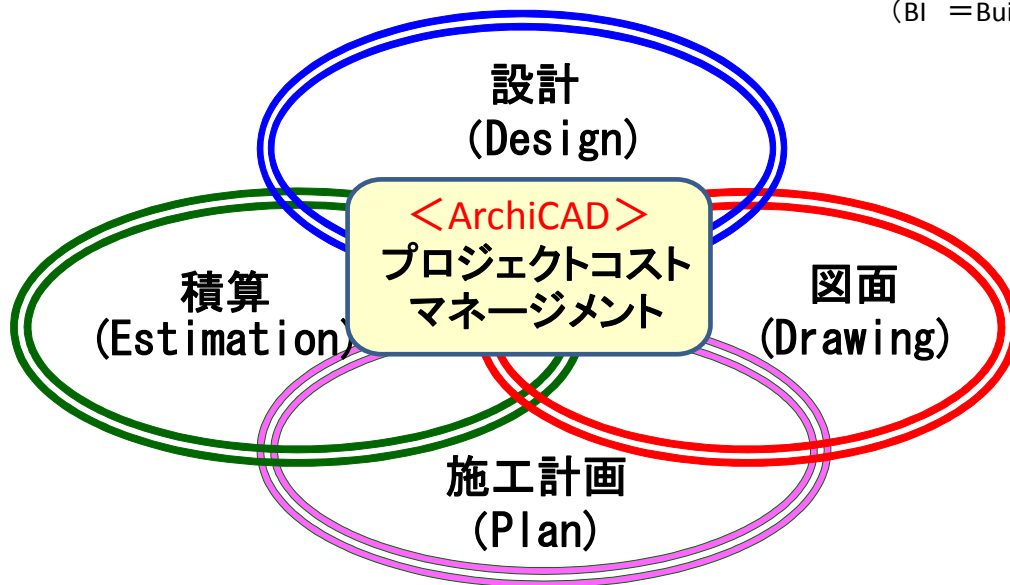


**BI FOR ARCHI 18**

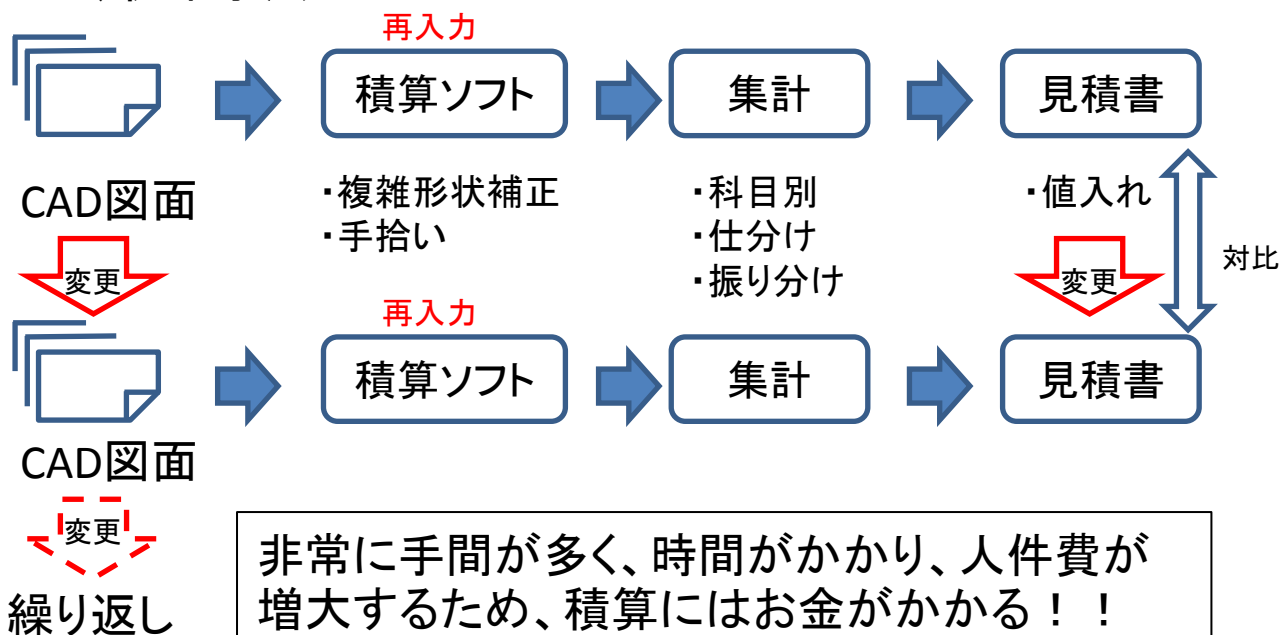
(BI = Building Information)



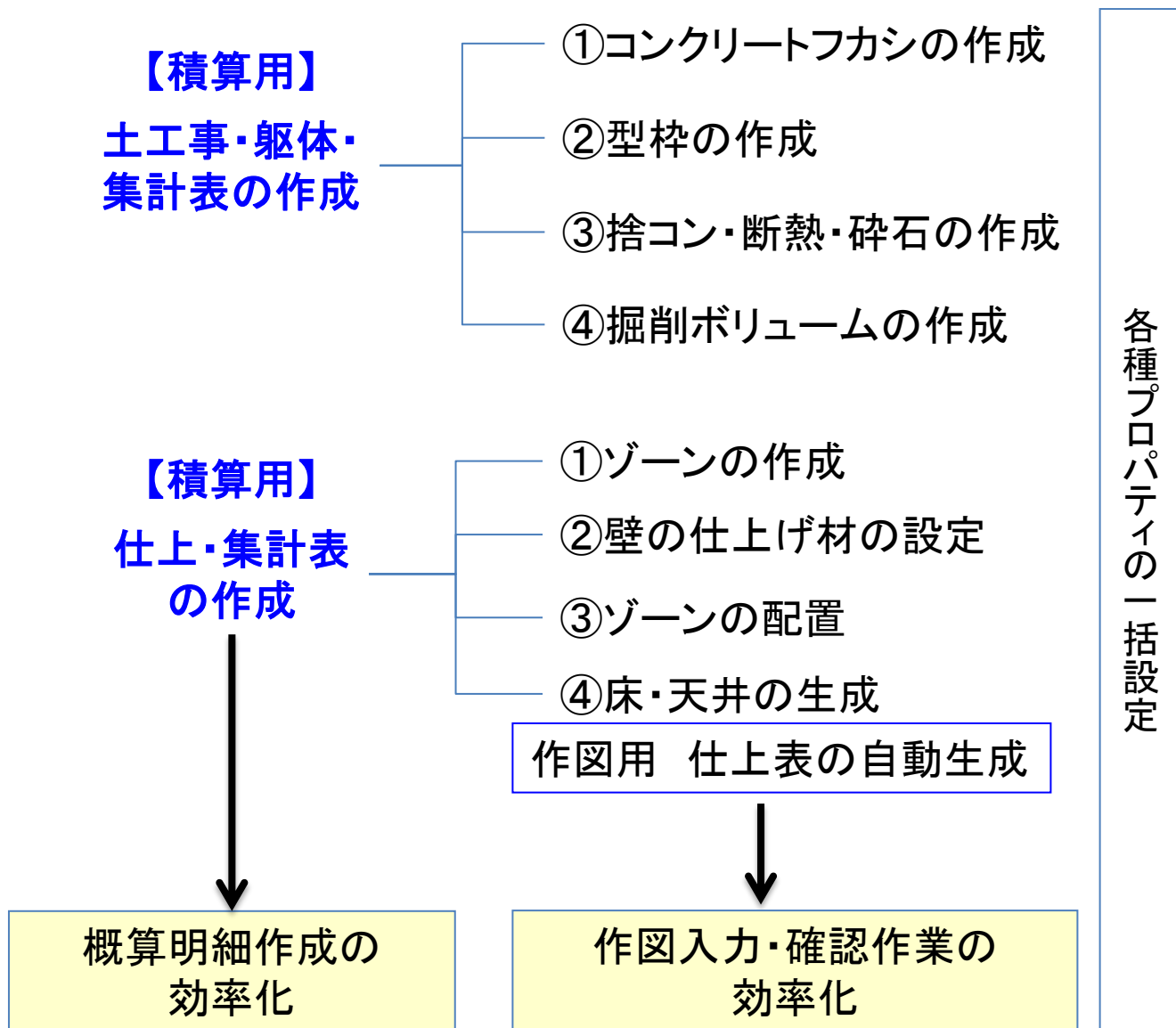
## 【理想のプロジェクトコストマネジメントとは】

- ◆ 図面の整合性を高め理想の建物を追求
- ◆ 利益管理業務を標準化
- ◆ 業務効率を大幅に向上
- ◆ 外注費を削減し無駄を軽減
- ◆ 正確な利益把握と課題の早期抽出を推進

しかし、従来手法では



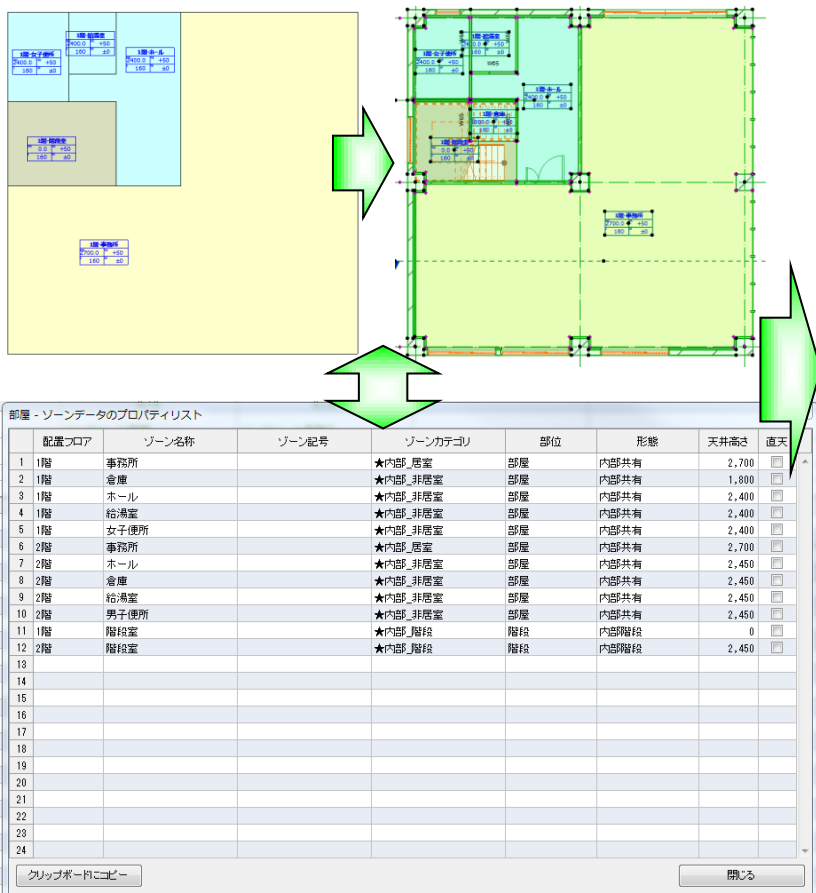




現在、新築・改修工事の概算工事金額算出において、作成された図面からの見積（積算・集計・見積書）作業が必須である。手間のかかる積算・集計作業は多くの工数を伴うとともに、設計段階初期における複数のプランに対するコストシミュレーションが課題となっている。特に近年では3DCADを活用した積算作業を望まれるが、設計者が気軽に概算コストを算出する技術が求められている。

本システムは特許第5001811号「見積装置及び見積プログラム」を活用し、「ArchiCAD」から概算コスト算出の技術を提供する。該当特許許諾許可を持つ（株）TOMOデータサービスと発明者である（株）U'sFactoryがシステムを共同で開発。ArchiCADにアドインする仕上・集計システムから、市販見積書作成ソフト「TDS Exa」に変換が可能な手法である。

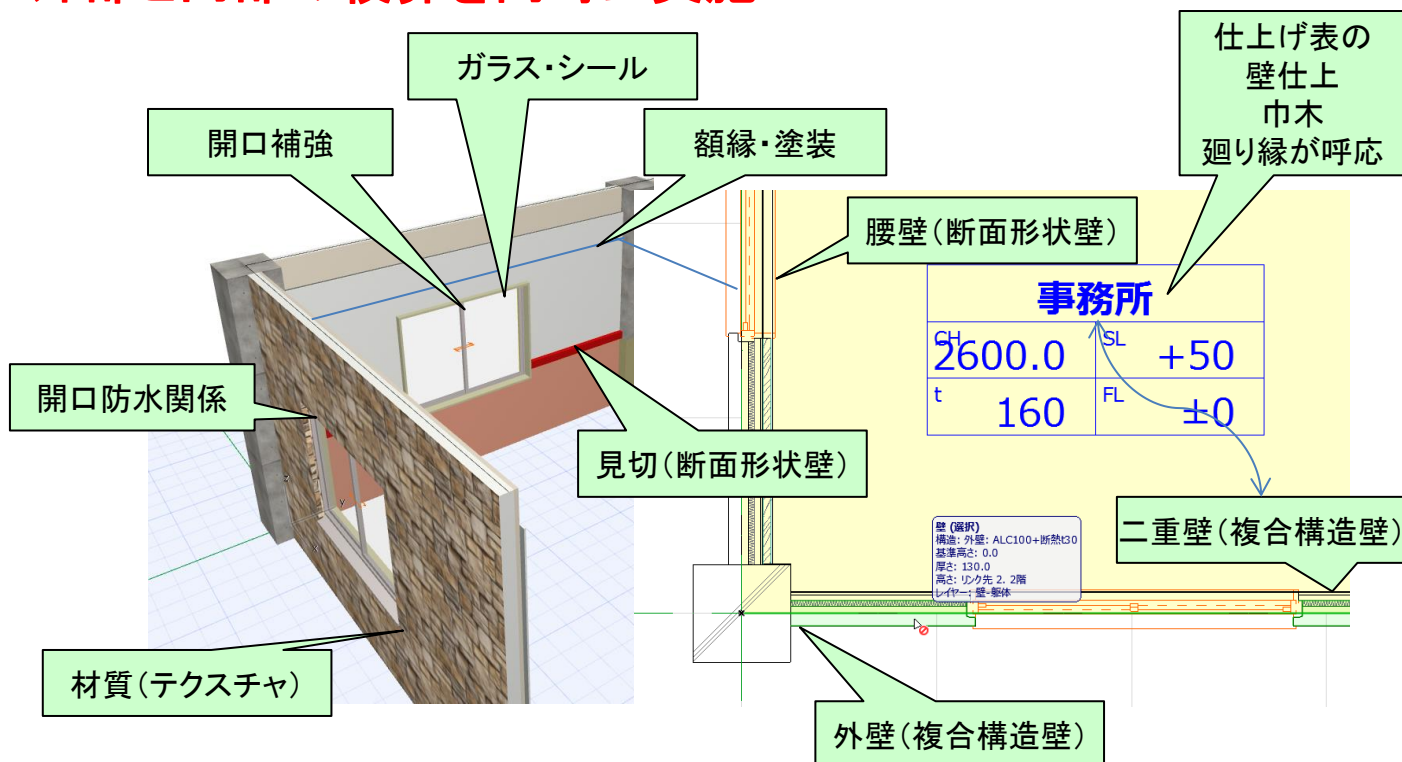
# ・面積計算方法の概要



壁・柱内側の欠き込み形状にて床・天井を自動生成

**床・天井**: 所属ゾーンを利用し、壁・柱内側の床・天井における面積・周長を算出 (天井は天井高さによる自動生成)

## 外部と内部の積算を同時に実施



- ・同じ建具を2度入れる必要がない
- ・装飾部材の積算が同時にできる
- ・開口補強等の積算が同時にできる
- ・材質を活用し、外壁仕上げを積算

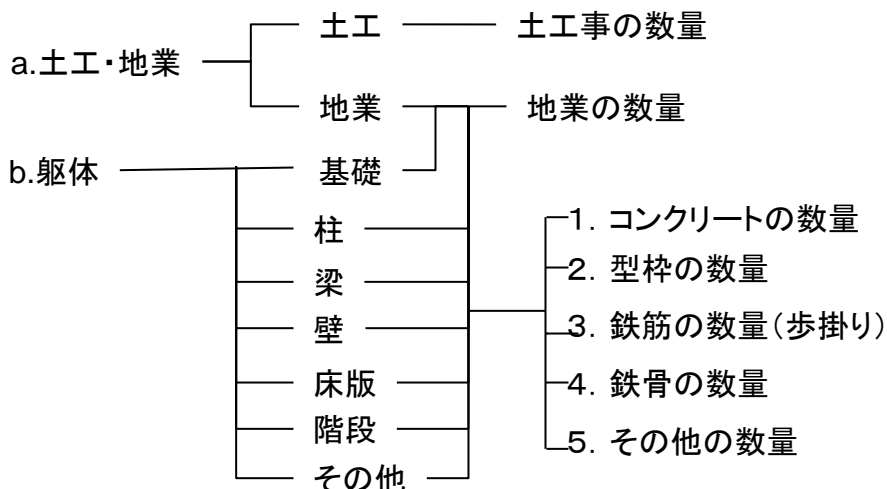
- ・2重壁を天井高さより100mm上げるなどの詳細な設定が可能
- ・延べ床面積・建築面積に対応

## 建築工事

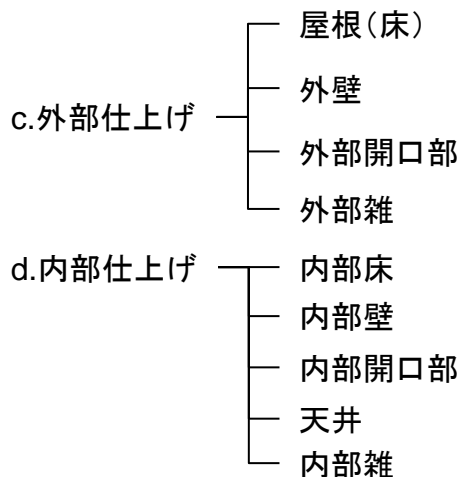
1. 直接仮設工事
2. 土工事
3. 地業工事
4. 鉄筋工事
5. コンクリート工事
6. 型枠工事
7. 鉄骨工事
8. 既製コンクリート工事
9. 防水工事
10. 石工事
11. タイル工事
12. 木工事
13. 金属工事
14. ガラス工事
15. 塗装工事
16. 内外工事
17. 仕上げユニット
18. カーテンウォール
19. その他

1. 間仕切り下地の数量
2. コンクリート材の数量
3. 既成コンクリート材の数量
4. 防水材の数量
5. 石材の数量
6. タイル材の数量
7. 木材の数量
8. 金属材の数量
9. 左官材の数量
10. 木製建具類の数量
11. 金属製建具類の数量
12. ガラス材の数量
13. 塗装材の数量
14. 内外装材の数量
15. 仕上げユニットの数量
16. カーテンウォールの数量
17. 開口補強の数量
17. その他の数量

## 構造関係



## 仕上げ関係

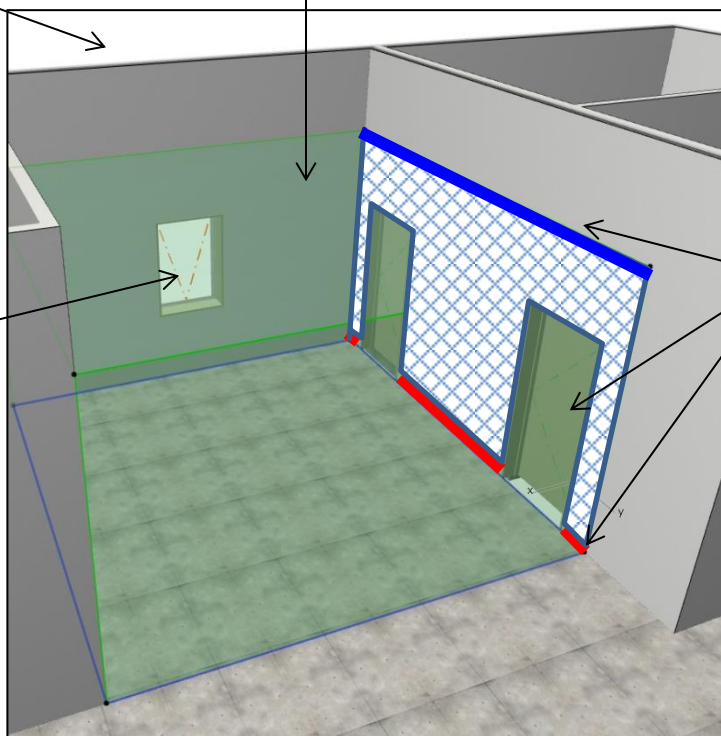




【複合構造 壁】  
外壁、外壁仕上

【ゾーン】  
部屋 天井高さ  
ゾーンプロパティ、専有、共有

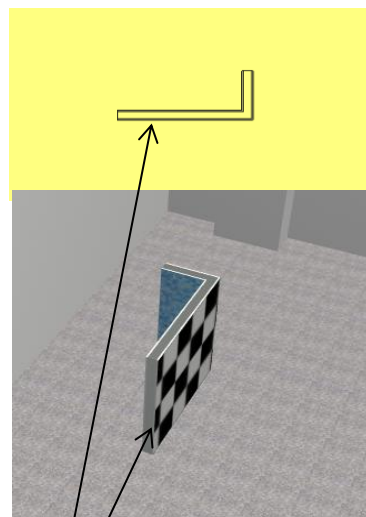
【複合構造 壁】  
間仕切、壁下地、二重壁、耐火シール



【複合構造 壁】  
プロパティ内の  
ゾーンと壁の関係性から、壁仕上げ  
巾木、廻り縁情報を結び付け、積算  
(建具、開口を減算)

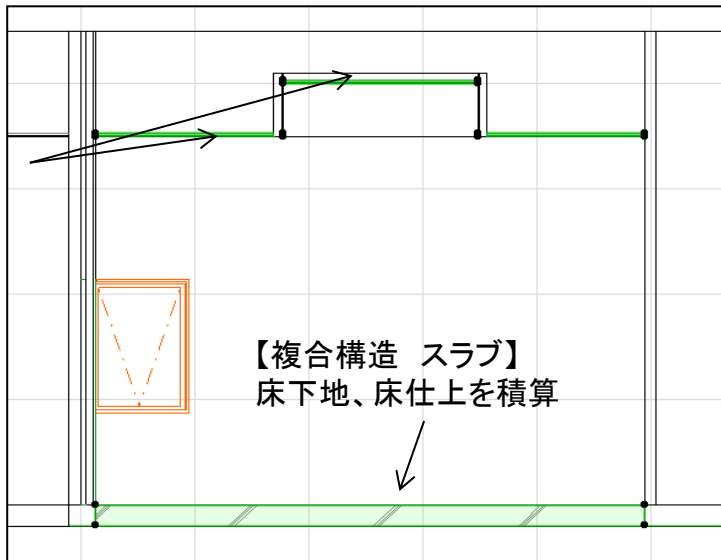
【窓・扉】  
建具  
符号、(W・H・h)  
見込、扉厚

ガラス・ガラスシール  
額縁  
膳板  
塗装面積  
開口補強  
開口防水



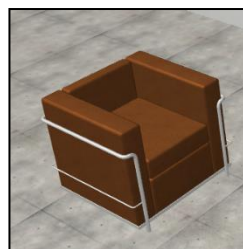
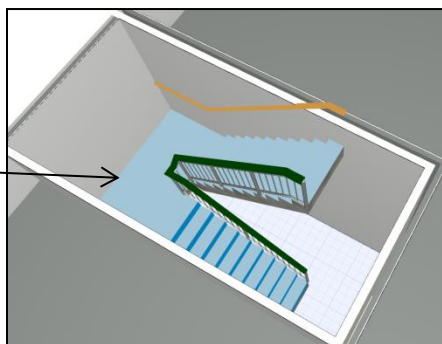
【属性-材料】  
複合構造の  
壁3D材料情報  
を結び付け、積算  
(建具、開口を減算)

【複合構造 スラブ】  
天井下地、天井仕上  
を積算  
天井懐高さ補強

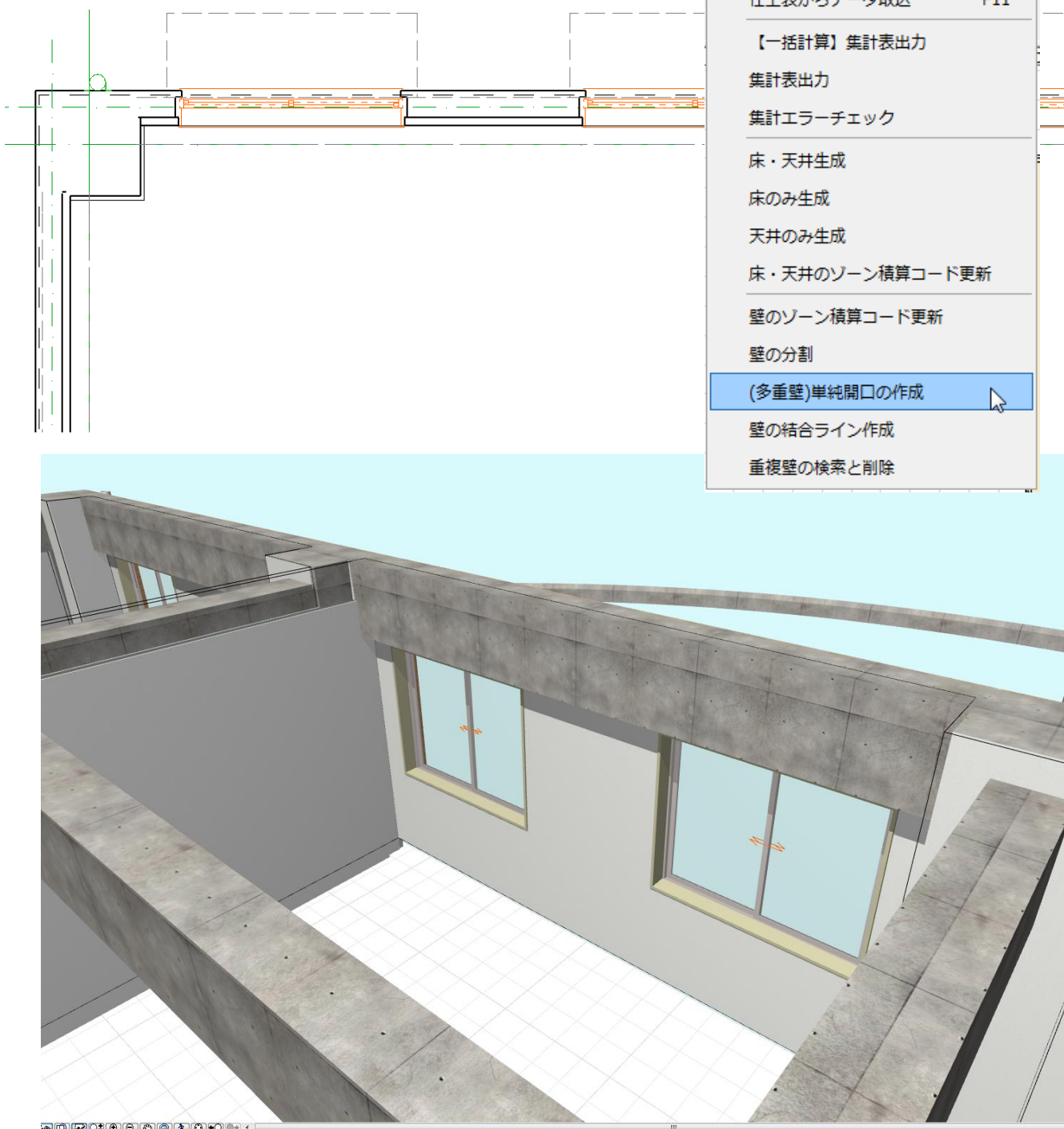


【複合構造 スラブ】  
床下地、床仕上を積算

【階段】  
踏面・蹴上げ・手摺・巾木  
上げ裏を積算



【オブジェクトツール】  
オブジェクト箇所数を積算



## 【（多重壁）単純開口の作成】

複数の平行壁と「窓」及び「扉」の内側となる単純開口を自動作成し、額縁の寸法を自動調整する機能。

従来、手間のかかる作業をサポートするツールである

## SIRCAD

構造計算データ(SS3, Build一貫 等)あれば利用

### (準備作業)

- ①建物概要(階高さ、スパン数の決定)
- ②通り軸名、スパン長さの決定
- ③配置軸の傾斜(基本ワイヤーフレームの決定)
- ④部材断面リストの設定

### (部材配置)

- ①基礎 ②基礎柱 ③底盤 [基礎フロア配置]
- ③柱 ④基礎梁 ⑤梁 [各フロア配置]
- ⑥壁 [軸組配置]
- ⑦小梁 スラブ(床組配置) [各フロア配置]
- ⑧各部位フカシ、寄り設定 [各フロア詳細設定]

## SSC For ARCHICAD Ver18 にて変換

### (確認作業)

- ①通り芯の作成(デザイン→通り芯設定)

### SIRCAD連携

- ①コンクリートフカシ・型枠作成
- ②床・デッキ・土間・耐圧版等変更
- ③各部調整後、①を繰り返す
- ④外壁部関係 断熱材発生
- ⑤亜鉛メッキ鉄骨編集

### 躯体 集計

### 仕上表

- (部屋名作成)
- ①ゾーン名、カテゴリ、天井高さ、仕上げ内容  
上書き

- ②ゾーン配置 → 仕上げ表からデータ取り込み

- ③複合構造壁(間仕切り等)配置

- ④床・天井発生 [各フロア選択配置]

### 仕上げ 集計

[TDSExa] にて見積書を作成

## ArchicAD18

## BI For Archi 18



## BI For Archi18 (ArchiCADVer18) 対応価格表

(最低2ライセンスからの契約となります)		BI-ForArchi Ver18				
		仕上・集計システム	ArchiCADサポートツール1	ArchiCADサポートツール2	ArchiCADサポートツール3 (SIRCAD連携)	ArchiCADサポートツール4 (施工系オプション)
ネットワークライセンス利用		○	○	○	○	○
仕上げ表へデータ出力		○	○			
仕上げ表からデータ取込		○	○			
集計表出力		○				
床天井生成		○	○			
床のみ生成		○	○			
天井のみ生成		○	○			
床天井のゾーン積算コード更新		○				
壁のゾーン積算コード更新		○				
【一括計算】集計表出力		○				
＜図面用＞仕上げ表作成(見積用仕上表連携)		○				
集計エラーチェック		○				
壁の分割		○	○	○		
壁の結合ライン作成		○	○	○		
重複壁の検索と削除		○	○	○		
多重壁-単純開口の作成		○	○	○		
コンクリート・フカシ型枠オブジェクト作成	2015年7月中旬 発売予定  SIRCAD SSCforArchiCADVer.18 が別途必要				○	
掘削量オブジェクト作成					○	
基礎オブジェクトのモルフ化					○	
(柱・梁・壁) 外部断熱材の発生					○	
土工事・コンクリート・型枠・鉄筋・鉄骨集計		※サポートツール3対応			← ※	
柱・梁ジョイント部 オブジェクト切断機能	2015年9月中旬 発売予定 (内容変更の場合あり)  SIRCAD SSCforArchiCADVer.18 が別途必要					○
施工図用梁ラベル・柱ラベル作成					△ 手動	○
工区分割・鉄骨施工会社登録機能		※サポートツール4対応				← ※
柱寸法・梁寸法自動作成						○
鋼縁・母屋オブジェクト作成機能						○
掘削高さ別表現色分け表現機能						○
施工会社別集計・階別部位別集計・工区別集計		※サポートツール4対応				← ※
基本価格 (¥/ライセンス) ＜新規購入時＞		490,000	180,000	72,000	285,000	180,000
同上 年間利用料 (Web認証・特許ライセンス 含む) (¥/年)		122,500	45,000	18,000	72,000	45,000
ネットワークライセンス・Macアドレス登録 ¥ /台		20,000				
TDS Exa<BI For Archi>(レンタル¥/年)		72,000				
TDS明細変換 (レンタル¥/年)		60,000				
増減見積書作成支援ツール (レンタル¥/年)		60,000				
合計 新規導入時 参考価格¥/ライセンス (消費税別)		824,500	245,000	110,000	※SIRCAD 所有の場合 377,000	※SIRCAD 所有の場合 245,000
ArchiCAD次期バージョンアップ対応費用 (¥/ライセンス) ＜既存ライセンス保持のみ＞		84,000	30,000	12,000	54,000	30,000
出張インストール費用 (交通費別途) ¥/日		50,000				
オプション (各会社様用) 仕上表雛形作成		基本価格：75万円+打合せ調整費等+諸経費				
オプション (各会社様用) 集計表項目出力調整		基本価格：90万円+打合せ調整費等+諸経費				
出張講習費用 (交通費別途) ¥/日		50,000				

## 株式会社 ソフトウェアセンター 別途購入契約必要分 ＜参考 価格表＞

SIRCAD本体 ネットワークライセンス	200,000
同上 年間保守	20,000
SSC For ArchiCAD Ver18	350,000
同上 年間保守	70,000
Section List Maker for ArchiCAD 断面リスト作成	350,000
同上 年間保守	60,000
S i r c a d 購入時参考価格¥/ライセンス (消費税別)	1,050,000

## 【BI For Archi ver18 販売・サポート】

## TOMOデータサービス株式会社



## 株式会社U's Factory

〒531-0041  
大阪市北区天神橋7丁目5-23  
TEL: 06-6351-8452 FAX: 06-6351-8925  
URL: <http://www.tomodata.co.jp/>

〒108-6028  
東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟28階  
TEL: 03-6717-4440 FAX: 03-6717-4442  
URL: <http://us-factory.jp/>

## 【SIRCAD 販売・サポート】



## 株式会社ソフトウェアセンター

〒101-0032  
東京都千代田区岩本町3-2-10 SN岩本町ビル6F  
TEL: 03-3866-2095 FAX: 03-3841-0449  
URL: <http://www.scinc.co.jp/>