



Ver24

工程管理

工程管理に関する一連の操作（計画、実績登録、設計変更、帳票出力）が順序立てて習得できます。

※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	1
1-1 インデックスを起動する	1
1-2 自社情報の入力	2
1-3 インデックスの画面構成	3
1-4 新規に工事を作成する	4
1-5 工事データを開く/閉じる	6
1-6 工事データのバックアップ/リストア	8
1-7 各種設定のバックアップ/リストア	14
1-8 資機材・組織・人材マスタの登録	18
1-9 積算データの取り込み	20
2. 工程管理の流れ	24
2-1 概要	24
2-2 画面の構成	25
2-3 インデックスとの連携	28
3. 工事の計画	29
3-1 工程管理の起動とデータの作成	29
3-2 休日の設定	34
3-3 イベントの登録	37
3-4 データの保存と終了	39
3-5 工程管理データファイルの開き方	40
4. 作業の計画	43
4-1 データ作成の画面	43
4-2 作業の登録と編集	46
4-3 資機材の登録と編集	49
4-4 セルの編集	53

5. 工程の計画	58
5-1 工程表の画面	58
5-2 工程の編集	62
5-3 クリティカルパスの計算	71
5-4 資機材の配置の検討	77
6. 実績の登録	81
6-1 実績登録の画面	81
6-2 実績の登録	82
6-3 出来高の確認	88
7. 設計変更	89
7-1 変更前データの保存	89
7-2 最新データの変更（設計変更）	91
7-3 設計変更の確認	95
8. 帳票出力	98
8-1 インデックスへの登録	98
8-2 任意のフォルダに出力	105
9. インデックスとのデータの連携	107
9-1 イベントの連携	108
9-2 日報データの連携	113
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

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

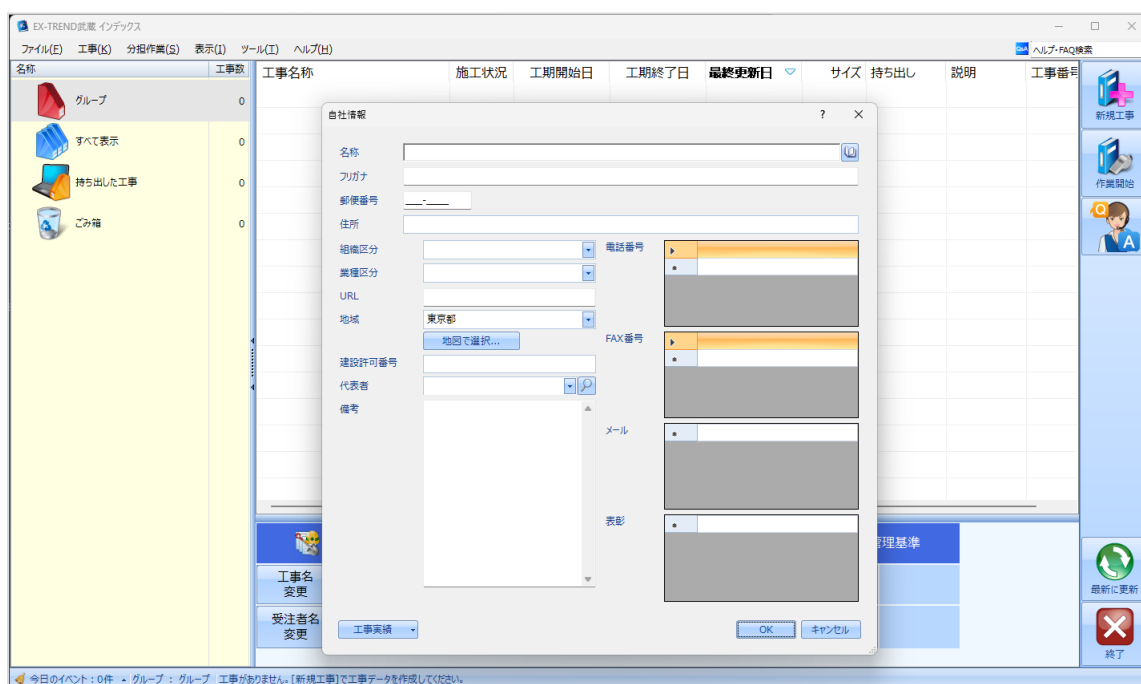
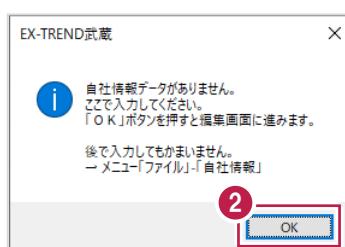
[EX-TREND武蔵 インデックス] を起動します。

- 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。



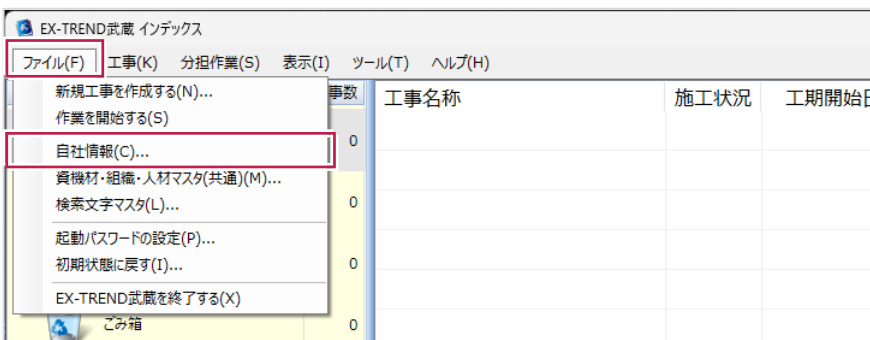
1-2 自社情報の入力

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。

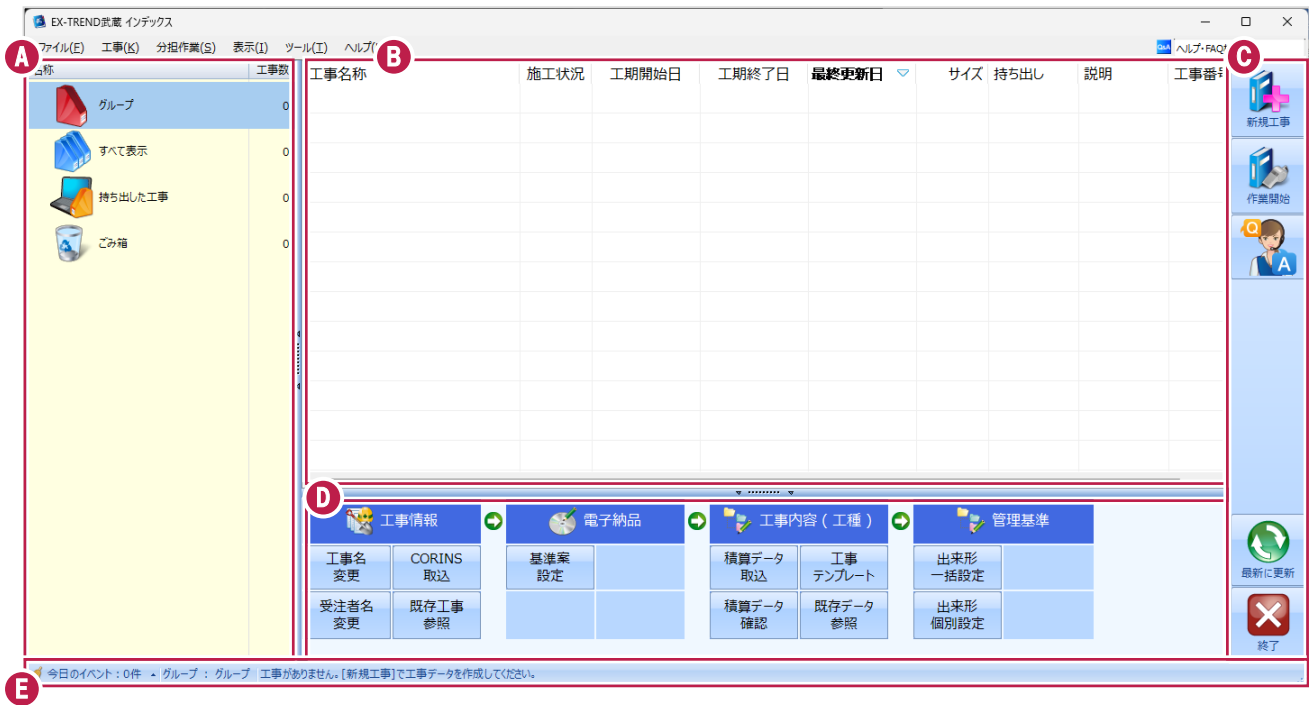
[キャンセル] をクリックすると、次回インデックス起動時に自社情報ダイアログが再表示されます。

- ・ 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>A 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 (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 工事一覧</p>	<p>A (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>C 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>D 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>E 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】

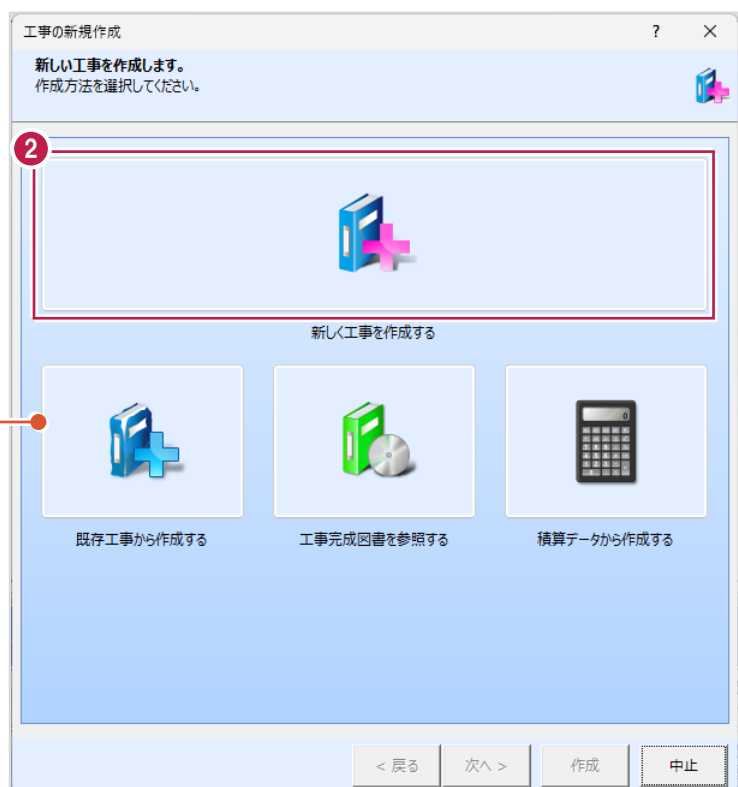
既存の工事データを再利用して工事を作成する場合に選択します。

【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、[工期開始・終了日] など、他の項目も入力してください。

④ [電子納品を行う] をオンにします。

電子納品を行わない場合は、
[電子納品を行う] をオフにしてください。

⑤ [作成] をクリックします。

工事が作成されます。

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

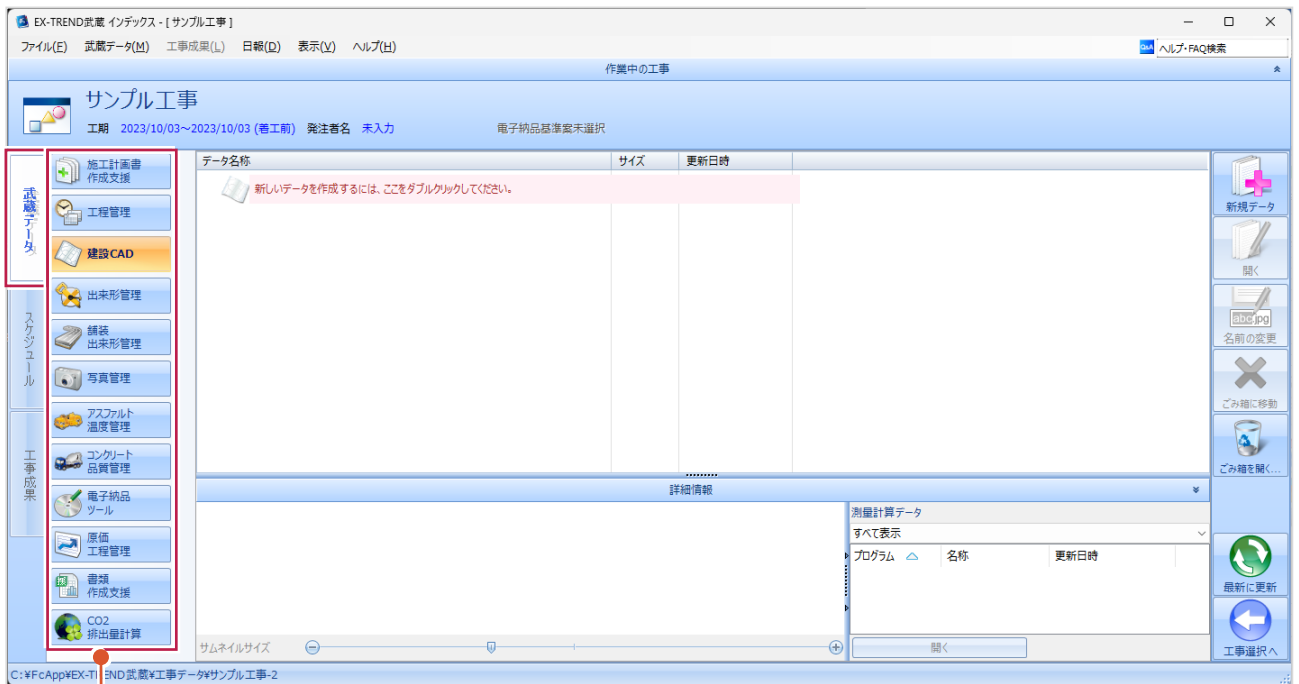
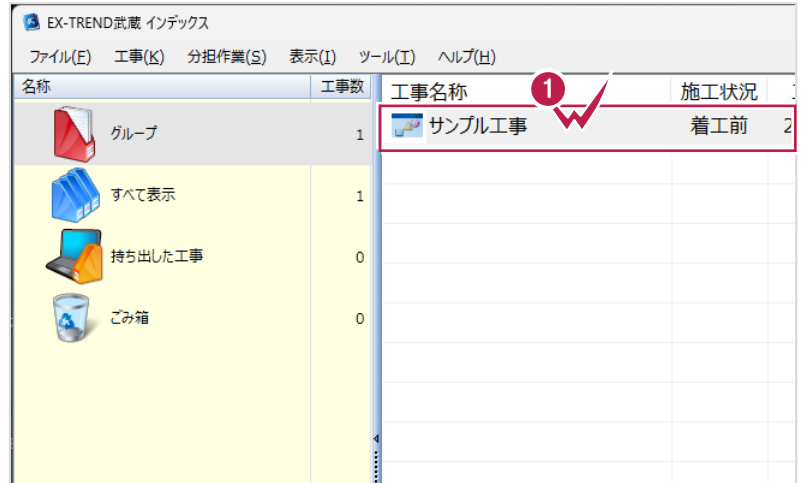
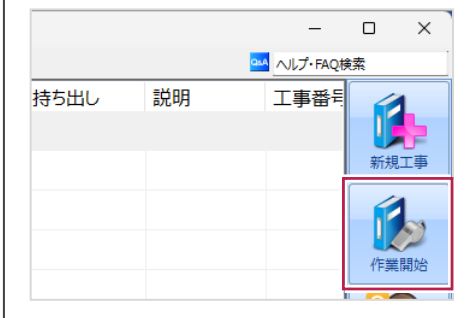
工事データを開く/閉じる操作を説明します。


■ 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。

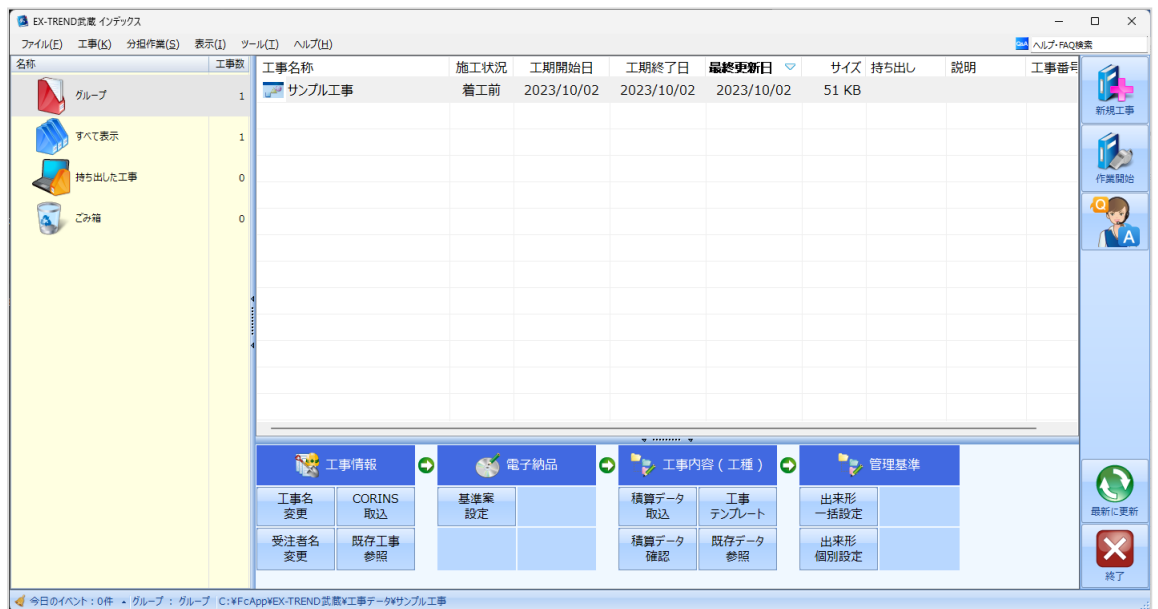
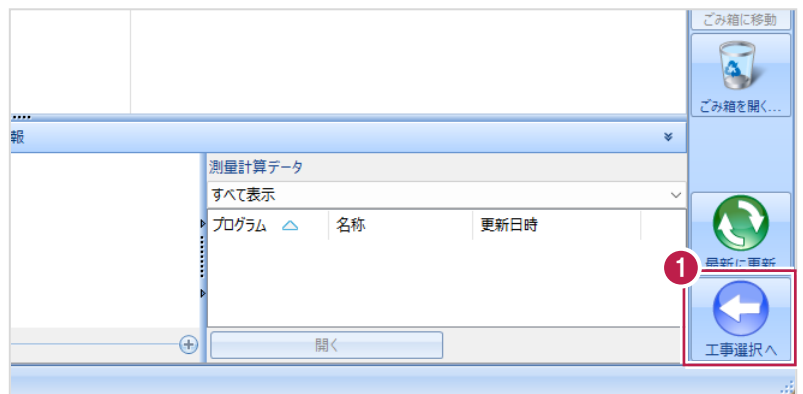


画面左側に武蔵データのアプリケーション一覧が表示されます。
購入していないアプリケーションには
進入禁止マーク  が表示されます。

■ 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。

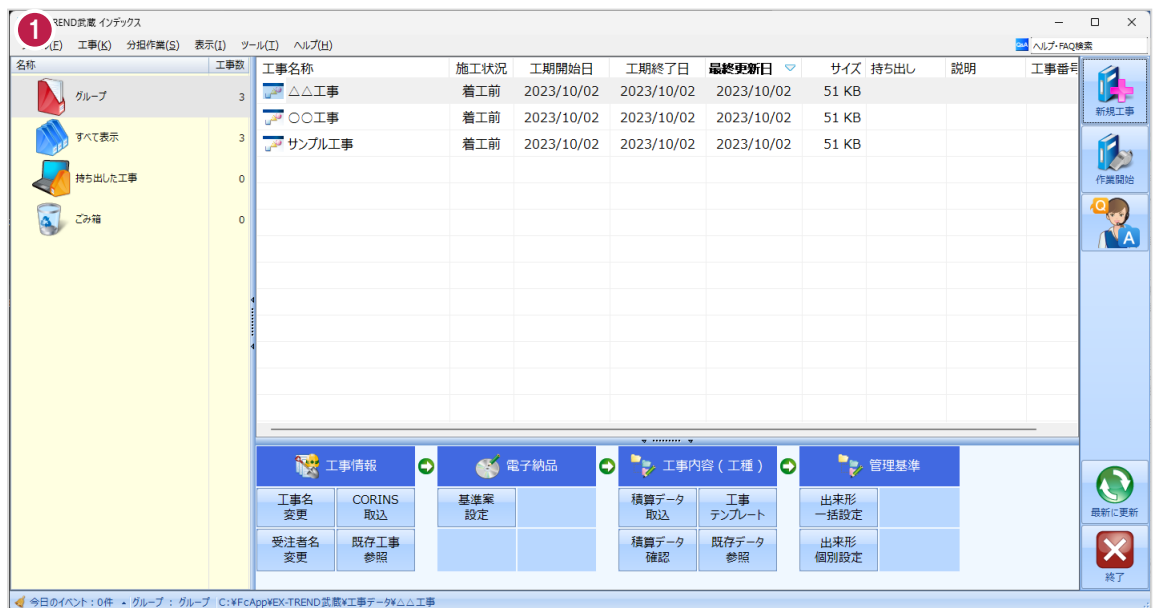
※いかなる事由においても、データの破損などによるお客様の損害は、弊社では補償いたしかねますのでご了承ください。

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

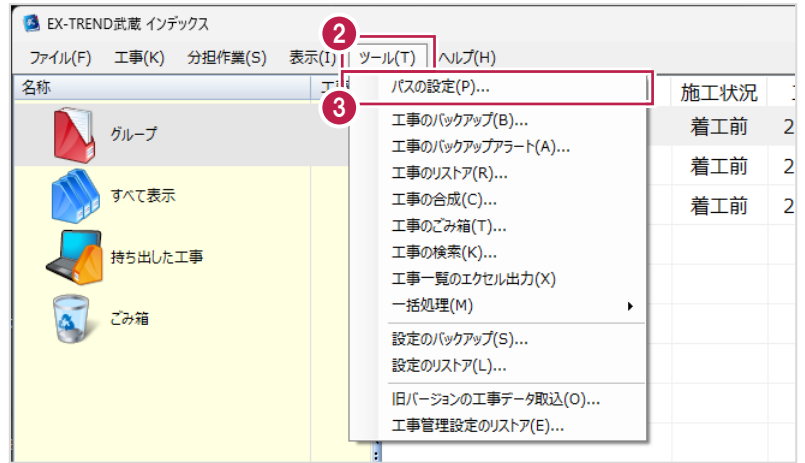
バックアップデータの保存先を確認して、工事データを一括バックアップします。

- 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。



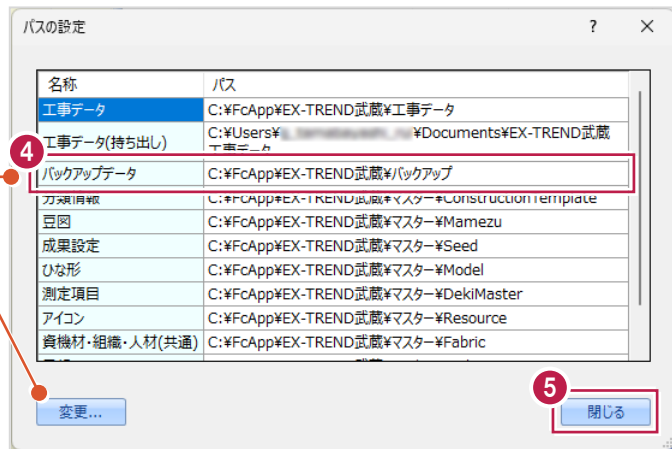
2 メニューバーの [ツール] をクリックします。

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。

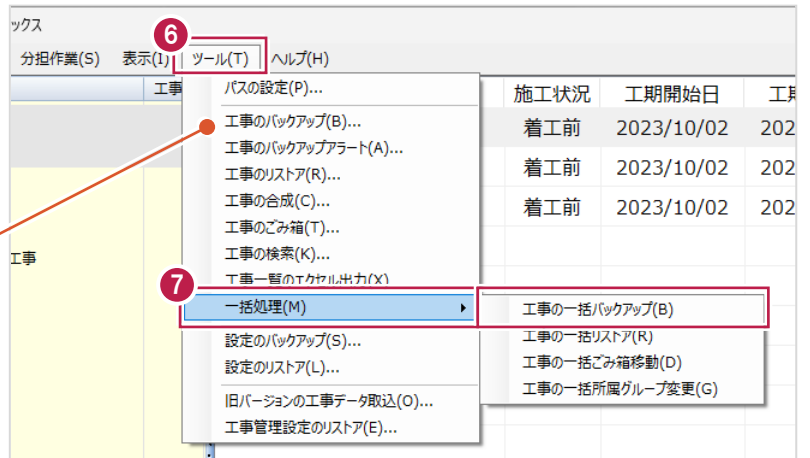


5 [閉じる] をクリックします。

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。

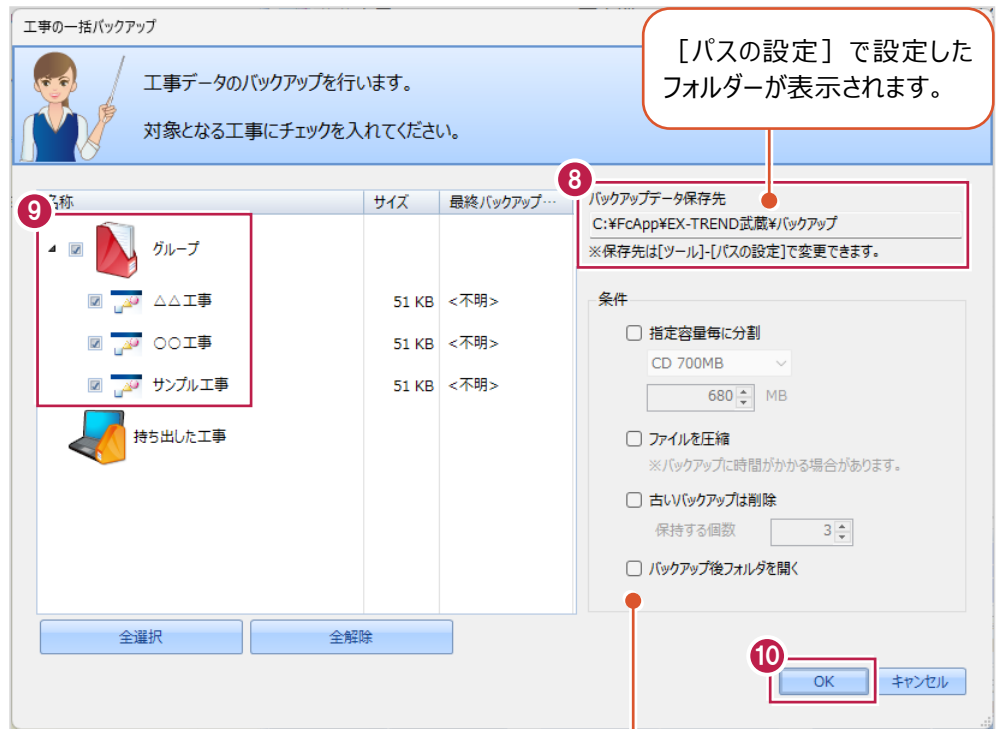
個別にバックアップする場合は、
工事一覧で工事を選択し、
[ツール] - [工事のバックアップ] を
行ってください。



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。

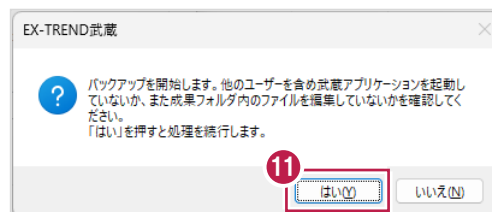
【古いバックアップは削除】

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。

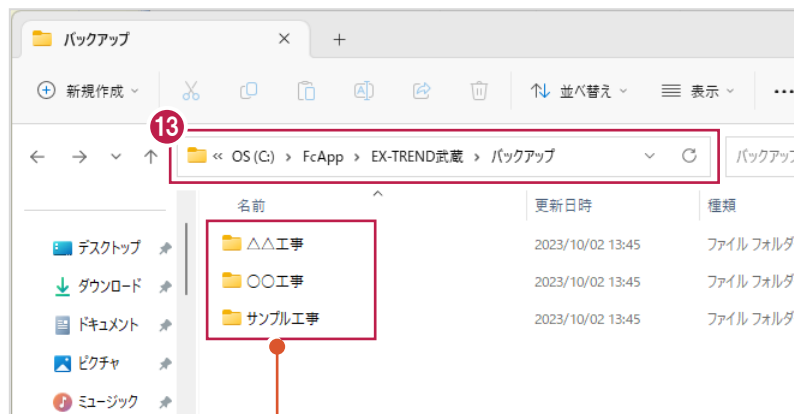
11 [はい] をクリックします。



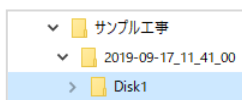
12 [OK] をクリックします。



- 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。

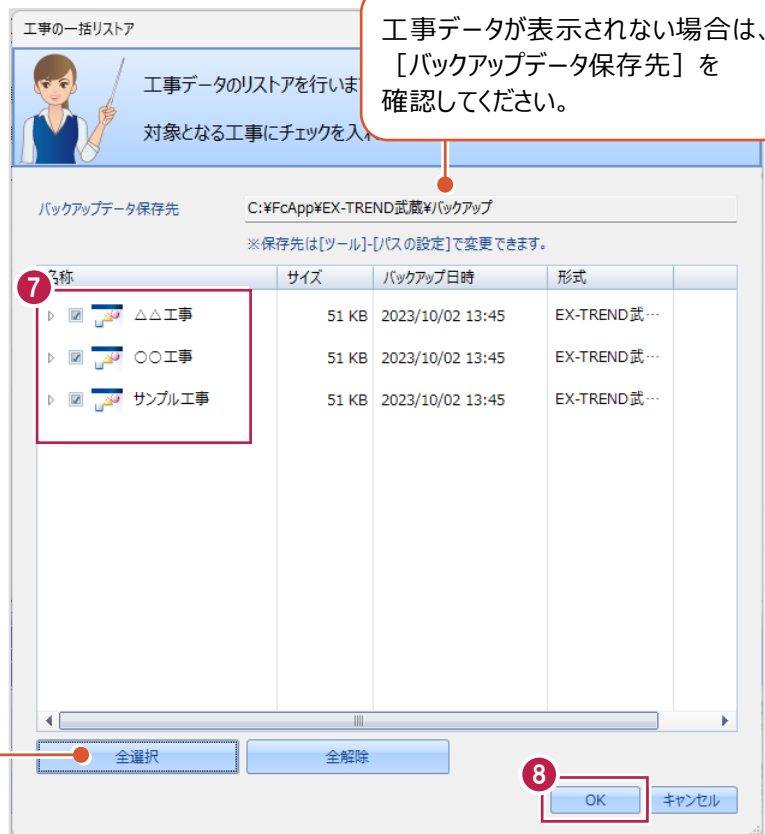


工事のバックアップデータは、[工事名称] - [年月日時分秒] - [Disk1] フォルダに保存されます。



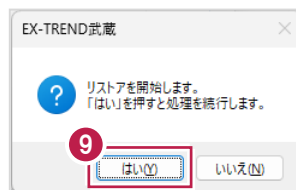
7 取り込む工事データをオンにします。

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

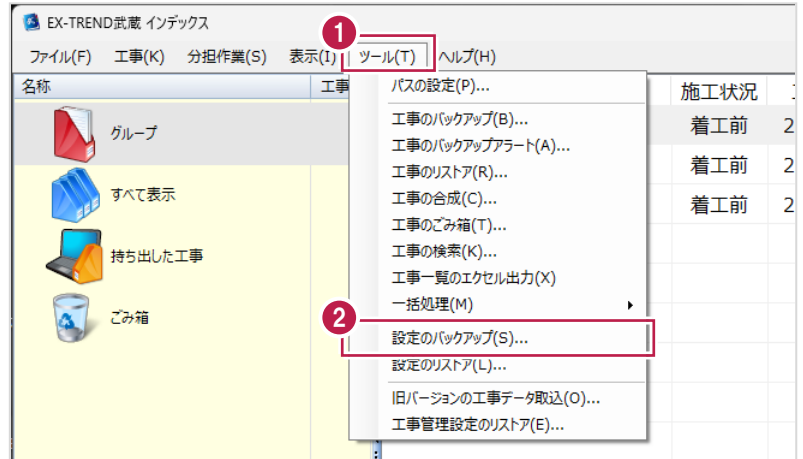
EX-TREND武蔵関連プログラムで使用する共通設定や辞書などをバックアップする操作と、バックアップしたデータをリストア（復元）する操作を説明します。

■ 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。

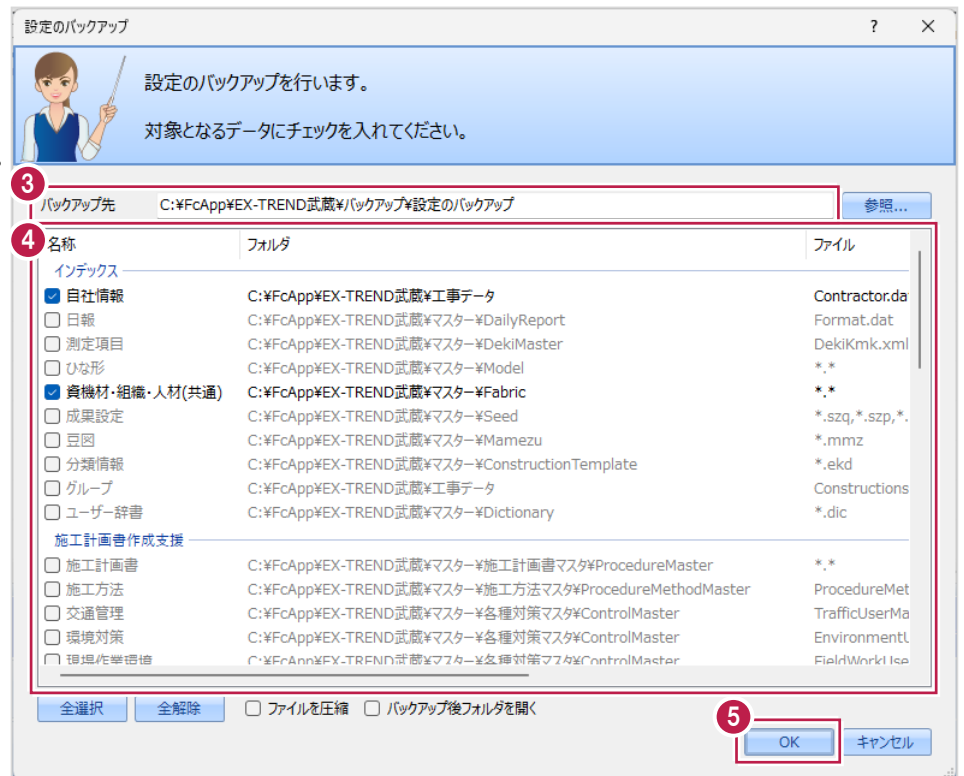
② [設定のバックアップ] をクリックします。



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。

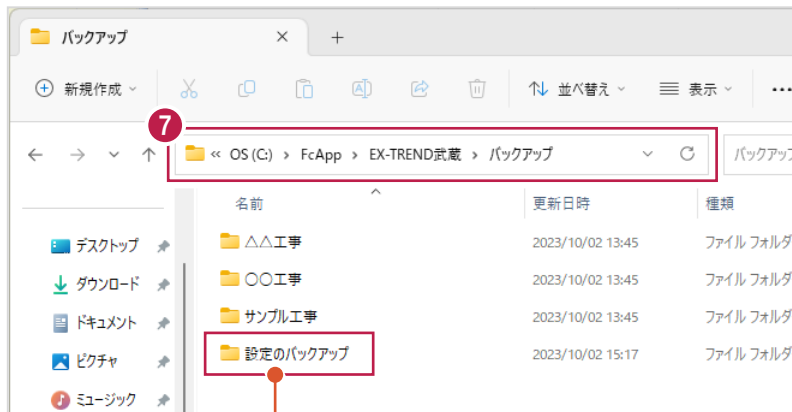
⑤ [OK] をクリックします。



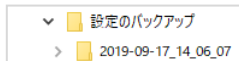
6 [OK] をクリックします。



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。

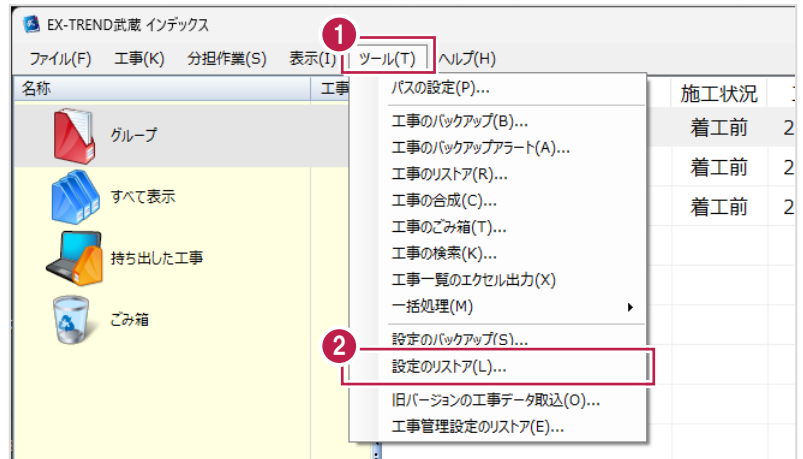


■ 設定データをリストア（復元）する

設定データをリストアします。

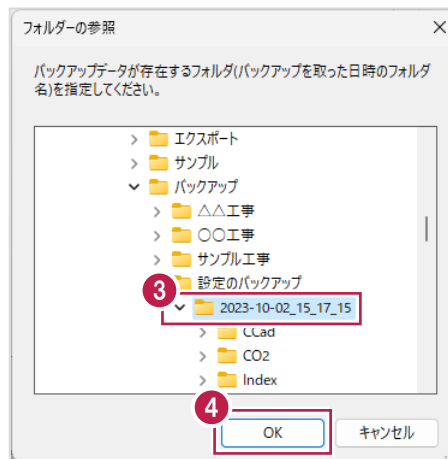
① メニューバーの [ツール] をクリックします。

② [設定のリストア] をクリックします。



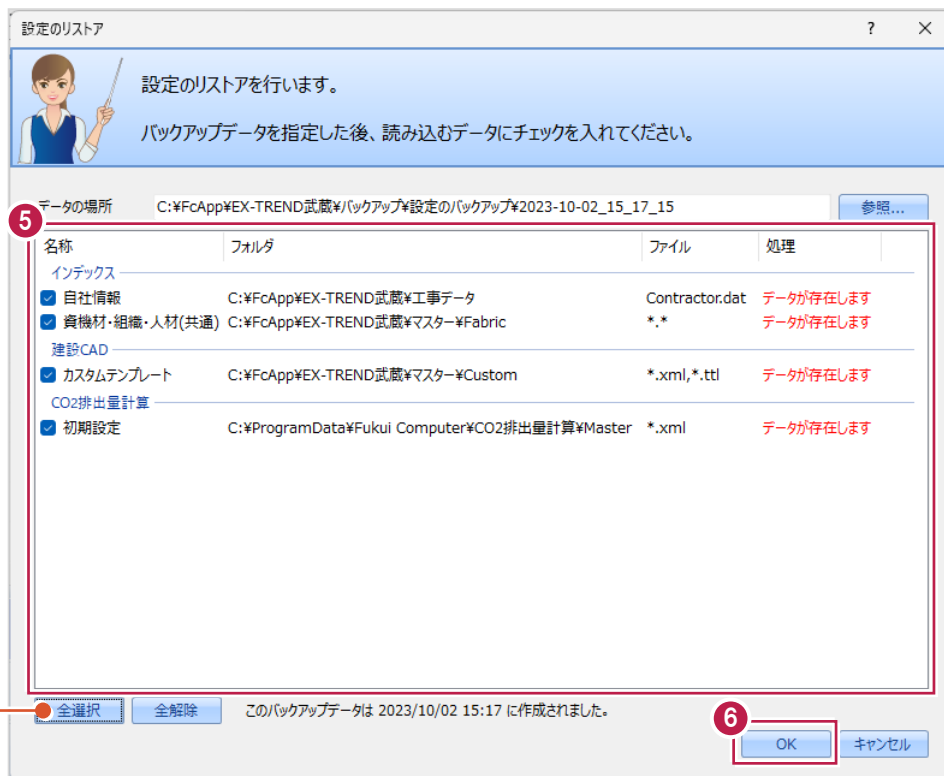
③ バックアップした設定データが存在するフォルダーを選択します。

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。

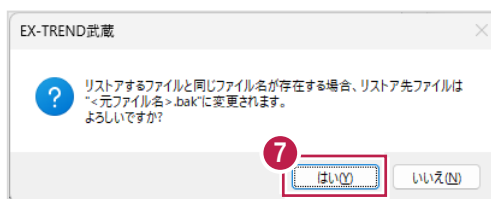
6 [OK] をクリックします。



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。



1-8 資機材・組織・人材マスタの登録

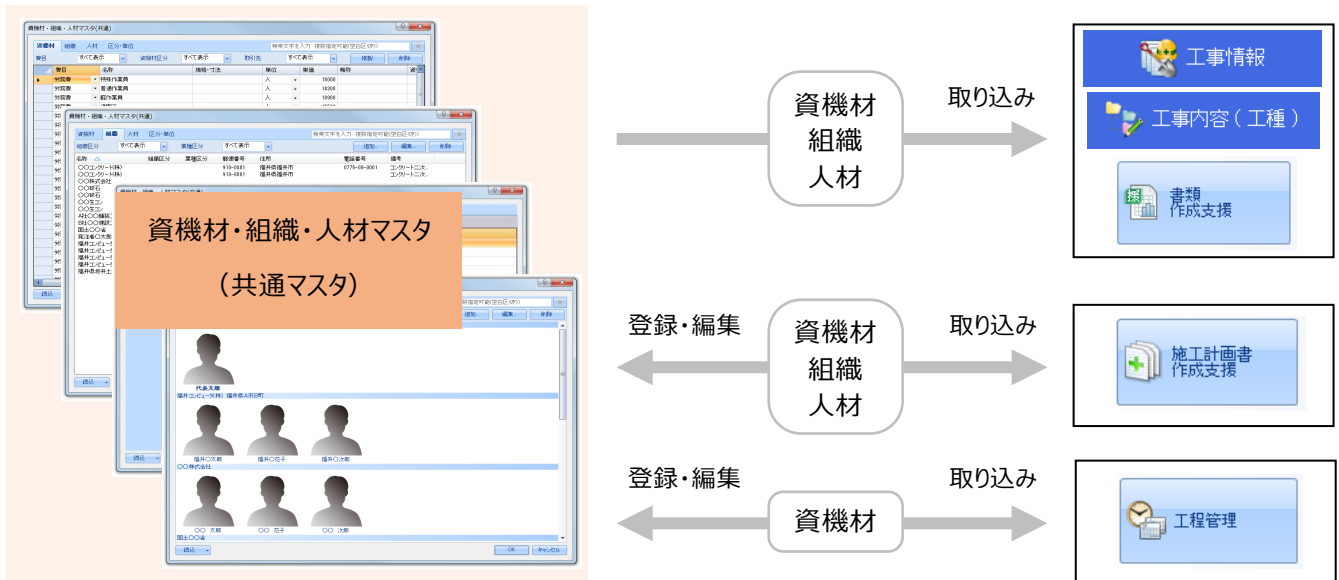
よく使用する情報は、資機材・組織・人材マスタに登録しておくことで、入力時の手間が軽減できます。

マスタは、EX-TREND武蔵関連プログラムの共通の情報として保持されます。

マスタに登録した情報は、インデックス（工事情報、工事内容、書類作成支援）、施工計画書作成支援、工程管理で使用できます。

施工体制台帳や連絡先一覧、現場組織表などの作成に有用です。

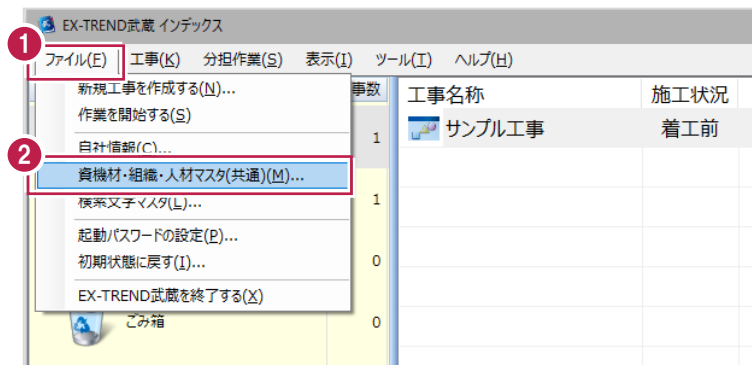
マスタの編集は、施工計画書作成支援や工程管理でも可能です。



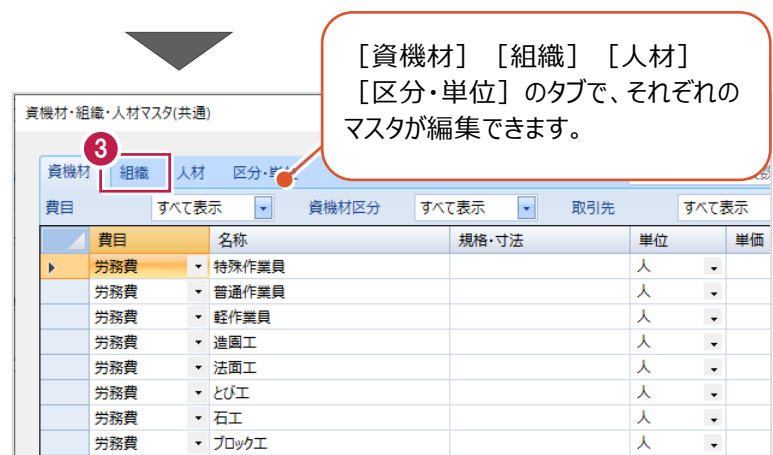
ここでは、[資機材・組織・人材マスタ（共通）] で、自社の情報を組織マスタに登録する操作を説明します。

① メニューバーの [ファイル] をクリックします。

② [資機材・組織・人材マスタ（共通）] をクリックします。



③ [組織] タブをクリックします。



- 4 一覧で、会社名を選択します。

メニューバーの [ファイル] - [自社情報] で入力した情報が一覧に表示されます。
入力していない（一覧にない）場合は [追加] をクリックしてください。



- 5 [編集] をクリックします。

- 6 [組織区分] の「▼」をクリックし、区分を選択します。

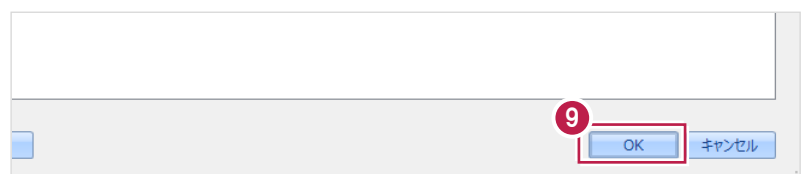
- 7 [OK] をクリックします。



- 8 情報が更新されたことを確認します。



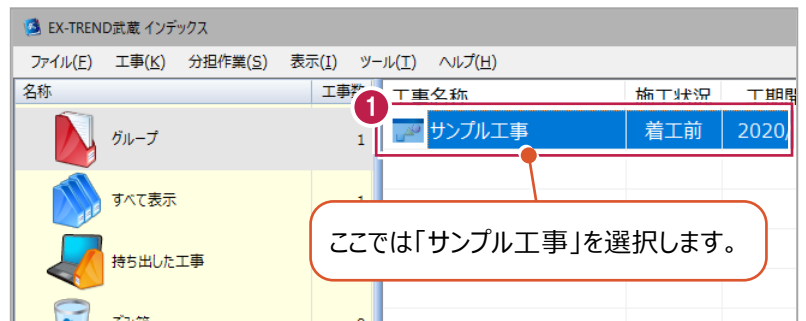
- 9 [OK] をクリックして、資機材・組織・人材マスタ（共通）ダイアログを閉じます。



1-9 積算データの取り込み

インデックスで積算データを取り込み、各プログラムに連動させます。
ここでは、既存の工事に積算データを取り込む操作を説明します。

- 1 工事一覧で、積算データを取り込む工事を
選択します。

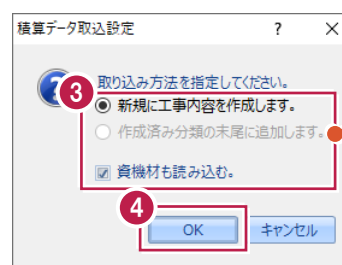


- 2 工事の編集パネルで、[積算データ取込] を
クリックします。



- 3 [新規に工事内容を作成します。] を選択し、
[資機材も読み込む。] をオンにします。

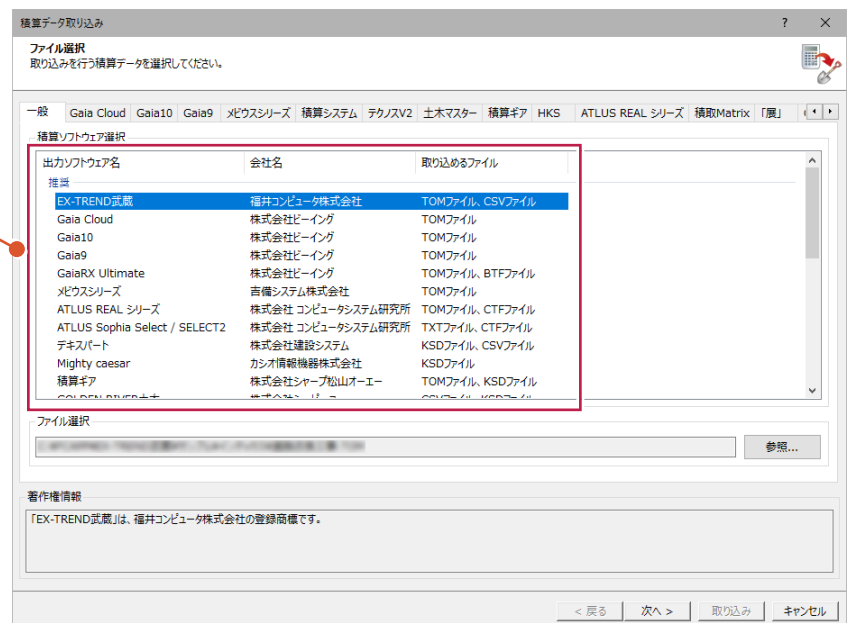
- 4 [OK] をクリックします。
積算データ取り込みダイアログが表示されます。



分類が既に登録されている場合、
① [新規に工事内容を作成します。] を選択すると、既存の分類は削除されます。注意してください。
② [作成済みの分類の末尾に追加します。] が選択できるようになります。

表示されているソフトウェアから出力した
データが取り込めます。

※ソフトウェアごとに、対応しているファイル
形式は異なります。詳細はヘルプを参照
してください。



- 5 積算データを作成したソフトウェアと、データファイルを指定します。

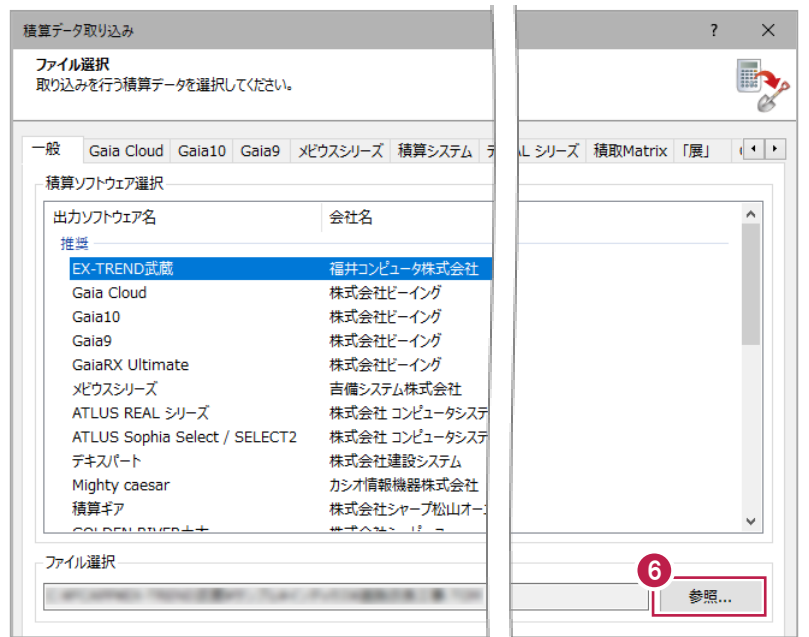
「出力ソフトウェア名」を選択します。

ここでは「EX-TREND 武蔵」を選択します。

※EX-TREND 武蔵からTOMファイルの出力はできません。



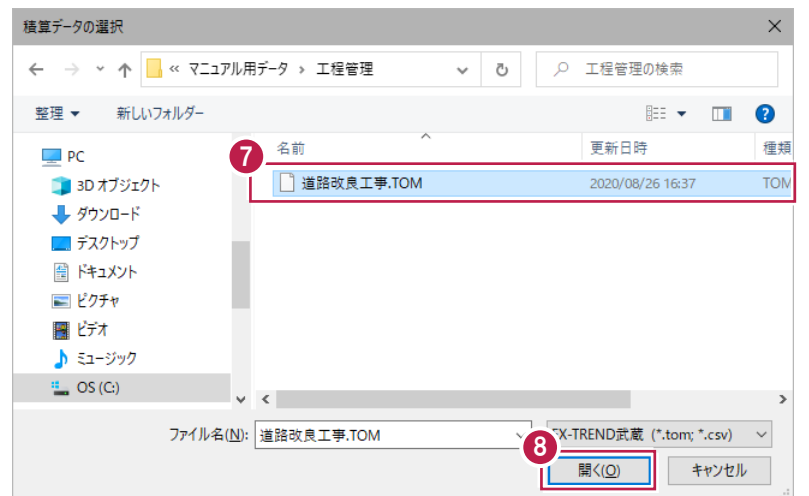
- 6 「ファイル選択」の「参照」をクリックします。



- 7 サンプルデータ「道路改良工事.TOM」を選択します。

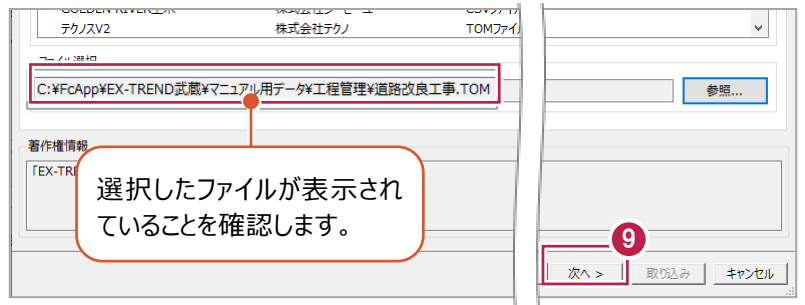
サンプルデータは以下のフォルダーに格納されています。

C:\¥FcApp¥EX-TREND武蔵¥
マニュアル用データ¥工程管理



- 8 「開く」をクリックします。

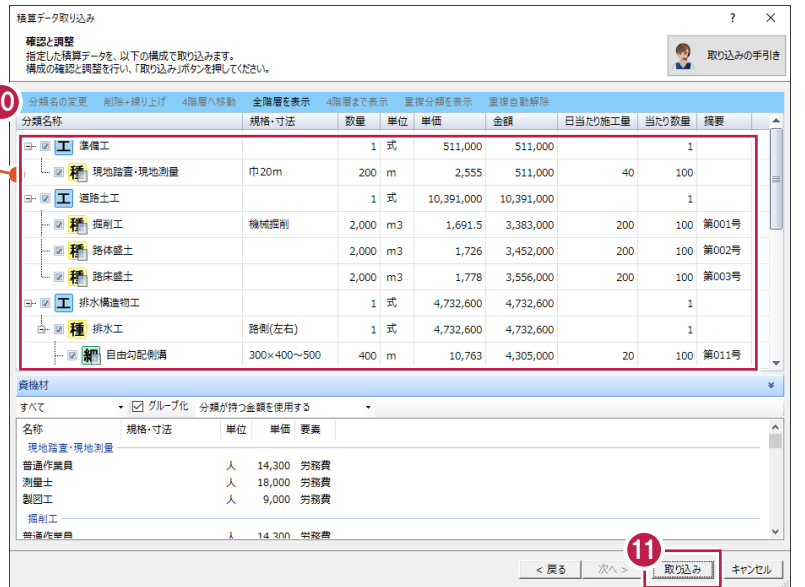
9 [次へ] をクリックします。



10 積算データが読み込まれます。

読み込んだ情報はツリー状に表示されます。

10



取り込む分類をオンにします。
必要に応じてツリーの階層を変更し、取り込む分類のみオンにします。

11 [取り込み] をクリックします。

積算データ取り込み時の注意点、分類の編集について

1.EX-TREND武蔵で読み込める分類は、工種、種別、細別、規格の4階層です。

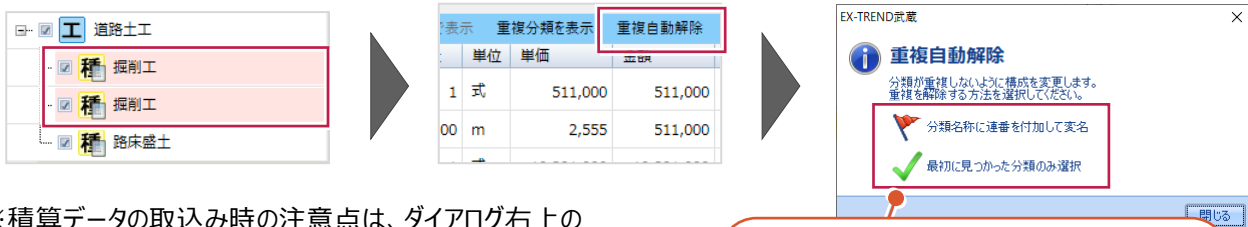
[工種] の階層に工事名や費目など、管理に不要な階層が含まれていればその階層を選択し、[削除+繰り上げ] をクリックして階層を1つつ上へ移動します。



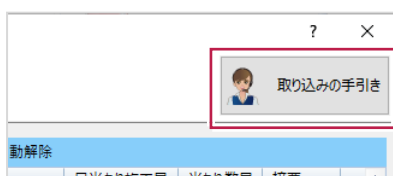
2.EX-TREND 武蔵では、同じ階層には同じ名称の分類を配置できないため、取り込み時に名称を変更する必要があります。

重複する分類はピンク色で表示されます。分類名を変更するか、重複する分類は取り込まないようにします。

[重複自動解除] を使用すると、分類名をまとめて変更できます。

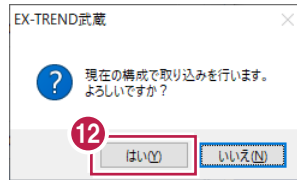


※積算データの取込み時の注意点は、ダイアログ右上の[取り込みの手引き] から参照できます。



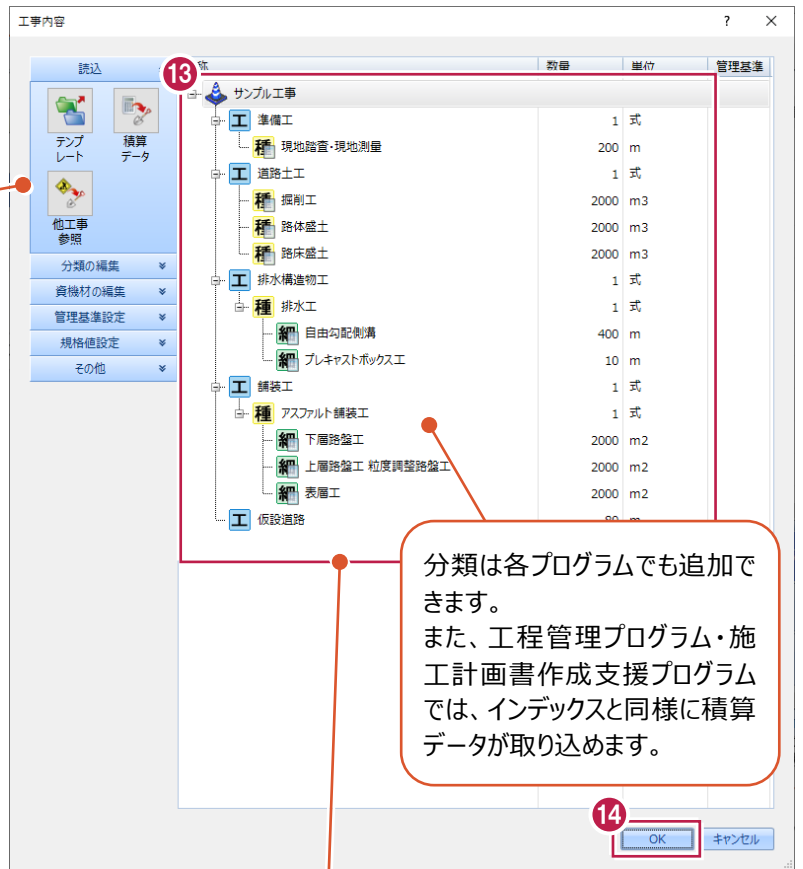
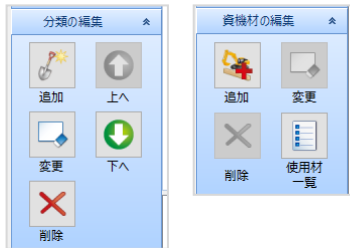
【分類名称に連番を付加して変名】 :
2つ目以降の同一分類名に「-1」「-2」と連番を付加して取り込みます。
【最初に見つかった分類のみ選択】 :
1つ目の分類のみ取り込みます。

12 [はい] をクリックします。



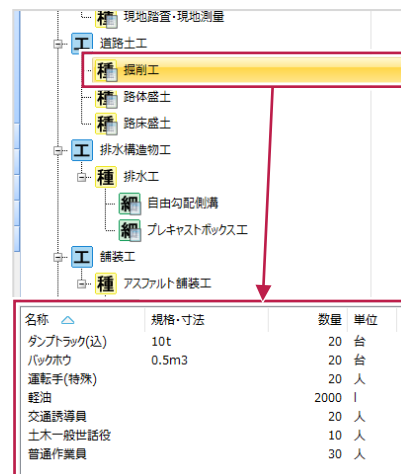
13 積算データが取り込まれます。

取り込んだ分類や資機材の構成や情報は、このダイアログで編集できます。



14 [OK] をクリックします。

資機材マークが付いている分類を選択すると、分類に登録されている資機材の情報が表示されます。



2

工程管理の流れ

工程管理は、建設業における施工管理の1つです。

工事を納期までに完了させるために、施工計画を立て工程表を作成し全体のスケジュールを管理します。

より効率的に工事が進められるように、人員や機材の管理も行います。

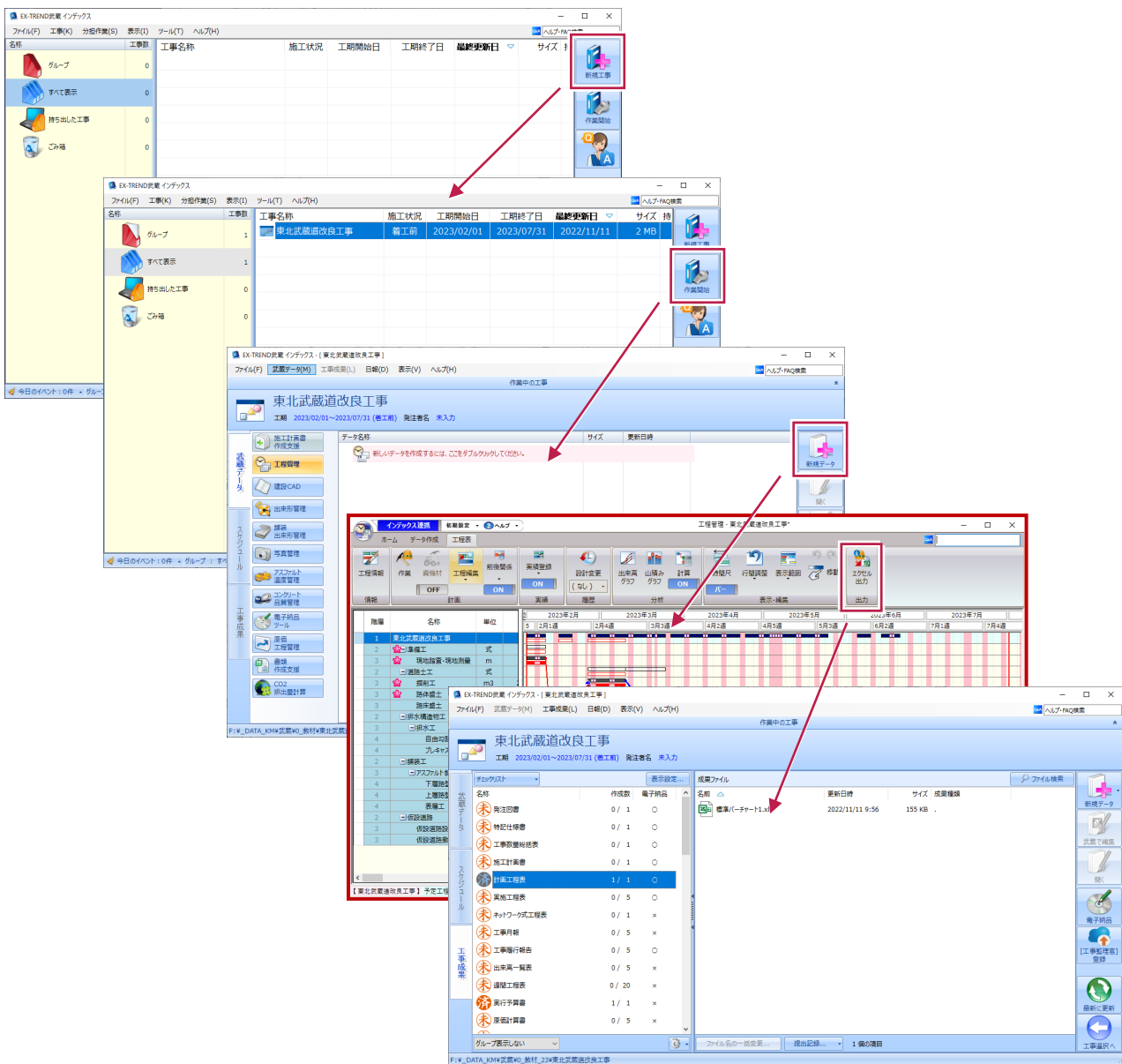
2-1 概要

工程管理プログラムでは、これらの作業を支援するための機能を準備しています。

具体的には、下図の赤い枠の部分で

工程管理データを作成 → 作業・工程の計画 → 進捗管理 → 書類作成

を行います。



2-2 画面の構成

画面の構成について説明します。

工程管理は、タブによって画面が変わります。タブごとの主な用途を説明します。

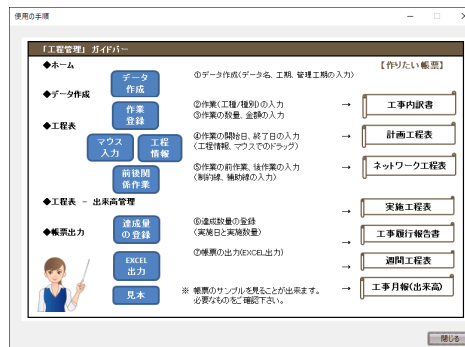
■ [ホーム] タブ

工事に関する基本的な情報（名称、場所等）や休日・行事等、工事全般に関する情報を編集します。

主にファイルの入出力処理を行います。

インデックスから起動すると表示されます。連携時は青、非連携時はグレーで表示します。

工程管理の操作ガイドを表示します。折々に参考にしてください。



工事情報、休日、イベントの登録、作業の登録等で入力した情報を表示します。

カレンダーの日付を先送りしたり（▼）戻したり（▲）します。「■」は工期の初日から表示します。

日付	曜日	行事など	作業
2/1	水		現地踏査・現地測量(40.00m)、掘削工(400.0...
2/2	木		現地踏査・現地測量(40.00m)、掘削工(400.0...
2/3	金		現地踏査・現地測量(40.00m)、掘削工(400.0...
2/4	土		

工事の状況: 予定していた出来高に到達していません。

工程進度: 7.73%

出来高進捗: 30.57%

（残日数 168日）

工事期間と実際の日付を比較して現在の状況を表示します。

工事の開始予定日からの経過日数と出来高を数値（%）とグラフで表示します。

ホーム画面

■ [データ作成] タブ

作業の構成や名称・数量・金額等を編集します。

積算データのない作業（準備工、後片づけ工など）もここで登録します。

作業ごとの編集は、セルでも個別にでも可能です。

セル

作業をツリー状に表示します。

■ [工程表] タブ

作業の工程を編集し、作業の順序や制限を設定します。

工程や資機材配置の検討もこの画面で行います。

主に工程を編集しますが、作業の編集も可能です。

チャートパネル

工程は、画面でも詳細にでも編集可能です。

■ [実績登録] タブ

作業の進捗を、実働日数と数量で登録します。
出来高率は金額に換算して計算します。

The screenshot displays a software interface for project management. The main window shows a Gantt chart for the project '東北京蔵道改良工事' (Tohoku Kyozado Improvement Work). The chart spans from February 2023 to July 2023, with tasks represented by colored bars. A red circle highlights a task bar, with a callout box stating: 「画面上で概算の登録ができます。」 (You can register estimates on the screen).

An inset window titled '実績登録' (Actual Registration) is open, showing a detailed form for entering data for a specific task. The form includes fields for the date (2023年 3月14日), the number of days worked (1 日間), and the quantity (200.00 m3). A callout box points to the date field, stating: 「実績は1日単位で詳細に登録できます。」 (Actual performance can be registered in detail by 1-day units).

The inset window also displays a summary table for the task '路床盛土' (Roadbed Filling):

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2023/03/10	215.00	10.75
2	2023/03/13	220.00	11.00

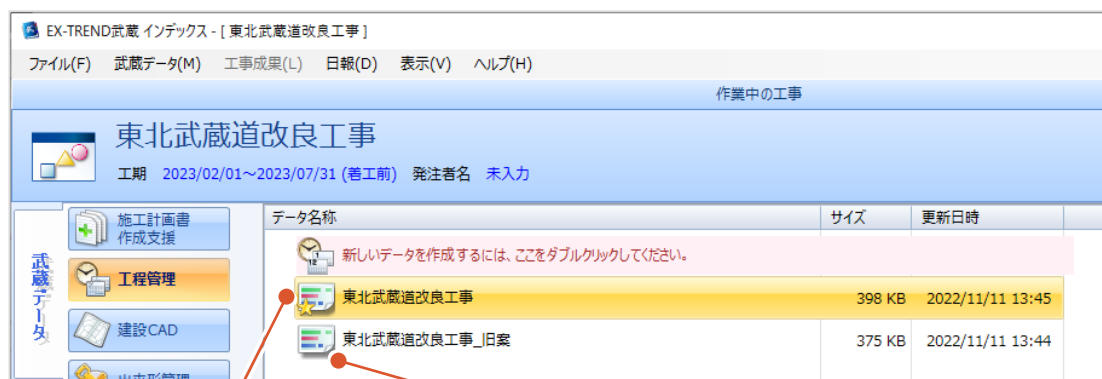
Below the table, the '実績' (Actual) section shows a total quantity of 435.00 m3 and a completion rate of 21.75%.

2-3 インデックスとの連携

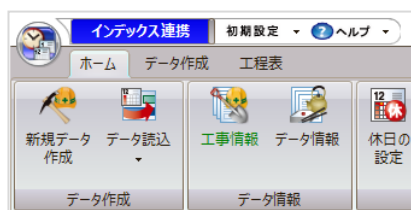
インデックスと連携できる工程管理データは、工事データごとに1つだけです。

工程管理で「インデックス連携」を行ったデータが複数ある場合、最後に更新したデータが連携データとなります。

工程管理でデータを更新すると、連携するデータにはインデックスのデータ一覧の画面で星マークが付きます。



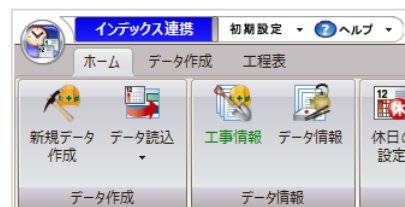
連携あり



連携なし



または



インデックスと工程管理で双方向に連携するのは、工事情報・工事分類・イベント・日報の4つです。

詳細は、「9 連携データ」で説明します。

3

工事の計画

インデックスから工程管理を起動し、新しく工程管理データを作成します。

3-1 工程管理の起動とデータの作成

インデックスで工事データを指定し、工程管理を起動します。

3章以降はサンプルデータ「武蔵練習工事」を使用して説明します。

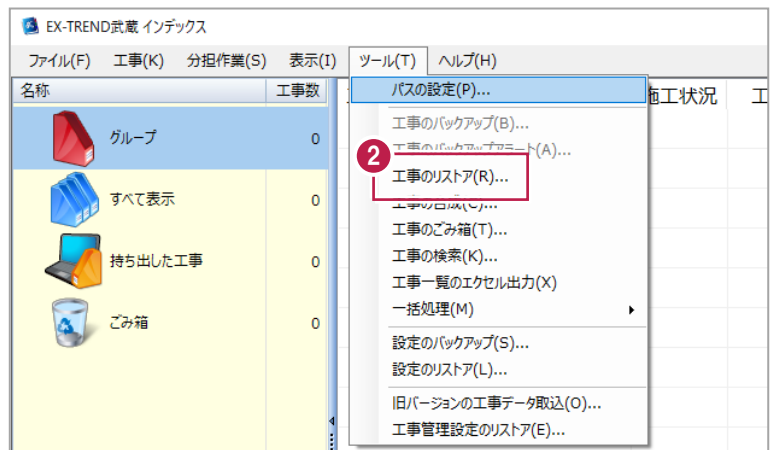
サンプルデータは「C:¥FcApp¥EX-TREND武蔵¥マニュアル用データ¥工程管理」に格納されています。

以下の手順で読み込みます。

《参照》 1-6. 工事データの
バックアップ/リストア
■ 工事データをリストア（復元）
する (P.12)

■ サンプルデータのリストア

- 1 インデックスを起動します。
- 2 [ツール] - [工事のリストア] をクリック
します。



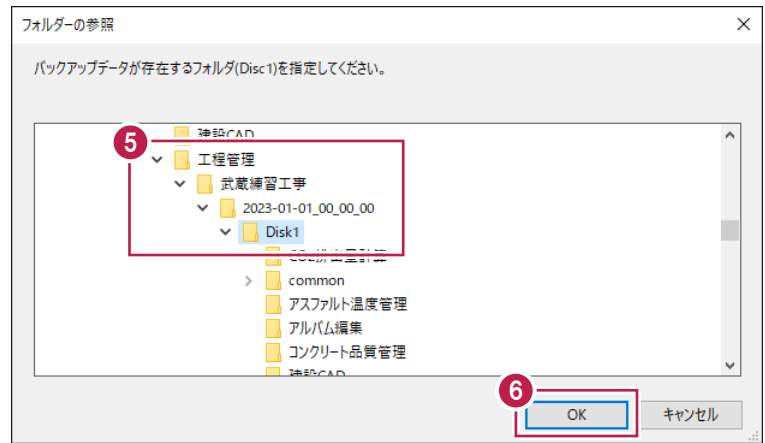
- 3 [保存先] に
「C:¥FcApp¥EX-TREND 武蔵¥マニュアル
用データ¥工程管理」と入力します。

- 4 [参照] をクリックします。



5 「武蔵練習工事
¥2023-01-01-00_00_00¥Disk1」を
クリックします。

6 [OK] をクリックします。

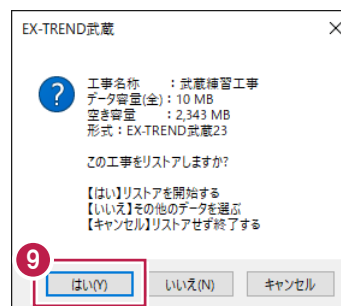


7 [全データ] が選択されていることを確認し
ます。

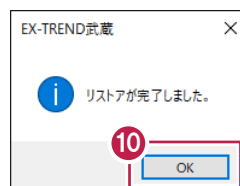
8 [OK] をクリックします。



9 [はい] をクリックします。



10 [OK] をクリックします。



■ 工程管理を起動する

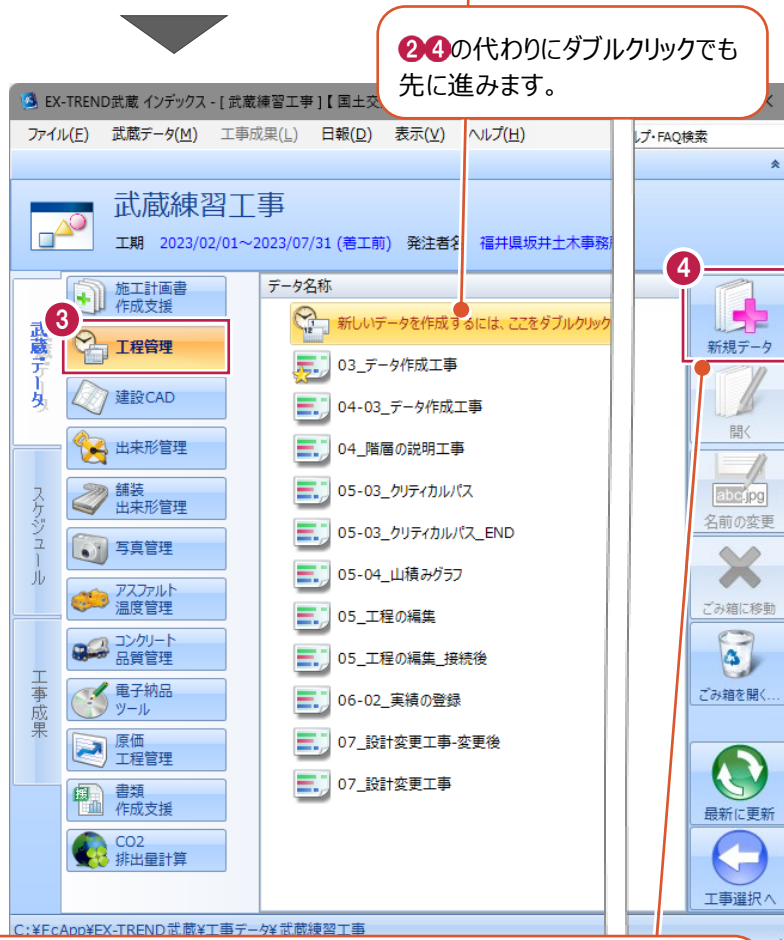
① [工事一覧] で「武蔵練習工事」をクリックします。

② [作業開始] をクリックします。



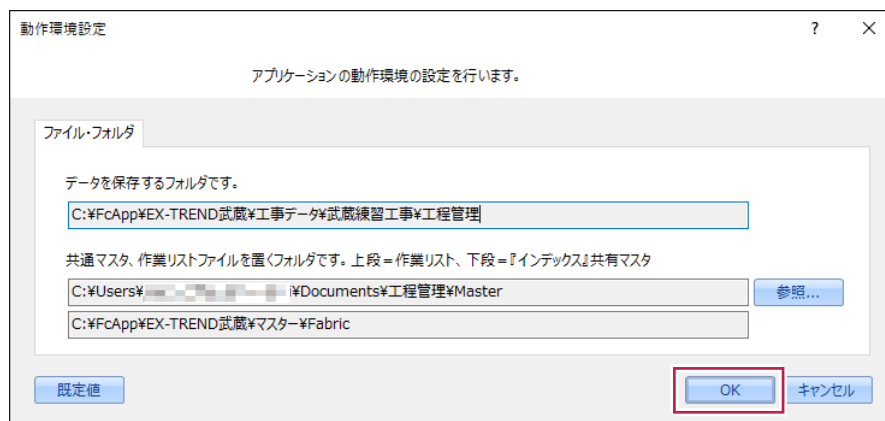
③ [武蔵データ] タブのプログラムリストで [工程管理] をクリックします。

④ コマンドリストで [新規データ] をクリックします。



初回インストール後、最初に工程管理を起動した場合のみ以下が表示されます。

[OK] をクリックして先に進みます。



■ 新規データを作成する

インデックスから工程管理を起動すると、新規データの作成ダイアログが表示されます。
工事期間や金額等、必要な項目を入力します。

新規データの作成

1 データ名称 武蔵練習工事-20221212 100800

データファイル名 武蔵練習工事-20221212 100800.shm データ名称と同じ

2 工事期間 2023年 2月 1日 ~ 2023年 7月31日

管理期間 2023年 1月22日 ~ 2023年 8月10日

3 請負金額 432,000,000 円

工事金額 432,000,000 円

4 資機材を使う

6 データ作成

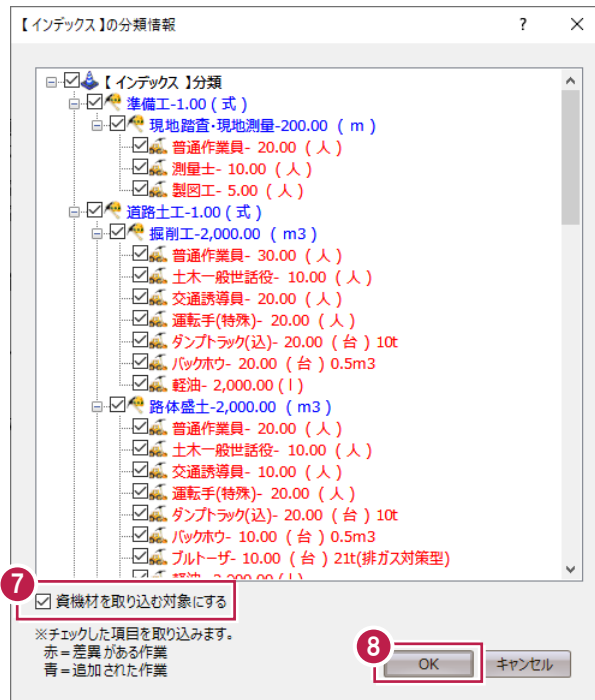
キャンセル

(構成比計算で使用)

5 【インデックス】の分類を取り込む

- 1 [データ名称] を確認します。
初期値は、「インデックスで登録した工事情報の工事名称+ダイアログを開いた日時」となります。
適宜変更してください。
ここでは、日時を削除して「武蔵練習工事」とします。
- 2 [工事期間] [管理期間] を確認します。
初期値は、インデックスで登録した「工期開始・終了日」です。
- 3 [請負金額] [工事金額] を入力します。
ここでは、以下のように入力します。
[請負金額] : 43,200,000 円
[工事金額] : 43,200,000 円
- 4 [資機材を使う] をオンにします。
オフにすると資機材が扱えなくなります。
- 5 [【インデックス】の分類を取り込む] をオンにします。
- 6 [データ作成] をクリックします。

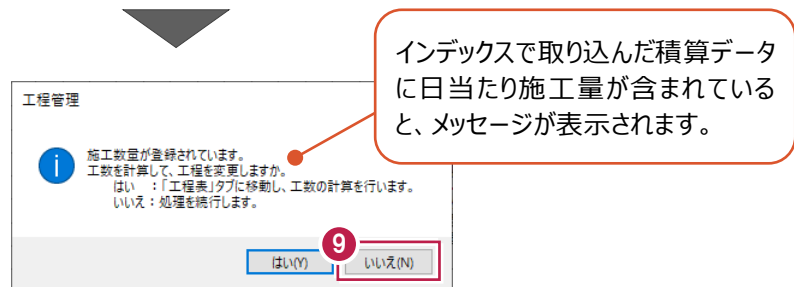
- 7 【インデックス】の分類情報ダイアログが表示されます。
 [資機材を取り込む対象にする] をオンにします。



- 8 [OK] をクリックします。

- 9 ここでは工数計算をしないため、[いいえ] をクリックします。

《参照》5-2 工程の編集
 ■ 工数をまとめて計算する (P.64)



- 10 データが作成されます。



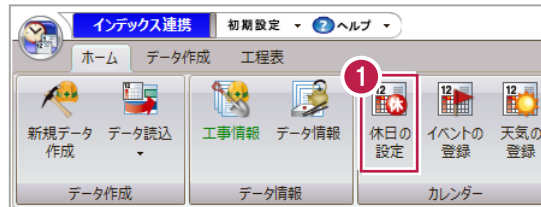
3-2 休日の設定

工事を作成すると、管理期間内の土曜日・日曜日・国民の祝日は、あらかじめ休日として設定されます。
必要であれば【休日の設定】で変更します。

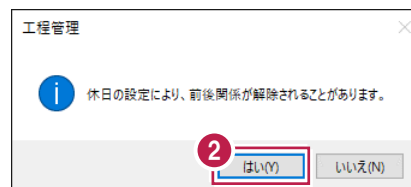
■ 特定の曜日を稼働日にする

ここでは全ての工事期間に対して、土曜日を稼働日に変更します。

- 1 【カレンダー】グループ－【休日の設定】をクリックします。



- 2 前後関係の設定がある場合は、メッセージが表示されます。
【はい】をクリックします。



《参照》5-3 クリティカルパスの計算
■ 前後関係の設定 (P.71)

- 3 【一括設定】をクリックします。



カレンダーの表示色は以下の通りです。

【背景色】

ピンク色：休日

白色：稼働日

【文字色】

黒色：週日

赤色：日曜日、祝日

青色：土曜日

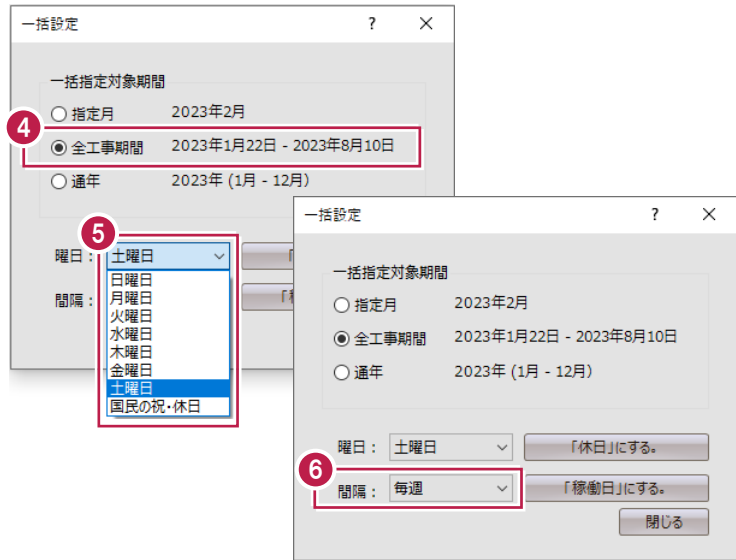
カレンダー上で日付をダブルクリックすると、休日と稼働日が切り替わります。

- ④ [一括指定対象期間] は [全工事期間] を選択します。

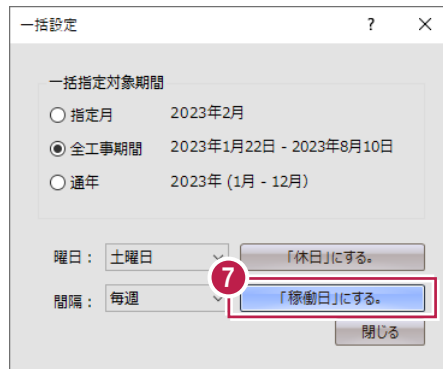
※全工事期間とは「管理期間」のことを指します。

- ⑤ [曜日] の「▼」をクリックし、[土曜日] を選択します。

- ⑥ [間隔] は [毎週] を選択します。



- ⑦ [「稼働日」にする。] をクリックします。



- ⑧ 土曜日が稼働日になります。

- ⑨ [登録] をクリックします。

※ [登録] をクリックしないと反映されません。



- 10 ホーム画面で、土曜日が休日でなくなったことが確認できます。

※P.33 の画面と比較してみてください。

インテックス連携 初期設定 ヘルプ 工程管理 - 武蔵練習工事

ホーム データ作成 工程表 ヘルプ・FAQ検索

新規データ作成 データ読込 工事情報 データ情報 休日の設定 イベントの登録 天気登録 フォルダ ナビちゃん 工事マスタ

武蔵練習工事

工事期間 2023年2月1日 ~ 2023年7月31日

予定表	日付	曜日	行事など	作業
	2/1	水		現地踏査・現地測量(40.00m)、掘削工(400.0...
	2/2	木		現地踏査・現地測量(40.00m)、掘削工(400.0...
	2/3	金		現地踏査・現地測量(40.00m)、掘削工(400.0...
	2/4	土		現地踏査・現地測量(40.00m)、掘削工(400.0...

工事の状況 工期が終了しています。が、完了していない作業があります。完了していれば100%になるように実績を登録して下さい。

工程進度 100.00% (残日数 0日)

出来高進捗 0.00%

【武蔵練習工事】

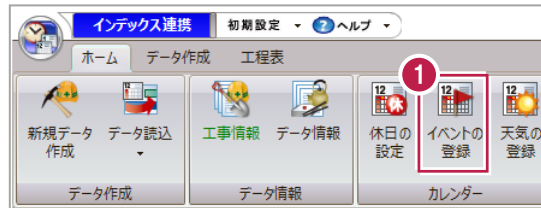
3-3 イベントの登録

工事期間中には、作成すべき書類や安全大会などの行事が数多くあります。
「イベント」を登録しておくことで、インデックスで工事を選択するごとに通知されるようになります。

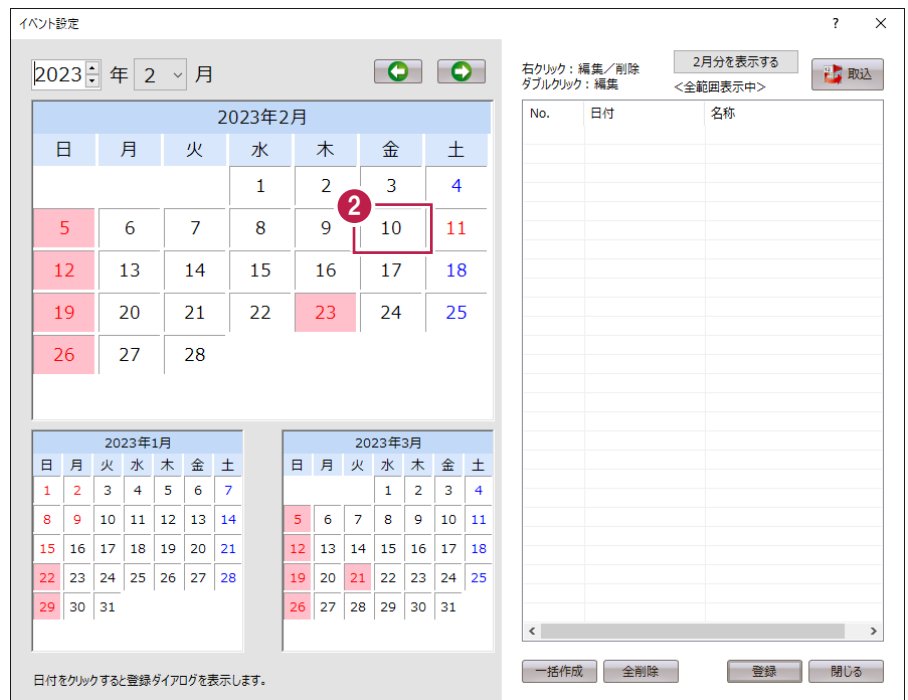
個別にイベントを登録する

日付を指定してイベントを登録する方法を説明します。
ここでは、2月10日に打ち合わせを登録します。

① [イベントの登録] をクリックします。

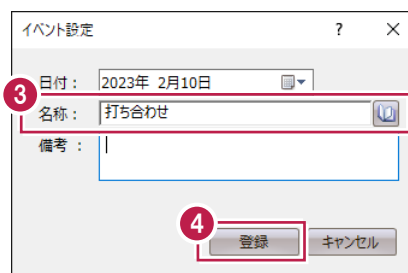


② [2月10日] をクリックします。



③ [名称] に「打ち合わせ」と入力します。

④ [登録] をクリックします。



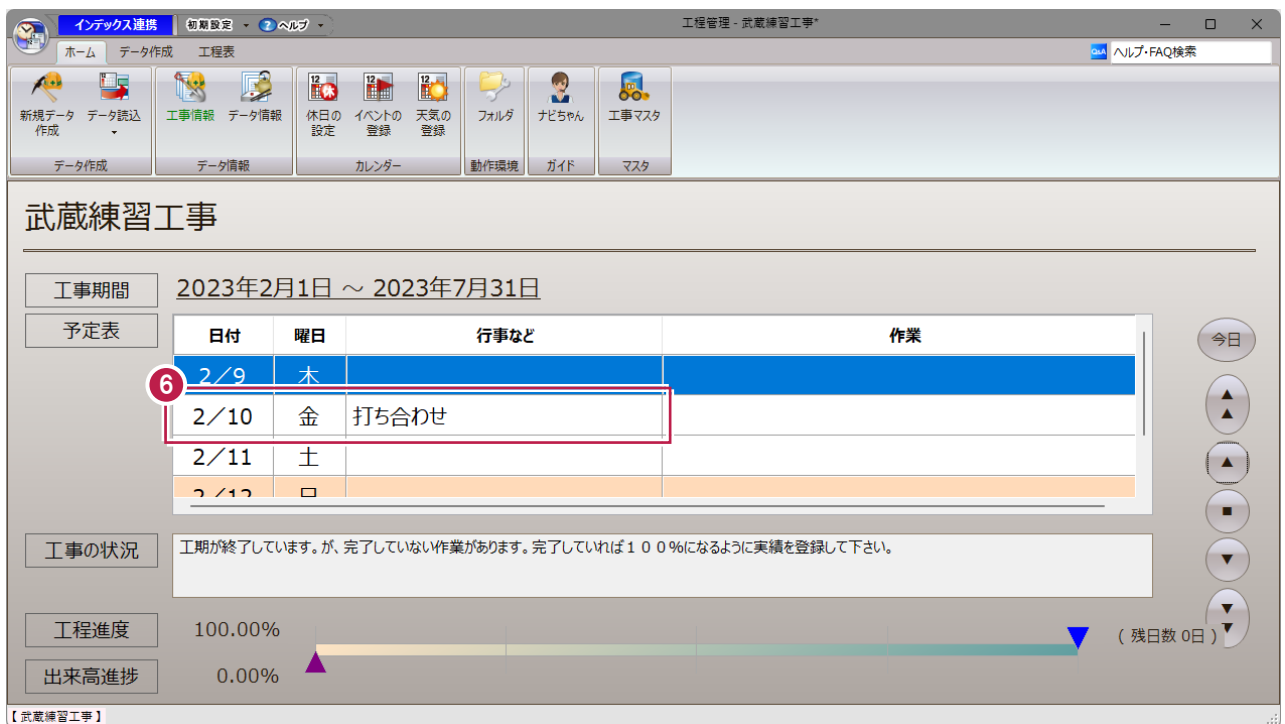
5 [登録] をクリックします。

※ [登録] をクリックしないと反映されません。



6 ホーム画面にイベントが表示されます。

工程管理データを更新すると、
インデックスでも使用可能になります。

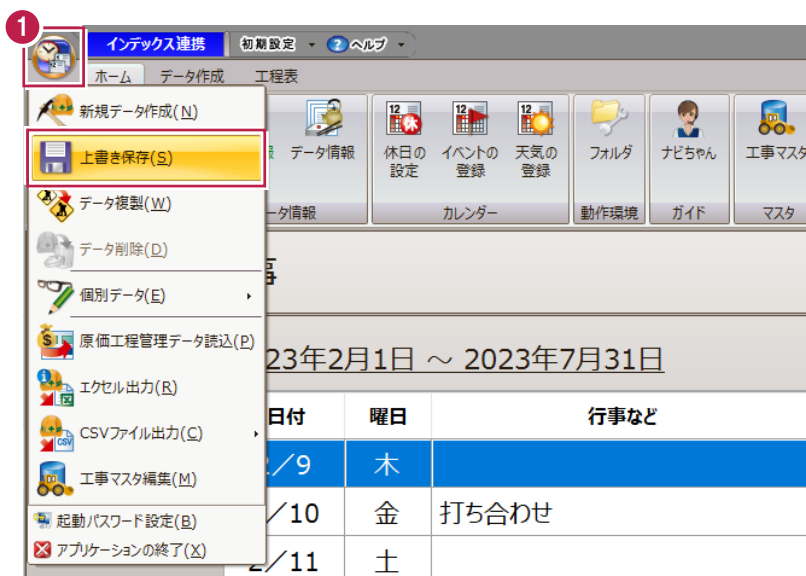


《参照》9. インデックスとのデータの連携 (P.107)

3-4 データの保存と終了

工程管理のデータファイルを保存します。

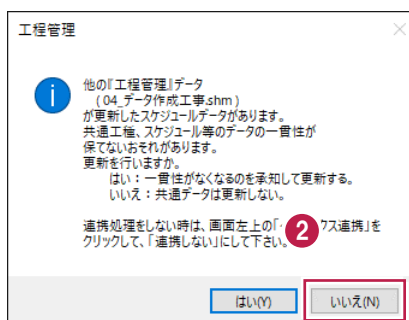
- 1 [ホーム] タブ – [上書き保存] をクリックします。



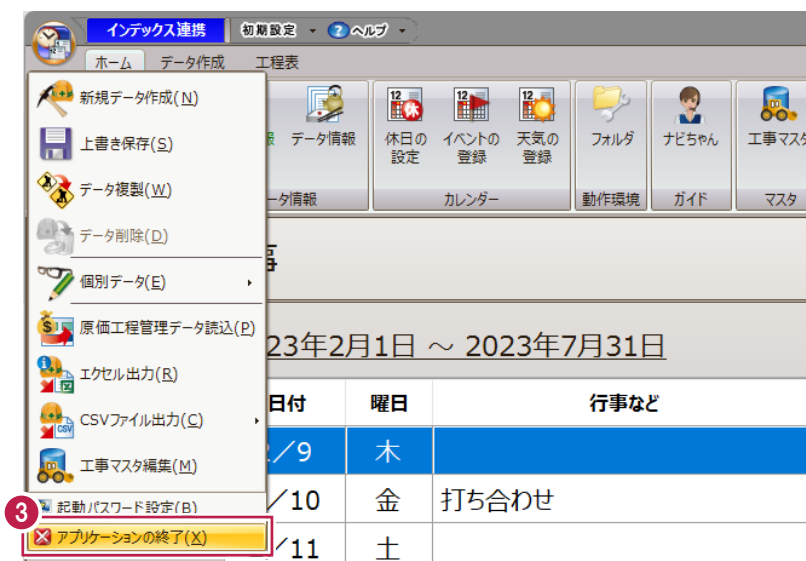
- 2 インデックスと連携する工程管理データがすでに作成されていると、確認メッセージが表示されます。

ここでは、[いいえ] をクリックします。

《参照》 2-3 インデックスとの連携
(P.28)



- 3 [アプリケーションの終了] をクリックします。

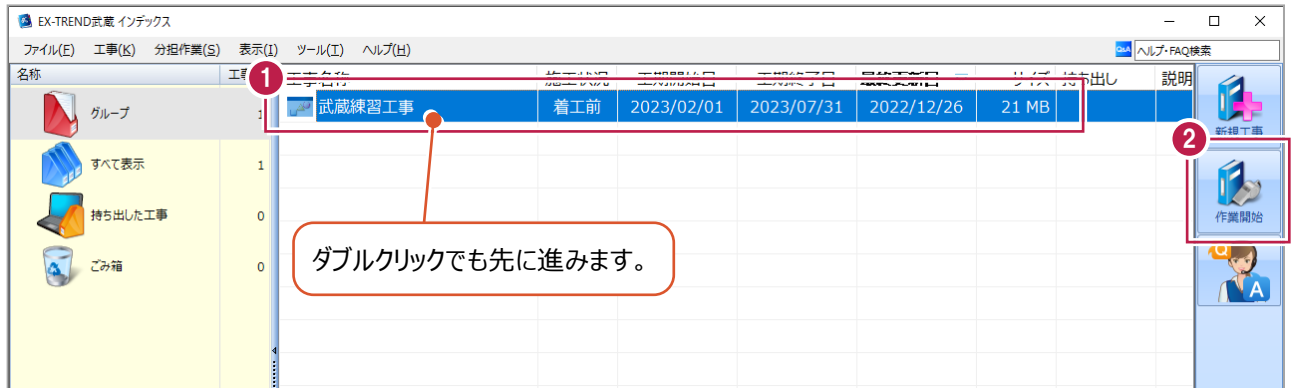


3-5 工程管理データファイルの開き方

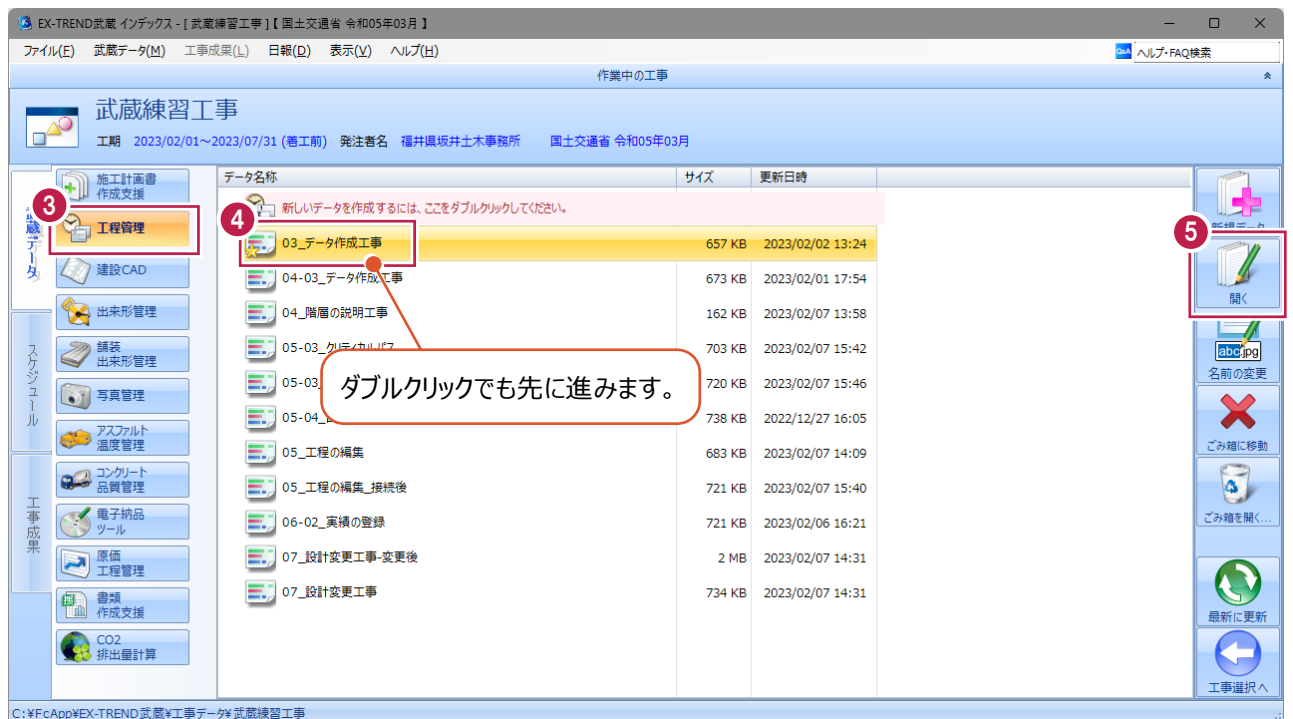
工程管理のデータファイルを開く方法を説明します。

■ インデックスから開く

- 1 インデックスを起動し、工事データを選択します。
- 2 [作成開始] をクリックします。



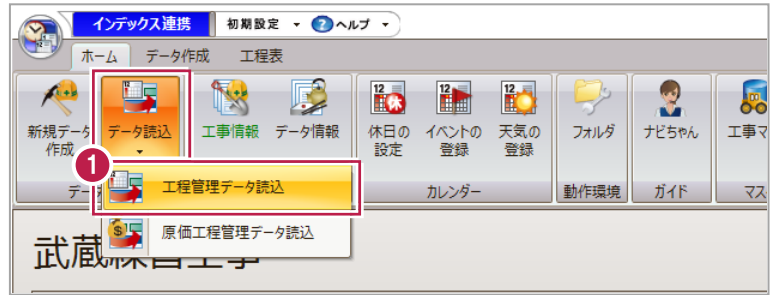
- 3 [武蔵データ] タブで [工程管理] をクリックします。
- 4 編集するデータを選択します。
ここでは、「03_データ作成工事」をクリックします。
- 5 [開く] をクリックします。



■ 工程管理の起動後に開く

インデックスから工程管理を起動した後に、別のデータを開く方法を説明します。

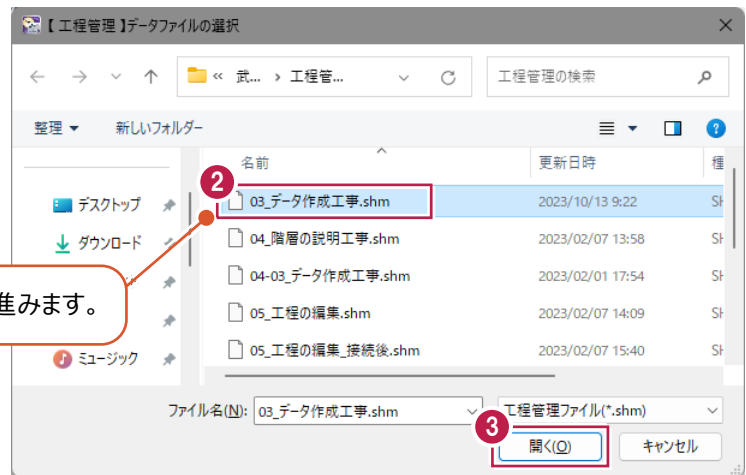
- 1 [ホーム] タブ - [データ作成] グループ - [データ読込] - [工程管理データ読込] をクリックします。



- 2 「03_データ作成工事.shm」を選択します。

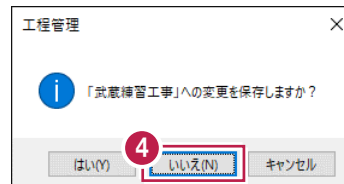
- 3 [開く] をクリックします。

ダブルクリックでも先に進みます。



- 4 変更を保存するか確認のメッセージが表示されます。

ここでは [いいえ] をクリックします。



- 5 データが開きます。

03_データ作成工事

工事期間 2023年2月1日 ~ 2023年7月31日

日付	曜日	行事など
2/1	水	現地踏査・現
2/2	木	現地踏査・現
2/3	金	現地踏査・現
2/4	土	

工事の状況 工期が終了しています。が、完了していない作業があります。完了していれば100%になるように実績を

4

作業の計画

工事する作業の数量や金額等を登録し、工事の作業計画を立案します。
 サンプルデータ「03_データ作成工事.shm」を使って説明します。

《参照》3-5 工程管理データファイルの開き方 (P.40)

4-1 データ作成の画面

工程以外の情報を編集します。

セルの画面

- ① この章では、[データ作成] タブ内のコマンドを使用します。

[データ作成] タブをクリックします。



- ② 作業、資機材の主な編集は、「セル」と呼ぶ一覧表示の画面で行います。

「セル」は表全体を指すことも1マス分を指すこともあります。

セルの幅や高さは変更できます。
 境界にマウスカーソルを移動すると矢印が表示されるため、任意の位置までドラッグします。



階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施工量(基準値)	工数計算	日施工量(計算値)	金額	構成比(%)	開始予定日	終了予定日
1	03_データ作成工事	-	-		1.00	-	-	-	28,522,800	100.00	2月1日	2月7日
2	準備工	直接工事費		式	1.00	0.00	-	0.20	511,000	1.79	2月1日	2月7日
3	現地踏査・現地測量	直接工事費	巾20m	m	200.00	40.00	x	40.00	511,000	1.79	2月1日	2月7日
4	普通作業員	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	測量士	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	製図工	-		人	5.00	0.00	-	-	-	-	-	-
2	道路土工	直接工事費		式	1.00	0.00	-	0.20	10,391,000	36.43	2月1日	2月7日
3	掘削工	直接工事費	機械掘削	m3	2,000.00	200.00	x	400.00	3,383,000	11.86	2月1日	2月7日
4	普通作業員	-		人	30.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	土木一般世話役	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	交通誘導員	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	運転手(特殊)	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	タンクトラック(込)	-	10t	台	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	バックホウ	-	0.5m3	台	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	軽油	-		l	2,000.00	0.00	-	-	-	-	-	-
3	本盛土	直接工事費		m3	2,000.00	200.00	x	400.00	3,383,000	11.86	2月1日	2月7日
4	普通作業員	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	土木一般世話役	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	交通誘導員	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	運転手(特殊)	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	タンクトラック(込)	-	10t	台	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-
4	バックホウ	-	0.5m3	台	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-

画面に表示し切れない場合は、セルの下端と右端にスクロールバーが表示されます。
 スクロールすることで表示範囲が左右・上下に移動します。

セルに表示する行数が増えると、全体的見通しが悪くなります。

作業名の前に表示されている「-」をクリックすると、ツリーが折りたたまれて見やすくなります。
 反対にツリーを広げる場合は「+」をクリックします。

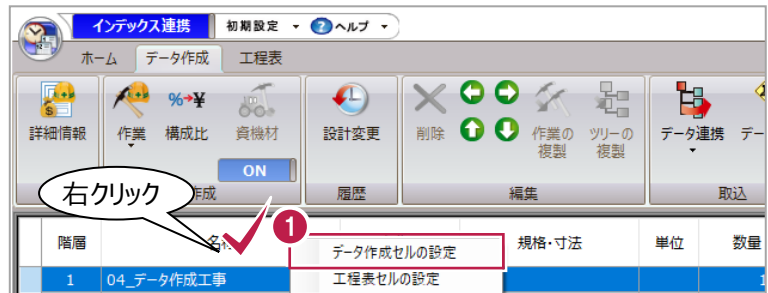
■ セルの設定

編集に不要な列は非表示にすることができます。

〔データ作成〕タブで、セルの表示状態を切り替える手順を説明します。

- 1 タイトル行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。

〔データ作成セルの設定〕をクリックします。

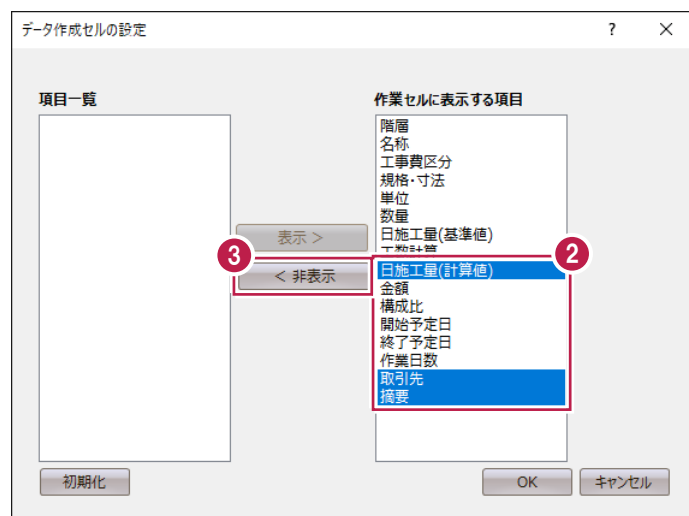


- 2 作業セルに表示する項目（右側）から非表示にする項目を選択します。

キーボードの Ctrl キーを押しながらクリックすると、複数の項目が選択できます。

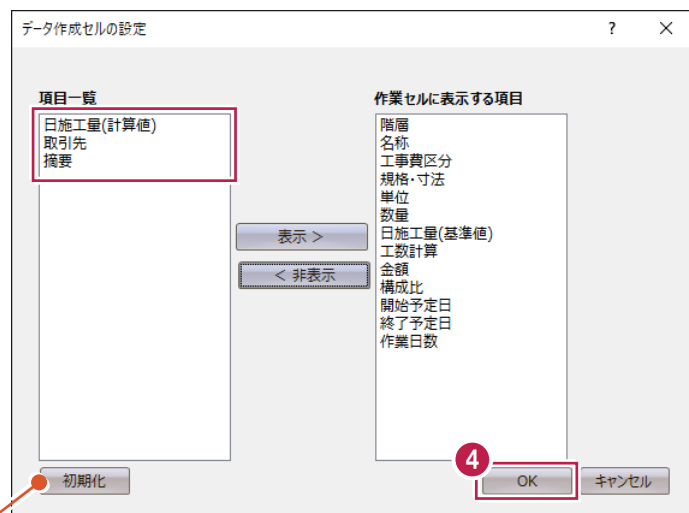
ここでは、〔日施工量（計算値）〕〔取引先〕〔摘要〕を選択します。

- 3 〔<非表示〕をクリックします。



- 4 選択した項目が項目一覧（左側）に移動します。

〔OK〕をクリックします。

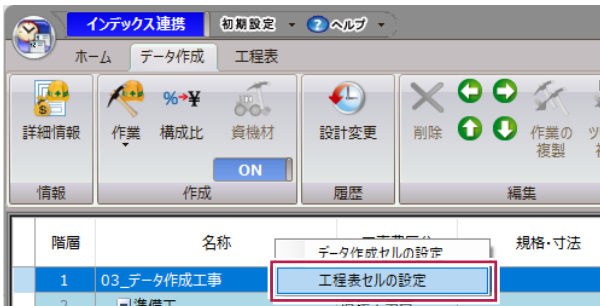


〔初期化〕をクリックすると、最初の状態に戻ります。

5 非表示にした項目は、表示されなくなります。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施工量(基準値)	工数計算	金額	構成比(%)	開始予定日	終了予定日	作業日数	費目
2	03_データ作成工事				1.00			26,722,800	100.00	2月1日	2月7日	5	
2	□準備工	直接工事費		式	1.00	0.00	-	511,000	1.79	2月1日	2月7日	5	-
3	□現地踏査・現地測量	直接工事費	巾20m	m	200.00	40.00	x	511,000	1.79	2月1日	2月7日	5	-
4	普通作業員	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	測量士	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	製図工	-		人	5.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
2	□道路土工	直接工事費		式	1.00	0.00	-	10,391,000	36.43	2月1日	2月7日	5	-
3	□掘削工	直接工事費	機械掘削	m3	2,000.00	200.00	x	3,383,000	11.86	2月1日	2月7日	5	-
4	普通作業員	-		人	30.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	土木一般世帯役	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	交通誘導員	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	運転手(特殊)	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	タンクトラック(込)	-	10t	台	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 機械費
4	バックホウ	-	0.5m3	台	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 機械費
4	軽油	-		l	2,000.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 材料費
3	□路体盛土	直接工事費		m3	2,000.00	200.00	x	3,452,000	12.10	2月1日	2月7日	5	-
4	普通作業員	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	土木一般世帯役	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	交通誘導員	-		人	10.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	運転手(特殊)	-		人	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 労務費
4	タンクトラック(込)	-	10t	台	20.00	0.00	-	-	-	-	-	-	- 機械費

※ [工程表] タブでも同様に設定できます。



工程表セルの設定

項目一覧

- 工事費区分
- 規格・寸法
- 金額
- 構成比
- 開始予定日
- 終了予定日
- 費目
- 取引先
- 摘要

作業セルに表示する項目

- 階層
- 名称
- 単位
- 数量
- 日施工量(基準値)
- 工数計算
- 日施工量(計算値)
- 作業日数
- 達成数量
- 達成率(%)

表示 >
< 非表示

初期化
OK
キャンセル

4-2 作業の登録と編集

インデックスの分類データを取り込んだ状態から始めます（サンプルデータ「03_データ作成工事.shm」を使用します）。
不足の作業があれば登録し、余分な作業があれば削除します。

■ 作業の登録

ここでは、「後片づけ」を登録します。

- 1 作業の登録には資機材の情報は不要のため、
[作成] グループ - [資機材] の [ON]
をクリックして [OFF] に切り替え、非表示に
します。



- 2 最上行の「03_データ作成工事」を選択し
ます。
- 3 [作成] グループ - [作業] -
[作業の登録] をクリックします。



2で選択した工事名が
表示されます。

- 4 作業登録ダイアログで以下のように設定し
ます。

[作業名称] : オフ、「後片づけ」
[数量] : 1
[単位] : 式
[工程作成] : オン
[稼働日数] : オン、4 日間

- 5 [登録] をクリックします。



- 6 「03_データ作成工事」の下に「後片づけ」が登録されます。

階層	名称	単位	数量	日施工量(基準値)	工数計算	金額	構成
1	03_データ作成工事		1.00	-	-	28,522,800	1
2	▢準備工	式	1.00	0.00	-	511,000	
3	現地踏査・現地測量	m	200.00	40.00	×	511,000	
2	▢道路土工	式	1.00	0.00	-	10,391,000	
3	掘削工	m3	2,000.00	200.00	×	3,383,000	
3	路体盛土	m3	2,000.00	200.00	×	3,452,000	
3	路床盛土	m3	2,000.00	200.00	×	3,556,000	
2	▢排水構造物工	式	1.00	0.00	-	4,732,800	
3	排水工	式	1.00	0.00	-	4,732,800	
4	自由勾配側溝	m	400.00	20.00	×	4,305,200	
4	プレキャストボックス工	m	10.00	2.00	×	427,600	
2	▢舗装工	式	1.00	0.00	-	8,888,000	
3	アスファルト舗装工	式	1.00	0.00	-	8,888,000	
4	下層路盤工	m2	2,000.00	200.00	×	2,600,000	
4	上層路盤工 粒度調整路	m2	2,000.00	200.00	×	2,198,000	
4	表層工	m2	2,000.00	400.00	×	4,090,000	
2	後片づけ	式	1.00	0.00	×	0	

- 7 [閉じる] をクリックします。

作業登録

03_データ作成工事 2023/02/01 2023/02/07 上位優先

作業名称 後片づけ

規格・寸法 []

数量 1.00 式

日当たり数量 0.00 式

工程作成 継続

稼働日数 4 日間

● 開始日 2023年 2月 7日

○ 終了日 2023年 2月 10日

工数計算の対象にする

登録 編集 閉じる

▼カレンダー▼

■ 作業情報の編集

登録した作業で金額等の情報を編集します。

- 1 工事費区分と金額を設定します。
以下のようにセルを変更します。

[工事費区分] : 間接費

[金額] : 100,000 円

《参照》4-4 セルの編集
(P.53)

階層	名称	工事費区分	規格	工数 計算	金額	構成比(%)
1	03_データ作成工事	-	-	-	28,622,800	100
2	□準備工	直接工事費		0	511,000	
3	現地踏査・現地測量	直接工事費	巾20m	0	511,000	
2	□道路土工	直接工事費		0	10,391,000	36
3	掘削工	直接工事費	機械掘削	0	3,383,000	12
3	路体盛土	直接工事費		0	3,452,000	12
3	路床盛土	直接工事費		0	3,556,000	12
2	□排水構造物工	直接工事費		0	4,732,800	16
3	□排水工	直接工事費	路側(左右)	0	4,732,800	16
4	自由勾配側溝	直接工事費	300×400~500	0	4,305,200	15
4	プレキャストボックス工	直接工事費	1000×1000	0	427,600	1
2	□舗装工	直接工事費		0	8,888,000	31
3	□アスファルト舗装工	直接工事費	巾10m	0	8,888,000	31
4	下層路盤工	直接工事費	RC-40 t=30	0	2,600,000	9
4	上層路盤工 粒度調整路	直接工事費	M-40 t=20	0	2,198,000	8
4	表層工	直接工事費	密粒度As t=	0	4,090,000	14
2	後片づけ	間接費		0	100,000	

【03_データ作成工事】 工事データを作成します。

4-3 資機材の登録と編集

作業に必要な人員や機械等の資機材を登録します。
ここでは、「後片づけ」に「普通作業員」と「トラック」を登録します。

作業に資機材を登録する

- 「4-2」で資機材を非表示にした状態になっているため、[OFF] をクリックして [ON] に切り替えます。



- 「後片づけ」を選択します。
- [作成] グループ - [資機材] をクリックします。

取り込んだ資機材が表示されます。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施工標準
5	トラクタショベル	-	0.60m3	台	10.00	
5	軽油	-		l	800.00	
5	再生クラッシュラン	-	40~0mm	m3	600.00	
4	上層路盤工 粒度調整路	直接工事費	M-40 t=20cm	m2	2,000.00	2
5	タイヤローラ	-	0.60m3	台	10.00	
5	軽油	-		l	1,600.00	
5	アスファルト混合物	-		t	230.00	
2	後片づけ	間接費		式	1.00	

- 資機材の登録ダイアログが表示されます。
[日当たりで入力] をオンにします。
- 登録する資機材のチェックをオンにして、数量を設定します。
「普通作業員」の [選択] をオンにし、[数量] に「2」と入力します。
- [追加] をクリックします。

選択	名称	規格・寸法	単位	単価	数量
<input checked="" type="checkbox"/>	普通作業員		人	14300	2.0
<input type="checkbox"/>	測量士		人	18000	1.0
<input type="checkbox"/>	製図工		人	9000	1.0
<input type="checkbox"/>	土木一般世話役		人	19800	1.0
<input type="checkbox"/>	交通誘導員		人	8800	1.0
<input type="checkbox"/>	運転手(特殊)		人	17000	1.0
<input type="checkbox"/>	ダンプトラック(込)	10t	台	40000	1.0

区分: 略称: 費目: 労務費 取引先: 備考:

新規... メンテナンス... 日当たりで入力 閉じる

- 7 [日当たりで入力] をオフにします。
- 8 「トラック（クレーン装置付）」の [選択] をオンにし、[数量] に「2」と入力します。
- 9 [追加] をクリックします。
- 10 [閉じる] をクリックします。

選択	名称	規格・寸法	単位	単価	数量
<input type="checkbox"/>	ダンプトラック(込)	10t	台	40000	1.0
<input type="checkbox"/>	バックホウ	0.5m3	台	60000	1.0
<input type="checkbox"/>	軽油		l	120	1.0
<input type="checkbox"/>	ブルドーザ	21t(排ガス対策型)	台	90000	1.0
<input checked="" type="checkbox"/>	トラック(クレーン装置付)	4t(2.9t吊)	台	11100	2.0
<input type="checkbox"/>	バックホウ	0.45m3	台	45000	1.0

- 11 「後片付け」に資機材が登録されます。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量
5	再生クラッシャー	-	40~0mm	m3	600.00
4	上層路盤工 粒度調整路	直接工事費	M-40 t=20cm	m2	2,000.00
5	普通作業員	-		人	20.00
5	運転手(一般)	-		人	15.00
5	マカダムローラ	-	10~20t	台	5.00
5	トラクタショベル	-	0.60m3	台	5.00
5	タイヤローラ	-	0.60m3	台	5.00
5	軽油	-		l	600.00
5	粒度調整採石	-	40~0mm	m3	400.00
4	表層工	直接工事費	密粒度As t=5cm	m2	2,000.00
5	普通作業員	-		人	20.00
5	運転手(一般)	-		人	20.00
5	ダンプトラック(込)	-	4t	台	20.00
5	アスファルトフィニッシャー	-	幅1.6~3m	台	10.00
5	タイヤローラ	-	0.60m3	台	10.00
5	軽油	-		l	1,600.00
5	アスファルト混合物	-		t	230.00
2	后片付け	間接費		式	1.00
3	普通作業員	-		人	8.00
3	トラック(クレーン装置付)	-	4t(2.9t吊)	台	2.00

資機材は、最下層の作業にのみ登録できます。
また、作業の下の同じ階層に、作業と資機材を同時に配置することはできません。

《参照》5-4 資機材の配置の検討 (P.77)

最初の2日は「トラック」を1台ずつ使った運搬作業、残りの日は全日に渡って「普通作業員」が2人ずつ清掃作業を行う想定です。

■ 資機材の情報を編集する

登録した資機材の情報を編集します。

インデックスで取り込んだ資機材には日当たり数量が設定されていません。

工程に変更が生じれば資機材の数量も増減するので設定しておきます。

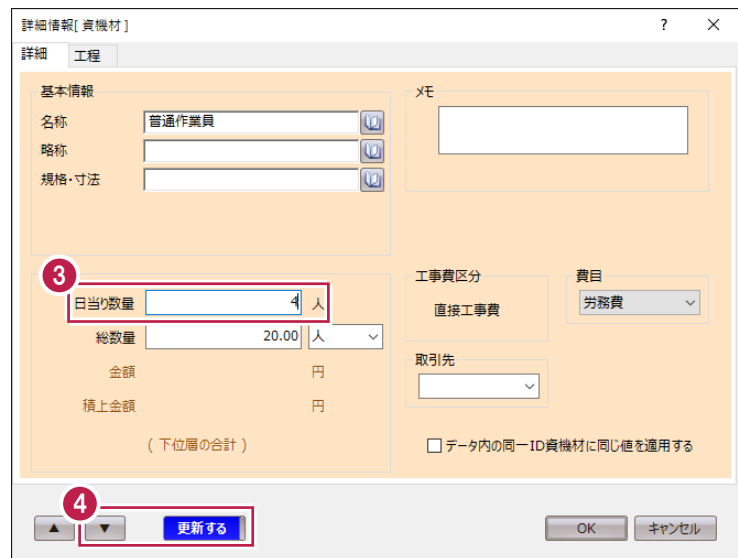
① 「準備工」の「普通作業員」を選択します。

② [情報] グループー [詳細情報] をクリックします。



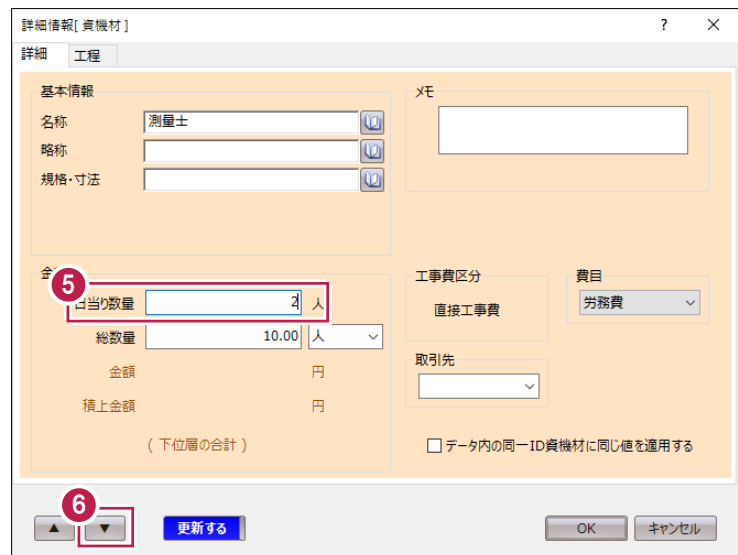
③ [日当たり数量] に「4」と入力します。

④ [更新する] になっていることを確認し、[▼] をクリックします。
「普通作業員」の情報が更新されます。



⑤ 次の行の「測量士」が表示されます。
[日当たり数量] に「2」と入力します。

⑥ [▼] をクリックします。
「測量士」の情報が更新されます。



7 次の行の「製図工」が表示されるため、同様に「日当り数量」に「1」と入力します。

8 [OK] をクリックします。
「製図工」の情報が更新されます。

詳細情報(資機材)

基本情報

名称: 製図工

略称:

規格・寸法:

日当り数量: 1 人

総数量: 5.00 人

金額: 円

積上金額: 円

(下位層の合計)

工事費区分: 直接工事費

費目: 労務費

取引先:

データ内の同一ID資機材に同じ値を適用する

更新する

OK キャンセル

9 [アプリケーションボタン] - [上書き保存] をクリックします。

インデックス連携

新規データ作成(N)

上書き保存(S)

データ複製(W)

データ削除(D)

個別データ(E)

原価工程管理データ読込(P)

エクセル出力(R)

CSVファイル出力(C)

工事マスタ編集(M)

起動パスワード設定(B)

アプリケーションの終了(X)

	工事費区分	規格・寸法	単位	数量
	-	-	式	1
	直接工事費		式	1
測量	直接工事費	巾20m	m	200
	-		人	20
	-		人	10
	-		人	5
	直接工事費		式	1
	直接工事費	機械掘削	m3	2,000
	-		人	30
話役	-		人	10
	-		人	20
4	運転手(特殊)		人	20
4	タンクトラック(込)	10t	台	20
4	バックホウ	0.5m3	台	20

4-4 セルの編集

作業は画面に表示されている順に、帳票に出力されます。セルでの位置の移動や削除等の編集方法を説明します。サンプルデータ「4_階層の説明工事.shm」を使用します。「3-5 工程管理データファイルの開き方」を参照して開いてください。

- 1 [データ作成] タブをクリックします。

04_階層の説明工事

工事期間 2023年3月1日 ~ 2023年3月31日

日付	曜日	行事など	作業
3/1	水		階層 2 - 1 (2.00m)、階層B-1 (20.00m)
3/2	木		階層 2 - 1 (2.00m)、階層B-1 (20.00m)
3/3	金		階層 2 - 1 (2.00m)、階層B-1 (20.00m)
3/4	土		
3/5	日		

工事の状況 工期が終了しています。が、完了していない作業があります。完了していれば100%になるように実績を登録して下さい。

工程進度 100.00% (残日数 0日)

出来高進捗 0.00%

- 2 作業の編集画面が表示されます。

作業の編集画面

層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比(%)	開始予定日	終了予定日	作業日数
1	04_階層の説明工事	-		1.00	650,000	100.00	3月1日	3月14日	10
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	150,000	23.08	3月1日	3月14日	10
3	階層 2 - 1	直接工事費	m	10.00	50,000	7.69	3月1日	3月7日	5
3	階層 2 - 2	直接工事費	m	10.00	100,000	15.38	3月8日	3月14日	5
2	階層A	直接工事費	式	1.00	500,000	76.92	3月1日	3月10日	8
3	階層B-1	直接工事費	m	100.00	200,000	30.77	3月1日	3月7日	5
3	階層B-2	直接工事費	m	200.00	300,000	46.15	3月6日	3月10日	5

この画面で行った編集は、元に戻せません。注意して操作してください。

■ データの階層について

作業は、親子関係がわかるように階層を付けて（ツリー状に）表示されています。

同じ階層に属する作業の金額と工数について、それぞれの和を直上層の作業の値とし、工程管理ではこれを「積み上げ」と呼びます。

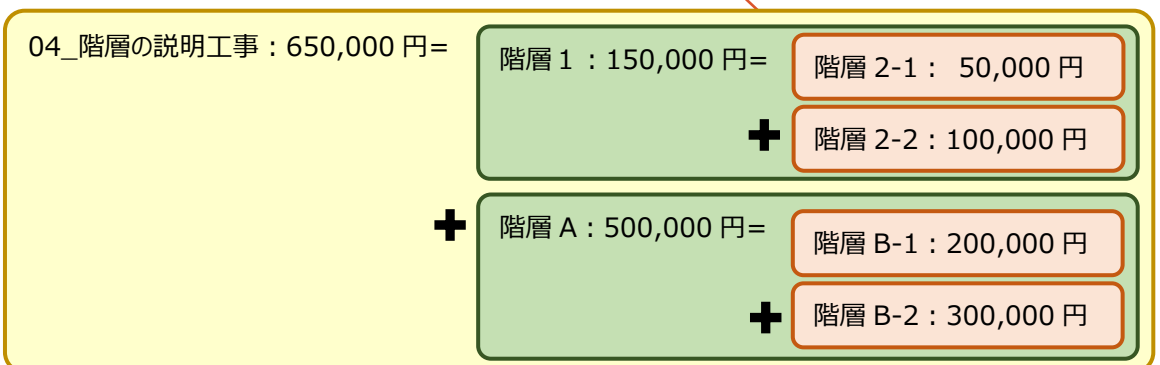
最上層の〔階層1〕は全体を取りまとめる工事データのため、移動・削除を含む編集は一切できません。

階層	名称	数量	金額	構成比(%)	開始予定日	終了予定日	作業日数
1	04_階層の説明工事	1.00	650,000	100.00	3月1日	3月14日	10
2	階層 1	1.00	150,000	23.08	3月1日	3月14日	10
3	階層 2-1	10.00	50,000	7.69	3月1日	3月7日	5
3	階層 2-2	10.00	100,000	15.38	3月8日	3月14日	5
2	階層 A	1.00	500,000	76.92	3月1日	3月10日	8
3	階層 B-1	100.00	200,000	30.77	3月1日	3月7日	5
3	階層 B-2	200.00	300,000	46.15	3月6日	3月10日	5

① 金額の積み上げ

同じ階層の作業金額の合計が、直上層の作業の金額となります。

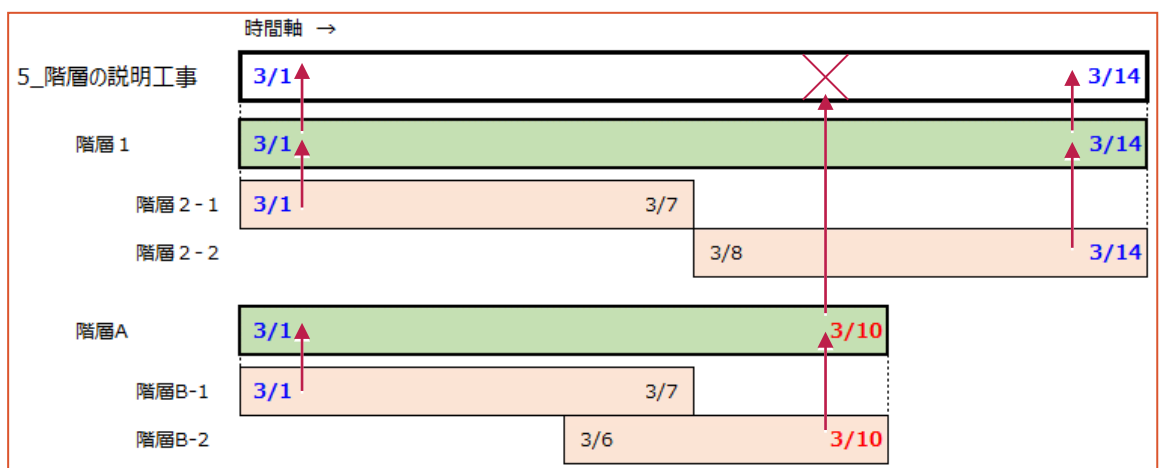
常に最下層から計算するため、金額が変更できるのは最下層の作業だけです。



② 工程の積み上げ

同じ階層の作業工程のうち、最も早い開始日と最も遅い終了日を、直上層の開始日と終了日とします。

常に最下層の値を使用するため、工程が変更できるのは最下層の作業だけです。



■ 作業の削除

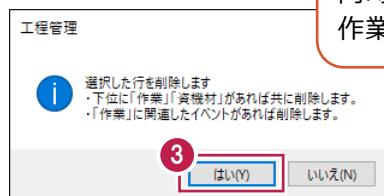
ここでは、下位層の作業を削除することで、上位層の金額が変わることを確認します。

① 「階層 A」を選択します。

② [編集] グループ - [削除] をクリックします。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成
1	04_階層の説明工事	-		1.00	650,000	
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	150,000	
3	階層 2-1	直接工事費	m	10.00	50,000	
3	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	100,000	
2	階層 A	直接工事費	式	1.00	500,000	
3	階層 B-1	直接工事費	m	100.00	200,000	
3	階層 B-2	直接工事費	m	200.00	300,000	

③ 確認して [はい] をクリックします。



下位層に作業や資機材があれば、同時に削除されます。作業に登録したイベントも同様です。

④ 上位層である「04_階層の説明工事」の金額が変更されたことが確認できます。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比(%)
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100.0
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	150,000	100.0
3	階層 2-1	直接工事費	m	10.00	50,000	33.3
3	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	100,000	66.7

資機材も同様に、削除する行を選択して [削除] をクリックします。

■ 階層の変更

階層は1階層ずつ移動します。

① 「階層 2-1」を選択します。

② [編集] グループ [左矢印] をクリックします。

資機材の階層は変更できません。

どのセルを選択してもかまいません。
行の左端をクリックすると、行全体の選択になります。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	150,000	100%
3	階層 2-1	直接工事費	m	10.00	50,000	100%
4	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	100,000	100%

③ 階層が1つ上に移動したことが確認できます。

4階層以上あれば、上位層の作業も移動できます。その際は下位層にあるデータも全て1階層ずつ移動します。

ただし、1階層への移動はできません。また、階層が抜けるような移動（例：1階層の次が3階層）もできません。

階層を変更すると、「積み上げ」の仕組みにより作業の金額が変わることがあるため注意してください。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	100,000	100%
3	階層 2-1	直接工事費	m	10.00	100,000	100%
4	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	50,000	100%

■ 行の移動

① 「階層 2-1」を選択します。

② [編集] グループ [上矢印] をクリックします。

③ 1行上に移動したことが確認できます。

Ctrlキーを押しながら複数の行を指定することで、まとめて階層・行を移動できます。

移動できない場合はメッセージが表示されます。

資機材も、行の移動はできます。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	100,000	100%
3	階層 2-1	直接工事費	m	10.00	100,000	100%
4	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	50,000	100%

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 2-1	直接工事費	m	10.00	50,000	100%
3	階層 1	直接工事費	式	1.00	100,000	100%
4	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	100,000	100%

■ 作業の編集①

作業の情報をセルで編集します。[名称] や [数量] は、セルの値を直接変更します。

① ここでは [名称] を変更します。

「階層 2-1」を選択しダブルクリックします。
編集状態になるため、「階層 X」と入力して
Enter キーを押します。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 2-1	直接工事費	m	10.00	50,000	
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	100,000	
3	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	100,000	

名称が変更されます。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 X	直接工事費	m	10.00	50,000	
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	100,000	
3	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	100,000	

■ 作業の編集②

[工事費区分] や [単位] は、既定の項目から選択します。

① [工事費区分] を変更します。

「階層 X」の [工事費区分] のセルをクリックします。
セルの右端に表示される「▼」をクリックすると、
既定の区分がリスト表示されます。

ここでは [間接費] を選択します。

[工事費区分] は [直接工事費]
[間接費] の2つから選択できます。

また、[工事費区分] は [階層2] でのみ
変更可能です。下位の作業も同じ区分
になります。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 X	▼	m	10.00	50,000	
2	階層 1	直接工事費	式	1.00	100,000	
3	階層 2-2	間接費	m	10.00	100,000	

② [単位] を変更します。

同様に「▼」をクリックして表示される [単位]
のリストから選択します。

[単位] のリストに設定したい選択
肢がない場合は、任意の文字を入力
してリストに追加することもできます。

階層	名称	工事費区分	単位	数量	金額	構成比
1	04_階層の説明工事	-		1.00	150,000	100%
2	階層 X	間接費	▼	10.00	50,000	
2	階層 1	直接工事費	m	1.00	100,000	
3	階層 2-2	直接工事費	m	10.00	100,000	

5

工程の計画

工事のスケジュールを検討します。工程の作成・編集方法と、クリティカルパス計算や山積みグラフの使い方を説明します。サンプルデータ「05_工程の編集.shm」を開いてください。

《参照》3-5 工程管理データファイルの開き方 (P.40)

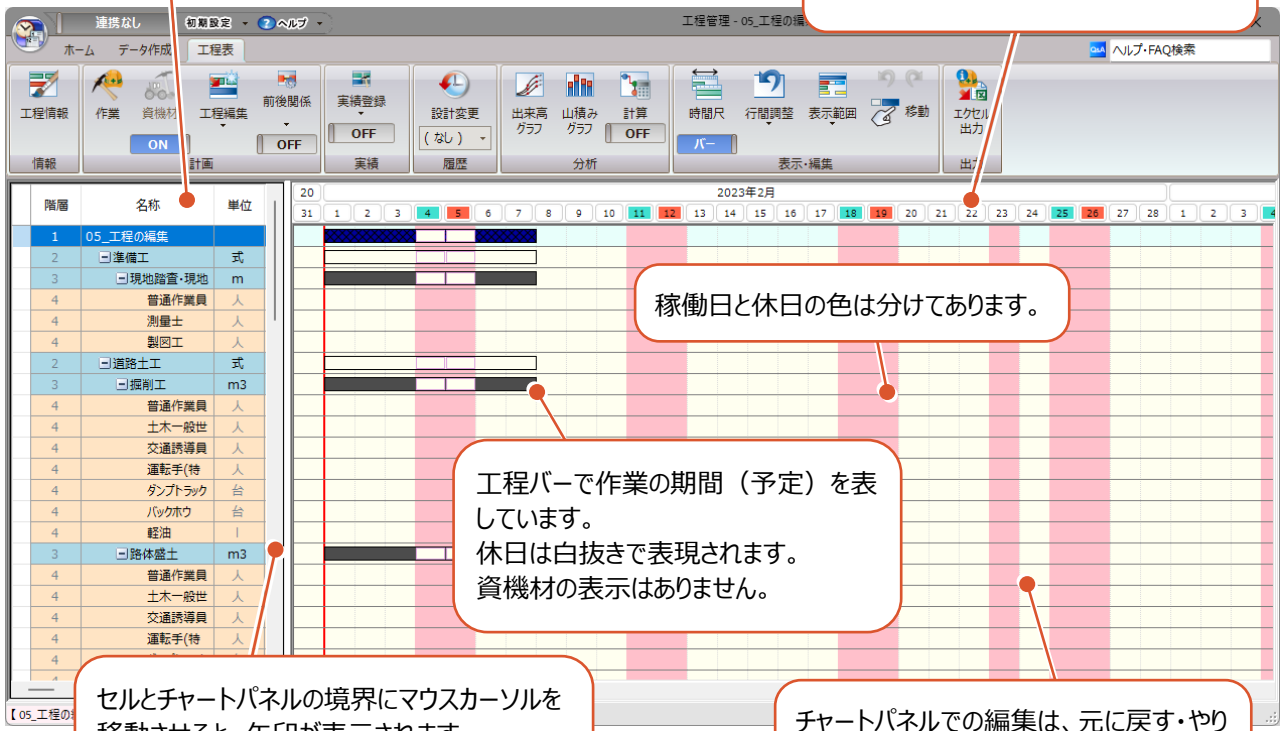
5-1 工程表の画面

- ① この章は全て「工程表」タブで操作します。
「工程表」タブをクリックします。



「データ作成」タブで表示している内容とはほぼ同じですが、表示する列を減らしています。
作業・資機材の登録や編集が可能です。

時間軸を表示しています。
表示する範囲や単位は変更できます。



稼働日と休日の色は分けてあります。

工程バーで作業の期間（予定）を表しています。
休日は白抜きで表現されます。
資機材の表示はありません。

セルとチャートパネルの境界にマウスカースルを移動させると、矢印が表示されます。
矢印を左右にドラッグし、表示する範囲を調節します。



チャートパネルでの編集は、元に戻す・やり直しの処理が可能です。

《参照》4-1 データ作成の画面
■セルの設定 (P.44)

■ 時間尺の変更

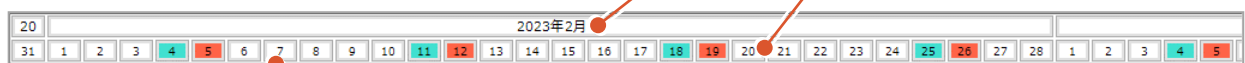
チャートパネルの横軸に表示している時間の単位と、表示する期間の範囲を変更します。

- 1 [表示・編集] グループ- [時間尺] をクリックします。

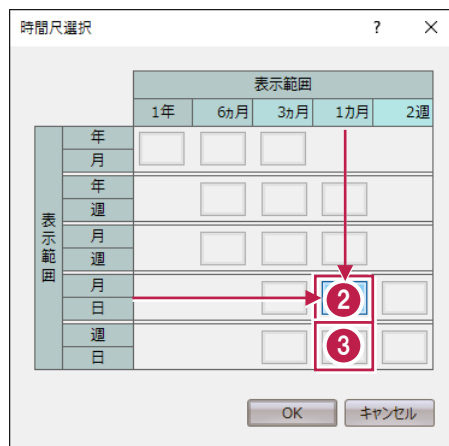


- 2 時間尺選択ダイアログが表示されます。
「1 か月」間を「月」+「日」で表示する設定になっています。

- 3 「1 か月」×「週/日」をクリックします。



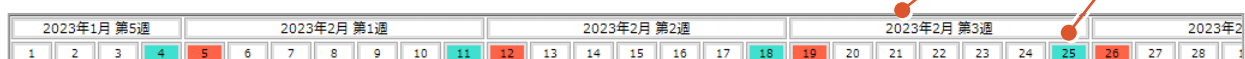
チャートパネルの表示状態によって見え方は多少異なります。



- 4 [OK] をクリックします。



- 5 「1 か月」間を「週」+「日」で表示する設定に変わります。



■ 表示範囲の変更

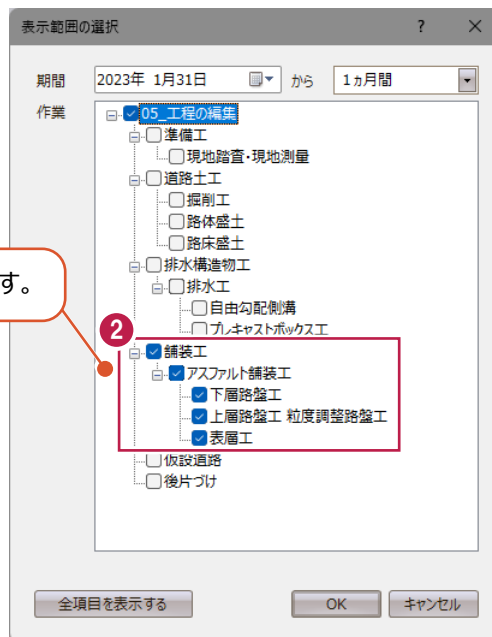
選択した作業だけを、期間を区切って表示する方法を説明します。

- 1 [表示・編集] グループ - [表示範囲] - [表示範囲] をクリックします。



- 2 表示範囲の選択ダイアログが表示されます。
ここでは、「舗装工」だけを残して他の作業のチェックをオフにします。

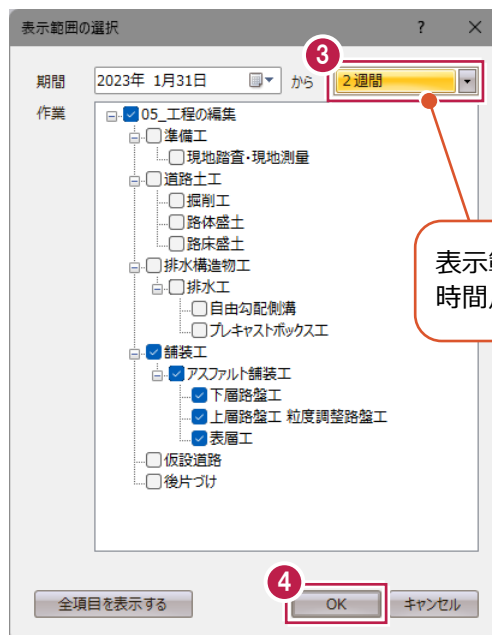
これ以外のチェックをオフにします。



- 3 表示する範囲は [2 週間] を選択します。

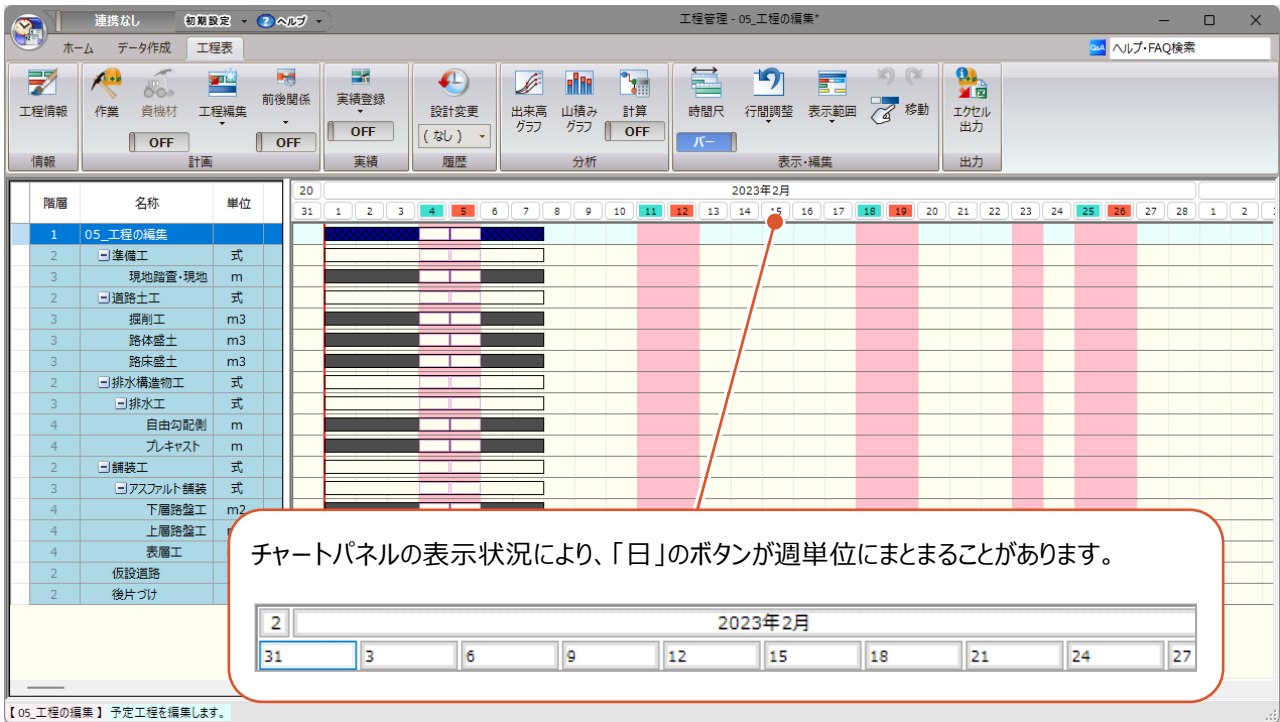
- 4 [OK] をクリックします。

表示範囲を変更すると時間尺の単位も変わります。

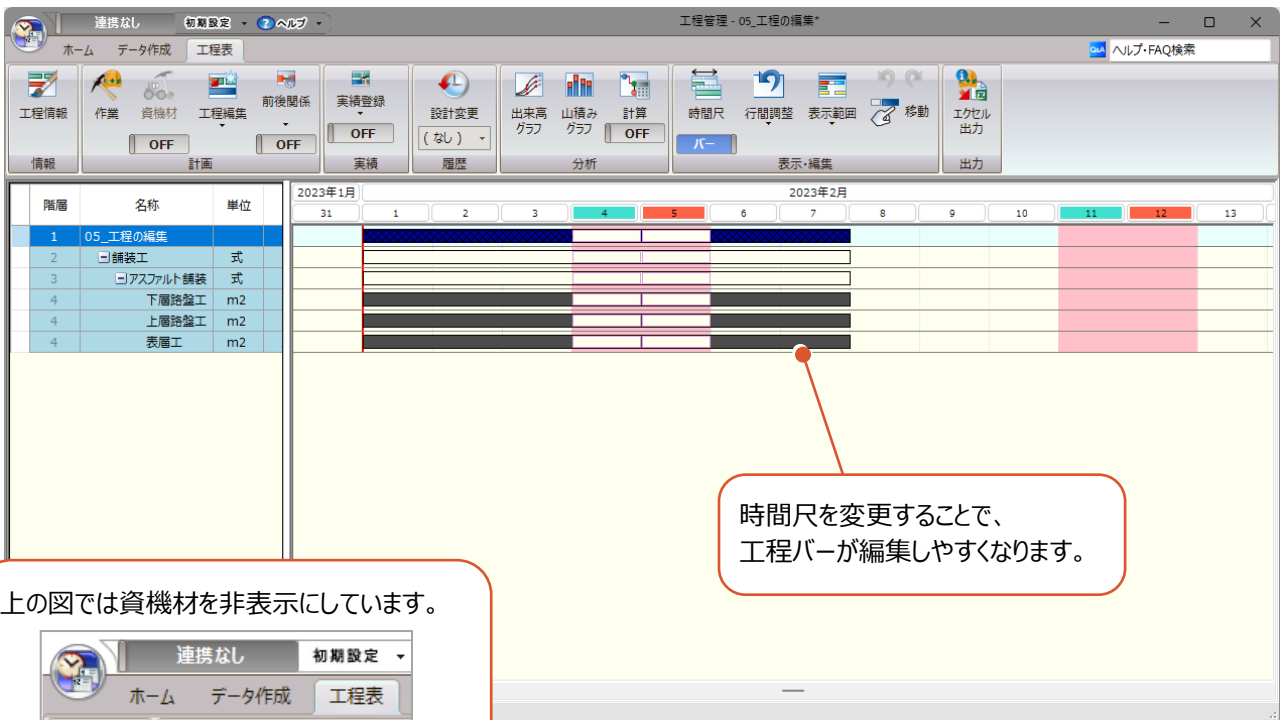


- 5 選択した作業だけ、指定した期間で表示されます。

【全作業を1か月分表示】



【選択作業のみ2週間分表示】



5-2 工程の編集

作業の日数（工数）を設定し、日程（開始日）を変更します。

工数の設定は、個別に設定する方法と日当たり施工量から計算する方法を説明します。

■ 工数を個別に設定する

チャートパネルで工程バーを伸縮することで、日数を変更します。資機材の表示は [ON] にしておきます。

① 工数を変更する作業を選択します。

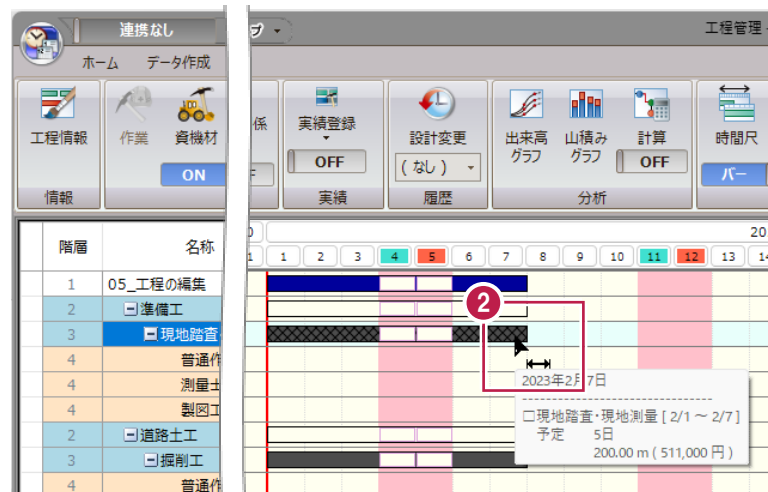
ここでは「現地踏査・現地測量」の日数を5日から4日に変更します。

「現地踏査・現地測量」をクリックします。

資機材が表示されていない場合は、クリックして [ON] にします。



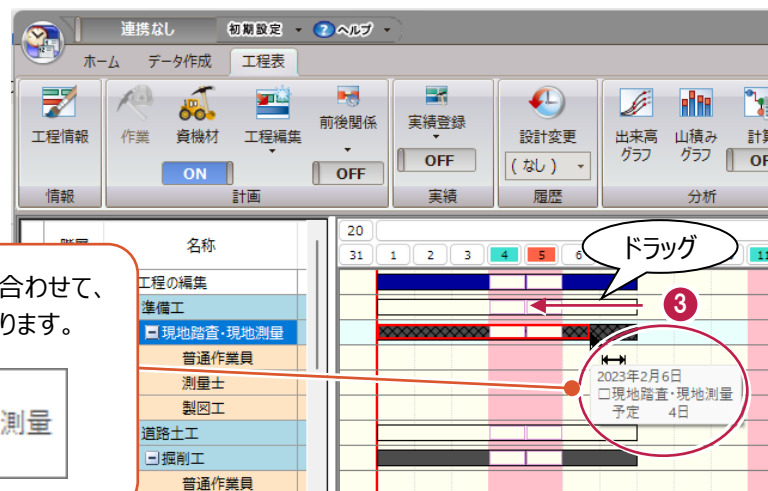
② チャートパネル上で、工程バーの右端の内側にマウスカーソルを移動すると、カーソルの形状が両方向の矢印に変わります。



③ 左方向にドラッグすると工程バーが短くなります。時間軸の日付を見て、日数が4日になるところでマウスのボタンを離します。

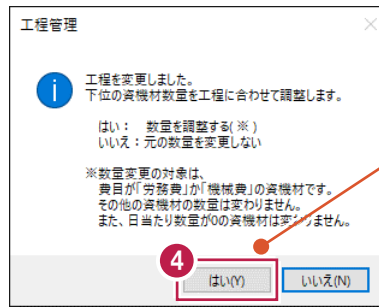
マウスカーソルの位置に合わせて、表示される日数が変わります。

2023年2月6日
□現地踏査・現地測量
予定 4日



- ④ 資機材がある作業の場合、作業の工程を変更すると、資機材の数量も変更するか確認のメッセージが表示されます。

「はい」をクリックします。



資機材の日当たり数量が「0」の時は、「はい」を選択しても総数量は変わりません。

- ⑤ 作業日数を1日減らしたことで、資機材の数量も1日分少なくなります。

資機材の数量が、それぞれ4日分として

普通作業員：4人×4日 = 16
 測量士：2人×4日 = 8
 製図工：1人×4日 = 4

に変更されています。

階層	名称	単位	数量	日施工量(基準値)
1	5. 工程の編成		1.00	-
2	▢ 準備工	式	1.00	0.00
3	▢ 現地踏査・現地測量	m	200.00	40.00
4	普通作業員	人	16.00	4.00
4	測量士	人	8.00	2.00
4	製図工	人	4.00	1.00
2	▢ 道路土工	式	1.00	0.00
3	▢ 掘削工	m3	2,000.00	200.00

作業日数を4日に減らしました。

《参照》 4-4 セルの編集

■ データの階層について (P.54)

■ 工数をまとめて計算する

インデックスで取り込む積算データには、作業の施工数量と共に1日当たりの施工数量が記載されています。この2つの数値から工数を計算して工程バーに反映させます。

① 作業を工数計算の対象にします。

タイトル行の「工数計算」をクリックします。

資機材が表示されている場合は、クリックして「OFF」にします。

「工数計算」セルが表示されていない場合は、スクロールバーを右にドラッグするか、チャートパネルとの境界上に現れる矢印でセル部分を広げてください。

表示する列の数を減らしています。

階層	名称	単位	数量	日施工量(基準値)	工数計算	作業日数
1	05_工程の編集		1.00	-	-	5
2	☐準備工	式	1.00	0.00	-	4
3	現地踏査・現地測量	m	200.00	40.00	×	4
2	☐道路土工	式	1.00	0.00	-	5
3	掘削工	m3	2,000.00	200.00	×	5
3	路体盛土	m3	2,000.00	200.00	×	5
3	路床盛土	m3	2,000.00	200.00	×	5
2	☐排水構造物工	式	1.00	0.00	-	5
3	☐排水工	式	1.00	0.00	-	5
4	自由勾配側溝	m	400.00	20.00	×	5
4	プレキャストボックス	m	10.00	2.00	×	5
2	☐舗装工	式	1.00	0.00	-	5
3	☐アスファルト舗装工	式	1.00	0.00	-	5
4	下層路盤工	m2	2,000.00	200.00	×	5
	上層路盤工 粗度	m2	2,000.00	200.00	×	5
	表層工	m2	2,000.00	400.00	×	5
2	仮設道路	m	80.00	20.00	×	5
2	後片づけ	式	1.00	0.00	×	4

表示されている作業日数は初期設定の値によります。

② 「工数計算」列のセルが「●」になり、計算の対象となります。

③ 計算の対象は個別に変更できます。

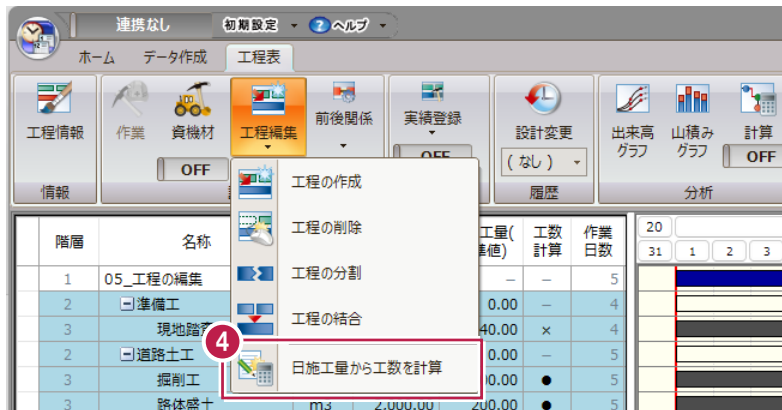
「現地踏査・現地測量」は前項で設定したため、対象から外します。

「後片づけ」は「工数」を「4日」と登録しているため、計算の対象から外します。

対象から外すには、作業を選択して「工数計算」セルをクリックして「×」にします。

階層	名称	単位	数量	日施工量(基準値)	工数計算	作業日数
1	05_工程の編集		1.00	-	-	5
2	☐準備工	式	1.00	0.00	-	4
3	現地踏査・現地測量	m	200.00	40.00	×	4
2	☐道路土工	式	1.00	0.00	●	5
3	掘削工	m3	2,000.00	200.00	●	5
3	路体盛土	m3	2,000.00	200.00	●	5
3	路床盛土	m3	2,000.00	200.00	●	5
2	☐排水構造物工	式	1.00	0.00	-	5
3	☐排水工	式	1.00	0.00	-	5
4	自由勾配側溝	m	400.00	20.00	●	5
4	プレキャストボックス	m	10.00	2.00	●	5
2	☐舗装工	式	1.00	0.00	-	5
3	☐アスファルト舗装工	式	1.00	0.00	-	5
4	下層路盤工	m2	2,000.00	200.00	●	5
4	上層路盤工 粗度	m2	2,000.00	200.00	●	5
4	表層工	m2	2,000.00	400.00	●	5
2	仮設道路	m	80.00	20.00	●	5
2	後片づけ	式	1.00	0.00	×	4

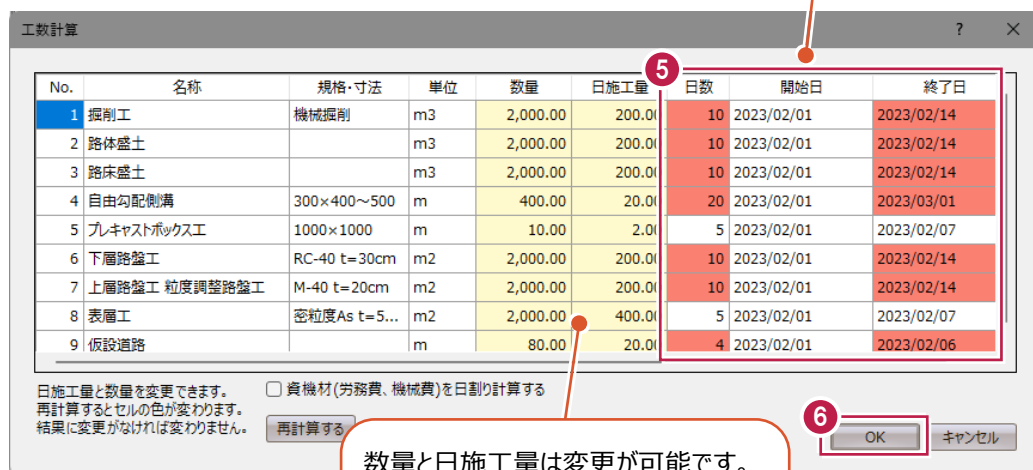
- 4 [計画] グループ - [工程編集] - [日施工量から工数を計算] をクリックします。



- 5 工数計算ダイアログが開きます。計算の結果が[日数]列に表示され、終了日が変更されます。

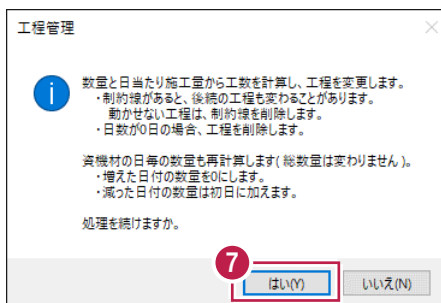
「数量／日施工量」の値が、日数の初期値から変わっていれば、セルの背景色が着色されます。

- 6 [OK] をクリックします。



数量と日施工量は変更が可能です。セルで変更したら[再計算する]をクリックします。

- 7 [[はい] をクリックします。



■ 日程の変更

チャートパネルで工程バーを移動することで、作業の開始日を変更します。資機材の表示は [OFF] にしておきます。

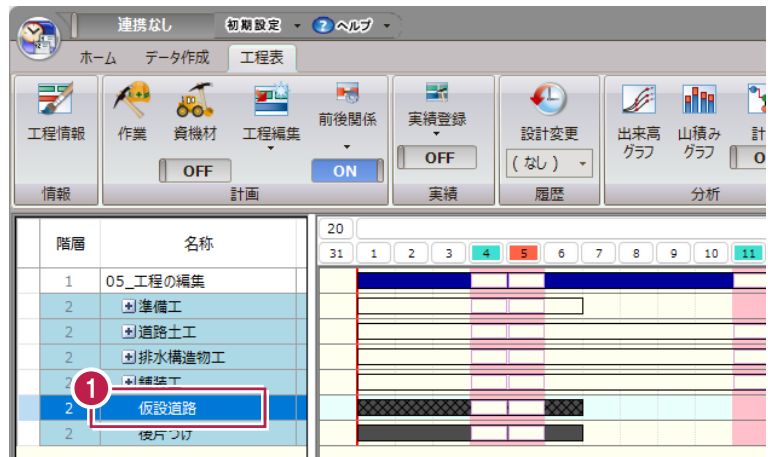
① 開始日を変更する作業を選択します。

ここでは「仮設道路」を「準備工」の終了後の「2月13日」に変更します。

「仮設道路」をクリックします。

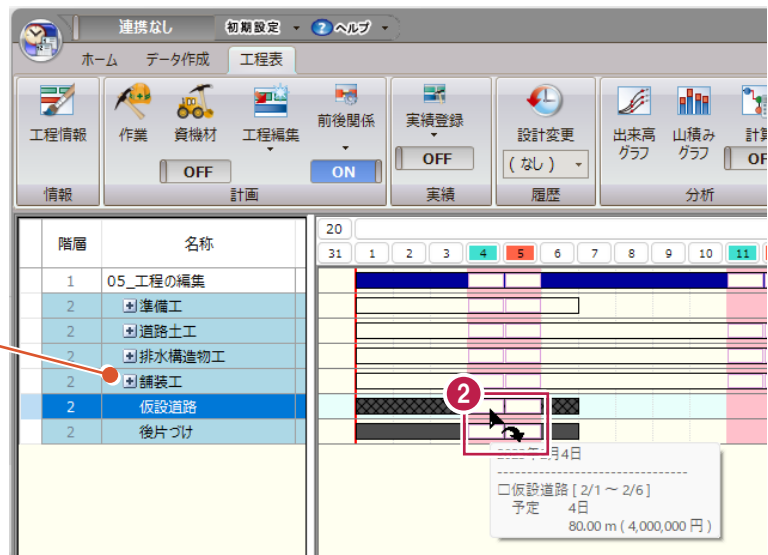
《参照》4-4 セルの編集

■ データの階層について
(P.54)



② チャートパネル上で、工程バーの内側にマウスカursorを移動すると、カーソルの形状が矢印になります。

ここではツリーを
重ねてあります。

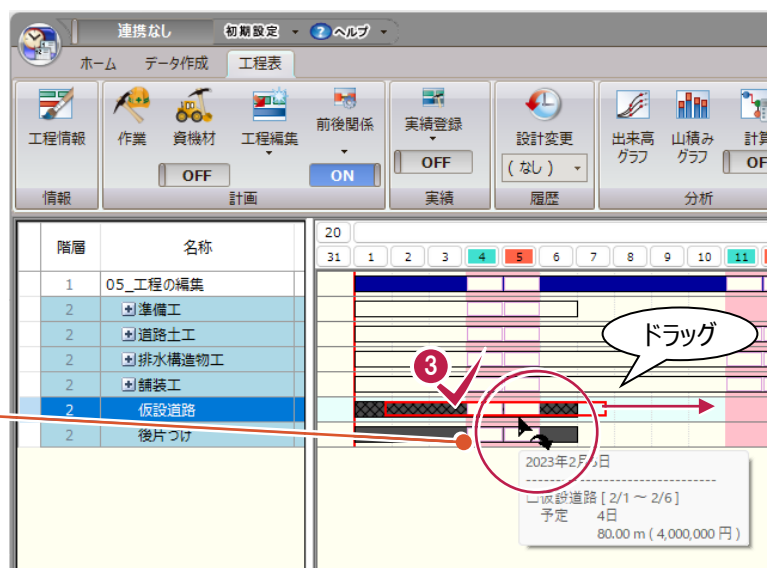


③ 左右にドラッグすると工程バーが動きます。時間軸の日付を見ながら右側に動かして、開始日が「2月13日」になるところでマウスのボタンを離します。

マウスカursorの位置に合わせて、表示される日付が変わります。

2023年2月5日

□仮設道路 [2/1 ~ 2/7]
予定 5日
80.00 m (4,000,000 円)



4 工程バーが移動し、開始日が変わります。

休日を挟むと、意図した位置に工程バーが移動しないことがあります。
①でマウスをクリックする位置を変えたり、移動を繰り返したりして調節してください。

なお、工程バーの両端（開始日・終了日）は休日にできません。

表示されている期間より外側に移動する時は、チャートパネル外でドラッグすると表示されている期間がずれるため、任意の位置でマウスを離します。

■ 作業期間の分割

「1式」で登録してある作業でも、実際の工事では「設置」と「撤去」のように施工する時期が分かれていることがあります。工程バーを分割して施工する期間を分けます。

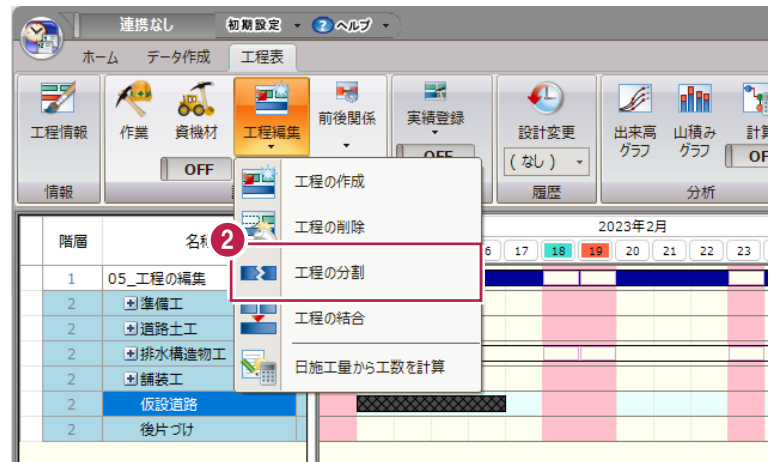
① 施工期間を分ける作業を選択します。

ここでは「仮設道路」を、「設置」と「撤去」の2日間ずつ2つの工程に分けます。

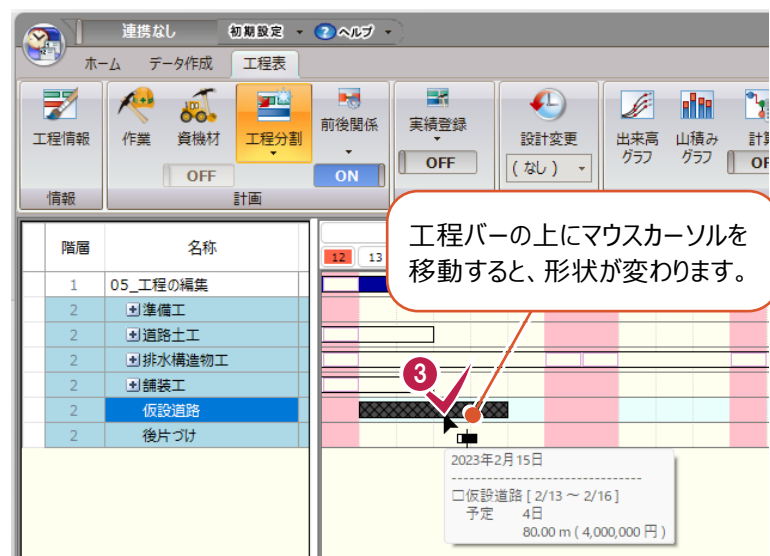
「仮設道路」をクリックします。



② [計画] グループ - [工程編集] - [工程の分割] をクリックします。



③ 「仮設道路」の工程バーの「2月15日」の位置でクリックします。

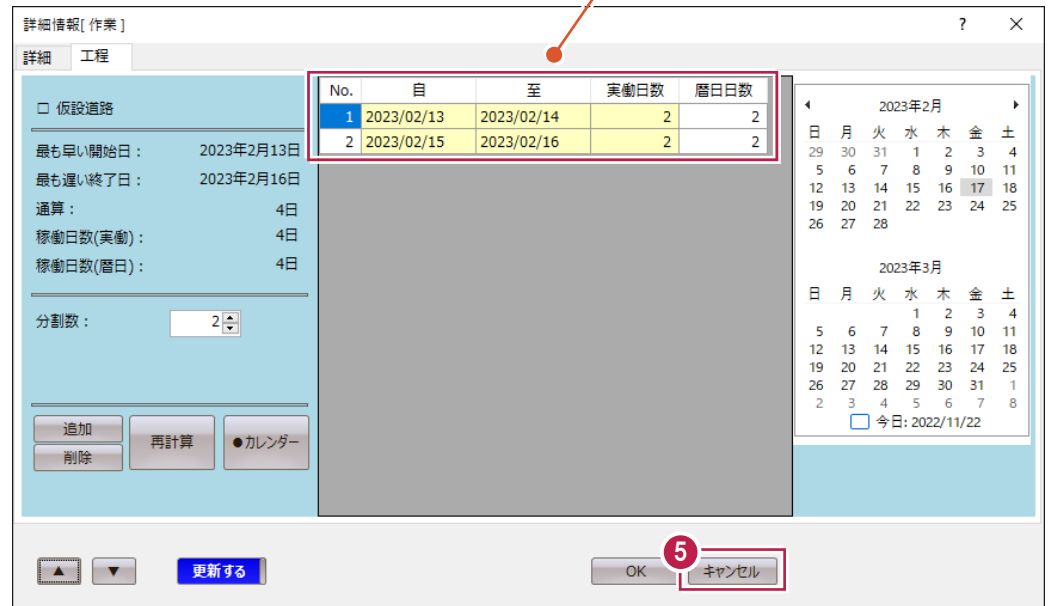


- 4 工程バーが分かれたことを確認します。
 [情報] グループ - [工程情報] を
 クリックします。



- 5 詳細情報ダイアログが表示されます。
 分割されていることを確認し、[キャンセル] を
 クリックしてダイアログを閉じます。

指定した日付で分割されたことが
 確認できます。



5-3 クリティカルパスの計算

遅滞なく工事が進められるようにクリティカルパスを計算します。

クリティカルパスは、「前後関係を結ぶ」「計算する」の2点を行うことで計算できます。
サンプルデータ「05-03_クリティカルパス.shm」を開いてください。

《参照》3-5 工程管理データファイルの開き方 (P.40)

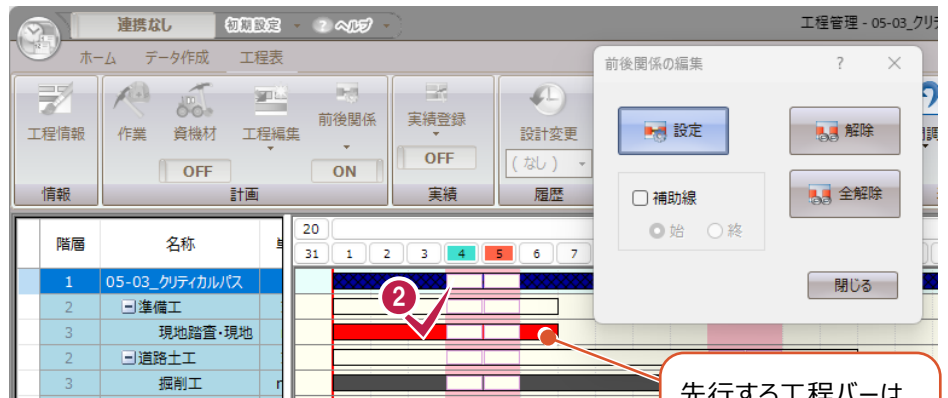
■ 前後関係の設定

工程バーを線で結ぶことで、施工の順序を明確にします。

- 1 [計画] グループ – [前後関係] をクリックします。

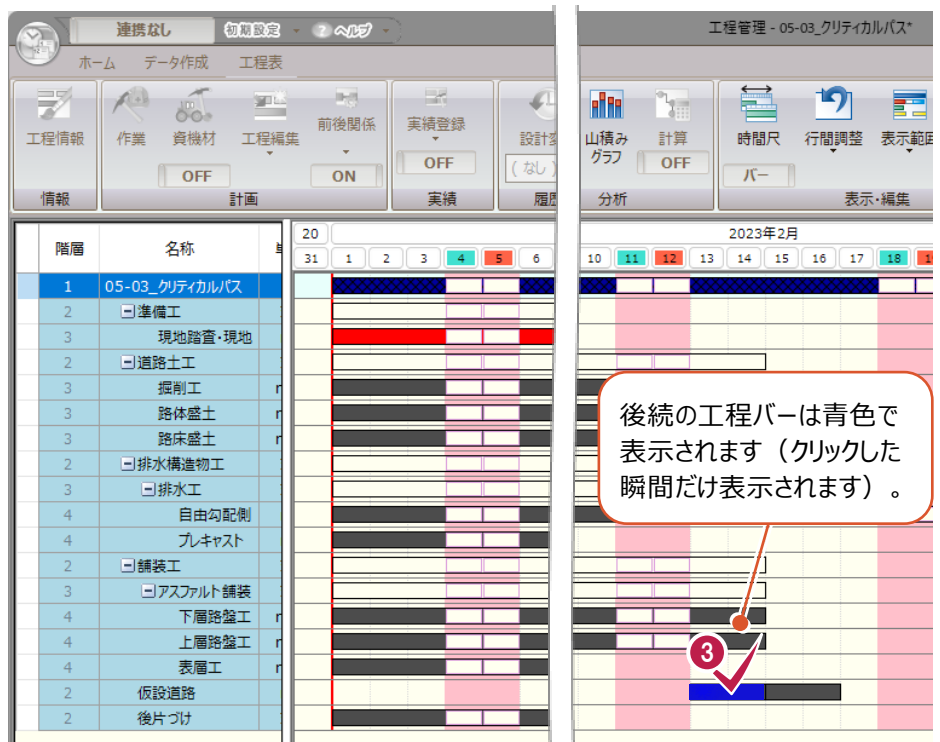


- 2 先行する工程バーをクリックします。
「現地踏査・現地測量」をクリックします。



先行する工程バーは赤色で表示されます。

- 3 後続の工程バーをクリックします。
「仮設道路」を分割した前半の工程バーをクリックします。



後続の工程バーは青色で表示されます（クリックした瞬間だけ表示されます）。

- ④ 次に、③で選択した「仮設道路」の工程バーを今度は先行する作業としてクリックします。

2つの作業が接続されます。

- ⑤ 後続の工程バーとして「掘削工」をクリックします。

- ⑥ 「はい」をクリックします。

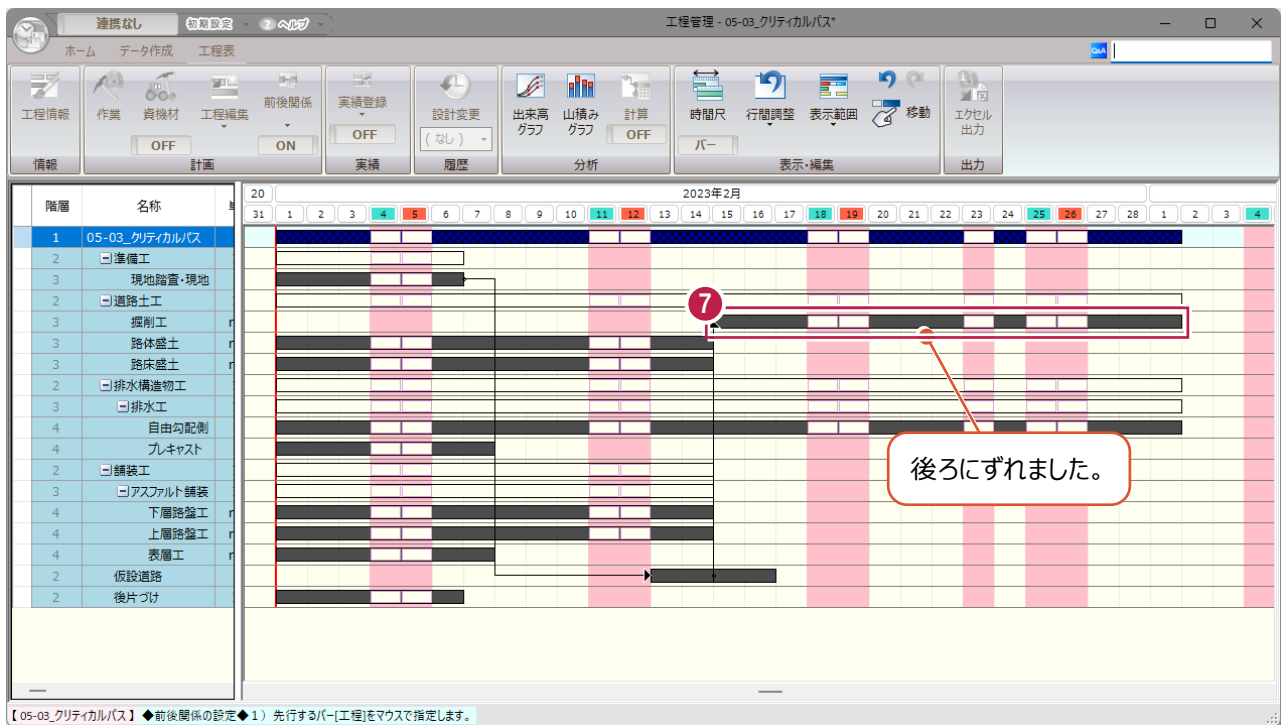
工程管理では、先行する作業が終了しないと後続の作業を開始できないため、そのような状態になる場合は後続の作業の日程をずらします。

工程管理

工程の前後関係が逆行します。後続の工程をずらしますか?

はい(Y) いいえ(N)

7 「掘削工」の工程バーが後ろにずれて、接続されます。



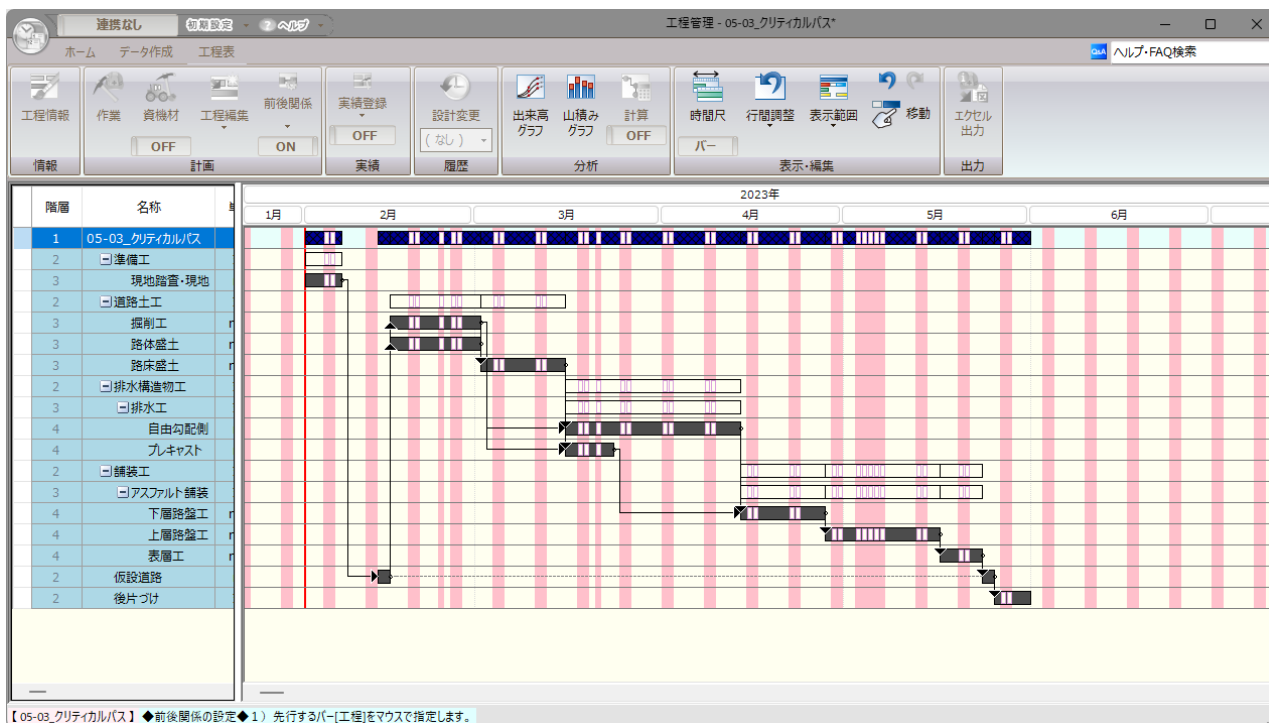
8 同様に、全ての作業について下記の通りに前後関係を結びます。

- | | |
|---|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 現地踏査・現地測量 | → 仮設道路（前半分） |
| <input checked="" type="checkbox"/> 仮設道路（前半分） | → 掘削工 |
| <input type="checkbox"/> 仮設道路（前半分） | → 路体盛土 |
| <input type="checkbox"/> 掘削工 | → 路床盛土 |
| <input type="checkbox"/> 掘削工 | → 自由勾配側溝 |
| <input type="checkbox"/> 掘削工 | → プレキャストボックス工 |
| <input type="checkbox"/> 路体盛土 | → 路床盛土 |
| <input type="checkbox"/> 路床盛土 | → 自由勾配側溝 |
| <input type="checkbox"/> 路床盛土 | → プレキャストボックス工 |
| <input type="checkbox"/> 自由勾配側溝 | → 下層路盤工 |
| <input type="checkbox"/> プレキャストボックス工 | → 下層路盤工 |
| <input type="checkbox"/> 下層路盤工 | → 上層路盤工 粒度調整路盤工 |
| <input type="checkbox"/> 上層路盤工 粒度調整路盤工 | → 表層工 |
| <input type="checkbox"/> 表層工 | → 仮設道路（後ろ半分） |
| <input type="checkbox"/> 仮設道路（後ろ半分） | → 後片づけ |

■ : ②～⑥で設定済み

□ : 未設定

9 全て結ぶと、下図のようになります。



10 [閉じる] をクリックします。



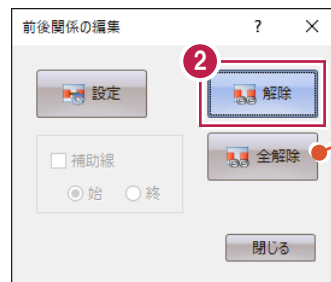
※サンプルデータ「05-03_クリティカルパス_END.shm」は、上記の前後関係を結んだ状態のデータファイルです。

■ 前後関係の解除

- 1 [計画] グループ – [前後関係] をクリックします。

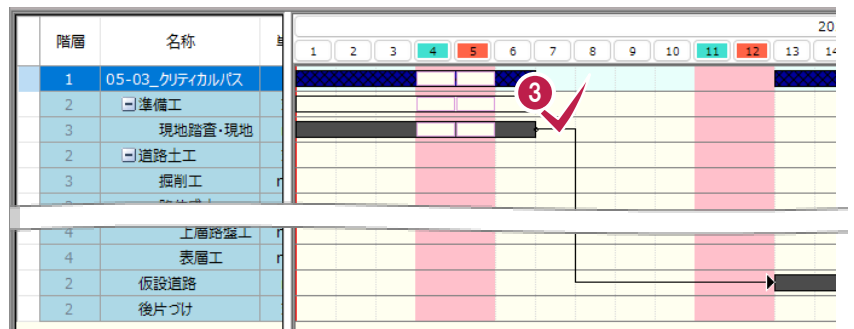


- 2 前後関係の編集ダイアログで [解除] を選択します。

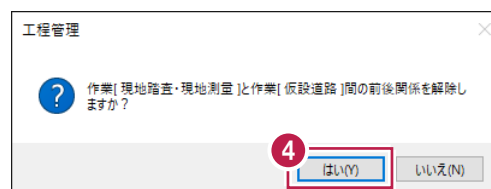


全ての前後関係を消す時は
[全解除] を選択します。

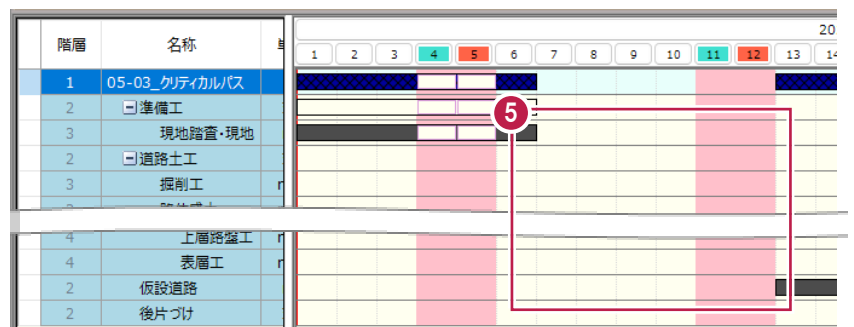
- 3 前後関係を解除する線の近くでクリックします。



- 4 [はい] をクリックします。



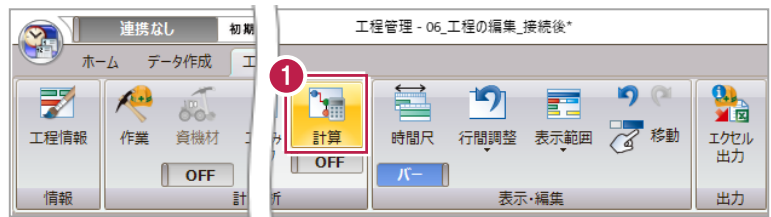
- 5 前後関係が解除されます。



■ クリティカルパスの計算

前後関係を結んだ作業についてクリティカルパスを計算します。

- ① [分析] グループ— [計算] をクリックします。



- ② [計算] をクリックします。



- ③ 計算結果が表示されます。

The screenshot shows the main software interface with a Gantt chart. The critical path is highlighted in red, and non-critical paths are highlighted in blue. Three callout boxes provide additional information:

- Top left: 計算結果は、赤か青の線で表示されます。
- Top right: 赤で表示された経路がクリティカルパスです。この経路上にある作業が1日でも遅れると工期内に終了できません。
- Middle right: 青で表示された経路上にある作業は工数に余裕があることを示します。

A large callout box at the bottom left provides instructions on how to handle changes to the critical path:

クリティカルパスの計算後、日程や日数を変更（工程バーの伸縮や移動）すると、計算結果は破棄され表示は黒に戻ります。工程バーを変更しない限り、計算結果は保持されます。休日を増やすなどして工程が変わったら、再度クリティカルパスを計算してください。

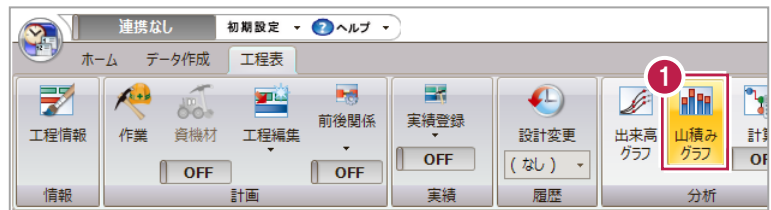
前後関係を結ばない作業は計算の対象外です。余裕があるかないかの判定はできません。

5-4 資機材の配置の検討

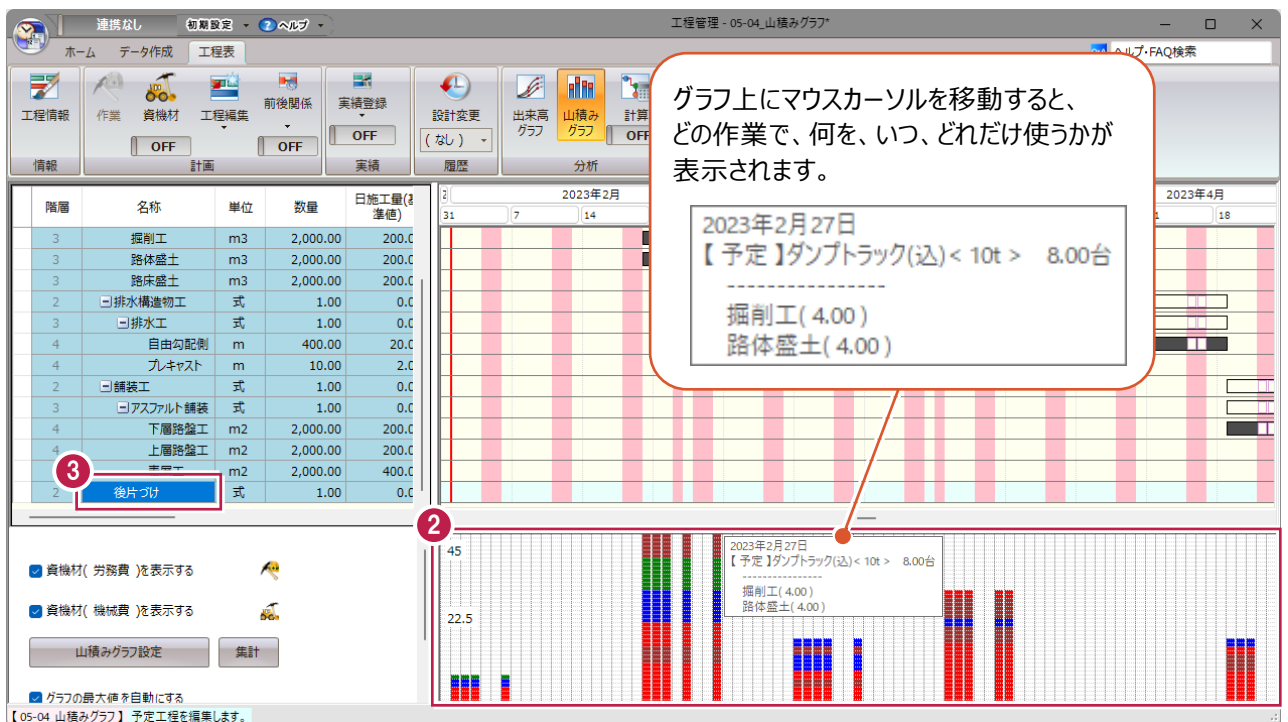
「費目」が「労務費」「機材費」の資機材について、山積みグラフを使用して日々の割り当てを検討します。
ここでは、「4-2」～「4-3」で追加した「後片付け」の「普通作業員」の配置を変更します。
サンプルデータ「05-04_山積みグラフ.shm」を開いてください。

《参照》3-5 工程管理データファイルの開き方 (P.40)

- 1 [分析] グループ - [山積みグラフ] をクリックします。
- 2 全ての資機材のうち、「費目」が「労務費」と「機材費」のものが棒グラフとして表示されます。これが山積みグラフです。
※1 単位を1 コマで表示しています。



- 3 セルで「後片づけ」をクリックします。



- 4 編集しやすいように表示を変更します。
[表示・編集] グループ - [移動] をクリックします。

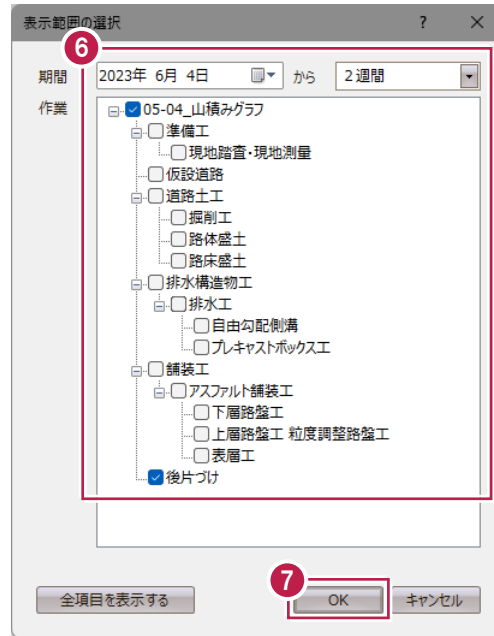


- 5 [表示・編集] グループ - [表示範囲] - [表示範囲] をクリックします。



- 6 「後片づけ」以外のチェックをオフにし、[期間] を「2023年6月4日」から「2週間」とします。

- 7 [OK] をクリックします。



- 8 山積みグラフの条件を下記のように設定します。

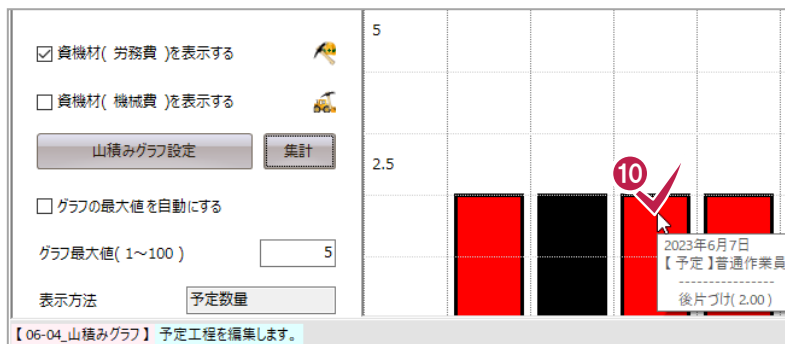
[資機材 (機械費) を表示する] : オフ
 [グラフの最大値を自動にする] : オフ
 [グラフ最大値 (1~100)] : 5



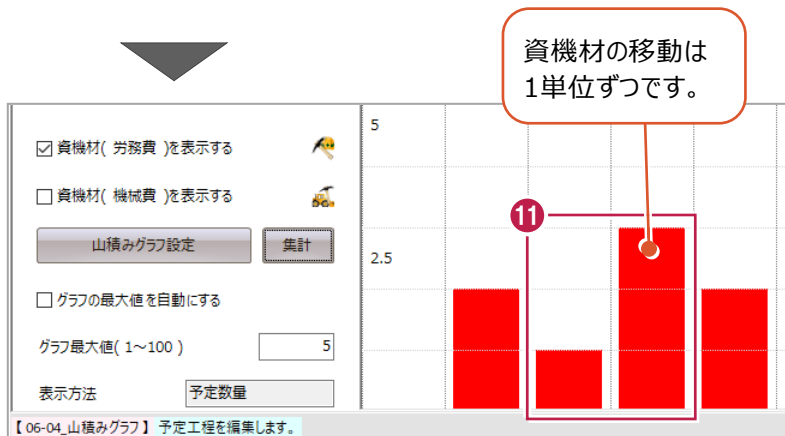
- 9 グラフの目盛りが変わって見やすくなりました。移動元の資機材を選択します。2023年6月6日のグラフをクリックします。



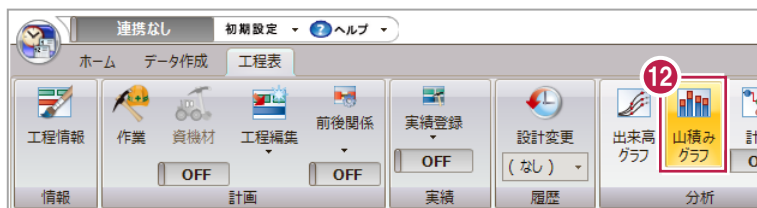
- 10 移動先の資機材を選択します。
2023年6月7日のグラフをクリックします。



- 11 資機材の配置が変更されます。



- 12 [山積みグラフ] をクリックして、山積みグラフの
パネルを閉じます。



6

実績の登録

施工できた分の実績を登録し、出来高を確認します。
サンプルデータ「06-02_実績の登録.shm」を開いてください。

《参照》3-5 工程管理データファイルの開き方 (P.40)

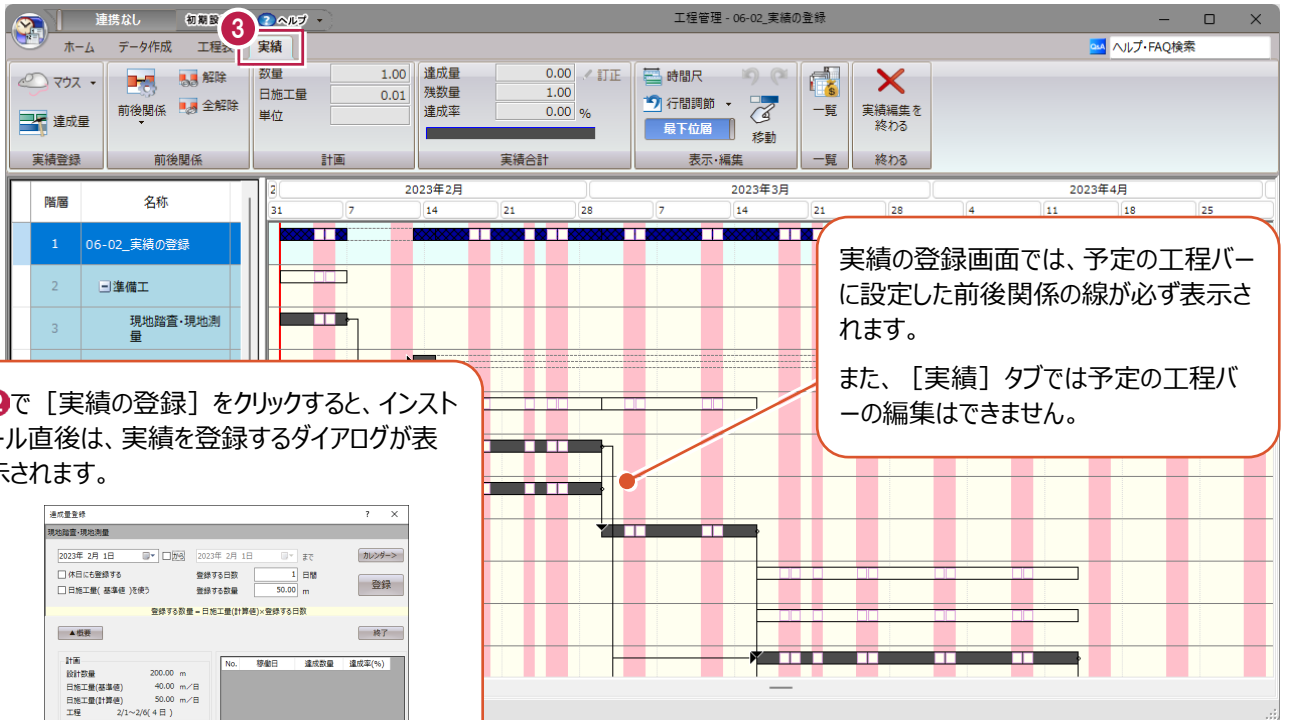
6-1 実績登録の画面

実績は「実績」タブで登録します。「実績」タブは必要な時に呼び出します。

① この章は全て「実績」タブで操作します。
「工程表」タブをクリックします。

② 「実績」グループの「実績登録」 - 「実績工程編集」をクリックします。

③ 「実績」タブが表示され、チャートパネルで実績の編集ができるようになります。



6-2 実績の登録

簡易的にマウスで登録する方法と、詳細に登録する方法を説明します。

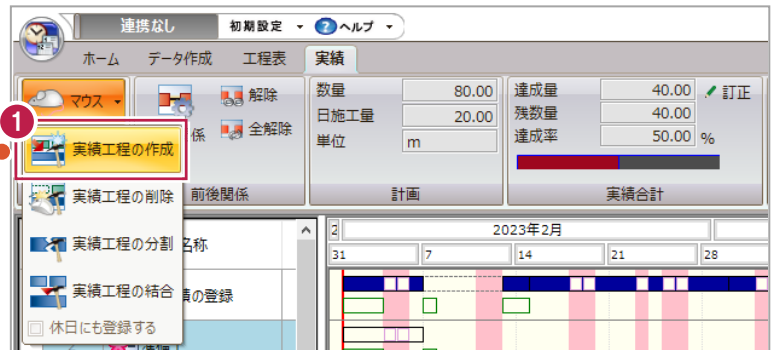
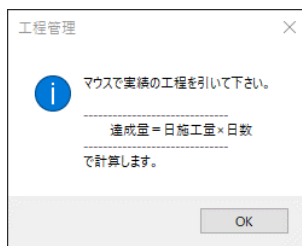
■ 実績をマウスで登録する

チャートパネルで実績を登録します。

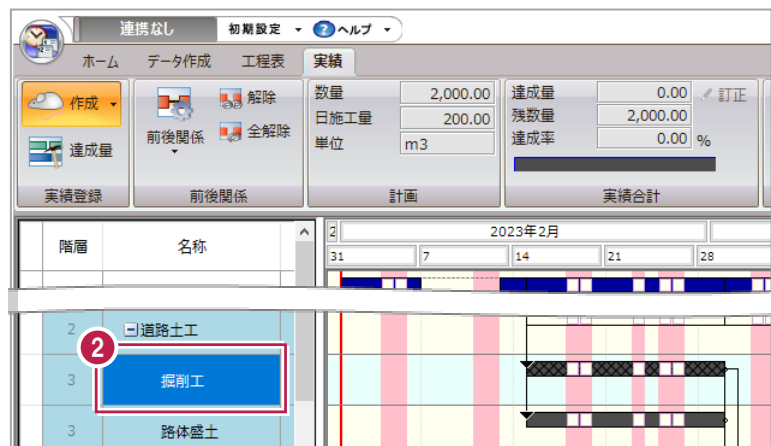
マウスで実績バーを入力すると、日当たり施工量を1日分の実績として登録します。

- 1 [実績登録] グループ – [マウス] – [実績工程の作成] をクリックします。

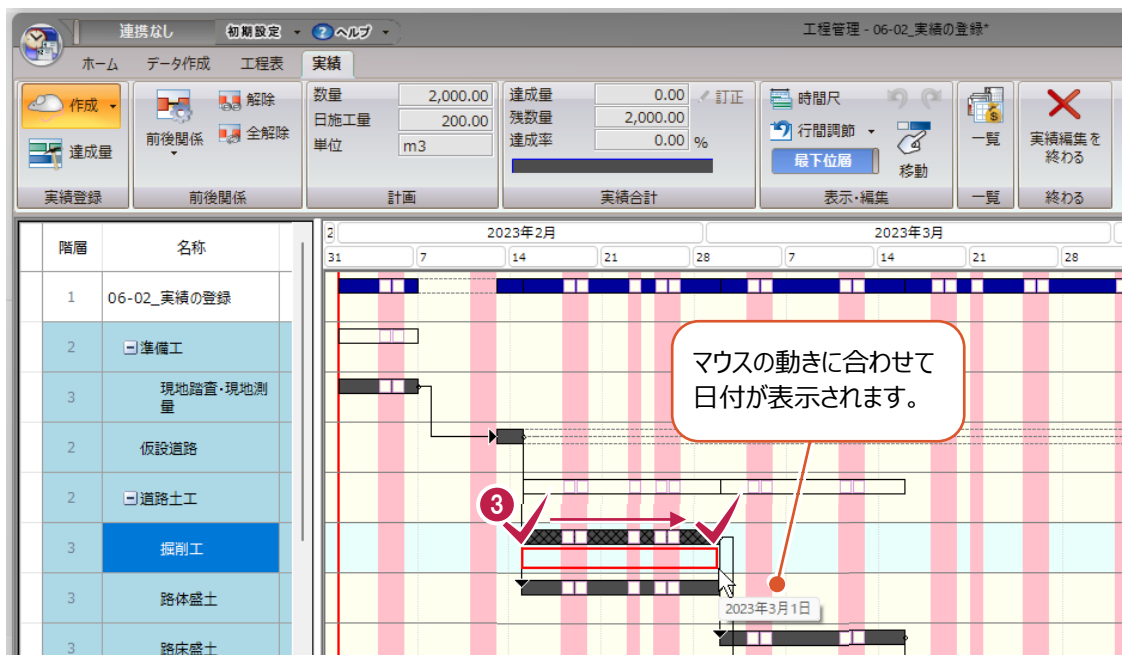
工程管理の起動後1回だけ、以下のメッセージが表示されます。[OK] をクリックして先に進みます。



- 2 セルで「掘削工」をクリックします。



- 3 予定通り、チャートパネルで2月15日から3月1日までドラッグします。



4 実績バーが登録されます。

登録した実績を達成量登録ダイアログで確認します。

[実績登録] グループ - [達成量] をクリックします。



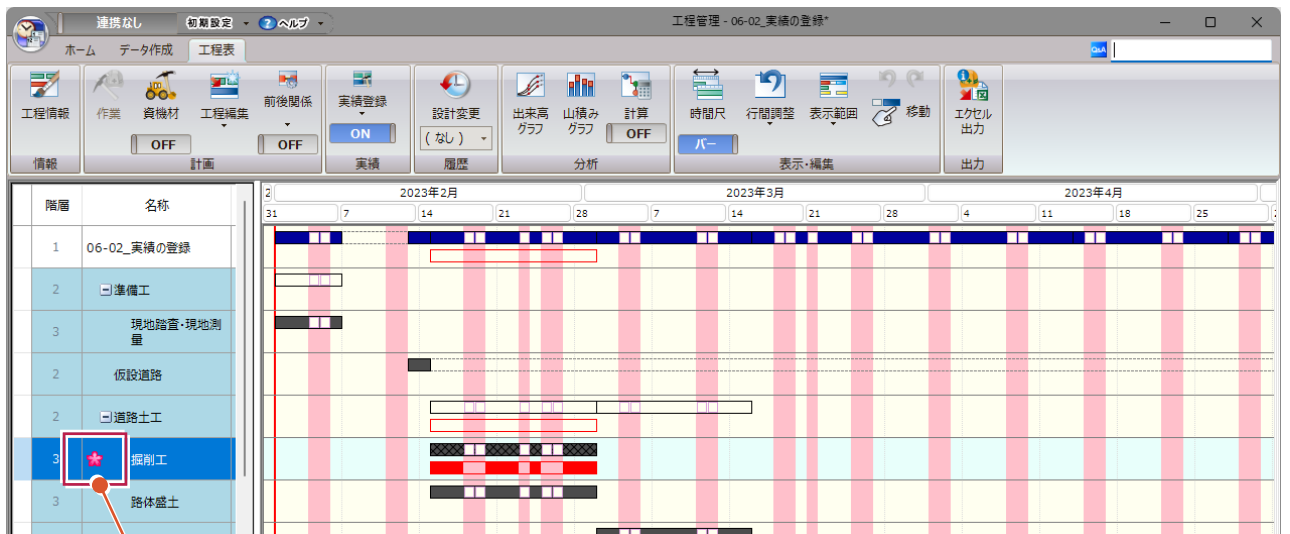
5 予定通りに登録されていることが確認できます。

必要があればセルで達成数量を変更します。

6 [終了] をクリックします。



7 [実績編集を終わる] をクリックして [実績] タブを閉じます。

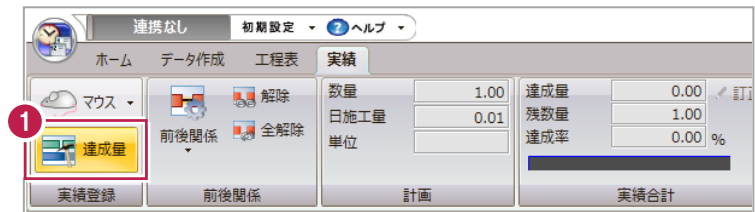


■ 実績を詳細に登録する

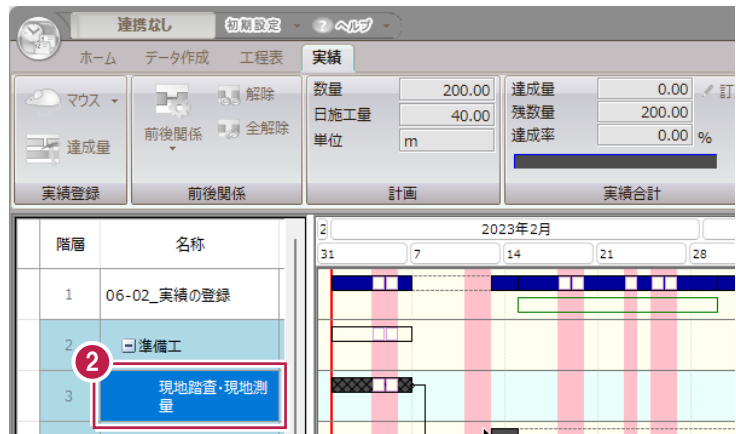
1日単位で詳細に実績を登録します。

- 1 達成量登録ダイアログが開いていなければ開きます。

〔実績登録〕グループ-〔達成量〕をクリックします。



- 2 セルで「現地踏査・現地測量」をクリックします。



- 3 実績を登録する日付と数量を設定します。

ここでは予定の4日のうち3日間を予定通りに稼働したとして、以下のように設定します。

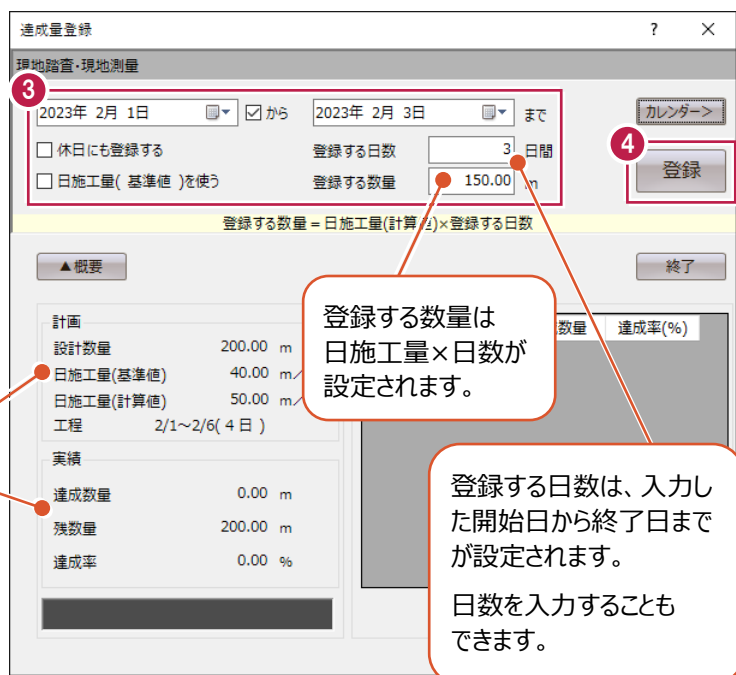
期間（自）：「2月1日」

〔から〕：オン

期間（至）：「2月3日」

〔休日にも登録する〕：オフ

〔日施工量（基準値）を使う〕：オフ



選択した作業の、予定と実績が表示されています。

- 4 〔登録〕をクリックします。

- ⑤ 指定した日付に指定した数量で実績が登録されます。

日付が進みます。

達成量登録

現地踏査・現地測量

2023年 2月 6日 から 2023年 2月 6日 まで

登録する日数 1 日間

登録する数量 50.00 m

登録する数量 = 日施工量(計算値) × 登録する日数

▲概要

完了

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2023/02/01	50.00	25.00
2	2023/02/02	50.00	25.00
3	2023/02/03	50.00	25.00

- ⑥ 1日分の達成数量を変更します。

ここでは、2日目に少し遅れた分を3日目で取り戻し、さらに予定より多めに作業した想定で、2日目と3日目の達成数量を変更します。一覧表の2行目で達成数量のセルをクリックして編集状態にし、「40」と入力してキーボードのEnterキーを押します。

達成量登録

現地踏査・現地測量

2023年 2月 6日 から 2023年 2月 6日 まで

登録する日数 1 日間

登録する数量 50.00 m

登録する数量 = 日施工量(計算値) × 登録する日数

▲概要

完了

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2023/02/01	50.00	25.00
2	2023/02/02	40.00	25.00
3	2023/02/03	50.00	25.00

- ⑦ 一覧表の3行目で達成数量のセルをクリックして編集状態にします。
「70」と入力して Enter キーを押します。

達成量登録

現地踏査・現地測量

2023年 2月 6日 から 2023年 2月 6日 まで

登録する日数 1 日間

登録する数量 40.00 m

登録

登録する数量 = 残数量

▲概要

計画

設計数量	200.00 m
日施工量(基準値)	40.00 m/日
日施工量(計算値)	50.00 m/日
工程	2/1~2/6(4日)

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2023/02/01	50.00	25.00
2	2023/02/02	40.00	20.00
3	2023/02/03	70.00	35.00

実績

達成数量	160.00 m
残数量	40.00 m
達成率	80.00 %

80%完了

終了

削除

変更する場合は、[登録]をクリックする必要はありません。

- ⑧ 最終日の作業ができなかった想定で、予定の「2月6日」ではなく「2月7日」に残りの数量を登録します。

カレンダーで「2月7日」をクリックします。

[期間(至)]の値は適宜変更されます。

必要があれば変更してください。

開始と終了の日付が逆転することはありません。

達成量登録

現地踏査・現地測量

2023年 2月 7日 から 2023年 2月 7日 まで

登録する日数 1 日間

登録する数量 40.00 m

登録

登録する数量 = 残数量

▲概要

計画

設計数量	200.00 m
日施工量(基準値)	40.00 m/日
日施工量(計算値)	50.00 m/日
工程	2/1~2/6(4日)

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2023/2/01	50.00	25.00
2	2023/2/02	40.00	20.00
3	2023/2/03	70.00	35.00

実績

達成数量	160.00 m
残数量	40.00 m
達成率	80.00 %

80%完了

終了

この時点での残りの数量が「40」であることを示しています。この値を登録します。

- ⑨ [登録] をクリックします。

- ⑩ 続けて他の作業に実績を登録する時は、ダイアログを閉じずに、セルで作業を選択します。

ここでは「仮設道路」を選択します。

達成量登録

2023年 2月 8日 から 2023年 2月 8日 まで

登録する日数 1 日間

登録する数量 0.00 m

登録する数量 = (なし)

▲概要

終了

計画

設計数量 200.00 m

日施工量(基準値) 40.00 m/日

日施工量(計算値) 50.00 m/日

工程 2/1~2/6(4日)

実績

達成数量 200.00 m

残数量 0.00 m

達成率 100.00 %

100%完了

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2023/02/01	50.00	25.00
2	2023/02/02	40.00	20.00
3	2023/02/03	70.00	35.00
4	2023/02/07	40.00	20.00

- ⑪ 同様に登録後、[終了]をクリックします。

達成量登録

2023年 2月 15日 から 2023年 2月 15日 まで

登録する日数 1 日間

登録する数量 20.00 m

登録する数量 = 日施工量(計算値) × 登録する日数

▲概要

終了

計画

設計数量 80.00 m

日施工量(基準値) 20.00 m/日

日施工量(計算値) 20.00 m/日

工程 2/13~5/25(4日)

実績

達成数量 40.00 m

残数量 40.00 m

達成率 50.00 %

50%完了

登録中の作業名が表示されます。

達成量登録

仮設道路

2023年 2月 15日

6-3 出来高の確認

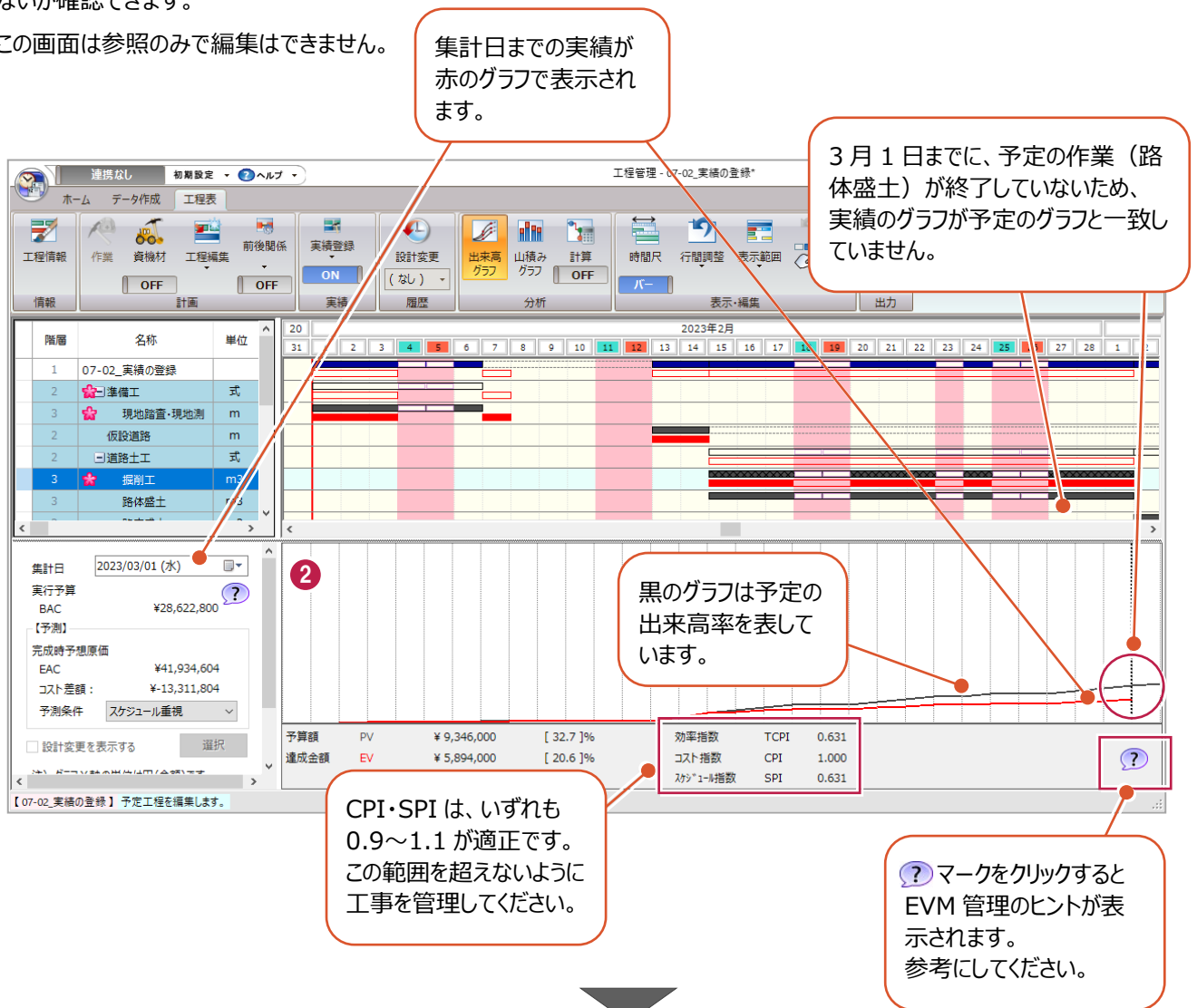
工事がある程度進んで実績を登録したら、計画と比較して進捗を確認します。
 工程管理では、工事に遅れがないかを確認します。

- 1 [分析] グループ - [出来高グラフ] をクリックします。

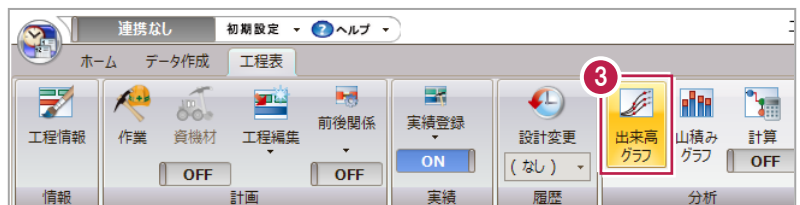


- 2 出来高グラフが表示されます。
 実績を適切に登録していれば、工事に遅れがないか確認できます。

この画面は参照のみで編集はできません。



- 3 確認後、再度 [出来高グラフ] をクリックしてパネルを閉じます。



7

設計変更

工事がある程度進んでから、日程が変わったり工数や施工量が増えたりすることがあります。
金額の変更を伴う場合は、設計変更の帳票が必要になります。
ここでは、設計変更データの作成方法を説明します。
サンプルデータ「07_設計変更工事.shm」を開いてください。

《参照》3-5 工程管理データファイルの開き方 (P.40)

7-1 変更前データの保存

① この章は全て [工程表] タブで操作します。[工程表] タブをクリックします。

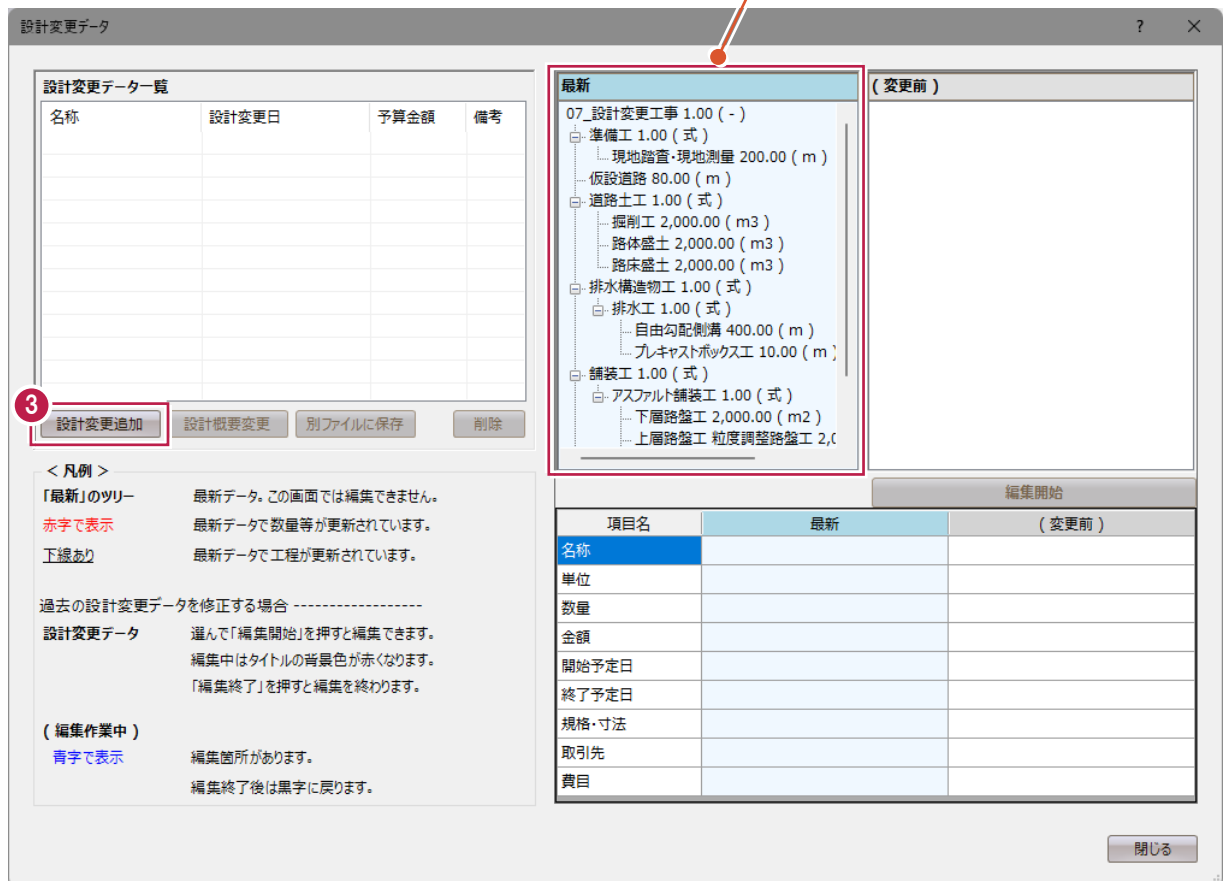
② [履歴] グループ – [設計変更] をクリックします。

[設計変更] は、[データ作成] タブでも実行できます。



③ 設計変更データダイアログが表示されます。
[設計変更追加] をクリックします。

最新の情報が表示されます。



- 4 設計変更データの作成ダイアログが表示されます。

ここでは、以下のように設定します。

[名称] : 「当初」

[日付] : 「2023年3月1日」

- 5 [OK] をクリックします。

- 6 [閉じる] をクリックします。

変更データ一覧で選択したデータが表示され、最新情報との比較ができます。

設計変更前の状態を保持するデータ(履歴)です。

履歴データ数の制限はありません。

名称	設計変更日	予算金額	備考
当初	2023年3月1日	28,622,800	

項目名	最新	当初
名称	07_設計変更工事	07_設計変更工事
単位		
数量	1.00	1.00
金額	28,622,800	28,622,800
開始予定日	2023年2月1日	2023年2月1日
終了予定日	2023年5月31日	2023年5月31日
規格・寸法		
取引先	(-)	
費目	(-)	(-)

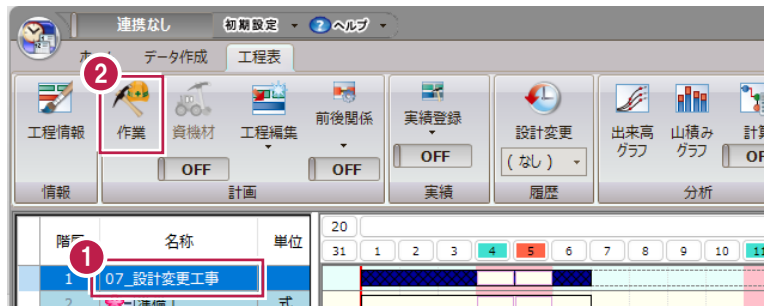
この段階では変更の前後でデータに相違はありません。

7-2 最新データの変更（設計変更）

最新のデータに変更を加えます。

ここでは、「舗装工」の施工前に「擁壁工」を追加する手順を説明します（4、5章と同様の手順を復習します）。

- ① 1行目の「07_設計変更工事」をクリックします。
- ② [計画] グループ - [作業] をクリックします。



- ③ 「擁壁工」を「1 式」で登録します。
[継続] はオフにしておきます。
工程情報は後に登録する下位の作業によるため、[稼働日数] [開始日] の設定は不要です。



- ④ 最下行に追加されます。
作業登録ダイアログは閉じずに、「擁壁工」をクリックします。

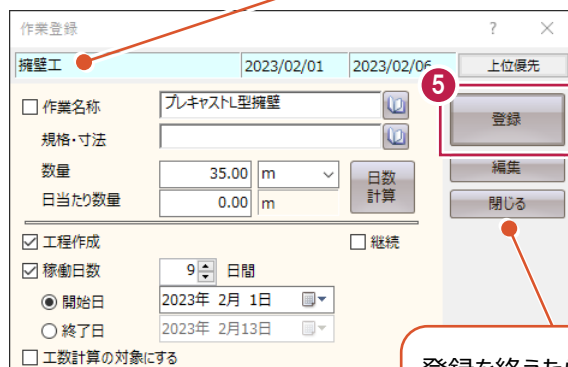


- ⑤ 「擁壁工」の下に、以下の作業を追加します。

「プレキャストL型擁壁」：
数量：「35」
単位：「m」
稼働日数：「9」日間

「基礎工」：
数量：「35」
単位：「m」
稼働日数：「5」日間

「作業土工」：
数量：「70」
単位：「m³」
稼働日数：「19」日間



「擁壁工」の下に追加します。

登録を終えたら [閉じる] をクリックします。

6 作業を追加したら、セルで金額を設定します。

「プレキャストL型擁壁」：「2,000,000」円
「基礎工」：「500,000」円
「作業土工」：「140,000」円

セルに「金額」が表示されていない場合は、
「セルの設定」で変更します。

《参照》4-1 データ作成の画面

■セルの設定 (P.44)



7 前後関係を付け替えます。

「計画」グループ「前後関係」をクリックします。



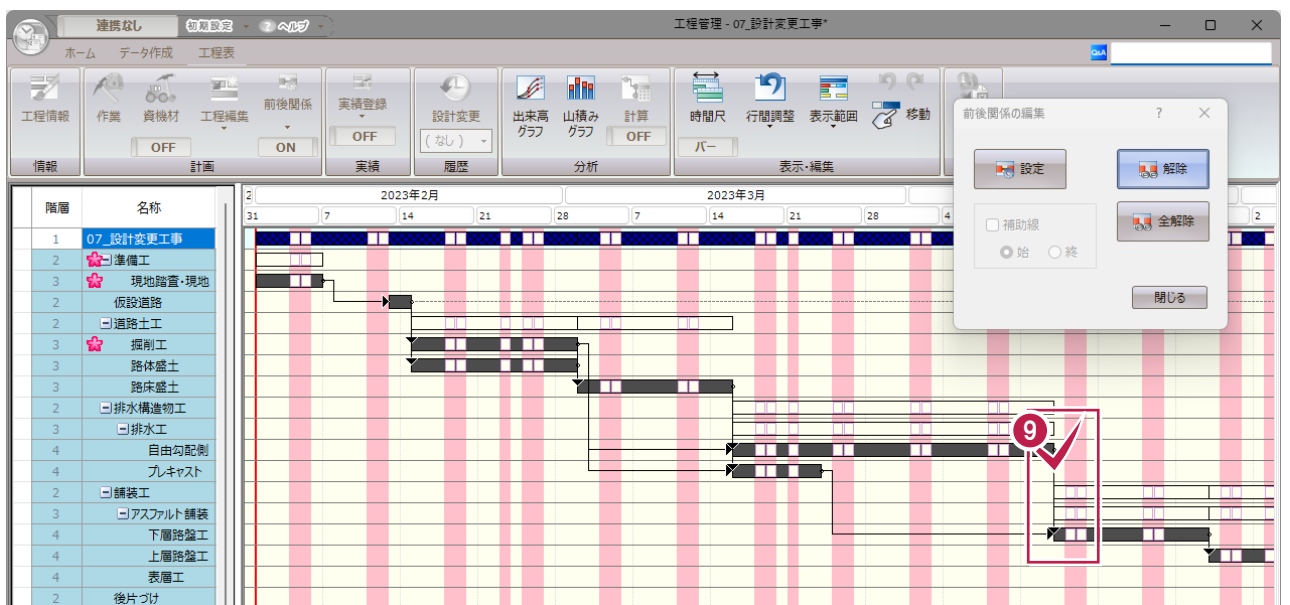
8 「解除」をクリックします。

《参照》5-3 クリティカルパスの
計算

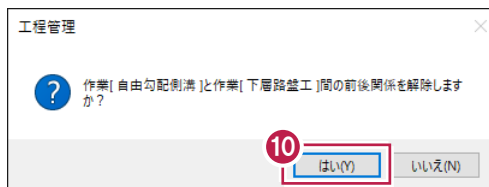
■前後関係の解除 (P.75)



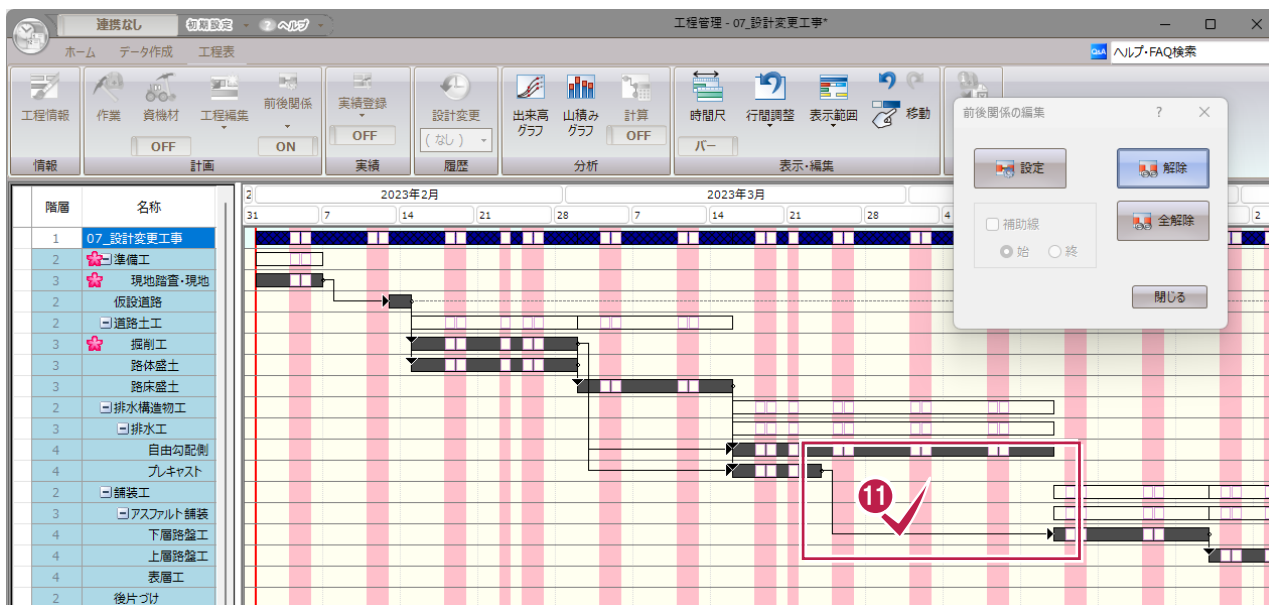
9 「自由勾配側溝」から繋がる前後関係の線を
クリックします。



10 [はい] をクリックします。



11 同様に、「プレキャストボックス工」から繋がる前後関係の線をクリックして、接続を解除します。



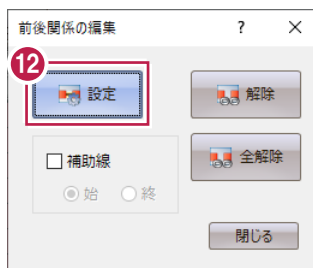
12 新たに前後関係を設定します。

前後関係の編集ダイアログで [設定] をクリックします。

次の通りに前後関係を結びます。

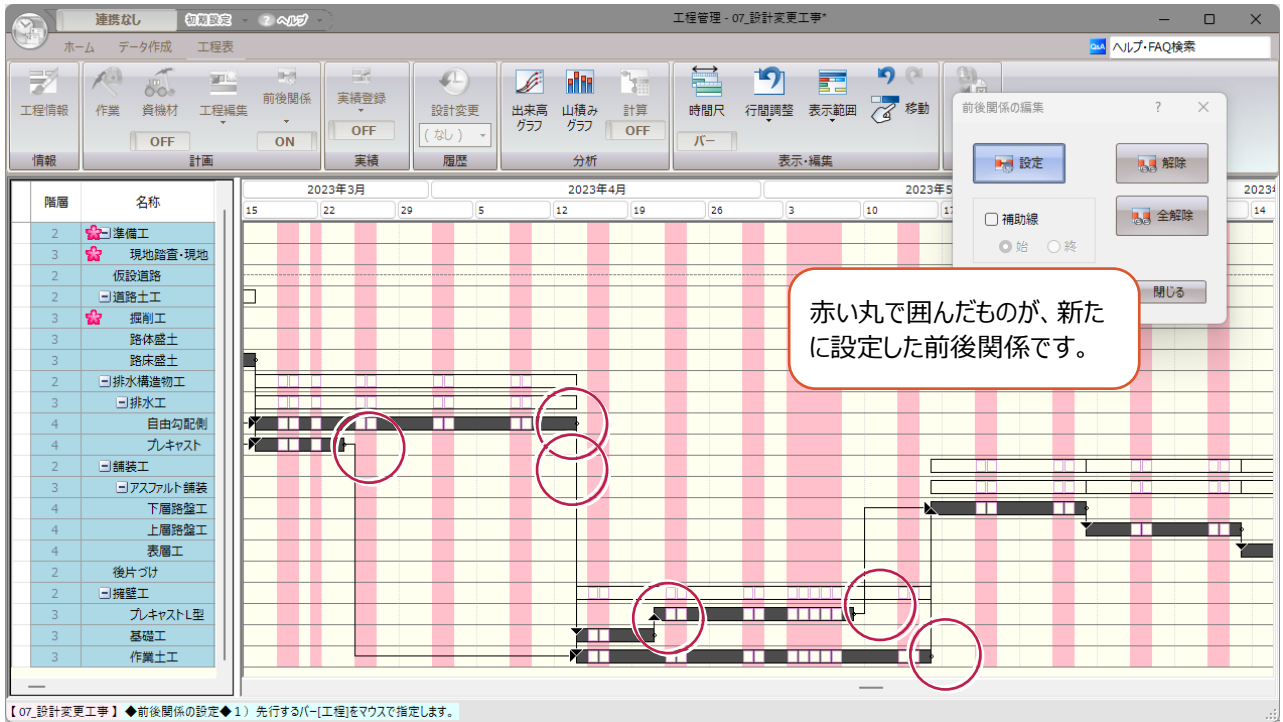
- 自由勾配側溝 → 作業土工
- 自由勾配側溝 → 基礎工
- プレキャストボックス → 作業土工

- 基礎工 → プレキャストL型擁壁
- プレキャストL型擁壁 → 下層路盤工
- 作業土工 → 下層路盤工



《参照》5-3 クリティカルパスの計算

■ 前後関係の設定 (P.71)

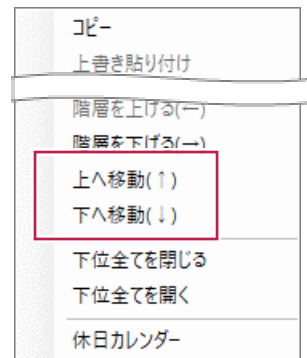


13 「閉じる」をクリックします。

14 「擁壁工」以下の日程を下図のように変更し、「後片づけ」を最下行に移動します。



セルで右クリックすると、作業の編集ができます。

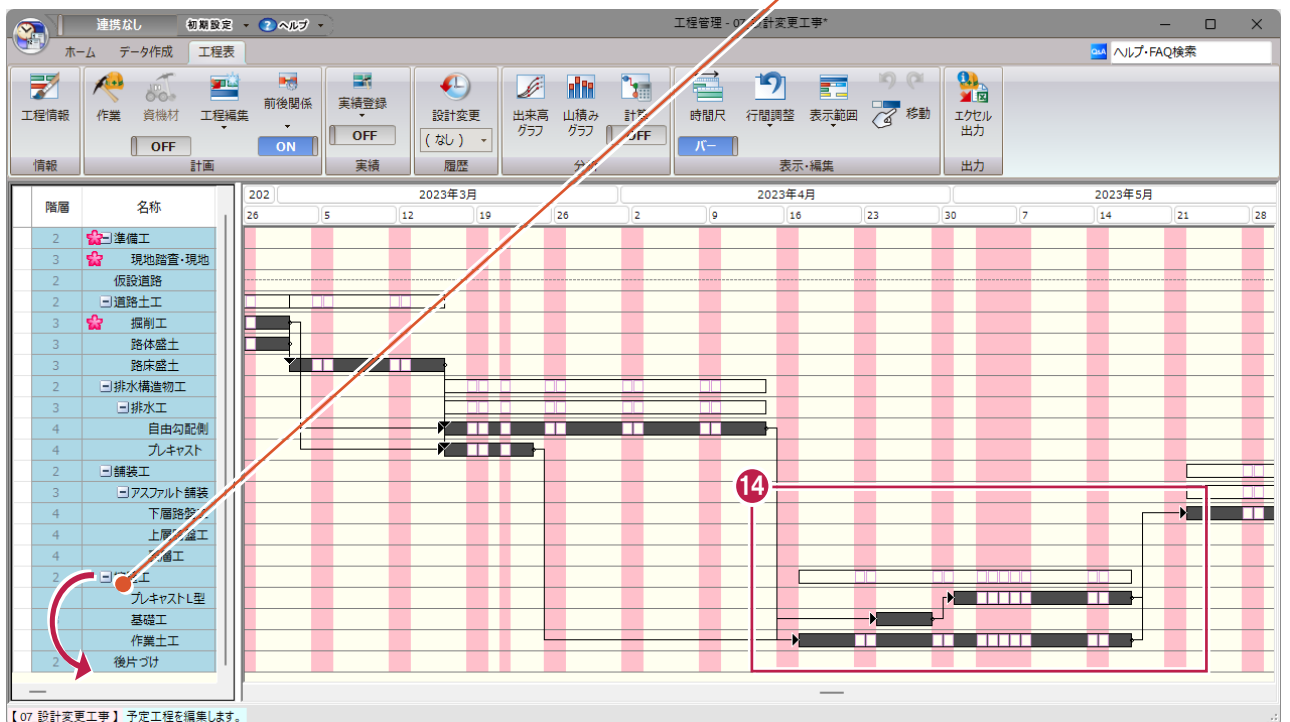


《参照》5-2 工程の編集

■ 日程の変更 (P.67)

《参照》4-4 セルの編集

■ 行の移動 (P.56)



7-3 設計変更の確認

変更の前後を比較して、設計に不足がないか確認します（サンプルデータ「07_設計変更工事-変更後.shm」を使用します）。

- 1 [履歴] グループ - [設計変更] をクリックします。



- 2 [設計変更データ一覧] で「当初」をクリックします。

設計変更データ一覧

名称	設計変更日	予算金額	備考
当初	2023年3月1日	28,622,800	

最新

- 08_設計変更工事 1.00 (-)
 - 準備工 1.00 (式)
 - 現地踏査・現地測量 200.00 (m)
 - 仮設道路 80.00 (m)
 - 道路土工 1.00 (式)
 - 掘削工 2,000.00 (m3)
 - 路体盛土 2,000.00 (m3)
 - 路床盛土 2,000.00 (m3)
 - 排水構築物工 1.00 (式)
 - 排水工 1.00 (式)
 - 自由勾配側溝 400.00 (m)
 - プレキャストボックス工 10.00 (m)
 - 舗装工 1.00 (式)
 - アスファルト舗装工 1.00 (式)
 - 下層路盤工 2,000.00 (m2)
 - 上層路盤工 粒度調整路盤工 2,000.00 (m2)
 - 表層工 2,000.00 (m2)
 - 擁壁工 1.00 (式)
 - プレキャスト型擁壁 35.00 (m)
 - 基礎工 35.00 (m)
 - 作業土工 70.00 (m3)
 - 後片づけ 1.00 (式)

当初

- 08_設計変更工事 1.00 (-)
 - 準備工 1.00 (式)
 - 現地踏査・現地測量 200.00 (m)
 - 仮設道路 80.00 (m)
 - 道路土工 1.00 (式)
 - 掘削工 2,000.00 (m3)
 - 路体盛土 2,000.00 (m3)
 - 路床盛土 2,000.00 (m3)
 - 排水構築物工 1.00 (式)
 - 排水工 1.00 (式)
 - 自由勾配側溝 400.00 (m)
 - プレキャストボックス工 10.00 (m)
 - 舗装工 1.00 (式)
 - アスファルト舗装工 1.00 (式)
 - 下層路盤工 2,000.00 (m2)
 - 上層路盤工 粒度調整路盤工 2,000.00 (m2)
 - 表層工 2,000.00 (m2)
 - 後片づけ 1.00 (式)

項目名	最新	当初
名称	08_設計変更工事	08_設計変更工事
単位		
数量	1.00	1.00
金額	31,262,800	28,622,800
開始予定日	2023年2月1日	2023年2月1日
終了予定日	2023年7月3日	2023年5月31日
取引先	(-)	(-)
費目	(-)	(-)

工事金額と工期が変わっているのが確認できます。

ダイヤログを縦に伸ばしています。

- ③ 1項目ずつ確認します。
ツリーで、確認する作業をクリックすると、表形式で対比できます。
「アスファルト舗装工」を選択します。

The screenshot shows the 'Design Change Data' window. On the left is a table of design change items. The main area is split into 'Latest' (最新) and 'Initial' (当初) columns, each with a tree view of work items. A red box highlights 'Asphalt Paving Work 1.00 (Form)' in both trees. Below the trees is a comparison table.

項目名	最新	当初
名称	アスファルト舗装工	アスファルト舗装工
単位	式	式
数量	1.00	1.00
金額	8,888,000	8,888,000
開始予定日	2023年5月22日	2023年4月14日
終了予定日	2023年6月23日	2023年5月23日
規格・寸法	11J10m	11J10m
取引先		
費目	(-)	(-)

A callout box points to the 'Amount' and 'Start/End dates' rows, stating: 「金額は同じですが、工期が変わっています。」 (The amount is the same, but the schedule has changed.)

- ④ 追加した「プレキャスト L 型擁壁」を選択します。

The screenshot shows the 'Design Change Data' window. The 'Latest' tree view now includes 'Precast L-shaped Retaining Wall 35.00 (m)'. The comparison table below is updated.

項目名	最新 (追加)	当初
名称	プレキャストL型擁壁	(なし)
単位	m	(なし)
数量	35.00	(なし)
金額	2,000,000	(なし)
開始予定日	2023年5月1日	(なし)
終了予定日	2023年5月16日	(なし)
規格・寸法		(なし)
取引先		(なし)
費目		(なし)

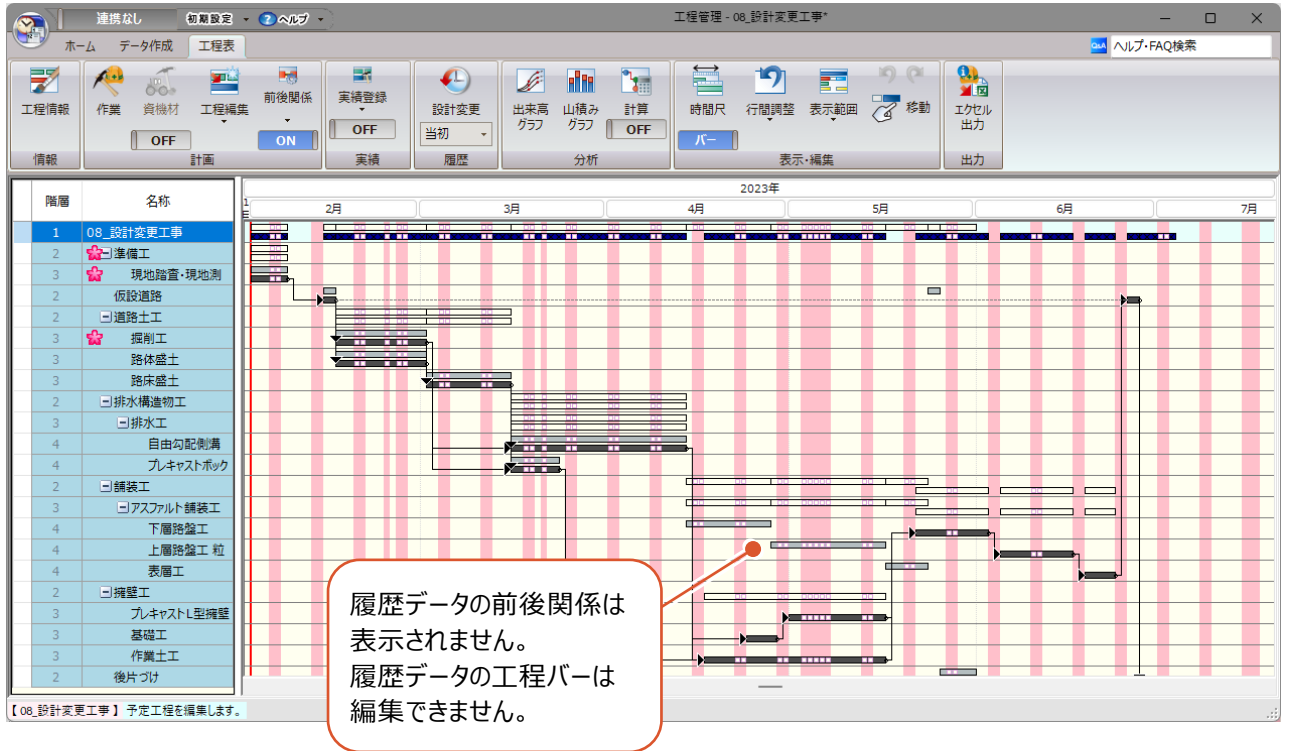
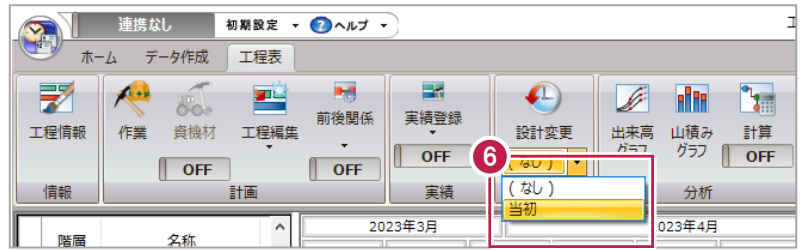
A callout box points to the 'Initial' column, stating: 「当初」のデータには含まれないため、「なし」と表示されます。」 (Because it is not included in the 'Initial' data, it is displayed as 'None').

- ⑤ 確認後、[閉じる] をクリックします。

⑥ チャートパネルでも確認します。

[履歴] グループで履歴のリスト (「▼」) をクリックして「当初」を選択します。

⑦ 変更前 (履歴) の工程バーがグレー色で表示されます。



8

帳票の出力

帳票をExcelファイルで出力する手順を説明します。
サンプルデータ「07_設計変更工事-変更後.shm」を使用します。

8-1 インデックスへの登録

インデックスに登録することで、電子納品データの作成手順を省くことができます。
実行予算書、工事履行報告書、バーチャート図（計画、実績）を出力します。

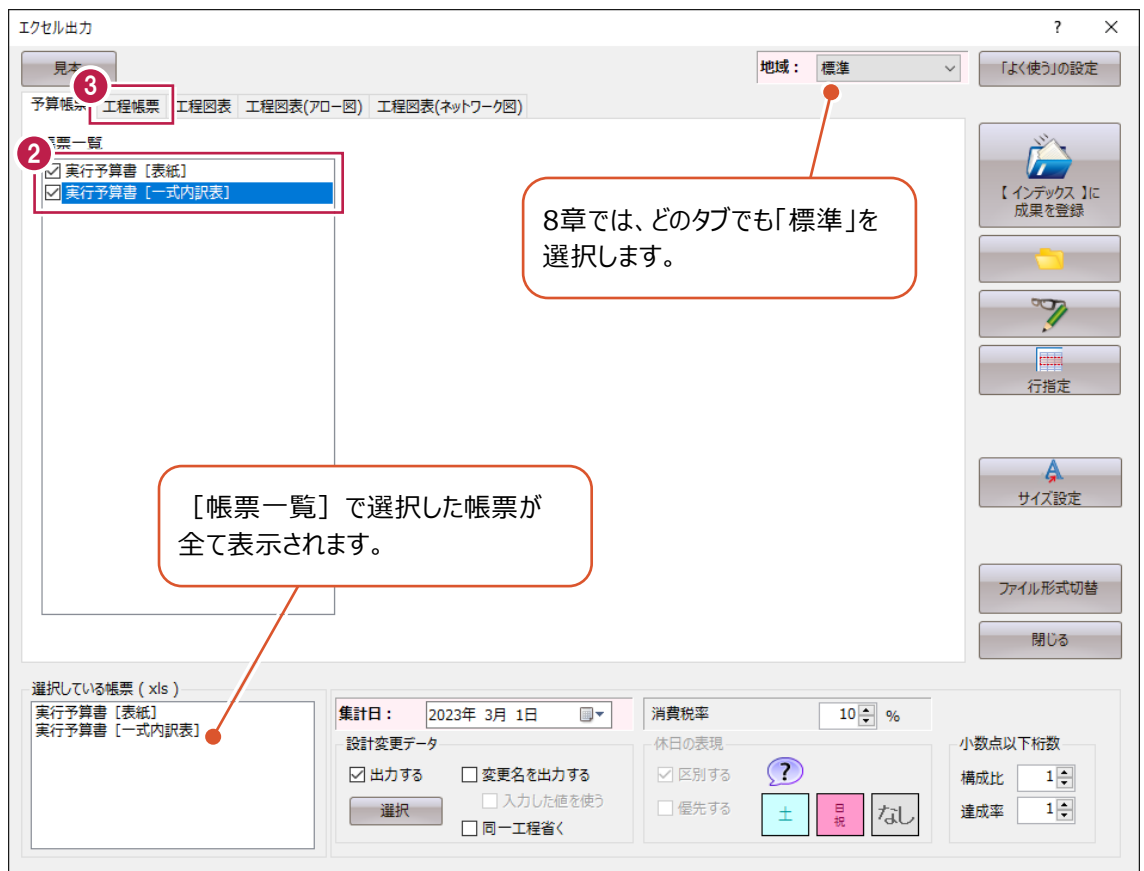
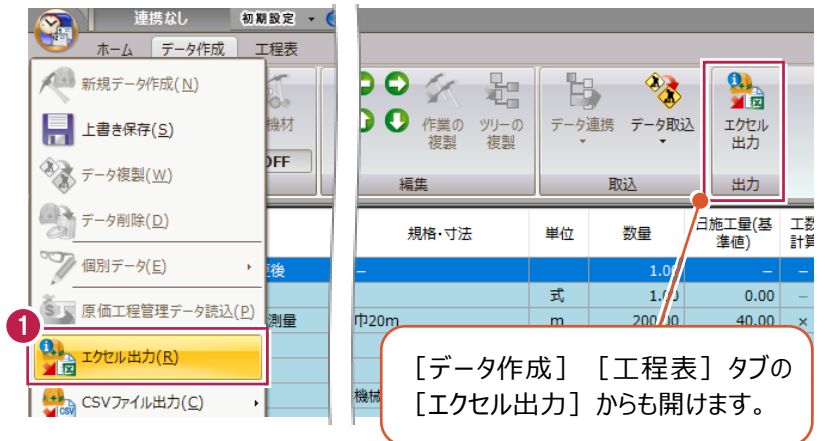
- 1 エクセル出力ダイアログを開きます。

[アプリケーションボタン] - [エクセル出力]
をクリックします。

- 2 出力する帳票を選択します。

[予算帳票] タブの [帳票一覧] で、
「実行予算書（表紙）」
「実行予算書[一式内訳表]」を選択します。

- 3 [工程帳票] タブをクリックします。



4 「国土交通省_履行報告書」を選択します。

5 「工程図表」タブをクリックします。

見本

予算帳票 工程帳票 **工程図表** 工程図表(アロ-図) 工程図表(ネットワーク図)

帳票一覧

- 進捗率グラフ
- 出来高比率一覧表 [横]
- 出来高比率一覧表 [縦]
- 国土交通省_工事履行報告書
- 国土交通省_工事履行報告書
- 水資源機構_工事履行報告書
- 週間予定表 [1週]
- 週間予定表 [2週]
- 週間予定表 [3週]
- 工事月報 A
- 工事月報 B
- 工事月報 C (出来高)
- 月間工程表

月報

末日で集計する

週間予定表

出力開始日:
2023年 2月 1日

月間工程表

出力月:
2023年 2月

週間予定表・月間工程表

1枚で出力する ?

選択している帳票 (xlsx)

実行予算書 [表紙]
実行予算書 [一式内訳表]
国土交通省_工事履行報告書

集計日: 2023年 3月 1日

設計変更データ

出力する 変更名を出力する
 入力した値を使う
 同一工程省く

消費税率

休日の表現

区別する
 優先する

6 「標準バーチャート1 (計画のみ)」
「標準バーチャート2 (実施・工程曲線-内)」
を選択します。

見本

予算帳票 工程帳票 **工程図表** 工程図表(アロ-図) 工程図表(ネットワーク図)

帳票一覧

- 標準バーチャート1 (計画のみ)
- 標準バーチャート2 (実施・工程曲線-内)
- 標準バーチャート3 (実施・工程曲線-内)
- 標準バーチャート4 (実施)
- 標準バーチャート5 (実施・提出用)
- 標準バーチャート6 (実施・工程曲線-内・工程)
- 標準バーチャート7 (実施・労務及機械数量)
- 標準バーチャート1【A1】 (計画のみ)
- 標準バーチャート2【A1】 (実施)
- 標準バーチャート3【A1】 (実施)
- 標準バーチャート4【A1】 (実施)
- 標準バーチャート5【A1】 (実施)
- 標準バーチャート6【A1】 (実施)
- 標準バーチャート7【A1】 (実施)
- バーチャートFC【A1】

ページ

出力単位: 10日

1ページの月数: 6か月

1枚で出力する ?

グラフ等

プロット単位: 月

限界線を出力 限界線

表現 (バー、グラフ、文字色)

予定: []

変更: []

実績: []

限界効率: []

日付

出力

予定 変更 実績 全て

出力範囲

工期全体 データ範囲 指定範囲 ?

2023年 2月 1日 ~ 2023年 7月 31日

出力期間を「1日~月末」とする

★ 最大4つの設計変更データを出力できます。

選択している帳票 (xlsx)

実行予算書 [表紙]
実行予算書 [一式内訳表]
国土交通省_工事履行報告書
標準バーチャート1 (計画のみ)
標準バーチャート2 (実施・工程曲線-内)

集計日: 2023年 3月 1日

設計変更データ

出力する 変更名を出力する
 入力した値を使う
 同一工程省く

消費税率

休日の表現

区別する
 優先する

7 条件を確認します。

ここでは、初期値のままとします。

8 【【インデックス】に成果を登録】をクリックします。

ます。

1ページに出力する月数を、
[2・4・6・12] から選択します。
初期値は適切な月数になっています。

Excelの1セルを [1日・5日] の
どちらにするかを選択します。

出来高グラフを [月・日] の
どちらでプロットするかを選択
します。

工程バー、出来高・限界線グラフの
色と、グラフ線の太さを設定します。

出力する範囲を指定します。

工程バーに付属の情報を
出力する設定です。

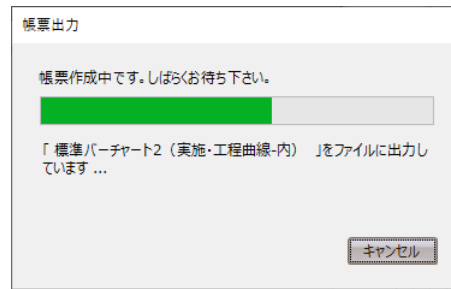
設計変更前後の
データを出します。

工程バーの、稼働日と休日を
塗り分けます。

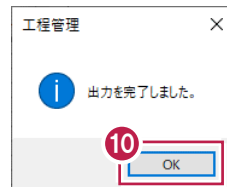
The screenshot shows the 'Excel Output' dialog box with the following settings and callouts:

- 地域:** 標準
- 帳票一覧:** 標準バーチャート1 (計画のみ) [checked], 標準バーチャート2 (実施・工程曲線-内) [checked], 標準バーチャート3 (A1) (実施) [unchecked], 標準バーチャート4 (A1) (実施) [unchecked], 標準バーチャート5 (A1) (実施) [unchecked]
- ページ:** 出力単位: 1日 [selected], 1ページの月数: 6か月 [selected], 1枚で出力する [unchecked]
- グラフ等:** プロット単位: 月 [selected], 限界線を出す [unchecked]
- 表現 (バー、クラフ、文字色):** 予定: [color], 変更: [color], 実績: [color], 限界効率: [color]
- 日付 出来高:** 予定 [unchecked], 変更 [unchecked], 実績 [unchecked], 全て [unchecked], 予定/実績 [unchecked], 変更/実績 [unchecked], 実績/実績 [unchecked], オプション [unchecked]
- 出力範囲:** 工期全体 [selected], データ範囲 [unchecked], 指定範囲 [unchecked], 2023年 2月 1日 ~ 2023年 7月 31日 [input], 出力期間を「1日～月末」とする [unchecked]
- 設計変更データ:** 出力する [checked], 変更名を出力する [unchecked], 入力した値を使う [unchecked], 同一工程省く [unchecked]
- 休日表現:** 区別する [checked], 優先する [unchecked], 土 [selected], 日祝 [selected], なし [selected]
- 右側ボタン:** 【インデックス】に成果を登録 [8], 行指定, サイズ設定, ファイル形式切替, 開じる

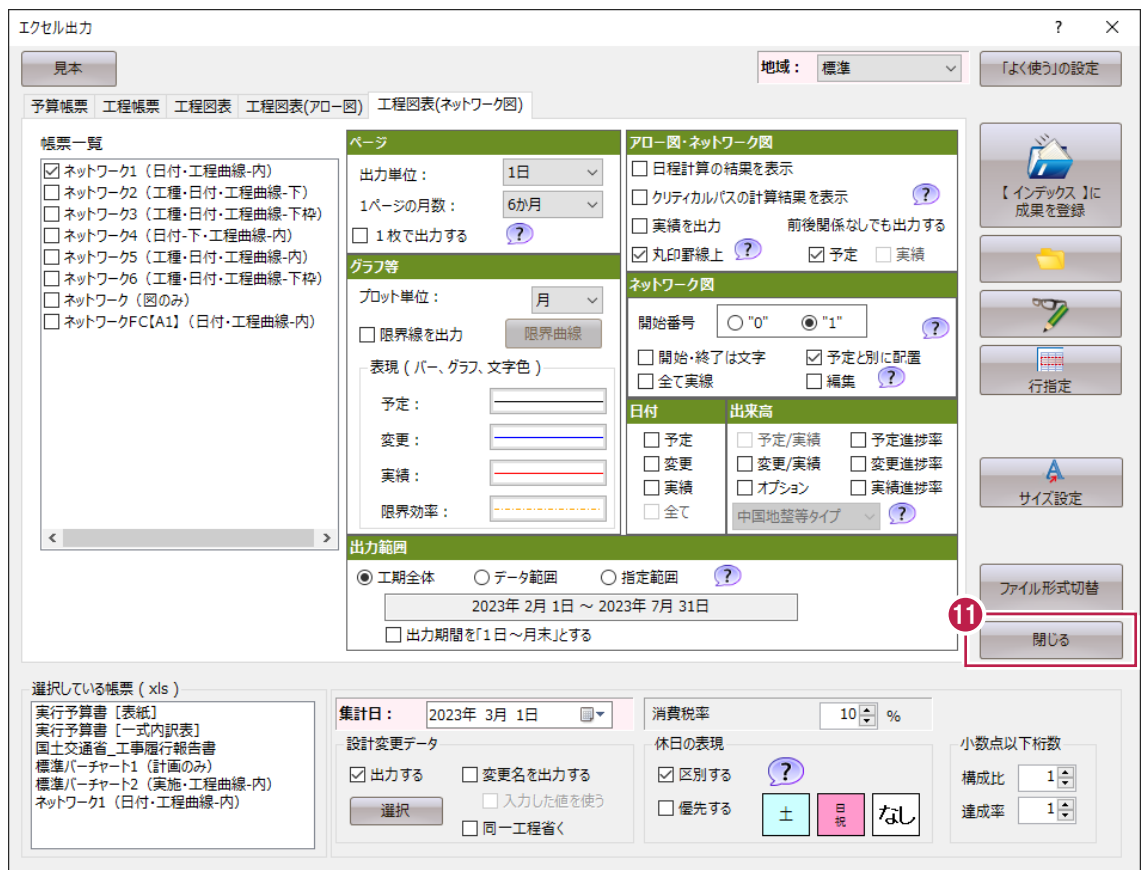
- 9 出力中のファイル名と進捗状況が表示されます。



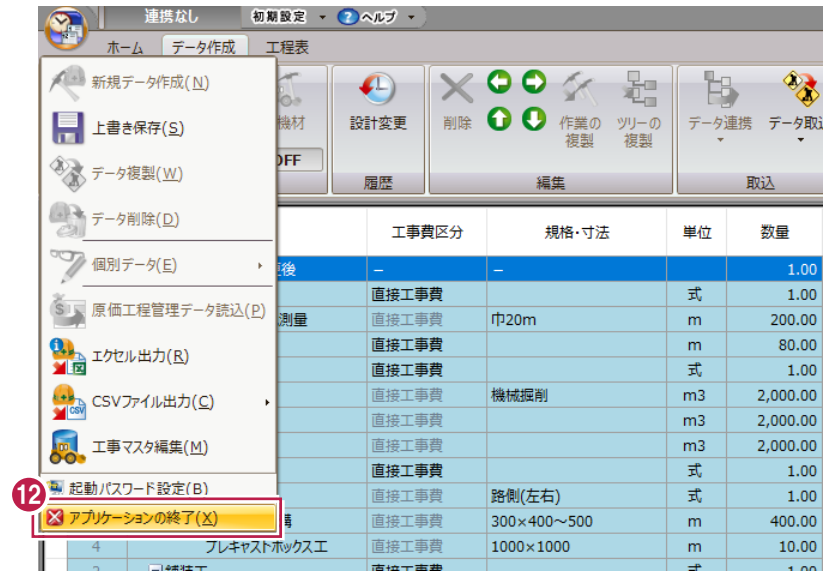
- 10 [OK] をクリックします。



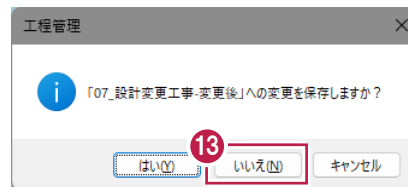
- 11 [閉じる] をクリックします。



- 12 [アプリケーションボタン] –
[アプリケーションの終了] をクリックします。



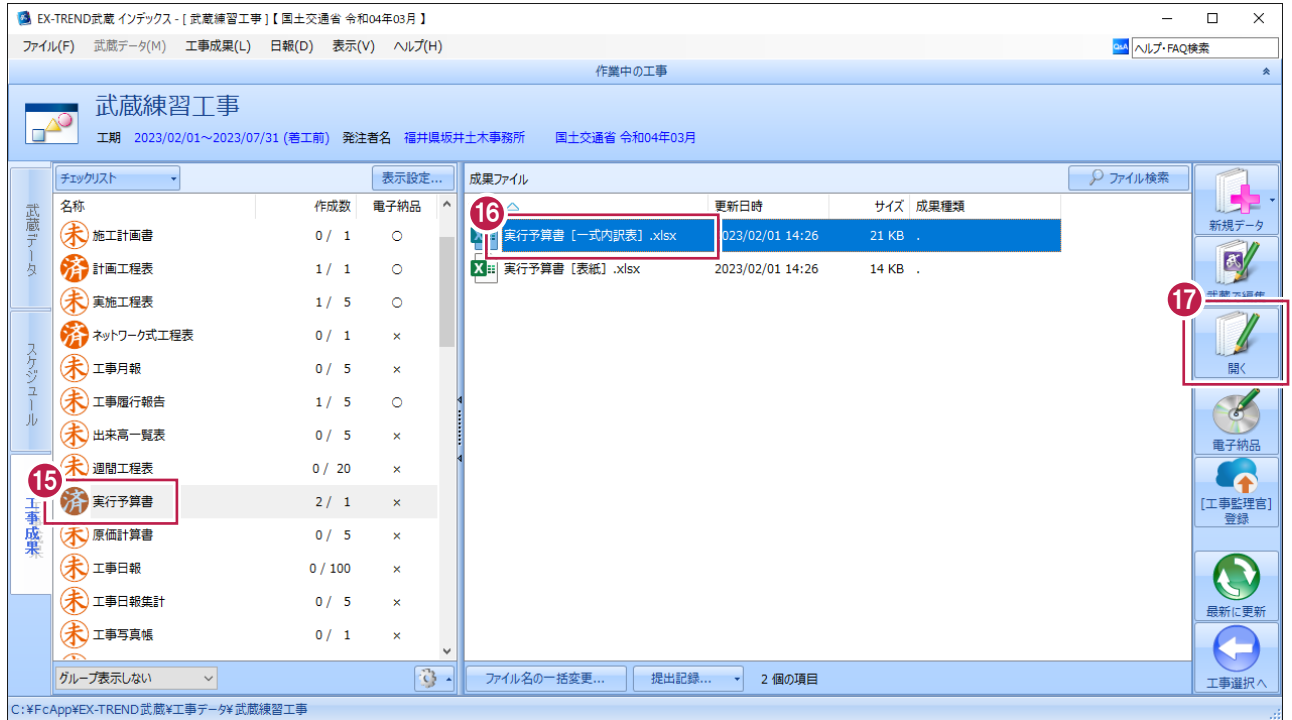
- 13 ここでは [いいえ] をクリックします。



- 14 インデックスに戻ります。
[工事成果] タブをクリックします。



- 15 [チェックリスト] で [実行予算書] をクリックします。
- 16 [成果ファイル] リストで、出力した「実行予算書 [一式内訳表] .xlsx」をクリックします。
- 17 [開く] をクリックします。



- 18 内容に誤りがないか確認します。

工事内訳書							令和5年2月1日
工事番号	本編_道04_000099						
工事名	武蔵練習工事						
契約年月日	令和5年2月1日						
工期	令和5年2月1日～令和5年7月31日						
発注者	福井県坂井土木事務所						
工事担当者	現場一郎						
					金額	当初予算	
					工事請負	31,262,800	
					消費税		
					実行予算額		
工種 / 種別 / 細別	規格・寸法	数量	単位	単価	金額	備考	
08.設計変更工事		1.00		-	31,262,800		
準備工		1.00	式	-	511,000		
現地踏査・現地測量	巾20m	200.00	m	-	511,000		
仮設道路		80.00	m	-	4,000,000		
道路土工		1.00	式	-	10,391,000		
掘削工	機械掘削	2,000.00	m3	-	3,383,000		
路体盛土		2,000.00	m3	-	3,452,000		
路床盛土		2,000.00	m3	-	3,556,000		
排水構造物工		1.00	式	-	4,732,800		
排水工	路側(左右)	1.00	式	-	4,732,800		
自由勾配側溝	300×400～500	400.00	m	-	4,305,200		
プレキャストボックス	1000×1000	10.00	m	-	427,600		

- 19 同様に、「計画工程表」「実施工程表」で出力結果を確認します。

The screenshot shows the EX-TREND software interface for '武蔵練習工事'. A checklist on the left lists various documents with their completion status and whether they are electronic submissions. Two callout boxes provide instructions:

- 必要な書類が揃っているか確認できます。
- 電子納品で取り込み対象とする書類には「○」が付いています。

名称	作成数	電子納品
施工計画書	0 / 1	○
計画工程表	1 / 1	○
実施工程表	1 / 5	○
ネットワーク式工程表	0 / 1	×
工事月報	0 / 5	×
工事履行報告	1 / 5	○
出来高一覧表	0 / 5	×
週間工程表	0 / 20	×
実行予算書	2 / 1	×
原価計算書	0 / 5	×
工事日報	0 / 100	×
工事日報集計	0 / 5	×
工事写真帳	0 / 1	×

The image shows three overlapping spreadsheets related to the construction project:

- 工事履行報告書 (Construction Progress Report):** Shows project details for '武蔵練習工事' (Project No. 200400009) and a summary table for monthly progress.

月別	予定工程 % ()は工程変更後	実施工程 %
令和5年2月	30.3	19.4
令和5年3月	54.8 (54.8)	20.6
- 実施工程表 (Actual Construction Schedule):** A Gantt chart showing the actual progress of various tasks over time.
- 計画工程表 (Planned Construction Schedule):** A Gantt chart showing the planned schedule for the project.

8-2 任意のフォルダーに出力

任意のフォルダーに出力する方法を説明します。
ここでは工程表（アロー図）を出力します。

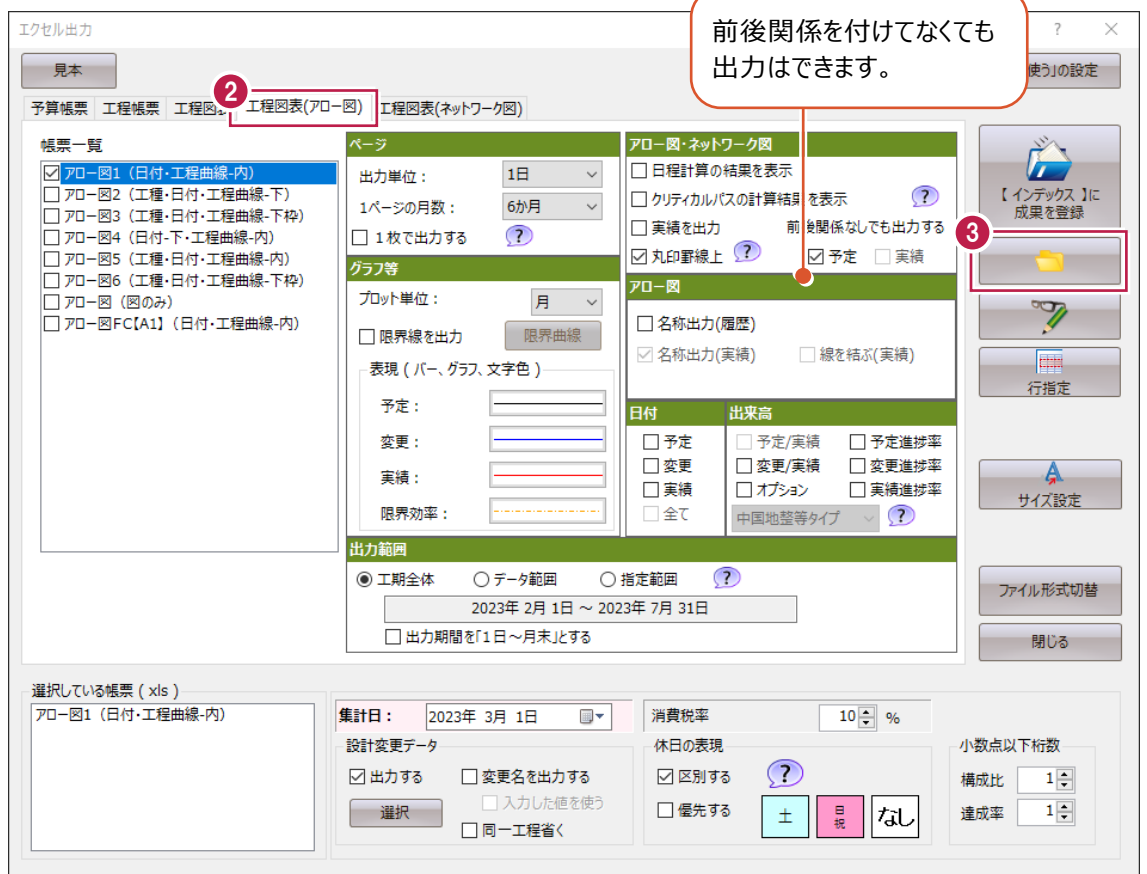
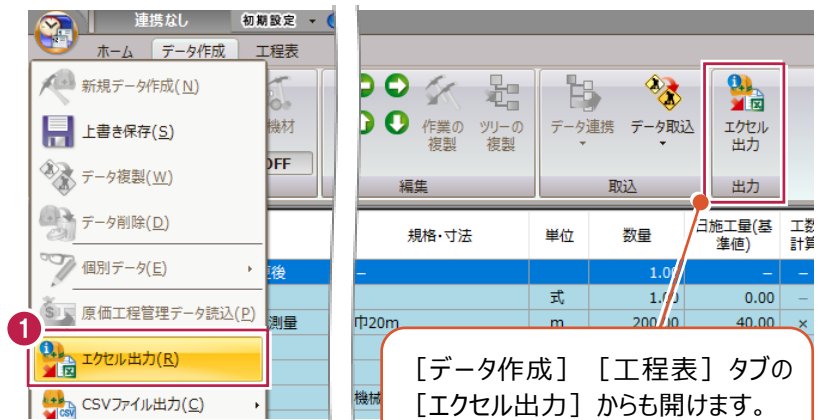
- 1 エクセル出力ダイアログを開きます。

[アプリケーションボタン] - [エクセル出力]
をクリックします。

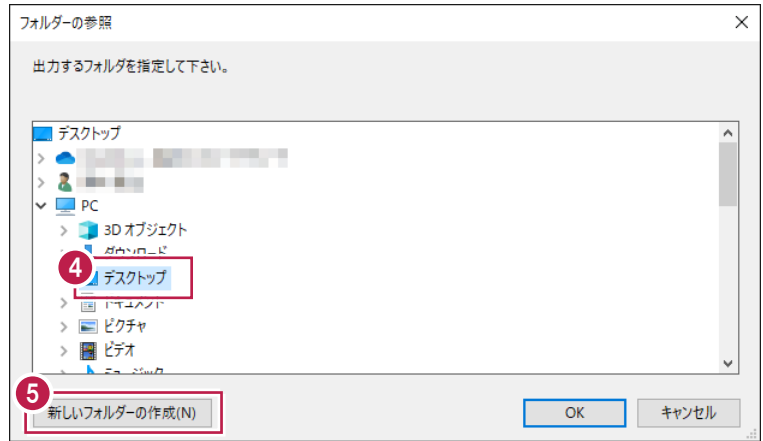
- 2 出力する帳票を選択します。

[工程図表（アロー図）] タブで
「アロー図 1（日付・工程曲線-内）」を選択
します。

- 3 条件を確認して  をクリックします。

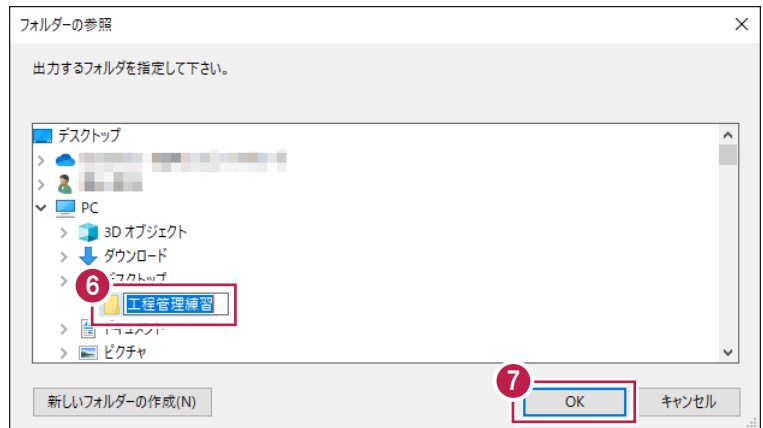


- 4 ここでは、デスクトップの「工程管理練習」フォルダーに出力します。
デスクトップを選択します。



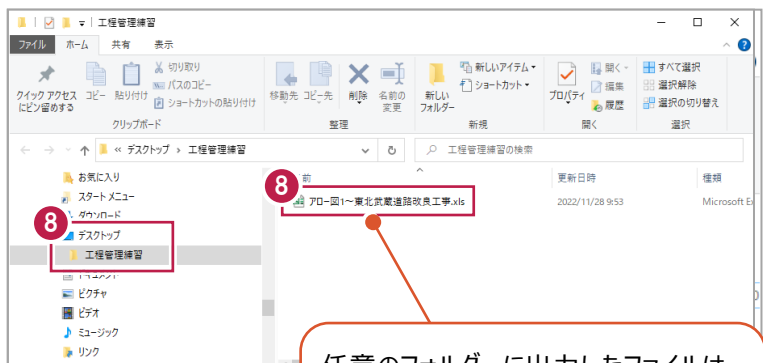
- 5 [新しいフォルダーの作成] をクリックします。

- 6 作成したフォルダーの名称を「工程管理練習」に変更します。

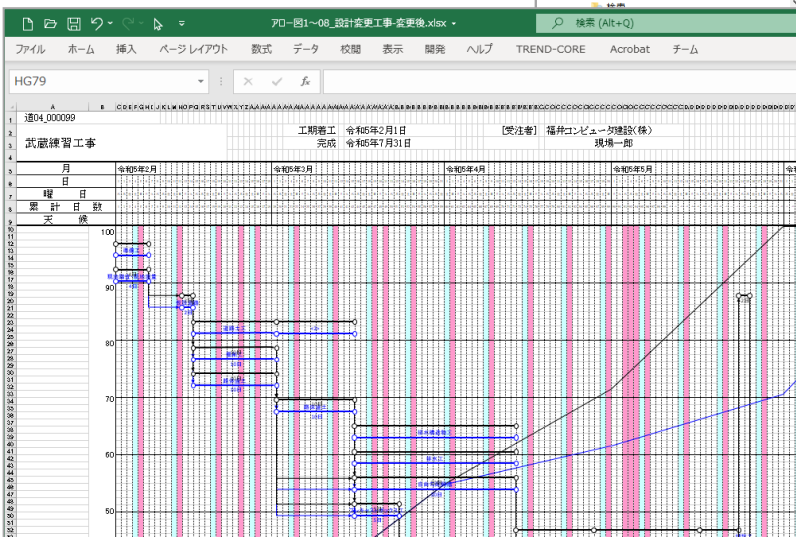


- 7 [OK] をクリックします。

- 8 出力したフォルダーとファイルが表示されます。



任意のフォルダーに出力したファイルは、
インデックスに戻って電子納品ツールを
起動しても取り込まれません。



9

インデックスとのデータの連携

インデックスと工程管理の効果的なデータ連携について説明します。

データは、「C:\¥FcApp¥EX-TREND 武蔵¥マニュアル用データ」にある
「工程管理¥武蔵練習工事¥2023-02-01_00_00_00¥Disk1」をリストアしてください。

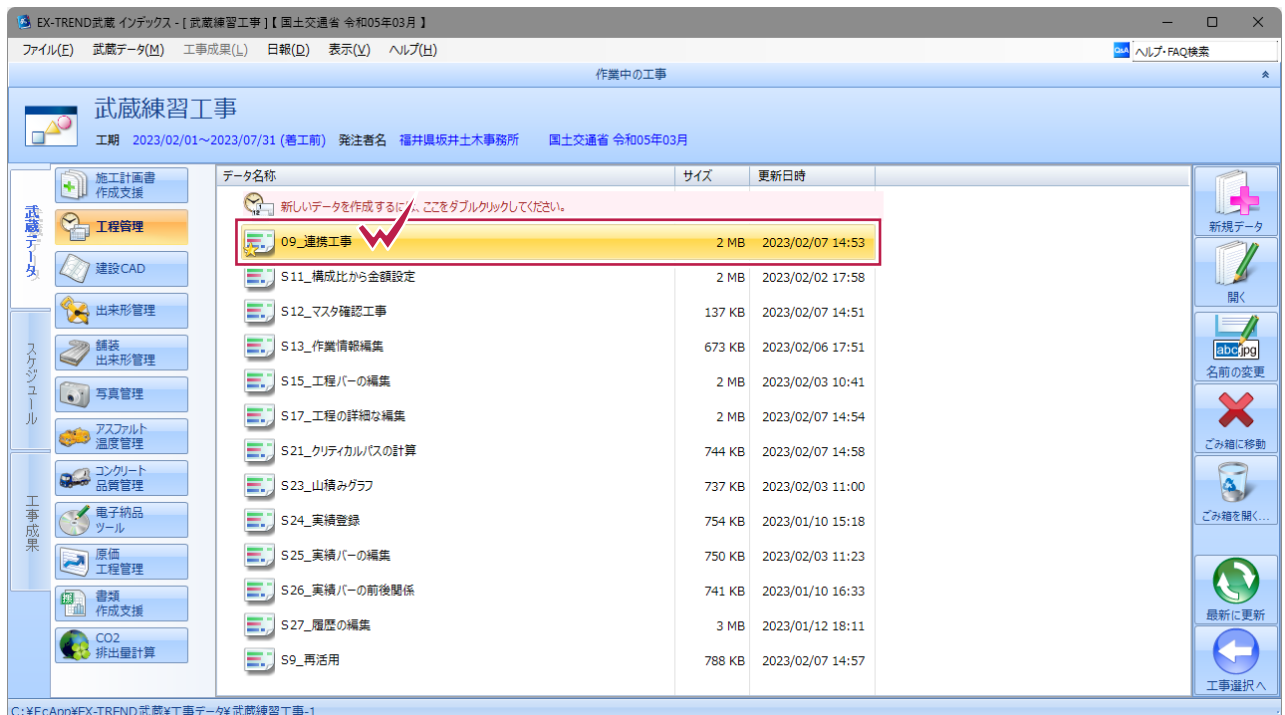
リストア後にインデックスの工事一覧表に表示されるデータのうち、
[工事番号：内容] 列に「知っとく_道04_000099」と
表示されている「武蔵練習工事」を選択してください。
ダブルクリックしてデータ一覧に切り替えます。

《参照》3-1 工程管理の起動とデータの作成

■ サンプルデータのリストア (P.29)



工程管理データの一覧で「09_連携工事」をダブルクリックして、工程管理を起動します。



9-1 イベントの連携

工程管理とインデックスでそれぞれ登録したイベントは、相互に読み書きができます。

工程管理で登録したイベントは、インデックスのスケジュール一覧に表示され、期日になるとアラームを表示してお知らせします。

インデックスで登録したイベントは、工程管理のホーム画面に表示されます。

■ 工程管理からインデックスへ

工程管理で登録したイベントの期日に、インデックスでアラートを表示します。

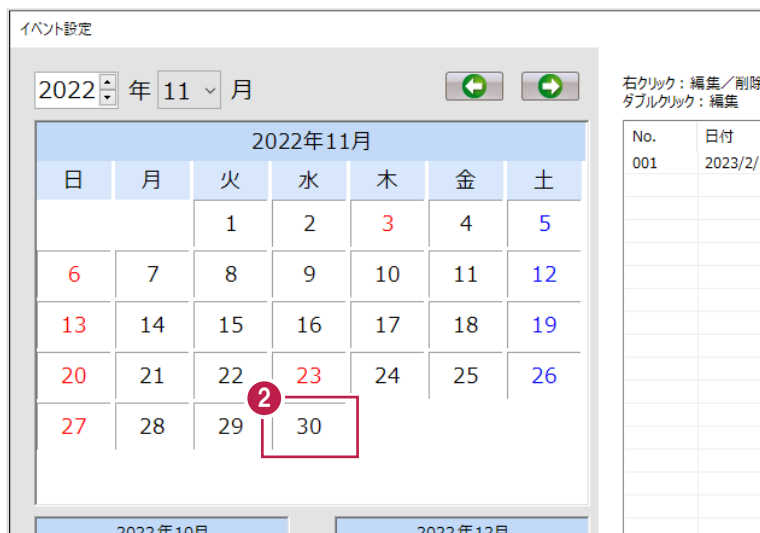
連携している時のみ
有効な機能です。

- 1 [ホーム] タブ - [カレンダー] グループ - [イベントの登録] をクリックします。



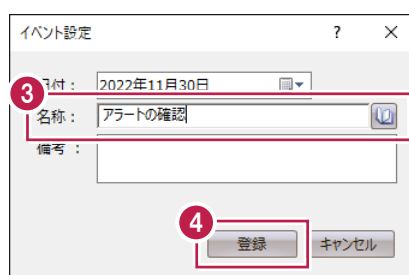
- 2 「今日の日付」をクリックします。

ここでは「2022年11月30日」としていますが操作する日付でアラートを表示するため、「今日」を指定してください。

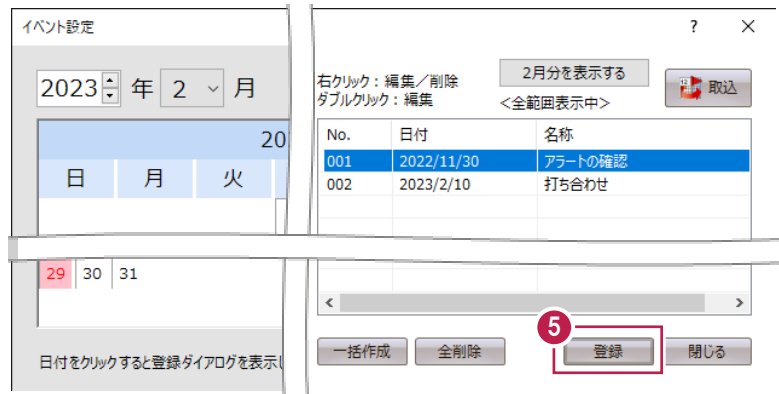


- 3 [名称] に「アラートの確認」と入力します。

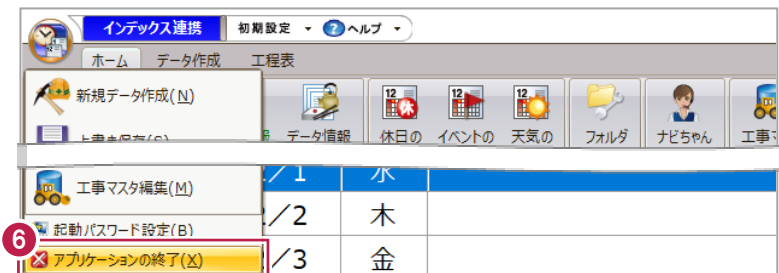
- 4 [登録] をクリックします。



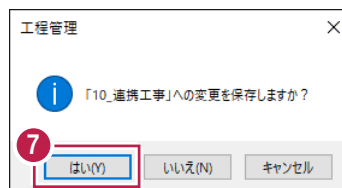
- 5 [登録] をクリックし、ダイアログを閉じます。



- 6 [アプリケーションボタン] - [アプリケーションの終了] をクリックします。



- 7 工程管理データの変更を保存するか確認のメッセージが表示されます。
[はい] をクリックします。



- 8 インデックスのイベントを更新するか確認のメッセージが表示されます。
[はい] をクリックします。



- 9 インデックスに戻ると、登録したイベントの
アラームが表示されます。
[閉じる] をクリックします。

登録したイベントごとに
日付の変更や、アラーム表示
時刻の設定が可能です。

アラームを出したくない時に
クリックします。

1分単位で、再通知の
設定ができます。

アラームが表示されない時は、インデックスに登録しない設定になっている可能性があります。
[初期設定] - [オプション] をクリックしてオプションダイアログを開き、設定を確認してください。

インデックス連携 初期設定 ヘルプ

ホーム データ作成 工期の初期値

詳細情報 作業 構成比 工事設定

オプション

バックアップ エクセル出力 その他 参照

起動時の通知

- 【インデックス】の工事情報（工期）との差異を知らせる
- 【インデックス】の分類との差異を知らせる、日報データがあれば知らせる
- 【インデックス】のイベント情報との差異を知らせる

データ更新時の確認

- 【インデックス】に分類を登録する
- 【インデックス】にイベント・工程情報を登録する
- 【インデックス】に予定資機材・進捗率を登録する

OK キャンセル

■ インデックスから工程管理へ

- 1 インデックスで [スケジュール] タブをクリックします。



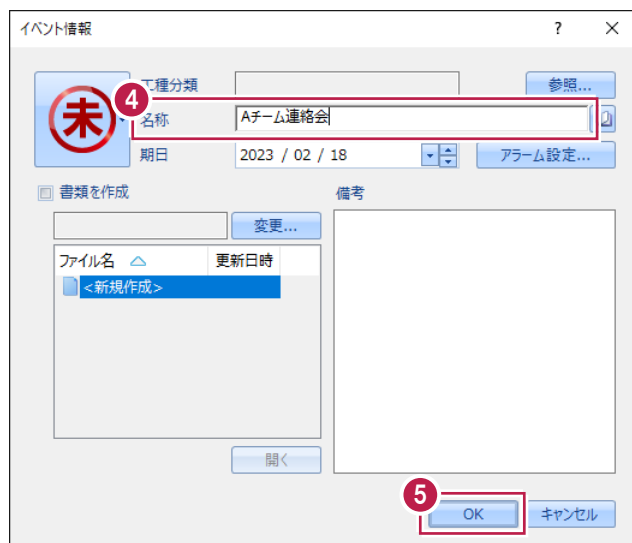
- 2 「2月18日」をクリックします。

- 3 [新規イベント] をクリックします。



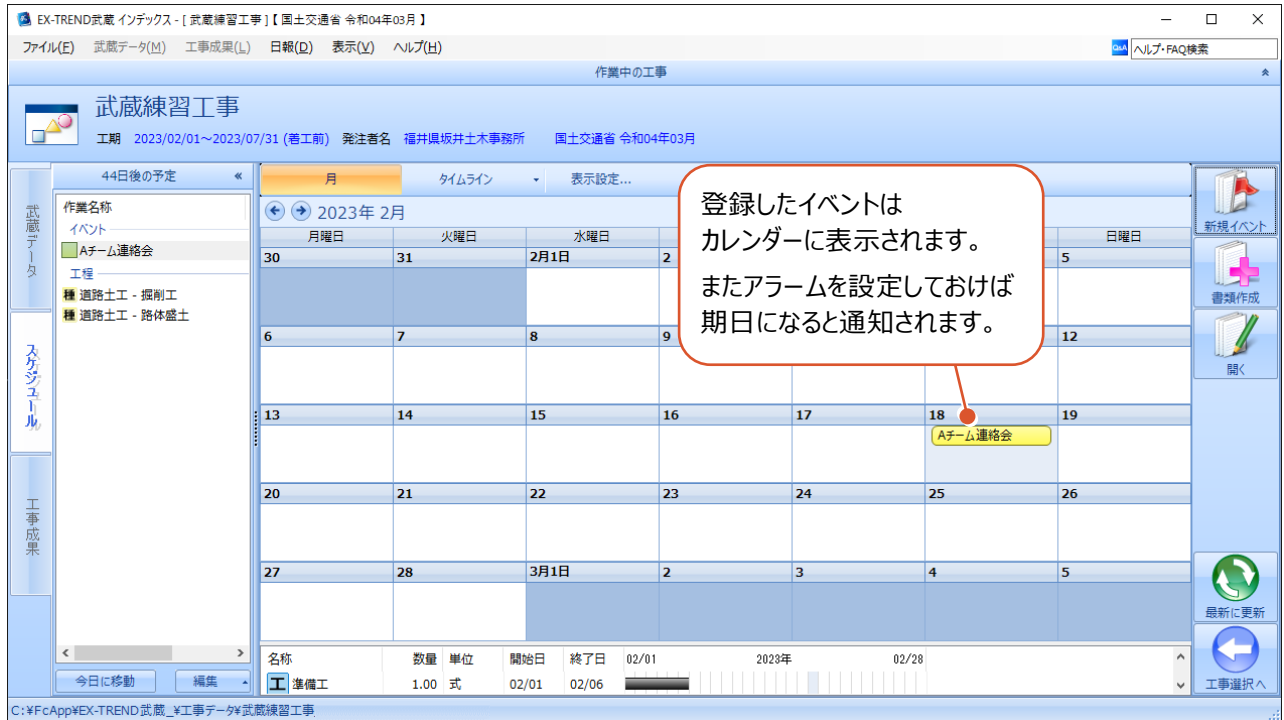
- 4 [名称] に「Aチーム連絡会」と入力します。

- 5 [OK] をクリックします。



6 イベントが登録できました。

工程管理での取り込みは、「9-2 日報データの連携」で説明します。



9-2 日報データの連携

インデックスで作成した日報の内容（実績、天気）を工程管理で取り込んで、帳票に反映します。
インデックスを起動して工事データを選択した場面から始めます。

■ 日報の作成

あらかじめ準備されている日報のテンプレートファイルを使って、新たに日報データを作成します。

- 1 [スケジュール] タブをクリックします。
- 2 日報を作成する日付をクリックします。
ここでは「2023年2月15日」を選択します。
- 3 右クリックして [日報の作成] をクリックします。

パソコンの日付と②で指定した日付が一致していれば、「今日の予定」と表示されます。

②で指定した日付に予定されている作業が表示されます。

③

右クリック

- 4 [ひな形ファイルを使用] をクリックします。

4

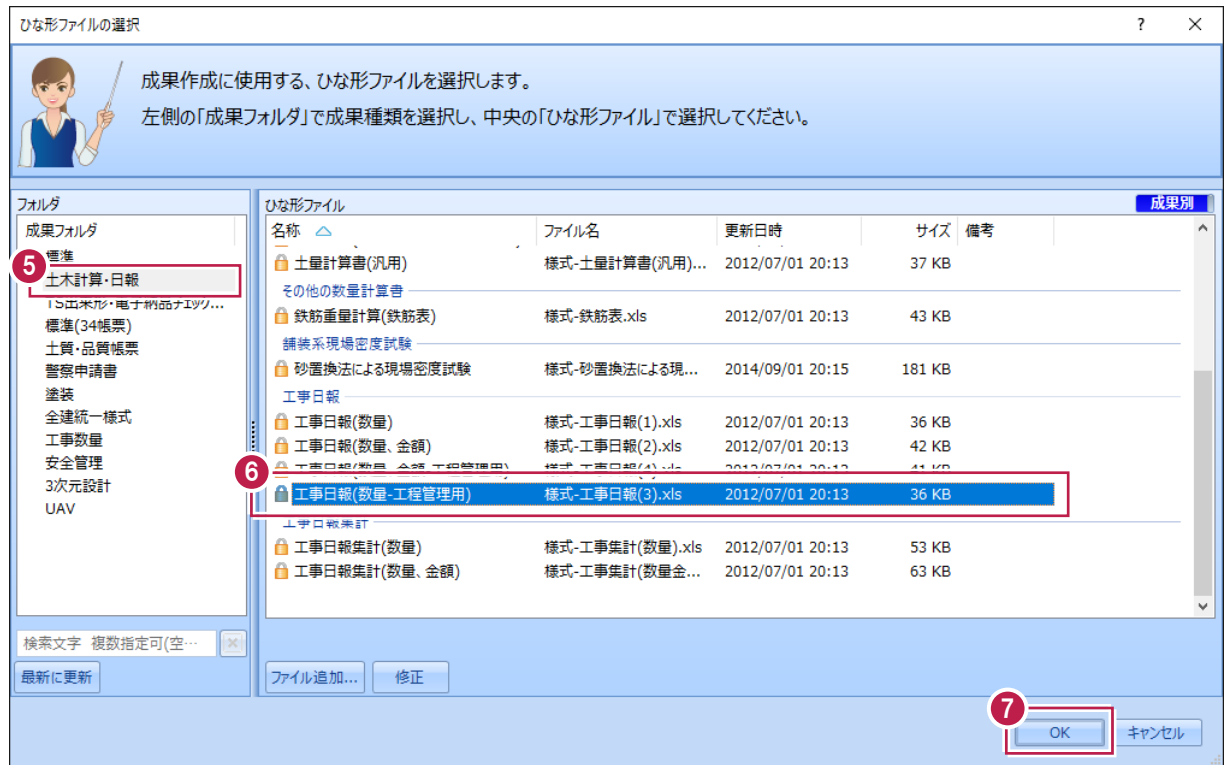
ひな形ファイルを使用...

作成済み日報を使用する

日報作成の際に作成済みの日報一覧が表示されます。
選択した日報のコピーを使って作業が開始できます。

※集計は提出先毎に計算されます。

- 5 [フォルダ] で「土木計算・日報」を選択します。
- 6 [ひな形ファイル] で「工事日報（数量-工程管理用）」（ファイル名「様式-工事日報（3）.xls」）を選択します。
- 7 [OK] をクリックします。

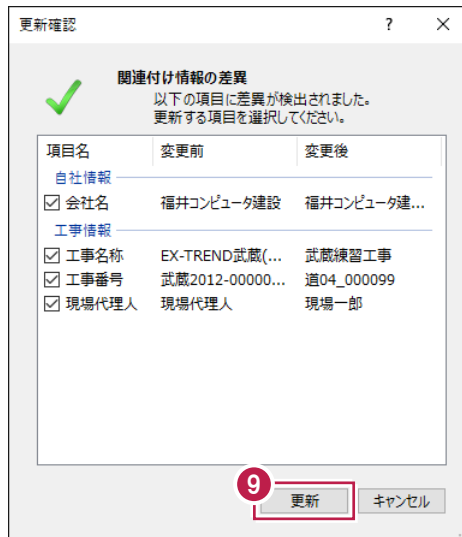


- 8 [OK] をクリックします。



- 9 テンプレートに埋まっている情報と、編集中の工事データの情報に差異がある時に表示されます。

[更新] をクリックして、情報を反映させます。



- 10 Excel ファイルが開きます。

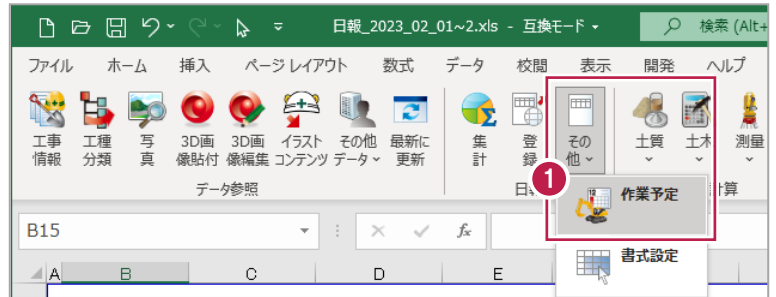
[書類作成支援] タブをクリックします。以後はこのタブのコマンドを使用します。

EX-TREND武蔵で扱う書類の作成に有用なコマンドが表示されます。

■ 日報の入力

日報に、その日に施工した作業名と数量、天気と温度を入力します。

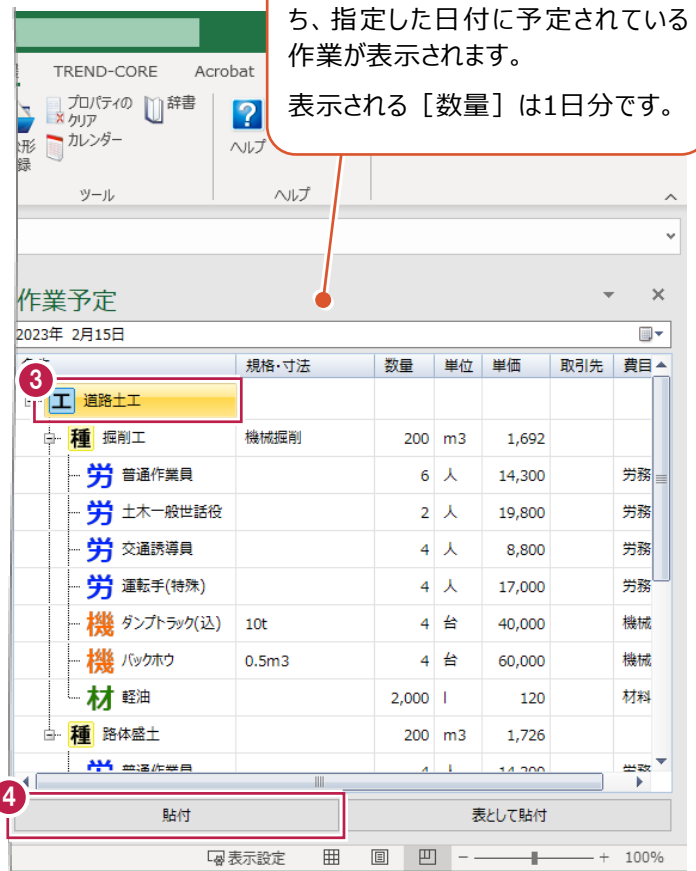
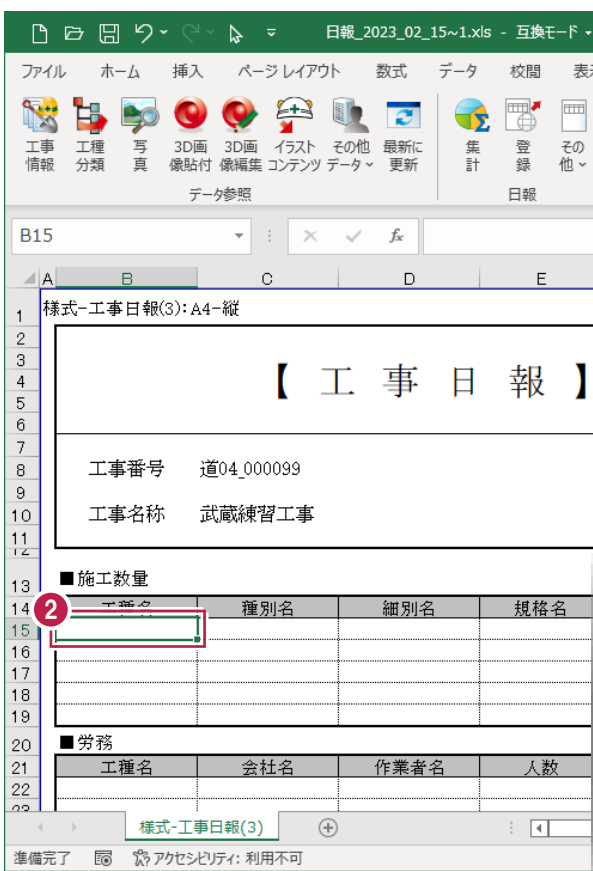
- 1 [日報] グループ – [その他] – [作業予定] をクリックします。



- 2 「■施工数量」で [工種名] の 1 行目のセルをクリックします。

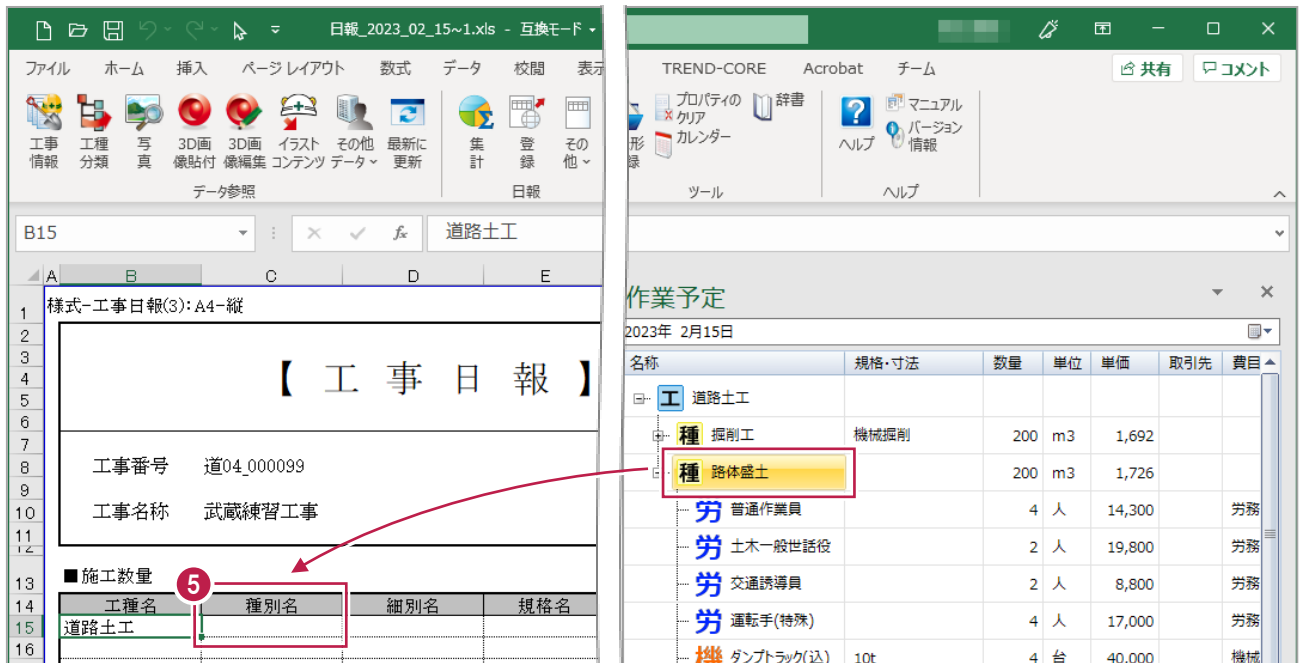
- 3 [作業予定] から「道路土工」を選択します。

- 4 [貼付] をクリックします。



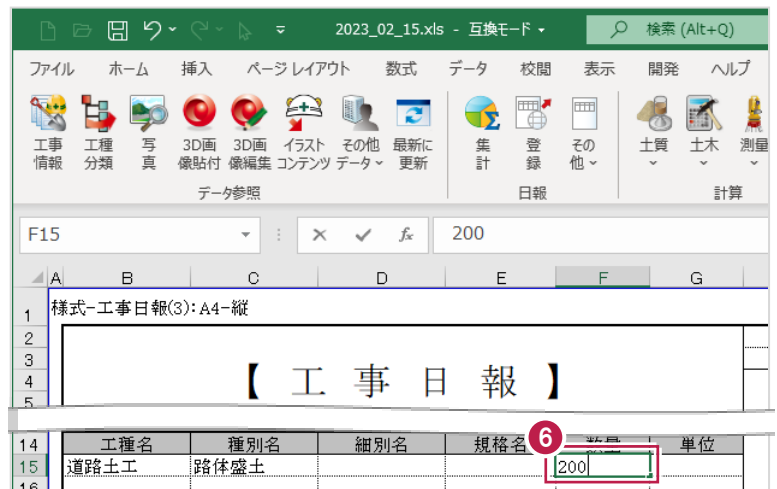
⑤ 種別名を、ドラッグ&ドロップで入力します。

【作業予定】で「路体盛土」を選択し、ドラッグして【種別名】の1行目のセルにドロップします。



⑥ 数量をセルに直接入力します。

【数量】列の1行目に「200」と入力します。



⑦ 単位は [▼] を押して表示されるリストから選択します。

作業予定の単位と同じ「m3」を選択します。



⑧ [作業予定] には、資機材も表示されます。
必要に応じて同じように入力します。

⑨ 入力終了したら、作業予定パネルの [×]
をクリックしてパネルを閉じます。

The screenshot shows the '作業予定' (Work Schedule) panel on the right side of the software. The panel title is '作業予定' and the date is '2023年 2月15日'. It contains a table with columns: 名称 (Name), 規格・寸法 (Specification/Dimensions), 数量 (Quantity), 単位 (Unit), and 単価 (Unit Price). The table lists items such as '掘削工' (Excavation), '路体盛土' (Roadbed Filling), '普通作業員' (General Worker), '土木一般世帯役' (Civil General Household Role), '交通誘導員' (Traffic Guide), '運転手(特殊)' (Special Driver), 'タンクトラック(込)' (Tank Truck (Load)), 'バックホウ' (Backhoe), 'ブルドーザ' (Bulldozer), and '軽油' (Light Oil).

Red arrows point from the '作業予定' panel to the '工事数量' (Construction Quantity) table in the main spreadsheet, indicating data transfer.

⑩ 作業年月日、天気、気温を入力します。

ここでは、以下のように入力します。
作業年月日：2023年2月15日
天気：快晴
気温：最高10℃、最低3℃

[天気] はリストから選択します。

The screenshot shows the '作業年月日' (Work Date), '[天気]' (Weather), and '[気温]' (Temperature) input fields. A dropdown menu is open for the weather field, showing options like '快晴' (Clear), '晴' (Sunny), '曇' (Cloudy), '雨' (Rain), '雪' (Snow), '曇雨' (Cloudy Rain), '雷' (Thunder), '雷暴' (Thunderstorm), and 'あられ' (Sleet). A red box highlights the input fields and the dropdown menu.

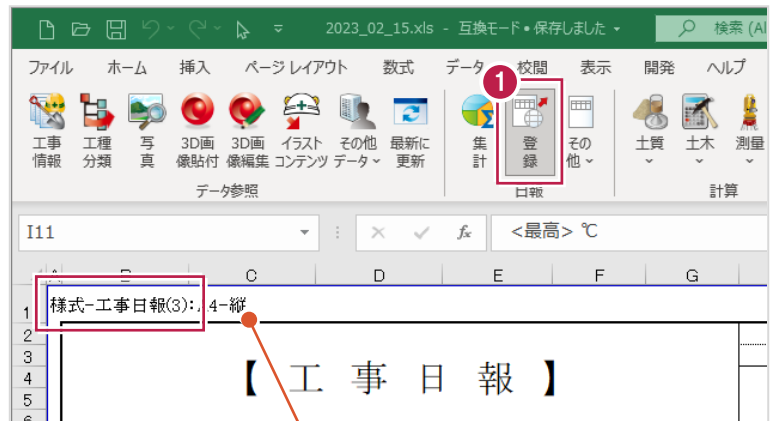
⑪ 一旦保存します。
[上書き保存] をクリックします。

The screenshot shows the '上書き保存' (Save Overwrite) button highlighted with a red box in the software interface.

■ 日報の登録

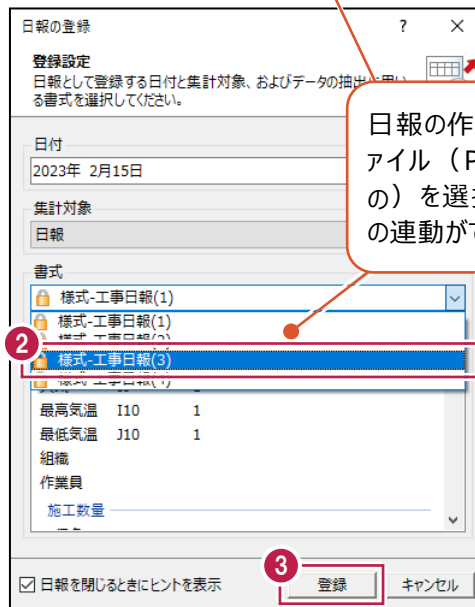
入力した日報を、インデックスに登録します。

- 1 【日報】グループ – 【登録】をクリックします。

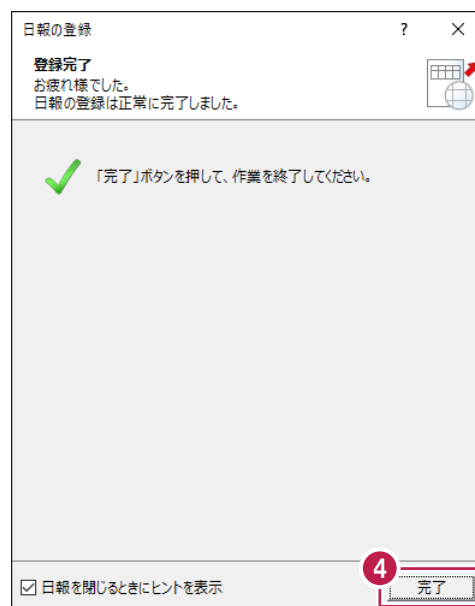


- 2 日報の作成時にひな形ファイルとして指定した「様式-工事日報（3）」を選択します。

- 3 【登録】をクリックします。



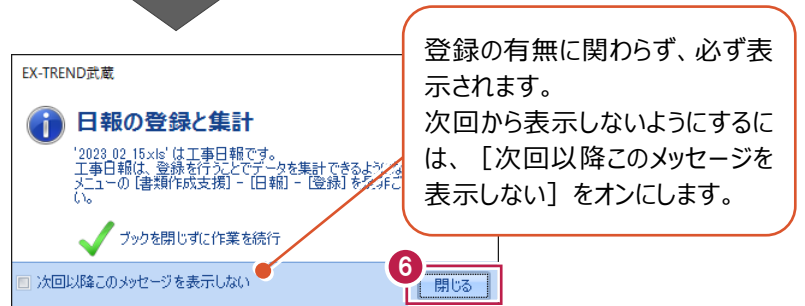
- 4 【完了】をクリックします。



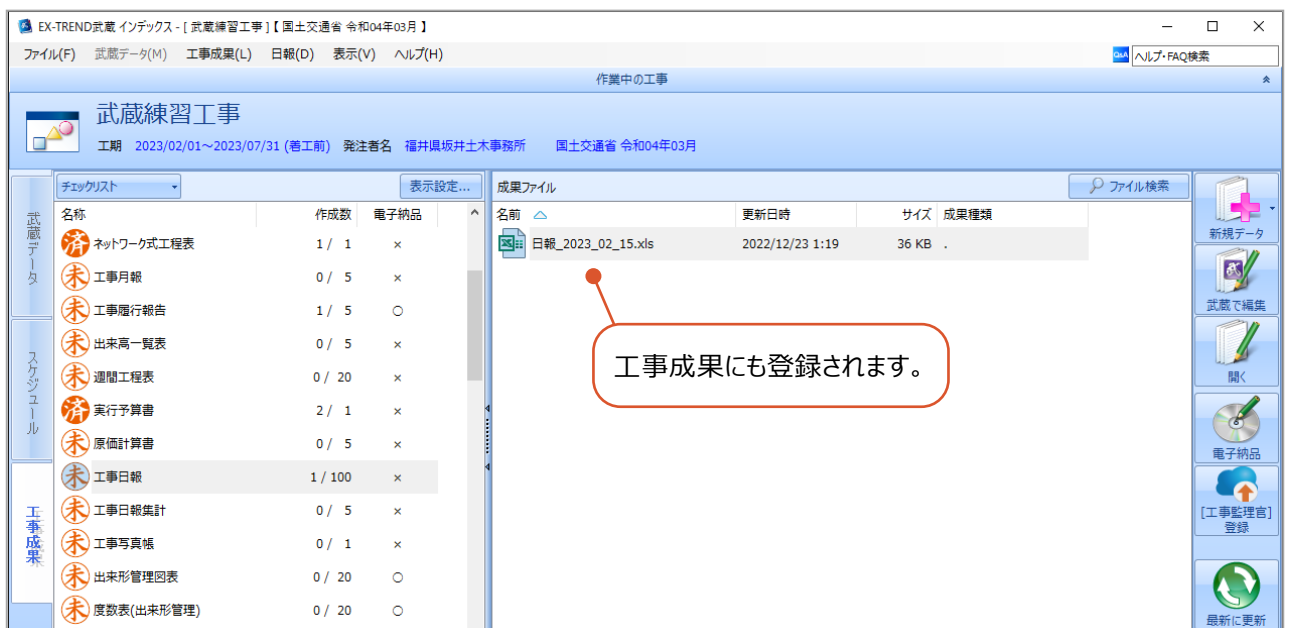
5 [閉じる] をクリックします。



6 [閉じる] をクリックします。



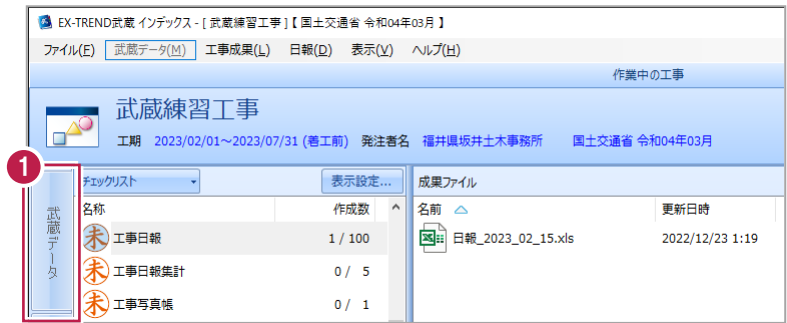
7 [工事成果] タブをクリックします。



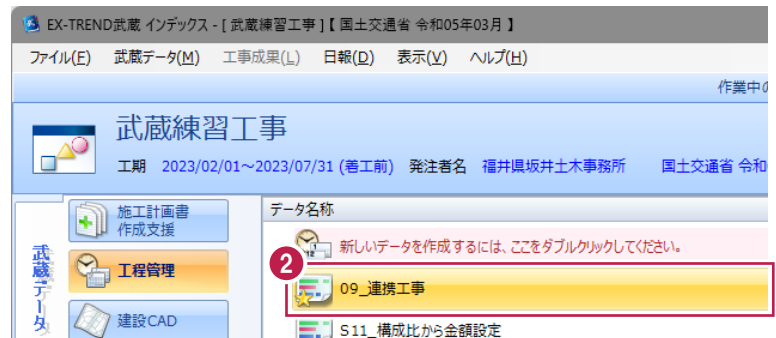
■ 工程管理での取り込み

日報で入力した情報を工程管理に取り込み、帳票に出力します。イベントもここで取り込みます。

- ① [武蔵データ] タブをクリックします。



- ② 「09_連携工事」を選択し、ダブルクリックします。

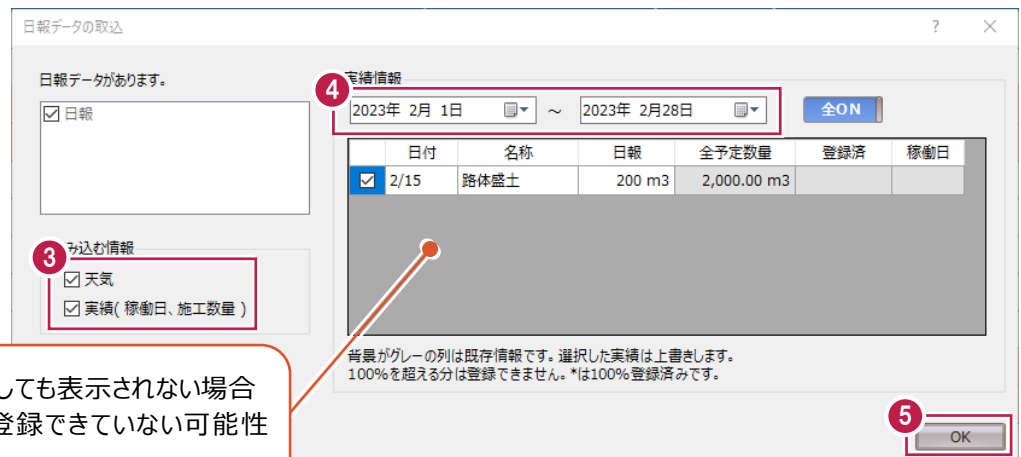


- ③ [日報データの取込] ダイアログが開き、登録した日報が表示されます。

[読み込む情報]として[天気][実績(稼働日、施工数量)]を選択します。

- ④ [実績情報]の期間に、日報の日付が含まれるようにします。
ここでは「2023/2/1~2/28」とします。

- ⑤ [OK] をクリックします。

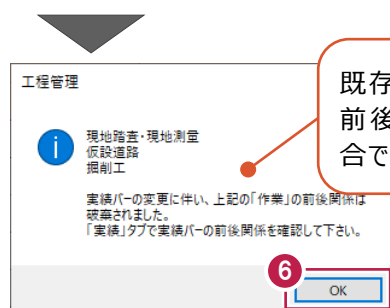


期間を指定しても表示されない場合は、日報が登録できていない可能性があります。

日報の作成時と登録時に指定する書式が、同一であることを確認してください (P.114、119)。

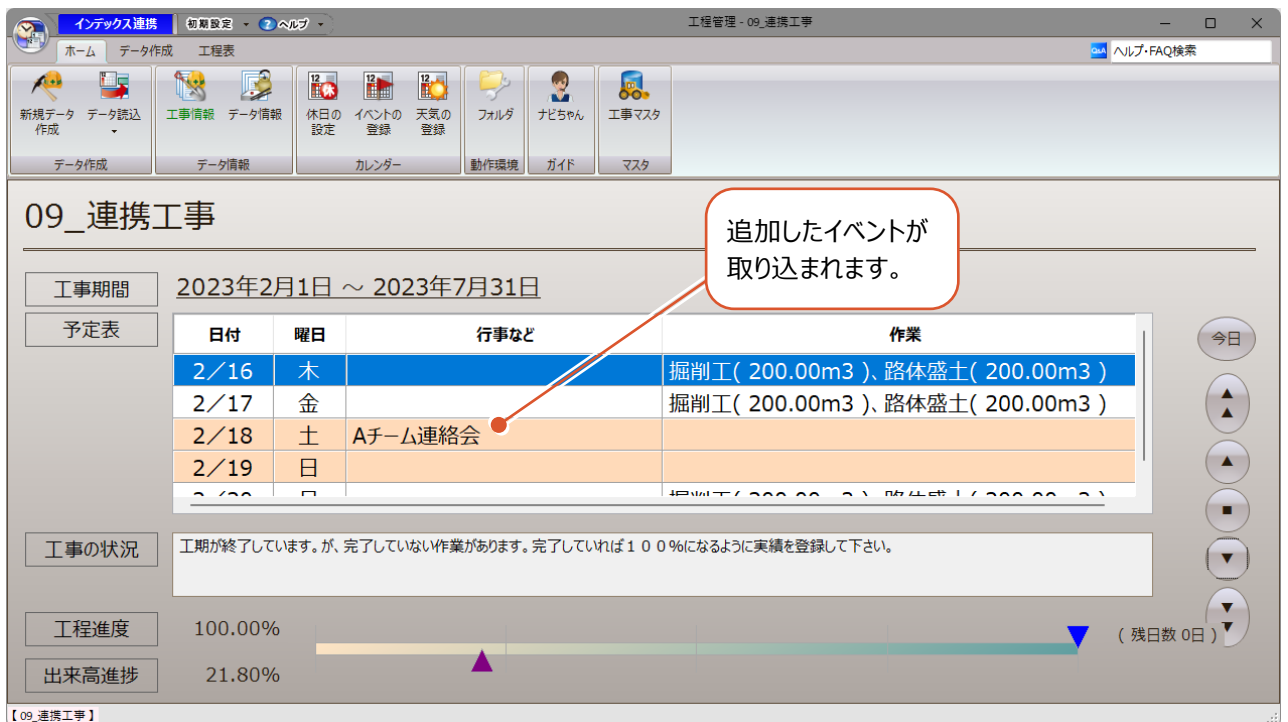
既存の実績の工程バーに前後関係が未設定の場合でも表示されます。

- ⑥ [OK] をクリックします。

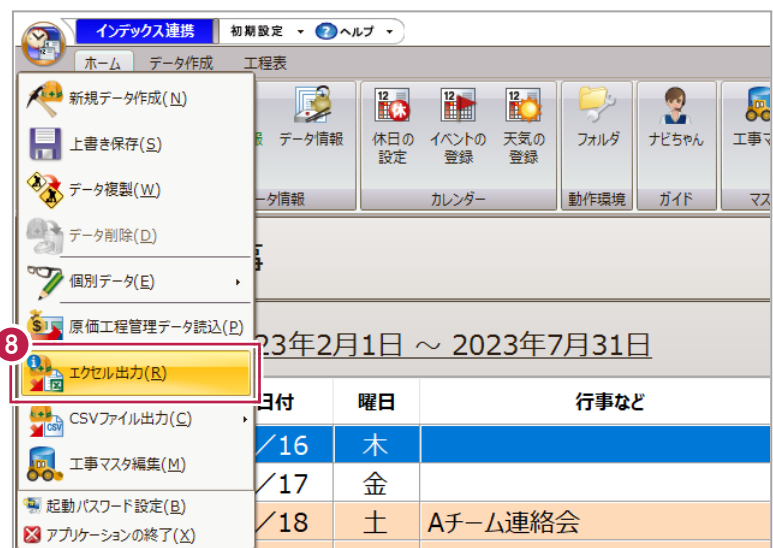


- 7 インデックスで登録したイベントの一覧が表示されます。


[OK] をクリックします。



- 8 [アプリケーションボタン] - [エクセル出力] をクリックします。



9 [工程図表] タブで「標準バーチャート2 (実施・工程曲線・内)」を選択します。

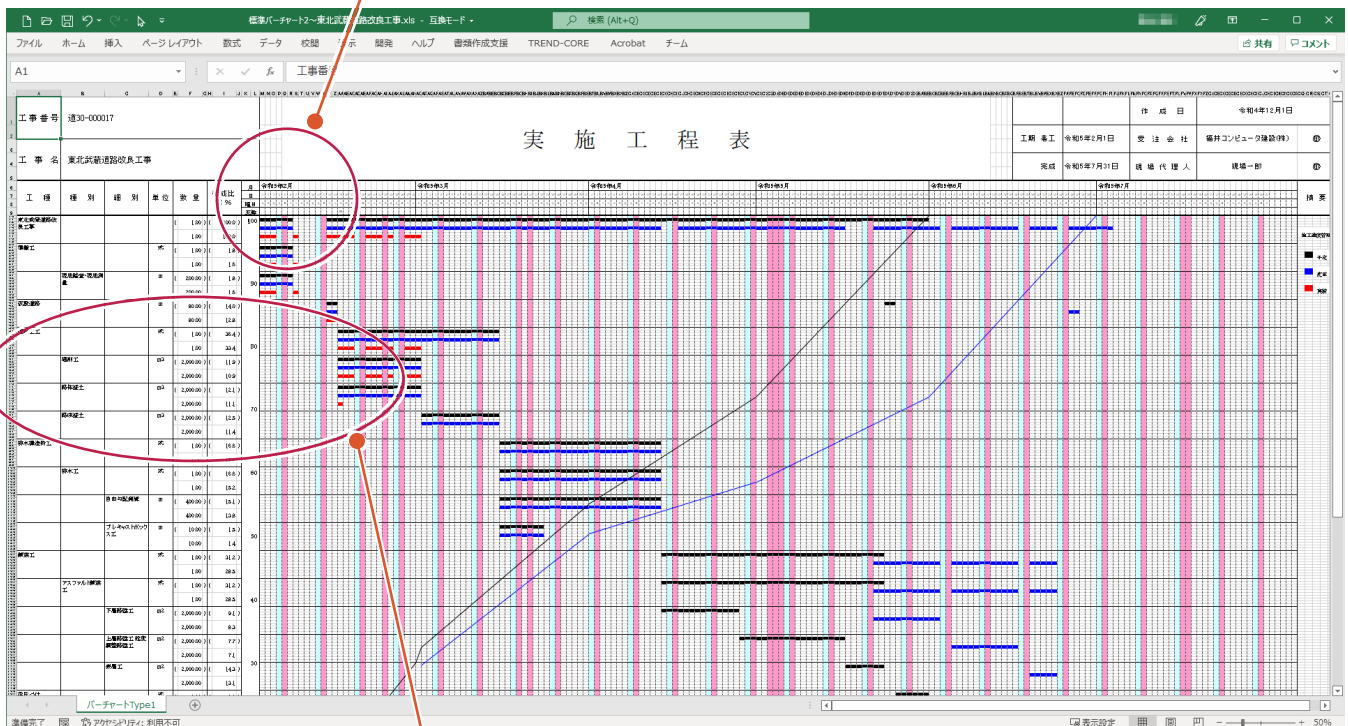
10  をクリックします。

11 デスクトップの「工程管理練習」フォルダーを指定して出力します。

《参照》8-2 任意のフォルダーに
出力 (P.104)

日報から取り込んだ天気が出力されます。
ただし、「快晴」は「晴」、「ひょう」「あられ」「みぞれ」は漢字表記になります。

月	令和5年2月								
日	1	2	3	4	5	6	4	15	16
曜日	水	木	金	土	日	月	火	水	木
天候								晴	



日報から取り込んだ実績が出力されます。

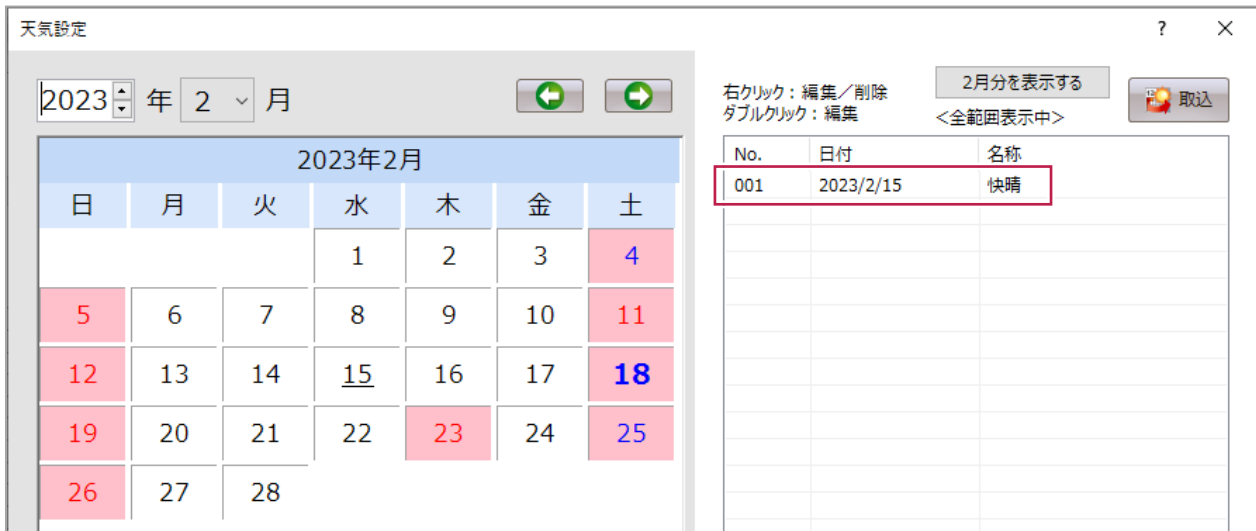
路体盛土：2023年5月15日

種 別	令和5年2月																												令
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	4	15	5	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1
	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
路体盛土																													

画面でも確認できます。

【天気】

[ホーム] タブ - [カレンダー] グループ - [天気の登録]



天気設定

2023 年 2 月

右クリック: 編集/削除
ダブルクリック: 編集

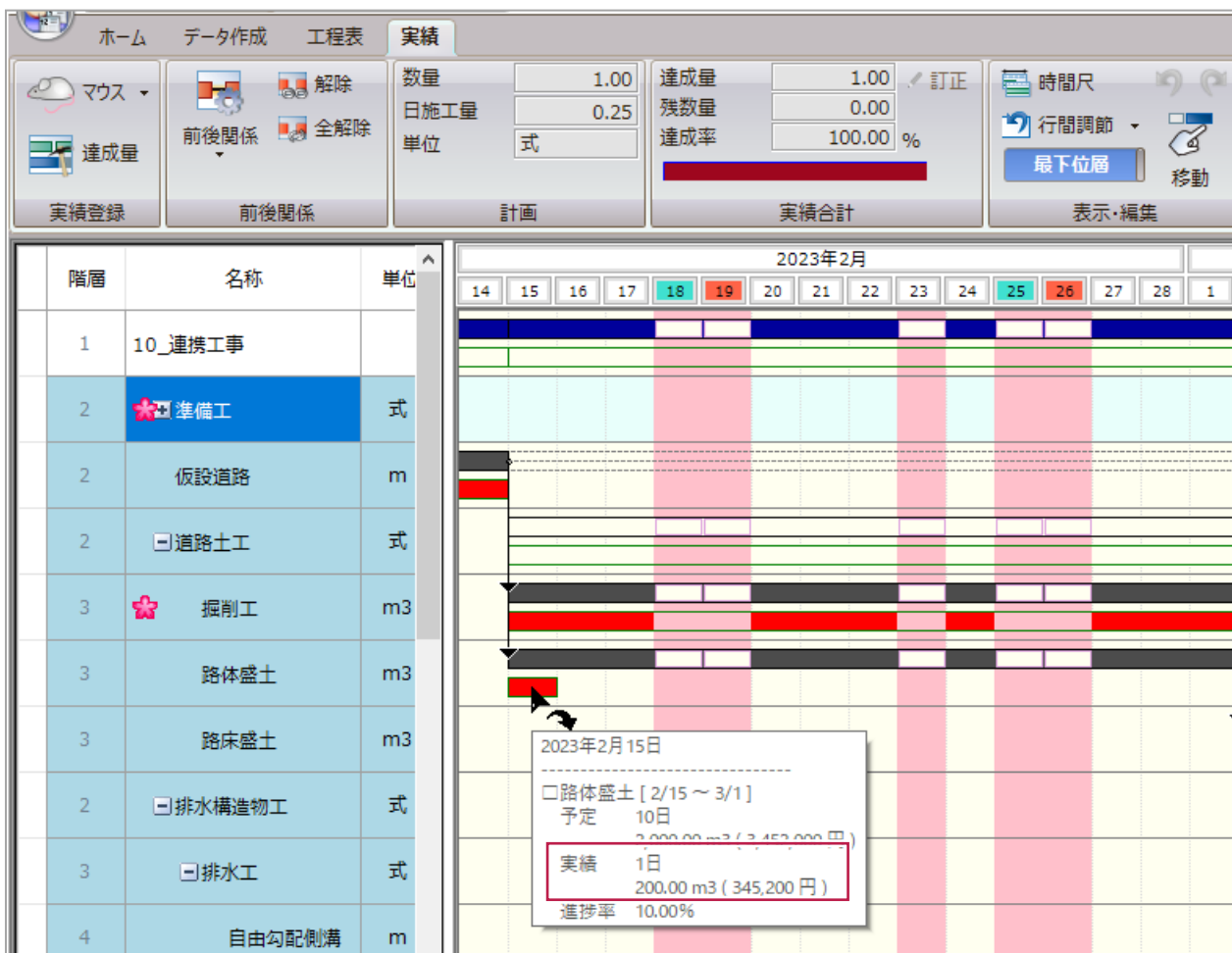
2月分を表示する
<全範囲表示中>

取込

No.	日付	名称
001	2023/2/15	快晴

【実績】

[工程表] タブ - [実績] グループ - [実績登録] - [実績工程編集] から [実績] タブに移動



ホーム データ作成 工程表 実績

マウス 達成量

解除 全解除

前後関係

数量 1.00
日施工量 0.25
単位 式

達成量 1.00
残数量 0.00
達成率 100.00 %

時間尺
行間調節
最下位層
移動

実績登録 前後関係 計画 実績合計 表示・編集

階層	名称	単位
1	10_連携工事	
2	🌸 準備工	式
2	仮設道路	m
2	☐ 道路土工	式
3	🌸 掘削工	m3
3	路体盛土	m3
3	路床盛土	m3
2	☐ 排水構造物工	式
3	☐ 排水工	式
4	自由勾配側溝	m

2023年2月

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1

2023年2月15日

☐ 路体盛土 [2/15 ~ 3/1]
予定 10日
2,000.00 m3 (3,452,000 円)

実績 1日
200.00 m3 (345,200 円)

進捗率 10.00%

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。

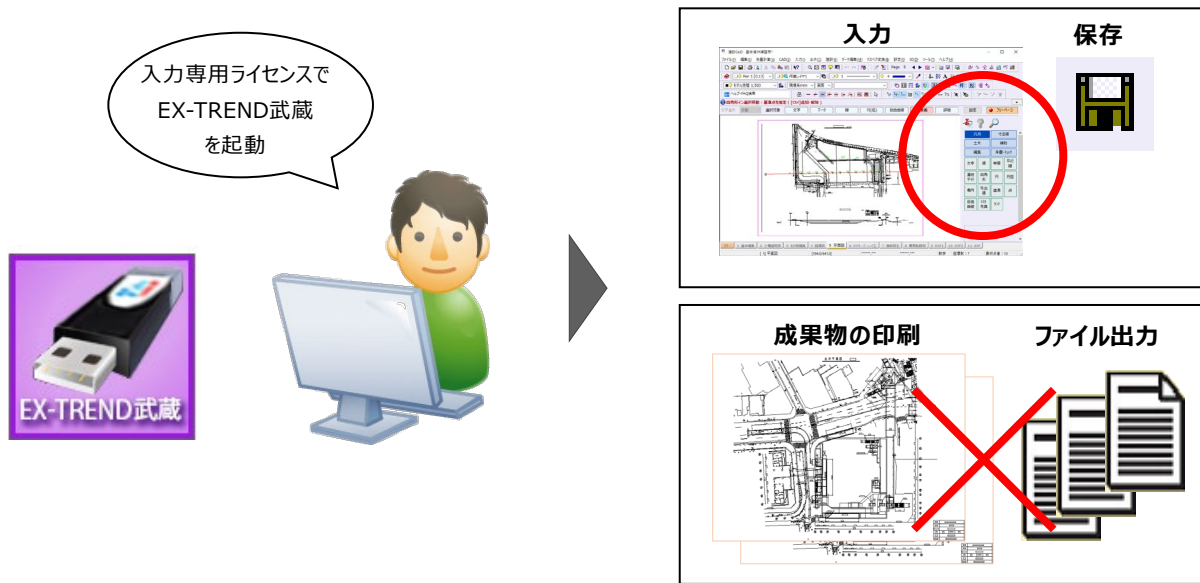
ネット認証ライセンス

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。



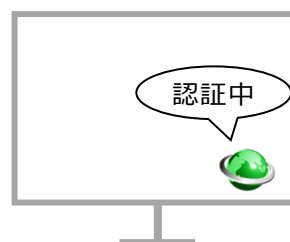
ここでは、「入力専用ライセンス」の使用方法和、起動・終了方法について説明します。

1-1 入力専用ライセンスの使用方法

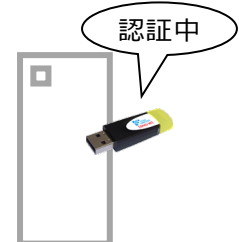
入力専用ライセンスを使用するために、親となるネット認証ライセンスやUSBプロテクトからライセンス情報を取得します。ライセンス情報の取得をおこなうには、ネット認証ライセンスを認証する必要があります。（USBプロテクトの場合はパソコンに装着する必要があります。）

- 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



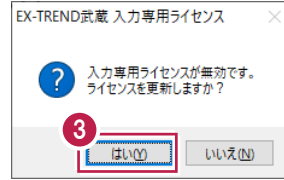
USBプロテクトの場合



② [入力専用ライセンス] をダブルクリックします。

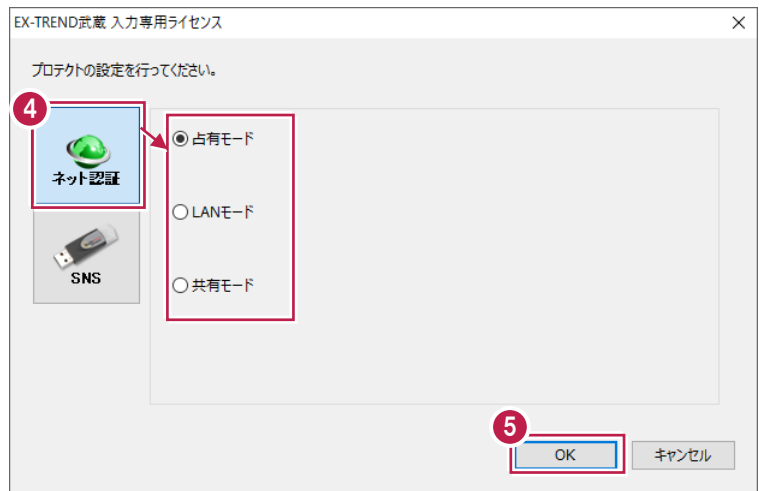


③ [はい] をクリックします。

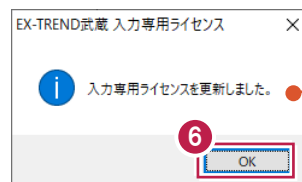


④ 取得するライセンスの種類を選択します。
(右の例は、ネット認証ライセンスの占有モードを利用している場合です。)

⑤ [OK] をクリックします。

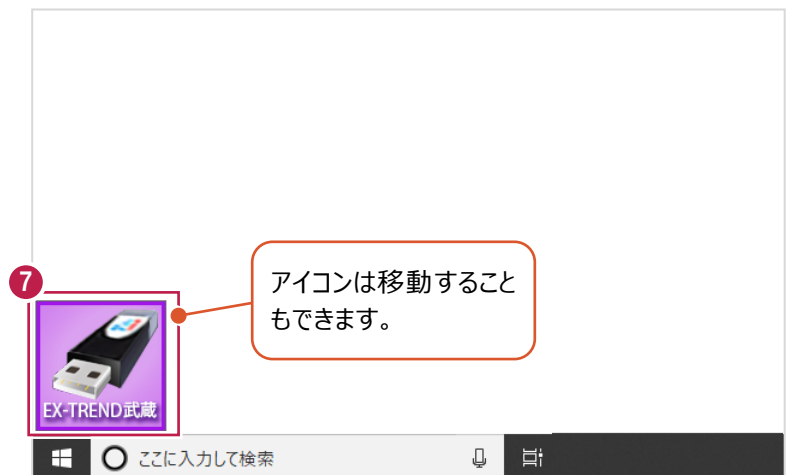


⑥ [OK] をクリックします。



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。

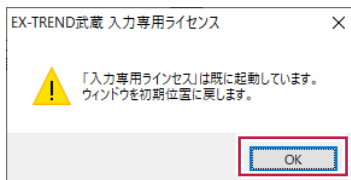
※はじめて入力専用ライセンスを使用する場合は、「1-1 入力専用ライセンスの使用方法」を確認してください。

- ① [入力専用ライセンス] をダブルクリックします。

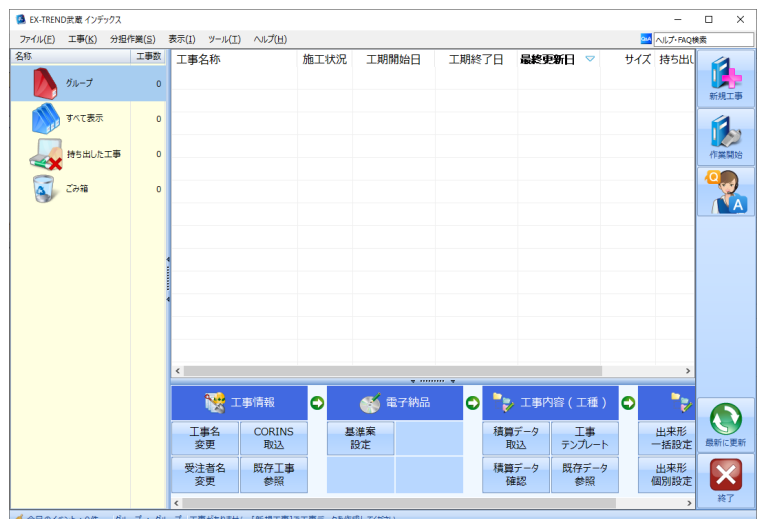


- ② デスクトップ左下に、入力専用ライセンス起動中のアイコンが表示されたことを確認します。

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。



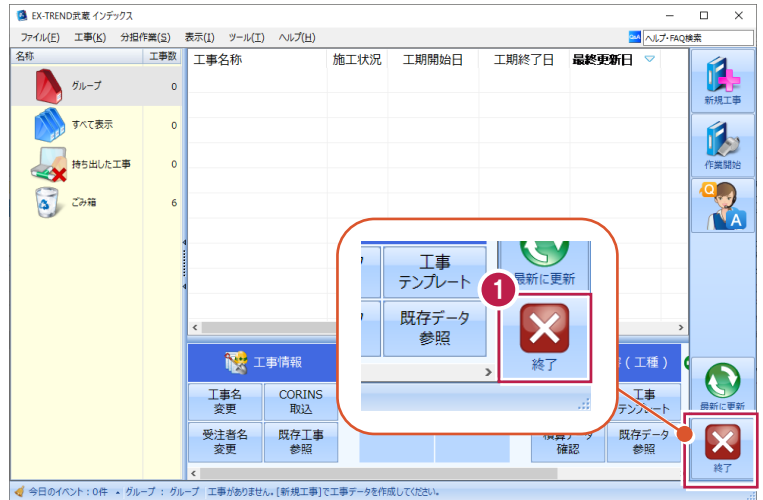
1-3 入力専用ライセンスの終了

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。

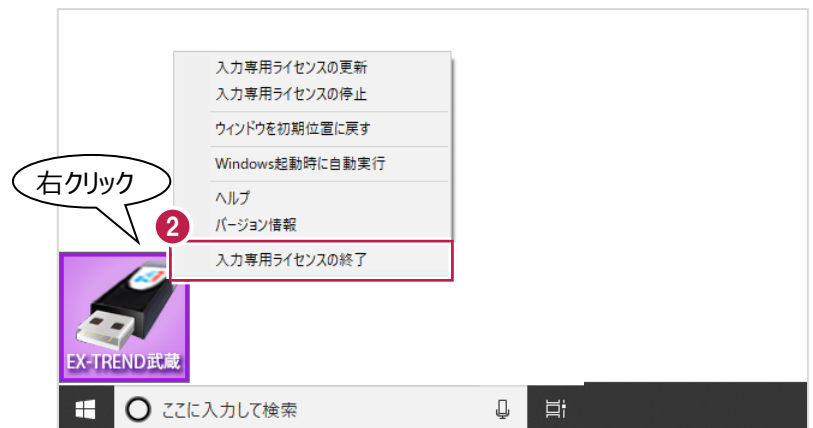
例えば、「ネット認証ライセンス」を認証している状態でも「入力専用ライセンス」を起動している場合は、「入力専用ライセンス」が優先され、印刷や出力などができなくなります。

ここでは、入力専用ライセンスの終了方法を説明します。

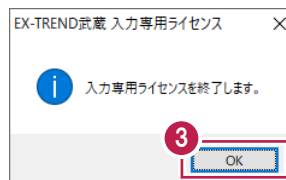
- 1 EX-TREND 武蔵を起動している場合は、
[終了] をクリックします。



- 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。

