

与条件設定における注意点（まとめ）

[ADS Family/ADS-BT共通]

ADSは、高さ制限解析の根幹となる“与条件設定”が重要となります。
今回は、与条件設定における注意点をまとめました。

本敷地

※最初に行う作業です。

システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○与条件設定/本敷地or三斜求積図or外部図形変換
ADS-BT RV	○本敷地登録 ・予めREVITの敷地境界線を作成しADS-BTの敷地として登録
ADS-BT AC	○与条件設定/本敷地 ・コマンド選択後、平面図で敷地形状を作成
ADS-BT VW	○与条件設定/本敷地登録 ・予めVWの多角形にて敷地境界線を作成しADS-BTの敷地として登録

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RV : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

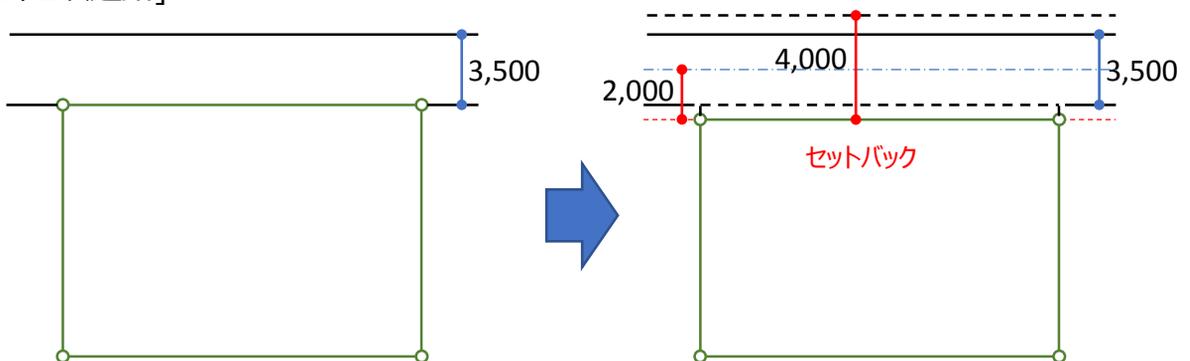
○ADS及びADS-BTで最初の作業となる“本敷地”は、法的に絡むセットバックさせた形状での入力は勿論、道路の接道状況や道路高さによって、正しい算定をするために敷地のポイントの追加設定が必要な場合があります。

注意点

○セットバックした敷地を登録する (Vol.6にて解説)

4mに満たない道路(42条2項)や都市計画道路等は、予め敷地をセットバックした状態で登録します。

[42条2項道路]



※道路中心より2mセットバックさせ、道路幅員を4mと設定する場合

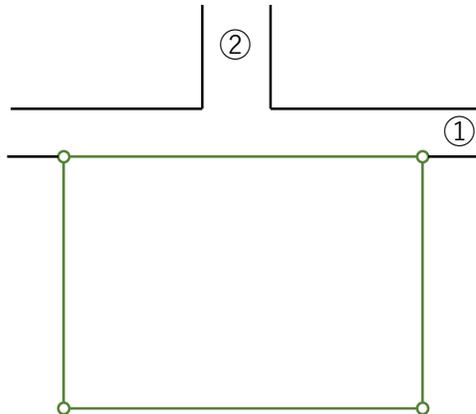
○建築基準法第42条2項に該当する道路が接道されている場合は、敷地形状(本敷地)をセットバックさせた状態で入力し、境界線条件で定められた道路幅員を設定します。

※ADSでは、境界線条件で入力された道路幅員がそのまま採用されます。
(都市計画道路の場合も上記に準じます)

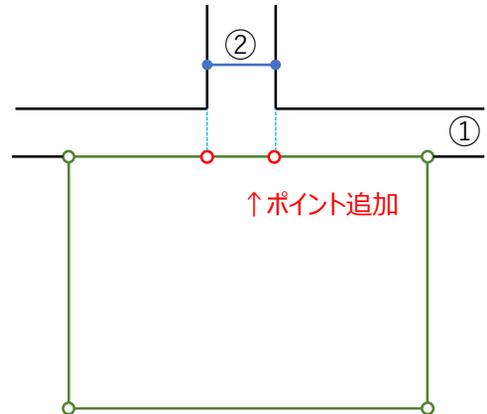
○状況に応じた敷地ポイントの追加 (Vol.6にて解説)

道路の高低差及び道路の接道状況によっては敷地ポイントを追加します

[道路の接道]



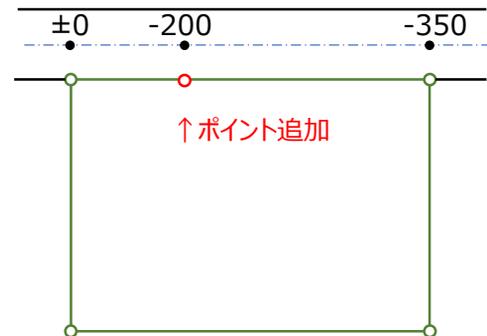
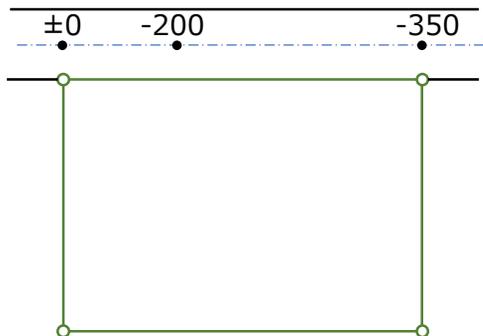
① ≥ ②の場合は、②の幅員は考慮する必要無し



① < ②で②の2Aが考慮可能な場合は本敷地でポイントを追加し、②の幅員を設定

[道路の高低差]

ADSでは境界線単位で道路の高低差が端点毎に設定できますが、途中の高さが異なる場合は、該当箇所に本敷地のポイントを追加することで、天空率の測定ポイントの高さを正しく設定することができます。



高さの異なる場所に本敷地でポイントを追加することで、境界線条件にて高さの設定が可能

○用途境等の交点を敷地ポイントとしない

- ・複数の用途地域が異なる場合でも、用途境の線と敷地境界線との交点には、本敷地ポイントは取らないでください。
- ・分割線を入力(追加)することで、システム側が自動的に分割します。

境界線条件

システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○与条件設定/境界線条件 ・コマンド選択後、プロパティ内で設定
ADS-BT RV	○境界線条件 ・コマンド選択後、平面内で対処となる境界線を選択することで表示されるDLGにて設定
ADS-BT AC	○与条件設定/境界線条件 ・コマンド選択後、対象となる境界線を平面で選択し設定
ADS-BT VW	○ADS-BTメニュー/与条件設定/境界線条件 ・クラス(ADS-与条件-敷地線)をアクティブにし、平面図にて対象となる境界線を選択してからADS-BTメニュー/与条件設定/境界線条件を選択

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RV : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

- “本敷地”で設定された境界線(辺)に対する設定です。
- デフォルトは隣地境界になっていますので、基本的には道路幅員(道路境界)の設定となります。
- “境界線条件”は、道路幅員の設定のみ日影規制ライン(5m/10m)の緩和処理が行われますがそれ以外は、全て斜線・天空率計算用の設定となります。
- 道路幅員は原則として最低幅員4mとなります。

■ 道路幅

- ・平行幅員の設定です。両端で幅員が異なる場合は、原則として狭い方の幅員を設定してください。

■ 道路高1及び2

- ・道路中心の高さを設定します。
- ・1及び2は、敷地境界線全体を反時計回りでみた際の、手前が“1”で次が“2”となります。(敷地内から見た場合は、右側が1、左側が2となります)

■ 隣地高

- ・隣地側の高さを設定します。
- ・地盤より1m以上高い場合に、斜線・天空率算定時に緩和処理がされます。

■ 特定道路

- ・道路幅員と低減係数から求められる容積率における道路幅員の緩和設定です。(建基法52-9)
- ・対象となる道路幅員の場合のみ設定値が有効となります。

■ 緩和幅1

- ・道路斜線、隣地斜線の緩和対象となる幅員を設定します。
- ・実際に接している幅員を設定します。(隣地斜線は入力値の1/2緩和処理を内部で行います)

■ 緩和幅2

- ・北側斜線、高度地区の緩和対象となる幅員を設定します。
- ・入力値の1/2緩和処理を内部で行います。

注意点

[高さの基準(±0)に関して]

- 高さの基準となる“±0”のレベルは、どこを想定しても構いません。(BM・設計GL等)
- 入力者が定めた±0に対しての各種高さ設定を行います。
- ADS及びADS-BTの与条件設定における高さに関する設定項目は以下の5種類です。
 - ・道路高
 - ・隣地高
 - ・地盤高(天空率/斜線) ※全てが連動しています。
 - ・平均地盤高(日影)
 - ・建物
- ADS-BTは、それぞれのベースとなるCADの±0が基準となります。

道路形状/交差点形状

システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○与条件設定/道路・交差点 ・メニュー選択後、対象となる境界線(道路の場合)又は端点(交差点の場合)を平面図で選択
ADS-BT RV	○道路状況・交差点状況 ・メニュー選択後、対象となる境界線(交差点設定)を平面ビューで選択
ADS-BT AC	○与条件設定/道路形状・交差点形状 ・メニュー選択後、対象となる境界線(交差点設定の場合は、連続した道路境界線)を平面ビューで選択
ADS-BT VW	○与条件設定/道路状況・交差点形状 ・クラス(ADS-与条件-敷地線)をアクティブにし、平面図にて対象となる境界線を選択してから“道路状況又は交差点形状”(ADS-BTメニュー)を選択 ※交差点は、“○”オブジェクトを選択

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RV : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

○“境界線条件”で設定された道路に対して、接道状況を設定します。

○ここでの設定は、天空率(及び斜線)算定における回りこみ処理のための設定となります。

○道路

・行き止まりの場合は設定を行ってください。

○交差点

・どちらに延びているかを設定してください。

○敷地形状によっては、設定した道路及び交差点によってADS側で表示される道路の線の処理がうまく行わない場合もありますが、ADS側で表示する道路の線自体は内部の計算には影響しません。その際は数値が正しいかどうかの確認のみで構いません。

用途地域/高度地区/地盤面/日影規制 ★設定

システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○与条件設定/用途地域or高度地区or地盤面or日影規制
ADS-BT RV	○領域条件/用途地域or高度地区or地盤面or日影規制 ・メニュー選択後、平面に表示されるエリアにマウスを近づけ、エリアにクロスマークが表示されたら左クリックで選択
ADS-BT AC	○与条件設定/領域条件 ・メニュー選択後、DLGに表示されるタブを切り替えてから対象となるエリアを平面にて選択
ADS-BT VW	○与条件設定/領域条件/用途地域or高度地区or地盤面or日影規制 ・クラス (ADS-与条件-用途地域※1) をアクティブにし、平面図にて対象となるエリアを選択してから“領域条件”(ADS-BTメニュー)を選択 ※上記は用途地域を設定する場合、アクティブにするクラスは上記4種類の何れかのみしておく。

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RV : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

○エリアに対する定義となる“用途地域/高度地区/地盤面/日影規制”を設定します

○日影規制だけは敷地外の設定も可能

- ・用途地域/高度地区/地盤面は敷地内での設定のみとなります。
- ・敷地外で用途地域/高度地区/日影規制が分かっていた場合は、日影規制のみ分割線を予め入力します。

■用途地域

○用途地域を設定します。

○各種値(斜線勾配・係数等)は、選択された用途地域によって自動的に表示されますが、異なる場合は手動入力を行う必要があります。

※特に天空率の場合、住居系用途地域でも斜線勾配が1.5の地域も存在します。

○日影計算のみを行う場合は設定は不要です。

○建蔽率は、敷地面積表に建築面積として表示されますが、不要な場合は設定しなくても構いませんが天空率計算(道路斜線)を行う場合は、“容積率”は必ず設定してください。

■高度地区

○高度地区を設定します。

○リストに無い場合は、環境設定プログラムを起動させ登録してからリスト選択します。

・環境設定プログラムは、設定DLG内から起動できます。

■地盤面

○地盤面高を設定します。(斜線・天空率用)

○ADS上の地盤が設定により上下し、道路高さ及び隣地高さと同動しますが、建物は追従しません。

・環境設定プログラムは、設定DLG内から起動できます。

■日影規制

○日影規制条件を設定します。

○日影に関する受影面(測定面高)の設定は、“平均地盤面高”で補正(オフセット)します。

・リストからの選択は、法定の測定面高のみですが、基準の±0レベルがどこに設定されているかによって発生するオフセットを“平均地盤面高”で設定します。

○時刻日影計算のみ行いたい場合も設定が必要です。

用途地域/高度地区/地盤面/日影規制 ★分割線

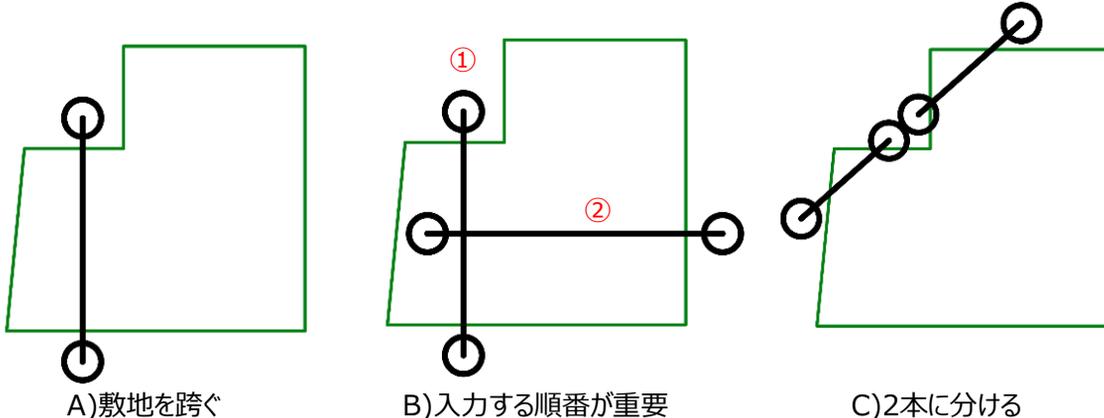
システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○与条件設定/分割線・補助線 ・コマンド選択後、平面図で分割線を入力
ADS-BT RV	○分割線/***追加(又は***削除) ・予めREVITで作成した線分を各分割線として登録(追加)
ADS-BT AC	○与条件設定/領域分割線 ・コマンド選択後、平面図で分割線を入力
ADS-BT VW	○ADS-BTツール/領域分割線 ・コマンド選択後、平面図で分割線を入力

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RV : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

- 用途地域/高度地区/地盤面/日影規制で複数に分かれている場合は、予め分割します。
- 用途地域/高度地区/地盤面 は敷地内での分割のみ有効です。
- 分割の仕方も異なります。

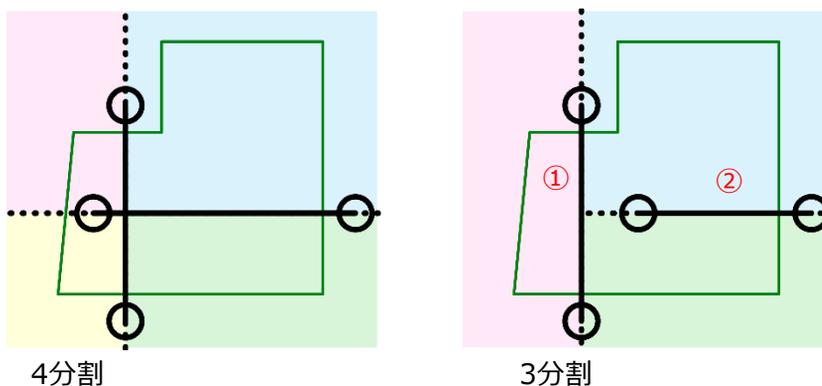
【用途地域/高度地区/地盤面】

- 2分割の場合は、必ず敷地を跨ぐ線分を入力(追加)します。
- 3分割以上の場合は、敷地を分断する線分から入力(追加)します。
- 途中で敷地外に出ってしまう場合は、分割線を2本に分けます。



【日影規制】

- 入力(追加)された線分をシステム側で延長して領域を分割します。
- ※下図の“3分割”を行う場合は、日影規制は②を①の手前で止める必要がありますが、用途地域・高度地区地盤面の場合は、上図B)の入力(追加)を行わないと3分割になりません。



方位（真北）

システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○与条件設定/方位 ・メニュー選択後、平面上で2点指定か、プロパティにて数値入力
ADS-BT RV	★ADS-BTには方位設定コマンドは無し ・REVIT内部の真北をADS-BTの方位（真北）として利用
ADS-BT AC	○与条件設定/その他計算条件 ・メニュー選択後、数値入力又は“方位指定”選択により平面上で2点指定 ・ARCHICADの北と連動
ADS-BT VW	○ADS-BTメニュー/与条件設定/その他計算条件 ・メニュー選択後、DLG内で数値入力 ○ADS-BTツール/方位 ・コマンド選択後、平面上で2点指定

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RV : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

○真北を設定します。

○ADS-BTは、それぞれのベースCADの北を利用しています。

注意点

○システム内部で持っている北の数値とシンボルの整合性を確認（ADS-BT）

- ・ADS-win(LAX/LA)は、設定された方位(真北)が平面図等に常に連動されて表示されていますが、ADS-BTの場合は、システム内部で持っている北の情報と別にシンボル(方位マーク)を扱いますので設定された方位(真北)の情報とシンボル(方位マーク)の整合性がとれているかを必ず確認してください。

○最終的な真北？（共通）

- ・現在設定されている方位(真北)が最終的なものかどうかを確認してください。
- ・計画段階では、想定された方位(真北)でシミュレーションする機会が多いため、最終の方位(真北)情報が入手された場合は、必ず反映させてから再計算を行ってください。

緯度経度

システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○与条件設定/緯度経度 ・コマンド選択後、プロパティ内で設定
ADS-BT RE	○計算条件/緯度経度 ・コマンド選択後に表示されるDLGで設定
ADS-BT AC	○与条件設定/その他計算条件 ・コマンド選択後に表示されるDLGでの設定
ADS-BT VW	○ADS-BTメニュー/与条件設定/その他計算条件 ・コマンド選択後に表示されるDLGでの設定

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RE : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

○緯度経度を設定します。

○リストに無い場合は、環境設定プログラムを起動させ登録してからリスト選択します。

- ・環境設定プログラムは、設定DLG内から起動できます。

○日影計算のための設定です。（天空率のみの場合は設定不要）

○リストに登録する場合

- ・基準法(日影規制)の算定のみを行う場合は、“緯度”のみ正確に合わせるだけで問題ありません。
“経度”は、中央標準時での計算(日影規制は真太陽時)でのみ使用しています。

高さ制限解析以外で使える機能

システム名	コマンド(メニュー)名、他
ADS-win	○敷地をおこす : 三斜求積図 、 サイトフォーカス ○敷地に関する面積を把握する : 敷地面積表
ADS-BT RV	○敷地に関する面積を把握する : 敷地面積表
ADS-BT AC	○敷地をおこす : 三斜求積図 、 サイトフォーカス (※AC22版より) ○敷地に関する面積を把握する : 敷地面積表
ADS-BT VW	○敷地に関する面積を把握する : 敷地面積表

※ADS-win : ADS-LAX及びLAを含む / RV : for REVIT / AC : for ARCHICAD / VW : for VECTORWORKS

○ADS及びADS-BTは、高さ制限解析システムですが、解析以外の目的で下記の作業が可能です。

[敷地をおこす]

通常は、CADで編集された敷地形状を元に解析を行いますが、スタディレベル等においては最初からきっちりとした敷地形状を入手することができない場合があります。

ADS及びADS-BT(一部)では、従来CAD側で行っていた下記の作業が行えます。何れも従来のCAD側での作業よりも便利な機能となっています。

■ 三斜求積図

- 敷地求積図から敷地形状をおこすことができます。
- 大よその形状をマウスで入力し、敷地求積図の三斜と同様の三角形指定後、底辺・高さ・斜辺(どちらか)を数値入力することで図形が自動補正されます。
- 隣り合った敷地でも敷地求積図が異なる場合にも合成させることが可能です。

■ サイトフォーカス

- 敷地形状と面積がわかる場合、画像変換された敷地形状をトレース後、目標面積として数値入力するだけで、敷地形状を相似形で補正します。

※上記一覧の三斜求積図及びサイトフォーカスへ動画マニュアルへリンクされています。

[敷地に関する面積を把握する]

■ 敷地面積表

- “敷地面積表”では設定された条件を元に作成します。
- 敷地内で用途地域が分かれている場合、システム内で加重平均を算出し敷地面積表で確認可能です。
- ※ADS-winとADS-BT(AC)は、“敷地面積表”メニューで表示できますが、その他は表出力での表示となります。

※ADS-win(LAX/LA)の与条件設定/敷地面積表

プロパティ							
再計算	最大道路幅 = 7.29m 道路 6.00m(緩和 1.29m)		④	①	②		
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	423.39㎡	60.00%	254.04㎡	500.00%	437.14%	1850.84㎡	
1種住居	568.91㎡	60.00%	341.35㎡	200.00%	200.00%	1137.82㎡	
合計	992.30㎡	60.00%	595.38㎡		301.18%	2988.66㎡	
合計坪	300.17坪		180.10坪		③	904.07坪	

①用途地域で設定した容積率 ②①と道路幅員より求められる容積率と比較し厳しい値 ③加重平均値
④低減係数による算出時の道路幅員(特定道路接道距離による緩和結果含む)