

天空率空間

SPACE OF X

リファレンスマニュアル

(Ver1)

目次

1 システムについて

1-1	はじめに.....	2
1-2	ご利用にあたって.....	3
1-2-1	本リファレンスマニュアルで用いた略語.....	3
1-3	開発コンセプト.....	4
1-4	主な機能.....	5
1-4-1	天空率空間とは.....	5
1-4-2	天空率空間計算.....	5
1-5	本システムの特徴.....	6
1-5-1	多彩な敷地編集が可能.....	6
1-5-2	異なる規制の設定.....	6
1-6	運用上の基本的な考え方.....	7
1-6-1	座標と単位.....	7
1-6-2	本システムの高さの考え方.....	7
1-6-3	高さの入力.....	9
1-6-4	始点と終点.....	10
1-6-5	緩和措置の自動処理.....	10
1-7	本システムの計算方法と精度.....	11
1-7-1	天空率空間計算.....	11
1-8	データ互換性について.....	12
1-8-1	ネイティブファイル.....	12

2 システムの操作

2-1	本システムのワークフロー.....	14
2-2	本システムの起動/終了.....	15
2-2-1	本システムの起動.....	15
2-2-2	本システムの終了.....	15
2-3	本システムの基本操作.....	16
2-3-1	マウス入力について.....	16
2-3-2	数値入力について.....	16

3 画面構成

3-1	はじめに.....	18
3-1-1	モデル表示画面.....	18
3-2	ドッキングウィンドウについて.....	19
3-2-1	ウィンドウをフローティングする.....	19
3-2-2	ウィンドウをドッキングする.....	19
3-3	プルダウンメニュー.....	21
3-3-1	ファイル.....	21
3-3-2	編集.....	31
3-3-3	表示.....	31

3-3-4 ツールバーとドッキングウィンドウ	31
3-3-5 ヘルプ	32
3-4 ツールバー	33
3-5 メインメニュー及びサブメニュー	34
3-5-1 メインメニュー	34
3-5-2 サブメニュー	34
3-6 図形表示ウィンドウ	35
3-6-1 図面の種類	35
3-6-2 画面表示設定コマンド	36
3-6-3 アイソメ図の表示について	37
3-7 標準ウィンドウ	38
3-7-1 プロパティウィンドウ	38
3-7-2 作図線ウィンドウ	38
3-7-3 測定ウィンドウ	39
3-7-4 ステータスウィンドウ	39

4 与条件設定

4-1 はじめに	41
4-2 サブメニュー	41
4-3 与条件設定のワークフロー	42
4-4 本敷地	43
4-4-1 マウス入力による本敷地の新規作成	44
4-4-2 マウス入力による本敷地の編集	44
4-4-3 数値入力による本敷地の新規作成	44
4-4-4 数値入力による本敷地の編集	45
4-4-5 本敷地を削除する	45
4-4-6 「図形チェック」コマンド	46
4-5 外部図形変換	47
4-5-1 本敷地を登録する	48
4-5-2 分割線・補助線を登録する	49
4-5-3 方位を登録する	50
4-5-4 インポート図形を移動する	50
4-6 サイトフォーカス	52
4-6-1 本敷地の面積を補正する	53
4-6-2 本敷地の X 及び Y 方向の比率を編集する	53
4-6-3 本敷地の原点を移動する	54
4-6-4 本敷地を回転する	54
4-7 分割線・補助線	56
4-7-1 マウス入力による分割線・補助線の新規作成	56
4-7-2 マウス入力による分割線・補助線の編集	58
4-7-3 数値入力による分割線・補助線の新規作成	58
4-7-4 数値入力による分割線・補助線の編集	60
4-7-5 分割線・補助線をコピーする	60
4-7-6 分割線・補助線を削除する	62
4-7-7 用途地域・地盤面の分割線を入力する場合の注意事項	63

4-8	方位	64
4-8-1	マウス入力で方位を設定する	64
4-8-2	絶対角度を数値入力して方位を設定する	65
4-8-3	敷地境界線からの角度を数値入力して方位を設定する	65
4-8-4	マウス入力で方位の角度を変更する	66
4-8-5	方位を初期化する	67
4-9	境界線条件	68
4-9-1	道路幅について	70
4-9-2	採用道路幅員について	70
4-9-3	道路に対する緩和幅の適用について	71
4-9-4	緩和幅による各斜線制限の緩和	71
4-9-5	道路に対する後退距離の適用について	72
4-9-6	道路斜線適用距離の適用について	73
4-9-7	法第 56 条第 3 項の適用について	74
4-9-8	令第 132 条第 1 項の適用について	75
4-9-9	道路高について	76
4-9-10	高低差が著しい場合の緩和	76
4-9-11	異幅道路の道路幅と道路高の関係	78
4-9-12	隅切について	78
4-9-13	条件設定	79
4-9-14	グループ	80
4-10	道路・交差点	82
4-10-1	道路形状を設定する	82
4-10-2	交差点形状を設定する	82
4-11	用途地域	83
4-11-1	用途地域を設定する	84
4-11-2	採用建蔽率と採用容積率について	84
4-12	地盤面	85
4-12-1	地盤面の高さを設定する	85
4-13	敷地面積表	86
4-14	断面計画	87
4-14-1	断面計画を新規作成する	88
4-14-2	断面計画を削除する	88
4-14-3	断面計画を変更する	89
4-14-4	断面計画に階を挿入する	89
4-14-5	断面計画の階を削除する	90
5 天空率空間		
5-1	はじめに	92
5-2	サブメニュー	92
5-3	天空率空間計算のワークフロー	93
5-4	計算条件	94
5-4-1	計算 CASE を作成する	95
5-4-2	配置エリアを作成する	95
5-4-3	配置エリアを削除する	97

5-4-4	天空率空間計算を実行する	98
5-4-5	計算結果の確認	99
5-5	面積計画	100
5-5-1	面積計画表を表示する	101
5-5-2	天空率空間形状をエクスポートする	102
5-5-3	面積表をエクスポートする	104
5-5-4	面積を再計算する	104
6 図形編集		
6-1	はじめに	106
6-2	図形編集コマンド一覧	106
6-3	図形選択	107
6-3-1	単一図形を選択する	107
6-4	数値入力	108
6-4-1	図形を新規作成する	109
6-4-2	図形の平面形状を変更する	109
6-4-3	図形に端点を挿入する	109
6-4-4	図形の端点を削除する	109
6-5	マウス入力	110
6-5-1	右クリック	110
6-5-2	「作成」コマンド	110
7 作図線		
7-1	はじめに	112
7-2	作図線ウィンドウ	112
7-3	作図線の作成	113
7-3-1	「平行線」コマンド	113
7-3-2	「垂直線」コマンド	114
7-3-3	「傾斜線 1」コマンド	115
7-3-4	「傾斜線 2」コマンド	116
7-4	テーブルについて	117
7-4-1	テーブルを追加する	117
7-4-2	テーブル名称を変更する	117
7-4-3	テーブルを削除する	118
7-4-4	テーブルを複写する	118
8 測定		
8-1	はじめに	120
8-2	測定ウィンドウ	120
8-3	測定する	121
8-3-1	距離を測定する	121
8-3-2	長さを測定する	123
8-3-3	面積を測定する	124
8-3-4	線分間の角度を測定する	125
8-3-5	3点を指定して角度を測定する	126

9 環境設定

9-1	はじめに.....	128
9-1-1	「環境設定」ダイアログ.....	128
9-2	方位マーク設定.....	129
9-3	線設定.....	130
9-4	フォルダの指定.....	131
9-4-1	作業フォルダーについて.....	131
9-5	天空率.....	132
9-6	その他.....	133
9-6-1	背景色について.....	134
9-6-2	背景図の端点に○を表示するについて.....	135

1 システムについて

1-1 はじめに

- このたびは、「天空率空間」(以下、本システムといいます)をご利用いただき、誠にありがとうございます。
- 本システムは、天空率(建築基準法第 56 条第 7 項)に特化した簡易高さ制限解析システムです。
- JCBA 方式による道路斜線制限と隣地斜線制限を解析の対象としています。
- 東京方式、北側斜線制限、及び複合隣地方式による解析は対象としていません。

1-2 ご利用にあたって

- 本リファレンスマニュアルは、天空率空間専用のマニュアルです。
- 本リファレンスマニュアルでの本システムの画面画像は、開発中のものであり、実際と異なる場合があります。

1-2-1 本リファレンスマニュアルで用いた略語

略語	正式名称
法	建築基準法
令	建築基準法施行令
施行規則	建築基準法施行規則
ダイアログ	ダイアログボックス

1-3 開発コンセプト

天空率制度は、それまでの斜線制限では得ることができなかった建築可能空間を得ることができる画期的な制度として2003年1月より施行され早や20年が経過しました。しかし、制度そのものの解釈の難しさや、利用にあたって専用の天空率算定システムにて判断する必要があることから、必ずしも活用されていないのが実情のようです。建築基準法高さ制限解析システムの開発元である当社は、この画期的な制度をより幅広く利用していただくことを目的として本システムを開発することといたしました。

従来の天空率算定システムは、計画されたモデルに対しての適否判定を行う必要があり、また、制度そのものを理解した上での利用となります

本システムは、初期計画の段階においての簡単な設定のみで天空率利用時の建築可能空間を算出することに特化しています。そのため、天空率制度の利用が苦手な設計者でも、事前に天空率を利用した場合の許容高さを把握することができ、従来の設計手法の幅を更に広げることが可能となります。

天空率利用時の建築可能空間の算出

- 敷地及び諸条件+建物配置エリア(平面形状)のみの設定で天空率利用時の許容高さの確認が可能
- 階高設定により面積の確認が可能

1-4 主な機能

1-4-1 天空率空間とは

天空率の規定に適合する建築可能空間のことをいいます。

天空率空間内に計画された建築物は天空率の規定に適合します。

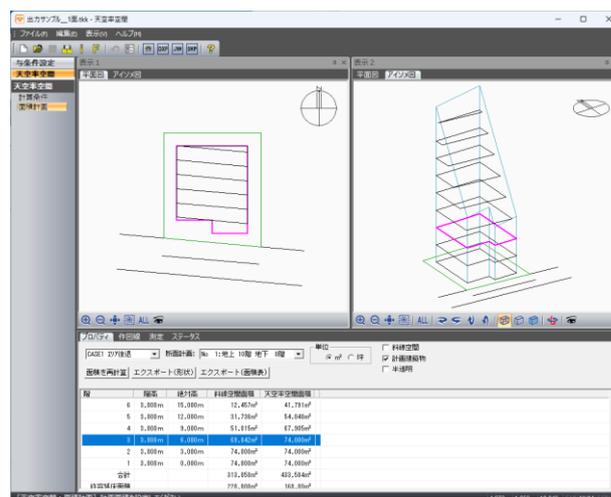
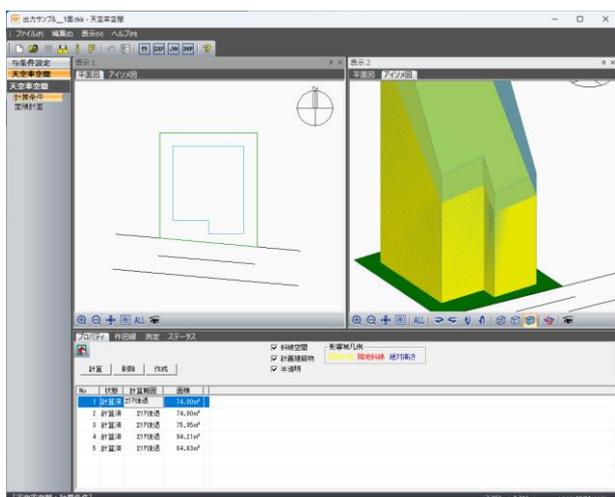
予め天空率の規定に適合することが分かっているため、設計の自由度が向上します。

本システムでは、従来の斜線制限に適合する建築可能空間のことを「斜線制限空間」といいます。

1-4-2 天空率空間計算

道路斜線制限及び隣地斜線制限を対象とした天空率空間を算出します。

従来の天空率算定システムは、システムに入力した計画建物に対しての天空率を算定しますが、本システムでは、計画建物の平面的な想定配置エリアを作成することにより、天空率利用時の許容ボリュームを算出します。算定結果は、空間の3次元ボリュームは元より、予め設定しておく階高設定により面積の確認が可能となります。また、空間情報及び面積表等は DXF 又は JWW 出力により CAD 側でのプランニングに利用することが可能です。



1-5 本システムの特徴

1-5-1 多彩な敷地編集が可能

建築計画をする上で重要となるのが敷地情報です。計画時における敷地図は様々存在しますが、本システムでは殆どのケースに対応しています。

特徴	概要	利用可能な情報
CAD データの利用	CAD で作成した図形をインポートすることができます 本システム側からの出力も可能です	DXF データ
		JWW データ
		SKP データ
敷地図の利用	三斜測量図等の数値情報が記載された図面はもとより、 正確な縮尺がわからない図面でも利用可能です	画像データ
		座標入力

1-5-2 異なる規制の設定

用途地域などの建築基準法上の規制から、高さ制限に関する地盤も含め、複数の領域に対して設定可能です。

1-6 運用上の基本的な考え方

1-6-1 座標と単位

- 敷地や建物の形状はワールド座標系座標値(X,Y,Z)として定義します。
- 座標値の入力単位は、メートル(m)です。

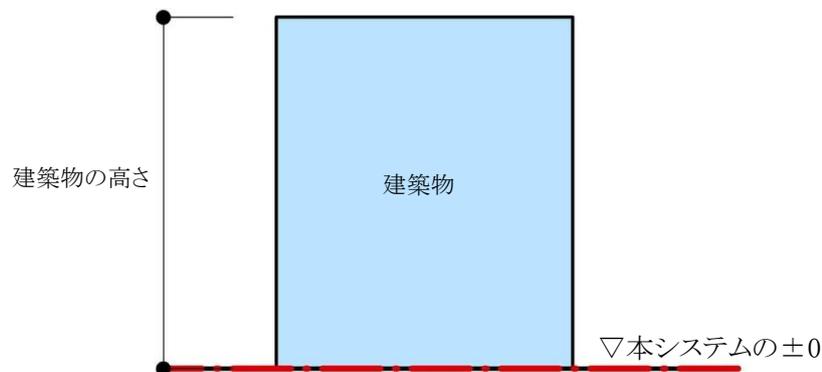
平面座標	敷地の形状や建物の位置などは、原点(0,0)を中心に各頂点を(X,Y)の座標値として定義します 正確な入力が必要な場合は座標値を直接数値入力できます
高さ座標	本システムでは、すべての高さを(Z)の座標値として定義します また、各計算についてもこの高さを利用してその結果を表示します 設計上の高さの基準が本システムの±0にあるものとして考え、建築基準法及び同施行令で定義される「地盤面」や、前面道路の高さ、隣地の高さを設定するのが最も効率的です

1-6-2 本システムの高さの考え方

- 本システムの±0の高さを、図面上のどの高さとするかは任意に決定することができます。
- 本システムの±0=図面上の設計 GL±0 とすることを推奨しています。

1-6-2-1 建築物の高さ

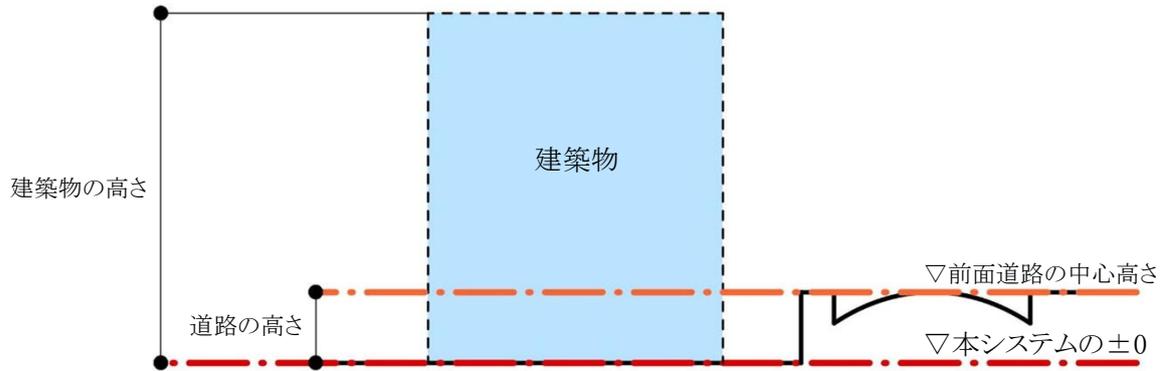
- 本システムの±0からの建築物の高さを設定します。
- 本システムでは断面計画の階高設定の際に適用されます。



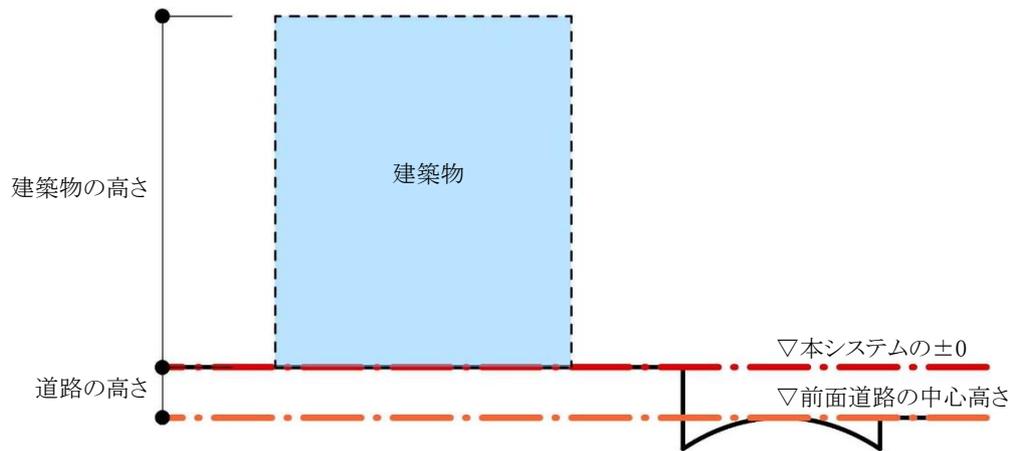
1-6-2-2 道路の高さ

○本システムの±0からの道路の高さを設定します。

- ・前面道路の中心高さが本システムの±0より高い場合



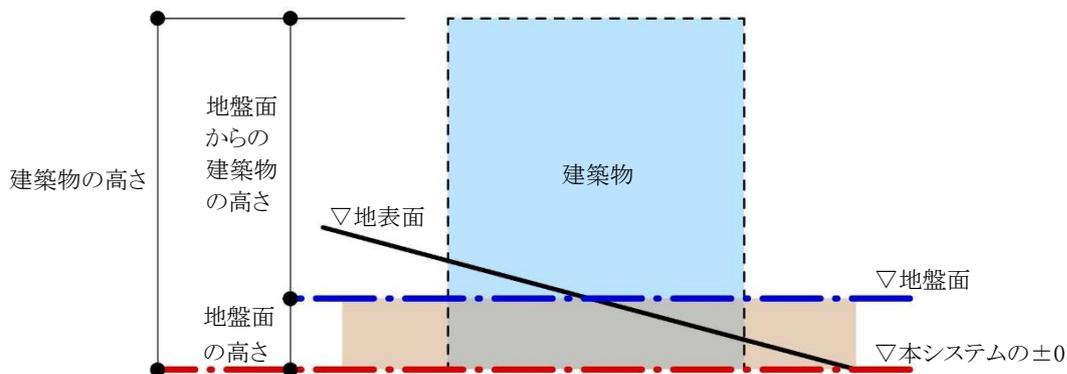
- ・前面道路の中心高さが本システムの±0より低い場合



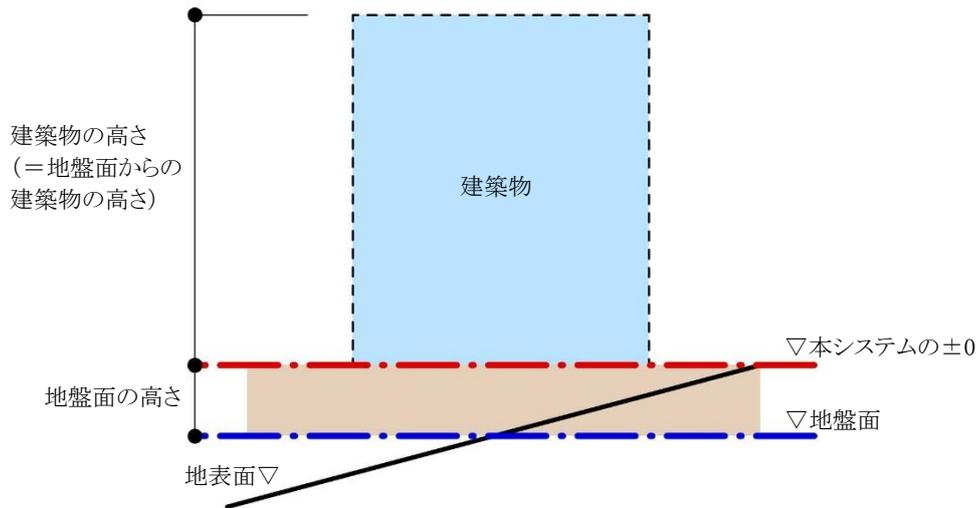
1-6-2-3 地盤面の高さ

○本システムの±0からの地盤面(令2条第2項)の高さを設定します。

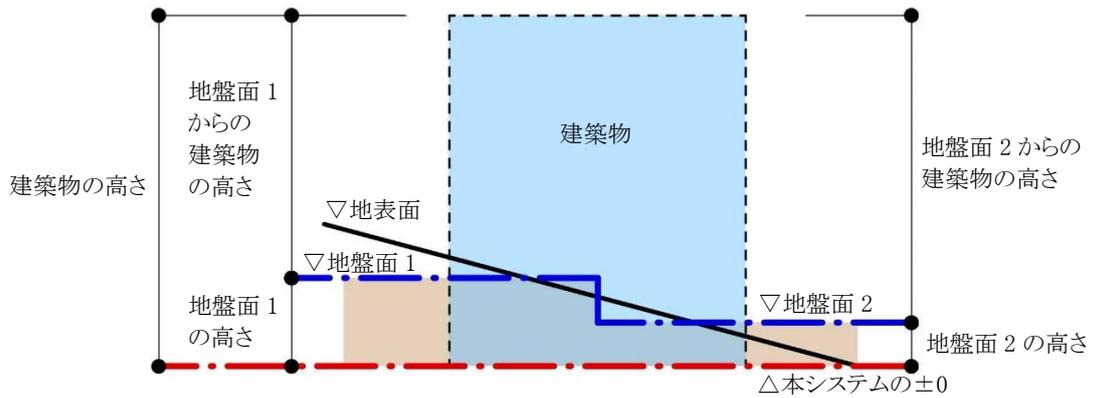
- ・1の地盤面で、地盤面の高さが本システムの±0より高い場合



•1の地盤面で、地盤面の高さが本システムの±0より低い場合



•2以上の地盤面の場合



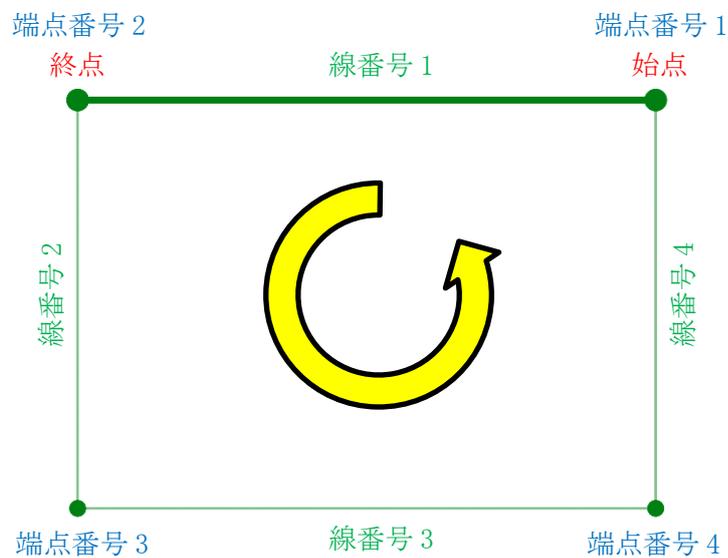
1-6-3 高さの入力

○絶対高さで入力します。

絶対高さ入力	建物の高さを原点(0,0,0)からの高さで設定します
--------	----------------------------

1-6-4 始点と終点

- 本システムの線分は平面図上の始点と終点によって定義されます。
- 閉じた図形において、図形内側から見て右側が始点、左側が終点です。
- 辺や端点の番号は、図形内側から見て反時計回りに定義されます。



1-6-5 緩和措置の自動処理

- 本システムでは、法規解釈に基づき自動処理を行います。

1-7 本システムの計算方法と精度

1-7-1 天空率空間計算

天空率空間は、想定配置エリアによる後退距離を考慮の上で、JCBA 方式をベースにした天空率算定領域を自動判定し、各天空率算定領域単位で仰角方向に対してクリアする高さを割り出すことで算出されます。

天空率算定領域単位で天空率空間を算出するため、敷地形状及び道路の接道状況などによっては、空間としてのボリュームに偏りが出る可能性があります。

本システムは、独自のアルゴリズムにより天空率を利用した際の建築可能空間を天空率空間として算出しています。実際の運用においては、算出された天空率空間を基に天空率解析を行ってください。

1-8 データ互換性について

1-8-1 ネイティブファイル

- 天空率空間はシステム専用データ形式で管理しています。
- 天空率空間の計算結果はDXF又はJWW形式で出力することができます。

1-8-1-1 TTK 形式

- 天空率空間システム専用データです。
- 拡張子は「.ttk」です。
- ※現行バージョンのデータは、ADS シリーズ製品で利用することはできません。

2 システムの操作

2-1 本システムのワークフロー

- 天空率空間算出にあたり、敷地形状はもとより、各種法規制条件を正しく設定する必要があります。
- 設定した法規制条件を確認・理解した上で計算を実行してください



2-2 本システムの起動 / 終了

2-2-1 本システムの起動

○Windows のスタートメニュー、またはショートカットアイコンから起動します。

- ・本システムのアイコン



2-2-2 本システムの終了

○プルダウンメニュー/ファイルより、「アプリケーションの終了」の選択、または Windows のアプリケーションを閉じる操作を行います。



2-3 本システムの基本操作

- 本システムの操作は Windows の標準的な操作方法に準拠しています。
- Windows の基本的な操作については、専用のマニュアル及び市販の書籍をご参照ください。

2-3-1 マウス入力について

マウス操作	操作内容
左クリック	マウスの左ボタンを押します
右クリック	マウスの右ボタンを押します
選択	左クリックします
キャンセル	操作の継続中に右クリックします
範囲選択	範囲指定する位置で左クリックした後、対角となる位置で再度左クリックします
ダブルクリック	マウスの左ボタンをすばやく2回クリックします

2-3-2 数値入力について

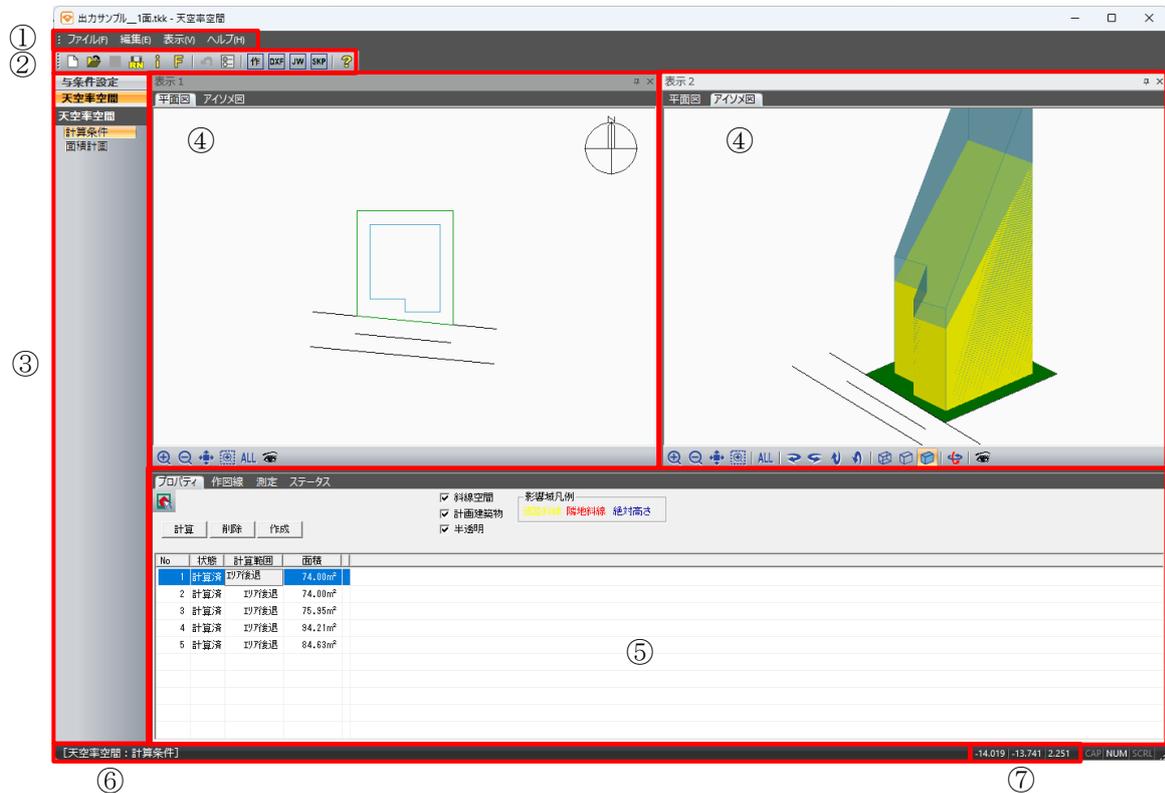
- 本システムにおいて、数値入力欄で数値を入力する場合は、最後に必ず「Enter」キーを押します。

3 画面構成

3-1 はじめに

○本システムの画面は、各種設定や各種計算を行うモデル表示画面から構成されます。

3-1-1 モデル表示画面



番号	項目	概要
①	プルダウンメニュー	メニューを選択すると項目が表示します
②	ツールバー	各種コマンドのアイコンを表示します
③	メインメニュー及びサブメニュー	メインメニューを選択することでサブメニューが展開します メインメニュー毎に内容が切り替わります
④	図形表示ウィンドウ	各種図面を表示します 「表示 1」及び「表示 2」の 2 画面表示することができます 選択したサブメニューによって表示可能な図面が異なります
⑤	標準ウィンドウ	デフォルトはプロパティを表示します 「プロパティ」、「作図線」、「測定」、「ステータス」の各タブを選択することでウィンドウの表示を切り替えることができます
⑥	ステータスバー	サブメニューや各種コマンド等を選択した場合にメッセージを表示します 各種計算時には、計算途中で計算を止めることが可能な「中止」ボタンが表示されます
⑦	座標ウィンドウ	マウスカーソル位置の X、Y、Z 座標を表示します

3-2 ドッキングウィンドウについて

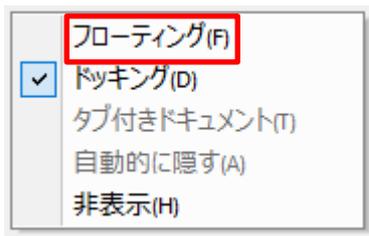
- 「図形表示ウィンドウ」は、ウィンドウのフローティング及びドッキングが可能です。
- 独立したウィンドウはマルチモニタでの利用も可能です。

3-2-1 ウィンドウをフローティングする

3-2-1-1 右クリックメニューを選択する

[操作手順]

- 1) フローティングするウィンドウのタイトルバー上で右クリックをします。
- 2) 「フローティング」を選択します。



3-2-1-2 タイトルバーをドラッグする

[操作手順]

- 1) フローティングするウィンドウのタイトルバーを選択します。
- 2) タイトルバーをドラッグするとウィンドウが移動します。



- 3) フローティングする位置を指定します。

3-2-1-3 タイトルバーをダブルクリックする

[操作手順]

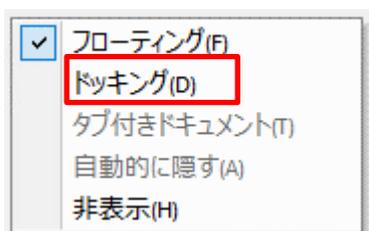
- 1) フローティングするウィンドウのタイトルバーをダブルクリックします。

3-2-2 ウィンドウをドッキングする

3-2-2-1 右クリックメニューを選択する

[操作手順]

- 1) ドッキングするウィンドウ上で右クリックをします。
- 2) 「ドッキング」を選択します。



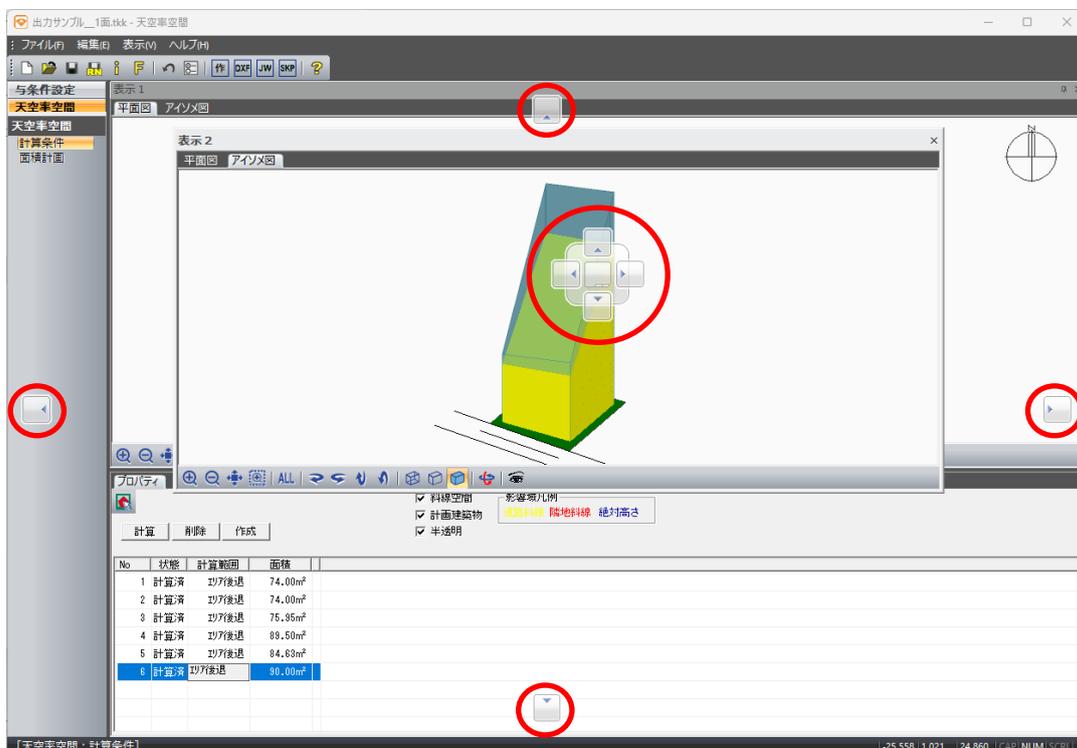
3-2-2-2 タイトルバーをドラッグする

[操作手順]

- 1) ドッキングするウィンドウのタイトルバーを選択します。



- 2) タイトルバーをドラッグするとドッキング用のマークが表示します。
- 3) マークの位置にドラッグしたままウィンドウを移動します。
- 4) ドッキングする位置でウィンドウをドロップします。
※ウィンドウが消えた場合は、プルダウンメニュー/表示より、「ツールバーとドッキングウィンドウ」を選択し、表示するウィンドウを選択します。



3-2-2-3 タイトルバーをダブルクリックする

[操作手順]

- 1) ドッキングするウィンドウのタイトルバーをダブルクリックします。

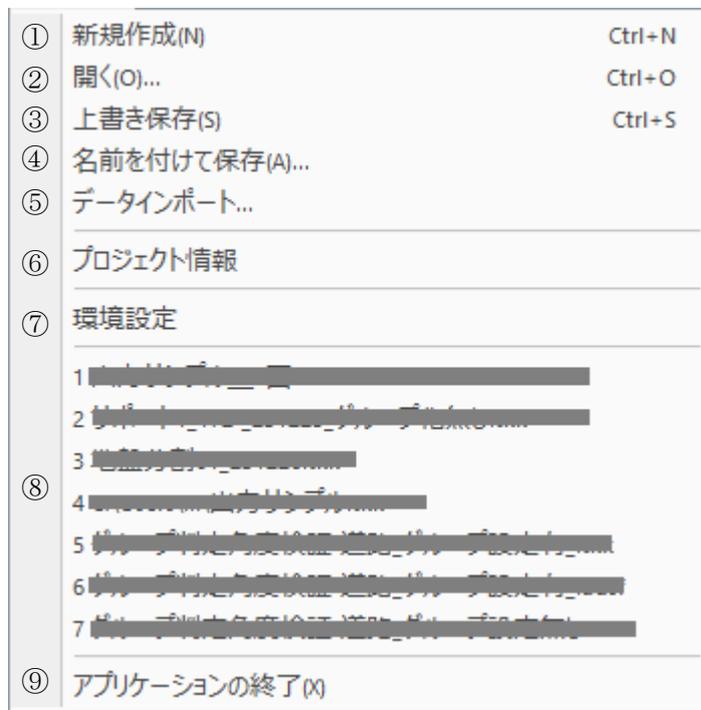
3-3 プルダウンメニュー

- ① ② ③ ④

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ヘルプ(H)

番号	項目	概要
①	ファイル	主にファイルに関するメニューを表示します
②	編集	編集に関するメニューを表示します
③	表示	画面表示に関するメニューを表示します
④	ヘルプ	ヘルプメニューを表示します

3-3-1 ファイル



番号	項目	概要
①	新規作成	本システムのデータを新規に作成します
②	開く	本システムのデータを開きます
③	上書き保存	開いているデータを上書き保存します
④	名前をつけて保存	開いているデータに名前を付けて保存します
⑤	データインポート	CAD データや画像データ等を背景として取り込みます。 ※画像データは本敷地登録前のみインポートすることが可能です
⑥	プロジェクト情報	プロジェクトの情報を設定します
⑦	環境設定	環境設定ダイアログを開きます
⑧	最近開いたデータ	最近開いたデータを表示します
⑨	アプリケーションの終了	本システムを終了します

3-3-1-1 データを新規作成する

[操作手順]

- 1) 「新規作成」を選択します。



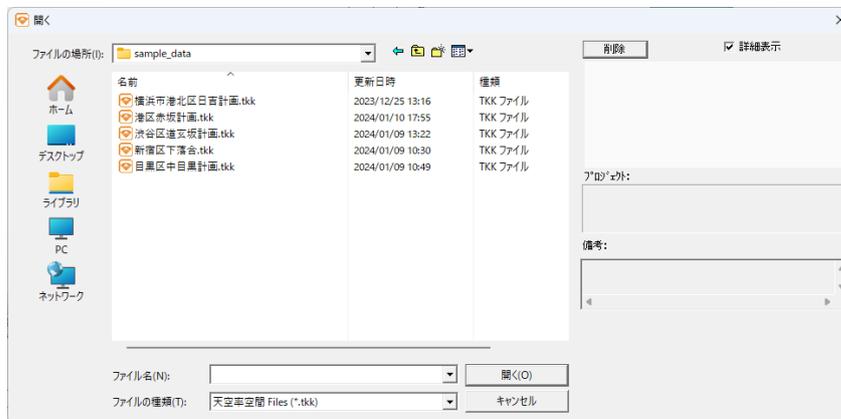
3-3-1-2 データを開く

[操作手順]

- 1) 「開く」を選択します。



- 2) 「開く」ダイアログが開きます。



- 3) データを開くファイルの種類(.tkk)を選択します。



4) 「開く」を選択します。



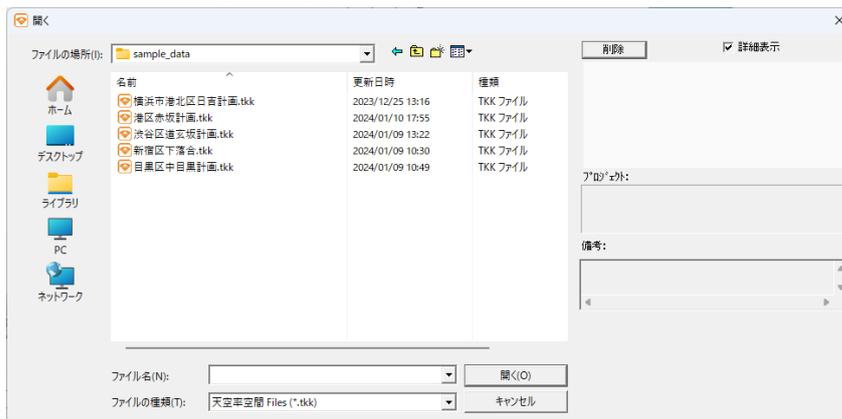
3-3-1-3 データを削除する

[操作手順]

1) 「開く」を選択します。



2) 「開く」ダイアログが開きます。



3) 削除するファイルの種類を選択します。



4) 削除するファイルを選択します。

5) 「削除」を選択します。



3-3-1-4 データを上書き保存する

[操作手順]

- 1) 「上書き保存」を選択します。



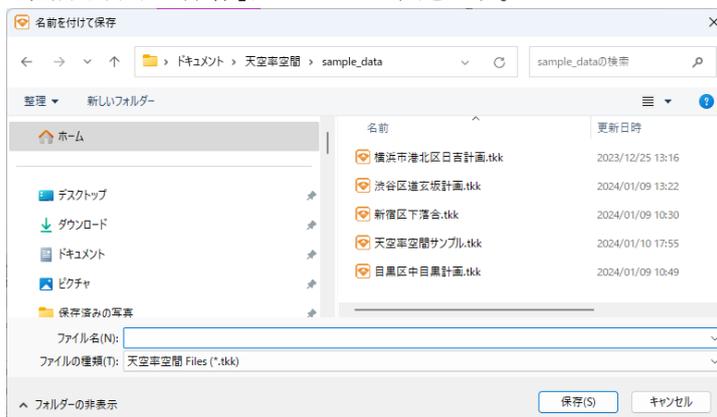
3-3-1-5 データに名前を付けて保存する

[操作手順]

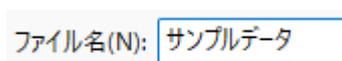
- 1) 「名前を付けて保存」を選択します。



- 2) 「名前を付けて保存」ダイアログが開きます。



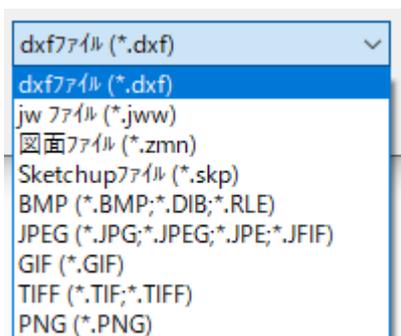
- 3) ファイル名を入力します。



- 4) 保存する場所を指定します。
- 5) 「保存」を選択します。



3-3-1-6 インポート可能なデータ形式



ファイル名	拡張子	概要
dxf ファイル	.dxf	バージョン 2000 まで対応しています
jw ファイル	.jww	バージョン 7 まで対応しています
図面ファイル	.zmn	使用しません
Sketchup ファイル	.skp	バージョン 7 まで対応しています ※対応バージョンの Sketchup のインストールが必要です
画像ファイル	.BMP 他	BMP, JPEG, GIF, TIFF, PNG 形式に対応しています 新規作成ファイルのみインポート可能です

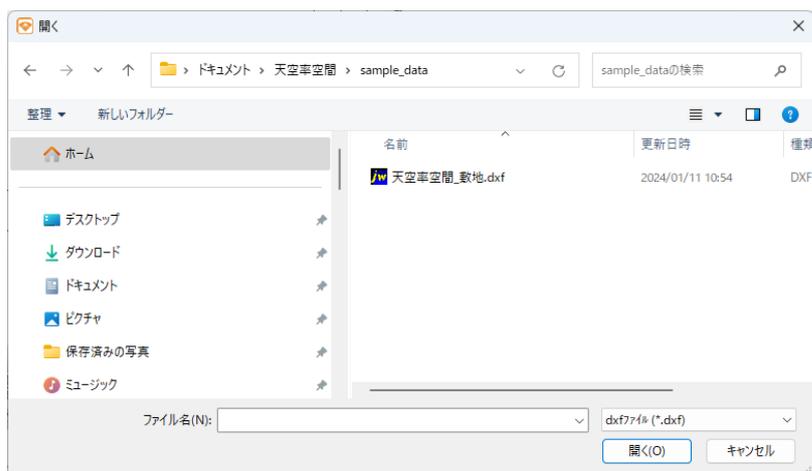
3-3-1-7 dxf ファイル以外をインポートする

[操作手順]

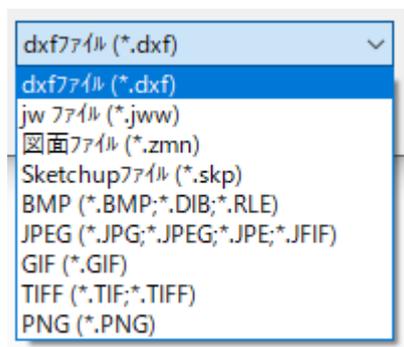
- 1) 「データインポート」を選択します。



- 2) 「開く」ダイアログが開きます。



- 3) インポートするファイルの種類を選択します。



- 4) インポートするファイルを選択し、「開く」を選択します。



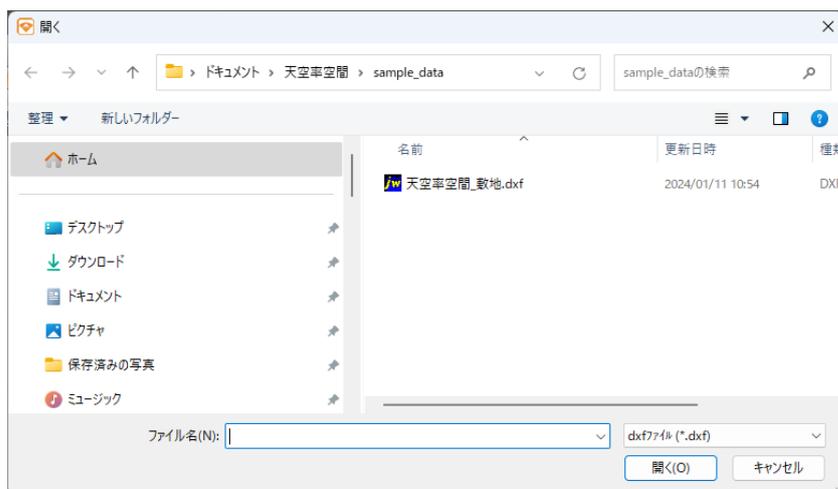
3-3-1-8 dxf ファイルをインポートする

[操作手順]

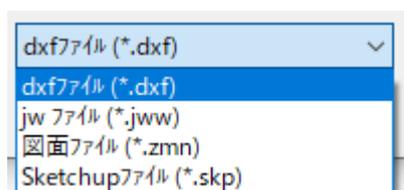
- 1) 「データインポート」を選択します。



- 2) 「開く」ダイアログが開きます。



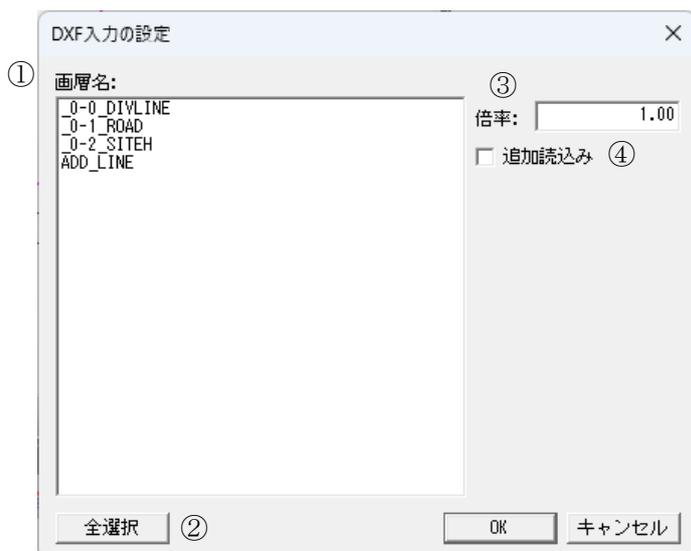
- 3) インポートするファイルの種類で「dxfファイル」を選択します。



- 4) インポートするファイルを選択し、「開く」を選択します。



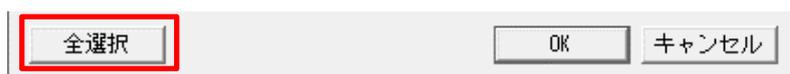
5) 「DXF 入力の設定」ダイアログが開きます。



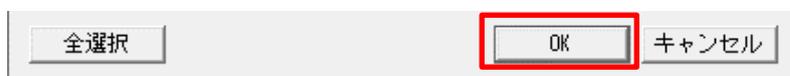
番号	項目	概要
①	画層名	インポートする画層(レイヤー)を選択します
②	全選択	全ての画層を選択します
③	倍率	インポートする倍率を設定します 通常は「1.00」倍です
④	追加読み込み	チェックを入れると、現在インポートしている dxf データに追加してインポートを実行します チェックを外すと、上書きしてインポートを実行します

6) インポートの設定を行います。

※すべての画層をインポートする場合は、「全選択」を選択します。



7) 「OK」を選択します。



3-3-1-9 プロジェクト情報を設定する

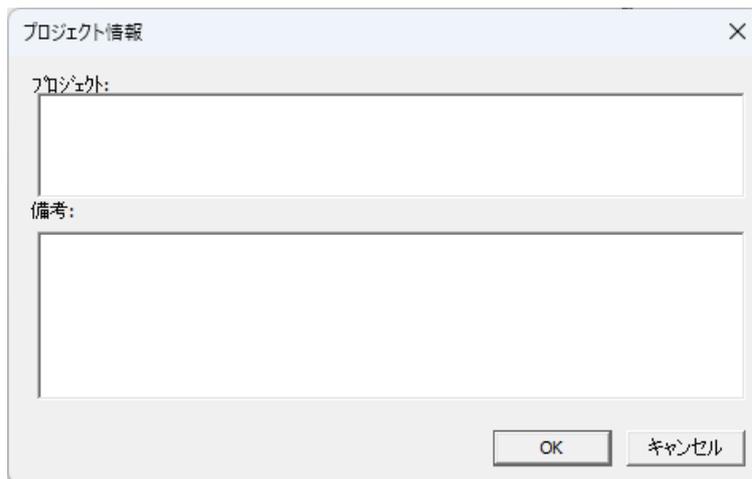
○プロジェクトデータに対するテキスト情報を設定します。

[操作手順]

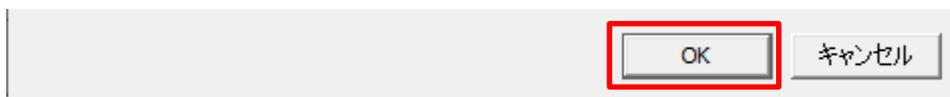
- 1) 「プロジェクト情報」を選択します。



- 2) 「プロジェクト情報」ダイアログが開きます。



- 3) 「プロジェクト」及び「備考」を入力します。
- 4) 「OK」を選択します。

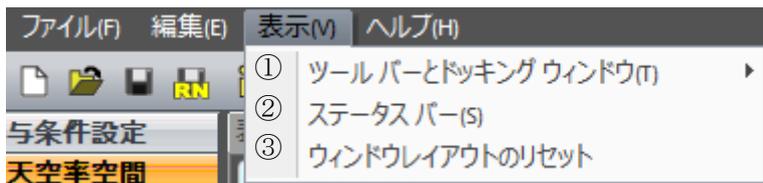


3-3-2 編集



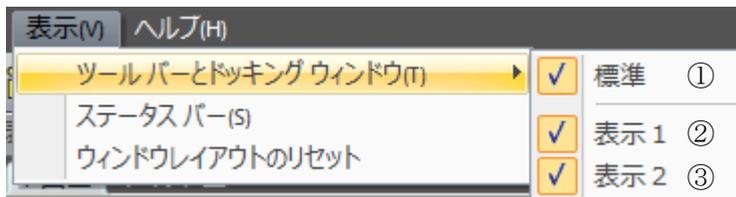
番号	項目	概要
①	元に戻す	直前の処理を元に戻します

3-3-3 表示



番号	項目	概要
①	ツールバーとドッキングウィンドウ	ツールバーとドッキングウィンドウの表示/非表示を設定します 通常はすべてチェックします
②	ステータスバー	ステータスバーの表示/非表示を設定します
③	ウィンドウレイアウトのリセット	ウィンドウ設定を初期設定に戻します

3-3-4 ツールバーとドッキングウィンドウ



番号	項目	概要
①	標準	標準ウィンドウの表示/非表示を設定します 非表示の設定はできません
②	表示 1	表示ウィンドウ 1 の表示/非表示を設定します
③	表示 2	表示ウィンドウ 2 の表示/非表示を設定します

3-3-5 ヘルプ



番号	項目	概要
①	バージョン情報	本システムのバージョン情報及び契約情報等を確認します 「バージョン情報」ダイアログが開きます

3-4 ツールバー



番号	項目	概要
①	新規ファイル	データを新規作成します
②	開く	本システムのデータを読み込みます 「開く」ダイアログが開きます
③	保存	開いているデータを上書き保存します
④	名前をつけて保存	開いているデータに名前をつけて保存します 「名前をつけて保存」ダイアログが開きます
⑤	インポート	開いているデータに CAD データ又は画像データをインポートします 「開く」ダイアログが開きます
⑥	フォント設定	フォントの「種類/スタイル/サイズ/文字セット」を設定します 「フォント」ダイアログが開きます
⑦	元に戻す	直前の処理を元に戻します
⑧	環境設定	本システムを使用するための各種環境を設定します 「環境設定」ダイアログが開きます
⑨	作図図面表示	作図線の表示/非表示を設定します
⑩	DXF 図面表示	インポートした DXF データの表示/非表示を設定します
⑪	JW 図面表示	インポートした JWW データの表示/非表示を設定します
⑫	Sketchup 図面表示	インポートした Sketchup データの表示/非表示を設定します
⑬	バージョン情報	本システムのバージョン情報等を確認します 「バージョン情報」ダイアログが開きます

3-5 メインメニュー及びサブメニュー

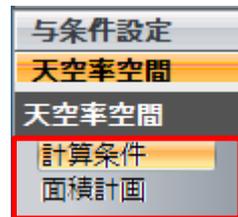
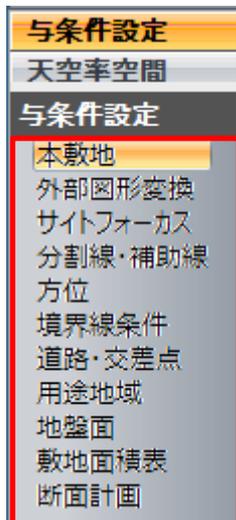
3-5-1 メインメニュー

- ① 与条件設定
- ② 天空率空間

番号	項目	概要
①	与条件設定	天空率空間計算に必要な与条件を設定します
②	天空率空間	天空率空間計算を行います

3-5-2 サブメニュー

○各章を参照して下さい。



3-6 図形表示ウィンドウ

3-6-1 図面の種類

- 図形表示ウィンドウ上部のタブの選択で図面の種類を切り替えます。
- 「表示 1」及び「表示 2」で共通です。



図面名	概要	与条件設定	天空率空間
平面図	本敷地関係図形、天空率空間計算結果等を平面表示します	○	○
アイソメ図	本敷地関係図形、天空率空間計算結果等をアイソメ表示します	○	○

3-6-2 画面表示設定コマンド

○平面図/天空図/断面図/壁面図



① ② ③ ④ ⑤ ⑥

○アイソメ図



① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑥

番号	項目	概要
①	拡大	表示図形を拡大します (Shift + PageUp)
②	縮小	表示図形を縮小します (Shift + PageDown)
③	移動	2点指示で表示図形を移動します (1点目:基点+2点目:移動位置)
④	矩形拡大	対角(2点)指定により任意の範囲を拡大します
⑤	全体表示	表示図形全体を表示します
⑥	表示項目の設定	画面の表示の設定/表示内容を設定します
⑦	回転左	表示データを左に回転します (Shift + ←)
⑧	回転右	表示データを右に回転します (Shift + →)
⑨	回転上	表示データを上に回転します (Shift + ↑)
⑩	回転下	表示データを下に回転します (Shift + ↓)
⑪	ワイヤーフレーム表示	アイソメ図を線描画表示にします
⑫	隠線表示	アイソメ図を外部から見える線のみを表示にします ※天空率空間では陰線処理はできません
⑬	シェーディング表示	アイソメ図を図形の面を着色して表示します
⑭	回転	ドラッグによりアイソメ図を回転します

※()内はキーボードによる操作です。

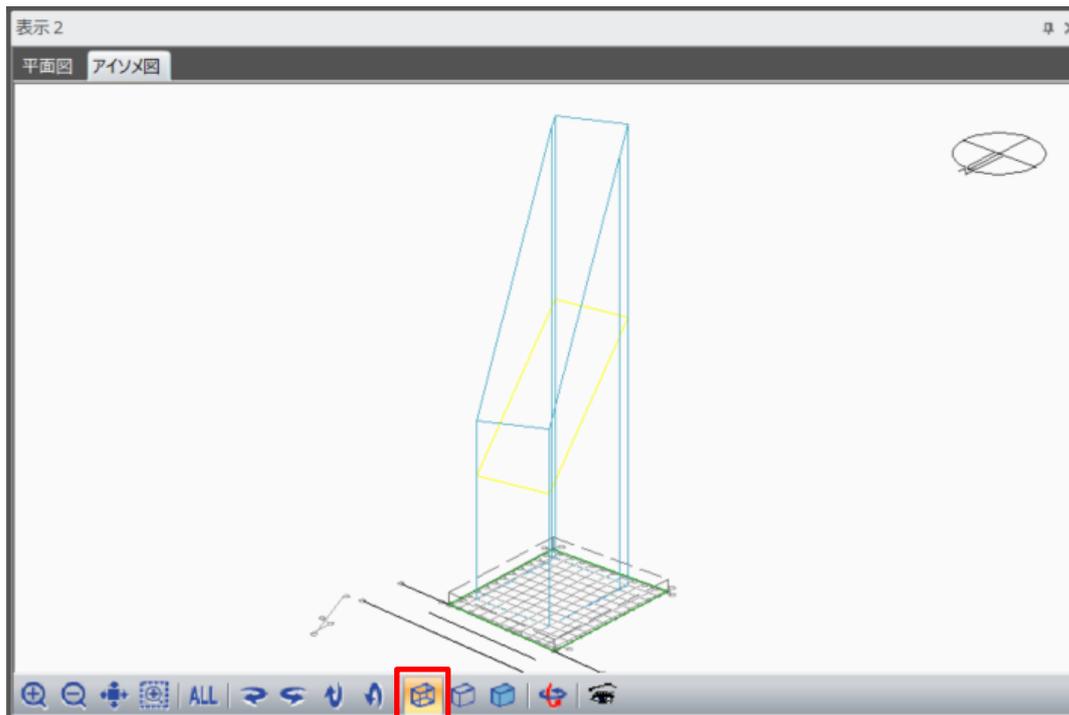
※図形移動は、キーボードの矢印キーでも有効です。移動方向は「環境設定/表示画面」で変更します。

※マウスのホイールボタンを回すことで、表示図形の拡大・縮小も可能です。

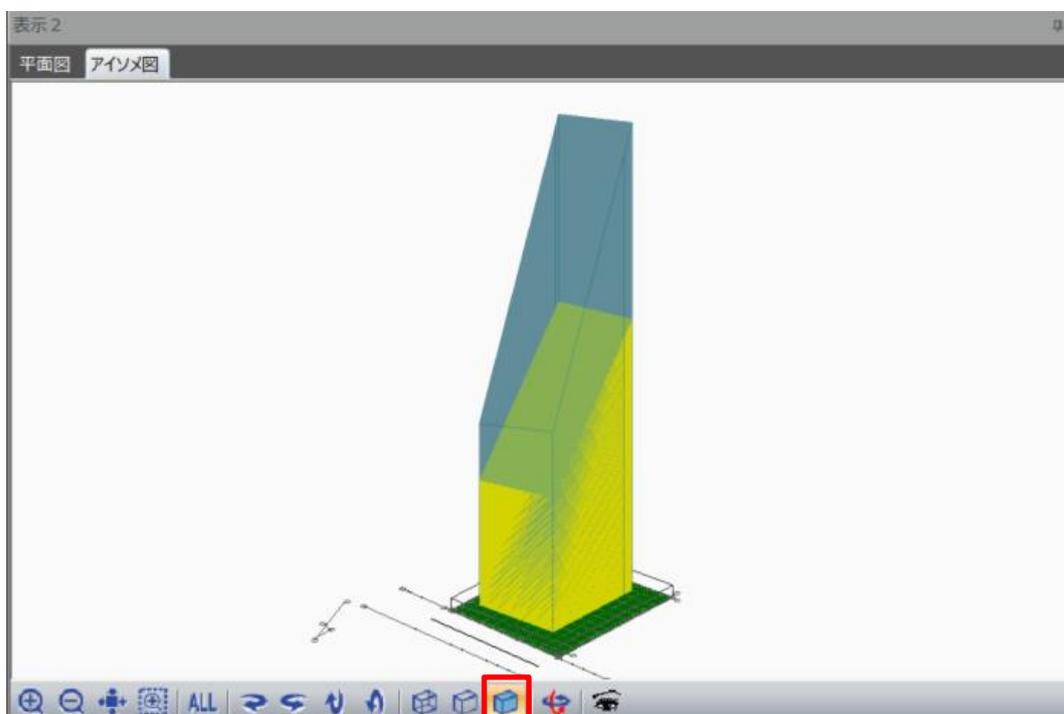
※マウスのホイールボタンをドラッグすることで、図形の移動も可能です。

3-6-3 アイソメ図の表示について

3-6-3-1 ワイヤフレーム表示



3-6-3-2 シェーディング表示



3-7 標準ウィンドウ

○標準ウィンドウ上部のタブの選択でウィンドウの表示を切り替えます。

- ① ② ③ ④



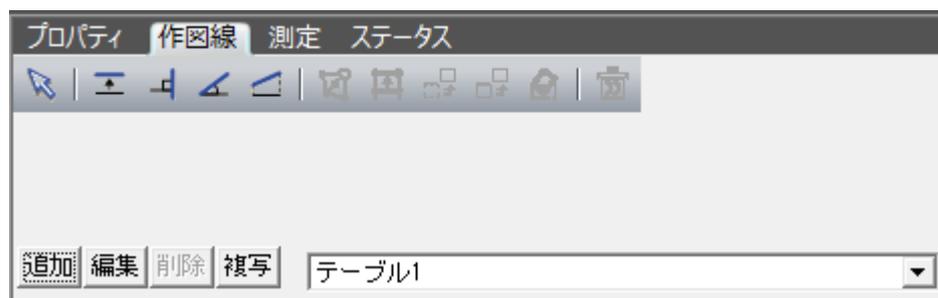
番号	項目	概要
①	プロパティ	プロパティウィンドウを表示します
②	作図線	作図線ウィンドウを表示します
③	測定	測定ウィンドウを表示します
④	ステータス	ステータスウィンドウを表示します

3-7-1 プロパティウィンドウ

○選択したサブメニューに応じた情報やコマンドが表示されます。



3-7-2 作図線ウィンドウ



3-7-3 測定ウィンドウ

プロパティ	作図線	測定	ステータス	
距離	長さ	面積	角度(線分)	角度(3点)
<input type="text"/>	m	クリア		

3-7-4 ステータスウィンドウ

○与条件設定を確認することができます。

プロパティ	作図線	測定	ステータス
項目	内容		
敷地境界線			
本敷地	137.50m ² 、4点		
最大道路幅	4.000m		
用途地域			
領域1	137.50m ² 、準住居 60%/300%		
高度地区			
領域1	137.50m ² 、無指定		
地盤高			
領域1	137.50m ² 、0.000m		
日影規制			
領域1	無指定		
日照計算条件			
測定時間	8時00分～16時00分		
太陽赤緯	冬至[12月22日頃]		

4 与条件設定

4-1 はじめに

○敷地形状(本システムにおいて、「本敷地」といいます)や、本敷地に適用される法規制を、天空率空間算出の与条件として入力します。

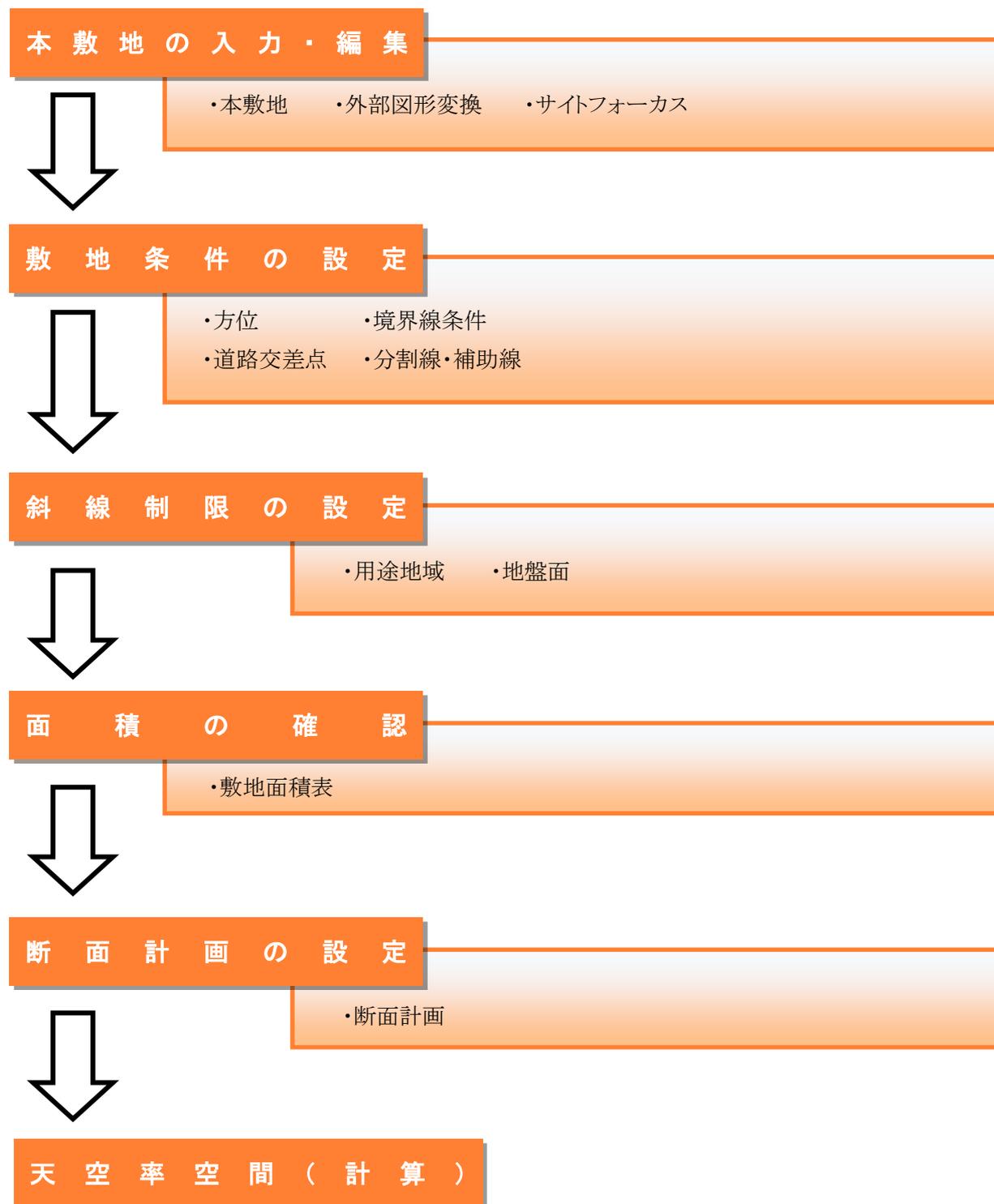
○天空率空間算出の計算根拠となるため、法規制や数値を正確に入力する必要があります。

4-2 サブメニュー

○与条件設定のサブメニューです。

メニュー名	概要
本敷地	図形編集コマンドにより本敷地を設定します
外部図形変換	インポートした CAD データを本敷地に変換します
サイトフォーカス	本敷地の面積の補正・座標原点の指定及び座標軸の補正をします
分割線・補助線	用途地域・地盤高の分割の設定、及び補助線の設定をします
方位	方位を設定します
境界線条件	境界線の種類や緩和条件を設定します
道路・交差点	道路形状及び交差点形状を設定します
用途地域	用途地域・建蔽率・容積率等の設定及び、計算対象高さ制限の設定をします
地盤面	斜線計算及び天空率計算における地盤面の高さを設定します
敷地面積表	設定した与条件による各種面積を確認します
断面計画	想定階数や想定階高を設定します

4-3 与条件設定のワークフロー



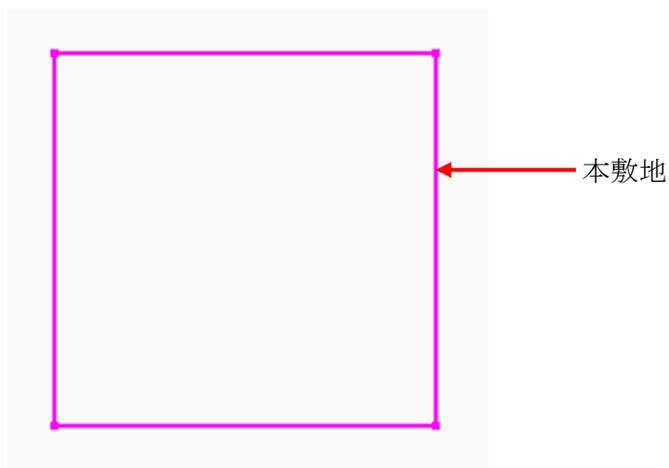
4-4 本敷地

- 本システムにおける高さ制限解析に必要となる敷地形状を作成します。
- 本敷地は1形状のみ作成可能です。
- 2項道路(法第42条第2項)や都市計画道路(法第42条第1項第4号)等により、敷地形状から除外される部分がある場合には、除外部分を除いた形状で本敷地を作成します。
- 隅切辺がある場合には、隅切後の形状で本敷地を作成します。
- 本敷地は直線のみで構成する必要があります。曲線図形は多角形分解して本敷地登録します。



※選択したコマンドによって表示が異なります。

番号	項目	概要
①	図形編集コマンド	各種図形編集コマンドです
②	図形チェック	エラー図形をチェックします
③	面積	本敷地の面積を表示します
④	数値入力コマンド	各種数値入力コマンドです
⑤	座標リスト	端点の座標をリスト表示します



4-4-1 マウス入力による本敷地の新規作成

[操作手順]

- 1) 「マウス入力」コマンドを選択します。
- 2) 「作成」コマンドまたは「矩形作成」コマンドを選択します。



- 3) 平面図で、本敷地を作成します。
※図形編集コマンドの操作手順は図形編集を参照して下さい。

4-4-2 マウス入力による本敷地の編集

[操作手順]

- 1) 「マウス入力」コマンドを選択します。
- 2) 図形編集コマンドを選択します。

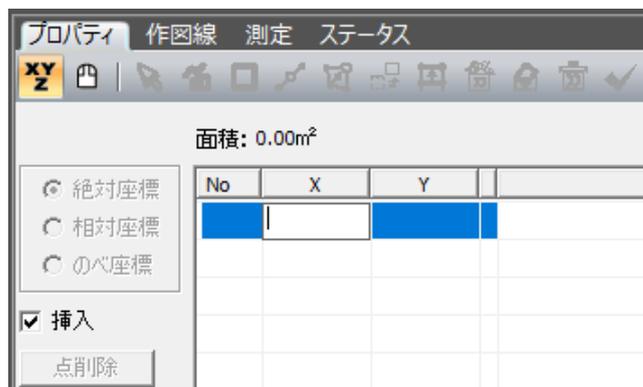


- 3) 平面図で、本敷地を編集します。
※図形編集コマンドの操作手順は図形編集を参照して下さい。

4-4-3 数値入力による本敷地の新規作成

[操作手順]

- 1) 「数値入力」コマンドを選択します。
- 2) 「挿入」にチェックを入れます。



- 3) 「端点リスト」に端点の座標値を入力します。

- 4) 「挿入」のチェックを外します。



※数値入力の手順は図形編集を参照して下さい。

4-4-4 数値入力による本敷地の編集

[操作手順]

- 1) 「数値入力」コマンドを選択します。
- 2) 「挿入」のチェックを外します。

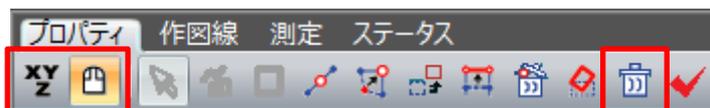


- 3) 「端点リスト」の端点の座標値を編集します。
※数値入力の手順は図形編集を参照して下さい。

4-4-5 本敷地を削除する

[操作手順]

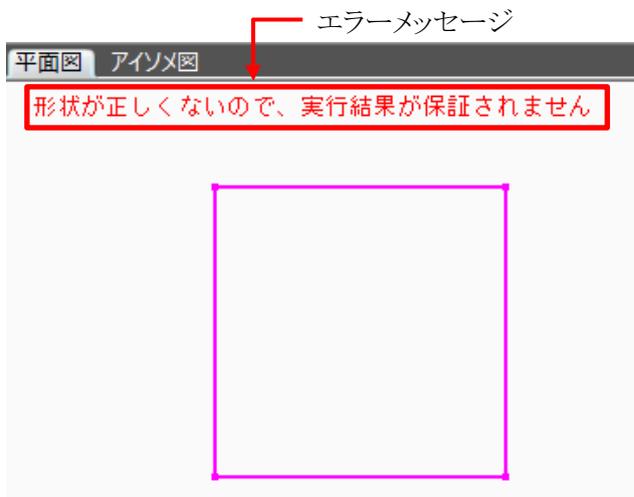
- 1) 「マウス入力」コマンド、または「数値入力」コマンドを選択します。
- 2) 「ブロック削除」コマンドを選択します。



4-4-6 「図形チェック」コマンド

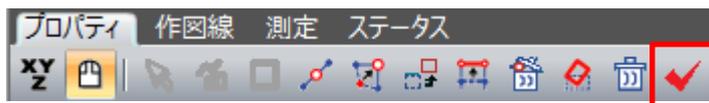
○エラーメッセージが表示された場合に、エラーの原因を確認します。

※エラーメッセージが表示された場合は必ず確認します。

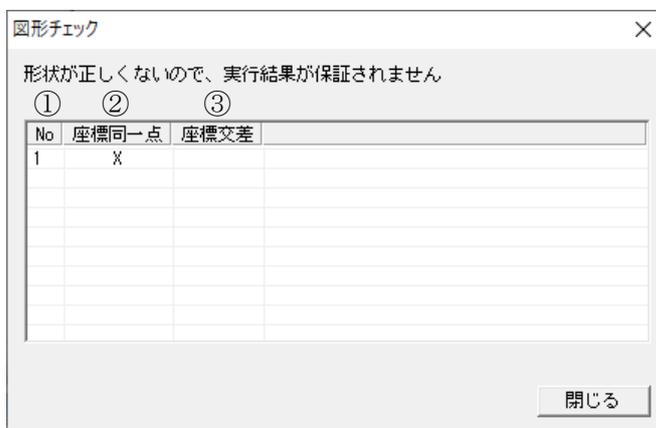


[操作手順]

1) 「図形チェック」コマンドを選択します。



2) 「図形チェック」ダイアログが開きます。

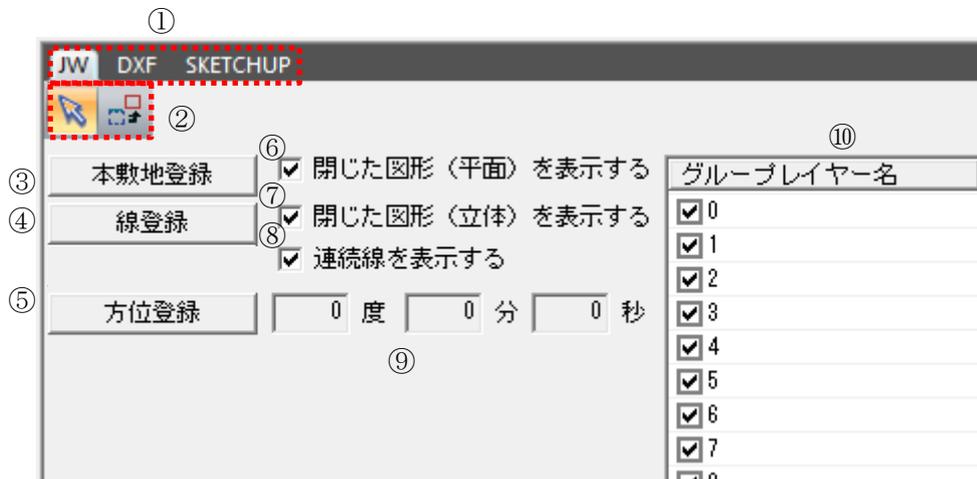


番号	項目	概要
①	No	エラーが発生している端点の No を表示します
②	座標同一点	2 以上の端点の座標が重複しています
③	座標交差	辺と辺が交差しています(8 の字図形)

3) エラー内容を確認します。

4-5 外部図形変換

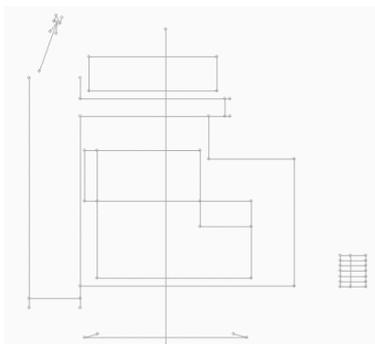
- インポートした CAD データを本敷地、建物、分割線、又は補助線に変換します。
- 変換できない場合は、各メニューにてそれぞれ作成してください。



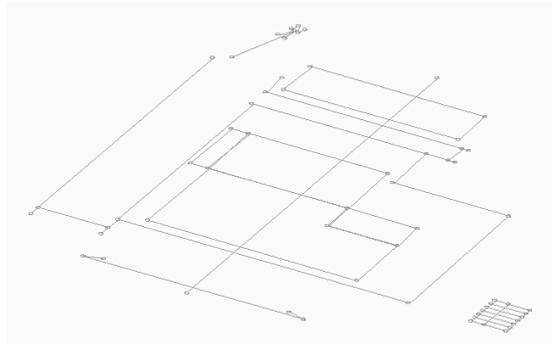
※インポートした CAD データ形式によって表示が異なります。上図は JWW データを選択した場合です。

番号	項目	概要	JWW	DXF	SKP
①	CAD データ選択	インポートした CAD データ形式を選択します	○	○	○
②	図形編集コマンド	各種図形編集コマンドです	○	○	○
③	本敷地登録	閉じた図形を本敷地として登録します	○	○	○
④	線登録	線分を分割線(用途地域・地盤面)または、補助線として登録します	○	○	—
⑤	方位登録	方位情報が設定されている場合に方位を登録します	○	—	—
⑥	閉じた図形(平面)を表示する	高さ情報をもたない閉じた図形の表示/非表示を設定します	○	○	—
⑦	閉じた図形(立体)を表示する	高さ情報をもつ閉じた図形の表示/非表示を設定します	○	○	—
⑧	連続線を表示する	閉じていない線の表示/非表示を設定します	○	○	—
⑨	方位角度	方位角度を表示します	○	—	—
⑩	レイヤー表示	インポートした CAD データのレイヤー等を表示します	○	—	○

・JWW データ(高さ情報なし)または DXF データ

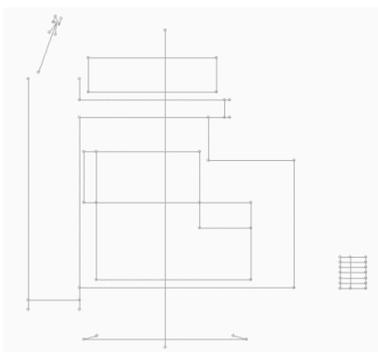


平面図

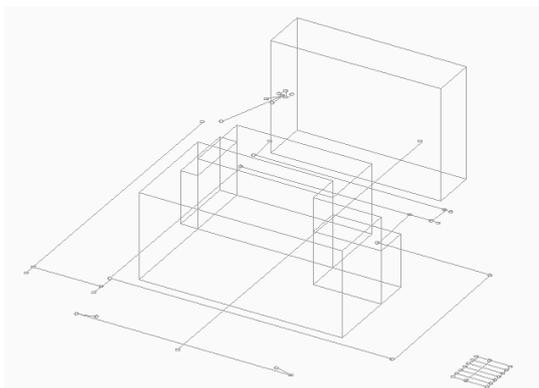


アイソメ図

・JWW データ(高さ情報あり)または Sketchup データ



平面図

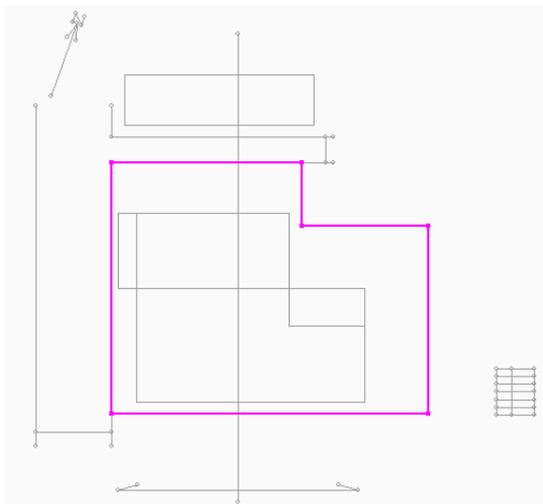


アイソメ図

4-5-1 本敷地を登録する

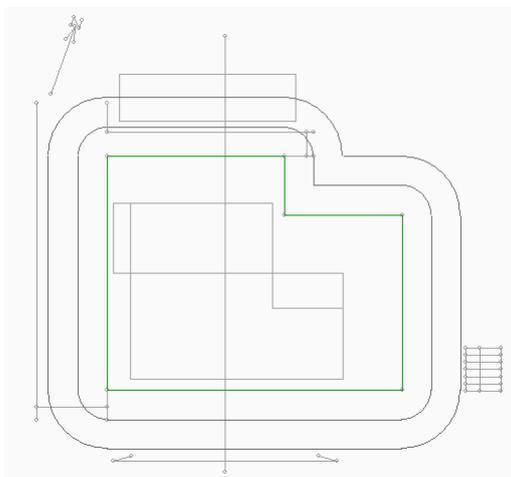
[操作手順]

- 1) インポート図形から変換対象図形を選択します。



※1 つの閉じた図形のみが選択可能です。

- 2) 「本敷地登録」を選択します。

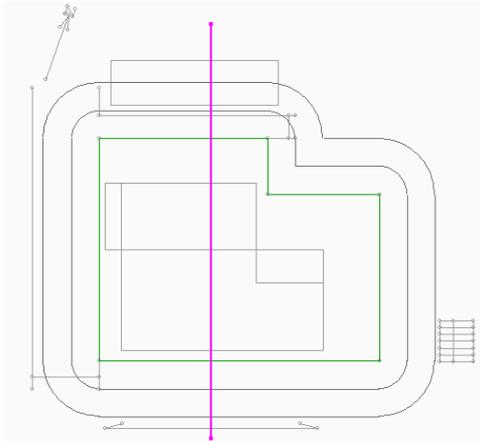


※インポートした CAD データ形式によって表示が異なります。

4-5-2 分割線・補助線を登録する

[操作手順]

- 1) インポート図形から変換対象図形を選択します。



※強調表示される線分が変換対象図形となります。

※屈曲している連続線の場合、1 クリックで屈曲線全体が認識される必要があります。

※Ctrlキーで複数選択が可能です。

- 2) 「線登録」を選択します。



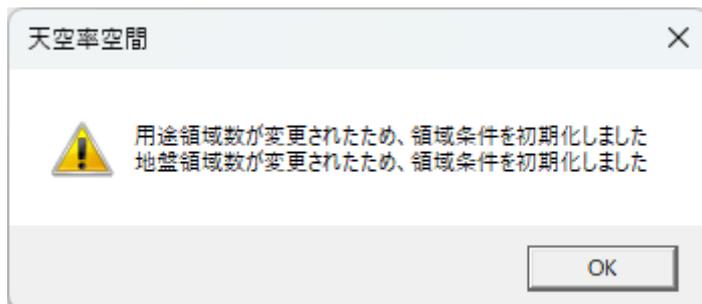
※インポートした CAD データによって表示が異なります。

- 3) 「線登録」ダイアログボックスが開きます。



- 4) 登録する項目を選択します。
※複数項目の選択が可能です。
- 5) 「OK」を選択します。

- 6) 確認ダイアログボックスが開きます。



- 7) 「OK」を選択します。

4-5-3 方位を登録する

○JWW データの場合、JWW 側で真北設定されている場合のみ登録可能です。

方位が線分のみの場合、与条件設定/方位で設定します。

[操作手順]

- 1) 「方位登録」を選択します。



4-5-4 インポート図形を移動する

○インポート図形を移動します。

[操作手順]

- 1) 「選択」コマンドを選択します。



- 2) 移動するインポート図形を選択します。
平面図上で、範囲指定又は個々に選択します。
一度選択された図形は再度選択すると解除されます。

-
- 3) 「ブロック移動」コマンドを選択します。



- 4) インポート図形を移動します。
※「ブロック移動」コマンドの操作手順は図形編集を参照して下さい。

4-6 サイトフォーカス

- 本敷地の、面積に対する「補正」や、本敷地の「原点移動」「回転」等を行います。
- 敷地区が画像しかない場合に、面積を補正します。
- 面積補正は、事前に方位・分割線・補助線等を全てトレースしてから行います。
- 本敷地入力後に画像データをインポートすることはできません。
- 画像データの保存はできません。
- ※本敷地を編集すると境界線条件は初期化されます。
- ※本敷地を編集すると画像は削除されます。

⑧

① 目標: m² ④ 比率X:

② 初期: m² ⑤ 比率Y:

③ 補正: m² ⑥ 基点: 原点移動 ⑦

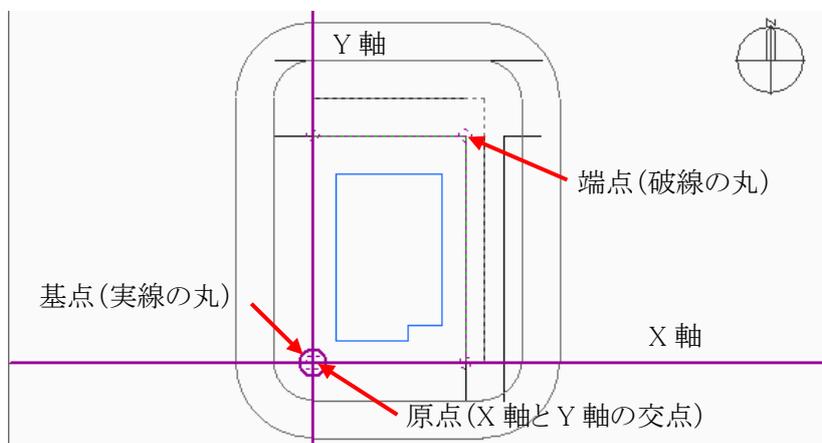
回転

回転無 反転

X軸

Y軸

番号	項目	概要	
①	目標	本敷地の面積の補正值を入力します	
②	初期	現在の本敷地の面積を表示します	
③	補正	補正前の本敷地の面積を表示します	
④	比率 X	本敷地の X 方向の補正比率を入力します	
⑤	比率 Y	本敷地の Y 方向の補正比率を入力します	
⑥	基点	原点移動及び回転の基点の端点番号を表示します	
⑦	原点移動	選択した基点を原点とします	
⑧	回転	本敷地を回転します	
		回転無	本敷地を回転しません
		X 軸	基点を始点とする境界線が X 軸に平行となるように本敷地を回転します
		Y 軸	基点を始点とする境界線が Y 軸に平行となるように本敷地を回転します
		反転	選択した軸を基準に本敷地を反転します

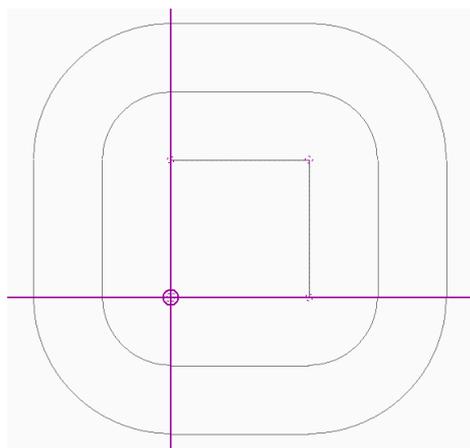


4-6-1 本敷地の面積を補正する

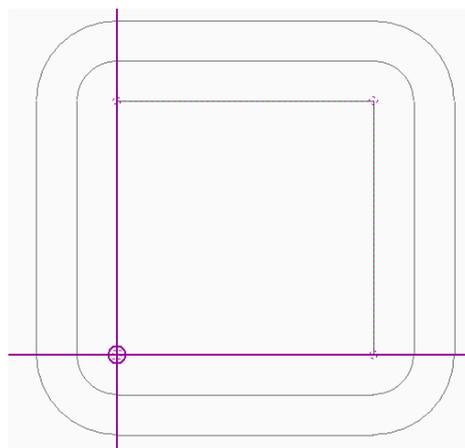
[操作手順]

- 1) 「目標」欄に、補正値を入力します。

目標:	1000.00 m ²
初期:	100.00 m ²
補正:	100.000000 m ²



敷地面積:100 m²



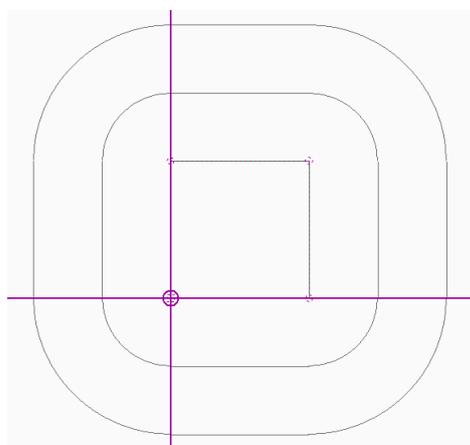
敷地面積:1,000 m²

4-6-2 本敷地の X 及び Y 方向の比率を編集する

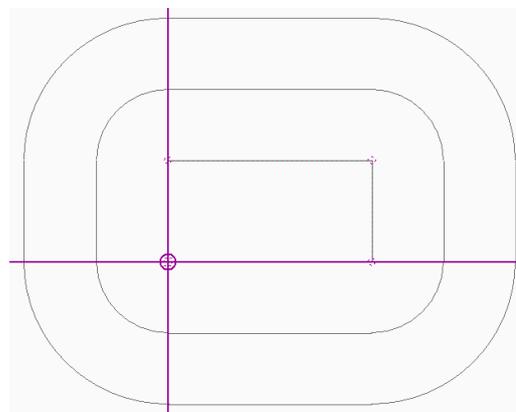
[操作手順]

- 1) 「比率 X」欄または「比率 Y」欄に比率を入力します。

比率X:	2
比率Y:	1.000000
基点:	1 <input type="checkbox"/> 原点移動



敷地面積:100 m²

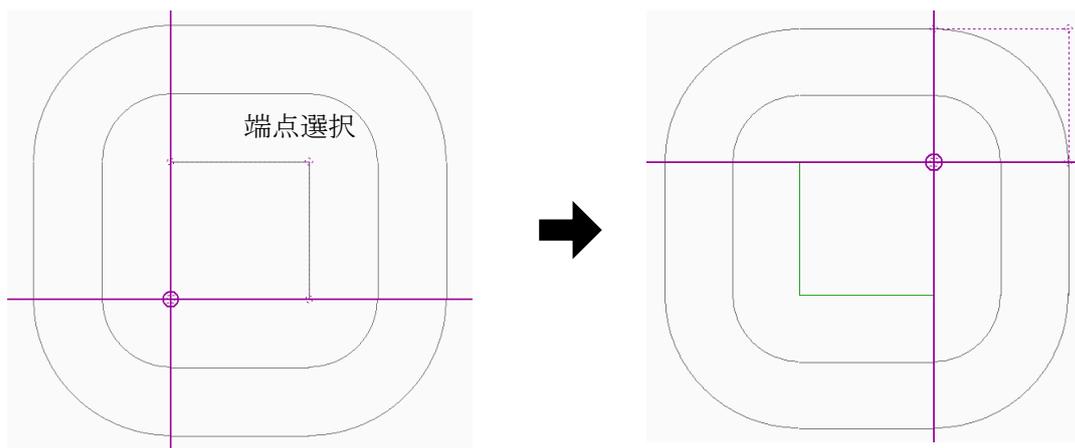


敷地面積:100 m²のまま、X 方向の比率を 2 倍に補正

4-6-3 本敷地の原点を移動する

[操作手順]

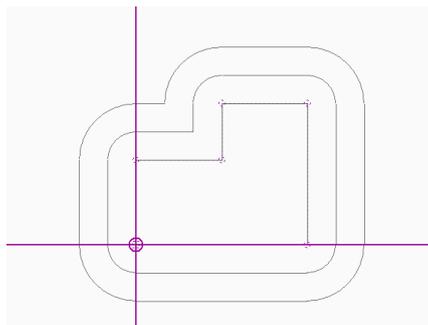
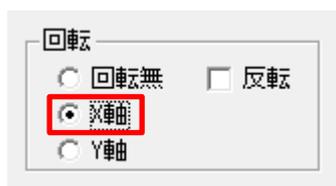
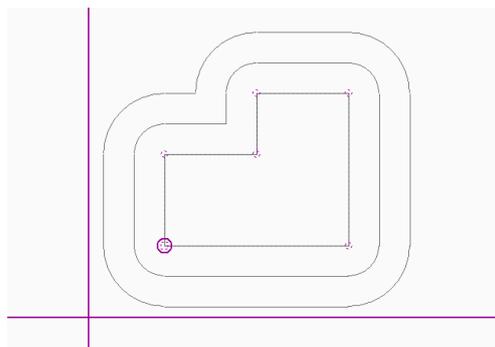
- 1) 平面図で、原点とする本敷地端点を選択します。
- 2) 「原点移動」にチェックを入れます。



4-6-4 本敷地を回転する

[操作手順]

- 1) 「回転」欄にチェックを入れます。

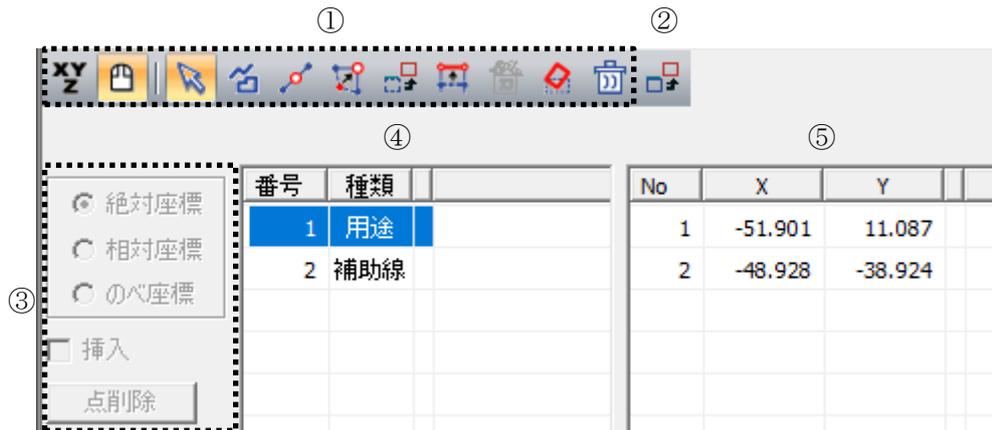


4-7 分割線・補助線

○用途境等の分割線及び補助線を設定します。

名称	概要
分割線	「用途地域」、「地盤面」が複数存在する場合に、領域毎に本敷地を分割する線分です
補助線	表示が可能な線分です

※選択したコマンドによって表示が異なります



番号	項目	概要
①	図形編集コマンド	各種図形編集コマンドです
②	コピー	選択した分割線・補助線をコピーします
③	数値入力コマンド	各種数値入力コマンドです
④	分割線・補助線リスト	分割線・補助線をリスト表示します
⑤	端点リスト	選択した分割線・補助線の端点の座標をリスト表示します

4-7-1 マウス入力による分割線・補助線の新規作成

[操作手順]

1) 「マウス入力」コマンドを選択します。



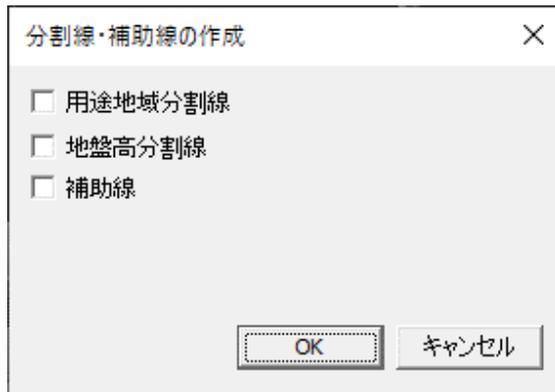
2) 「作成」コマンドを選択します。



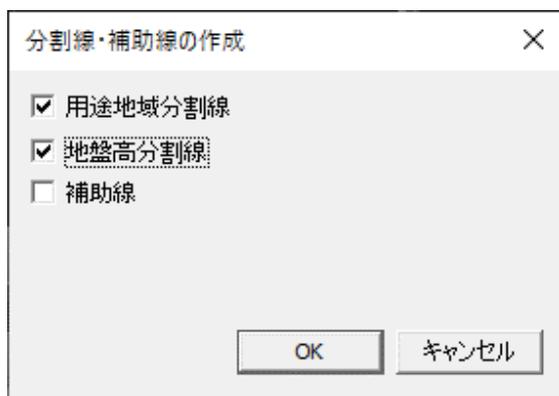
3) 平面図で、分割線または補助線となる線分を作成します。

※図形編集コマンドの操作手順は図形編集を参照して下さい。

4) 「分割線・補助線の作成」ダイアログが開きます。



5) 線分の属性を選択します。

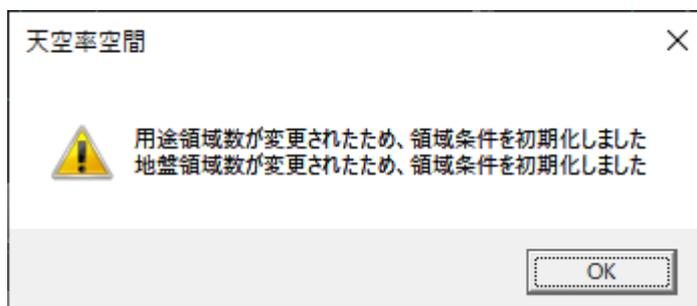


※複数選択が可能です。

6) 「OK」を選択します。



7) メッセージダイアログが開きます。



※補助線のみを選択した場合は表示されません。

8) 「OK」を選択します。

4-7-2 マウス入力による分割線・補助線の編集

[操作手順]

- 1) 「マウス入力」コマンドを選択します。



- 2) 「選択」コマンドを選択します。



- 3) 平面図または分割線・補助線リストより、編集を行う分割線・補助線を選択します。

- 4) 図形編集コマンドを選択します。



- 5) 平面図で分割線・補助線を編集します。

※図形編集コマンドの操作手順は図形編集を参照して下さい。

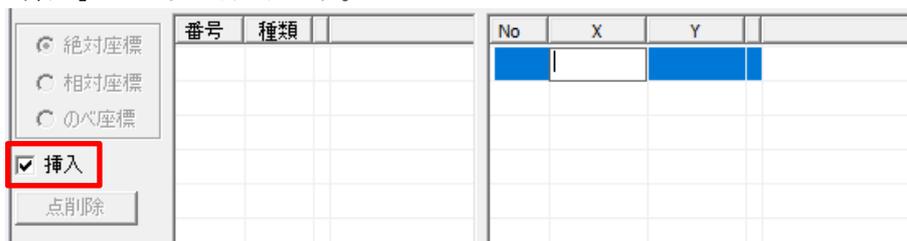
4-7-3 数値入力による分割線・補助線の新規作成

[操作手順]

- 1) 「数値入力」コマンドを選択します。

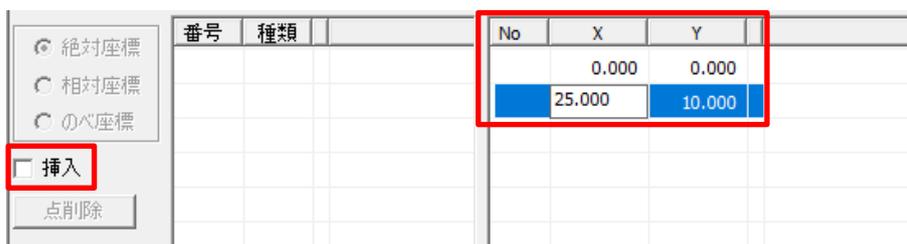


- 2) 「挿入」にチェックを入れます。



- 3) 「端点リスト」に端点の座標値を入力します。

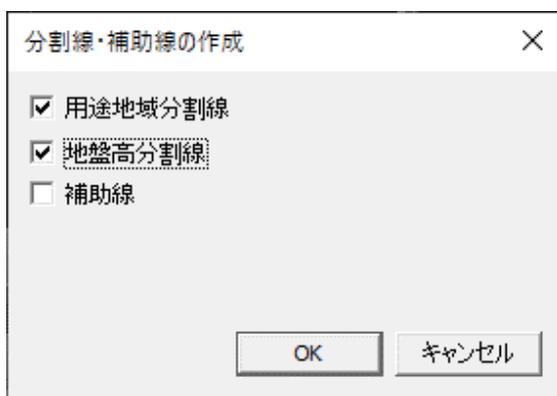
※数値入力の操作手順は図形編集を参照して下さい。



- 4) 「挿入」のチェックを外します。
- 5) 「分割線・補助線の作成」ダイアログが開きます。



- 6) 線分の属性を選択します。

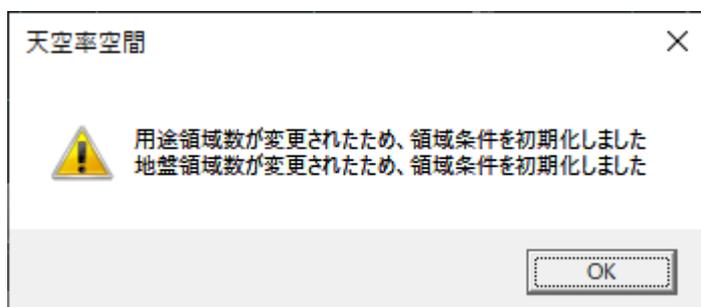


※複数選択が可能です。

- 7) 「OK」を選択します。



- 8) メッセージダイアログが開きます。



※補助線のみを選択した場合は表示されません。

- 9) 「OK」を選択します。

4-7-4 数値入力による分割線・補助線の編集

[操作手順]

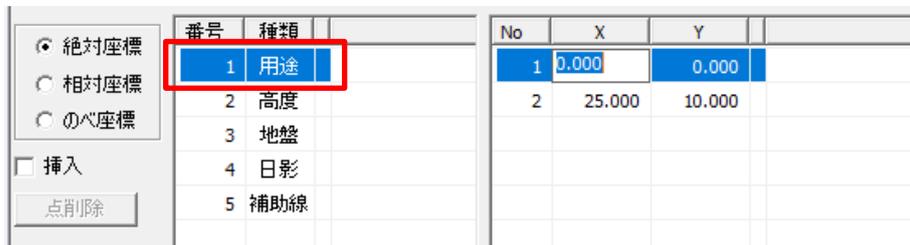
- 1) 「数値入力」コマンドを選択します。



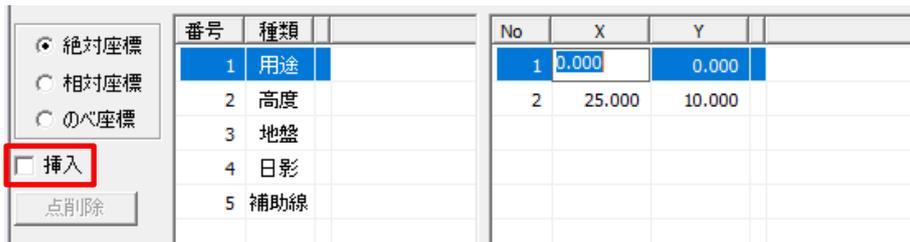
- 2) 「選択」コマンドを選択します。



- 3) 平面図または分割線・補助線リストより、編集を行う分割線・補助線を選択します。



- 4) 「挿入」のチェックを外します。



- 5) 「端点リスト」の端点の座標値を編集します。
※数値入力の操作手順は図形編集を参照して下さい。

4-7-5 分割線・補助線をコピーする

[操作手順]

- 1) 「選択」コマンドを選択します。

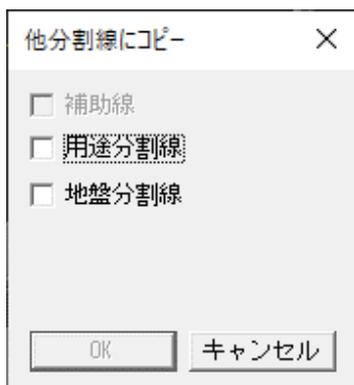


- 2) 平面図または分割線・補助線リストより、コピーを行う分割線・補助線を選択します。

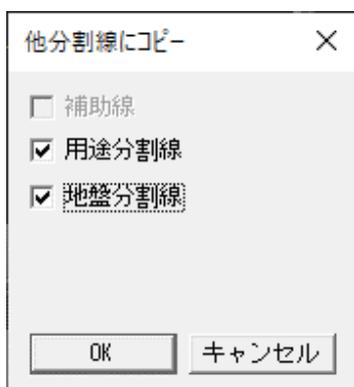
- 3) 「コピー」コマンドを選択します。



- 4) 「他分割線にコピー」ダイアログが開きます。



- 5) 線分の属性を指定します。

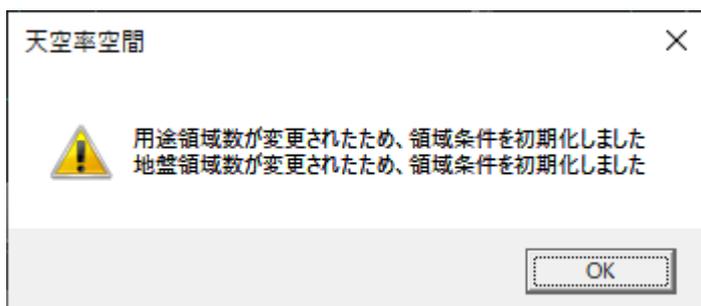


※複数選択が可能です。

- 6) 「OK」を選択します。



- 7) メッセージダイアログが開きます。



※補助線のみを選択した場合は表示されません。

- 8) 「OK」を選択します。

4-7-6 分割線・補助線を削除する

[操作手順]

- 1) 「選択」コマンドを選択します。



- 2) 平面図または分割線・補助線リストより、削除する分割線・補助線を選択します。
- 3) 「ブロック削除」コマンドを選択します。



4-7-7 用途地域・地盤面の分割線を入力する場合の注意事項

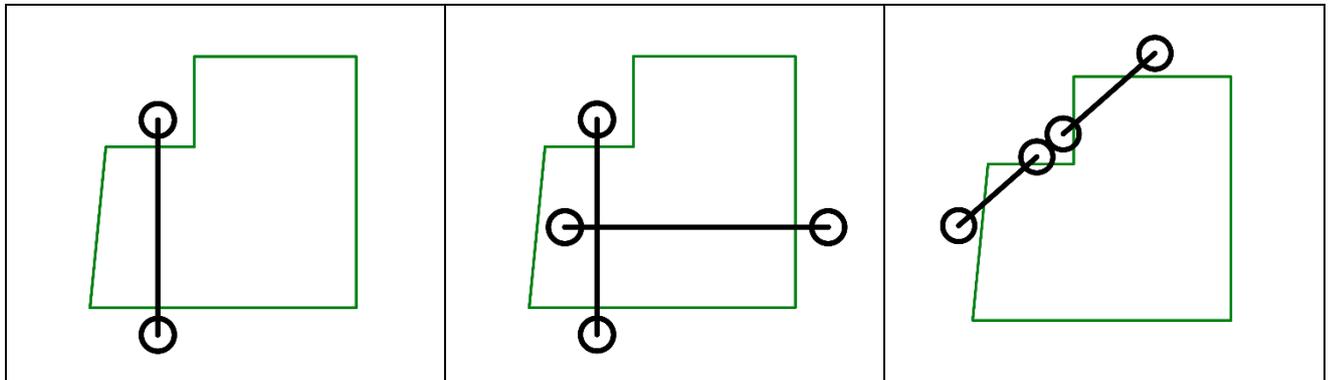
○用途地域・地盤面の分割線は、本敷地内が分割対象範囲です。本敷地外の分割はできません。

○線分の始点と終点を本敷地の外側とする必要があります。

○1 分割線につき、1 の領域分割のみです。

※本敷地端点と分割線端点が同一点とならないようにします。適切に分割出来ない場合があります。

・正常な分割線



・不正な分割線

分割線の端点が敷地内	分割線が交差していない	2 度本敷地を分割している
分割線と敷地境界線が重複	分割線端点と本敷地端点が重複	

4-8 方位

○真北を設定します。



※選択したコマンドにより表示が異なります。

番号	項目	概要	
①	図形編集コマンド	各種図形編集コマンドです	
②	条件	敷地境界線	選択した境界線を基準に角度を表示します
		絶対	真上を0度として角度を表示します
		順向	敷地境界線の始点から終点方向を0度とします
		逆向	敷地境界線の終点から始点方向を0度とします
		境界線 No	敷地境界線を選択します
③	方位入力方向	真上が0度です 時計回りがマイナス入力です	

4-8-1 マウス入力で方位を設定する

[操作手順]

1) 「マウス入力」コマンドを選択します。

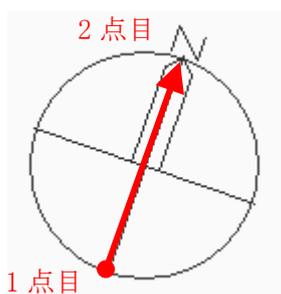


2) 「作成」コマンドを選択します。



3) 平面図で南側の点を指定します。

4) 平面図で北側の点を指定します。



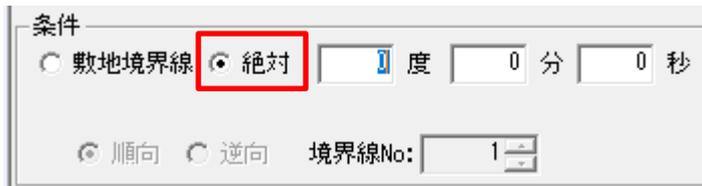
4-8-2 絶対角度を数値入力して方位を設定する

[操作手順]

- 1) 「数値入力」コマンドを選択します。



- 2) 「絶対」を選択します。



- 3) 平面図の真上を0度とした角度を入力します。



4-8-3 敷地境界線からの角度を数値入力して方位を設定する

[操作手順]

- 1) 「数値入力」コマンドを選択します。



- 2) 「敷地境界線」を選択します。



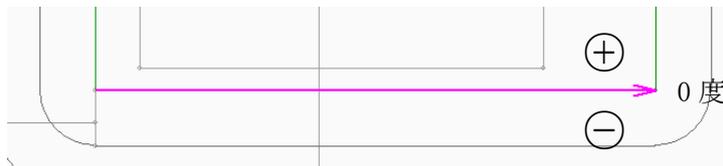
- 3) 「境界線 No」から基準となる境界線を選択します。



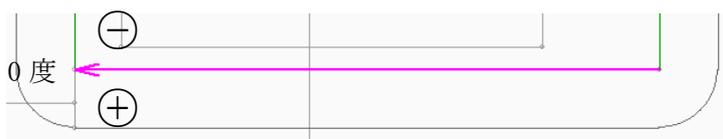
※平面図でも選択できます。

4) 平面図に表示される矢印の向きが逆の場合は、「逆向」を選択します。

・順向



・逆向



5) 角度を入力します。



4-8-4 マウス入力で方位の角度を変更する

[操作手順]

1) 「マウス入力」コマンドを選択します。



2) 「点移動」コマンドを選択します。



3) 方位の端点を移動します。

4-8-5 方位を初期化する

[操作手順]

- 1) 「ブロック削除」コマンドを選択します。



4-9 境界線条件

○境界線の条件の設定を行います。

○デフォルトは全ての境界線の種類が隣地境界線です。

		⑭		⑮																							
		グループを設定		条件設定																							
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬													
No	種類	道路幅1	道路幅2	採用幅種別	採用道路幅員	道路高1	道路高2	隣地高	特定道路	緩和幅1	緩和幅2	グループ															
1	隣地							0.000		0.000	0.000	ケル-フ°無															
2	道路	4.000	4.000	最小幅員	4.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	ケル-フ°1															
3	道路	4.000	4.000	最小幅員	4.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	ケル-フ°1															
4	隣地							0.000		0.000	0.000	ケル-フ°無															
5	隣地							0.000		0.000	0.000	ケル-フ°無															

番号	項目	概要
①	No	境界線の番号を表示します 本敷地の敷地境界線入力順に自動で割り振られます
②	種類	境界線の種類を選択します
		道路 境界線を道路境界線に設定します
		隣地 境界線を隣地境界線に設定します
⑤	採用幅種別	偶切 境界線を偶切辺に設定します 両端が道路境界線の場合に選択できます
		採用幅の採用幅の種別を選択します
⑤	採用幅種別	最小幅員 道路幅1、2の小さい方の幅員を採用します
		任意 任意の道路幅を採用します
⑥	採用道路幅員	採用道路幅員を設定します 「採用道路種別」が「任意」の場合、採用道路幅員を入力します
⑦	道路高1	境界線の始点側の前面道路の中心の高さを入力します
⑧	道路高2	境界線の終点側の前面道路の中心の高さを入力します
⑨	隣地高	隣地高さを入力します
		道路境界線 北側の隣地または前面道路の反対側の隣接地の地盤面の 高さを入力します(令第135条の4第1項第2号)
		隣地境界線 隣地高さ制限が適用される場合に、隣地の地盤面の高さを入 力します(令第135条の3第1項第2号)
⑩	特定道路	敷地に対して容積緩和を受ける特定道路がある場合に、特定道路までの接道距離を入力します(法第52条第9項第1号)
⑪	緩和幅1	道路高さ制限及び隣地高さ制限の緩和対象となる公園等の幅員を入力します(令第134条第1項、令第135条の3第1項第1号)
⑫	緩和幅2	北側高さ制限及び高度斜線制限の緩和対象となる水面等の幅員を入力します(令第135条第1項第1号) ※本システムでは適用されません

番号	項目	概要
⑬	グループ	後退距離を算定する際の境界線のグループ設定を個別に行います
⑭	グループを設定	「条件設定」で設定された内容で自動グループ設定を行います。
⑮	条件設定	「グループを設定」を行う際の条件を設定します。

※緩和幅 1、2 は、北側隣地に水面がある場合などに重複設定を要することがあります

4-9-1 道路幅について

○本システムの道路幅は、道路境界線端点から道路境界線の反対側の境界線に垂直な水平距離です。

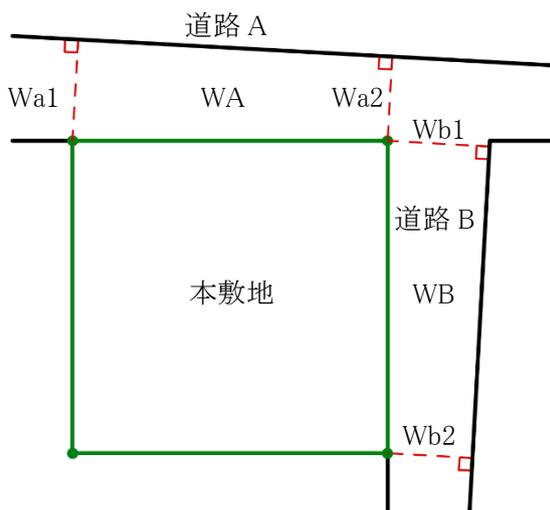
道路種別	図
平行道路	
異幅道路	

4-9-2 採用道路幅員について

○最大の採用道路幅員を、法第 52 条第 2 項における容積率の算定の前面道路の幅員として採用します。

○前面道路が 2 以上ある場合、採用道路幅員を令第 132 条における前面道路の幅員として採用します。

4-9-2-1 令第 132 条の適用例

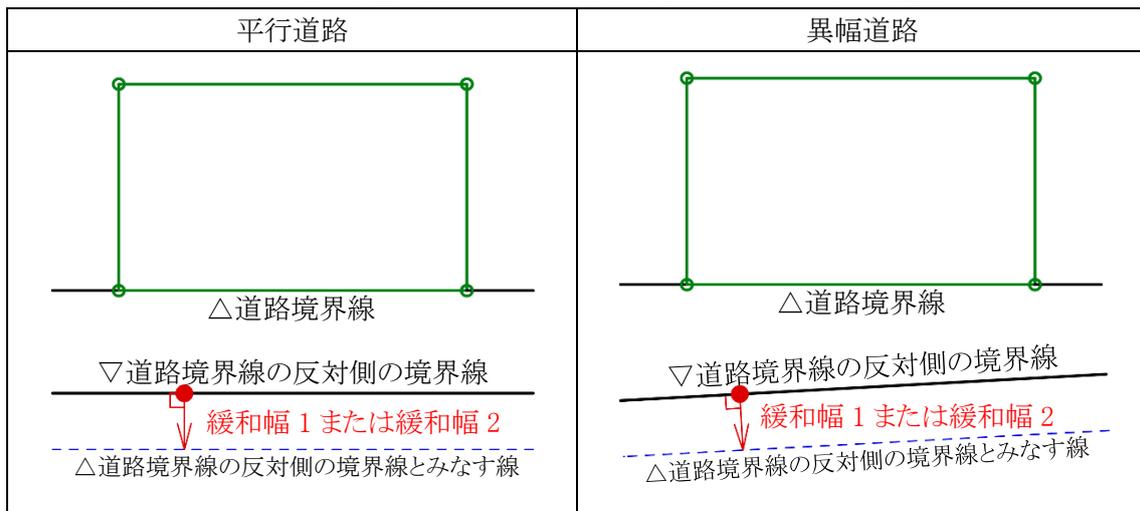


道路	道路幅 1	道路幅 2	採用道路幅員
道路 A	Wa1	Wa2	WA
道路 B	Wb1	Wb2	WB

採用道路幅員の関係	幅員の最大な前面道路
$WA > WB$	道路 A
$WA = WB$	令第 132 条の適用なし
$WA < WB$	道路 B

4-9-3 道路に対する緩和幅の適用について

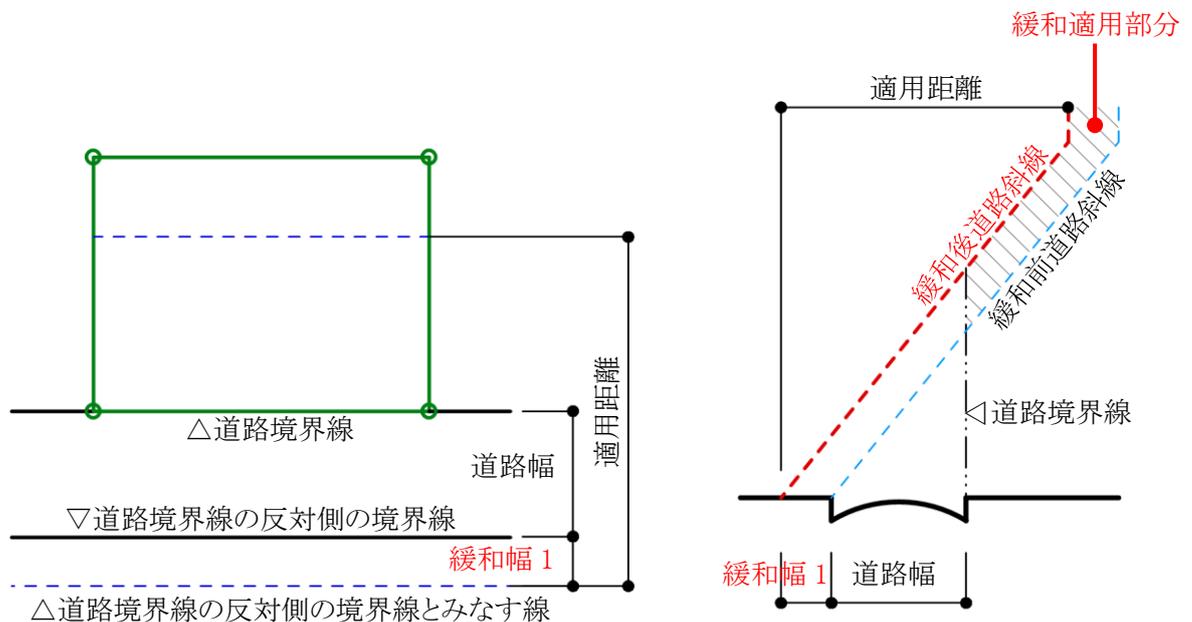
○「緩和幅 1」及び「緩和幅 2」は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



4-9-4 緩和幅による各斜線制限の緩和

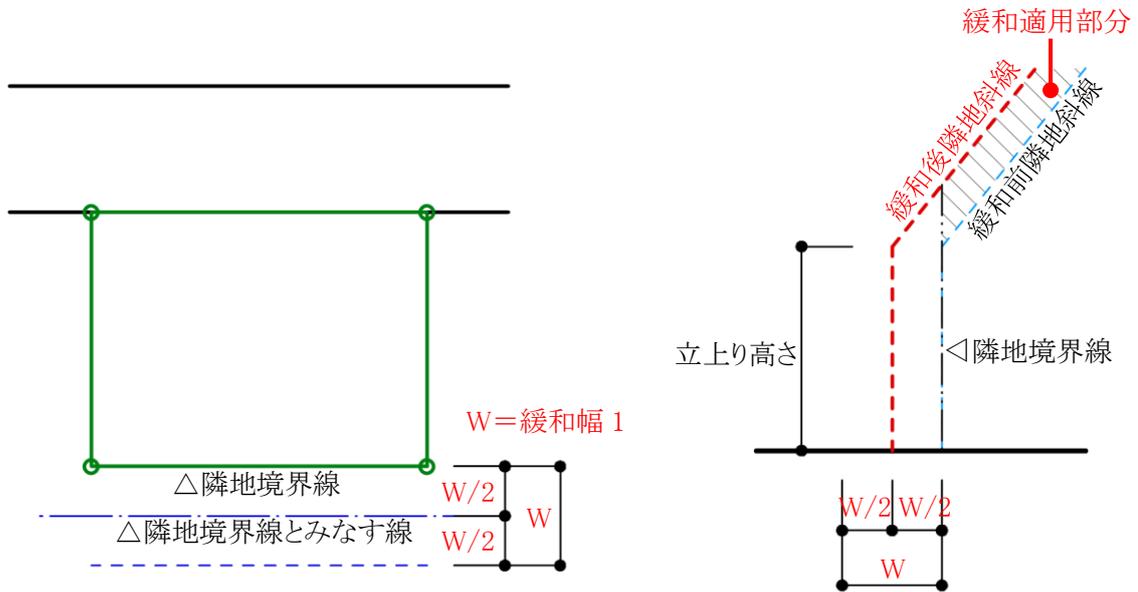
4-9-4-1 道路斜線制限の緩和

○令第 134 条第 1 項の規定による緩和を、「緩和幅 1」で設定した数値を基に自動的に道路斜線制限に適用します。



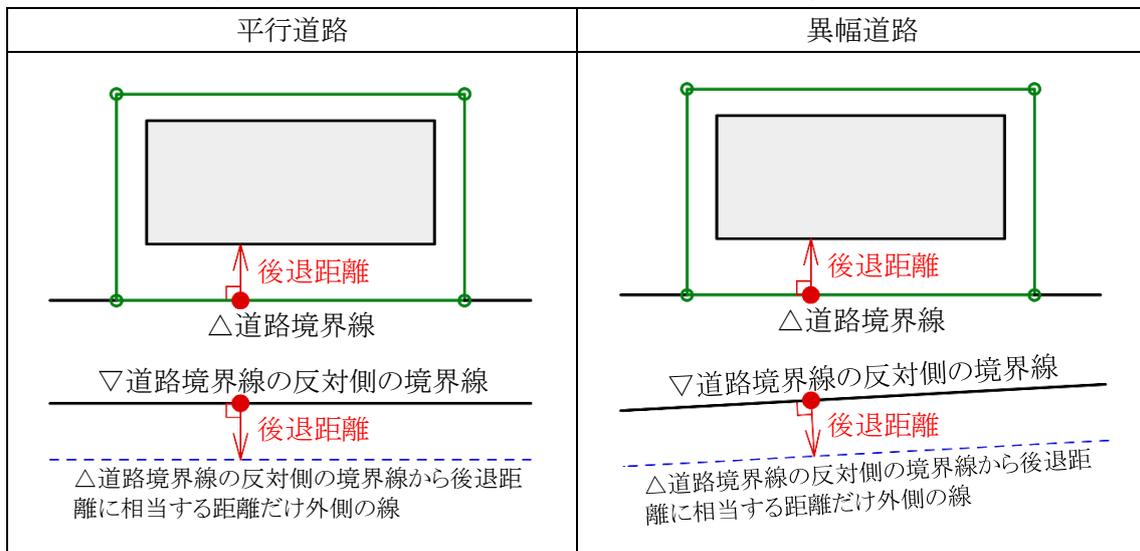
4-9-4-2 隣地斜線制限の緩和

○令第135条の3第1項第1号の規定による緩和を、「緩和幅1」で設定した数値を基に自動的に隣地斜線制限に適用します。



4-9-5 道路に対する後退距離の適用について

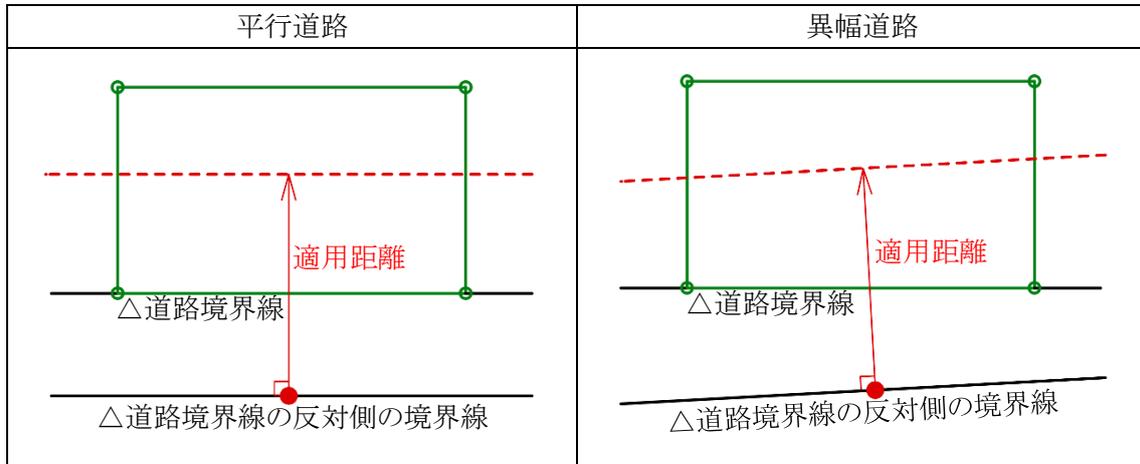
○後退距離は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



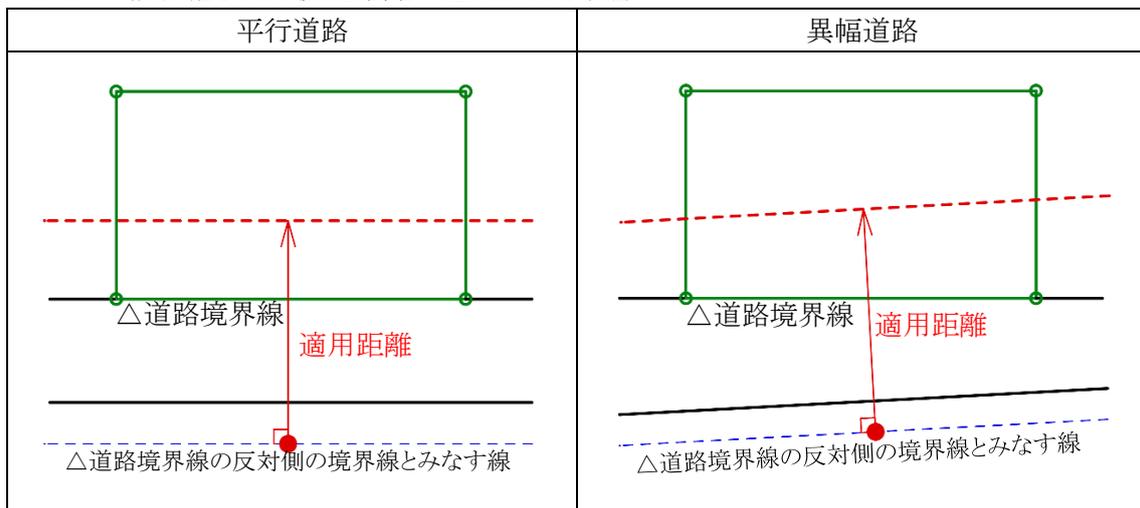
4-9-6 道路斜線適用距離の適用について

○法別表第3(は)欄に規定する距離(適用距離)の範囲は下図の通りです。

4-9-6-1 緩和幅及び後退距離の適用がない場合



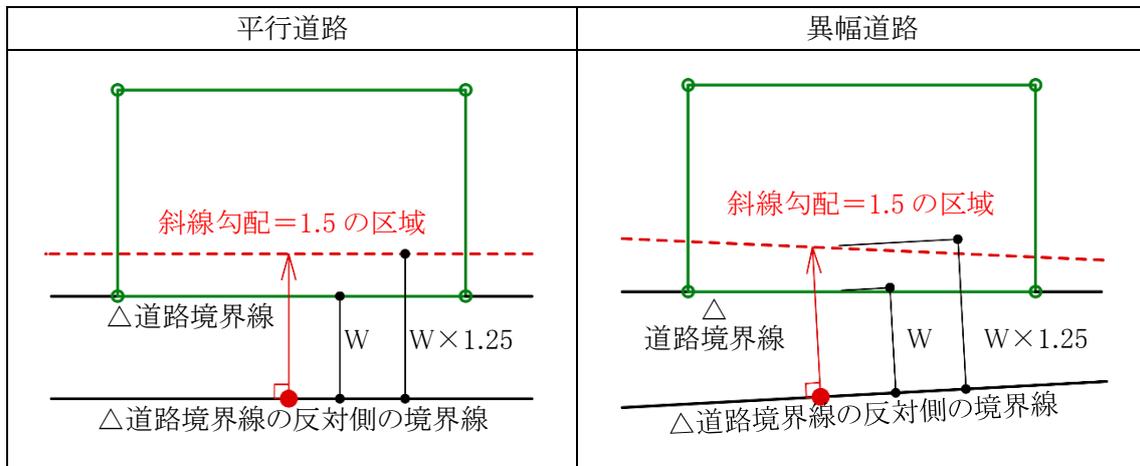
4-9-6-2 緩和幅または後退距離の適用がある場合



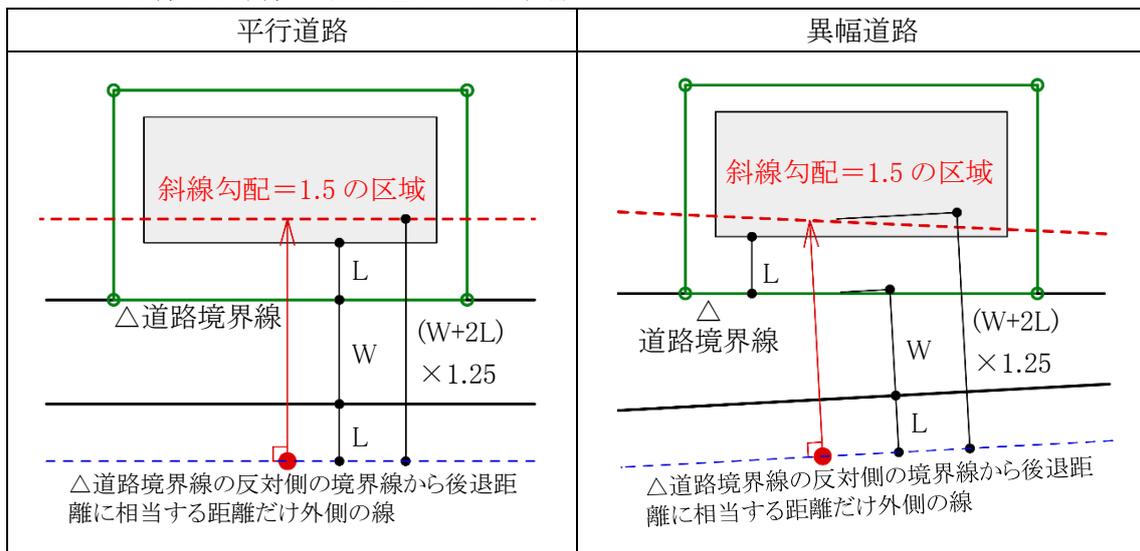
4-9-7 法第 56 条第 3 項の適用について

○法第 56 条第 3 項の区域は下図の通りです。

4-9-7-1 法第 56 条第 4 項の適用がない場合



4-9-7-2 法第 56 条第 4 項が適用される場合

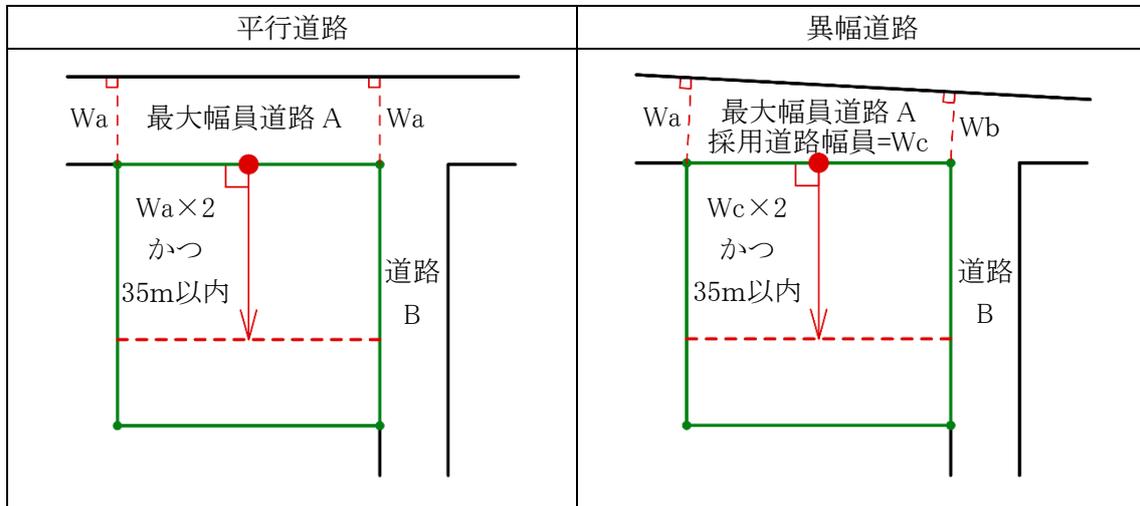


4-9-8 令第132条第1項の適用について

○前面道路の幅員は採用道路幅員を適用します。

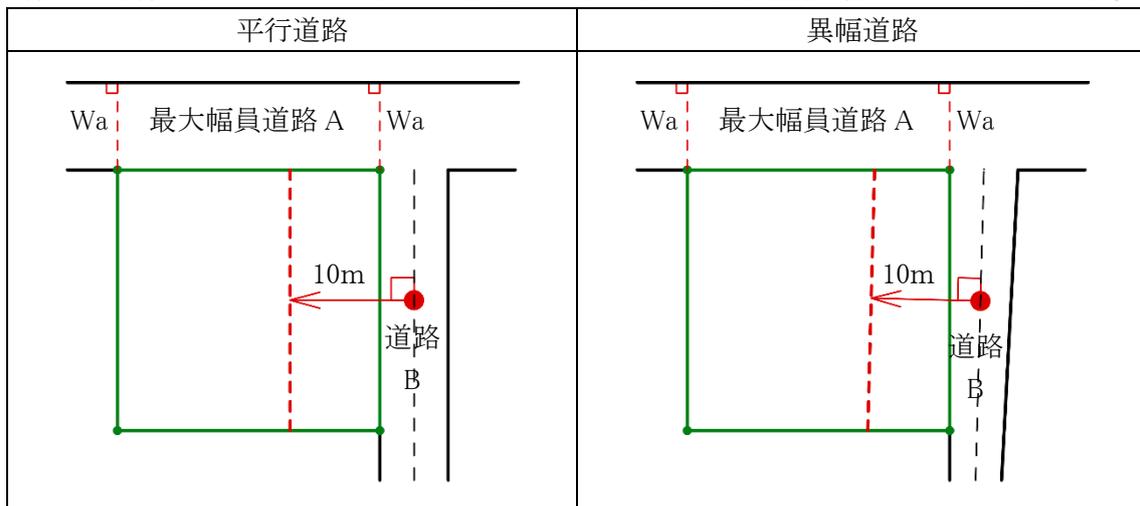
4-9-8-1 2A かつ 35mの区域

○前面道路の幅員の2倍以内で、かつ、35m以内の区域は、平行道路または異幅道路を問わず、当該道路境界線からの水平距離の区域になります。



4-9-8-2 前面道路の中心線から10mの区域

○令第132条第1項におけるその他の前面道路の中心線から水平距離の算定は下図の通りです。



4-9-9 道路高について

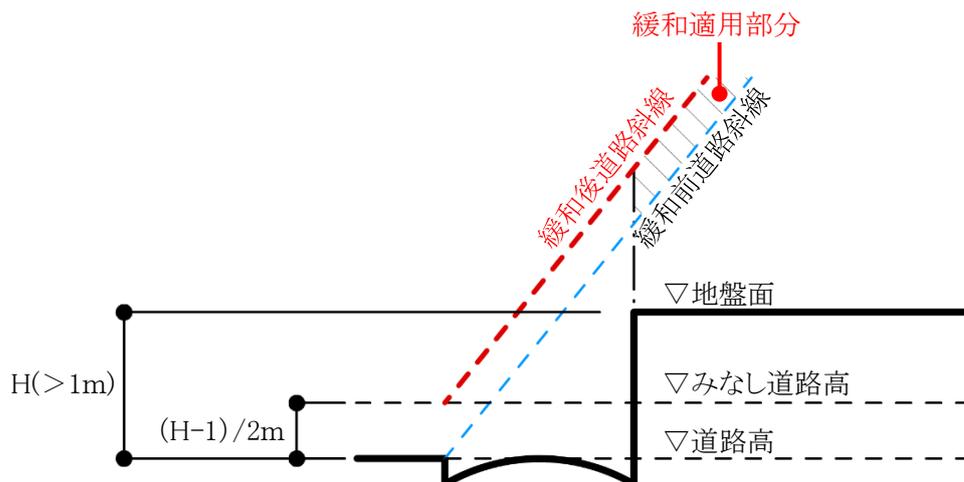
○本システムの道路高は、道路境界線端点から道路中心線に垂直な線を降ろした交点の高さです。

道路種別	図
平行道路	
異幅道路	

4-9-10 高低差が著しい場合の緩和

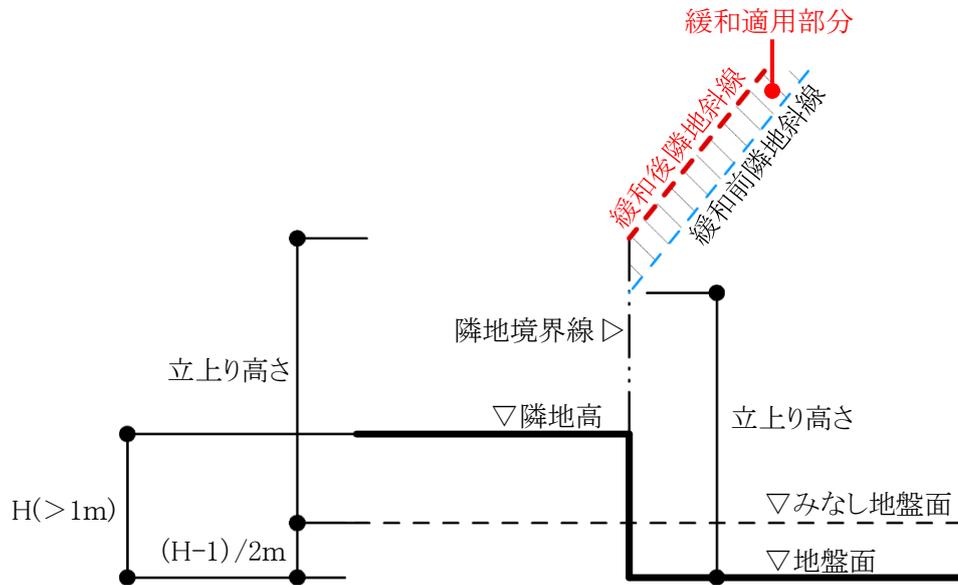
4-9-10-1 道路斜線制限の緩和

○与条件設定/地盤面で設定した「地盤面の高さ」が「道路高」より1m以上高い場合、令第135条の2第1項の規定による緩和を、自動的に道路斜線制限に適用します。



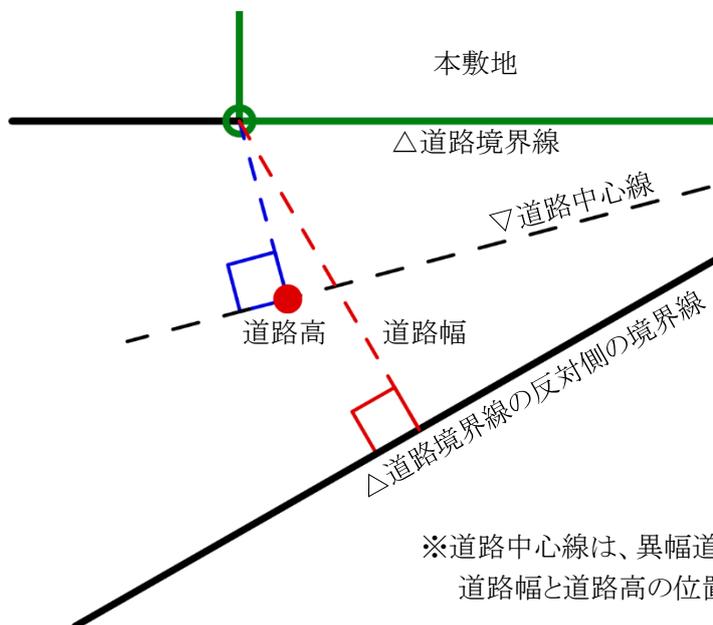
4-9-10-2 隣地斜線制限の緩和

○与条件設定/地盤面で設定した「地盤面の高さ」が「隣地高」より1m以上低い場合、令第135条の3第1項第二号の規定による緩和を、自動的に隣地斜線制限に適用します。



4-9-11 異幅道路の道路幅と道路高の関係

○異幅道路の場合、道路境界線端点から道路境界線の反対側の境界線に垂直な線と、道路境界線端点から道路中心線に垂直な線は一致しません。



4-9-12 隅切について

○2辺の道路境界線に挟まれた敷地辺を隅切辺として設定します。

○隅切辺は道路に面するものとして扱いますが、隅切辺を構成する2つの道路からのみ道路斜線制限を適用し、隅切辺からの道路斜線制限の適用はないものとして扱います。

○令第144条4第1項第2号に規定される隅切の場合や、その道路幅員が指定されている場合は、隅切ではなく、道路境界線として設定します。この場合、隅切辺が令第132条に規定される「幅員の最大な前面道路」となる場合がありますので注意して下さい。

4-9-13 条件設定

○天空率算定領域判定時の敷地境界線のグループの条件設定を行います。

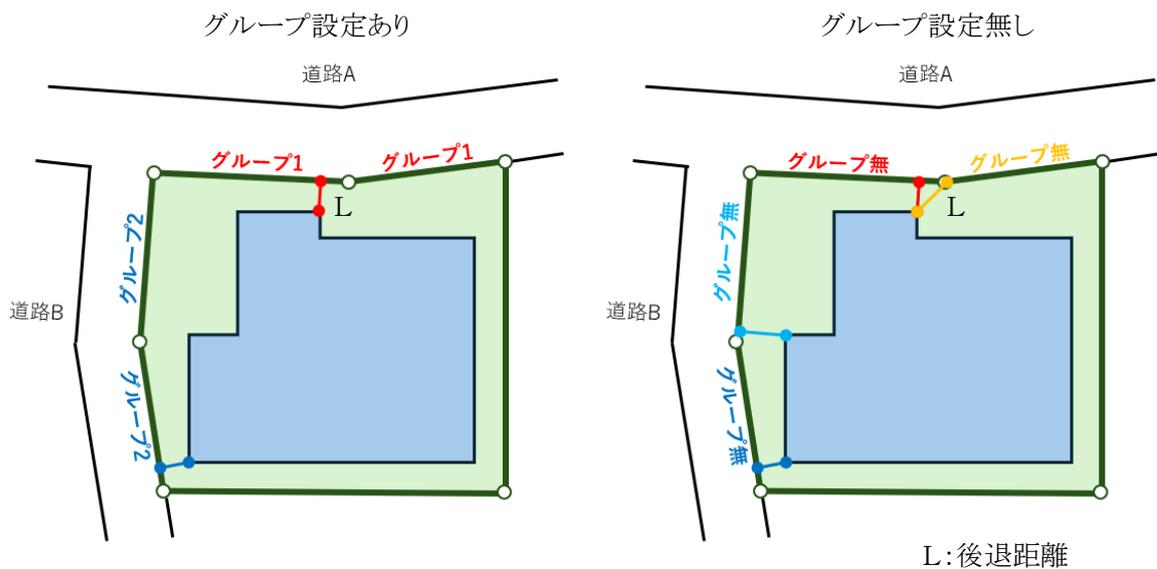
番号	項目名	概要
①	入隅判定角度	入隅と判定する敷地内角の角度を指定します 道路境界線及び隣地境界線でそれぞれ設定できます
②	グループ判定角度	自動でグループ化する敷地内角の角度を指定します。 道路境界線及び隣地境界線でそれぞれ設定できます
③	入隅でグループを分ける	チェックを入れると、入隅部分でグループ分けを行います

4-9-14 グループ

- 敷地境界線が屈曲している場合等に適合建築物の後退距離を判定するための設定を行います。
- 設定内容は、プロパティ欄の「グループ」で確認します。

プロパティ 作図線 測定 ステータス												
グループを設定		条件設定										
No	種類	道路幅1	道路幅2	採用幅種別	採用道路幅員	道路高1	道路高2	隣地高	特定道路	緩和幅1	緩和幅2	グループ
1	隣地							0.000		0.000	0.000	グループ無
2	道路	4.000	4.000	最小幅員	4.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ1
3	道路	4.000	4.000	最小幅員	4.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ1
4	隣地							0.000		0.000	0.000	グループ無
5	道路	6.000	6.000	最小幅員	6.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ2
6	道路	6.000	6.000	最小幅員	6.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ2

グループ	概要
グループ無	各境界線単位で後退距離を判定します。
グループ 1～*	グループ化された境界線の一番狭い後退距離を採用します。



4-9-14-1 グループを自動設定する

○「条件設定」で設定されている条件で、自動的にグループ化します。

[操作手順]

- 1) 「グループを設定」を選択します。



- 2) グループ欄で設定内容を確認します。

グループを設定		条件設定										
No	種類	道路幅1	道路幅2	採用幅種別	採用道路幅員	道路高1	道路高2	隣地高	特定道路	緩和幅1	緩和幅2	グループ
1	道路	6.000	6.000	最小幅員	6.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ2
2	道路	6.000	6.000	最小幅員	6.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ2
3	隣地							0.000		0.000	0.000	グループ無
4	隣地							0.000		0.000	0.000	グループ無
5	道路	7.000	7.000	最小幅員	7.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ1
6	道路	7.000	7.000	最小幅員	7.000	0.000	0.000	0.000	70.000	0.000	0.000	グループ1

4-9-14-2 グループを手動設定する

○「条件設定」で設定されている条件で、適切なグループが設定されない場合等に手動でグループを設定します。

[操作手順]

- 1) 「グループ」プルダウンメニューより、グループ番号を選択します。

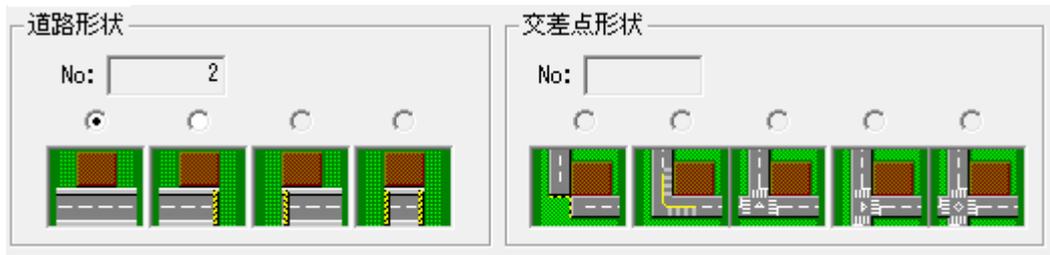


- 2) プロパティ欄で設定内容を確認します。

4-10 道路・交差点

○境界線条件で設定した道路の、接道状況の設定を行います。

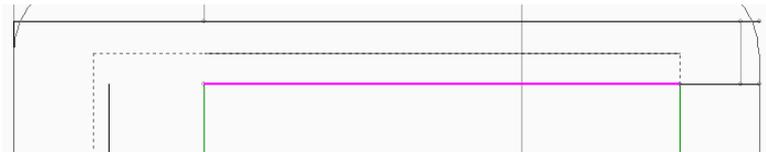
※本システムにおける道路形状及び交差点形状は道路の延長方向の設定であり、実際の道路形状及び交差点形状とは異なる場合があります。



4-10-1 道路形状を設定する

[操作手順]

- 1) 平面図より、道路境界線を選択します。

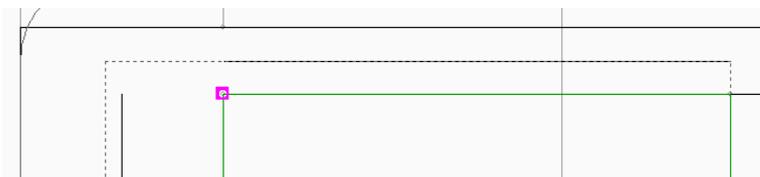


- 2) 道路形状を選択します。
※設定可能な項目のみ選択できます。

4-10-2 交差点形状を設定する

[操作手順]

- 1) 平面図より、道路境界線の交点または隅切り辺を選択します。



※両側が道路境界線の場合のみ交点を選択できます。

- 2) 交差点形状を選択します。
※設定可能な項目のみ選択できます。

4-11 用途地域

- 用途地域・建蔽率・容積率等を設定します。
- 複数の用途地域等にわかれている場合は、「分割線・補助線」で予め領域を分割する必要があります。
- 本敷地外の用途地域は設定できません。

①

後退距離緩和を適用する

No	用途地域名	建蔽率	容積率	容積率低減係数	道路斜線勾配	隣地斜線勾配	隣地斜線高さ
1	近隣商業	80	300	0.600	1.50	2.50	31.000
2	準住居	60	150	0.400	1.25	1.25	20.000
②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

番号	項目	概要
①	後退距離緩和を適用する	チェックを入れると、法第 56 条第 3 項に対する法第 56 条第 4 項を適用します 用途地域が一種中高層、二種中高層、一種住居、二種住居で道路幅員 12m 以上の場合、チェックボックスがアクティブになります
②	No	用途地域領域 No を表示します
③	用途地域名	用途地域を選択します(法第 48 条各項)
④	建蔽率	法第 53 条各項に定める建蔽率を入力します 同条第 3 項各号(防火地域内耐火建築物等、角地)に定める緩和が適用される場合、緩和後の数値を入力します
⑤	容積率	法第 52 条第 1 項各号に定める容積率を入力します 同条第 2 項各号に定める低減及び同条第 9 項に定める緩和は考慮しない数値を入力します
⑥	容積率低減係数	法第 52 条第 2 項各号に定める容積率低減係数です
⑦	道路斜線勾配	法第 56 条第 2 項第 1 号に定める道路斜線勾配です
⑧	隣地斜線勾配	法第 56 条第 1 項第 2 号に定める隣地斜線勾配です
⑨	隣地斜線高さ	法第 56 条第 1 項第 2 号に定める隣地斜線立上り高さです

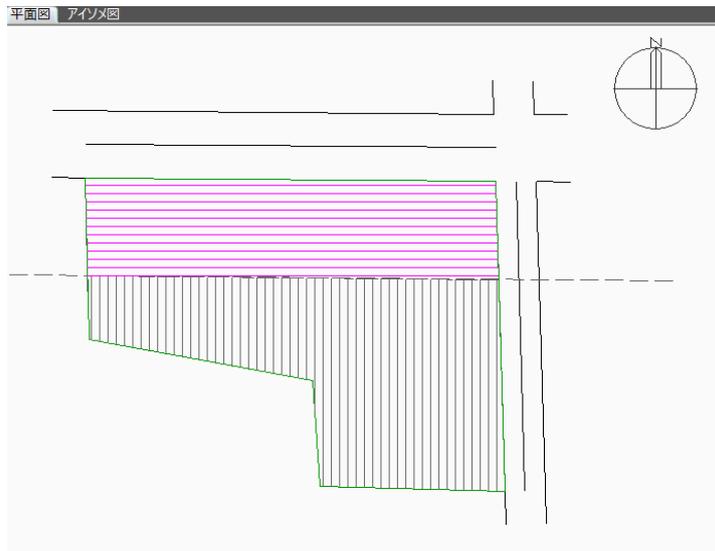
※⑥～⑨の項目は用途地域に応じて、数値が自動的に割り当てられます。

異なる場合は、直接数値を入力してください。

4-11-1 用途地域を設定する

[操作手順]

- 1) 平面図またはプロパティウィンドウより、設定対象の領域を選択します。



※選択した領域はマゼンタのハッチングで表示します。

- 2) 各種設定をします。

4-11-2 採用建蔽率と採用容積率について

○採用建蔽率及び採用容積率は、与条件設定/敷地面積表より確認することができます。

4-11-2-1 法第 53 条第 2 項の適用について

○2 以上の用途地域を設定した場合、「建蔽率」欄に設定された数値を基に、法第 53 条第 2 項の規定による加重平均値を自動計算し、採用建蔽率とします。

4-11-2-2 法第 52 条第 7 項の適用について

○2 以上の用途地域を設定した場合、「容積率」欄に設定された数値、法第 52 条第 2 項各号に定める低減後の容積率及び法第 52 条第 9 項に定める緩和後の容積率を基に、法第 52 条第 7 項の規定による加重平均値を自動計算し、採用容積率とします。

4-12 地盤面

○地盤面の高さ(令第2条第2項)を設定します。

○敷地に3m以上の高低差がある場合または複数の地盤面がある場合は、「分割線・補助線」で予め領域を分割する必要があります。

※敷地の高低差が3m以内で複数の地盤面がある場合の取り扱いは審査機関に必ず確認して下さい。

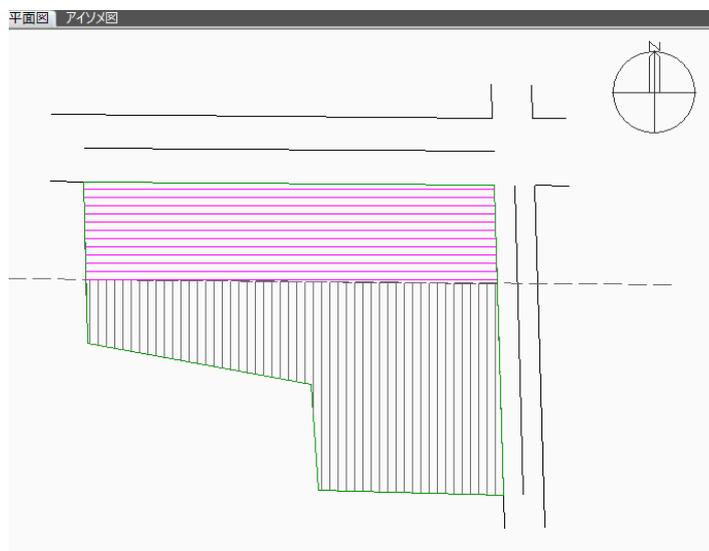
No	高さ
1	0.000
2	2.000

番号	項目	概要
①	No	地盤面領域 No を表示します
②	高さ	地盤面の高さを入力します

4-12-1 地盤面の高さを設定する

[操作手順]

1) 平面図またはプロパティウィンドウより、設定対象の領域を選択します。



※選択した領域はマゼンタのハッチングで表示します。

2) 「高さ」欄に地盤面の高さを入力します。

4-13 敷地面積表

○本敷地の面積や建築面積、延床面積等が確認できます。

① 再計算		② 最大道路幅 = 11.00m 道路 10.00m(緩和 1.00m)					
用途地域	敷地面積	建蔽率	建築面積	容積率	採用容積率	延床面積	
近隣商業	796.61㎡	80.00%	637.29㎡	300.00%	300.00%	2389.84㎡	
準住居	953.69㎡	60.00%	572.21㎡	150.00%	150.00%	1430.54㎡	
合計	1750.31㎡	69.10%	1209.51㎡		218.27%	3820.38㎡	
合計坪	529.47坪		365.88坪			1155.66坪	
	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

番号	項目	概要
①	再計算	敷地面積を変更した場合に選択することで元の数値に戻ります。
②	最大道路幅	法第 52 条第 2 項を適用する道路幅を表示します 法第 52 条第 9 項が適用される場合は緩和後の道路幅及び緩和幅を表示します
③	用途地域	設定した用途地域を表示します
④	敷地面積	本敷地の面積を表示します 数値は変更可能ですが、本敷地の大きさは変わりません
⑤	建蔽率	「用途地域」メニューで設定した建蔽率を表示します 合計行に按分後の建蔽率を表示します
⑥	建築面積	敷地面積と設定した建蔽率から許容建築面積を算出し表示します
⑦	容積率	「用途地域」メニューで設定した容積率を表示します
⑧	採用容積率	容積率低減係数や、複数用途地域の場合に、加重平均した採用面積率を算出し、表示します 合計行に本敷地の採用容積率を表示します 本敷地の採用容積率が道路高さ制限の適用距離の算定のための容積率(法別表 3)となります。
⑨	延床面積	敷地面積と採用容積率から許容延床面積を算出し表示します

4-14 断面計画

- 建物の階数及び階高の計画を設定します。
- 天空率空間計算結果におけるフロア面積計算用の設定です。
- 複数の断面計画を設定できます。

階	階高	床高
R		9.300
3	3.000	6.300
2	3.000	3.300
1	3.000	0.300

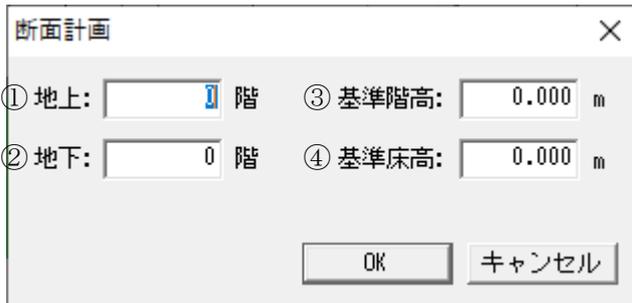
番号	項目	概要
①	新規計画	新規断面計画を作成します
②	計画削除	選択中の断面計画を削除します
③	計画変更	選択中の断面計画を変更します
④	挿入	選択中の断面計画に階を挿入します
⑤	断面計画リスト	選択中の断面計画を表示します
⑥	断面計画選択	断面計画を選択します
⑦	階削除	選択中の断面計画の階を削除します

4-14-1 断面計画を新規作成する

- 1) 「新規計画」を選択します。



- 2) 「断面計画」ダイアログが開きます。

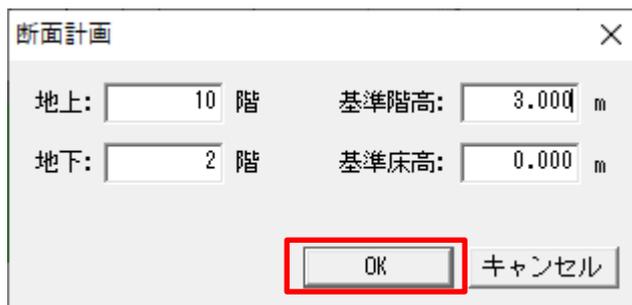


番号	項目	概要
①	地上	地上の階数を設定します
②	地下	地下の階数を設定します
③	基準階高	基準とする階高を設定します
④	基準床高	本システムの±0からの1階の床高を設定します

※地上の階数は100階まで設定可能です。

※地上と地下の階数の合計が130階まで設定可能です。

- 3) 階数、基準階高、基準床高を設定します。
- 4) 「OK」を選択します。



4-14-2 断面計画を削除する

- 1) 「断面計画リスト」プルダウンメニューより、削除する断面計画を選択します。
- 2) 「計画削除」を選択します。



4-14-3 断面計画を変更する

- 1) 「断面計画リスト」プルダウンメニューより、変更する断面計画を選択します。
- 2) 「計画変更」を選択します。



- 3) 「断面計画」ダイアログが開きます。
- 4) 階数、基準階高、基準床高を設定します。
- 5) 「OK」を選択します。

4-14-4 断面計画に階を挿入する

- 1) 「断面計画リスト」プルダウンメニューより、階を挿入する断面計画を選択します。
- 2) 「挿入」にチェックを入れます。



- 3) 「断面計画リスト」で挿入する階を選択します。

The screenshot shows the software window with the '挿入' checkbox checked. A table is displayed with columns '階', '階高', and '床高'. Row 9 is highlighted with a red rectangle.

階	階高	床高
R		30.000
11	3.000	27.000
10	3.000	
9		24.000
8	3.000	21.000

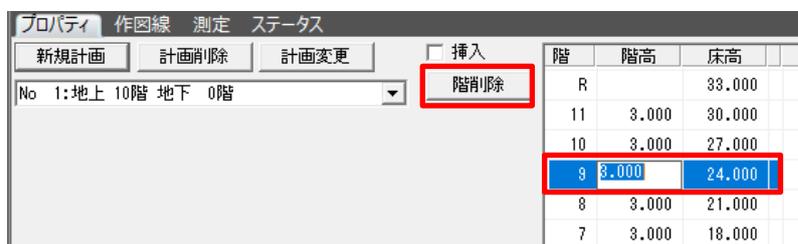
- 4) 階高を設定します。
- 5) 「挿入」のチェックを外します。

The screenshot shows the software window with the '挿入' checkbox unchecked. The table from the previous screenshot is shown, but row 6 is now highlighted with a red rectangle.

階	階高	床高
R		33.000
11	3.000	30.000
10	3.000	27.000
9	3.000	24.000
8	3.000	21.000
7	3.000	18.000
6	3.000	15.000
5	3.000	12.000

4-14-5 断面計画の階を削除する

- 1) 「断面計画リスト」プルダウンメニューより、階を削除する断面計画を選択します。
- 2) 「断面計画リスト」で削除する階を選択します。
- 3) 「階削除」を選択します。



5 天空率空間

5-1 はじめに

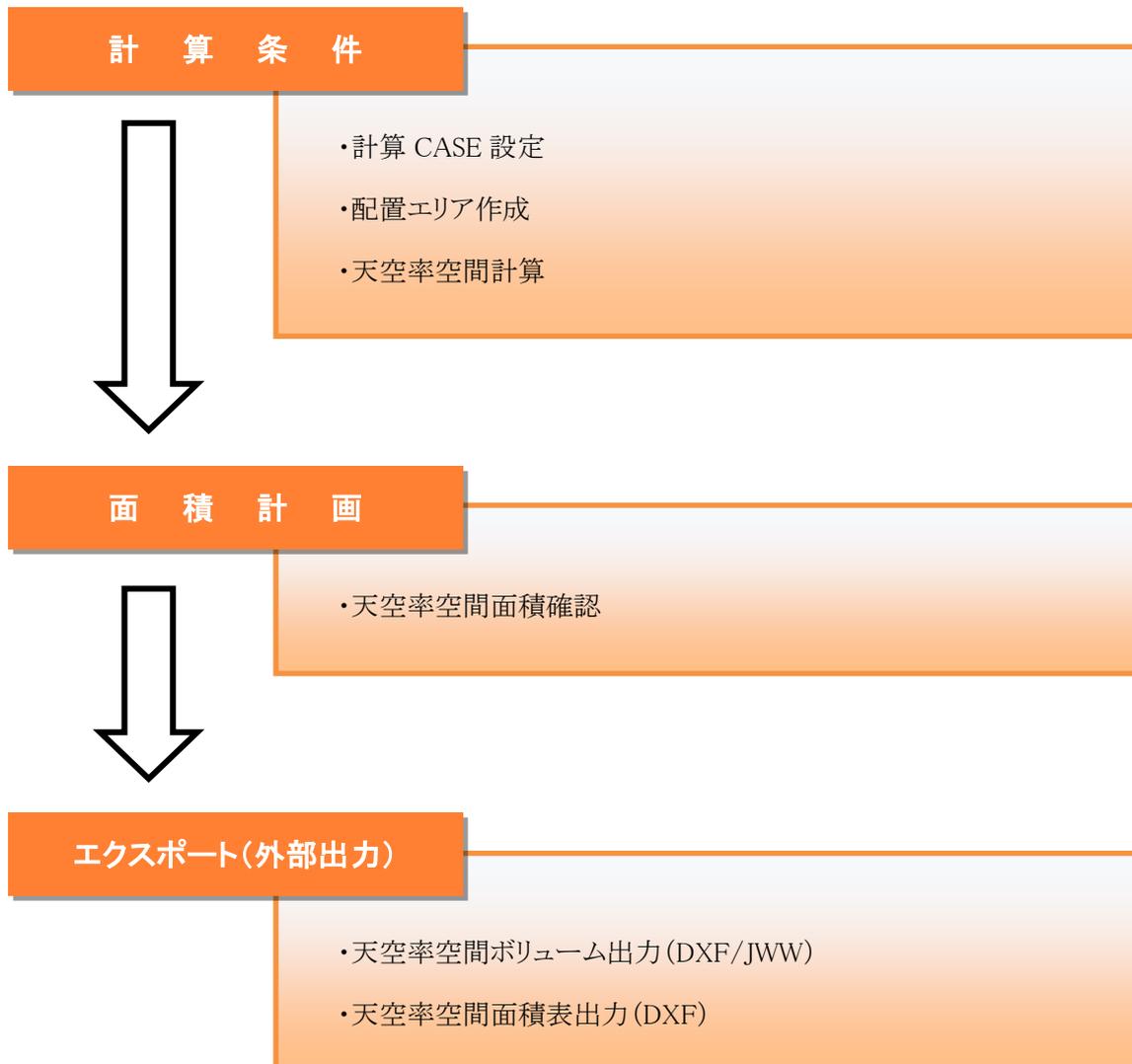
- 道路斜線制限及び隣地斜線制限における天空率空間を算出します。
- JCBA 方式による道路斜線制限と隣地斜線制限を解析の対象としています。
- 東京方式、北側斜線制限、及び複合隣地方式による解析は対象としていません。
- 配置エリアの作成により、斜線制限空間と天空率空間を比較することができます。

5-2 サブメニュー

- 天空率空間のサブメニューです。

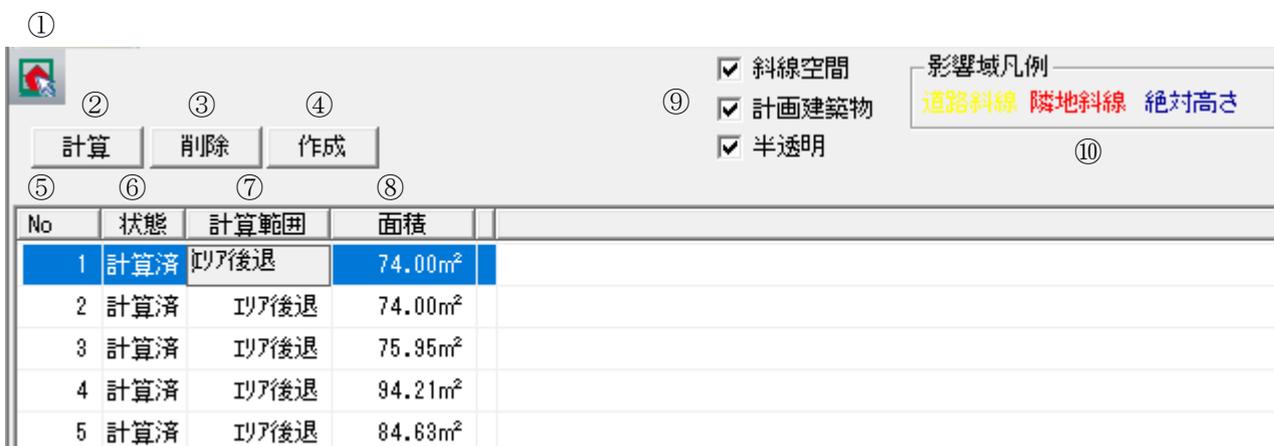
メニュー名	概要
計算条件	天空率空間計算の設定及び計算を実行します
面積計画	天空率空間の面積の表示及び外部出力を行います

5-3 天空率空間計算のワークフロー



5-4 計算条件

- 天空率空間計算の設定及び計算を実行します。
- 複数の計算条件を設定し、その計算結果を保存することができます。
- 計算結果はアイソメ図及び面積表等で確認できます。



※選択する項目によって表示が異なります。

番号	項目	概要
①	エリア編集	配置エリアを編集します
②	計算	天空率空間計算を実行します
③	削除	登録済み CASE を削除します
④	作成	新規 CASE を作成します
⑤	No	ケースナンバーです
⑥	状態	天空率空間計算を実行します
		未計算 天空率空間計算を計算していません
		計算済み 天空率空間計算を計算済みです
⑦	計算範囲	天空率空間の計算範囲です ※「エリア後退」で固定です
⑧	面積	設定された配置エリアの面積を表示します
⑨	表示切替	チェックのオン/オフでアイソメ図の表示が切り替わります
⑩	影響域凡例	斜線制限空間を斜線制限毎に色別で表示します。

5-4-1 計算 CASE を作成する

○天空率空間計算のための CASE を作成します。

[操作手順]

1) 「作成」を選択します。



2) 新規計算 CASE が作成されます。



※「作成」を押下毎に計算 CASE が作成されます。

5-4-2 配置エリアを作成する

○登録した計算 CASE 毎に建築物の想定配置エリアを作成します。

○配置エリアの形状によっては、適切な計算結果が得られない場合があります。

○配置エリアの編集機能はありません。

○配置エリアの形状を変更する場合、作成済みの配置エリアを削除の上、再度作成して下さい。

[操作手順]

1) 配置エリアを作成する計算 CASE を選択します。



2) 「エリア編集」を選択します。



3) 「作成」を選択します。

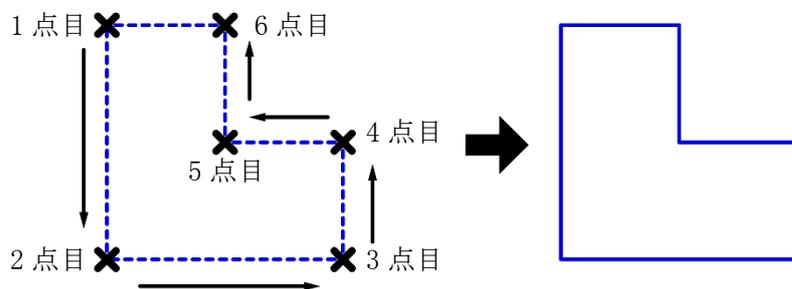


4) 平面図上で配置エリアを作成します。

5-4-2-1 配置エリアの作成方法

- 一筆書きの要領で想定する建物の配置エリアを作成します。
- 始点と終点を同じ頂点としないようにします。
- 終点を指定後、右クリックし、右クリックメニューより、「編集終了」を選択します。

例) 頂点が6点で構成される配置エリアの場合



6点目を左クリックで指定後、右クリックメニューより「**編集終了**」を選択します

5-4-3 配置エリアを削除する

[操作手順]

- 1) 配置エリアを削除する計算 CASE を選択します。



- 2) 「エリア編集」を選択します。



- 3) 「選択」を選択します。



- 4) 平面図より、削除する配置エリアを選択します。

- 5) 「削除」を選択します。



5-4-4 天空率空間計算を実行する

- 計算の実行には、すべての計算 CASE に配置エリアが設定されている必要があります。
- 「状態」が「未計算」の計算 CASE を一括で計算します。

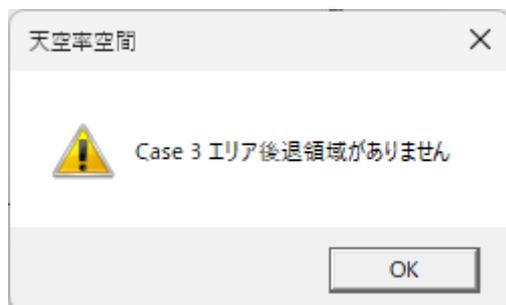
[操作手順]

- 1) 「計算」を選択します



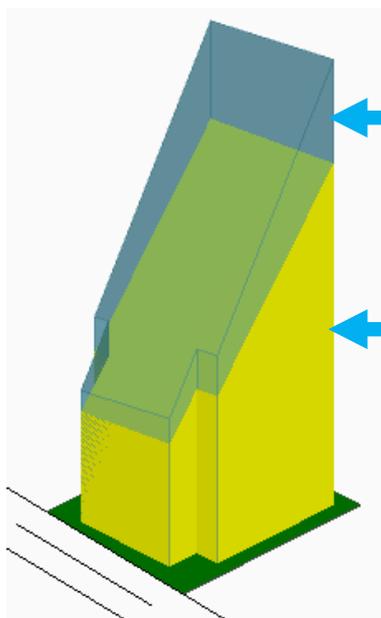
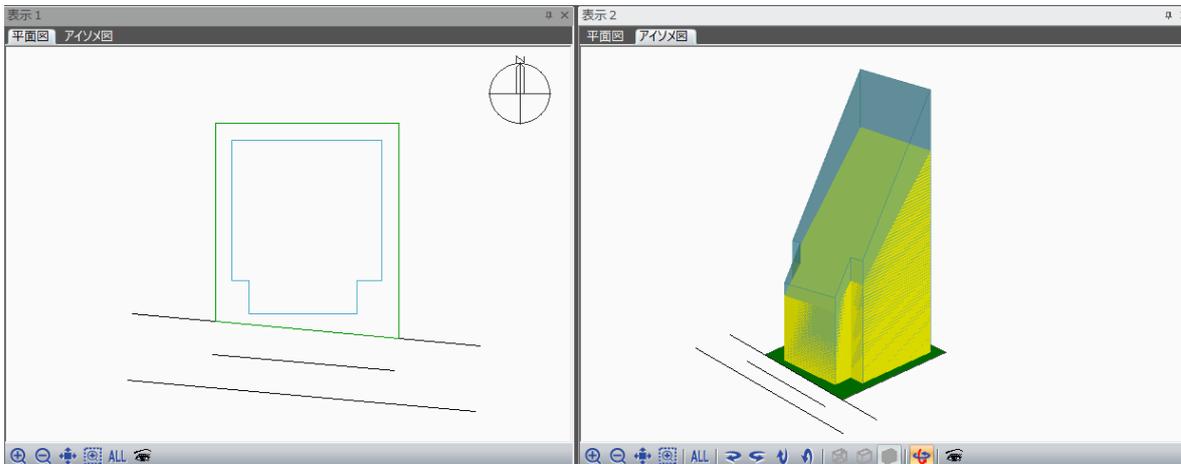
5-4-4-1 天空率空間計算が実行できない場合

- 計算 CASE に配置エリアが存在しない場合、天空率空間計算は実行されません。
- 配置エリアが存在しない計算 CASE が表示されます。
- 配置エリアを作成し、再度計算を実行してください。



5-4-5 計算結果の確認

- 天空率空間計算結果を確認します。
- 「状態」が「計算済」となっている計算 CASE の結果が確認できます。



天空率空間

配置エリアにおける天空率に適合する建築可能空間

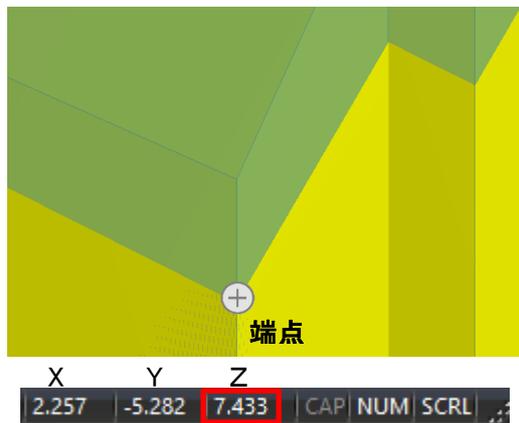
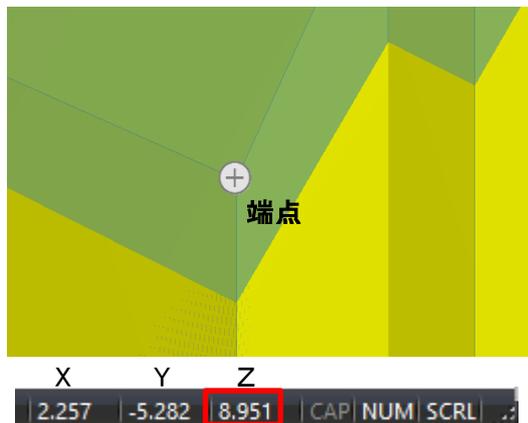
斜線制限空間

配置エリアにおける斜線制限に適合する建築可能空間
※表示色は「影響域凡例」を参照してください

影響域凡例		
道路斜線	隣地斜線	絶対高さ

5-4-5-1 高さの確認方法

- アイソメ図上でマウスカーソルを天空率空間または斜線制限空間の端点にスナップします。
- 座標ウインドウにスナップした端点の Z 座標 (= 高さ) が表示されます。



5-5 面積計画

- 天空率空間の計算結果を面積表で確認します。
- 天空率空間の形状は.dxf 又は.jww に、面積表は dxf に出力します。

⑧ 階	⑨ 階高	⑩ 絶対高	⑪ 斜線空間面積	⑫ 天空率空間面積
R		30.000m		
10	3.000m	27.000m	0.000m ²	0.000m ²
9	3.000m	24.000m	0.000m ²	3.239m ²
8	3.000m	21.000m	0.000m ²	16.227m ²
7	3.000m	18.000m	0.000m ²	29.215m ²
6	3.000m	15.000m	9.548m ²	42.204m ²
5	3.000m	12.000m	28.827m ²	55.192m ²
4	3.000m	9.000m	48.106m ²	67.363m ²
3	3.000m	6.000m	66.933m ²	73.739m ²
2	3.000m	3.000m	74.000m ²	74.000m ²
1	3.000m	0.000m	74.000m ²	74.000m ²
⑬ 合計			301.414m ²	435.179m ²
⑭ 許容延床面積			220.000m ²	160.00m ²
⑮ 延床面積残			-81.414m ²	-215.179%
⑯ 許容建築面積			82.500m ²	80.00m ²
⑰ 建築面積残			8.500m ²	8.500%
⑱ 敷地面積			137.500m ²	

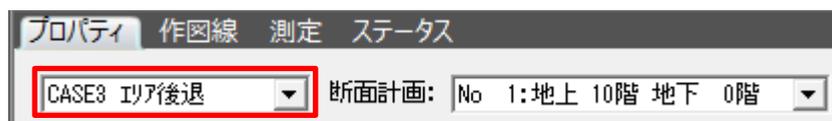
番号	項目	概要
①	計算 CASE 選択	表示する天空率空間の計算 CASE を選択します
②	断面計画	表示する断面計画を選択します
③	単位	表示する単位を選択します
④	表示切替	チェックのオン/オフでアイソメ図の表示が切り替わります
⑤	面積を再計算	面積を再計算します
⑥	エクスポート(形状)	天空率空間、斜線制限空間、フロアラインを dxf または jww 出力します
⑦	エクスポート(面積)	面積表を dxf 出力します
⑧	階	選択した断面計画の階を表示します
⑨	階高	選択した断面計画の階高を表示します
⑩	絶対高	選択した断面計画の絶対高を表示します
⑪	斜線空間面積	斜線制限空間で計算された面積を表示します
⑫	天空率空間面積	天空率空間で計算された面積を表示します
⑬	合計	各階床面積の合計を表示します
⑭	許容延床面積	許容延床面積を表示します 天空率空間欄に床面積を基にした割合を表示します
⑮	延床面積残	許容延床面積と各階床面積の合計との差を表示します 許容延床面積を各階床面積の合計が超える場合、マイナスの値を表示します

番号	項目	概要
⑯	許容建築面積	許容建築面積を表示します 天空率空間欄に床面積を基にした割合を表示します
⑰	建築面積残	許容建築面積と地階を含む床面積最大階の差を表示します 許容建築面積を床面積最大階の床面積を超える場合、マイナスの値を表示します
⑱	敷地面積	本敷地の面積を表示します

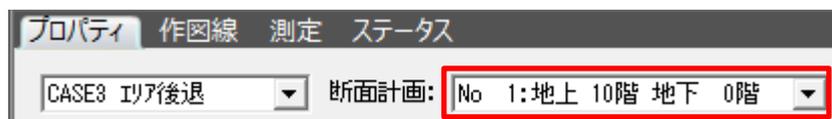
5-5-1 面積計画表を表示する

[操作手順]

- 1) 面積計画表を表示する計算済みの計算 CASE を選択します。



- 2) 断面計画番号を選択します。



- 3) プロパティウインドウ内に各階の面積が表示されます。
平面図及びアイソメ図ウインドウに天空率空間の形状が表示されます。
- 4) プロパティウインドウ内の任意の階を選択します。
選択した階の天空率空間面積図形がマゼンタで表示されます。

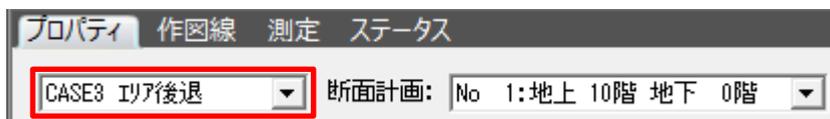
階	階高	絶対高	斜線空間面積	天空率空間面積
R		30.000m		
10	3.000m	27.000m	0.000m ²	0.008m ²
9	3.000m	24.000m	0.000m ²	8.638m ²
8	3.000m	21.000m	0.000m ²	21.914m ²
7	3.000m	18.000m	0.802m ²	24.131m ²
6	3.000m	15.000m	16.508m ²	46.469m ²
5	3.000m	12.000m	35.786m ²	58.745m ²
4	3.000m	9.000m	55.065m ²	71.023m ²
3	3.000m	6.000m	74.344m ²	75.951m ²
2	3.000m	3.000m	75.951m ²	75.951m ²

5-5-2 天空率空間形状をエクスポートする

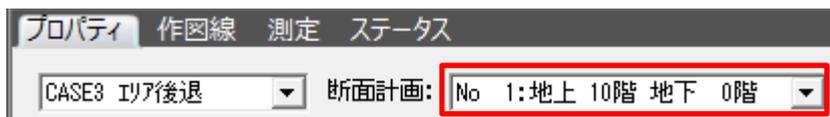
5-5-2-1 DXF データにエクスポートする

[操作手順]

- 1) エクスポートする計算済みの計算 CASE を選択します。



- 2) 断面計画番号を選択します。

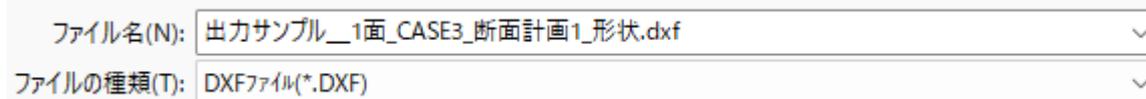


- 3) 「エクスポート(形状)」を選択します。



- 4) 「エクスポート」ダイアログが開きます。

- 5) 保存する場所を選択し、ファイルの種類で「DXF ファイル(*.DXF)」を選択の上、保存するファイル名を入力します。



※プロジェクトデータが保存済みの場合は、ファイル名の後ろに手順1)及び2)で選択した計算 CASE 及び断面計画番号が自動的に追加されます。

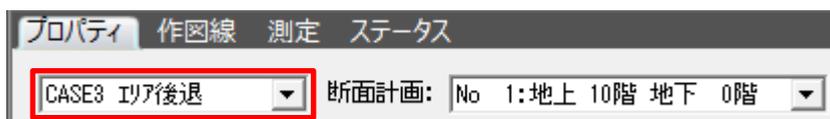
- 6) 「保存」を選択します。



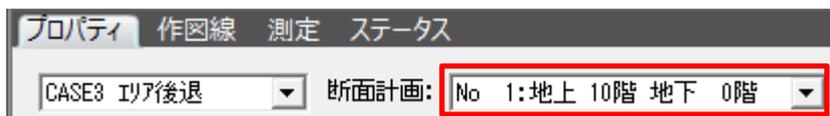
5-5-2-2 JWWデータにエクスポートする

[操作手順]

- 1) エクスポートする計算済みの計算 CASE を選択します。



- 2) 断面計画番号を選択します。

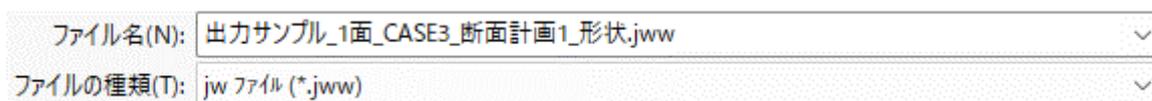


- 4) 「エクスポート(形状)」を選択します。



- 5) 「エクスポート」ダイアログが開きます。

- 6) 保存する場所を選択し、ファイルの種類で「jw ファイル(*.jww)」を選択の上、保存するファイル名を入力します。

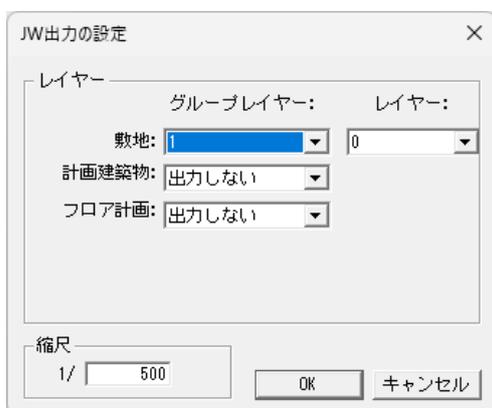


※プロジェクトデータが保存済みの場合は、ファイル名の後ろに手順1)及び2)で選択した計算 CASE 及び断面計画番号が自動的に追加されます。

- 7) 「保存」を選択します。



- 8) 「JW 出力の設定」ダイアログが開きます。

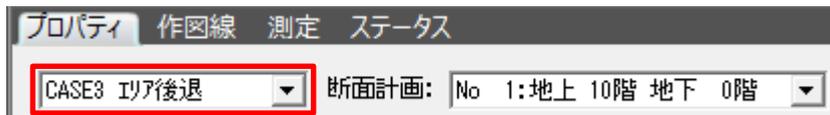


- 7) 各種設定を行い「OK」を選択します。

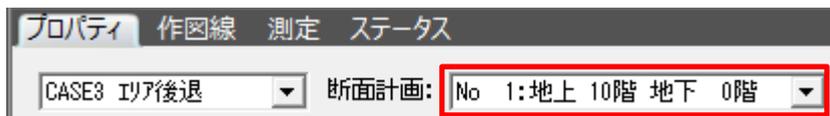
5-5-3 面積表をエクスポートする

[操作手順]

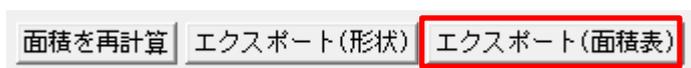
- 1) エクスポートする計算済みの計算 CASE を選択します。



- 2) 断面計画番号を選択します。



- 3) 「エクスポート(面積表)」を選択します。



- 4) 「エクスポート」ダイアログが開きます。

- 5) 保存する場所を選択し、ファイル名を入力します。



※プロジェクトデータが保存済みの場合は、ファイル名の後ろに手順1)及び2)で選択した計算 CASE 及び断面計画番号が自動的に追加されます。

- 6) 「保存」を選択します。



5-5-4 面積を再計算する

○天空率空間計算後に断面計画を変更した場合は再計算が必要です。

[操作手順]

- 1) 「面積を再計算」を選択します。



6 図形編集

6-1 はじめに

- 本敷地や配置エリア等の各種図形は「図形編集コマンド」によって作成・編集を行います。
- 図形編集コマンドはサブメニューによって、選択できるコマンドが異なります。
- 本システム内で、図形編集コマンドの操作方法は各メニューで共通です
- コマンドによっては「数値入力」または「マウス入力」を選択できます。

6-2 図形編集コマンド一覧

- 入力方法選択



- ① ②

番号	項目	概要
①	数値入力	数値入力で行います
②	マウス入力	マウス入力で行います

- 選択



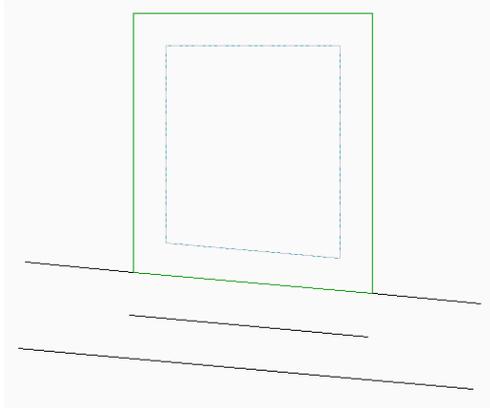
- ③

番号	項目	概要
③	選択	図形を選択します

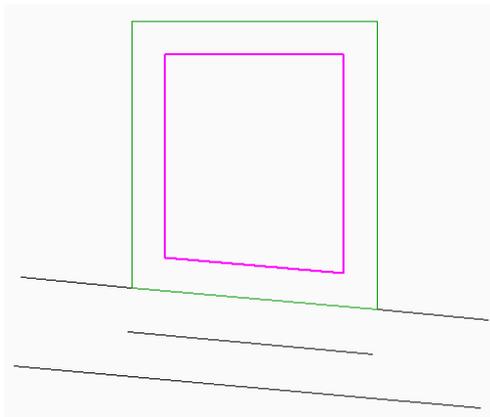
6-3 図形選択

- 図形を編集する場合は、編集する図形を選択します。
- 選択した図形はマゼンタの線で表示します。
- 図形選択は、本敷地/分割線・補助線/天空率空間(エリア編集)で行うことができます。

・選択前



・選択後(配置エリアを選択)



6-3-1 単一図形を選択する

6-3-1-1 マウス単一選択

[操作手順]

- 1) 平面図で、選択する図形の任意の辺または端点を左クリックします。



任意の辺または端点を左クリック

6-4-1 図形を新規作成する

[操作手順]

- 1) 「挿入」にチェックを入れます。
- 2) 「端点リスト」で X・Y 座標に必要な端点数の座標値を入力します。
- 3) 「挿入」のチェックを外します。

6-4-2 図形の平面形状を変更する

[操作手順]

- 1) 「数値入力」コマンドを選択します。
- 2) 「平面編集」を選択します。
- 3) 「端点リスト」で X・Y 座標に座標値を入力します。

6-4-3 図形に端点を挿入する

[操作手順]

- 1) 「挿入」にチェックを入れます。
- 2) 「端点リスト」で端点を挿入する No を選択します。
- 3) 「端点リスト」で挿入する端点の X・Y 座標の座標値を入力します。
- 4) 「挿入」のチェックを外します。

6-4-4 図形の端点を削除する

- 1) 「端点リスト」で削除する端点 No を選択します。
- 2) 「点削除」を選択します。

6-5 マウス入力

- マウスの操作によって、平面図で図形の作成及び編集を行います。
- 「マウス入力」コマンドを選択することで操作を行うことができます。

6-5-1 右クリック

- 図形を作成・編集中に右クリックすることで、操作を中止できます。
- 一部コマンドでは右クリックメニューが表示します。

・右クリックメニュー

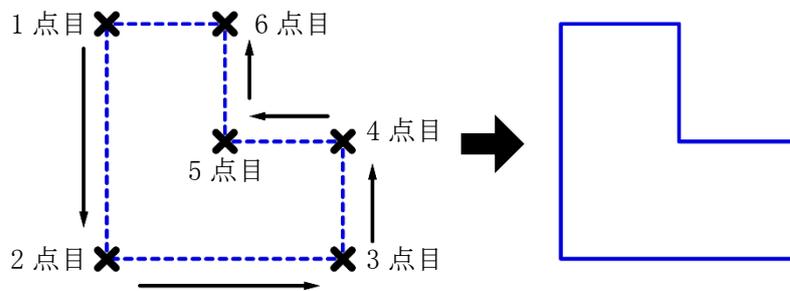
編集終了	編集を終了し、編集を確定し終了します
編集中止	編集を中止します
編集継続	編集を継続します

6-5-2 「作成」コマンド

- 多角形の図形を作成します。
- 時計回り、反時計回りどちらでも入力可能です。入力後、端点番号は反時計回りに自動補正されます。

[操作手順]

- 1) 「作成」コマンドを選択します。
- 2) 一筆書きの要領で多角形の端点ごとに左クリックします。
※始点と終点を同一点とするとエラー図形となります。四角形の図形であれば4点の入力となります。
- 3) 右クリックで「編集終了」を選択します。



6点目を左クリック後、右クリックで「編集終了」を選択します

7 作図線

7-1 はじめに

- 本システムにおける作図線とは、図形等の編集時のみに有効となる線分です。
- 図形編集時の補助線分の作成を目的とした機能です。
- 入力済みの図形やインポートした図形を基に平行線や垂直線等を作成します。
- 作図線は、「テーブル」毎に管理することができます。

7-2 作図線 ウィンドウ

- 標準ウィンドウ上部の「作図線」タブを選択することで、作図線ウィンドウが表示します。

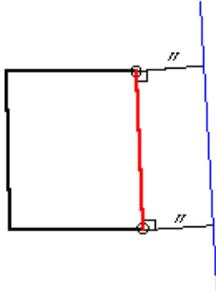


番号	項目	概要
①	選択	作図線を選択します 作図線作成時には作図を確定します
②	平行線	平行線を作成します
③	垂直線	垂直線を作成します
④	傾斜線 1	角度指定による傾斜線を作成します
⑤	傾斜線 2	距離指定による傾斜線を作成します
⑥	図形編集コマンド	図形編集コマンドです
⑦	追加	テーブルを追加します
⑧	編集	テーブルを編集します
⑨	削除	テーブルを削除します
⑩	複写	テーブルを複写します
⑪	テーブル選択	テーブルを選択します

7-3 作図線の作成

○作図線は平面図で作図します。

7-3-1 「平行線」コマンド



番号	項目	概要	
①	指定方法	平行線の作図方法を選択します	
		線分	任意の線分を基準とした平行線を作図します
		2点	任意の2点からなる線分を基準とした平行線を作図します
②	距離	基準線からの距離を設定します	
③	本数	作図する本数を設定します	

7-3-1-1 線分を指定して平行線を作図する

[操作手順]

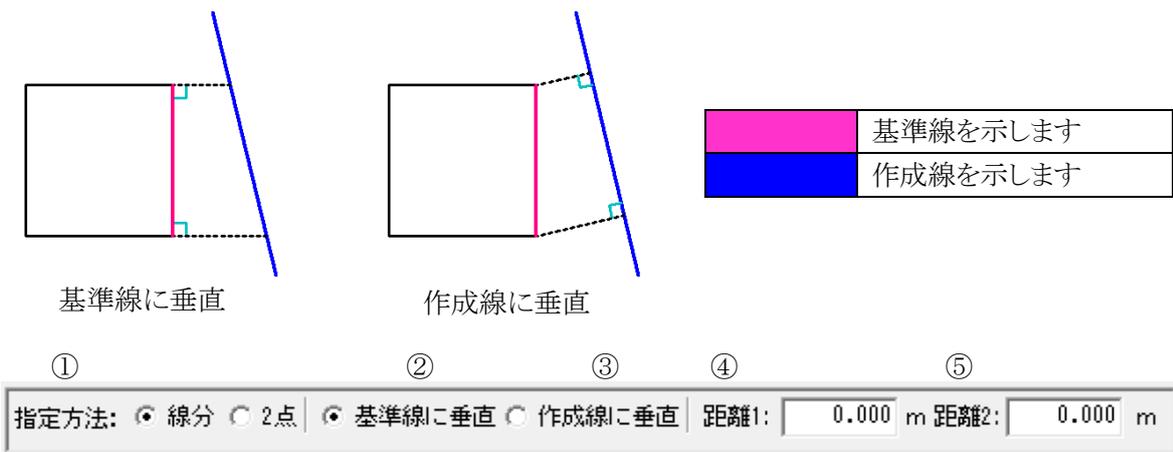
- 1) 「平行線」コマンドを選択します。
- 2) 「指定方法」で「線分」を選択します。
- 3) 平行線の基準となる線分を選択します。
※作図線が破線でプレビュー表示されます。
- 4) 「距離」及び「本数」を設定します。
※作図する方向が異なる場合、「距離」にマイナスの値を入力します。
- 5) 「選択」コマンドを選択します。

7-3-1-2 2点を指定して平行線を作図する

[操作手順]

- 1) 「平行線」コマンドを選択します。
- 2) 「指定方法」で「2点」を選択します。
- 3) 任意の2点を指定し、基準となる線分を作成します。
※作図線が破線でプレビュー表示されます。
- 4) 「距離」及び「本数」を設定します。
※作図する方向が異なる場合、「距離」にマイナスの値を入力します。
- 5) 「選択」コマンドを選択します。

7-3-4 「傾斜線 2」コマンド



番号	項目	概要
①	指定方法	傾斜線の作図方法を選択します
		線分 任意の線分を基準とした傾斜線を作図します
		2点 任意の2点からなる線分を基準とした傾斜線を作図します
②	基準線に垂直	基準線に垂直に距離を設定し傾斜線を作図します
③	作成線に垂直	作成線に垂直に距離を設定し傾斜線を作図します
④	距離 1	基準線または作成線の始点側からの距離を設定します
⑤	距離 2	基準線または作成線の終点側からの距離を設定します

7-3-4-1 線分を指定して傾斜線を作図する

[操作手順]

- 1) 「傾斜線 2」コマンドを選択します。
- 2) 「指定方法」で「線分」を選択します。
- 3) 「基準線に垂直」または「作成線に垂直」を選択します。
- 4) 傾斜線の基準となる線分を選択します。
※作図線が破線でプレビュー表示されます。
- 5) 「距離 1」及び「距離 2」を設定します。
※作図する方向が異なる場合、マイナスの値を入力します。
- 6) 「選択」コマンドを選択します。

7-3-4-2 2点を指定して傾斜線を作図する

[操作手順]

- 1) 「傾斜線」コマンドを選択します。
- 2) 「指定方法」で「2点」を選択します。
- 3) 任意の2点を指定し、基準となる線分を作成します。
※作図線が破線でプレビュー表示されます。
- 4) 「距離 1」及び「距離 2」を設定します。
※作図する方向が異なる場合、にマイナスの値を入力します。
- 5) 「選択」コマンドを選択します。

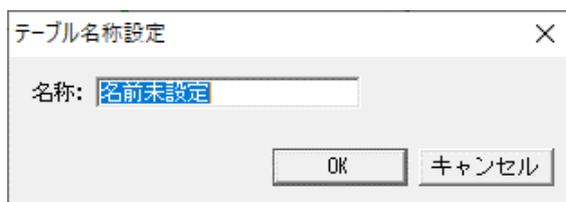
7-4 テーブルについて

- テーブルは、CAD におけるレイヤーと同じ概念のものです。
- テーブル単位に作図線を作図することができます。
- 必要に応じて複数のテーブルを作成します。
- テーブルが無い場合は作図線が作図できません。**

7-4-1 テーブルを追加する

[操作手順]

- 1) 「追加」を選択します。
- 2) 「テーブル名称設定」ダイアログが開きます。

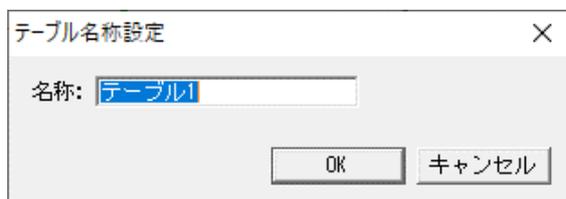


- 3) 名称を入力します。
- 4) 「OK」を選択します。

7-4-2 テーブル名称を変更する

[操作手順]

- 1) 「テーブル選択」プルダウンメニューより名称を変更するテーブルを選択します。
- 2) 「テーブル名称設定」ダイアログが開きます。

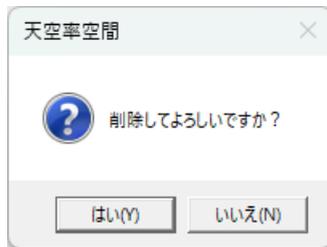


- 3) 名称を入力します。
- 4) 「OK」を選択します。

7-4-3 テーブルを削除する

[操作手順]

- 1) 「テーブル選択」プルダウンメニューより削除するテーブルを選択します。
- 2) 確認ダイアログが開きます。

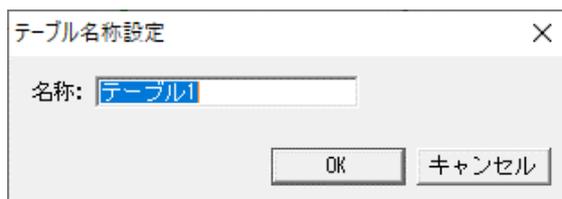


- 3) 「はい」を選択します。

7-4-4 テーブルを複製する

[操作手順]

- 1) 「テーブル選択」プルダウンメニューより複製するテーブルを選択します。
- 2) 「テーブル名称設定」ダイアログが開きます。



- 3) 名称を入力します。
- 4) 「OK」を選択します。

8 測定

8-1 はじめに

- 平面図に表示されている図形に対して測定を行います。
- 平面図以外の図面では測定できません。

8-2 測定 ウィンドウ

- 標準ウィンドウ上部の「測定」タブを選択することで、測定ウィンドウが表示します。
- 測定機能はタブで選択します。



番号	項目	概要
①	距離	距離を測定します
②	長さ	線分の長さを測定します 累計長さも測定可能です
③	面積	面積を測定します
④	角度(線分)	2本の線分間の角度を測定します
⑤	角度(3点)	3点を指定して角度を測定します

8-3 測定する

8-3-1 距離を測定する



番号	項目	概要
①	距離表示	測定した距離を表示します
②	クリア	測定結果を削除します

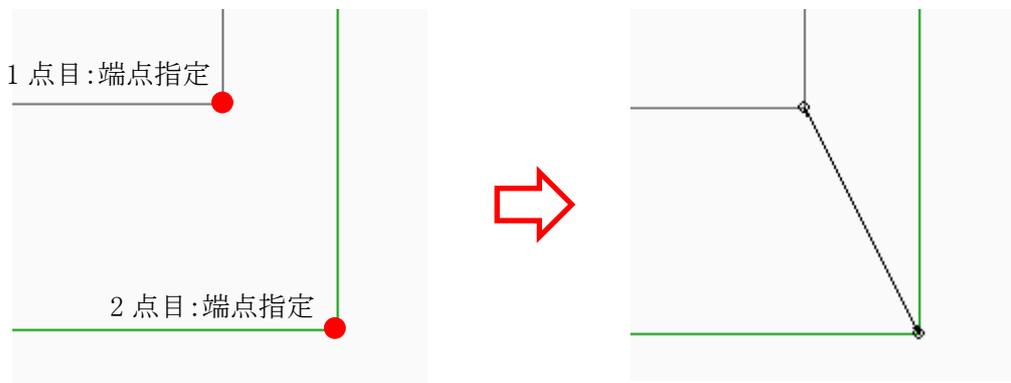
8-3-1-1 2点間の距離を測定する

[操作手順]

- 1) 「距離」を選択します。



- 2) 距離を測定する端点を2点指定します。

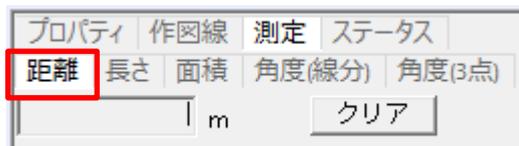


※続けて距離を測定する場合は、「クリア」を選択します。

8-3-1-2 線分からの垂直距離を測定する

[操作手順]

- 1) 「距離」を選択します。



- 2) 垂直の基準となる線分の線上を選択します。



- 3) 距離を測定する端点または線分を選択します。



※続けて距離を測定する場合は、「クリア」を選択します。

8-3-2 長さを測定する



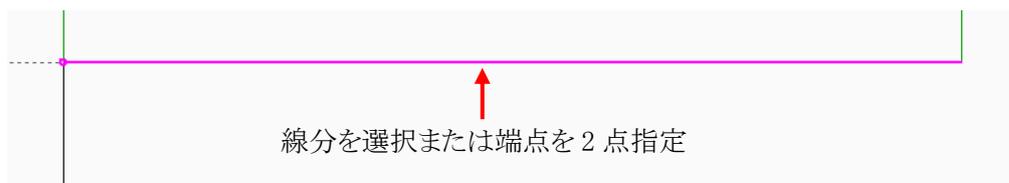
番号	項目	概要
①	長さ表示	測定した線分の長さを表示します
②	累計長さ表示	測定した線分の累計長さを表示します
③	クリア	測定結果を削除します

[操作手順]

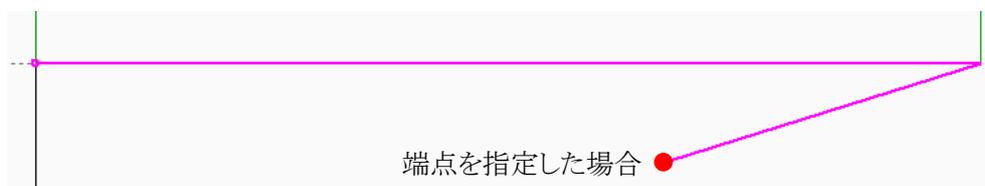
- 1) 「長さ」を選択します。



- 2) 長さを測定する線分を選択または端点を 2 点指定します。

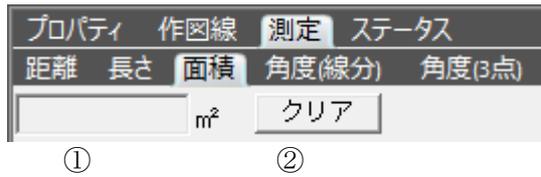


- 3) 連続して線分を選択または端点を指定することで長さを累計します。



※別の長さを測定する場合は、「クリア」を選択します。

8-3-3 面積を測定する



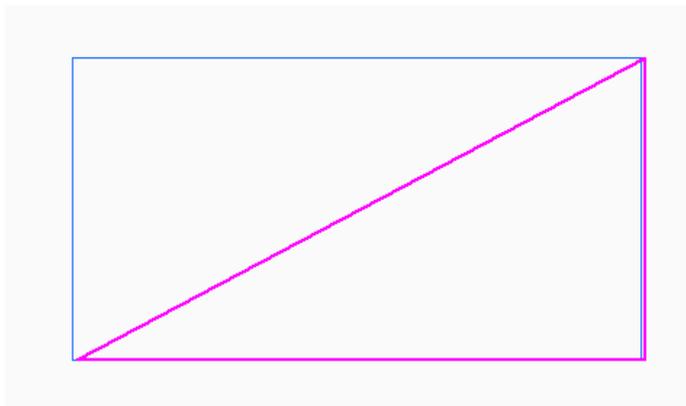
番号	項目	概要
①	面積表示	測定した面積を表示します
②	クリア	測定結果を削除します

[操作手順]

- 1) 「面積」を選択します。

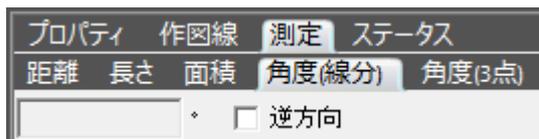


- 2) 面積を測定する端点を3点以上連続で指定します。



※別の面積を測定する場合は、「クリア」を選択します。

8-3-4 線分間の角度を測定する



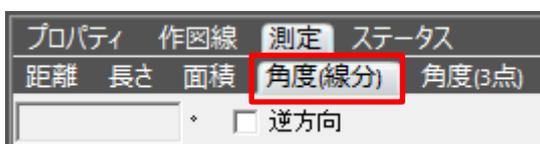
①

②

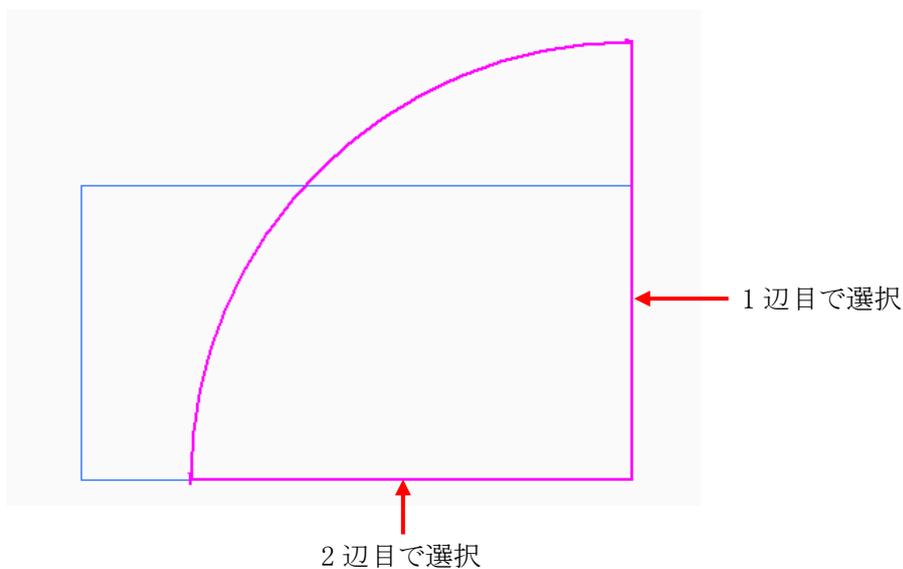
番号	項目	概要
①	角度表示	測定した角度を表示します
②	逆方向	チェックを入れると、逆方向の角度を表示します

[操作手順]

- 1) 「角度(線分)」を選択します。



- 2) 角度を測定する線分を2本選択します。
※1 辺目を基点とし、2 辺目へ反時計周り方向に測定します。



8-3-5 3点を指定して角度を測定する



①

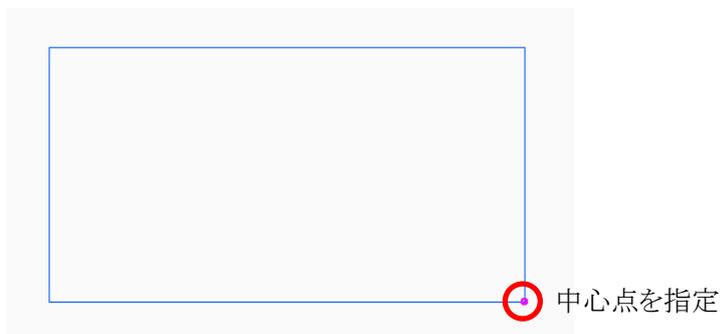
②

番号	項目	概要
①	角度表示	測定した角度を表示します
②	逆方向	チェックを入れると、逆方向の角度を表示します

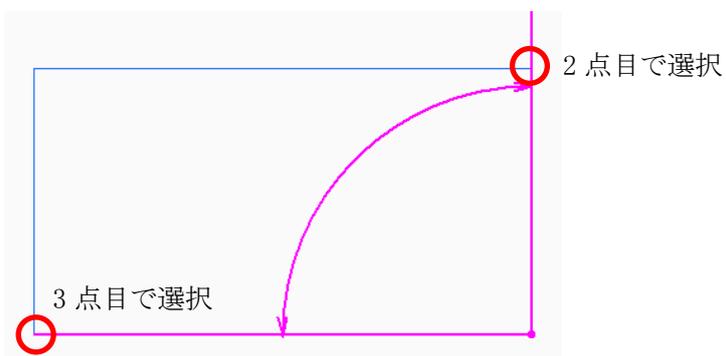
[操作手順]



- 1) 「角度(3点)」を選択します。
- 2) 測定する角度の中心点を指定します。



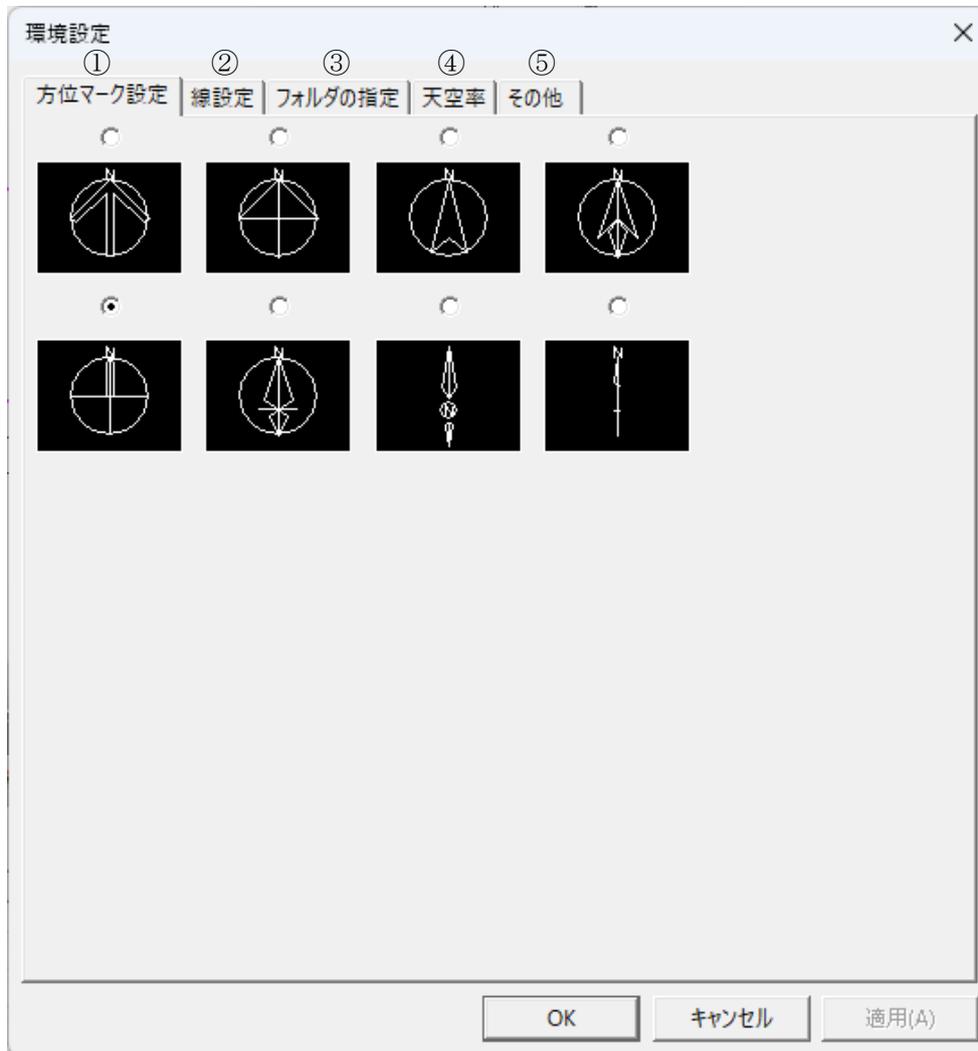
- 3) 残りの2点を指定します。
※2点目を基点とし、3点目へ反時計周り方向に測定します。



9 環境設定

9-1 はじめに

- 本システムの表示環境や計算環境等、全体的な環境を設定します。
- 「環境設定」ダイアログで設定を行います。
- タブを選択することで、設定項目を切り替えます。



9-1-1 「環境設定」ダイアログ

番号	項目	概要
①	方位マーク設定	平面図及びアイソメ図等に表示する方位マークを選択します 印刷プレビューにも反映します
②	線設定	画面上に表示する線を設定します
③	フォルダの指定	各種フォルダを指定します
④	天空率	天空率解析での初期値を設定します
⑤	その他	キーボード操作や画面表示を設定します

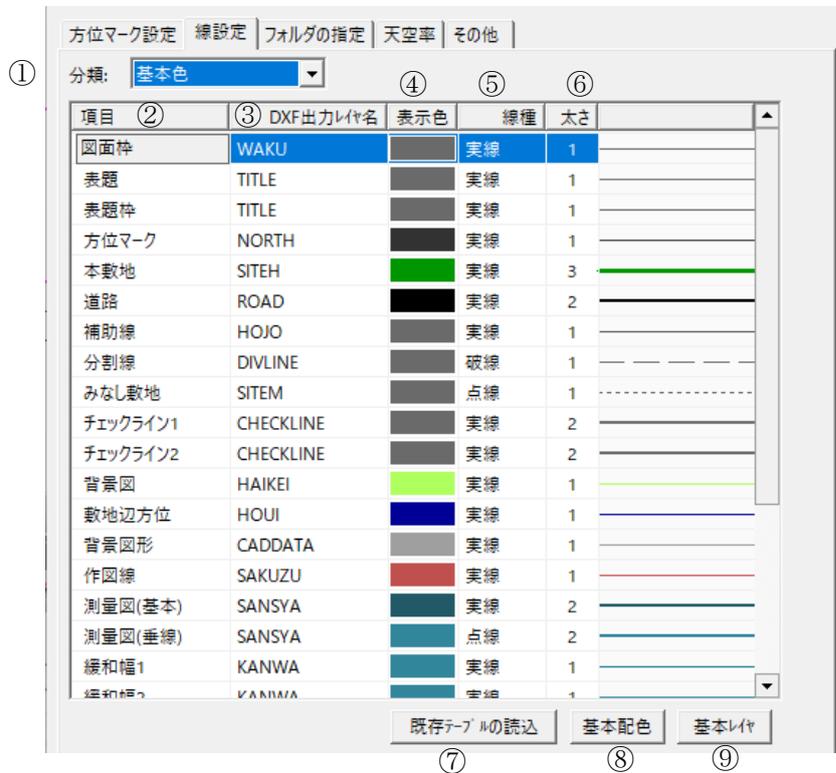
9-2 方位マーク設定

○平面図及びアイソメ図等に表示する方位マークを選択します。



9-3 線設定

○画面上に表示する線色/線種/太さ及び DXF 出力時の線種/太さを項目ごとに設定します。



番号	項目	概要
①	分類	「基本色」「建物関連」「天空率空間関連」より選択します
②	項目	分類の項目を表示します
③	DXF 出力レイヤー名	出力するレイヤー名を設定します
④	表示色	画面に表示する色を設定します ※白色は選択しないで下さい。
⑤	線種	線の種類を設定します
⑥	太さ	線の太さを設定します(単位:ピクセル)
⑦	既存テーブルの読込	既存テーブルを読み込みます
⑧	基本配色	「表示色」を初期設定に戻します
⑨	基本レイヤー	「DXF 出力レイヤー名」を初期設定に戻します

9-4 フォルダの指定

○各種フォルダを指定します。

The screenshot shows the 'フォルダの指定' (Folder Specification) tab in a settings application. It is divided into three numbered sections:

- ① 自動バックアップ (Automatic Backup):** Contains a 'フォルダ指定' (Folder Specification) button, a text field with 'C:\Users¥', a checked '自動バックアップ' (Automatic Backup) checkbox, a spinner box set to '10' with '分ごとに' (every minute) next to it, and an unchecked 'バックアップファイルを削除しない' (Do not delete backup files) checkbox.
- ② ヘルプフォルダー (Help Folder):** Contains a 'フォルダ指定' (Folder Specification) button and an empty text field.
- ③ 作業フォルダー (Working Folder):** Contains a 'フォルダ指定' (Folder Specification) button and a text field with 'C:\Users¥'.

番号	項目	概要	
①	自動バックアップ	開いているデータの自動保存を定期的に行います。 バックアップファイルは、保存先フォルダに「Backup (ファイル名)」と名前を付けて保存されます	
		フォルダ指定	自動保存するフォルダを指定します
		自動バックアップ	自動保存の間隔を設定します
		バックアップファイルを削除しない	チェックを入れた場合に、バックアップファイルの削除を行いません
②	ヘルプフォルダー	使用しません	
③	作業フォルダー	開いているデータを、一時的に保存するフォルダを指定します	

9-4-1 作業フォルダーについて

- 通常は指定フォルダーを変更しないでください。
- 指定したディレクトリ内には、開いたデータの関連ファイルが一時的に書き込まれ、システムの終了と同時に削除されます。
- データの保存は、必ず「上書き保存」または「名前をつけて保存」で実行してください。

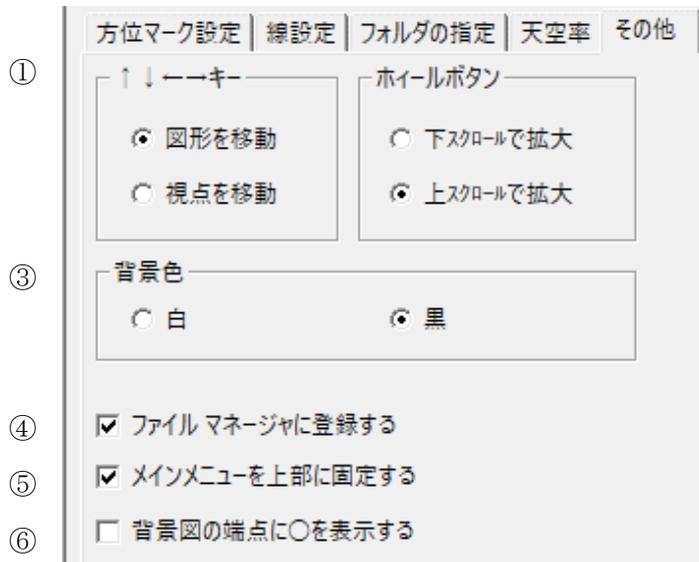
9-5 天空率

○天空率解析での初期値を設定します。

番号	項目	概要
①	判定基準	天空率の適否判定基準となる、天空率計算の計算2の「計-適」の差を設定します
		◎ 上部入力欄の数値を超える場合に表示します
		○ 下部入力欄の数値以上、上部入力欄の数値以下の場合に表示します
		× 下部入力値未満の場合に表示します
②	絶対高さでカットする	本システムの計算結果には反映されません
③	分割地盤のグループ化	チェックを入れると、異なる地盤高の天空率算定領域を自動でグループ化します
④	求積図形ごとに丸目処理を行う	本システムの計算結果には反映されません
⑤	令第132条処理	令第132条及び令第134条第2項による天空率算定領域の区域分けを設定します

9-6 その他

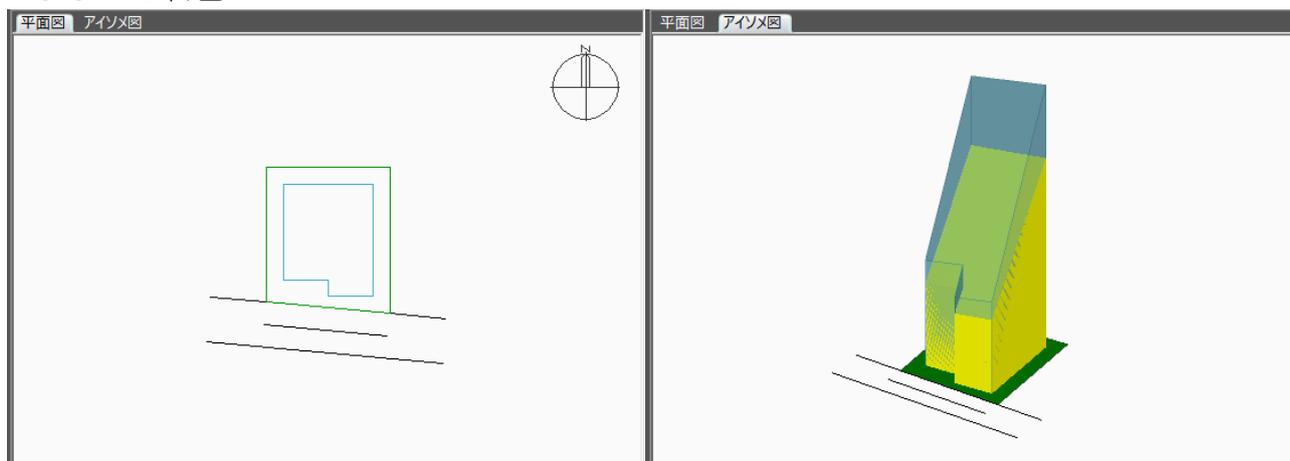
○キーボード操作や画面表示を設定します。



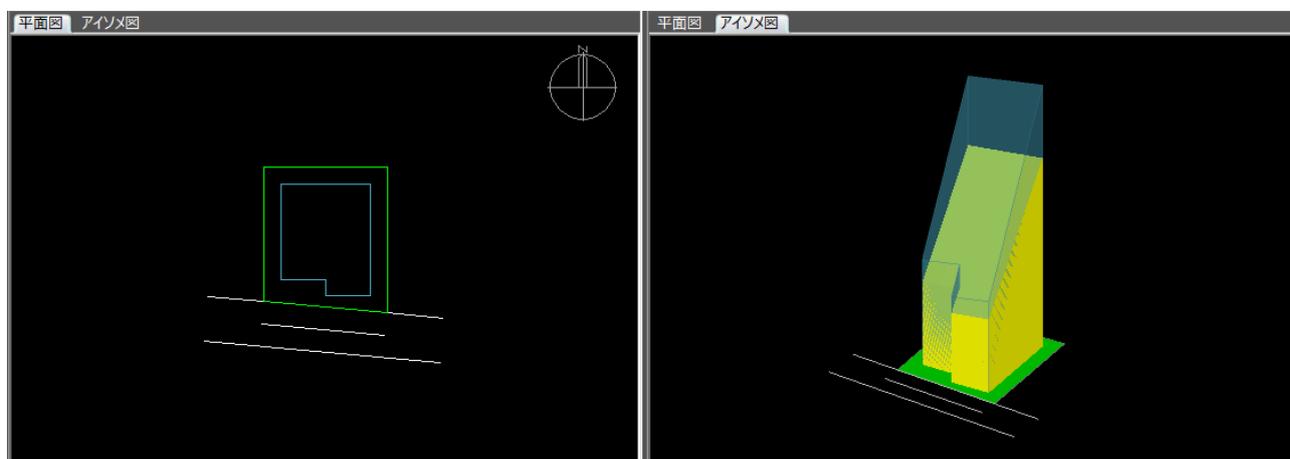
番号	項目	概要
①	↑↓←→キー	図形表示ウィンドウの「移動」コマンド選択時の移動方法を選択します
②	ホイールボタン	マウスのホイールボタンでの操作方法を選択します
③	背景色	背景色を選択します
④	ファイルマネージャに登録する	「登録する」を選択すると、エクスプローラ内で天空率空間データ形式のファイルをダブルクリックすることで本システムが起動します
⑤	メインメニューを上部に固定する	メインメニューを上部に固定します
⑥	背景図の端点に○を表示する	インポート図形の端点に○を表示します 線分の数が多いインポート図形で○を表示すると、図形の処理が遅くなる場合があります

9-6-1 背景色について

9-6-1-1 白色



9-6-1-2 黒色



9-6-2 背景図の端点に○を表示するについて

9-6-2-1 チェック有



9-6-2-2 チェック無



-
- ・本書およびこのプログラムは、著作権上、生活産業研究所株式会社に無断で使用、複製することはできません。
 - ・このプログラムは、使用する本人がバックアップの為にコピーする場合を除き、コピーすることを禁じます。
 - ・本書およびこのプログラムの運用上のトラブルについては、責任を負いかねます。
 - ・本書およびこのプログラムの内容は、予告なしに変更することがあります。

天空率空間 リファレンスマニュアル
2024年2月初版

製作・発行
生活産業研究所株式会社
〒153-0043 東京都目黒区東山 1-6-7 フォーラム中目黒
