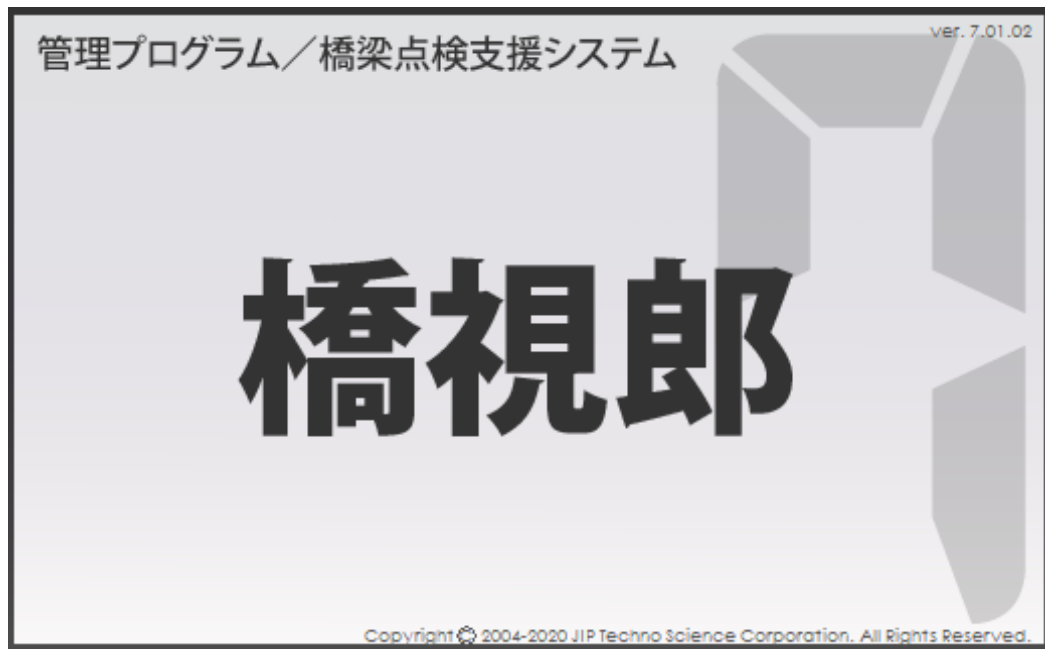


USER'S MANUAL



～ 橋梁点検支援システム～

ー 管理プログラム ー

JIPテクノサイエンス株式会社

目 次

1. プログラム概要.....	1
2. 動作環境.....	2
3. 特長.....	3
3.1 展開図作成.....	3
3.2 変状図作成.....	5
3.3 帳票作成.....	6
4. プログラムのインストール.....	9
4.1 プログラムのインストール準備.....	9
4.2 プログラムのインストール(セットアップ).....	9
4.3 修復インストール.....	15
4.4 プログラムのアンインストール(削除).....	15
4.5 ライセンスの登録について.....	16
5. システム構成.....	17
6. システム詳細説明.....	18
6.1 管理プログラム.....	18
6.1.1 画面構成	18
6.1.2 ファイルメニュー	20
6.1.3 編集メニュー	42
6.1.4 表示メニュー	45
6.1.5 ヘルプメニュー	46
6.1.6 データフォルダ表示	47
6.1.7 プロジェクトフォルダ表示	48
6.1.8 サブシステムの起動	48
7. サポート.....	50

■ 本文中で表記されている社名、商品名について

Pentium は Intel Corporation の登録商標であり Intel は同社の商標です。

Microsoft および Windows は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Autodesk、AutoCAD、AutoCAD LT、DWG、DXF は、米国 Autodesk, Inc. の商標または登録商標です。

1. プログラム概要

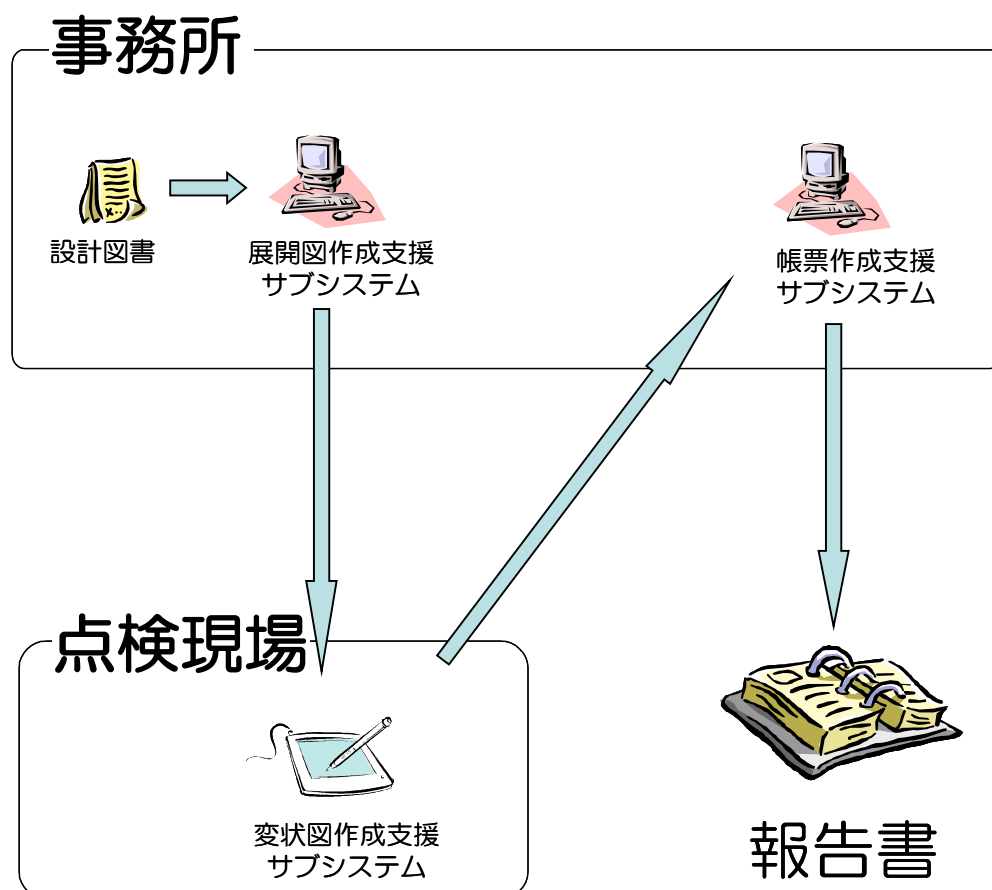
橋視郎（きょうしろう）は、橋梁の定期点検要領に沿った目視点検業務を支援するものです。点検前の展開図作成、点検中のデータの記録、点検作業後の整理を効率的に行うことができます。データの関連付けがされているため、入力ミスを減らし、スムーズに帳票を作成することができます。

Ver3.00 より、橋梁における第三者被害予防措置要領（案）＜国土交通省 平成 16 年＞（以下、第三者被害予防措置）に対応しています。第三者被害予防措置データ作成機能を利用するには、オプションライセンスの購入が必要です。

橋視郎の適用要領は以下の通りです。

「適用要領」

- 建設省土木研究所 橋梁点検要領（案） 昭和 63 年
- 国土交通省 橋梁定期点検要領（案） 平成 16 年
- 国土交通省 橋梁定期点検要領 平成 26 年
- 国土交通省 橋梁における第三者被害予防措置要領（案） 平成 16 年
- 国土交通省 橋梁定期点検要領 平成 31 年 3 月



2. 動作環境

■ 必要構成

- ◆ 基本ソフトとして、Microsoft の日本語版、Windows 10¹が必要です。
- ◆ 帳票を出力するためには、Microsoft Excel (2016／2019) が必要です。²
- ◆ ハードディスクにインストールして使用するため、約 50Mbyte 以上の空き領域が必要です。

■ 第三者被害予防措置データ作成の利用制限

- ◆ オプションライセンスの購入が必要です。(オプションライセンスが無い場合、参照は可能、編集は不可能)

■ 点検要領が【国土交通省 平成 16 年版】と【国土交通省 平成 26 年版】と【国土交通省 平成 31 年 3 月版】の時に利用できます。

■ プログラム制限

項 目	制 限
主桁本数	2～20 本(スラブ橋桁は 80 本)
径間数	50 径間 ※分割番号を設定した場合はその合計が 100 まで
パネル数	20 (径間内の分割数)
斜角	30～150 度

¹ Windows 10 においては、以下のバージョンを使用して動作確認を実施しました。

バージョン：20H2

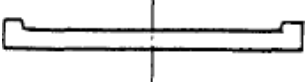
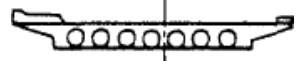
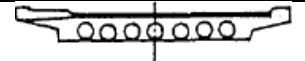
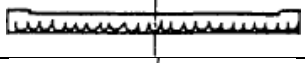
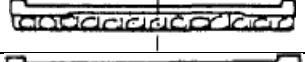
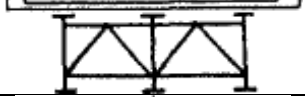
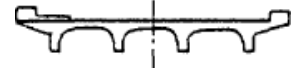
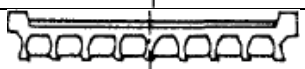
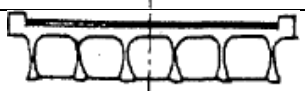
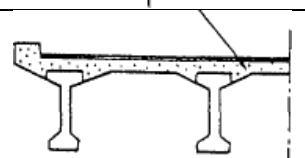
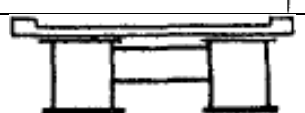
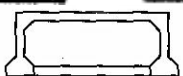
²Microsoft Excel は、32bit 版にのみ対応しています。

3. 特長

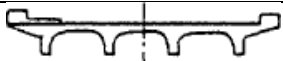



3.1 展開図作成

損傷情報を書き込むための簡易図面(展開図)は必須項目を入力するだけで自動生成します。また、部材・要素番号情報を入力して簡単なマウス操作により、短時間で部材・要素番号図を作成します。

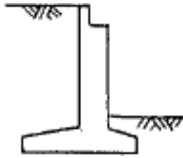

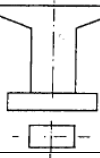
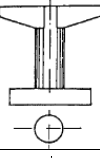
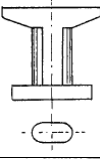
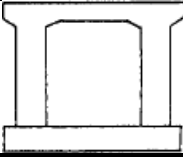
- 橋梁の平面形状は、直線桁／斜角付き桁の2種類から選択できます。
- 外部の CAD ソフトで作成した DXF ファイルを取り込むことが可能です。また、本システムで作成した DXF ファイルを外部の CAD ソフトで編集し、再度取り込むことも可能です。JPG ファイルを取り込むことも可能です。
- 橋梁の形式は、以下のとおりです。
 - ◇ 構造形式の対応形式

分類	形式	参考図
◇ 床版橋	RC 中実床版	
	RC 中空床版	
	PC ポステン中空床版	
	PC プレテン床版	
	PC プレテン中空床版	
桁橋	I または H 形鋼橋	
	RCT 桁	
	PC プレテン T 桁	
	PC ポステン T 桁	
	合成 T げた橋	
	鋼箱桁	
その他	カルバート	

◇ 横断部材の構造形式

形式	参考図
RCT 桁	
PC プレテン T 桁	
PC ポステン T 桁	
合成 T げた橋	

◇ 下部構造の橋台・橋脚形式

分類	形式	参考図
橋台	逆 T 式橋台	
	重力式橋台	
橋脚	T 型橋脚（柱角柱）	
	T 型橋脚（柱円柱）	
	T 型橋脚（1 柱小判）	
	ラーメン橋脚	

3.2 変状図作成

展開図作成支援により作成された図面データに対し、お絵かき感覚で損傷スケッチを容易に行えます。

- 汎用 CAD ソフトよりも簡単に損傷図（措置図）作成が行えます。
- 作成した図面を DXF ファイルおよび JPG ファイルで出力できます。
- 点検要領に応じた損傷のハッチング等が容易に行えます。
- 変状種類に応じたハッチング等が容易に行えます。
- 旗上げ線を簡単に作成することができます。
- 損傷名、損傷詳細情報などの一覧表を常時確認できます。
- 現場で作成した野帳をトレースして変状図を仕上げる事が可能です。

3.3 帳票作成

変状図作成支援システムで指定した点検要領に対して、点検要領および措置要領の標準フォーマットに応じた帳票を Microsoft Word 形式または Microsoft Excel 形式のファイルで出力できます。以下の帳票が作成できます。

- ◆ 建設省土木研究所 橋梁点検要領（案） 昭和 63 年
 - ◇ 点検調書その 1 橋梁点検結果 総括表
 - ◇ 点検調書その 2 損傷概要
 - ◇ 点検調書その 3 径間別点検結果（主部材）
 - ◇ 点検調書その 3 径間別点検結果（二次部材）
 - ◇ 点検調書その 4 一般図
 - ◇ 点検調書その 5 損傷図
 - ◇ 点検調書その 6 部材番号図
 - ◇ 点検調書その 7 損傷写真台帳
 - ◇ 点検調書その 8 損傷判定結果一覧表
- ◆ 国土交通省 橋梁定期点検要領（案） 平成 16 年 定期点検データ
 - ◇ 点検調書（その 1）橋梁の諸元と総合検査結果
 - ◇ 点検調書（その 2）径間別一般図
 - ◇ 点検調書（その 3）現地状況写真
 - ◇ 点検調書（その 4）要素番号図及び部材番号図
 - ◇ 点検調書（その 5）損傷図
 - ◇ 点検調書（その 6）損傷写真
 - ◇ 点検調書（その 7）損傷程度の評価記入表（主要部材）
 - ◇ 点検調書（その 8）損傷程度の評価記入表（点検調書（その 7）に記載以外の部材）
 - ◇ 点検調書（その 9）損傷程度の評価結果総括
 - ◇ 点検調書（その 10）対策区分判定結果（主要部材）
 - ◇ 点検調書（その 11）対策区分判定結果（点検調書（その 10）に記載以外の損傷）

- ◆ 国土交通省 橋梁定期点検要領（案） 平成 26 年 定期点検データ
 - ◇ 点検調書（その 1）橋梁の諸元と総合検査結果
 - ◇ 点検調書（その 2）径間別一般図
 - ◇ 点検調書（その 3）現地状況写真
 - ◇ 点検調書（その 4）要素番号図及び部材番号図
 - ◇ 点検調書（その 5）損傷図
 - ◇ 点検調書（その 6）損傷写真
 - ◇ 点検調書（その 7）損傷程度の評価記入表（主要部材）
 - ◇ 点検調書（その 8）損傷程度の評価記入表（点検調書（その 7）に記載以外の部材）
 - ◇ 点検調書（その 9）損傷程度の評価結果総括
 - ◇ 点検調書（その 10）対策区分判定結果（主要部材）
 - ◇ 点検調書（その 11）対策区分判定結果（点検調書（その 10）に記載以外の損傷）

- ◆ 国土交通省 橋梁定期点検要領 平成 31 年 定期点検データ
 - ◇ 定期点検記録様式（その 1） 橋梁の諸元と総合検査結果
 - ◇ 定期点検記録様式（その 2） 径間別一般図
 - ◇ 定期点検記録様式（その 3） 現地状況写真
 - ◇ 定期点検記録様式（その 4） 部材番号図及び要素番号図
 - ◇ 定期点検記録様式（その 5） 状態把握の方法
 - ◇ 定期点検記録様式（その 6） 橋の健全性の診断に関する所見
 - ◇ 定期点検記録様式（その 7） 対策区分判定結果（主要部材）
 - ◇ 定期点検記録様式（その 8） 対策区分判定結果（様式（その 7）に記載以外の部材）
 - ◇ データ記録様式（その 9） 損傷図
 - ◇ データ記録様式（その 10） 損傷写真
 - ◇ データ記録様式（その 11） 損傷程度の評価記入表（主要部材）
 - ◇ データ記録様式（その 12） 損傷程度の評価記入表（データ記録様式（その 11）に記載以外の部材）
 - ◇ データ記録様式（その 13） 損傷程度の評価結果総括

- ◆ 国土交通省 橋梁定期点検要領（案） 平成 16 年 第三者被害予防措置データ
 - ◇ 点検調書（その 1）橋梁の諸元と総合検査結果
 - ◇ 点検調書（その 2）径間別一般図
 - ◇ 点検調書（その 3）現地状況写真
 - ◇ 点検調書（その 4）要素番号図及び部材番号図
 - ◇ 点検調書（その 5）損傷図
 - ◇ 点検調書（その 6）損傷写真
 - ◇ 点検調書（その 7）損傷程度の評価記入表（主要部材）
 - ◇ 点検調書（その 8）損傷程度の評価記入表（点検調書（その 7）に記載以外の部材）

＊ その 1～4 は定期点検データと同じ内容

4. プログラムのインストール

4.1 プログラムのインストール準備

弊社ホームページよりダウンロードした SETUP.EXE プログラムにより次の手順で本プログラムのインストールを行います。

実行している他のアプリケーションは全て終了しておいて下さい。

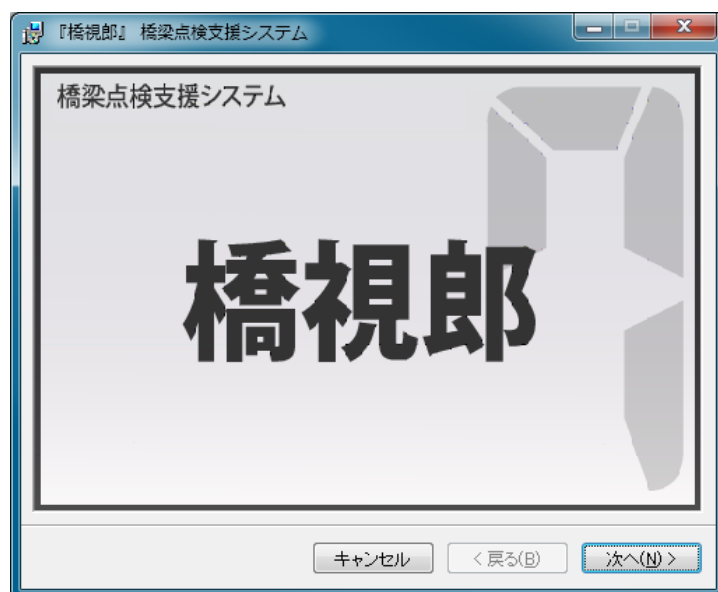
- (1) 弊社ホームページから最新のプログラムファイルをダウンロードし、適当な場所に保存します。

<http://www.jip-ts.co.jp/>

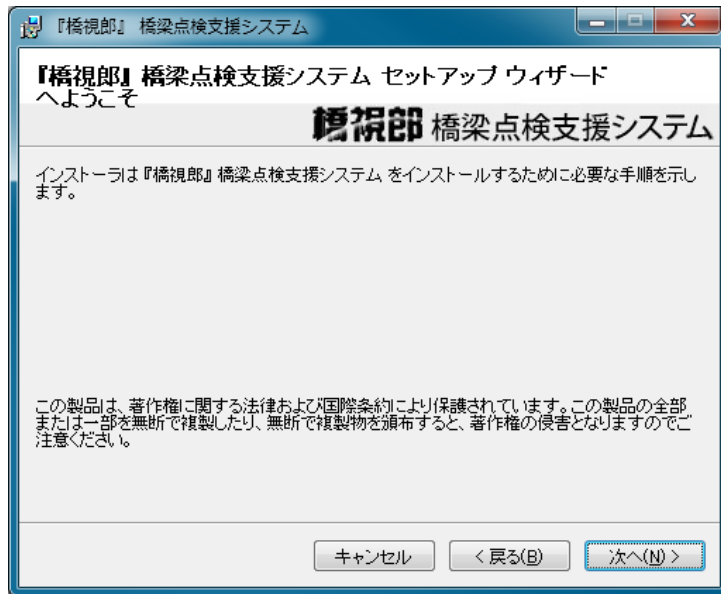
- (2) 保存したファイルをダブルクリックして実行します。
- (3) セットアッププログラムのメッセージに従って、作業を行います。

4.2 プログラムのインストール(セットアップ)

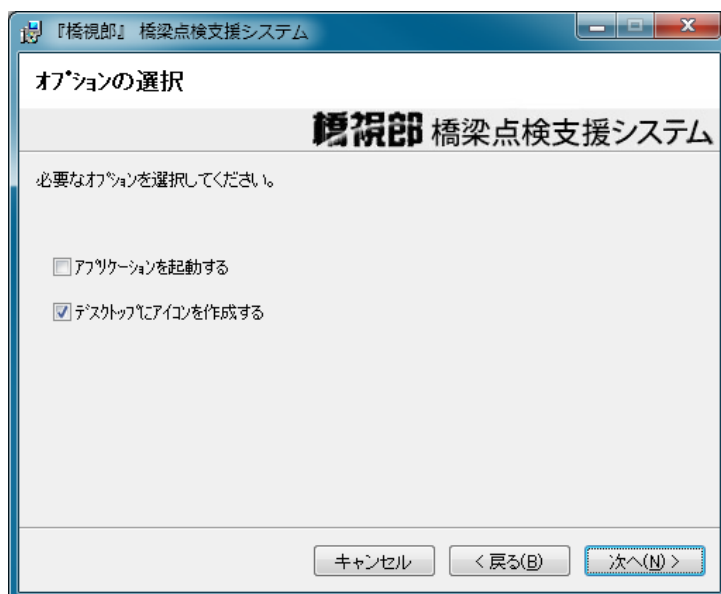
- (1) 「Setup.msi」をダブルクリックしインストーラーを起動します。「橋梁点検支援システム」の画面が表示されますので、[次へ(N)]ボタンをクリックします。



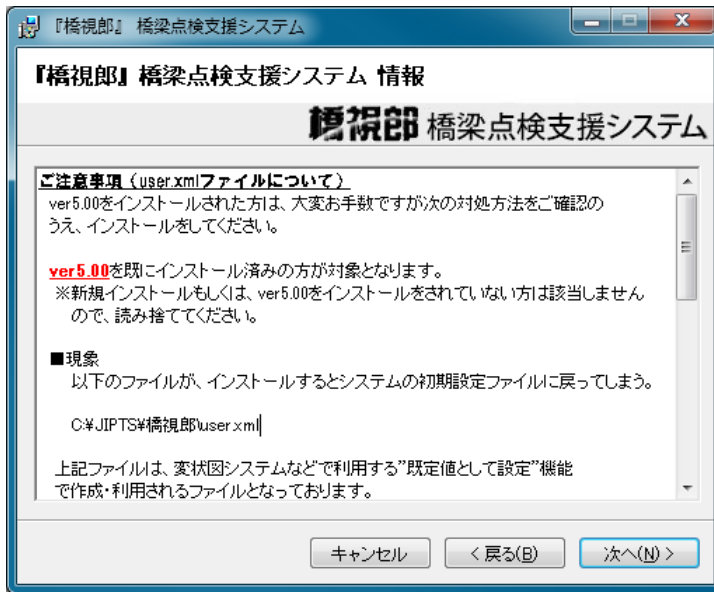
- (2) 「『橋視郎』橋梁点検支援システム セットアップウィザードへようこそ」の画面が表示されますので、[次へ(N)]ボタンをクリックします。



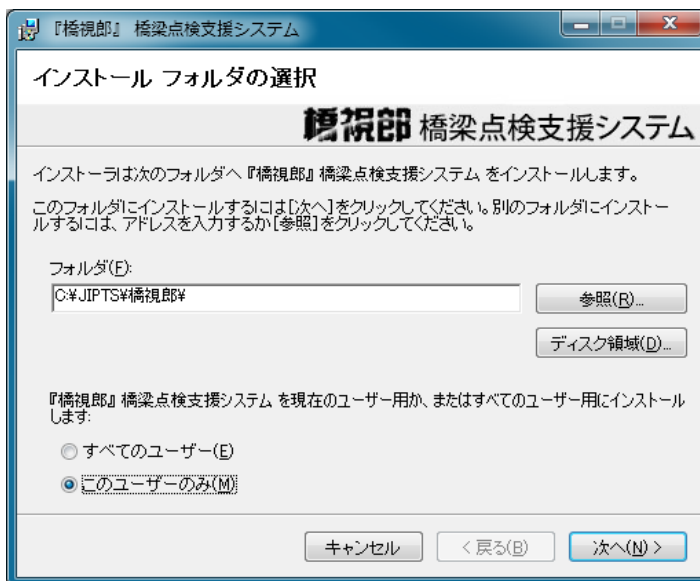
- (3) オプションを設定します。



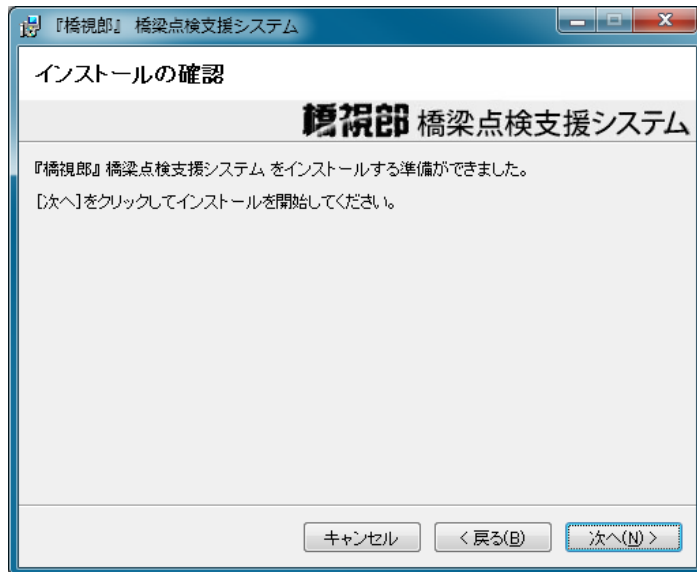
- (4) 「『橋視郎』橋梁点検支援システム情報」の画面が表示されますので、内容を確認して、「次へ(N)」ボタンをクリックします。



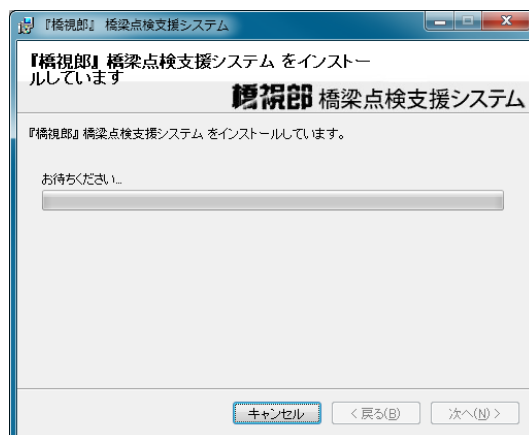
- (5) インストールフォルダを設定します。「C:\JIPITS\橋視郎」フォルダへインストールされることをお勧めいたします。



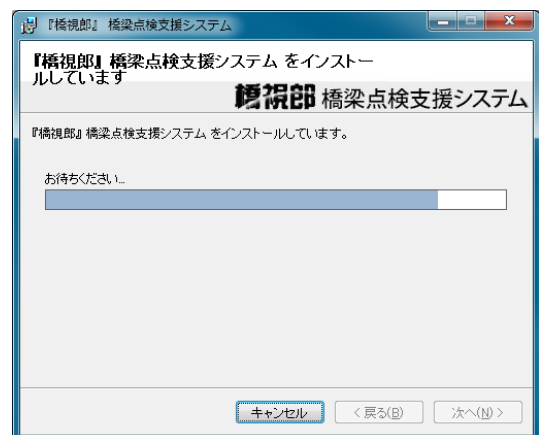
- (6) フォルダの選択が完了したら、「次へ(N)」ボタンをクリックします。
- (7) 「インストールの確認」画面が表示されますので、「次へ(N)」ボタンをクリックします。



- (8) プログラムのインストールが開始されます。



>>>



- (9) 「インストールが完了しました。」のメッセージが表示されますので、「閉じる (C)」ボタンをクリックして、インストールを終了します。



- (10) インストールが完了します。

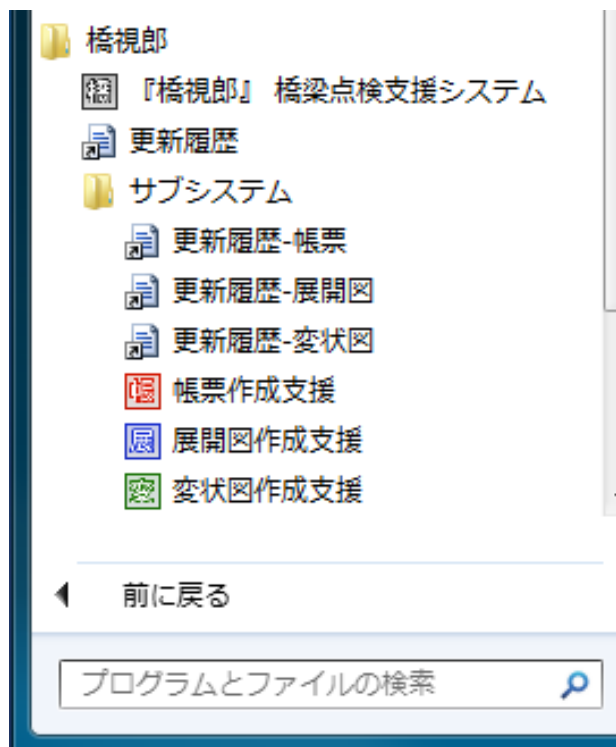
➤ デスクトップ

『橋視郎』橋梁点検支援システム」を起動するショートカットが作成されます。(2)で“デスクトップにアイコンを作成する“にチェックを付けていた場合。



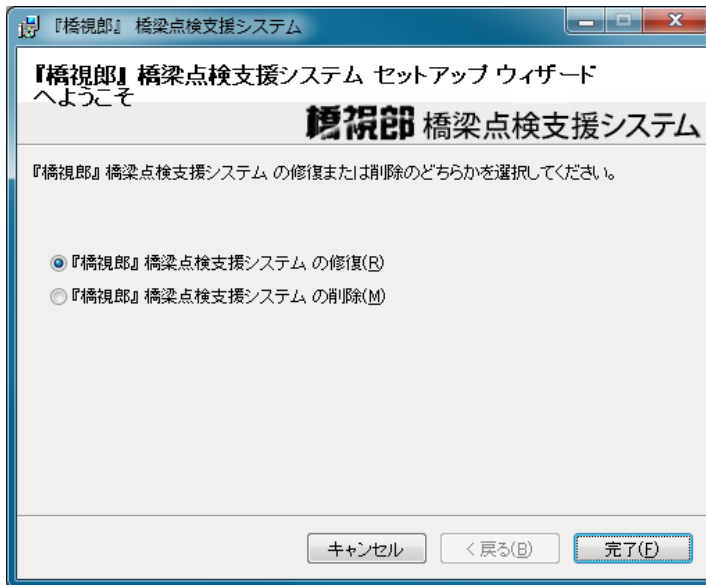
➤ プログラムメニュー

スタートメニューの[すべてのプログラム]-[橋視郎]が作成されます。



4.3 修復インストール

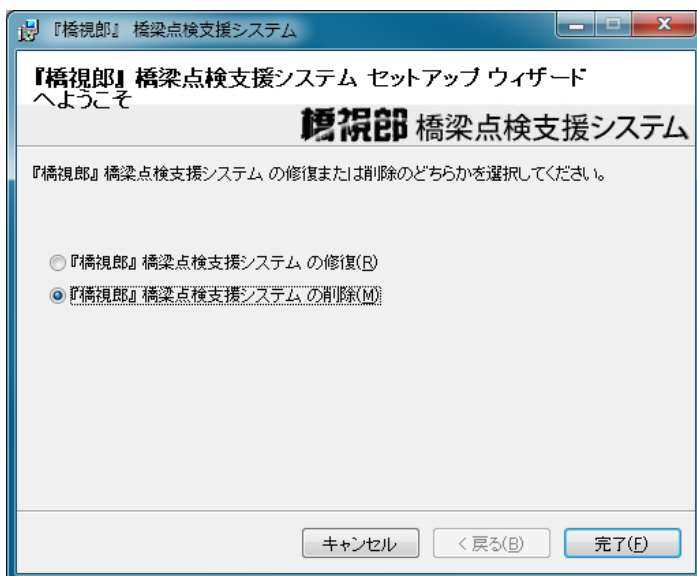
プログラムが正常に動作しなくなった場合に使用します。すでに本システムがインストールされているパソコンで、「kyoshiroXXX.msi」をダブルクリックすると、『橋視郎』橋梁点検支援システム セットアップウィザードへようこそ」の画面が表示されます。表示された画面の『橋視郎』橋梁点検支援システム の修復(R)」を選択し、[完了(F)]ボタンをクリックすると修復インストールが開始されます。



4.4 プログラムのアンインストール(削除)

プログラムを削除したい場合は、スタートメニューの[設定(S)]-[コントロールパネル(C)]の[アプリケーションの追加と削除]で、本プログラムの削除を行います。

もしくは、「kyoshiroXXX.msi」をダブルクリックすると、『橋視郎』橋梁点検支援システム セットアップウィザードへようこそ」の画面が表示されます。表示された画面の『橋視郎』橋梁点検支援システム の削除(F)]を選択して[完了(F)]ボタンをクリックします。

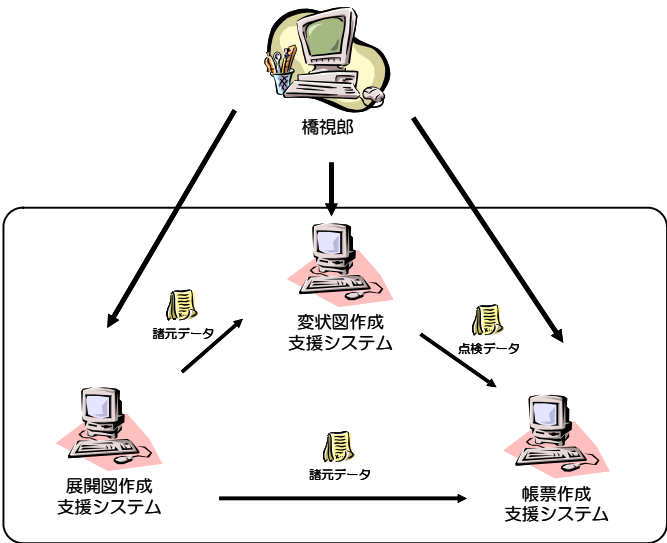


4.5 ライセンスの登録について

ライセンスの登録方法については別紙「ユーティリティ利用説明書」を参照して下さい。

5. システム構成

橋視郎は、システム全体を取りまとめる管理プログラムと、3 つのサブシステムから構成されます。



データ構成は以下のようになっています。管理プログラムによりこの構成は特に意識しなくても問題ありません。

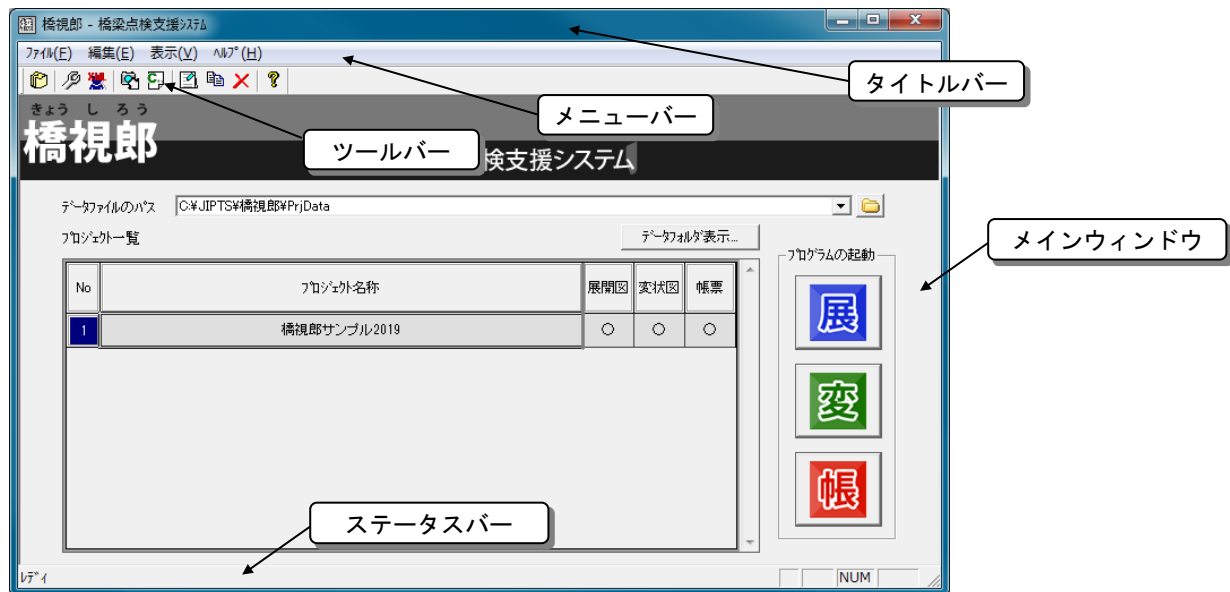
データ構成			備考
PrjFolder			ユーザ定義ルートフォルダ
ト	橋視郎サンプル 2012		プロジェクトフォルダ
ト	2012_点検		点検業務フォルダ
ト	ト	その他	
ト	ト	現地状況写真	
ト	ト	写真	
ト	ト	帳票	
ト	ト	変状図	
ト	ト	第三者被害	第三者被害予防措置データ
ト	ト	ト	その他
ト	ト	ト	写真
ト	ト	ト	帳票
ト	ト	ト	変状図
ト	ト	CSV	
ト	ト	XML	
ト	ト	一般図	
ト	ト	全体図	
ト	ト	展開図	
ト	ト	番号図	
ト	ト	詳細図	
ト	ト	Trace	
ト	ト	Project.pfi	プロジェクト情報ファイル
ト	ト	橋視郎サンプル 2012. ip1	サブシステムデータファイル
ト	ト	橋視郎サンプル 2012. ip2	
ト	ト	橋視郎サンプル 2012. ip4	
ト	〇〇〇橋		プロジェクトフォルダ
ト	□□□橋		各橋梁のデータを保存します

6. システム詳細説明

6.1 管理プログラム

管理プログラムは、点検業務の流れに沿って展開図作成、変状図作成、帳票作成を行えるように配慮された、ユーザ様との窓口に対応するものです。本システム上で、プロジェクトの新規作成や各サブシステムの起動を行います。

6.1.1 画面構成



■ メインウィンドウ

登録されているプロジェクトの一覧表示とプログラムの起動を行います。

■ タイトルバー

システム名称を表示します。

■ メニューバー

項目をマウスで選択するか、ALT (GRPH) キーを押しながら () 内のアルファベット文字を押します。例えば、[ファイル (F)] メニューは ALT (GRPH) + F を押して下さい。ドロップダウン形式のメニューを表示しますので、その中から適切なコマンドをマウスでクリックするか矢印キーで選択して ENTER キーを押して下さい。

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ヘルプ(H)

■ ツールバー

メニューバーの機能の中で使用頻度の高いものをボタン形式で表示しています。マウスでクリックするとそのボタンに対応するメニューバーの機能と同じ働きをします。

プロジェクト新規作成

プロジェクトを新規作成します。[ファイル(F)]メニューの[プロジェクト新規作成(N)...]と同等の処理をします。

ユーザ設定ファイル

主に変状図作成システムで利用する”既定値として設定”機能で利用するユーザ設定ファイルを複製します。[ファイル(F)]メニューの[ユーザ設定ファイル(U)]と同等の処理をします。

既定値

[既定値として設定(D)]機能について詳細は、変状図作成支援システム 5.1 ユーザ設定機能についてを参照してください。

データパスの設定

プロジェクトデータファイルの格納場所を変更します。[ファイル(F)]メニューの[データパスの設定(D)]と同等の処理をします。

写真ファイルの取込み

任意のフォルダにある写真ファイルを、現在選択しているプロジェクトデータフォルダにコピーします。[ファイル(F)]メニューの[写真ファイルの取込み(P)]と同等の処理をします。

CSV ファイルの出力

選択しているプロジェクトの諸元データ、損傷一覧、部材評価、損傷写真ファイル一覧、変状図ファイル一覧を CSV 形式で出力します。

プロジェクト情報編集

現在選択しているプロジェクトの基礎情報を変更します。[編集(E)]メニューの[プロジェクト情報編集(P)]と同等の処理をします。

文字列コピー

[編集(E)]メニューの[文字列コピー(C)]と同等の処理をします。

プロジェクト情報削除

現在選択しているプロジェクトを削除します。[編集(E)]メニューの[プロジェクト情報削除(D)]と同等の処理をします。

バージョン情報

[ヘルプ(H)]メニューの[バージョン情報(A)]と同等の処理をします。


6.1.2 ファイルメニュー

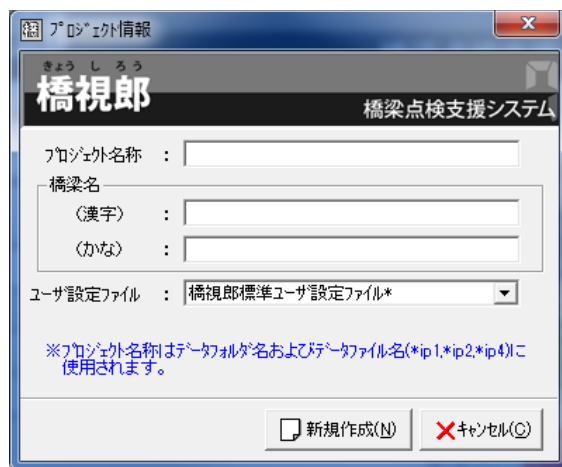
[ファイル(F)]メニューは、以下のようなドロップダウンメニューが開きます。



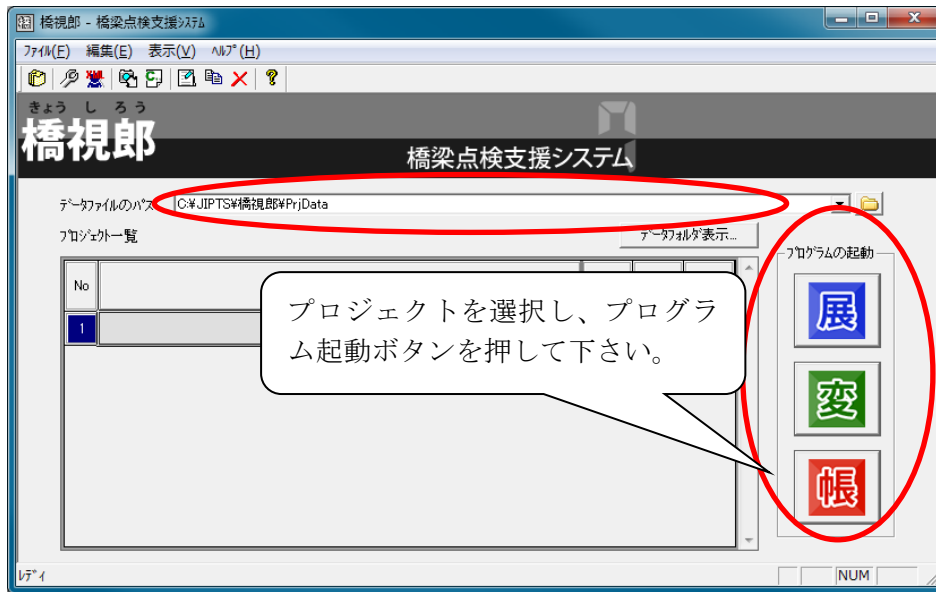
■ プロジェクト新規作成

新たにプロジェクトの作成を行う場合は、以下の操作を行って下さい。

- (1) [ファイル(F)]メニューの[プロジェクト新規作成(N)]を選択するか、ツールバーの  をクリックして下さい。
- (2) 以下のプロジェクト情報ダイアログにて、プロジェクト名称、橋梁名（漢字）、橋梁名（かな）を入力し、ユーザ設定ファイルをリストから選択して、[新規作成(N)]ボタンを押して下さい。




- (3) 新規作成をするとプロジェクト一覧に一行追加されます。業務を開始する場合は、作成したプロジェクトをマウスで選択し、各プログラムの起動ボタンをクリックして下さい。

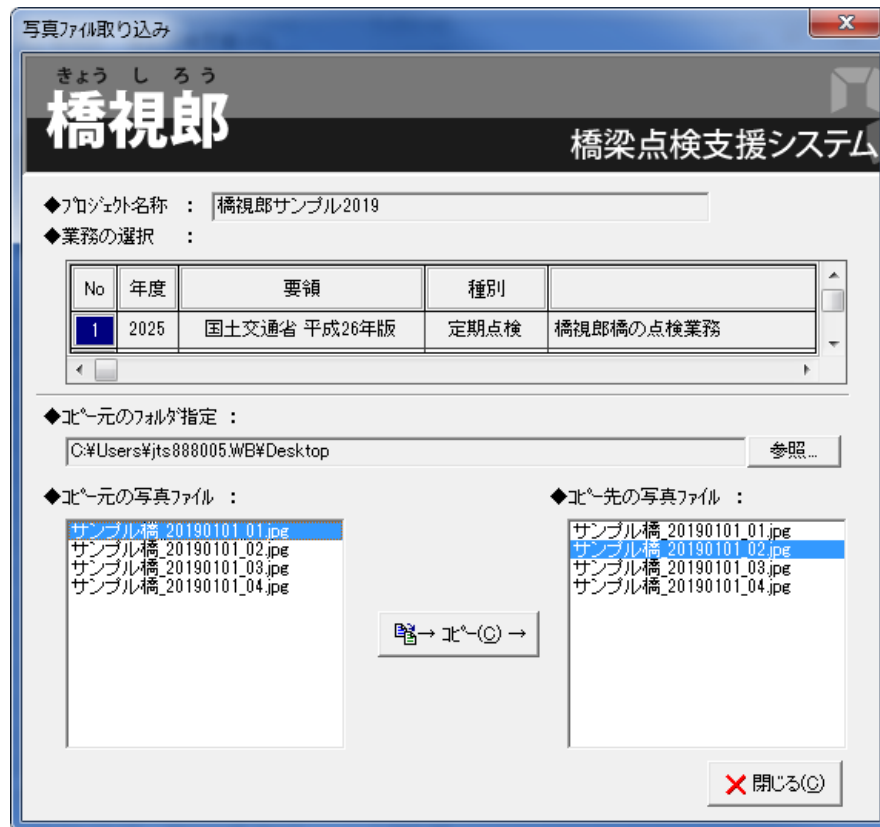


■ 写真ファイルの取込み

撮影した写真ファイルを本システム内に取り込む場合、以下の操作を行って下さい。

(1) [ファイル(F)]メニューの[写真ファイルの取込み(P)]を選択するか、ツールバーの  をクリックして下さい。

(2) 以下の写真ファイル取り込みダイアログが表示されます。まずはじめに作業を行う業務を一覧表からマウスで選択して下さい。




(3) 次に、取り込みたい写真が置いてある任意のフォルダを「コピー元」として設定します。[参照...]ボタンを押して、そのフォルダを選択して下さい。コピー元のフォルダに写真ファイルがあれば、「コピー元の写真ファイル」リストにファイル名が表示されます（JPEG ファイルのみです）。

(4) 「コピー元の写真ファイル」リストより、取り込みたい写真ファイル名をマウスで選択して下さい。選択状態（色が変わります）を解除する場合は、もう一度その写真ファイル名をマウスで選択して下さい。

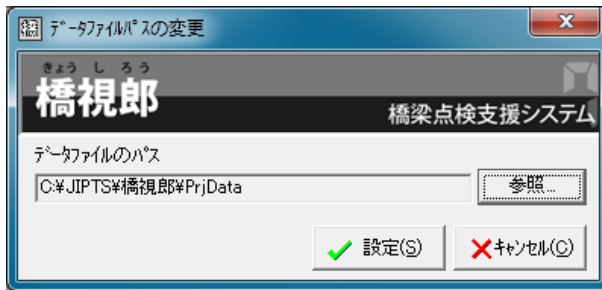
(5) リストより選択が完了したら、[コピー(C)]ボタンを押して下さい。ボタンを押したタイミングで、ファイルのコピーを行います。

■ データパスの設定

プロジェクトのデータファイルが格納されている場所を変更する場合、以下の操作を行って下さい。

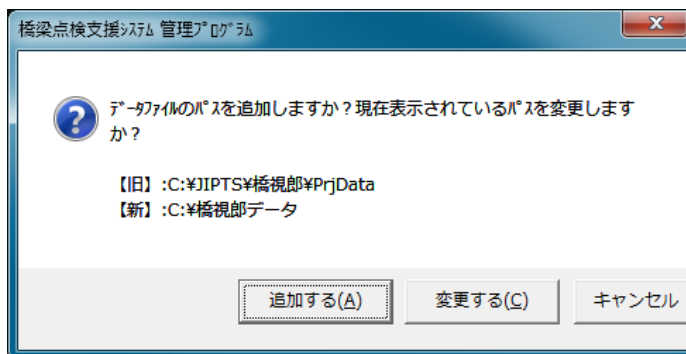
(1) [ファイル(F)]メニューの[データパスの設定(D)]を選択するか、ツールバーの  をクリックして下さい。

- (2) 以下のデータファイルパスの変更ダイアログが表示されます。[参照...]ボタンを押して、新たに設定するフォルダの位置を指定して下さい。



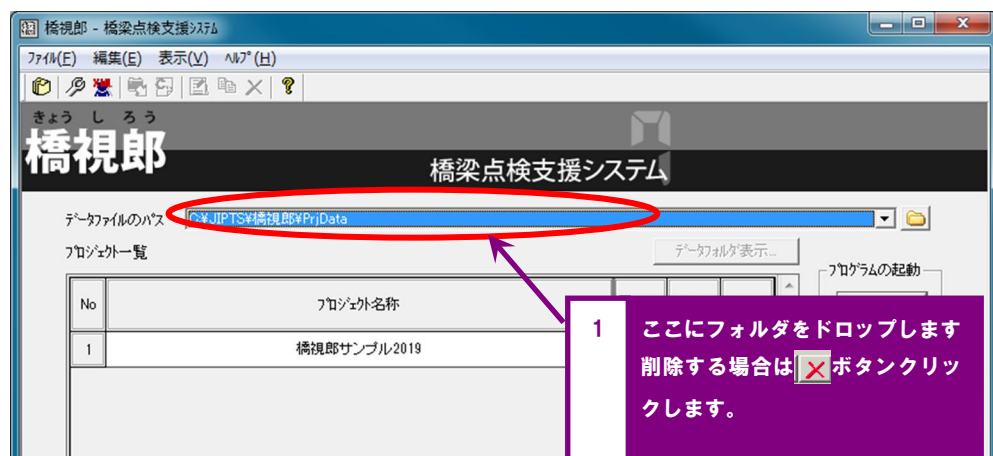
- (3) 指定したフォルダの位置を確認した後、[設定(S)]ボタンを押して下さい。今後プロジェクト新規作成を行う場合、ここにデータが生成されるようになります。また、これまでのデータを本システムで有効にする場合は、プロジェクトのデータフォルダを手動で移動する必要がありますので、注意して下さい。

データファイルのパスを追加するのか、現在設定されているパスを変更するのを選択します。



補足


ひとつのデータフォルダパスに 50 橋以上のデータを作成すると、管理プログラムの動きが重くなるので、50 橋程度でデータフォルダをわけてパスを切り替えて使うと、効率的です。また、データパスの設定は、リストボックスに設定したいフォルダをドラッグ&ドロップすることでも登録することが可能です。使用しないデータファイルのパスはリストボックスの隣に表示されるボタンで削除できます。



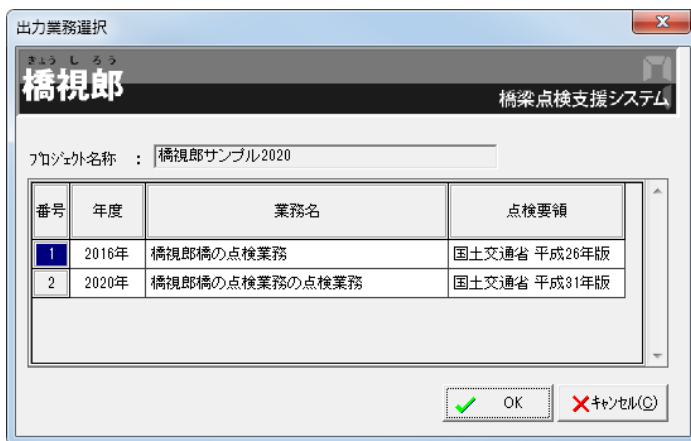
■ CSV 出力

選択しているプロジェクトの諸元情報・要素番号、作業員情報一覧、業務情報一覧、全体図ファイル一覧、一般図ファイル一覧、現地状況写真ファイル一覧、番号図ファイル一覧、変状図ファイル一覧、損傷写真ファイル一覧、損傷一覧、損傷一覧_前回点検データ付き、部材評価、診断情報一覧、健全性の診断一覧、状態把握の方法一覧を CSV 形式で出力します。また第三者被害予防措置データを作成したデータの場合には、変状図ファイル一覧、損傷写真ファイル一覧、損傷一覧を出力します。

それらファイルを出力する場合、以下の操作を行って下さい。

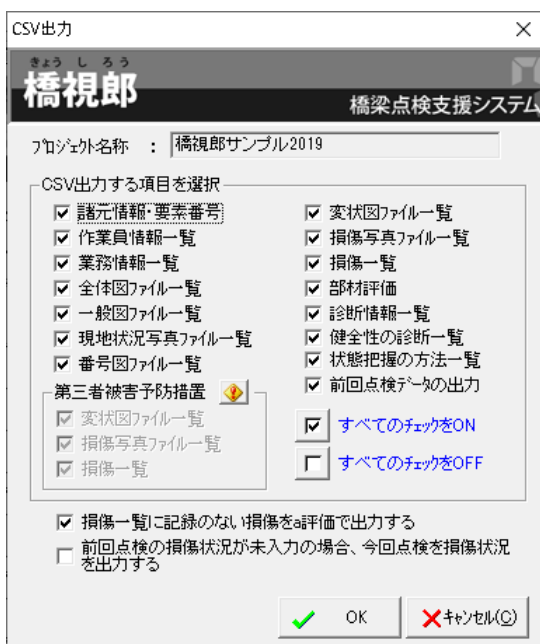
(1) [ファイル(F)]メニューの[CSV ファイル出力(E)]を選択するか、ツールバーの  をクリックして下さい。

(2) 複数業務を登録してる場合、出力業務選択ダイアログが表示されます。まずはじめに出力を行う業務を一覧表からマウスで選択し、[OK]ボタンを押して下さい。



(3) 出力したい項目にチェックを入れ、[OK]ボタンを押して下さい。プロジェクト内の CSV フォルダにデータが格納されます。


☒ ボタンをクリックするとすべてのチェックボックスがオンに、☐ ボタンをクリックするとすべてのチェックボックスがオフとなります。

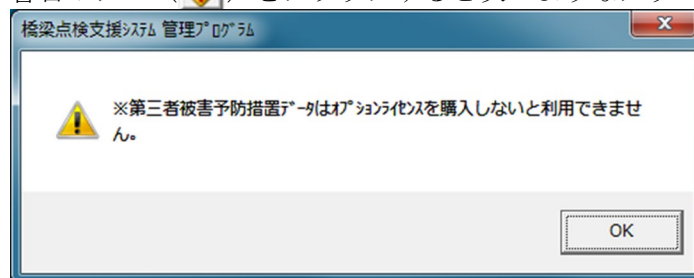


補足

オプションライセンス購入していない場合と、保有しているライセンス数分、他のPCでサブシステム（展開図、変状図、帳票）のすべてが起動している場合には下図のように第三者被害予防措置のチェックボックスを選択できなくなります。

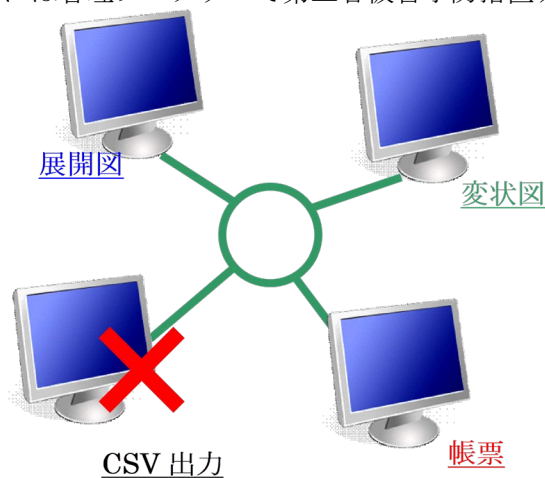


警告ボタン（）をクリックすると次のようなメッセージが表示されます。



ライセンス消費イメージ

1ライセンス購入しているが他の3台のPCで各サブシステムを起動している場合には管理プログラムで第三者被害予防措置データのCSV出力はできません。



以下に橋視郎が出力する CSV データの一覧を示します。

諸元情報→【諸元データ.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
橋梁名（漢字）	橋梁名（漢字）	
橋梁名（かな）	橋梁名（かな）	
管理機関		※1
大分類		
中分類		
小分類		※1
細分類		
調書更新年月日	調書更新年月日	
供用開始日	供用開始日	
路線名	路線名	
橋梁コード	橋梁コード	
所在地（自）	所在地（自）	
所在地（至）	所在地（至）	
距離標（自）	距離標（自）	
距離標（至）	距離標（至）	
上部構造形式	上部構造形式	
下部構造形式	下部構造形式	
基礎形式	基礎形式	
活荷重	活荷重	
等級	等級	
適用示方書	適用示方書	
適用示方書	適用示方書	
橋長	橋長	
全幅員	全幅員	
有効幅員	有効幅員	
地覆幅（左）	地覆幅（左）	
歩道幅（左）	歩道幅（左）	
車道幅（左）	車道幅（左）	
車線数（左）	車線数（左）	
地覆幅（右）	地覆幅（右）	
歩道幅（右）	歩道幅（右）	
車道幅（右）	車道幅（右）	
車線数（右）	車線数（右）	
中央帯	中央帯	
中央分離帯	中央分離帯	
調査年	調査年	
交通量	交通量	
昼夜区分	昼夜区分	
大型車混入率	大型車混入率	
荷重制限	荷重制限	
備考	備考	
総合検査結果	総合検査結果	
起点側緯度	起点側緯度	

項目名	内容	備考
起点側経度	起点側経度	
終点側緯度	終点側緯度	
終点側経度	終点側経度	
橋梁 ID	橋梁 ID	
最新点検年月日	最新点検年月日	
橋ごとの健全度	橋ごとの健全度	

要素番号→【要素番号.csv】

項目名	内容	備考
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
工種C	工種コード	
工種その他	工種その他	
材料C	材料コード	
材料その他	材料その他	
部材種別C	部材種別コード	
要素番号	要素番号	
区分	区分	

作業員情報一覧→【作業員情報.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
作業員 ID	登録した順番の連番	
会社名	会社名	
氏名－漢字	氏名の漢字名	
氏名－かな	氏名のひらがな	
役割	役割	

業務情報一覧→【業務情報.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
業務 ID	登録した順番の連番	
点検年度	点検年度	
点検要領	点検要領名称	
点検種別	点検種別	
点検業務名	点検業務名	
業務フォルダ	業務フォルダ名	
定期点検データ	定期点検データの有無	
第三者被害予防措置データ	第三者被害予防措置データの有無	
点検日	点検日	
前回点検日	前回点検日	

全体図ファイル一覧→【全体図ファイル一覧.csv】 ※2

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
全体図ファイル名	全体図ファイル名称	

一般図ファイル一覧→【一般図ファイル一覧.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
一般図ファイル名	一般図ファイル名称	

現地状況写真ファイル一覧→【現況写真ファイル一覧.csv】 ※2

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
写真番号	写真番号	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
写真説明	写真説明	
撮影年月日	撮影年月日	
現況写真ファイル名	現況写真ファイル名	
メモ	メモ	

番号図ファイル一覧→【番号図ファイル一覧.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
番号図ファイル名	番号図ファイル名称	

変状図ファイル一覧→【変状図ファイル一覧.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
変状図ファイル名	変状図ファイル名称	

損傷写真ファイル一覧→【損傷写真ファイル一覧.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
写真番号	写真番号	
部材種別コード	部材記号	
部材種別名称	部材名称	
要素番号	部材番号/要素番号	土木研究所 昭和 63 年版は部材番号 が出力されます
損傷種類番号	損傷種類番号	
損傷種類名称	損傷名称	
損傷写真ファイル名	画像ファイル名称	
点検実施日	撮影年月日	Ver5.03 より損傷写真ごとの日付が 出力されます
ファイルメモ	ファイルメモ	

損傷一覧→【損傷一覧.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
部材区分コード	部材に応じた区分コード	※2, ※コード表 1
部材区分名 1	主部材/ 2 次部材	
部材区分名 2	工種	
部材種別コード	部材記号	
部材種別名称	部材名称	
部材材質コード	材質に応じたコード	※2, ※コード表 2
部材材質名	材質名	
要素番号	部材番号/要素番号	土木研究所 昭和 63 年版は部材番号 が出力されます
損傷種類番号	損傷種類番号	
損傷種類名称	損傷名称	
損傷パターン	判定基準で選択した値	
深さ	判定基準で選択した値	
広がり	判定基準で選択した値	
分類コード	判定基準で選択した値に 応じたコード	※コード表 3
分類名	分類名	
損傷度評価	損傷度/損傷程度	
損傷数量 1_項目	詳細情報で選択した点検 項目名	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_情報 1	詳細情報で登録した情報 その 1 の値	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_情報 2	詳細情報で登録した情報 その 2 の値	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_単位	単位	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_コメント	コメント	詳細情報の 1 行目
損傷数量 2_項目	詳細情報で選択した点検 項目名	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_情報 1	詳細情報で登録した情報 その 1 の値	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_情報 2	詳細情報で登録した情報 その 2 の値	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_単位	単位	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_コメント	コメント	詳細情報の 2 行目
損傷状況	損傷状況	
写真番号	写真番号	

部材評価→【部材評価.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
部材区分コード	部材に応じた区分コード	※2, ※コード表 1
部材区分名	工種	
部材種別コード	部材記号	
部材種別名称	部材名称	
部材材質コード	材質に応じたコード	※2, ※コード表 2
部材材質名	材質名	
部材番号	部材番号	
損傷内容	部材に登録されている損傷がカンマ区切りで出力されます	
前回損傷内容	部材に登録されている過年度の損傷がカンマ区切りで出力されます	Ver5.04 より過年度データを登録している場合に出力されます

診断情報一覧→【診断情報一覧.csv】 ※2

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
部材番号	部材番号	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
部材種類	主部材/2次部材	
部材 ID	部材 ID	
部材記号	部材記号	
部材名	部材名	
部材大区分	部材に応じた区分コード	
部材中区分	部材中区分名	
部材小区分	部材材質コード	
損傷種類番号	損傷種類番号	
損傷名	損傷名	
損傷程度(最大)	損傷程度(最大)	
損傷程度(最小)	損傷程度(最小)	
原因確定	原因確定	
原因推定	原因推定	
対策区分判定	対策区分判定	
更新	更新	
所見	所見	

健全性の診断一覧→【健全性の診断一覧.csv】 ver7.01.02 より

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
写真番号(左)	写真番号(左)	
写真番号(右)	写真番号(右)	
部材名	部材名	
部材番号	部材番号	
損傷の種類	損傷の種類	
画像(左)	画像(左)	
写真説明(左)	写真説明(左)	
画像(右)	画像(右)	
写真説明(右)	写真説明(右)	
所見	所見	
対策区分判定(今回)	対策区分判定(今回)	
健全度判定(今回)	健全度判定(今回)	
対策区分判定(前回)	対策区分判定(前回)	
健全度判定(前回)	健全度判定(前回)	

状態把握の方法一覧→【状態把握の方法一覧.csv】 ver7.01.02 より

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
支援/診断	支援/診断	
径間番号	径間番号	
部材名	部材名	
部材番号	部材番号	
要素番号	部材番号/要素番号	土木研究所 昭和 63 年版は 部材番号が出力されます
理由	理由	
対応策・機器等の性能や条件	対応策・機器等の性能や 条件	

前回点検データ付きの損傷一覧→【損傷一覧_前回点検データ付き.csv】 ver5.05 より

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
部材区分コード	部材に応じた区分コード	※2, ※コード表 1
部材区分名 1	主部材/2次部材	
部材区分名 2	工種	
部材種別コード	部材記号	
部材種別名称	部材名称	
部材材質コード	材質に応じたコード	※2, ※コード表 2
部材材質名	材質名	
要素番号	部材番号/要素番号	土木研究所 昭和 63 年版は 部材番号が出力されます
損傷種類番号	損傷種類番号	
損傷種類名称	損傷名称	
損傷パターン	判定基準で選択した値	
深さ	判定基準で選択した値	
広がり	判定基準で選択した値	
分類コード	判定基準で選択した値に応じたコード	※コード表 3
分類名	分類名	
損傷度評価	損傷度/損傷程度	
損傷パターン (前回)	過年度の判定基準で選択した値	
深さ (前回)	過年度の判定基準で選択した値	
広がり (前回)	過年度の判定基準で選択した値	
分類コード (前回)	過年度の判定基準で選択した値に応じたコード	※コード表 3
分類名 (前回)	過年度の分類名	
損傷度評価 (前回)	過年度の損傷度/損傷程度	
損傷数量 1_項目	詳細情報で選択した点検項目名	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_情報 1	詳細情報で登録した情報その 1 の値	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_情報 2	詳細情報で登録した情報その 2 の値	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_単位	単位	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_コメント	コメント	詳細情報の 1 行目
損傷数量 2_項目	詳細情報で選択した点検項目名	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_情報 1	詳細情報で登録した情報その 1 の値	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_情報 2	詳細情報で登録した情報その 2 の値	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_単位	単位	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_コメント	コメント	詳細情報の 2 行目
損傷状況	損傷状況	
写真番号	写真番号	
損傷状況 (前回)	過年度の損傷状況	

変状図ファイル一覧→【変状図ファイル一覧_第三者.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
変状図ファイル名	変状図ファイル名称	

損傷写真ファイル一覧→【損傷写真ファイル一覧_第三者.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
写真番号	写真番号	
部材種別コード	部材記号	
部材種別名称	部材名称	
要素番号	要素番号	
損傷種類番号	損傷種類番号	ブランクで出力
損傷種類名称	損傷名称	〃
損傷写真ファイル名	画像ファイル名称	
点検実施日	撮影年月日	Ver5.03 より措置写真ごとの日付が出力されます
ファイルメモ	ファイルメモ	

損傷一覧→【損傷一覧_第三者.csv】

項目名	内容	備考
ファイルバージョン	バージョン情報	
径間番号	径間番号	
径間分割番号	径間分割番号	
部材区分コード	部材に応じた区分コード	※2, ※コード表 1
部材区分名 1	主部材/ 2 次部材	
部材区分名 2	工種	
部材種別コード	部材記号	
部材種別名称	部材名称	
部材材質コード	材質に応じたコード	※2, ※コード表 2
部材材質名	材質名	
要素番号	要素番号	
損傷種類番号	損傷種類番号	ブランクで出力
損傷種類名称	損傷名称	〃
損傷パターン	判定基準で選択した値	〃
深さ	判定基準で選択した値	〃
広がり	判定基準で選択した値	〃
分類コード	判定基準で選択した値に応じたコード	〃
分類名	分類名	〃
損傷度評価	損傷判定区分	
損傷数量 1_項目	詳細情報で選択した点検項目名	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_情報 1	詳細情報で登録した情報その 1 の値	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_情報 2	詳細情報で登録した情報その 2 の値	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_単位	単位	詳細情報の 1 行目
損傷数量 1_コメント	コメント	詳細情報の 1 行目
損傷数量 2_項目	詳細情報で選択した点検項目名	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_情報 1	詳細情報で登録した情報その 1 の値	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_情報 2	詳細情報で登録した情報その 2 の値	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_単位	単位	詳細情報の 2 行目
損傷数量 2_コメント	コメント	詳細情報の 2 行目
損傷状況	損傷状況	ブランクで出力
写真番号	写真番号	

※ 土木研究所 昭和 63 年版では出力されません。

※コード表 1

コード	工種
S	上部工
P	下部工（橋脚）
A	下部工（橋台）
F	下部工（基礎）
B	支承部
R	路上
D	排水施設
I	点検施設
U	添架物
W	袖擁壁

※コード表 2

コード	工種
S	鋼
C	コンクリート
R	ゴム
A	アスファルト
V	塩ビ
X	その他

※コード表 3

防食機能の劣化

コード	工種
01	塗装
02	めっき、金属溶射
03	耐候性鋼材

支承部の機能障害

コード	工種
01	支承本体、アンカーボルト
02	落橋防止システム

コンクリート補強材の損傷

コード	工種
01	鋼板
02	繊維
03	コンクリート系
04	塗装
05	鋼板（あて板等）

その他

コード	工種
01	不法占拠
02	落書き
03	鳥のふん害
04	目地材などのずれ，脱落
05	火災による損傷
06	その他

定着部の異常

コード	工種
01	PC 鋼材縦締め
02	PC 鋼材横締め
03	その他
04	外ケーブル定着部又は偏向部

変色・劣化

コード	工種
01	コンクリート
02	ゴム
03	プラスチック
04	その他

役割

役割
診断員
点検員
点検補助員
点検車運転員
交通整理員
その他

点検要領

点検要領
国土交通省 平成 31 年版
国土交通省 平成 26 年版
国土交通省 平成 16 年版
土木研究所 昭和 63 年版

点検種別

点検種別
通常点検
中間点検
定期点検
特定点検
異常時点検
詳細調査
追跡調査

■ 利用環境設定

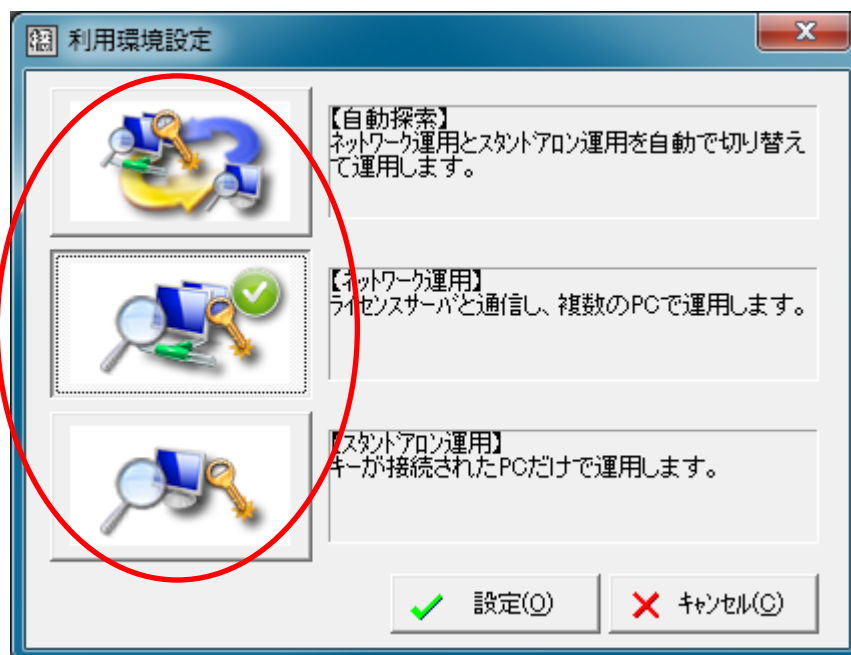
橋視郎の利用環境設定を確認、修正するには、次の操作で行って下さい。

- (1) [ファイル(F)]メニューの[利用環境設定(K)]を選択して下さい。
- (2) 利用環境設定ダイアログで、自動探索、ネットワーク運用、スタンドアロン運用のいずれかから利用環境を選択して。[OK]ボタンをクリックして下さい。

選択している設定のボタンに、チェックマークが表示されます。


利用環境設定について

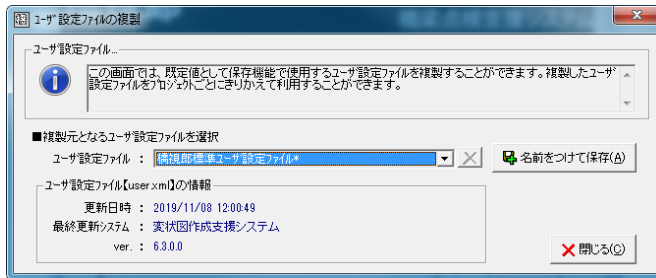
No	名称	説明
1	自動探索	同一ネットワーク上にあるマシンでライセンスマネージャが起動しているかどうかを探索します。ライセンスマネージャが探索できないときは、自 PC に HASP キーがついているかどうかを確認します。 ※この設定が初期値となっています。
2	ネットワーク運用	同一ネットワーク上にあるマシンでライセンスマネージャが起動しているかどうかを探索します。ライセンスマネージャが探索できないときは、エラーメッセージが表示されます。
3	スタンドアロン運用	自 PC に HASP キーがついているかどうかを確認します。HASP キーが見つからない場合は、エラーメッセージが表示されます。



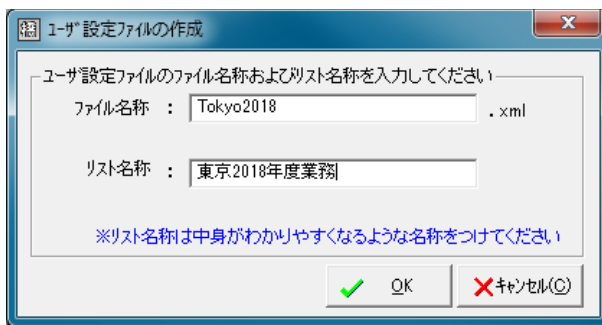
■ ユーザ設定ファイル

プロジェクトごとにユーザ設定ファイルを変更する場合は、はじめにユーザ設定ファイルを複製する必要があります。複製は、次の操作で行って下さい。

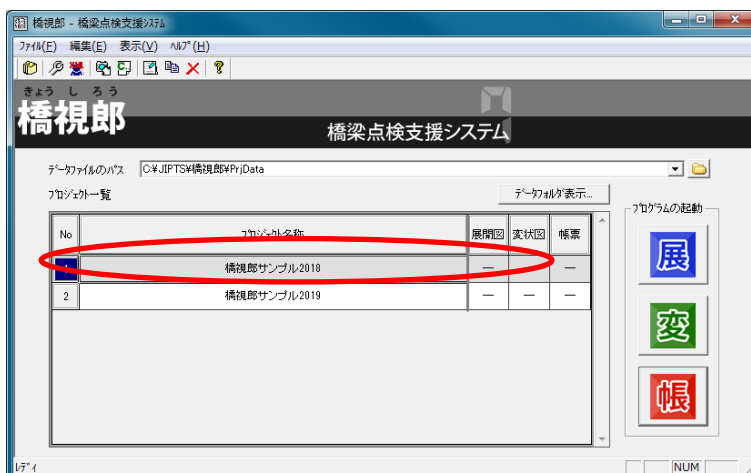
- (1) [ファイル(F)]メニューの[ユーザ設定ファイル(U)]を選択するか、ツールバーのをクリックして下さい。
- (2) 以下のユーザ設定ファイルの複製ダイアログにて、複製元となるファイルをユーザ設定ファイルリストから選択して、[名前を付けて保存(A)]ボタンをクリックして下さい。




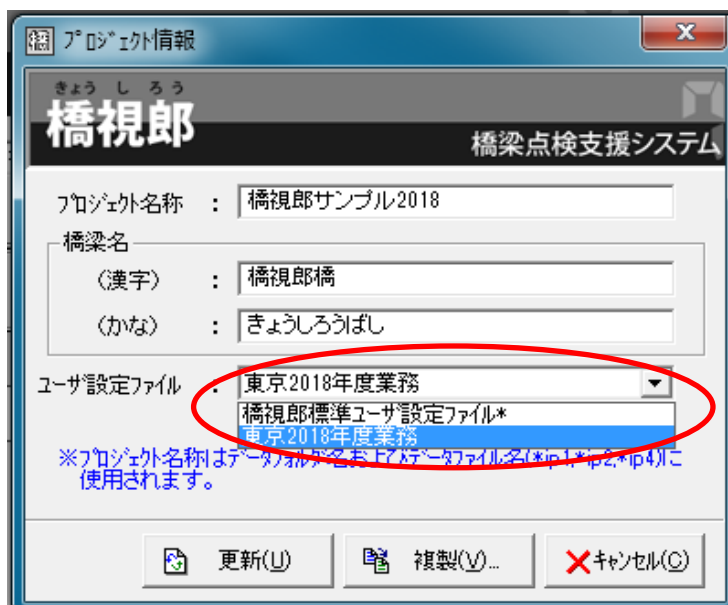
- (3) 以下のユーザ設定ファイルの作成ダイアログにて、ファイル名称とリスト名称を入力して、[OK]ボタンをクリックして下さい。



- (4) ファイルの複製が完了したら、[閉じる(C)]ボタンをクリックして下さい。
- (5) 複製が完了したので、つづいて作成したユーザ設定ファイルを適用するプロジェクトをプロジェクト一覧から選択します。

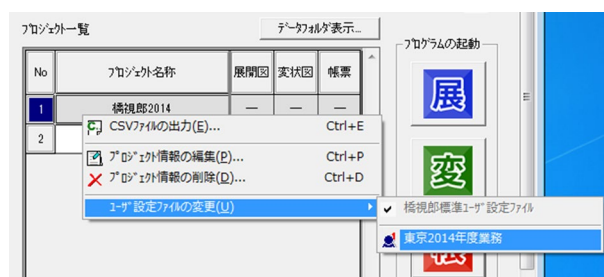


- (6) [編集(E)]メニューの[プロジェクト情報の編集(P)...]を選択するか、ツールバーのをクリックして下さい。一覧表を右クリックして表示されるポップアップメニューから同様の操作をすることができます。
- (7) プロジェクト情報編集画面で、ユーザ設定ファイルをリストから選択して、[更新(U)]ボタンをクリックします。

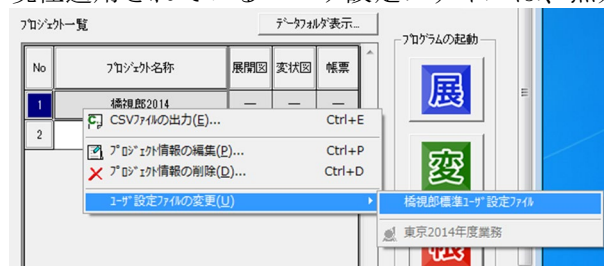


補足

右クリックメニューでは、ユーザ設定ファイルを直接変更することができます。




現在適用されているユーザ設定ファイルは、無効になります。

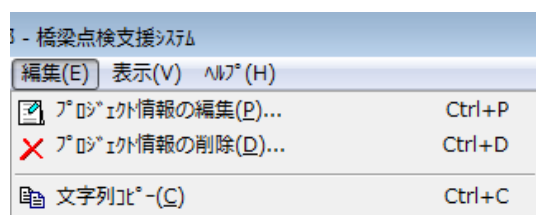


上段は、「橋視郎標準ユーザ設定ファイル」が、下段は「東京 2014 年度業務」が適用されている状態です。

■ アプリケーションの終了


プログラムを終了する場合は、[ファイル(F)]メニューの[アプリケーションの終了(X)]を選択するか、親ウィンドウの右上にある印をクリックして下さい。

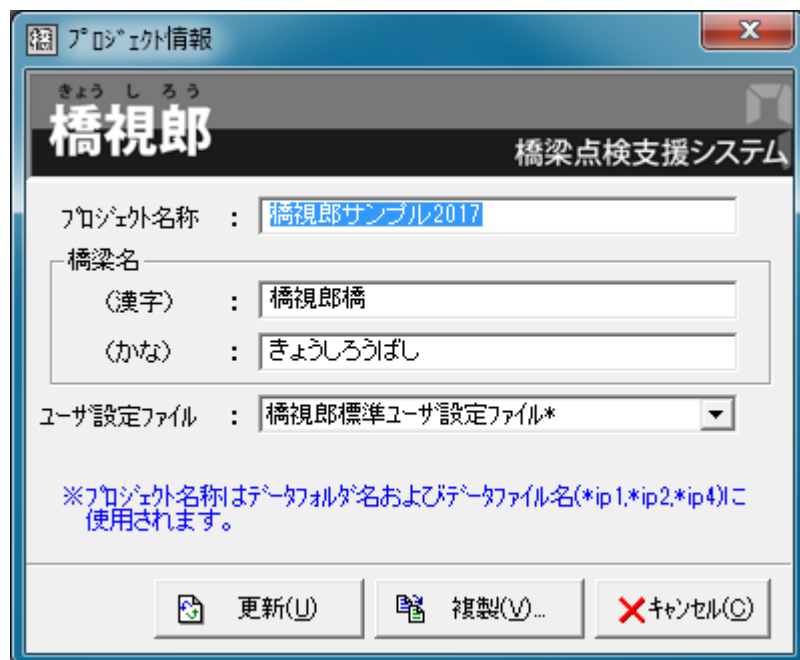
6.1.3 編集メニュー



■ プロジェクト情報の編集（更新）


プロジェクト情報（名称、橋梁名など）を編集する場合は、以下の操作を行って下さい。

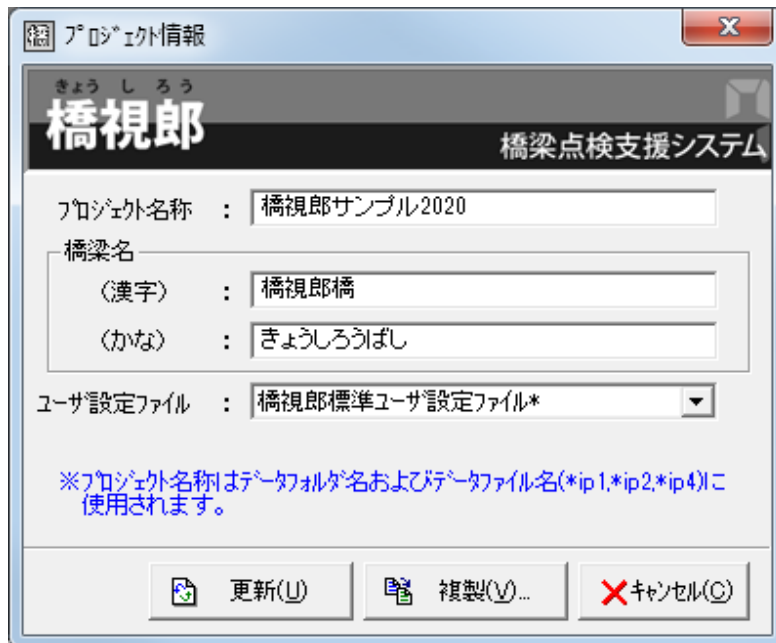
- (1) プロジェクト一覧表より、編集したいプロジェクトを選択した後、[編集 (E)]メニューの [プロジェクト情報の編集 (P)] を選択するか、ツールバーの  をクリックして下さい。
- (2) 以下のプロジェクト情報ダイアログにて、プロジェクト名称、橋梁名（漢字）、橋梁名（かな）、ユーザ設定ファイルを編集して、[更新(U)]ボタンを押して下さい。



■ プロジェクト情報の編集（複製）

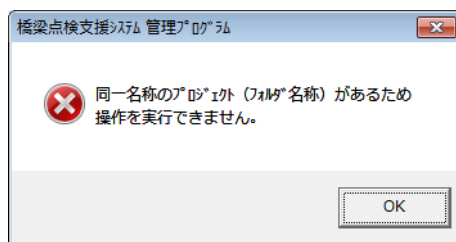
形式が同等の橋梁の場合は、複製機能を使用すると一度作成した展開図データを流用できるため変状図作成支援システムから作業が開始できます。プロジェクト情報（名称、橋梁名など）を複製する場合は、以下の操作を行って下さい。

- (1) プロジェクト一覧表より、複製したいプロジェクトを選択した後、[編集 (E)]メニューの[プロジェクト情報の編集 (P)]を選択するか、ツールバーのをクリックして下さい。
- (2) 以下のプロジェクト情報ダイアログにて、プロジェクト名称、橋梁名（漢字）、橋梁名（かな）を編集して、[複製(V)]ボタンを押すと、選択したプロジェクトを複製します。

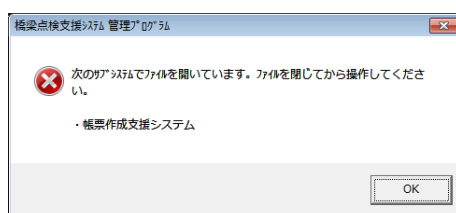


プロジェクト情報ダイアログのスクリーンショット。タイトルは「プロジェクト情報」。上部には「きょう し ろ う 橋視郎 橋梁点検支援システム」と表示されている。フィールドには「プロジェクト名称 : 橋視郎サンプル2020」、「橋梁名 (漢字) : 橋視郎橋」、「橋梁名 (かな) : きょうしろうばし」、「ユーザ設定ファイル : 橋視郎標準ユーザ設定ファイル*」が設定されている。下部には「※プロジェクト名称はデフォルト名およびデフォルトファイル名(*ip1,*ip2,*ip4)に使用されます。」という注釈がある。ボタンには「更新(U)」、「複製(V)...」、「キャンセル(C)」がある。
























ただし、プロジェクト名称と同一のフォルダがデータファイルパス以下にあると複製はできません。同一のフォルダがあるときは以下のメッセージが表示されます。



また、サブシステムでファイルを開いているときは以下のメッセージが表示されます。




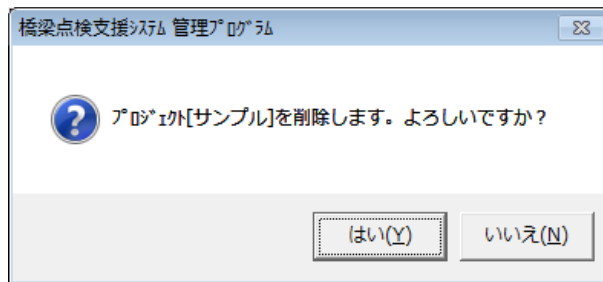
複製されるデータは下記ようになります。

複製元のデータ			複製する /しない	備考
 橋視郎サンプル 2012			×	複製されません。
└	 2012_橋視郎橋		×	〃
	└	 その他	×	〃
	└	 現地状況写真	×	〃
	└	 写真	×	〃
	└	 帳票	×	〃
	└	 変状図	×	〃
	└	 第三者被害	×	〃
		└  その他	×	〃
		└  写真	×	〃
		└  帳票	×	〃
		└  変状図	×	〃
└	 CSV		フォルダ のみ作成	CSV ファイルが複製元にあっても複製されません。
└	 XML		○	点検データ[点検.xml]は複製されません。
└	 一般図		○	データがあれば複製します。
└	 全体図		○	〃
└	 展開図		○	〃
└	 番号図		○	〃
└	 詳細図		○	〃
└	 Trace		○	〃
└	Project.pfi		○	複製します。
└	 橋視郎サンプル 2012. ip1		○	〃
└	 橋視郎サンプル 2012. ip2		×	複製されません。
└	 橋視郎サンプル 2012. ip4		×	〃


■ プロジェクト情報の削除

プロジェクトデータを削除する場合は、以下の操作を行って下さい。

- (1) プロジェクト一覧表より、削除したいプロジェクトを選択した後、[編集 (E)]メニューの[プロジェクト情報の削除 (D)]を選択するか、ツールバーのをクリックして下さい。
- (2) 削除前に確認メッセージが表示されます。削除してよければ、[はい(Y)]ボタンをクリックして操作を実行します。この操作を実行するとデータフォルダ以下のファイルがすべてごみ箱に移動します。ただし、お客様のPCの設定によってはごみ箱に移動しないで、ファイルが削除され元に戻せなくなりますのでご注意ください。設定については、ごみ箱のプロパティをご覧ください。

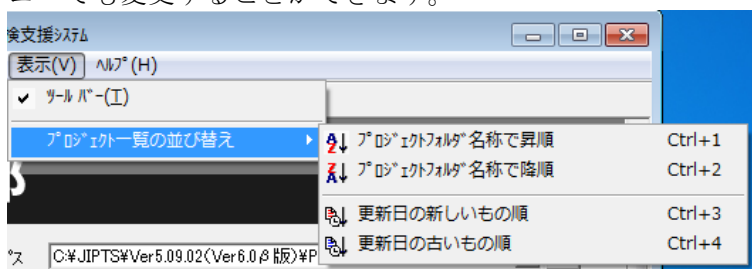


■ 文字列コピー

プロジェクト一覧表の文字列もしくは、プロジェクト編集ダイアログの文字列をクリップボードにコピーします。[編集 (E)]メニューの[コピー (C)]を選択するか、ツールバーのをクリックして下さい。

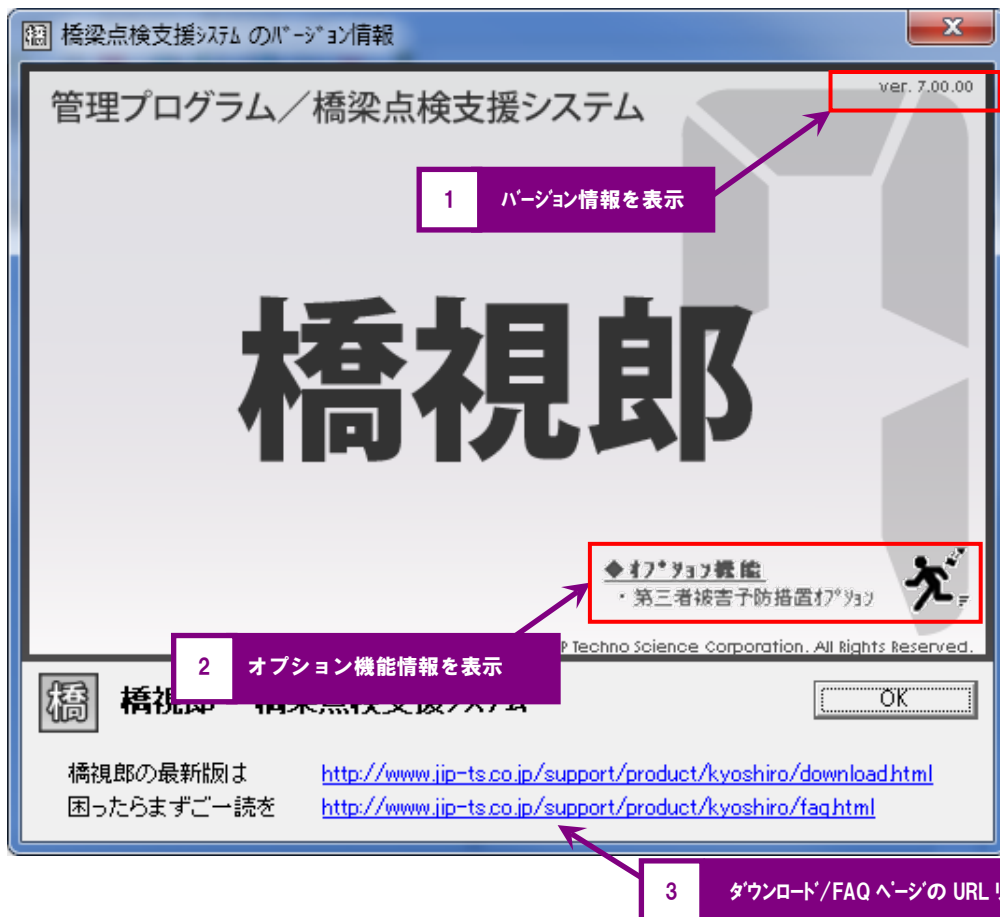
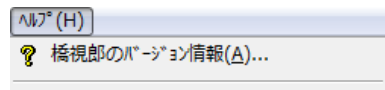
6.1.4 表示メニュー

ツールバーの表示／非表示をコントロールします。また、プロジェクト一覧表の表示順序を設定します。プロジェクト一覧表の並び替えは、画面を右クリックして表示されるポップアップメニューでも変更することができます。



6.1.5 ヘルプメニュー

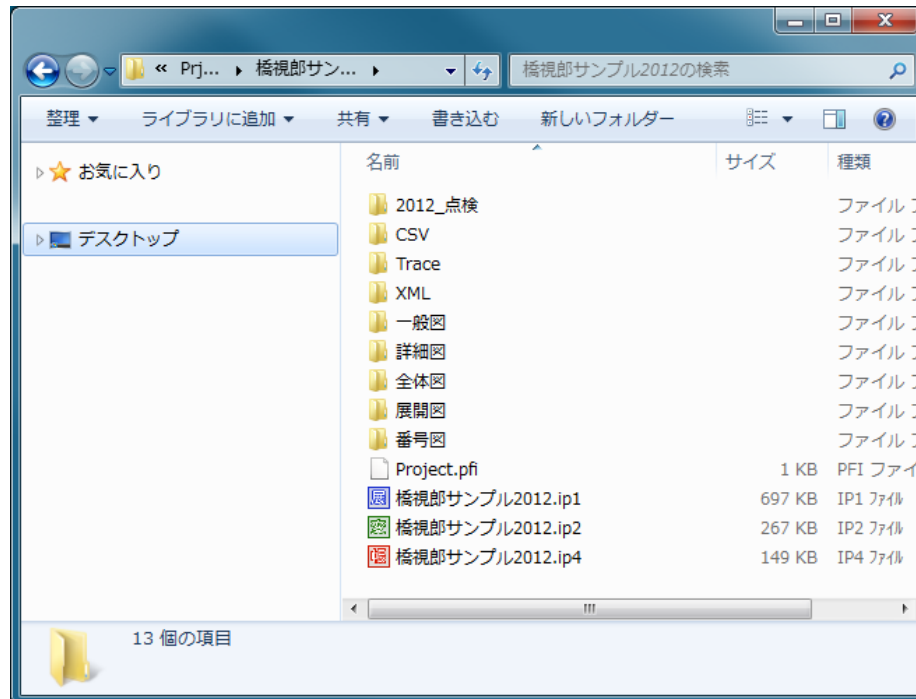
ユーザ情報、バージョン情報、ダウンロードページと FAQ ページの URL リンクおよびオプション機能情報を表示します。リンクをクリックすると、各ページをブラウザで開きます。オプション機能情報は、オプションが有効な場合のみ表示します。




6.1.6 データフォルダ表示

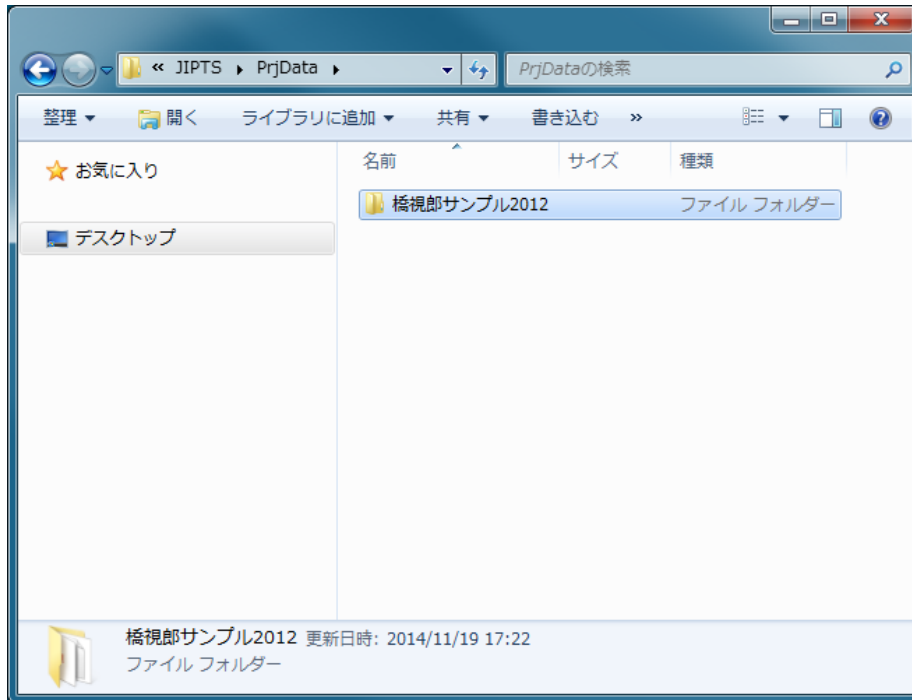
データフォルダ表示

データフォルダ表示... ボタンを押すと、一覧表で選択している業務のフォルダを Windows のエクスプローラで開きます。一覧表において、業務をダブルクリックしてもそのデータフォルダを開くことができます。



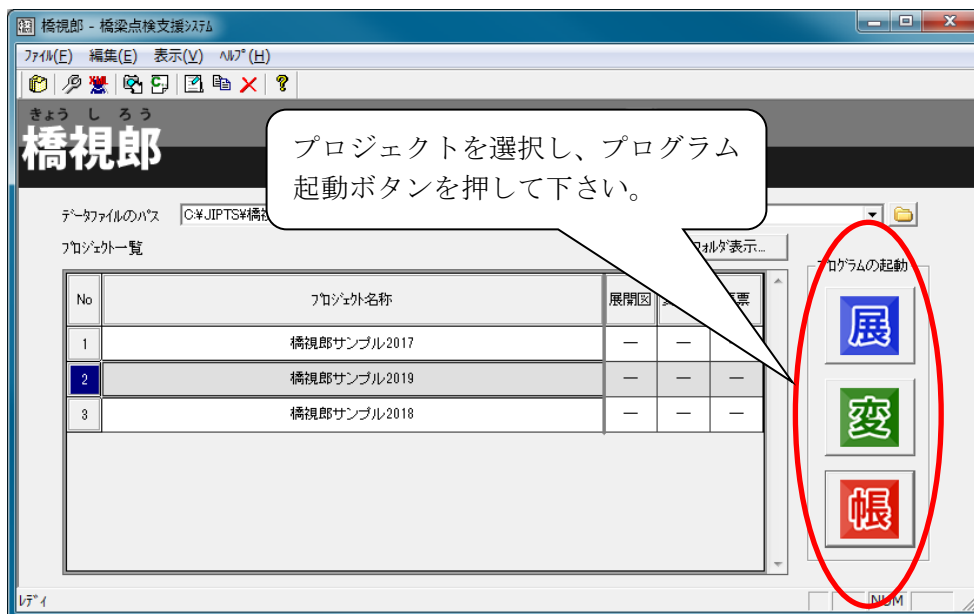
6.1.7 プロジェクトフォルダ表示

 ボタンを押すと、設定しているプロジェクトフォルダを Windows のエクスプローラで開きます。



6.1.8 サブシステムの起動

プロジェクト一覧で、編集したいプロジェクトを選択してから、一覧の右隣にある各サブシステムのボタンをクリックすると、選択したプロジェクトをクリックしたサブシステムで開くことができます。

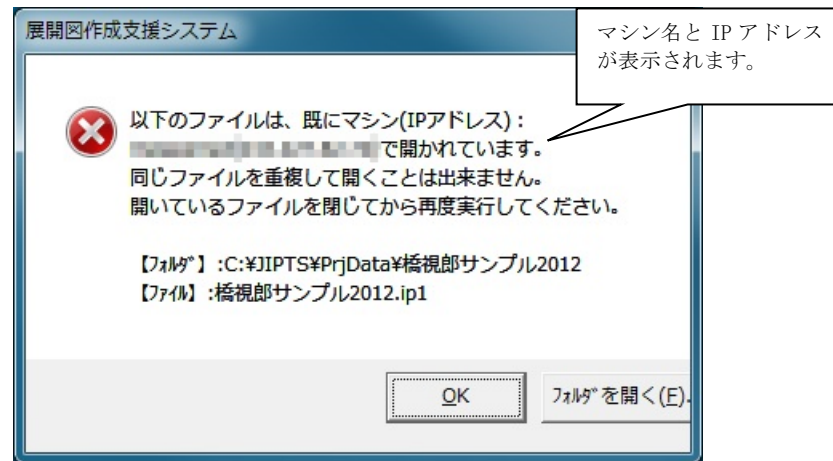


このとき、既に該当のプロジェクトが開いている場合には、次のようなメッセージが表示されます。このメッセージが表示されたときは、他のマシンもしくは自身のマシンで既にファイルを開いている可能性があります。

メッセージに表示された内容をもとにファイルが開かれていないかどうかをご確認ください。確認しても他のマシンで開いていない場合は、同じフォルダ内にあるファイル名と同名で拡張子

に”1”がついたファイル（下の場合は、橋視郎サンプル 2011.1ip1 となります）を手動で削除してください。フォルダを開くボタンをクリックすると表示されたフォルダをエクスプローラで開きます。

例：展開図作成支援システムで、同一のファイルを開こうとした場合



7. サポート

■ 橋視郎に関するお問い合わせ

下記のお問い合わせフォームよりお願いいたします。

URL : <https://www.jip-ts.co.jp/contact/support.html>

■ バージョンアップ

将来、関連する要領・基準の改訂に伴うツールのメジャーバージョンアップ時は、有償にて新規バージョンを提供させて頂く場合がございます。

- ◆ 本プログラム及び本書は、無断で複製することはできません。
- ◆ 本プログラム及び本書の内容は予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

きょうしろう
橋視郎
～ 橋梁点検支援システム ～

操作マニュアル

平成 16年 9月 7日 初 版 発行
令和 3年 5月 20日 第51版 発行

JIPテクノサイエンス株式会社

お問い合わせ先

<https://www.jip-ts.co.jp/contact/support.html>