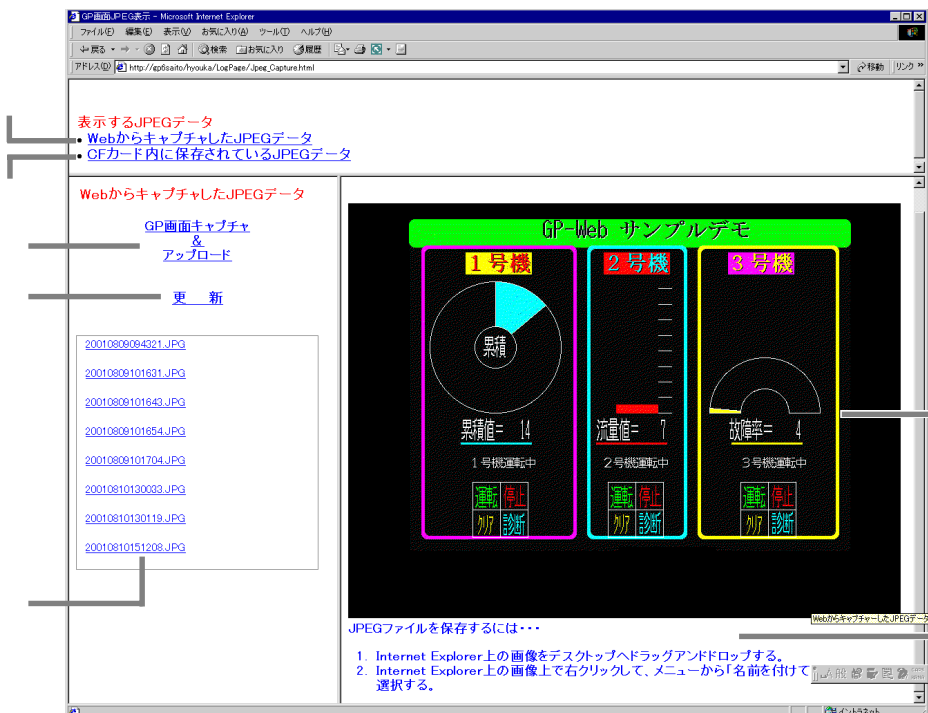
Web ブラウザに GP 画面の JPEG を表示する方法について説明します。

GP-Web 画面コンパイラで GP 画面 JPEG 表示機能を設定すると、作成される default.htm ファイルに JPEG 表示に使用するボタンが表示されます。

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。

JPEG 表示

[JPEG 表示] ボタンを押すと、表示する JPEG データを指定するボタンや JPEG の表示エリアなどで構成される新規のブラウザが起動し、次のような画面が表示されます。



の [Web からキャプチャした JPEG データ] 表示ボタンは、[GP 画面の JPEG 表示設定] で表示方式を [Web からの画面キャプチャを有効にする] に設定した場合に表示されます。このボタンをクリックすると、Web からキャプチャした JPEG データが のエリアに表示されます。

の [GP 画面キャプチャ & アップロード] ボタンは、[Web からの画面キャプチャを有効にする] を設定すると表示されます。このボタンは、GP 画面のキャプチャデータをサーバ PC にアップロードする場合に使用します。

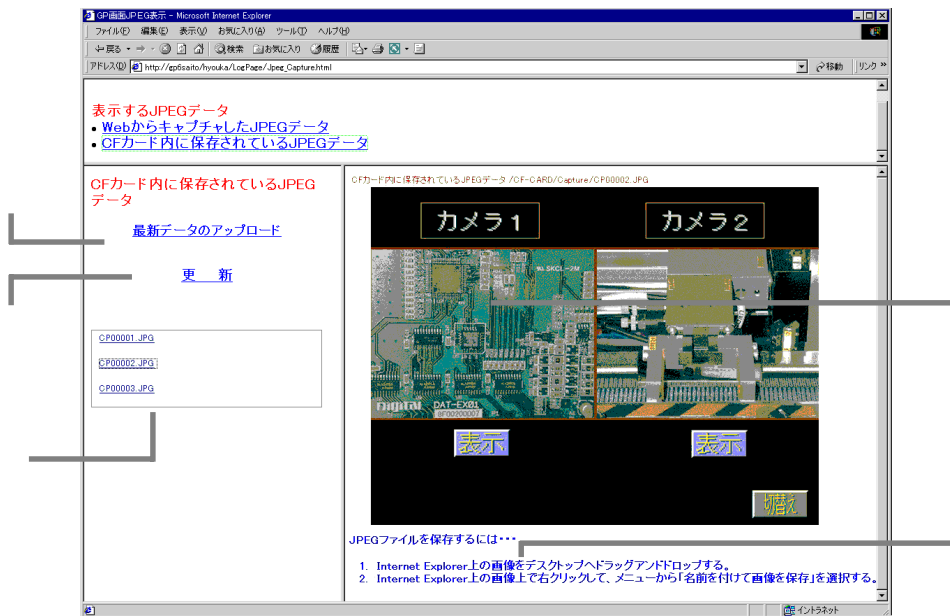
MEMO

の [GP 画面キャプチャ & アップロード] ボタンを頻繁に使用すると GP 側の負荷が大きくなり、現場に影響が発生する場合があります。使用するときには一定の間隔を開けてください。

の[更新]ボタンは、 の過去に保存したキャプチャデータの一覧を更新表示するためのボタンです。また、保存したキャプチャデータを表示させたい場合、 のキャプチャデータ名をクリックすると、 のエリアに選択したキャプチャデータが表示されます。

のテキストは、表示している JPEG 画面をクライアント側 PC にダウンロードする方法について記述しています。

の[CF カード内に保存されている JPEG データ]ボタンは、GP 内の CF カードに保存されている JPEG ファイルを表示する場合に使用します。このボタンをクリックすると、次のような画面が表示されます。



の[最新データのアップロード]ボタンは、[GP画面のJPEG表示設定]で[CFカード内のJPEGデータのアップロードを有効にする]を設定した場合に表示されます。このボタンをクリックすると、GP内のCFカードにあるJPEGファイルをサーバPCにアップロードします。

の[更新]ボタンは、 の過去に保存したキャプチャデータの一覧を更新表示するためのボタンです。また、保存したキャプチャデータを表示させたい場合、 のキャプチャデータ名をクリックすると、 のエリアに選択したキャプチャデータが表示されます。

のテキストは、表示している JPEG 画面をクライアント側 PC にダウンロードする方法について記述しています。

3.5 Web デバイスビュー

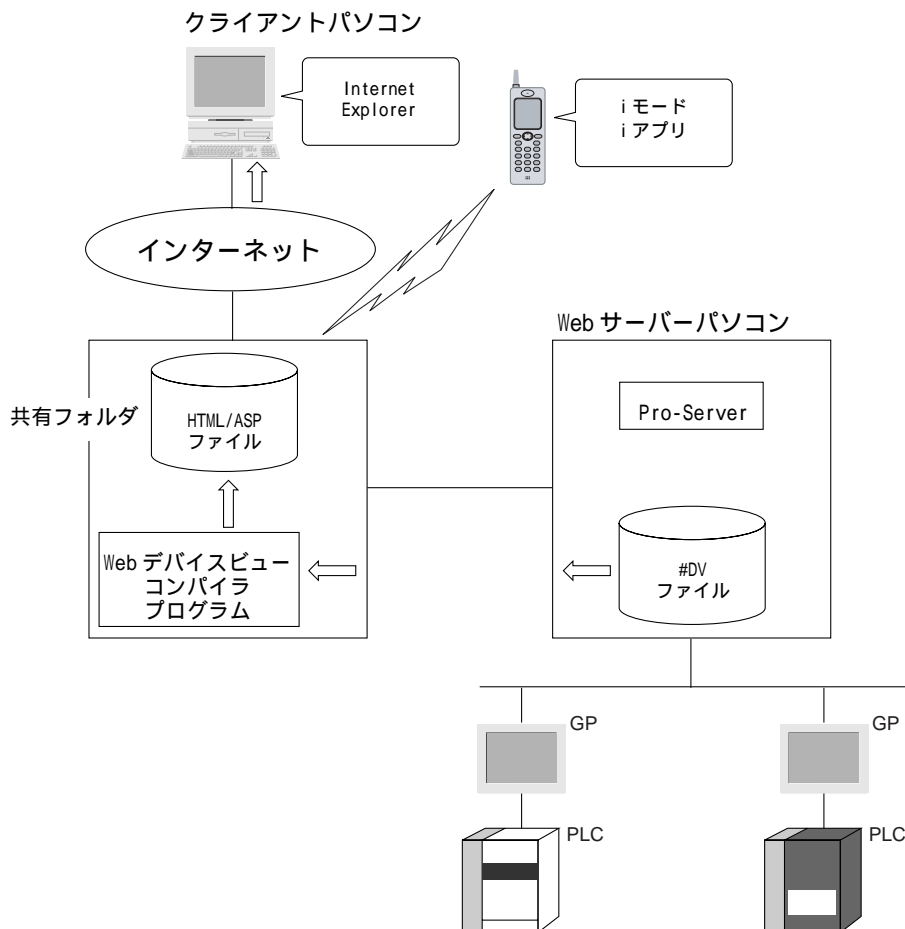
Web デバイスビューは、Pro-Studioで生成したデバイスビューの設定ファイル（*.#dv）をWeb 公開するための機能です。Web デバイスビューを利用すると、複数のGP 画面を一度にWeb ブラウザに表示できます。また、IE（Internet Explorer）表示形式の他にi モードやi アプリに対応した形式のコンテンツも作成されますので、携帯端末でもデバイスビューを表示できます。

Web デバイスビューを使用するには、Pro-Studioでデバイスビューのための設定ファイルを生成し、Web デバイスビューコンパイラプログラムでその設定ファイルを指定して変換処理を行い、ASP ファイルを作成します。

MEMO

- ・ Webデバイスビューを使用するには、Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.4.0以上が必要です。
- ・ WebデバイスビューはEasy Connectionでは使用できません。

Web デバイスビューのしくみ



MEMO

Pro-Studioで生成したデバイスビュー設定ファイル（#DVファイル）を他の環境（パソコン）で利用する場合、#DVファイルのパスが同じである必要があります。

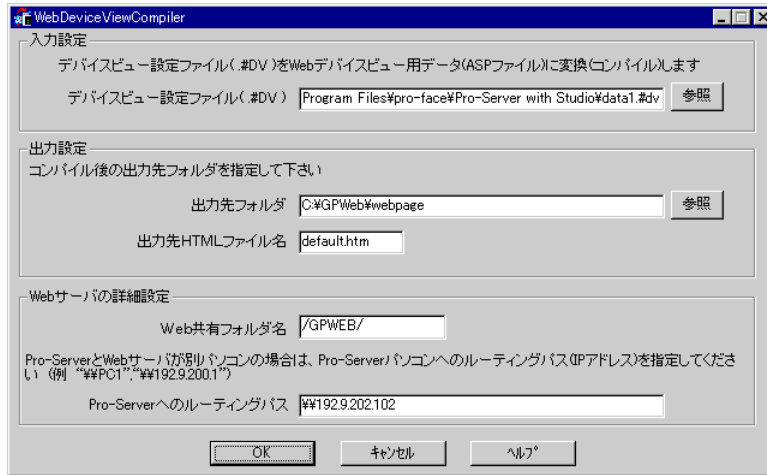
Web デバイスビューのコンパイル

1. Pro-Studioでデバイスビューの設定ファイルを生成します。

参照 「Pro-Server with Pro-Studio for Windowsオペレーションマニュアル」

2. [スタート]ボタンをクリックします。
3. [プログラム]-[Pro-face]-[GP-Web]-[Web Dev Compiler]を選択します。

Webデバイスビューコンパイラプログラムが起動すると、[Web Device View Compiler]ウィンドウが起動します。



[入力設定]の[デバイスビュー設定ファイル(.#DV)]に、Pro-Studioでデバイスビューのために生成した設定ファイルが指定されています。

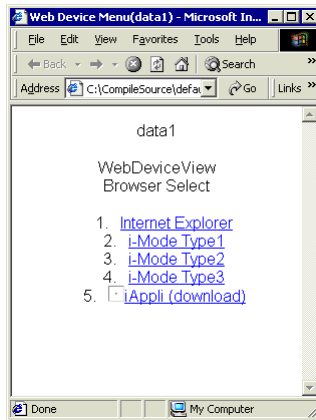
4. [出力設定]の[出力先フォルダ]で、変換されたHTMLおよびASPファイルを出力するフォルダを指定します。テキストボックスに入力するか、[参照]ボタンをクリックして指定します。
5. [出力設定]の[出力先HTMLファイル名]に、変換出力するHTMLファイル名を入力します。デフォルトではdefault.htmと入力されています。
6. [Web共有フォルダ名]、[Pro-Serverへのルーティングパス]について設定します。
参照 「2.1 コンパイル」 - 「GP-Web画面コンパイラの使い方」の手順35～37 (2-16ページ)
7. [完了]ボタンをクリックします。
コンパイルを開始します。
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。



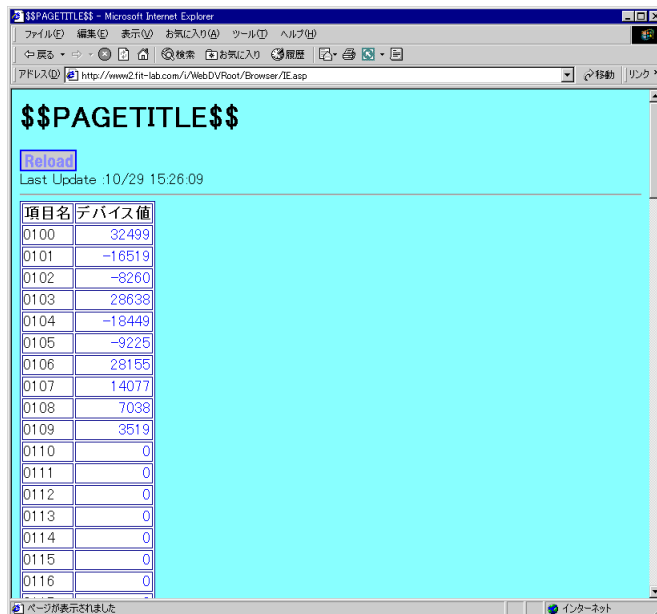
8. [OK]ボタンをクリックします。

IE 表示形式 PC 画面表示

1. クライアントのパソコンで変換したHTMLファイルをURLに指定します。
Webデバイスビューのメインメニューが表示されます。



2. [1. Internet Explorer]をクリックします。
次のようなWebデバイスビューが表示されます。



IE表示形式のWebデバイスビューでは、画面表示は自動で更新されません。[Reload]ボタンをクリックすると、最新データに更新されます。また、書き込み処理はできません。読み込みのみできます。

表示するデバイス数の制限はPro-Serverのデバイスビュー機能に依存します。また、表示する項目名の最大文字数は半角32文字、数値の最大文字数も最大半角32文字（小数点含む）となります。

i モードサイズ画面表示

1. iモード対応の携帯端末で変換したASPファイルをURLに指定します。
2. Webデバイスビューのメインメニューから[2.i-Mode Type1]、[3.i-Mode Type2]、[4.i-Mode Type3]のいずれかをクリックします。

携帯端末に次のようなWebデバイスビューが表示されます。

2.i-Mode Type1

| | |
|-----------------------------|-------|
| \$\$PAGETITLE\$\$ | |
| 2. Reload | |
| Last Update :11/01 15:30:45 | |
| 項目名 | デバイス値 |
| 0100 | 9320 |
| 0101 | 4660 |
| 0102 | 2330 |

3.i-Mode Type2

| | |
|-------------------------------|-------|
| \$\$PAGETITLE\$\$ | |
| 2. Reload | |
| Last Update 11/01 15:30:45 | |
| 項目名 | |
| 0100_WOR | |
| デバイス値 | 18267 |

4.i-Mode Type3

| | |
|-----------------------------|------|
| \$\$PAGETITLE\$\$ | |
| 2. Reload | |
| Last Update :11/01 15:30:45 | |
| 0100 | 9320 |
| 0101 | 4660 |
| 0102 | |

iモードのWebデバイスビューでは、画面表示は自動で更新されません。ダイヤルキーの「2 (Reload)」を押すと、最新データに更新されます。また、書き込み処理はできません。読み込みのみできます。表示するデバイス数の制限はHTMLサイズが5KBの制限があるため最大150デバイスとなります。ただし、デバイス名などのコメント部分が増えると最大数は減少します。表示する項目名の最大文字数は半角10文字、数値の最大文字数も最大半角10文字（小数点含む）です。

デバイスビュー設定ファイルで制限以上のデバイス数が設定されている場合、最大数のデバイスまで表示されます。

iモードには[2Reload]、[1Before]、[3Next]の3つのボタンが標準で用意されています。

[2Reload] ダイヤルキーの「2」を押すと、画面の更新処理を実行します。

[1Before] . . . 表示するデバイス数が多く（25デバイス以上）、複数ページになっている場合、ダイヤルキーの「1」を押すと、前のページに表示を切り替えます。

[3Next] 表示するデバイス数が多く（25デバイス以上）、複数ページになっている場合、ダイヤルキーの「3」を押すと、次のページに表示を切り替えます。

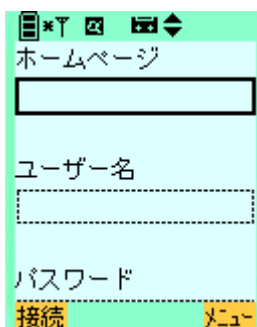
i アプリ対応画面表示

アプレットのダウンロード

1. クライアントのパソコンで変換したHTMLファイルをURLに指定します。
Webデバイスビューのメインメニューが表示されます。
2. [5. iAppli (download)] をクリックします。
i アプリ対応の携帯端末に i アプリ用のアプレットをダウンロードします。

i アプリの Web デバイスビュー表示

1. アプレットのダウンロード完了後に携帯端末でダウンロードした i アプリ「WDV_iA」を起動します。
次の画面が表示されます。



2. [ホームページ]のテキストボックスに、アクセスするホームページ（サーバー）のアドレスを入力します。“http://”を除いた全URLを入力し、最後に必ず「/」を入れてください。
例えば、http://www.sample.co.jp/share/へアクセスする場合は、www.sample.co.jp/share/と入力します。
3. [ユーザー名]および[パスワード]のテキストボックスに、GP-Web Traffic Centerプログラムのユーザ名およびパスワードを入力します。
[パスワード]のテキストボックスが1画面で表示されない場合は、画面をスクロールして表示させます。

MEMO

次回の起動時、[ホームページ]および[ユーザー名]には、前回入力したテキストが表示されます。[パスワード]については、毎回入力する必要があります。

起動時は、i アプリソフトはWeb サーバとの通信を開始していません。

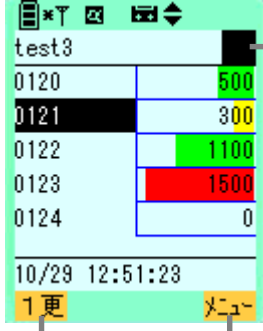
右下の“メニュー”により起動後のモードを選択します。モードは左下のボタンに表示されます。起動モードには、以下のモードがあります。

“接続”……… デフォルトはこのモードです。Web サーバと接続し、デバイスデータをモニタします。

“ローカル”… Web サーバとの接続は行わず、前回の状態を表示します。

(初めて起動する場合はこのモードを選択できません。)

モニタリングが開始されると、次のような画面が表示されます。



The screenshot shows a monitoring application interface. At the top, there is a title bar with icons for home, search, and navigation. Below the title bar, the text "test3" is displayed. A table follows, listing data points with IDs and values, each with a colored bar representing the value:

| | |
|------|------|
| 0120 | 500 |
| 0121 | 300 |
| 0122 | 1100 |
| 0123 | 1500 |
| 0124 | 0 |

Below the table, the date and time "10/29 12:51:23" are shown. At the bottom, there is a menu with two items: "1更" (Update 1) and "メニュー" (Menu).

Annotations and callouts:

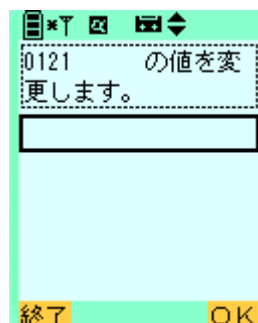
- ポーリング状態を示します。青色と緑色の表示を繰り返している場合は正常に処理しています。エラーが発生すると、赤色の表示になります。([連更] のみ)** (Indicates polling status. Repeating blue and green displays indicates normal processing. If an error occurs, the display turns red. (Only for [連更]))
- 選択メニュー [メニュー切替]キーで選択したメニューが表示されます。** (Selected menu: [Menu Switch] key selects the menu to be displayed.)
- [メニュー切替]キー 左側に表示されるメニューを切り替えます。** ([Menu Switch] key: Switches the menu displayed on the left.)

iアプリのWebデバイスビューでは、画面表示は自動更新され、書き込み処理もできます。表示デバイス数の制限はアプレットの容量制限によって変更する可能性はありますが、最大150デバイスとなります。表示する項目名の最大文字数は半角10文字、数値の最大文字数も最大半角10文字（小数点含む）です。デバイスビュー設定ファイルで制限以上のデバイス数が設定されている場合、最大数のデバイスまで表示されます。

iアプリには、次のメニューが用意されています。画面右下の[メニュー切替]キーを押すと、画面左下の選択メニューの表示が切り替わります。

- [1更] 表示しているデータを1回だけ更新します。(起動時)
- [連更] 表示しているデータをリアルタイムに連続更新します。
- [Stop] 表示しているデータの更新を停止します。
- [終了] iアプリを終了します。
- [書込] カーソル行のデータを書き込み変更します。

4. 書き込み処理をする場合は、値を変更したい行にカーソルを移動し、[メニュー切替]キーを押して、[書き込み]を選択します。
次の画面が表示されます。



5. ダイヤルキーで値を入力し、[OK]を押すと、値を変更してモニタリング画面に戻ります。

Web デバイスビューにおけるセキュリティについて

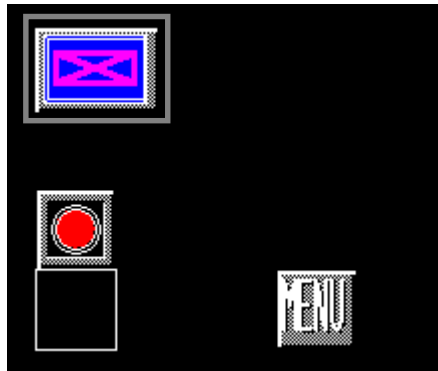
- IE 表示形式 IIS によるセキュリティのみ有効となります。GP-Web Traffic Center によるセキュリティは使用できません。
- i モードサイズ画面表示 IIS による基本認証を使用します。ただし、ユーザ名 / パスワード登録の文字入力は最大 14 文字です。
- i アプリ対応画面表示 GP-Web Traffic Center によるセキュリティを使用します。ただし、セキュリティレベルの「GP リセット」レベルには対応していません。

3.6 GP 画面を Web ブラウザで表示するときの留意点

Web ブラウザで GP 画面をモニタするとき、気を付けて頂きたい点について説明します。

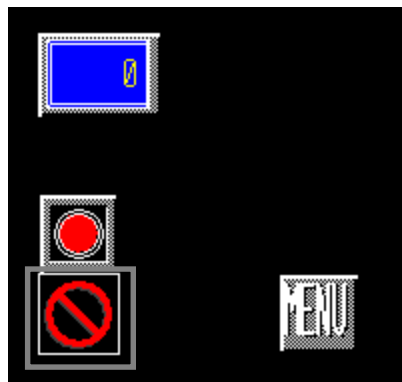
デバイスアクセス時にエラーが発生したとき

デバイスへのアクセス時にエラーが発生した場合、Web ブラウザには次のように表示されます。



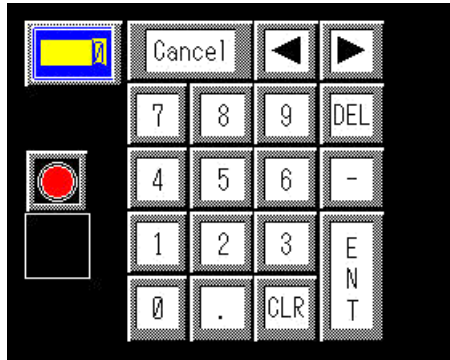
GP 側のインターロックについて

GP 画面上の特定のボタン（デバイス）に、インターロックが掛かっている場合、Web ブラウザには次のように表示されます。



Web ブラウザに表示されている GP 画面への数値 / 文字入力について

GP では数値 / 文字入力が必要なとき、「設定値表示器」を使用して、数値 / 文字入力を行いません。



GP と Web ブラウザ上の GP 画面を「完全同期モード」に設定している場合などは、Web ブラウザ上の GP 画面に数値 / 文字を入力して、GP 側に反映させることができます。

ただし、Web ブラウザ上の GP 画面に数値 / 文字入力するときは、GP 画面に表示されるキーボードではなく、次のような[データの入力]ダイアログを使用します。



[データの入力]ダイアログでは、パソコンのキーボードから数値 / 文字を入力し、[OK]をクリックすることで、入力した内容が反映されます。文字を入力できるのは、GP 側の対象デバイスが文字入力が可能な設定になっている場合のみです。

GP 側の設定で、「設定値表示器」にインターロックが掛かっている場合、Web ブラウザ上の GP 画面の「設定値表示器」部分に数値 / 文字を入力することはできません。Web ブラウザ上の GP 画面の「設定値表示器」部分をクリックしても、何も起こりません。

4 | Easy Connection

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

Windows XP を使用時の Java VM のインストール方法については、「Windows XP 使用時の「Java Virtual Machine」のインストール方法について」(付 -24 ページ)を参照してください。

Easy Connection では、次の 4 つのアプリケーション (ファイル) を使用します。

- Easy Connection クライアント
- Easy Connection サーバ
- GP アラーム表示アプリケーション
- GP 画面 JPEG 表示アプリケーション

Easy Connection クライアント

インストールすると、Easy Connection クライアントに必要なファイルがセットアップされます。クライアント側パソコンには Easy Connection クライアントの他に、GP 画面表示アプレットが必要です。

Easy Connection サーバ

インストールすると、Easy Connection サーバに必要なファイルがセットアップされます。「Easy Connection サーバ」をインストールする前に、Pro-Server がインストールされている必要があります。

GP アラーム表示アプリケーション

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に表示するためのアプリケーションです。

詳しくは、「4.5 GP アラーム表示アプリケーション」(4-11 ページ)を参照してください。

GP 画面 JPEG 表示アプリケーション

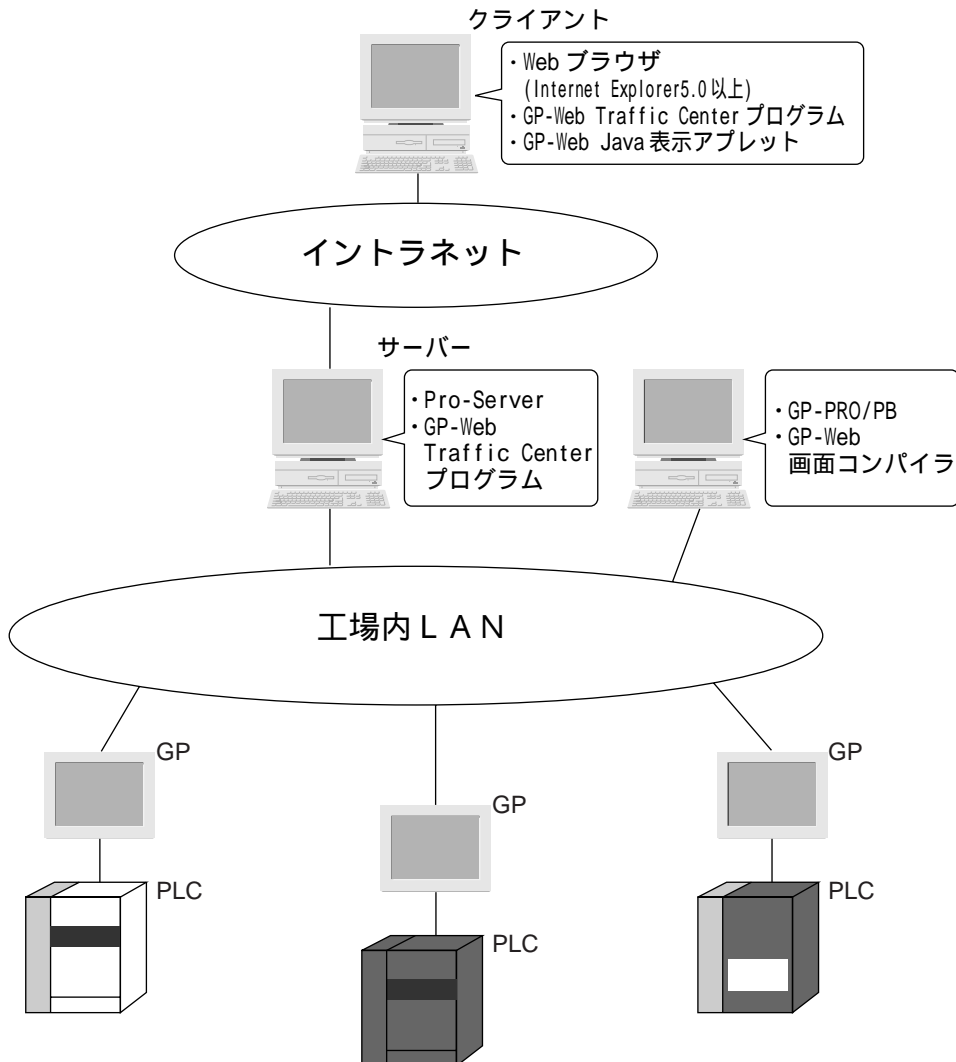
GP 画面のキャプチャーデータや、CF カードに保存されている VM ユニットから入力されたビデオ画面のキャプチャーデータをクライアント側パソコンに表示するためのアプリケーションです。詳しくは、「4.6 GP 画面 JPEG 表示アプリケーション」(4-19 ページ)を参照してください。

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。

Easy Connectionサーバーのインストール
のサーバー側のパソコンにEasy Connectionサーバーをインストールします。

参照 4.3 Easy Connectionのインストール(4-8ページ)



セキュリティの設定
セキュリティを設定してアクセスを制限します。

参照 2.5 セキュリティの構築(2-42ページ)



Easy Connectionクライアントのインストール
のクライアント側のパソコンに、Easy Connectionクライアントをインストールします。GP-Web Java表示アプレットもインストールされます。

参照 4.3 Easy Connectionのインストール(4-8ページ)



GP-Web画面コンパイラのインストール
GP-PRO/PB for WindowsのあるパソコンにGP-Web画面コンパイラをインストールします。

参照 1.6 インストール(1-14ページ)



GP-PRO/PB for Windowsを起動
のパソコンでGP-PRO/PB for Windowsを起動します。

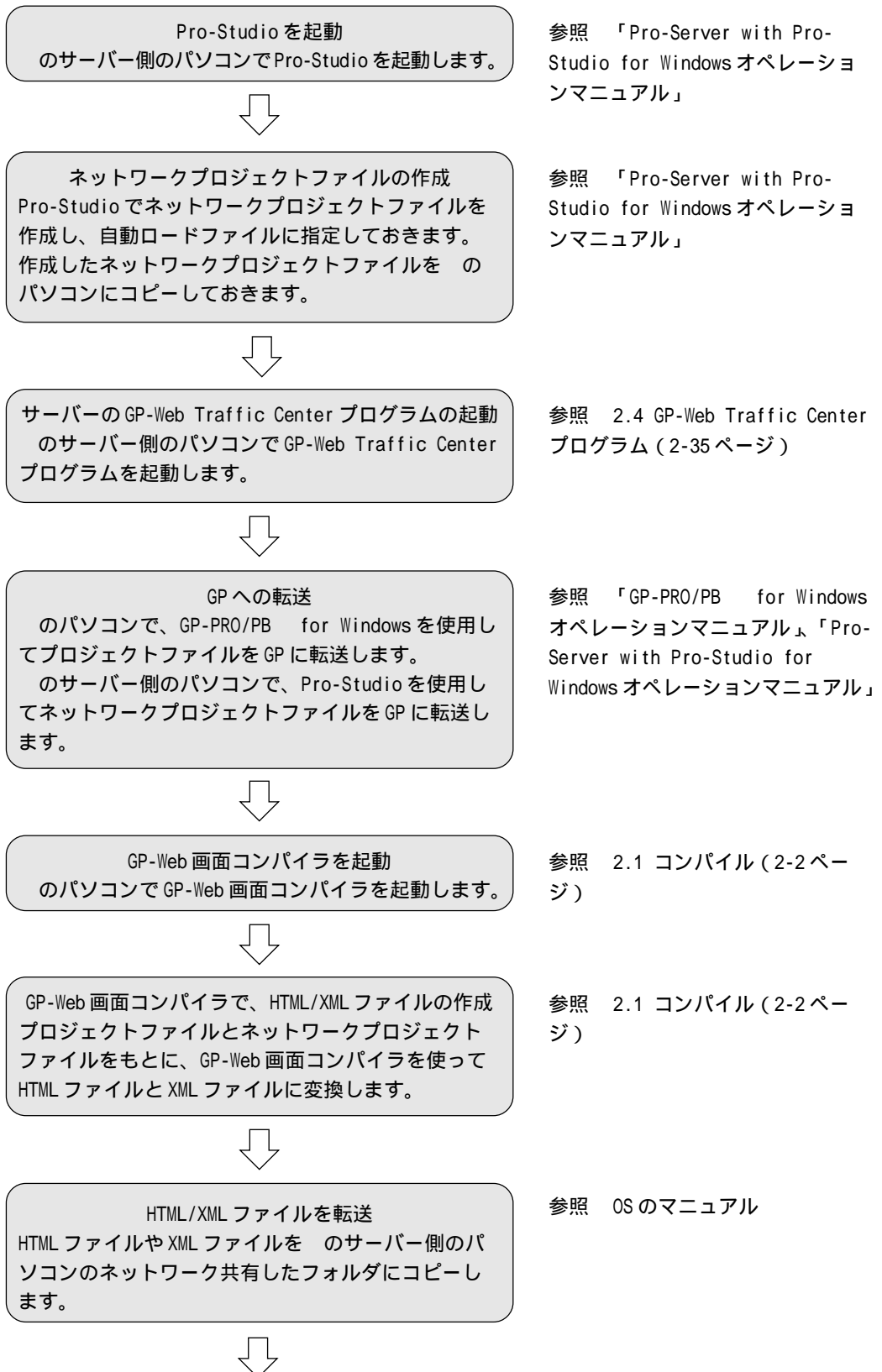
参照 「GP-PRO/PB for Windowsオペレーションマニュアル」



プロジェクトファイルの作画、保存
GP-PRO/PB for Windowsプロジェクトファイルを作成し、保存します。

参照 「GP-PRO/PB for Windowsオペレーションマニュアル」





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 2.4 GP-Web Traffic Center
プログラム (2-35 ページ)

参照 3章 Web ブラウザ (3-1 ペ
ージ)

4.3 Easy Connectionのインストール

Easy ConnectionクライアントとEasy Connectionサーバーのインストール方法について説明します。

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、Windows 2000、Windows XP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

Easy Connectionクライアントはクライアントパソコンにインストールします。また、Easy Connectionサーバーはサーバパソコンにインストールします。サーバパソコンには、Pro-Severがインストールされている必要があります。

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。

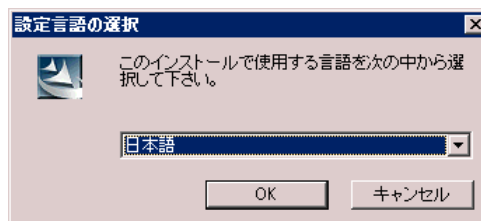


2. クライアントパソコンにEasy Connectionクライアントをインストールする場合は、[Easy Connectionクライアントのセットアップ]をクリックします。
サーバーパソコンにEasy Connectionサーバをインストールする場合は、[Easy Connectionサーバのセットアップ]をクリックします。

MEMO

GP-Viewerがすでにインストールされている場合、[Easy Connectionクライアント]、[Easy Connectionサーバ]は、GP-Viewerと同じフォルダに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。

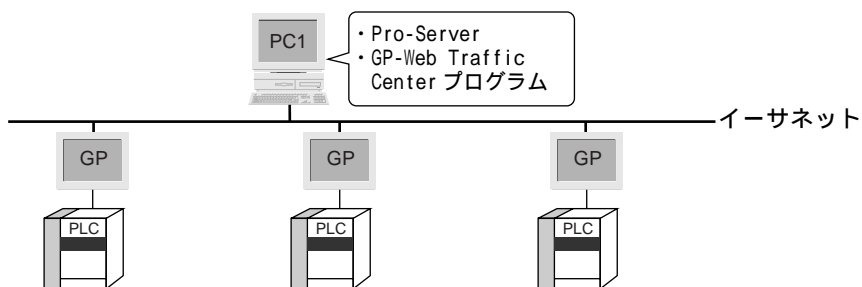
以降の手順については、画面の指示にしたがってインストール作業を進めてください。

4.4 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 37(2-17 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。



4.5 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。また、折れ線グラフを GP アラーム表示アプリケーション上のボタンで表示することができます。

GP アラームの GP アラーム表示アプリケーションへの表示

GP アラーム表示アプリケーションの起動

GP アラーム表示アプリケーションの起動方法について説明します。コンパイルする GP 画面の設定内容によって、起動方法が少し異なります。以下の4つの起動方法があります。

- ・ Q タグを設定していない GP 画面をコンパイルしたとき
- ・ Q タグをアラームアクティブ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき
- ・ Q タグをアラーム履歴表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき
- ・ Q タグをアラームログ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

それぞれの場合の呼び出し方法は、以下のとおりです。

Q タグを設定していない GP 画面をコンパイルしたとき

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に[アラーム履歴]ボタンが表示されます。

[アラーム履歴]ボタンをクリックします。

アラーム履歴

GPアラーム表示アプリケーションが起動します。

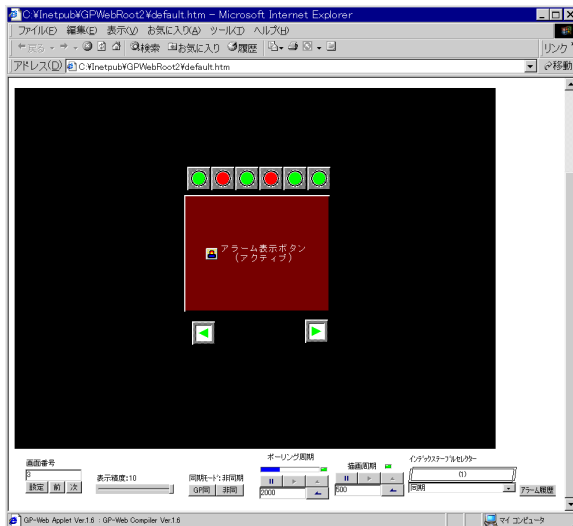
The screenshot shows the 'GPアラーム表示 参加局名' window. It has two sections: 'SRAM' and 'CFCARD'. In the 'SRAM' section, 'アラームログ' is selected. In the 'CFCARD' section, 'アラーム履歴' is selected. Below these sections is a URL: '%Dtp_nt%Temp%LogPage%SRAM%ALARMLOG%001010102000.csv'. At the bottom, there is a table with columns: '発報日付', '発報時刻', 'メッセージ', '確認時刻', and '復旧時刻'. The table contains three rows of data.

| 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 | | |


Q タグをアラームアクティブ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に[アラーム表示 (アクティブ)]ボタン (赤色) が表示されます。

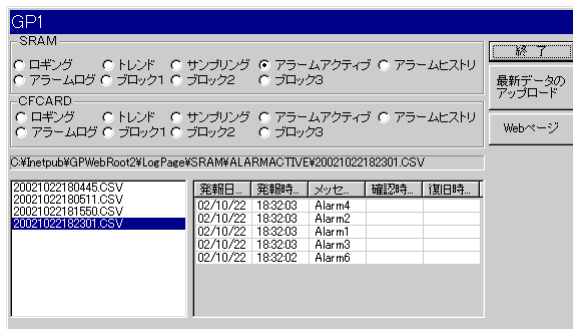
[アラーム表示 (アクティブ)]ボタンをクリックします。



MEMO

GP上で設定されているのQタグの幅が、「アラーム表示ボタン」の文字列が入らないサイズの場合、「」アイコンのみがボタン (赤色) 上に表示されます。ボタンの機能は、通常の[アラーム表示アクティブ]ボタンと変わりません。

GP アラーム表示アプリケーションが起動し、アラームアクティブの内容を表示します。

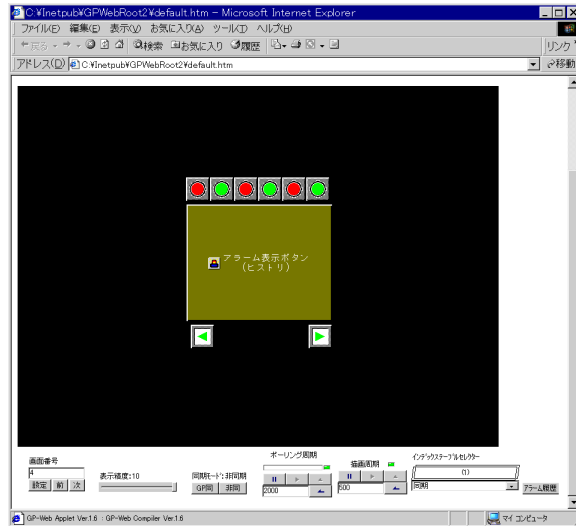


[アラーム表示アクティブ]ボタンをクリックするたびに、新たにアラーム表示アプリケーションが起動して、アラームアクティブ内容を表示します。これらのアラーム表示アプリケーションは、手動で終了させる必要があります。


Q タグをアラーム履歴表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に、[アラーム表示(履歴)]ボタン(黄色)が表示されます。

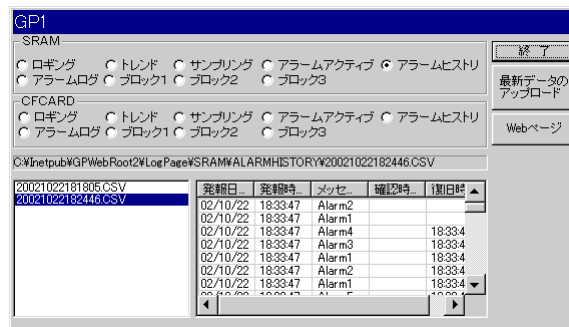
[アラーム表示(履歴)]ボタンをクリックします。



MEMO

GP上で設定されているのQタグの幅が、「アラーム表示ボタン」の文字列が入らないサイズの場合、「」アイコンのみがボタン(黄色)上に表示されます。ボタンの機能は、通常の[アラーム表示履歴]ボタンと変わりません。

GP アラーム表示アプリケーションが起動し、アラーム履歴の内容を表示します。

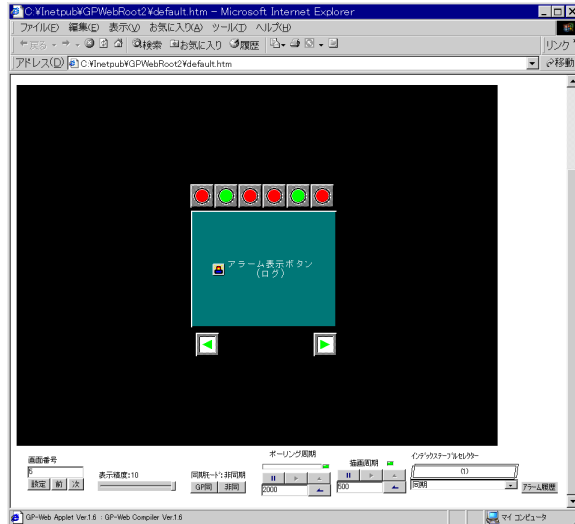


[アラーム表示履歴]ボタンをクリックするたびに、新たにアラーム表示アプリケーションが起動して、アラーム履歴内容を表示します。これらのアラーム表示アプリケーションは、手動で終了させる必要があります。


Q タグをアラームログ表示に設定している GP 画面をコンパイルしたとき

1. GP-Web画面コンパイラでGPアラーム表示機能を使用する設定にすると、Webブラウザに表示されるGP画面に、[アラーム表示 (ログ)]ボタン (緑色) が表示されます。

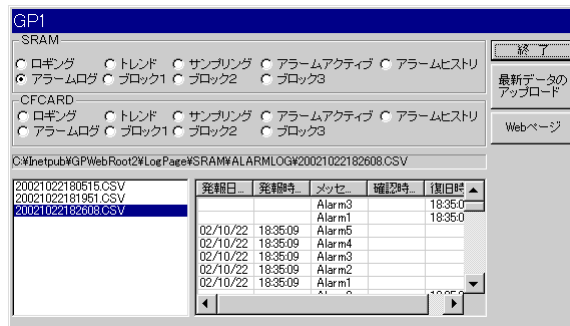
[アラーム表示 (ログ)]ボタンをクリックします。



MEMO

GP上で設定されているのQタグの幅が、「アラーム表示ボタン」の文字列が入らないサイズの場合、「」アイコンのみがボタン (緑色) 上に表示されます。ボタンの機能は、通常の[アラーム表示ログ]ボタンと変わりません。

GP アラーム表示アプリケーションが起動し、アラームログの内容を表示します。



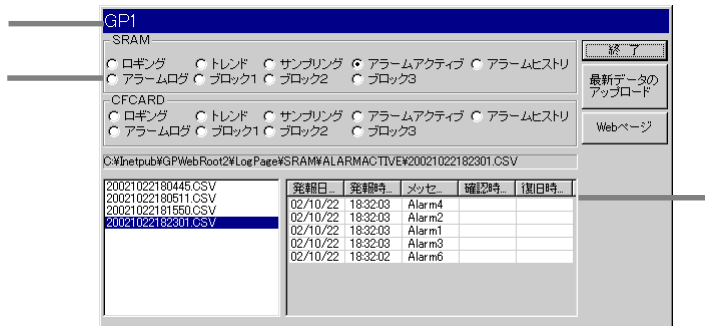
[アラーム表示ログ]ボタンをクリックするたびに、新たにアラーム表示アプリケーションが起動して、アラームログ内容を表示します。これらのアラーム表示アプリケーションは、手動で終了させる必要があります。

GP アラーム表示アプリケーションの終了

1. GPアラーム表示アプリケーションの、[終了]ボタンをクリックします。

GP アラーム表示アプリケーションの操作方法

起動した GP アラーム表示アプリケーションで、各種のデータを表示する方法について説明します。



GP の SRAM からアップロードした各種データを表示することができます。

9 個の項目の中から、表示したいデータ種類名をクリックすると、 の部分をクリックしたデータの内容が表示されます。表示できるデータは次の 9 種類です。

- ・ ロギング
- ・ トレンド（詳細については、「折れ線グラフの Excel への表示」(4-17 ページ) を参照)
- ・ サンプリング
- ・ アラームアクティブ
- ・ 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

GP の CF カードからアップロードした各種データを表示することができます。

9 個の項目の中から、表示したいデータ種類名をクリックすると、 の部分をクリックしたデータの内容が表示されます。表示できるデータは次の 9 種類です。

- ・ ロギング
- ・ トレンド（詳細については、「折れ線グラフの Excel への表示」(4-17 ページ) を参照)
- ・ サンプリング
- ・ アラームアクティブ
- ・ 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

データ表示エリアです。

過去のデータと現在のデータの表示

GP アラーム表示アプリケーションに過去のデータと現在のデータ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は、表示の方法が異なります。

ここでは、GP アラーム表示アプリケーションがすでに起動された状態から説明します。

GP アラーム表示アプリケーションの起動方法については、「GP アラーム表示アプリケーションの起動」(4-11 ページ)を参照してください。

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の上部で、表示したいデータ種類名をクリックします。
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。
2. 表示したいCSVファイルを選択します。
右下のデータ表示エリアにデータが表示されます。

現在のデータの表示

1. GPアラーム表示アプリケーションの上部で、表示したいデータ種類名をクリックします。
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。
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のデータ表示エリアに表示されます。

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」(3-4ページ)のフォルダ構成の説明を参照してください。

折れ線グラフのExcel への表示

Microsoft Excel に折れ線グラフを表示する方法について説明します。折れ線グラフの表示方法には、GP アラーム表示アプリケーションから実行する方法と、Web ブラウザ上の GP 画面から表示する方法の 2 つがあります。ここでは、GP アラーム表示アプリケーションから実行する方法について説明します。

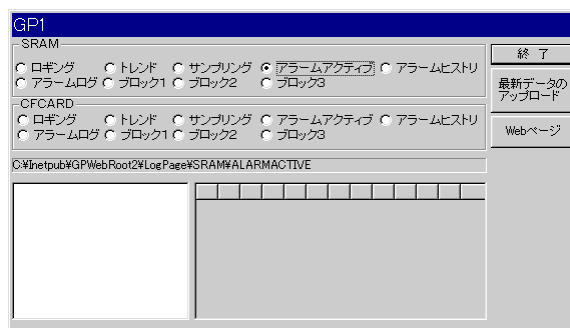
Web ブラウザ上の GP 画面から表示する方法については「3.3 折れ線グラフ表示機能」(3-16 ページ)を参照してください。折れ線グラフデータの履歴を GP アラーム表示アプリケーションを起動して表示する以外は全て同じです。

ここで表示される折れ線グラフは、GP の SRAM/CF カードのバックアップデータ (CSV ファイル) をアップロードして表示するので、GP-PRO/PB for Windows で一括表示に設定している場合は、CSV 型式でデータを生成できないため、この機能を使用できません。

また、Microsoft Excel で表示するため、GP に表示されている実際の折れ線グラフとは、表示内容が異なる (目盛りの配置や折れ線グラフの縦横比など) 場合があります。

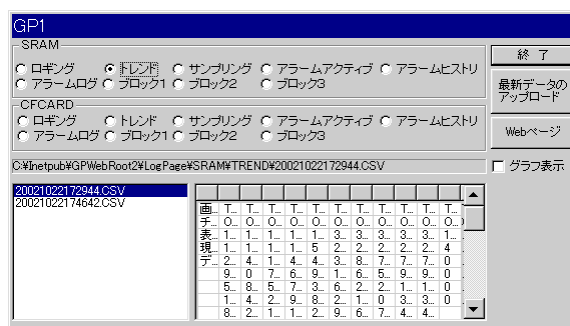
1. GP アラーム表示アプリケーションを起動します。

GP アラーム表示アプリケーションの起動方法については、「GP アラーム表示アプリケーションの起動」(4-11 ページ)を参照してください。



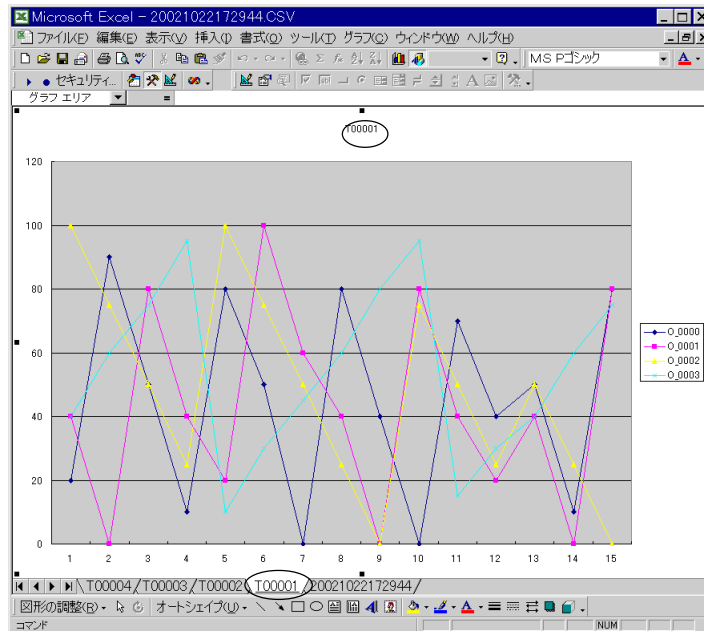
2. GP アラーム表示アプリケーションの上部で、[SRAM] 欄または [ロギング] 欄の [トレンド] をクリックします。

GP アラーム表示アプリケーションの右側に [グラフ表示] チェックボックスが表示され、下部に折れ線グラフデータの履歴を表示します。



3. [グラフ表示]をチェックします。

Microsoft Excelが自動的に起動し、折れ線グラフが表示されます。



一番最後にアップロードした折れ線グラフ画面（上の画面では「T00001」）と同じ名前のシートがアクティブシート（上記画面の で囲ってある部分を参照）として起動します。

GP 画面上の折れ線グラフ1つにつき、1枚のExcelシートが作成されます。ただし、1つのグラフ内でデータ点数が10000点を超える場合、新しいシートを新規に作成し、グラフを分けて表示します。折れ線グラフが作成された順にシート番号を付けていきます。

折れ線グラフのデータが無い、または選択していない状態で[グラフ表示]をチェックすると、Microsoft Excelは起動せずに、次のダイアログを表示します。



折れ線グラフデータの履歴を選択して[グラフ表示]をチェックするたびに、新たにMicrosoft Excelが起動して、折れ線グラフを表示します。起動したMicrosoft Excelは、手動で終了させる必要があります。

4.6 GP 画面 JPEG 表示アプリケーション

Easy Connection では、GP 画面の JPEG 表示は Web ブラウザに表示される GP 画面 JPEG 表示のブラウザではなく、GP 画面 JPEG 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 画面 JPEG 表示アプリケーションの起動と終了

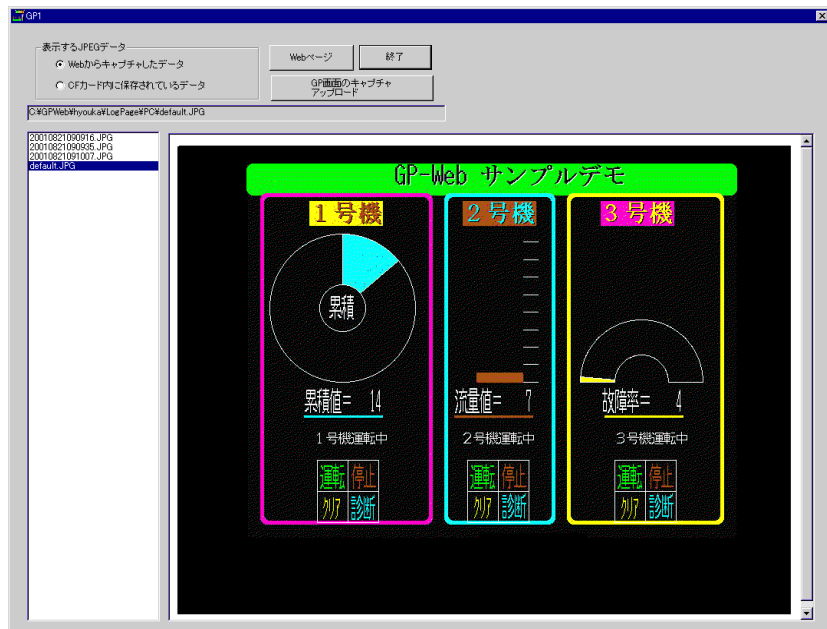
GP 画面 JPEG 表示アプリケーションの起動

1. GP-Web画面コンパイラでGP画面JPEG表示機能を有効に設定すると、Webブラウザに表示される画面に[JPEG表示]ボタンが表示されます。

JPEG 表示

2. [JPEG表示]ボタンをクリックします。

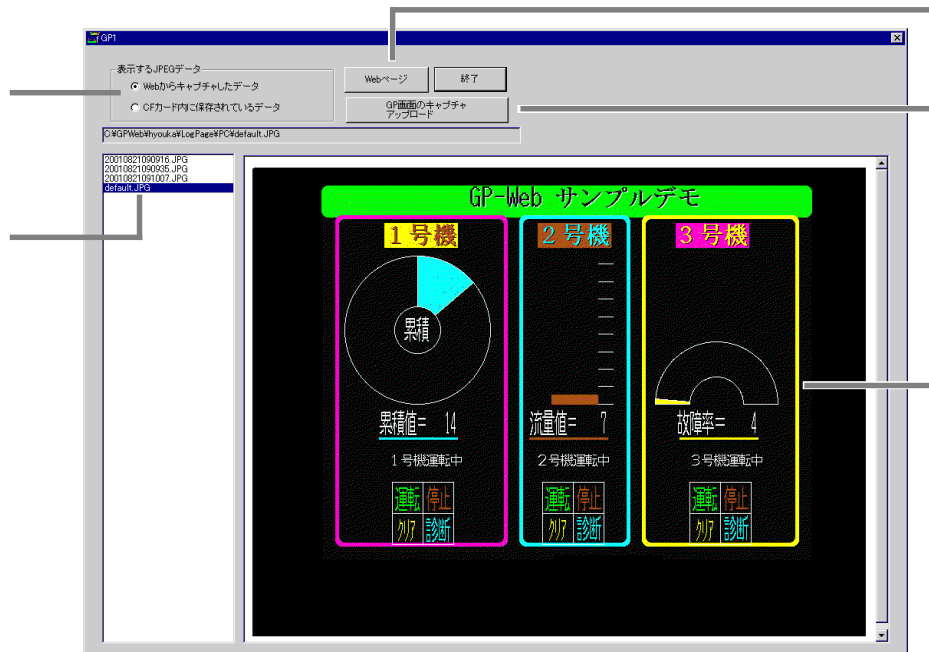
GP画面JPEG表示アプリケーションが起動し、以下の画面が表示されます。



GP 画面 JPEG 表示アプリケーションの終了

1. 上記の画面で、[終了]ボタンをクリックします。

GP 画面 JPEG の表示



表示する JPEG データを「Web からのキャプチャデータ」か「CF カード内に保存されているデータ」のいずれから選択します。選択したデータが のエリアに表示されます。過去に保存したキャプチャデータの一覧が表示されます。また、過去に保存したキャプチャデータを表示させたい場合、キャプチャデータ名をクリックすると、 のエリアに選択したキャプチャデータが表示されます。

[Web ページ] ボタンは、このプログラムが単独で起動された場合に ¥LogPage フォルダが存在する Web ページのフォルダを指定する場合に使用します。

[GP 画面のキャプチャアップロード] ボタンは、GP 画面のキャプチャデータをサーバパソコンにアップロードする場合に使用します。

JPEG データの表示エリアです。

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

Windows XP使用時の「Java Virtual Machine」のインストール方法について

GP-Web Ver1.5からのバージョンアップ内容について

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。

GP画面JPEG表示スクリプト

GP画面のキャプチャデータや、CFカードに保存されているVMユニットから入力されたビデオ画面のキャプチャ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。

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。

Webデバイスビュー

Webブラウザに表示するコンテンツの形式をIE表示、iモード、iアプリから選択し、複数のGPデータを一度に表示できます。Internet Information Server (IIS) とPro-Server with Pro-Studio for Windows Ver.4.0がインストールされたサーバーで動作します。

Webデバイスビューコンパイラプログラム

Pro-serverで生成したデバイスビュー設定ファイル(.#DV)をwebデバイスビュー用のファイル(APSファイル)に変換するプログラムです。

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。

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。

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。

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。

データポーリング周期時間変更アプレット

GP-Web Java 表示アプレットのデータポーリングをフリーズ（一時停止）させたり、周期時間を変更するためのJavaアプレットです。

描画周期時間変更アプレット

GP-Web Java 表示アプレットの描画をフリーズ（一時停止）させたり、周期時間を変更するためのJavaアプレットです。

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。

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。

マルチランゲージテーブル変更アップレット

GP-PRO/PB Ver.6.0のマルチランゲージに準拠し、各国語（韓国語、中国語、台湾語、ヨーロッパ）で作成された文字列テーブルファイル番号を変更するJavaアプレットです。

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. 1.0/1.1/1.5/1.6 |
|---|-----------------|----------------------|
| 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. 1.0/1.1/1.5/1.6 |
|---|-----------------|----------------------|
| 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. 1.0/1.1/1.5/1.6 |
|-------------|--------------|----------------------|
| 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
- ・ Mタグ (Ver. 1.6から新しくサポートしています)
- ・ 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 | Ver.1.5 | Ver.1.6 |
|-------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|
| C タ グ | 文字サイズの指定 | | | | |
| | 表示カラーの指定 | | | | |
| | 表示カラーのブリンク | | | | |
| | 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 | Ver.1.5 | Ver.1.6 |
|-------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| 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 | Ver.1.5 | Ver.1.6 |
|-------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 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（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 | Ver.1.5 | Ver.1.6 |
|-------------|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 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]を指定した時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 | × | × | × | × |
| M タ グ | 画面番号の指定（直接 / 間接 / ） | - | - | - | |
| | 起動方法の指定 | - | - | - | |
| | [間接]を指定した時の表示データ形式の指定（BIN / BCD） | - | - | - | |
| | オフセット値 | - | - | - | |
| | 表示サイズの指定 | - | - | - | |
| | 表示カラー（0）前景色の指定 | - | - | - | |
| | 表示カラー（0）前景色のブリンク | - | - | - | |
| | 表示カラー（0）背景色の指定 | - | - | - | |
| | 表示カラー（0）背景色のブリンク | - | - | - | |
| | 表示カラー（1）前景色の指定 | - | - | - | |
| | 表示カラー（1）前景色のブリンク | - | - | - | |
| | 表示カラー（1）背景色の指定 | - | - | - | |
| | 表示カラー（1）背景色のブリンク | - | - | - | |

: Mタグは、GP-Web Ver. 1.6から新しくサポートしています。

| | | Ver.1.0 | Ver.1.1 | Ver.1.5 | Ver.1.6 |
|-------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|
| 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 | | | | |
| | 表示カラーのプリンク | | | | |
| | 背景カラーの指定 | | | | |
| | 背景カラーのプリンク | × | × | × | × |
| | 警報処理 | | | | |
| | 警報カラーの指定 | | | | |
| | 警報カラーのプリンク | | | | |
| | 警報背景カラーの指定 | | | | |
| | 警報背景カラーのプリンク | × | × | × | × |
| 演算処理 | | | | | |
| 表示回転指定 | × | | | | |
| 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 | | | | | |

| | | Ver.1.0 | Ver.1.1 | Ver.1.5 | Ver.1.6 |
|-------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 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]を指定した時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 | | | | |

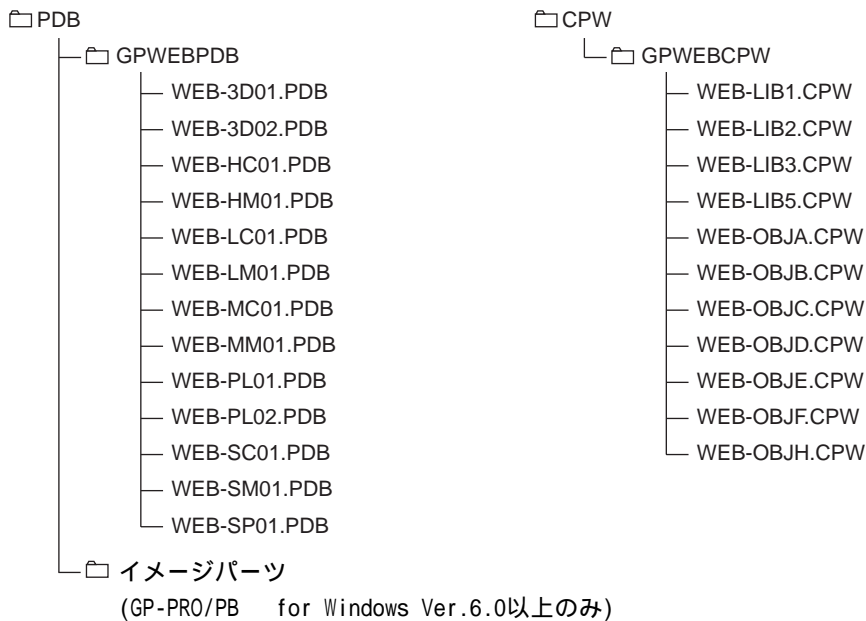
GP-Web用部品/ライブラリファイル

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」(8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。

- ・ キーボード
- ・ ファイル項目表示器
- ・ ログイン表示器

GP-Webで使用できますが、制限事項のある部品は以下のものです。

- ・ 折れ線グラフ（一部のファイルに、正規のサイズで表示されないものがあります）
- ・ アラーム（Qタグを使用した部品のみ使用可能）

イメージパーツフォルダ内のBPDファイルを使用したイメージ部品は、そのままGP-Webでも使用できます。また、ユーザーで作成したBPDファイルも同様にGP-Webで使用できます。

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。なお、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ありません。 |
| 18001 | XXXXの画面ファイルがありません。 |
| 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 | ブラウザ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。 |
| 18010 | ビットマップ画面データファイルがありません。 |
| 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。特殊プロトコルを使用している場合、作画定義シンボルが正しくインポートされていない可能性があります。 |
| 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A P I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。特殊プロトコルを使用の場合、指定したネットワークプロジェクトに作画定義シンボルがインポートされていない可能性があります。 |
| 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PLC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。その為、設定が正しいかどうか確認できません。また、特殊プロトコルの場合、正しくコンパイルされない可能性があります。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CF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。 |
| 20044 | JPEGテンプレートのコンバートに失敗しました。 |
| 20045 | TRENDテンプレートのコンバートに失敗しました。 |
| 20046 | JPEG表示テンプレートフォルダを指定して下さい。 |
| 20047 | JPEG表示テンプレートフォルダが不正です。 |
| 20048 | JPEG保存ファイル名が不正です。 |
| 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。 |
| 21007 | GP画面のキャプチャに失敗しました |
| 21008 | キャプチャしたJPEGファイルをアップロードできませんでした |
| 21009 | 該当するファイルが存在しません |
| 21010 | トレンド表示用のActiveXコントロールがインストールされていません。 |

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。 |
| 21215 | TrandDataCSVToXLS.exeが正しくインストールされていません |

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。 |

WebDeviceViewCompilerのリソース

| エラーコード | メッセージ |
|--------|---|
| 20701 | 出力先フォルダを指定してください |
| 20702 | デバイスビュー設定ファイルが入力されていません |
| 20703 | 出力先フォルダが入力されていません |
| 20704 | 出力先HTMLファイル名が入力されていません |
| 20705 | 指定されたルーティングパスは不正です |
| 20706 | 指定された出力先フォルダは存在しません。 %sを作成しますか？ |
| 20707 | 指定されたデバイスビュー設定ファイルは存在しません |
| 20708 | コンパイルに失敗しました。原因として次のことが考えられます。 テンプレートフォルダ内、出力先フォルダ内のファイルが使用されている、あるいは、読み込み専用になっている |
| 20709 | 出力先フォルダが存在しないため、コンパイルに失敗しました |
| 20710 | テンプレートフォルダが存在しないため、コンパイルに失敗しました |
| 20711 | Web共有フォルダ名が入力されていません |
| 20712 | 指定されたフォルダ(%s)を作成することができませんでした |

Windows XP使用時の「Java Virtual Machine」(Java VM)のインストール方法について

Windows XPを使用している場合、「Java Virtual Machine」をインストールするときはWindows Updateを使用します。以下の手順でインストールしてください。

なお、Windows XP SP1 (サービスパック1) を使用されている場合は、OSのインストール時に「Java Virtual Machine」も合わせてインストールされますので、以下の設定は必要ありません。

1. Internet Explorerを起動し、メニューバーの[ツール]-[Windows Update]を選択します。
2. [Windows Updateのカスタマイズ]を選択します。
3. [Windows Update カatalogへのリンクを関連項目の下に表示する]を選択します。
4. [設定の保存]で設定を保存します。
5. 関連項目に[Windows Update カatalog]が追加されていることを確認し、選択します。
6. [Microsoft Windows オペレーティング システムの更新を探します]を選択します。
7. [Windows XP Professional]が[Windows XP Home Edition]を選択します。
8. [検索オプションの詳細設定]を選択し、検索する単語として[java]を入力します。
9. [検索]で検索を実行します。
10. [重要な更新と Service Pack]が1件見つかりますので、見つかった内容を選択します。
11. [追加]ボタンを選択した後、[ダウンロード バスケットに移動します]を選択します。
12. [ダウンロード先を入力または参照します]にモジュールのダウンロード先を指定し、
[今すぐダウンロードする]を選択します。
ダウンロードを開始します。
13. 指定したダウンロード先のディレクトリの下に、[Software¥ja¥com_microsoft.WindowsXP
¥x86WinXP¥com_microsoft.javavm_3319_MIL_4275¥MSJava86.exe]があることを確認してください。
以上で、「Java Virtual Machine」のインストールは終了です。

上記の方法は、2002年11月初旬現在のものです。仕様の変更などにより、インストール方法が変更されることがあります。詳細については、Microsoft社のホームページなどで確認してください。

GP-Web Ver1.5からのバージョンアップ内容について

GP-Web Ver1.5と比較してGP-Web Ver1.6で新しく付加された機能、または改善された機能の概要は次のとおりです。

1. 画面切り替えスピードの改善

画面切り替えによる入力処理を優先することにより、画面切り替えのスピードが改善されました。

2. 折れ線グラフ表示ボタン（[トレンド表示]ボタン）への対応

GP画面上の折れ線グラフ表示部品位置に、折れ線グラフ表示ボタン（[トレンド表示]ボタン）をサポートすることにより、GP-Webで折れ線グラフデータをExcelを使用して表示することが可能になりました。

3. Qタグ表示ボタンへの対応

GP画面上のQタグ位置に、GPアラーム表示機能を呼び出すボタンをサポートすることにより、GPのQタグに表示されている内容を、簡単に表示することが可能になりました。

4. 特殊プロトコルへの対応

4種類の特殊プロトコル（1-9ページ参照）をGP-Webで使用することが可能になりました。

5. Mタグへの対応

GP-PRO/PB for WindowsのMタグに対応しました。