

---

# **ADS-BT** for Vectorworks

---

リファレンスマニュアル

(Windows 版及び Mac 版共通)

(Vectorworks2026 対応版 Ver10)

---

---

# 目次

## 1 システムについて

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.....	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 3D 図形 .....	6
1-4-2 レイヤ及びクラスの自動作成.....	6
1-4-3 レイヤ及びクラスに関する注意点 .....	6
1-4-4 本システムで作成されるクラス.....	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.....	11
1-4-7 入力単位 .....	11
1-4-8 緩和措置の自動処理 .....	11
1-4-9 設定ファイルの保存場所に関して .....	11

## 2 メニュー構成

2-1 はじめに .....	14
2-2 ADS-BT メニュー .....	15
2-3 ADS-BT ツール .....	16

## 3 与条件設定

3-1 はじめに .....	18
3-2 与条件設定メニュー .....	18
3-3 与条件設定のワークフロー .....	19
3-3-1 本敷地登録後の与条件設定に関して .....	20
3-4 本敷地登録 .....	22
3-4-1 本敷地を登録する .....	22
3-5 境界線条件 .....	23
3-5-1 「境界線条件の設定」ダイアログ .....	23
3-5-2 境界線条件を設定する .....	25
3-5-3 道路幅について .....	26
3-5-4 採用道路幅員について .....	26
3-5-5 道路に対する緩和幅の適用について .....	27
3-5-6 緩和幅による各斜線制限の緩和 .....	27
3-5-7 道路に対する後退距離の適用について .....	29
3-5-8 道路斜線適用距離の適用について .....	29
3-5-9 法 56 条第 3 項の適用について .....	30
3-5-10 令 132 条第 1 項の適用について .....	31
3-5-11 道路高について .....	32
3-5-12 高低差が著しい場合の緩和 .....	32

---

3-5-13 異幅道路の道路幅と道路高の関係 .....	34
3-5-14 令 135 条の 12 第 1 項第一号の適用について .....	34
3-5-15 隅切について .....	34
3-5-16 グループ .....	35
3-5-17 条件設定 .....	37
3-6 道路状況 .....	38
3-6-1 「道路状況の設定」ダイアログ .....	38
3-6-2 道路状況を設定する .....	38
3-7 交差点形状 .....	39
3-7-1 「交差点状況の設定」ダイアログ .....	39
3-7-2 交差点状況を設定する .....	39
3-8 みなし敷地 .....	40
3-8-1 「みなし敷地の設定」ダイアログ .....	40
3-8-2 令 135 条の 12 第 1 項第一号による緩和の設定について .....	40
3-8-3 みなし敷地の形状を変更する .....	41
3-8-4 みなし敷地の形状を初期設定にもどす .....	41
3-9 計算範囲 .....	42
3-9-1 「計算範囲の設定」ダイアログ .....	42
3-9-2 計算範囲を選択する .....	42
3-9-3 計算範囲を指定する .....	43
3-9-4 計算範囲を確認する .....	43
3-10 領域分割線 .....	44
3-10-1 「分割線の選択」ダイアログ .....	44
3-10-2 領域を分割する .....	44
3-10-3 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 .....	45
3-10-4 日影規制の分割線を入力する場合の注意事項 .....	46
3-11 分割線削除 .....	47
3-11-1 領域分割線を削除する .....	47
3-12 領域条件 .....	48
3-12-1 用途地域を設定する .....	48
3-12-2 高度地区を設定する .....	49
3-12-3 地盤面を設定する .....	51
3-12-4 日影規制を設定する .....	52
3-13 その他計算条件 .....	54
3-13-1 方位 .....	54
3-13-2 緯度・経度 .....	55
3-13-3 日照条件 .....	56
3-13-4 後退距離緩和 .....	57

---

## 4 斜線・逆日影計算

4-1 はじめに .....	60
4-2 斜線・逆日影計算メニュー .....	60
4-3 斜線・逆日影計算のワークフロー .....	61
4-4 斜線逆日影計算 .....	62
4-4-1 「斜線・逆日影計算の設定」ダイアログ .....	62

---

4-4-2	逆日影計算の低層型と高層型.....	63
4-4-3	高層型基本形について .....	64
4-4-4	斜線計算を実行する .....	64
4-4-5	逆日影計算を実行する.....	64
4-4-6	斜線逆日影計算を実行する .....	64
4-4-7	計算ピッチについて .....	65
4-4-8	後退距離を考慮する .....	65
4-4-9	斜線逆日影計算で作成されるオブジェクト及びクラス.....	65
4-4-10	斜線・逆日影計算結果のメッシュの見方 .....	66
4-4-11	複数の計算結果を残す場合 .....	67
4-5	建物高さチェック .....	68
4-5-1	「建物高さチェックの設定」ダイアログ .....	68
4-5-2	建物高さチェックを実行する .....	68
4-5-3	建物高さチェックで作成されるオブジェクト及びクラス.....	68
4-5-4	建物高さチェックの見方 .....	69

## 5 日影計算

5-1	はじめに .....	72
5-2	日影計算メニュー .....	72
5-3	日影計算のワークフロー .....	73
5-4	規制ラインチェック .....	74
5-4-1	「規制ラインチェックの設定」ダイアログ .....	74
5-4-2	規制ラインチェックを実行する .....	74
5-4-3	規制ラインチェックで作成されるオブジェクト及びクラス .....	74
5-4-4	規制ラインチェック結果の見方 .....	75
5-5	日影特定点 .....	76
5-5-1	「日影特定点の設定」ダイアログ .....	76
5-5-2	日影特定点作成方法 .....	76
5-5-3	日影特定点作成で作成されるオブジェクト及びクラス .....	76
5-5-4	規制ライン上の任意の 2 点間に日影特定点を登録する .....	77
5-5-5	任意の点に日影特定点を登録する .....	77
5-5-6	日影特定点を個別に削除する .....	77
5-5-7	日影特定点を全て削除する .....	77
5-5-8	日影特定点をリナンバリングする .....	77
5-6	日照定規 .....	78
5-6-1	「日照定規の設定」ダイアログ .....	78
5-6-2	日照定規作成で作成されるオブジェクト及びクラス .....	78
5-6-3	日照定規を作成する .....	78
5-6-4	日照定規の見方 .....	79
5-7	時刻日影計算 .....	80
5-7-1	「時刻日影計算の設定」ダイアログ .....	80
5-7-2	時刻日影計算で作成されるオブジェクト及びクラス .....	80
5-7-3	時刻日影計算を実行する .....	81
5-7-4	時刻日影図 .....	81
5-8	等時間日影計算 .....	82

5-8-1 「等時間日影計算の設定」ダイアログ .....	82
5-8-2 等時間日影計算で作成されるオブジェクト及びクラス.....	82
5-8-3 等時間日影計算の計算方法について .....	83
5-8-4 等時間日影計算方法を選択する .....	83
5-8-5 計算ピッチを設定する .....	83
5-8-6 自動検索法で等時間日影計算を実行する.....	84
5-8-7 メッシュ法で等時間日影計算を実行する.....	84
5-8-8 指定計算法で等時間日影計算を実行する.....	85
5-8-9 等時間図 .....	86
5-9 半天空図 .....	87
5-9-1 半天空図作成で作成されるオブジェクト及びクラス .....	87
5-9-2 半天空図を作成する .....	87
5-9-3 半天空図の見方 .....	88

## 6 表出力

6-1 表出力 .....	90
6-1-1 表出力で作成されるオブジェクト及びクラス .....	90
6-1-2 表を出力する .....	90
6-1-3 出力される表の種類 .....	90
6-1-4 日影特定点リストの見方 .....	93

## 7 天空率計算

7-1 はじめに .....	96
7-1-1 天空率とは .....	96
7-1-2 天空図について .....	99
7-1-3 測定点について .....	101
7-2 天空率算定領域 .....	103
7-2-1 道路高さ天空率算定領域の考え方 .....	104
7-2-2 隣地高さ天空率算定領域の考え方 .....	110
7-2-3 北側高さ制限天空率算定領域の考え方 .....	115
7-3 天空率の確認申請 .....	120
7-3-1 天空率の審査におけるチェック項目 .....	120
7-3-2 申請図書について .....	121
7-4 本システムでの天空率算定領域設定 .....	124
7-4-1 基本処理 .....	124
7-4-2 適合建築物と測定ラインの端点処理 .....	126
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 .....	133
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 .....	137
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 .....	139
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 .....	140
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 .....	143
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 .....	145
7-4-9 各種条件設定 .....	146
7-4-10 絶対高さでカットする .....	148
7-4-11 分割地盤のグループ化 .....	149

---

7-4-12 求積図形ごとに丸目処理を行う.....	153
7-4-13 2A 処理 .....	154
7-4-14 令 132 条処理.....	155
7-4-15 隅切りの設定.....	159
7-4-16 総延長 .....	161
7-4-17 適合建築物の後退距離の設定 .....	162
7-4-18 前面考慮.....	163
7-5 天空率計算メニュー .....	165
7-6 天空率計算のワークフロー .....	166
7-7 天空率計算の注意事項 .....	167
7-7-1 天空率設定の初期化 .....	167
7-7-2 クラスの表示設定 .....	167
7-7-3 適合建築物及び計画建築物の編集 .....	167
7-8 簡易設定 .....	168
7-8-1 「天空率簡易設定」ダイアログ .....	168
7-8-2 天空率簡易設定で作成されるオブジェクト及びクラス.....	170
7-8-3 天空率算定領域を生成する .....	171
7-8-4 選択した境界線または天空率算定領域を表示する .....	172
7-8-5 境界線の各項目の設定方法 .....	172
7-8-6 天空率算定領域を初期化する.....	172
7-8-7 北側斜線天空率算定領域を生成する.....	173
7-8-8 各種条件を設定する .....	173
7-8-9 各方式の条件を編集する .....	174
7-8-10 No 表示について .....	177
7-8-11 後退距離を設定する.....	177
7-9 境界条件 .....	179
7-9-1 「天空率境界条件の設定」ダイアログ .....	179
7-10 領域リスト .....	180
7-10-1 「領域リスト」ダイアログ .....	180
7-10-2 自動生成した天空率算定領域を初期化する .....	181
7-10-3 自動生成した天空率算定領域を削除する.....	181
7-11 領域設定・計算 .....	182
7-11-1 「天空率領域設定・計算」ダイアログ .....	182
7-11-2 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開く .....	182
7-12 領域条件.....	183
7-12-1 「領域条件の設定」ダイアログ .....	183
7-12-2 領域条件を設定する.....	183
7-13 グループ .....	184
7-13-1 「グループの設定」ダイアロガー「条件」タブ .....	184
7-13-2 「グループの設定」ダイアロガー「領域」タブ .....	186
7-13-3 端領域の端点処理を[延長]にセット .....	187
7-13-4 測定ライン作成方法(入隅側) .....	187
7-13-5 測定ライン作成方法(出隅側) .....	187
7-13-6 測定ライン作成方法.....	188
7-13-7 測定ライン両端の処理 .....	189

---

---

7-13-8 エラーメッセージについて .....	189
7-13-9 グループを追加する .....	190
7-13-10 既存のグループに天空率算定領域を追加する .....	190
7-13-11 既存のグループから天空率算定領域を除外する .....	191
7-13-12 グループを削除する .....	191
<b>7-14 天空率計算 .....</b>	<b>192</b>
7-14-1 天空率計算について .....	192
7-14-2 「天空率計算の設定」ダイアログ-「計算 1(積分計算)」タブ .....	193
7-14-3 「天空率計算の設定」ダイアログ-「計算 2(求積計算)」タブ .....	194
7-14-4 天空率計算を実行する .....	195
7-14-5 高精度計算について .....	195
7-14-6 天空率計算結果の見方 .....	196
7-14-7 「計算結果の削除」ダイアログ .....	199
7-14-8 天空率計算結果を削除する .....	199
<b>7-15 位置確認線 .....</b>	<b>200</b>
7-15-1 「位置確認線の設定」ダイアログ .....	200
7-15-2 位置確認線を表示する測定点を選択する .....	200
7-15-3 位置確認線を自動で作成する .....	200
7-15-4 任意の位置確認線を削除する .....	201
7-15-5 位置確認表の見方 .....	201
<b>7-16 測定ライン .....</b>	<b>202</b>
7-16-1 「天空率測定ライン」ダイアログ .....	202
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 .....	202
7-16-3 測定点ピッチについて .....	203
7-16-4 測定点ピッチを設定する .....	203
7-16-5 測定ラインを選択する .....	204
7-16-6 測定ラインを追加する .....	204
7-16-7 測定ラインを置換する .....	205
7-16-8 測定ラインの形状を変更する .....	206
7-16-9 測定ラインを削除する .....	207
7-16-10 測定ラインの端点の座標または高さを変更する .....	208
<b>7-17 天空率放射 .....</b>	<b>209</b>
7-17-1 天空率放射ツール .....	209
7-17-2 放射範囲を設定する .....	209
7-17-3 放射範囲を設定した天空率算定領域を確認する .....	210
<b>7-18 天空率計算結果出力 .....</b>	<b>211</b>
7-18-1 天空率測定点リストを出力する .....	211
7-18-2 天空率求積図を出力する .....	211
7-18-3 表出力できない測定点 .....	212
7-18-4 出力される表の種類 .....	213
7-18-5 天空率三斜求積表の見方 .....	216
7-18-6 三斜求積計算の流れ .....	218

---

## 8 環境設定

<b>8-1 はじめに .....</b>	<b>221</b>
-----------------------	------------

---

---

8-1-1 「環境設定」ダイアログ .....	221
8-2 与条件設定 .....	222
8-3 斜線・逆日影計算 .....	223
8-4 日影 .....	224
8-5 天空率 .....	225
8-6 計算表 .....	226
8-7 天空率計算 .....	227
8-8 その他 .....	229
8-8-1 初期値に戻す .....	229
8-8-2 初期値に設定 .....	229
8-8-3 エクスポート .....	229
8-8-4 インポート .....	229

## 9 その他

9-1 インポート .....	231
9-1-1 ADS ファイルをインポートする .....	231
9-2 エクスポート .....	232
9-2-1 ADS ファイルにエクスポートする .....	232
9-3 計算建物形状 .....	233
9-3-1 「計算建物形状の設定」ダイアログ .....	233
9-3-2 計算建物形状計算で作成されるオブジェクト及びクラス .....	233
9-3-3 計算建物形状を表示する .....	233
9-3-4 計算建物形状を削除する .....	233
9-4 シリアル番号登録 .....	234
9-4-1 「シリアル番号登録の設定」ダイアログ .....	234
9-5 ネットワークライセンス .....	235
9-5-1 「ネットワークライセンス情報」ダイアログ .....	235
9-5-2 「総ライセンス数」が「0 ライセンス」の場合 .....	236
9-6 トラブルシューティング .....	237
9-6-1 与条件設定 .....	237
9-6-2 天空率計算 .....	238
9-6-3 シリアル番号・ライセンス .....	238

## 10 サポート

10-1 サポートについて .....	241
---------------------	-----



---

# 1 システムについて

## 1-1 はじめに

○ADS-BT for Vectorworks(以下、本システムという)は、建築基準法における高さ制限解析を行うVectorworksのプラグインシステムです。

### 1-1-1 主な機能

○本システムでは、主に以下の解析を行うことができます。

#### 斜線・逆日影計算

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

#### 日影計算

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

#### 天空率計算

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

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

※ADS Familyと連携させて利用することも可能です。

※1 ADS Familyとは

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

---

### **1-1-2 本リファレンスマニュアルについて**

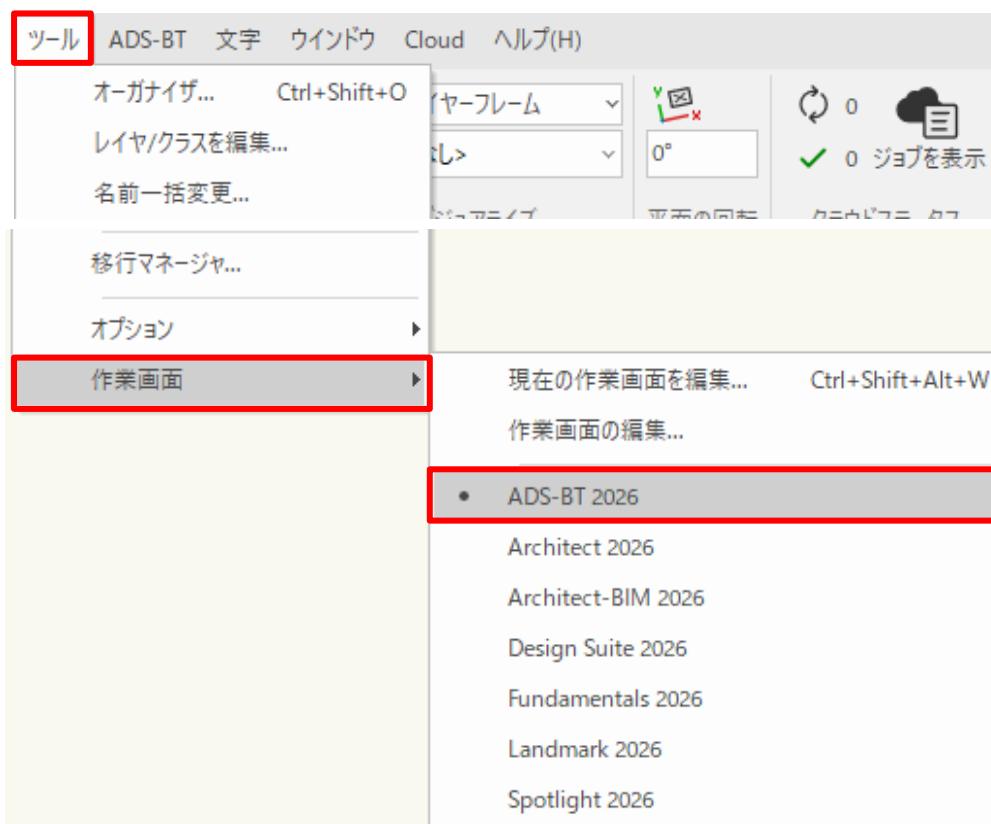
- 本リファレンスマニュアルは Windows 版/Mac 版共通です。
- 本リファレンスマニュアルの画面廻りの画像は、Vectorworks Design Suite (Windows 版)での表示です。
- 本リファレンスマニュアルは、体験版と共通です。
- 体験版は、一部機能に制限があります。

### **1-1-3 本リファレンスマニュアルで用いる略語**

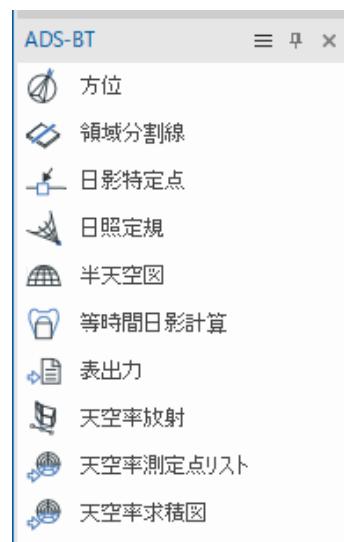
略語	正式名称
法	建築基準法
令	建築基準法施行令
施行規則	建築基準法施行規則
ダイアログ	ダイアログボックス

## 1-2 本システムの起動

- 本システムをインストールすると、作業画面に「ADS-BT 2026」が追加されます。
- Vectorworks メニューのツール/作業画面より、「ADS-BT 2026」を選択します。
- Vectorworks メニュー及びツールパレットに「ADS-BT」が追加されます。



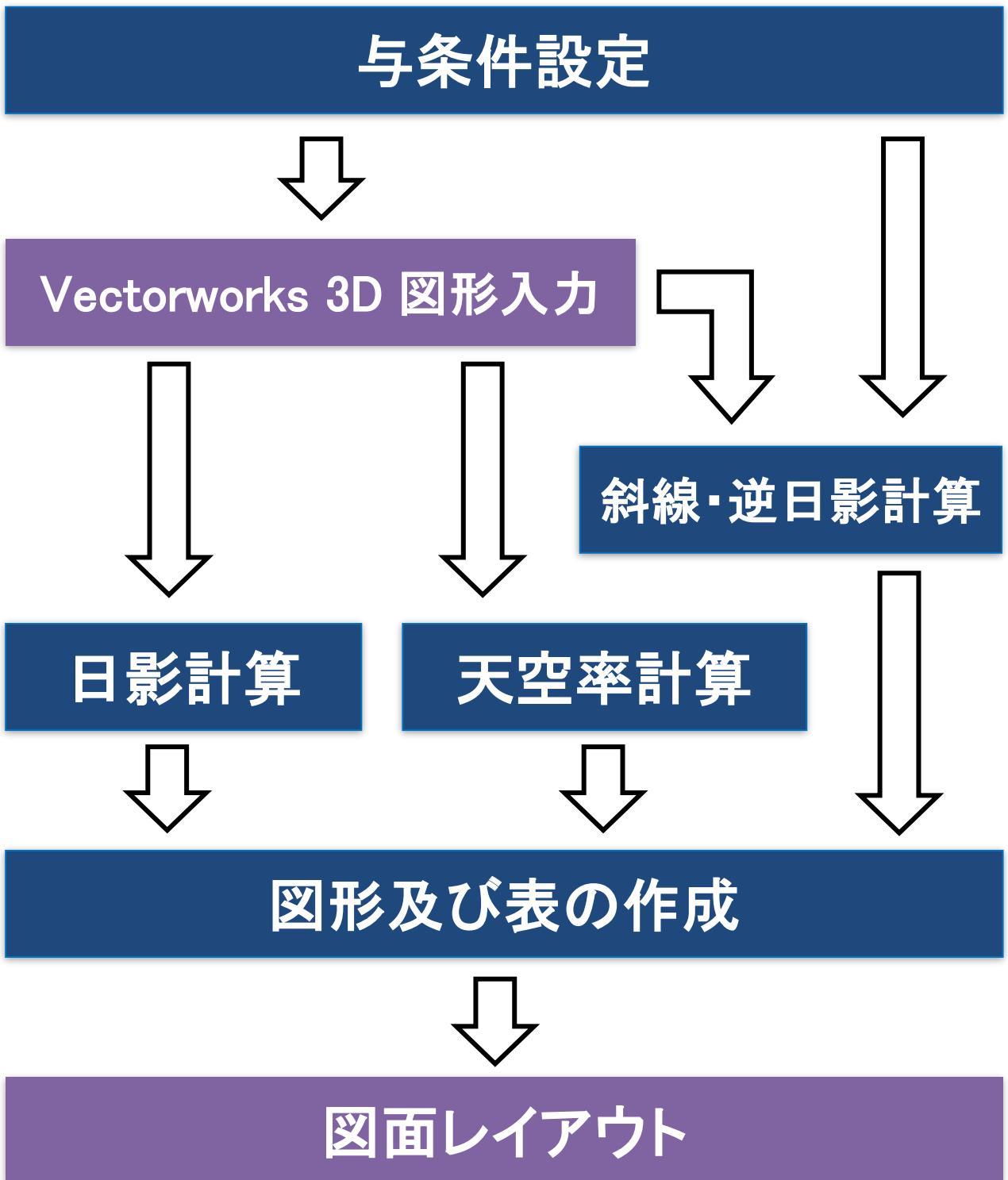
「ADS-BT」メニュー



「ADS-BT」ツール

## 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



:Vectorworks の操作

## 1-4 本システムの運用について

### 1-4-1 計算対象 3D 図形

- 本システムの計算対象となる Vectorworks の 3D 図形は以下の通りです。
- 各種計算を実行する場合は、計算対象 3D 図形を表示する必要があります。

押し出し

メッシュ

球

半球

円錐

3D フィレット

3D 面取り

壁

円弧壁

スラブ

柱

- ※グループにした 3D 図形は計算対象外です。
- ※勾配のある建物形状は、「メッシュ」で作成して下さい。
- ※側面が傾斜した 3D 図形は、3D 図形の幅及び奥行きの最大値の柱状体として扱います。
- ※「柱」は、柱頭及び柱脚の幅及び奥行の最大値の柱状体として扱います。
- ※上記の 3D 図形以外は、平面及び高さ方向の最大形状の柱状体として扱われる場合があります。
- ※「噛み合わせる」や「削り取る」を行った 3D 図形は、実際の形状では計算できない場合があります。
- ※「ADS-BT メニュー/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。
- ※全体的に包絡された形状に変換された場合は、元の 3D 図形の分割等を行うことで、実際の形状に近い形状で計算を実行することができます。

### 1-4-2 レイヤ及びクラスの自動作成

- 本システムの各種計算は、専用のレイヤ及びクラスで管理されます。
- 本システムによって作成される図形等は、本システムで自動作成したレイヤ及びクラスに作成します。
- 本システムで作成するクラスは「ADS-\*\*\*-\*\*\*」と表示されるクラスです。
- 本敷地登録を実行すると、「ADS 計算条件」レイヤ及び与条件のクラス（「ADS-与条件-\*\*\*」）が作成されます。
- 各種計算を実行することで、各種計算の対応するクラスが追加されます。

### 1-4-3 レイヤ及びクラスに関する注意点

- 本システムで作成したレイヤ及びクラスの名前は、変更しないで下さい。
- 本システムの作成したレイヤ及びクラスに作成された図形は、任意編集を行わないで下さい。
- 本システムで作成したクラスの 3D 図形は計算対象外となります。
- 各種計算実行時には、クラスの表示設定を「表示+スナップ+編集」にして下さい。
- 各種計算実行時に、クラスの表示設定が「表示+スナップ+編集」以外の場合、アクティブなクラスの 3D 図形のみが計算対象になります。

#### 1-4-4 本システムで作成されるクラス

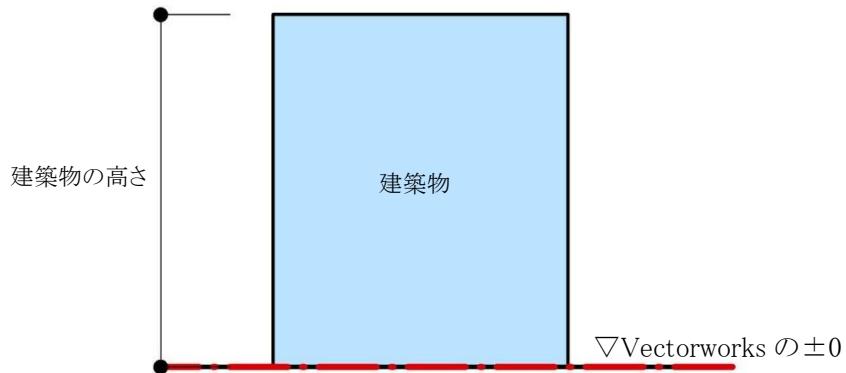
項目	クラス名	
	▼ADS(「ADS」以下、階層式に作成されます。)	
与条件設定	▼与条件	
本敷地	敷地	
	敷地線	
みなし敷地	みなし敷地	
道路状況	道路	
交差点形状(マーク)	交差点	
日影規制ライン	規制ライン	
用途地域	用途地域	
用途地域分割線	用途地域分割線	
高度地区	高度地区	
高度地区分割線	高度地区分割線	
地盤高	地盤高	
地盤高分割線	地盤高分割線	
日影規制領域	日影規制	
日影規制分割線	日影規制分割線	
日影計算	▼日影	
時刻日影	時刻日影	
等時間日影	等時間図	
日影特定点	特定点	
日照定規	日照定規	
規制ラインチェック	規制ラインチェック	
半天空図	半天空図(階層式)	
日影計算表	リスト	
斜線・逆日影計算	▼斜線	
斜線・逆日影計算	ブロック	
	等高線	
	メッシュ	
	高層型基本形	
建物高チェック	建物高チェック	
天空率計算	▼天空率	
天空率適合建築物	適合	
天空率計画建築物	計画	
天空率測定点	測定点	
天空率位置確認線_適合	位置確認-適合	
天空率位置確認線_計画	位置確認-計画	
天空率測定点リスト・求積図	リスト(階層式)	
天空率放射	放射	
その他	▼与条件	
ADS 建物データ(インポート)	建物	
計算建物形状	計算建物形状	

## 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、Vectorworks 上の±0 です。
- Vectorworks の±0 の高さを、図面上のどの高さとするかは任意に決定することができます。
- Vectorworks の±0=設計期間を通じて変わらない高さの基準(設計 GL や KBM 等)とすることを推奨しています。

### 1-4-5-1 建築物の高さ

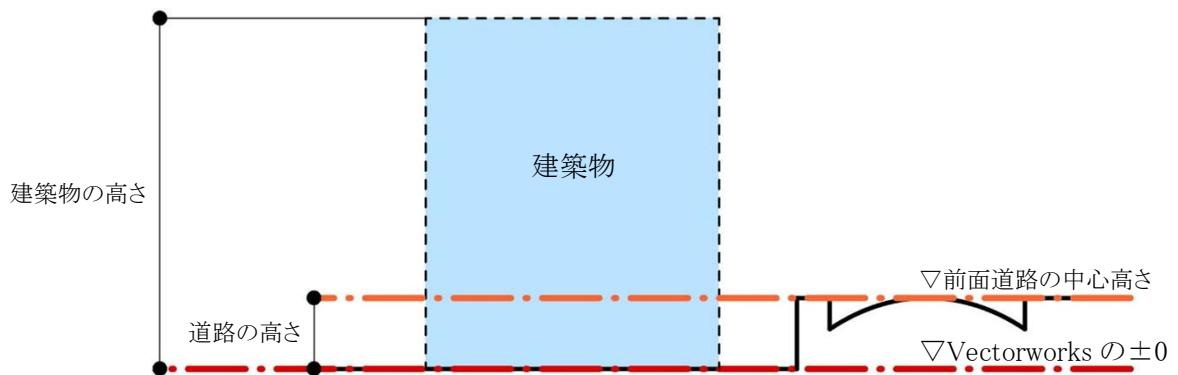
- Vectorworks の±0 からの建築物の高さを設定します。



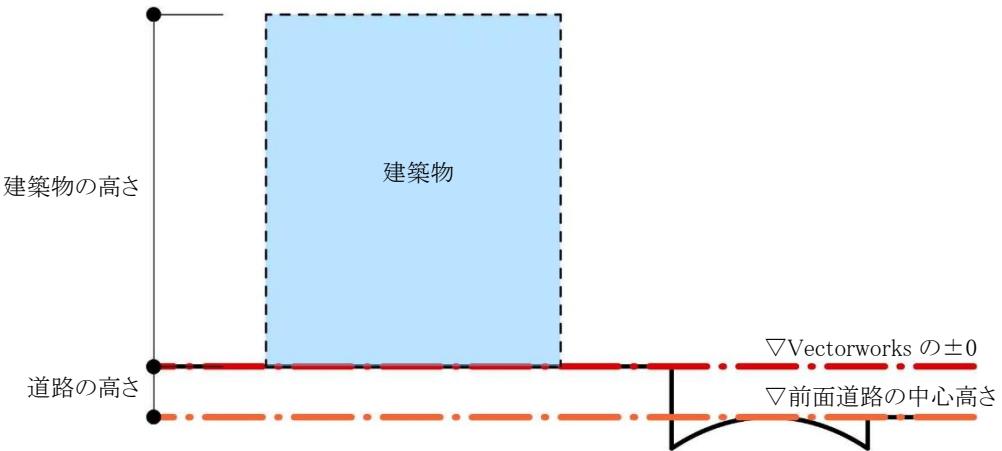
### 1-4-5-2 道路の高さ

- Vectorworks の±0 からの道路の高さを設定します。

- ・前面道路の中心高さが Vectorworks の±0 より高い場合



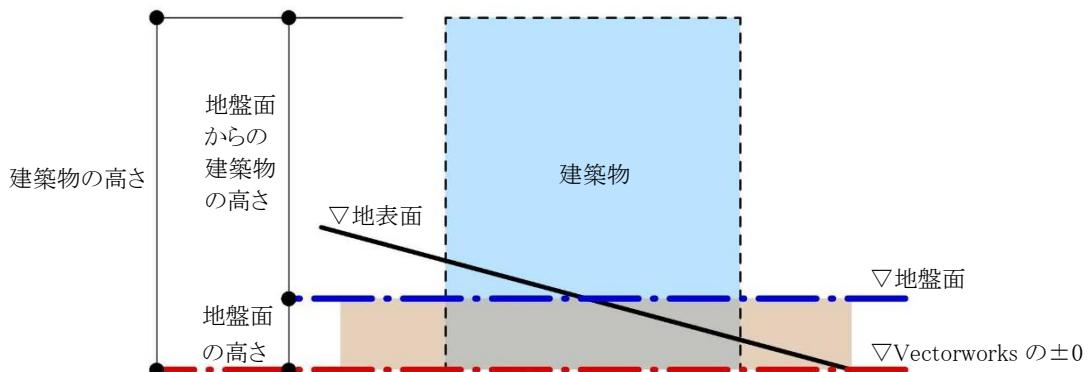
- 前面道路の中心高さが Vectorworks の±0 より低い場合



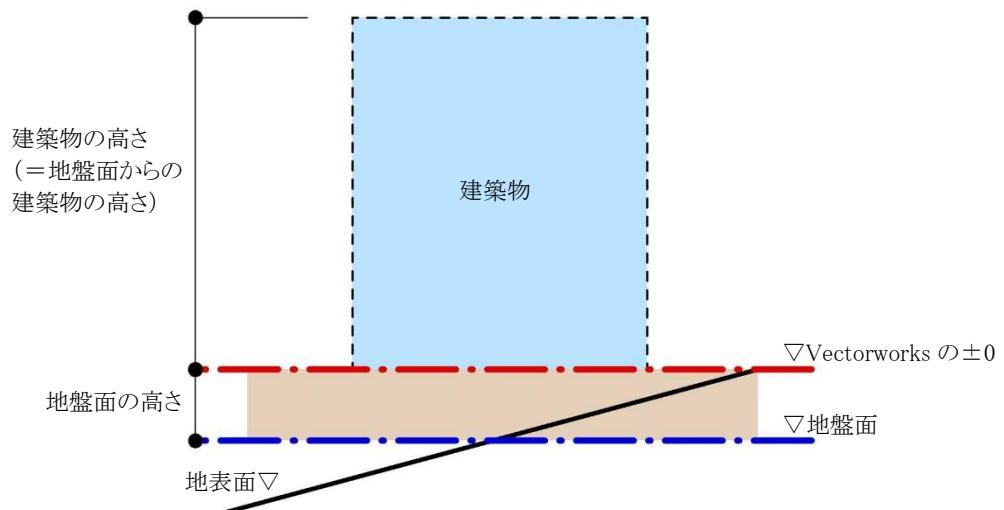
#### 1-4-5-3 地盤面の高さ

- Vectorworks の±0 からの地盤面(令2条第2項)の高さを設定します。

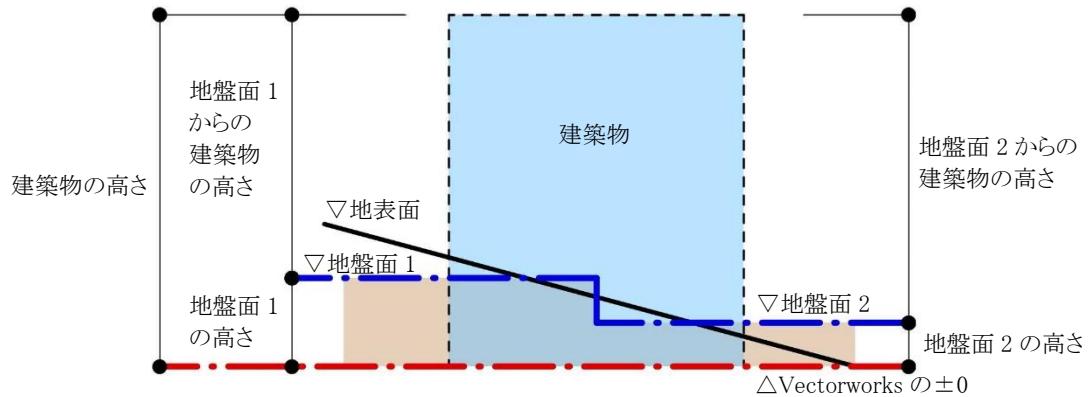
- 1 の地盤面で、地盤面の高さが Vectorworks の±0 より高い場合



- 1 の地盤面で、地盤面の高さが Vectorworks の±0 より低い場合



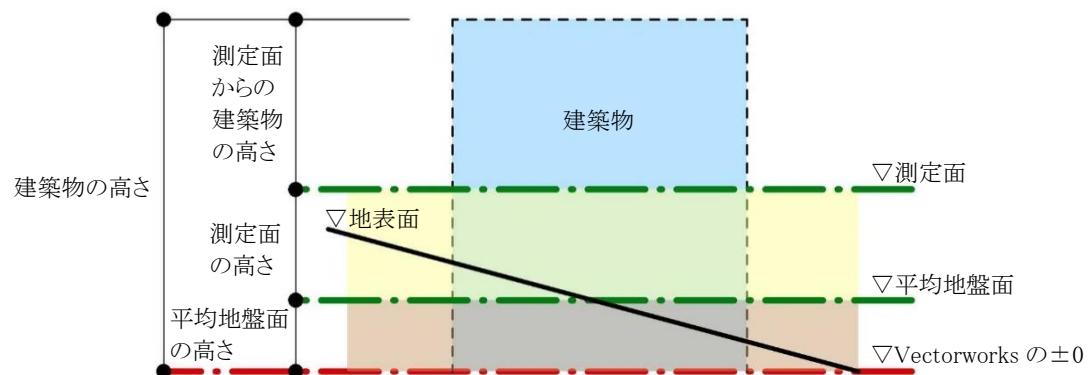
・2 以上の地盤面の場合



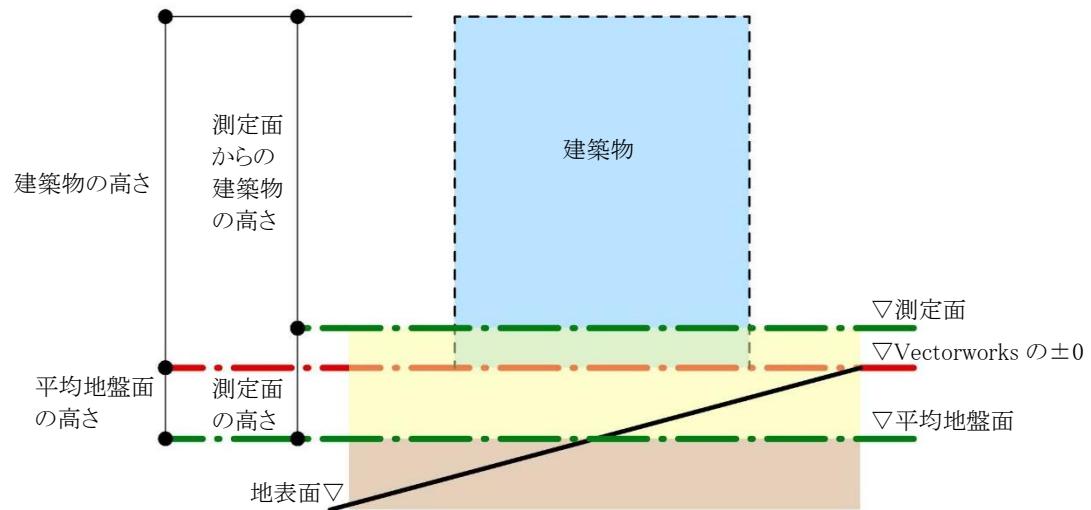
**1-4-5-4 平均地盤面の高さ**

○Vectorworks の ±0 からの平均地盤面(法別表第 4 欄外)の高さを設定します。

・平均地盤面の高さが Vectorworks の ±0 より高い場合

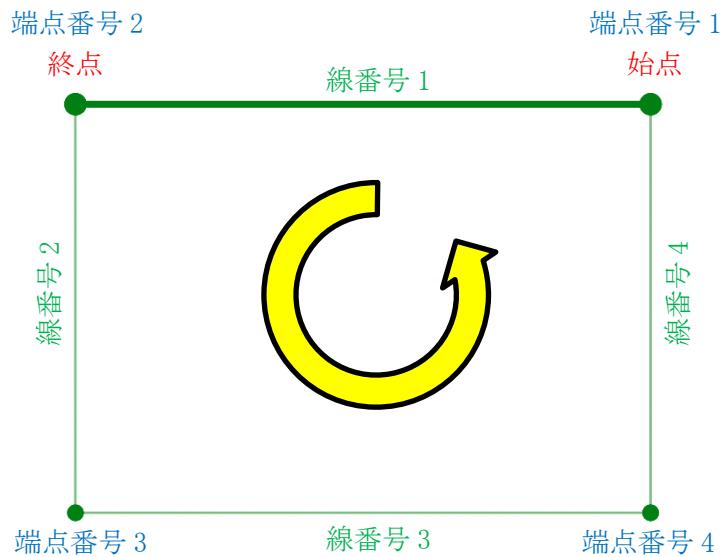


・平均地盤面の高さが Vectorworks の ±0 より低い場合



#### 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 入力単位

- 入力単位は Vectorworks の設定に準拠します。
- 「ファイルメニュー - 書類設定 - 単位」より設定可能です。

#### 1-4-8 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。

#### 1-4-9 設定ファイルの保存場所について

- 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¥Vectorworks**¥ ADS-BT
Mac 版	(Finder) 書類/EPCOT Software/ Vectorworks**/ 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。



---

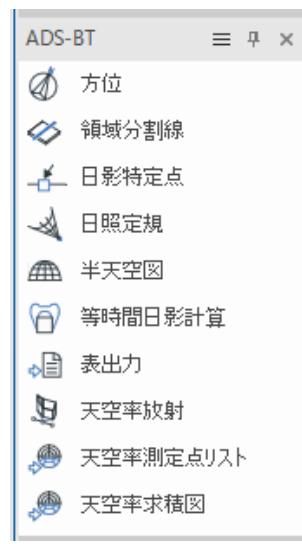
## 2 メニュー構成

## 2-1 はじめに

○本システムのメニューは「ADS-BT メニュー」及び「ADS-BT ツール」で構成されます。



「ADS-BT」メニュー



「ADS-BT」ツール

## 2-2 ADS-BT メニュー



※スタンダードアロン版



※ネットワーク版

番号	項目名	概要
①	<a href="#">与条件設定</a>	与条件設定を行います サブメニューが開きます
②	<a href="#">斜線・逆日影計算</a>	斜線・逆日影計算を行います サブメニューが開きます
③	<a href="#">日影計算</a>	日影計算を行います サブメニューが開きます
④	<a href="#">天空率計算</a>	天空率計算を行います サブメニューが開きます
⑤	<a href="#">インポート</a>	ADS データ (.adsf 形式または.cw3 形式) をインポートします
⑥	<a href="#">エクスポート</a>	ADS データ (.adsf 形式) へエクスポートします
⑦	<a href="#">計算建物形状</a>	本システムにおける計算建物形状を表示します
⑧	<a href="#">環境設定</a>	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が開きます
⑨	<a href="#">シリアル番号登録</a> または <a href="#">ネットワークライセンス</a>	スタンダードアロン版はシリアル番号を登録・確認します ネットワーク版はライセンス情報を確認します

## 2-3 ADS-BT ツール



※ツールの表示方法が「アイコンと文字」の場合

番号	項目名	概要
①	<a href="#">方位</a>	平面図上で、2点指定により方位（真北）を設定します。
②	<a href="#">領域分割線</a>	用途地域・高度地区・地盤面・日影規制の分割線を設定します。
③	<a href="#">日影特定点</a>	特定点を登録します
④	<a href="#">日照定規</a>	日照定規を作成します
⑤	<a href="#">半天空図</a>	半天空図を作成します
⑥	<a href="#">等時間日影計算</a>	等時間日影計算（ <a href="#">メッシュ法</a> または <a href="#">指定計算法</a> ）を実行します
⑦	<a href="#">表出力</a>	与条件設定内容及び日影計算表を出力します
⑧	<a href="#">天空率放射</a>	放射範囲を設定します
⑨	<a href="#">天空率測定点リスト</a>	測定点リスト及び全天空図一覧を出力します
⑩	<a href="#">天空率求積図</a>	三斜求積図、三斜求積表及び位置確認表を出力します

---

### 3 与条件設定

## 3-1 はじめに

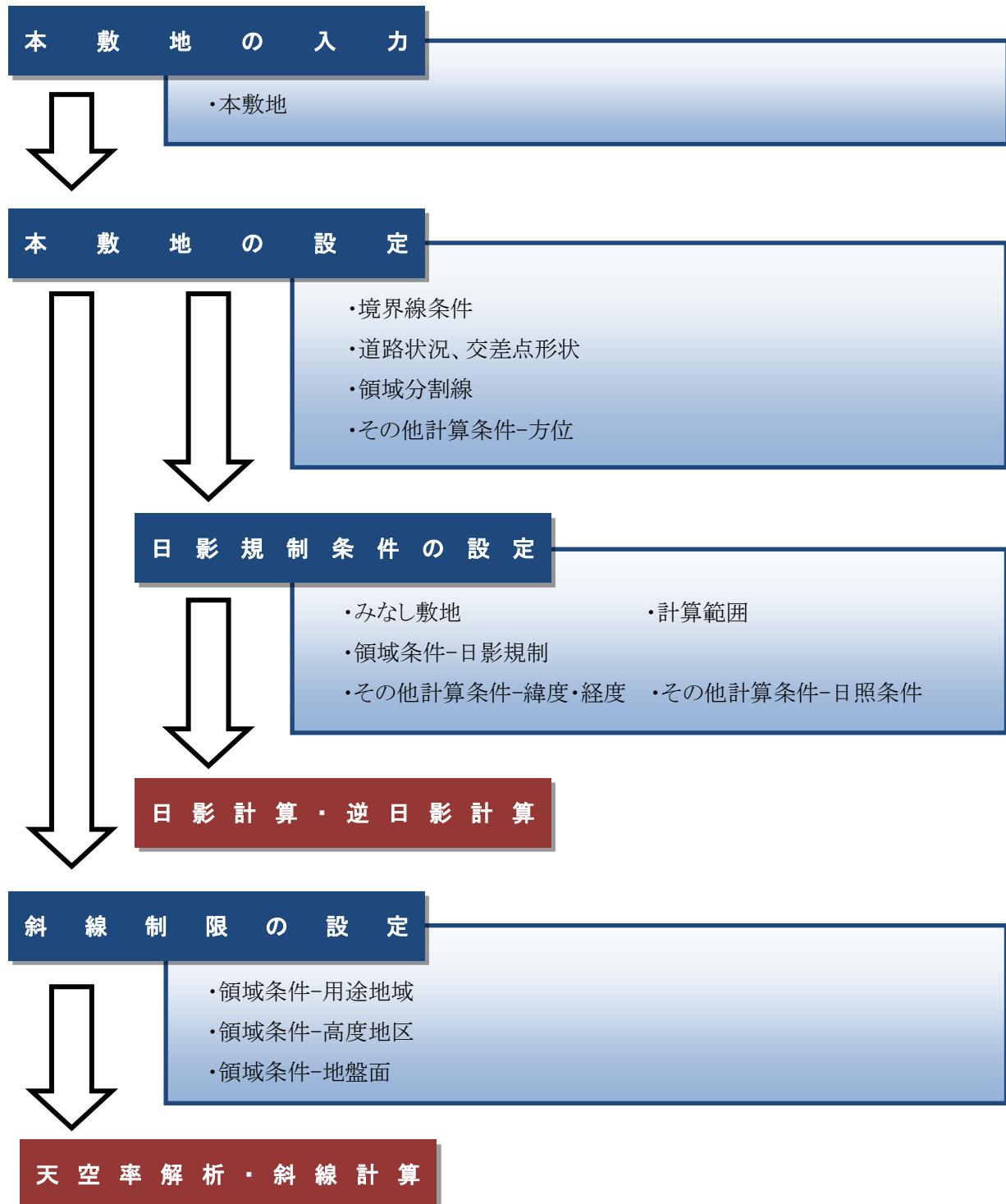
- 敷地形状(本システムにおいて、「本敷地」といいます)や、本敷地に適用される法規制を、各種計算の与条件として入力します。
- 各種計算の計算根拠となるため、法規制や数値を正確に入力する必要があります。

## 3-2 与条件設定メニュー



番号	項目名	概要
①	<a href="#">本敷地登録</a>	本敷地を登録します
②	<a href="#">境界線条件</a>	境界線の種類や緩和条件を設定します
③	<a href="#">道路状況</a>	道路形状を設定します
④	<a href="#">交差点形状</a>	交差点形状を設定します
⑤	<a href="#">みなし敷地</a>	日影計算のみなし敷地を設定します
⑥	<a href="#">計算範囲</a>	日影計算の計算範囲を設定します
⑦	<a href="#">分割線削除</a>	領域分割線を削除します
⑧	<a href="#">領域条件</a>	<a href="#">用途地域</a> ・ <a href="#">高度地区</a> ・ <a href="#">地盤面</a> ・ <a href="#">日影規制</a> を設定します
⑨	<a href="#">その他計算条件</a>	その他の計算条件を設定します
⑩	<a href="#">方位</a>	2点指定(平面図上)で真北を設定します
⑪	<a href="#">領域分割線</a>	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

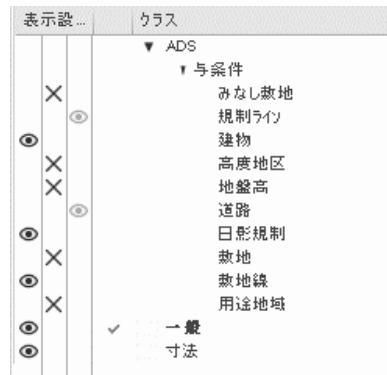
### 3-3 与条件設定のワークフロー



### 3-3-1 本敷地登録後の与条件設定について

- 本敷地登録直後は、一部クラスが非表示またはグレイ表示になっています。
- 各種与条件設定を行う場合は、設定項目のクラス内の図形を選択する必要があります。
- 設定項目以外の図形をグレイ表示にすることで、選択が行い易くなります。

#### ・本敷地登録直後のクラスの表示設定



※設定する項目のクラスを表示にします

#### 3-3-1-1 設定する項目のクラスをアクティブにする

- クラスの表示設定の詳細は Vectorworks の操作を参照して下さい。

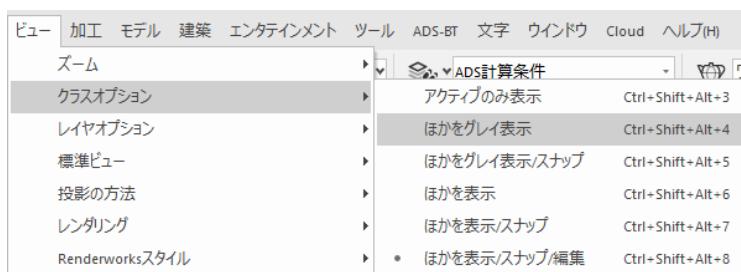
#### [操作手順]

- 1) 「オーガナイザ」または「ナビゲーション」より、「クラス」を開きます。
- 2) 設定する項目のクラスをアクティブにして、かつ表示にします。



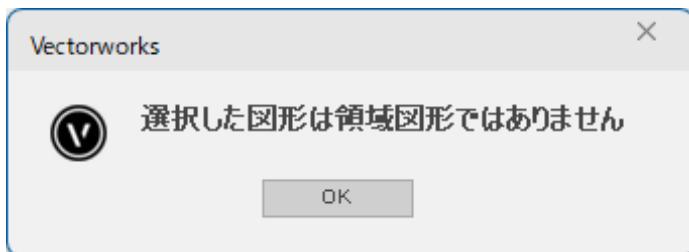
※上図は「境界線条件」を設定する場合

- 3) 設定する項目以外のクラスをグレイ表示または非表示にします。



- 4) 設定する項目の図形を選択します。
- 5) 設定する項目を「ADS-BT メニュー」から選択します。
- 6) 各種項目の設定を行います。

- 
- 3-3-1-2 選択した図形が設定する項目と異なる場合**
- エラーメッセージダイアログが開きます。
  - 「OK」を選択し、適切な図形を選択して下さい。



## 3-4 本敷地登録

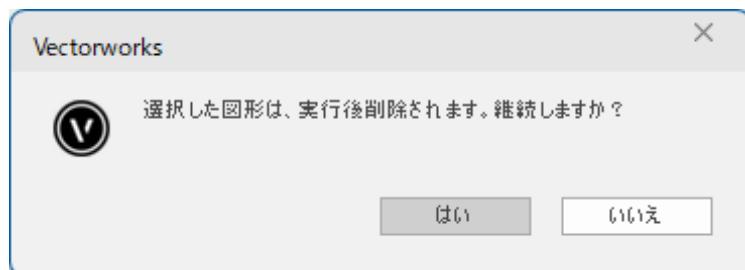
- 本システムにおける高さ制限解析に必要となる敷地形状を作成します。
- 予め Vectorworks の 2D 図形で敷地形状を作成する必要があります。
- 本敷地は1形状のみ作成可能です。
- 2 項道路(法 42 条第 2 項)や都市計画道路(法 42 条第 1 項第 4 号)等により、敷地形状から除外される部分がある場合には、除外部分を除いた形状で本敷地を作成します。
- 隅切辺がある場合には、隅切後の形状で本敷地を作成します。
- 本敷地は直線のみで構成する必要があります。曲線図形は多角形分解して本敷地登録します。
- ※本敷地登録後の敷地形状の変更はできません。

### 3-4-1 本敷地を登録する

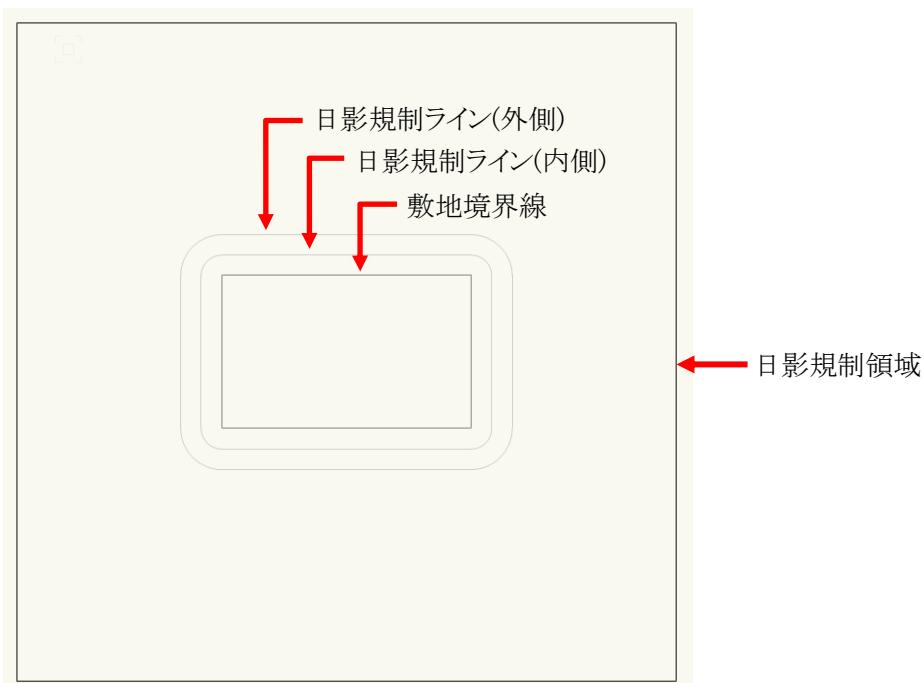
- 本敷地として登録する形状を 2D 図形で予め作成しておきます。

#### [操作手順]

- 1) 本敷地として登録する 2D 図形を選択します。  
※本敷地登録後、2D 図形は削除されます。
- 2) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-本敷地登録」を選択します。
- 3) 確認ダイアログが開きます。



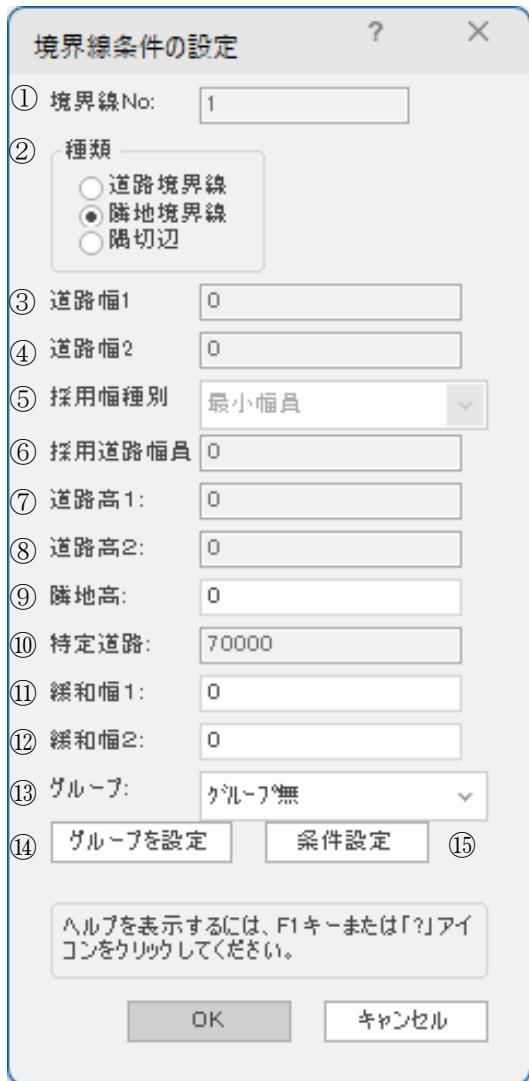
- 4) 「はい」を選択します。



### 3-5 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、みなしほ地と日影規制ラインが自動補正されます。

#### 3-5-1 「境界線条件の設定」ダイアログ



番号	項目	概要	
①	境界線 No.	敷地境界線の番号を表示します 本敷地の敷地境界線入力順に自動で割り振られます	
②	種類	敷地境界線の種類を選択します	
		道路境界線	敷地境界線を道路境界線に設定します
		隣地境界線	敷地境界線を隣地境界線に設定します
③	道路幅1	道路境界線の始点側の前面道路の幅員を入力します	
	道路幅2	道路境界線の終点側の前面道路の幅員を入力します	

番号	項目	概要	
⑤	採用幅種別	道路幅員の採用幅の種別を選択します	
		最小幅員	道路幅 1、2 の小さい方の幅員を採用します
		任意	任意の道路幅を採用します
⑥	<a href="#"><u>採用道路幅員</u></a>	採用道路幅員を設定します 「採用道路種別」が「任意」の場合、採用道路幅員を入力します	
⑦	<a href="#"><u>道路高 1</u></a>	道路境界線の始点側の前面道路の中心の高さを入力します	
⑧	<a href="#"><u>道路高 2</u></a>	道路境界線の終点側の前面道路の中心の高さを入力します	
⑨	<a href="#"><u>隣地高</u></a>	隣地高さを入力します	
		道路境界線の場合	北側高さ制限及び高度斜線制限が適用される場合に、北側の隣地または前面道路の反対側の隣接地の地盤面の高さを入力します（令 135 条の 4 第 1 項第 2 号）
		隣地境界線の場合	隣地高さ制限、北側高さ制限及び高度斜線制限が適用される場合に、隣地の地盤面の高さを入力します（令 135 条の 3 第 1 項第 2 号）
⑩	特定道路	敷地に対して容積緩和を受ける特定道路がある場合に、特定道路までの接道距離を入力します（法 52 条第 9 項第 1 号）	
⑪	<a href="#"><u>緩和幅 1</u></a>	道路高さ制限及び隣地高さ制限の緩和対象となる公園などの実際の幅員を入力します（令 134 条第 1 項、令 135 条の 3 第 1 項第 1 号）	
⑫	<a href="#"><u>緩和幅 2</u></a>	北側高さ制限及び高度斜線制限の緩和対象となる水面などの実際の幅員を入力します（令 135 条第 1 項第 1 号）	
⑬	<a href="#"><u>グループ</u></a>	後退距離を算定する際の境界線のグループ設定を個別に行います	
⑭	グループを設定	「条件設定」で設定された内容で自動グループ設定を行います。	
⑮	<a href="#"><u>条件設定</u></a>	「グループを設定」を行う際の条件を設定します。	

### 3-5-2 境界線条件を設定する

[操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-敷地線」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、境界線条件を設定する境界線を選択します。



※選択できる境界線は1辺のみです。

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

### 3-5-3 道路幅について

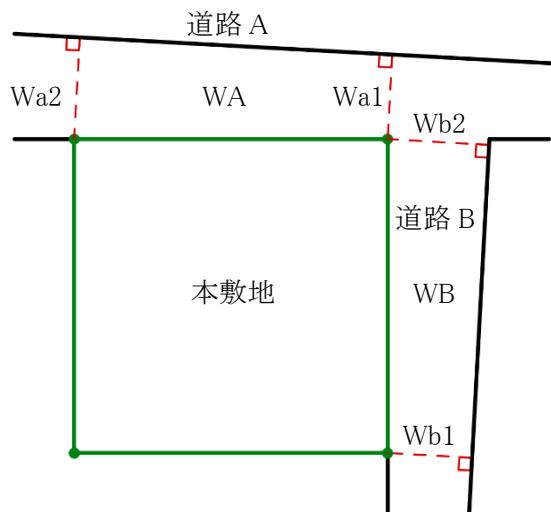
○本システムの道路幅は、道路境界線端点から道路境界線の反対側の境界線に垂直な水平距離です。

道路種別	図
平行道路	<p>本敷地 △道路境界線 道路幅 1 ▽道路境界線の反対側の境界線 道路幅 2</p>
異幅道路	<p>本敷地 △道路境界線 道路幅 1 ▽道路境界線の反対側の境界線 道路幅 2</p>

### 3-5-4 採用道路幅員について

○最大の採用道路幅員を、法 52 条第 2 項における容積率の算定の前面道路の幅員として採用します。  
○前面道路が 2 以上ある場合、採用道路幅員を令 132 条における前面道路の幅員として採用します。

#### 3-5-4-1 令 132 条の適用例



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

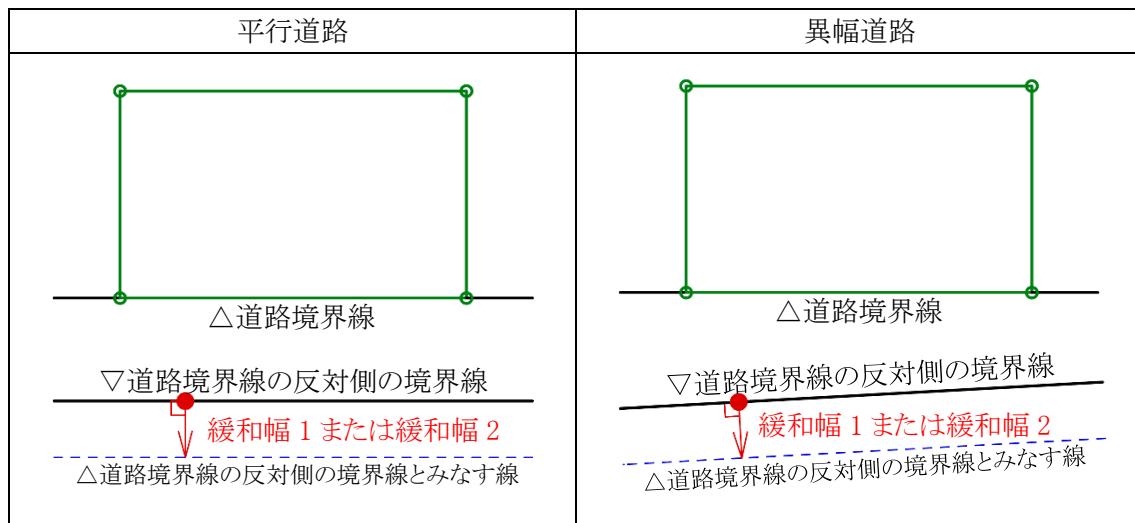
採用道路幅員の関係	幅員の最大な前面道路
WA > WB	道路 A
WA = WB	令 132 条の適用なし
WA < WB	道路 B

※採用道路幅員は、道路幅員設定直後は、狭い方の幅員が割り当てられます。

異なる場合は、「採用幅種別」を「任意」にすることで数値入力が可能です。

### 3-5-5 道路に対する緩和幅の適用について

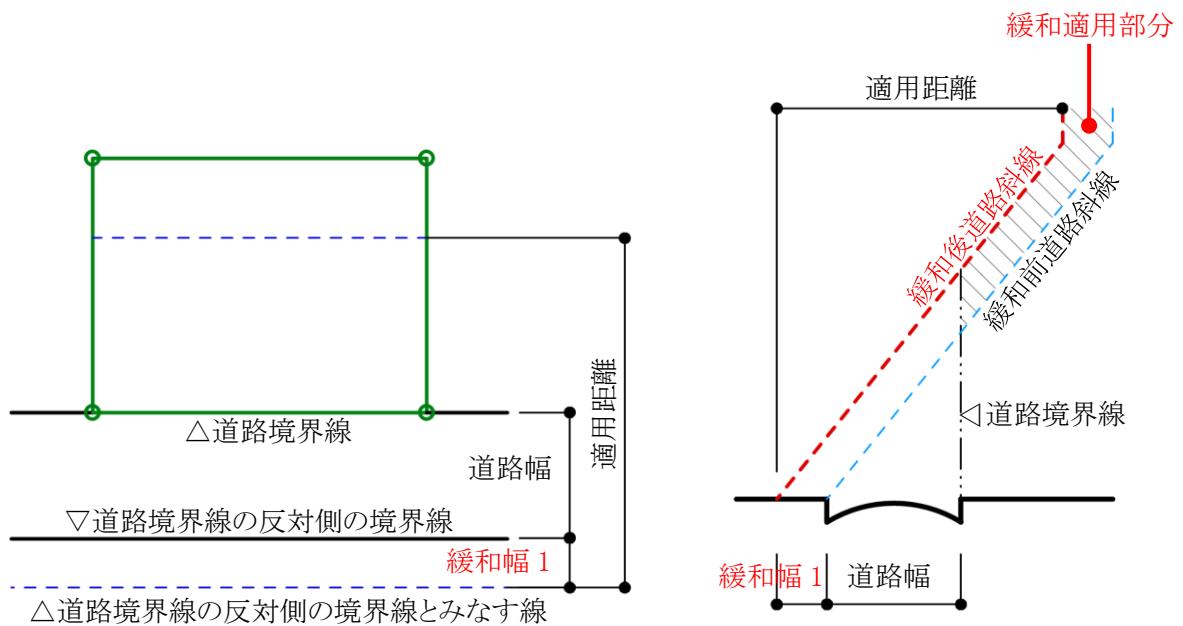
○「緩和幅 1」及び「緩和幅 2」は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



### 3-5-6 緩和幅による各斜線制限の緩和

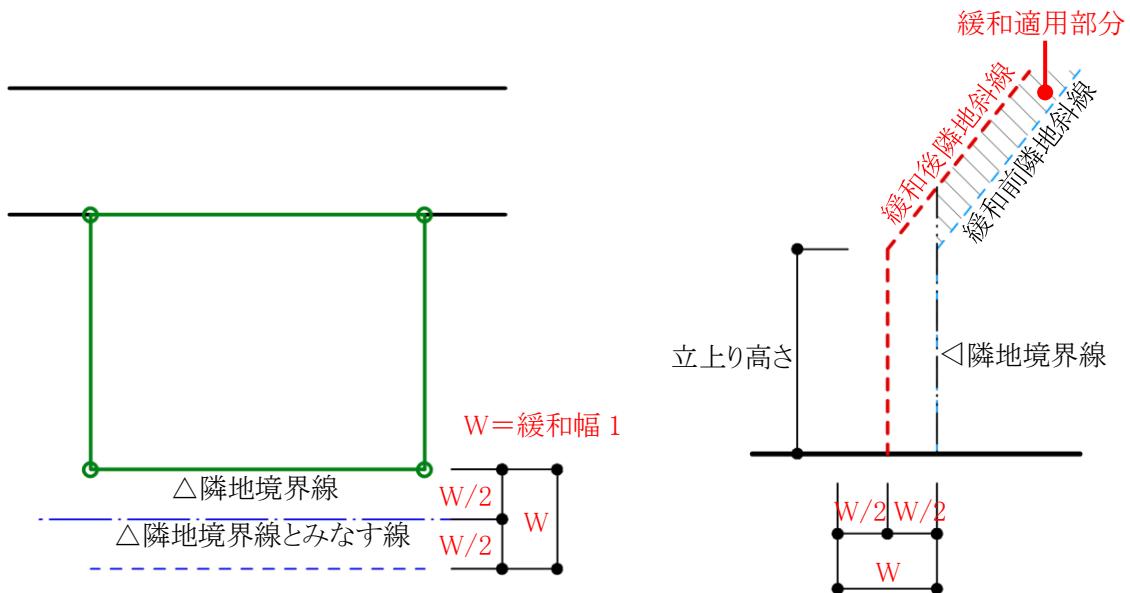
#### 3-5-6-1 道路斜線制限の緩和

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



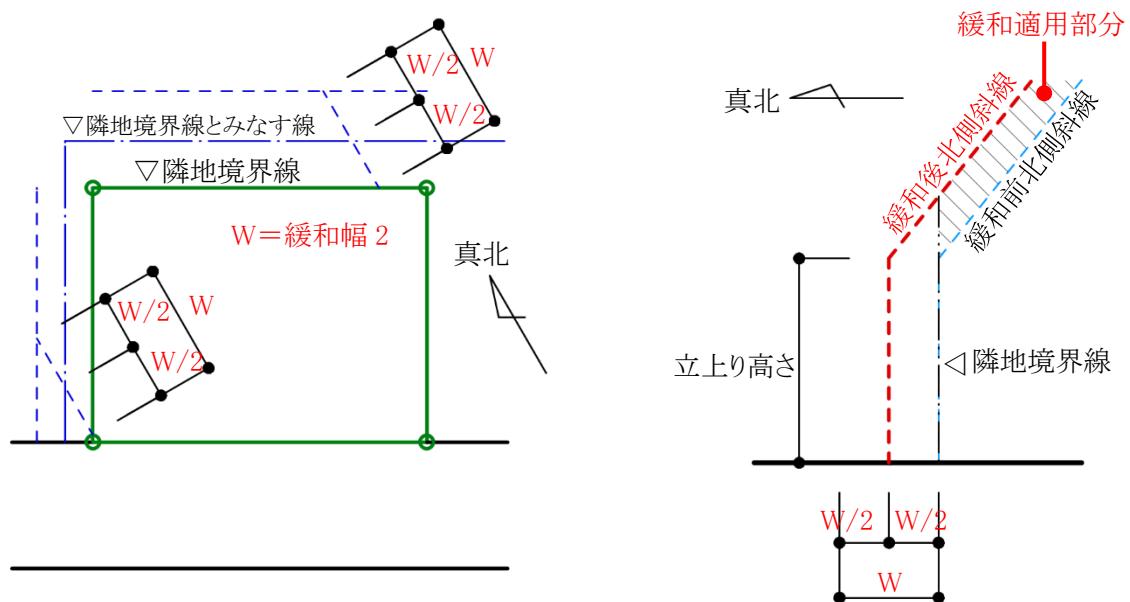
### 3-5-6-2 隣地斜線制限の緩和

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



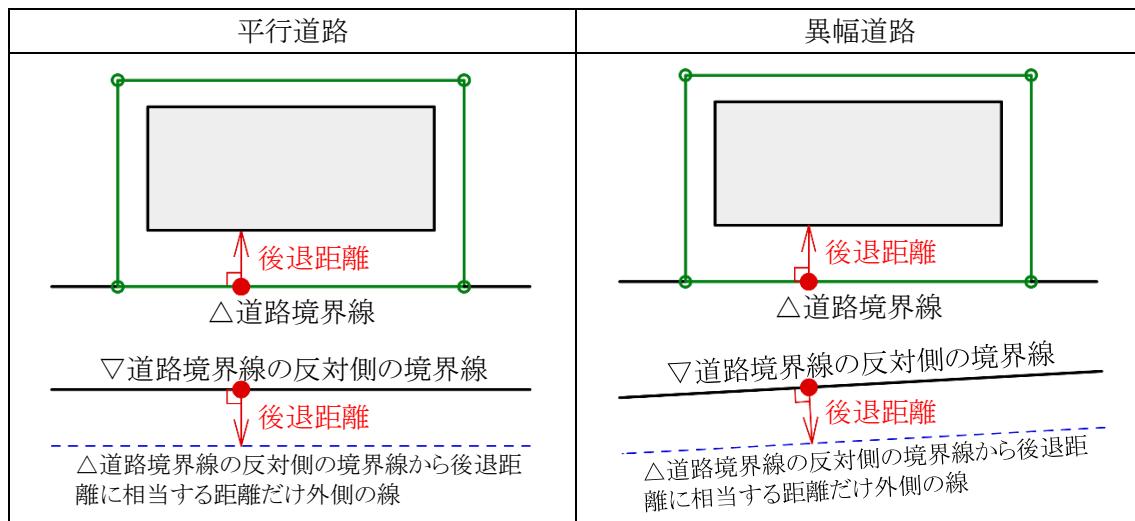
### 3-5-6-3 北側斜線制限の緩和

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



### 3-5-7 道路に対する後退距離の適用について

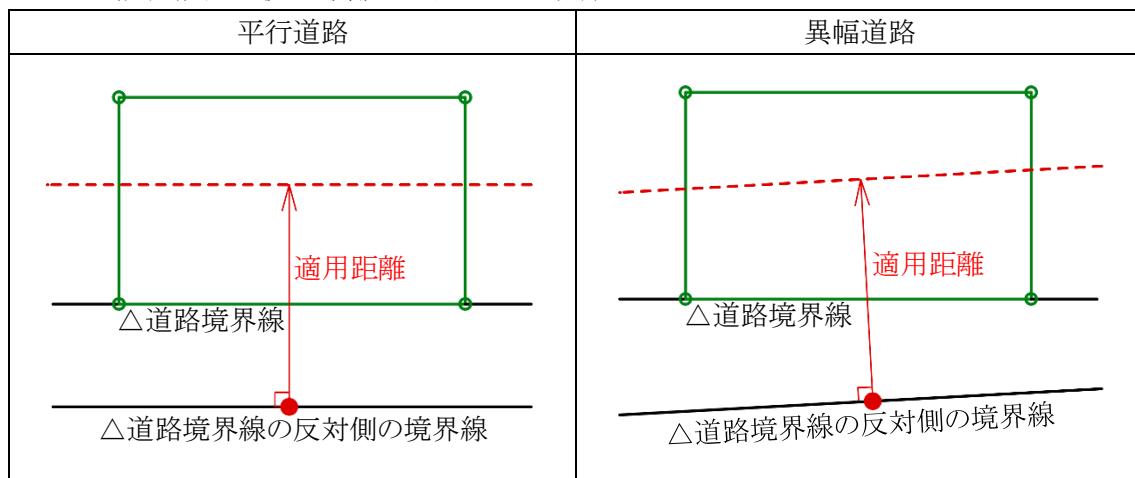
○後退距離は、道路境界線の反対側の境界線に対し垂直に適用します。



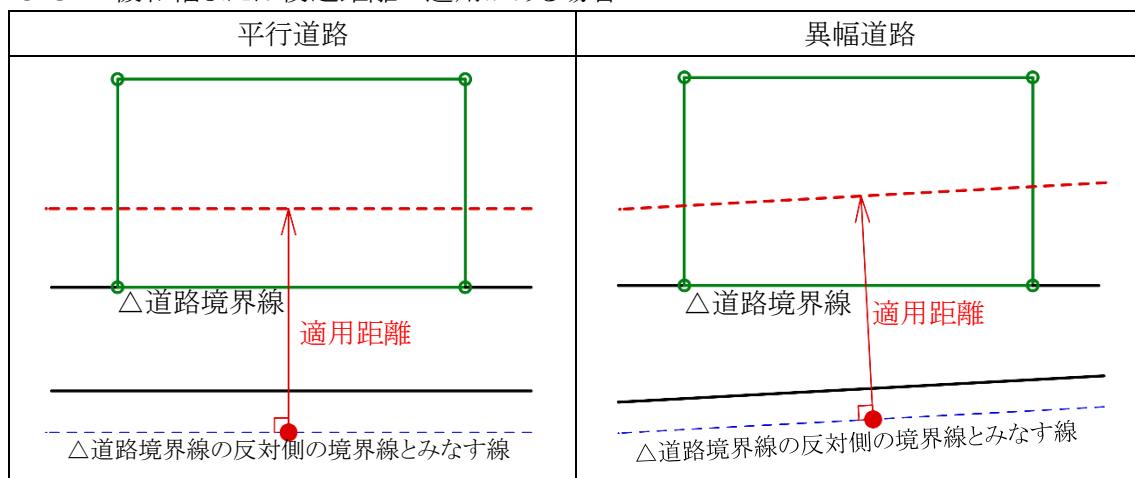
### 3-5-8 道路斜線適用距離の適用について

○法別表第3(は)欄に規定する距離(適用距離)の範囲は下図の通りです。

#### 3-5-8-1 緩和幅及び後退距離の適用がない場合



#### 3-5-8-2 緩和幅または後退距離の適用がある場合



### 3-5-9 法56条第3項の適用について

○法56条第3項の区域は下図の通りです。

#### 3-5-9-1 法56条第4項の適用がない場合

平行道路	異幅道路

#### 3-5-9-2 法56条第4項が適用される場合

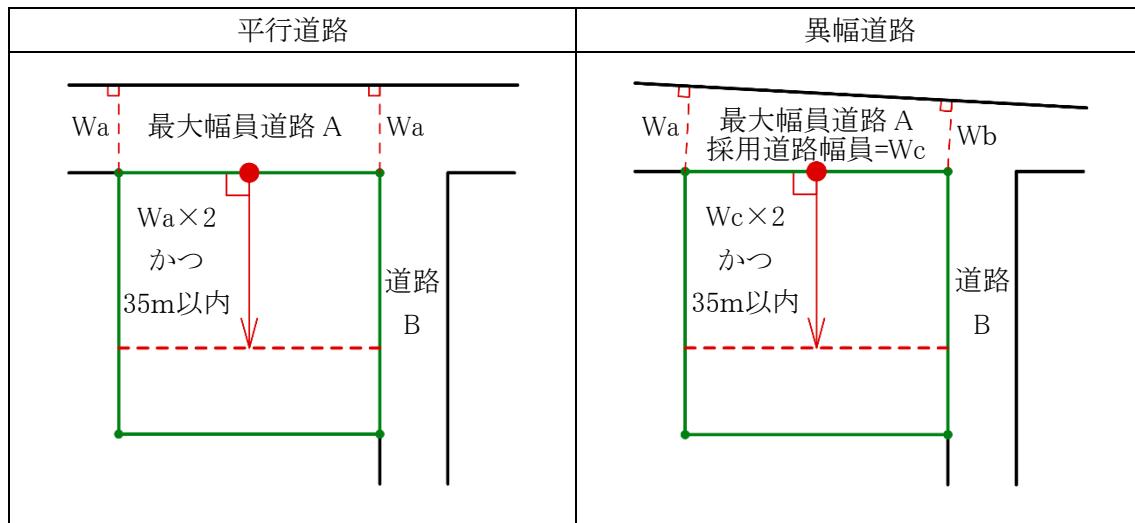
平行道路	異幅道路

### 3-5-10 令 132 条第 1 項の適用について

○前面道路の幅員は採用道路幅員を適用します。

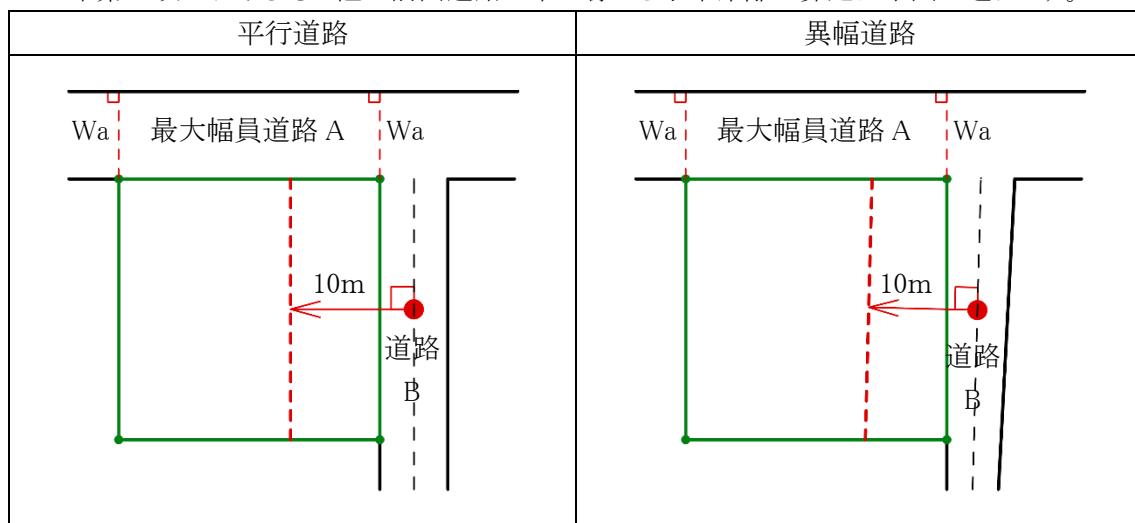
#### 3-5-10-1 2Aかつ35mの区域

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



#### 3-5-10-2 前面道路の中心線から 10mの区域

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



### 3-5-11 道路高について

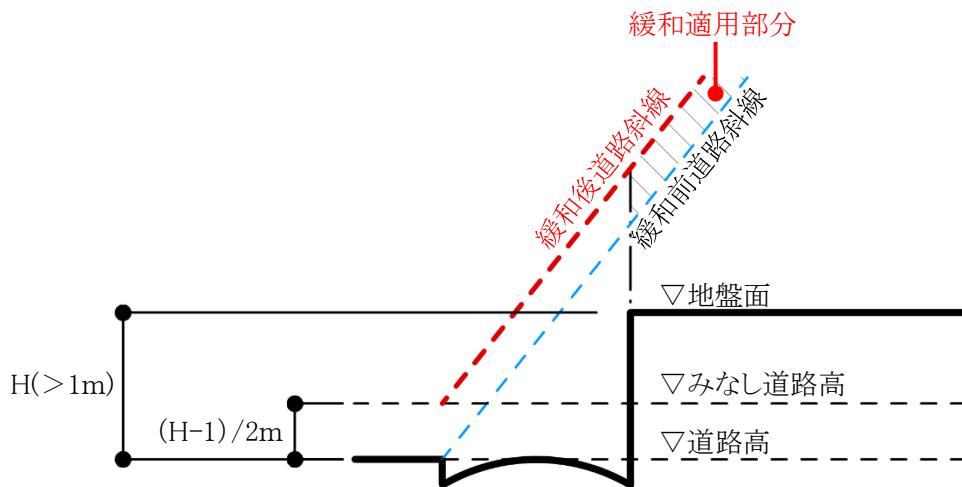
○本システムの道路高は、道路境界線端点から道路中心線に垂直な線を降ろした交点の高さです。

道路種別	図
平行道路	
異幅道路	

### 3-5-12 高低差が著しい場合の緩和

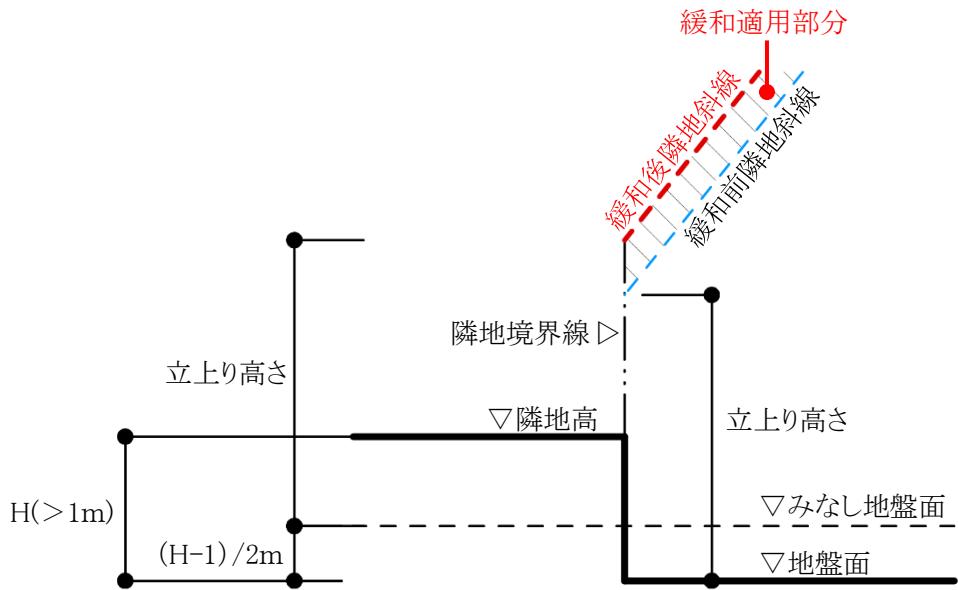
#### 3-5-12-1 道路斜線制限の緩和

○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。



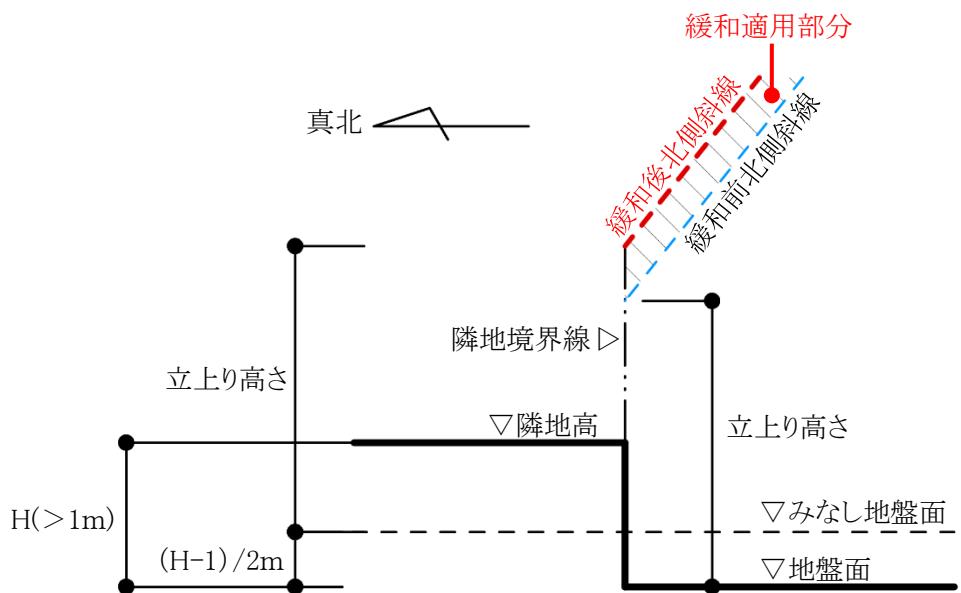
### 3-5-12-2 隣地斜線制限の緩和

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



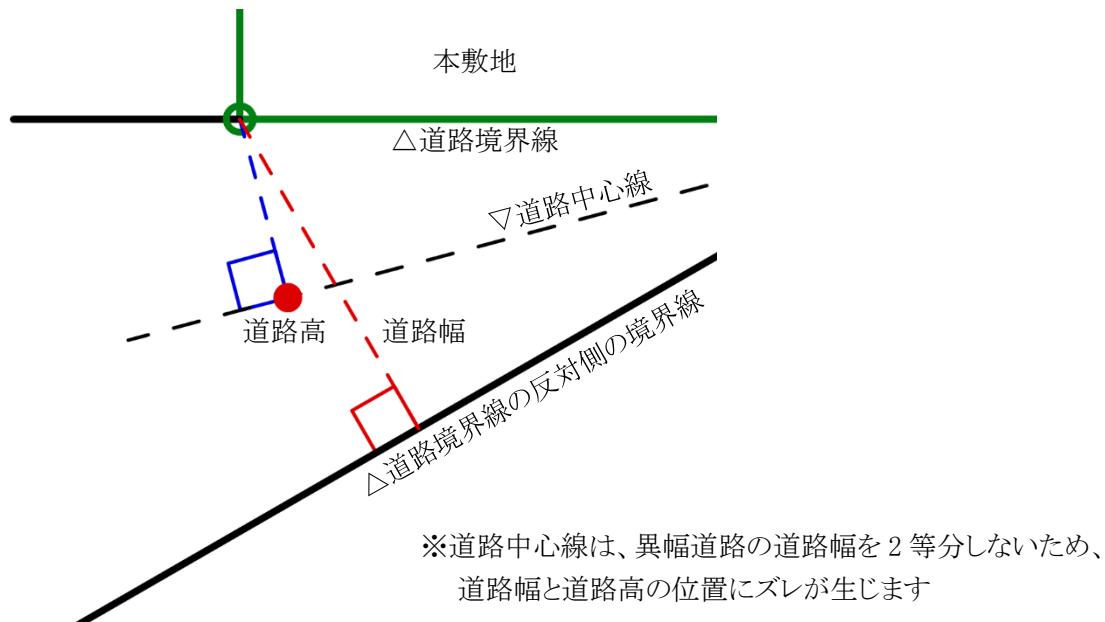
### 3-5-12-3 北側斜線制限の緩和

○与条件設定/地盤面で設定した「地盤面の高さ」が「隣地高」より 1m以上低い場合、令 135 条の 4 第 1 項第二号の規定による緩和を、自動的に隣地斜線制限に適用します。



### 3-5-13 異幅道路の道路幅と道路高の関係

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



### 3-5-14 令135条の12第1項第一号の適用について

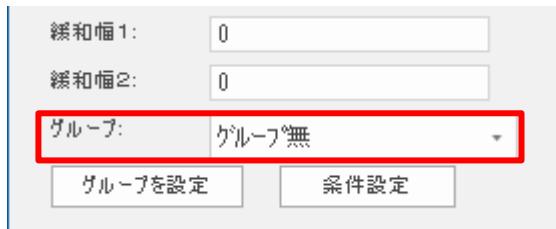
- 「道路幅」を設定すると、令135条の12第1項第一号を自動的に適用し、敷地境界線を緩和します。
- 「緩和幅1」または「緩和幅2」を設定した場合に、令135条の12第1項第一号は自動的に適用されません。  
みなし敷地形状の手動設定をする必要があります。

### 3-5-15 隅切について

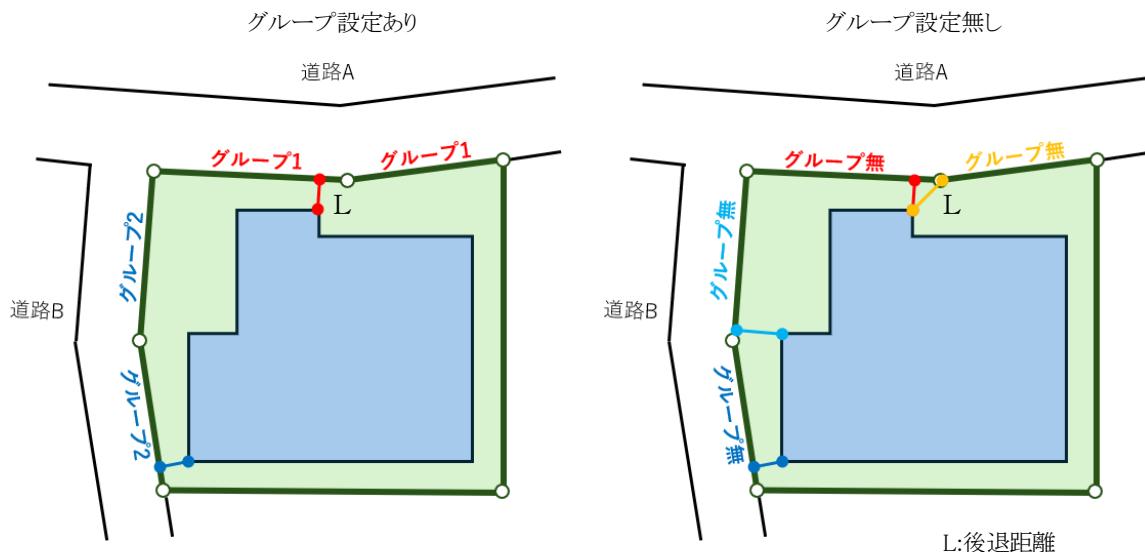
- 2辺の道路境界線に挟まれた敷地辺を隅切辺として設定します。
- 隅切辺は道路に面するものとして扱いますが、隅切辺を構成する2つの道路からのみ道路斜線制限を適用し、隅切辺からの道路斜線制限の適用はないものとして扱います。
- 北側斜線制限及び、起算点が道路の反対側又は中心の高度斜線制限についても、隅切辺からの斜線制限の適用はないものとして扱います。
- 令144条4第1項第2号に規定される隅切の場合や、その道路幅員が指定されている場合は、隅切辺ではなく、道路境界線として設定します。この場合、隅切辺が令132条に規定される「幅員の最大な前面道路」となる場合がありますので注意して下さい。

### 3-5-16 グループ

- 敷地境界線が屈曲している場合等に建物後退距離を判定するための設定を行います。
- グループ設定されている境界線の後退距離の狭い方が後退距離として考慮されます。
- グループ設定されていない(グループ無)場合は、境界線毎の後退距離で算定されます。
- 本設定は、斜線計算時の設定となります。(天空率計算は天空率解析にて行っています)
- 設定内容は、プロパティ欄の「グループ」で確認します。



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



### 3-5-16-1 グループを自動設定する

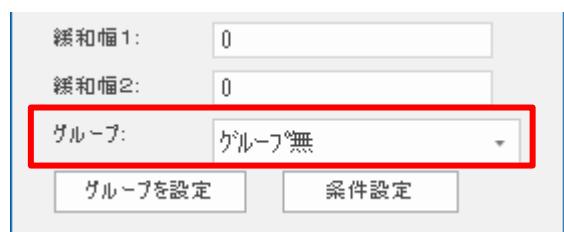
○「条件設定」で設定されている条件で、自動的にグループ化します。

#### [操作手順]

- 1) 「グループを設定」を選択します。



- 2) グループ欄で設定内容を確認します。



“グループ”は、境界線単位でしか確認できません

### 3-5-16-2 グループを手動設定する

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

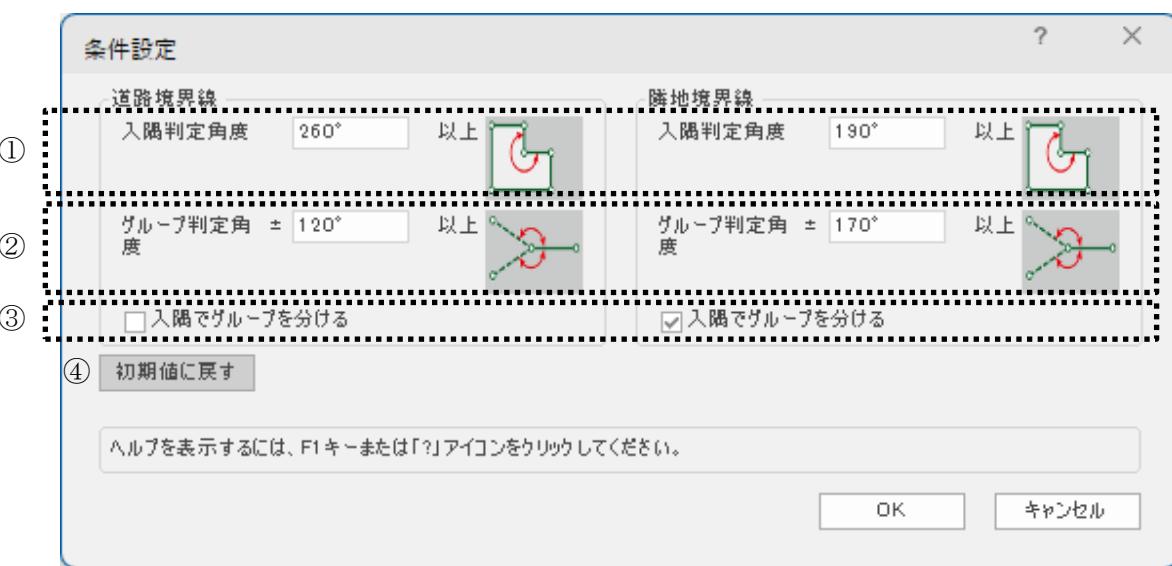
#### [操作手順]

- 1) 「グループ」プルダウンメニューより、グループ番号を選択します。



### 3-5-17 条件設定

- 斜線計算及び天空率算定領域判定時の入隅及びグループ判定角度の設定を行います。
- この設定は、「グループを設定」時及び天空率解析/簡易設定/方式選択時に反映されます。



番号	項目名	概要
①	入隅判定角度	入隅と判定する敷地内角の角度を指定します 道路境界線及び隣地境界線でそれぞれ設定できます
②	グループ判定角度	自動でグループ化する敷地内角の角度を指定します 道路境界線及び隣地境界線でそれぞれ設定できます
③	入隅でグループを分ける	チェックを入れると、入隅部分でグループ分けを行います
④	初期値に戻す	デフォルト値に戻します。

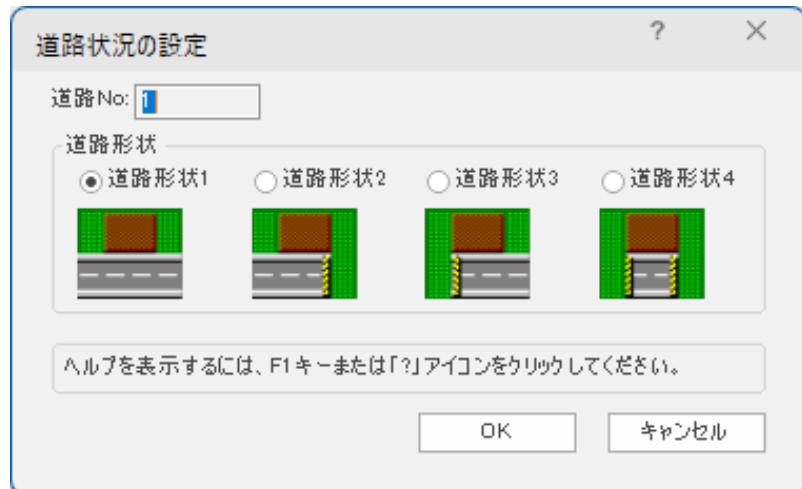
## 3-6 道路状況

○境界線条件で設定した道路の、接道状況の設定を行います。

○道路斜線計算及び天空率算定に反映されます。

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

### 3-6-1 「道路状況の設定」ダイアログ



### 3-6-2 道路状況を設定する

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-敷地線」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、道路状況を設定する境界線を選択します。



- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-道路状況」を選択します。
- 4) 「道路状況の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 道路状況を選択します。  
※設定可能な項目のみ選択できます。
- 6) 「OK」を選択します。

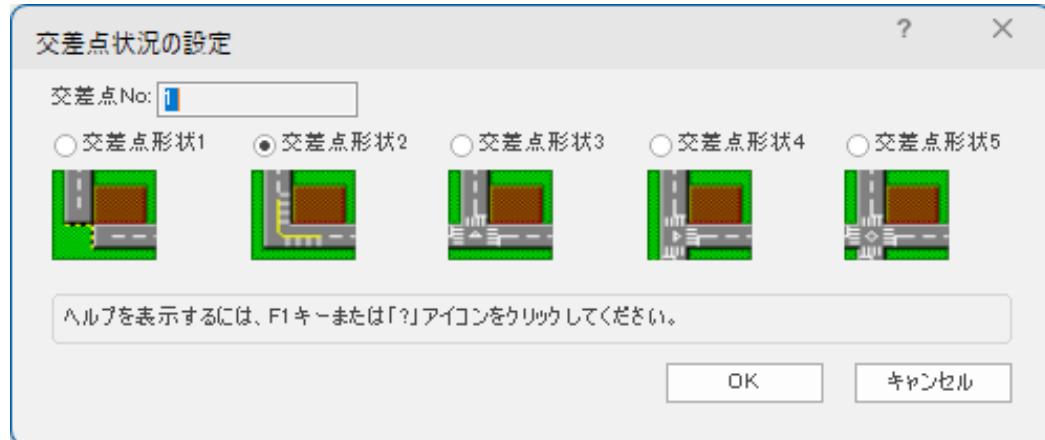
## 3-7 交差点形状

○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。

### 3-7-1 「交差点状況の設定」ダイアログ



### 3-7-2 交差点状況を設定する

○2 辺以上の連続した道路境界線を設定すると、「ADS-与条件-交差点」クラス及び道路境界線交点に「○」図形が作成されます。

○隅切辺がある場合は、隅切辺と道路境界線との交点に円で交差点図形が作成されます。

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-交差点」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、交差点状況を設定する交差点図形を選択します。

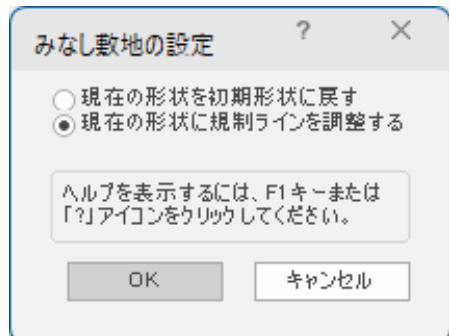


- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-交差点状況」を選択します。
- 4) 「交差点状況の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 交差点状況を選択します。  
※設定可能な項目のみ選択できます。
- 6) 「OK」を選択します。

## 3-8 みなし敷地

- 日影規制ライン(5m/10m)の元となるみなし敷地の任意設定を行います。
- 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。
- ※みなし敷地は斜線・逆日影計算及び日影計算で有効です。天空率計算には適用されません。

### 3-8-1 「みなし敷地の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	現在の形状を初期形状に戻す	みなし敷地を初期形状に戻します
②	現在の形状に規制ラインを調整する	みなし敷地を現在の形状に変更し、日影規制ラインを調整します

### 3-8-2 令 135 条の 12 第 1 項第一号による緩和の設定について

- 道路に接する敷地境界線の場合は境界線条件設定時に自動で適用されます。みなし敷地の編集は必要ありません。
- 水面、線路敷その他これらに類するものに接する敷地境界線の場合は、自動で適用されません。みなし敷地の編集を行います。

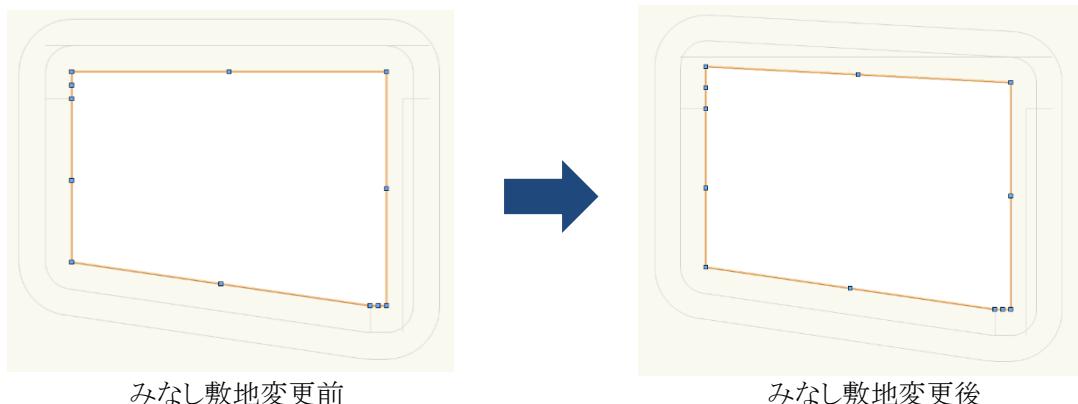
### 3-8-3 みなし敷地の形状を変更する

[操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-みなし敷地」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、みなし敷地図形を選択します。



- 3) みなし敷地図形の形状を変更します。  
※変更方法は Vectorworks の「変形ツール」に準じます。
- 4) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-みなし敷地」を選択します。
- 5) 「みなし敷地の設定」ダイアログが開きます。
- 6) 「現在の形状に規制ラインを調整する」を選択します。
- 7) 「OK」を選択します。



### 3-8-4 みなし敷地の形状を初期設定にもどす

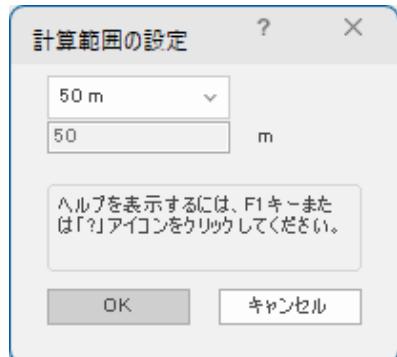
[操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-みなし敷地」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、みなし図形を選択します。
- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-みなし敷地」を選択します。
- 4) 「みなし敷地の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 「現在の形状を初期形状に戻す」を選択します。
- 6) 「OK」を選択します。

## 3-9 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。

### 3-9-1 「計算範囲の設定」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

### 3-9-2 計算範囲を選択する

[操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-日影規制」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、日影規制領域図形を選択します。



- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-計算範囲」を選択します。
- 4) 「計算範囲の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 「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。
- 6) 「OK」を選択します。

### 3-9-3 計算範囲を指定する

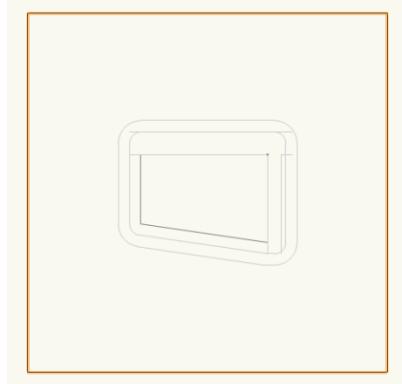
[操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-日影規制」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、日影規制領域図形を選択します。
- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-計算範囲」を選択します。
- 4) 「計算範囲の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 「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。
- 6) 「計算範囲」欄に計算範囲を入力します
- 7) 「OK」を選択します。

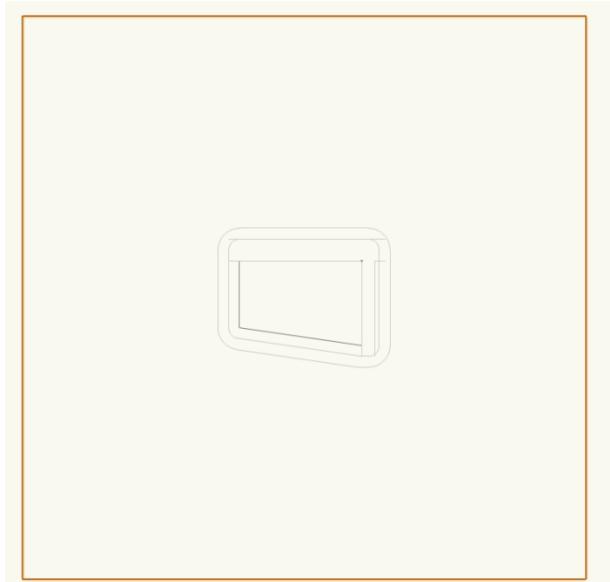
### 3-9-4 計算範囲を確認する

○計算範囲を変更すると、日影領域図形の大きさが変わります。

※日影規制領域を削除すると、日影計算が実行できません。



計算範囲:50m

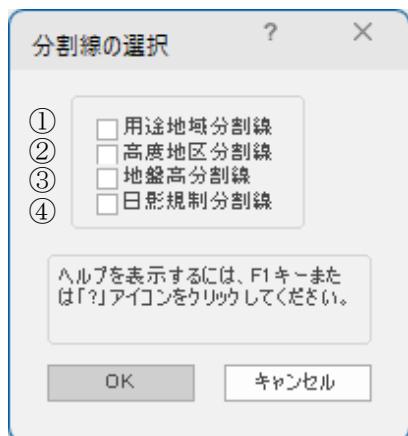


計算範囲:100m

## 3-10 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
- 領域分割線の削除は、「ADS-BT メニュー-分割線削除」で行います。
- 領域分割線の形状は変更できません。

### 3-10-1 「分割線の選択」ダイアログ

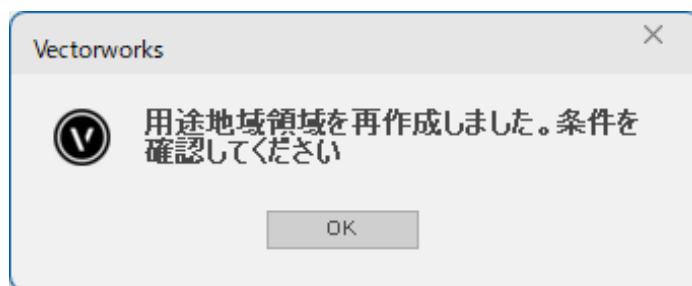


番号	項目	概要
①	用途地域分割線	チェックを入れると、用途地域分割線を作成します
②	高度地区分割線	チェックを入れると、高度地区分割線を作成します
③	地盤面分割線	チェックを入れると、地盤面分割線を作成します
④	日影規制分割線	チェックを入れると、日影規制分割線を作成します

### 3-10-2 領域を分割する

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT ツール」より、「領域分割線」を選択します。
- 2) 平面図で、領域分割線を作成します。  
※Vectorworks の「多角形ツール: 頂点モード」の操作方法に準じます。
- 3) 「分割線の選択」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」を選択します。
- 6) 分割した領域に応じた確認ダイアログが開きます。

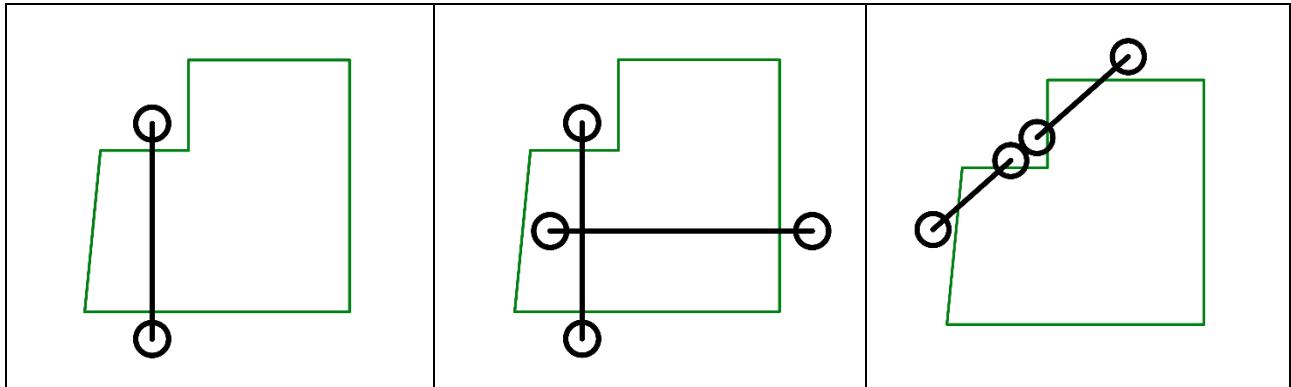


- 7) 「OK」を選択します。

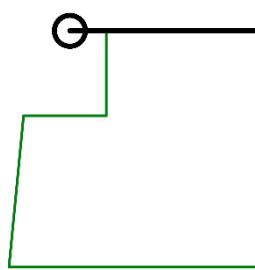
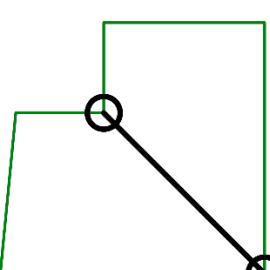
### 3-10-3 用途地域・高度地区・地盤面の分割線を入力する場合の注意事項

- 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



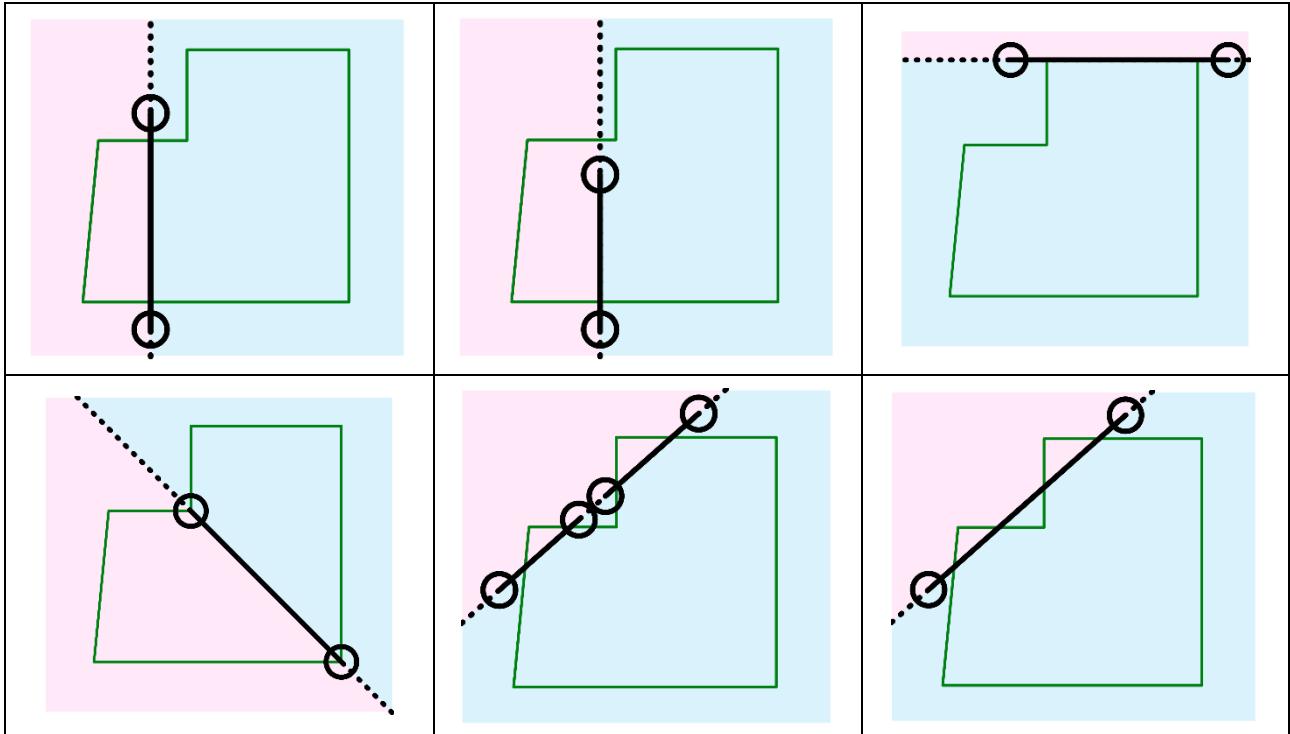
#### ・不正な分割線

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	

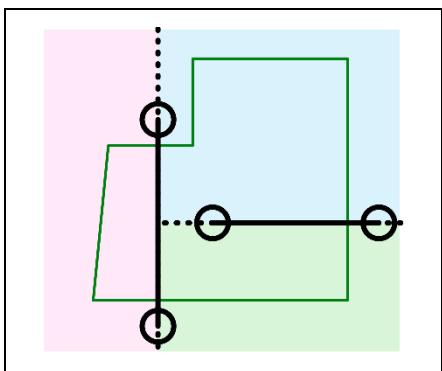
### 3-10-4 日影規制の分割線を入力する場合の注意事項

- 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団です。
- 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。

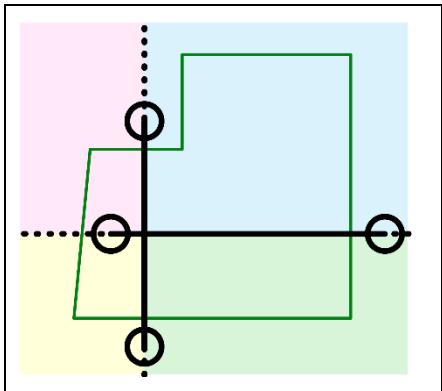
#### ・2領域に分割



#### ・3領域に分割



#### ・4領域に分割



## 3-11 分割線削除

○領域分割線を削除します。

○領域分割線を本メニュー以外で削除した場合、領域分割を認識できなくなります。

### 3-11-1 領域分割線を削除する

- 削除する領域分割線に応じたクラスをアクティブにします。

領域分割線	クラス
用途地域分割線	ADS-与条件-用途地域分割線
高度地区分割線	ADS-与条件-高度地区分割線
地盤高分割線	ADS-与条件-地盤高分割線
日影規制分割線	ADS-与条件-日影規制分割線

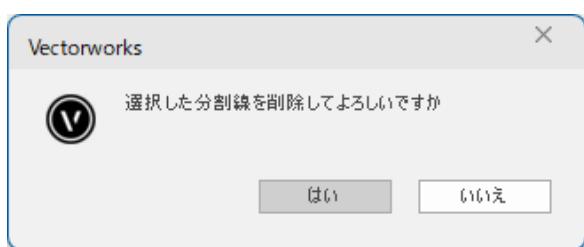
- 平面図より、削除する領域分割線を選択します。

※複数選択はできません。



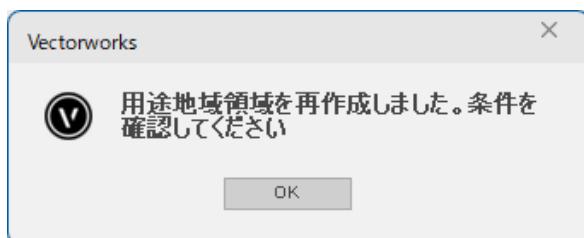
- 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-分割線削除」を選択します。

- 確認ダイアログが開きます。



- 「はい」を選択します。

- 削除した領域分割線に応じた確認ダイアログが開きます。



※上図は用途地域分割線を削除した場合です。

- 「OK」を選択します。

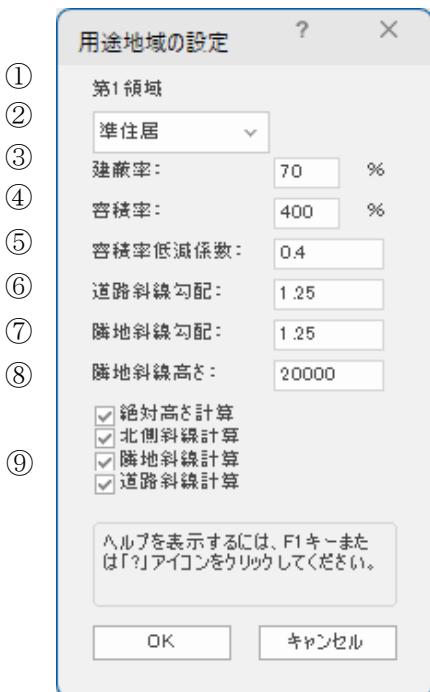
## 3-12 領域条件

- 「用途地域」、「高度地区」、「地盤面」及び「日影規制」の条件を設定します。
- 複数の領域が存在する場合は、領域毎に設定します。

### 3-12-1 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。

#### 3-12-1-1 「用途地域の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	領域 No	選択した用途地域領域の No を表示します
②	用途地域選択	用途地域を選択します(法 48 条各項)
③	建蔽率	法 53 条各項に定める建蔽率を入力します 同条第 3 項各号(防火地域内耐火建築物、角地)に定める緩和が適用される場合、緩和後の数値を入力します
④	容積率	法 52 条第 1 項各号に定める容積率を入力します 同条第 2 項各号に定める低減及び同条第 9 項に定める緩和は考慮しない数値を入力します
⑤	容積率低減係数	法 52 条第 2 項各号に定める容積率低減係数です
⑥	道路斜線勾配	法 56 条第 2 項第 1 号に定める道路斜線勾配です
⑦	隣地斜線勾配	法 56 条第 1 項第 2 号に定める隣地斜線勾配です
⑧	隣地斜線高さ	法 56 条第 1 項第 2 号に定める隣地斜線立上り高さです
⑨	計算対象高さ制限選択	チェックを入れると、各高さ制限計算を実行します

## [操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-用途地域」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、用途地域領域図形を選択します。

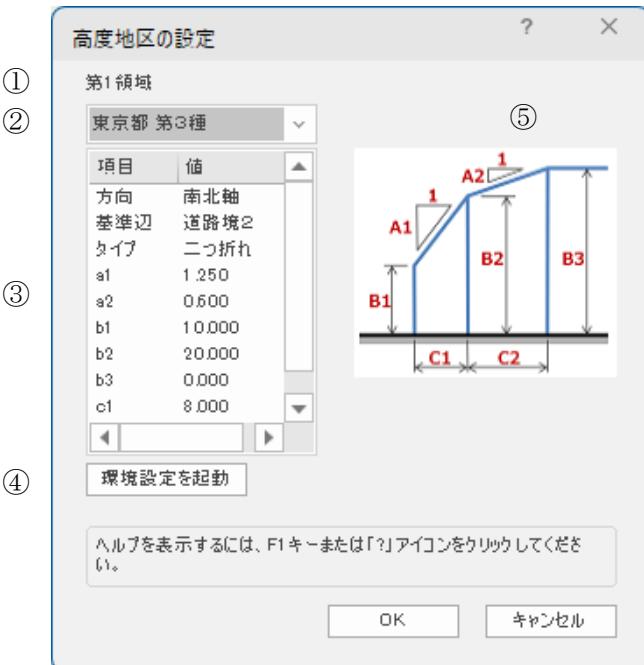


- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-領域条件」を選択します。
- 4) 「用途地域の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 各種設定をします。
- 6) 「OK」を選択します。

## 3-12-2 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。

### 3-12-2-1 「高度地区の設定」ダイアログ



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

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-高度地区」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、高度地区領域図形を選択します。



- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-領域条件」を選択します。
- 4) 「高度地区的設定」ダイアログが開きます。
- 5) 「高度地区選択」プルダウンメニューより、高度地区を選択します。
- 6) 「OK」を選択します。

#### 3-12-2-2 該当する高度地区が「高度地区選択」プルダウンメニューにない場合

- プルダウンメニューに該当する高度地区名が無い場合、環境設定プログラムで高度地区を登録します。
- 登録方法は「ADS 環境設定リファレンスマニュアル」を参照して下さい。

※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。

### 3-12-3 地盤面を設定する

○地盤面の高さ(令2条第2項)を設定します。

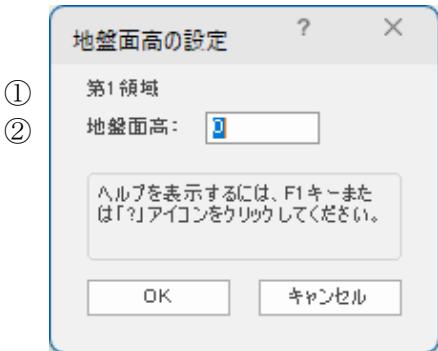
○地盤面の高さは、斜線計算・天空率計算に反映します。

※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、日影規制領域で設定します。

#### 3-12-3-1 「地盤面高の設定」ダイアログ



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

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-地盤高」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、地盤面領域図形を選択します。

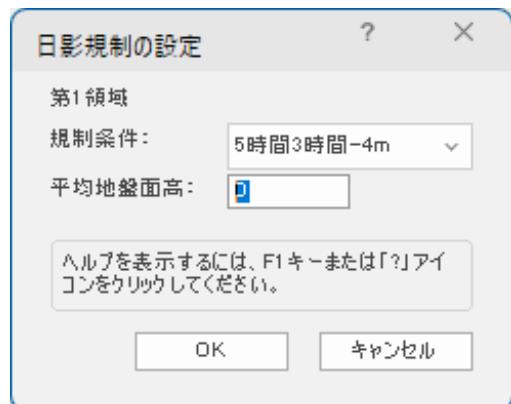


- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-領域条件」を選択します。
- 4) 「地盤面高の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 地盤面の高さを設定します。
- 6) 「OK」を選択します。

### 3-12-4 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。

#### 3-12-4-1 「日影規制の設定」ダイアログ



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

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-与条件-日影規制」クラスをアクティブにします。
- 2) 平面図より、日影規制領域図形を選択します。



- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-領域条件」を選択します。
- 4) 「日影規制の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 「日影規制条件選択」プルダウンメニューより、日影規制条件を選択します。
- 6) 必要に応じて平均地盤面の高さを設定します。
- 7) 「OK」を選択します。

### 3-12-4-2 平均地盤面高について

○測定面は Vectorworks の±0m からの高さとなります。

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

平均地盤面高> Vectorworks の±0	平均地盤面高= Vectorworks の±0	平均地盤面高< Vectorworks の±0
<p>Vectorworks の±0 からの測定面高 測定面高 + <math>\nabla</math> 平均地盤面高 <math>\nabla</math> 本システムの±0</p>	<p>Vectorworks の±0 からの測定面高 <math>\nabla</math> 测定面 <math>\nabla</math> 本システムの±0</p>	<p>測定面高 - <math>\nabla</math> 本システムの±0 から測定面高 <math>\nabla</math> 平均地盤面高</p>

## 3-13 その他計算条件

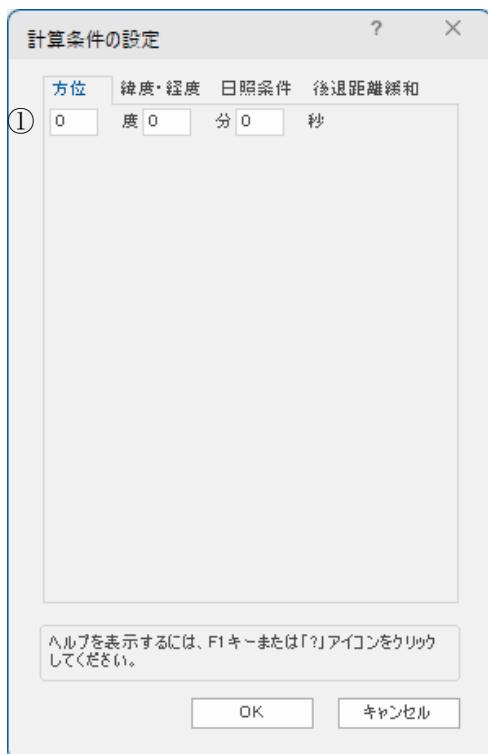
○「方位」、「緯度・経度」、「日照条件」、「後退距離緩和」を設定します。

### 3-13-1 方位

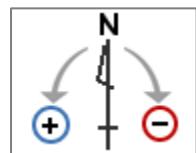
○真北を数値入力で設定します。

○真北を平面図で指定する場合は、「ADS-BT ツール-方位」で設定します。

#### 3-13-1-1 「計算条件の設定」ダイアログ-「方位」タブ



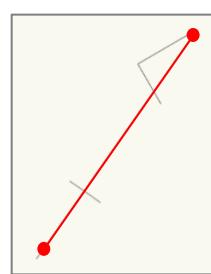
番号	項目	概要
①	真北角度	数値を指定して真北を設定します ※平面図上の真上が「0 度 0 分 0 秒」です ※反時計廻りが正の値、時計廻りが負の値です



#### 3-13-1-2 平面図で方位を設定する場合

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT ツール」より、「方位」を選択します。
- 2) 平面図で、南側の点を指定します。
- 3) 平面図で、北側の点を指定します。



※本システムでは方位記号は表示しません。

### 3-13-2 緯度・経度

- 緯度経度を設定します。
- 日影計算・逆日影計算に必要です。
- ※日本国内での値のみ計算可能です。

#### 3-13-2-1 「計算条件の設定」ダイアログ「緯度・経度」タブ



番号	項目	概要
①	都市リスト	環境設定プログラムに登録されている都市を選択します
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) 「ADS-BT メニュー」より、「与条件設定-その他計算条件」を選択します。
- 2) 「計算条件の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「緯度・経度」タブを選択します。
- 4) 「都市リスト」より、計画地の都市名を選択します。
- 5) 「OK」を選択します。

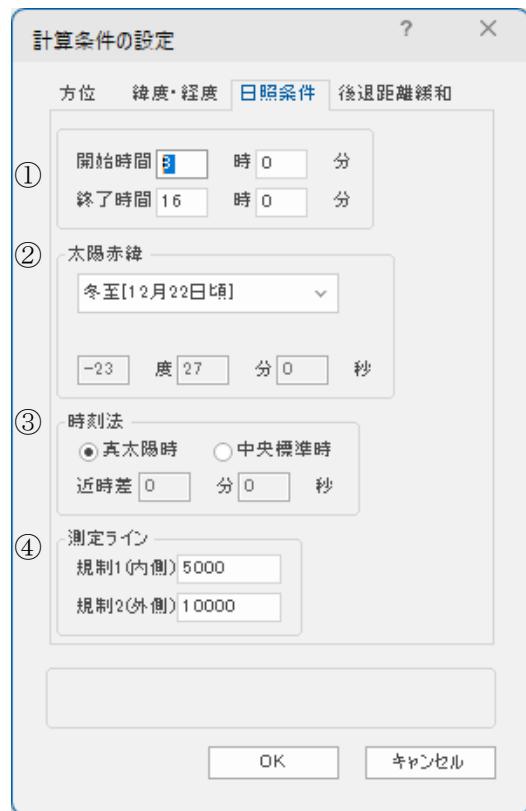
#### 3-13-2-2 計画地の緯度・経度が都市リストにない場合

- 「都市リスト」に該当する都市が無い場合、環境設定プログラムで都市を登録します。
  - 登録方法は「ADS 環境設定リファレンスマニュアル」を参照して下さい。
- ※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。

### 3-13-3 日照条件

- 日照条件を設定します。
- 日影計算・逆日影計算に必要です。

#### 3-13-3-1 「計算条件の設定」ダイアログ「日照条件」タブ



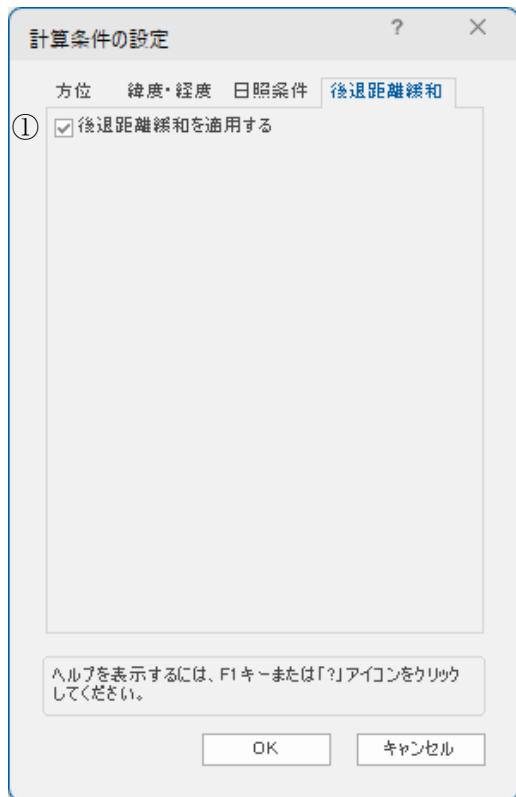
番号	項目	概要	
①	測定時間	日影計算の「開始時間」及び「終了時間」を設定します	
②	太陽赤緯	節季	リストボックスから選択します 24 節季の日付と太陽赤緯が登録されています
		度・分・秒	節季で「ユーザー定義」を選択した場合に設定します 設定を行わない場合、日付を変更しても計算結果に反映されません
③	時刻法	真太陽時	太陽が 12 時に真南にあるとする時刻法です 確認申請を行う場合に選択します
		中央標準時	ある時刻における実際の太陽の位置を算定する時刻法です 近隣説明を行う場合等に選択します
		均時差	「中央標準時」を選択した場合に設定可能です 理科年表等で調べた上で、値を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

### 3-13-4 後退距離緩和

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

#### 3-13-4-1 「計算条件の設定」ダイアログ「後退距離緩和」タブ



番号	項目	概要
①	後退距離緩和を適用する	チェックを入れると、法 56 条第 4 項を適用します



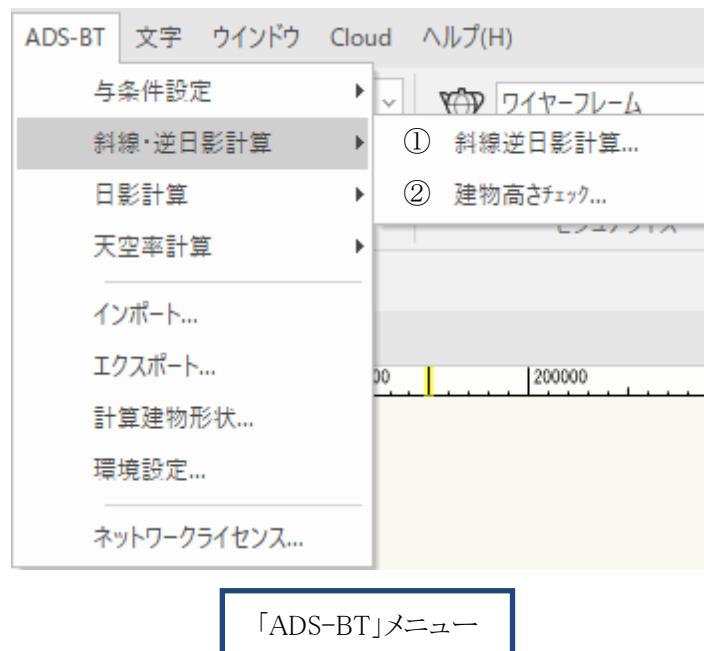
---

## 4 斜線・逆日影計算

## 4-1 はじめに

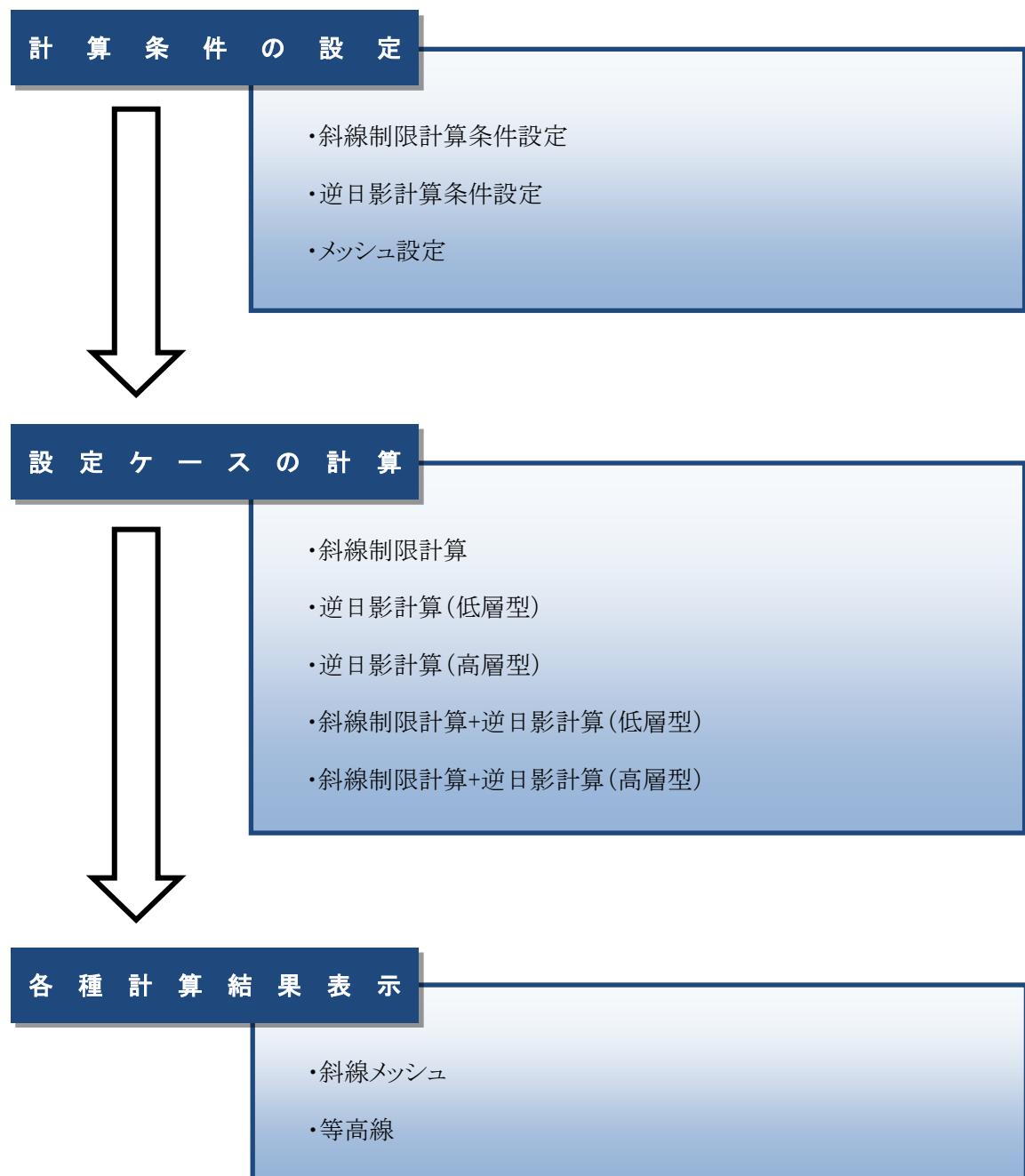
- 計算条件を設定し、計算を実行することで、その結果をメッシュで表示します。
- 異なる計算タイプや計算範囲を設定することで、複数の計算結果を保存できます。
- 3D 表示や等高線の表示によって、視覚的に計算結果を把握することができます。
- 計算対象 3D 図形に対して高さ制限(高度地区含む)のチェックができます。(建物高チェック)

## 4-2 斜線・逆日影計算メニュー



番号	項目	概要
①	<a href="#">斜線逆日影計算</a>	斜線・逆日影計算を実行します
②	<a href="#">建物高さチェック</a>	高さ制限のチェックを実行します

#### 4-3 斜線・逆日影計算のワークフロー



## 4-4 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。
- 計算後は斜線メッシュ等を確認できます。
- 計算結果を等高線 3D 図形として出力することが可能です。

### 4-4-1 「斜線・逆日影計算の設定」ダイアログ



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

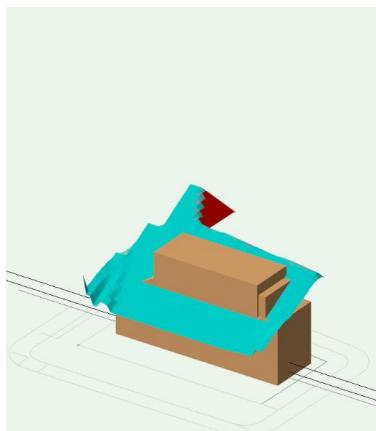
番号	項目	概要	
④	確認	分割線上逆日影計算の対象領域を表示します 選択した日影規制領域の日影規制領域図形が強調表示されます	
⑤	測定時間選択	測定時間を表示します 測定時間が、8時間または6時間以外の場合、測定時間を選択します	
⑥	基準辺	斜線メッシュの基準方向となる辺を設定します 最大幅員の道路境界線を選択すると3Dで斜線メッシュが見易くなります	
		南北軸	方位を基準辺として斜線メッシュの方向を設定します
⑦	確認	敷地辺	
		任意の敷地境界線を基準辺としてプルダウンメニューから選択し、斜線メッシュの方向を設定します	
⑧	建物後退	基準辺で「敷地辺」を選択した場合に、選択した敷地境界線を強調表示します 「ADS-与条件-敷地線」クラスがアクティブである必要があります	
⑨	等高線	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3D図形の範囲を計算範囲とします
⑩	図形削除	設定したピッチの高さの等高線及び等高線ブロックを作成します	
		作成する	チェックを入れると、等高線及び等高線ブロックを作成します
		ピッチ	高さピッチを設定します
⑪	計算	斜線メッシュ、等高線、及び等高線ブロックを削除します	

#### 4-4-2 逆日影計算の低層型と高層型

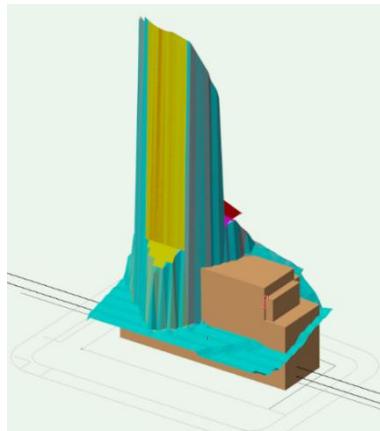
○低層タイプと高層タイプでは、ボリュームの取り方が異なります。

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

・低層型

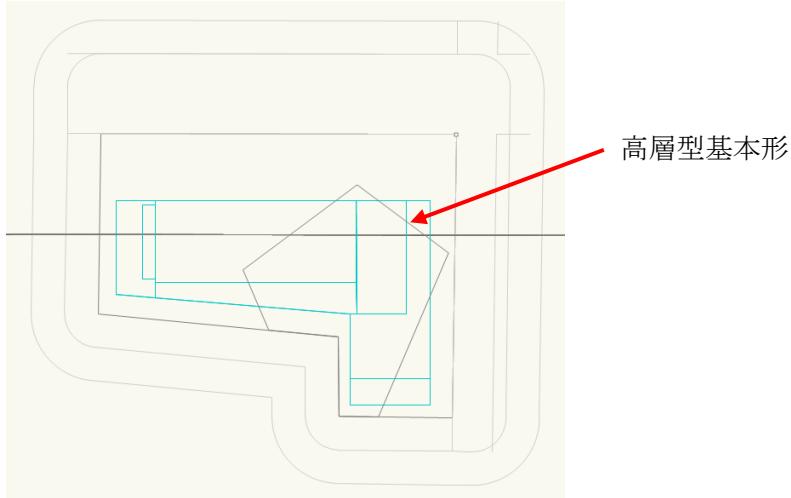


・高層型



#### 4-4-3 高層型基本形について

- 「計算タイプ」で「逆日影計算(高層型)」を選択した場合は、平面図に高層型基本形を表示します。
- 表示範囲が、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。
- 高層型基本形の移動はできません。
- 高層型基本形は本システムでは削除できません。Vectorworks で削除して下さい。



#### 4-4-4 斜線計算を実行する

##### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「斜線・逆日影計算-斜線逆日影計算」を選択します。
- 2) 「斜線・逆日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算タイプ」より、「斜線」にチェックを入れます。
- 4) 各種設定を行います。
- 5) 「計算」を選択します。

#### 4-4-5 逆日影計算を実行する

##### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「斜線・逆日影計算-斜線逆日影計算」を選択します。
- 2) 「斜線・逆日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算タイプ」より、「逆日影(低層)」または「逆日影(高層)」にチェックを入れます。
- 4) 各種設定を行います。
- 5) 「計算」を選択します。

#### 4-4-6 斜線逆日影計算を実行する

##### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「斜線・逆日影計算-斜線逆日影計算」を選択します。
- 2) 「斜線・逆日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「計算タイプ」より、「斜線」と「逆日影(低層)」または「逆日影(高層)」にチェックを入れます。
- 4) 各種設定を行います。
- 5) 「計算」を選択します。

#### 4-4-7 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。

#### 4-4-8 後退距離を考慮する

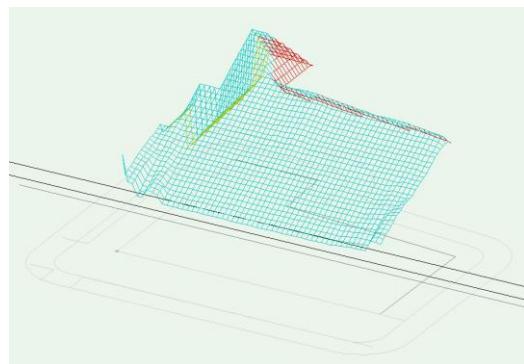
- 計算対象 3D 図形の範囲を斜線・逆日影計算範囲とします
- 隣地高さ制限の場合は、20mまたは31mを超える部分が対象となります。
- ※隣地高さ制限は、計算対象 3D 図形から隣地境界線までは 20m 又は 31m の高さの結果が表示されます。
- ※建物後退を有効にする場合、計算対象 3D 図形が表示されている必要があります。

#### 4-4-9 斜線逆日影計算で作成されるオブジェクト及びクラス

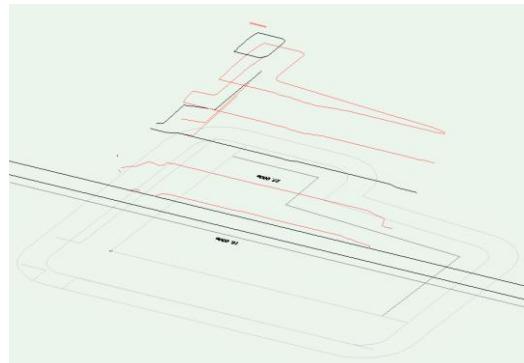
- 斜線・逆日影計算結果の図形は、それぞれ別のクラスに作成されます。

名称	概要	オブジェクト	クラス
斜線メッシュ	斜線・逆日影計算結果を高さ制限毎に色別で表示します	メッシュ	ADS-斜線-メッシュ
等高線	斜線・逆日影計算結果の等高線をピッチ単位の高さで表示します	3D 多角形	ADS-斜線-等高線
等高線文字	等高線の高さを表示します	文字列	ADS-斜線-等高線
等高線ブロック	等高線のピッチ単位で 3D 図形を作成します	柱状体	ADS-斜線-ブロック

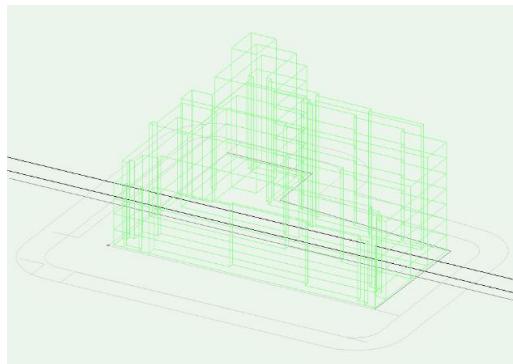
・斜線メッシュ



・等高線



・等高線ブロック



#### 4-4-10 斜線・逆日影計算結果のメッシュの見方

- 斜線・逆日影計算結果の斜線メッシュは、高さ制限毎に異なる色で表示します。
- 色は固定色です。

高さ制限	色	平面図表示	レンダリング表示
道路高さ制限	黄色		
隣地高さ制限	赤色		
北側高さ制限	黄緑色		
高度斜線制限	マゼンタ		
絶対高さ	青色		
逆日影	水色		

---

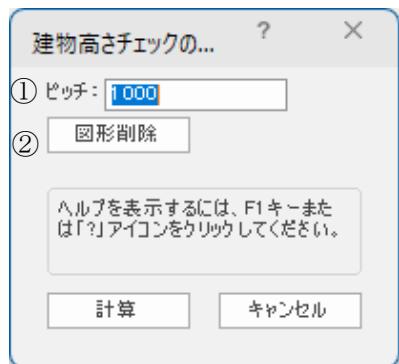
#### 4-4-11 複数の計算結果を残す場合

- 斜線・逆日影計算結果は、計算実行毎に自動的に置き換えられます。
- 複数の結果を残す場合は、3D 図形のクラスを斜線・逆日影計算によって作成されるクラス以外のクラスに割り当てます。

## 4-5 建物高さチェック

- 計算対象 3D 図形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 3D 図形の配置から、後退距離を自動的に算出し、反映します。

### 4-5-1 「建物高さチェックの設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	ピッチ	計算ピッチを設定します
②	図形削除	建物高さチェックの結果を削除します

### 4-5-2 建物高さチェックを実行する

[操作手順]

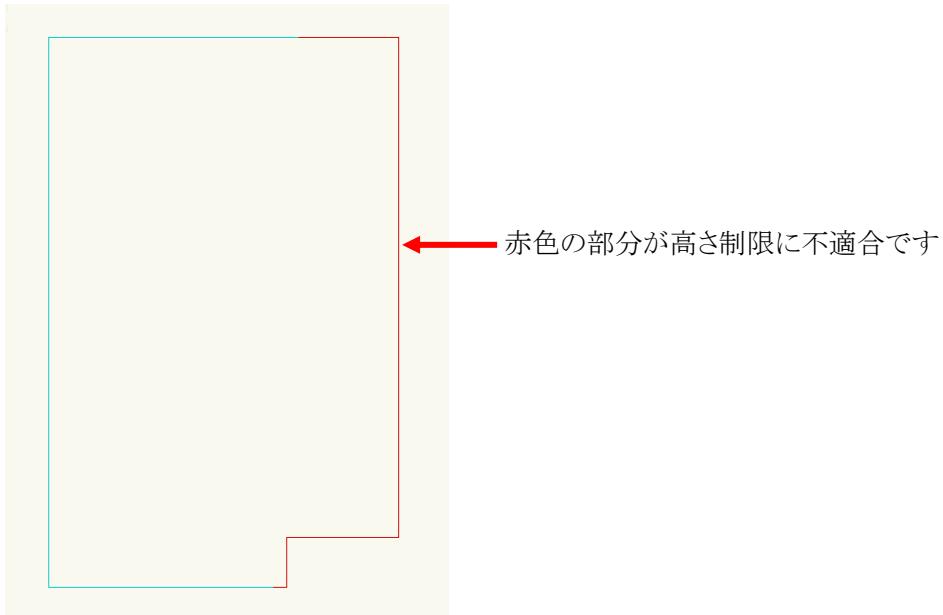
- 1) 計算対象 3D 図形を表示します。
- 2) 「ADS-BT メニュー」より、「斜線・逆日影計算-建物高さチェック」を選択します。
- 3) 「建物高さチェックの設定」ダイアログが開きます
- 4) ピッチを設定します。
- 5) 「計算」を選択します。

### 4-5-3 建物高さチェックで作成されるオブジェクト及びクラス

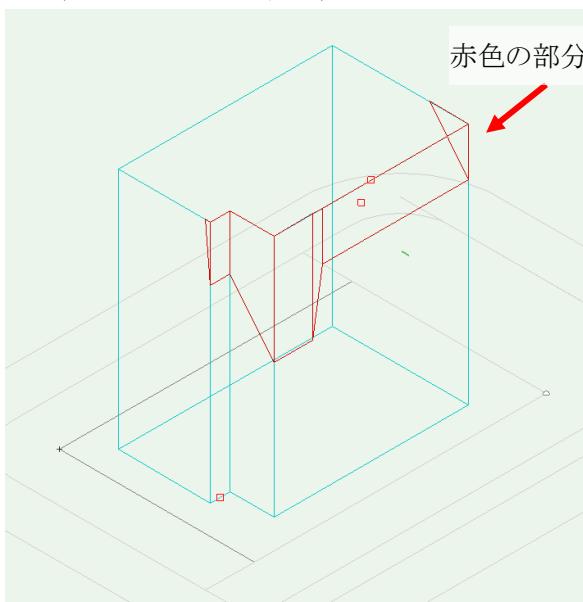
名称	概要	オブジェクト	クラス
建物高さチェック	高さ制限不適合部分を表示します	3D 多角形	ADS-斜線-建物高さチェック

#### 4-5-4 建物高さチェックの見方

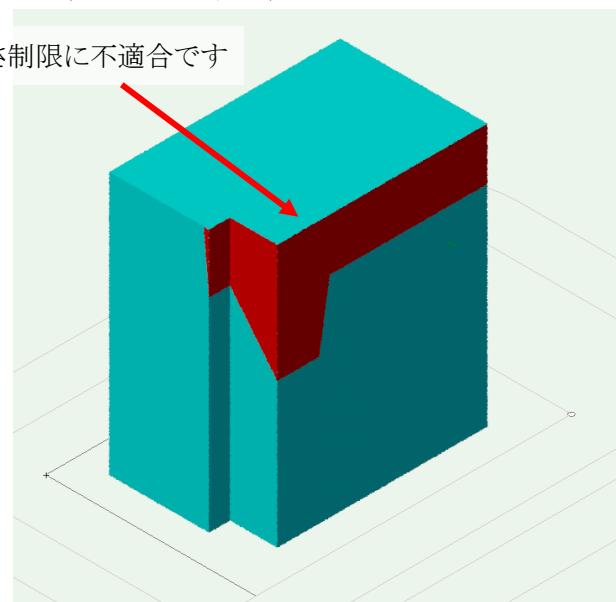
- 平面図



- 3D(ワイヤーフレーム表示)



- 3D(レンダリング表示)





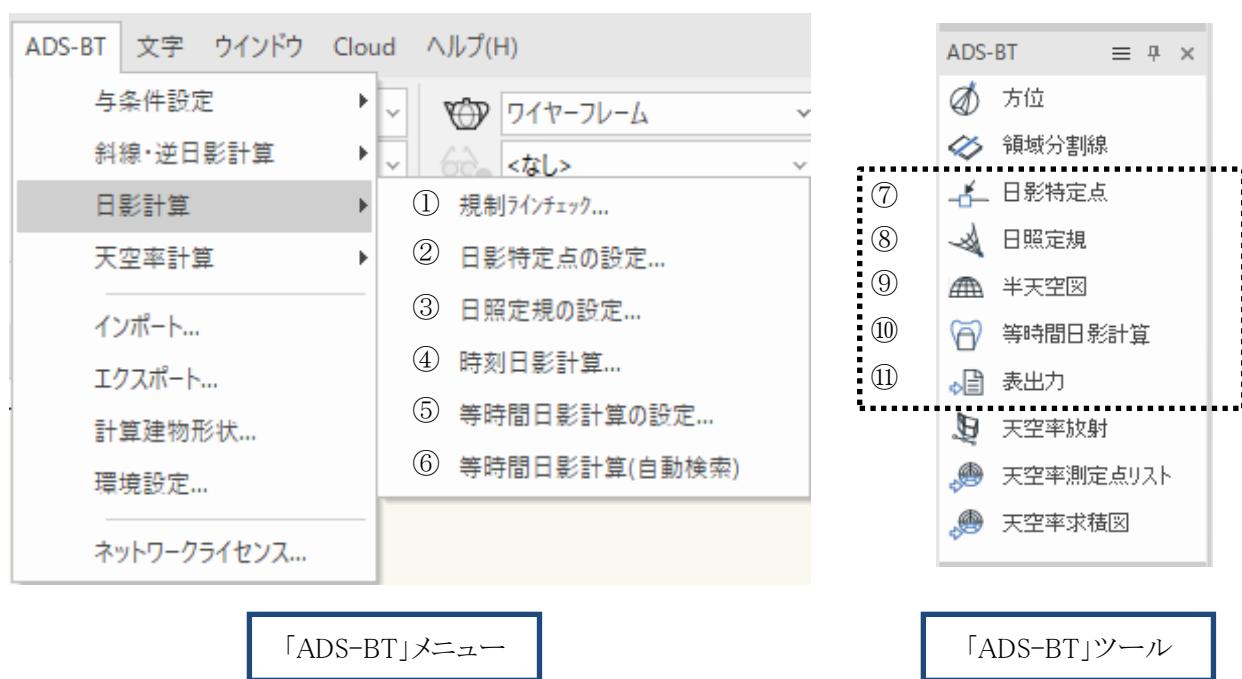
---

## 5 日影計算

## 5-1 はじめに

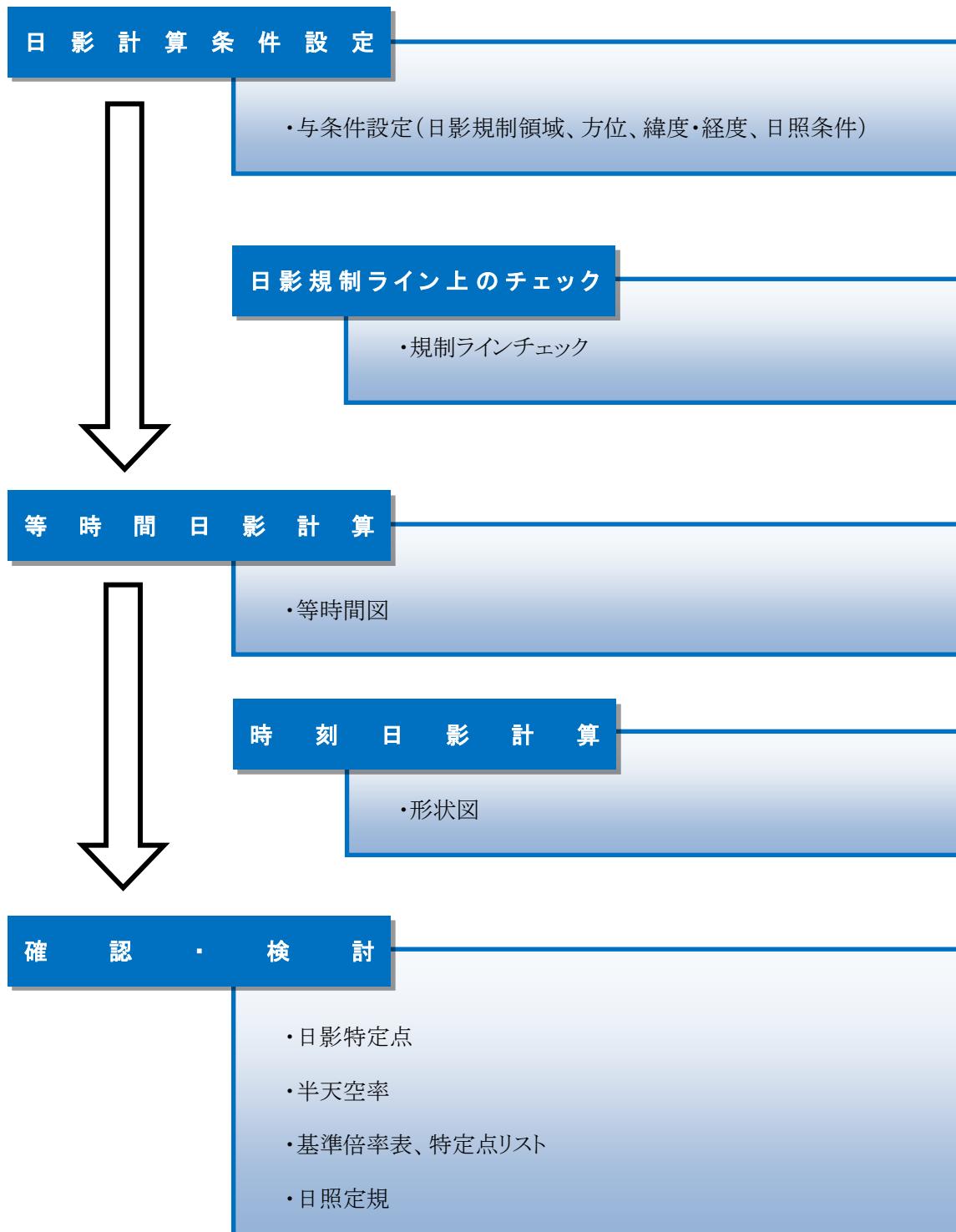
- 与条件設定、計算対象 3D 図形をもとに日影計算を行います。
- 等時間日影図及び時刻日影形状図を作成します。
- 規制ラインチェックによって、日影規制ライン上の適否を短時間でチェックすることができます。
- 特定点を登録することで、指定した点における日影時間をチェックします。
- 任意の場所の半天空図を確認することができます。
- 日照定規を表示することで、日影影響域の検討ができます。
- 各種計算実行時には、クラスの表示設定を「表示+スナップ+編集」にして下さい。
- 各種計算実行時に、クラスの表示設定が「表示+スナップ+編集」以外の場合、アクティブなクラスの 3D 図形のみが計算対象になります。

## 5-2 日影計算メニュー



番号	項目	概要
①	<a href="#">規制ラインチェック</a>	日影規制ライン上の日影時間の適否をチェックします
②	<a href="#">日影特定点の設定</a>	特定点の設定を行います
③	<a href="#">日照定規の設定</a>	日照定規の設定を行います
④	<a href="#">時刻日影計算</a>	時刻日影計算を実行します
⑤	<a href="#">等時間計算の設定</a>	等時間日影計算の設定を行います
⑥	<a href="#">等時間計算(自動検索)</a>	等時間日影計算（自動検索法）を実行します
⑦	<a href="#">日影特定点</a>	特定点を登録します
⑧	<a href="#">日照定規</a>	日照定規を作成します
⑨	<a href="#">半天空図</a>	半天空図を作成します
⑩	等時間日影計算	等時間日影計算（ <a href="#">メッシュ法</a> または <a href="#">指定計算法</a> ）を実行します
⑪	<a href="#">表出力</a>	与条件設定内容及び日影計算表を出力します

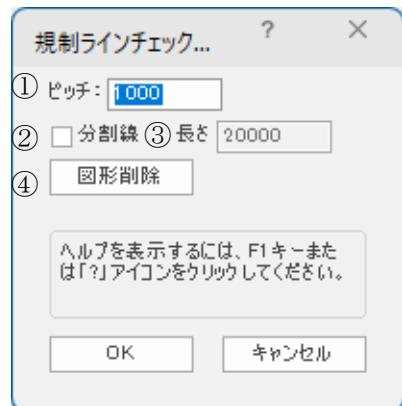
## 5-3 日影計算のワークフロー



## 5-4 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。

### 5-4-1 「規制ラインチェックの設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	ピッチ	規制ラインチェックポイントの作成ピッチを設定します
②	分割線	複数の日影規制領域が存在する場合に、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	図形削除	規制ラインチェックポイントを削除します

### 5-4-2 規制ラインチェックを実行する

#### [操作手順]

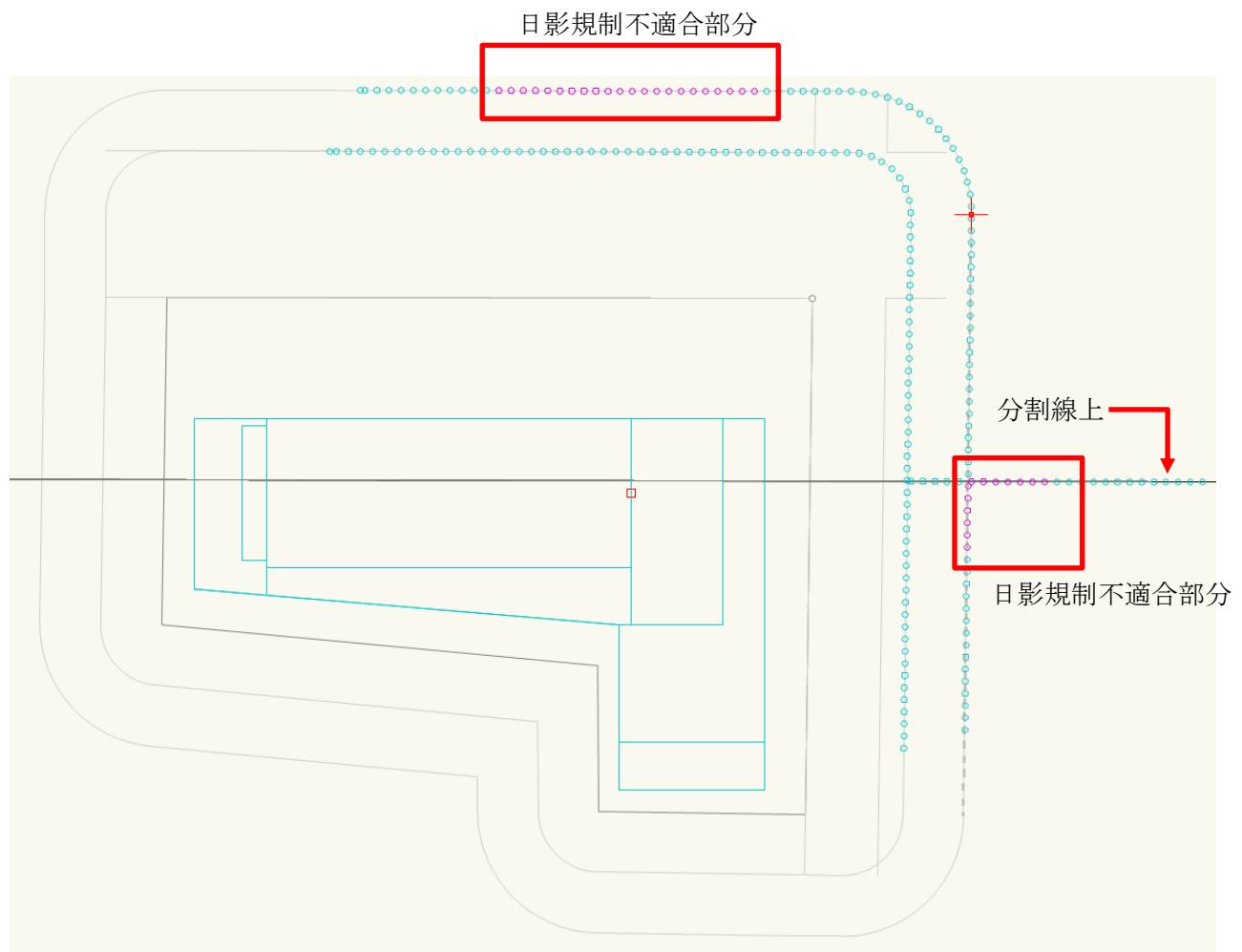
- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「日影計算-規制ラインチェック」を選択します。
- 2) 「規制ラインチェックの設定」ダイアログが開きます。
- 3) 各種設定を行います。
- 4) 「OK」を選択します。
- 5) 平面図に規制ラインチェックポイントが作成されます。

### 5-4-3 規制ラインチェックで作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
規制ラインチェックポイント	規制ラインチェックポイントを表示します	3D 多角形	ADS- 日影-規制ラインチェック

#### 5-4-4 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

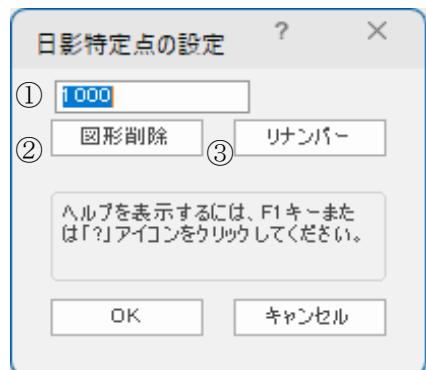
判定	表示
適合	
不適合	

※規制ラインチェックポイントの色は、「ADS-BT メニュー」より、「環境設定」で変更可能です。

## 5-5 日影特定点

- 日影の影響を把握するための特定点を平面図上の任意の位置に登録します。
- 登録した特定点から特定点リストを作成することができます。
- 日影特定点の設定は、「ADS-BT メニュー」の「日影計算-日影特定点の設定」より行います。
- 日影特定点の作成は、「ADS-BT ツール」の「日影特定点」を選択します。

### 5-5-1 「日影特定点の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	ピッチ	特定点作成方法で「時計回り」または「反時計回り」を選択した場合の、特定点の作成ピッチを設定します
②	図形削除	特定点を全て削除します
③	リナンバー	特定点番号をリナンバリングします

### 5-5-2 日影特定点作成方法

- 「ADS-BT ツール」の「日影特定点」を選択すると、ツールバーに日影特定点作成方法コマンドが表示します。
- ① ② ③



番号	項目	概要
①	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作成します
②	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作成します
③	個別	任意の点に日影特定点を作成します

### 5-5-3 日影特定点作成で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
日影特定点	日影特定点を表示します	3D 多角形	ADS-日影-特定点

---

## 5-5-4 規制線上の任意の2点間に日影特定点を登録する

### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「日影特定点の設定」コマンドを選択します。
- 2) 「日影特定点の設定」ダイアログが開きます。
- 3) ピッチを設定します。
- 4) 「OK」を選択します。
- 5) 「ADS-BT ツール」より、「日影特定点」を選択します。
- 6) ツールバーより、「時計回り」コマンドまたは「反時計回り」コマンドを選択します。
- 7) 平面図で、規制線上の任意の2点を指定します。

## 5-5-5 任意の点に日影特定点を登録する

### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT ツール」より、「日影特定点」を選択します。
- 2) 「個別」コマンドを選択します。
- 3) 平面図で、任意の点を指定します。

## 5-5-6 日影特定点を個別に削除する

### [操作手順]

- 1) 日影特定点を選択します。
- 2) 「Delete」キーを選択します。

## 5-5-7 日影特定点を全て削除する

### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「日影特定点の設定」コマンドを選択します。
- 2) 「日影特定点の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「図形削除」を選択します。
- 4) 「OK」を選択します。

## 5-5-8 日影特定点をリナンバリングする

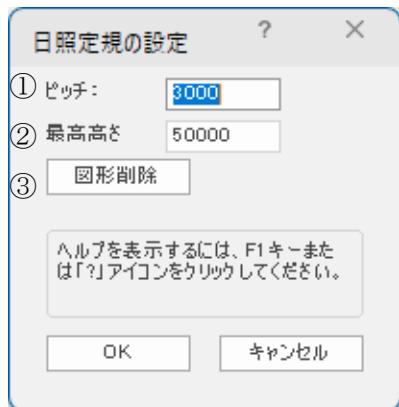
### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「日影特定点の設定」コマンドを選択します。
- 2) 「日影特定点の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「リナンバー」を選択します。
- 4) 「OK」を選択します。

## 5-6 日照定規

- 任意の場所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で確認できます。
- 日照定規の設定は、「ADS-BTメニュー」の「日影計算-日照定規の設定」より行います。
- 日照定規の作成は、「ADS-BTツール」の「日照定規」を選択します。

### 5-6-1 「日照定規の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	ピッチ	高さ表示をするピッチを設定します
②	最高高さ	高さ表示をする最高高さを設定します
③	図形削除	日照定規を削除します

### 5-6-2 日照定規作成で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
日照定規	日照定規を表示します	3D 多角形	ADS-日影-日照定規

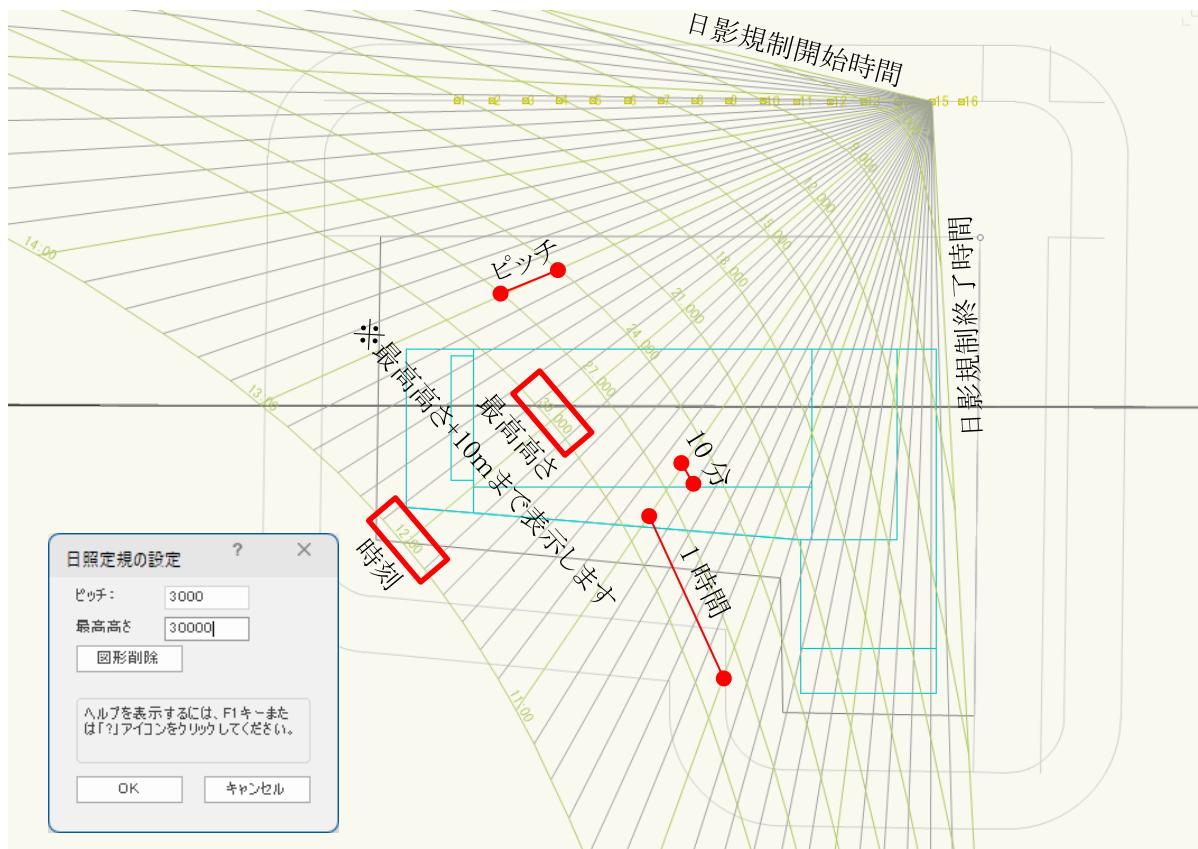
### 5-6-3 日照定規を作成する

#### [操作手順]

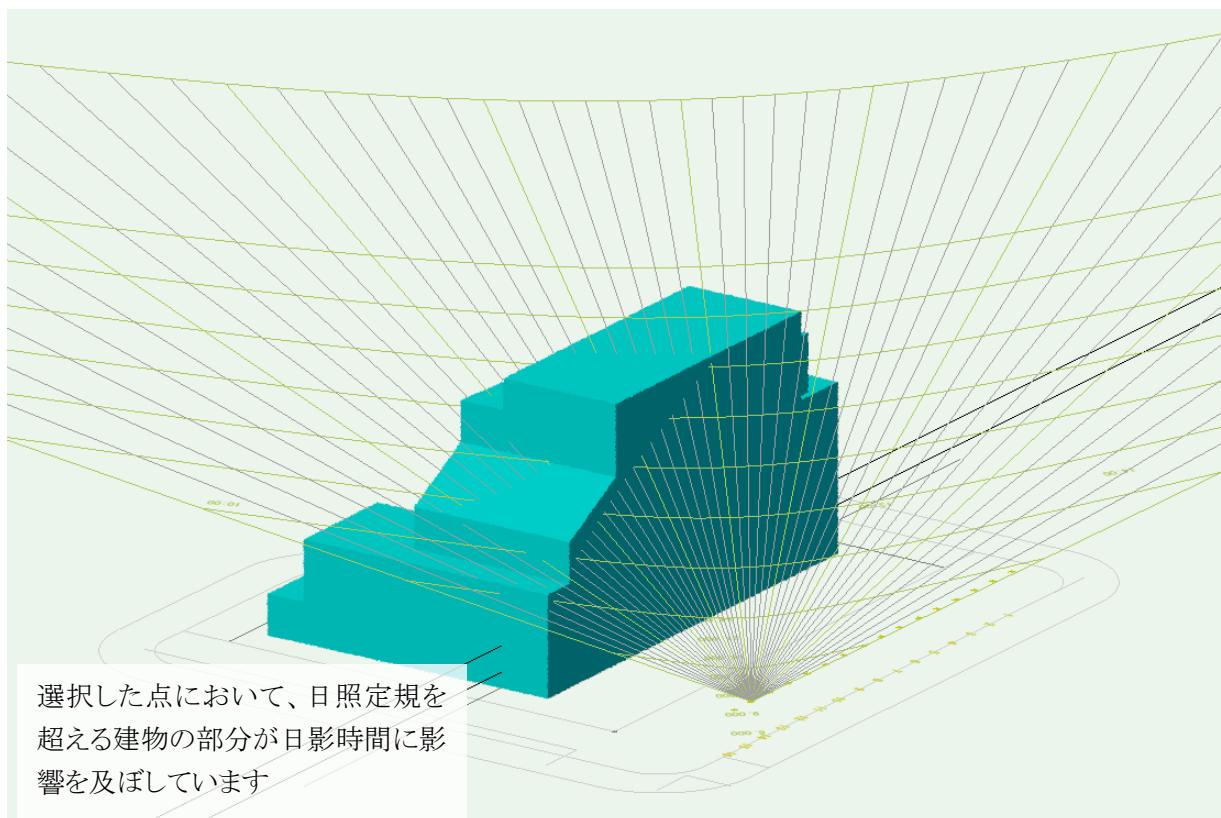
- 1) 「ADS-BTメニュー」より、「日影計算-日照定規の設定」を選択します。
- 2) 「日照定規の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 必要に応じて、「ピッチ」及び「最高高さ」を設定します。
- 4) 「OK」を選択します。
- 5) 「ADS-BTツール」より、「日照定規」を選択します
- 6) 平面図で、日照定規を作成する場所を指定します。  
※通常は、特定点または規制ラインチェックポイントを指定します。

## 5-6-4 日照定規の見方

## ・平面図



### • 3D 表示



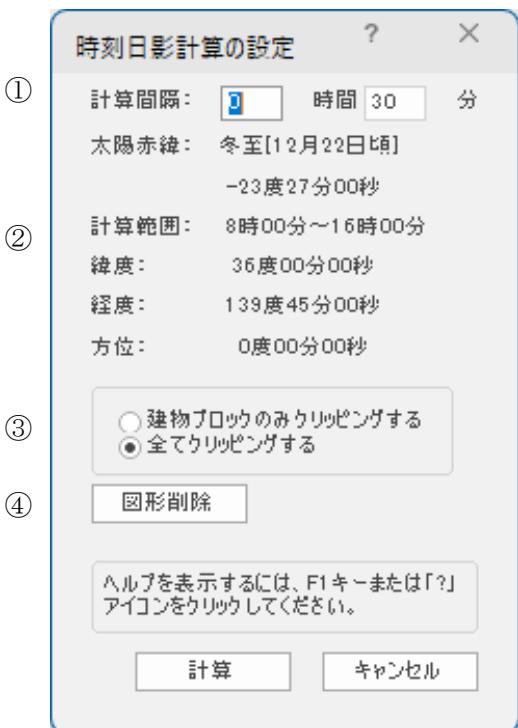
## 5-7 時刻日影計算

○時刻日影を計算し、時刻日影図を作成します。

○複数の日影規制領域が存在する場合、一括で計算を実行します。

○計算結果の自動更新は行いません。与条件及び計算対象3D図形を変更した場合は、必ず計算結果を削除し、再計算をしてください。

### 5-7-1 「時刻日影計算の設定」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	
③	クリッピング	クリッピングを設定します	
		建物ブロックのみクリッピングする	ADSデータからインポートした建物3D図形のみクリッピングします
		全てクリッピングする	全ての3D図形をクリッピングします
④	図形削除	現在の時刻日影図を削除します	

### 5-7-2 時刻日影計算で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
時刻日影図	時刻日影図を表示します	3D多角形	ADS-日影-時刻日影

### 5-7-3 時刻日影計算を実行する

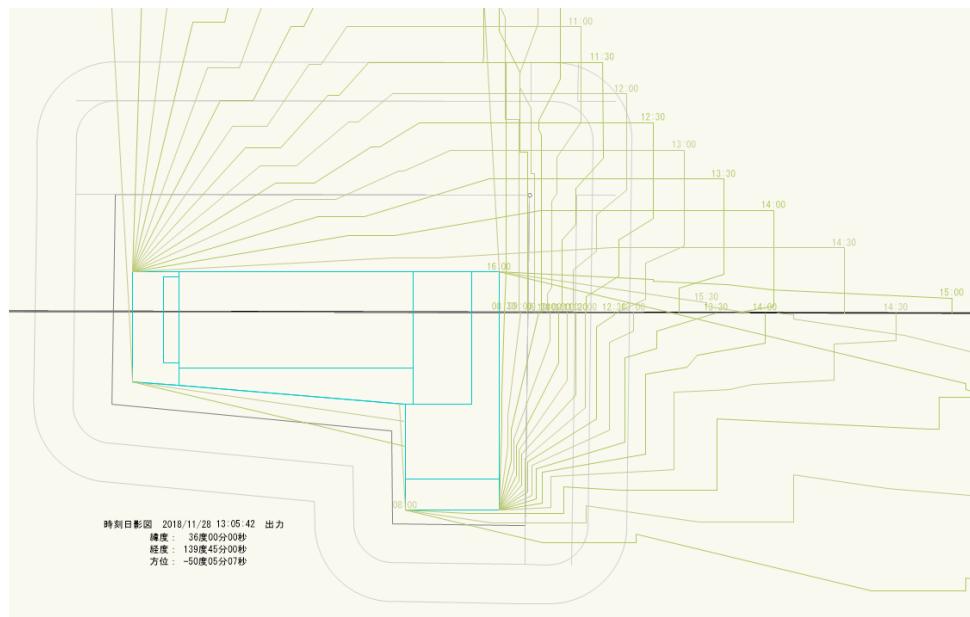
#### [操作手順]

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

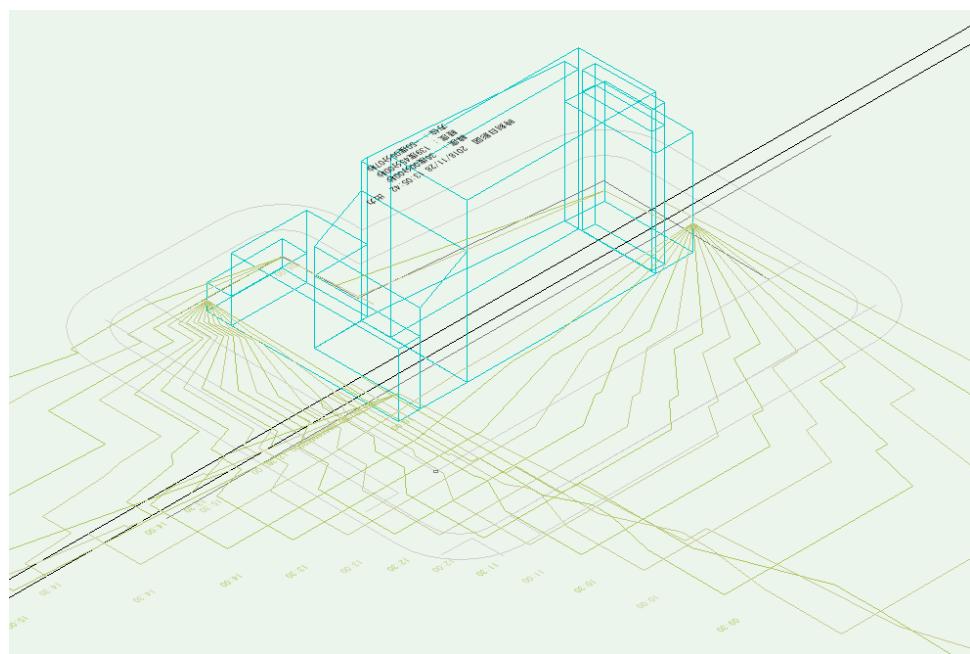
### 5-7-4 時刻日影図

○出力日時、緯度・経度、及び方位が表示されます。

#### ・平面図



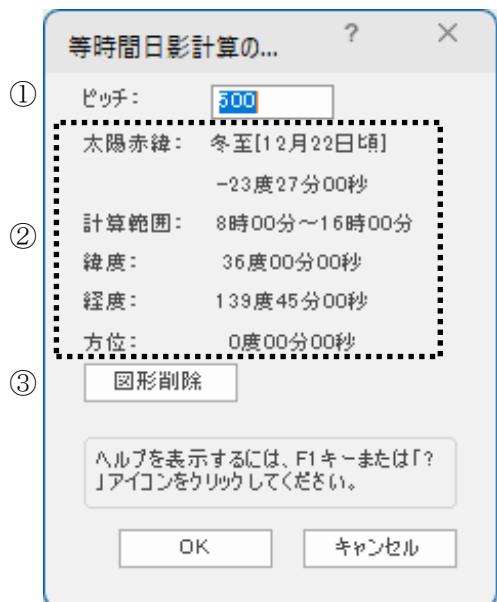
#### ・3D 表示



## 5-8 等時間日影計算

- 等時間日影を計算し、等時間図を作成します。
- 等時間日影計算の設定は、「ADS-BT メニュー」の「日影計算-等時間日影計算の設定」より行います。
- 自動検索法での等時間日影計算の実行は、「ADS-BT メニュー」の「日影計算-等時間日影計算(自動検索)」を選択します。
- メッシュ法または指定計算法での等時間日影計算の実行は、「ADS-BT ツール」の「等時間図」を選択します。
- 計算結果の自動更新は行いません。与条件及び計算対象 3D 図形を変更した場合は、必ず計算結果を削除し、再計算をしてください。

### 5-8-1 「等時間日影計算の設定」ダイアログ



番号	項目	概要
①	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
②	日照条件・計算条件	日照条件及び計算条件を表示します
③	図形削除	現在の等時間日影図を削除します

### 5-8-2 等時間日影計算で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
等時間図	等時間図を表示します	3D 多角形	ADS-日影-等時間図

### 5-8-3 等時間日影計算の計算方法について

○本システムの等時間日影計算は、自動検索法、メッシュ法及び指定計算法の3種類の計算方法があります。

追跡法	建物から生じる日影時間が、規制条件の値となる位置を予想して、その位置を連続的に検索し、軌跡を線分として表示します 検索位置での計算誤差は安全側に設定計算精度未満であり、表示誤差は設定する計算ピッチの指定により検索位置の間隔が決定するので、現実的な建物形状においては最大でも計算ピッチ未満となります 計算ピッチにより建物のポイントまたは指定ライン上のポイントから次のポイントを検索して計算します	
	自動検索法	規制時間の等時間線の開始点となる建物ポイントを自動的に探して追跡法による計算を行います 計算対象 3D 図形の各端点のうち、各規制時間の等時間線の開始点となるポイントを自動検索して、開始点を起点に計算を開始します 開始点が検索できない場合は計算ができませんので、計算ピッチを細かくするか、別の計算方法で実行してください
	指定計算法	規制時間の等時間線が予測される線（指定線）を任意に指定し、指定した線上の開始点となるポイントを検索して、開始点から次のポイントを追跡検索します
メッシュ法	指定した範囲を格子状（メッシュ状）に分割し、その各格子の交点で計算した日影時間の結果をもとに等時間線を推定して線分として表示します 格子の交点での計算誤差は安全側に1秒未満で、線分の最大表示誤差は水平距離でメッシュピッチの1/2です 範囲指定したメッシュ内の交点全てについて等時間線を計算します。島日影の発見が容易で、部分的な計算や初期段階での試算に適しています	

### 5-8-4 等時間日影計算方法を選択する

○「ADS-BT ツール」の「等時間図」を選択すると、ツールバーに計算方法コマンドが表示します。

① ②



番号	項目	概要
①	メッシュ法	メッシュ法で等時間日影計算を実行します
②	指定計算法	指定計算法で等時間日影計算を実行します

### 5-8-5 計算ピッチを設定する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「日影計算-等時間日影計算の設定」を選択します。
- 2) 「等時間日影計算の設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「ピッチ」を設定します。
- 4) 「OK」を選択します。

## 5-8-6 自動検索法で等時間日影計算を実行する

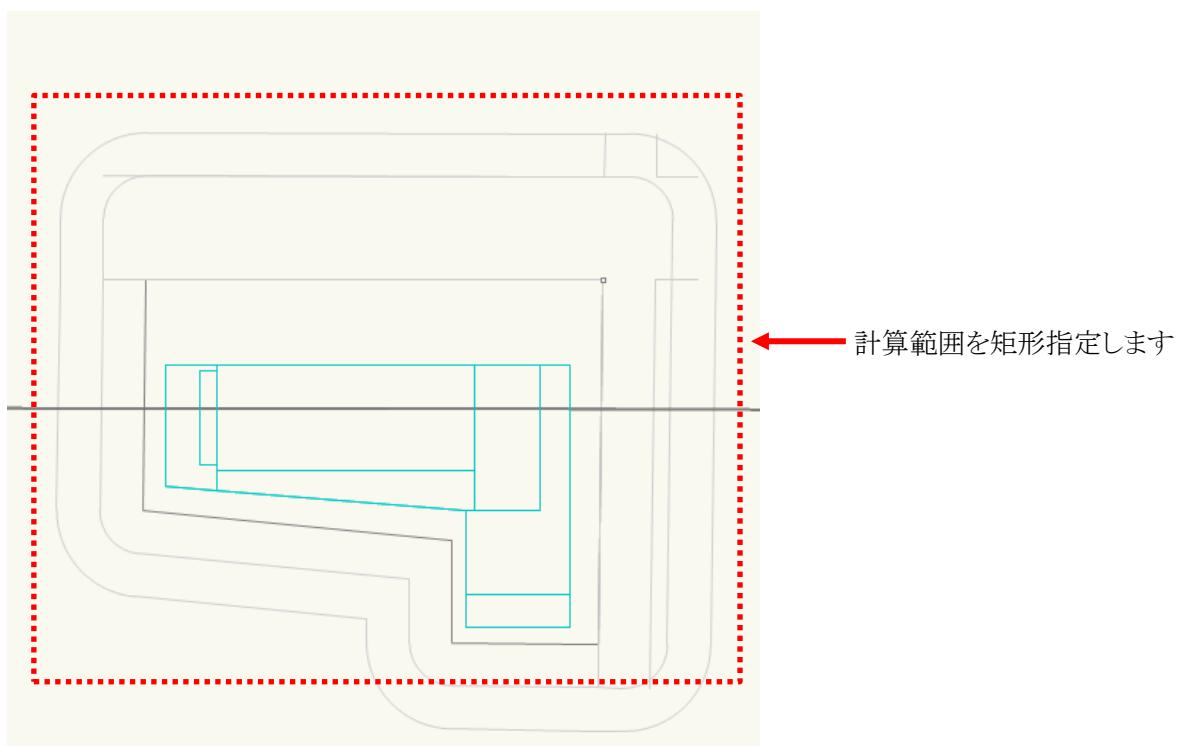
[操作手順]

- 1) 計算ピッチを設定します。
- 2) 「ADS-BT メニュー」より、「日影計算-等時間日影計算(自動検索)」を選択します。

## 5-8-7 メッシュ法で等時間日影計算を実行する

[操作手順]

- 1) 計算ピッチを設定します。
- 2) 「ADS-BT ツール」より、「等時間図」を選択します。
- 3) ツールバーより、「メッシュ法」を選択します。
- 4) 平面図で、計算範囲を矩形で指定します。  
※10mラインを超える程度の範囲を指定します。  
※計算範囲内のみ等時間日影計算を実行します。



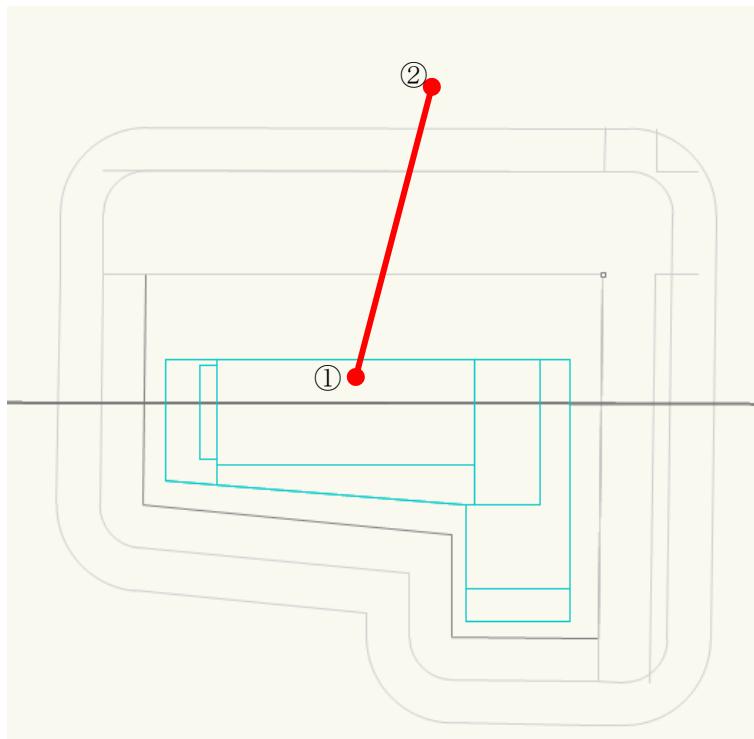
## 5-8-8 指定計算法で等時間日影計算を実行する

### [操作手順]

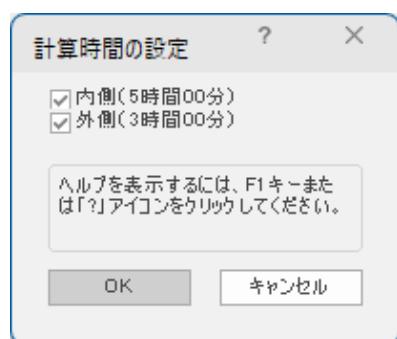
- 1) 計算ピッチを設定します。
- 2) 「ADS-BT ツール」より、「等時間図」を選択します。
- 3) ツールバーより、「指定計算法」を選択します。
- 4) 平面図で、等時間線を検索する線分を 2 点指定で作成します。

※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



- 5) 「計算時間の設定」ダイアログが開きます。

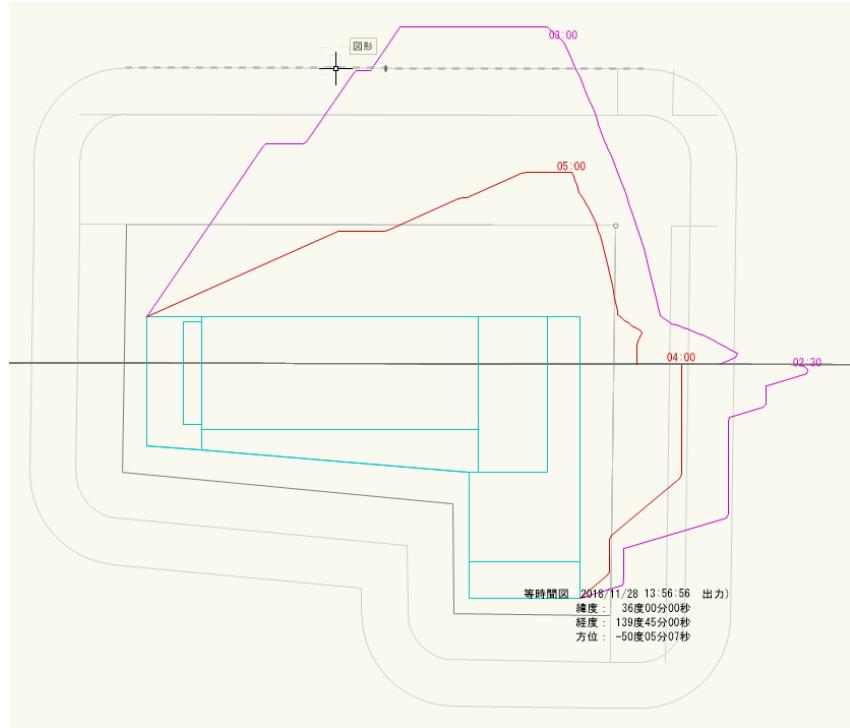


- 6) 等時間日影計算を実行する時間にチェックを入れます。
- 7) 「OK」を選択します。

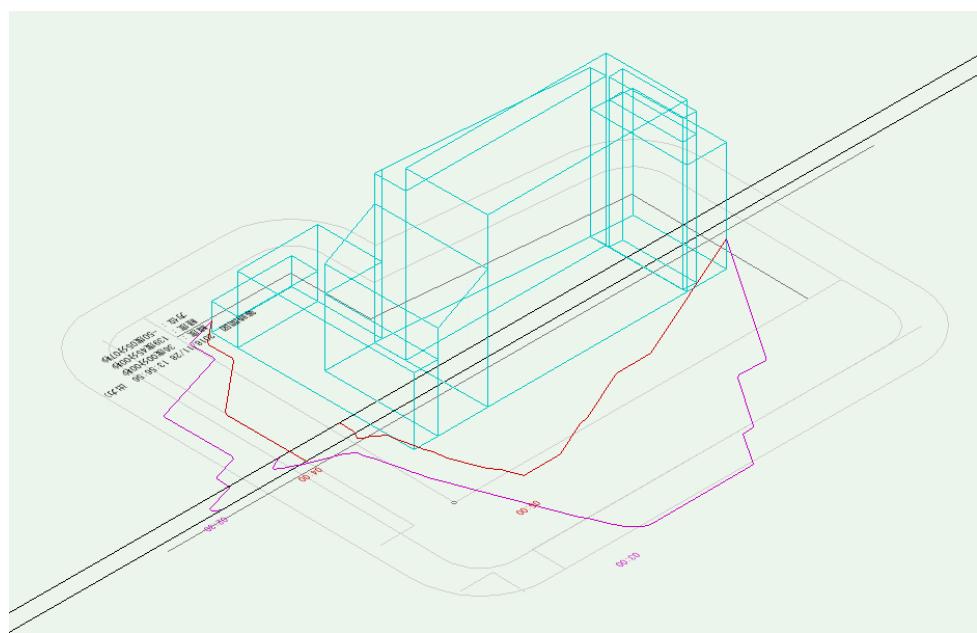
## 5-8-9 等時間図

○出力日時、緯度・経度、及び方位が表示されます。

・平面図



・3D 表示



## 5-9 半天空図

○任意の点の半天空図を、平面図に出力します。

○法 56 条第 7 項に規定する天空率計算で求められる天空図ではありません。

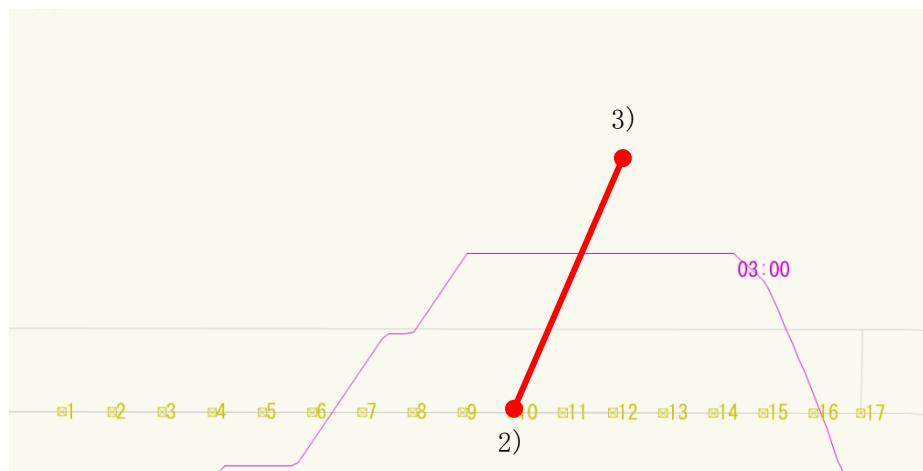
### 5-9-1 半天空図作成で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
半天空図	半天空図を表示します	直線、多角形	ADS-日影-半天空図

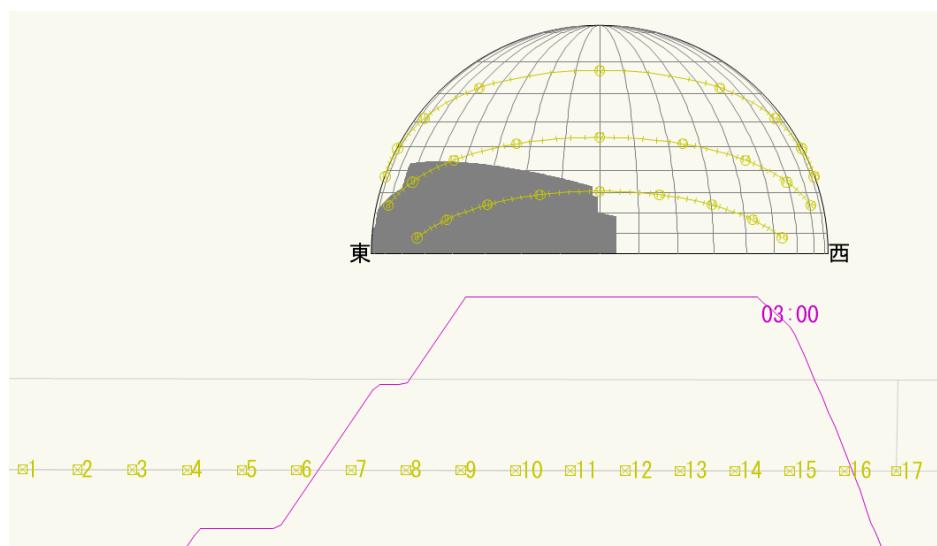
### 5-9-2 半天空図を作成する

[操作手順]

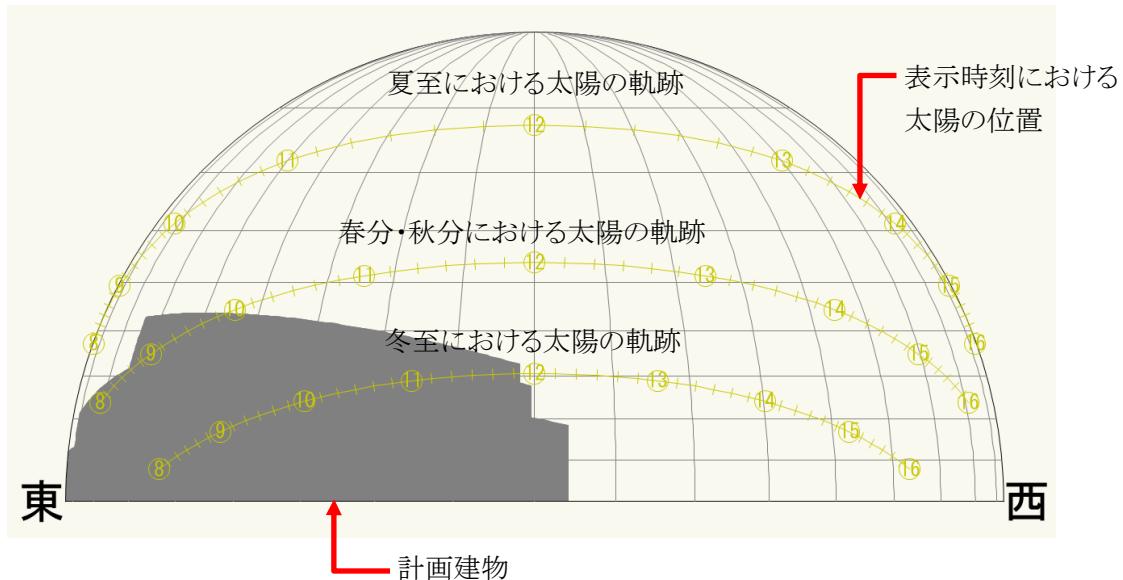
- 1) 「ADS-BT ツール」より、「半天空図」を選択します。
- 2) 半天空図を作成する任意の点を指定します。  
※通常は特定点または規制ラインチェックポイントを指定します。
- 3) 半天空図を作図する任意の点を指定します。



- 4) 半天空図が作成されます。



### 5-9-3 半天空図の見方



---

## 6 表出力

## 6-1 表出力

- 与条件設定表及び日影計算表(基準倍率表、日影特定点リスト)を出力します
- 与条件設定及び日影計算に関連する条件に変更があった場合は、再出力する必要があります。

### 6-1-1 表出力で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
表	各種表を表示します	直線、文字列	ADS-日影-リスト

### 6-1-2 表を出力する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT ツール」より、「表出力」を選択します。
- 2) 表の左下となる点を指定します。

### 6-1-3 出力される表の種類

- 敷地面積表

敷地面積表 最大道路幅 = 12.000 (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
近隣商業	796.61m <sup>2</sup>	80.00%	637.29m <sup>2</sup>	300.00%	300.00%	2389.84m <sup>2</sup>
準住居	953.69m <sup>2</sup>	60.00%	572.21m <sup>2</sup>	150.00%	150.00%	1430.54m <sup>2</sup>
合計	1750.31m <sup>2</sup>	69.10%	1209.51m <sup>2</sup>		218.27%	3820.38m <sup>2</sup>
坪数	529.47坪		365.88坪			1155.66坪

- 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	1.500m	4時間00分	2時間30分
第2領域	4.000m	5時間00分	3時間00分

- 日照計算条件

計算条件表		
日照計算条件	節気／日付 均時差 時刻法 緯度 経度 赤緯 測定開始時間 測定終了時間 測定ライン	冬至[12月22日頃] 0分00秒 真太陽時 36度00分00秒 139度45分00秒 -23度27分00秒 8時00分 16時00分 5.000m, 10.000m

## ○交差点

計算条件表

交差点	番号	形状	道路1	道路2
	1	5	1	2

## ○道路

計算条件表

道路	番号	辺番号	形状
	1	5	1
	2	6	1

## ○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		0.000m	0.000m	3.000m			
	3		0.000m	0.000m	0.000m			
	4		0.000m	0.000m	3.000m			
	5	6.000m	0.000m	0.000m	0.000m	3.000m	0.000m	70.000m
	6	12.000m	0.000m	0.000m	0.000m	0.000m	0.000m	70.000m

## ○日影規制条件

計算条件表

日影規制条件	番号	頂点	X	Y
	1	1	39.791m	88.735m
	2	145.583m	88.526m	

領域	測定面	規制1	規制2
1	1.500m	4:00	2:30
2	4.000m	5:00	3:00

## ○地盤面高条件

計算条件表

地盤面高条件	番号	頂点	X	Y
	1	1	39.791m	88.735m
	2	145.583m	88.526m	

領域	地盤高
1	0.000m
2	2.000m

○高度地区条件

計算条件表													
高度地区条件	番号	頂点	X		Y		a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2
			1	2	39.791m	88.735m							
		領域					a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2
	1	無指定											
	2	東京都 第三種			1.250	0.600	10.000	20.000	0.000	8.000	0.000		

○用途地域条件

計算条件表													
用途地域条件	番号	頂点	X		Y		面積	建蔽率	容積率(採用)	道路斜線勾配	隣地斜線勾配	隣地斜線高さ	準住居
			1	2	39.791m	88.735m							
		領域	用途地域				面積	建蔽率	容積率(採用)				
	1	近隣商業			796.61m <sup>2</sup>		80%	300% ( 300.00%)					
	2	準住居			953.69m <sup>2</sup>		60%	150% ( 150.00%)					
		領域	容積率低減係数				道路斜線勾配			隣地斜線勾配			
	1		0.60				1.50			2.50			31.000m
	2		0.40				1.25			1.25			20.000m

○敷地形状、方位角

計算条件表															
敷地形状		頂点	X		Y		方位角	-50度05分07秒	開始時間	終了時間	日影時間	赤緯	測定高[m]	X座標[m]	Y座標[m]
			1	2	3	4									
		1	64.591m	103.685m											
		2	64.171m	76.807m											
		3	100.046m	73.412m											
		4	100.151m	61.512m											
		5	117.124m	61.267m											
		6	117.684m	103.580m											

○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	2	3	4	5	6
1	70.010	115.674	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	1:03:59.99	8:00:00.00							9:03:59.99
2	73.010	115.668	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	1:40:38.79	8:00:00.00							9:40:38.79
3	76.010	115.662	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	2:11:55.72	8:00:00.00							10:11:55.72
4	79.010	115.657	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	2:30:34.43	8:00:00.00							10:30:34.43
5	82.010	115.651	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	2:30:37.35	8:00:00.00							10:30:37.34

## ○基準倍率表

基準倍率表

時刻	方位角[度]	高度[度]	X	Y
8:00	-53:20	7° 53'	-0.4086	7.2086
8:30	-48:13	12° 35'	0.1455	4.4763
9:00	-42:41	16° 55'	0.4233	3.2615
9:30	-36:41	20° 47'	0.6106	2.5623
10:00	-30:10	24° 08'	0.7601	2.0986
10:30	-23:10	26° 52'	0.8937	1.7607
11:00	-15:44	28° 53'	1.0229	1.4967
11:30	-7:57	30° 08'	1.1558	1.2779
12:00	0:00	30° 33'	1.2995	1.0871
12:30	7:57	30° 08'	1.4619	0.9120
13:00	15:44	28° 53'	1.6538	0.7425
13:30	23:10	26° 52'	1.8909	0.5687
14:00	30:10	24° 08'	2.1999	0.3776
14:30	36:41	20° 47'	2.6299	0.1485
15:00	42:41	16° 55'	3.2850	-0.1592
15:30	48:13	12° 35'	4.4316	-0.6472
16:00	53:20	7° 53'	7.0232	-1.6750

## ○建物高倍率表

建物高倍率表																		
時刻	8:00	8:30	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	
方位角	-53.2785	-48.1469	-42.5947	-36.5773	-30.0705	-23.0823	-15.6649	-7.9211	0.0000	7.9211	15.6649	23.0823	30.0705	36.5773	42.5947	48.1469	53.2785	
倍率	7.4882	4.5959	3.3611	2.6869	2.2749	2.0118	1.8469	1.7555	1.7262	1.7555	1.8469	2.0118	2.2749	2.6869	3.3611	4.5959	7.4882	
測定面高=5.500	4.5000	33.6970	20.6816	15.1250	12.0912	10.2371	9.0534	8.3114	7.9001	7.7681	7.9001	8.3114	9.0534	10.2371	12.0912	15.1250	20.6816	33.6970
	6.5000	48.6734	29.8734	21.8472	17.4650	14.7869	13.0772	12.0053	11.4113	11.2206	11.4113	12.0053	13.0772	14.7869	17.4650	21.8472	29.8734	48.6734
	17.5000	131.0437	80.4283	58.8193	47.0212	39.8109	35.2078	32.3220	30.7228	30.2093	30.7228	32.3220	35.2078	39.8109	47.0212	56.8193	80.4283	131.0437
	19.5000	146.0201	89.6202	65.5415	52.3951	44.3607	39.2315	36.0160	34.2340	33.6618	34.2340	36.0160	39.2315	44.3607	52.3951	65.5415	89.6202	146.0201
	21.5000	160.9965	98.8120	72.2637	57.7690	48.9105	43.2552	39.7099	37.7451	37.1143	37.7451	39.7099	43.2552	48.9105	57.7690	72.2637	98.8120	160.9965
	22.5000	168.4848	103.4079	75.6248	60.4559	51.1854	45.2671	41.5569	39.5007	38.8406	39.5007	41.5569	45.2671	51.1854	60.4559	75.6248	103.4079	168.4848
測定面高=8.000	2.0000	14.9764	9.1918	6.7222	5.3739	4.5498	4.0237	3.6939	3.5112	3.4525	3.5112	3.6939	4.0237	4.5498	5.3739	6.7222	9.1918	14.9764
	4.0000	29.9528	18.3836	13.4444	10.7477	9.0996	8.0475	7.3879	7.0223	6.9050	7.0223	7.3879	8.0475	9.0996	10.7477	13.4444	18.3836	29.9528
	15.0000	112.3232	68.9386	50.4165	40.3039	34.1236	30.1781	27.7046	26.3338	25.8937	26.3338	27.7046	30.1781	34.1236	40.3039	50.4165	68.9386	112.3232
	17.0000	127.2996	78.1304	57.1387	45.6778	38.6734	34.2018	31.3985	29.8450	29.3462	29.8450	31.3985	34.2018	38.6734	45.6778	57.1387	78.1304	127.2996
	19.0000	142.2760	87.3222	63.8609	51.0516	43.2233	38.2256	35.0925	33.3562	32.7987	33.3562	35.0925	38.2256	43.2233	51.0516	63.8609	87.3222	142.2760
	20.0000	149.7642	91.9181	67.2220	53.7386	45.4982	40.2374	36.9395	35.1117	34.5250	35.1117	36.9395	40.2374	45.4982	53.7386	67.2220	91.9181	149.7642

## 6-1-4 日影特定点リストの見方

日影特定点リスト③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩									
No	X座標[m]	Y座標[m]	測定高[m]	節気/日付	赤緯	日影時間	開始時間	⑪	⑫
1	70.010	115.674	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	1:03:59.99	8:00:00.00		
2	73.010	115.668	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	1:40:38.79	8:00:00.00		
3	76.010	115.662	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	2:11:55.72	8:00:00.00		
4	79.010	115.657	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	2:30:34.43	8:00:00.00		
5	82.010	115.651	4.000	冬至12月22日頃	-23度27分00秒	2:30:37.35	8:00:00.00		

① ②

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	選択した 24 節気、またはユーザー設定の日付を表示します
⑥	赤緯	選択した 24 節気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。

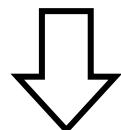
天空率とは、通風・採光等の確保を考慮するための指標であり、地上のある位置を中心としてその水平投影面に想定する半球を置いた際の面積から、同一水平投影面の半球に投影される建築物等の面積を除いた割合、すなわち空の見える割合のことです。(図 7-1-1-1)

### 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  $\leq$  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

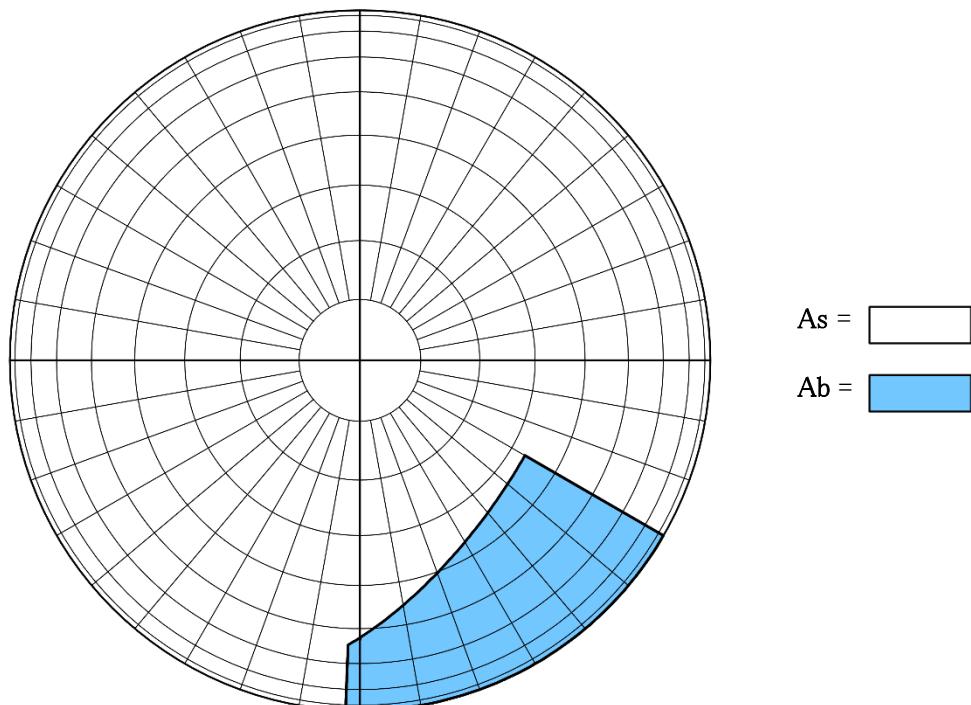
適合建築物	各高さ制限に適合するものとして想定した建築物です
計画建築物	建築物の内、適合建築物の区域内に存在する建築物です
測定点	法 56 条第 7 項各号、令 135 条の 9 各項、令 135 条の 10 各項及び令 135 条の 11 各項で規定する天空率算定位置です 適合建築物と計画建築物の天空率の差が最も近い測定点を近接点と呼びます
測定ライン	測定点の両端を結ぶラインで、既定のピッチ毎に測定点を配置します

### 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（法 56 条の 2）及び高度地区（法 58 条）は、法 56 条第 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

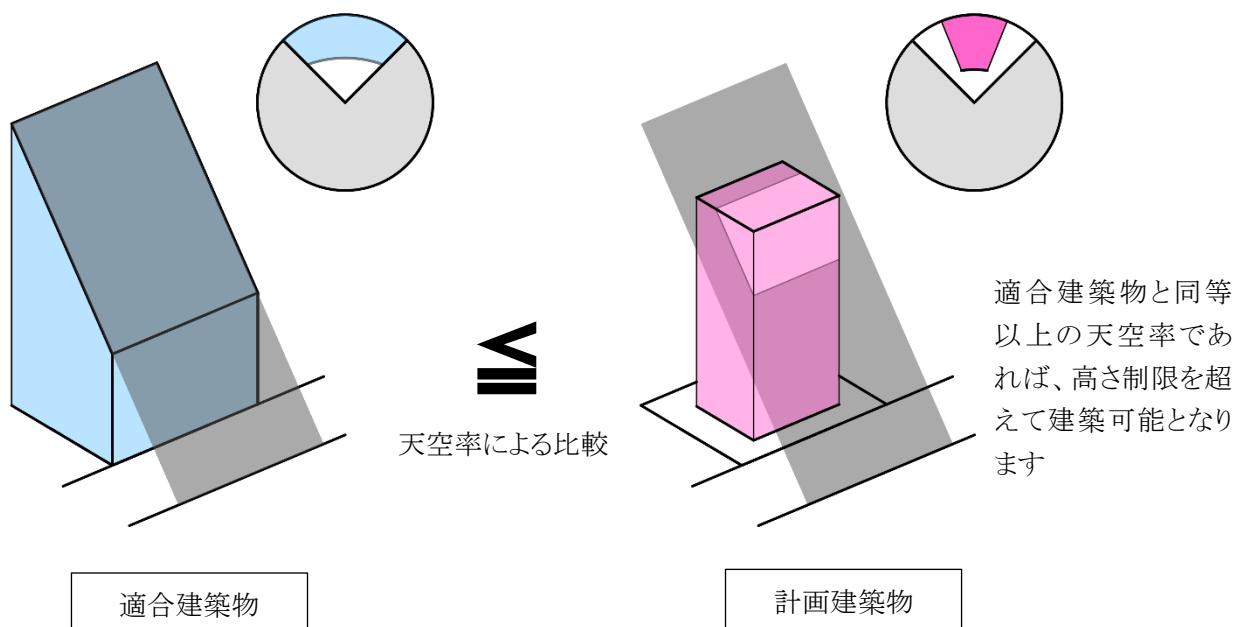


$$\text{天空率(%)} = \frac{(As - Ab)}{As} \times 100$$

(令 135 条の 5)

As = 想定半球(地上のある位置を中心としてその水平面上に想定する半球)の水平投影面積  
Ab = 建築物及びその敷地の地盤を As と同一の想定半球に投影した投影面の水平投影面積

図 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できます。

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 P<sub>0</sub> 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)

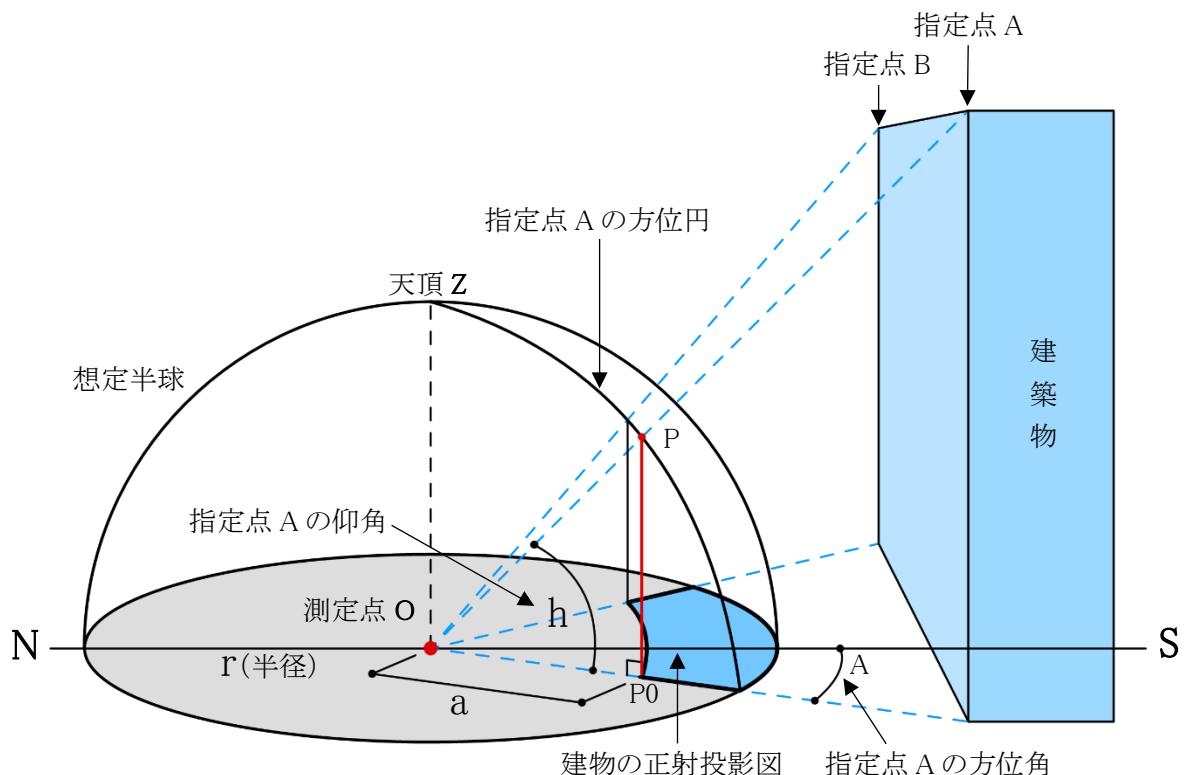
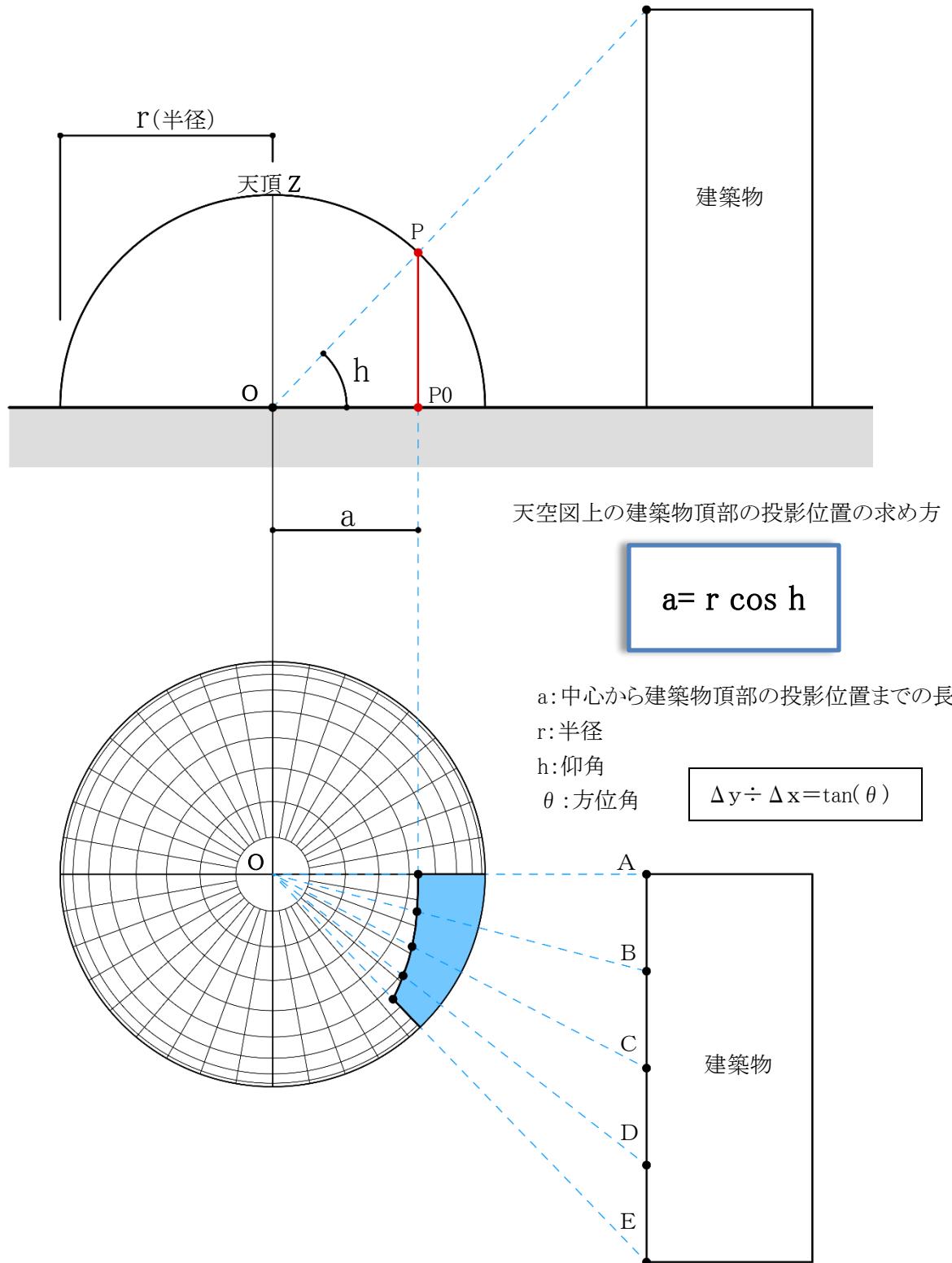


図 7-1-2-2 正射影投影法による天空図(立面・平面)



### 7-1-3 測定点について

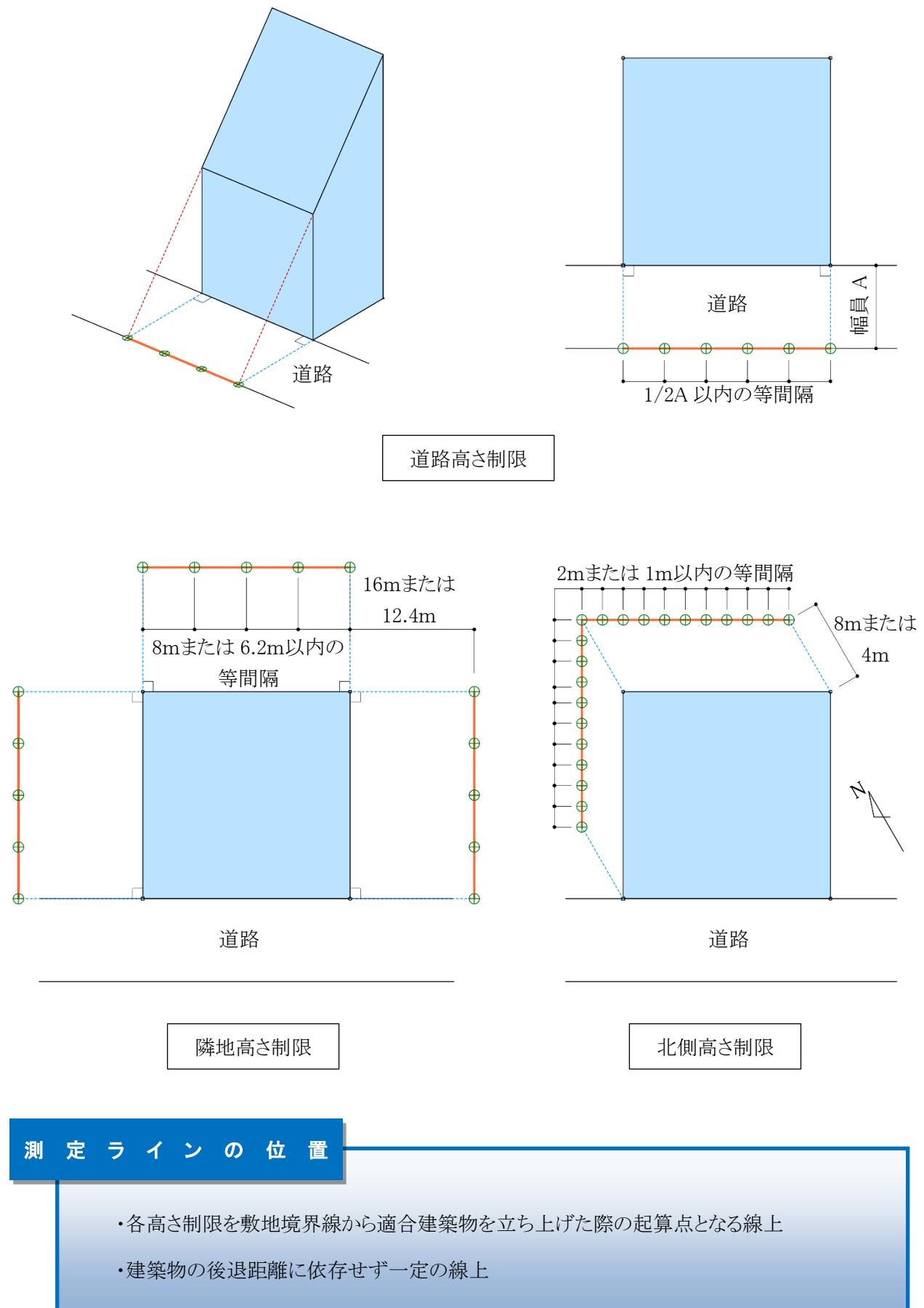
○測定点の規定は以下の通りです。(図 7-1-3-1)

		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



---

## 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ことが必要です。

## 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

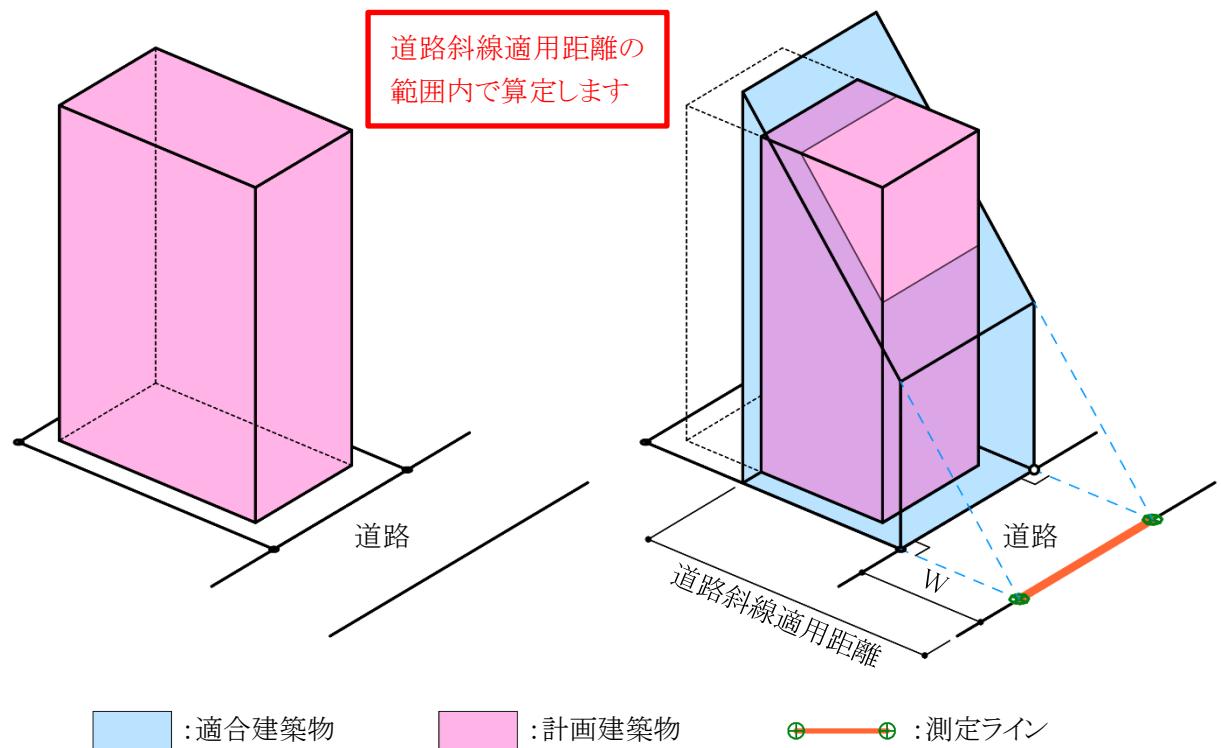


図 7-2-1-2 後退距離による適合建築物の違い

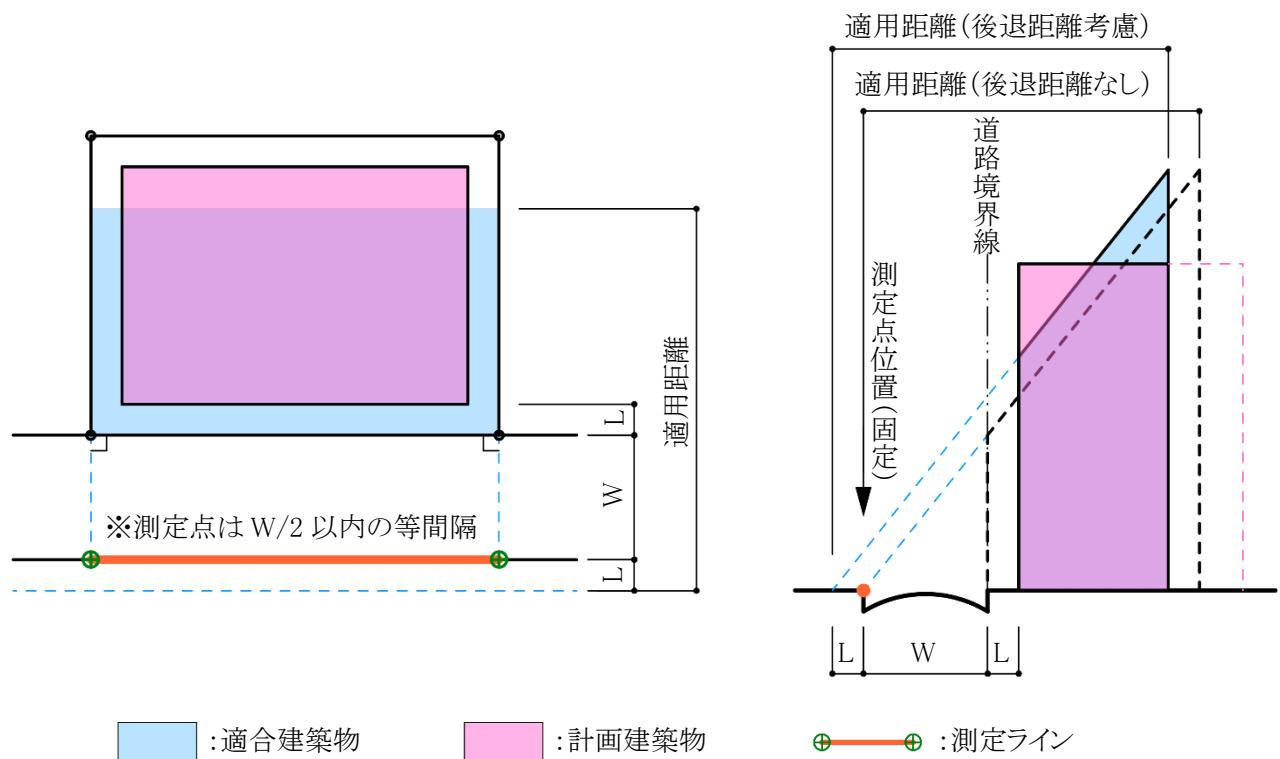


図 7-2-1-3 計画建築物に算入する建築物

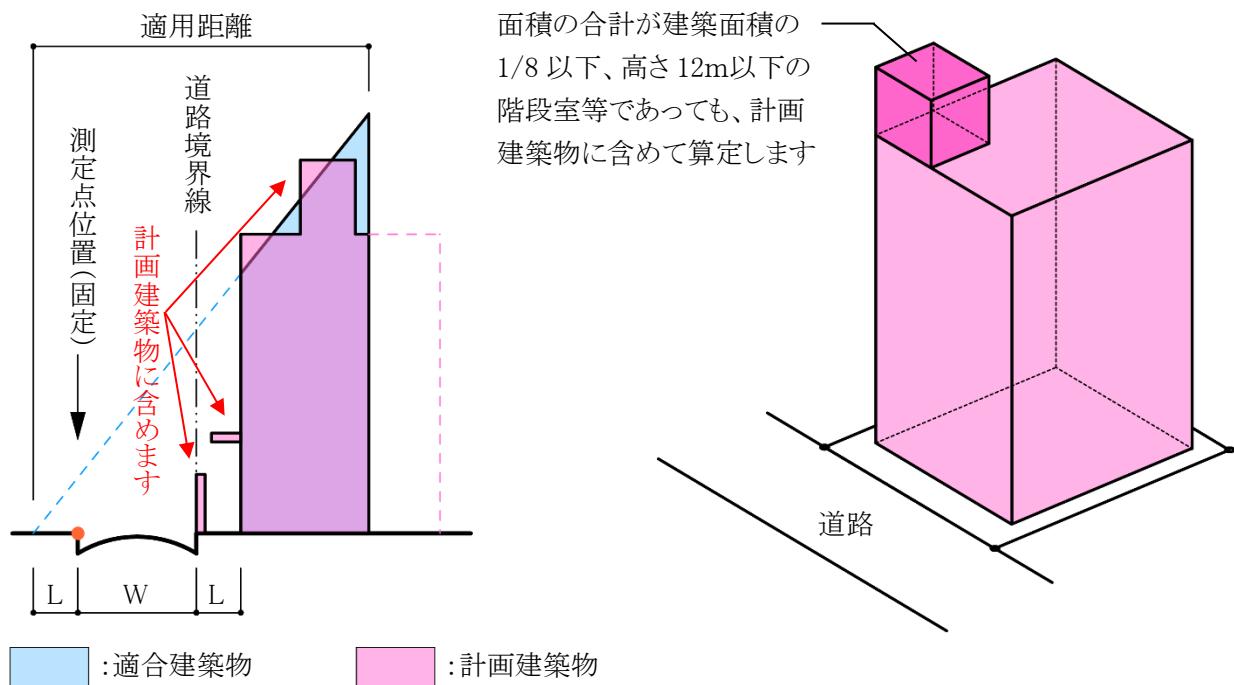


図 7-2-1-4 住居系用途地域で幅員 12m以上の道路に接している場合

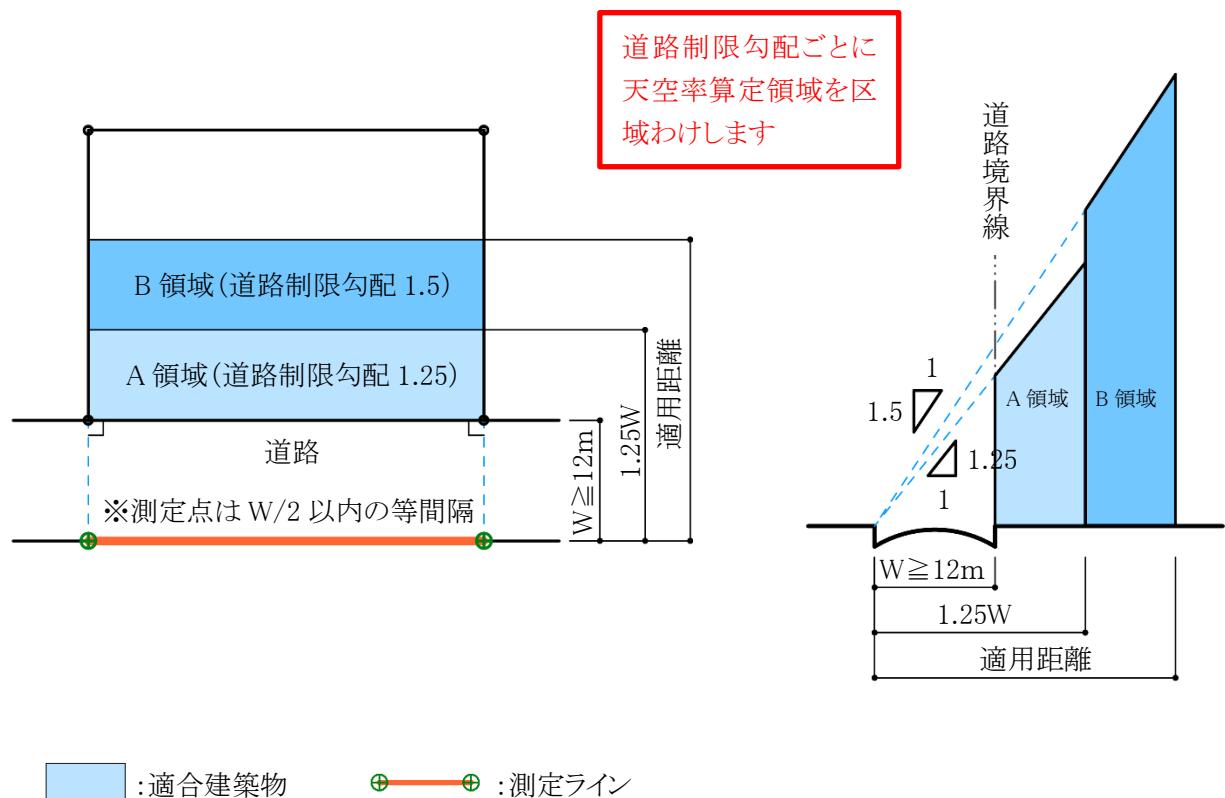


図 7-2-1-5 用途地域が異なる場合

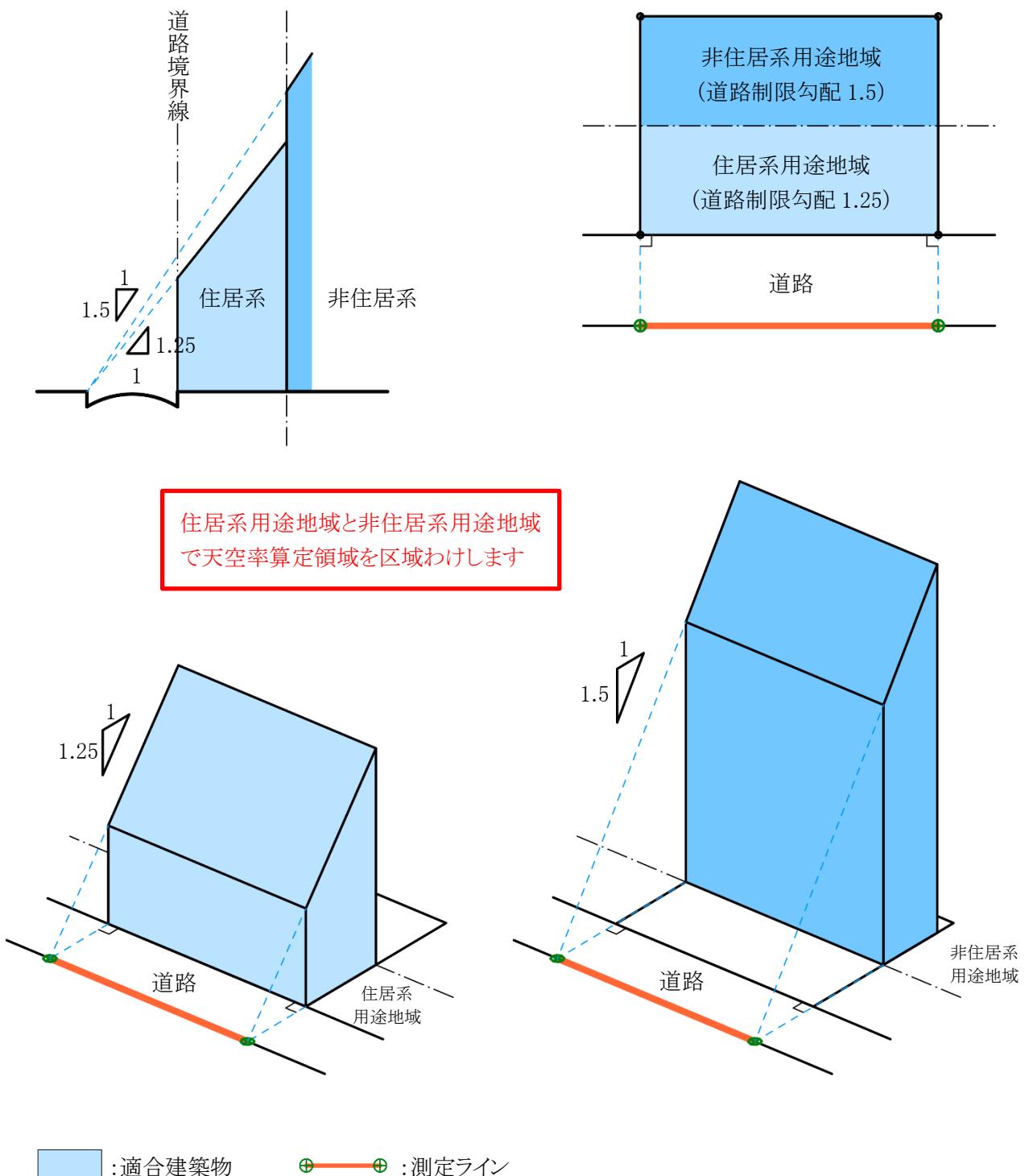


図 7-2-1-6 前面道路が 2 以上ある場合

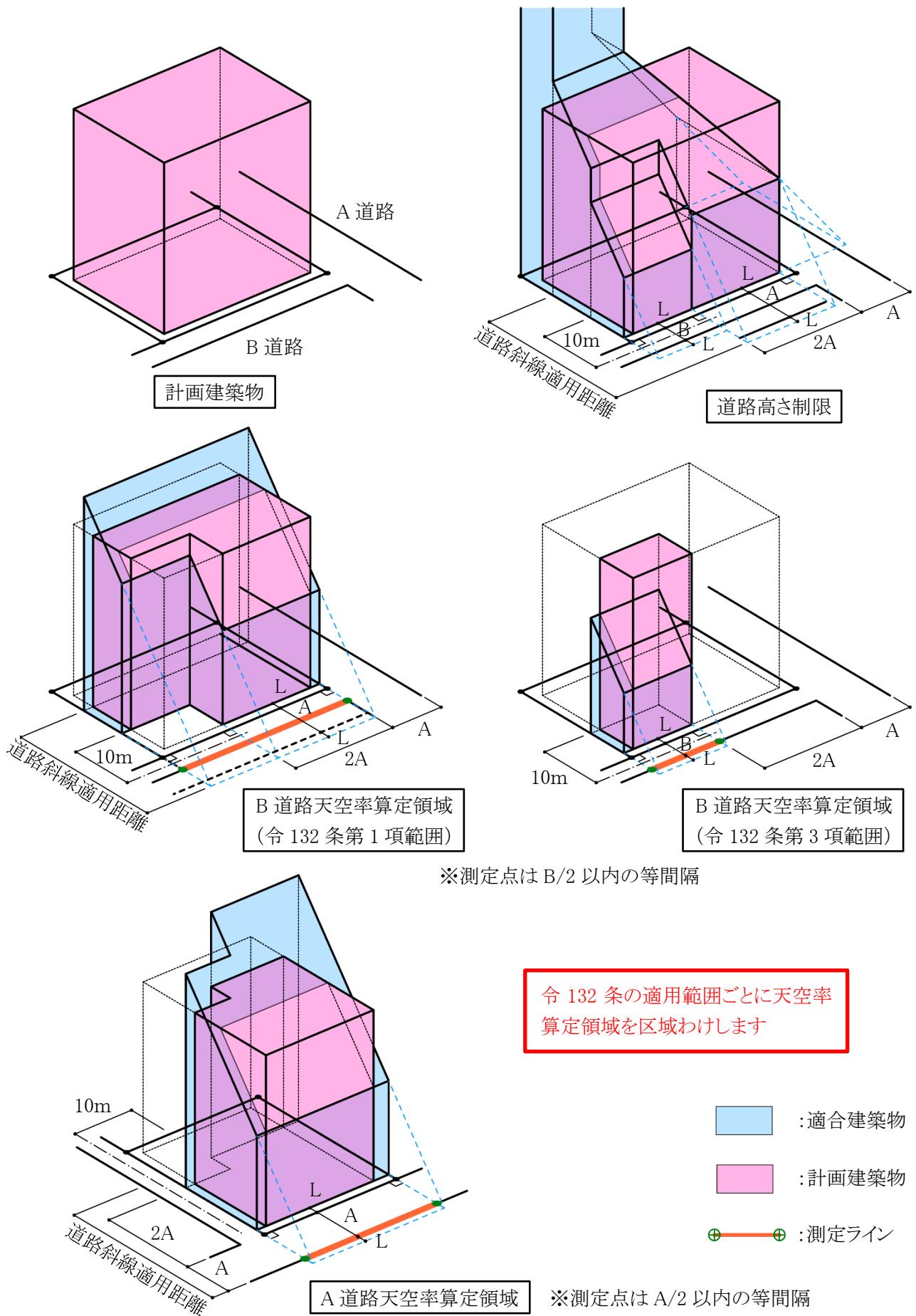


図 7-2-1-7 前面道路の反対側に公園・広場・水面等が接している場合

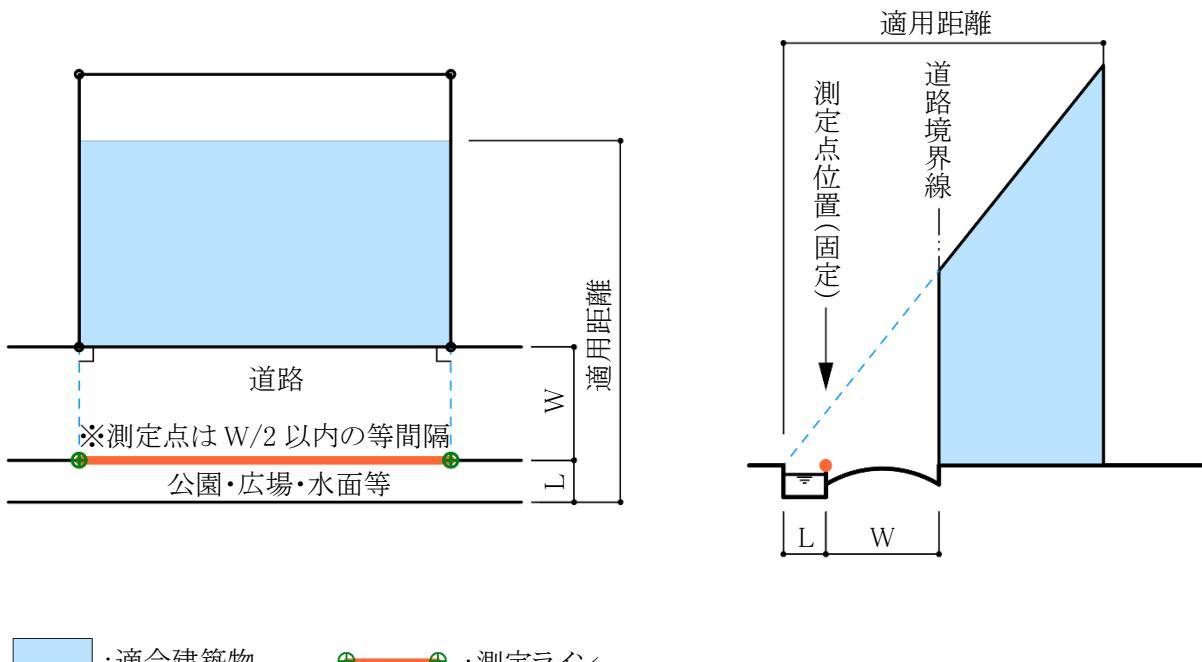
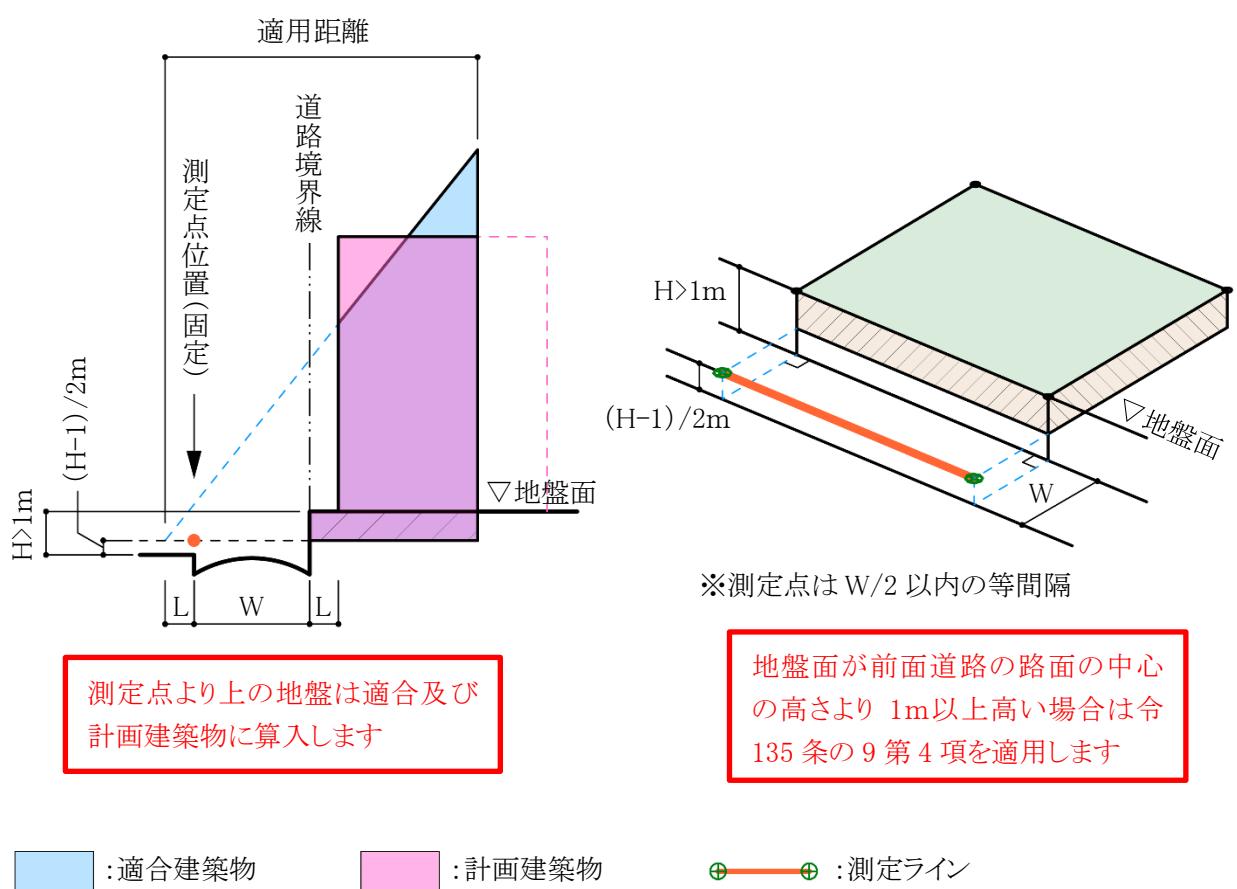


図 7-2-1-8 地盤面が測定点の高さより高い場合



## 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

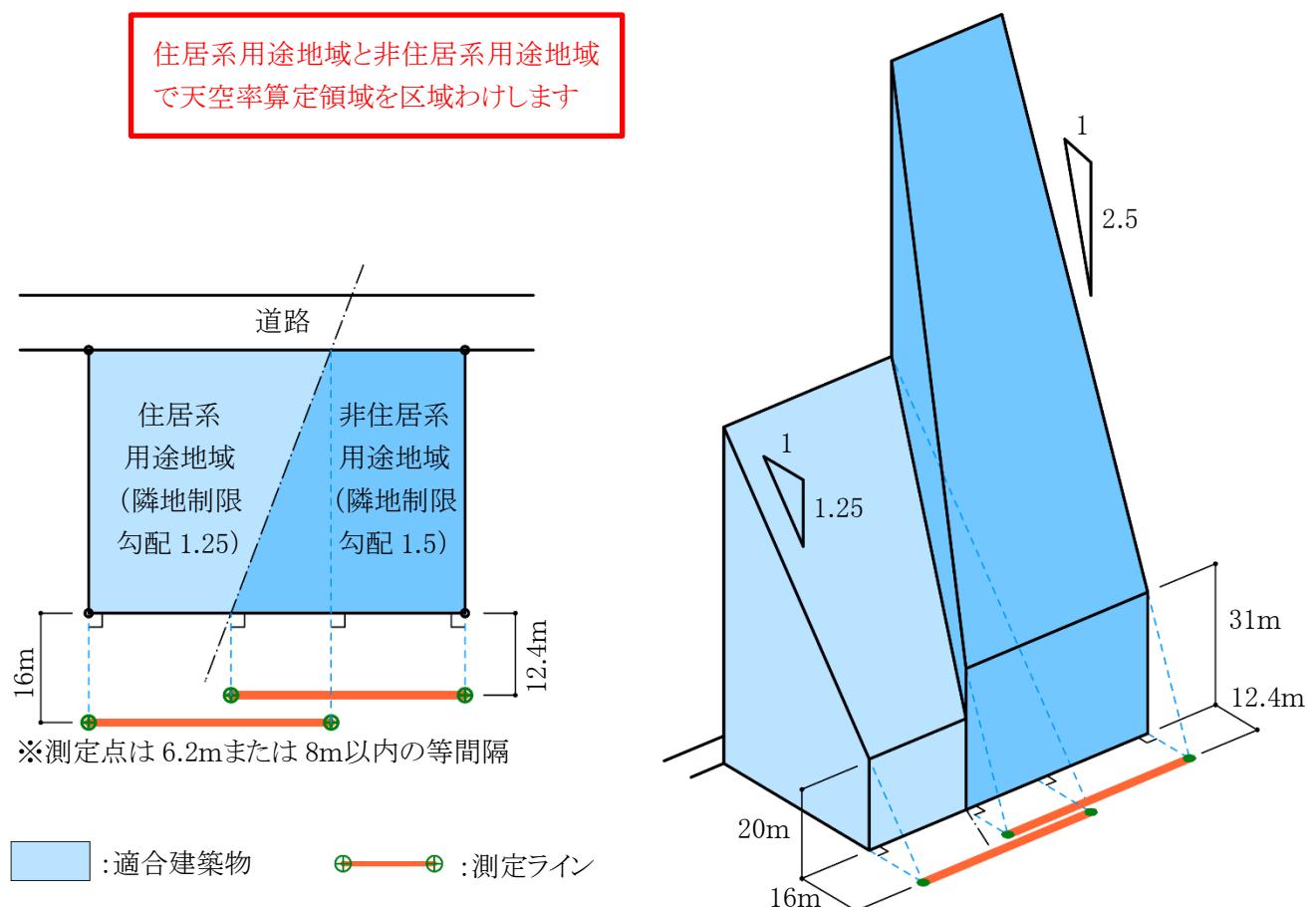


図 7-2-2-2 地盤面に 3m 以上の高低差がある場合

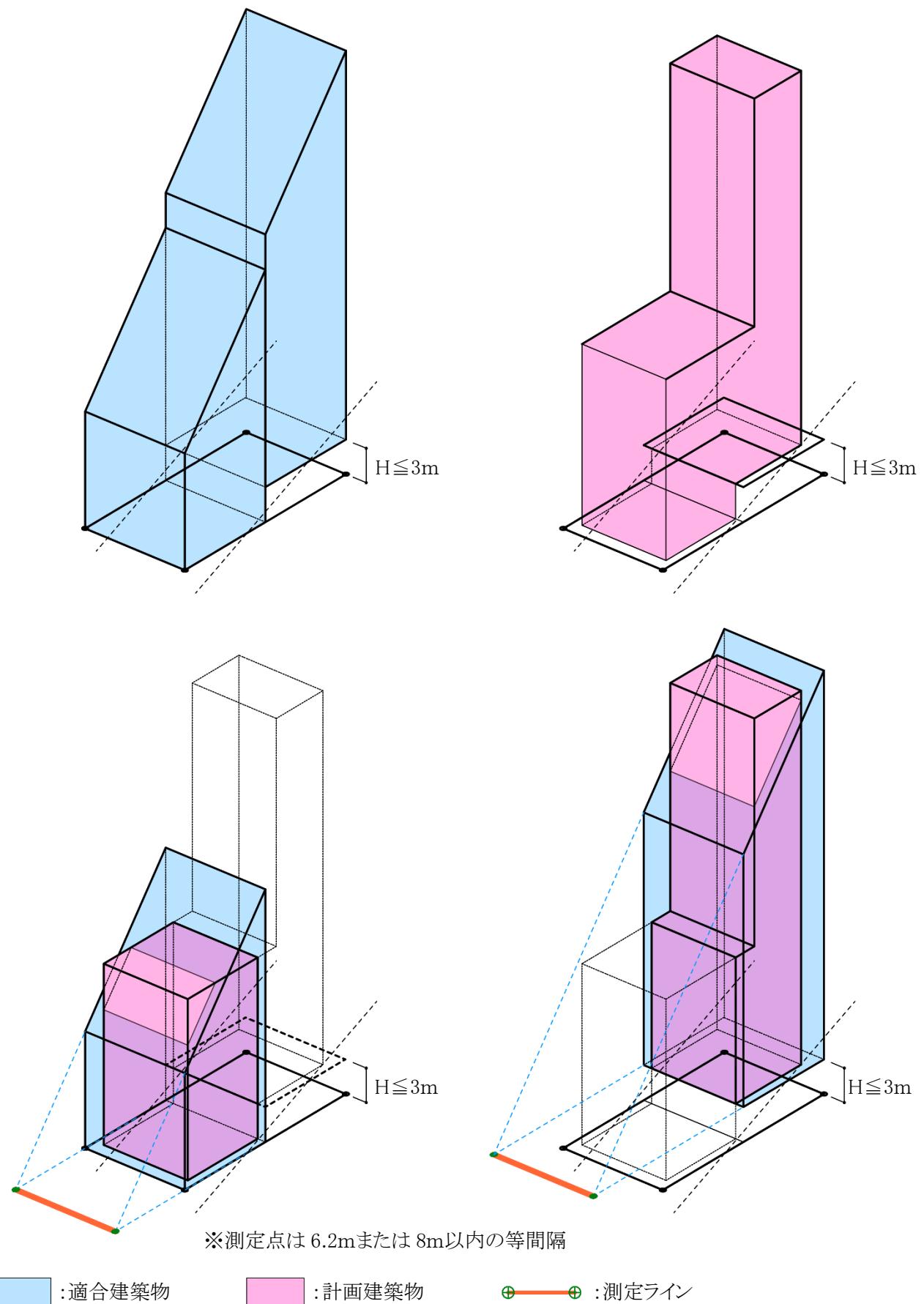
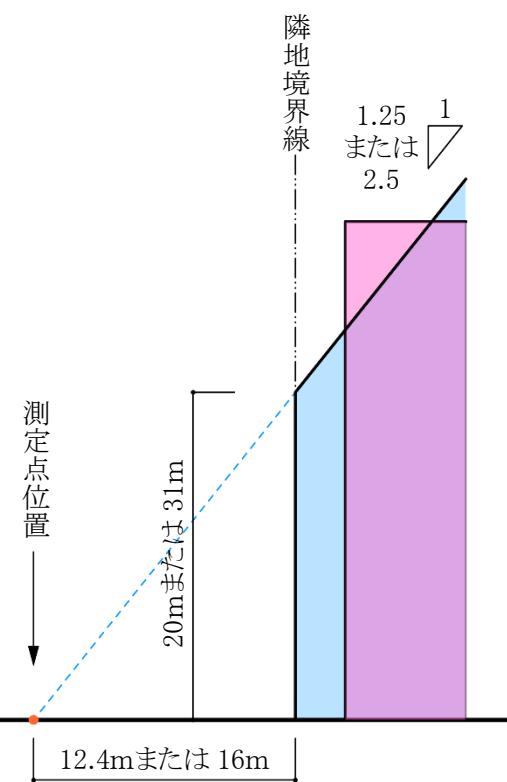
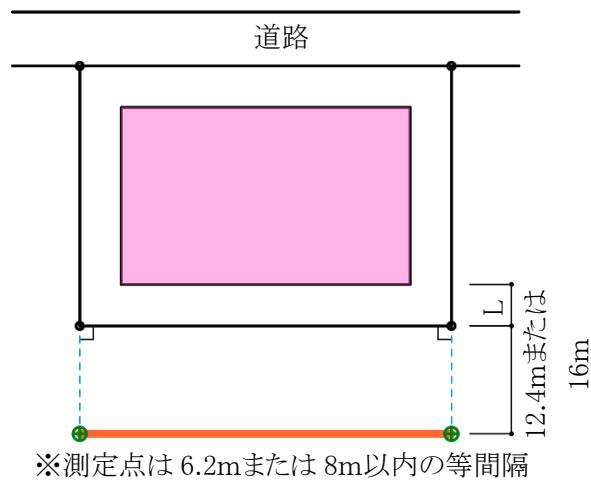
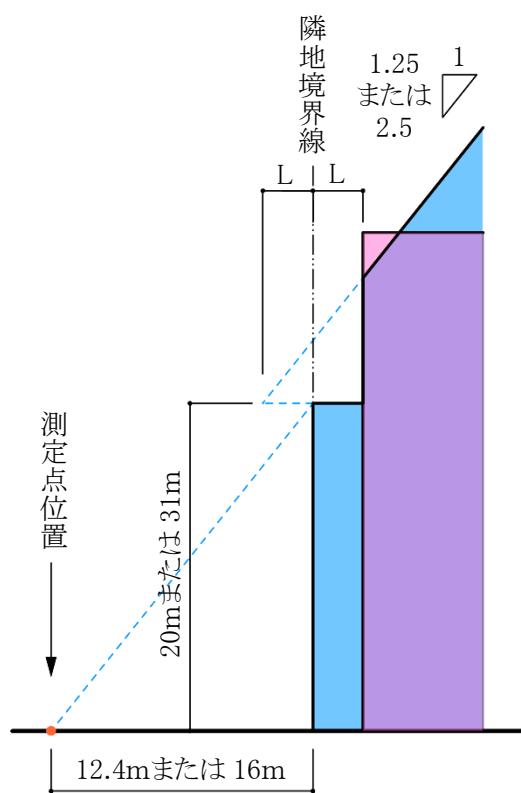


図 7-2-2-3 後退距離による適合建築物の違い



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

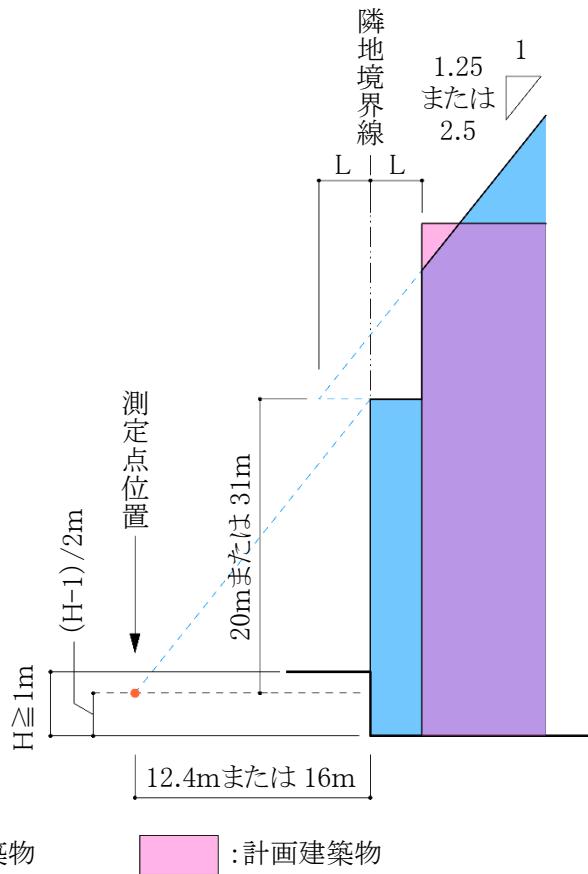
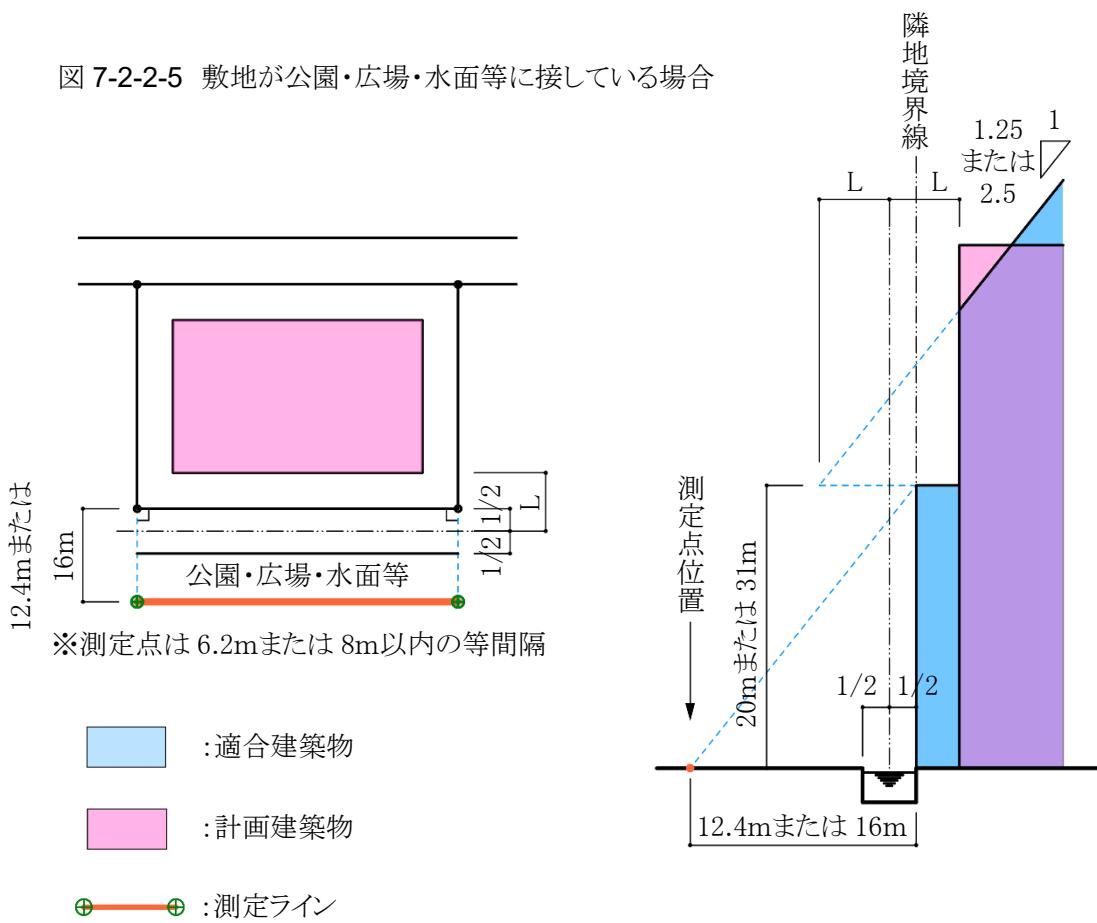


図 7-2-2-5 敷地が公園・広場・水面等に接している場合



### 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分けし、分け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 7-2-3-1 北側高さ制限における天空率算定領域

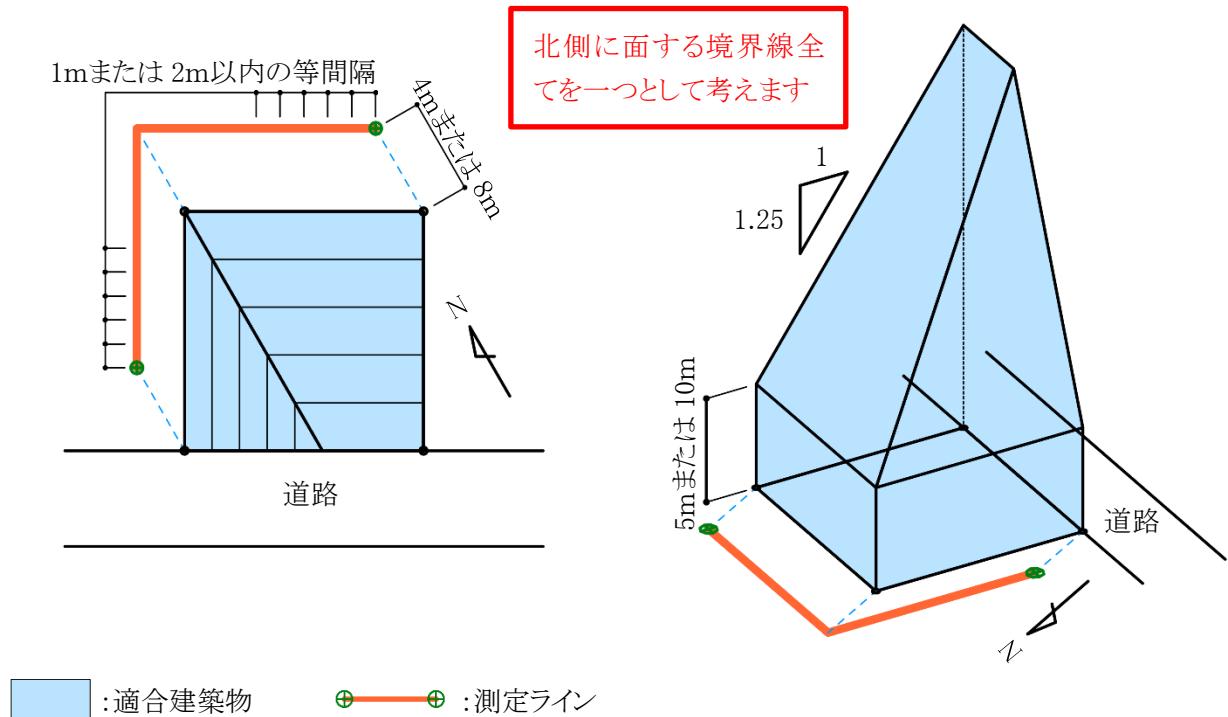
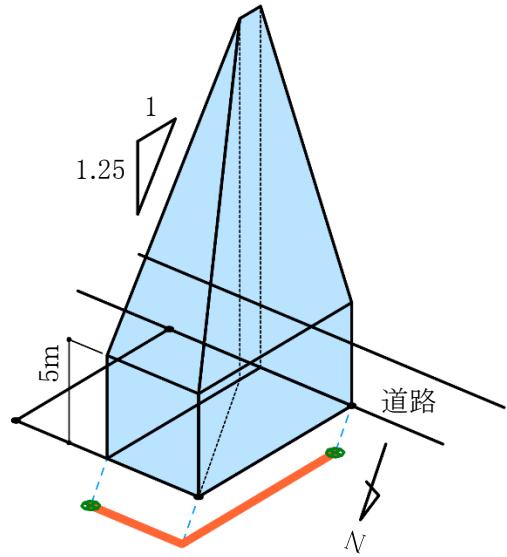
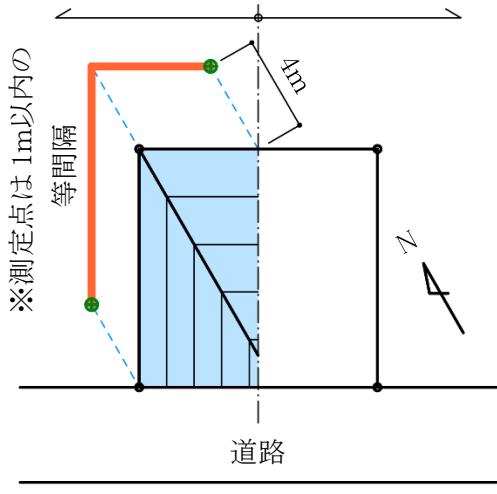
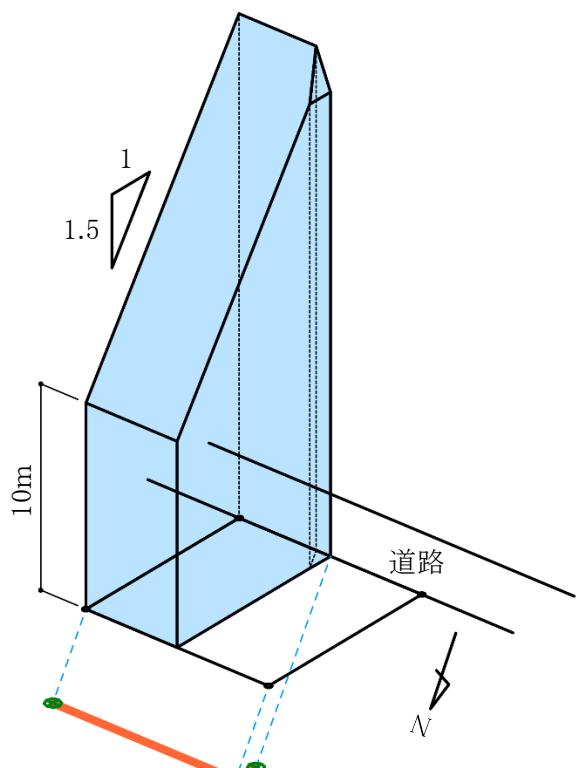
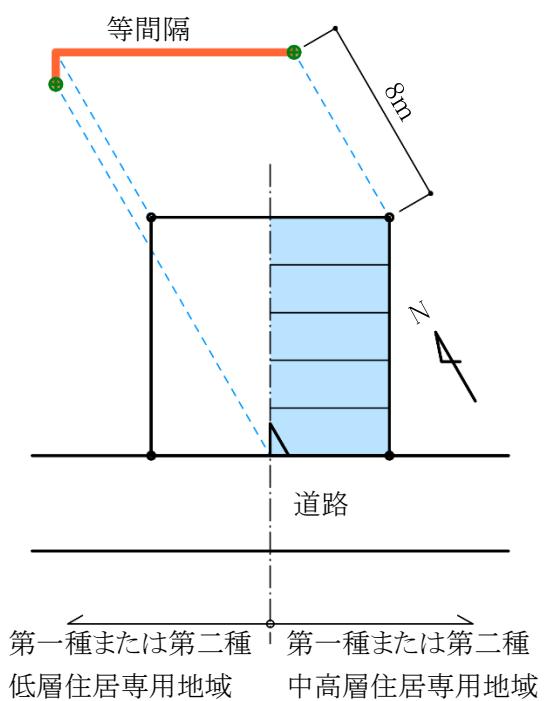


図 7-2-3-2 北側高さ制限の立ち上り高さが異なる場合

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



※測定点は2m以内の等間隔



: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

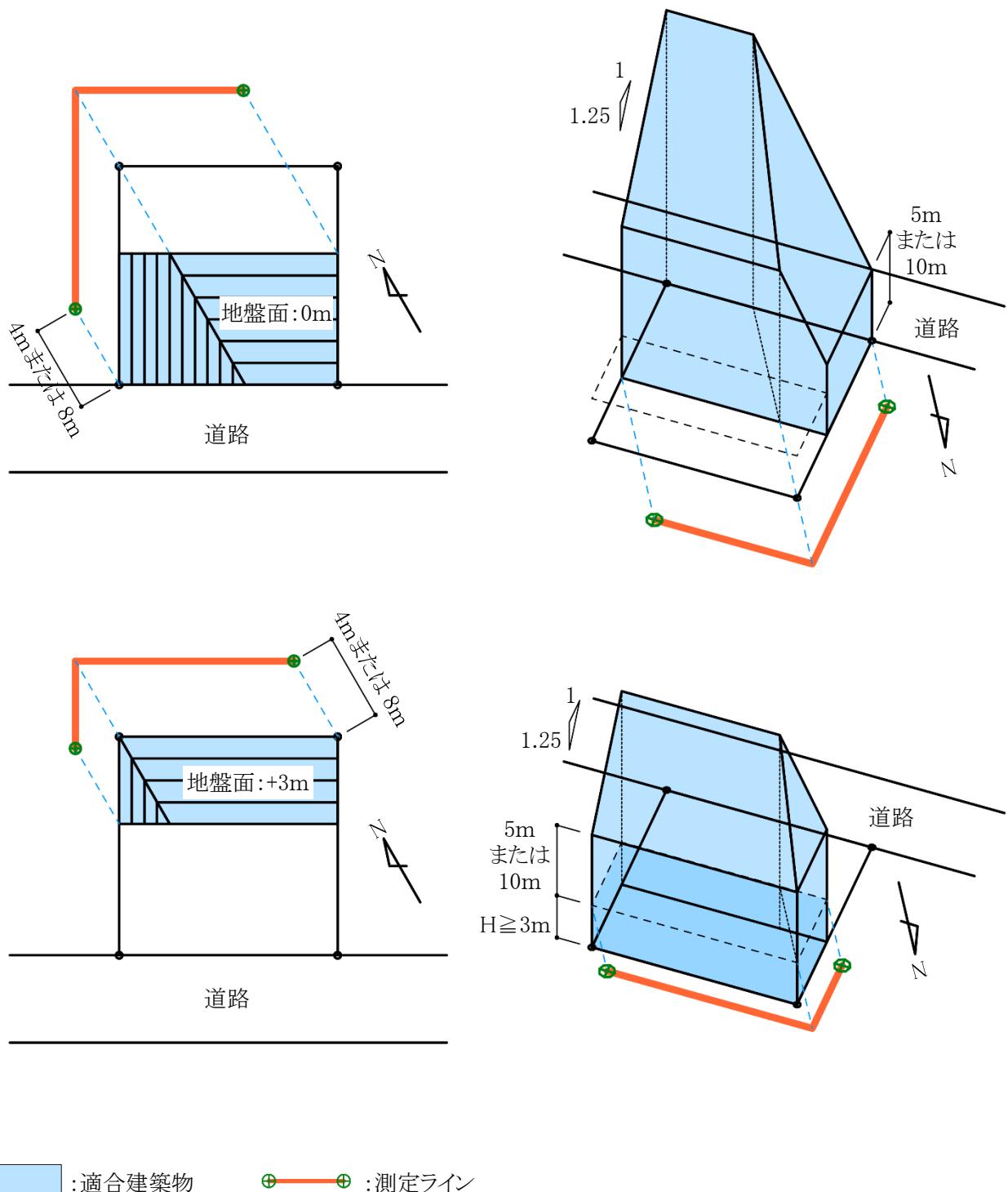
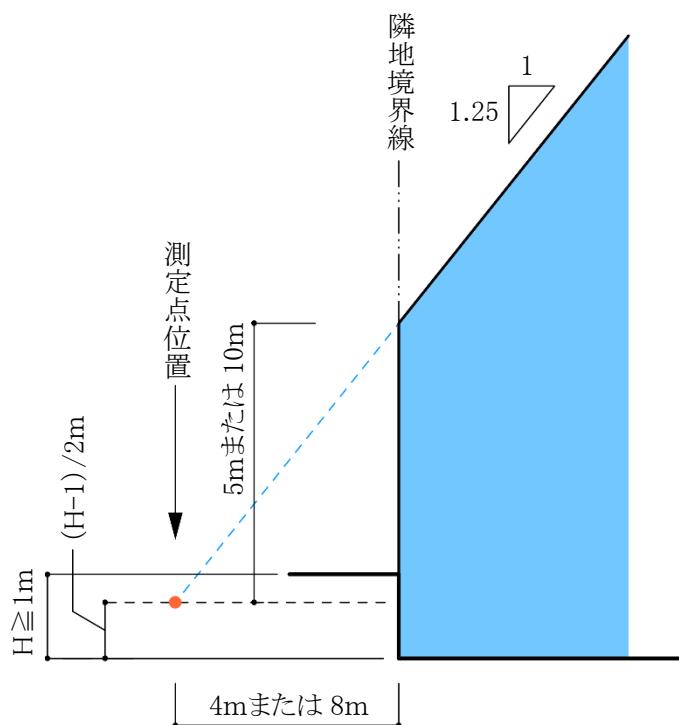


図 7-2-3-4 地盤面が北側の隣地の地盤面より 1m 以上低い場合



## 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。

※審査機関によって細部が異なる場合があるので、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。

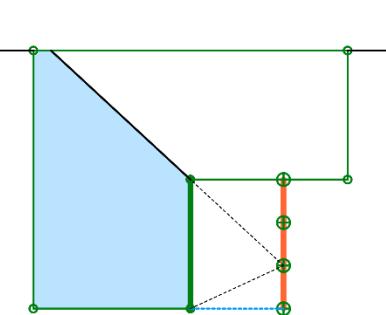
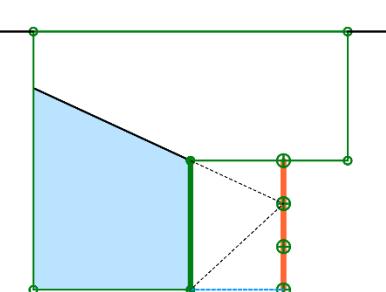
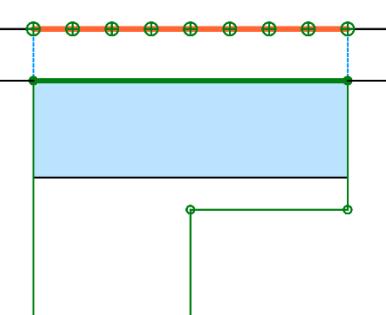
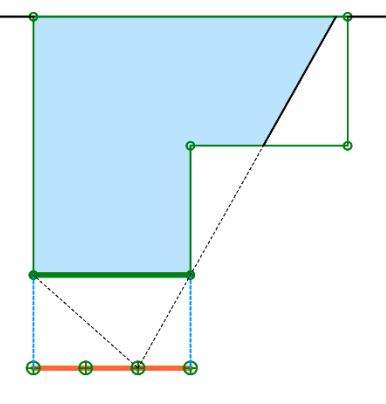
## 7-4 本システムでの天空率算定領域設定

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

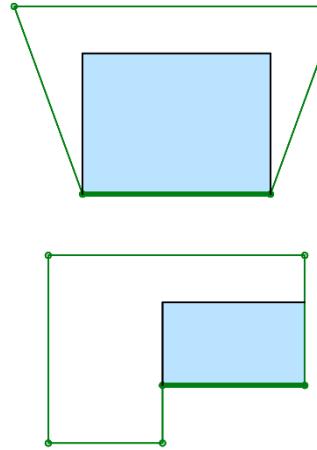
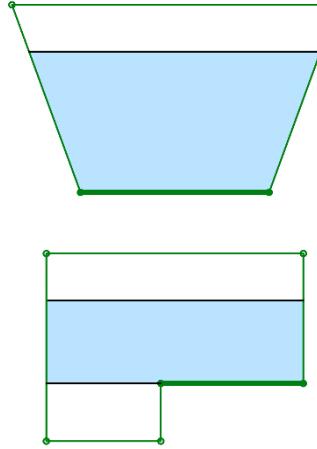
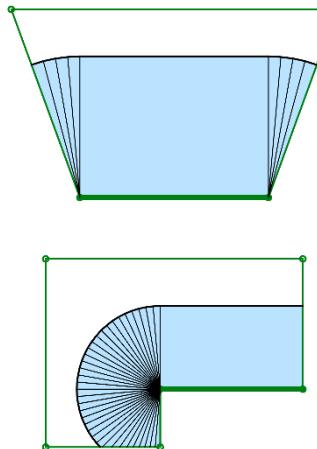
基本処理	概要	適用例
放射タイプ	<p>各測定点から境界線端点を結んだ延長線上の範囲内を適合建築物範囲として生成します</p> <p>入隅敷地の場合、測定点毎に適合建築物の範囲が異なります</p> <p><b>原則として、入隅敷地で東京方式を採用する場合に選択します</b></p>	
		
		
		
凡例	<span data-bbox="406 1956 493 2001"> :適合建築物</span> <span data-bbox="740 1956 1006 2001"> :測定ライン</span>	

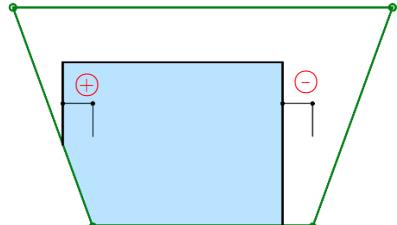
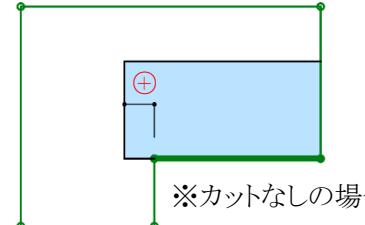
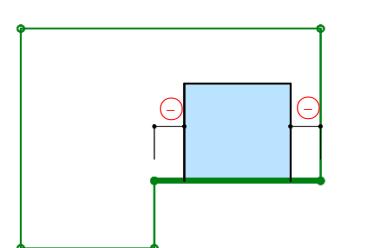
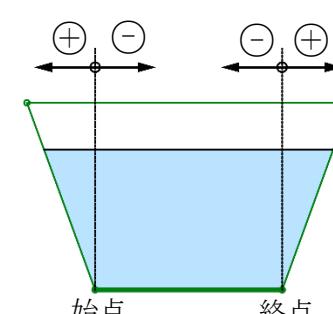
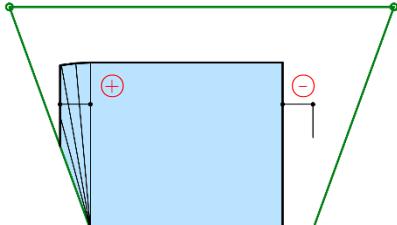
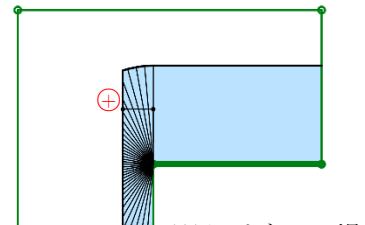
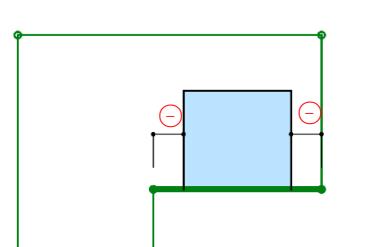
## 7-4-2 適合建築物と測定ラインの端点処理

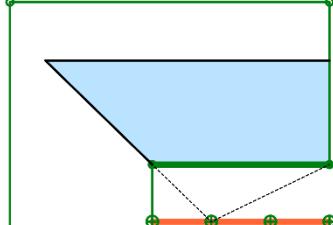
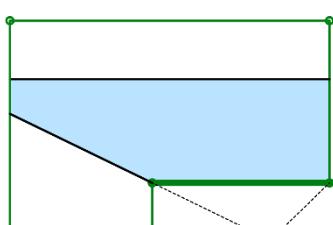
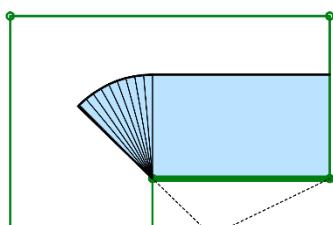
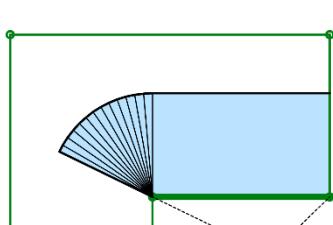
○本システムで設定可能な適合建築物と測定ラインの端点処理は下表の通りです。

### 7-4-2-1 適合建築物

○端点処理

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

端点 処理	概要	入隅 処理	適用例
	<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	  
任意		擂鉢	  

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

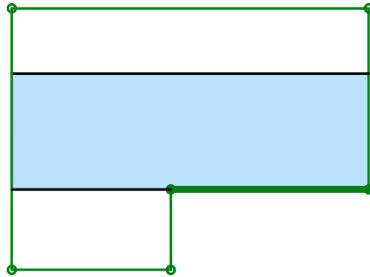
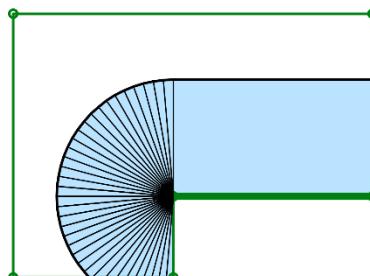
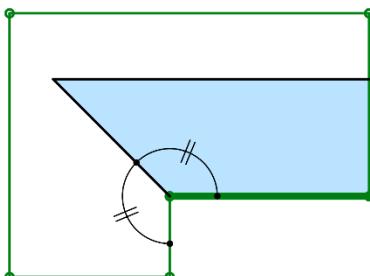
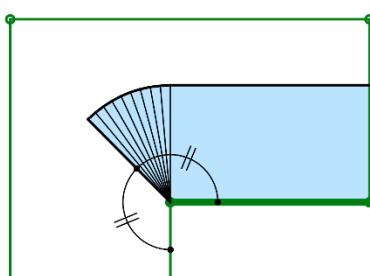
※適用例は端点処理、入隅処理を始点、終点共通の設定とした場合です。

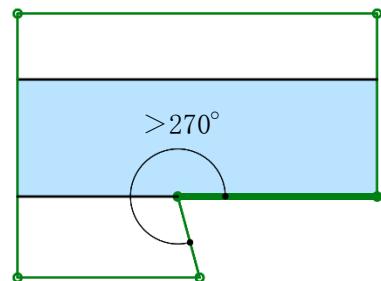
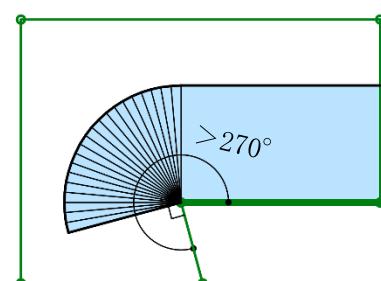
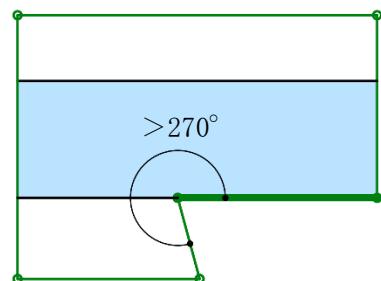
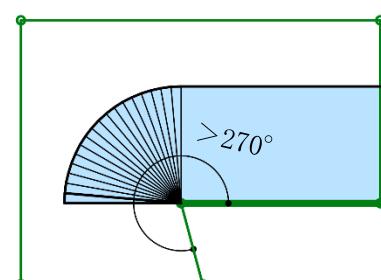
#### ・入隅処理

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
擂鉢	当該境界線に対して、適合建築物を擂鉢状に延長します

## ○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	
		擂鉢	
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	
		擂鉢	

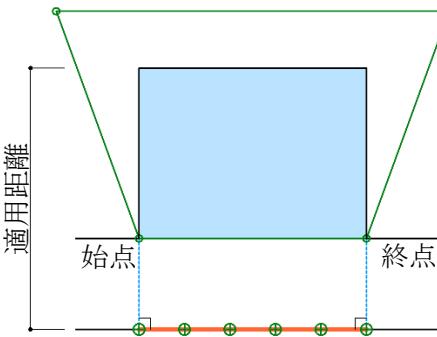
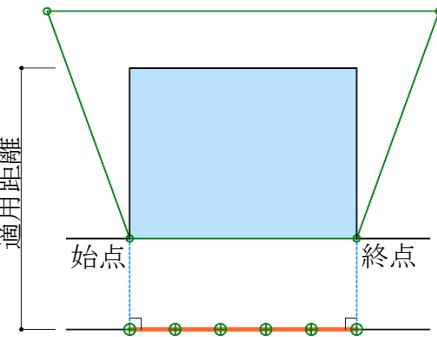
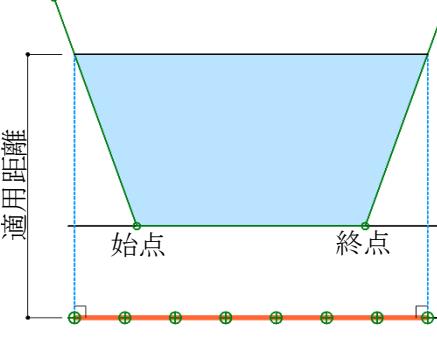
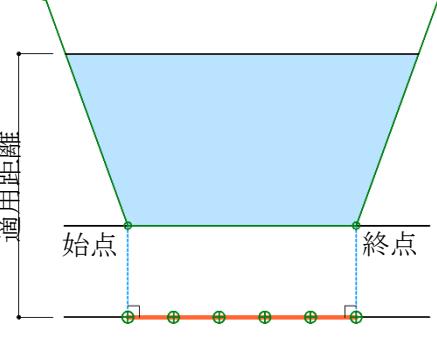
カット法	概要	入隅 処理	適用例
垂直カット	入隅角度が 270 度超の場合、当該境界線の次辺に垂直な範囲を最大としてカットします	延長	
		擂鉢	
延長カット	入隅角度が 270 度超の場合、当該境界線を延長した範囲を最大としてカットします	延長	
		擂鉢	
凡例	 :適合建築物		

## 7-4-2-2 測定ライン

### ○端点処理

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

### 7-4-2-3 端点処理の一般的な組み合わせ

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

※道路境界線の場合です。

※端点処理は始点、終点共通の設定とした場合です。

### 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。

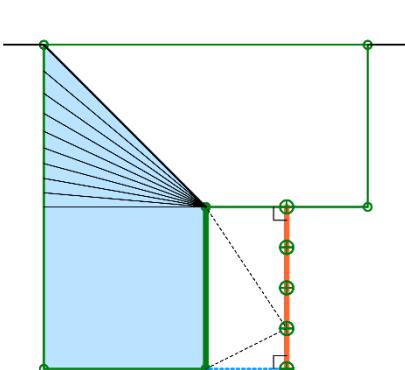
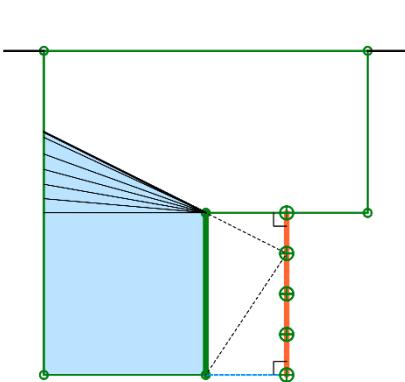
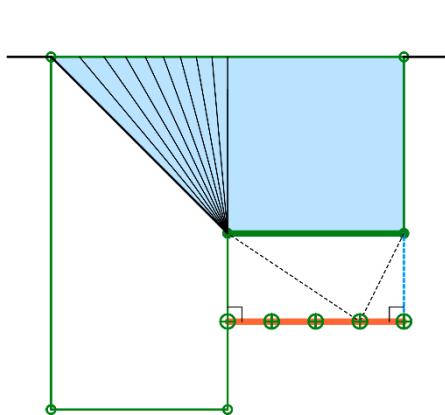
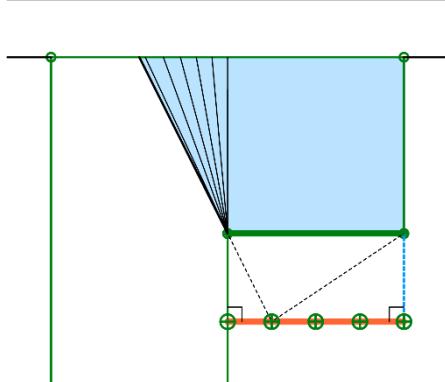
#### 7-4-3-1 道路高さ制限(東京方式)

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

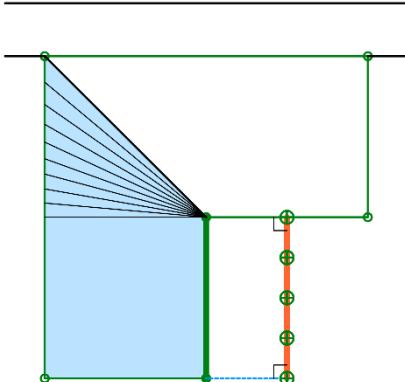
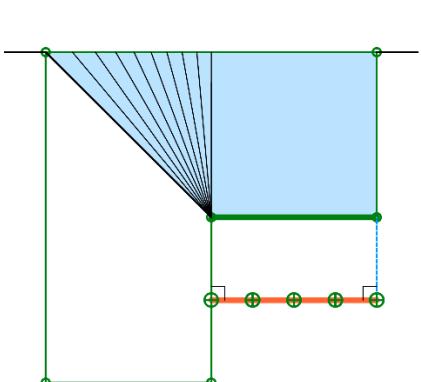
### 7-4-3-2 道路高さ制限(JCBA方式)

領域 No	1-a	1-b
図	<p>どちらか</p> <p>適用距離</p> <p>W<sub>a</sub></p> <p>W<sub>b</sub></p> <p>適用距離</p> <p>2W<sub>a</sub></p> <p>かつ</p> <p>35m</p> <p>適用距離</p>	<p>Wa &gt; Wb</p> <p>適用距離</p> <p>W<sub>a</sub></p> <p>W<sub>b</sub></p> <p>適用距離</p> <p>2W<sub>a</sub></p> <p>かつ</p> <p>35m</p> <p>適用距離</p>
[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	<p>10m</p> <p>W<sub>b</sub></p> <p>適用距離</p> <p>2W<sub>a</sub></p> <p>かつ</p> <p>35m</p>	
[基本処理]	基本	-
端点	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
[適合]	境界線	放射
端点処理	カットしない	1/2 カット
[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 境界線	終点 延長	始点 延長	終点 境界線
[適合] 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	境界線または適合	境界線	境界線	境界線または適合

## 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。

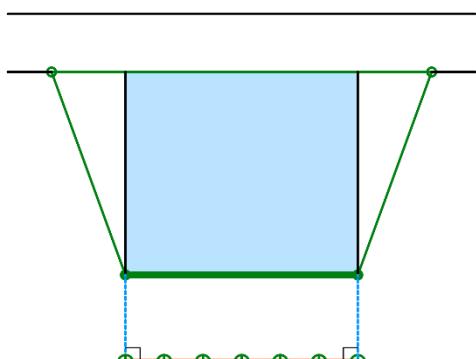
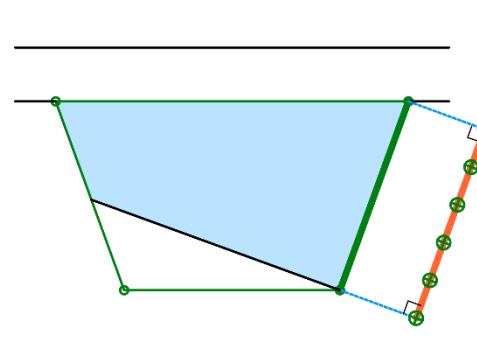
### 7-4-4-1 道路高さ制限(東京方式)

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]	境界線	境界線	境界線	境界線
端点処理	カットしない	カットしない	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線または適合		境界線または適合	
端点処理	境界線または適合		境界線または適合	

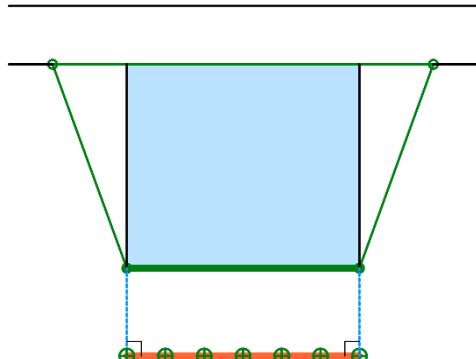
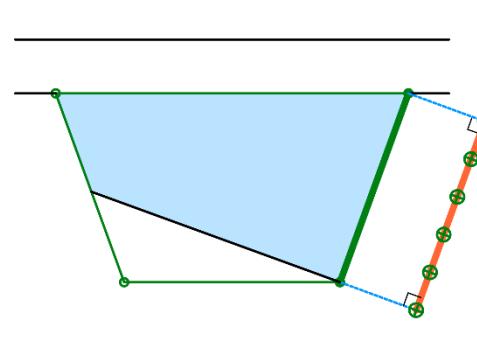
### 7-4-4-2 道路高さ制限(JCBA方式)

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]	延長	延長	延長	境界線
端点処理	カットしない	カットしない	カットしない	カットしない
[測定点]	適合		適合	
端点処理	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
[適合]	境界線	境界線
端点処理	カットしない	カットしない
[測定点]	境界線または適合	境界線または適合
端点処理	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]	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合	境界線または適合
端点処理	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

## 7-4-5 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

○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。

### 7-4-5-1 道路高さ制限(東京方式)

領域 No	1	
図	<p>The diagram illustrates the Tokyo method for handling building footprints and measurement lines. It shows a blue shaded building footprint. A green line represents the measurement line, which follows the outer boundary of the building footprint. The distance from the measurement line to the ground surface is indicated by a vertical dimension line labeled '適用距離' (Applicable Distance). Below the measurement line, a red horizontal line with green cross markers indicates the measurement points along the line.</p>	
[ 基本処理]	基本	
端点	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
[測定点] 端点処理	境界線または適合	境界線または適合

### 7-4-5-2 道路高さ制限(JCBA方式)

領域 No	1	
図	<p>The diagram illustrates the JCBA method for handling building footprints and measurement lines. It shows a blue shaded building footprint. A green line represents the measurement line, which follows the outer boundary of the building footprint. The distance from the measurement line to the ground surface is indicated by a vertical dimension line labeled '適用距離' (Applicable Distance). Below the measurement line, a red horizontal line with green cross markers indicates the measurement points along the line. In this method, the measurement line is extended beyond the building footprint's corners.</p>	
[ 基本処理]	基本	
端点	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
[測定点] 端点処理	適合	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	<p>適用距離</p>	<p>適用距離</p>
[基本処理]	放射	放射
端点	始点	終点
[適合] 端点処理	境界線 カットしない	放射 1/2 カット
[測定点] 端点処理	境界線	-

領域 No	3	-
図		
[ 基本処理]	放射	-
端点	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	-	-

## 7-4-6-2 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

## 7-4-7 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
[適合] 端点処理	境界線 カットしない	放射 1/2 カット
[測定点] 端点処理	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)

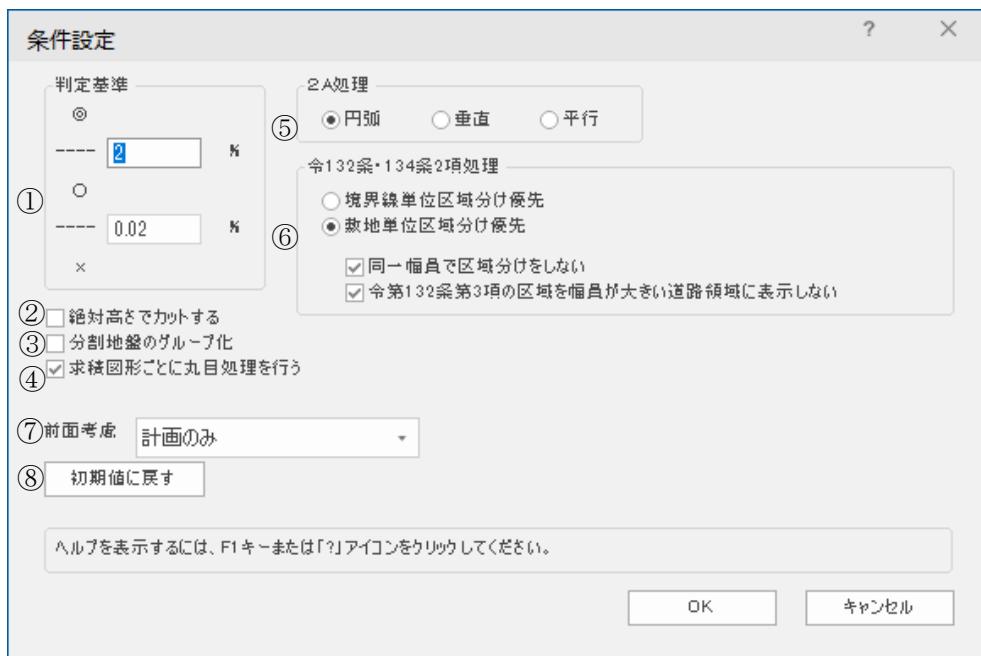
領域 No	1	
図	<p>The diagram shows a building footprint represented by a blue rectangle. A green line represents the measurement line, which starts at the top-left corner of the building and extends horizontally to the right. At the end of this line, there is a vertical drop-off point indicated by a red line segment. The vertical distance from the base of the building to this drop-off point is labeled '適用距離' (Applicable Distance).</p>	
[基本処理]	基本	
端点	始点	始点
[適合] 端点処理	境界線 カットしない	境界線 カットしない
[測定点] 端点処理	境界線または適合	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	<p>The diagram shows a building footprint represented by a blue semi-circle. A green line represents the measurement line, which starts at the top-left corner of the building and extends horizontally to the right. At the end of this line, there is a vertical drop-off point indicated by a red line segment. The vertical distance from the base of the building to this drop-off point is labeled '適用距離' (Applicable Distance). Below the diagram, three horizontal segments are shown, each labeled '適用距離' (Applicable Distance), indicating the extent of the measurement line.</p>	
[基本処理]	基本	
端点	始点	始点
[適合] 端点処理	延長 カットしない	延長 カットしない
[測定点] 端点処理	境界線	境界線

## 7-4-9 各種条件設定

○ADS-BT メニュー > 天空率計算 > 簡易設定の「条件設定」ダイアログ、または環境設定/天空率計算タブより、各種処理条件の設定を行います。



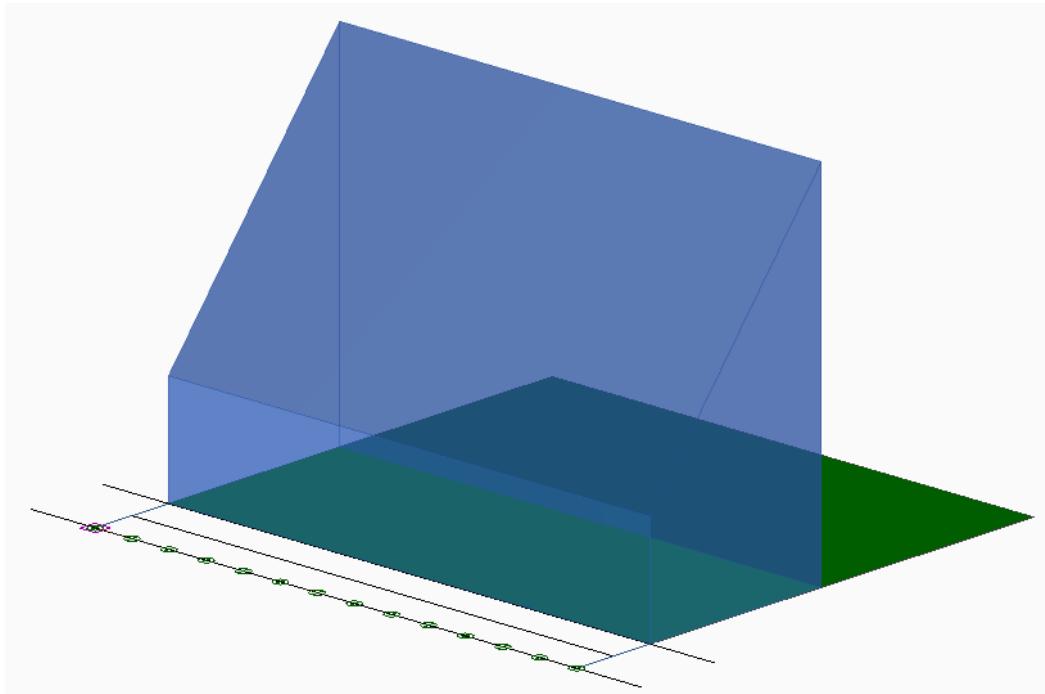
番号	項目	概要
①	判定基準	天空率の適否判定基準となる、天空率計算の計算 2 の「計-適」の差を設定します  ※初期値は 2.000%と 0.020%です ※審査機関によって判定基準は異なる場合があります
		◎ 上部入力欄の数値を超える場合に表示します
		○ 下部入力欄の数値以上、上部入力欄の数値以下の場合に表示します
		× 下部入力値未満の場合に表示します
②	絶対高さでカットする	チェックを入れると、法 55 条による絶対高さ制限を適合建築物に適用します
③	分割地盤のグループ化	チェックを入れると、異なる地盤高の天空率算定領域を自動でグループ化します
④	求積図形ごとに丸目処理を行う	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

		道路斜線の天空率算定において、後退距離を手動設定した際に後退距離手前の建築物の算入の設定を行います 1) 壁面後退距離手前の建物ブロックの扱い(計画のみの扱い) 2) 道路が地盤よりも低い場合の壁面後退距離手前の地盤の扱い ※通常はデフォルトのまま						
(7)	<u>前面考慮</u>	<table border="1"> <tr> <td>無し</td><td>1) 非算入 2) 適合及び計画共、非算入</td></tr> <tr> <td>適合・計画</td><td>1) 算入 2) 適合及び計画共、算入</td></tr> <tr> <td>計画のみ (デフォルト)</td><td>1) 算入 2) 計画のみ算入</td></tr> </table>	無し	1) 非算入 2) 適合及び計画共、非算入	適合・計画	1) 算入 2) 適合及び計画共、算入	計画のみ (デフォルト)	1) 算入 2) 計画のみ算入
無し	1) 非算入 2) 適合及び計画共、非算入							
適合・計画	1) 算入 2) 適合及び計画共、算入							
計画のみ (デフォルト)	1) 算入 2) 計画のみ算入							
(8)	初期値に戻す	全ての設定を初期値に戻します						

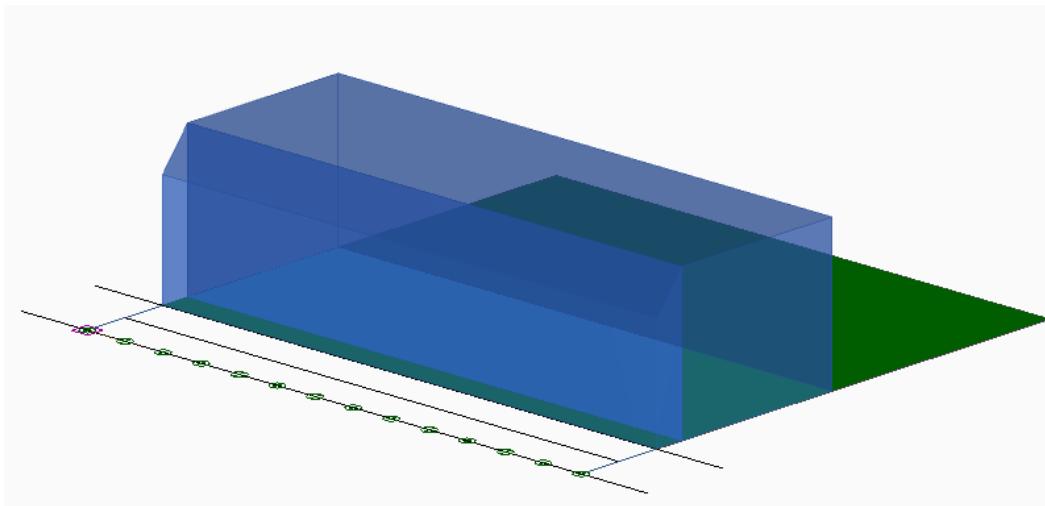
## 7-4-10 絶対高さでカットする

- 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		
<p>▽隣地境界線 △道路境界線 地盤面高 1 地盤面高 2</p>		
「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」		
<input checked="" type="checkbox"/> チェック有 天空率算定領域数 : 1 領域 1		<input type="checkbox"/> チェック無し 天空率算定領域数 : 2 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」		
<input checked="" type="checkbox"/> チェック有 空天率算定領域数 : 1		<input type="checkbox"/> チェック無し 空天率算定領域数 : 2
<b>領域 1</b>  測定ライン : 2 段	<b>領域 1</b>  測定ライン : 1 段	<b>領域 2</b>  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、「7-18-5 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=1 [計画建築物]

No	底辺 [mm]	高さ [mm]	面積 [mm <sup>2</sup> ]
S1	59.490	2.997	89.145
S2	55.661	3.437	95.653
S3	54.657	5.549	151.645
S4	61.398	9.491	291.364
S5	62.488	1.436	44.866
S6	62.488	2.239	69.955
S7	63.357	2.234	70.769
三斜 : 合計 (S)			813.397
F1	28.602 °		2495.989
扇形 : 合計 (F)			2495.989
合計 (S1=F-S)			1682.592
天空図面積 (S2)			31415.926
天空率 ((S2-S1) ÷ S2 × 100)			94.644%

### 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=31415.927mm<sup>2</sup>

No=1 [計画建築物]

No	底辺	高さ	面積	底辺 [mm]	高さ [mm]	面積 [mm <sup>2</sup> ]
S1	0.5949045	0.0299792	0.0178348	59.490	2.998	178.348
S2	0.5566159	0.0343732	0.0191327	55.662	3.437	191.327
S3	0.5465790	0.0554935	0.0303316	54.658	5.549	303.316
S4	0.6139820	0.0949124	0.0582745	61.398	9.491	582.745
S5	0.6248809	0.0143602	0.0089734	62.488	1.436	89.734
S6	0.6248809	0.0223926	0.0139927	62.488	2.239	139.927
S7	0.6335738	0.0223418	0.0141552	63.357	2.234	141.552
合計			0.1626949			1626.949
合計 ÷ 2			0.0813474			813.474
三角形 : 合計 ÷ 2 ÷ π (S)			2.58937%			
F1	28.602 °		0.2495989			2495.989
扇形 : 合計			0.2495989			2495.989
扇形 : 合計 ÷ π (F)			7.94498%			
合計 (=F-S)			5.35561%			
天空率			94.64439%	<(システム計算 : 94.64754%)		

## 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(以下、2Aかつ35mという)を設定します。
- 与条件設定の道路・交差点メニューにおいて設定した交差点状況に応じて設定を適用します。

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

## 7-4-14 令 132 条処理

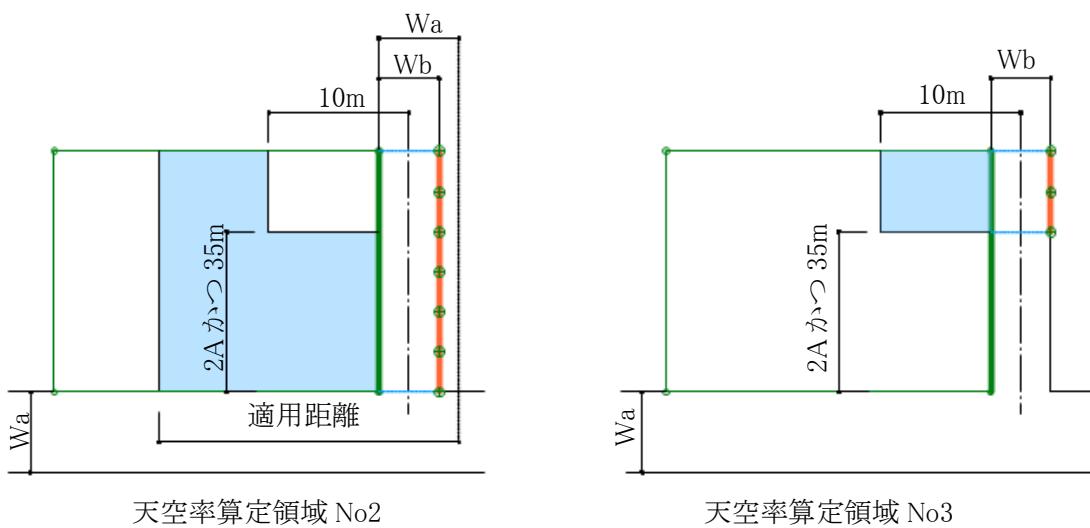
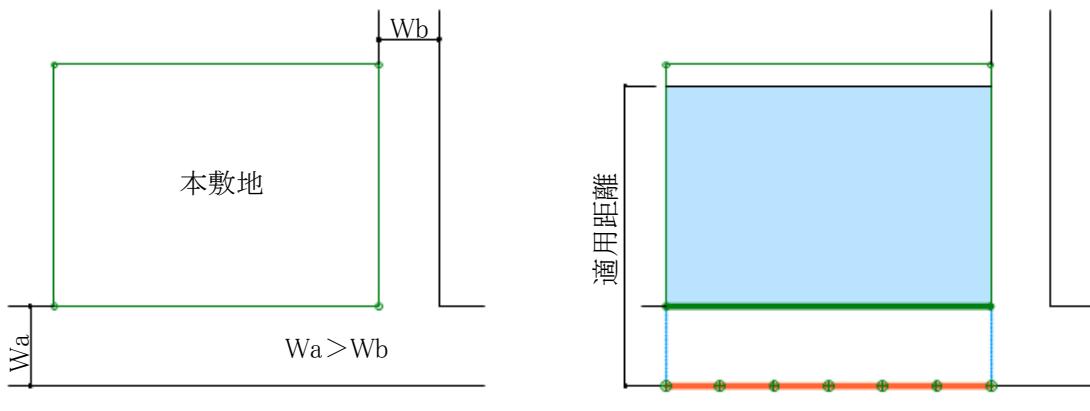
○令 132 条各項及び令 134 条第 2 項が適用される場合の天空率算定領域の区域分けを設定します。

令132条・134条2項処理

① <input type="radio"/> 境界線単位区域分け優先
② <input checked="" type="radio"/> 敷地単位区域分け優先
③ <input checked="" type="checkbox"/> 同一幅員で区域分けをしない
④ <input checked="" type="checkbox"/> 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

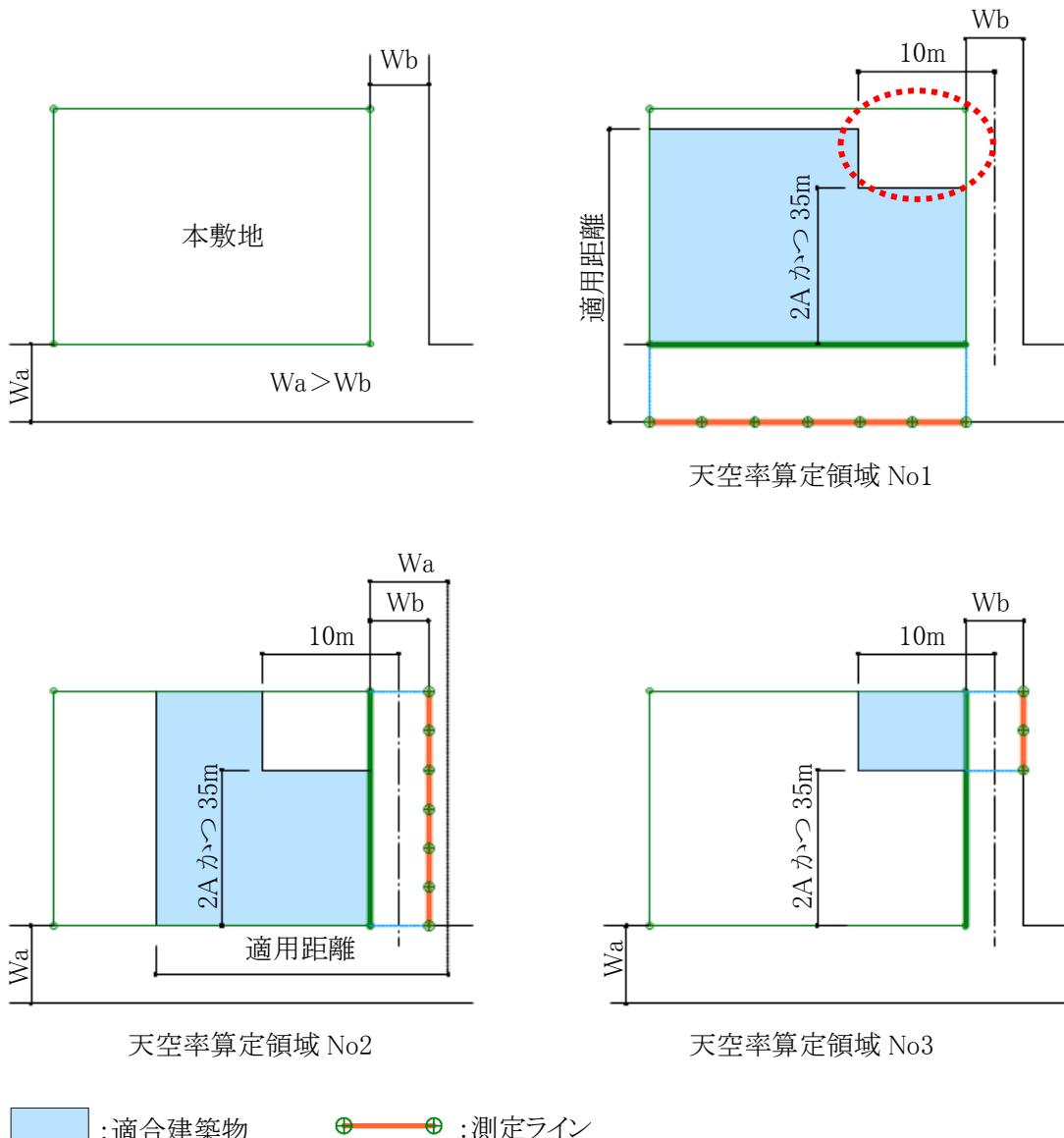
番号	項目	概要
①	境界線単位区域分け優先	各道路境界線単位で区分を判断し、天空率算定領域を作成します 任意の道路境界線の天空率算定領域は、他の道路境界線の区域の影響を考慮しません
②	敷地単位区域分け優先	敷地全体に対して、各道路境界線からの区分を判断し、各道路境界線単位に天空率算定領域を作成します <b>本システムのデフォルト設定です</b>
③	同一幅員で区域分けをしない	「敷地単位区域分け優先」を選択した場合に選択可能です チェックを入れると、同一幅員の道路で天空率算定領域を区域分けしません
④	令 132 条第 3 項の区域を幅員が大きい道路領域に表示しない	「敷地単位区域分け優先」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



:適合建築物      :測定ライン

## 7-4-14-2 敷地単位区分け優先



※現在、「敷地単位区分け優先」の適用が一般的です。

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

### 7-4-14-3 同一幅員で区域分けをしない

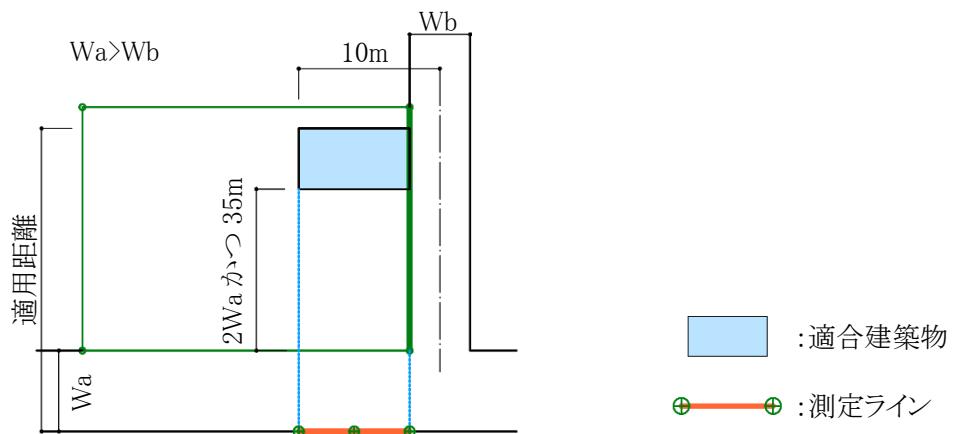
○チェックが必要なケース

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

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

### 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。

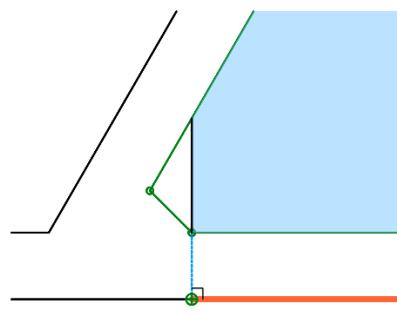
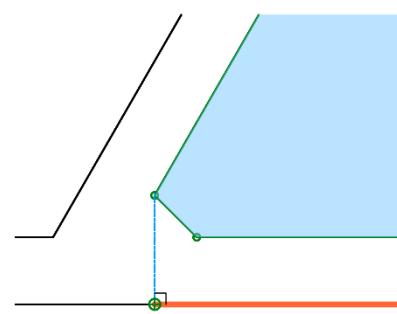
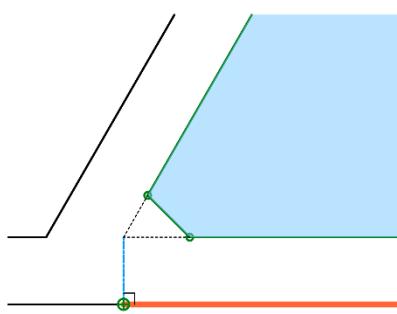
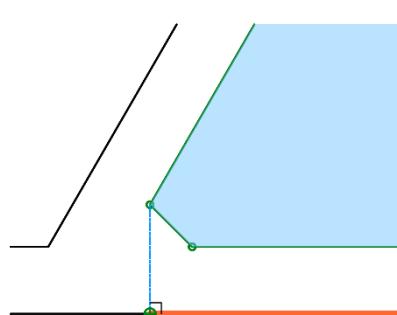


幅員が大きい道路 Wa からの、 $2Wa$  かつ  $35m$  を超えた Wb 道路の中心から  $10m$  以内の区域

## 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
	無		
入隅設定	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

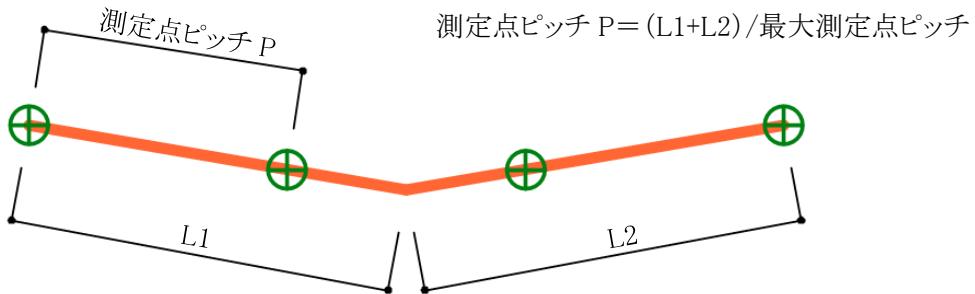
		測定ライン端点処理	
		適合	境界線
入隅設定	無		
	延長		
	垂直		
凡例		:適合建築物	:測定ライン

※適合建築物端点処理が「境界線」の場合です。

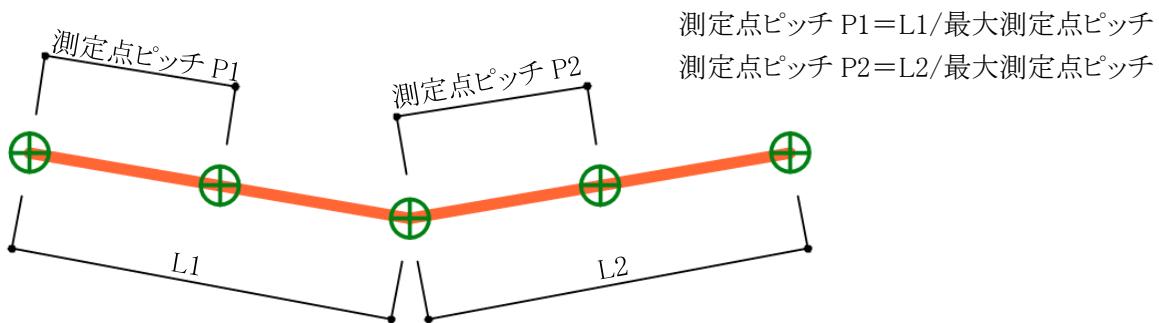
## 7-4-16 総延長

- 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。

後退距離の設定方法

適用しない	後退距離を適用せず、適合建築物を生成します
適用する。距離自動設定	本システムが自動判定した後退距離で適合建築物を生成します
適用する。距離手動設定	任意の後退距離で適合建築物を生成します 道路境界線の場合は、「距離」を設定します 隣地境界線の場合は、「距離 1」及び「距離 2」を設定します

「7-9-1 天空率境界条件の設定ダイアログ」をご覧ください。

## 7-4-18 前面考慮

○道路斜線の天空率算定において後退距離を考慮する場合の後退距離手前の建築物の扱いを設定します。

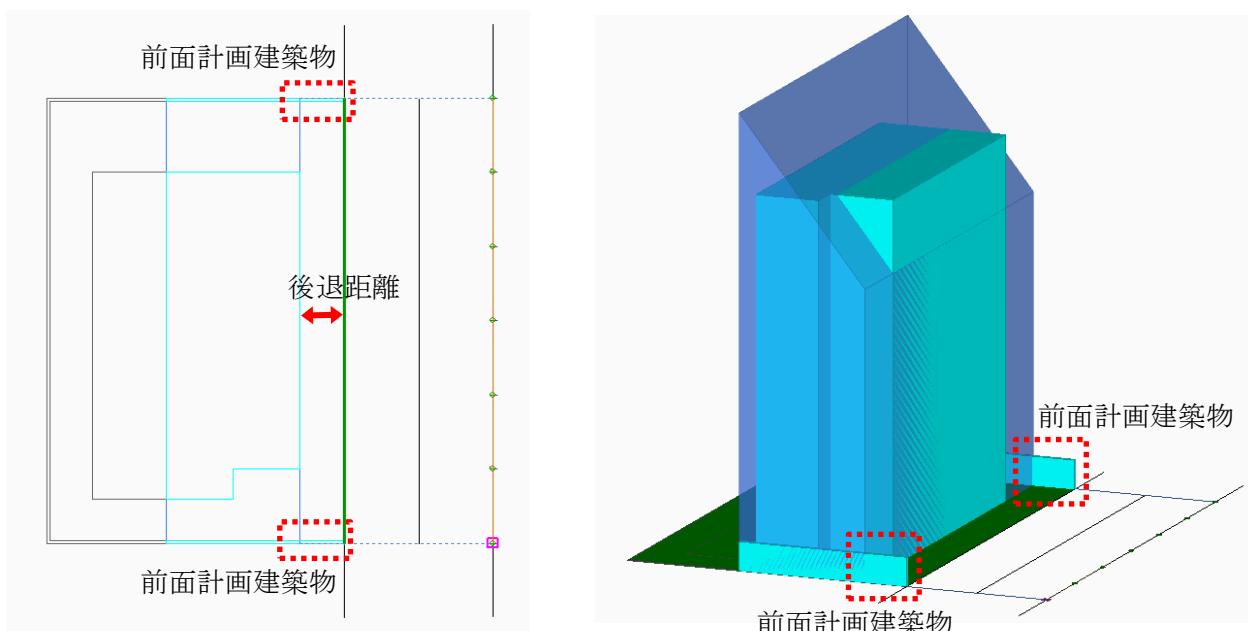
### 7-4-18-1 後退距離手前の建物

後退距離手前の建物ブロックを計画建築物として算入します

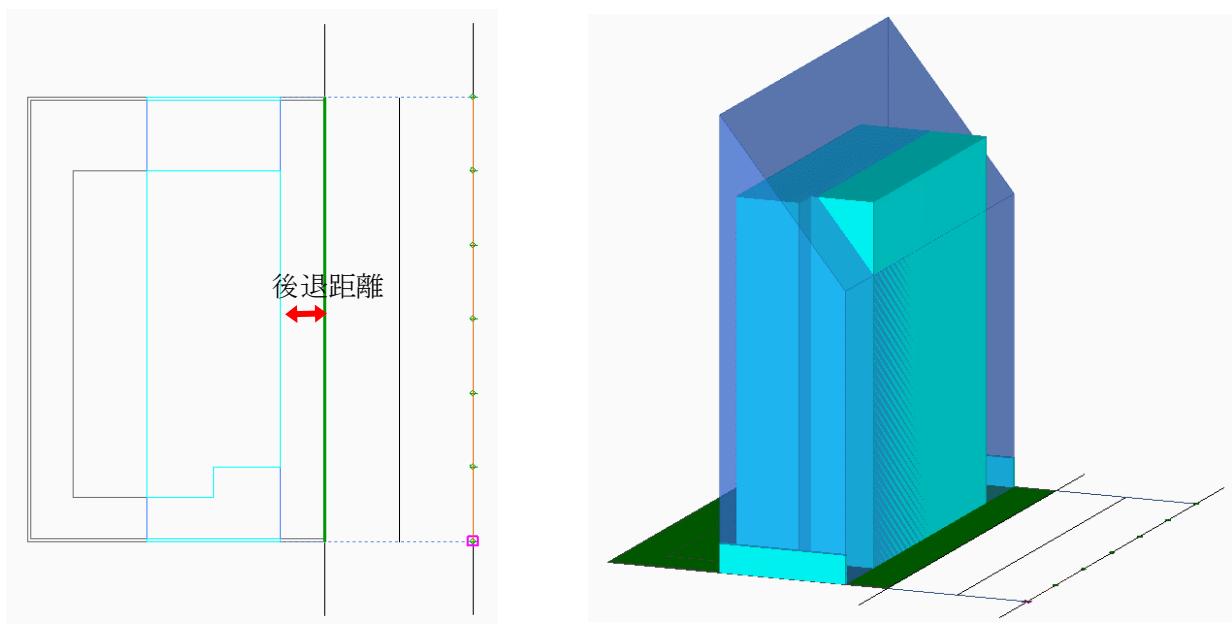
※本システムでは、後退距離を自動判定する際、建物の高さに依存することなく、全ての斜線計算対象ブロックの中で、各敷地境界線に一番近い斜線計算対象ブロックに対しての距離を判定します。

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

※前面計画建築物を考慮する場合



※前面計画建物を考慮しない場合



## 7-4-18-2 後退距離手前の地盤

前面道路が地盤面より低い場合、後退距離手前の地盤部分を建築物として扱うか設定します。

### 7-4-18-3 設定に関して

前面考慮の設定は、「後退距離手前の建築物」及び「後退距離手前の地盤」共通の設定となっています。

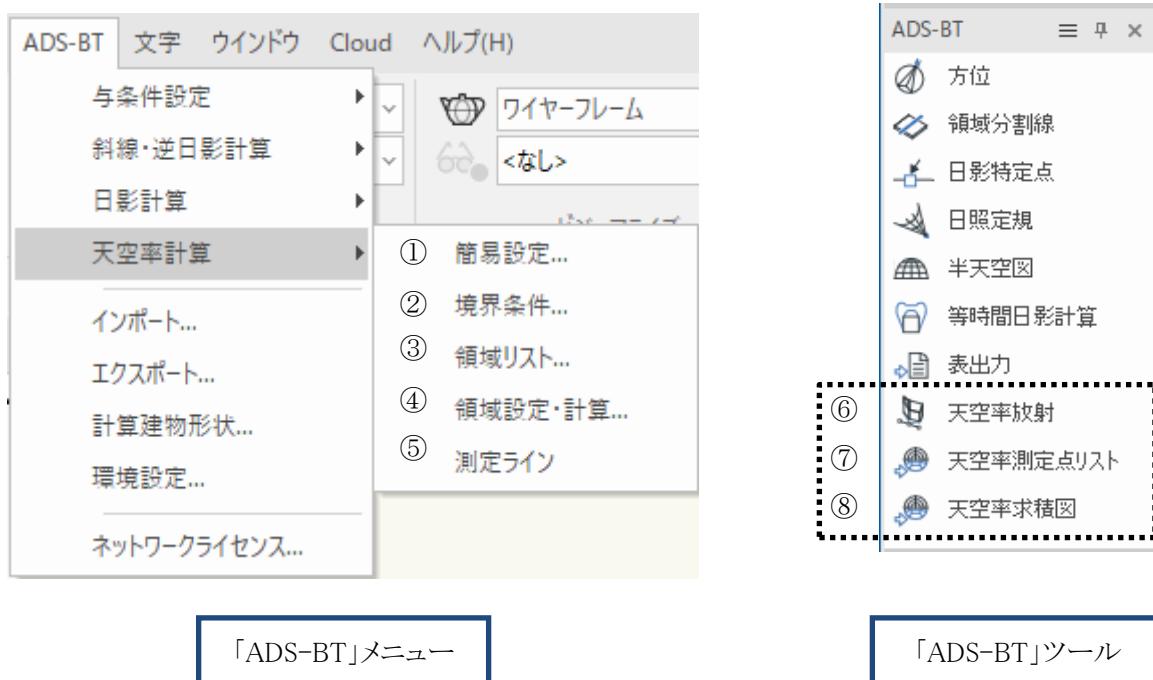


この設定は、  
○天空率解析/簡易設定/条件設定  
○天空率解析/境界条件/条件設定  
○環境設定/天空率  
内にあります。

※基本的には、「計画のみ」(デフォルト)で構いません。

項目	概要	
前面考慮	道路斜線の天空率算定において、後退距離を手動設定した際に後退距離手前の建築物の算入の設定を行います 1) 後退距離手前の建物ブロックの扱い(計画のみの扱い) 2) 道路が地盤よりも低い場合の壁面後退距離手前の地盤扱い	
	無し	1) 非算入 2) 適合及び計画共、非算入
	適合・計画	1) 算入 2) 適合及び計画共、算入
	計画のみ (デフォルト)	1) 算入 2) 計画のみ算入

## 7-5 天空率計算メニュー

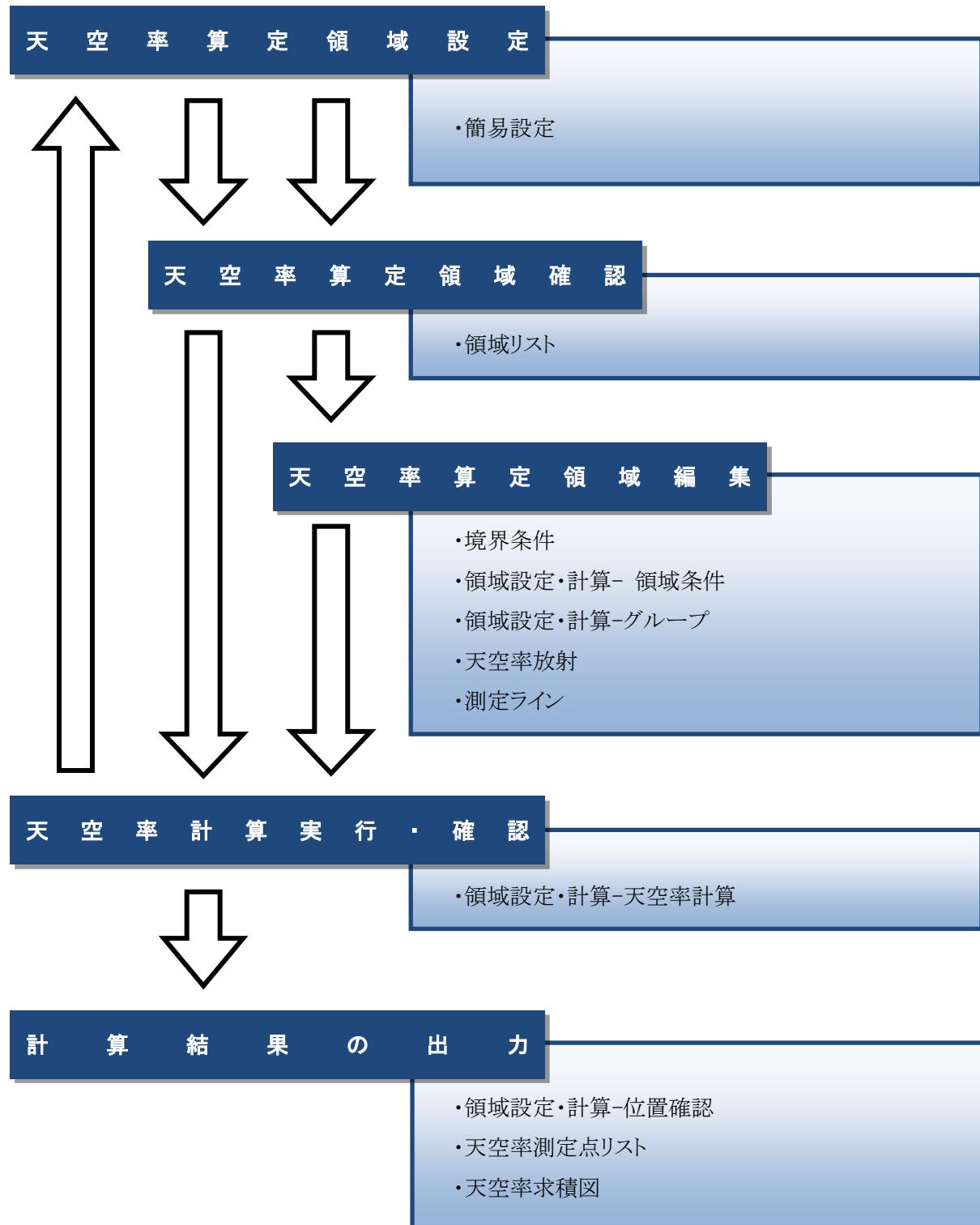


「ADS-BT」メニュー

「ADS-BT」ツール

番号	項目	概要
①	<a href="#">簡易設定</a>	天空率算定領域を自動生成します
②	<a href="#">境界条件</a>	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
③	<a href="#">領域リスト</a>	天空率算定領域をリスト表示します
④	<a href="#">領域設定・計算</a>	天空率算定領域の設定及び計算を実行します
⑤	<a href="#">測定ライン</a>	測定ラインを編集します
⑥	<a href="#">天空率放射</a>	放射範囲を設定します
⑦	<a href="#">天空率測定点リスト</a>	測定点リスト及び全天空図一覧を出力します
⑧	<a href="#">天空率求積図</a>	三斜求積図、三斜求積表及び位置確認表を出力します

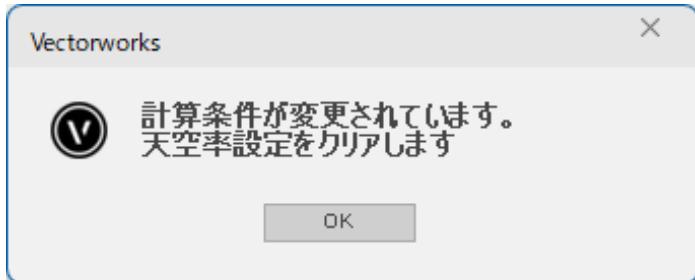
## 7-6 天空率計算のワークフロー



## 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、ADS-BT メニュー>「天空率計算」を選択すると確認メッセージが表示されます。



初めて天空率算定領域を生成する場合

2回目以降に天空率算定領域を生成する場合で、与条件設定に変更がある場合

2回目以降に天空率算定領域を生成する場合で、建物の変更によって後退距離が変化している場合

2回目以降に天空率算定領域を生成する場合で、前回の天空率算定領域作成時とレイヤまたはクラスの表示が異なる場合

※レイヤまたはクラスの表示/非表示の変更によって、天空率設定が初期化されるため、天空率計算用の画面登録を作成することを強く推奨します。

### 7-7-2 クラスの表示設定

- 天空率計算実行時には、クラスの表示設定を「表示+スナップ+編集」にして下さい。

- 天空率計算実行時に、クラスの表示設定が「表示+スナップ+編集」以外の場合、アクティブなクラスの 3D 図形のみが計算対象になります。

### 7-7-3 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 3D 図形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ケースがあります。各天空率算定領域の生成結果を必ず確認してください。**
- 自動生成した天空率算定領域と実際の取扱いが異なる場合は、天空率算定領域単位で個別に設定します。

### 7-8-1 「天空率簡易設定」ダイアログ



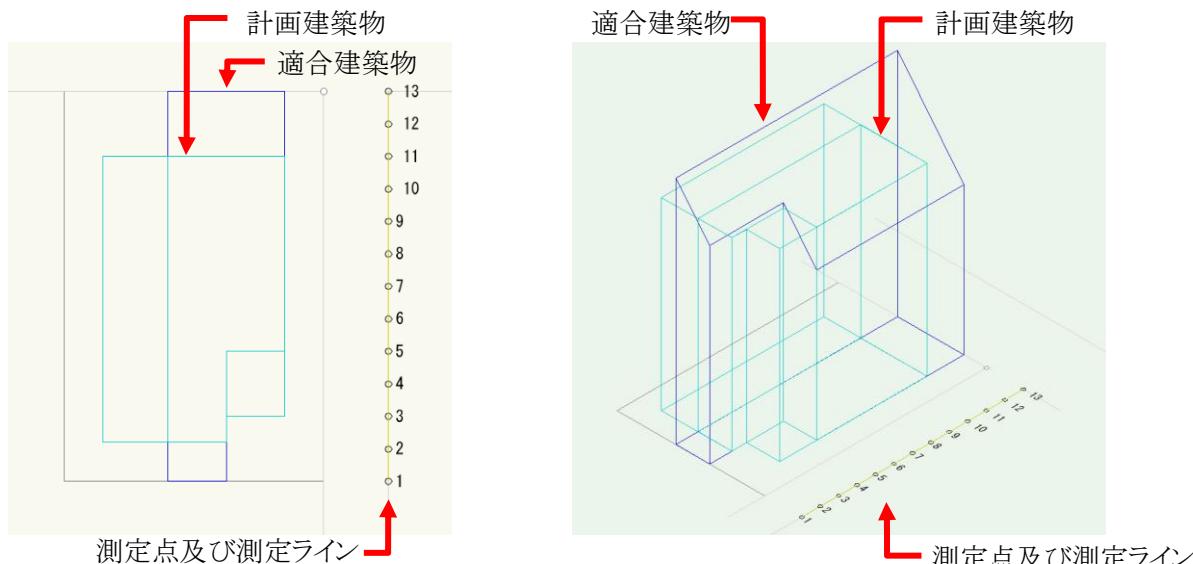
番号	項目	概要	天空率計算メニュー		
			境界条件	領域条件	領域リスト
①	<a href="#">初期化</a>	天空率算定領域を初期化します	-	-	-
②	<a href="#">条件設定</a>	各種条件を設定します	-	-	-
③	<a href="#">北側斜線</a>	北側高さ制限(法 56 条第 1 項第三号)の領域を生成します	○	-	△
④	斜線制限選択	設定を行う斜線制限を選択します	-	-	-
⑤	方式を反映	天空率算定領域の自動生成を行う方式を選択します	-	-	-
⑥	更新	選択した方式で天空率算定領域を自動生成します。	○	-	-
⑦	<a href="#">方式編集</a>	各方式の天空率算定領域自動生成条件を設定します	-	-	-
⑧	境界線・領域選択	境界線または領域を選択します	-	-	-
⑨	値を編集	選択した項目の値を編集します	-	-	-
⑩	CAD 更新	Vectorworks 上の表示を選択した天空率算定領域に更新します	-	-	-
⑪	境界線 No	境界線の No を表示します	-	△	△
⑫	領域 No	天空率算定領域の No を表示します	△	△	△
⑬	入隅始点	適合建築物の始点形状を設定します	○	-	-
⑭	入隅終点	適合建築物の終点形状を設定します	○	-	-
⑮	<a href="#">基本</a>	天空率算定領域の基本処理を設定します	-	○	△
⑯	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	-	○	△
⑰	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	-	○	-
⑱	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	-	○	-
⑲	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	-	○	△
⑳	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	-	○	-
㉑	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	-	○	-
㉒	測定点始点処理	測定点の始点端点処理を設定します	-	○	△
㉓	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	-	○	-
㉔	測定点終点処理	測定点の終点端点処理を設定します	-	○	△
㉕	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	-	○	-
㉖	<a href="#">総延長</a>	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	-	○	-
㉗	ピッチ	測定点ピッチを表示します	-	△	△
㉘	No 表示	測定点番号の表示又は非表示の設定をします	-	○	-

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
㉙	建物後退	後退距離の適用又は非適用を選択します	○	△	-
㉚	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	○	-	-
㉛	距離 1	道路高さ制限における後退距離及び住居系用途地域の場合の隣地高さ制限における後退距離を設定します	○	△	-
㉜	距離 2	非住居系用途地域の場合の隣地高さ制限における後退距離を設定します	○	△	-
㉝	グループ	グループ No を表示します	△	△	△
㉞	種別	領域の生成方法を表示します	-	-	△
㉟	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	-	△	△
㉟	用途/容積	用途地域及び適用容積率を表示します	-	△	△
㉟	適用距離	道路高さ制限適用距離を表示します	-	△	△
㉟	地盤高	地盤高を表示します	-	△	△

凡例 ○:設定項目あり △:項目表示のみ -:項目なし

### 7-8-2 天空率簡易設定で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
計画建築物	計画建築物です	柱状体	ADS-天空率-計画
適合建築物	適合建築物です	メッシュ	ADS-天空率-適合
測定点	測定点です	3D 多角形	ADS-天空率-測定点
測定ライン	測定ラインです	直線	ADS-天空率-測定点



### 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。

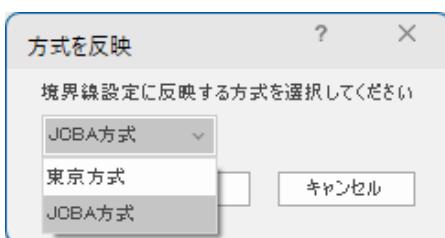
※方式選択後に、再度「天空率簡易設定」ダイアログを開くと空欄になります。

※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。

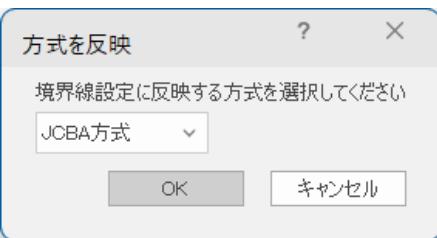
再度方式選択・更新を行うと、天空率算定領域が更新される為、再編集を行う必要があります。

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-簡易設定」を選択します。
- 2) 「天空率簡易設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「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。
- 4) 「方式を反映」選択し、「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。



- 5) 「OK」を選択します。



- 6) 必要に応じて、敷地境界線の各項目を設定します。
- 7) 「更新」を選択します。
- 8) 「境界線・領域選択」プルダウンメニューから、天空率算定領域が選択可能になります。



境界線のみ表示



境界線  
天空率算定領域

・天空率算定領域生成前

・天空率算定領域生成後

## 7-8-4 選択した境界線または天空率算定領域を表示する

### [操作手順]

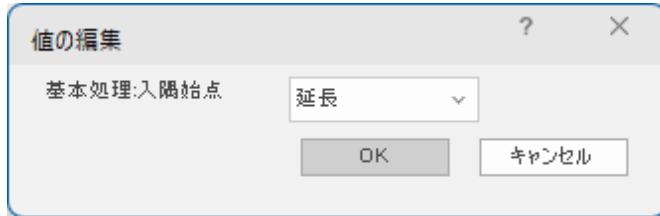
- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-簡易設定」を選択します。
- 2) 「天空率簡易設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「斜線制限選択」プルダウンメニューより、天空率算定領域を生成する斜線制限を選択します。
- 4) 「境界線・領域選択」プルダウンメニューから、表示する境界線または天空率算定領域を選択します。
- 5) 「CAD 更新」を選択します。

## 7-8-5 境界線の各項目の設定方法

○「値を編集」を選択して、各項目を設定します。

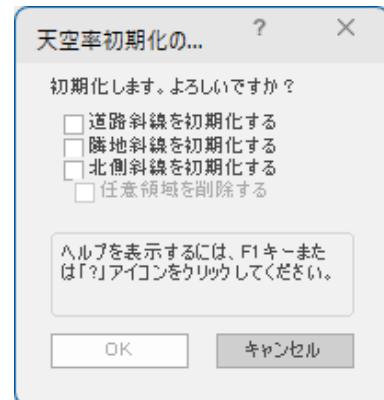
### [操作手順]

- 1) 設定をする項目の行を選択します。
- 2) 「値を編集」を選択します。
- 3) 「値の編集」ダイアログが開きます。



※上図は、項目 1「基本処理」・項目 2「入隅始点」行を選択した場合です。

- 4) 設定を編集します。
- 5) 「OK」を選択します。



## 7-8-6 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) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-簡易設定」を選択します。
- 2) 「天空率簡易設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「初期化」を選択します。
- 4) 確認ダイアログが開きます。
- 5) 初期化させる項目を選択し、「OK」を選択します。

## 7-8-7 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) 「ADS-BTメニュー」より、「天空率計算-簡易設定」を選択します。
- 2) 「天空率簡易設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「北側斜線」を選択します。

※「天空率簡易設定」ダイアログでは北側斜線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。

## 7-8-8 各種条件を設定する

○「条件設定」ダイアログで各種処理条件の設定を行います。

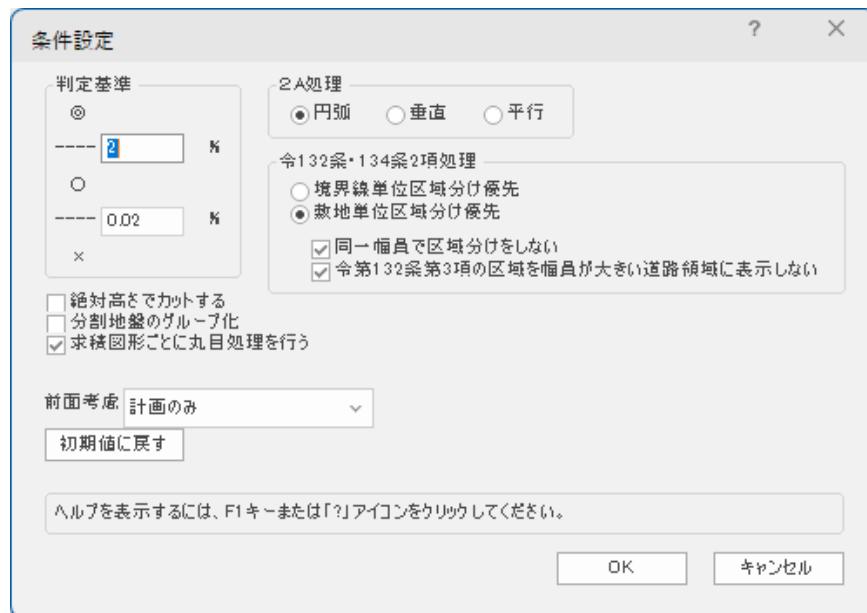
○各種処理条件の設定は、[「7-4-9 各種条件設定」](#)を参照して下さい。

○「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) 「ADS-BTメニュー」より、「天空率計算-簡易設定」を選択します。
- 2) 「天空率簡易設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「条件設定」を選択します。
- 4) 「条件設定」ダイアログが開きます。



- 5) 各種条件を設定します。
- 6) 「OK」を選択します。

## 7-8-9 各方式の条件を編集する

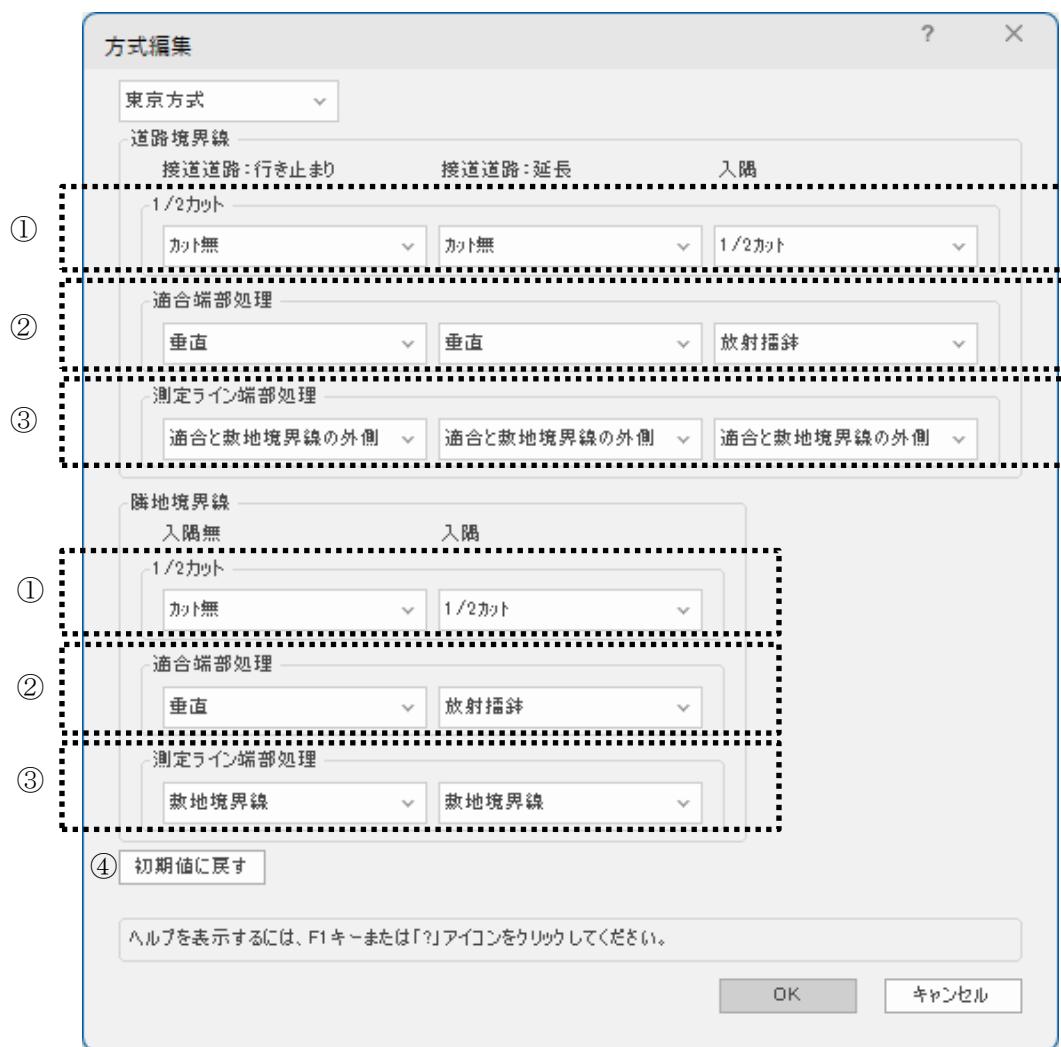
○東京方式及びJCBA方式の天空率算定領域自動生成条件を設定します。

### [操作手順]

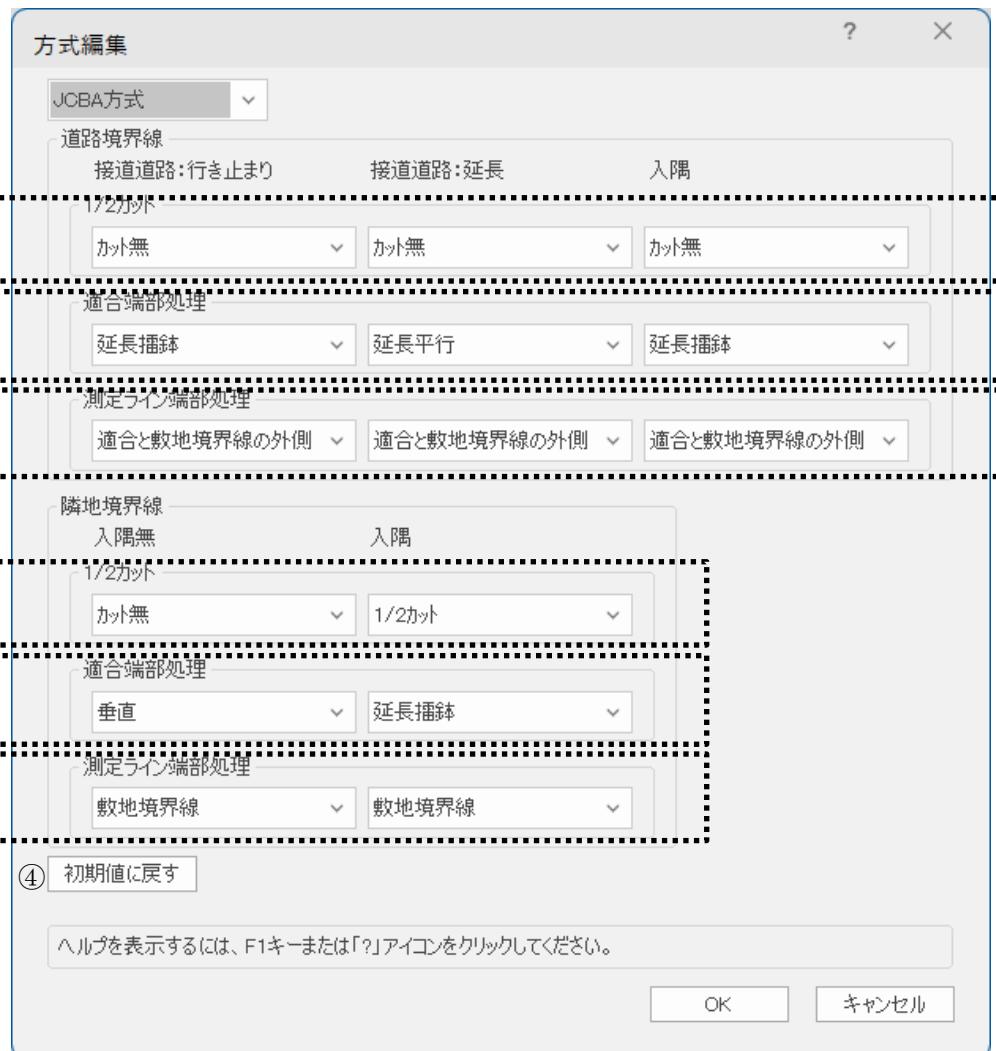
- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-簡易設定」を選択します。
- 2) 「天空率簡易設定」ダイアログが開きます。
- 3) 「方式編集」を選択します。
- 4) 「方式編集」ダイアログが開きます
- 5) 各設定を行います。
- 6) 「OK」を選択します。

### 7-8-9-1 「方式編集」ダイアログ

・東京方式(初期設定)



・JCBA方式(初期設定)



番号	項目名	概要	
①	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
②	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
		延長擂鉢	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、適合建築物を擂鉢状に延長します
③	測定ライン端部処理	放射設定を行います	
		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
④	初期値に戻す	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。	
		初期設定に戻します	

## 7-8-10 No 表示について

- チェックを外した場合に、「天空率設定・計算」の測定点リストに測定点番号を表示しません。
- 測定点番号を表示しない測定点は、出力を行いません。ただし、天空率計算は実行されます。

※天空率を算定する必要のない天空率算定領域はチェックを外します。

ex. 「実際の道路幅員/法 56 条第 6 項による道路幅員」で、実際の道路幅員の方が大きくなる場合  
天空率算定領域内に計画建築物が存在しない場合 等

### ・測定点番号表示

No	適合	計画	計-適	判定	順位
1	86.831	87.691	0.860	○	7
2	85.477	86.172	0.695	○	4
3	83.152	83.913	0.761	○	5
4	81.118	81.720	0.602	○	3
5	79.462	79.953	0.491	○	1
6	78.200	78.730	0.530	○	2
7	77.321	78.117	0.796	○	6
8	76.797	78.118	1.321	○	8

### ・測定点番号非表示

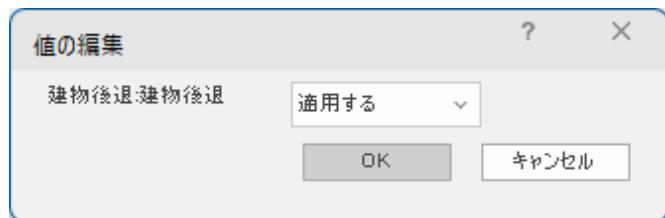
No	適合	計画	計-適	判定	順位
1	86.831	87.691	0.860	○	7
2	85.477	86.172	0.695	○	4
3	83.152	83.913	0.761	○	5
4	81.118	81.720	0.602	○	3
5	79.462	79.953	0.491	○	1
6	78.200	78.730	0.530	○	2
7	77.321	78.117	0.796	○	6
8	76.797	78.118	1.321	○	8

## 7-8-11 後退距離を設定する

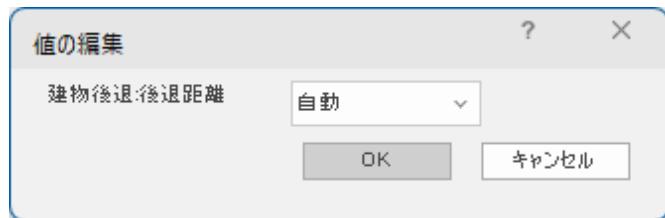
- 適合建築物の後退距離を設定します。

### [操作手順]

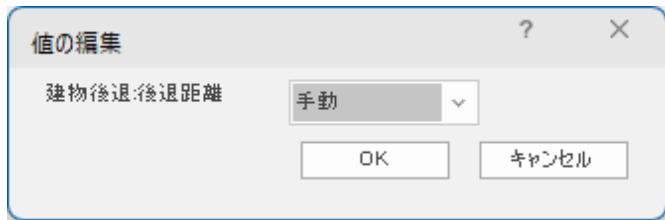
- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-簡易設定」を選択します。
- 2) 「天空率簡易設定」ダイアログが開きます。
- 3) 項目 1「建物後退」・項目 2「建物後退」行を選択します。
- 4) 「値を編集」を選択します。
- 5) 「値の編集」ダイアログが開きます。



- 6) プルダウンメニューにより、建物後退の適否を選択します。
- 7) 「OK」を選択します。
- 8) 項目 2「後退距離」行を選択します。
- 9) 「値を編集」を選択します。
- 10) 「値の編集」ダイアログが開きます。



11) プルダウンメニューより、「手動」を選択します。

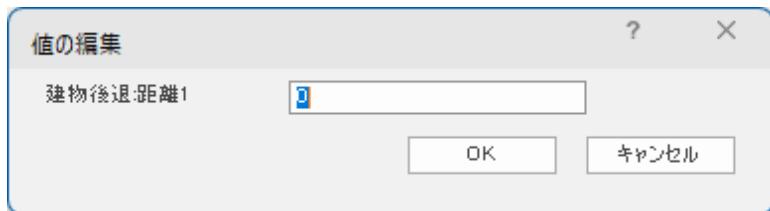


12) 「OK」を選択します。

13) 項目 2「後退距離 1」または項目 2「後退距離 2」行を選択します。

14) 「値を編集」を選択します。

15) 「値の編集」ダイアログが開きます。



16) 後退距離を設定します。

17) 「OK」を選択します。

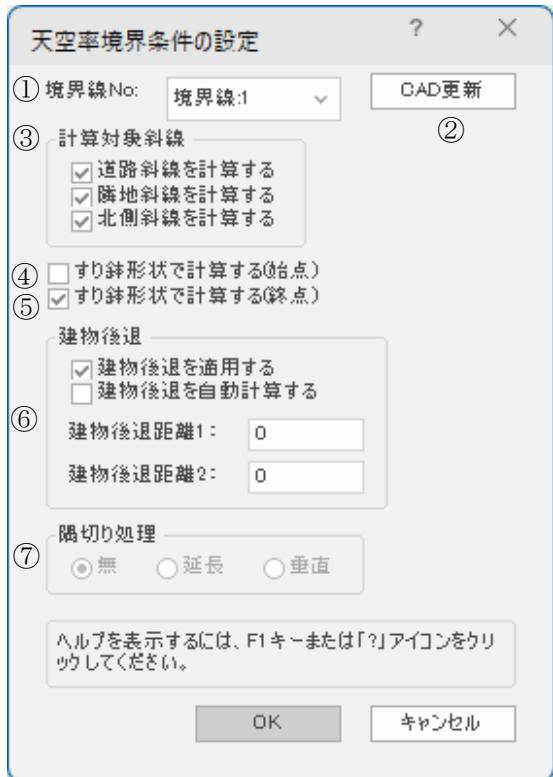
#### 7-8-11-1 建物後退と後退距離の組み合わせ

建物後退	後退距離	概要
適用しない	—	後退距離を適用せず、適合建築物を生成します
適用する	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 3D 図形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

## 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。

### 7-9-1 「天空率境界条件の設定」ダイアログ



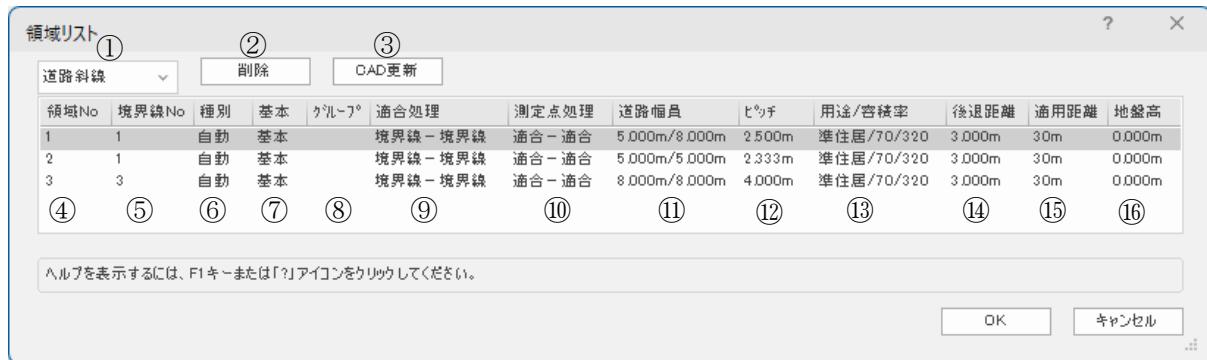
番号	項目名	概要	
①	境界線 No	設定を行う境界線 No を選択します	
②	CAD 更新	選択した境界線を強調表示します	
③	計算対象斜線	チェックを入れると、天空率算定領域を生成します ※通常はチェックを外しません	
④⑤	すり鉢形状で計算する(始点)/(終点)	チェックを入れると、適合建築物の端点処理が「延長」の場合に、適合建築物端点をすり鉢形状に生成します	
⑥	建物後退	建物後退を設定します	
		建物後退を適用する	チェックを入れると、適合建築物の生成に後退距離を適用します。
⑦	隅切り処理		チェックを入れると、本システムが自動判定した後退距離で適合建築物を生成します
		後退距離を自動計算する	チェックを外すと、任意の後退距離で適合建築物を生成します 道路境界線と隣地境界線で設定項目が異なります
⑧	隅切り処理	隅切の設定を選択します	

## 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

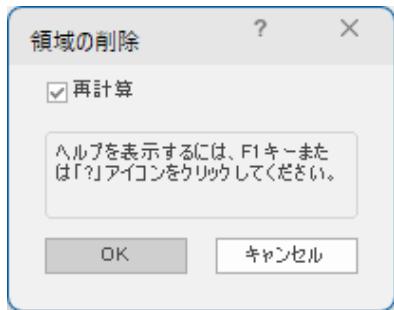


番号	項目名	概要
①	斜線制限選択	天空率算定領域を表示する斜線制限を選択します
②	削除	自動生成した天空率算定領域を削除します
③	CAD 更新	Vectorworks の表示を選択した天空率算定領域に更新します
④	領域 No	境界線の No を表示します
⑤	境界線 No	天空率算定領域の No を表示します
⑥	種別	天空率算定領域の生成方法を表示します
⑦	基本	基本処理を表示します
⑧	グループ	天空率算定領域のグループ番号を表示します
⑨	適合処理	適合建築物の端点処理を、「始点処理－終点処理」の順に表示します
⑩	測定点処理	測定点の端点処理を、「始点処理－終点処理」の順に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

## 7-10-2 自動生成した天空率算定領域を初期化する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-天空率領域リスト」を選択します。
- 2) 「領域リスト」ダイアログが開きます。
- 3) 「削除」を選択します。
- 4) 「領域の削除」ダイアログが開きます。
- 5) 「再計算」にチェックを入れます。

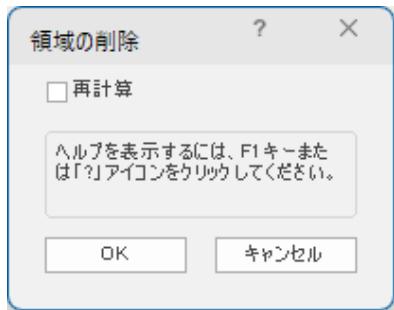


- 6) 「OK」を選択します。

## 7-10-3 自動生成した天空率算定領域を削除する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-天空率領域リスト」を選択します。
- 2) 「領域リスト」ダイアログが開きます。
- 3) 「削除」を選択します。
- 4) 「領域の削除」ダイアログが開きます。
- 5) 「再計算」のチェックを外します。



- 6) 「OK」を選択します。

## 7-11 領域設定・計算

○天空率算定領域の設定及び計算を実行します

### 7-11-1 「天空率領域設定・計算」ダイアログ



番号	項目	概要
①	斜線タイプ選択	設定を行う斜線制限を選択します
②	天空率算定領域選択	設定を行う天空率算定領域を選択します
③	CAD 更新	Vectorworks 上の表示を選択した天空率算定領域に更新します 「CAD 更新」を選択した場合は、「OK」ボタンのみ選択可能です (「キャンセル」及び「×」は選択できません)
④	領域条件	天空率算定領域における適合建築物及び測定点の生成方法を設定します
⑤	グループ	複数の天空率算定領域を、1つにまとめます
⑥	計算	天空率計算を実行し、計算結果を確認します
⑦	位置確認線	「水平投影位置確認表」を作成する為の位置指定を確認します
⑧	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
⑨	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
⑩	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
⑪	値を編集	選択した測定点の計算欄を編集します 「計算 2」で測定点を選択した場合に有効になります
⑫	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

### 7-11-2 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開く

#### [操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-領域設定・計算」を選択します。
- 2) 「天空率領域設定・計算」ダイアログが開きます。

## 7-12 領域条件

- 選択した境界線における適合建築物及び測定点の生成方法を設定します。
- 「天空率領域設定・計算」ダイアログより、設定する天空率算定領域を選択します。
- 審査機関毎に取扱が異なるケースがあります。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。

### 7-12-1 「領域条件の設定」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

### 7-12-2 領域条件を設定する

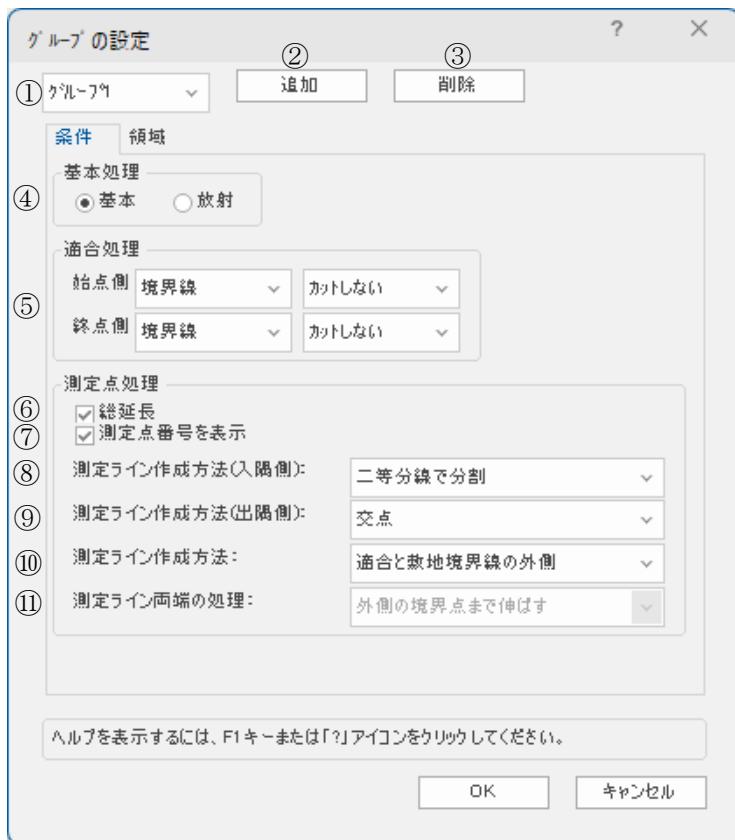
#### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 「領域条件」を選択します。
- 3) 「領域条件の設定」ダイアログが開きます。
- 4) 各種設定を行います。
- 5) 「OK」を選択します。

## 7-13 グループ

- 複数の天空率算定領域を、1つにまとめます。
- 「天空率領域設定・計算」ダイアログより、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予め設定しておきます。

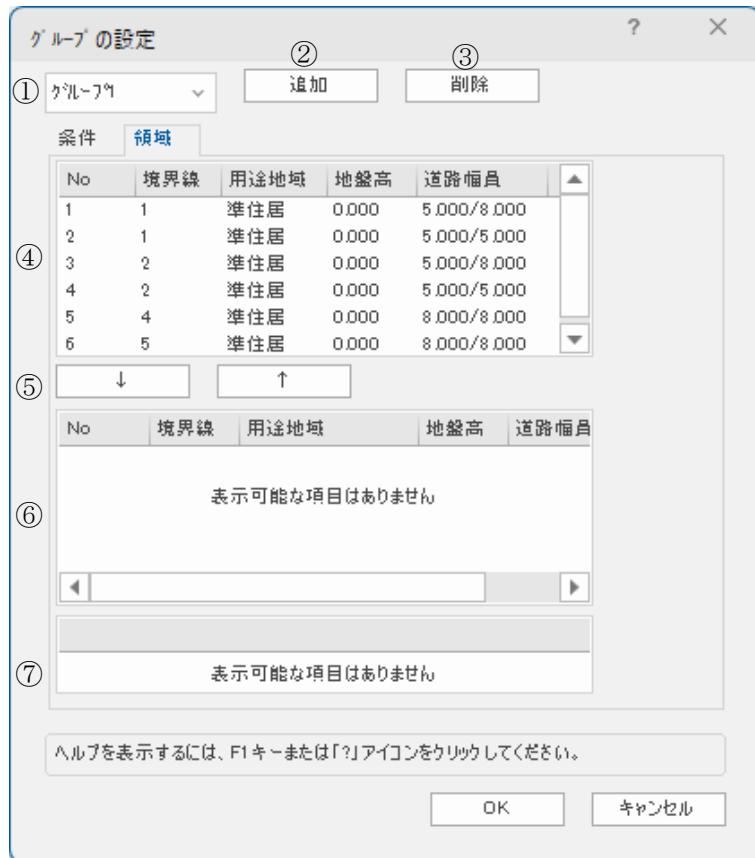
### 7-13-1 「グループの設定」ダイアログ「条件」タブ



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	<a href="#">基本処理</a>	適合建築物の両端の処理を設定します。 (A) 端点処理      (B) カット方法 始点側 : <input type="button" value="境界線"/> <input type="button" value="カットしない"/>
⑤	適合処理	始点側及び終点側それぞれ設定します。 (A) 端点処理   「 <a href="#">7-4-2-1 適合建築物の端点処理</a> 」(端点処理)を参照してください (B) カット方法   「 <a href="#">7-4-2-1 適合建築物の端点処理</a> 」(端点処理カット方法)を参照してください

⑥	測定点処理	<a href="#"><u>総延長</u></a>	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		<a href="#"><u>測定点番号を表示</u></a>	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
⑧		<a href="#"><u>測定ライン作成方法(入隅側)</u></a>	入隅の測定ラインの作成方法を選択します
⑨		<a href="#"><u>測定ライン作成方法(出隅側)</u></a>	出隅の測定ラインの作成方法を選択します
⑩		<a href="#"><u>測定ライン作成方法</u></a>	測定ラインの端点処理を設定します
⑪		<a href="#"><u>測定ライン両端の処理</u></a>	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

## 7-13-2 「グループの設定」ダイアログ「領域」タブ



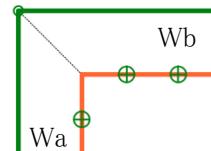
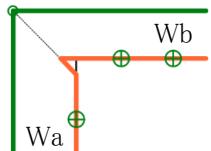
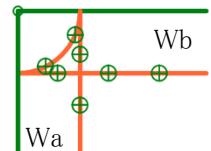
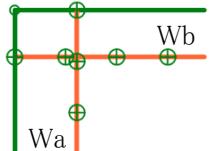
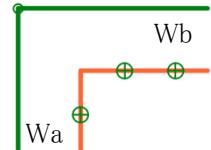
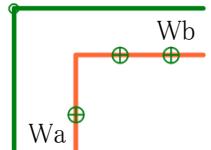
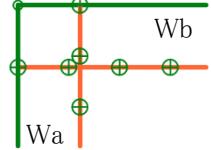
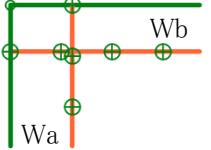
番号	項目名	概要
①	グループ選択	設定を行うグループを選択します
②	追加	新規グループを作成します
③	削除	選択中のグループを削除します
④	グループ外天空率算定領域欄	グループに含まれない天空率算定領域を表示します
⑤	天空率算定領域移動	天空率算定領域のグループ化/解除を行います
⑥	グループ内天空率算定領域欄	グループに含まれる天空率算定領域を表示します
⑦	エラーメッセージ表示欄	エラーメッセージを表示します

### 7-13-3 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。

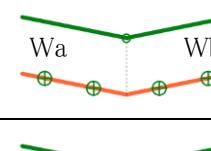
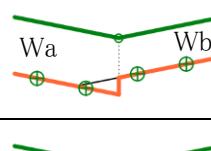
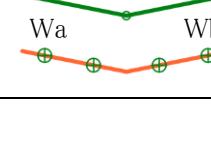
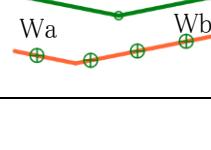
### 7-13-4 測定ライン作成方法(入隅側)

○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		

### 7-13-5 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		

## 7-13-6 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	

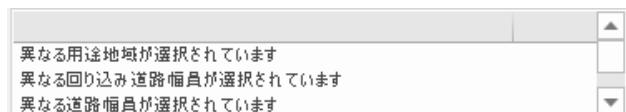
### 7-13-7 測定ライン両端の処理

- 「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		

### 7-13-8 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

## 7-13-9 グループを追加する

### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 「グループ」を選択します。
- 3) 「グループの設定」ダイアログが開きます。
- 4) 「領域」タブを選択します
- 5) 「追加」を選択します。
- 6) 「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。
- 7) 「天空率算定領域移動」で「↓」を選択します。

No.	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
1	1	準住居	0.000	5.000/8.000
2	1	準住居	0.000	5.000/5.000
3	2	準住居	0.000	5.000/8.000
4	2	準住居	0.000	5.000/5.000
5	4	準住居	0.000	8.000/8.000
6	5	準住居	0.000	8.000/8.000

- 8) 「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。

No.	境界線	用途地域	地盤高	道路幅員
1	1	準住居	0.000	5.000/8.000
3	2	準住居	0.000	5.000/8.000

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

## 7-13-10 既存のグループに天空率算定領域を追加する

### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 「グループ」を選択します。
- 3) 「グループの設定」ダイアログが開きます。
- 4) 「領域」タブを選択します。
- 5) 「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。
- 6) 「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。
- 7) 「天空率算定領域移動」で「↓」を選択します。
- 8) 「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
- 9) 「条件」タブを選択します。
- 10) 必要に応じてグループの各条件の設定を行います。
- 11) 「OK」を選択します。

## 7-13-11 既存のグループから天空率算定領域を除外する

### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 「グループ」を選択します。
- 3) 「グループの設定」ダイアログが開きます。
- 4) 「領域」タブを選択します。
- 5) 「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。
- 6) 「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。
- 7) 「天空率算定領域移動」で「↑」を選択します。



- 8) 「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。



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

## 7-13-12 グループを削除する

### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 「グループ」を選択します。
- 3) 「グループの設定」ダイアログが開きます。
- 4) 「領域」タブを選択します。
- 5) 「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。
- 6) 「削除」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。

## 7-14 天空率計算

- 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。

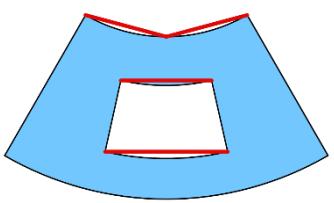
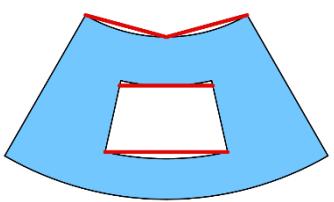
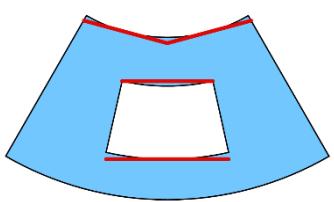
計算1 (積分計算)	全天空図に投影した、建築物を外部包絡処理図形に対しての面積計算(積分計算)を行います
計算2 (求積計算)	全天空図に投影した、建築物を外部包絡処理図形に対して、分割角度を最大10度として三斜求積図を作成し、三斜求積計算を行います

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、各建築部頂点以外の部分を、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。

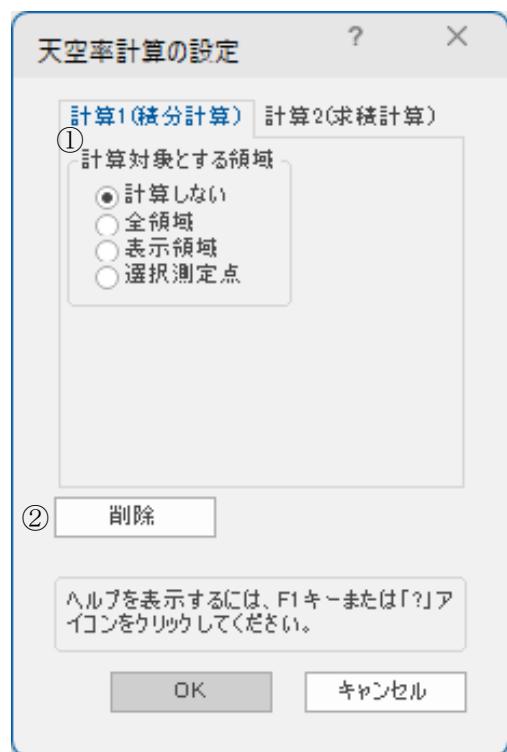
	天空図上建築物頂部の直線補間方法		端数処理
	計算1	計算2	
適合建築物	多角形	外接(空を大きく)	小数点3桁未満を切り上げ
計画建築物	多角形	内接(空を小さく)	小数点3桁未満を切り捨て

#### ・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)からみて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)からみて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 「天空率計算の設定」ダイアログ-「計算 1(積分計算)」タブ

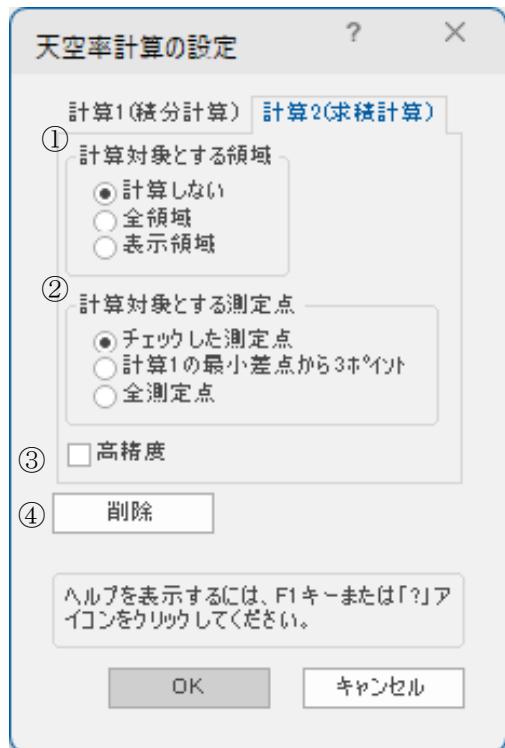
○計算 1(積分計算)の計算対象とする天空率算定領域を設定します。



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 「天空率計算の設定」ダイアログ-「計算 2(求積計算)」タブ

- 計算 2(求積計算)の計算対象とする天空率算定領域及び測定点を設定します。
- 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 <b>※推奨の設定です</b>
		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

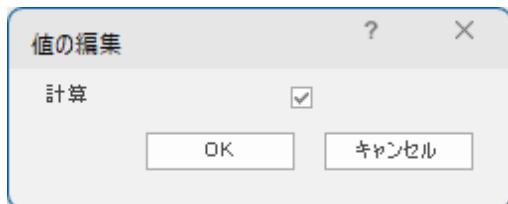
### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 天空率リストより、天空率算定領域を選択します。
- 3) 「計算」を選択します。
- 4) 「天空率計算の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 「計算 1(積分計算)」タブを選択します。
- 6) 「計算 1(積分計算)」の天空率計算対象を選択します。
- 7) 「計算 2(求積計算)」タブを選択します。
- 8) 「計算 2(求積計算)」の天空率計算対象を選択します。
- 9) 必要に応じて、「高精度」にチェックを入れます。
- 10) 「OK」を選択します。

### 7-14-4-1 計算 2(求積計算)で「チェックした測定点」の計算を実行する

### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログが開きます。
- 2) 「計算 2」を選択します。
- 3) 天空率リストより、計算 2(求積計算)を実行する測定点を選択します。
- 4) 「値を編集」を選択します。
- 5) 「値の編集」ダイアログが開きます。
- 6) 「計算」にチェックを入れます。



- 7) 「OK」を選択します。
- 8) 天空率リストの「計算」欄にチェックが入ります。

No	順位	計算	適合	計画	計-適	判定	差1-差2
1	7	レ					
2	4						
3	5						

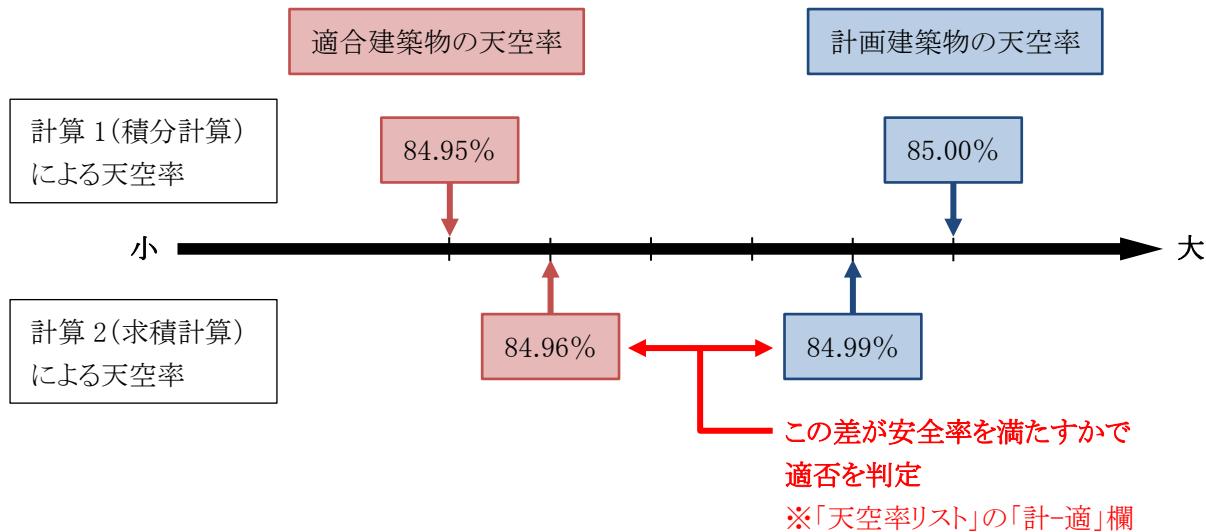
## 7-14-5 高精度計算について

- 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、三斜求積図の数が増えるため、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



### 7-14-6-2 天空率計算の安全処理

- 計算2(求積計算)は、計算1(積分計算)よりも安全側の計算を行います。

適合建築物の天空率  
計算1(積分計算) < 計算2(求積計算)

計画建築物の天空率  
計算1(積分計算) > 計算2(求積計算)

※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。

### 7-14-6-3 計算1(積分計算)計算結果

●計算1		○計算2		値を編集	
① No	② 適合	③ 計画	④ 計-適	⑤ 判定	⑥ 順位
1	86.831	87.691	0.860	○	7
2	85.477	86.172	0.695	○	4
3	83.152	83.913	0.761	○	5
4	81.118	81.720	0.602	○	3
5	79.462	79.953	0.491	○	1
6	78.200	78.730	0.530	○	2
7	77.321	78.117	0.796	○	6
8	76.797	78.118	1.321	○	8
9	76.667	78.822	2.155	◎	9
10	77.046	80.372	3.326	◎	
11	78.083	82.759	4.676	◎	

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「ADS-BT メニュー/環境設定/天空率」で設定します。

## 7-14-6-4 計算 2(求積計算)計算結果

<input type="radio"/> 計算1	<input checked="" type="radio"/> 計算2	値を編集					
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	81.155	81.708	0.553	○	0.049	
5	1	79.503	79.945	0.442	○	0.049	
6	2	78.243	78.713	0.470	○	0.060	
7	6						
8	8						
9	9						
10							

### 天空率計算の最終結果

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 「値を編集」を選択することで、チェックを入れることができます
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 <b>天空率計算の最終結果です</b>
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

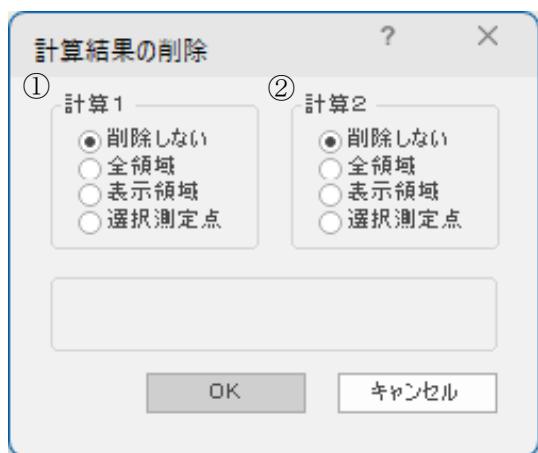
※判定基準値は「ADS-BT メニュー/環境設定/天空率」で設定します。

## 7-14-6-5 計算エラーについて

- 計算エラーが生じた場合、高精度計算を実行して下さい。
- 「高精度計算」を実行してもエラーが解消しない場合は、サポートセンターまでメール(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) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 天空率リストより、天空率算定領域を選択します。
- 3) 「計算」を選択します。
- 4) 「天空率計算の設定」ダイアログが開きます。
- 5) 「削除」を選択します。
- 6) 「計算結果の削除」ダイアログが開きます。
- 7) 削除対象を選択します。
- 8) 「OK」を選択します。

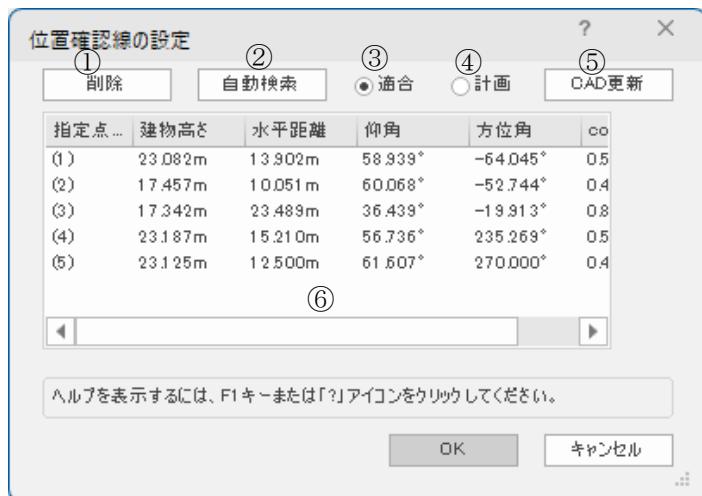
## 7-15 位置確認線

○規則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表示で確認が可能です。

○「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 「位置確認線の設定」ダイアログ



番号	項目名	概要
①	削除	選択した位置確認線を削除します
②	自動検索	位置確認線を自動検索します
③	適合	適合建築物の位置確認線を表示します
④	計画	計画建築物の位置確認線を表示します
⑤	CAD 更新	Vectorworks の表示を更新します
⑥	位置確認表	水平投影位置確認表を表示します

### 7-15-2 位置確認線を表示する測定点を選択する

#### [操作手順]

- 1) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 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。
- 3) 「位置確認線」を選択します。
- 4) 「位置確認線の設定」ダイアログが開きます。

### 7-15-3 位置確認線を自動で作成する

#### [操作手順]

- 1) 位置確認線を作成する測定点を選択します。
- 2) 「位置確認線の設定」ダイアログを開きます。
- 3) 「適合」または「計画」を選択します。
- 4) 「自動検索」を選択します。

## 7-15-4 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]

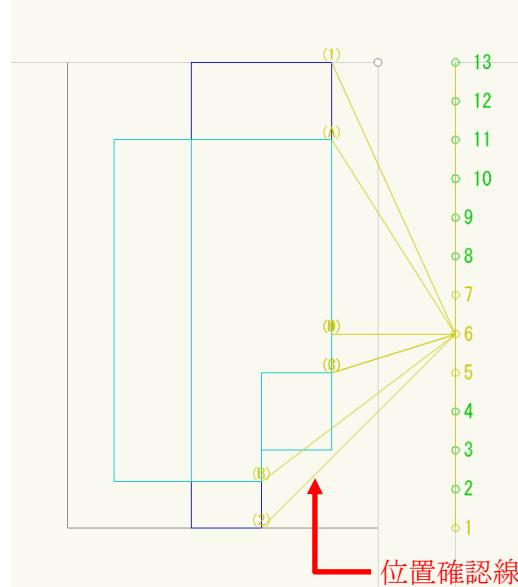
- 1) 位置確認線を削除する測定点を選択します。
- 2) 「位置確認線の設定」ダイアログを開きます。
- 3) 「位置確認表」より、削除する位置確認線を選択します。  
※複数選択はできません。
- 4) 「削除」を選択します。

## 7-15-5 位置確認表の見方

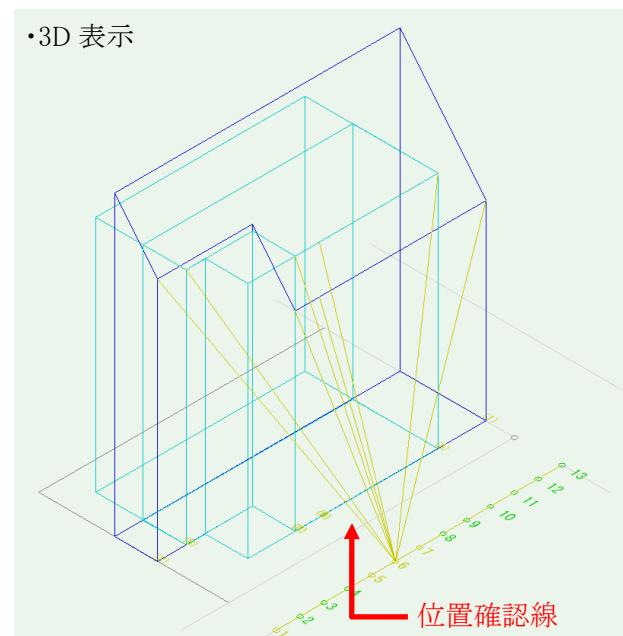
①	②	③	④	⑤	⑥
指定点番号	建物高さ	水平距離	仰角	方位角	$\cos(h)$
(1)	23.082m	13.902m	58.939°	-59.045°	0.5160
(2)	17.457m	10.051m	60.068°	-47.744°	0.4990

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				

・平面図



・3D 表示



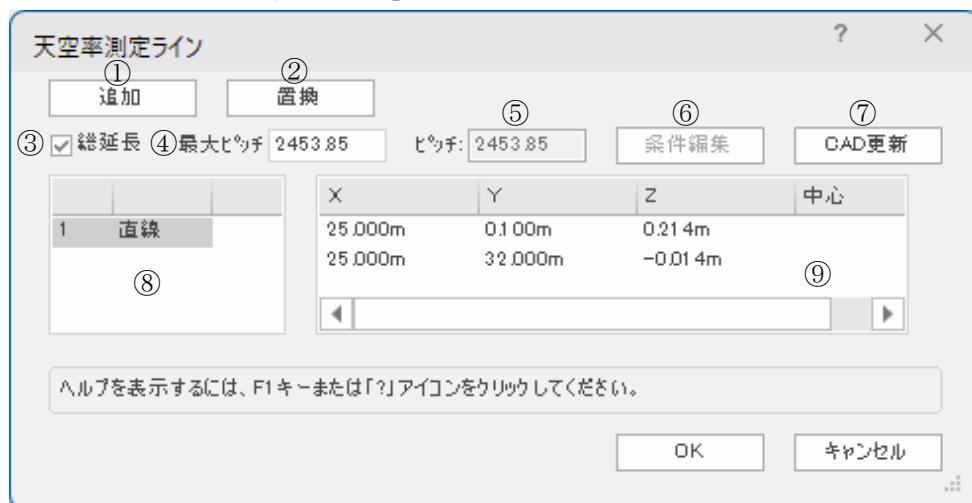
## 7-16 測定ライン

○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。

○測定点を個別に編集することはできません。

※適合建築物の形状は変更されません。

### 7-16-1 「天空率測定ライン」ダイアログ



番号	項目	概要
①	<a href="#">追加</a>	測定ラインを追加します
②	<a href="#">置換</a>	測定ラインを置き換えます
③	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
④	<a href="#">最大ピッチ</a>	測定点の最大ピッチを設定します
⑤	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
⑥	<a href="#">条件編集</a>	測定ライン端点の座標を設定します 測定点を選択すると有効になります
⑦	CAD 更新	選択した測定ラインに Vectorworks の表示を更新します
⑧	測定ライン線種リスト	測定ラインの線種を表示します
⑨	測定ライン座標リスト	選択した測定ラインの線の座標を表示します

### 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) 「天空率領域設定・計算」ダイアログを開きます。
- 2) 天空率リストより、測定ラインを表示する天空率算定領域を選択します。
- 3) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-測定ライン」を選択します。
- 4) 「天空率測定ライン」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。

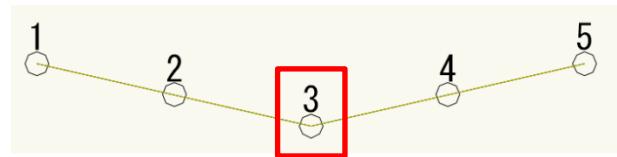


最大ピッチ 設定値	採用測定点 ピッチ	測定点数	
1.000m	1.000m	11	
2.000m	2.000m	6	
3.000m	2.500m	5	
4.000m	3.333m	4	
5.000m	5.000m	3	
6.000m			
7.000m			
8.000m			
9.000m			
10.000m	10.000m	2	

・「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) 「天空率測定ライン」ダイアログを開きます。
- 3) 「最大ピッチ」欄に測定点の最大ピッチを入力します。
- 4) 「CAD 更新」を選択します。
- 5) 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) 「天空率測定ライン」ダイアログを開きます。
- 3) 「測定ライン線種リスト」より、測定ラインを選択します。
- 4) 「CAD 更新」を選択します。

## 7-16-6 測定ラインを追加する

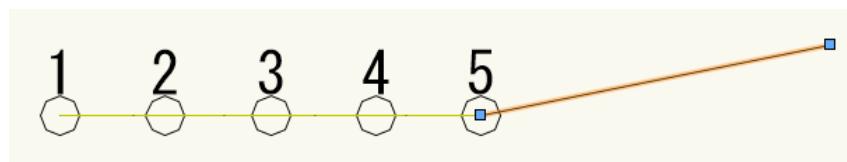
○予め測定ラインとして追加する直線または円弧を Vectorworks で作図しておきます。

○測定ラインとして追加する直線または円弧は、「ADS-\*\*\*」以外のクラスに作図します。

○複数の直線または円弧を一括して追加することができます。

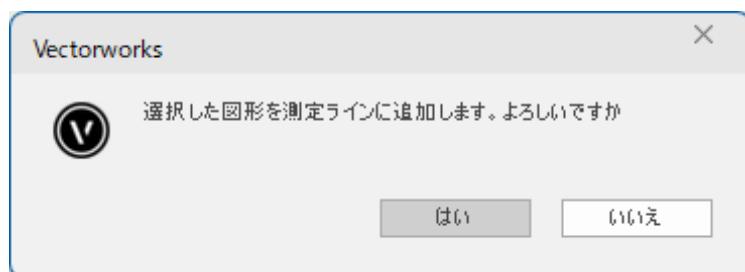
[操作手順]

- 1) 測定ラインとして追加する直線または円弧を選択します。

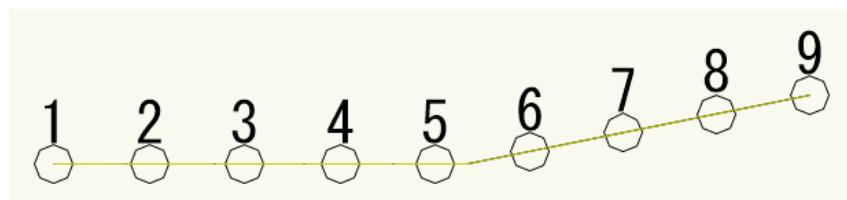


※複数選択が可能です。

- 2) 測定ラインを追加する天空率算定領域を選択します。
- 3) 「天空率測定ライン」ダイアログを開きます。
- 4) 「追加」を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



- 6) 「はい」を選択します。
- 7) 測定ラインが追加されます。



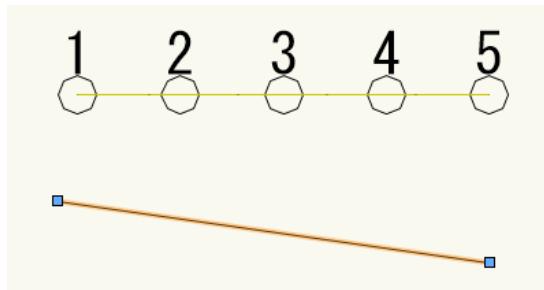
※追加した測定ラインの端点の Z 座標は「0.000」となります。

## 7-16-7 測定ラインを置換する

- 予め測定ラインとして置換する直線または円弧を Vectorworks で作図しておきます。
- 測定ラインとして置換する直線または円弧は、「ADS-\*\*\*」以外のクラスに作図します。
- 複数の直線または円弧を一括して置換することができます。

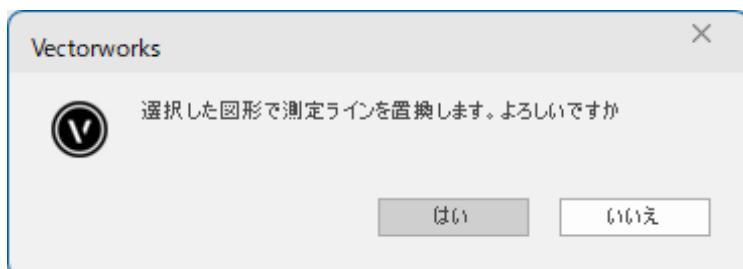
### [操作手順]

- 1) 測定ラインとして置換する直線または円弧を選択します。

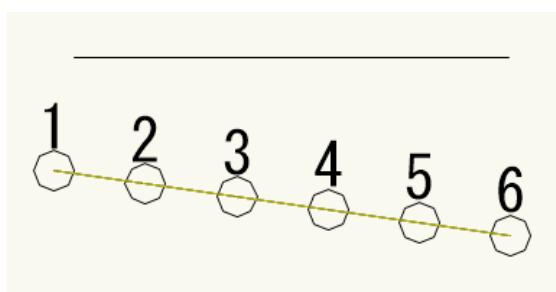


※複数選択が可能です。

- 2) 測定ラインを追加する天空率算定領域を選択します。
- 3) 「天空率測定ライン」ダイアログを開きます。
- 4) 「置換」を選択します。
- 5) 確認ダイアログが開きます。



- 6) 「はい」を選択します。
- 7) 測定ラインが置換されます。



※置換した測定ラインの端点の Z 座標は「0.000」となります。

※置換する前の測定ラインの直線は Vectorworks で削除します。

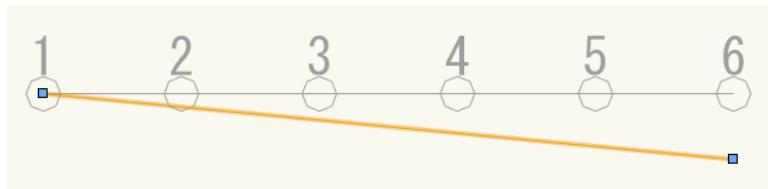
## 7-16-8 測定ラインの形状を変更する

### [操作手順]

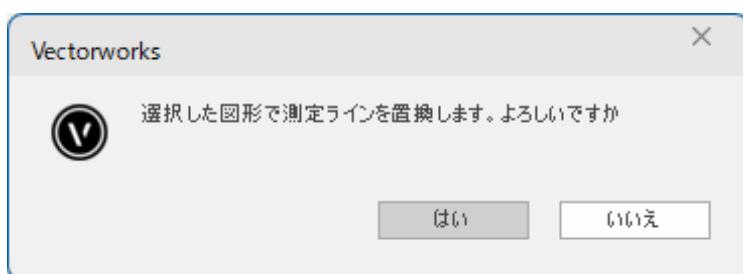
- 1) 測定ラインの形状を変更する天空率算定領域を選択します。
- 2) 形状を変更する測定ラインを選択します。  
※グループの場合は、グループに入って選択します。



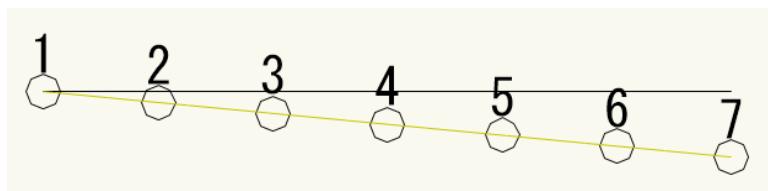
- 3) 測定ラインを編集します。



- 4) 編集した測定ラインを選択します。
- 5) グループに入った場合はグループから出ます。
- 6) 「天空率測定ライン」ダイアログを開きます。
- 7) 「置換」を選択します。
- 8) 確認ダイアログが開きます。



- 9) 「はい」を選択します。
- 10) 測定ラインの形状が変更されます。

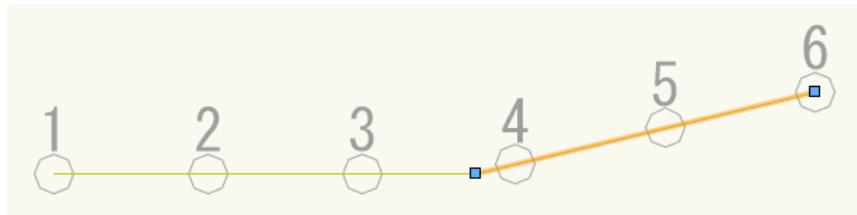


※測定ラインの端点を移動すると、移動した端点の Z 座標が「0.000」になります。  
※形状を変更する前の測定ラインの直線は Vectorworks で削除します。

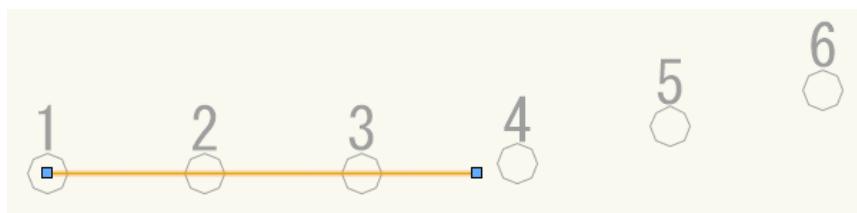
## 7-16-9 測定ラインを削除する

[操作手順]

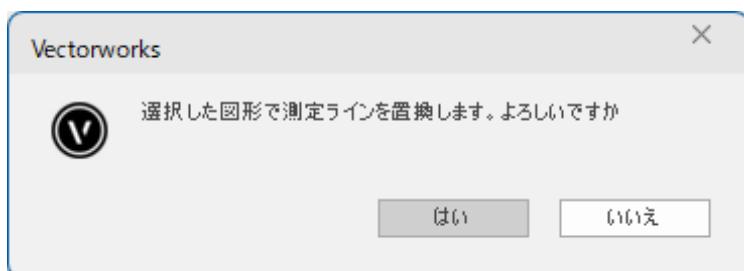
- 1) 測定ラインを削除する天空率算定領域を選択します。
- 2) 削除する測定ラインを選択します。  
※グループの場合は、グループに入って選択します。



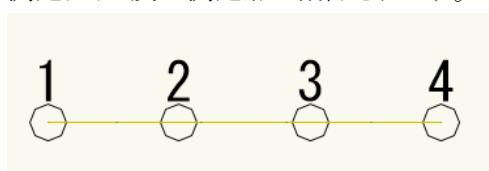
- 3) 選択した直線を Vectorworks で削除します。
- 4) 測定ラインを残す場合は、該当する測定ラインを選択します。



- 5) グループに入った場合はグループから出ます。
- 6) 「天空率測定ライン」ダイアログを開きます。
- 7) 「置換」を選択します。
- 8) 確認ダイアログが開きます。



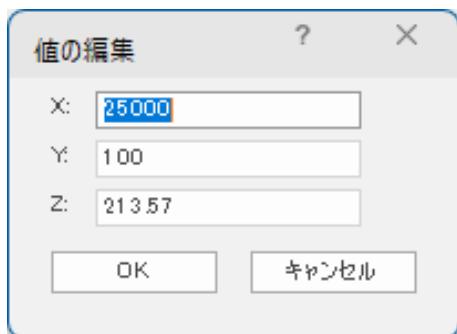
- 9) 「はい」を選択します。
- 10) 測定ライン及び測定点が削除されます。



## 7-16-10 測定ラインの端点の座標または高さを変更する

### [操作手順]

- 1) 測定ラインの端点の座標または高さを変更する天空率算定領域を選択します。
- 2) 端点の座標または高さを変更する測定ラインを選択します。
- 3) 「天空率測定ライン」ダイアログを開きます。
- 4) 「測定ライン線種リスト」より、端点の座標または高さを変更する測定ラインの線種を選択します。
- 5) 「測定ライン座標リスト」より、端点の座標または高さを変更する端点を選択します。
- 6) 「条件編集」を選択します。
- 7) 「値の編集」ダイアログが開きます。



- 8) 各座標を設定します。  
※高低差の緩和がある場合は、緩和後の数値を設定します。
- 9) 「OK」を選択します。
- 10) 「CAD 更新」を選択します。

## 7-17 天空率放射

○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。

### 7-17-1 天空率放射ツール

○「ADS-BT ツール」の「天空率放射」を選択すると、ツールバーにコマンドが表示します。

① ②

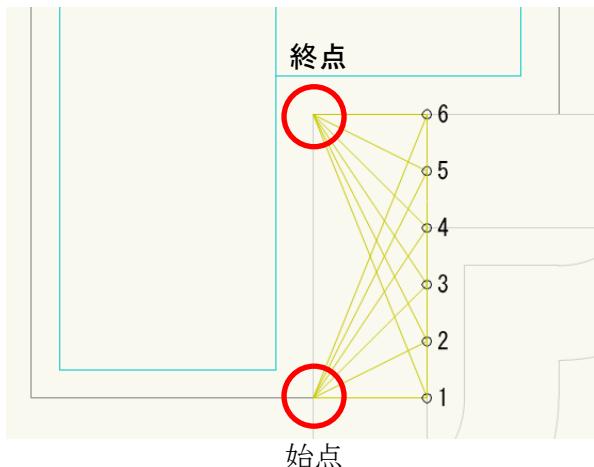
**始 終**

番号	項目	概要
①	始点側を指定	放射範囲の始点となる境界線端点を指定します
②	終点側を指定	放射範囲の終点となる境界線端点を指定します

### 7-17-2 放射範囲を設定する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-領域設定・計算」を選択します。
- 2) 「天空率領域設定・計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「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。
- 4) 「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。  
※複数選択が可能です。
- 5) 「CAD 更新」を選択します。
- 6) 「OK」を選択します。
- 7) 「ADS-BT ツール」より、「天空率放射」を選択します。
- 8) ツールバーより、「始点側を指定」を選択します。
- 9) 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。
- 10) ツールバーより、「終点側を指定」を選択します。
- 11) 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。

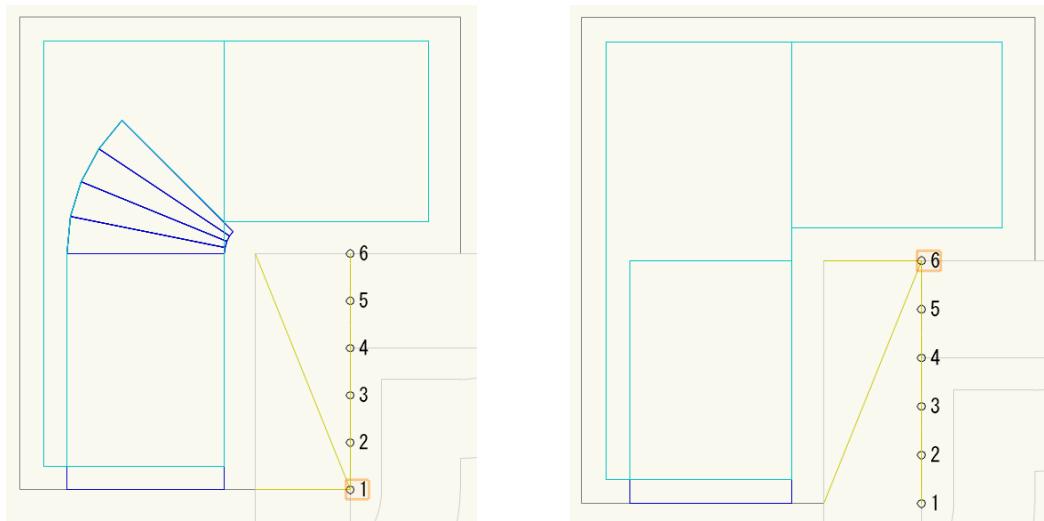


※選択した測定点から放射範囲を示すラインが表示されます。

### 7-17-3 放射範囲を設定した天空率算定領域を確認する

[操作手順]

- 1) 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-領域設定・計算」を選択します。
- 2) 「天空率領域設定・計算」ダイアログが開きます。
- 3) 「天空率リスト」より、放射範囲を設定した天空率算定領域を選択します。
- 4) 「天空率リスト」より、放射範囲を設定した測定点を選択します。
- 5) 「CAD 更新」を選択します。



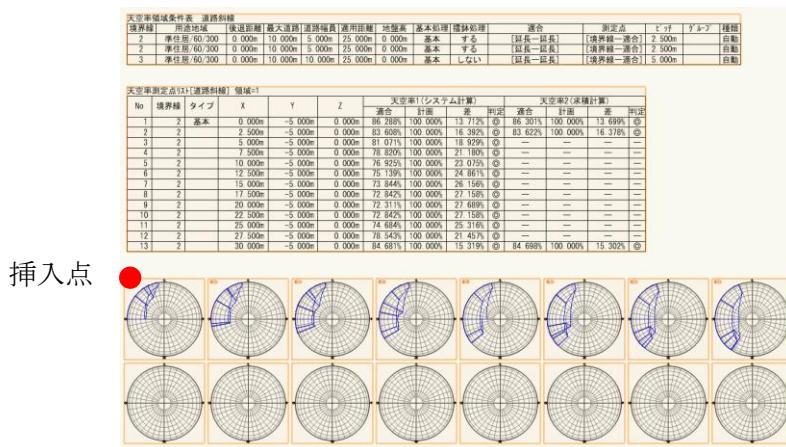
## 7-18 天空率計算結果出力

○天空率計算結果を平面上に出力します。

### 7-18-1 天空率測定点リストを出力する

[操作手順]

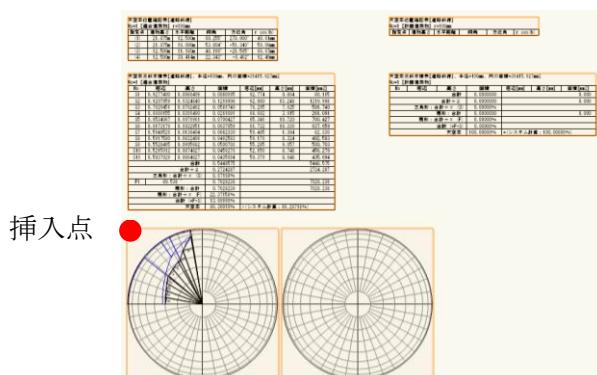
- 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-領域設定・計算」を選択します。
- 「天空率領域設定・計算」ダイアログが開きます。
- 「天空率リスト」より、天空率測定点リストを出力する天空率算定領域を選択します。
- 「OK」を選択します。
- 「ADS-BT ツール」より、「天空率測定点リスト」を選択します。
- 天空率測定点リストの挿入点を指定します。



### 7-18-2 天空率求積図を出力する

[操作手順]

- 「ADS-BT メニュー」より、「天空率計算-天空率設定・計算」を選択します。
- 「天空率領域設定・計算」ダイアログが開きます。
- 「天空率リスト」より、天空率求積図を出力する天空率算定領域を選択します。
- 「天空率リスト」より、天空率求積図を出力する測定点を選択します。  
※通常は近接点(順位が 1 位)の測定点を選択します。
- 「OK」を選択します。
- 「ADS-BT ツール」より、「天空率求積図」を選択します。
- 天空率求積図の挿入点を指定します。



### 7-18-3 表出力できない測定点

○「天空率領域設定・計算－領域条件」または「天空率領域設定・計算－グループ」で「測定点番号表示」のチェックを外した測定点を選択している場合は、エラーメッセージが開き、表出力を行いません。

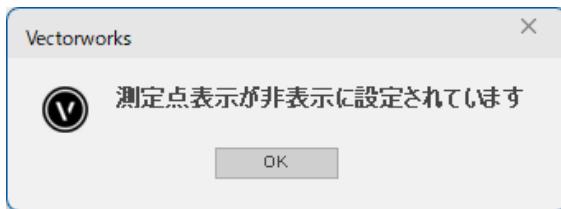
#### ・「天空率領域設定・計算－領域条件」



#### ・「天空率領域設定・計算－グループ」



#### ・エラーメッセージ



## 7-18-4 出力される表の種類

### 7-18-4-1 天空率測定点リスト

#### ○天空率領域条件表

天空率領域条件表 道路斜線													
境界線	用途地域	後退距離	最大道路	道路幅員	適用距離	地盤高	基本処理	擂鉢処理	適合	測定点	ピッチ	グループ	種類
2	準住居/60/300	0.000m	10.000m	5.000m	25.000m	0.000m	基本	する	【延長一延長】	【境界線一適合】	2.500m		自動
2	準住居/60/300	0.000m	10.000m	5.000m	25.000m	0.000m	基本	する	【延長一延長】	【境界線一適合】	2.500m		自動
3	準住居/60/300	0.000m	10.000m	10.000m	25.000m	0.000m	基本	しない	【延長一延長】	【境界線一適合】	5.000m		自動

#### ○天空率測定点リスト

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	85.536%	87.432%	1.896%	◎	—	—	—	—
2	2		2.500m	-5.000m	0.000m	82.945%	85.455%	2.510%	◎	—	—	—	—
3	2		5.000m	-5.000m	0.000m	80.588%	83.017%	2.429%	◎	—	—	—	—
4	2		7.500m	-5.000m	0.000m	78.618%	80.729%	2.111%	◎	—	—	—	—
5	2		10.000m	-5.000m	0.000m	77.094%	78.937%	1.843%	◎	77.128%	78.932%	1.804%	◎
6	2		12.500m	-5.000m	0.000m	75.973%	77.677%	1.704%	◎	76.008%	77.674%	1.666%	◎
7	2		15.000m	-5.000m	0.000m	75.312%	77.188%	1.876%	◎	75.348%	77.185%	1.837%	◎
8	2		17.500m	-5.000m	0.000m	75.141%	77.616%	2.475%	◎	—	—	—	—
9	2		20.000m	-5.000m	0.000m	75.538%	79.140%	3.602%	◎	—	—	—	—
10	2		22.500m	-5.000m	0.000m	76.643%	81.856%	5.213%	◎	—	—	—	—
11	2		25.000m	-5.000m	0.000m	78.655%	85.316%	6.661%	◎	—	—	—	—
12	2		27.500m	-5.000m	0.000m	81.705%	86.993%	5.288%	◎	—	—	—	—
13	2		30.000m	-5.000m	0.000m	85.479%	88.739%	3.260%	◎	—	—	—	—

#### ○適合建築物天空図及び計画建築物天空図一覧 The figure consists of ten circular polar plots arranged in two rows of five. Each plot shows the percentage of the sky visible from a specific point, with concentric rings indicating increasing visibility. The plots are labeled H=1 through H=5 at the top. Below the first row of plots is a small plan view of a building footprint, which is highlighted with a red square in the second plot of the bottom row. ※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「ADS-BT メニュー/環境設定/天空率/天空図/半径 1」で設定します。 213

## 7-18-4-2 天空率求積図

○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

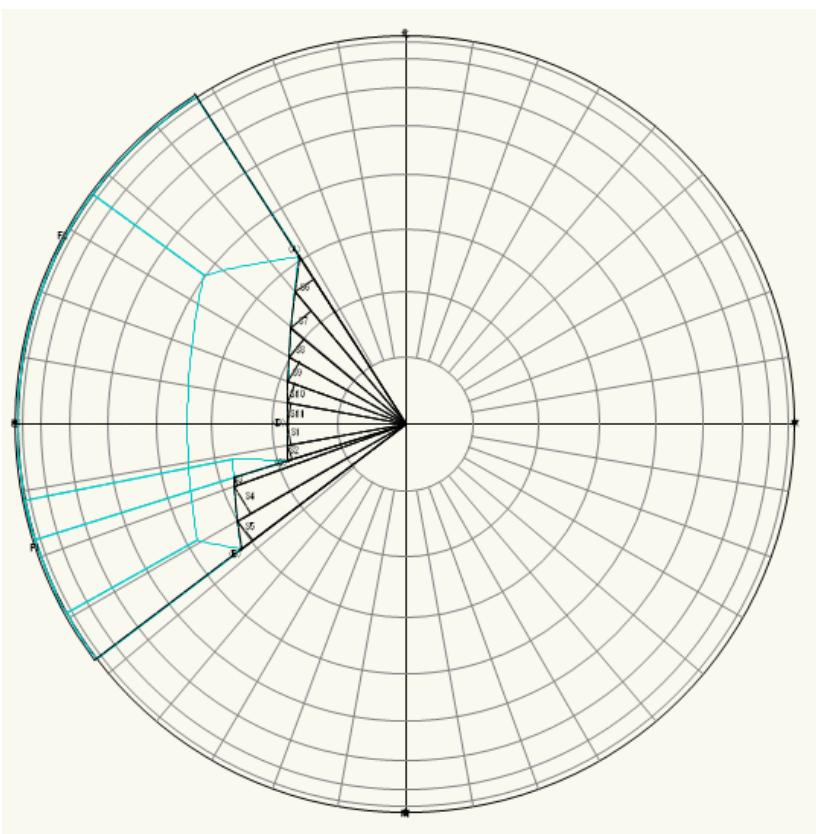
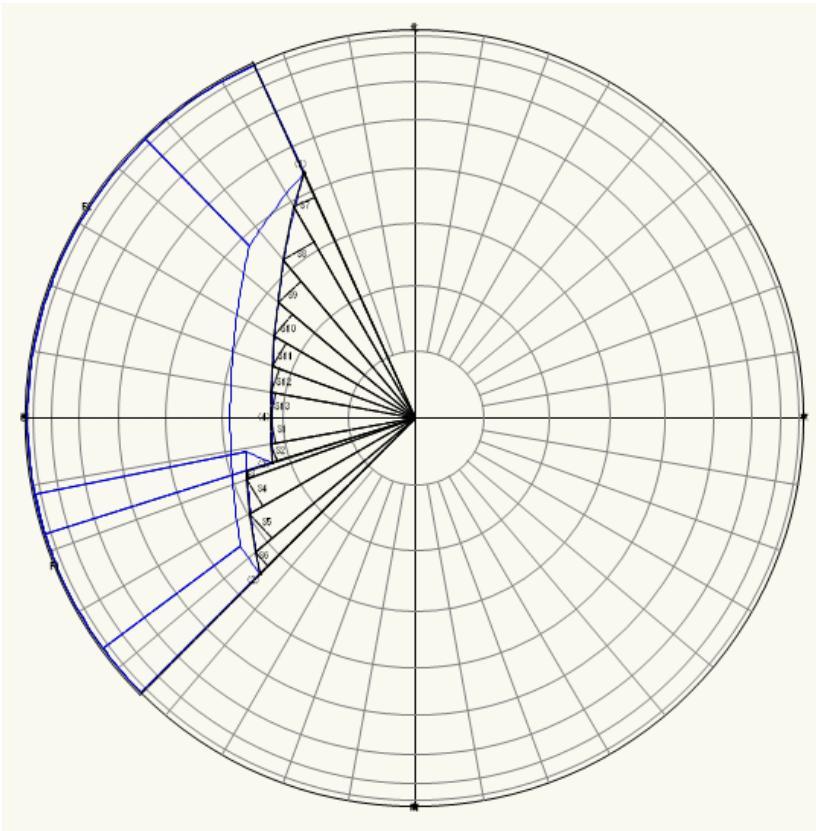
○適合建築物天空率三斜求積表及び計画建築物天空率三斜求積表

「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 <sup>2</sup> 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 [mm<sup>2</sup>]</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 <sup>2</sup> ]	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 [mm<sup>2</sup>]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td>0.3777514</td><td>0.0647377</td><td>0.0244547</td><td>37.775</td><td>6.474</td><td>244.547</td></tr> <tr><td>S2</td><td>0.3868347</td><td>0.0483521</td><td>0.0187043</td><td>38.683</td><td>4.835</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>0.0395647</td><td>49.264</td><td>8.031</td><td>395.647</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>0.0339603</td><td>46.463</td><td>7.309</td><td>339.603</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>0.0257896</td><td>39.316</td><td>6.560</td><td>257.896</td></tr> <tr><td>S13</td><td>0.3777514</td><td>0.0647377</td><td>0.0244547</td><td>37.775</td><td>6.474</td><td>244.547</td></tr> <tr> <td colspan="3">合計</td><td>0.4199062</td><td colspan="3">4199.062</td></tr> <tr> <td colspan="3">合計 ÷ 2</td><td>0.2099531</td><td colspan="3">2099.531</td></tr> <tr> <td colspan="3">三角形 : 合計 ÷ 2 ÷ π (S)</td><td>6.68302%</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td>F1</td><td>45.000 °</td><td></td><td>0.3926991</td><td colspan="3">3926.991</td></tr> <tr> <td>F2</td><td>65.433 °</td><td></td><td>0.5710091</td><td colspan="3">5710.091</td></tr> <tr> <td colspan="3">扇形 : 合計</td><td>0.9637082</td><td colspan="3">9637.082</td></tr> <tr> <td colspan="3">扇形 : 合計 ÷ π (F)</td><td>30.67579%</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td colspan="3">合計 (F-S)</td><td>23.99277%</td><td colspan="3"></td></tr> <tr> <td colspan="3">天空率</td><td>76.00723%</td><td colspan="3">&gt;(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 <sup>2</sup> ]	S1	0.3777514	0.0647377	0.0244547	37.775	6.474	244.547	S2	0.3868347	0.0483521	0.0187043	38.683	4.835	187.043	S3	0.4624915	0.0210270	0.0097248	46.249	2.103	97.248	S4	0.4926445	0.0803108	0.0395647	49.264	8.031	395.647	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	0.0339603	46.463	7.309	339.603	S11	0.4209156	0.0682715	0.0287365	42.092	6.827	287.365	S12	0.3931597	0.0655958	0.0257896	39.316	6.560	257.896	S13	0.3777514	0.0647377	0.0244547	37.775	6.474	244.547	合計			0.4199062	4199.062			合計 ÷ 2			0.2099531	2099.531			三角形 : 合計 ÷ 2 ÷ 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		
No	底辺 [mm]	高さ [mm]	面積 [mm <sup>2</sup> ]																																																																																																																																																																																																																																																														
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 <sup>2</sup> ]																																																																																																																																																																																																																																																											
S1	0.3777514	0.0647377	0.0244547	37.775	6.474	244.547																																																																																																																																																																																																																																																											
S2	0.3868347	0.0483521	0.0187043	38.683	4.835	187.043																																																																																																																																																																																																																																																											
S3	0.4624915	0.0210270	0.0097248	46.249	2.103	97.248																																																																																																																																																																																																																																																											
S4	0.4926445	0.0803108	0.0395647	49.264	8.031	395.647																																																																																																																																																																																																																																																											
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	0.0339603	46.463	7.309	339.603																																																																																																																																																																																																																																																											
S11	0.4209156	0.0682715	0.0287365	42.092	6.827	287.365																																																																																																																																																																																																																																																											
S12	0.3931597	0.0655958	0.0257896	39.316	6.560	257.896																																																																																																																																																																																																																																																											
S13	0.3777514	0.0647377	0.0244547	37.775	6.474	244.547																																																																																																																																																																																																																																																											
合計			0.4199062	4199.062																																																																																																																																																																																																																																																													
合計 ÷ 2			0.2099531	2099.531																																																																																																																																																																																																																																																													
三角形 : 合計 ÷ 2 ÷ 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。

## ○適合建築物天空率求積図及び計画建築物天空率求積図



※天空図の半径は「ADS-BT メニュー/環境設定/天空率/天空図/半径 2」で設定します。

## 7-18-5 天空率三斜求積表の見方

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

### 7-18-5-1 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック有

○全天空図半径を「100mm」とした数値で底辺・高さ・面積を表示します。

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

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm

No=15 [計画建築物] ③ ④

① No	② 底辺 [mm]	高さ [mm]	面積 [mm <sup>2</sup> ]
S1	33.348	0.577	9.620
S2	34.149	1.230	21.001
S3	13.269	5.067	33.617
S4	13.269	3.902	25.887
S5	18.349	5.575	51.147
S6	18.349	9.183	84.249
S7	7.446	1.512	5.629
S8	7.446	1.404	5.227
S9	42.237	5.883	124.240
三斜 : 合計 (S)			360.617
B1	3.152 °		0.138
B2	9.036 °		3.264
B3	0.885 °		0.003
弓形 : 合計 (B)			3.405
F1	13.073 °		1140.846
扇形 : 合計 (F)			1140.846
合計 (S1=F-S-B)			776.824
天空図面積 (S2)			31415.926
天空率 ((S2-S1) ÷ S2 × 100)			97.527%

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 <sup>2</sup> ]	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

## 7-18-5-2 「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=31415.927mm <sup>2</sup>						
(3) No=15 [計画建築物]	(1)		(2)		(8) (9) (10)	
	No	底辺	高さ	面積	底辺 [mm]	高さ [mm]
S1	0.3334874	0.0057798	0.0019275	33.349	0.578	19.275
S2	0.3414923	0.0123027	0.0042013	34.149	1.230	42.013
S3	0.1326935	0.0506742	0.0067241	13.269	5.067	67.241
S4	0.1326935	0.0390289	0.0051789	13.269	3.903	51.789
S5	0.1834956	0.0557542	0.0102306	18.350	5.575	102.306
S6	0.1834956	0.0918370	0.0168517	18.350	9.184	168.517
S7	0.0744663	0.0151263	0.0011264	7.447	1.513	11.264
S8	0.0744663	0.0140439	0.0010458	7.447	1.404	10.458
S9	0.4223725	0.0588343	0.0248500	42.237	5.883	248.500
		合計	0.0721363			721.363
		合計 ÷ 2	0.0360681			360.681
三角形 : 合計 ÷ 2 ÷ π (S)		1.14808%				
B1	3.152 °		0.0000139			0.139
B2	9.036 °		0.0003265			3.265
B3	0.885 °		0.0000003			0.003
弓形 : 合計		0.0003407				3.407
弓形 : 合計 ÷ π (B)		0.01084%				
F1	13.073 °		0.1140846			1140.846
扇形 : 合計		0.1140846				1140.846
扇形 : 合計 ÷ π (F)		3.63143%				
合計 (=F-S-B)		2.47250%				
天空率		97.52750%	<(システム計算 : 97.53620%)			

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、扇形の面積を表示します
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 <sup>2</sup> ]	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、扇形の面積を表示します

## 7-18-6 三斜求積計算の流れ

7-18-6-1 求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック有

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm

No=15 [計画建築物]

	No	底辺 [mm]	高さ [mm]	面積 [mm <sup>2</sup> ]	
①	S1	33.348	0.577	9.620	
	S2	34.149	1.230	21.001	
	S3	13.269	5.067	33.617	
	S4	13.269	3.902	25.887	
	S5	18.349	5.575	51.147	
	S6	18.349	9.183	84.249	
	S7	7.446	1.512	5.629	
	S8	7.446	1.404	5.227	
	S9	42.237	5.883	124.240	
②	三斜 : 合計 (S)			360.617	
B1	3.152 °			0.138	
③	B2	9.036 °			3.264
B3	0.885 °			0.003	
④	弓形 : 合計 (B)			3.405	
⑤	F1	13.073 °			1140.846
⑥	扇形 : 合計 (F)			1140.846	
⑦	合計 (S1=F-S-B)			776.824	
⑧	天空図面積 (S2)			31415.926	
⑨	天空率 ((S2-S1) ÷ S2 × 100)			97.527%	

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

## 7-18-6-2 「求積図形ごとに丸目処理を行う」にチェック無

天空率三斜求積表[道路斜線]、半径=100mm、円の面積=31415.927mm<sup>2</sup>

No=15 [計画建築物]

No	底辺	高さ	面積	底辺[mm]	高さ[mm]	面積[mm <sup>2</sup> ]
S1	0.3334874	0.0057798	0.0019275	33.349	0.578	19.275
S2	0.3414923	0.0123027	0.0042013	34.149	1.230	42.013
S3	0.1326935	0.0506742	0.0067241	13.269	5.067	67.241
S4	0.1326935	0.0390289	0.0051789	13.269	3.903	51.789
① S5	0.1834956	0.0557542	0.0102306	18.350	5.575	102.306
S6	0.1834956	0.0918370	0.0168517	18.350	9.184	168.517
S7	0.0744663	0.0151263	0.0011264	7.447	1.513	11.264
S8	0.0744663	0.0140439	0.0010458	7.447	1.404	10.458
S9	0.4223725	0.0588343	0.0248500	42.237	5.883	248.500
② 合計			0.0721363			721.363
③ 合計 ÷ 2			0.0360681			360.681
④ 三角形 : 合計 ÷ 2 ÷ π (S)			1.14808%			
B1	3.152 °		0.0000139			0.139
⑤ B2	9.036 °		0.0003265			3.265
B3	0.885 °		0.0000003			0.003
⑥ 弓形 : 合計			0.0003407			3.407
⑦ 弓形 : 合計 ÷ π (B)			0.01084%			
F1	13.073 °		0.1140846			1140.846
⑨ 扇形 : 合計			0.1140846			1140.846
⑩ 扇形 : 合計 ÷ π (F)			3.63143%			
⑪ 合計 (=F-S-B)			2.47250%			
⑫ 天空率		97.52750%	⟨(システム計算 : 97.53620%)			

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

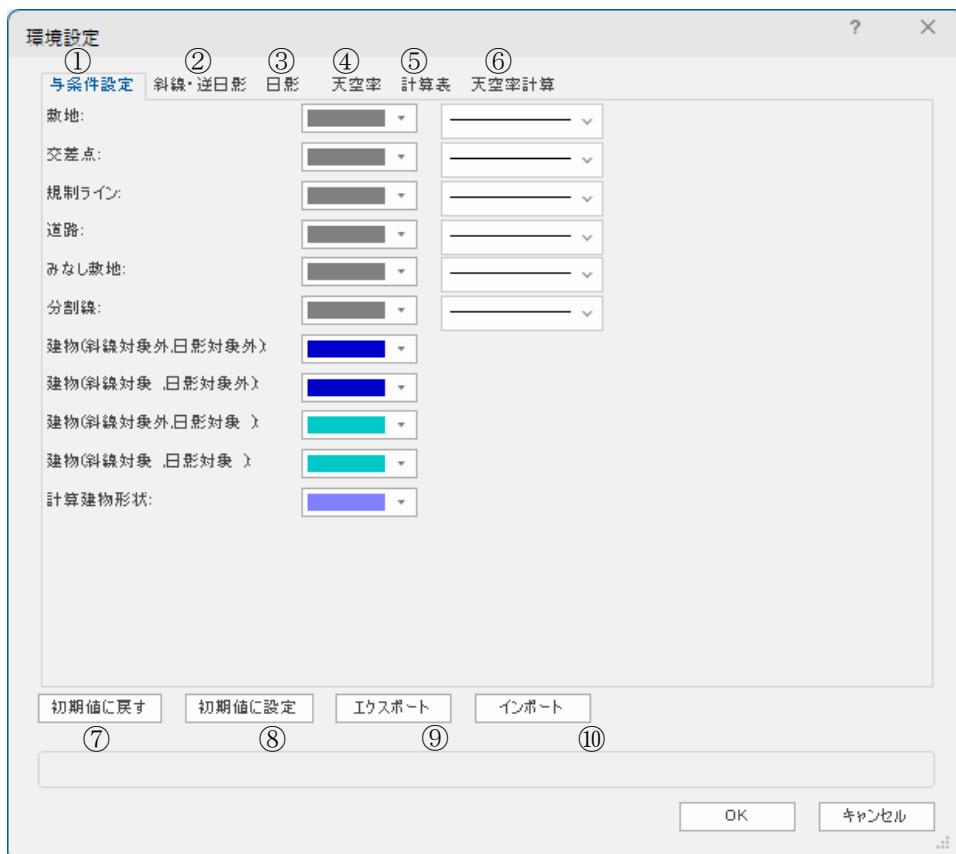
---

## 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。
- ※表示の設定が無い項目は、Vectorworks で設定します。

### 8-1-1 「環境設定」ダイアログ

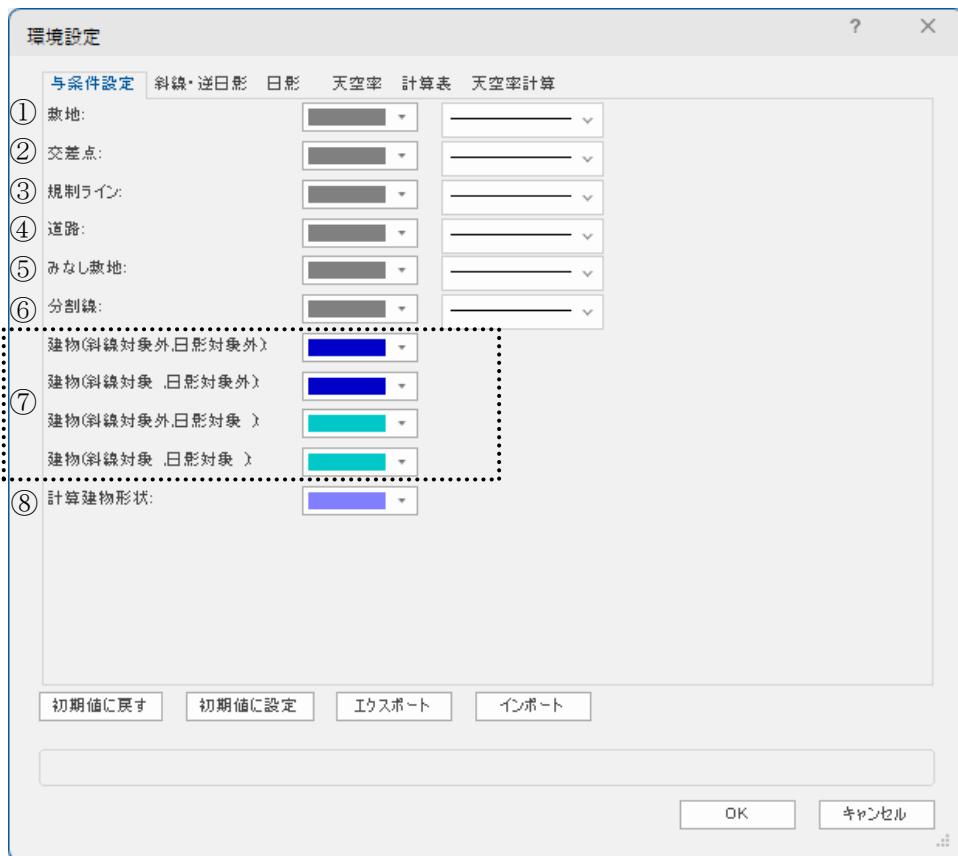


※選択したタブによって表示が切り替わります。

番号	項目名	概要
①	<a href="#">与条件設定</a>	本敷地関連図形等の各種表示を設定します
②	<a href="#">斜線・逆日影計算</a>	斜線・逆日影計算に関連する各種表示を設定します
③	<a href="#">日影</a>	日影計算に関連する各種表示を設定します
④	<a href="#">天空率</a>	天空率計算に関連する各種表示を設定します
⑤	<a href="#">計算表</a>	各種計算表の各種表示を設定します
⑥	<a href="#">天空率計算</a>	天空率計算の計算条件の初期設定を設定します
⑦	<a href="#">初期値に戻す</a>	現在の環境設定内容を初期値に戻します
⑧	<a href="#">初期値に設定</a>	現在の環境設定内容を初期値に設定します
⑨	<a href="#">エクスポート</a>	環境設定ファイル (.VWAdSEnv 形式) にエクスポートします
⑩	<a href="#">インポート</a>	環境設定ファイル (.VWAdSEnv 形式) をインポートします

## 8-2 与条件設定

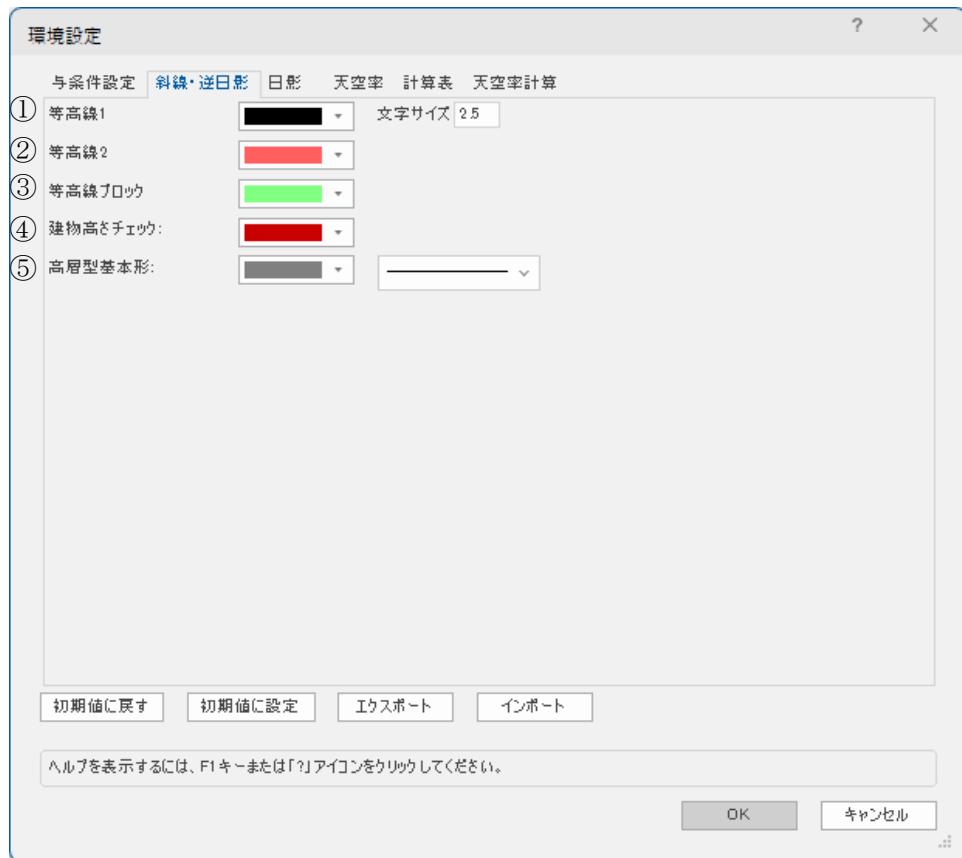
○本敷地関連図形、インポート建物及び計算建物形状の線色及び線種を設定します。



番号	項目名	概要	
①	敷地	本敷地の線色及び線種を設定します	
②	交差点	交差点の線色及び線種を設定します	
③	規制ライン	日影規制ラインの線色及び線種を設定します	
④	道路	道路の線色及び線種を設定します	
⑤	みなし敷地	みなし敷地の線色及び線種を設定します	
⑥	分割線	分割線の線色及び線種を設定します	
⑦	建物	ADS データインポート時のブロックの線色を設定します	
		斜線対象外、 日影対象外	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
		斜線対象、 日影対象外	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
		斜線対象外、 日影対象	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
		斜線対象、 日影対象	斜線計算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
⑧	計算建物形状	計算建物形状の線色を設定します	

## 8-3 斜線・逆日影計算

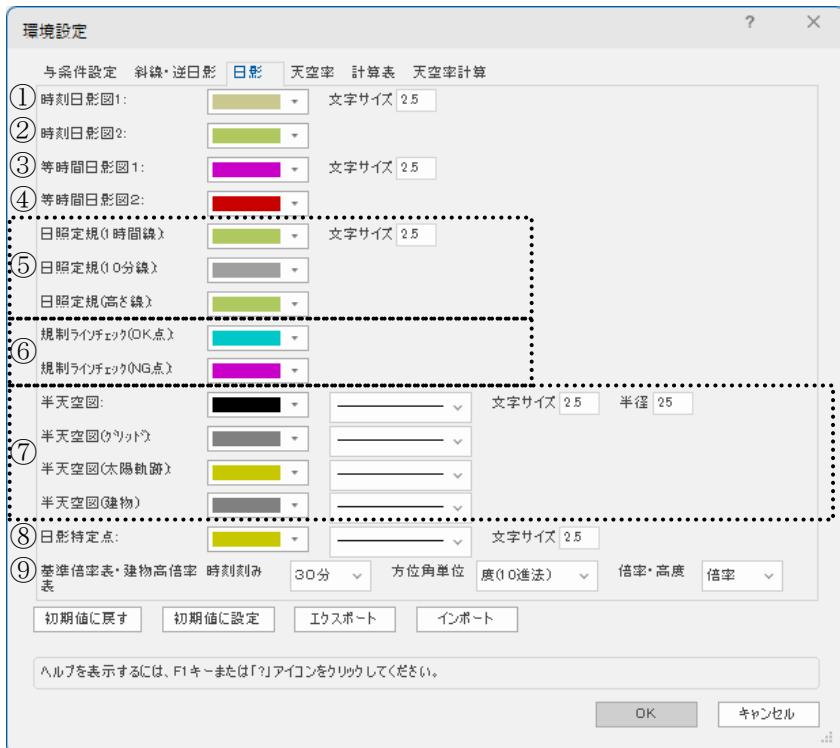
○斜線・逆日影計算に関する各種表示を設定します



番号	項目名	概要
①	等高線 1	等高線ピッチの 3 の倍数の等高線の線色及び文字サイズを設定します
②	等高線 2	等高線ピッチの 3 の倍数以外の等高線の線色を設定します
③	等高線ブロック	等高線ブロックの線色を設定します
④	建物高さチェック	建物高さチェック不適合部分の線色を設定します
⑤	高層型基本形	高層型基本形の線色及び線種を設定します

## 8-4 日影

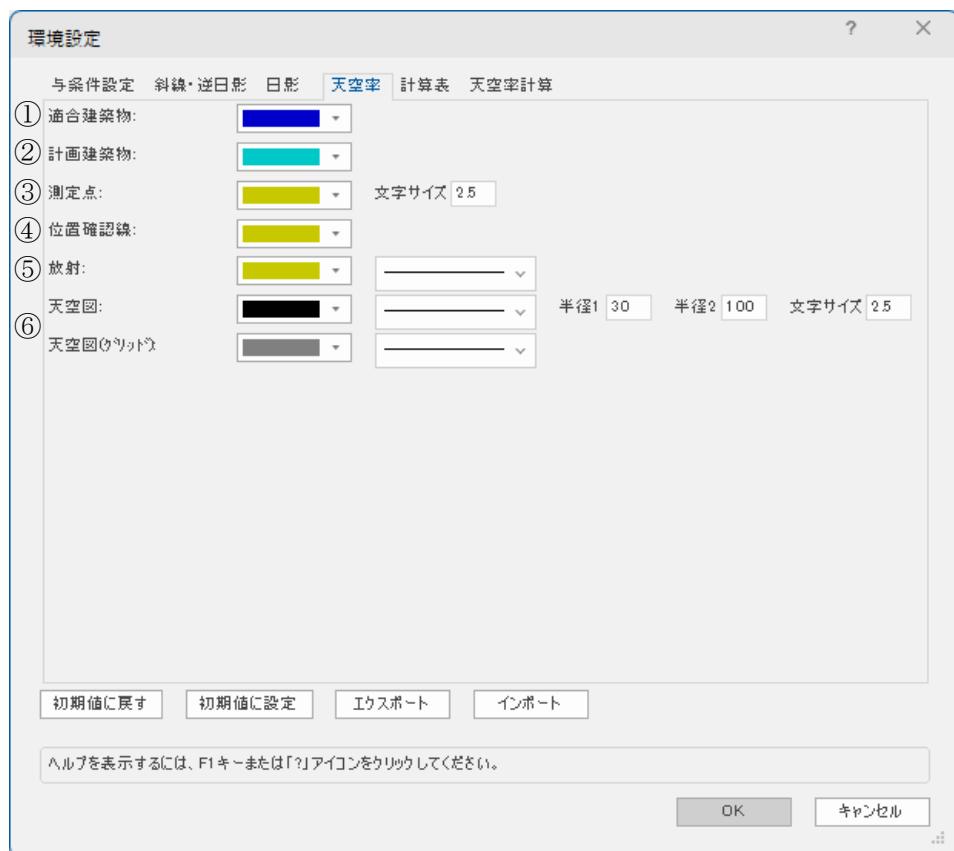
○日影計算に関する各種表示及び基準倍率表を設定します。



番号	項目名	概要	
①	時刻日影 1	奇数番目の時刻日影図の線色、線種及び文字サイズを設定します	
②	時刻日影 2	偶数番目の時刻日影図の線色及び線種を設定します	
③	等時間図 1	奇数番目の等時間図の線色、線種及び文字サイズを設定します	
④	等時間図 2	偶数番目の等時間図の線色及び線種を設定します	
⑤	日照定規	日照定規の線色及び文字サイズを設定します	
		1 時間線	1 時間線の線色を設定します
		10 分線	10 分線の線色を設定します
		高さ線	高さ曲線の線色を設定します
⑥	規制ラインチェック	規制ラインチェックポイントの線色を設定します	
		NG 点	日影規制条件に不適合の場合の線色を設定します
		OK 点	日影規制条件に適合する場合の線色を設定します
⑦	半天空図	半天空図の線色、線種、文字サイズ及び半径を設定します	
		グリッド	グリッドの線色及び線種を設定します
		太陽軌跡	太陽軌跡の線色及び線種を設定します
		建物	建物の線色及び線種を設定します
⑧	特定点	特定点の線色、線種及び文字サイズを設定します	
⑨	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

## 8-5 天空率

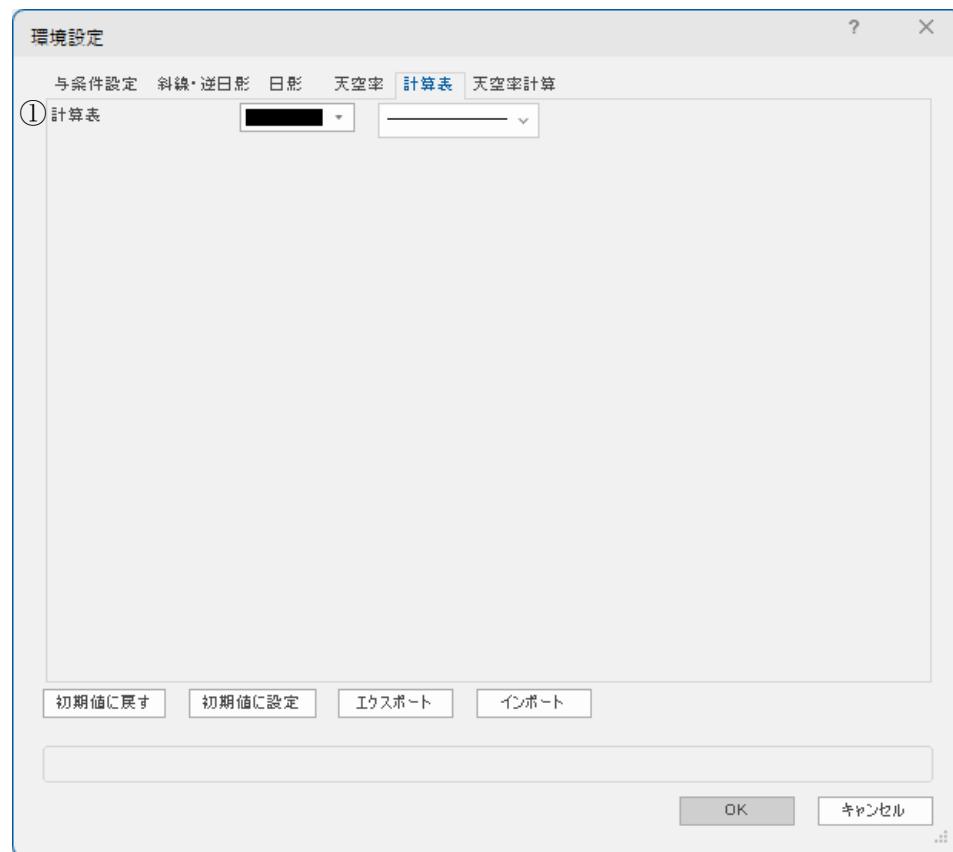
○天空率計算に関連する各種表示を設定します。



番号	項目名	概要	
①	適合建築物	適合建築物の線色を設定します	
②	計画建築物	計画建築物の線色を設定します	
③	測定点	測定点の線色及び文字サイズを設定します	
④	位置確認線	位置確認線の線色を設定します	
⑤	放射	放射範囲の線色及び線種を設定します	
⑥	天空図	天空図の線色、線種、半径及び文字サイズを設定します	
		半径 1	天空図一覧の天空図の半径を設定します
		半径 2	天空率求積図の半径を設定します
		グリッド	グリッドの線色及び線種を設定します

## 8-6 計算表

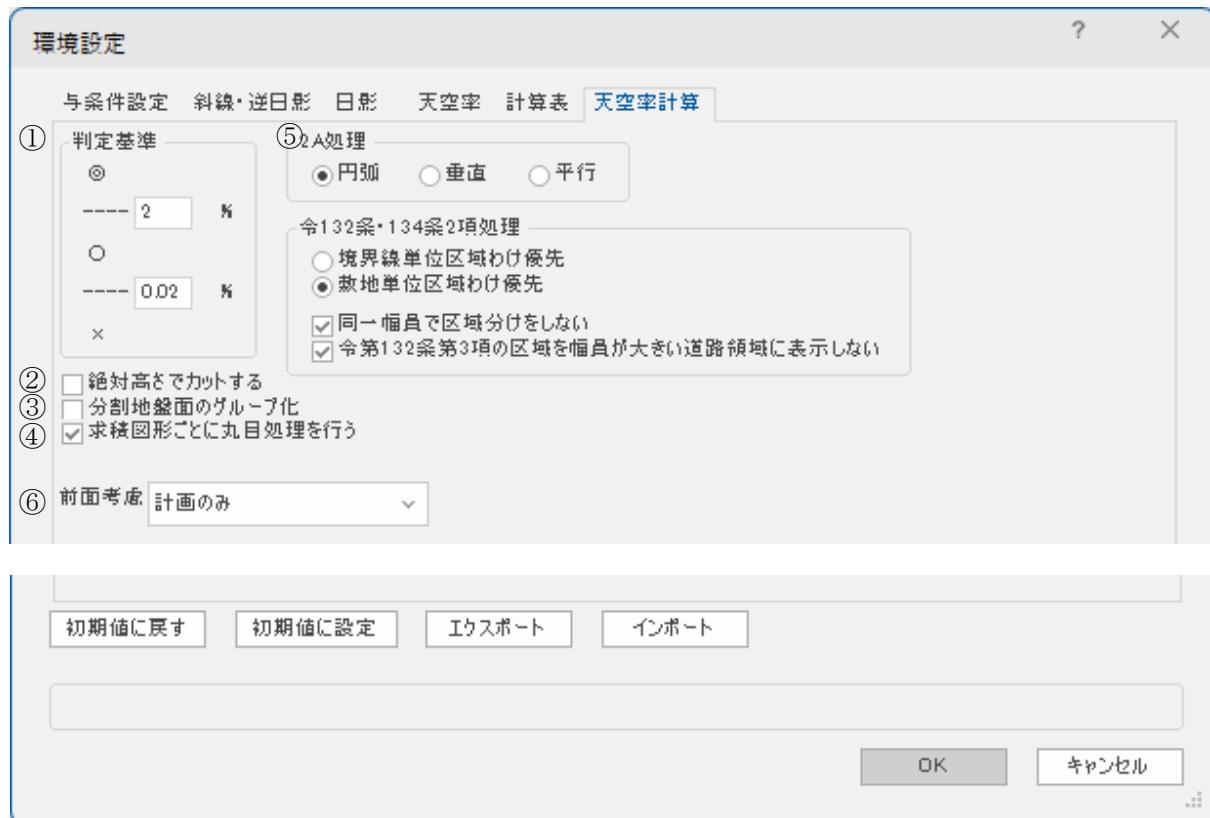
○各種計算表の各種表示を設定します。



番号	項目名	概要
①	計算表	各種計算表の罫線の線色及び線種を設定します

## 8-7 天空率計算

○天空率計算の計算条件の初期設定を設定します。



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 2.00% と 0.02% 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、適合建築物の高さを絶対高さでカットする場合にチェックを入れます
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	令 132 条・134 条 2 項処理	令 132 条及び令 134 条第 2 項による天空率算定領域の区域分けを設定します

⑥	前面考慮	道路斜線の天空率算定において、後退距離を手動設定した際に後退距離手前の建築物の算入の設定を行います 1)壁面後退距離手前の建物ブロックの扱い(計画のみの扱い) 2)道路が地盤よりも低い場合の壁面後退距離手前の地盤の扱い ※通常はデフォルトのまま ※新規プロジェクトは“計画のみ”、以前のバージョンで作成されたデータは “適合・計画”になっています。(適宜変更してください)	
		無	1)非算入 2)適合及び計画共、非算入
		適合・計画	1)算入 2)適合及び計画共、算入
		計画のみ ※デフォルト	1)算入 2)計画のみ算入

---

## 8-8 その他

---

### 8-8-1 初期値に戻す

- 環境設定の内容を初期値に戻します。
- ※「初期値に設定」を選択すると、その時の環境設定の内容が初期値となります。

### 8-8-2 初期値に設定

- 現在設定されている環境設定の内容を初期値として登録します。

### 8-8-3 エクスポート

- 現在設定されている環境設定の内容を環境設定ファイル(.VWAdsEnv)として保存します。

### 8-8-4 インポート

- 環境設定ファイル(.VWAdsEnv)をインポートします。

---

## 9 その他

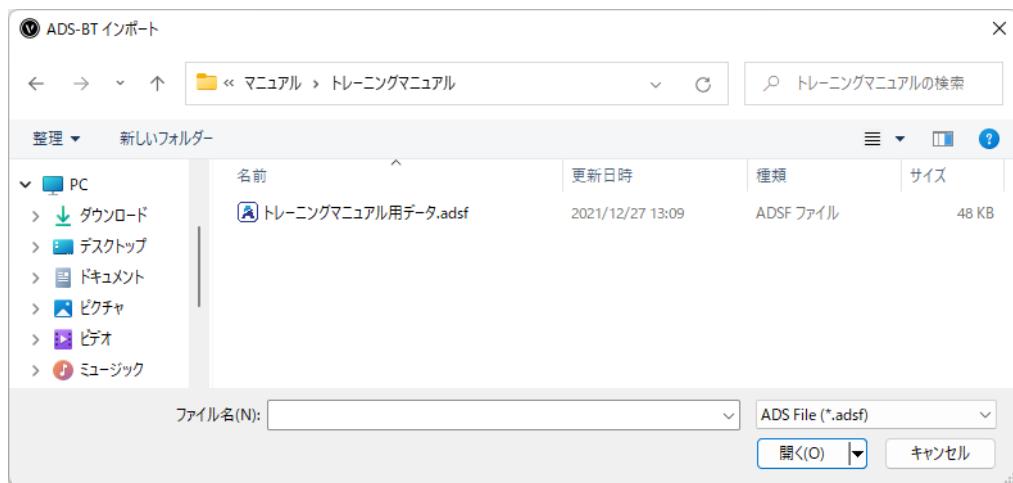
## 9-1 インポート

- ADS ファイル (.adsf 形式または .cw3 形式) をインポートします。
- 与条件設定及び建物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。
- ※ADS ファイルのブロックは、「ADS-与条件-建物」クラスの柱状体でインポートされます。
- ※「ADS-与条件-建物」クラスは各種計算対象外のクラスです。
- ※インポートしたブロックを計算対象とする場合は、「ADS-\*\*\*」以外のクラスに変更して下さい。

### 9-1-1 ADS ファイルをインポートする

[操作手順]

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



- 3) インポートするファイルの種類を選択します。
  - 4) インポートするファイルを選択します。
  - 5) 「開く」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クラスに変換されます。

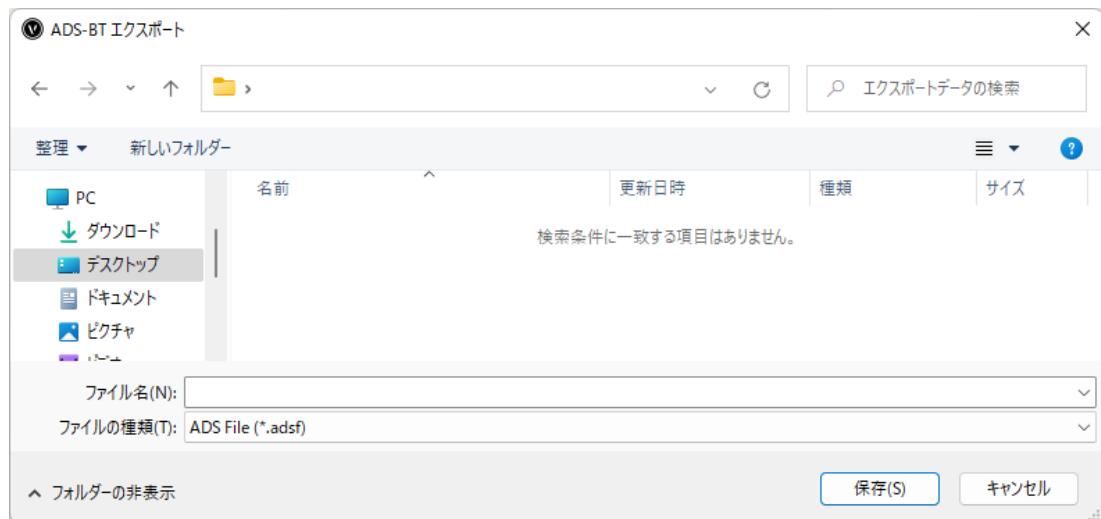
## 9-2 エクスポート

○開いているプロジェクトデータを ADS ファイル (.adsf 形式) 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) 「ADS-BT メニュー」より、「エクスポート」を選択します。
- 2) 「名前を付けて保存」ダイアログが開きます。

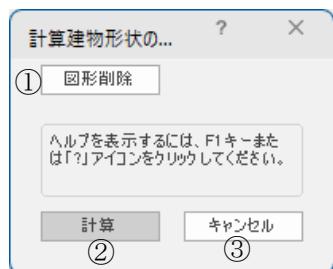


- 3) ファイル名を設定します。
- 4) 保存するファイルの種類を選択します。
- 5) 「保存」を選択します。

## 9-3 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 3D 図形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 3D 図形を本システムで計算可能な 3D 図形に変換し、各種計算を行います。

### 9-3-1 「計算建物形状の設定」ダイアログ



番号	項目名	概要
①	図形削除	計算建物形状を削除します 計算建物形状を削除しても各種計算には影響しません
②	計算	計算建物形状を表示します
③	キャンセル	「計算建物形状の設定」ダイアログを閉じます

### 9-3-2 計算建物形状計算で作成されるオブジェクト及びクラス

名称	概要	オブジェクト	クラス
計算建物形状	計算建物形状を表示します	メッシュ	ADS-与条件-計算建物形状

### 9-3-3 計算建物形状を表示する

#### [操作手順]

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

### 9-3-4 計算建物形状を削除する

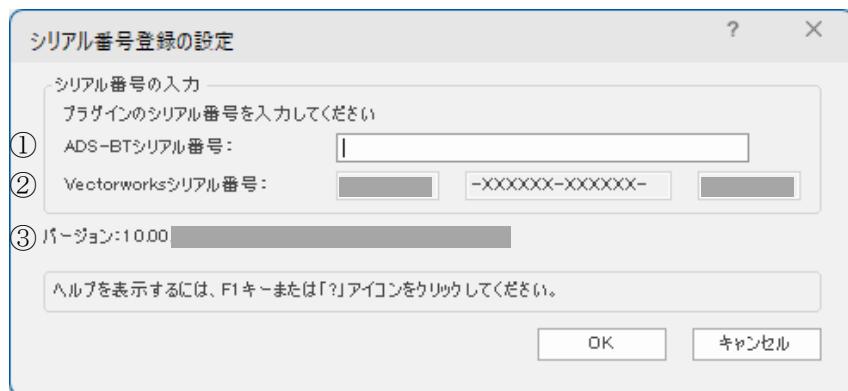
#### [操作手順]

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

## 9-4 シリアル番号登録

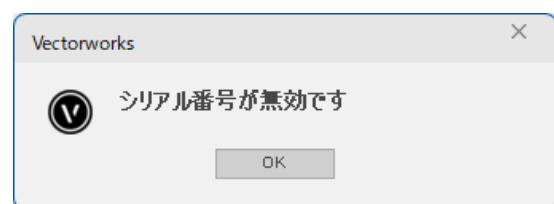
- スタンダードアロン版のみ、「ADS-BT メニュー」に表示します。
- 予め取得した本システムのシリアル番号を、登録・確認します。
- 一度登録したシリアル番号は変更できません。
- ※体験版は、シリアル番号の登録は不要です。

### 9-4-1 「シリアル番号登録の設定」ダイアログ



番号	項目名	概要
①	ADS-BT シリアル番号	本システムのシリアル番号を登録または表示します
②	Vectorworks シリアル番号	Vectorworks のシリアル番号を表示します
③	バージョン	本システムのバージョンを表示します

- ※体験版は、シリアル番号は全て“0”表記となり、併せて“試用モード”での残り日数が表示されます。
- ※「ADS-BT シリアル番号」欄が空欄や、正しくないシリアル番号を入力した状態で「OK」を選択すると、エラーメッセージダイアログが開きます。

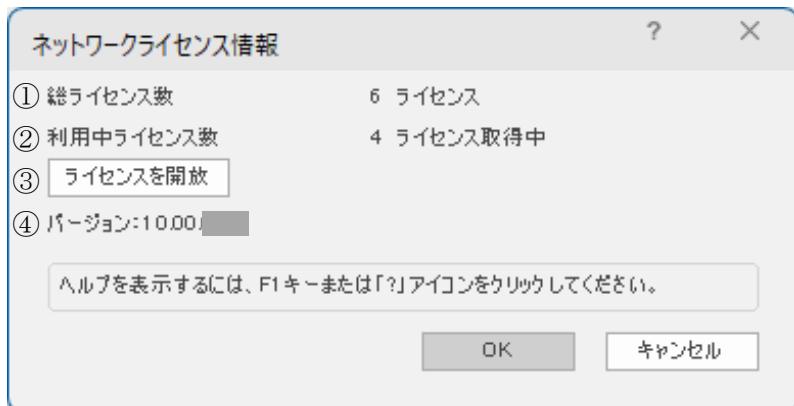


## 9-5 ネットワークライセンス

○ネットワーク版のみ、「ADS-BT メニュー」に表示します。

○ライセンスの利用状況確認及び解放を行います。

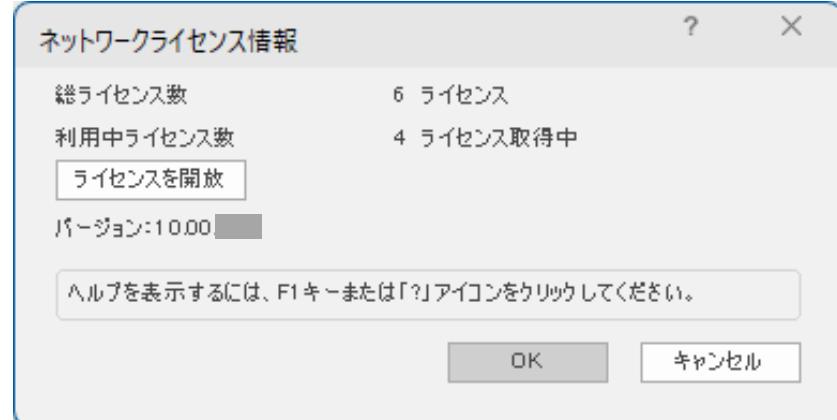
### 9-5-1 「ネットワークライセンス情報」ダイアログ



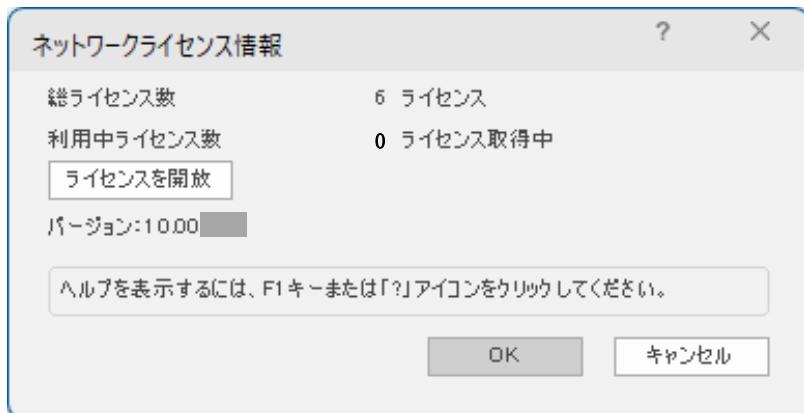
番号	項目名	概要
①	総ライセンス数	ご契約中のライセンス数を表示します。 ※「0 ライセンス」と表示される場合、プロジェクトキーが認識されていません
②	利用中ライセンス数	本システムを使用中のライセンス数を表示します (取得中) 自身の PC でライセンスを取得しています
③	ライセンスを開放	利用中ライセンス数が「(取得中)」の場合、取得中のライセンスを開放します。 ※Vectorworks を終了すると自動的に開放されます。
④	バージョン	本システムのバージョンを表示します

#### 9-5-1-1 本システムのコマンドを実行後の「利用中ライセンス数」

○下図では 6 ライセンス中、4 ライセンスが利用中で、かつ、自身の PC で 1 ライセンス取得しています。



- 
- 9-5-1-2 本システムのコマンドを実行前の「利用中ライセンス数」**
- 下図では利用者がいない状態です。



**9-5-2 「総ライセンス数」が「0ライセンス」の場合**

- ライセンス数が認識できていない状態です。
- コードメーターの装着又はクライアントPC側でコードメーターを認識させてから再度確認してください。

## 9-6 トラブルシューティング

○本システム操作中において各種問題が生じた場合は、メッセージダイアログが開きます。

### 9-6-1 与条件設定

#### 9-6-1-1 「本敷地登録」ができない

○多角形ツール、曲線ツール及び四角形ツール以外のツールで作成した図形は本敷地登録ができません。



#### 9-6-1-2 「境界線条件の設定」ダイアログが表示しない

○「ADS-与条件-敷地線」クラスに作図されている線分以外の図形を選択している場合、または複数選択している場合は表示しません。



#### 9-6-1-3 「道路状況の設定」ダイアログが表示しない

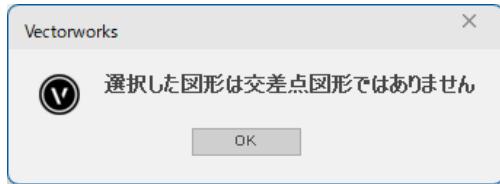
○「ADS-与条件-敷地線」クラスに作図されている線分以外の図形を選択している場合、または複数選択している場合は表示しません。

○隣地境界線または隅切辺を選択している場合は表示しません。

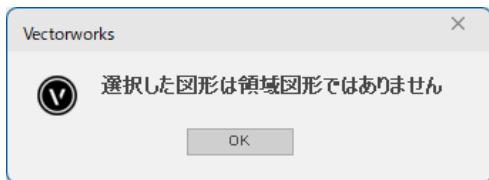


#### 9-6-1-4 「交差点形状」ダイアログボックスが表示しない

○「ADS-与条件-交差点」クラスに作図されている交差点マーク以外の図形を選択している場合、または複数選択している場合は表示しません。

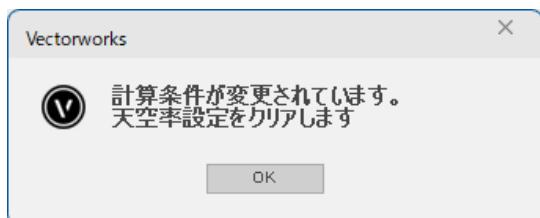


- 9-6-1-5 「各領域条件(用途地域/高度地区/地盤面/日影規制)の設定」ダイアログが表示しない。**  
○各領域図形以外の図形が選択されている場合は表示しません。



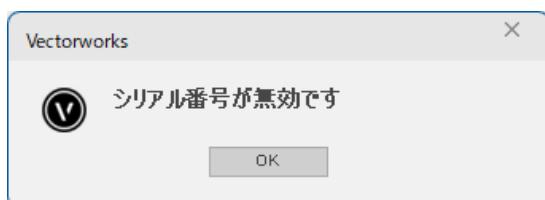
## 9-6-2 天空率計算

- 9-6-2-1 「天空率設定をクリアします」と表示される**  
○天空率算定領域が初期化されています。  
○天空率算定領域が設定されていない場合に、天空率計算各メニューを選択すると表示します。  
○天空率算定領域設定後に、与条件設定または計算対象 3D 図形に変更がある場合に、天空率計算各メニューを選択すると表示します。  
○天空率算定領域を再設定して下さい。

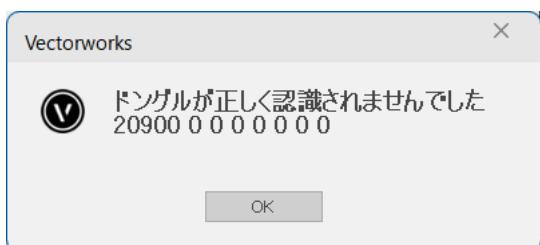


## 9-6-3 シリアル番号・ライセンス

- 9-6-3-1 「シリアルが無効です」と表示される**  
○「ADS-BT シリアル番号」欄が空欄や、正しくないシリアル番号を登録すると表示します。  
○スタンドアロン版のみ表示します。



- 9-6-3-2 「ドングルが正しく認識されませんでした」と表示される**  
○コードメーターが正しく認識されていない場合に、本システムの各種コマンドを実行すると表示します。  
○ネットワーク版のみ表示します。





---

## **10 サポート**

## 10-1 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。
- 体験版については、操作等のお問合せは受け付けておりません。
- 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

- ・管理番号
- ・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 Vectorworks Ver10 リファレンスマニュアル

---

2026年1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

---