

SPS Tools Manual

SPS Tools 取扱説明書



株式会社 しっつ

www.sitz.co.jp

I . SPS TOOLS を使う前に	3
1. SPS TOOLS に必要なハードウェア	3
2. SPS TOOLS のインストール	4
A. インストールの手順.....	4
3. アプリケーションの起動とアップデート	6
A. 起動方法	6
a. スタートメニューから起動	6
b. ショートカットから起動	6
c. SPS から起動 (SPS レンタルサービスユーザーのみ)	6
B. オンラインアップデート.....	6
II . SPS LIST	7
1. 画面説明	7
A. 表示画面の名称.....	7
B. メニューバーの説明.....	8
C. ツールバーの説明.....	10
2. 操作方法	11
A. 起動してファイルを開く	11
a. 起動	11
b. ファイルを開く	11
B. 計算書の操作.....	12
a. 計算書ウィンドウの開き方	12
b. 不要な集計表 (計算書) を削除する。	13
C. 画面内容の解説.....	14
a. 型枠計算書ウィンドウ	14
b. オブジェクト詳細情報ウィンドウ	17
c. 平面図ウィンドウ	19
D. 計算書の加工.....	20
a. 型枠計算書プロパティの表示と解説	20
b. 抽出設定の操作	22
E. 計算書の印刷.....	24
a. 印刷方法	24
III . SPS VIEWER	25
1. 画面の説明.....	25
A. 表示画面の説明.....	25
B. メニューバーの説明.....	26
C. ツールバーの説明.....	28
2. 操作方法	29
A. 起動してファイルを開く	29
a. 起動	29
b. ファイルを開く	29
B. 平面図・正面・側面ビューの操作	30
a. 画面操作	30
b. 画面表示の切替	30
C. 3D ビューの操作	31
a. 画面操作	31
b. 表示形態の切替	32
c. 検証用表示色の切替	34
d. 部分検証の表示切替	35
e. ウォークスルー機能	37
f. 切り取り表示	38
g. その他の表示方法	39
D. 印刷.....	40
a. 印刷方法	40

E. 設定 41
 a. オプション設定 41

I . SPS Tools を使う前に

本書は、SPS List と SPS Viewer の取扱い説明書です。ここでは、両ソフトウェアの共通事項について説明します。

1. SPS Tools に必要なハードウェア

SPS Tools を動作させるには、下記のスペックを有するパソコンが必要です。

	SPS List	SPS Viewer
動作環境	Intel Pentium 4 以上の CPU (もしくは互換 CPU)	
動作OS	Windows 7/8/8.1/10	
必要メモリ	Windows 7/8/8.1/10 2GB 以上	
推奨環境	Intel Core2 以上の CPU (もしくは互換 CPU)	
推奨OS	Windows 10	
グラフィックスカード	—	OpenGL に対応したもの
推奨メモリ	Windows 7/8/8.1/10 4GB 以上	

開発元 : 株式会社 **しっつ** (SITZ Co.,Ltd.)
 〒612-8082 京都市伏見区両替町四丁目 320-1
TEL:075-604-0053 **FAX:075-604-0057**
 URL <https://www.sitz.co.jp>
 E-mail office@sitiz.co.jp

2. SPS Tools のインストール

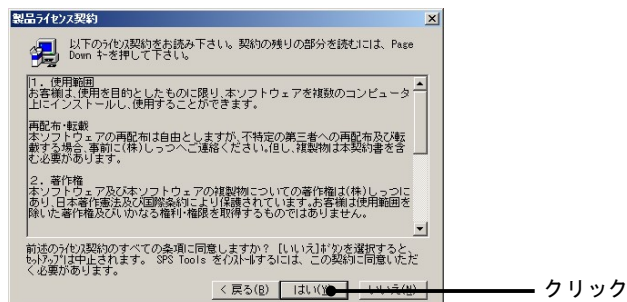
SPS Toolsを使用するには、ソフトウェアをインストールする必要があります。次の手順でインストールしてください。また、SPSレンタルサービス利用の方はSPSをインストールするときに同時にインストールされます。

A. インストールの手順

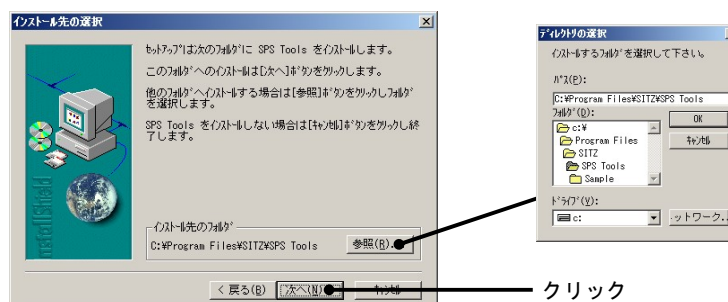
- ① 同封の CD-RをインストールするパソコンのCD-ROMドライブにセットします。CD-ROMのルートディレクトリにある“SETUP.exe”をダブルクリックして起動してください。



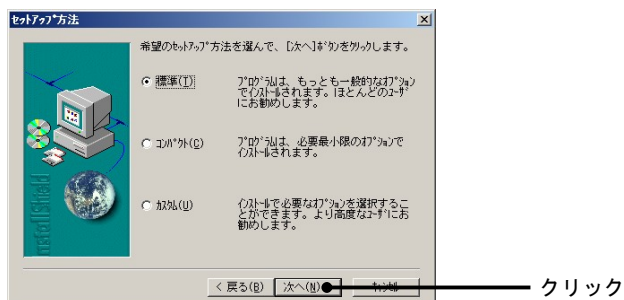
- ② 製品ライセンス契約が画面に表示されますので、内容を確認して[はい]ボタンをクリックしてください。



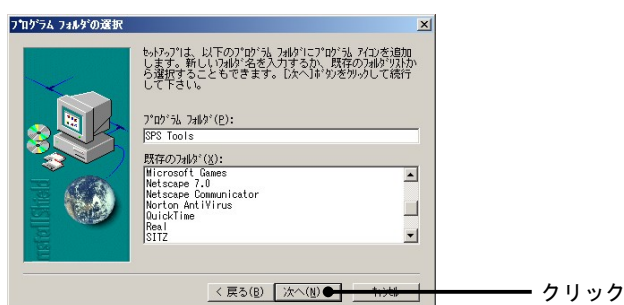
- ③ インストール先の選択画面が表示されますので、インストール先を選択して[次へ(N)]ボタンをクリックしてください。標準インストール先は、C:\Program Files にSITZフォルダが自動製作してインストールされます。



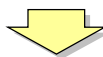
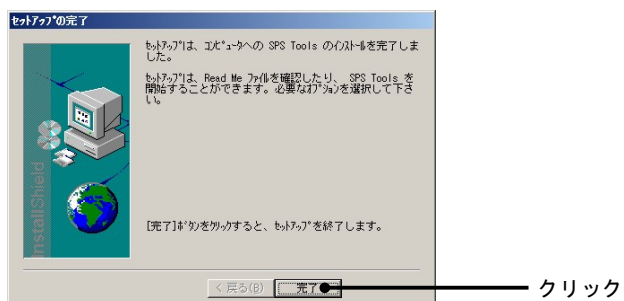
- ④ セットアップ方法を選択する画面が表示されるので、それぞれのセットアップ方法を選択(通常は標準でOKです)して、[次へ(N)]ボタンをクリックしてください。



- ⑤ プログラムフォルダの選択画面が表示されますので、[次へ(N)]ボタンをクリックします。



- ⑥ インストール作業画面の後、セットアップの完了画面が表示されますので、[完了]ボタンをクリックするとインストール完了です。デスクトップ上に両ソフトウェアのアイコンがあらわれます。



3. アプリケーションの起動とアップデート

ここでは、SPS Tools の起動方法と最新版へのアップデートの方法を説明します。

A. 起動方法

SPS Toolに含まれたSPS ListとSPS Viewerの起動には3つの方法があります。ここでは、それぞれの方法を説明します。

a. スタートメニューから起動

以下の手順で選択して起動してください。

スタート → すべてのプログラム(P) → SITZ → SPS List(Viewer)

b. ショートカットから起動

デスクトップ上に作られた「SPS List(Viewer)」のアイコンをダブルクリックすると起動します。



c. SPS から起動 (SPSレンタルサービスユーザーのみ)

SPSから直接SPS List又はSPS Viewerを起動するには、SPSのメニューバーの「ツールー SPS List(Viewer)」で起動します。SPS で計算処理を行っていないデータの場合は起動しません。

B. オンラインアップデート

SPS Toolsには、インターネットを使ってアップデートをする「オンラインアップデート」機能があります。アップデートが必要なデータ更新があれば、起動時にアップデートを知らせるダイアログが表示されます。ダイアログの内容を確認して [更新する]をクリックしてください。

II. SPS List

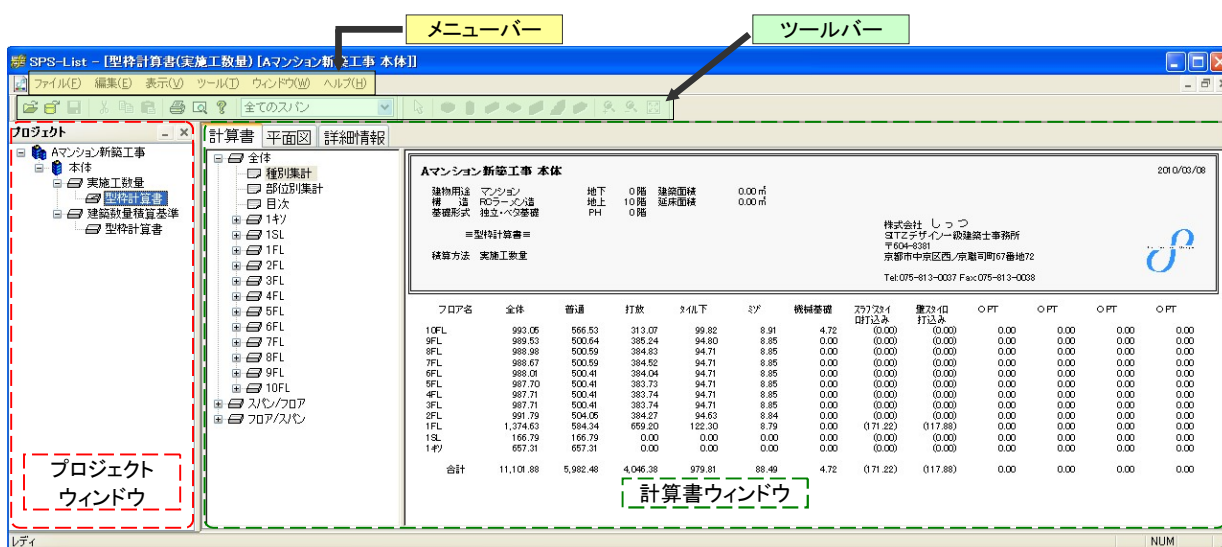
本ソフトウェアは、型枠積算ソフトウェア「SPS」で入力したデータ(以下SPSデータという)を帳票形式
 他で表示する為のアプリケーションです。

1. 画面説明

ここでは、SPS List の画面について説明します。

A. 表示画面の名称

ここでは、画面上に表示した各部分の名称を説明します。



- メニューバー : 次項で説明します
- ツールバー : 次項で説明します
- プロジェクトウィンドウ : 積算データ内に収められた計算書をフォルダ形式に表したウィンドウ
です
- 計算書ウィンドウ : プロジェクトウィンドウで選択した計算書の積算内容を確認するウ
ィンドウです

B. メニューバーの説明

ここでは、メニューバーについて説明します。

a. ファイル(F)

開く(O)

ファイルを開きます。(ファイルが開いているときは表示されません)

上書き保存(S) [Ctrl+S]

作業中のファイルを上書き保存します。

プロジェクトを閉じる(C)

現在表示しているファイルを閉じます。(ファイルが開いていないときは表示されません)

書き出し(S)

計算書の数値を「CSV」と「クリップボード」形式に変換します。

印刷(P) [Ctrl+P]

作業中のファイルを印刷します。

印刷プレビュー(V)

印刷イメージが表示されます。

プリンタの設定(R)

印刷プリンタの設定画面が開きます。

アプリケーションの終了(X)

SPS Listを終了します。

b. 編集(E)

元に戻す(U) [Ctrl+Z]

作業を変更前の状態に戻します。

切り取り(T) [Ctrl+X]

選択部分をクリップボードにコピーして選択部を削除します。

コピー(C) [Ctrl+C]

選択部分をクリップボードにコピーします。

貼り付け(P) [Ctrl+V]

クリップボードの内容を指定箇所に貼り付けます。

c. 表示(V)

プロジェクト(P)

プロジェクトウィンドウの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

ツールバー(T)

ツールバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

ステータスバー(S)

ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されません。

d. ツール

SPS-Viewer

SPS-List から積算データの SPS-Viewer を起動させます。

SPS-Material

SPS-List から積算データの SPS-Material を起動させます。

d. ウィンドウ(W)

重ねて表示(C)

表示したウィンドウを重なり合って表示させます。

並べて表示(T)

表示したウィンドウを画面分割して並べて表示させます。

アイコンの整列(A)

最小化したウィンドウのアイコンを整列した状態で表示されます。

ウィンドウ名

フォーカスを移したいウィンドウを選択すると、指示したウィンドウが最前列に表示されます。

a. ヘルプ(H)

バージョン情報

バージョン情報ダイアログが表示されます。

しっつのホームページ(S)









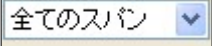











当社ホームページが表示します。

最新情報(N)

SPS-List の更新情報が表示します。

C. ツールバーの説明

ここでは、ツールバーについて説明します。

	開 く	: 保存したSPSファイルを開きます
	保 存	: ファイルを上書き保存します。
	切り取り	: 現バージョンでは対応していません。
	コ ピ ー	: 現バージョンでは対応していません。
	貼り付け	: 現バージョンでは対応していません。
	印 刷	: 計算調書や計算根拠を印刷します。
	印刷プレビュー	: 印刷画面イメージを画面が表示されます。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	全てのスパン	ヘルプ : 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。
	ヘルプ	: 現バージョンでは対応していません。

2. 操作方法

ここでは、SPS List の操作方法を説明します。それぞれの項目にあわせて操作をしてください。

A. 起動してファイルを開く

ここでは、SPS List の起動方法とデータファイルと開き方を説明します。

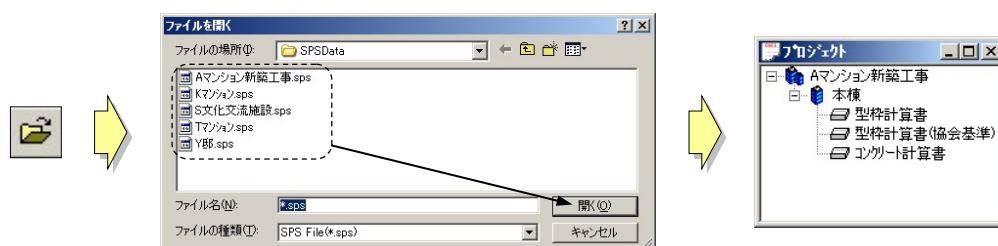
a. 起動

SPS List の起動は、「I-3. アプリケーションの起動とアップデート」をご覧ください。

b. ファイルを開く

SPS List のデータファイルを開くには、下記の手順で行ないます。

- ① メニューバーの[ファイルー開く]か、ツールバーの[開く]をクリックすると「ファイルを開く」ダイアログが開きます。
- ② ダイアログ内にある所定のファイルを指定して、[開く]をクリックします。
- ③ インターフェイス(画面)上にプロジェクトウィンドウが開きます。



B. 計算書の操作

ここでは、SPS List で検証する計算書の操作方法を説明します。

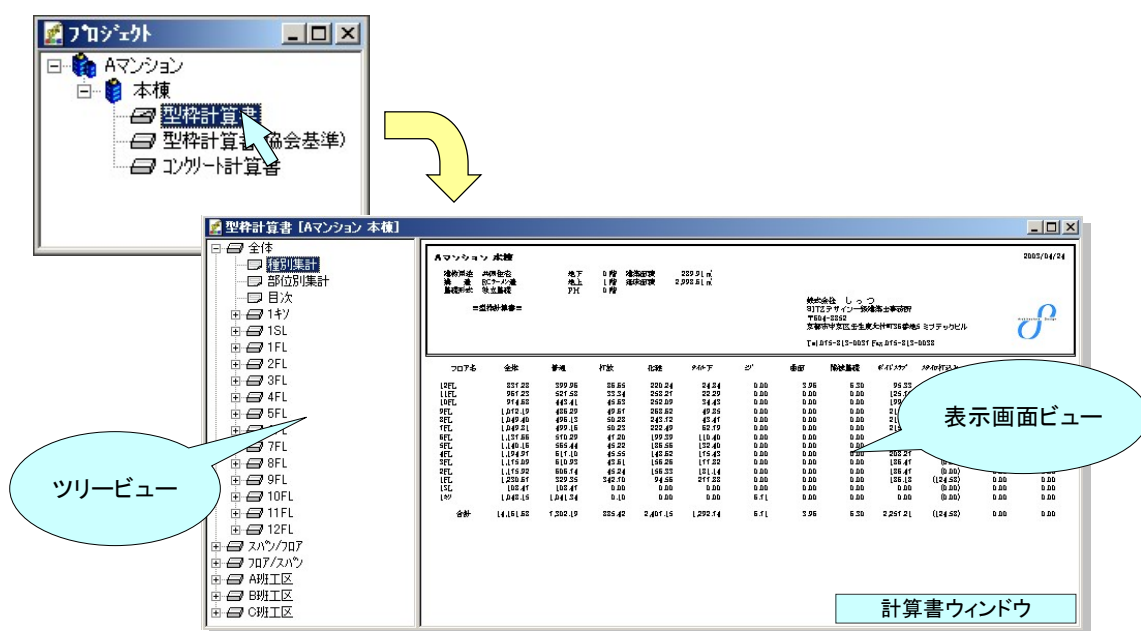
a. 計算書ウィンドウの開き方

ここでは、計算書に収められた各情報を検証するために、それぞれのウィンドウの開き方を説明します。

型枠計算書又はコンクリート計算書を開く

計算された計算書は、プロジェクトウィンドウの中にフォルダ形式で保存されています。

計算書を開くには、開きたい計算書名をダブルクリックすると計算書ウィンドウが開きます。



オブジェクト調書を開く

ツリービュー内にある[+] 記号をクリックすると、下層ツリーが表示されます。記号が表示しなくなった状態で部材名称をクリックすると、表示画面にオブジェクト調書が表示されます。

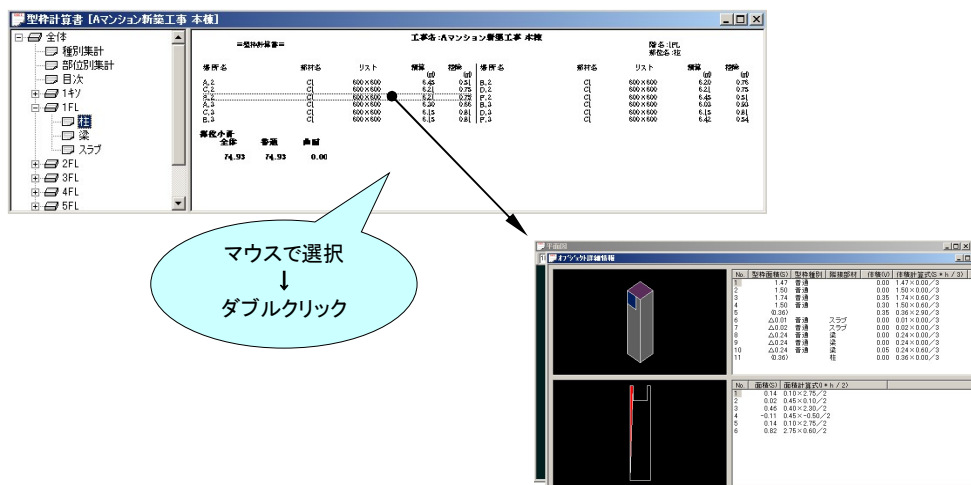


オブジェクト詳細情報・平面図ウィンドウを開く

オブジェクト詳細情報ウィンドウは、個々のオブジェクト積算内容を検証するための画面です。

このウィンドウは平面図ウィンドウを併用して作業をします。

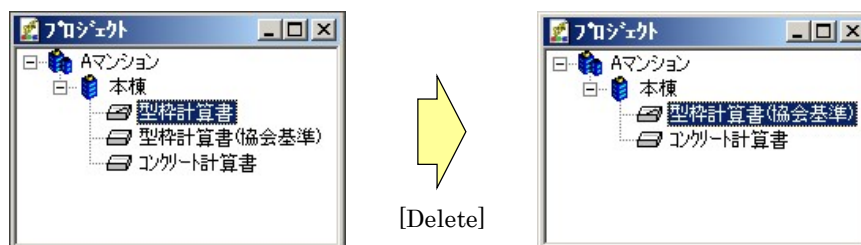
ウィンドウを開くには、調書内の検証したいオブジェクト情報を、マウスで選択(下図枠)して、**ダブルクリック**するとオブジェクト詳細情報と平面図の2つのウィンドウが開きます。



b. 不要な集計表(計算書)を削除する。

SPS List では、不要な集計表(計算書)を削除することができます。削除するには、プロジェクトウィンドウの各集計表(計算書)名を選択して、[Delete]を押してください。

※ 一度削除したデータは、SPS List では復活できません。SPS レンタルサービスをご利用のお客様は、再度 SPS データを計算処理をすると復活します。



C. 画面内容の解説

ここでは、各ウィンドウに表示された内容を解説します。

a. 型枠計算書ウィンドウ

ツリービューの解説

型枠計算書 [Aマンション新]

- 全体
 - 種別集計 → 型枠数量を仕上げごとに集計した表書きを表示します。(※3-B-a-1)
 - 部位別集計 → 型枠数量を各部位ごとに集計した表書きを表示します。(※3-B-a-2)
 - 目次 → 調書の目次を表示します。
 - 1ｷﾝｼﾞ
 - 1SL
 - 1FL
 - 2FL
 - 柱
 - 梁
 - スラブ
 - 壁
 - 階段
 - バルコニー
 - 廊下
 - 雑
 - 建具開口
 - 3FL
 - 4FL
 - 5FL
 - RFL
 - スパン/フロア → それぞれのスパン分けごとにフロア集計します。
 - フロア/スパン → フロアごとに全スパンの集計を表示します。
 - A班
 - B班
 - C班
 - D班

※3-B-a-1 種別集計表

種別とは、コンクリート面の仕上げの種類ごとに分けたものを指します。SPS で仕上げ分類をしたデータを、表形式に集計されます。

※3-B-a-2 部位別集計表

部位とは、柱や梁などオブジェクトの用途分類ごとに分けたものを指します。SPS 入力時に指定した部位ごとに表形式に集計されます。

記号説明

- : それぞれの分類ごとに各調書を集めたフォルダを示します。この状態のときは下層にデータがあり、記号左横の+をクリックすると下層情報が開きます。
- : 現在、調書を開いているフォルダを示します。
- : この記号のある名称をクリックすると、指定した調書が表示されます。
- : 上記の記号をクリックすると記号の上に×印が表示され、集計表(種別集計と部位別集計)から控除して表示されます。

型枠計算書 [Aマンション新築工事 本棟]

フロア名	全体	部道
PHHFL	4.80	4.80
DFL	4.80	4.80
5FL	4.80	4.80
4FL	4.80	4.80
3FL	4.80	4.80
2FL	527.09	518.92
1FL	235.84	235.00
1ｷﾝｼﾞ		
合計	899.13	

→

フロア名	全体	部道
PHHFL	4.80	4.80
DFL	4.80	4.80
5FL	4.80	4.80
4FL	4.80	4.80
3FL	4.80	4.80
2FL	332.04	323.88
1FL	235.84	235.00
1ｷﾝｼﾞ		
合計	372.04	334.10

数量が変更する

表示画面ビューの解説

集計表の記載内容を解説

各集計表の上部にある表題には下記の情報が表示されます。枠内がグレーの集計表は建築数量積算基準の集計表を現します。

フロア名	⑤ 全体	普通	打放	化粧	タイル下	ミゾ	ボイダラフ	矢板面	スタイ打込み
12FL	670.61	304.41	82.83	162.45	24.84	0.00	96.08	(0.00)	(0.00)
11FL	891.62	496.37	29.30	217.91	22.29	0.00	125.75	(0.00)	(0.00)
10FL	917.66	410.28	41.49	232.34	34.43	0.00	199.12	(0.00)	(0.00)
9FL	1,008.67	448.34	46.71	246.01	49.85	0.00	217.76	(0.00)	(0.00)
8FL	985.03	458.07	46.72	220.97	43.47	0.00	215.80	(0.00)	(0.00)
7FL	985.48	461.16	46.67	199.72	62.79	0.00	215.14	(0.00)	(0.00)
6FL	1,073.39	531.49	44.50	176.62	110.40	0.00	210.38	(0.00)	(0.00)
5FL	1,075.92	526.66	42.51	163.81	132.40	0.00	210.54	(0.00)	(0.00)
4FL	1,135.82	580.58	43.44	128.10	175.43	0.00	208.27	(0.00)	(0.00)
3FL	1,110.85	572.13	40.90	133.53	177.82	0.00	186.47	(0.00)	(0.00)
2FL	1,123.33	576.46	42.53	136.73	181.14	0.00	186.47	(0.00)	(0.00)
1FL	1,141.72	287.10	321.10	94.61	251.08	0.00	187.83	(0.00)	(124.58)
1SL	104.94	104.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	(0.00)	(0.00)
1キヤ	832.84	826.03	0.10	0.00	0.00	6.71	0.00	(202.98)	(0.00)
合計	13,057.88	6,584.02	828.80	2,112.80	1,265.94	6.71	2,259.61	(202.98)	(124.58)

① プロジェクト名と建物名

SPS で登録したプロジェクト名と建物名が表示されます。SPS List での名称変更できません。変更するには再度 SPS で変更して計算が必要になります。

② 入力建物情報

建物の概要が表示されます。この情報は、SPS の「建物情報ダイアログ」で登録した内容が表示されます。

③ 会社情報

契約時に登録された「会社名」「郵便番号」「住所」「TEL・FAX」が表示されます。内容の変更は、当社へ【登録内容変更届】の提出が必要となります。また、SPS Tools のみのインストールの方は、データを作成した会社名が表示されます。

④ データ変換日

SPS Tools のデータに変換した日付が表示されます。

⑤ 種別・部位別名称

SPS で入力時に分類した種別・部位別の名称が表示されます。

⑥ 積算数量

それぞれの種別・部位別に分類した型枠、コンクリートボリュームをフロアごとに集計して表示されます。()表示は、全体数量とは別に積算し計上したものです。矢板面以外は、普通型枠として平米数に計上されています。

調書の記載内容を解説

ここでは、調書に記載された内容を解説します。

≡型枠計算書≡					工事名:Kマンション 本棟				
場所名	部材名	リスト	積算 (㎡)	控除 (㎡)	場所名	部材名	リスト	積算 (㎡)	
X1-X2, Y1	G1	450×700	14.53	2.05	X2, Y1-Y2	G7	800×750	8.20	
X2, Y2-Y3	G8	800×750	5.76	0.55	X2, Y3-Y4	G9	800×750	7.93	
X1, Y1-Y2	G4	750×700	8.21	0.65	X1, Y2-Y3	G5	900×700	5.49	
X1, Y3-Y4	G6	650×700	3.59	1.91	X1-X2, Y4	G3	380×700	13.81	
X1-X2, Y3	G2	300×600	9.28	1.89	X1-X2, Y2	G2	300×600	10.54	
X1, Y1-Y2	B24	350×600	6.19	0.01	X1-X2, Y1-Y2	B23	400×600	8.55	
X1, Y2-Y3	B6	350×600	6.27	0.04	X1-X2, Y3	B5	300×600	6.36	
X1, Y3-Y4	B10	300×600	3.22	0.00	X2, Y3-Y4	B4	300×600	6.51	
X2, Y1-Y2	B14	300×600	4.22	0.00	X1, Y4	CG1	300×400	0.81	
X1, Y1	B16	465×600	2.37	1.59	X1, Y2	B14	300×500	1.94	
X1, Y2	B15	200×500	2.63	0.11	X1, Y1-Y2	CB2	465×650	2.52	
X0-X1, Y3	G8	800×750	2.24	0.92	X0, Y3	CB1	200×400	0.93	
X1, Y3	G5	900×700	3.07	1.11	X1, Y4	G6	650×700	3.21	
X2, Y3	CG1	300×400	0.81	0.23	X2, Y2	CG1	300×400	0.81	

部位小計								
全体	普通	打放	タイル下	ミゾ	曲面	樓板基礎	スラブスライ 打込み	(0.00)
153.09	93.90	51.67	7.52	0.00	0.00	0.00		

① フロア名・部位名

② オブジェクト場所名

積算したオブジェクトの位置を通り芯番号で表示しています。

③ オブジェクト部材名

積算したオブジェクトのリスト名を表示しています。

④ オブジェクトリスト

積算したオブジェクトのリスト登録した寸法(一般的には構造寸法)を表示しています。

⑤ 型枠数量

積算したオブジェクトの型枠数量を表示しています。

⑥ 型枠控除数量

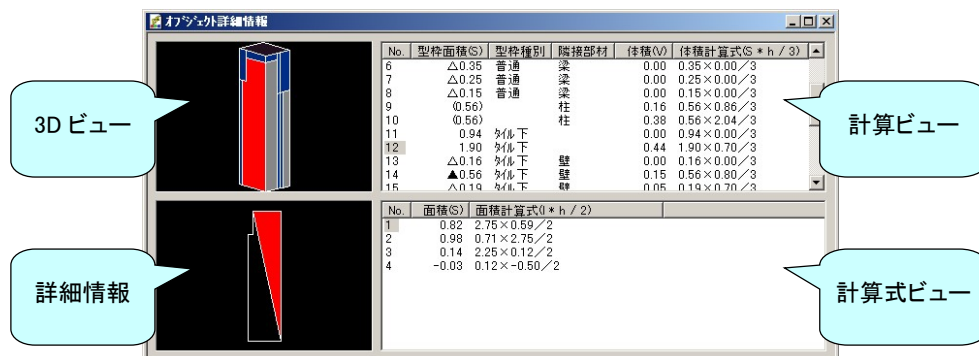
積算したオブジェクトの控除された数量を表示しています。

⑦ 部位小計

表示した部位の種別小計を表しています。

b. オブジェクト詳細情報ウィンドウ

オブジェクト詳細情報の画面解説と操作方法



3D ビュー

入力したオブジェクトを 3D で表示する画面です。また、積算した状態を色分けによりビジュアル的に確認をすることができます。

操作方法

オブジェクトの回転：画面上をマウスでドラッグすると自由に回転します。

拡大／縮小：画面上で右ドラッグかホイール付きマウスのホイール操作で拡大・縮小をします。

(オブジェクト以外の画面をクリックして、3D ビュー画面にフォーカスを移してから操作を行なってください。)

積算面の選択：画面上の検証したい面をクリックすると、選択した面が赤く反転します。同時に「詳細情報」「計算ビュー」に選択した面の情報が表示されます。

表示色の説明

- ：型枠数量として計上された面を指します。
- ：型枠数量控除として計上された面を指します。
- ：数量として積算されない面を指します。(型枠のない面)
- ：詳細情報を検証するために選択された面を指します。

計算ビュー

この画面は、全ての面に対する面積と体積の情報を集計しています。

画面の解説

No.	型枠面積(S)	型枠種別	隣接部材	体積(V)	体積計算式(S * h / 3)
8	△0.02	普通	雑	0.00	0.02 × 0.54 / 3
9	▲0.75	普通	壁	0.02	0.15 × 0.36 / 3
10	(0.37)		柱	0.00	0.37 × 0.00 / 3
11	△0.00	普通	壁	0.00	0.00 × 0.00 / 3
12	0.57	普通		0.00	0.07 × 0.00 / 3

型枠面積：各面ごとに面積が表示されます。数値と併記された記号は下記のとおりです。

- 記号なし → 型枠面積として計上されている面の数値を指します。
- △ → 通常積算でのみ控除され、建築数量積算基準積算では型枠面積として計上される面の数値を指します。
- ▲ → 通常積算と建築数量積算基準積算の双方で控除され、型枠面積として計上されていない面の数値を指します。
- () → 型枠積算に考慮されない面の数値を指します。

型枠種別 : 選択した面の仕上げ種別が表示されます。

隣接部材 : 選択した面に、隣り合った他のオブジェクトがあるとき、相手の部位名が表示されます。

体積 : 選択した面を底面とした錐体で、体積に換算した数値が表示されます。※3-B-b-1

体積計算式 : 体積の計算式が表示されます。※3-B-b-1

※3-B-b-1 コンクリートボリューム積算を行なわないと表示されません。

詳細情報と計算式ビュー

3D ビューで、選択された面の詳細情報が「詳細情報」の画面に表示されます。SPS の積算方法は、全ての面を三角形に分割して計算されます。

操作方法

面積の検証 : 計算式ビューのナンバーをクリックすると、選択したナンバーに対応した面積区分が詳細情報内に赤く表示されます。

The screenshot shows the 'オブジェクト詳細情報' (Object Detail Information) window. It contains a table of area and volume data, a 3D model of a structure, and a 2D diagram of a trapezoidal face divided into four triangles for calculation. The diagram is labeled '計算の図解' (Calculation Diagram) and shows the following dimensions: a vertical height of 2.64, a bottom width of 0.45, a top width of 0.20, and a slanted side of 2.15. The triangles are numbered 1, 2, 3, and 4. The area calculation table is as follows:

No.	面積(S)	面積計算式($l \times h \div 2$)
1	0.59	$2.64 \times 0.45 \div 2$
2	0.33	$0.25 \times 2.64 \div 2$
3	-0.05	$0.49 \times -0.20 \div 2$
4	0.22	$0.20 \times 2.15 \div 2$

c. 平面図ウィンドウ

平面図ウィンドウは、オブジェクト詳細情報に表示させるオブジェクトを、平面図から選択することができます。

画面操作

画面の操作は、下記に従い行ないます。

拡大/縮小 : 平面図ウィンドウのツールバー「拡大」「縮小」で行ないます。

任意の位置の拡大: 拡大したい位置を右ドラッグで囲い、メニューの「拡大」を選択します。

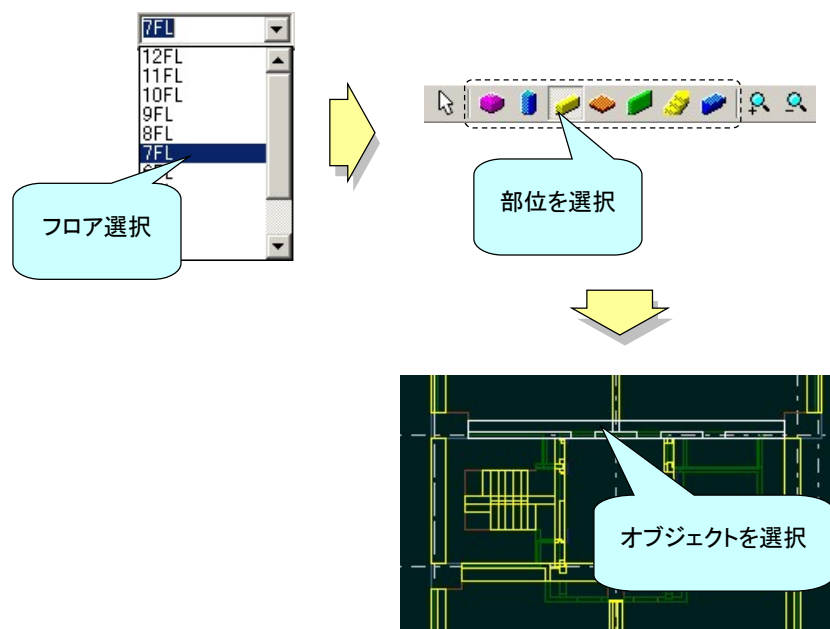
全表示に戻す : 平面図ウィンドウのツールバー「全体表示」で行ないます。

画面移動 : 画面上をドラッグすると表示位置が移動します。

オブジェクト選択方法

オブジェクト詳細情報に表示させるオブジェクトを、平面図ウィンドウから選択するには下記に従いおこないます。

- ① 選択したいオブジェクトがあるフロアをドロップダウンリストから選択します。
- ② 選択したいオブジェクトの部位をツールバーから選択します。
- ③ 表示された平面図から検証したいオブジェクトをクリックすると、オブジェクト詳細情報に選択したオブジェクトの情報が表示されます。



D. 計算書の加工

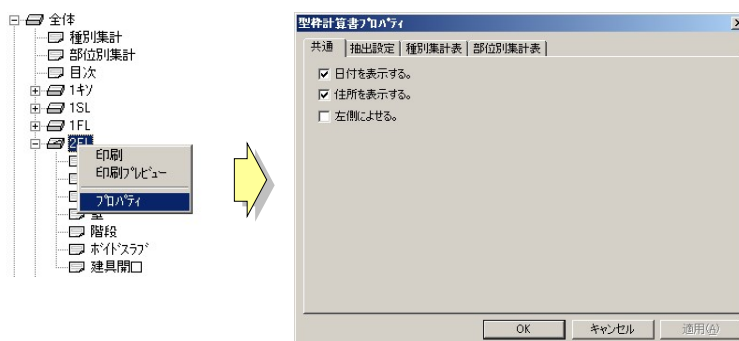
ここでは、型枠計算書プロパティで行なえる計算書の加工を説明します。

プロパティでは、SPS の入力時点で種類分けできなかった項目を計算書から抽出したり、コメントの挿入など行ないます。

a. 型枠計算書プロパティの表示と解説

型枠計算書プロパティの表示方法

プロパティの表示は、ツリービュー内の文字(どの名称でも同じです)の上で右クリックメニューのプロパティをクリックすると「型枠計算書プロパティ」ダイアログが表示されます。



型枠計算書プロパティの解説

ここでは、それぞれのタブごとに画面内容を解説します。

【共通】

表書きの表示方法を変更することができます。



「日付を表示する」：日付の表示/非表示を切り替えます。

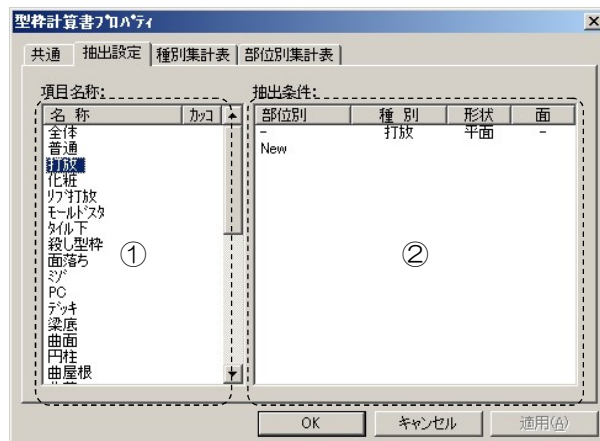
「住所を表示する」：社名、住所等の表示/非表示を切り替えます。

「左側によせる」：集計結果を左側によせて表示させ、右側に空白を作ります。

【抽出設定】

計算書内の数量を条件により抽出することができます。抽出方法は、下記にしたがい行ないます。また、仕上名の変更もこのプロパティで行います。

名称と役割



① 項目名称

条件抽出をおこない、型枠数量を集計する項目名が表示されます。

「名称」：表書きに表示する全ての項目名称が表示されます。仕上名称の変更や新しく項目名を追加するときは、変更したい名称をクリックするか、最下段の[New]をクリックすると入力モードになり入力することができます。

「カッコ」：「○」をつけた項目は、表書きの数量にカッコをつけています。このときの数量は、全体数量に含まれません。取扱いには注意が必要です。(断熱材など型枠数量とは別に数量を計上したいときに使います)

② 抽出条件

選択した“項目名称”に、数量を計上する積算条件を選択します。通常は、選択した名称と同じ名称の種別で設定されています。

条件項目内の「-」表示は、その項目「全て」に適用することを表します。

「部位別」：条件抽出する部位を選択します。

「種別」：条件抽出する種別を選択します。

「形状」：条件抽出する面形状を選択します。(平面や曲面など)

「面」：条件抽出する面位置を選択します。(蓋や底、側面など)

【種別集計表】【部位別集計表】

集計表内に任意または定型のコメントを挿入することができます。

b. 抽出設定の操作

ここでは、集計表より条件にあわせて数量を抽出する方法を説明します。抽出は、**必要がないときはデフォルト設定のまま使用**してください。

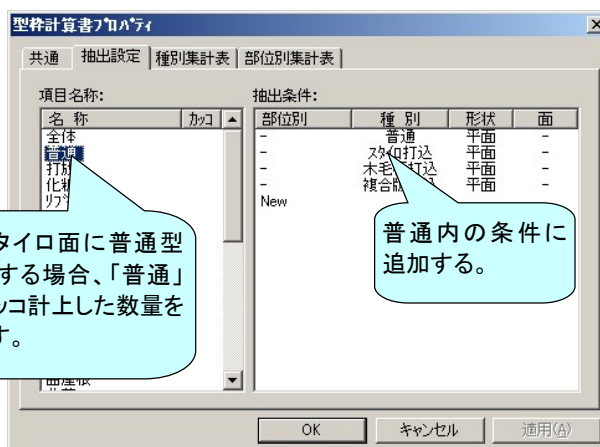
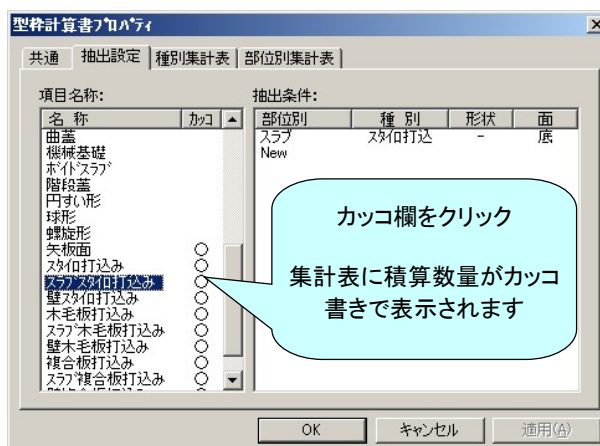
「カッコ」で表示させ数量を抽出する

カッコ表示とは、型枠数量とは**別に数量のみを把握したいとき**に使用します。抽出方法は、部位別・種別・面の形状(平面や曲面など)・面位置(側面や底面など)をそれぞれ指定することができます。

- ① カッコ表示したい名称項目のカッコ欄をクリックします。
- ② それぞれの抽出条件をドロップダウンリストから選択します。
- ③ カッコ表示にした項目は、**全体型枠数量として計上されない**為、別の項目に数量を合算しなければなりません。合算したい項目の抽出条件に、カッコ指示した項目の抽出条件を追加します。

※注 矢板面のみ全体数量に含まれず、独立して計上されています。

- ④ [OK]をクリックして、集計表を確認してください。



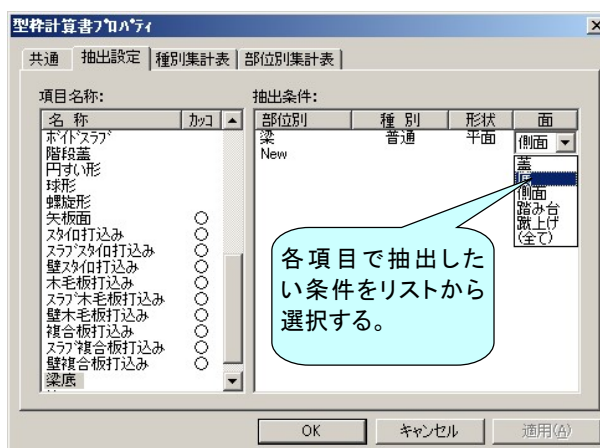
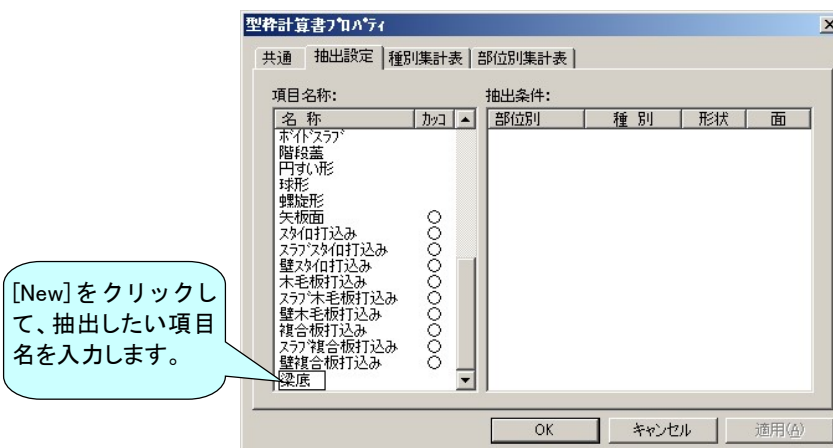
スラブスタイロ面に普通型枠を使用する場合、「普通」項目にカッコ計上した数量を合算します。

条件に合わせて数量を抽出する

SPS Tools には、集計結果から条件にあわせて数量を抽出する機能があります。条件抽出した数量は選択した項目名称に合算されます。

例：普通型枠で拾った梁底だけを抽出する

- ① 項目名称の最下段にある「New」をクリックして「梁底」と入力します。
 ※ 項目名称の順序は、表書きに表記される順序です。また、項目の序列は下層段にある項目ほど高くなり、優先して数量を抽出します。
- ② 再度、項目名称「梁底」を選択して、抽出条件を下記のとおり選択します。
 部位別 : 梁
 種別 : 普通
 形状 : 平面(全ての形状で抽出したい時は)
 面 : 底
- ③ [OK]をクリックして、集計表を確認してください。



ドスタブ	スタイ打込み	梁底	OPT
95.33	(0.00)	17.64	0.00
125.75	(0.00)	40.25	
199.12	(0.00)	36.41	

表書きに抽出した項目が追加されます。

E. 計算書の印刷

ここでは、印刷に関する内容を説明します。

a. 印刷方法

ここでは、それぞれの目的にあった印刷方法を説明します。

計算書すべての印刷

計算書ウィンドウのツリービュー内にある「全体」を選択して、メニューバー[印刷]をクリックするか、右クリックメニュー「印刷」をクリックします。

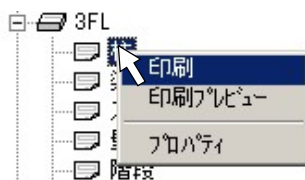
表書き(集計表)のみの印刷

計算書ウィンドウのツリービュー内にある「種別集計」又は「部位別集計」を選択して、メニューバー[印刷]をクリックするか、右クリックメニュー「印刷」をクリックします。



指定フロアまたは部位別の印刷

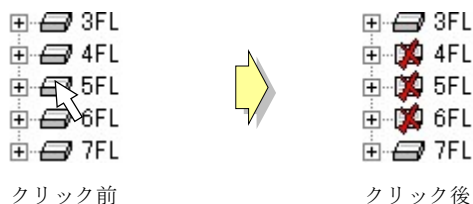
計算書ウィンドウのツリービュー内にある指定フロア名または、各部位名を選択してメニューバー[印刷]をクリックするか、右クリックメニュー「印刷」をクリックします。



指定したフロアや部位を印刷しない

印刷しないツリー上のアイコンをクリックすると、アイコン上に赤色の×印が表示されます。

×印の付いた項目は印刷しないのと同時に、全体合計からも控除されます。



Ⅲ. SPS Viewer

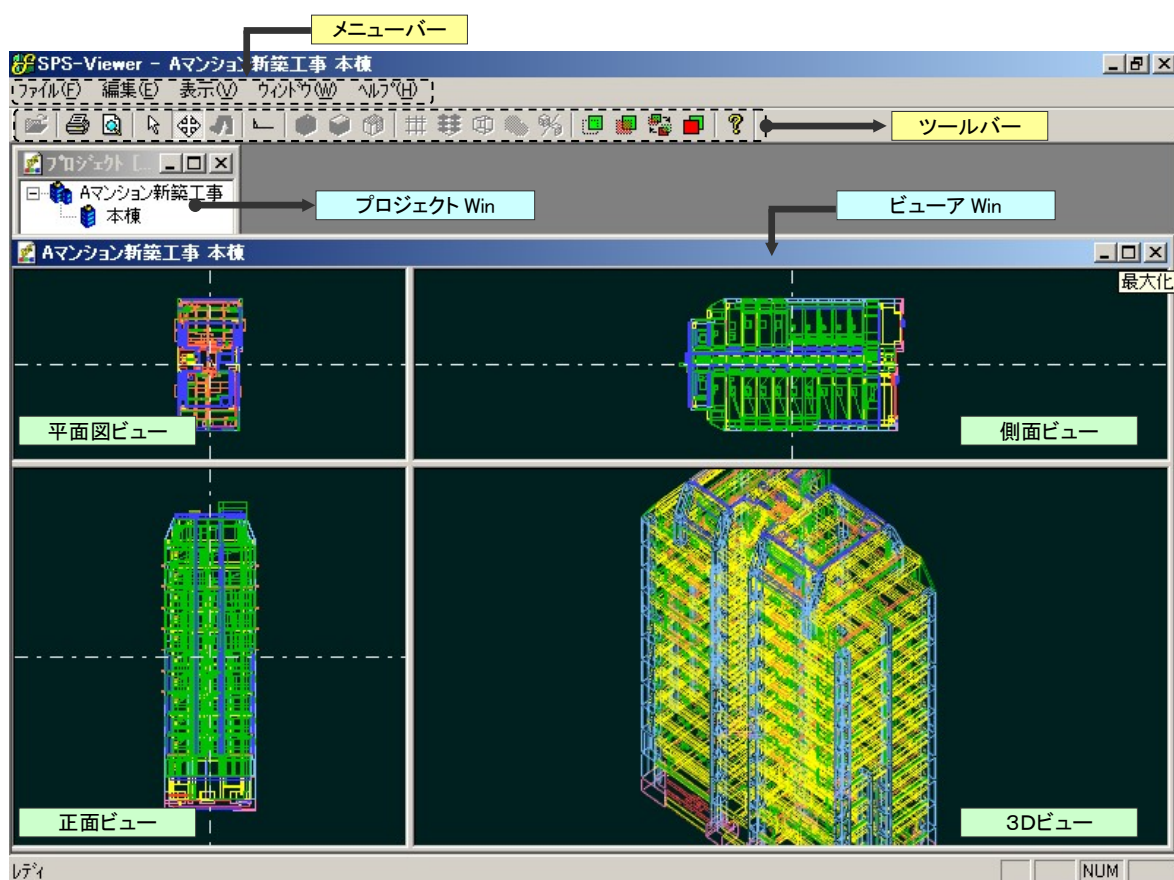
本ソフトウェアは、SPS システムで入力したデータを、パソコン上で立体的な映像として検証を行なうためのアプリケーションです。

1. 画面の説明

ここでは、SPS Viewer の画面について説明します。

A. 表示画面の説明

ここでは、画面に表示した各部位、ウィンドウの名称を説明します。



プロジェクトウィンドウ

：建物情報をフォルダ形式に管理するウィンドウです。

ビューアウィンドウ：変換された建物情報を「平面」「正面」「側面」「3D」と4つの表示方法で表示するウィンドウです。

メニューバーとツールバーは次項で説明します。

B. メニューバーの説明

ここでは、メニューバーについて説明します。

a. ファイル(F)

開く(O)

ファイルを開きます。(ファイルが開いているときは表示されません)

閉じる(C)

現在表示してあるファイルを閉じます。(ファイルが開いていないときは表示されません)

印刷(P) [Ctrl+P]

作業中のビューを印刷します。

印刷プレビュー(V)

印刷イメージが表示されます。

プリンタの設定(R)

印刷プリンタの設定画面が開きます。

アプリケーションの終了(X)

SPS Viewer を終了します。

b. 編集(E) ※現バージョンは、使用していません。

元に戻す(U) [Ctrl+Z]

作業を変更前の状態に戻します。

切り取り(T) [Ctrl+X]

選択部分をクリップボードにコピーして選択部を削除します。

コピー(C) [Ctrl+C]

選択部分をクリップボードにコピーします。

貼り付け(P) [Ctrl+V]

クリップボードの内容を指定箇所に貼り付けます。

c. 表示(V)

ツールバー(T)

ツールバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

ステータスバー(S)

ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。チェックが付いた状態で表示されます。

オプション設定(O)

表示色やオンラインアップデート等の設定を行うダイアログが表示されます。

d. ウィンドウ(W)

新しいウィンドウを開く(N)

現在作業中のビューウィンドウをもうひとつ開きます。

重ねて表示(C)

表示したウィンドウを重なり合って表示させます。

並べて表示(T)

表示したウィンドウを画面分割して並べて表示させます。

アイコンの整列(A)

最小化したウィンドウのアイコンを整列した状態で表示されます。

ウィンドウ名

現在開いているウィンドウ名が表示されます。開きたいウィンドウ名をクリックすると、画面が切り替わります。

e. ヘルプ(H)

バージョン情報

バージョン情報ダイアログが表示されます。



C. ツールバーの説明

ここでは、ツールバーについて説明します。

表示切替 ツールバー		開く	:	保存したファイルを開きます。
		選択	:	部材を選択するときに使用します。(範囲選択ができる)
		移動・回転	:	画面に表示した建物を移動や回転をするときに使用します。
		ウォークスルー	:	建物内に進入するときに使用します。
		断面表示	:	平面図と立面図画面を断面図表示にするときに使用します。
		面を塗る(部位別)	:	ビュー画面表示を部位別に色分けします。
		面を塗る(仕上げ別)	:	ビュー画面表示を仕上げ別に色分けします。
		面を塗る(型枠有無別)	:	ビュー画面表示を型枠有無別に色分けします。
		面を塗る(スパン別)	:	ビュー画面表示をスパン割りに色分けします。
		通り芯	:	通り芯の位置が表示されます。
		GLライン	:	SPS入力時に設定した GL ラインが表示されます。(面塗り時のみ可)
		パース表示	:	ビュー画面の表示を、遠近感の付けた状態で表示されます。
		霧を出す	:	ビュー画面表示に濃淡を出し面表示を際立たせます。
		すべて表示	:	控除面を面として表示するか否かを切り替えます。
	ヘルプ	:	バージョン情報が表示されます。	
フィルタ機能用 ツールバー		スパン表示	:	ビュー画面にスパン割りの表示/非表示を切り替えます。
		全部位表示	:	すべての部材を一括で表示/非表示を切り替えます。
		ベース表示	:	ビュー画面でベースの表示/非表示を切り替えます。
		柱表示	:	ビュー画面で柱の表示/非表示を切り替えます。
		梁表示	:	ビュー画面で梁の表示/非表示を切り替えます。
		スラブ表示	:	ビュー画面でスラブの表示/非表示を切り替えます。
		耐圧版	:	ビュー画面で耐圧版の表示/非表示を切り替えます。
		壁表示	:	ビュー画面で壁の表示/非表示を切り替えます。
		階段表示	:	ビュー画面で階段の表示/非表示を切り替えます。
		廊下表示	:	ビュー画面で廊下の表示/非表示を切り替えます。
		バルコニー表示	:	ビュー画面でバルコニーの表示/非表示を切り替えます。
		雑表示	:	ビュー画面で雑部材の表示/非表示を切り替えます。
		その他部材表示	:	ビュー画面で上記部材以外の表示/非表示を切り替えます。
		半透明	:	選択した部材を半透明(シースルー)で表示させます。
		半透明解除	:	半透明表示を全解除します。

2. 操作方法

ここでは、SPS Viewer の操作方法を説明します。それぞれの項目にあわせて操作をしてください。

A. 起動してファイルを開く

ここでは、SPS Viewer の起動方法とデータファイルと開き方を説明します。

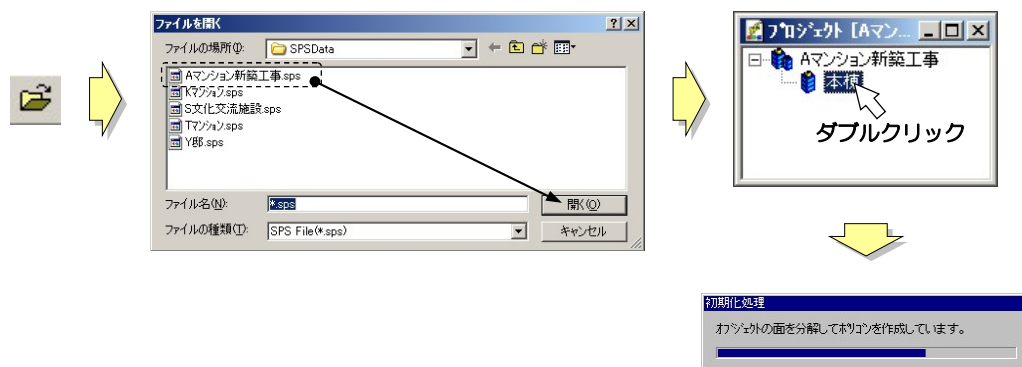
a. 起動

SPS Viewer の起動は、「I-3. アプリケーションの起動とアップデート」をご覧ください。

b. ファイルを開く

SPS で入力されたデータを開くには、下記にしたがい行ないます。

- ① メニューバーの[ファイルー開く]をクリックするか、ツールバーの[開く]をクリックすると「ファイルを開く」ダイアログが開きます。
- ② ダイアログ内にある所定のファイルを指定して、[開く]をクリックします。
- ③ 画面上にプロジェクトウィンドウが開きます。
- ④ 現場名の頭にある[+]をクリックすると、下段に建物名があらわれます。立体表示したい建物名をダブルクリックするとデータ処理の過程を経て、立体映像が表示されます。



B. 平面図・正面・側面ビューの操作

ここでは、「平面図」「正面」「側面」の3つの操作について説明します。

a. 画面操作

「平面図」「正面」「側面」の表示 :

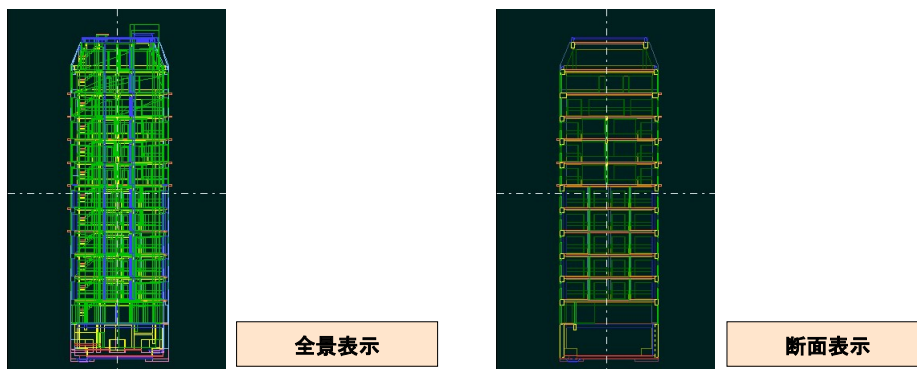
平面図と正面、側面のビューはインストール時には表示していません。表示するには、画面右上と左下の○印部分をつまみ、矢印の方向にドラッグすると画面が分割され現れます。



- 移動 : 画面内をマウスでドラッグすると移動します。
- 拡大 : 各ビュー内で拡大したい範囲を右ドラッグで囲い、表示したメニューの「拡大表示」をクリックします。または、各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの「ズームー拡大」をクリックします。
ホイール付きマウスを接続されている場合は、ホイール操作でも行なえます。
- 縮小 : 各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの「ズームー縮小」をクリックします。
ホイール付きマウスを接続されている場合は、ホイール操作でも行なえます。
- 全体表示 : 各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの「ズームー全体表示」をクリックします。または、[Home]キーを押しても行なえます。

b. 画面表示の切替

- 全景表示 : データを変換した時に表示する表示方法です。断面表示から切替え戻すときは、ツールバーの「断面表示」をクリックするか、右クリックメニューの「断面表示」を選択してください。
- 断面表示 : ツールバーの「断面表示」をクリックするか、右クリックメニューの「断面表示」を選択してください。断面位置は、ビュー内にある一点鎖線の位置で表示されます。ビュー内の建物をドラッグして移動させます。



C. 3Dビューの操作

ここでは、「3D(立体映像)ビュー」の操作について説明します。

a. 画面操作

- 位置移動 : 画面内をマウスでドラッグすると移動します。
- 自由回転 : **[Shift]**キーを押しながらビュー内をマウスでドラッグすると、建物映像が回転します。回転するときの中心は、平面図・正面・側面ビュー内のある一点鎖線の交点を中心に回転します。
- 拡大 : 各ビュー内で拡大したい範囲を右ドラッグで囲い、表示したメニューの「拡大表示」をクリックします。(パース表示の時は多少位置がずれます)または、各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー拡大]をクリックします。ホイール付きマウスを接続されている場合は、ホイール操作で行なえます。
- 縮小 : 各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー縮小]をクリックします。ホイール付きマウスを接続されている場合は、ホイール操作で行なえます。
- 全体表示 : 各ビュー内で右クリックして、表示したメニューの[ズームー全体表示]をクリックします。または、[Home]キーを押しても行なえます。

b. 表示形態の切替

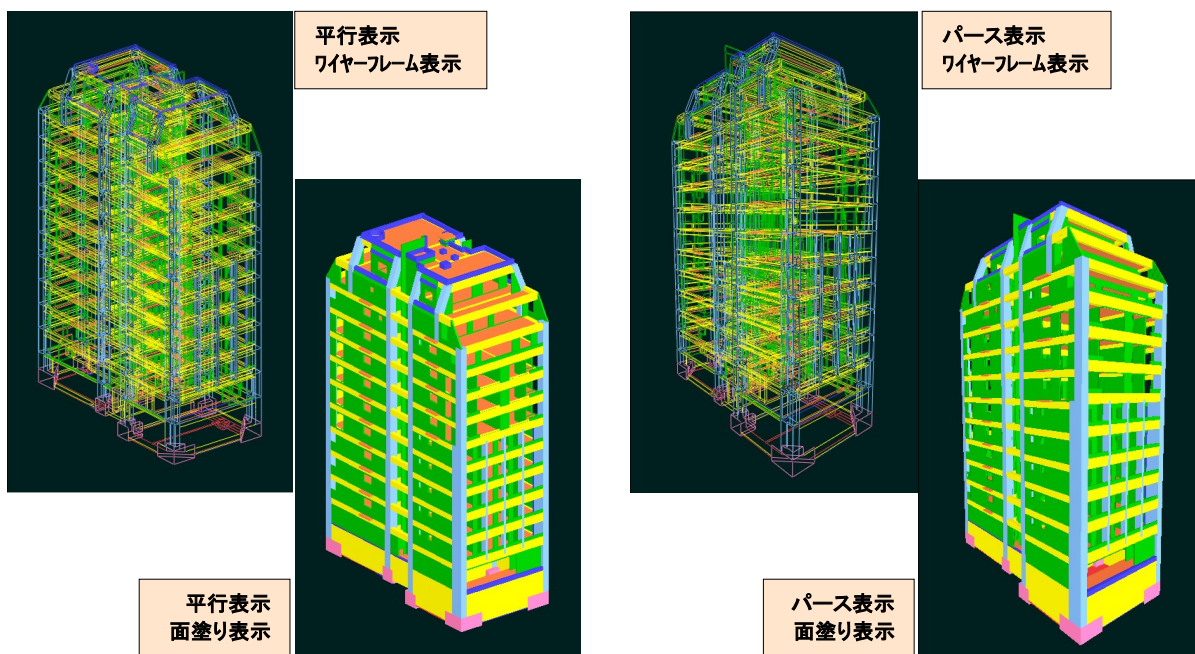
3Dビューの表示形態には、ワイヤーフレーム表示と面塗り表示の2種類があり、それぞれに、平行表示とパース表示を切り替えることができます。

平行表示とは、遠近法を考慮しない表示方法で、パース表示とは、遠近法を考慮した表示方法です。

操作方法

平行表示とパース表示の切替は、ツールバーの「パース表示」の ON/OFF で表示が切り替わります。

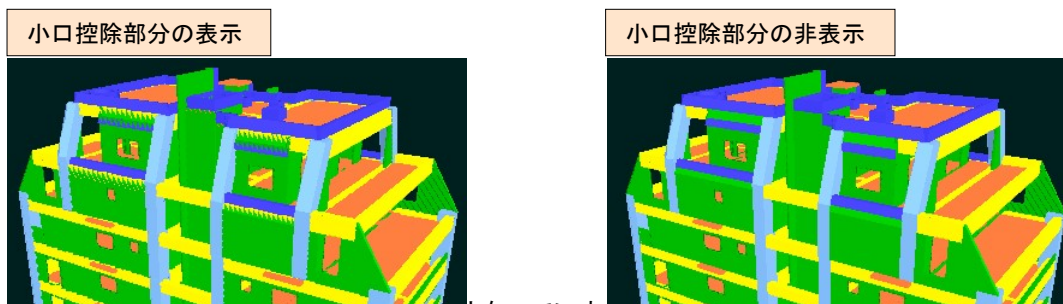
また、ワイヤーフレーム表示と面塗り表示の切替は、ツールバーの「面を塗る」の ON/OFF で表示が切り替わります。



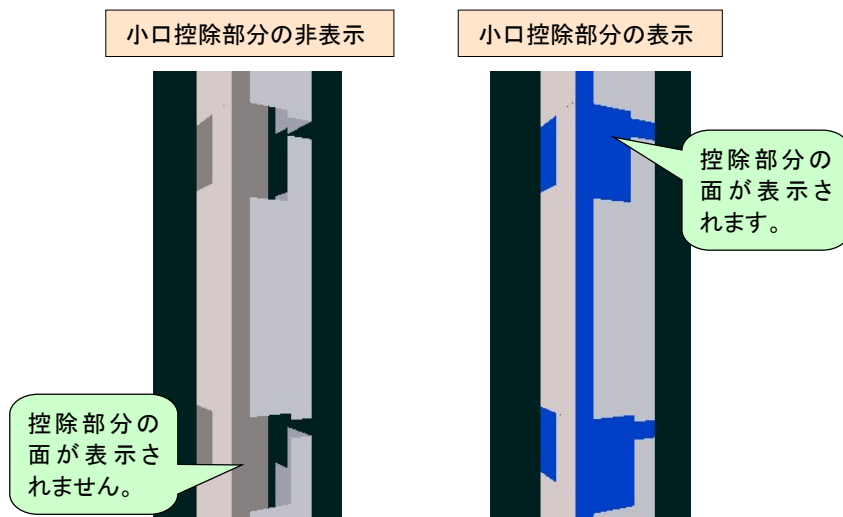
その他の表示形態切替

・ 小口控除部分の表示／非表示

小口控除された部分の表示・非表示を切り替えることができます。非表示状態で建物情報を表示したとき、縞(シマ)を押えることができます。

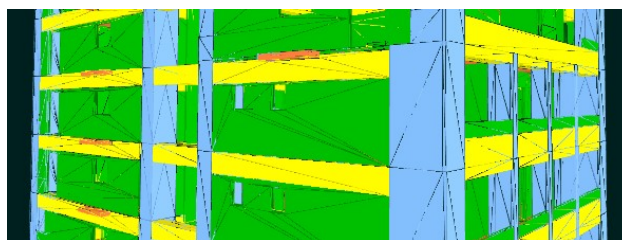


初期の設定では、非表示状態となっており、フィルタ機能などでオフセット小口が見える表示のときは、表示状態に切り替えて使ってください。



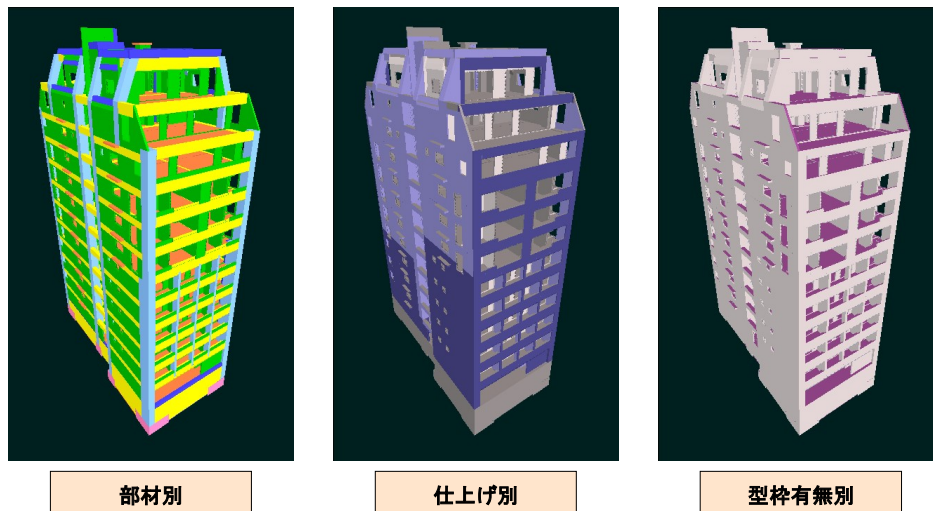
- ・ きれいに表示しないとき

下図のように画像が乱れるときの対処は、「オプション設定」で解説します。



c. 検証用表示色の切替

3D ビューは用途に合わせて表示色を切り替えることができます。「部位別」「仕上げ別」「型枠有無別」と「スパン割別」の 4 種類の表示で検証内容により切り替えてお使いください。ここでは、「スパン割別」以外の各表示色の解説を説明します。



表示色の切替方法








表示色の切替を行なうには、ツールバーの3つある「面を塗る」のいずれかを選択すると切り替わります。



表示色の解説

部位別

部位ごとに色分けされます。(部位変更をしたオブジェクトは、変更前の部位で色で表示されます)

 : ベースで入力された部材	 : 柱で入力された部材
 : 梁で入力された部材	 : スラブで入力された部材
 : 耐力版で入力された部材	 : 壁で入力された部材
 : 階段で入力された部材	 : 雑で入力された部材

仕上げ別

仕上げ別の表示色は、オプション設定で任意に行なえます。設定方法は、「オプション設定」で解説します。

型枠有無別

型枠の有無により色分けされています。

 : 型枠計上面を表します	 : 型枠積算に考慮しない面を表します
 : 型枠控除面を表します	

d. 部分検証の表示切替

3D ビューには、前項以外にもいろいろな表示方法があります。ここでは、その他の表示方法について説明します。

フロア表示/非表示

この表示方法は、ビュー内の建物から任意のフロアを選択して表示/非表示を切り替えるする操作です。フロア検証の時などに効果があります。

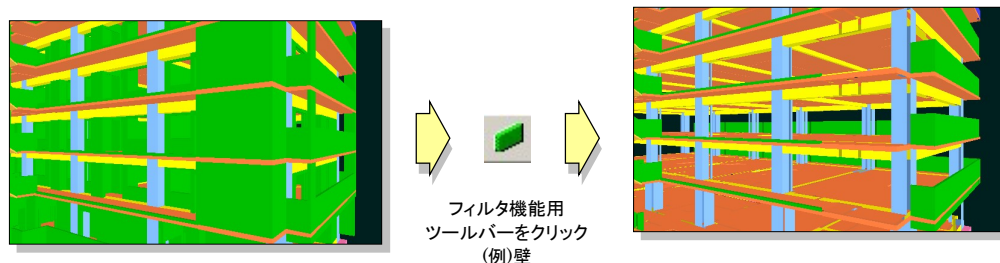
- ・ プロジェクトウィンドウで、操作したいフロア名上でダブルクリックをするとビュー画面から選択したフロアが表示または非表示されます。



部位表示/非表示

この表示方法は、ビュー内の建物から任意の部位を表示/非表示をする操作です。部位の員数検証の時などに効果があります。

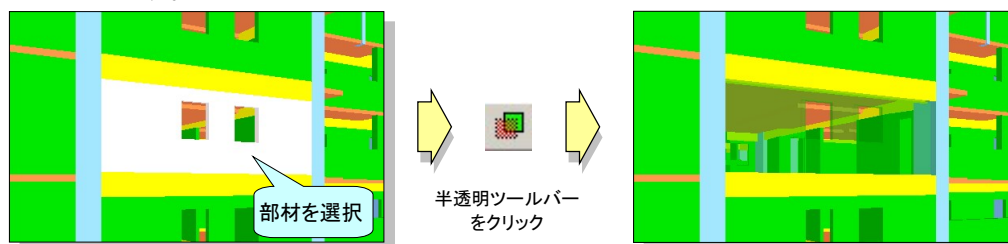
- ・ 表示/非表示をさせたいと思う部位と同じフィルタ機能用ツールバー(ベース表示・柱表示など)をクリックをすると、ビュー画面上で表示が切り替わります。



半透明表示

この表示方法は、ビュー内の建物から任意の部材を選択して、その部材を半透明(シースルー表示)で表示する操作です。内部状況の検証などに効果があります。

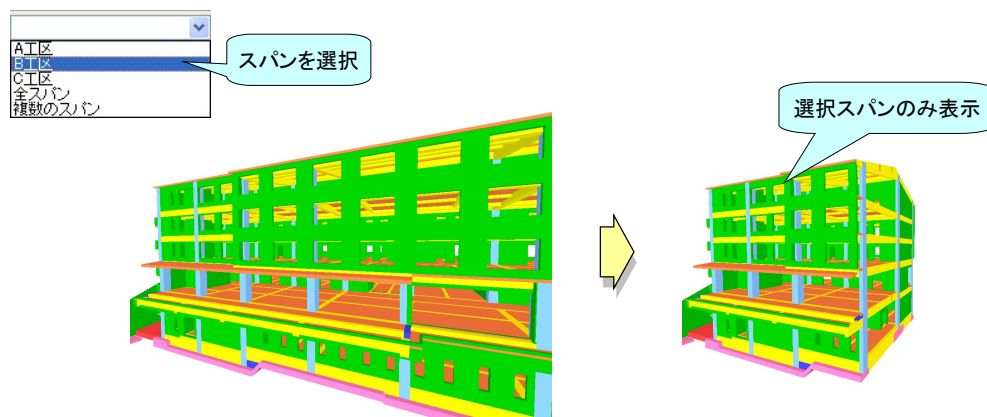
- ・ 半透明にしたい部材を選択(複数の場合は[Shift]キーを押しながら選択)して、ツールバーの半透明をクリックすると表示が半透明に変わります。解除は、半透明解除をクリックします。



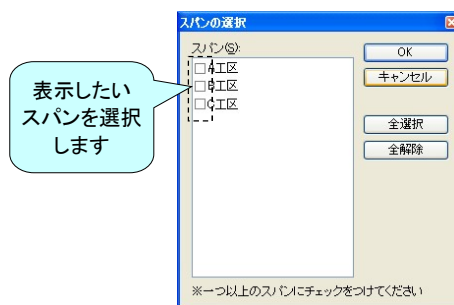
スパン別表示/非表示

この表示は、スパン入力を行なった場合にそれぞれのスパンや任意のスパンを選択して表示をするものです。スパン入力の確認の際に利用します。

- ・ ドロップダウンリストから表示/非表示をさせたいと思うスパンをクリックをすると、ビュー画面上で表示が切り替わります。



- ・ 任意のスパンを選択して表示/非表示する場合は、ドロップダウンリストから複数スパンを選択して、表示/非表示をさせたいと思うスパンのチェックボックスにチェックを付け、[OK]をクリックをすると、ビュー画面上で表示が切り替わります。



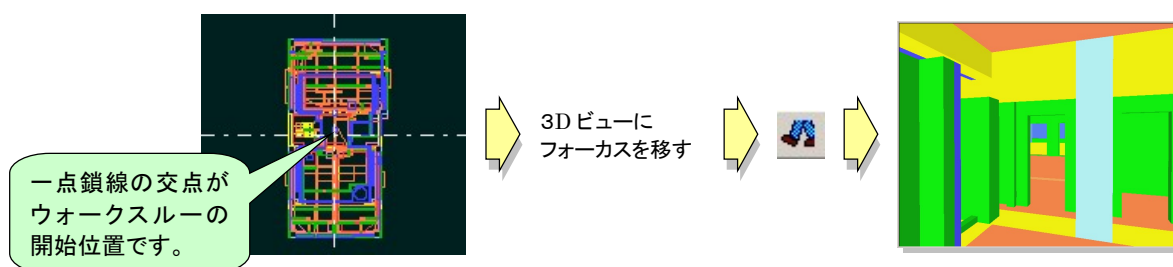
e. ウォークスルー機能

ウォークスルー機能とは、表示した建物の内部に入って入力情報の検証を行なう機能をいいます。ここでは、この機能の操作方法について説明します。

ウォークスルーへの切替

外観表示から内部表示に切り替えるには、下記の手順にしたがって行ないます。

- ① 平面図・正面・側面ビューの画面中にある一点鎖線の交点に、ウォークスルーを開始したい位置に合わせる。
- ② 3D ビューにフォーカスを移し(3D ビュー内をクリックすると移ります)、ツールバーの「ウォークスルー」をクリックすると内部画面に切り替わります。



操作方法

- 前進 : キーボードの[↑]を押すか、マウスの右ボタンを押すと前進します。
- 後退 : キーボードの[↓]を押すと後退します。
- 右移動 : キーボードの[→]を押すと右方向に移動します。
- 左移動 : キーボードの[←]を押すと左方向に移動します。
- 早く移動 : キーボードの[Ctrl]を押しながら前進や後退をすると、早く移動します。
- ゆっくり移動 : キーボードの[Shift]を押しながら前進や後退をすると、ゆっくりと移動します。
- 上層階に移動 : キーボードの[Page Up]を押すと上層階に移動します。
- 下層階に移動 : キーボードの[Page Down]を押すと下層階に移動します。
- 視点移動 : 視点の角度を移動したい方向に、マウスの左ドラッグします。

※ 建物内を動き回するには、マウスの2つのボタンを同時にドラッグすると、移動しながら視点をかえることができます。

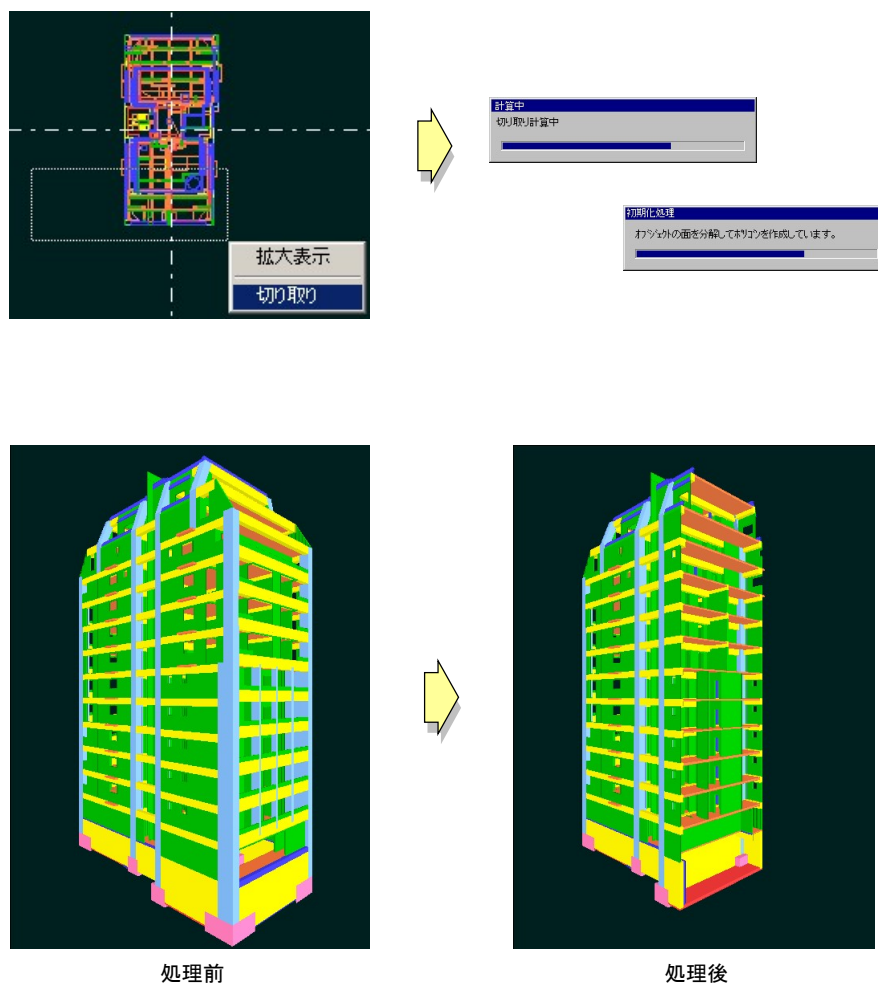
※ キーボードの[スペース]を押すと、その場ジャンプします。足元の段差を乗り越えたり、ジョイント部分を飛び越えるときに、前進と併用することで越すことができます。

f. 切り取り表示

切り取り表示とは、3D ビューで表示された建物情報を任意の位置で切り取り、断面を表示することのできる機能です。ここでは、操作方法について説明します。

- ① 平面図・正面・側面ビュー内で、切り取りをしたい部分を右ドラッグで囲い、メニューの[切り取り]を選択します。
- ② 画像処理がおこなわれ、3D ビューの建物情報が指定した部分が切り取られた状態で再表示されます。

※ 切り取りは、何度でも行うことができますが、切り取った建物情報をもう一度全体表示に戻したい時はプロジェクトウィンドウを一度閉じ、再度ファイルを開きなおしてください。

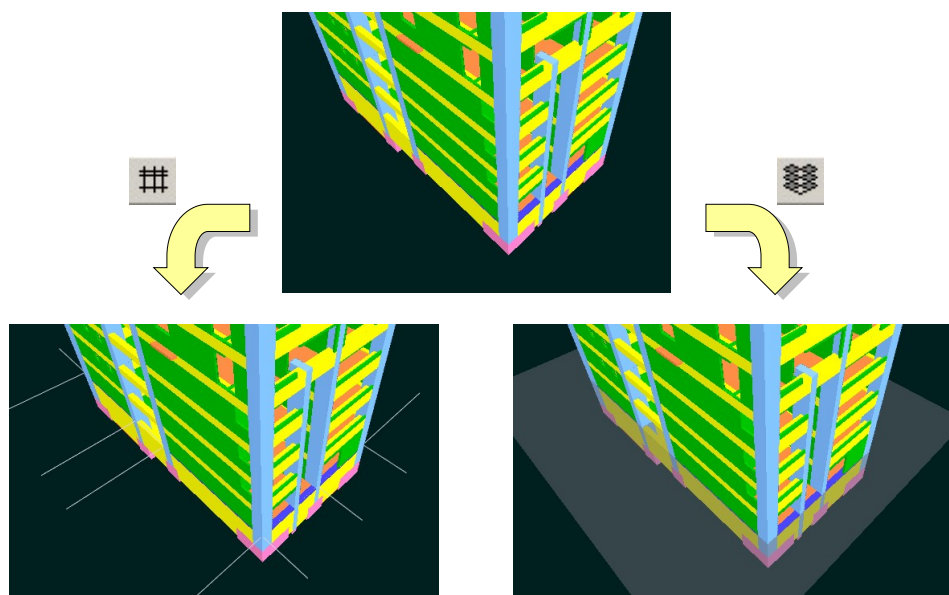


g. その他の表示方法

ここでは、さらに SPS Viewer を使いやすくする機能を説明します。

- ・ 通り芯線と GL ラインの表示

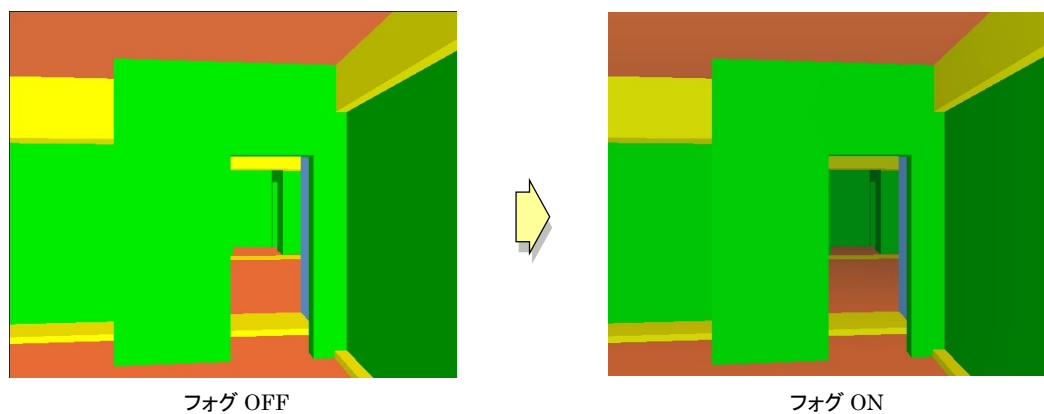
SPS 入力時に設定した通り芯の位置と GL ライン面を表示することができます。



- ・ フォグ(霧)表示

フォグ機能とは、現在の視点から協力はライトを当てた状態で表示されます。これは、距離感をはっきりさせて、位置の違う面の把握が容易にできる機能です。

ツールバーの「霧を出す」で切り替えることができます。



D. 印刷

ここでは、SPS Viewer の印刷について説明します。

a. 印刷方法

SPS Viewer の画面印刷は、下記にしたい行ないます。

- ① 印刷したいビューをクリックして、フォーカスを移す。
- ② 印刷プレビューで、印刷の大きさを確認します。印刷画像の拡大や縮小は、ビュー表示の大きさに決まります。マウスホイールなどでビュー内の建物情報を調整して印刷画像を決定します。
- ③ ツールバーの印刷をクリックすると、印刷が開始されます。

E. 設定

ここでは、SPS Viewer の設定関係について説明します。

a. オプション設定

SPS Viewer の基本設定は全てこの「オプション設定」に集約されています。ここでは、オプション設定画面の設定方法を説明します。

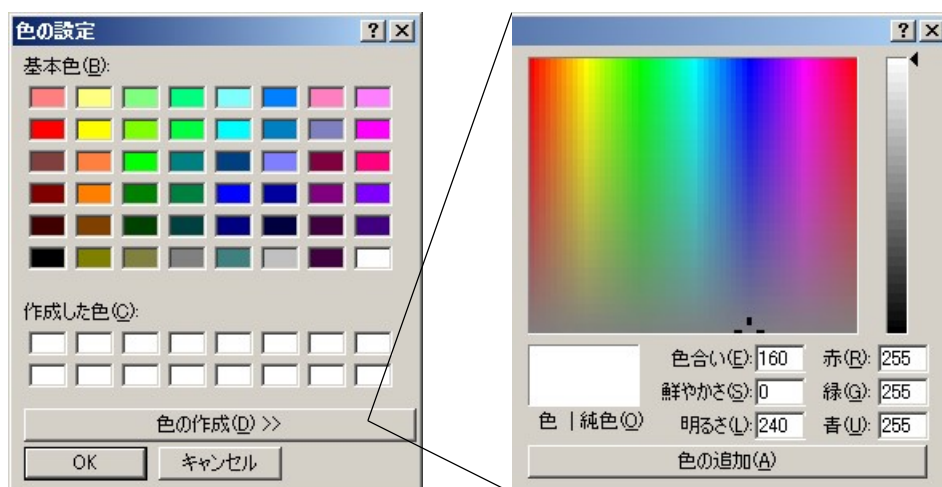


解説と設定方法

各設定ごとの解説と設定方法を説明します。

背景 : 3D ビュー画面の背景色を設定することができます。その他の画面は変更できません。

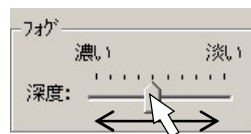
【設定】→ 背景の中にある「カラー変更」を押すと「色の設定」ダイアログが現れます。背景色設定したい色を選択するか、新たに色を作成して「OK」をクリックします。



フォグ : フォグ表示をしたときの「照度」を調整します。

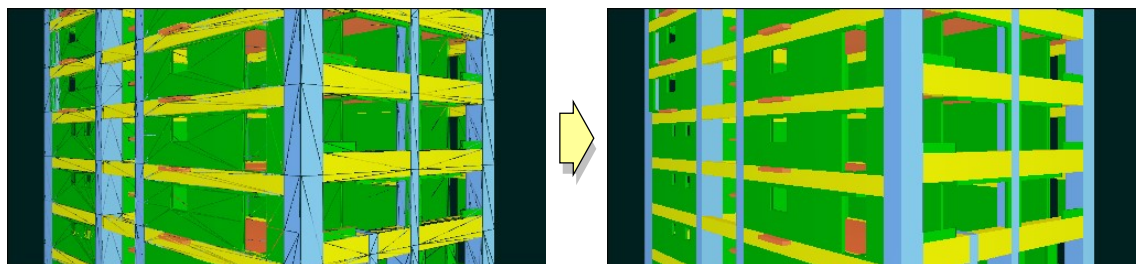
【設定】→ フォグの中にある「深度」の矢印を好みの位置にドラッグして、

「OK」をクリックします。



OpenGL : グラフィックスカードに合わせた表示方法を選択することができます。表示がうまくいかないときに使用します。

【設定】→ チェックボックスの ON/OFF の組み合わせできれいに表示する状態を選んでください。



オンラインアップデート : アプリケーションのアップデート方法を設定します。

「手で更新する」 — 更新時期を自身で行ないます。

「起動時に確認する」 — 当社サーバにアップデート情報がある時に、起動時に「アップデートのお知らせ」が表示されます。

「起動時に自動更新する」 — 当社サーバにアップデート情報がある時に、起動と同時にアップデートします。

型枠の色 : 3D ビューを仕上げ別表示にした時の、各仕上げごとの色指定を行ないます。

設定は、背景同様に名称上をクリックすると「色の設定」ダイアログが表示されます。

SPS Tool 取扱説明書

作成日 : 平成18年7月

作成者 : 株式会社しゅつ

- * 本取扱説明書の著作権は株式会社しゅつに有ります。無断で複写、複製することを禁止します。
- * 本取扱説明書の内容は改善のため予告無く変更する可能性があります。