

目次

斜線チェック機能とは	2
北側斜線制限	3
入力方法	3
斜線チェック	3
北側斜線の緩和	5
道路斜線制限	6
入力方法	6
斜線チェック	8
採光・換気・排煙チェック機能とは	9
2室共通・合成	10
共通	10
合成	10
各建具ごとのチェック	11
有効採光面積算定の緩和	12
窓が道路に面する場合	12
窓が川・公園等に面する場合	13
有効採光面積と採光補正係数	13

斜線制限チェック

斜線チェック機能とは

建物を建築する場合、建物の高さは「建築基準法」の「斜線制限」により定められており、その適用範囲内での建築が義務付けられています。

「Walk in home Plus」では、その中でも北側斜線と道路斜線のチェック機能が備わっており、斜線制限適用範囲を立体で確認することができます。

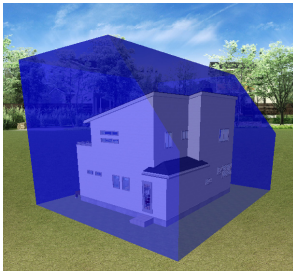
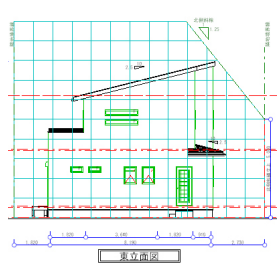
斜線チェックは2パターンの画面があります。右図を参照

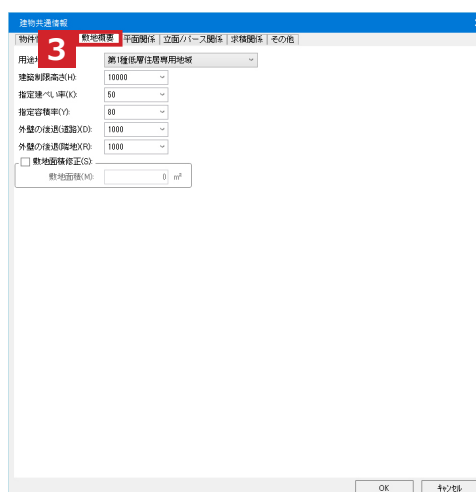
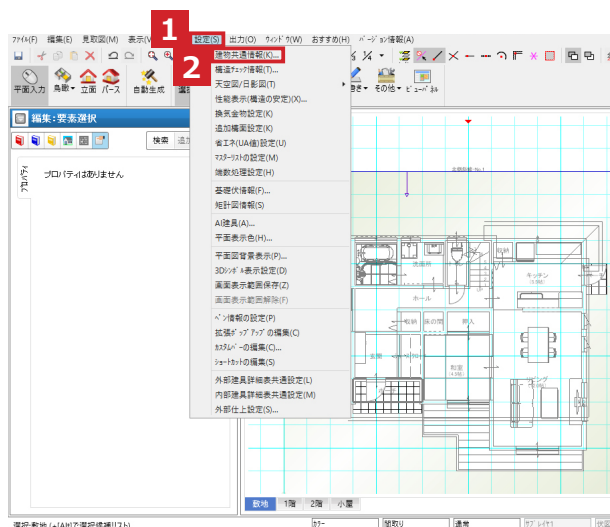
「絶対高さ制限」などの情報はあらかじめ設定します。

1「設定」の2「建物共通情報」のクリックし、3「敷地概要」の画面で必要項目を設定します。

「Walk in home」では「建築基準法」を基準としているので、特定行政庁で制限内容が異なる場合は、当該敷地の所在地の管轄である特定行政庁の指示に従ってください。また、詳しい「斜線制限」に関する内容も当該敷地の所在地の管轄である特定行政庁にお問い合わせください。

※「特定行政庁」…建築主事を置く市町村および特別区の長、その他の市町村および特別区では、都道府県知事を指します。

パースモード	立面（図面）モード
	
適用範囲は青色で表示されます。 パースで確認する際はカラーモードがおすすめです。	適用範囲は網目状で表示され、斜線勾配も表示されます。 立面で確認する際は図面モードがおすすめです。



北側斜線制限

■入力方法

敷地の北側の境界線に対して斜線チェックを行います。

※ここでは、都市計画概要を下記のように設定します。

用途地域	第一種低層住居専用地域
建築制限高さ	10m
外壁後退距離	1m
立上り高さ	5m
勾配	1.25

表の条件で建物共通情報を設定します。

斜線情報を入力していきます。

- 1「方位」から2「斜線情報」を選択します。
- 「プロパティ」から
- 3「斜線種類」：北側斜線
- 4「立上り高さ」：5000
- 「斜線勾配」：1.25 に設定します。
- 5敷地の辺上をクリックし、6 青い矢印が出てくるので作成したい敷地辺上に合わせクリックします。
- 7 矢印を建物側に向けクリックします。



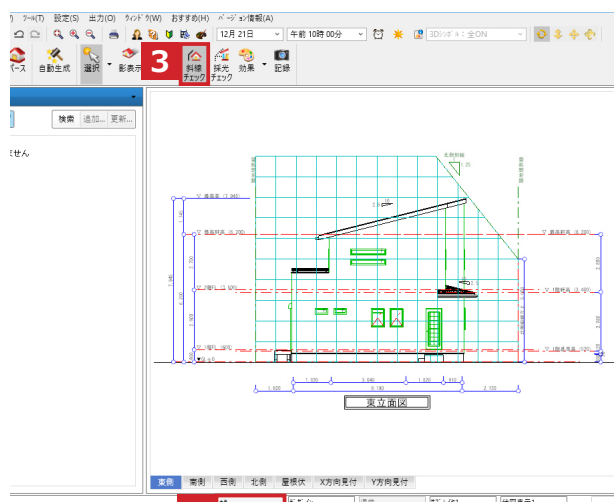
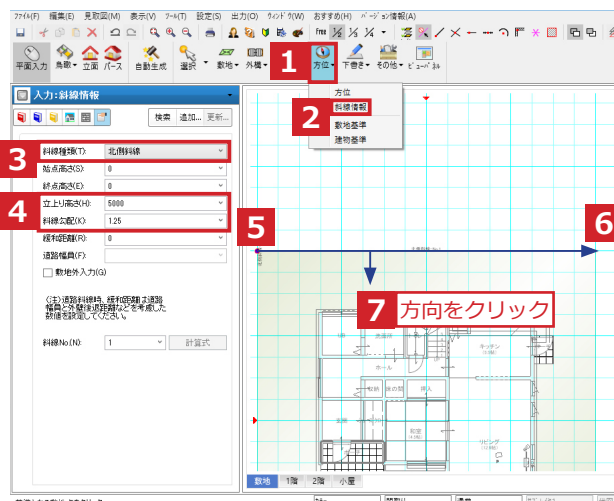
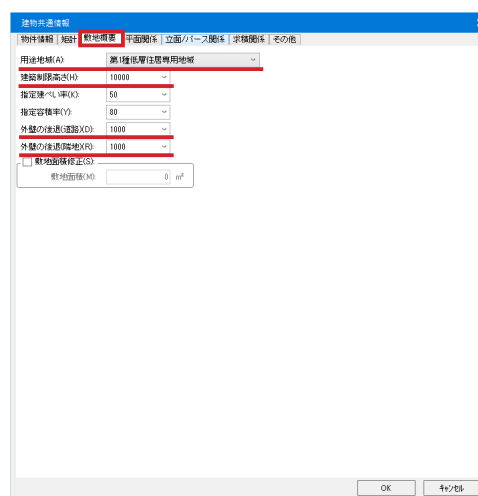
注意

斜線チェック方向は必ず建物側を向けてください。

■斜線チェック

チェックは立面、パースで確認できます。

- 「立面」を開き、画面下の1「カラー」から
- 2「図面（寸法あり）」にチェックを入れます。
- 3「斜線チェック」をクリックすると、北側斜線の制限の適用範囲が表示されます。図面の状態にすると勾配が表示されます。



【立面（図面）モード】

その他でクラシックモードという表示形式があります。

1「設定」から2「CG環境設定」を選択します。

レンダリングの3「表示形式」を「Walk in home クラシック」に設定して、4「OK」をクリックします。

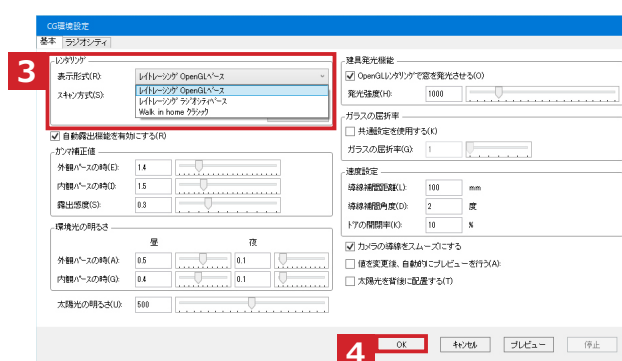
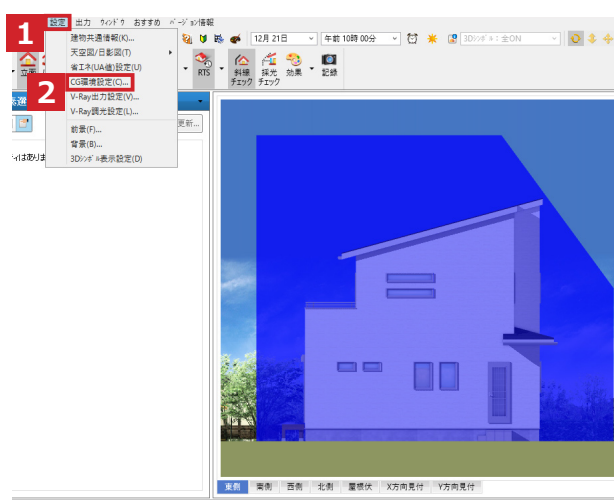
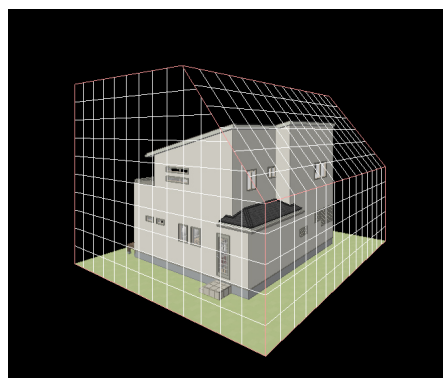
クラシックモードでは適用範囲が網目状で表示されます。

注意

車などが入力された状態で、クラシックモードにするとパース画面が重くなることがあります。

補足

クラシックモードでは斜線制限適用範囲に収まらない部分は赤く表示されます。



斜線制限適用範囲外にあたる部分

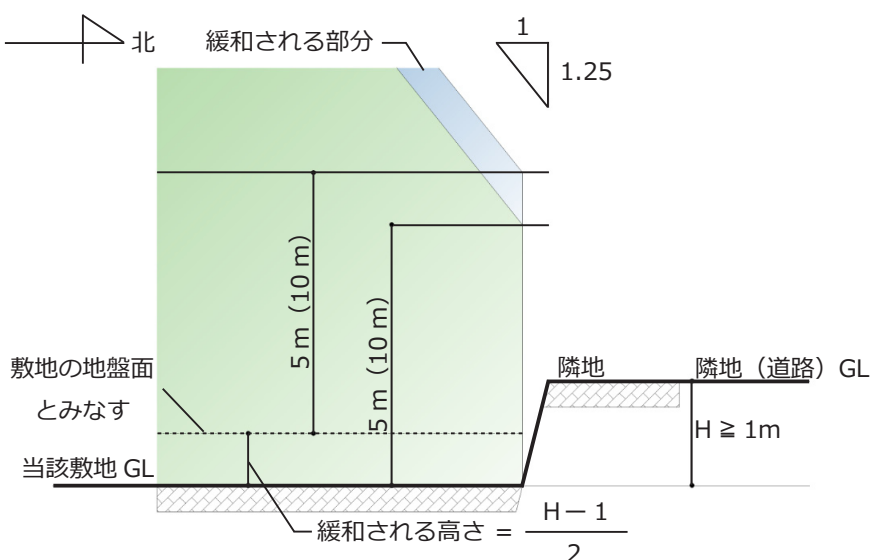
■ 北側斜線の緩和

北側斜線制限の緩和は、北側の境界線に隣地との高低差が 1 m 以上ある場合は、もしくは敷地の北側に水面・線路がある場合に適用されます。

北側境界線が緩和の条件に当てはまる場合、「緩和距離」に適用する数値を入力します。

【敷地の地盤面が隣地の地盤面より 1 m 以上低い場合】

$$\frac{(H - 1)}{2} \text{ m を地盤面}$$



入力:斜線情報

斜線種類(T): 北側斜線

始点高さ(S): 0

終点高さ(E): 0

立上り高さ(H): 7000

斜線勾配(K): 1.25

緩和距離(R): 0

道路幅員(F):

☐ 敷地外入力(G)

(主)道路斜線時、緩和距離は道路幅員と外壁後退距離などを考慮した数値を設定してください。

斜線No.(N): 1 計算式

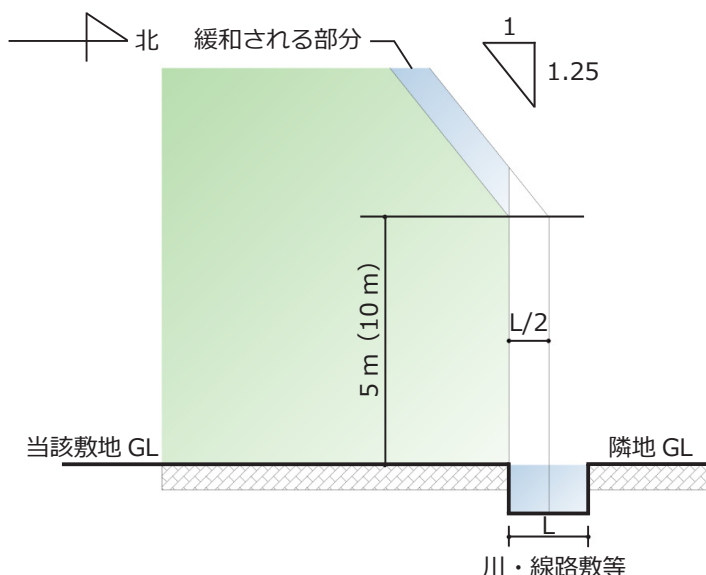
「立上り高さ」に $[(H - 1) / 2]$ m をプラスしてください。

(例) 北側の隣地が 5 m 高い場合
 $[(5 - 1) / 2]$ m なので
「立上り高さ」の「5000」に「2000」をプラスした「7000」を入力します。

【敷地の北側に水面・線路敷他がある場合】

(公園は含まない)

$$\frac{L}{2} \text{ を境界線とみなす}$$



入力:斜線情報

斜線種類(T): 北側斜線

始点高さ(S): 0

終点高さ(E): 0

立上り高さ(H): 5000

斜線勾配(K): 1.25

緩和距離(R): 2000

道路幅員(F):

☐ 敷地外入力(G)

(主)道路斜線時、緩和距離は道路幅員と外壁後退距離などを考慮した数値を設定してください。

斜線No.(N): 1 計算式

「緩和距離」に $[L / 2]$ を入力してください。

(例) 川の幅が 4 m の場合
「緩和距離」に $[4 / 2]$ の「2000」と入力します。

道路斜線制限

■入力方法

敷地の前面道路に対して斜線チェックを行います。

※ここでは、都市計画概要を下記のように設定します。

用途地域	第一種低層住居専用地域
建築制限高さ	10m
外壁後退距離	1m
勾配	1.25
緩和距離	道路幅員 + セットバック距離
道路幅員	4m

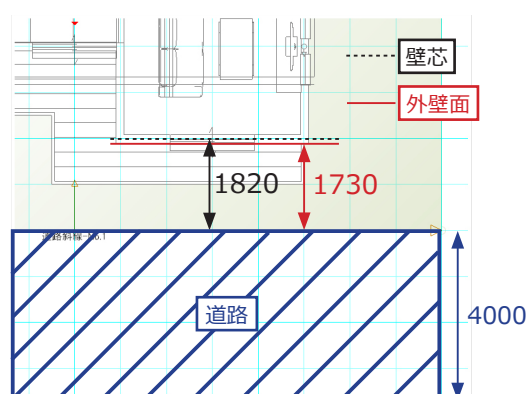
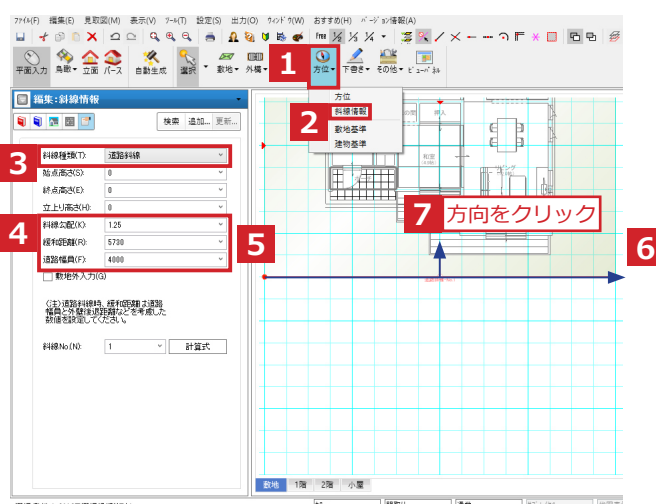
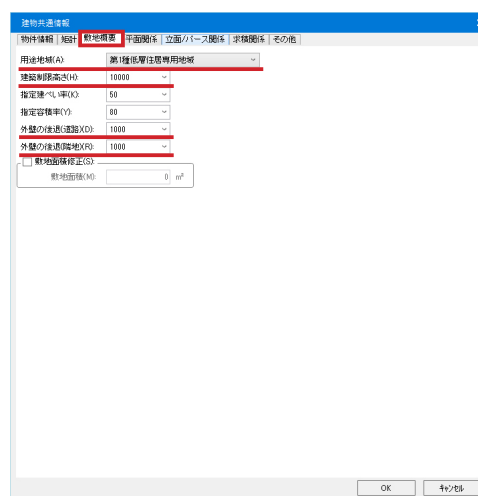
表の条件で建物共通情報を設定します。

- 1 「方位」から 2 「斜線情報」を選択します。
- 「プロパティ」から
- 3 「斜線種類」: 「道路斜線」
- 4 「勾配」: 「1.25」
「緩和距離」: 「5730」
「道路幅員」: 「4000」に設定します。
- 5 敷地の辺上をクリックし、6 青い矢印が出てくるので作成したい敷地辺上に合わせクリックします。
- 7 矢印を建物側に向けクリックします。

「緩和距離」は道路幅員に敷地境界線から建物までの最短距離を足した数値
右図を例とした場合
「緩和距離」 = $4000 + 1730 = 5730$
となります。

⚠ 注意

軒が外壁面より出ている場合は、敷地境界線から樋先までが最短距離になるので注意してください。



敷地境界線から建物の外壁面までの最短距離

$1820 - 90 = 1730\text{mm}$

※ 1820 : 道路境界線から壁芯までの距離

※ 90 : 壁芯から外側の壁厚

※ 壁厚は「建物共通情報」参照

軒先が外壁面より出ている場合、敷地境界線から建物までの最短距離を計測する機能があります。

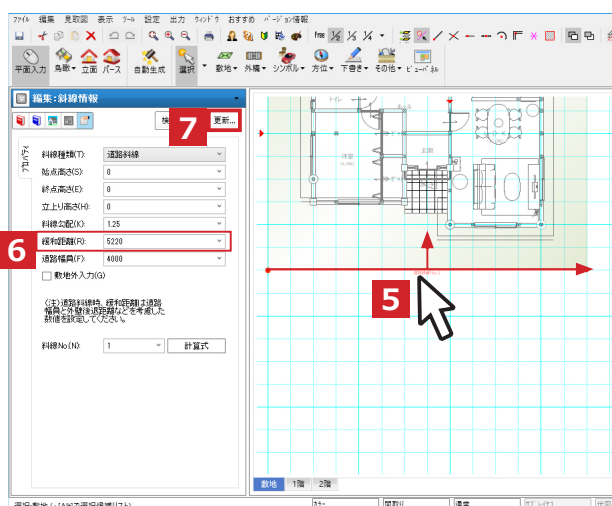
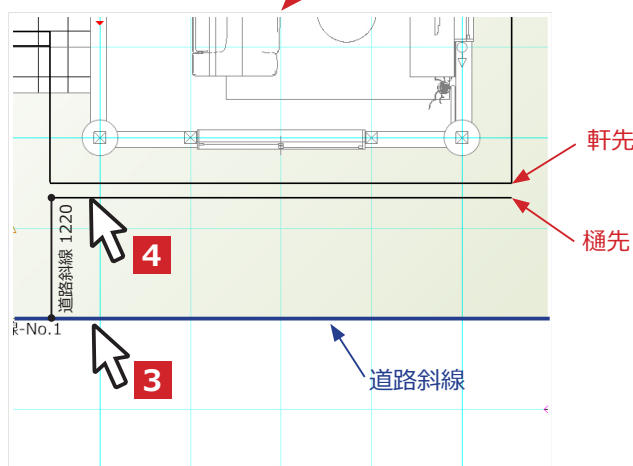
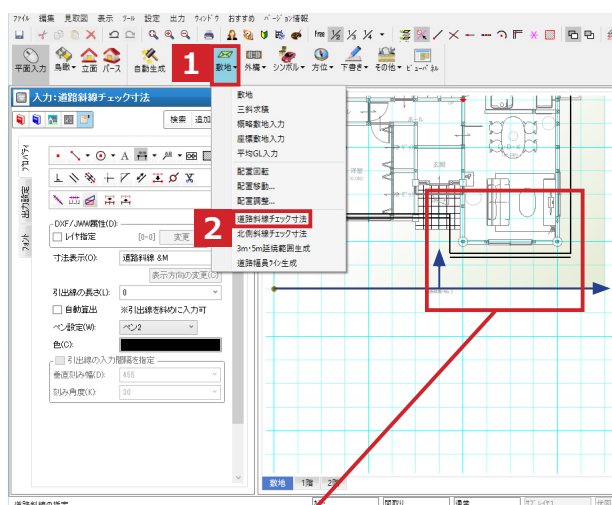
1「敷地」から2「道路斜線チェック寸法」を選択します。

屋根の軒先、樋先の線が出てくるので、
3入力された道路斜線をクリックします。
マウスを近づけると寸法が表示され、
4クリックすると入力は完了です。

注意

道路斜線はあらかじめ入力しておく必要があります。

5道路斜線をクリックして、6「緩和距離」に道路幅員と敷地境界線から建物までの最短距離を足した数値を入力し、7「更新」をクリックします。

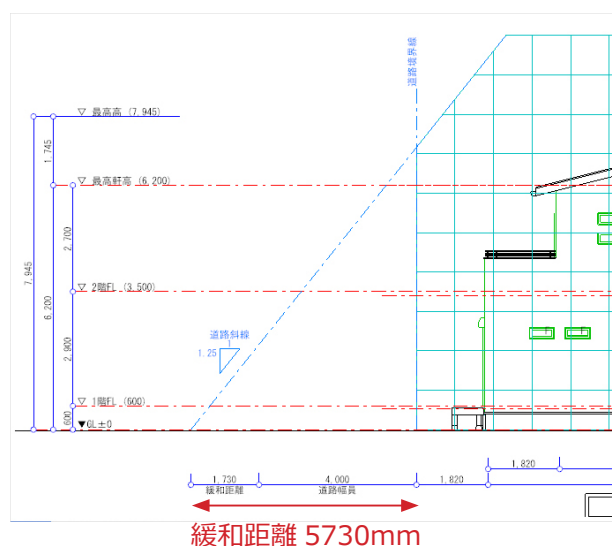
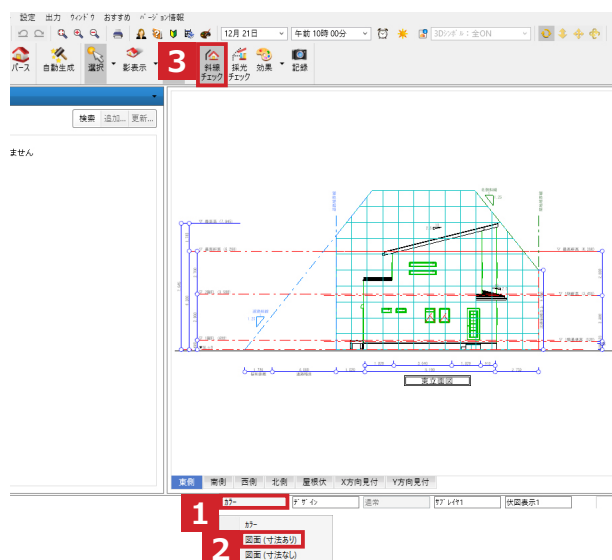


■斜線チェック

チェックは立面、パースで確認できます。

「立面」を開き、画面下の1「カラー」から
2「図面（寸法あり）」にチェックを入れます。
3「斜線チェック」をクリックすると、
北側斜線の制限の適用範囲が表示されます。
線画の状態にすると勾配が表示されます。

緩和距離も表示されます。



採光・換気・排煙チェック

採光・換気・排煙チェック機能とは

「住宅」では居室に開口部を設けなければならない決まりがあります。

採光に関しては、居室の床面積の 1/7 以上確保しなければならないとされています。

右図の条件を満たす面積を確保できているかどうかを確認することができます。

注意

採光・換気・排煙チェックを行う際は、あらかじめ「建物共情報」で「用途地域」を設定してください。

1 「選択」の↓をクリックし、2 「採光・換気・排煙チェック」を選択します。

3 平面図でチェックを行いたい居室をクリックすると、画面左に「採光・換気・排煙のチェック情報」が表示されます。

判定が○であれば、その居室に必要な採光・換気・排煙面積が確保できていることとなります。

+ 補足

計算面積≥必要面積であれば判定は○です。

+ 補足

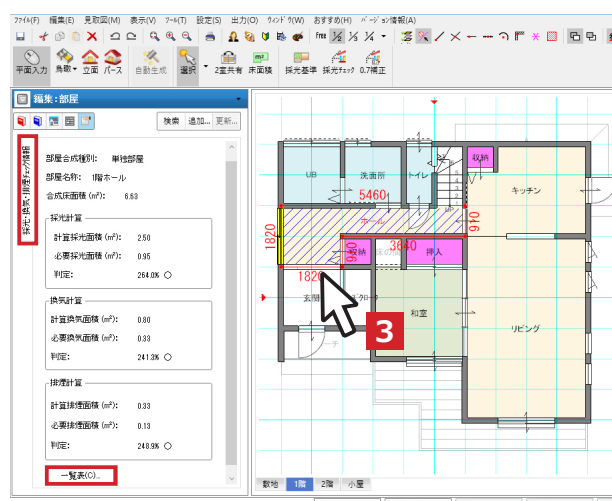
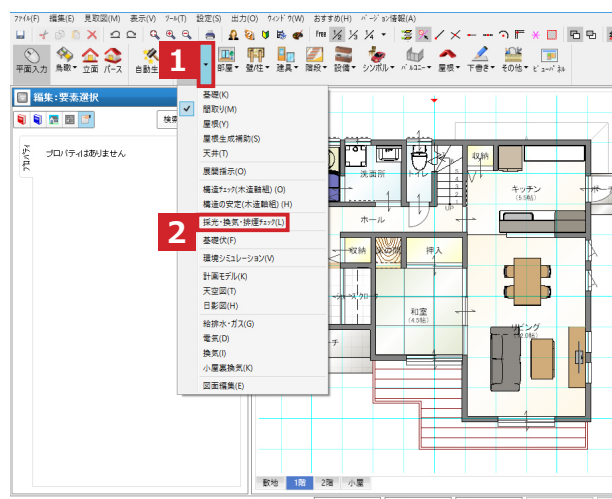
地下・ロフトについては、このチェックは行えません。

「一覧表」をクリックすると、各居室ごとに数値、判定を確認することができます。

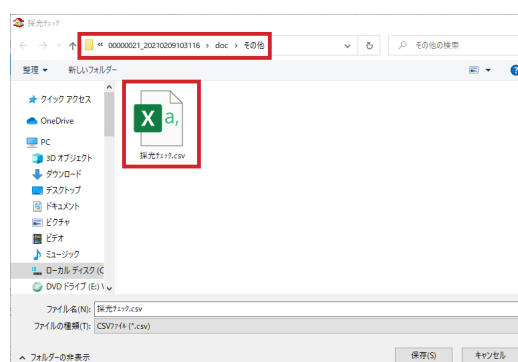
また「ファイルに出力」で csv データとして出力できます。

出力した「採光チェック」の csv データはキーボードの「F9」を押して、「その他」フォルダから取り出すことができます。

必要採光面積	居室の床面積の 1/7 以上
必要換気面積	居室の床面積の 1/20 以上
必要排煙面積	居室の床面積の 1/50 以上



部屋名	合成床面積	計算採光面積	必要採光面積	判定	計算換気面積	必要換気面積	判定	計算排煙面積	必要排煙面積	判定
1階和室	7.45	8.26	1.06	○	1.63	0.37	○	0.33	0.15	○
1階リビング	19.87	10.23	2.84	○	2.81	0.99	○	0.85	0.40	○
1階洋室	9.94	8.24	1.42	○	1.28	0.50	○	0.00	0.20	×
1階書斎	9.94	8.24	1.42	○	1.28	0.50	○	0.57	0.20	○
1階主寝室	14.08	12.94	2.01	○	1.63	0.70	○	0.33	0.20	○
小室ロフト	4.97	0.00	0.71	×	0.00	0.25	×	0.00	0.10	×



2 室共通・合成

■ 共通

中間に開放的な建具があり、共通採光・換気・排煙として取り扱いたい場合に入力します。

1 「2室共有」を選択し、2 タイプを「2室共通」に設定します。

3 メインとなる部屋をクリックし、4 従属させる部屋をクリックします。

2室を1室とみなして計算します。

■ 合成

リビングとキッチンなど積算仕上げの関係で種別を分けて入力した部分を合成して取り扱いたい場合に選択します。

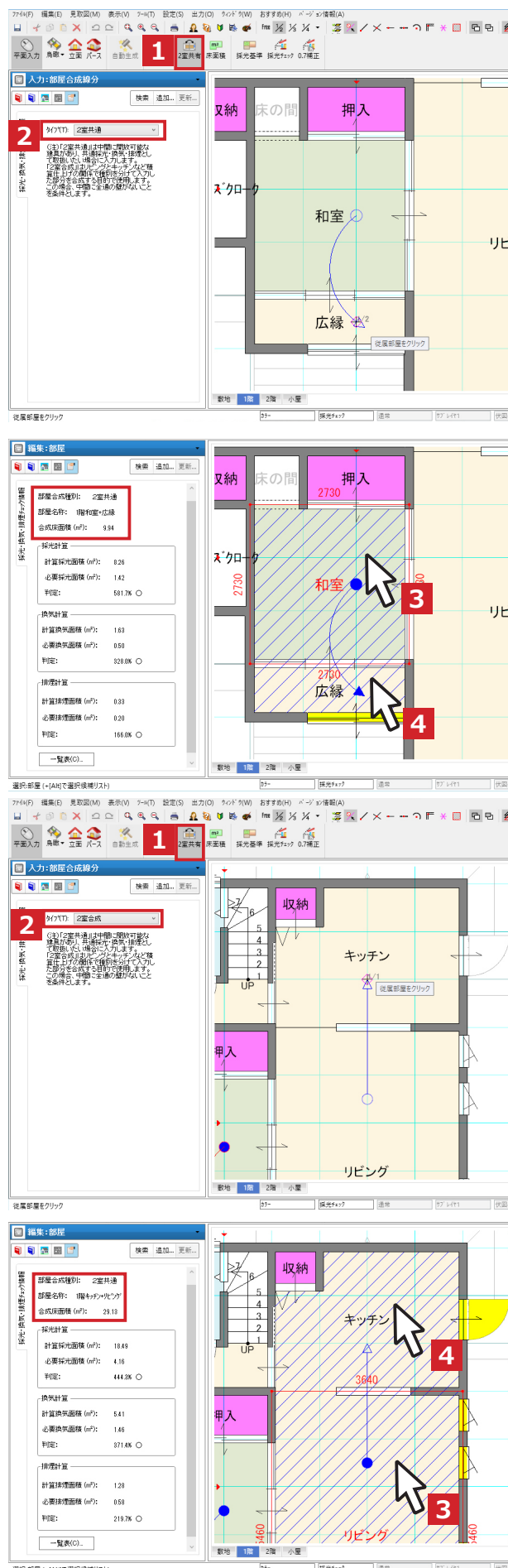
1 「2室共有」を選択し、2 タイプを「2室共通」に設定します。

3 メインとなる部屋をクリックし、4 従属させる部屋をクリックします。



注意

中間に全通の壁がないことを条件とします。



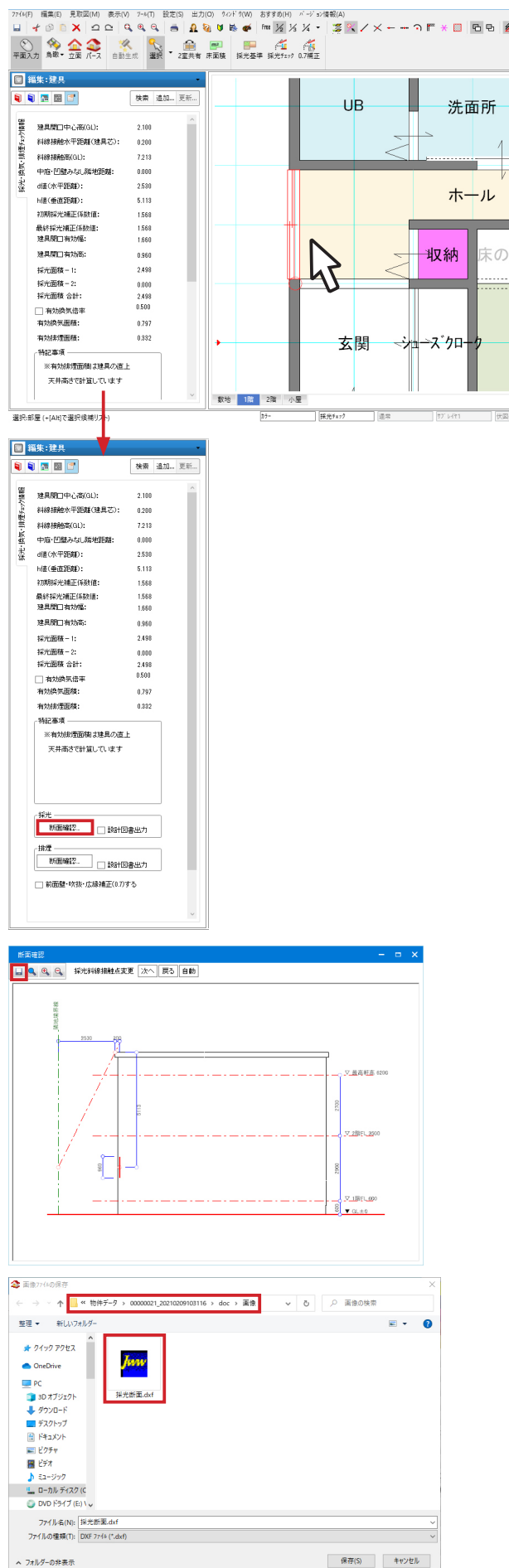
各建具ごとのチェック

居室に設けられている建具をクリックすると、その建具に対する採光・換気・排煙の条件や根拠などが表示されます。

「断面確認」をクリックすると採光補正係数の計算根拠となる断面図が表示されます。

「保存」をクリックすると、dxfデータとして保存することができます。

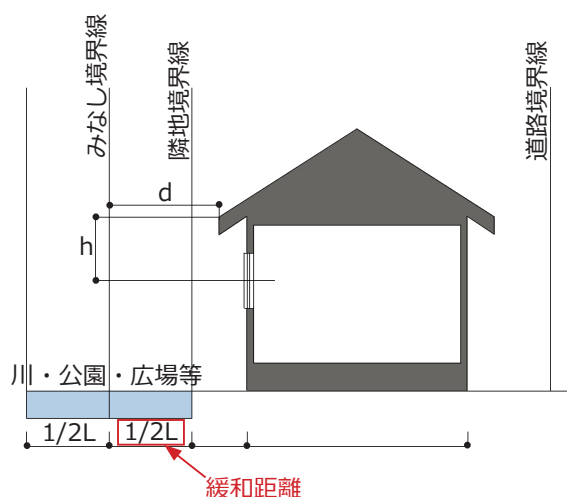
出力した「採光断面」のdxfデータはキーボードの「F9」を押して、「画像」フォルダから取り出すことができます。



■窓が川・公園等に面する場合

その川の幅の 1/2 だけ外側に境界線がある
とみなして計算できます。

「緩和距離」に川・公園等の幅の 1/2 の数値
を入力して指示してください。



有効採光面積と採光補正係数

$$\text{有効採光面積} = W \times A$$

W = 窓の面積

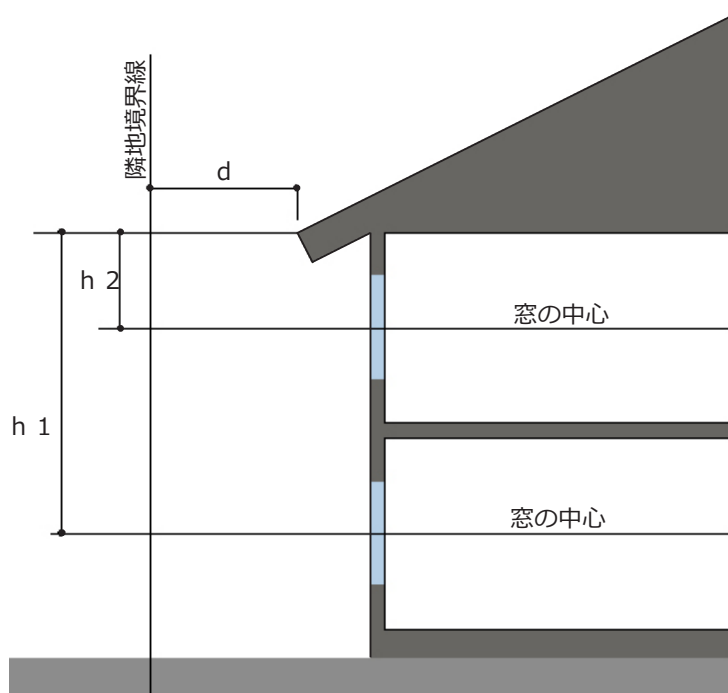
A = 採光補正係数

$$A = \frac{d}{h} \times \alpha - \beta$$

d : 窓から隣地境界線までの水平距離

h : 窓の中心から直上の建築物の各部分までの
距離

※ $A \leq 3$



道路に面しない場合

$d \geq D$ 、 $A < 1$ のとき $A = 1$

$d < D$ 、 $A < 0$ のとき $A = 0$

道路に面する場合

$A < 1$ のとき $A = 1$

用途地域	α	β	D
住居系	6	1.4	7m
工業系	8	1	5m
商業系・無指定	10	1	4m