



Ver24

# Co品質管理

※解説がオプションプログラムの内容である場合があります。ご了承ください。

---

---

# 目次

---

---

1. インデックス	5
1-1 インデックスを起動する	5
1-2 自社情報の入力	6
1-3 インデックスの画面構成	7
1-4 新規に工事を作成する	8
1-5 工事データを開く/閉じる	10
1-6 工事データのバックアップ/リストア	11
1-7 各種設定のバックアップ/リストア	15
2. 測定データの入力	18
2-1 コンクリート品質管理の起動	18
2-2 分類の追加	19
2-3 測定項目の条件確認	22
2-4 打設日毎の入力	25
2-5 テストハンマーを入力する	31
3. 成果の確認・編集	34
4. 成果の印刷	36
5. インデックスへの成果登録	37
6. 工事データの保存	39
6-1 工事データの保存	39
6-2 コンクリート品質管理の終了	39
参考. 入力専用ライセンス	入力専用-1
1-1 入力専用ライセンスの使用方法	入力専用-1
1-2 入力専用ライセンスでEX-TREND武蔵を起動する	入力専用-3
1-3 入力専用ライセンスの終了	入力専用-4

## コンクリート中の塩分測定表

主 任 監 督 員	監 督 員	監 督 員

工 事 名 サンプル工事

受 注 者

測定者氏名	現場一郎			測定 番号	測定値 (%) 又は空欄	塩分量 (kg/m3)
立会者氏名	監 請					
測定年月日	5/10/27	時刻		1	0.0100	0.015
工 種	構造物躯体工			2	0.0200	0.030
コンクリートの種類	レディミクスト			3	0.0100	0.015
コンクリートの製造会社名	〇〇コンクリート			計	0.0400	0.060
混和剤の種類	AE剤	m3当り 使用量	1.000 kg	平均 値	0.0133	0.020
セメントの種類	普通ポルトランドセメント					
単位水量	150.000 kg/m3					
測定器名	塩分試験器					
備考:測定結果に対する処置を講じた事項等を記入する。						

(注)塩分濃度を(%)で測定した場合は、次式で塩分量を求める。

$$\text{塩分量 (kg/m3)} = \text{単位水量 (kg/m3)} \times \text{測定値} \div 100$$

# 1

## インデックス

EX-TREND武蔵のデータは [EX-TREND武蔵 インデックス] で工事ごとに管理します。

ここでは、インデックスの起動、自社情報の入力、工事データの新規作成、バックアップの方法などを説明します。

### 1-1 インデックスを起動する

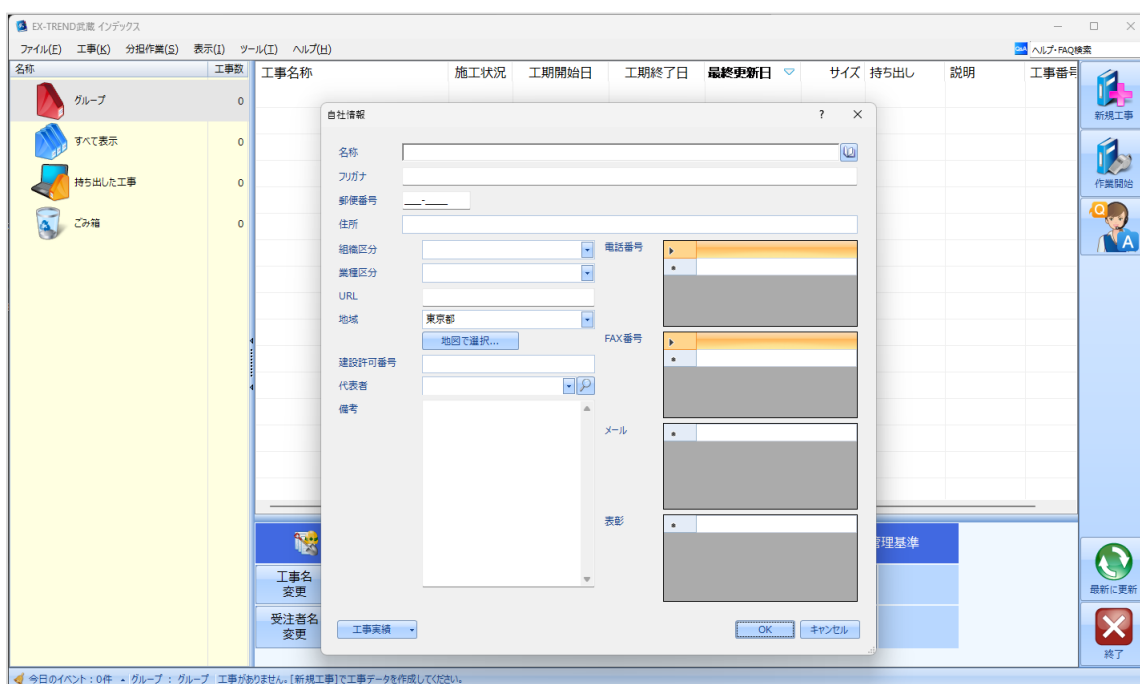
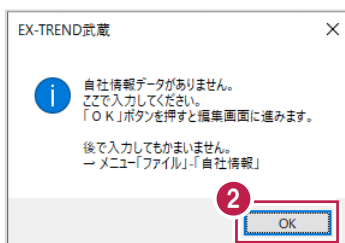
[EX-TREND武蔵 インデックス] を起動します。

- 1 [EX-TREND 武蔵 インデックス] をダブルクリックします。



- 2 確認メッセージが表示された場合は、[OK] をクリックします。

EX-TREND 武蔵 インデックスが起動します。



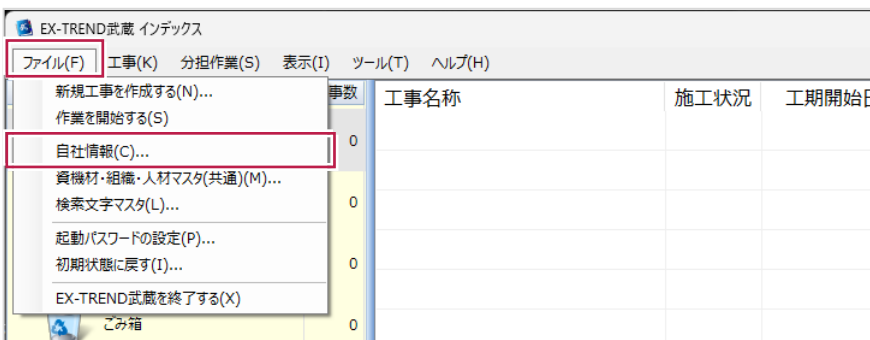
## 1-2 自社情報の入力

インデックス起動時に表示される自社情報を入力します。

- 1 名称（会社名）や住所、電話番号、地域などを入力します。
- 2 [OK] をクリックします。

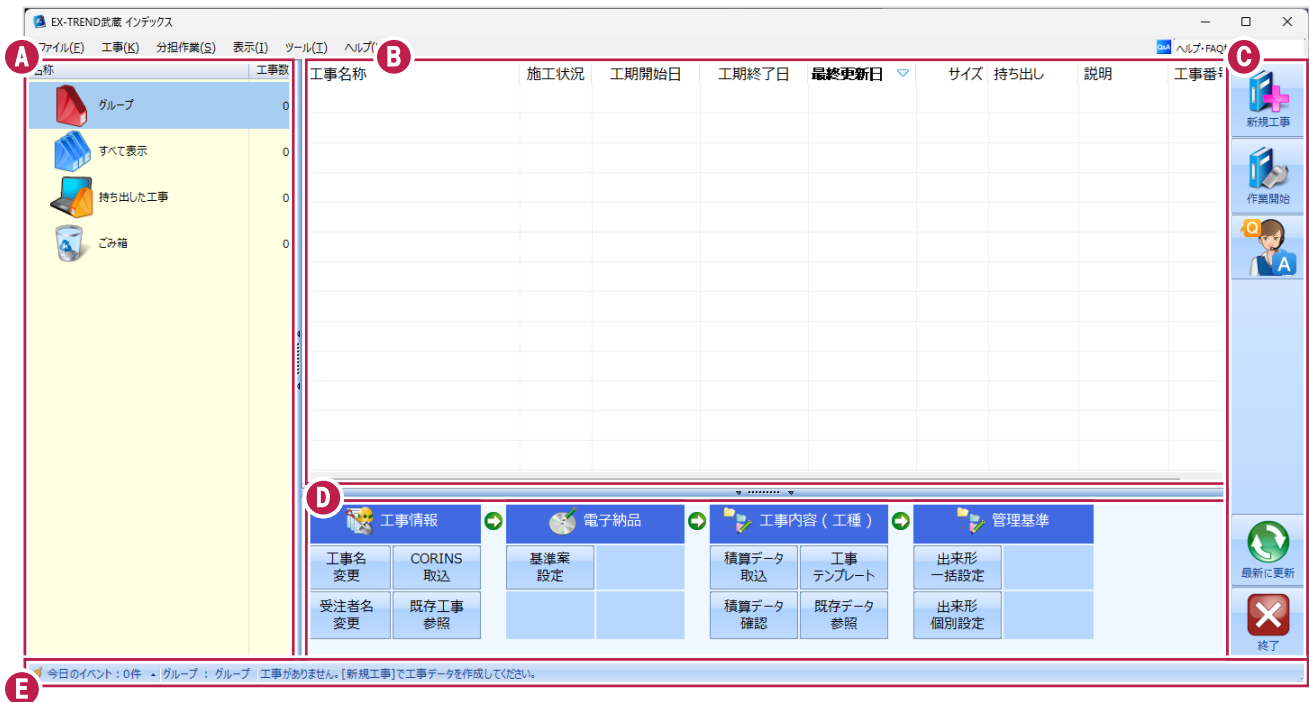
[キャンセル] をクリックすると、次回インデックス起動時に自社情報ダイアログが再表示されます。

- ・ 自社情報に入力した内容は、各プログラムの共通の情報として連動します。  
例えば、[地域] は電子納品の要領・基準案などに初期設定として反映されます。
- ・ 自社情報はメニューバーの [ファイル] - [自社情報] で編集できます。



## 1-3 インデックスの画面構成

インデックスの画面周りを説明します。



<p><b>A</b> グループ一覧</p>	<p>工事をグループごとに管理できます。</p> <p>グループを選択すると、所属する工事が <b>B</b> (工事一覧) に表示されます。</p> <p>右クリックして表示されるポップアップメニューでグループを追加・編集・削除できます。</p> <p>グループは 5 階層まで作成可能です。</p>
<p><b>B</b> 工事一覧</p>	<p><b>A</b> (グループ一覧) で選択中のグループの工事が一覧表示されます。</p> <p>[表示] - [工事の表示方法] で、表示方法の切り替えが可能です。</p>
<p><b>C</b> アイコンバー</p>	<p>[新規工事] : 新しい工事を作成します。</p> <p>[作業開始] : 選択した工事の作業を開始します。</p> <p>[QA] : よくある質問への回答を閲覧できます。</p> <p>[最新に更新] : 一覧を最新に更新します。</p> <p>[終了] : アプリケーションを終了します。</p>
<p><b>D</b> 工事編集パネル</p>	<p>[工事情報] [電子納品] [工事内容(工種)] [管理基準] を編集するコマンドを実行できます。</p>
<p><b>E</b> ステータスバー</p>	<p>スケジュールに入力したイベントや工事データの保存先などが表示されます。</p>

## 1-4 新規に工事を作成する

新しい工事を作成します。

- 1 [新規工事] をクリックします。

グループごとに工事を管理する場合は、所属するグループを選択して [新規工事] をクリックしてください。  
※工事作成後にグループを移動することもできます。

名称	工事数	工事名称
グループ	0	
2018年度	0	
2019年度	0	



- 2 [新しく工事を作成する] をクリックします。

その他の作成方法は以下の通りです。

### 【既存工事から作成する】

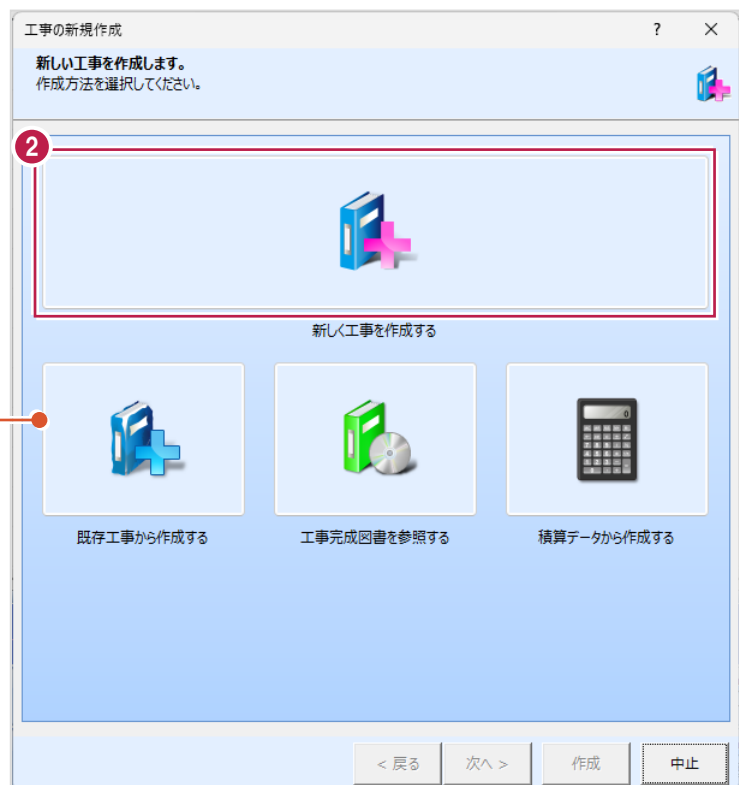
既存の工事データを再利用して工事を作成する場合に選択します。

### 【工事完成図書を参照する】

発注者からのデータや以前の納品データを参照して工事を作成する場合に選択します。

### 【積算データから作成する】

積算ソフトのデータを元に工事を作成する場合に選択します。  
※工事作成後に積算データを読み込むこともできます。



- ③ [工事名称] を入力します。  
 ここでは、「サンプル工事」と入力します。  
 必要に応じて、他の項目も入力してください。

- ④ [電子納品を行う] をオフにします。

電子納品を行う場合は、[電子納品を行う] をオンにし、[要領・基準案の選択] をクリックして設定してください。

- ⑤ [作成] をクリックします。  
 工事が作成されます。

工事の新規作成

工事の基本情報を入力します。  
 工事名称を入力してください。それ以外は後からでも変更できます。

③ 工事名称 サンプル工事

発注年度 (西暦) 2023

工事番号

工事箇所

河川路線名等

工期開始・終了日 2023年10月 2日 ~ 2023年10月 2日

請負金額 0 円

工事内容

④  電子納品を行う

要領・基準案の選択...

成果設定

出荷時設定 武蔵

CORINS読み込み...

アイコン

工事カラー

ここをクリックします

< 戻る 次へ > ⑤ 作成 中止

名称	工事数	工事名称	施工状況
グループ	1	サンプル工事	着工前
すべて表示	1		
持ち出した工事	0		
ごみ箱	0		

工事名称などの情報を変更する場合は、工事データで右クリックして [工事情報] をクリックしてください。

名称	工事数	工事名称	施工状況	工期開始日	工期終了日	最終更新
グループ	1	サンプル工事	着工前	2023/10/02	2023/10/02	2023/

右クリック

- 作業開始
- 工事情報...
- 工事内容...
- 電子納品要領・基準案の選択...



## 1-5 工事データを開く/閉じる

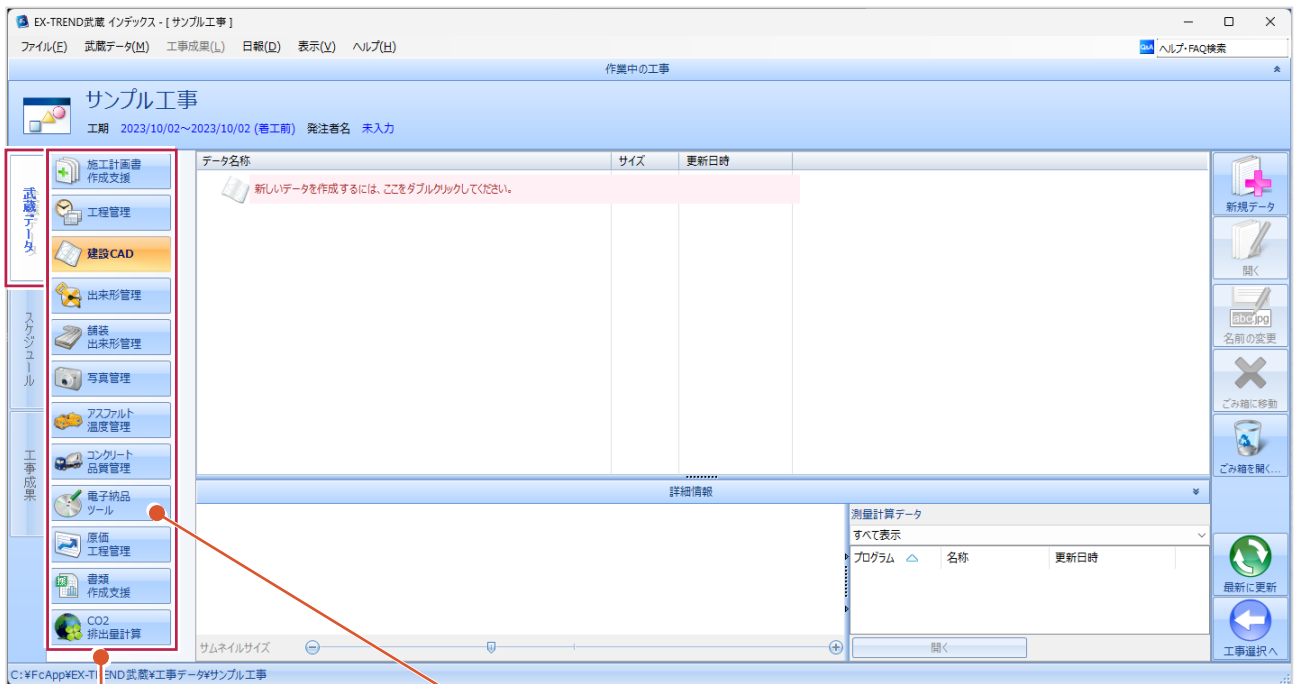
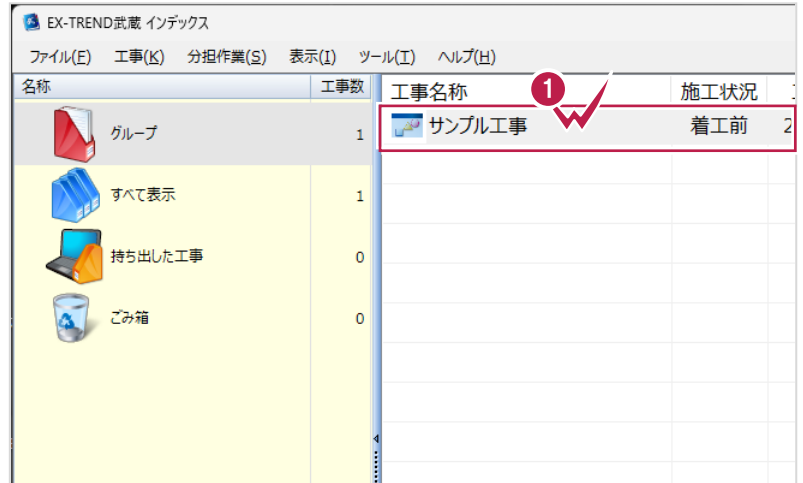
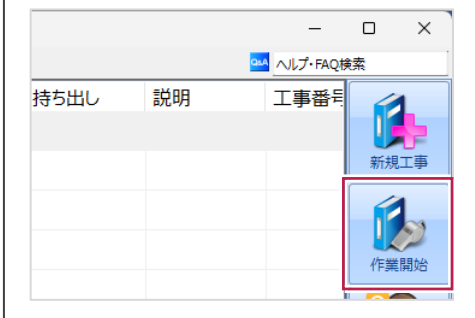
工事データを開く/閉じる操作を説明します。

### ■ 工事データを開く

工事データを開き、武蔵データ画面を表示します。

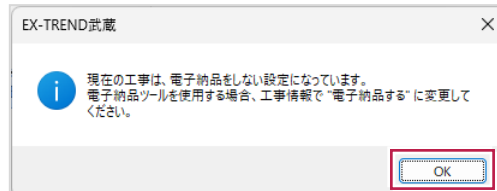
- 1 工事データをダブルクリックします。  
武蔵データ画面が表示されます。

工事データを選択し、[作業開始]をクリックして開くこともできます。



画面左側に武蔵データのアプリケーション一覧が表示されます。購入していないアプリケーションには進入禁止マーク🚫が表示されます。

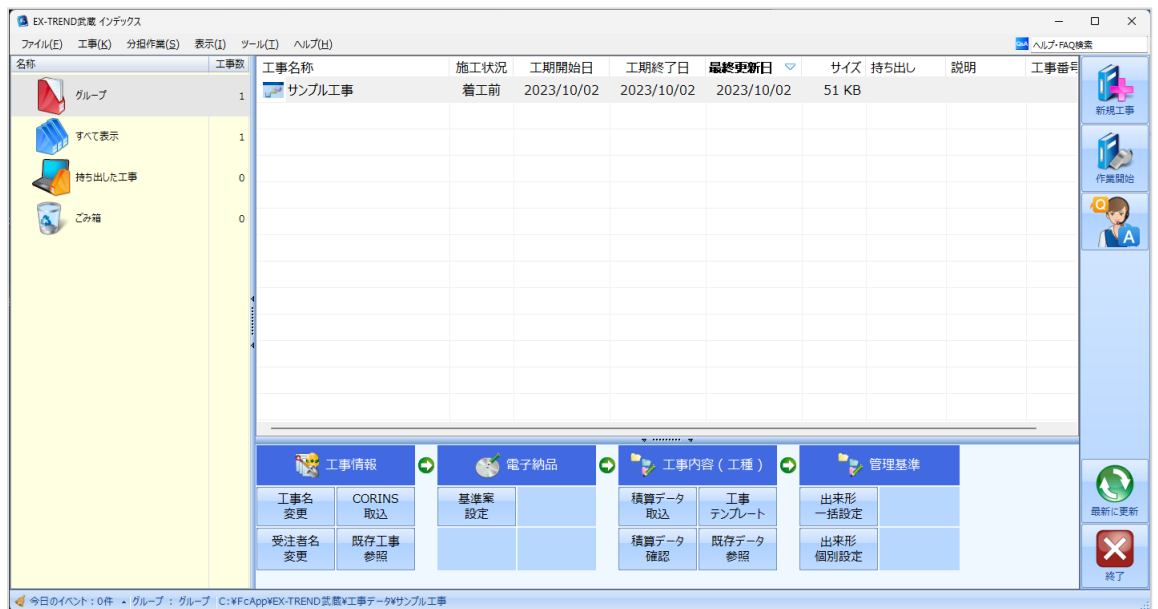
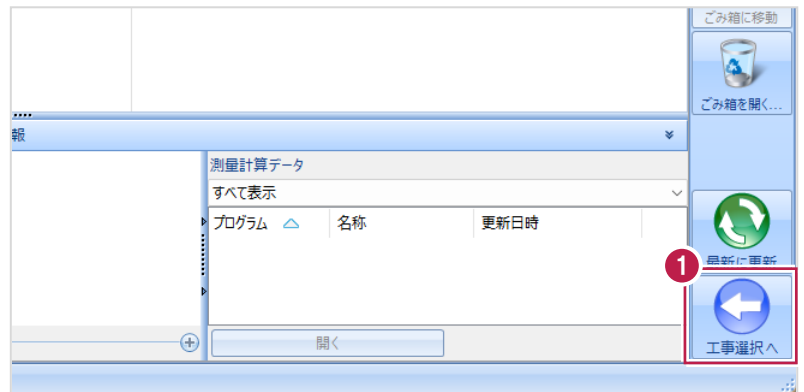
電子納品を行わない設定にした場合、[電子納品ツール]をクリックすると確認メッセージが表示されます。[OK]をクリックしてメッセージを閉じてください。



## ■ 工事データを閉じる

工事データを閉じて、工事選択画面に戻ります。

- 1 画面右下の「工事選択へ」をクリックします。  
工事選択画面に戻ります。



## 1-6 工事データのバックアップ/リストア

コンピューターも他の電化製品と同じように故障する場合があります。

また、些細なミスでデータを削除してしまうことも考えられます。

バックアップとは、工事データや設定ファイルを別のメディア（HDD、CD、DVDなど）に保存することです。

使用中のコンピューターのHDDなどにバックアップすることは、本来の意味のバックアップとは言えません。

※CDやDVDには直接バックアップできません。HDDの別の領域にバックアップ後、ライティングソフトなどでコピーしてください。

お客様が作成したデータは、お客様にとって大切な財産です。

万が一の不慮の事故による被害を最小限にとどめるために、お客様ご自身の管理・責任において、データは必ず2ヶ所以上の別のメディア（HDD、CD、DVDなど）に定期的にバックアップとして保存してください。

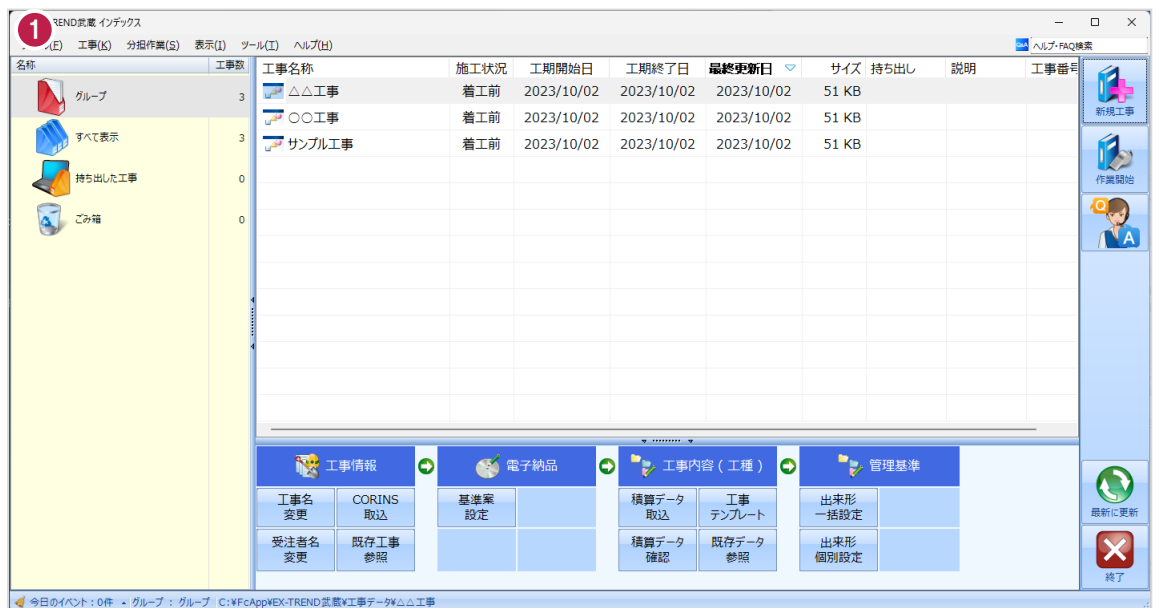
※いかなる事由においても、データの破損などによるお客様の損害は、弊社では補償いたしかねますのでご了承ください。

ここでは、インデックスで管理している複数の工事データを一括バックアップする操作と、バックアップしたデータをリストア（復元）する操作を説明します。

### ■ 工事データをバックアップする

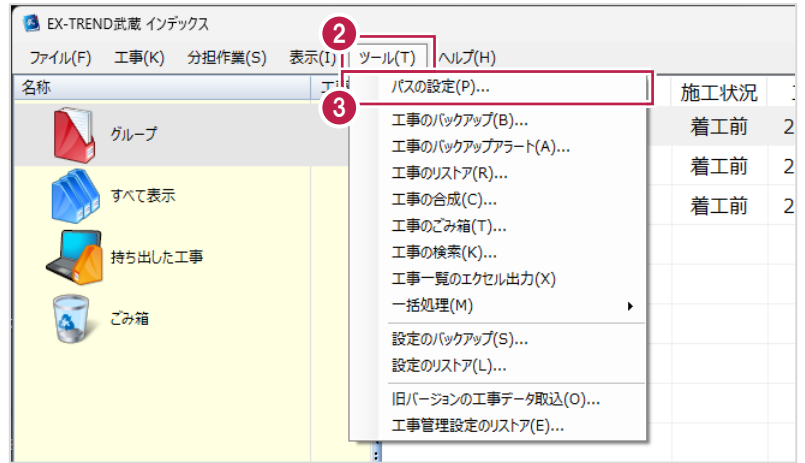
バックアップデータの保存先を確認して、工事データを一括バックアップします。

- 1 EX-TREND 武蔵の関連プログラムを全て終了し、インデックスを起動します。



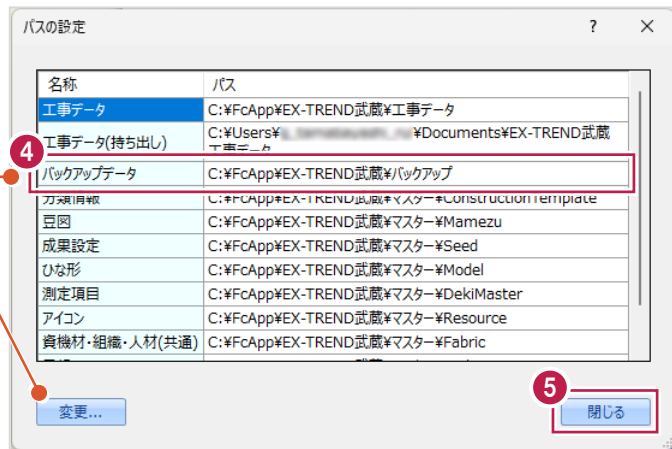
2 メニューバーの [ツール] をクリックします。

3 [パスの設定] をクリックします。



4 バックアップデータの保存先を確認します。

保存先を変更する場合は、  
[バックアップデータ] を選択し  
[変更] をクリックして  
フォルダーを指定してください。

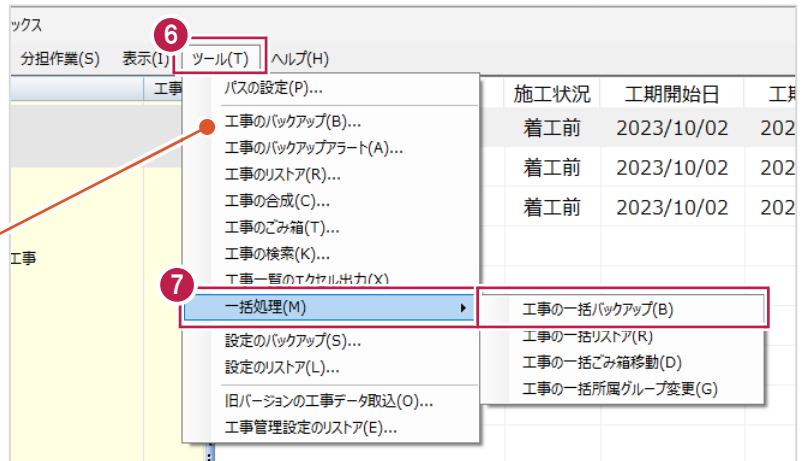


5 [閉じる] をクリックします。

6 メニューバーの [ツール] をクリックします。

7 [一括処理] - [工事の一括バックアップ] を  
クリックします。

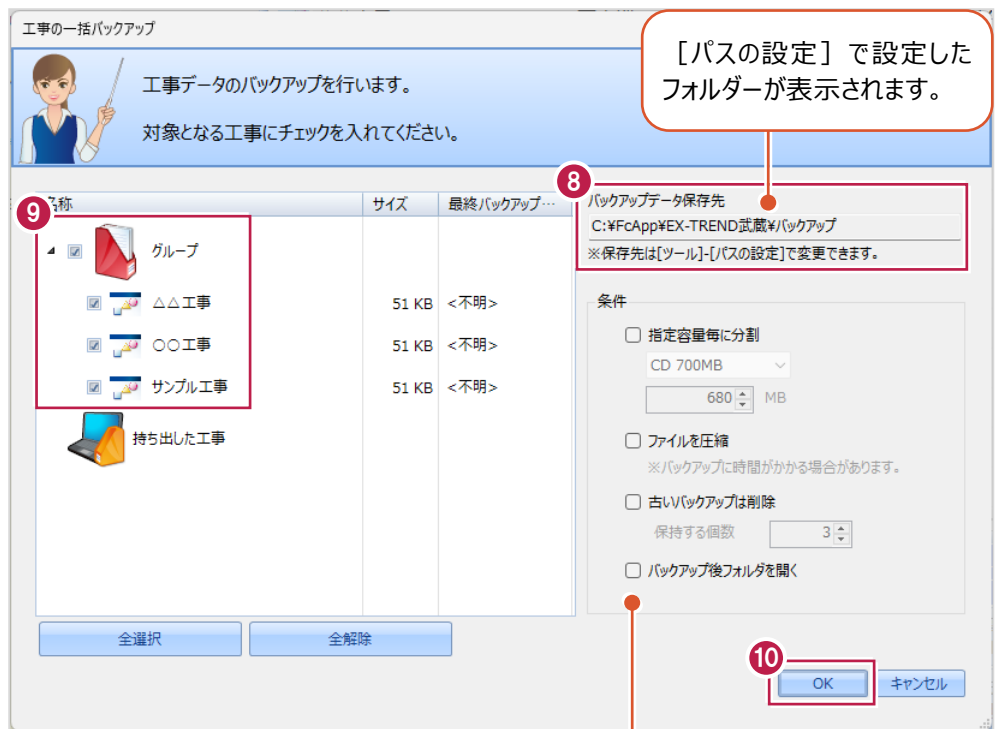
個別にバックアップする場合は、  
工事一覧で工事を選択し、  
[ツール] - [工事のバックアップ] を  
行ってください。



8 [バックアップデータ保存先] を確認します。

9 バックアップする工事をオンにします。

10 [OK] をクリックします。



#### 【指定容量毎に分割】

CDなどのメディアの容量に合わせて、分割保存する場合に使用します。

#### 【ファイルを圧縮】

圧縮してバックアップサイズ（容量）を小さくする場合に使用します。

※写真データが多い場合は圧縮してもデータのサイズはあまり変わりません。

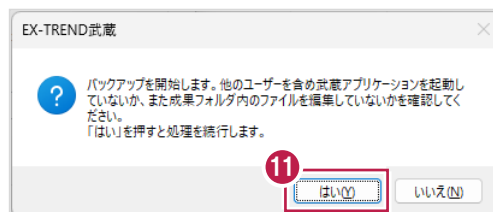
#### 【古いバックアップは削除】

同一フォルダへ保管しておくバックアップ数を指定します。

#### 【バックアップ後フォルダを開く】

バックアップ完了後に保存先のフォルダを開く場合はオンにします。

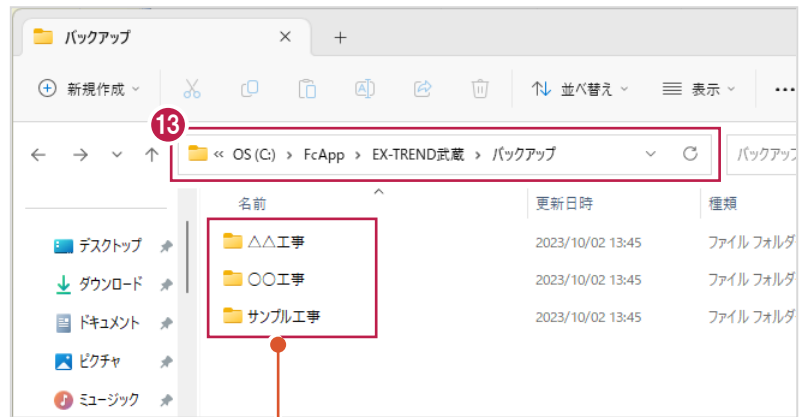
11 [はい] をクリックします。



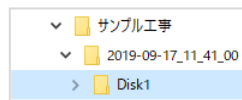
12 [OK] をクリックします。



- 13 バックアップデータ保存先に、工事データが保存されます。



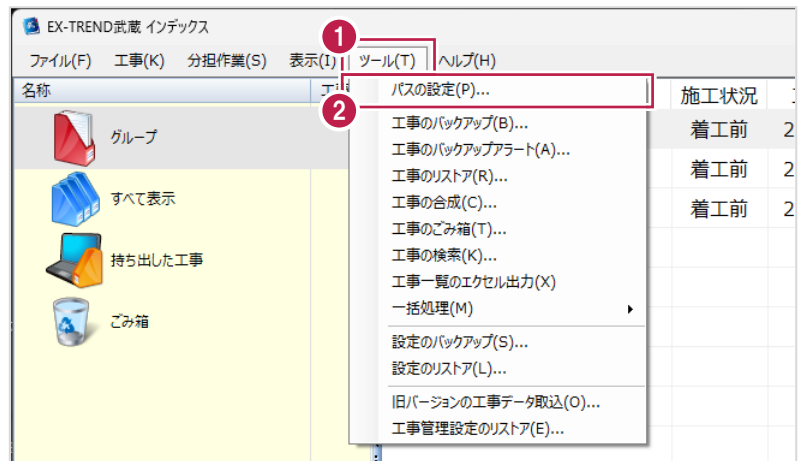
工事のバックアップデータは、[工事名称] - [年月日時分秒] - [Disk1] フォルダに保存されます。



## ■ 工事データをリストア（復元）する

リストアするバックアップデータの保存先を確認して、工事データを一括リストアします。

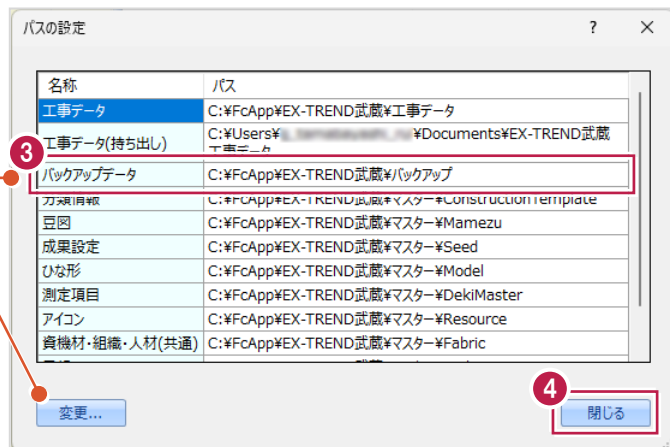
① メニューバーの [ツール] をクリックします。



② [パスの設定] をクリックします。

③ [バックアップデータ] のパスを確認します。

バックアップデータが外付けHDDなどに保存されている場合は、  
[バックアップデータ] を選択し  
[変更] をクリックしてリストア対象の  
フォルダーを選択してください。

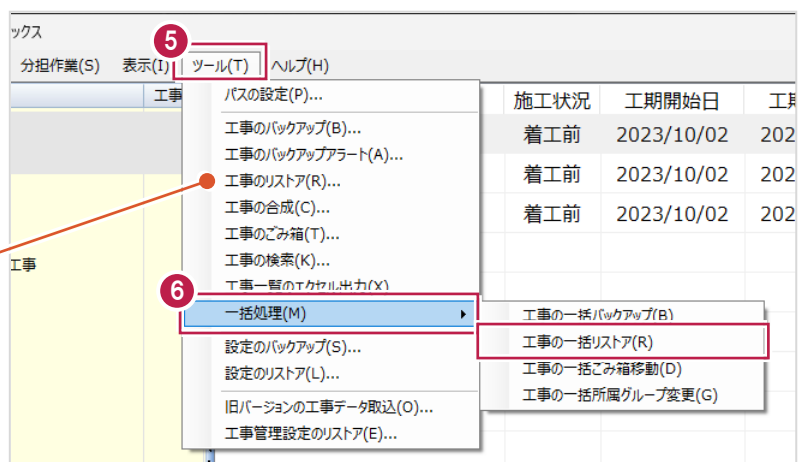


④ [閉じる] をクリックします。

⑤ メニューバーの [ツール] をクリックします。

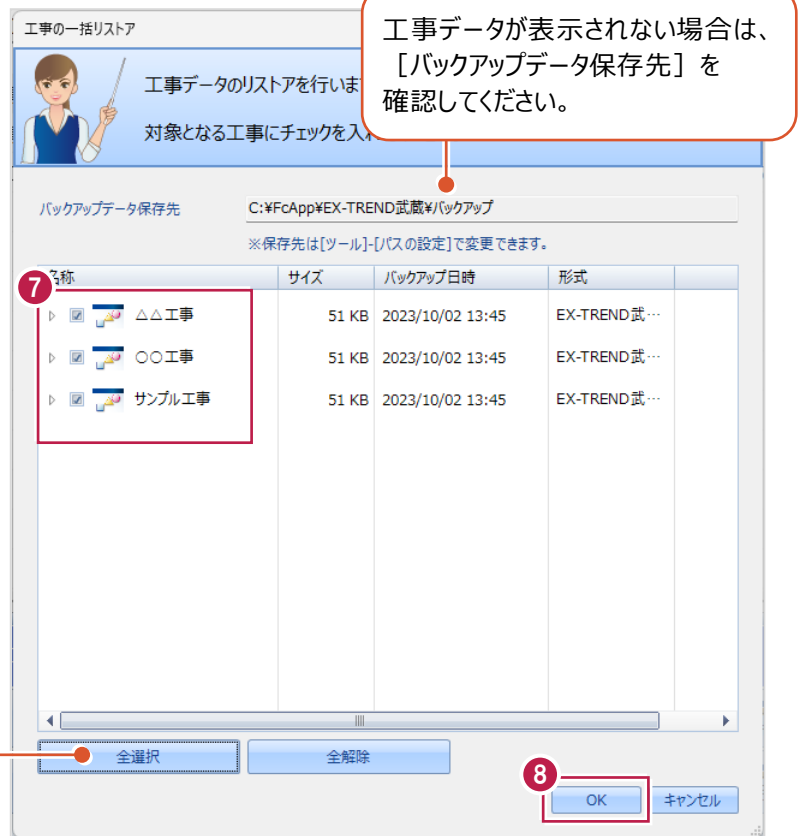
⑥ [一括処理] - [工事の一括リストア] を  
クリックします。

個別にリストアする場合は、  
[ツール] - [工事のリストア] で  
対象データの「Disk1」フォルダーを  
指定してください。



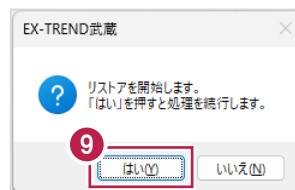
7 取り込む工事データをオンにします。

8 [OK] をクリックします。



全てオンにする場合は、  
[全選択] をクリックしてください。

9 [はい] をクリックします。



10 [OK] をクリックします。  
工事データが復元されます。





## 1-7 各種設定のバックアップ/リストア

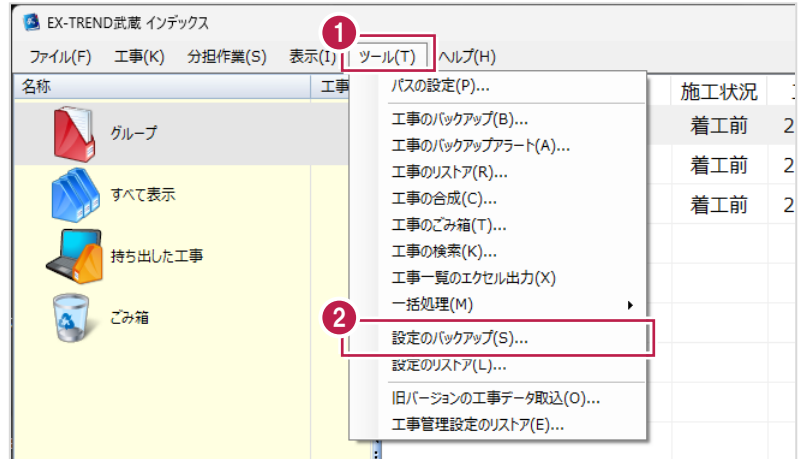
EX-TREND武蔵関連プログラムで使用する共通設定や辞書などをバックアップする操作と、バックアップしたデータをリストア（復元）する操作を説明します。

### ■ 設定データをバックアップする

設定データをバックアップします。

① メニューバーの [ツール] をクリックします。

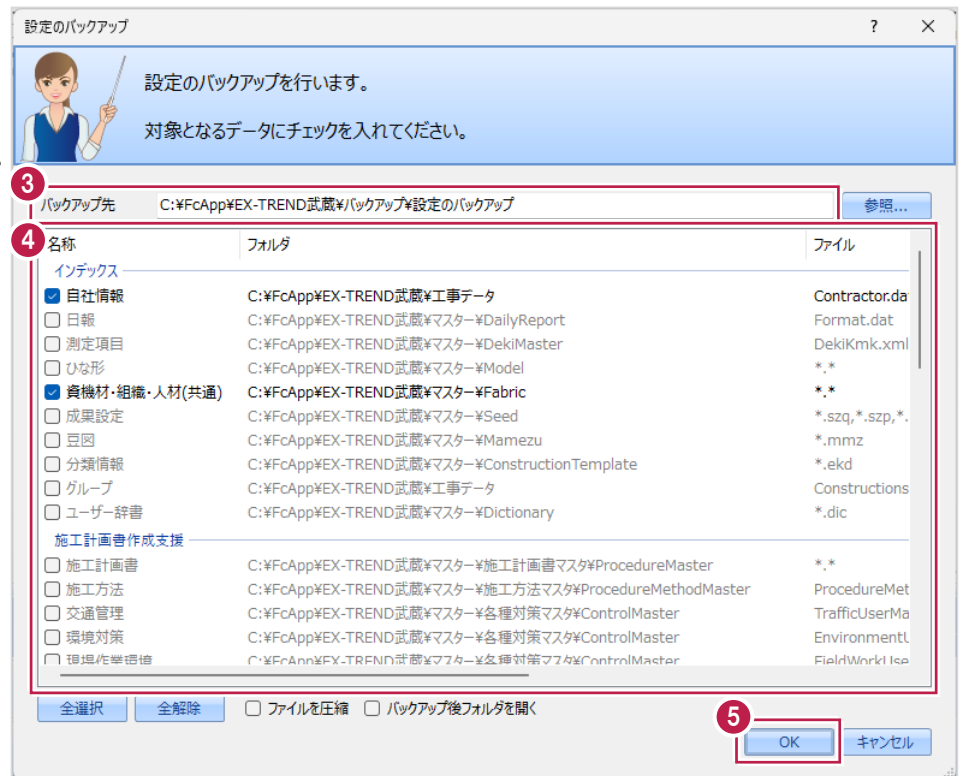
② [設定のバックアップ] をクリックします。



③ バックアップ先を確認します。

④ バックアップする設定をオンにします。

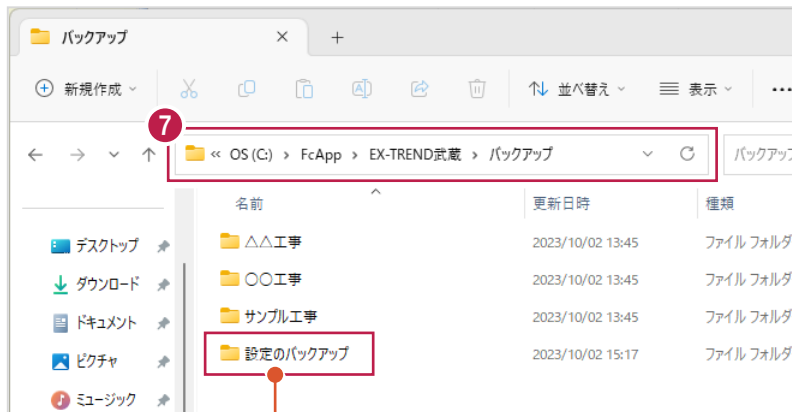
⑤ [OK] をクリックします。



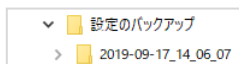
6 [OK] をクリックします。



7 バックアップ先に設定データが保存されます。



設定のバックアップデータは、[設定のバックアップ] – [年月日時分秒] フォルダに保存されます。

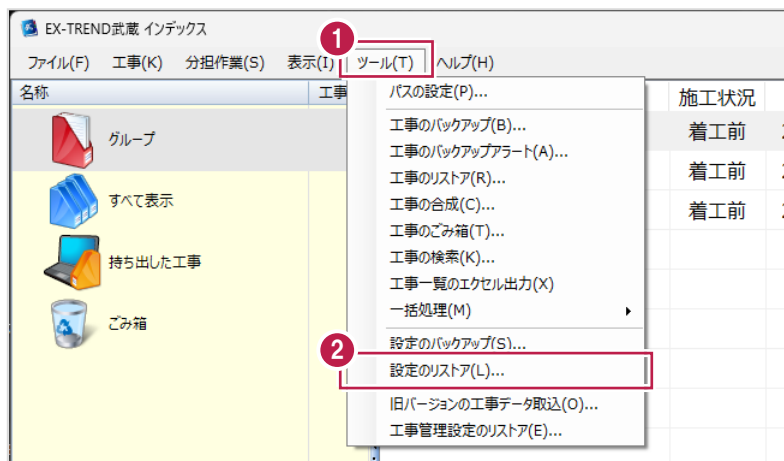


## ■ 設定データをリストア（復元）する

設定データをリストアします。

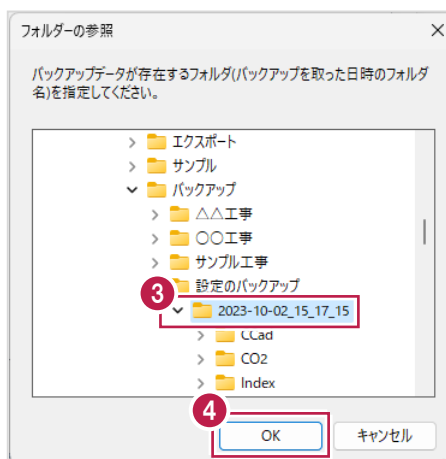
① メニューバーの [ツール] をクリックします。

② [設定のリストア] をクリックします。



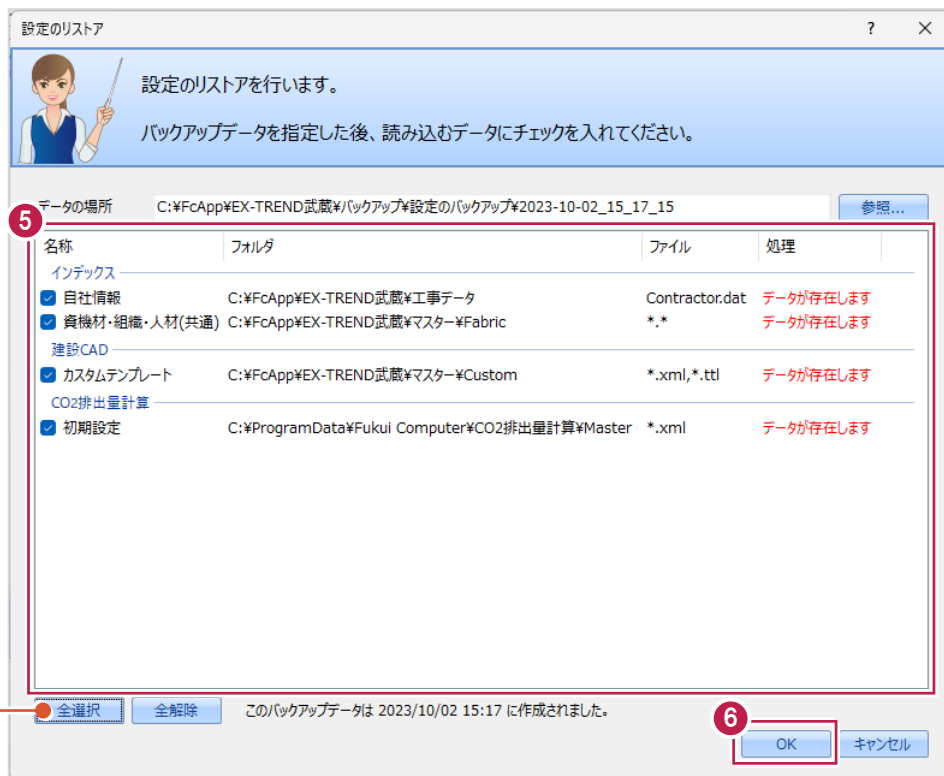
③ バックアップした設定データが存在するフォルダーを選択します。

④ [OK] をクリックします。



5 取り込む設定データをオンにします。

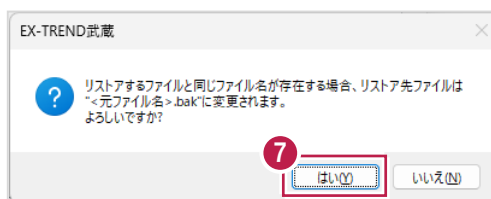
6 [OK] をクリックします。



全てオンにする場合は、  
[全選択] をクリックして  
ください。

7 確認メッセージが表示された場合は、  
[はい] をクリックします。

※リストア先に同名のファイルが存在する  
場合に表示されます。



8 [OK] をクリックします。



# 2

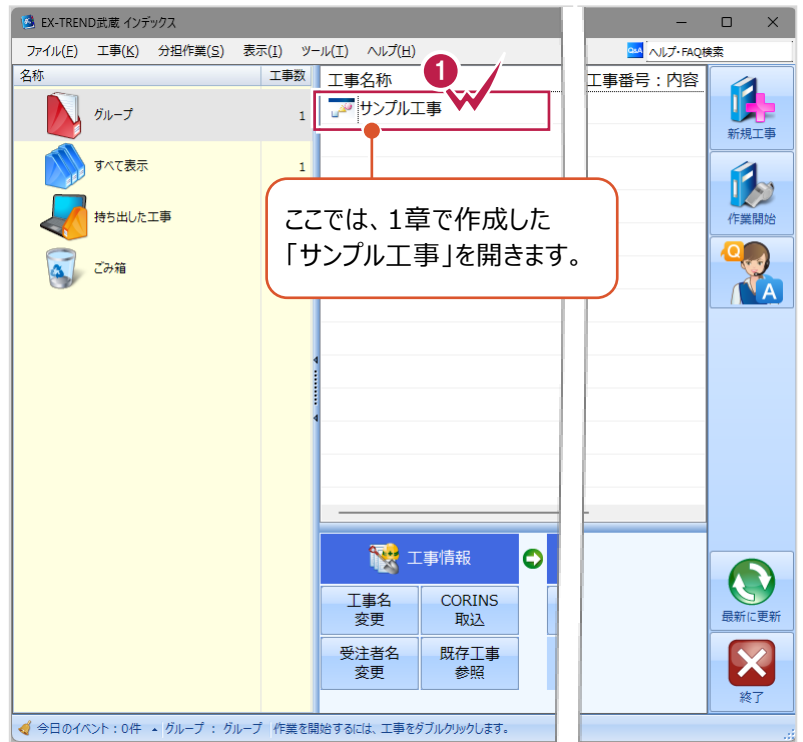
## 測定データの入力

「コンクリート品質管理」を起動して、測定データを入力する操作を説明します。

### 2-1 コンクリート品質管理の起動

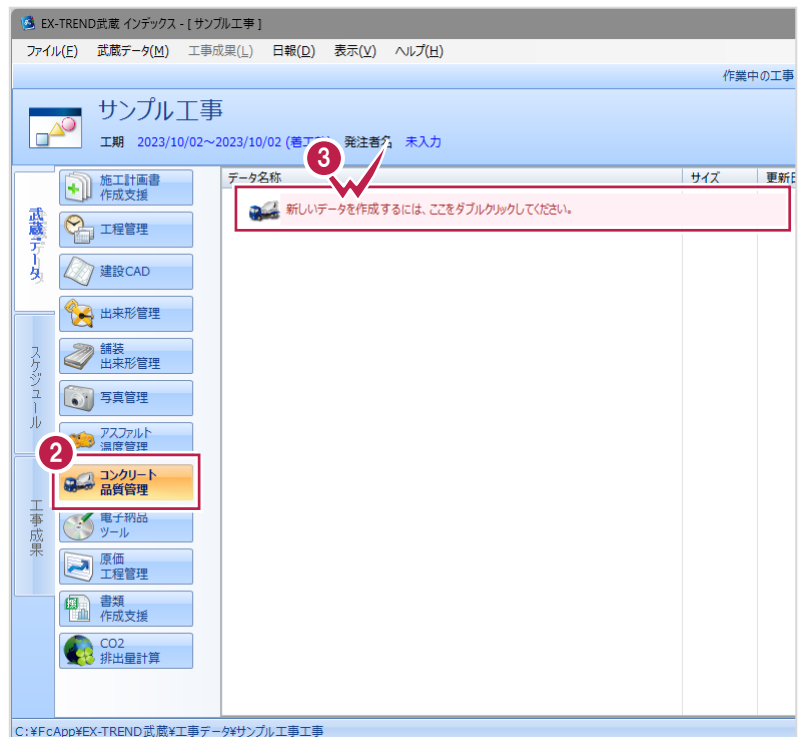
工事データを開き、コンクリート品質管理を起動します。

- 1 作業を行う工事データをダブルクリックします。



- 2 画面左側で「コンクリート品質管理」をクリックします。

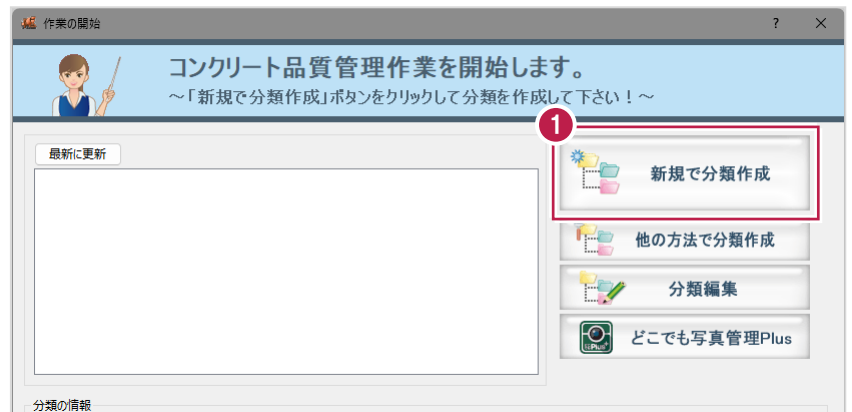
- 3 データ一覧の「新しいデータを作成するには、ここをダブルクリックしてください。」をダブルクリックします。



## 2-2 分類の追加

工種、コンクリート配合などの入力や、作成する成果表のフォーム選択などを行い、分類データとして追加します。

- 1 [新規で分類作成] をクリックします。



- 2 [工種] [混合物の種類] [測定者] などを

ここでは、以下のように

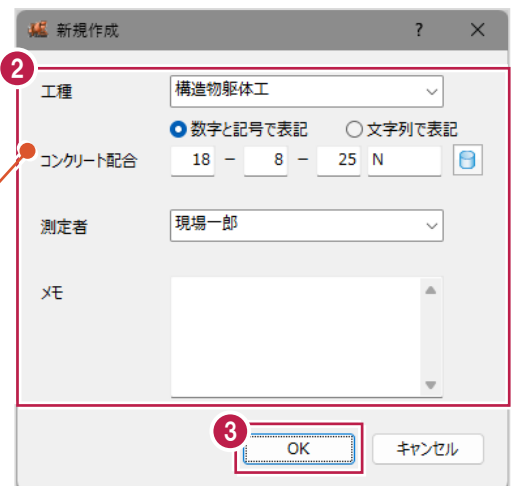
[工種] : 構造物躯体工

[コンクリート配合] : 「18」-「8」-「25」 「N」

[測定者] : 現場一郎

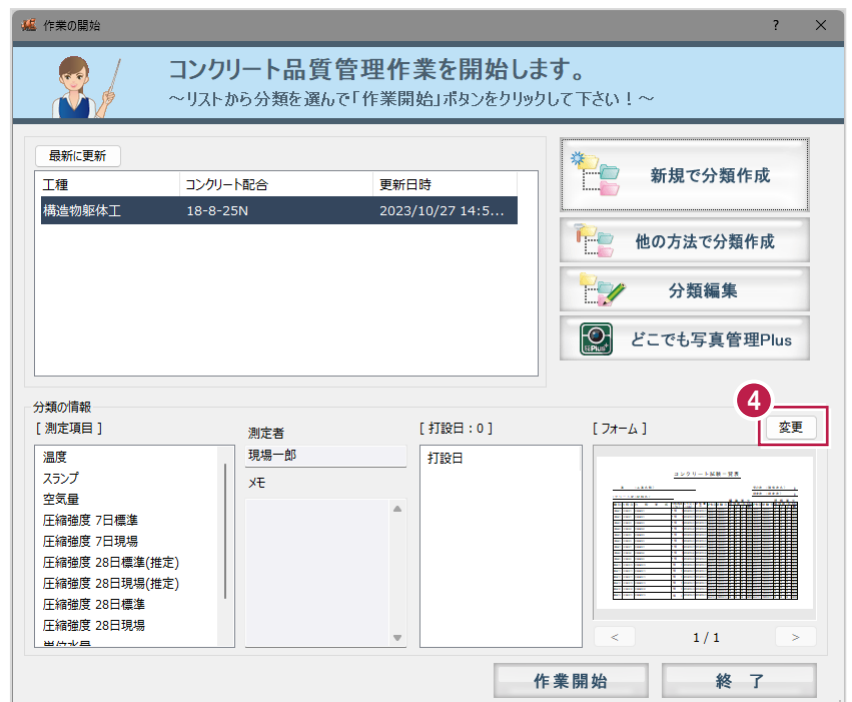
- 3 [OK] を

コンクリート配合の各数字と記号  
(「〇〇-△△-□□記号」) は  
以下の通りです。  
「〇〇」: 呼び強度  
「△△」: スランプ  
「□□」: 粗骨材の最大寸法  
「記号」: コンクリートの種類



- 4 次に、使用する様式を設定します。

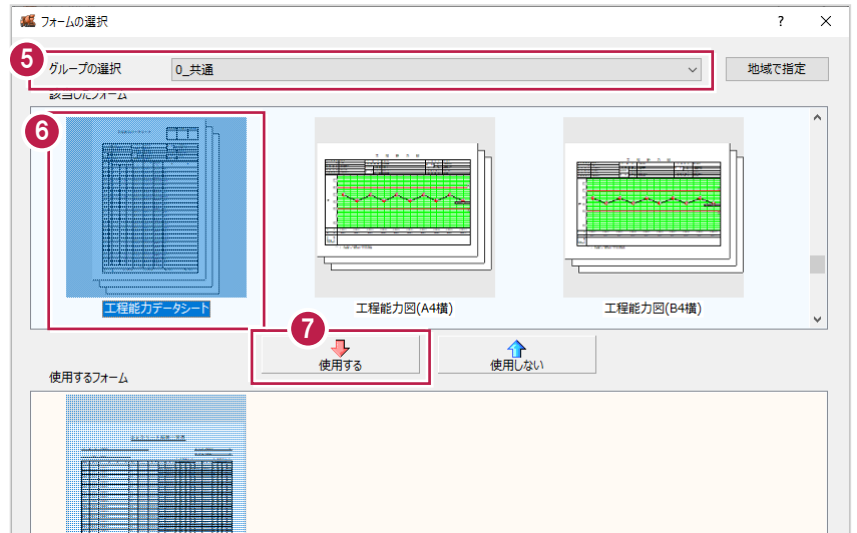
[変更] を



5 使用するフォームのグループを選択します。  
ここでは、[グループの選択]で「0\_共通」を選択します。

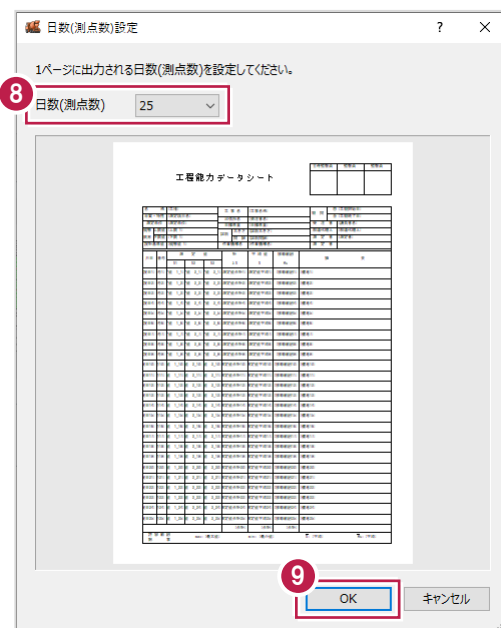
6 使用するフォームを選択します。  
ここでは、[該当したフォーム]で「工程能力データシート」を選択します。

7 [使用する] をクリックします。



8 選択した「工程能力シート」など、フォームにより表示日数を設定できるものがあります。  
設定画面が表示された場合は、[日数(測点数)]欄を設定します。

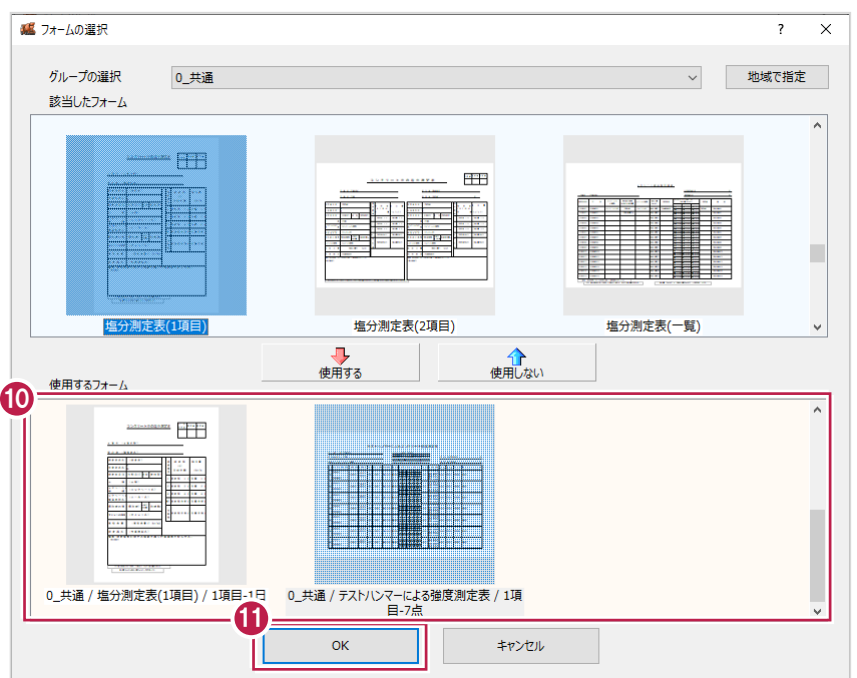
9 [OK] をクリックします。



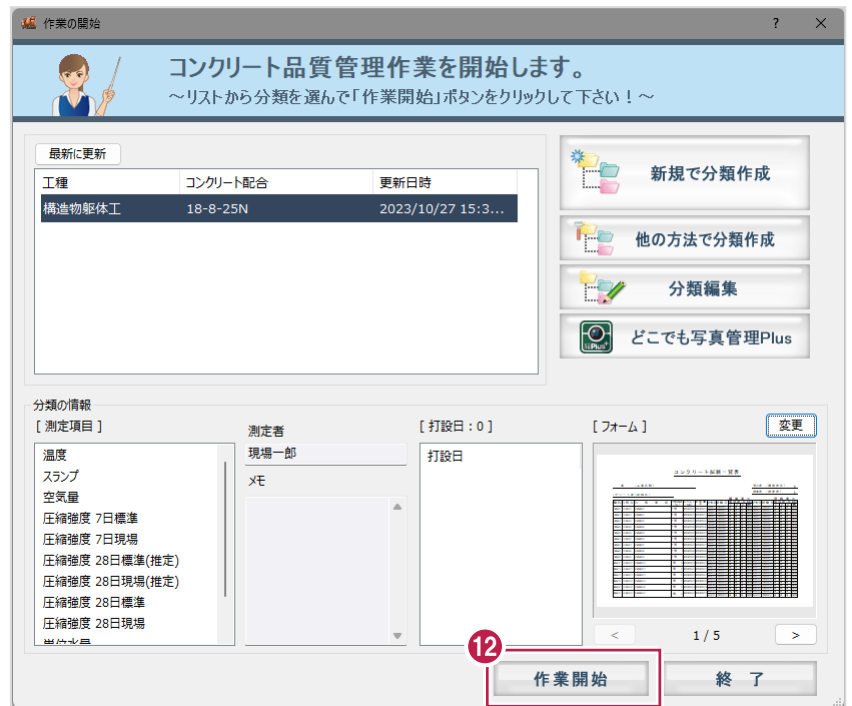
10 同様に⑤～⑨の操作を繰り返し、下部のリストに複数のフォームを追加します。  
ここでは、以下のフォームを追加します。

- 0\_共通：工程能力図 (A4 横)
- 0\_共通：塩分測定表 (1 項目)
- 0\_共通：テストハンマーによる強度測定表

11 フォームを追加後、[OK] をクリックします。



12 「作業開始」をクリックします。



13 「取り消して終了」をクリックします。



本プログラムでは、打設ごとにすぐ日毎入力ができるように、起動時には自動的に「打設日入力」ダイアログが表示されます。

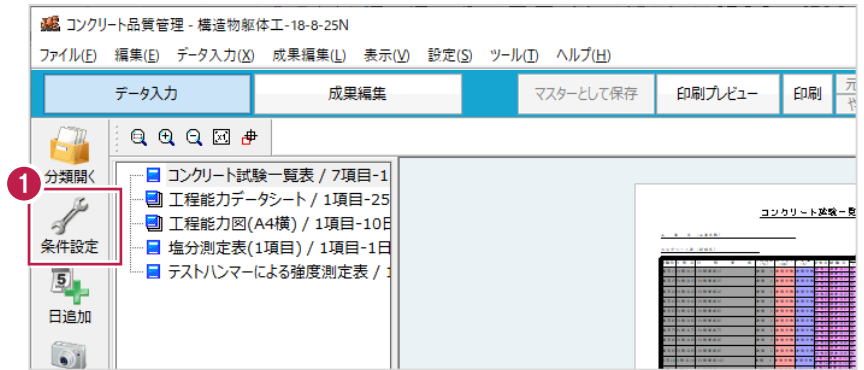
ここでは、まず各設定を行うので「取り消して終了」をクリックします。



## 2-3 測定項目の条件確認

コンクリートの種類や配合などの情報を入力し、スランプや塩分などの測定条件を設定・確認します。

- 1 [条件設定] をクリックします。



- 2 使用したコンクリートの種類や配合などの情報を入力します。

- 3 [測定項目] を切り替えながら、各条件を設定します。(次ページ参照)

The screenshot shows the 'コンクリート条件設定' dialog box. The title bar is 'コンクリート条件設定'. The main area is divided into several sections. The top section is 'コンクリート配合' (Concrete Mix) with '配合 : 18-8-25N'. Below this are various input fields for concrete properties: 'コンクリート種類' (レディミキスト), 'セメント種類' (普通ポルトランドセメント), 'メーカー名' (〇〇コンクリート), '水セメント比' (60.0%), '細骨材率' (45.0%), '粗骨材最大寸法' (25 mm), '重量配合比' (1 : 3.00 : 4.00), 'セメント重量' (2500.0 kg/m3), '混和剤種類' (AE剤), '混和剤使用量' (1.000 kg/m3), and '単位水量' (150.000 kg/m3). The '測定項目' (Measurement Item) dropdown is highlighted with a red box and a red circle with the number 3, and its value is 'スランプ'. Below this is a table for '規格値' (Standard Value) with a '社内規格値一括%指定' checkbox and a value of 80. The table has columns for '項目', '測定値', and '上下限值' (Lower Limit, Lower Deviation, Upper Limit, Upper Deviation) and '社内規格値' (Lower Limit, Lower Deviation, Upper Limit, Upper Deviation). The table content is as follows:

項目	測定値	上下限值				社内規格値			
		下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1	測定値	5.5	-2.5	10.5	2.5	6.0	-2.0	10.0	2.0

At the bottom of the dialog are fields for '単位' (cm), '入力桁数' (1桁), '日標準量', '測定方法', '試料大きさ' (1回 2測定), '作業機械名' (スランプ試験器), and '試料間隔' (打設日ごと). '備考' is also present. 'OK' and 'キャンセル' buttons are at the bottom right.

- 4 [設定項目] で「温度」を選択して、各条件を設定します。
- 5 [設定項目] で「スランプ」を選択して、各条件を設定します。
- 6 [設定項目] で「空気量」を選択して、各条件を設定します。
- 7 [設定項目] で「圧縮強度」を選択して、各条件を設定します。
- 8 [設定項目] で「単位水量」を選択して、各条件を設定します。
- 9 [設定項目] で「塩分」を選択して、各条件を設定します。
- 10 [設定項目] で「テストハンマー」を選択して、各条件を設定します。
- 11 設定・確認後、[OK] をクリックします。

4

測定項目 **温度** 社内規格値一括%指定  80

社内規格値を%指定する

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 打設温								
2 外気温								
3 養生温								

単位  入力桁数

日標準量  測定方法

試料大きさ  作業機械名

試料間隔  備考

5

測定項目 **スランプ** 社内規格値一括%指定  80

規格値   社内規格値を%指定する

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 測定値	5.5	-2.5	10.5	2.5	6.0	-2.0	10.0	2.0

単位  入力桁数

日標準量  測定方法

試料大きさ  作業機械名

試料間隔  備考

6

測定項目 **空気量** 社内規格値一括%指定  80

規格値   社内規格値を%指定する

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 測定値	3.0	-1.5	6.0	1.5	3.3	-1.2	5.7	1.2

単位  入力桁数

日標準量  測定方法

試料大きさ  作業機械名

試料間隔  備考

7

測定項目 **圧縮強度** 社内規格値一括%指定  80

設計強度   社内規格値を%指定する

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 測定値	24.0							

単位  入力桁数

日標準量  測定方法

試料大きさ  作業機械名

試料間隔  備考

入力表示

8

測定項目 **単位水量** 社内規格値一括%指定  80

設計値   社内規格値を%指定する

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 指示値	130.000	-20.000	170.000	20.000	134.000	-16.000	166.000	16.000
2 管理値	135.000	-15.000	165.000	15.000	138.000	-12.000	162.000	12.000

単位  入力桁数

日標準量  測定方法

試料大きさ  作業機械名

試料間隔  備考

9

測定項目 **塩分** 社内規格値一括%指定  80

規格値

単位(測定値)  測定値  塩分量

日標準量  測定方法

試料大きさ  作業機械名

試料間隔  備考

10

測定項目 **テストハンマー** 社内規格値一括%指定  80

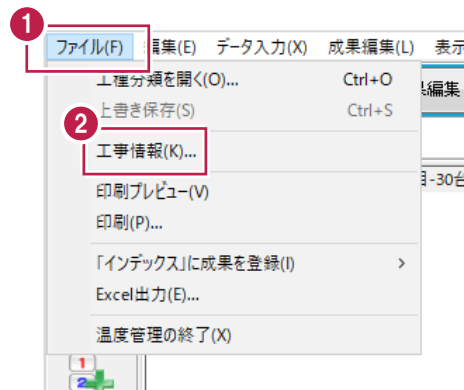
測定器名

## 工事情報の入力について

各部に連動する工事情報の入力は【ファイル】 - 【工事情報】で行います。  
どの時点でも入力できます。

① メニューバーの【ファイル】をクリックします。

② 【工事情報】をクリックします。



③ 工事情報を設定します。

④ 設定後、【OK】をクリックします。

The image shows a dialog box titled '工事情報' (Project Information) with a red border. It contains several input fields and sections:

- 工事名称: サンプル工事
- 発注年度 (西暦): 2019
- 工事番号: 123456789
- 工事箇所: ○○県○○市○○番地
- 河川路線名等: 国道○号
- 工期開始・終了日: 2019年 9月19日 ~ 2020年 2月18日
- 請負金額: 0 円
- 工事内容: (empty text area)
- 受注者情報 (Contractor Information):
  - 受注者名: 福井コンピュータ建設 (株)
  - 現場代理人: 現場一郎
  - 主任技術者: 主任二郎
  - 監理技術者: 監視三郎
- 発注者情報 (Client Information):
  - 発注者名: 福井県○○土木事務所
  - 監督官: 工務課長

At the bottom, there are buttons for 'CORINS参照...', '他工事参照...', 'OK' (highlighted with a red box and circled with a red '4'), and 'キャンセル'.

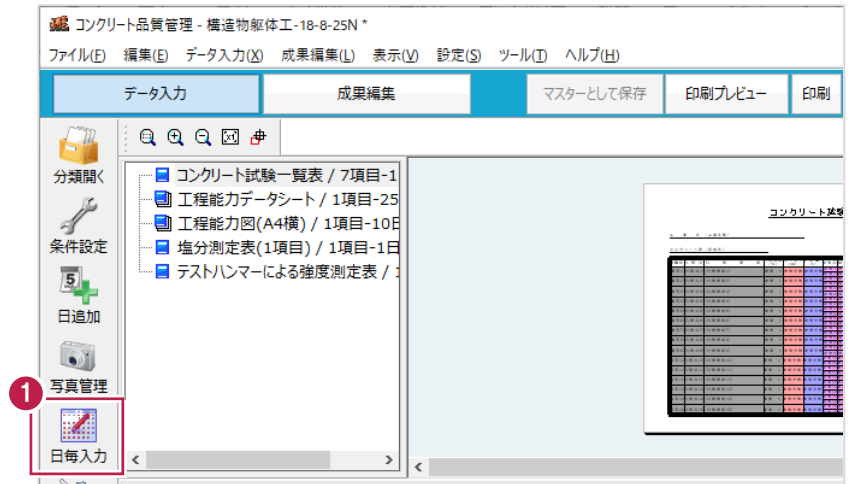
## 2-4 打設日毎の入力

測定データを打設日毎に入力します。

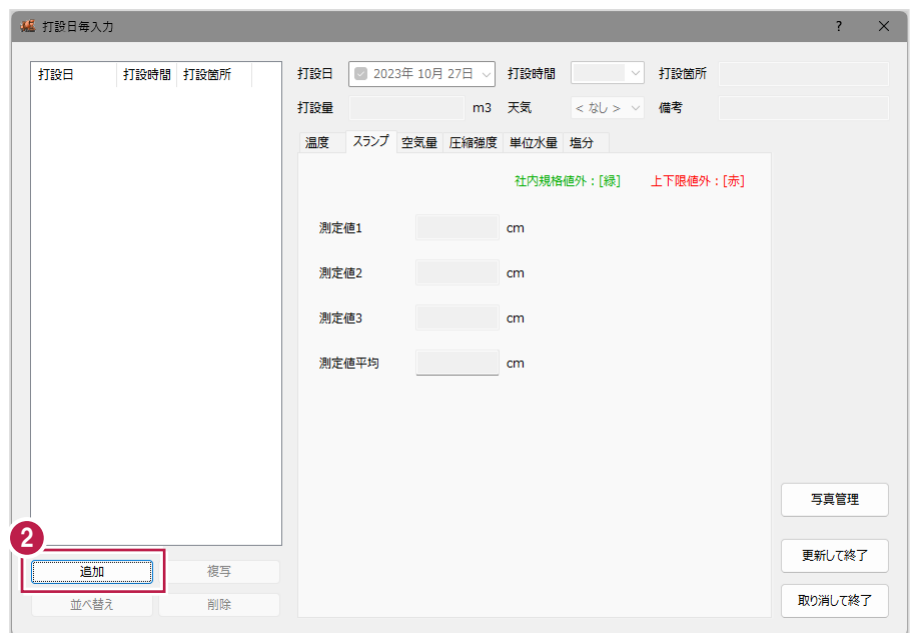
測定データの入力方法として、[コンクリート品質管理] ウィンドウのセルに直接入力できますが、ここでは、実務に沿った打設日毎の入力方法を説明します。

入力は[打設日毎入力] ダイアログで行います。起動時には自動的に表示され、効率良く作業できます。

① [日毎入力] をクリックします。

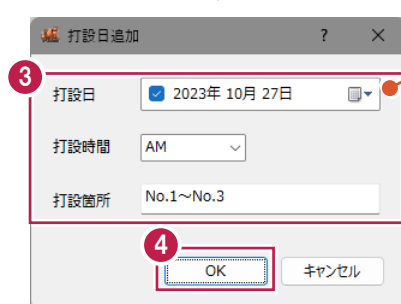


② [追加] をクリックします。

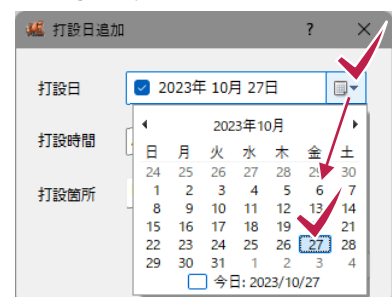


③ 打設日、打設時間、打設箇所を設定します。

④ [OK] をクリックします。



打設日はボックスの右の[▼]をクリックして、カレンダーから選択することもできます。



5 コンクリートの打設量、天気などを  
入力します。

6 [温度] タブをクリックします。

7 打設温、外気温、養生温を入力  
します。

写真管理で打設時の写真が入力されて  
いる場合は、[写真管理] から現場写真  
が確認できます。

[写真管理] については、「写真を確認  
しながら入力するには」(P.33) を参照  
してください。

打設日 2023年10月27日 打設時間 AM 打設箇所 No.1~No.3  
打設量 100.00 m3 天気 <なし> 備考  
温度 | スランプ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分  
社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]  
打設温 13 °C  
外気温 15 °C  
養生温 20 °C  
写真管理  
更新して終了  
取り消して終了

8 [スランプ] タブをクリックします。

9 スランプコーンなどで測定したコンクリート  
のスランプを入力します。

打設日 2023年10月27日 打設時間 AM 打設箇所 No.1~No.3  
打設量 100.00 m3 天気 <なし> 備考  
温度 | スランプ | 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分  
社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]  
測定値1 8.5 cm  
測定値2 9.0 cm  
測定値3 cm  
測定値平均 8.8 cm  
写真管理  
更新して終了  
取り消して終了

10 [空気量] タブをクリックします。

11 スランプコーンなどで測定したコンクリート  
の空気量を入力します。

打設日 2023年10月27日 打設時間 AM 打設箇所 No.1~No.3  
打設量 100.00 m3 天気 <なし> 備考  
温度 | スランプ | 空気量 | 圧縮強度 単位水量 塩分  
社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]  
測定値1 5.0 %  
測定値2 4.5 %  
測定値3 %  
測定値平均 4.8 %  
写真管理  
更新して終了  
取り消して終了

- 12 [圧縮強度] タブをクリックします。
- 13 入力対象となるコンクリートを選択します
- 14 テストピースなどで測定したコンクリートの圧縮強度測定結果を入力します。

[コンクリート条件設定] ダイアログの測定項目 [圧縮強度] の [入力表示] で圧縮強度を測定する材令と養生方法を選択します。ここで選択した測定項目のみが [打設日毎入力] ダイアログの [圧縮強度] に表示されます。

測定項目: 圧縮強度

設計強度: 18.0

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 測定値	24.0							

単位: N/mm<sup>2</sup> 入力桁数: 1桁

日標準量: [ ] 測定方法: [ ]

試料大きさ: 1回 3測定 作業機械名: 圧縮強度試験器

試料間隔: 打設日ごと 備考: [ ]

入力表示: 3日標準, 3日現場, 28日標準(推定), 28日現場(推定), 7日標準, 7日現場, 28日標準, 28日現場

打設日: 2023年10月27日 打設時間: AM 打設箇所: No.1~No.3

打設量: 9 m<sup>3</sup> 天気: <なし> 備考: [ ]

温度: [ ] スラップ: [ ] 空気量: [ ] 圧縮強度: [ ] 単位水量: [ ] 塩分: [ ]

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

7日標準	測定値1	13.5	N/mm <sup>2</sup>
7日現場	測定値2	12.5	N/mm <sup>2</sup>
28日標準(推定)	測定値3	13.0	N/mm <sup>2</sup>
28日現場(推定)	測定値平均	13.0	N/mm <sup>2</sup>

伸率: [ ] 試験日: 2023年11月3日 材令: 7



- 15 材令、保存場所別に入力します。
- 入力対象となるコンクリートをクリックしてテストピースなどで測定したコンクリートの圧縮強度測定結果を入力します。

打設日: 2023年10月27日 打設時間: AM 打設箇所: No.1~No.3

打設量: 100.00 m<sup>3</sup> 天気: <なし> 備考: [ ]

温度: [ ] スラップ: [ ] 空気量: [ ] 圧縮強度: [ ] 単位水量: [ ] 塩分: [ ]

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

7日標準	測定値1	12.0	N/mm <sup>2</sup>
7日現場	測定値2	11.5	N/mm <sup>2</sup>
28日標準(推定)	測定値3	12.0	N/mm <sup>2</sup>
28日現場(推定)	測定値平均	11.8	N/mm <sup>2</sup>

伸率: [ ] 試験日: 2023年11月3日 材令: 7

---

7日標準	測定値1	20.5	N/mm <sup>2</sup>
7日現場	測定値2	19.5	N/mm <sup>2</sup>
28日標準(推定)	測定値3	20.0	N/mm <sup>2</sup>
28日現場(推定)	測定値平均	20.0	N/mm <sup>2</sup>

試験日: 2023年11月24日 材令: 28

---

7日標準	測定値1	19.0	N/mm <sup>2</sup>
7日現場	測定値2	19.5	N/mm <sup>2</sup>
28日標準(推定)	測定値3	18.5	N/mm <sup>2</sup>
28日現場(推定)	測定値平均	19.0	N/mm <sup>2</sup>

試験日: 2023年11月24日 材令: 28



16 [単位数量] タブをクリックします。

17 単位数量の測定値を入力します。

測定値	差
1回目 152.000 kg/m³	2.000 kg/m³
2回目 148.000 kg/m³	-2.000 kg/m³
3回目	
4回目	
5回目	
6回目	
7回目	

18 [塩分] タブをクリックします。

19 塩分量の測定値を入力します。

測定1	測定2	測定3	測定平均
0.0100 %	0.0200 %	0.0100 %	0.0133 %

20 同様に、他の打設日の測定データを入力します。（次ページ参照）

ここでは、打設日毎に日付を追加して入力する方法を解説しましたが、先に予定など日付だけを入力して、[打設日一覧] で、切り替えて測定データを入力することもできます。

21 入力後、[更新して終了] をクリックします。

打設温	11 °C
外気温	13 °C
養生温	20 °C

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

測定値1 9.0 cm  
測定値2 9.5 cm  
測定値3  cm  
測定値平均 9.3 cm

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

測定値1 5.5 %  
測定値2 5.0 %  
測定値3  %  
測定値平均 5.3 %

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

7日標準 測定値1 13.0 N/mm2  
7日現場 測定値2 12.0 N/mm2  
28日標準(推定) 測定値3 12.5 N/mm2  
28日現場(推定) 測定値平均 12.5 N/mm2  
28日標準  
28日現場

伸率   
試験日 2023年 11月 7日  
材令 7

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

7日標準 測定値1 11.5 N/mm2  
7日現場 測定値2 12.0 N/mm2  
28日標準(推定) 測定値3 11.5 N/mm2  
28日現場(推定) 測定値平均 11.7 N/mm2  
28日標準  
28日現場

伸率   
試験日 2023年 11月 7日  
材令 7

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

7日標準 測定値1 19.5 N/mm2  
7日現場 測定値2 19.0 N/mm2  
28日標準(推定) 測定値3 19.5 N/mm2  
28日現場(推定) 測定値平均 19.3 N/mm2  
28日標準  
28日現場

試験日 2023年 11月 28日  
材令 28

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内規格値外: [緑] 上下限値外: [赤]

7日標準 測定値1 19.0 N/mm2  
7日現場 測定値2 18.5 N/mm2  
28日標準(推定) 測定値3 18.5 N/mm2  
28日現場(推定) 測定値平均 18.7 N/mm2  
28日標準  
28日現場

試験日 2023年 11月 28日  
材令 28

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内指示値外: [緑] 指示値外: [赤]  
社内管理値外: [黄] 管理値外: [青]

設計値	150.000	kg/m3		
下限			社内規格値下限	社内規格値上限
指示値	130.000		170.000	134.000 166.000
管理値	135.000		165.000	138.000 162.000

測定値	差
1回目 147.000 kg/m3	-3.000 kg/m3
2回目 153.000 kg/m3	3.000 kg/m3
3回目 <input type="text"/> kg/m3	<input type="text"/> kg/m3
4回目 <input type="text"/> kg/m3	<input type="text"/> kg/m3
5回目 <input type="text"/> kg/m3	<input type="text"/> kg/m3
6回目 <input type="text"/> kg/m3	<input type="text"/> kg/m3
7回目 <input type="text"/> kg/m3	<input type="text"/> kg/m3

加 複写  
替え 削除

入力

打設時間 打設箇所  
27 AM No.1~N...  
31 AM No.4~N...

打設日 2023年 10月 31日 打設時間 AM 打設箇所 No.4~N...

打設量 100.00 m3 天気 晴れ 備考

温度 スラブ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

規格値 0.30 kg/m3

測定値  塩分量

測定1 0.0200 % 0.030 kg/m3  
測定2 0.0100 % 0.015 kg/m3  
測定3 0.0200 % 0.030 kg/m3  
測定平均 0.0167 % 0.025 kg/m3

単位水量 150.000 kg/m3  
測定時間   
備考

規格値外: [赤]



## 成果イメージの確認

画面左のツリーでページ番号を選択すると、成果内容を確認できます。

ページを切り替えることで、成果イメージを確認できます。

右クリックして表示される各コマンドで、プレビューの拡大や移動などができます。

The screenshot shows the software interface for concrete quality management. On the left is a tree view with folders like 'コンクリート試験一覧表 / 7項目-1' and '工程能力データシート / 1項目-25'. The main area displays a preview of a 'コンクリート試験一覧表' (Concrete Test Summary Table). At the bottom, a table shows test data for '温度' (Temperature) and 'スタンプ' (Stamp). A right-click context menu is open over the preview area, showing options like '拡大(I)' (Zoom In) and '移動(M)' (Move).

No.	打設日	打設箇所	打設量	測定値1	測定値2	測定値3	測定値平均
1	2019/09/20	No.1~No.3	100.00	8.5	9.0		8.8
2	2019/09/24	No.4~No.6	100.00	9.0	9.5		9.3
3							

前記「打設日毎の入力」で入力した測点データも、リアルタイムに反映されています。

本書では、打設日毎の入力で測定データを入力しましたが、直接セルに入力することもできます。直接セル入力する場合は、左側の測定項目を選択して、右側のセルを切り替えて入力します。また、「3-4 打設日毎の入力」(P.25)で入力した測定データは、このセルに反映されます。

## 2-5 テストハンマーを入力する

シュミットハンマーなどで測定した、テストハンマーの測定データを入力します。

① [ハンマー] をクリックします。

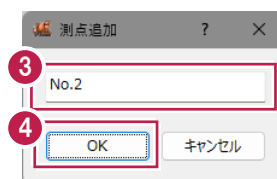


② [追加] をクリックします。



③ テストした測点名を入力します。

④ [OK] をクリックします。



- 5 測定箇所、天気、気温などの測定環境を入力します。
- 6 反発回数を設定して、測定値を入力します。

測点一覧

測点名 No.2

測定箇所

打設日 2023年 10月 27日

試験日 2023年 11月 20日

材令 24 材令係数  $\alpha$  1.060

天気 曇り 気温 11.0 °C

養生方法 現場養生

表面状態 乾いている (補正なし)

打撃角度  $\pm 0^\circ$

反発回数 20 回 シミュレート

測定値	27	31	30	27	26
	30	29	27	29	31
	29	30	28	29	28
	29	29	27	30	30

追加 復写 削除 並べ替え

備考

計算結果

合計 576

平均 R 28.8

平均の $\pm 20\%$  23.0 ~ 34.6

補正值  $\Delta R$  0.0

基準反発度  $R_0$  28.8

設計強度 18.0 N/mm<sup>2</sup>

予想強度 F 19.7 N/mm<sup>2</sup>

予想強度Fの計算式

$$F = (-18.0 + 1.27 * R_0) * \alpha$$

$$= (-18.0 + 1.27 * 28.8) * 1.060$$

写真管理 更新して終了 取り消して終了

- 7 同様な方法で、他の測定箇所の測定データを入力します。
- 8 [更新して終了] をクリックします。

測点一覧

測点名 No.5

測定箇所

打設日 2023年 10月 28日

試験日 2023年 11月 23日

材令 26 材令係数  $\alpha$  1.030

天気 晴れ 気温 13.0 °C

養生方法 現場養生

表面状態 乾いている (補正なし)

打撃角度  $\pm 0^\circ$

反発回数 20 回 シミュレート

測定値	30	30	31	28	28
	31	29	28	28	27
	30	30	27	29	29
	29	29	31	29	28

追加 復写 削除 並べ替え

備考

計算結果

合計 581

平均 R 29.1

平均の $\pm 20\%$  23.3 ~ 34.9

補正值  $\Delta R$  0.0

基準反発度  $R_0$  29.1

設計強度 18.0 N/mm<sup>2</sup>

予想強度 F 19.5 N/mm<sup>2</sup>

予想強度Fの計算式

$$F = (-18.0 + 1.27 * R_0) * \alpha$$

$$= (-18.0 + 1.27 * 29.1) * 1.030$$

写真管理 更新して終了 取り消して終了

ここでは、測定箇所毎に測点を追加して入力する方法を解説しましたが、先に測定した測点のみを入力して、[測点一覧] ボックスで切り替えて、測定データを入力することもできます。

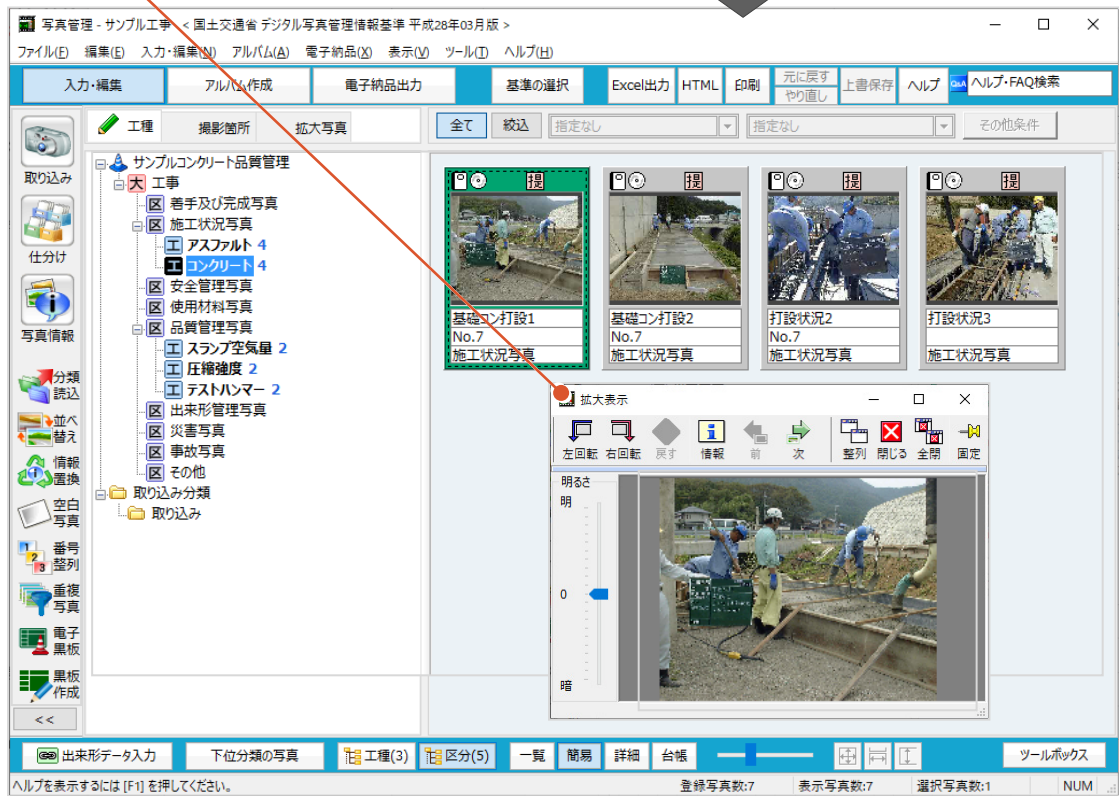
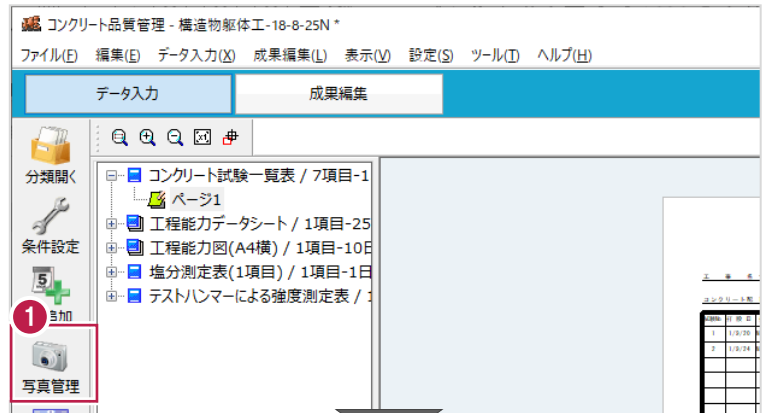
入力完了後、[更新して終了] をクリックし、[コンクリート品質管理] のデータ入力画面に戻ります。

## 写真を確認しながら入力するには

画面左の「写真管理」をクリックすると、写真管理で入力されている写真の黒板部分や写真情報を確認しながら、測定データを入力できます。このコマンドは、「打設日毎入力」「テストハンマー」ダイアログにも配置されています。画面左のツリー部分でページを切り替えることにより、以下のように各成果のイメージを確認できます。

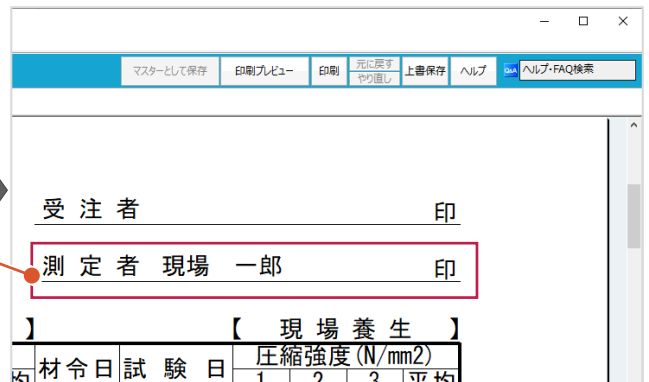
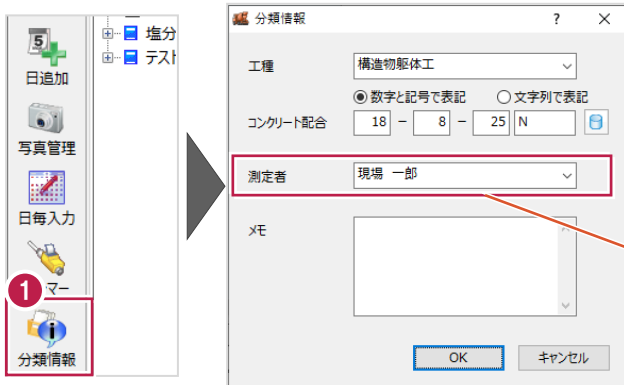
① 「写真管理」をクリックします。

「写真管理」が起動して、選択されている写真が拡大表示されます。コンピューターをマルチモニターで使用している場合は、「コンクリート品質管理」を表示しているモニターとは別のモニターに「写真管理」が起動します。



## 測定者名などのフォームへの連動

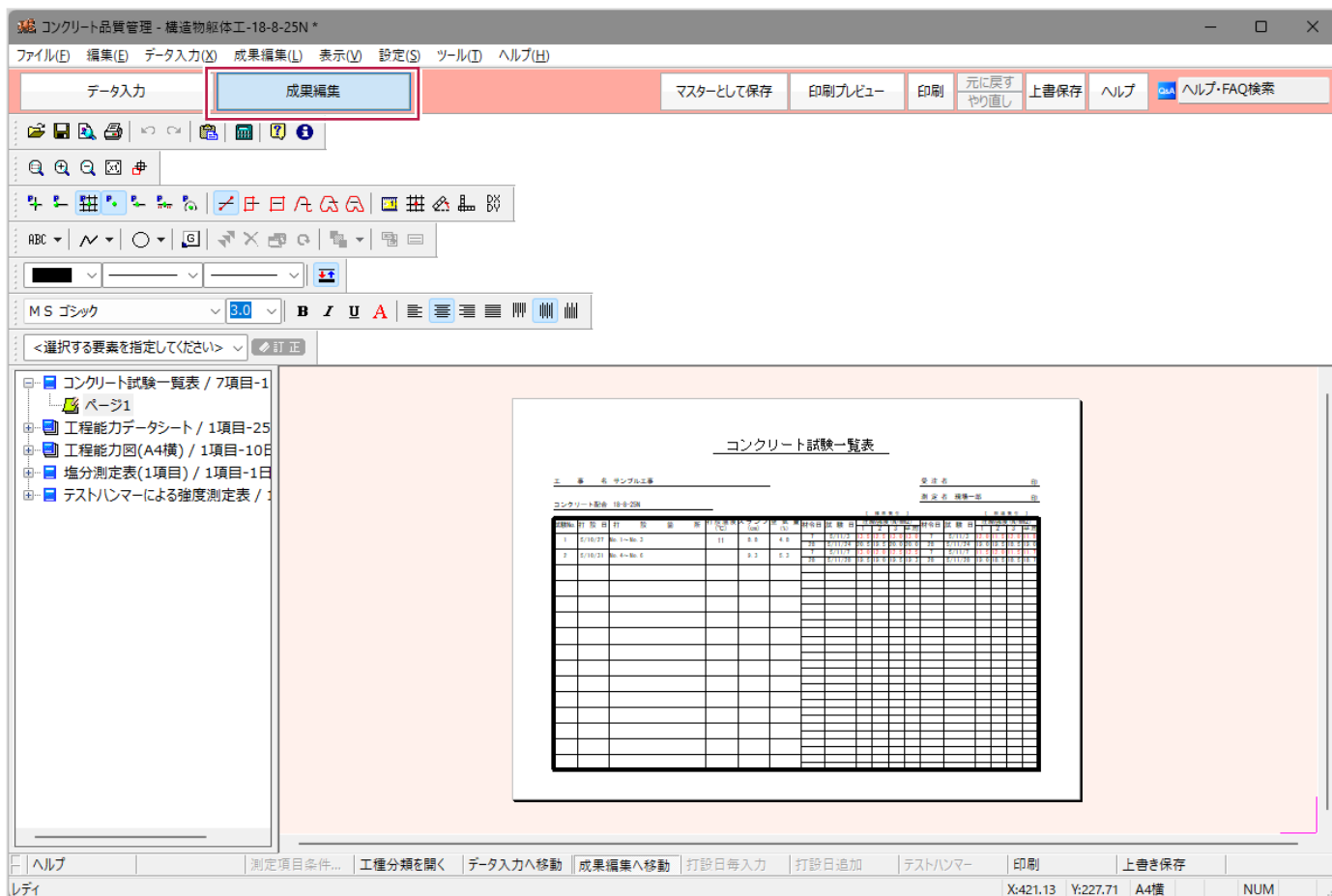
フォームの測定者の入力は、「分類情報」で行えます。



# 3

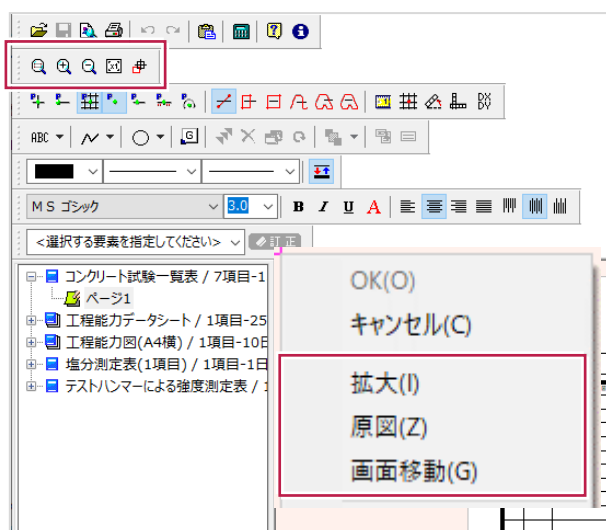
## 成果の確認・編集

グラフ内の色変更や任意の文字・線などの入力には「成果編集」ステージで行います。  
画面左上の「成果編集」をクリックして「成果編集」ステージに切り替えます。



### フォームの拡大・縮小表示

フォームの表示の拡大・縮小は、ツールバーのコマンドや、フォーム表示領域内で右クリックして表示される各コマンドで行えます。



訂正する文字をダブルクリックすると訂正画面が表示されます。

「直接入力する」をオンにすると直接訂正できます。

コンクリート配合 18-8-25N

試験No.	打設日	打設箇所
1	5/10/27	No.1~No.3
2	5/10/31	No.4~No.6

データボックスの書式設定

入力文字 配置 フォント・背景 罫線

文字列

直接入力する

試験No.

出力する文字列を直接入力してください。  
※Excel出力では、以下のデータが出力されます。

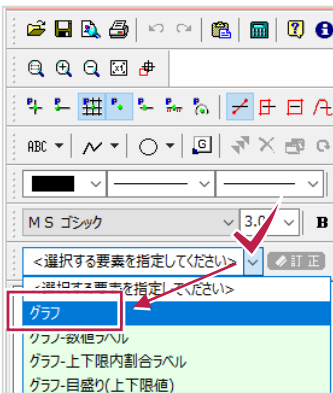
[Excel出力されるデータ]  
試験No.

OK キャンセル

## グラフの編集について

各グラフ線の色、目盛り線の表示・非表示は「グラフの書式設定」で設定できます。

「グラフの書式設定」はツールバーの「選択する要素を指定してください」で「グラフ」を選択して、「訂正」をクリックすると表示できます。



グラフの書式設定

線設定 グラフ線・数値 基本設定

配置・線・文字設定

配置	線名称	<input checked="" type="checkbox"/> 配置する
<input type="radio"/>	上下限值線	<input checked="" type="checkbox"/> ばらつきを表示する
	上下限值%1線	
	上下限值%2線	
	社内規格値線	
	平均値線	

線 線種  色  太さ

文字  文字配置 位置 後

上限文字  下限文字

末尾に値を表示する

ばらつき管理

上下限値の範囲に収まっている割合を表示する

タイトルを表示する

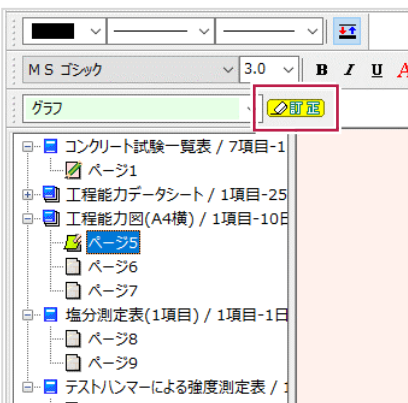
打設日数・測点数を表示する

対象とする打設日・測点  全て  ページ内

プロット対象  測定値  差

上下限値内 : 100% (2/2)

OK キャンセル



# 4

## 成果の印刷

作成した成果を印刷します。

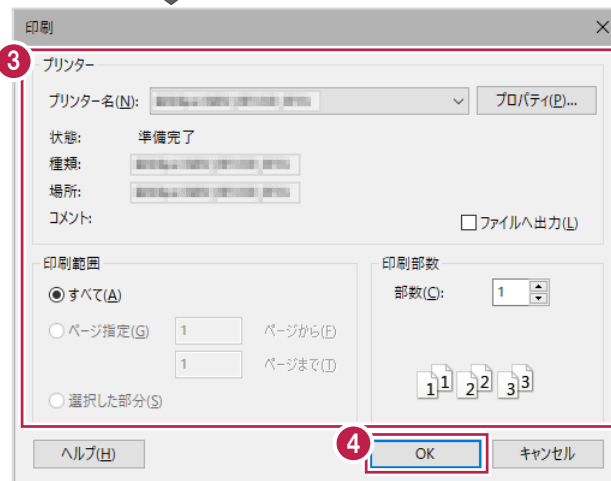
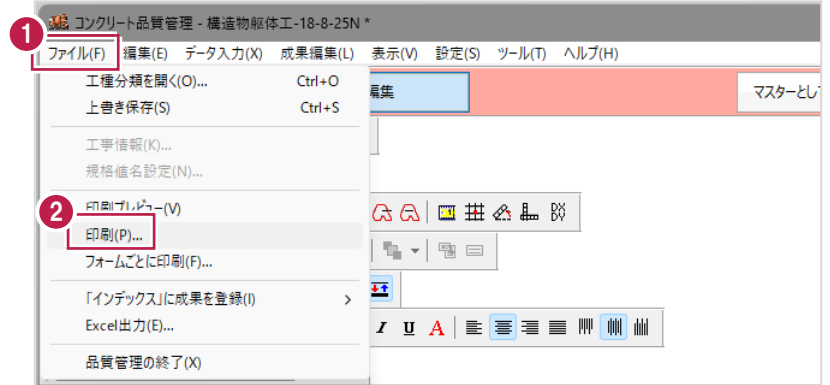
印刷の実行は [データ入力] と [成果編集] のどちらのステージでも可能です。

① メニューバーの [ファイル] をクリックします。

② [印刷] をクリックします。

③ 使用するプリンターや印刷範囲、部数などを設定します。

④ [OK] をクリックします



### 印刷プレビューについて

印刷前に [印刷プレビュー] で印刷イメージを確認すると、より正確に印刷できます。



# 5

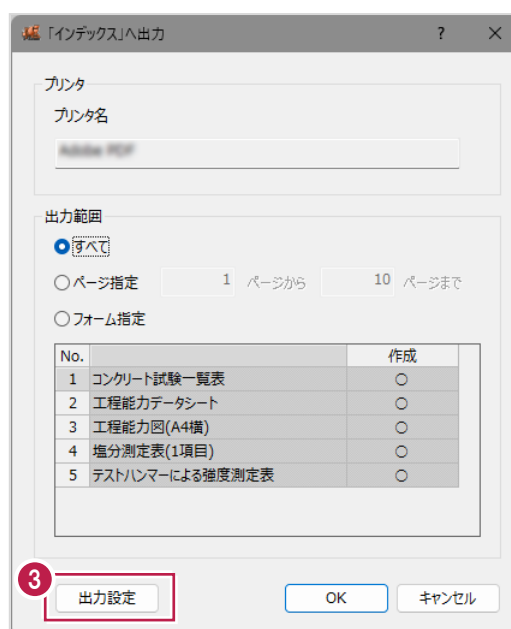
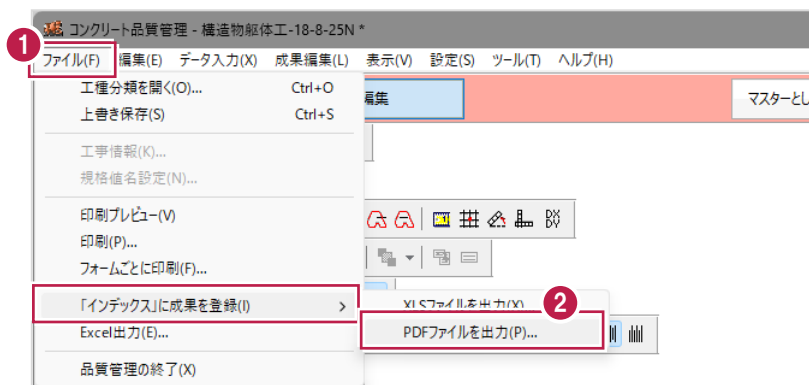
## インデックスへの成果登録

作成した成果をPDFファイルでインデックスに登録します。

① メニューバーの [ファイル] をクリックします。

② 「[インデックス]に成果を登録」 –  
[PDF ファイルを出力] をクリックします。

③ [出力設定] をクリックします。





4 出力するフォーム、温度の出力順などを設定  
します。

5 [OK] をクリックします。

出力設定

設定するフォーム

出力する圧縮強度

測定項目						打設日		
No.	項目名	記号	色	背景色	作成	No.	打設日	作成
1	温度				<input type="radio"/>	1	2023/10/27	<input type="radio"/>
2	スランプ				<input type="radio"/>	2	2023/10/31	<input type="radio"/>
3	空気量				<input type="radio"/>			
4	圧縮強度 7日標準				<input type="radio"/>			
5	圧縮強度 7日現場				<input type="radio"/>			
6	圧縮強度 28日標準				<input type="radio"/>			
7	圧縮強度 28日現場				<input type="radio"/>			

上下限値内合否判定

判定対象

合:

否:

範囲外の測定値/測定値平均の値を色付まで表示する

※上下限値外: [赤]

※社内規格値外: [緑]

(OFFの場合は成果編集での文字色で表示する)

すべてのフォームに共通の設定

差の最大値・最小値を絶対値で算出する(OFFの場合は符号を加味して算出する)

差の最大値・最小値・最多値で抽出する (OFFの場合は測定値で抽出する)

日付形式

工事情報

測点データ

6 [OK] をクリックします。

「インデックス」へ出力

プリンタ

プリンタ名

出力範囲

すべて

ページ指定  ページから  ページまで

フォーム指定

No.	作成
1	コンクリート試験一覧表 <input type="radio"/>
2	工程能力データシート <input type="radio"/>
3	工程能力図(A4横) <input type="radio"/>
4	塩分測定表(1項目) <input type="radio"/>
5	テストハンマーによる強度測定表 <input type="radio"/>

### 成果の登録について

インデックスの [工事成果] - [成果フォルダ] の [品質管理資料] - [コンクリート品質管理] に登録されます。

# 6

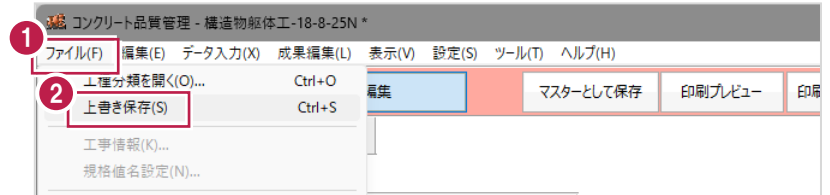
## 工事データの保存

こまめに保存することで、不慮の事故によってシステムダウンした場合の影響を最小限にとどめることができます。各プログラムでデータを入力・変更したときは、各プログラムを終了するたびに保存することをお勧めします。

### 6-1 工事データの保存

工事データを保存します。

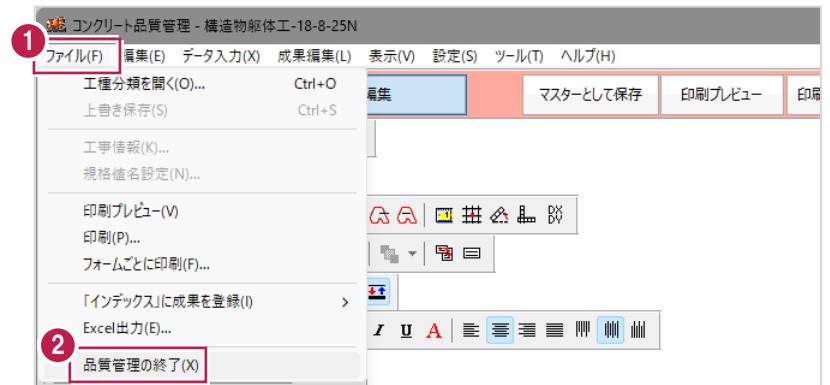
- 1 メニューバーの [ファイル] をクリックします。
- 2 [上書き保存] をクリックします。



### 6-2 コンクリート品質管理の終了

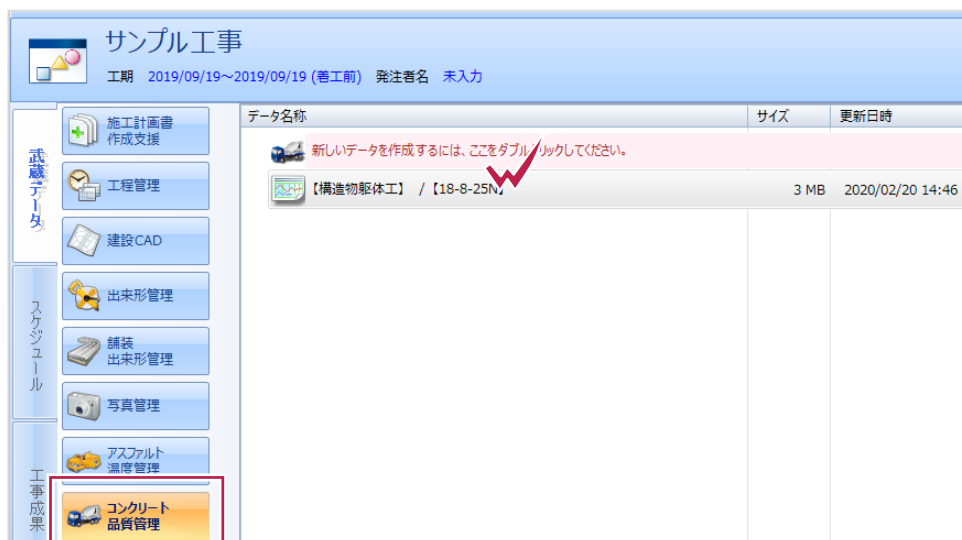
コンクリート品質管理を終了します。

- 1 メニューバーの [ファイル] をクリックします。
- 2 [品質管理の終了] をクリックします。



### データを開く方法について

保存したデータは、[インデックス] 起動後、保存したデータ名称をダブルクリックして開きます。



EX-TREND武蔵を起動するには、プロテクトキー（ネット認証ライセンスやUSBプロテクト）が必要になります。

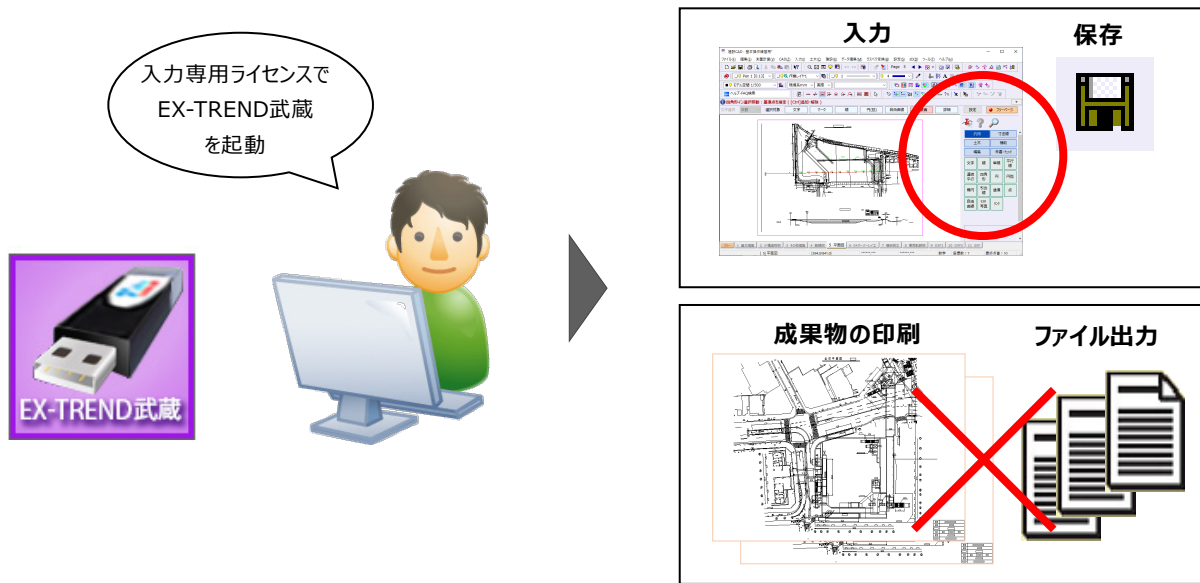
ネット認証ライセンス

USBプロテクト



ほかの方がプロテクトキーを使用中で空きがないときでも「入力専用ライセンス」を利用することで、EX-TREND武蔵を起動して作業することができます。

ただし、「入力専用ライセンス」で起動しているときには、データの入力や保存は可能ですが、成果物の印刷やファイルの出力ができませんのでご注意ください。



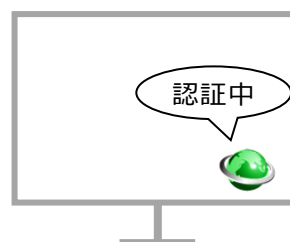
ここでは、「入力専用ライセンス」の使用方法和、起動・終了方法について説明します。

### 1-1 入力専用ライセンスの使用方法

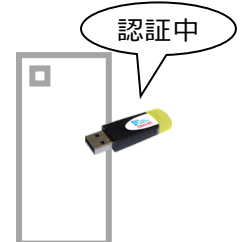
入力専用ライセンスを使用するために、親となるネット認証ライセンスやUSBプロテクトからライセンス情報を取得します。ライセンス情報の取得をおこなうには、ネット認証ライセンスを認証する必要があります。（USBプロテクトの場合はパソコンに装着する必要があります。）

- 1 ネット認証ライセンスの認証、または USB プロテクトの装着をおこないます。

1 ネット認証ライセンスの場合



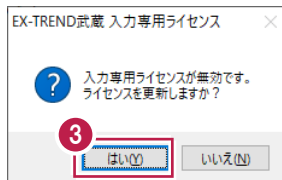
USBプロテクトの場合



② [入力専用ライセンス] をダブルクリックします。

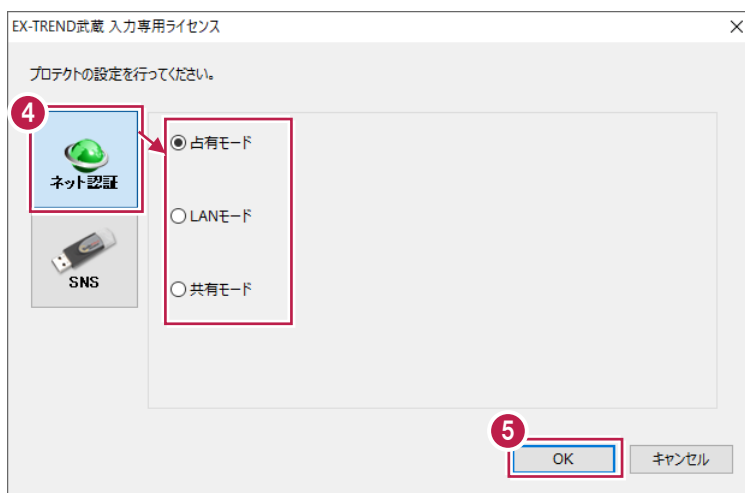


③ [はい] をクリックします。

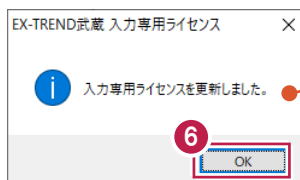


④ 取得するライセンスの種類を選択します。  
(右の例は、ネット認証ライセンスの占有モード  
を利用している場合です。)

⑤ [OK] をクリックします。



⑥ [OK] をクリックします。



ライセンス情報の取得が完了したら、  
ネット認証ライセンスの解除や  
USBプロテクトの取り外しをおこ  
なっても構いません。

⑦ デスクトップ左下に、入力専用ライセンス  
起動中のアイコンが表示されたことを確認しま  
す。



## 1-2 入力専用ライセンスでEX-TREND武蔵を起動する

入力専用ライセンスを起動し、[EX-TREND武蔵 インデックス] を起動します。

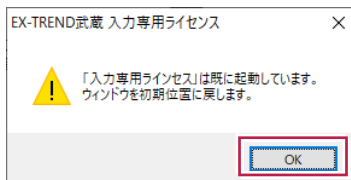
※はじめて入力専用ライセンスを使用する場合は、「1-1 入力専用ライセンスの使用方法」を確認してください。

- ① [入力専用ライセンス] をダブルクリックします。

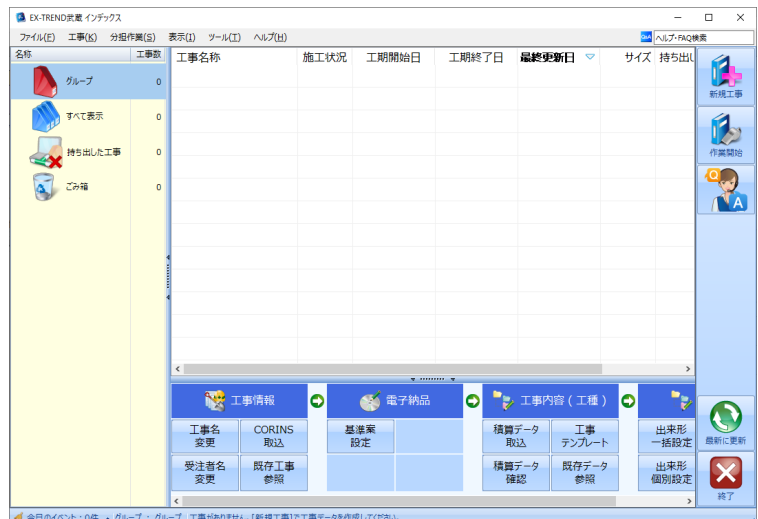
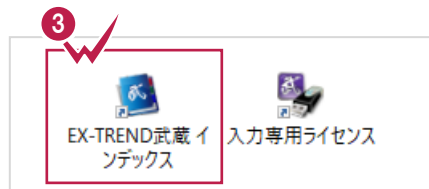


- ② デスクトップ左下に、入力専用ライセンス起動中のアイコンが表示されたことを確認します。

すでに入力専用ライセンスが起動中の場合は、以下のメッセージが表示されますので [OK] をクリックしてください。



- ③ [EX-TREND 武蔵 インデックス] をダブルクリックします。



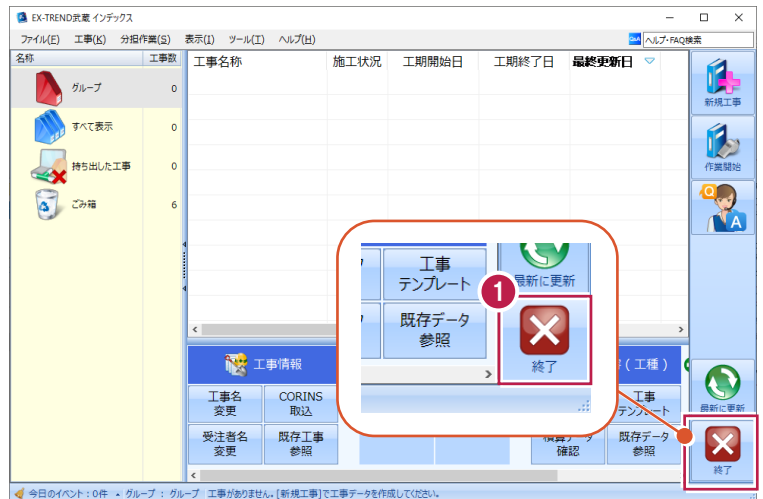
## 1-3 入力専用ライセンスの終了

入力専用ライセンスは、ネット認証ライセンスおよびUSBプロテクトとの同時利用ができません。

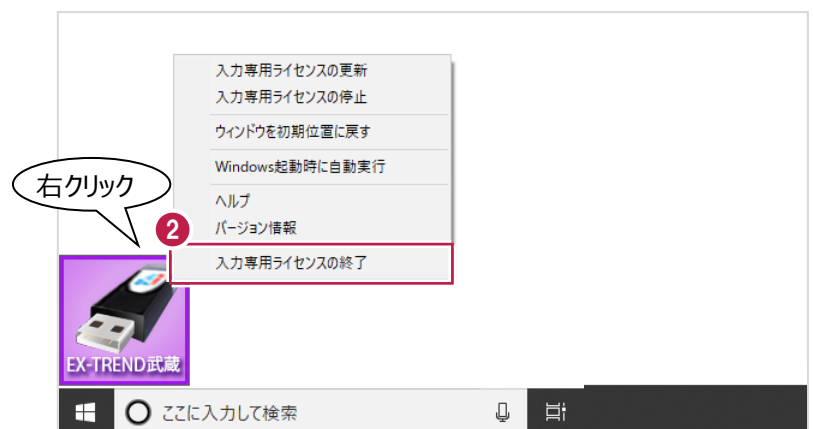
例えば、「ネット認証ライセンス」を認証している状態でも「入力専用ライセンス」を起動している場合は、「入力専用ライセンス」が優先され、印刷や出力などができなくなります。

ここでは、入力専用ライセンスの終了方法を説明します。

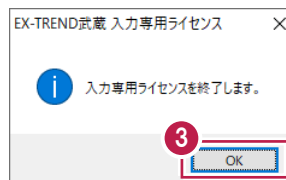
- 1 EX-TREND 武蔵を起動している場合は、  
[終了] をクリックします。



- 2 入力専用ライセンス起動中のアイコンを  
右クリックし、[入力専用ライセンスの終了] を  
クリックします。



- 3 [OK] をクリックします。



- 4 入力専用ライセンス起動中のアイコンがなくなっ  
たことを確認します。

