

工程管理 入門編

本書では、[工程管理]で予算書、工程表、EVMグラフ、
帳票などを作成する手順を解説しています。

※解説内容がオプションプログラムの説明である
場合があります。ご了承ください。



1. 新規工事作成	1
1-1 新規工事を作成する	1
2. 各種設定	3
2-1 [工程管理]を起動する	3
2-2 休日を設定する	4
2-3 イベントを設定する	5
3. データ作成	6
3-1 データ作成画面を開く	6
3-2 作業を入力する	7
3-3 作業の金額を入力する	12
3-4 データを保存する	13
4. 工程表の入力	14
4-1 工程表画面を開く	14
4-2 工程を編集する	15
4-3 前後関係を設定する	17
5. 実績の入力	21
5-1 実績をマウスで入力する	21
5-2 達成数量を入力する	24
5-3 データを保存する	29
6. 工事の分析	30
6-1 出来高グラフ(EVMグラフ)とは	30
6-2 データを読み込む	31
6-3 工程表画面を開く	32
6-4 出来高グラフ(EVMグラフ)を開く	33
7. 帳票の出力	34
7-1 帳票の出力手順	34
8. インデックスとの連携	40
8-1 工種情報の連携	40
8-2 日報の連携	44

1 新規工事作成

[EX-TREND武蔵 インデックス]を起動して、新規に工事を作成してみましょう。

1-1 新規工事を作成する

[EX-TREND武蔵 インデックス]の[新規工事]の[新規に工事を作成する]で新規に工事を作成します。



Check

[EX-TREND武蔵 インデックス]の起動方法、新規工事の他の作成方法については、「各種資料(土木)¥武蔵¥入門編」フォルダー内の「001_はじめてみよう!インデックス.pdf」を参照してください。

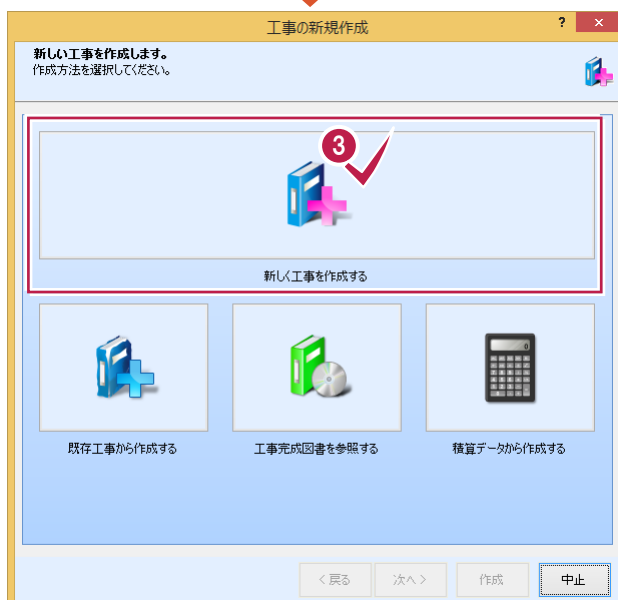


1 [EX-TREND武蔵 インデックス]をダブルクリックします。



2 [新規工事]をクリックします。

3 [新規に工事を作成する]をクリックします。



1. 新規工事成成

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。

4 工事名を設定してください。

工事名称

発注年度(西暦)

工事番号

工事箇所

河川路線名等

工期開始・終了日 2015年 1月 5日 ~ 2015年 1月 5日

請負金額 円

工事内容

電子納品を行う

成果設定

アイコン

工事カラー

5 [作成]をクリックします。



EX-TREND武蔵 インデックス

名称	工事数	工事名称	施工状況	工期開始日	工期終了日	最終更新日	サイズ	持ち出し	説明
グループ	1	サンプル工事	着工前	2014/09/26	2014/09/26	2014/12/18	51 KB		
すべて表示	1								
持ち出した工事	0								
ごみ箱	0								

今日イベント: 0件 | グループ: グループ | C:\FCApp\EX-TREND武蔵\工事データ\サンプル工事

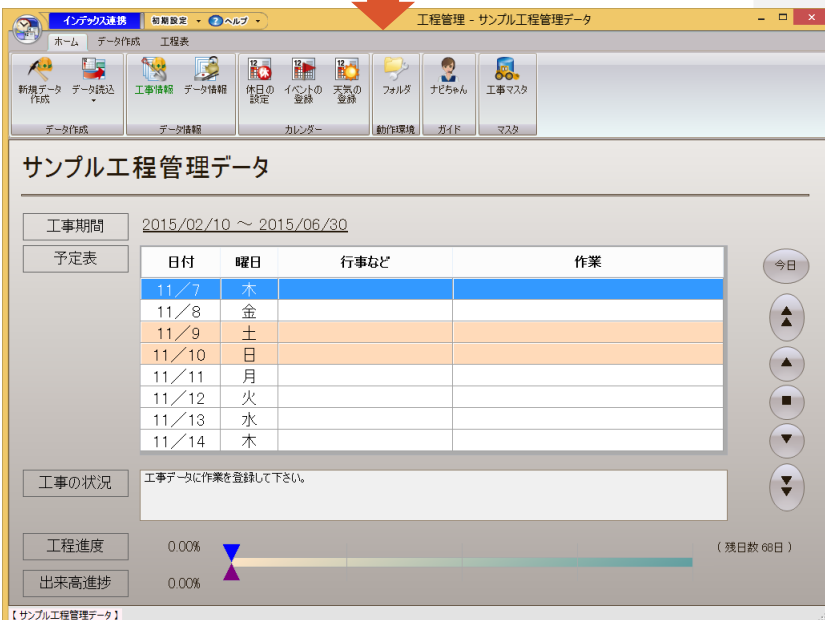
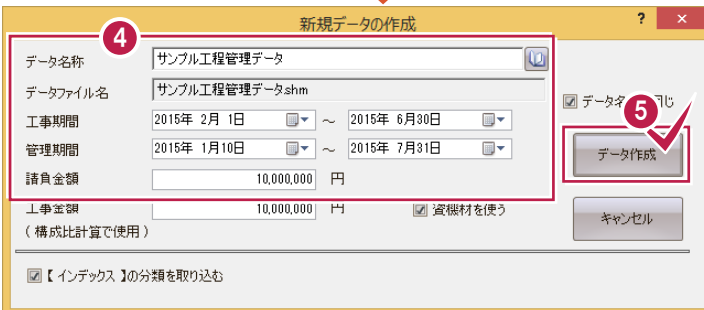
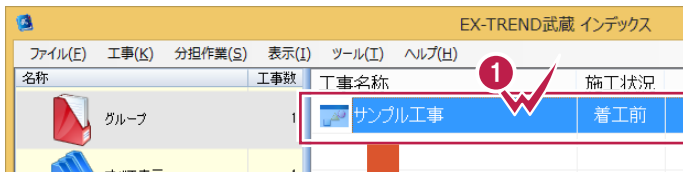
4 工事情報を入力します。
[工事名称]が入力されていれば、工事の作成が可能です。
その他の情報は後から、編集可能です。

5 [作成]をクリックします。

2 各種設定

2-1 [工程管理]を起動する

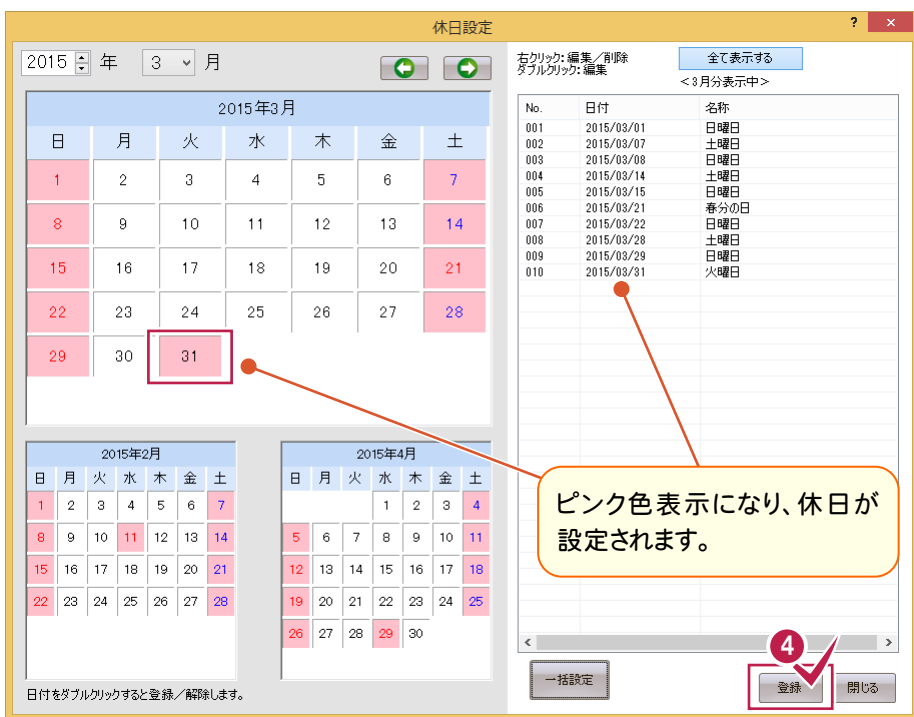
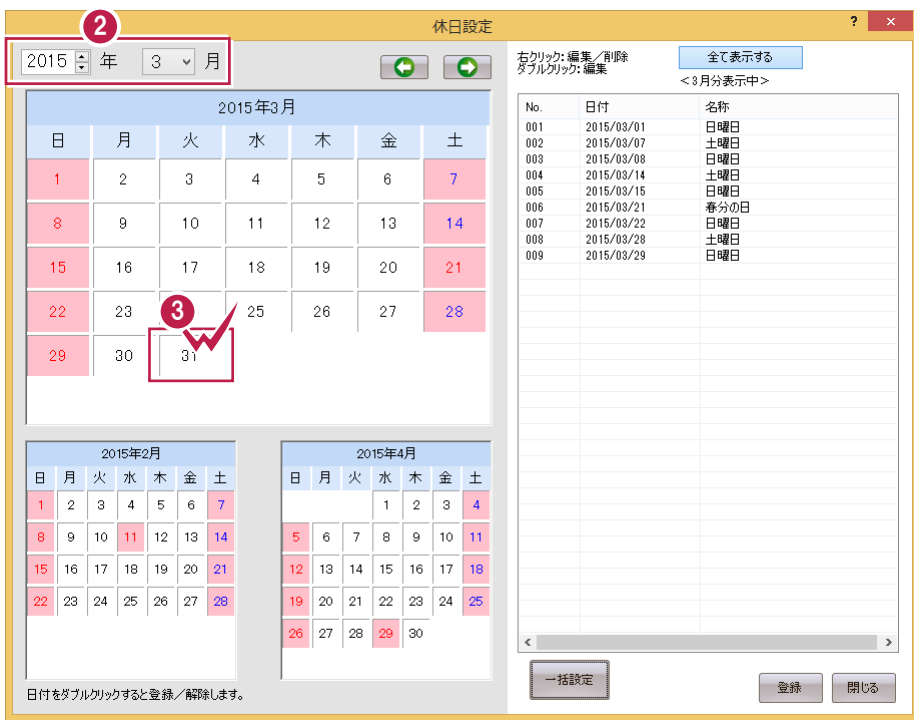
操作例では、EX-TREND武蔵 インデックスから[工程管理]を起動します。



- 1 工事をダブルクリックします。
- 2 [工程管理]をクリックします。
- 3 [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。
- 4 データ名称、工事期間、管理期間を入力します。
- 5 [データ作成]をクリックします。

2-2 休日を設定する

工期内の休日を設定します。

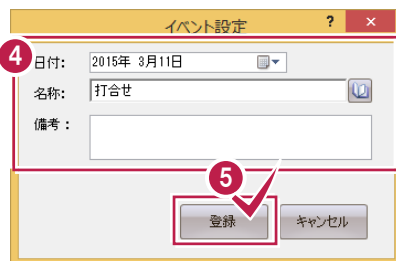
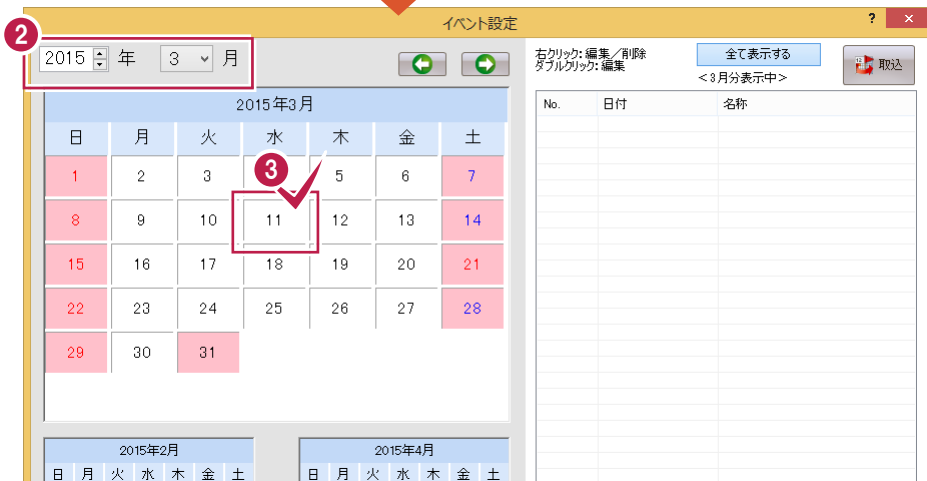


- 1 [休日の設定]をクリックします。
- 2 カレンダーで、休日を設定する月を選択します。
- 3 休日に設定する日をダブルクリックします。
- 4 [登録]をクリックします。

メモ 稼働日(白色)をダブルクリックすると休日(ピンク色)になります。逆に休日(ピンク色)をダブルクリックすると稼働日(白色)に戻ります。設定された休日は画面右側に一覧表示されます。

2-3 イベントを設定する

「打ち合わせ」などのイベントを設定します。



- 1 [イベントの登録]をクリックします。
- 2 カレンダーで、イベントを設定する月を選択します。
- 3 イベントを設定する日をクリックします。
- 4 [名称]に「打ち合せ」と入力します。
- 5 [登録]をクリックします。
- 6 [登録]をクリックします。

3 データ作成

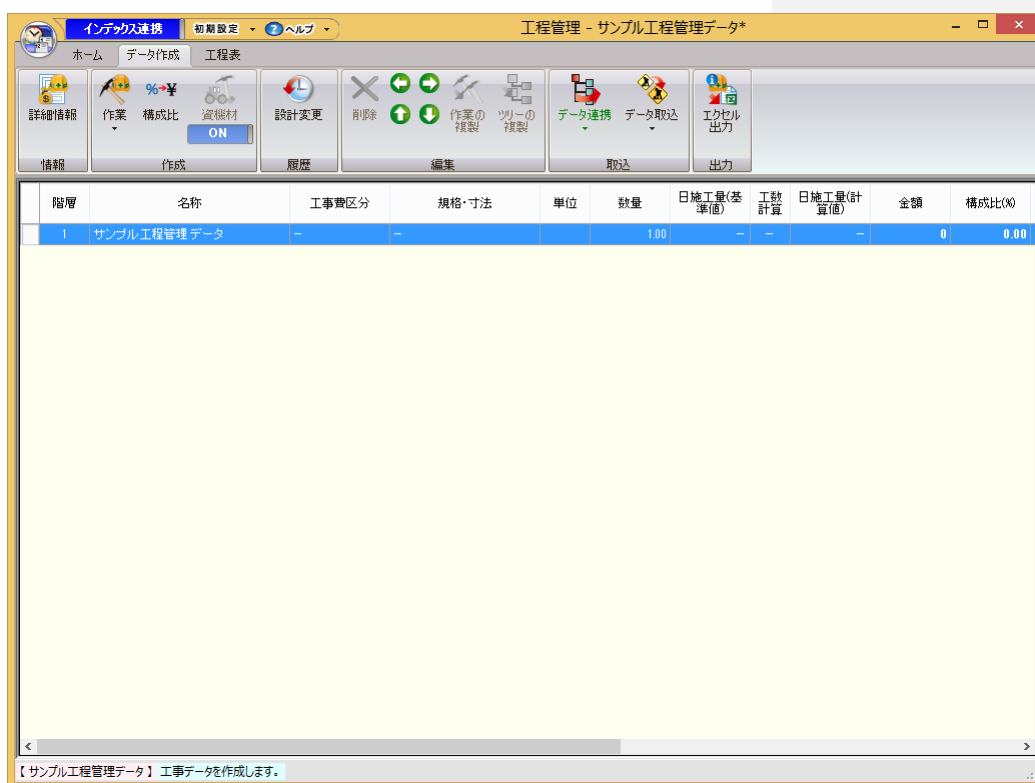
設計書に基づいて工種・種別と、予定の数量・金額を入力します。

3-1 データ作成画面を開く

[データ作成]タブをクリックして、データ作成画面を開きます。



1 [データ作成]タブをクリックします。



3-2 作業を入力する

設計書に基づいて工種・種別を入力します。

本プログラムでは「工種」は階層「2」に、「種別」は階層「3」に入ります。(階層「1」は工事名称になります。)

工種	種別	工事費区分	規格・寸法	単位	数量
準備工		直接工事費		式	1.00
土工		直接工事費		m2	100.00
	切土工	直接工事費	機械切土	m3	1,200.00
	残土処理	直接工事費		m3	800.00
法面工		直接工事費	積みブロック	m2	100.00
取付舗装工		直接工事費		m2	500.00
	路盤工	直接工事費	RC t=25cm	m2	500.00
	アスファルト舗装	直接工事費	As t=5cm	m2	500.00
後片付け		直接工事費		式	1.00

工種を入力する

工種を入力します。工種は階層「2」に入ります。

階層	工種	種別
2	準備工	
2	土工	
3		切土工
3		残土処理
2	法面工	
2	取付舗装工	
3		路盤工
3		アスファルト舗装
2	後片付け	



作業登録

サンプル工程管理データ 2015/02/10 2015/06/30

1 2 3 4 5

作業名称: 準備工

規格・寸法:

数量: 1.00

日当たり数量: 1.00

日数計算

工程作成: 継続

稼働日数: 5 日間

開始日: 2015年 2月10日

終了日: 2015年 2月17日

工数計算の対象にする

登録

編集

閉じる

リセット

登録する作業(工種、種別、細別)の名称を入力します。

チェックをオンにすると、右側の[▼]で作業リストに登録されている作業を選択できます。

作業リストに登録されていない作業は、[新]をクリックして表示される[新しい作業名称]ダイアログで追加します。



開始日と工数には、予想される日程を入力します。

実際の工程は、後の工程表画面で調節します。

階層	名称	工事費区分	日施工量(基準値)	工数計算	日施工量(計算値)	金額	構成比(%)
1	サンプル工程管理データ		0.00	-	-	0	0.00
2	準備工	直接工事費	0.00	1.00	×	0.20	0

「準備工」が階層「2」に入ります。

• 3. データ作成

作業登録

サンプル工程管理データ 2015/02/10 2015/06/30

6 作業名称: 土工 (新) 登録

規格・寸法

数量: 1.00 日数計算

日当たり数量: 1.00

7

登録

編集

閉じる

▼カレンダー▼

☑ 工程作成 ☑ 継続

☑ 稼働日数: 5 日間

● 開始日: 2015年 2月18日

○ 終了日: 2015年 2月24日

☐ 工数計算の対象にする

6 続けて工種「土工」を入力します。階層「1」の工事名称が選択状態であることを確認してから、作業名称、工程作成の開始日、工数などを入力します。

7 [登録]をクリックします。



「準備工」の下に、「土工」が入力されます。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施
1	サンプル工程管理データ	-	-		1.00	
2	準備工	準備工事費			1.00	
2	土工	土工工事費			1.00	

種別を入力する

工種「土工」に、種別「切土工」を入力します。種別は階層「3」に入力します。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量
1	サンプル工程管理データ	-	-		1.00
2	準備工	準備工事費			1.00
2	土工	土工工事費			1.00

階層	工種	種別
2	準備工	
2	土工	
3		切土工
3		残土処理
2	法面工	
2	取付舗装工	
3		路盤工
3		アスファルト舗装
2	後片付け	



作業登録

土工 2015/02/18 2015/02/24

2 作業名称: 切土工 (新) 登録

規格・寸法

数量: 1.00 日数計算

日当たり数量: 1.00

3

登録

編集

閉じる

▼カレンダー▼

☑ 工程作成 ☑ 継続

☑ 稼働日数: 5 日間

● 開始日: 2015年 2月18日

○ 終了日: 2015年 2月24日

☐ 工数計算の対象にする

1 「土工」をクリックします。

2 作業名称、工程作成の開始日、工数などを入力します。

3 [登録]をクリックします。



「土工」の1階層下(階層「3」)に、「切土工」が入力されます。

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(%)
1	サンプル工程管理データ	-	-		1.00	-		-	0	0.00
2	準備工	準備工事費			1.00	1.00	×	0.20	0	0.00
2	土工	土工工事費			1.00	1.00	-	0.20	0	0.00
3	切土工	土工工事費			1.00	1.00	×	0.20	0	0.00

作業登録

土工 2015/02/18 2015/02/24

4

5

作業名称: 残土処理

規格・寸法

数量: 1.00

日あたり数量: 1.00

日数計算

工程作成 継続

稼働日数: 5 日間

開始日: 2015年 2月 25日

終了日: 2015年 3月 3日

工数計算の対象にする

登録 編集 閉じる

▼カレンダー▼

4 続けて種別「残土処理」を入力します。階層「2」の「土工」が選択状態であることを確認してから、作業名称、工程作成の開始日、工数などを入力します。

5 [登録]をクリックします。

「土工」の1階層下(階層「3」)に、「残土処理」が入力されます。

階層	名称	工事費区	数量	日施工量(基準値)	日施工量(計算値)	金額	構成比(%)
1	サンプル工程管理 データ	-	1.00	-	-	0	0.00
2	準備工	接工事費	1.00	1.00	0.20	0	0.00
2	土工	接工事費	1.00	1.00	0.10	0	0.00
3	切土工	接工事費	1.00	1.00	0.20	0	0.00
3	残土処理	接工事費	1.00	1.00	0.20	0	0.00

6

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施工量(基準値)	日施工量(計算値)	金額	構成比(%)
1	サンプル工程管理 データ	-			1.00	-	-	0	0.00
2	準備工	接工事費			1.00	1.00	0.20	0	0.00
2	土工	接工事費			1.00	1.00	0.10	0	0.00
3	切土工	接工事費			1.00	1.00	0.20	0	0.00
3	残土処理	接工事費			1.00	1.00	0.20	0	0.00
2	法面工	接工事費			1.00	1.00	0.20	0	0.00
2	取付舗装工	接工事費			1.00	1.00	0.10	0	0.00
3	路盤工	接工事費			1.00	1.00	0.20	0	0.00
3	アスファルト工	接工事費			1.00	1.00	0.20	0	0.00
2	後片付け	接工事費			1.00	1.00	0.20	0	0.00

6 同様の手順で、残りの工種名と種別名を入力します。

7 全ての工種名と種別名の入力を終了したら、[閉じる]をクリックします。

作業登録

サンプル工程管理データ 2015/02/10 2015/03/03

7

作業名称: 後片付け

規格・寸法

数量: 1.00

日あたり数量: 1.00

日数計算

工程作成 継続

稼働日数: 5 日間

開始日: 2015年 2月 10日

終了日: 2015年 2月 17日

工数計算の対象にする

登録 閉じる

▼カレンダー▼



[作業登録]では、現在選択されている作業の下層に作業が登録されます。作業登録時の「開始日」と「～日間」には、予想される日程を入力してください。実際の工程は、後の工程表画面で調整します。

工程作成 継続

稼働日数: 5 日間

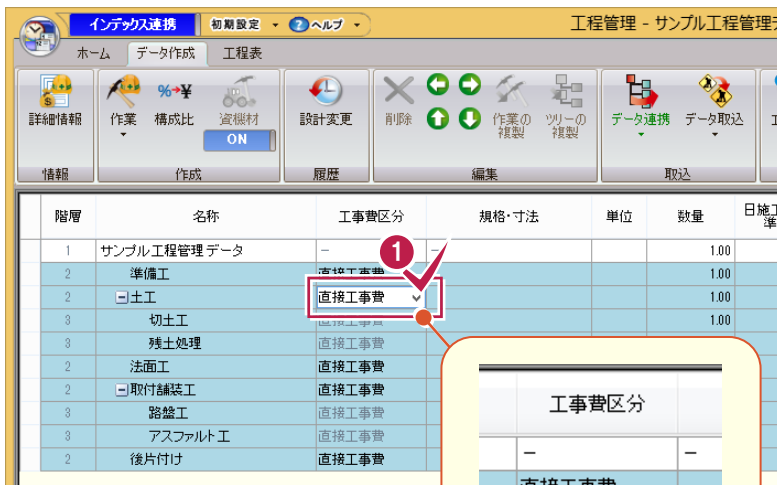
開始日: 2015年 2月 10日

終了日: 2015年 2月 17日

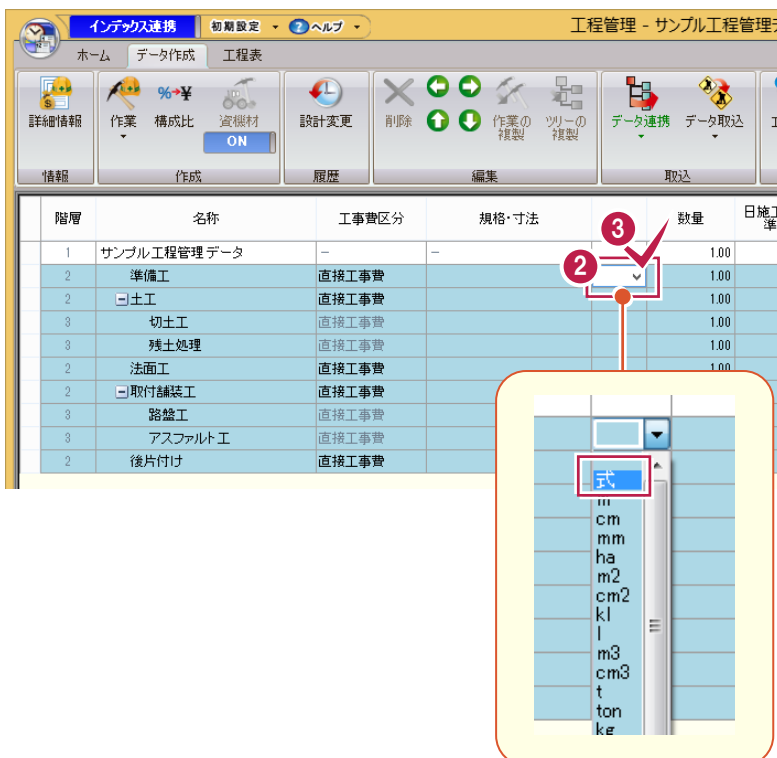
工事費区分、規格、寸法、単位、数量を入力する

入力した作業に、工事費区分、規格・寸法、単位、数量を入力します。

階層	工種	種別	工事費区分	規格・寸法	単位	数量
2	準備工		直接工事費		式	1.00
2	土工		直接工事費		m2	100.00
3		切土工	直接工事費	機械切土	m3	1,200.00
3		残土処理	直接工事費		m3	800.00
2	法面工		直接工事費	積みブロック	m2	100.00
2	取付舗装工		直接工事費		m2	500.00
3		路盤工	直接工事費	RC t=25cm	m2	500.00
3		アスファルト舗装	直接工事費	As t=5cm	m2	500.00
2	後片付け		直接工事費		式	1.00



- 「工事費区分」の初期値は「直接工事費」になっています。変更する場合はセルをクリックします。セルの右側に表示される[▼]をクリックして表示されるリストから「直接工事費」「間接工事費」を選択します。操作例では、全ての作業が「直接工事費」なので、確認のみ行います。



- 「準備工」の単位に「式」を設定します。「準備工」の[単位]セルをクリックして、セルの右側に表示される[▼]をクリックして表示されるリストから、「式」を選択します。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施
1	サンプル原価工程管理データ	-	-		1.00	
2	準備工	直接工事費		式	1.00	
2	☐土工	直接工事費			1.00	
3	切土工	直接工事費			1.00	
3	残土処理	直接工事費				

式	1
---	---

4 「準備工」の数量に「1」を設定します。「準備工」の[数量]セルをクリックします。

5 「1」と入力してEnterキーを押します。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施
1	サンプル原価工程管理データ	-	-		1.00	
2	準備工	直接工事費		式	1.00	
2	☐土工	直接工事費		m2	100.00	
3	切土工	直接工事費			1.00	
3	残土処理	直接工事費			1.00	

6 同様の手順で、「土工」の単位と数量を入力します。

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施
1	サンプル原価工程管理データ	-	-		1.00	
2	準備工	直接工事費		式	1.00	
2	☐土工	直接工事費		m2	100.00	
3	切土工	直接工事費			1.00	
3	残土処理	直接工事費			1.00	

7 「切土工」の規格・寸法に「機械切土」を設定します。「切土工」の[規格・寸法]セルをクリックします。

8 「機械切土」と入力します。

式	m2	機械切土
---	----	------

階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施
1	サンプル工程管理データ	-	-		1.00	
2	準備工	直接工事費		式	1.00	
2	☐土工	直接工事費		m2	100.00	
3	切土工	直接工事費	機械切土	m3	1,200.00	
3	残土処理	直接工事費		m3	800.00	
2	法面工	直接工事費	積みブロック	m2	100.00	
2	☐取付舗装工	直接工事費		m2	500.00	
3	路盤工	直接工事費	RC t=25cm	m2	500.00	
3	アスファルト工	直接工事費	As t=5cm	m2	500.00	
2	後片付け	直接工事費			1.00	

9 同様の手順で、残りの規格・寸法、単位、数量を入力します。



単位と数量は、[作業登録]ダイアログで入力することもできます。1日当たり数量を入力して、[日数計算]ボタンを押すと、日数が計算されます。

作業登録		
サンプル工程管理データ	2015/02/10	2015/03/03
<input checked="" type="checkbox"/> 作業名称	切土工	<input type="checkbox"/>
規格・寸法		
数量	1.00	<input type="button" value="日数計算"/>
日当たり数量	0.2	
<input checked="" type="checkbox"/> 工程作成		<input checked="" type="checkbox"/> 継続
<input checked="" type="checkbox"/> 稼働日数	5	日間
<input checked="" type="radio"/> 開始日	2015年 2月10日	
<input type="radio"/> 終了日	2015年 2月17日	
<input type="checkbox"/> 工数計算の対象にする		

3-3 作業の金額を入力する

入力した作業に金額を入力します。
金額は最下層の作業にのみ入力できます。

工種	種別	金額
準備工		200,000
土工		—
	切土工	528,000
	残土処理	283,000
法面工		417,500
取付舗装工		—
	路盤工	625,000
	アスファルト舗装	900,000
後片付け		50,000

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
1	サンプル工程管理 データ	—	—		1.00	—	—	—	0
2	準備工	直接工事費		式	1.00	1.00	×	0	0
2	□土工	直接工事費		m2	100.00	1.00	—	100.00	0
3	切土工	直接工事費	機械切土	m3	1,200.00	1.00	×	240.00	0
3	残土処理	直接工事費		m3	800.00	1.00	×	160.00	0
2	法面工	直接工事費	積みブロック	m2	100.00	1.00	×	20.00	0
2	□取付舗装工	直接工事費		m2	500.00	1.00	—	50.00	0
3	路盤工	直接工事費	RC t=25cm	m2	500.00	1.00	×	100.00	0
3	アスファルト工	直接工事費	As t=5cm	m2	500.00	1.00	×	100.00	0
2	後片付け	直接工事費		式	1.00	1.00	×	0.20	0

① 「準備工」の金額を「200000」に設定します。「準備工」の[金額]セルをクリックします。

② 「200000」と入力して、Enterキーを押します。

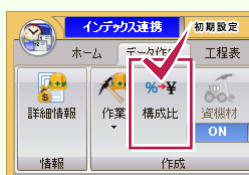
階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位	数量	日施工量(基準値)	工数計算	日施工量(計算値)	金額
1	サンプル工程管理 データ	—	—		1.00	—	—	—	3,003,500
2	準備工	直接工事費		式	1.00	1.00	×	0.20	200,000
2	□土工	直接工事費		m2	100.00	1.00	—	100.00	811,000
3	切土工	直接工事費	機械切土	m3	1,200.00	1.00	×	240.00	528,000
3	残土処理	直接工事費		m3	800.00	1.00	×	160.00	283,000
2	法面工	直接工事費	積みブロック	m2	100.00	1.00	×	20.00	417,500
2	□取付舗装工	直接工事費		m2	500.00	1.00	—	50.00	1,525,000
3	路盤工	直接工事費	RC t=25cm	m2	500.00	1.00	×	100.00	625,000
3	アスファルト工	直接工事費	As t=5cm	m2	500.00	1.00	×	100.00	900,000
2	後片付け	直接工事費		式	1.00	1.00	×	0.20	50,000

③ 同様の手順で、残りの作業の単価を入力します。

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(%)
1	サンプル工程管理 データ	—	—		1.00	—	—	—	3,003,500	100.00
2	準備工	直接工事費		式	1.00	1.00	×	0.20	200,000	6.66
2	□土工	直接工事費		m2	100.00	1.00	—	100.00	811,000	27.00
3	切土工	直接工事費	機械切土	m3	1,200.00	1.00	×	240.00	528,000	17.58
3	残土処理	直接工事費		m3	800.00	1.00	×	160.00	283,000	9.42
2	法面工	直接工事費	積みブロック	m2	100.00	1.00	×	20.00	417,500	13.90
2	□取付舗装工	直接工事費		m2	500.00	1.00	—	50.00	1,525,000	50.77
3	路盤工	直接工事費	RC t=25cm	m2	500.00	1.00	×	100.00	625,000	20.81
3	アスファルト工	直接工事費	As t=5cm	m2	500.00	1.00	×	100.00	900,000	29.97
2	後片付け	直接工事費		式	1.00	1.00	×	0.20	50,000	1.66



金額がすべて「0」(未入力)のときは、[工事金額]を構成比によって、各作業の金額に自動配分することができます。



作業一覧	名称	金額(円)	構成比(%)	日数
<input checked="" type="checkbox"/>	準備工	10,000,000	10.00	5
<input checked="" type="checkbox"/>	土工	40,000,000	40.00	5
<input checked="" type="checkbox"/>	切土工	20,000,000	20.00	5
<input checked="" type="checkbox"/>	残土処理	20,000,000	20.00	5
<input checked="" type="checkbox"/>	法面工	25,000,000	25.00	5
<input checked="" type="checkbox"/>	取付舗装工	20,000,000	20.00	10
<input checked="" type="checkbox"/>	路盤工	10,000,000	10.00	5
<input checked="" type="checkbox"/>	アスファルト舗装	10,000,000	10.00	5
<input checked="" type="checkbox"/>	後片付け	5,000,000	5.00	5

3-4 データを保存する

編集中の工程管理データを上書きで保存します。

なんらかの原因でコンピュータの調子が悪くなった際に、入力したデータが無駄にならないよう、こまめに保存されることをお勧めします。



1 アプリケーションボタンをクリックします。

2 [上書き保存]をクリックします。
編集中の工程管理データが、上書きで保存されます。

4 工程表の入力

入力した作業の工程表を作成します。

4-1 工程表画面を開く

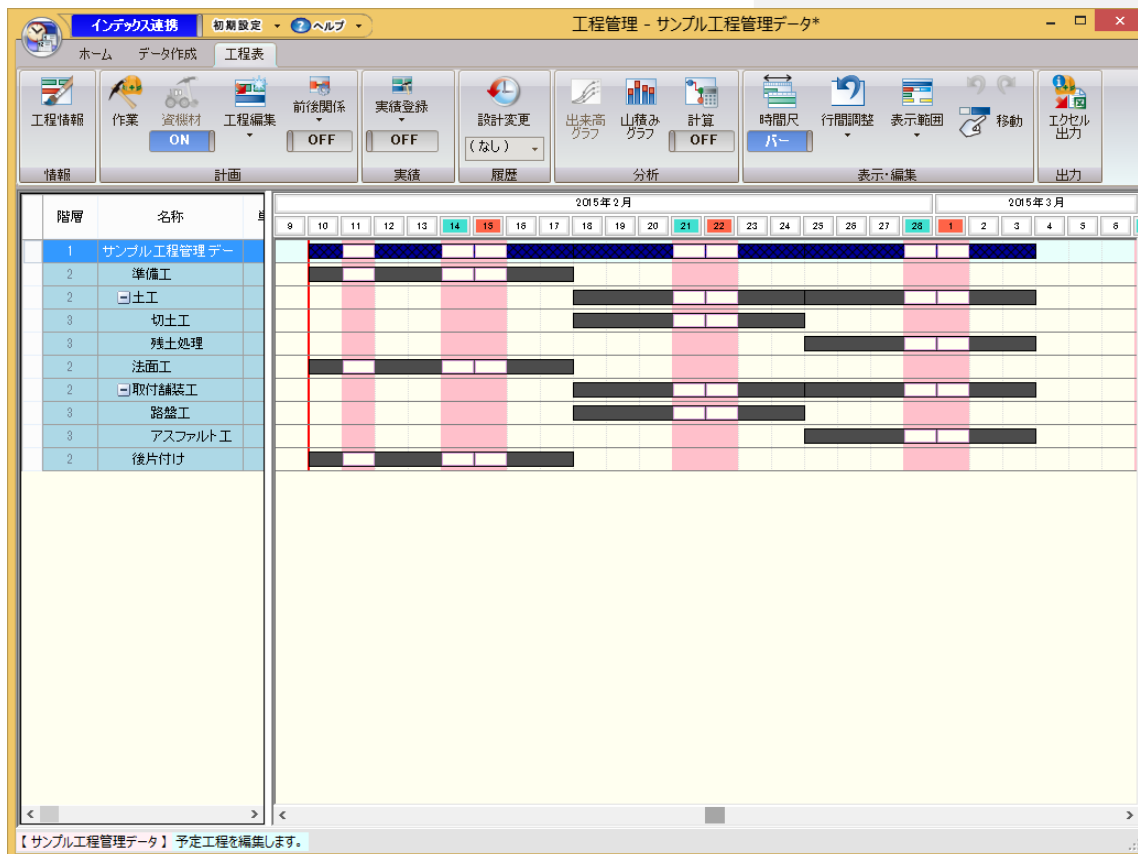
工程表画面を開きます。



1 [工程表]をクリックします。



工程が表示されない場合は、スクロールバーで工事期間が表示されるように合わせてください。



4-2 工程を編集する

「バーチャート」で作業の工程を調整します。

工程のバーを伸縮する

工程のバーの伸縮方法について解説します。バーの端をドラッグして、バーを伸縮します。

1 「準備工」のバーの長さを、「5日」から「2日」に変更します。「準備工」のバーの端で、マウスの左ボタンを押します。
(マウスカーソルが両矢印になります。)
(ボタンは押したままで離さないでください。)

2 マウスの左ボタンを押したまま、バーの長さが「2日」になるように、工程のバーの端を移動します。

3 バーを目的の長さに変更したら、マウスの左ボタンを離します。

1	サンプル工程管理デー
2	準備工
2	☐土工
3	切土工
3	残土処理

1	サンプル工程管理デー
2	準備工
2	☐土工
3	切土工
3	残土処理
2	法面工

1	サンプル工程管理デー
2	準備工
2	☐土工
3	切土工
3	残土処理
2	法面工
2	☐取付舗装工
3	路盤工
3	アスファルト工
2	後片付け

工程のバーを移動する

工程のバーの移動方法について解説します。バーの中央付近をドラッグして、バーを移動します。

1 「切土工」のバーを移動します。
「切土工」のバーの中央で、マウスの左ボタンを押してください。
(マウスカーソルが指マークになります。)
(ボタンは押したままで離さないでください。)

2 マウスの左ボタンを押したまま、工程のバーを移動します。

3 バーを目的の位置に移動したら、マウスの左ボタンを離します。

4 同様に操作して、工程のバーを調整してください。

2	土工	
3	切土工	
3	残土処理	
2	法面工	
2	取付舗装工	
3	路盤工	
3	アスファルト工	

1	サンプル工程管理デー	
2	準備工	式
2	土工	m2
3	切土工	m3
3	残土処理	m3
2	法面工	m2
2	取付舗装工	m2
3	路盤工	m2
3	アスファルト工	m2
2	後片付け	式

準備工： [2日]
切土工： [5日]
残土処理： [5日]
法面工： [5日]
路盤工： [4日]
アスファルト工： [3日]
後片付け： [2日]

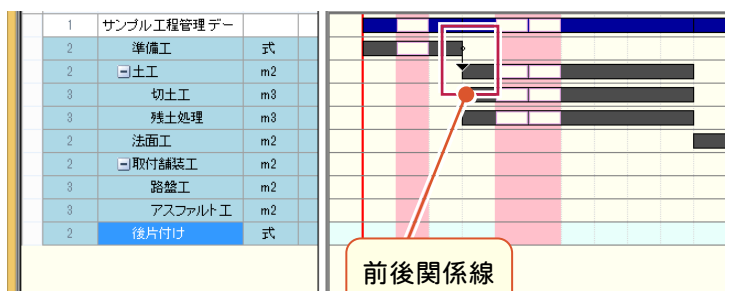
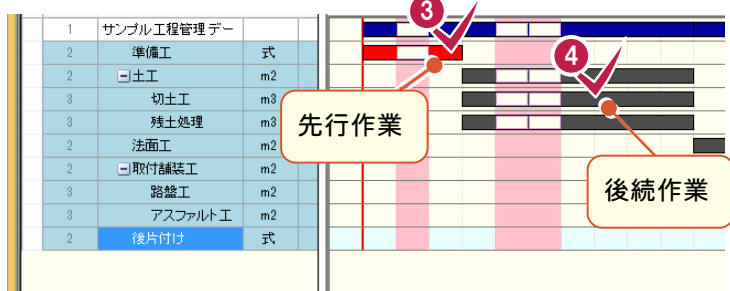
メモ 親作業である「土工」と「取付舗装工」の工程のバーは、子作業の工程を編集して調整します。親作業の工程は子作業の工程の積み上げになるため、直接編集することはできません。

4-3 前後関係を設定する

先行作業と後続作業を指定して、工程の前後関係を設定します。設定した前後関係は、ネットワーク図、クリティカルパスの計算でも使用されます。

バーチャートで前後関係を設定する

バーチャートで先行作業と後続作業を指定して、制約を設定します。



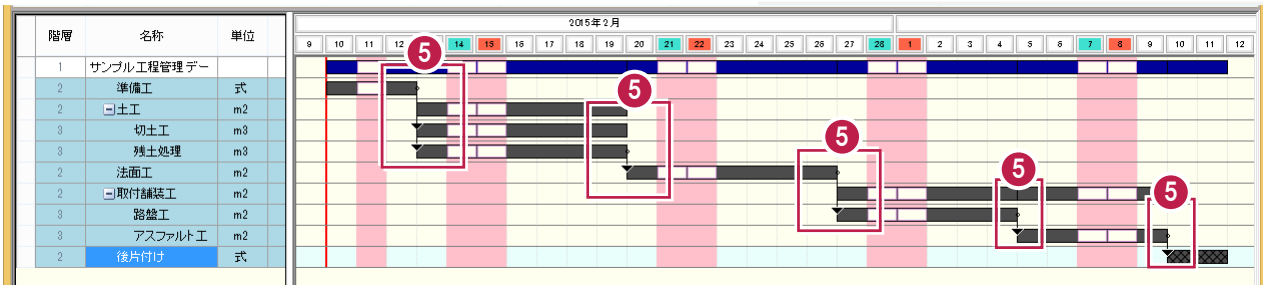
1 [前後関係]をクリックします。

2 [設定]をクリックします。

3 先行作業として、「準備工」の工程のバーをクリックします。

4 後続作業として、「切土工」の工程のバーをクリックします。

4. 工程表の入力

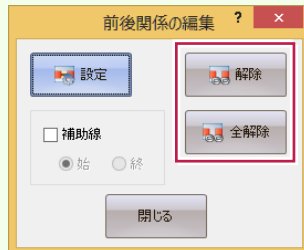


- 5 同様の操作を繰り返して、残りの制約を設定してください。
- 6 前後関係の設定が終了したら、[閉じる]をクリックします。



前後関係の解除方法について

設定した前後関係の解除は、[前後関係の編集]ダイアログの、[解除]で行います。
[解除]をクリック後、解除する前後関係線をクリックします。
また[全解除]で、全ての前後関係を解除することもできます。

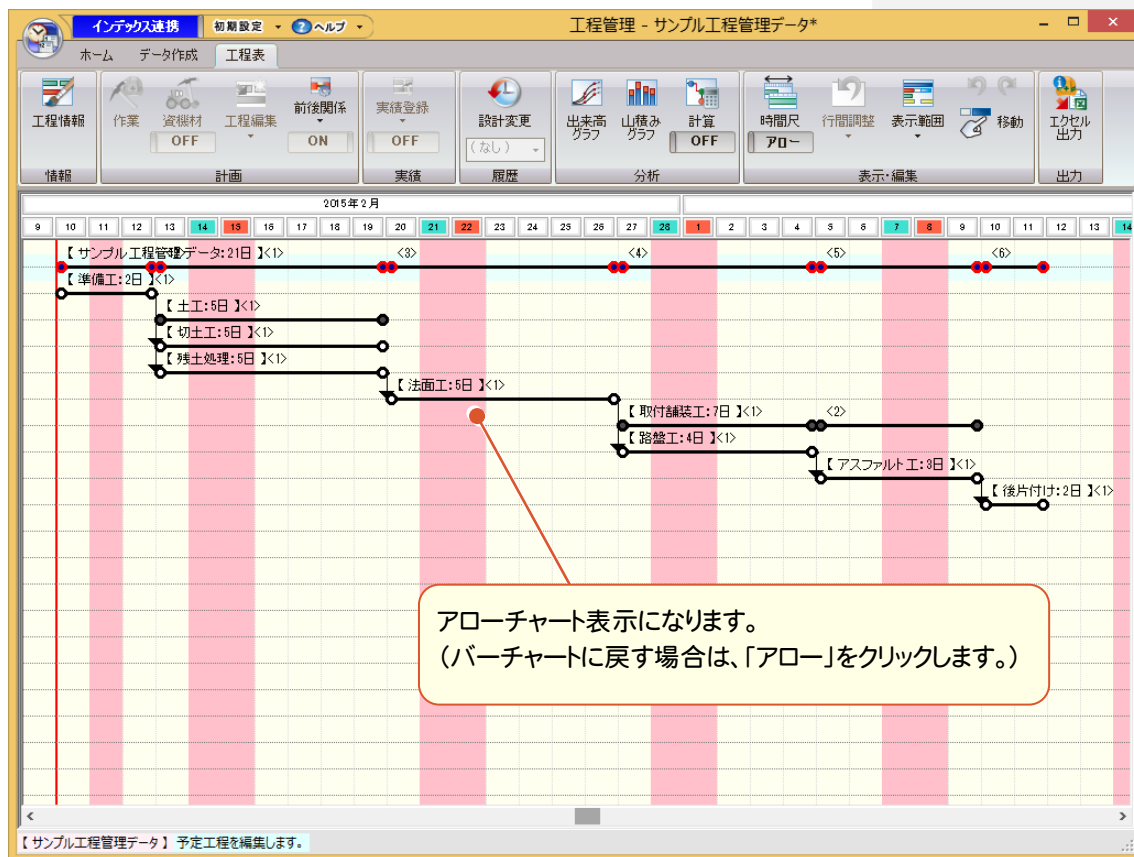


アローチャートでクリティカルパスを表示する

バーチャートで先行作業と後続作業を指定して、制約を設定します。



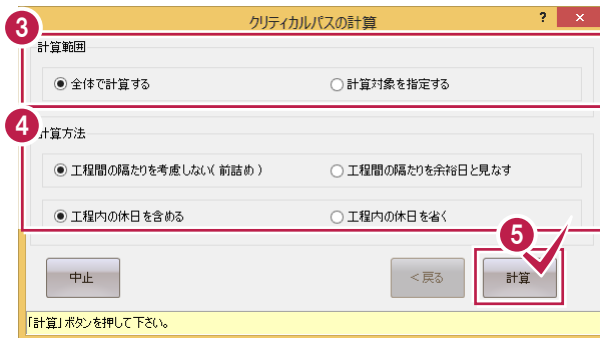
1 [時間尺]の[バー]をクリックします。



4. 工程表の入力



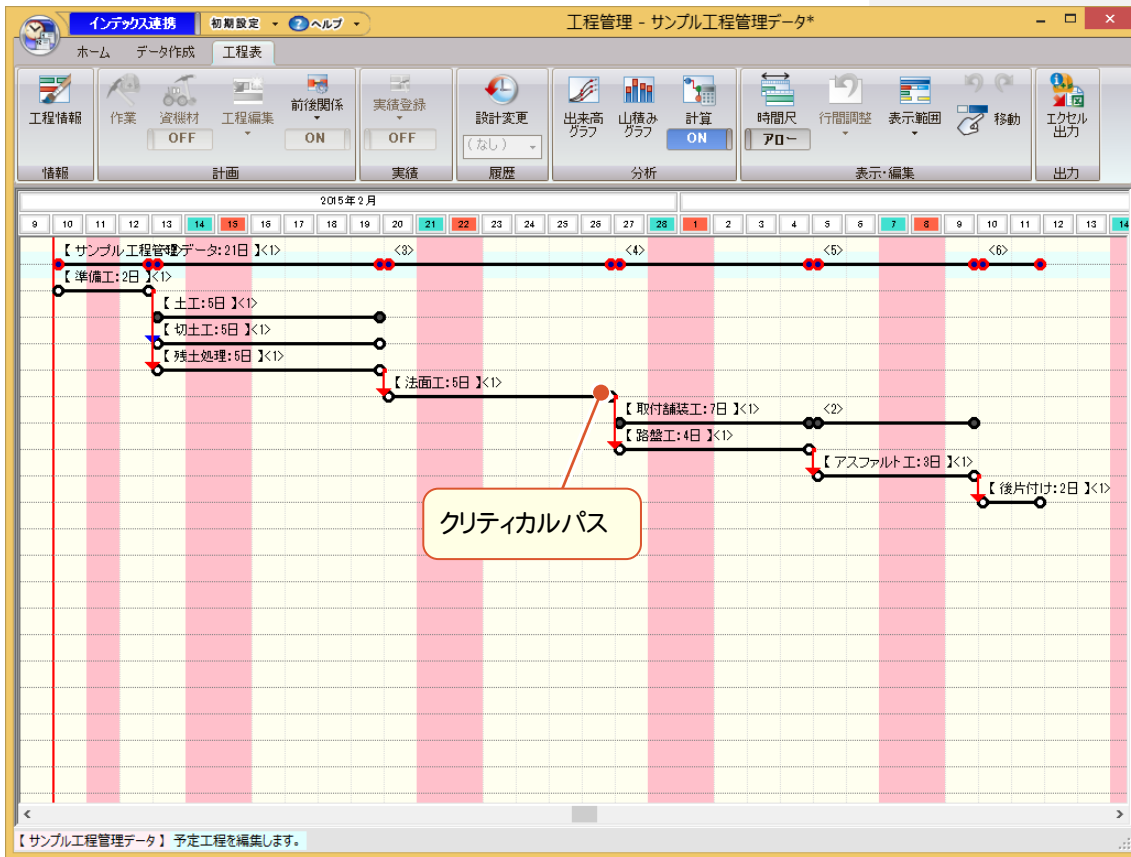
2 [計算]をクリックします。



3 [計算範囲]で[全体で計算する]を選択します。

4 計算方法を選択します。

5 [計算]をクリックします。



クリティカルパスは「赤」で表示されます。
前後関係線が複数ある場合、余裕がある工程の線は「青」で、クリティカルパスに無関係の線は「黒」で表示されます。

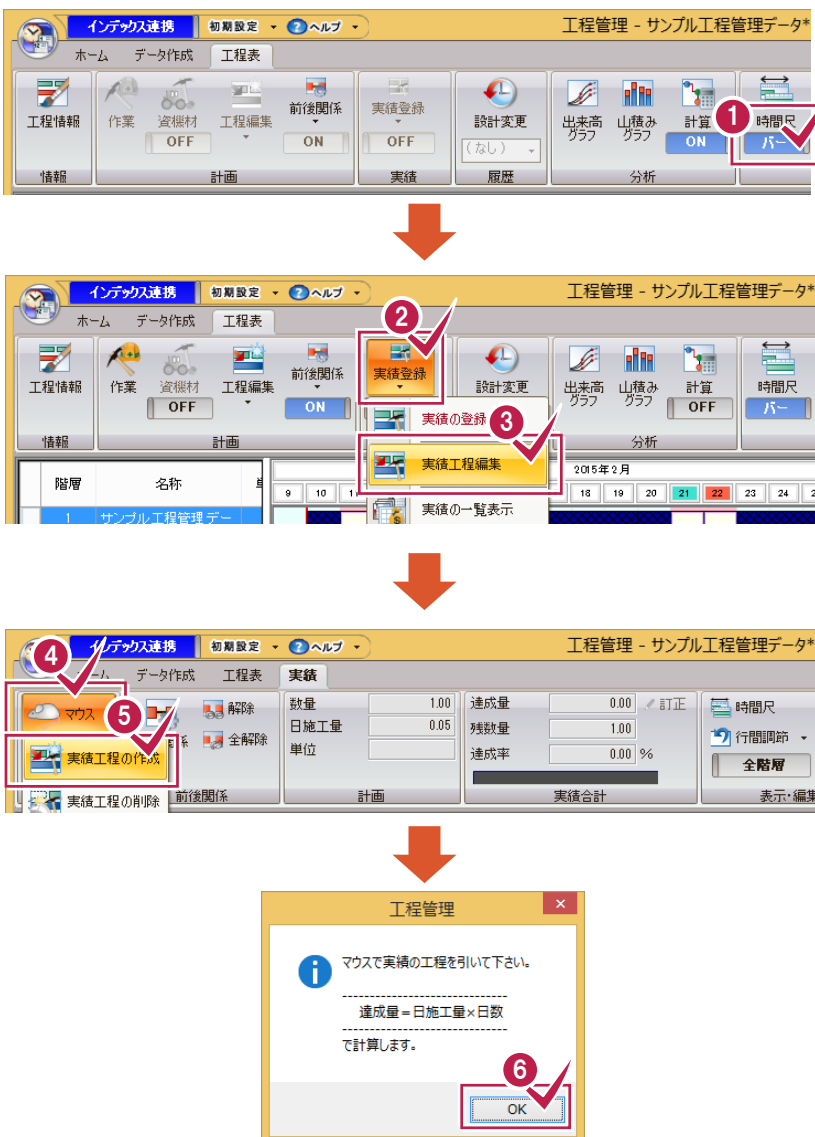
5 実績の入力

作成した工程管理データに、日々の作業の達成数量を入力して進捗管理します。
以下の2つの操作方法で解説します。

- 実績をマウスで入力する
- 実績を数量で入力する

5-1 実績をマウスで入力する

実績をマウスで入力します。



1 [時間尺]の種類を「バー」に切り替えます。

2 [実績登録]をクリックします。

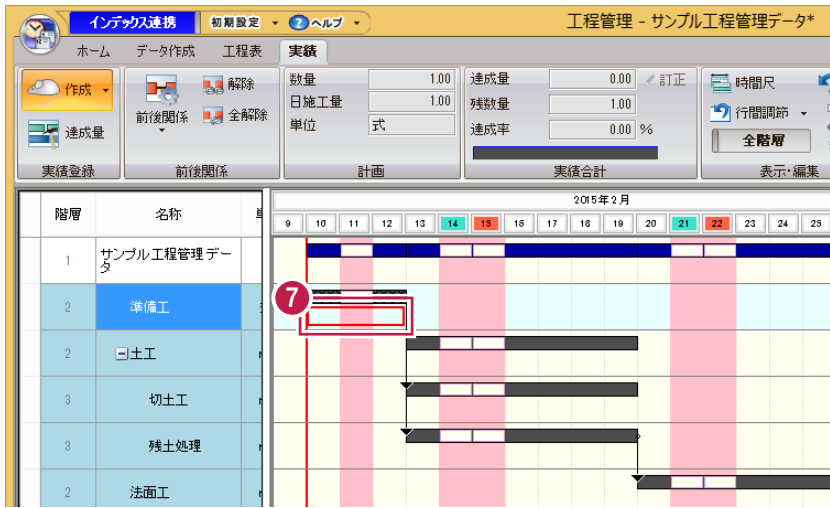
3 [実績工程編集]をクリックします。

4 [マウス]をクリックします。

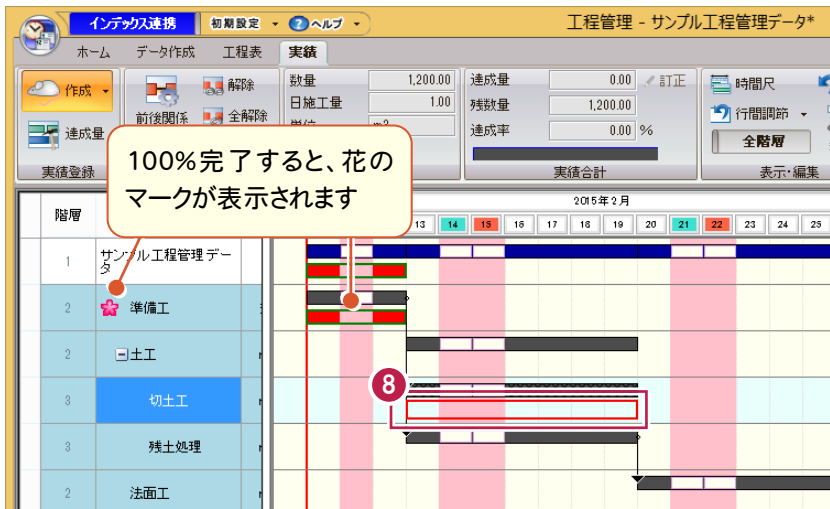
5 [実績工程の作成]をクリックします。

6 [OK]をクリックします。

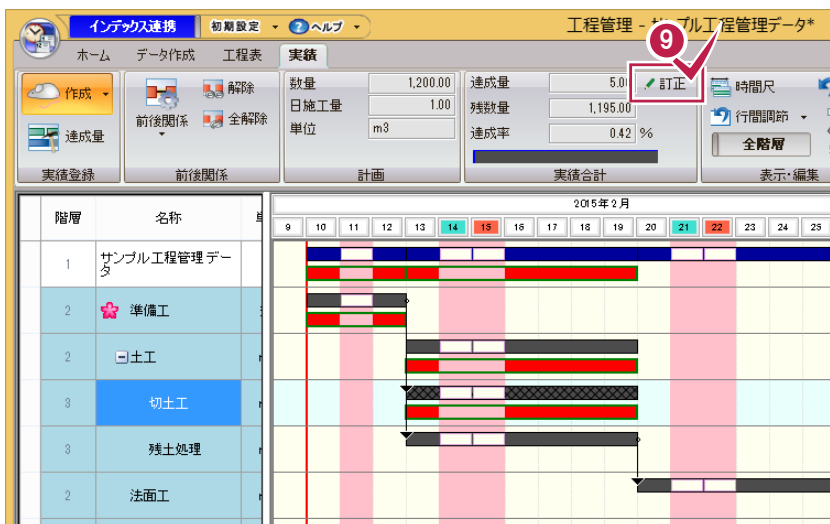
5. 実績の入力



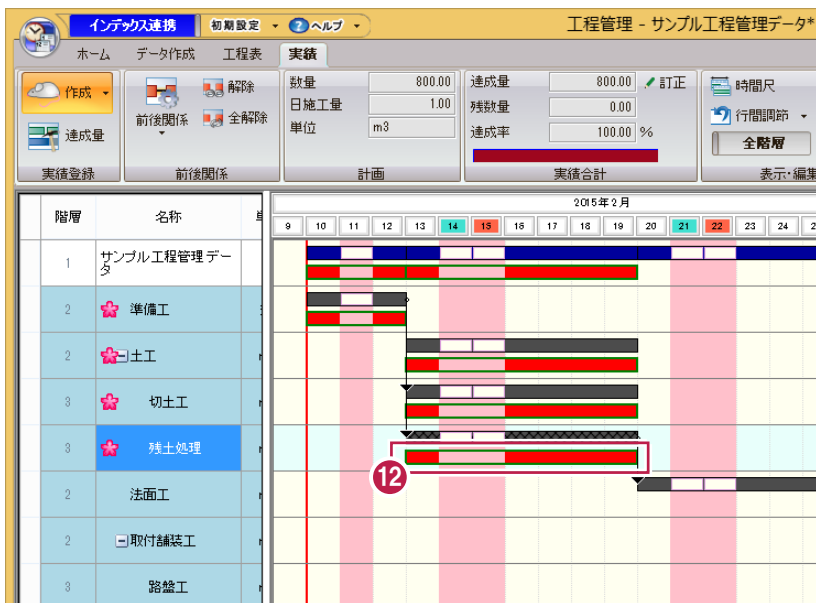
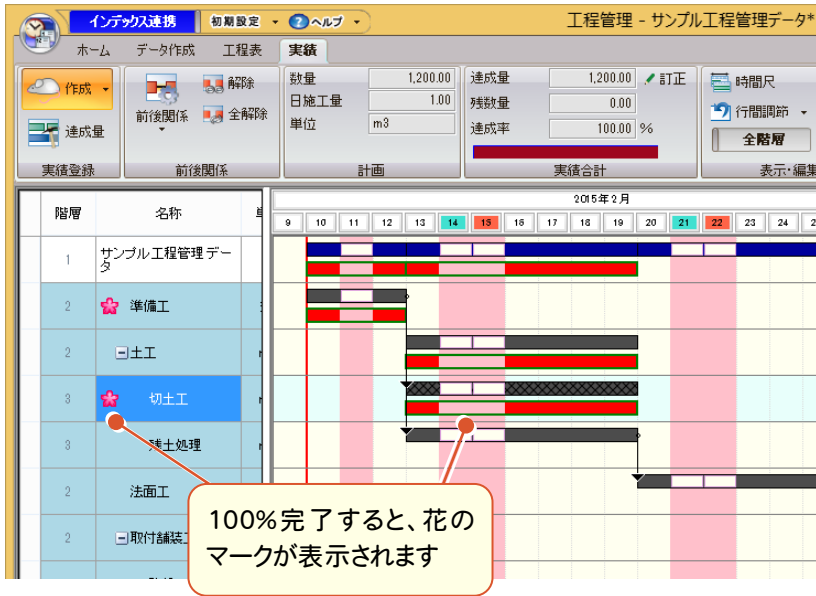
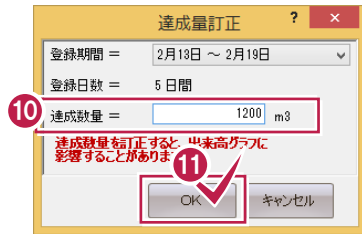
7 「準備工」の稼働日を登録します。チャートパネル上の開始日でマウスの左ボタンを押し、そのまま終了日までドラッグします。



8 「切土工」の稼働日を登録します。チャートパネル上の開始日でマウスの左ボタンを押し、そのまま終了日までドラッグします。



9 達成量を訂正するときは、[訂正]をクリックします。



10 達成数量を変更します。

11 [OK]をクリックします。

12 同様に「残土処理」の実績を入力します。

5-2 達成数量を入力する

作業の達成数量を入力します。

達成数量の入力には、日付を指定して日々の達成数量を入力する方法と、期間を指定してまとめて達成数量を入力する方法があります。

日付指定で達成数量を入力する

「準備工」の1日目に、達成数量「0.5」(式)を入力します。



1 「時間尺」の種類を「バー」に切り替えます。

2 「準備工」をクリックします。

3 「実績登録」をクリックします。

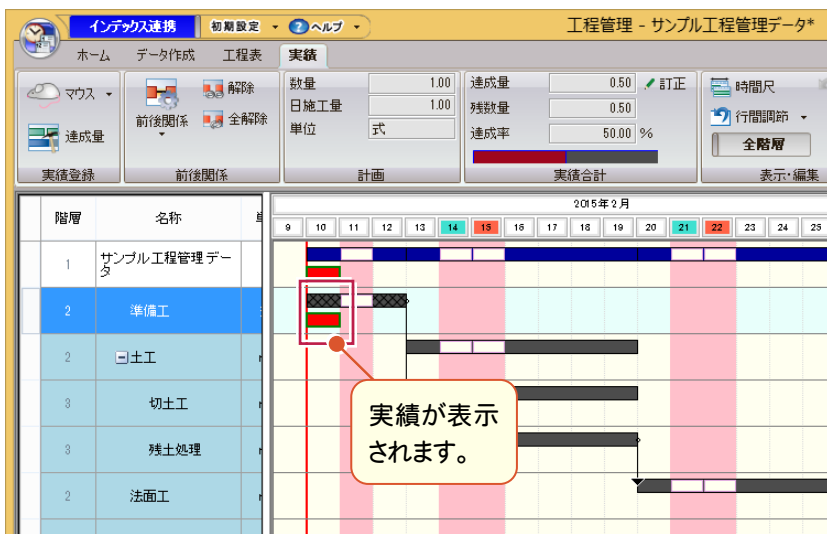
4 「実績の登録」をクリックします。

5 達成数量の入力日を指定します。

6 達成数量を入力します。「0.5」と入力します。

7 「登録」をクリックします。

8 達成数量が入力されます。
[終了]をクリックして、終了します。



入力した達成数量を訂正したい場合は

[達成量入力]ダイアログで、日付と達成数量を再指定して、登録し直します。
または[達成量入力]ダイアログの[実績一覧]で、[達成数量]セルを直接再編集します。
[削除]ボタンで、[実績一覧]で選択されている実績を削除することができます。

日付と達成数量を指定して、登録し直します。

達成数量は、直接再編集できます。

選択した実績の行を削除します。

5. 実績の入力

達成量登録

準備工

2015年 2月12日 から 2015年 2月12日 まで

休日にも登録する

日施工量(基準値)を使う

登録する日数 1 日間

登録する数量 0.50 式

登録する数量 = 日施工量(計算値) × 登録する日数

▲概要

完了 50%完了

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2015/02/10	0.50	50.00

終了

9 同様に操作して、「準備工」の2日目に達成数量を入力します。

準備工: 達成数量「0.5」(式)

10 [登録]をクリックします。

達成量登録

準備工

2015年 2月13日 から 2015年 2月13日 まで

休日にも登録する

日施工量(基準値)を使う

登録する日数 1 日間

登録する数量 0.00 式

登録する数量 = (なし)

▲概要

完了 100%完了

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2015/02/10	0.50	50.00
2	2015/02/12	0.50	50.00

終了

11 [終了]をクリックします。



100%完了すると、花のマークが表示されます

期間指定で達成数量を入力する

期間指定で達成数量を入力することができます。このとき日々の達成数量には、均等に割り振られて自動入力されます。期間を指定して、「切土工」に、5日分の達成数量「1200」(m²)を入力します。



1 「切土工」をクリックします。

2 [達成量]をクリックします。



3 達成数量の入力日を指定します。開始日と終了日の間のチェックボックスをオンにして、指定してください。

4 達成数量を入力します。「1200」と入力します。

5 [登録]をクリックします。達成数量の「1200」(m³)が5日間に均等に自動配分されて入力されます。



6 [終了]をクリックして、終了します。

実績が表示されます

累計達成率

達成数量は、指定した期間で均等に自動配分されます。

5. 実績の入力

達成量登録

残土処理

2015年 2月13日 から 2015年 2月19日 まで

登録する数量 800.00 m³

登録 登録

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	数量
設計数量	800.00 m ³
日施工量(基準値)	1.00 m ³ /日
日施工量(計算値)	160.00 m ³ /日
工程	2/13~2/19(5日)

実績	数量
達成数量	-1.00 m ³
残数量	801.00 m ³
達成率	-0.13 %

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)

削除



達成量登録

残土処理

2015年 2月20日 から 2015年 2月20日 まで

登録する日数 1 日間

登録する数量 0.00 m³

登録 登録

登録する数量 = (なし)

▲概要

終了

計画	数量
設計数量	800.00 m ³
日施工量(基準値)	1.00 m ³ /日
日施工量(計算値)	160.00 m ³ /日
工程	2/13~2/19(5日)

実績	数量
達成数量	800.00 m ³
残数量	0.00 m ³
達成率	100.00 %

No.	稼働日	達成数量	達成率(%)
1	2015/02/13	160.00	20.00
2	2015/02/16	160.00	20.00
3	2015/02/17	160.00	20.00
4	2015/02/18	160.00	20.00
5	2015/02/19	160.00	20.00

100%完了

削除

7 8

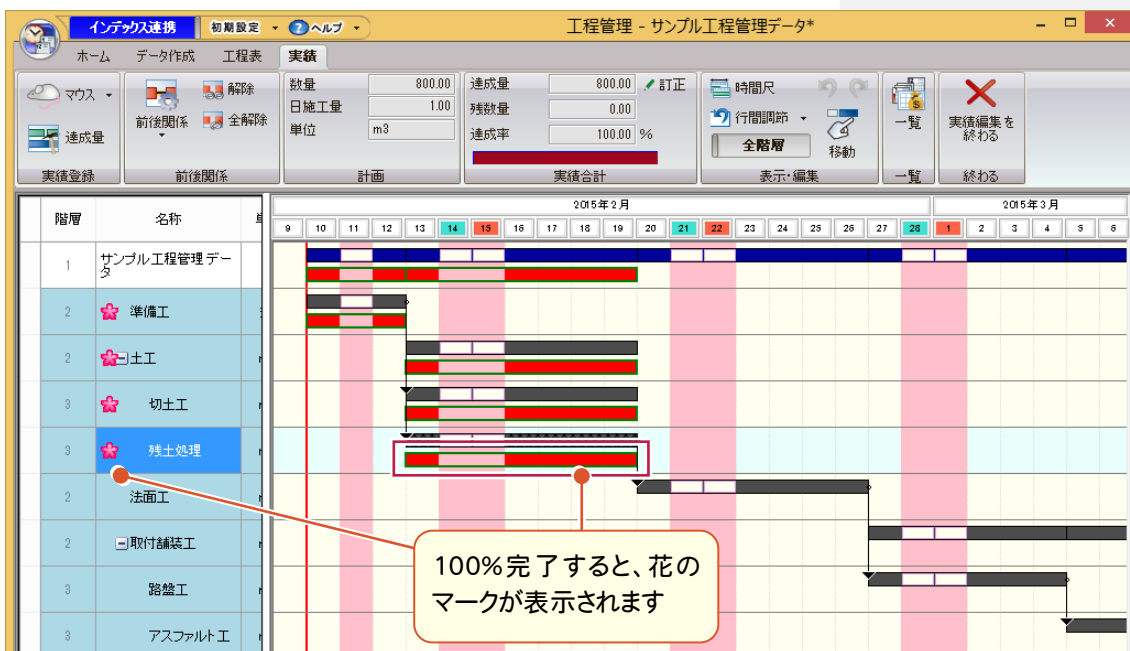
同様に操作して、「残土処理」に達成数量を入力します。

9

「登録」をクリックします。

10

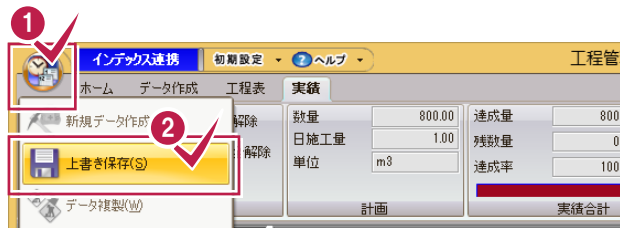
「終了」をクリックします。



5-3 データを保存する

編集中の工程管理データを上書きで保存します。

なんらかの原因でコンピュータの調子が悪くなった際に、入力したデータが無駄にならないよう、こまめに保存されることをお勧めします。



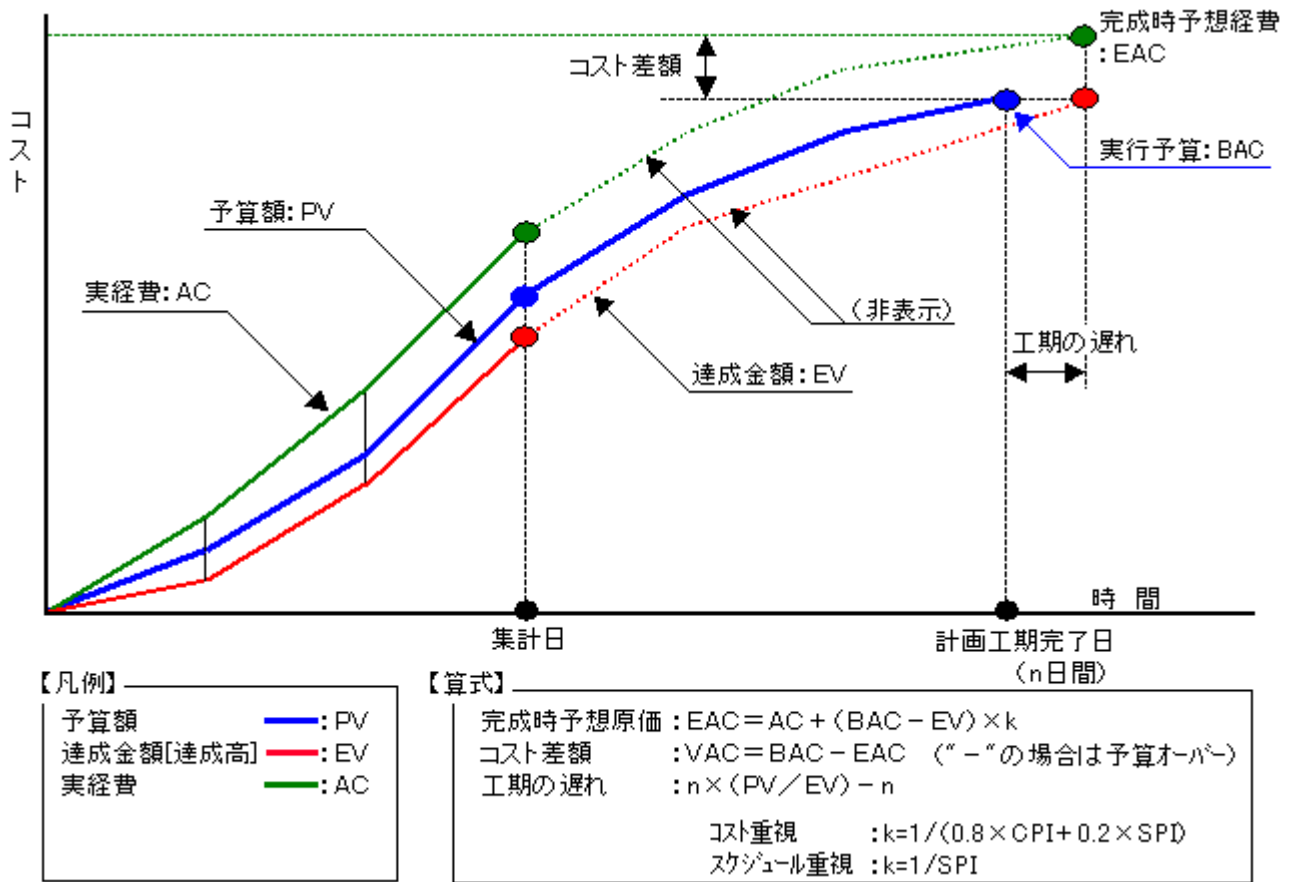
- 1 アプリケーションボタンをクリックします。
- 2 [上書き保存]をクリックします。
編集中の工程管理データが、上書きで保存されます。

6 工事の分析

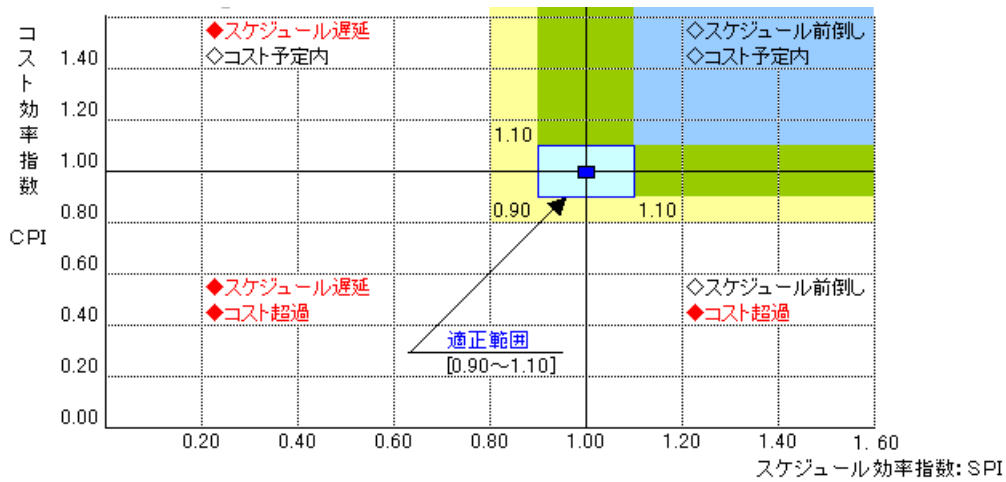
工程表画面で出来高グラフ(EVMグラフ)を表示し、現在の工事の進捗などを分析します。

6-1 出来高グラフ(EVMグラフ)とは

出来高グラフ(EVMグラフ)とは、工事の計画と実績の対比を表したグラフです。コスト超過や納期遅延を早期に高精度で測定することができます。



×E 工程管理では、達成金額:EV=実経費:ACとなるため、達成金額:EVのみが表示されます。



【集計日での予算と進捗】

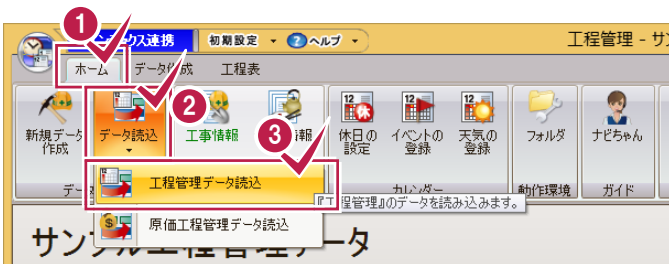
- 予算額 : PV [PV/BAC]%
… 集計日までの予算金額
- 達成金額 : EV [EV/BAC]%
… 集計日までの達成金額
- 実経費 : AC [AC/BAC]%
… 集計日までの消費した経費

【指標の算式】

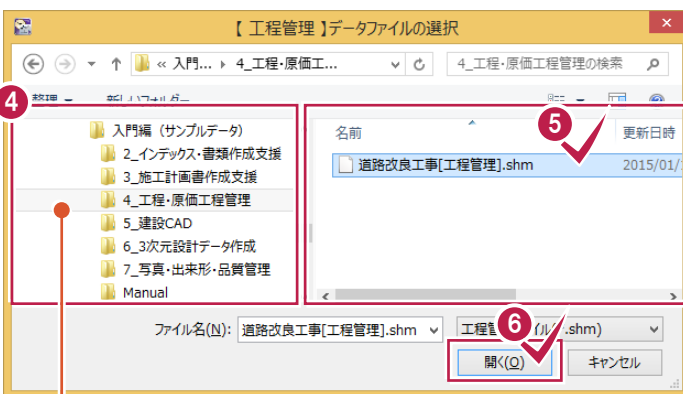
- 完成までの効率指数 : TCPI [0.90~1.10は適正]
= (BAC - EV) / (EAC - AC)
- コスト効率指数 : CPI = EV / AC [0.90~1.10は適正]
… 1.0未満の場合、コスト実経費が超過
- スケジュール効率指数 : SPI = EV / PV [0.90~1.10は適正]
… 1.0未満の場合、工程が予定より遅れている

6-2 データを読み込む

操作例では、サンプルデータ「道路改良工事[工程管理].shm」を使用して解説します。



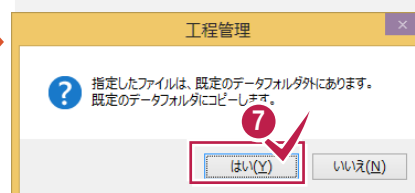
- 1 [ホーム]タブをクリックします。
- 2 [データ読み込み]をクリックします。
- 3 [工程管理データ読み込み]をクリックします。



- 4 サンプルデータの保存先を指定します。
- 5 「道路改良工事[工程管理].shm」を指定します。
- 6 [開く]をクリックします。

「道路改良工事[工程管理].shm」は、各種資料のインストール時にフォルダを変更していない場合は、「FcApp¥各種資料(土木)¥武蔵¥入門編(サンプルデータ)¥4_工程・原価工程管理」フォルダにコピーされます。

- 7 [はい]をクリックします。



6. 工事の分析

工程管理 - 道路改良工事[工程管理]*

ホーム データ作成 工程表

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

道路改良工事[工程管理]

工事期間 2015/02/10 ~ 2015/06/30

予定表

日付	曜日	行事など	作業
2/10	火		現地踏査・現地測量(40.00m)
2/11	水		
2/12	木		現地踏査・現地測量(40.00m)
2/13	金		現地踏査・現地測量(40.00m)
2/14	土		
2/15	日		
2/16	月		現地踏査・現地測量(40.00m)
2/17	火		現地踏査・現地測量(40.00m)

今日の

↑ ↑ ↑ ↓ ↓ ↓

工事の状況 2015年2月10日から開始予定です。着手前写真の撮影、資機材の発注等の準備は整っていますか？

工程進度 0.00% (残日数 168日)

出来高進捗 43.25%

【道路改良工事[工程管理]】

6-3 工程表画面を開く

工程表画面を開きます。

工程管理 - 道路改良工事[

ホーム データ作成 工程表

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

1 [工程表]タブをクリックします。

工程管理 - 道路改良工事[工程管理]*

ホーム データ作成 工程表

工程情報 作業 資機材 工程編集 前後関係 実績登録 設計変更 出来高グラフ 山積みグラフ 計算 時間尺 行間調整 表示範囲 移動 エキセル出力

情報 計画 実績 履歴 分析 表示・編集 出力

2015年2月 2015年3月

2月 第2週 2月 第3週 2月 第4週 3月 第1週 3月 第2週 3月 第3週 3月 第4週

階層	名称
1	道路改良工事[工程管理]
2	準備工
3	現地踏査・現地
2	道路土工
3	掘削工
3	路体盛土
3	路床盛土
2	排水構造物工
3	排水工
4	自由勾配側
4	プレキャスト
2	舗装工
3	アスファルト舗
4	下層路盤工
4	上層路盤工
4	表層工
2	仮設道路
3	仮設道路設置

6-4 出来高グラフ(EVMグラフ)を開く

出来高グラフ(EVMグラフ)を開きます。



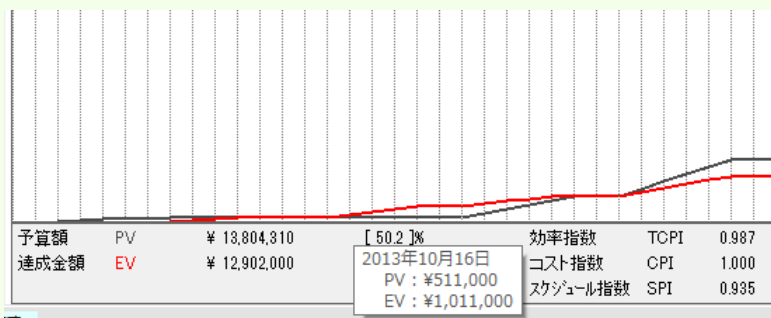
予測条件が「コスト重視」と「スケジュール重視」から選択できます。

① [出来高グラフ]コマンドをクリックします。画面下部に、出来高グラフ(EVMグラフ)が表示されます。

グラフを閉じるには、もう一度[出来高グラフ]をクリックします。



グラフ上ではマウスポインタの横に「日付」やグラフの値がツールチップで表示されますので、参考にご覧ください。



7 帳票の出力


各種帳票を出力します。
帳票はエクセル (Microsoft Excel) 形式のデータで出力されます。

7-1 帳票の出力手順

各種帳票の出力手順と設定について解説します。ここではサンプルデータは使わず、手順だけを解説します。

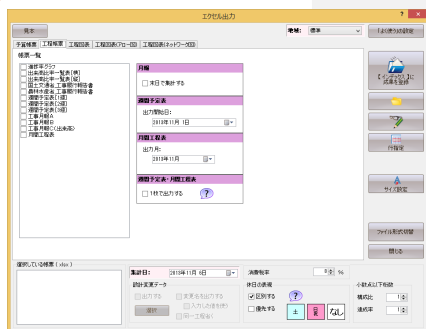


- 1 アプリケーションのボタンをクリックします。
- 2 [エクセル出力]をクリックします。
各帳票の設定のダイアログが表示されます。
各タブで、出力する帳票を設定します。
(設定内容の詳細については後述)

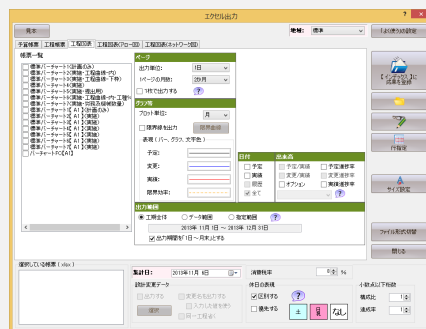
 (指定フォルダに出力) ボタンを押します。
[フォルダの参照]ダイアログで指定したフォルダーに、帳票が作成され、フォルダーが開かれます。
またエクセルが使用可能な環境の場合は、エクセルで開かれます。



予算帳票



工程帳票



工程図表



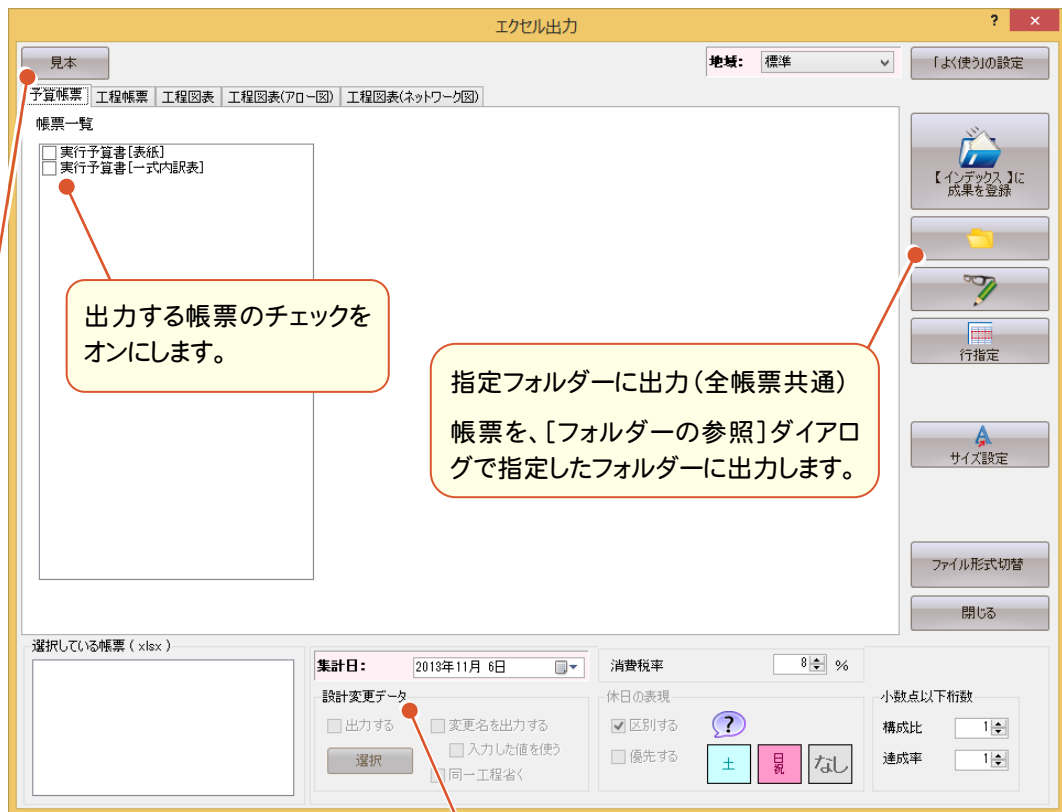
工程図表(アロー図)



工程図表(ネットワーク図)

予算帳票を設定する

[予算帳票]タブについて解説します。



見本(全帳票共通)

帳票のサンプル画像を見ることができます。



設計変更データ-出力する(全帳票共通)

設計変更データが保存されていると有効になります。チェックボックスをオンにすると[選択]ボタンが有効になります。[選択]ボタンを押すと、保存されている設計変更データが一覧表示されます。



出力したい履歴データを選択して、[OK]をクリックします。

工程帳票を設定する

[工程帳票]タブについて解説します。

帳票の地域を選択します。

「工事月報」の書式のとき有効です。
オン:月初～月末で集計します。
オフ:集計日の1ヵ月前～集計日で集計します。

「週間予定」の書式のとき有効です。
出力する週間予定の開始日を設定します。

出力する帳票のチェックをオンにします。

「履行報告」、「工事月報」の書式のとき有効です。
集計する日を設定します。

工程図表を設定する

[工程図表]タブについて解説します。

出力に対し、Excelのセル1列に対する日割りを設定します。

「バーチャート」の1ページあたりの月数を設定します。
※1列の単位日数が5日の場合は、1ページの納まりは考慮されません。(はみ出る可能性あり。)

出来形曲線をプロットする単位を設定します。
日:日単位でプロットする
月:月単位でプロットする
※1列の単位日数が5日の場合は、月単位固定になります。

帳票の地域を選択します。

出来形曲線に対し、限界線を出力します。
オン:出力する
オフ:出力しない
限界効率率は、予定の出来形線に対してプロットするための±値を設定します。

工程線の色、線種を設定します。

出力する帳票のチェックをオンにします。

集計日を選択します。(開始～指定の日まで)

「バーチャート」の出力期間を設定します。
オン:工期全体(工期期間全て)
オフ:[出力期間]ボックスで、任意の期間を指定)

「バーチャート」の出力開始日を指定します。
オン:工期開始月1日からスタート
オフ:工期開始日からスタート
※1列の単位日数が5日の場合は無効です。

Excel出力

地域: 標準 「よく使いの設定」

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-下枠)
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: 1日
1ページの月数: 2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

表現(バー、グラフ、文字色)

予定: _____
変更: _____
実績: _____
限界効率: _____

日付 出来高

予定 予定/実績 予定進捗率
 実績 変更/実績 変更進捗率
 実績進捗率
 オプション 実績進捗率
 全て

出力範囲

工期全体 データ範囲 指定範囲
2019年 11月 1日 ~ 2019年 12月 31日
 出力期間を「1日～月末」とする

選択している帳票(xlsx)

集計日: 2019年 11月 6日
消費税率: 8%
小数点以下桁数: 1
構成比: 1
達成率: 1

設計変更データ

出力する 変更:を出力する
 入力した値を使う
 同一:程省く

休日の表現

区別する
 優先する

± 見 なし

工程図表(アロー図)を設定する

[工程図表(アロー図)]タブについて解説します。

「アロー図」の1ページあたりの月数を設定します。

※1列の単位日数が5日の場合は、1ページの納まりは考慮されません。(はみ出る可能性あり。)

出力に対し、Excelのセル1列に対する日割りを設定します。

出来形曲線をプロットする単位を設定します。

日:日単位でプロットする
月:月単位でプロットする

※1列の単位日数が5日の場合は、月単位固定になります。

工程線の色、線種を設定します。

「アロー図」に「D/TF/FF、ES/LS/EF/LF」を出力します。
オン: 出力する
オフ: 出力しない(代わりに稼働日数が描かれます。)

「アロー図」にクリティカルパスを出力します。
オン: 出力する
オフ: 出力しない

※「工程表画面」でクリティカルパスが計算されている必要があります。

出力する帳票のチェックをオンにします。

出来形曲線に対し、限界線を出します。
オン: 出力する
オフ: 出力しない

限界効率は、予定の出来形線に対してプロットするための±値を設定します。

集計日を選択します。(開始～指定の日まで)

「アロー図」の出力期間を設定します。
オン: 工期全体(工期期間全て)
オフ: [出力期間]ボックスで、任意の期間を指定)

「アロー図」の出力開始日を指定します。
オン: 工期開始月1日からスタート
オフ: 工期開始日からスタート
※1列の単位日数が5日の場合は無効です。

工程図表(ネットワーク図)を設定する

[工程図表(ネットワーク図)]タブについて解説します。

「ネットワーク図」の1ページあたりの月数を設定します。

※1列の単位日数が5日の場合は、1ページの納まりは考慮されません。(はみ出る可能性あり。)

出力に対し、Excelのセル1列に対する日割りを設定します。

出来形曲線をプロットする単位を設定します。

日:日単位でプロットする
月:月単位でプロットする

※1列の単位日数が5日の場合は、月単位固定になります。

見本

地域: 標準 「よく使う」の設定

帳票一覧

ネットワーク1(日付・工程曲線-内)
ネットワーク2(工程・日付・工程曲線-下)
ネットワーク8(工程・日付・工程曲線-下枠)
ネットワーク4(日付・下・工程曲線-内)
ネットワーク6(工程・日付・工程曲線-内)
ネットワーク(図のみ)
ネットワークFC(A1)(日付・工程曲線-内)

ページ

出力単位: 1日
1ページの月数: 2か月
 1枚で出力する

グラフ等

プロット単位: 月
 限界線も出力
表現(バー、グラフ、文字色)
予定:
変更:
履歴:
限界効率:

出力範囲

工期全体 データ範囲 指定範囲
2013年 11月 1日 ~ 2013年 12月 31日
 出力期間を「1日～月末」とする

集計日: 2013年 11月 6日
計算変更データ
 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

ネットワーク図

日程計算の結果を表示
 クリティカルパスの計算結果を表示
 前後関係なしでも描く
 実績を出力 丸印野線止

開始番号 "0" "1"

開始・終了は文字 予定と別に配置
 全て実績 編集

日付 出来高

予定 予定/実績 予定進捗率
 実績 変更/実績 変更進捗率
 履歴 オプション 実績進捗率
 全て

「ネットワーク図」に「D/TF/FF、ES/LS/EF/LF」を出力します。
オン: 出力する
オフ: 出力しない(代わりに稼働日数が描かれます。)

「ネットワーク図」にクリティカルパスを出力します。
オン: 出力する
オフ: 出力しない
※「工程表画面」でクリティカルパスが計算されている必要があります。

出来形曲線に対し、限界線を出力します。
オン: 出力する
オフ: 出力しない
限界効率は、予定の出来形線に対してプロットするための±値を設定します。

工程線の色、線種を設定します。

出力する帳票のチェックをオンにします。

集計日を選択します。
(開始～指定の日まで)

「ネットワーク図」の出力期間を設定します。

オン: 工期全体(工期期間全て)
オフ: [出力期間]ボックスで、任意の期間を指定)

「ネットワーク図」の出力開始日を指定します。

オン: 工期開始月1日からスタート
オフ: 工期開始日からスタート

※1列の単位日数が5日の場合は無効です。

8 インデックスとの連携

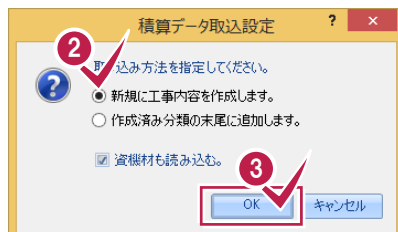
[インデックス]から起動時には、画面左上に **インデックス連携** が表示され、[インデックス]と連携状態であることを示しています。

8-1 工種情報の連携

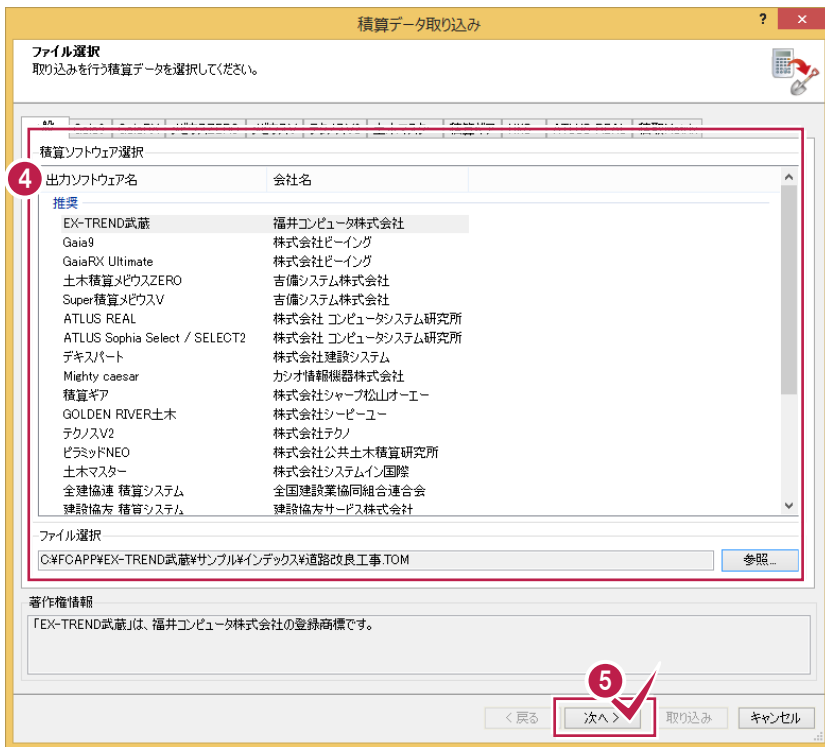
[インデックス]連携時は、[工程管理]で使用されていない分類が[インデックス]の工事内容に入力されている場合、[工程管理]の起動時に[【インデックス】の分類情報]ダイアログが表示されます。

[インデックス]で工事内容を入力する

[インデックス]で工事内容を入力します。操作例では積算データから工事内容を入力します。



- 1 [積算データ取込]をクリックします。
- 2 [新規に工事内容を作成します]をオンにします。
- 3 [OK]をクリックします。



4 取り込む積算データを選択します。

5 [次へ]をクリックします。

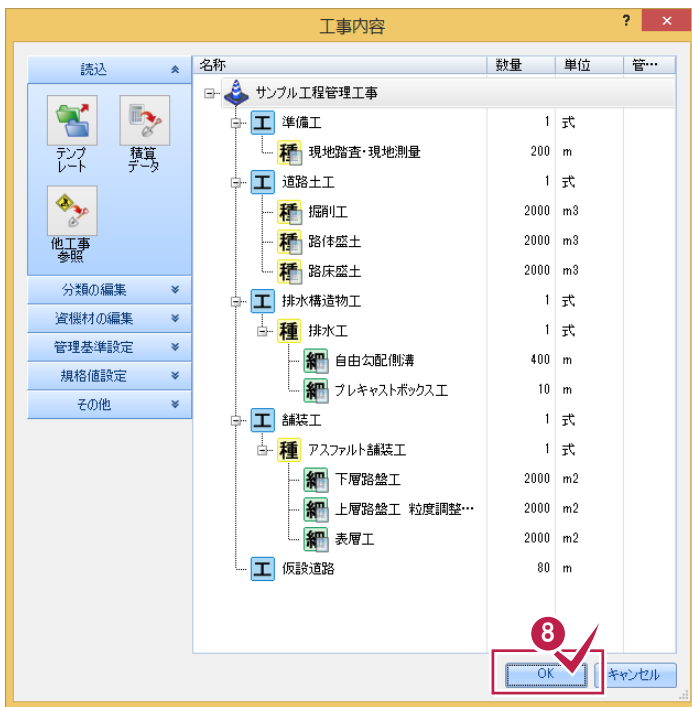


6 [取り込み]をクリックします。

7 [はい]をクリックします。



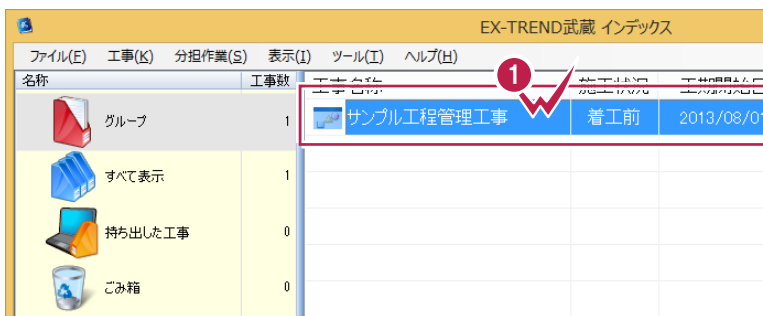
8. インデックスとの連携



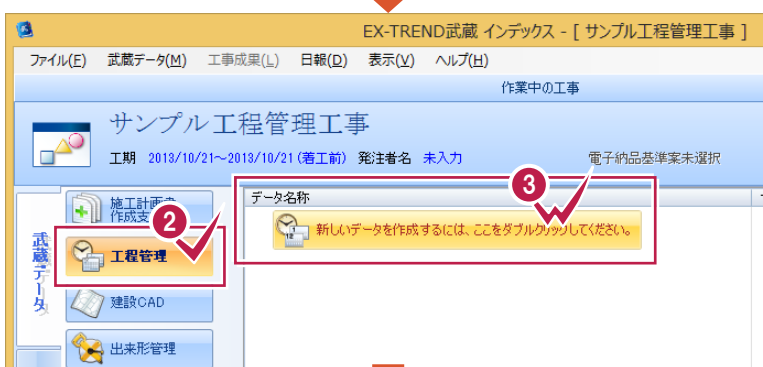
8 [OK]をクリックします。

[工程管理]を起動する

[工程管理]を起動します。

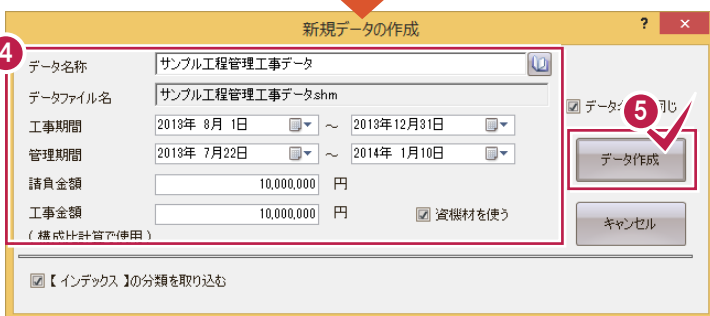


1 工事をダブルクリックします。



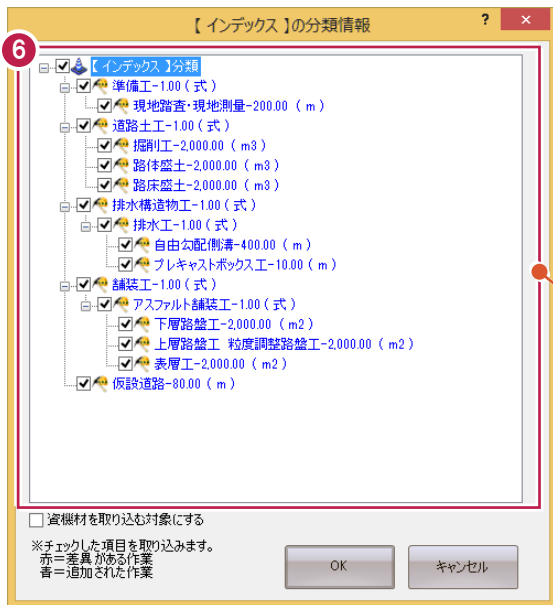
2 [工程管理]をクリックします。

3 [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。



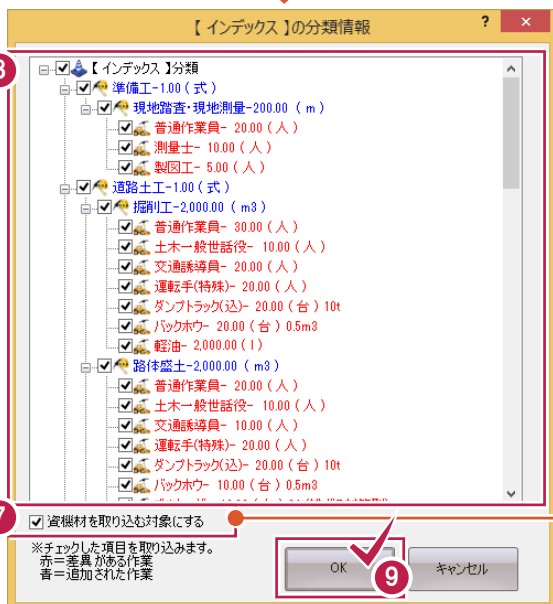
4 データ名称などを設定します。

5 [データ作成]をクリックします。



6 取り込む項目を選択します。

取り込む項目のチェックをオンにします。
「工種」「種別」「細別」「規格」「規格・寸法」「数量」「単位」「金額」「日施工量」のデータが取り込まれます。
インデックスで追加された作業は、青で表示されます。
インデックスで修正された作業は、赤で表示されます。
※資機材に差分がある場合も工種名は表示されます。

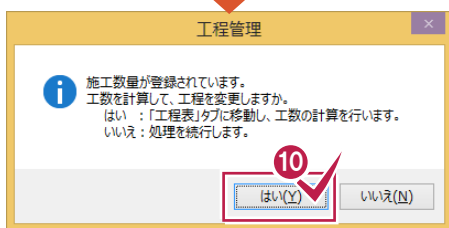


7 工種分類に登録されている資機材も取り込む場合は、[資機材を取り込む対象にする]のチェックをオンにします。

8 取り込む資機材を選択します。

9 [OK]をクリックします。

工種分類に登録されている資機材も取り込む場合は、[資機材を取り込む対象にする]のチェックをオンにします。
ツリーに資機材が表示されるので、取り込む資機材のチェックをオンにしてください。
[名称][規格・寸法][数量]のいずれかが異なる資機材を表示します。取り込むときは、[略称][費目][取引先][単位]を含めて取り込みます。



10 [はい]をクリックします。

11 [閉じる]をクリックします。

工数計算

No.	名称	規格・寸法	単位	数量	日施工量	日数	開始日	終了日
1	現地踏査・現地測量	巾20m	m	200.00	40.00	5	2013/10/21	2013/10/25
2	掘削工	機械掘削	m ³	2,000.00	200.00	10	2013/10/21	2013/11/01
3	路伴盛土		m ³	2,000.00	200.00	10	2013/10/21	2013/11/01
4	路床盛土		m ³	2,000.00	200.00	10	2013/10/21	2013/11/01
5	自由勾配側溝	300×400~500	m	400.00	20.00	20	2013/10/21	2013/11/18
6	プレキャストボックス工	1000×1000	m	10.00	2.00	5	2013/10/21	2013/10/25
7	下層路盤工	RC-40 t=30cm	m ²	2,000.00	200.00	10	2013/10/21	2013/11/01
8	上層路盤工 粒度調整路盤工	M-40 t=20cm	m ²	2,000.00	200.00	10	2013/10/21	2013/11/01
9	表層工	密粒度As t=5cm	m ²	2,000.00	400.00	5	2013/10/21	2013/10/25
10	仮設道路		m	80.00	20.00	4	2013/10/21	2013/10/24

日施工量と数量を変更できます。再計算するとセルの色が変更されます。結果に変更があれば実行させません。

再計算する 資機材(労務費、機械費)を日割り計算する 更新 閉じる

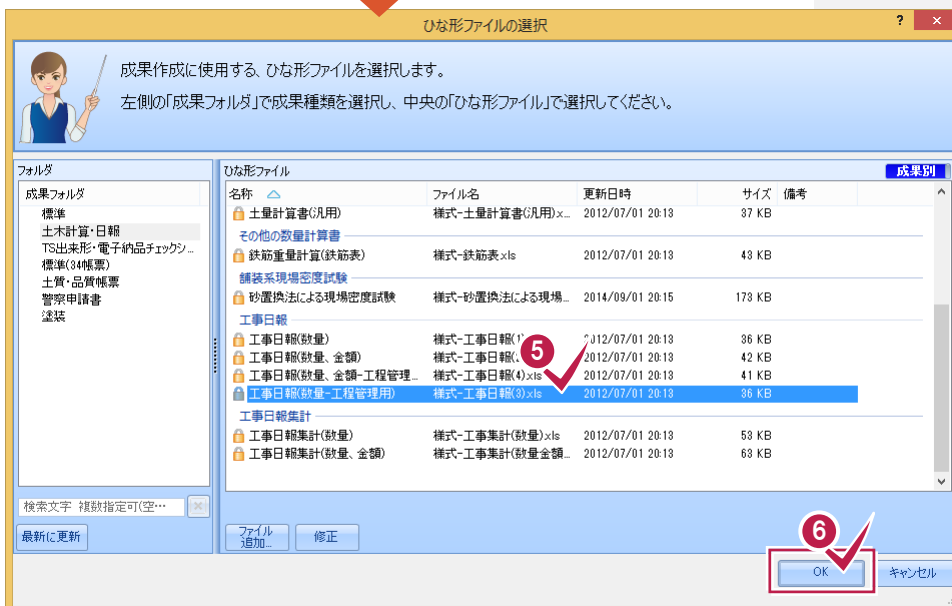
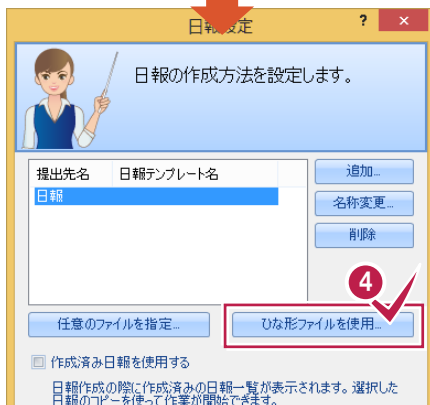
8-2

日報の連携

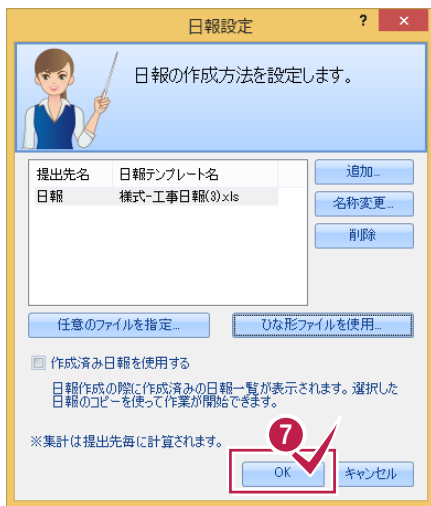
日報データが[インデックス]で登録されている場合、[日報データの取込]ダイアログが表示されます。各ダイアログで、取り込む情報を設定してください。

[インデックス]で日報を登録する

[インデックス]で日報を登録します。



- 1 日報を登録する日を選択します。
- 2 [日報]をクリックします。
- 3 [選択した日の日報を作成]をクリックします。
- 4 [ひな形ファイルを使用]をクリックします。
- 5 ひな形ファイルを選択します。
- 6 [OK]をクリックします。



7 [OK]をクリックします

8 天気、気温などを入力します。
日報を登録すると、天気は工程管理に取り込まれます。

9 [書類作成支援]タブをクリックします。

10 [工種分類]をクリックします。

11 工種名、種別名、数量、単位を入力します。

工種名、種別名、細別名、規格名を入力します。
必ず、工程管理で入力した工種名、種別名、細別名、規格名を入力してください。
右側の共通工種分類より工種名、種別名をドラッグ&ドロップして入力することもできます。
日報を登録すると、稼働日、施工数量は、工程管理の工種名、種別名、細別名、規格名(完全一致)の実績(稼働日、施工数量)に取り込まれます。
※取り込まれるのは、達成数量のみで、機労材は取り込まれません。

工種名	種別名	細別名	規格名	数量	単位
準備工	現地踏査・現地測量			100	m

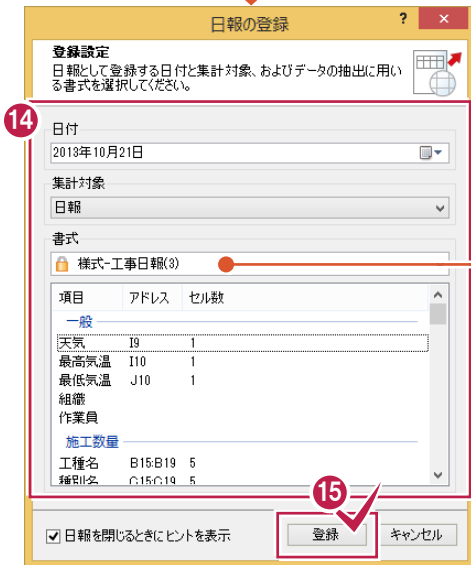


12 入力を終了したら、[上書き保存]のアイコンをクリックします。

8. インデックスとの連携



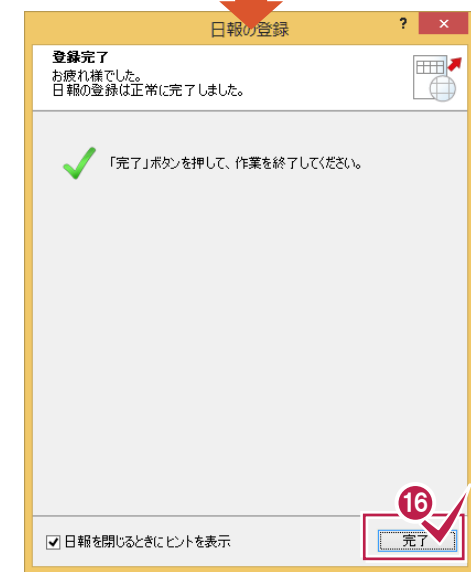
13 [登録]をクリックします



14 日報として登録する日付、集計対象、書式を選択します

15 [登録]をクリックします

必ず、日報で設定した書式を選択してください。

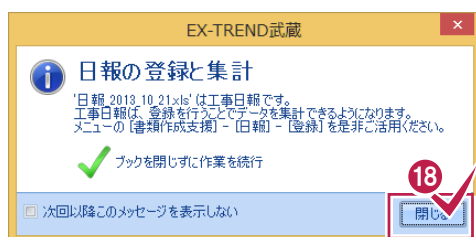


16 [完了]をクリックします



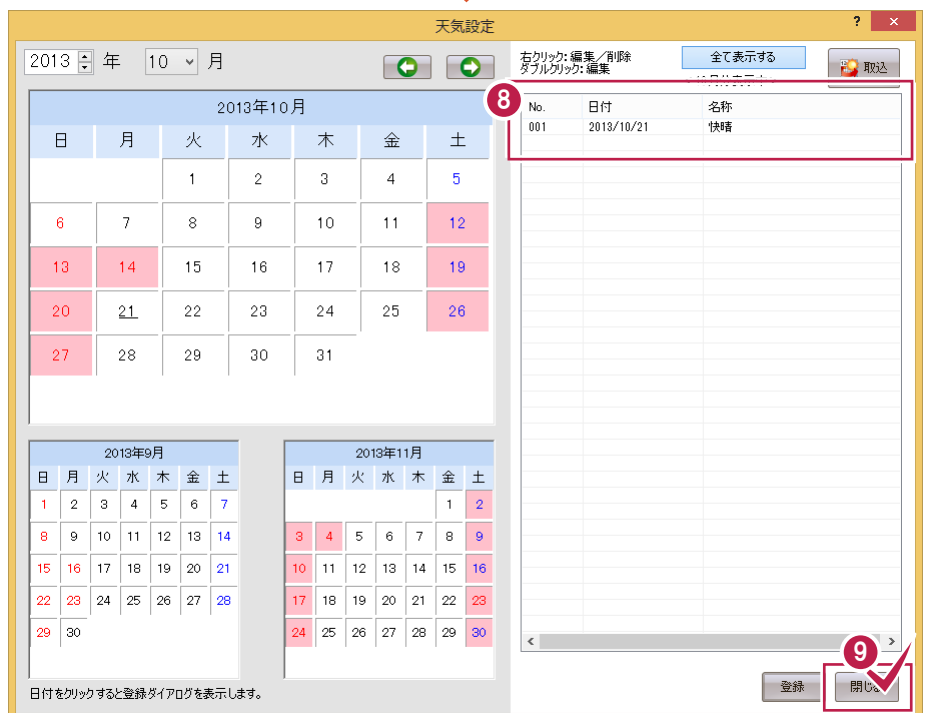
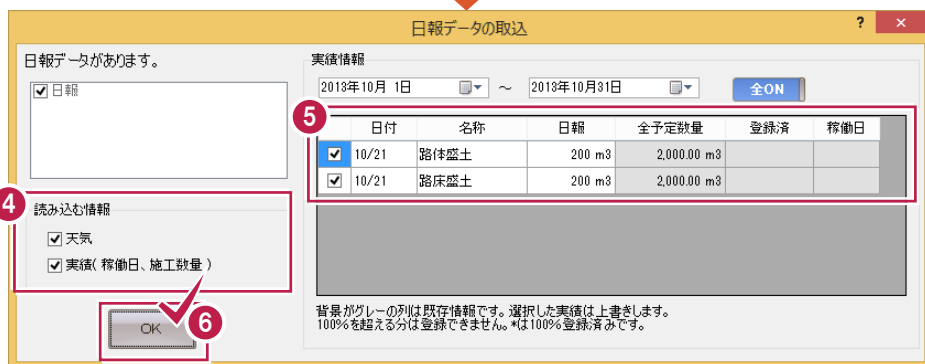
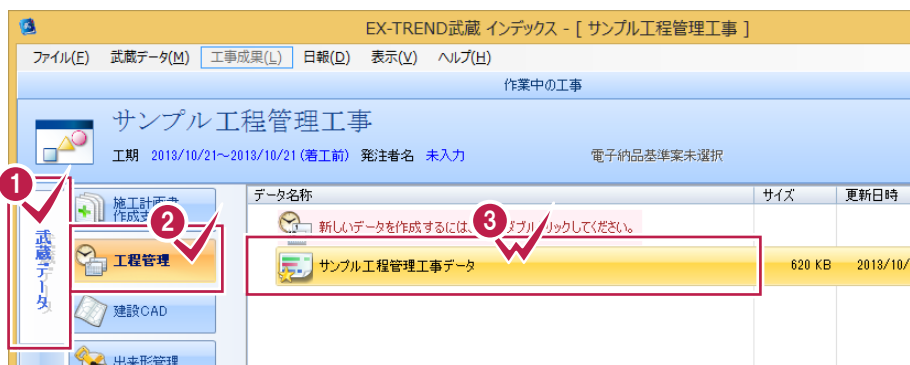
17 右上の[閉じる]のアイコンをクリックします。

18 [閉じる]をクリックします



[工程管理]を起動する

[工程管理]を起動します。



1 [武蔵データ]をクリックします。

2 [工程管理]をクリックします。

3 工程管理のデータをダブルクリックします。

4 読み込む情報を選択します。

5 登録する実績を選択します。

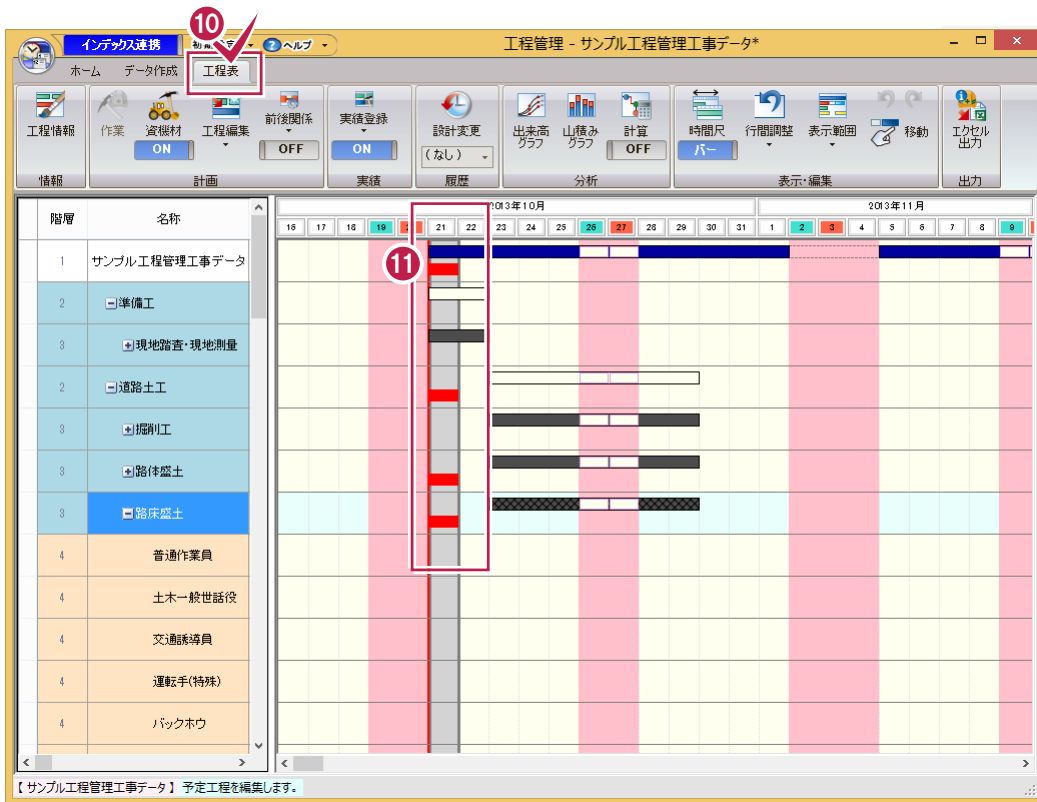
6 [OK]をクリックします。

7 [天気の登録]をクリックします。

8 日報で登録した天気が登録されています。

9 [閉じる]をクリックします。

● 8. インデックスとの連携



注意 日報を削除した場合は、工程管理内のデータは残ります。個別に達成量を削除してください。

- 10** [工程表]をクリックします。
- 11** 登録した日報の実績が入力されています。