

# 橋梁長寿命化修繕計画 策定支援システム Ver.6

Operation Guidance 操作ガイダンス



# 本書のご使用にあたって

本操作ガイドは、主に初めて本製品を利用する方を対象に操作の流れに沿って、操作、入力、処理方法を説明したものです。

## ご利用にあたって

ご使用製品のバージョンは、製品「ヘルプ」のバージョン情報よりご確認ください。

本書は、表紙に掲載のバージョンにより、ご説明しています。

最新バージョンでない場合もございます。ご了承ください。

本製品及び本書のご使用による貴社の金銭上の損害及び逸失利益または、第三者からのいかなる請求についても、弊社は、その責任を一切負いませんので、あらかじめご了承ください。

製品のご使用については、「使用権許諾契約書」が設けられています。

※掲載されている各社名、各社製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

# 目次

5	第1章 製品概要
5	1 プログラム概要
6	2 フローチャート
7	第2章 操作ガイダンス ～橋梁台帳からデータを作成する例～
7	1 モデルを作成する
8	1-1 新規作成
8	1-2 橋梁データ
11	1-3 考え方
12	1-4 計算実行
12	1-5 計算確認
13	1-6 計算書作成
14	2 予算成約を考慮した計算
15	2-1 補修費の予測グラフ
16	2-2 補修費の予測グラフ（平準化）
17	2-3 平準化前後比較グラフ
17	3 ファイルを保存する
18	第3章 操作ガイダンス ～道路橋点検表記録様式の出力例～
18	1 モデルを作成する
18	2 基本条件-写真管理データエリア
20	3 調書用設定項目
21	第4章 その他
21	1 橋梁情報管理
22	2 基準値
22	2-1 設計用設定値
23	2-2 管理水準の設定
23	2-3 補修単価データ
24	2-4 劣化モデルデータ
25	2-5 点検費用データ
26	2-6 判定区分の設定
26	2-7 所見用テンプレートの設定
27	3 オプション
27	3-1 集計グラフ
29	3-2 表示項目の設定
31	第5章 Q&A

# 第1章 製品概要

## 1 プログラム概要

### 概要

本製品は、道路橋の計画的管理に関する調査研究(H21)、道路アセットマネジメントハンドブック(2008)に準拠し、道路橋の長寿命化修繕計画の作成を行うプログラムです。

橋梁長寿命化修繕計画とは、将来的に老朽化する道路橋の増大に備えて、各道路管理者等が長寿命化修繕計画を策定することにより事後的な修繕・架替えから予防的な修繕・計画的架替えへと事業転換を図り、橋梁の長寿命化および将来にわたる修繕・架替え費用を縮小検討するための計画です。

本プログラムでは橋梁長寿命化修繕計画を作成するため、橋梁台帳に基づく橋梁ごとの情報管理、および、橋梁点検結果を考慮した補修工事の内容・概算工費・対応時期について検討します。

また、選択対象橋梁の中における優先順位を検討します。補修時期の基本的考え方としては、建設後の経過年数、各部材の劣化モデル、過去の補修状況等を考慮し、健全度を評価します。

この健全度に応じて、将来設定した計算期間内の補修時期・補修費用等を計算します。

### 適用基準及び参考文献

- ・道路橋の計画的管理に関する調査研究 国土技術政策総合研究所(H21.3)
- ・道路アセットマネジメントハンドブック 道路保全技術センター道路構造物保全研究会 (2008/11)
- ・道路橋定期点検要領 国土交通省 道路局 (H31.2)

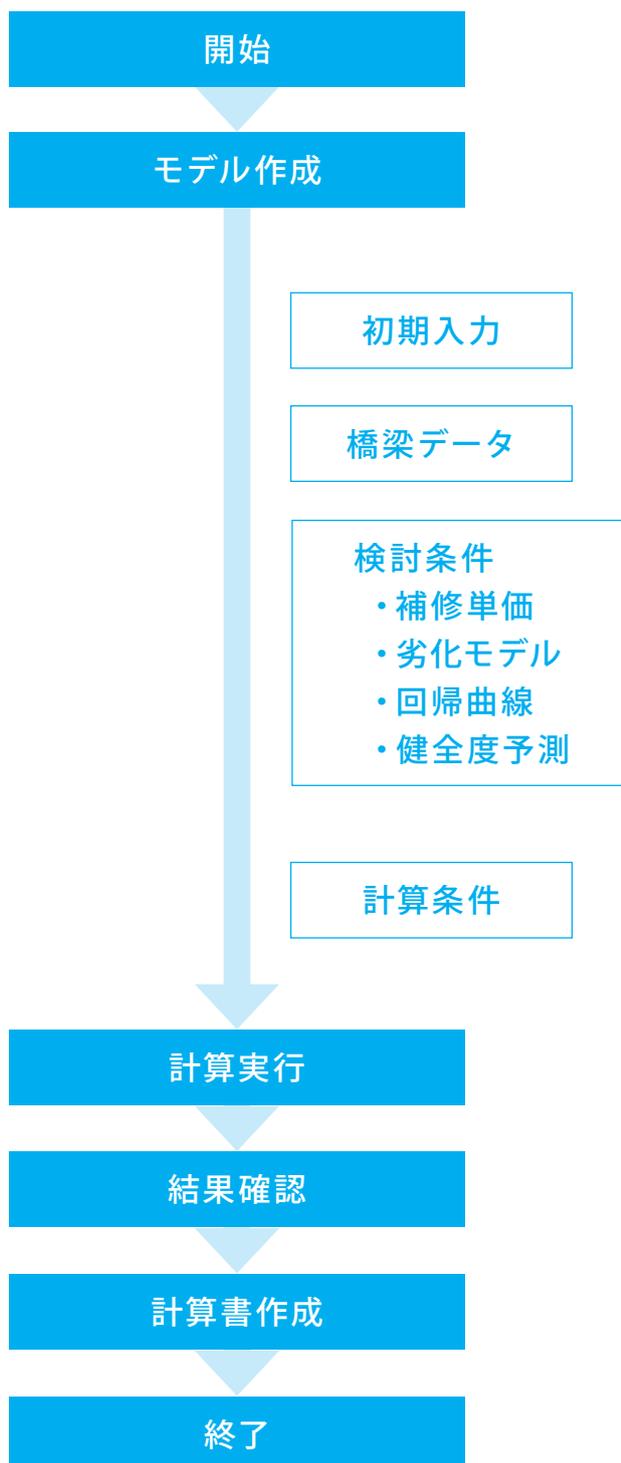
### 適用範囲

橋梁長寿命化修繕計画の計算対象とする橋種は、鋼橋、コンクリート橋とします。

道路施設現況調査データ(=橋梁台帳)の読み込みを基本としますが、橋梁点検データ(弊社別プログラム)の読み込み、本プログラムでの直接入力に対応しています。

補修時期・補修費用の算出においては各年の発生費用算出をしますが、予算制約を考慮した場合には補修対策が出来なかった橋梁は通行規制・通行止め等の処置とします。

## 2 フローチャート



## 第2章 操作ガイダンス ～橋梁台帳からデータを作成する例～

### 1 モデルを作成する

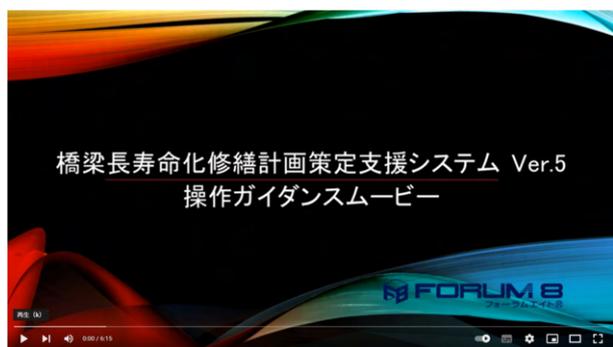
参考サンプルデータ：「Sample1.F5G」

一般的な橋梁台帳を読み込み、修繕計画策定を進める例となります。

参考サンプルデータ：「Sample3.F5G」

予算制約を考慮した計算例となります。

■各入力項目の詳細については製品の【ヘルプ】をご覧ください。



#### 操作ガイダンスムービー

Youtubeへ操作手順を掲載しております。  
橋梁長寿命化修繕計画策定支援システム  
操作ガイダンスムービー(6:15)



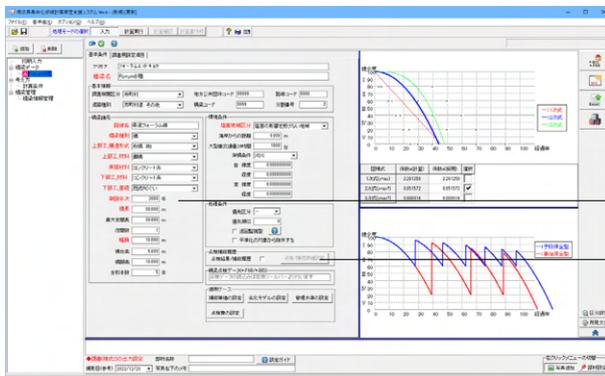
## 1-1 新規作成



### 新規作成

新規作成をチェックして、「確定」ボタンを押します。

## 1-2 橋梁データ



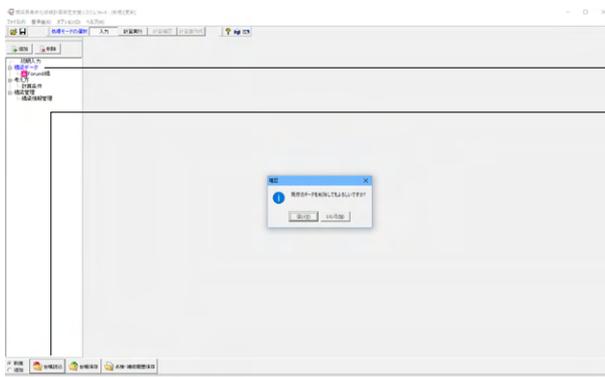
基本的には橋梁台帳データの取り込み、または橋梁点検データ（弊社別プログラムで保存されたデータ）を取り込み不足部分を追加入力する方法が推奨されますが、台帳が無い場合等については本プログラムで直接入力しデータベースを作成することが可能です。

※架設年次は必須項目です  
(Q10参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q10>

※点検・補修の履歴管理が可能です。  
(Q50参照)

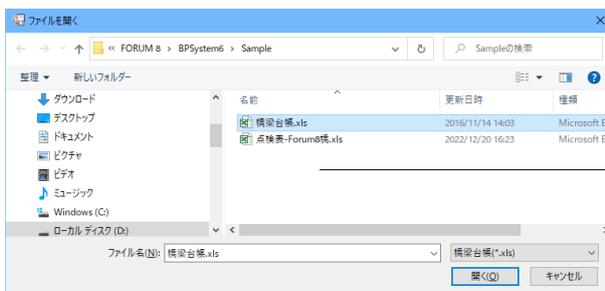
<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q50>



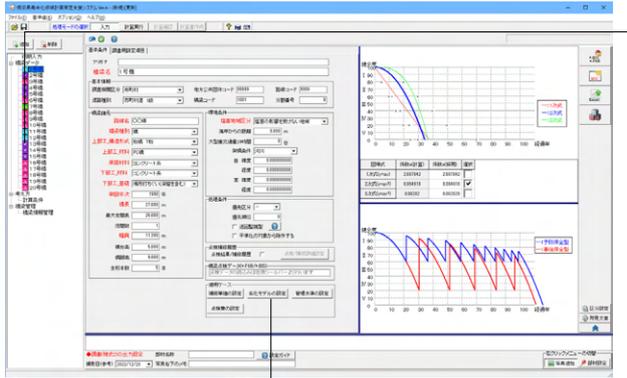
ツリービューの「橋梁データ」をクリックします。

「台帳読込」ボタンを押し、任意の保存場所から該当ファイルを読み出します。

既存データ削除のメッセージは「はい」で進み、開くボタンにてファイルを選択します。



「橋梁台帳.xls」を選択し「開く」ボタンをクリックします。



20橋、台帳より読み込みしました。必要に応じて、編集します。

健全度が色分け表示されています。

健全度ランク	アイコン
I	1
II	2
III	3
IV	4
V	5

※橋梁数は1000橋程度までは動作確認を行っています。個数政権は設けておりませんのでPCの能力次第で計算可能と考えます。

(Q1参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q1>

#### [適用ケース]

編集中の修繕計画に用いる補修単価、劣化モデル、管理水準、点検費の指定画面を開きます。リストより設定します。リスト追加はプルダウンメニュー「基準値」より行います。

#### 補修単価

基準値の補修単価データの設定にて補修単価ケースを追加することで、各橋梁毎に補修単価を指定することが可能です。

なお、橋梁台帳を読み込んだ際は、必ず当該橋梁の補修単価ケースを再設定してください。

※新規作成および旧バージョンで作成したデータを読み込んだ場合は「新規ケース」の名称でケース登録されます。

#### 劣化モデル

基準値の劣化モデルデータの設定にて劣化モデルケースを追加することで、各橋梁毎に劣化モデルを指定することが可能です。

なお、橋梁台帳を読み込んだ際は、必ず当該橋梁の劣化モデルケースを再設定してください。

※新規作成および旧バージョンで作成したデータを読み込んだ場合は「新規ケース」の名称でケース登録されます。

※劣化モデルデータ画面の部分係数について

(Q5参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q5>

※劣化モデルの初期値は「道路アセットマネジメントハンドブック」道路保全技術センター道路構造物保全研究会 (2008/11) の記載を参考にしています。

(Q19参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q19>

#### 管理水準

基準値の管理水準の設定にて管理水準ケースを追加することで、各橋梁毎に管理水準を指定することが可能です。

なお、橋梁台帳を読み込んだ際は、必ず当該橋梁の管理水準ケースを再設定してください。

※新規作成および旧バージョンで作成したデータを読み込んだ場合は「新規ケース」の名称でケース登録されます。

※計算対象データの橋梁全体に対して、一律に管理水準をI~Vの範囲で変更可能です。

(Q36参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q36>

#### 点検費

基準値の点検費用データの設定にて点検費用ケースを追加することで、各橋梁毎に点検費用考慮の有無を指定することが可能です。

なお、橋梁台帳を読み込んだ際は、必ず当該橋梁の点検費用ケースを再設定してください。

※新規作成および旧バージョンで作成したデータを読み込んだ場合は「新規ケース」の名称でケース登録されます。

#### 基本条件

##### [基本情報]

調査機関区分、地方公共団体コード、道路種別、路線コード、橋梁コード、分割番号を入力します。

##### ※分割番号

橋梁が1箇所において、例えば上下線分離して架設されている場合には、分割番号1、分割番号2を入力してください。これらに該当しない場合は0入力で構いません。

(Q3参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q3>

##### [橋梁諸元]

橋梁諸元に示す各項目について、入力します。

未入力項目があると計算処理出来ない場合がありますので、全項目について適切に入力して下さい。

##### [環境条件]

環境条件に示す各項目について、入力します。

未入力項目があると計算処理出来ない場合がありますので、全項目について適切に入力して下さい。

##### [処理条件]

環境条件に示す各項目は、橋梁長寿命化の修繕計画を行う際に、チェックと優先順位を入力します。

##### (巡回監視型)

巡回監視型は、架替えの時期まで補修を行わない管理方式です。予防保全型は、健全度がおおむねIIIに達した時点で補修工事を行い健全度を回復する事業管理方式です。

事後保全型は、健全度がVに達した時点で補修工事を行い健全度を回復することを前提とする事業管理方式です。

「巡回監視型」として計算する場合は、チェックを入れます。

##### (平準化の対象から除外する)

予算制約時の計算で平準化をする際に、前倒し/先送りをしていない橋梁であればチェックを入れます。

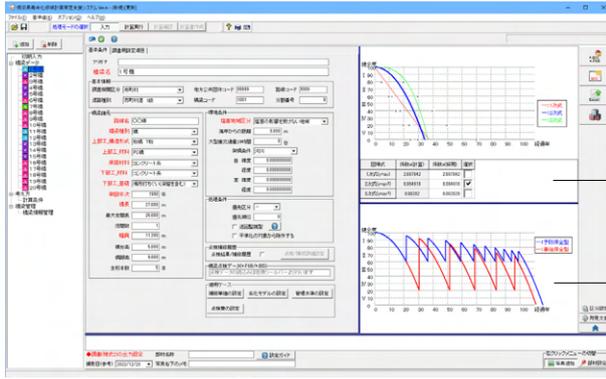
##### [点検補修履歴]

点検結果または補修履歴がある場合チェックを付け、[点検/補修詳細設定]ボタンを押してデータを入力します。

点検または補修の実施年度を入力して下さい。

##### [橋梁点検データ]

橋梁点検支援システムよりデータを読み込む場合は、右側のボタンメニューから「点検データの読み込み」を選択し、ファイルを設定します。自動的にデータが読み込まれ、画面が更新されます。\*.F6B)のデータが紐付けられていると、橋梁点検支援システム(国総研版)を起動することが出来ます。



### 回帰曲線

橋梁を構成する主要部材の健全度－経年劣化の傾向をもとに、橋の健全度を表す回帰曲線を表示します。回帰曲線は1次式、2次式、3次式のいずれかとし、各回帰式の係数は内部算定と入力変更ができます。

#### [係数a (採用)]

係数a (計算) 欄には内部計算された各回帰式の係数を表示しています。この値を参考に係数a (採用) 欄にて、必要に応じて係数を入力変更し、回帰曲線の形状を調整することができます。変更の都度、再描画ボタンを押し回帰曲線の形状を確認して下さい。

#### [選択]

どの回帰式を選択するかをチェックします。選択された回帰式の曲線を太線表示します。

※部分係数や回帰曲線の係数は、任意に入力変更が可能です。必要に応じて、設計者がこの係数を調整可能としています。

(Q4参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q4>

(Q6参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q6>

※グラフ中の×印は、「劣化モデルデータ」にて設定された健全度－経過年数を表しています。

(Q54参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q54>

### 健全度の予測グラフ

橋の健全度を表す回帰曲線をもとに、将来100年間の健全度の予測グラフを表示します。

青線は予防保全型を想定した健全度の予測グラフ、赤線は事後保全型を想定した健全度の予測グラフを表示しています。予防保全型は健全度がIIIに達した時点で補修工事を行い健全度を回復、事後保全型は健全度がVまたはIV (※1) に達した時点で補修工事を行い健全度を回復することを前提としています。

※1：健全度区分の設定が5区分のきはV、4区分のきはIVとなります。

※「予防保全型」の方が修繕費用が大きくなるケースの要因と考えられるものの一つに、塩害による劣化が大きく影響する場合があります。すなわち、最初に到来する補修工事費の時点から「予防保全型」の工事費の方が突出した状況で推移してしまい、ライフサイクルとして見た場合に途中で何もしない「事後保全型」の方が費用が小さく、途中でメンテナンスを行う「予防保全型」の方が費用が大きくなってしまいうケースもありません。

(Q14参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q14>



### 橋梁点検読み込み

橋梁点検システムデータを読み込みます。

### 橋梁点検を起動

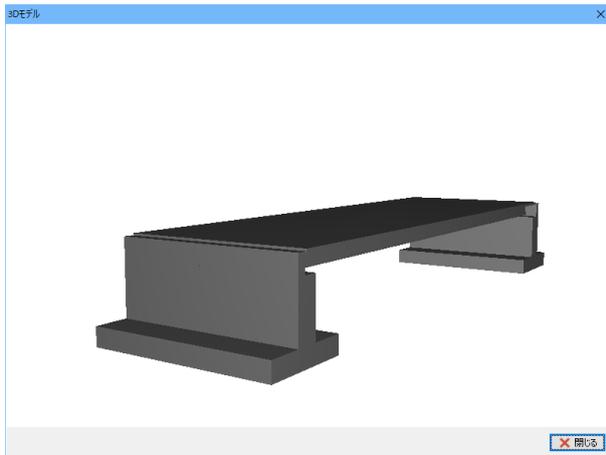
国総研版の橋梁点検データが紐づけされていれば、該当する製品を立ち上げます。

### 道路橋点検表記録様式の出力

国交省の「道路橋定期点検要領」に基づいた「道路橋点検表記録様式」をExcel形式で出力します。

### 3Dモデル描画

橋梁モデルを3D表示します。



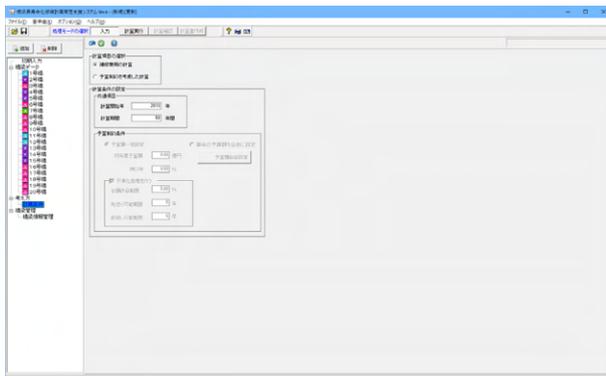
### 区分設定

弊社製品橋梁点検支援システムで出力している損傷程度評価は、「a,b,c,d,e,有」といった評価区分になっているため、平成31年2月の道路橋定期点検要領（平成26年6月と同等）で示される健全度に直すには、点検データの各区分を、どの健全度に結び付けるか、というユーザ設定が必要となります。弊社製品「橋梁点検支援システム」「橋梁点検支援システム（国総研版）」における、損傷程度の評価と、健全度をどのように関連付けるか設定します。

### 所見文章

道路橋点検表記録様式の様式1における、「所見など」に出力する文章のテンプレートを設定します。

## 1-3 考え方



### 計算条件

#### [計算項目の選択]

##### ○補修費用の計算

計算期間中、毎年ごとに必要となる補修費用を計算します。

##### ○予算制約を考慮した補修費用の計算

毎年の予算額を考慮した補修費用を計算します。

#### [計算条件の設定]

##### (共通項目)

計算開始年：補修費用の計算を開始する年（西暦）を入力します。

計算期間：補修費用の計算をする期間を入力します。

##### (予算制約条件)

##### ○予算額一括設定

初年度予算額：計算開始年の年度予算額を入力します。

伸び率：年度ごとの伸び率を入力します。プラス値入力は年度ごとの予算を増額し、マイナス値入力は年度ごとの予算を減額していきます。

##### ○毎年の予算額を自由に設定

予算額を自由設定します。

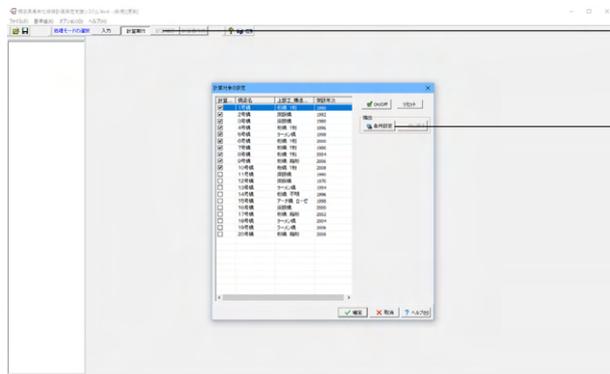
##### ○平準化

平準化処理を行う場合はチェックします。

## 1-4 計算実行

計算条件の設定にしたいが、計算処理を行います。

橋梁長寿命化修繕計画のための補修時期、各年の補修費用、補修費用の累計、等を計算します。



処理モードの選択で「計算実行」ボタンをクリックします。  
1号橋～10号橋まで10橋を長寿命化計画の計算対象として、チェックします。

### 条件設定

橋梁編集画面において、表示する橋梁を各条件で抽出します。

着目項目一覧から項目を選択し、[->] ボタンで抽出条件を設定していきます。

選択した着目項目に応じた比較条件と抽出対象条件がプルダウンにて表示されますので、選択し「AND」「OR」の結合条件で結びます。

ここでの一例は

上部工の構造形式が「T桁橋」または「床版橋」で、かつ、橋長が15.00(m)より長い橋梁を抽出実行したものととなります。(Q46参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyoyumyo-qa.htm#q46>

## 1-5 計算確認

### 橋梁別



### 補修費の予測グラフ

青線は予防保全型を想定した補修費の予測グラフ、赤線は事後保全型を想定した補修費の予測グラフを表しています。

直接工事費/工事費/事業費を周期または各年で表示します。

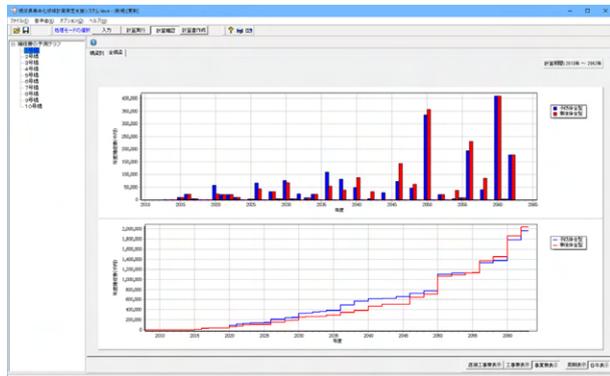
- ・グラフ上で、マウス右ボタン+ドラッグで、グラフを左右上下に移動します。
- ・グラフ上で、マウス左ボタン+左上から右下方向へドラッグで、拡大表示します。
- ・グラフ上で、マウス左ボタン+右下から左上方向へドラッグで、リセット表示します。

※補修工事費は補修工事に応じた補修単価に施工数量を掛けて求めます。諸経費率=1.5、事業費率=1.3 をプログラム初期値としています。

(Q37参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyoyumyo-qa.htm#q37>

### 全橋梁



直接工事費表示：各年度に必要な補修工事費の合計額を表示します。

工事費表示：直接工事費×諸経費率の金額を表示します。

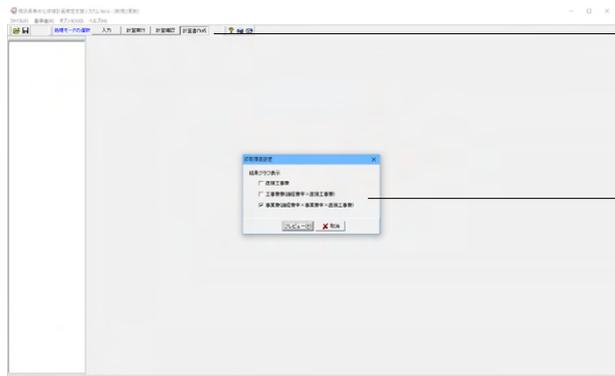
事業費表示：工事費×事業費率の金額を表示します。

周期表示：累計補修費のグラフに対する表示切り替えです。橋の健全度の予測グラフにおいて、予防保全型の補修対策を実施した時期ごと、事後保全型の補修対策を実施した時期ごと、それまでの補修費用合計額の累計を表示します。

各年表示：累計補修費のグラフに対する表示切り替えです。各年度に発生する補修費用の累計金額を表示します。

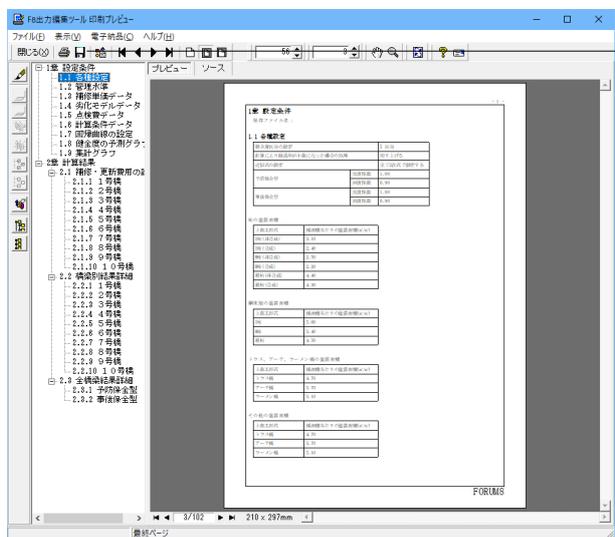
各年度に発生する補修費用の累計金額を表示します。

## 1-6 計算書作成



処理モードの選択で「計算書作成」ボタンをクリックします。

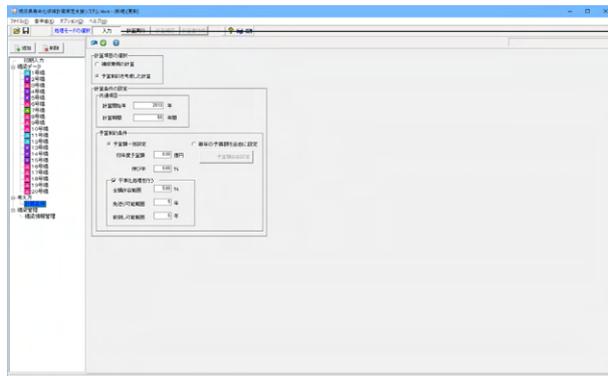
印刷項目の設定画面が表示されます。  
表示するグラフを選択し  
「プレビュー」ボタンをクリックします。



印刷プレビュー画面が表示されます。  
続けて、実際に印刷を行う場合は  
「印刷」ボタンをクリックしてください。

F8 出力編集ツールはFORUM8製品から出力されたデータを  
プレビュー、印刷、他のファイル形式への保存を行うことができ  
ます。

## 2 予算成約を考慮した計算



処理モードの選択で「入力」を選択します。

### 考え方-計算条件

#### 計算項目の選択

毎年の予算額を考慮した補修費用を計算します。

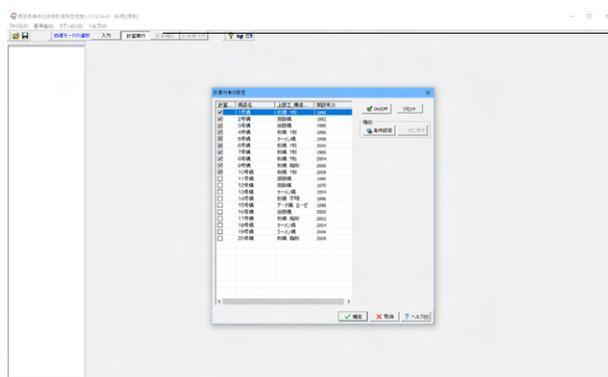
<予算制約を考慮した計算>

#### 予算制約条件

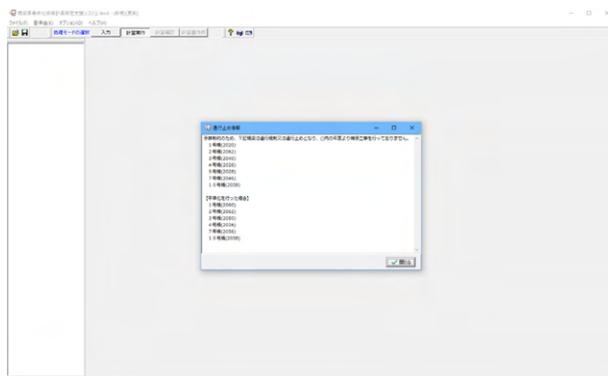
##### 予算額一括設定

・初年度予算額：計算開始年の年度予算額を入力します。

<0.30>



処理モードの選択で「計算実行」ボタンをクリックします。  
1号橋～10号橋まで10橋を長寿命化計画の計算対象として、  
チェックします。



予算制約によって通行規制または通工止めとなった橋梁情報が  
メッセージで表示されます。

## 2-1 補修費の予測グラフ

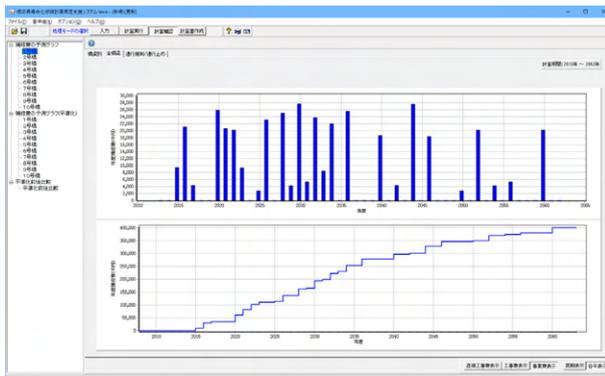
毎年の予算制約を考慮した補修時期、補修費用の計算を行います。

### 橋梁別

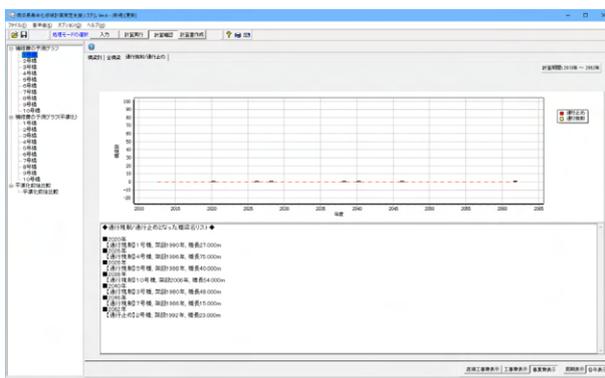


毎年の予算範囲内で、優先順位（橋梁優先順位、部材優先順位、劣化要因優先順位）を考慮し、予算を配分していきます。予算が上限に達して配分されなかった橋梁が生じた場合は、当該橋梁について想定した補修工事内容に応じて「通行規制または通行止め」扱いとします。規制された橋梁に対して、補修工事の先送り、または、予算の前倒しによる処理は行っていません。

### 全橋梁



### 通行規制/通行止め



各年度に、通行規制／通行止め扱いとなる橋梁数がどのくらい生じるのかをグラフ表示します。

## 2-2 補修費の予測グラフ（平準化）

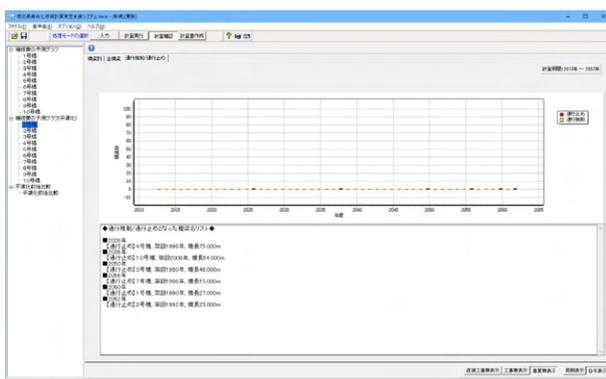
橋梁別



全橋梁



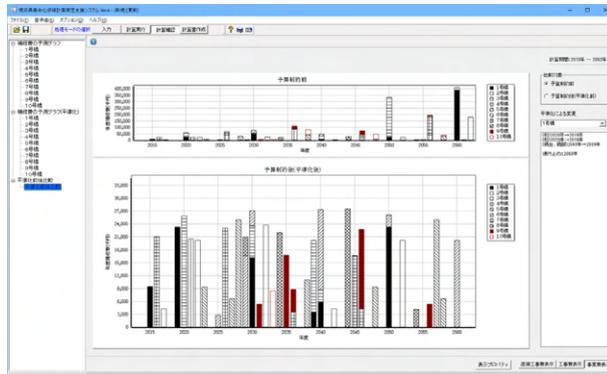
通行規制/通行止め



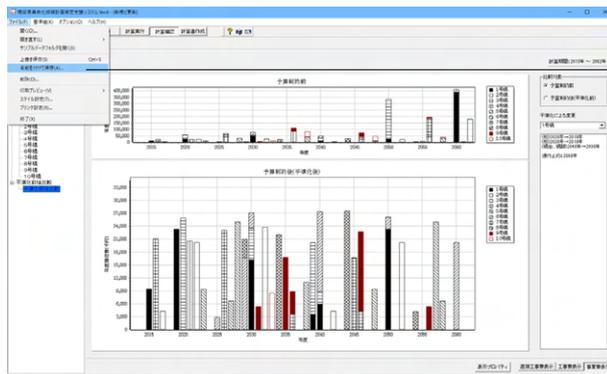
## 2-3 平準化前後比較グラフ

比較対象を変更することによって2パターンの対比をそれぞれ表示します。

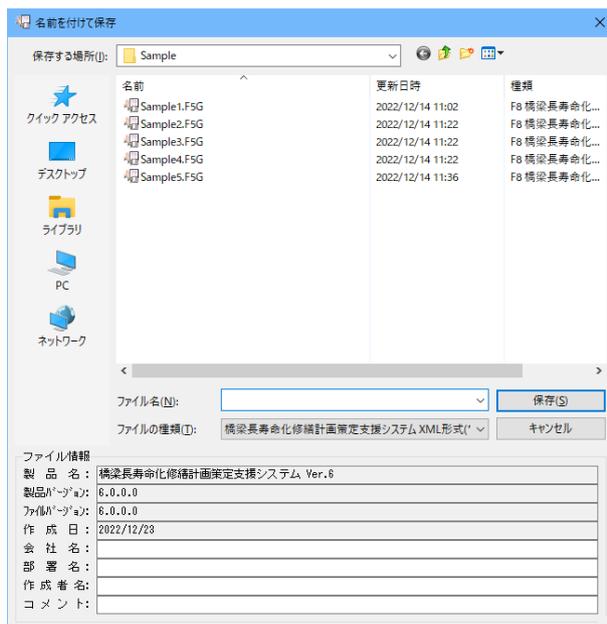
コンボボックス内の橋梁を変更することで、平準化による補修工事の変更事項を確認することができます



## 3 ファイルを保存する



ファイルメニューから、「名前を付けて保存」を選択し、必要に応じてデータ保存が可能です。  
また、既存データを「上書き保存」にて書きかえることも可能です。



- ・保存する場所  
(デスクトップ、指定フォルダ、SampleDataフォルダ等 任意で選択可能)
- ・ファイル名 (任意のファイル名を入力可能)

## 第3章 操作ガイドンス ～道路橋点検表記録様式の出力例～

### 1 モデルを作成する

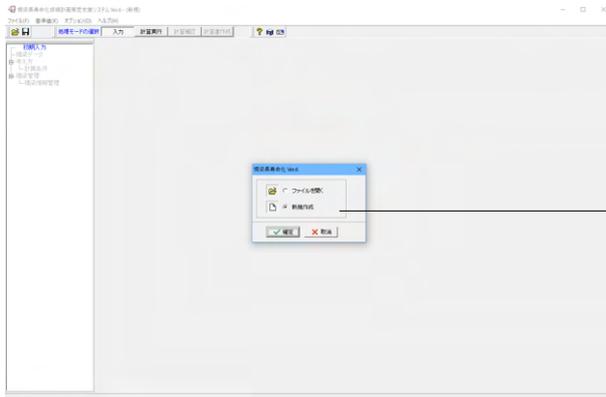
参考サンプルデータ：「Sample4.F5G」

道路橋点検表記録様式の出力例となります。

■各入力項目の詳細については製品の【ヘルプ】をご覧ください。

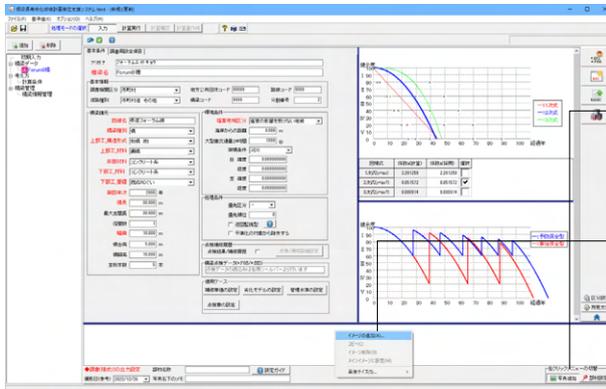
### 2 基本条件-写真管理データエリア

橋梁データ編集画面にてイメージ [写真] の追加、部材設定を行います。



#### 新規作成

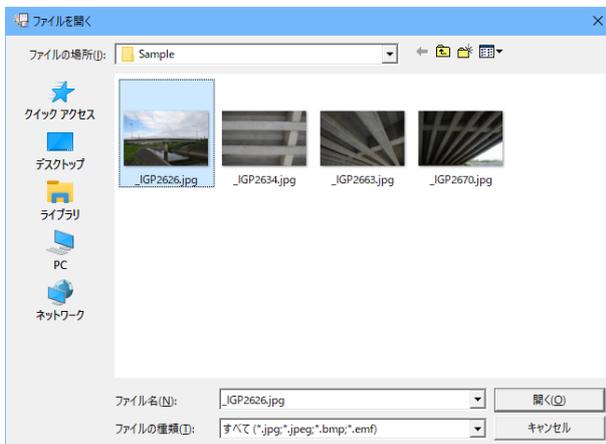
新規作成をチェックして、「確定」ボタンを押します。

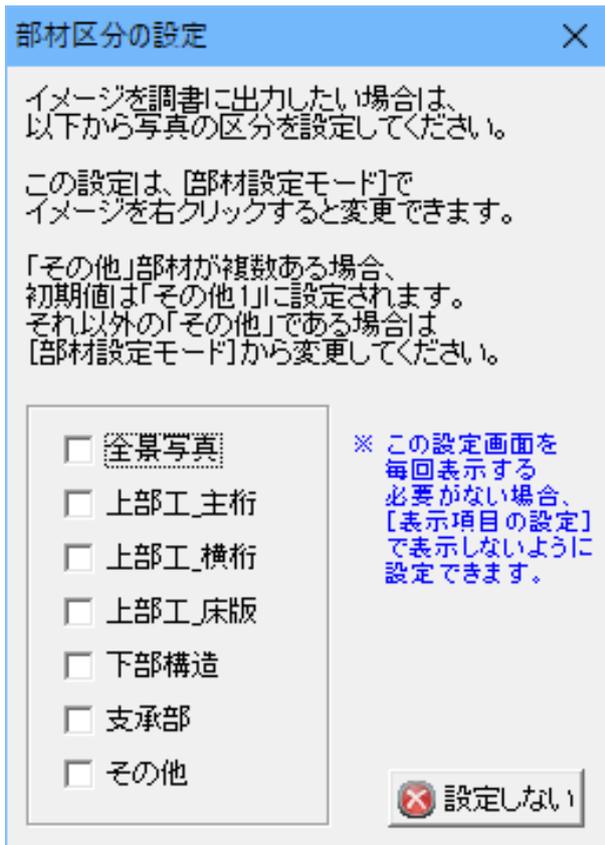


#### 写真追加

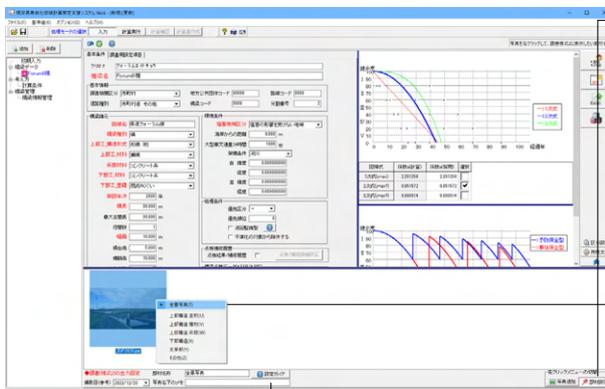
画面右下の右クリックメニューにて「写真追加」「部材設定」の切替を行います。  
追加可能なデータはBMP形式(\*.bmp)、JPEG形式(\*.jpg、\*.jpeg)、メタファイル形式(\*.emf)の3種類です。

写真管理データエリアで右クリックしてください。  
「イメージの追加」を選択し、任意のフォルダよりイメージ [写真] を追加します。





写真を追加したときに、部材設定の画面が表示されます。ここでは「設定しない」で進み、写真の取り込み終了後、右クリックメニューの切替を「部材設定」モードを選択し、設定することも可能です。



**部材設定**  
写真管理データエリアに追加された写真の部材設定を行う場合は、右クリックメニューの切替ボタンで部材設定に切替え、保存された写真を選択し右クリックします。

表示されたポップアップから選択することで部品名称として登録されます。部材名称で設定された[部品名称]と、[写真右下のメモ]に設定された文字列は調書(様式2)の表示に反映されます。※詳細は設定ガイド参照

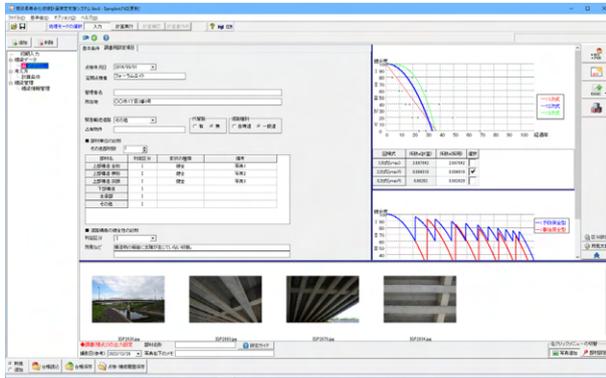


**設定ガイド**  
「設定ガイド」ボタンにて調書(様式2)の設定について詳細を説明しています。

### 3 調書用設定項目

本製品では、国交省の「道路橋定期点検要領」で規定されている「道路橋点検表記録様式」のExcel出力を行うことができます。なお、(Ver.4)より平成31年2月版の点検調書に対応しています。

基本的には長寿命化、橋梁点検のデータから項目を読込んでいますが、[代替路]、[道路種別]、[緊急輸送道路]、[占用物件]、[所見など]については設計者により設定が必要です。

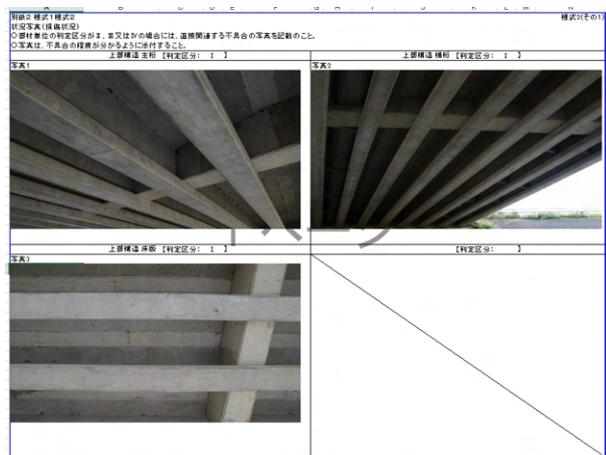


→ 選択中の橋梁データについて、国交省の「道路橋定期点検要領」に基づいた「道路橋点検表記録様式」をExcel形式で出力します。

様式1

橋梁名		所在地	起点側	橋長	終点側	橋梁ID		
Form9橋 (ツノガタ)フォームコンクリート橋		橋下川						
管理番号	定期点検実施年月日	橋下条件	代替路の有無	自衛道一歩道	緊急輸送道路	占用物件(名称)		
	2022.12.26	河川	無	自衛道	一次			
部材名			判定区分	実状の種類	備考(写真番号、位置等が分かるように記載)	応急措置の判定区分	応急処置の内容	応急措置及び判定実施年月日
上部構造			1					
主桁			1					
橋脚			1					
床版			1					
下部構造			1					
支保部			1					
その他			1					

様式2

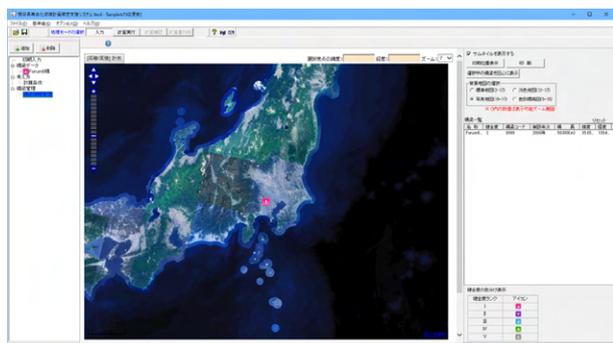


## 第4章 その他

### 1 橋梁情報管理

橋梁毎の基本条件にて緯度・経度が設定されている橋梁の位置情報を表示します。

Web地図には国土地理院の「地理院地図」を用いています。



#### 初期位置表示

初期位置表示では、表示可能な橋梁がすべて表示できる範囲で地図を表示します。

#### 印刷

地図の印刷を行います。

#### 選択中の橋梁を図心に表示

橋梁一覧で選択した橋梁を図心位置に移動します。

#### 背景地図の選択

地図の背景に使用する地図種類を選択します。

#### 橋梁一覧

橋梁データ一覧より、「計算対象」となっている橋梁をデータ帳の順で表示します。

橋梁に緯度・経度の設定がない場合は、橋梁一覧には表示されますが地図上には表示していません。

※橋梁を選択した状態で右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。

#### 地理院地図内の項目

##### 距離/面積計測

地図上の任意の位置の距離・面積を計測するツールを起動します。

シングルクリックで計測ポイント追加、ダブルクリックで計測ポイント位置指定の終了となります。

##### 選択地点の緯度・経度

地図上でクリックを行った位置の緯度・経度を表示します。

##### ズーム

地図のズームレベルを表示します。

##### 地図範囲

表示している地図の北端南端緯度、西端東端経度を表示します。

※地図内のマークをクリックすると、橋梁データをポップアップ表示します。

※国土地理院の地理院地図を用いていますので、ネットワークにつながっていれば更新されます。

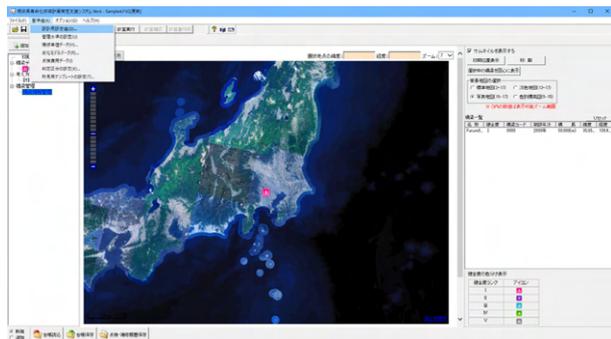
(Q24参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q24>

(Q27参照)

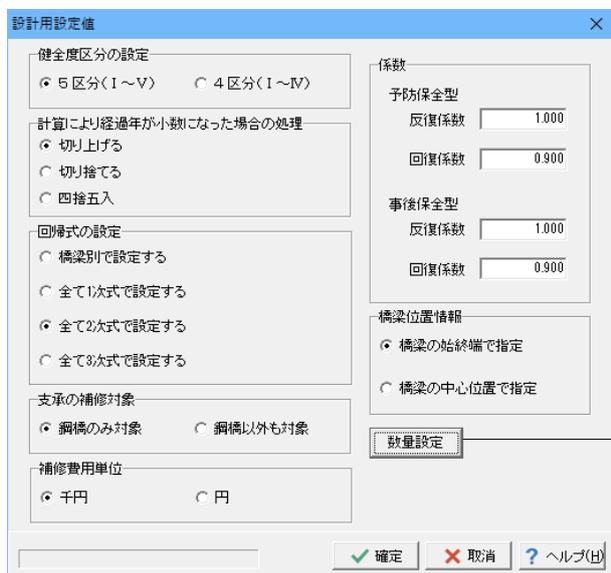
<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q27>

## 2 基準値



ツールバーの[基準値]において、設計用設定値・補修単価データ・劣化モデルデータ・判定区分の設定の確認、編集が可能です。

### 2-1 設計用設定値



#### 健全度区分の設定

劣化モデルや回帰曲線、健全度の予測グラフに適用する健全度の区分を設定します。

#### 計算により経過年が小数になった場合の処理

内部で保持する経過年数の小数部の扱いを設定します。

#### 回帰式の設定

橋梁個別に設定する場合は、「回帰曲線の設定」画面にて回帰式を選択して下さい。

#### 係数

回復係数: 値を1.00より小さくすると健全度の回復度が下がります。  
 反復係数: 値を1.00より小さくすると劣化期間の反復度が下がります。

#### 橋梁位置情報

各橋梁の位置情報は[オプション]メニューの[位置情報]で見ることができます。

#### 支承の補修対象

支承の補修対象として、「 鋼橋のみ対象」または「 鋼橋以外も対象」のいずれかを選択します。

#### 支承の補修費用の考え方

- (1) 鋼橋のみ対象とするのではなく、コンクリート橋・その他の橋梁についても支承の補修費用を考慮可とする。
- (2) 1995年以後にゴム支承に交換された場合でも、その後の支承の補修費用を考慮可とする。

#### 補修費用単位

「千円」または「円」のいずれかを選択して下さい。  
 本設定は、補修費予測グラフや計算書の各種補修費用の出力に反映されます。

#### 数量設定

補修工事の数量式に関する値を設定します。

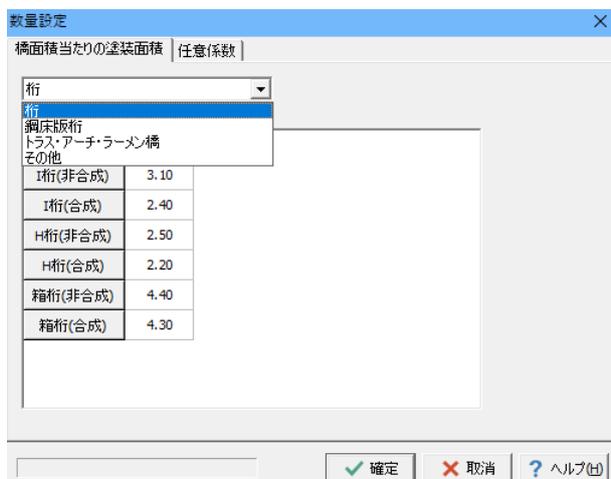
#### 橋面積当たりの塗装面積

桁・鋼床版桁・トラス・アーチ・ラーメン橋・その他(斜張橋・吊橋)の橋面積当たりの塗装面積を入力して下さい。

塗装面積の計算式は、塗装面積 = 橋面積当たりの塗装面積 × 幅員 × 橋長 です。

(Q9参照)

<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q9>



## 2-2 管理水準の設定

No.	管理水準ケース名
1	新規ケース

管理水準ケースを設定します。  
管理水準ケースを登録することで、橋梁編集にて各橋梁毎に管理水準を指定した修繕検討が行えます。

### [追加]ボタン

管理水準データを追加します。

### [編集]ボタン

一覧で選択されている管理水準データを編集します。

### [削除]ボタン

一覧で選択されている管理水準データを削除します。

ケース名: 新規ケース

管理水準	部分係数
予防保全型 III	0.00
事後保全型 V	0.00

管理水準を設定します。

### ケース名

管理水準のケース名を設定します。

### 管理水準

予防保全型、事後保全型の管理水準を設定します。  
この設定により、健全度の予測グラフの更新時期が変更されます。

## 2-3 補修単価データ

No.	補修単価ケース名
1	補修単価ケース1

補修単価ケースを設定します。  
単価ケースを登録することで、橋梁編集にて各橋梁毎に補修単価を指定した修繕検討が行えます。

### [追加]ボタン

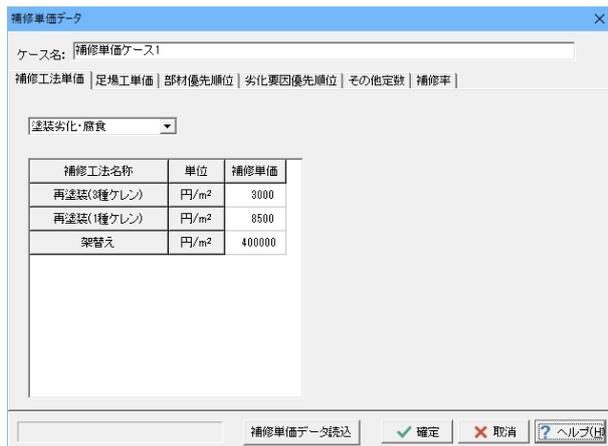
補修単価データを追加します。

### [編集]ボタン

一覧で選択されている補修単価データを編集します。

### [削除]ボタン

一覧で選択されている補修単価データを削除します。



補修工事に必要な補修工法単価、その他データを設定します。

**ケース名**

補修単価のケース名を設定します。

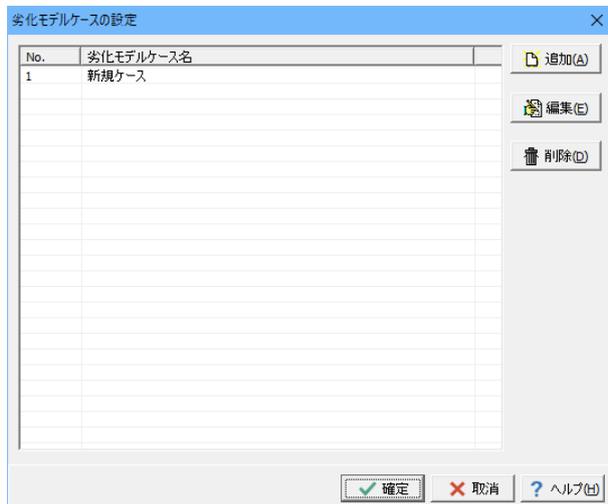
**各種データ**

補修工法単価、足場単価、優先順位、その他定数、補修率を設定します。

「補修単価データ読込」ボタンから、他の保存ファイル(\*\*\*.F5G)で設定した補修単価データのみを読み込むことができます。

## 2-4 劣化モデルデータ

橋梁を構成する主要部材について、橋梁点検結果の傾向から、各健全度に対応する経過年数の関係を設定します。



劣化モデルケースを設定します。  
劣化モデルケースを登録することで、橋梁編集にて各橋梁毎に劣化モデルを指定した修繕検討が行えます。

**[追加]ボタン**

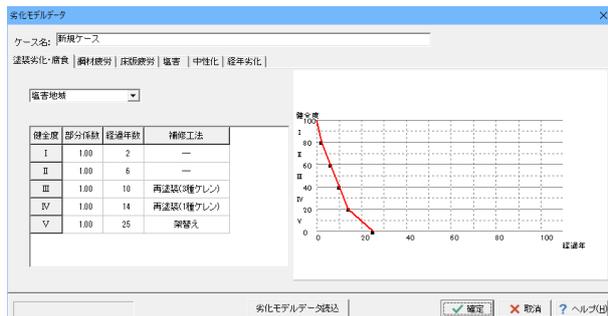
劣化モデルデータを追加します。

**[編集]ボタン**

一覧で選択されている劣化モデルデータを編集します。

**[削除]ボタン**

一覧で選択されている劣化モデルデータを削除します。



橋梁を構成する主要部材について、橋梁点検結果の傾向から、各健全度に対応する経過年数の関係を設定します。

**ケース名**

劣化モデルのケース名を設定します。

**各種劣化モデル**

各健全度に対応する補修工法を設定して下さい。  
部分係数は、各健全度の初期を0.00、末期を1.00として、各健全度を細分化するための係数です。中期は0.50とします。  
なお、健全度区分を4区分とした場合、塩害の自動計算を行うことはできませんのでご注意ください。

「劣化モデルデータ読込」ボタンから他の保存ファイル(\*\*\*.F5G)で設定した劣化モデルデータのみを読み込むことができます。

## 2-5 点検費用データ

No.	点検費用ケース名
1	新規ケース

点検費用ケースを設定します。

### [追加]ボタン

点検費用データを追加します。

### [編集]ボタン

一覧で選択されている点検費用データを編集します。

### [削除]ボタン

一覧で選択されている点検費用データを削除します。

ケース名: 新規ケース

計上する

点検間隔: 5 年

点検費用: 0 円

伸び率: 0.00 %

点検費用の計上に関するデータを設定します。

### ケース名

点検費用のケース名を設定します。

### 計上する

点検費用を修繕費用へ計上する場合はチェックしてください。

### 点検間隔

点検費用を計上する間隔を設定します。

### 点検費用

計上する点検費用を設定します。

### 伸び率

年度ごとの伸び率を入力して下さい。

プラス値入力とは年度ごとの予算を増額し、マイナス値入力は年度ごとの予算を減額していきます。

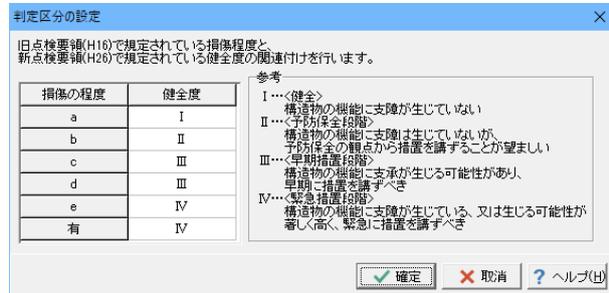
※計算開始年を2022年、[点検間隔]を5年とした場合、2027年、2032年・・・と5年毎に点検費用を計上します。

また、伸び率を設定した場合、上記の例では2032年に2027年の点検費用に伸び率で指定されたパーセンテージを考慮した費用を計上します。

なお、点検費につきましては補修費とは別計上とするため、平準化により費用が均されることなく設定された「点検年間隔」ごとに計上する仕組みとしています。

## 2-6 判定区分の設定

橋梁点検支援システムで出力している損傷程度評価は、「a,b,c,d,e,有」といった評価区分になっているため、平成31年2月の道路橋定期点検要領で示される健全度に直すには、点検データの各区分を、どの健全度に結び付けるか、というユーザ設定が必要となります。



弊社製品「橋梁点検支援システム」「橋梁点検支援システム(国総研版)」における、損傷程度の評価と、健全度をどのように関連付けるか設定してください。  
この設定に従い、点検データ読み込み時に「道路橋点検表記録様式」に出力する健全度を設定します。  
(Q17参照)  
<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q17>

## 2-7 所見用テンプレートの設定



道路橋点検表記録様式の様式1における、“所見など”に出力する文章のテンプレートを設定します。  
このテンプレートは、テキスト形式で保存・読込を行うことができます。

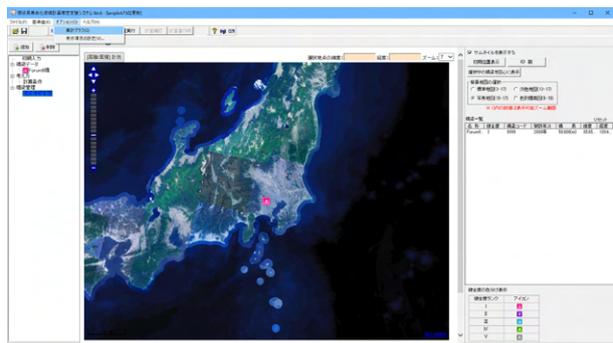
[橋梁編集]画面から呼び出した場合は、使用したいテンプレート文章の行を選択し(背景が黄色になります)

[挿入]ボタンを押下することで、“所見など”に選択した文章が設定されます。

文章が全角で32文字を超える場合、33文字目以降は自動的に2行目に割り振られます。

### 3 オプション

ツールバーの[オプション]にて、集計グラフ、表示項目の設定が確認できます。



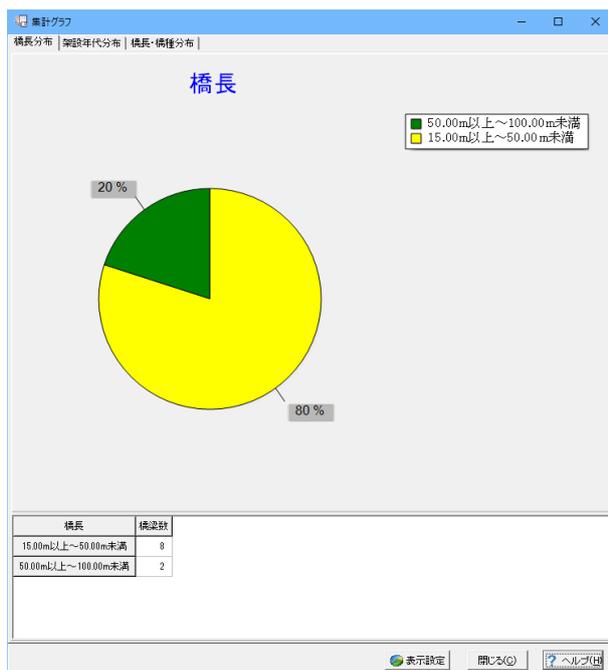
あらかじめ橋梁データ入力画面にて橋梁ごとに緯度経度を  
入力して頂くことで、各橋梁の位置表示が可能となります。  
(Q11参照)  
<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm#q11>

#### 3-1 集計グラフ

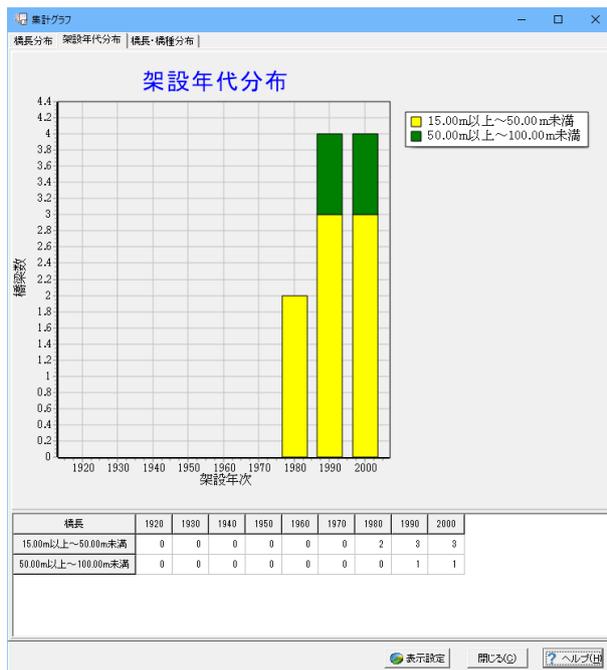
オプションメニューの[集計グラフ]を選択します。

3種類の分布グラフを表示します

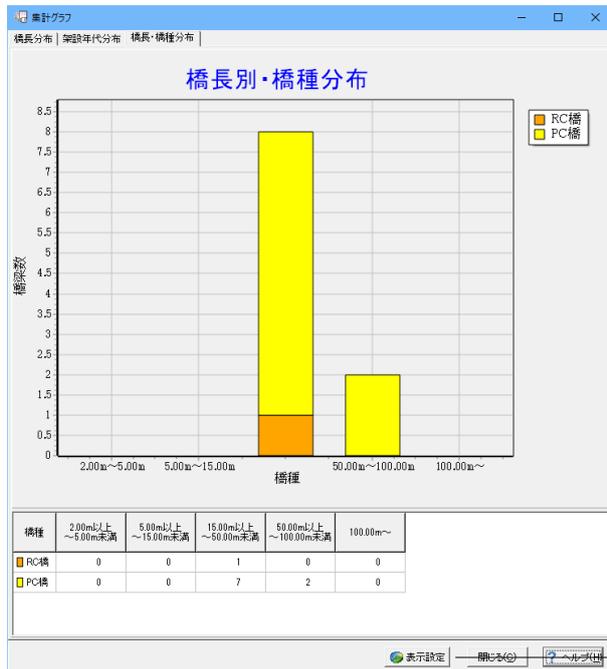
橋長分布



架設年代分布



橋長・橋種分布



「表示設定」ボタンから  
グラフの表示設定を変更することが可能です。



#### 橋長凡例

橋長の凡例範囲を指定します。  
各範囲の開始長さ(m)と色(セルクリック)を設定します。  
凡例ガイドを見て設定を確認できます。

#### 架設年代軸範囲

軸の開始年度と間隔を指定します。  
軸ガイドを見て設定を確認できます。

#### デフォルト設定

設定をデフォルトに戻します。

## 3-2 表示項目の設定

オプションメニューの「表示項目の設定」を選択します。



#### 補助機能\_ファイルの制御

ファイル履歴の表示最大個数や表示方法が設定できます。

#### 表示個数

メインウィンドウの[ファイル|開き直す]に表示するファイル数を設定します。

#### 履歴削除ボタン

メインウィンドウの[ファイル|開き直す]に表示するファイル数をクリアします。

#### 表示方法

パスを付加 : メインウィンドウの[ファイル|開き直す]にパス+ファイル名で表示します。  
ファイル名のみ : メインウィンドウの[ファイル|開き直す]にファイル名のみで表示します。



#### 補助機能 画面の状態

画面の保存方法が設定できます。

#### 常に保存する

次の起動時には、最後に変更した状態で表示します。

#### 実行中のみ保存する

プログラムの実行中のみ変更した状態が有効になります (次回起動時には、初期状態になります)。



#### ツールバー

メインウィンドウに表示するツールバーが設定できます。チェックが付いている項目はメインウィンドウへ反映されません。

## 第5章 Q&A

- Q1** 橋梁数は何橋までできますか
- A1 橋梁数は1000橋程度までは動作確認を行っています。  
それ以上の個数でも特別制限は設けておりませんので、PCの能力次第で計算できるのではと考えています。
- Q2** 地方公共団体コードの入力は必要でしょうか
- A2 橋梁台帳管理（読込／書込）のために用意している入力項目です。現行バージョンでは計算処理には未使用なので、入力しなくても計算可能です。
- Q3** 分割番号の入力は必要でしょうか
- A3 橋梁台帳管理（読込／書込）のために用意している入力項目です。現行バージョンでは計算処理には未使用なので、入力しなくても計算可能です。  
橋梁が1箇所において、例えば上下線分離して架設されている場合には、分割番号1、分割番号2を入力してください。これらに該当しない場合は0入力でも構いません。
- Q4** 劣化曲線の考え方、計算方法をおしえてください
- A4 本プログラムでは、健全度と経過年数の点の集合に対して、回帰曲線（1次式、2次式、3次式）を当てはめる処理を行っています。  
この回帰曲線は、最小二乗法により（各点との残差の二乗和が最小となるように）曲線の係数を内部算出します。必要に応じて、設計者がこの係数を調整可能としています。
- Q5** 劣化モデルデータ画面の部分係数によってグラフ作成出来ますが、これは何に基づいて入力すればいいのでしょうか
- A5 健全度と経過年数の関係を入力して頂きます。5段階の健全度に対して、一つの健全度内にも幅があり、その健全度の初期、中期、末期くらいがイメージできると思います。本プログラムでは、0.0～1.0の部分係数を用いて健全度内の位置を設定するしくみとしていますので、これに応じた値を設定して下さい。特別、何かの基準類に示されたものではなく、単に、一つの健全度の中に幅を持たせるという機能となります。
- Q6** 県や自治体によって部分係数、もしくは回帰曲線の数式が異なるのではないのでしょうか
- A6 部分係数や回帰曲線の係数は、任意に入力変更が可能です。自治体等によって何らかの指定があるのであれば、それに適する値を入力することも可能です。
- Q7** 劣化予測は、内部の固定データでしょうか
- A7 健全度と経過年数の関係を入力し、これを基に劣化予測をします。
- Q8** 対象橋梁の健全度状態からの劣化曲線を推定することが可能でしょうか
- A8 橋梁点検で今の健全度が分かっている場合は、その健全度から計算をスタートすることが可能です。
- Q9** 数量計算で塗装面積の計算根拠を教えてください
- A9 塗装面積の計算式は、塗装面積＝橋面積当たりの塗装面積×幅員×橋長 です。  
橋面積当たりの塗装面積はプログラム内部固定、幅員と橋長はデータ入力値を使用します。
- Q10** 橋梁の架設年が不明な場合の入力値について
- A10 架設年次には必ず4桁の数値入力が必要です。  
不明な場合は、架設橋梁数が最大であった1972年と入力いただくことも一案です。
- Q11** 「橋梁位置情報」画面で橋梁位置を表示する方法について
- A11 メニューオプション→位置情報を選択すると、「橋梁位置情報」ウィンドウが表示されますが、橋梁の緯度経度が入力されていないと位置表示を行えません。従来の橋梁点検結果等では橋梁の緯度経度の入力が省略（0.0入力）されていますが、あらかじめ橋梁データ入力画面にて橋梁ごとに緯度経度を入力して頂くことで、各橋梁の位置表示が可能となります。
- Q12** メインウィンドウの3D描画で表示されない橋梁があるが原因は何か
- A12 メインウィンドウの3D描画は、橋梁データ一覧で選択中の橋梁を概略で3次元化したものを表示しています。現行バージョンで表示できる橋梁形式は、床版橋、I桁、T桁、箱桁です。

- Q13 既に健全度がⅢやⅣに進行している橋梁がある場合、どう入力設定を行うのか**
- A13 便宜的に過去に実施された点検結果があるとみなすことで可能です。具体的には、橋梁データ画面一点検補修履歴をチェックして、健全度としてⅢまたはⅣを入力設定して下さい。
- Q14 「予防保全型」と「事後保全型」で、「予防保全型」の方が修繕費用が大きくなってしまふ場合の考え得る要因について**
- A14 「予防保全型」の方が修繕費用が大きくなるケースの要因と考えられるものの一つに、塩害による劣化が大きく影響する場合があります。すなわち、最初に到来する補修工事費の時点から「予防保全型」の工事費の方が突出した状況で推移してしまい、ライフサイクルとして見た場合に途中で何もしない「事後保全型」の方が費用が小さく、途中でメンテナンスを行う「予防保全型」の方が費用が大きくなってしまふケースもあり得ます。
- Q15 回帰曲線を橋梁ごとに設定変更する場合**
- A15 「回帰曲線の設定」画面下方の「係数a(採用)」欄にて、曲線次数(1次・2次・3次)、および、係数aを入力変更することが可能です。
- Q16 橋梁IDを入力できるか**
- A16 最新の橋梁に関する点検要領等では、調書出力に橋梁IDの記入欄が追加されていますが、本プログラムは「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)H19」に準拠のため「橋梁ID」自体の入力欄はありません。そこで、橋梁IDは次のようにコメント入力することでの代用もご検討頂ければと思います。
- 橋梁データ画面にて、「橋梁名」欄の後半を利用して任意の文字列(橋梁ID=半角18文字)を入力することをご検討ください。
- 橋梁ID=緯度(十進数)##.#####;経度(十進数)###.#####
- 例えば、
- 北緯 43度 10分 54.00秒  
 $43+10/60+54.00/60/60=43.181666 \rightarrow$  丸め43.18167
- 東経 141度 19分 32.00秒  
 $141+19/60+32.00/60/60=141.325555 \rightarrow$  丸め141.32556
- 以上より、橋梁ID(半角18文字)="43.18167,141.32556"
- Q17 橋梁点検のデータ(\*.F6B、\*.BIS)から点検結果を読み込む場合、判定区分はどのように判断しているのか**
- A17 本製品では、旧式の点検結果(a~e、有)と現在の判定区分(I~IV)を紐づけする設定を行うことで、旧式で表示された点検結果を読み込んでいます。  
 [基準値]-[判定区分の設定]より設定値をご確認ください。
- Q18 点検表記録様式の出力先を任意に設定したいが可能か**
- A18 メイン画面上部ツールバーの[オプション]-[表示項目の設定]より行うことができます。  
 デフォルトの設定では、「データファイルの保存先と同じ」となっておりますので、適宜ご利用の用途に合わせて設定を変更してください。
- Q19 劣化モデルの入力値は何に基づいて初期値が設定されているのか**
- A19 一般の書籍「道路アセットマネジメントハンドブック」道路保全技術センター道路構造物保全研究会(2008/11)の記載を参考にしています。
- Q20 電気防食の補修工事は行わない、という設定は可能か**
- A20 補修工事の内容は、現在、プログラム内部固定となっているので、特定の工事を除外することはできません。
- Q21 橋梁編集画面で一覧表に表示される項目を変更したい**
- A21 橋梁データ一覧の列ヘッダーを右クリックすると、以下のように項目の一覧がポップアップメニューで表示されます。  
 ここで、一覧表に表示する項目を選択することが可能です。  
 選択した項目の情報や、項目の表示幅については画面情報が保存され、次回起動時に自動的に同じ設定で表示されます。

- Q22 データを並び替えて表示したいがどうすればよいか**
- A22 橋梁データ一覧の列ヘッダーを左クリックすると、対象の項目を昇順、降順で並び替えることができます。
- 2項目以上においてソートを行いたい場合は、以下のようにすることで表示させることが可能です。
- ex) 上部工の構造形式別に表示し、構造形式内では橋長の降順に表示したい場合
- (1) 「橋長」の項目名(ヘッダー)を2回クリックして、降順表示にします。(1回押下で昇順、2回目で降順)
  - (2) 「上部工構造形式」の項目名をクリック
- Q23 基本条件の入力のところで、優先順位を入力するようになっていますが、優先順位は自動で計算されるのではないのか**
- A23 優先順位は、「予算制約を考慮した計算」において使用する項目で、補修が必要になった橋梁の中で予算的な観点から優先順位をつけたい場合に入力をしてください。
- 順位はA>B>Cの順です。A、B、C各区分内で優先順位をつけたい場合は0~999の通し番号を付けることができます。したがって、優先順位はプログラム側から出力するものではなく、外から設計者が与える条件となります。
- Q24 メイン画面の地図は更新されているのか**
- A24 国土地理院の地理院地図を用いていますので、ネットワークにつながっていれば更新されます。
- ネットワークに接続できない場合は表示されないの、その場合はメイン画面で地図表示を「しない」設定としていただければ邪魔にならないかと思えます。
- Q25 劣化モデルデータで、床版疲労-炭素繊維接着の補修工事に達しても、健全度がIに戻らないのはなぜか**
- A25 健全度は、健全度の予測グラフ形状が予防保全型はIII、事後保全型はVに達した時点で、健全度が回復する仕組みとしています。
- 健全度の予測グラフ形状は、様々な劣化要因ごとの健全度と経過年の分布状況から回帰曲線で近似・代表された1つのグラフ形状で、この曲線がその橋を代表する健全度グラフとなります。
- プログラム上では「回帰曲線の設定」画面で確認することができます。
- したがって、ある一つの補修工事に達した時点では部分的には回復はしているものの橋全体としては健全度は変更されず、健全度の予測グラフ形状が予防保全型はIII、事後保全型はVに達した時点で、健全度が回復するものとなっています。
- Q26 アルカリ骨材反応(または、アルカリシリカ反応ASR)に対する劣化モデルの入力に対応可能か**
- A26 現状バージョンでは、アルカリ骨材反応(または、アルカリシリカ反応ASR)に対する劣化モデルの入力には対応しておりません。
- 本件はご要望として承り、今後のバージョンアップの際にアルカリ骨材反応に対する劣化モデルの処理方法を検討したいと思えます。
- Q27 本プログラムに表示されている国土地理院の地理院地図は、国土地理院側で更新が行われた場合に自動的に更新されるか**
- A27 インターネットに接続した状態でプログラムを起動頂くと、その時点で公開されている地理院地図をプログラム側で表示します。
- Q28 数年度に渡って点検業務を行うとした場合、各年度の入力データを最終的に一つのファイルにまとめることは可能か**
- A28 次の方法にて対応可能と考えますので、ご検討ください。
- 前年度のデータファイルがある場合、まずそのデータファイルを読み込んでおき、当該年度分については追加入力していけば1つのファイルにまとめることが可能です。計算対象範囲(長寿命化計画の計算対象とする橋梁の範囲)は、橋梁ごとに任意に選択できます。このように、前年度のファイルに対して追加入力を行う方法であれば、最終的に数年度分の点検業務が終わった時点で、全橋梁データに対する1つのデータファイルが得られます。
- Q29 橋梁の劣化を推定する回帰曲線の図化に関する注意事項**
- A29 橋梁編集データ画面で、上部工-材料で「その他」を設定していると、回帰曲線の図化ができません。上部工-材料で「鋼、RC、PC」などの中から適切に選択して下さい。
- Q30 劣化モデルデータについて、健全度の0~100までをI~Vまでに設定しているが、I~IVまでに設定できないか**
- A30 申し訳ございませんが、プログラムとして正式に健全度をIVまでとする設定は準備しておりません。
- 劣化モデルデータの設定において、健全度Vにおける部分係数を0.0とし、補修工法を「-」としていただければある程度代用は可能かと思えますが、あくまでも代用という点についてはご了承ください。
- Q31 自治体様(都道府県レベル)の導入実績はありますか?**
- A31 都道府県様にて幾つかご導入頂いている実績があります。

- Q32** 初期設定されている単価の根拠を教えてください
- A32 製品の参考図書である「道路アセットマネジメントハンドブック 道路保全技術センター道路構造物保全研究会(2008/11)」より抜粋し、プログラム初期値としています。
- Q33** 調書の様式についてですが、「道路橋定期点検要領」に対応とありますが、「橋梁定期点検要領」への対応も可能か
- A33 本製品から出力できるのは「道路橋定期点検要領」の調書(2種類)のみです。  
一方、「橋梁定期点検要領」の調書出力(11種類)は、弊社別ソフト「橋梁点検支援システム」で対応可能です。
- Q34** 橋梁編集画面で写真データの登録方法を教えてください。
- A34 下記の手順で登録してください。  
【手順】  
1.画面下段の写真管理エリアにて右クリックします。  
※右クリックメニューの切替を「写真追加」が押下されていることを確認してください。  
2.ポップアップメニューにて「イメージの追加」をクリックします。  
3.橋梁等の写真を選択します。  
4.[開く]ボタンをクリックします。
- Q35** 最初の10年間の補修計画を一覧表で作成可能か。
- A35 可能です。  
計算期間は、計算開始年から最大100年先までの間となります。  
ただし、一覧表の形ではなくA4サイズの計算書出力の形式で、補修工費等の結果が出力されます。
- Q36** 管理水準の設定はどうなっているのか？
- A36 計算対象データの橋梁全体に対して、一律に管理水準をI~Vの範囲で変更可能です。
- Q37** 補修工事費の考え方を教えてください。
- A37 補修工事に応じた補修単価に施工数量を掛けて求めます。  
直接工事費 = 補修単価×施工数量  
工事費 = 諸経費率×直接工事費  
事業費 = 事業費率×工事費  
なお、諸経費率=1.5、事業費率=1.3 をプログラム初期値としています。
- Q38** 健全度の算出方法はどのようになっているのか。
- A38 健全度の予測グラフを一旦作り、このグラフ上で、架設年からの年数に相当する個所の健全度を読み取った値としています。
- Q39** 補修数量の数量計算式について根拠を教えてください。  
たとえば、塩害の断面修復： 幅員×橋長×0.3 などの0.3といった数値は何を根拠に設定されていますか？
- A39 道路アセットマネジメントハンドブック付属の「橋梁維持管理 中長期計画支援シミュレータ」を参考にしています。
- Q40** 工事中橋梁の橋梁長寿命化計画の修正に使用することは可能か。
- A40 橋梁台帳データの取り込みに対応していますので、現在の資産を活用して不足部分を追加入力することで運用可能と考えます。
- Q41** 補修数量の数量計算式について、例えば(4) 塩害の断面修復： 幅員×橋長×0.3 などの0.3といった数値は何を根拠に設定されているのか。また、これらの式は任意入力が可能か。
- A41 道路アセットマネジメントハンドブック付属の「橋梁維持管理 中長期計画支援シミュレータ」を参考にしています。  
また、この補修率につきましては補修単価データ画面の補修率で設定可能です。
- Q42** 計算書を出力する際に、最終成果品に優先順位を付けることができるか。
- A42 計算に関しましては優先順位を考慮し行いますが、計算書につきましては登録いただいた橋梁順の出力になります。
- Q43** 補修率の任意設定は可能か。
- A43 可能です。  
補修単価データ画面の補修率を設定してください。

- Q44 橋梁毎に異なる補修単価を設定することは可能か。
- A44 可能です。  
基準値の補修単価データにて単価ケースを設定の上、橋梁編集の基本条件にて当該橋梁へ適用する補修単価を指定してください。
- Q45 健全度の算出方法を教えてほしい。
- A45 健全度の予測グラフを一旦作り、このグラフ上で架設年からの年数に相当する個所の健全度を読み取った値としています。
- Q46 登録済みの橋梁情報より、特定の条件に合致した橋梁を抽出することは可能か。
- A46 可能です。  
橋梁編集画面の[抽出]-[条件設定]より条件を設定の上、抽出してください。
- Q47 橋梁毎に異なる管理水準を適用することは可能か。
- A47 Ver.5より可能になりました。  
基準値にて検討ケースを登録の上、橋梁編集画面にて指定してください。
- Q48 橋梁毎に異なる劣化モデルを適用することは可能か。
- A48 Ver.5より可能になりました。  
基準値にて劣化モデルの検討ケースを登録の上、橋梁編集画面にて指定してください。
- Q49 橋脚高を0.0mとすることは可能か。
- A49 可能です。  
ただし、橋脚に関します補修・更新費用等の算出に影響しますのでご注意ください。
- Q50 5年毎に橋梁点検を行うが点検・補修の履歴管理が可能か。
- A50 可能です。  
橋梁編集画面の[点検補修履歴]の[点検結果／補修履歴]をチェックし、[点検／補修詳細設定]ボタンより設定ください。  
なお、登録できる上限は橋梁毎に17行までとなります。
- Q51 事業費に橋梁点検費、設計費を見込みたいのだが、計算では事業費率として入力しているのか。
- A51 本製品は実際の補修工事に掛かる費用を計算いたしますので、前段での費用につきましては対象外となります。  
従いまして、橋梁点検費、設計費等につきましては、お考えのとおり事業費率で割り増していただくか、別途計上いただくかになります。
- Q52 [設計用設定値]の反復係数とは何か。
- A52 補修工事を行った後に橋梁の健全度は1に回復するものとしませんが、次の健全度劣化期間について直前の健全度劣化期間と同じとする場合を係数1.00とし、その係数を設定します。  
なお、この値を1.00より小さくすると劣化期間の反復度が下がります。
- Q53 劣化モデルの部分係数とは何か。
- A53 部分係数は、各健全度の初期を0.00、末期を1.00として、各健全度を細分化するための係数です。
- Q54 回帰曲線設定の画面で、グラフ中の×印は何か。
- A54 「劣化モデルデータ」にて設定された健全度－経過年数を表しています。
- Q55 数量計算に現れる「任意係数」はどこで設定するのか。
- A55 [設計用設定値]画面の[数量設定]ボタンより、[数量設定]画面の[任意係数]タブにて設定してください。
- Q56 平準化とは何か
- A56 予算に応じて補修の前倒し／先送りを考慮した計算を行う仕組みを指します。
- Q57 橋梁台帳の読み込みは可能か。
- A57 サンプルフォルダにあります「橋梁台帳.xls」のフォーマットにいただくことで読み込むことができます。

Q58 橋梁ごとに異なる管理水準を適用することは可能か。

A58 可能です。  
[基準値]メニュー-[管理水準の設定]より管理水準ケースを登録の上、各橋梁ごとに適用するケースを指定してください。

Q&Aはホームページ (<https://www.forum8.co.jp/faq/win/kyoryotyojumyo-qa.htm>) にも掲載しております





# 橋梁長寿命化修繕計画策定支援システム Ver.6 操作ガイドンス

2022年 12月 第1版

発行元 株式会社フォーラムエイト  
〒108-6021 東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟21F  
TEL 03-6894-1888

禁複製

## お問い合わせについて

本製品及び本書について、ご不明な点がございましたら、弊社、「サポート窓口」へお問い合わせ下さい。

なお、ホームページでは、Q&Aを掲載しております。こちらもご利用下さい。

ホームページ [www.forum8.co.jp](http://www.forum8.co.jp)

サポート窓口 [ic@forum8.co.jp](mailto:ic@forum8.co.jp)

FAX 0985-55-3027

# 橋梁長寿命化修繕計画策定支援システム Ver.6

操作ガイドンス

[www.forum8.co.jp](http://www.forum8.co.jp)

