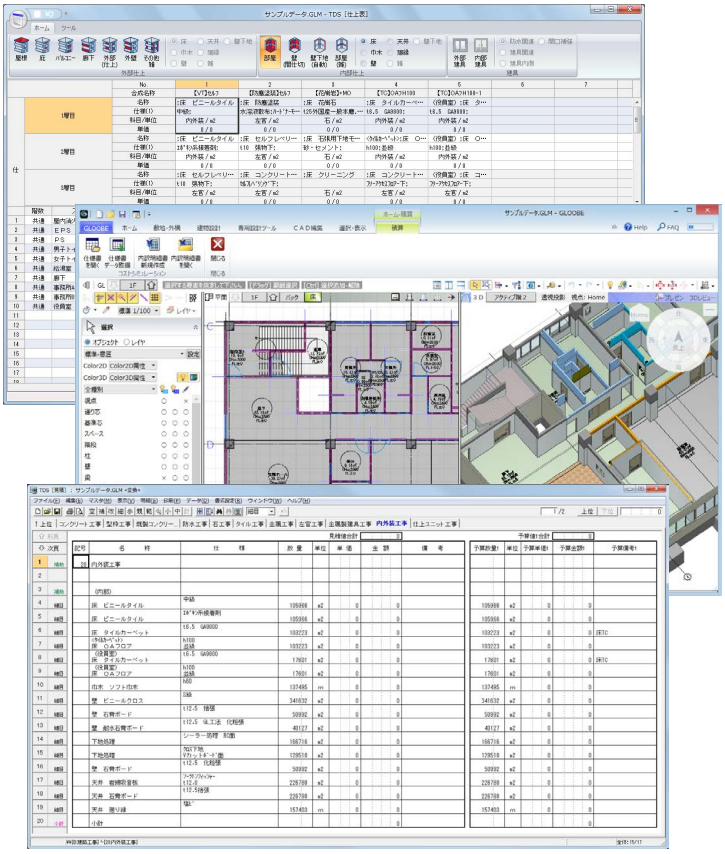
GLOOBE 2016
Japanese Building Information Modeling CAD System

連携資料

コストシミュレーション



1 概要 2

1-1 連携の概要 2

1-2 コストシミュレーションの流れ 3

2 仕様書の作成 4

2-1 仕様書を開く 4

2-2 仕様書の基本操作 6

2-3 スペース（部屋）の情報作成 7

2-4 内部間仕切壁・外部壁の情報作成 12

2-5 壁下地の情報作成 14

2-6 建具の情報作成 15

2-7 外部仕上の情報作成 17

2-8 雑物の情報作成 19

3 内訳明細書の作成 20

3-1 内訳明細書の新規作成 20

3-2 数量データの連携について 21

1 概要

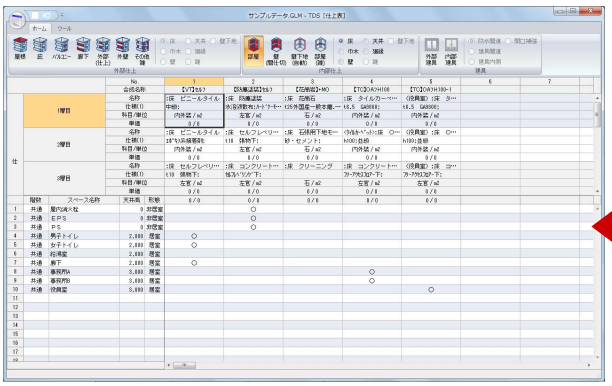
TOMO データサービス株式会社の積算システムと相互連携しながら、仕上（間仕切壁、仕上、建具、雑物）の概算積算を行い、内訳明細書を作成できます。
ここでは、連携の概要や操作の流れを確認しておきましょう。

1-1 連携の概要

GLOOBE の数量情報と積算システムの材料情報・単価情報を関連付けて、精度の高い見積書を簡単に素早く作成できます。
また、積算システムの部材情報を使用して GLOOBE のオブジェクトを入力したり、GLOOBE の入力済みオブジェクトから積算システムの情報を更新するなど、相互連携が可能です。
なお、躯体積算には対応しておりません。仕上（間仕切壁、仕上、建具、雑物）の積算を行います。

仕様書（仕上表）

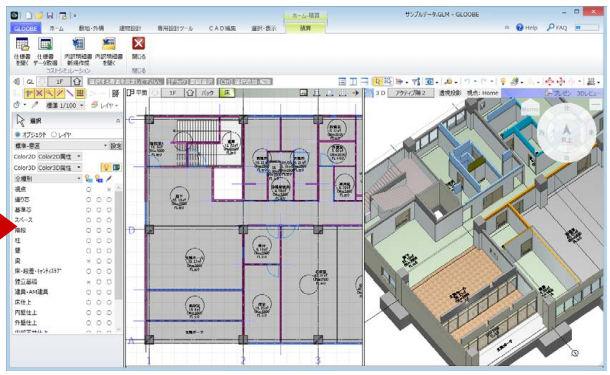
TOMO データサービス株式会社



外部仕上（屋根、外壁、雑物など）、内部仕上（部屋、間仕切壁、雑物など）、建具（内部、外部）のカテゴリ別に、材料情報と単価情報を設定します。

GLOOBE

福井コンピュータアーキテクト株式会社



スペース、間仕切壁、建具、仕上などのオブジェクトを入力して、建物モデルを作成します。入力したオブジェクトは数量を集計できます。

内訳明細書（見積書）

TOMO データサービス株式会社

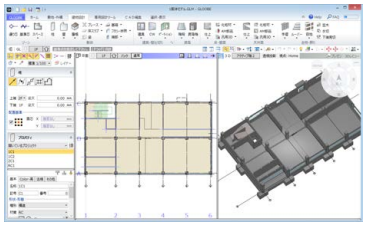
項目を集計して合計金額を算出し、内訳明細書を自動作成します。

1-2 コストシミュレーションの流れ

次のフロー図は、コストシミュレーションを行うときの基本的な流れを示したものです。

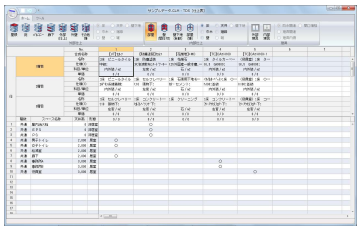
① 躯体モデルの作成

柱、梁、スラブ、基礎などの躯体モデルを入力します。
※ 柱、梁、スラブ、基礎は全種別、積算対象外です。
※ 壁は種別が RC のみ、積算対象外です。



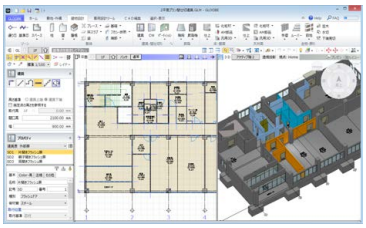
② スペース・間仕切壁・建具の情報作成

仕様書を開いて、合成材料の情報を登録します。
・仕様書を開く　⇒P.4
・スペース（部屋）の情報作成　⇒P.7
・内部間仕切壁・外部壁の情報作成　⇒P.12
・建具の情報作成　⇒P.15



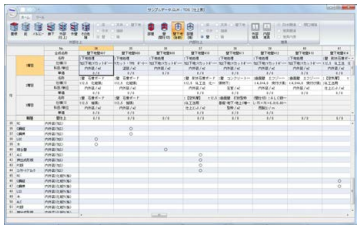
③ 平面プラン・間仕切壁・建具の入力

仕様書の情報がオブジェクトのテンプレートとして表示されるので、それを使用して平面プラン・間仕切壁・建具を入力します。
・スペースの入力　⇒P.7
・壁の入力　⇒P.12
・建具の入力　⇒P.15



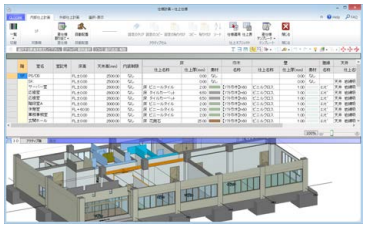
④ 仕上の情報作成

仕様書を開いて、仕上の合成材料の情報を登録します。
・スペース（部屋）の情報作成　⇒P.7
・壁下地の情報作成　⇒P.14
・外部仕上の情報作成　⇒P.17



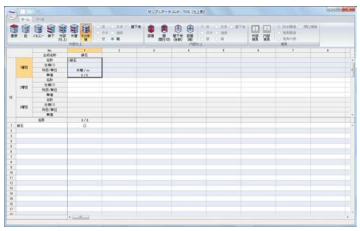
⑤ 仕上部材の配置

内部仕上は、スペース（部屋）から仕上の情報を取得して、下地とともに自動割り当てされます。外部仕上は、[仕上仕様] で仕様書の情報を割り当てます。これらの情報をもとに仕上を自動配置します。
・内部仕上の入力、仕上仕様への連動　⇒P.8、14
・外部仕上の入力　⇒P.17



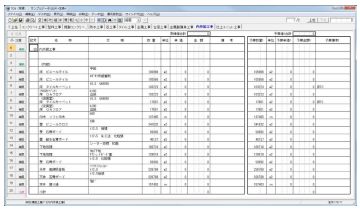
⑥ 雑物の情報作成

GLOOBE で部材配置した雑物に対して仕様書で情報を設定します。
・雑物の情報作成　⇒P.19



⑦ 内訳明細書の作成

項目を集計して合計金額を算出し、内訳明細書を自動作成します。
・内訳明細書の作成　⇒P.20



2 仕様書の作成

仕様書を開いて編集しましょう。
仕様書を開くには、新規にデータを作成する方法と、既存のデータから仕様書を開く方法があります。

【注意】仕様書を開くには、TOMO データサービス株式会社の仕上表プログラムがインストールされている必要があります。

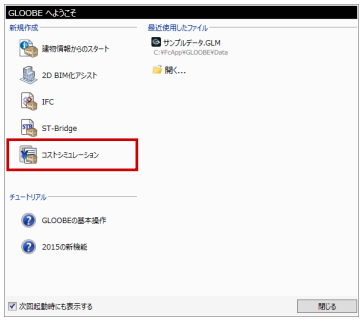
2-1 仕様書を開く

新規にデータを作成する場合

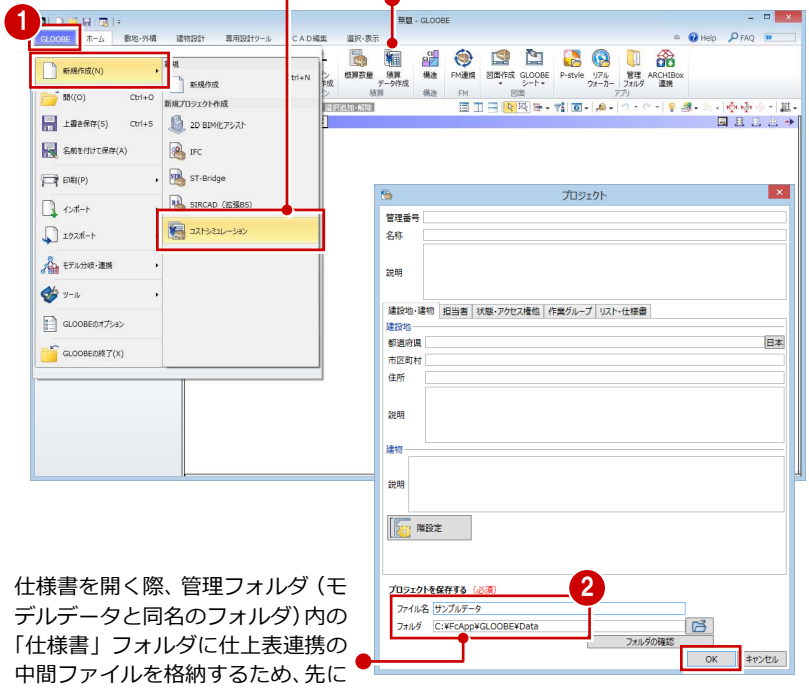
❶ GLOOBE ボタンをクリックして、［新規作成］メニューから［コストシミュレーション］を選びます。
［プロジェクト］ダイアログが開きます。

❷ 保存先のフォルダとファイル名を入力して、［OK］をクリックします。
TDS 仕上表（仕様書）が起動します。

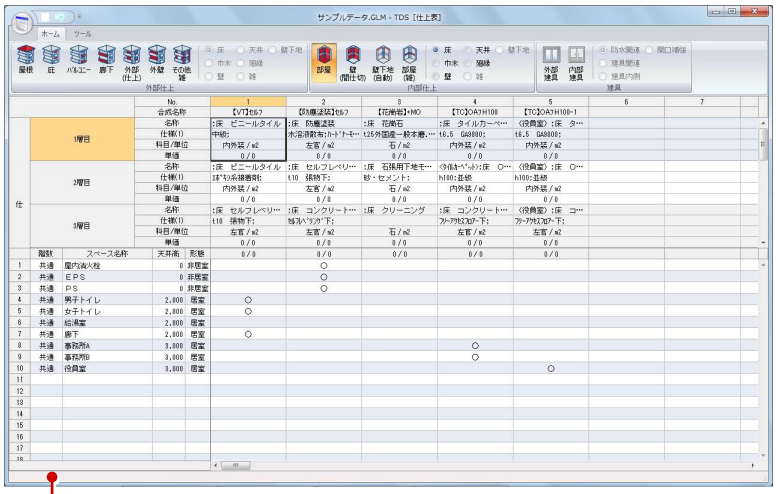
起動メニューの［コストシミュレーション］をクリックしても同様です。



仕上表プログラムがインストールされていないと、［コストシミュレーション］や［積算データ作成］は表示されません。



仕様書を開く際、管理フォルダ（モデルデータと同名のフォルダ）内の「仕様書」フォルダに仕上表連携の中間ファイルを格納するため、先にデータの保存が必要になります。



一度、仕様書（仕上表）を開いた後は、［プロジェクト］ダイアログの［リスト・仕様書］タブの［仕様書起動］や、クイックアクセスツールバーの［仕様書を開く］からも起動できます。

仕様書を開くと

［プロジェクト］ダイアログの［リスト・仕様書］タブで、［仕様書を利用する］と［コストシミュレーション］が ON になります。

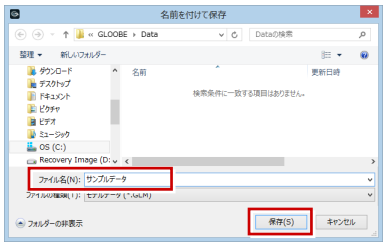
また、クイックアクセスツールバーに［仕様書を開く］が追加されます。

既存のデータから仕様書を開く

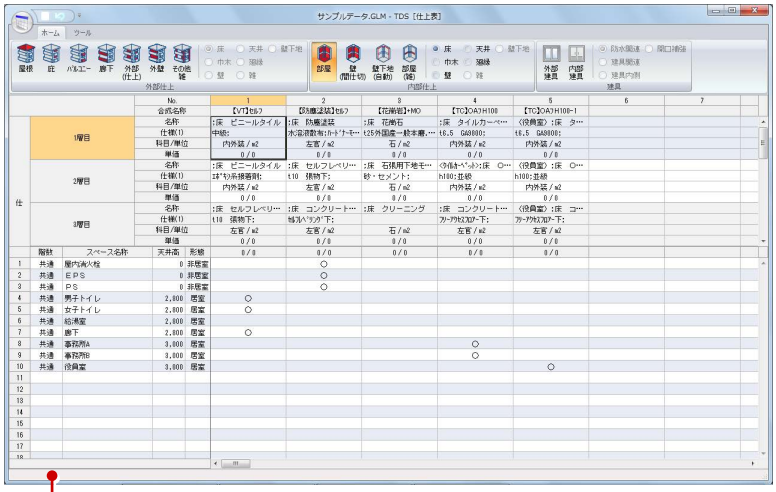
❶［積算データ作成］をクリックします。
［積算］タブが開きます。

❷［仕様書を開く］をクリックします。
TDS 仕上表（仕様書）が起動します。

新規データで［仕様書を開く］をクリックした場合は保存の確認画面が表示されます。
［はい］をクリックしてデータを保存後に、再度［仕様書を開く］をクリックしてください。



仕上表プログラムがインストールされていないと、［積算データ作成］は表示されません。



一度、仕様書（仕上表）を開いた後は、［プロジェクト］ダイアログの［リスト・仕様書］タブの［仕様書起動］や、クイックアクセスツールバーの［仕様書を開く］からも起動できます。

仕様書を保存する

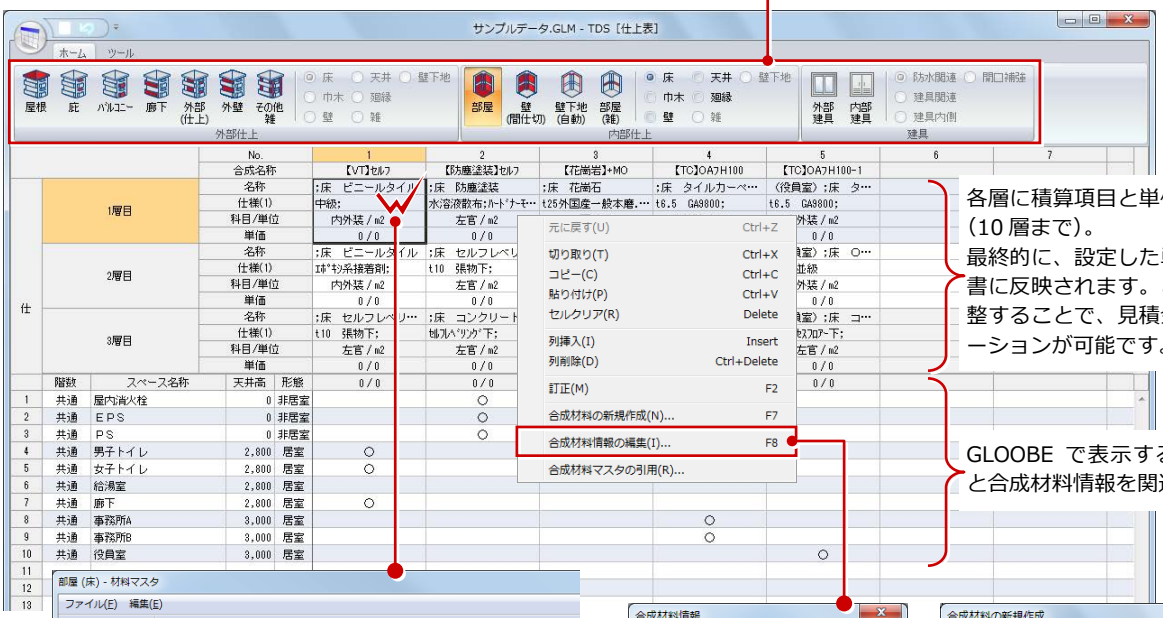
❶ 仕様書を編集したら、仕上表ボタンをクリックして、［上書き保存］を選びます。

クイックアクセスツールバーの［上書き保存］でも保存できます。

2-2 仕様書の基本操作

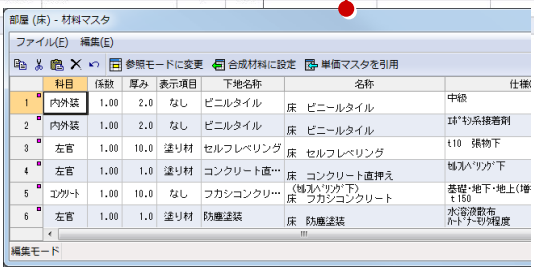
仕様書の画面まわり

仕様書の分類を切り替えます。

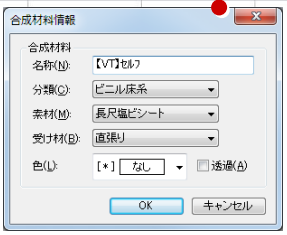


各層に積算項目と単価を設定します（10 層まで）。
最終的に、設定した単価が内訳明細書に反映されます。ここで単価を調整することで、見積金額のシミュレーションが可能です。

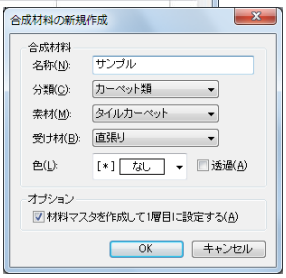
GLOOBE で表示するテンプレートと合成材料情報を関連付けます。



材料マスタ
仕上構成をダブルクリック、または F2 キーを押すと表示されます。詳しくは、TOMO データサービス株式会社のマニュアルを参照してください。



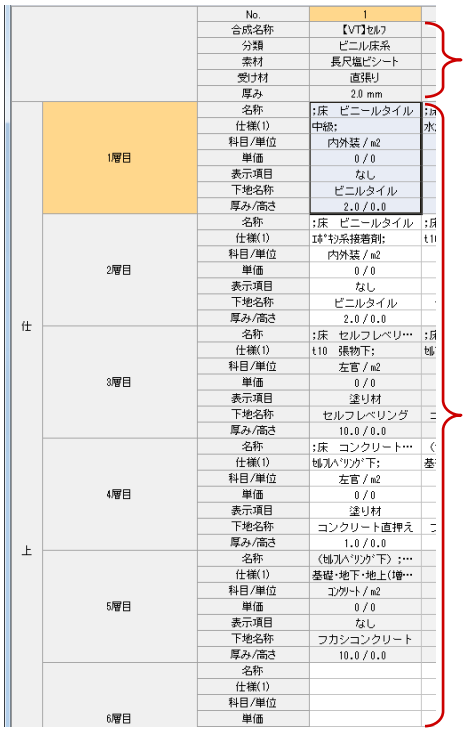
合成材料情報
右クリックして［合成材料情報の編集］を選択、または F8 キーを押すと表示されます。GLOOBE と連携するための設定です。



右クリックして［合成材料の新規作成］を選択、または F7 キーを押すと表示されます。

合成材料表示の設定

合成名称の行で右クリックして［合成材料表示の設定］を選ぶと、合成情報や仕上構成の表示項目を変更できます。



合成情報

仕上構成

2-3 スペース（部屋）の情報作成

スペースと仕上情報を設定する

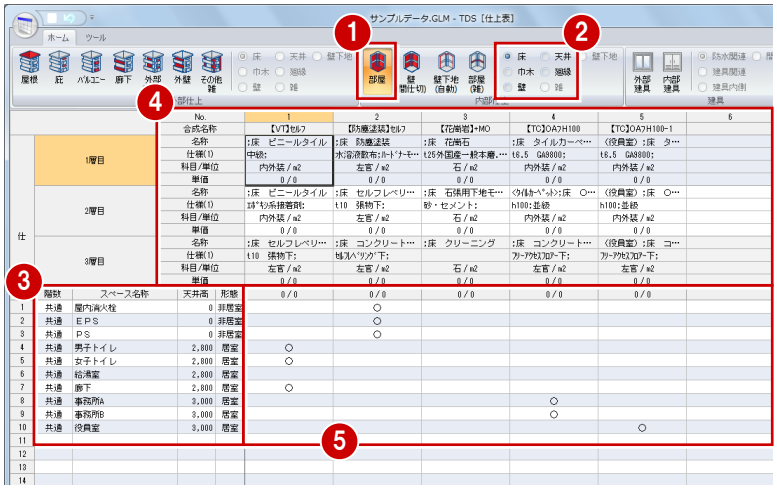
❶［部屋］をクリックします。

❷ 分類（床/巾木/壁/天井/廻縁）を切り替えます。

❸ スペース（部屋）の情報を作成します。

❹ 合成材料情報を作成します。

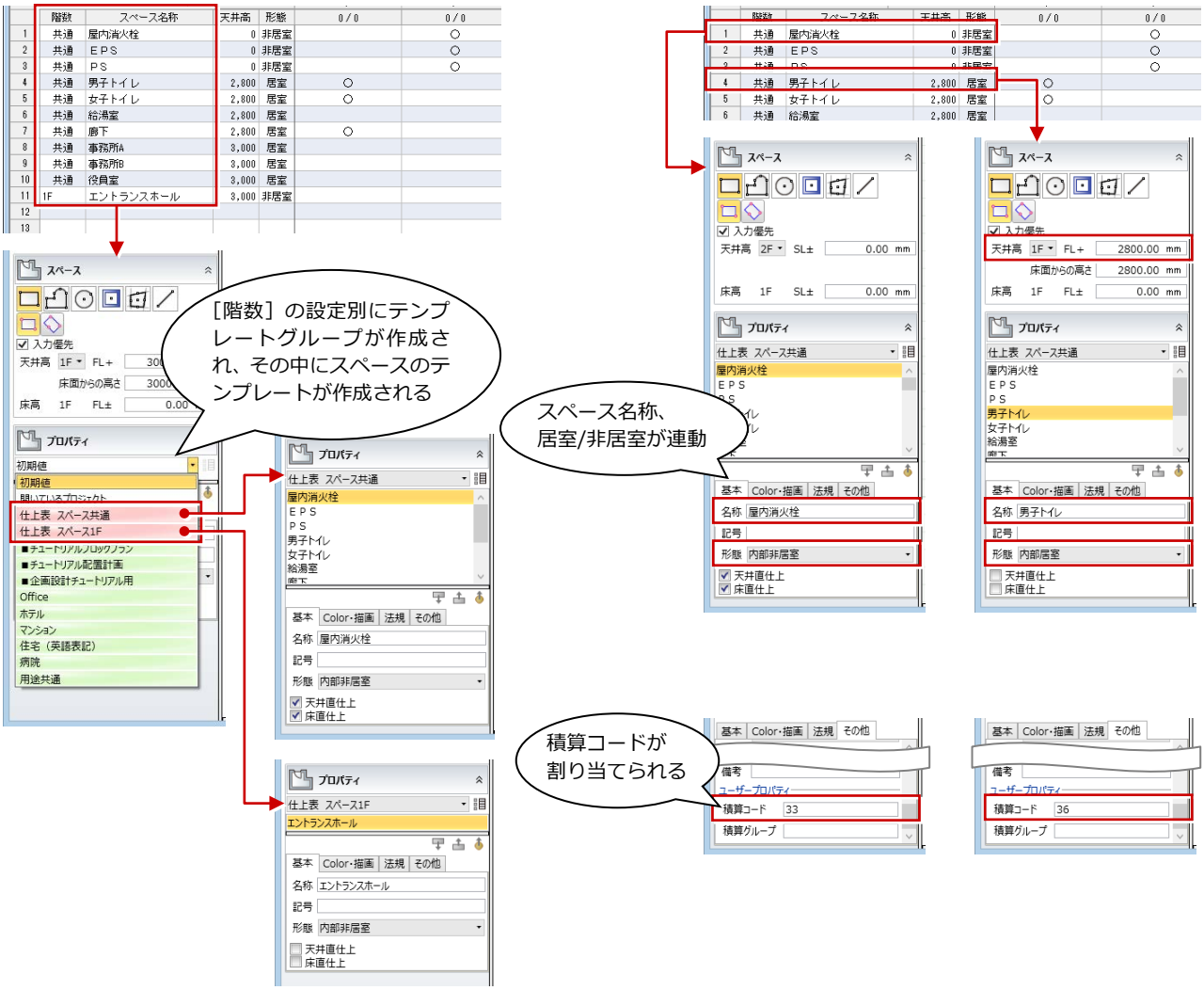
❺ スペース（部屋）と仕上情報を関連付けます。
各スペース（部屋）で使用する合成材料情報の列をダブルクリックすると「○」がつきます。



スペースと仕上情報の設定については、TOMO データサービス株式会社のマニュアルを参照してください。

GLOOBE のスペース入力では

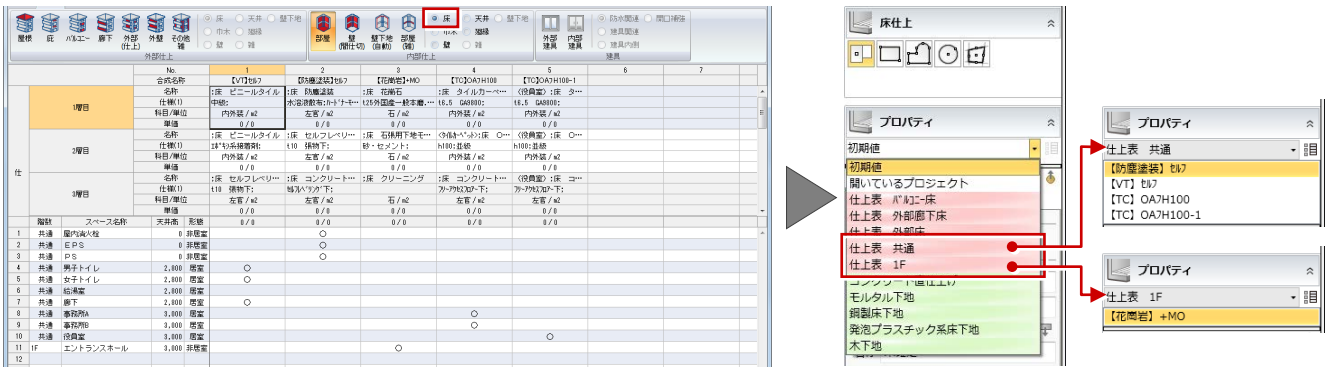
仕様書で設定したスペース（部屋）の情報は、GLOOBE の［スペース］で次のように連動します。
※ スペース（部屋）自体は積算対象ではありません。部屋の仕上情報を自動設定するために利用します。

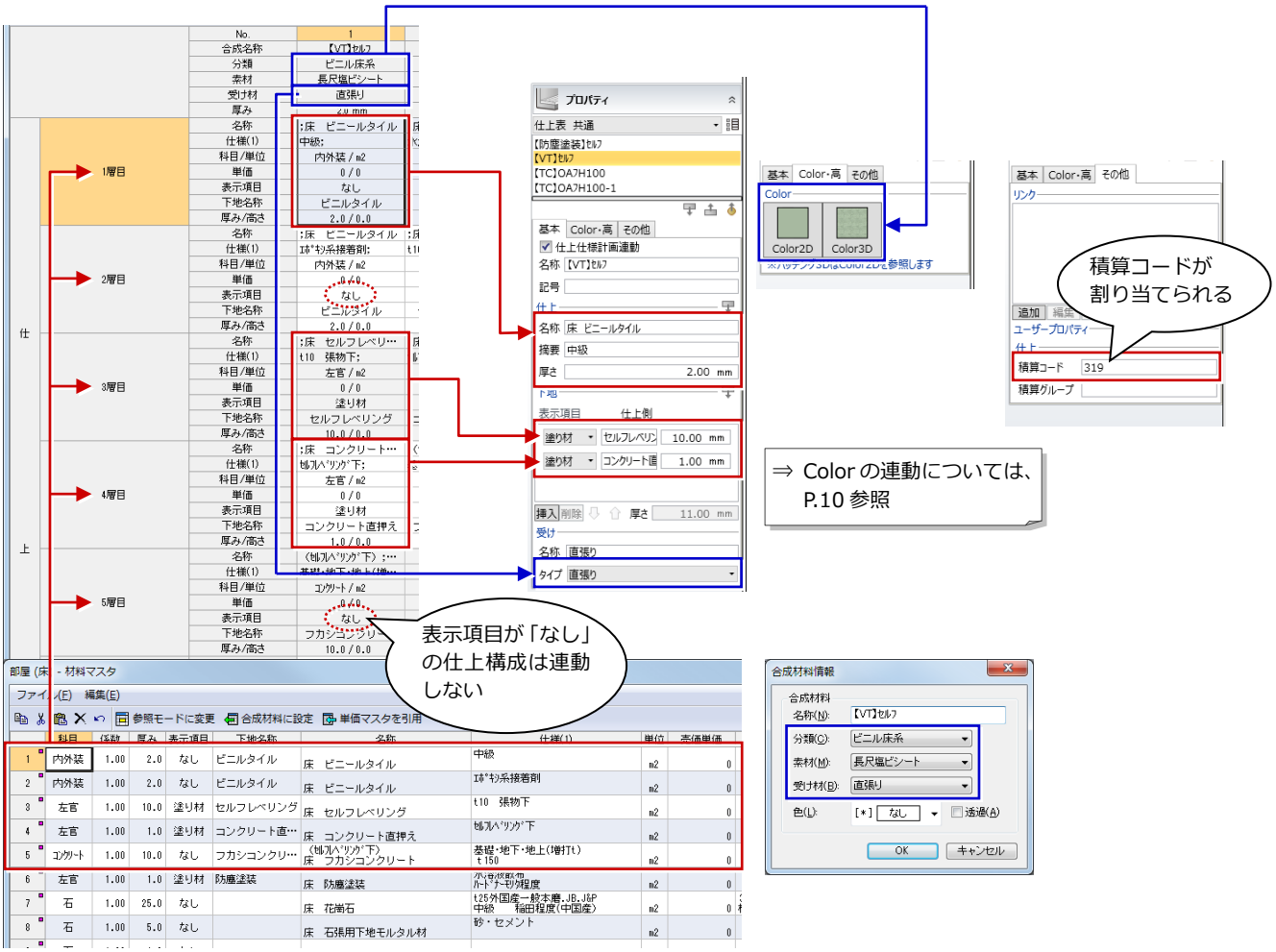


GLOOBE の仕上・巾木・廻縁入力では

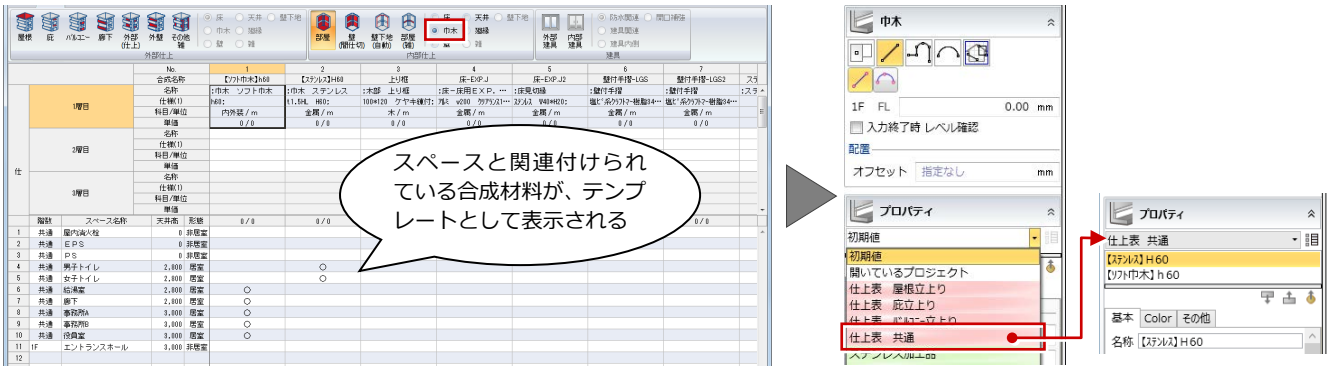
仕様書で設定した内部仕上の情報は、GLOOBE の［床仕上］［巾木］［内壁仕上］［内部天井仕上］［廻縁］で次のように連動します。

■ 床

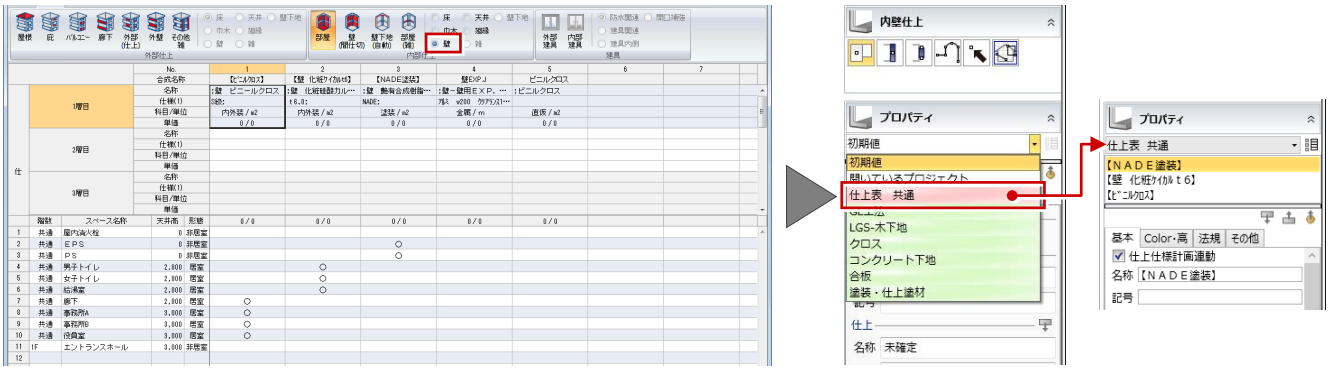




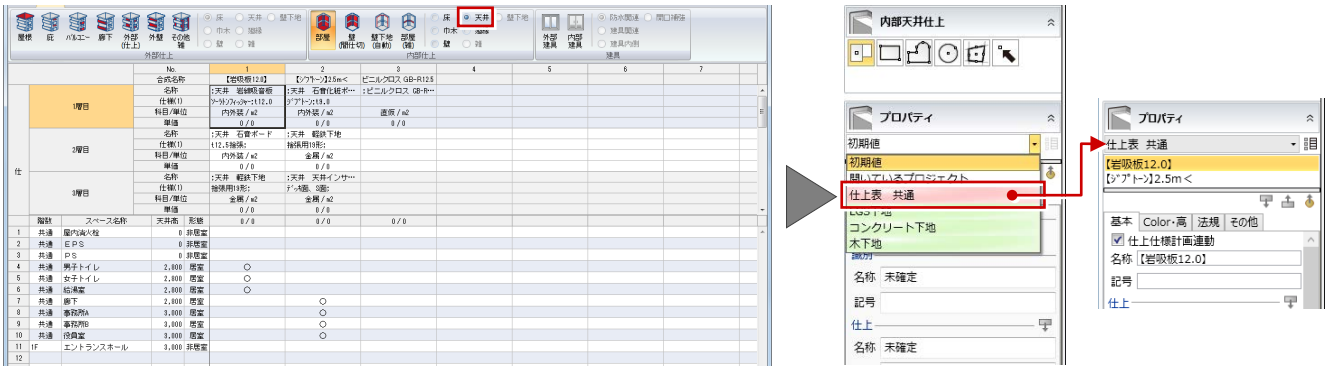
■ 巾木



■ 壁



■ 天井



■ 廻縁

GLOOBE の仕上仕様では

スペースを入力して［仕上仕様］の［内部仕上計画］タブを開くと、各スペースの床・壁・天井仕上、巾木、廻縁の仕様が設定されていることを確認できます。これらの仕様は、仕様書で設定した情報から自動割り当てされます。
この仕上仕様の設定をもとに、仕上を自動配置できます。

⇒ 素材の連動については、次ページ参照

GLOOBE の色・素材割り当て

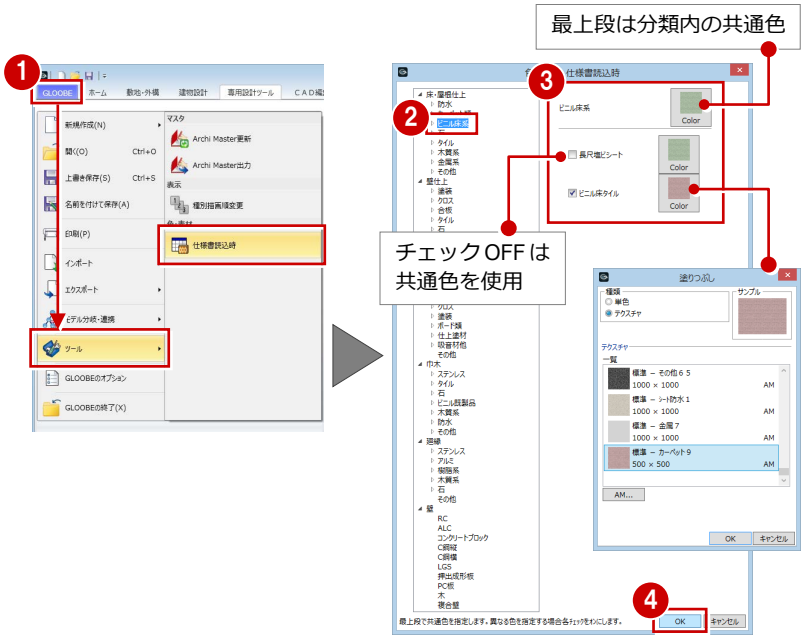
仕様書の部材情報に対して、割り当てる色（単色・AM 素材）は、次のように設定します。

❶ GLOOBE ボタンをクリックして、［ツール］メニューから［仕様書読込時］を選びます。

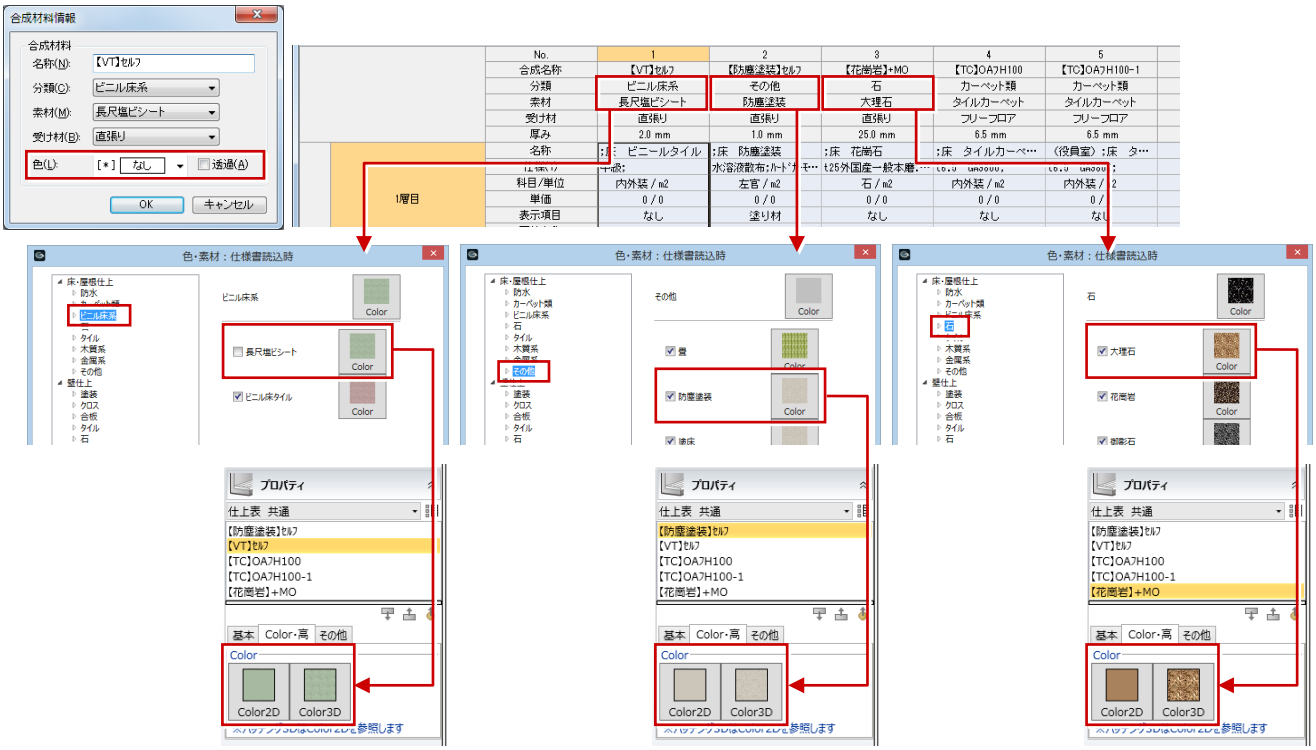
❷ 分類を選びます。

❸ 素材ごとに塗りつぶし色を設定します。
最上段で分類内の共通色を設定し、チェック OFF の場合は共通色を使用します。
共通色とは異なる塗りつぶし色を設定する場合は、チェックを ON にして単色または AM 素材から選択します。

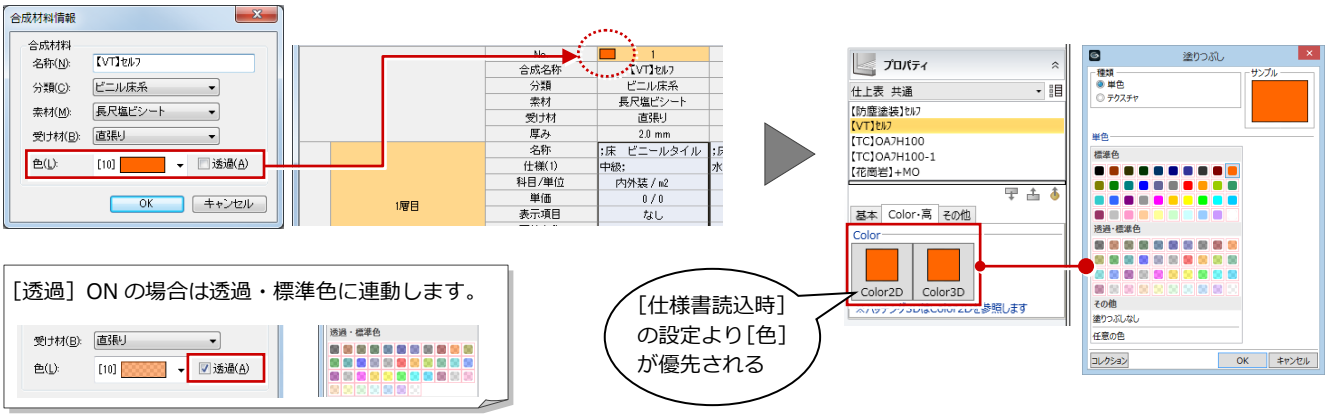
❹ 同様に他の分類も塗りつぶし色を設定して、［OK］をクリックします。



■ 合成材料情報の［色］が「なし」の場合



■ 合成材料情報の［色］が設定されている場合

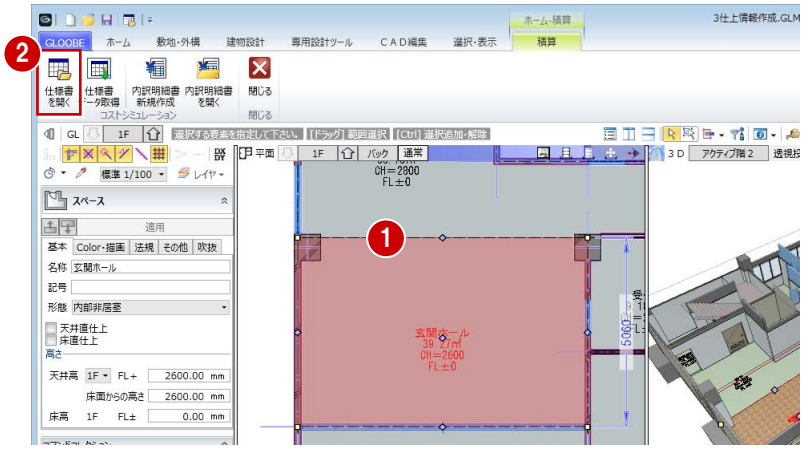


仕様書 ⇔ GLOOBE の相互連動

GLOOBE で入力したスペースや仕上などのプロパティを仕様書に連動させることができます。

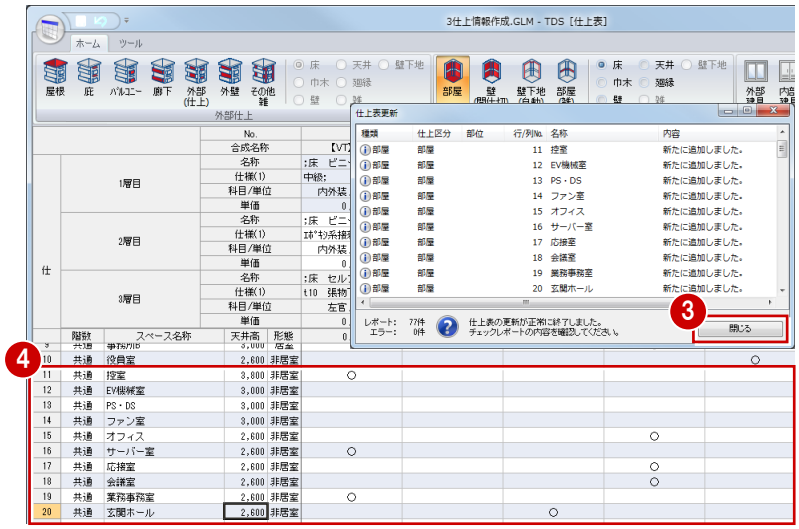
❶ GLOOBE でスペースや仕上などを入力します。

❷［積算］タブの［仕様書を開く］をクリックします。



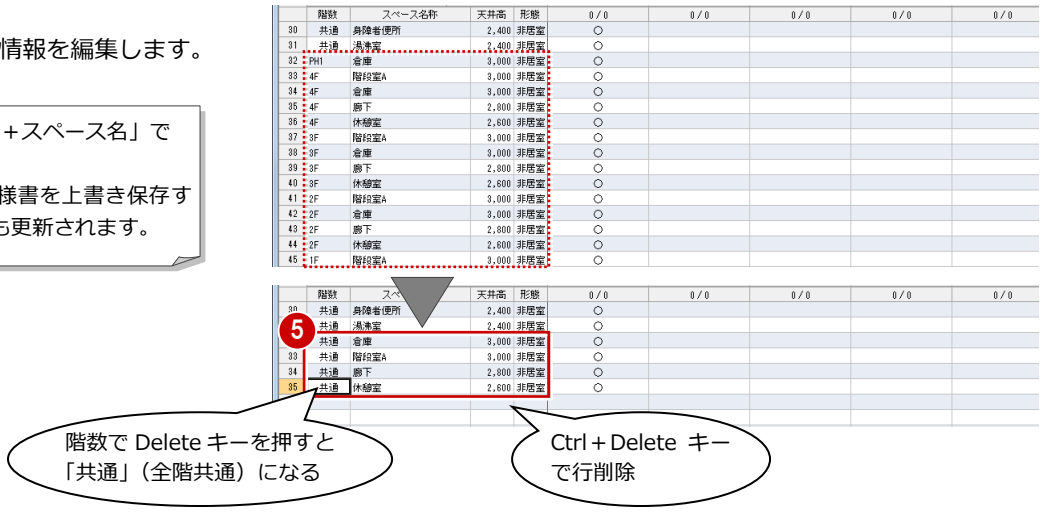
❸ 追加登録のリストが表示されるので、［閉じる］をクリックします。

❹ 追加登録された項目を確認します。



❺ 階数など、必要があれば情報を編集します。

スペース（部屋）は、「階数＋スペース名」で重複チェックをしています。
仕様書を編集した場合、仕様書を上書き保存するとスペースのプロパティも更新されます。



2-4 内部間仕切壁・外部壁の情報作成

壁の情報を設定する

❶ ［壁（間仕切）］をクリックします。

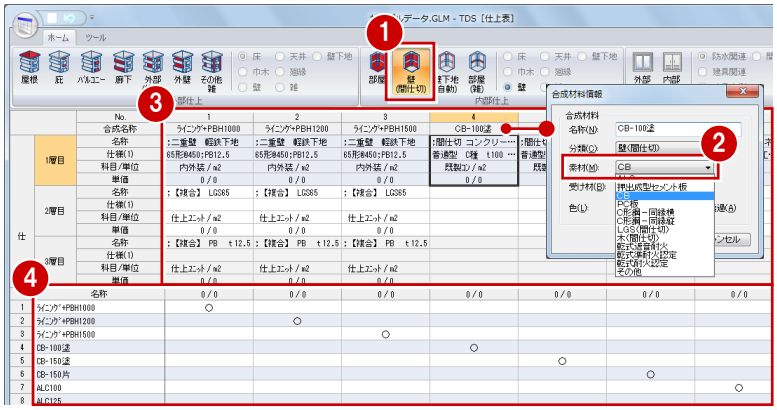
❷ ［合成材料情報］ダイアログの［素材］で壁種別を選択します。

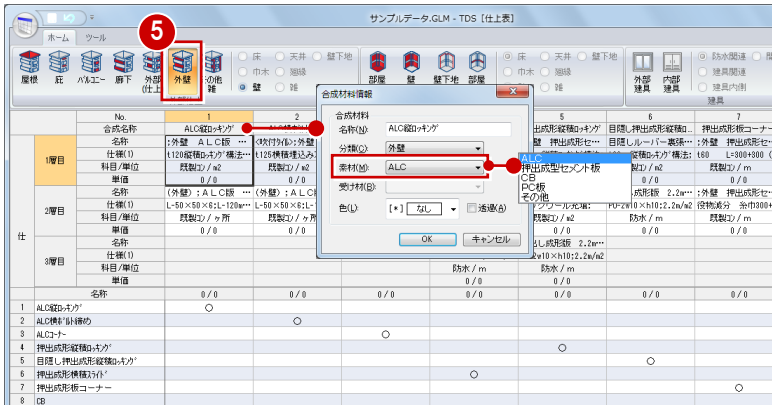
> 複合壁は、［素材］で「その他」を選びます。

❸ 壁の合成材料を作成します。

❹ 名称と合成材料を関連付けます。

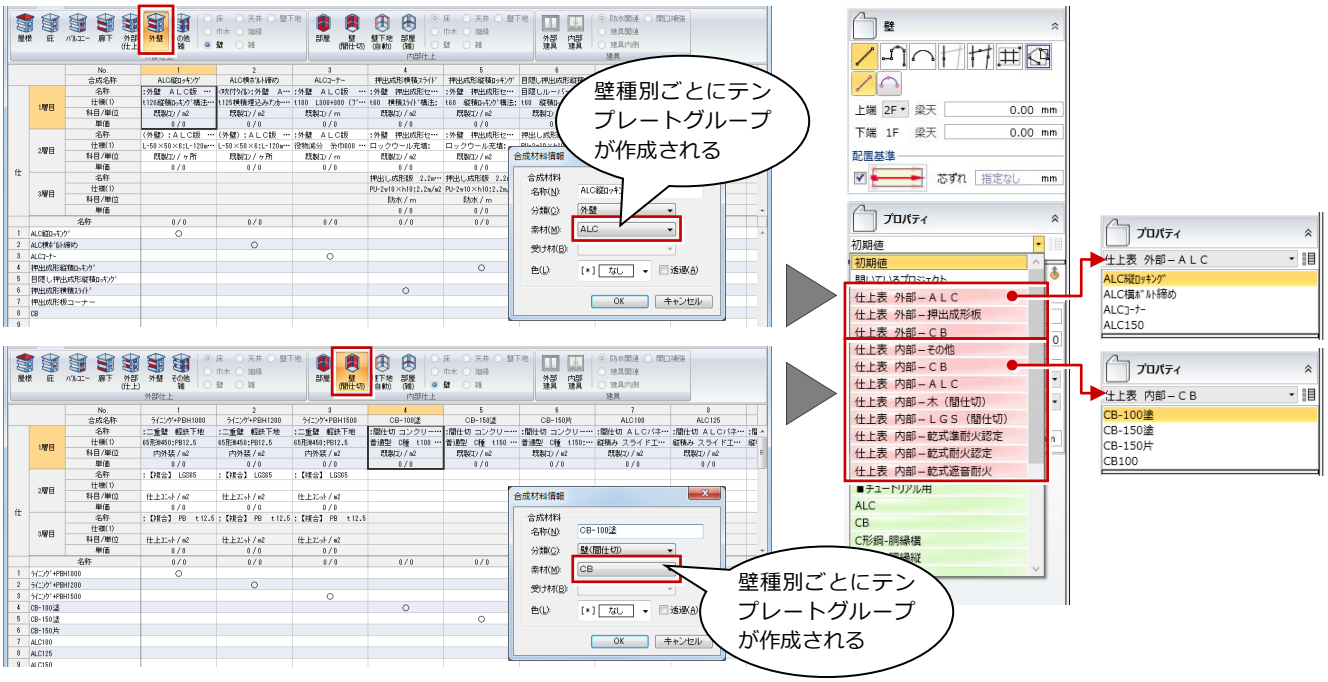
❺ ［外壁］をクリックして、同様に設定します。



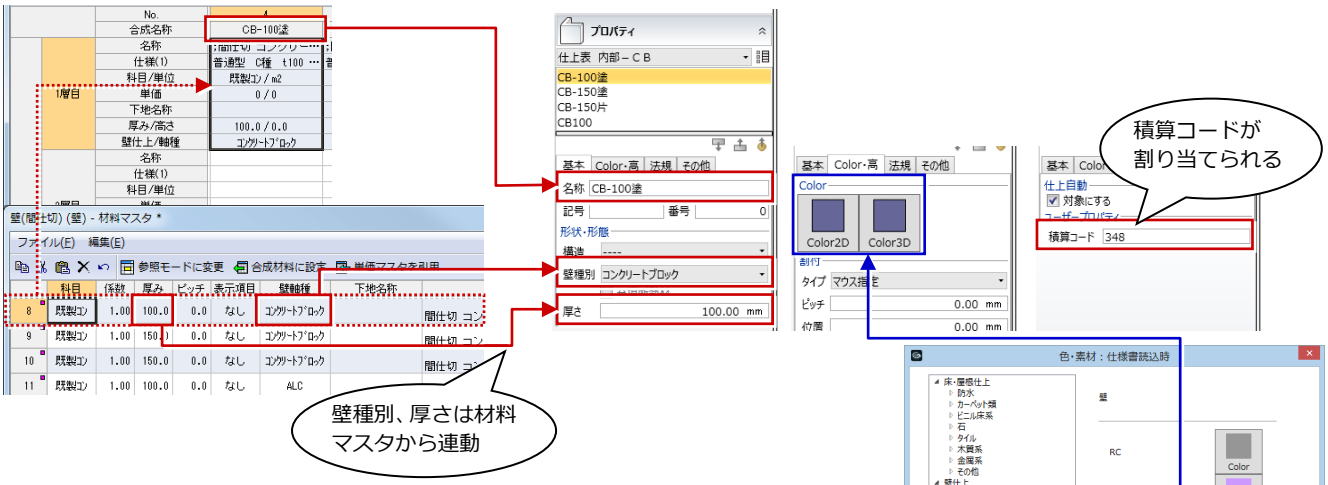


GLOOBE の壁入力では

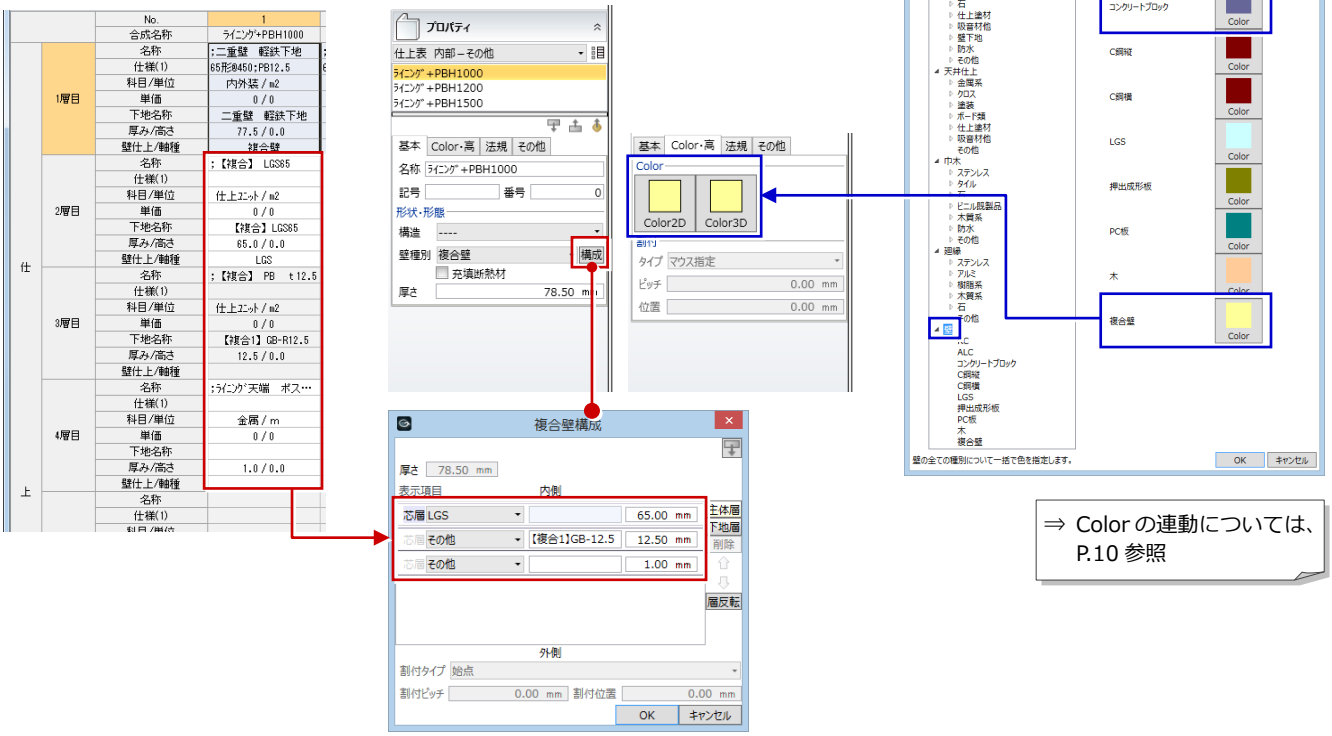
仕様書で設定した壁の情報は、GLOOBE の［壁］で次のように連動します。



■ 通常壁の場合



■ 複合壁の場合

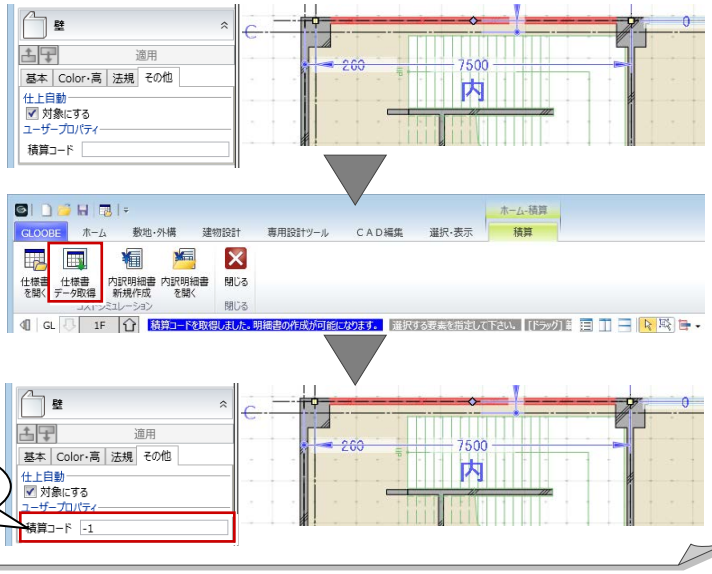


⇒ Color の連動については、P.10 参照

補足 RC 壁の積算コード

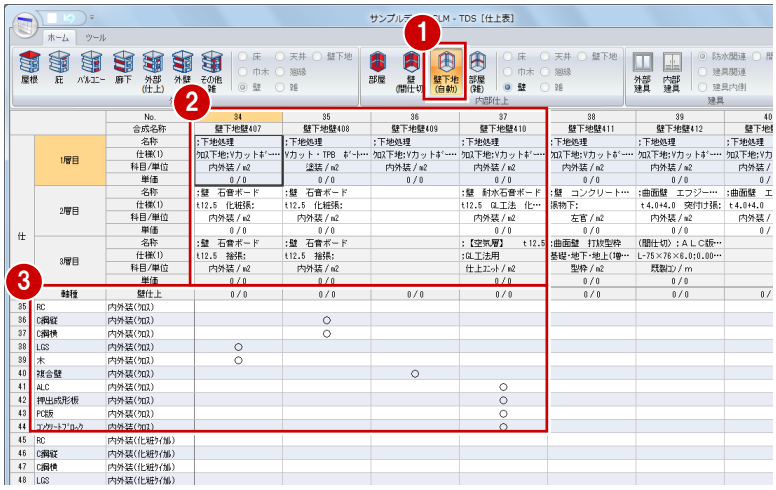
コストシミュレーションでは、RC 壁は対象外です。GLOOBE で RC 壁を入力していた場合、仕様書を初めて起動したとき、または既に開いたことがある場合は［仕様書データ取得］をクリックしたときに、RC 壁の積算コードに「-1」が割り当てられます。

「-1」は、積算対象外を意味します。
例えば、AM 部品など積算対象外にしたいオブジェクトがあった場合、積算コードを「-1」に設定すると積算されません。



2-5 壁下地の情報作成

仕上自動配置用の下地情報を設定



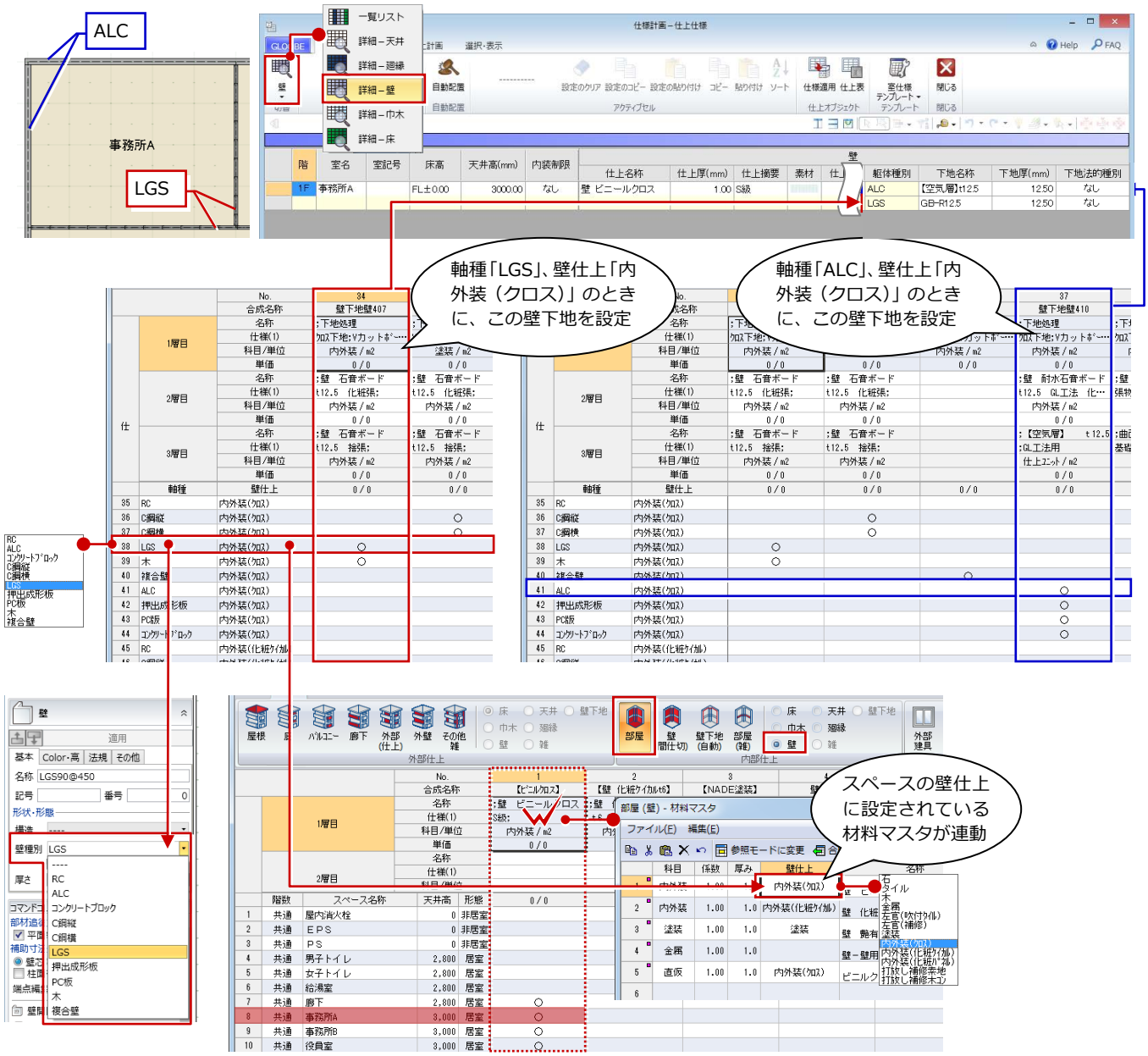
❶ ［壁下地（自動）］をクリックします。

❷ 壁下地の合成材料を作成します。

❸ 軸種と壁仕上ごとに、合成材料を関連付けます。

GLOOBE の仕上仕様では

仕様書で設定した壁下地の情報は、GLOOBE の［仕上仕様］で次のように連動します。



2-6 建具の情報作成

建具の情報を設定する

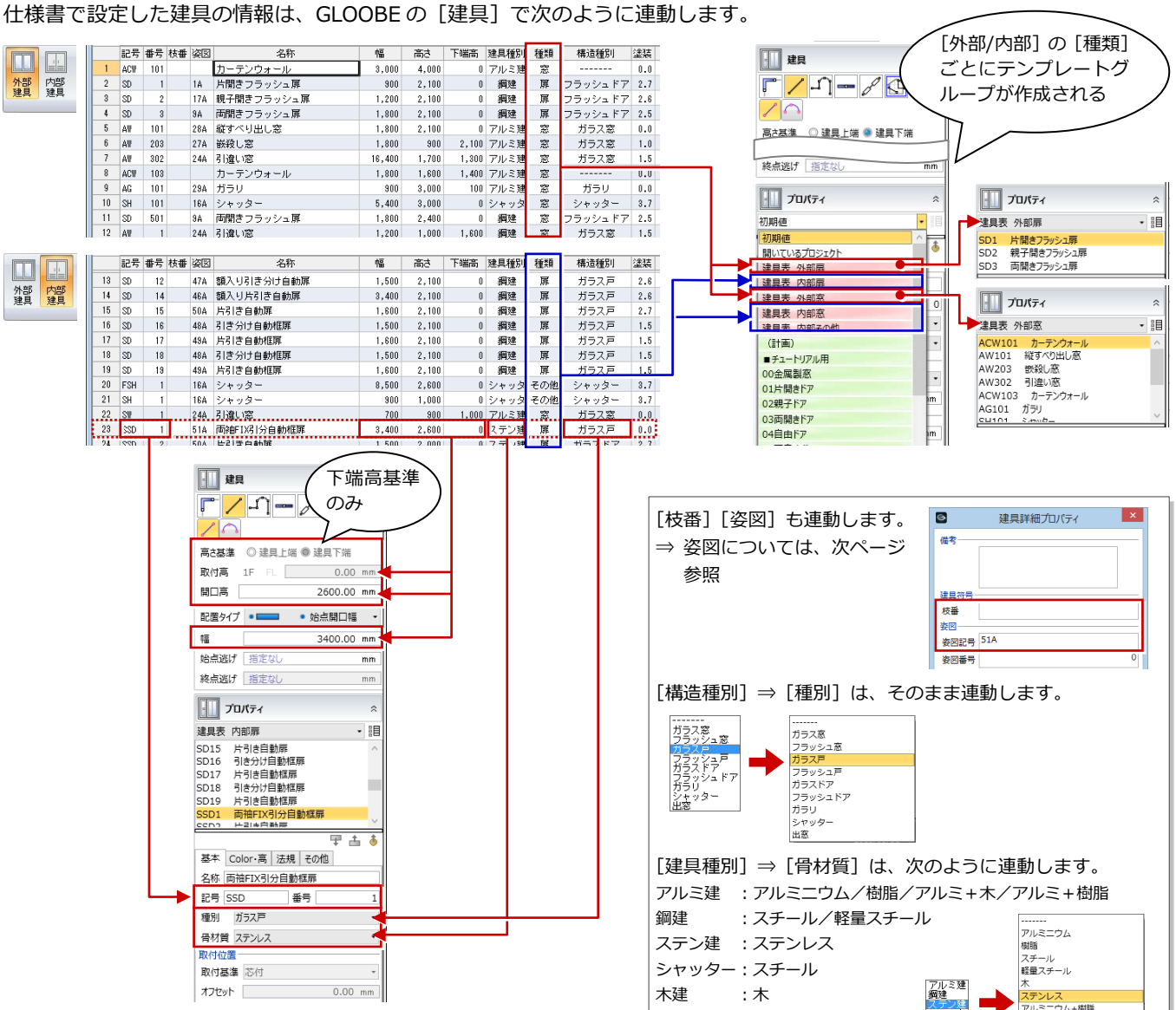
❶ ［外部建具］をクリックします。

❷ 記号、番号、枝番、名称、サイズなどを入力します。

❸❹ ［内部建具］をクリックして、同様に設定します。

GLOOBE の建具入力では

仕様書で設定した建具の情報は、GLOOBE の［建具］で次のように連動します。

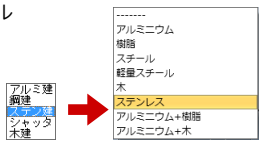


［枝番］［姿図］も連動します。
⇒ 姿図については、次ページ参照

［構造種別］⇒［種別］は、そのまま連動します。

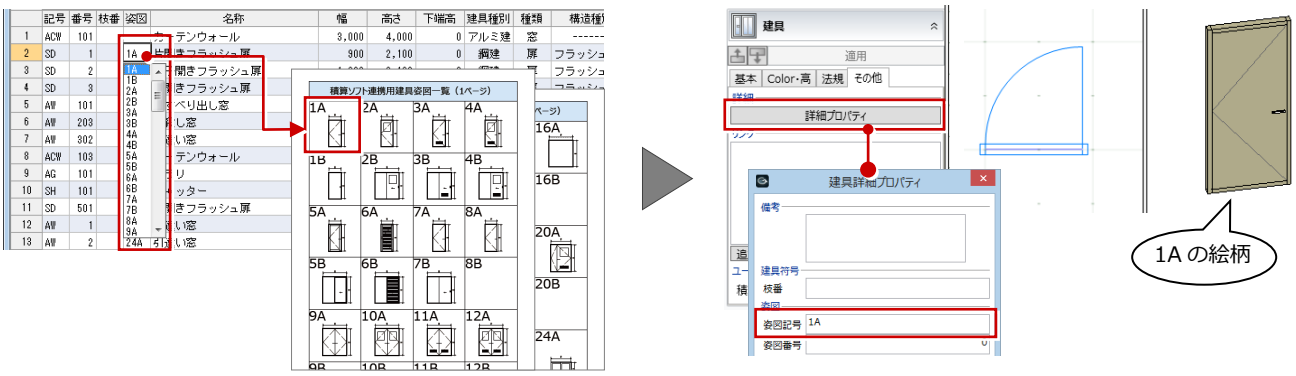
［建具種別］⇒［骨材質］は、次のように連動します。

アルミ建　：アルミニウム／樹脂／アルミ＋木／アルミ＋樹脂
鋼建　　：スチール／軽量スチール
ステン建　：ステンレス
シャッター：スチール
木建　　：木



■ 姿図番号について

GLOOBE のテンプレートフォルダ内にインストールされている「積算連携建具姿図一覧.pdf」を参照してください。
この資料に記載されている姿図記号の絵柄で連動します。



■ 仕様書 ⇔ GLOOBE の相互連動について

相互連動の識別は、「記号・番号・枝番」で管理しています（名称ではありません）。
仕様書のテンプレートで建具を入力後にサイズを変更した場合、仕様書を開くと GLOOBE の情報が仕様書に取り込まれて仕様書の内容も変更されます。

【建具の入力】　【建具の編集】　【仕様書を開く】

2-7 外部仕上の情報作成

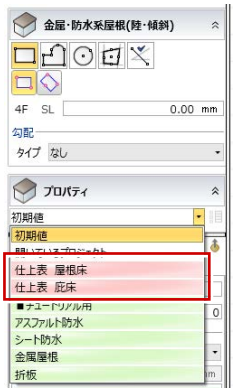
外部仕上の情報を設定する

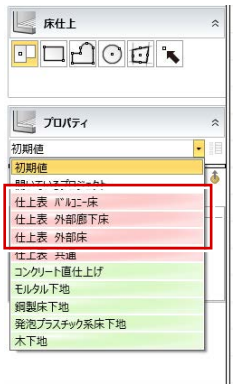
1. 外部仕上の種類を選びます。
2. 分類（床/巾木/壁/天井/廻縁）を切り替えます。
3. 外部仕上の合成材料を作成します。
4. 名称と合成材料を関連付けます。

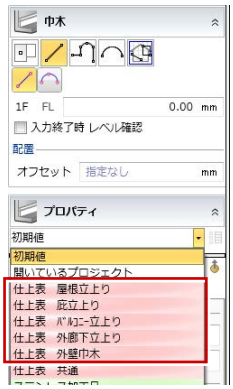
GLOOBE の仕上・巾木・廻縁入力

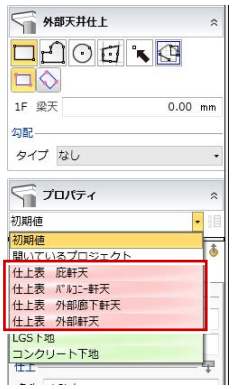
仕様書で設定した外部仕上の情報は、GLOOBE の［金属・防水系屋根］［床仕上］［巾木］［外壁仕上］［外部天井仕上］［廻縁］で次のように連動します。　　⇒ テンプレートへの連動内容については、P.8 を参照

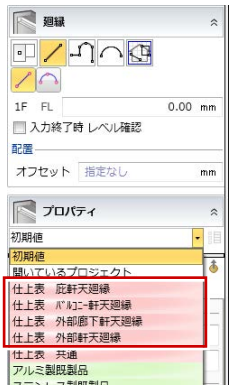
種類	分類	⇒	GLOOBE のオブジェクト	テンプレートグループ名
屋根	床	⇒	金属・防水系屋根	仕上表　屋根床
	巾木	⇒	巾木	仕上表　屋根立上り
	壁	⇒	外壁仕上	仕上表　屋根立上り壁
庇	床	⇒	金属・防水系屋根	仕上表　庇床
	巾木	⇒	巾木	仕上表　庇立上り
	天井	⇒	外部天井仕上	仕上表　庇軒天
	廻縁	⇒	廻縁	仕上表　庇軒天廻縁
バルコニー	床	⇒	床仕上	仕上表　バルコニー床
	巾木	⇒	巾木	仕上表　バルコニー立上り
	壁	⇒	外壁仕上	仕上表　バルコニー立上り壁
	天井	⇒	外部天井仕上	仕上表　バルコニー軒天
	廻縁	⇒	廻縁	仕上表　バルコニー軒天廻縁
廊下	床	⇒	床仕上	仕上表　外部廊下床
	巾木	⇒	巾木	仕上表　外廊下立上り
	壁	⇒	外壁仕上	仕上表　外廊下立上り壁
	天井	⇒	外部天井仕上	仕上表　外部廊下軒天
	廻縁	⇒	廻縁	仕上表　外部廊下軒天廻縁
外部（仕上）	床	⇒	床仕上	仕上表　外部床
	巾木	⇒	巾木	仕上表　外壁巾木
	壁	⇒	外壁仕上	仕上表　外壁仕上
	天井	⇒	外部天井仕上	仕上表　外部軒天
	廻縁	⇒	廻縁	仕上表　外部軒天廻縁











GLOOBE の仕上仕様では

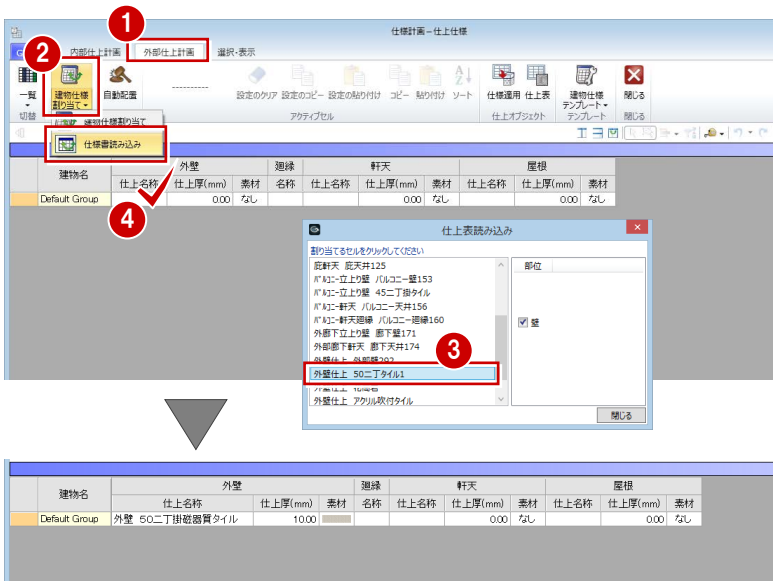
仕様書で設定した外部仕上の情報は、GLOOBE の［仕上仕様］の［外部仕上計画］タブで、外壁仕上情報として割り当てることができます。この設定をもとに、外壁仕上を自動配置します。

❶［仕上仕様］の［外部仕上計画］タブを開きます。

❷［建物仕様割り当て］メニューから［仕様書読み込み］を選びます。

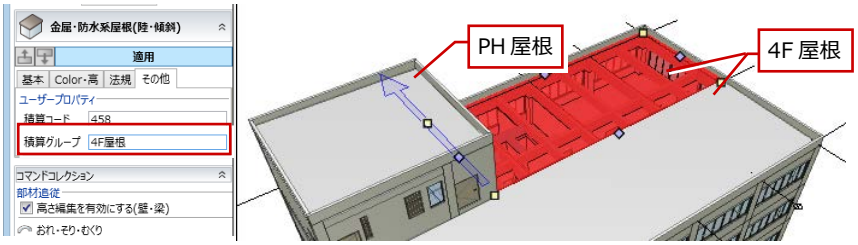
❸［仕上表読み込み］ダイアログから仕上を選びます。

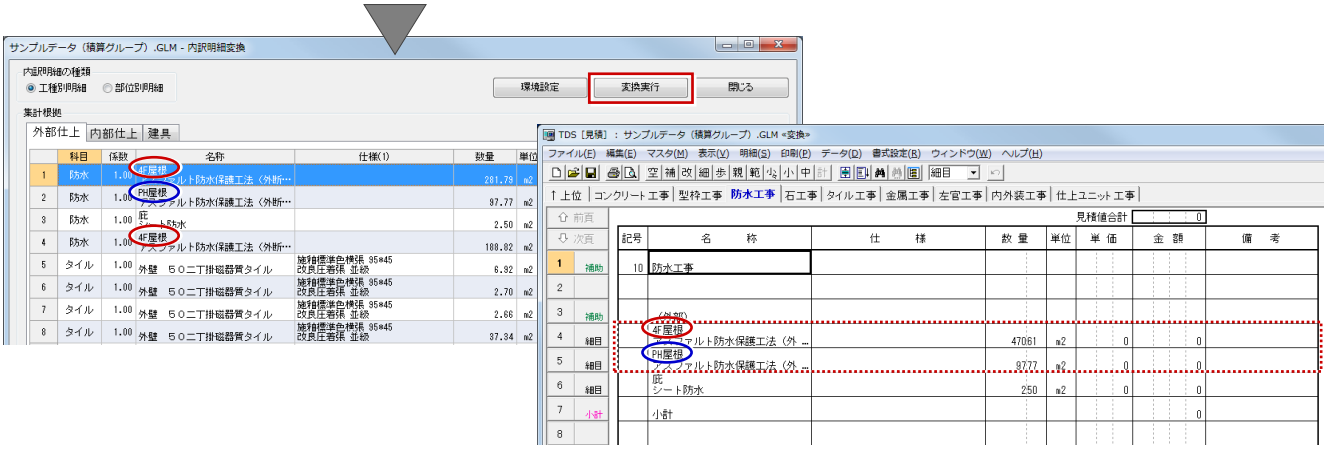
❹ 割り当てるセル（ここでは「外壁」）をクリックします。
仕様書で設定した仕上が割り当てられます。



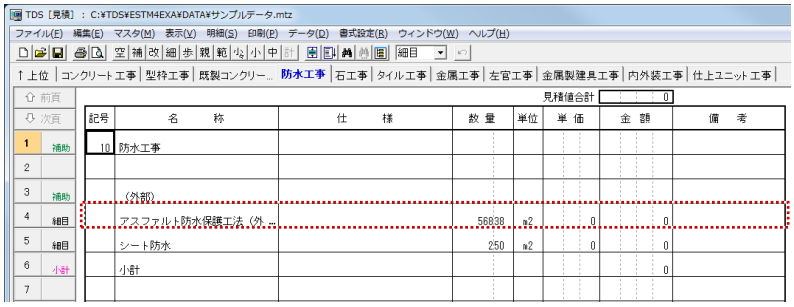
積算グループの設定

金属・防水系屋根、外壁仕上、外部天井仕上には、プロパティに［積算グループ］という項目があります。
グループ単位で任意の値を設定しておくと、内訳明細書で積算グループ別に集計されます。





【積算グループを設定した場合】



【積算グループを設定していない場合】

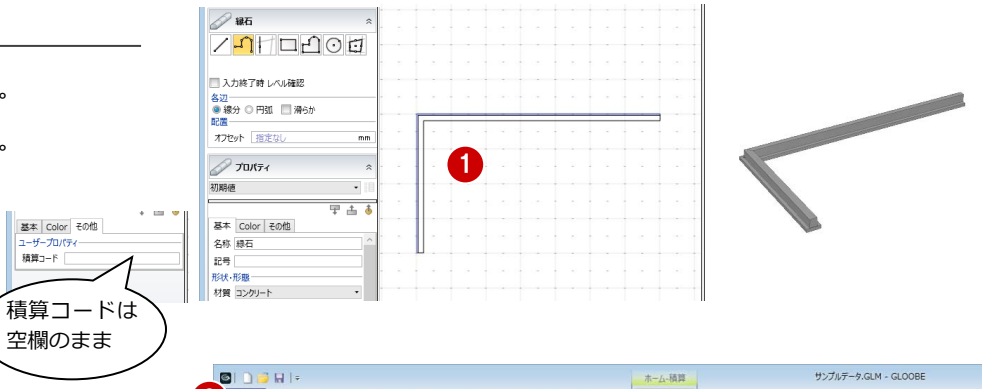
2-8 雑物の情報作成

雑物は、GLOOBE で部材配置したものに対して仕様書で情報を設定します。GLOOBE ⇒ 仕様書の片方向連動のみになります。

雑物の情報を設定する

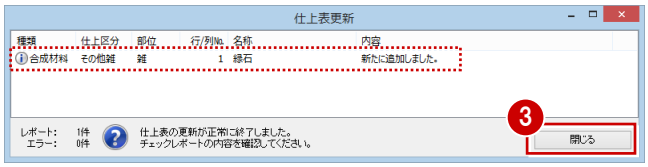
ここでは、縁石を例に解説します。

❶ GLOOBE で縁石を入力します。



❷［積算］タブの［仕様書を開く］をクリックします。

❸ 縁石が追加登録されたという確認画面が表示されるので、［閉じる］をクリックします。



❹［その他雑］の［雑］をクリックします。縁石が登録されています。

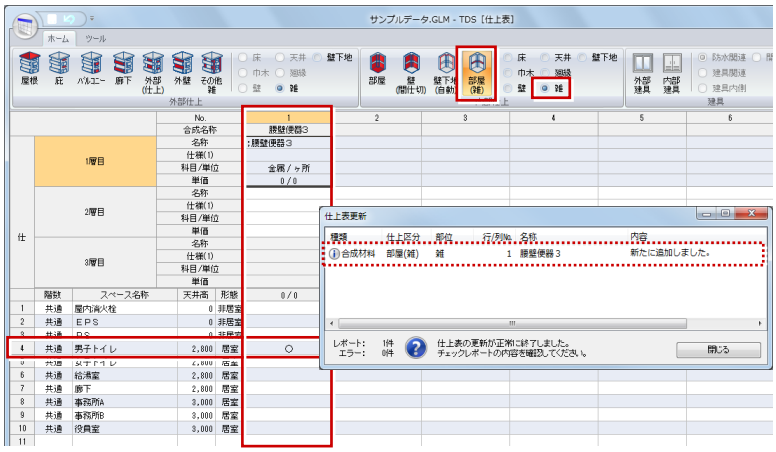
❺ 科目や単価などの情報を編集します。

❻［上書き保存］をクリックします。

❼ 仕様書の保存と同時に、縁石のプロパティで積算コードが設定されます。

積算コードが入っていると、内訳明細書が作成できる状態です。

※ スペース内部に入力した部品などは、［部屋（雑）］の［雑］に登録されます。



3 内訳明細書の作成

内訳明細書を作成しましょう。
仕様書の積算情報（仕上構成や単価など）と GLOOBE のオブジェクトの数量とが積算コードでひも付けされて集計されます。

3-1 内訳明細書の新規作成

内訳明細書を作成する

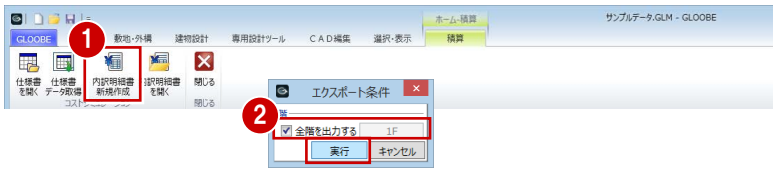
❶［積算］タブの［内訳明細書新規作成］をクリックします。

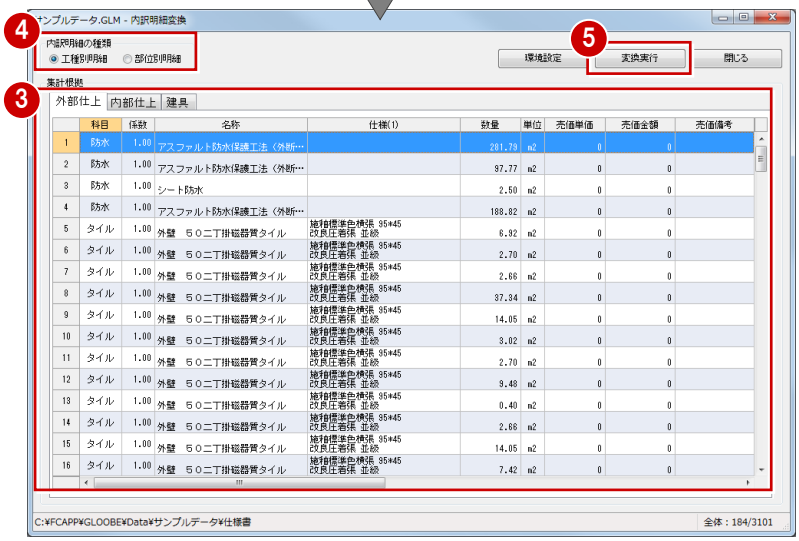
❷ 出力階を設定して、［実行］をクリックします。

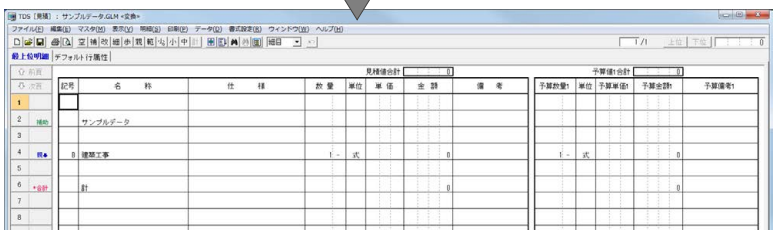
❸［外部仕上］［内部仕上］［建具］の各タブをクリックして、集計内容を確認します。

❹ 内訳明細を、工事別または部位別のどちらで出力するかを設定します。

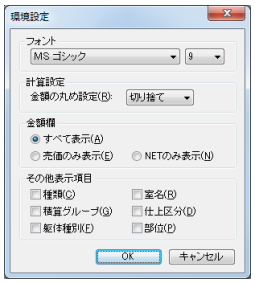
❺［変換実行］をクリックします。
TDS 見積が起動します。





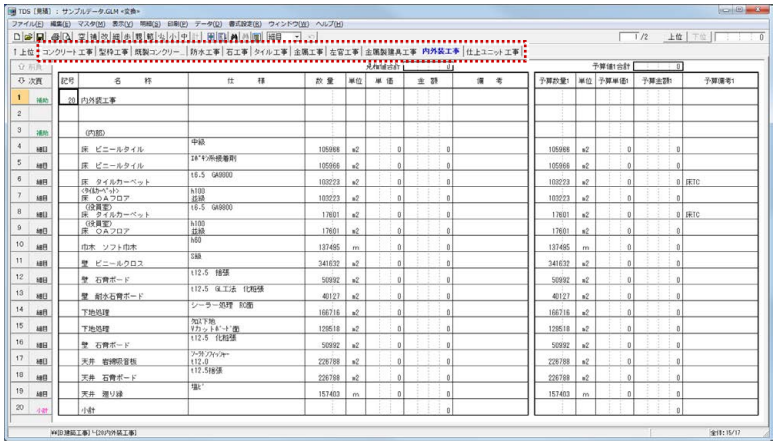


［環境設定］で集計条件を設定できます。



内訳明細書の操作は、TOMO データサービス株式会社のマニュアルを参照してください。

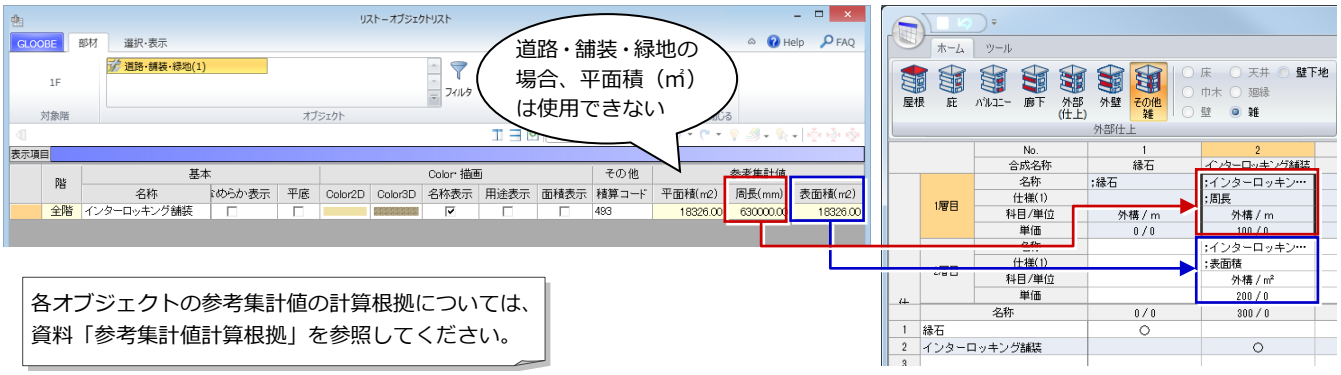
【部位別明細】



【工事別明細】

3-2 数量データの連携について

mと㎡など、1 部材で複数の集計値を使用できます。
ただし、平面積（㎡）と表面積（㎡）のように同じ単位の数量は、オブジェクトごとにどの数量を使用するか決められています（下表）。



各オブジェクトの参考集計値の計算根拠については、資料「参考集計値計算根拠」を参照してください。

GLOOBE のオブジェクト	使用できる数量データ					
	単位	集計値	単位	集計値	単位	集計値
道路・舗装・緑地	m	周長	m2	表面積		
縁石	m	延長				
塀フェンス	m	延長				
水路側溝	m	延長				
水路側溝枡	ヶ所					
擁壁	m	延長				
駐車ライン	ヶ所		m	駐車台数×（車全長＋100）×２－（車全長＋100）		
樹木	本					
AM 部品	ヶ所					
壁	m2	表面積（内）	m	水平長	高m	高さ延長
壁（パラペット）	m2	表面積（内）	m	水平長	高m	高さ延長
金属・防水系屋根 （陸・傾斜／錐形／ドーム／曲面）	m2	表面積	m	周長		
トップライト	ヶ所		m2	平面積	m	周長
軒	m2	全面積	m	延長		
建具	ヶ所					
AM 建具	ヶ所					
サスペンドガラス	ヶ所		m2	表面積	m	水平長
カーテンウォール	ヶ所		m2	表面積	m	周長
パーティション （ハイ／ロー／トイレ／移動）	ヶ所		m2	表面積	m	水平長
床仕上	m2	表面積	m	周長		
内壁仕上／外壁仕上	m2	表面積	m	周長	高m	高さ延長
化粧材	m2	全面積	m	延長		
巾木	m	延長				
内部天井仕上／外部天井仕上	m2	表面積	m	周長		
廻縁	m	延長				
通常手摺	m	延長	m2	表面積		
腰壁手摺	m	延長	m2	表面積		
壁付手摺	m	延長				
水平ルーバー	m2	表面積				
垂直ルーバー	m2	表面積	m	水平長		
笠木	m2	全面積	m	延長		
水切	m	延長				
下端見切	m	延長				