
ADS-BT for ARCHICAD

リファレンスマニュアル

(Windows 版及び Mac 版共通)

(Archicad27 対応版 Ver14)



目次

1 システムについて	1
1-1 はじめに.....	2
1-1-1 主な機能.....	2
1-1-2 本リファレンスマニュアルについて.....	3
1-1-3 本リファレンスマニュアルで用いる略語.....	3
1-2 本システムの起動と終了.....	4
1-2-1 本システムを起動する.....	4
1-2-2 本システムを終了する.....	4
1-3 本システムのワークフロー.....	5
1-4 本システムの運用について.....	6
1-4-1 計算対象となる Archicad の要素.....	6
1-4-2 計算対象要素のレイヤー.....	6
1-4-3 レイヤーフォルダ.....	7
1-4-4 本システムが作成する要素.....	7
1-4-5 本システムの高さについて.....	8
1-4-6 始点と終点.....	8
1-4-7 緩和措置の自動処理.....	9
1-4-8 本システムで使用する単位について.....	9
1-4-9 設定ファイルの保存場所に関して.....	9
2 メインパレット	10
2-1 メインパレットについて.....	11
3 与条件設定	12
3-1 はじめに.....	13
3-2 与条件設定サブパレット.....	13
3-3 与条件設定のワークフロー.....	14
3-4 本敷地.....	15
3-4-1 本敷地作成によって作成される要素.....	15
3-4-2 本敷地を入力する.....	15
3-4-3 本敷地を 3D で確認する.....	16
3-4-4 本敷地形状を変更する.....	16
3-4-5 日影規制ラインを変更する.....	17
3-5 三斜求積図.....	18
3-5-1 「三斜求積図」ダイアログ.....	18
3-5-2 三斜求積図作成によって作成される要素.....	18
3-5-3 倍面積 1 及び倍面積 2 について.....	19
3-5-4 三斜求積図領域を設定する.....	19
3-5-5 三斜求積図領域 CASE を選択する.....	19
3-5-6 三斜求積図領域を解除する.....	19
3-5-7 三斜求積図三角形を手動で設定する.....	20
3-5-8 三斜求積図三角形を自動で設定する.....	20

3-5-9	三斜求積図三角形の各辺の長さを自動で設定する.....	20
3-5-10	三斜求積図三角形の各辺の長さを手動で設定する.....	21
3-5-11	三角形を削除する.....	21
3-5-12	本敷地を作成する.....	21
3-5-13	複数の敷地外形が必要な敷地形状.....	22
3-6	サイトフォーカス.....	23
3-6-1	「サイトフォーカス」ダイアログ.....	23
3-6-2	本敷地の面積を補正する.....	24
3-6-3	本敷地の X 及び Y 方向の比率を補正する.....	24
3-7	方位.....	25
3-7-1	「方位」ダイアログ.....	25
3-7-2	数値指定で方位を設定する.....	25
3-7-3	平面図で方位を設定する.....	26
3-7-4	方位記号オブジェクトについて.....	26
3-8	境界線条件.....	27
3-8-1	「境界線条件」ダイアログ.....	27
3-8-2	境界線条件設定によって作成される要素.....	28
3-8-3	敷地境界線の種類を設定する.....	28
3-8-4	境界線条件を 3D で確認する.....	28
3-8-5	道路幅について.....	29
3-8-6	採用道路幅員について.....	29
3-8-7	道路に対する緩和幅の適用について.....	30
3-8-8	緩和幅による各斜線制限の緩和.....	30
3-8-9	道路に対する後退距離の適用について.....	32
3-8-10	道路斜線適用距離の適用について.....	32
3-8-11	法 56 条第 3 項の適用について.....	33
3-8-12	令 132 条第 1 項の適用について.....	34
3-8-13	道路高について.....	35
3-8-14	高低差が著しい場合の緩和.....	35
3-8-15	異幅道路の道路幅と道路高の関係.....	37
3-8-16	令 135 条の 12 第 1 項第一号の適用について.....	37
3-8-17	隅切について.....	37
3-9	道路形状.....	38
3-9-1	「道路形状」ダイアログ.....	38
3-9-2	道路形状を設定する.....	38
3-10	交差点形状.....	39
3-10-1	「交差点形状」ダイアログ.....	39
3-10-2	道路境界線を選択して交差点形状を設定する.....	39
3-10-3	交差点を選択して交差点形状を設定する.....	39
3-11	計算範囲.....	40
3-11-1	「計算範囲」ダイアログ.....	40
3-11-2	計算範囲を選択する.....	40
3-11-3	計算範囲を指定する.....	40
3-12	領域分割線.....	41

3-12-1 「分割線の登録先」ダイアログ	41
3-12-2 領域を分割することによって作成される要素	41
3-12-3 領域を分割する	41
3-12-4 用途地域・高度地区・地盤面の分割線を入力する場合の注意事項	42
3-12-5 日影規制の分割線を入力する場合の注意事項	43
3-13 領域条件	44
3-13-1 「領域条件」ダイアログ	44
3-13-2 用途地域を設定する	46
3-13-3 高度地区を設定する	48
3-13-4 地盤面高を設定する	49
3-13-5 日影規制を設定する	50
3-14 発散ライン	51
3-14-1 発散ライン作成によって作成される要素	51
3-14-2 ピッチと計算範囲について	51
3-14-3 自動発生(全計算)	52
3-14-4 自動発生(個別計算)	53
3-14-5 手動指定	54
3-15 日影計算条件	56
3-15-1 緯度・経度	56
3-15-2 日照条件	58
3-16 敷地面積表	59
3-16-1 「敷地面積表」ダイアログ	59
3-17 ワークシートに出力	60
3-17-1 「ワークシートに出力」ダイアログ	60
3-17-2 ワークシートに出力する	60
3-17-3 出力される表の種類	61
4 与条件設定入力ガイド	64
4-1 はじめに	65
4-2 与条件設定入力ガイドダイアログ	65
4-3 与条件設定入力ガイドのワークフロー	66
4-3-1 計算対象を選択する	67
4-3-2 設定項目を選択する	67
4-3-3 ガイドを確認する	67
4-3-4 設定項目根拠を確認する	67
4-4 本敷地	68
4-4-1 設定内容	68
4-4-2 ポリゴン入力で本敷地を作成する	68
4-4-3 三斜求積図から本敷地を作成する	68
4-5 高さ基準	69
4-5-1 設定内容	69
4-6 方位	70
4-6-1 設定内容	70
4-6-2 数値指定で方位を設定する	70

4-6-3	方位指定で方位を設定する	71
4-6-4	方位記号オブジェクトについて	71
4-7	境界線条件	72
4-7-1	設定内容	72
4-7-2	境界線条件を設定する	72
4-7-3	道路形状を設定する	73
4-7-4	交差点形状を設定する	73
4-8	用途地域	74
4-8-1	設定内容	74
4-8-2	用途地域を設定する	74
4-8-3	用途地域領域分割線を設定する	75
4-8-4	用途地域領域分割線を削除する	75
4-9	地盤面	76
4-9-1	設定内容	76
4-9-2	地盤面を設定する	77
4-9-3	地盤面領域分割線を設定する	77
4-9-4	地盤面領域分割線を削除する	78
4-10	高度地区	79
4-10-1	設定内容	79
4-10-2	高度地区を設定する	79
4-10-3	高度地区領域分割線を設定する	80
4-10-4	高度地区領域分割線を削除する	80
4-10-5	高度地区を追加・編集する	81
4-11	日影計算範囲	82
4-11-1	設定内容	82
4-11-2	計算範囲を選択する	82
4-11-3	計算範囲を指定する	82
4-12	日影規制条件	83
4-12-1	設定内容	83
4-12-2	日影規制条件を設定する	83
4-12-3	日影規制領域分割線を設定する	84
4-12-4	日影規制領域分割線を削除する	84
4-13	日影規制ライン	86
4-13-1	設定内容	86
4-13-2	日影規制ラインを設定する	87
4-13-3	みなし敷地を編集する	87
4-13-4	発散ラインを作成する	87
4-14	緯度・経度	88
4-14-1	設定内容	88
4-14-2	緯度・経度を選択する	88
4-14-3	都市を追加・編集する	88
4-15	日照条件	89
4-15-1	設定内容	89

4-16	ワークシートに出力.....	90
4-16-1	ワークシートに出力する.....	90
4-16-2	出力される表の種類.....	90
5	斜線・逆日影計算.....	91
5-1	はじめに.....	92
5-2	斜線・逆日影計算サブパレット.....	92
5-3	斜線・逆日影計算のワークフロー.....	93
5-4	斜線・逆日影計算.....	94
5-4-1	「斜線逆日影計算」ダイアログ.....	94
5-4-2	斜線・逆日影計算によって作成される要素.....	95
5-4-3	逆日影計算の低層タイプと高層タイプ.....	96
5-4-4	高層範囲について.....	96
5-4-5	斜線・逆日影計算を実行する.....	97
5-4-6	斜線・逆日影計算結果のメッシュの見方.....	97
5-4-7	計算ピッチについて.....	98
5-4-8	高層ポイントを移動する.....	98
5-4-9	高層ポイントの位置をデフォルトに戻す.....	98
5-4-10	後退距離を考慮する(建物後退).....	98
5-4-11	後退距離を考慮する(エリア後退).....	98
5-4-12	メッシュの側面を表示する.....	99
5-4-13	等高線を表示する.....	99
5-4-14	建築可能空間をスラブまたはゾーンに変換する.....	100
5-5	建物高さチェック.....	101
5-5-1	「建物高さチェック」ダイアログ.....	101
5-5-2	建物高さチェックによって作成される要素.....	101
5-5-3	建物高さチェックを実行する.....	102
6	日影計算.....	103
6-1	はじめに.....	104
6-2	日影計算サブパレット.....	104
6-2-1	レイヤーセットの選択.....	105
6-3	日影計算モードについて.....	106
6-3-1	簡略化計算モード.....	106
6-3-2	実形状計算モード.....	106
6-3-3	簡略化計算モードと実形状計算モードの計算建物形状の違い.....	106
6-4	日影計算のワークフロー.....	107
6-5	規制ラインチェック.....	108
6-5-1	「規制ラインチェック」ダイアログ.....	108
6-5-2	規制ラインチェックによって作成される要素.....	108
6-5-3	規制ラインチェックを実行する.....	108
6-5-4	規制ラインチェック結果の見方.....	109
6-6	時刻日影計算.....	110
6-6-1	「時刻日影計算」ダイアログ.....	110
6-6-2	時刻日影計算によって作成される要素.....	110

6-6-3	時刻日影計算を実行する	111
6-6-4	時刻日影形状図	111
6-7	等時間日影計算	112
6-7-1	「等時間日影計算」ダイアログ	112
6-7-2	等時間日影計算によって作成される要素	113
6-7-3	等時間日影計算方法について	113
6-7-4	自動検索計算(追跡法)を実行する	114
6-7-5	指定検索計算(追跡法)を実行する	114
6-7-6	規制時間計算(メッシュ法)を実行する	115
6-7-7	単位時間計算(メッシュ法)を実行する	116
6-7-8	等時間日影図	117
6-8	日影特定点	118
6-8-1	「日影特定点」ダイアログ	118
6-8-2	日影特定点登録によって作成される要素	118
6-8-3	規制ライン上の任意の2点間に特定点を登録する	119
6-8-4	任意の2点間に特定点を登録する	119
6-8-5	任意の点に特定点を登録する	119
6-8-6	日影特定点の日影時間を確認する	119
6-9	日照定規	120
6-9-1	「日照定規」ダイアログ	120
6-9-2	日照定規作成によって作成される要素	120
6-9-3	日照定規を作成する	120
6-9-4	日照定規の見方	121
6-10	半天空図	122
6-10-1	半天空図作成によって作成される要素	122
6-10-2	半天空図を作成する	122
6-10-3	半天空図の見方	122
6-11	時刻日影 3D 計算	123
6-11-1	「時刻日影計算 3D」ダイアログ	123
6-11-2	時刻日影 3D 計算によって作成される要素	123
6-11-3	時刻日影 3D 計算を実行する	124
6-11-4	3D 時刻日影形状	124
6-12	ワークシートに出力	125
6-12-1	「ワークシートに出力」ダイアログ	125
6-12-2	ワークシートに出力する	125
6-12-3	出力される表の種類	126
6-12-4	日影特定点リストの見方	127
7	天空率計算	128
7-1	はじめに	129
7-1-1	天空率とは	129
7-1-2	天空図について	132
7-1-3	測定点について	134
7-2	天空率算定領域	136

7-2-1	道路高さ天空率算定領域の考え方	137
7-2-2	隣地高さ天空率算定領域の考え方	143
7-2-3	北側高さ制限天空率算定領域の考え方	148
7-3	天空率の確認申請	153
7-3-1	天空率の審査におけるチェック項目	153
7-3-2	申請図書について	154
7-4	本システムでの天空率算定領域設定	157
7-4-1	基本処理	157
7-4-2	適合建築物と測定ラインの端点処理	159
7-4-3	入隅敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理	166
7-4-4	台形敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理	170
7-4-5	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	172
7-4-6	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	173
7-4-7	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	176
7-4-8	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	178
7-4-9	各種条件設定	179
7-4-10	絶対高さでカットする	180
7-4-11	分割地盤のグループ化	181
7-4-12	求積図形ごとに丸目処理を行う	185
7-4-13	2A 処理	186
7-4-14	令 132 条・令 134 条第 2 項処理	187
7-4-15	隅切りの設定	191
7-4-16	総延長	193
7-4-17	適合建築物の後退距離の設定	193
7-4-18	前面計画建物	194
7-5	天空率計算サブパレット	195
7-5-1	レイヤーセットの選択	196
7-6	天空率計算のワークフロー	197
7-7	天空率計算の注意事項	198
7-7-1	天空率設定の初期化	198
7-7-2	適合建築物及び計画建築物の編集	198
7-8	簡易設定	199
7-8-1	「簡易設定」ダイアログ	199
7-8-2	天空率算定領域生成によって作成される要素	201
7-8-3	天空率算定領域を生成する	202
7-8-4	天空率算定領域を初期化する	203
7-8-5	北側斜線天空率算定領域を生成する	203
7-8-6	各種処理条件を設定する	204
7-8-7	各方式の条件を編集する	205
7-8-8	天空率算定領域設定を手動で設定する	205
7-8-9	天空率算定領域の測定点番号を表示しない	205
7-8-10	後退距離を設定する	206
7-9	境界条件	207
7-9-1	「天空率境界条件」ダイアログ	207

7-9-2	設定する境界線を選択する.....	208
7-10	領域リスト.....	209
7-10-1	「領域リスト」ダイアログ.....	209
7-10-2	複合隣地天空率算定領域を削除する.....	210
7-10-3	自動生成した天空率算定領域を初期化する.....	210
7-10-4	自動生成した天空率算定領域を削除する.....	210
7-11	領域条件.....	211
7-11-1	「天空率領域条件」ダイアログ.....	211
7-12	グループ.....	212
7-12-1	「天空率グループ」ダイアログー「条件」タブ.....	212
7-12-2	「天空率グループ」ダイアログー「領域」タブ.....	214
7-12-3	端領域の端点処理を[延長]にセット.....	215
7-12-4	測定ライン作成方法(入隅側).....	215
7-12-5	測定ライン作成方法(出隅側).....	215
7-12-6	測定ライン作成方法.....	216
7-12-7	測定ライン両端の処理.....	217
7-12-8	エラーメッセージについて.....	217
7-12-9	グループを新規作成する.....	218
7-12-10	既存のグループに天空率算定領域を追加する.....	218
7-12-11	既存のグループから天空率算定領域を除外する.....	219
7-12-12	グループを削除する.....	219
7-13	放射設定.....	220
7-13-1	「天空率放射範囲」ダイアログ.....	220
7-13-2	放射範囲を設定する.....	220
7-13-3	前面領域について.....	221
7-14	計算.....	222
7-14-1	天空率計算について.....	222
7-14-2	「天空率計算」ダイアログー「計算 1(積分計算)」タブ.....	223
7-14-3	「天空率計算」ダイアログー「計算 2(求積計算)」タブ.....	224
7-14-4	天空率計算を実行する.....	225
7-14-5	高精度計算について.....	225
7-14-6	天空率計算結果の見方.....	225
7-14-7	「計算結果の削除」ダイアログ.....	228
7-14-8	天空率計算結果を削除する.....	228
7-14-9	測定点の計算結果表示.....	229
7-15	位置確認.....	230
7-15-1	「位置確認線」ダイアログ.....	230
7-15-2	位置確認線によって作成される要素.....	230
7-15-3	位置確認線を表示する測定点を選択する.....	230
7-15-4	位置確認線を自動で作成する.....	231
7-15-5	任意の位置確認線を追加する.....	231
7-15-6	任意の位置確認線を削除する.....	231
7-15-7	位置確認表の見方.....	231
7-15-8	位置確認線の表示.....	232

7-16 測定ライン	233
7-16-1 「測定ライン」ダイアログ	233
7-16-2 測定ラインを表示する天空率算定領域を選択する	234
7-16-3 測定点ピッチについて	234
7-16-4 測定点ピッチを設定する	235
7-16-5 測定ラインを選択する	235
7-16-6 直線の測定ラインを追加する.....	235
7-16-7 円弧の測定ラインを追加する.....	235
7-16-8 測定ラインの形状を変更する.....	235
7-16-9 測定ラインの端点の高さを変更する.....	236
7-16-10 測定点及び測定ラインを削除する.....	236
7-17 複合隣地.....	237
7-17-1 「複合隣地」ダイアログ.....	237
7-17-2 複合隣地について	238
7-17-3 複合隣地天空率算定領域の作成方法を設定する.....	238
7-17-4 複合隣地天空率算定領域を作成する.....	239
7-18 ナビ.....	240
7-18-1 「ナビ」ダイアログ.....	240
7-18-2 ナビ計算によって作成される要素.....	241
7-18-3 方位角で調整する	242
7-18-4 方位角で調整した結果の見方.....	243
7-18-5 仰角で調整する.....	244
7-18-6 仰角で調整した結果の見方	245
7-19 表出力(天空率)	246
7-19-1 「ワークシートに出力」ダイアログ.....	246
7-19-2 天空率領域リスト及び天空図をワークシートに出力する	247
7-19-3 出力される図及び表の種類	248
7-19-4 天空率三斜求積表の見方	252
7-19-5 三斜求積計算の流れ.....	254
8 環境設定.....	256
8-1 はじめに.....	257
8-1-1 「環境設定」ダイアログ	257
8-2 計算対象エレメント	258
8-3 本敷地等.....	259
8-4 日影 1.....	260
8-5 日影 2.....	261
8-6 天空率図形.....	262
8-7 各種計算表等	263
8-8 レイヤー	264
8-8-1 レイヤー名を変更する場合の注意点.....	264
8-9 天空率.....	265
8-9-1 条件編集.....	266
9 その他.....	268

9-1	インポート	269
9-1-1	ADS ファイルをインポートする.....	269
9-2	エクスポート	270
9-2-1	ADS ファイルにエクスポートする.....	270
9-3	天空図表示設定	271
9-3-1	「天空率表示設定」ダイアログ	271
9-3-2	天空図の表示を設定する	271
9-3-3	天空図を非表示に設定する	271
9-4	計算建物形状	272
9-4-1	「計算建物形状」ダイアログ	272
9-4-2	計算建物形状表示によって作成される要素	272
9-4-3	計算建物形状を表示する	272
9-4-4	計算建物形状を削除する	272
9-4-5	計算建物形状について	273
9-5	プロパティ.....	274
9-5-1	「ADS-BT プロパティ」ダイアログー「レイヤー」タブ.....	274
9-5-2	「ADS-BT プロパティ」ダイアログー「与条件」タブ	275
9-6	サポートについて	278

1 システムについて

1-1 はじめに

- ADS-BT for ARCHICAD (以下、本システムといいます)は、建築基準法における高さ制限解析を行う Archicad のアドオンシステムです。

1-1-1 主な機能

- 本システムでは、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
- ・複数ケースの計算・保存が可能です

日影計算

- ・時刻日影計算、等時間日影計算、及び時刻日影 3D 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(株)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-LA の 2 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 Windows 版/Mac 版共通です。
- 本リファレンスマニュアルは、体験版と共通です。
- 本リファレンスマニュアルの画面廻りの画像は、Windows 版での表示です。
- 本システムをインストールすると Archicad ヘルプメニュー/ドキュメント内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

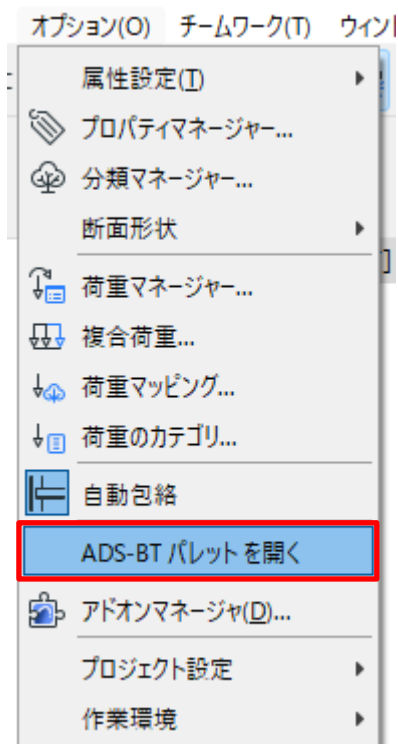
1-2 本システムの起動と終了

1-2-1 本システムを起動する

- Archicad メニューから起動します。
- ※ スタンドアロン版の場合、プロテクトキーを装着した状態で起動してください。
- ※ ネットワーク版の場合、プロテクトキーを認識した状態で起動してください。
- ※ ネットワーク版の場合、ご契約ライセンス数以上の本システムは起動しません。
- ※ プロテクトキーが認識されない場合は、「DEMO」モードで起動します。

[操作手順]

- 1) Archicad オプションメニューより、「ADS-BT パレットを開く」を選択します。



- 2) 本システムのメインパレットが開きます。

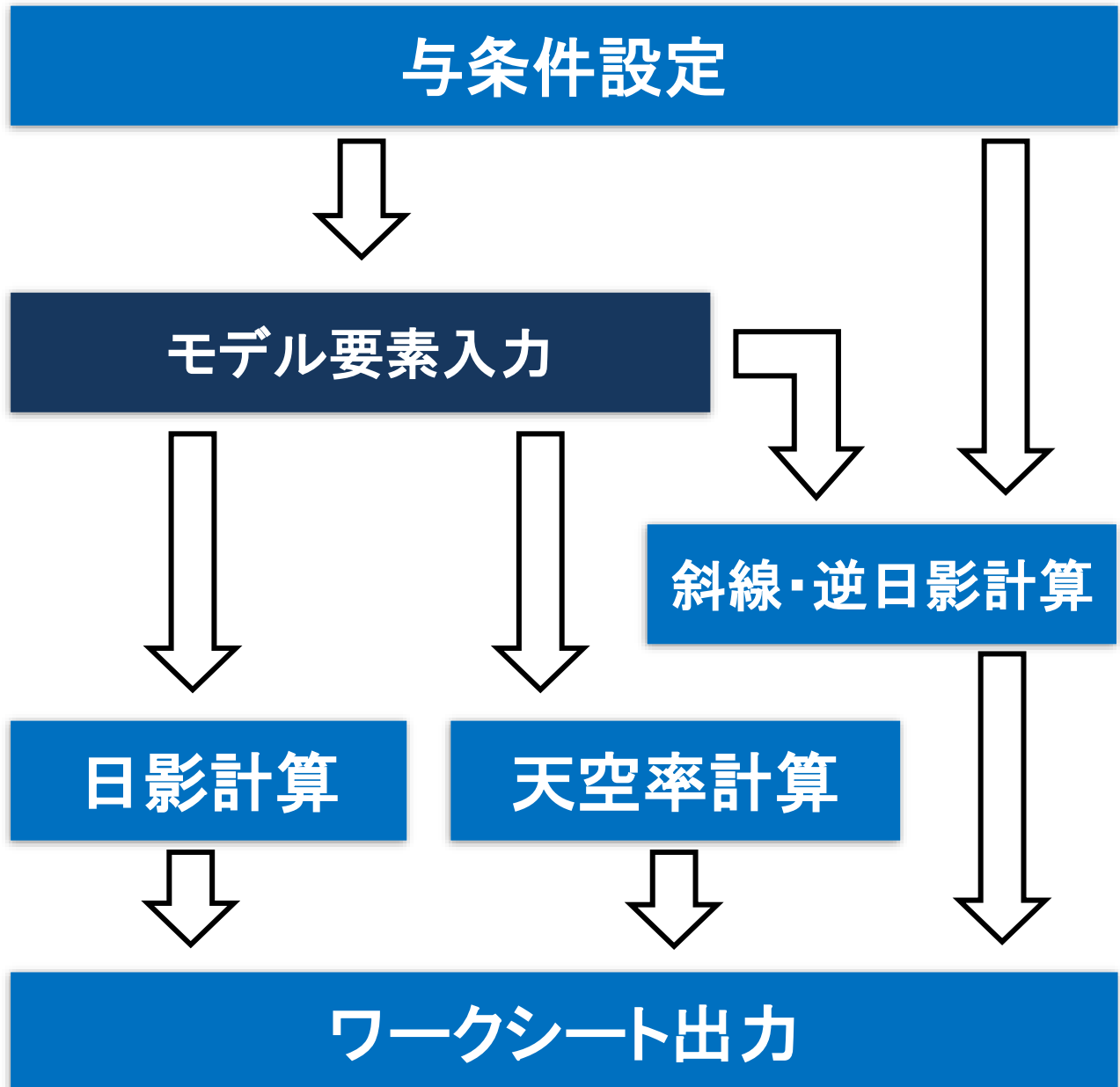


1-2-2 本システムを終了する


- Archicad メニューから終了します。
- メインパレットの「×」を選択します。

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

 :Archicad の操作

1-4 本システムの運用について

1-4-1 計算対象となる Archicad の要素

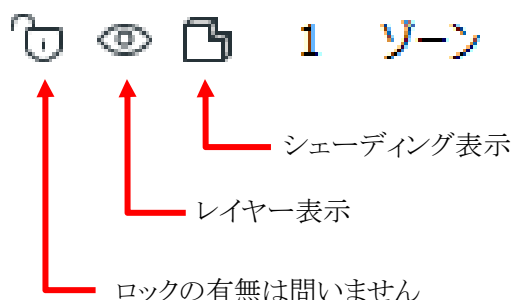
○ 本システムの計算対象となる Archicad の要素(以下、計算対象要素という)は以下の通りです。

壁	スラブ	柱
梁	屋根	メッシュ
オブジェクト	カーテンウォール	ゾーン
シェル	モルフ	

- 「計算建物形状」メニューで計算建物形状を確認することができます。
 - 「環境設定」メニューより、各要素の計算に関する設定をすることができます。
 - ゾーンは、内部が充填された要素として扱います。
 - 断面形状または複合構造で組み立てられた要素も計算対象です。
 - 窓及びドアオブジェクトは壁の単純開口として扱います。
 - 日影計算の場合は、隙間が無いように要素を作成する必要があります。
 - 天空率計算の場合は、構造体要素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。ゾーンで作成する等、解析用モデルの作成にはご注意ください。
- ※ 「天空率計算」サブパレットを開いた状態で、要素の作成または編集を行わないで下さい。
- ※ 要素の上部が Archicad の高度±0 以下の場合、計算対象外です。

1-4-2 計算対象要素のレイヤー

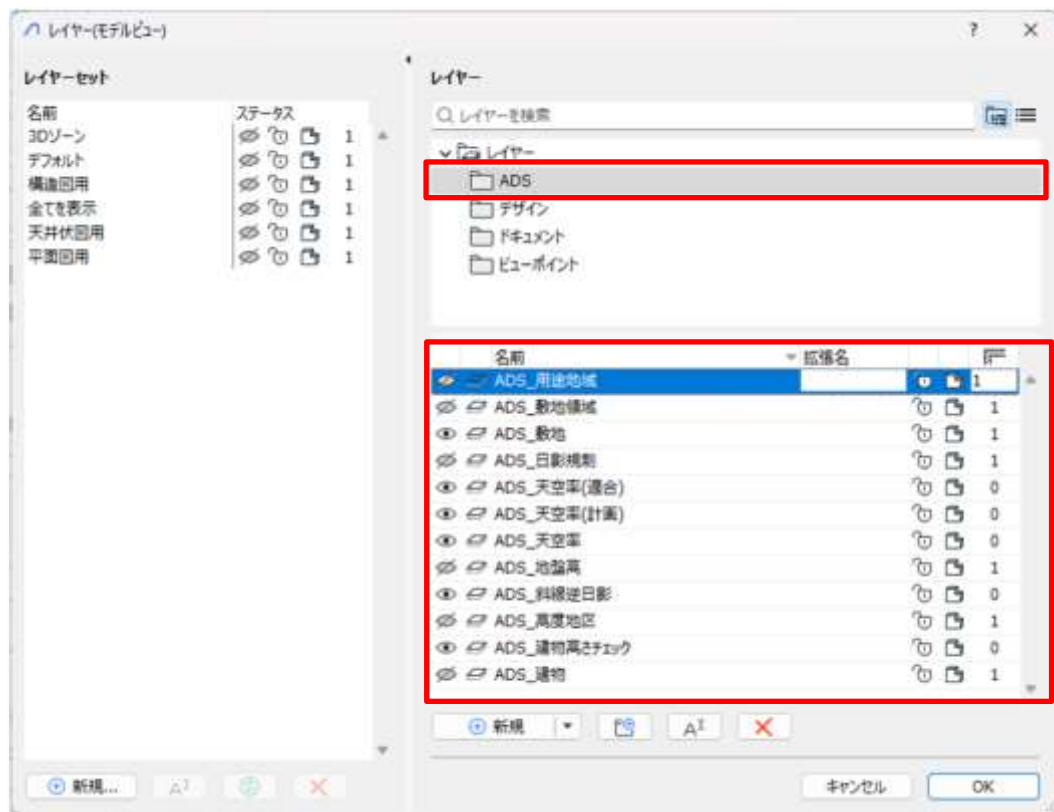
○ 各種計算を実行する場合は、計算対象要素のレイヤーを平面図でシェーディング表示にする必要があります。



- 本システムが作成するレイヤー(「ADS_」ではじまるレイヤー)の要素は計算対象外になります。
- 本システムが作成するレイヤー名を変更する場合は、必ず「環境設定」メニューから行って下さい。
- 本システムが作成するゾーンカテゴリの要素は計算対象外になります。

1-4-3 レイヤーフォルダ

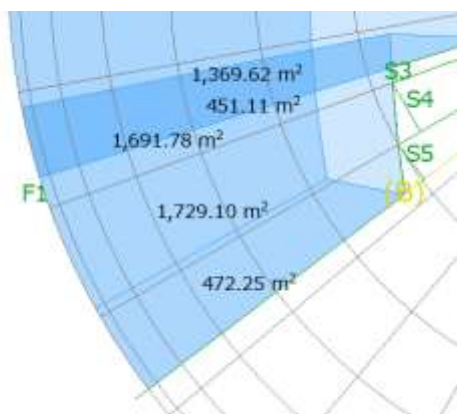
- 本システムによってレイヤーが作成された場合、「ADS」という名前のレイヤーフォルダが作成されます。
- 「ADS」レイヤーフォルダの名前は変更することができます。
- 「ADS」レイヤーフォルダを作成するかどうかは「環境設定」メニューで設定可能です。
- ADS-BT for ARCHICAD Ver12 以前のバージョンで作成されたデータを開いた場合、「ADS」レイヤーフォルダが作成されます。



1-4-4 本システムが作成する要素

- 本システムが各種設定・計算において作成する要素は、「環境設定」メニューにて設定可能な項目以外は、各要素のデフォルト設定が適用されます。

ex. 天空図の塗りつぶし要素に面積が表示される



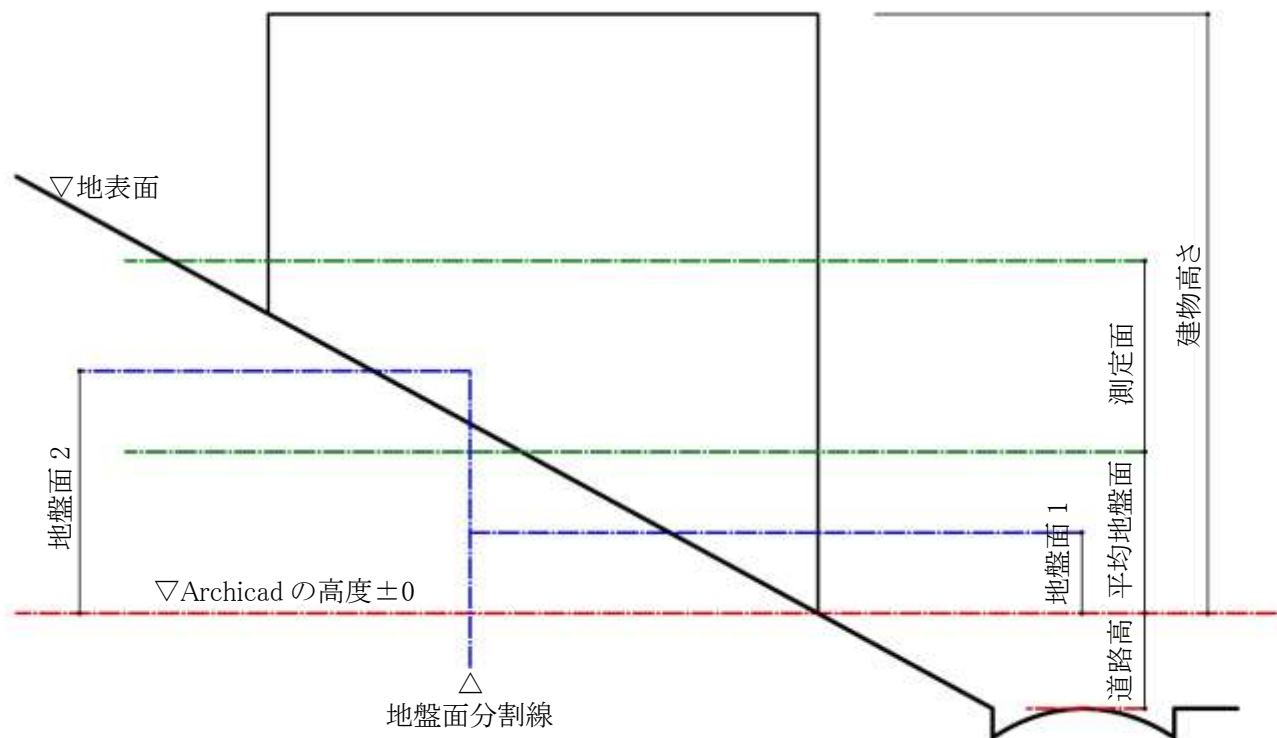
面積の数値を表示



塗りつぶしのデフォルト設定で「面積の数値を表示」にチェックが入っている。デフォルト設定でチェックを外して下さい。

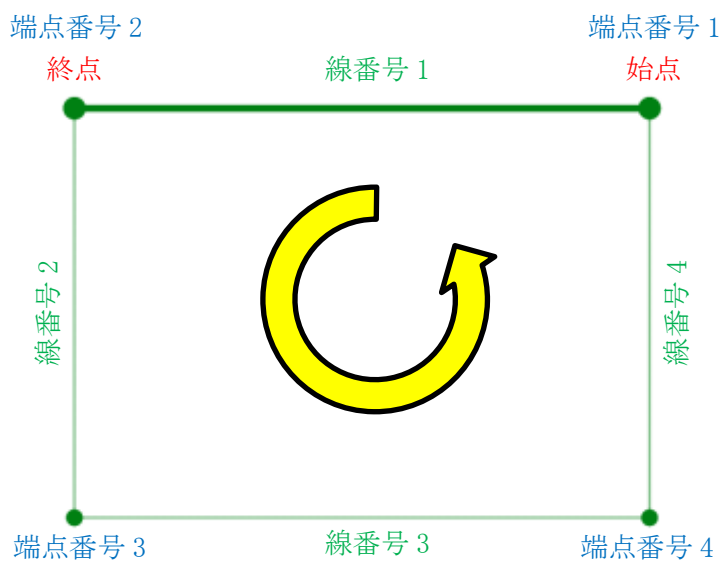
1-4-5 本システムの高さについて

- 本システムの高さの基準は、Archicad の高度±0 です。



1-4-6 始点と終点

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



1-4-7 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。

1-4-8 本システムで使用する単位について

- 本システムでの長さの設定は、Archicad の作業単位の設定によらず、「m」単位で設定します。
- 小数点以下の表示桁数は、「Archicad メニュー/オプション/プロジェクト設定/作業/単位」で設定します。

1-4-9 設定ファイルの保存場所に関して

- 本システムで自動的に作成されるファイルは以下の場所に保存されます。

Windows 版	ドキュメント¥EPCOT Software¥ArchiCAD**¥ ADS-BT
Mac 版	(Finder) 書類/EPCOT Software/ArchiCAD**/ ADS-BT

※ **はバージョンを示します。

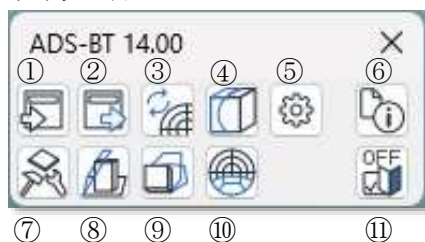
※ 上記フォルダは本システムのデータに関連するファイルが保存されるため、削除しないでください。

2 メインパレット

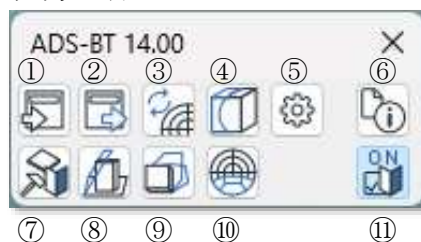
2-1 メインパレットについて

- 本システムのメニューはメインパレットから選択します。
- 本システムの操作は、原則平面図で行います。
- 本システムによって作成される Archicad の要素を編集する場合は、必ずメインパレットを開いた状態で操作を行って下さい。

・入力ガイドオフ



・入力ガイドオン



番号	項目名	概要
①	インポート	ADS データ(.adsf、.cw3)をインポートします
②	エクスポート	ADS データ(.adsf)へエクスポートします
③	天空率表示設定	表示する斜線制限及び領域の切替えを行います 天空率表示設定サブパレットが開きます
④	計算建物形状	本システムにおける計算建物形状を表示します 計算建物形状サブパレットが開きます
⑤	環境設定	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 環境設定サブパレットが開きます
⑥	プロパティ	本システムに関するレイヤーの設定や与条件設定の確認を行います プロパティサブパレットが開きます
⑦	与条件設定	与条件設定を行います 選択すると平面図がフロア番号 1 に切り替わります 入力ガイドがオフの場合、与条件設定サブパレットが開きます 入力ガイドがオンの場合、与条件設定入力ガイドダイアログが開きます
⑧	斜線・逆日影計算	斜線・逆日影計算を行います 斜線・逆日影計算サブパレットが開きます
⑨	日影計算	日影計算を行います 日影計算サブパレットが開きます
⑩	天空率計算	天空率計算を行います 天空率計算サブパレットが開きます
⑪	入力ガイド	入力ガイドのオンとオフを切り替えます

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、法規制条件や数値を正確に入力する必要があります。
- 入力ガイドがオフの場合に開きます。

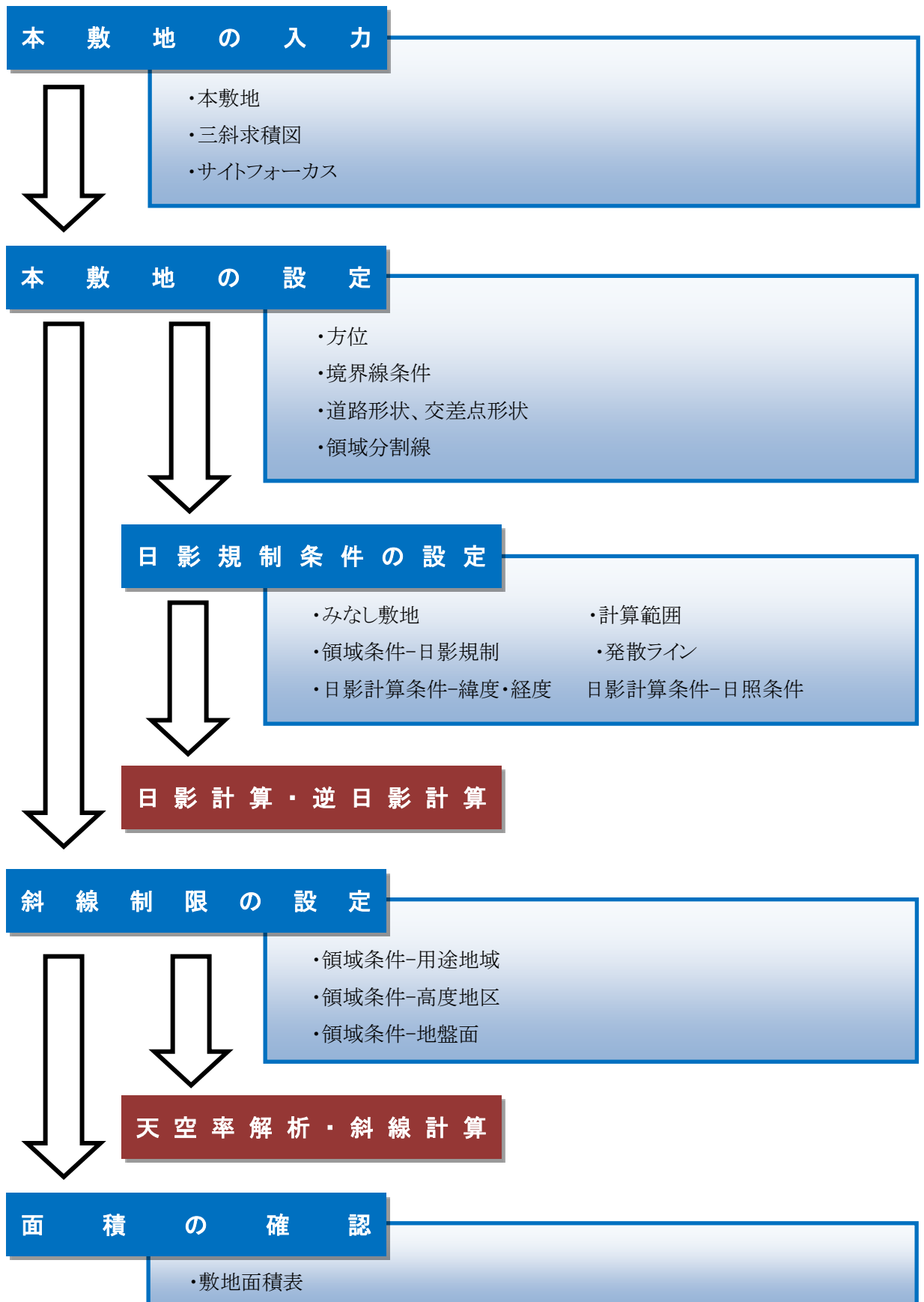
3-2 与条件設定サブパレット

- 入力ガイドがオフの状態、メインパレットより「与条件設定」を選択します。



番号	項目名	概要
①	メインパレットに戻る	メインパレットに戻ります
②	本敷地	ポリゴン入力により、本敷地を設定します
③	三斜求積図	三斜求積図を利用して、本敷地を設定します
④	サイトフォーカス	本敷地の面積及び X、Y 比率の補正をします
⑤	方位	真北を設定します
⑥	境界線条件	境界線の種類や緩和条件を設定します
⑦	道路形状	道路形状を設定します
⑧	交差点形状	交差点形状を設定します
⑨	計算範囲	日影計算の計算範囲を設定します
⑩	領域分割線	用途地域・高度地区・地盤面・日影規制の領域分割の設定をします
⑪	領域条件	用途地域・高度地区・地盤面・日影規制を設定します
⑫	発散ライン	日影計算における、発散型規制ラインを設定します
⑬	日影計算条件	緯度・経度、日照条件を設定します
⑭	敷地面積表	設定した与条件による各種面積を確認します
⑮	ワークシートに出力	設定した与条件をワークシートに出力します

3-3 与条件設定のワークフロー



3-4 本敷地

- 本システムにおける高さ制限解析に必要となる敷地形状を作成します。
- 本敷地は1形状のみ作成可能です。
- 2項道路(法 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。
- 本敷地の入力後の編集はできません。本敷地形状に変更がある場合は、本敷地を再作成して下さい。

3-4-1 本敷地作成によって作成される要素

- 本敷地の入力はそのフロアでも可能ですが、本敷地作成によって作成される要素はフロア番号「1」に作成されます。

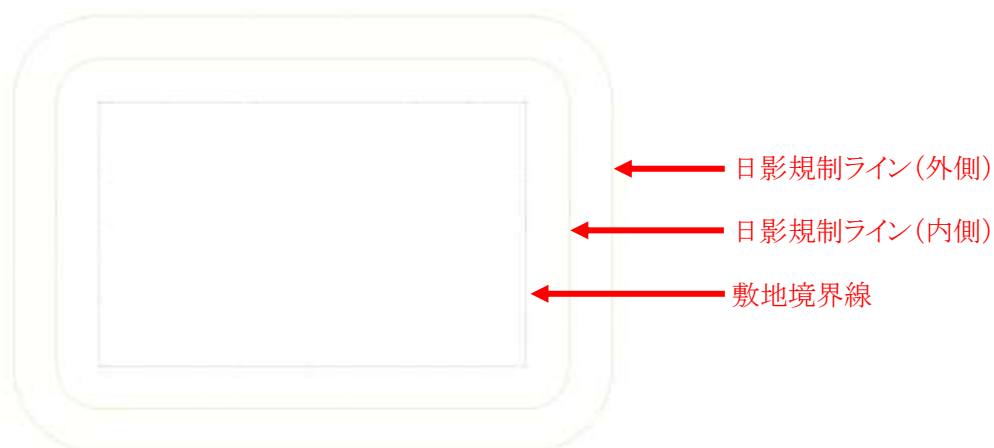
名称	概要	要素	レイヤー
本敷地	本敷地です	塗りつぶし	ADS_敷地領域
敷地境界線	敷地境界線です	線	ADS_敷地
境界線条件	境界線条件設定状況を表示します	モルフ	ADS_敷地領域
みなし敷地	日影規制ラインの元となる領域です	塗りつぶし	ADS_敷地領域
日影規制ライン	日影規制ラインです	線	ADS_敷地
用途地域領域	用途地域設定用の領域です	ゾーン	ADS_用途地域
高度地区領域	高度地区設定用の領域です	ゾーン	ADS_高度地区
地盤面領域	地盤面設定用の領域です	ゾーン	ADS_地盤高
日影規制領域	日影規制設定用の領域です	ゾーン	ADS_日影規制

3-4-2 本敷地を入力する

[操作手順]

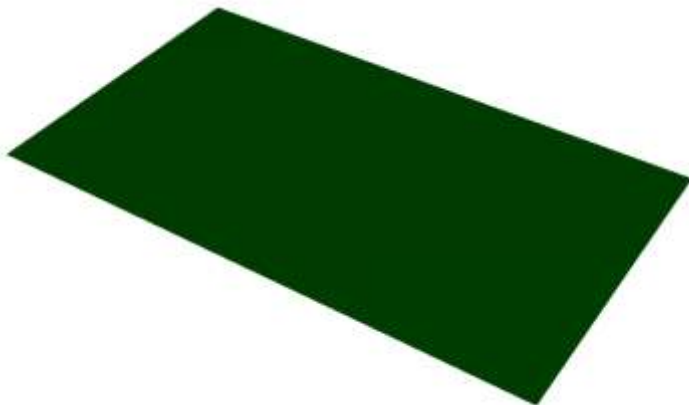
- 1) 与条件設定サブパレットより、「本敷地」アイコンを選択します。
- 2) 平面図で、敷地形状の各敷地境界点を指定し、閉じた図形を作成します。

※Archicad の「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。



3-4-3 本敷地を 3D で確認する

- 「ADS_敷地領域」レイヤーを表示すると、本敷地形状のモルフが表示します。

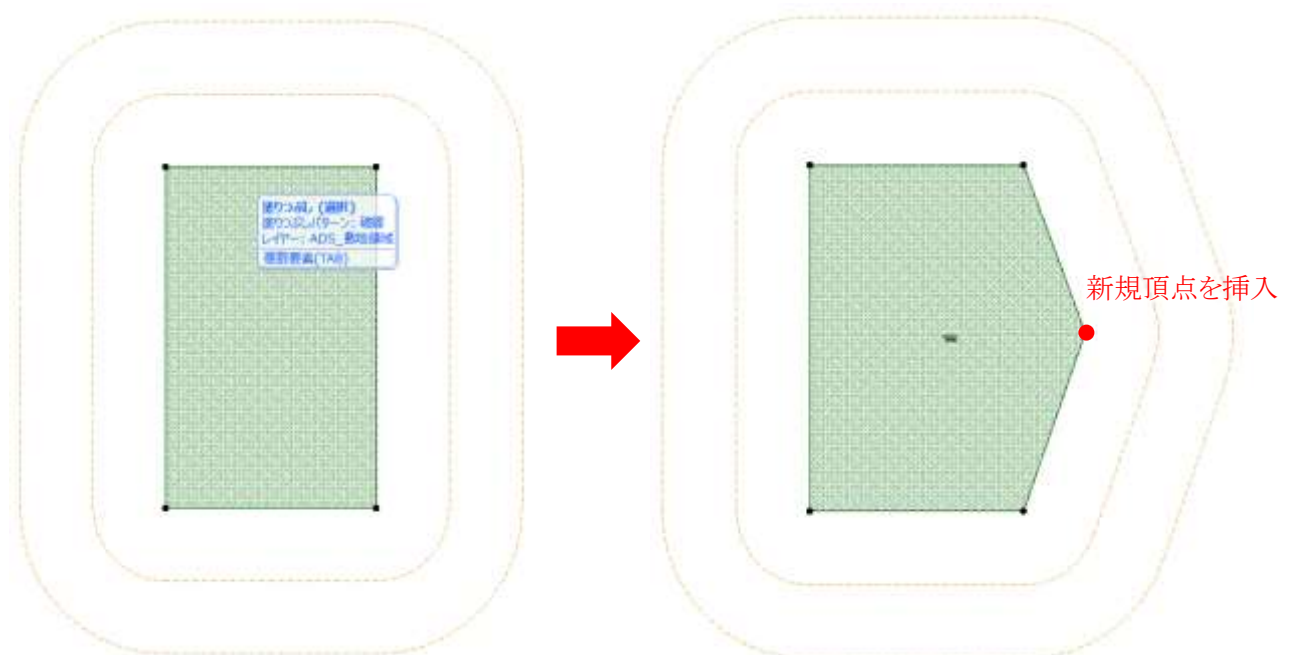


3-4-4 本敷地形状を変更する

- 「ADS_敷地領域」レイヤーを表示します。
- ※ 本敷地形状の変更は、必ず ADS-BT パレットを開いて行います。

[操作手順]

- 1) 本敷地塗りつぶし要素を選択します。
- 2) Archicad ペットパレット各コマンドで本敷地塗りつぶし要素を編集します。
- 3) 本敷地作成時に作成される各要素に編集が反映されます。
※円弧挿入を行うと、本敷地がリセットされます。

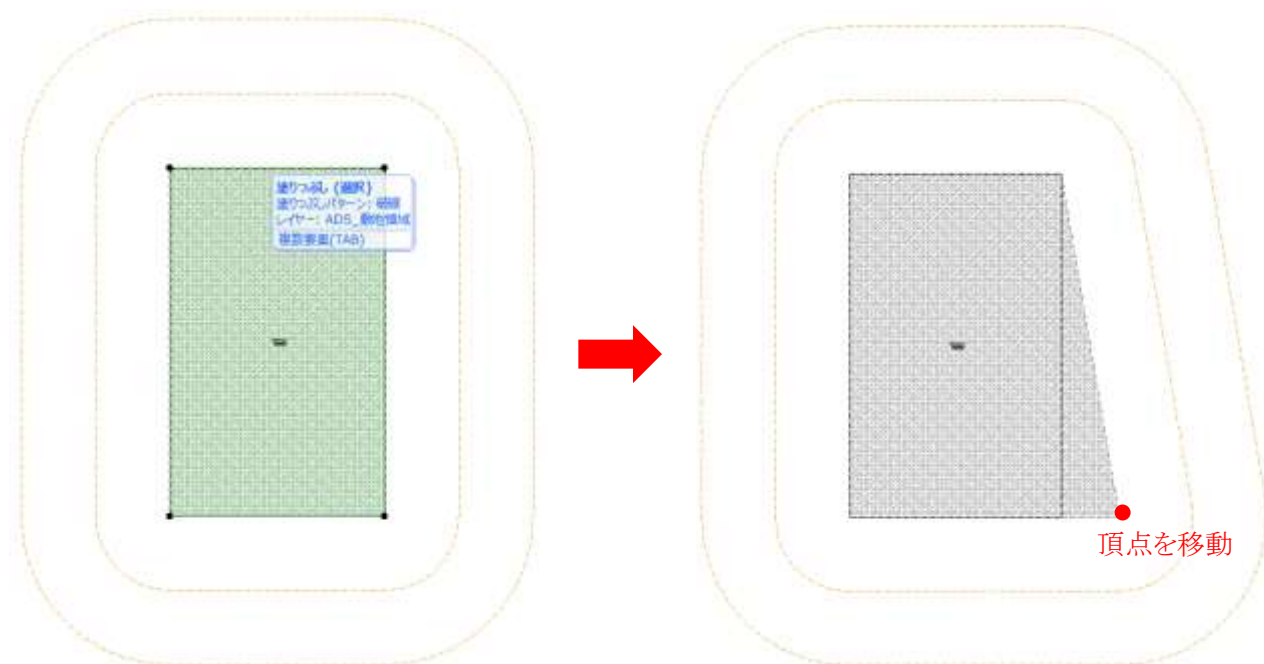


3-4-5 日影規制ラインを変更する

- 日影規制ラインの変更は、みなし敷地塗りつぶし要素を編集することで行います。
- 本システムでは、本敷地が道路に接する場合など 法 56 条の 2 第 3 項により 敷地としてみなされる敷地のことを「みなし敷地」と定義します。
- 「ADS_敷地領域」レイヤーを表示します。

[操作手順]

- 1) みなし敷地塗りつぶし要素を選択します。
- 2) Archicad ペットパレット各コマンドでみなし敷地塗りつぶし要素を編集します。
- 3) みなし敷地塗りつぶし要素の形状にあわせて、日影規制ラインが変更します。



3-5 三斜求積図

○ 三斜測量図を利用して本敷地を作成します。

3-5-1 「三斜求積図」ダイアログ



番号	項目	概要	
①	サブパレットに戻る	与条件設定サブパレットに戻ります	
②	領域設定	三斜求積図領域を設定します	
③	CASE 選択	三斜求積図領域 CASE を選択します	
④	領域解除	三斜求積図領域を解除します	
⑤	三角形(手動)	三斜求積図三角形を手動作成します	
⑥	三角形(自動)	三斜求積図三角形を自動作成します	
⑦	三角形削除	三斜求積図三角形を削除します	
⑧	入力値設定	三斜求積図三角形の入力値を三角形リストに反映します	
⑨	敷地作成	本敷地を作成します	
⑩	三角形リスト	三斜求積図三角形の情報を表示します	
		No	三斜求積図三角形の No を表示します
		底辺	三斜求積図三角形の底辺を設定します
		高さ	三斜求積図三角形の高さを設定します
		斜辺 1	三斜求積図三角形の斜辺を設定します
		斜辺 2	
		倍面積 1	三斜求積図三角形の倍面積を表示します
		倍面積 2	
比率	倍面積 1 と倍面積 2 の比率を表示します		

3-5-2 三斜求積図作成によって作成される要素

○ 三斜求積図を作成することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
三斜求積図	前面道路の反対側の境界線及び道路突当りの線です	線及び文字	ADS_三斜求積図

3-5-3 倍面積 1 及び倍面積 2 について

- 本システムの三斜求積では、倍面積 1 と倍面積 2 で面積を算定します。
 - 倍面積 1 と倍面積 2 の比率を算出することで、入力値のチェックを行います。
 - 比率が著しく異なる場合は、入力した辺長の一部が誤っている可能性があります。
- ※ 測量誤差等によって必ずしも比率が 100%になるとは限りません。

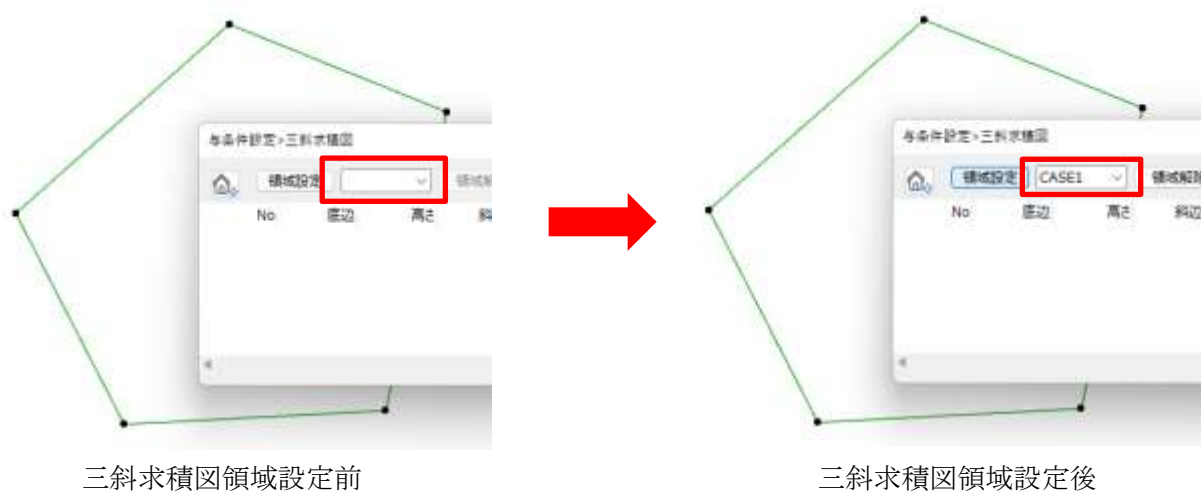
項目	計算式
倍面積 1	底辺×高さ
倍面積 2 (ヘロンの公式)	$2 \times s \times (s - \text{底辺}) \times (s - \text{斜辺 1}) \times (s - \text{斜辺 2})$ ※ $s = (\text{底辺} + \text{斜辺 1} + \text{斜辺 2}) \div 2$

3-5-4 三斜求積図領域を設定する

- 三斜求積図の元となる領域をポリラインで予め作成しておきます。

[操作手順]

- 1) 平面図で、三斜求積図領域として設定するポリラインを選択します。
- 2) 「領域設定」ボタンを選択します。
- 3) 三斜求積図領域 CASE が追加されます。



3-5-5 三斜求積図領域 CASE を選択する

[操作手順]

- 1) 「CASE 選択」プルダウンメニューより、設定を行う三斜求積図領域 CASE を選択します。

3-5-6 三斜求積図領域を解除する

[操作手順]

- 1) 三斜求積図領域を解除する三斜求積図領域 CASE を選択します。
- 2) 「領域解除」ボタンを選択します。

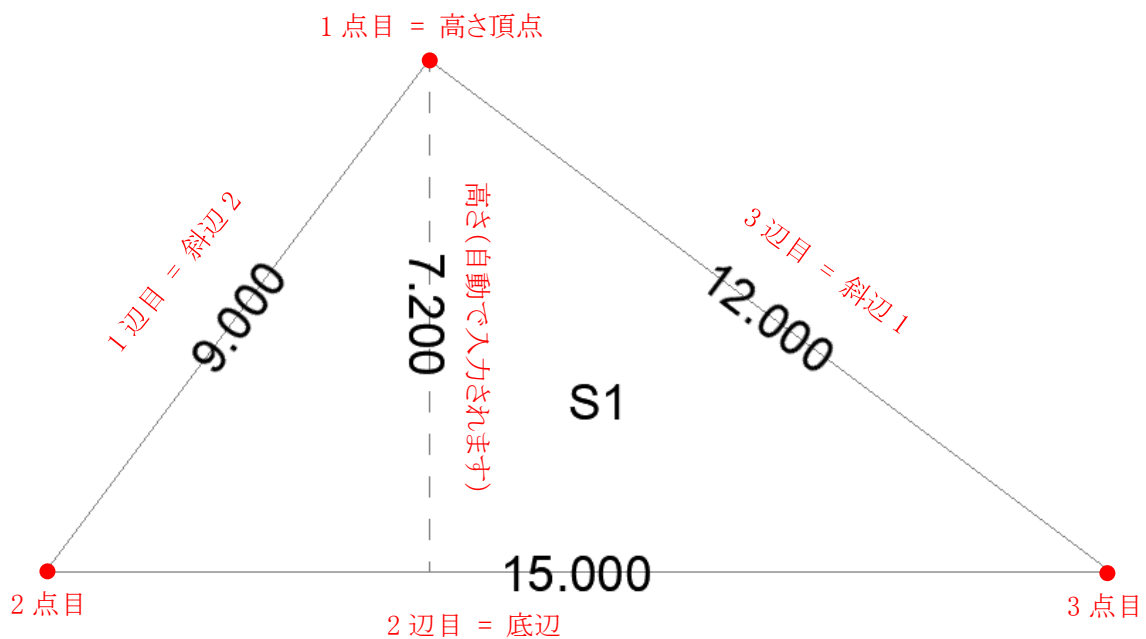
3-5-7 三斜求積図三角形を手動で設定する

[操作手順]

- 1) 「CASE 選択」プルダウンメニューより、三斜求積図三角形を設定する三斜求積図 CASE を選択します。
- 2) 「三角形(手動)」ボタンを選択します。
- 3) 平面図で三斜求積図三角形を作成します。

※Archicad の「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。

※入力する順番に応じて、各辺が設定されます。



3-5-8 三斜求積図三角形を自動で設定する

[操作手順]

- 1) 「CASE 選択」プルダウンメニューより、三斜求積図三角形を設定する三斜求積図 CASE を選択します。
- 2) 「三角形(自動)」ボタンを選択します。
- 3) 三斜求積図領域の形状に応じて、三斜求積図三角形が作成されます。

3-5-9 三斜求積図三角形の各辺の長さを自動で設定する

[操作手順]

- 1) 「CASE 選択」プルダウンメニューより、三斜求積図三角形の各辺の長さを設定する三斜求積図 CASE を選択します。
- 2) 「入力値設定」ボタンを選択します。
- 3) 「三角形リスト」の各辺の長さに入力値が反映します。

3-5-10 三斜求積図三角形の各辺の長さを手動で設定する

[操作手順]

- 1) 「CASE 選択」プルダウンメニューより、三斜求積図三角形の各辺の長さを設定する三斜求積図 CASE を選択します。
- 2) 「三角形リスト」で各辺の長さを設定します。
※三角形の形状は変更されません。

3-5-11 三角形を削除する

[操作手順]

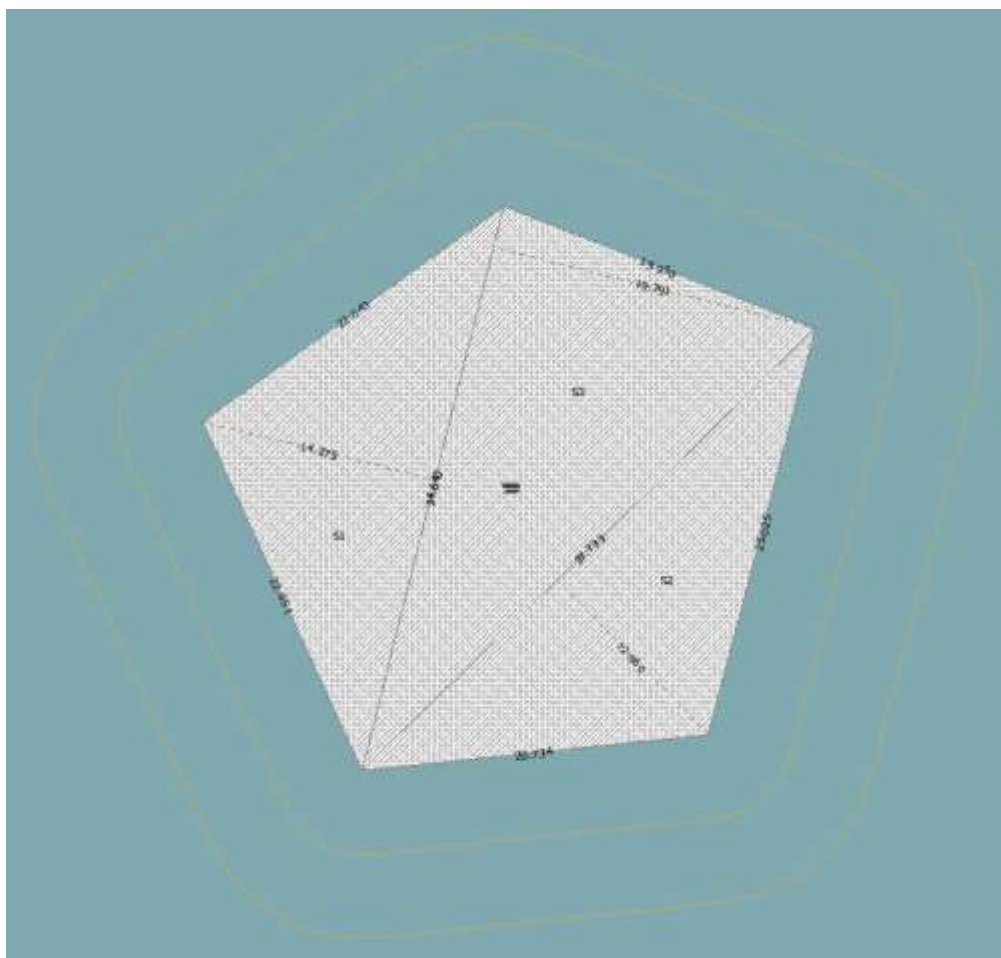
- 1) 「CASE 選択」プルダウンメニューより、三斜求積図三角形を削除する三斜求積図 CASE を選択します。
- 2) 三角形リストより、削除する三斜求積図三角形を選択します。

3-5-12 本敷地を作成する

- 三斜求積図領域を分割して設定した場合は、全ての三斜求積図領域 CASE の三角形を作成します。

[操作手順]

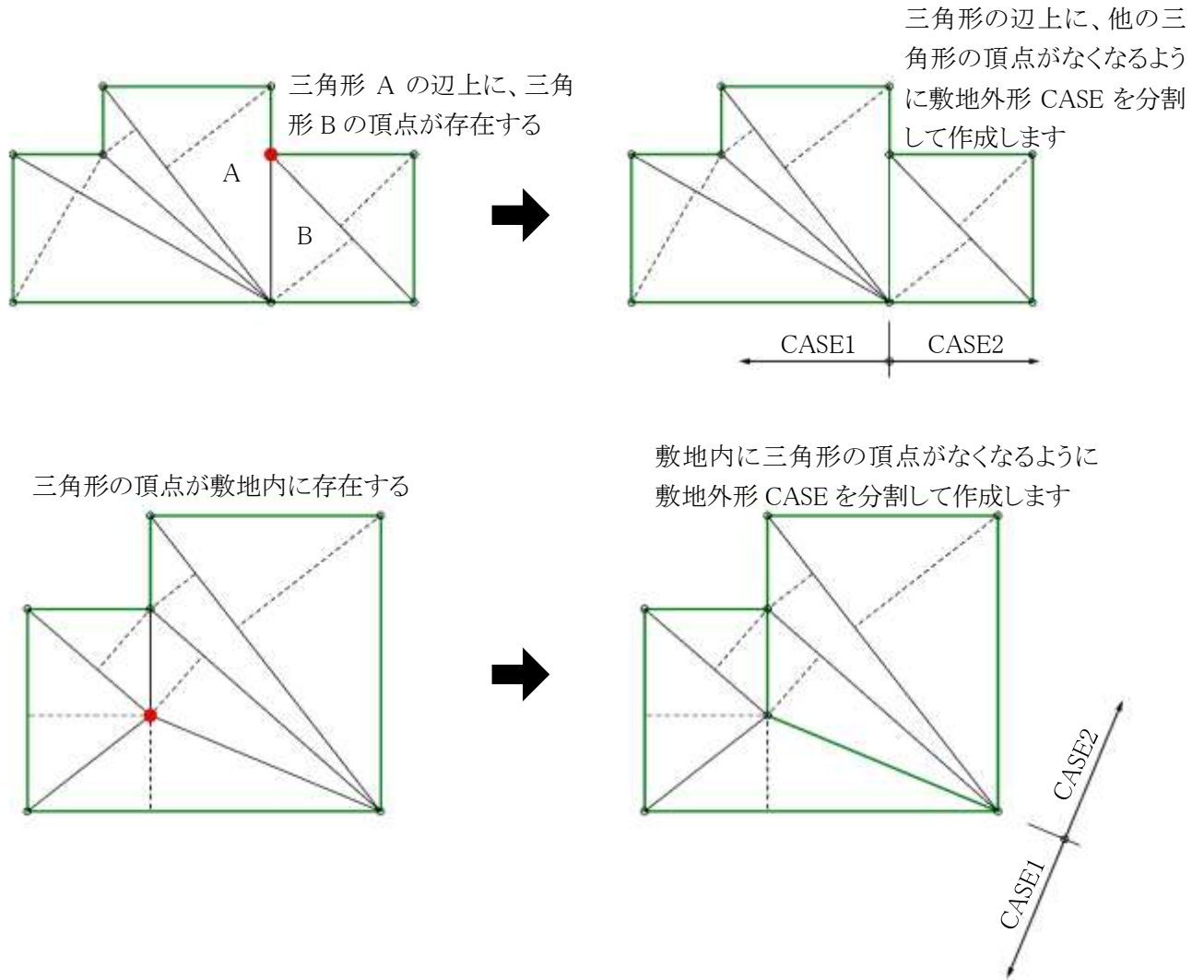
- 1) 「敷地作成」ボタンを選択します。



※本敷地作成に合わせて、日影規制ラインや各領域条件が作成されます。

3-5-13 複数の敷地外形が必要な敷地形状

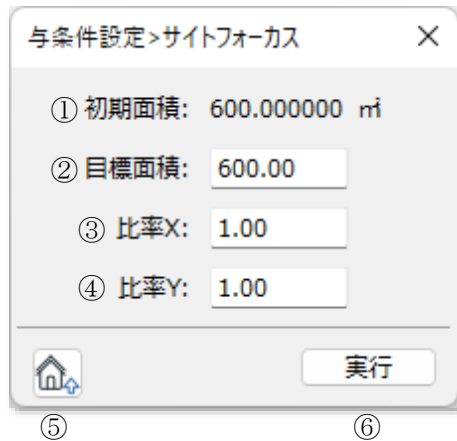
- 三斜求積図三角形を全て外形形状上で指定する入力する必要がある為、下図のような敷地形状の場合、複数の敷地外形 CASE を作成します。
- 三斜求積図外形の数に応じてポリラインを作成し、三斜求積図外形の数だけ三斜求積図領域を設定します。



3-6 サイトフォーカス

- 本敷地の、面積に対する補正を行います。
- ※ 本敷地を編集すると境界線条件は初期化されます。

3-6-1 「サイトフォーカス」ダイアログ

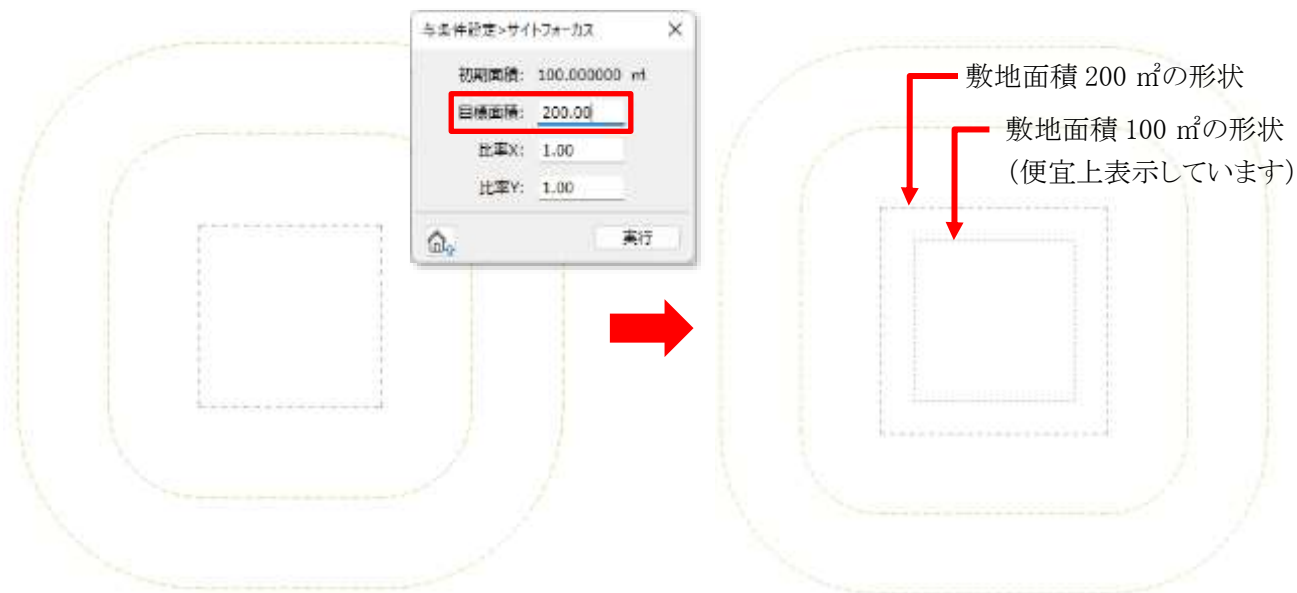


番号	項目	概要
①	初期面積	現在の敷地面積を表示します
②	目標面積	補正する敷地面積を設定します
③	比率 X	本敷地の X 方向の補正比率を設定します
④	比率 Y	本敷地の Y 方向の補正比率を設定します
⑤	サブパレットに戻る	与条件設定サブパレットに戻ります
⑥	実行	本敷地の補正を実行します

3-6-2 本敷地の面積を補正する

[操作手順]

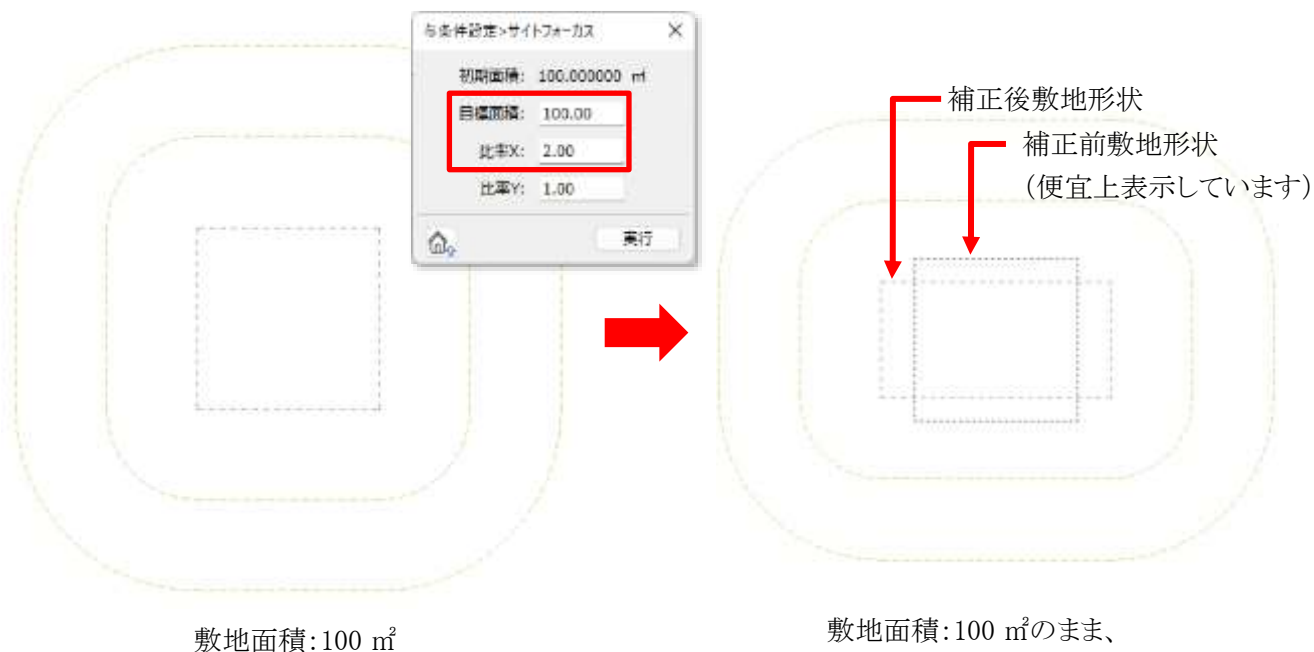
- 1) 「目標面積」欄に、補正值を設定します。
- 2) 「実行」ボタンを選択します。



3-6-3 本敷地の X 及び Y 方向の比率を補正する

[操作手順]

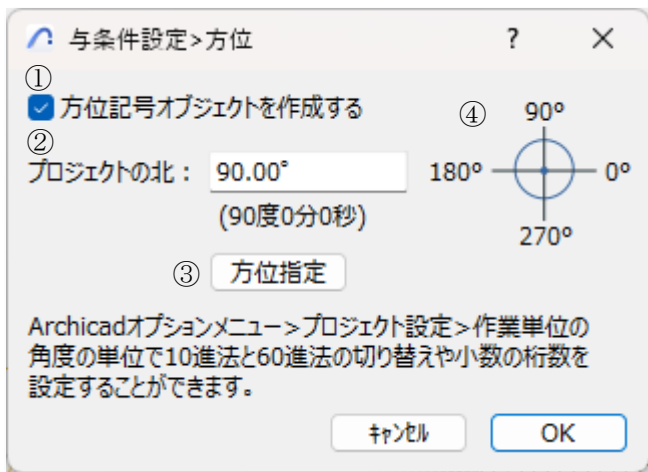
- 1) 「目標面積」欄に、補正值を設定します。
※比率のみ補正する場合は、現在の敷地面積を入力します。
- 2) 「比率 X」欄または「比率 Y」欄に、補正する比率を設定します。
- 3) 「実行」ボタンを選択します。



3-7 方位

- 真北を設定します。
- Archicad の「プロジェクトの北」と連動しています。

3-7-1 「方位」ダイアログ



番号	項目	概要
①	方位記号オブジェクトを作成する	チェックを入れると、「OK」選択時または方位指定時に方位記号オブジェクトを作成します
②	プロジェクトの北	数値指定で真北を設定します 入力単位は Archicad の「角度の単位」に依存します
③	方位指定	平面図で真北を指定します
④	角度概要図	平面図上の真上が 90° です 反時計廻りに角度が増加します 負の値は設定できません

3-7-2 数値指定で方位を設定する

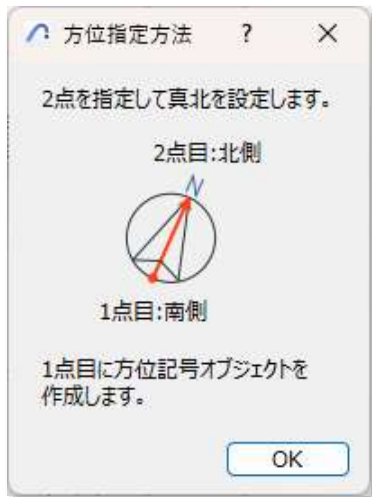
[操作手順]

- 1) 「プロジェクトの北」欄に、真北方向の角度を設定します。
※設定する角度は「角度概要図」を参照して下さい。

3-7-3 平面図で方位を設定する

[操作手順]

- 1) 「方位指定」ボタンを選択します。
- 2) 「方位指定方法」ダイアログが開きます。



- 3) 「OK」ボタンを選択します。
- 4) 平面図が開きます。
- 5) 平面図で南側の点を指定します。
- 6) 平面図で北側の点を指定します。
- 7) 「方位記号オブジェクトを作成する」にチェックが入っている場合、方位記号オブジェクトを作成します。

3-7-4 方位記号オブジェクトについて

- Archicad の標準ライブラリの「方位記号」オブジェクトを作成します。
- Archicad の標準ライブラリの「方位記号」オブジェクトがロードされていない場合、方位記号オブジェクトは作成されません。
- 方位記号オブジェクトが作成されていない状態で、「方位記号オブジェクトを作成する」にチェックを入れて「OK」を選択すると、原点に方位記号オブジェクトを作成します。
- 方位記号オブジェクトの設定は、Archicad の「オブジェクトの設定」より行って下さい。
- 「プロジェクトの北に従う」に設定された状態で作成されます。

3-8 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。

3-8-1 「境界線条件」ダイアログ



番号	項目	概要	
①	サブパレットに戻る	与条件設定サブパレットに戻ります	
②	No	境界線の番号を表示します 本敷地の敷地境界線入力順に自動で割り振られます	
② ③	種類	境界線の種類を選択します	
②		道路	境界線を道路境界線に設定します
③		隣地	境界線を隣地境界線に設定します
	隣切	境界線を隣切に設定します 両端が道路境界線の場合に選択できます	
④	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	
⑤	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 ⑥	採用幅種別	道路幅員の採用幅の種別を選択します	
⑤		最小幅員	道路幅 1、2 の小さい方の幅員を採用します
⑥		任意	任意の道路幅を採用します
⑦	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	
⑧	道路高 1	境界線の始点側の前面道路の中心の高さを入力します	
⑨	道路高 2	境界線の終点側の前面道路の中心の高さを入力します	
⑩	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)

番号	項目	概要
⑪	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)
⑫	緩和幅 1	道路高さ制限及び隣地高さ制限の緩和対象となる公園等の幅員を入力します(令 134 条第 1 項、令 135 条の 3 第 1 項第 1 号)
⑬	緩和幅 2	北側高さ制限及び高度斜線制限の緩和対象となる水面等の幅員を入力します(令 135 条第 1 項第 1 号)

3-8-2 境界線条件設定によって作成される要素

- 道路境界線を設定することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
道路形状	前面道路の反対側の境界線及び道路突当りの線です	線	ADS_敷地

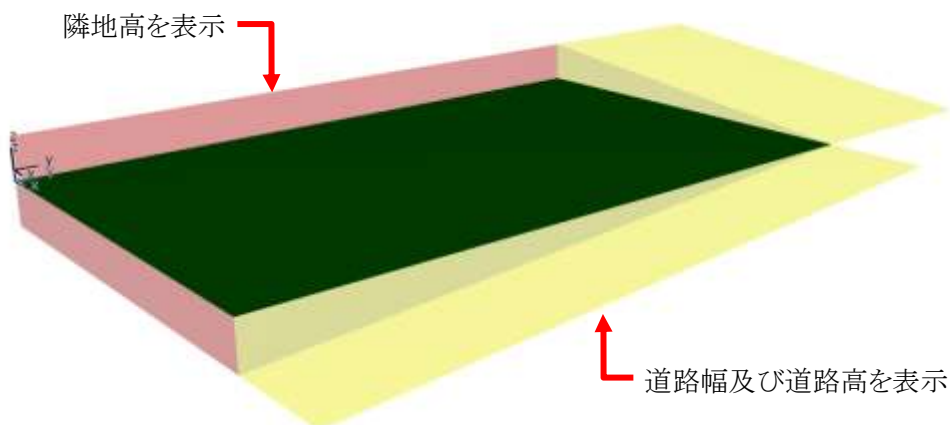
3-8-3 敷地境界線の種類を設定する

[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「境界線条件」アイコンを選択します。
- 2) 「境界線条件」ダイアログが開きます。
- 3) 設定を行う敷地境界線を選択します。
※Shift キーを押しながら選択することで、複数選択が可能です。
- 4) 各種設定を行います。

3-8-4 境界線条件を 3D で確認する

- 「ADS_敷地領域」レイヤーを表示すると、本敷地形状及び境界線条件のモルフが表示します。
- 道路高低差及び隣地高低差の確認ができます。



3-8-5 道路幅について

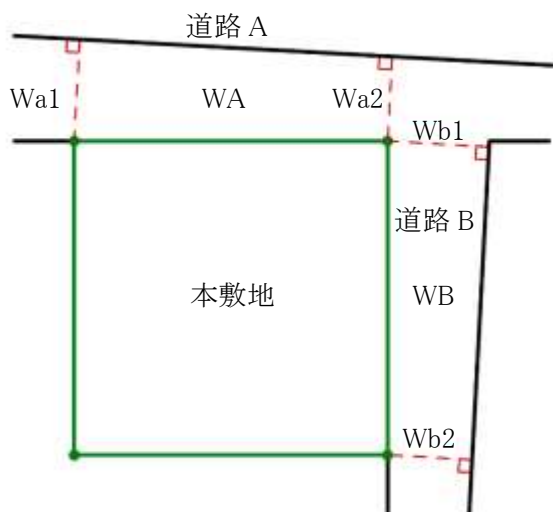
○ 本システムの道路幅は、道路境界線端点から道路境界線の反対側の境界線に垂直な水平距離です。

道路種別	図
平行道路	
異幅道路	

3-8-6 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。

3-8-6-1 令 132 条の適用例

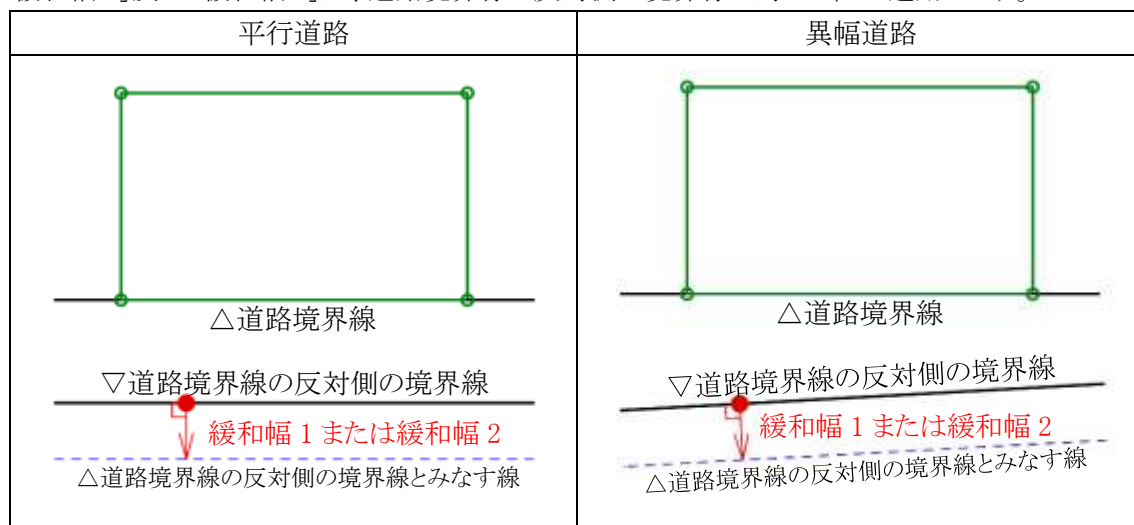


道路	道路幅 1	道路幅 2	採用道路幅員
道路 A	Wa1	Wa2	WA
道路 B	Wb1	Wb2	WB

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

3-8-7 道路に対する緩和幅の適用について

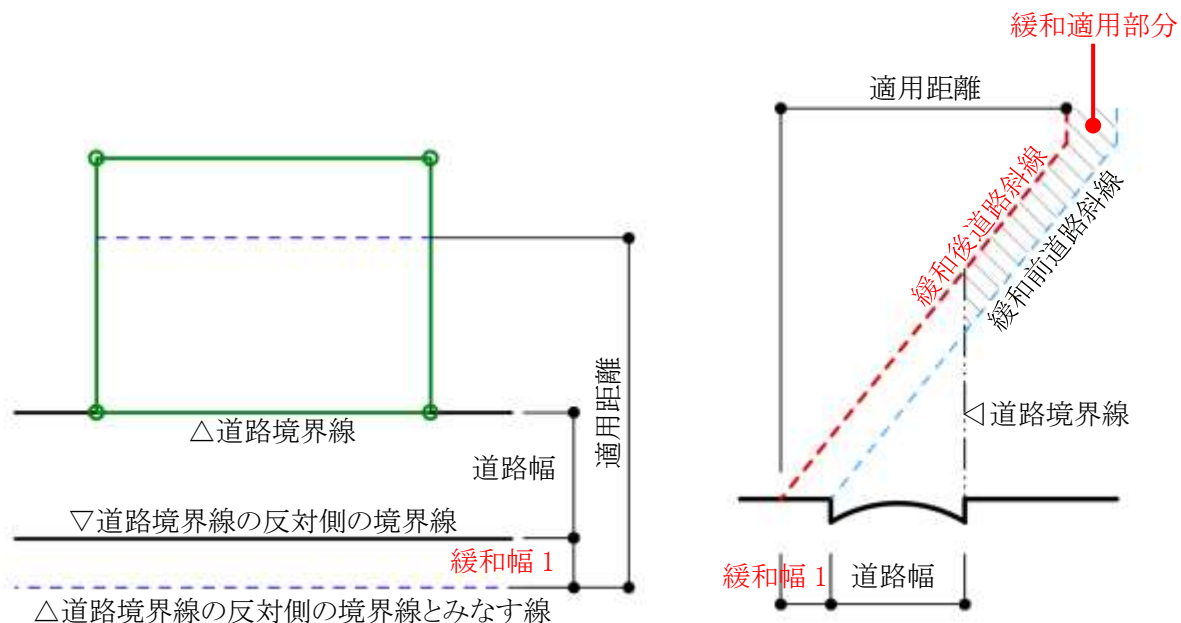
○ 「緩和幅 1」及び「緩和幅 2」は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



3-8-8 緩和幅による各斜線制限の緩和

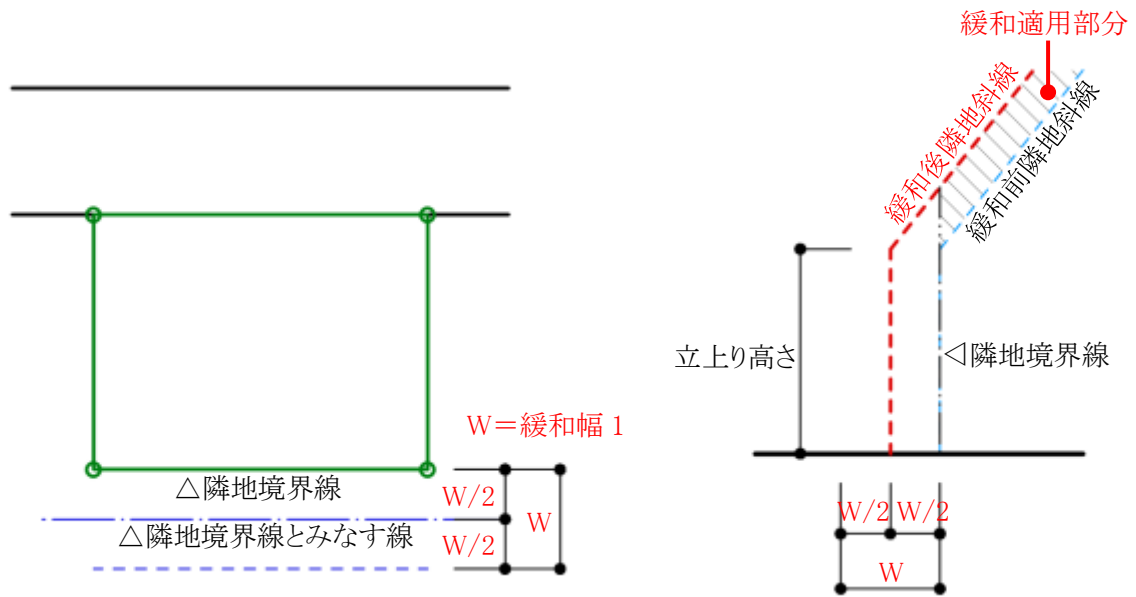
3-8-8-1 道路斜線制限の緩和

○ 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。



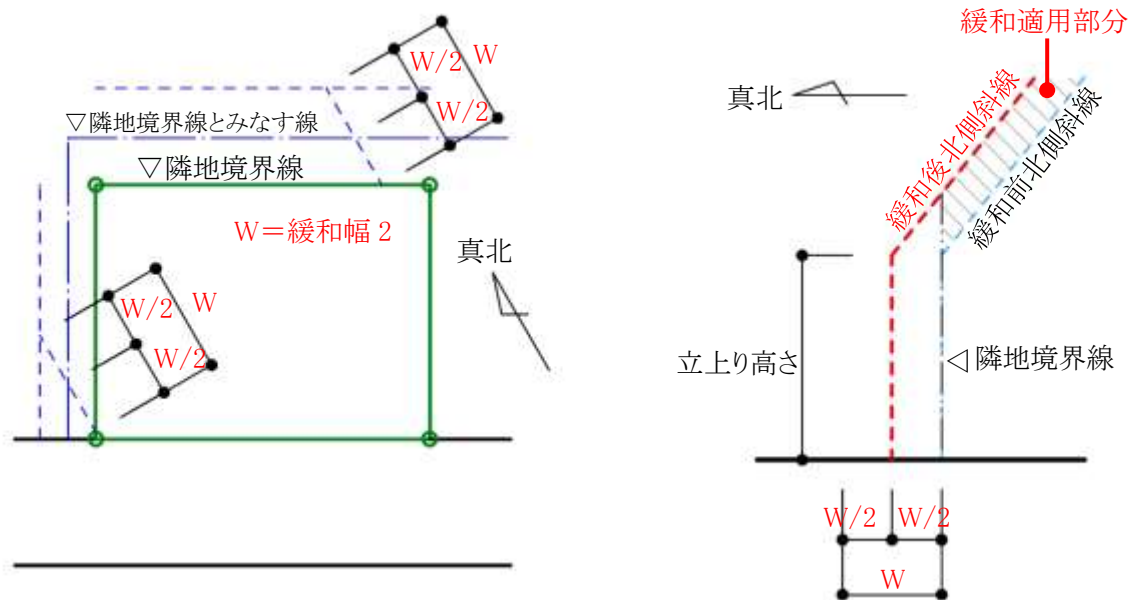
3-8-8-2 隣地斜線制限の緩和

- 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。



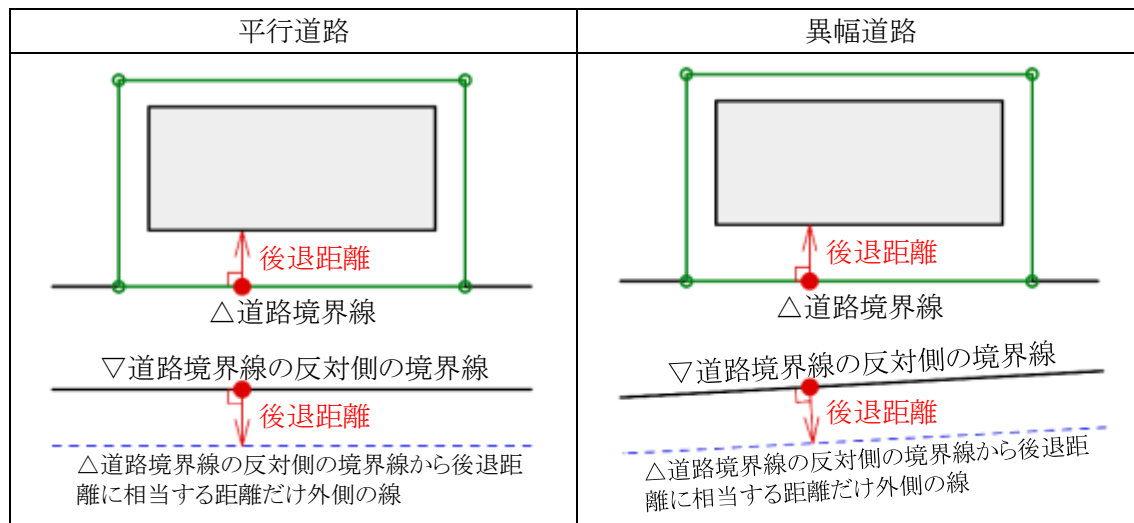
3-8-8-3 北側斜線制限の緩和

- 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。



3-8-9 道路に対する後退距離の適用について

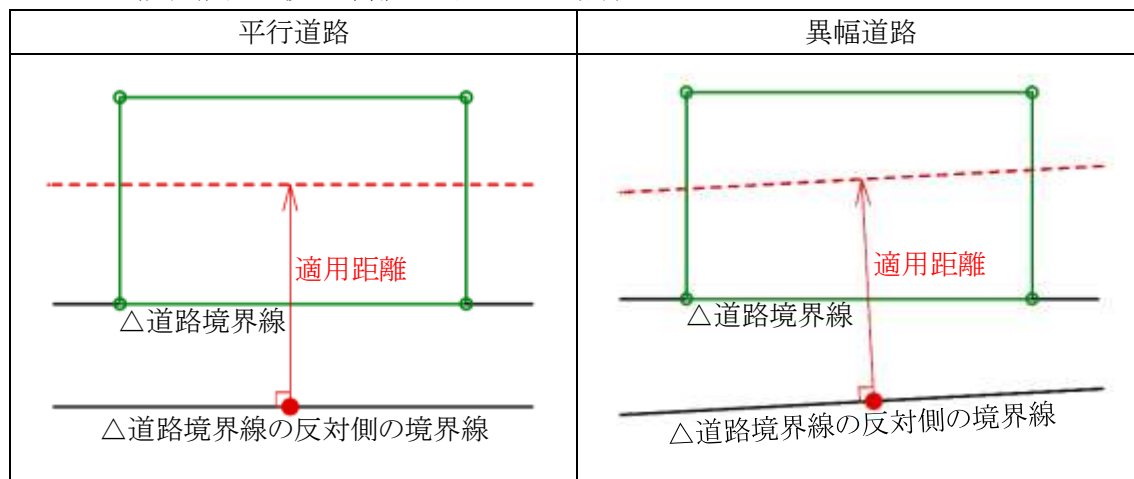
- 後退距離は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



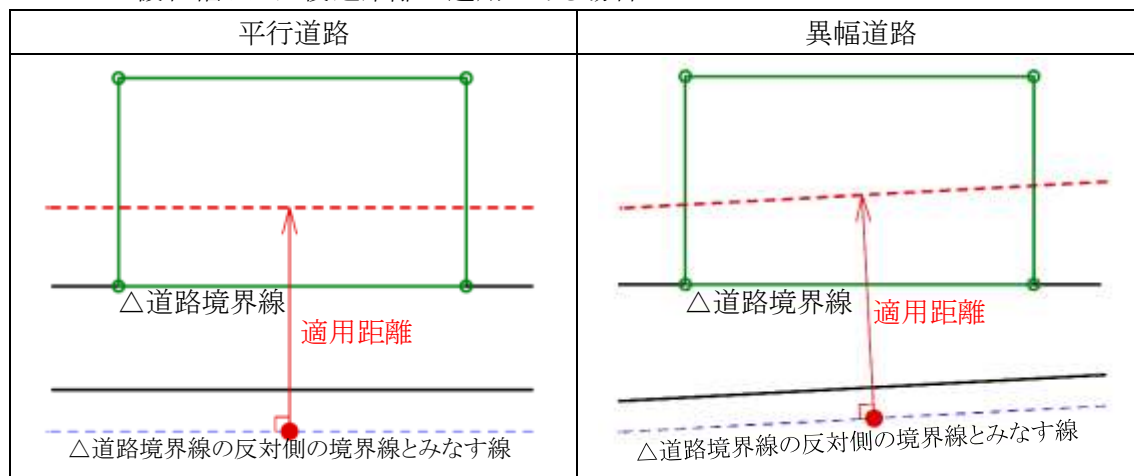
3-8-10 道路斜線適用距離の適用について

- 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。

3-8-10-1 緩和幅及び後退距離の適用がない場合



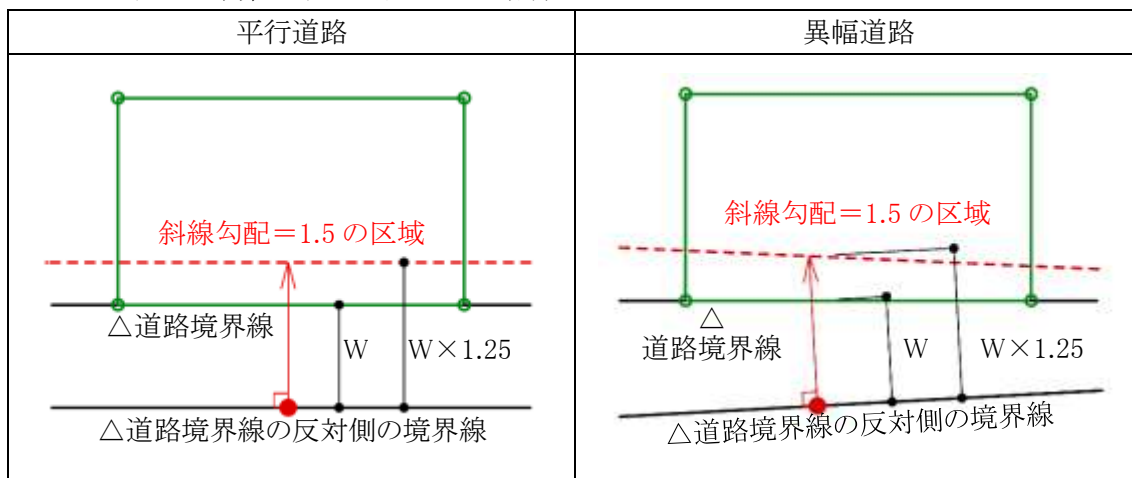
3-8-10-2 緩和幅または後退距離の適用がある場合



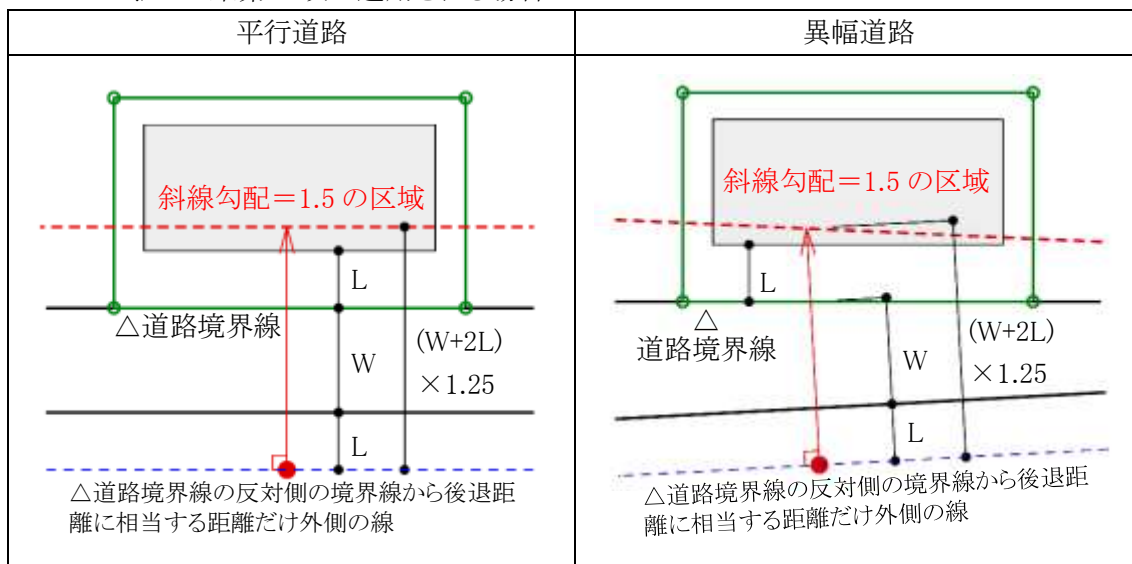
3-8-11 法 56 条第 3 項の適用について

○ 法 56 条第 3 項の区域は下図の通りです。

3-8-11-1 法 56 条第 4 項の適用がない場合



3-8-11-2 法 56 条第 4 項が適用される場合

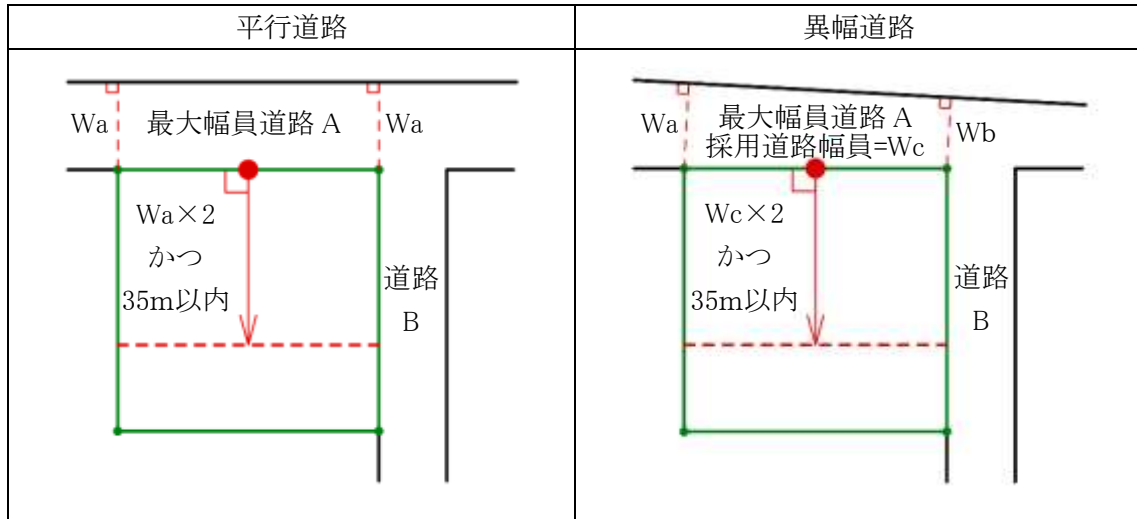


3-8-12 令 132 条第 1 項の適用について

- 前面道路の幅員は採用道路幅員を適用します。

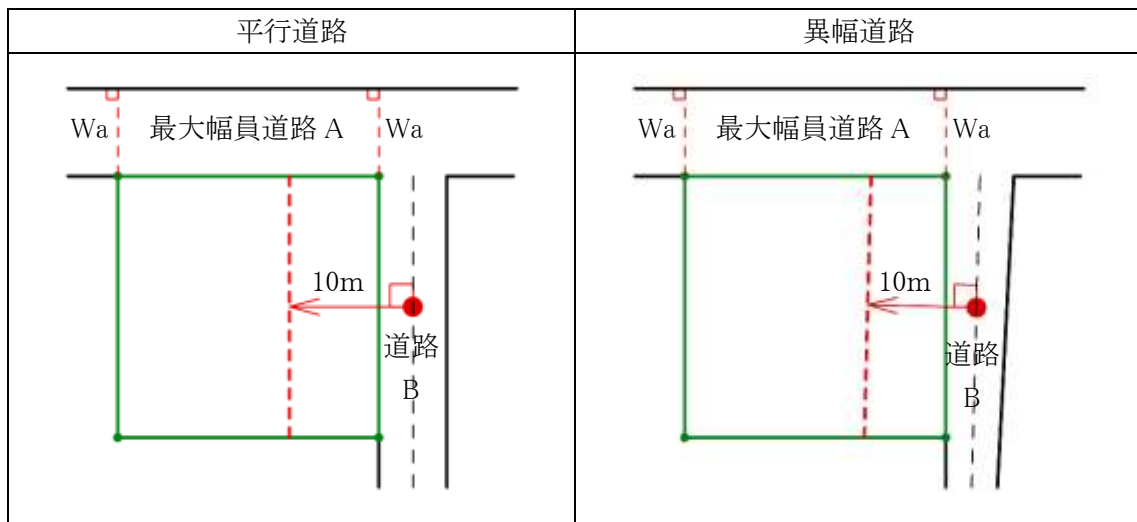
3-8-12-1 2A かつ 35m の区域

- 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。



3-8-12-2 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。



3-8-13 道路高について

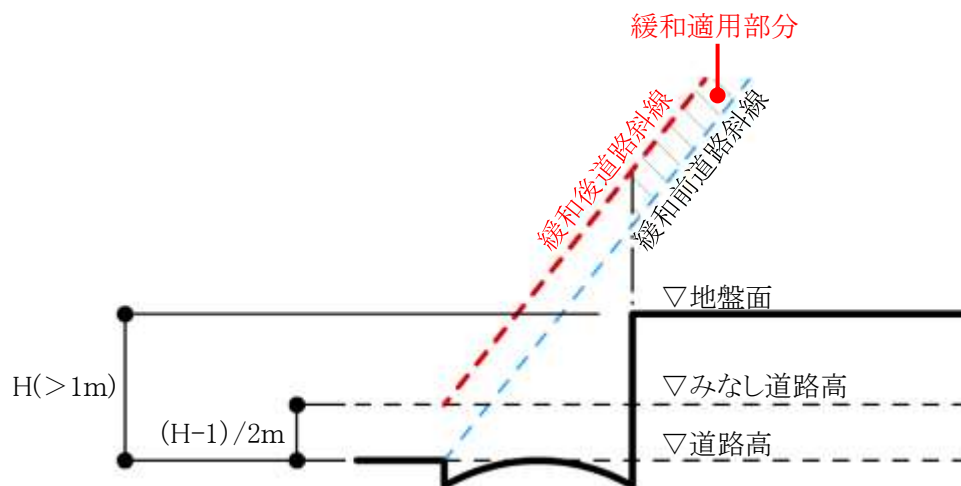
○ 本システムの道路高は、道路境界線端点から道路中心線に垂直な線を降ろした交点の高さです。

道路種別	図
平行道路	
異幅道路	

3-8-14 高低差が著しい場合の緩和

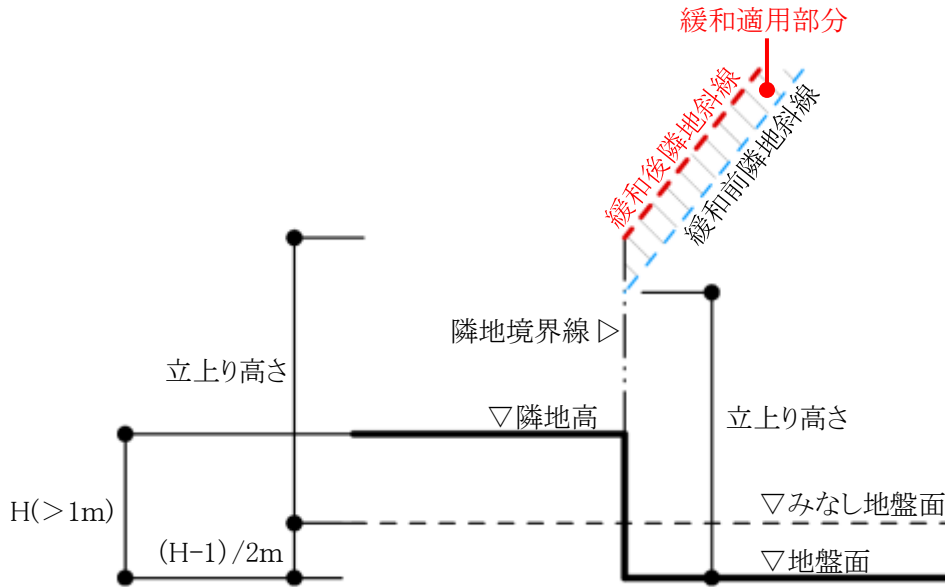
3-8-14-1 道路斜線制限の緩和

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



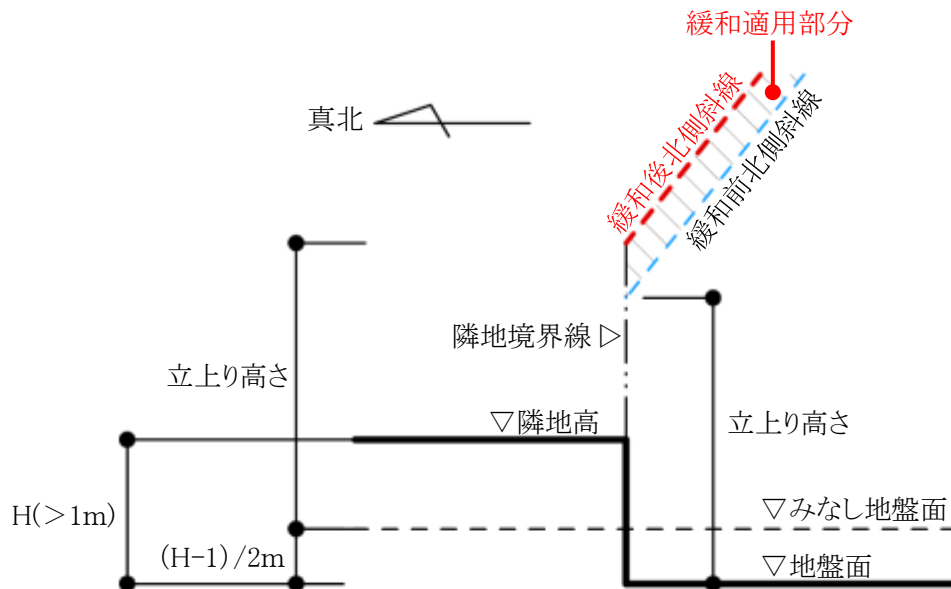
3-8-14-2 隣地斜線制限の緩和

- 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2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。



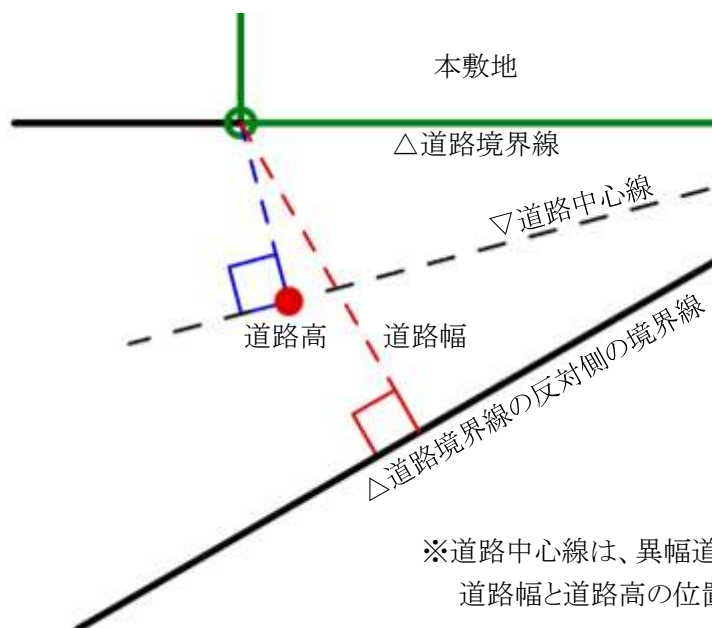
3-8-14-3 北側斜線制限の緩和

- 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2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。



3-8-15 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。



3-8-16 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。みなし敷地形状を手動設定する必要があります。

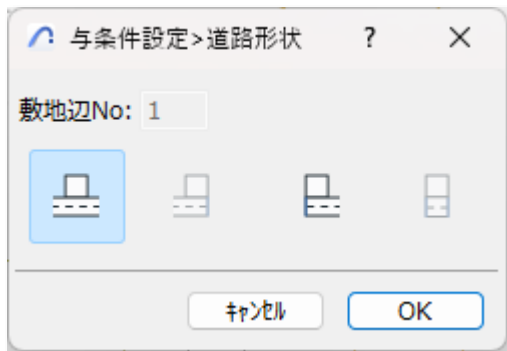
3-8-17 隅切について

- 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。

3-9 道路形状

- 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。

3-9-1 「道路形状」ダイアログ



3-9-2 道路形状を設定する

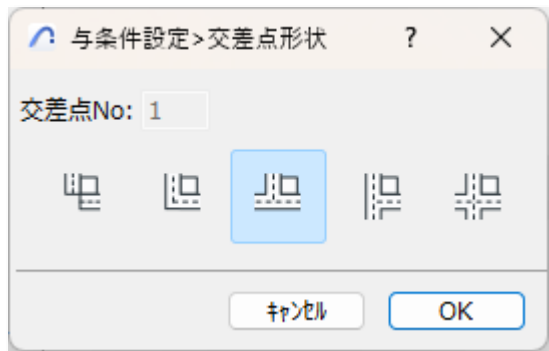
[操作手順]

- 1) 道路境界線を選択します。
- 2) 与条件設定サブパレットより、「道路形状」アイコンを選択します。
※1)と2)の手順が逆でも構いません。
- 3) 「道路形状」ダイアログが開きます。
- 4) 道路形状を選択します。
※設定可能な項目のみ選択できます。
- 5) 「OK」ボタンを選択します。

3-10 交差点形状

- ○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。

3-10-1 「交差点形状」ダイアログ



3-10-2 道路境界線を選択して交差点形状を設定する

[操作手順]

- 1) 連続する道路境界線を選択します。
※Shift キーを押しながら選択することで、複数選択が可能です。
- 2) 与条件設定サブパレットより、「交差点形状」アイコンを選択します。
- 3) 「交差点形状」ダイアログが開きます。
- 4) 交差点形状を選択します。
※設定可能な項目のみ選択できます。
- 5) 「OK」ボタンを選択します。

3-10-3 交差点を選択して交差点形状を設定する

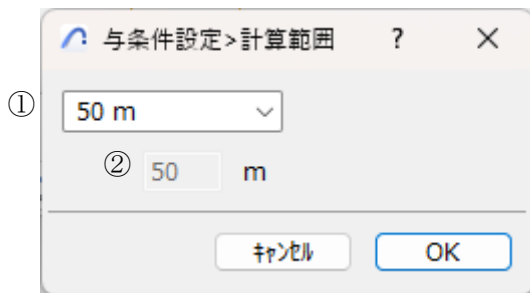
[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「交差点形状」アイコンを選択します。
- 2) 平面図で、交差点を選択します。
- 3) 「交差点形状」ダイアログが開きます。
- 4) 交差点形状を選択します。
※設定可能な項目のみ選択できます。
- 5) 「OK」ボタンを選択します。

3-11 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ゾーン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。

3-11-1 「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

3-11-2 計算範囲を選択する

[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「計算範囲」アイコンを選択します。
- 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。

3-11-3 計算範囲を指定する

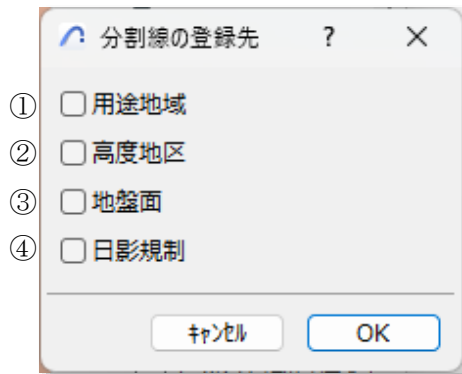
[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「計算範囲」アイコンを選択します。
- 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、計算範囲を設定します。

3-12 領域分割線

○ 「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

3-12-1 「分割線の登録先」ダイアログ



番号	項目名	概要
①	用途地域	チェックを入れると、用途地域分割線を作成します
②	高度地区	チェックを入れると、高度地区分割線を作成します
③	地盤面	チェックを入れると、地盤面分割線を作成します
④	日影規制	チェックを入れると、日影規制分割線を作成します

3-12-2 領域を分割することによって作成される要素

○ 各領域を分割することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
用途地域分割線	用途地域分割線です	ポリライン	ADS_用途地域
高度地区分割線	高度地区分割線です	ポリライン	ADS_高度地区
地盤高分割線	地盤面分割線です	ポリライン	ADS_地盤高
日影規制分割線	日影規制分割線です	ポリライン	ADS_日影規制

3-12-3 領域を分割する

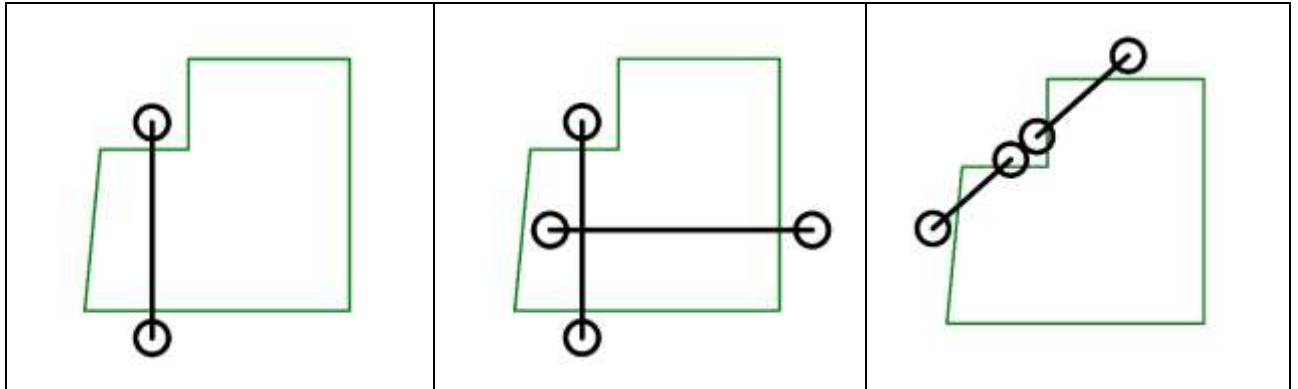
[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「領域分割線」アイコンを選択します。
- 2) 平面図で、領域分割線を作成します。
※Archicadの「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。
- 3) 「分割線の登録先」ダイアログが開きます。
- 4) 分割する領域にチェックを入れます。
- 5) 「OK」ボタンを選択します。
- 6) 確認ダイアログが表示されます。
- 7) 「OK」ボタンを選択します。

3-12-4 用途地域・高度地区・地盤面の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。
- 1分割線につき、1の領域分割のみです。
- ※ 本敷地端点と分割線端点が同一点とならないようにします。適切に分割出来ない場合があります。

・正常な分割線



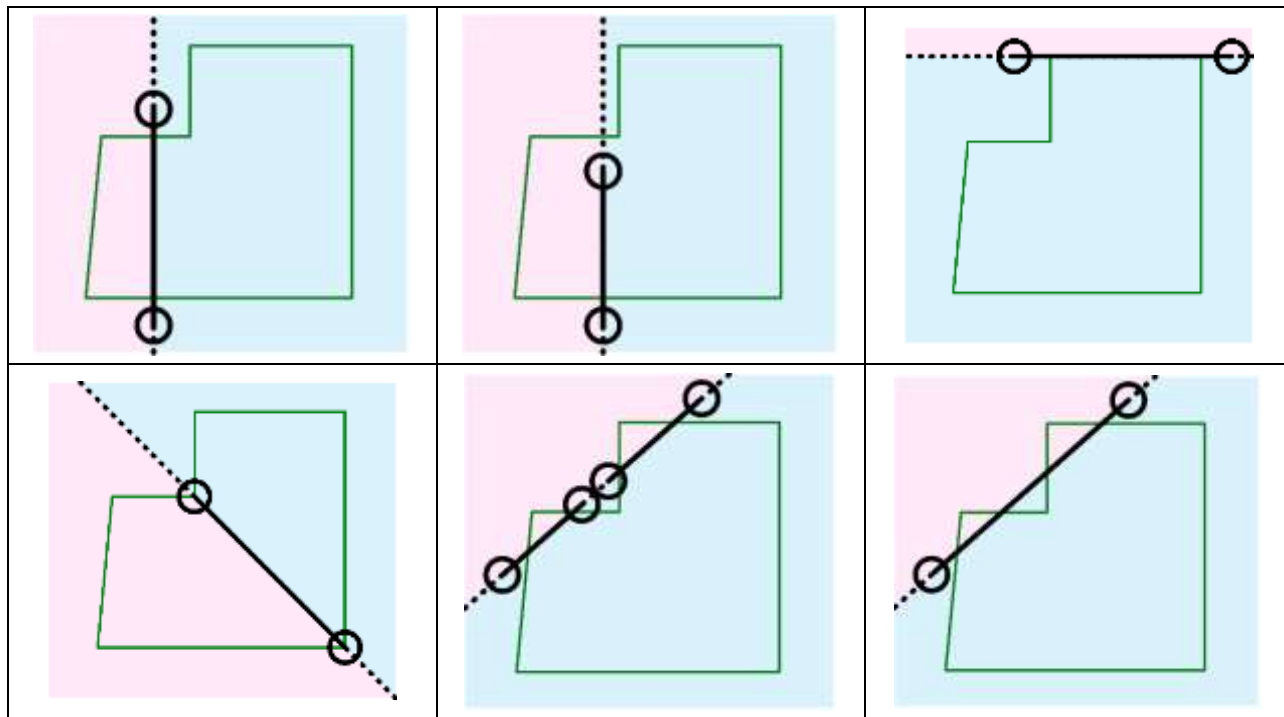
・不正な分割線

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

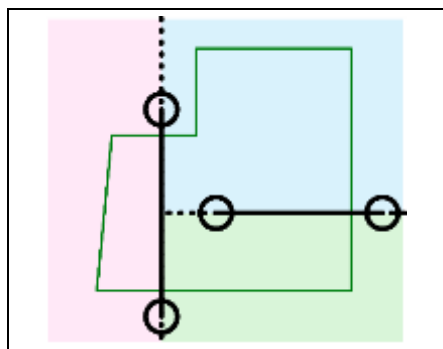
3-12-5 日影規制の分割線を入力する場合の注意事項

- 日影規制の分割線は、「与条件設定/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。

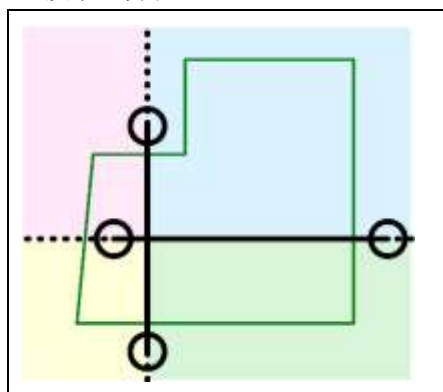
・2 領域に分割



・3 領域に分割



・4 領域に分割



3-13 領域条件

- 「用途地域」、「高度地区」、「地盤面」、「日影規制」の条件を設定します。
- 各種条件はゾーンに保存されます。
- 複数の領域が存在する場合は、領域毎に設定します。

3-13-1 「領域条件」ダイアログ

※ 選択するタブによって表示が異なります。

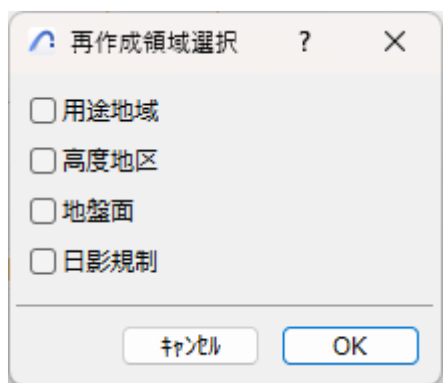
番号	項目	概要
①	サブパレットに戻る	与条件設定サブパレットに戻ります
②	再作成	各領域条件を再作成します
③	用途地域	用途地域を設定します
④	高度地区	高度地区を設定します
⑤	地盤面	地盤面を設定します
⑥	日影規制	日影規制を設定します

3-13-1-1 領域条件を再作成する

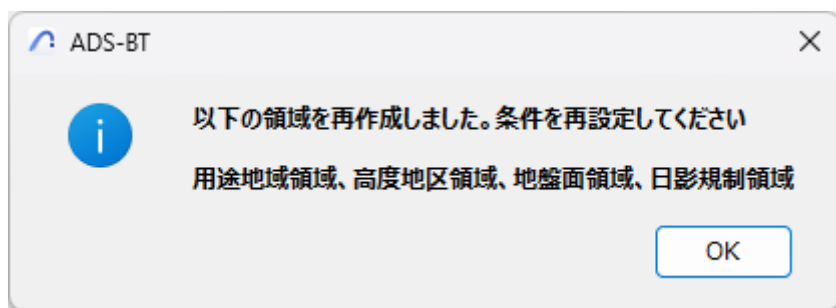
- 領域条件ゾーンを誤って削除した場合等に再作成します。
- 再作成する領域条件を選択します。
- 再作成された領域の設定は初期化されます。

[操作手順]

- 1) 「領域条件」ダイアログより、「再作成」を選択します。
- 2) 「再作成領域選択」ダイアログが開きます。



- 3) 再作成する領域条件にチェックを入れます。
- 4) 「OK」を選択します。
- 5) 領域条件ゾーンが再作成され、確認メッセージが表示されます。



- 6) 「OK」を選択します。
- 7) 作成した領域条件のタブ及び領域条件ゾーンが選択されます。

3-13-2 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。

3-13-2-1 「領域条件」ダイアログ-「用途地域」タブ

番号	項目	概要
①	用途地域選択	用途地域を選択します(法 48 条各項)
②	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 ※整数のみ入力可能です
③	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 ※整数のみ入力可能です
④	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
⑤	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
⑥	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
⑦	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
⑧	計算対象高さ制限	チェックを入れた高さ制限を斜線計算及び天空率計算の対象とします
⑨	法第 56 条第 4 項の後退距離緩和を適用する	チェックを入れると、法 56 条 3 項に対する法 56 条第 4 項の後退距離緩和を適用します 法 56 条第 3 項が適用される場合に有効になります

[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「領域条件」アイコンを選択します。
- 2) 「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「用途地域」タブを選択します。
- 4) 用途地域領域ゾーンが選択されます。
- 5) 設定する用途地域領域が異なる場合は、該当する用途地域領域ゾーンを平面図で選択します。
- 6) 各種設定をします。

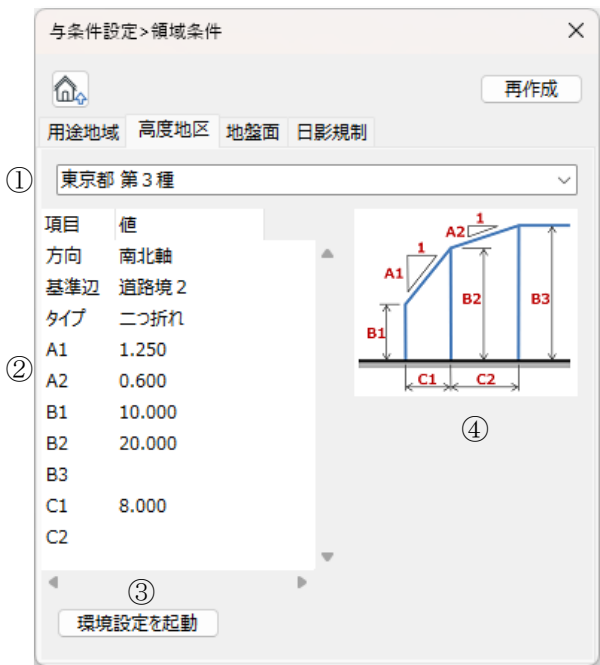
3-13-2-2 法 56 条第 3 項について

- 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 以上の場合に適用される道路斜線の勾配の緩和です。
- 規定された範囲の道路斜線勾配が 1.5 勾配に緩和されます。

3-13-3 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。

3-13-3-1 「領域条件」ダイアログ-「高度地区」タブ



番号	項目	概要
①	高度地区選択	高度地区を選択します
②	高度地区設定	選択した高度地区の設定を表示します
③	環境設定を起動	環境設定プログラムを起動します
④	高度地区設定凡例	高度地区設定の凡例です

[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「領域条件」アイコンを選択します。
- 2) 「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「高度地区」タブを選択します。
- 4) 高度地区領域ゾーンが選択されます。
- 5) 設定する高度地区領域が異なる場合は、該当する高度地区領域ゾーンを平面図で選択します。
- 6) 各種設定をします。

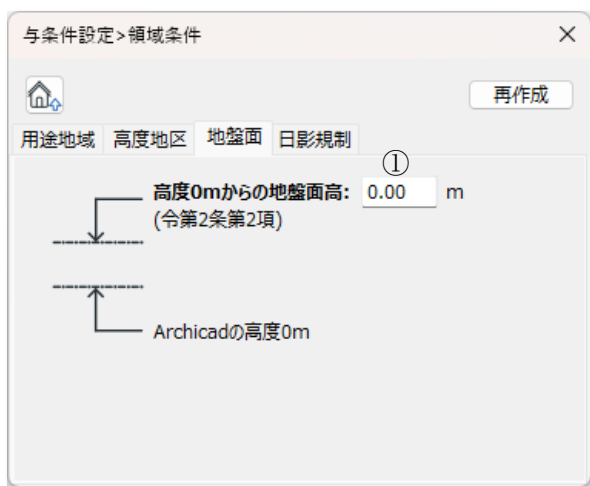
3-13-3-2 該当する高度地区が「地域」プルダウンメニューにない場合

- 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 Win 版/Mac 版リファレンスマニュアル」を参照して下さい。
- ※ Windows 版で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。

3-13-4 地盤面高を設定する

- 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。

3-13-4-1 「領域条件」ダイアログ-「地盤面」タブ



番号	項目	概要
①	地盤面高	地盤面の高さを入力します

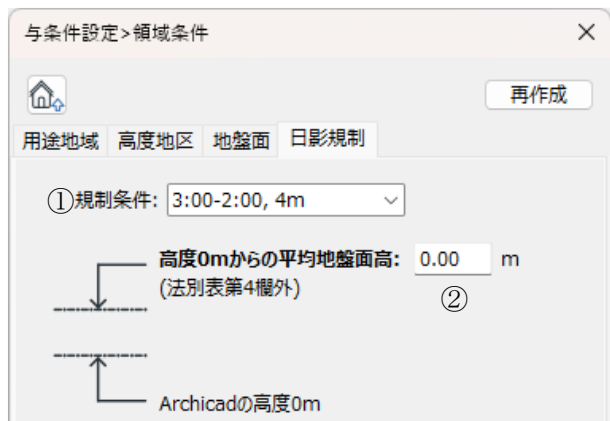
[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「領域条件」アイコンを選択します。
- 2) 「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「地盤面」タブを選択します。
- 4) 地盤面領域ゾーンが選択されます。
- 5) 設定する地盤面領域の高さが異なる場合は、該当する地盤面領域ゾーンを平面図で選択します。
- 6) 地盤面高を設定します。

3-13-5 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。
- 3D ウィンドウでは平均地盤面高+測定面高さの位置に測定面が表示されます。

3-13-5-1 「領域条件」ダイアログ-「日影規制」タブ



番号	項目	概要
①	規制条件	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。
②	平均地盤面高	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) 与条件設定サブパレットより、「領域条件」アイコンを選択します。
- 2) 「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「日影規制」タブを選択します。
- 4) 日影規制領域ゾーンが選択されます。
- 5) 設定する日影規制領域が異なる場合は、該当する日影規制領域ゾーンを平面図で選択します。
- 6) 日影規制条件を選択します。
- 7) 必要に応じて、平均地盤面高を設定します。

3-13-5-2 平均地盤面高について

- 測定面は Archicad の高度 0m からの高さとなります。
- 平均地盤面の高さが Archicad の高度 0 と異なる場合に、「平均地盤面高」で調整をします。

平均地盤面高が Archicad の高度 0mより高い場合	平均地盤面高 = Archicad の高度 0mの場合	平均地盤面高が Archicad の高度 0mより低い場合

※H= Archicad の高度 0 からの測定面高

3-14 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。
- 道路境界線に対して設定します。
- 発散ライン上へ特定点の登録が可能です。
- ※ 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。

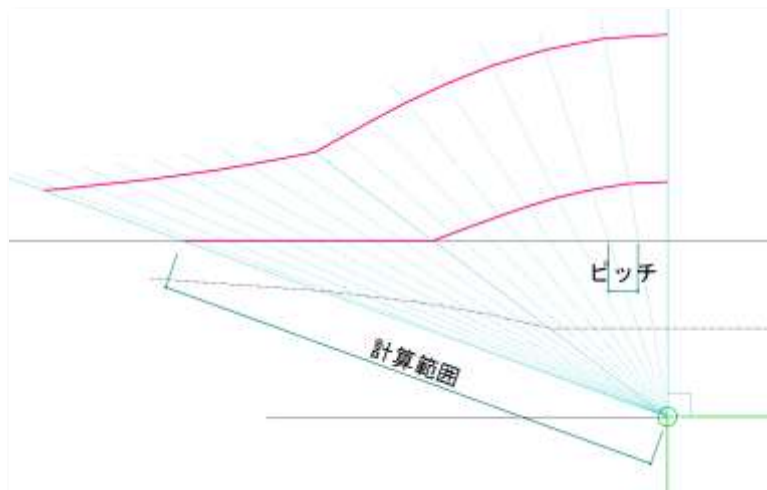
3-14-1 発散ライン作成によって作成される要素

- 発散ラインを作成することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
発散ライン	発散型規制ラインです	ポリライン	ADS_敷地

3-14-2 ピッチと計算範囲について

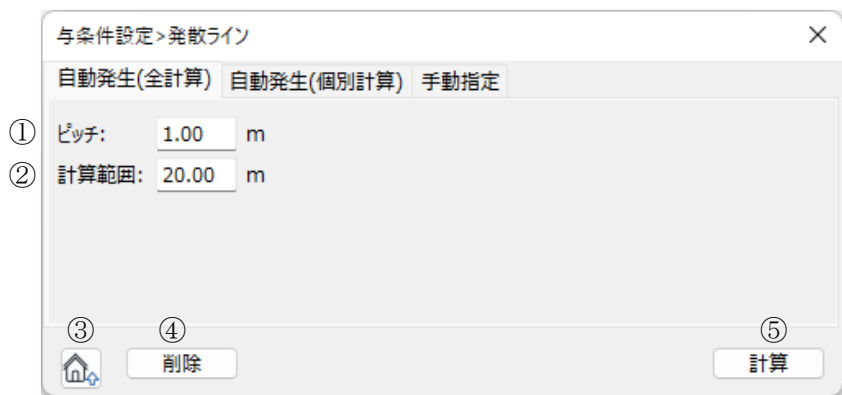
- ピッチ及び計算範囲に考え方は下図の通りです。
- ピッチが細かい程なめらかな発散ラインとなります。
- 手動設定の場合の計算範囲は選択した線分の長さによります。



3-14-3 自動発生(全計算)

- 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。

3-14-3-1 「発散ライン」ダイアログ-「自動発生(全計算)」タブ



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	サブパレットに戻る	与条件設定サブパレットに戻ります
④	削除	発散ラインを削除します
⑤	計算	発散ラインを作成します

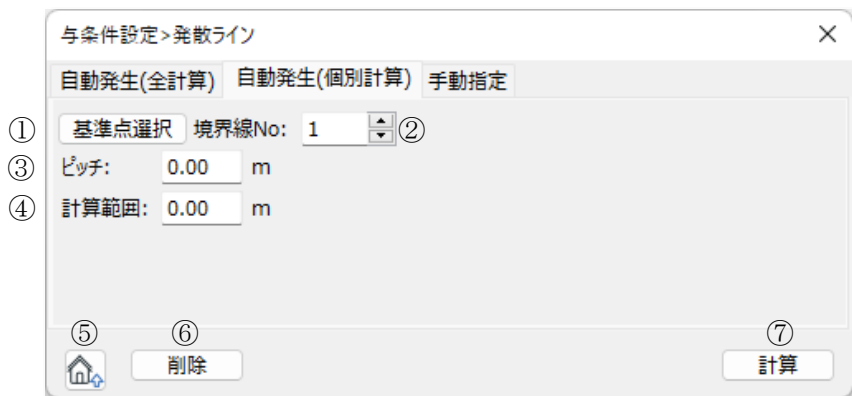
[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「発散ライン」アイコンを選択します。
- 2) 「発散ライン」ダイアログが開きます。
- 3) 「自動発生(全計算)」タブを選択します。
- 4) 「ピッチ」欄及び「計算範囲」欄を設定します。
- 5) 「計算」ボタンを選択します。

3-14-4 自動発生(個別計算)

- 境界線条件及び交差点形状を元に、指定した基準点の発散ラインを自動作成します。
- 道路の延長方向に発散ラインが作成されます。

3-14-4-1 「発散ライン」ダイアログ-「自動発生(個別計算)」タブ



番号	項目	概要
①	基準点選択	基準点を選択します
②	境界線 No	基準点の境界線 No を選択します
③	ピッチ	発散ラインを作成するピッチを設定します
④	計算範囲	発散ラインを作成する範囲を設定します
⑤	サブパレットに戻る	与条件設定サブパレットに戻ります
⑥	削除	発散ラインを削除します
⑦	計算	発散ラインを作成します

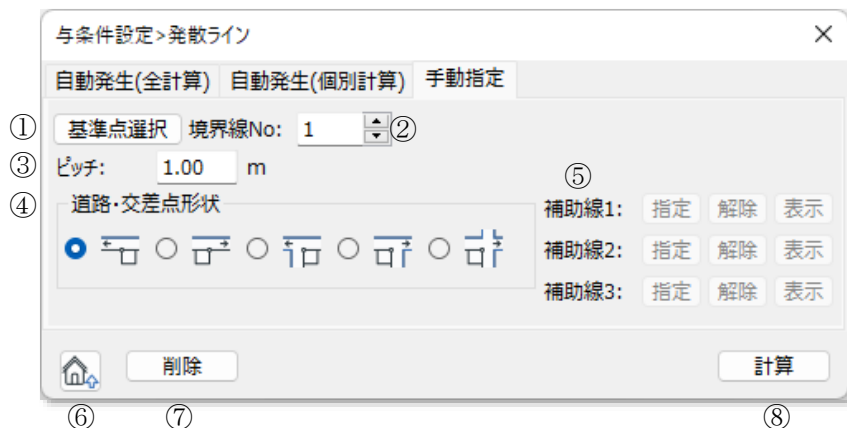
[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「発散ライン」アイコンを選択します。
- 2) 「発散ライン」ダイアログが開きます。
- 3) 「自動発生(個別計算)」タブを選択します。
- 4) 「基準点選択」ボタンを選択します。
- 5) 平面図で、発散ライン作成の基準点を選択します。
※「境界線 No」でも選択可能です。
- 6) 「ピッチ」欄及び「計算範囲」欄を設定します。
- 7) 「計算」ボタンを選択します。

3-14-5 手動指定

- 道路境界線の反対側の線を指定することで、平行道路以外における発散ラインを作成します。
- 予め、前面道路の反対側の境界線を線またはポリラインで作成する必要があります。

3-14-5-1 「発散ライン」ダイアログ-「手動指定」タブ

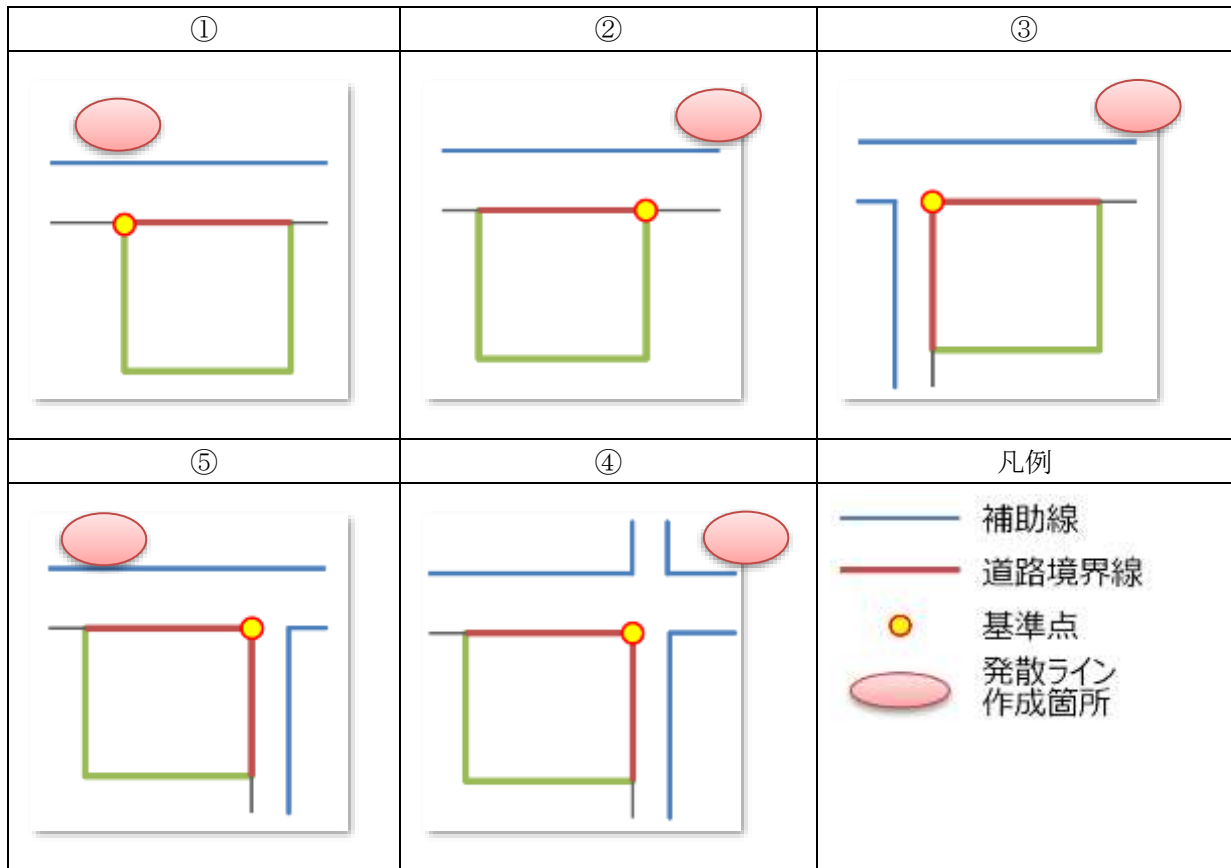


番号	項目	概要	
①	基準点選択	基準点を選択します	
②	境界線 No	基準点の境界線 No を選択します	
③	ピッチ	発散ラインを作成するピッチを設定します	
④	道路・交差点形状	道路・交差点形状を選択します	
⑤	補助線	補助線の指定、解除、及び表示を行います 補助線の数は道路・交差点形状によって異なります	
		指定	補助線を指定します
		解除	指定した補助線を解除します
		表示	指定した補助線を表示します
⑥	サブパレットに戻る	与条件設定サブパレットに戻ります	
⑦	削除	発散ラインを削除します	
⑧	計算	発散ラインを作成します	

[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「発散ライン」アイコンを選択します。
- 2) 「発散ライン」ダイアログが開きます。
- 3) 「手動指定」タブを選択します。
- 4) 「基準点選択」ボタンを選択します。
- 5) 平面図で、発散ライン作成の基準点を選択します。
※「境界線 No」でも選択可能です。
- 6) 「ピッチ」欄を設定します。
- 7) 「道路・交差点形状」を選択します。
- 8) 「指定」ボタンを選択します。
- 9) 平面図で、補助線を指定します。
※指定する補助線の数は、選択する「道路・交差点形状」によって異なります。
- 10) 「計算」ボタンを選択します。

3-14-5-2 道路・交差点形状による対象補助線

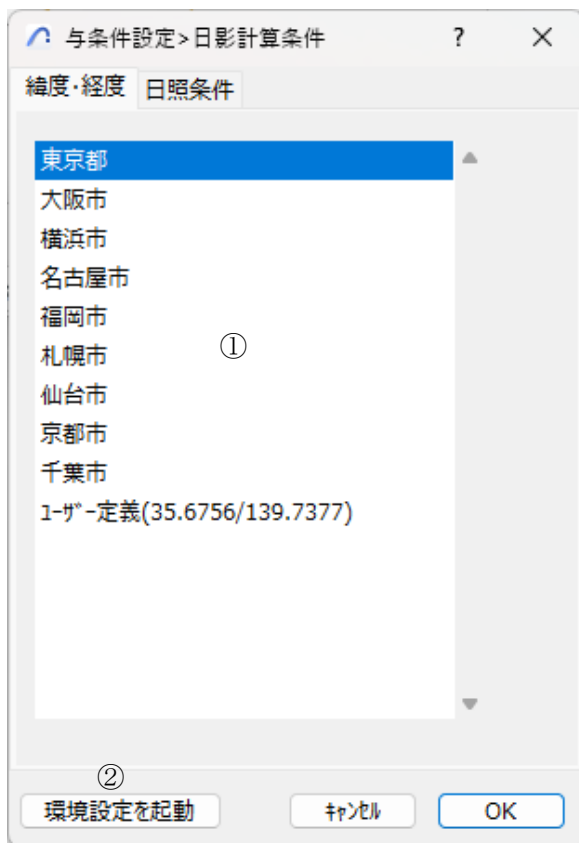


3-15 日影計算条件

3-15-1 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。

3-15-1-1 「日影計算条件」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
②	環境設定を起動	環境設定プログラムを起動します

[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「日影計算条件」アイコンを選択します。
- 2) 「日影計算条件」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。
※ Archicad の緯度経度に合わせる場合は、「ユーザー定義」を選択します。

3-15-1-2 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 Win 版/Mac 版リファレンスマニュアル」を参照して下さい。
- ※ Windows 版で「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。

3-15-2 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。

3-15-2-1 「日影計算条件」ダイアログ-「日照条件」タブ

番号	項目	概要	
①	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	
②	太陽赤緯	節気	プルダウンメニューから選択します 24 節気の日付と太陽赤緯が登録されています
		度・分・秒	節気で「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
③	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 法 56 条の 2 に規定する日影計算を行う場合に選択します
		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
④	測定ライン	日影規制ラインを設定します	

※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。

3-16 敷地面積表

○ 本敷地の面積や建築面積、延床面積等が確認できます。

3-16-1 「敷地面積表」ダイアログ

① 用途地域	② 敷地面積	③ 建蔽率	④ 建築面積	⑤ 容積率	⑥ 採用容積率	⑦ 延床面積
準住居	363.01㎡	70.00%	254.11㎡	400.00%	320.00%	1161.63㎡
商業	254.99㎡	80.00%	203.99㎡	600.00%	480.00%	1223.95㎡
合計	618.00㎡	74.13%	458.10㎡		386.02%	2385.58㎡
合計坪	186.94坪		138.57坪			721.64坪

番号	項目	概要
①	用途地域	設定した用途地域を表示します
②	敷地面積	本敷地の面積を表示します
③	建蔽率	「領域条件/用途地域」で設定した建蔽率を表示します 合計行に按分後の建蔽率を表示します
④	建築面積	敷地面積と設定した建蔽率から許容建築面積を算出し表示します
⑤	容積率	「領域条件/用途地域」で設定した容積率を表示します
⑥	採用容積率	容積率低減係数や、複数用途地域の場合の按分を考慮した採用面積率を算出し、表示します 合計行に本敷地の採用容積率を表示します 本敷地の採用容積率が道路高さ制限の適用距離の算定のための容積率(法別表3)となります。
⑦	延床面積	敷地面積と採用容積率から許容延床面積を算出し表示します

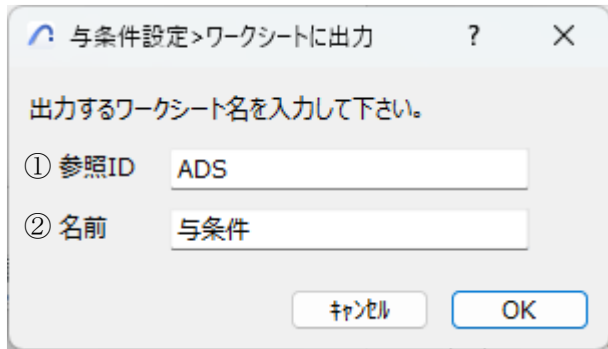
[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「敷地面積表」アイコンを選択します。
- 2) 「敷地面積表」ダイアログが開きます。

3-17 ワークシートに出力

- 与条件設定をワークシートへ出力します。

3-17-1 「ワークシートに出力」ダイアログ



番号	項目	概要
①	参照 ID	出力するワークシートの参照 ID を設定します
②	名前	出力するワークシートの名前を設定します

3-17-2 ワークシートに出力する

[操作手順]

- 1) 与条件設定サブパレットより、「ワークシートに出力」アイコンを選択します。
- 2) 「ワークシートに出力」ダイアログが開きます。
- 3) 「参照 ID」欄及び「名前」欄を設定します。
- 4) 「OK」ボタンを選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



※設定した参照 ID、名前のワークシートを初めて出力する場合



※設定した参照 ID、名前のワークシートと同じワークシートが存在する場合

- 6) 「はい」ボタンを選択します。
- 7) 「(設定した参照 ID) (設定した名前) (個別)」ワークシートが作成されます。

3-17-3 出力される表の種類

- 敷地形状・方位角

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		

※ 方位角は上を 0 度とし、反時計回りを正の数、時計回りを負の数とした-180 度～180 度の範囲に変換して表示され、Archicad のプロジェクトの北と一致しません。

- 用途地域条件

計算条件表

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

- 高度地区条件

計算条件表

高度地区条件	領域	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	
	1	東京都 第3種	1.250	0.600	10.000	20.000	0.000	8.000	0.000

- 地盤面高条件

計算条件表

地盤面高条件	領域	地盤高
	1	0.000m

○ 日影規制条件

計算条件表

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

○ 敷地境界線条件

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			

○ 道路

計算条件表

道路	番号	辺番号	形状
	1	2	1
	2	3	1

○ 交差点

計算条件表

交差点	番号	形状	道路1	道路2
	1	3	1	2

○ 日照計算条件

計算条件表

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

○ 日影規制条件

日影規制条件

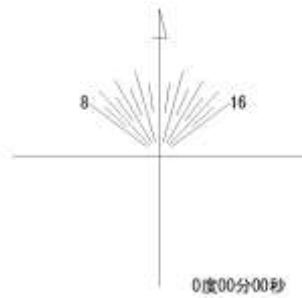
領域番号	測定面高	規制時間1	規制時間2
		5.0m	10.0m
第1領域	4.000m	5時間00分	3時間00分

○ 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

○ 方位



4 与条件設定入力ガイド

4-1 はじめに

- 本敷地や、本敷地に適用される法規制等の与条件設定の入力をガイドします。
- 設定する内容は与条件設定と同じです。
- 設定項目の根拠を確認することができます。
- 入力ガイドがオンの場合に開きます。

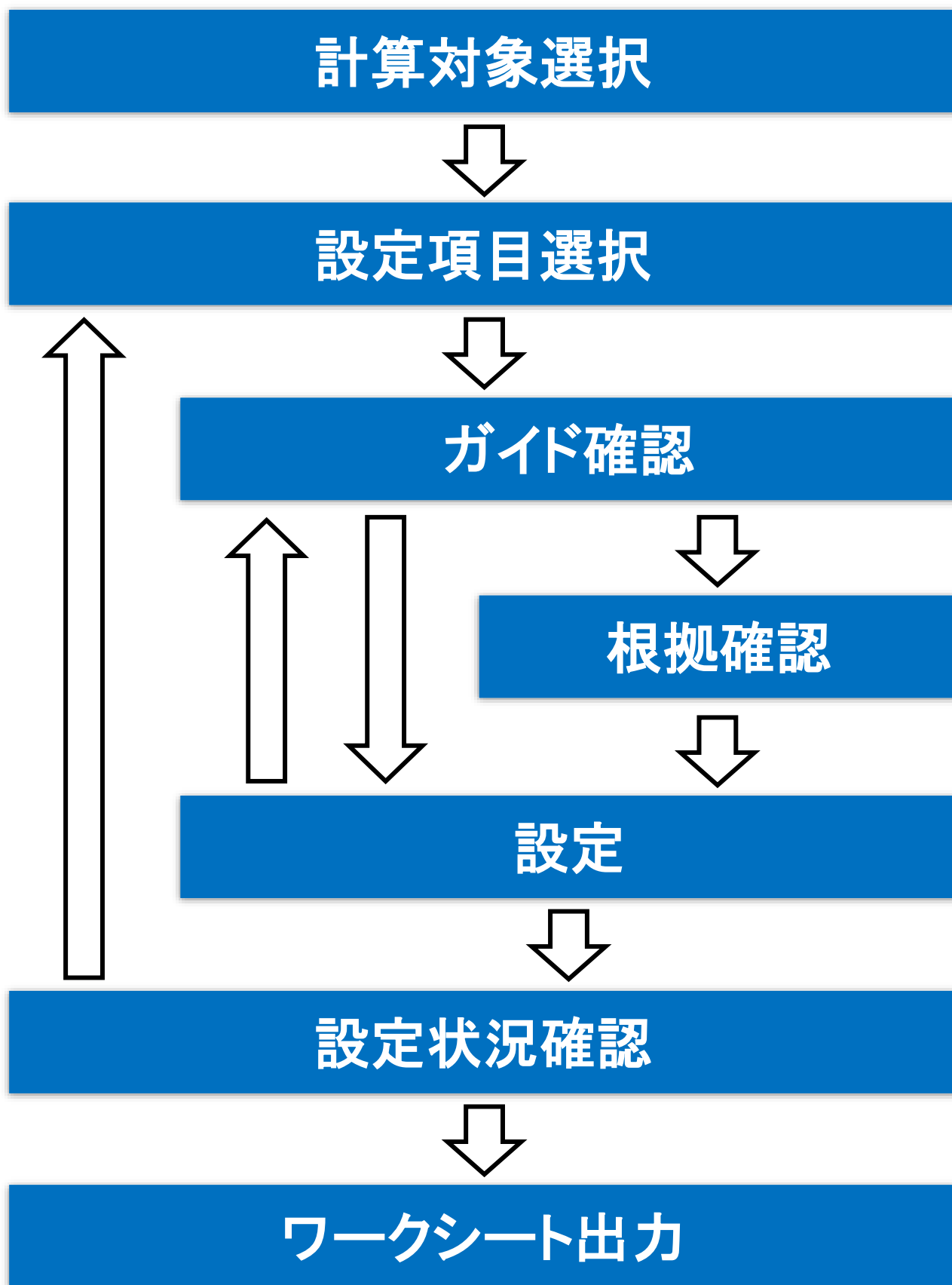
4-2 与条件設定入力ガイドダイアログ

- 入力ガイドがオンの状態で、メインパレットより「与条件設定」を選択します。



番号	項目	概要
①	計算対象選択	チェックを入れた計算に関する与条件設定項目が有効になります
②	与条件設定項目リスト	与条件設定項目及び設定状況を表示します
③	設定状況凡例	設定状況の表示の凡例を表示します
④	ガイド	入力ガイドや設定項目の説明を表示します 選択した項目や設定状況によって表示が切り替わります
⑤	設定項目根拠	選択した設定項目の根拠を確認します
⑥	設定内容	選択した項目や設定状況に応じた設定内容が表示されます
⑦	ワークシートに出力	設定した与条件をワークシートに出力します
⑧	メインパレットに戻る	メインパレットに戻ります

4-3 与条件設定入力ガイドのワークフロー



4-3-1 計算対象を選択する

[操作手順]

- 1) 「計算対象選択」チェックボックスより、計算対象を選択します。
- 2) チェックを入れた計算対象に応じて与条件設定項目リストの表示が切り替わります。

4-3-1-1 計算対象による与条件設定項目

	斜線計算	日影計算	天空率計算
本敷地	○	○	○
高さ基準	○	○	○
方位	○	○	○
境界線条件	○	○	○
用途地域	○	—	○
地盤面	○	—	○
高度地区	○	—	—
日影計算範囲	—	○	—
日影規制条件	—	○	—
日影規制ライン	—	○	—
緯度・経度	—	○	—
日照条件	—	○	—

4-3-2 設定項目を選択する

[操作手順]

- 1) 「与条件設定項目リスト」より、設定を行いたい項目を選択します。
- 2) 選択した設定項目に応じて、「ガイド」、「設定項目根拠」、「設定内容」が切り替わります。

4-3-3 ガイドを確認する

- 選択した項目や設定状況によって表示が切り替わります。
- ガイドを参考に設定を行って下さい。

4-3-4 設定項目根拠を確認する

- 選択した設定項目の根拠を選択します。
- 「確定」または「未確定」を選択すると、設定内容が有効になります。
- 「確定」または「未確定」のいずれを選択しても各種計算結果は同じです。
- 「未確定」を選択した場合、「与条件設定項目リスト」の設定状況に未確定である旨を青字で表示します。
- 備考欄はテキストを自由記述できます。根拠の詳細や未確定の場合の理由等を入力して下さい。

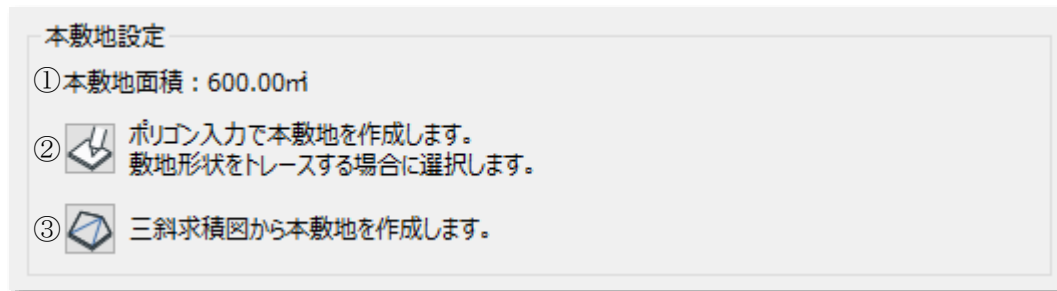
[操作手順]

- 1) 「設定項目根拠」より、「確定」または「未確定」を選択します。

4-4 本敷地

- 本敷地に関する設定を行います。
- 本敷地については、「3-4 本敷地」を参照して下さい。
- ポリゴン入力または三斜求積図から本敷地を作成します。

4-4-1 設定内容



番号	項目	概要
①	本敷地面積	作成された本敷地の面積を表示します
②	ポリゴン入力	ポリゴン入力で作成します
③	三斜求積図	三斜求積図から本敷地を作成します

4-4-2 ポリゴン入力で作成する

[操作手順]

- 1) 「ポリゴン入力」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、平面図が開きます。
- 3) 平面図で、敷地形状の各敷地境界点を指定し、閉じた図形を作成します。
※Archicad の「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。
- 4) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-4-3 三斜求積図から本敷地を作成する

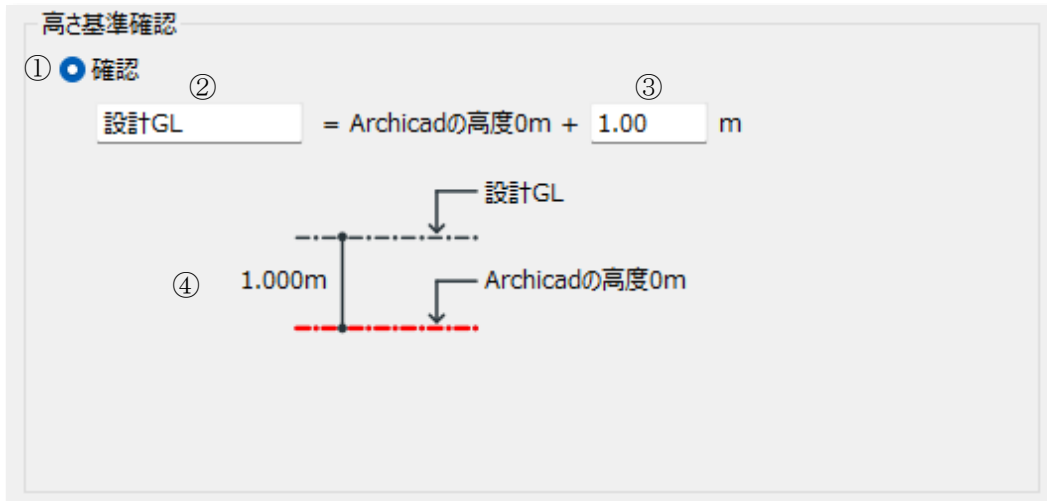
[操作手順]

- 1) 「三斜求積図」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「三斜求積図」ダイアログが開きます。
- 3) 「3-5 三斜求積図」を参照し、本敷地を作成します。
- 4) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 5) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-5 高さ基準

- 本システムは Archicad の高度 0mを基準に高さの設定や各種計算を行います。
- Archicad の高度 0mと図面上の高さ基準(設計 GL や KBM 等)との関係を確認します。
- 本メニューでの設定は高さの関係を確認するための設定であり、各種計算には反映されません。
- 根拠の選択はありません。

4-5-1 設定内容



番号	項目	概要
①	確認	確認した場合に選択します
②	高さ基準	設計 GL や KBM 等、設計期間を通じて変更のない高さ基準を設定します 「地盤面」及び「平均地盤面」は本システムでの設定項目で、可変するため 入力できません
③	高さ基準高さ	高さ基準の Archicad の高度 0mからの高さを設定します
④	高さ基準関係図	Archicad の高度 0mと高さ基準の関係を確認します

4-6 方位

- 方位に関する設定を行います。
- 真北を設定します。

4-6-1 設定内容

真北設定


① 方位記号オブジェクトを作成する

② 数値指定：度(小数)

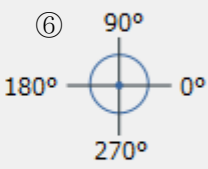
③ (90度0分0秒)

Archicadオプションメニュー>プロジェクト設定>作業単位の
 角度の単位で10進法と60進法の切り替えや小数の桁数を
 設定することができます。

④ 方位指定

⑤  2点指定で真北を設定します。

⑥



番号	項目	概要
①	方位記号オブジェクトを作成する	チェックを入れると、「メインパレットに戻る」選択時または方位指定時に方位記号オブジェクトを作成します
②	数値指定	数値指定で真北を設定する場合に選択します 入力単位は Archicad の「角度の単位」に依存します Archicad の「角度の単位」で選択している入力単位を表示します
③	真北	真北角度を設定します
④	方位指定	真北の方向を平面図で指定して設定する場合に選択します
⑤	方位設定	平面図で真北を指定します
⑥	角度概要図	平面図上の真上が 90° です 反時計廻りに角度が増加します 負の値は設定できません

4-6-2 数値指定で方位を設定する

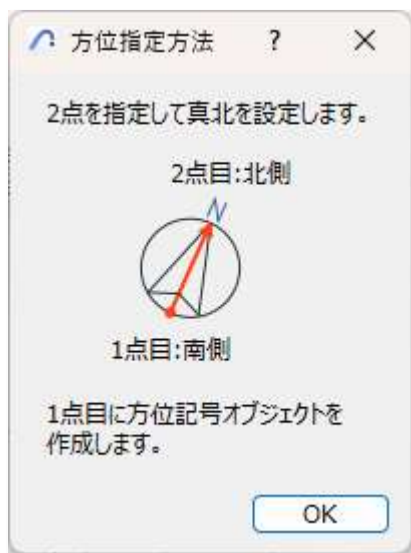
[操作手順]

- 1) 「数値指定」を選択します。
- 2) 「真北」欄に、真北方向の角度を設定します。
 ※設定する角度は「角度概要図」を参照して下さい。

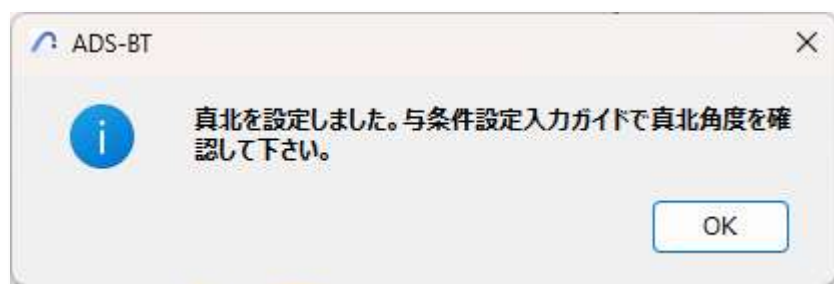
4-6-3 方位指定で方位を設定する

[操作手順]

- 1) 「方位指定」を選択します。
- 2) 「方位設定」アイコンを選択します。
- 3) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「方位指定方法」ダイアログが開きます。



- 4) 「OK」ボタンを選択します。
- 5) 平面図が開きます。
- 6) 平面図で南側の点を指定します。
- 7) 平面図で北側の点を指定します。
- 8) 確認ダイアログが開きます。



- 9) 「OK」ボタンを選択します。
- 10) 「方位記号オブジェクトを作成する」にチェックが入っている場合、方位記号オブジェクトを作成します。
- 11) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-6-4 方位記号オブジェクトについて

- 「3-7-4 方位記号オブジェクトについて」を参照して下さい。

4-7 境界線条件

○ 敷地境界線に関する設定を行います。

4-7-1 設定内容

No	種類	道路幅1[m]	道路幅2[m]	採用幅種別	採用道路幅員	道路高1[m]
1	隣地					
2	道路	5.000	5.000	最小幅員	5.000	0.000
3	道路	13.000	13.000	最小幅員	13.000	0.000
4	隣地					

番号	項目	概要
①	境界線条件設定	敷地境界線の条件を設定します
②	境界線条件リスト	敷地境界線条件をリスト表示します リストからの境界線条件の設定はできません
③	道路形状設定	道路形状を設定します
④	交差点形状設定	交差点形状を設定します 交差点が設定できる条件の場合に有効になります

4-7-2 境界線条件を設定する

[操作手順]

- 1) 「境界線条件設定」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「境界線条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「3-8 境界線条件」を参照し、境界線条件を設定します。
- 4) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 5) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-7-3 道路形状を設定する

[操作手順]

- 1) 「道路形状設定」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、確認ダイアログが開きます。

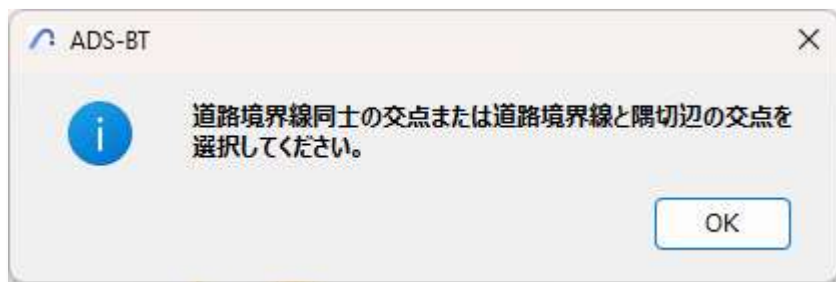


- 3) 「OK」ボタンを選択します。
- 4) 平面図より、道路形状を設定する道路境界線を選択します。
- 5) 「道路形状」ダイアログが開きます。
- 6) 「3-9 道路形状」を参照し、道路形状を設定します。
- 7) 「OK」ボタンを選択します。
- 8) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-7-4 交差点形状を設定する

[操作手順]

- 1) 「交差点形状設定」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、確認ダイアログが開きます。



- 3) 「OK」ボタンを選択します。
- 4) 平面図より、交差点形状を設定する道路境界線同士の交点または道路境界線と隅切辺の交点を選択します。
- 5) 「交差点形状」ダイアログが開きます。
- 6) 「3-10 交差点形状」を参照し、道路形状を設定します。
- 7) 「OK」ボタンを選択します。
- 8) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-8 用途地域

○ 用途地域に関する設定を行います。

4-8-1 設定内容

用途地域領域数（本敷地内のみ対象）

① 1つの用途地域 2以上の地域にまたがる

②  用途地域領域分割線を入力します。 ③

用途地域設定

④  用途地域を設定します。

No	用途地域名	面積	建蔽率	容積率	採用容積率	容積
⑤ 1	準住居	600.00㎡	60.00%	300.00%	300.00%	0.40㎡
合計		600.00㎡	60.00%		300.00%	

番号	項目	概要
①	領域数選択	本敷地内の用途地域数を選択します
②	分割線設定	用途地域領域分割線を設定します 「領域数選択」で「2以上の地域にまたがる」を選択した場合に有効です
③	分割線削除	用途地域領域分割線を削除します 用途地域領域分割線が設定されている場合に有効です
④	用途地域設定	用途地域を設定します
⑤	用途地域リスト	用途地域設定をリスト表示します リストからの用途地域の設定はできません

4-8-2 用途地域を設定する

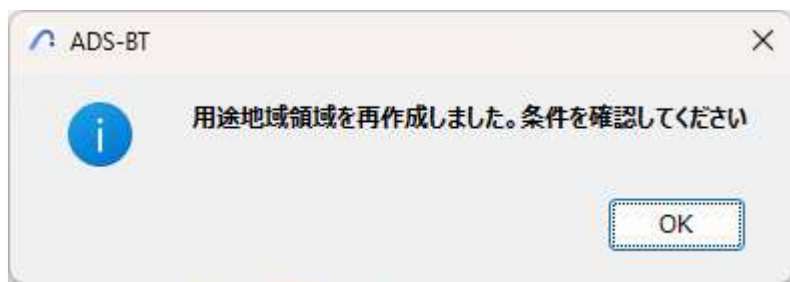
[操作手順]

- 1) 「用途地域設定」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「3-13-2 用途地域を設定する」を参照し、用途地域を設定します。
- 4) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 5) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-8-3 用途地域領域分割線を設定する

[操作手順]

- 1) 「領域数選択」より、「2以上の地域にまたがる」を選択します。
- 2) 「分割線設定」アイコンを選択します。
- 3) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じます。
- 4) 平面図で、用途地域領域分割線を作成します。
※Archicadの「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。
- 5) 適切に分割できた場合、確認ダイアログが開きます。
※「3-12-4 用途地域・高度地区・地盤面の分割線を入力する場合の注意事項」を参照して下さい。

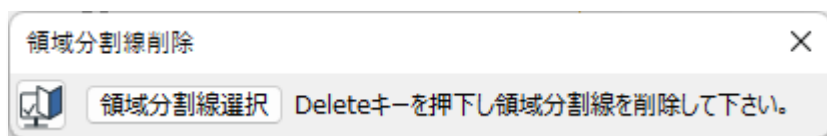


- 6) 「OK」ボタンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-8-4 用途地域領域分割線を削除する

[操作手順]

- 1) 「分割線削除」ボタンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域分割線削除」ダイアログが開きます。



- 3) 削除する用途地域領域分割線を選択し、Delete キーを押下します。
- 4) 確認ダイアログが開きます。



- 5) 「OK」ボタンを選択します。
- 6) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-9 地盤面

○ 地盤面(令2条第2項)に関する設定を行います。

※ 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。

4-9-1 設定内容

番号	項目	概要
①	領域数選択 1	建築物が周囲の地面と接する位置の高低差を選択します 「3mを超える」を選択した場合、地盤面は2以上になります
②	領域数選択 2	敷地内の建築物の数を選択します 「2棟以上」を選択した場合、地盤面は2以上になります
③	分割線設定	地盤面領域分割線を設定します 地盤面が2以上の設定をした場合に有効です
④	分割線削除	地盤面領域分割線を削除します 地盤面領域分割線が設定されている場合に有効です
⑤	地盤面高設定	地盤面高を設定します
⑥	地盤面高リスト	地盤面高設定をリスト表示します リストからの地盤面高の設定はできません
⑦	高さ関係図	地盤面と、Archicadの高度0m及び高さ基準との高さの関係を表示します

4-9-2 地盤面を設定する

[操作手順]

- 1) 「地盤面設定」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「3-13-4 地盤面高を設定する」を参照し、地盤面を設定します。
- 4) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 5) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-9-3 地盤面領域分割線を設定する

[操作手順]

- 1) 「領域数選択 1」より「3mを超える」を選択、または「領域数選択 2」より「2 棟以上」を選択、若しくは両方選択します。
- 2) 「分割線設定」アイコンを選択します。
- 3) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じます。
- 4) 平面図で、地盤面領域分割線を作成します。
※Archicad の「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。
- 5) 適切に分割できた場合、確認ダイアログが開きます。
※「3-12-4 用途地域・高度地区・地盤面の分割線を入力する場合の注意事項」を参照して下さい。

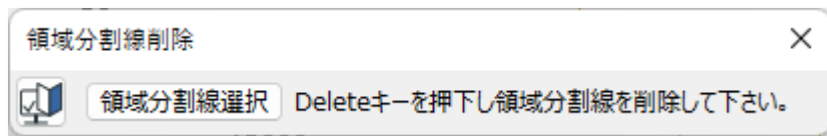


- 6) 「OK」ボタンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-9-4 地盤面領域分割線を削除する

[操作手順]

- 1) 「分割線削除」ボタンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域分割線削除」ダイアログが開きます。



- 3) 削除する地盤面領域分割線を選択し、Delete キーを押下します。
- 4) 確認ダイアログが開きます。



- 5) 「OK」ボタンを選択します。
- 6) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-10 高度地区

○高度地区に関する設定を行います。

4-10-1 設定内容

番号	項目	概要
①	領域数選択	本敷地内の高度地区数を選択します 「無指定」を選択した場合、高度地区の設定は行いません
②	分割線設定	高度地区領域分割線を設定します 「領域数選択」で「2以上の高度地区にまたがる」を選択した場合に有効です
③	分割線削除	高度地区領域分割線を削除します 高度地区領域分割線が設定されている場合に有効です
④	高度地区設定	高度地区を設定します
⑤	高度地区リスト	高度地区設定をリスト表示します リストからの高度地区の設定はできません
⑥	高度地区追加・編集	高度地区の追加及び編集を行います

4-10-2 高度地区を設定する

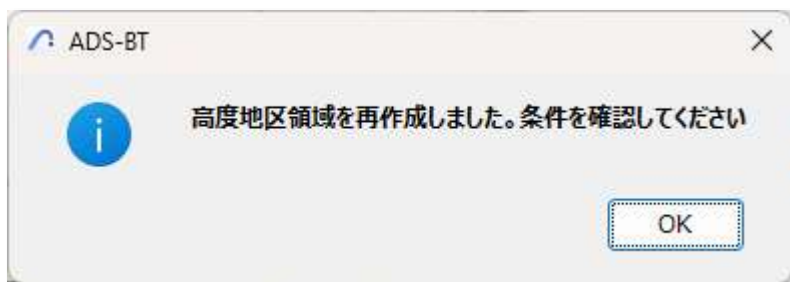
[操作手順]

- 1) 「高度地区設定」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「3-13-3 高度地区を設定する」を参照し、高度地区を設定します。
- 4) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 5) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-10-3 高度地区領域分割線を設定する

[操作手順]

- 1) 「領域数選択」より、「2以上の高度地区にまたがる」を選択します。
- 2) 「分割線設定」アイコンを選択します。
- 3) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じます。
- 4) 平面図で、高度地区領域分割線を作成します。
※Archicadの「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。
- 5) 適切に分割できた場合、確認ダイアログが開きます。
※「3-12-4 用途地域・高度地区・地盤面の分割線を入力する場合の注意事項」を参照して下さい。

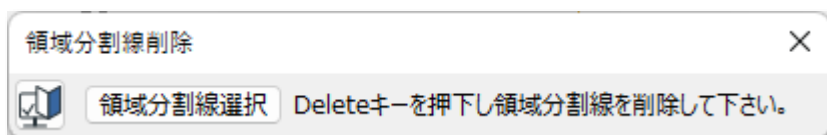


- 6) 「OK」ボタンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

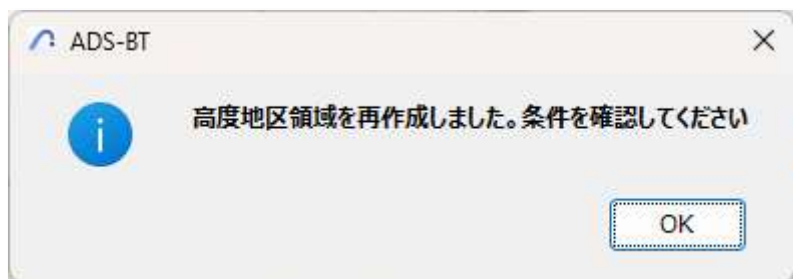
4-10-4 高度地区領域分割線を削除する

[操作手順]

- 1) 「分割線削除」ボタンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域分割線削除」ダイアログが開きます。



- 3) 削除する高度地区領域分割線を選択し、Delete キーを押下します。
- 4) 確認ダイアログが開きます。



- 5) 「OK」ボタンを選択します。
- 6) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-10-5 高度地区を追加・編集する

- 「高度地区テーブルの編集」ダイアログより設定を行います。
- 「高度地区テーブルの編集」ダイアログの操作方法は Windows、Mac に関わらず、「ADS 環境設定 Mac 版リファレンスマニュアル」を参照して下さい。

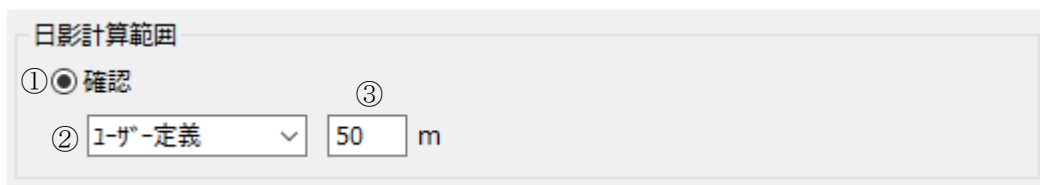
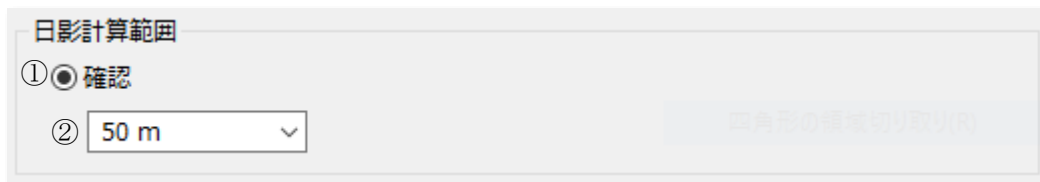
[操作手順]

- 1) 「高度地区追加・編集」ボタンを選択します。
- 2) 「高度地区テーブルの編集」ダイアログが開きます。

4-11 日影計算範囲

- 日影計算の計算範囲を設定します。
- 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。

4-11-1 設定内容



番号	項目	概要
①	確認	確認した場合に選択します
②	計算範囲選択	計算範囲を選択します
③	計算範囲	計算範囲を設定します ※「ユーザー定義」を選択した場合に表示されます

4-11-2 計算範囲を選択する

[操作手順]

- 1) 「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。

4-11-3 計算範囲を指定する

[操作手順]

- 1) 「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。
- 2) 「計算範囲」欄に、計算範囲を設定します。

4-12 日影規制条件

○ 日影規制条件(法 56 条の 2)に関する設定を行います。

4-12-1 設定内容

番号	項目	概要
①	領域数選択	本敷地内外の日影規制条件数を選択します
②	分割線設定	日影規制領域分割線を設定します 「領域数選択」で「2 以上の日影規制条件」を選択した場合に有効です
③	分割線削除	日影規制領域分割線を削除します 日影規制領域分割線が設定されている場合に有効です
④	日影規制条件設定	日影規制条件を設定します
⑤	日影規制条件リスト	日影規制条件設定をリスト表示します リストからの日影規制条件の設定はできません
⑥	高さ関係図	平均地盤面と、Archicad の高度 0m 及び高さ基準との高さの関係を表示します

4-12-2 日影規制条件を設定する

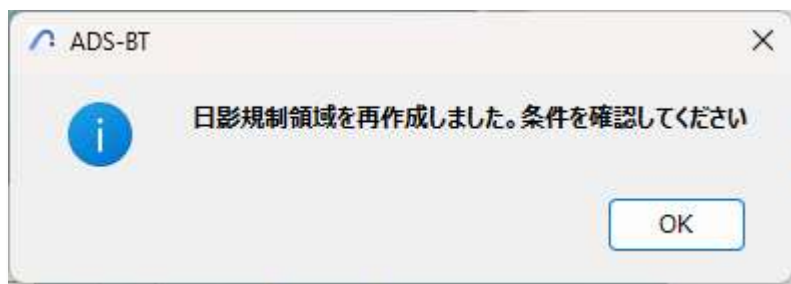
[操作手順]

- 1) 「日影規制条件設定」アイコンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域条件」ダイアログが開きます。
- 3) 「3-13-5 日影規制を設定する」を参照し、日影規制条件を設定します。
- 4) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 5) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-12-3 日影規制領域分割線を設定する

[操作手順]

- 1) 「領域数選択」より、「2 以上の日影規制条件」を選択します。
- 2) 「分割線設定」アイコンを選択します。
- 3) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じます。
- 4) 平面図で、日影規制領域分割線を作成します。
※Archicad の「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。
- 5) 適切に分割できた場合、確認ダイアログが開きます。
※「3-12-5 日影規制の分割線を入力する場合の注意事項」を参照して下さい。

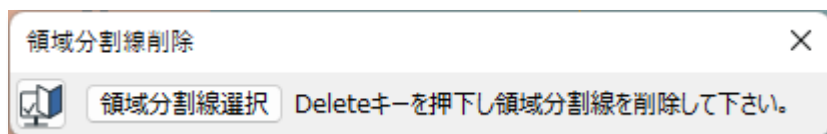


- 6) 「OK」ボタンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

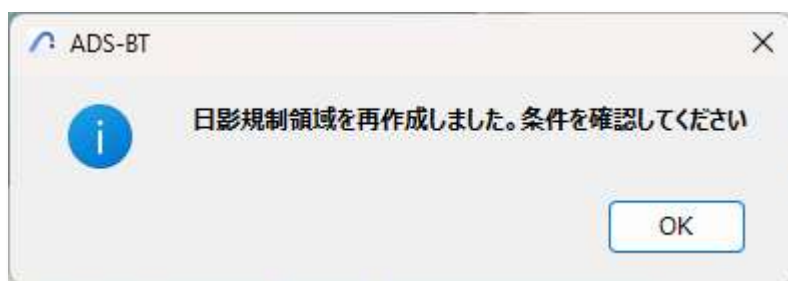
4-12-4 日影規制領域分割線を削除する

[操作手順]

- 1) 「分割線削除」ボタンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「領域分割線削除」ダイアログが開きます。



- 3) 削除する日影規制領域分割線を選択し、Delete キーを押下します。
- 4) 確認ダイアログが開きます。



- 5) 「OK」ボタンを選択します。
- 6) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-13 日影規制ライン

- 日影規制ラインに関する設定を行います。
- 本システムでは、本敷地が道路に接する場合など 法 56 条の 2 第 3 項により敷地としてみなされる敷地のことを「みなし敷地」と定義します。
- ※ 発散ラインは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。

4-13-1 設定内容

日影規制ライン

① 法第56条の2 (内側:5.00m - 外側:10.00m)

法第56条の2以外

② 内側: m 外側: m

日影規制ラインの緩和 (水面や線路敷等に面する場合(令第135条の12第1項第一号)等)

③ なし

あり

④  みなし敷地塗りつぶし要素の形状を編集します。
みなし敷地の外形を敷地境界線とみなして日影規制ラインを作成します。

発散ラインの作成

⑤ しない

する

⑥ 建築主事または指定確認審査機関に適用可能であることを確認した。

⑦  発散方式の日影規制ラインを作成します。

番号	項目	概要
①	日影規制ライン選択	適用する日影規制ラインを選択します
②	日影規制ライン設定	日影規制ラインを設定します 「日影規制ライン選択」で「法第 56 条の 2 以外」を選択した場合に有効です
③	日影規制ラインの緩和等選択	水面や線路敷等に面する場合の日影規制ラインの緩和や日影規制ラインの任意編集の有無を選択します
④	みなし敷地編集	みなし敷地を編集します 「日影規制ラインの緩和等選択」で「あり」を選択した場合に有効です
⑤	発散ライン作成選択	発散ラインを作成するか選択します
⑥	審査機関に確認	建築主事または指定確認審査機関に発散ラインが適用可能であることを確認した場合にチェックを入れます
⑦	発散ライン作成	発散ラインを作成します

4-13-2 日影規制ラインを設定する

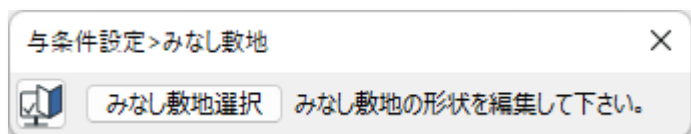
[操作手順]

- 1) 「日影規制ライン選択」より、適用する日影規制ラインを選択します。
- 2) 「法第 56 条の 2 以外」を選択した場合、「日影規制ラインの設定」を設定します。

4-13-3 みなし敷地を編集する

[操作手順]

- 1) 「日影規制ラインの緩和等選択」より、「あり」を選択します。
- 2) 「みなし敷地編集」アイコンを選択します。
- 3) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「みなし敷地」ダイアログが開きます。



- 4) Archicad ペットパレット各コマンドでみなし敷地塗りつぶしを編集します。
- 5) みなし敷地塗りつぶしの形状にあわせて、日影規制ラインが変更します。
- 6) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-13-4 発散ラインを作成する

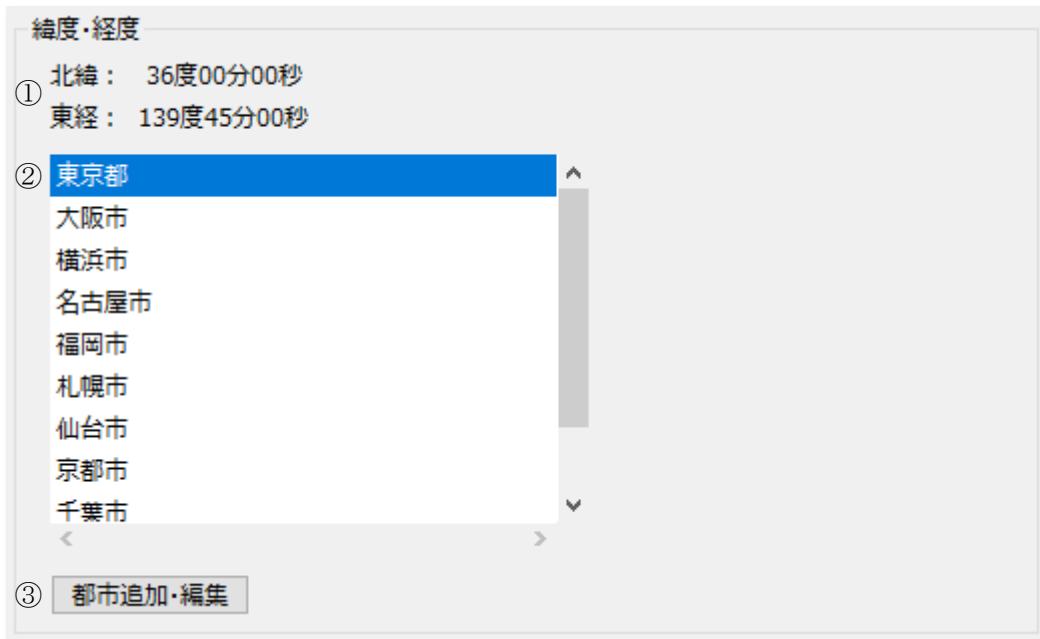
[操作手順]

- 1) 「発散ライン作成選択」より、「する」を選択します。
- 2) 建築主事または指定確認審査機関に発散ラインが適用可能であることを確認し、「審査機関に確認」にチェックを入れます。
- 3) 「発散ライン作成」アイコンを選択します。
- 4) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「発散ライン」ダイアログが開きます。
- 5) 「3-14 発散ライン」を参照し、発散ラインを作成します。
- 6) 「与条件設定入力ガイドに戻る」アイコンを選択します。
- 7) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが開きます。

4-14 緯度・経度

- 緯度経度を設定します。
- ※ 日本国内での値のみ計算可能です。

4-14-1 設定内容



番号	項目	概要
①	北緯・東経	選択した都市の北緯・東経を表示します
②	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
③	都市追加・編集	緯度・経度の追加及び編集を行います

4-14-2 緯度・経度を選択する

[操作手順]

- 1) 「都市リスト」より、計画地の都市名を選択します。
※ Archicad の緯度経度に合わせる場合は、「ユーザー定義」を選択します。

4-14-3 都市を追加・編集する

- 「緯度経度テーブルの編集」ダイアログより設定を行います。
- 「緯度経度テーブルの編集」ダイアログの操作方法は Windows、Mac に関わらず、「ADS 環境設定 Mac 版リファレンスマニュアル」を参照して下さい。

[操作手順]

- 1) 「都市追加・編集」ボタンを選択します。
- 2) 「緯度経度テーブルの編集」ダイアログが開きます。

4-15 日照条件

○ 日照条件に関する設定を行います。

4-15-1 設定内容

測定時間

8時～16時（法第56条の2、北海道以外）

9時～15時（法第56条の2、北海道）

任意設定 時 分 ~ 時 分

②太陽赤緯

冬至（法第56条の2、-23度27分0秒）

24節気から選択 ▼

任意設定

③時刻法

真太陽時（法第56条の2）

中央標準時 均時差： 分 秒

番号	項目	概要	
①	測定時間	8時～16時	北海道以外で法56条の2に規定する日影計算を行う場合に選択します
		9時～15時	北海道で法56条の2に規定する日影計算を行う場合に選択します
		任意設定	任意の日影測定開始時間及び終了時間を設定します
②	太陽赤緯	冬至	法56条の2に規定する日影計算を行う場合に選択します
		24節気から選択	プルダウンメニューから24節気を選択します
		任意設定	任意の太陽赤緯を指定する場合に選択します 「度・分・秒」を設定します
③	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 法56条の2に規定する日影計算を行う場合に選択します
		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 均時差を設定します 均時差は理科年表等で調べた上で、設定してください

4-16 ワークシートに出力

- 与条件設定をワークシートへ出力します。

4-16-1 ワークシートに出力する

[操作手順]

- 1) 「ワークシートに出力」ボタンを選択します。
- 2) 「与条件設定入力ガイド」ダイアログが閉じ、「ワークシートに出力」ダイアログが開きます。
- 3) 「3-17 ワークシートに出力」を参照し、ワークシートに出力します。

4-16-2 出力される表の種類

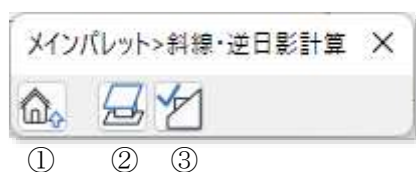
- 「3-17-3 出力される表の種類」を参照して下さい。
- 各設定項目の根拠は出力されません。

5 斜線・逆日影計算

5-1 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。
- Archicad で入力した要素に対して高さ制限(高度地区含む)のチェックができます。

5-2 斜線・逆日影計算サブパレット

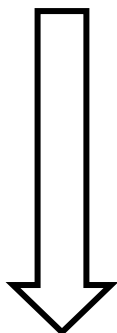


番号	項目	概要
①	メインパレットに戻る	メインパレットに戻ります
②	斜線・逆日影計算	斜線・逆日影計算を実行します
③	建物高さチェック	高さ制限のチェックを実行します

5-3 斜線・逆日影計算のワークフロー

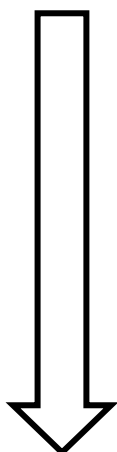
計算条件の設定

- ・斜線制限計算条件設定
- ・逆日影計算条件設定
- ・メッシュ設定



設定ケースの計算

- ・斜線制限計算
- ・逆日影計算(低層タイプ)
- ・逆日影計算(高層タイプ)
- ・斜線制限計算+逆日影計算(低層タイプ)
- ・斜線制限計算+逆日影計算(高層タイプ)



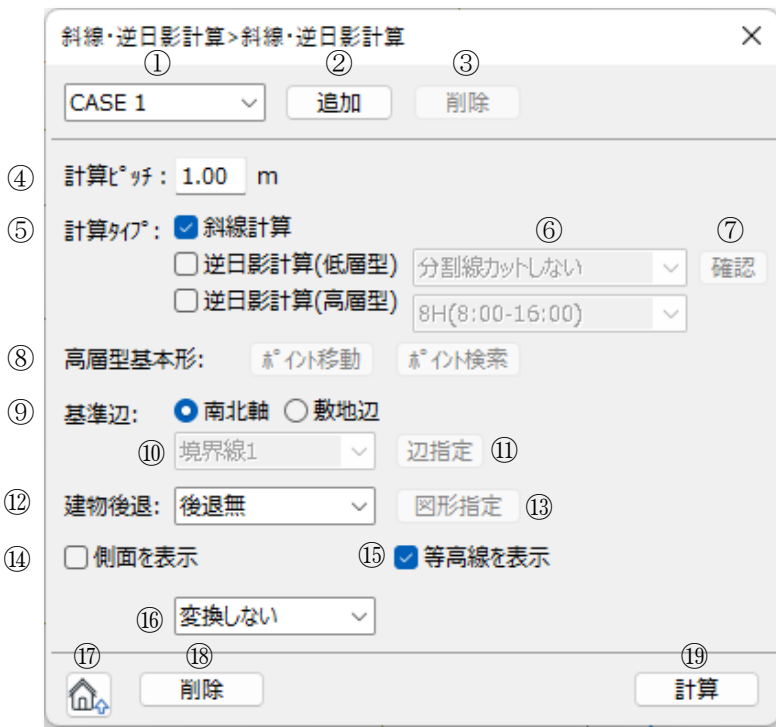
各種計算結果表示

- ・斜線メッシュ
- ・等高線

5-4 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。
 - 計算後は等高線及び斜線メッシュ等を確認できます。
 - 計算結果の斜線メッシュをゾーンまたはスラブに変換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。

5-4-1 「斜線逆日影計算」ダイアログ



※選択する項目によって表示が異なります。

番号	項目	概要
①	計算 CASE 選択	計算 CASE を選択します
②	追加	計算 CASE を追加します
③	削除	選択中の計算 CASE を削除します
④	計算ピッチ	メッシュの計算ピッチを設定します
⑤	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(低層) チェックを入れると、低層タイプの逆日影計算を実行します
		逆日影(高層) チェックを入れると、高層タイプの逆日影計算を実行します
⑥	分割線カット	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

番号	項目	概要	
⑦	確認	分割線上逆日影計算の対象領域を表示します	
⑧	高層型基本形	「計算タイプ」で「逆日影(高層)」にチェックを入れた場合に、平面図に高層範囲を表示します	
		ポイント移動	高層ポイントを移動します
		ポイント検索	高層ポイントをデフォルトに戻します
⑨	基準辺	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メッシュが見易くなります	
		南北軸	方位を基準辺として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メッシュの方向を設定します
⑩	敷地辺選択	「基準辺」で「敷地辺」を選択した場合に、プルダウンメニューより基準辺を選択します	
⑪	辺指定	「基準辺」で「敷地辺」を選択した場合に、平面図で基準辺を選択します	
⑫	建物後退	後退距離による道路高さ制限および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	計算対象要素の範囲を計算範囲とします
		エリア後退	任意の形状を指定し、計算範囲とします
⑬	図形指定	「建物後退」で「エリア後退」を指定した場合に、後退距離とするポリラインを指定します	
⑭	側面を表示	チェックを入れると、3D表示でメッシュの側面を表示します	
⑮	等高線を表示	チェックを入れると、フロア単位の等高線を表示します	
⑯	変換選択	建築可能空間をスラブまたはゾーンでフロア単位の作成します	
⑰	サブパレットに戻る	斜線・逆日影計算サブパレットに戻ります	
⑱	削除	メッシュ及び建築可能空間スラブまたはゾーンを削除します	
⑲	計算	斜線・逆日影計算を実行します	

5-4-2 斜線・逆日影計算によって作成される要素

- 斜線・逆日影計算を実行することでフロア番号「1」に要素が作成されます。
- 等高線は各フロアに作成されます。

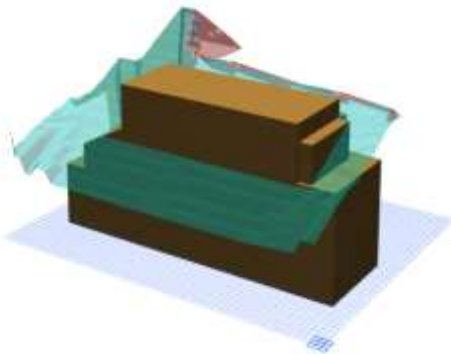
名称	概要	要素	レイヤー
斜線逆日影	斜線・日影計算結果です	メッシュ	ADS_斜線逆日影計算
等高線	斜線・逆日影計算結果の等高線です	オブジェクト	ADS_斜線逆日影計算

5-4-3 逆日影計算の低層タイプと高層タイプ

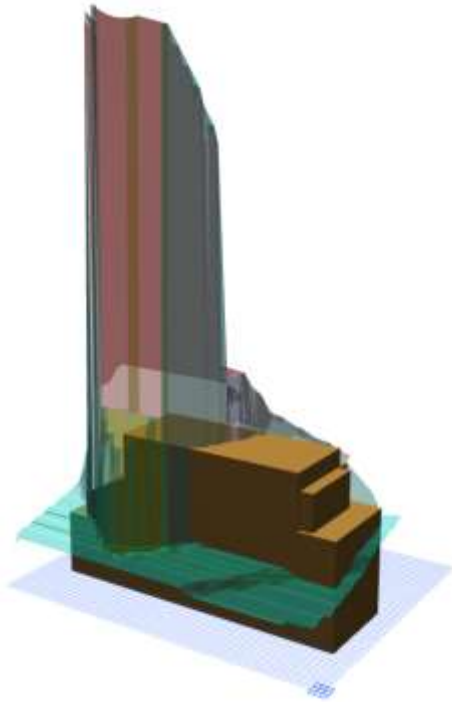
○ 低層タイプと高層タイプでは、ボリュームの取り方が異なります。

低層タイプ	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
高層タイプ	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

・低層タイプ

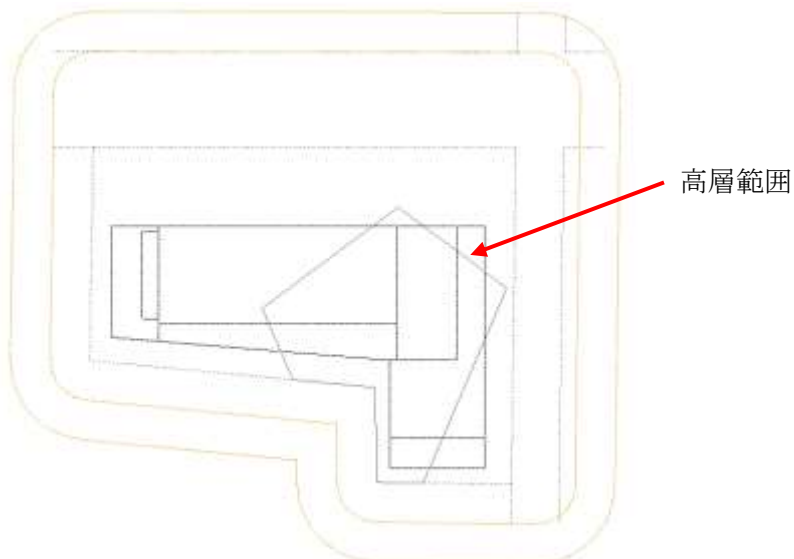


・高層タイプ



5-4-4 高層範囲について

- 「計算タイプ」に「逆日影(高層)」を選択した場合は、平面図に高層範囲を表示します。
- デフォルトで表示する範囲が、日影規制をクリアする高層部分の最大の範囲となります。



5-4-5 斜線・逆日影計算を実行する

[操作手順]

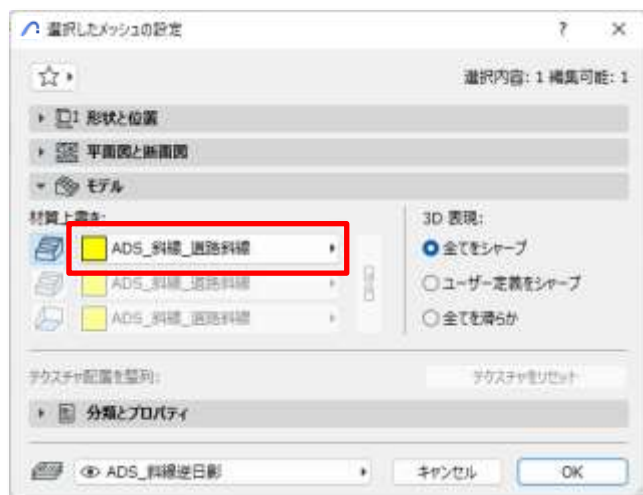
- 1) 斜線・逆日影計算サブパレットより、「斜線・逆日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「斜線逆日影計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算 CASE 選択」プルダウンメニューより、斜線・逆日影計算を実行する計算 CASE を選択します。
- 4) 各種設定を行います。
- 5) 「計算」ボタンを選択します。

5-4-6 斜線・逆日影計算結果のメッシュの見方

- 斜線・逆日影計算結果のメッシュは、3D ウィンドウで高さ制限毎に異なる色で表示します。
- 高さ制限の色は「材質」で定義されています。
- 「選択したメッシュの設定」ダイアログで材質の確認ができます。

高さ制限	デフォルト設定の材質
道路高さ制限	■ ADS_斜線_道路斜線
隣地高さ制限	■ ADS_斜線_隣地斜線
北側高さ制限	■ ADS_斜線_北側斜線
高度斜線制限	■ ADS_斜線_高度斜線
絶対高さ	■ ADS_斜線_絶対高さ
逆日影	■ ADS_斜線_逆日影
その他	■ ADS_斜線_その他

・「選択したメッシュの設定」ダイアログ



5-4-7 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。

5-4-8 高層ポイントを移動する

[操作手順]

- 1) 「計算 CASE 選択」プルダウンメニューより、高層ポイントを移動する計算 CASE を選択します。
- 2) 「計算タイプ」で「逆日影(高層)」にチェックを入れます。
- 3) 「ポイント移動」ボタンを選択します。
- 4) 平面図で、任意の位置で左クリックします。
- 5) 高層ポイントを移動します。
- 6) 平面図で、任意の位置で左クリックし、高層ポイントの移動を確定します。

5-4-9 高層ポイントの位置をデフォルトに戻す

[操作手順]

- 1) 「計算 CASE 選択」プルダウンメニューより、高層ポイントの位置をデフォルトに戻す計算 CASE を選択します。
- 2) 「ポイント検索」ボタンを選択します。

5-4-10 後退距離を考慮する(建物後退)

- 計算対象要素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。

[操作手順]

- 1) 「建物後退」プルダウンメニューより、「建物後退」を選択します。

5-4-11 後退距離を考慮する(エリア後退)

- 任意の形状のポリラインを指定し、計算範囲とします。

[操作手順]

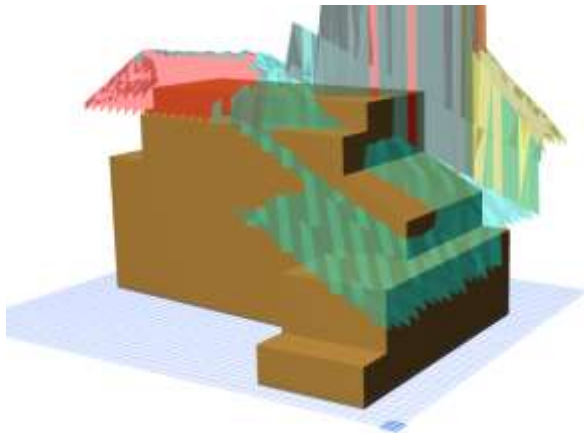
- 1) ポリラインツールで計算範囲を作成します。
- 2) 「建物後退」プルダウンメニューより、「エリア後退」を選択します。
- 3) 「図形指定」ボタンを選択します。
- 4) 平面図で、1)で作成したポリラインを選択します。
- 5) 確認ダイアログが表示されます。

5-4-12 メッシュの側面を表示する

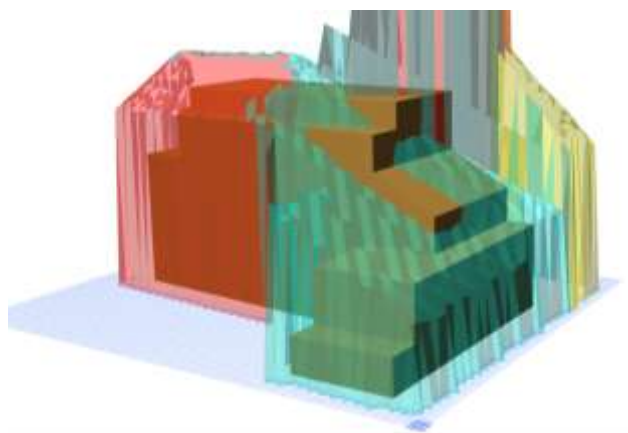
[操作手順]

1) 「側面を表示」にチェックを入れます。

・側面を非表示



・側面を表示

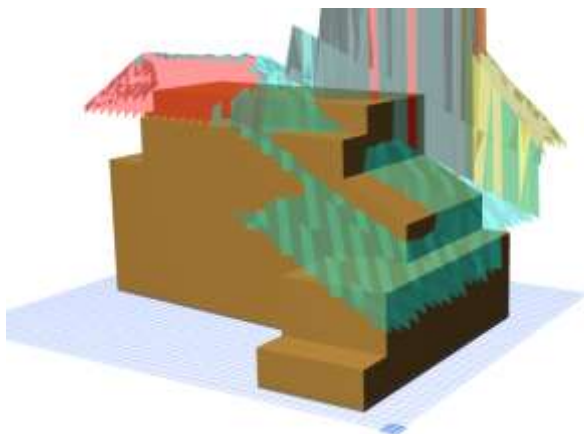


5-4-13 等高線を表示する

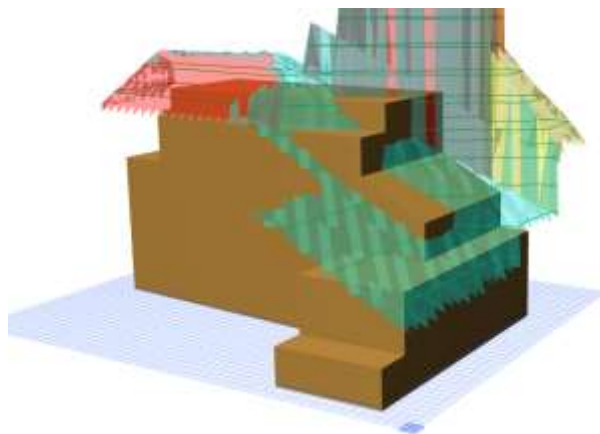
[操作手順]

1) 「等高線を表示」にチェックを入れます。

・等高線を非表示



・等高線を表示



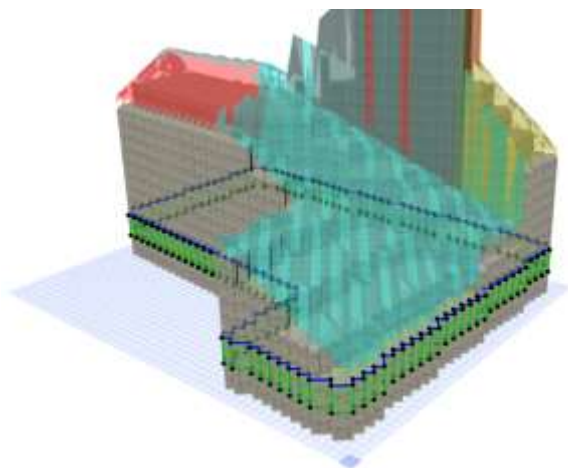
5-4-14 建築可能空間をスラブまたはゾーンに変換する

- 斜線・逆日影計算結果のメッシュとは別に、建築可能空間をスラブまたはゾーンでフロア単位に作成します。
- 作成するスラブまたはゾーンのレイヤーは「ADS_斜線・逆日影計算」となります。

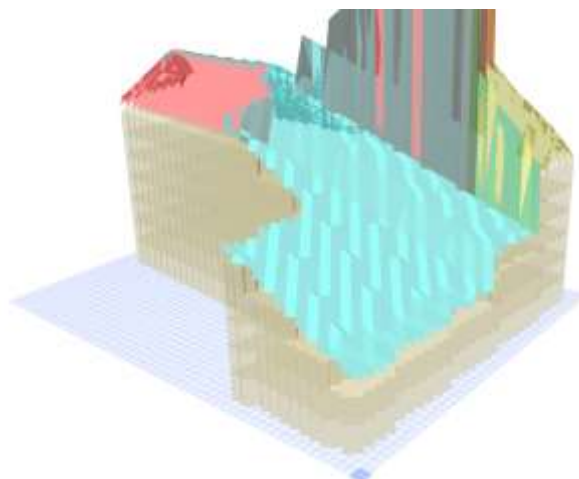
[操作手順]

- 1) 「変換選択」プルダウンメニューより、「スラブ変換」または「ゾーン変換」を選択します。

・スラブ変換



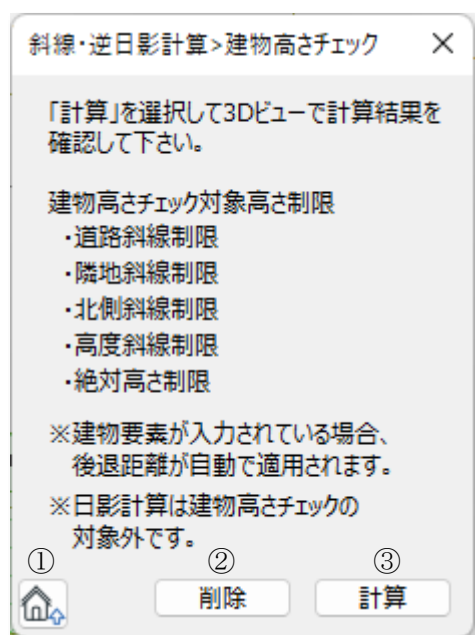
・ゾーン変換



5-5 建物高さチェック

- 計算対象要素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。
 - 計算対象要素の配置から、後退距離を自動的に算出し、反映します。
 - 建物高チェックの結果は、3D ウィンドウで確認します。
 - 高さ制限不適合部分を、「環境設定/本敷地等/建物高さチェック」で設定した材質のメッシュで表示します。
- ※ 建物高チェックの結果は、平面図には表示されません。

5-5-1 「建物高さチェック」ダイアログ



番号	項目	概要
①	サブパレットに戻る	斜線・逆日影計算サブパレットに戻ります
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

5-5-2 建物高さチェックによって作成される要素

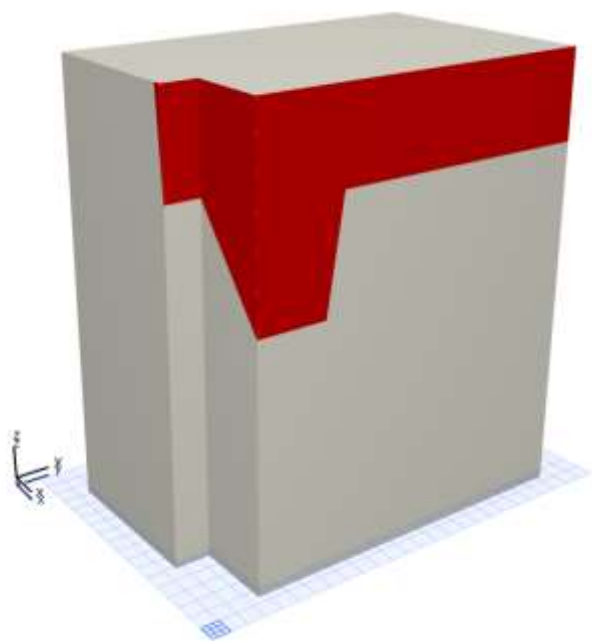
- 建物高さチェックを実行することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
建物高さチェック	建物が高さ制限に不適合の部分です	モルフ	ADS_建物高さチェック

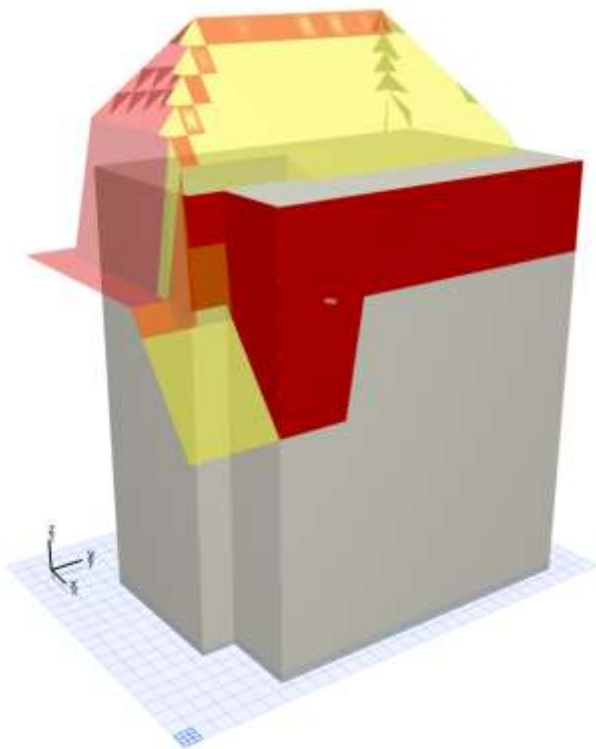
5-5-3 建物高さチェックを実行する

[操作手順]

- 1) 斜線・逆日影計算サブパレットより、「建物高さチェック」アイコンを選択します。
- 2) 「建物高さチェック」ダイアログが開きます
- 3) 「計算」ボタンを選択します。
- 4) 建物高チェック結果を 3D ウィンドウで確認します。



← デフォルト設定では、赤色の部分が高さ制限に不適合です



斜線・逆日影計算結果のメッシュを表示すると、不適合となる高さ制限を確認できます。
斜線・逆日影計算は、計算タイプ:「斜線計算」のみ、建物後退:「建物後退」と設定します。

6 日影計算

6-1 はじめに

- 与条件設及び選択したレイヤーセットの計算対象要素をもとに日影計算を行います。
- 等時間日影図、時刻日影形状図及び 3D 時刻日影形状を作成します。
- 日影計算モードは、簡略化計算モードまたは実形状計算モードが選択できます。
- 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。
- 特定点における半天空図を確認することができます。
- 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。

6-2 日影計算サブパレット

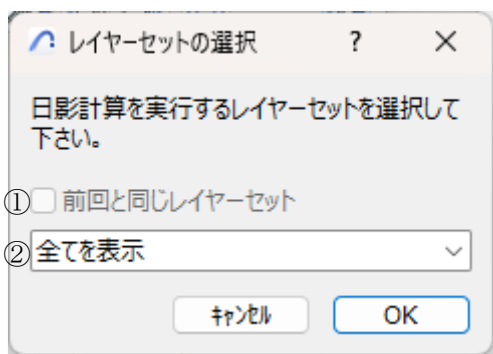


番号	項目	概要	
①	メインパレットに戻る	メインパレットに戻ります	
②	規制ラインチェック	日影規制ライン上の日影時間の適否をチェックします	
③	時刻日影計算	時刻日影を計算し、時刻日影形状図を作成します	
④	等時間日影計算	等時間日影を計算し、等時間日影図を作成します	
⑤	日影特定点	日影特定点を登録し、日影の影響を確認します	
⑥	日照定規	日照定規を表示します	
⑦	半天空図	日影特定点における半天空図をワークシートに出力します	
⑧	時刻日影 3D 計算	時刻日影を計算し、3D 時刻日影形状を作成します	
⑨	ワークシートに出力	基準倍率表および日影特定点リストをワークシートに出力します	
⑩	日影計算モード	日影計算モードを表示します	
		簡	簡略化計算モードです
		実	実形状計算モードです
⑪	日影時間	選択した日影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	
⑫	日影時間バーチャート	選択した日影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バーチャートで表示します	

6-2-1 レイヤーセットの選択

- 日影計算を行うレイヤーセットを選択します。
- レイヤーセット選択後に表示するレイヤーを変更しても、日影計算は選択したレイヤーセットの計算対象要素をもとに行います。
- 初回計算時は必ずレイヤーセットの選択が必要です。
- 2回目以降の計算時には前回計算時と異なるレイヤーセットを選択することができます。
- 「カスタム」レイヤーセットは選択できませんので、日影計算用のレイヤーセットをあらかじめ作成しておくことを推奨します。

6-2-1-1 「レイヤーセットの選択」ダイアログ



番号	項目	概要
①	前回と同じレイヤーセット	チェックを入れると、前回計算時と同じレイヤーセットが選択されます 初回計算時または前回計算時に選択したレイヤーセットが存在しない場合、選択できません
②	レイヤーセット選択	日影計算を行うレイヤーセットを選択します

6-2-1-2 初回計算時または前回計算時に選択したレイヤーセットが存在しない場合

[操作手順]

- 1) メインパレットより、「日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「レイヤーセットの選択」ダイアログが開きます。
- 3) 「レイヤーセット選択」プルダウンメニューより、日影計算を行うレイヤーセットを選択します。
- 4) 「OK」ボタンを選択します。

6-2-1-3 前回選択したレイヤーセットからレイヤーセットを変更する場合

[操作手順]

- 1) メインパレットより、「日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「レイヤーセットの選択」ダイアログが開きます。
- 3) 「前回と同じレイヤーセット」のチェックを外します。
- 4) 「レイヤーセット選択」プルダウンメニューより、日影計算を行うレイヤーセットを選択します。
- 5) 「OK」ボタンを選択します。

6-3 日影計算モードについて

- 日影計算は2つの計算モードを選択することができます。
- 日影計算モードは、「環境設定/計算対象エレメント」で選択します。

6-3-1 簡略化計算モード

- 計算対象要素を、簡略化した建物形状として日影計算を実行します。
- 実形状モードと比較して、計算時間が短くなります。
- 「メインパレット/計算建物形状」で計算建物形状を確認することができます。

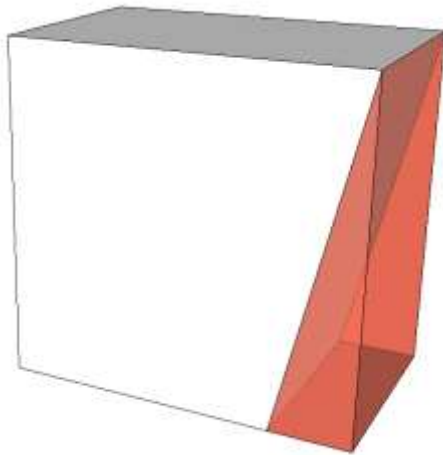
6-3-2 実形状計算モード

- 計算対象要素を、入力した実形状のまま日影計算を実行します。
- 正確な建物形状での日影計算を実行することができます。

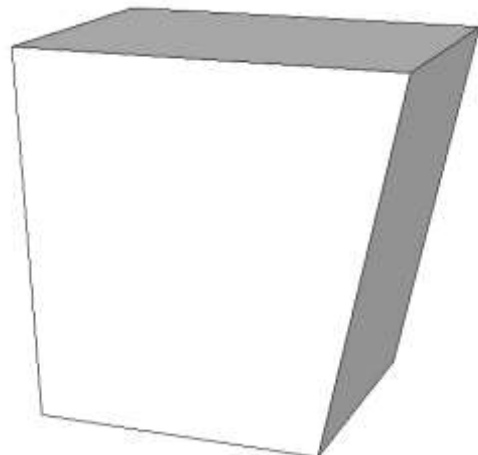
6-3-3 簡略化計算モードと実形状計算モードの計算建物形状の違い

- 簡略化モードでは、側面が傾斜しているモデルは直方体に変換して計算を実行します。

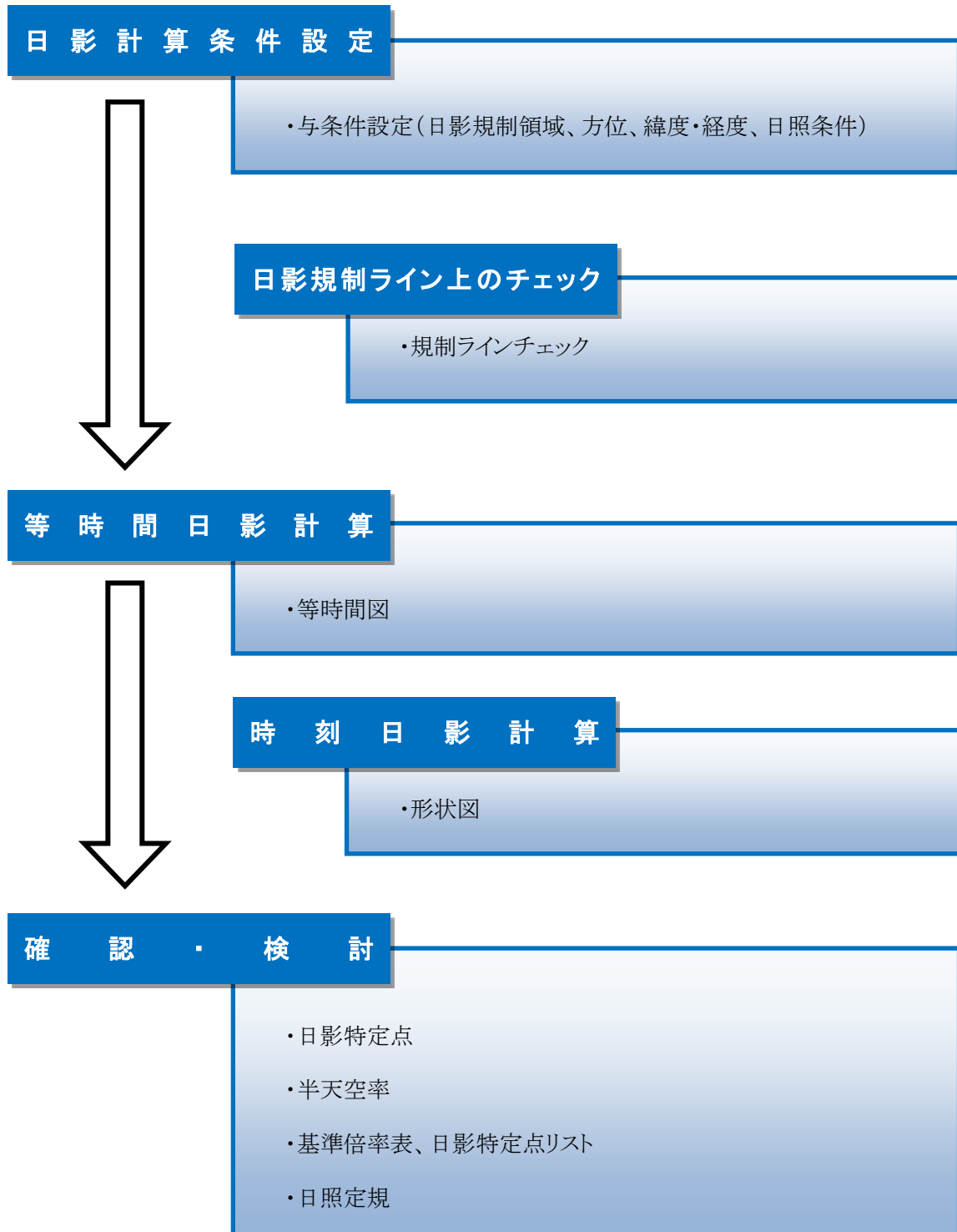
簡略化計算モード



実形状計算モード



6-4 日影計算のワークフロー



6-5 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。

6-5-1 「規制ラインチェック」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、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
③	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
④	削除	規制ラインチェックポイントを削除します

6-5-2 規制ラインチェックによって作成される要素

- 規制ラインチェックを実行することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
規制ラインチェック	規制ラインチェックポイントです	オブジェクト	ADS_日影

6-5-3 規制ラインチェックを実行する

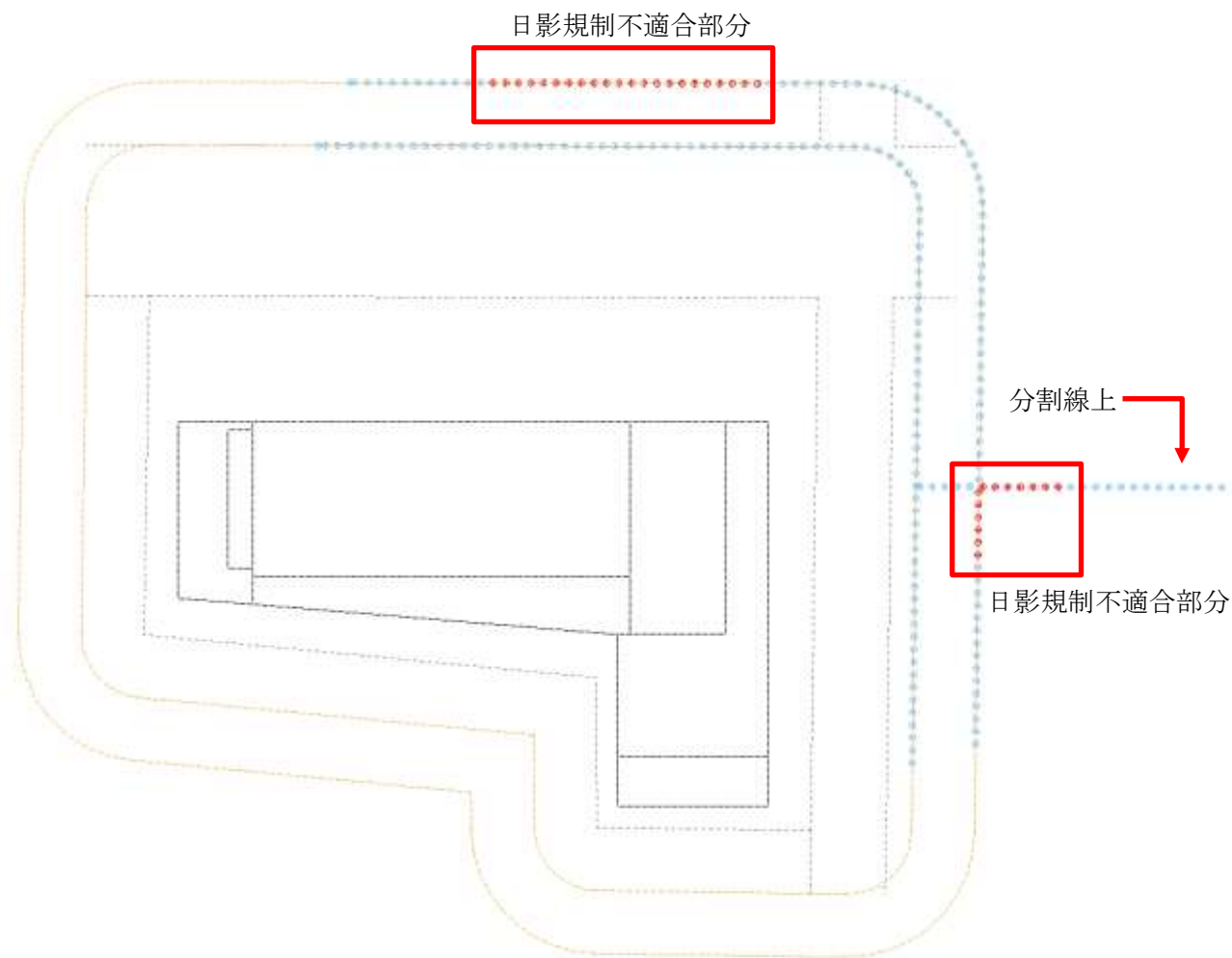
- 日影規制ラインのレイヤーが非表示の場合、規制ラインチェックを実行できません。

[操作手順]

- 6) 日影計算サブパレットより、「建物高さチェック」アイコンを選択します。
- 7) 「規制ラインチェック」ダイアログが開きます。
- 8) 各種設定を行います。
- 9) 「OK」ボタンを選択します。
- 10) 平面図に規制ラインチェックポイントが作成されます。

6-5-4 規制ラインチェック結果の見方

・平面図



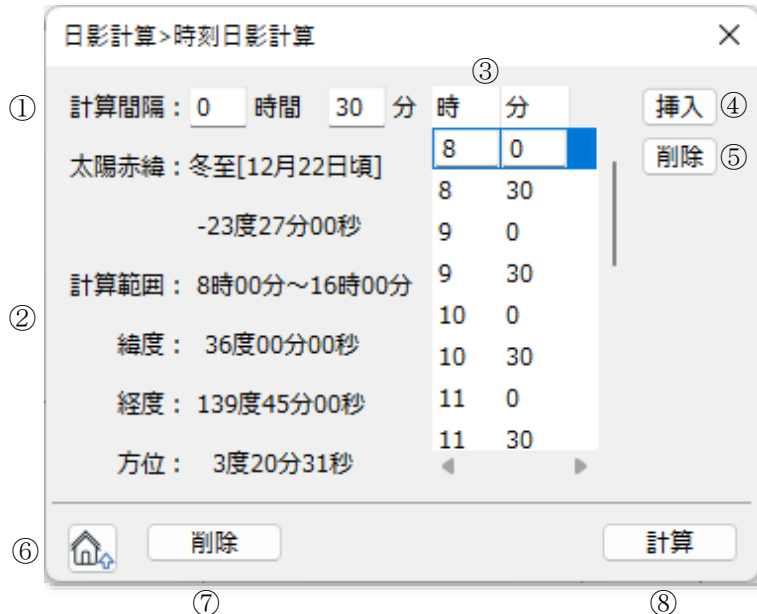
・規制ラインチェックポイント

判定	表示	デフォルトペン番号
適合		85
不適合		58

6-6 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。
- 計算結果の自動更新は行いません。与条件及び計算対象要素を変更した場合は、必ず計算結果を削除し、再計算をしてください。

6-6-1 「時刻日影計算」ダイアログ



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 ※方位は、「設定角度-90度」の値を表示します
③	計算時刻	時刻日影計算を行う時刻を表示・設定します
④	挿入	時刻日影計算を行う時刻を削除します
⑤	削除	時刻日影計算を行う時刻を挿入します
⑥	サブパレットに戻る	日影計算サブパレットに戻ります
⑦	削除	時刻日影形状図を削除します
⑧	計算	時刻日影計算を実行します

6-6-2 時刻日影計算によって作成される要素

- 時刻日影計算を実行することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
時刻日影 **:***	時刻日影線です **:*は計算時刻を表示します	オブジェクト	ADS_日影
時刻日影文字	時刻日影線の計算時刻を表示します	文字	ADS_日影
時刻日影条件	出力日時、緯度・経度、及び方位を表示します	文字	ADS_日影

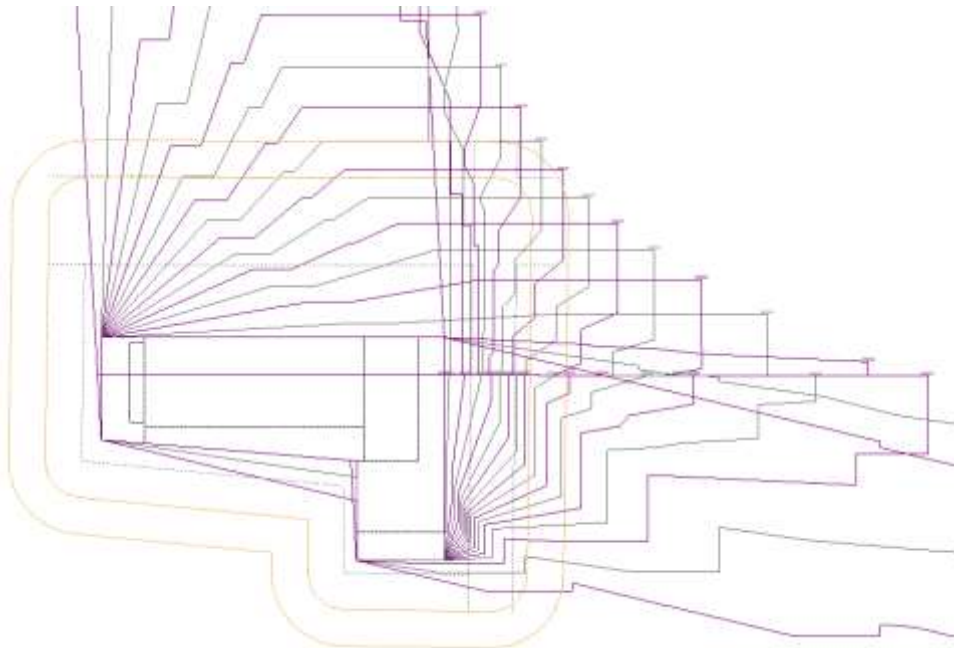
6-6-3 時刻日影計算を実行する

[操作手順]

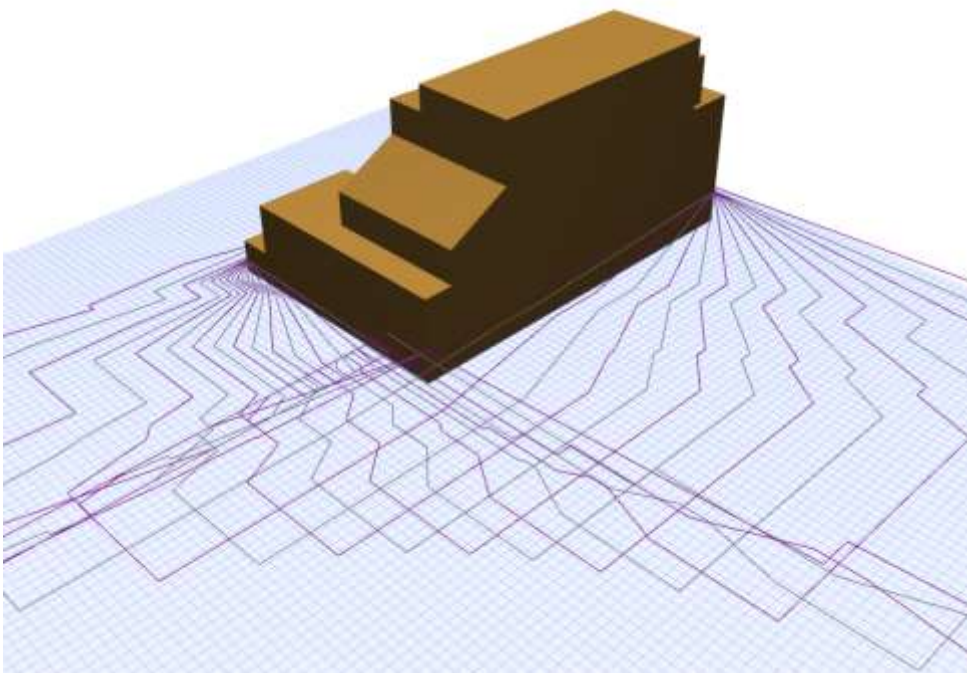
- 1) 日影計算サブパレットより、「時刻日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「時刻日影計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算間隔」欄または「計算時刻」リストを設定します。
- 4) 「計算」ボタンを選択します。

6-6-4 時刻日影形状図

・平面図



・3Dウインドウ



6-7 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。
- 計算結果の自動更新は行いません。与条件及び計算対象要素を変更した場合は、必ず計算結果を削除し、再計算をしてください。

6-7-1 「等時間日影計算」ダイアログ



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 ※方位は、「設定角度-90度」の値を表示します
⑤	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
⑥	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
⑦	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
⑧	サブパレットに戻る	日影計算サブパレットに戻ります
⑨	削除	時刻日影形状図を削除します
⑩	計算	時刻日影計算を実行します

6-7-2 等時間日影計算によって作成される要素

- 等時間日影計算を実行することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
等時間 **:**	等時間日影線です **:**は計算時刻を表示します	オブジェクト	ADS_等時間日影
等時間日影文字	等時間日影線の計算時刻を表示します	文字	ADS_等時間日影
等時間日影条件	出力日時、緯度・経度、及び方位を表示します	文字	ADS_日影

6-7-3 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	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	
	自動検索計算	<p>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</p> <p>計算対象要素の各端点のうち、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</p> <p>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</p>
	指定検索計算	<p>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</p>
メッシュ法	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	
	規制時間計算	<p>設定した日影規制条件の規制時間の計算を行います</p>
	単位時間計算	<p>任意の時間に対する計算を行います</p> <p>日影規制条件の規制時間以外の時間を計算可能です</p>

6-7-4 自動検索計算(追跡法)を実行する

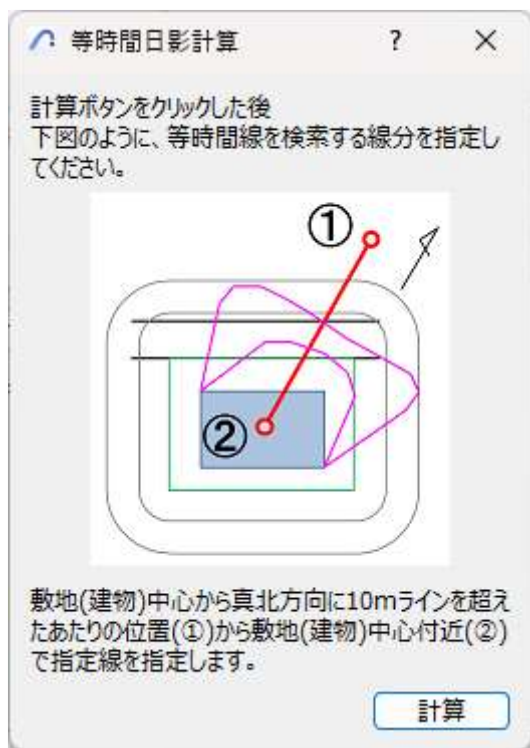
[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「等時間日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「等時間日影計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」欄を設定します。
- 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」ボタンを選択します。

6-7-5 指定検索計算(追跡法)を実行する

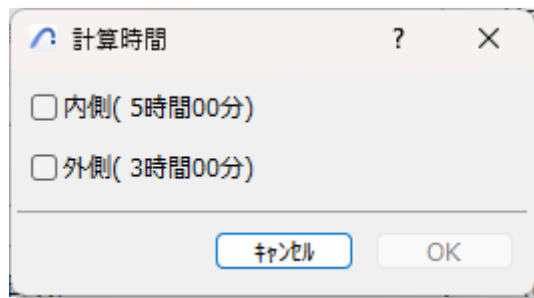
[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「等時間日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「等時間日影計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」欄を設定します。
- 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」ボタンを選択します。
- 6) 「等時間日影計算」ダイアログが開きます。



- 7) 「計算」ボタンを選択します。
- 8) 平面図で、指定検索計算用の指定線を2点指定で作成します。
※敷地(建物)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(建物)中心付近までの2点が目安です。
※日影規制分割線をまたいだ計算は行いません

- 9) 「計算時間」ダイアログが開きます。

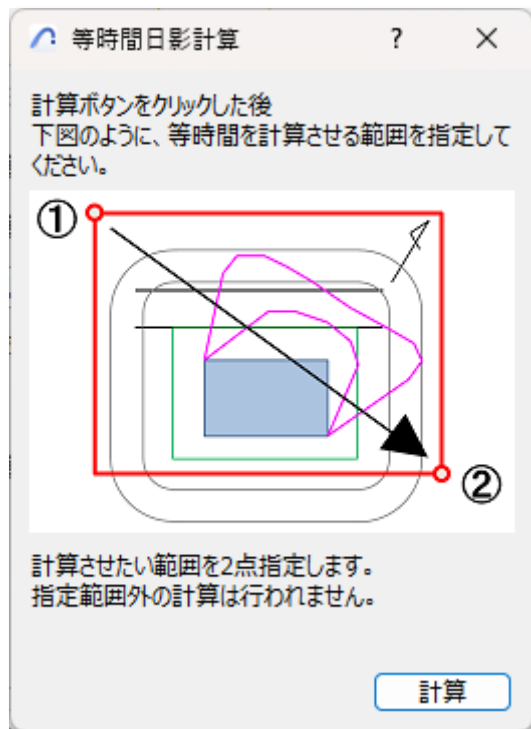


- 10) 等時間日影計算を実行する時間にチェックを入れます。
11) 「OK」ボタンを選択します。

6-7-6 規制時間計算(メッシュ法)を実行する

[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「等時間日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「等時間日影計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」欄を設定します。
- 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」ボタンを選択します。

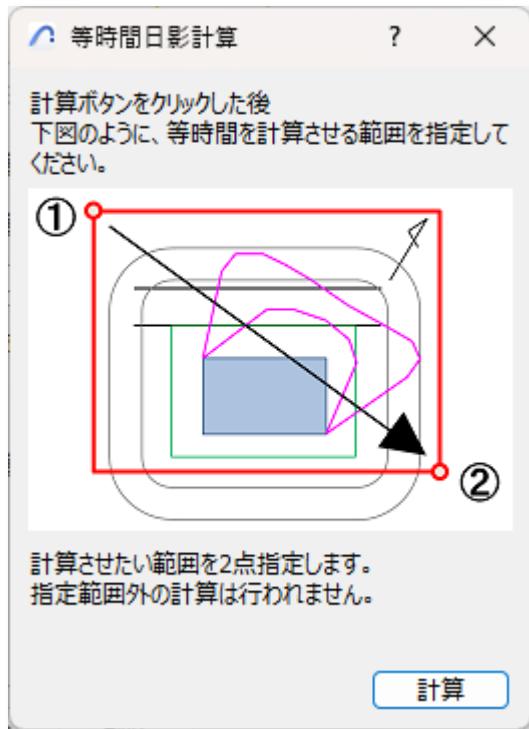


- 6) 「等時間日影計算」ダイアログが開きます。
- 7) 平面図で、メッシュ計算範囲を2点指定します。
※指定した範囲内にのみ等時間日影計算結果を表示します。

6-7-7 単位時間計算(メッシュ法)を実行する

[操作手順]

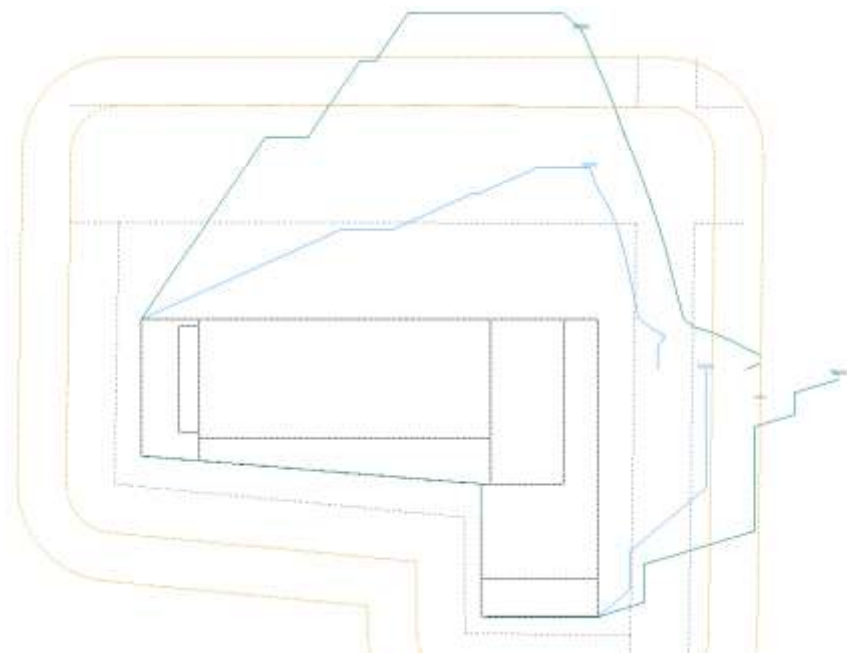
- 1) 日影計算サブパレットより、「等時間日影計算」アイコンを選択します。
- 2) 「等時間日影計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算ピッチ」欄を設定します。
- 4) 「計算方法選択」プルダウンメニューより、「単位時間計算(メッシュ法)」を選択します。
- 5) 「計算間隔」欄または「計算時刻」リストを設定します。
- 6) 「計算」ボタンを選択します。
- 7) 「等時間日影計算」ダイアログが開きます。



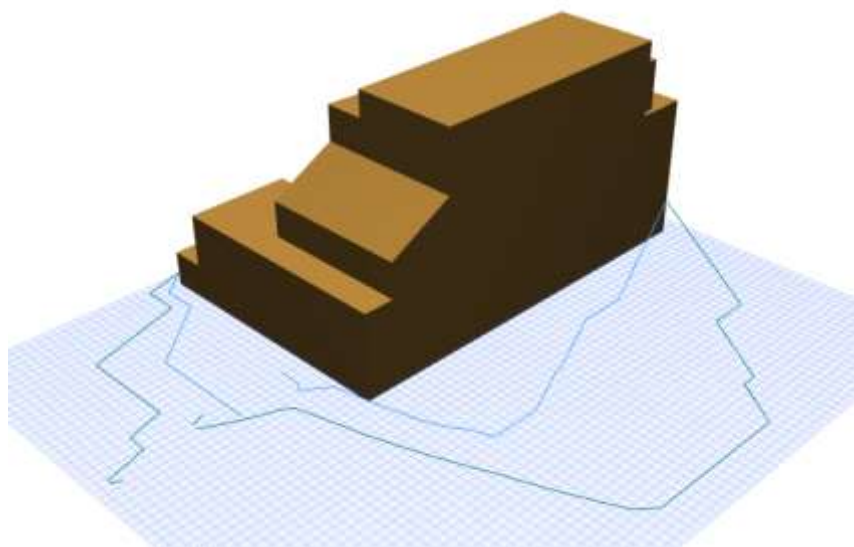
- 8) 平面図で、メッシュ計算範囲を2点指定します。
※指定した範囲内にのみ等時間日影計算結果を表示します。

6-7-8 等時間日影図

・平面図



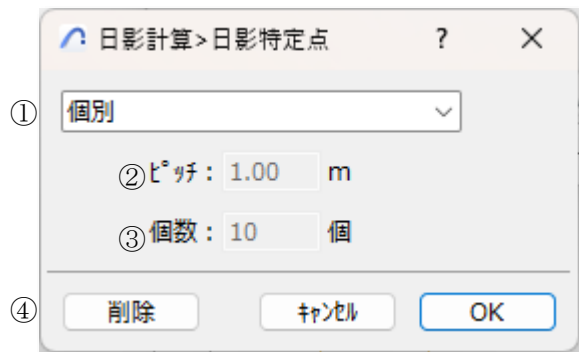
・3Dウィンドウ



6-8 日影特定点

- 日影の影響を把握するための日影特定点を平面図上の任意の位置に登録します。
- 登録した日影特定点に対して、「日影時間/日照定規/半天空図」等を表示することができます。
- 登録した日影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。
- ※ 選択した太陽赤緯に関わらず、冬至での日影時間の測定で固定です。

6-8-1 「日影特定点」ダイアログ



番号	項目	概要
①	日影特定点作成方法 選択	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
		規制ライン上 (時計回り) 日影規制ライン上の任意の2点間に時計回りで指定ピッチの日影特定点を登録します
		規制ライン上 (反時計回り) 日影規制ライン上の任意の2点間に反時計回りで指定ピッチの日影特定点を登録します
		2点指定 (ピッチ) 任意の2点間に指定ピッチの日影特定点を登録します
		2点指定 (点数) 任意の2点間に指定個数の日影特定点を登録します
		個別 任意の点の日影特定点を登録します
②	ピッチ	規制ライン上(時計回り)、規制ライン上(反時計回り)、または2点指定(ピッチ)を選択した場合の日影特定点作成ピッチを設定します
③	個数	2点指定(点数)を選択した場合の日影特定点作成ピッチを設定します
④	削除	日影特定点を削除します

6-8-2 日影特定点登録によって作成される要素

- 日影特定点を登録することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
日影特定点	日影特定点です	オブジェクト	ADS_日影

6-8-3 規制ライン上の任意の2点間に特定点を登録する

[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「日影特定点」アイコンを選択します。
- 2) 「日影特定点」ダイアログが開きます。
- 3) 「日影特定点作成方法選択」プルダウンメニューより、「規制ライン上(時計回り)」または「規制ライン上(反時計回り)」を選択します。
- 4) 「ピッチ」欄を設定します。
- 5) 平面図で、規制ライン上の任意の2点を指定します。

6-8-4 任意の2点間に特定点を登録する

[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「日影特定点」アイコンを選択します。
- 2) 「日影特定点」ダイアログが開きます。
- 3) 「日影特定点作成方法選択」プルダウンメニューより、「2点指定(ピッチ)」または「2点指定(点数)」を選択します。
- 4) 「ピッチ」欄または「個数」欄を設定します。
- 5) 平面図で、任意の2点を指定します。

6-8-5 任意の点に特定点を登録する

[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「日影特定点」アイコンを選択します。
- 2) 「日影特定点」ダイアログが開きます。
- 3) 「日影特定点作成方法選択」プルダウンメニューより、「個別」を選択します。
- 4) 平面図で、任意の点を指定します。

※Esc キーまたは右クリックメニューの「キャンセル」で操作を終了します。

6-8-6 日影特定点の日影時間を確認する

- 平面図で日影特定点を選択すると、日影計算サブパレットに選択した日影特定点の日影時間とバーチャートが表示されます。



6-9 日照定規

- 選択した日影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。
- 日照定規は平面図または 3D ウィンドウで確認できます。

6-9-1 「日照定規」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
		フロア高	フロア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	

6-9-2 日照定規作成によって作成される要素

- 日照定規を作成することでワークシートに要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
日照定規	日照定規です	オブジェクト	ADS_日影

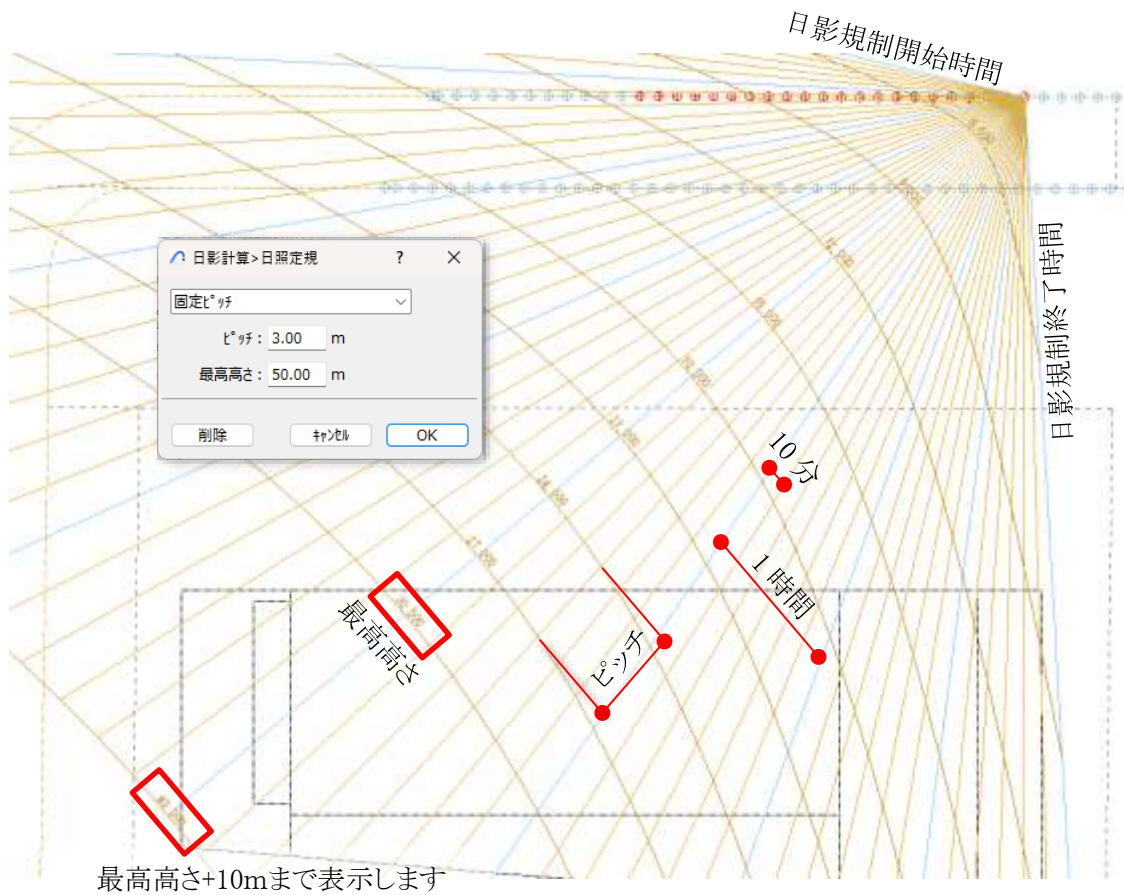
6-9-3 日照定規を作成する

[操作手順]

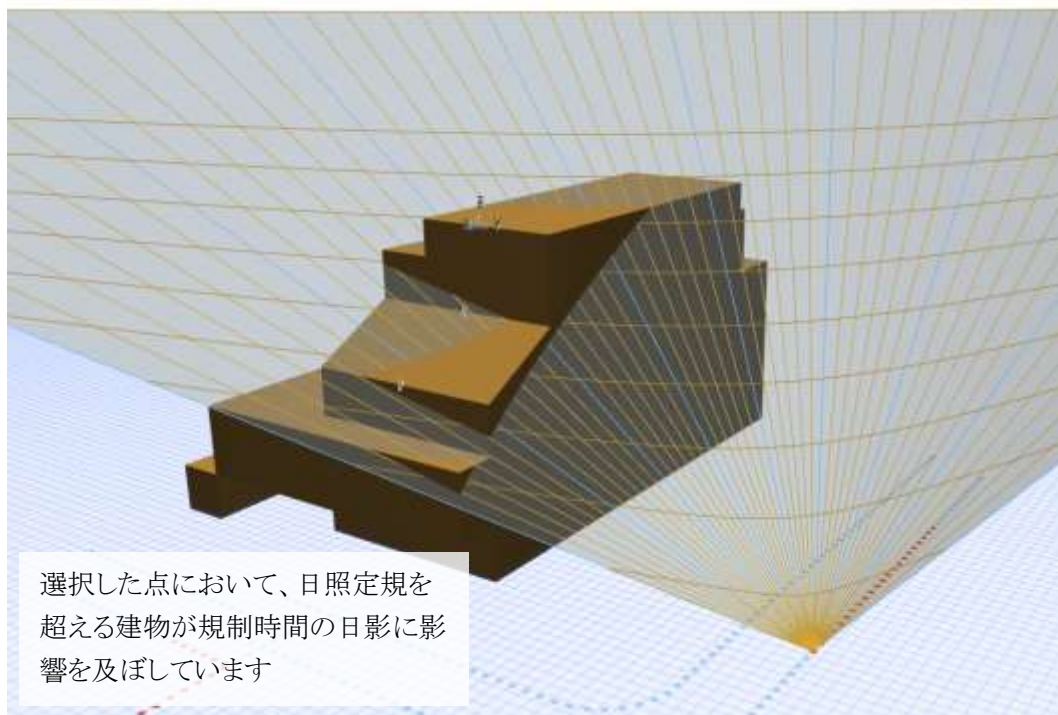
- 1) 日影計算サブパレットより、「日照定規」アイコンを選択します。
- 2) 「日照定規」ダイアログが開きます。
- 3) 「高さ曲線選択」プルダウンメニューより、高さ曲線の表示方法を選択します。
- 4) 必要に応じて、「ピッチ」欄及び「最高高さ」欄を設定します。
- 5) 平面図で、日影特定点または規制ラインチェックポイントを選択します。

6-9-4 日照定規の見方

・平面図



・3D ウィンドウ



6-10 半天空図

○ 日影特定点または規制ラインチェックポイントの、半天空図をワークシートに出力します。

6-10-1 半天空図作成によって作成される要素

○ 半天空図を作成することでワークシートに要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
日影_半天空図	半天空図です	線、円、塗りつぶし、文字	ADS_日影

6-10-2 半天空図を作成する

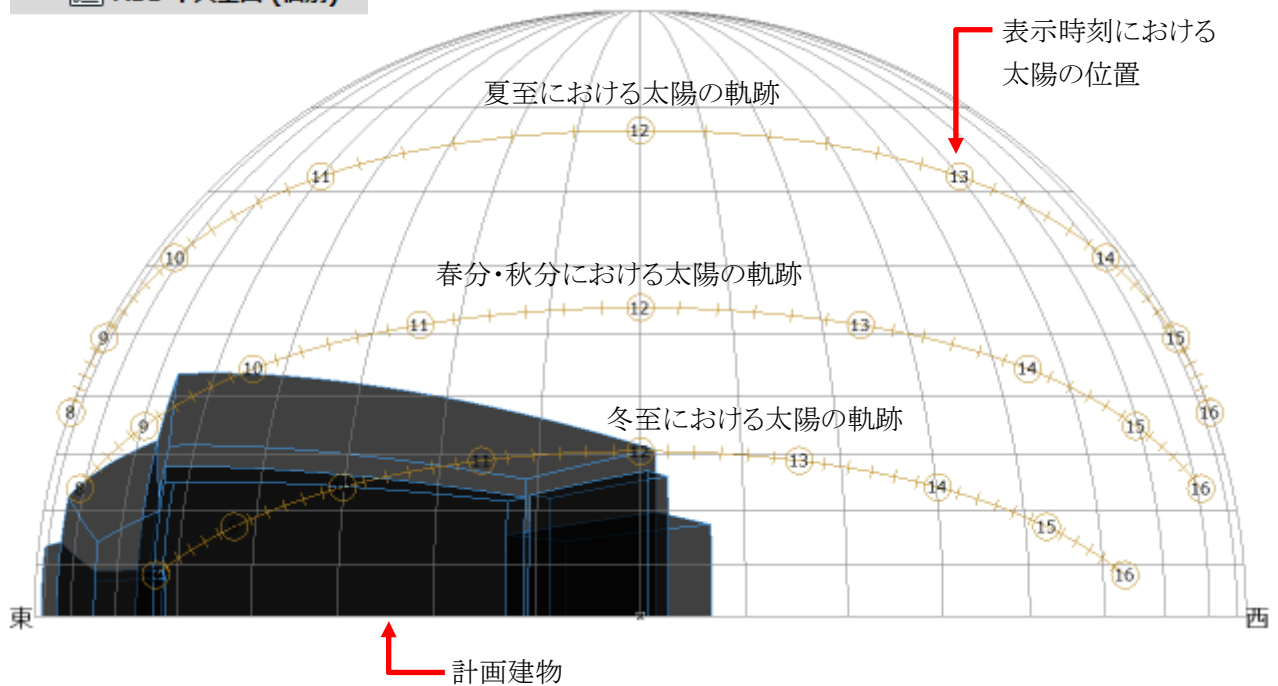
[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「半天空図」アイコンを選択します。
- 2) 平面図で、日影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。
- 3) 「ADS_半天空図(個別)」ワークシートが作成されます。

6-10-3 半天空図の見方

▼ ワークシート

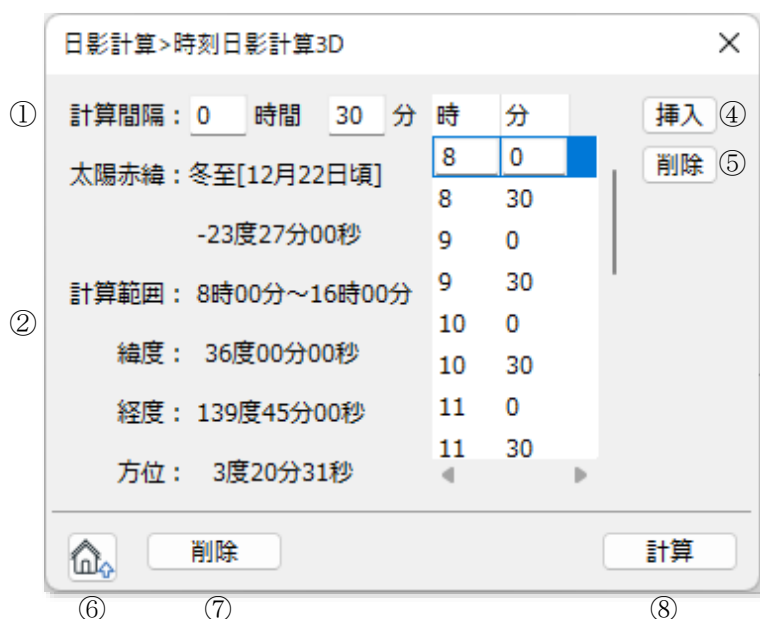
ADS 半天空図 (個別)



6-11 時刻日影 3D 計算

- 時刻日影を計算し、時刻日影形状を 3D で作成します。
- 計算結果は、3D ウィンドウで確認できます。
- 周辺建物を入力しておく、壁面日影図のイメージを確認することができます。

6-11-1 「時刻日影計算 3D」ダイアログ



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 ※方位は、「設定角度-90度」の値を表示します
③	計算時刻	時刻日影 3D 計算を行う時刻を表示・設定します
④	挿入	時刻日影 3D 計算を行う時刻を削除します
⑤	削除	時刻日影 3D 計算を行う時刻を挿入します
⑥	サブパレットに戻る	日影計算サブパレットに戻ります
⑦	削除	3D 時刻日影形状を削除します
⑧	計算	時刻日影 3D 計算を実行します

6-11-2 時刻日影 3D 計算によって作成される要素

- 時刻日影計算を実行することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
時刻日影 **:***	時刻日影線です **:**は計算時刻を表示します	オブジェクト	ADS_日影

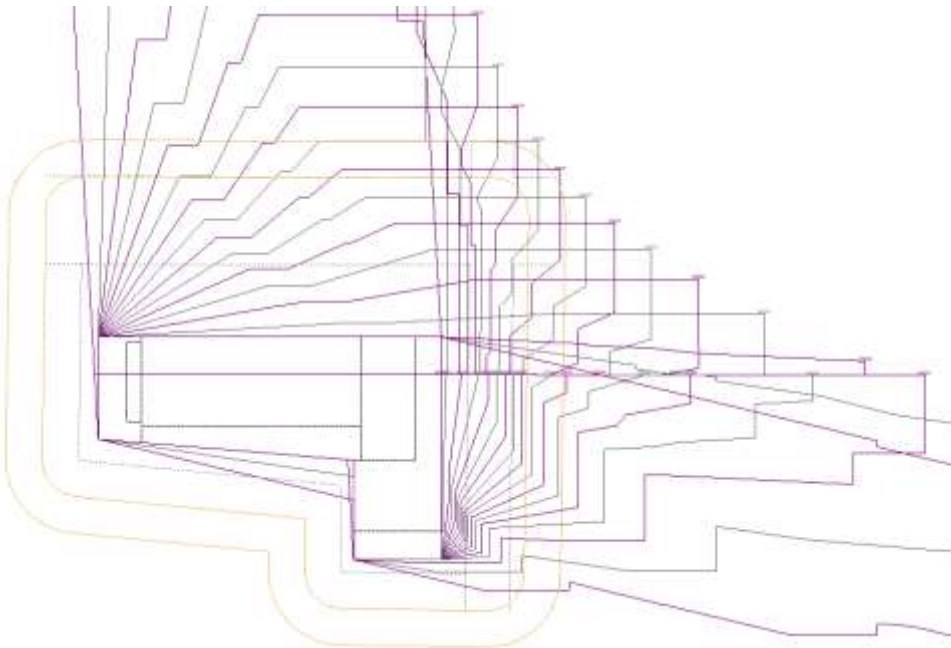
6-11-3 時刻日影 3D 計算を実行する

[操作手順]

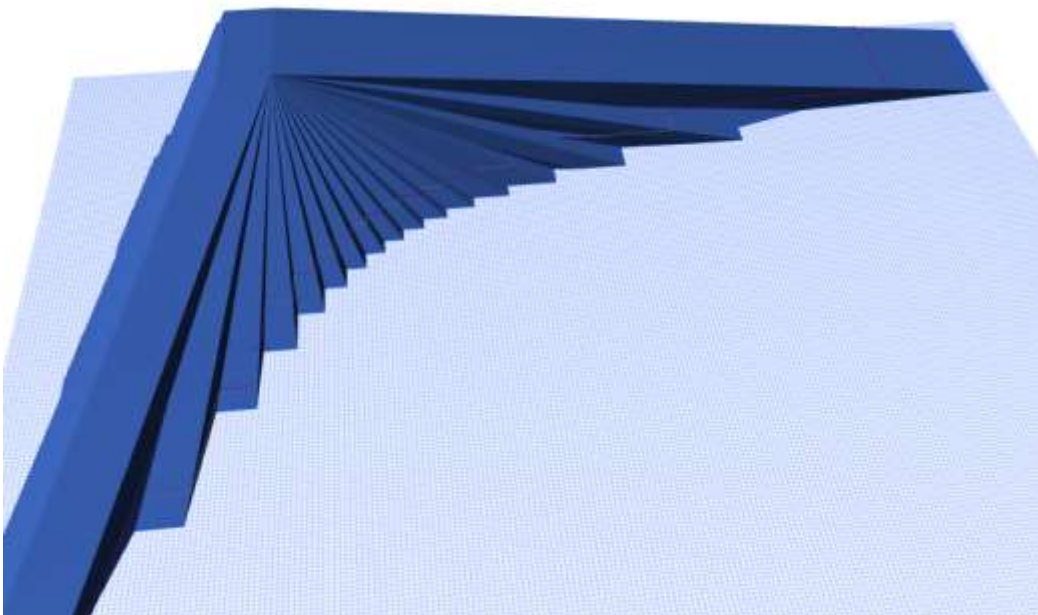
- 1) 日影計算サブパレットより、「時刻日影 3D 計算」アイコンを選択します。
- 2) 「時刻日影計算 3D」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算間隔」欄または「計算時刻」リストを設定します。
- 4) 「計算」ボタンを選択します。

6-11-4 3D 時刻日影形状

・時刻日影形状図



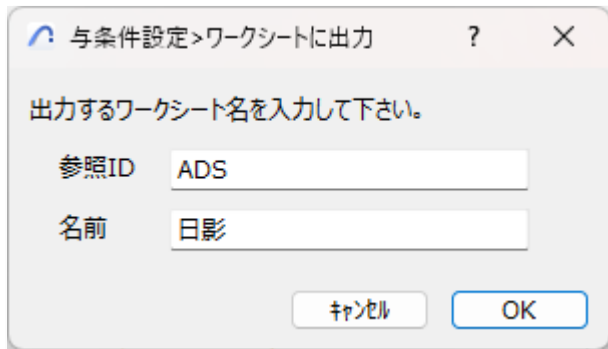
・3D 時刻日影形状



6-12 ワークシートに出力

- 基準倍率表及び日影特定点リストをワークシートに出力します。
- 基準倍率表の出力内容は「環境設定/日影 1」で設定します。
- ※ 日影特定点リストの太陽赤緯は選択した太陽赤緯に関わらず、冬至で固定です。

6-12-1 「ワークシートに出力」ダイアログ

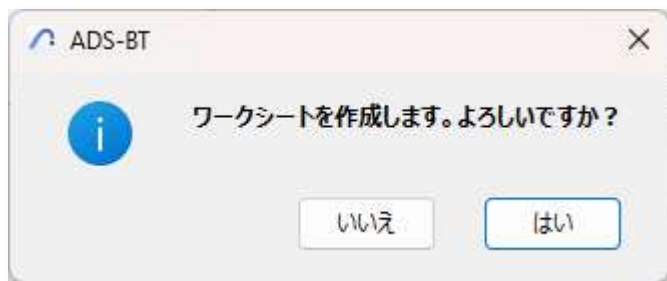


番号	項目	概要
①	参照 ID	出力するワークシートの参照 ID を設定します
②	名前	出力するワークシートの名前を設定します

6-12-2 ワークシートに出力する

[操作手順]

- 1) 日影計算サブパレットより、「ワークシートに出力」アイコンを選択します。
- 2) 「ワークシートに出力」ダイアログが開きます。
- 3) 「参照 ID」欄及び「名前」欄を設定します。
- 4) 「OK」ボタンを選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



※設定した参照 ID、名前のワークシートを初めて出力する場合



※設定した参照 ID、名前のワークシートと同じワークシートが存在する場合

- 6) 「はい」ボタンを選択します。
- 7) 「(設定した参照 ID) (設定した名前) (個別)」ワークシートが作成されます。

6-12-3 出力される表の種類

- 基準倍率表

基準倍率表

時刻	方位角[度]	倍率	X	Y
8:00	-53.3294	7.2201	-0.4086	7.2086
9:00	-42.6898	3.2888	0.4233	3.2615
10:00	-30.1744	2.2320	0.7601	2.0986
11:00	-15.7339	1.8128	1.0229	1.4967
12:00	0.0000	1.6942	1.2995	1.0871
13:00	15.7339	1.8128	1.6538	0.7425
14:00	30.1744	2.2320	2.1999	0.3776
15:00	42.6898	3.2888	3.2850	-0.1592
16:00	53.3294	7.2201	7.0232	-1.6750

- 日影特定点リスト

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	開始時間		終了時間
1	98.303	120.618	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:32.86	8:00:00.00		11:29:32.85
2	99.303	120.616	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:33.69	8:00:00.00		11:29:33.69
3	100.303	120.614	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:34.53	8:00:00.00		11:29:34.53
4	101.303	120.612	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:35.36	8:00:00.00		11:29:35.36
5	102.303	120.610	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:36.20	8:00:00.00		11:29:36.20
6	103.303	120.608	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:37.04	8:00:00.00		11:29:37.03
7	104.303	120.606	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:37.87	8:00:00.00		11:29:37.87
8	105.303	120.605	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:38.71	8:00:00.00		11:29:38.71
9	105.435	120.604	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:38.82	8:00:00.00		11:29:38.82

6-12-4 日影特定点リストの見方

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	開始時間		終了時間
1	98.303	120.618	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:32.86	8:00:00.00		11:29:32.85
2	99.303	120.616	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:33.69	8:00:00.00		11:29:33.69
3	100.303	120.614	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	3:29:34.53	8:00:00.00		11:29:34.53

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

番号	項目	概要
①	No	日影特定点 No を表示します
②	X 座標	日影特定点の X 座標を表示します
③	Y 座標	日影特定点の 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	冬至で固定です
⑥	赤緯	冬至の太陽赤緯を表示します
⑦	日影時間	日影特定点における日影時間を表示します
⑧	開始時間	日影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	日影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	日影特定点における日影終了時間を表示します

7 天空率計算

7-1 はじめに

7-1-1 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。

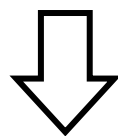
天空率とは、通風・採光等の確保を考慮するための指標であり、地上のある位置を中心としてその水平投影面に想定する半球を置いた際の面積から、同一水平投影面の半球に投影される建築物等の面積を除いた割合、すなわち空の見える割合のことで、天空図を用いて算定します。(図 7-1-1-1)

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 7-1-1-2)

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**

7-1-1-1 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

7-1-1-2 天空率の用語

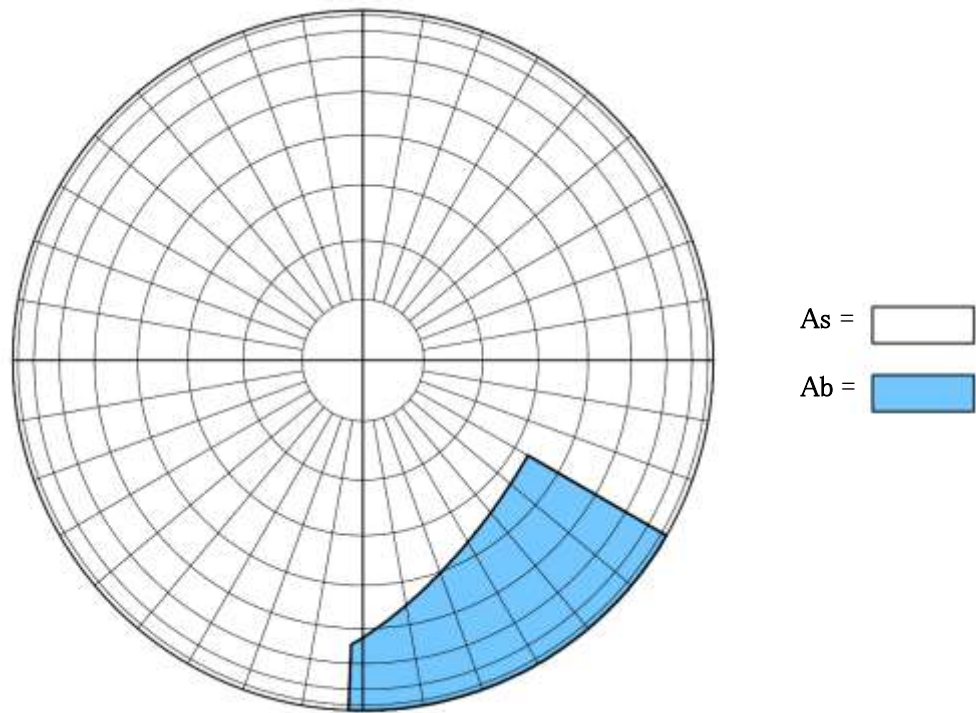
適合建築物	各高さ制限に適合するものとして想定した建築物です
計画建築物	建築物の内、適合建築物の区域内に存在する建築物です
測定点	法56条第7項各号、令135条の9各項、令135条の10各項及び令135条の11各項で規定する天空率算定位置です 適合建築物と計画建築物の天空率の差が最も近い測定点を近接点と呼びます
測定ライン	測定点の両端を結ぶラインで、既定のピッチ毎に測定点を配置します

7-1-1-3 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 7-1-1-1 天空率



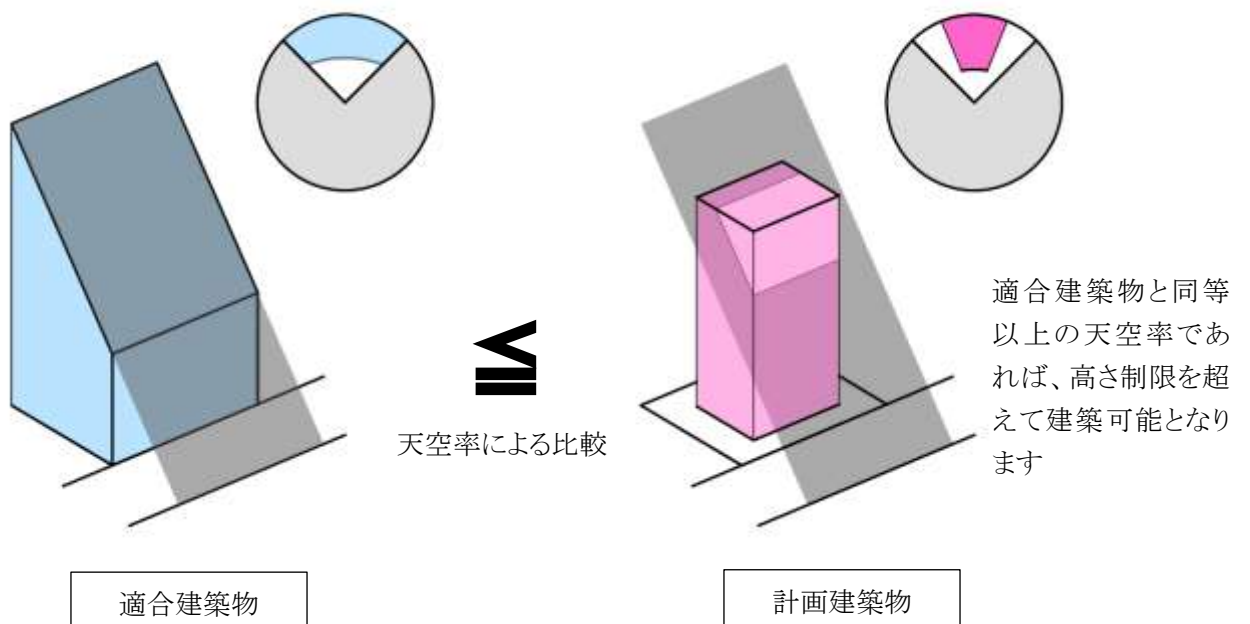
$$\text{天空率(\%)} = \frac{(A_s - A_b)}{A_s} \times 100$$

(令 135 条の 5)

A_s = 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

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

図 7-1-1-2 天空率による高さ制限適用除外の概念



7-1-2 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 7-1-2-1、図 7-1-2-2)

図 7-1-2-1 正射影投影法による天空図(立体)

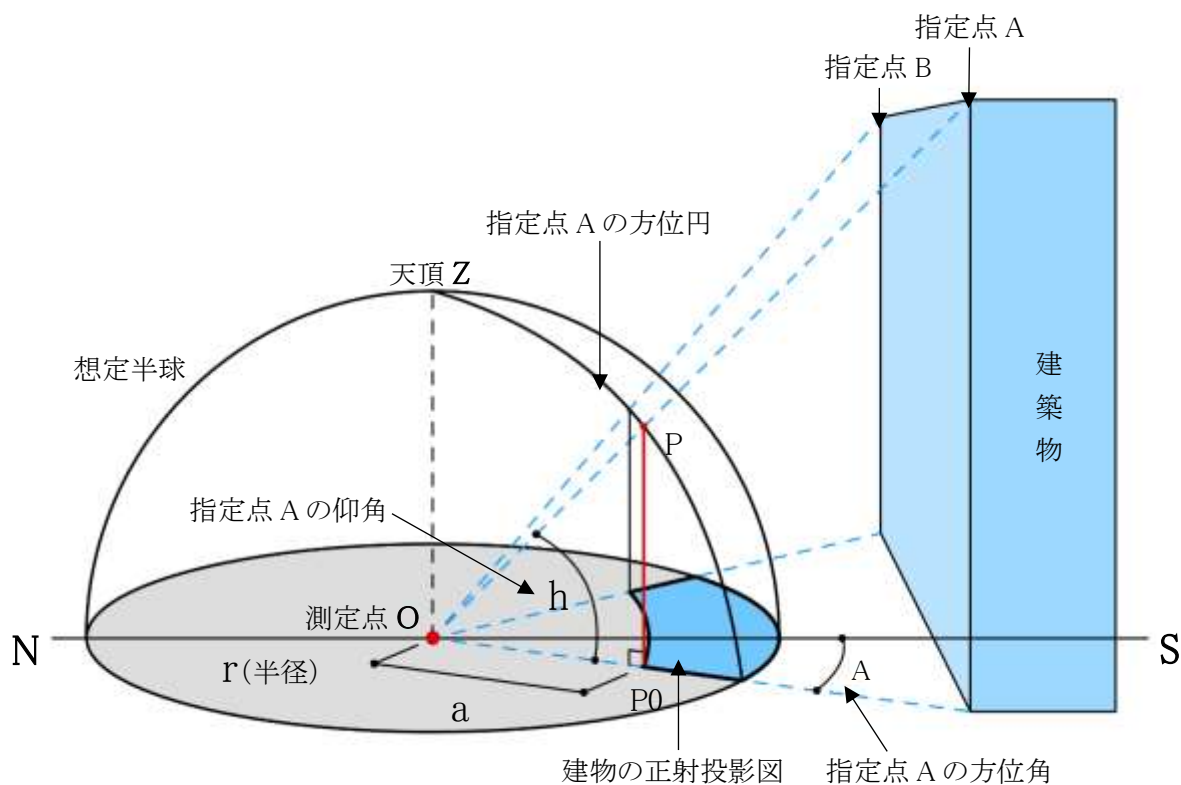
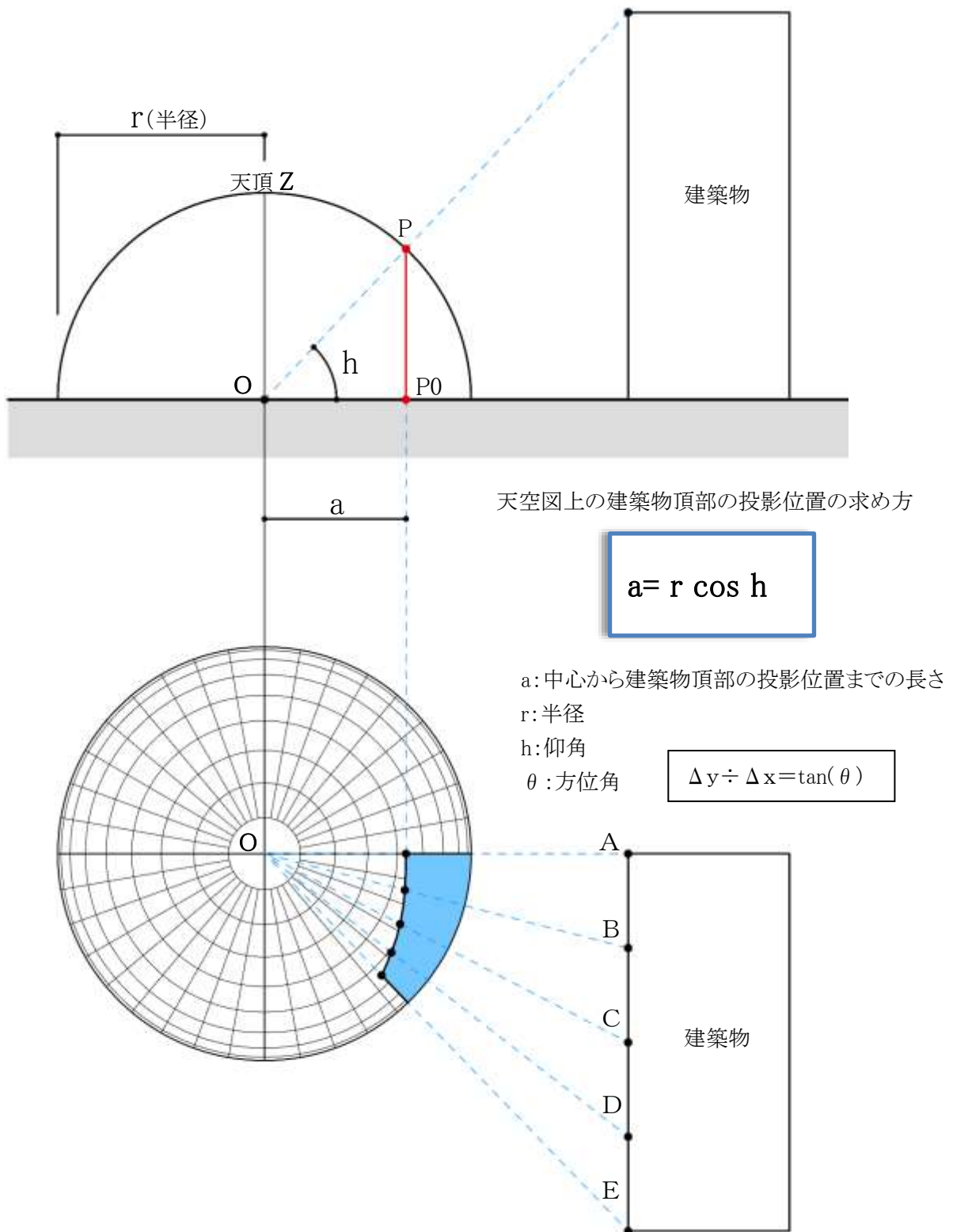


図 7-1-2-2 正射影投影法による天空図(立面・平面)



7-1-3 測定点について

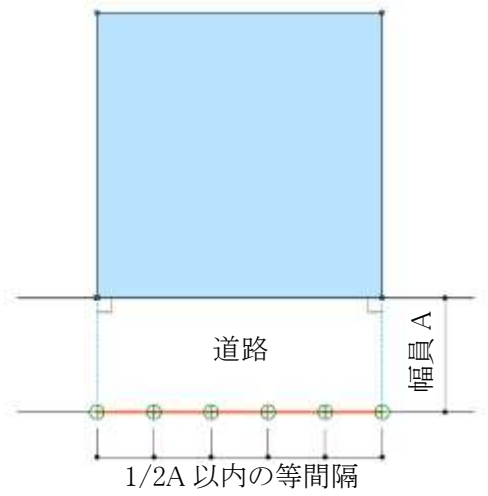
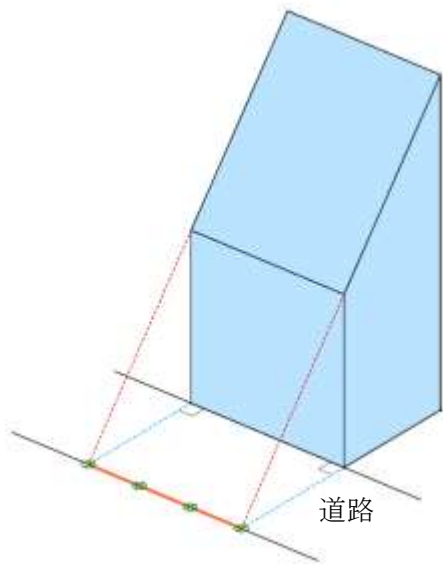
○測定点の規定は以下の通りです。(図 7-1-3-1)

		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 16m だけ外側の線上 (16m=20m/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 (12.4m=31m/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 (4m=5m/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 (8m=10m/1.25)	両端とその間を 2m 以内の等間隔	

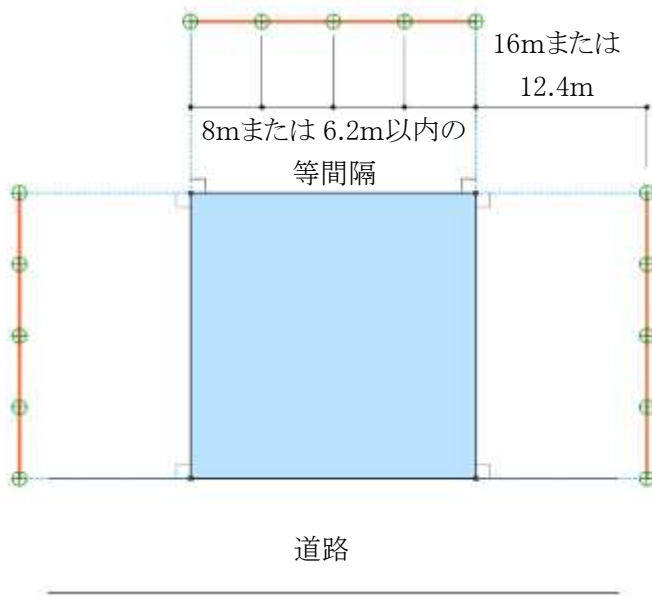
各高さ制限で天空率による緩和を適用する場合は、当該境界線の全ての全測定点における天空率を計算しなければなりません。例えば、2 面道路における道路高さ制限で天空率による緩和を適用する場合、1 面だけが道路高さ制限を超えているとしても、道路高さ制限に適合する他の 1 面も含めた 2 面全てに対しての天空率を算定する必要があります。

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。

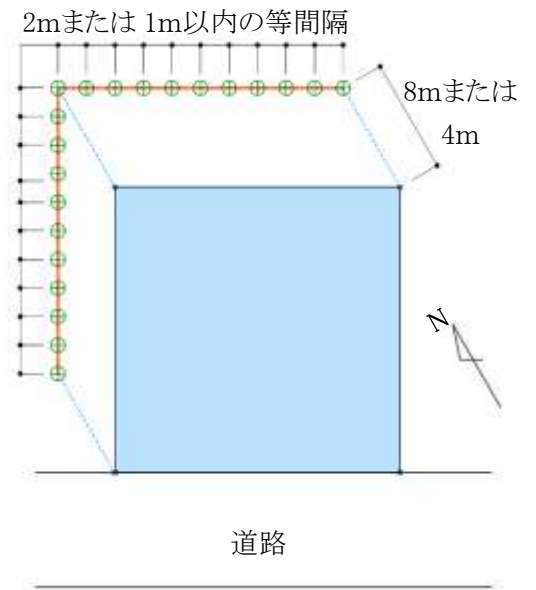
図 7-1-3-1



道路高さ制限



隣地高さ制限



北側高さ制限

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

7-2 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。

7-2-1 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 7-2-1-1)

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 7-2-1-2)

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 項第一号かつこ書き)

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 7-2-1-3)

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 7-2-1-4、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 7-2-1-6)

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 7-2-1-7)

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 7-2-1-8)

図 7-2-1-1 道路高さ制限における天空率算定領域

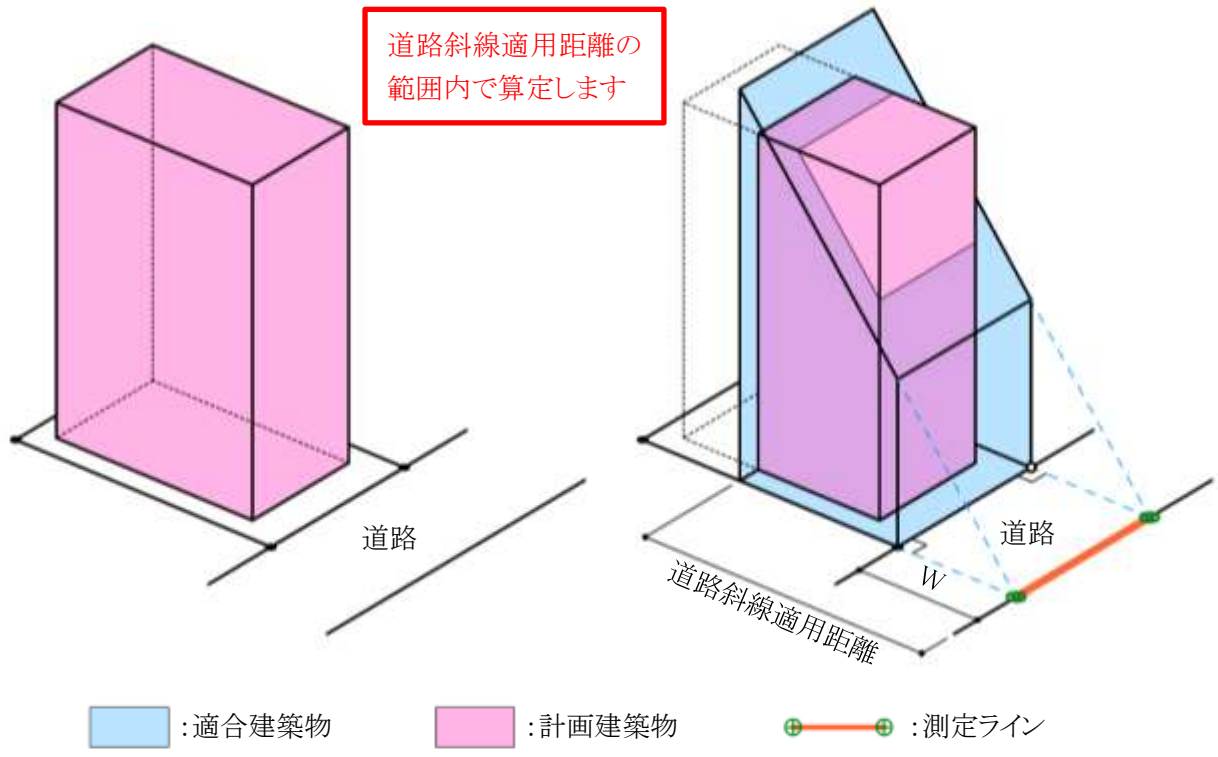


図 7-2-1-2 後退距離による適合建築物の違い

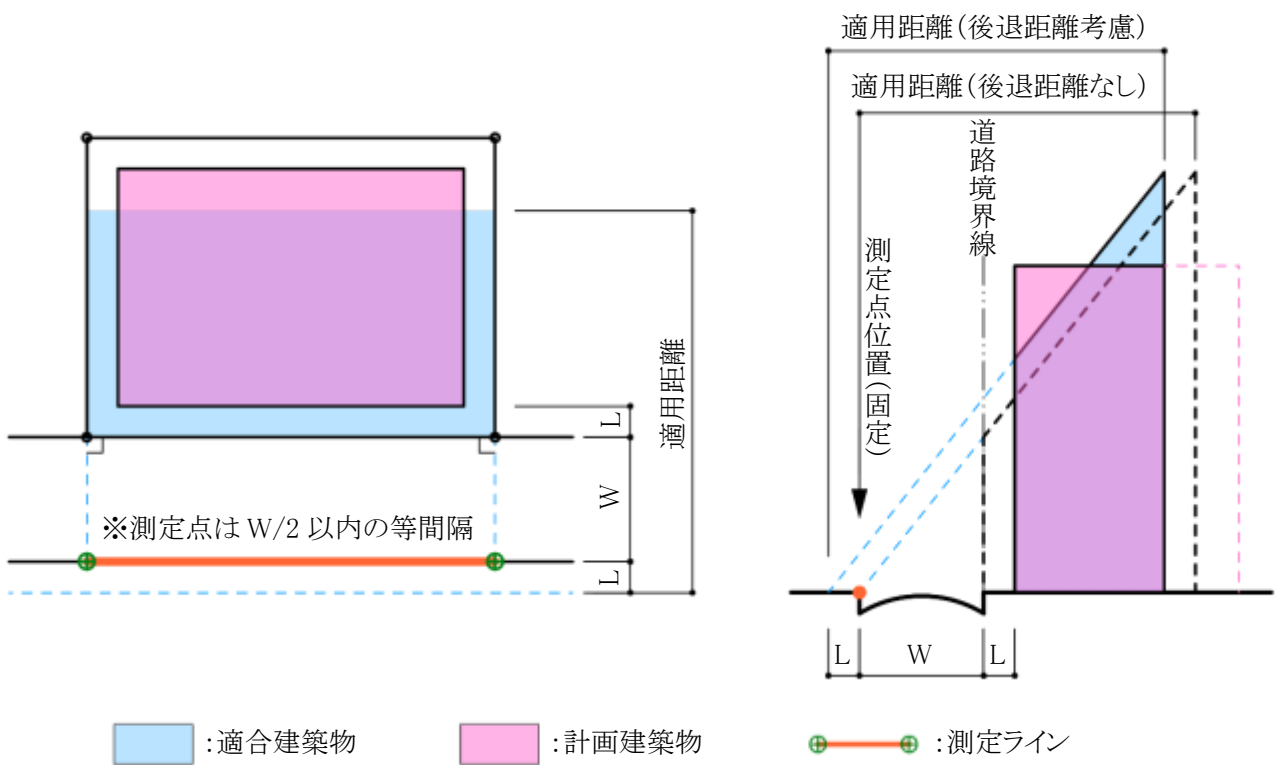


図 7-2-1-3 計画建築物に算入する建築物

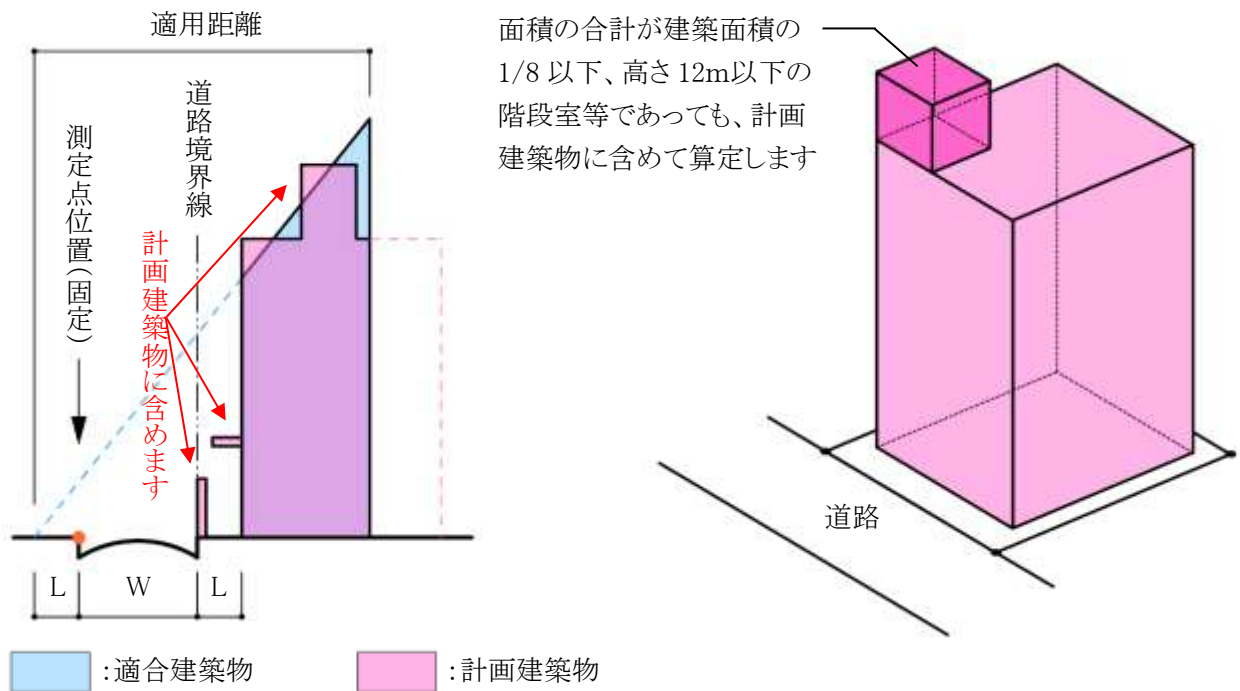


図 7-2-1-4 住居系用途地域で幅員 12m以上の道路に接している場合

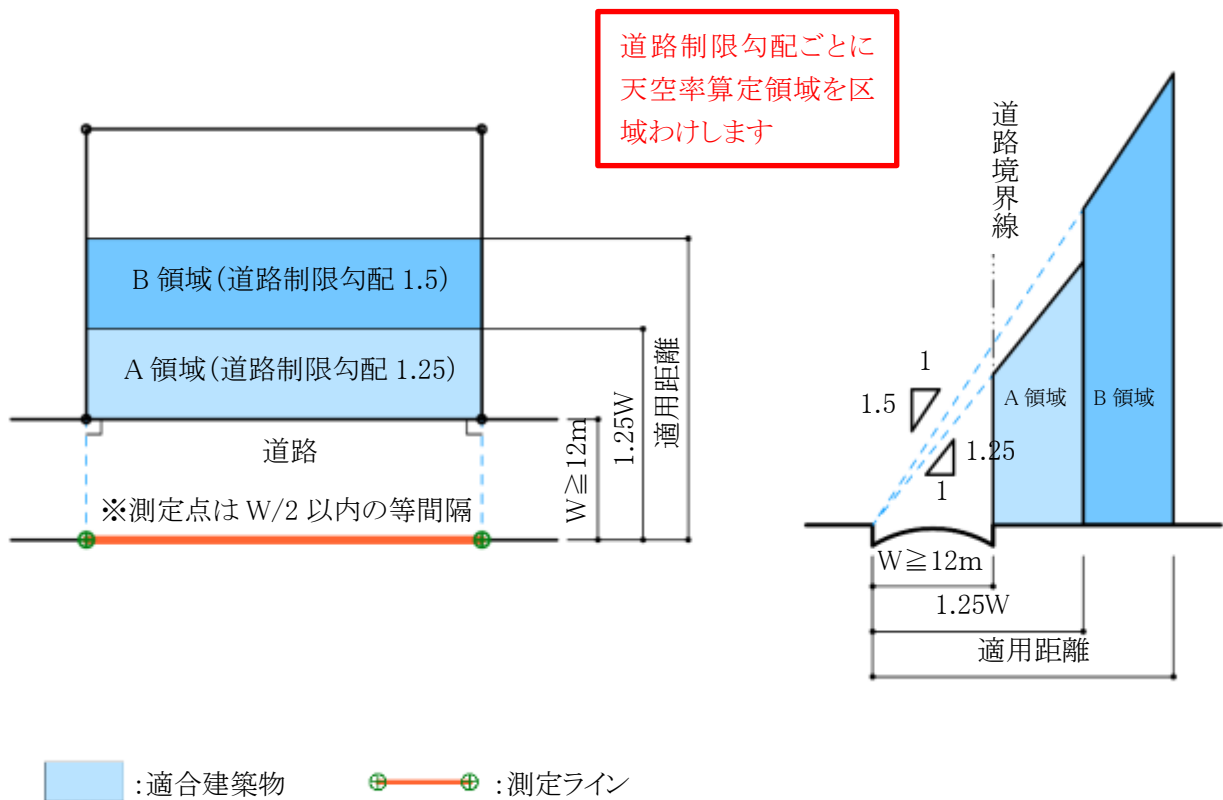


図 7-2-1-5 用途地域が異なる場合

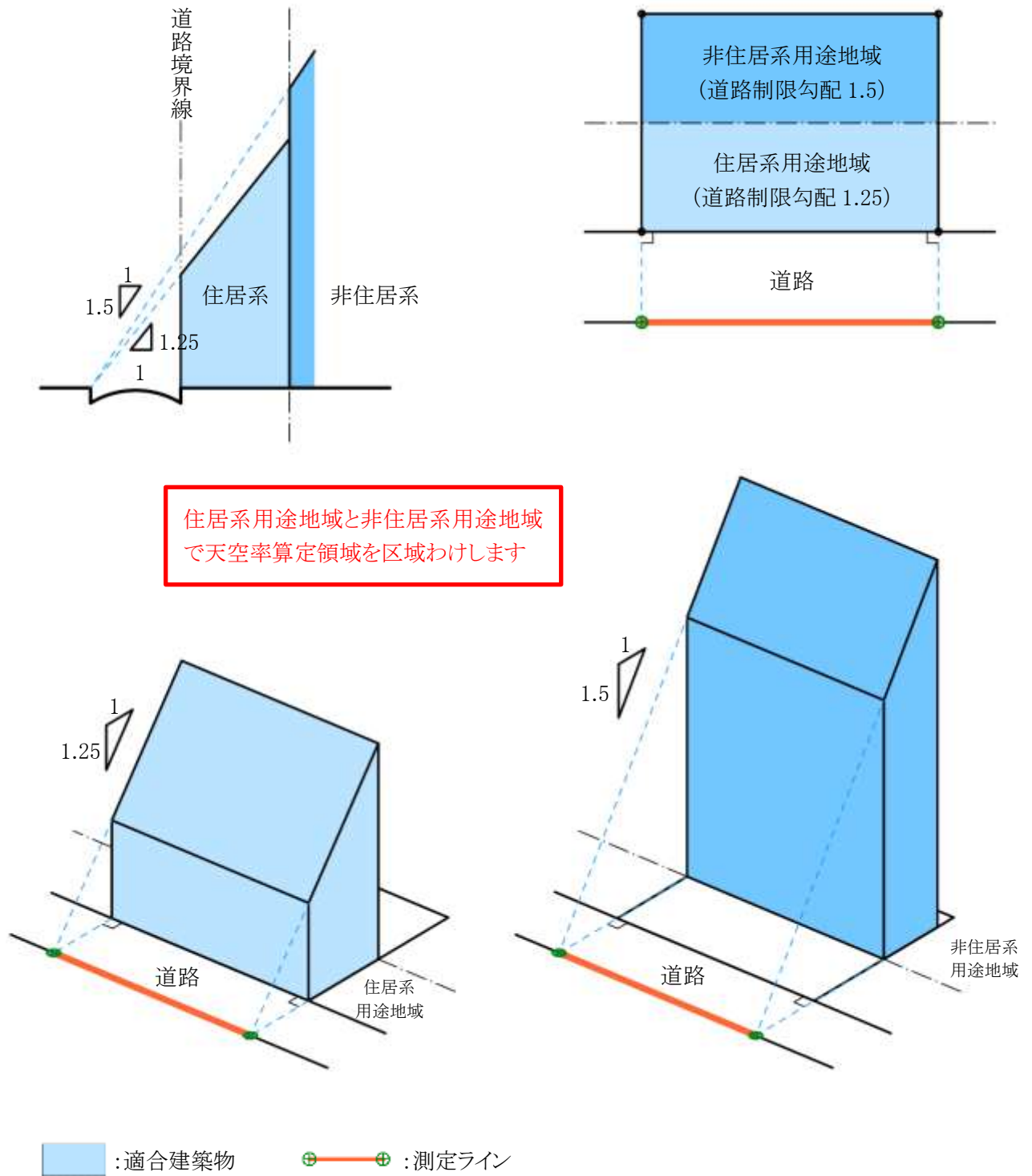


図 7-2-1-6 前面道路が 2 以上ある場合

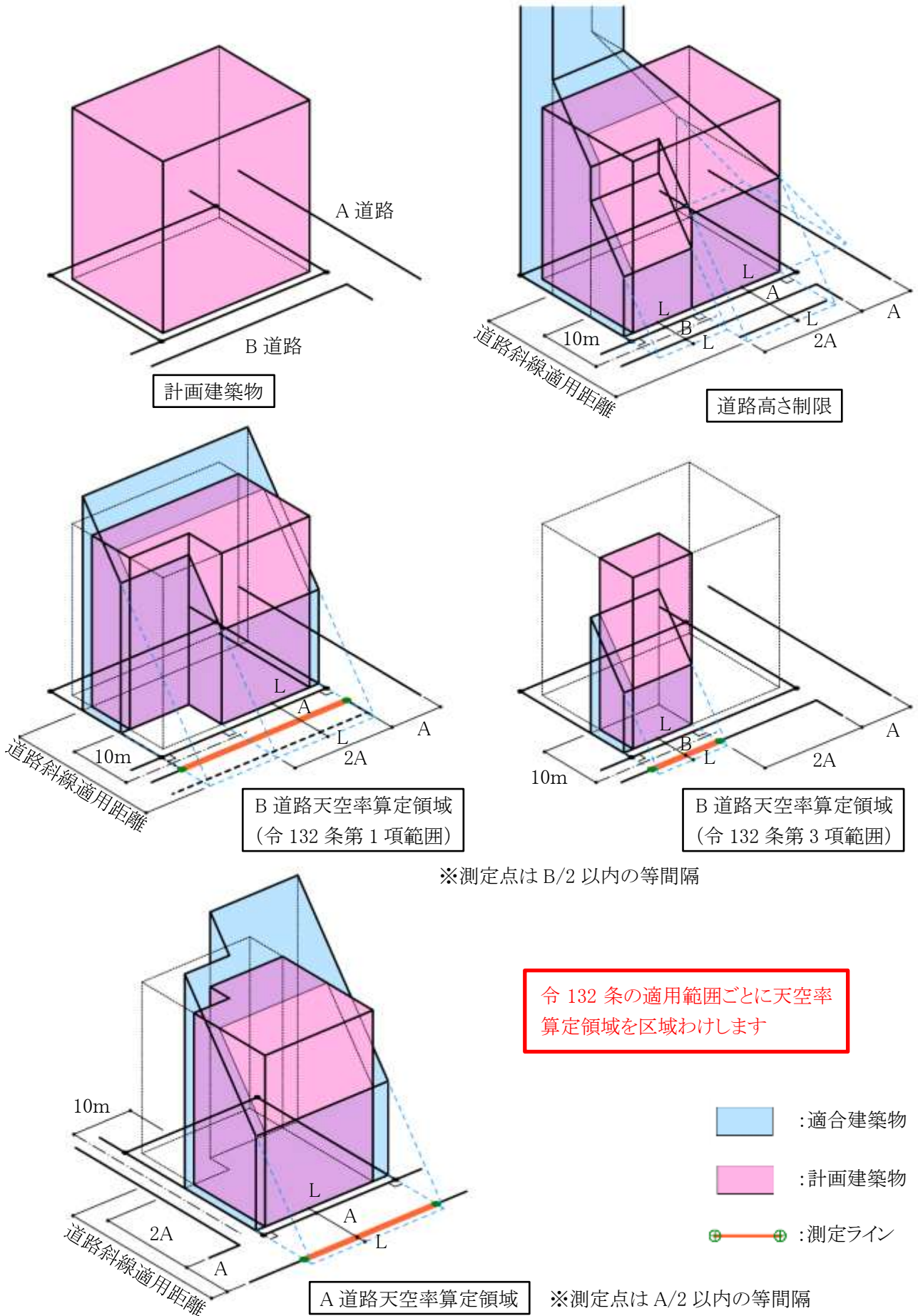


図 7-2-1-7 前面道路の反対側に公園・広場・水面等が接している場合

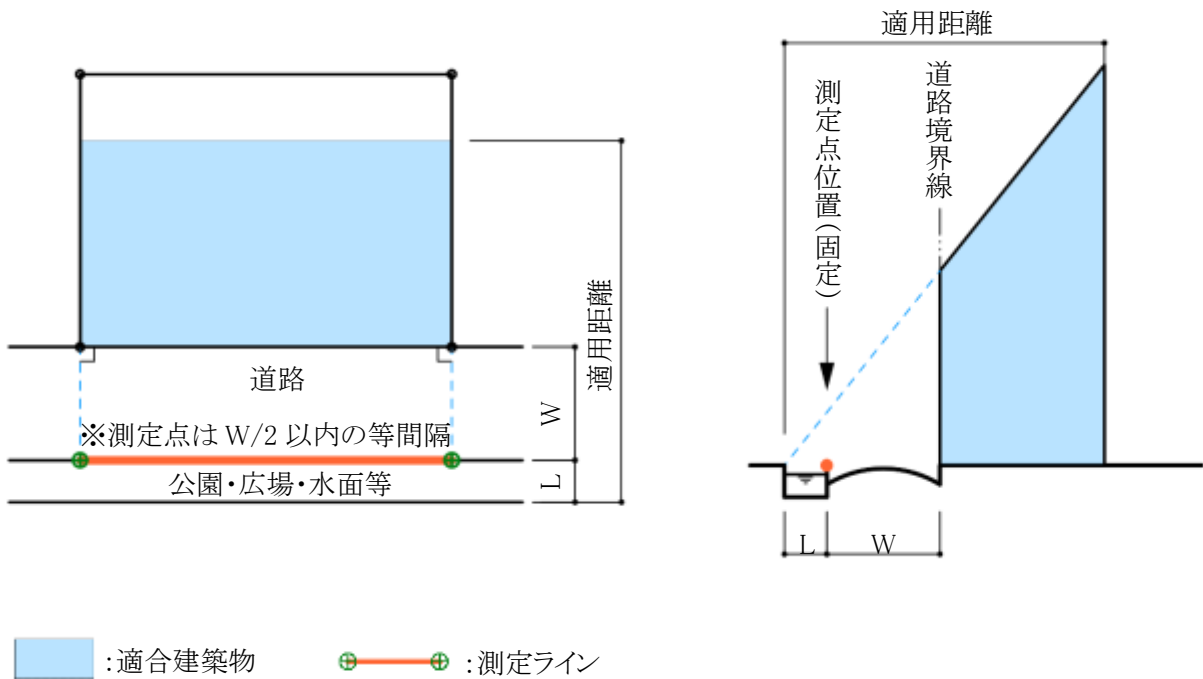
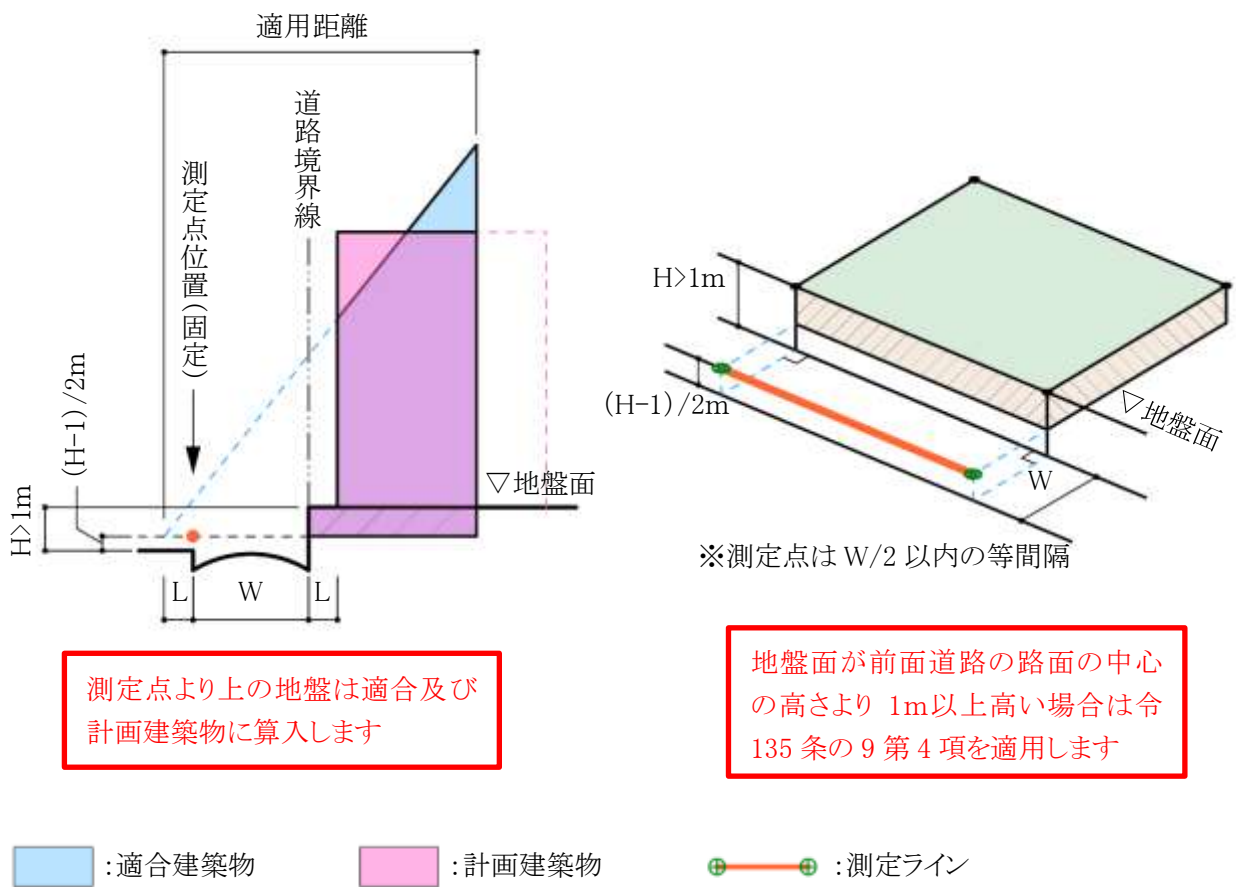


図 7-2-1-8 地盤面が測定点の高さより高い場合



7-2-2 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 7-2-2-1)

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 7-2-2-2)

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 7-2-2-3)

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 項第一号かつこ書き)

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)

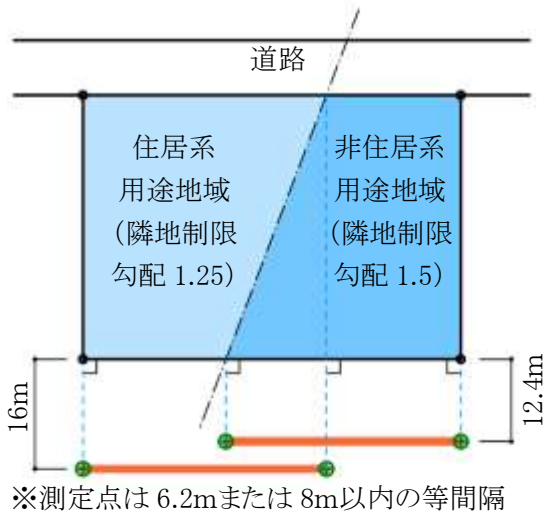
建築物の地盤面が隣地の地盤面より 1m 以上低い場合は、測定点の高さを令 135 条の 10 第 4 項の適用により緩和します。(図 7-2-2-4)

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 12.4m だけ外側の線上となります。(図 7-2-2-5)

図 7-2-2-1 用途地域が異なる場合

住居系用途地域と非住居系用途地域
で天空率算定領域を区域わけします



適合建築物

測定ライン

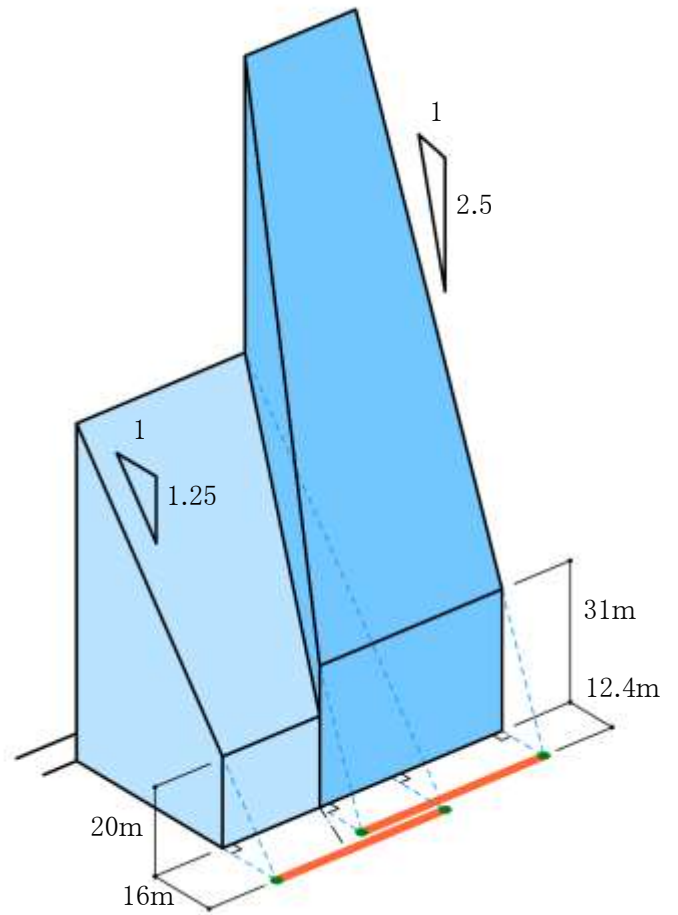
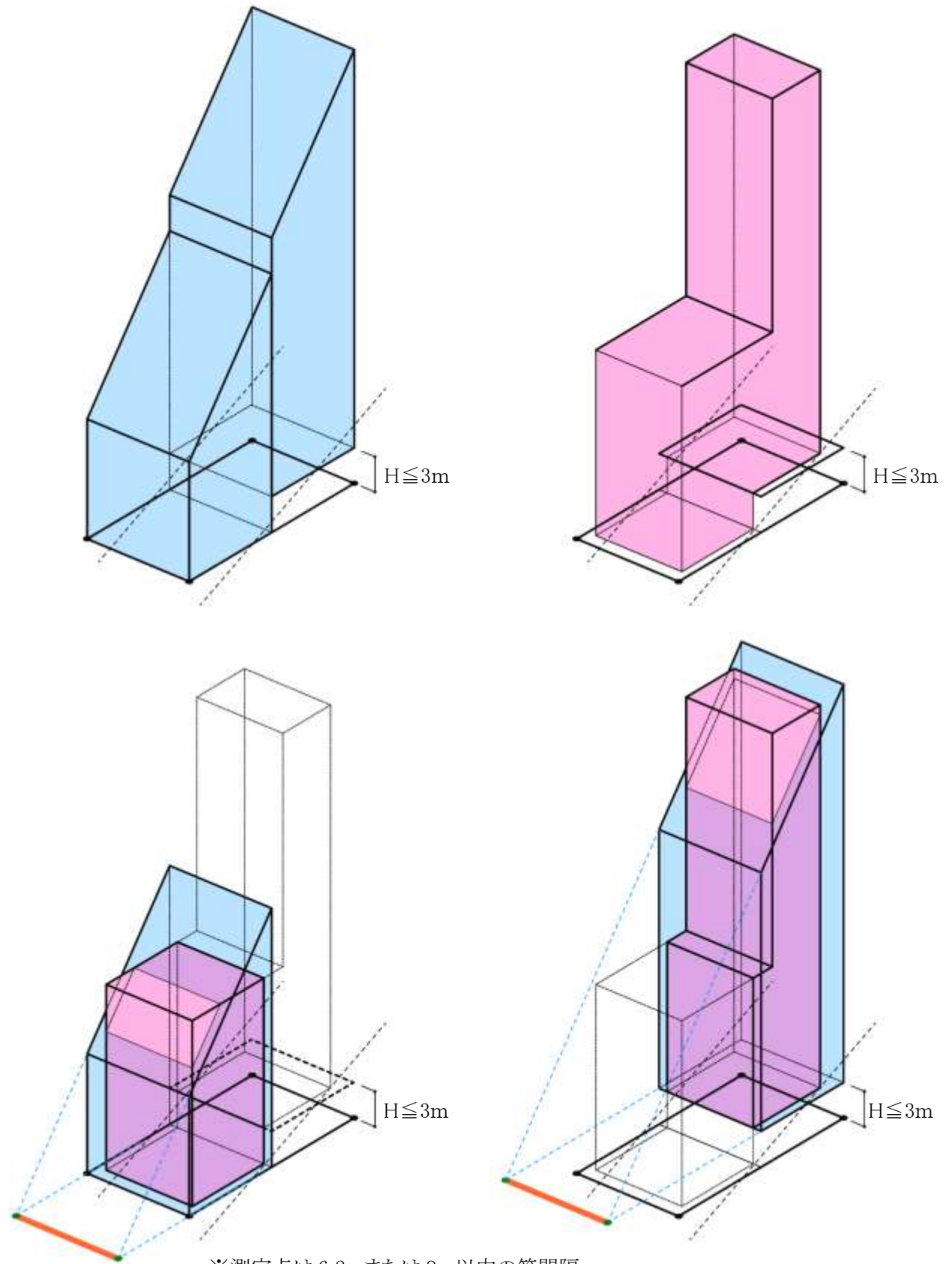


図 7-2-2-2 地盤面に 3m以上の高低差がある場合



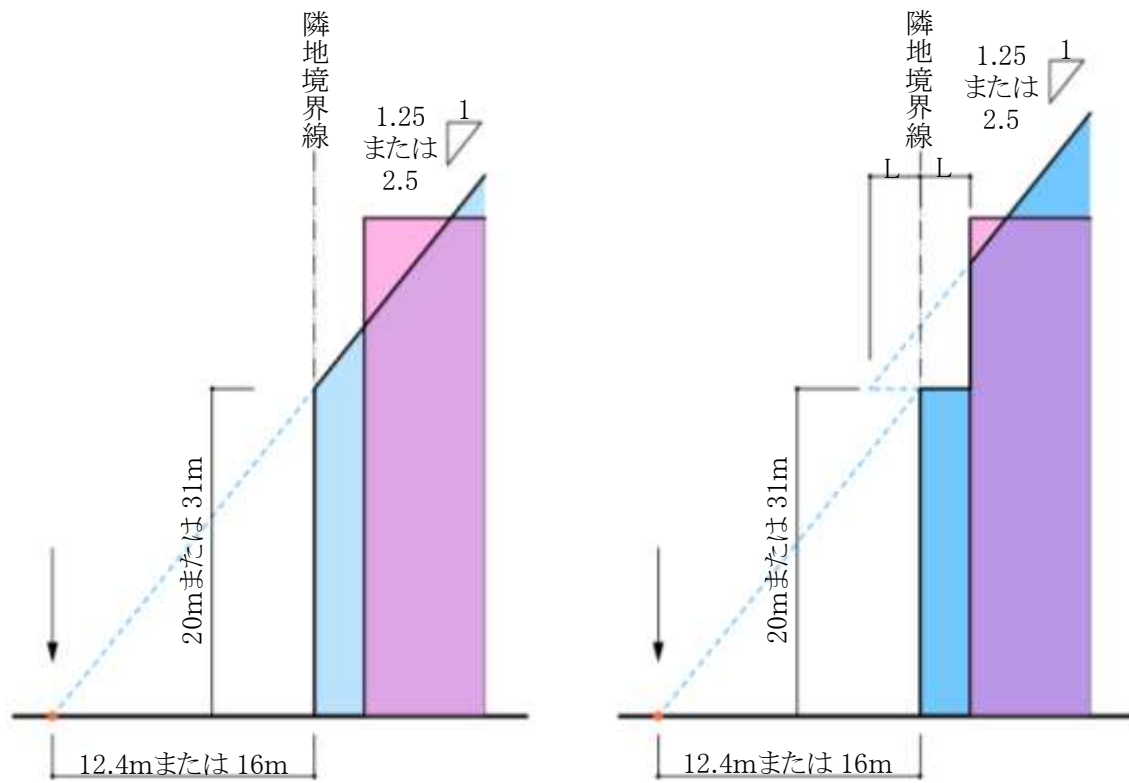
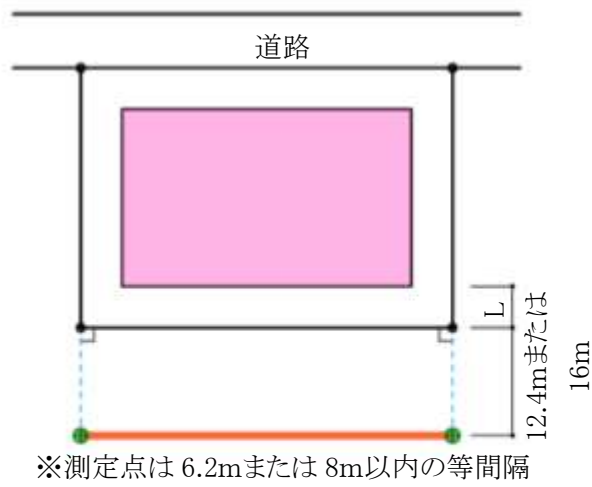
※測定点は 6.2mまたは 8m以内の等間隔

■ : 適合建築物

■ : 計画建築物

⊕ — ⊕ : 測定ライン

図 7-2-2-3 後退距離による適合建築物の違い



後退距離考慮なし

後退距離考慮あり

適合建築物

計画建築物

測定ライン

図 7-2-2-4 地盤面が隣地の地盤面より 1m 以上低い場合

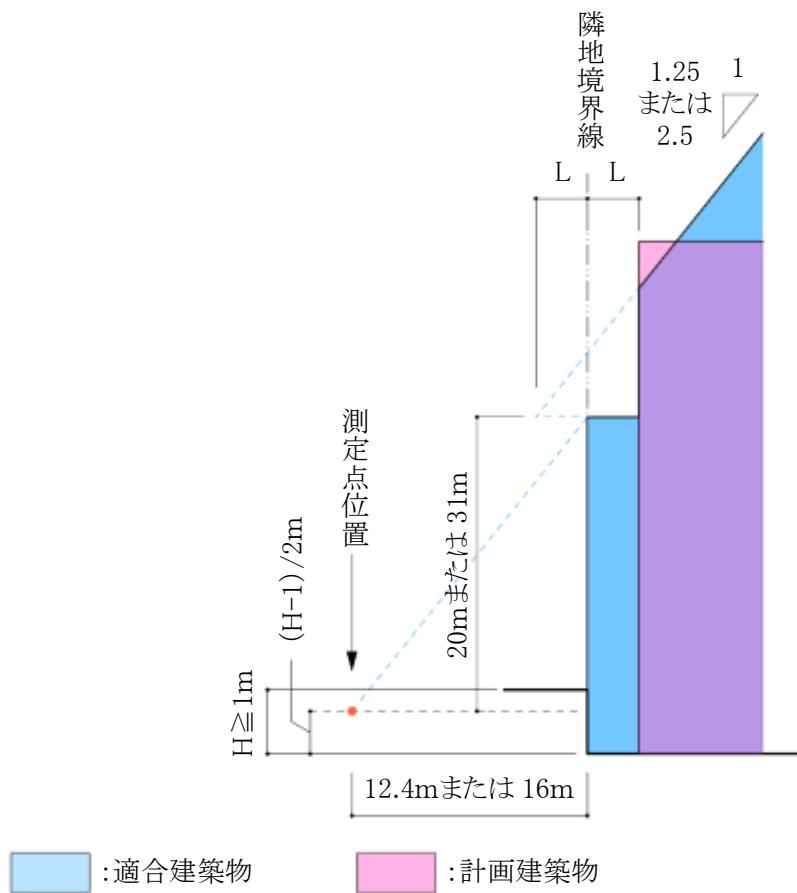
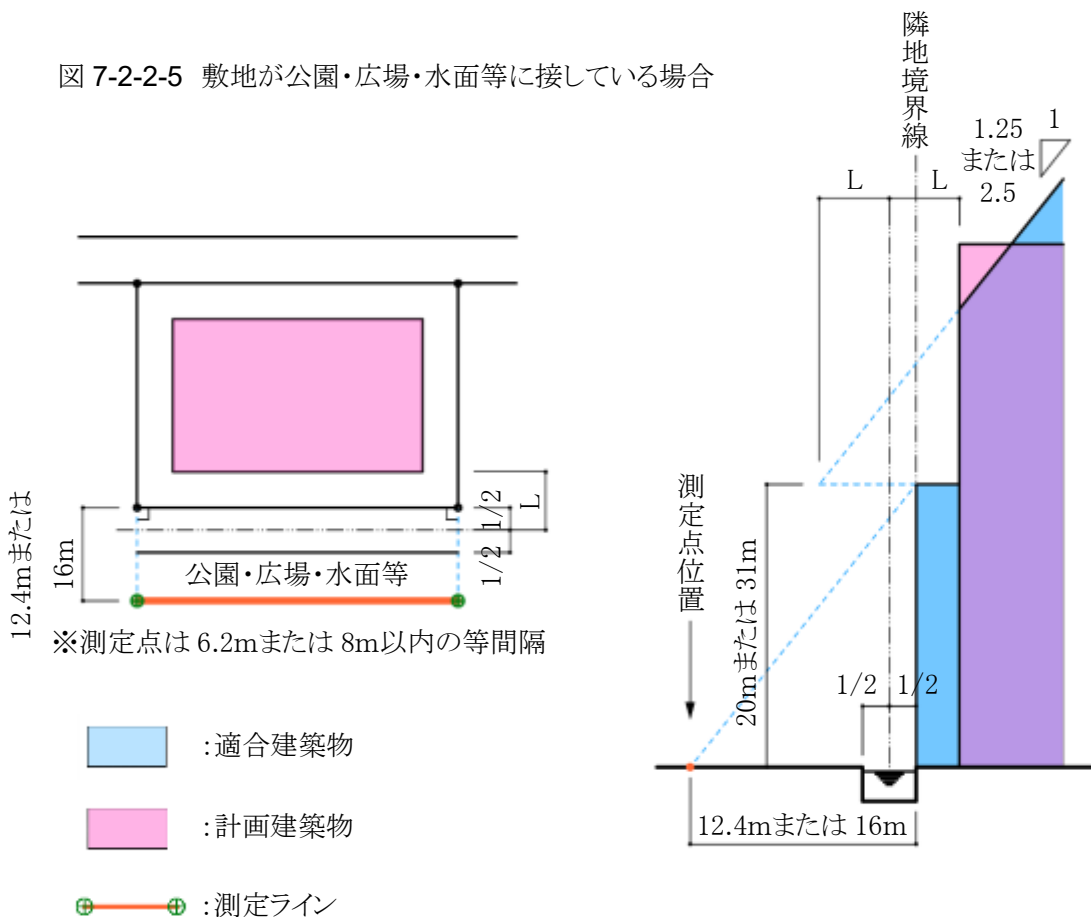


図 7-2-2-5 敷地が公園・広場・水面等に接している場合



7-2-3 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 7-2-3-1)

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 7-2-3-2)

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 7-2-3-3)

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)

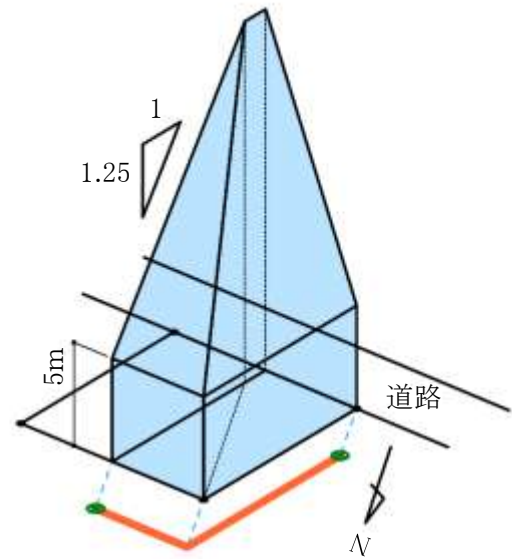
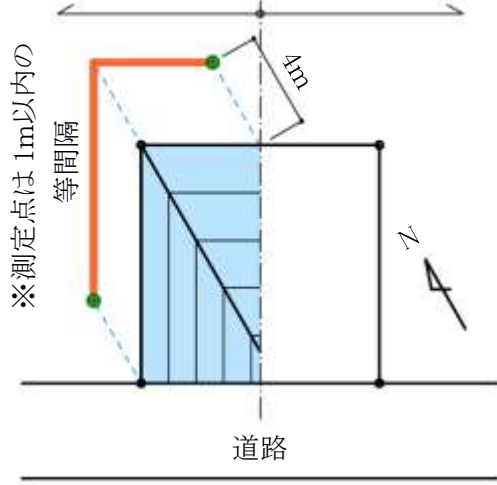
建築物の地盤面が北側の隣地の地盤面より1m以上低い場合は、測定点の高さを令 135 条の 11 第 4 項の適用により緩和します。(図 7-2-3-4)

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)

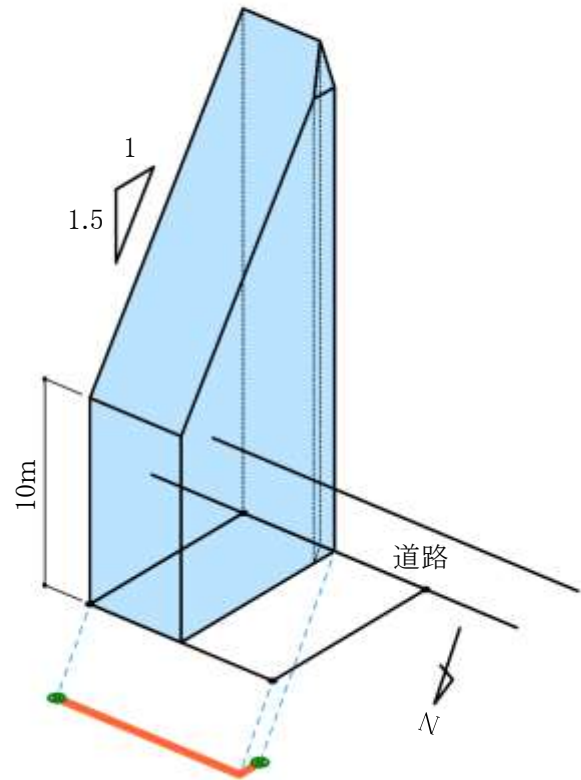
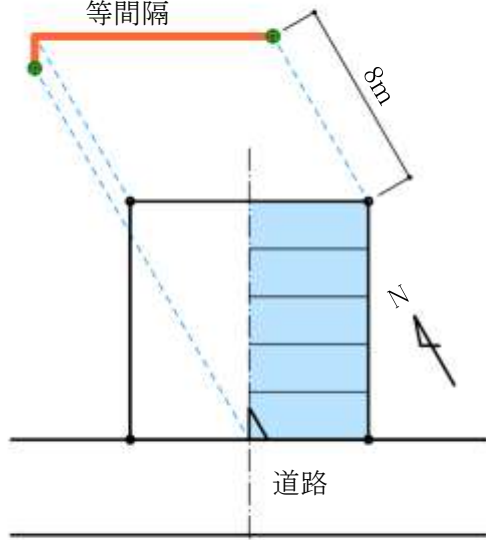
北側高さ制限の緩和と同様に、水面・線路敷等の接している幅の1/2だけ外側に当該境界線があるものとみなすことができます。ただし、測定点の位置は緩和幅によらず、当該境界線から真北方向に水平距離4mまたは8mだけ外側の線上となります。

図 7-2-3-2 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 7-2-3-3 地盤面に 3m以上の高低差がある場合

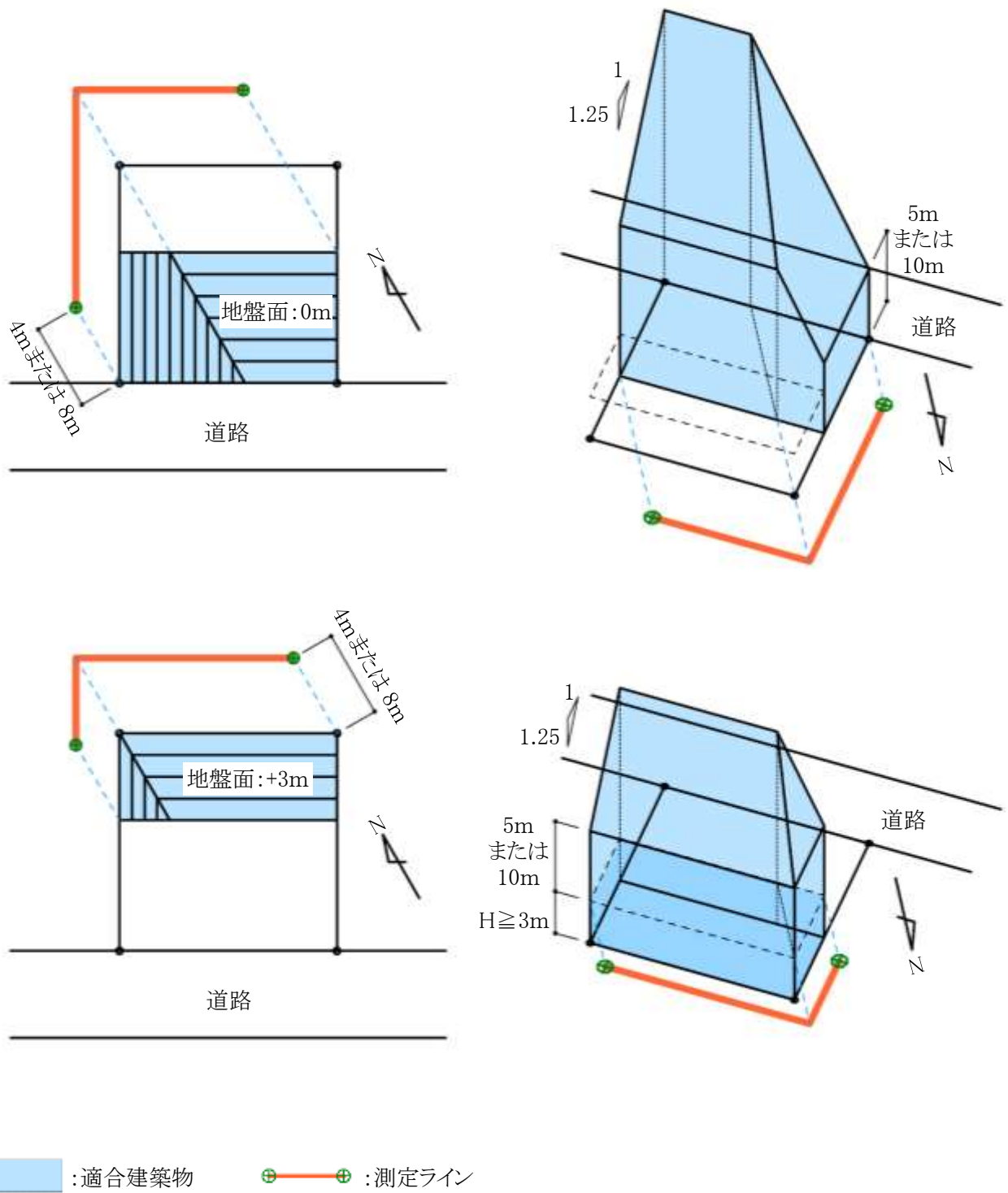
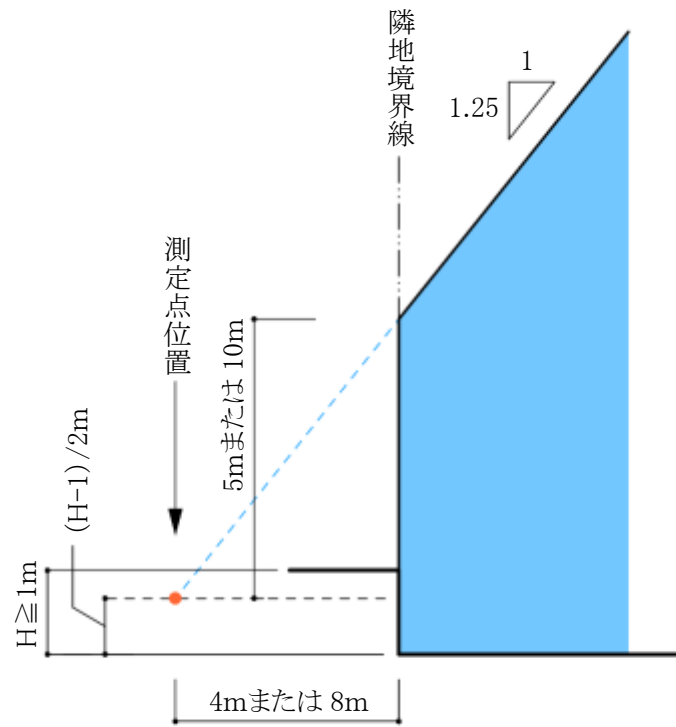


図 7-2-3-4 地盤面が北側の隣地の地盤面より 1m 以上低い場合



7-3 天空率の確認申請

7-3-1 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。

特定行政庁および民間検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。

7-3-2 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

7-3-2-1 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	

7-3-2-2 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。通常の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

7-3-2-3 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。

7-3-2-4 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

7-3-2-5 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。

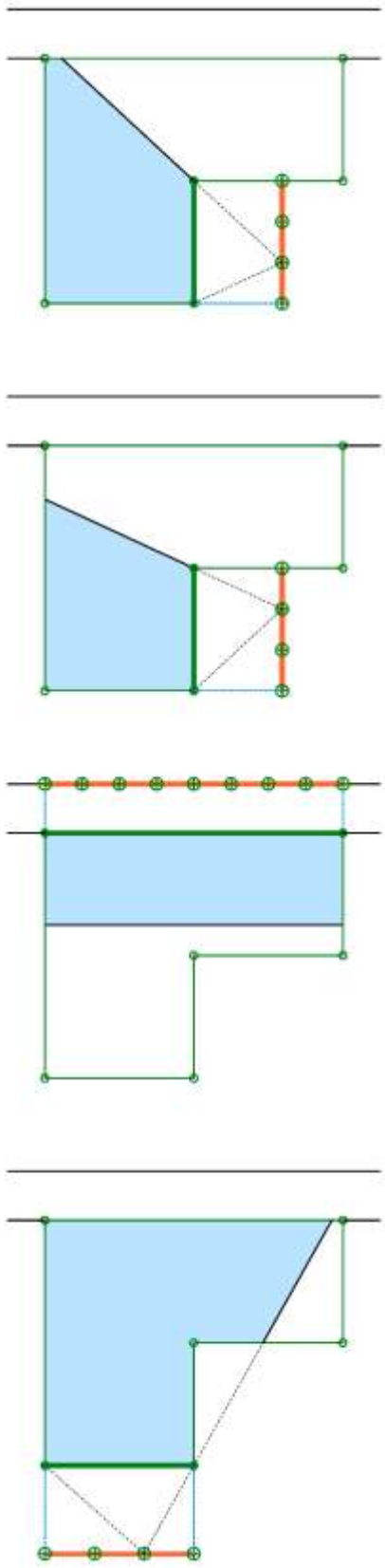

7-4 本システムでの天空率算定領域設定

※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。

7-4-1 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	<p>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</p>	

基本処理	概要	適用例
放射タイプ	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	
凡例		

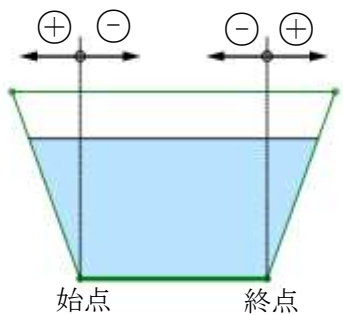
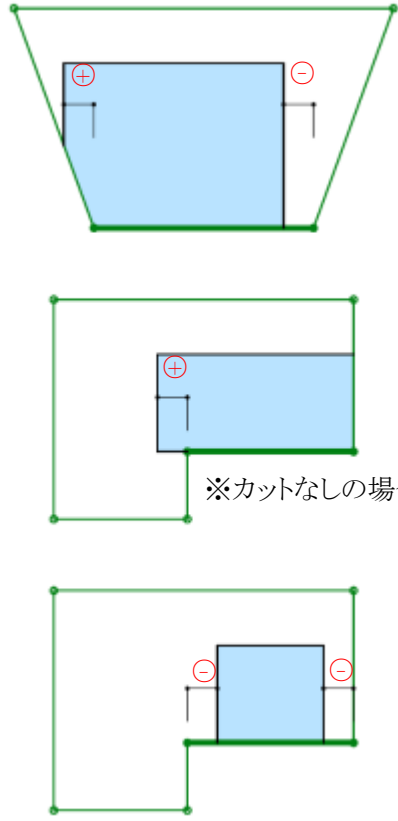
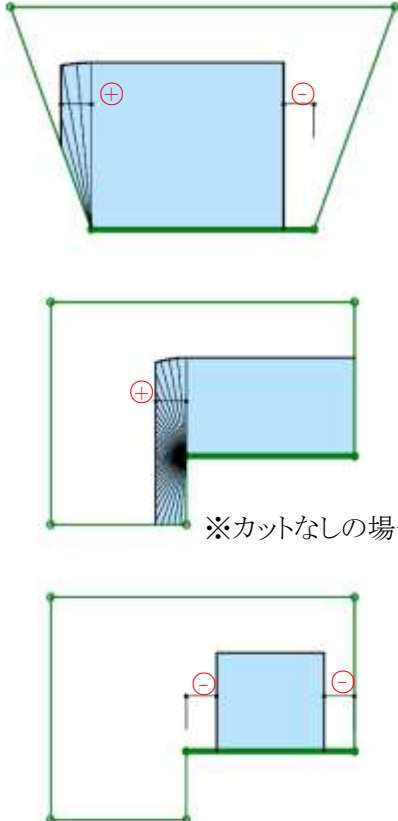
7-4-2 適合建築物と測定ラインの端点処理

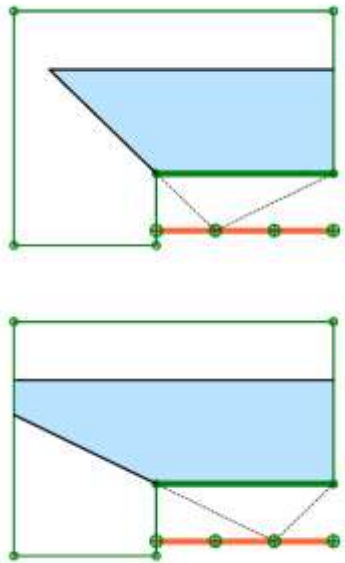
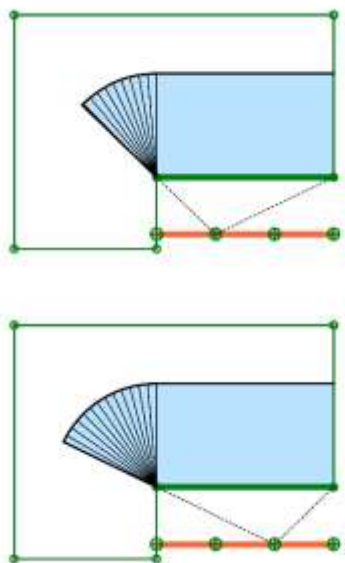

○ 本システムで設定可能な適合建築物と測定ラインの端点処理は下表の通りです。

1-1-1-1 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 挿鉢	
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	
		挿鉢	

端点 処理	概要	入隅 処理	適用例
任意	<p>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</p> 	延長	
		挿鉢	

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	 <p>※カットなしの場合</p>
		播鉢	 <p>※カットなしの場合</p>
凡例	 :適合建築物 :測定ライン		

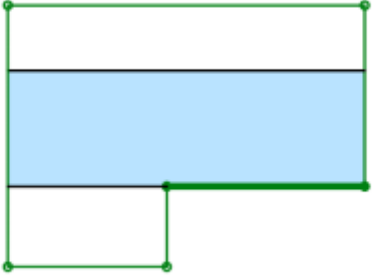
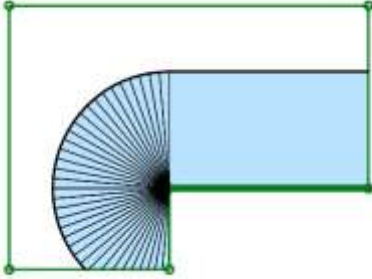
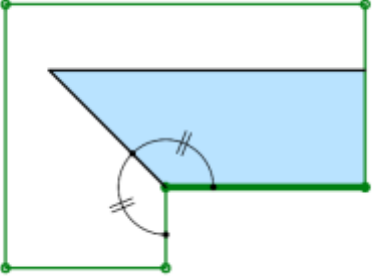
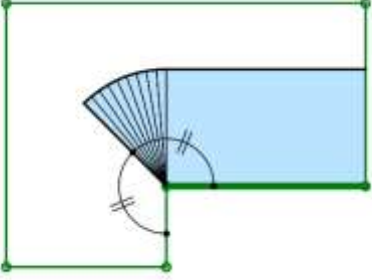
※適用例は端点処理、入隅処理を始点、終点共通の設定とした場合です。

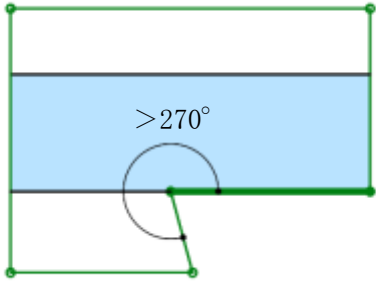
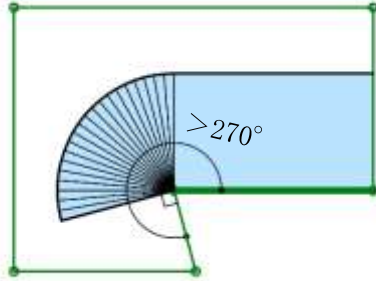
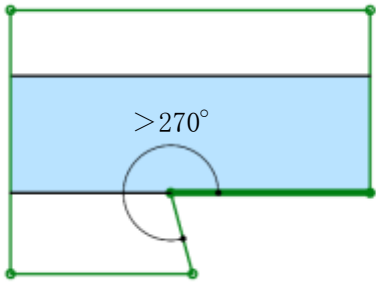
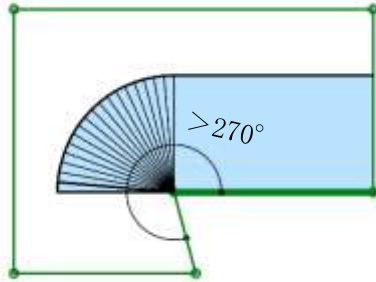

・入隅処理

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

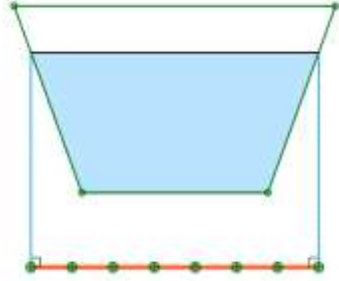
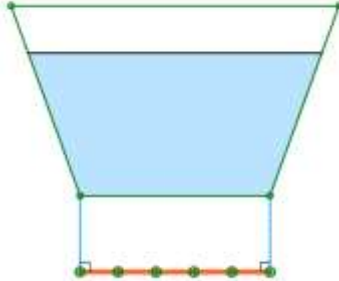
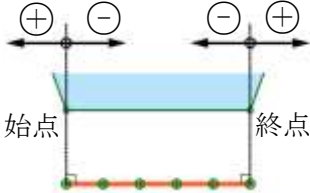
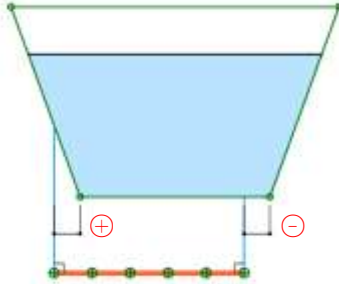
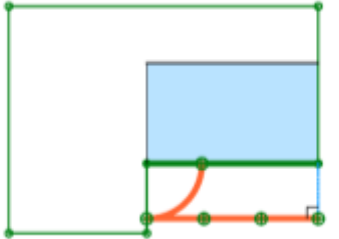
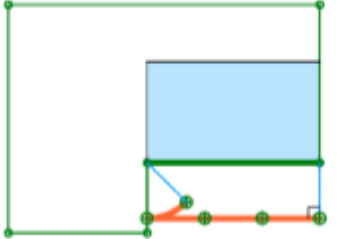

・適合建築物の端点が敷地境界線の外側に延長している場合に有効です。

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	

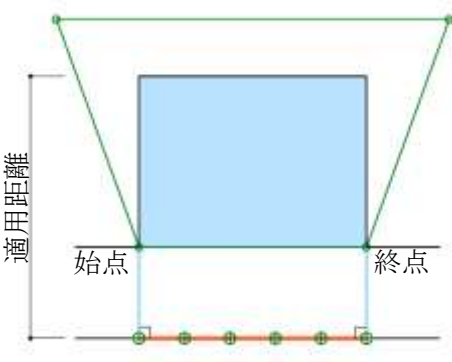
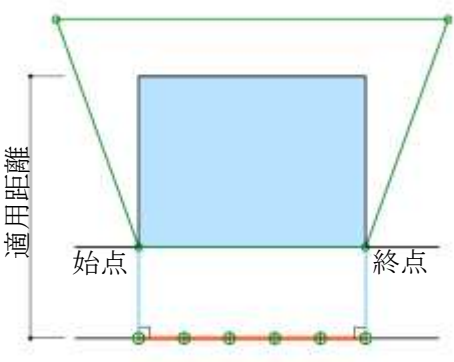
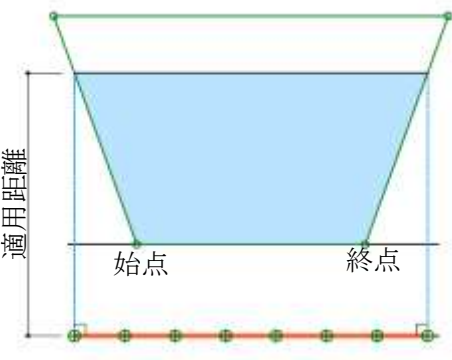
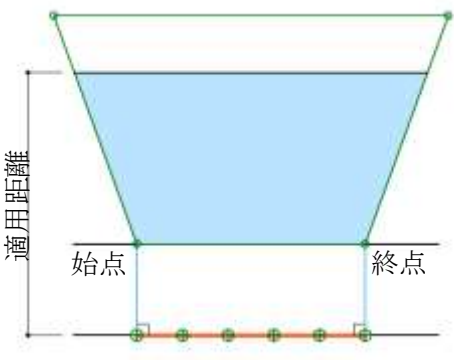

カット法	概要	入隅処理	適用例
垂直カット	入隅角度が 270 度超の場合、当該境界線の次辺に垂直な範囲を最大としてカットします	延長	
		播鉢	
延長カット	入隅角度が 270 度超の場合、当該境界線を延長した範囲を最大としてカットします	延長	
		播鉢	
凡例	 : 適合建築物		

7-4-2-1 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		

7-4-2-2 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			

※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。

7-4-3 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。
- 実際の取り扱いは必ず審査機関に確認して下さい。

7-4-3-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図				
[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	-	-	-	-

7-4-3-2 道路高さ制限 (JCBA 方式)

領域 No	1-a		1-b	
図				
	$Wa > Wb$		$Wa > Wb$	
[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	-	-

7-4-3-3 隣地高さ制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図				
[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	-	-	-	-

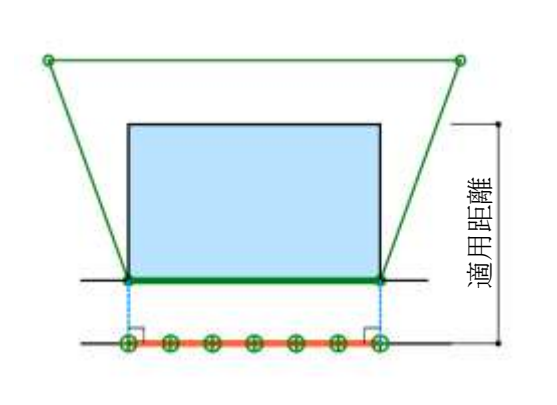
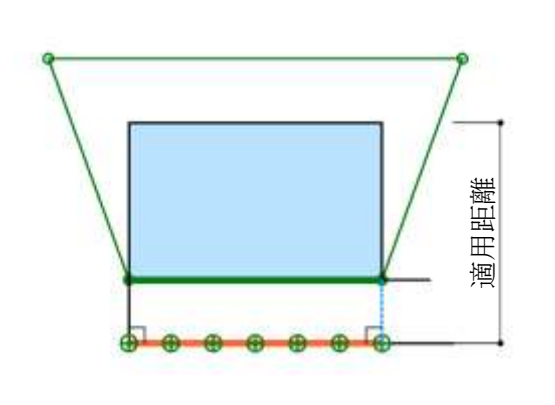
7-4-3-4 隣地高さ制限 (JCBA 方式)

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	延長	延長	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]	境界線または適合	境界線	境界線	境界線または適合
端点処理				

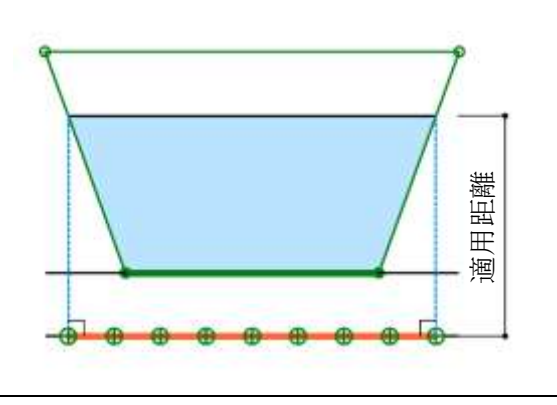
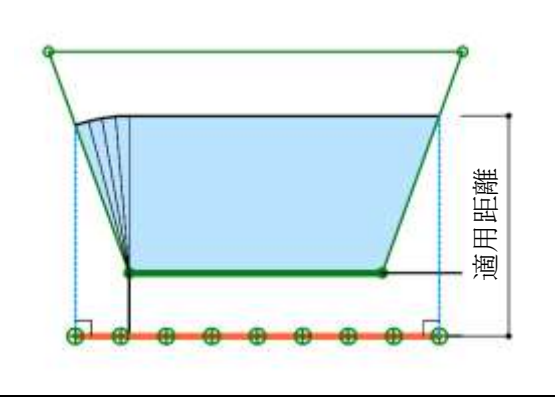
7-4-4 台形敷地における適合建築物と測定ラインの端点処理

- 本システムでの設定例です。
- 実際の取り扱いは必ず審査機関に確認して下さい。

7-4-4-1 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] 端点処理	境界線 カットしない	境界線 カットしない	境界線 カットしない	境界線 カットしない
[測定点] 端点処理	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

7-4-4-2 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] 端点処理	延長 カットしない	延長 カットしない	延長 カットしない	境界線 カットしない
[測定点] 端点処理	適合	適合	適合	適合

7-4-4-3 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]端点処理	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

7-4-4-4 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]端点処理	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

7-4-6 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。
- 実際の取り扱いは必ず審査機関に確認して下さい。

7-4-6-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図				
[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	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	-	境界線	-	-		

7-4-6-2 道路高さ制限 (JCBA 方式)

領域 No	1
図	<p>The diagram illustrates a road cross-section with a height restriction. A blue shaded area represents the road surface, which is wider in the center and tapers towards the sides. A green line indicates the height limit, which is higher in the center and lower at the edges. A red line shows the actual road surface profile. A vertical dimension line on the left is labeled '適用距離' (Application Distance). Two horizontal dimension lines at the bottom are also labeled '適用距離'. The diagram shows how the height limit is applied to the road surface profile.</p>
[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

7-4-7 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。
- 実際の取り扱いは必ず審査機関に確認して下さい。

7-4-7-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1		2	
図				
[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]	境界線	-	-	境界線
端点処理	境界線	-	-	境界線

7-4-7-2 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

7-4-8 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。
- 実際の取り扱いは必ず審査機関に確認して下さい。

7-4-8-1 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	
端点処理	境界線または適合	

7-4-8-2 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	
端点処理	境界線	

7-4-9 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。

天空率共通項目の設定

① 判定基準

◎	2.00	%
○	0.02	%
×		

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

境界線単位区域分け優先

敷地単位区域分け優先

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

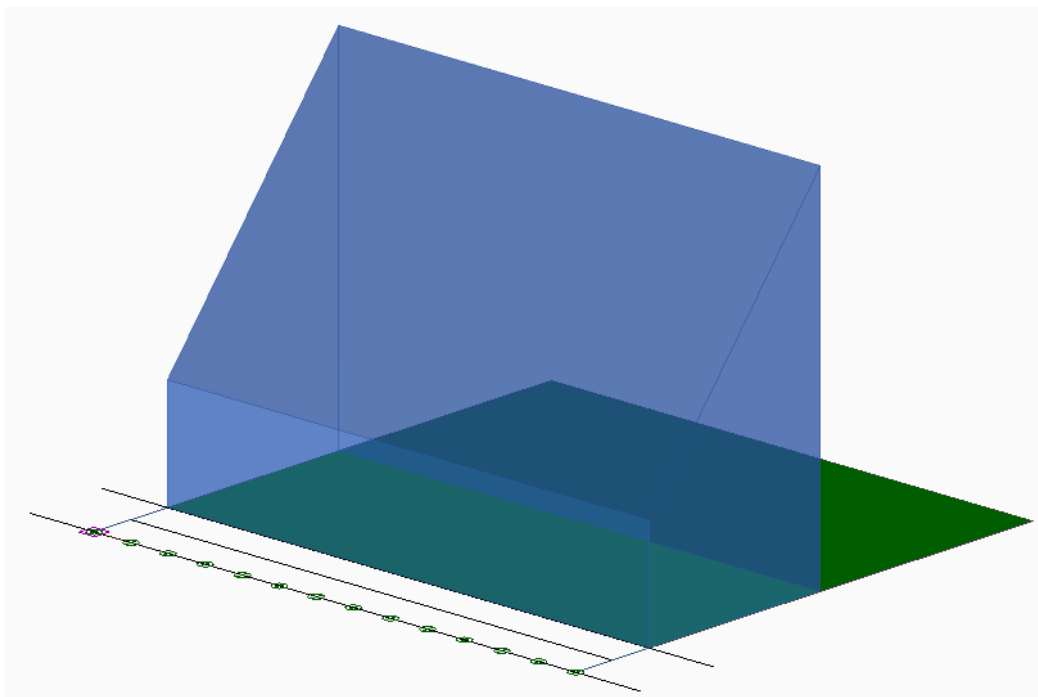
⑦ 初期値に戻す いいえ はい

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	
⑦	初期値に戻す	全ての設定を初期値に戻します	

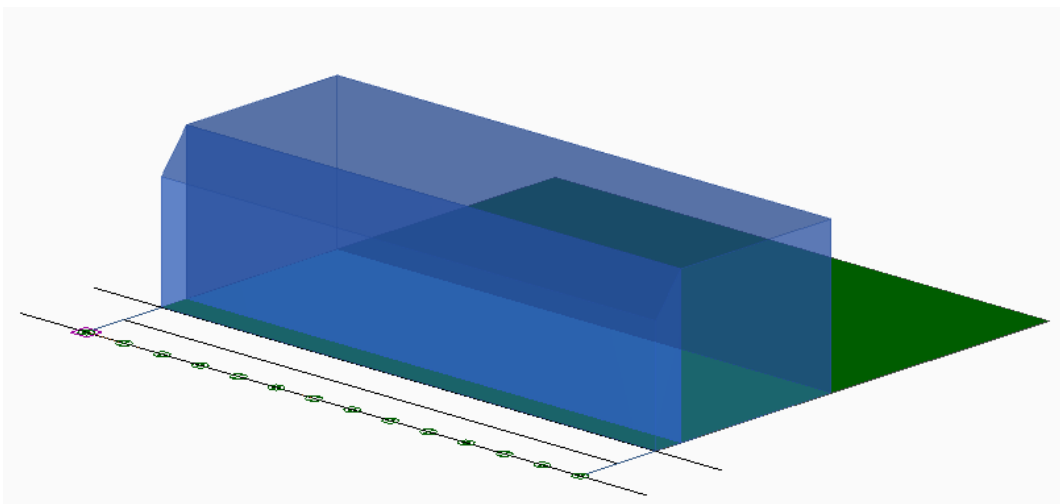
7-4-10 絶対高さでカットする

- 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 1 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。

7-4-10-1 「絶対高さでカットする」にチェック無



7-4-10-2 「絶対高さでカットする」にチェック有



7-4-11 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。

7-4-11-1 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	


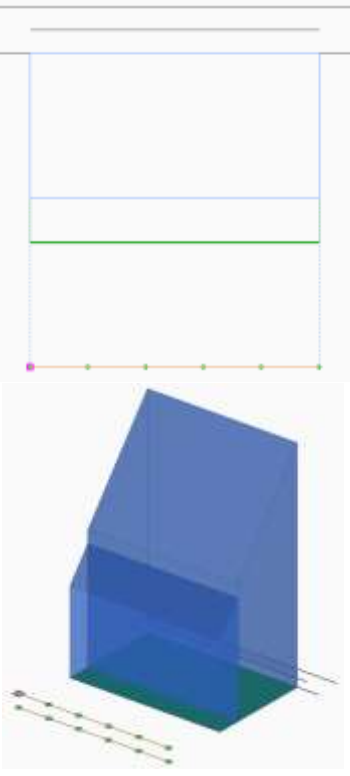
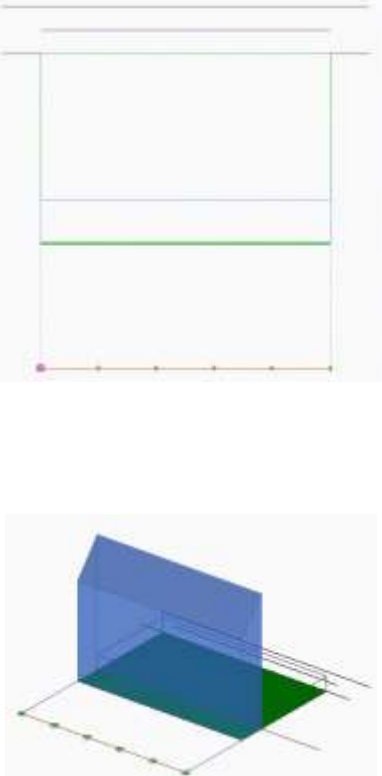
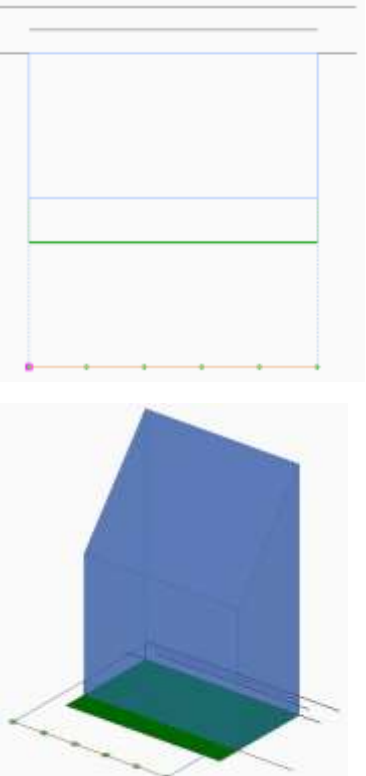
7-4-11-2 道路斜線制限の例 2

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	

7-4-11-3 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	

7-4-11-4 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	

7-4-12 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、「7-19-4 求積表の見方」を参照して下さい。

7-4-12-1 「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[mm ²]
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)÷S2×100)			89.438%

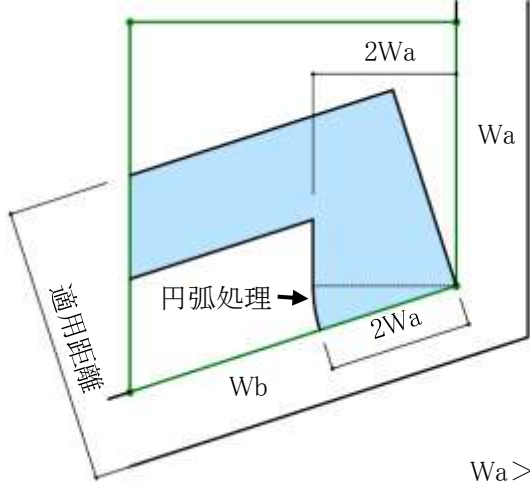
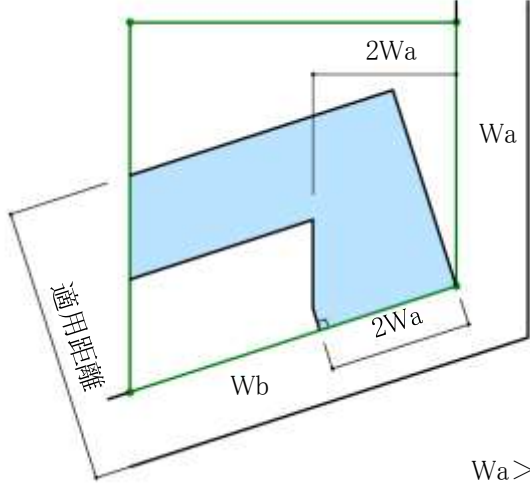
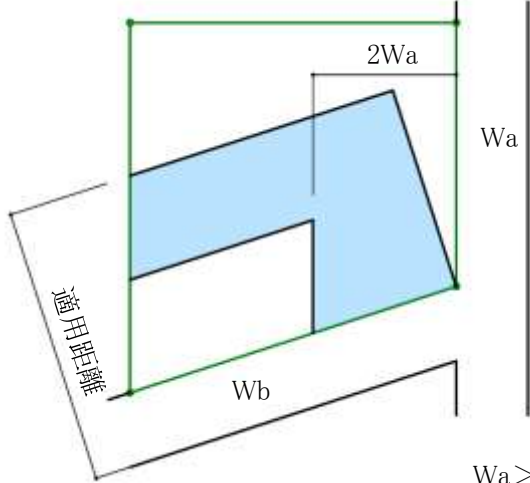
7-4-12-2 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック無し

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[mm ²]
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%)		

7-4-13 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	<p>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</p>	 <p style="text-align: right;">$Wa > Wb$</p>
垂直	<p>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</p>	 <p style="text-align: right;">$Wa > Wb$</p>
平行	<p>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</p>	 <p style="text-align: right;">$Wa > Wb$</p>

7-4-14 令 132 条・令 134 条第 2 項処理

○ 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

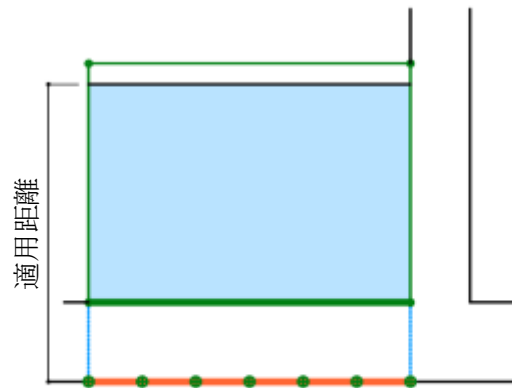
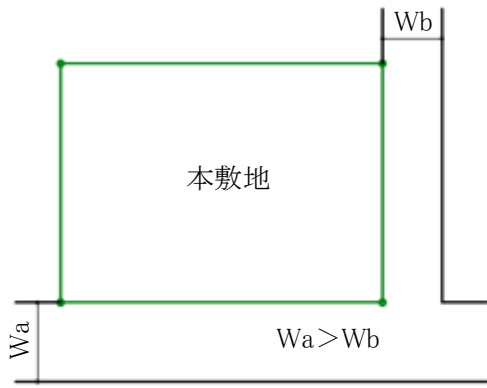
② 敷地単位区域分け優先

③ 同一幅員で区域分けをしない

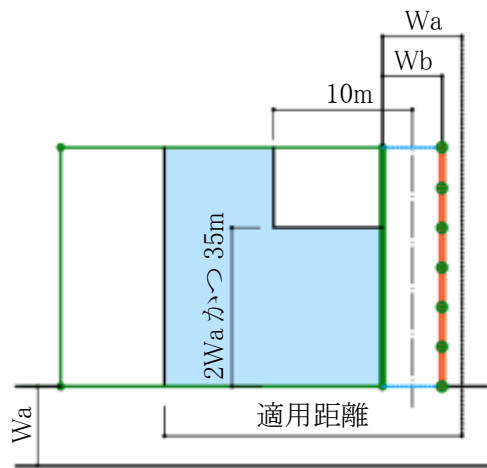
④ 令第132条第3項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない

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。

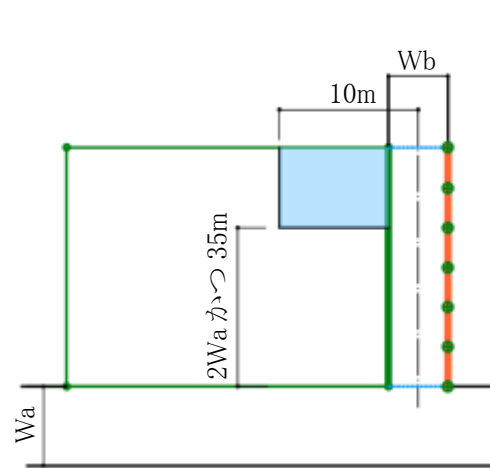
7-4-14-1 境界線単位区域分け優先を選択した場合の天空率算定領域の例



天空率算定領域 No1



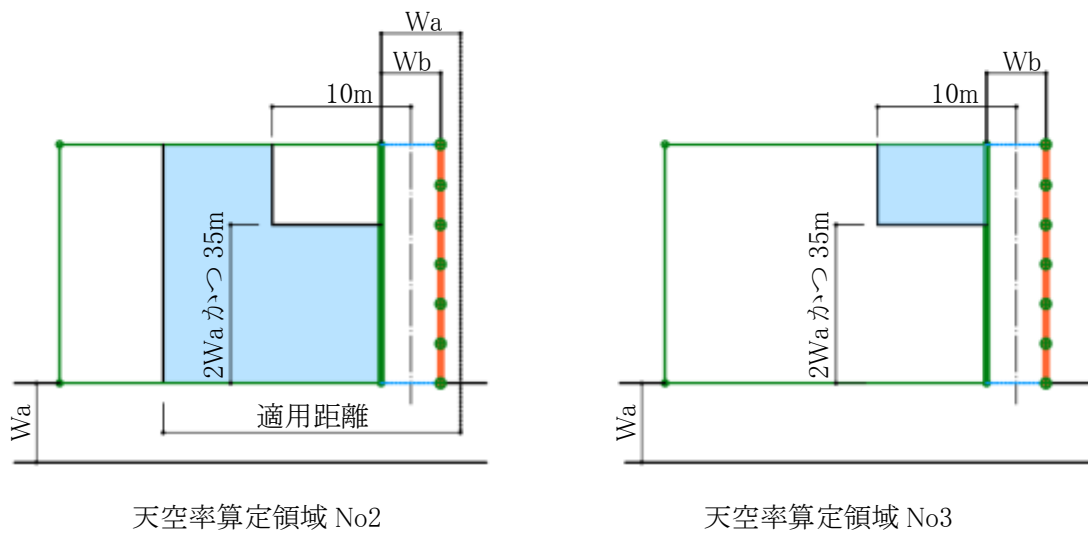
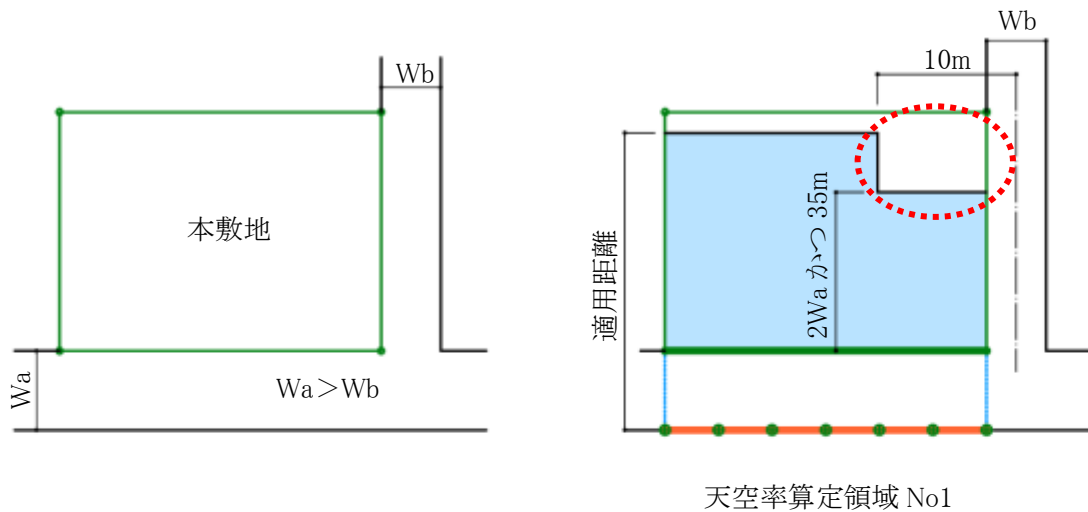
天空率算定領域 No2



天空率算定領域 No3

 : 適合建築物  : 測定ライン

7-4-14-2 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

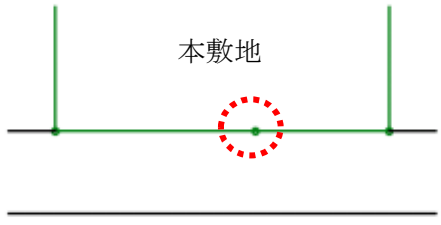
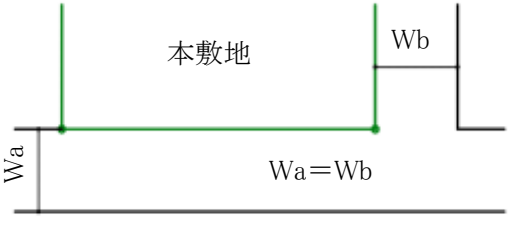


■ : 適合建築物 ⊕—⊕ : 測定ライン

- ※ 現在、「敷地単位区分け優先」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 Wb 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。

7-4-14-3 同一幅員で区域分けをしない

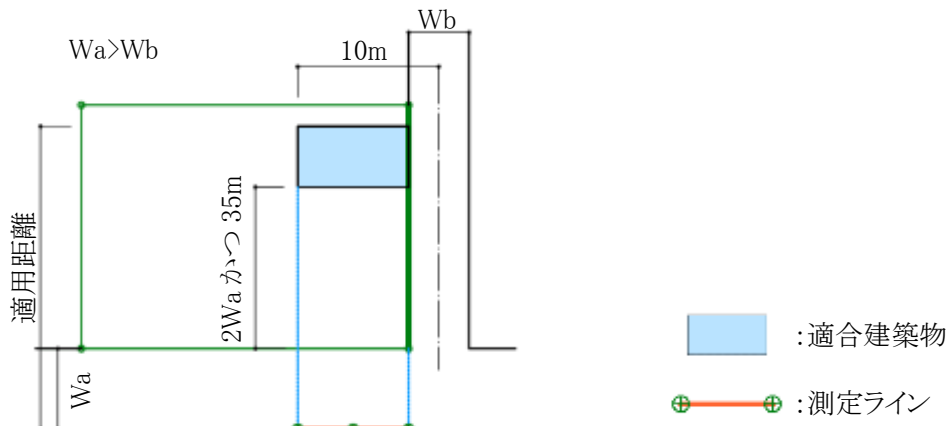
○ チェックが必要なケースは下記の場合です。

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

※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。

7-4-14-4 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、7-4-14-2 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

7-4-15 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

7-4-15-1 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	:測定ライン

※適合建築物端点処理が「境界線」の場合です。

7-4-15-2 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			

※適合建築物端点処理が「境界線」の場合です。

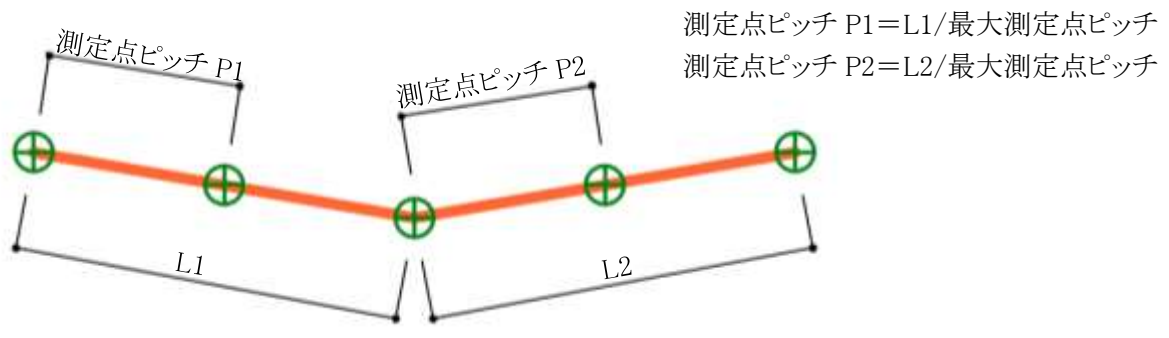
7-4-16 総延長

- 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。

7-4-16-1 「総延長」を適用した場合



7-4-16-2 「総延長」を適用しない場合



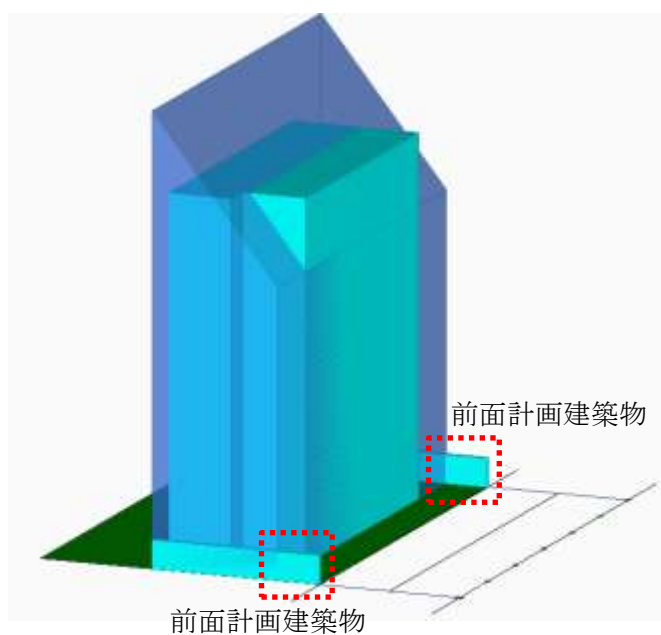
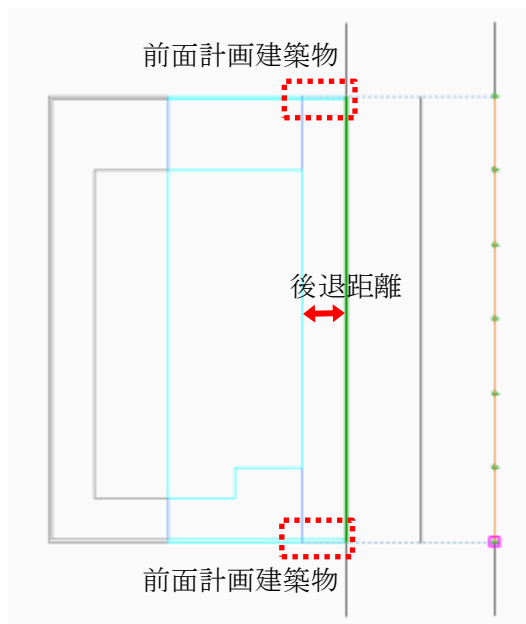
7-4-17 適合建築物の後退距離の設定

- 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。

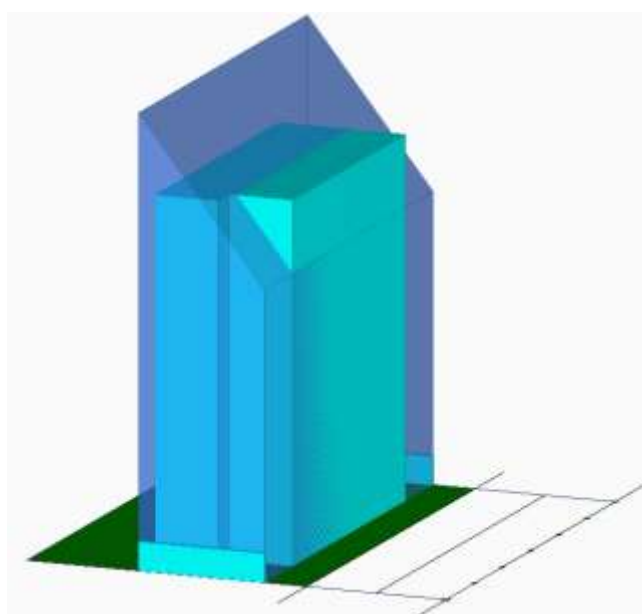
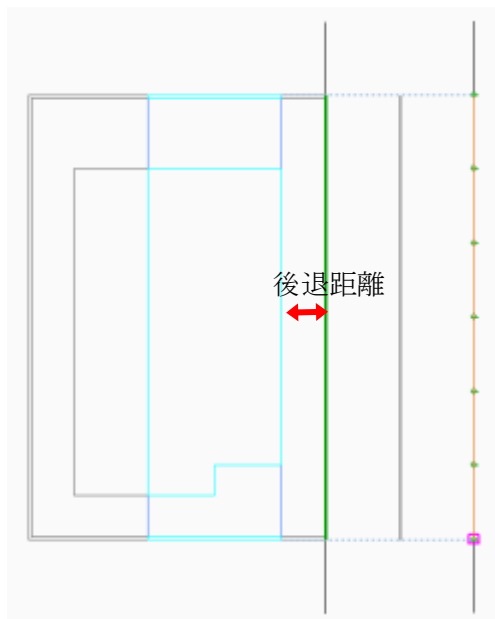
7-4-18 前面計画建物

- 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築物を考慮する必要があります。

7-4-18-1 前面計画建築物を考慮する場合

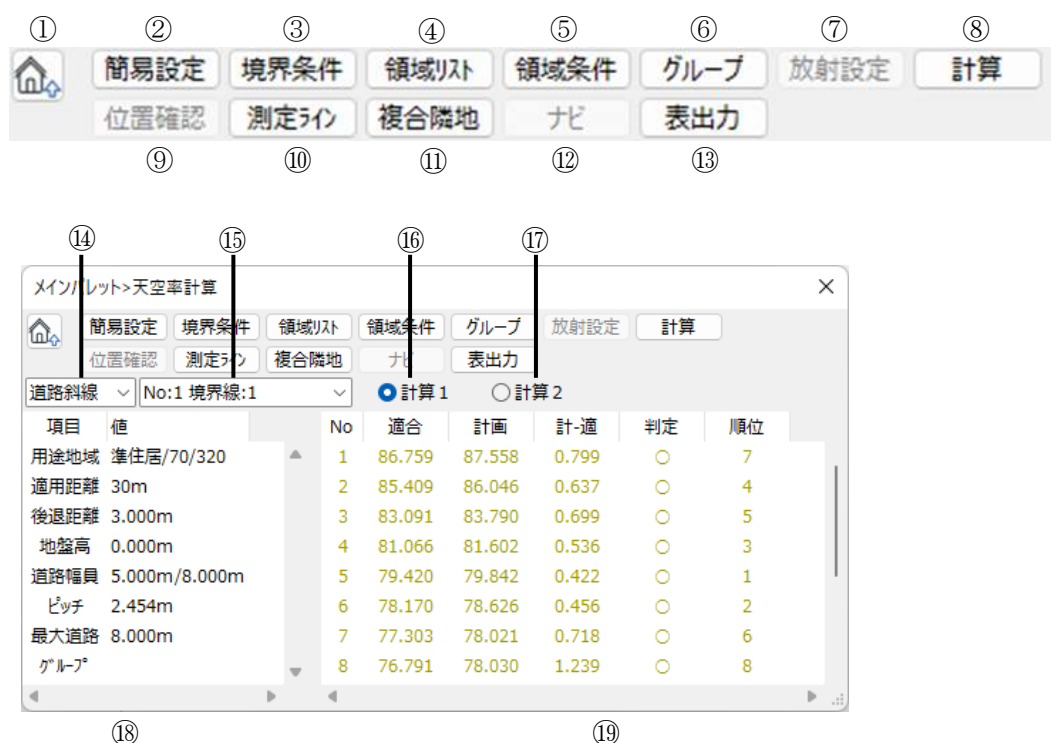


7-4-18-2 前面計画建築物を考慮しない場合



7-5 天空率計算サブパレット

※ 計算対象要素が本敷地の外に存在する場合、「天空率計算」サブパレットは開きません。

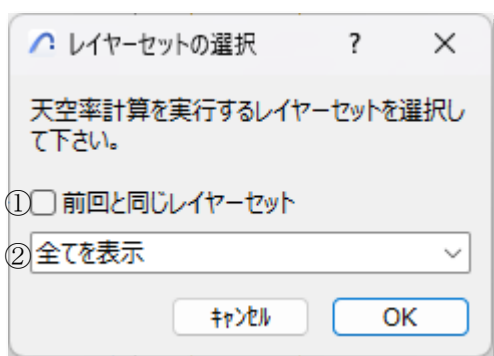


番号	項目	概要
①	メインパレットに戻る	メインパレットに戻ります
②	簡易設定	天空率算定領域を自動生成します
③	境界条件	敷地境界線毎の天空率算定領域に関する条件を設定します
④	領域リスト	高さ制限の天空率算定領域をリスト表示します
⑤	領域条件	天空率算定領域における適合建築物及び測定点の生成方法を設定します
⑥	グループ	複数の天空率算定領域を、1つにまとめます
⑦	放射範囲	放射範囲を設定します
⑧	計算	天空率計算を実行し、計算結果を確認します
⑨	位置確認	「水平投影位置確認表」を作成する為の位置指定をします
⑩	測定ライン	測定ラインを編集します
⑪	複合隣地	複合隣地天空率算定領域を作成します
⑫	ナビ	計画建築物が天空率計算に適合する形状をシミュレーションします
⑬	表出力	測定点リスト、三斜求積図等を入力します
⑭	斜線制限選択	設定を行う斜線制限を選択します
⑮	天空率算定領域選択	天空率算定領域を選択します
⑯	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
⑰	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
⑱	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
⑲	天空率リスト	測定点の情報及び天空率計算結果を表示します

7-5-1 レイヤーセットの選択

- 天空率計算を行うレイヤーセットを選択します。
- レイヤーセット選択後に表示するレイヤーを変更しても、天空率計算は選択したレイヤーセットの計算対象要素をもとに行います。
- 初回計算時は必ずレイヤーセットの選択が必要です。
- 2回目以降の計算時には前回計算時と異なるレイヤーセットを選択することができます。
- 「カスタム」レイヤーセットは選択できませんので、天空率計算用のレイヤーセットをあらかじめ作成しておくことを推奨します。

7-5-1-1 「レイヤーセットの選択」ダイアログ



番号	項目	概要
①	前回と同じレイヤーセット	チェックを入れると、前回計算時と同じレイヤーセットが選択されます 初回計算時または前回計算時に選択したレイヤーセットが存在しない場合、選択できません
②	レイヤーセット選択	天空率計算を行うレイヤーセットを選択します

7-5-1-2 初回計算時または前回計算時に選択したレイヤーセットが存在しない場合

[操作手順]

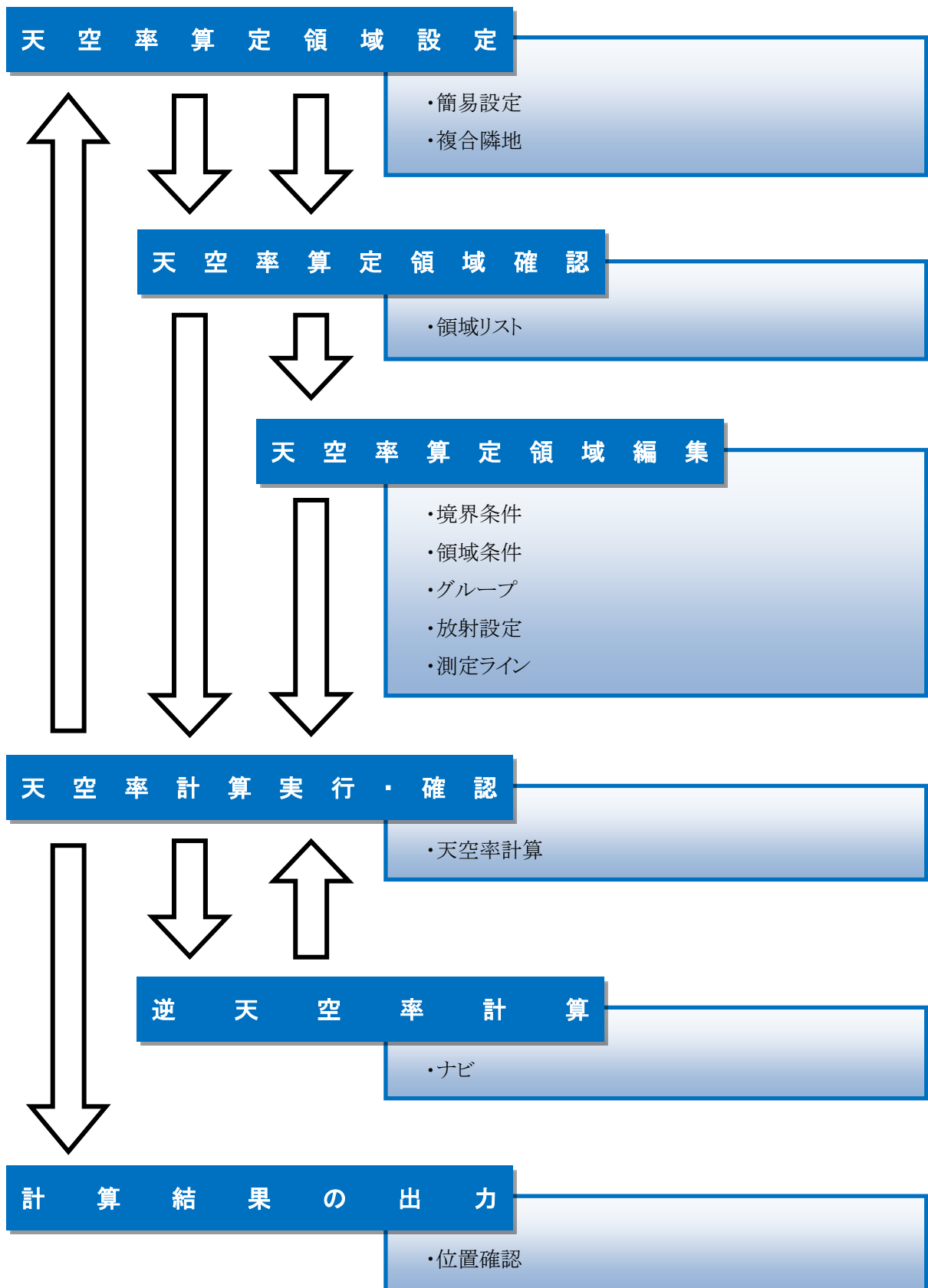
- 1) メインパレットより、「天空率計算」アイコンを選択します。
- 2) 「レイヤーセットの選択」ダイアログが開きます。
- 3) 「レイヤーセット選択」プルダウンメニューより、天空率計算を行うレイヤーセットを選択します。
- 4) 「OK」ボタンを選択します。

7-5-1-3 前回選択したレイヤーセットからレイヤーセットを変更する場合

[操作手順]

- 1) メインパレットより、「天空率計算」アイコンを選択します。
- 2) 「レイヤーセットの選択」ダイアログが開きます。
- 3) 「前回と同じレイヤーセット」のチェックを外します。
- 4) 「レイヤーセット選択」プルダウンメニューより、天空率計算を行うレイヤーセットを選択します。
- 5) 「OK」ボタンを選択します。

7-6 天空率計算のワークフロー



7-7 天空率計算の注意事項

7-7-1 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、「天空率計算」サブパレットを開くと確認メッセージが表示されます。

1	初めて天空率算定領域を作成する場合
2	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
3	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
4	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レイヤーの表示が異なる場合



7-7-2 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メッシュを編集することはできますが、天空率計算には反映されません。

7-8 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場合があります。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。

7-8-1 「簡易設定」ダイアログ

天空率計算 > 簡易設定 ✕

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰

境界線No	領域No	入隅始点	入隅終点	基本	適合始点処理	適合始点処理距離	適合始点処理加算法	適合終点処理
2		延長	掃鉢	基本	延長	0.000	加付しない	延長
	1			基本	延長	0.000	加付しない	延長
3	2			基本	延長	0.000	加付しない	延長
	3	延長	延長	基本	延長	0.000	加付しない	延長

⑳

⑱ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘

適合終点処理距離	適合終点処理加算法	測定点始点処理	測定点始点距離	測定点終点処理	測定点終点距離	総延長	ピッチ
0.000	加付しない	境界線	0.000	適合	0.000	v	
0.000	加付しない	境界線	0.000	適合	0.000	v	2.500m
0.000	加付しない	境界線	0.000	適合	0.000	v	2.500m
0.000	加付しない	境界線	0.000	適合	0.000	v	
0.000	加付しない	境界線	0.000	適合	0.000	v	5.000m

㉑

㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞

No表示	建物後退	後退距離	距離1	距離2	グループ	種別	道路幅員	用途/容積	適用距離	地盤高
v	適用する	自動	3.000		無					
v			3.000m			自動	5.000m/10.000m	準住居/60/300	25m	0.000m
v			3.000m			自動	5.000m/5.000m	準住居/60/300	25m	0.000m
v	適用する	自動	5.000		無					
v			5.000m			自動	10.000m/10.000m	準住居/60/300	25m	0.000m

㉑

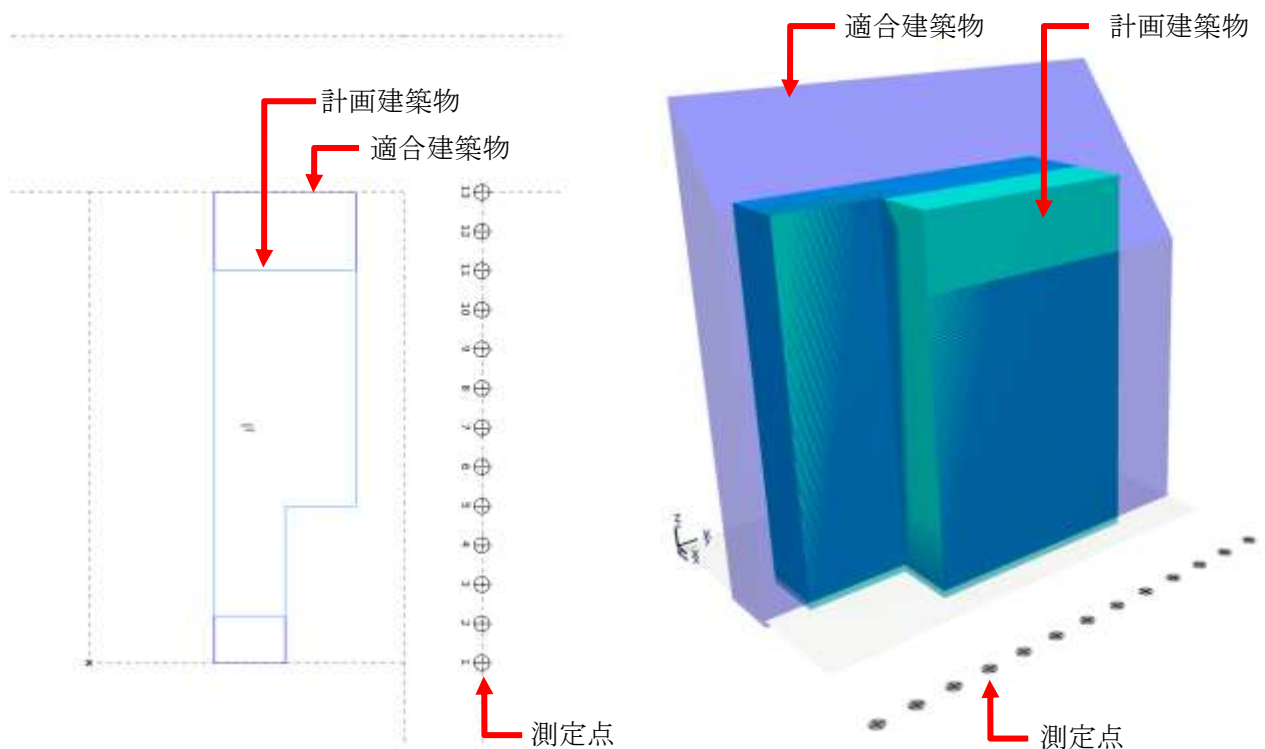
番号	項目	概要	天空率計算メニュー		
			境界条件	領域条件	領域リスト
①	サブパレットに戻る	天空率計算サブパレットに戻ります	-	-	-
②	初期化	全ての斜線制限の天空率算定領域を初期化します	○	-	-
③	条件設定	各種処理条件を設定します	○	-	-
④	北側斜線	北側高さ制限(法 56 条第 1 項第三号)の領域を生成します	-	△	△
⑤	斜線制限選択	設定を行う斜線制限を選択します	-	-	-
⑥	方式選択	天空率算定領域の自動生成を行う方式を選択します	-	-	-
⑦	更新	選択した方式で天空率算定領域を自動生成します。	○	-	-
⑧	条件編集	各方式の天空率算定領域自動生成条件を設定します	-	-	-
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	入隅始点	適合建築物の始点形状を設定します	○	-	-
⑫	入隅終点	適合建築物の終点形状を設定します	○	-	-
⑬	基本	天空率算定領域の基本処理を設定します	-	○	△
⑭	適合始点処理	適合建築物範囲の始点端点処理を設定します	-	○	△
⑮	適合始点処理距離	上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します	-	○	-
⑯	適合始点処理カット法	適合建築物範囲始点のカット法を設定します	-	○	-
⑰	適合終点処理	適合建築物範囲の終点端点処理を設定します	-	○	△
⑱	適合終点処理距離	上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します	-	○	-
⑲	適合終点処理カット法	適合建築物範囲終点のカット法を設定します	-	○	-
⑳	測定点始点処理	測定点の始点端点処理を設定します	-	○	△
㉑	測定点始点距離	上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します	-	○	-
㉒	測定点終点処理	測定点の終点端点処理を設定します	-	○	△
㉓	測定点終点距離	上記で「任意」を選択した場合に距離を指定します	-	○	-
㉔	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	-	○	-
㉕	ピッチ	測定点ピッチを表示します	-	△	△
㉖	No 表示	測定点番号の表示又は非表示の設定をします	-	○	-
㉗	建物後退	後退距離の適用又は非適用を選択します	○	△	-
㉘	後退距離	後退距離を適用する場合に本システムによる自動判定又は手動設定を選択します	○	-	-

番号	項目	概要	天空率計算メニュー		
			境界条件	領域条件	領域リスト
⑳	距離 1	道路高さ制限における後退距離を設定します	○	△	-
㉑	距離 2	隣地高さ制限における後退距離を設定します	○	△	-
㉒	グループ	グループ No を表示します	△	△	△
㉓	種別	領域の生成方法を表示します	-	-	△
㉔	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	-	△	△
㉕	用途/容積	用途地域及び適用容積率を表示します	-	△	△
㉖	適用距離	道路高さ制限適用距離を表示します	-	△	△
㉗	地盤高	地盤高を表示します	-	△	△
㉘	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	-	-	-

7-8-2 天空率算定領域生成によって作成される要素

○ 天空率算定領域を生成することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
天空率適合建築物	適合建築物です	メッシュ	ADS_天空率(適合)
天空率計画建築物	計画建築物です	メッシュ	ADS_天空率(計画)
天空率測定ライン	測定点及び測定ラインです	オブジェクト	ADS_天空率

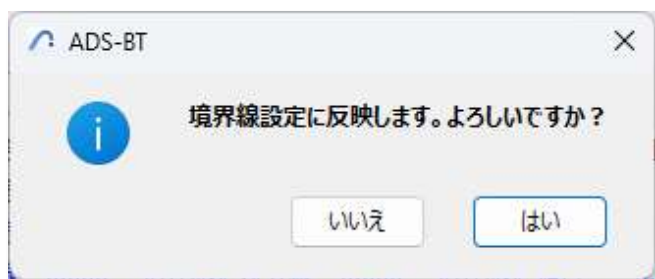


7-8-3 天空率算定領域を生成する

- 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) 「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。
- 2) 「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。
- 3) 確認ダイアログが開きます。



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

7-8-3-1 天空率算定領域生成前の天空率算定領域リスト

- 天空率算定領域生成前は境界線のみが表示されます。

境界線N	領域No	入隅始点	入隅終点	基本	適合始点	適合始点	適合始点	適合終点	適合終点	適合終点	測定点
1		延長	掃録	基本	延長	0.000	加付しない	延長	0.000	加付しない	適合
3		延長	延長	基本	延長	0.000	加付しない	延長	0.000	加付しない	適合

- 黒色文字の行が境界線の情報を示します。

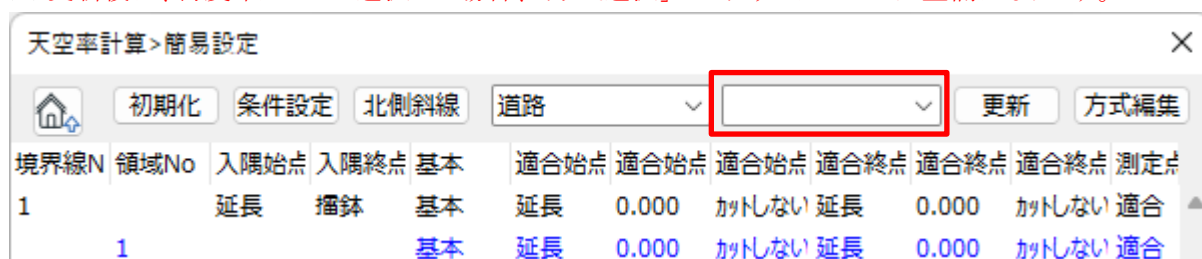
7-8-3-2 天空率算定領域生成後の天空率算定領域リスト

- 天空率算定領域生成後は境界線に加え、境界線から生成される天空率算定領域が表示されます。
- 青色文字の行が天空率算定領域の情報を示します。

境界線N	領域No	入隅始点	入隅終点	基本	適合始点	適合始点	適合始点	適合終点	適合終点	適合終点	測定点
1		延長	掃録	基本	延長	0.000	加付しない	延長	0.000	加付しない	適合
	1			基本	延長	0.000	加付しない	延長	0.000	加付しない	適合
	2			基本	延長	0.000	加付しない	延長	0.000	加付しない	適合
3		延長	延長	基本	延長	0.000	加付しない	延長	0.000	加付しない	適合
	3			基本	延長	0.000	加付しない	延長	0.000	加付しない	適合

7-8-3-3 「方式選択」プルダウンメニューの表示について

※ 更新後に、再度本メニュー選択した場合、「方式選択」プルダウンメニューは空欄になります。



7-8-4 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。

[操作手順]

- 1) 「初期化」ボタンを選択します。
- 2) 確認ダイアログが開きます。



- 3) 「はい」ボタンを選択します。

7-8-5 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」ボタンを選択します。

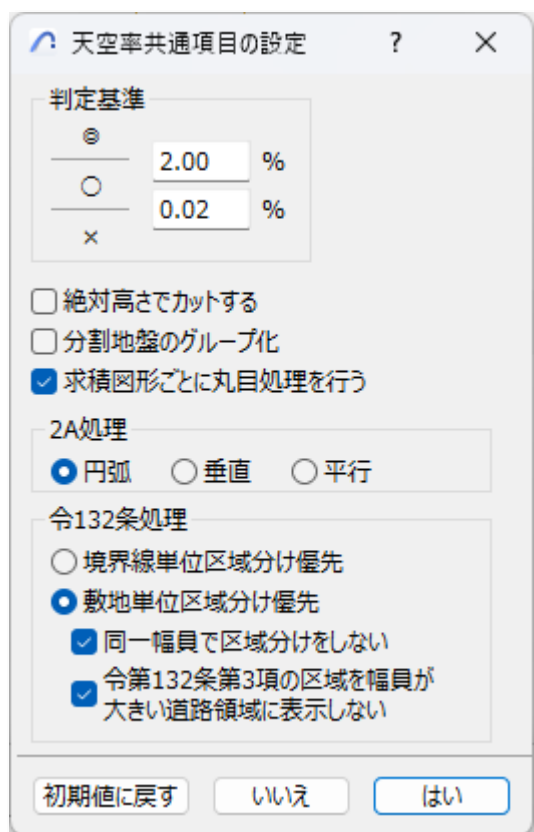
※ 「簡易設定」メニューでは天空率算定領域設定を表示しません。「領域リスト」メニューで必ず確認を行ってください。

7-8-6 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、「7-4-9 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」ボタンを選択します。
- 2) 「天空率共通項目の設定」ダイアログが開きます。



- 3) 各種処理条件を設定します。
- 4) 「はい」ボタンを選択します。

7-8-7 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。
- 設定内容は「環境設定/天空率」に準じます。「8-9-1 条件編集」を参照して下さい。
- 「更新」選択時に、選択した方式の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) 「条件編集」ボタンを選択します。
- 2) 「条件編集」ダイアログが開きます
- 3) 各設定を行います。

7-8-8 天空率算定領域設定を手動で設定する

- 各種設定項目をプルダウンメニューから選択します。
- 設定内容は「7-4 本システムでの天空率算定領域設定」を参照して下さい。
- ※ 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。

7-8-9 天空率算定領域の測定点番号を表示しない

- 天空率の算定を行わない境界線から生成される天空率算定領域の測定点番号を非表示にします。
- 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。
- ※ 地盤面ブロックのみの天空率算定領域が生成される境界線等で設定を行います。

・測定点番号表示

No	適合	計画	計-適	判定	順位
1	85.536	87.432	1.896	○	4
2	82.945	85.455	2.510	◎	8
3	80.588	83.017	2.429	◎	6
4	78.618	80.729	2.111	◎	5
5	77.094	78.937	1.843	○	2
6	75.973	77.677	1.704	○	1
7	75.312	77.188	1.876	○	3
8	75.141	77.616	2.475	◎	7

・測定点番号非表示

No	適合	計画	計-適	判定	順位
	85.536	87.432	1.896	○	4
	82.945	85.455	2.510	◎	8
	80.588	83.017	2.429	◎	6
	78.618	80.729	2.111	◎	5
	77.094	78.937	1.843	○	2
	75.973	77.677	1.704	○	1
	75.312	77.188	1.876	○	3
	75.141	77.616	2.475	◎	7

[操作手順]

- 1) 「No 表示」のチェックを外します。

7-8-10 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。
- 2) 「後退距離」プルダウンメニューより、後退距離を設定します。

建物後退	後退距離	概要
適用しない	自動または手動	後退距離を適用せず、適合建築物を生成します
適用する	自動	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要素の最短距離を後退距離とします
適用する	手動	任意の後退距離で適合建築物を生成します

- 3) 「距離 1」欄または「距離 2」欄を設定します。

7-9 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。
- 設定内容は簡易設定に準じます。

7-9-1 「天空率境界条件」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。

⑥

⑦

⑧

番号	項目名	概要
①	境界線 No	選択中の境界線 No を表示します 境界線は平面図で選択します
②	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
③	すり鉢形状で計算する(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	
④	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
		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
⑤	隅切り処理	隅切の設定を選択します	
⑥	サブパレットに戻る	天空率計算サブパレットに戻ります	
⑦	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	
⑧	条件設定	各種処理条件を設定します	

7-9-2 設定する境界線を選択する

[操作手順]

- 1) 「天空率境界条件」ダイアログを開きます。
- 2) 平面図より、設定を行う境界線を選択します。
- 3) 「天空率境界条件」ダイアログに選択した境界線の設定が表示されます。

7-10 領域リスト

- 各斜線制限の天空率算定領域をリスト表示します。
- 簡易設定を更新した場合は、天空率算定領域の設定を必ず確認します。

7-10-1 「領域リスト」ダイアログ



番号	項目名	概要
①	サブパレットに戻る	天空率計算サブパレットに戻ります
②	斜線制限選択	天空率算定領域を表示する斜線制限を選択します
③	領域削除	複合隣地天空率算定領域を削除します
④	削除	自動生成した天空率算定領域を削除します
⑤	領域 No	境界線の No を表示します
⑥	境界線 No	天空率算定領域の No を表示します
⑦	種別	天空率算定領域の生成方法を表示します
⑧	基本	基本処理を表示します
⑨	グループ	天空率算定領域のグループ番号を表示します
⑩	適合処理	適合建築物の端点処理を、「始点処理-終点処理」の順に表示します
⑪	測定点処理	測定点の端点処理を、「始点処理-終点処理」の順に表示します
⑫	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
⑬	ピッチ	測定点ピッチを表示します
⑭	用途/容積率	用途地域及び適用容積率を表示します
⑮	後退距離	適用した後退距離を表示します
⑯	適用距離	道路高さ制限適用距離を表示します
⑰	地盤高	天空率算定領域の地盤高を表示します

7-10-2 複合隣地天空率算定領域を削除する

[操作手順]

- 1) 「種別」が「複合隣地」の天空率算定領域を選択します。
- 2) 「領域削除」ボタンを選択します。
- 3) 確認ダイアログが開きます。



- 4) 「はい」ボタンを選択します。

7-10-3 自動生成した天空率算定領域を初期化する

[操作手順]

- 1) 「削除」ボタンを選択します。
- 2) 「領域の削除」ダイアログが開きます。



- 3) 「再計算」にチェックを入れます。
- 4) 「はい」ボタンを選択します。

7-10-4 自動生成した天空率算定領域を削除する

[操作手順]

- 1) 「削除」ボタンを選択します。
- 2) 「領域の削除」ダイアログが開きます。



- 3) 「再計算」のチェックを外します。
 - 4) 「OK」ボタンを選択します。
- ※「種別」が「複合隣地」の天空率算定領域は削除しません。

7-11 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。
- 天空率サブパレットより、設定する天空率算定領域を選択します。
- 設定内容は「7-4 本システムでの天空率算定領域設定」を参照して下さい。
- **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。**

7-11-1 「天空率領域条件」ダイアログ

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

7-12 グループ

- 複数の天空率算定領域を、1 つにまとめます。
- 天空率サブパレットより、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。

7-12-1 「天空率グループ」ダイアログ「条件」タブ

天空率計算>グループ

グループ1 (1) [追加] (2) [削除] (3)

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(入隅側): 二等分線で分割

(8) 測定ライン作成方法(出隅側): 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

[キャンセル] [OK]

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	追加	新規グループを作成します
③	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

番号	項目名	概要
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 「7-4-16 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 (入隅側)	入隅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 (出隅側)	出隅の測定ラインの作成方法を選択します
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 「7-4-1 基本処理」を参照して下さい

7-12-2 「天空率グループ」ダイアログー「領域」タブ



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	追加	新規グループを作成します
③	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

7-12-3 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。

7-12-4 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		

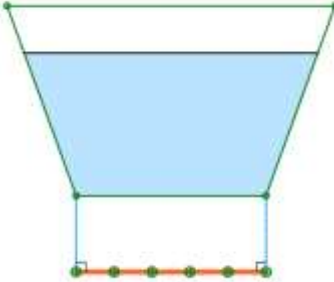
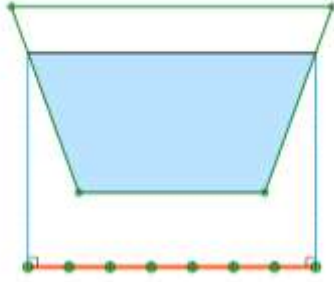
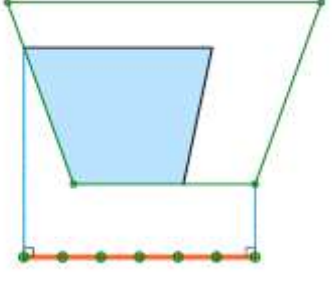
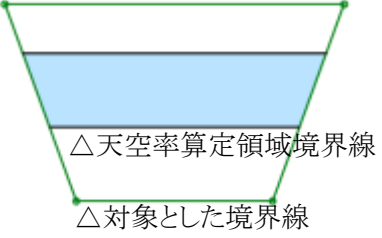
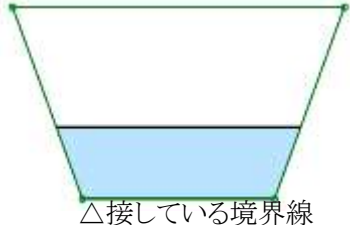
7-12-5 測定ライン作成方法(出隅側)

- 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		

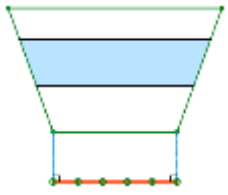
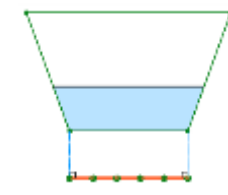
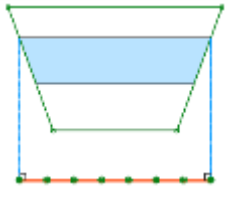
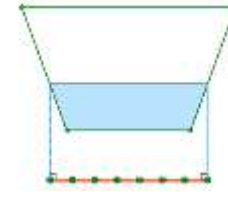
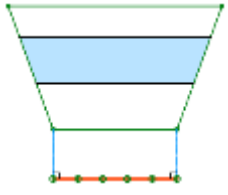
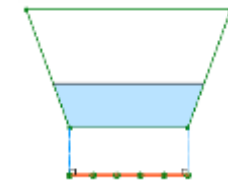
7-12-6 測定ライン作成方法

- 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	
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	

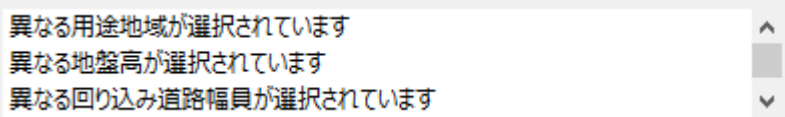
7-12-7 測定ライン両端の処理

- 「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		

7-12-8 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。

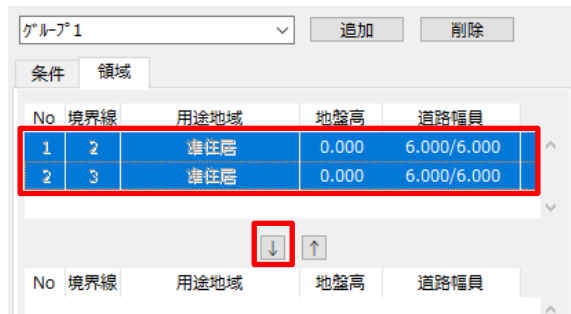


エラーメッセージ	概要
異なる用途地域が選択されています	異なる用途地域の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します
異なる地盤高が選択されています	異なる地盤高の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します
異なる回り込み道路が選択されています	異なる回り込み道路の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します 回り込み道路の幅員は道路幅員欄の「/」の右側に表示されている幅員です
異なる道路幅員が選択されています	異なる道路幅員の天空率算定領域をグループ化した場合に表示します 道路幅員は道路幅員欄の「/」の左側に表示されている幅員です
異なる斜線勾配が選択されています	異なる斜線勾配の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

7-12-9 グループを新規作成する

[操作手順]

- 1) 「領域」タブを選択します
- 2) 「追加」ボタンを選択します。
- 3) 「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。
- 4) 「天空率算定領域移動」で「↓」ボタンを選択します。



- 5) 「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。



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

7-12-10 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) 「領域」タブを選択します。
- 2) 「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。
- 3) 「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。
- 4) 「天空率算定領域移動」で「↓」ボタンを選択します。
- 5) 「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
- 6) 「条件」タブを選択します。
- 7) 必要に応じてグループの各条件の設定を行います。

7-12-11 既存のグループから天空率算定領域を除外する

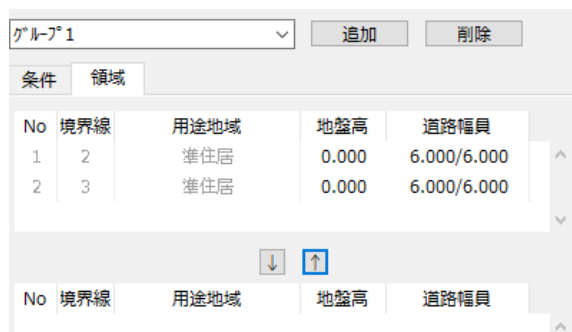
[操作手順]

- 1) 「領域」タブを選択します。
- 2) 「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。
- 3) 「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。
- 4) 「天空率算定領域移動」で「↑」ボタンを選択します。



No	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

- 5) 「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。



グループ1 [追加] [削除]

条件 領域

No	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

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

7-12-12 グループを削除する

[操作手順]

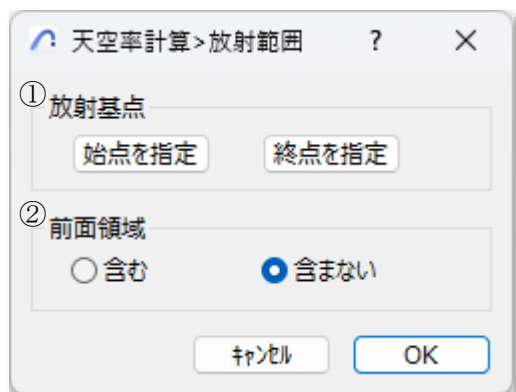
- 1) 「領域」タブを選択します。
- 2) 「グループ選択」プルダウンメニューより、削除するグループを選択します。
- 3) 「削除」ボタンを選択します。
※グループを削除してもグループ番号はリナンバリングされません。

7-13 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。

※ 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。

7-13-1 「天空率放射範囲」ダイアログ

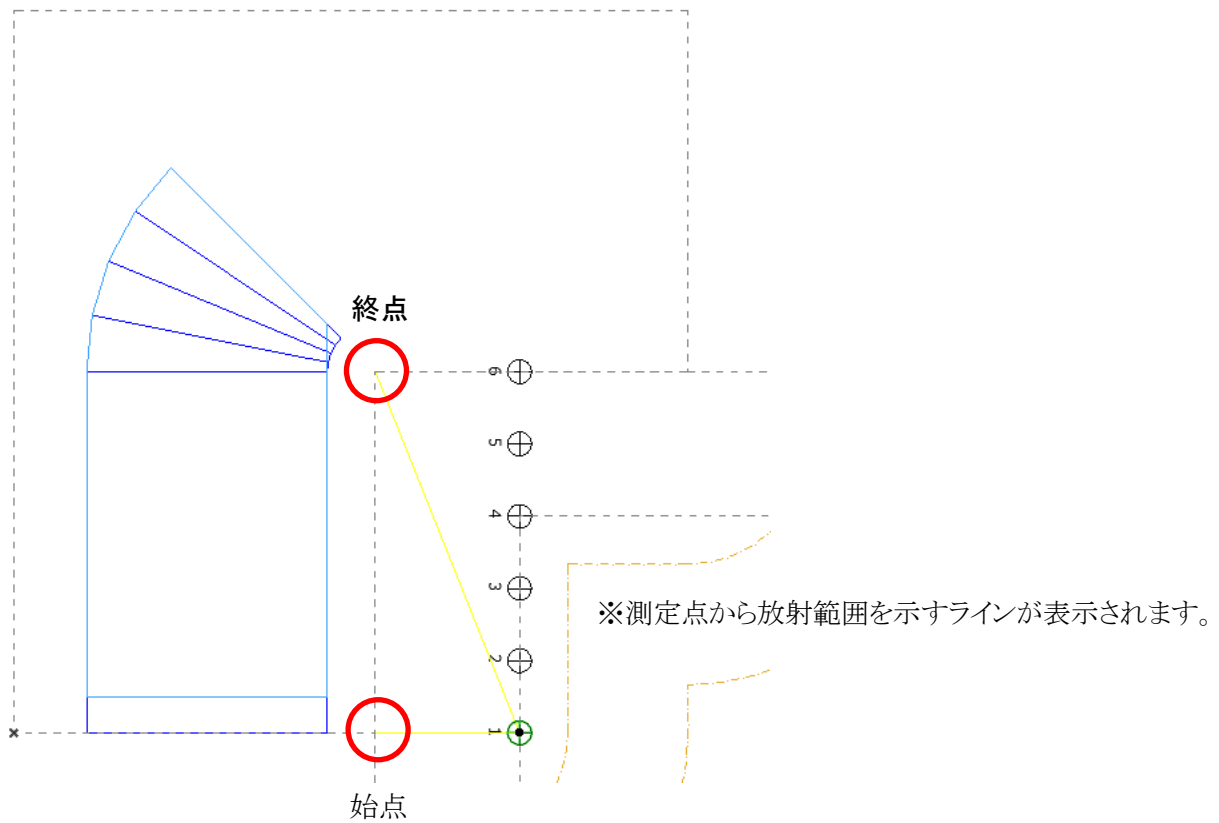


番号	項目名	概要	
①	放射基点	放射範囲の起点を設定します	
		始点を指定	放射範囲の始点となる境界線端点を指定します
		終点を指定	放射範囲の終点となる境界線端点を指定します
②	前面領域	始点・終点それぞれの放射範囲より外側のエリアで指定点より手前を天空率算定領域に含むか設定します	
		含む	前面領域を天空率算定領域に含めます
		含めない	前面領域を天空率算定領域に含めません

7-13-2 放射範囲を設定する

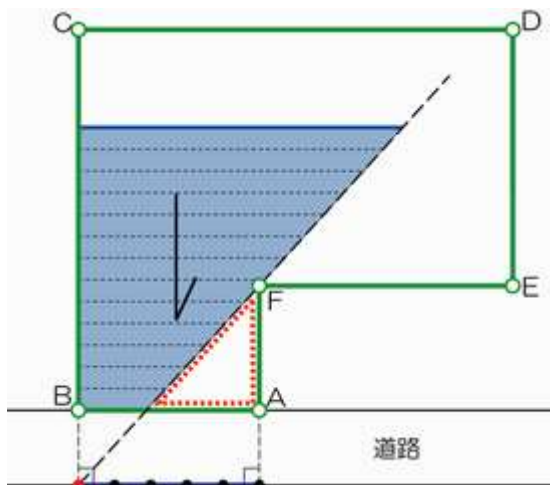
[操作手順]

- 1) 天空率サブパレットの天空率リストより、放射範囲を設定する天空率算定領域を選択します。
※基本処理を「放射」に設定している必要があります。
- 2) 天空率サブ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。
- 3) 天空率計算サブパレットより、「放射設定」ボタンを選択します。
- 4) 「天空率放射範囲」ダイアログが開きます。
- 5) 「始点を指定」ボタンを選択します。
- 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) 「終点を指定」ボタンを選択します。
- 8) 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。



7-13-3 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。

7-14 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。

7-14-1 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

7-14-2 「天空率計算」ダイアログー「計算 1(積分計算)」タブ

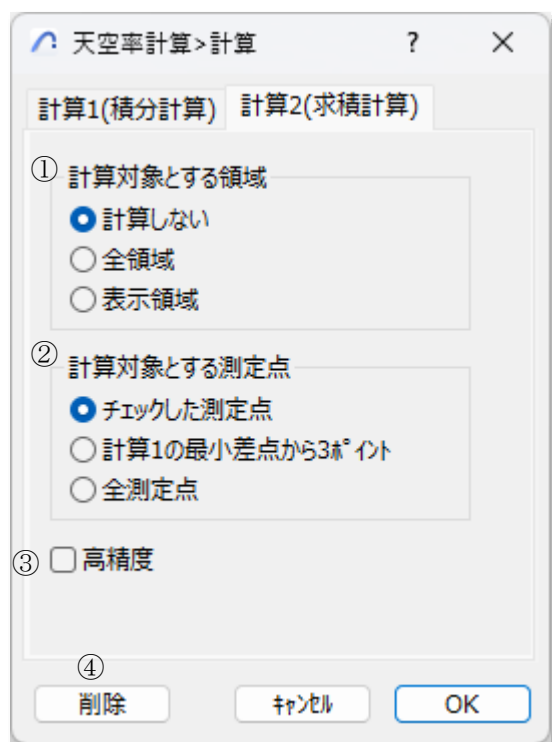
○ 計算 1(積分計算)の計算対象を設定します。



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 「天空率リスト」で選択した測定点のみを計算対象とします
②	削除	「計算結果の削除」ダイアログを開きます

7-14-3 「天空率計算」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 「天空率リスト」の「計算」欄にチェックを入れ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
④	削除	「計算結果の削除」ダイアログを開きます

7-14-4 天空率計算を実行する

[操作手順]

- 1) 天空率計算サブパレットの天空率リストより、天空率算定領域及び測定点を選択します。
- 2) 天空率計算サブパレットより、「天空率計算」を選択します。
- 3) 「天空率計算」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」ボタンを選択します。

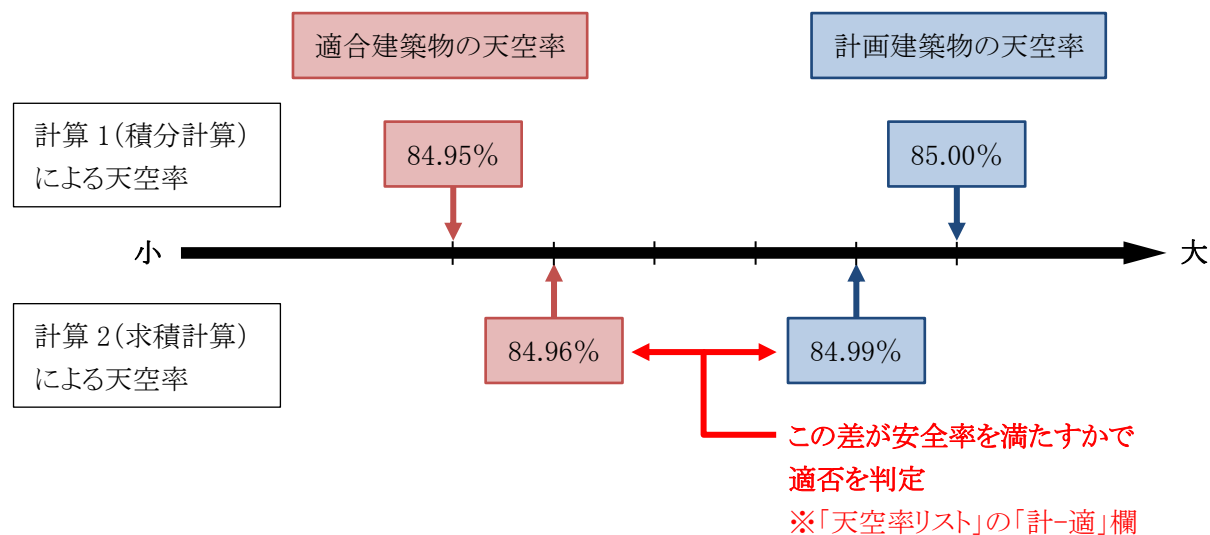
7-14-5 高精度計算について

- 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、三斜求積図の作成方法が変わります。通常は実行しません。**

7-14-6 天空率計算結果の見方

- 天空率計算結果は「天空率領域設定・計算」ダイアログの「天空率リスト」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。

7-14-6-1 天空率チェックの概念



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。

7-14-6-2 計算 1(積分計算)計算結果

メインパレット>天空率計算

簡易設定 境界条件 領域リスト 領域条件 グループ 放射設定 計算

位置確認 測定ライン 複合隣地 ナビ 表出力

道路斜線 No:1 境界線:1 計算 1 計算 2

項目	値	①No	②適合	③計画	④計-適	⑤判定	⑥順位
用途地域	準住居/70/320	1	86.759	87.558	0.799	○	7
適用距離	30m	2	85.409	86.046	0.637	○	4
後退距離	3.000m	3	83.091	83.790	0.699	○	5
地盤高	0.000m	4	81.066	81.602	0.536	○	3
道路幅員	5.000m/8.000m	5	79.420	79.842	0.422	○	1
ピッチ	2.454m	6	78.170	78.626	0.456	○	2
最大道路	8.000m	7	77.303	78.021	0.718	○	6
グループ		8	76.791	78.030	1.239	○	8

番号	項目名	概要
①	No	測定点番号を表示します
②	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
③	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
④	計-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
⑤	判定	計算 1(積分計算)による、「計-適」の数値による判定結果を表示します
⑥	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。

7-14-6-3 計算 2(求積計算) 計算結果

① No	② 順位	③ 計算	④ 適合	⑤ 計画	⑥ 計-適	⑦ 判定	⑧ 差1-差2
1	7						
2	4						
3	5						
4	3		81.102	81.587	0.485	○	0.051
5	1		79.460	79.821	0.361	○	0.061
6	2		78.208	78.603	0.395	○	0.061
7	6						
8	8						

番号	項目名	概要
①	No	測定点番号を表示します
②	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
③	計算	チェックを入れると、「計算対象とする測定点」で「チェックした測定点」を選択した場合に計算を実行します
④	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
⑤	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
⑥	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
⑦	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
⑧	差 1-差 2	計算 1(積分計算)の「計-適」の数値と、計算 2(求積計算)の「計-適」の数値の差を表示します

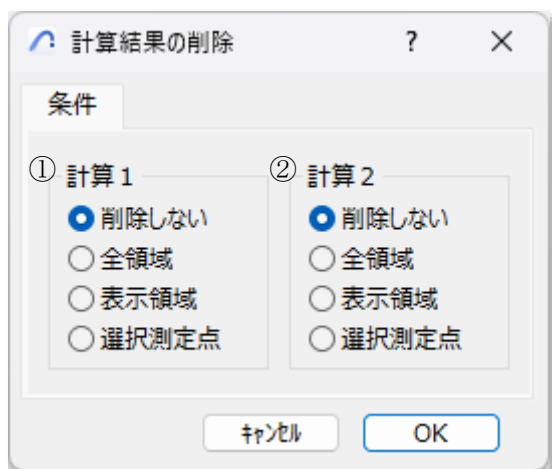
※判定基準値は「簡易設定/天空率」で設定します。

7-14-6-4 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 (support@epcot.co.jp) でデータをお送り下さい。

7-14-7 「計算結果の削除」ダイアログ

○ 天空率計算結果の削除対象を設定します。



番号	項目名	概要	
①	計算 1	計算 1(積分計算)の天空率計算結果の削除対象を設定します	
		削除しない	計算 1(積分計算)を削除しません
		全領域	選択した斜線制限内の全ての天空率算定領域を削除対象とします
		表示領域	表示している天空率算定領域のみを削除対象とします
		選択測定点	「天空率リスト」で選択した測定点のみを削除対象とします
②	計算 2	計算 2(求積計算)の天空率計算結果の削除対象を設定します	
		削除しない	計算 2(求積計算)を削除しません
		全領域	選択した斜線制限内の全ての天空率算定領域を削除対象とします
		表示領域	表示している天空率算定領域のみを削除対象とします
		選択測定点	「天空率リスト」で選択した測定点のみを削除対象とします

7-14-8 天空率計算結果を削除する

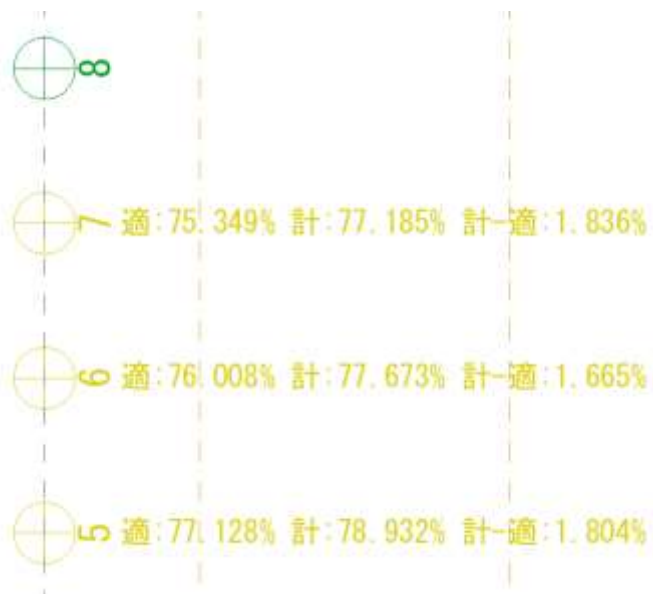
[操作手順]

- 1) 天空率計算サブパレットの天空率リストより、削除する天空率算定領域及び測定点を選択します。
- 2) 天空率計算サブパレットより、「天空率計算」ボタンを選択します。
- 3) 「天空率計算」ダイアログが開きます。
- 4) 「削除」ボタンを選択します。
- 5) 「計算結果を削除」ダイアログが開きます。
- 6) 削除対象を選択します。
- 7) 「OK」ボタンを選択します。

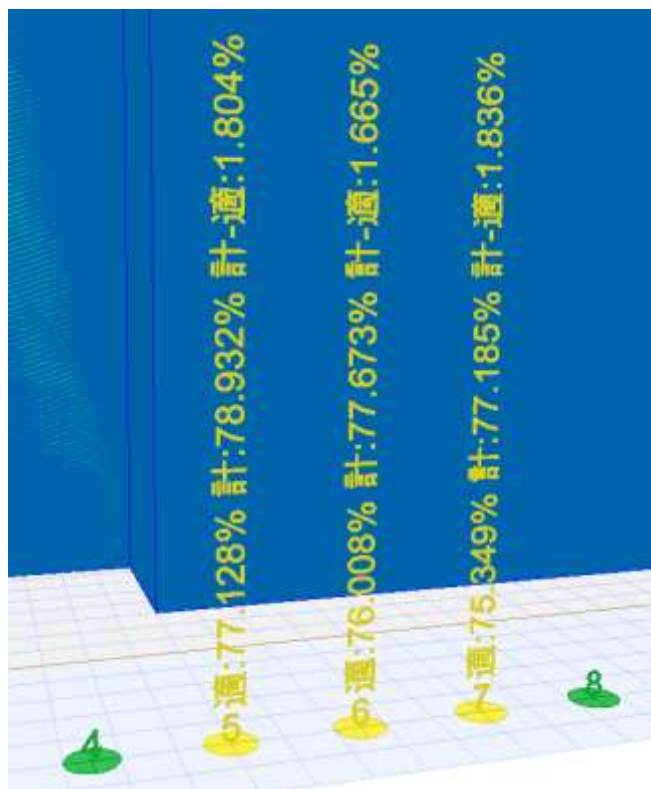
7-14-9 測定点の計算結果表示

- 「環境設定/天空率図形」より、計算 2(求積計算)の計算結果表示を設定します。
- 計算 2(求積計算)が計算されている測定点が計算結果表示の対象です。
- 計算結果は、平面図では環境設定で設定したフォントサイズの 75%で表示されます。

・平面図



・3D ウィンドウ



7-15 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ウィンドウで確認が可能です。
- 「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。

7-15-1 「位置確認線」ダイアログ



番号	項目名	概要
①	サブパレットに戻る	天空率計算サブパレットに戻ります
②	削除	選択した位置確認線を削除します
③	追加	位置確認線を追加します
④	自動検索	位置確認線を自動検索します
⑤	適合	適合建築物の位置確認線を表示します
⑥	計画	計画建築物の位置確認線を表示します
⑦	位置確認表	水平投影位置確認表を表示します

7-15-2 位置確認線によって作成される要素

- 位置確認線を作成することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
天空率位置確認線_適合	適合建築物の位置確認線です	オブジェクト	ADS_天空率(適合)
天空率位置確認線_計画	計画建築物の位置確認線です	オブジェクト	ADS_天空率(計画)

7-15-3 位置確認線を表示する測定点を選択する

[操作手順]

- 1) 天空率計算サブパレットの天空率リストより、測定点を選択します。
- 2) 天空率計算サブパレットより、「位置確認」ボタンを選択します。
- 3) 「位置確認線」ダイアログが開きます。

7-15-4 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」ボタンを選択します。

7-15-5 任意の位置確認線を追加する

[操作手順]

- 1) 位置確認線を追加する測定点を選択します。
- 2) 3D ウィンドウに切り替えます。
- 3) 「適合」または「計画」を選択します。
- 4) 「追加」ボタンを選択します。
- 5) 3D ウィンドウで位置確認線を追加する適合建築物または計画建築物の端点を選択します。

7-15-6 任意の位置確認線を削除する

- 「位置確認表」より、位置確認線を選択して削除します。
- 位置確認線オブジェクトを直接削除しないで下さい。

[操作手順]

- 1) 位置確認線を削除する測定点を選択します。
- 2) 「位置確認表」より、削除する位置確認線を選択します。
※複数選択が可能です。
- 3) 「削除」ボタンを選択します。

7-15-7 位置確認表の見方

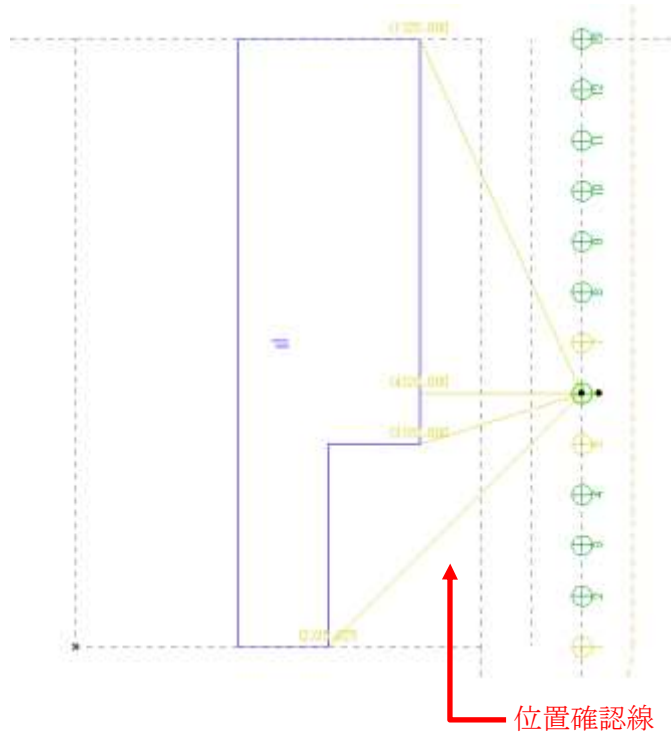
① 指定点No	② 建物高さ	③ 水平距離	④ 仰角	⑤ 方位角	⑥ cos(h)
(1)	20.000m	19.242m	46.107°	-24.567°	0.6933
(2)	25.625m	17.678m	55.400°	225.000°	0.5678

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	

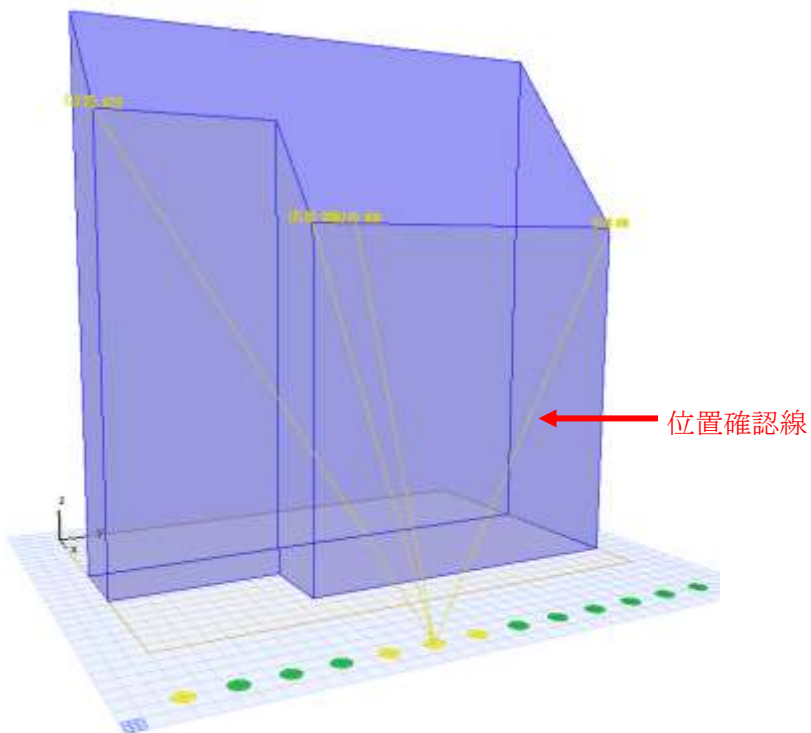
7-15-8 位置確認線の表示

○「環境設定/天空率図形」より、指定点No表示及び建物高さ表示を設定します。

・平面図(位置指定点 No 及び建物高さ表示)



・3D ウィンドウ(位置確認指定点 No 及び建物高さ表示)



7-16 測定ライン

- 道路境界線の反対側の境界線が複雑な場合や測定点を適切に自動生成できない場合に、測定ラインを編集します。
- 測定ラインの編集は平面図で行います。
- ※ 測定ラインの端点を移動すると、移動した端点のZ座標が「0.000」になります。
- ※ アンドゥを行うと正常な処理が行われない場合があります。

7-16-1 「測定ライン」ダイアログ



番号	項目	概要
①	サブパレットに戻る	天空率計算サブパレットに戻ります
②	直線追加	直線の測定ラインを追加します
③	円弧追加	円弧の測定ラインを追加します
④	総延長	チェックを入れると、複数の測定ラインの総延長で測定点ピッチを算定します 複数の測定ラインが存在する場合に有効です
⑤	最大ピッチ	測定点の最大ピッチを設定します
⑥	ピッチ	測定点採用ピッチを表示します。 最大ピッチ以内で測定ラインを等分割した測定点ピッチです
⑦	測定ライン線種リスト	測定ラインの線種を表示します
⑧	測定ライン座標リスト	選択した測定ラインの座標を表示します Z座標の設定ができます

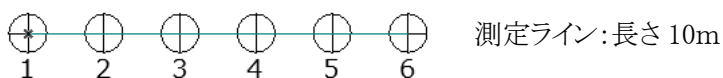
7-16-2 測定ラインを表示する天空率算定領域を選択する

[操作手順]

- 1) 天空率計算サブパレットより、測定ラインを表示する天空率算定領域を選択します。
- 2) 天空率計算サブパレットより、「測定ライン」ボタンを選択します。
- 3) 「測定ライン」ダイアログが開きます。

7-16-3 測定点ピッチについて

- 採用測定点ピッチは最大ピッチ以内で測定ラインを等分割するピッチとなります。
- 「総延長」にチェックを入れると、複数の測定ラインがある場合に、複数の測定ラインの総延長で測定点ピッチを算定します。

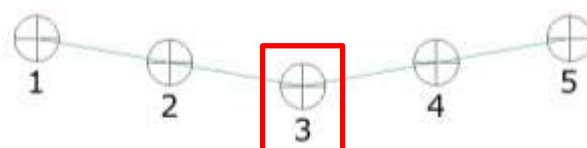


最大ピッチ 設定値	採用測定点 ピッチ	測定点数	
1.000m	1.000m	11	
2.000m	2.000m	6	
3.000m	2.500m	5	
4.000m	3.333m	4	
5.000m	5.000m	3	
6.000m			
7.000m			
8.000m			
9.000m	10.000m	2	
10.000m			

・「総延長」チェック有



・「総延長」チェック無



各測定ライン端点に測定点を配置します

7-16-4 測定点ピッチを設定する

[操作手順]

- 1) 測定点ピッチを変更する天空率算定領域を選択します。
- 2) 「最大ピッチ」欄に測定点の最大ピッチを入力します。
- 3) 最大ピッチ以内で測定ラインを等分割した採用測定点ピッチが「ピッチ」欄に表示されます。

7-16-5 測定ラインを選択する

[操作手順]

- 1) 測定ラインを選択する天空率算定領域を選択します。
- 2) 平面図または「測定ライン線種リスト」より、測定ラインを選択します。

7-16-6 直線の測定ラインを追加する

[操作手順]

- 1) 測定ラインを追加する天空率算定領域を選択します。
- 2) 「直線追加」ボタンを選択します。
- 3) 平面図で、測定ラインを作成します。
※Archicad の「図形作成法:ポリゴン」の操作方法に準じます。
※追加した測定ラインの端点の Z 座標は「0.000」となります。

7-16-7 円弧の測定ラインを追加する

[操作手順]

- 1) 測定ラインを追加する天空率算定領域を選択します。
- 2) 「円弧追加」ボタンを選択します。
- 3) 平面図で、測定ラインを作成します。
※Archicad の「図形作成法:円弧/円(中心と半径、円周、接線)」の操作方法に準じます。
※追加した測定ラインの端点の Z 座標は「0.000」となります。

7-16-8 測定ラインの形状を変更する

[操作手順]

- 1) 測定ラインを追加する天空率算定領域を選択します。
- 2) 形状を変更する測定ラインを選択します
- 3) Archicad ペットパレット各コマンドで測定ラインポリラインを編集します。
※測定ラインの端点を移動すると、移動した端点の Z 座標が「0.000」になります。
※Shift キーを押しながら測定ラインの端点を移動することで、Z 座標を保持したまま端点を移動できます。

7-16-9 測定ラインの端点の高さを変更する

[操作手順]

- 1) 測定ラインを追加する天空率算定領域を選択します。
- 2) 端点の高さを変更する測定ラインを選択します。
- 3) 「測定ライン座標リスト」で Z 座標を設定します。

7-16-10 測定点及び測定ラインを削除する

[操作手順]

- 1) 測定点及び測定ラインを削除する天空率算定領域を選択します。
- 2) 削除する測定点及び測定ラインを選択します。
- 3) Delete キーを押下します。

7-17 複合隣地

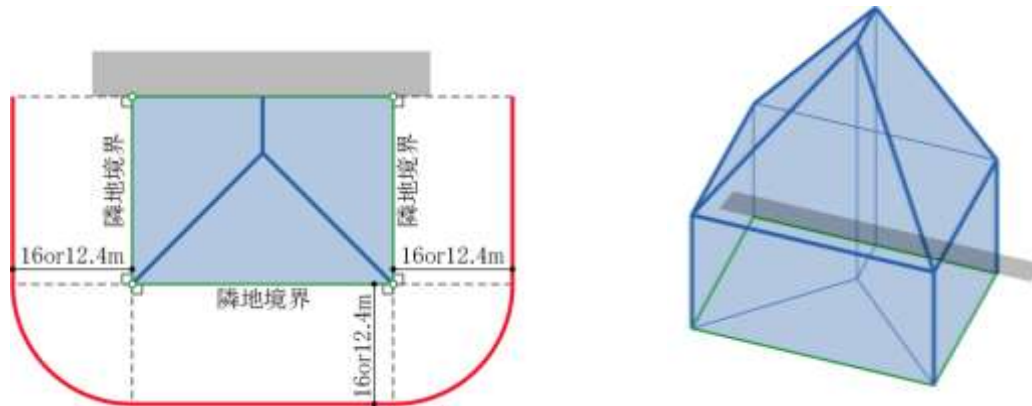
- 隣地境界線を一つにまとめて天空率を検討する場合に、複合隣地天空率算定領域を作成します。
- 複合隣地天空率算定領域は用途地域毎、地盤高さ毎に作成します。
- 測定点は対象天空率算定領域全体に対して作成します。
- 複合隣地天空率算定領域は、領域リストの属性欄に「複合隣地」として登録されます。

7-17-1 「複合隣地」ダイアログ

番号	項目	概要
①	用途地域選択	与条件設定で設定した用途地域から、用途地域を選択します
②	後退距離	後退距離を設定します
③	地盤高さ選択	与条件設定で設定した地盤面から、地盤面を選択します
④	全ての境界線を隣地境界線として処理する	チェックを入れると、全ての敷地境界線を隣地境界線として適合建築物を作成します
⑤	登録済の領域を削除する	チェックを入れると、作成済の複合隣地天空率算定領域を削除します
⑥	隣地境界線毎に測定ラインを作成する	チェックを入れると、隣地境界線に対してのみ測定ラインを作成します
⑦	サブパレットに戻る	天空率計算サブパレットに戻ります
⑧	計算	複合隣地天空率算定領域を作成します

7-17-2 複合隣地について

- 複数の隣地高さ天空率算定領域を、一つの複合隣地天空率算定領域にまとめます。
- 複合隣地は JCBA 方式における隣地高さ天空率算定の考え方の一つです。
- 適用の可否については、審査機関と協議して下さい。



7-17-3 複合隣地天空率算定領域の作成方法を設定する

- 「全ての境界線を隣地境界線として処理する」及び「隣地境界線毎に測定ラインを作成する」のチェックの組み合わせによって、適合建築物及び測定ラインが異なります。

		全ての境界線を隣地境界線として処理する	
		チェック無	チェック有
隣地境界線毎に測定ラインを作成する	チェック無		
	チェック有		
		※デフォルト設定	

7-17-4 複合隣地天空率算定領域を作成する

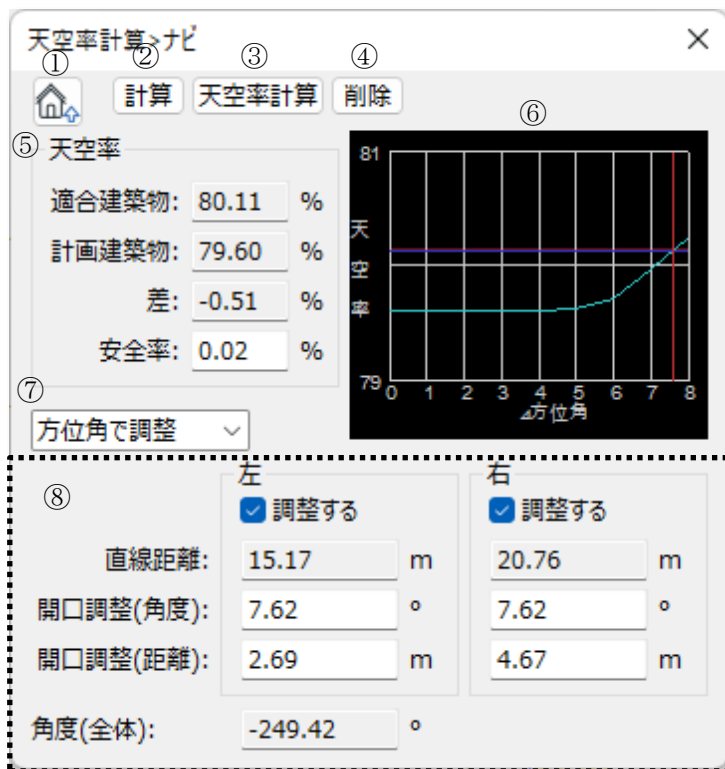
[操作手順]

- 1) 「用途地域選択」プルダウンメニューより、複合隣地天空率算定領域を作成する用途地域を選択します。
- 2) 「地盤高さ選択」プルダウンメニューより、複合隣地天空率算定領域を作成する地盤高さを選択します。
- 3) 後退距離を設定します。
- 4) 必要に応じて、「全ての境界線を隣地境界線として処理する」にチェックを入れます。
- 5) 必要に応じて、「登録済の領域を削除する」にチェックを入れます。
- 6) 必要に応じて、「隣地境界線毎に測定ラインを作成する」にチェックを入れます。
- 7) 「計算」ボタンを選択します。

7-18 ナビ

- 逆天空率計算によって、計画建築物が天空率計算に適合する形状をシミュレーションします。
- 方位角または仰角によるシミュレーションが可能です。
- 個別の測定点を計算の対象とします。
- 天空率計算の計算 1(求積計算)の結果に対して計算を実行します。
- ある程度計画が進んだ状態での比較検討用としての利用を想定した機能です。

7-18-1 「ナビ」ダイアログ



番号	項目	概要	
①	サブパレットに戻る	天空率計算サブパレットに戻ります	
②	計算	計算を実行します	
③	天空率計算	設定した調整値を適用して天空率計算を実行します	
④	削除	計算結果及び計算によって作成される要素を削除します	
⑤	天空率	選択した測定点の調整値を考慮した天空率等を表示します	
		適合建築物	適合建築物の天空率を表示します
		計画建築物	計画建築物の天空率を表示します
		差	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

番号	項目	概要	番号
⑤	天空率	安全率	調整後に確保する、計算 1(積分計算)の安全率((計一適)の数字)を設定します ※ナビ計算は、計算 1(積分計算)に対して実行するため、計算 2(求積計算)での結果を考慮する場合は、安全率に天空率計算の「差 1-差 2」の値を加えた数値以上の数値を設定します ex.安全率=0.020%、「差 1-差 2」=0.050 の場合 $0.020 + 0.050 = 0.070$ を入力します
⑥	シミュレーショングラフ	ナビ計算結果をグラフ表示します	
⑦	調整方向選択	調整する方向を選択します	
		方位角で調整	間口方向で調整します
		仰角で調整	高さ方向で調整します
⑧	ナビ設定	選択する調整方向によって設定が異なります	

7-18-2 ナビ計算によって作成される要素

○ ナビ計算を実行することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
天空率_ナビ	ナビ計算によるナビラインです	モルフ	ADS_天空率

7-18-3 方位角で調整する

- 方位角での調整は、天空率計算の結果が不適合(計算 1(積分計算)の「計-適」の数値がマイナス)の測定点対象です。
- 天空率計算の結果が適合の測定点は計算できません。

番号	項目	概要
①	調整する	測定点から建築物を見た場合の、方位角調整方向を設定します チェックを入れた方向の調整をします
②	直線距離	測定点から間口端点までの水平距離を表示します
③	間口調整(角度)	調整前の測定点から間口端点までの直線と、調整後の測定点から間口端点までの直線の差の角度を表示します 任意の角度を設定できます
④	間口調整(距離)	調整前の測定点から間口端点までの直線と、調整後の測定点から間口端点までの直線の水平移動距離を表示します 任意の距離を設定できます
⑤	角度(全体)	調整前の測定点から左右の間口端点までの内角を表示します

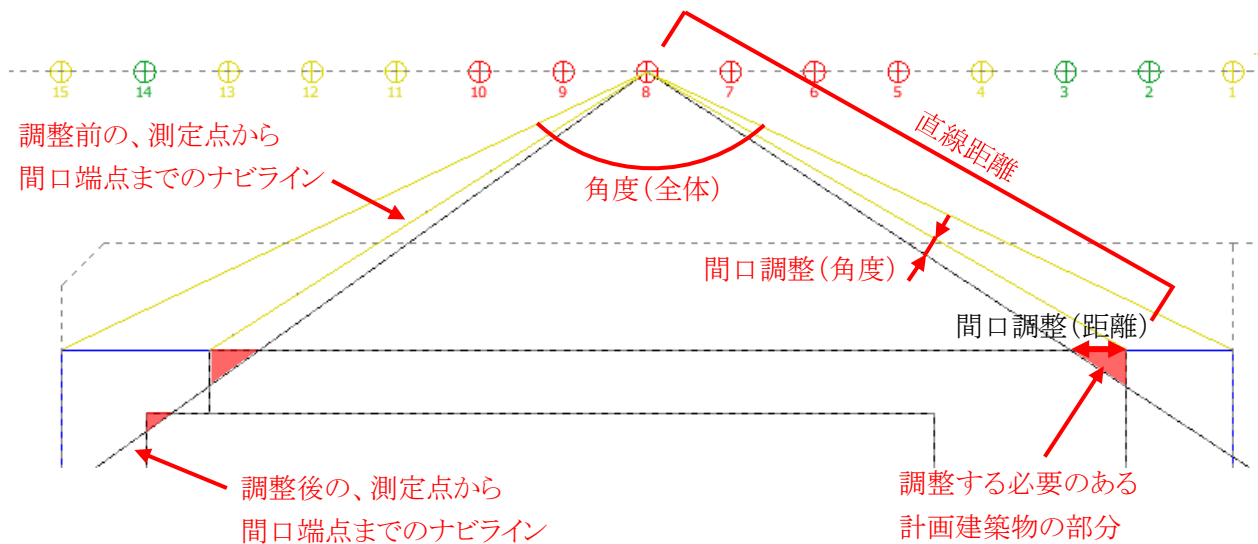
[操作手順]

- 1) 天空率計算サブパレットより、ナビ計算を実行する測定点を選択します。
- 2) 天空率計算サブパレットより、「ナビ」ボタンを選択します。
- 3) 「ナビ」ダイアログが開きます。
- 4) 「安全率」欄を設定します。
- 5) 「調整方向選択」プルダウンメニューより、「方位角で調整」を選択します。
- 6) 必要に応じて、調整する方向を選択します。
- 7) 「計算」ボタンを選択します。

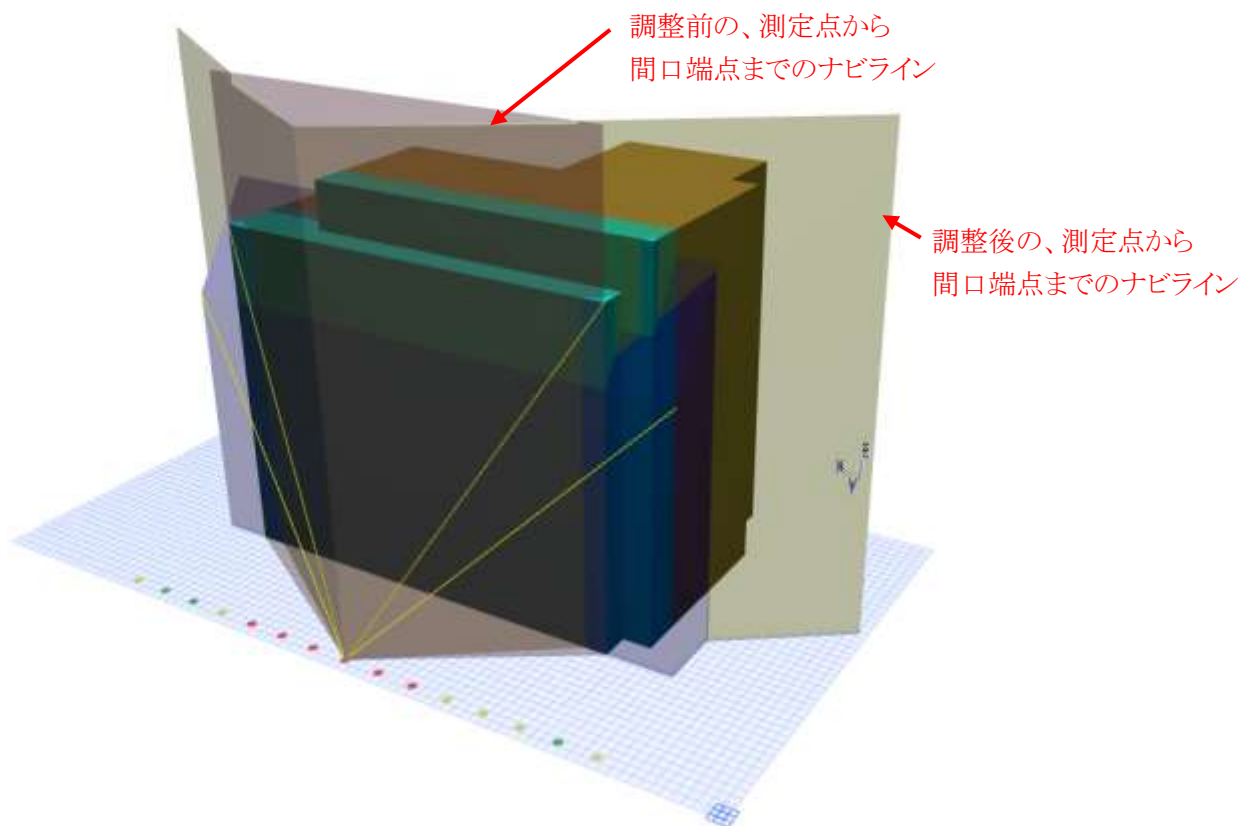
7-18-4 方位角で調整した結果の見方

- 調整後の、測定点から間口端点までのナビラインに建物を収めることで、設定した安全率に天空率が適合します。

・平面図



・3D



7-18-5 仰角で調整する

○ 仰角で調整する場合、間口を一定と仮定しての最大高さの逆天空率計算が可能です。

 前面立上りでフラット処理; ⑥ 計算対象: 全て, 選択のみ."/>

番号	項目	概要	
①	直線距離	測定点から、計画建築物までの最短距離を表示します	
②	角度(全体)	測定点からの計画建築物までの仰角を表示します	
③	高さ調整(角度)	角度(全体)と、ナビラインの仰角の差を表示します 任意の角度を設定できます	
④	高さ調整(距離)	角度(全体)と、ナビラインの垂直距離を表示します 任意の角度を設定できます	
⑤	前面立上りでフラット処理	天空率に適合している測定点でナビ計算をする場合に有効になります	
⑥	計算対象	計算対象とする計画建築物を選択します	
		全て	全ての計画建築物を計算対象とします
		選択のみ	選択した計画建築物のみ計算対象とします

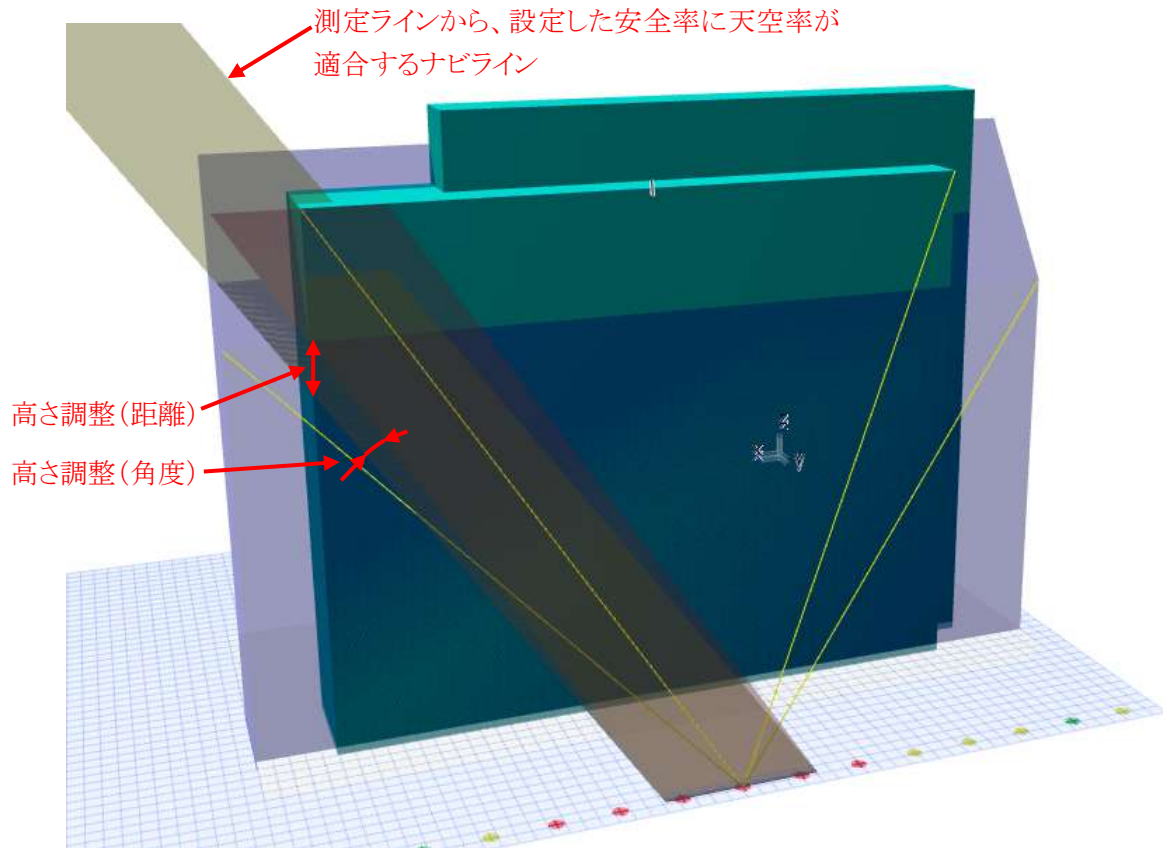
[操作手順]

- 1) 天空率計算サブパレットより、ナビ計算を実行する測定点を選択します。
- 2) 天空率計算サブパレットより、「ナビ」ボタンを選択します。
- 3) 「ナビ」ダイアログが開きます。
- 4) 「安全率」欄を設定します。
- 5) 「調整方向選択」プルダウンメニューより、「仰角で調整」を選択します。
- 6) 必要に応じて、各種設定を行います。
- 7) 「計算」ボタンを選択します。

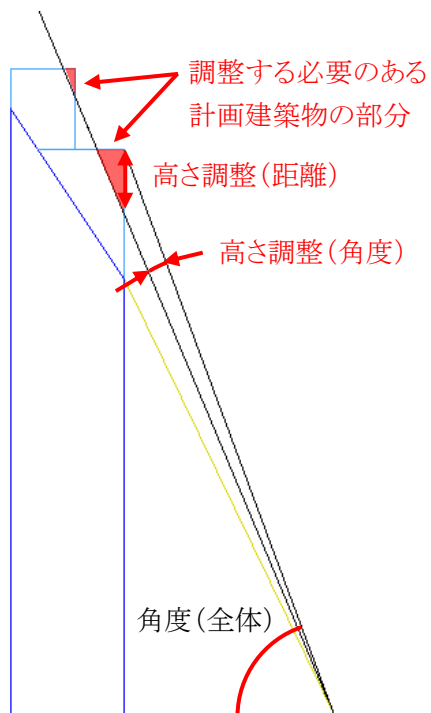
7-18-6 仰角で調整した結果の見方

○ 測定ラインから発生するナビライン内に建物を収めることで、設定した安全率に天空率が適合します。

・3D



・立面図



7-19 表出力（天空率）

- 天空率計算結果をワークシートに出力します。
- 天空率領域リストに天空率算定領域を出力します。
- 天空図を出力する測定点は計算 2(求積計算)が実行されている必要があります。

7-19-1 「ワークシートに出力」ダイアログ

番号	項目	概要	
①	全領域出力	チェックを入れると、全領域の天空率領域リスト及び天空図を一括で出力します	
②	天空率領域リスト出力名プレビュー	出力する天空率領域リストワークシート名のプレビューです	
③	参照 ID	出力する天空率領域リストワークシートの参照 ID を設定します	
④	名前	出力する天空率領域リストワークシートの名前を設定します	
⑤	斜線種別を追加する	チェックを入れると、天空率領域リストワークシートの名前の前方または後方に出力する斜線種別を追加します	
		前方	設定した名前の前に斜線種別を追加します
		後方	設定した名前の後に斜線種別を追加します
⑥	領域 No を追加する	チェックを入れると、天空率領域リストワークシートの名前の前方または後方に出力する領域 No を追加します	
		前方	設定した名前の前に領域 No を追加します
		後方	設定した名前の後に領域 No を追加します
⑦	天空図を重ねて出力する	チェックを入れると、適合建築物天空図と計画建築物天空図を重ねて出力します	

番号	項目	概要	
⑧	天空図出力名プレビュー	出力する天空図ワークシート名のプレビューです	
⑨	参照 ID	出力する天空図ワークシートの参照 ID を設定します	
⑩	名前	出力する天空図ワークシートの名前を設定します	
⑪	斜線種別を追加する	チェックを入れると、天空図ワークシートの名前前方または後方に出力する斜線種別を追加します	
		前方	設定した名前の前に斜線種別を追加します
		後方	設定した名前の後に斜線種別を追加します
⑫	測定点 No を追加する	チェックを入れると、天空図ワークシートの名前前方または後方に出力する斜線種別を追加します	
		前方	設定した名前の前に測定点 No を追加します
		後方	設定した名前の後に測定点 No を追加します

7-19-2 天空率領域リスト及び天空図をワークシートに出力する

[操作手順]

- 1) 天空率計算サブパレットの天空率リストより、計算結果を出力する天空率算定領域及び計算結果を出力する測定点を選択します。
- 2) 天空率計算サブパレットより、「表出力」ボタンを選択します。
- 3) 「ワークシートに出力」ダイアログが開きます。
- 4) 天空率領域リスト及び天空図の「参照 ID」欄及び「名前」欄を設定します。
- 5) 必要に応じて「全領域出力」または「天空図を重ねて出力する」にチェックを入れます。
- 6) 「OK」ボタンを選択します。
- 7) 確認ダイアログが開きます。



- 8) 「はい」ボタンを選択します。
- 9) 「(天空率領域リスト出力名プレビューで表示された名前) (個別)」ワークシート及び「(天空図出力名プレビューで表示された名前) (個別)」ワークシートが作成されます。

7-19-3 出力される図及び表の種類

7-19-3-1 「ADS_天空率領域リスト」ワークシート

○ 天空率領域条件表

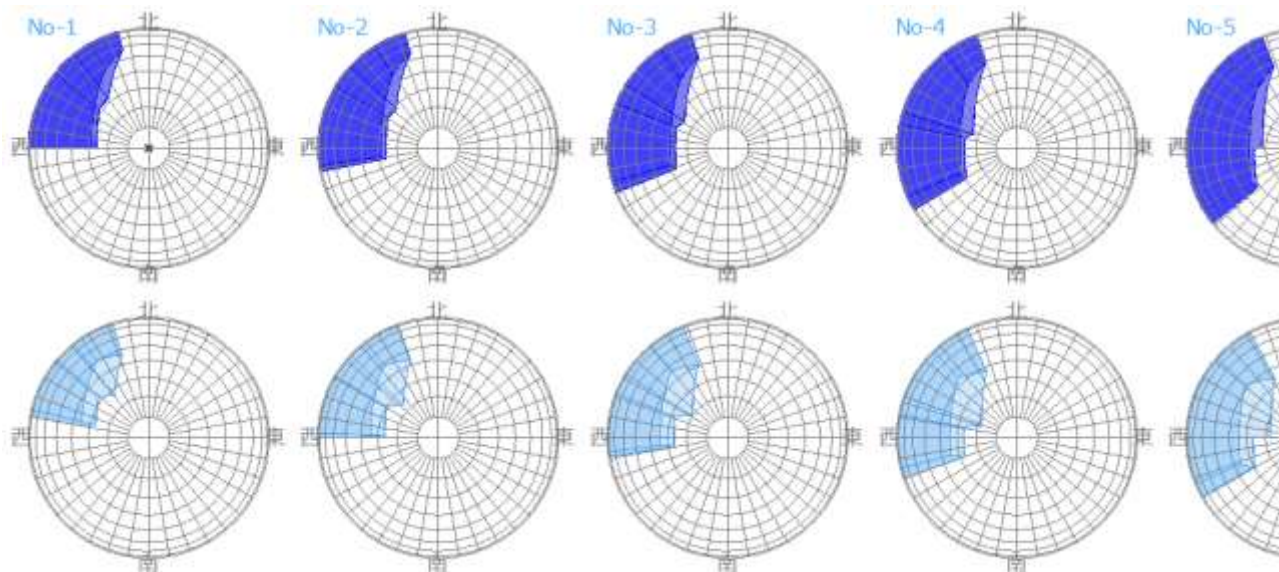
境界線	用途地域	後退距離	最大道路	道路幅員	適用距離	地盤高	基本処理	播針処理	適合	測定点	高さ	ケルプ	種類
2	準住居/60/300	3.000m	10.000m	5.000m	25.000m	0.000m	基本	する	[延長-延長]	[境界線-適合]	2.500m		自動
2	準住居/60/300	3.000m	10.000m	5.000m	25.000m	0.000m	基本	する	[延長-延長]	[境界線-適合]	2.500m		自動
3	準住居/60/300	5.000m	10.000m	10.000m	25.000m	0.000m	基本	しない	[延長-延長]	[境界線-適合]	5.000m		自動

○ 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(求積計算)			
						適合	計画	差	判定	適合	計画	差	判定
1	2	基本	0.000m	-5.000m	0.000m	85.538%	87.432%	1.898%	○	-	-	-	-
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%	77.198%	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%	88.993%	5.288%	◎	-	-	-	-
13	2		30.000m	-5.000m	0.000m	85.479%	88.739%	3.260%	◎	-	-	-	-

○ 適合建築物天空図及び計画建築物天空図一覧



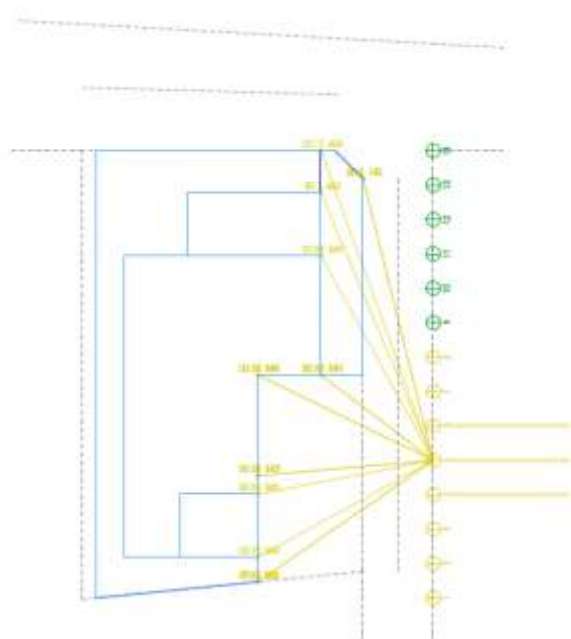
※ 選択した天空率算定領域の全ての測定点の天空図を出力します。

※ 天空図の半径は「環境設定/天空率図形」で設定します。

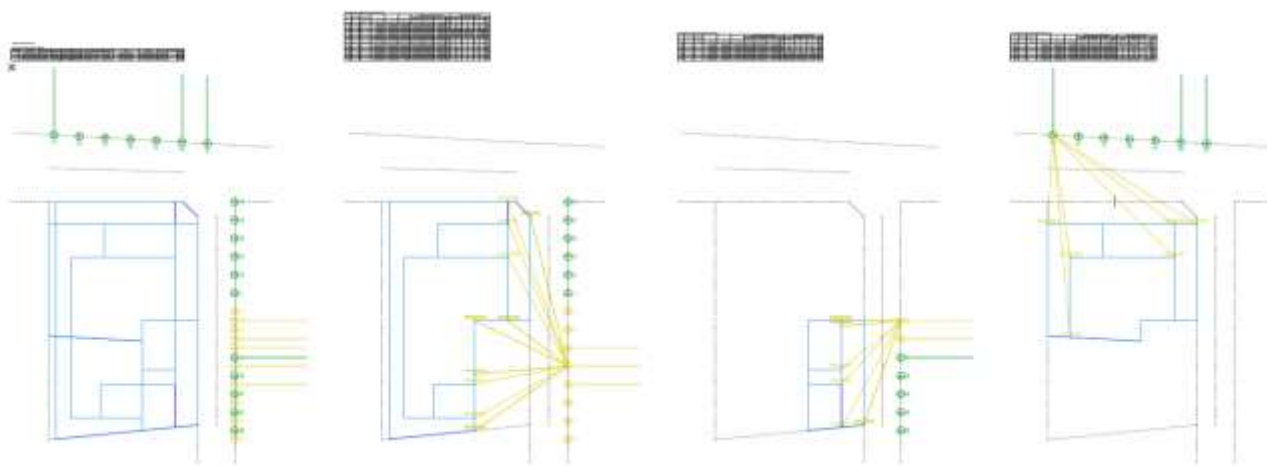
※ 「全領域出力」にチェックを入れた場合、出力されません。

○ 天空率算定領域

- ・「全領域出力」のチェックなし
選択した天空率算定領域を出力します。



- ・「全領域出力」のチェックあり
測定点を表示している全ての天空率算定領域を一括で出力します。



※ 一番左側は全ての天空率算定領域を一括表示した図です。

7-19-3-2 「ADS_天空図」ワークシート

○ 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

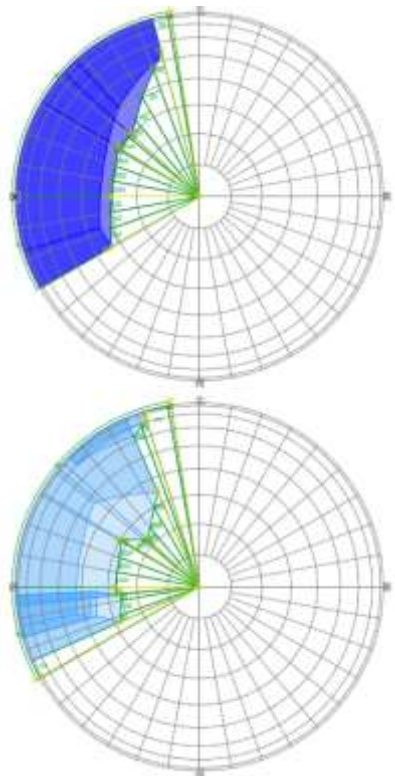
○ 適合建築物天空率三斜求積表及び計画建築物天空率三斜求積表

「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=6 [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=6 [適合建築物]																																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>底辺[mm]</th> <th>高さ[mm]</th> <th>面積[mm²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td>37.776</td><td>6.474</td><td>122.281</td></tr> <tr><td>S2</td><td>38.684</td><td>4.836</td><td>93.538</td></tr> <tr><td>S3</td><td>46.250</td><td>2.103</td><td>48.632</td></tr> <tr><td>S4</td><td>49.265</td><td>8.032</td><td>197.849</td></tr> <tr><td>S5</td><td>53.918</td><td>8.555</td><td>230.635</td></tr> <tr><td>S6</td><td>56.785</td><td>4.700</td><td>133.445</td></tr> <tr><td>S7</td><td>69.334</td><td>5.938</td><td>205.853</td></tr> <tr><td>S8</td><td>62.709</td><td>9.210</td><td>288.775</td></tr> <tr><td>S9</td><td>53.037</td><td>8.069</td><td>213.978</td></tr> <tr><td>S10</td><td>46.463</td><td>7.310</td><td>169.823</td></tr> <tr><td>S11</td><td>42.092</td><td>6.828</td><td>143.703</td></tr> <tr><td>S12</td><td>39.316</td><td>6.560</td><td>128.957</td></tr> <tr><td>S13</td><td>37.776</td><td>6.474</td><td>122.281</td></tr> <tr><td colspan="3">三斜：合計(S)</td><td>2099.750</td></tr> <tr><td>F1</td><td>45.000</td><td>*</td><td>3926.991</td></tr> <tr><td>F2</td><td>65.433</td><td>*</td><td>5710.092</td></tr> <tr><td colspan="3">扇形：合計(F)</td><td>9637.083</td></tr> <tr><td colspan="3">合計 (S1+F-S)</td><td>7537.333</td></tr> <tr><td colspan="3">天空図面積(S2)</td><td>31415.927</td></tr> <tr><td colspan="3">天空率((S2-S1)+S2×100)</td><td>76.008%</td></tr> </tbody> </table>	No	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm ²]	S1	37.776	6.474	122.281	S2	38.684	4.836	93.538	S3	46.250	2.103	48.632	S4	49.265	8.032	197.849	S5	53.918	8.555	230.635	S6	56.785	4.700	133.445	S7	69.334	5.938	205.853	S8	62.709	9.210	288.775	S9	53.037	8.069	213.978	S10	46.463	7.310	169.823	S11	42.092	6.828	143.703	S12	39.316	6.560	128.957	S13	37.776	6.474	122.281	三斜：合計(S)			2099.750	F1	45.000	*	3926.991	F2	65.433	*	5710.092	扇形：合計(F)			9637.083	合計 (S1+F-S)			7537.333	天空図面積(S2)			31415.927	天空率((S2-S1)+S2×100)			76.008%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>底辺</th> <th>高さ</th> <th>面積</th> <th>底辺[mm]</th> <th>高さ[mm]</th> <th>面積[mm²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td>0.3777614</td><td>0.0647377</td><td>0.0244547</td><td>37.776</td><td>6.474</td><td>244.547</td></tr> <tr><td>S2</td><td>0.3968347</td><td>0.0483521</td><td>0.0187043</td><td>38.683</td><td>4.836</td><td>187.043</td></tr> <tr><td>S3</td><td>0.4624915</td><td>0.0210270</td><td>0.0097248</td><td>46.249</td><td>2.103</td><td>97.248</td></tr> <tr><td>S4</td><td>0.4926445</td><td>0.0803108</td><td>0.0396547</td><td>49.264</td><td>8.031</td><td>396.547</td></tr> <tr><td>S5</td><td>0.5391796</td><td>0.0855468</td><td>0.0461251</td><td>53.918</td><td>8.555</td><td>461.251</td></tr> <tr><td>S6</td><td>0.5678474</td><td>0.0469926</td><td>0.0266846</td><td>56.785</td><td>4.699</td><td>266.846</td></tr> <tr><td>S7</td><td>0.6933365</td><td>0.0593713</td><td>0.0411643</td><td>69.334</td><td>5.937</td><td>411.643</td></tr> <tr><td>S8</td><td>0.6270813</td><td>0.0920963</td><td>0.0577518</td><td>62.708</td><td>9.210</td><td>577.518</td></tr> <tr><td>S9</td><td>0.5303613</td><td>0.0806820</td><td>0.0427906</td><td>53.036</td><td>8.068</td><td>427.906</td></tr> <tr><td>S10</td><td>0.4646293</td><td>0.0730912</td><td>0.0339503</td><td>46.463</td><td>7.309</td><td>339.503</td></tr> <tr><td>S11</td><td>0.4209156</td><td>0.0682715</td><td>0.0287365</td><td>42.092</td><td>6.827</td><td>287.365</td></tr> <tr><td>S12</td><td>0.3931597</td><td>0.0655958</td><td>0.0257996</td><td>39.316</td><td>6.560</td><td>257.996</td></tr> <tr><td>S13</td><td>0.3777614</td><td>0.0647377</td><td>0.0244547</td><td>37.776</td><td>6.474</td><td>244.547</td></tr> <tr><td colspan="3">合計</td><td>0.4199062</td><td colspan="2"></td><td>4199.062</td></tr> <tr><td colspan="3">合計+2</td><td>0.2099531</td><td colspan="2"></td><td>2099.531</td></tr> <tr><td colspan="3">三角形：合計+π (S)</td><td>6.68302%</td><td colspan="2"></td><td></td></tr> <tr><td>F1</td><td>45.000</td><td>*</td><td>0.3926991</td><td colspan="2"></td><td>3926.991</td></tr> <tr><td>F2</td><td>65.433</td><td>*</td><td>0.5710091</td><td colspan="2"></td><td>5710.091</td></tr> <tr><td colspan="3">扇形：合計</td><td>0.9637082</td><td colspan="2"></td><td>9637.082</td></tr> <tr><td colspan="3">扇形：合計+π (F)</td><td>30.67579%</td><td colspan="2"></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">合計 (F+S)</td><td>23.99277%</td><td colspan="2"></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">天空率</td><td>76.00723%</td><td colspan="2"></td><td>>(システム計算：75.97239%)</td></tr> </tbody> </table>	No	底辺	高さ	面積	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm ²]	S1	0.3777614	0.0647377	0.0244547	37.776	6.474	244.547	S2	0.3968347	0.0483521	0.0187043	38.683	4.836	187.043	S3	0.4624915	0.0210270	0.0097248	46.249	2.103	97.248	S4	0.4926445	0.0803108	0.0396547	49.264	8.031	396.547	S5	0.5391796	0.0855468	0.0461251	53.918	8.555	461.251	S6	0.5678474	0.0469926	0.0266846	56.785	4.699	266.846	S7	0.6933365	0.0593713	0.0411643	69.334	5.937	411.643	S8	0.6270813	0.0920963	0.0577518	62.708	9.210	577.518	S9	0.5303613	0.0806820	0.0427906	53.036	8.068	427.906	S10	0.4646293	0.0730912	0.0339503	46.463	7.309	339.503	S11	0.4209156	0.0682715	0.0287365	42.092	6.827	287.365	S12	0.3931597	0.0655958	0.0257996	39.316	6.560	257.996	S13	0.3777614	0.0647377	0.0244547	37.776	6.474	244.547	合計			0.4199062			4199.062	合計+2			0.2099531			2099.531	三角形：合計+π (S)			6.68302%				F1	45.000	*	0.3926991			3926.991	F2	65.433	*	0.5710091			5710.091	扇形：合計			0.9637082			9637.082	扇形：合計+π (F)			30.67579%				合計 (F+S)			23.99277%				天空率			76.00723%			>(システム計算：75.97239%)
No	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm ²]																																																																																																																																																																																																																																																			
S1	37.776	6.474	122.281																																																																																																																																																																																																																																																			
S2	38.684	4.836	93.538																																																																																																																																																																																																																																																			
S3	46.250	2.103	48.632																																																																																																																																																																																																																																																			
S4	49.265	8.032	197.849																																																																																																																																																																																																																																																			
S5	53.918	8.555	230.635																																																																																																																																																																																																																																																			
S6	56.785	4.700	133.445																																																																																																																																																																																																																																																			
S7	69.334	5.938	205.853																																																																																																																																																																																																																																																			
S8	62.709	9.210	288.775																																																																																																																																																																																																																																																			
S9	53.037	8.069	213.978																																																																																																																																																																																																																																																			
S10	46.463	7.310	169.823																																																																																																																																																																																																																																																			
S11	42.092	6.828	143.703																																																																																																																																																																																																																																																			
S12	39.316	6.560	128.957																																																																																																																																																																																																																																																			
S13	37.776	6.474	122.281																																																																																																																																																																																																																																																			
三斜：合計(S)			2099.750																																																																																																																																																																																																																																																			
F1	45.000	*	3926.991																																																																																																																																																																																																																																																			
F2	65.433	*	5710.092																																																																																																																																																																																																																																																			
扇形：合計(F)			9637.083																																																																																																																																																																																																																																																			
合計 (S1+F-S)			7537.333																																																																																																																																																																																																																																																			
天空図面積(S2)			31415.927																																																																																																																																																																																																																																																			
天空率((S2-S1)+S2×100)			76.008%																																																																																																																																																																																																																																																			
No	底辺	高さ	面積	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm ²]																																																																																																																																																																																																																																																
S1	0.3777614	0.0647377	0.0244547	37.776	6.474	244.547																																																																																																																																																																																																																																																
S2	0.3968347	0.0483521	0.0187043	38.683	4.836	187.043																																																																																																																																																																																																																																																
S3	0.4624915	0.0210270	0.0097248	46.249	2.103	97.248																																																																																																																																																																																																																																																
S4	0.4926445	0.0803108	0.0396547	49.264	8.031	396.547																																																																																																																																																																																																																																																
S5	0.5391796	0.0855468	0.0461251	53.918	8.555	461.251																																																																																																																																																																																																																																																
S6	0.5678474	0.0469926	0.0266846	56.785	4.699	266.846																																																																																																																																																																																																																																																
S7	0.6933365	0.0593713	0.0411643	69.334	5.937	411.643																																																																																																																																																																																																																																																
S8	0.6270813	0.0920963	0.0577518	62.708	9.210	577.518																																																																																																																																																																																																																																																
S9	0.5303613	0.0806820	0.0427906	53.036	8.068	427.906																																																																																																																																																																																																																																																
S10	0.4646293	0.0730912	0.0339503	46.463	7.309	339.503																																																																																																																																																																																																																																																
S11	0.4209156	0.0682715	0.0287365	42.092	6.827	287.365																																																																																																																																																																																																																																																
S12	0.3931597	0.0655958	0.0257996	39.316	6.560	257.996																																																																																																																																																																																																																																																
S13	0.3777614	0.0647377	0.0244547	37.776	6.474	244.547																																																																																																																																																																																																																																																
合計			0.4199062			4199.062																																																																																																																																																																																																																																																
合計+2			0.2099531			2099.531																																																																																																																																																																																																																																																
三角形：合計+π (S)			6.68302%																																																																																																																																																																																																																																																			
F1	45.000	*	0.3926991			3926.991																																																																																																																																																																																																																																																
F2	65.433	*	0.5710091			5710.091																																																																																																																																																																																																																																																
扇形：合計			0.9637082			9637.082																																																																																																																																																																																																																																																
扇形：合計+π (F)			30.67579%																																																																																																																																																																																																																																																			
合計 (F+S)			23.99277%																																																																																																																																																																																																																																																			
天空率			76.00723%			>(システム計算：75.97239%)																																																																																																																																																																																																																																																

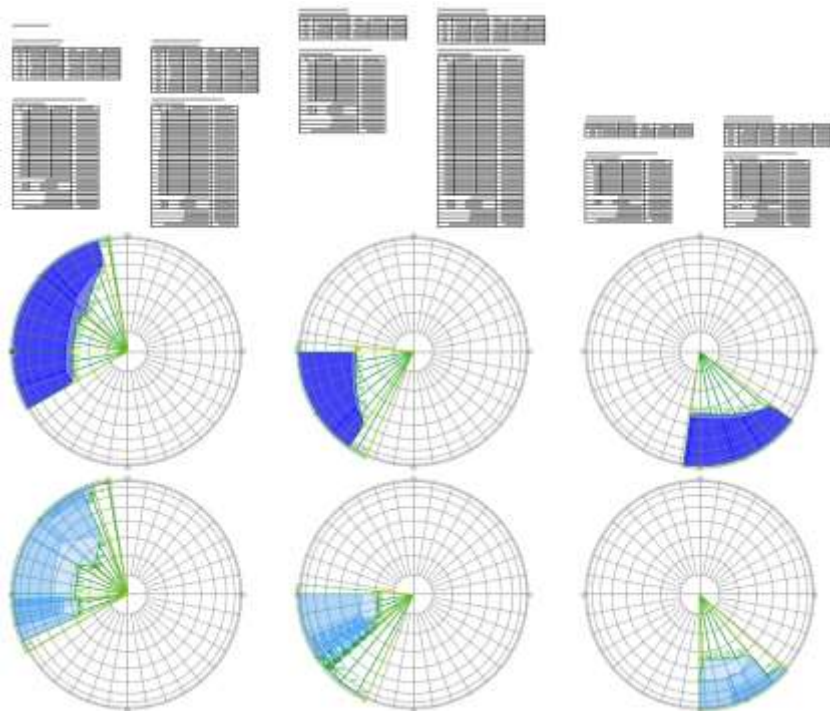
※ 「求積図形ごとに丸目処理を行う」のチェックは、簡易設定ダイアログより「条件編集」を選択し、「条件編集」ダイアログより行います。

○ 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

- ・「全領域出力」のチェックなし
選択した測定点の天空図を出力します。



- ・「全領域出力」のチェックあり
全ての天空率算定領域の近接点の天空図を一括で出力します。



※天空図の半径は「環境設定/天空率図形」で設定します。

7-19-4 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「条件編集」を選択し、「条件編集」ダイアログより行います。

7-19-4-1 「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] ③ ④

① No	②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
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

7-19-4-2 「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=31415.927mm²

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

7-19-5 三斜求積計算の流れ

7-19-5-1 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

7-19-5-2 「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

8 環境設定

8-1 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。

8-1-1 「環境設定」ダイアログ

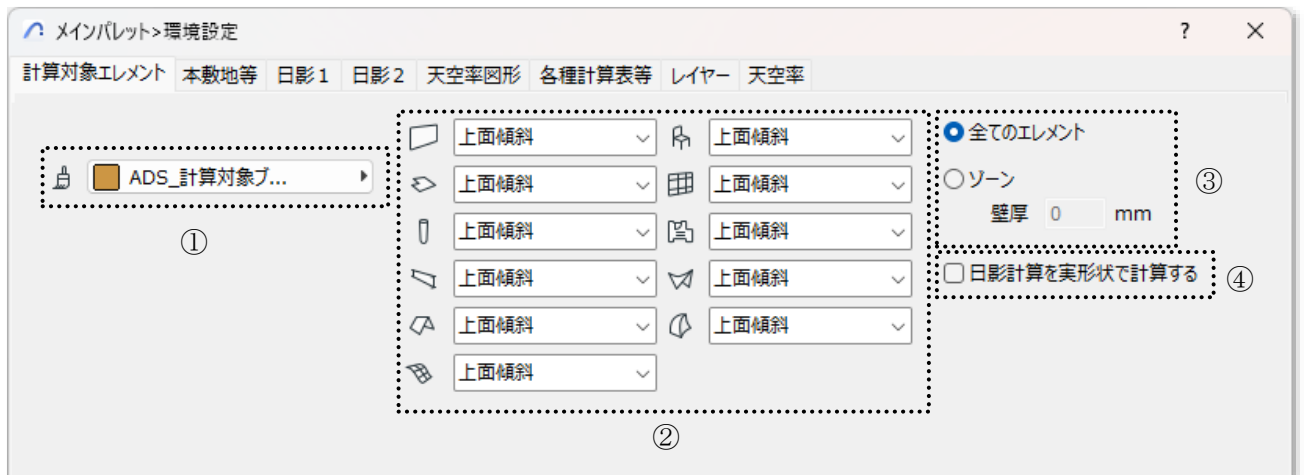


※選択したタブによって表示が切り替わります。

番号	項目名	概要
①	計算対象エレメント	計算対象要素に関連する設定を行います
②	本敷地等	本敷地関連図形及び各種分割線に関連する各種表示を設定します
③	日影1	日影計算に関連する各種表示を設定します
④	日影2	時刻日影図及び半天空図の各種表示を設定します
⑤	天空率図形	天空率図形に関連する各種表示を設定します
⑥	各種計算表等	ワークシートへ出力する計算表等に関連する各種表示を設定します
⑦	レイヤー	本システムで管理するレイヤーを設定します
⑧	天空率	天空率計算の計算条件の初期設定を設定します
⑨	インポート	環境設定ファイル(adsbtdata 形式)をインポートします
⑩	エクスポート	環境設定ファイル(adsbtdata 形式)をエクスポートします
⑪	初期値に設定	現在の環境設定内容を初期値に設定します

8-2 計算対象エレメント

○ 計算対象要素に関連する設定を行います。



番号	項目名	概要	
①	計算建物形状表示設定	計算建物形状の材質を設定します	
②	計算対象要素変換方法設定	計算しない	計算建物形状への変換を行いません 各種計算の対象外となります
		上面傾斜	上面傾斜のまま計算建物形状とします
		直方体	上面傾斜を直方体に変換し、計算建物形状とします
③	計算対象要素設定	計算対象とする要素を選択します	
		全てのエレメント	全ての要素を計算対象とします
		ゾーン	ゾーンのみを計算対象とします
	壁厚	計算対象要素でゾーンを選択した場合に、設定した壁厚の 1/2 ふかした形状のゾーンを計算対象とします	
④	日影計算モード選択	チェックを入れると、日影計算を実形状計算モードで実行します チェックを外すと、日影計算を簡略化計算モードで実行します	

8-3 本敷地等

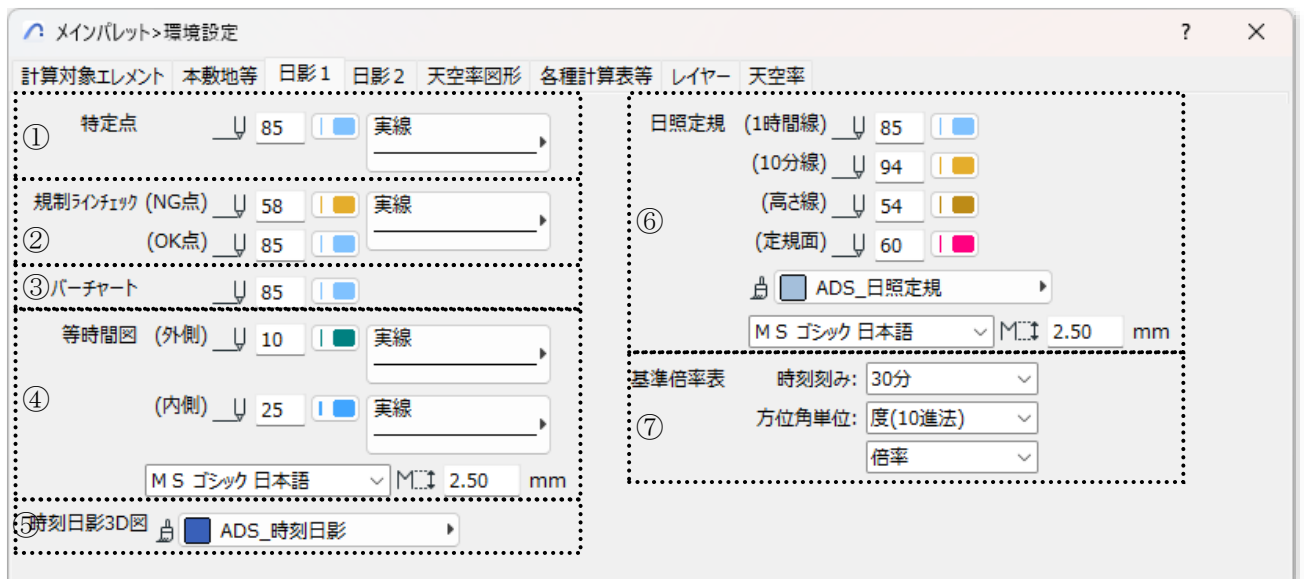
○ 本敷地関連図形及び各種分割線に関連する各種表示を設定します。



番号	項目名	概要	
①	三斜求積図	三斜求積図に関連する各種表示、フォント及びフォントサイズを設定します	
		輪郭	三斜求積図輪郭のペン番号及び線種を設定します
		垂線	三斜求積図垂線のペン番号及び線種を設定します
②	本敷地	本敷地のペン番号、線種及び塗りつぶしを設定します	
③	みなし敷地	みなし敷地のペン番号、線種及び塗りつぶしを設定します	
④	規制ライン	日影規制ラインのペン番号及び線種を設定します	
⑤	発散ライン	発散型規制ラインに関連する各種表示を設定します	
		発散ライン	発散型規制ラインのペン番号及び線種を設定します
		境界線マーク	与条件設定/発散ラインの「自動発生(個別計算)」または「手動指定」で「基準点選択」を選択した場合の、基準点となる境界線マークのペン番号、線種及び境界線マークの大きさを設定します
⑥	敷地境界線	敷地境界線のペン番号及び線種を設定します	
⑦	用途分割線	用途地域分割線のペン番号及び線種を設定します	
⑧	高度分割線	高度地区分割線のペン番号及び線種を設定します	
⑨	地盤分割線	地盤高分割線のペン番号及び線種を設定します	
⑩	日影分割線	日影規制分割線のペン番号及び線種を設定します	
⑪	道路	道路のペン番号及び線種を設定します	
⑫	建物高さチェック	斜線・逆日影計算/建物高さチェック時のメッシュの材質を選択します	
⑬	敷地	本敷地のモルフの材質を選択します	

8-4 日影 1

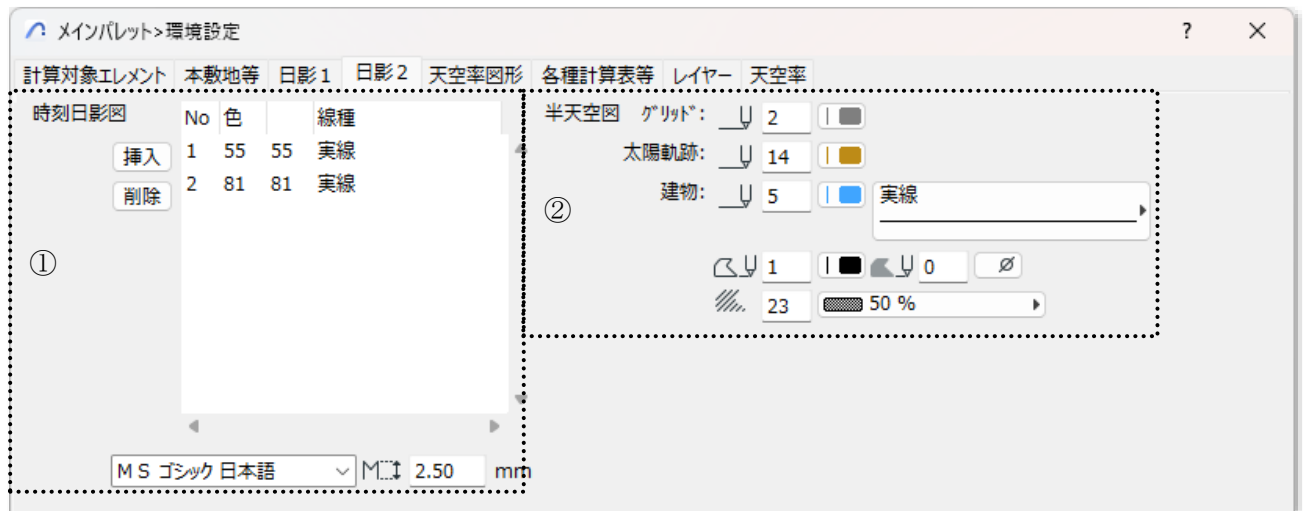
○ 日影計算に関連する各種表示を設定します。



番号	項目名	概要	
①	特定点	日影特定点のペン番号及び線種を設定します	
②	規制ラインチェック	NG点	日影規制条件に不適合の場合の設定をします
		OK点	日影規制条件に適合する場合の設定をします
③	バーチャート	日影計算サブパレットに表示する日影特定点または規制ラインチェックポイントの日影時間バーチャートのペン番号を設定します	
④	等時間図	等時間日影図のペン番号、線種、フォント及びフォントサイズを設定します	
⑤	時刻日影 3D 図	時刻日影 3D 形状の材質を設定します	
⑥	日照定規	日照定規	日照定規のペン番号、材質、フォント及びフォントサイズを設定します
		1 時間線	1 時間線のペン番号を設定します
		10 分線	10 分線のペン番号を設定します
		高さ線	高さ曲線のペン番号を設定します
		定規面	日照定規面のペン番号を設定します
		材質	日照定規面の材質を設定します
		フォント	高さ曲線高さのフォント及びフォントサイズを設定します
⑦	基準倍率表	日影形状算定の根拠となる基準倍率表を設定します	
		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
		高度/倍率選択	「高度」または「倍率」を選択します

8-5 日影 2

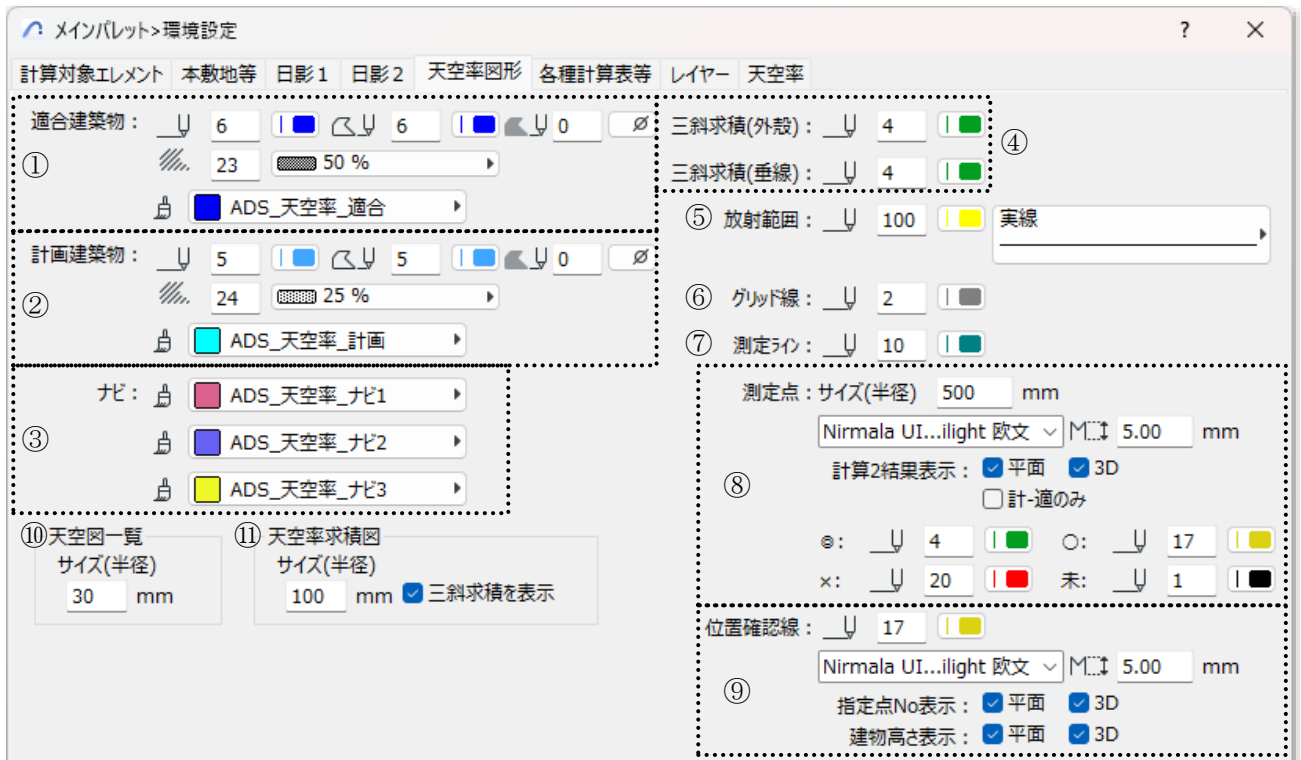
○時刻日影図及び半天空図の各種表示を設定します。



番号	項目名	概要	
①	時刻日影図	時刻日影図のペン番号、線種、フォント及びフォントサイズを設定します	
		挿入	時刻日影図線を挿入します
		削除	時刻日影図線を削除します
②	半天空図	半天空図のペン番号、線種及び塗りつぶしを設定します	
		グリッド	グリッドの設定をします
		太陽軌跡	太陽軌跡の設定をします
		建物	建物の設定をします

8-6 天空率図形

○天空率図形に関連する各種表示を設定します。



番号	項目名	概要
①	適合建築物	適合建築物のペン番号、塗りつぶし及び材質を設定します
②	計画建築物	計画建築物のペン番号、塗りつぶし及び材質を設定します
③	ナビ	ナビメッシュの材質を設定します
④	三斜求積図	三斜求積図のペン番号を設定します
		三斜求積(外殻) 三斜求積図外形を設定します
		三斜求積(垂線) 三斜求積図垂線を設定します
⑤	放射範囲	放射範囲のペン番号及び線種を設定します
⑥	グリッド線	天空図グリッド線のペン番号を設定します
⑦	測定ライン	測定ラインのペン番号を設定します
⑧	測定点	測定点のサイズ、フォント、フォントサイズ、計算2結果表示及びペン番号を設定します
⑨	位置確認線	位置確認線のペン番号、フォント、フォントサイズ、指定点No表示及び建物高さ表示を設定します
⑩	天空図一覧	天空図一覧の天空図半径を設定します
⑪	三斜求積天空図	三斜求積天空図の半径及び三斜求積図の表示/非表示を設定します

8-7 各種計算表等

○ワークシートへ出力する計算表等及びインポート図形の材質に関連する各種表示を設定します。



番号	項目名	概要
①	与条件設定表	与条件設定計算条件表、日影規制条件、敷地面積表のペン番号及び線種を設定します
②	基準倍率表	基準倍率表のペン番号及び線種を設定します
③	特定点リスト表	日影特定点リストのペン番号及び線種を設定します
④	領域条件表	領域条件表のペン番号及び線種を設定します
⑤	測定点リスト表	測定点リスト表のペン番号及び線種を設定します
⑥	位置確認表	位置確認表のペン番号及び線種を設定します
⑦	三斜求積表	三斜求積表のペン番号及び線種を設定します
⑧	インポート図形材質	ADS データインポート時のブロックの計算対象属性による材質を設定します 本システムでの計算対象要素には影響しません
		非対象非対象 斜線計算非対象かつ日影計算非対象のインポートブロックの設定をします
		対象非対象 斜線計算対象かつ日影計算非対象のインポートブロックの設定をします
		非対象対象 斜線計算非対象かつ日影計算対象のインポートブロックの設定をします
⑨	フォントサイズ	各種計算表のフォントサイズを設定します

8-8 レイヤー

- 本システムで管理するレイヤーの設定を行います。
- レイヤー名を変更することができます。



番号	項目名	概要
①	ADS レイヤーフォルダを作成する	チェックを入れると、本システムによってレイヤーが作成された場合に「ADS」レイヤーフォルダを作成します
②	項目	本システムで作成する要素の名称です
③	レイヤー名(現在)	現在のレイヤー名を表示します
④	レイヤー名(変更後)	設定したレイヤー名に変更します
⑤	同一名	チェックを入れると、各時刻の日影線のレイヤー名を同一にします チェックを外すと、各時刻の日影線でレイヤーを作成します 時刻日影及び等時間日影で有効です

8-8-1 レイヤー名を変更する場合の注意点

- 本システムでは条件設定及び各種計算時に、必要となるレイヤーを自動的に表示します。
- レイヤー名を変更した場合、条件設定及び各種計算時にレイヤーの表示設定を任意に行う必要があります。

8-9 天空率

- 天空率の計算条件のデフォルト設定を設定します。



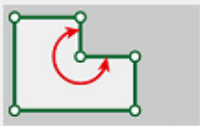
番号	項目名	概要
①	判定基準	天空率の適否判定基準となる天空率計算の計算 2 の「計一適」の差を設定します ※デフォルトは 2.000%と 0.020%となっています ※審査機関によって判定基準値は異なる場合がありますので、必ず事前に確認してください
		◎ 上部入力欄の数値を超える場合に表示します
		○ 下部入力欄の数値以上、上部入力欄の数値以下の場合に表示します
		× 下部入力欄の数値未満の場合に表示します
②	絶対高さでカットする	絶対高さ制限があり、適合建築物を絶対高さでカットする場合にチェックします
③	分割地盤のグループ化	チェックを入れると、異なる地盤高の天空率算定領域を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	2A 処理の設定を選択します

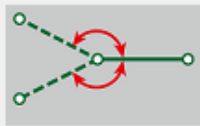
番号	項目名	概要
⑥	令 132 条	令 132 条及び令 134 条第 2 項による天空率算定領域の区域分けを設定します
⑦	条件編集方式選択	条件を編集する方式を選択します
⑧	条件編集	条件を編集します

8-9-1 条件編集

8-9-1-1 東京方式デフォルト設定

東京方式

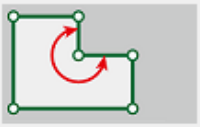
① 入隅判定角度 以上 

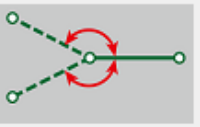
② グループ判定角度 ± 以上 

道路境界線			隣地境界線	
接道道路:行き止まり	接道道路:延長	入隅	入隅無	入隅
1/2カット			1/2カット	
③ <input type="text" value="カット無"/>	<input type="text" value="カット無"/>	<input type="text" value="1/2カット"/>	<input type="text" value="カット無"/>	<input type="text" value="1/2カット"/>
④ 適合端部処理			適合端部処理	
<input type="text" value="垂直"/>	<input type="text" value="垂直"/>	<input type="text" value="放射播鉢"/>	<input type="text" value="垂直"/>	<input type="text" value="放射播鉢"/>
⑤ 測定ライン端部処理			測定ライン端部処理	
<input type="text" value="適合と...外側"/>	<input type="text" value="適合と...外側"/>	<input type="text" value="適合と...外側"/>	<input type="text" value="敷地境界線"/>	<input type="text" value="敷地境界線"/>
⑥ <input checked="" type="checkbox"/> 入隅でグループを分ける			<input checked="" type="checkbox"/> 入隅でグループを分ける	

8-9-1-2 JCBA 方式デフォルト設定

JCBA方式

① 入隅判定角度 以上 

② グループ判定角度 ± 以上 

道路境界線			隣地境界線	
接道道路:行き止まり	接道道路:延長	入隅	入隅無	入隅
1/2カット			1/2カット	
③ <input type="text" value="カット無"/>	<input type="text" value="カット無"/>	<input type="text" value="カット無"/>	<input type="text" value="カット無"/>	<input type="text" value="1/2カット"/>
④ 適合端部処理			適合端部処理	
<input type="text" value="延長播鉢"/>	<input type="text" value="延長平行"/>	<input type="text" value="延長播鉢"/>	<input type="text" value="垂直"/>	<input type="text" value="延長播鉢"/>
⑤ 測定ライン端部処理			測定ライン端部処理	
<input type="text" value="適合と...外側"/>	<input type="text" value="適合と...外側"/>	<input type="text" value="適合と...外側"/>	<input type="text" value="敷地境界線"/>	<input type="text" value="敷地境界線"/>
⑥ <input type="checkbox"/> 入隅でグループを分ける			<input checked="" type="checkbox"/> 入隅でグループを分ける	

番号	項目名	概要	
①	入隅判定角度	入隅と判定する敷地内角の角度を指定します 道路境界線及び隣地境界線で共通の角度で判定します	
②	グループ判定角度	自動でグループ化する敷地内角の角度を指定します。 道路境界線及び隣地境界線で共通の角度で判定します	
③	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
④	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
⑤	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。
⑥	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	

9 その他

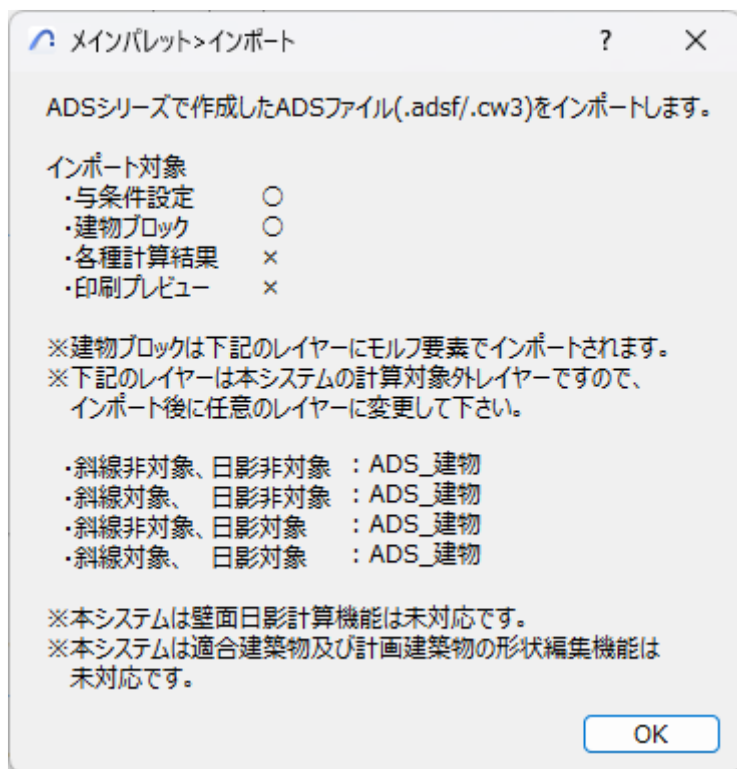
9-1 インポート

- ADS ファイル(.adsf/.cw3)をインポートします。
- 与条件設定及び建物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。

9-1-1 ADS ファイルをインポートする

[操作手順]

- 1) メインパレットより、「インポート」アイコンを選択します。
- 2) 「インポート」ダイアログが開きます。



- 3) 「OK」ボタンを選択します。
 - 4) 「ファイルを開く」ダイアログが開きます。
 - 5) インポートするファイルの種類を選択します。
 - 6) インポートするファイルを選択します。
 - 7) 「開く」ボタンを選択します。
- ※インポートした ADS ファイルのデータは、本システムで管理可能な各レイヤーに変換されます。

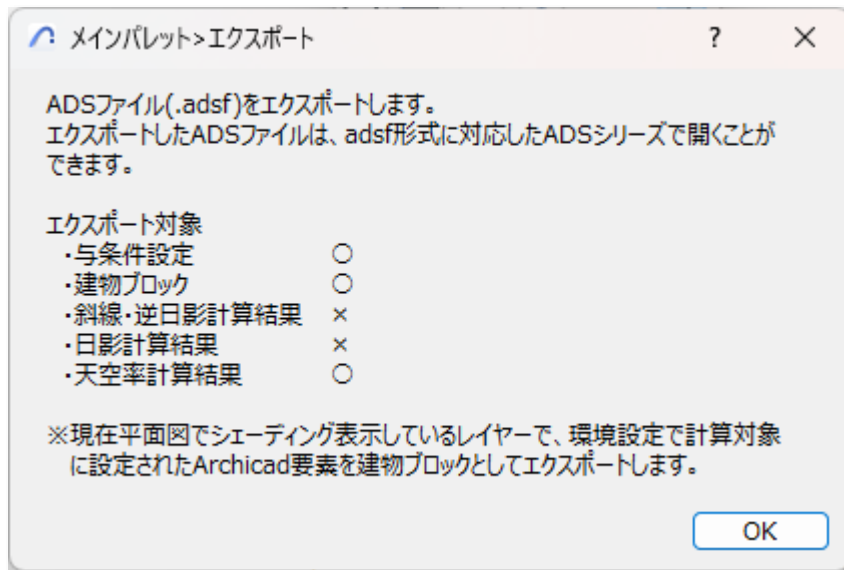
9-2 エクスポート

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

9-2-1 ADS ファイルにエクスポートする

[操作手順]

- 1) メインパレットより、「エクスポート」アイコンを選択します。
- 2) 「エクスポート」ダイアログが開きます。

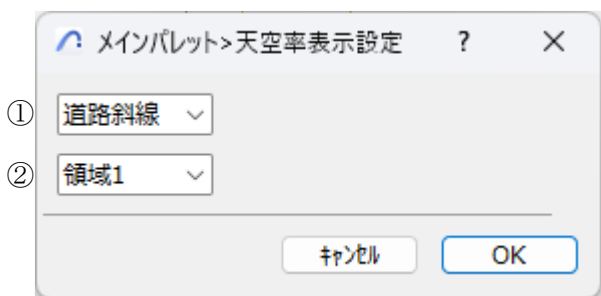


- 3) 「OK」ボタンを選択します。
- 4) 「名前を付けて保存」ダイアログが開きます。
- 5) ファイル名を入力します。
- 6) 保存するファイルの種類を選択します。
- 7) 「保存」ボタンを選択します。

9-3 天空図表示設定

- 天空率算定領域の表示を切り替えます。

9-3-1 「天空率表示設定」ダイアログ



番号	項目	概要	
①	斜線制限選択	天空率算定領域の表示/非表示を選択します 表示をする場合は、表示する斜線制限を選択します	
		非表示	天空図を非表示にします
		道路斜線	道路高さ制限天空率算定領域を表示します
		隣地斜線	隣地高さ制限天空率算定領域を表示します
		北側斜線	北側高さ制限天空率算定領域を表示します
②	天空率算定領域選択	表示する天空率算定領域を選択します	

9-3-2 天空図の表示を設定する

[操作手順]

- 1) 「斜線制限選択」プルダウンメニューより、表示する斜線制限を選択します。
- 2) 「天空率算定領域選択」プルダウンメニューより、表示する天空率算定領域を選択します。
- 3) 「OK」ボタンを選択します。

9-3-3 天空図を非表示に設定する

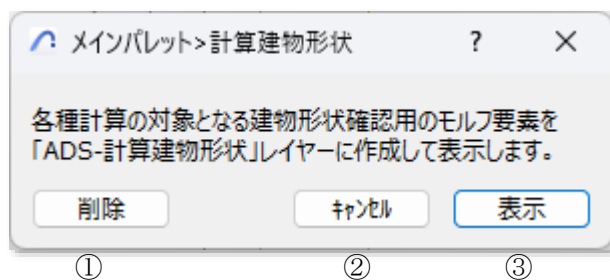
[操作手順]

- 1) 「斜線制限選択」プルダウンメニューより、「非表示」を選択します。
- 2) 「OK」ボタンを選択します。

9-4 計算建物形状

- 本システムで計算を実行している建物形状を表示します。
- 本システムでは、計算対象要素をそのままの形状で計算することができません。
- 本システムでは、計算対象要素を、本システムで計算可能な形状に変換し、各種計算を行っています。
- ※ 日影計算は、実形状計算モードを選択することで、実形状での計算が可能です。
- ※ 日影計算実形状計算モードを選択している場合でも、本メニューでは変換した計算建物形状を表示します。

9-4-1 「計算建物形状」ダイアログ



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

9-4-2 計算建物形状表示によって作成される要素

- 計算建物形状を表示することでフロア番号「1」に要素が作成されます。

名称	概要	要素	レイヤー
計算対象ブロック	計算建物形状です	モルフ	ADS_計算対象ブロック

9-4-3 計算建物形状を表示する

[操作手順]

- 1) 「表示」ボタンを選択します。

9-4-4 計算建物形状を削除する

[操作手順]

- 1) 「削除」ボタンを選択します。

9-4-5 計算建物形状について

・変換前計算対象要素形状

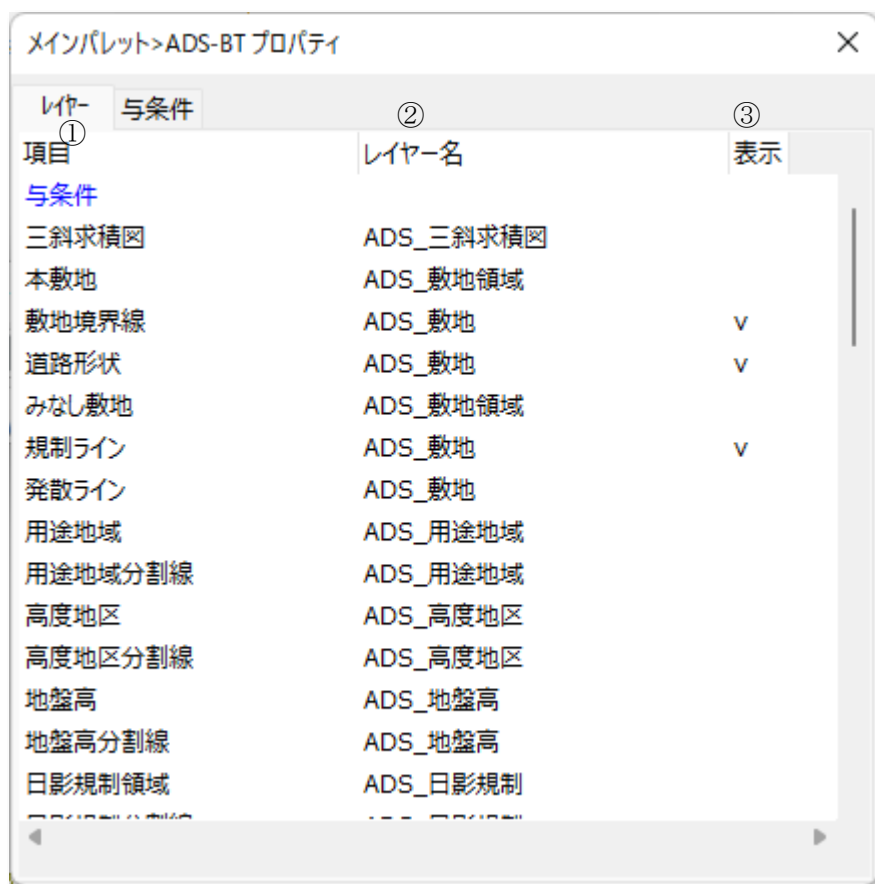


※ 外側に張り出した形状は、張り出し部から垂直に下におろした形状に変換します。

9-5 プロパティ

- 本システムで作成するレイヤーの表示/非表示の設定を行います。
- 与条件設定内容を確認します。

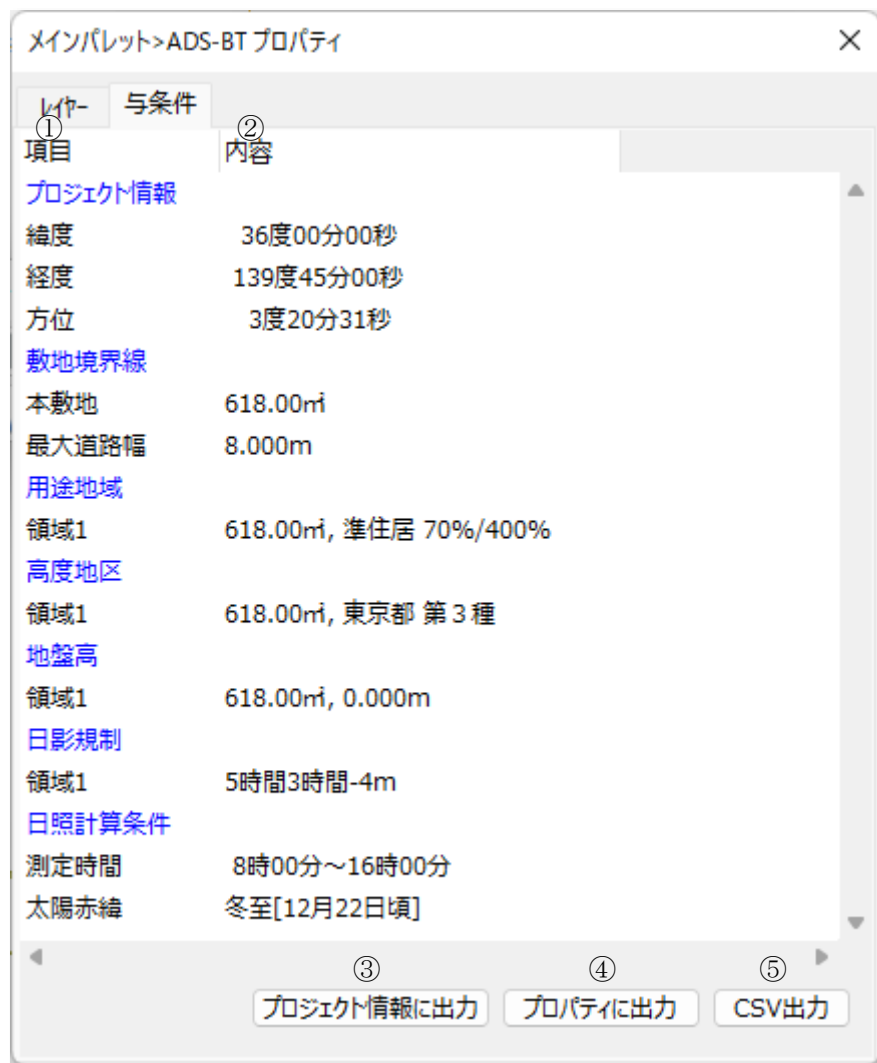
9-5-1 「ADS-BT プロパティ」ダイアログ「レイヤー」タブ



番号	項目名	概要
①	項目	本システムで作成する要素の名称です
②	レイヤー名	各項目のレイヤー名を表示します
③	表示	チェックを入れると、表示します

※レイヤー名を変更する場合は、必ず「環境設定/レイヤー」で変更して下さい。

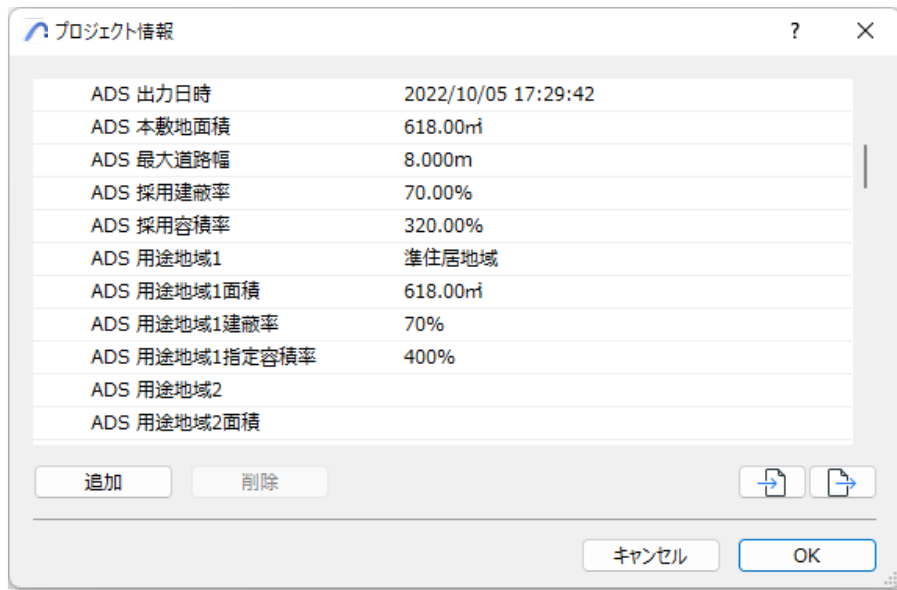
9-5-2 「ADS-BT プロパティ」ダイアログー「与条件」タブ



番号	項目名	概要
①	項目	与条件設定項目を表示します
②	内容	与条件設定項目の設定内容を表示します
③	プロジェクト情報に出力	与条件設定項目及び設定内容をプロジェクト情報に出力します
④	プロパティに出力	与条件設定項目及び設定内容をプロパティに出力します
⑤	CSV 出力	与条件設定項目及び設定内容を CSV に出力します

9-5-2-1 プロジェクト情報に出力

- 与条件設定項目及び設定内容をプロジェクト情報に出力します
- プロジェクト情報は、Archicad ファイルメニュー>情報>プロジェクト情報より確認できます。
- 「プロジェクトの詳細」に、「ADS（半角スペース）」から始まる項目名で出力されます。
- 項目名の変更が可能です。
- 項目を削除した場合、次回出力時に再作成されます。
- 各領域条件の出力される数は3つで固定です。

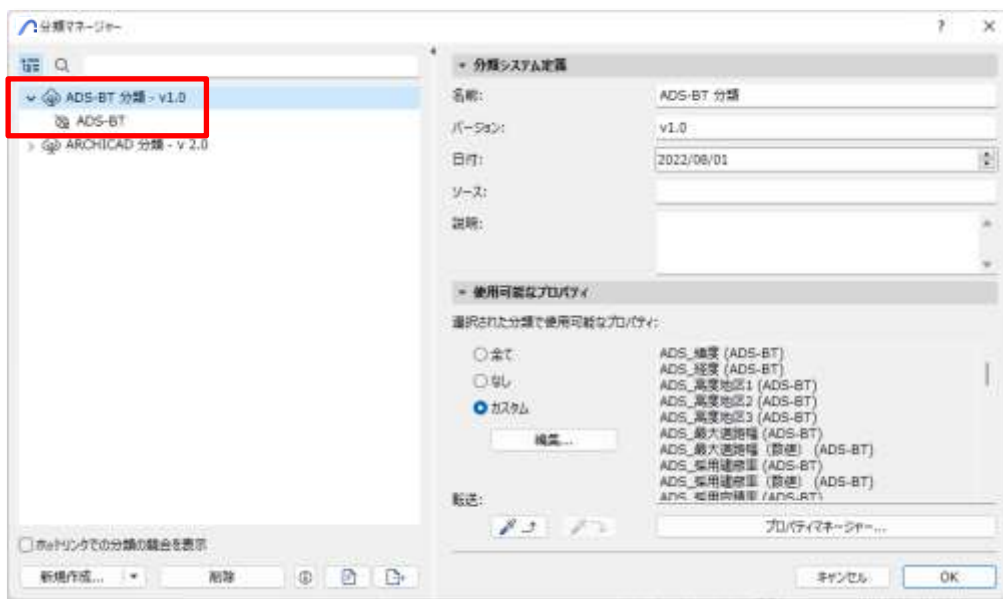


9-5-2-2 プロパティに出力

- ADS-BT 用の分類及びプロパティを追加します。
- ADS-BT で作成したプロパティのデフォルトに出力します。

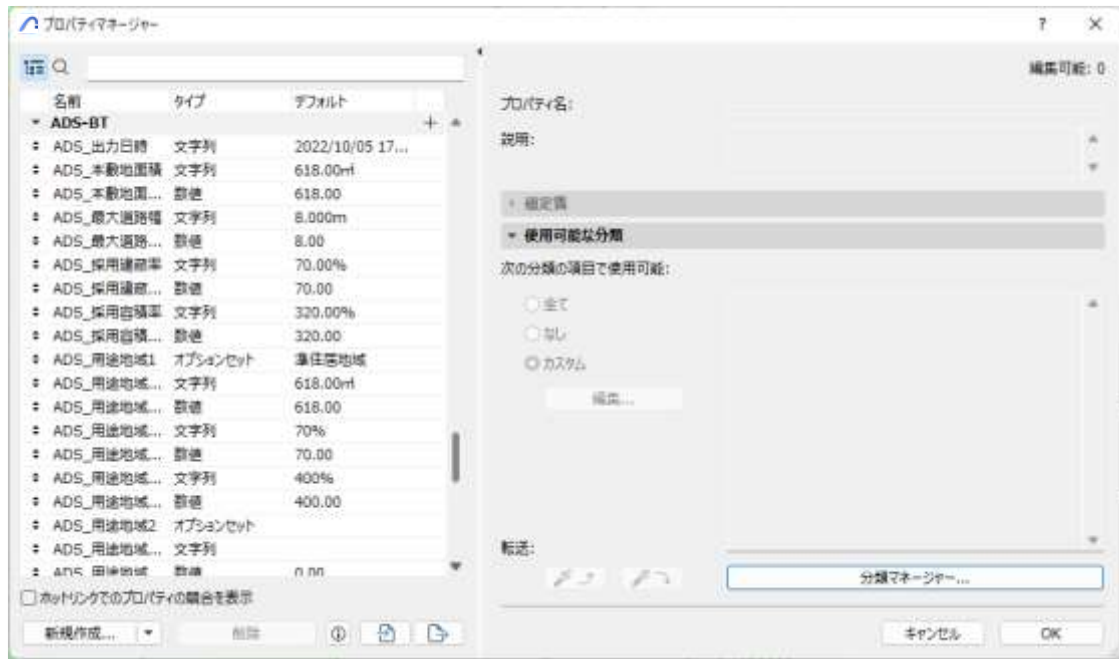
ADS-BT で作成する分類

- Archicad オプションメニュー>分類マネージャーで確認できます。
- 分類システム「ADS-BT 分類 v1.0」、分類「ADS-BT」を作成します。
- 使用可能なプロパティは ADS-BT で作成するプロパティのみが初期設定です。
- 分類名の変更が可能です。
- 分類を削除した場合、次回反映時に再作成されます。



ADS-BT で作成するプロパティ

- Archicad オプションメニュー>プロパティマネージャーで確認できます。
- 原則データタイプは文字列です。
- 面積や容積率等はデータタイプが文字列と数値の2種類作成されます。
- 用途地域及び日影規制のデータタイプはオプションセットです。
- プロパティ名の変更が可能です。
- プロパティを削除した場合、次回反映時に再作成されます。



9-6 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、データを拝見しないと確認できない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フリーダイヤル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
- ・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 ARCHICAD Ver14 リファレンスマニュアル
2024年4月初版

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