

屈曲した道路境界における適合領域および算定線の発生法

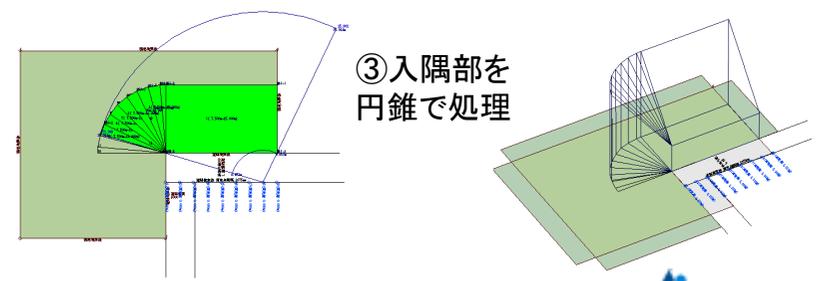
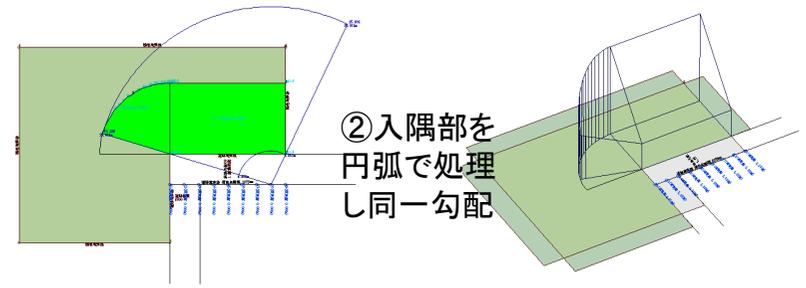
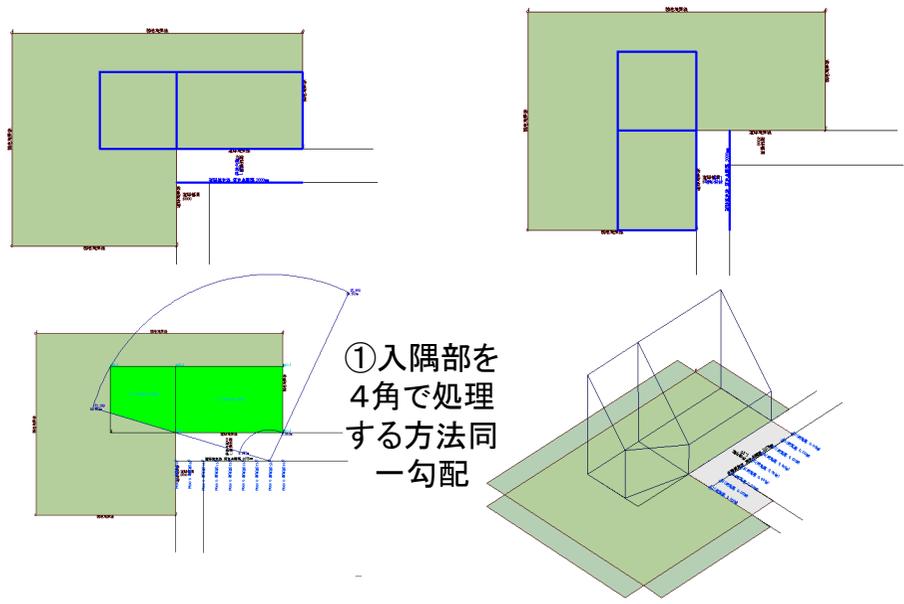
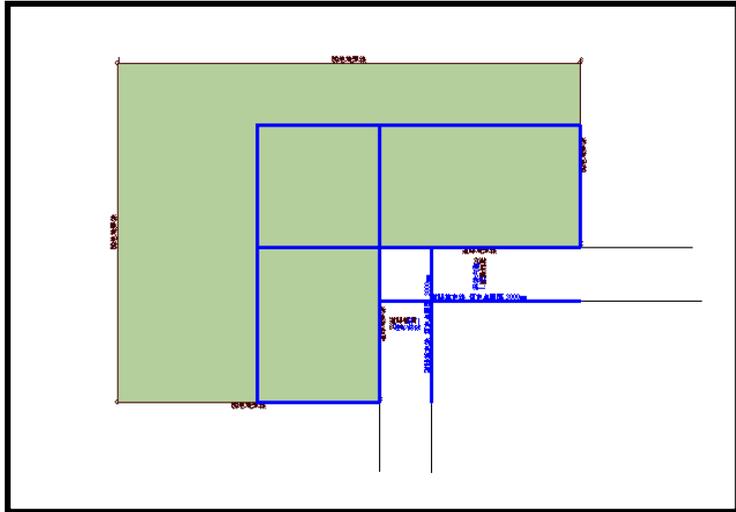
- 1 入隅敷地における適合領域の考え方(基本の考え方)
- 2 入隅を含む三方道路の適合領域の設定法
- 3 入隅を含む四方道路の適合領域の設定法
- 4 入隅部および西側道路が斜になる場合
- 5 最大幅員と狭い道路が横並びで通りぬける場合
- 6 最大幅員と狭い道路が横並びで2a範囲内で屈曲点がある場合(入隅の場合)
- 7 最大幅員と狭い道路が横並びで2a範囲内で屈曲点がある場合(出隅の場合)
- 8 屈曲敷地の効率的な手法:実践編



株式会社コミュニケーションシステム

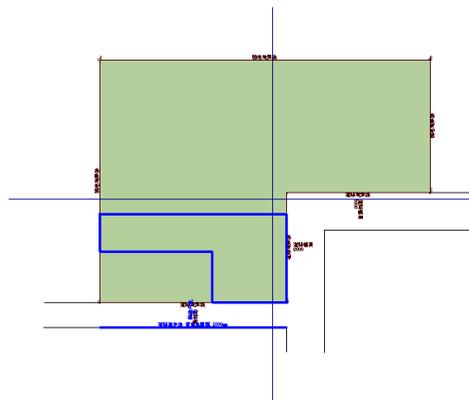
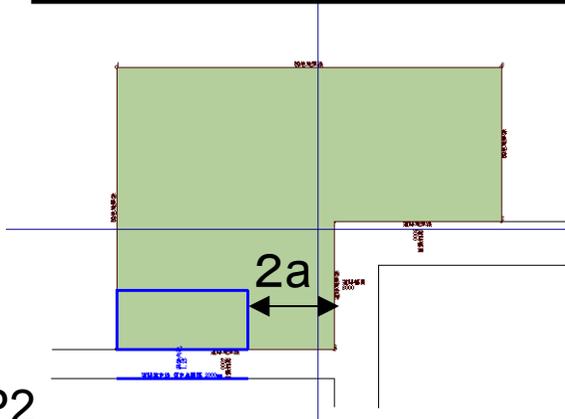
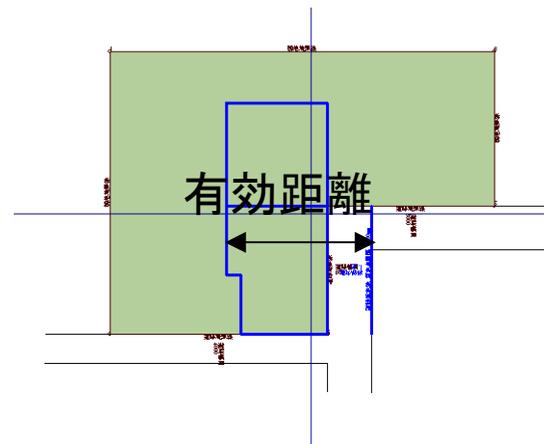
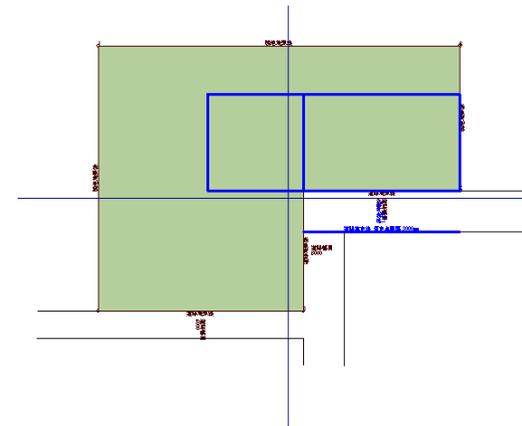
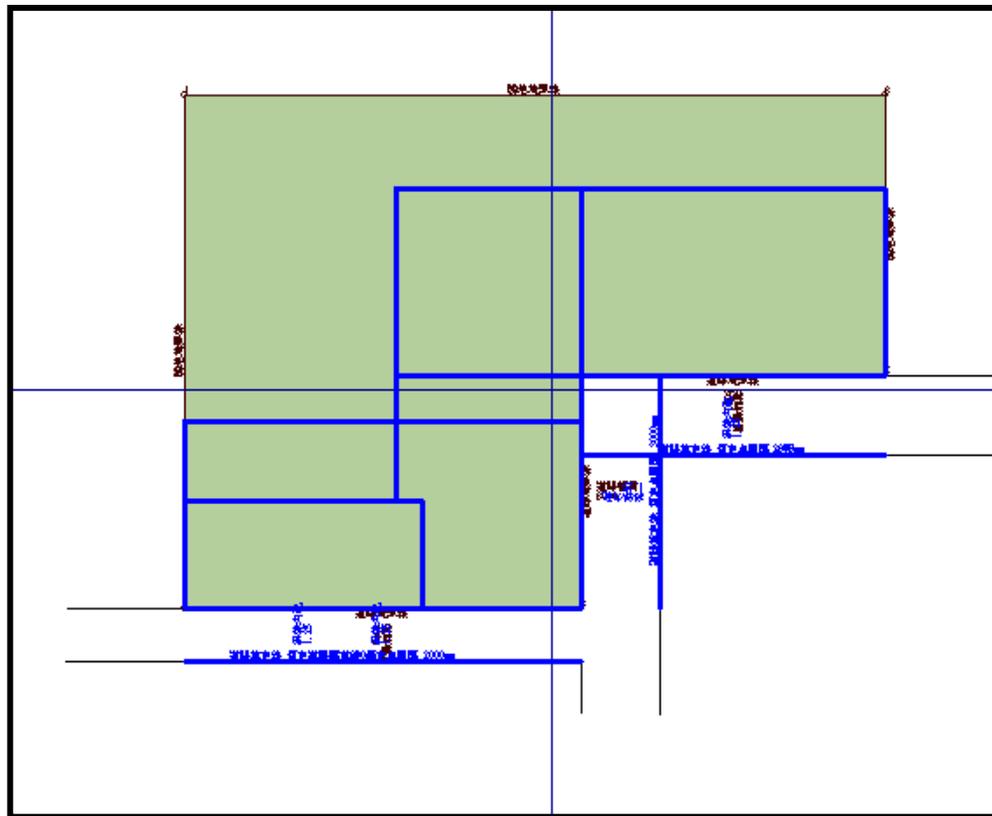
〒169-0075 東京都新宿区高田馬場2-14-5 ホンダビル2F
TEL : 03-3207-8211 FAX : 03-3207-8212
<http://www.com-sys.co.jp/>
E-mail : info@com-sys.co.jp

1 入隅敷地における適合領域の考え方(基本の考え方)

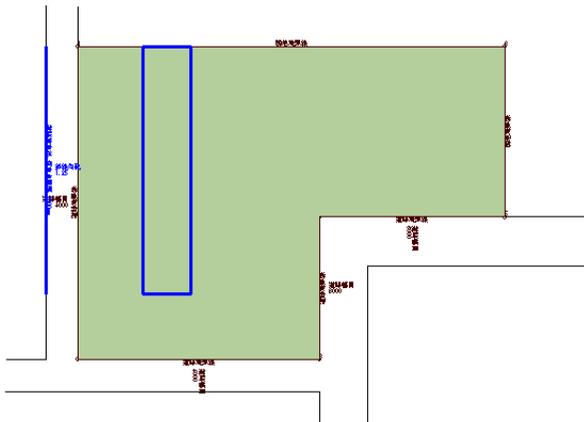


入隅部における適合領域は当該道路境界を窓面に設定し入隅部の半分の角度までを各算定位置から可視範囲を適合領域とする。入隅部の適合領域の作成方法は①同一勾配で他方の境界の有効距離までを4角形で処理する方法(適合領域が長めに設定される)②入隅部から円弧で適合領域を同一距離で設定する方法③②と同様だが勾配をすり鉢状に設定する方法が考えられる。高さ制限に適合していればいずれの手法でも設定が可能です。

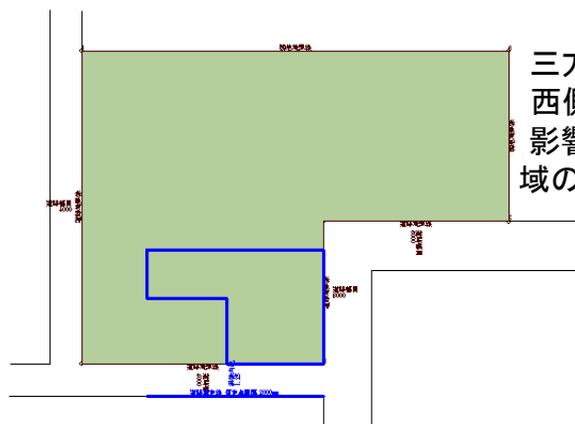
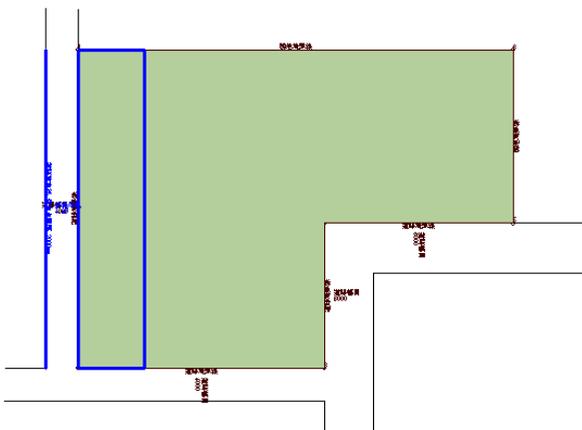
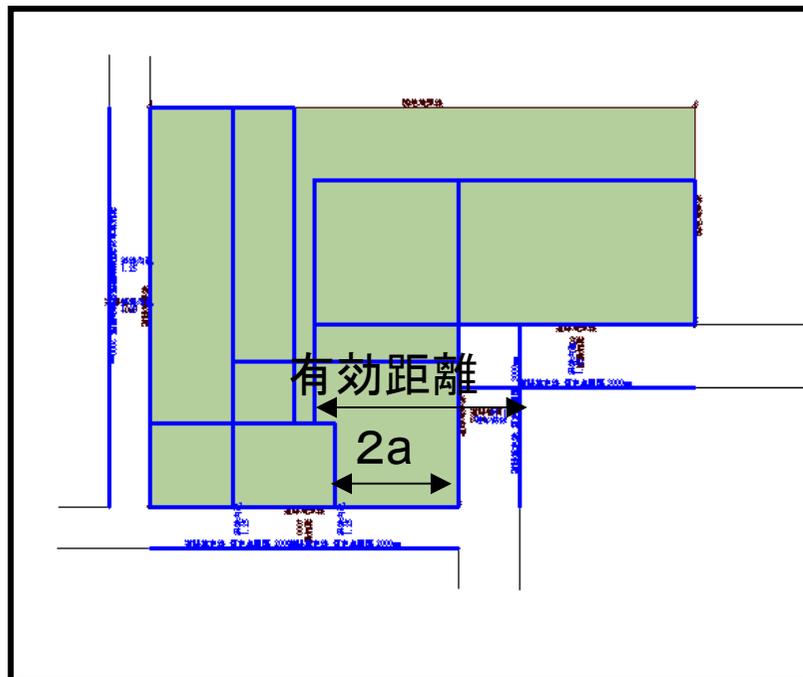
2 入隅を含む三方道路の適合領域の設定法



3 入隅を含む四方道路の適合領域の設定法

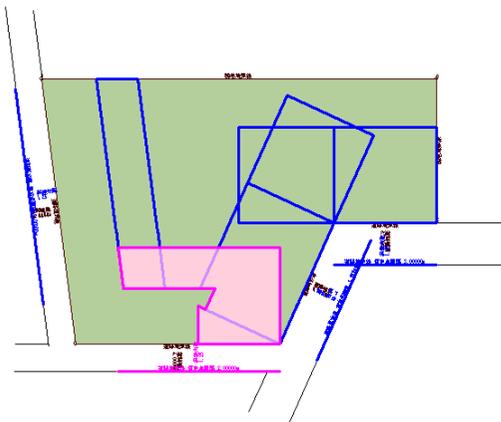
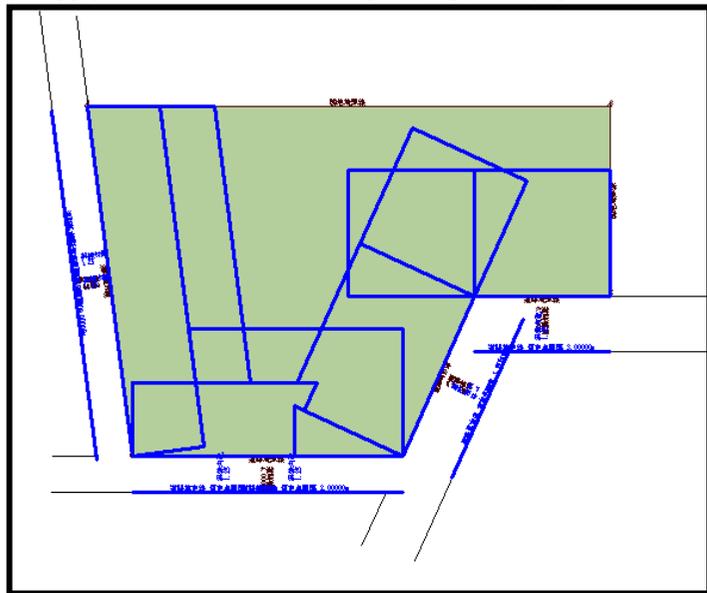


道路中心10m以上は最大幅員から有効距離まで適合領域が発生する。南側の道路中心10mの領域で適合および算定線が制限される。

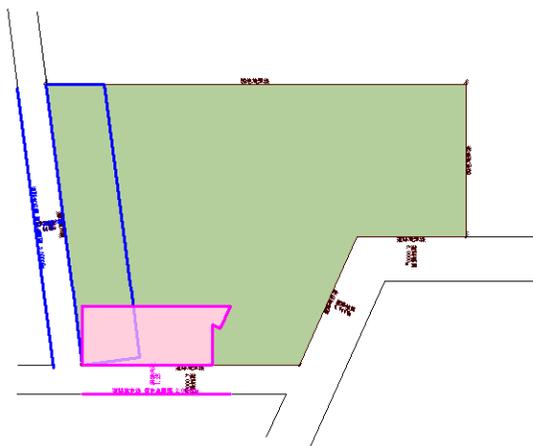


三方道路と比較すると西側道路中心10mの影響で算定線:適合領域の幅が制限狭くなる。

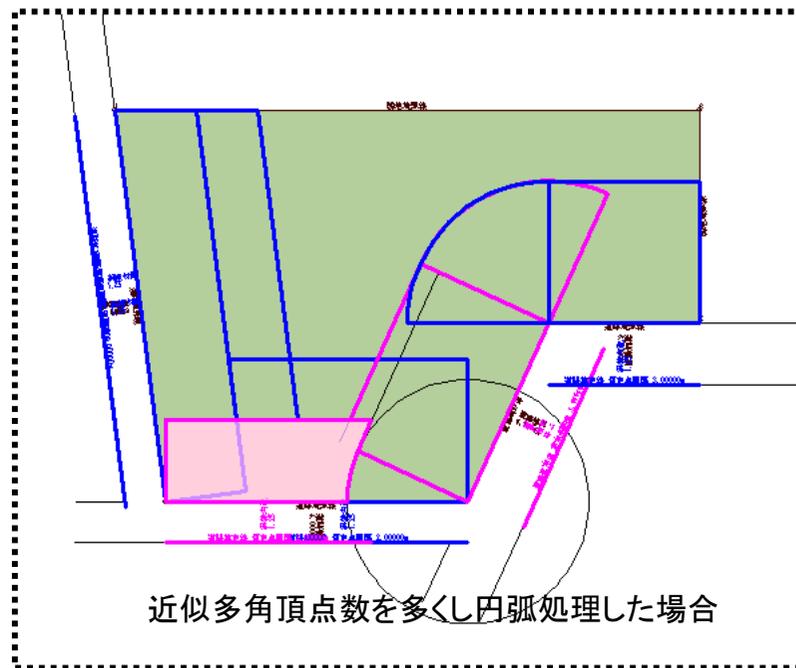
4 入隅部および西側道路が斜になる場合



最大幅員の範囲は西側斜の影響をうけ西側が斜になる。

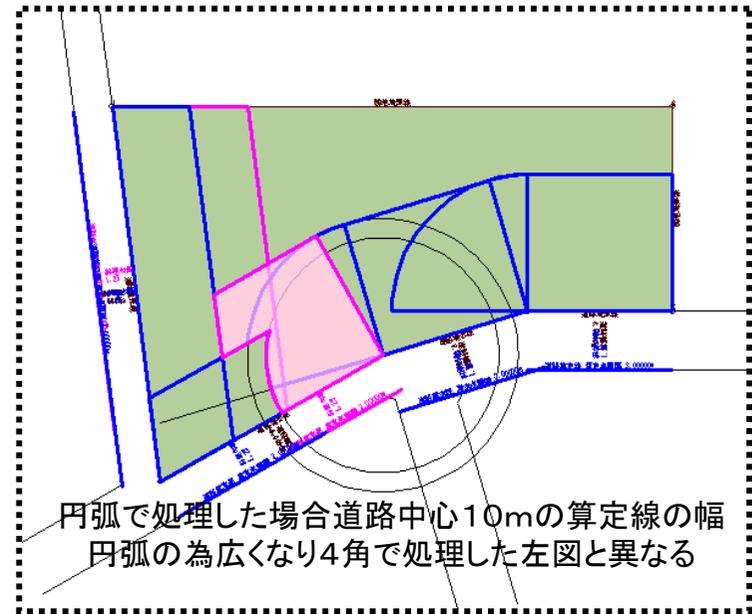
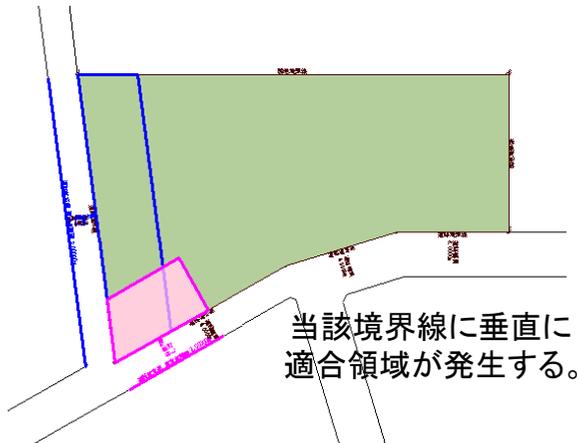
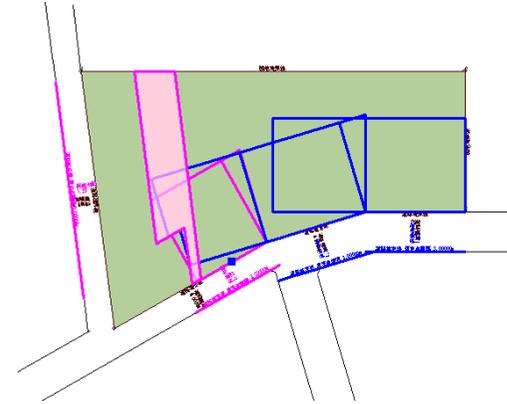
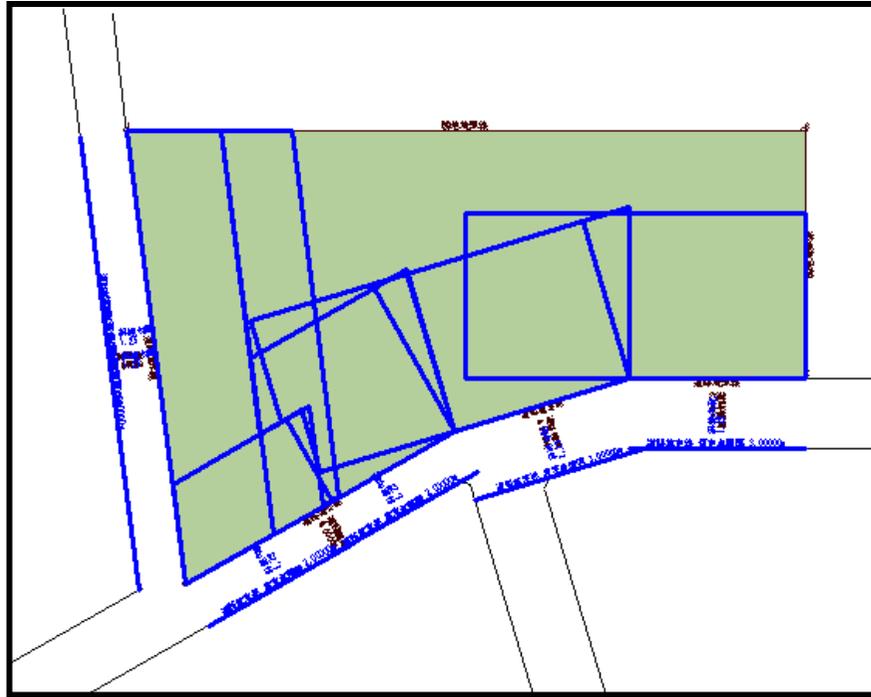


南側道路中心10mは4角形の際、当該境界線に垂直に適合領域を発生する。東側斜の最大幅員から2aの範囲がやはり平行で斜に設定される。算定線はその最大幅となる。

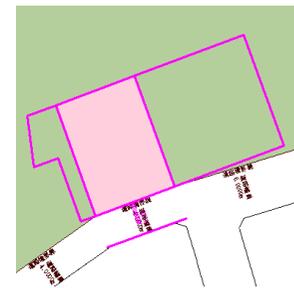
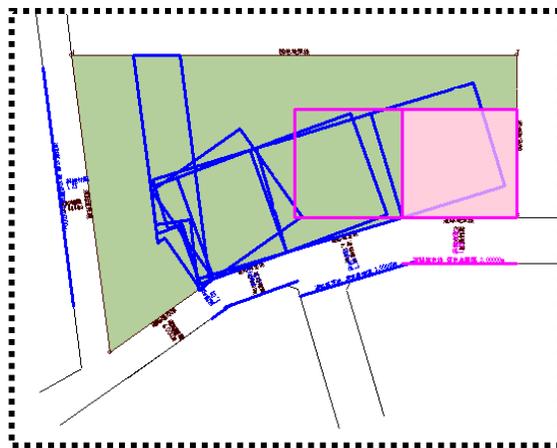
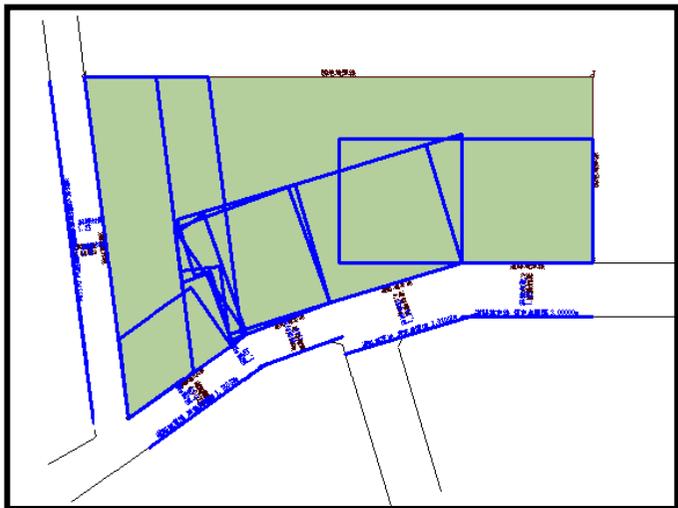


近似多角頂点数を多くし円弧処理した場合

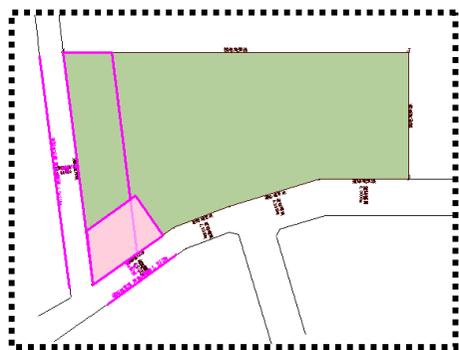
5 最大幅員と狭い道路が横並びで通りぬける場合



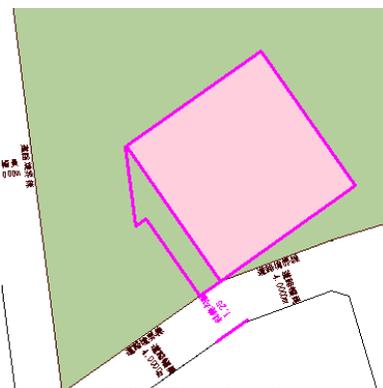
6 最大幅員と狭い道路が横並びで2a範囲内で屈曲点がある場合(入隅の場合)



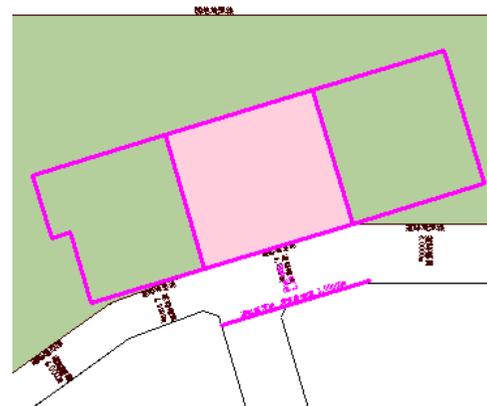
南側最大幅員の領域はすべて入隅になる為両側の適合領域まで範囲を延長した表示となり計算時に窓処理される。



道路中心10mは当該境界に垂直に発生

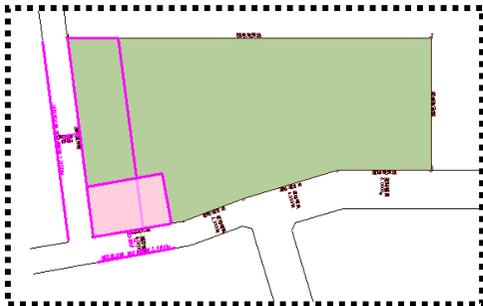
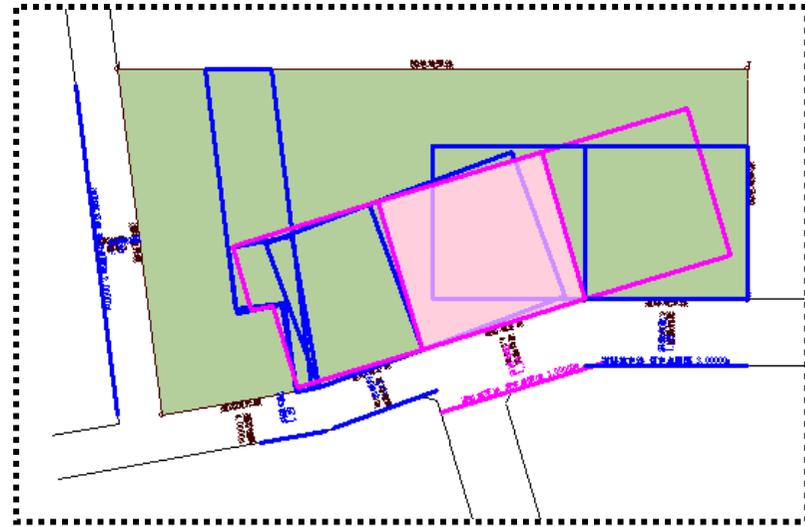
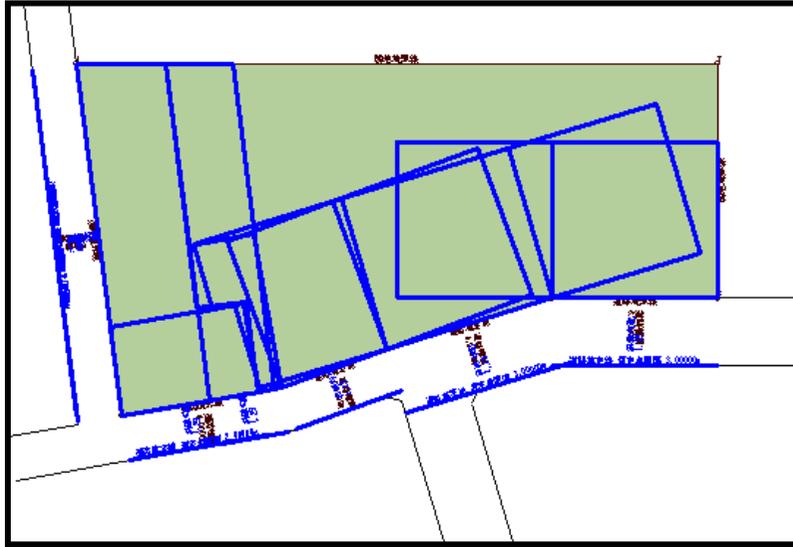


西側には最大幅員の領域と境界点がある為狭い範囲の領域および算定線が発生する。

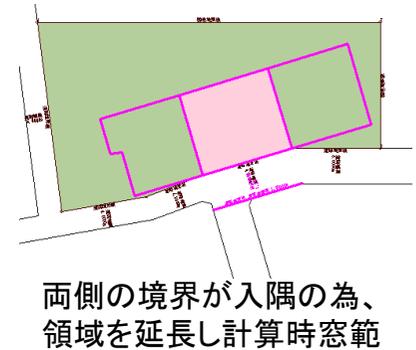


西側は2aと有効距離の範囲が算定左端垂線から平行に発生する。

7 最大幅員と狭い道路が横並びで2a範囲内で屈曲点がある場合(出隅の場合)

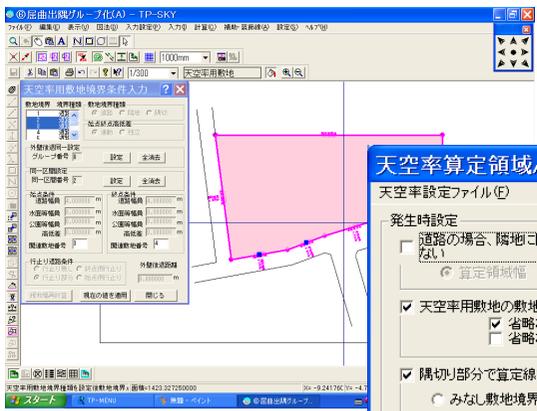


算定線左側が出隅の為に算定線から垂直にカットされる。



両側の境界が入隅の為に領域を延長し計算時窓範囲で領域設定。

8 屈曲敷地のグループ化の手法



天空率算定領域/算定線発生詳細

天空率設定ファイル(D)

発生時設定

- 道路の場合、隣地に隣接する算定線の範囲が発生した辺の範囲に限らない
 - 算定領域幅
 - 敷地幅
 - 天空率用敷地幅
- 天空率用敷地の敷地境界の省略を有効にする
 - 省略された道路反対側の算定線を自動でつなぐ
 - 省略された隣地反対側の算定線を自動でつなぐ
- 隅切り部分で算定線を延長する
 - みなし敷地境界まで
 - 隅切り反対側の敷地境界まで
- 全境界発生の際、同一区間敷地境界の算定領域の自動グループ化
 - 道路境界
 - 隣地境界
- すべての入隅で天空率算定線を短縮し、隣接した算定線とつなぐ
- 常に算定線を敷地または天空率用敷地の境界幅で発生させる
- 出隅部分の算定領域を敷地幅で側面を垂直切断する
- 算定線が発生しない領域を削除する

発生及び計算時設定

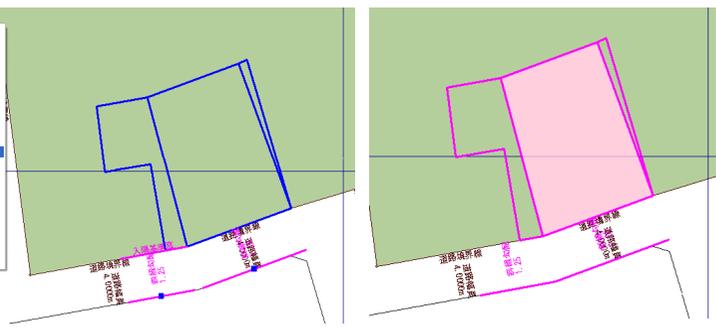
- 常に敷地または天空率用敷地に垂直な方向で算定領域を切断し天空率を計算する
- 天空率算定線に垂直な方向で算定領域を切断し天空率を計算する
- 当該境界からの高さ制限範囲を入り隅範囲までに限定する
- 前面道路範囲を幅員の2倍で区切らないようにする
- JCBO方式
 - 道路幅が異なる入隅での算定線の扱い
 - 標準
 - 前面道路境界まで
- 入り隅部の各範囲を円で取らない
- 入り隅処理部分の高さを算出する

円弧用近似正多角形の頂点数: 4
 規制範囲内外判定値(%): 0.02

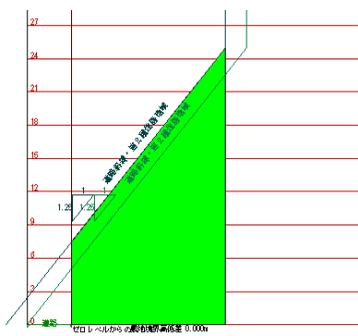
OK キャンセル

①天空率敷地で同一区間設定を行う。

②算定領域を発生する際に「自動発生方式詳細」で「同一区間設定された算定領域を自動でグループ化」「道路境界」をチェックする。

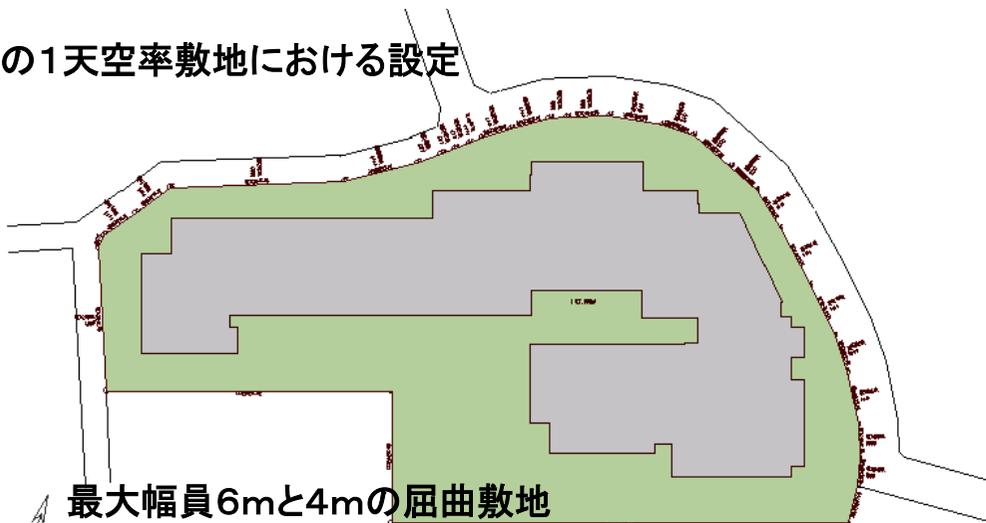


③算定線は道路境界に平行に発生し結線されません。(JCBO方式では算定線は自動で作図されます。)2線分を選択し右ボタンメニューから2戦接続を行う。



8 屈曲敷地の効率的な手法実践編

その1 天空率敷地における設定



最大幅員6mと4mの屈曲敷地

境界点(屈曲点)が多く効率的に行うには
天空率敷地で同一区間の設定などを行う。



②直線上の境界点で削除可能な点を選択し削除する。

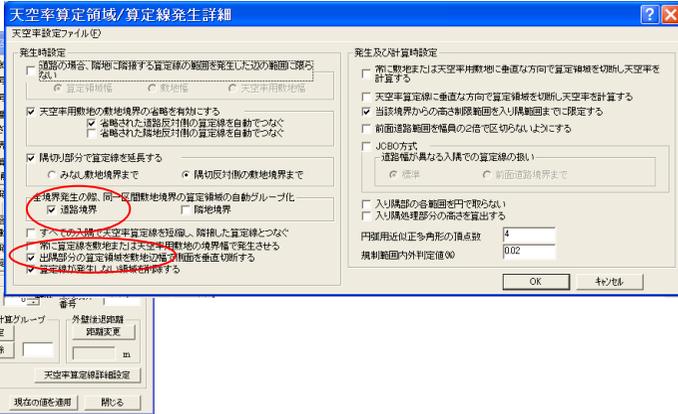


①同一区間に設定可能な境界を選択し「同一区間設定」「外壁後退同一設定」を行う。

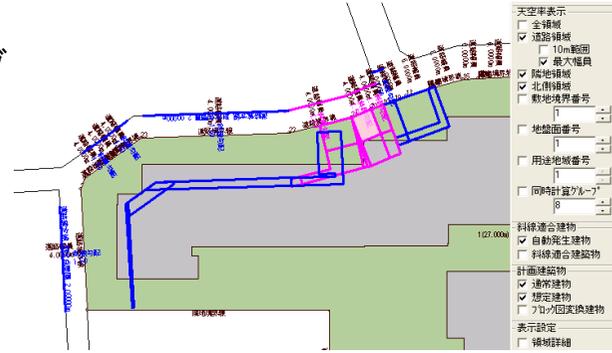


③効率的に4m境界の天空率計算を行う為には4m道路となりあう6mの道路境界以外を便宜的に全て隣地に設定し道路の計算条件から除外する。

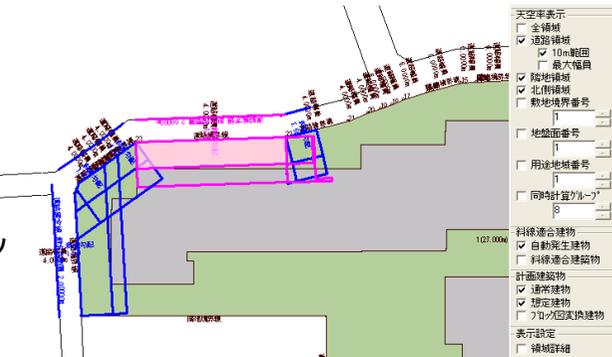
その2天空率算定領域における設定



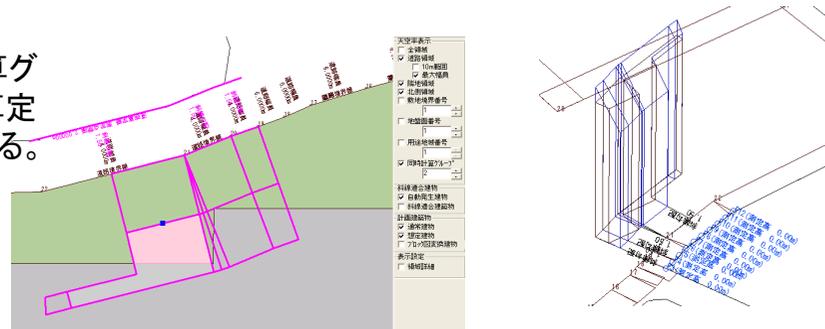
③天空率表示ダイアログの「全境界を解除し」「道路境界」「最大幅員」をチェックすると最大幅員の領域を全て表示する。「同時計算グループ」をチェックしNO指示により個別表示が可能になる。



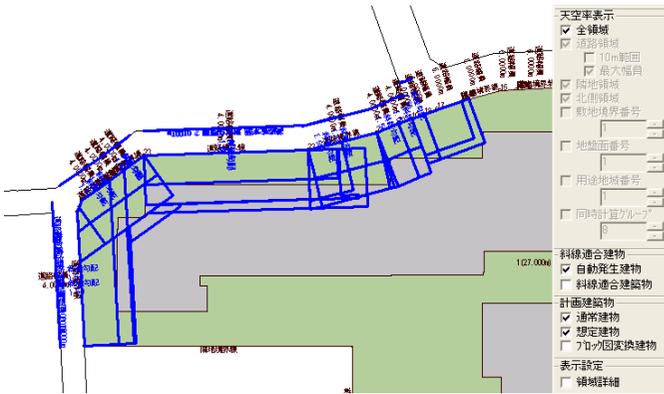
④天空率表示ダイアログの「全境界を解除し」「道路境界」「10m範囲」をチェックすると10m領域を全て表示する。「同時計算グループ」をチェックしNO指示により個別表示が可能になる。



⑤同時計算グループの算定線を接続する。



①「自動発生方式詳細」で「・・・同一区間敷地境界・・・自動グループ化」の設定を確認



②全境界発生「道路」をクリックすると4m部分のみの計算を実行する。本例で約45秒