
ADS-BT for Revit

リファレンスマニュアル

(Revit2023 対応版 Ver12)

(Light 版共通)

目次

1 システムについて	2
1-1 はじめに	3
1-1-1 主な機能	3
1-1-2 本リファレンスマニュアルについて	4
1-1-3 本リファレンスマニュアルで用いる略語	4
1-2 本システムの起動	5
1-2-1 製品版 Revit メニュー	5
1-2-2 Light 版 Revit メニュー	5
1-3 本システムのワークフロー	6
1-4 本システムの運用について	7
1-4-1 計算対象オブジェクト	7
1-4-2 計算建物形状について	8
1-4-3 緩和措置の自動処理	8
1-4-4 本システムの高さについて	9
1-4-5 始点と終点	9
1-4-6 高さ制限解析を行うための準備	10
2 ADS-BT メニュー	12
2-1 「ADS-BT」メニュー	13
2-2 「ADS-BT (計算)」メニュー	14
2-3 「ADS-BT (LIGHT)」メニュー	15
3 与条件設定	16
3-1 はじめに	17
3-2 与条件設定のワークフロー	17
3-3 敷地登録	18
3-3-1 本敷地を登録する	18
3-3-2 基準となるビューについて	エラー! ブックマークが定義されていません。
3-3-3 エリアスキームについて	19
3-3-4 本敷地登録によって作成されるビュー	19
3-4 境界線条件	20
3-4-1 「境界線条件の設定」ダイアログ	21
3-4-2 境界線条件を設定する	22
3-4-3 道路幅について	23
3-4-4 採用道路幅員について	23
3-4-5 道路に対する緩和幅の適用について	24
3-4-6 緩和幅による各斜線制限の緩和	24
3-4-7 道路に対する後退距離の適用について	26
3-4-8 道路斜線適用距離の適用について	26
3-4-9 法 56 条第 3 項の適用について	27
3-4-10 令 132 条第 1 項の適用について	28

3-4-11	道路高について.....	29
3-4-12	高低差が著しい場合の緩和	29
3-4-13	異幅道路の道路幅と道路高の関係.....	31
3-4-14	令 135 条の 12 第 1 項第一号の適用について.....	31
3-4-15	隅切について	31
3-5	道路状況.....	32
3-5-1	「道路状況の設定」ダイアログ	32
3-5-2	道路状況を設定する	32
3-6	交差点状況	33
3-6-1	「交差点状況」ダイアログ	33
3-6-2	交差点状況を設定する.....	33
3-7	計算範囲.....	34
3-7-1	「計算範囲」ダイアログ	34
3-7-2	計算範囲を選択する	34
3-7-3	計算範囲を指定する	35
3-7-4	計算範囲を確認する	35
3-8	分割線.....	36
3-8-1	分割線プルダウンメニュー	36
3-8-2	分割線として選択可能な線分について	36
3-8-3	用途地域領域を分割する	37
3-8-4	用途地域領域の分割を確認する	37
3-8-5	用途地域領域の分割を削除する	37
3-8-6	高度地区領域を分割する	38
3-8-7	高度地区領域の分割を確認する	38
3-8-8	高度地区領域の分割を削除する	38
3-8-9	地盤面領域を分割する.....	39
3-8-10	地盤面領域の分割を確認する	39
3-8-11	地盤面領域の分割を削除する	39
3-8-12	用途地域・高度地区・地盤面分割線を入力する場合の注意事項	40
3-8-13	日影規制領域を分割する	41
3-8-14	日影規制領域の分割を確認する	41
3-8-15	日影規制領域の分割を削除する	41
3-8-16	日影規制分割線を入力する場合の注意事項.....	42
3-9	領域条件.....	43
3-9-1	領域条件プルダウンメニュー.....	43
3-9-2	各領域エリアプランオブジェクトの選択について	43
3-9-3	用途地域を設定する	44
3-9-4	高度地区を設定する	45
3-9-5	地盤高を設定する	46
3-9-6	日影規制を設定する	47
3-10	発散ライン.....	48

3-10-1 「発散ラインの設定(自動発生全計算)」ダイアログ	48
3-10-2 ピッチと計算範囲について	48
3-10-3 発散ラインを作成する	49
3-11 計算条件	50
3-11-1 「計算条件の設定」ダイアログ	50
3-11-2 緯度・経度	51
3-11-3 日照条件	53
3-11-4 後退距離緩和	54
3-12 形状更新	55
3-12-1 本敷地を初期化する	55
3-13 方位の設定	56
4 斜線逆日影計算	58
4-1 はじめに	59
4-2 斜線・逆日影計算のワークフロー	59
4-3 斜線逆日影計算	60
4-3-1 「斜線逆日影計算の設定」ダイアログ	60
4-3-2 逆日影計算の低層型と高層型	61
4-3-3 計算ピッチについて	62
4-3-4 後退距離を考慮する	62
4-3-5 斜線・逆日影計算を実行する	62
4-3-6 斜線メッシュをシェーディング表示する	62
4-3-7 等高線ブロックを出力する	63
4-4 建物高チェック	64
4-4-1 「建物高チェック」ダイアログ	64
4-4-2 建物高さチェックを実行する	64
4-5 斜線計算式	65
4-5-1 「斜線計算式」ダイアログ	65
4-5-2 斜線計算式を追加する	65
4-5-3 斜線計算式指定点及び斜線勾配マスの色について	66
4-5-4 斜線計算式指定点の位置を変更する	66
4-5-5 斜線計算式を個別に削除する	68
4-5-6 斜線計算式を全て削除する	68
4-5-7 斜線計算式の表示について	69
5 日影計算	70
5-1 はじめに	71
5-2 日影計算のワークフロー	71
5-3 規制ラインチェック	72
5-3-1 「規制ラインチェック計算の設定」ダイアログ	72
5-3-2 規制ラインチェックを実行する	72
5-3-3 規制ラインチェック結果の見方	73
5-4 特定点	74

5-4-1 「日影特定点編集」ダイアログ	74
5-4-2 特定点を登録する	74
5-4-3 特定点を削除する	74
5-4-4 特定点の見方	75
5-5 日照定規.....	76
5-5-1 「日照定規の設定」ダイアログ	76
5-5-2 日照定規を作成する	76
5-5-3 日照定規の見方	77
5-6 時刻日影計算.....	78
5-6-1 「時刻日影計算の設定」ダイアログ	78
5-6-2 時刻日影計算を実行する	79
5-6-3 時刻日影形状図.....	79
5-7 等時間日影計算.....	80
5-7-1 「等時間日影計算の設定」ダイアログ	80
5-7-2 等時間日影計算方法について.....	81
5-7-3 計算範囲の設定について.....	81
5-7-4 自動検索計算(追跡法)を実行する.....	82
5-7-5 指定検索計算(追跡法)を実行する.....	82
5-7-6 規制時間計算(メッシュ法)を実行する.....	83
5-7-7 単位時間計算(メッシュ法)を実行する.....	84
5-7-8 等時間日影図	85
6 天空率計算.....	86
6-1 はじめに	87
6-1-1 天空率とは.....	87
6-1-2 天空図について	90
6-1-3 測定点について	92
6-2 天空率算定領域.....	94
6-2-1 道路高さ天空率算定領域の考え方.....	95
6-2-2 隣地高さ天空率算定領域の考え方.....	101
6-2-3 北側高さ制限天空率算定領域の考え方.....	106
6-3 天空率の確認申請	111
6-3-1 天空率の審査におけるチェック項目	111
6-3-2 申請図書について.....	112
6-4 本システムでの天空率算定領域設定.....	115
6-4-1 基本処理.....	115
6-4-2 適合建築物と測定ラインの端点処理.....	117
6-4-3 入隅敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理.....	124
6-4-4 台形敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理.....	128
6-4-5 路地状敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理.....	130
6-4-6 行き止まり道路(両側敷地)における適合建築物と測定ラインの端点処理.....	131
6-4-7 行き止まり道路(片側敷地)における適合建築物と測定ラインの端点処理.....	134

6-4-8	行き止まり道路(突当り)における適合建築物と測定ラインの端点処理	136
6-4-9	各種条件設定	137
6-4-10	絶対高さでカットする	138
6-4-11	分割地盤のグループ化.....	139
6-4-12	求積図形ごとに丸目処理を行う.....	143
6-4-13	2A 処理	144
6-4-14	令 132 条処理.....	145
6-4-15	隅切りの設定	149
6-4-16	総延長.....	151
6-4-17	適合建築物の後退距離の設定	151
6-4-18	前面計画建物.....	152
6-5	簡易天空率	153
6-5-1	「簡易天空率」ダイアログ	153
6-5-2	簡易天空率計算を実行する.....	154
6-5-3	天空率算定領域生成方法について	154
6-5-4	簡易天空率計算結果の見方	155
6-5-5	天空率算定領域プレビューの見方	155
6-6	天空率計算パレット	156
6-6-1	「天空率計算」パレット.....	156
6-7	天空率計算のワークフロー	157
6-8	天空率計算の注意事項	158
6-8-1	天空率設定の初期化	158
6-8-2	適合建築物及び計画建築物の編集.....	158
6-9	簡易設定.....	159
6-9-1	「簡易設定」ダイアログ	159
6-9-2	天空率算定領域を初期化する.....	160
6-9-3	天空率算定領域を生成する.....	161
6-9-4	各種処理条件を設定する	162
6-9-5	北側斜線天空率算定領域を生成する	162
6-9-6	No 表示について	163
6-9-7	後退距離を設定する.....	163
6-9-8	各方式の条件を編集する	164
6-10	初期化.....	166
6-10-1	天空率算定領域を初期化する.....	166
6-11	境界条件	167
6-11-1	「天空率計算条件の設定」ダイアログ	167
6-12	領域条件	169
6-12-1	「天空率領域条件の設定」ダイアログ	169
6-13	放射設定	170
6-13-1	「天空率放射範囲の設定」ダイアログ	170
6-13-2	放射範囲を設定する.....	170

6-13-3 前面領域について	171
6-14 グループ	172
6-14-1 「天空率グループの設定」ダイアログ「条件」タブ	172
6-14-2 端領域の端点処理を[延長]にセット	173
6-14-3 測定ライン作成方法(入隅側)	173
6-14-4 測定ライン作成方法(出隅側)	174
6-14-5 測定ライン作成方法	174
6-14-6 測定ライン両端の処理	175
6-14-7 「天空率グループの設定」ダイアログ「領域」タブ	176
6-14-8 エラーメッセージについて	177
6-14-9 グループを新規作成する	177
6-14-10 既存のグループに天空率算定領域を追加する	178
6-14-11 既存のグループから天空率算定領域を除外する	178
6-14-12 グループを削除する	179
6-15 計算	180
6-15-1 天空率計算について	180
6-15-2 「天空率計算の設定」ダイアログ「計算 1(積分計算)」タブ	181
6-15-3 「天空率計算の設定」ダイアログ「計算 2(求積計算)」タブ	182
6-15-4 天空率計算を実行する	183
6-15-5 高精度計算について	183
6-15-6 天空率計算結果の見方	184
6-16 位置確認	187
6-16-1 「位置確認線」ダイアログ	187
6-16-2 位置確認線を表示する測定点を選択する	187
6-16-3 位置確認線を自動で作成する	188
6-16-4 位置確認表の見方	188
6-17 表出力	189
6-17-1 「表選択」ダイアログ	189
6-17-2 天空率領域リストを製図ビューに出力する	189
6-17-3 三斜求積天空図を製図ビューに出力する	189
6-17-4 出力される表の種類	190
6-17-5 天空率三斜求積表の見方	193
6-17-6 三斜求積計算の流れ	195
7 環境設定	198
7-1 はじめに	199
7-1-1 「環境設定」ダイアログ	199
7-2 計算用建物変換方法	200
7-3 エLEMENT	201
7-4 ビュー名	202
7-5 線の色	203
7-6 天空率	204

8 その他の ADS BT メニュー	206
8-1 インポート.....	207
8-1-1 ADS ファイルをインポートする.....	207
8-2 エクスポート.....	209
8-2-1 ADS ファイルにエクスポートする	209
8-3 ライセンス.....	210
8-3-1 ライセンス未取得状態の「ライセンス情報」ダイアログ	210
8-3-2 ライセンス取得状態の「ライセンス情報」ダイアログ	210
8-4 ヘルプ	211
9 その他の ADS BT(計算)メニュー	212
9-1 出力	213
9-1-1 「表の選択」ダイアログ	213
9-1-2 製図ビューに出力する	214
9-1-3 出力される表の製図ビュー名称及び種類.....	214
9-1-4 日影特定点リスト表の見方	217
9-2 計算形状.....	218
9-2-1 「計算建物形状」ダイアログ	218
9-2-2 計算建物形状を表示する	218
9-2-3 計算建物形状を削除する	218
10 その他	220
10-1 Light 版の制限	221
10-2 サポートについて	222

1 システムについて

1-1 はじめに

○「ADS-BT for Revit」(以下、本システムまたは製品版という)は、建築基準法における高さ制限解析を行う Revit のアドオンシステムです。

○「ADS-BT Light for Revit」(以下、Light 版という)は一部機能に制限があります。

1-1-1 主な機能

○本システムでは、主に以下の解析を行うことができます。

斜線・逆日影計算

- ・建築可能空間(斜線制限・日影規制)を算出します
- ・Revit で入力した建物の高さチェックが可能です

日影計算

- ・時刻日影計算及び等時間日影計算を実行します
- ・複数の日影規制領域の一括計算が可能です
- ・日影特定点や日照定規を用いての検討が可能です

天空率計算

- ・天空率計算(法第 56 条第 7 項)を実行します
- ・方式を選択し、天空率算定領域の自動生成が可能です
- ・積分計算と求積計算を一括で行うことが可能です

※各種計算及び条件設定は、ADS Family※1 と同等のものを使用しています。

※ADS Family と連携させて利用することも可能です。

※1 ADS Family とは

生活産業研究所㈱が開発・販売を行っている建築基準法集団規定高さ制限解析システムで、ADS-win/ADS-LAX/ADS-LA の 3 製品で構成されるオリジナルシステムです。

1-1-2 本リファレンスマニュアルについて

- 本リファレンスマニュアルは Light 版と共通です。
- 本リファレンスマニュアルの画面廻りの画像は製品版での表示です。
- 本システムをインストールすると、Revit ヘルプメニューに本リファレンスマニュアルが登録されます。

1-1-3 本リファレンスマニュアルで用いる略語

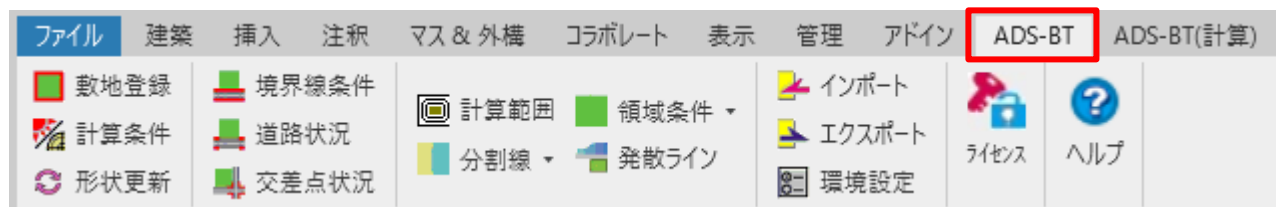
略語	正式名称
法	建築基準法
令	建築基準法施行令
施行規則	建築基準法施行規則
ダイアログ	ダイアログボックス

1-2 本システムの起動

○本システムをインストールすると、Revit メニューに「ADS-BT」及び「ADS-BT(計算)」、または「ADS-BT(LIGHT)」が追加されます。

1-2-1 製品版 Revit メニュー

・「ADS-BT」メニュー



・「ADS-BT(計算)」メニュー

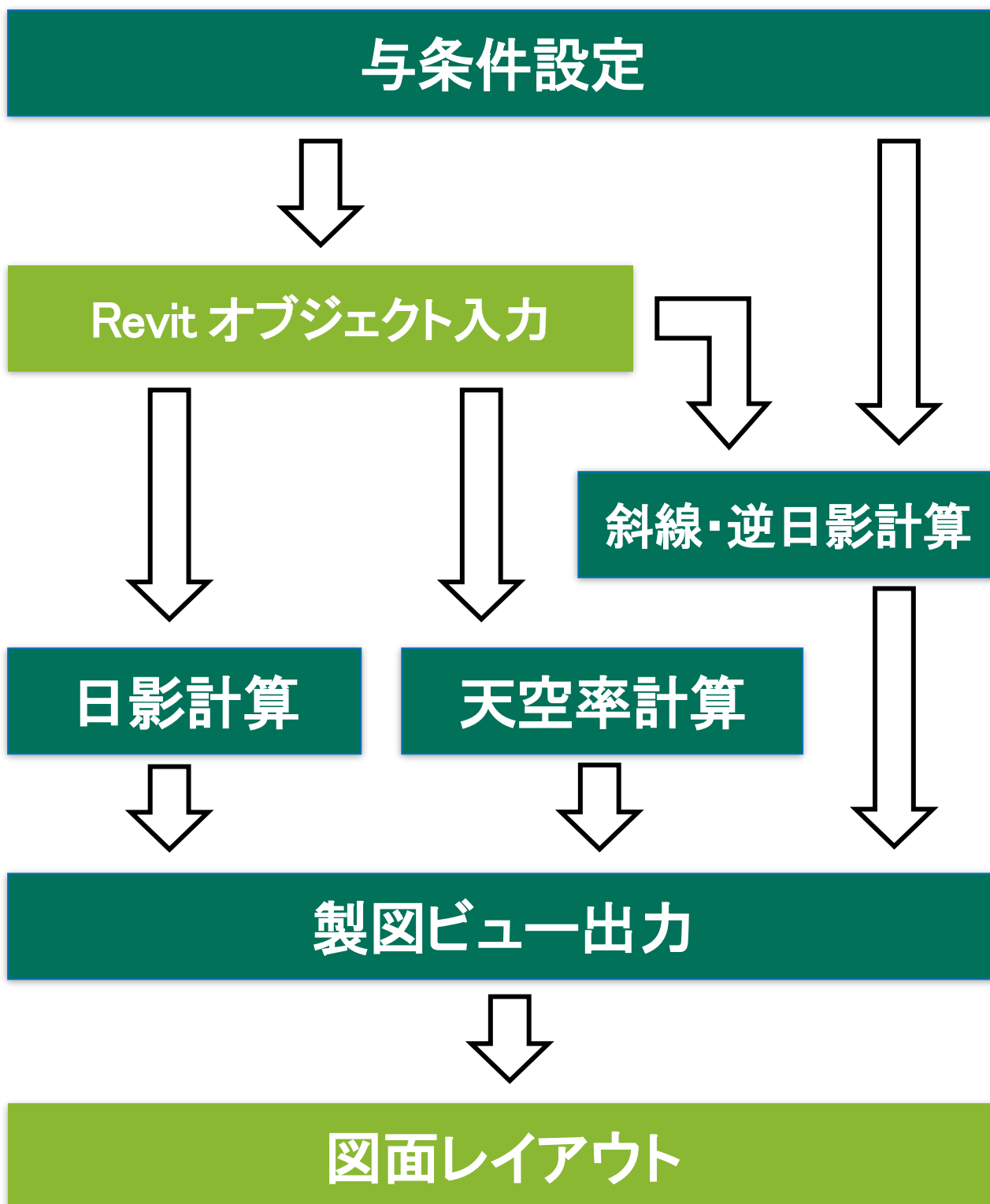


1-2-2 Light 版 Revit メニュー



1-3 本システムのワークフロー

- 高さ制限解析を行うにあたり、敷地形状・建物形状はもとより、各種条件を正しく設定する必要があります。
- 設定した条件を確認・理解した上で解析してください。



・凡例



:本システムの操作



:Revit の操作

1-4 本システムの運用について

1-4-1 計算対象オブジェクト

○本システムの計算対象となる Revit オブジェクトは以下の通りです。

マス	壁	床	天井	屋根
柱 (Family Instance)	構造柱 (Family Instance)			
構造フレーム (Family Instance)	駐車場 (Family Instance)			
一般モデル (Family Instance)	手摺 (Architecture Instance)			
カーテンパネル (Panel)	カーテンウォールグリッド (CurtainGridLine)			
カーテンマリオン (Mullion)	地形			

○マスは、内部が充填されたオブジェクトとして扱います。

○マス以外のオブジェクトは、それぞれ単独のオブジェクトとして扱います。

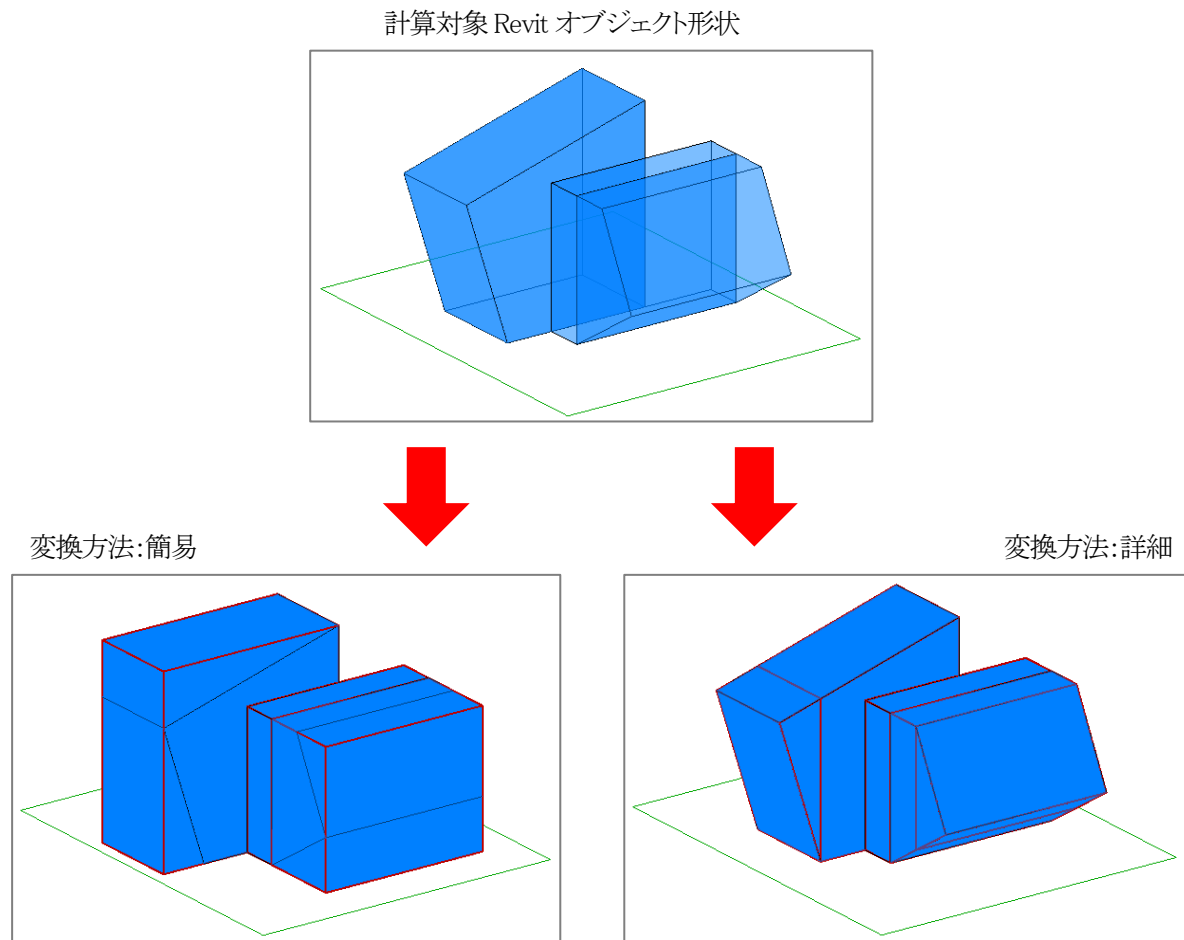
○日影計算の場合は、隙間が無いようにオブジェクトを作成する必要があります。

○天空率計算の場合は、構造体オブジェクトのみで作成されていると、領域区分により内部空間が見えてしまう場合があります。マスで作成する等、解析用モデルの作成にはご注意ください。

※「天空率計算」パレット及び「簡易設定」ダイアログを開いた状態で、オブジェクトの作成または編集を行わないで下さい。

1-4-2 計算建物形状について

- 本システムでは、計算対象 Revit オブジェクトを計算建物形状に変換して、各種計算を実行します。
- 計算建物形状の設定は、「環境設定/計算用建物変換方法」で行います。
- 計算建物形状の確認は、「ADS-BT メニュー/計算形状」で行います。

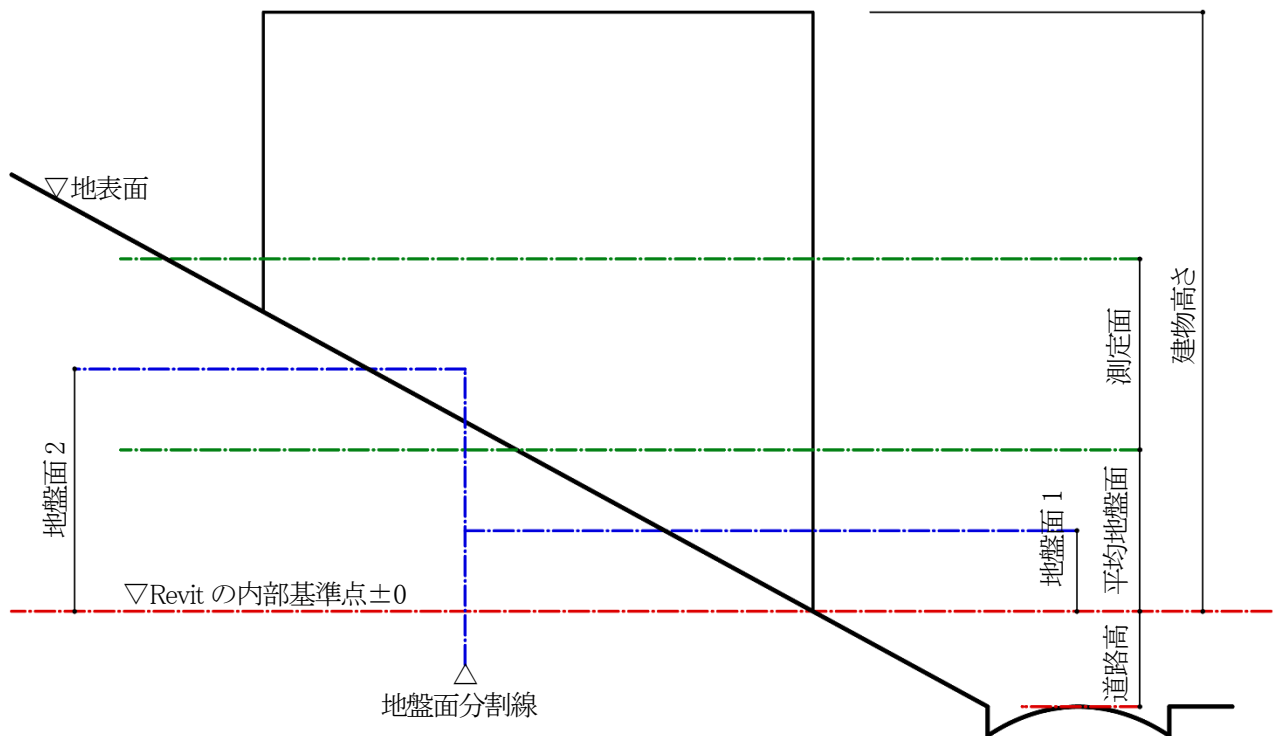


1-4-3 緩和措置の自動処理

- 本システムでは、法規解釈に基づき緩和措置の自動処理を行っています。

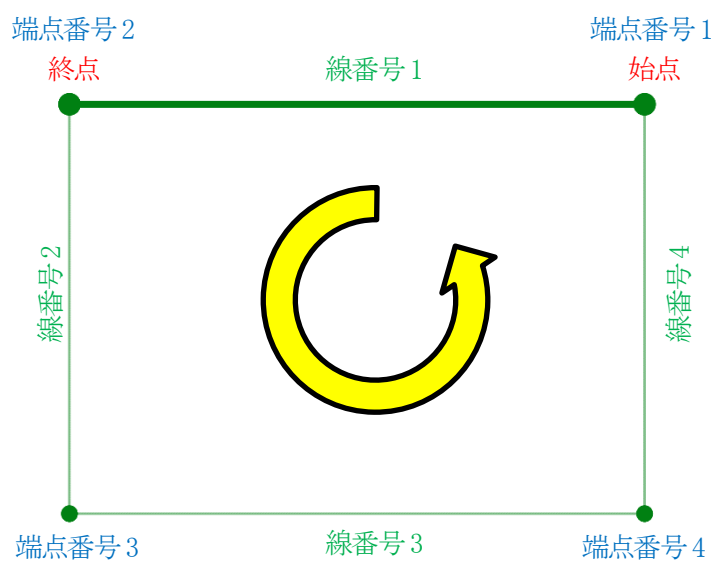
1-4-4 本システムの高さについて

- 本システムの高さの基準は、Revit の内部基準点±0 です。
- 「プロジェクト基準点」及び「測量点」とは連動していません。



1-4-5 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。

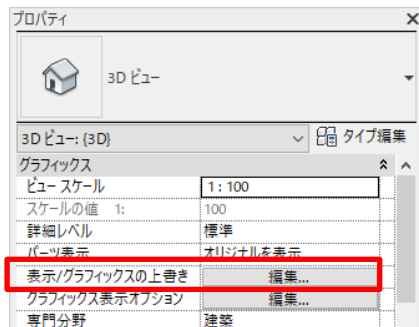


- 各種計算を実行する場合、計算対象 Revit オブジェクトを表示した 3D ビューを登録する必要があります。
- 「環境設定/計算用建物変換方法」で計算対象 3D ビューを設定します。
- 計算対象 3D ビューで表示した計算対象 Revit オブジェクトが各種計算の対象となります。

1-4-6-1 計算対象 3D ビューの表示設定をする

[操作手順]

- 1) 計算対象 3D ビューを選択します。
- 2) 「プロパティ/表示/グラフィックスの上書き」の「編集」を選択します。



- 3) 「表示/グラフィックスの上書き:3Dビュー{3Dビュー名}」ダイアログが開きます。



- 4) 計算対象とする Revit オブジェクトの表示欄にチェックを入れます。
※詳細は Revit の操作を参照して下さい。

2 ADS-BT メニュー

2-1 「ADS-BT」メニュー

○与条件設定及び環境設定を行います。

○インポート/エクスポートを行います。

○ライセンスの確認が可能です。



与条件設定

その他

番号	項目名	概要
①	与条件設定	敷地登録
②		計算条件
③		形状更新
④		境界線条件
⑤		道路状況
⑥		交差点状況
⑦		計算範囲
⑧		分割線
⑨		領域条件
⑩		発散ライン
⑪	その他	インポート
⑫		エクスポート
⑬		環境設定
⑭		ライセンス
⑮		ヘルプ

2-2 「ADS-BT(計算)」メニュー

○各種計算を実行します。



番号	項目名	概要
①	斜線逆日影計算	斜線逆日影計算を実行します
②		建物高チェック
③		斜線計算式
④	天空率計算	天空率
⑤	日影計算	規制ラインチェック
⑥		特定点
⑦		日照定規
⑧		時刻日影計算
⑨		等時間日影計算
⑩	その他	出力
⑪		計算形状

2-3 「ADS-BT (LIGHT)」メニュー

- 与条件設定及び環境設定を行います。
- インポート/エクスポートを行います。
- ライセンスの確認が可能です。
- 各種計算を実行します。



番号	項目名	概要
①	与条件設定	敷地登録
②		計算条件
③		形状更新
④		境界線条件
⑤		道路状況
⑥		交差点状況
⑦		分割線
⑧		領域条件
⑨	各種計算	斜線逆日影計算
⑩		簡易天空率
⑪		規制ラインチェック
⑫		日照定規
⑬	その他	インポート
⑭		エクスポート
⑮		環境設定
⑯		ヘルプ

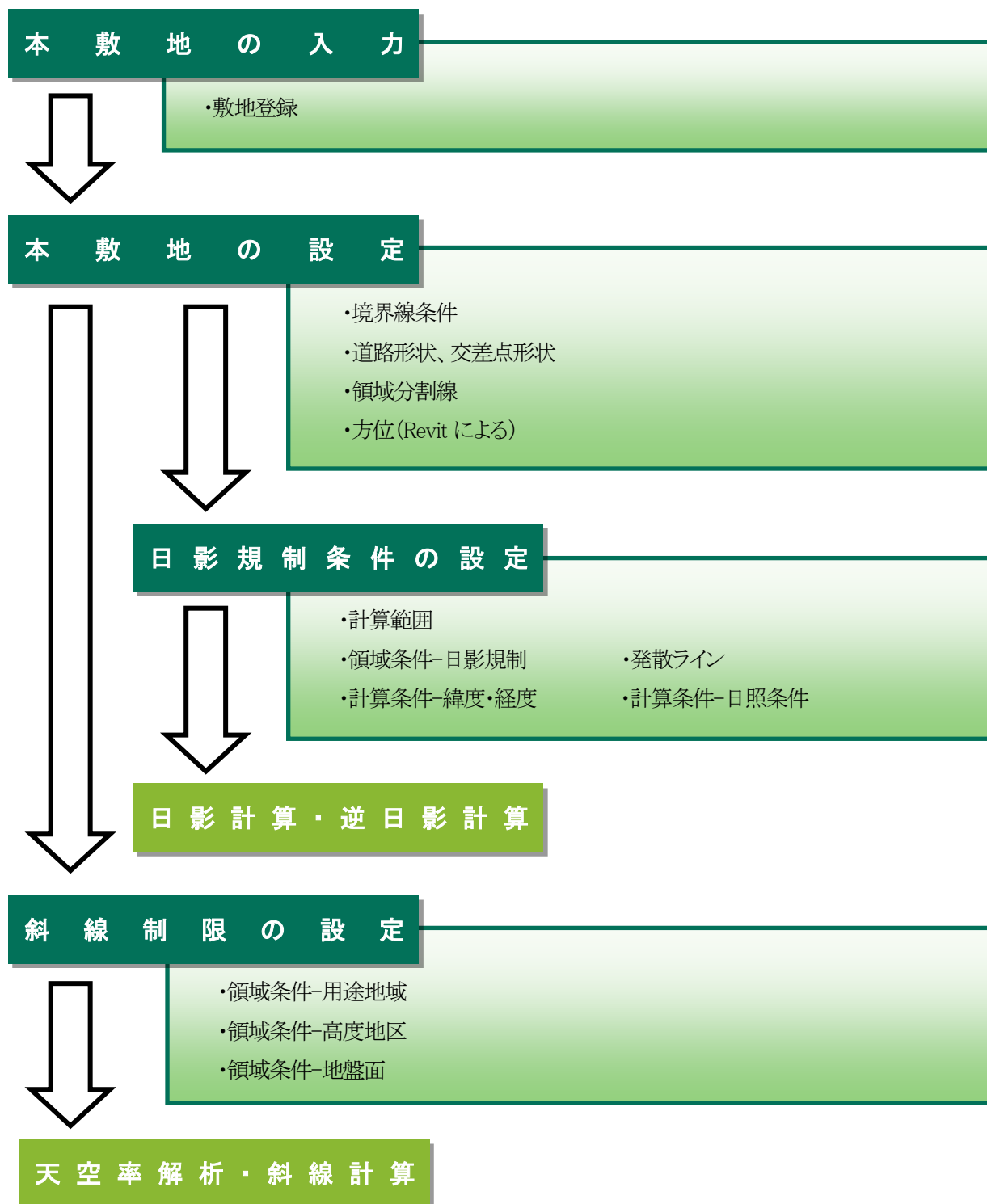
3 与条件設定

3-1 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、各種計算の与条件として入力します。

○各種計算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。

3-2 与条件設定のワークフロー



3-3 敷地登録

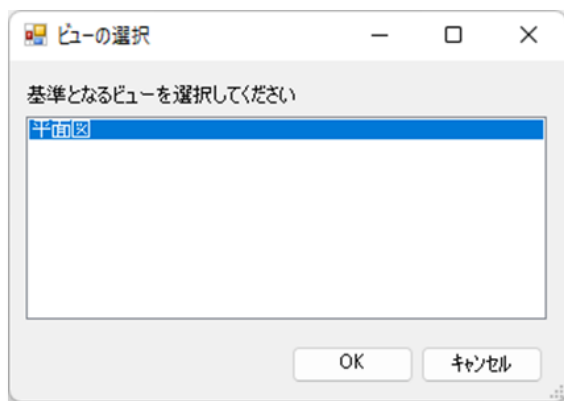
- 本システムにおける高さ制限解析に必要となる敷地形状を登録します。
- 予め Revit の「敷地境界線」オブジェクトで敷地形状を作成する必要があります。
- 本敷地は1形状のみ作成可能です。
- 2項道路(法 42 条第 2 項)や都市計画道路(法 42 条第 1 項第 4 号)等により、敷地形状から除外される部分がある場合には、除外部分を除いた形状で本敷地を作成します。
- 隅切辺がある場合には、隅切後の形状で本敷地を作成します。
- 本敷地は直線のみで構成する必要があります。円弧は多角形分解して作成します。

3-3-1 本敷地を登録する

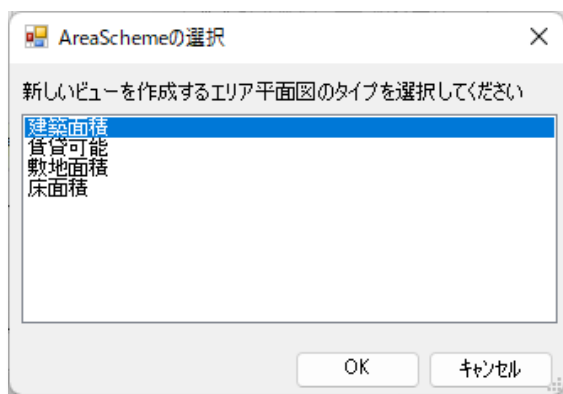
- 本敷地として登録する形状を「敷地境界」オブジェクトで予め作成しておきます。

[操作手順]

- 1) 「敷地境界線」オブジェクトを選択します。
- 2) 「ADS-BT」メニューより、「敷地登録」を選択します。
- 3) 「ビューの選択」ダイアログが開きます。



- 4) 基準となるビューを選択します。
※ファミリが「平面図」のビューが表示されます。
- 5) 「OK」を選択します。
- 6) 「AreaScheme の選択」ダイアログが開きます。



- 7) エリアスキームを選択します。
- 8) 「OK」を選択します。

3-3-2 エリアスキームについて

- 本システムでは、敷地や用途地域、日影規制等の領域をエリアスキームに割り当てて管理しています。
- 既存のエリアスキームに割り当てると、元々定義されていた情報と混在してしまいますので注意してください。
- 必要に応じて、本システム用のエリアスキームを作成して下さい。

3-3-2-1 エリアスキームを作成する

[操作手順]

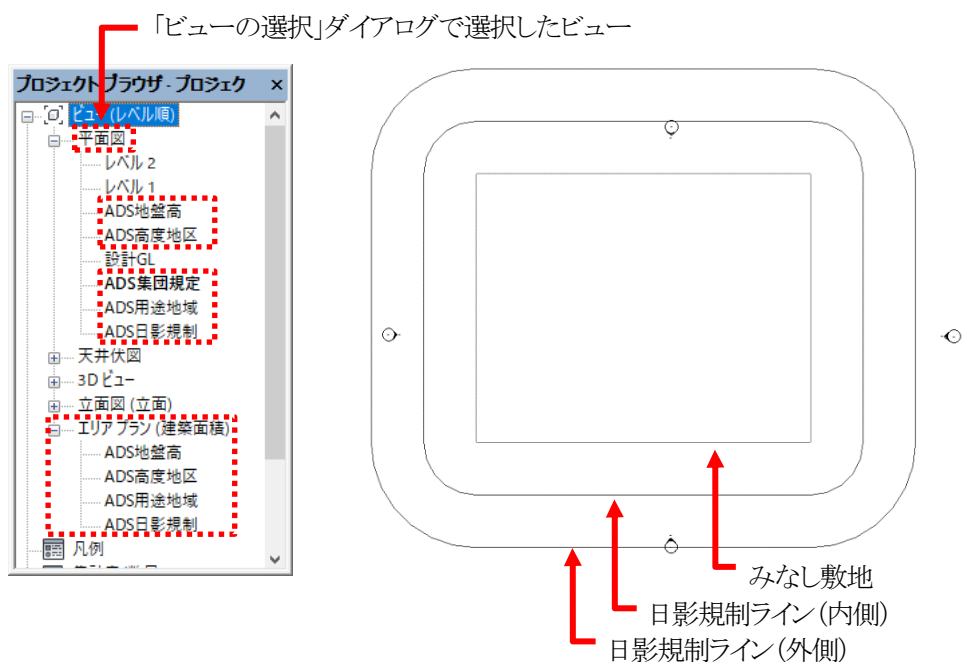
- 1) 「建築」メニューより、「部屋/エリア」を選択します。
- 2) 「面積と容積の計算」を選択します。
- 3) 「面積と容積の計算」ダイアログが開きます。
- 4) 「新規作成」を選択します。

※詳細は Revit の操作を参照して下さい。

3-3-3 本敷地登録によって作成されるビュー

- 本敷地登録をすると、専用データとして「ビューの選択」ダイアログで選択したビュー及びプランビューを自動作成します。
- 自動作成ビュー名の変更は「環境設定/ビュー名」で行います。

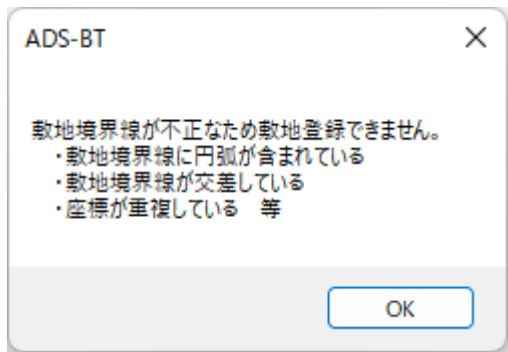
ビューの種類	ビュー名	登録される図形
「ビューの選択」ダイアログで選択したビュー	ADS 集団規定	みなし敷地、規制ライン、道路形状
	ADS 用途地域	用途地域領域分割線
	ADS 高度地区	高度地区領域分割線
	ADS 地盤高	地盤高領域分割線
	ADS 日影規制	日影規制領域分割線
エリアプラン(選択 エリアスキーム名)	ADS 用途地域	エリアオブジェクトで用途地域
	ADS 高度地区	エリアオブジェクトで高度地区
	ADS 地盤高	エリアオブジェクトで地盤高
	ADS 日影規制	エリアオブジェクトで日影規制



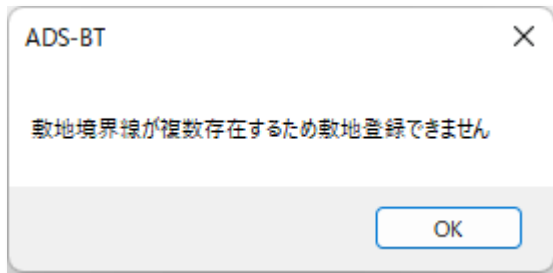
3-3-4 敷地登録エラーについて

○敷地境界線オブジェクトの形状が適切でない場合または敷地境界線オブジェクトが複数存在する場合にエラーメッセージが表示されます。

・敷地境界線オブジェクトの形状が適切でない場合



・敷地境界線オブジェクトが複数存在する場合



3-4 境界線条件

- 敷地境界線の条件の設定を行います。
- デフォルトは全ての敷地境界線の種類が隣地境界線です。
- 道路幅を設定すると、みなし敷地と日影規制ラインが自動補正されます。

3-4-1 「境界線条件の設定」ダイアログ

※選択した「種類」によって表示が異なります。

番号	項目	概要
①	境界線 No	敷地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	敷地境界線の種類を選択します
		道路境界線 敷地境界線を道路境界線に設定します
		隣地境界線 敷地境界線を隣地境界線に設定します
		隅切 敷地境界線を隅切辺に設定します 両端が道路境界線の場合に選択できます
③	道路幅 1	境界線の始点側の前面道路の幅員を入力します
④	道路幅 2	境界線の終点側の前面道路の幅員を入力します
⑤	採用幅種別	道路幅員の採用幅の種別を選択します
		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	敷地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	敷地境界線の終点側の前面道路の中心の高さを入力します

番号	項目	概要	
⑨	隣地高	隣地高さを入力します	
		道路境界線の場合	北側高さ制限及び高度斜線制限が適用される場合に、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 135 条の 4 第 1 項第 2 号)
		隣地境界線の場合	隣地高さ制限、北側高さ制限及び高度斜線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 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 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などの実際の幅員を入力します(令 134 条第 1 項、令 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などの実際の幅員を入力します(令 135 条第 1 項第 1 号)	

3-4-2 境界線条件を設定する

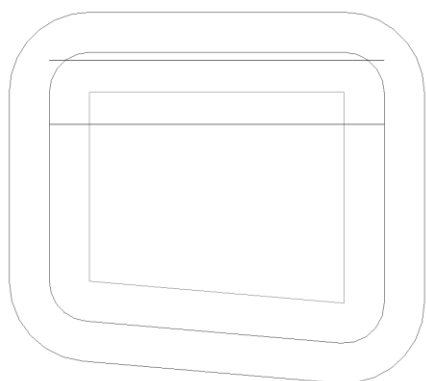
[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「境界線条件」を選択します。
- 2) 「ADS 集団規定」ビューに切り替わります。
- 3) 境界線条件を設定する敷地境界線を選択します。

※選択できる境界線は 1 辺のみです。



- 4) 「境界線条件の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 各種設定を行います。
- 6) 「OK」を選択します。
- 7) 設定した内容に従って、道路形状、みなし敷地、規制ラインが更新されます。



3-4-3 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。

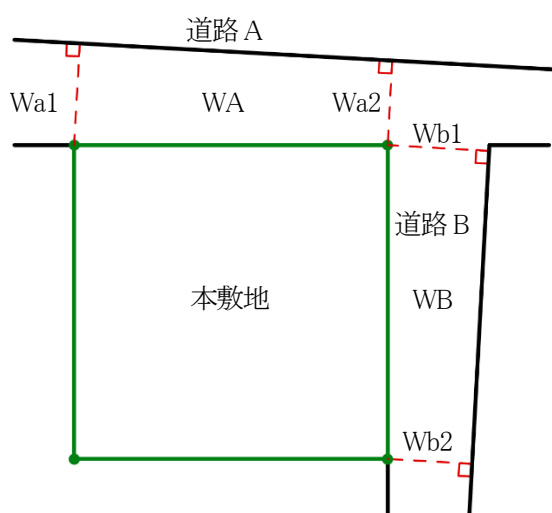
道路種別	図
平行道路	
異幅道路	

3-4-4 採用道路幅員について

○最大の採用道路幅員を、法 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 132 条における前面道路の幅員として採用します。

3-4-4-1 令 132 条の適用例

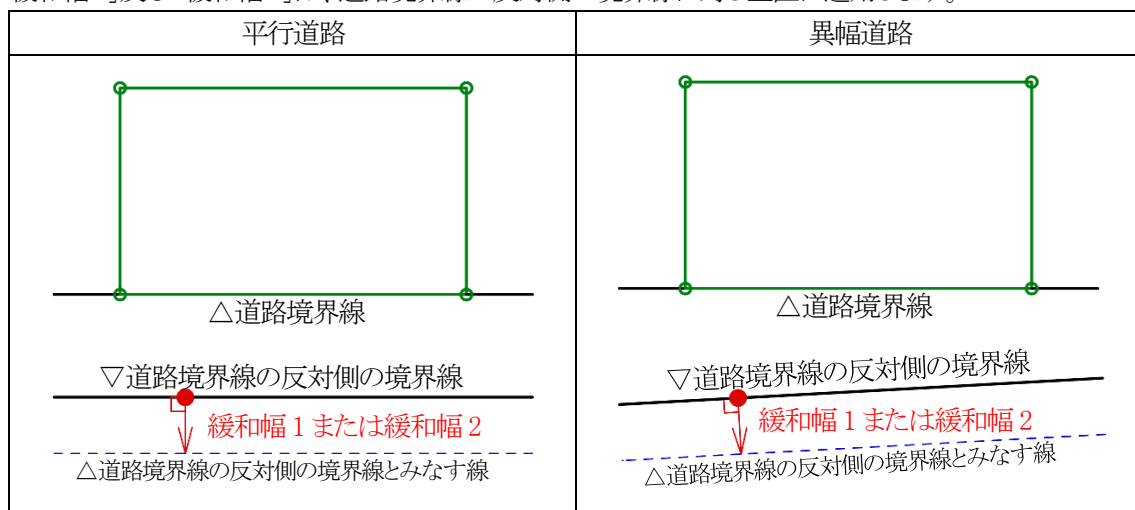


道路	道路幅 1	道路幅 2	採用道路幅員
道路 A	Wa1	Wa2	WA
道路 B	Wb1	Wb2	WB

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 132 条の適用なし
WA < WB	道路 B

3-4-5 道路に対する緩和幅の適用について

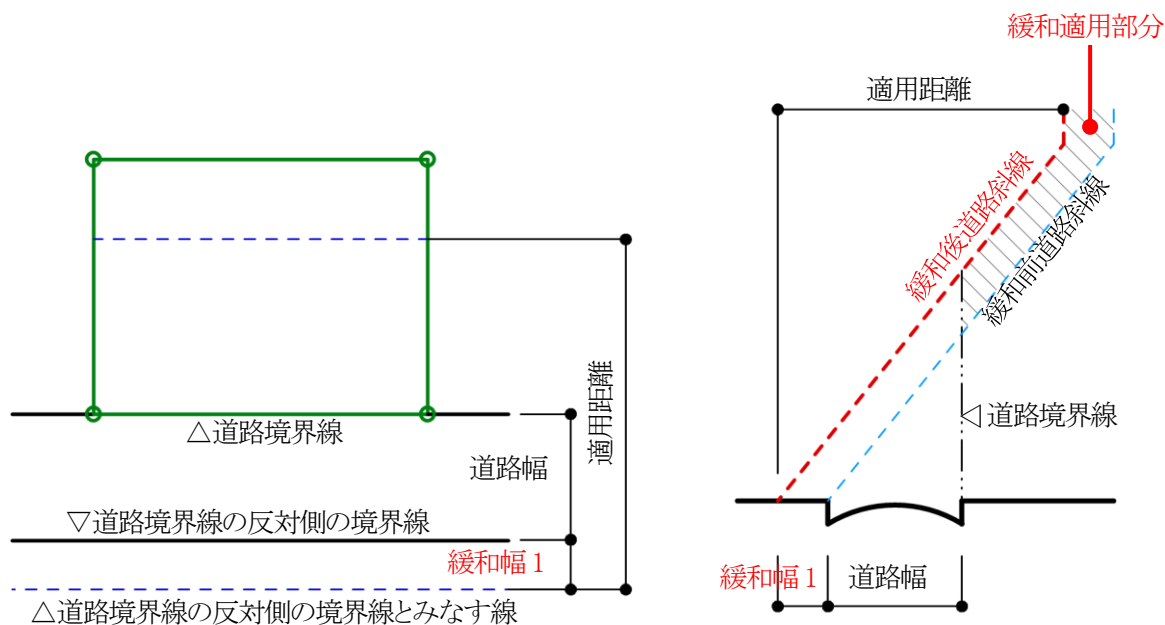
○「緩和幅 1」及び「緩和幅 2」は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



3-4-6 緩和幅による各斜線制限の緩和

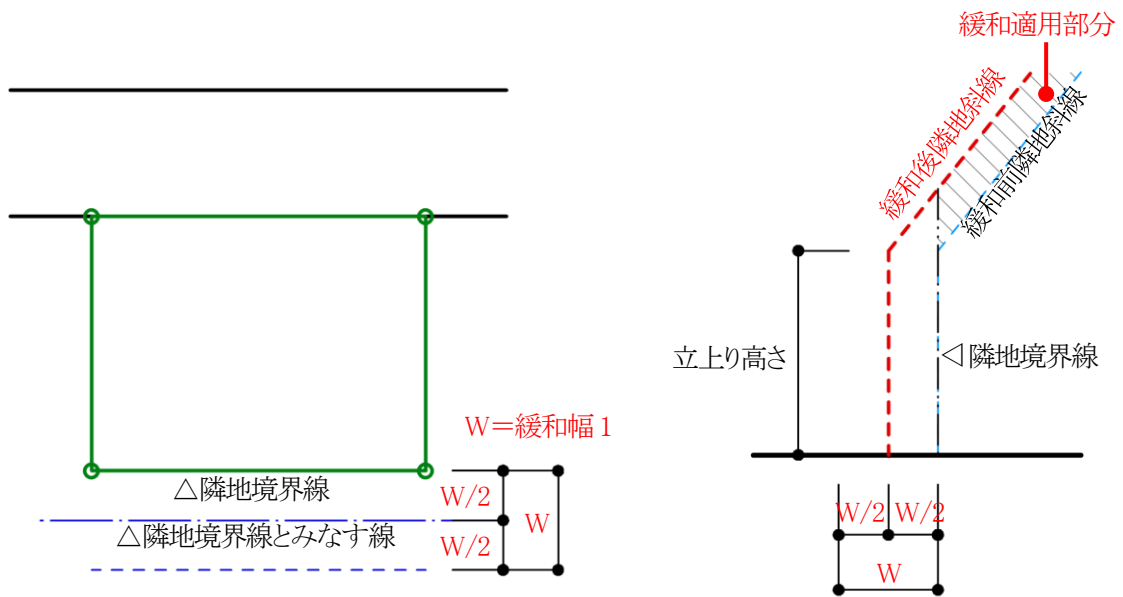
3-4-6-1 道路斜線制限の緩和

○令 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。



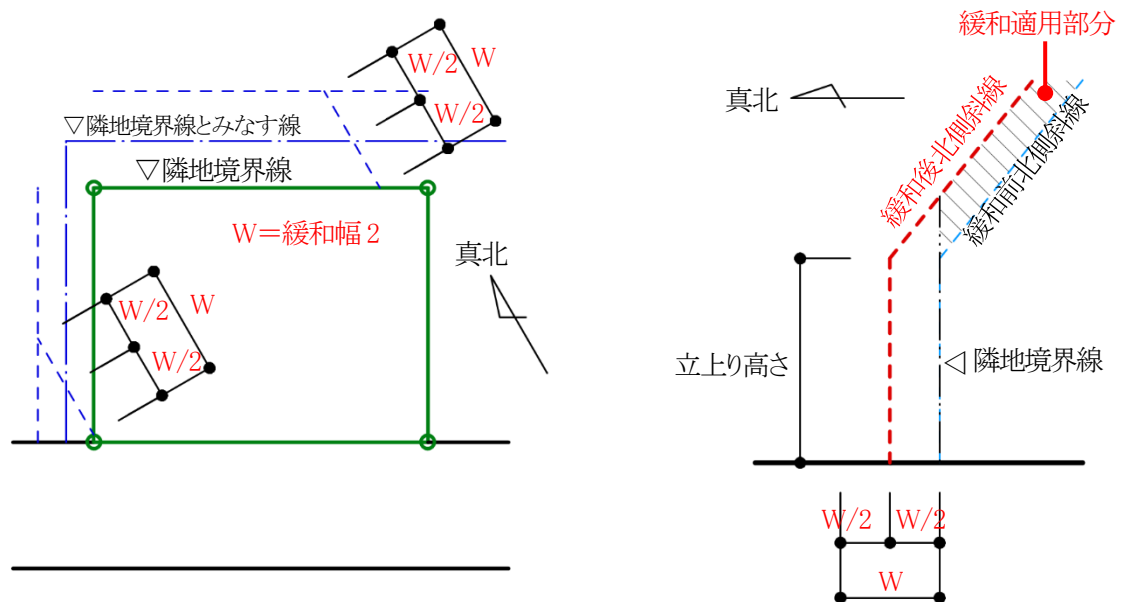
3-4-6-2 隣地斜線制限の緩和

○令 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。



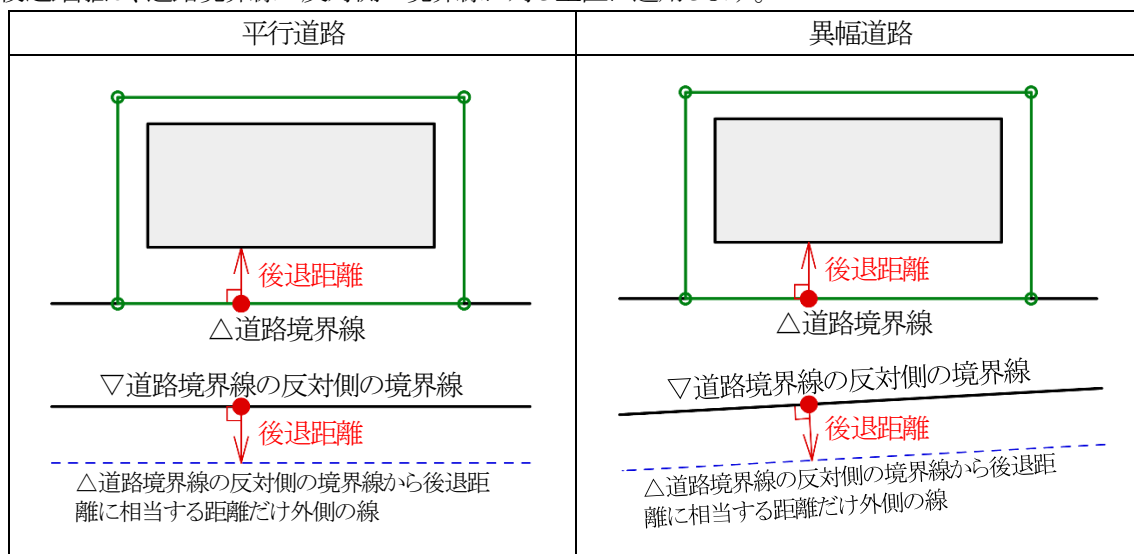
3-4-6-3 北側斜線制限の緩和

○令 135 条の 4 第 1 項第 1 号の規定による緩和を、「緩和幅 2」で設定した数値を基に自動的に北側斜線制限に適用します。



3-4-7 道路に対する後退距離の適用について

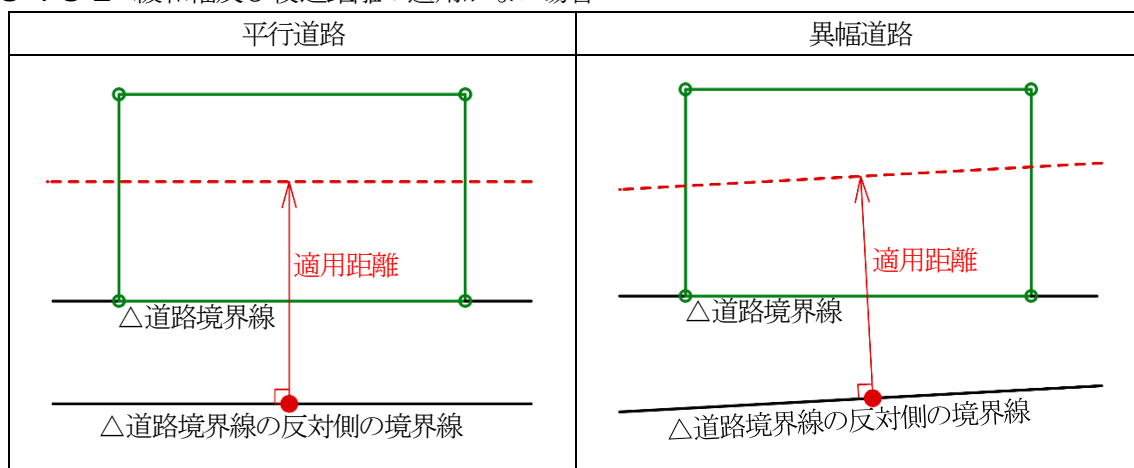
○後退距離は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



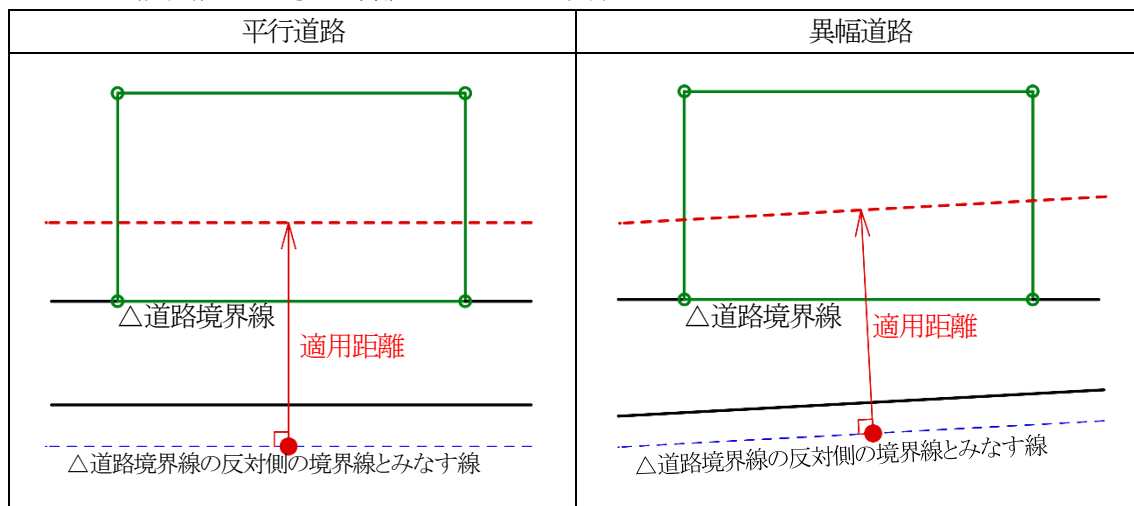
3-4-8 道路斜線適用距離の適用について

○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。

3-4-8-1 緩和幅及び後退距離の適用がない場合



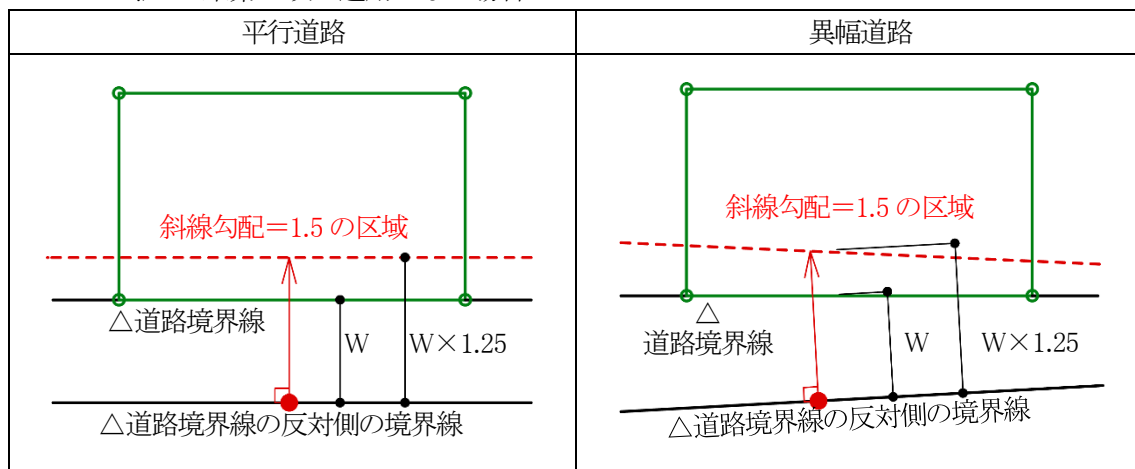
3-4-8-2 緩和幅または後退距離の適用がある場合



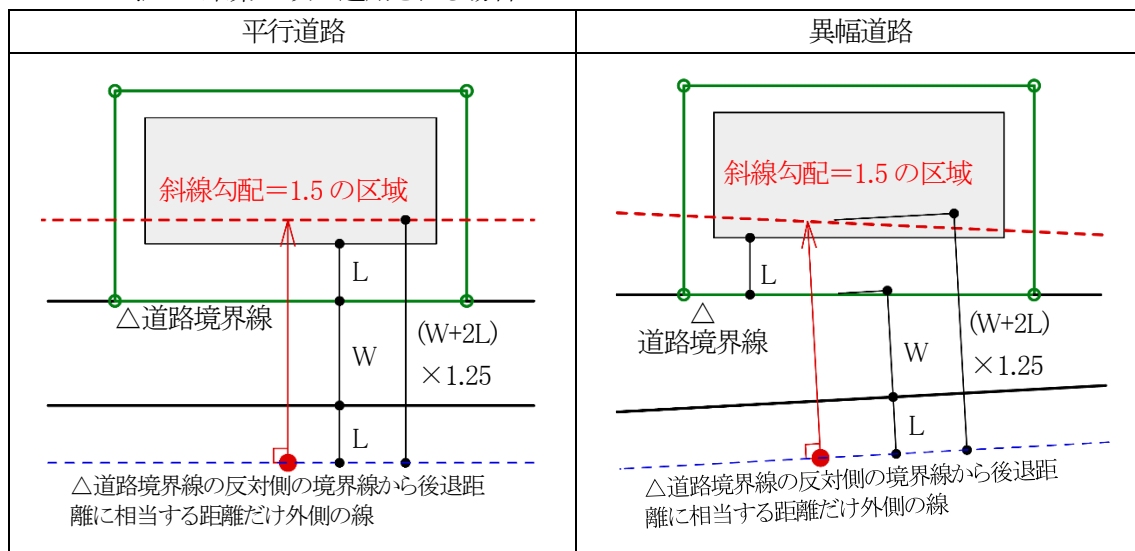
3-4-9 法 56 条第 3 項の適用について

○法 56 条第 3 項の区域は下図の通りです。

3-4-9-1 法 56 条第 4 項の適用がない場合



3-4-9-2 法 56 条第 4 項が適用される場合

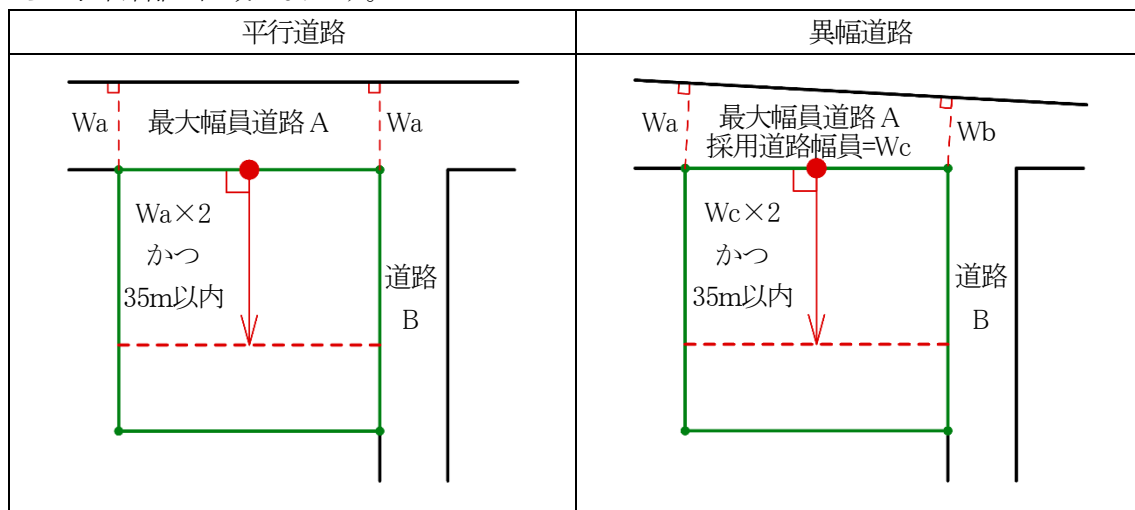


3-4-10 令 132 条第 1 項の適用について

○前面道路の幅員は採用道路幅員を適用します。

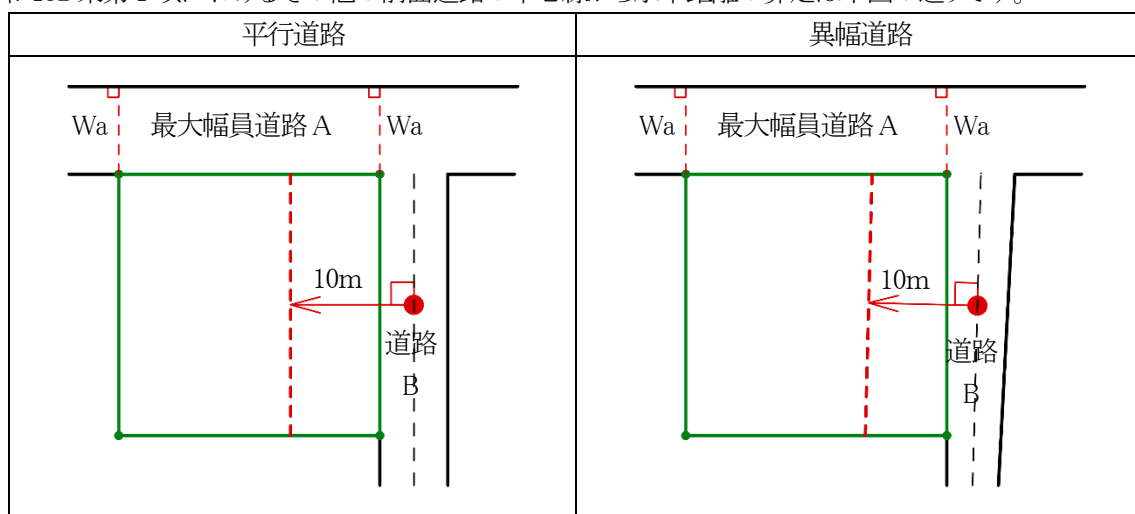
3-4-10-1 2A かつ 35m の区域

○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。



3-4-10-2 前面道路の中心線から 10m の区域

○令 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。

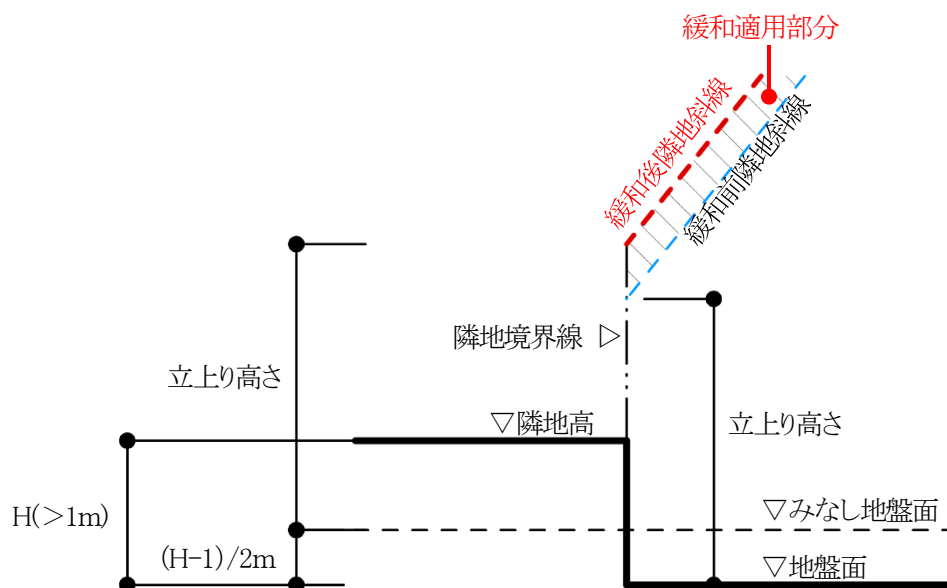


○本システムの道路高は、道路境界線端点から道路中心線に垂直な線を降ろした交点の高さです。

29

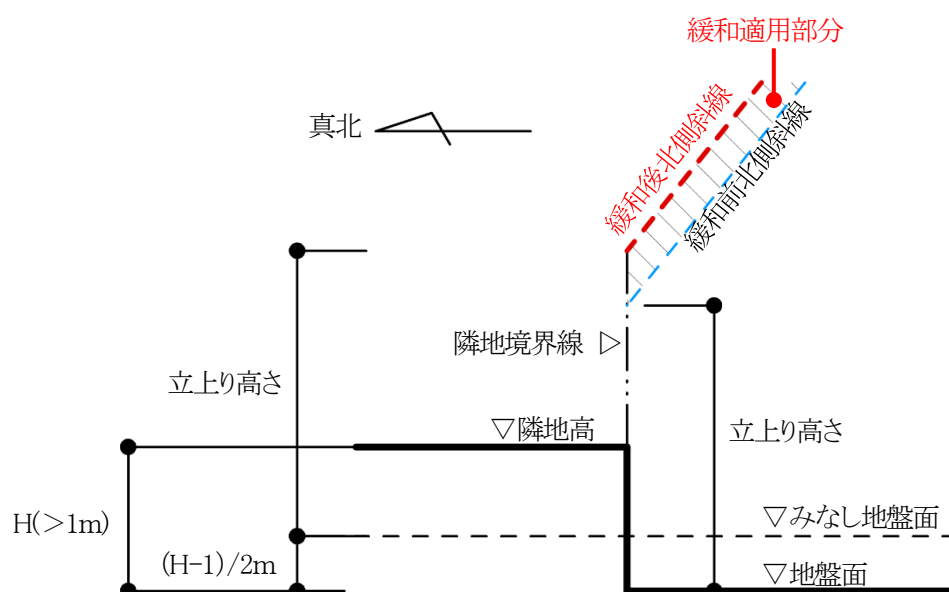
3-4-12-2 隣地斜線制限の緩和

○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 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。



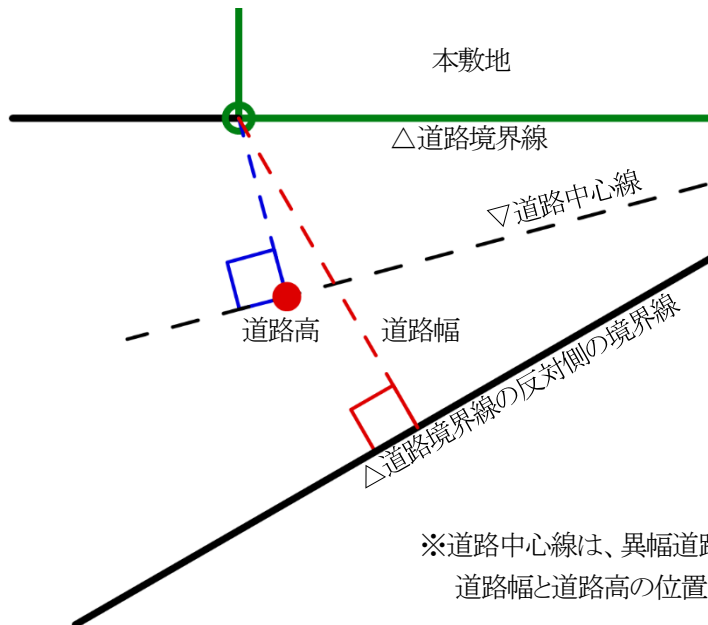
3-4-12-3 北側斜線制限の緩和

○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 135 条の 4 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。



3-4-13 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。



3-4-14 令135条の12第1項第一号の適用について

- 「道路幅」を設定すると、令135条の12第1項第一号を自動的に適用し、敷地境界線を緩和します。
- 「緩和幅1」または「緩和幅2」を設定した場合に、令135条の12第1項第一号は自動的に適用されません。

3-4-15 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。
- 北側斜線制限及び、起算点が道路の反対側又は中心の高度斜線制限についても、隅切辺からの斜線制限の適用はないものとして扱います。
- 令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、隅切辺ではなく、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。

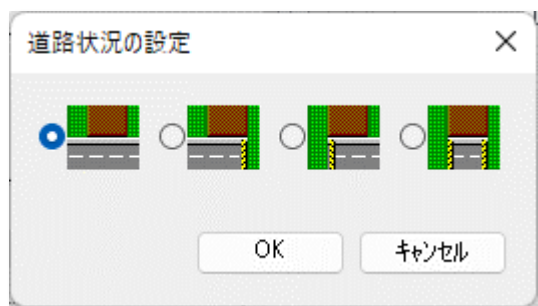
3-5 道路状況

○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。

○道路斜線計算及び天空率算定に反映されます。

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

3-5-1 「道路状況の設定」ダイアログ



3-5-2 道路状況を設定する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「道路状況」を選択します。
- 2) 「ADS 集団規定」ビューに切り替わります。
- 3) 道路状況を設定する道路境界線を選択します。



- 4) 「道路状況」ダイアログが開きます。
- 5) 道路状況を選択します。
※設定可能な項目のみ選択できます。
- 6) 「OK」を選択します。

3-6 交 差 点 状 況

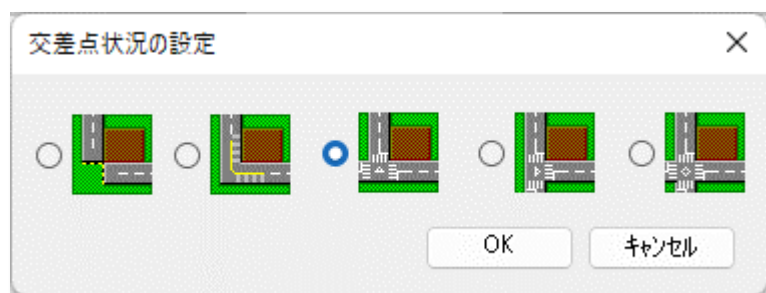
○境界線条件で設定した道路の、交差点状況の設定を行います。

○道路斜線計算及び天空率算定に反映されます。

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

交差点の反対側が複数の道路と接道している場合などの設定はできません。

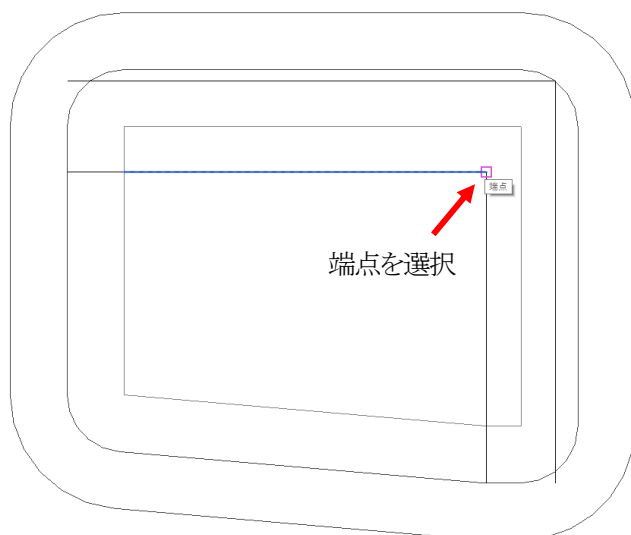
3-6-1 「交差点状況」ダイアログ



3-6-2 交差点状況を設定する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「交差点状況」を選択します。
- 2) 「ADS 集団規定」ビューに切り替わります。
- 3) 交差点状況を設定する道路境界線端点を選択します。

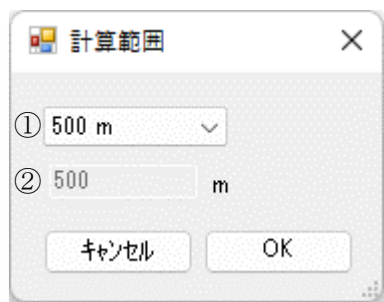


- 4) 「交差点状況」ダイアログが開きます。
- 5) 交差点状況を選択します。
※設定可能な項目のみ選択できます。
- 6) 「OK」を選択します。

3-7 計算範囲

- 日影計算の計算範囲を設定します。
- 計算範囲に合わせて日影規制領域エリアプランオブジェクトの大きさが変わります。
- 設定した範囲内にのみ、日影計算結果を表示します。
- 8時から16時の形状図を全て表示する場合は、建物最高高さの10倍程度の数値とします。

3-7-1 「計算範囲」ダイアログ

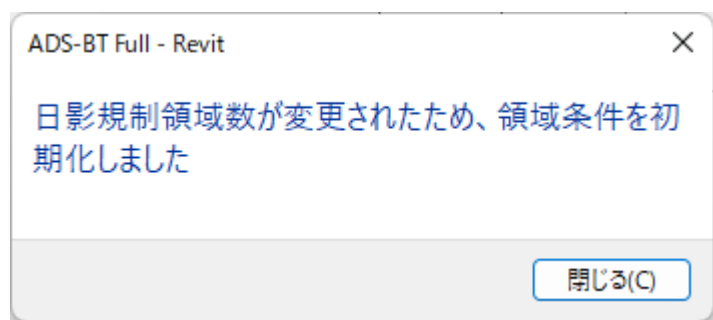


番号	項目	概要
①	計算範囲選択	計算範囲を選択します
②	計算範囲	計算範囲を表示します ※「ユーザー定義」を選択した場合、計算範囲を入力します

3-7-2 計算範囲を選択する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「計算範囲」を選択します。
- 2) 「計算範囲」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算範囲選択」プルダウンメニューより、計算範囲を選択します。
- 4) 「OK」を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。

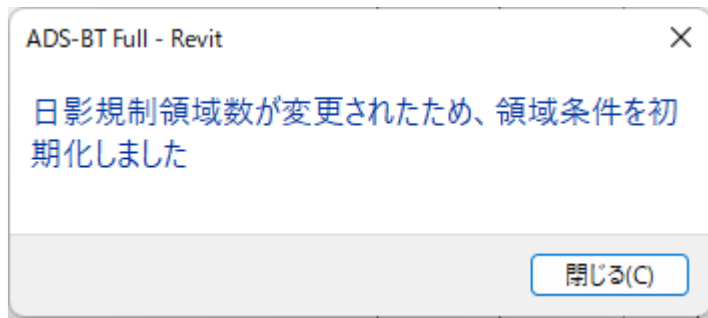


- 6) 「閉じる」を選択します。

3-7-3 計算範囲を指定する

[操作手順]

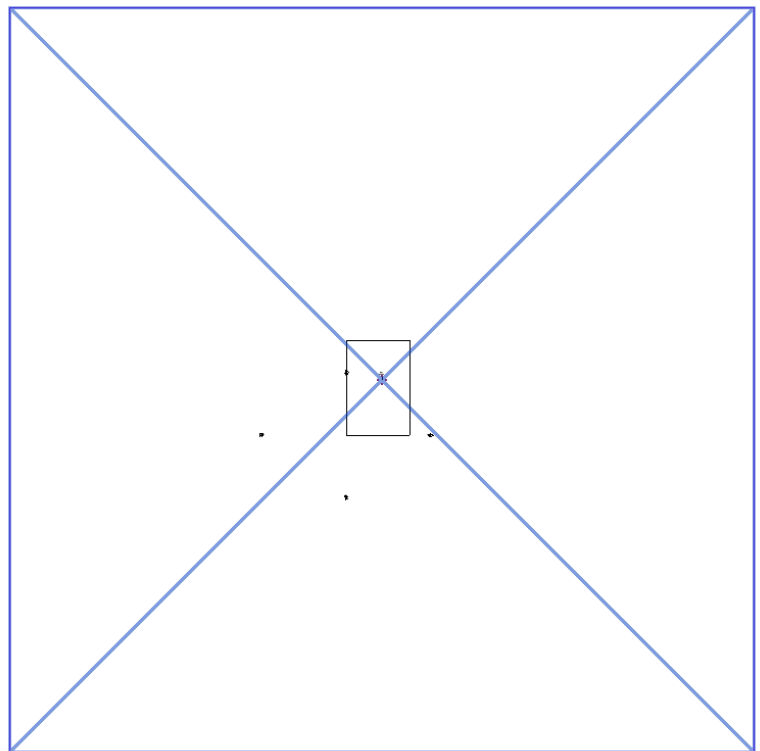
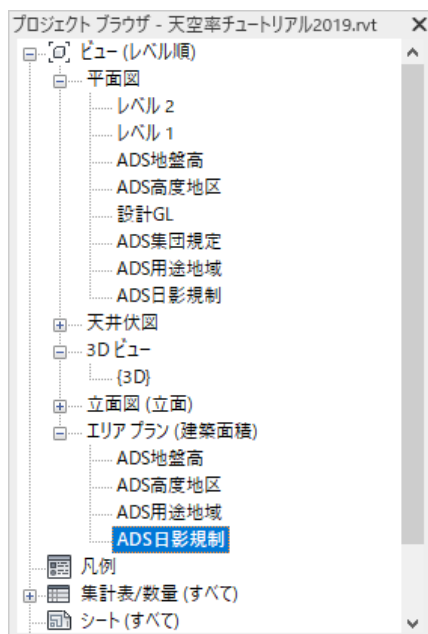
- 1) 「ADS-BT」メニューより、「計算範囲」を選択します。
- 2) 「計算範囲」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算範囲選択」プルダウンメニューより、「ユーザー定義」を選択します。
- 4) 「計算範囲」欄に計算範囲を入力します。
- 5) 「OK」を選択します。
- 6) 確認ダイアログが開きます。



- 7) 「閉じる」を選択します。

3-7-4 計算範囲を確認する

- 計算範囲はエリアプランオブジェクトで作成されます。
- 「エリアプランビュー/ADS 日影規制」で確認することができます。



3-8 分割線

○「用途地域」、「高度地区」、「地盤面」または「日影規制」が複数存在する場合に、領域を分割します

○予め Revit で分割線とする線分を作成する必要があります。

※Light 版では日影規制は分割できません。

3-8-1 分割線プルダウンメニュー



番号	項目	概要
①	用途分割追加	用途地域分割線を追加し、用途地域領域を分割します
②	高度分割追加	高度地区分割線を追加し、高度地区領域を分割します
③	地盤分割追加	地盤面分割線を追加し、地盤面領域を分割します
④	日影分割追加	日影規制分割線を追加し、日影規制領域を分割します
⑤	用途分割削除	用途地域分割線を削除します
⑥	高度分割削除	高度地区分割線を削除します
⑦	地盤分割削除	地盤面分割線を削除します
⑧	日影分割削除	日影規制分割線を削除します

3-8-2 分割線として選択可能な線分について

○「詳細線分」及び「モデル線分」を分割線として選択可能です。

○分割する領域の平面図ビューに、「詳細線分」での作成を推奨しています。

○単一の線分または連続した線分を分割線として選択可能です。

3-8-3 用途地域領域を分割する

○用途地域領域を分割している状態で、用途地域領域を分割すると、領域条件が初期化されます。

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「用途分割追加」を選択します。
- 3) 用途地域分割線とする線分を選択します。



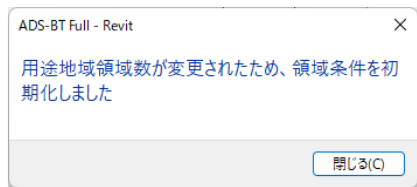
※連続した線分を選択する場合は、オプションバーの「複数」にチェックを入れます。

- 4) オプションバーの「終了」を選択します。



※連続していない線分を選択した状態で「終了」を選択するとエラーとなります。

- 5) 「平面図ビュー/ADS 用途地域」に詳細線分が追加されます。
- 6) 確認ダイアログが開きます。



- 7) 「閉じる」を選択します。

3-8-4 用途地域領域の分割を確認する

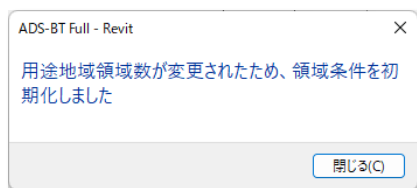
- 用途地域領域はエリアプランオブジェクトで作成されます。
- 「エリアプランビュー/ADS 用途地域」で確認することができます。

3-8-5 用途地域領域の分割を削除する

- 用途地域領域の分割を修正する場合、用途地域領域の分割を削除し、再度用途地域領域を分割します。
- 用途地域分割線が連続線の場合でも、任意の線分を選択することで、全ての用途地域分割線を削除します。

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「用途分割削除」を選択します。
- 3) 「エリアプランビュー/ADS 用途地域」に切り替わります。
- 4) 削除する用途地域分割線を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



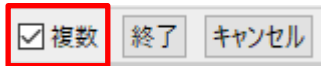
- 6) 「閉じる」を選択します。

3-8-6 高度地区領域を分割する

○高度地区領域を分割している状態で、高度地区領域を分割すると、領域条件が初期化されます。

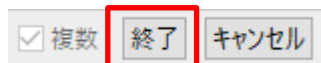
[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「高度分割追加」を選択します。
- 3) 高度地区分割線とする線分を選択します。



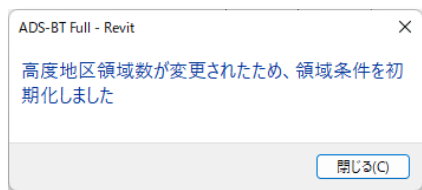
※連続した線分を選択する場合は、オプションバーの「複数」にチェックを入れます。

- 4) オプションバーの「終了」を選択します。



※連続していない線分を選択した状態で「終了」を選択するとエラーとなります。

- 5) 「平面図ビュー/ADS 高度地区」に詳細線分が追加されます。
- 6) 確認ダイアログが開きます。



- 7) 「閉じる」を選択します。

3-8-7 高度地区領域の分割を確認する

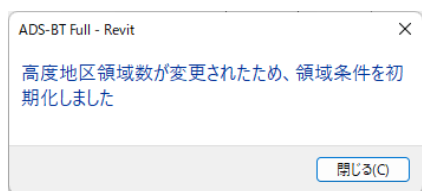
- 高度地区領域はエリアプランオブジェクトで作成されます。
- 「エリアプランビュー/ADS 高度地区」で確認することができます。

3-8-8 高度地区領域の分割を削除する

- 高度地区領域の分割を修正する場合、高度地区領域の分割を削除し、再度高度地区領域を分割します。
- 高度地区分割線が連続線の場合でも、任意の線分を選択することで、全ての高度地区分割線を削除します。

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「高度分割削除」を選択します。
- 3) 「エリアプランビュー/ADS 高度地区」に切り替わります。
- 4) 削除する高度地区分割線を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



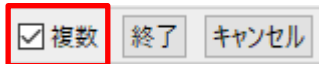
- 6) 「閉じる」を選択します。

3-8-9 地盤面領域を分割する

○地盤面領域を分割している状態で、地盤面領域を分割すると、領域条件が初期化されます。

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「地盤分割追加」を選択します。
- 3) 地盤面領域分割線とする線分を選択します。



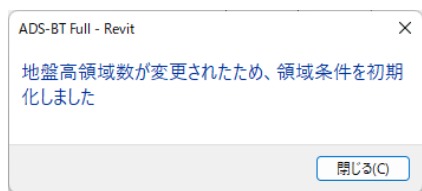
※連続した線分を選択する場合は、オプションバーの「複数」にチェックを入れます。

- 4) オプションバーの「終了」を選択します。



※連続していない線分を選択した状態で「終了」を選択するとエラーとなります。

- 5) 「平面図ビュー/ADS 地盤高」に詳細線分が追加されます。
- 6) 確認ダイアログが開きます。



- 7) 「閉じる」を選択します。

3-8-10 地盤面領域の分割を確認する

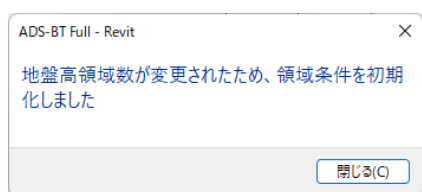
- 地盤面領域はエリアプランオブジェクトで作成されます。
- 「エリアプランビュー/ADS 地盤高」で確認することができます。

3-8-11 地盤面領域の分割を削除する

- 地盤面領域の分割を修正する場合、地盤面領域の分割を削除し、再度地盤面領域を分割します。
- 地盤面分割線が連続線の場合でも、任意の線分を選択することで、全ての地盤面分割線を削除します。

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「地盤分割削除」を選択します。
- 3) 「エリアプランビュー/ADS 地盤高」に切り替わります。
- 4) 削除する地盤面分割線を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



- 6) 「閉じる」を選択します。

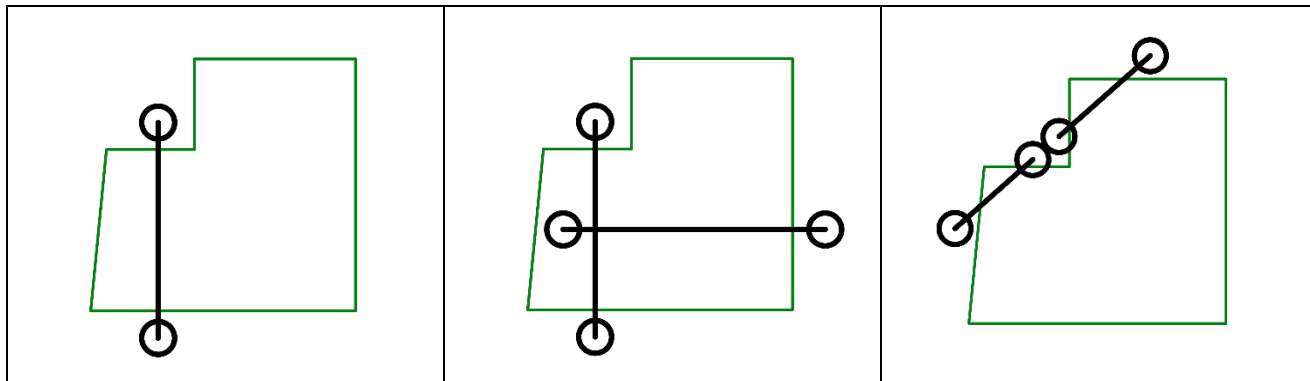
3-8-12 用途地域・高度地区・地盤面分割線を入力する場合の注意事項

○用途地域・高度地区・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。

※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

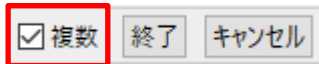
分割線の端点が敷地内	分割線が交差していない	2 度本敷地を分割している
分割線と敷地境界線が重複	分割線端点と本敷地端点が重複	

3-8-13 日影規制領域を分割する

○日影規制領域を分割している状態で、日影規制領域を分割すると、領域条件が初期化されます。

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「日影分割追加」を選択します。
- 3) 日影規制領域分割線とする線分を選択します。



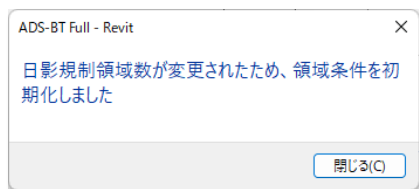
※連続した線分を選択する場合は、オプションバーの「複数」にチェックを入れます。

- 4) オプションバーの「終了」を選択します。



※連続していない線分を選択した状態で「終了」を選択するとエラーとなります。

- 5) 「平面図ビュー/ADS 日影規制」に詳細線分が追加されます。
- 6) 確認ダイアログが開きます。



- 7) 「閉じる」を選択します。

3-8-14 日影規制領域の分割を確認する

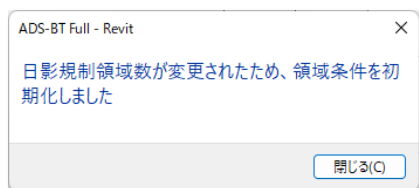
- 日影規制領域はエリアプランオブジェクトで作成されます。
- 「エリアプランビュー/ADS 日影規制」で確認することができます。

3-8-15 日影規制領域の分割を削除する

- 日影規制領域の分割を修正する場合、日影規制領域の分割を削除し、再度日影規制領域を分割します。
- 日影規制分割線が連続線の場合でも、任意の線分を選択することで、全ての日影規制分割線を削除します。

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「分割線」を選択します。
- 2) 「分割線」プルダウンメニューより、「日影分割削除」を選択します。
- 3) 「エリアプランビュー/ADS 日影規制」に切り替わります。
- 4) 削除する日影規制分割線を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。

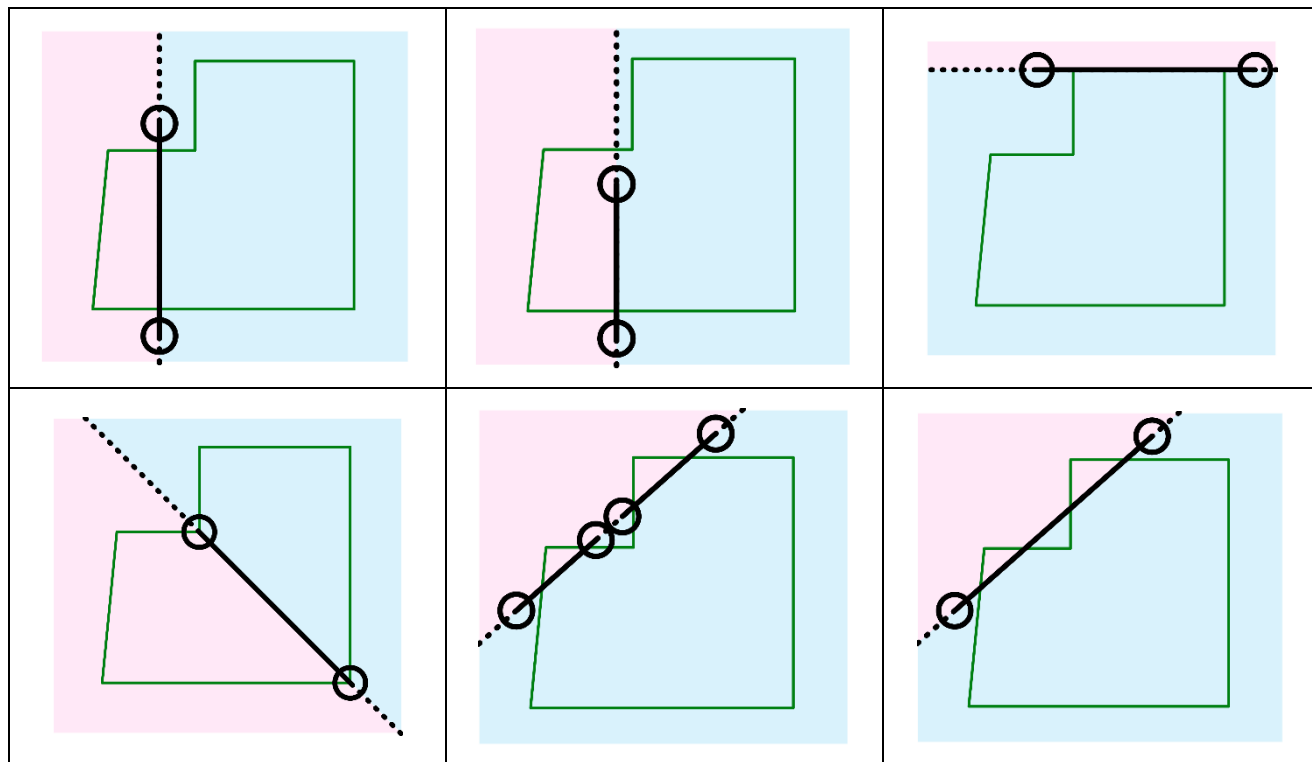


- 6) 「閉じる」を選択します。

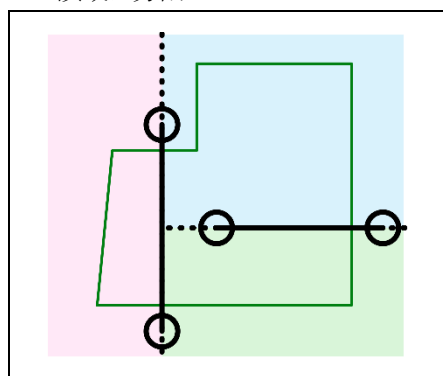
3-8-16 日影規制分割線を入力する場合の注意事項

- 日影規制の分割線は、「計算範囲」の範囲が分割対象範囲です。
- 入力した分割線は、計算範囲まで延長して認識します。
- 途中で日影規制分割線の交点がある場合、交点までとなります。

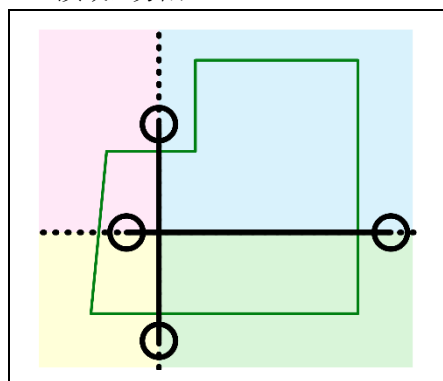
・2 領域に分割



・3 領域に分割



・4 領域に分割



3-9 領域条件

○用途地域/高度地区/地盤面/日影規制の領域条件を設定します。

○複数の領域が存在する場合は、領域毎に設定します。

※各領域のエリアプランオブジェクトを削除した場合は、設定出来ません。再度、「敷地登録」を行う必要があります。

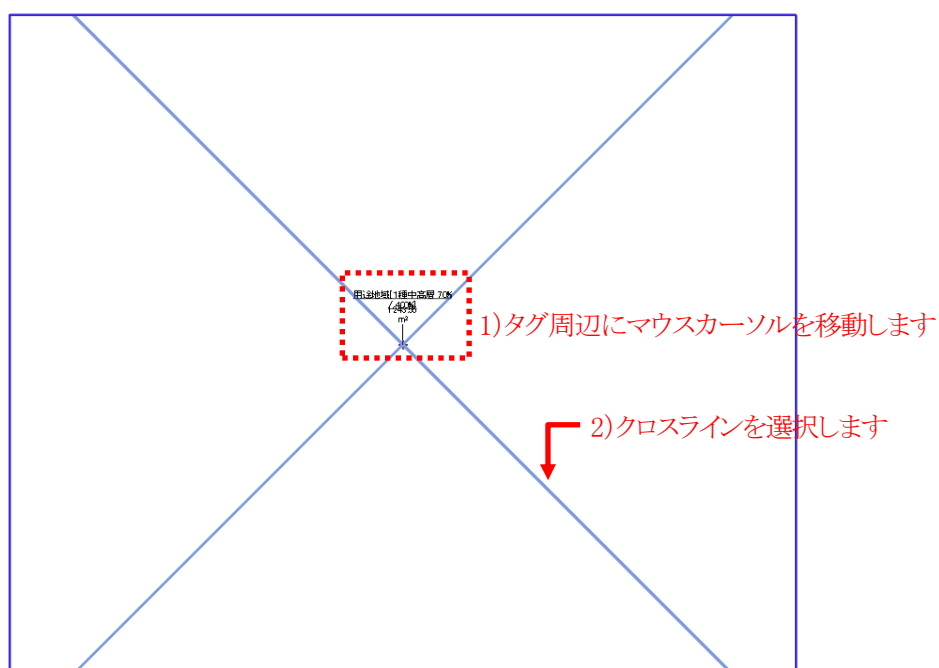
3-9-1 領域条件プルダウンメニュー



番号	項目	概要
①	用途地域	用途地域を設定します
②	高度地区	高度地区を設定します
③	地盤高	地盤面を設定します
④	日影規制	日影規制を設定します

3-9-2 各領域エリアプランオブジェクトの選択について

○タグの周辺にマウスカーソルを移動し、クロスラインが表示されると選択できます。



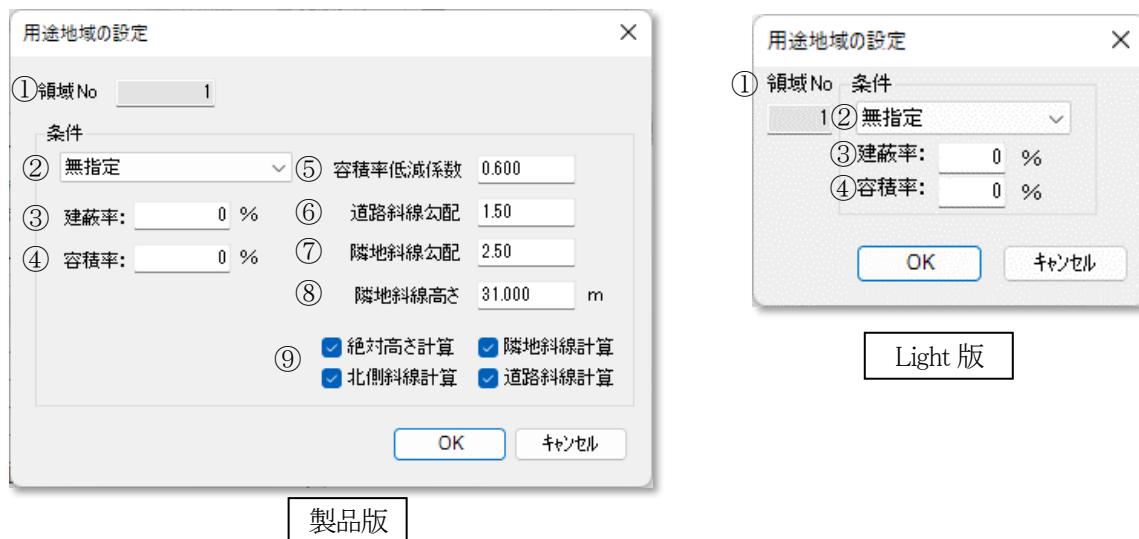
3-9-3 用途地域を設定する

○用途地域・建蔽率・容積率等を設定します。

○本敷地外の用途地域は設定できません。

※Light 版では一部機能に制限があります。

3-9-3-1 「用途地域の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	領域 No	選択した用途地域領域の No を表示します
②	用途地域選択	用途地域を選択します (法 48 条各項)
③	建蔽率	法 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、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
④	容積率	法 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
⑤	容積率低減係数	法 52 条第 2 項各号に定める容積率低減係数です
⑥	道路斜線勾配	法 56 条第 2 項第 1 号に定める道路斜線勾配です
⑦	隣地斜線勾配	法 56 条第 1 項第 2 号に定める隣地斜線勾配です
⑧	隣地斜線高さ	法 56 条第 1 項第 2 号に定める隣地斜線立上り高さです
⑨	計算対象高さ制限選択	チェックを入れると、各高さ制限計算を実行します

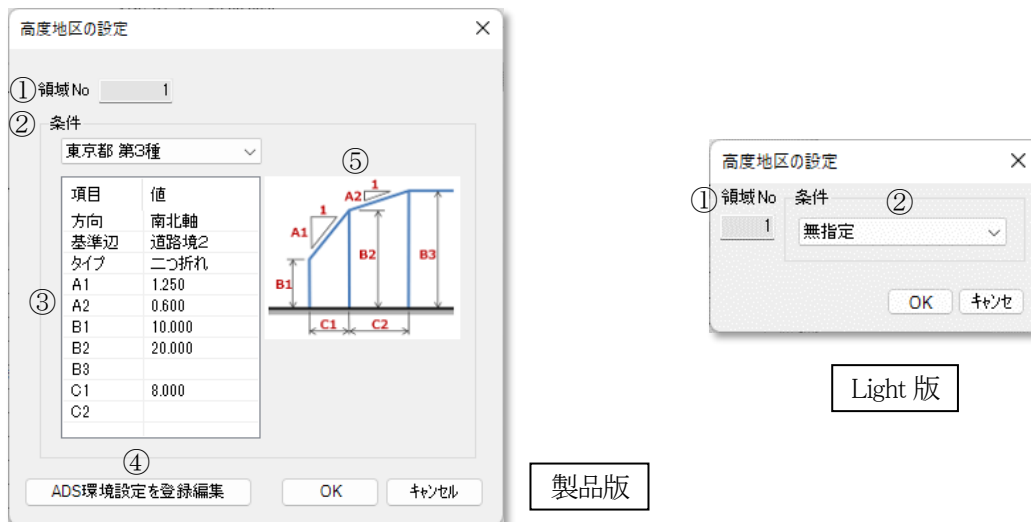
[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「領域条件」を選択します。
- 2) 「領域条件」プルダウンメニューより、「用途地域」を選択します。
- 3) 「エリアプランビュー/ADS 用途地域」に切り替わります。
- 4) 用途地域を設定するエリアプランオブジェクトを選択します。
- 5) 「用途地域の設定」ダイアログが開きます。
- 6) 各種設定をします。
- 7) 「OK」を選択します。

3-9-4 高度地区を設定する

- 都市計画上の高度地区を設定します。
- 本敷地外の高度地区は設定できません。
- 天空率による緩和は適用できません。
- ※Light 版では一部機能に制限があります。

3-9-4-1 「高度地区の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	領域 No	選択した高度地区領域の No を表示します
②	高度地区選択	高度地区を選択します
③	高度地区設定	選択した高度地区の設定を表示します
④	ADS 環境設定を登録編集	環境設定プログラムを起動します
⑤	高度地区設定凡例	高度地区設定の凡例です

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「領域条件」を選択します。
- 2) 「領域条件」プルダウンメニューより、「高度地区」を選択します。
- 3) 「エリアプランビュー/ADS 高度地区」に切り替わります。
- 4) 高度地区を設定するエリアプランオブジェクトを選択します。
- 5) 「高度地区の設定」ダイアログが開きます。
- 6) 各種設定をします。
- 7) 「OK」を選択します。

3-9-4-2 該当する高度地区が「高度地区選択」プルダウンメニューにない場合

- プルダウンメニューに該当する高度地区名が無い場合、環境設定プログラムで高度地区を登録します。
- 登録方法は「ADS 環境設定リファレンスマニュアル」を参照して下さい。
- ※プルダウンメニューに「無指定」以外表示されない場合は「ADS_Series_環境設定」プログラムがインストールされていません。本システムを終了してから「ADS_Series_環境設定」プログラムをインストールしてください。

3-9-5 地盤高を設定する

○地盤面の高さ(令2条第2項)を設定します。

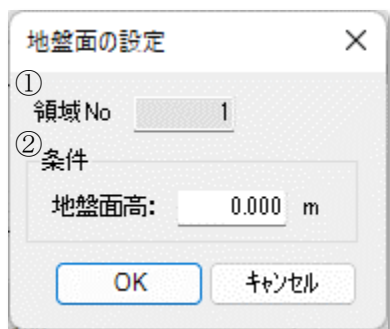
○地盤面の高さは、斜線計算・天空率計算に反映します。

※地盤面の高さを変更しても建物の高さは変更されません。

※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。

※日影規制の平均地盤面高は「日影規制」タブで設定します。

3-9-5-1 「地盤面の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	領域 No	選択した地盤面領域の No を表示します
②	地盤面高	地盤面の高さを入力します

[操作手順]

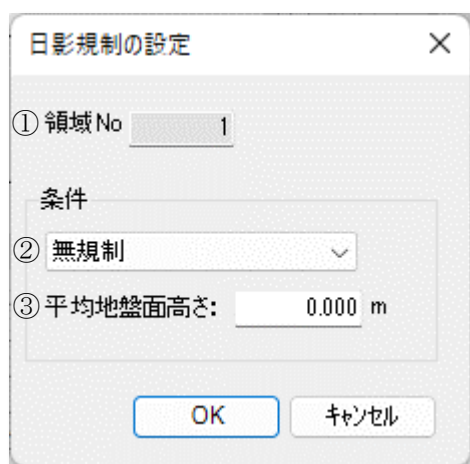
- 1) 「ADS-BT」メニューより、「領域条件」を選択します。
- 2) 「領域条件」プルダウンメニューより、「地盤高」を選択します。
- 3) 「エアプランビュー/ADS 地盤高」に切り替わります。
- 4) 地盤面を設定するエアプランオブジェクトを選択します。
- 5) 「地盤面の設定」ダイアログが開きます。
- 6) 各種設定をします。
- 7) 「OK」を選択します。

3-9-6 日影規制を設定する

○日影規制条件(法 56 条の 2)を設定します。

※日影規制領域が広範囲となるので、表示範囲を縮小することで選択しやすくなります。

3-9-6-1 「日影規制の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	領域 No	選択した日影規制領域の No を表示します
②	日影規制条件選択	法 56 条の 2 第1項別表第四で定める日影規制条件を選択します ※「無規制」を選択した場合、日影計算は実行されません。
③	平均地盤面高さ	法別表第 4 欄外に定める平均地盤面の高さを設定します

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「領域条件」を選択します。
- 2) 「領域条件」プルダウンメニューより、「日影規制」を選択します。
- 3) 「エリアプランビュー/ADS 日影規制」に切り替わります。
- 4) 日影規制を設定するエリアプランオブジェクトを選択します。
- 5) 「日影規制の設定」ダイアログが開きます。
- 6) 各種設定をします。
- 7) 「OK」を選択します。

3-9-6-2 平均地盤面高について

○測定面は Revit の±0m からの高さとなります。

○平均地盤面の高さが Revit の±0 と異なる場合に、「平均地盤面高」で調整をします。

平均地盤面高 > Revit の±0	平均地盤面高 = Revit の±0 の場合	平均地盤面高 < Revit の±0
Revit の±0 からの測定面高 + 測定面高 ▽測定面 ▽平均地盤面高 ▽本システムの±0	Revit の±0 からの測定面高 ▽測定面 ▽本システムの±0	測定面高 Revit の±0 からの測定面高 - ▽測定面 ▽本システムの±0 ▽平均地盤面高

3-10 発散ライン

○日影計算用の発散型規制ライン(昭和 52 年建設省住指発第 778 号通達)を設定します。

○境界線条件及び交差点形状を元に全ての道路の発散ラインを自動作成します。

※逆日影計算及び規制ラインチェックには考慮されません。

※発散型規制ラインの適用の可否は、必ず審査機関等に確認してください。

※Light 版では作成できません。

3-10-1 「発散ラインの設定(自動発生全計算)」ダイアログ



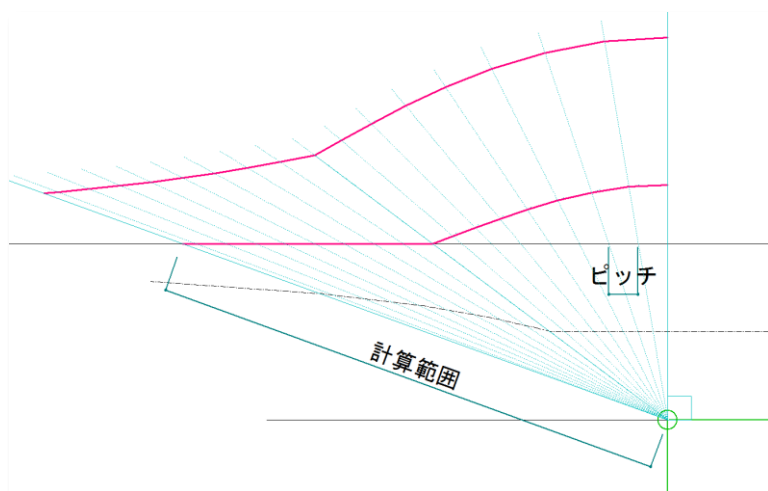
番号	項目	概要
①	ピッチ	発散ラインを作成するピッチを設定します
②	計算範囲	発散ラインを作成する範囲を設定します
③	削除	発散ラインを削除します
④	確定	発散ラインを作成します
⑤	中止	発散ラインの作成を中止します

3-10-2 ピッチと計算範囲について

○ピッチ及び計算範囲に考え方は下図の通りです。

○ピッチが細かい程なめらかな発散ラインとなります。

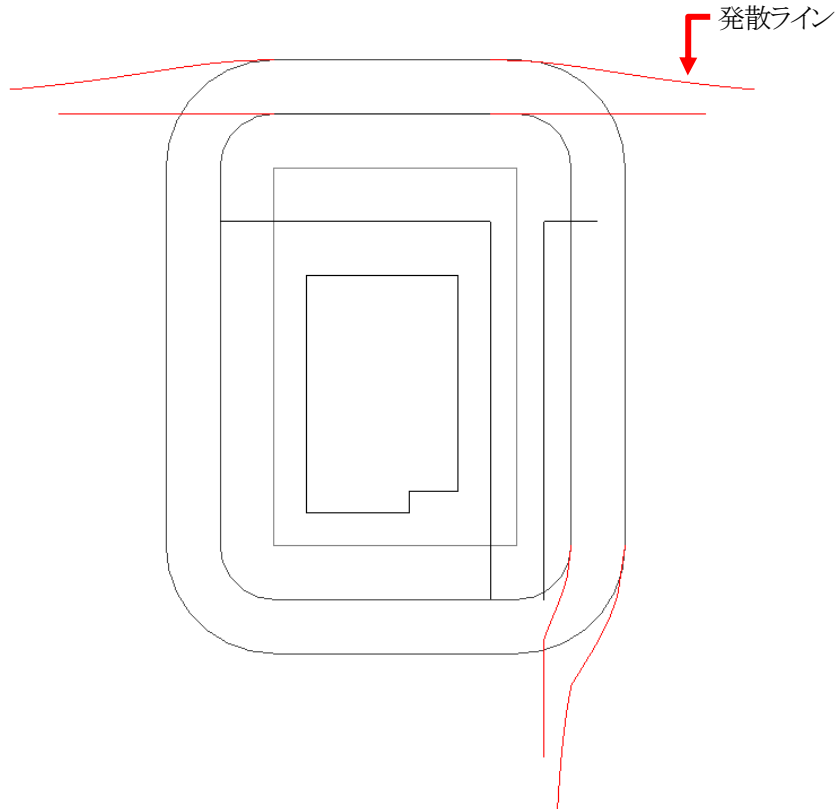
○手動設定の場合の計算範囲は選択した線分の長さによります。



3-10-3 発散ラインを作成する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「発散ライン」を選択します。
- 2) 「発散ラインの設定(自動発生全計算)」ダイアログが開きます。
- 3) 「ピッチ」及び「計算範囲」を設定します。
- 4) 「確定」を選択します。

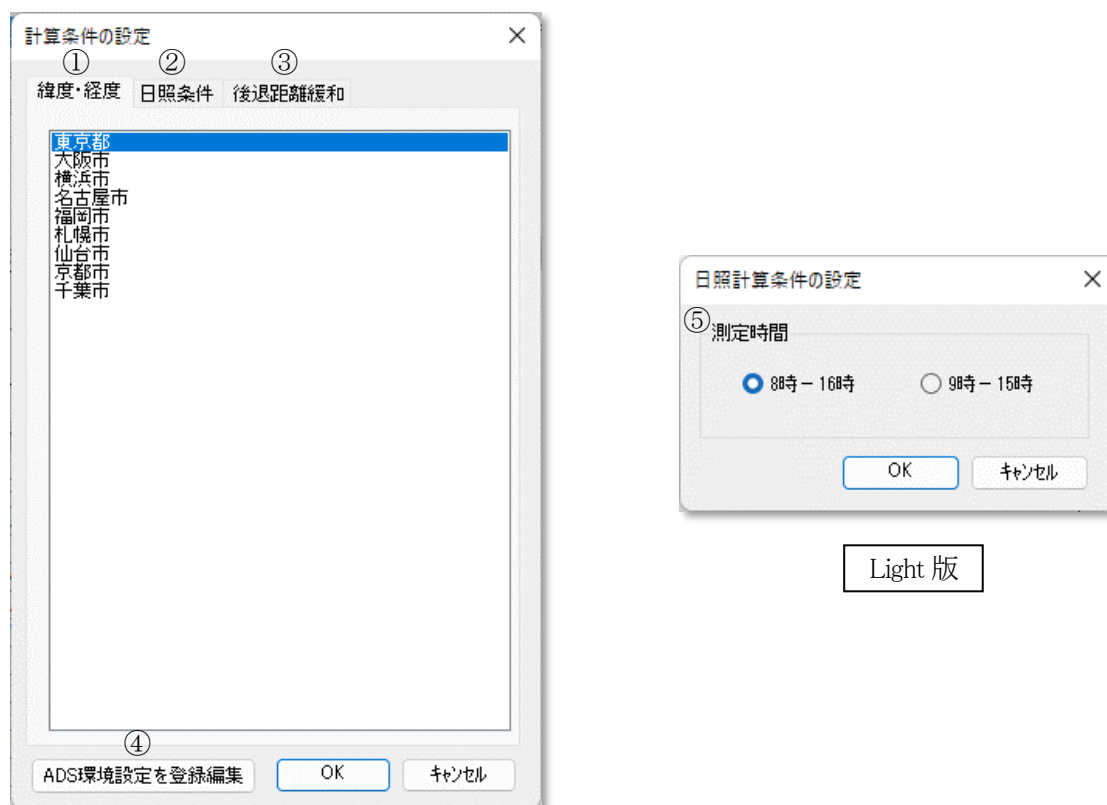


3-11 計算条件

○「緯度・経度」、「日照条件」、「後退距離緩和」を設定します。

※Light 版は測定時間の選択のみ可能です。

3-11-1 「計算条件の設定」ダイアログ



※選択したタブによって表示が異なります

製品版

番号	項目	概要
①	緯度・経度	緯度・経度を設定します
②	日照条件	日照条件を設定します
③	後退距離緩和	法 56 条第 4 項の後退距離緩和の適用の有無を設定します
④	ADS 環境設定を登録編集	環境設定プログラムを起動します
⑤	測定時間	Light 版のみ表示します 日影測定時間を選択します

3-11-2 緯度・経度

○緯度・経度を設定します。

○日影計算・逆日影計算に必要です。

※日本国内での値のみ計算可能です。

※Light 版は、都市リストからの選択はできません。Revit で設定した緯度・経度を採用します。

3-11-2-1 「計算条件の設定」ダイアログ「緯度・経度」タブ



番号	項目	概要
①	都市リスト	環境設定プログラムに登録されている都市を選択します

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「計算条件」を選択します。
- 2) 「計算条件の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「緯度・経度」タブを選択します。
- 4) 「都市リスト」より、計画地の都市名を選択します。
※Revit の緯度経度を適用する場合は、「ユーザー定義」を選択します。

3-11-2-2 計画地の緯度・経度が都市リストにない場合

○「都市リスト」に該当する都市が無い場合、環境設定プログラムで都市を登録します。

○登録方法は「ADS 環境設定リファレンスマニュアル」を参照して下さい。

※「都市リスト」に都市名が表示されない場合は「ADS_Series_環境設定」プログラムがインストールされていません。本システムを終了してから「ADS_Series_環境設定」プログラムをインストールしてください。

3-11-2-3 Revit で緯度・経度を設定する

○「管理」メニューの「場所」で設定します。

・「管理」メニュー「場所」



・「場所および敷地」ダイアログ

場所および敷地

場所 敷地

場所の設定基準(D):
既定の都市リスト

各 Revit プロジェクトは、そのプロジェクトが世界のどこに位置づけられるかを示す唯一の所在地を持ちます。

都市(I): 東京、日本

緯度(A): 35.689487457°

経度(N): 139.691711426°

タイムゾーン(T): (UTC+09:00) 平壌

☐ 夏時間を使用(U)

OK キャンセル ヘルプ

※「既定の都市リスト」で日影計算用の緯度を入力します。 例) 東京都内 → 36 度

※既定の都市リストで定義されている値で計算を実行します。

※インターネットマッピングサービスの値は利用できません。

3-11-3 日照条件

- 日照条件を設定します。
- 日影計算・逆日影計算に必要です。

3-11-3-1 「計算条件の設定」ダイアログ「日照条件」タブ

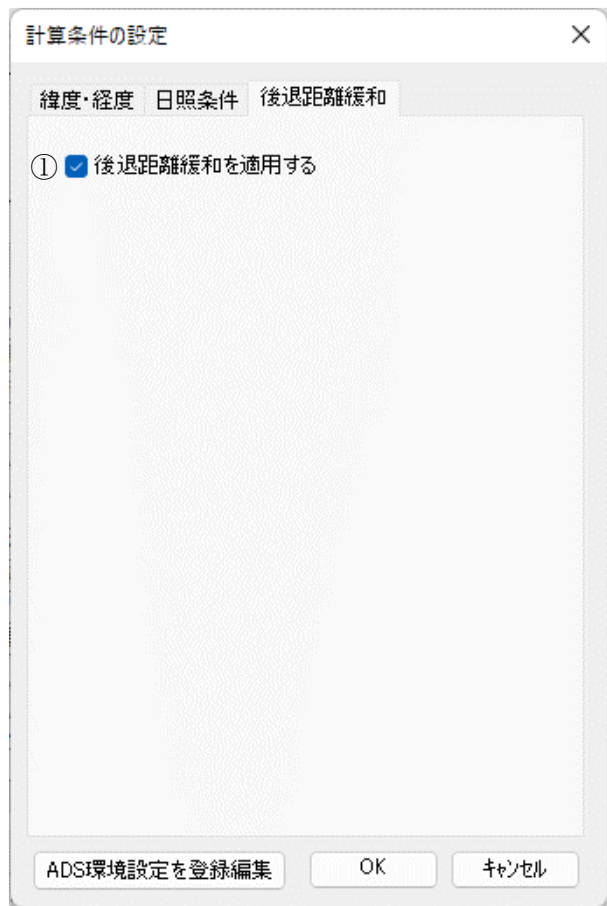
番号	項目	概要	
①	太陽赤緯	節季	リストボックスから選択します 24 節季の日付と太陽赤緯が登録されています Light 版は、「冬至」で固定です
		度・分・秒	節季で「ユーザー定義」を選択した場合に設定します 設定を行わない場合、日付を変更しても計算結果に反映されません
②	時刻法	真太陽時	太陽が 12 時に真南にあるとする時刻法です 確認申請を行う場合に選択します Light 版は、「真太陽時」で固定です
		中央標準時	ある時刻における実際の太陽の位置を算定する時刻法です 近隣説明を行う場合等に選択します
		均時差	「中央標準時」を選択した場合に設定可能です 理科年表等で調べた上で、値を入力してください
③	測定時間	日影計算の「開始時間」及び「終了時間」を設定します	
④	測定ライン	日影規制ラインを設定します Light 版は、「内側=5m、外側=10m」で固定です	

※理科年表の太陽赤緯を入力しても、理科年表に記載されている日の出及び日の入りの時刻にはならない場合があります。

3-11-4 後退距離緩和

- 法第 56 条 3 項に対する法 56 条第 4 項の後退距離緩和の適用の有無を設定します。
- 用途地域が第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域または第二種住居地域で、かつ道路幅員が 12m 以上の場合に選択できます。

3-11-4-1 「計算条件の設定」ダイアログ「後退距離」タブ



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 56 条第 4 項を適用します

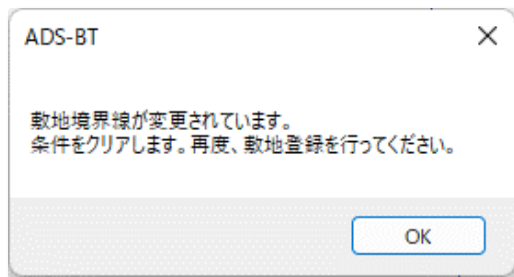
3-12 形状更新

- 「敷地境界線」オブジェクトの形状が変更ある場合、本敷地を初期化する必要があります。
- 本敷地を初期化の上、「敷地登録」から行います。

3-12-1 本敷地を初期化する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「形状更新」を選択します。
- 2) 「敷地境界線」オブジェクトの形状に変更ある場合、確認ダイアログが開きます。

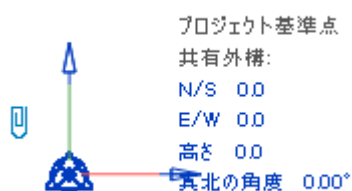


- 3) 「OK」を選択します。

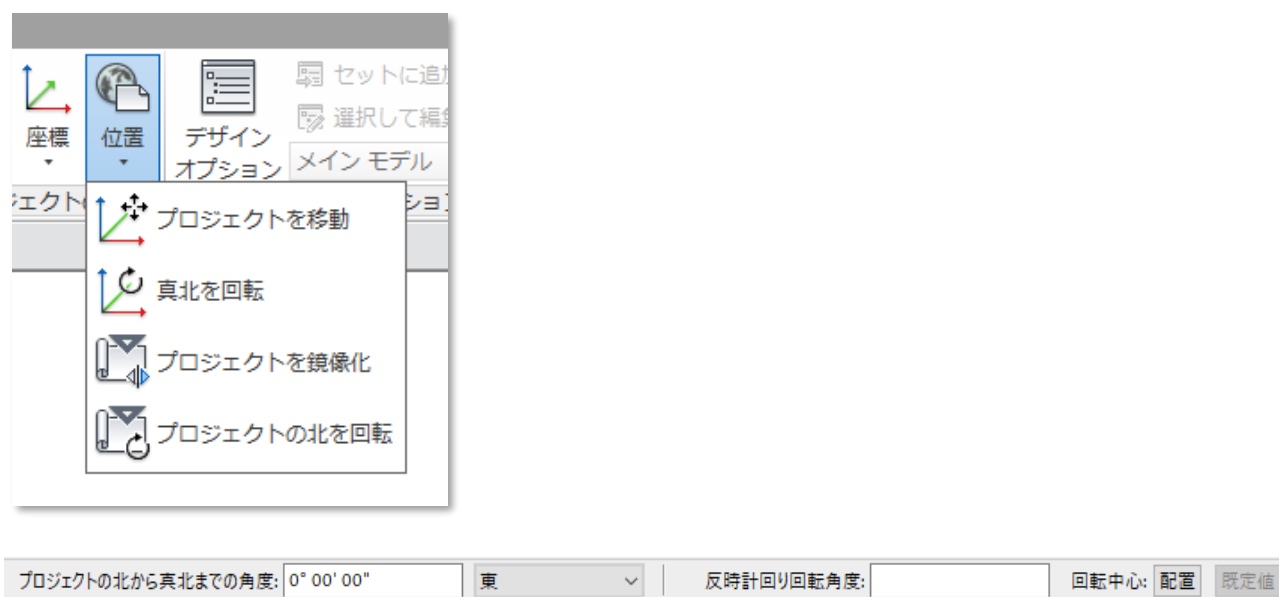
3-13 方位の設定

- 本システムには方位設定機能はありません。
- 斜線逆日影計算及び日影計算を実行する場合は、真北を設定します。
- Revit の標準機能で真北を設定します。

- ・平面図ビュー/設計 GL の「プロジェクト基準点」で設定



- ・「管理」メニューの「位置/真北を回転」で設定

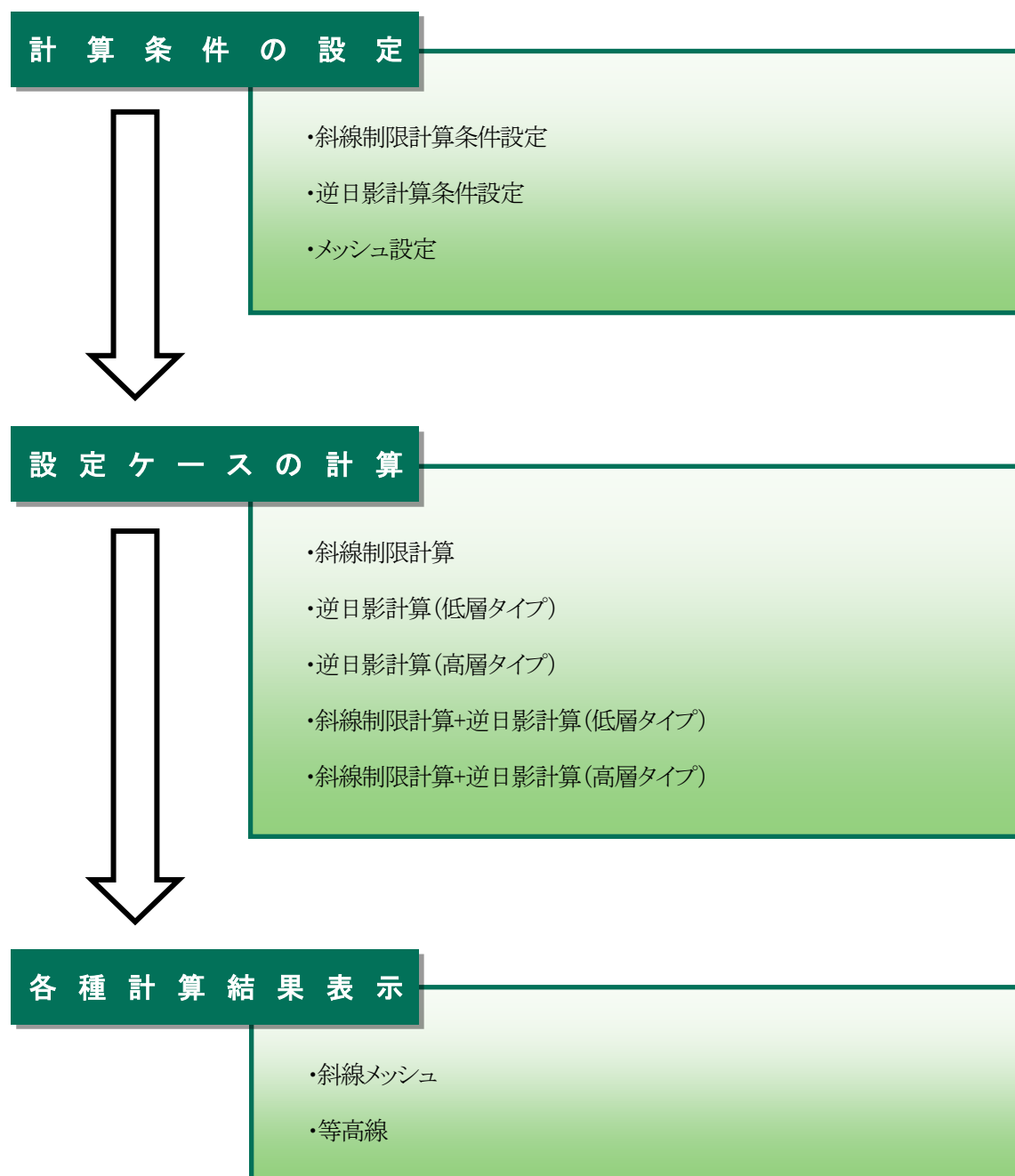


4 斜線逆日影計算

4-1 はじめに

- 計算条件を設定し、計算を実行することで、その結果をメッシュエレメントで表示します。
- 異なる計算タイプや計算範囲を設定することで、複数の計算結果を保存できます。
- 3D 表示や等高線の表示によって、視覚的に計算結果を把握することができます。
- 計算対象 Revit オブジェクトに対して高さ制限(高度地区含む)のチェックができます。

4-2 斜線・逆日影計算のワークフロー



4-3 斜線逆日影計算

- 斜線・逆日影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することができます。
- 計算後は斜線メッシュ等を確認できます。
- 計算結果を等高線ブロックとして出力することが可能です。
- ※発散ラインは逆日影計算には考慮されません。
- ※計算対象 3D ビューが登録されていない場合、メニューを選択することができません。
- ※Light 版では斜線計算のみ可能です。

4-3-1 「斜線逆日影計算の設定」ダイアログ



番号	項目	概要	
①	計算ピッチ	メッシュの計算ピッチを設定します	
②	計算タイプ	斜線・逆日影計算のタイプを選択します	
		斜線計算	チェックを入れると、各種斜線計算を実行します 「領域条件/用途地域」で計算対象の斜線制限を選択します
		逆日影計算(低層型)	チェックを入れると、低層型の逆日影計算を実行します
		逆日影計算(高層型)	チェックを入れると、高層型の逆日影計算を実行します
③	分割線カット 領域選択	複数の日影規制が存在する場合に、分割線上の逆日影計算方法を選択します	
		分割線カットしない	分割線上の逆日影計算を実行しません
		領域選択	選択した日影領域の規制条件で逆日影計算を実行します
④	確認	分割線上逆日影計算の対象領域を表示します 「エリアプランビュー/ADS 日影計算」が開きます	

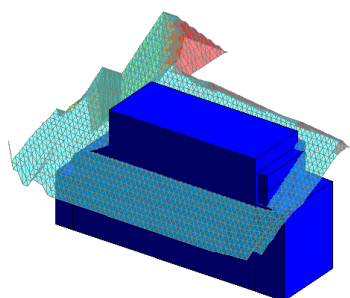
番号	項目	概要
⑤	測定時間選択	測定時間を表示します 測定時間が、8 時間または 6 時間以外の場合、測定時間を選択します
⑥	基準辺	斜線メッシュの基準方向となる辺を設定します 最大幅員の道路境界線を選択するとアイソメ図で斜線メッシュが見易くなります
		南北軸 方位を基準辺として斜線メッシュの方向を設定します
		敷地辺 任意の敷地境界線を基準辺として選択し、斜線メッシュの方向を設定します
⑦	計算範囲	後退距離による隣地高さ制限の緩和計算をするための計算範囲を設定します 計算範囲を設定することで、後退距離による緩和を考慮した斜線・逆日影計算を実行します
		後退無 敷地全体を計算範囲として計算します 後退距離による緩和を行いません
		建物後退 計算対象 Revit オブジェクトの範囲を計算範囲とします
⑧	等高線ブロック	設定したピッチの高さのマスを作成します
		出力する チェックを入れると、等高線ブロックを作成します
		ピッチ設定 高さピッチを設定します
⑨	凡例	影響を及ぼす高さ制限を色別に表示します
⑩	削除	斜線メッシュ及び等高線ブロックを削除します
⑰	非表示	斜線メッシュ及び等高線ブロックを非表示にします

4-3-2 逆日影計算の低層型と高層型

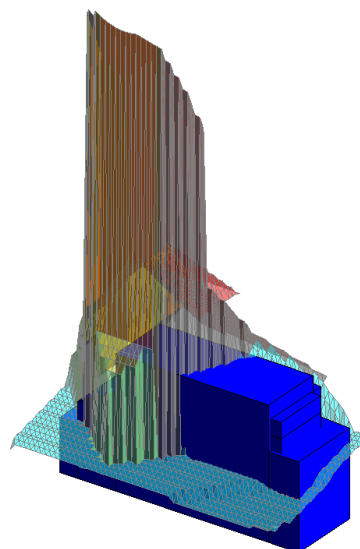
○低層型と高層型では、ボリュームの取り方が異なります。

低層型	計算範囲全体のボリュームを抑えて、屋根越しの日照を確保して日影規制に適合するボリュームを算定します
高層型	計算範囲の一部に、ボリュームを集中させる高層範囲を設定し、ボリュームの横からの隙間日照を確保して日影規制に適合するボリュームを算定します

・低層型



・高層型



4-3-3 計算ピッチについて

- 敷地の大きさや、求める計算の精度によってメッシュピッチを設定します。
- メッシュのピッチが細かいほど精度が上がりますが、計算時間がかかります。

4-3-4 後退距離を考慮する

- 計算対象 Revit オブジェクトの範囲を計算範囲とします
- 隣地高さ制限の場合は、20mまたは 31mを超える部分が対象となります。

4-3-5 斜線・逆日影計算を実行する

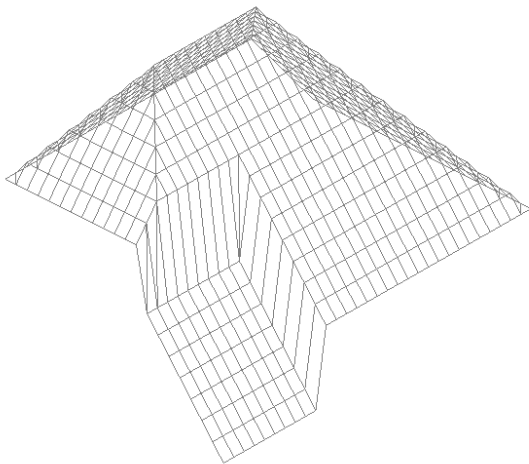
[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「斜線逆日影計算」を選択します。
- 2) 「斜線逆日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 各種設定を行います。
- 4) 「OK」を選択します。

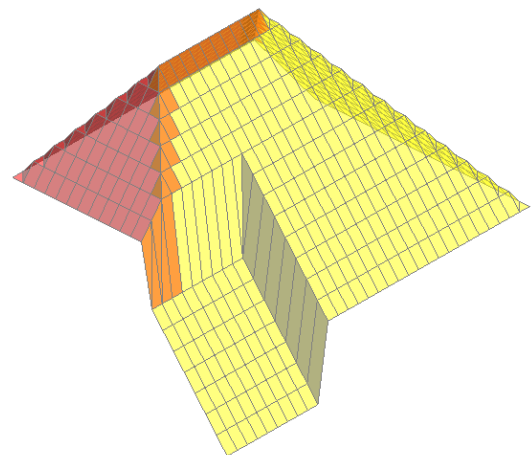
4-3-6 斜線メッシュをシェーディング表示する

- 斜線メッシュがワイヤーフレーム表示になっている場合、シェーディング表示に切り替えます。
- シェーディング表示にすると、斜線メッシュが凡例に基づいた色で着色されます。

・ワイヤーフレーム表示



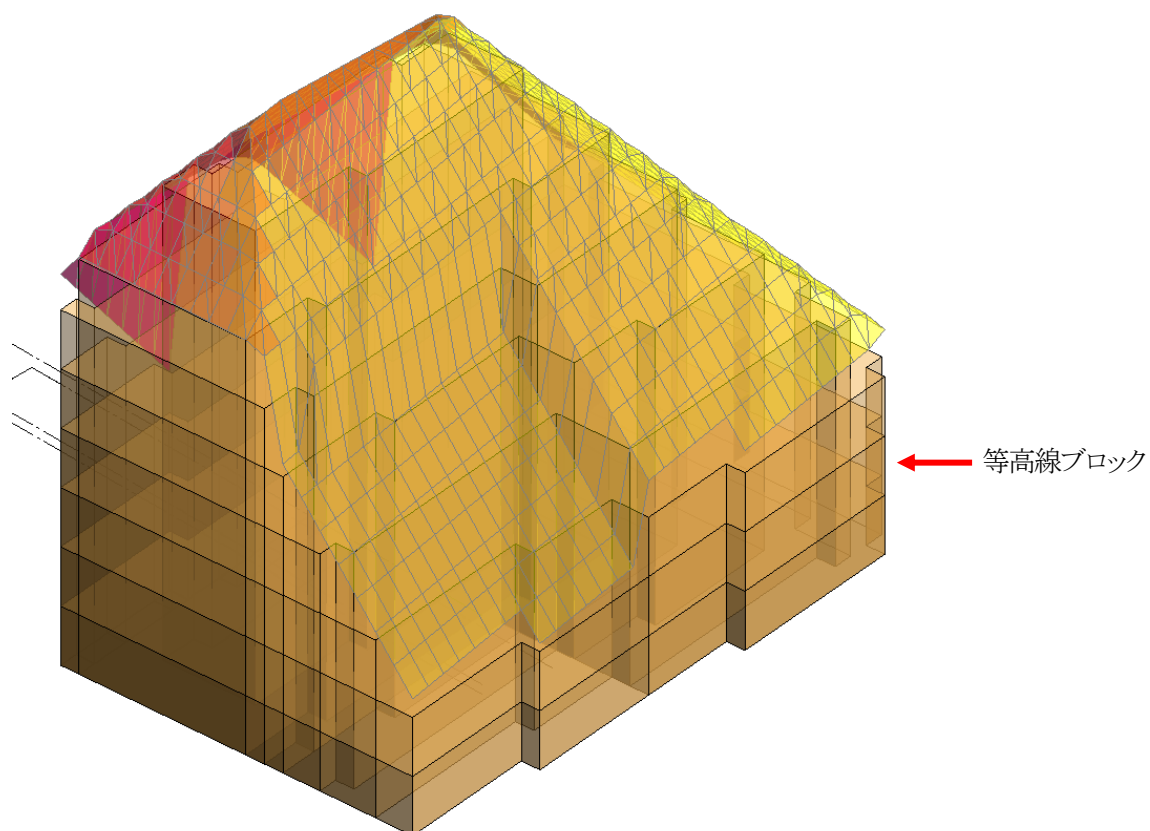
・シェーディング表示



※「プロパティ/グラフィックス表示オプション」または「ビューコントロールバー/グラフィックス表示オプション」で設定します。

4-3-7 等高線ブロックを出力する

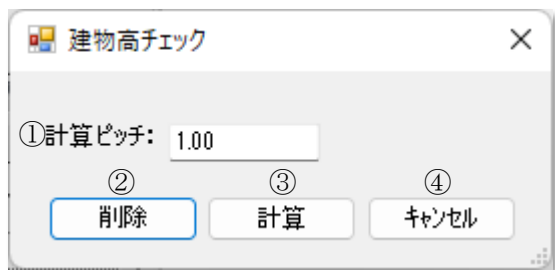
○設定した任意ピッチ高さでマスを作成します。



4-4 建物高チェック

- 計算対象 Revit オブジェクトに対して高さ制限のチェックをします。
 - 計算対象の高さ制限は、道路高さ制限、隣地高さ制限、北側高さ制限、及び高度地区による制限です。
 - 計算対象 Revit オブジェクトの配置から、後退距離を自動的に算出し、反映します。
 - 高さ制限不適合部分を、赤色のマスで表示します。
- ※建物高チェックの結果は、平面図ビューには表示されません。
- ※Light 版では利用できません。

4-4-1 「建物高チェック」ダイアログ

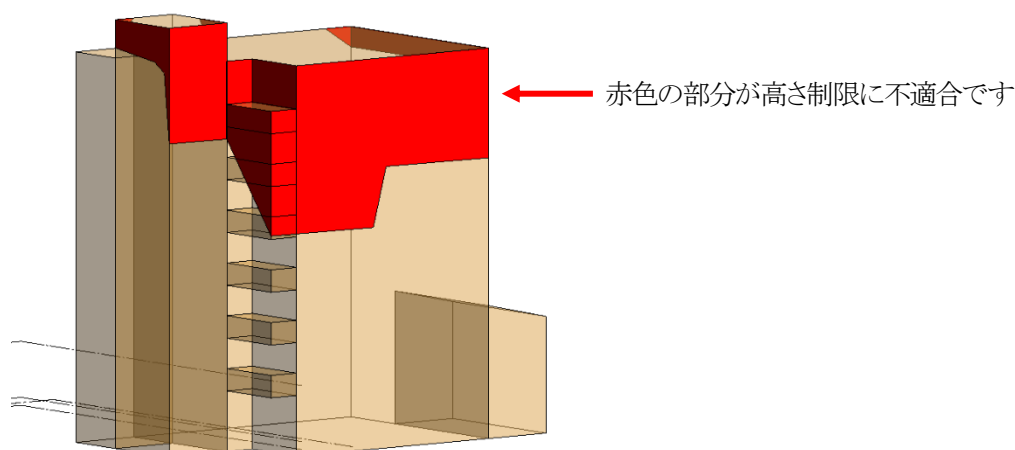


番号	項目	概要
①	計算ピッチ	計算ピッチを設定します
②	削除	建物高チェックの結果を削除します
③	計算	建物高チェックを実行します
④	キャンセル	建物高チェックを実行しません

4-4-2 建物高さチェックを実行する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「建物高チェック」を選択します。
- 2) 「建物高チェック」ダイアログが開きます。
- 3) 計算ピッチを設定します。
- 4) 「計算」を選択します。
- 5) 計算対象 3D ビューが開きます。



4-5 斜線計算式

○指定した点における、適用斜線制限の計算式及び斜線勾配マスを表示します。

○適用斜線制限の種別ごとに、「斜線逆日影計算」の凡例に準じた色で表示します。

※斜線計算式は自動更新されません。与条件設定や建物配置に変更がある場合は、必ず「再計算」を行って下さい。

※Light 版では利用できません。

4-5-1 「斜線計算式」ダイアログ



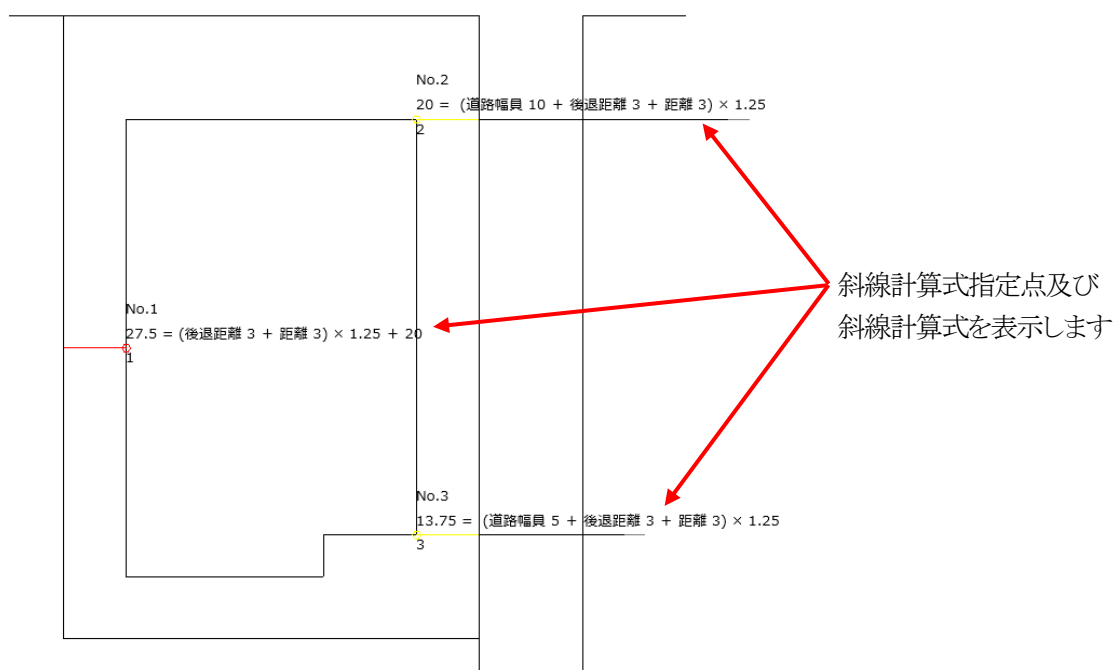
番号	項目	概要
①	追加	斜線計算式を追加します
②	削除	全ての斜線計算式を削除します
③	再計算	斜線計算式を再計算します

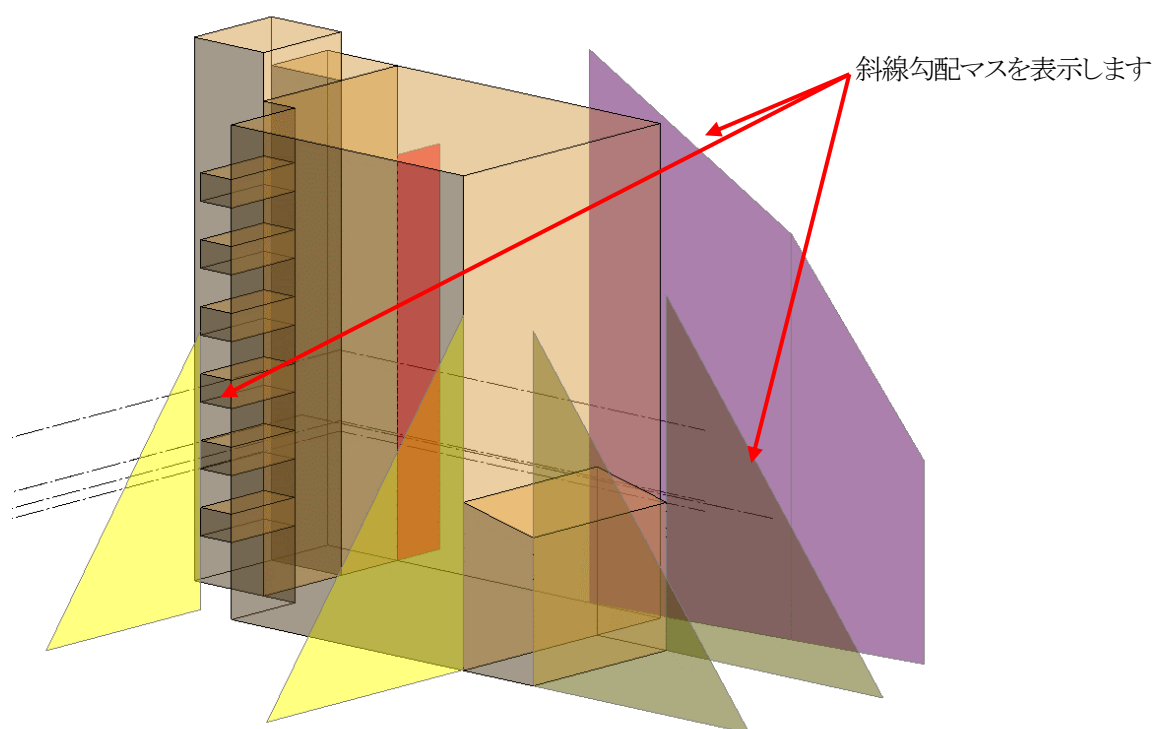
4-5-2 斜線計算式を追加する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「斜線計算式」を選択します。
- 2) 「斜線計算式」ダイアログが開きます。
- 3) 「追加」を選択します。
- 4) 平面図より、斜線計算式を表示する点を指定します。

・平面図





4-5-3 斜線計算式指定点及び斜線勾配マスの色について

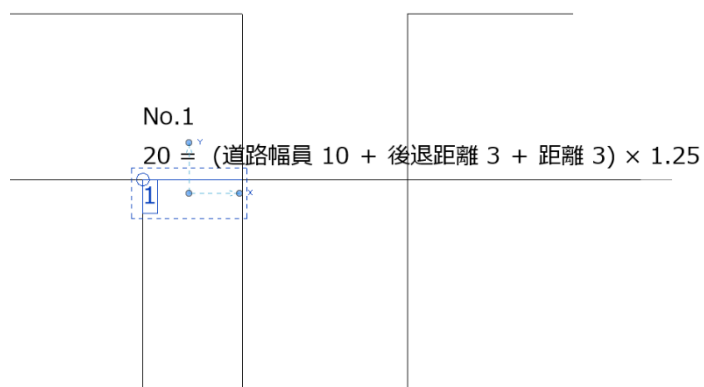
○斜線計算式指定点及び斜線勾配マスの色は、「斜線逆日影計算」の凡例に準じます。

斜線制限の種別	斜線計算式指定点	斜線勾配マス
道路斜線制限		
隣地斜線制限		
北側斜線制限		
高度斜線制限		

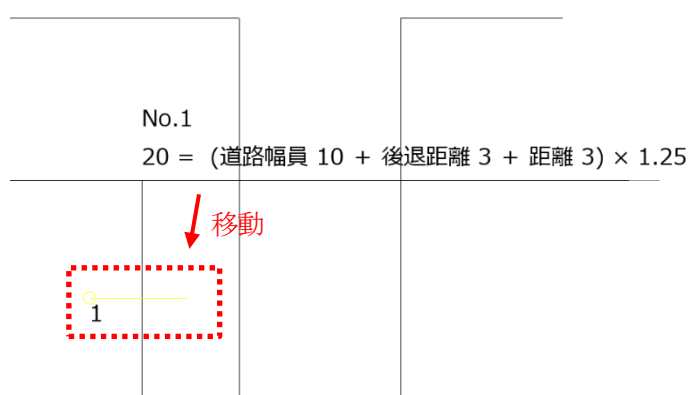
4-5-4 斜線計算式指定点の位置を変更する

[操作手順]

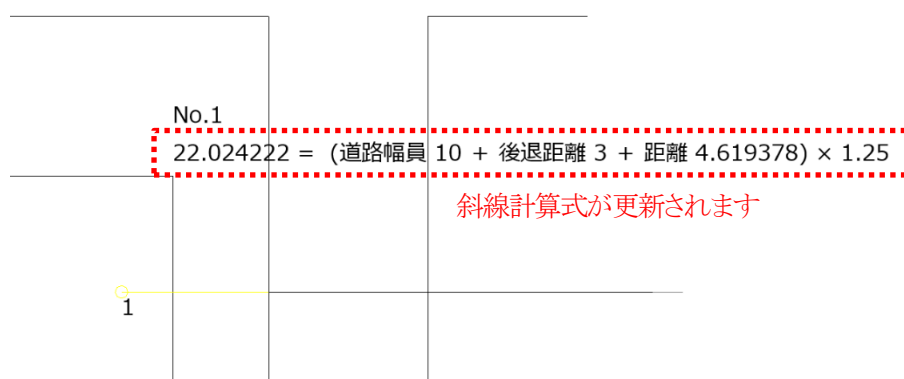
- 1) 平面図より、位置を変更する斜線計算式指定点を選択します。



- 2) 選択した斜線計算式指定点を移動します。



- 3) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「斜線計算式」を選択します。
- 4) 「斜線計算式」ダイアログが開きます。
- 5) 「再計算」を選択します。

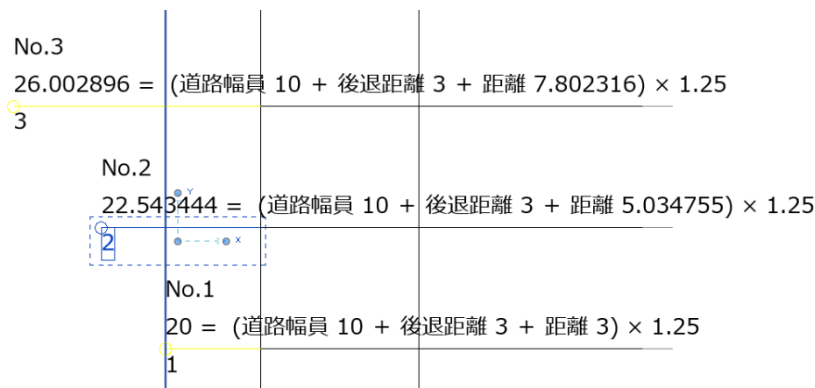


※斜線計算式の位置は変更されません。

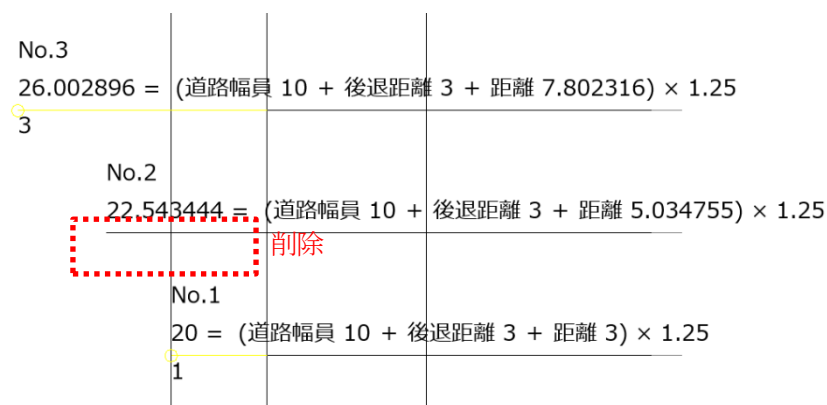
4-5-5 斜線計算式を個別に削除する

[操作手順]

- 1) 平面図より、削除する斜線計算式指定点を選択します。



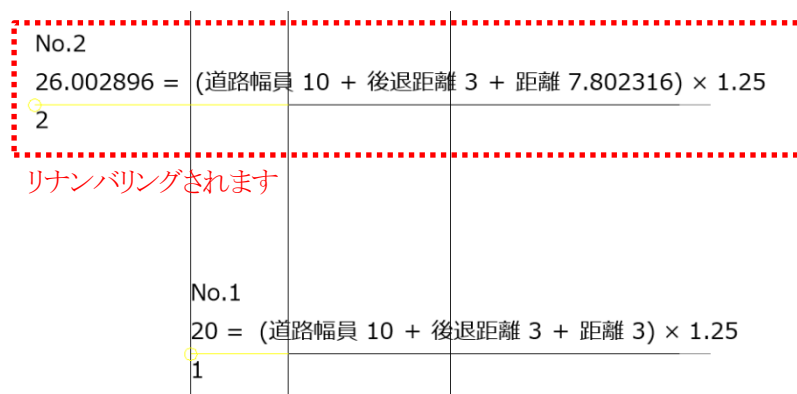
- 2) 選択した斜線計算式指定点を Revit で削除します。



- 3) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「斜線計算式」を選択します。

- 4) 「斜線計算式」ダイアログが開きます。

- 5) 「再計算」を選択します。



4-5-6 斜線計算式を全て削除する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「斜線計算式」を選択します。
- 2) 「斜線計算式」ダイアログが開きます。
- 3) 「削除」を選択します。

4-5-7 斜線計算式の表示について

○斜線計算式の表示は下表の通りです。

○小数点以下第6位までを、四捨五入して表示します。

○小数点以下の「0」は表示しません。

※北側斜線制限及び高度斜線制限の絶対高さ制限は斜線計算式を表示しません。

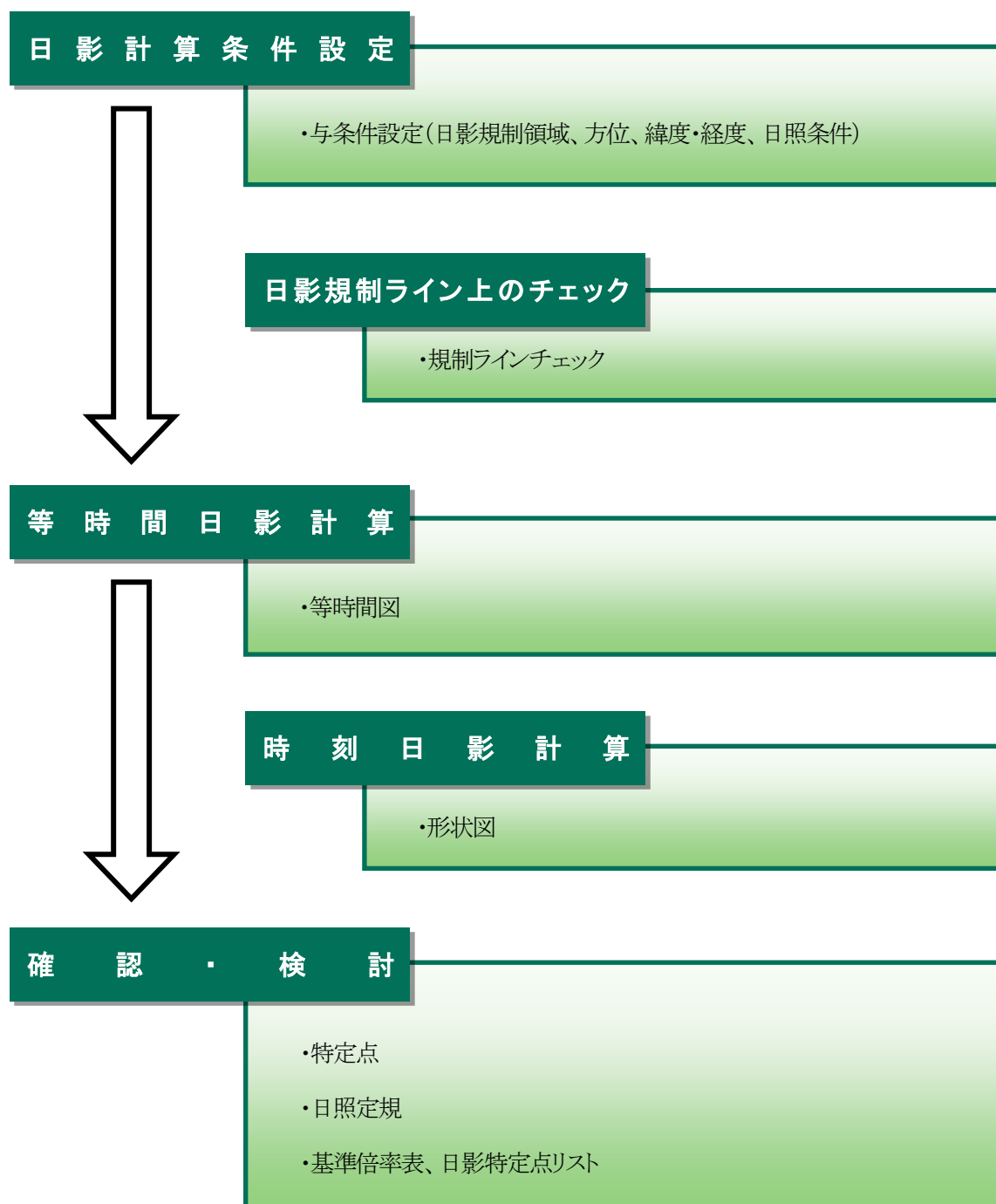
斜線制限	斜線計算式
道路斜線制限	$(\text{道路幅} + \text{緩和幅} 1 + \text{後退距離} + \text{道路境界線からの距離}) \times \text{斜線勾配} + \text{道路高} - (\text{高低差緩和})$
隣地斜線制限	$(\text{後退距離} + \text{隣地境界線からの距離} + \text{緩和幅} 1 \div 2) \times \text{斜線勾配} + \text{立上り高さ} + \text{高低差緩和}$
北側斜線制限	$(\text{道路幅} + \text{境界線からの距離} + \text{緩和幅} 2 \div 1) \times \text{斜線勾配} + \text{立上り高さ} + \text{高低差緩和}$
高度斜線制限	$(\text{道路幅} + \text{境界線からの距離} + \text{緩和幅} 2 \div 1 - \text{折部までの距離}) \times \text{斜線勾配} + \text{立上り高さ} + \text{高低差緩和}$

5 日影計算

5-1 はじめに

- 与条件設定及び計算対象 Revit オブジェクトをもとに日影計算を行います。
- 等時間日影図及び時刻日影形状図を作成します。
- 規制ラインチェックによって、日影規制ライン上の適否を短時間でチェックすることができます。
- 特定点を登録することで、指定した点における日影時間をチェックします。
- 日照定規を表示することで、日影影響域の検討ができます。

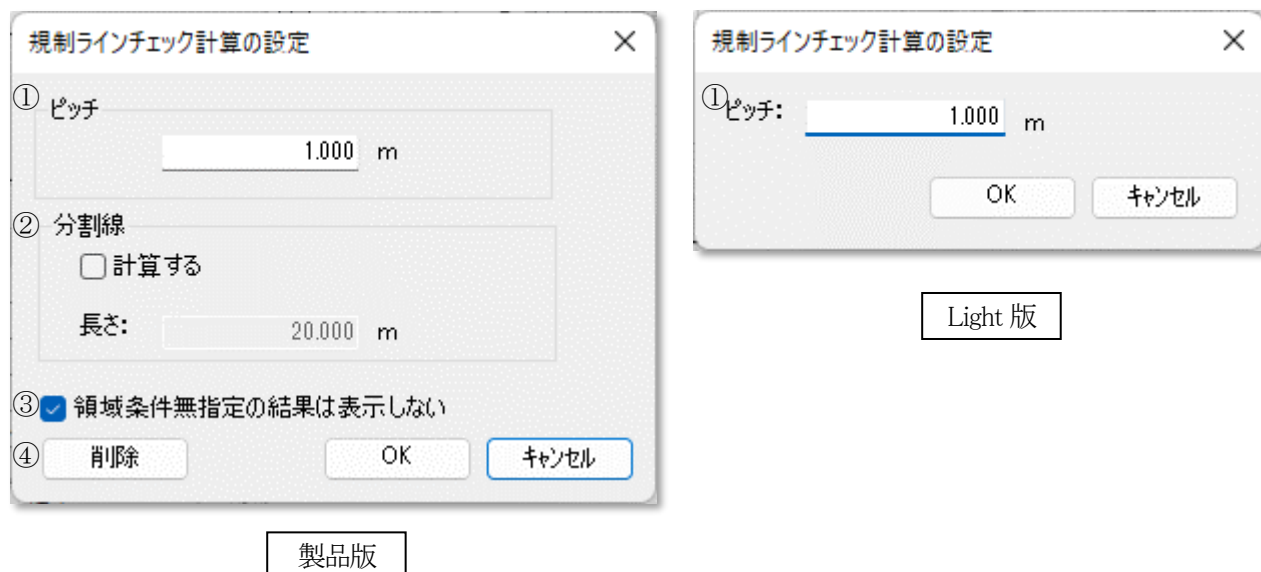
5-2 日影計算のワークフロー



5-3 規制ラインチェック

- 適否の判定を、規制ラインチェックポイントの色別で表示します。
- 等時間日影計算と比較して、短時間で日影規制の適否のチェックができます。
- 規制ラインチェック結果は 3D ビューで確認します。
- ※敷地外に計算対象 Revit オブジェクトが表示されていると計算できません。
- ※計算対象 3D ビューが登録されていない場合、コマンドを選択することができません。

5-3-1 「規制ラインチェック計算の設定」ダイアログ



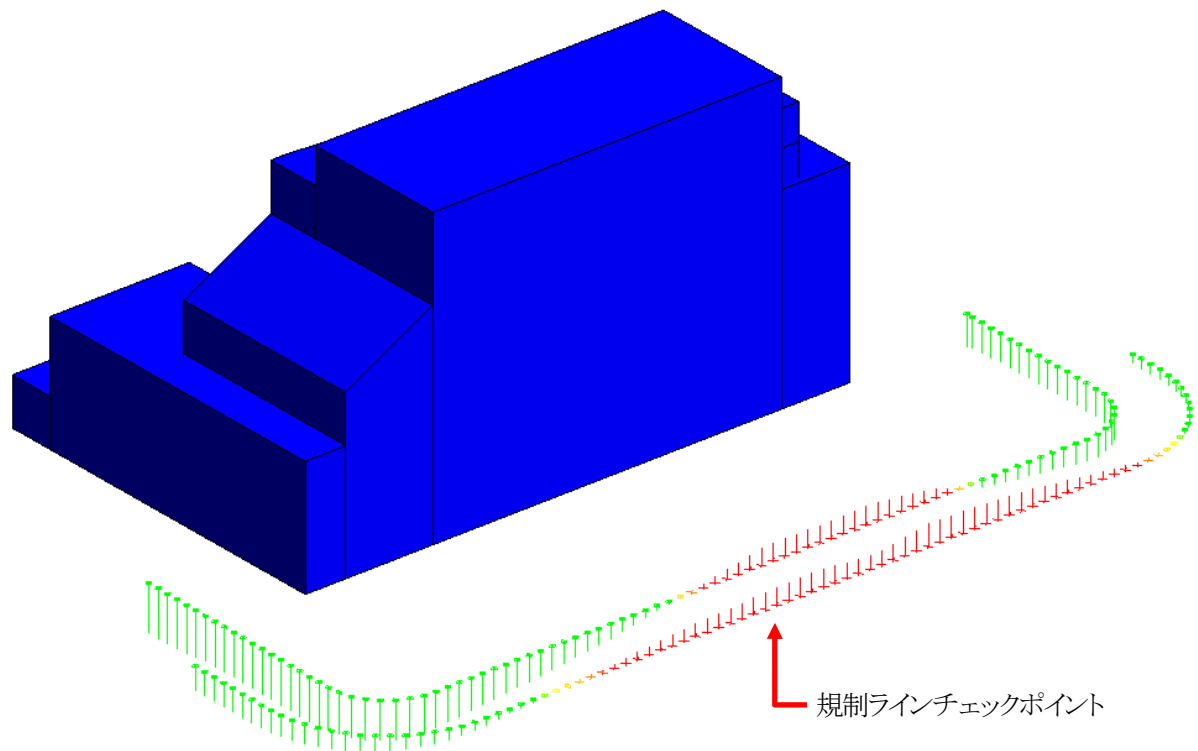
番号	項目	概要	
①	ピッチ	規制ラインチェックポイントの作成ピッチを設定します	
②	分割線	複数の日影規制領域が存在する場合に、日影規制分割線上に規制ラインチェックポイントを設定します	
		計算する	チェックを入れると、日影規制分割線上に規制ラインチェックポイントを作成します
		長さ	日影規制分割線上の規制ラインチェックポイント作成長さを設定します
③	領域条件無指定の結果は表示しない	チェックを入れると、日影規制条件が「無指定」の日影規制領域の規制ラインチェックポイントを Revit の+300mの位置に作成します	
④	削除	規制ラインチェックポイントを削除します	

5-3-2 規制ラインチェックを実行する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「規制ラインチェック」を選択します。
- 2) 「規制ラインチェック計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 各種設定を行います。
- 4) 「OK」を選択します。
- 5) 計算対象 3D ビューが開きます。

5-3-3 規制ラインチェック結果の見方



5-3-3-1 規制ラインチェックポイントについて

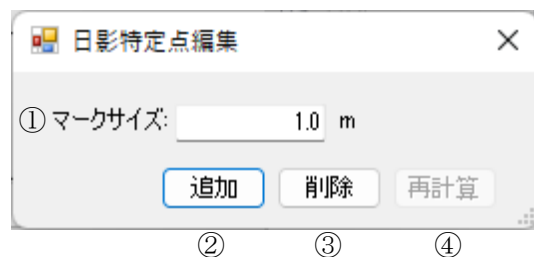
○規制ラインチェックポイントから、1時間当たり1mの垂直線を表示します。

表示	判定	判定基準
	適合	日影規制時間に余裕が5分以上です
		日影規制時間の余裕が5分未満です
	不適合	日影規制時間を超えています

5-4 特 定 点

- 日影の影響を把握するための特定点を平面図上の任意の位置に登録します。
 - 登録した特定点から、日影特定点リストを作成することができます。
 - 特定点チェック結果は 3D ビューで確認します。
- ※選択した節気に関わらず、「冬至」における日影の影響の把握となります。
- ※Light 版では特定点の登録はできません。

5-4-1 「日影特定点編集」ダイアログ



番号	項目	概要
①	マークサイズ	特定点のマークサイズを設定します
②	追加	特定点を登録します
③	削除	特定点を削除します
④	再計算	計算条件に変更がある場合に、日影時間を再計算します

5-4-2 特定点を登録する

[操作手順]

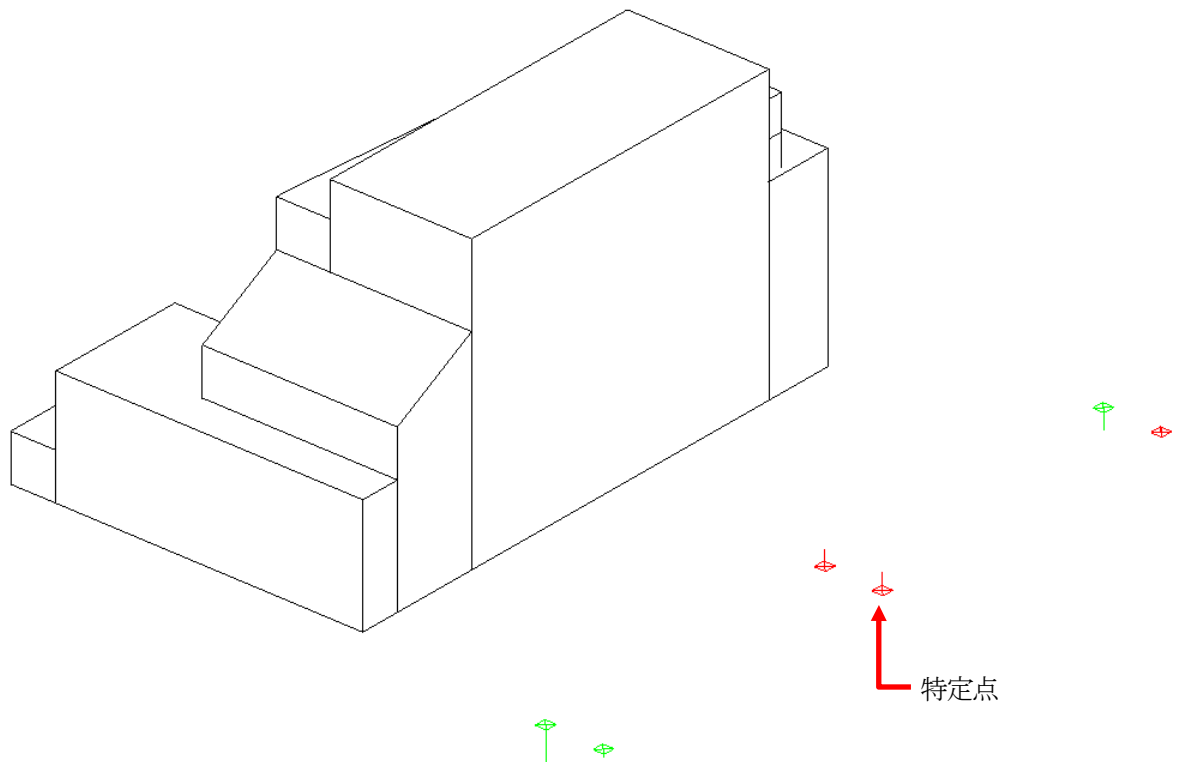
- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「特定点」を選択します。
- 2) 「日影特定点編集」ダイアログが開きます。
- 3) マークサイズを設定します。
- 4) 「追加」を選択します。
- 5) 平面図で、特定点を登録する任意の点を指定します。
- 6) Esc キーまたは右クリックメニュー/キャンセルで追加を終了します。

5-4-3 特定点を削除する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「特定点」を選択します。
- 2) 「日影特定点編集」ダイアログが開きます。
- 3) 「削除」を選択します。
- 4) 平面図で、削除する特定点を選択します。
- 5) Esc キーまたは右クリックメニュー/キャンセルで削除を終了します。

5-4-4 特定点の見方



5-4-4-1 特定点計算結果について

○特定点から、1時間当たり1mの垂直線を表示します。

表示	判定	判定基準
	適合	日影規制時間の余裕が5分以上です
		日影規制時間の余裕が5分未満です
	不適合	日影規制時間を超えています

5-5 日照定規

○選択した特定点または規制ラインチェックポイント上の日影規制測定面高さに、日照定規を作成します。

○日照定規は 3D ビューで確認します。

※Light 版は「日照定規の設定」ダイアログ及び「日影時間」パレットは開きません。

5-5-1 「日照定規の設定」ダイアログ

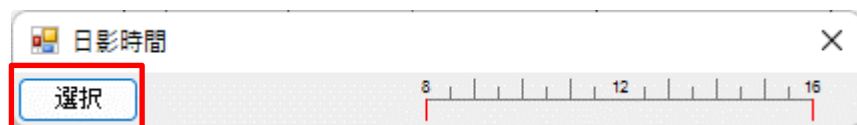


番号	項目	概要	
①	高さ曲線選択	高さ曲線の高さ表示を選択します	
		固定ピッチ	設定したピッチを設定した最高高さまで表示します
		レベル	レベル設定の高さを表示します
②	ピッチ	「高さ曲線選択」で「固定ピッチ」を選択した場合に、高さ表示をするピッチを設定します	
③	最高高さ	「高さ曲線選択」で「固定ピッチ」を選択した場合に、高さ表示をする最高高さを設定します	
④	削除	日照定規を削除します	
⑤	非表示	日照定規を非表示にします	

5-5-2 日照定規を作成する

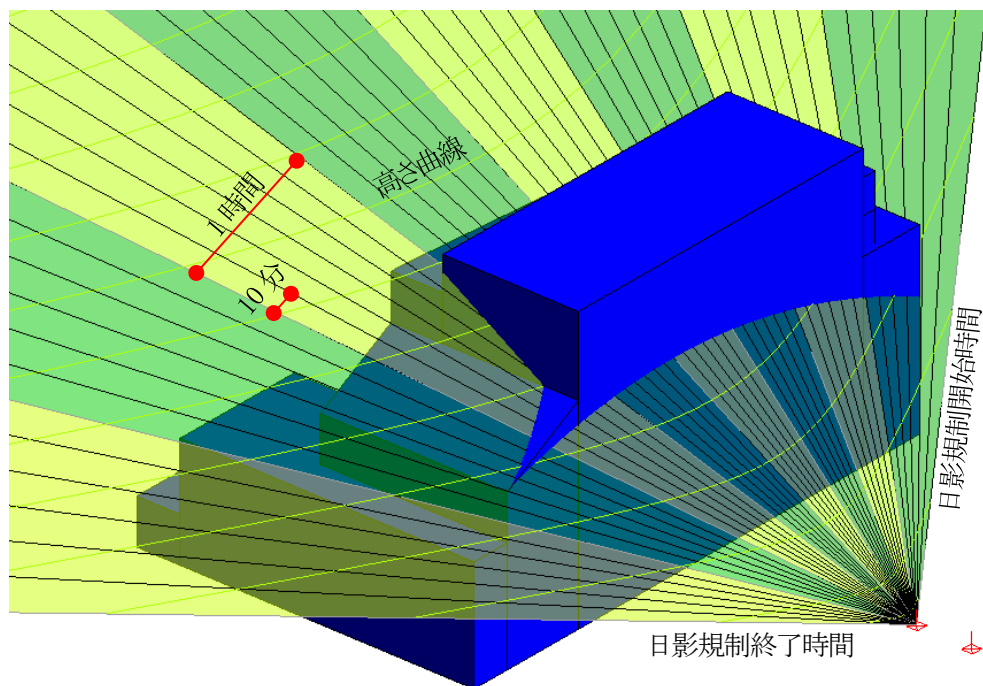
[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「日照定規」を選択します。
- 2) 「日照定規の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「高さ曲線選択」プルダウンメニューより、高さ曲線の表示方法を選択します。
- 4) 必要に応じて、「ピッチ」及び「最高高さ」を設定します。
- 5) 「OK」を選択します。
- 6) 「日影時間」パレットが開きます。



- 7) 「選択」を選択します。
- 8) 計算対象 3D ビューが開きます。
- 9) 日照定規を作成する特定点または規制ラインチェックポイントを選択します。

5-5-3 日照定規の見方



選択した点において、日照定規を超える建物の部分が規制時間の日影に影響を及ぼしています



5-5-3-1 「日影時間」パレットについて

○選択した特定点または規制ラインチェックポイントの日影時間を表示します。



番号	項目	概要
①	日影時間	日影時間を表示します
②	日影時間バーチャート	日影時間をバーチャートで表示します

5-6 時刻日影計算

○時刻日影を計算し、時刻日影形状図を作成します。

○複数の日影規制領域が存在する場合、一括で計算を実行します。

○計算結果の自動更新は行いません。与条件及び計算対象 Revit オブジェクトを変更した場合は、必ず計算結果を削除し、再計算をしてください。

※Light 版では計算できません。

5-6-1 「時刻日影計算の設定」ダイアログ

時刻日影計算の設定

① 計算間隔: 0 時間 30 分

② 太陽赤緯: 冬至[12月22日頃]
-23度27分00秒

計算範囲: 8時00分～16時00分

緯度: 36度00分00秒

経度: 139度45分00秒

方位: 5度00分00秒

③ ☒ 建物ブロックのみクリッピングする
☐ すべてクリッピングする

④ 文字サイズ: 10.0 mm

⑤

時	分
8	0
8	30
9	0
9	30
10	0
10	30
11	0

⑥ 挿入 ⑦ 削除

⑧ 削除 ⑨ 計算 キャンセル

番号	項目	概要
①	計算間隔	計算間隔を設定します
②	日照条件・計算条件	日照条件及び計算条件を表示します
③	建物クリッピング	対象のオブジェクト上に時刻日影形状図を表示しません。
		建物ブロックのみクリッピングする Revit の±0 レベルから立ち上がっている計算対象オブジェクトのみをクリッピングします
	すべてクリッピングする	すべての計算対象オブジェクトをクリッピングします
④	文字サイズ	時刻日影形状図の時刻文字サイズを設定します
⑤	計算時刻	時刻日影計算を行う時刻を表示・設定します
⑥	挿入	時刻日影計算を行う時刻を挿入します
⑦	削除	時刻日影計算を行う時刻を削除します
⑧	削除	時刻日影形状図を削除します
⑨	計算	時刻日影計算を実行します

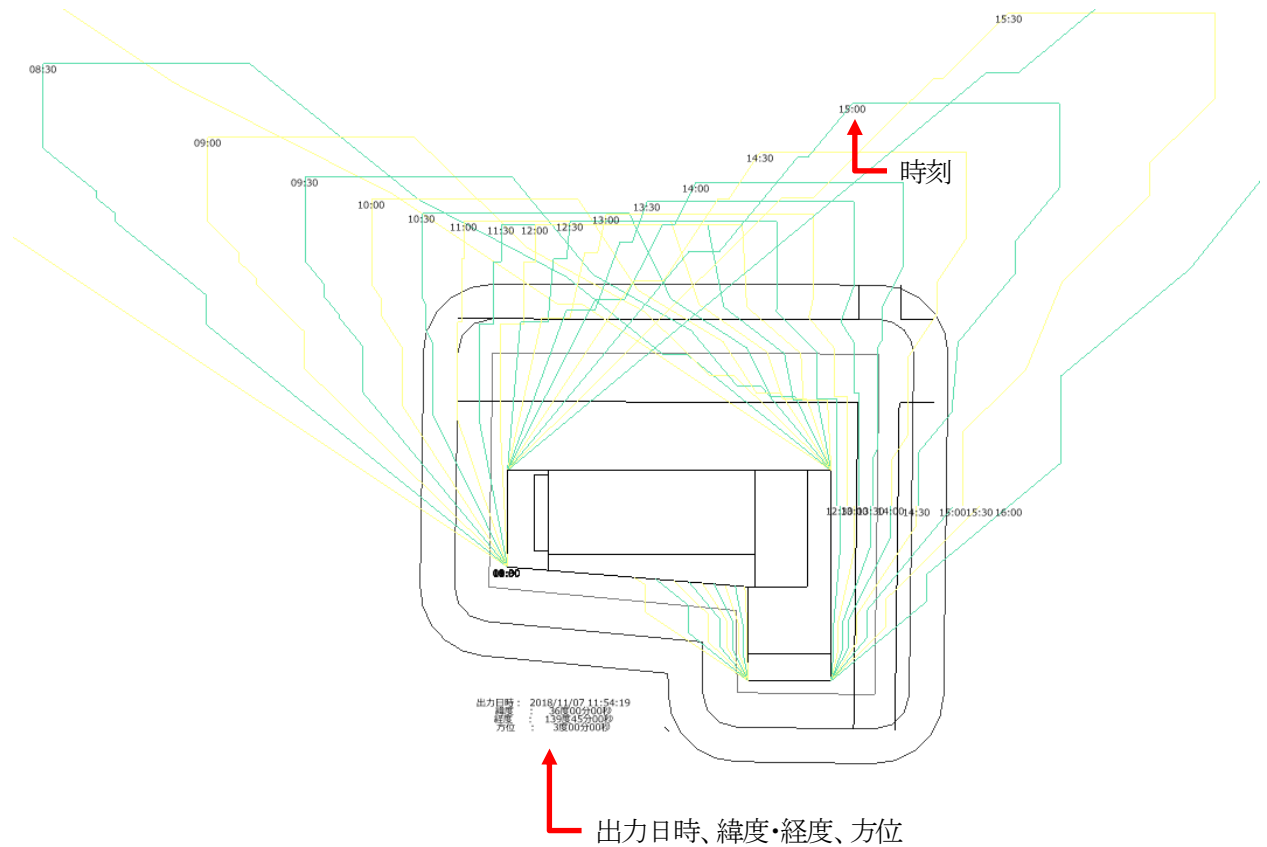
5-6-2 時刻日影計算を実行する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「時刻日影計算」を選択します。
- 2) 「時刻日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算間隔」または「計算時刻」を設定します。
- 4) 「計算」を選択します。

5-6-3 時刻日影形状図

- 時刻日影形状図は平面図ビューで確認します。
- 出力日時、緯度・経度、及び方位が表示されます。



5-7 等時間日影計算

○等時間日影を計算し、等時間日影図を作成します。

○複数の日影規制領域が存在する場合、一括で計算を実行します。

○計算結果の自動更新は行いません。与条件及び計算対象 Revit オブジェクトを変更した場合は、必ず計算結果を削除し、再計算をしてください。

※Light 版では計算できません。

5-7-1 「等時間日影計算の設定」ダイアログ

① 計算間隔: 1 時間 0 分

② 計算ピッチ: 0.001 m

③ 自動検索計算(追跡法)

④ 太陽赤緯: 冬至[12月22日頃]
-23度27分00秒

計算範囲: 8時00分～16時00分

緯度: 36度00分00秒

経度: 139度45分00秒

方位: 5度00分00秒

⑤ 出力先
☒ 平面図 ☐ 3D

⑥ 文字サイズ: 10.0 mm

⑦

時	分
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0

⑧ 挿入

⑨ 削除

⑩ 削除

⑪ 計算

キャンセル

番号	項目	概要
①	計算間隔	「単位時間計算(メッシュ法)」を選択した場合に、計算間隔を設定します
②	計算ピッチ	計算ピッチを設定します 計算ピッチが細かいほど精度が上がりますが、計算時間がかかります
③	計算方法選択	等時間日影計算方法を選択します
④	日照条件・計算条件	日照条件及び計算条件を表示します
⑤	出力先	等時間日影図の出力先を選択します
		平面図 平面図ビューのみに出力します
		3D 計算対象 3D ビューのみに出力します
⑥	文字サイズ	等時間日影図の時刻文字サイズを設定します
⑦	計算時刻	「単位時間計算(メッシュ法)」を選択した場合に、等時間日影計算を行う時刻を表示・設定します
⑧	挿入	「単位時間計算(メッシュ法)」を選択した場合に、等時間日影計算を行う時刻を削除します
⑨	削除	「単位時間計算(メッシュ法)」を選択した場合に、等時間日影計算を行う時刻を挿入します
⑨	削除	等時間日影図を削除します
⑪	計算	等時間日影計算を実行します

5-7-2 等時間日影計算方法について

○本システムの等時間日影計算は、「追跡法」と「メッシュ法」の2種類の計算方法があります。

○各計算方法にそれぞれ2種類の計算条件があります。

追跡法	建物から生じる日影時間が、規制条件の値となる位置を予想して、その位置を連続的に検索し、軌跡を線分として表示します 検索位置での計算誤差は安全側に設定計算精度未満であり、表示誤差は設定する計算ピッチの指定により検索位置の間隔が決定するので、現実的な建物形状においては最大でも計算ピッチ未満となります 計算ピッチにより建物のポイントまたは指定ライン上のポイントから次のポイントを検索して計算します	
	自動検索計算	規制時間の等時間線の開始点となる建物ポイントを自動的に探して追跡法による計算を行います 計算対象Revitオブジェクトの各端点のうち、各規制時間の等時間線の開始点となるポイントを自動検索して、開始点を起点に計算を開始します 開始点が検索できない場合は計算ができませんので、計算ピッチを細かくするか、別の計算方法で実行してください
	指定検索計算	規制時間の等時間線が予測される線(指定線)を任意に指定し、指定した線上の開始点となるポイントを検索して、開始点から次のポイントを追跡検索します
メッシュ法	指定した範囲を格子状(メッシュ状)に分割し、その各格子の交点で計算した日影時間の結果をもとに等時間線を推定して線分として表示します 格子の交点での計算誤差は安全側に1秒未満で、線分の最大表示誤差は水平距離でメッシュピッチの1/2です 範囲指定したメッシュ内の交点全てについて等時間線を計算します。島日影の発見が容易で、部分的な計算や初期段階での試算に適しています	
	規制時間計算	設定した日影規制条件の規制時間の計算を行います
	単位時間計算	任意の時間に対する計算を行います 日影規制条件の規制時間以外の時間を計算可能です

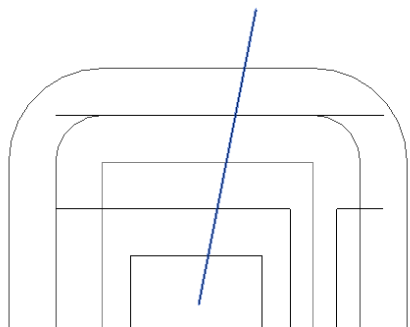
5-7-3 計算範囲の設定について

○指定検索計算(追跡法)を実行する場合、指定線とする線分を予め作成する必要があります。

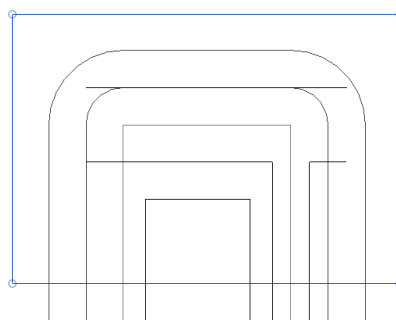
○規制時間計算(メッシュ法)または単位時間計算(メッシュ法)を実行する場合、計算範囲とする矩形の線分を予め作成する必要があります。

○平面図ビューに、「詳細線分」での作成を推奨しています。

・指定線



・計算範囲



5-7-4 自動検索計算(追跡法)を実行する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「等時間日影計算」を選択します。
- 2) 「等時間日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」を設定します。
- 4) 「計算方法選択」プルダウンメニューより、「自動検索計算(追跡法)」を選択します。
- 5) 「計算」を選択します。

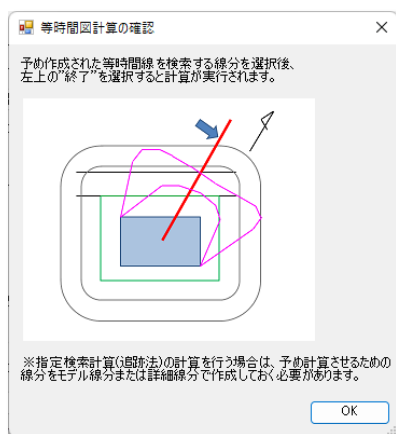
5-7-5 指定検索計算(追跡法)を実行する

○敷地中心から真北方向に向かって10mラインを超えた付近の位置から、敷地中心付近までが指定線の見安です。

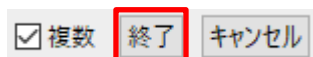
○日影規制分割線をまたいだ計算は行いません

[操作手順]

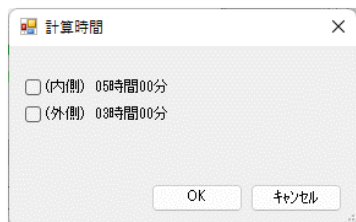
- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「等時間日影計算」を選択します。
- 2) 「等時間日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」を設定します。
- 4) 「計算方法選択」プルダウンメニューより、「指定検索計算(追跡法)」を選択します。
- 5) 「計算」を選択します。
- 6) 「等時間日影計算の確認」ダイアログが開きます。



- 7) 「OK」を選択します。
- 8) 指定線とする線分を選択します。
- 9) オプションバーの「終了」を選択します。



- 10) 「計算時間」ダイアログが開きます。

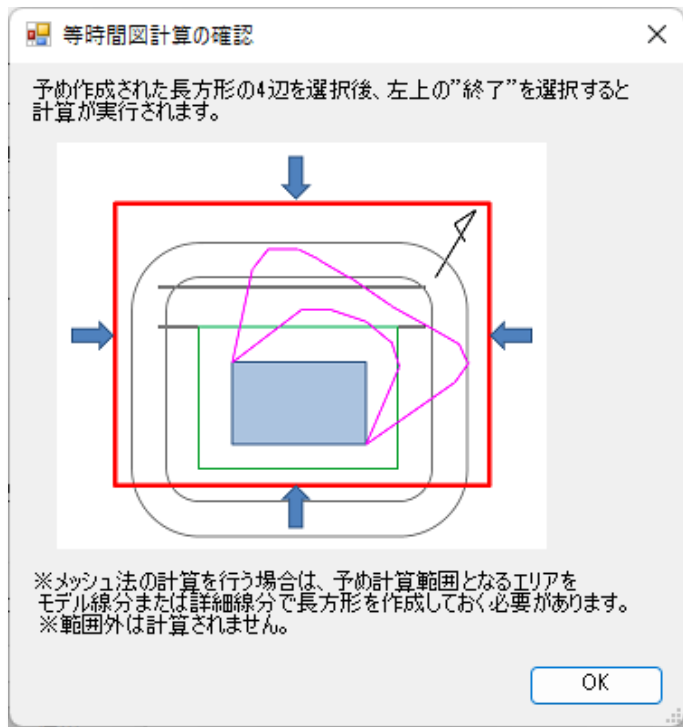


- 11) 等時間日影計算を実行する時間にチェックを入れます。
- 12) 「OK」を選択します。

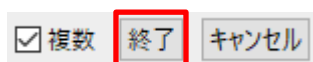
5-7-6 規制時間計算(メッシュ法)を実行する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「等時間日影計算」を選択します。
- 2) 「等時間日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」を設定します。
- 4) 「計算方法選択」プルダウンメニューより、「規制時間計算(メッシュ法)」を選択します。
- 5) 「計算」を選択します。
- 6) 「等時間日影計算の確認」ダイアログが開きます。



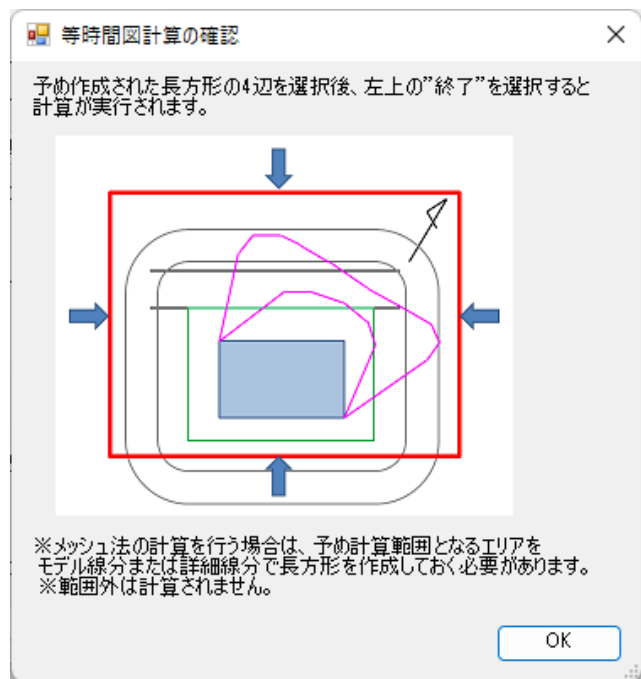
- 7) 「OK」を選択します。
- 8) 計算範囲の矩形線分を全て選択します。
- 9) オプションバーの「終了」を選択します。



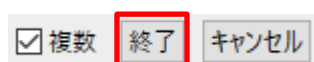
5-7-7 単位時間計算(メッシュ法)を実行する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「等時間日影計算」を選択します。
- 2) 「等時間日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」を設定します。
- 4) 「計算方法選択」プルダウンメニューより、「単位時間計算(メッシュ法)」を選択します。
- 5) 「計算間隔」または「計算時刻」を設定します。
- 6) 「計算」を選択します。
- 7) 「等時間日影計算の確認」ダイアログが開きます。



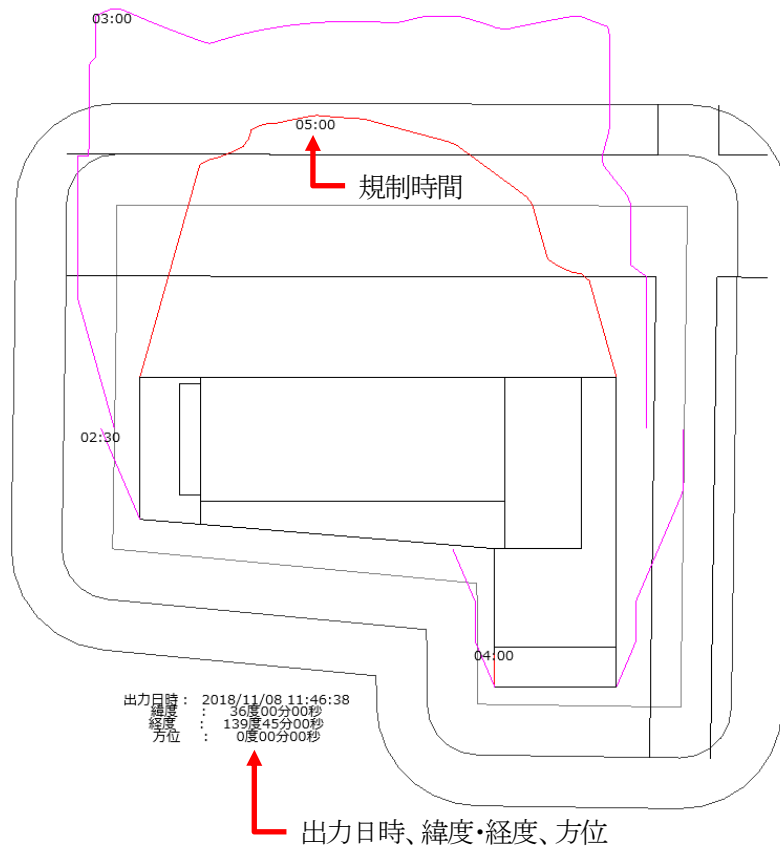
- 8) 「OK」を選択します。
- 9) 計算範囲の矩形線分を全て選択します。
- 10) オプションバーの「終了」を選択します。



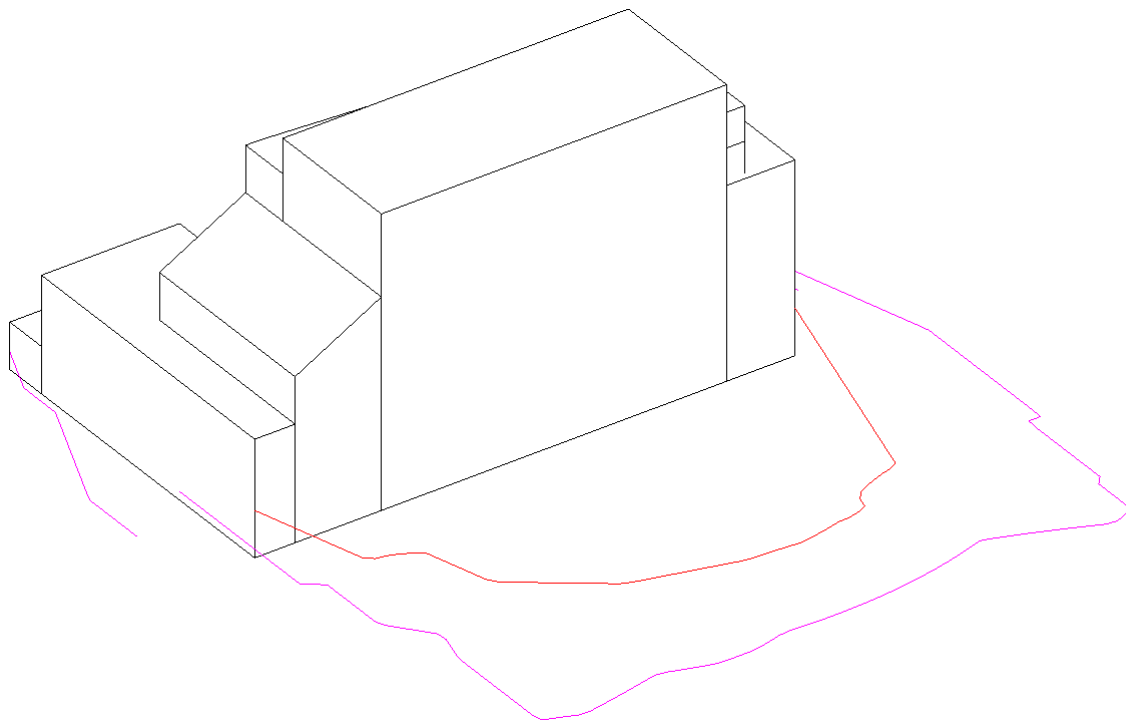
5-7-8 等時間日影図

○平面図に出力した場合、出力日時、緯度・経度、及び方位が表示されます。

・平面図に出力した場合



・3Dビューに出力した場合



6 天空率計算

6-1 はじめに

6-1-1 天空率とは

平成14年の建築基準法改正で、建築物の形態規制の合理化を目的として、平成15年に施行されました。この改正により、通風・採光等の環境面を考慮した建築物は、法56条第1項から第6項で規定する高さ制限によらない計画が可能となりました。

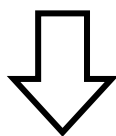
天空率とは、通風・採光等の確保を考慮するための指標であり、地上のある位置を中心としてその水平投影面に想定する半球を置いた際の面積から、同一水平投影面の半球に投影される建築物等の面積を除いた割合、すなわち空の見える割合のことで、天空図を用いて算定します。(図6-1-1-1)

天空率＝空の見える割合

法56条第7項では、適合建築物と計画建築物との天空率を比較し、適合建築物と同程度以上の天空率を確保している計画建築物は、法56条第1項から第6項で規定する高さ制限の適用を除外できることを規定しています。(図6-1-1-2)

例えば、法56条1項による高さ制限では不適合となる建築物が、法56条7項を適用することで法に適合となる場合があります。

適合建築物の天空率 ≤ 計画建築物の天空率



**法56条第1項から第6項で規定する
高さ制限を適用除外可能**

6-1-1-1 天空率制度の沿革

平成 14 年	7 月	建築基準法の一部を改正する法律(平成 14 年法律第 85 号) 公布
	11 月	斜線制限の迅速な緩和制度参考図集(国土交通省) 公開
	12 月	技術的助言(平成 14 年 12 月 27 日 国住街第 110 号)
平成 15 年	1 月	建築基準法の一部を改正する法律(平成 14 年法律第 85 号) 施行 (申請図書に関する内容(施行規則)は不明確)
	7 月	鈴木繁康氏(元東京都庁職員)が、「東京のまちづくり情報」で審査基準を提唱
		日本建築行政会議が取扱(旧 JCBO 方式)を公開
平成 19 年	6 月	建築基準法施行規則等の一部を改正する省令(平成 19 年国土交通省令第 66 号) 公布・施行 (申請図書に三斜求積図、正射影図位置確認表等が明記)
平成 21 年	11 月	日本建築行政会議(JCBA)より「集団規定の適用事例」発行

6-1-1-2 天空率の用語

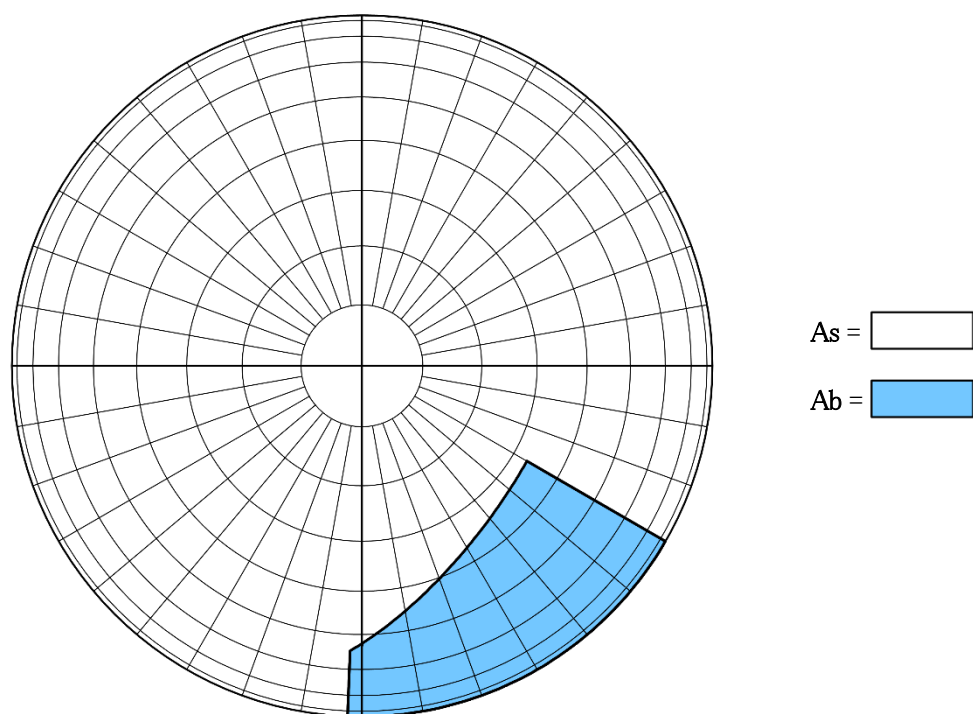
適合建築物	各高さ制限に適合するものとして想定した建築物です
計画建築物	建築物の内、適合建築物の区域内に存在する建築物です
測定点	法 56 条第 7 項各号、令 135 条の 9 各項、令 135 条の 10 各項及び令 135 条の 11 各項で規定する天空率算定位置です 適合建築物と計画建築物の天空率の差が最も近い測定点を近接点と呼びます
測定ライン	測定点の両端を結ぶラインで、既定のピッチ毎に測定点を配置します

6-1-1-3 天空率を適用できる高さ制限

	天空率(法 56 条第 7 項)の適用の可否
道路高さ制限(法 56 条第 1 項第一号)	○
隣地高さ制限(法 56 条第 1 項第二号)	○
北側高さ制限(法 56 条第 1 項第三号)	○
日影規制(法 56 条の 2)	×
高度地区(法 58 条)	×

※日影規制(第 56 条の 2)及び高度地区(第 58 条)は、法 56 条 7 項適用時も、適用除外対象とはなりません。

図 6-1-1-1 天空率



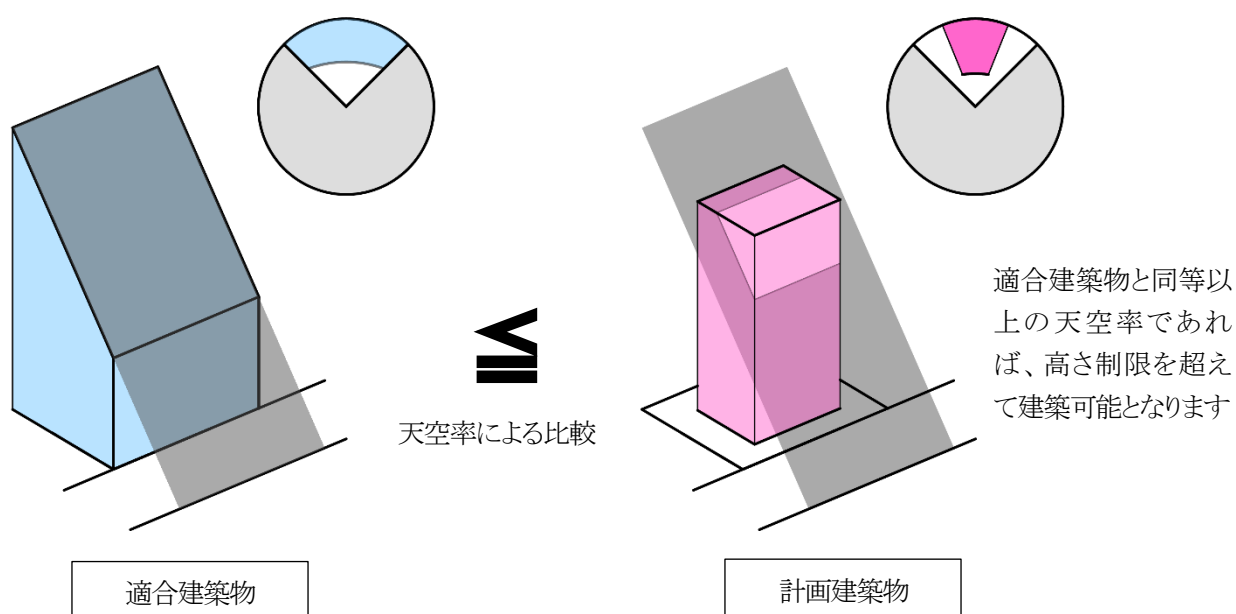
$$\text{天空率(\%)} = \frac{(As - Ab)}{As} \times 100$$

(令 135 条の 5)

As = 想定半球(地上のある位置を中心としてその水平面上に想定する半球)の水平投影面積

Ab = 建築物及びその敷地の地盤を As と同一の想定半球に投影した投影面の水平投影面積

図 6-1-1-2 天空率による高さ制限適用除外の概念



6-1-2 天空図について

天空率は、正射影投影法を用いて算出します。(平成 14 年技術的助言)

正射影投影法による天空図(全天空図)を用いることにより、純粋な投影部分の面積割合で天空率を求めることが可能です。

正射影投影法では、測定点(O)を中心として想定半球を置き、測定点と建築物の頂点を結んだ際の想定半球と交わるポイント(P)を下記式に従って投影した点が P0 となります(図 6-1-2-1、6-1-2-2)

図 6-1-2-1 正射影投影法による天空図(立体)

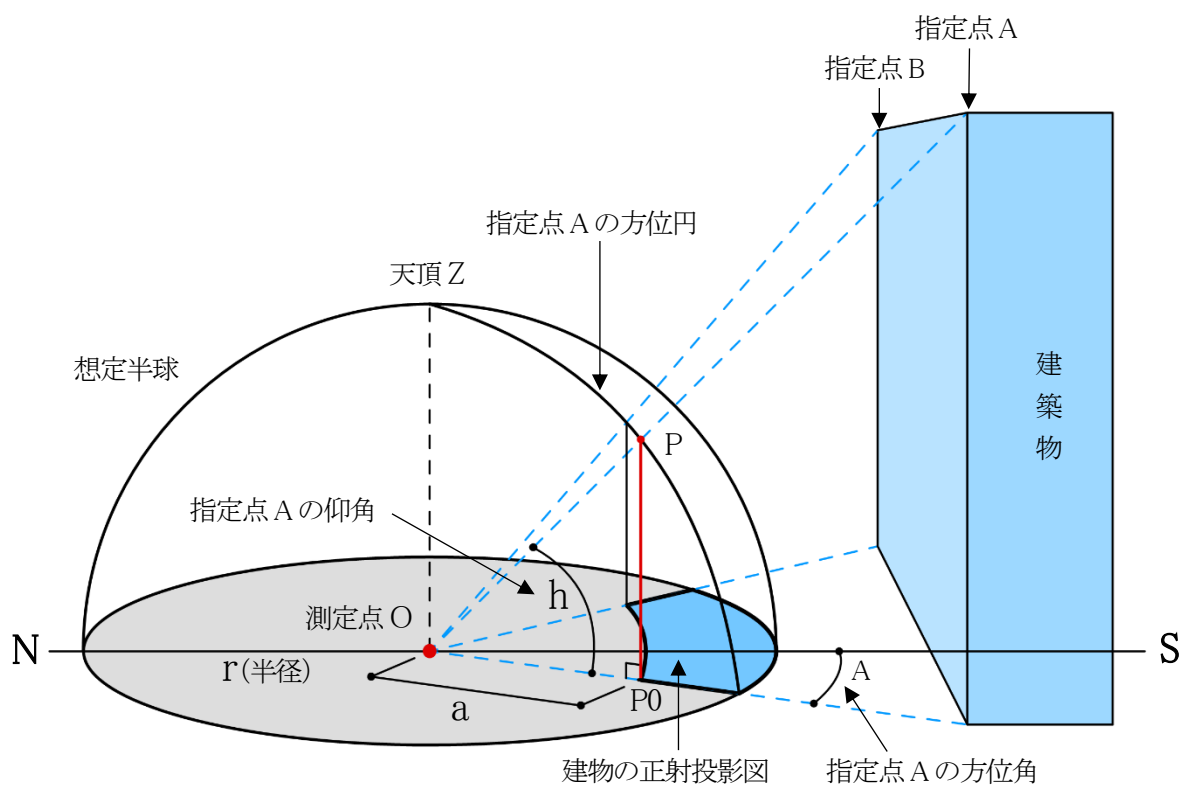
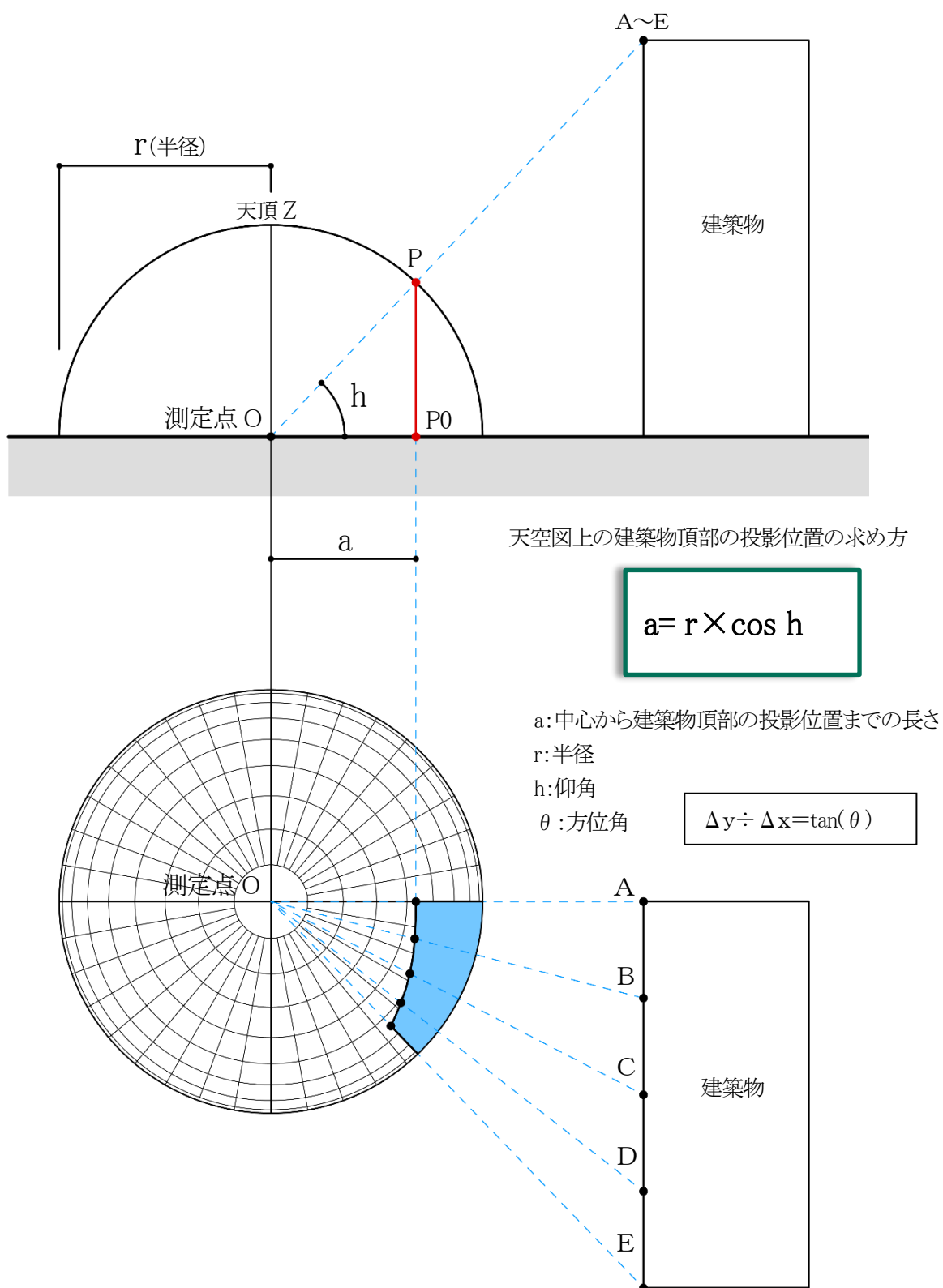


図 6-1-2-2 正射影投影法による天空図(立面・平面)



6-1-3 測定点について

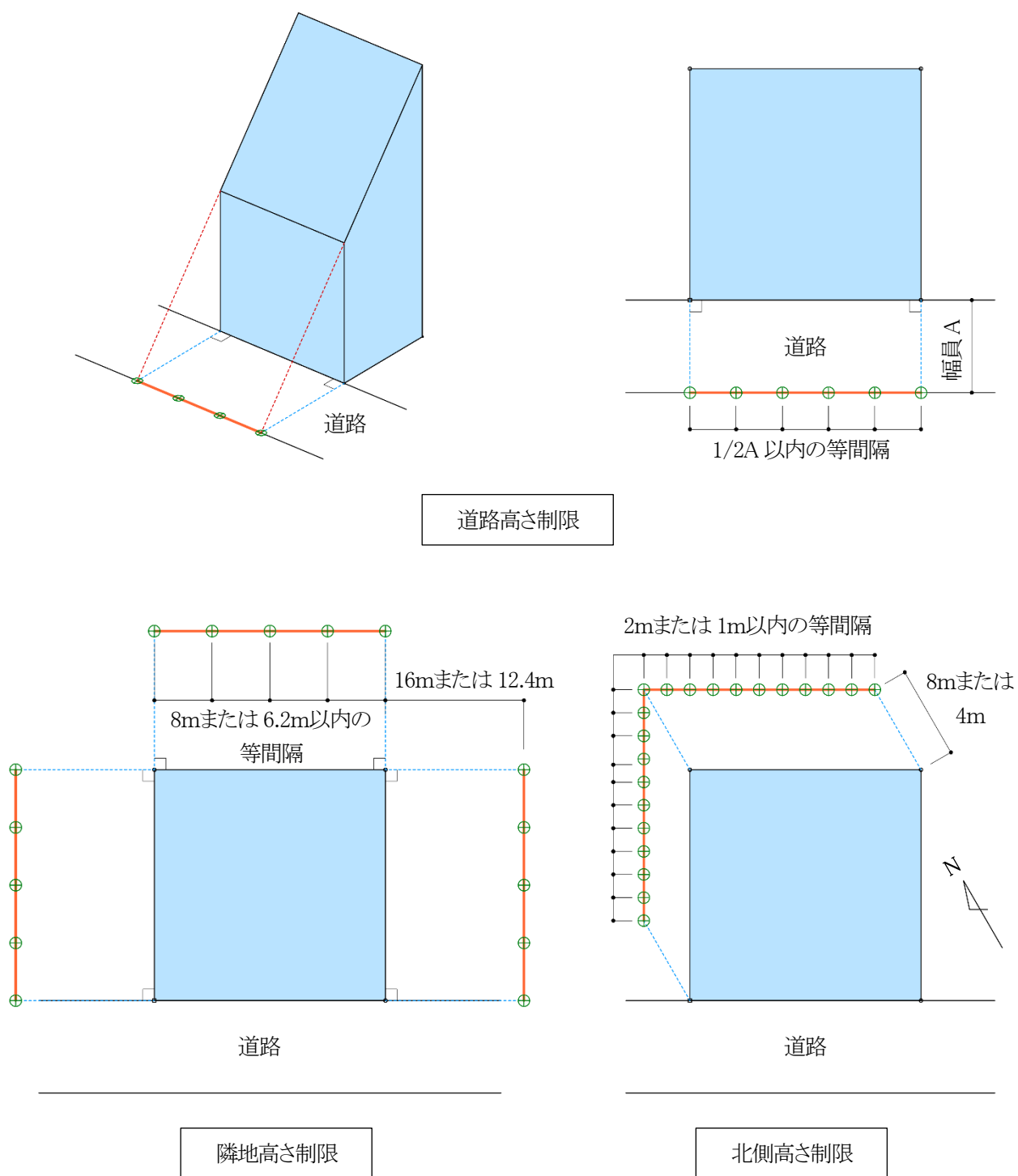
○測定点の規定は以下の通りです。(図 6-1-3-1)

		測定点の位置	測定点のピッチ	測定点の高さ
道路高さ制限 (法 56 条第 7 項第一号 及び令 135 条の 9)		前面道路の反対側の境界線 上	両端とその間を道路幅員の 1/2 以内の等間隔	前面道路の路面の中心 (地盤面が前面道路の路面 の中心より 1m 以上高い場合 は緩和有り)
隣地高さ制 限 (法 56 条第 7 項第二号及 び令第 135 条の 10)	1.25 勾配	隣地境界線から水平距離 16 m だけ外側の線上 ($16\text{m}=20\text{m}/1.25$)	両端とその間を 8m 以内の等 間隔	地盤面 (地盤面が隣地の地盤面より 1m 以上低い場合は緩和有 り)
	2.5 勾配	隣地境界線から水平距離 12.4m だけ外側の線上 ($12.4\text{m}=31\text{m}/2.5$)	両端とその間を 6.2m 以内の 等間隔	
北側高さ制 限 (法 56 条第 7 項第三号及 び令第 135 条の 11)	5m 立上り	北面境界線全てから真北方 向に水平距離 4m だけ外側 の線上 ($4\text{m}=5\text{m}/1.25$)	両端とその間を 1m 以内の等 間隔	地盤面 (地盤面が北側の隣地の地 盤面より 1m 以上低い場合は 緩和有り)
	10m 立上り	北面境界線全てから真北方 向に水平距離 8m だけ外側 の線上 ($8\text{m}=10\text{m}/1.25$)	両端とその間を 2m 以内の等 間隔	

各高さ制限で天空率による緩和を適用する場合は、当該境界線の全ての全測定点における天空率を計算しなければなりません。例えば、2 面道路における道路高さ制限で天空率による緩和を適用する場合、1 面だけが道路高さ制限を超えているとしても、道路高さ制限に適合する他の 1 面も含めた 2 面全てに対しての天空率を算定する必要があります。

また、測定点は、建築物の境界線からの後退距離等には依存しないので注意が必要です。

図 6-1-3-1



測定ラインの位置

- ・各高さ制限を敷地境界線から適合建築物を立ち上げた際の起算点となる線上
- ・建築物の後退距離に依存せず一定の線上

6-2 天 空 率 算 定 領 域

適合建築物は、法 56 条第 1 項から第 6 項で規定する高さ制限を建築物に置き換えたもので、適合建築物と計画建築物の天空率と比較します。従来の高さ制限では敷地単位で高さ制限を適用しますが、天空率の算定においては、高さ制限種別単位、境界線単位、用途地域及び地盤面高さ単位等により適合建築物の区域分けを行います。本システムでは、区域分けした領域を「天空率算定領域」と定義しています。

天空率による緩和を適用する場合は、天空率算定領域を十分に理解する必要があります。

6-2-1 道路高さ天空率算定領域の考え方

道路高さ制限天空率算定領域の考え方は以下の通りで、区分けした天空率算定領域内の適合建築物と計画建築物の天空率を比較します。(令 135 条の 6)

①道路境界線単位で適用距離までの範囲を天空率算定領域とする(第 1 項第一号)

道路高さ制限との比較となるため、道路高さ制限適用距離までが天空率算定領域となり、道路高さ制限適用距離を超える範囲は天空率を算定する必要はありません。(図 6-2-1-1)

②適合建築物の立ち上げ位置は、道路境界線から建築物の後退距離までの間であればどの位置で立ち上げてもよい(第 1 項第二号)

道路高さ制限と同様に、適合建築物を後退距離から立ち上げ、道路境界線から後退距離までの距離を前面道路の反対側の境界線に加えた位置からの高さ制限とすることができます。ただし、この場合においても測定点の位置は、前面道路の反対側の境界線上となります。(図 6-2-1-2)

また、適合建築物の立ち上げ位置は各道路境界線から後退距離までの間であれば設計者が自由に決めることができます。

③階段室・棟飾り・門扉・ポーチ・物置等も計画建築物に算入する(第 1 項第一号かつ書き)

道路高さ制限では考慮しなくてもよい建築物の部分でも、通風・採光を遮るものという観点から天空率の算定においては全て計画建築物に含めなければなりません。(図 6-2-1-3)

④建築物の敷地内で、道路制限勾配が異なる場合は、道路制限勾配毎の天空率算定領域とする(第 2 項)

敷地内で道路制限勾配(1.25 および 1.5)が異なる場合は、道路制限勾配が異なる地域等毎に天空率算定領域を区分けします。(図 6-2-1-4、5)

⑤前面道路が 2 以上ある場合は、それぞれの区域毎の天空率算定領域とする(第 3 項)

前面道路が 2 以上ある場合は、令 132 条の規定が適用され、それぞれの区域毎に天空率算定領域を区分けしなければなりません。(ex.2A かつ 35m およびそれを超える区域等) (図 6-2-1-6)

⑥前面道路の反対側に公園・広場・水面等が接している場合の緩和が適用できる(第 3 項)

道路高さ制限の緩和と同様に、公園・広場・水面等が接している場合にその水平距離を前面道路の幅員に含めることができます。ただし、測定点の位置は緩和幅によらず、前面道路の反対側の境界線上となります。(図 6-2-1-7)

⑦地盤面が測定点の高さより高い場合は、敷地の地盤を適合および計画建築物に含める

(平成 14 年国住街発第 110 号)

地盤面が測定点の高さ(=前面道路の高さ)より高い場合は、③と同様に、地盤を通風・採光を遮るものとして扱います。地盤については適合および計画建築物両方に含めます。なお、測定点の高さは令 135 条の 9 第 4 項の適用により緩和します。

図 6-2-1-1 道路高さ制限における天空率算定領域

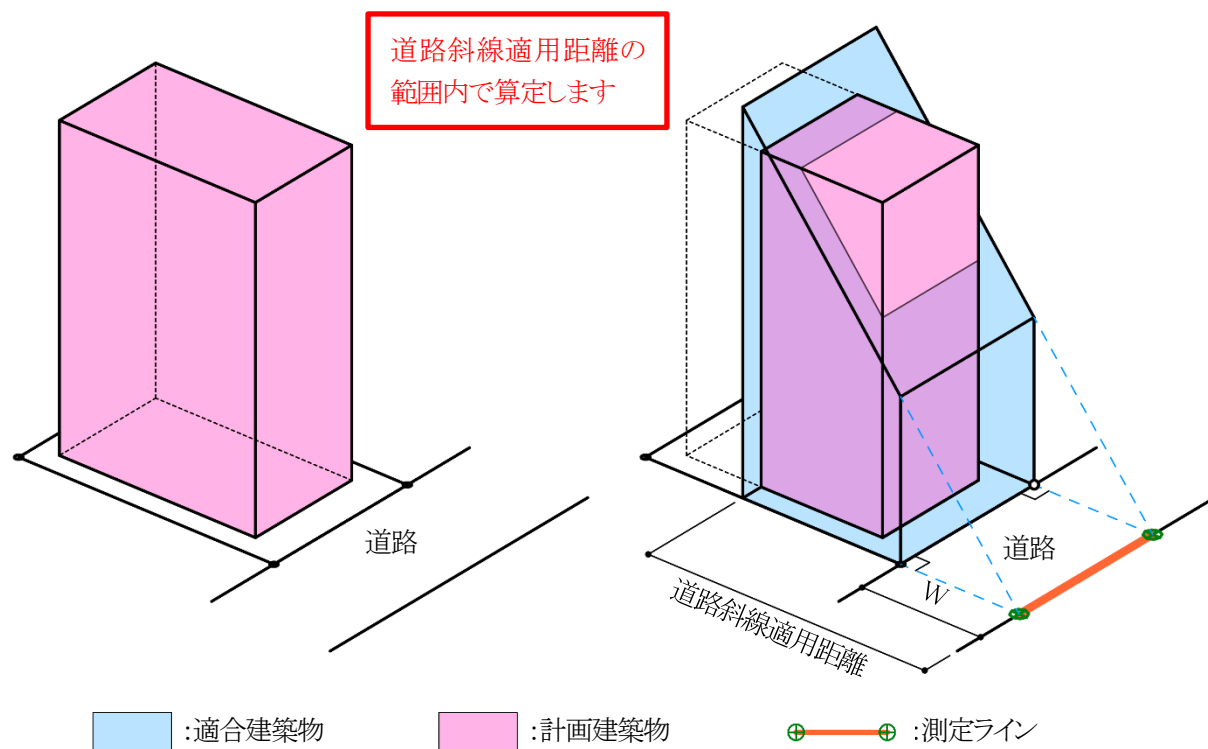


図 6-2-1-2 後退距離による適合建築物の違い

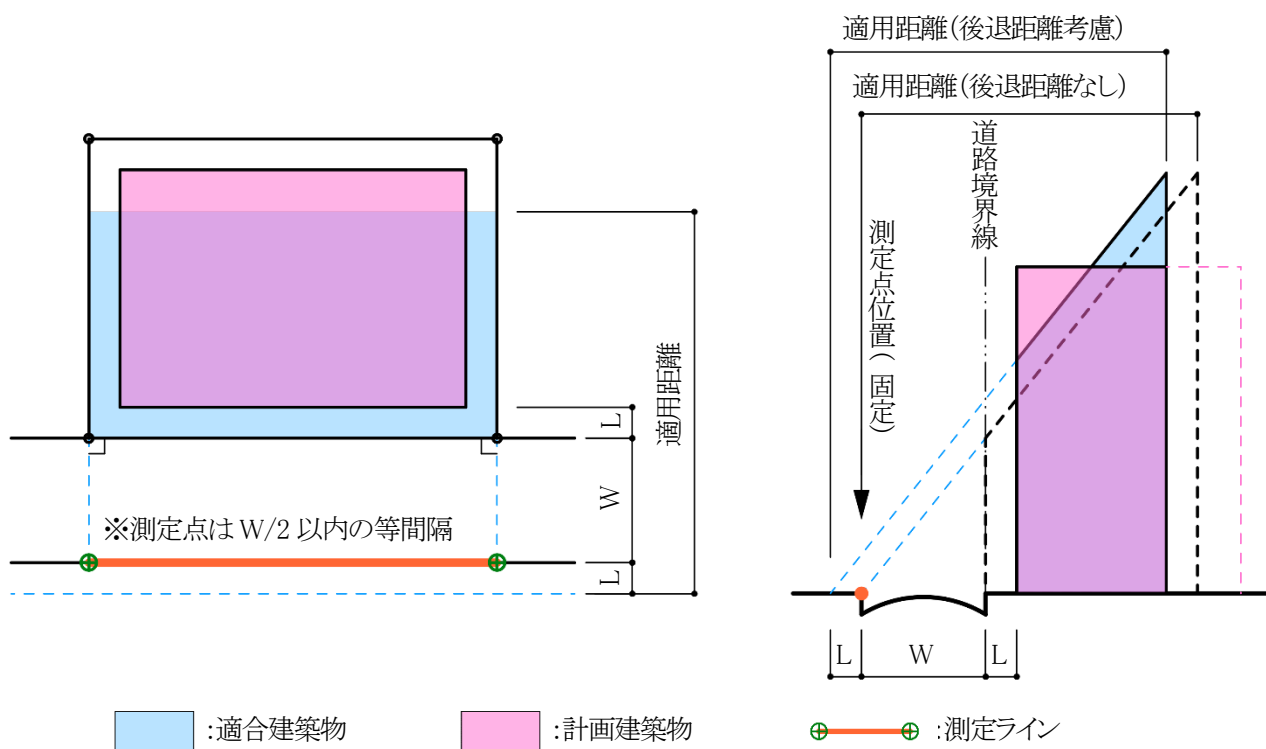


図 6-2-1-3 計画建築物に算入する建築物

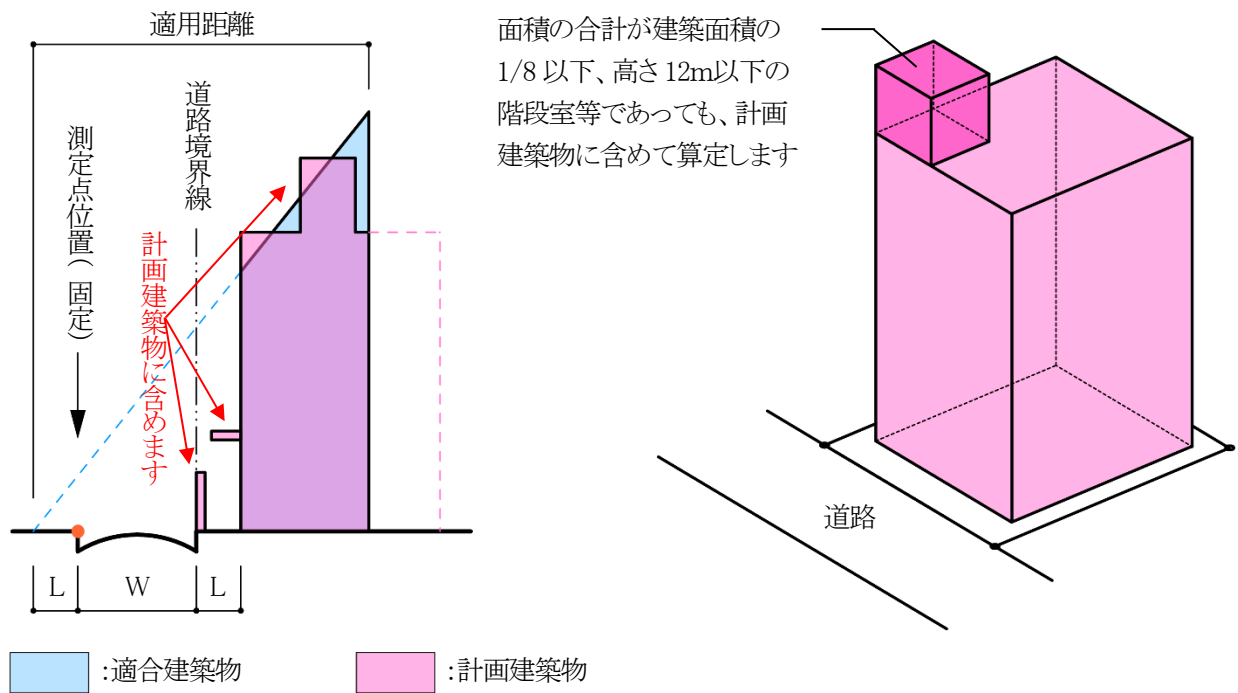


図 6-2-1-4 住居系用途地域で幅員 12m以上の道路に接している場合

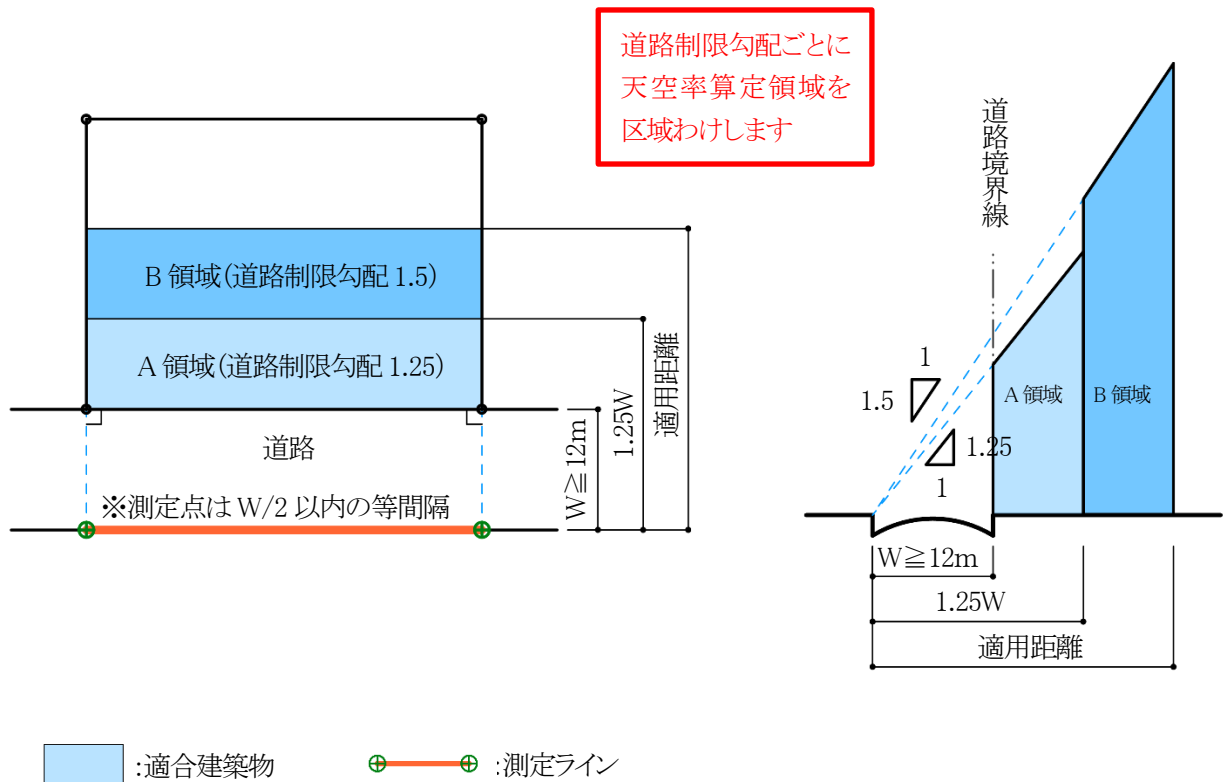


図 6-2-1-5 用途地域が異なる場合

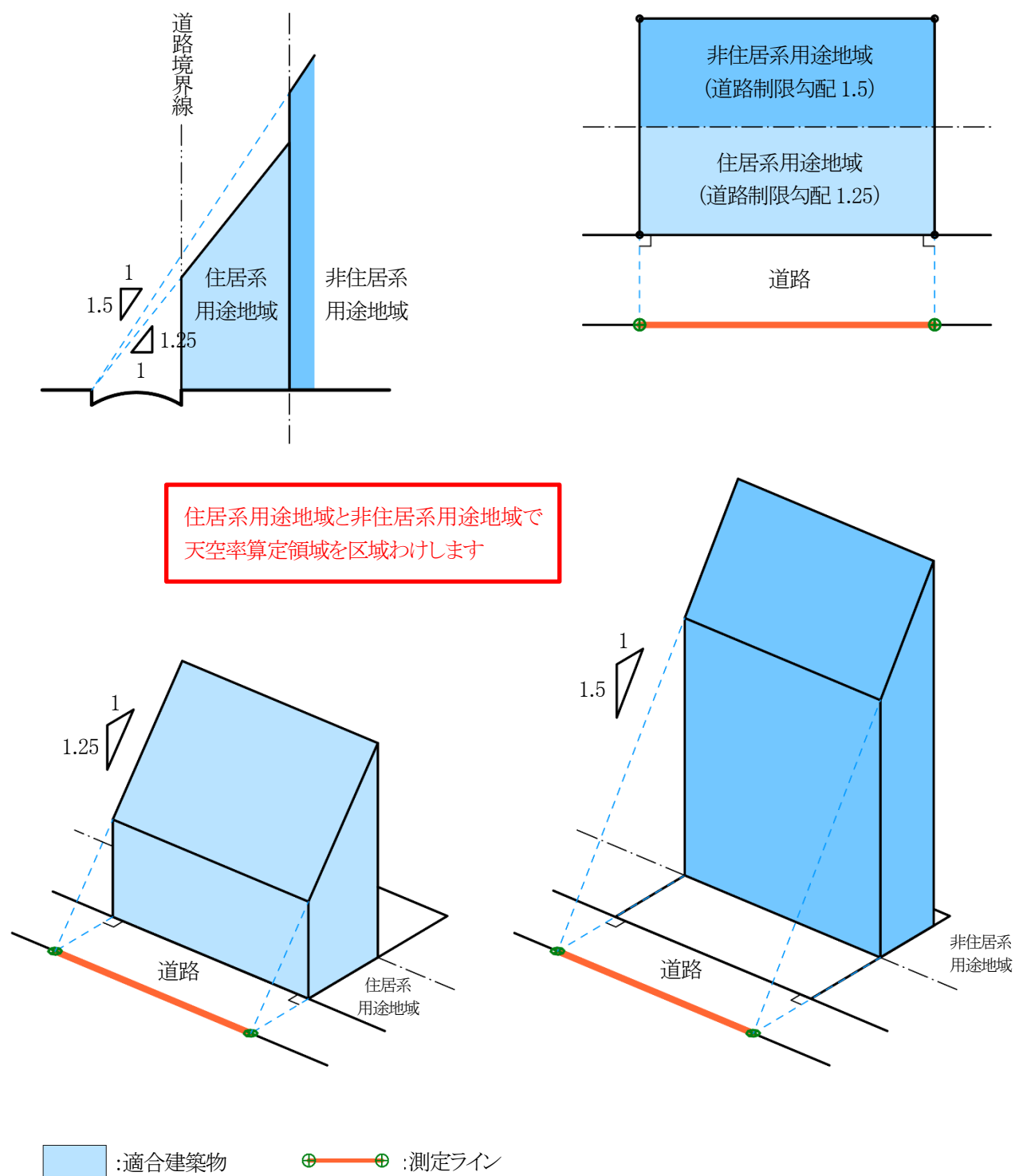


図 6-2-1-6 前面道路が 2 以上ある場合

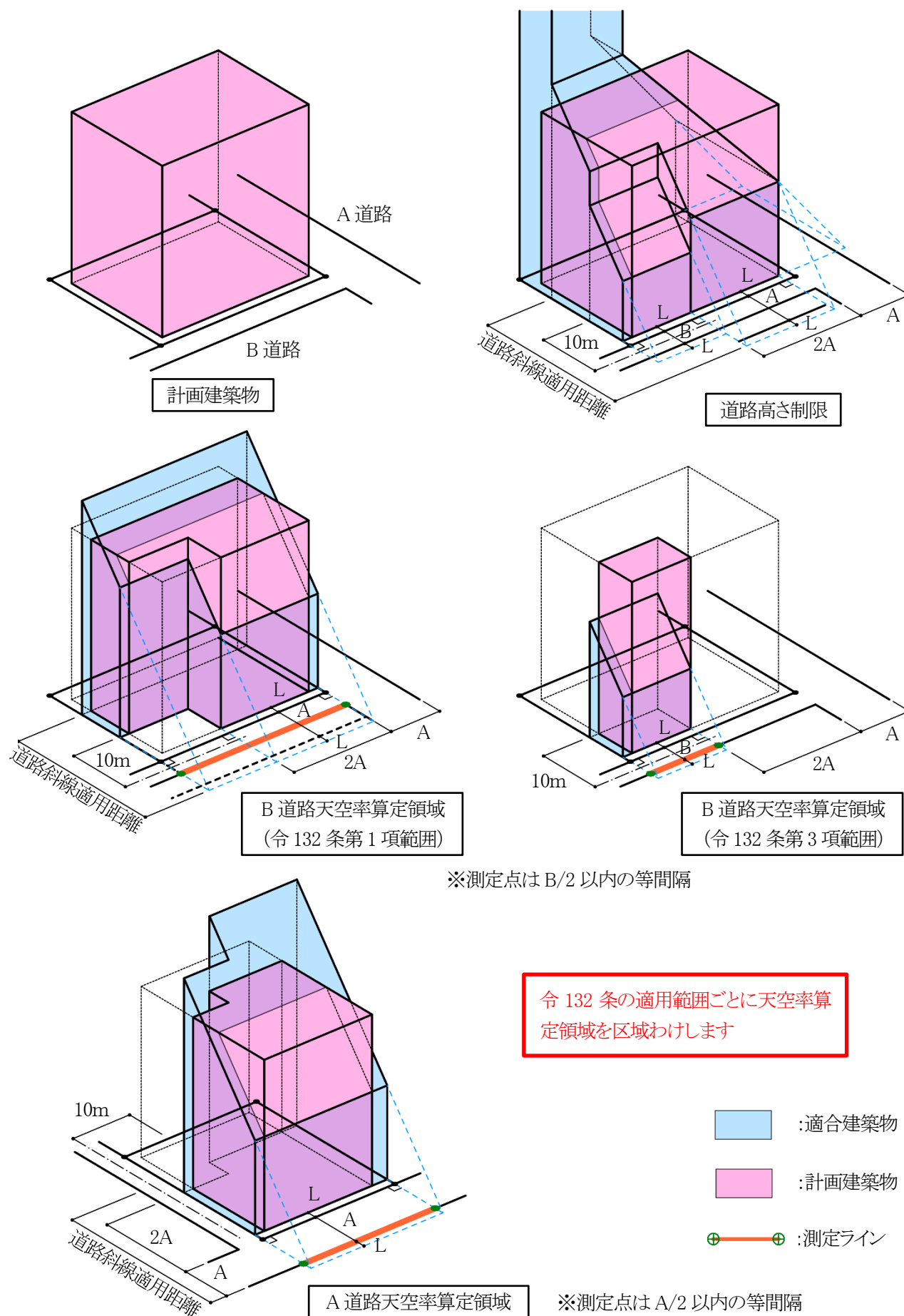


図 6-2-1-7 前面道路の反対側に公園・広場・水面等が接している場合

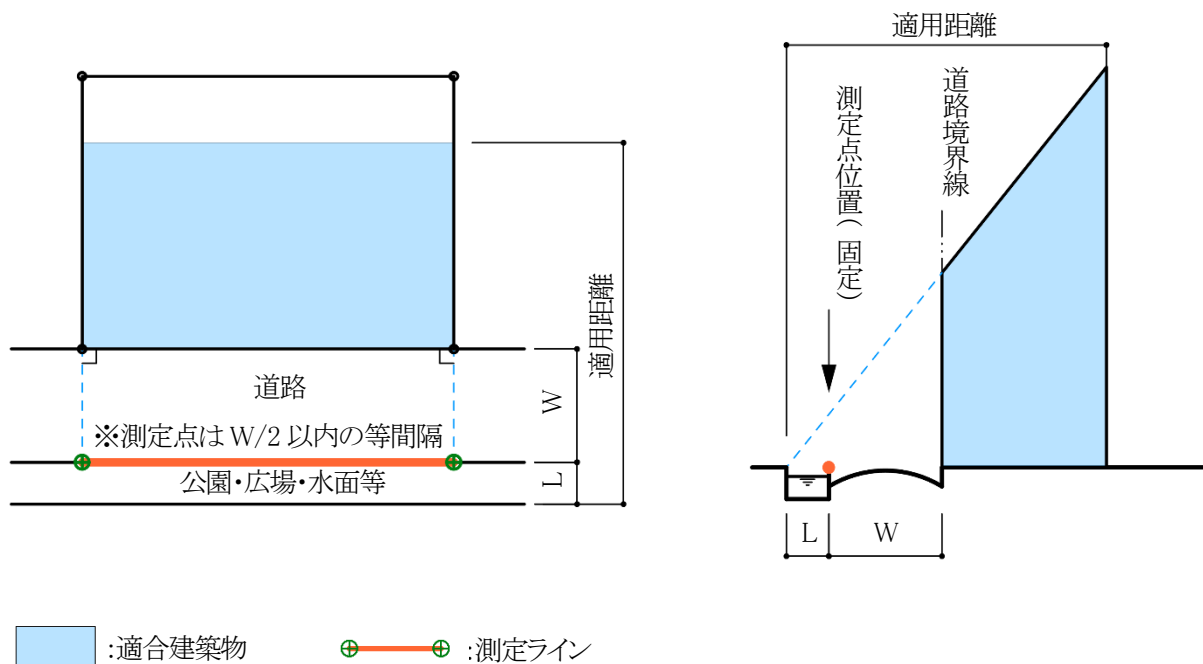
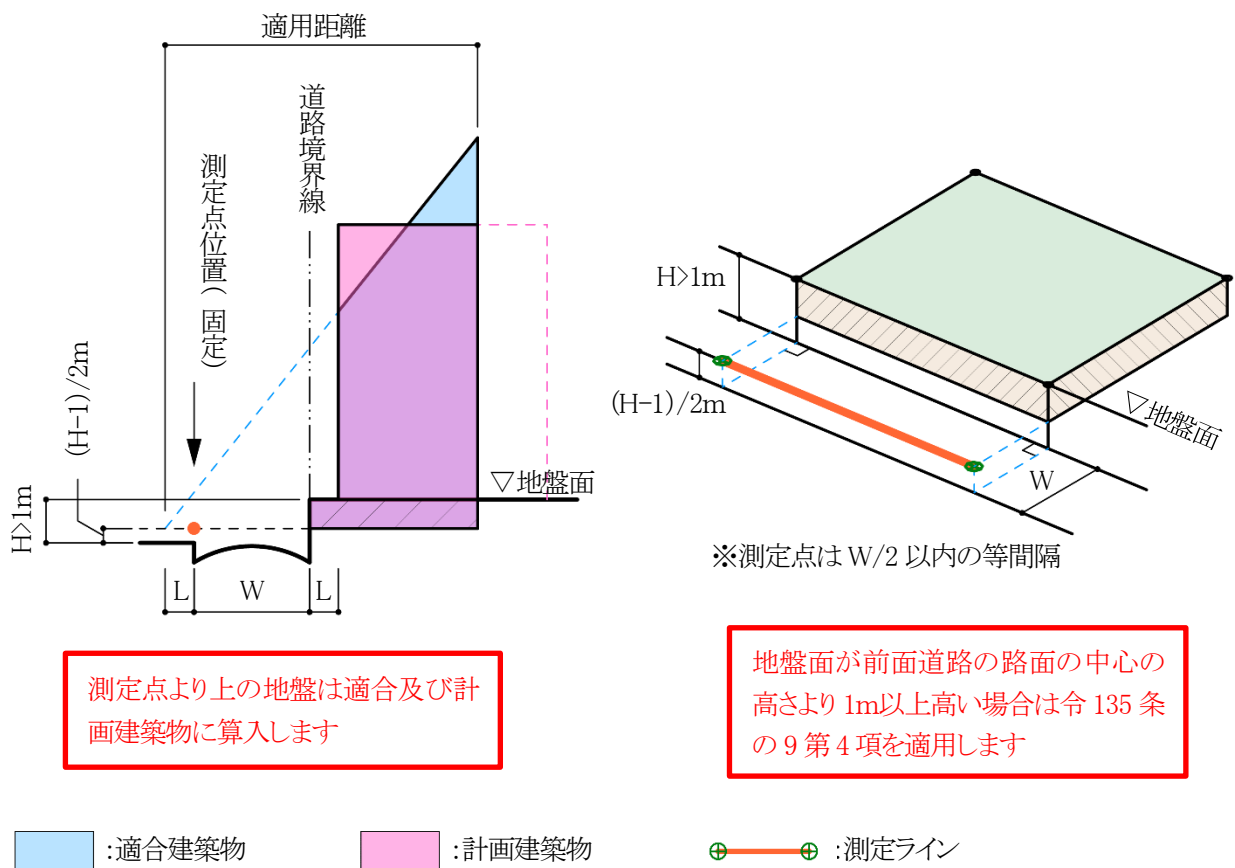


図 6-2-1-8 地盤面が測定点の高さより高い場合



6-2-2 隣地高さ天空率算定領域の考え方

隣地高さ制限天空率算定領域の考え方は以下の通りで、区分けした天空率算定領域内の適合建築物と計画建築物の天空率を比較します。(令 135 条の 7)

①隣地境界線単位で隣地境界線の面する方向から敷地奥までを天空率算定領域とする(第1項第一号)

隣地境界線は道路高さ制限のように適用距離が存在しないため、敷地の奥までが天空率算定領域となります。原則として隣地境界線毎に天空率算定領域を区分けしなければなりません。

④建築物の敷地内で、隣地制限勾配が異なる場合は、隣地制限勾配毎の天空率算定領域とする(第2項)

敷地内で隣地制限勾配(1.25 および 2.5)が異なる場合は、隣地制限勾配が異なる地域等毎に天空率算定領域を区分けします。(図 6-2-2-1)

③地盤面に 3m 以上の高低差がある場合は、3m 以内毎の高さに区分けする(第3項)

地盤面に 3m以上の高低差がある場合は、高低差が 3m以内となるように敷地を区分けし、区分けした区域毎を天空率算定領域とします。測定点の高さも天空率算定領域毎の地盤面とします。(図 6-2-2-2)

④適合建築物の立ち上げ位置は、隣地境界線から建築物の後退距離までの間であればどの位置で立ち上げてもよい(第1項第二号)

適合建築物を後退距離から立ち上げ(20m または 31m を超えた部分に関して)、隣地境界線から後退距離までの距離を隣地境界線の反対側に加えた位置からの高さ制限とすることができます。ただし、この場合においても測定点の位置は、隣地境界線から水平距離16mまたは12.4mだけ外側の線上となります。また、適合建築物の立ち上げ位置は各隣地境界線から後退距離までの間であれば設計者が自由に決めることができます。(図 6-2-2-3)

⑤階段室・棟飾り・門扉・ポーチ・物置等も計画建築物に算入する(第1項第一号かっこ書き)

隣地高さ制限では考慮しなくてもよい建築物の部分でも、通風・採光を遮るものという観点から天空率の算定においては全て計画建築物に含めなければなりません。

※道路高さ天空率算定領域での考え方と同様です。

⑥建築物の地盤面が隣地の地盤面より 1m 以上低い場合は、測定点の高さを緩和する

(令 135 条の 10 第 4 項)

建築物の地盤面が隣地の地盤面より 1m 以上低い場合は、測定点の高さを令 135 条の 10 第 4 項の適用により緩和します。(図 6-2-2-4)

⑦建築物の敷地が公園・広場・水面等に接している場合の緩和が適用できる(第1項第一号)

隣地高さ制限の緩和と同様に、公園・広場・水面等の接している幅の 1/2 だけ外側に隣地境界線があるものとみなすことができます。ただし、測定点の位置は緩和幅によらず、隣地境界線から水平距離 16mまたは 12.4 mだけ外側の線上となります。

図 6-2-2-1 用途地域が異なる場合

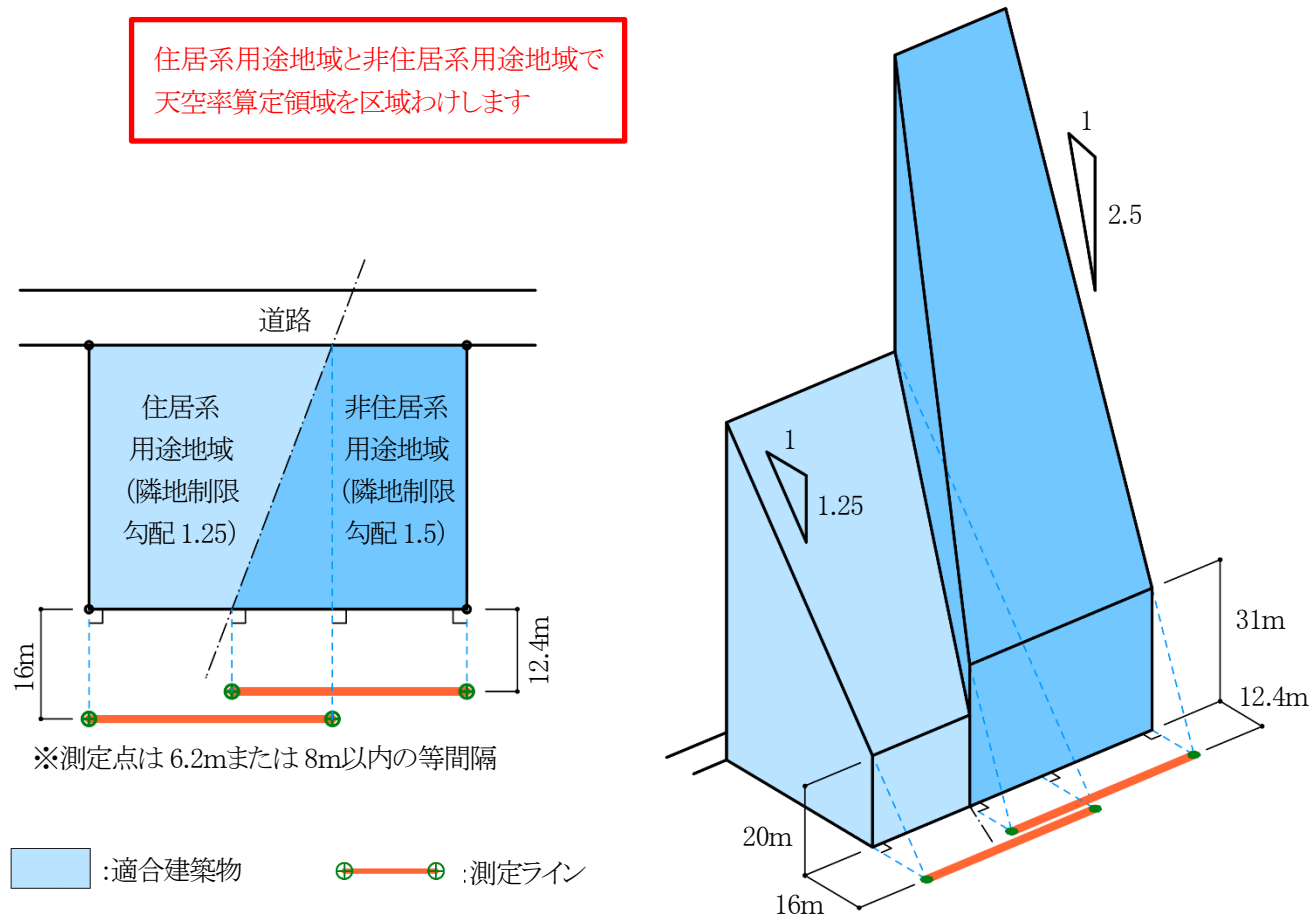


図 6-2-2-2 地盤面に 3m以上の高低差がある場合

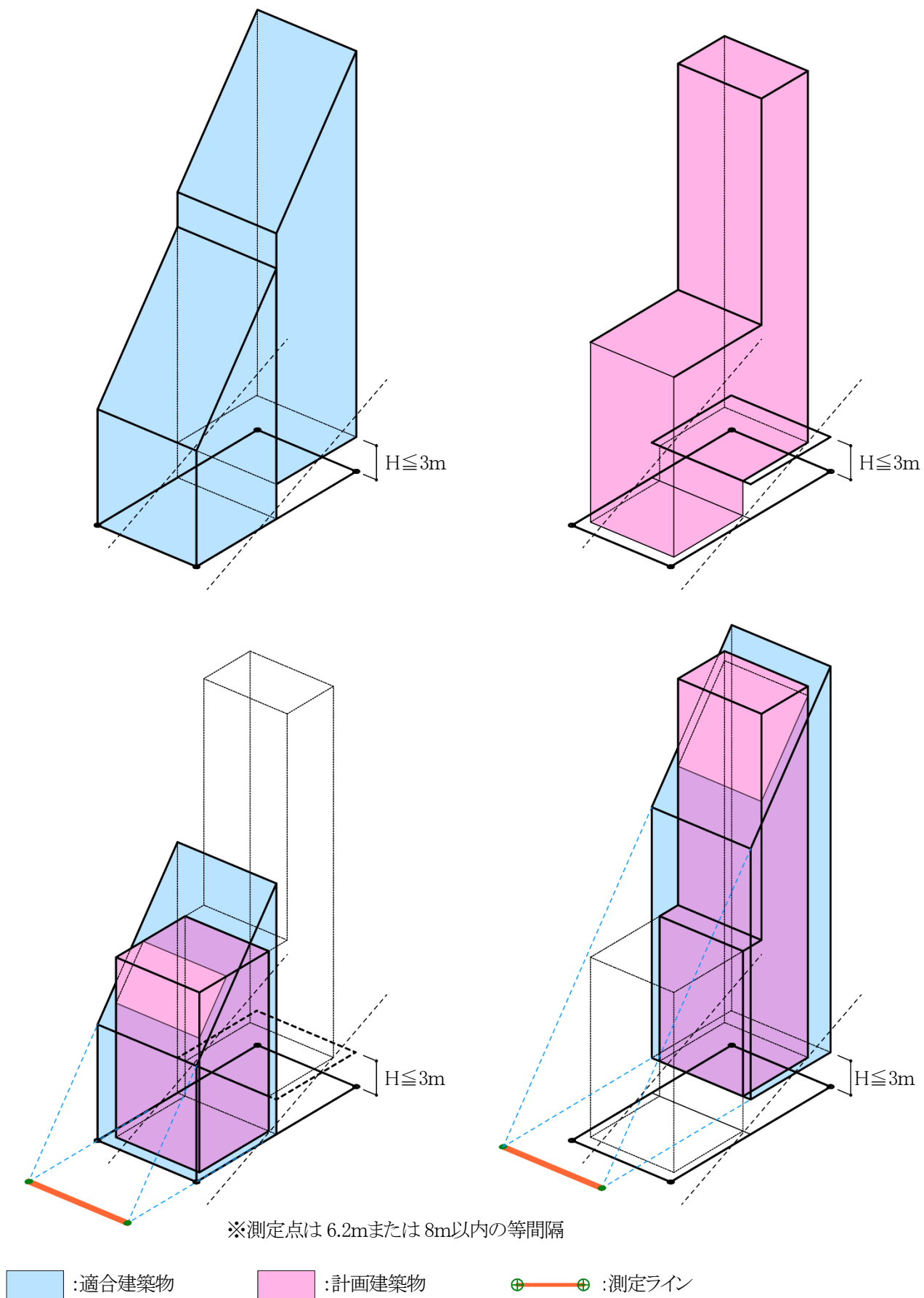


図 6-2-2-3 後退距離による適合建築物の違い

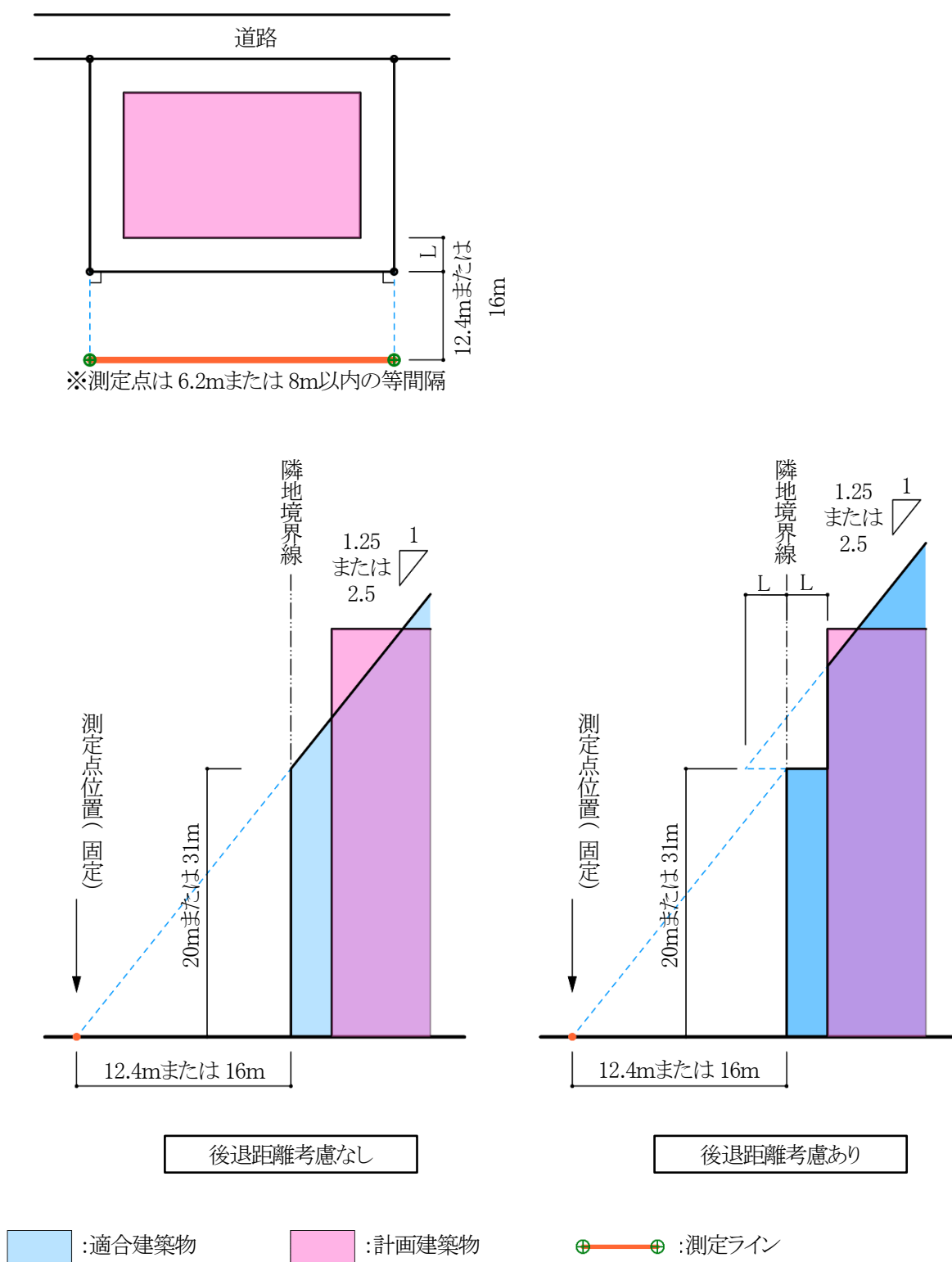


図 6-2-2-4 地盤面が隣地の地盤面より 1m 以上低い場合

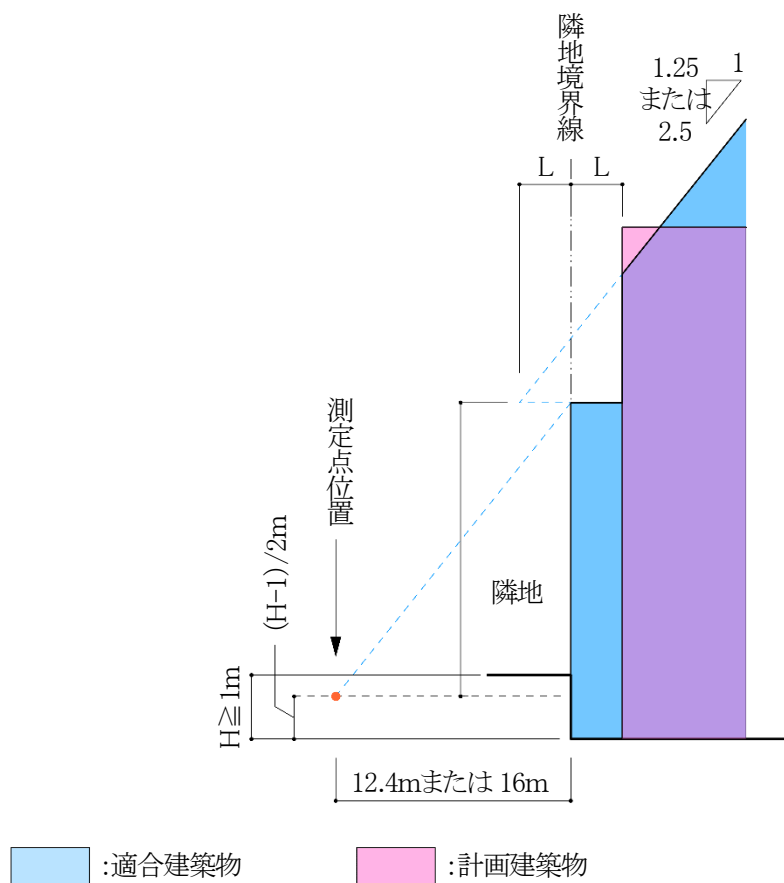
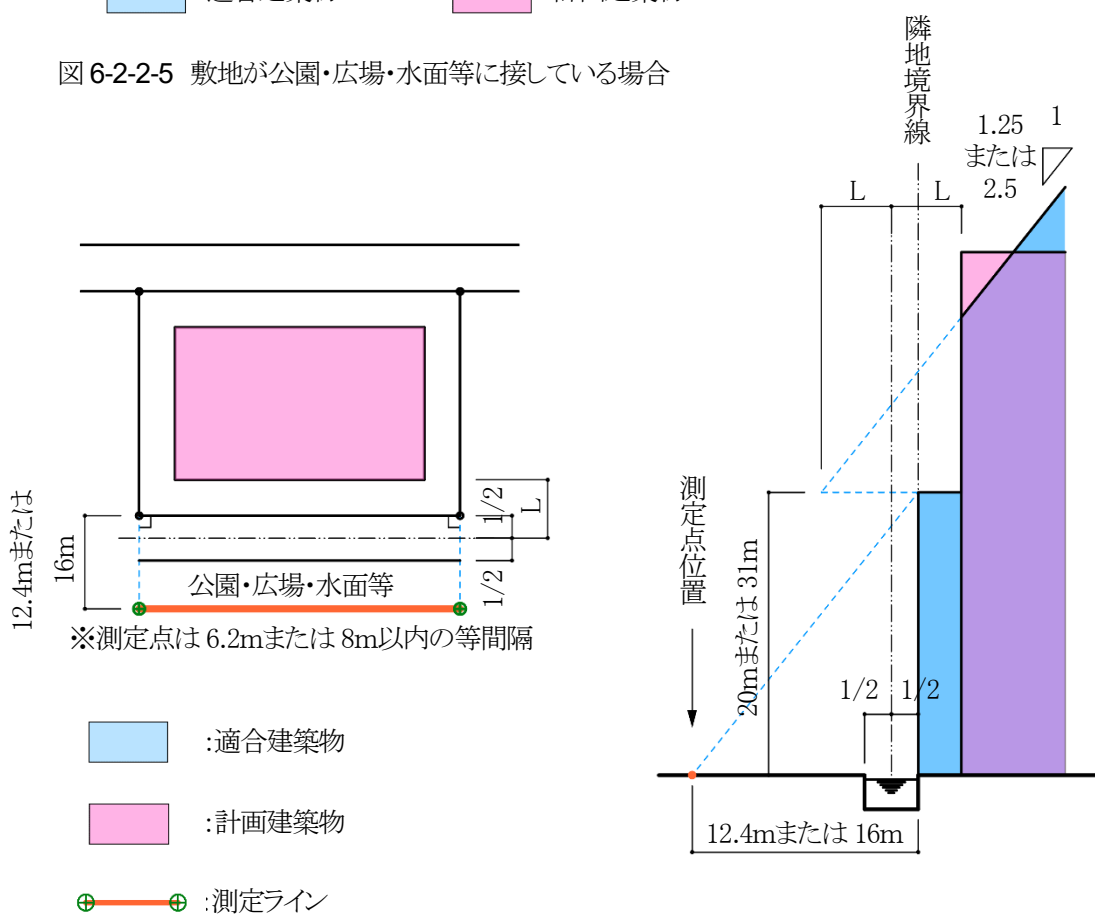


図 6-2-2-5 敷地が公園・広場・水面等に接している場合



6-2-3 北側高さ制限天空率算定領域の考え方

北側高さ制限天空率算定領域の考え方は以下の通りで、区分けした天空率算定領域内の適合建築物と計画建築物の天空率を比較します。(令 135 条の 8)

①北側に面する境界線全てを 1 つとして考えた天空率算定領域とする(第 1 項第一号)

道路及び隣地高さ制限天空率算定領域とは異なり、北側に面する境界線全てを 1 つとして考えた天空率算定領域とします。(図 6-2-3-1)

②建築物の敷地内で、北側高さ制限の立ち上り高さが異なる場合は、立ち上り高さ毎の天空率算定領域とする(第 2 項)

敷地内で北側高さ制限の立ち上り高さ(5m または 10m)が異なる場合は、立ち上り高さ毎に天空率算定領域を区分けします。(図 6-2-3-2)

③地盤面に 3m 以上の高低差がある場合は、3m 以内毎の高さに区分けする(第 3 項)

地盤面に 3m 以上の高低差がある場合は、高低差が 3m 以内となるように敷地を区分けし、区分けした区域毎を天空率算定領域とします。測定点の高さも天空率算定領域毎の地盤面とします。(図 6-2-3-3)

④棟飾り等も計画建築物に算入する(第 1 項第一号かつこ書き)

北側高さ制限では考慮しなくてもよい建築物の部分でも、通風・採光を遮るものという観点から天空率の算定においては全て計画建築物に含めなければなりません。

⑤建築物の地盤面が北側の隣地の地盤面より 1m 以上低い場合は、測定点の高さを緩和します

(令 135 条の 11 第 4 項)

建築物の地盤面が北側の隣地の地盤面より 1m 以上低い場合は、測定点の高さを令 135 条の 11 第 4 項の適用により緩和します。

⑥建築物の敷地が水面・線路敷等に接している場合の緩和が適用できる(第 1 項第一号)

北側高さ制限の緩和と同様に、水面・線路敷等の接している幅の 1/2 だけ外側に当該境界線があるものとみなすことができます。ただし、測定点の位置は緩和幅によらず、当該境界線から真北方向に水平距離 4m または 8m だけ外側の線上となります。

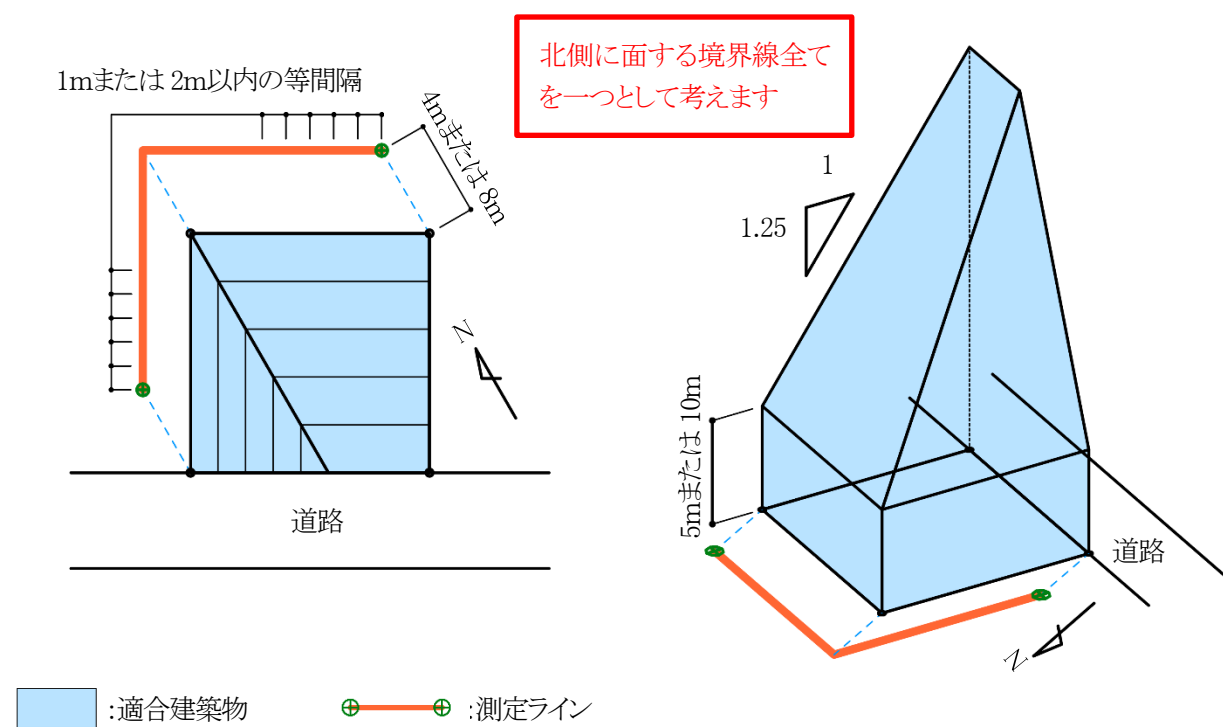
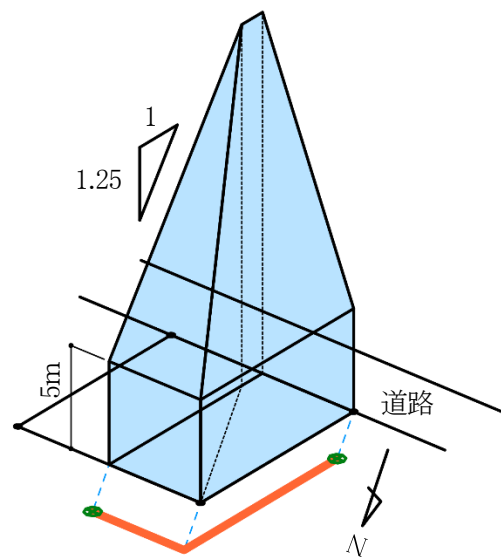
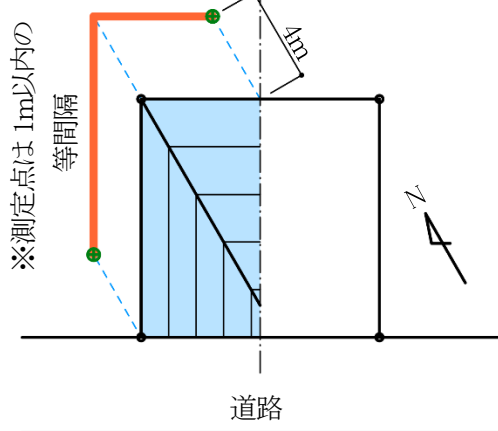
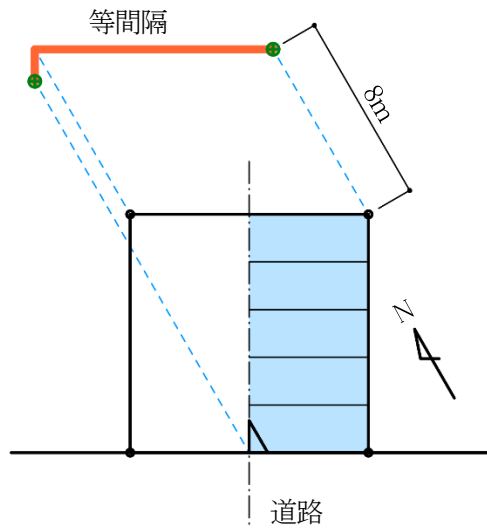


図 6-2-3-2 北側高さ制限の立ち上り高さが異なる場合

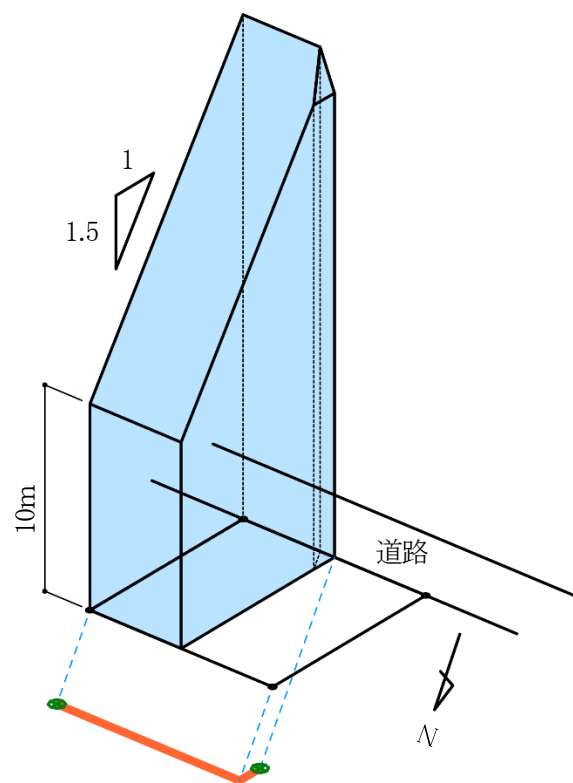
第一種または第二種 第一種または第二種
低層住居専用地域 中高層住居専用地域



※測定点は2m以内の
等間隔



第一種または第二種 第一種または第二種
低層住居専用地域 中高層住居専用地域



適合建築物 : 測定ライン

図 6-2-3-3 地盤面に 3m以上の高低差がある場合

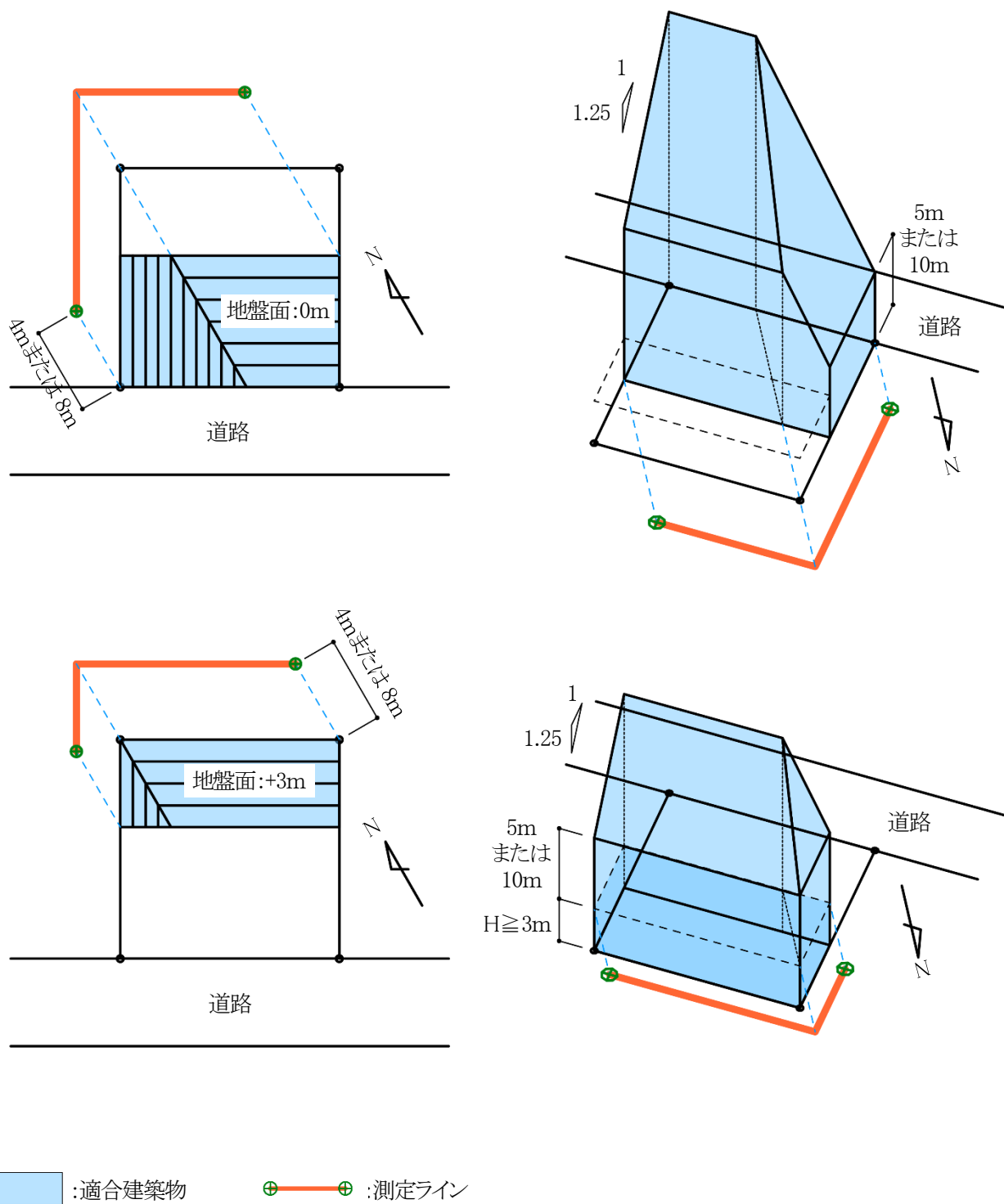
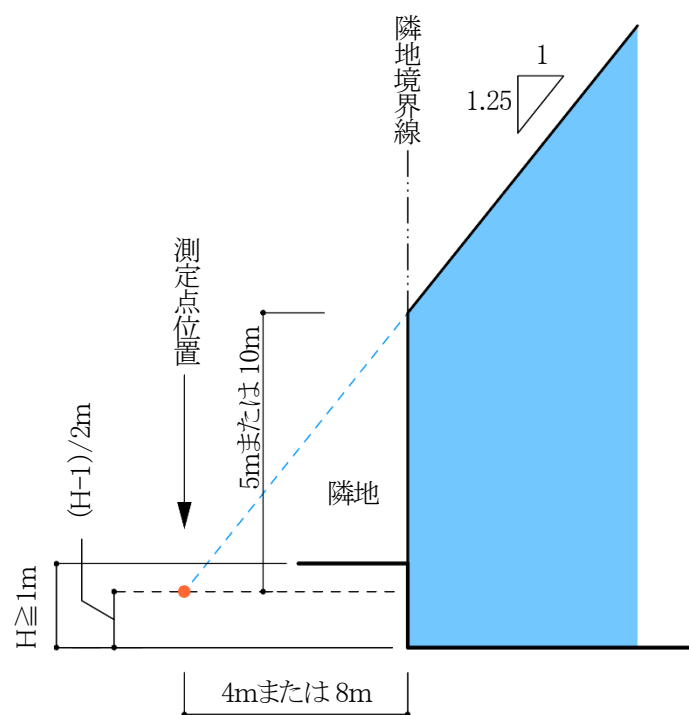


図 6-2-3-4 地盤面が北側の隣地の地盤面より 1m 以上低い場合



6-3 天 空 率 の 確 認 申 請

6-3-1 天空率の審査におけるチェック項目

天空率による高さ制限の適用除外を受ける場合(以下、天空率申請という)は、それらの根拠となる申請図書の提出が義務づけられています。

現在の天空率申請において重要となるポイントは、以下の3点です。

天 空 率 算 定 領 域 が 正 し く 区 域 分 け さ れ て い る か

天空率算定領域が正しく区域分けされ、天空率を比較するため適合建築物及び計画建築物の範囲が適切であるか審査します。

同じ敷地形状であっても、天空率算定領域は法解釈や取扱いによって異なります。

測 定 点 が 正 し く 配 置 さ れ て い る か

天空率を測定する、測定点の位置、高さ、ピッチが正しく配置されているか審査します。
法解釈や取扱いによって異なる場合があります。

天 空 率 計 算 結 果 が 正 し い か

全ての測定点において、計画建築物の天空率が適合建築物の天空率よりも上回っているか審査します。

「天空図における求積図」で計算結果を審査し、「水平投影位置確認表」で天空図が正しく描かれているか、配置図との整合性がとれているか判断します。

本システムでは、計算2(求積計算)の計算結果で判断を行います。

※審査機関によって細部が異なる場合がありますので、事前に確認してください。

6-3-2 申請図書について

天空率申請では施行規則で提出の必要な申請図書を規定しています。
提出の必要な申請図書とその目的は以下の通りです。

配置図

- ・天空率算定領域および測定点が適切か確認
- ・求積図及び水平投影位置確認表の整合性を確認

立面図

- ・適合建築物の立上りの高さ及び各部分の高さを確認
- ・道路等で敷地と高低差がある場合の適合建築物の立上りの高さを確認

求積図(天空図)

- ・適合建築物及び計画建築物の配置図との整合性を確認
- ・天空率の算定根拠を確認

水平投影位置確認表

- ・適合建築物及び計画建築物の配置、高さの整合性を確認

近接点における天空率算定表

- ・天空率算定結果の適否判定を確認

6-3-2-1 配置図

天空率申請における配置図は、天空率算定領域毎に測定点の位置と各測定点における天空率の結果が必要です。

・配置図に記載する項目

施行規則によるもの	その他
方位・縮尺	測定点の間隔(および両端の距離)
敷地境界線	各測定点の高さ
敷地内における建築物の位置	後退距離(道路又は隣地)
擁壁の位置	道路斜線の適用距離(道路のみ)
土地の高低	
高低作文区域の境界線	
建築物の各部分の高さ	
敷地の接する道路の位置・幅員	
天空率の測定点	
測定点毎の算定した天空率	

6-3-2-2 立面図

天空率申請における立面図は、高さ制限適合建築物の2面(側面および正面)以上の立面図です。
通常立面図と併せて作成することもできます。(施行規則第1条の3)

・立面図に記載する項目

施行規則によるもの
縮尺
前面道路の中心高さ
建築物の各部分の高さ
道路の緩和がある場合の高さ
各測定点の高さ
擁壁の位置
土地の高低
測定点からの建築物の高さ

6-3-2-3 求積図

天空率申請における求積図は、正射影投影法で描かれた近接点の天空図の三斜求積図です。

三斜求積図は、通常半径10cmの天空図での提出が求められます。

天空図上の建築物投影部分において、建築物頂部は曲線となります。三斜求積の取り方は、安全側の結果を得るために、適合建築物は天空率が大きくなるように、また、計画建築物は小さくなるように、それぞれで建築物頂部の曲線に対して内外接を分ける必要があります。

6-3-2-4 水平投影位置確認表

天空率申請における水平投影位置確認表は、近接点における天空図が正しく描かれているか否かをします。
適合建築物及び計画建築物について必要です。

・水平投影位置確認表に記載する項目

測定点からの各建築物の位置指定点における高さ
測定点から各建築物の位置指定点までの水平距離
測定点から各建築物の位置指定点高さまでの角度(仰角)
測定点から各建築物の位置指定点までの角度(方位角)
天空図上の建築物投影部分の天空図(円)中心から各建築物の位置指定点までの距離

6-3-2-5 近接点における天空率算定表

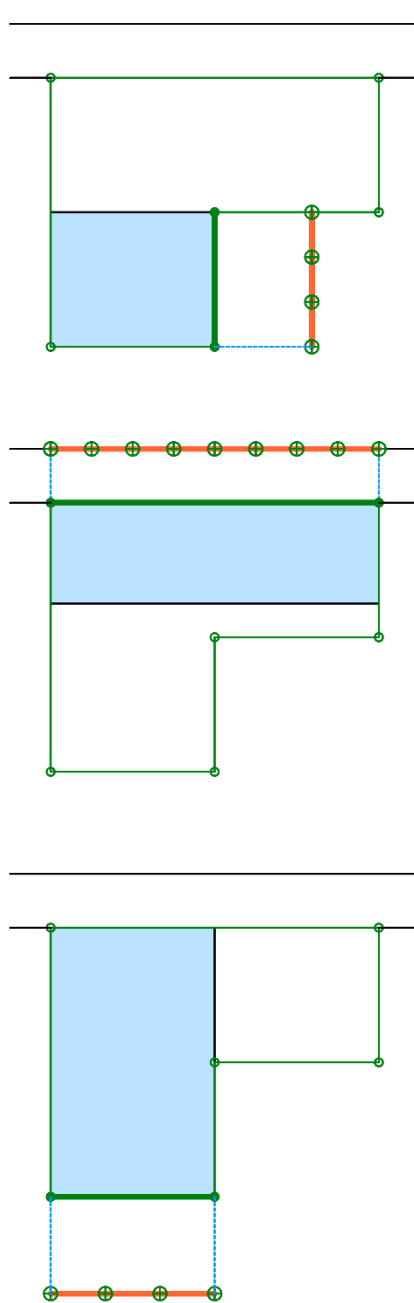
天空率申請における近接点における天空率算定表は、三斜求積計算で求められた天空率を記入します。
本システムでは、計算 1(積分計算)による計算結果を全測定点に対して明記し、計算 2(求積計算)による計算結果を近接点に対して明記します。

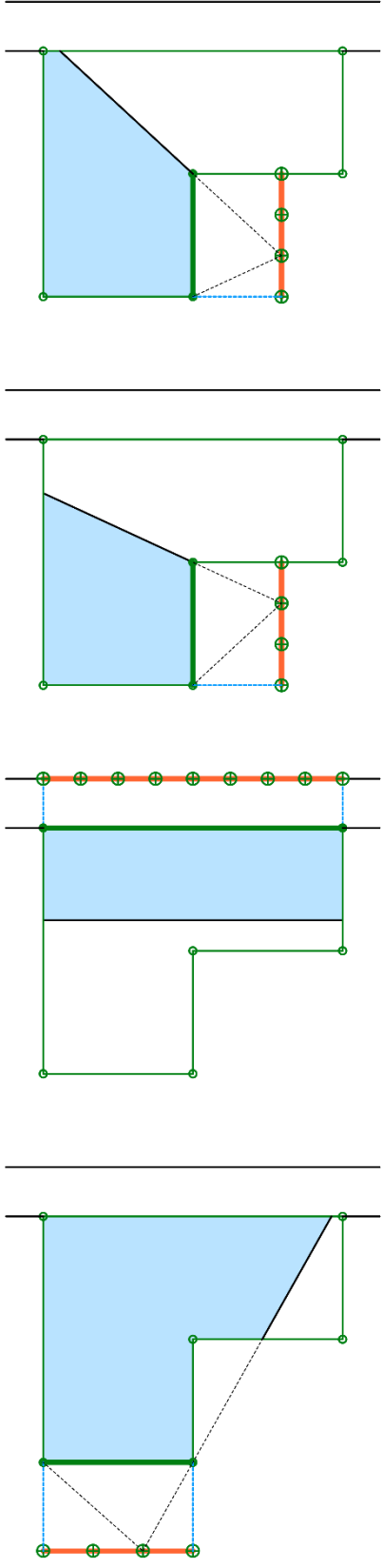
6-4 本システムでの天空率算定領域設定

※天空率算定領域の設定によって適否に影響があります。必ず審査機関等へ事前に確認を行って下さい。

6-4-1 基本処理

○適合建築物の生成方法を設定します。基本タイプまたは放射タイプのいずれかを選択します。

基本処理	概要	適用例
基本タイプ	天空率算定領域の測定点全てに対して、同じ範囲の適合建築物を生成します 境界線端点毎に適合建築物及び測定点の範囲を設定します	

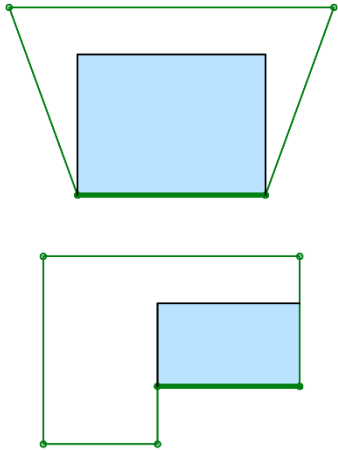
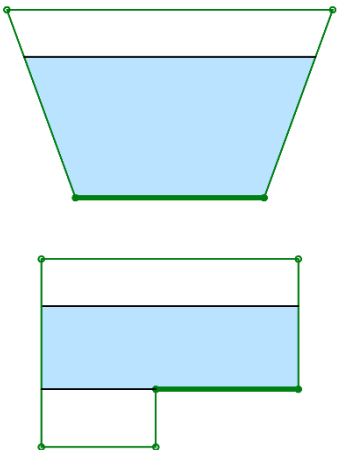
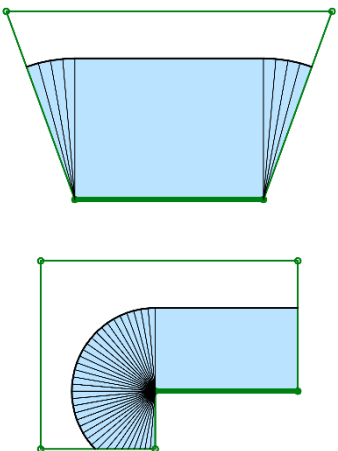
基本処理	概要	適用例
放射タイプ	各測定点から境界線端点を結んだ延長線上の範囲内を適合建築物範囲として生成します 入隅敷地の場合、測定点毎に適合建築物の範囲が異なります 原則として、入隅敷地で東京方式を採用する場合には選択します	
凡例	:適合建築物 :測定ライン	

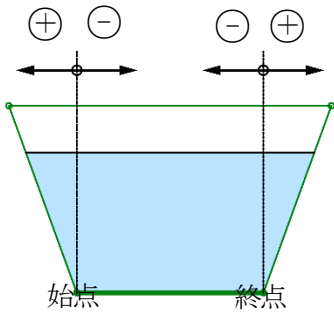
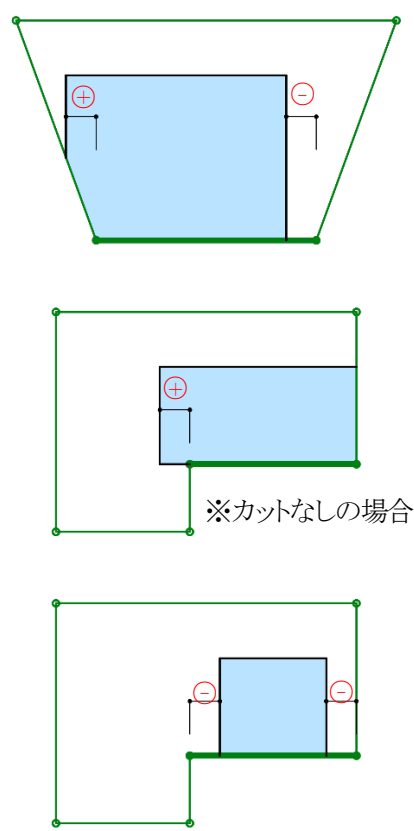
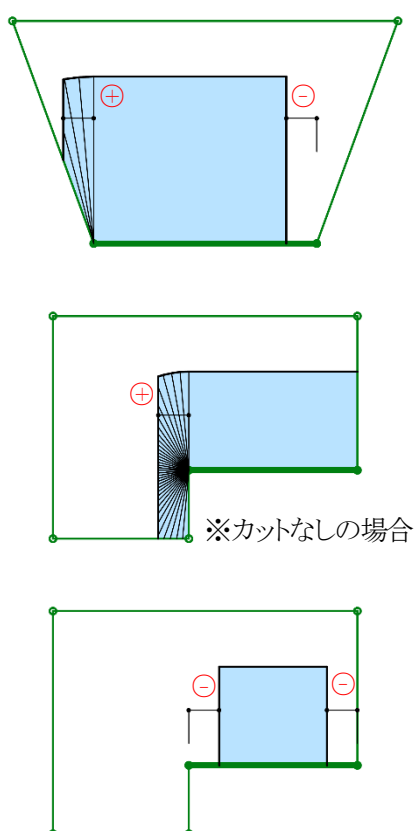
6-4-2 適合建築物と測定ラインの端点処理

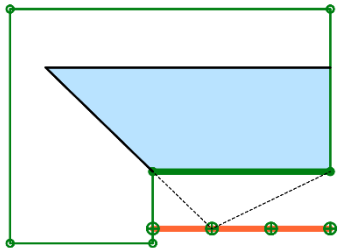
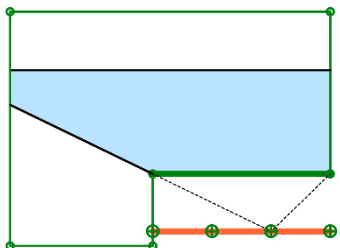
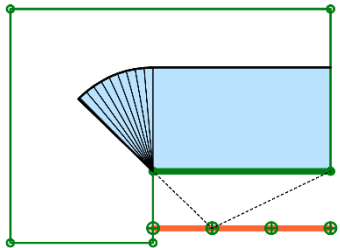
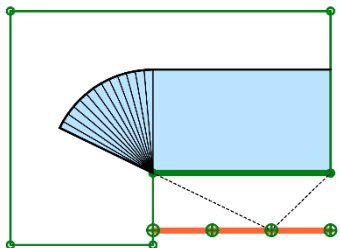
○本システムで設定可能な適合建築物と測定ラインの端点処理は下表の通りです。

6-4-2-1 適合建築物

○端点処理

端点 処理	概要	入隅 処理	適用例
境界線	境界線端点から境界線に対して垂直に適合建築物を生成します	延長 または 播鉢	
延長	敷地内角が鈍角の場合に、敷地境界線の外側に延長して適合建築物を生成します	延長	 ※カットなしの場合
		播鉢	 ※カットなしの場合

端点 処理	概要	入隅 処理	適用例
任意	境界線端点からの距離を指定して、適合建築物を生成します 境界線端点から見て、 外側に広げる場合は「+」 内側に狭める場合は「-」 とします 	延長	
			

端点 処理	概要	入隅 処理	適用例
放射	基本処理を放射にした場合に選択します ※原則として、入隅敷地で東京方式を採用する 場合に選択します	延長	  ※カットなしの場合
		播鉢	  ※カットなしの場合
凡例	 :適合建築物  —   :測定ライン		

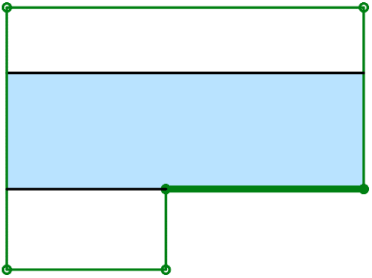
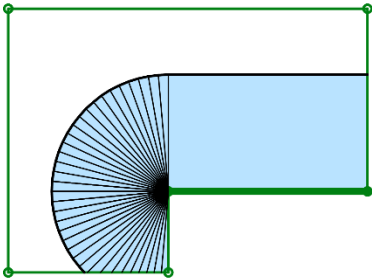
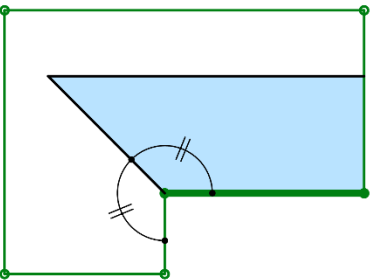
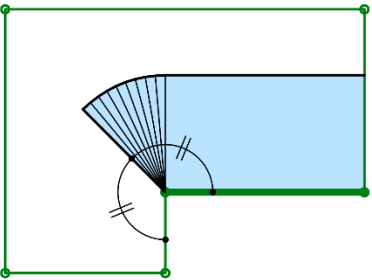
※適用例は端点処理、入隅処理を始点、終点共通の設定とした場合です。

・入隅処理

処理	概要
延長	当該境界線に対して、適合建築物を平行に延長します
播鉢	当該境界線に対して、適合建築物を播鉢状に延長します

○端点処理カット法

・適合建築物の端点が敷地境界線の外側に延長している場合に有効です。

カット法	概要	入隅 処理	適用例
カットしない	カットを行いません	延長	
		播鉢	
1/2 カット	敷地内角の 1/2 の範囲を最大として、 カットします	延長	
		播鉢	

カット法	概要	入隅 処理	適用例
垂直カット	入隅角度が 270 度超の場合、当該境界線の次辺に垂直な範囲を最大としてカットします	延長	
		播鉢	
延長カット	入隅角度が 270 度超の場合、当該境界線を延長した範囲を最大としてカットします	延長	
		播鉢	
凡例	: 適合建築物		

6-4-2-2 測定ライン

○端点処理

端点 処理	概要	適用例
適合	適合建築物端点を基準として測定点を生成します	
境界線	境界線端点を基準として測定点を生成します	
任意	境界線端点からの距離を指定し、測定点を生成します 	
円弧	指定した境界線端点を中心として、指定した境界線内角に合わせた円弧上に測定点を生成します ※現状では適用事例はありません	
半円弧	指定した境界線端点を中心として、指定した境界線内角の1/2に合わせた半円弧上に測定点を生成します ※現状では適用事例はありません	
凡例	:適合建築物 :測定ライン	

6-4-2-3 端点処理の一般的な組み合わせ

		測定ライン端点処理	
		適合	境界線
適合建築物端点処理	境界線		
	延長		
凡例		:適合建築物 :測定ライン	

※道路境界線の場合です。

※端点処理は始点、終点共通の設定とした場合です。

6-4-3 入隅敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理

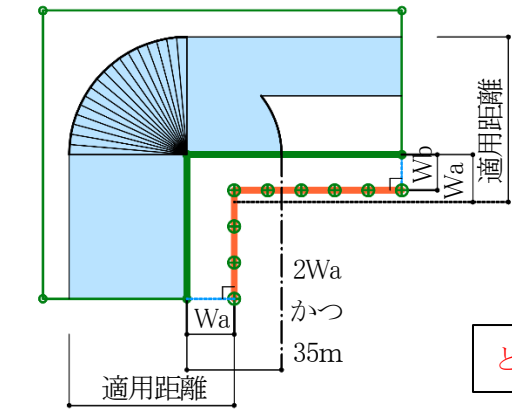
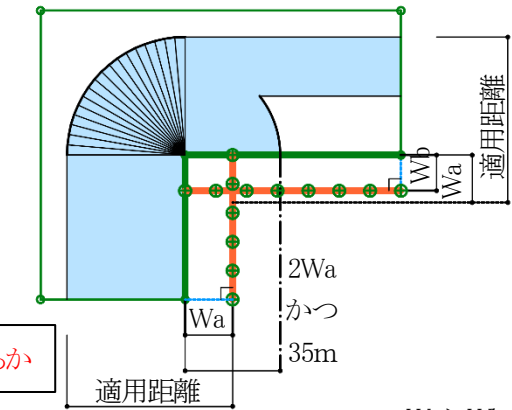
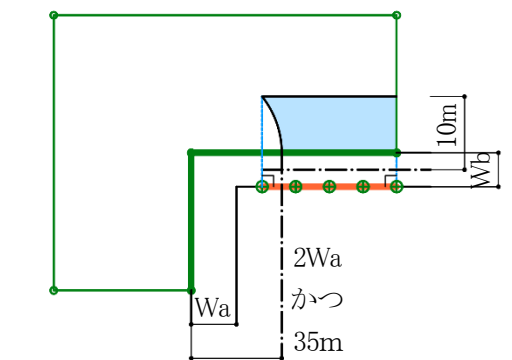
○本システムでの設定例です。

○実際の取り扱いには必ず審査機関に確認して下さい。

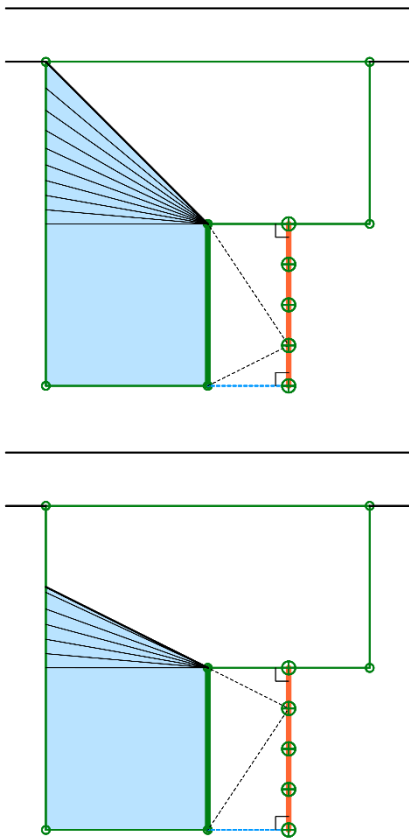
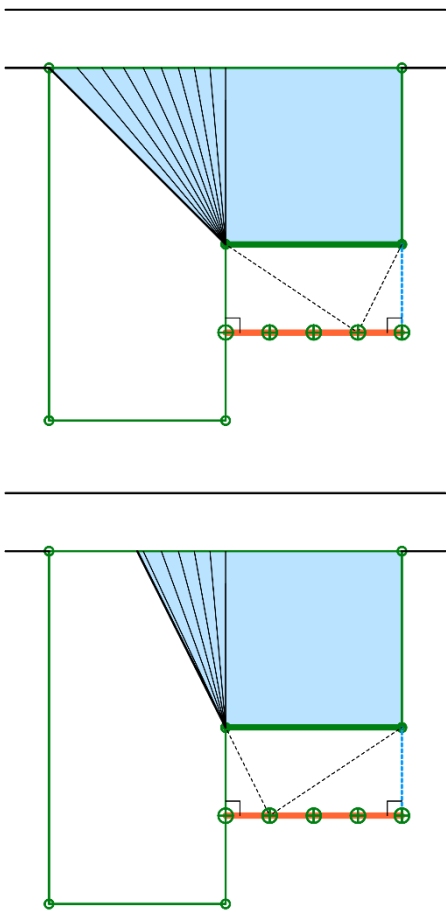
6-4-3-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図				
	Wa=Wb		Wa=Wb	
[基本処理]	放射		放射	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	境界線	放射	放射	境界線
端点処理	カットしない	1/2 カット	1/2 カット	カットしない
[測定点]	-	-	-	-
端点処理	-	-	-	-

6-4-3-2 道路高さ制限(JCBA 方式)

領域 No	1-a		1-b	
図				
[基本処理]	基本		基本	
端点	グループ		グループ	
[適合] 端点処理	端領域を延長にセット		端領域を延長にセット	
[測定点] 端点処理	測定ライン作成方法(入隅側): 交点 測定ライン作成方法: 適合と敷地境界線の外側		測定ライン作成方法(入隅側): 分割 測定ライン作成方法: 適合と敷地境界線の外側	
領域 No	2		-	
図				
[基本処理]	基本		-	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合] 端点処理	延長	延長	-	-
[測定点] 端点処理	適合	適合	-	-

6-4-3-3 隣地高さ制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図				
	放射		放射	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	境界線	放射	放射	境界線
端点処理	カットしない	1/2 カット	1/2 カット	カットしない
[測定点]	-	-	-	-
端点処理	-	-	-	-

6-4-3-4 隣地高さ制限(ICBA 方式)

領域 No	1	2
図		
[基本処理]	基本	基本
端点	始点	終点
[適合]	境界線	延長
端点処理	カットしない	1/2 カット
[測定点]	境界線または適合	境界線
端点処理	境界線	境界線または適合

6-4-4 台形敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理

○本システムでの設定例です。

○実際の取り扱いには必ず審査機関に確認して下さい。

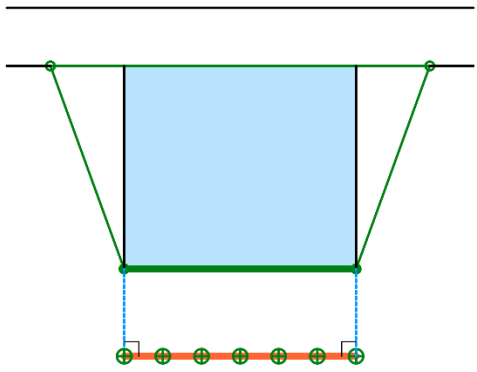
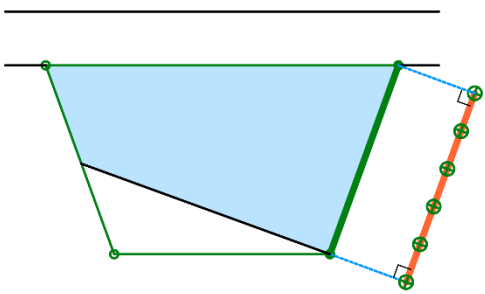
6-4-4-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1(道路が延長している場合)		1(道路が行き止まりの場合)	
図				
[基本処理]	基本		基本	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	境界線	境界線	境界線	境界線
端点処理	カットしない	カットしない	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合
端点処理				

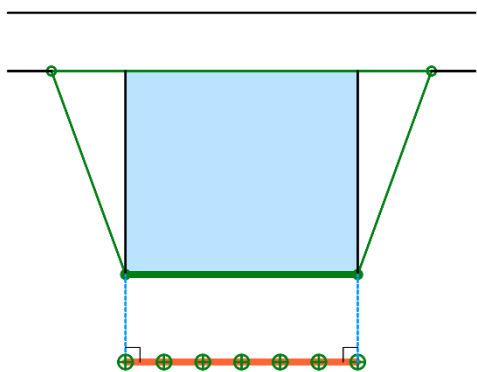
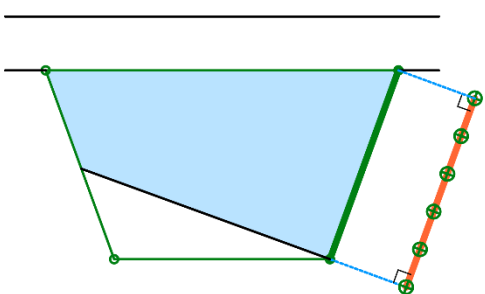
6-4-4-2 道路高さ制限(JCBA 方式)

領域 No	1(道路が延長している場合)		1(道路が行き止まりの場合)	
図				
[基本処理]	基本		基本	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	延長	延長	延長	境界線
端点処理	カットしない	カットしない	カットしない	カットしない
[測定点]	適合	適合	適合	適合
端点処理				

6-4-4-3 隣地高さ制限(東京方式)

敷地形状				
領域 No	1		2	
図				
[基本処理]	基本		基本	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	境界線	境界線	境界線	境界線
端点処理	カットしない	カットしない	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合
端点処理				

6-4-4-4 隣地高さ制限(JCBA 方式)

領域 No	1		2	
図				
[基本処理]	基本		基本	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	境界線	境界線	境界線	境界線
端点処理	カットしない	カットしない	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合
端点処理				

○実際の取り扱いは必ず審査機関に確認して下さい。

領域 No	1	
図		
[基本処理]	基本	
端点	始点	終点
[適合]	境界線	境界線
端点処理	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線または適合	境界線または適合
端点処理		

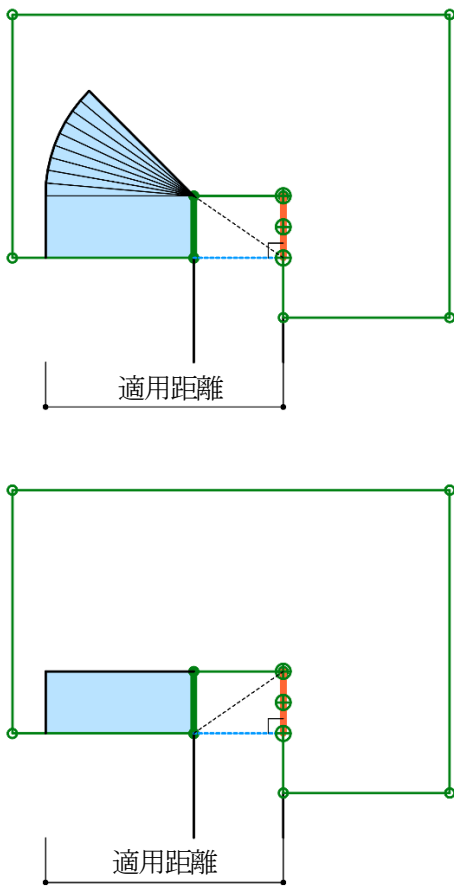
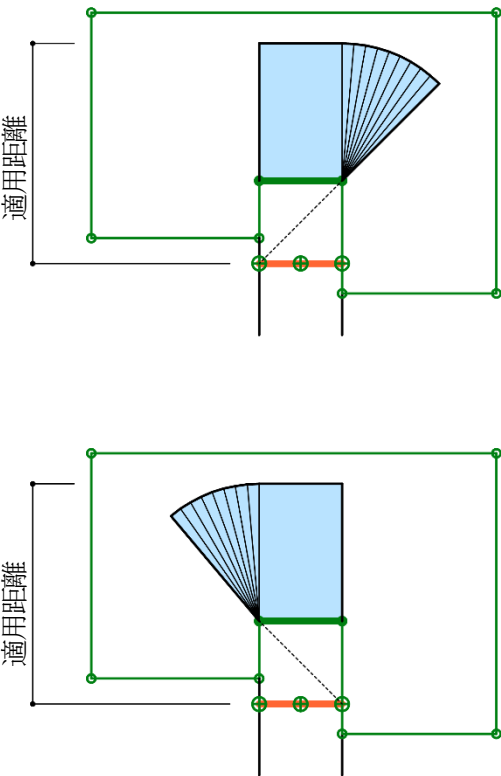
領域 No	1	
図		
[基本処理]	基本	
端点	始点	終点
[適合]	延長	延長
端点処理	カットしない	カットしない
[測定点]	適合	適合
端点処理		

6-4-6 行き止まり道路(両側敷地)における適合建築物と測定ラインの端点処理

○本システムでの設定例です。

○実際の取り扱いには必ず審査機関に確認して下さい。

6-4-6-1 道路高さ 制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図				
	放射		放射	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	境界線	放射	放射	放射
端点処理	カットしない	1/2 カット	1/2 カット	1/2 カット
[測定点]	境界線	-	-	-
端点処理	境界線	-	-	-

領域 No	3		-	
図				
[基本処理]	放射		-	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	放射	境界線	-	-
端点処理	1/2 カット	カットしない	-	-
[測定点]	-	境界線	-	-
端点処理				

6-4-6-2 道路高さ制限(JCBA 方式)

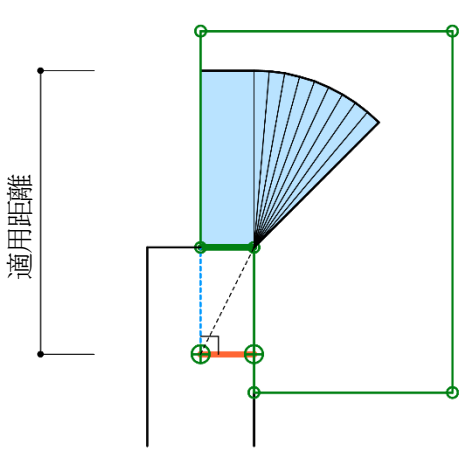
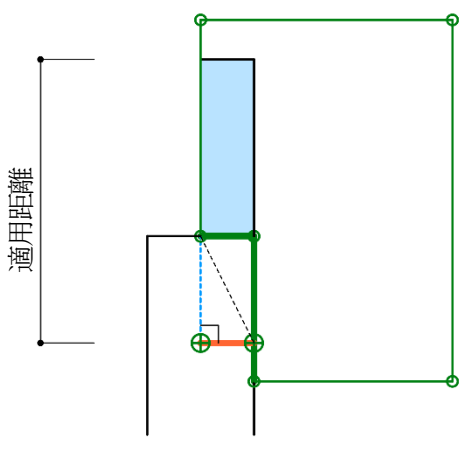
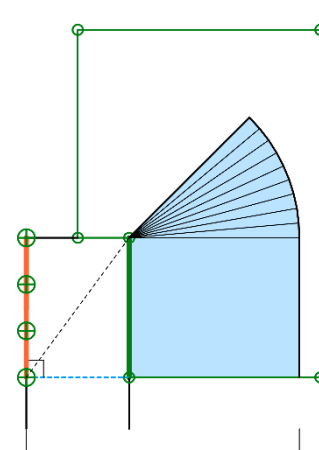
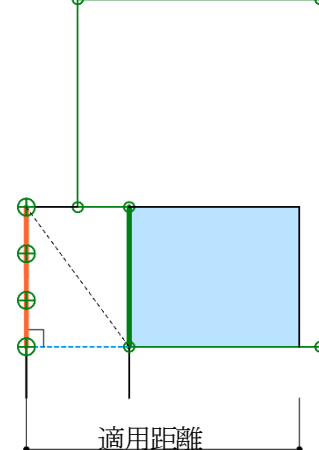
領域 No	1
図	適用距離 適用距離 適用距離 本システムでは設定できません

6-4-7 行き止まり道路(片側敷地)における適合建築物と測定ラインの端点処理

○本システムでの設定例です。

○実際の取り扱いには必ず審査機関に確認して下さい。

6-4-7-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図	 		 	
	放射		放射	
端点	始点	終点	始点	終点
[適合]	境界線	放射	放射	境界線
端点処理	カットしない	1/2 カット	1/2 カット	カットしない
[測定点]	境界線	-	-	境界線
端点処理	境界線	-	-	境界線

6-4-7-2 道路高さ制限(JCBA 方式)

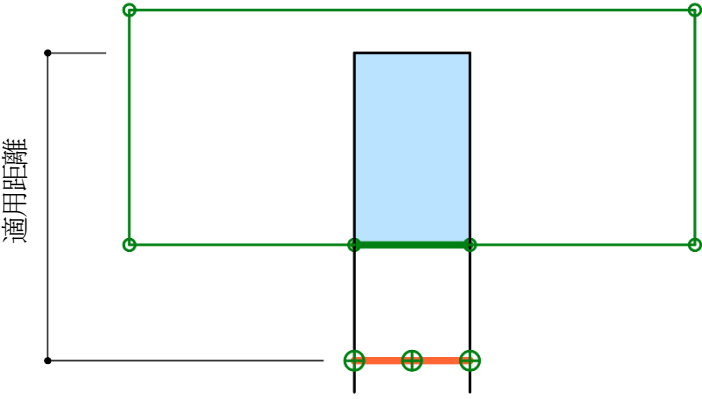
領域 No	1
図	
[基本処理]	基本
端点	グループ
[適合] 端点処理	端領域を延長にセット
[測定点] 端点処理	測定ライン作成方法(入隅側):分割 測定ライン作成方法:適合と敷地境界線の外側

6-4-8 行き止まり道路(突当り)における適合建築物と測定ラインの端点処理

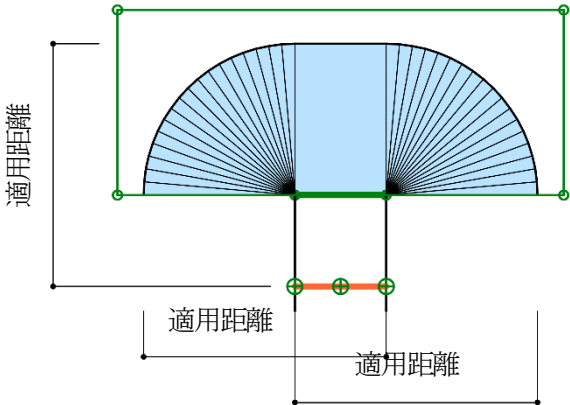
○本システムでの設定例です。

○実際の取り扱いには必ず審査機関に確認して下さい。

6-4-8-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1	
図		
[基本処理]	基本	
端点	始点	始点
[適合]	境界線	境界線
端点処理	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線または適合	境界線または適合
端点処理		

6-4-8-2 道路高さ制限(JCBA 方式)

領域 No	1	
図		
[基本処理]	基本	
端点	始点	始点
[適合]	延長	延長
端点処理	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線	境界線
端点処理		

6-4-9 各種条件設定

○天空率解析/簡易設定及び境界条件の「条件設定」ダイアログ、または環境設定/天空率タブより、各種処理条件の設定を行います。

条件設定

① 判定基準

◎ 2.000 %

○ 0.020 %

×

② ☐ 絶対高さでカットする

③ ☐ 分割地盤のグループ化

④ ☒ 求積図形ごとに丸目処理を行う

⑤ 2A処理

☒ 円弧 ☐ 垂直 ☐ 平行

⑥ 令132条処理

☐ 境界線単位区域わけ優先

☒ 敷地単位区域わけ優先

☒ 同一幅員で区域分けをしない

☒ 令第132条第3項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない

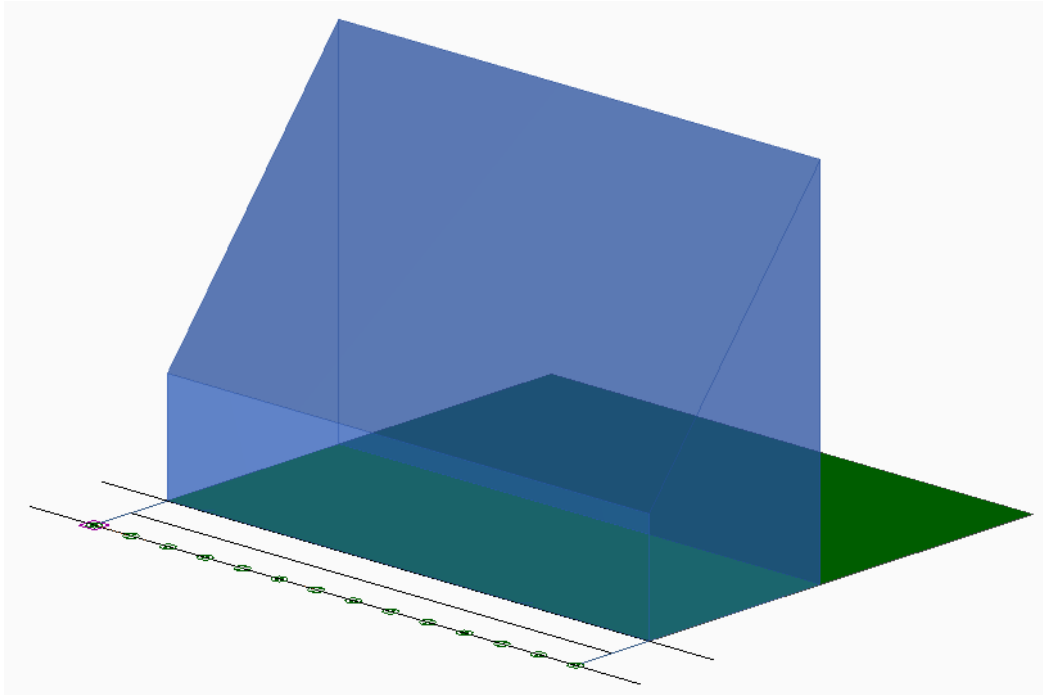
OK キャンセル

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 ※初期値は2.000%と0.020%です ※審査機関によって判定基準は異なる場合があります
		◎ 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	チェックを入れると、法55条による絶対高さ制限を適合建築物に適用します
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	チェックを入れると、計算2(求積計算)において、求積図形単位で小数点第3位の丸目処理を行います JCBA方式に対応した求積計算を行う場合にチェックを入れます
⑤	2A処理	令132条第1項及び第2項による最大幅員道路の回り込み処理を設定します
⑥	令132条処理	令132条及び令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

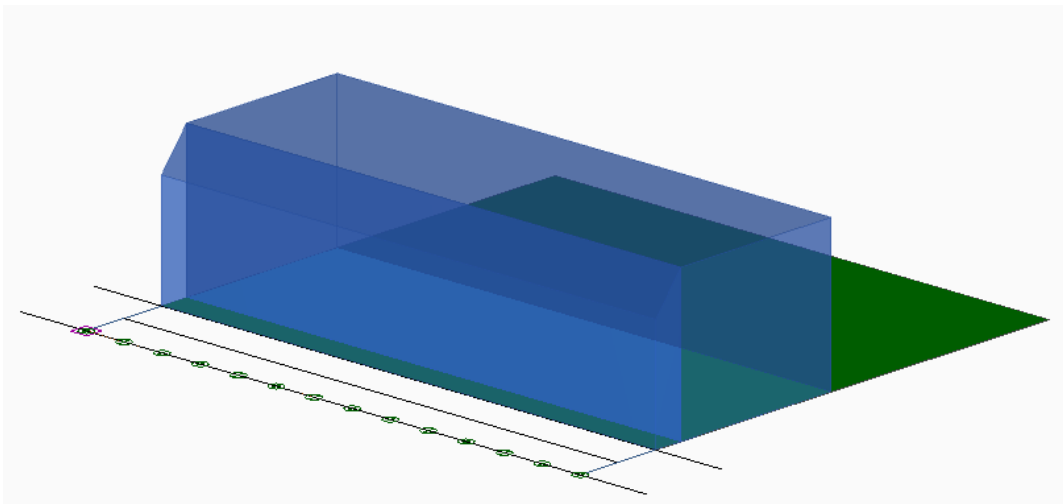
6-4-10 絶対高さでカットする

- 用途地域が、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、または田園住居地域の場合に、法 55 条による絶対高さ制限を道路斜線制限適合建築物及び北側斜線制限適合建築物に適用します。
- 2021 年 3 月現在、天空率の規定である法 56 条第 7 項と、絶対高さ制限の規定である法 55 条の関連は規定されておらず、適合建築物に絶対高さ制限を適用する法的根拠はありませんので、適用の可否については審査機関に必ず確認して下さい。

6-4-10-1 「絶対高さでカットする」にチェック無



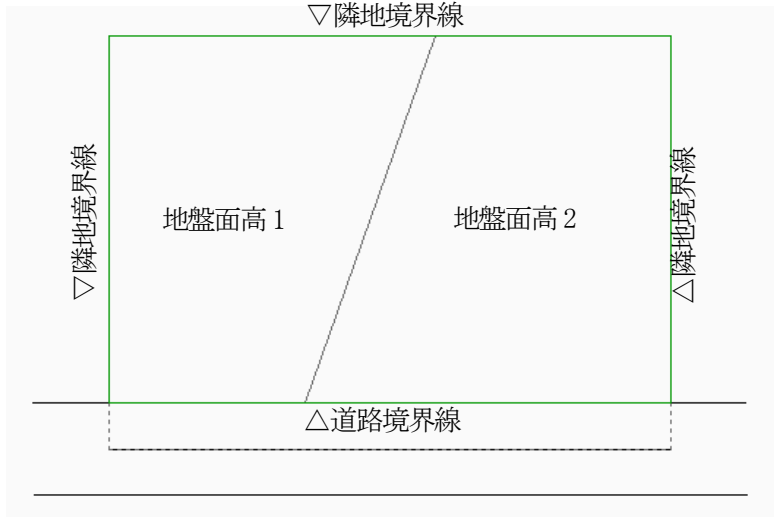
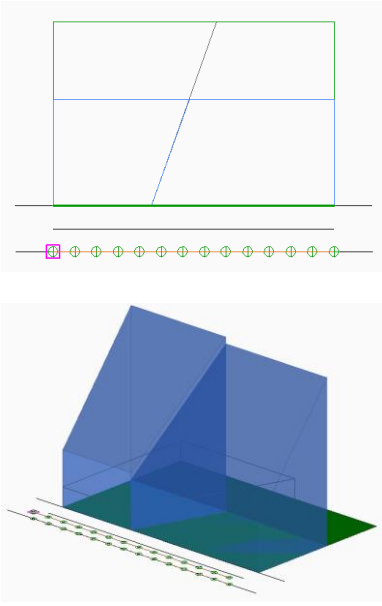
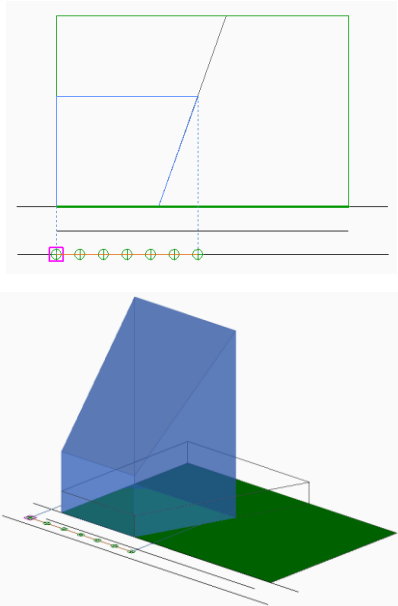
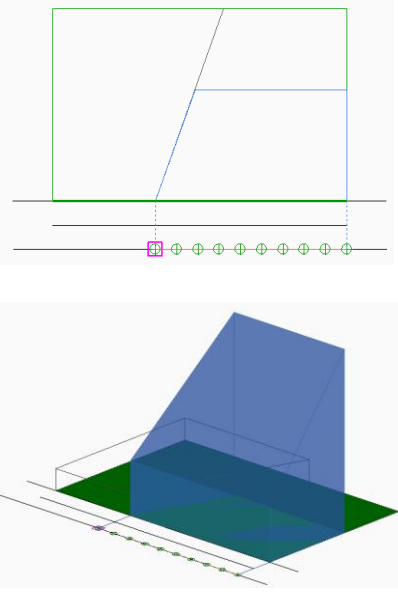
6-4-10-2 「絶対高さでカットする」にチェック有



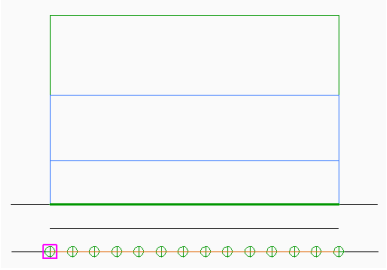
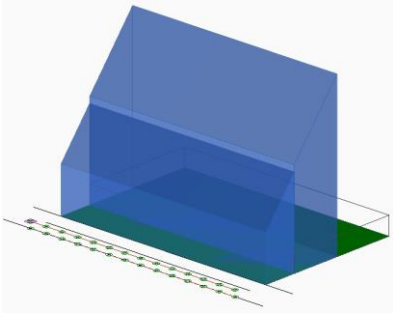
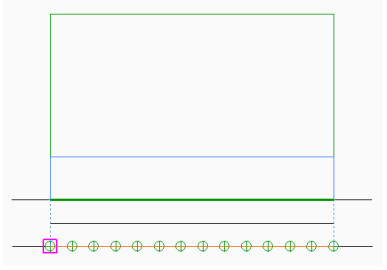
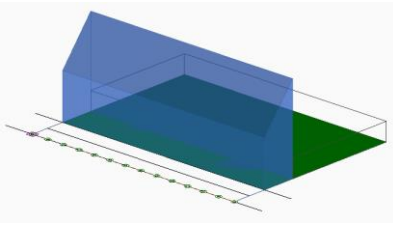
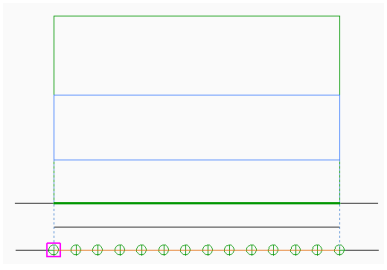
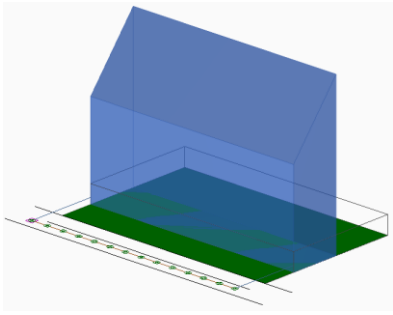
6-4-11 分割地盤のグループ化

- 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。
- 複数の地盤面がある場合の道路斜線天空率の算定、高低差区分区域が適用されない場合の隣地斜線天空率及び北側斜線天空率の算定を行う場合にチェックを入れます。

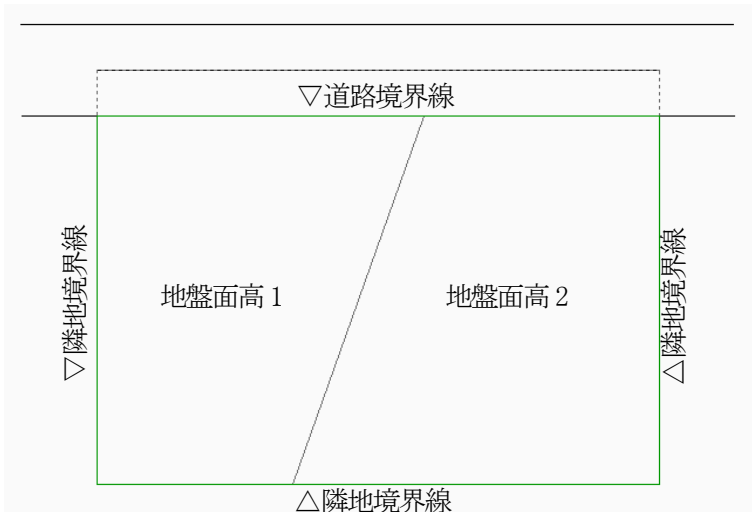
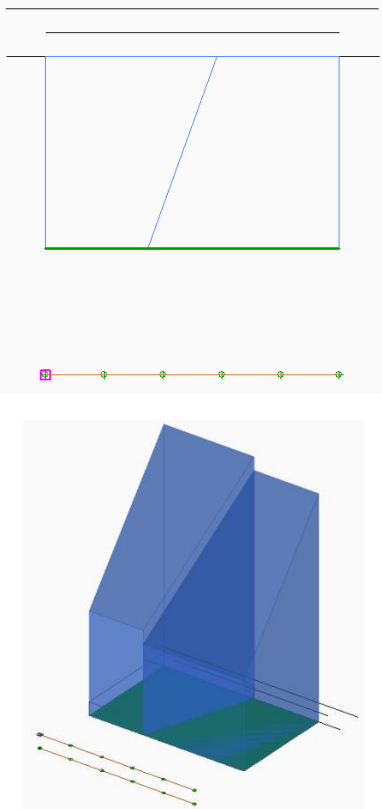
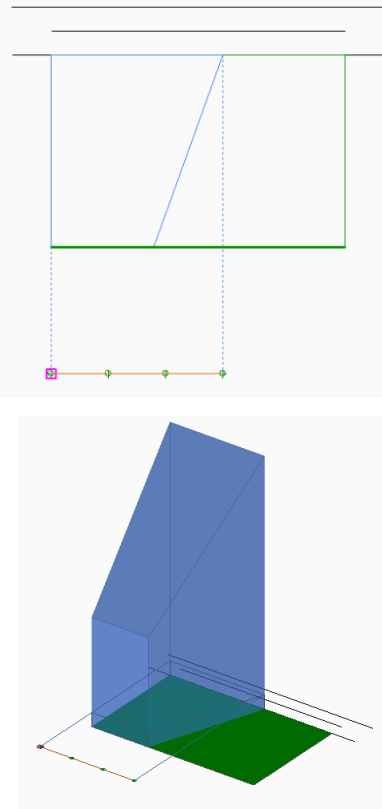
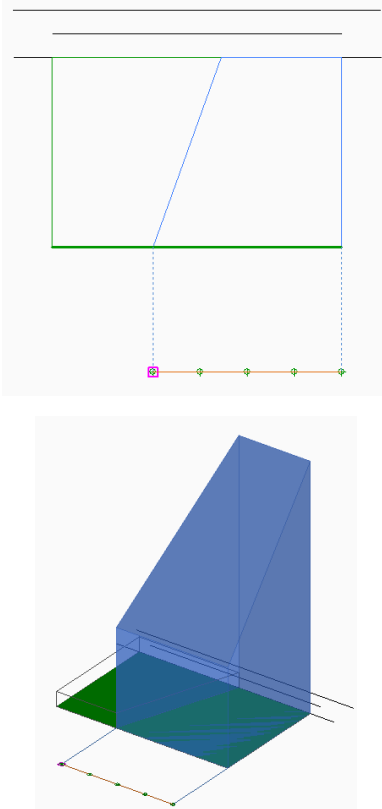
6-4-11-1 道路斜線制限の例 1

敷地形状		
		
「分割地盤のグループ化」		
チェック有	チェック無し	
天空率算定領域数:1	天空率算定領域数:2	
領域 1	領域 1	領域 2
		
測定ライン:2 段	測定ライン:1 段	

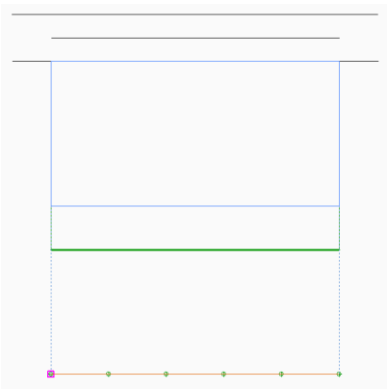
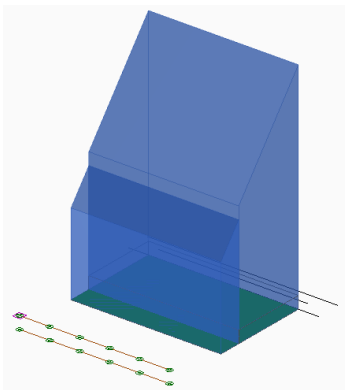
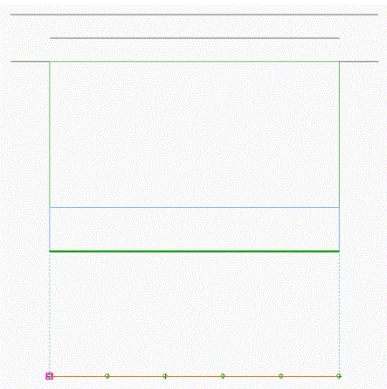
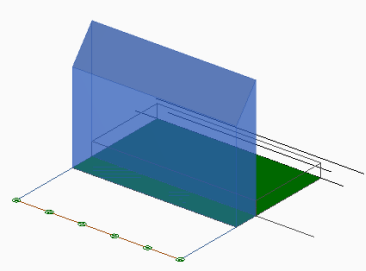
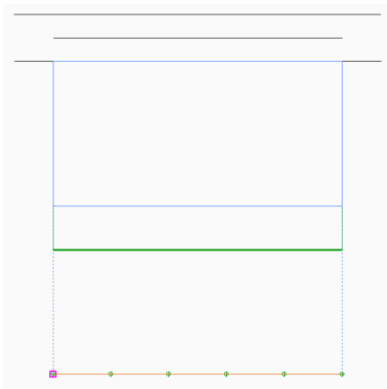
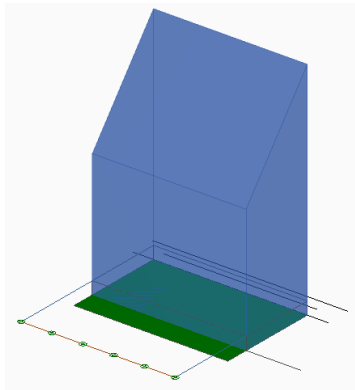
6-4-11-2 道路斜線制限の例 2

敷地形状		
		
「分割地盤のグループ化」		
チェック有	チェック無し	
天空率算定領域数:1	天空率算定領域数:2	
領域 1	領域 1	領域 2
 	 	 
測定ライン:2 段	測定ライン:1 段	

6-4-11-3 隣地斜線制限の例 1

敷地形状		
		
「分割地盤のグループ化」		
チェック有	チェック無し	
天空率算定領域数:1	天空率算定領域数:2	
領域 1	領域 1	領域 2
		
測定ライン:2 段	測定ライン:1 段	

6-4-11-4 隣地斜線制限の例 2

敷地形状		
		
「分割地盤のグループ化」		
チェック有	チェック無し	
天空率算定領域数:1	天空率算定領域数:2	
領域 1	領域 1	領域 2
 	 	 
測定ライン:2 段	測定ライン:1 段	

6-4-12 求積図形ごとに丸目処理を行う

- 「建築確認のための基準総則・集団規定の適用事例 2017年度版 第2章 6天空率 安全率 (4)計算過程における小数点以下の取り扱い」を適用した天空率三斜求積計算を行います。
- JCBA 方式に対応した天空率三斜求積計算です。
- 全天空図の半径は 100mmで固定です。
- 天空率の表記は、小数点以下 3 桁です。
- 三斜求積図の「底辺」、「高さ」、「面積」、及び「天空率」を算出する各過程においても小数点以下 3 桁で端数処理を行い、端数処理した数値をそのまま次の計算に用います。
- 端数処理の方法については、適合建築物は「切り上げ」、計画建築物は「切り捨て」です。
- 求積表の見方については、「6-17-5 求積表の見方」を参照して下さい。

6-4-12-1 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック有

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm

No=9 [適合建築物]

No	底辺 [mm]	高さ [mm]	面積 [mm2]
S1	57.037	9.802	279.539
S2	58.849	9.905	291.450
S3	61.993	10.219	316.754
S4	66.640	10.765	358.690
S5	72.949	11.572	422.083
S6	80.873	12.668	512.250
S7	89.678	14.044	629.719
S8	90.582	1.913	86.642
三斜：合計 (S)			2897.127
F1	71.222 °		6215.290
扇形：合計 (F)			6215.290
合計 (S1+F-S)			3318.163
天空図面積 (S2)			31415.927
天空率 $((S2-S1) \div S2 \times 100)$			89.438%

6-4-12-2 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック無し

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm、円の面積=31415.927mm2

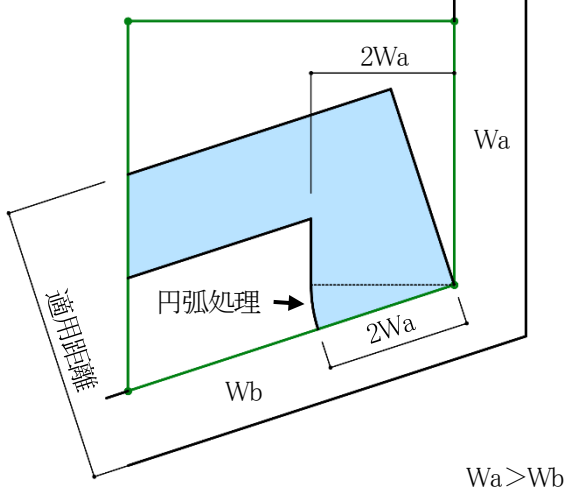
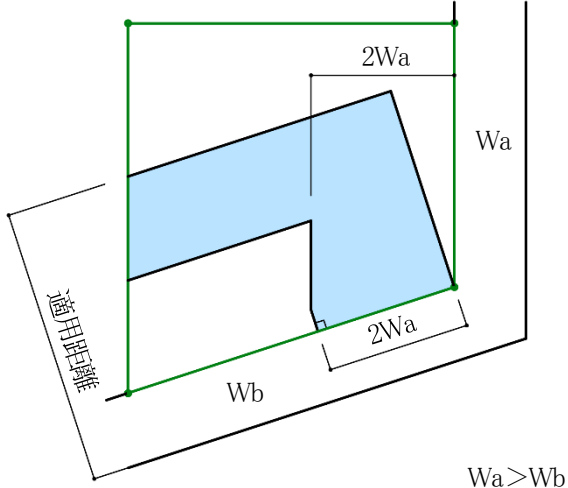
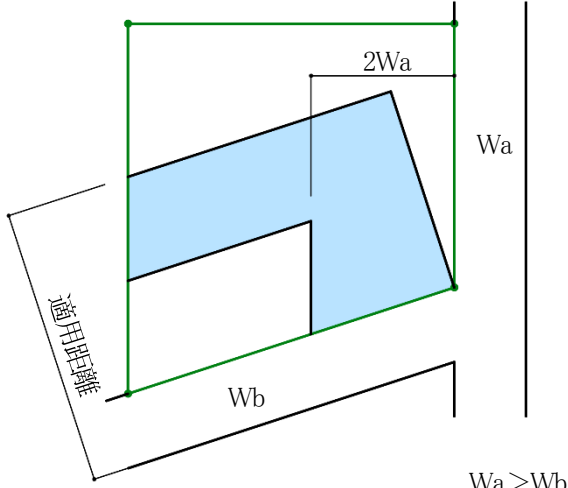
No=9 [適合建築物]

No	底辺	高さ	面積	底辺 [mm]	高さ [mm]	面積 [mm2]
S1	0.5703689	0.0980171	0.0559059	57.037	9.802	559.059
S2	0.5884850	0.0990435	0.0582856	58.848	9.904	582.856
S3	0.6199287	0.1021893	0.0633501	61.993	10.219	633.501
S4	0.6663932	0.1076495	0.0717369	66.639	10.765	717.369
S5	0.7294874	0.1157180	0.0844148	72.949	11.572	844.148
S6	0.8087285	0.1266742	0.1024450	80.873	12.667	1024.450
S7	0.8967756	0.1404342	0.1259380	89.678	14.043	1259.380
S8	0.9058105	0.0191244	0.0173231	90.581	1.912	173.231
合計			0.5793994			5793.994
合計 ÷ 2			0.2896997			2896.997
三角形：合計 ÷ 2 ÷ π (S)			9.22143%			
F1	71.222 °		0.6215289			6215.289
扇形：合計			0.6215289			6215.289
扇形：合計 ÷ π (F)			19.78388%			
合計 (=F-S)			10.56245%			
天空率			89.43755%	>(システム計算：89.40528%)		

6-4-13 2A 処理

○令 132 条第 1 項及び第 2 項の規定による回り込み処理を設定します。

○与条件設定の道路・交差点メニューにおいて設定した交差点状況に応じて設定を適用します。

設定	概要	2A 処理形状
円弧	2 つの道路境界線の交点を中心とした円弧状に 2A かつ 35m を適用します L 字型交差点の場合に有効です 本システムのデフォルト設定です	 $Wa > Wb$
垂直	幅員の小さい前面道路の道路境界線に垂直に 2A かつ 35m を適用します L 字型交差点の場合に有効です	 $Wa > Wb$
平行	幅員の大きい前面道路の道路境界線に平行に 2A かつ 35m を適用します T 字路または十字路で、幅員の大きい前面道路が延長する場合に有効です	 $Wa > Wb$

6-4-14 令 132 条処理

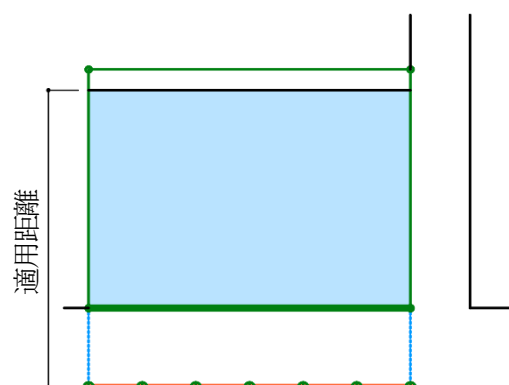
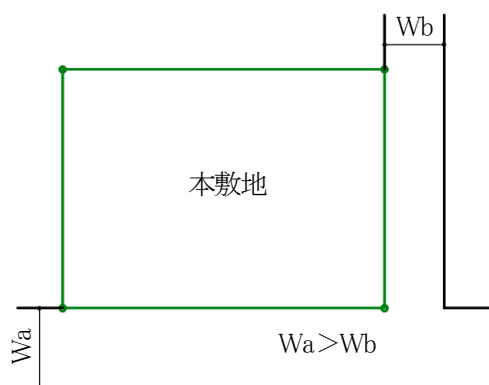
○令 132 条各項及び令 134 条第 2 項が適用される場合の天空率算定領域の区域分けを設定します。

令132条処理

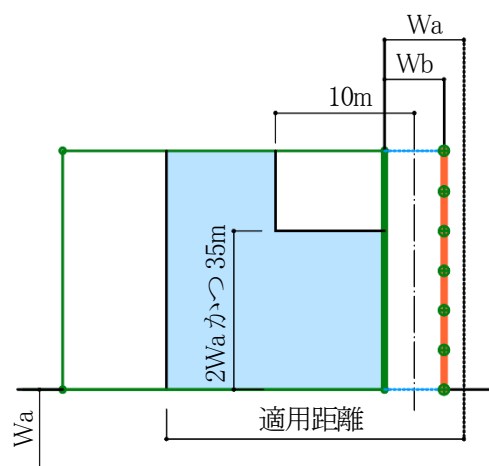
- ① ☐ 境界線単位区域分け優先
- ② ☒ 敷地単位区域分け優先
- ③ ☒ 同一幅員で区域分けをしない
- ④ ☒ 令第 132 条第 3 項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない

番号	項目	概要
①	境界線単位区域分け優先	各道路境界線単位で区分を判断し、天空率算定領域を作成します 任意の道路境界線の天空率算定領域は、他の道路境界線の区域の影響を考慮しません
②	敷地単位区域分け優先	敷地全体に対して、各道路境界線からの区分を判断し、各道路境界線単位に天空率算定領域を作成します 本システムのデフォルト設定です
③	同一幅員で区域分けをしない	「敷地単位区域分け優先」を選択した場合に選択可能です チェックを入れると、同一幅員の道路で天空率算定領域を区域分けしません
④	令 132 条第 3 項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない	「敷地単位区域分け優先」を選択した場合に選択可能です チェックを入れると、2 面以上の異なる幅員の道路が接道する場合に、幅員が大きい道路からの令 132 条第 3 項の区域を生成しません。

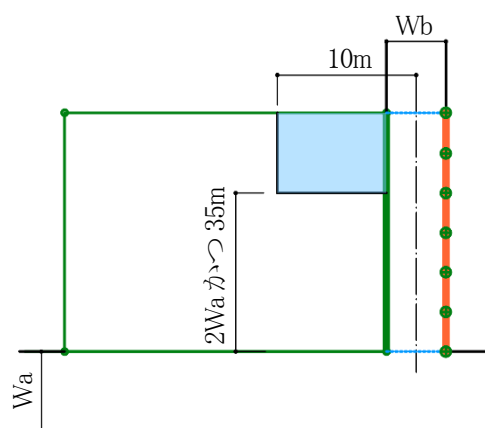
6-4-14-1 境界線単位区域分け優先を選択した場合の天空率算定領域の例



天空率算定領域 No1



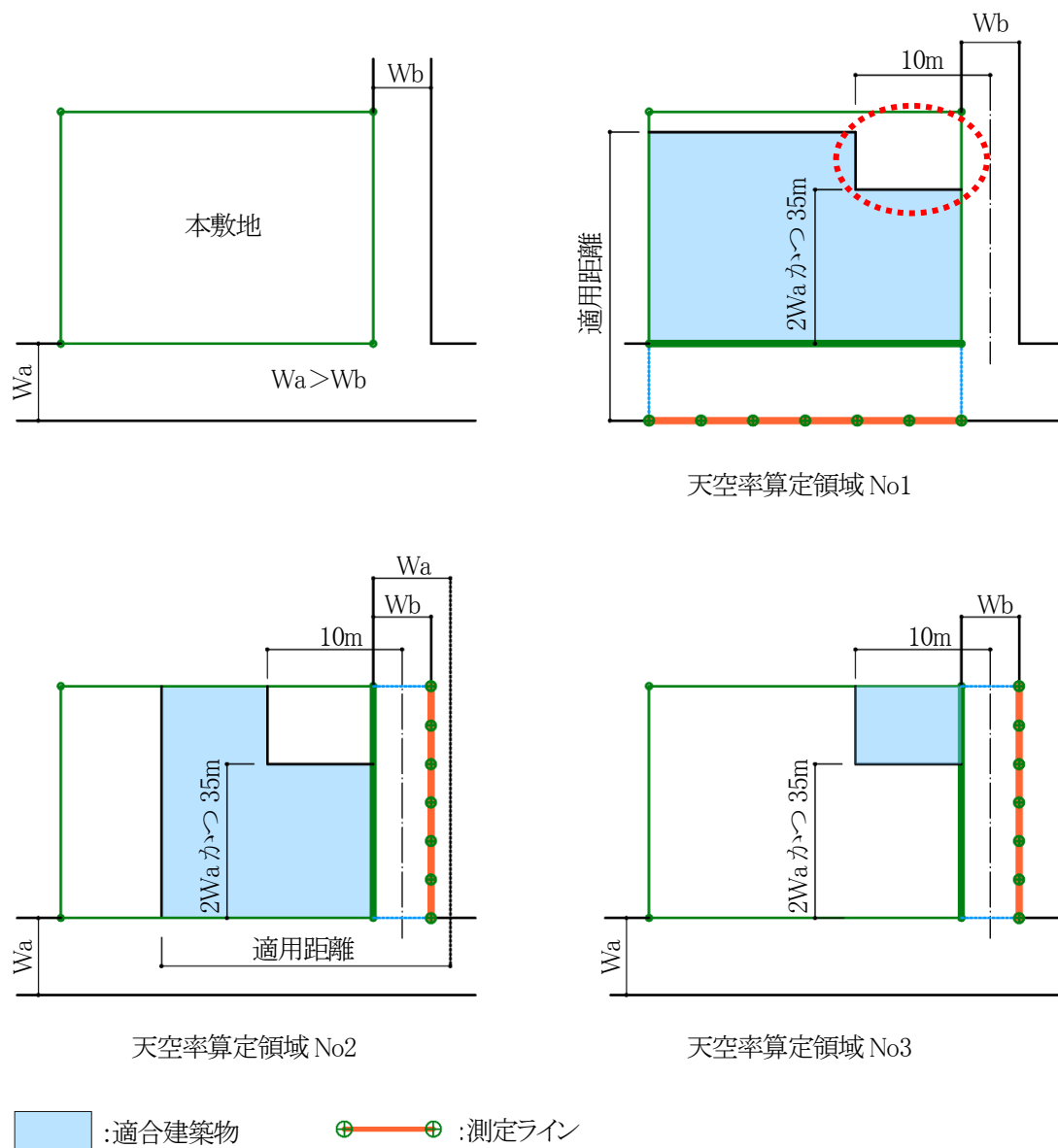
天空率算定領域 No2



天空率算定領域 No3

: 適合建築物
 : 測定ライン

6-4-14-2 敷地単位区域分け優先を選択した場合の天空率算定領域の例

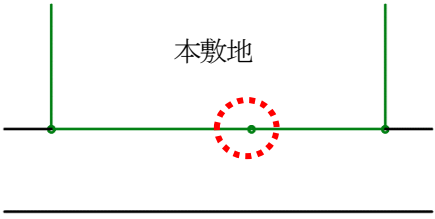
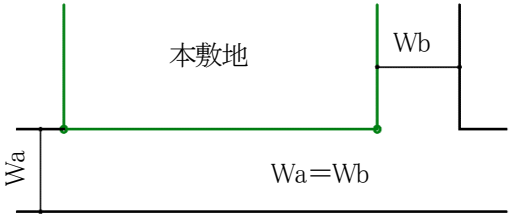


※現在、「敷地単位区域分け優先」の適用が一般的です。

※「境界線単位区域分け優先」とは、天空率算定領域 No1 において W_b 道路側の天空率算定領域の取り方(令 132 条第 3 項適用部分＝上図の破線の円部分)が異なります。

6-4-14-3 同一幅員で区域分けをしない

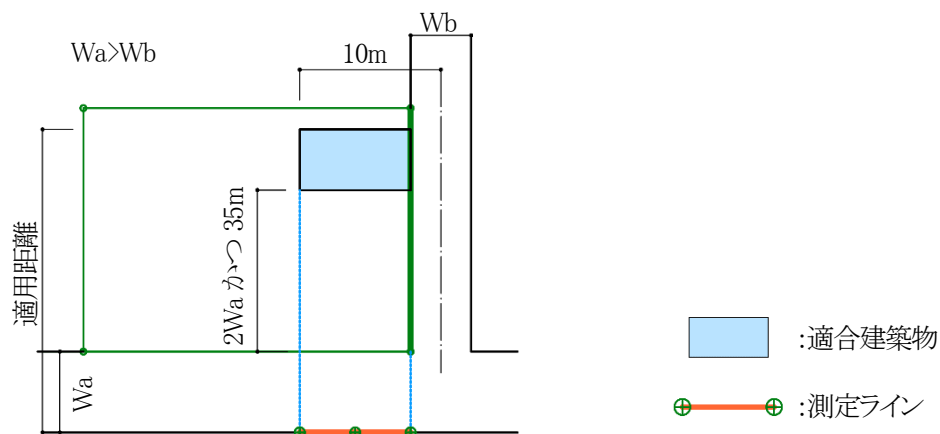
○チェックが必要なケースは下記の場合です。

一方向の道路境界線上に敷地境界点が存在する場合	
2 面接道敷地で接道している道路幅員が同じ場合	

※3 面以上の道路が接道する場合はチェックを入れると、適切に天空率算定領域が作成されない場合があります。3面以上の道路が接道する場合はチェックを外し、手動でグループ設定等を行ってください。

6-4-14-4 令 132 条第 3 項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない

○チェックを入れると、10-4-11-2 の敷地において、下図の区域を表示しません。

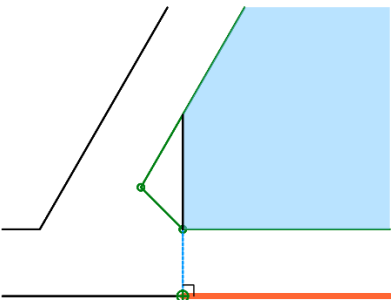
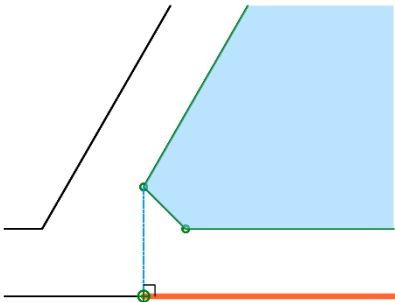
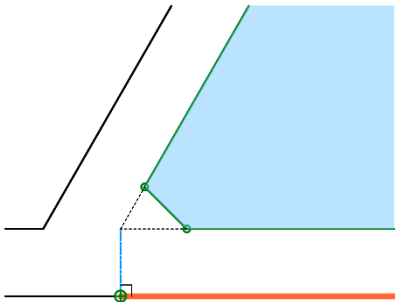
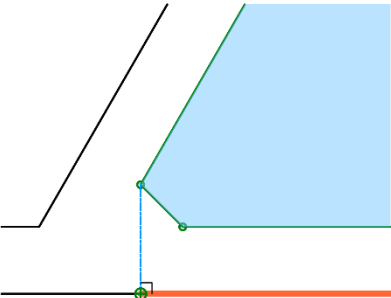


幅員が大きい道路 Wa からの、2Wa かつ 35m を超えた Wb 道路の中心から 10m 以内の区域

6-4-15 隅切りの設定

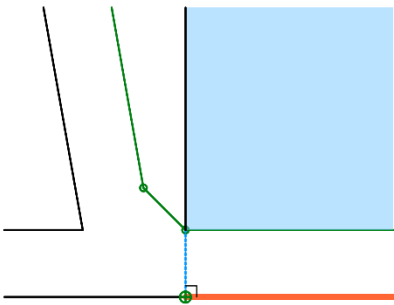
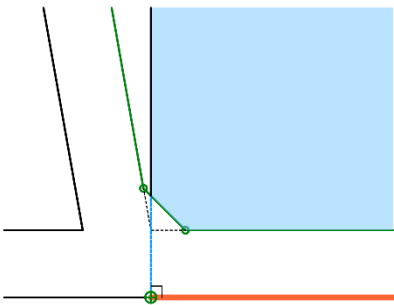
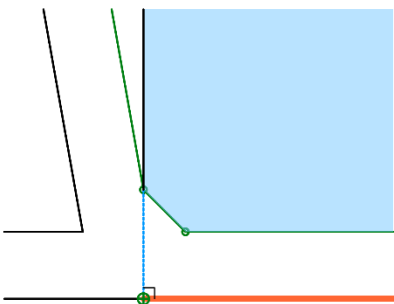
設定	概要
無	隅切り辺を考慮せず、測定ラインを生成します
延長	両側の道路境界線を延長した点を基点として測定ラインを生成します(デフォルト)
垂直	計算対象とは別の道路境界線の隅切り端点から、対象となる道路境界線に垂直に降ろした点を基点として測定ラインを生成します

6-4-15-1 隅切り部が鋭角の場合

		測定ライン端点処理	
		適合	境界線
入隅設定	無		
	延長		
	垂直		
凡例			

※適合建築物端点処理が「境界線」の場合です。

6-4-15-2 隅切り部が鈍角の場合

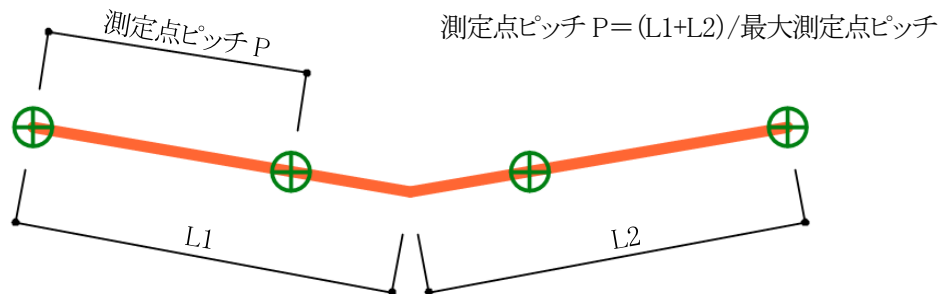
		測定ライン端点処理	
		適合	境界線
入隅設定	無		
	延長		
	垂直		
凡例		 :適合建築物  :測定ライン	

※適合建築物端点処理が「境界線」の場合です。

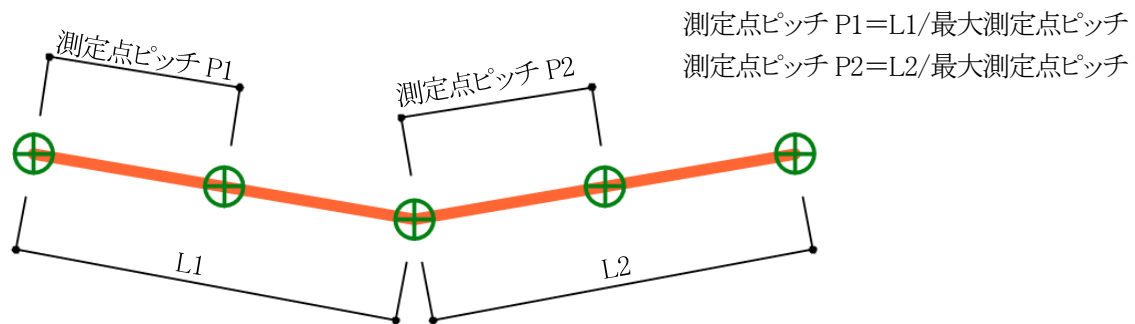
6-4-16 総延長

- 測定ラインが複数の測定ラインから構成される場合の、測定点ピッチの算定の基準となる測定ラインの長さの設定です。
- 総延長の設定を適用した場合、複数の測定ラインの総延長を基準に測定点ピッチを算定します。

6-4-16-1 「総延長」を適用した場合



6-4-16-2 「総延長」を適用しない場合



6-4-17 適合建築物の後退距離の設定

- 適合建築物の後退距離の設定を自動設定または手動設定から選択します。
- 「簡易設定」または「境界条件」から設定可能です。

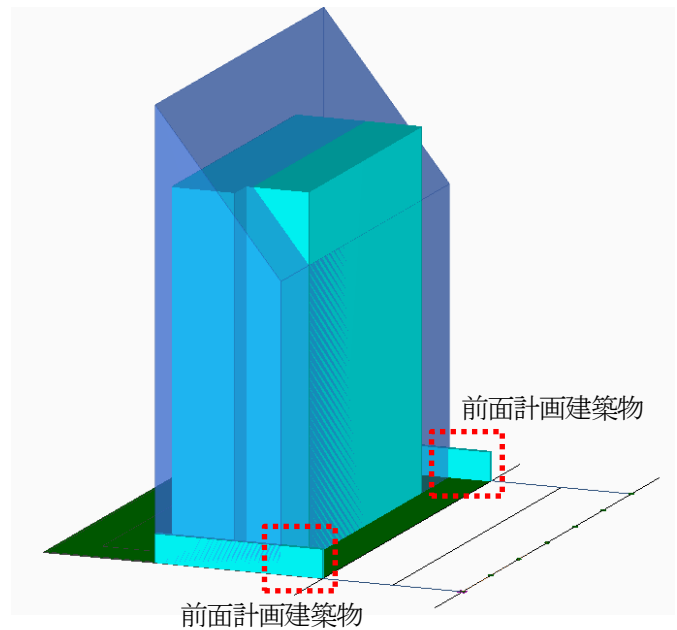
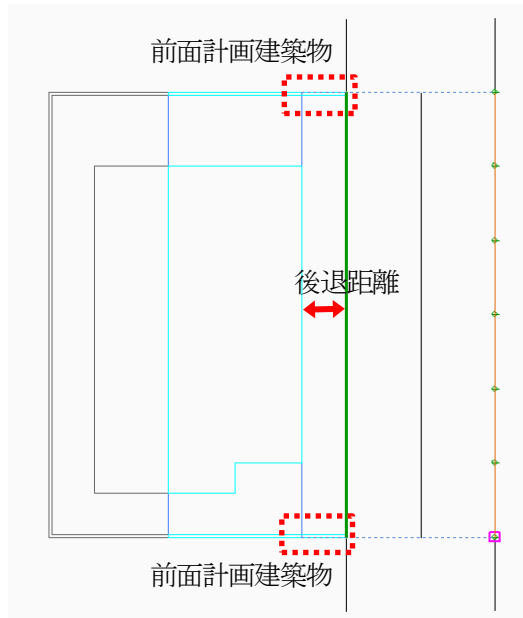
6-4-18 前面計画建物

○後退距離を適用する場合に、後退距離より手前にある建築物を計画建築物として生成します。

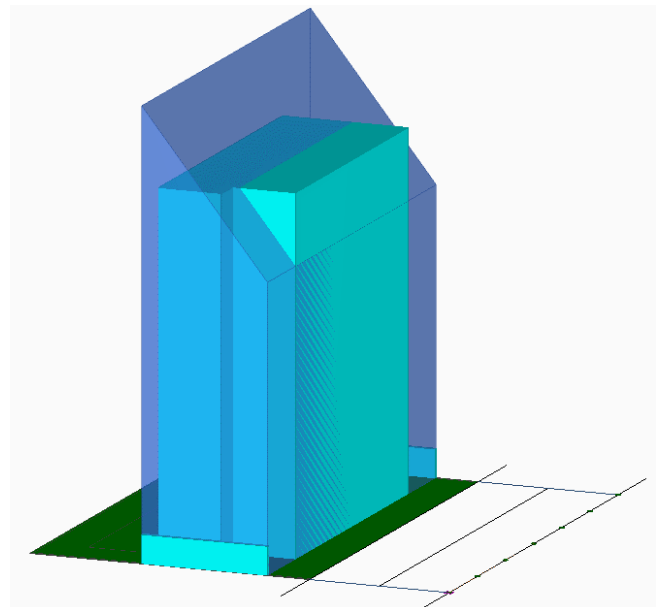
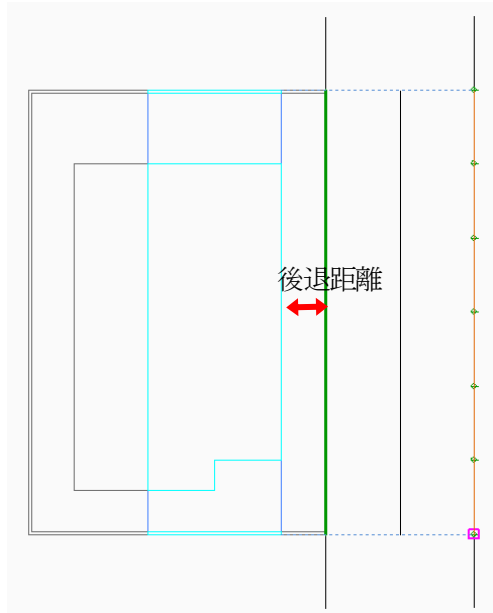
※本システムでは、後退距離を自動判定する際、建物の高さに依存することなく、全ての斜線計算対象ブロックの中で、各敷地境界線に一番近い斜線計算対象ブロックに対しての距離を判定します。

令 130 条の 12 に該当する後退距離の算定外の斜線計算対象ブロックが入力されている場合は、後退距離を手動設定の上、後退距離よりも前面の計画建物を考慮する必要があります。

6-4-18-1 前面計画建物を考慮する場合



6-4-18-2 前面計画建物を考慮しない場合



6-5 簡易天空率

※Light 版のみの機能です。

- 天空率算定領域を自動生成し、簡易的な天空率計算を実行します。
- 本メニューで生成した天空率算定領域は、本メニュー内でのみ有効です。
- 天空率算定領域の修正はできません。
- 敷地形状が複雑な場合や道路の接道状況によっては、利用できない場合があります。
- 計算結果は、「簡易天空率」ダイアログ内でのみ確認できます。

6-5-1 「簡易天空率」ダイアログ

No	X	Y	Z	適合	計画	計-適	判定
1	25.000	0.109	0.214	86.829	87.685	0.856	○
2	25.000	2.563	0.196	85.468	86.167	0.699	○
3	25.000	5.016	0.178	83.145	83.906	0.761	○
4	25.000	7.469	0.161	81.112	81.714	0.602	○
5	25.000	9.922	0.143	79.458	79.949	0.491	○
6	25.000	12.375	0.126	78.198	78.728	0.530	○
7	25.000	14.828	0.108	77.320	78.117	0.797	○
8	25.000	17.281	0.091	76.797	78.119	1.322	○
9	25.000	19.734	0.073	76.667	78.823	2.156	◎
10	25.000	22.188	0.056	77.046	80.374	3.328	◎
11	25.000	24.641	0.038	78.084	82.761	4.677	◎
12	25.000	27.094	0.021	79.978	85.136	5.158	◎
13	25.000	29.547	0.003	82.854	87.785	4.931	◎
14	25.000	32.000	-0.014	86.493	89.788	3.295	◎

番号	項目名	概要
①	天空率算定領域生成方法選択	天空率算定領域作成方法を選択します
②	初期化	天空率算定領域を初期化します。
③	計算	天空率算定領域を生成し、天空率計算を実行します
④	閉じる	「簡易天空率」ダイアログを閉じます
⑤	斜線制限選択	簡易天空率計算を実行する斜線制限を選択します
⑥	天空率算定領域選択	計算結果を表示する天空率算定領域を選択します
⑦	天空率算定領域リスト	測定点の情報及び天空率計算結果を表示します
⑧	天空率算定領域プレビュー	天空率算定領域をプレビュー表示します

6-5-2 簡易天空率計算を実行する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(LIGHT)」メニューより、「簡易天空率」を選択します。
- 2) 「簡易天空率」ダイアログが開きます。
- 3) 「初期化」を選択します。
※2回目以降の計算で、与条件設定及び計算対象 Revit オブジェクトを変更していない場合は不要です。
- 4) 「斜線制限選択」プルダウンメニューより、簡易天空率計算を実行する斜線制限を選択します。
- 5) 「天空率算定領域生成方法選択」プルダウンメニューより、天空率算定領域作成方法を選択します。
- 6) 「計算」を選択します。
- 7) 「天空率算定領域リスト」に計算結果が表示され、「天空率算定領域プレビュー」が表示されます。

6-5-3 天空率算定領域生成方法について

生成方法	方式	概要
東京(境界線毎－入り隅・放射)	東京方式	天空率算定領域を境界線毎に境界線の間口に合わせます 入り隅部分の基本タイプを「放射」とします
東京(境界線グループ化－入り隅・放射)	東京方式	屈曲した境界線の天空率算定領域をグループ化します 入り隅部分の基本タイプを「放射」とします
JCBA(境界線毎・延長－入り隅延長)	JCBA 方式	天空率算定領域を境界線毎に境界線の間口に合わせます 入り隅部分の基本タイプを「基本」とし、適合建築物端点処理を「延長」とします
JCBA(境界線毎・グループ化－入り隅延長)	JCBA 方式	屈曲した境界線の天空率算定領域をグループ化します 入り隅部分の基本タイプを「基本」とし、適合建築物端点処理を「延長」とします
JCBA(境界線毎・延長－入り隅播鉢)	JCBA 方式	天空率算定領域を境界線毎に境界線の間口に合わせます 入り隅部分の基本タイプを「基本」とし、適合建築物端点処理を「播鉢－延長」とします
JCBA(境界線延長・グループ化－入り隅播鉢)	JCBA 方式	屈曲した境界線の天空率算定領域をグループ化します 入り隅部分の基本タイプを「基本」とし、適合建築物端点処理を「播鉢－延長」とします

6-5-4 簡易天空率計算結果の見方

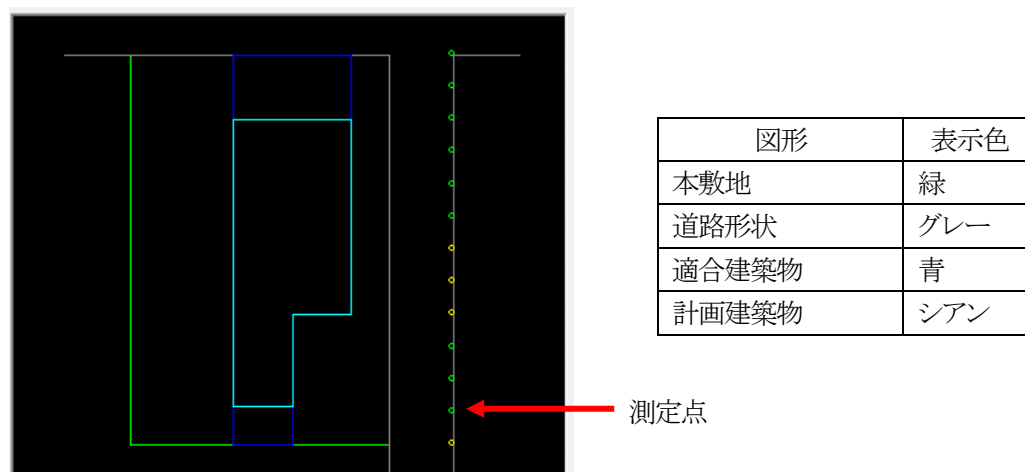
○計算結果は、「簡易天空率」ダイアログ内で確認します。

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
番号	X	Y	Z	適合	計画	計一適	判定	順位
1	25.000	0.000	0.000	85.536	87.432	1.896	○	4
2	25.000	2.500	0.000	82.945	85.455	2.510	◎	8
3	25.000	5.000	0.000	80.588	83.017	2.429	◎	6
4	25.000	7.500	0.000	78.618	80.729	2.111	◎	5
5	25.000	10.000	0.000	77.094	78.937	1.843	○	2
6	25.000	12.500	0.000	75.973	77.677	1.704	○	1
7	25.000	15.000	0.000	75.312	77.188	1.876	○	3
8	25.000	17.500	0.000	75.141	77.616	2.475	◎	7

番号	項目名	概要
①	番号	測定点番号を表示します
②	X	測定点の X 座標を表示します
③	Y	測定点の Y 座標を表示します
④	Z	測定点の Z 座標を表示します
⑤	適合	簡易天空率計算による、適合建築物の天空率(%)を表示します
⑥	計画	簡易天空率計算による、計画建築物の天空率(%)を表示します
⑦	計一適	簡易天空率計算による、計画建築物の天空率と適合建築物の天空率の差(%)を表示します
⑧	判定	簡易天空率計算による、「計一適」の数値による判定結果を表示します
⑨	順位	「計一適」の数値が一番小さい測定点を 1 位(近接点)として、「計一適」の数値が小さい順に順位を表示します 9 位まで表示します

※判定基準値は「簡易設定/天空率」で設定します。

6-5-5 天空率算定領域プレビューの見方



6-6 天空率計算パレット

○ADS-BT(計算)メニューより、「天空率計算」を選択します。

※計算対象 Revit オブジェクトが本敷地の外に存在する場合、「天空率計算」パレットは開きません。

※「天空率計算」パレットを開いた状態で、計算対象 Revit オブジェクトの編集を行わないで下さい。

※Light 版では利用できません。

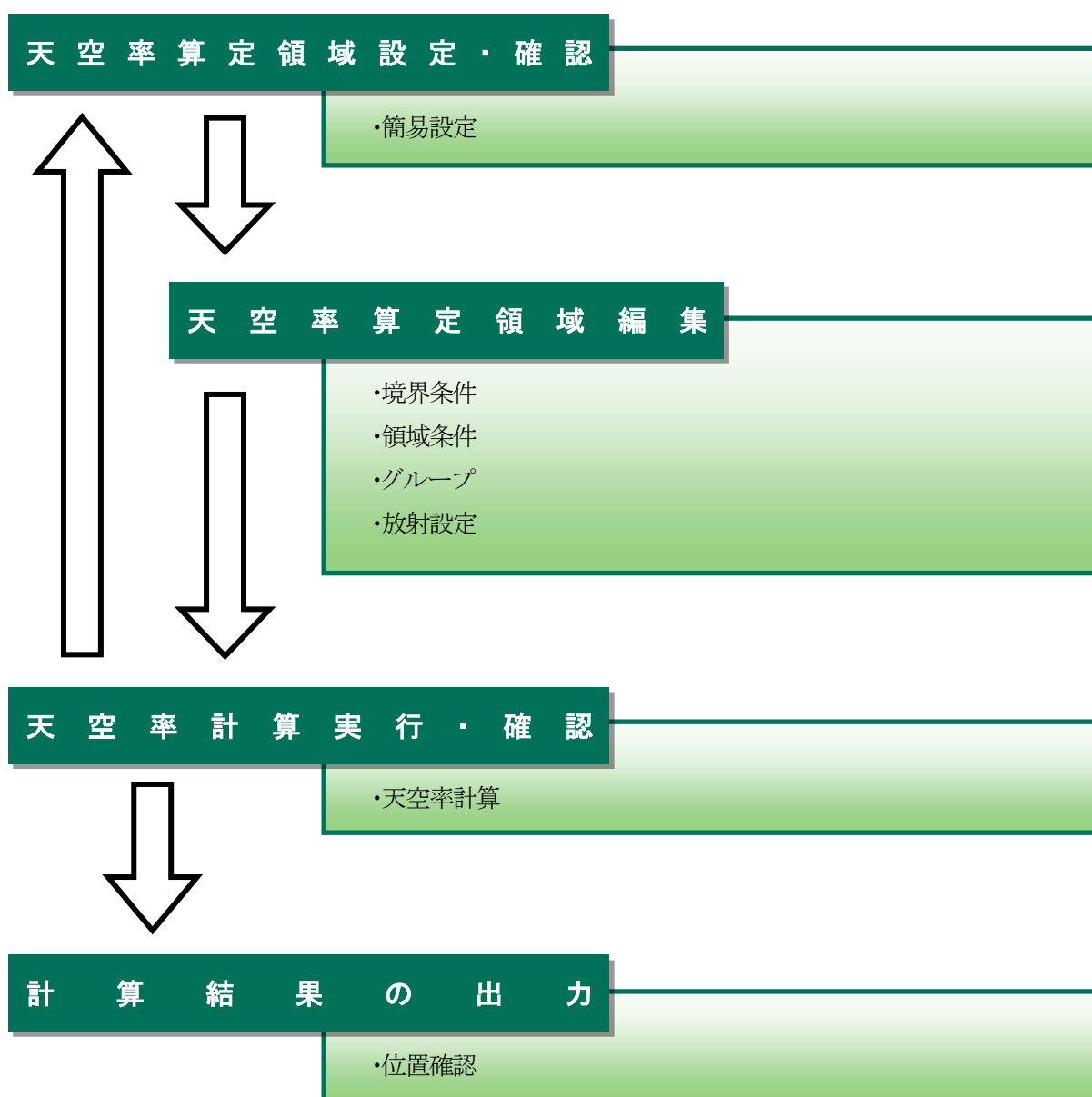
6-6-1 「天空率計算」パレット

項目	値
用途地域	準住居/70/320
適用距離	30m
後退距離	3.000m
地盤高	0.000m
道路幅員	5.000m/8.000m
ピッチ	2.454m
最大道路	8.000m

番号	X	Y	Z	適合	計画	計-適	判定	順位
1	25.000	0.100	0.214	86.831	87.691	0.860	○	7
2	25.000	2.554	0.196	85.477	86.172	0.695	○	4
3	25.000	5.008	0.179	83.152	83.913	0.761	○	5
4	25.000	7.462	0.161	81.118	81.720	0.602	○	3
5	25.000	9.915	0.143	79.462	79.953	0.491	○	1
6	25.000	12.369	0.126	78.200	78.730	0.530	○	2
7	25.000	14.823	0.108	77.321	78.117	0.796	○	6
8	25.000	17.277	0.091	76.797	78.118	1.321	○	8

番号	項目	概要
①	簡易設定	天空率算定領域を自動生成します
②	初期化	天空率算定領域を初期化します
③	境界条件	敷地境界線毎の天空率算定領域に関する条件を設定します
④	領域条件	天空率算定領域における適合建築物及び測定点の生成方法を設定します
⑤	放射範囲	放射範囲を設定します
⑥	グループ	複数の天空率算定領域を、1 つにまとめます
⑦	計算	天空率計算を実行し、計算結果を確認します
⑧	位置確認	「水平投影位置確認表」を作成する為の位置指定をします
⑨	表出力	測定点リスト、三斜求積図等を出力します
⑩	閉じる	「天空率計算」パレットを閉じます
⑪	斜線制限選択	設定を行う斜線制限を選択します
⑫	天空率算定領域選択	天空率算定領域を選択します
⑬	計算 1	選択すると、天空率計算リストに計算 1 の結果を表示します
⑭	計算 2	選択すると、天空率計算リストに計算 2 の結果を表示します
⑮	ステータス	選択した天空率算定領域のステータスを表示します
⑯	天空率算定領域リスト	測定点の情報及び天空率計算結果を表示します

6-7 天空率計算のワークフロー



6-8 天 空 率 計 算 の 注 意 事 項

6-8-1 天空率設定の初期化

○下表の場合に、天空率設定が初期化されます。

初めて天空率算定領域を作成する場合
2 回目以降に天空率算定領域を作成する場合で、与条件設定に変更がある場合
2 回目以降に天空率算定領域を作成する場合で、建物の変更によって後退距離が変化している場合
2 回目以降に天空率算定領域を作成する場合で、前回の天空率算定領域作成時と計算対象 3D ビューの「表示/グラフィックスの上書き」が異なる場合

6-8-2 適合建築物及び計画建築物の編集

- 天空率計算には反映される適合建築物及び計画建築物は、本システムで自動生成した形状のみです。
- 適合建築物及び計画建築物マスのオブジェクトを編集することはできません。

6-9 簡易設定

○天空率算定の各種設定を行い、天空率算定領域を自動生成します。

○各敷地境界線及び天空率算定領域の設定を一覧表示します。

○自動生成した適合建築物及び測定ラインの端部処理等は、天空率算定領域によっては実際の取扱いと異なるケースがあります。各天空率算定領域の生成結果を必ず確認してください。

○自動生成した天空率算定領域と実際の取扱いが異なる場合は、天空率算定領域単位で個別に設定します。

※「簡易設定」ダイアログを開いた状態で、計算対象 Revit オブジェクトの編集を行わないで下さい。

6-9-1 「簡易設定」ダイアログ

簡易設定																	
① 初期化		② 条件設定		③ 北側斜線		④ 道路		⑤		⑥ 更新		⑦ 方式編集		⑧ 閉じる			
⑨ 境界線		⑩ 領域		⑪ 基本処理		⑫ 適合始点処理		⑬ 適合終点処理		⑭ 測定点始点処理		⑮ 測定点終点処理					
No	No	入隅始点	入隅終点	基本	始点	距離	カット法	終点	距離	カット法	始点	距離	終点	距離	総延長	ピッチ	
1		延長	基本	基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000			
27	1			基本	延長	0.000	カットしない	延長	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	✓	2.45	
	2			基本	延長	0.000	カットしない	延長	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	✓	2.45	
	3	延長	延長	基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000			
	3			基本	延長	0.000	カットしない	延長	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	✓	4.00	

⑯														
理	測定点終点処理	⑯	⑰	⑱	後退距離		⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	
準	終点	距離	総延長	ピッチ	No 表示	建物後退	距離	グループ	種別	道路幅員	用途/容積	適用距離	地盤高	前面考慮
0	適合	0.000	✓	2.454m	✓	適用する。距...	3.000	無	自動	5.000m/8.000...	準住居/70/3...	30m	0.000m	✓
0	適合	0.000	✓	2.458m	✓		3.000m	無	自動	5.000m/5.000...	準住居/70/3...	30m	0.000m	
27	適合	0.000	□		□	適用する。距...	3.000	無						✓
0	適合	0.000	✓	4.000m	✓		3.000m	無	自動	8.000m/8.000...	準住居/70/3...	30m	0.000m	

番号	項目名	概要
①	初期化	全ての斜線制限の天空率算定領域を初期化します
②	条件設定	各種処理条件を設定します
③	北側斜線	北側高さ制限(法 56 条第 1 項第三号)の領域を生成します
④	斜線制限選択	設定を行う斜線制限を選択します
⑤	方式選択	天空率算定領域の自動生成を行う方式を選択します
⑥	更新	選択した方式で天空率算定領域を自動生成します。
⑦	方式編集	各方式の天空率算定領域自動生成条件を設定します
⑧	閉じる	「簡易設定」ダイアログを閉じます
⑨	境界線 No	境界線の No を表示します
⑩	領域 No	天空率算定領域の No を表示します
⑪	基本処理	入隅始点 適合建築物の始点形状を設定します
		入隅終点 適合建築物の終点形状を設定します
		基本 天空率算定領域の基本処理を設定します
⑫	適合始点処理	始点 適合建築物範囲の始点端点処理を設定します
		距離 上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します
		カット法 適合建築物範囲始点のカット法を設定します

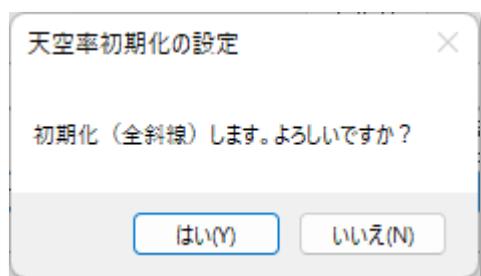
番号	項目名	概要	
⑬	適合終点処理	終点	適合建築物範囲の終点端点処理を設定します
		距離	上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します
		カット法	適合建築物範囲終点のカット法を設定します
⑭	測定点始点処理	始点	測定点の始点端点処理を設定します
		距離	上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します
⑮	測定点終点処理	終点	測定点の終点端点処理を設定します
		距離	上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します
⑯	総延長	チェックを入れると、円弧を含めた測定ラインの総延長で測定点ピッチを算定します 測定点始点・終点処理で「円弧」又は「半円弧」を選択した場合に有効となります	
⑰	ピッチ	測定点ピッチを表示します	
⑱	No 表示	測定点番号の表示又は非表示の設定をします	
⑲	後退距離	建物後退	後退距離の適用又は非適用を選択します
		距離	後退距離を適用する場合に本システムによる自動判定後退距離の表示、又は手動入力します
⑳	グループ	グループ No を表示します	
㉑	種別	領域の生成方法を表示します	
㉒	道路幅員	「実際の道路幅員/法 56 条第 6 項による道路幅員」を表示します	
㉓	用途/容積	用途地域及び適用容積率を表示します	
㉔	適用距離	道路高さ制限適用距離を表示します	
㉕	地盤高	地盤高を表示します	
㉖	前面考慮	チェックを入れると、後退距離を適用する場合に、後退距離より手前にある建築物を計画建築物として生成します	
㉗	天空率算定領域リスト	境界線及び天空率算定領域の設定を表示します	

6-9-2 天空率算定領域を初期化する

- 全ての斜線制限の天空率算定領域の初期化を行います。
- 初回の天空率算定領域生成時には必ず初期化します。

[操作手順]

- 1) 「初期化」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。

6-9-3 天空率算定領域を生成する

○天空率算定領域の自動生成を行う方式を選択します。

○「東京方式」または「JCBA 方式」より選択します。**必ずどちらかの方式を選択してください。**

○条件編集の設定に従って、境界線条件を設定します。

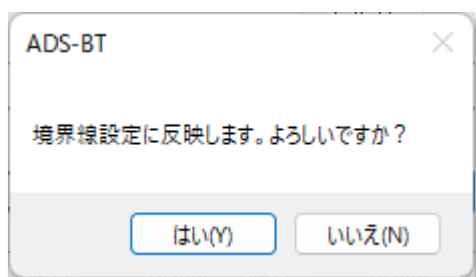
※方式選択後に、再度「簡易設定」ダイアログを開くと空欄になります。

※方式選択・更新後、天空率算定領域を編集した場合は、方式選択・更新を行わないでください。

再度方式選択・更新を行うと、天空率算定領域が更新される為、再編集を行う必要があります。

[操作手順]

- 1) 初期化を行います。
- 2) 「斜線制限選択」プルダウンメニューより、天空率算定領域を生成する斜線制限を選択します。
- 3) 「方式選択」プルダウンメニューより、天空率算定領域を生成する方式を選択します。
- 4) 確認ダイアログが開きます。



- 5) 「はい」を選択します。
- 6) 必要に応じて、敷地境界線の各項目を選択します。
- 7) 「更新」を選択します。
- 8) 「天空率算定領域リスト」に天空率算定領域が表示します。

・天空率算定領域生成前

境界線	領域	基本処理			適合始点処理			適合終点処理			測定点始点処理			測定点終点処理		
No	No	入隅始点	入隅終点	基本	始点	距離	カット法	終点	距離	カット法	始点	距離	終点	距離	カット法	終点
▶ 1		延長	延長	基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	適合	0.000
3		延長	延長	基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	適合	0.000

← 境界線のみ表示

・天空率算定領域生成後

境界線	領域	基本処理			適合始点処理			適合終点処理			測定点始点処理			測定点終点処理		
No	No	入隅始点	入隅終点	基本	始点	距離	カット法	終点	距離	カット法	始点	距離	終点	距離	カット法	終点
▶ 1		延長	延長	基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	適合	0.000
	1			基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	適合	0.000
	2			基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	適合	0.000
3		延長	延長	基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	適合	0.000
	3			基本	境界線	0.000	カットしない	境界線	0.000	カットしない	適合	0.000	適合	0.000	適合	0.000

← 境界線

← 境界線から生成された天空率算定領域

6-9-4 各種処理条件を設定する

- 「条件設定」ダイアログで各種処理条件の設定を行います。
- 各種処理条件の設定は、「6-4-9 各種条件設定」を参照して下さい。
- 「更新」選択時に、各種処理条件の設定を反映した天空率算定領域を生成します。
- ※設定の変更は自動的に反映されません。設定を変更した場合は必ず「更新」を選択して下さい。

[操作手順]

- 1) 「条件設定」を選択します。
- 2) 「条件設定」ダイアログが開きます。

条件設定

判定基準

◎ 2.000 %

○ 0.020 %

×

☐ 絶対高さでカットする

☐ 分割地盤のグループ化

☒ 求積図形ごとに丸目処理を行う

2A処理

☒ 円弧 ☐ 垂直 ☐ 平行

令第132条処理

☐ 境界線単位区域わけ優先

☒ 敷地単位区域わけ優先

☒ 同一幅員で区域分けをしない

☒ 令第132条第3項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない

OK キャンセル

- 3) 各種処理条件を設定します。
- 4) 「はい」を選択します。

6-9-5 北側斜線天空率算定領域を生成する

- 北側高さ制限の天空率算定領域を生成します。
- ※第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域で日影規制を設定した場合は生成されません。(法56条第1項第三号かつこ書)

[操作手順]

- 1) 「北側斜線」を選択します。
- ※「簡易設定」ダイアログでは天空率算定領域設定を表示しません。「天空率計算」パレットで必ず確認を行ってください。

6-9-6 No 表示について

○チェックを外した場合に、測定点リストに測定点番号を表示しません。

○測定点番号を表示しない測定点は、出力を行いません。ただし、天空率計算は実行されます。

・天空率を算定する必要のない天空率算定領域はチェックを外します。

(ex. 「実際の道路幅員/令 132 条各項による道路幅員」で、実際の道路幅員の方が大きくなる場合)

・測定点番号表示

番号	X	Y	Z	適合	計画	計-適	判定	順位
1	25.000	0.000	0.000	85.536	87.432	1.896	○	4
2	25.000	2.500	0.000	82.945	85.455	2.510	◎	8
3	25.000	5.000	0.000	80.588	83.017	2.429	◎	6
4	25.000	7.500	0.000	78.618	80.729	2.111	◎	5
5	25.000	10.000	0.000	77.094	78.937	1.843	○	2
6	25.000	12.500	0.000	75.973	77.677	1.704	○	1
7	25.000	15.000	0.000	75.312	77.188	1.876	○	3

・測定点番号非表示

番号	X	Y	Z	適合	計画	計-適	判定	順位
	25.000	0.000	0.000	85.536	87.432	1.896	○	4
	25.000	2.500	0.000	82.945	85.455	2.510	◎	8
	25.000	5.000	0.000	80.588	83.017	2.429	◎	6
	25.000	7.500	0.000	78.618	80.729	2.111	◎	5
	25.000	10.000	0.000	77.094	78.937	1.843	○	2
	25.000	12.500	0.000	75.973	77.677	1.704	○	1
	25.000	15.000	0.000	75.312	77.188	1.876	○	3

6-9-7 後退距離を設定する

○適合建築物の後退距離を設定します。

[操作手順]

1) 「建物後退」プルダウンメニューより、建物後退の適否を選択します。

建物後退	概要
適用しない	後退距離を適用せず、適合建築物を生成します
適用する。距離自動設定	本システムが自動判定した後退距離で適合建築物を生成します 敷地境界線から計算対象 Revit オブジェクトの最短距離を後退距離とします
適用する。距離手動設定	任意の後退距離で適合建築物を生成します

2) 道路斜線で、「適用する。距離手動設定」を選択した場合、「距離」欄に後退距離を入力します。

隣地斜線で、「適用する。距離手動設定」を選択した場合、「距離 1」または「距離 2」に後退距離を入力します。

距離 1	立上り高さが 20m の場合の後退距離を設定します
距離 2	立上り高さが 31m の場合の後退距離を設定します

6-9-8 各方式の条件を編集する

○東京方式及び JCBA 方式の天空率算定領域自動生成条件を設定します。

6-9-8-1 「方式編集」ダイアログ

・東京方式デフォルト設定

方式編集 ①

東京方式

② 入隅判定角度 230.000 ° 以上

③ グループ判定角度 ± 120.000 ° 以上

道路境界線

接道道路:行き止まり 接道道路:延長 入隅

④ 1/2カット カット無 カット無 1/2カット

⑤ 適合端部処理 垂直 垂直 放射播鉢

⑥ 測定ライン端部処理 適合と敷地境界線の外側 適合と敷地境界線の外側 適合と敷地境界線の外側

⑦ ☒ 入隅でグループを分ける

隣地境界線

入隅無 入隅

④ 1/2カット カット無 1/2カット

⑤ 適合端部処理 垂直 放射播鉢

⑥ 測定ライン端部処理 敷地境界線 敷地境界線

⑦ ☒ 入隅でグループを分ける

⑧ 初期値に戻す OK キャンセル

・JCBA 方式デフォルト設定

方式編集 ①

JCBA方式

② 入隅判定角度 260.000 ° 以上

③ グループ判定角度 ± 120.000 ° 以上

道路境界線

接道道路:行き止まり 接道道路:延長 入隅

④ 1/2カット カット無 カット無 カット無

⑤ 適合端部処理 延長播鉢 延長平行 延長播鉢

⑥ 測定ライン端部処理 適合と敷地境界線の外側 適合と敷地境界線の外側 適合と敷地境界線の外側

⑦ ☐ 入隅でグループを分ける

隣地境界線

入隅無 入隅

④ 1/2カット カット無 1/2カット

⑤ 適合端部処理 垂直 延長播鉢

⑥ 測定ライン端部処理 敷地境界線 敷地境界線

⑦ ☒ 入隅でグループを分ける

⑧ 初期値に戻す OK キャンセル

番号	項目名	概要	
①	方式選択	方式を選択します	
②	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共通の角度で判定します	
③	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共通の角度で判定します	
④	1/2 カット	適合建築物範囲の端部処理を設定します	
		1/2 カット	適合建築物範囲の端部処理を「延長」または「放射」に設定している場合に、適合建築物の端部を敷地内角の 1/2 の範囲を最大としてカットします
		カット無	適合建築物の端部のカットを行いません
⑤	適合端部処理	適合建築物の端部処理を設定します	
		垂直	道路境界線端部に垂直な位置までを適合建築物の範囲とします
		延長平行	適合建築物の生成対象とする敷地境界線に対して、他の敷地境界線が鈍角の場合、同一の斜線勾配で適合建築物を平行に延長します
		延長挿鉢	適合建築物の生成対象とする敷地境界線に対して、他の敷地境界線が鈍角の場合、生成対象とする敷地境界線端部から、適合建築物を挿鉢状に延長します
		放射	放射設定を行います
⑥	測定ライン端部処理	測定ラインの端部処理を設定します	
		適合	適合建築物の端部に合わせます
		敷地境界線	敷地境界線の端部に合わせます
		適合と敷地境界線の外側	適合建築物と敷地境界線の何れかで外側の幅に合わせます。
⑦	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	
⑧	初期値に戻す	設定を初期値に戻します	

[操作手順]

- 1) 「方式編集」を選択します。
- 2) 「方式編集」ダイアログが開きます
- 3) 各設定を行います。

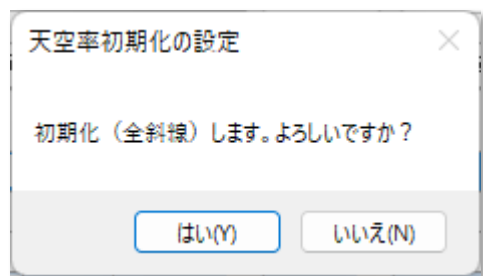
6-10 初期化

- 全ての天空率算定領域を初期化します。
- 初回の天空率算定領域生成時には必ず初期化します。

6-10-1 天空率算定領域を初期化する

[操作手順]

- 1) 「初期化」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。

6-11 境界条件

○敷地境界線毎の天空率算定領域に関する条件を設定します。

※本メニューを選択すると天空率算定領域が再生成されるため、グループを設定している場合、全てのグループが削除されます。

6-11-1 「天空率計算条件の設定」ダイアログ

○境界線毎に天空率算定領域生成条件を設定します。

天空率計算条件の設定

① 条件設定

② 境界線 No: 1

③ 境界線選択

④ 計算対象斜線

- ☒ 道路斜線を計算する
- ☐ 隣地斜線を計算する
- ☒ 北側斜線を計算する

⑤ ☐ 挿鉢形状で計算する(始点)

☐ 挿鉢形状で計算する(終点)

⑥ 建物後退

- ☒ 建物後退を適用する
- ☒ 後退距離を自動計算する
- 3.000
- ☒ 前面計画建築物を考慮

⑦ 隅切り処理

☒ 無 ☐ 延長 ☐ 垂直

OK キャンセル

番号	項目名	概要
①	条件設定	各種処理条件を設定します
②	境界線 No	設定を行う境界線 No を選択します
③	境界線選択	平面図で、設定を行う敷地境界線を選択します
④	計算対象斜線	チェックを入れると、天空率算定領域を生成します ※通常はチェックを外しません
⑤	挿鉢形状で計算する (始点)/(終点)	チェックを入れると、適合建築物の端点処理が「延長」の場合に、適合建築物端点をすり鉢形状に生成します

番号	項目名	概要	
⑥	建物後退	建物後退を設定します	
		建物後退を適用する	チェックを入れると、適合建築物の生成に後退距離を適用します。
		後退距離を自動計算する	チェックを入れると、本システムが自動判定した後退距離で適合建築物を生成します チェックを外すと、任意の後退距離で適合建築物を生成します 道路境界線と隣地境界線で設定項目が異なります
		前面計画建築物を考慮	チェックを入れると、後退距離を適用する場合に、後退距離より手前にある建築物を計画建築物として生成します
⑦	隅切り処理	隅切の設定を選択します	

6-12 領域条件

○選択した境界線における適合建築物及び測定点の生成方法を設定します。

○「天空率計算」パレットより、設定する天空率算定領域を選択します。

○審査機関毎に取扱が異なる場合があります。審査機関の指導内容に合わせて設定してください。

※グループ設定されている天空率算定領域は設定できません。グループメニューで設定してください。

6-12-1 「天空率領域条件の設定」ダイアログ

天空率領域条件の設定

① 基本処理

☒ 基本 ☐ 放射

② ☒ 測定点番号表示

③ [適合]端点処理

始点 境界線 0.000 カットしない

終点 境界線 0.000 カットしない

④ [測定点]端点処理

始点 適合 0.000

終点 適合 0.000

☒ 総延長

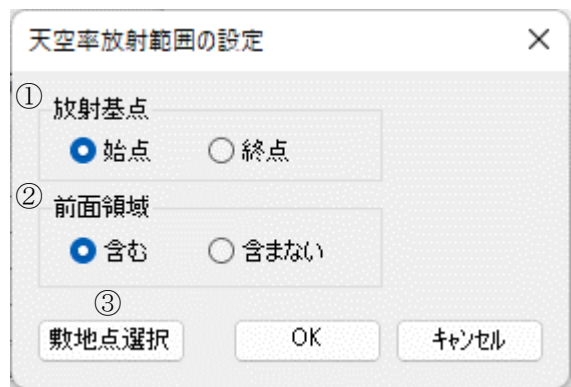
OK キャンセル

番号	項目名	概要
①	基本処理	基本処理を設定します
②	測定点番号表示	チェックを外した場合に、測定点リストに測定点番号を表示しません 測定点番号を表示しない測定点は、出力を行いません ただし、天空率計算は実行されます
③	[適合]端点処理	適合建築物の始点及び終点の、端点処理及びカット法を設定します
④	[測定点]端点処理	測定点の始点及び終点の、端点処理を設定します

6-13 放射設定

- 天空率算定領域の基本処理を「放射」に設定した場合に、放射範囲を任意に設定します。
- 「天空率計算」パレットより、設定する天空率算定領域を選択します。
- ※東京方式で入隅の天空率算定領域をグループ化した場合には放射範囲の設定を必ず行って下さい。

6-13-1 「天空率放射範囲の設定」ダイアログ

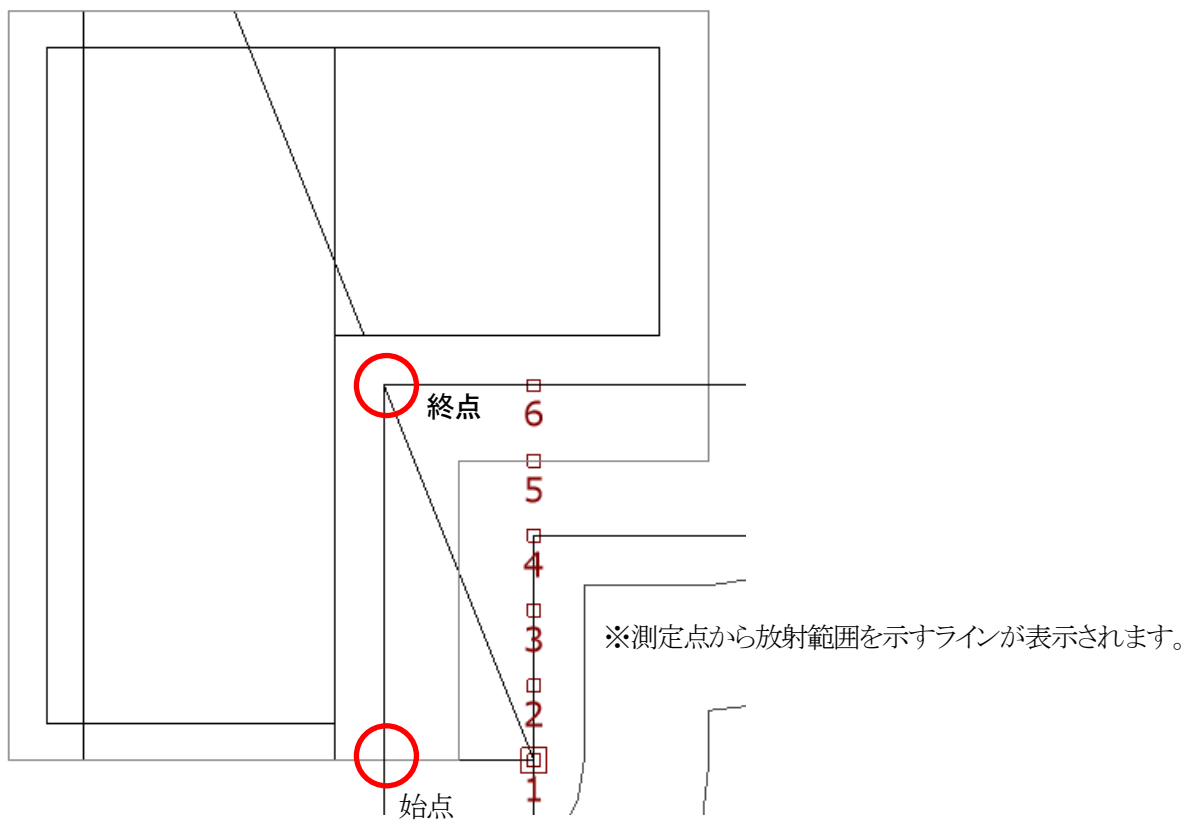


番号	項目名	概要	
①	放射基点	設定する放射範囲の起点を選択します	
		始点	放射範囲の始点を設定します
		終点	放射範囲の終点を設定します
②	前面領域	始点・終点それぞれの放射範囲より外側のエリアで指定点より手前を天空率算定領域に含むか設定します	
		含む	前面領域を天空率算定領域に含めます
		含めない	前面領域を天空率算定領域に含めません
③	敷地点選択	平面図で、放射範囲の起点となる境界線端点を指定します	

6-13-2 放射範囲を設定する

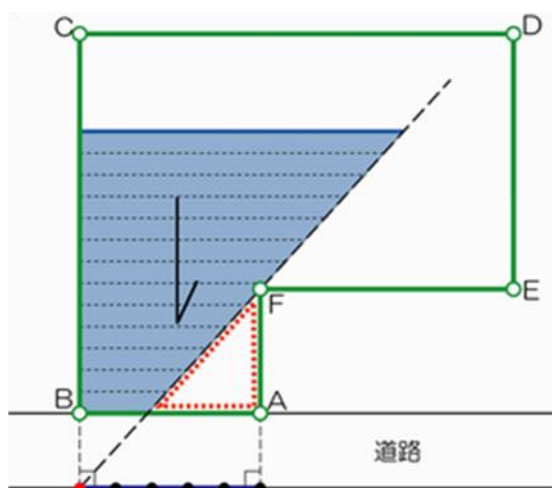
[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットの天空率リストより、放射範囲を設定する測定点を選択します。
※天空率算定領域の基本処理を「放射」に設定している必要があります。
※複数選択が可能です。
- 2) 「天空率計算」パレットより、「放射設定」を選択します。
- 3) 「天空率放射範囲の設定」ダイアログが開きます。
- 4) 「放射基点」の「始点」を選択します。
- 5) 「敷地点選択」を選択します。
- 6) 平面図で、放射範囲の始点となる境界線端点を指定します。
- 7) 「放射基点」の「終点」を選択します。
- 8) 「敷地点選択」を選択します。
- 9) 平面図で、放射範囲の終点となる境界線端点を指定します。
- 10) 「OK」を選択します。



6-13-3 前面領域について

○始点・終点それぞれの放射範囲より外側のエリアで指定点より手前の領域を適合及び計画建築物として含む場合にチェックします。



通常は、この放射基点より内側(測定点側)に存在する領域を含みますのでチェックをします。

6-14 グループ

- 複数の天空率算定領域を、1 つにまとめます。
- 「天空率計算」パレットより、設定する斜線制限を選択します。
- 適合建築物の後退距離を合わせる場合は、グループ化する前に「境界条件」にて予め設定します。

6-14-1 「天空率グループの設定」ダイアログ「条件」タブ

天空率グループの設定

① グループ 1 ② グループ作成 ③ グループ削除

条件 領域

④ ☒ 端領域の端点処理を[延長]にセット

⑤ ☒ 総延長

⑥ ☒ 測定点番号を表示

⑦ 測定ライン作成方法(入偶側) 二等分線で分割

⑧ 測定ライン作成方法(出偶側) 交点

⑨ 測定ライン作成方法 適合と敷地境界線の外側

⑩ 測定ライン両端の処理 外側の境界点まで伸ばす

⑪ 基本処理

☒ 基本 ☐ 放射

OK キャンセル

番号	項目名	概要
①	グループ選択	設定を行うグループを選択します
②	グループ作成	新規グループを作成します
③	グループ削除	選択中のグループを削除します
④	端領域の端点処理を[延長]にセット	チェックを入れると、グループ内の端領域の端点処理を「延長」に設定します 端領域の適合建築物端点処理が「延長」以外の場合に有効です
⑤	総延長	チェックを入れると、測定点ピッチの基準となる測定ラインの延長を設定します 「6-4-16 総延長」を参照して下さい
⑥	測定点番号を表示	チェックを入れると、生成される天空率算定領域の測定点番号を表示します 測定点番号を表示しない測定点は、出力を行いません ただし、天空率計算は実行されます
⑦	測定ライン作成方法(入偶側)	入偶の測定ラインの作成方法を選択します
⑧	測定ライン作成方法(出偶側)	出偶の測定ラインの作成方法を選択します

番号	項目名	概要
⑨	測定ライン作成方法	測定ラインの端点処理を設定します
⑩	測定ライン両端の処理	測定ラインの端点処理を設定します 測定ライン作成方法で「適合建築物が対象とした境界線」または「適合建築物が接している境界線」を選択した場合に有効です
⑪	基本処理	基本処理を選択します 「6-4-1 基本処理」を参照して下さい

6-14-2 端領域の端点処理を[延長]にセット

○グループ内の端領域の適合建築物の端点処理が「境界線」の場合でも、端点処理を「延長」として適合建築物を生成します。

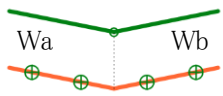
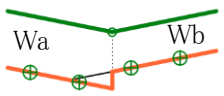
6-14-3 測定ライン作成方法(入隅側)

○入隅の測定ラインの作成方法を選択します。

作成方法	概要	適用例	
		$W_a = W_b$	$W_a > W_b$
二等分線で分割	それぞれの測定ラインを境界線内角の二等分線の交点まで延長し、境界線内角の二等分線で連続させます		
円弧	それぞれの測定ラインを円弧で連続させることができる場合、円弧状の測定ラインを作成します		
交点	それぞれの測定ラインの交点で測定ラインを連続させます		
分割	それぞれの測定ラインをグループの境界線との交点まで延長します		

6-14-4 測定ライン作成方法(出隅側)

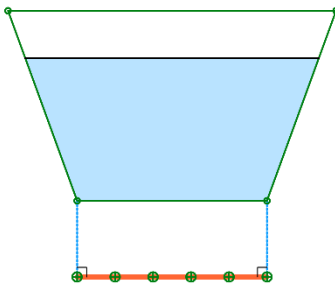
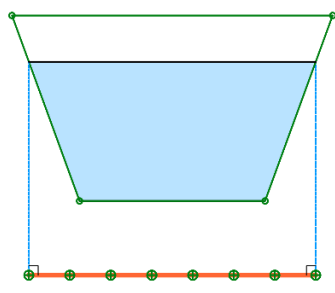
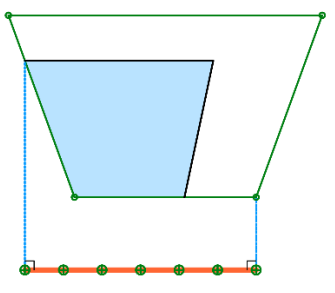
○出隅の測定ラインの作成方法を選択します。

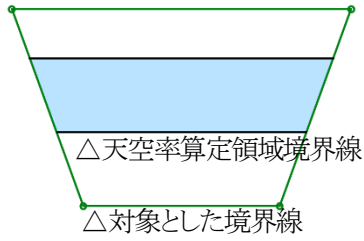
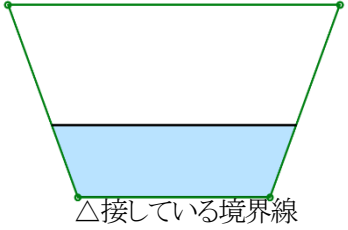
作成方法	概要	適用例	
		$W_a=W_b$	$W_a>W_b$
二等分線で分割	それぞれの測定ラインを境界線内角の二等分線の交点まで延長し、境界線内角の二等分線で連続させます		
交点	それぞれの測定ラインの交点で測定ラインを連続させます		

6-14-5 測定ライン作成方法

○測定ラインの端点処理を設定します。

○始点と終点で共通の設定となります。

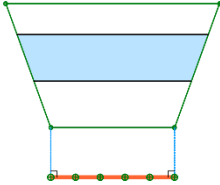
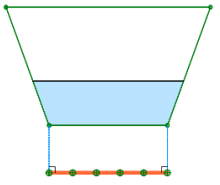
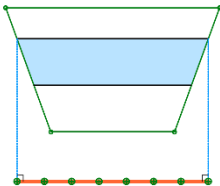
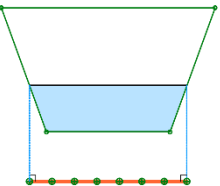
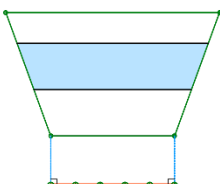
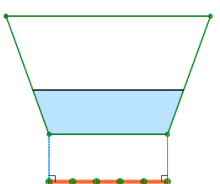
作成方法	概要	適用例
敷地境界線	敷地境界線端点を基準として測定点を生成します	
適合建築物	適合建築物端点を基準として測定点を生成します	
適合と敷地境界線の 外側	適合建築物と敷地境界線の端点を比較して、外側の端点を基準として測定点を生成します	

作成方法	概要	適用例
適合建築物が対象とした境界線	適合建築物を生成している境界線のうち、適合建築物が直接接していない境界線を基準として測定点を生成します 「測定ライン両端の処理」で詳細を設定します	
適合建築物が接している境界線	適合建築物を生成している境界線のうち、適合建築物が直接接している境界線を基準として測定点を生成します 「測定ライン両端の処理」で詳細を設定します	

6-14-6 測定ライン両端の処理

○「適合建築物が対象とした境界線」または「適合建築物が接している境界線」を選択した場合の測定ラインの端点処理を設定します。

○始点と終点で共通の設定となります。

両端の処理	概要	適用例	
		対象とした境界線	接している境界線
境界線上適合建築物の端で止める	適合建築物を生成している境界線上の適合建築物端点を基準として測定点を生成します		
適合建築物の端で止める	適合建築物端点を基準として測定点を生成します		
外側の境界点まで伸ばす	敷地境界線端点を基準として測定点を生成します		

6-14-7 「天空率グループの設定」ダイアログ「領域」タブ

天空率グループの設定

① グループ 1 ▼ ② グループ作成 ③ グループ削除

条件 領域

④

N	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
2	1	準住居	0.000	道路幅員[5.000...
3	3	準住居	0.000	道路幅員[8.000...

⑤ ↓ ↑

⑥

N	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
1	1	準住居	0.000	道路幅員[5.000...

⑦

⑧

OK キャンセル

番号	項目名	概要
①	グループ選択	設定を行うグループを選択します
②	グループ作成	新規グループを作成します
③	グループ削除	選択中のグループを削除します
④	グループ外天空率算定領域欄	グループに含まれない天空率算定領域を表示します
⑤	天空率算定領域移動	天空率算定領域のグループ化/解除を行います
⑥	グループ内天空率算定領域欄	グループに含まれる天空率算定領域を表示します
⑦	エラーメッセージ表示欄	エラーメッセージを表示します
⑧	プレビュー表示	選択中のグループの適合建築物をプレビュー表示します

6-14-8 エラーメッセージについて

○エラーメッセージを表示します

エラーメッセージ	概要
異なる用途地域が選択されています	異なる用途地域の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します
異なる地盤高が選択されています	異なる地盤高の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します
異なる回り込み道路が選択されています	異なる回り込み道路の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します 回り込み道路の幅員は道路幅員欄の「/」の右側に表示されている幅員です
異なる道路幅員が選択されています	異なる道路幅員の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します 道路幅員は道路幅員欄の「/」の左側に表示されている幅員です
異なる斜線勾配が選択されています	異なる斜線勾配の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します

6-14-9 グループを新規作成する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットより、「グループ」を選択します。
- 2) 「天空率グループの設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「領域」タブを選択します
- 4) 「グループ作成」を選択します。
- 5) 「グループ外天空率算定領域欄」からグループ化する天空率算定領域を選択します。
※Shift/Ctrl キーで複数選択が可能です。
- 6) 「天空率算定領域移動」で「↓」を選択します。

N	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
1	2	準住居	0.000	6.000/6.000
2	3	準住居	0.000	6.000/6.000

↓

↑

- 7) 「グループ内天空率算定領域欄」にグループ化した天空率算定領域が表示されます。

↓

↑

N	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
1	2	準住居	0.000	6.000/6.000
2	3	準住居	0.000	6.000/6.000

- 8) 「条件」タブを選択します。
- 9) 必要に応じてグループの各条件の設定を行います。

6-14-10 既存のグループに天空率算定領域を追加する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットより、「グループ」を選択します。
- 2) 「天空率グループの設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「領域」タブを選択します。
- 4) 「グループ選択」プルダウンメニューより、天空率算定領域を追加するグループを選択します。
- 5) 「グループ外天空率算定領域欄」からグループ化する天空率算定領域を選択します。
※Shift/Ctrl キーで複数選択が可能です。
- 6) 「天空率算定領域移動」で「↓」を選択します。
- 7) 「グループ内天空率算定領域欄」にグループ化された天空率算定領域が表示されます
- 8) 「条件」タブを選択します。
- 9) 必要に応じてグループの各条件の設定を行います。

6-14-11 既存のグループから天空率算定領域を除外する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットより、「グループ」を選択します。
- 2) 「天空率グループの設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「領域」タブを選択します。
- 4) 「グループ選択」プルダウンメニューより、天空率算定領域を追加するグループを選択します。
- 5) 「グループ内天空率算定領域欄」からグループから除外する天空率算定領域を選択します。
※Shift/Ctrl キーで複数選択が可能です。
- 6) 「天空率算定領域移動」で「↑」を選択します。

↓ ↑

N	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
1	2	準住居	0.000	6.000/6.000
2	3	準住居	0.000	6.000/6.000

- 7) 「グループ外天空率算定領域欄」にグループから除外した天空率算定領域が表示されます。

N	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
1	2	準住居	0.000	6.000/6.000
2	3	準住居	0.000	6.000/6.000



- 8) 「条件」タブを選択します。
- 9) 必要に応じてグループの各条件の設定を行います。

6-14-12 グループを削除する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットより、「グループ」を選択します。
- 2) 「天空率グループの設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「グループ選択」プルダウンメニューより、削除するグループを選択します。
- 4) 「削除」を選択します。

※グループを削除するとグループ番号がリナンバリングされます。

6-15 計算

○天空率計算を実行し、計算結果を確認します。

○各天空率算定領域の「**適合建築物及び測定点**」が**適切であることを確認した上で**計算を実行します。

6-15-1 天空率計算について

○本システムの天空率計算は、計算 1 (積分計算) と計算 2 (求積計算) を実行します。

計算 1 (積分計算)	全天空図に投影した、建築物を外部包絡処理図形に対しての面積計算(積分計算)を行います
計算 2 (求積計算)	全天空図に投影した、建築物を外部包絡処理図形に対して、分割角度を最大 10 度として三斜求積図を作成し、三斜求積計算を行います

天空図に投影される建築物は曲線となります。本システムでは面積計算を実行するために、各建築物頂点以外の部分を、全天空図中心からの角度で算出した高さ毎に直線補完をしています。

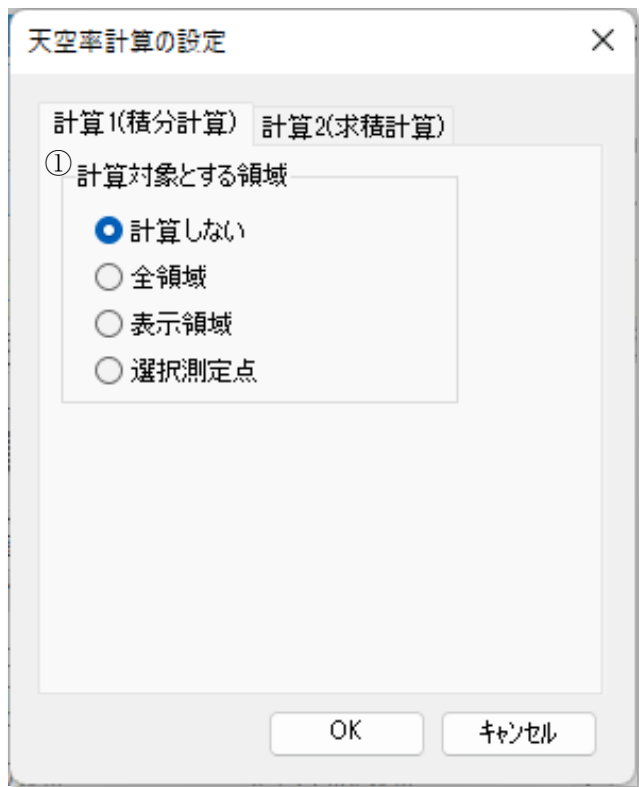
また、端数処理について適合建築物と計画建築物では異なる処理を行います。

	天空図上建築物頂部の直線補間方法		端数処理
	計算 1	計算 2	
適合建築物	多角形	外接(空を大きく)	小数点 3 桁未満を切り上げ
計画建築物	多角形	内接(空を小さく)	小数点 3 桁未満を切り捨て

・本システムの天空図上建築物頂部の直線補間方法

直線補間方法	図	備考
多角形		常に天頂側(全天空図中心側)に接するように判定します
内接		天頂側(全天空図中心側)からみでの内接判定をします 中抜け部分も内接判定をします 天空率が小さく出ます
外接		天頂側(全天空図中心側)からみでの外接判定をします 中抜け部分も外接判定をします 天空率が大きく出ます

6-15-2 「天空率計算の設定」ダイアログ「計算 1 (積分計算)」タブ



○計算 1 (積分計算)の計算対象を設定します。

番号	項目名	概要	
①	計算対象とする領域	計算 1 (積分計算)の計算対象とする天空率算定領域を設定します	
		計算しない	計算 1 (積分計算)を実行しません
		全領域	選択した斜線制限内の全ての天空率算定領域を計算対象とします
		表示領域	表示している天空率算定領域のみを計算対象とします
		選択測定点	「天空率算定領域リスト」で選択した測定点のみを計算対象とします

6-15-3 「天空率計算の設定」ダイアログー「計算 2(求積計算)」タブ

○計算 2(求積計算)の計算対象を設定します。

○計算 2(求積計算)を実行した測定点は、位置確認線を自動検索します。

番号	項目名	概要	
①	計算対象とする領域	計算 2(求積計算)の計算対象とする天空率算定領域を設定します	
		計算しない	計算 2(求積計算)を実行しません
		全領域	選択した斜線制限内の全ての天空率算定領域を計算対象とします
		表示領域	表示している天空率算定領域のみを計算対象とします
②	計算対象とする測定点	計算 2(求積計算)の計算対象とする測定点を設定します	
		チェックした測定点	「天空率算定領域リスト」で選択した測定点を計算対象とします
		計算 1 の最小差点から 3 ポイント	計算 1(積分計算)の「順位」が 1 位の測定点から、3 位の測定点までを計算対象とします
		全測定点	全ての測定点を計算対象とします
③	高精度	チェックを入れると、計算 2(求積計算)を高精度計算します	

6-15-4 天空率計算を実行する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットの「天空率算定領域リスト」より、天空率算定領域及び測定点を選択します。
- 2) 「天空率計算」パレットより、「天空率計算」を選択します。
- 3) 「天空率計算の設定」ダイアログが開きます。
- 4) 「計算 1 (積分計算)」タブを選択します。
- 5) 「計算 1 (積分計算)」の天空率計算対象を選択します。
- 6) 「計算 2 (求積計算)」タブを選択します。
- 7) 「計算 2 (求積計算)」の天空率計算対象を選択します。
- 8) 必要に応じて、「高精度」にチェックを入れます。
- 9) 「OK」を選択します。

6-15-5 高精度計算について

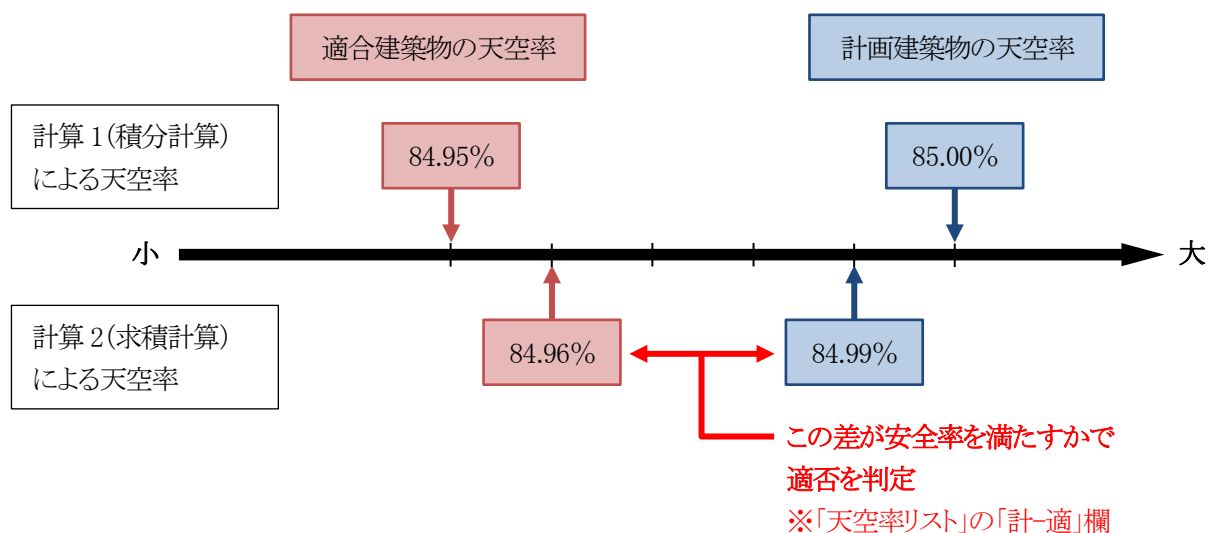
○本システムの高精度計算は、計算エラー発生時の処理方法として設けたものです

○高精度計算により、三斜求積図の数が増えるため、通常は実行しません。

6-15-6 天空率計算結果の見方

- 天空率計算結果は「天空率算定領域リスト」で確認します。
- 天空率計算の適否は、**計算 2(求積計算)**の「**計-適**」欄の結果で判定します。

6-15-6-1 天空率チェックの概念



6-15-6-2 天空率計算の安全処理

- 計算 2(求積計算)は、計算 1(積分計算)よりも安全側の計算を行います。



※計算結果が安全側に処理されていない場合は、計算エラーが生じています。
高精度計算を行って下さい。

6-15-6-3 計算1(積分計算)計算結果

天空率計算

簡易設定 初期化 境界条件 領域条件 放射設定 グループ 計算 位置確認 表出力 閉じる

道路斜線 領域1

項目	値	計算1 ① 番号	計算2 ② X	③ Y	④ Z	⑤ 適合	⑥ 計画	⑦ 計一適	⑧ 判定	⑨ 順位
用途地域	準住居/70/320	1	25.000	2.000	0.200	86.763	86.515	-0.248	×	1
適用距離	30m	2	25.000	4.500	0.182	84.308	84.405	0.097	○	4
後退距離	3.000m	3	25.000	7.000	0.164	82.072	82.104	0.032	○	3
地盤高	0.000m	4	25.000	9.500	0.146	80.201	80.217	0.016	×	2
道路幅員	5.000m/8.000m	5	25.000	12.000	0.129	78.745	78.876	0.131	○	5
ピッチ	2.500m	6	25.000	14.500	0.111	77.706	78.161	0.455	○	6
最大道路	8.000m	7	25.000	17.000	0.093	77.060	78.088	1.028	○	7
グループ°		8	25.000	19.500	0.075	76.827	78.721	1.894	○	8
		9	25.000	22.000	0.057	77.124	80.225	3.101	◎	9

番号	項目名	概要
①	番号	測定点番号を表示します
②	X	測定点の X 座標を表示します
③	Y	測定点の Y 座標を表示します
④	Z	測定点の Z 座標を表示します
⑤	適合	計算 1(積分計算)による、適合建築物の天空率(%)を表示します
⑥	計画	計算 1(積分計算)による、計画建築物の天空率(%)を表示します
⑦	計一適	計算 1(積分計算)による、計画建築物の天空率と適合建築物の天空率の差(%)を表示します
⑧	判定	計算 1(積分計算)による、「計一適」の数値による判定結果を表示します
⑨	順位	「計一適」の数値が一番小さい測定点を 1 位(近接点)として、「計一適」の数値が小さい順に順位を表示します 9 位まで表示します

※判定基準値は「簡易設定/天空率」で設定します。

6-15-6-4 計算 2(求積計算)計算結果

天空率計算

簡易設定 初期化 境界条件 領域条件 放射設定 グループ 計算 位置確認 表出力 閉じる

道路斜線 領域1

項目	値	計算1	計算2	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
用途地域	準住居/70/320	① 番号	② X	Y	Z	適合	計画	計-適	判定	順位
適用距離	30m	1	25.000	2.000	0.200	86.783	86.506	-0.277	×	1
後退距離	3.000m	2	25.000	4.500	0.182					4
地盤高	0.000m	3	25.000	7.000	0.164	82.105	82.092	-0.013	×	3
道路幅員	5.000m/8.000m	4	25.000	9.500	0.146	80.237	80.209	-0.028	×	2
ピッチ	2.500m	5	25.000	12.000	0.129					5
最大道路	8.000m	6	25.000	14.500	0.111					6
グループ°		7	25.000	17.000	0.093					7
		8	25.000	19.500	0.075					8
		9	25.000	22.000	0.057					9

天空率計算の最終結果

番号	項目名	概要
①	番号	測定点番号を表示します
②	X	測定点の X 座標を表示します
③	Y	測定点の Y 座標を表示します
④	Z	測定点の Z 座標を表示します
⑤	適合	計算 2(求積計算)による、適合建築物の天空率(%)を表示します
⑥	計画	計算 2(求積計算)による、計画建築物の天空率(%)を表示します
⑦	計-適	計算 2(求積計算)による、計画建築物の天空率と適合建築物の天空率の差(%) を表示します 天空率計算の最終結果です
⑧	判定	計算 2(求積計算)による、「計-適」の数値による判定結果を表示します
⑨	順位	「計-適」の数値が一番小さい測定点を 1 位(近接点)として、「計-適」の数値が小さい順に順位を表示します 9 位まで表示します

※判定基準値は「簡易設定/天空率」で設定します。

6-15-6-5 計算エラーについて

○計算エラーが生じた場合、高精度計算を実行して下さい。

○「高精度計算」を実行してもエラーが解消しない場合は、サポートセンターまでメールでデータをお送り下さい。

6-16 位置確認

- 建築基準法施行規則法1条の3表2に規定する「水平投影位置確認表」を作成する為の位置指定をします。
- 位置指定点は、平面図または3Dビューで確認が可能です。
- 「計算2」を計算した測定点は自動で位置確認線が作成されています。

6-16-1 「位置確認線」ダイアログ

指定点No	建物高さ	水平距離	仰角	方位角	Cos(h)
(1)	23.079	14.089	58.597	-57.526	1.0227
(2)	17.454	10.308	59.435	-45.906	1.0373
(3)	17.339	23.880	35.984	-14.573	0.6280
(4)	23.179	14.577	57.834	244.036	1.0094
(5)	23.133	12.548	61.524	270.000	1.0738

番号	項目名	概要
①	削除	選択した位置確認線を削除します
②	自動検索	位置確認線を自動検索します
③	適合	適合建築物の位置確認線を表示します
④	計画	計画建築物の位置確認線を表示します
⑤	位置確認表	水平投影位置確認表を表示します

6-16-2 位置確認線を表示する測定点を選択する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットの「天空率算定領域リスト」より、測定点を選択します。
- 2) 「天空率計算」パレットより、「位置確認」を選択します。
- 3) 「位置確認線」ダイアログが開きます。

※平面図に位置確認番号を表示します。

6-16-3 位置確認線を自動で作成する

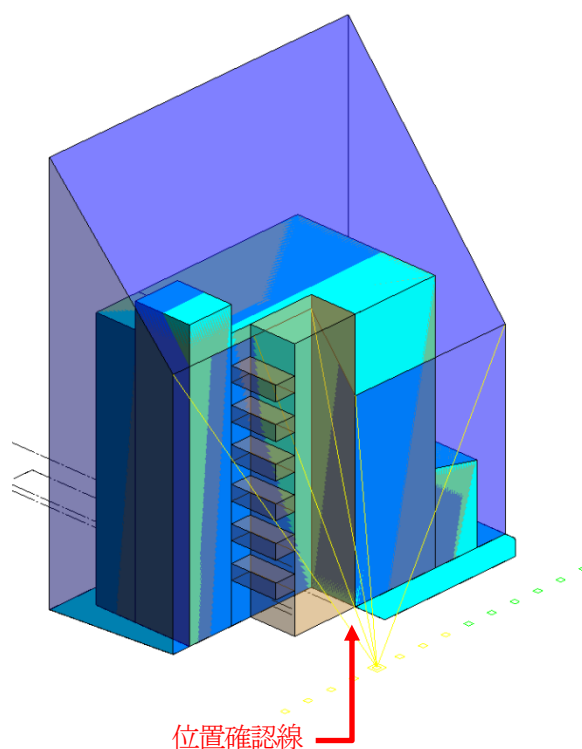
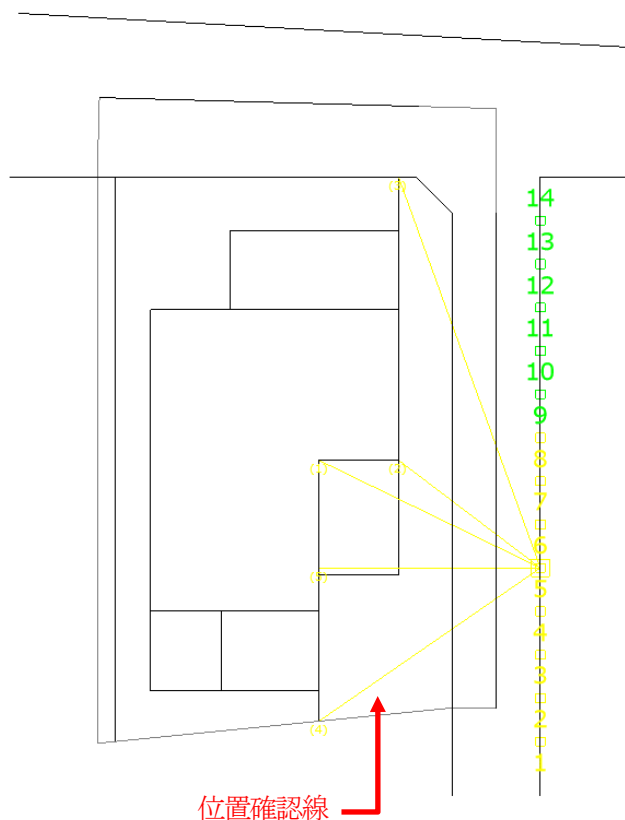
[操作手順]

- 1) 位置確認線を作成する測定点を選択します。
- 2) 「適合」または「計画」を選択します。
- 3) 「自動検索」を選択します。

6-16-4 位置確認表の見方

①	②	③	④	⑤	⑥
指定点No	建物高さ	水平距離	仰角	方位角	Cos(h)
(1)	25.625	20.006	52.021	218.669	0.9079
(2)	20.000	9.776	63.949	234.914	1.1161
(3)	20.000	8.000	68.199	270.000	1.1903

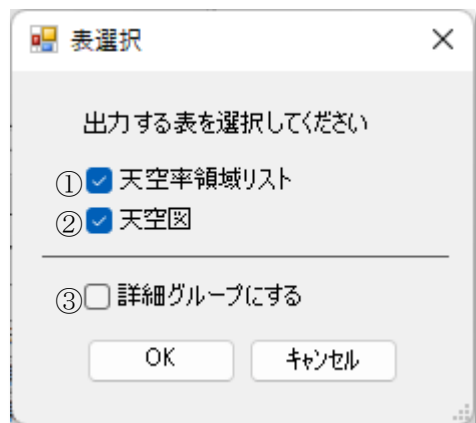
番号	項目名	概要	
①	位置指定 No	指定点番号を表示します	
		適合建築物	数字で表示します
		計画建築物	アルファベットで表示します
②	建物高さ	測定点からの建築物の位置指定点における高さを表示します	
③	水平距離	測定点から建築物の位置指定点までの水平距離を表示します	
④	仰角	測定点から建築物の位置指定点高さまでの仰角を表示します	
⑤	方位角	測定点から建築物の位置指定点までの角度を表示します	
⑥	Cos(h)	測定点における、天空図上の建築物投影部分の天空図中心から建築物の位置指定点までの距離を表示します	



6-17 表出力

○天空率計算結果を製図ビューに出力します。

6-17-1 「表選択」ダイアログ



番号	項目名	概要
①	天空率領域リスト	チェックを入れると、選択中の天空率算定領域の「天空率測定点リスト」、「天空率領域条件表」及び「全天空図一覧」を出力します
②	天空図	チェックを入れると、選択中の測定点の「天空率位置確認表」、「天空率三斜求積表」及び「三斜求積図」を出力します ※計算2(求積計算)を行った測定点を選択すると有効になります
③	詳細グループにする	チェックを入れると、出力した図及び表を詳細グループにします

6-17-2 天空率領域リストを製図ビューに出力する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットより、計算結果を出力する天空率算定領域を選択します。
- 2) 「天空率計算」パレットより、「表出力」を選択します。
- 3) 「表選択」ダイアログが開きます。
- 4) 「天空率領域リスト」にチェックを入れます。
- 5) 「OK」を選択します。
- 6) 「ADS 天空率領域リスト」製図ビューが作成されます。
※「表出力」を選択すると、「ADS 天空率領域リスト」製図ビューが上書き更新されます。

6-17-3 三斜求積天空図を製図ビューに出力する

[操作手順]

- 1) 「天空率計算」パレットの「天空率算定領域リスト」より、計算結果を出力する測定点を選択します。
- 2) 「天空率計算」パレットより、「表出力」を選択します。
- 3) 「表選択」ダイアログが開きます。
- 4) 「天空図」にチェックを入れます。
- 5) 「OK」を選択します。
- 6) 「ADS 天空図」製図ビューが作成されます。
※「表出力」を選択すると、「ADS 天空図」製図ビューが上書き更新されます。

6-17-4 出力される表の種類

6-17-4-1 「ADS 天空率領域リスト」製図ビュー

○天空率測定点リスト

天空率測定点リスト[道路斜線] 領域=1

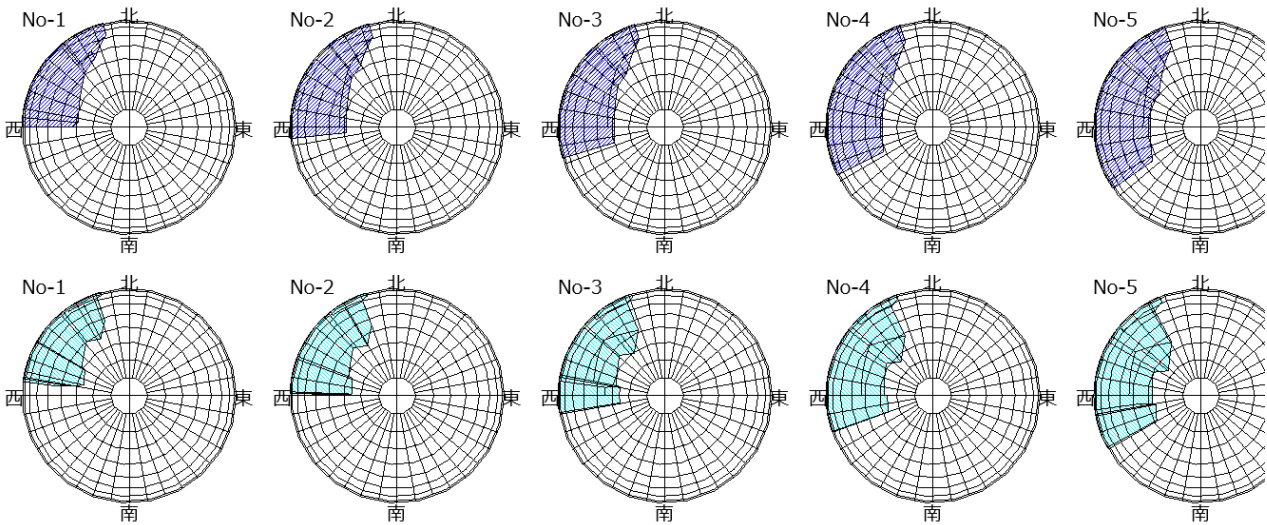
No	境界線	タイプ	X	Y	Z	天空率1(システム計算)				天空率2(求精計算)			
						適合	計画	差	判定	適合	計画	差	判定
1	2	基本	0.000m	-5.000m	0.000m	85.536%	87.432%	1.896%	○	—	—	—	—
2	2		2.500m	-5.000m	0.000m	82.945%	85.455%	2.510%	◎	—	—	—	—
3	2		5.000m	-5.000m	0.000m	80.588%	83.017%	2.429%	◎	—	—	—	—
4	2		7.500m	-5.000m	0.000m	78.618%	80.729%	2.111%	◎	—	—	—	—
5	2		10.000m	-5.000m	0.000m	77.094%	78.937%	1.843%	◎	77.128%	78.932%	1.804%	○
6	2		12.500m	-5.000m	0.000m	75.973%	77.677%	1.704%	◎	76.008%	77.674%	1.666%	○
7	2		15.000m	-5.000m	0.000m	75.312%	77.188%	1.876%	◎	75.348%	77.185%	1.837%	○
8	2		17.500m	-5.000m	0.000m	75.141%	77.616%	2.475%	◎	—	—	—	—
9	2		20.000m	-5.000m	0.000m	75.538%	79.140%	3.602%	◎	—	—	—	—
10	2		22.500m	-5.000m	0.000m	76.643%	81.856%	5.213%	◎	—	—	—	—
11	2		25.000m	-5.000m	0.000m	78.655%	85.316%	6.661%	◎	—	—	—	—
12	2		27.500m	-5.000m	0.000m	81.705%	86.993%	5.288%	◎	—	—	—	—
13	2		30.000m	-5.000m	0.000m	85.479%	88.739%	3.260%	◎	—	—	—	—

○天空率領域条件表

天空率領域条件表 道路斜線

境界線	用途地域	後退距離	最大道路	道路幅員	適用距離	地盤高	基本処理	掘込処理	適合	測定点	ヒッチ	グループ	種類
2	準住居/60/300	3.000m	10.000m	5.000m	25.000m	0.000m	基本	しない	[境界線—境界線]	[適合—適合]	2.500m		自動
2	準住居/60/300	3.000m	10.000m	5.000m	25.000m	0.000m	基本	しない	[境界線—境界線]	[適合—適合]	2.500m		自動
3	準住居/60/300	5.000m	10.000m	10.000m	25.000m	0.000m	基本	しない	[境界線—境界線]	[適合—適合]	5.000m		自動

○全天空図一覧



※選択した天空率算定領域の全ての測定点の天空図を出力します。

6-17-4-2 「ADS 天空図」製図ビュー

○適合建築物天空率位置確認表及び計画建築物天空率位置確認表

天空率位置確認表[道路斜線]

No=6 [適合建築物] r=100mm

指定点	建物高さ	水平距離	仰角	方位角	r cos(h)
(1)	20.000m	19.242m	46.107°	-24.567°	69.33mm
(2)	25.625m	17.678m	55.400°	225.000°	56.78mm
(3)	20.000m	8.382m	67.263°	252.646°	38.65mm
(4)	20.000m	8.000m	68.199°	270.000°	37.14mm

天空率位置確認表[道路斜線]

No=6 [計画建築物] r=100mm

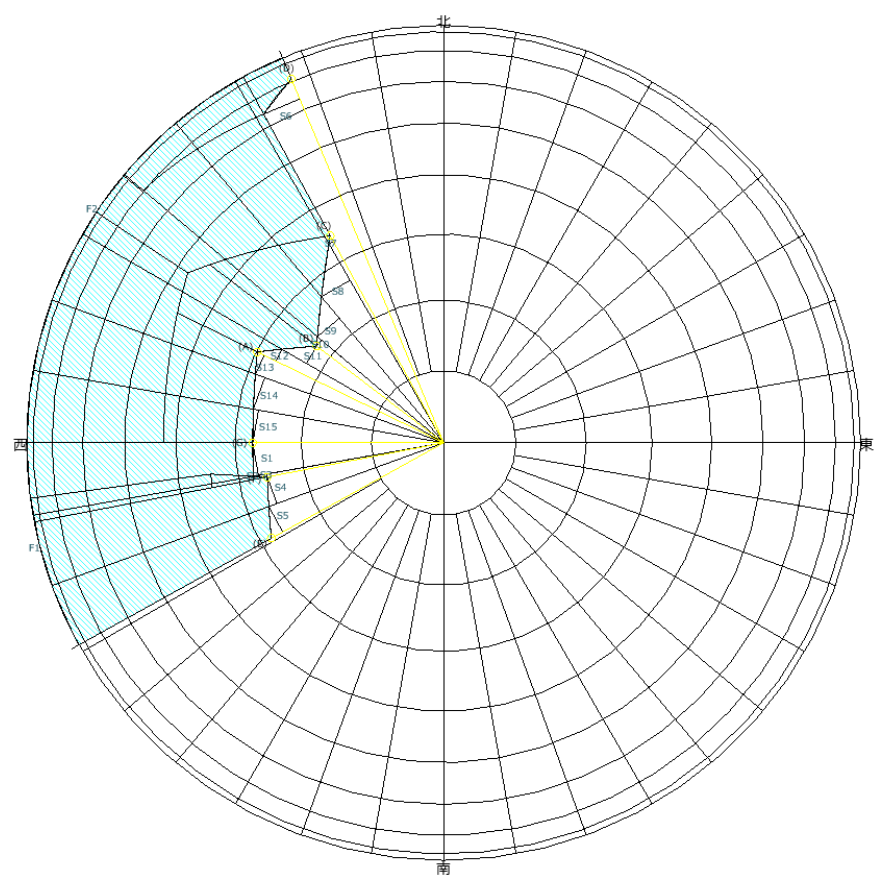
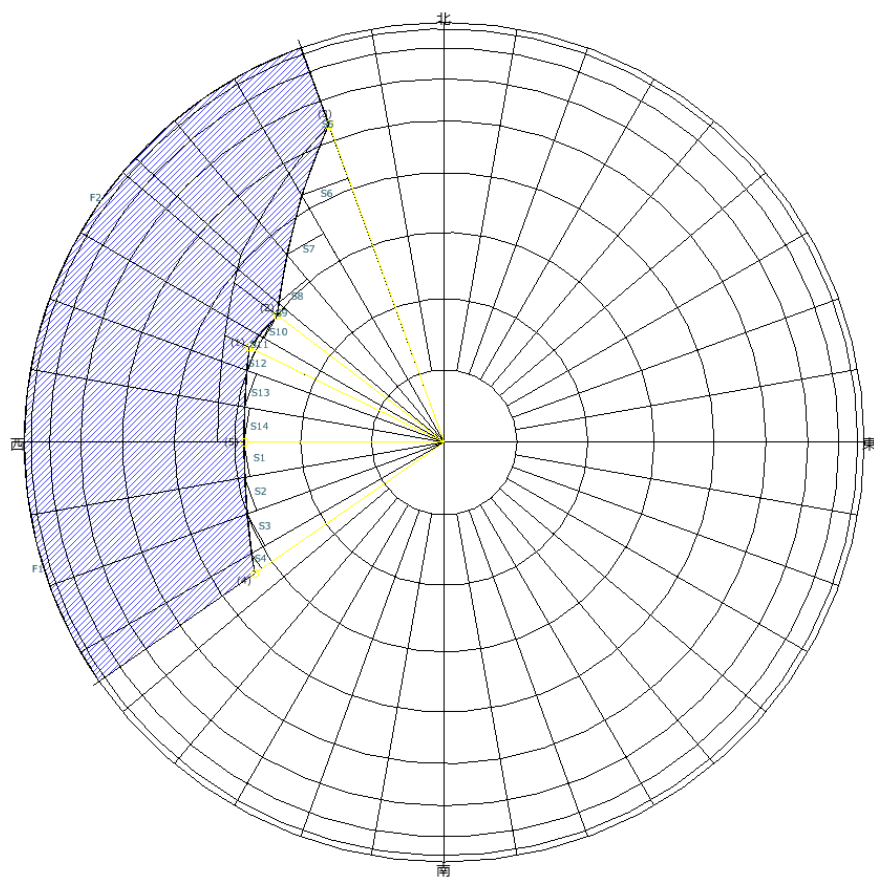
指定点	建物高さ	水平距離	仰角	方位角	r cos(h)
(A)	25.000m	14.841m	59.305°	-32.619°	51.05mm
(B)	25.000m	15.700m	57.871°	232.765°	53.18mm
(C)	25.000m	8.382m	71.466°	252.646°	31.79mm
(D)	25.000m	8.000m	72.255°	270.000°	30.48mm

○適合建築物天空率三斜求積表及び計画建築物天空率三斜求積表

「求積図形ごとに丸目処理を行う」のチェックの有無						
チェック有				チェック無し		
天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm No=1 [適合建築物]				天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm、円の面積=31415.927mm ² No=1 [計画建築物]		
No	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm ²]	No	底辺[mm]	高さ[mm]
S1	95.085	0.888	42.218	S1	0.9508493	0.0088790
S2	94.618	10.969	518.933	S2	0.9461791	0.1096883
S3	85.695	3.878	166.163	S3	0.8569413	0.0387747
S4	83.993	13.386	562.166	S4	0.8399236	0.1338553
S5	77.085	10.053	387.468	S5	0.7708420	0.1005257
S6	72.243	2.477	89.473	S6	0.7224209	0.0247654
S7	70.918	11.204	397.283	S7	0.7091719	0.1120339
S8	64.518	10.396	335.365	S8	0.6451773	0.1039582
S9	59.868	9.855	295.000	S9	0.5986715	0.0985490
S10	56.753	9.547	270.911	S10	0.5675210	0.0954670
S11	54.978	4.069	111.853	S11	0.5497727	0.0406804
S12	58.346	5.412	157.885	S12	0.5834584	0.0541198
三斜：合計(S)			3334.718	合計		
F1	80.538 °		7028.239	合計÷2		
扇形：合計(F)			7028.239	三角形：合計÷2÷n (S)		
合計 (S1=F-S)			3693.521	F1		
天空図面積(S2)			31415.927	扇形：合計		
天空率((S2-S1)÷S2×100)			88.244%	扇形：合計÷n (F)		
				合計 (=F-S)		
				天空率		
				88.24257% >(システム計算：88.21227%)		

※「求積図形ごとに丸目処理を行う」のチェックは、簡易設定ダイアログより「条件設定」を選択し、「条件設定」ダイアログより行います。

○適合建築物三斜求積天空図及び計画建築物三斜求積天空図



6-17-5 天空率三斜求積表の見方

○「求積図形ごとに丸目処理を行う」のチェックは、簡易設定ダイアログより「条件設定」を選択し、「条件設定」ダイアログより行います。

6-17-5-1 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック有

○全天空図半径を「100mm」とした数値で底辺・高さ・面積を表示します。

○天空率面積(S2)は適合建築物と計画建築物で異なります。各天空図面積は「建築確認のための基準総則・集団規定の適用事例 2017年度版 第2章 6天空率 安全率 (4)計算過程における小数点以下の取り扱い」によります。

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm

No=15 [計画建築物]

① No	②底辺[mm]	③ 高さ[mm]	④ 面積[mm ²]
S1	40.574	0.259	5.254
S2	41.706	1.365	28.464
S3	4.025	0.004	0.008
S4	4.025	0.003	0.006
S5	15.754	0.002	0.015
S6	15.754	0.003	0.023
S7	0.568	0.002	0.000
S8	0.568	0.002	0.000
S9	50.094	6.784	169.918
三斜：合計(S)			203.688
B1	2.307 °		0.054
B2	9.036 °		3.264
B3	0.326 °		0.000
弓形：合計(B)			3.318
F1	11.669 °		1018.313
扇形：合計(F)			1018.313
合計 (S1=F-S-B)			811.307
天空図面積(S2)			31415.926
天空率((S2-S1)÷S2×100)			97.417%

番号	項目	概要	
①	No	求積図形番号、分割角度または計算式を表示します	
		S**	三斜求積図形番号です
		B**	弓型求積図形番号です
		F**	方位角番号です 方位を跨いで三斜求積が行われる場合に、方位毎に方位角を算出します
②	底辺[mm]	三斜求積図	底辺を表示します
		弓型求積図	中心角を表示します
		方位角	方位角を表示します
③	高さ[mm]	三斜求積図	高さを表示します
④	面積[mm]	三斜求積図	倍面積を表示します
		弓型求積図	面積を表示します
		方位角	扇形の面積を表示します

6-17-5-2 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック無

① ② 天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm、円の面積=31415.927mm ²						
③ No=15 [計画建築物]						
④ No	⑤ 底辺	⑥ 高さ	⑦ 面積	⑧ 底辺[mm]	⑨ 高さ[mm]	⑩ 面積[mm ²]
S1	0.4057401	0.0025977	0.0010540	40.574	0.260	10.540
S2	0.4170687	0.0136564	0.0056957	41.707	1.366	56.957
S3	0.0402597	0.0000403	0.0000016	4.026	0.004	0.016
S4	0.0402589	0.0000367	0.0000015	4.026	0.004	0.015
S5	0.1575459	0.0000235	0.0000037	15.755	0.002	0.037
S6	0.1575488	0.0000366	0.0000058	15.755	0.004	0.058
S7	0.0056881	0.0000235	0.0000001	0.569	0.002	0.001
S8	0.0056881	0.0000237	0.0000001	0.569	0.002	0.001
S9	0.5009447	0.0678463	0.0339873	50.094	6.785	339.873
合計			0.0407498			407.498
合計÷2			0.0203749			203.749
三角形：合計÷2÷π (S)			0.64855%			
B1	2.307 °		0.0000054			0.054
B2	9.036 °		0.0003265			3.265
B3	0.326 °		0.0000000			0.000
弓形：合計			0.0003319			3.319
弓形：合計÷π (B)			0.01057%			
F1	11.669 °		0.1018314			1018.314
扇形：合計			0.1018314			1018.314
扇形：合計÷π (F)			3.24139%			
合計 (=F-S-B)			2.58227%			
天空率			97.41773%	>(システム計算：97.40899%)		

番号	項目	概要	
①	半径	採用天空図半径を表示します	
②	円の面積	採用天空図半径による円の面積を表示します	
③	測定点番号	三斜求積図の測定点番号を表示します	
④	No	求積図形番号、分割角度または計算式を表示します	
		S**	三斜求積図形番号です
		B**	弓型求積図形番号です
		F**	方位角番号です 方位を跨いで三斜求積が行われる場合に、方位毎に方位角を算出します
⑤	底辺	三斜求積図	天空図半径を1とした場合の、底辺を表示します
		弓型求積図	中心角を表示します
		方位角	方位角を表示します
		計算式	空欄です
⑥	高さ	天空図半径を1とした場合の、三斜求積図の高さを表示します	
⑦	面積	三斜求積図	天空図半径を1とした場合の、倍面積を表示します
		弓型求積図	天空図半径を1とした場合の、面積を表示します
		方位角	天空図半径を1とした場合の、扇形的面積を表示します
⑧	底辺[mm]	採用天空図半径の場合の、三斜求積図の底辺を表示します	
⑨	高さ[mm]	採用天空図半径の場合の、三斜求積図の高さを表示します	
⑩	面積[mm ²]	三斜求積図	採用天空図半径の場合の、倍面積を表示します
		弓型求積図	採用天空図半径の場合の、面積を表示します
		方位角	採用天空図半径の場合の、扇形的面積を表示します

6-17-6 三斜求積計算の流れ

6-17-6-1 求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック有

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm

No=15 [計画建築物]

No	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm ²]
S1	40.574	0.259	5.254
S2	41.706	1.365	28.464
S3	4.025	0.004	0.008
S4	4.025	0.003	0.006
① S5	15.754	0.002	0.015
S6	15.754	0.003	0.023
S7	0.568	0.002	0.000
S8	0.568	0.002	0.000
S9	50.094	6.784	169.918
②	三斜：合計(S)		203.688
B1	2.307 °		0.054
③ B2	9.036 °		3.264
B3	0.326 °		0.000
④	弓形：合計(B)		3.318
⑤ F1	11.669 °		1018.313
⑥	扇形：合計(F)		1018.313
⑦	合計 (S1=F-S-B)		811.307
⑧	天空図面積(S2)		31415.926
⑨	天空率((S2-S1)÷S2×100)		97.417%

番号	概要	
①	三斜求積図求積計算	各三斜求積図の面積を求めます
②		三斜求積図の面積を合計します
③	弓型求積図求積計算	弓型求積図の面積を求めます
④		弓型求積図の面積を合計します
⑤	方位角扇形図形求積計算	方位角扇形図形の面積を求めます
⑥		方位角扇形図形の面積を合計します
⑦	合計	方位角扇形図形面積と三斜求積図及び弓型求積図の差を求めます
⑧	天空図面積	「建築確認のための基準総則・集団規定の適用事例 2017 年度版 第 2 章 6 天空率 安全率 (4)計算過程における小数点以下の取り扱い」に記載された天空図面積です
⑨	天空率計算	天空率を算出します

6-17-6-2 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック無

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm、円の面積=31415.927mm²

No=15 [計画建築物]

No	底辺	高さ	面積	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm ²]
S1	0.4057401	0.0025977	0.0010540	40.574	0.260	10.540
S2	0.4170687	0.0136564	0.0056957	41.707	1.366	56.957
S3	0.0402597	0.0000403	0.0000016	4.026	0.004	0.016
S4	0.0402589	0.0000367	0.0000015	4.026	0.004	0.015
① S5	0.1575459	0.0000235	0.0000037	15.755	0.002	0.037
S6	0.1575488	0.0000366	0.0000058	15.755	0.004	0.058
S7	0.0056881	0.0000235	0.0000001	0.569	0.002	0.001
S8	0.0056881	0.0000237	0.0000001	0.569	0.002	0.001
S9	0.5009447	0.0678463	0.0339873	50.094	6.785	339.873
②	合計		0.0407498			407.498
③	合計 ÷ 2		0.0203749			203.749
④	三角形：合計 ÷ 2 ÷ π (S)		0.64855%			
B1	2.307 °		0.0000054			0.054
⑤ B2	9.036 °		0.0003265			3.265
B3	0.326 °		0.0000000			0.000
⑥	弓形：合計		0.0003319			3.319
⑦	弓形：合計 ÷ π (B)		0.01057%			
⑧ F1	11.669 °		0.1018314			1018.314
⑨	扇形：合計		0.1018314			1018.314
⑩	扇形：合計 ÷ π (F)		3.24139%			
⑪	合計 (=F-S-B)		2.58227%			
⑫	天空率		97.41773%	>(システム計算：97.40899%)		

番号	概要	
①	三斜求積図求積計算	各三斜求積図の倍面積を求めます
②		三斜求積図の倍面積を合計します
③		三斜求積図の面積を合計します
④	三斜求積図割合計算	半径を1とした全天空図の面積(π)に対する、三斜求積図の面積の割合を求めます
⑤	弓型求積図求積計算	弓型求積図の面積を求めます
⑥		弓型求積図の面積を合計します
⑦	弓型求積図割合計算	半径を1とした全天空図の面積(π)に対する、弓型求積図の面積の割合を求めます
⑧	方位角扇形図形求積計算	方位角扇形図形の面積を求めます
⑨		方位角扇形図形の面積を合計します
⑩	方位角扇形図形割合計算	半径を1とした全天空図の面積(π)に対する、方位角扇形図形の面積の割合を求めます
⑪	建物面積割合計算	半径を1とした全天空図の面積(π)に対する、建築物の面積の割合を算出します
⑫	天空率計算	半径を1とした全天空図の面積(π)に対する、天空率を算出します

7 環境設定

7-1 はじめに

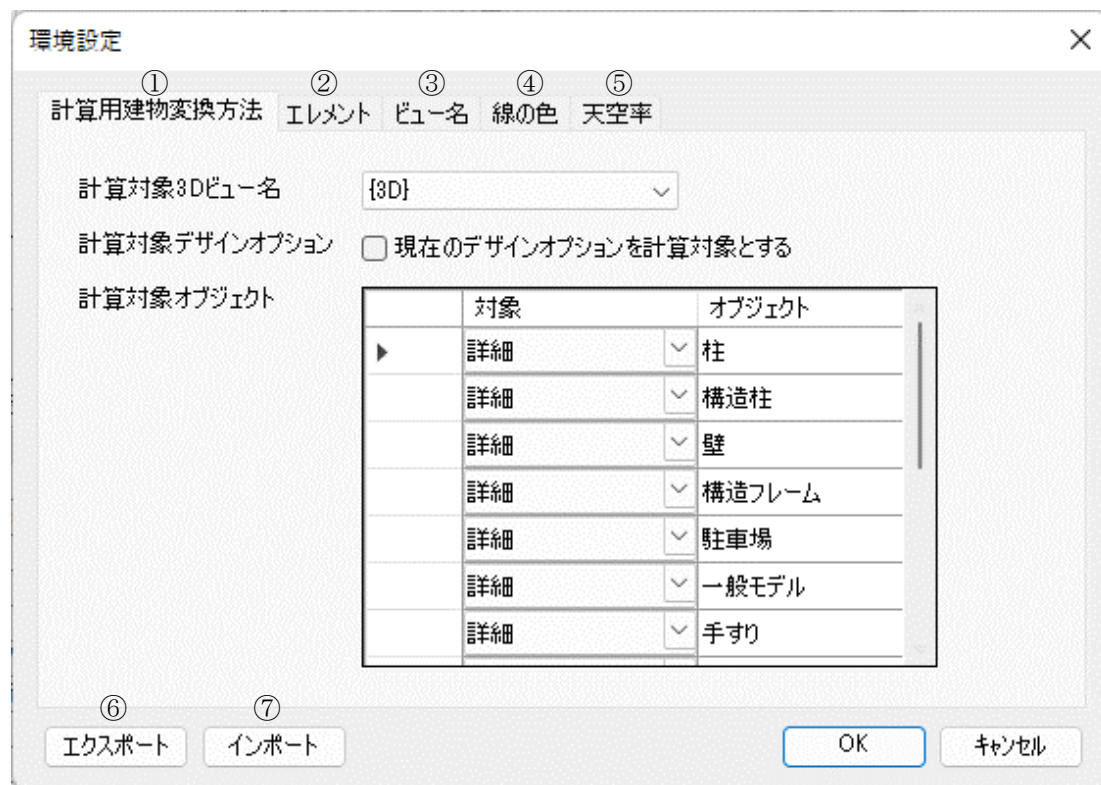
○本システムの表示環境や計算環境等、全体的な環境を設定します。

○「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。

○作成済の図形等には反映されません。

※Light 版は「計算用建物変換方法」のみ設定可能です。



7-1-1 「環境設定」ダイアログ

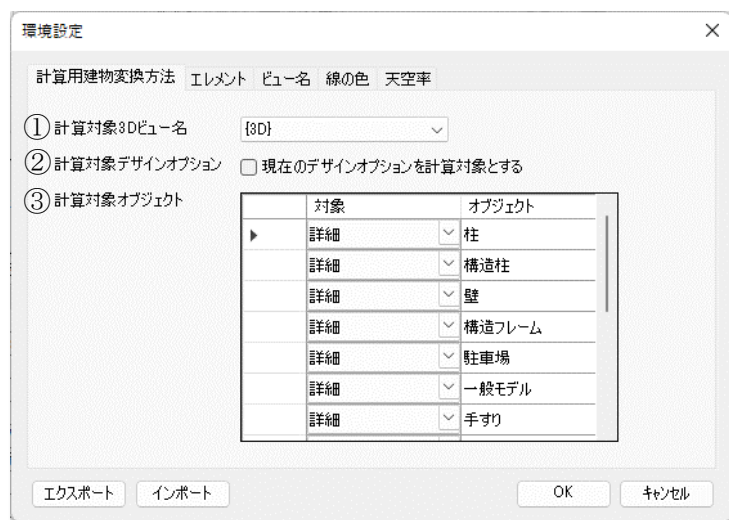
※選択したタブによって表示が異なります。

番号	項目名	概要
①	計算用建物変換方法	本システムでの計算対象に関連する設定をします
②	エレメント	計算建物形状への変換時の分解精度を設定します
③	ビュー名	本システムで自動作成するビューの名前を設定します
④	線の色	本システムで自動作成する線に関連する設定をします
⑤	天空率	天空率計算の計算条件の初期設定を設定します
⑥	エクスポート	環境設定ファイル(csv形式)をエクスポートします
⑦	インポート	環境設定ファイル(csv形式)をインポートします

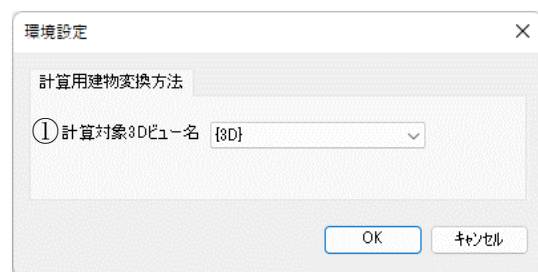
7-2 計算用建物変換方法

○本システムでの計算対象に関連する設定をします。

※Light 版では一部機能に制限があります。



製品版

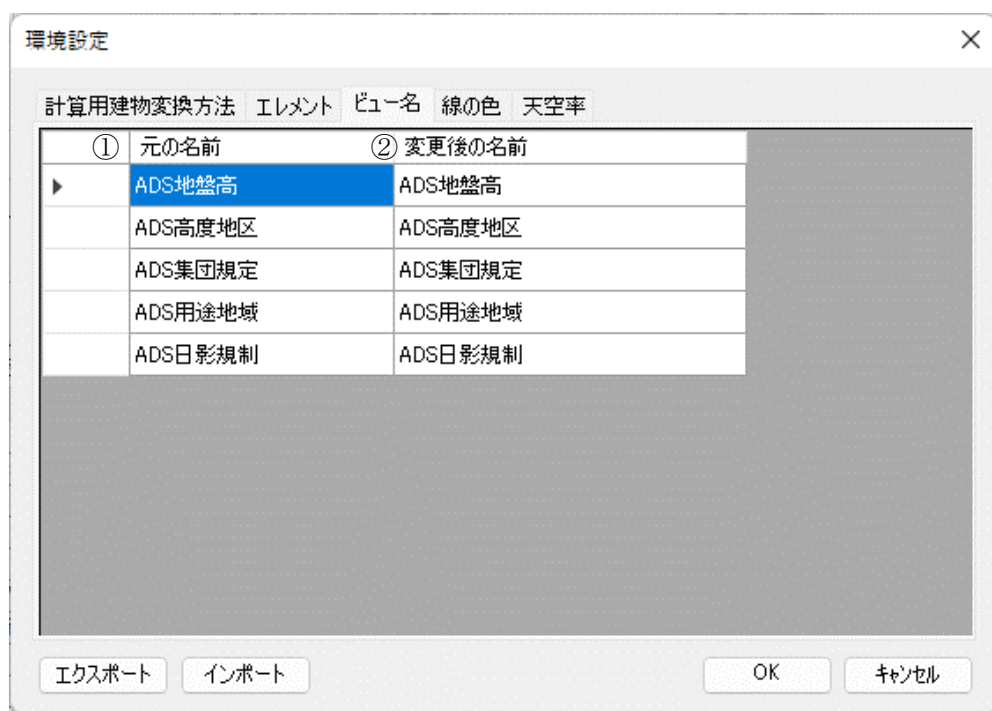


Light 版

番号	項目名	概要	
①	計算対象 3D ビュー名	各種計算を実行するために参照する 3D ビューを設定します 設定した 3D ビューに表示している計算対象 Revit オブジェクトに対して、各種計算を実行します	
②	計算対象デザインオプション	チェックを入れると、現在のデザインオプションを計算対象とします 複数のデザインオプションが存在する場合はチェックを入れます	
③	計算対象オブジェクト	計算対象 Revit オブジェクトの計算建物形状への変換方法を設定します	
		詳細	オブジェクトの形状のまま、計算建物形状へ変換します
		簡易	オブジェクトサイズの直方体として、計算建物形状へ変換します
		対象外	計算対象外とします

7-4 ビュー名

- 本システムで自動作成するビューの名前を設定します
- ビューの名前を変更すると、各ビューに反映します。
- 各ビューを同一名称にはできません。



番号	項目名	概要
①	元の名前	デフォルトのビューの名前を表示します
②	変更後の名前	変更するビューの名前を設定します

7-5 線の色

○本システムで自動作成する線に関連する設定をします。



番号	項目名	概要
①	種別	線の種別を表示します
②	線の色	線の色を設定します
③	線の太さ	線の太さを設定します 線の太さは Revit の設定に準じます

7-6 天 空 率

- 天空率計算の計算条件の初期設定を設定します。
- 各種処理条件の設定内容は、「6-4-9 各種条件設定」を参照して下さい。

環境設定

計算用建物変換方法 エlement ビュー名 線の色 天空率

判定基準

☒ 2.000 %

☐ 0.020 %

☐ 絶対高さでカットする

☐ 分割地盤のグループ化

☒ 求積図形ごとに丸目処理を行う

2A処理

☒ 円弧 ☐ 垂直 ☐ 平行

令132条処理

☐ 境界線単位区域わけ優先

☒ 敷地単位区域わけ優先

☒ 同一幅員で区域分けをしない

☒ 令第132条第3項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない

エクスポート インポート OK キャンセル

8 その他の ADS BT メニュー

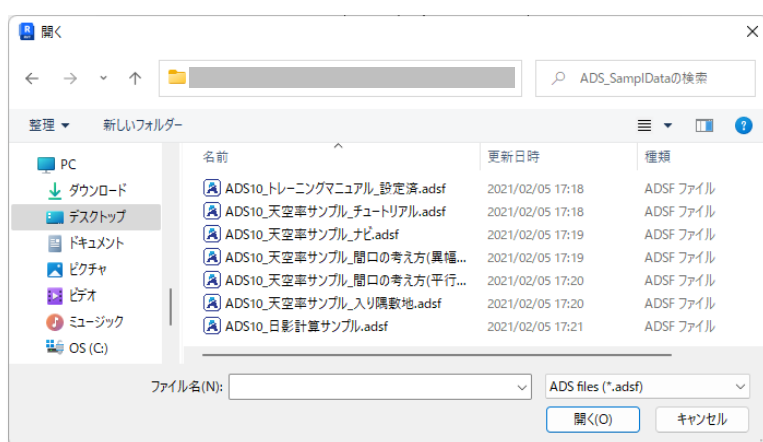
8-1 インポート

- ADS ファイル(adsf 形式または cw3 形式)をインポートします。
 - 与条件設定及び建物ブロックのインポートが可能です。
 - 斜線・逆日影計算、日影計算、および天空率計算の計算結果はインポートできません。
 - インポートする ADS ファイルと同一の「敷地境界線」オブジェクトを作成する必要があります。
- ※ADS ファイルのブロックは、「マス」オブジェクトでインポートされます。

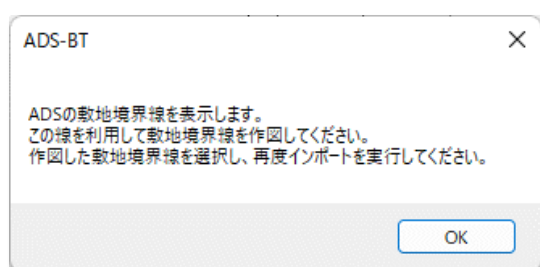
8-1-1 ADS ファイルをインポートする

[操作手順]

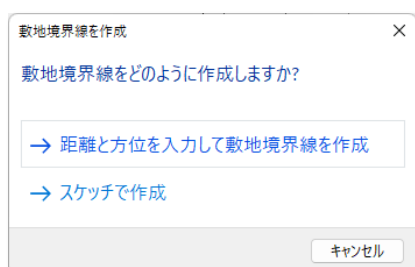
- 1) 「ADS-BT」メニューより、「インポート」を選択します。
- 2) 「開く」ダイアログが開きます。



- 3) インポートする ADS ファイルを選択します。
- 4) 「開く」を選択します。
- 5) 確認メッセージが開きます。

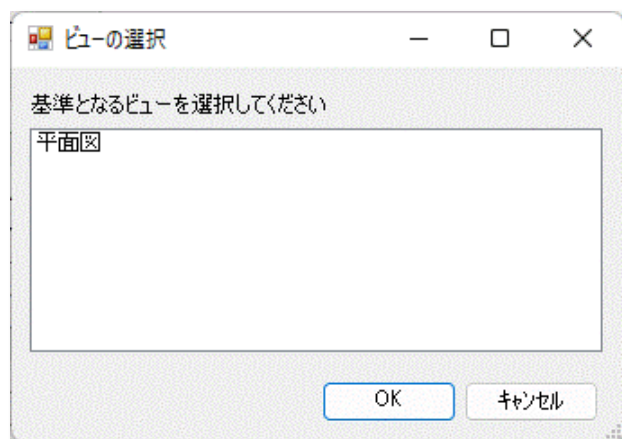


- 6) 「OK」を選択します。
- 7) インポートする ADS ファイルの本敷地形状が平面図ビューに表示されます。
- 8) 「マス&外構」メニューより、「敷地境界線」を選択します。
- 9) 「敷地境界線を作成」ダイアログが開きます。

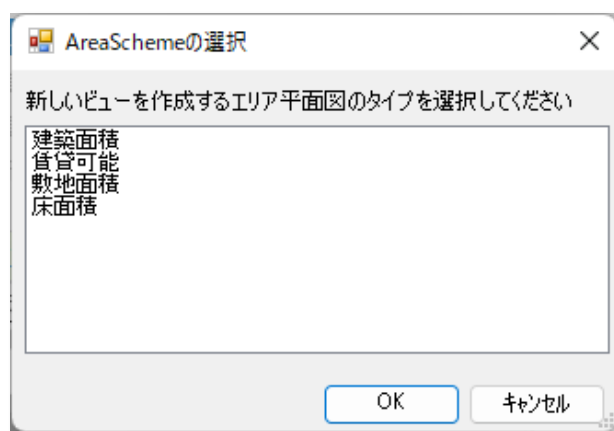


- 10) 「スケッチで作成」を選択します。

- 11) 7)で表示した本敷地形状をトレースし、「敷地境界線」オブジェクトを作成します。
※トレースした形状が、インポートする ADS ファイルの本敷地形状と異なる場合、ADS ファイルのインポートができません。
- 12) 作成した「敷地境界線」オブジェクトを選択します。
- 13) 「ADS-BT」メニューより、「インポート」を選択します。
- 14) 「開く」ダイアログが開きます。
- 15) 3)で選択した ADS ファイルを選択します。
- 16) 「開く」を選択します。
- 17) 「ビューの選択」ダイアログが開きます。



- 18) 基準となるビューを選択します。
※ファミリーが「平面図」のビューが表示されます。
- 19) 「AreaScheme の選択」ダイアログが開きます。



- 20) エリアスキームを選択します。
※エリアスキームについては「敷地登録」を参照して下さい。
- 21) 「OK」を選択します。
- 22) ADS ファイルの本敷地、ブロック、与条件設定がインポートされます。

8-2 エクスポート

○開いているプロジェクトデータを ADS ファイル (adsf 形式) にエクスポートします。

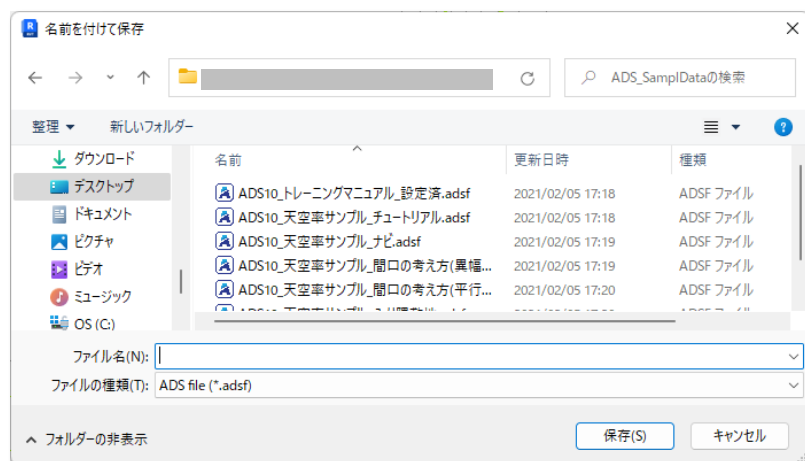
○与条件設定、計算対象 Revit オブジェクト、及び天空率算定領域のエクスポートが可能です。

※各種計算結果はエクスポートできません。

8-2-1 ADS ファイルにエクスポートする

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT」メニューより、「エクスポート」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。

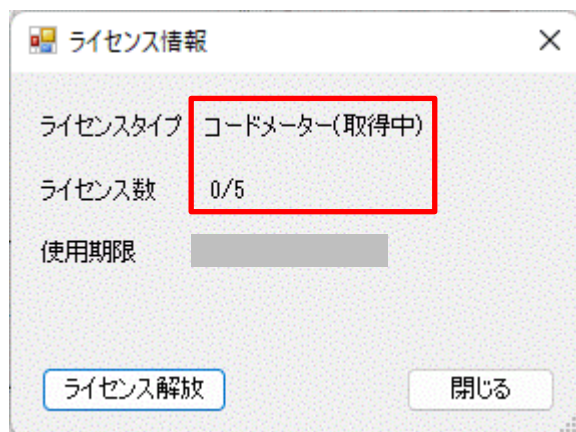


- 3) ファイル名を設定します。
- 4) 「保存」を選択します。

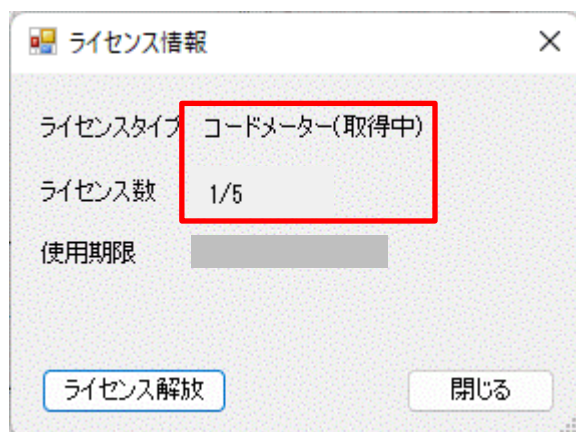
8-3 ライセンス

- 本システムのネットワーク版ライセンス利用状況を確認します。
- 本システムは、本システムのメニュー選択によりライセンスを取得します。
- ネットワーク版は、ご契約のライセンス数を超えると本システムが利用できなくなります。
- 本システムを使用していないPCは、事前に「ライセンスの解放」を行う必要があります。
- ※本システム起動直後は「ライセンス未取得」状態になっています。
- ※ライセンスの取得は、本システムメニュー選択時に自動的に行います
- ※Light 版にはありません。

8-3-1 ライセンス未取得状態の「ライセンス情報」ダイアログ



8-3-2 ライセンス取得状態の「ライセンス情報」ダイアログ



※本システムを使用しない場合は、「ライセンス解放」を選択します。

8-4 ヘルプ

○本リファレンスマニュアルの PDF が起動します。

9 その他の ADS BT(計算)メニュー

9-1 出力

- 各種計算表等を製図ビューに出力します。
- 出力を実行すると製図ビューが自動作成されます。
- 各種表は「詳細グループ」で作成されます。

※Light 版では利用できません。

9-1-1 「表の選択」ダイアログ

① ☐ 各種与条件表

② ☐ 斜線逆日影計算凡例

③ ☐ 日影特定点リスト表

④ ☐ 日影基準倍率表

⑤ ☐ 日影建物高倍率表

⑥

時刻刻み 30分

方位角単位 度(10進法)

倍率/高度 倍率

確定 中止

番号	項目名	概要
①	各種与条件表	チェックを入れると、各種与条件設定条件表を出力します
②	斜線逆日影計算凡例	チェックを入れると、斜線影響域凡例を出力します
③	日影特定点リスト表	チェックを入れると、日影特定点リストを出力します
④	日影基準倍率表	チェックを入れると、日影形状算定の根拠となる基準倍率表を出力します
⑤	日影建物高倍率表	チェックを入れると、建物高倍率表を出力します
⑥	倍率表設定	日影基準倍率表及び建物高倍率表の設定をします
		時刻刻み 「1 時間」、「30 分」、または「10 分」から選択します
		方位角単位 「度(10 進法)」または「度分(60 進法)」から選択します
		倍率/高度選択 「倍率」または「高度」を選択します

9-1-2 製図ビューに出力する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「出力」を選択します。
- 2) 「表の選択」ダイアログが開きます。
- 3) 出力する表にチェックを入れます。
- 4) 「確定」を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



- 6) 「OK」を選択します。
- 7) 出力する表の製図ビューが作成されます。
※「出力」を選択すると、出力する表の製図ビューが上書き更新されます。

9-1-3 出力される表の製図ビュー名称及び種類

9-1-3-1 各種与条件表

○ADS 本敷地表

計算条件表

敷地形状	頂点	X	Y
	1	0.000m	0.000m
	2	20.000m	0.000m
	3	20.000m	30.000m
	4	0.000m	30.000m
方位角	0度00分00秒		

○ADS 境界線条件表

計算条件表

敷地境界線条件	番号	道路幅	緩和幅1	緩和幅2	隣地高さ	道路高1	道路高2	特定道路
	1		0.000m	0.000m	0.000m			
	2	5.000m	0.000m	0.000m	0.000m	0.000m	0.000m	70.000m
	3	10.000m	0.000m	0.000m	0.000m	0.000m	0.000m	70.000m
	4		0.000m	0.000m	0.000m			

○ADS 道路状況表

計算条件表

道路	番号	辺番号	形状
	1	2	1
	2	3	1

○ADS 交差点状況表

計算条件表

交差点	番号	形状	道路1	道路2
	1	3	1	2

○ADS 用途地域表

計算条件表

用途地域条件	領域 1	用途地域 準住居	面積 600.00㎡	建蔽率 60%	容積率(採用) 300%(300.00%)
	領域 1	容積率低減係数 0.40	道路斜線勾配 1.25	隣地斜線勾配 1.25	隣地斜線高さ 20.000m

○ADS 高度地区表

計算条件表

高度地区条件	領域 1	無指定	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2
--------	---------	-----	----	----	----	----	----	----	----

○ADS 地盤高表

計算条件表

地盤面高条件	領域 1	地盤高 0.000m
--------	---------	---------------

○ADS 日影規制表

計算条件表

日影規制条件	領域 1	測定面 4.000m	規制1 5:00	規制2 3:00
--------	---------	---------------	-------------	-------------

○ADS 日影規制条件

日影規制条件

領域番号	測定面高	規制時間1	規制時間2
		5.0m	10.0m
第1領域	4.000m	5時間00分	3時間00分

○ADS 日照計算条件表

計算条件表

日照計算条件	節気/日付 均時差 時刻法 緯度 経度 赤緯 測定開始時間 測定終了時間 測定ライン	冬至[12月22日頃] 0分00秒 真太陽時 35度39分16秒 139度44分41秒 -23度27分00秒 8時00分 16時00分 5.000m, 10.000m
--------	--	---

○ADS 敷地面積表

敷地面積表 最大道路幅 = 10.000 (m)

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
準住居	600.00㎡	60.00%	360.00㎡	300.00%	300.00%	1800.00㎡
合計	600.00㎡	60.00%	360.00㎡		300.00%	1800.00㎡
坪数	181.50坪		108.90坪			544.50坪

9-1-3-2 斜線逆日影計算凡例

○ADS 斜線逆日影計算凡例

斜線影響域凡例

道路斜線
隣地斜線
高度斜線
北側斜線
絶対高さ
逆日影
高さ最高

9-1-3-3 日影特定点リスト表

○ADS 日影特定点リスト表

日影特定点リスト

No	X座標[m]	Y座標[m]	測定高[m]	節気/日付	赤緯	日影時間			
1	75.348	115.645	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	4:59:59.83	8:00:00.00		12:43:16.04
							13:05:00.22		13:21:44.01
2	85.957	116.002	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	6:15:19.34	8:33:57.05		14:49:16.38
3	96.869	116.145	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	5:21:26.02	10:37:56.86		15:59:22.88
4	77.263	121.117	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	4:31:25.41	8:17:56.89		12:49:22.30
5	94.249	121.106	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	4:18:32.08	10:53:42.22		15:12:14.30

9-1-3-4 日影基準倍率表

○ADS 日影基準倍率表

基準倍率表

時刻	方位角[度]	倍率	X	Y
8:00	-53.3683	7.0337	-5.6445	4.1968
9:00	-42.7616	3.2372	-2.1979	2.3767
10:00	-30.2529	2.2012	-1.1090	1.9014
11:00	-15.7861	1.7882	-0.4864	1.7208
12:00	0.0000	1.6711	0.0000	1.6711
13:00	15.7861	1.7882	0.4864	1.7208
14:00	30.2529	2.2012	1.1090	1.9014
15:00	42.7616	3.2372	2.1979	2.3767
16:00	53.3683	7.0337	5.6445	4.1968

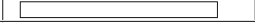
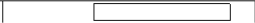
9-1-3-5 日影建物高倍率表

○ADS 建物高倍率表

建物高倍率表

時刻	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
方位角	-53.3683	-42.7616	-30.2529	-15.7861	0.0000	15.7861	30.2529	42.7616	53.3683
倍率	7.0337	3.2372	2.2012	1.7882	1.6711	1.7882	2.2012	3.2372	7.0337
測定面高 =	4.000								
21.0000	147.7089	67.9828	46.2267	37.5534	35.0946	37.5534	46.2267	67.9828	147.7089

9-1-4 日影特定点リスト表の見方

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
No	X座標[m]	Y座標[m]	測定高[m]	節気/日付	赤緯	日影時間			
1	75.348	115.645	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	4:59:59.83	8:00:00.00 13:05:00.22		12:43:16.04 13:21:44.01
2	85.957	116.002	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	6:15:19.34	8:33:57.05		14:49:16.38
3	96.869	116.145	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	5:21:26.02	10:37:56.86		15:59:22.88
4	77.263	121.117	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	4:31:25.41	8:17:56.89		12:49:22.30
5	94.249	121.106	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	4:18:32.08	10:53:42.22		15:12:14.30

番号	項目	概要
①	No	特定点 No を表示します
②	X 座標	特定点の X 座標を表示します
③	Y 座標	特定点の Y 座標を表示します
④	測定高	測定面の高さを表示します
⑤	節気/日付	選択した節気に関わらず、「冬至」で固定です
⑥	赤緯	選択した節気に関わらず、冬至の太陽赤緯を表示します
⑦	日影時間	特定点における日影時間を表示します
⑧	開始時間	特定点における日影開始時間を表示します
⑨	バーチャート	特定点における日影時間をバーチャートで表示します
⑩	終了時間	特定点における日影終了時間を表示します

9-2 計算形状

- 計算建物形状を確認します。
- 計算対象 3D ビューに「マス」オブジェクトで計算建物形状を作成します。
- 計算建物形状については、「1-4-2 計算建物形状について」を参照して下さい。

9-2-1 「計算建物形状」ダイアログ



番号	項目	概要
①	削除	計算建物形状を削除します
②	表示	計算建物形状を表示します
③	閉じる	「計算建物形状」ダイアログを閉じます

9-2-2 計算建物形状を表示する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「計算形状」を選択します。
- 2) 「計算建物形状」ダイアログが開きます。
- 3) 「表示」を選択します。

9-2-3 計算建物形状を削除する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT(計算)」メニューより、「計算形状」を選択します。
- 2) 「計算建物形状」ダイアログが開きます。
- 3) 「削除」を選択します。

10 その他

10-1 Light 版の制限

○Light 版の制限は下表の通りです。

	項目	製品版	Light 版
与条件設定	計算条件/緯度・経度	○	都市リストからの選択不可
	計算条件/日照条件	○	太陽赤緯:冬至 時刻法:真太陽時 規制ライン内側;5m 規制ライン外側 10m で固定 測定時間のみ選択可
	分割線	○	日影規制領域の分割不可
	領域条件/用途地域	○	一部項目設定不可
	領域条件/高度地区	○	高度地区の追加不可
	発散ライン	○	×
斜線逆日影計算	斜線逆日影計算	○	斜線計算のみ
	建物高チェック	○	×
	斜線計算式	○	×
日影計算	特定点	○	×
	日照定規	○	「日照定規の設定」ダイアログ及び 「日影時間」パレットなし
	時刻日影計算	○	×
	等時間日影計算	○	×
天空率計算	簡易天空率	×	○
	天空率計算	○	×
その他	出力	○	×
	ライセンス	○	×
環境設定	環境設定	○	「計算用建物変換方法」のみ設定可

10-2 サポートについて

- 本システムに関するお問い合わせは、フリーダイヤル及びメールにて対応させて頂いております。
- 各種計算結果に関するお問い合わせ等、データを拝見しての対応となる場合がありますのでご了承ください。
- サポートセンターの電話番号及びメールアドレスは、システム納品時に同梱されている「年間著作権使用許諾登録証」に記載されています。

お問い合わせ必要事項

- ・保守契約番号(Light 版の場合は、Light 版である旨)
- ・御社名
- ・御氏名
- ・御連絡先
- ・内容(できるだけ具体的に)

-
- 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。
-

ADS-BT for Revit Ver12 リファレンスマニュアル

2022 年 8 月

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
