



簡単な入力方法

2020年03月14日

バージョンにより、この操作説明書と表示画面で、異なる場合がありますが、支障がない場合は、変更していませんので、ご理解の程、よろしく申し上げます。

目 次

1. はじめに	1
2. マウスの説明	1
3. 建物の平面図	2
4. 設計概要	3
5. 床入力（1階）	7
6. 部屋線消し入力	21
7. 床入力（2階）	22
8. 壁入力（1階）	24
9. 壁入力（2階）	32
10. 計算結果	34
11. 単柱・通し柱・出隅柱の入力	35
12. 通り芯の入力	38
13. 軸組計算	42
14. 接合金物一覧	45
15. その他の操作	47
a) 三角床の配置	48
b) 斜め壁の配置	49
c) 斜め壁の複写	54
d) 斜め軸の入力	57
e) 斜め軸組の表示	59
f) 斜め軸の削除	60
g) 斜め壁の削除	61
h) 三角床の削除	62

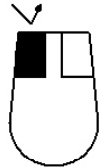
1. はじめに

この説明書は、どなたでも簡単に入力出来る方法の1つを示したものであり、ヘルプを参照していただければ、他の入力方法でも可能になります。自分にあった方法を見つけて下さい。

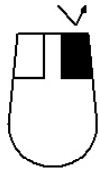
尚、これから解説する例で、筋かいの配置、方向それによる計算結果等に不合理な部分があっても、入力方法を示しているだけと解釈されて、無視して下さい。

床、壁等の正しい配置およびその結果については、全て設計者の判断になりますので、良く理解して間違いのない結果を追求して下さい。

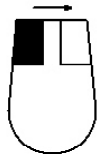
2. マウスの説明



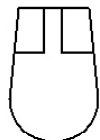
左ボタン・シングルクリック
左ボタンを押して、すぐ放す。



右ボタン・シングルクリック
右ボタンを押して、すぐ放す。

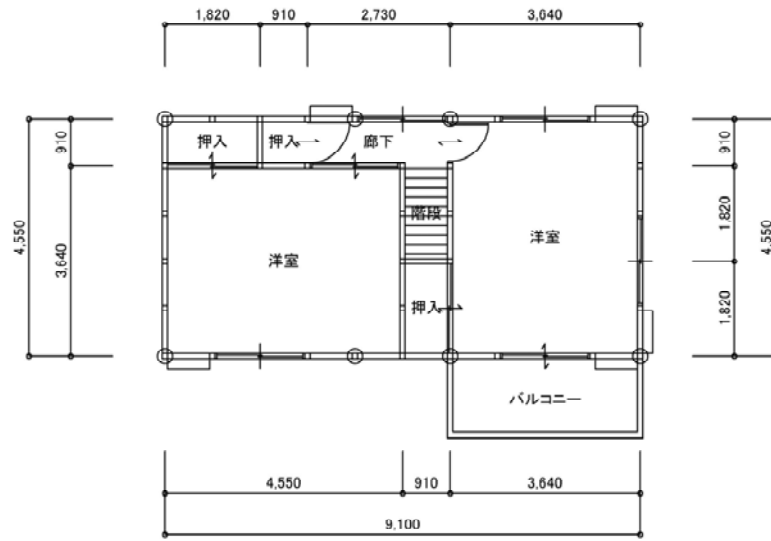


マウスのドラッグ
左ボタンを押したまま、マウスを移動させる。

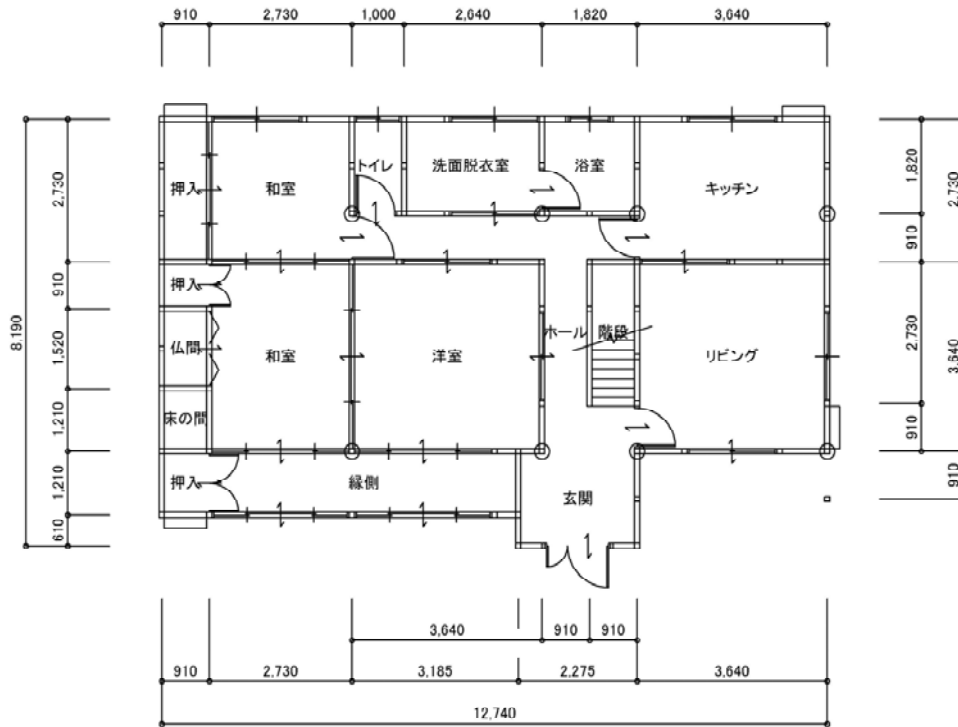


マウスボタンを解放する。
マウスボタンから指を放す。

3. 建物の平面図



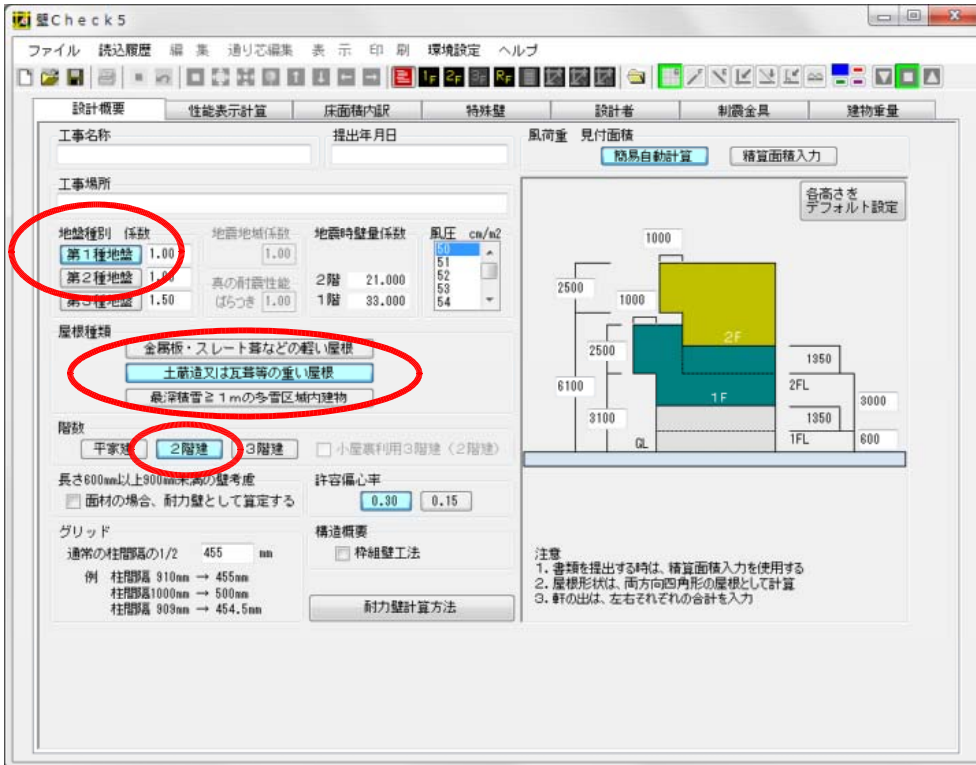
2階平面図



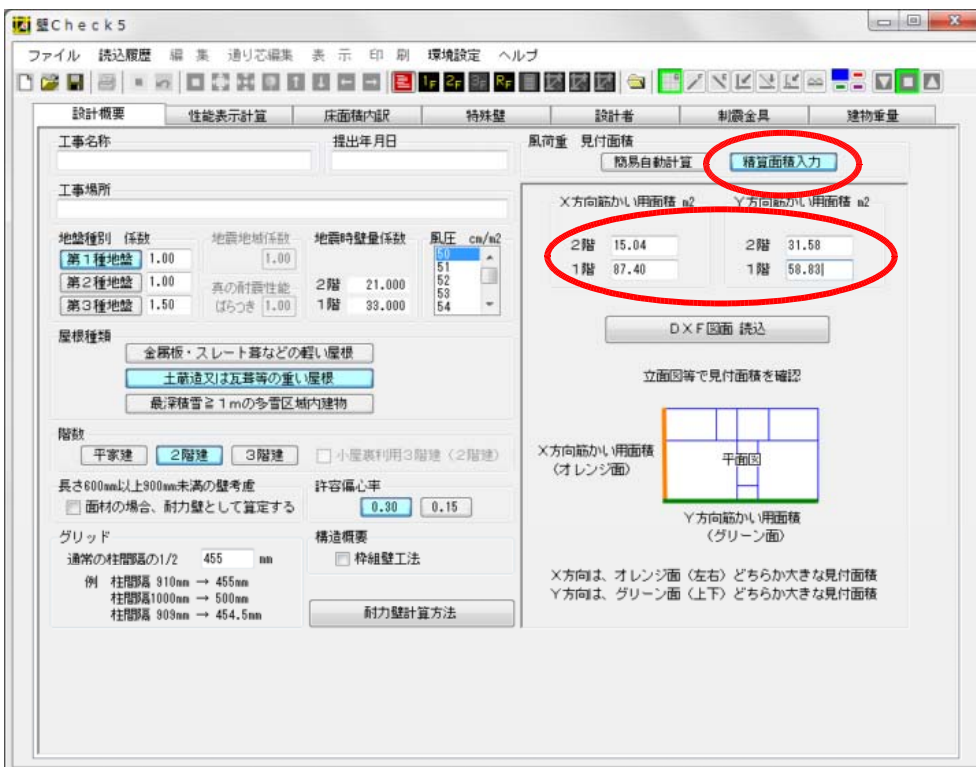
1階平面図

- a) 木造住宅2階建（在来軸組工法）
- b) 原則として、筋かいは45×90 壁倍率=2.0

4. 設計概要



1. 第1種地盤
2. 屋根：瓦葺
3. 木造2階建

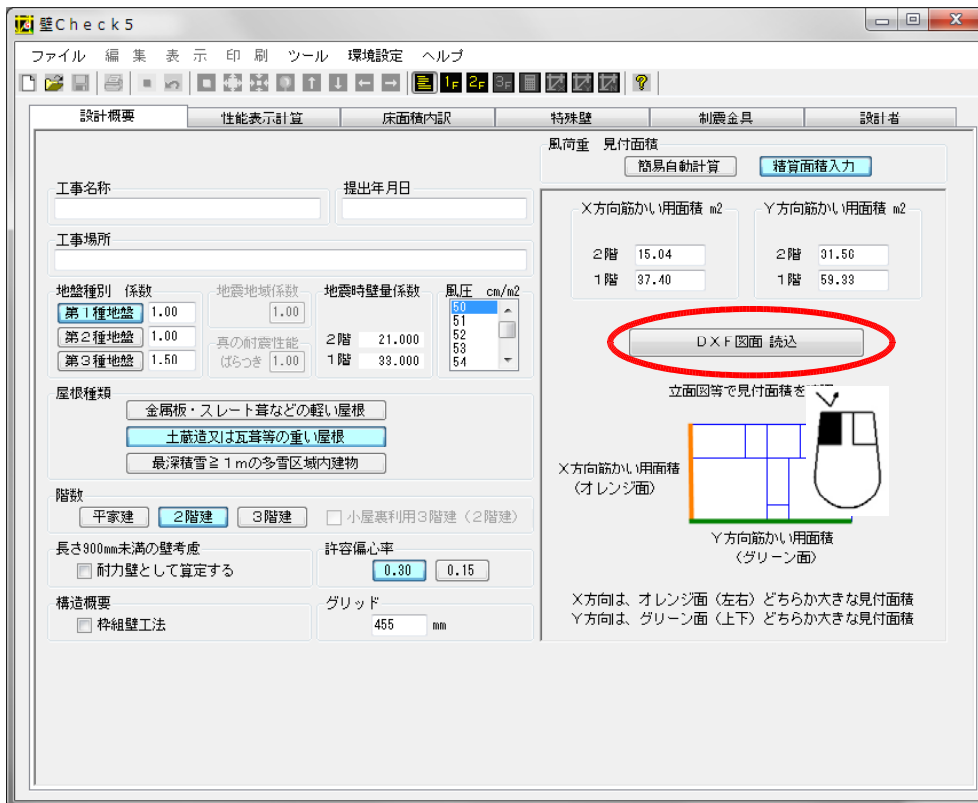


立面図より、風荷重負担見付面積を求めて、筋かい計算に使用する。

方向別を間違えないように入力する。

尚、ここで入力した値は、これから入力しようとしている平面図とは、異なっています。

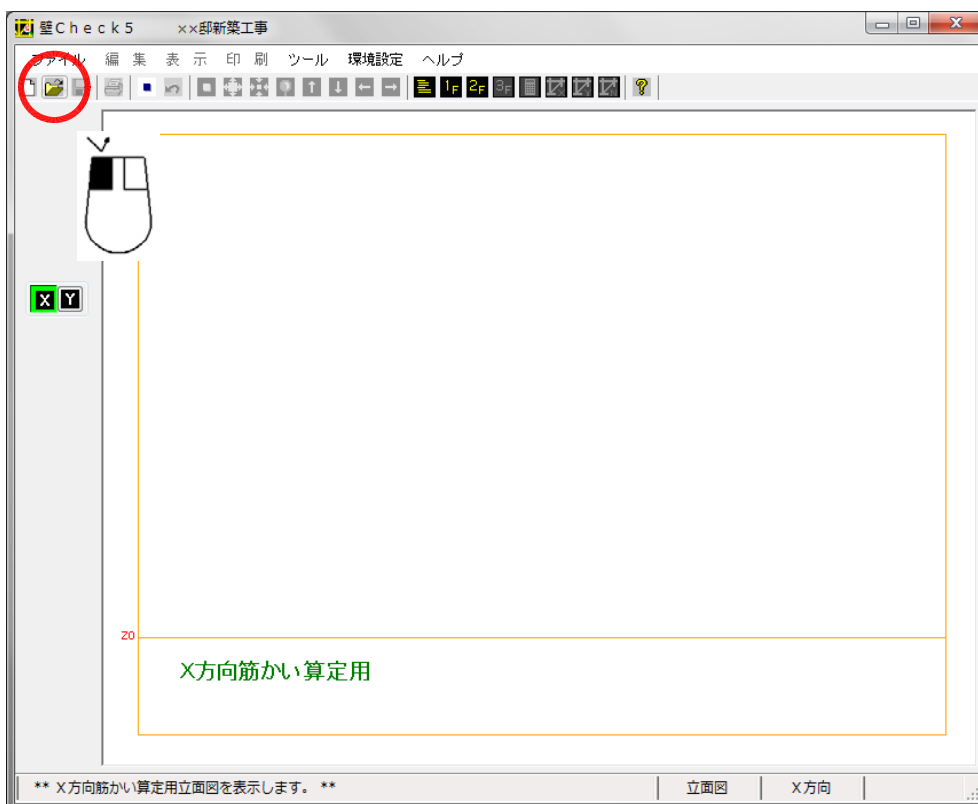
「DXF 図面読込」は、CAD等で別途用意すれば、作成する必要はありませんので、省略しても差し支え有りません。



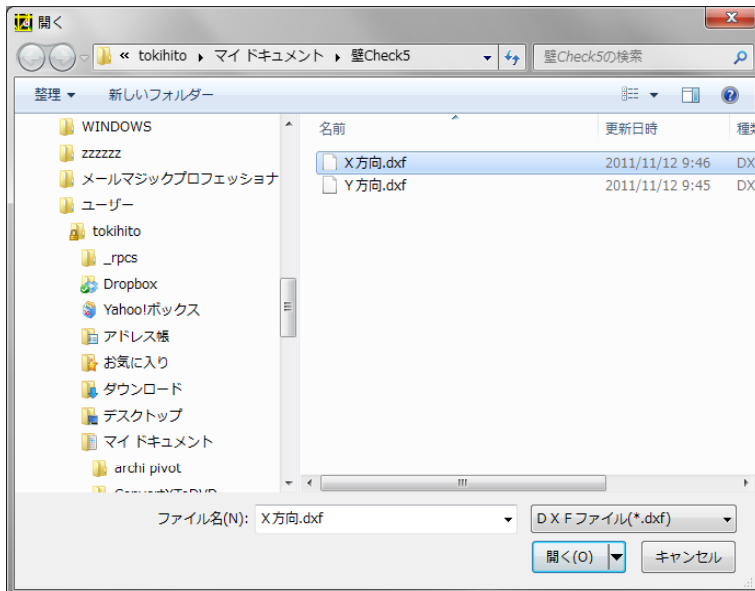
見付面積の算定面積をCADで算定した後、その根拠をこの計算所内の取り込んで、印刷できるようにします。

お使いのCADで、今から読み込むような図を作成して、DXFで保存しておきます。

左図のボタンを押して、次の操作に入ります。

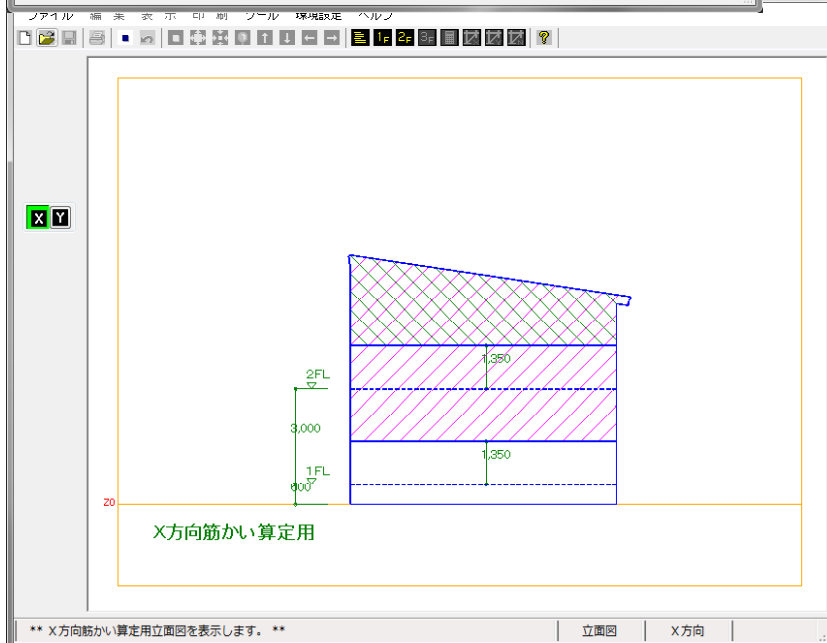


X方向筋かい算定用の見付面積の図面を読み込みます。



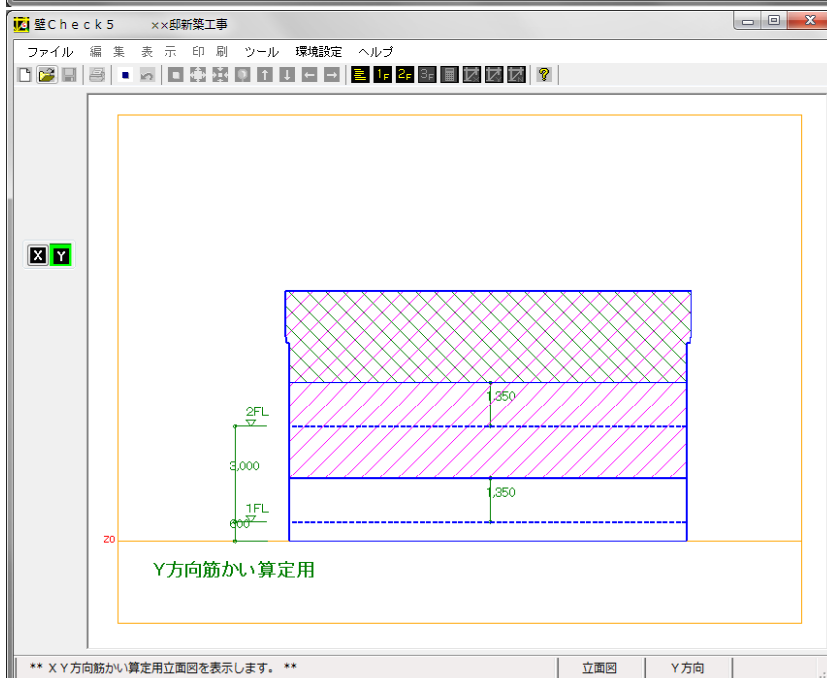
D X Fを保存したドライブ・フォルダを指定後、目的のファイルを選んで読み込みます。

方向を間違えないように、確認します。もし間違っていたら、そのままの状態でもう一度違うファイルを読み込んでみましょう。

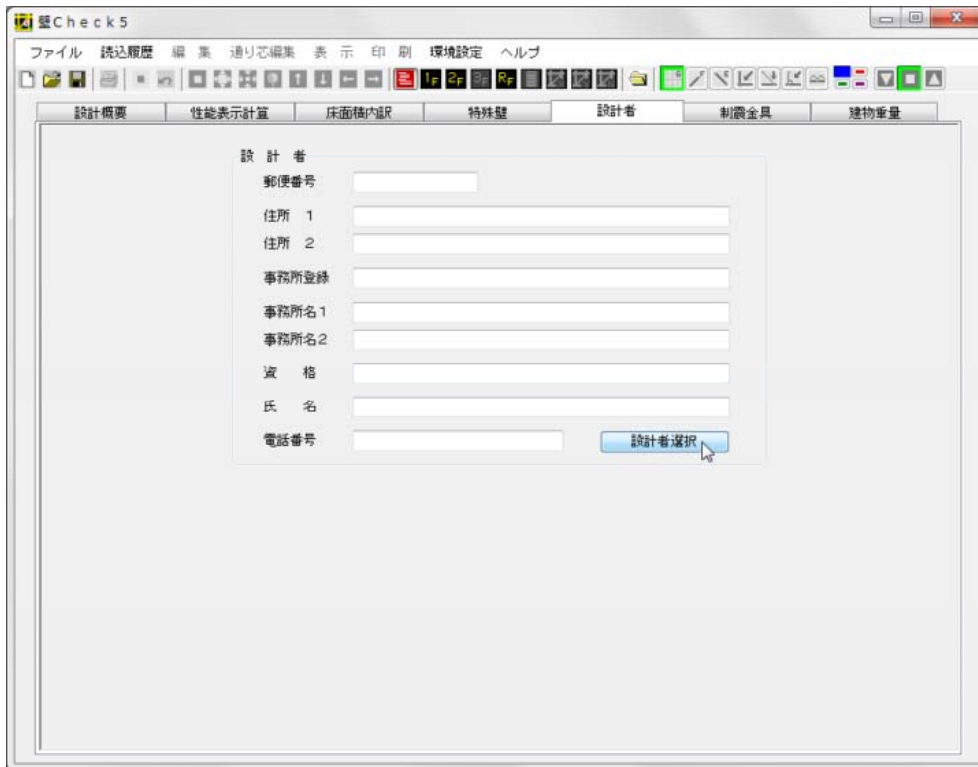


文字は数字も含めて、例え90度回転した状態でD X Fに保存しても、水平に表示されます。

尚、C A Dの種類により、保存した文字が読めない場合があります。J W Wで表示されれば、問題ありませんので、確認して下さい。

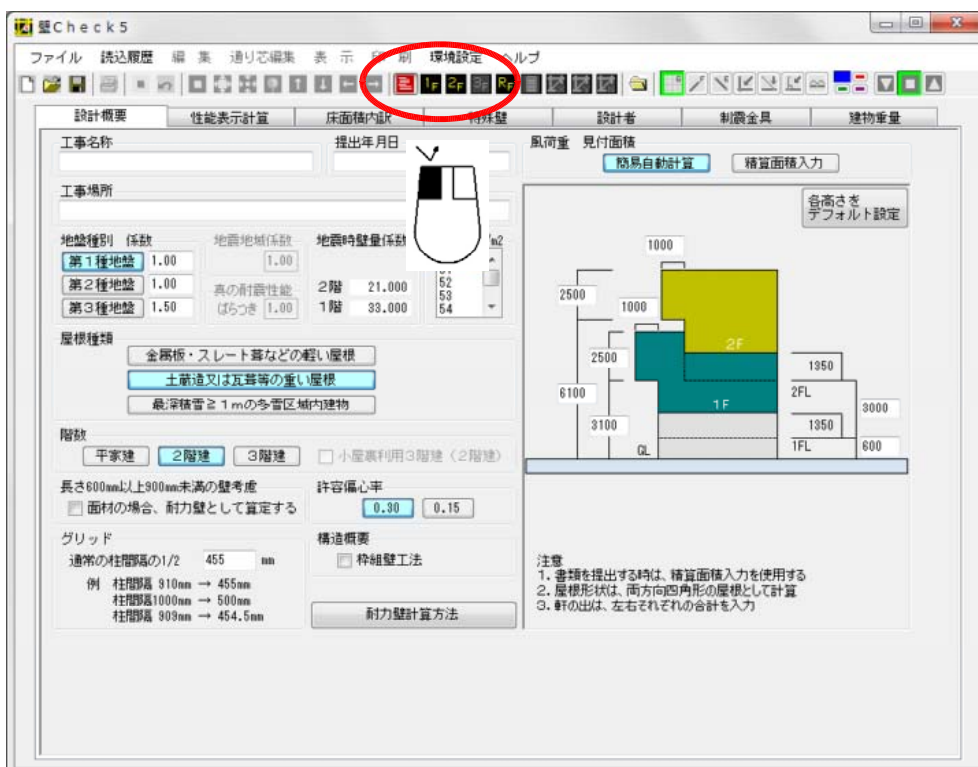


尚、ここで読み込んだ図面と、これから入力しようとしている平面図の建物とは、異なっています。



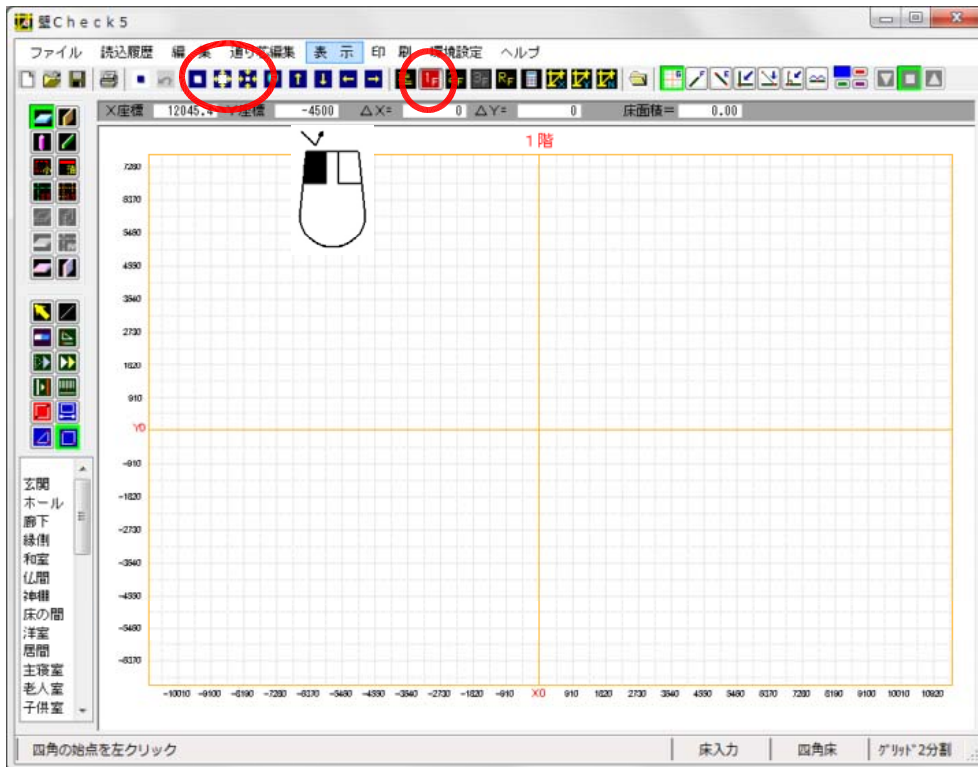
設計者のDATAを入力します。

そのDATAを保存して、今後読み込むようにする事も出来ます。
ヘルプ参照



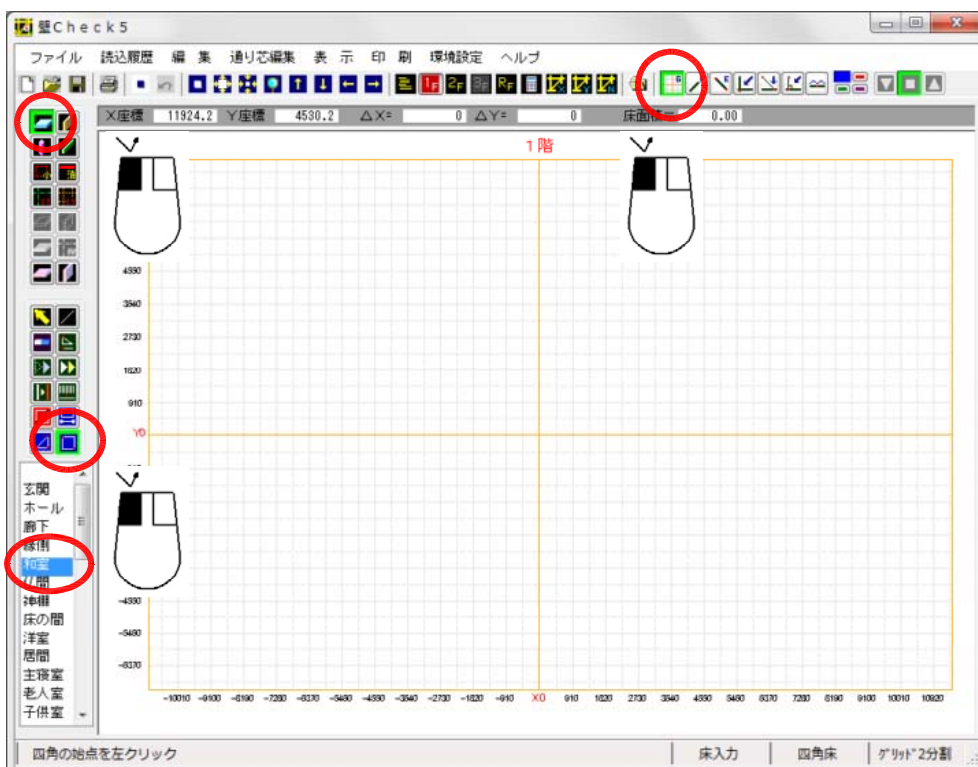
概要を入力したら、1F・2Fボタンで、床入力に入ります。

5. 床入力（1階）



1階を選択

入力しやすいように
「拡大」「縮小」で、
画面を調整する。

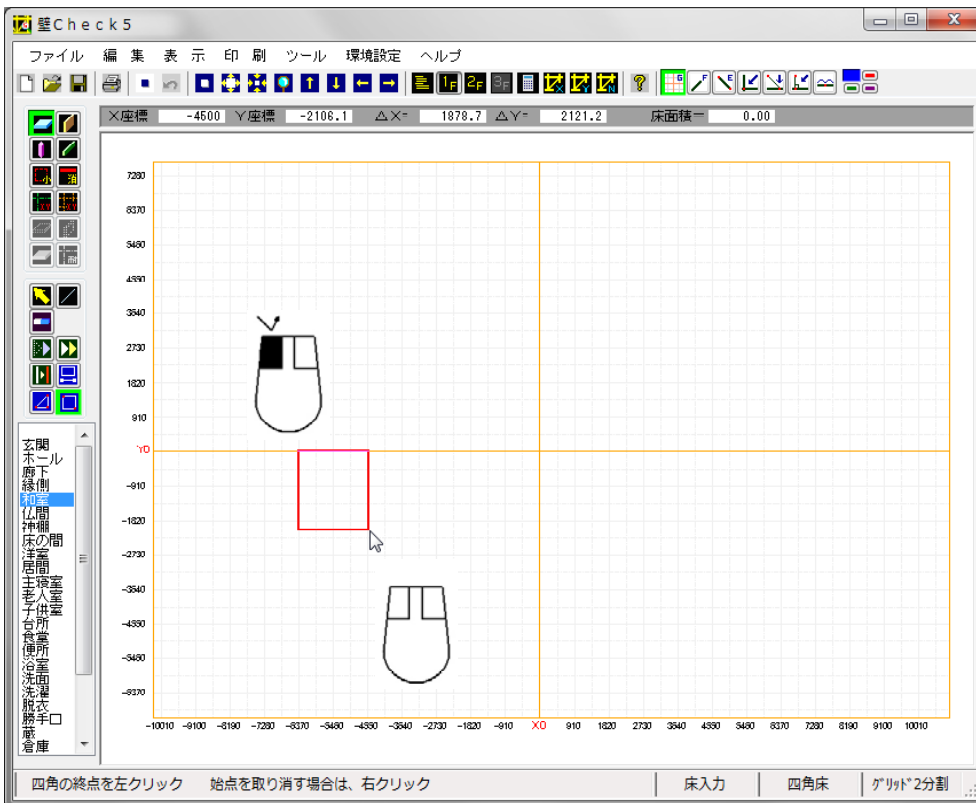


床入力を選択

四角床を選択
部屋名：和室

入力状態：グリッド

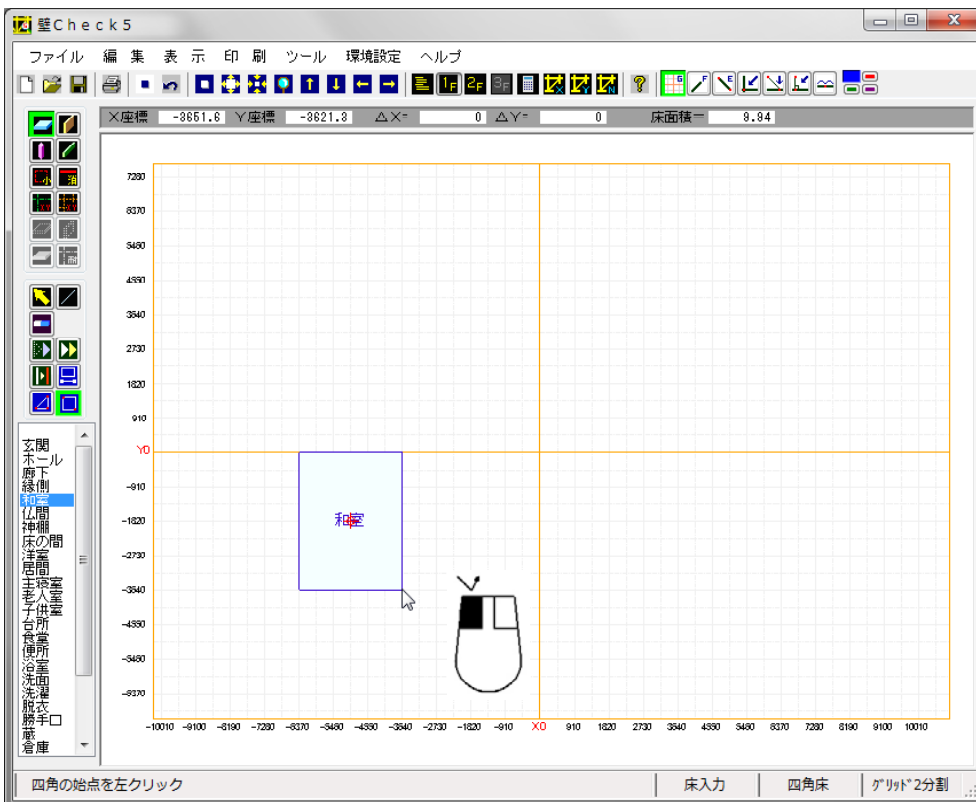
ここからは、以前の内容ですが、操作方法は同じなので、ご了承下さい。



和室の角を適当なグリッド上で左クリックする。

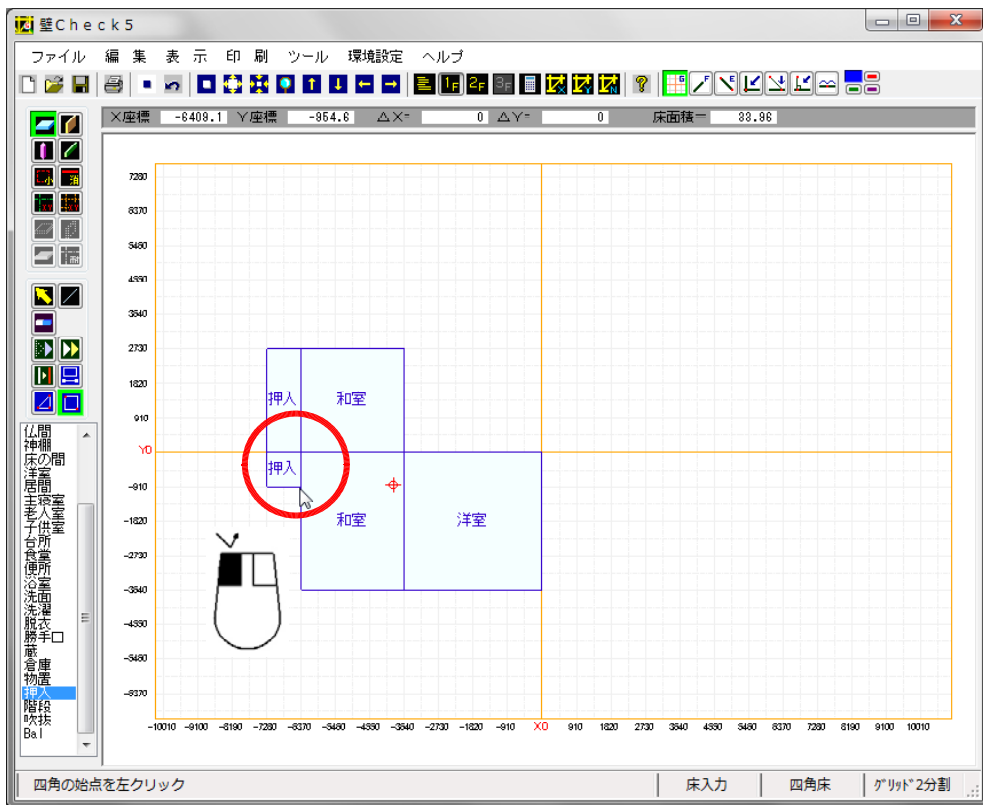
大まかに全体の中心が、X0及びY0に近づくようにすると、再表示等画面を変更した場合に画面から外れる事が少なくなります。

左記は、既に1つの角を左クリックして、マウスボタン開放状態で、次の対角を探しているところ

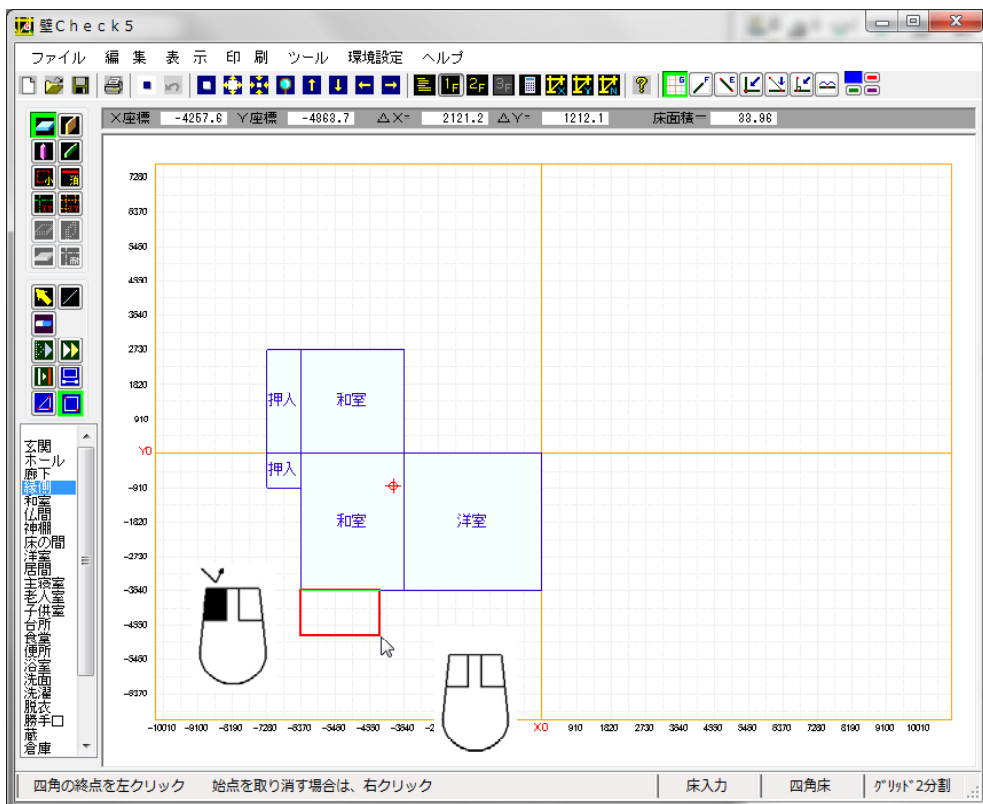


和室の対角点を左クリックして、部屋を確定したところ。選択した部屋名が表示されます。

赤い丸印は、重心を示しています。

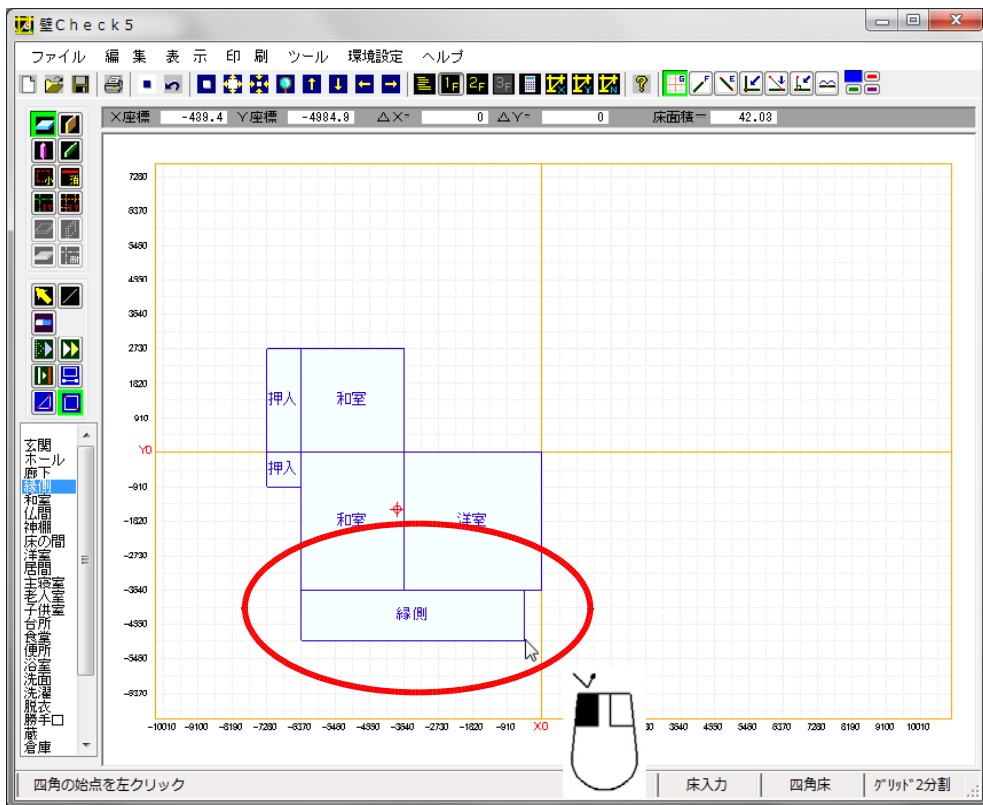


同じ要領で、それぞれの部屋を確定します。これらは全て、グリッド上の点を左クリックすれば、確定できます。



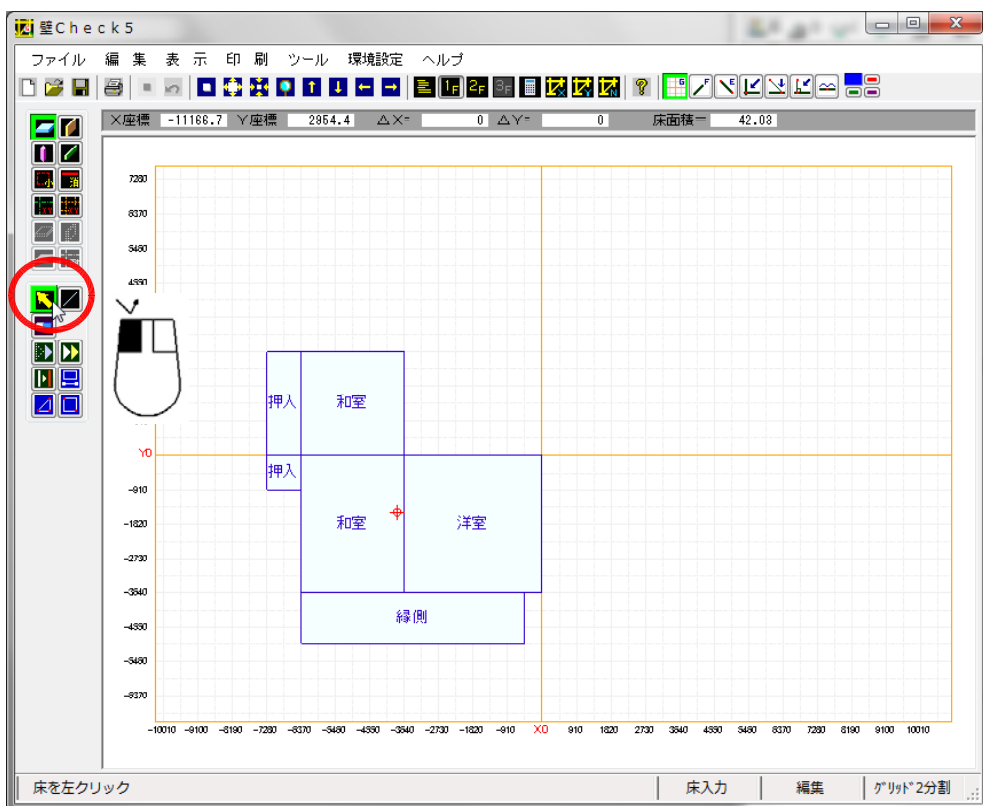
部屋名：縁側
入力状態：グリッド

和室との境を左クリックして、マウスボタン開放状態で、次の対角を探しているところ

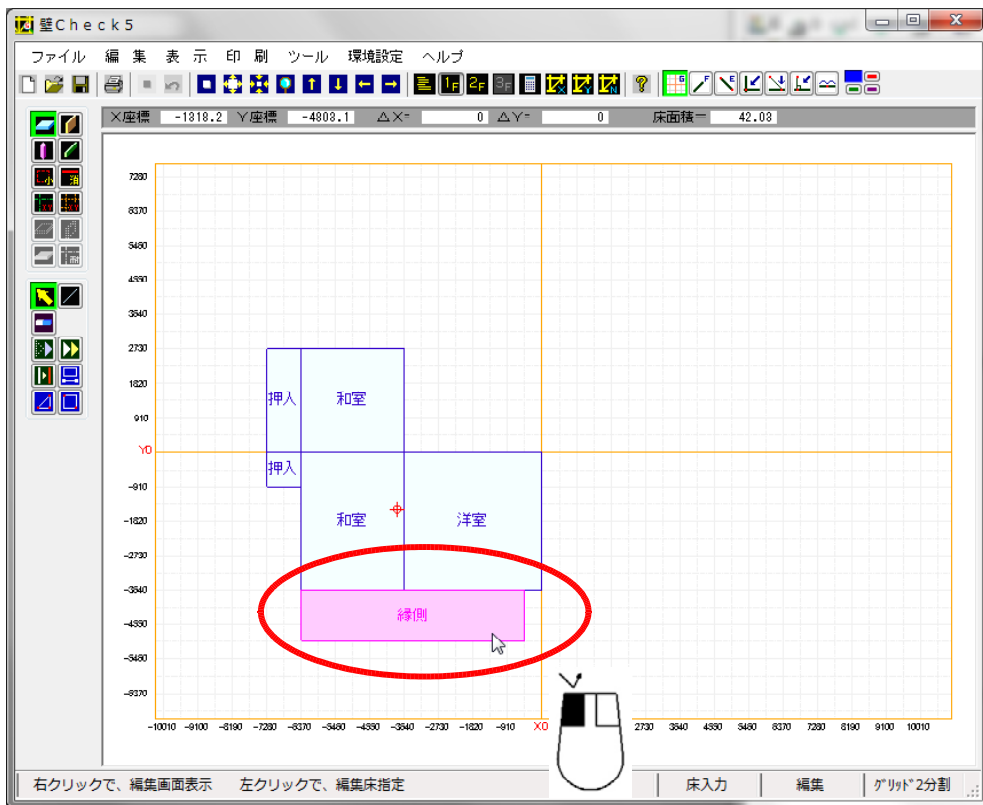


縁側の対角点を左クリックして、部屋を確定したところ。
 選択した部屋名が表示されます。
 和室から外側に、1365mmの位置で確定されました。

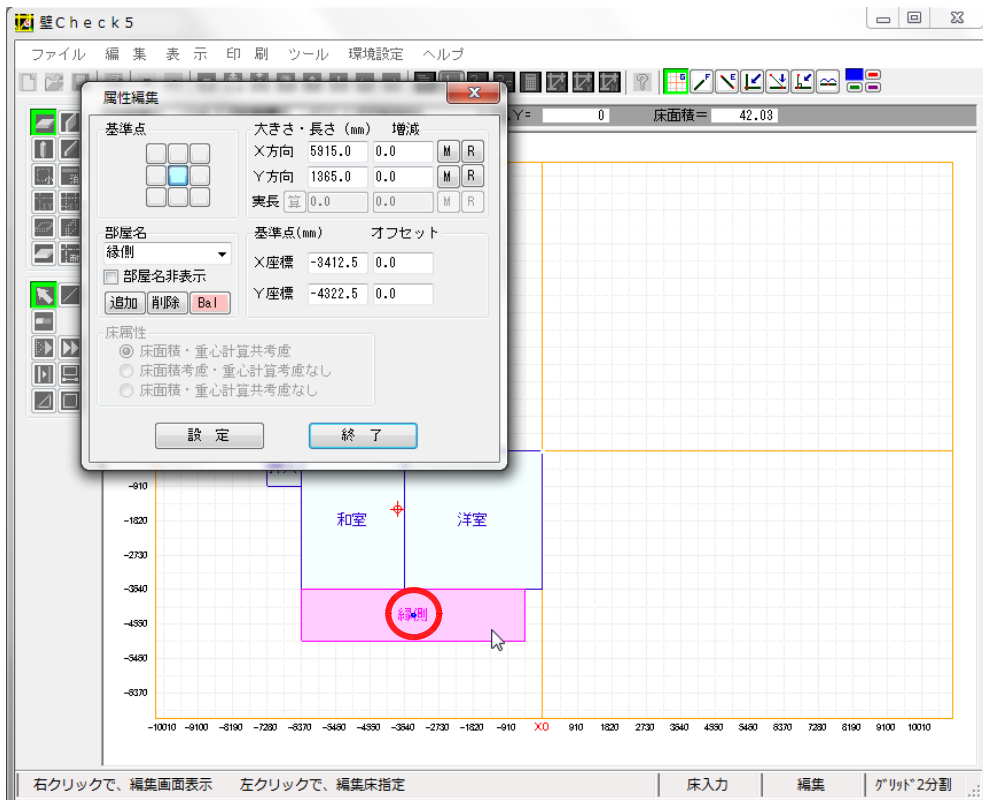
しかし、実際の縁側の寸法は、1210mmなので、「属性編集」で修正します。



「属性編集」の黄色い矢印のボタンを左クリックしたところ

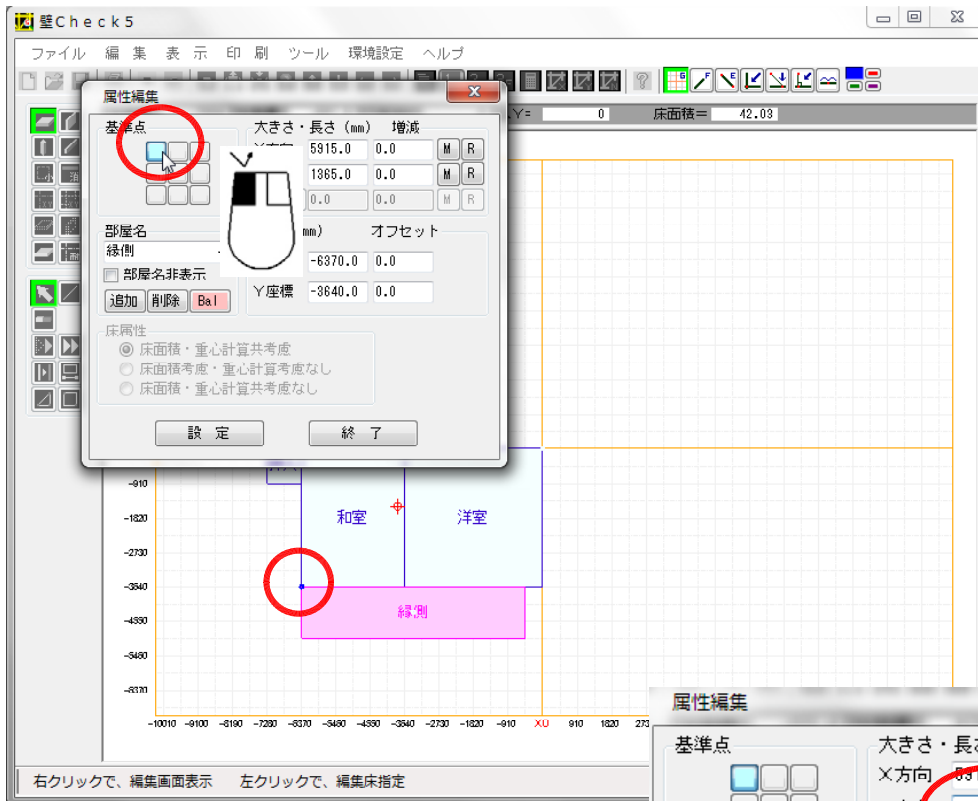


「属性編集」の黄色い矢印のボタンが押されている事を確認後、縁側を左クリックすると、部屋の色がピンク色に変わり、選択された事が確認できます。



ピンク色に変わったら、「属性編集」画面が現れます。

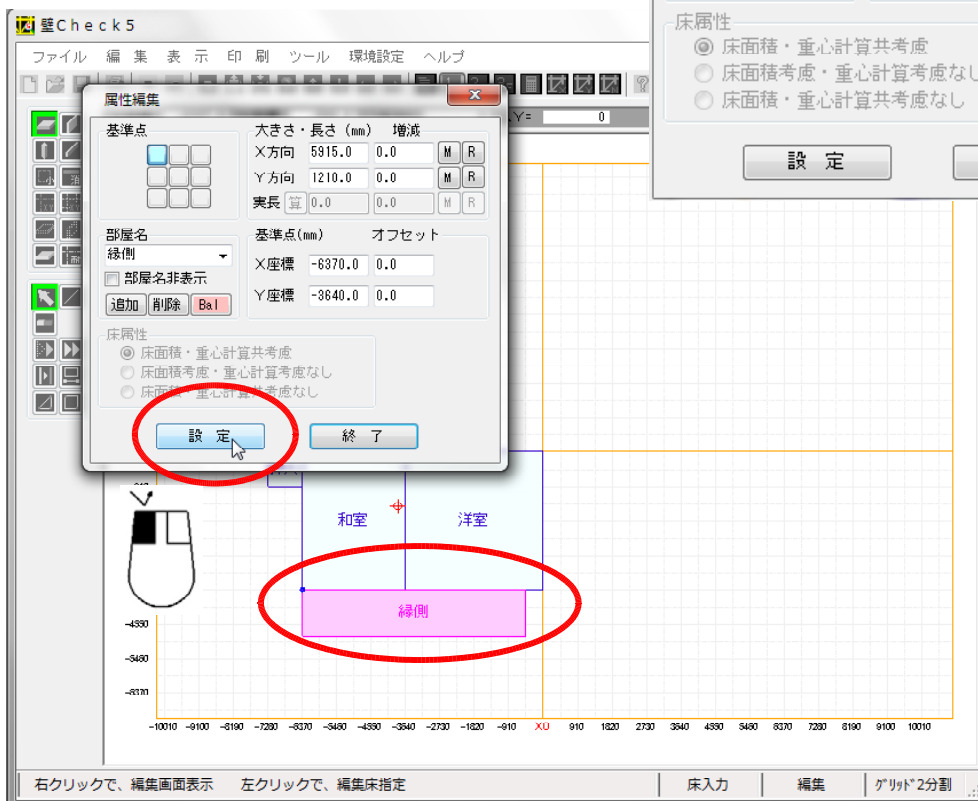
ピンク色の中に基準点の青い丸印が現れます。左記では、真ん中にあることを確認します。



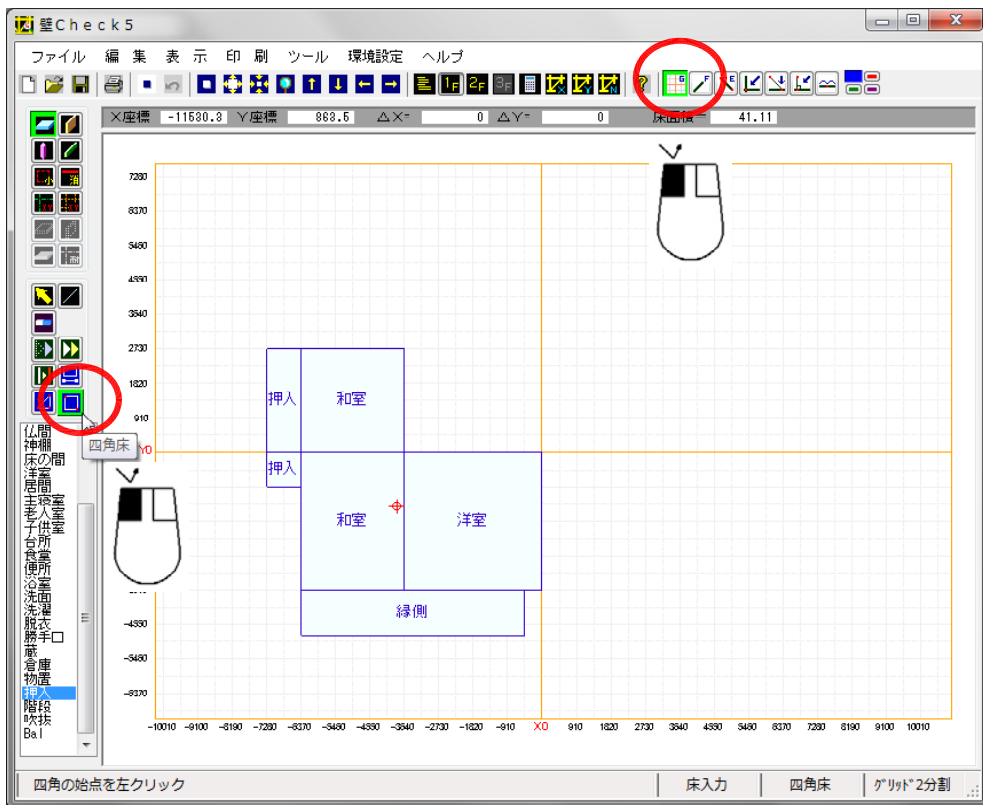
まず、基準点を左上に変更して下さい。

左クリックすると、連動して青い丸印も動きますので、何処が基準点か解ります。

Y方向の大きさを
1365 → 1210 に変更する。
その他は、変更しない。

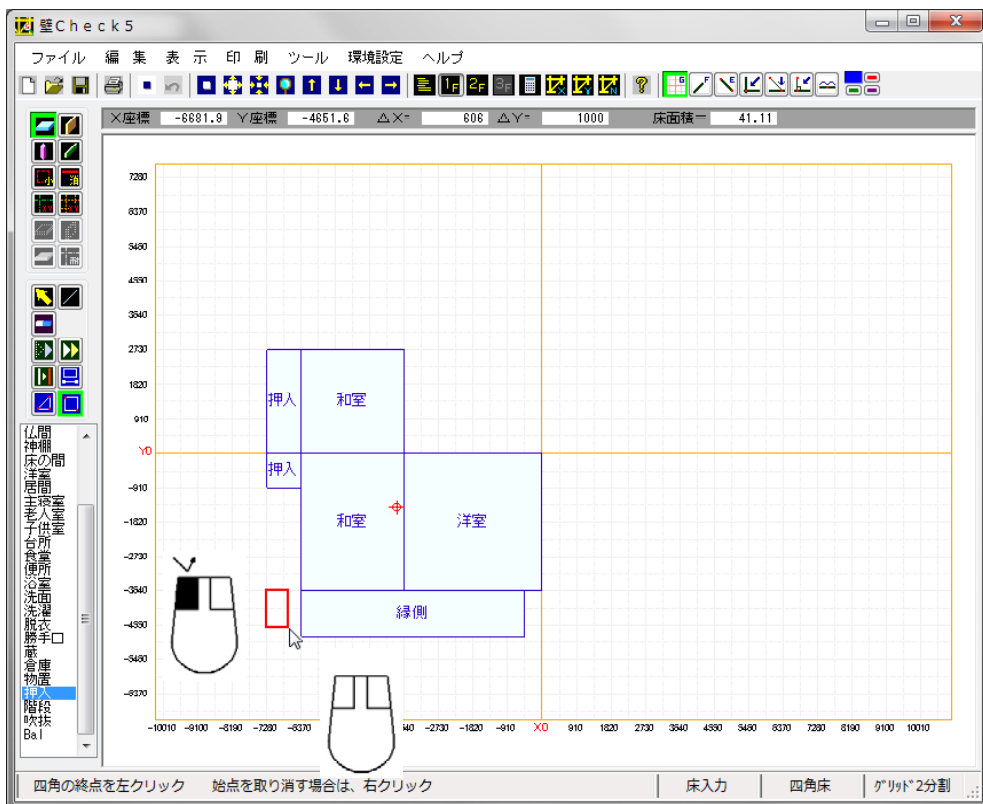


「設定」ボタンを押し、
Y方向が変化した事を
確認します。

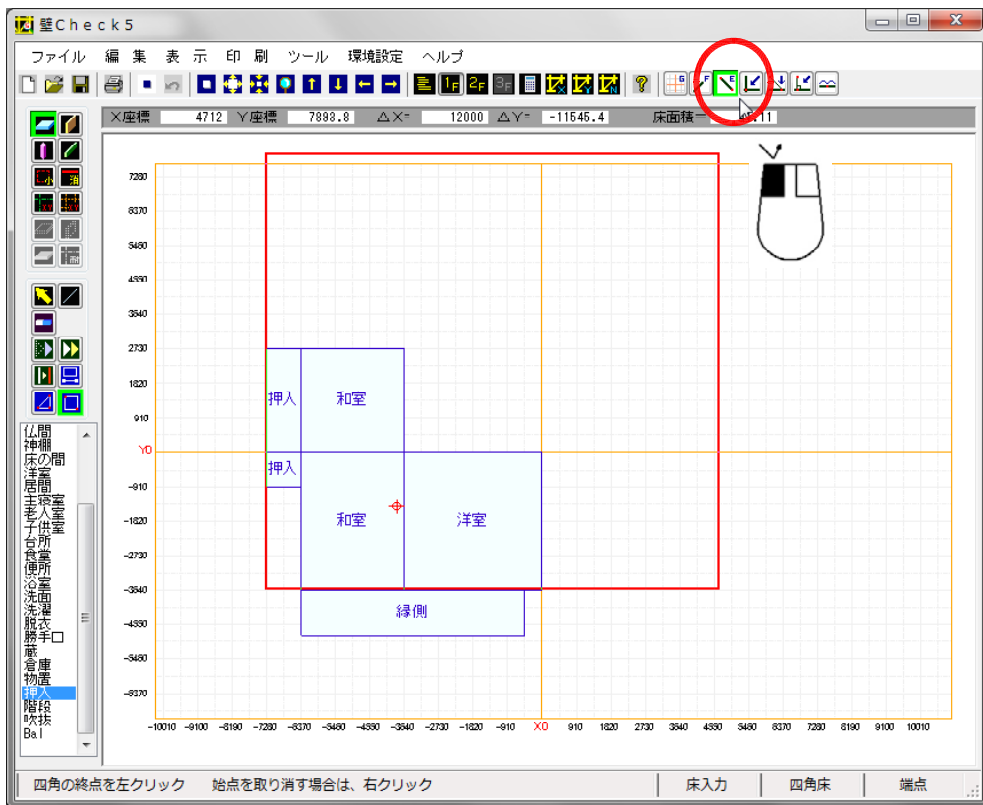


縁側左の押し入を入力します。

入力状態：グリッド
部屋名：押し入

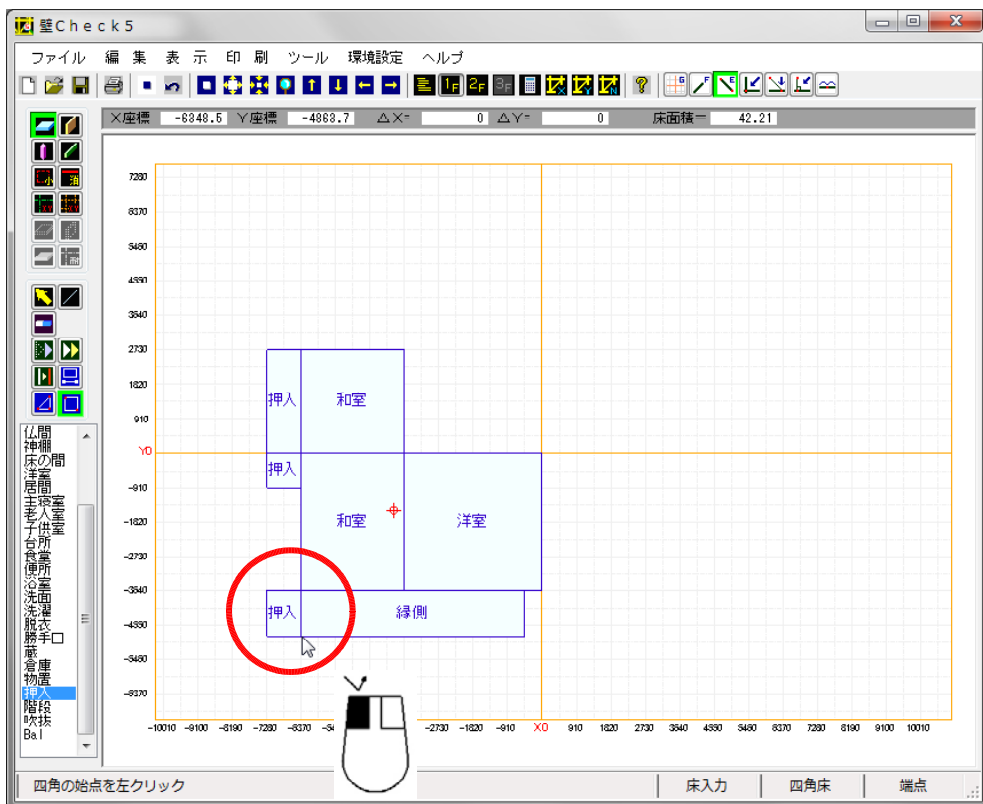


左上の点を左クリックで指定して、マウスボタン開放状態で、次の対角を探しているところ

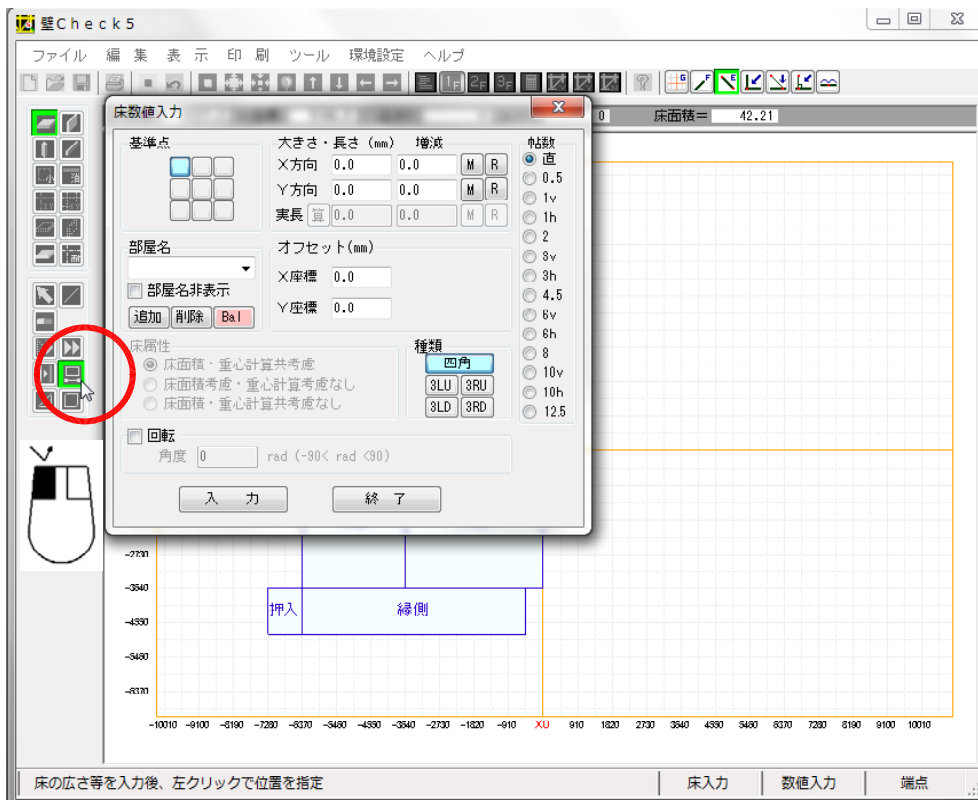


次の点を縁側の左下角に指定したいので、
入力状態：端点に指定したところ

赤い大きな枠は、特に問題ないので、無視して下さい。



次の点を縁側の左下角に左クリックで指定し、部屋が確定したところ



次に「仏間」を入力します。

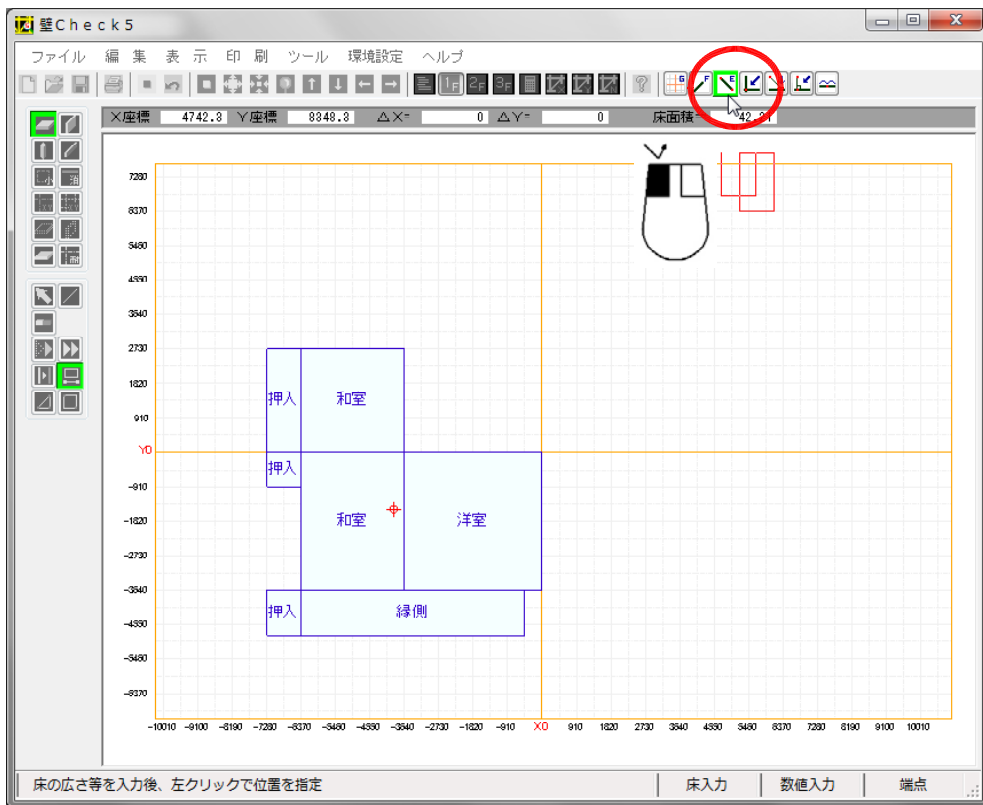
910×1520 なので、上の左右の点は、「グリッド」または「端点」で、指定できますが、下の左右どちらの点も、この状態では、指定できません。

そこで、「床の数値入力」を選択します。これは、大きさを指定してから、基準点の位置で入力できます。左記は、「床の数値入力」画面が現れたところ



- a) 入力する基準点を指定する
- b) 大きさを入力
X方向とY方向に注意する。
- c) 部屋名を指定する
無い場合は、直接入力する

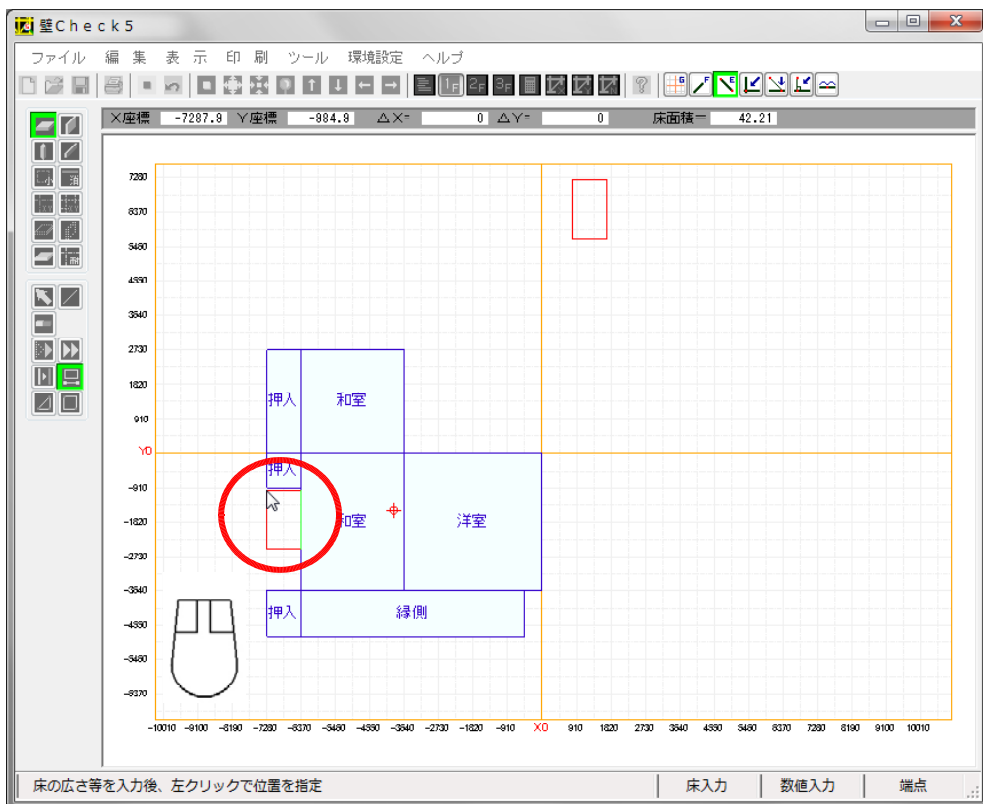




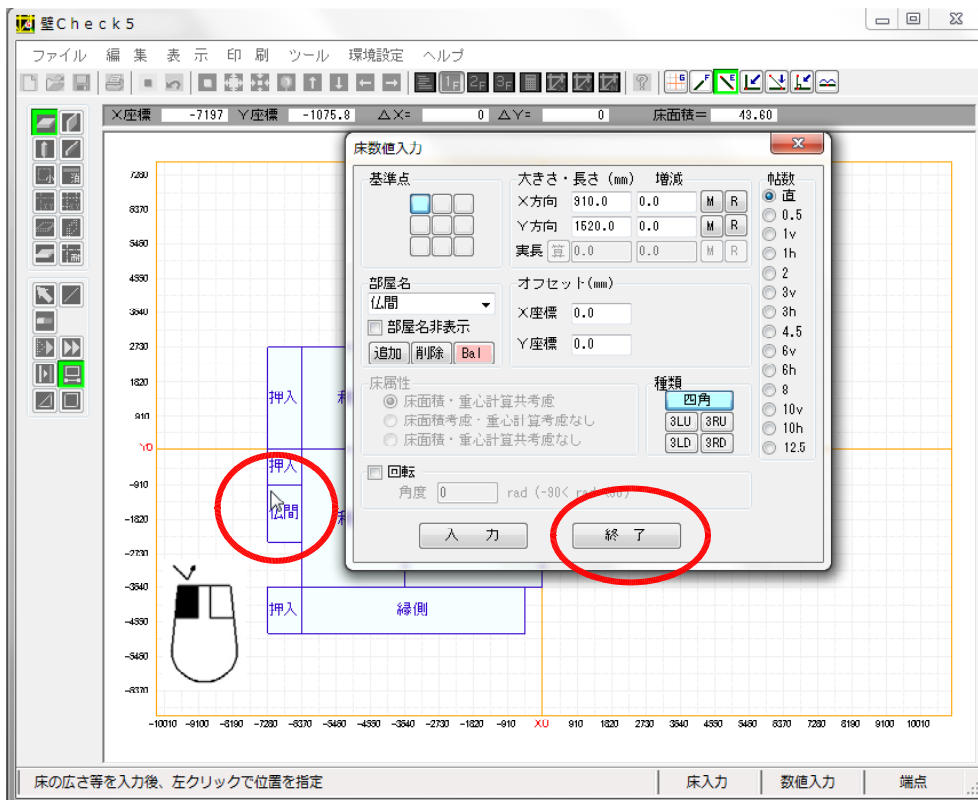
先ほど、「床の数値入力」画面で、左上の基準点を指定したので、入力する位置は、押入の左下角の点を指定する事になります。

入力状態：端点

赤い枠は仏間の大きさを表していますが、確定していませんので、マウスと一緒に移動します。

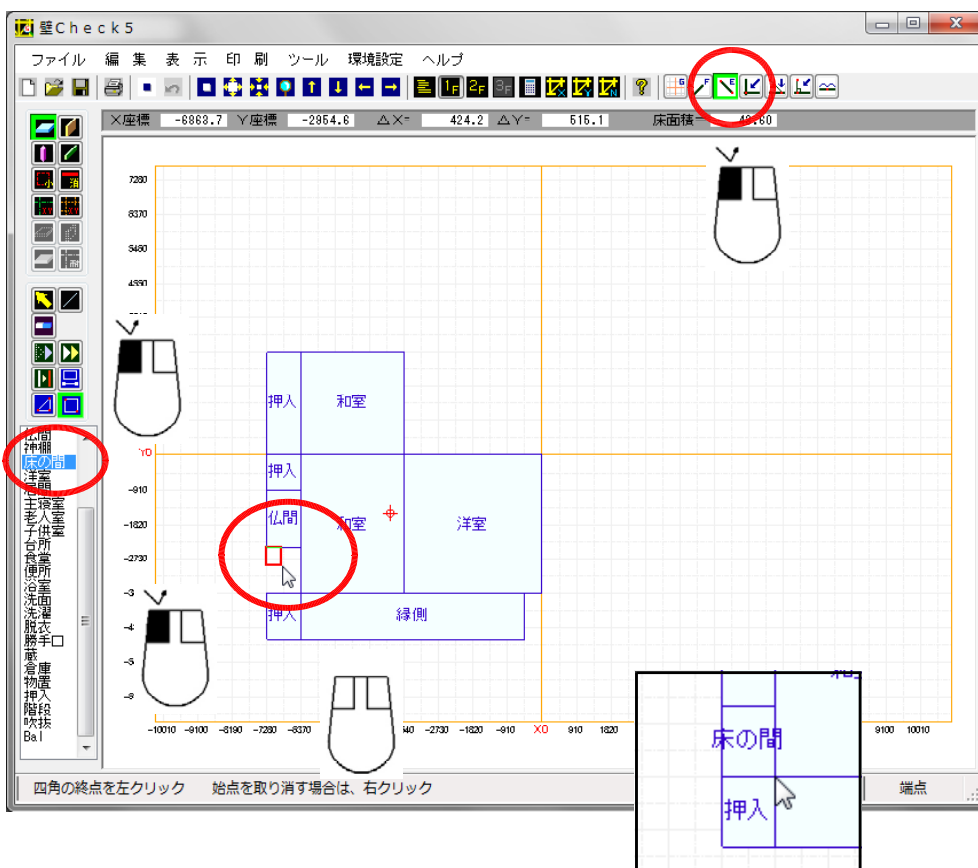


押入の左下角の点を指定する直前を表しています。マウスボタン開放状態です。



「仏間」を指定すると、瞬時に次に部屋の入力状態になります。このまま終了すると、次回この画面が表示された時、基準点は左上がそのまま現れます。

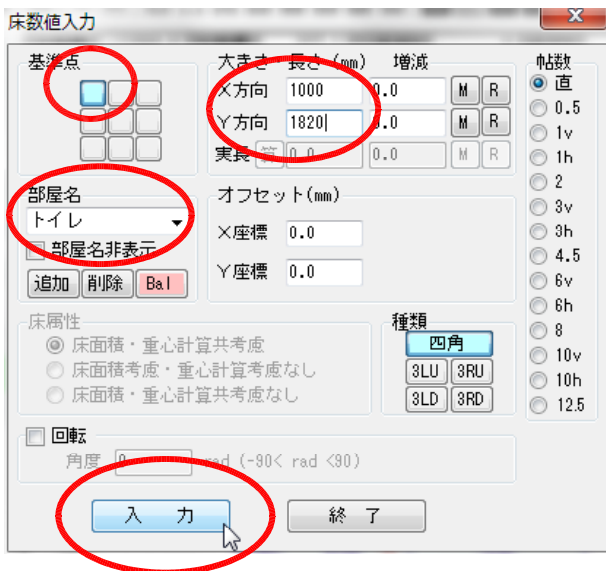
終了ボタンを押して、この作業から抜け出します。



次に「床の間」を入力します。910×1210 ですが、それぞれ入力済みの部屋の角で、指定できます。

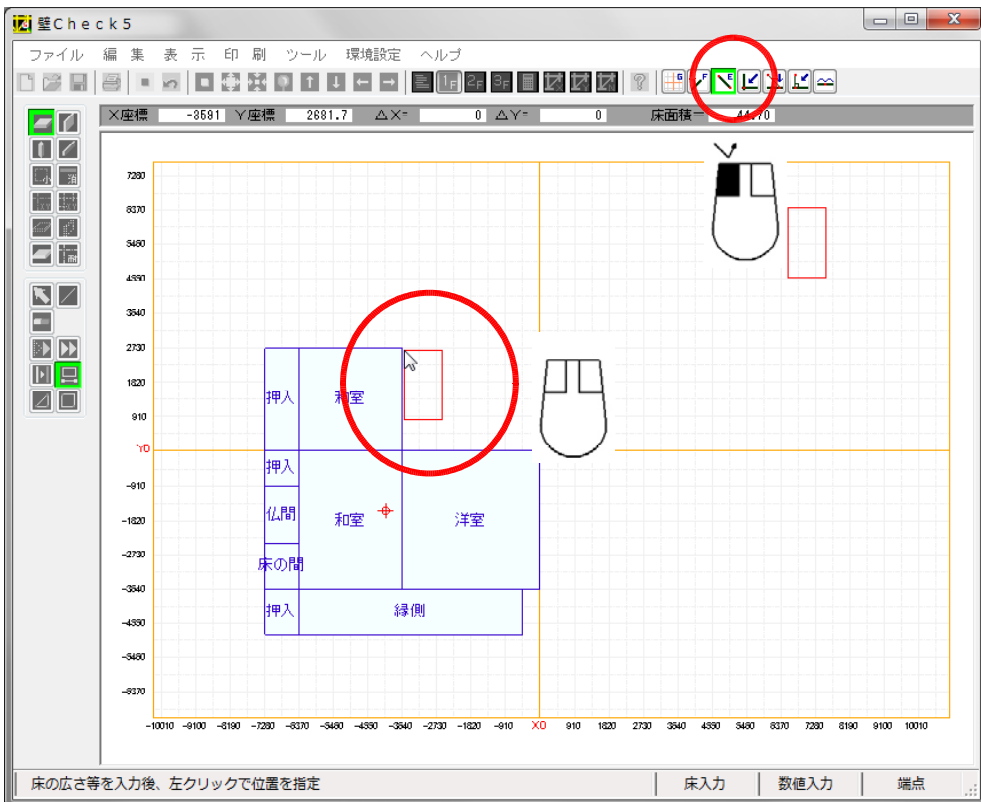
入力状態：端点

第1点を左クリックし、和室の左下の点で確定します。



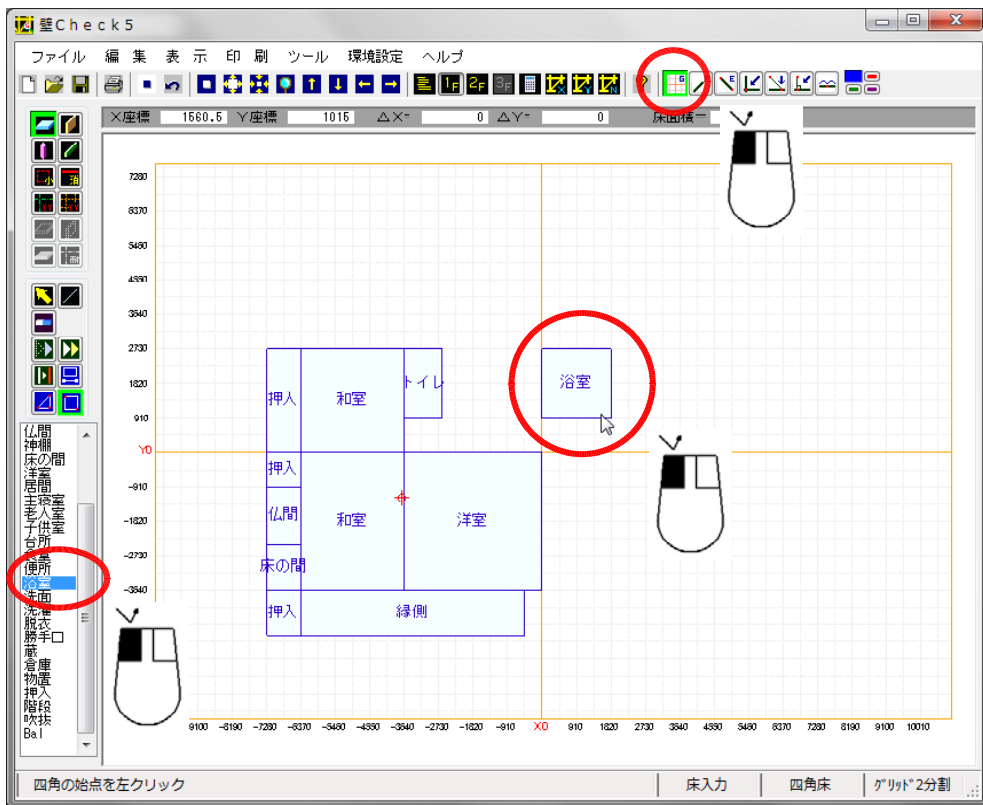
次に「トイレ」を入力します。
「仏間」と同じように「床数値入力」で行います。

基準点：左上
大きさを入力
部屋名でトイレがないので、直接入力です。

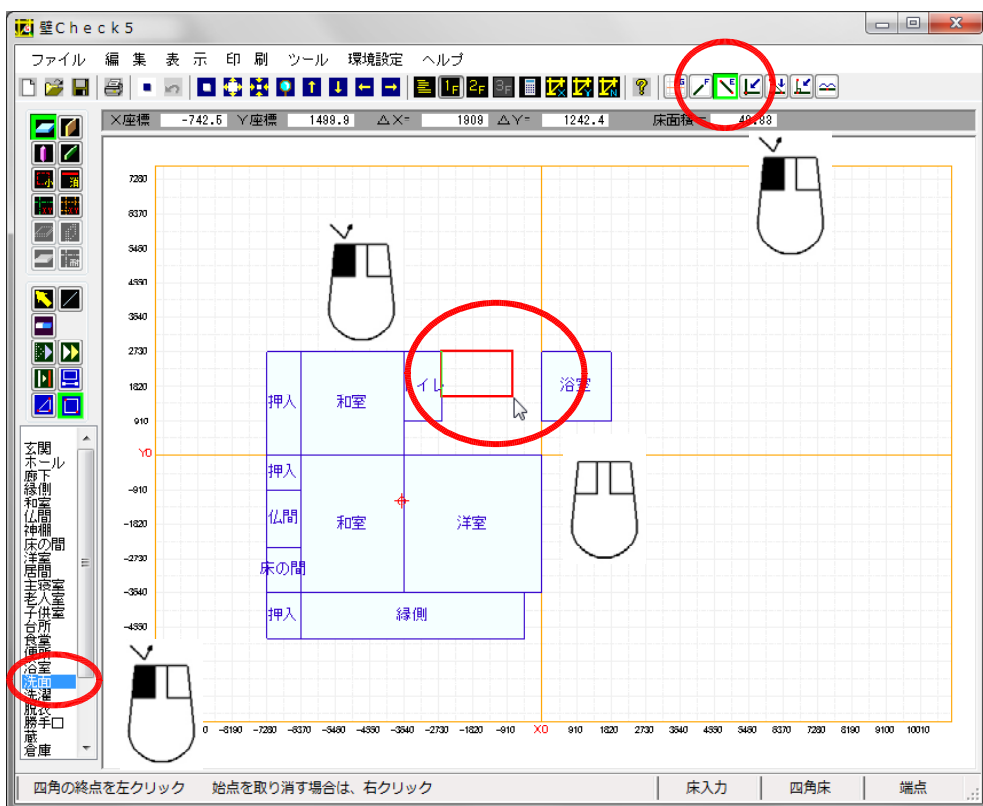


入力状態：端点

マウスボタンの開放状態で、和室右上角まで移動する。



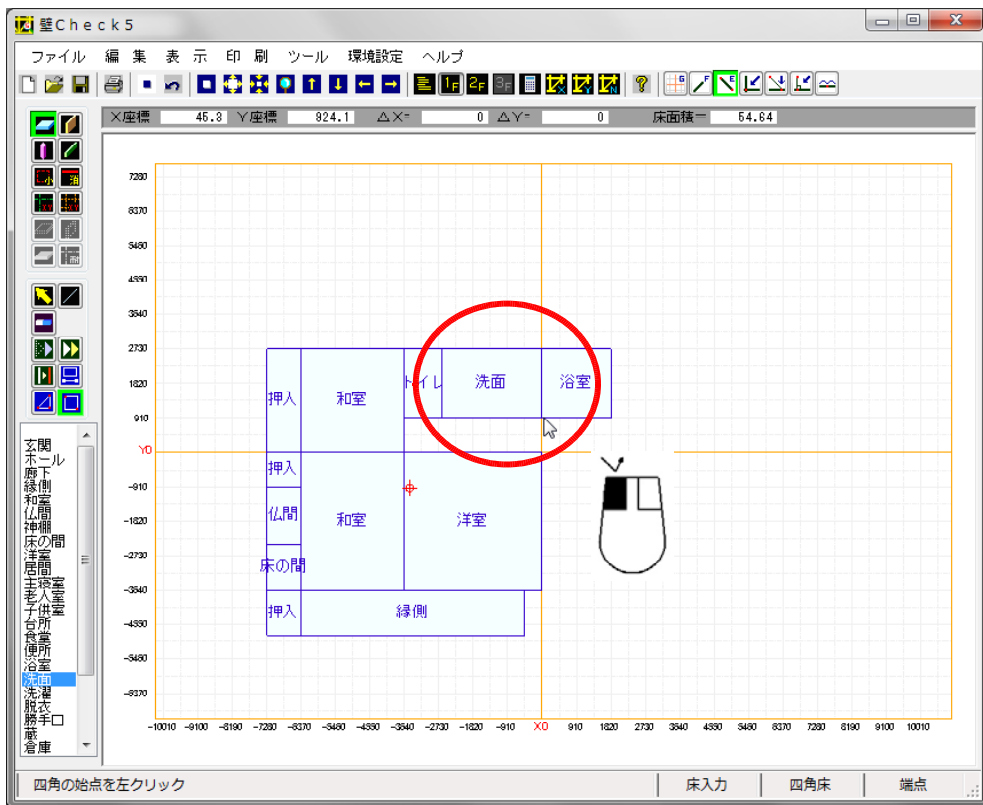
「トイレ」が終了したら、「浴室」を配置します。
これは、グリッド上の点で入力できます。



次は、「洗面脱衣」です。
これは、「トイレ」と「浴室」の角を利用します。

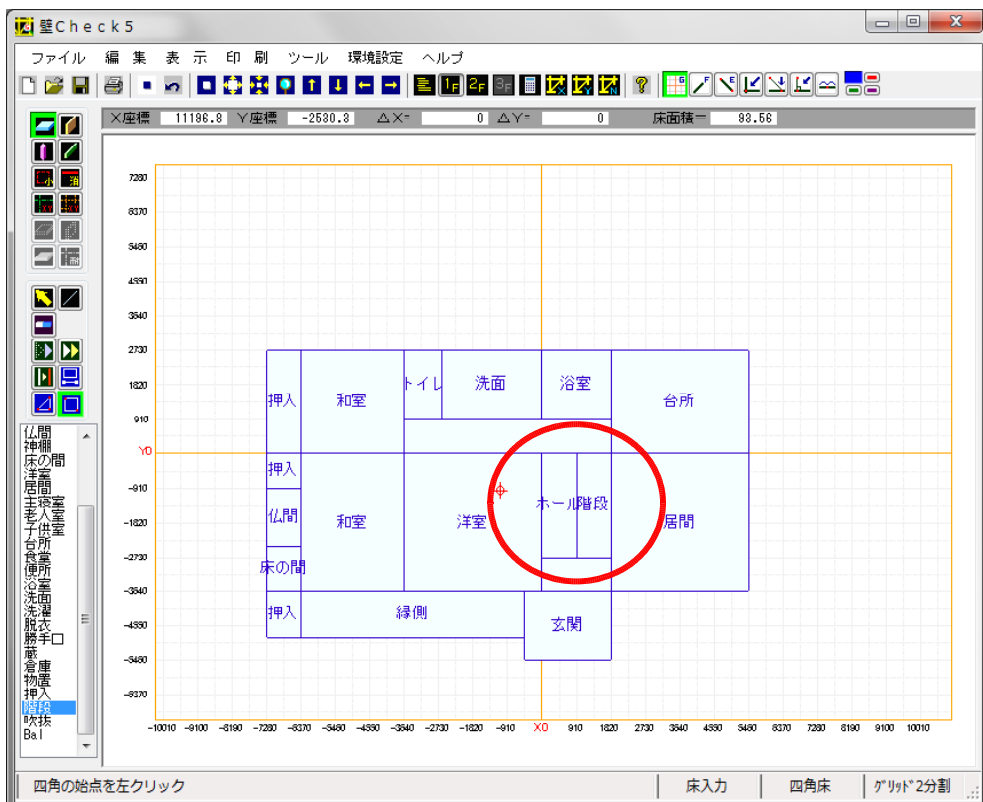
入力状態：端点

左クリック後、マウスボタン開放状態で、次の対角を探しているところ



目的の点で左クリックする事により、「洗面脱衣」が配置されました。

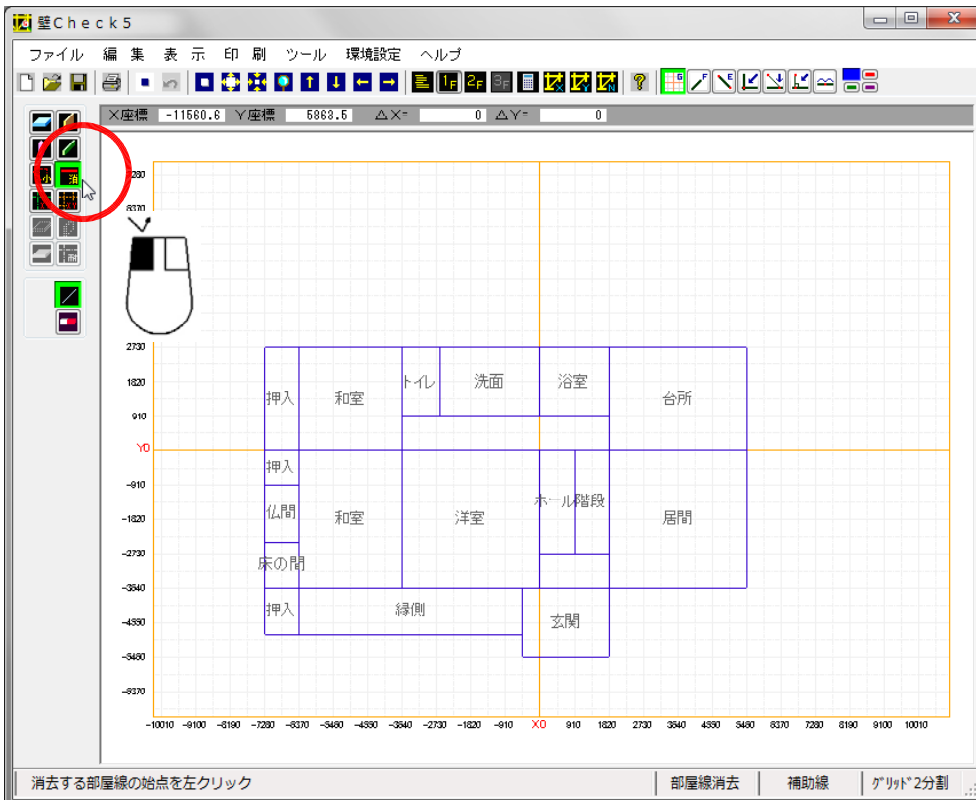
部屋名が気になるようでしたら、「床の属性編集」で、変更できます。



その他の部屋は、グリッド上になりますので、それぞれ配置します。

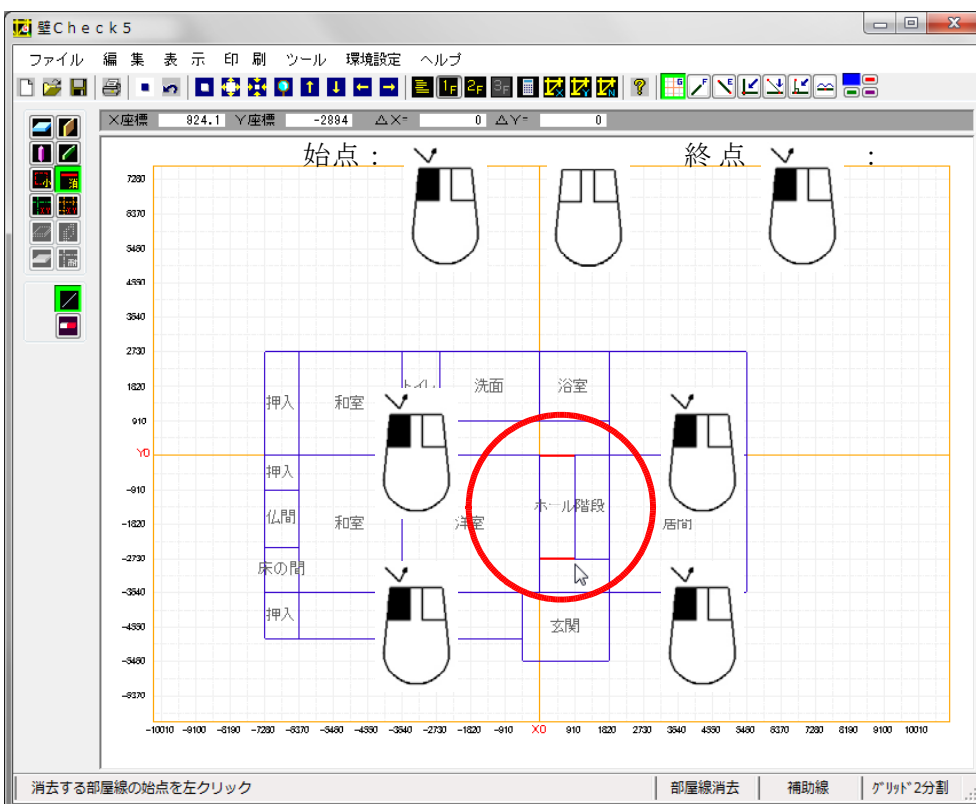
丸印の部屋線の処理をします。

6. 部屋線消し入力

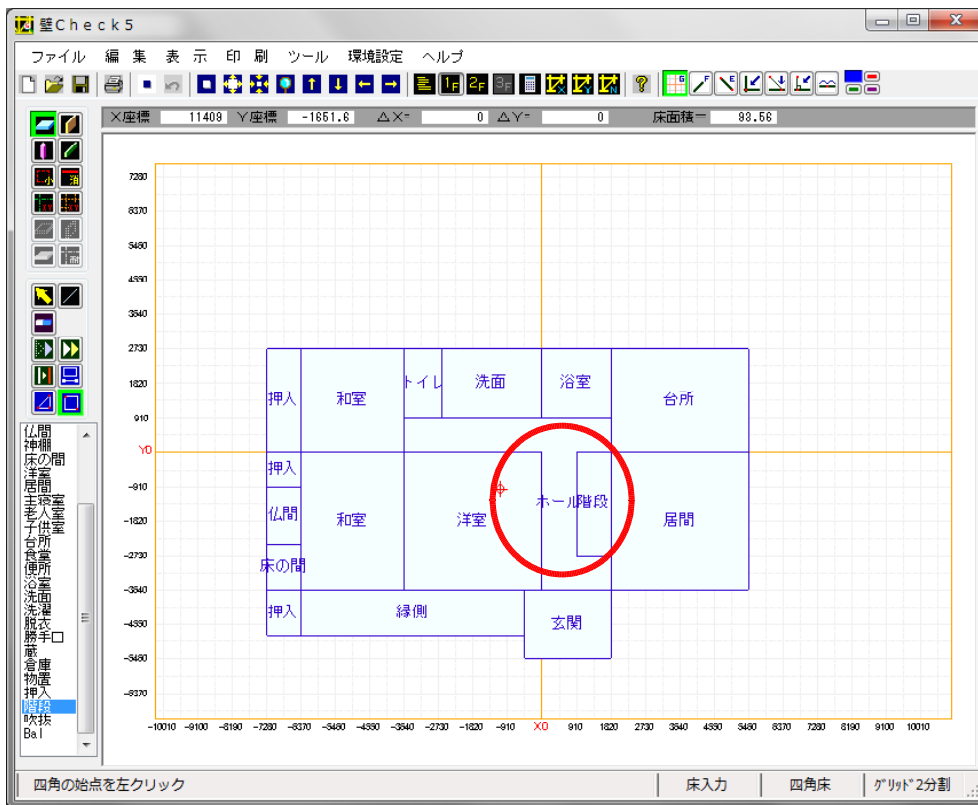


左記のままでは、ホールが連続しているように見えませんので、一部の部屋線を見えないように指定します。

尚、この操作をしても、診断結果には何ら影響はありません。

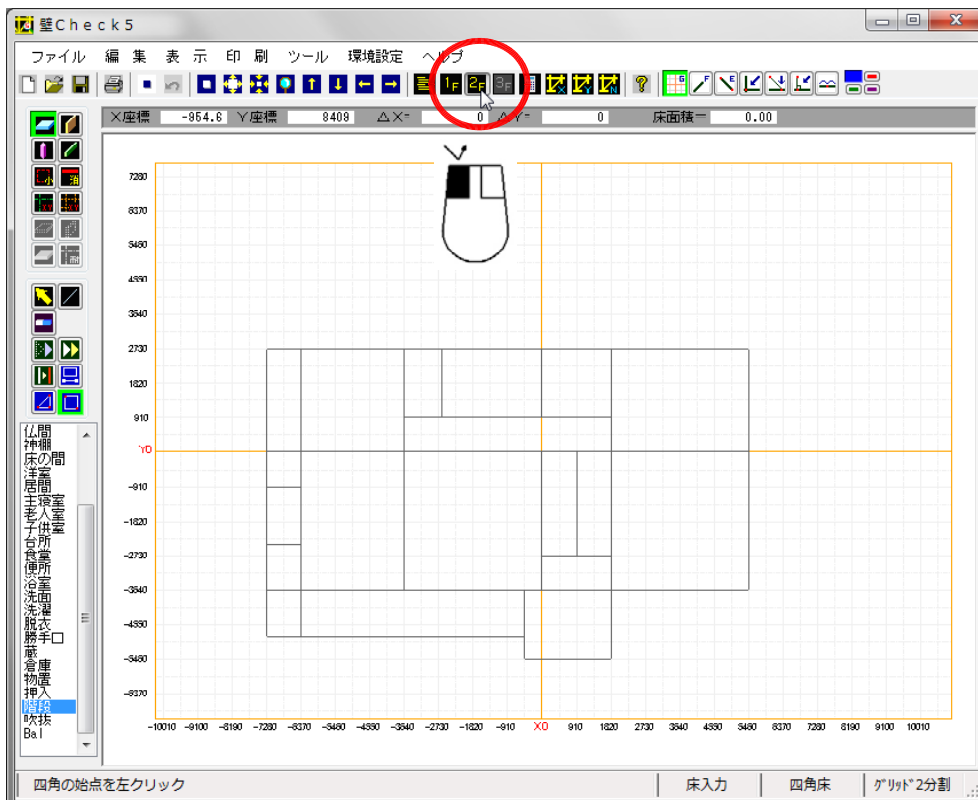


上記のように、赤い線2本記入します。
始点を左クリックして、終点を左クリックします。
間違った場合は、エリア削除（赤い消しゴム）で、削除します。



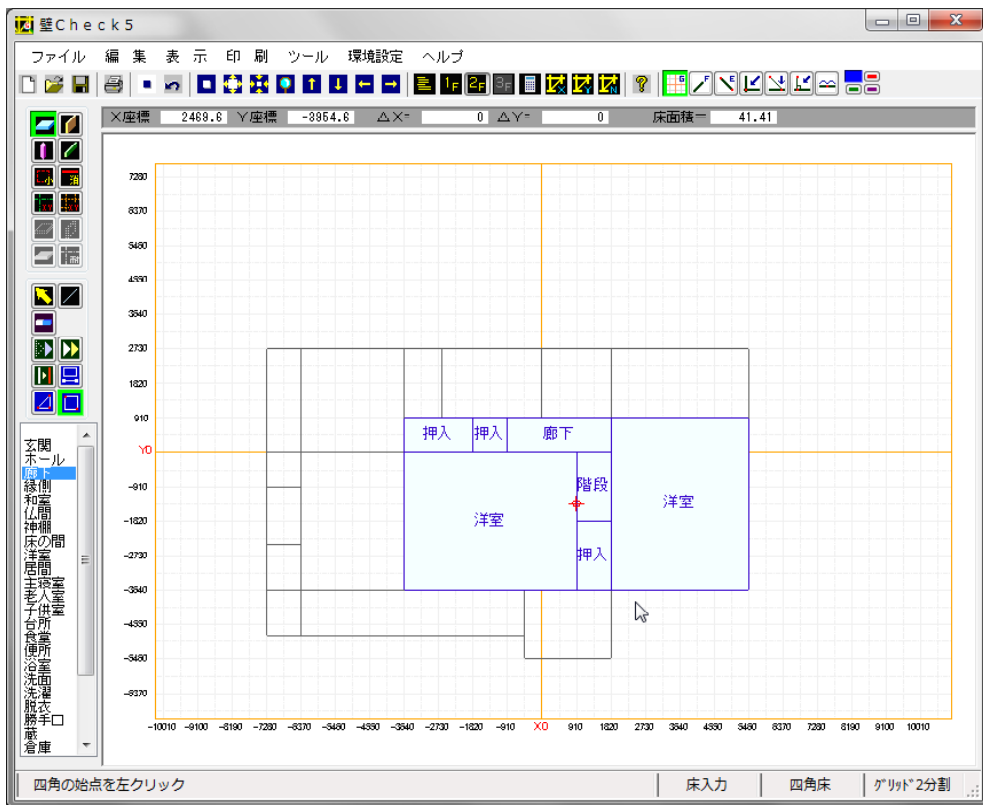
床入力画面その他の画面で、部屋線が見えなくなっている事が、確認できます。

7. 床入力（2階）



床入力で、2階を選択します。
既に入力された、1階の部屋線が表示されません。

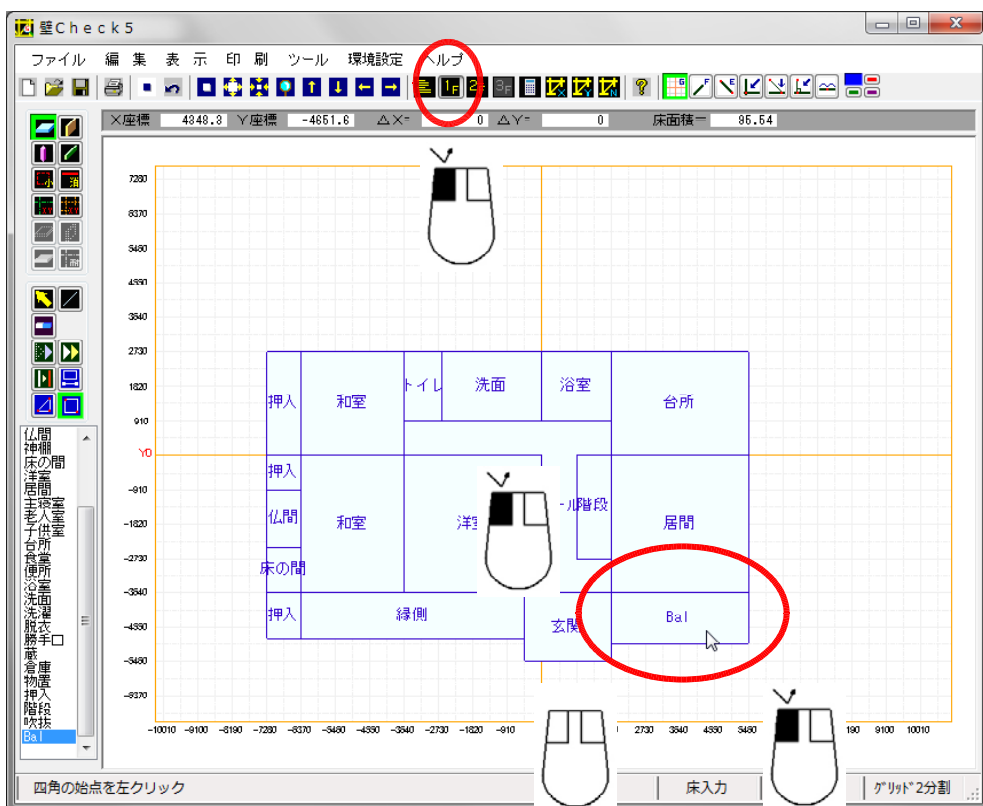
必ず、正規の位置に2階を載せて下さい。
重心計算その他に悪影響が出ます。



全てグリッド上で配置
できます。

尚、この階では、バル
コニーは配置しませ
ん。

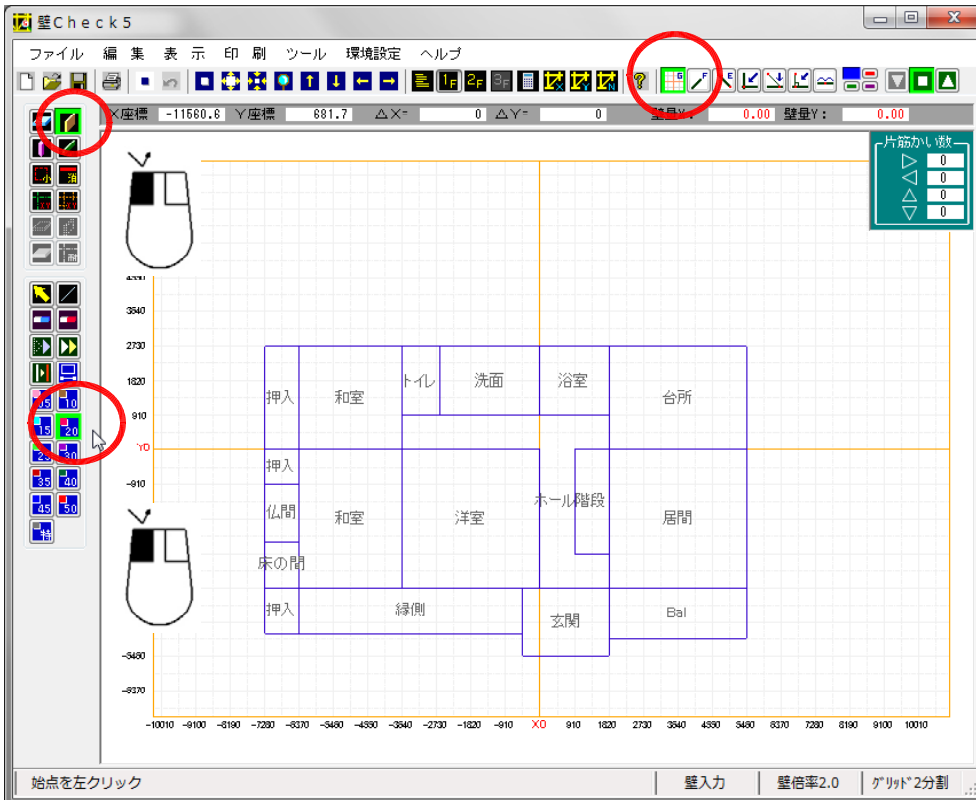
平面図の入力イメージ
は、天井伏図を書いて
いるつもりでお願いし
ます。



よって、バルコニーは、
1階に配置します。
天井伏図をイメージし
ますので、2階バルコ
ニーが広くても、1階
から見上げた時の出の
寸法になります。
部屋名は、必ず「Bal」
として下さい。面積を
0.4倍で低減します。

8. 壁入力（1階）

ここからは、以前の内容ですが、操作方法は同じなので、ご了承下さい。



a) 壁入力ボタンを左クリック

b) 壁倍率2.0を左クリック

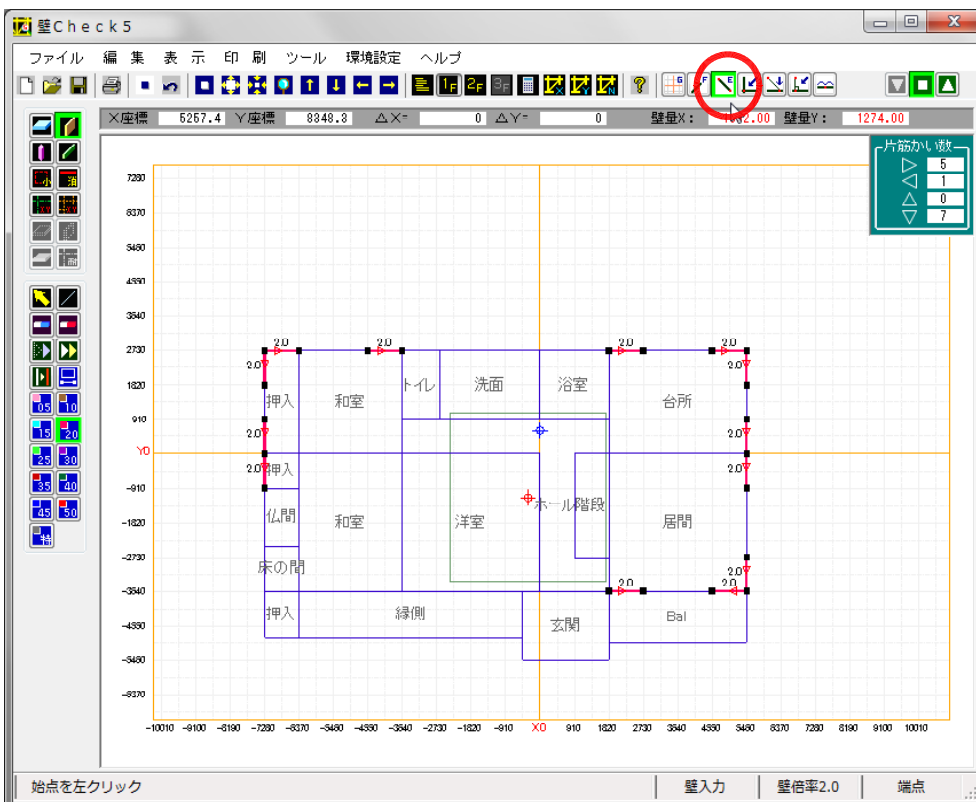
入力状態：グリッド

この状態で、入力出来る壁を配置する

現在の第2ボタン群



右記「第2ボタン群」で、壁倍率1.0～5.0を選択すると、右又は下に「壁仕様」が表示されますが、取りあえず無視して、軸組図で耐力壁の編集を行って下さい。



始点：



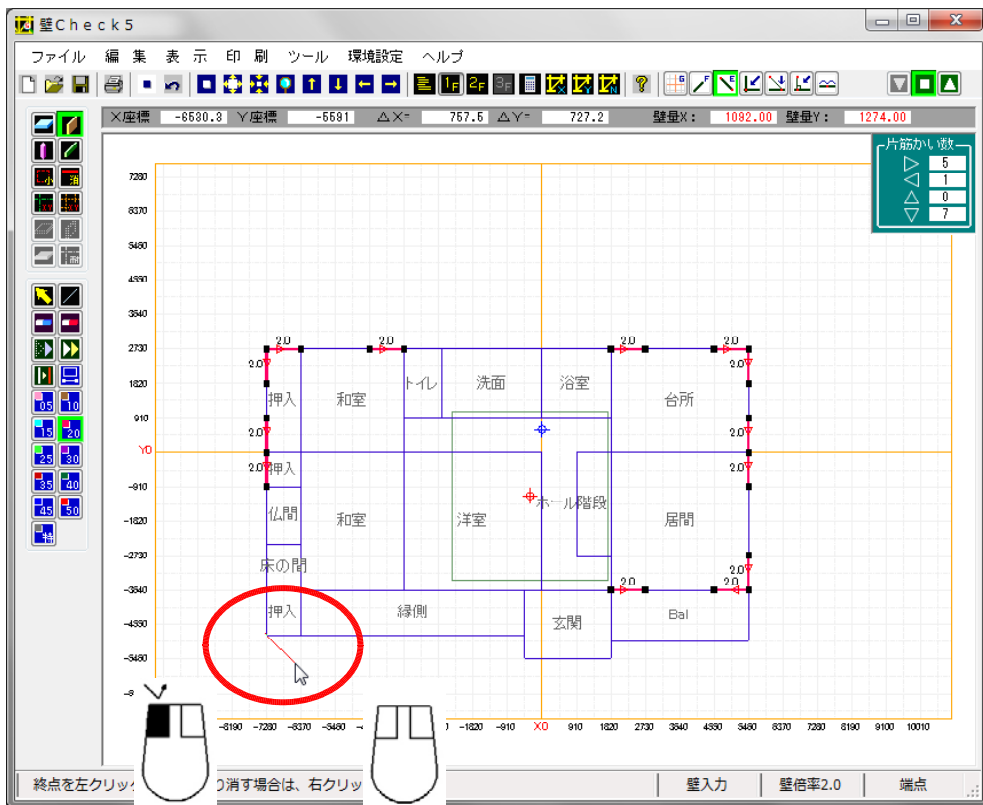
終点：



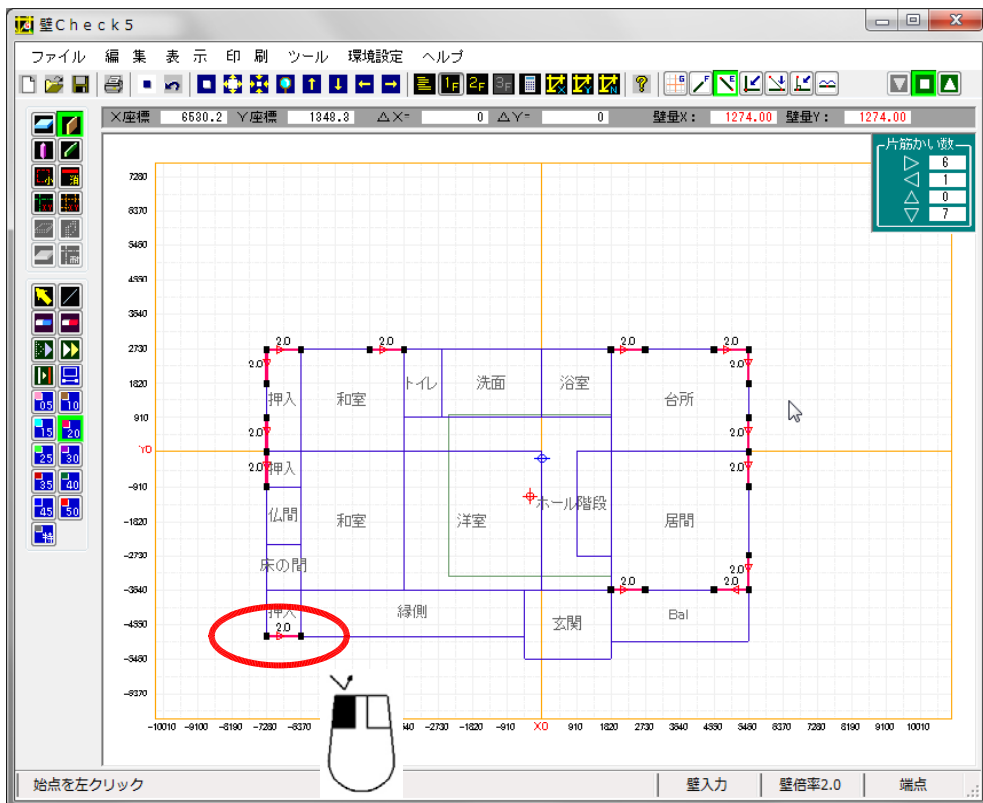
南側押入の壁を入力するために

入力状態：端点

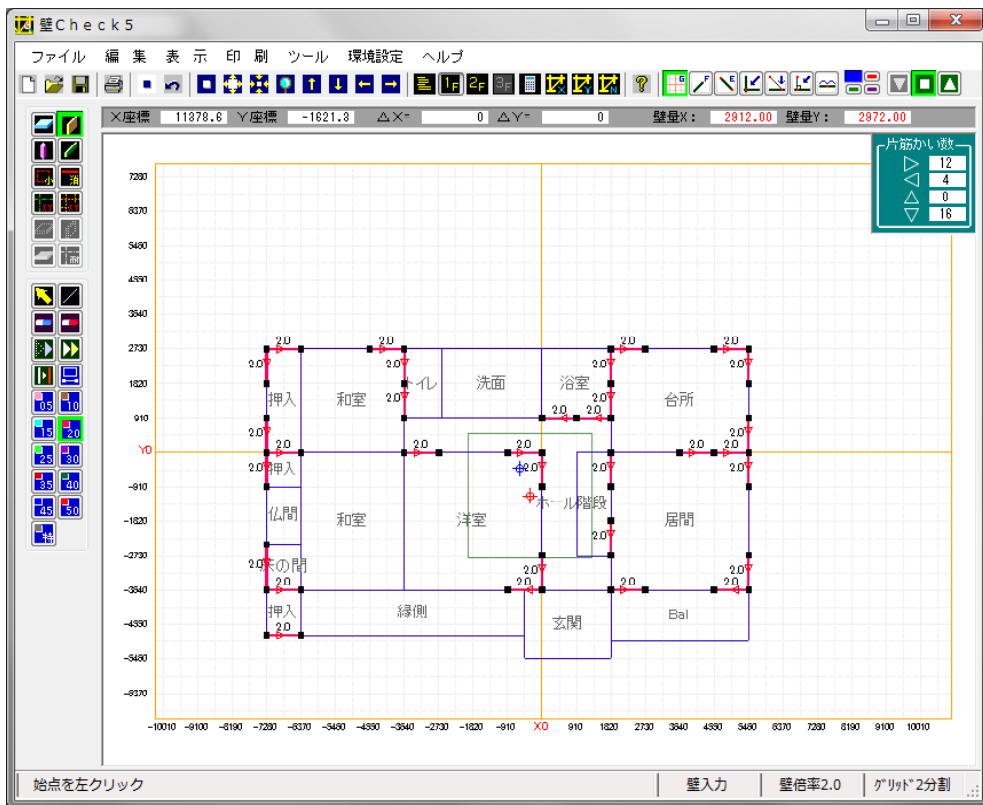
に変更する



押入の角を左クリック後、マウスボタン開放状態で、次の角を探しているところ

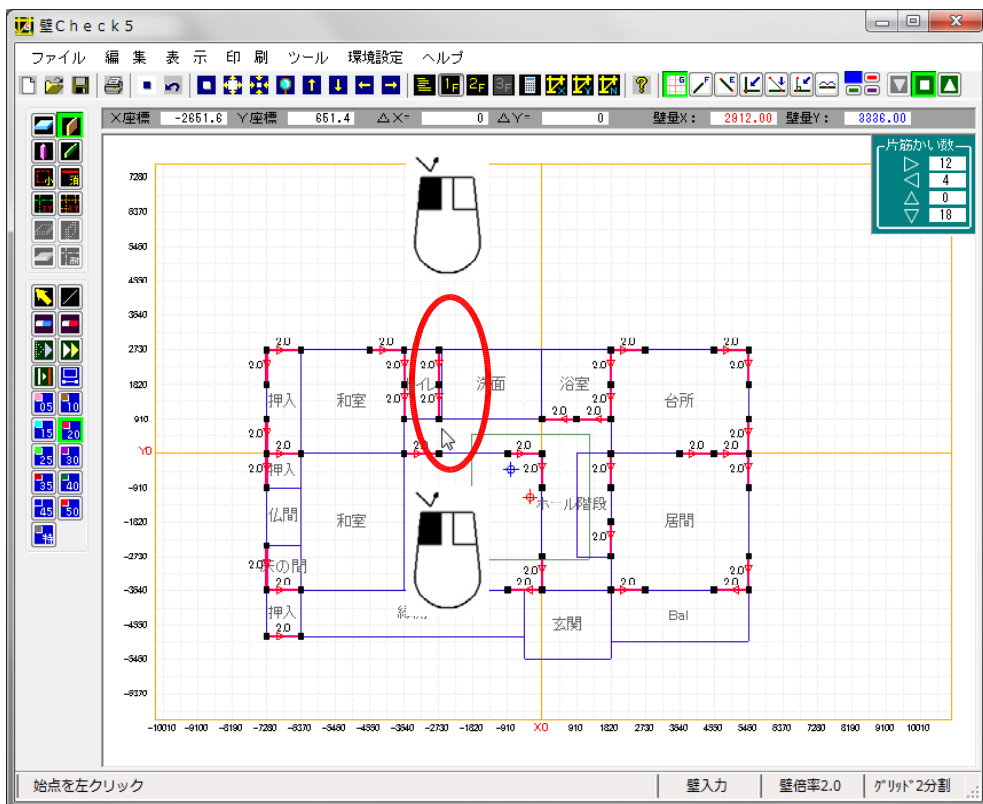


左クリックして、壁を確定したところ



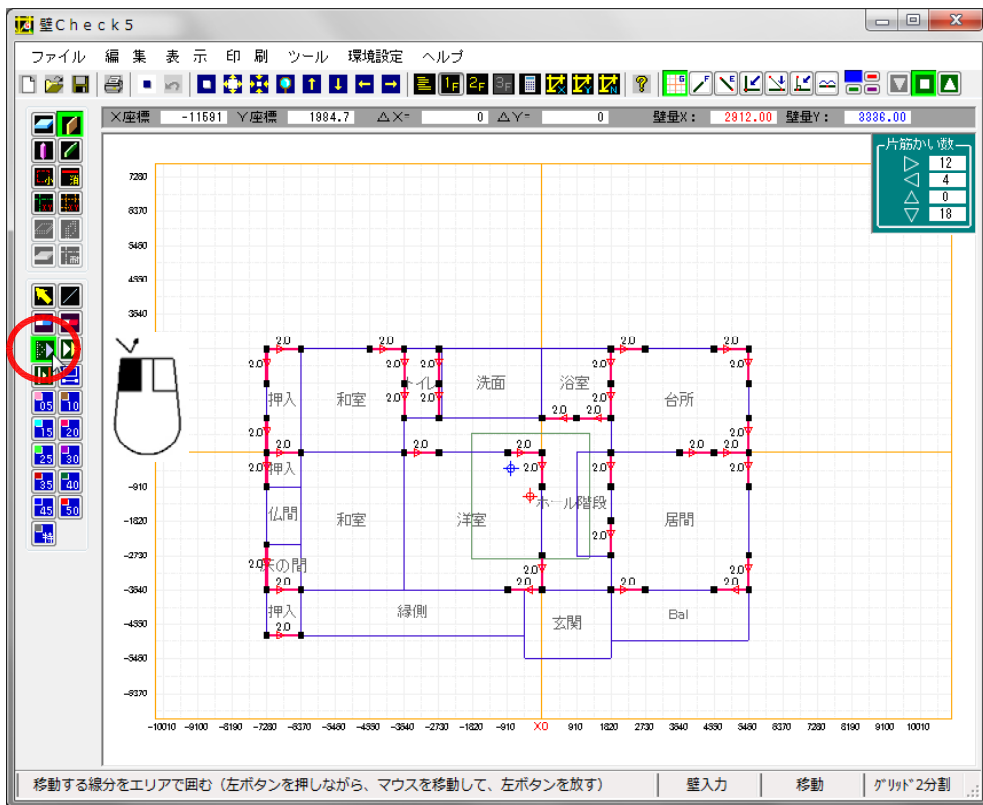
主な壁が配置出来ました。

赤い丸印：重心
 青い丸印：剛心
 緑の四角枠：許容偏心の範囲

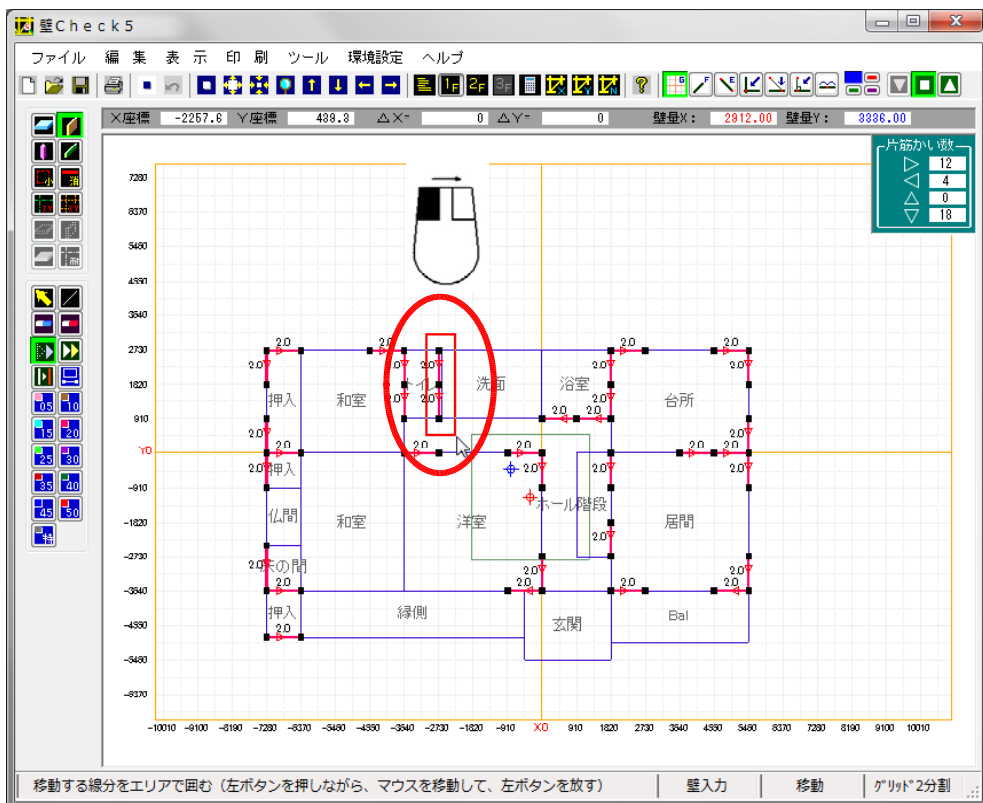


入力状態：グリッド

トイレ右側の2枚の壁をグリッド上に配置しました。でもこの位置ではないので、壁を移動します。

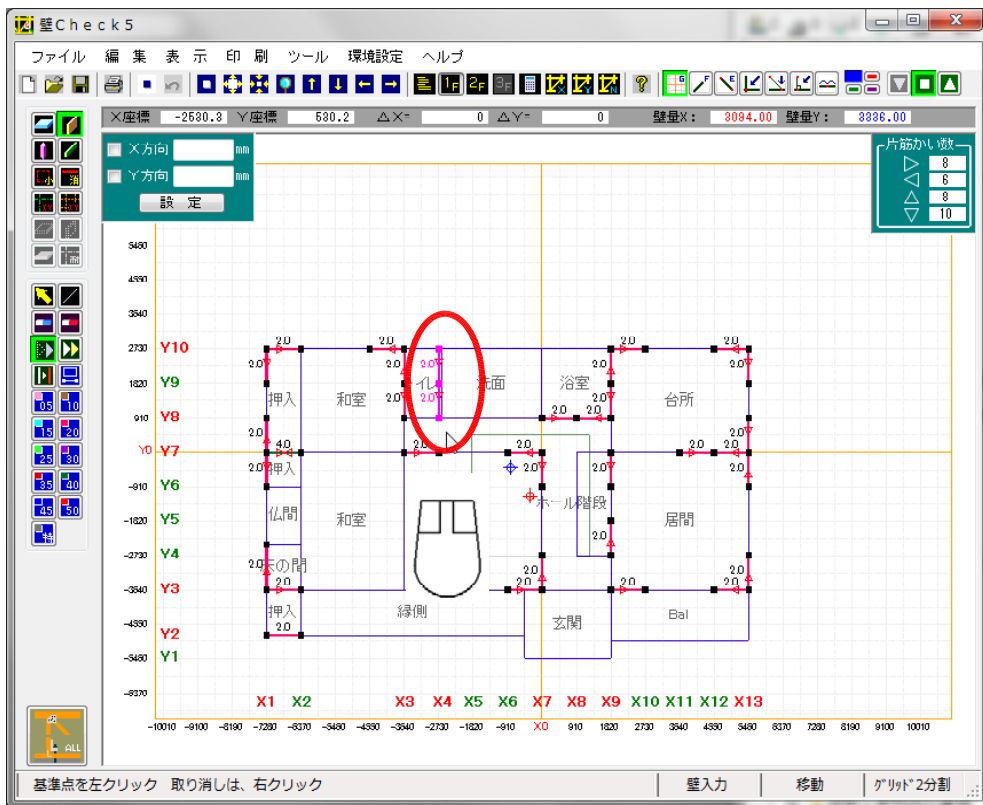


「移動」ボタンを左クリックしました。



2枚の壁をエリアで囲みます。

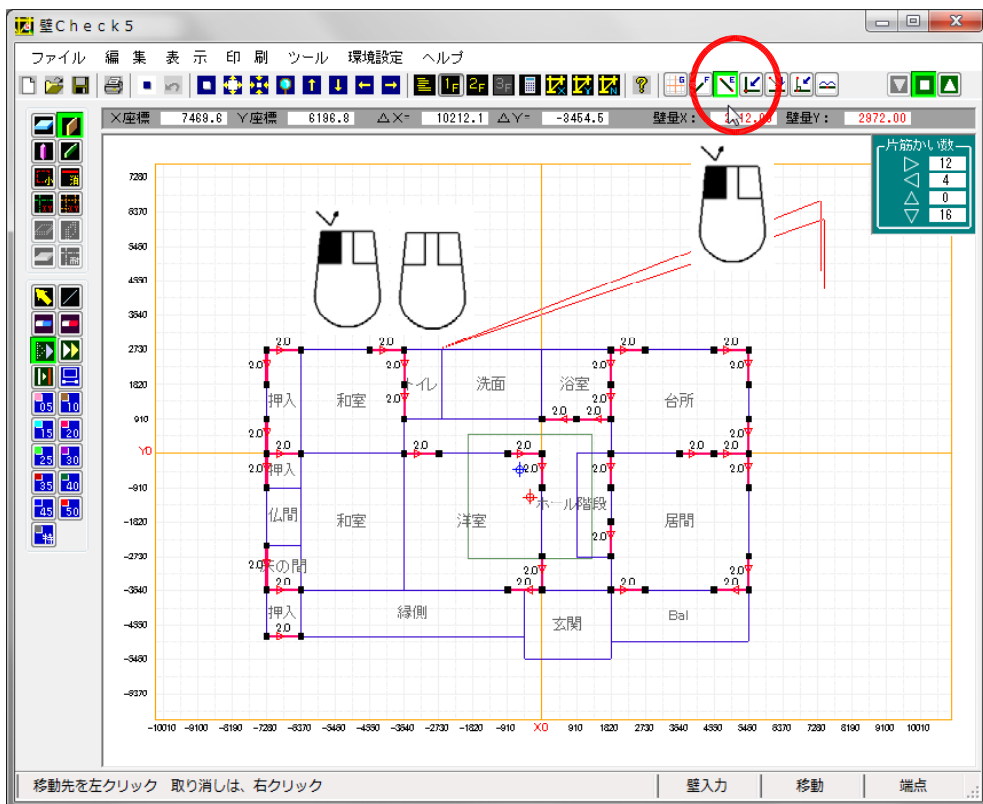
- 目的の壁を表示される赤い枠で囲むように、
- 始点で左ボタンを押します。
 - 左ボタンを押したまま、マウスを移動させます。
 - 壁が囲まれたら、マウスボタンを解放します。



移動対象壁が、変色しました。

移動する元の点を指定します。
グリッド上の点を指定しますので、
入力状態：グリッド
に変更します。

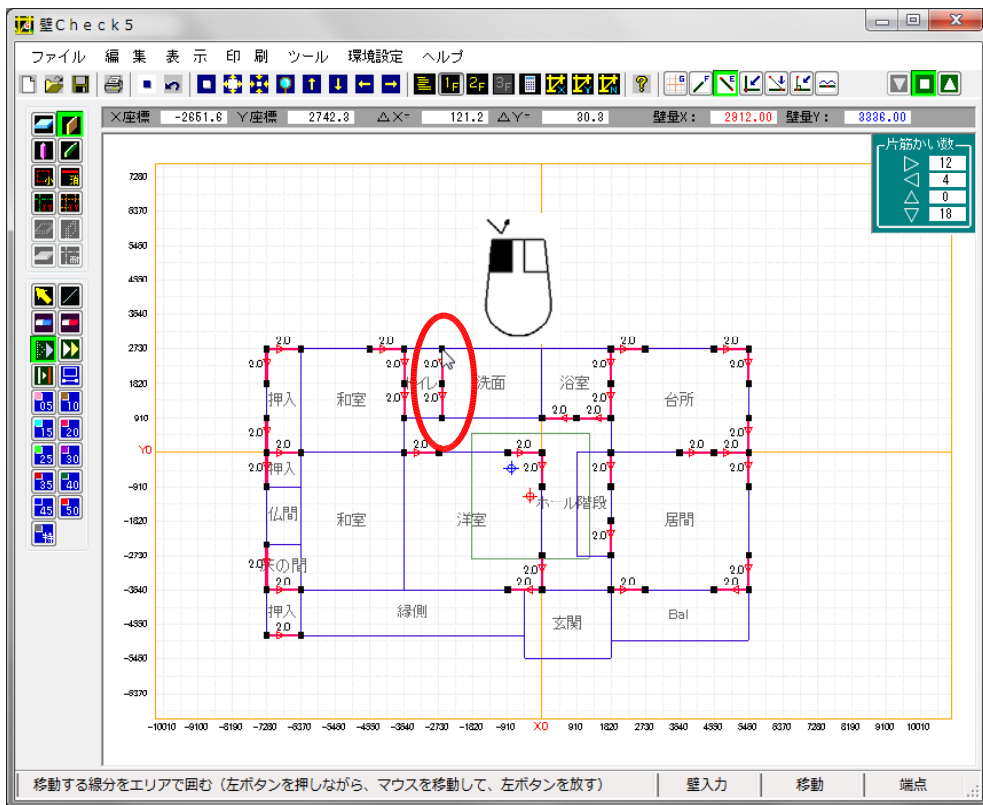
一連の壁の最上部の点を、
トイレ右上角に移動しますので、
移動する壁の最上部点を左クリックします。



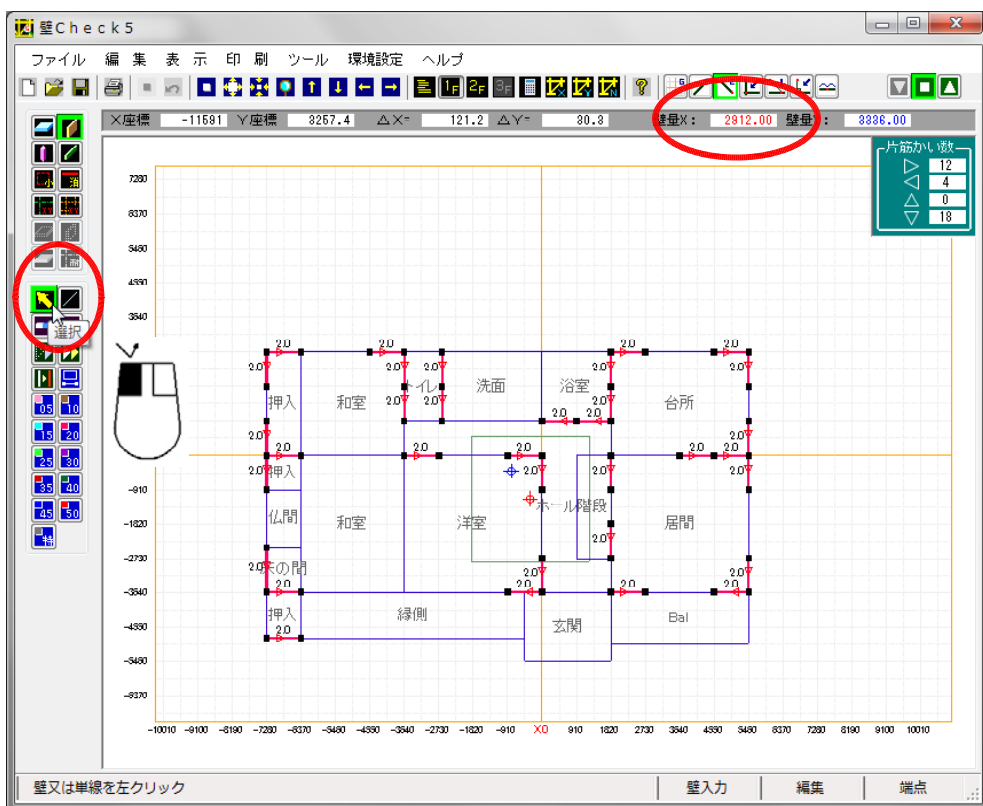
次に移動先の点を指定します。

トイレ右上角は、「端点」で、
指定できますので、
入力状態：端点
に変更します。

マウスボタン解放状態のまま、
移動先点まで、移動します。

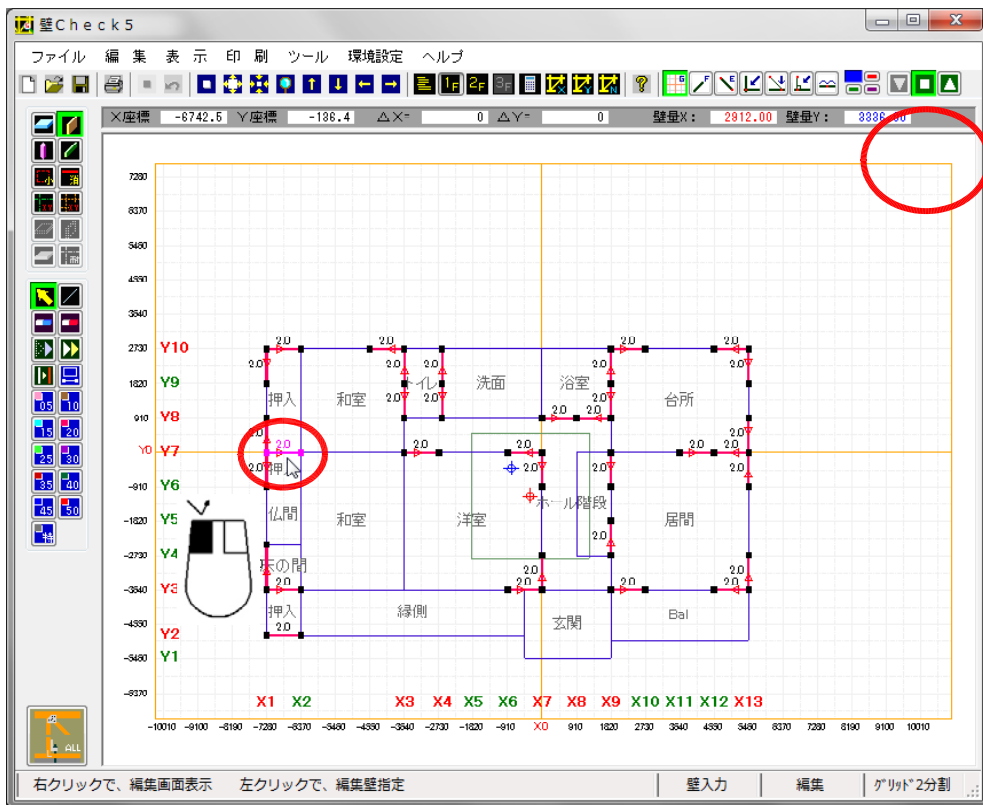


移動先の点で、左クリックする事により、移動が確定されます。



入力した壁では、壁量が足りませんので、壁を属性編集します。

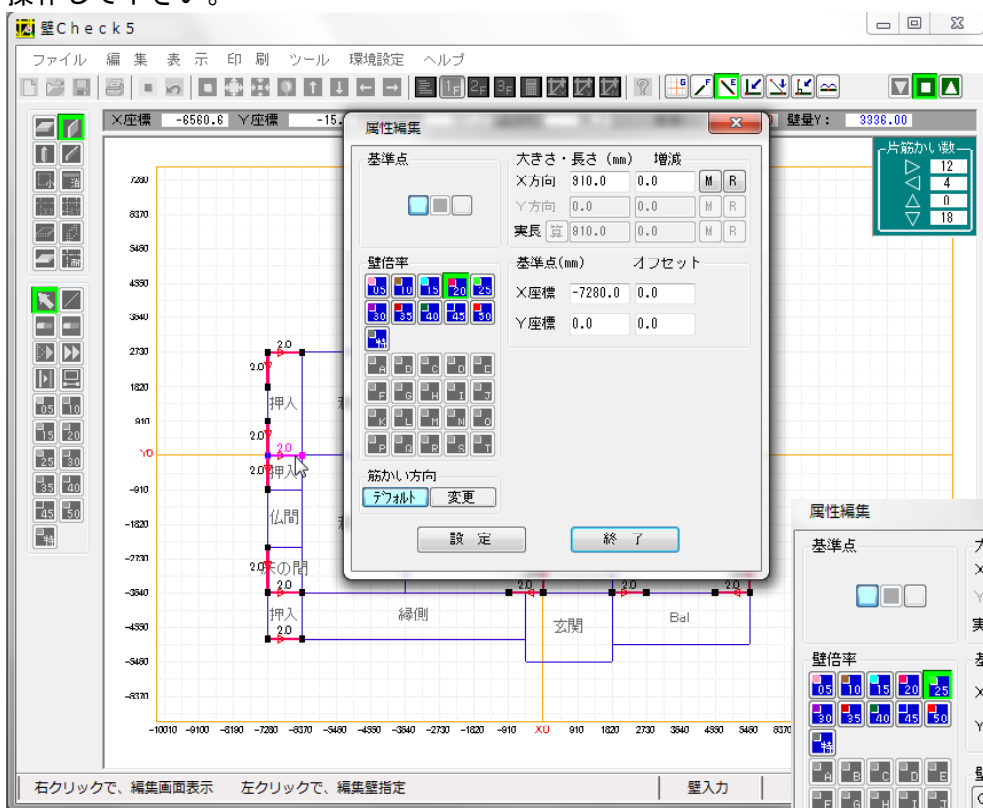
「属性編集」の黄色い矢印のボタンを押します。



サブパネルを、ダブルクリックで、非表示にすることができます。

「属性編集」の黄色い矢印のボタンが押されている事を確認後、変更する壁を左クリックすると、壁の色がピンク色に変わり、選択された事が確認できます。

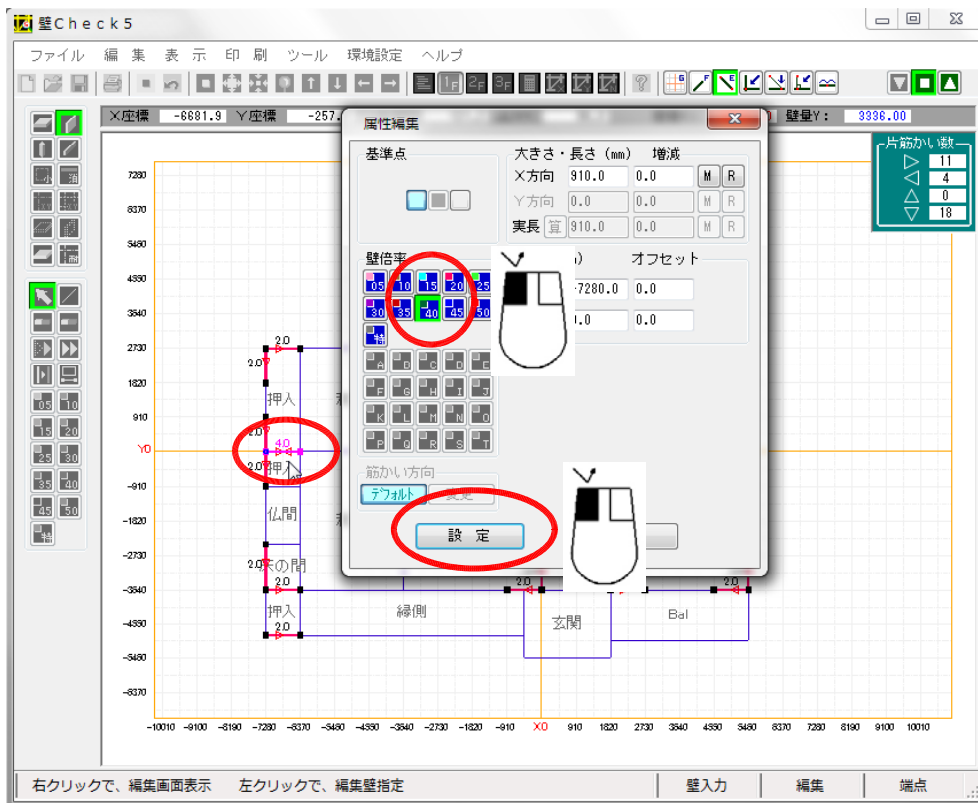
現在、「属性編集」フォームに、壁の仕様枠及び仕様変更ボタンがありますが、取りあえず無視して操作して下さい。



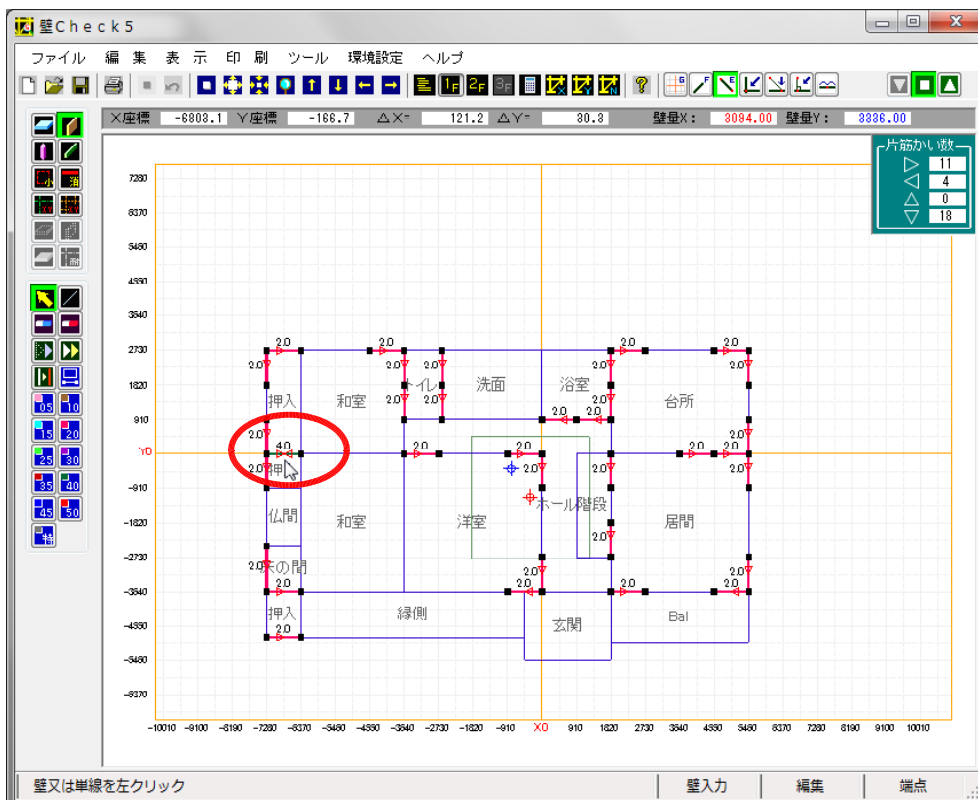
ピンク色に変わったら、「属性編集」画面が現れます。

また、ピンク色の中に基準点の青い丸印が現れます。

壁倍率1.0～5.0の耐力壁の場合、右記のように壁仕様枠が表示されます。ここで編集できますし、軸組図でも編集可能です。



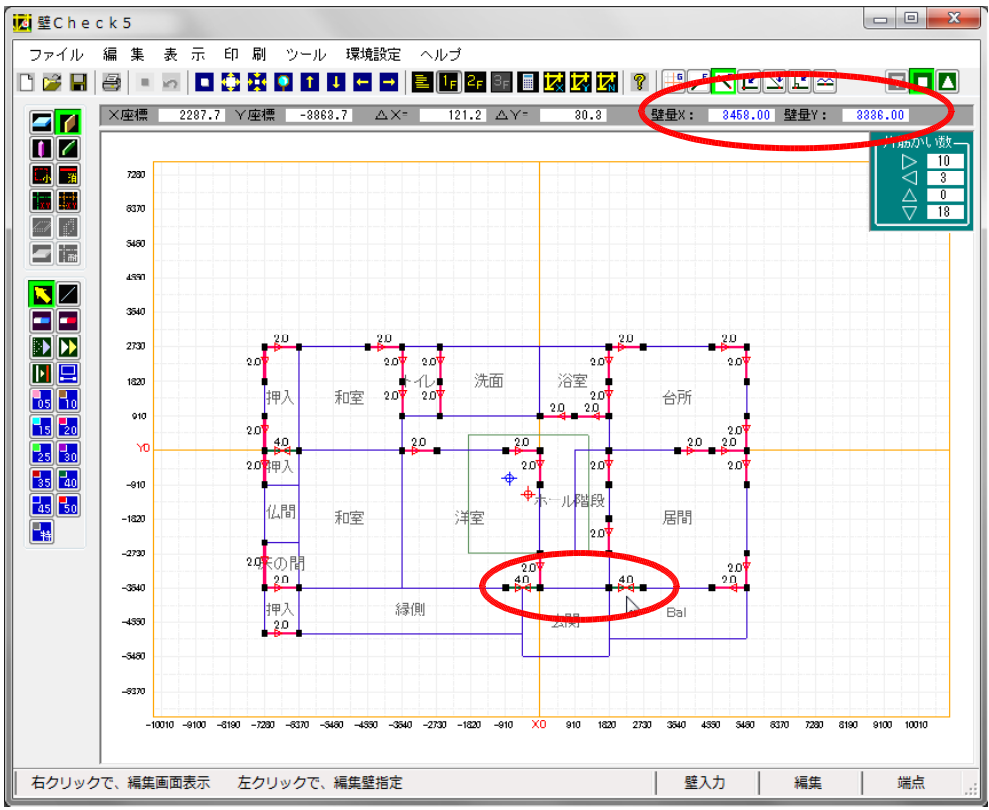
壁倍率4.0を選択して、「設定」ボタンを押して、「終了」を左クリックします。



選択した壁が、壁倍率4.0に変更されました。

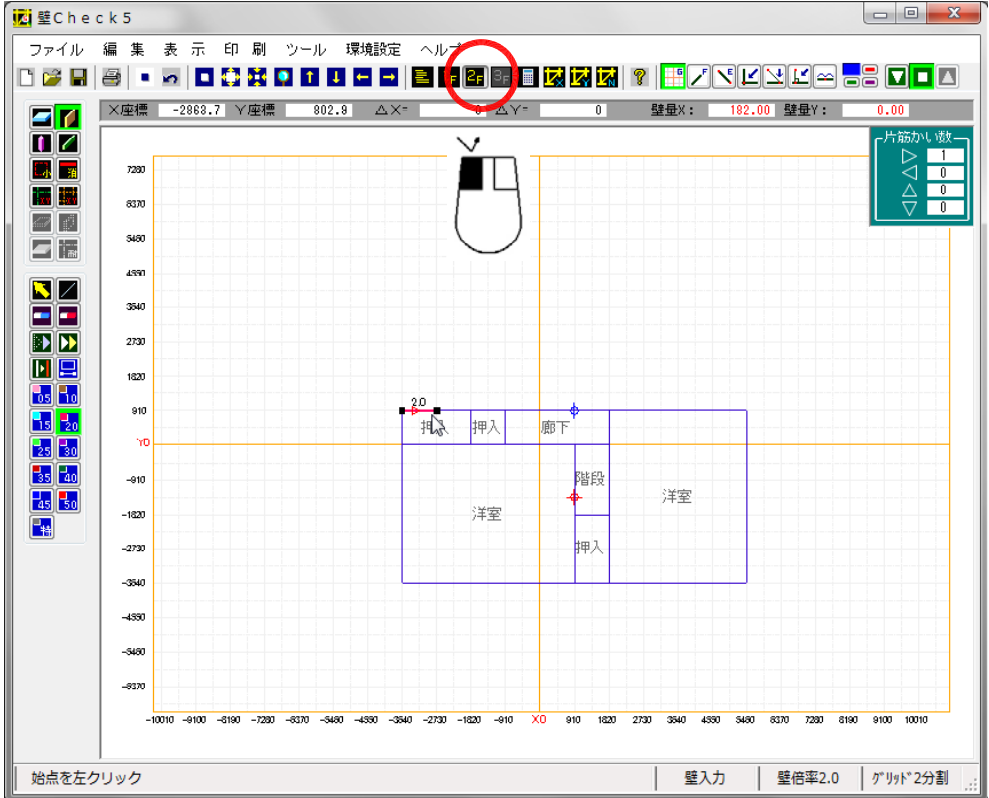
これらの操作は、「属性編集」で、「終了」ボタンを押さない限り、連続して行えます。「属性編集」の画面が表示された状態で、
 a) 次の編集する壁を選択します。
 b) 壁倍率を変更します。
 c) 「設定」ボタンを押します。

- d) 次の編集する壁を選択します。
 ↓
 e) 最後に「終了」ボタンを押します。

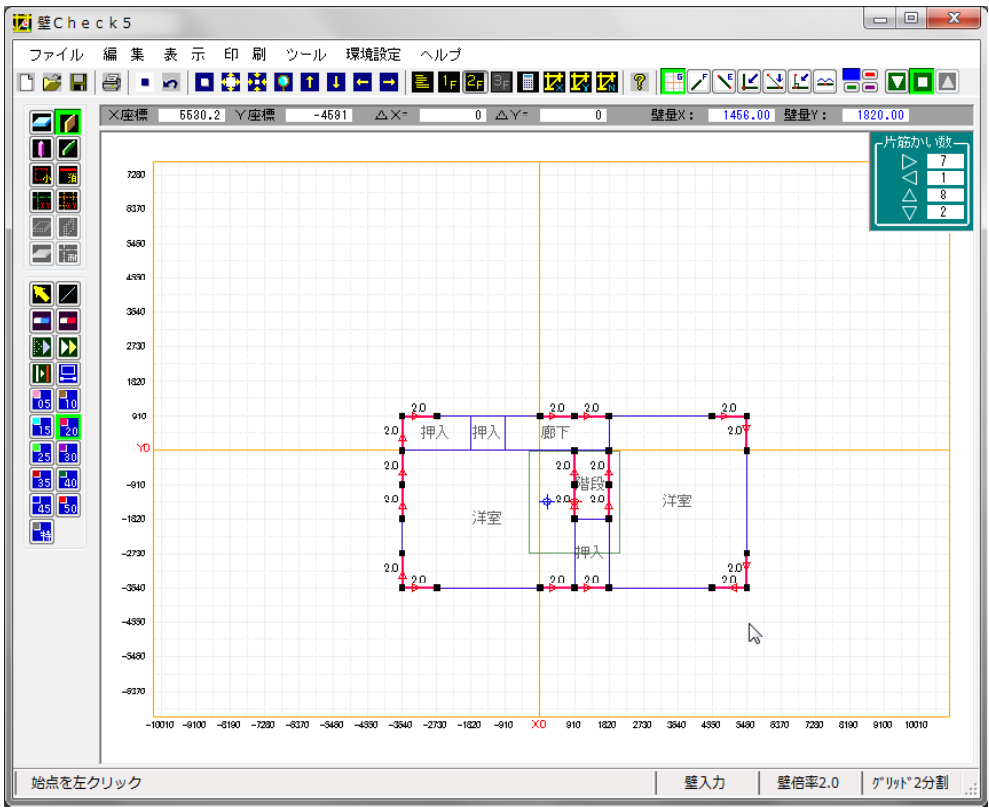


上段で壁量数値が、青くなるまで壁を増やすか、属性編集します。

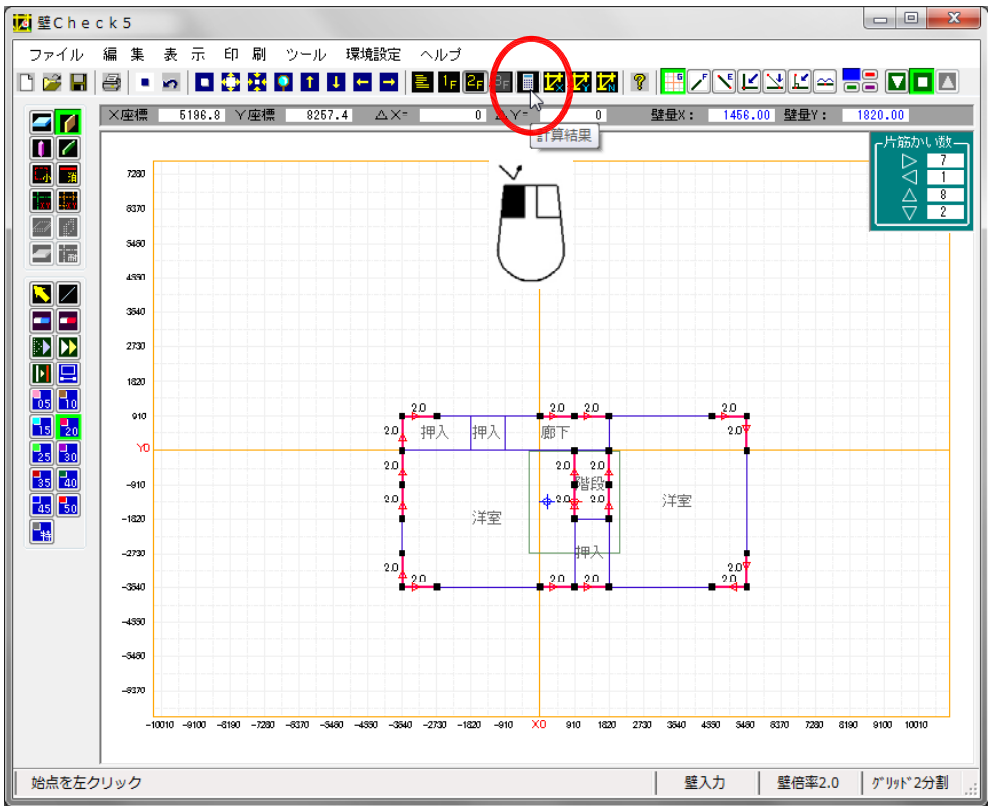
9. 壁入力 (2階)



今までの壁入力と同じように、2階の壁を配置します。



壁の配置が終了しました。
た。



「計算結果」を表示させます。

10. 計算結果

計算結果

全階対象による方向別建物判定

有効壁量/必要壁量 ≥ 1.0 の確認	<input type="radio"/>	1.09 (1F)	<input type="radio"/>	1.05 (1F)
許容偏心率 0.30 以下の確認	<input type="radio"/>	0.09 (1F)	<input type="radio"/>	0.18 (2F)
壁率比0.5以上又は両端充足率1.0以上の確認	-	-	-	-

X方向 必要壁量		Y方向 必要壁量		
地震時壁量	95.54m ² × 33.000	3152.82	3152.82	
風圧時壁量	37.40m ² × 50.00	1870.00	2966.50	
必要壁量	cm	3152.82		
重心距離	Y m	-1.157	X m	-0.312

X方向 有効壁量		Y方向 有効壁量	
Y座標	壁倍率	壁長cm	壁量cm
2.730	2.00	91.00	182.00
2.730	2.00	91.00	182.00
2.730	2.00	91.00	182.00
2.730	2.00	91.00	182.00
0.910	2.00	91.00	182.00
0.910	2.00	91.00	182.00
0.000	4.00	91.00	364.00
0.000	2.00	91.00	182.00
0.000	2.00	91.00	182.00
合計		3458.00	22612.701

Σ Lx · Y	cm · m	-2538.90	Σ Ly · X	cm · m	-2722.72
弾力半径	m	5.203	弾力半径	m	5.297
剛心距離Y	m	-0.734	剛心距離X	m	-0.816
偏心距離Y	m	0.423	偏心距離X	m	0.504

X方向 判定		Y方向 判定			
壁量	cm	3458.00cm	>	3152.82cm	OK
地震時検討		3458.00	/	3152.82	1.09
偏心率		0.09	<	0.30	OK

壁率比

X方向

上部 地震力倍率

1/4床面積	m ²	26.08
必要壁量	cm	860.64
有効壁量	cm	1082.00
充足率		1.26

下部 地震力倍率

1/4床面積	m ²	17.27
必要壁量	cm	569.91
有効壁量	cm	1274.00
充足率		2.23

壁率比 0.56 \geq 0.50 OK

Y方向

左部 地震力倍率

1/4床面積	m ²	24.14
必要壁量	cm	362.10
有効壁量	cm	788.00
充足率		2.17

右部 地震力倍率

1/4床面積	m ²	22.01
必要壁量	cm	728.33
有効壁量	cm	728.00
充足率		1.00

壁率比 0.46 < 0.50 NG

両端充足率 1以上 OK

1階

Y方向で、壁率比がN Gとなっていますが、偏心率で特に問題ありませんので、これでOKです。

計算結果

全階対象による方向別建物判定

有効壁量/必要壁量 ≥ 1.0 の確認	<input type="radio"/>	1.09 (1F)	<input type="radio"/>	1.05 (1F)
許容偏心率 0.30 以下の確認	<input type="radio"/>	0.09 (1F)	<input type="radio"/>	0.18 (2F)
壁率比0.5以上又は両端充足率1.0以上の確認	-	-	-	-

X方向 必要壁量		Y方向 必要壁量		
地震時壁量	41.41m ² × 21.000	869.61	869.61	
風圧時壁量	15.04m ² × 50.00	752.00	1578.00	
必要壁量	cm	869.61	1578.00	
重心距離	Y m	-1.365	X m	0.910

X方向 有効壁量		Y方向 有効壁量	
Y座標	壁倍率	壁長cm	壁量cm
0.910	2.00	91.00	182.00
0.910	2.00	91.00	182.00
0.910	2.00	91.00	182.00
0.910	2.00	91.00	182.00
-3.640	2.00	91.00	182.00
-3.640	2.00	91.00	182.00
-3.640	2.00	91.00	182.00
-3.640	2.00	91.00	182.00
合計		1456.00	7535.704

Σ Lx · Y	cm · m	-1987.44	Σ Ly · X	cm · m	331.24
弾力半径	m	4.499	弾力半径	m	4.024
剛心距離Y	m	-1.365	剛心距離X	m	0.182
偏心距離Y	m	0.000	偏心距離X	m	0.728

X方向 判定		Y方向 判定			
壁量	cm	1456.00cm	>	869.61cm	OK
地震時検討		1456.00	/	869.61	1.67
偏心率		0.00	<	0.30	OK

壁率比

X方向

上部 地震力倍率

1/4床面積	m ²	10.35
必要壁量	cm	217.35
有効壁量	cm	728.00
充足率		3.34

下部 地震力倍率

1/4床面積	m ²	10.35
必要壁量	cm	217.35
有効壁量	cm	728.00
充足率		3.34

壁率比 1.00 \geq 0.50 OK

Y方向

左部 地震力倍率

1/4床面積	m ²	10.35
必要壁量	cm	217.35
有効壁量	cm	728.00
充足率		3.34

右部 地震力倍率

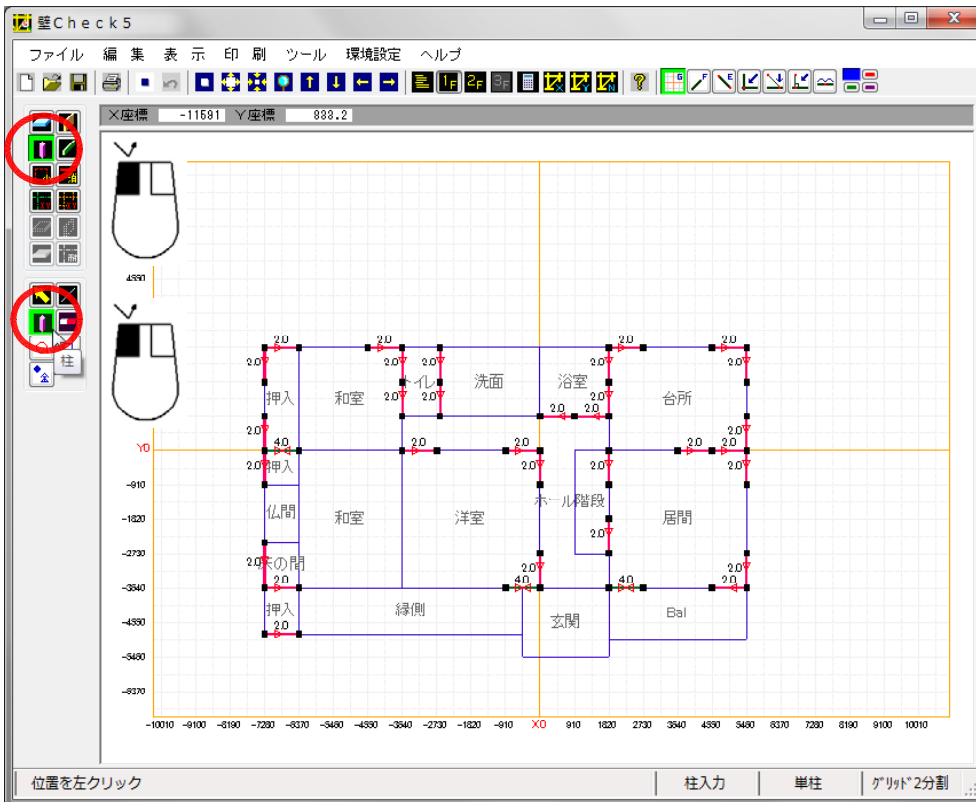
1/4床面積	m ²	10.35
必要壁量	cm	217.35
有効壁量	cm	364.00
充足率		1.67

壁率比 0.50 \geq 0.50 OK

2階

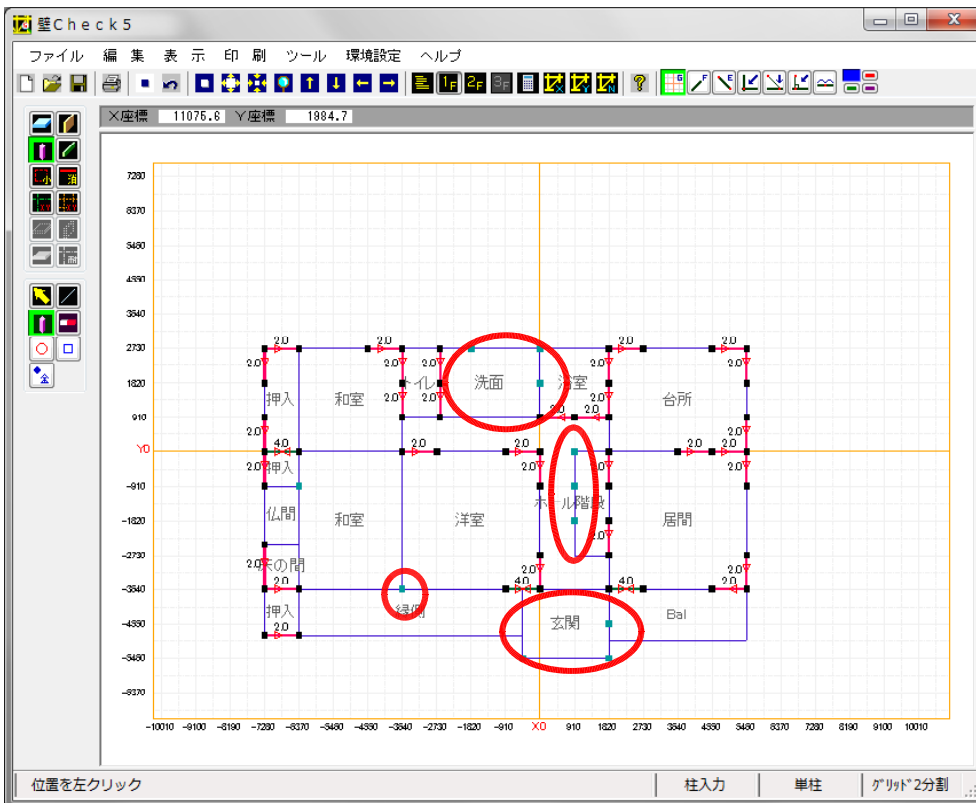
必要に応じて、地震時検討の数値を1.5程度になるように変更される場合があります。これらは、設計者判断で、行って下さい。

1.1. 単柱・通し柱・出隅柱の入力



筋かい等が接続していない柱を入力します。

特に1階は、2階の壁付き柱がどのように載るかを確認しますので、必ず配置します。



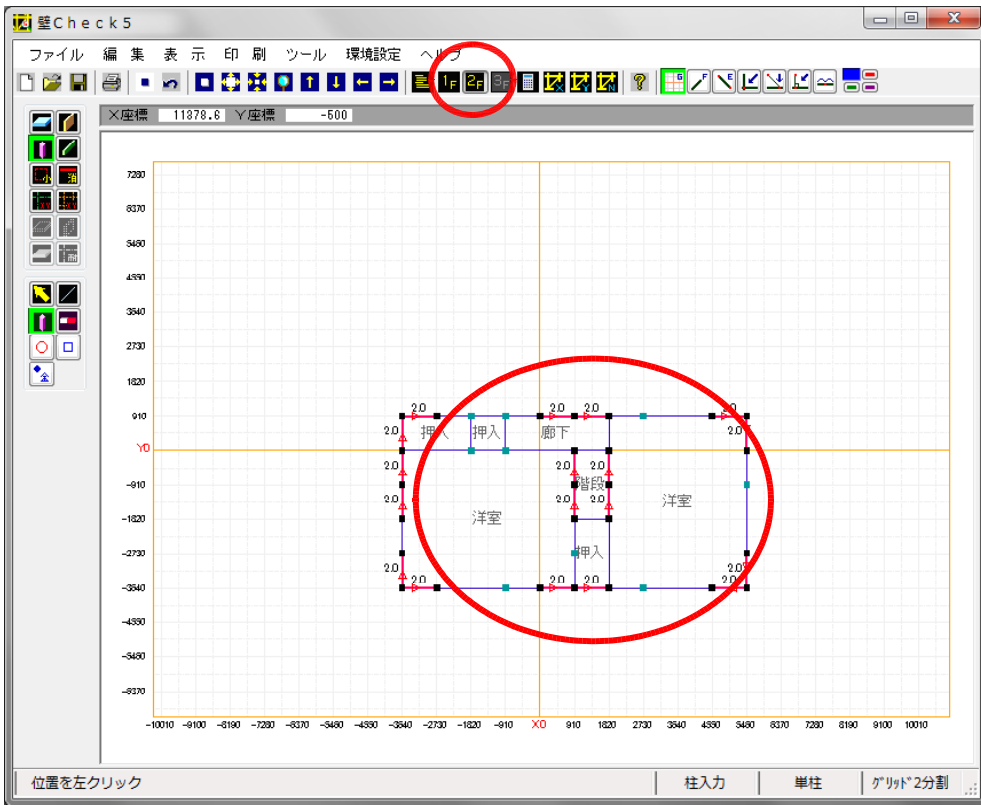
左クリックで、位置を指定すると、配置されます。



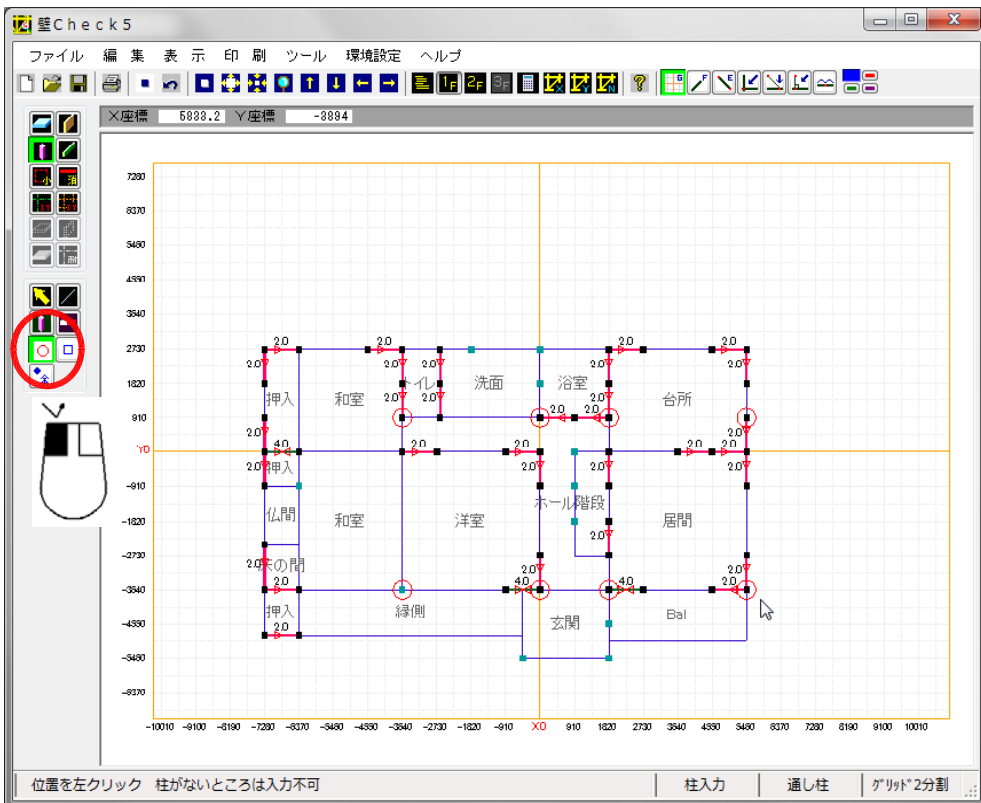
赤丸で囲まれたところに、単柱を入力しました。

入力状態を時に応じて、グリッド・端点を使い分けると、スムーズに配置できます。

また、入力後、属性編集で、座標を変更する事も出来ます。



2階も同じ要領で、入力します。



次に、通し柱の配置です。

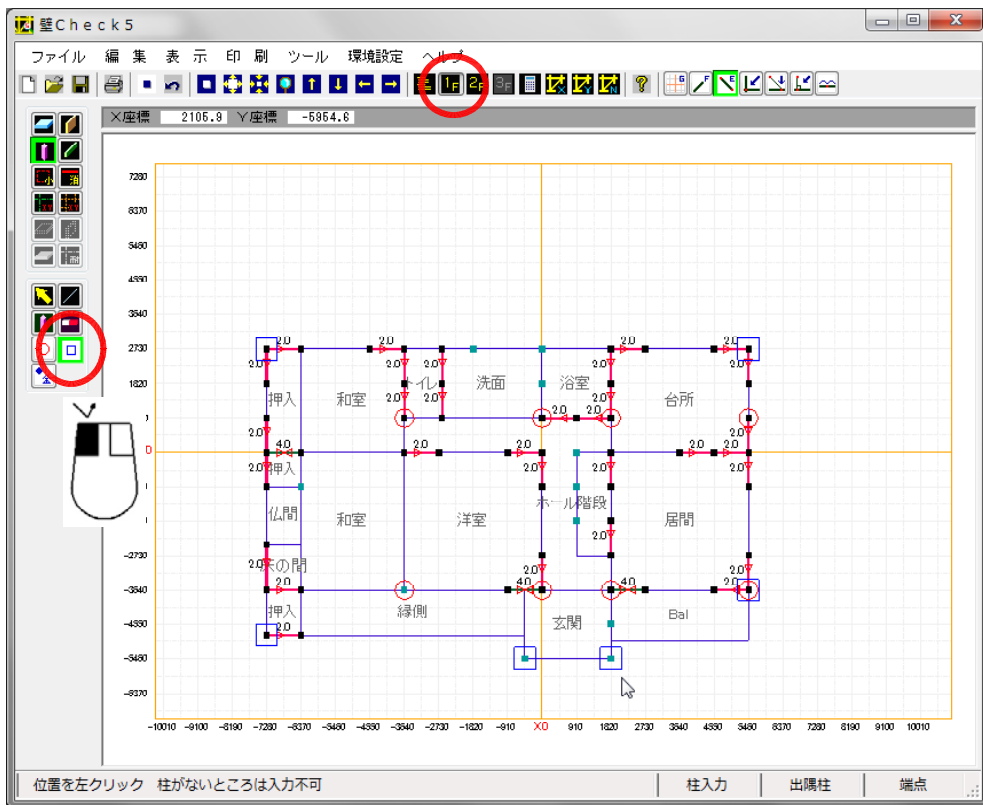
尚、柱のない所へは配置できませんので、必ず単柱を配置しましょう。

左クリックで、位置を指定すると、配置されます。



入力状態を時に応じて、グリッド・端点を使い分けると、スムーズに配置できます。

赤丸：通し柱を示す



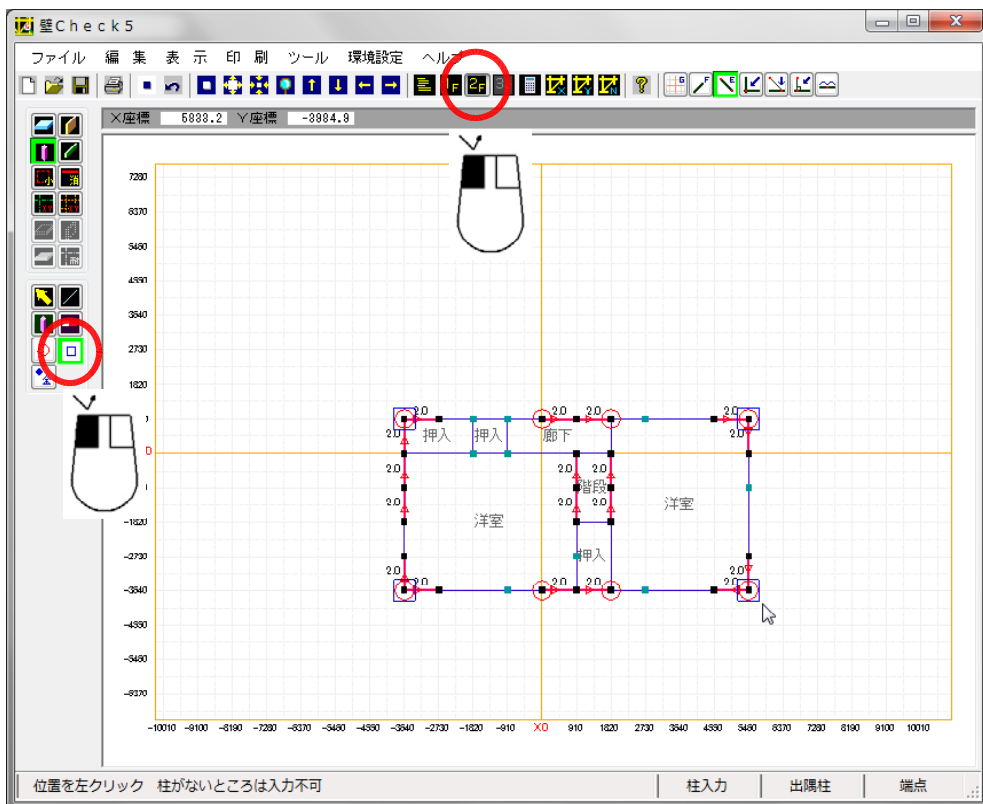
次は、出隅柱を入力します。

これは、N値計算に関係しますので、正しく配置しましょう。

左クリックで、位置を指定すると、配置されます。



青い四角：出隅柱を示す

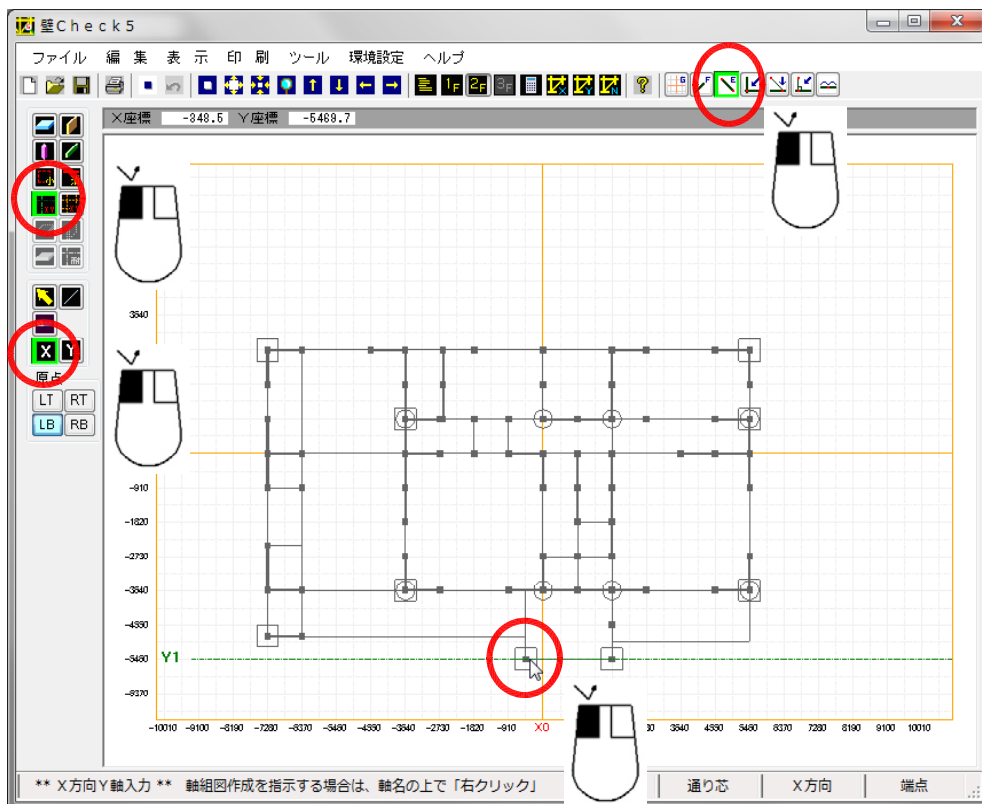


2階も同様にして、行います。

尚、2階の通し柱を配置していませんが、1階で配置すると、2階に反映されています。

1 2. 通り芯の入力

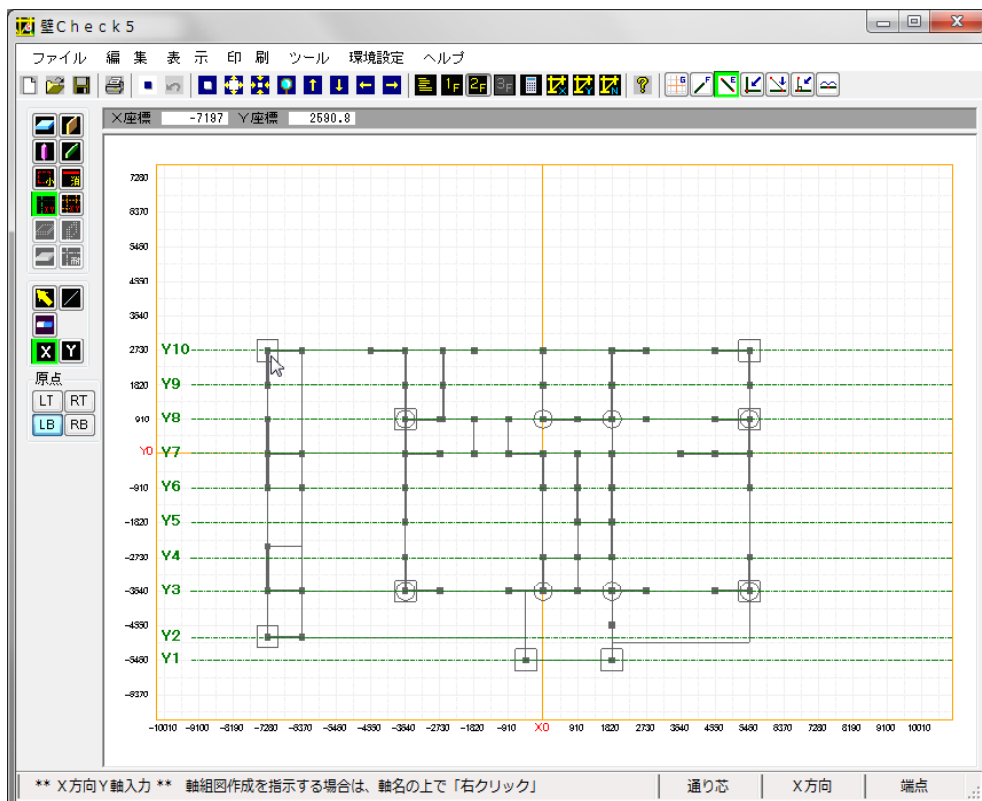
新しいバージョンでは、入力1ボタン群「通り芯入力」を選択すると、通り芯が存在しない場合は、自動作成するかどうか確認し、了承すれば、壁を感知して、両方向の通り芯を作成します。その後手動で、追加する事が出来ます。



N値計算で接合金物を求める軸組を指定するために、入力します。

ここで表示される平面は、1・2階を合成していますので、1・2階を切り替えて指定する必要はありません。

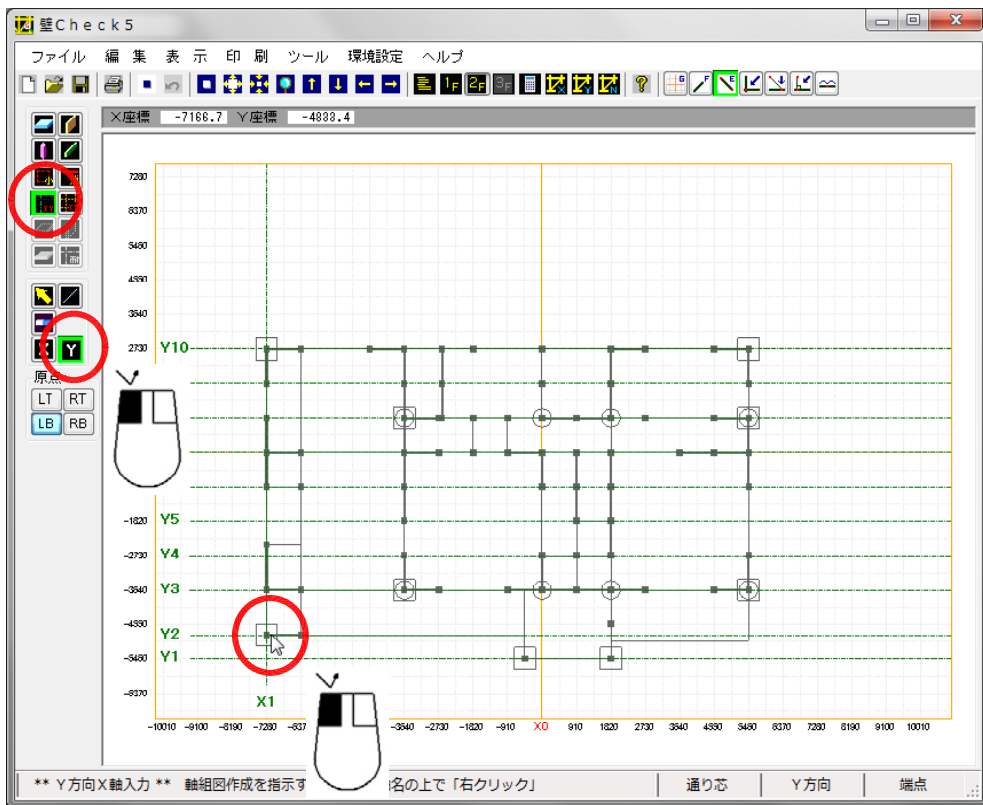
X方向の通り芯から始めます。



入力状態を時に応じて、グリッド・端点を使い分けると、スムーズに配置できます。

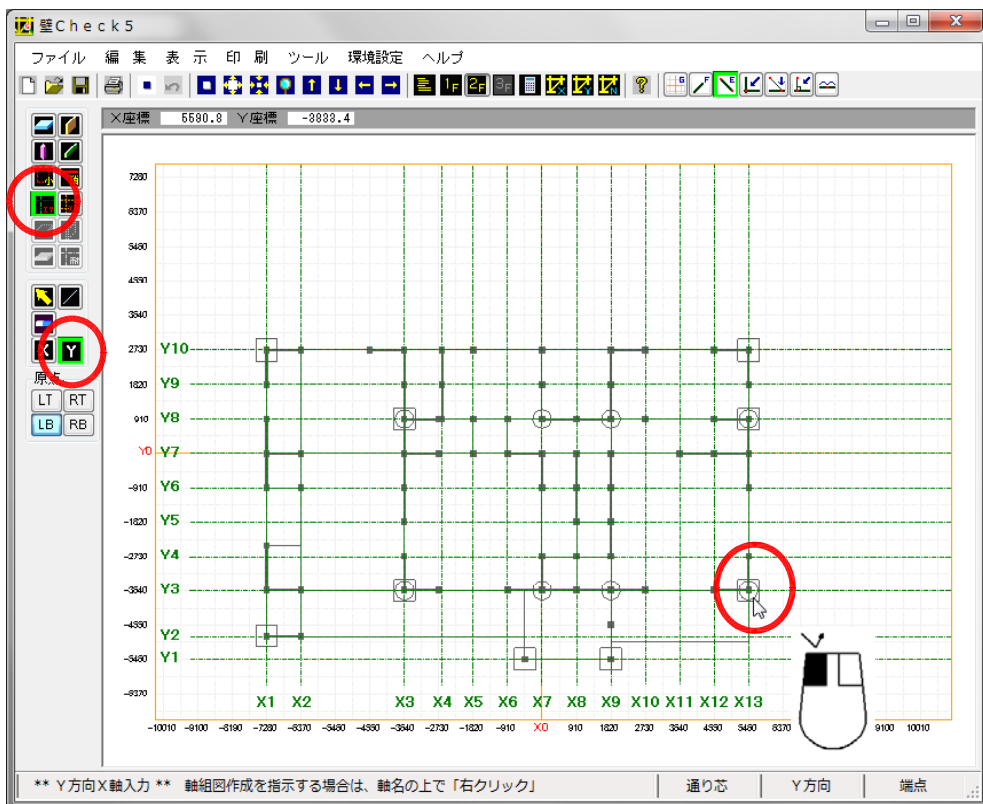
尚、軸組の計算をしない位置も通りを指定しておくと、接合金物一覧表で、確認する時に便利です。

X方向の通りを配置しました。



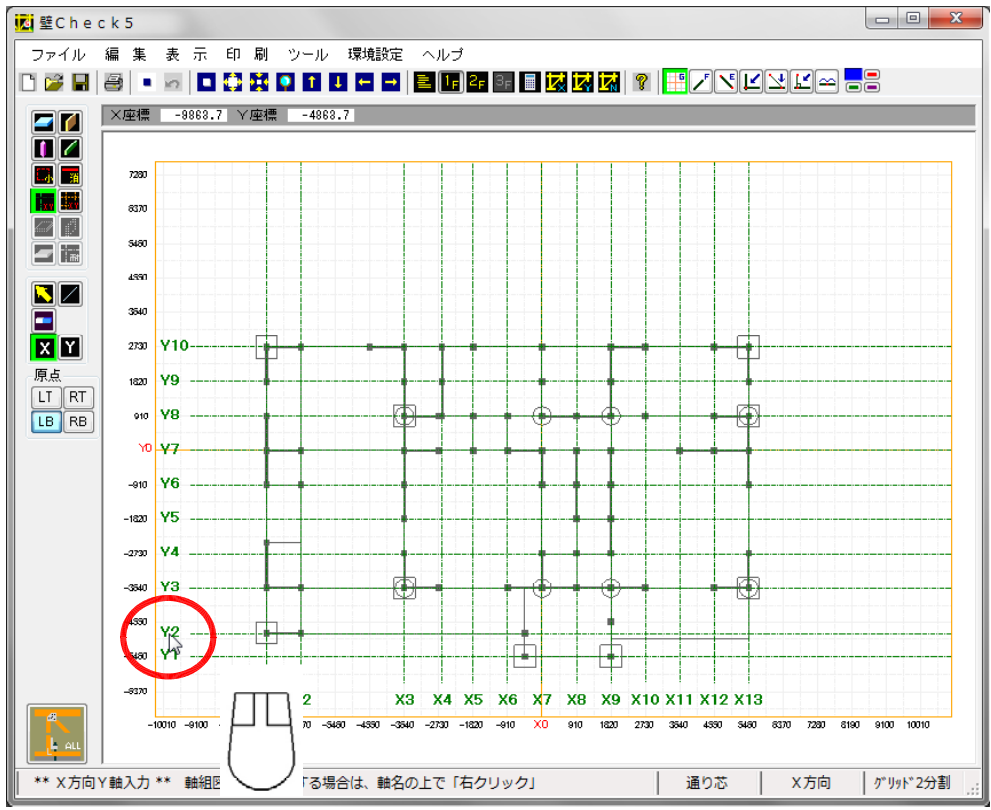
次は、Y方向です。

Y方向選択後、それぞれの通りを配置します。



これで全ての通りを配置しました。

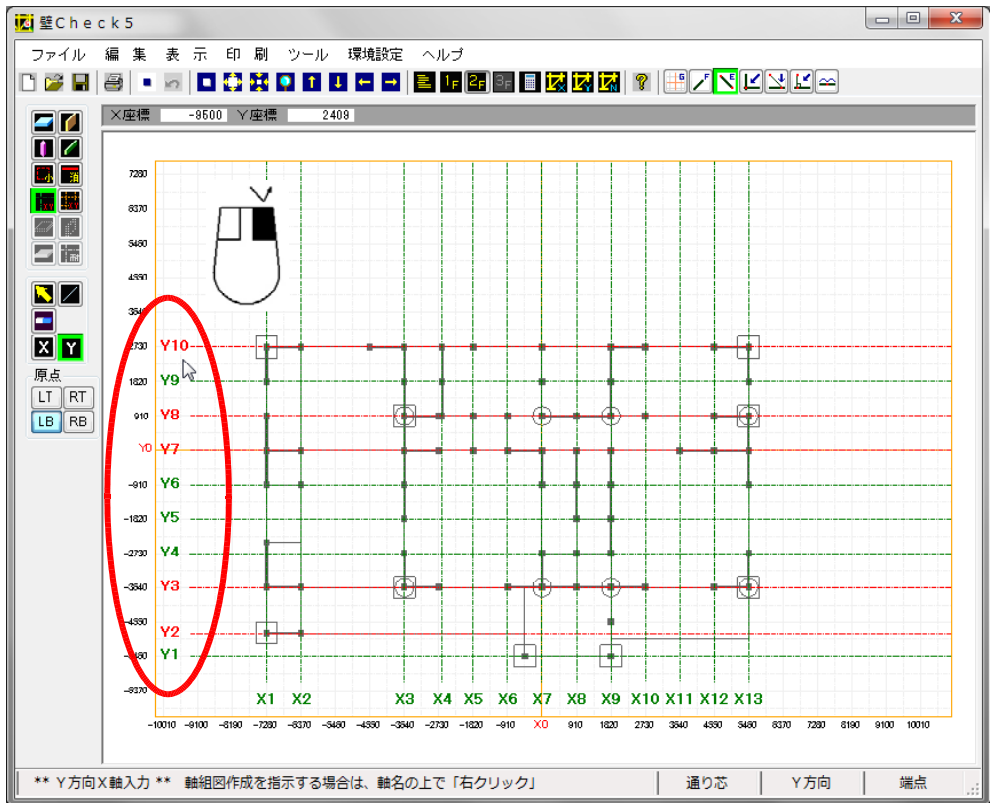
尚、計算する通りだけを指定されても構いません。



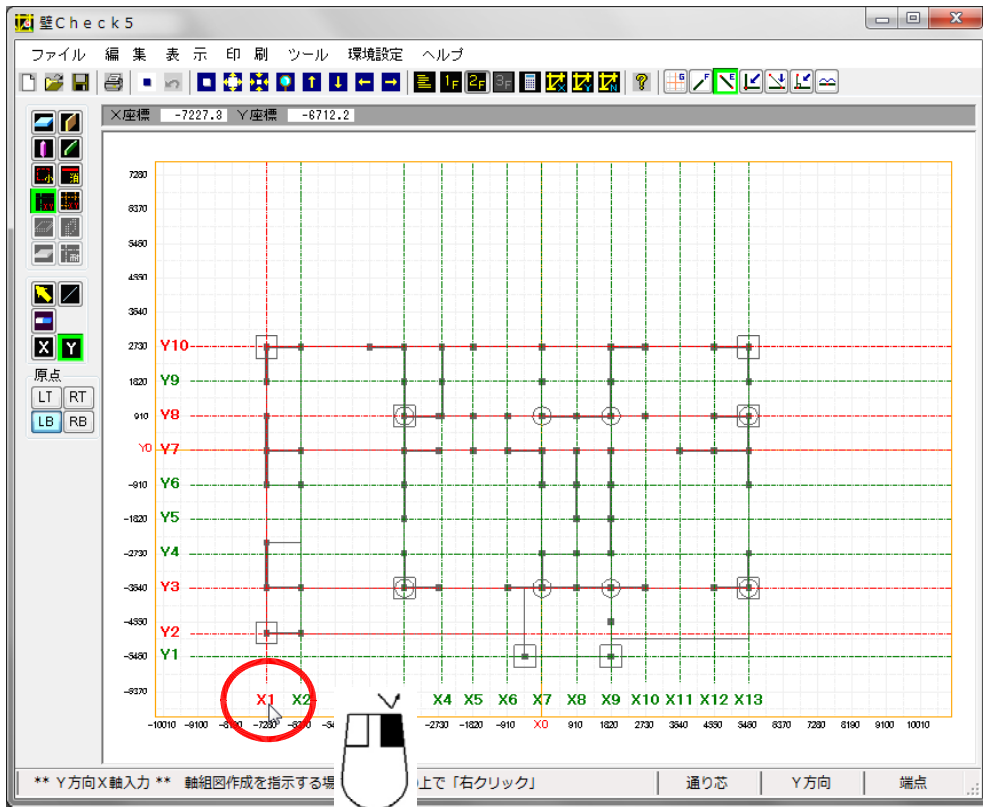
次は、N値計算をする軸組の指定です。

方法は、マウスボタンを開放状態のまま、指定する軸組名称のところで、右クリックすると、通り芯が、赤く変わります。

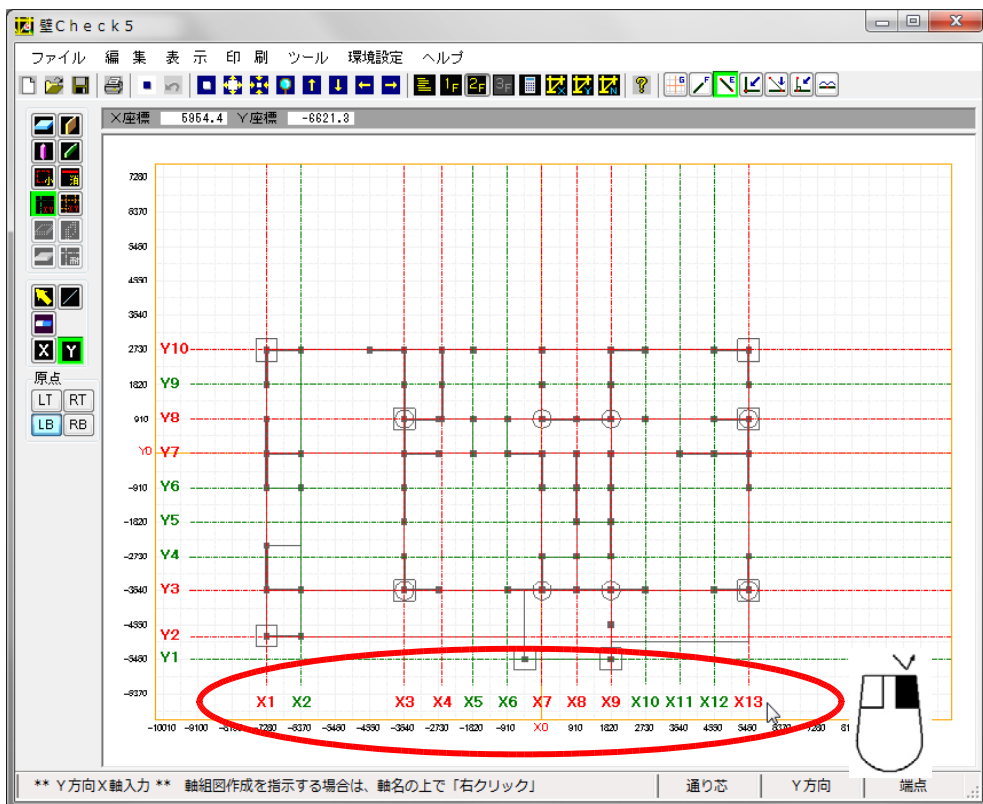
これで指定されました。



X方向で、壁が存在する通りを全て、計算するように指定しました。

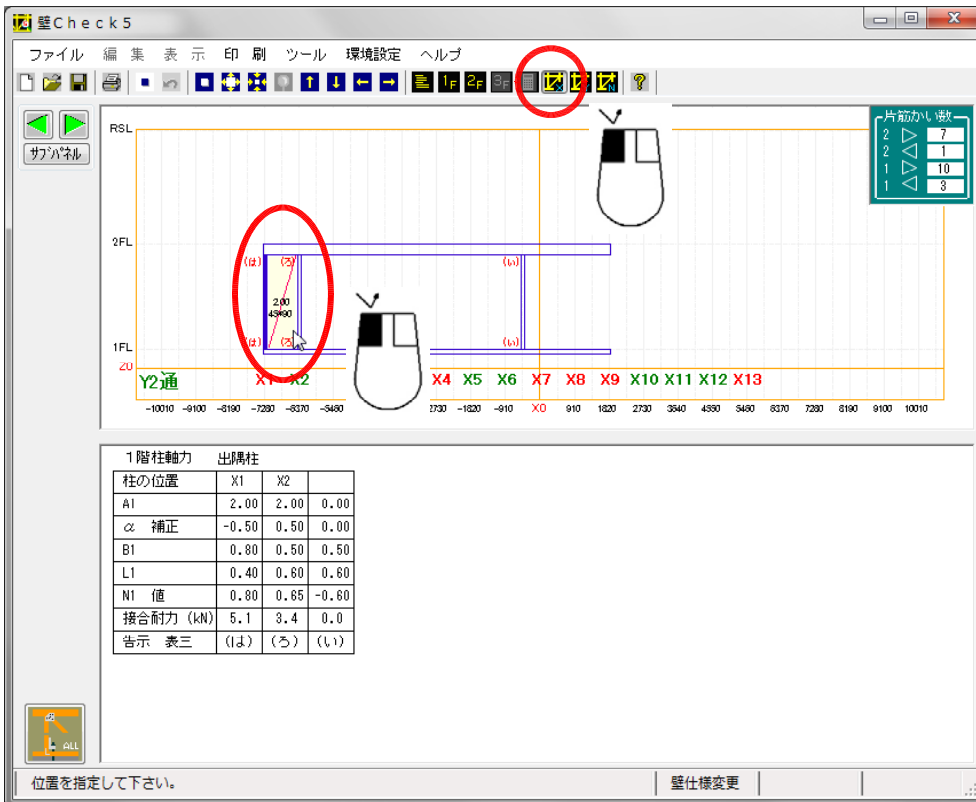


同じ要領で、Y方向も行います。



これで、計算する全ての通りを指定できました。

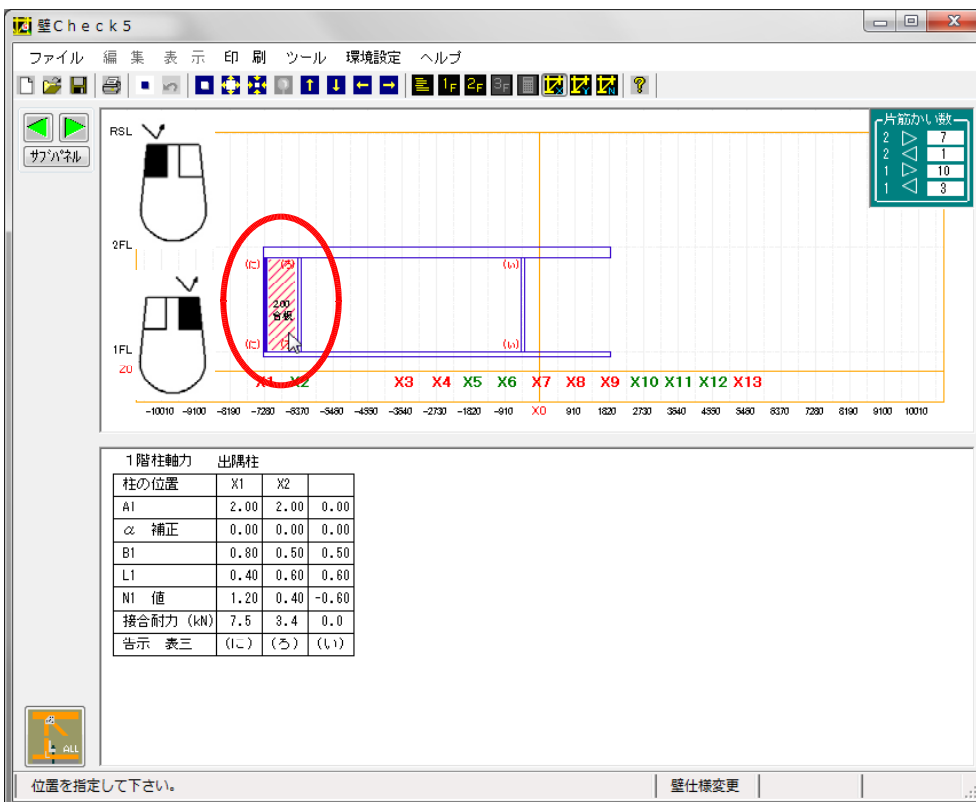
1.3. 軸組計算



軸組計算を指定した通りを表示して、筋かいの方向・種類を変更します。

まず、X方向軸組を表示させます。

下段では、筋かい変更に伴うN値計算を瞬時に変更しています。

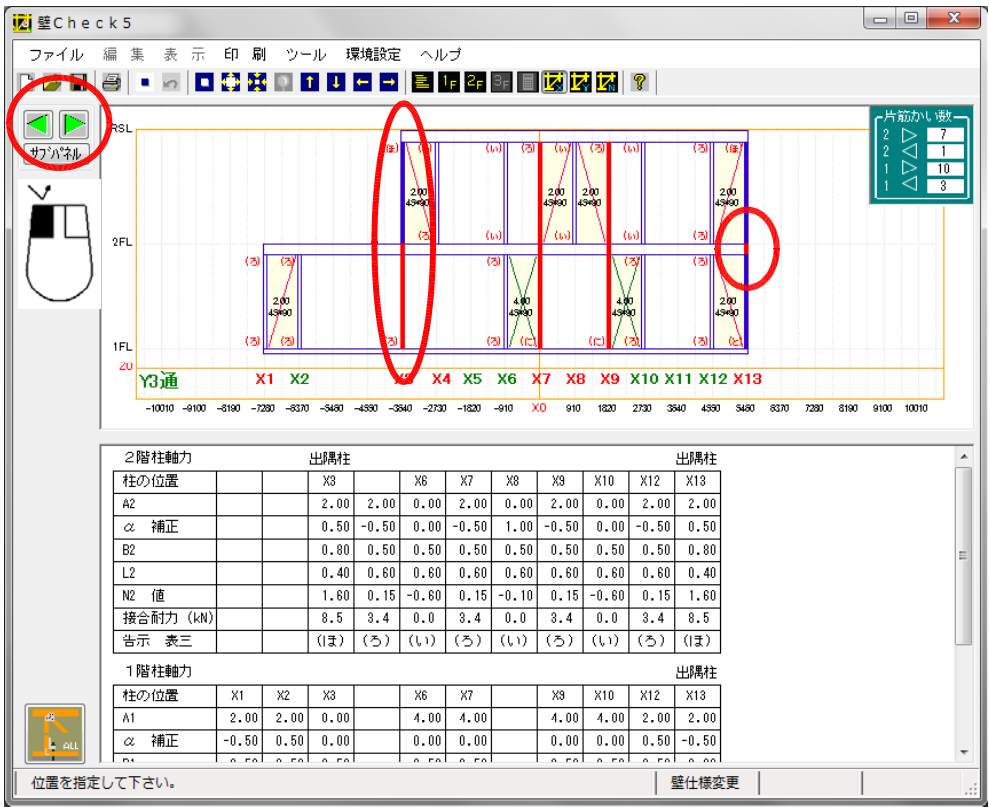


指定の壁を左クリック・右クリックする事により、壁の仕様を変更できます。

しかし、壁倍率は変更できません。

図は、筋かいから合板に変更した場合を示します。

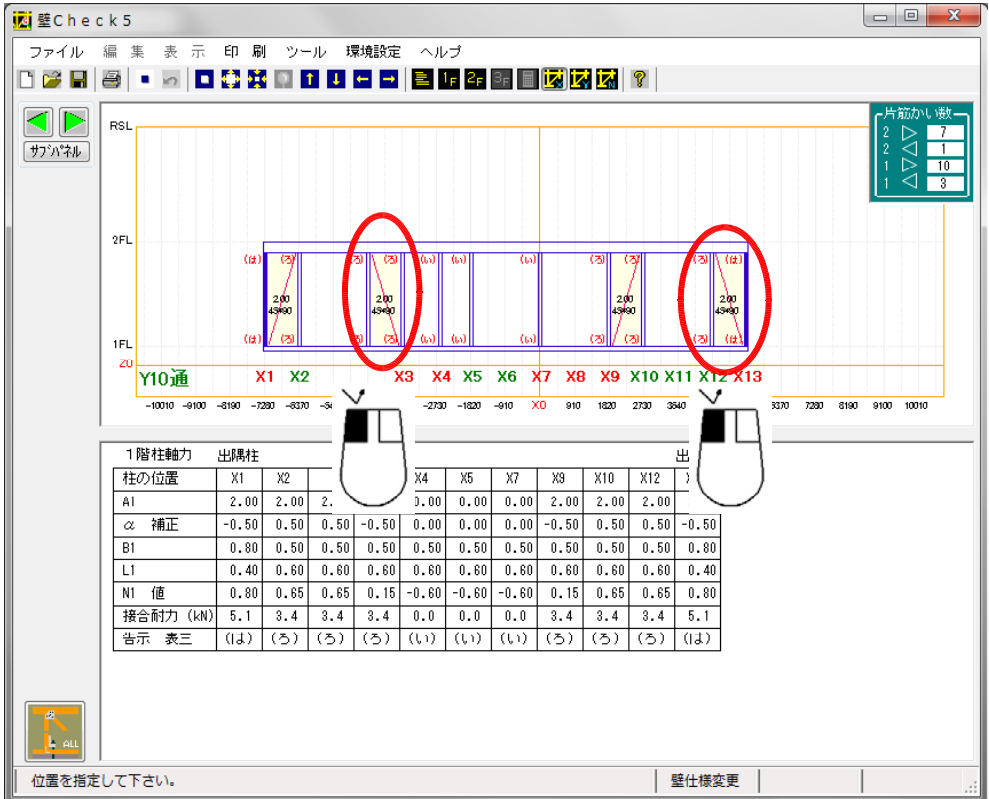
耐力壁入力時に、壁仕様を気にしないで入力した場合、ここで図示した仕様を確認しながら、編集できます。



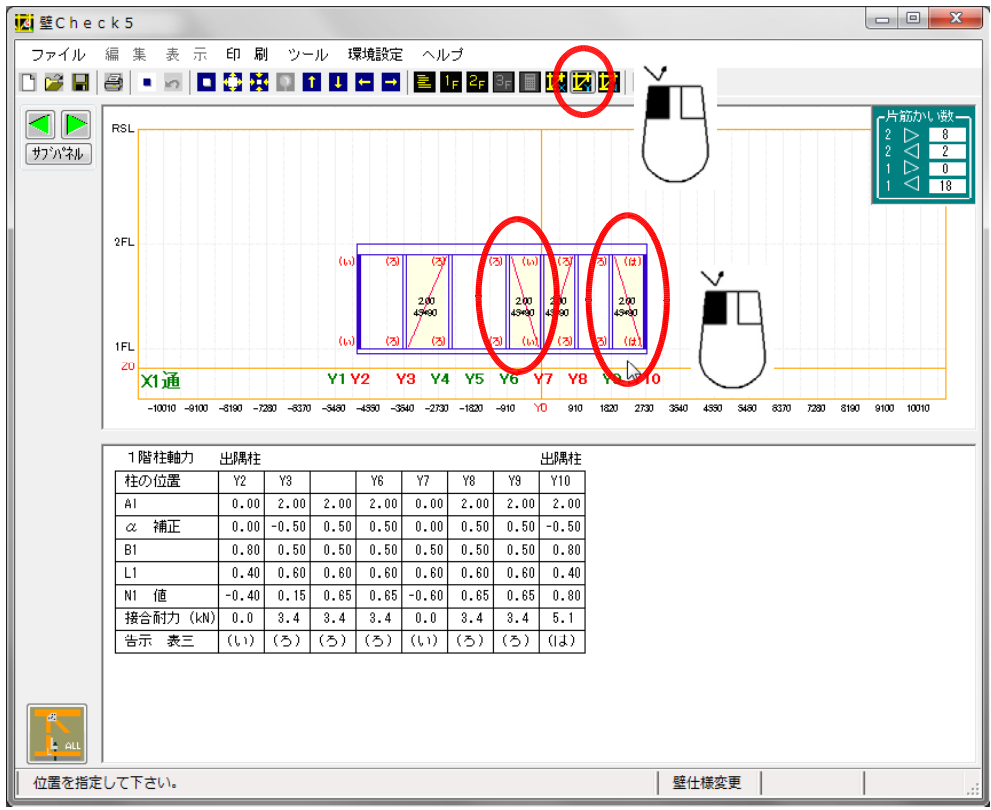
同じ方向で、他の軸組を表示させる場合、緑の三角矢印をそれぞれ左クリックする事により、前進・後退します。

赤い柱：通し柱
青い柱：出隅柱

表示する場合、赤い柱より青い柱が優先します。
1・2階とも通し柱であり、出隅柱の場合、見分ける方法は、2階の梁・桁が赤くなっているかどうかを確認します。

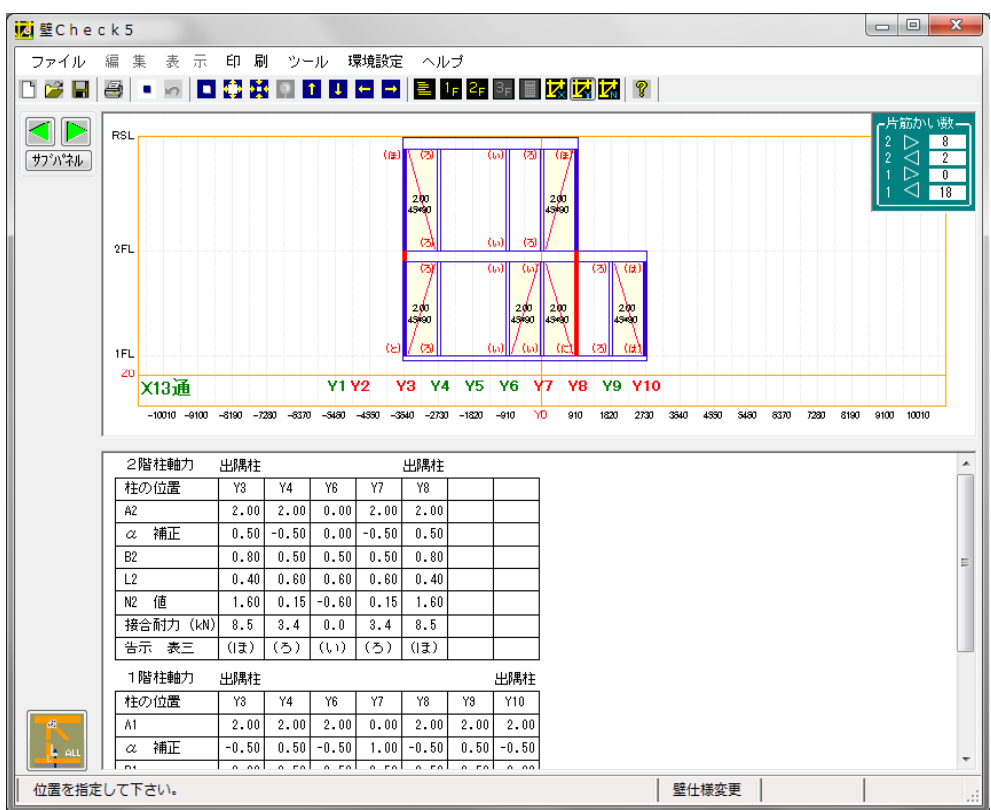


これで、X方向軸組の変更を終了します。



Y方向の軸組の変更をします。

筋かいの方向を変更しました。



これで、Y方向も全て、変更が終了しました。

1.4. 接合金物一覧

2階柱軸力 出隅柱

柱の位置	Y3	Y4	Y6	Y7	Y8
A2	2.00	2.00	0.00	2.00	2.00
α 補正	0.50	-0.50	0.00	-0.50	0.50
B2	0.00	0.50	0.50	0.50	0.80
L2	0.40	0.60	0.60	0.60	0.40
N2 値	1.60	0.15	-0.60	0.15	1.60
接合耐力 (kN)	8.5	3.4	0.0	3.4	8.5
告示 表三	(ほ)	(ろ)	(い)	(ろ)	(ほ)

1階柱軸力 出隅柱

柱の位置	Y3	Y4	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
A1	2.00	2.00	2.00	0.00	2.00	2.00	2.00
α 補正	-0.50	0.50	0.50	1.00	-0.50	0.50	-0.50

両方向の変更が終わり
ましたら、「接合金物
一覧」ボタンを押して、
金物を確認します。

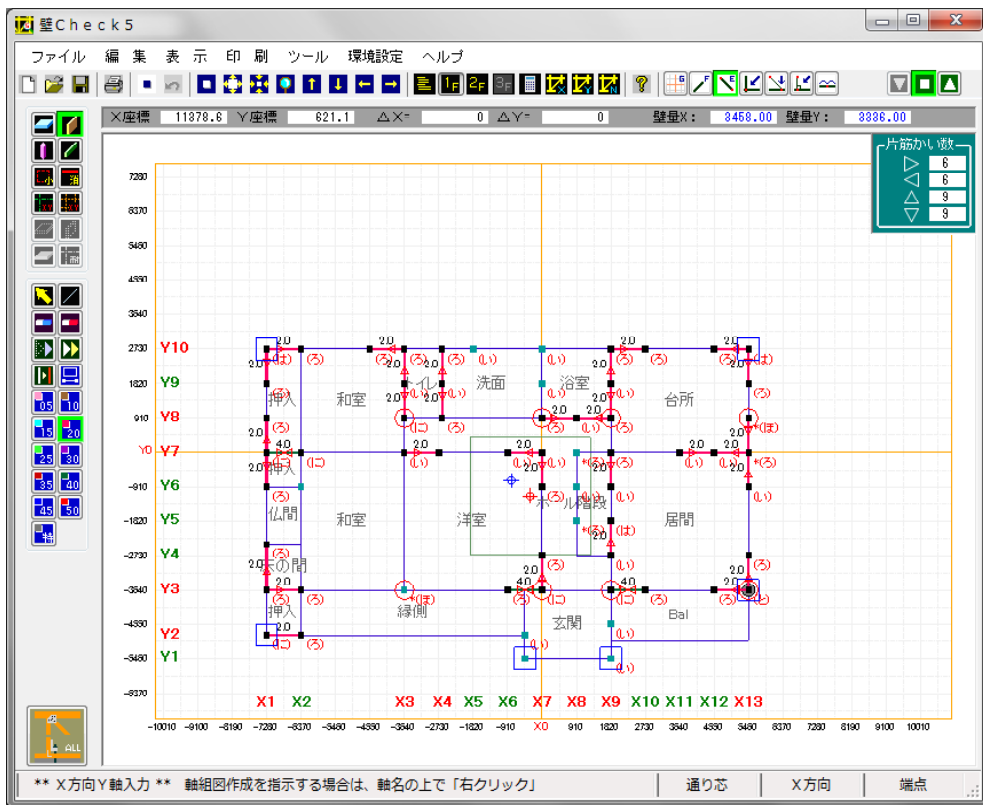
1階柱 上段：表三の符号 下段：柱N値 通し柱：ピンク色 *：2階からの補正 ×：ホールダウン金物 (赤：1階)

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
Y10	(ほ) 0.80	(ろ) 0.65	(ろ) 0.65	(ろ) 0.65	(ろ) 0.65	(い) -0.60	(い) -0.60	(ろ) 0.65	(ろ) 0.65	(ろ) 0.65	(ほ) 0.80		
Y9	(ろ) 0.65		(い) -0.60	(い) -0.60			(い) -0.60	(い) -0.60				(ろ) 0.65	
Y8	(ろ) 0.65		(い) 1.05	(ろ) 0.25			(ろ) 0.40	(ろ) -1.10	(ろ) 0.40				* (ほ) 0.80
Y7	(い) 1.40	(い) 1.40	(い) -0.85		(い) -0.35		(い) -0.25	* (ろ) 0.40	(ろ) 0.40	(い) -0.25	(い) -0.50		* (ろ) 0.80
Y6	(ろ) 0.65						(ろ) 0.25	(い) -1.60	(い) -0.35				(い) -0.85
Y5								* (ろ) 0.90	(ほ) 0.80				
Y4													
Y3	(ろ) 0.15	(ろ) 0.65		* (ほ) 1.60			(ろ) 0.40						
Y2	(い) 1.20	(ろ) 0.40					(い) -0.60						
Y1													

両方向のN値計算で算定された値
で不利な場合を示します。
また、1・2階を比較して、2階
が大きなN値の場合、1階も同じ
値にします。

2階柱 上段：表三の符号 下段：柱N値 通し柱：ピンク色 ×：ホールダウン金物

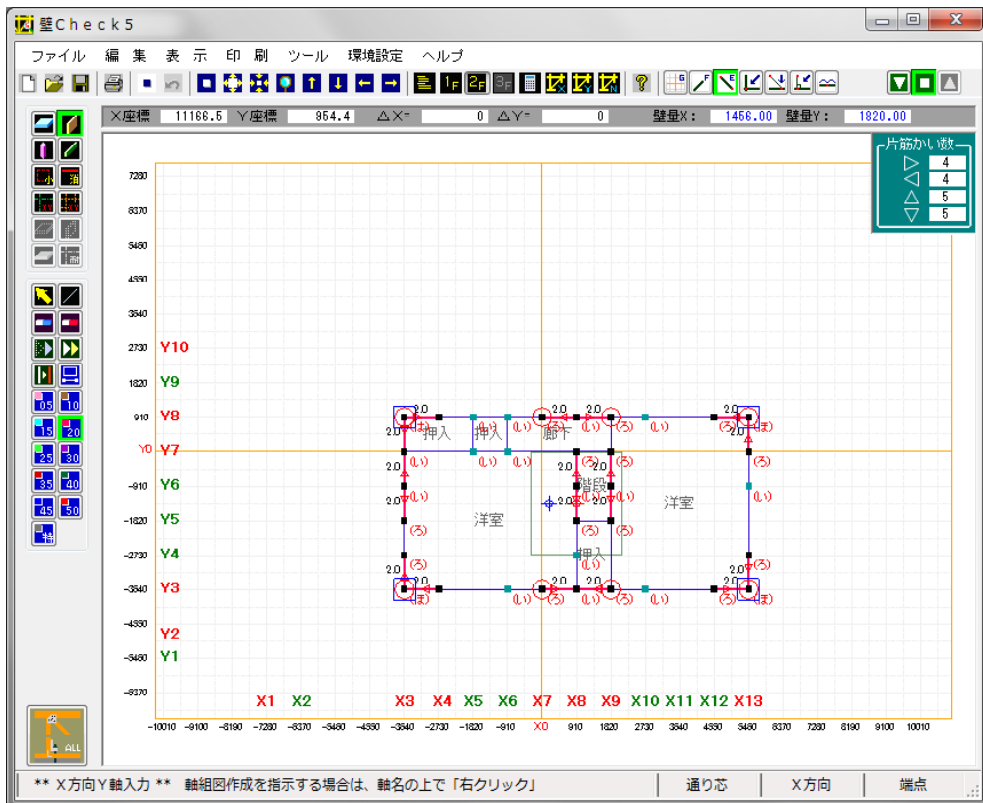
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13
Y10													
Y9													
Y8			(ほ) 0.80	(い) -0.60	(い) -0.60		(ろ) 0.65	(い) -0.60	(ろ) 0.65	(い) -0.60	(ろ) 0.65	(ろ) 0.65	(ほ) 1.60
Y7			(い) -0.10	(い) -0.60	(い) -0.60		(ろ) 0.65	(ろ) 0.65					(ろ) 0.15
Y6			(い) -0.60				(い) -0.60	(い) -0.60					(い) -0.60
Y5			(ろ) 0.65				(ろ) 0.65	(ろ) 0.65					
Y4			(ろ) 0.65					(い) -0.60					(ろ) 0.15
Y3			(ほ) 1.60		(い) -0.60		(ろ) 0.15	(い) -0.10	(ろ) 0.15	(い) -0.60	(ろ) 0.15	(ろ) 0.15	(ほ) 1.60
Y2													
Y1													



「接合金物一覧」を表示後、壁入力画面に切り替えると、金物一覧が同じように表示されます。

1階

グレー丸印は、ホールダウン金物の位置を示します。



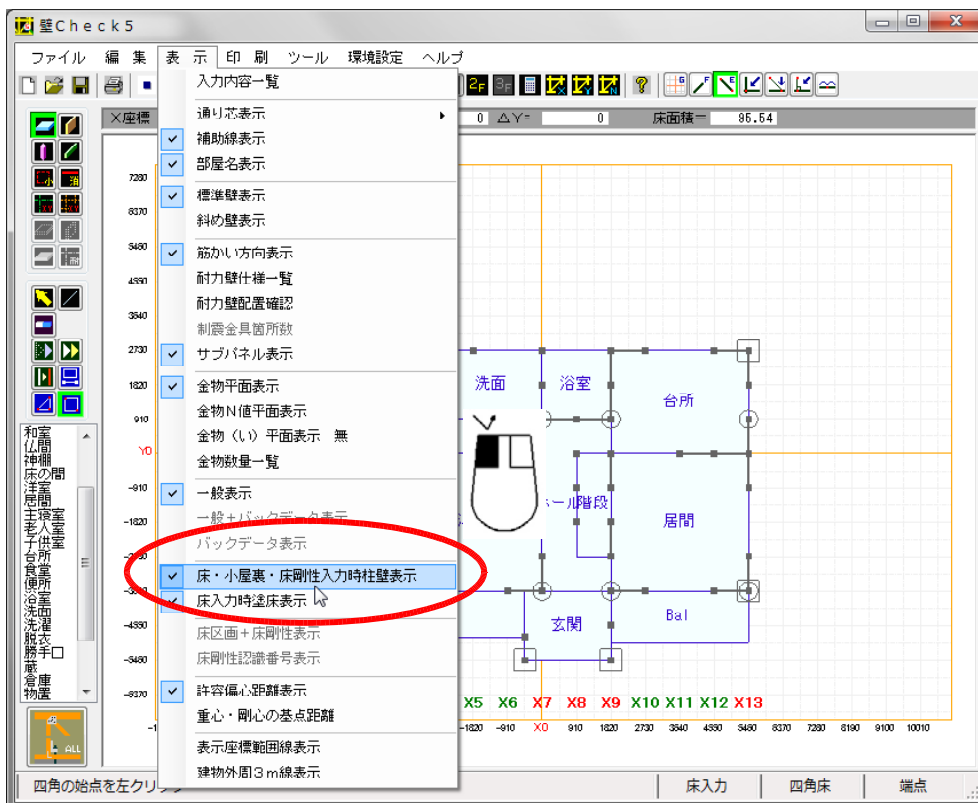
2階

これで、課題の平面図での入力は終了です。

各階の「計算結果」「接合金物一覧」等を検討の上、印刷します。

尚、ここで計算した結果は、最良のものではありません。あくまで入力方法の説明として行ったものと解釈して下さい。

15. その他の操作



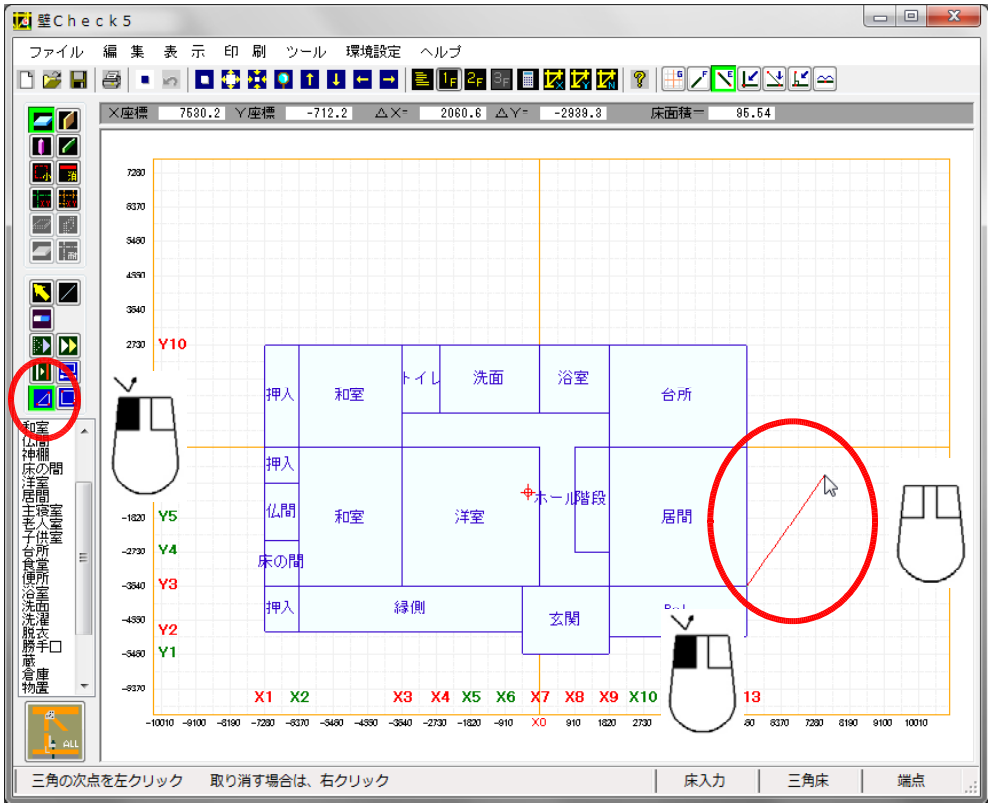
- a) 三角床の配置
- b) 斜め壁の配置
- c) 斜め壁の複写
- d) 斜め軸の入力
- e) 斜め軸組の表示
- f) 斜め軸の削除
- g) 斜め壁の削除
- h) 三角床の削除

の操作の仕方を説明します。

尚、これらは四角床及び通常の水平・垂直壁でも行えます。

上記では、床を入力する時に柱壁が表示されていますので、クリックする事により、表示しないようにしました。

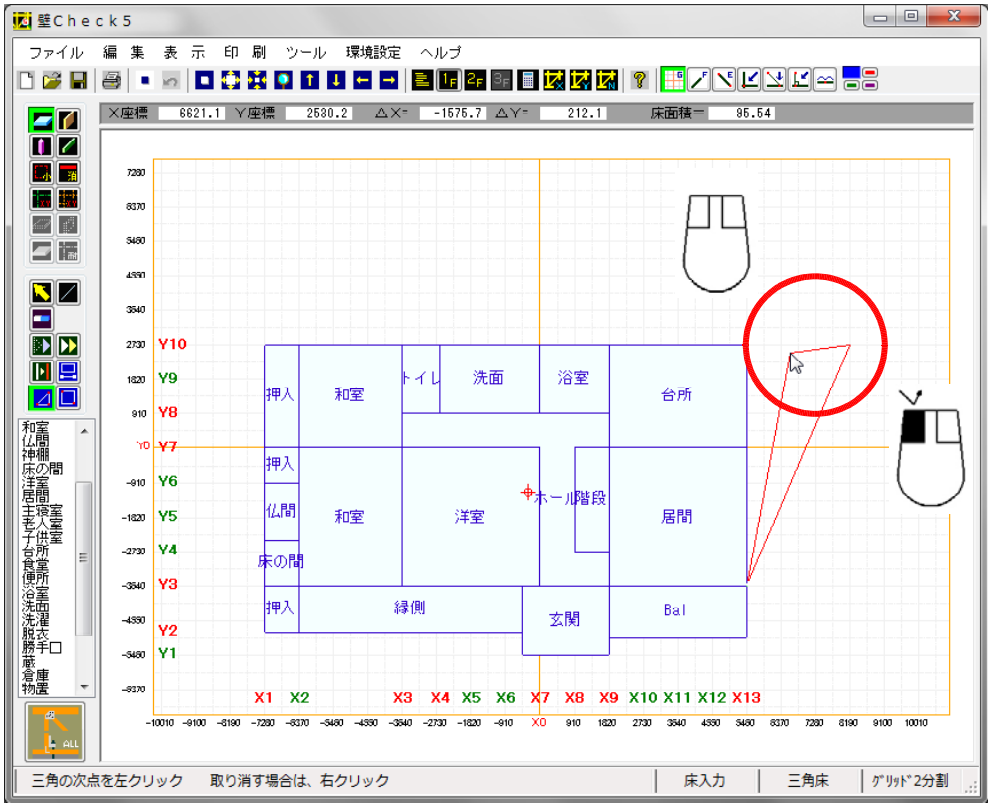
a) 三角床の配置



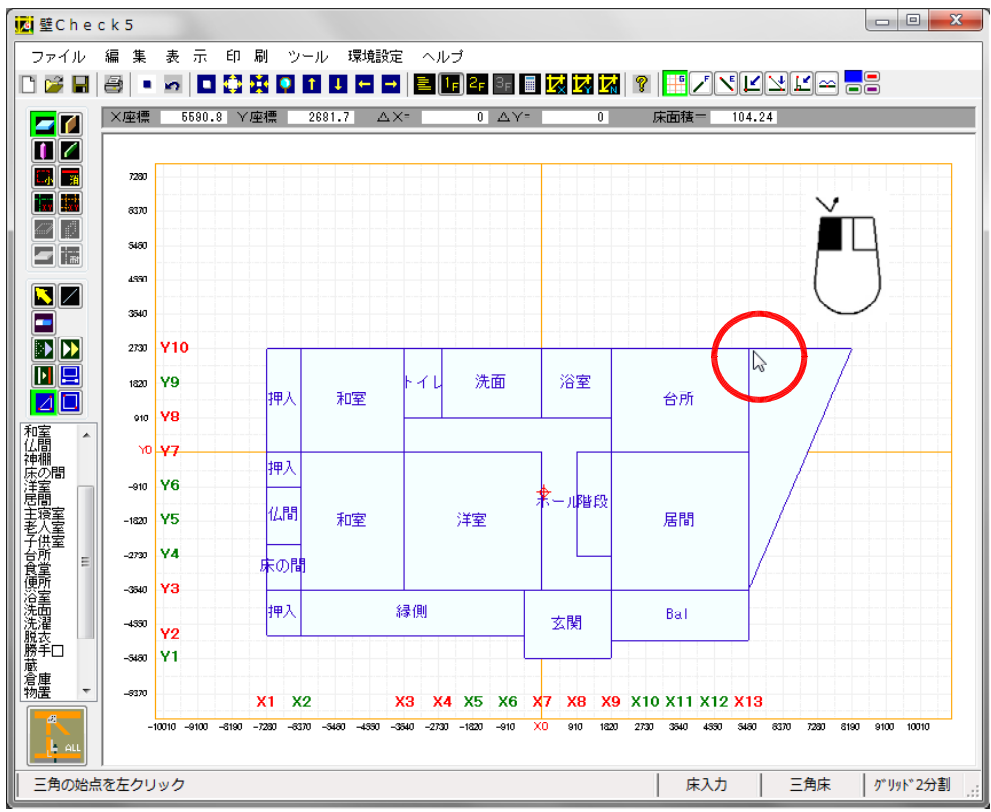
ここで、「三角床」を選択しました。

部屋名は、特に何も指定しません。

三角床の最初の点を左クリックして、マウスボタンを解放して、次の位置を探しています。

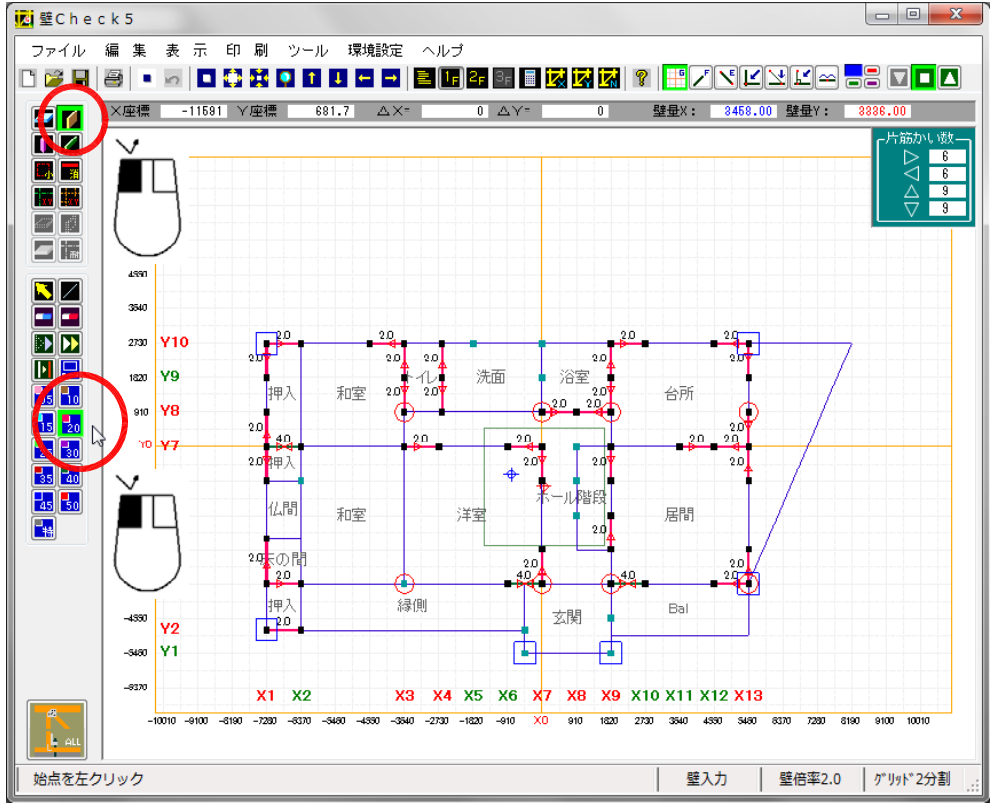


三角床の次の点を左クリックして、マウスボタンを解放して、最後の位置を探しています。



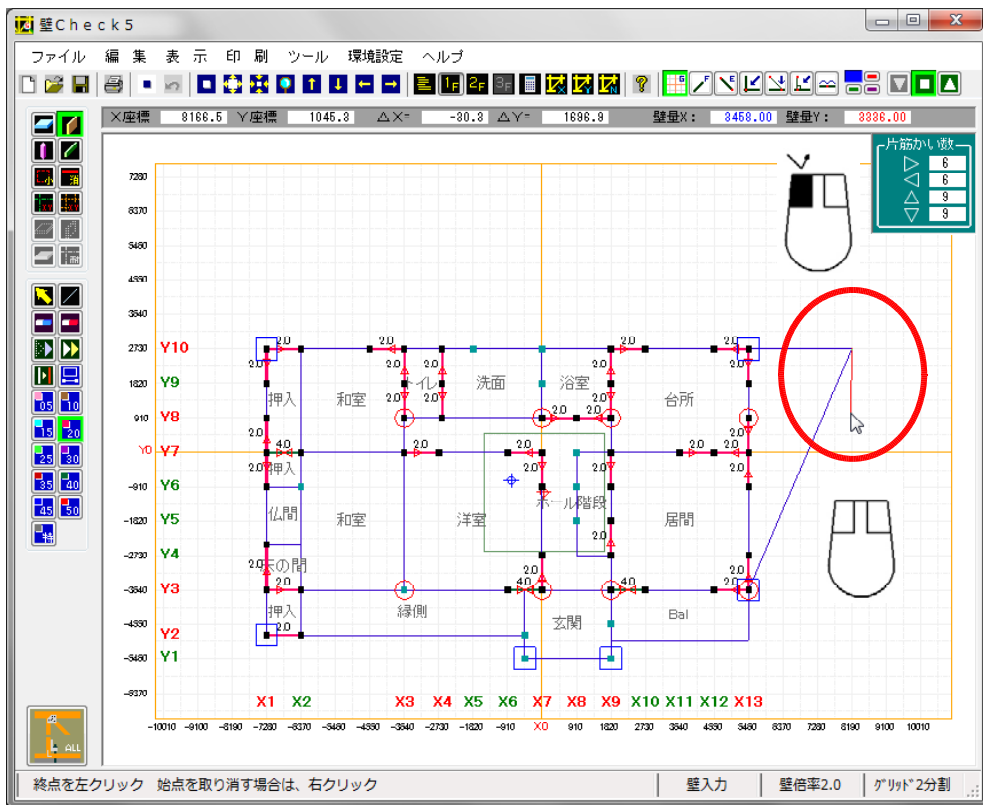
三角床の最後の点を左クリックすると、最初の点を再度クリックしなくても、三角の床が確定されます。

b) 斜め壁の配置

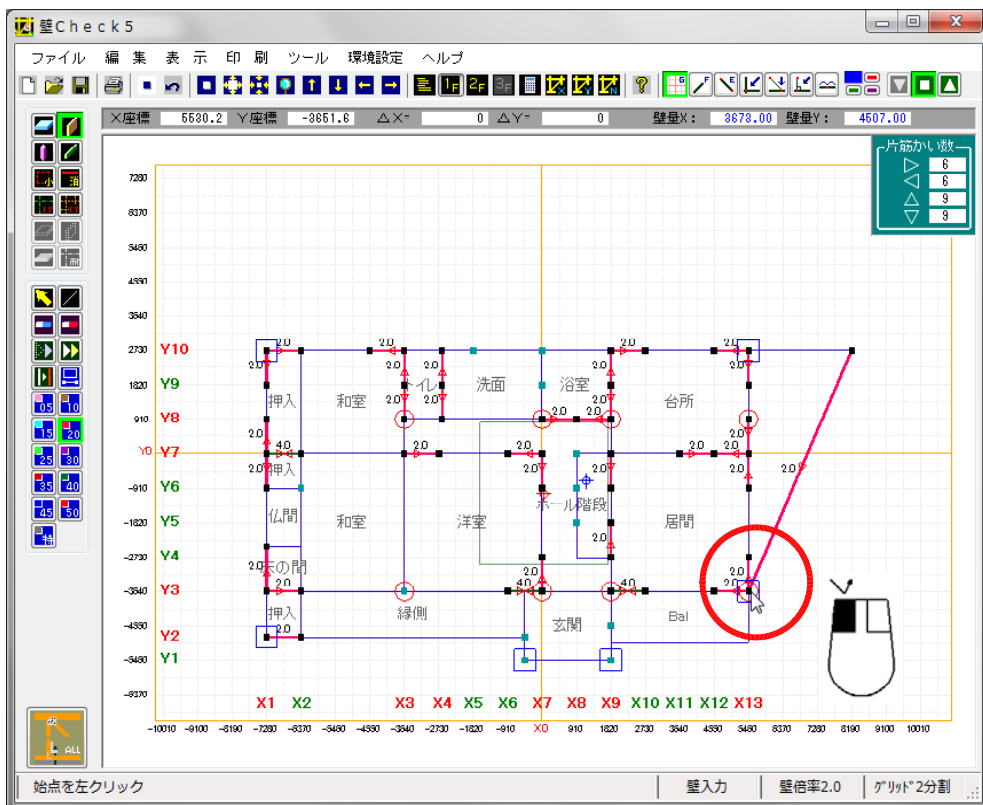


壁の入力を左クリックする。

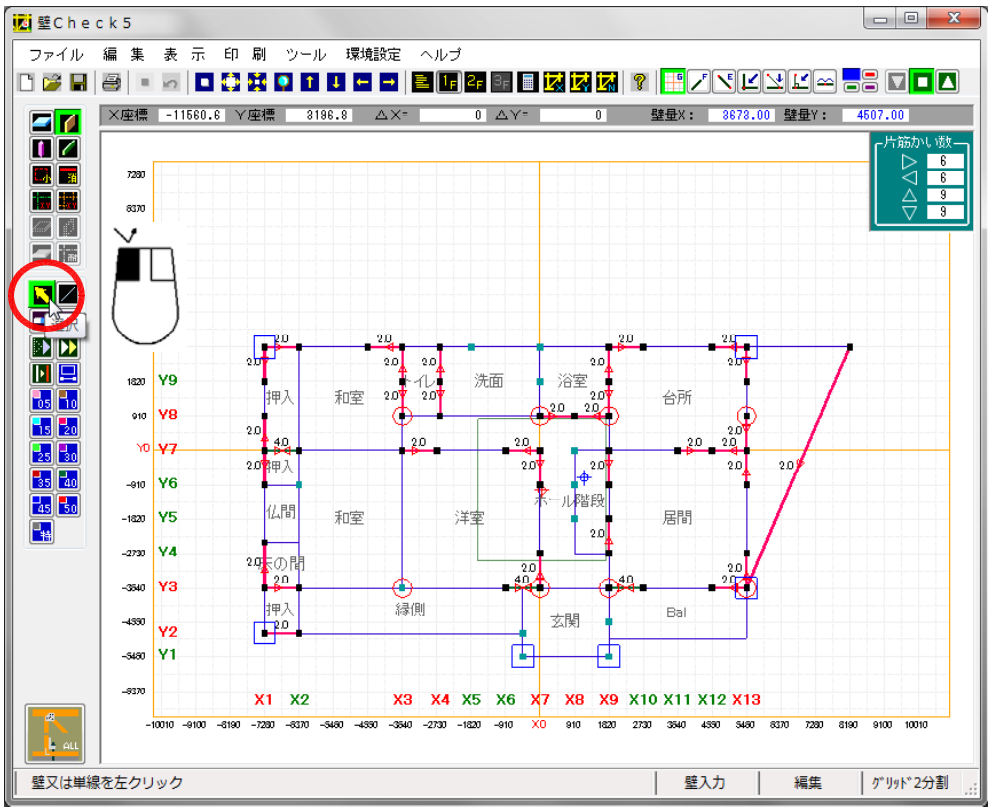
入力する壁の種類を、左クリックする。



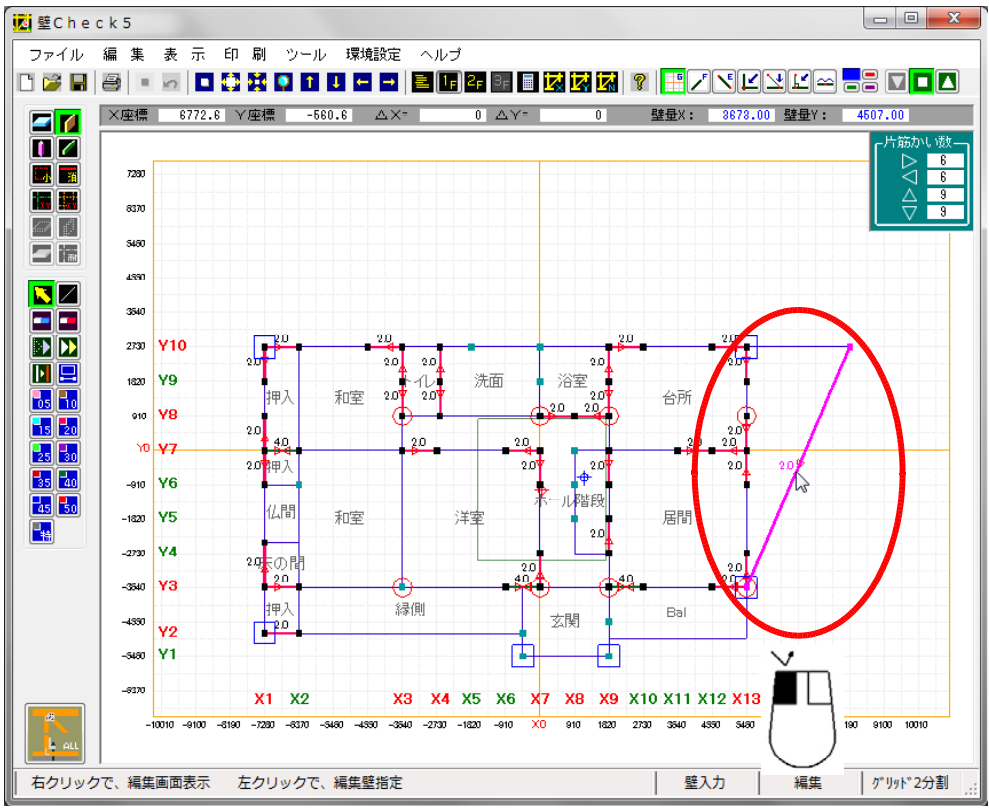
壁の始点を、左クリックして、マウスボタンを開放状態にして、次の点を探す。



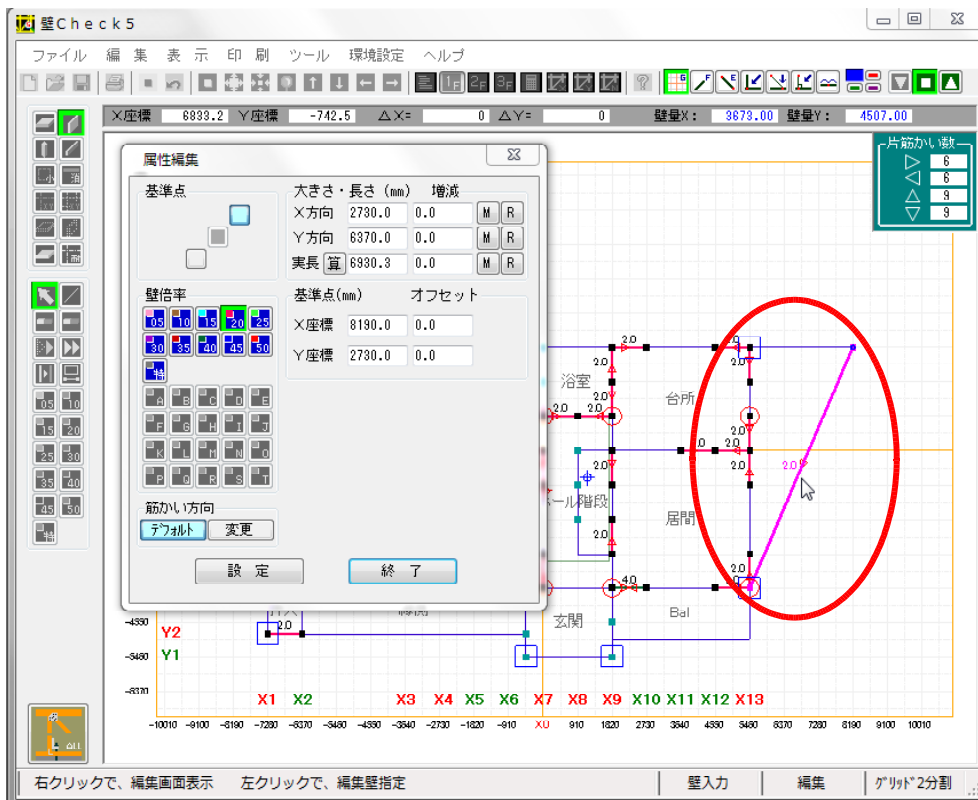
左クリックで、大きく斜めの壁を配置する。



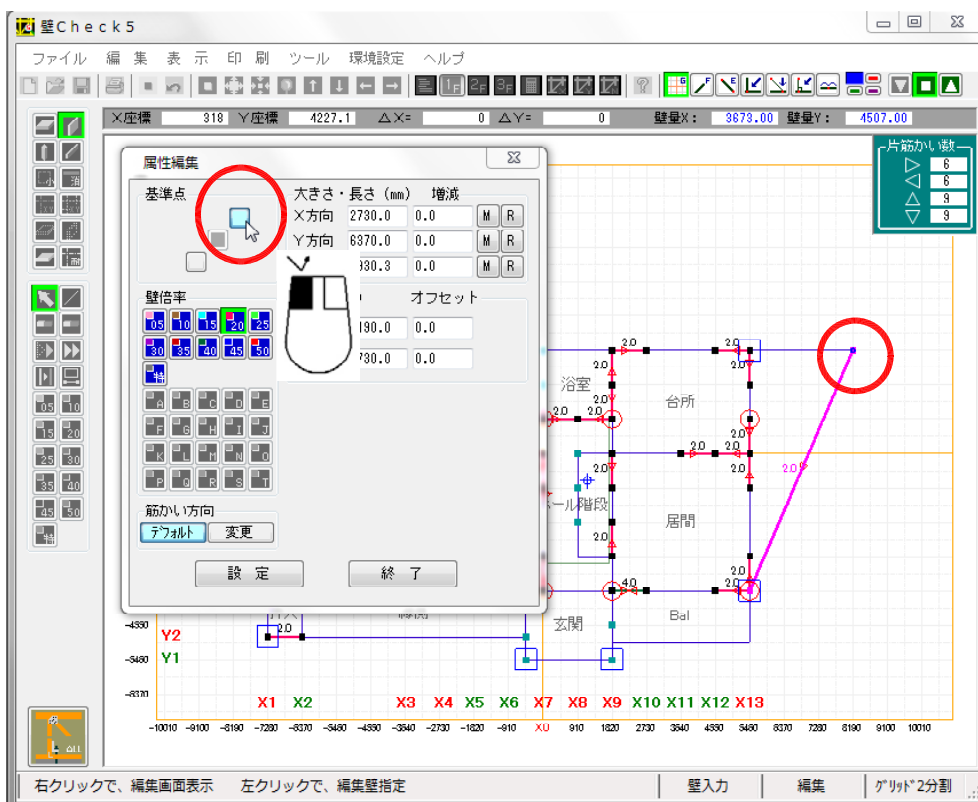
ここで、「属性編集」を、左クリックする。



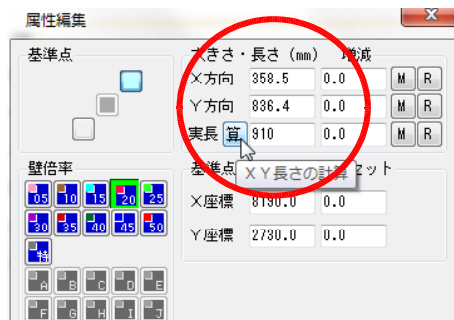
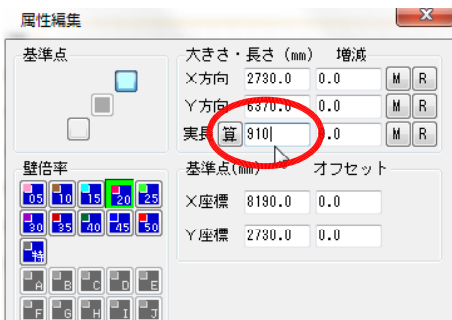
斜めの壁を左クリックで指定して、ピンク色に変わったことを確認する。



「属性編集」画面が表示されました。
基準点の位置と、長さを確認する。

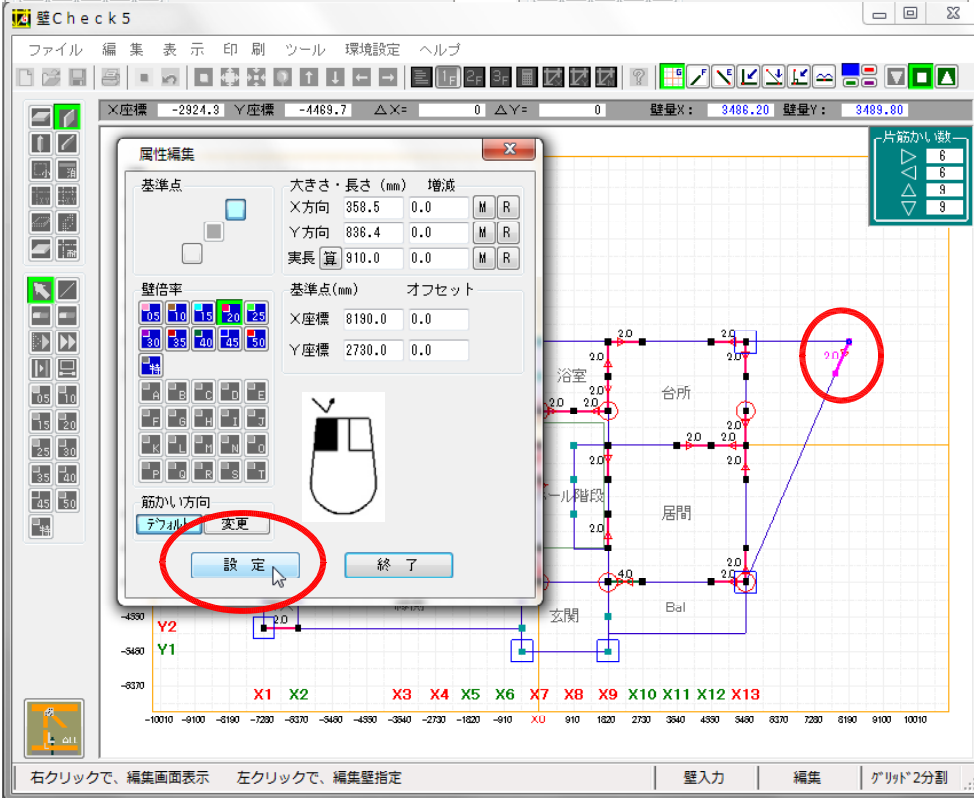


基準点を左クリックで変更することにより、図面の基準点が移動した事を確認する。

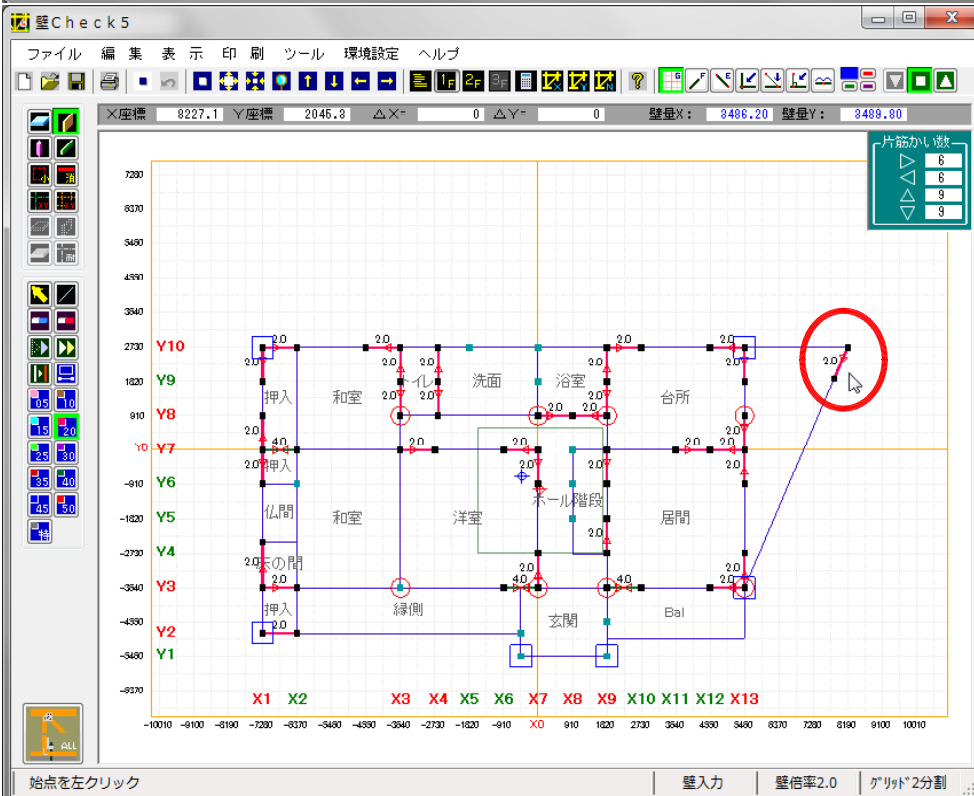


斜め壁の実長の数値を入れる。

算定ボタンを押すと、XYの長さが変更される。



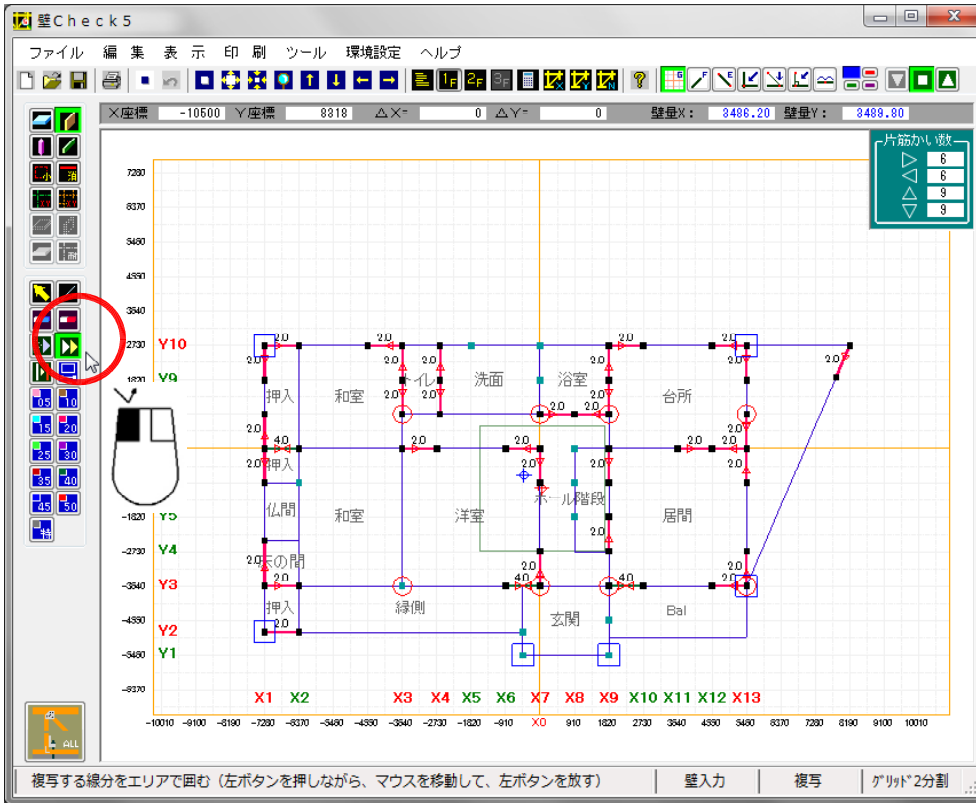
「属性編集」の設定ボタンを押すと、壁の長さが変更されることを確認する。



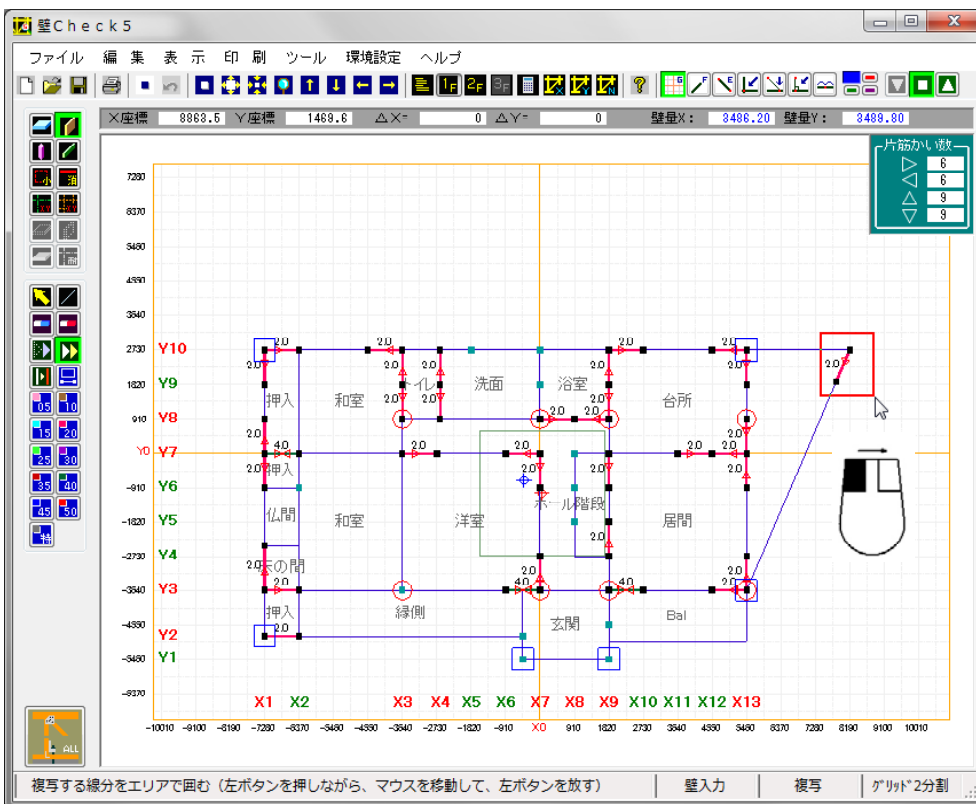
「属性編集」の終了ボタンを押すことにより、確定されます。

次にこの壁を複写します。

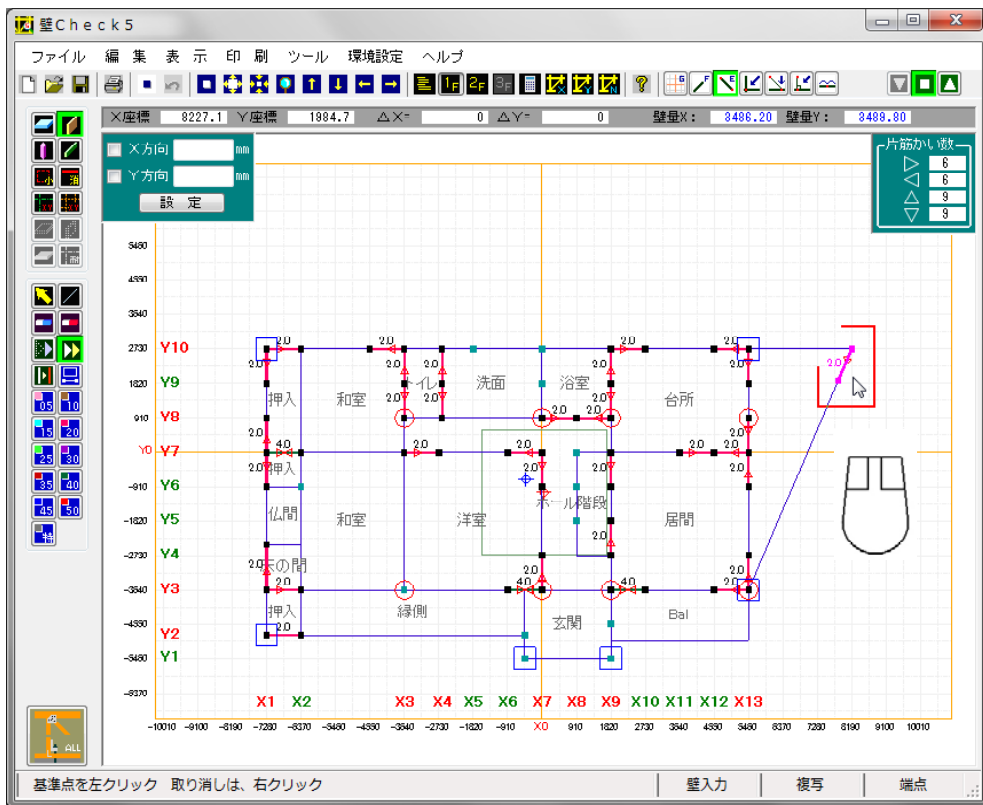
c) 斜め壁の複写



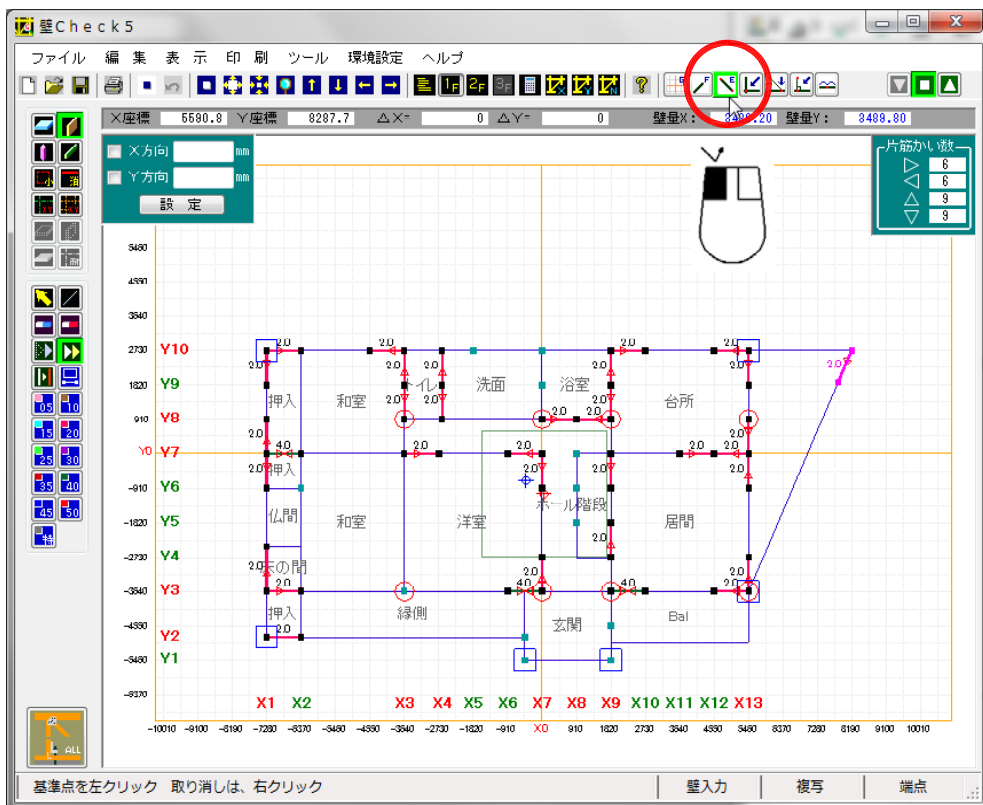
「複写」ボタンを左クリックします。



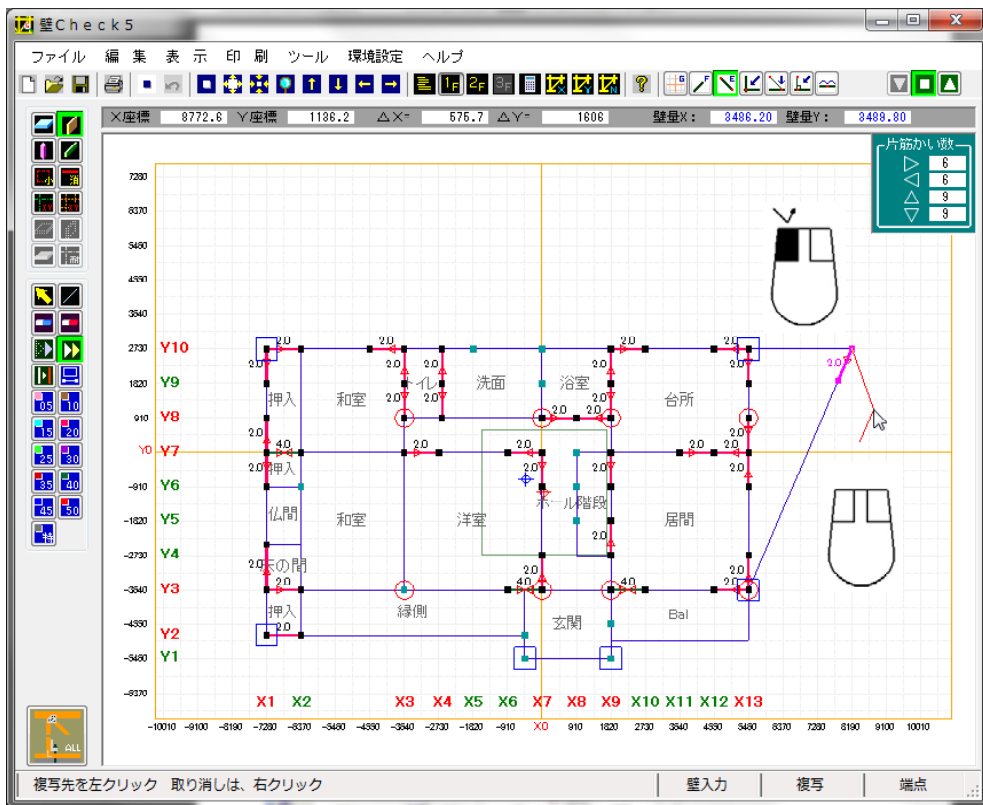
斜めの壁を囲むように、始点で左ボタンを押したまま、次の点まで移動しているところ



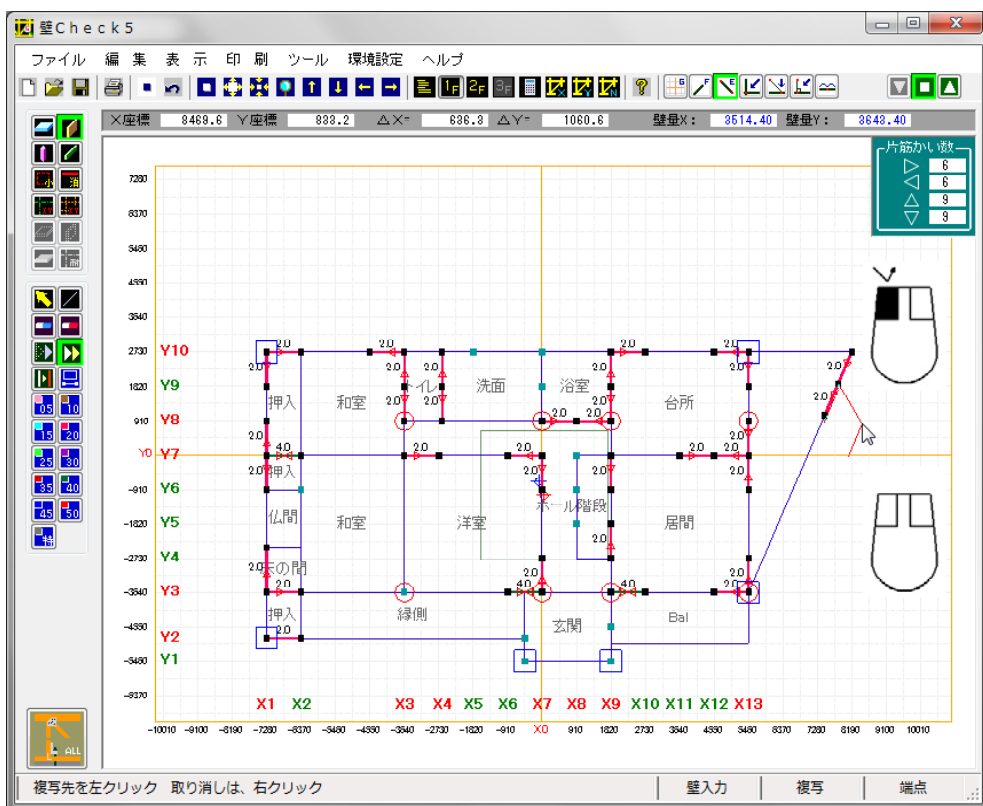
斜め壁が、赤い枠で囲まれた事を確認して、マウスボタンを開放状態にすると、色が変わり、選択状態になります。



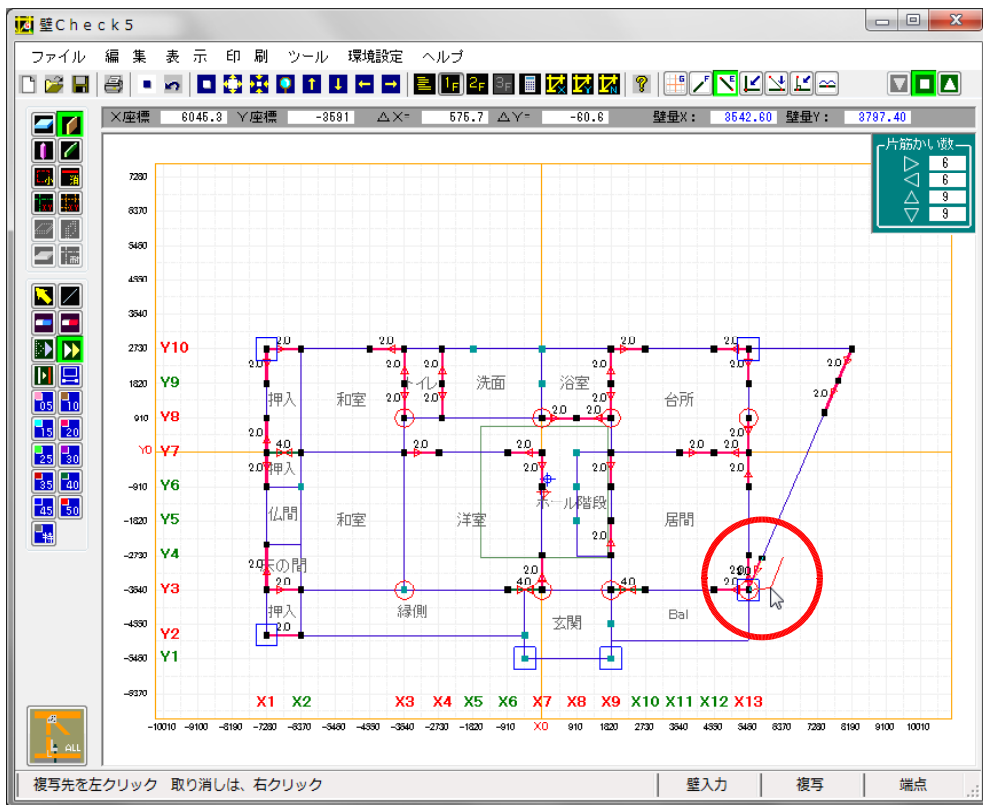
「複製」元の点及び複製先の点とも、「端点」で指定できるので、変更します。



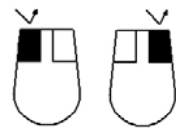
「複写」元の点を左クリックし、マウスボタンを開放状態にして「複写」先の点を探しているところ



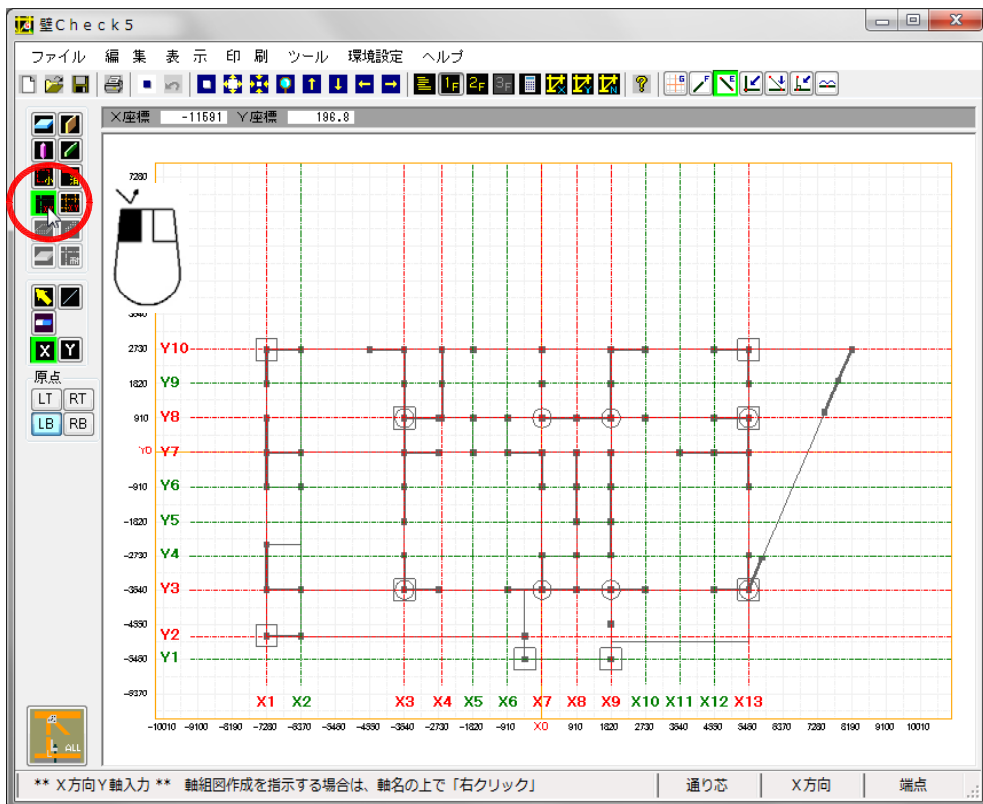
「複写」先の点を左クリックしても、まだ「複写」状態なので、次の点を指定すると、もう一度「複写」されます。



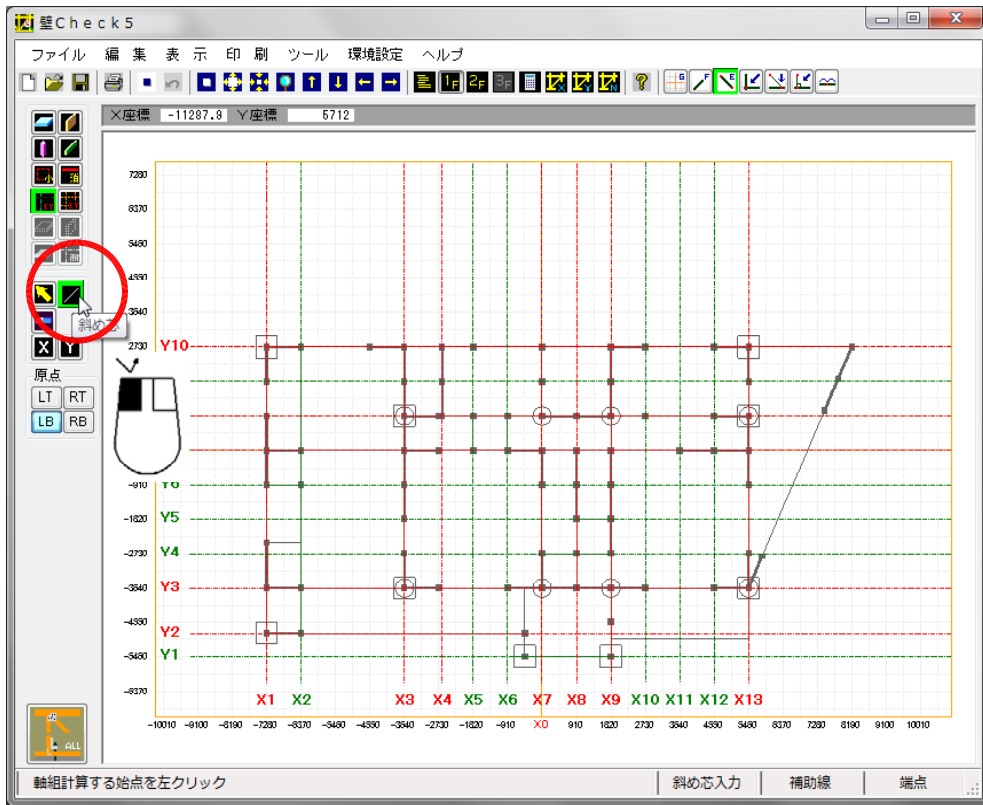
もう1カ所複写します。終了したら、右クリックする事により、「複写」状態から解放されます。



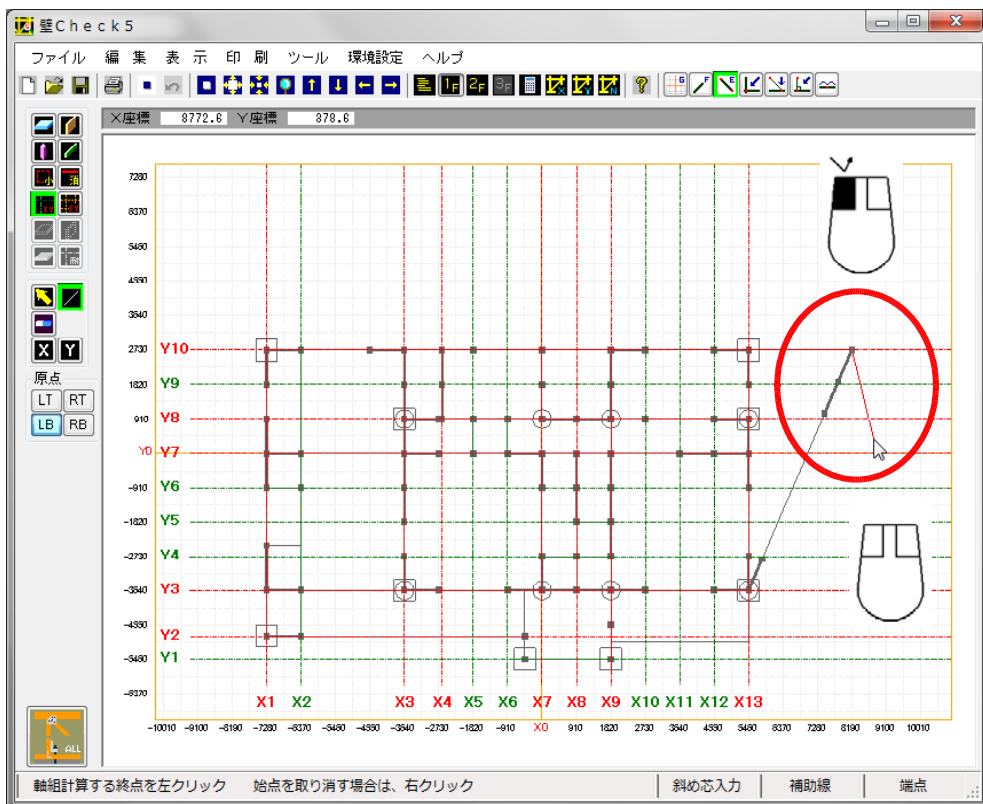
d) 斜め軸の入力



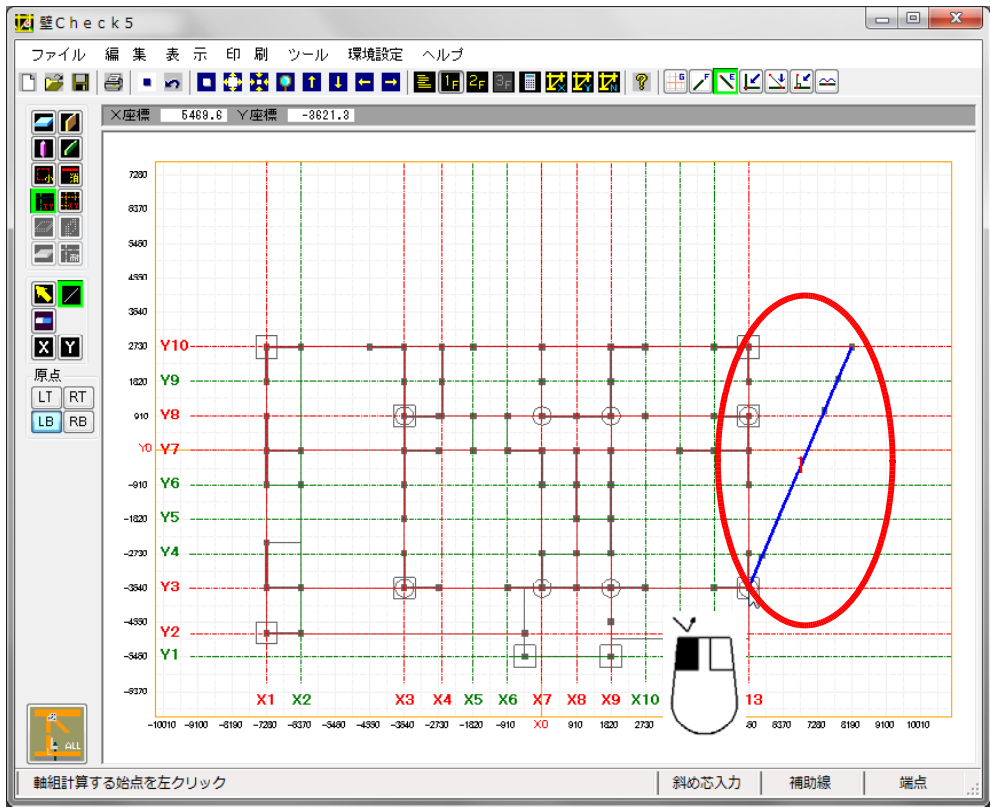
斜め壁を入力した通りをN値計算するために、斜め軸を指定します。



斜め軸を指定するボタンをクリックします。



斜め軸の始点を左クリックして、終点を探しているところ

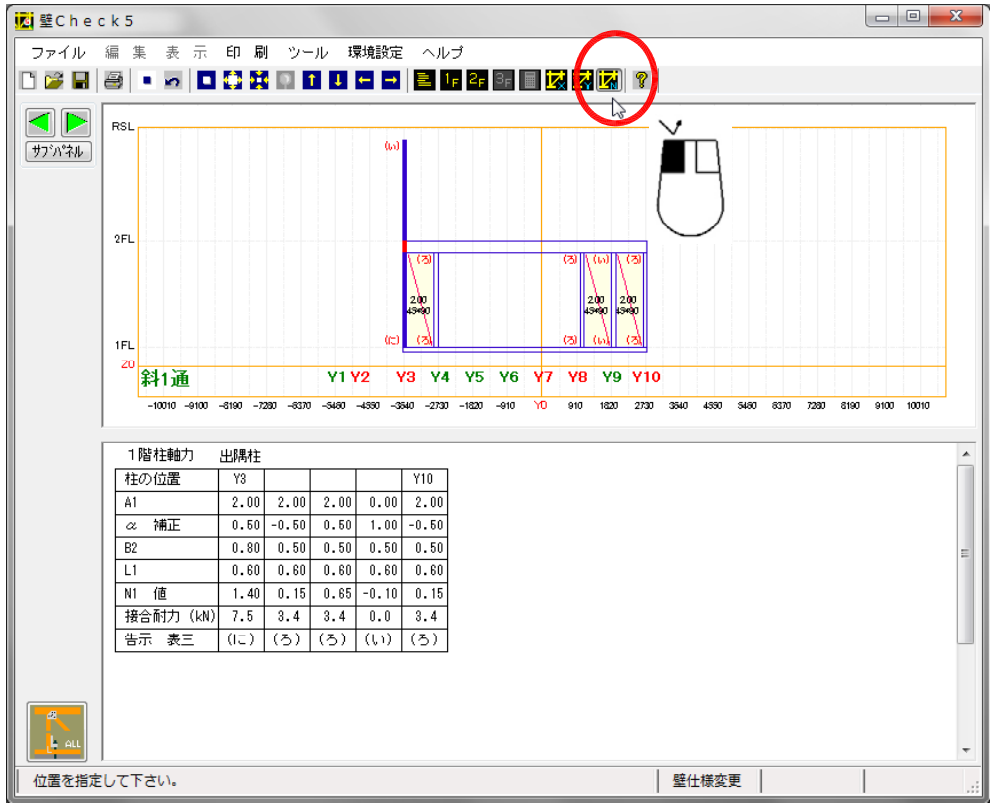


斜め軸の終点を左クリックして、配置しました。

中央に赤文字で1と書いてあります。次を指定すると、2が表示されます。

斜めの軸組のN値計算する部分を必ず始点・終点の中に入るように指定します。

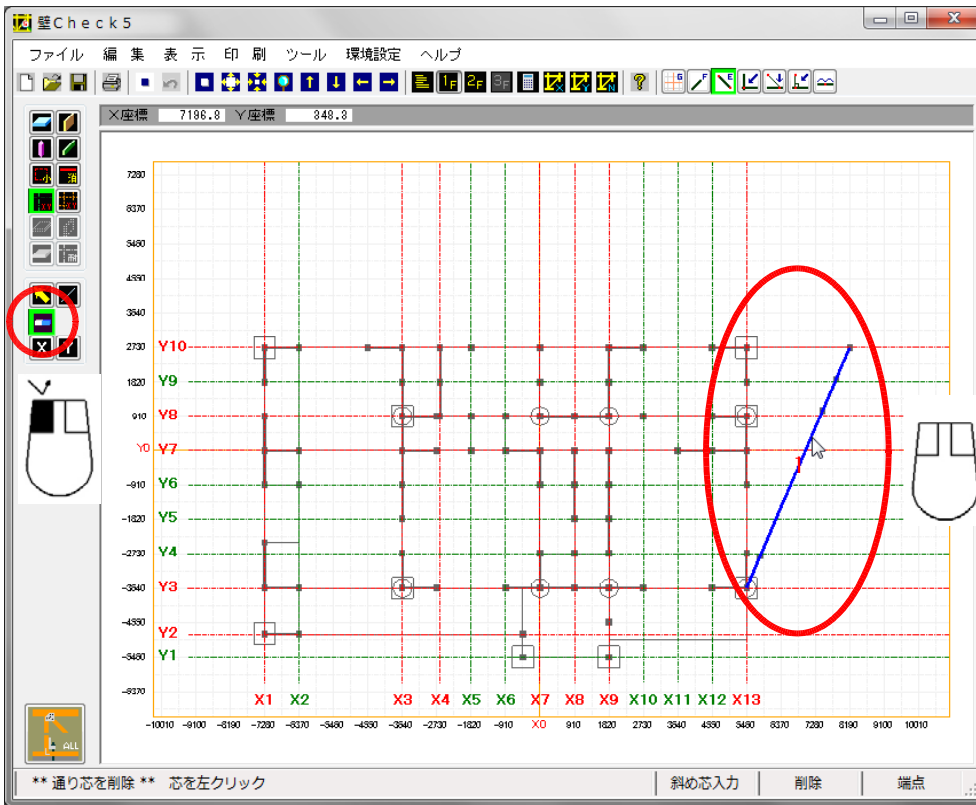
d) 斜め軸組の表示



斜め軸計算ボタンを押すと、軸組が表示されます。

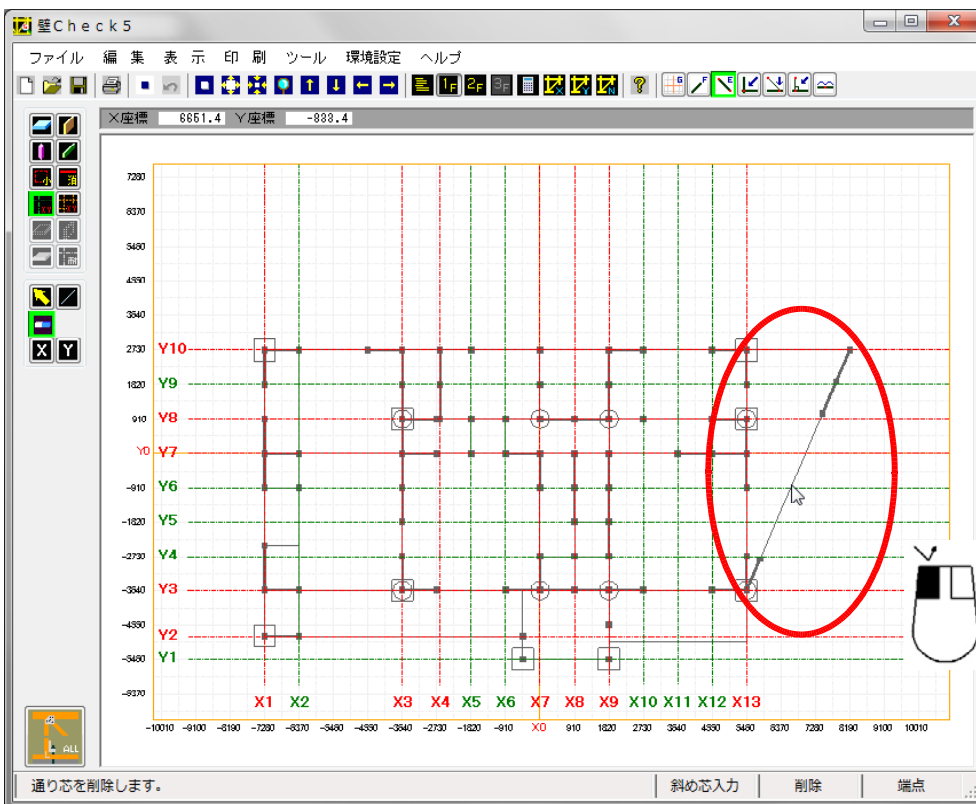
壁仕様の変更は、X Y 方向と同じ操作です。

f) 斜め軸の削除



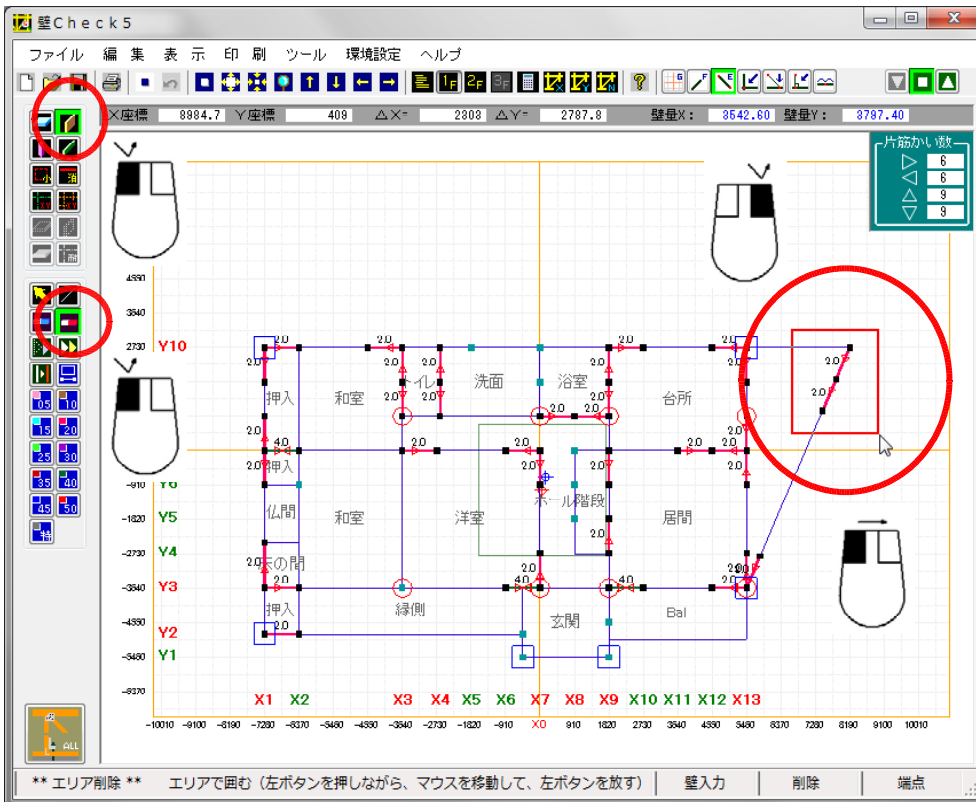
通り芯削除を選択します。

マウスボタン開放状態で、削除する通りを探しているところ



削除する通りの上で左クリックすると、削除されます。

g) 斜め壁の削除



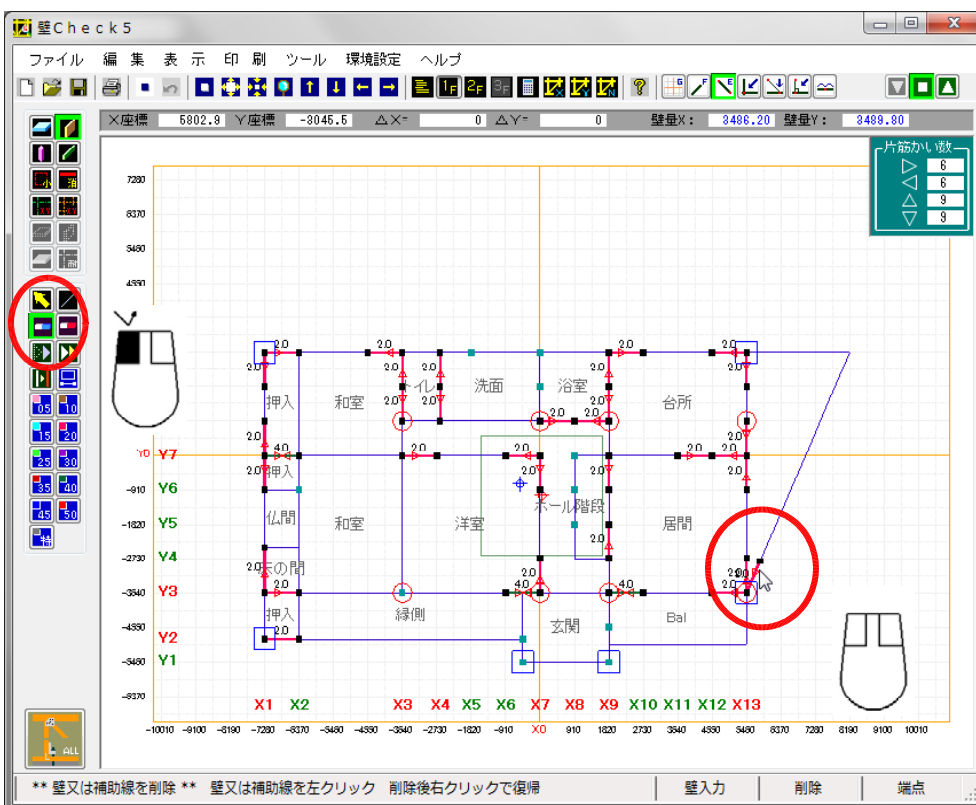
「エリア削除」を左クリックします。

削除する斜め壁を囲むように、始点で左ボタンを押したまま、次の点まで移動しているところ

削除する壁が囲まれた事を確認したら、マウスボタンを開放状態にする事により、削除された事を確認します。

尚、誤って削除する事を考えて、右クリックで削除する前の状態に戻る事が出来ます。

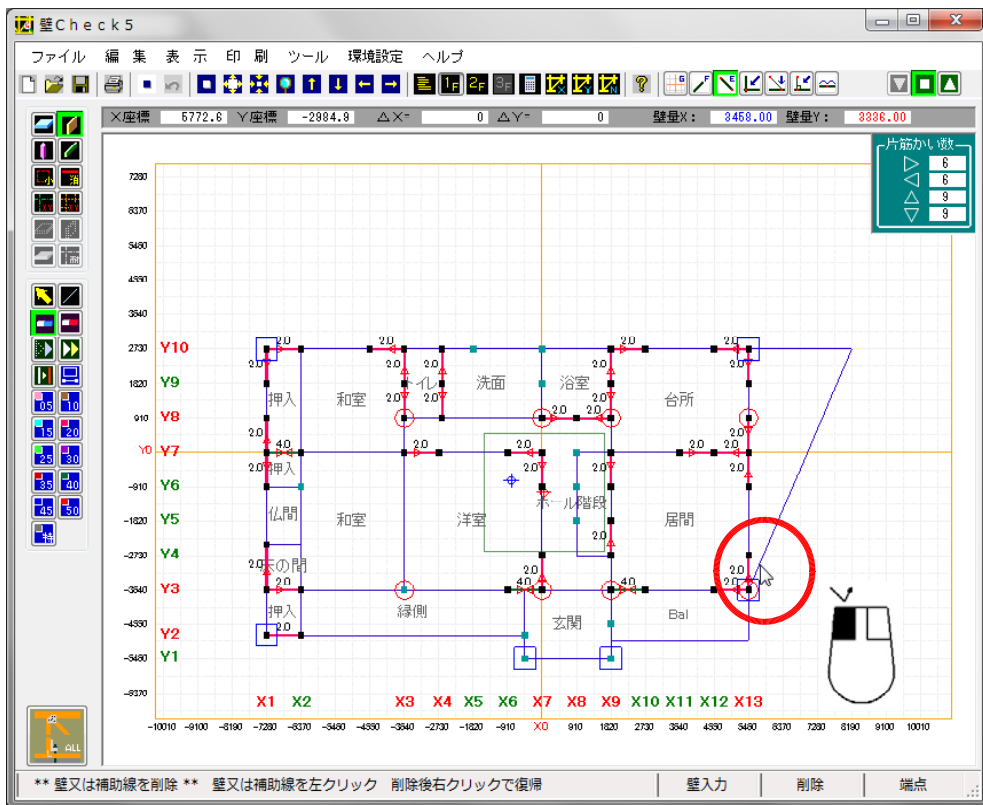
削除した事を確定する場合は、他の操作ボタンを押すと、右クリックしても削除する前には戻りません。



次に、単線削除（青い消しゴム）で、壁を削除します。

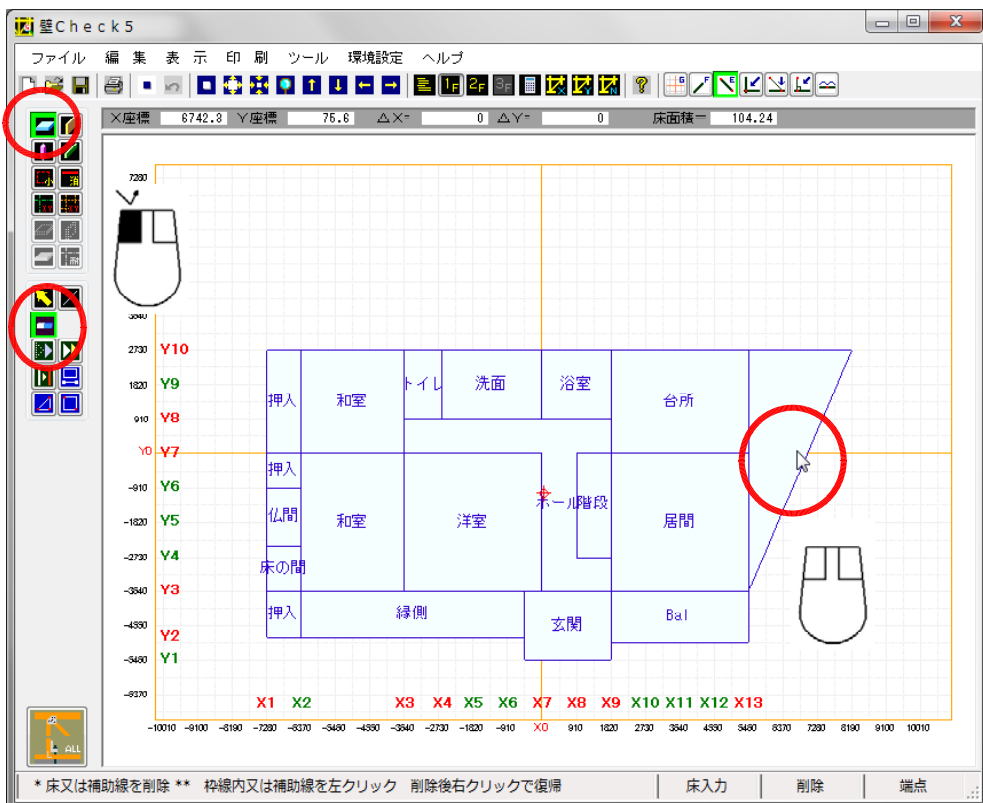
「単線削除」ボタンを、左クリックします。

削除する壁にマウスのカーソルを合わせます。



削除する壁の上で、左クリックすると、削除されます。

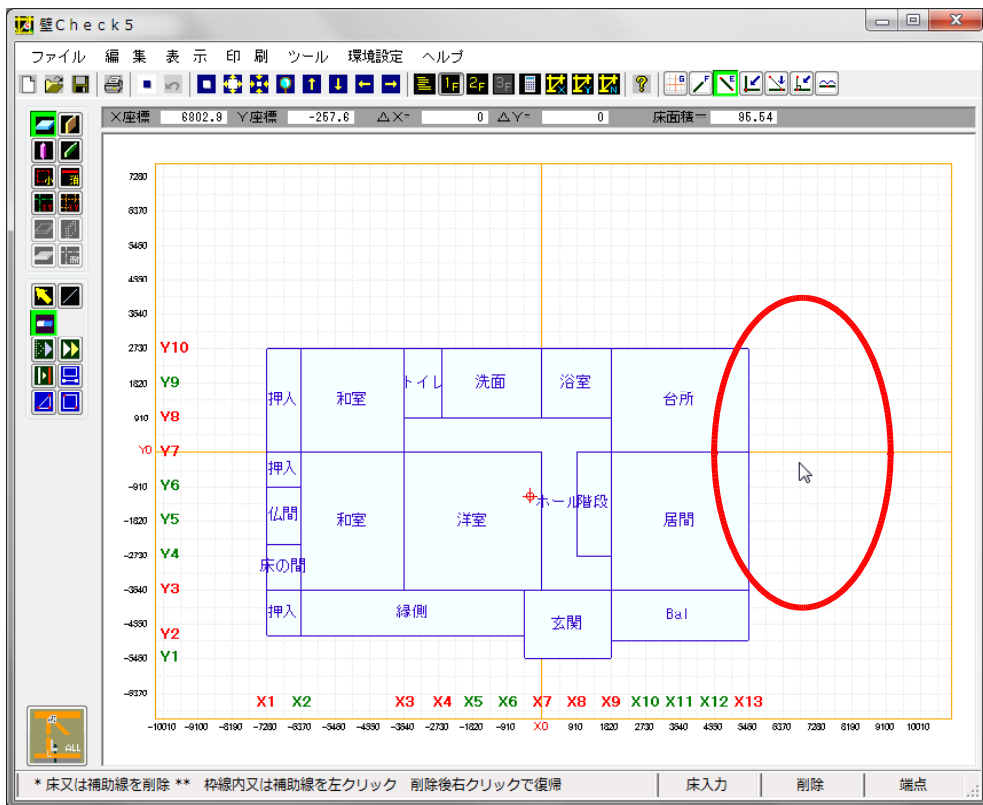
h) 三角床の削除



続いて、三角床を削除します。

「床入力」を選択後、単線削除（青い消しゴム）を左クリックします。

削除する三角床の中に、マウスボタン開放状態で、マウスカーソルを移動します。



左クリックする事により、床が削除されます。これは、四角床でも同じ操作です。

これで、その他の操作の説明を終わります。