

サクサク作図！手描きパースキット

 **Perspeedy** PAT.

パースピーディ  
2点透視図・平面モジュール 910mm 2PT910-R 用

チュートリアル

 ADWIN

2階建住宅編

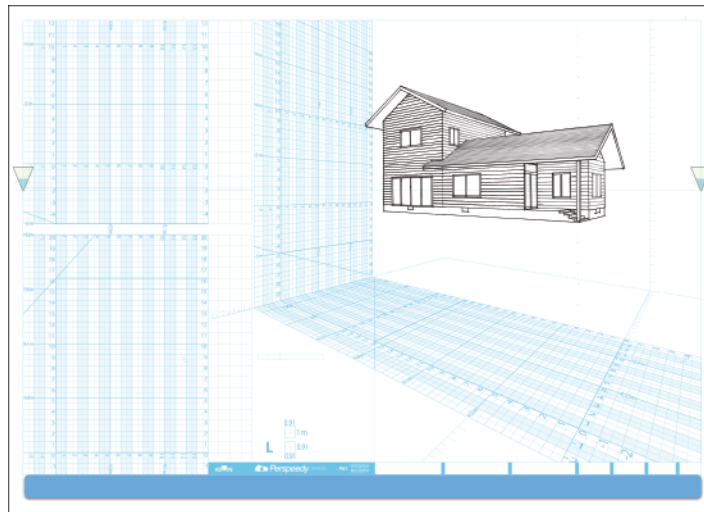




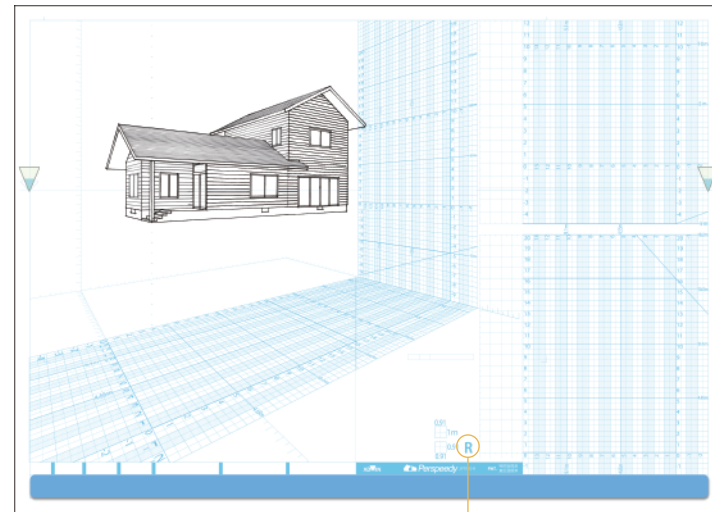
## 手描きパースを体験してください！

パース（透視図）は建物などを立体的に描くための方法です。従来の透視図法は難解なため、複雑な建物を描こうとすると時間もかかり、最後まで描くことが困難になることもよくありました。

Perspeedy（パースピーディ）2PT910 は難解な透視図法を使わずグリッドにより2点透視図を描く方法を採用しています。そして作図が快適にできるようグリッドとパースの位置や、パース線・垂直線を迅速に引くための定規類のデザインを徹底的に追求しました。そのため切妻などの傾斜屋根の建物においては、平の面はもちろん、妻面、屋根面もしっかり見える好ましい構図のパースが描けます。多くの初心者が本書に載せたような建物のパースを完成させています。建築の透視図教育の導入ツールとしてだけでなく、実践の設計現場においても幅広く活用していただけるはずです。“Perspeedy チュートリアルビデオ”も合わせてご覧ください。



Lタイプ



Rタイプ (チュートリアルで使用)


Perspeedy 2PT910 の専用方眼紙には R タイプと L タイプがあります。本チュートリアルでは必ず **R タイプ** をお使いください。R タイプと L タイプは専用方眼紙下部に明記してあります。

R

# 01 部品と教材

## 製品に含まれる部品と教材

専用方眼紙



※専用方眼紙は水に弱いので注意してください。

簡単な建物 立面図(正面) s=1/100  
平面図 s=1/100 (教材)

2階建住宅 立面図(正面) s=1/100  
平面図 s=1/100 (教材)

2階建住宅 立面図(側面) s=1/100  
平面図 s=1/100 (教材)

専用定規

消点ストッパ

※色や幅が異なる場合があります。



①練習用教材として1/100の平面図と立面図が含まれてまっています。なおPerspeedy2PT910は、1/100の平面図と立面図が適しています。

②また、通常の机(約60×60cm以上の広さ)があれば作図可能です。平行定規、ドラフターなどは不要です。

### 準備していただくもの



シャープペンシル  
ペン(黒0.5mm程度)

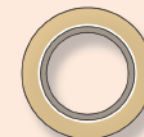
目盛付の定規



消しゴム



粘着テープ



## 02 専用方眼紙の準備 (消点ストップの貼付け)

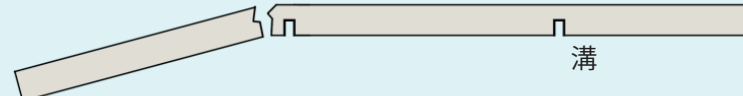
消点ストップ



② 消点ストップの粘着面のセパレータをはがします。

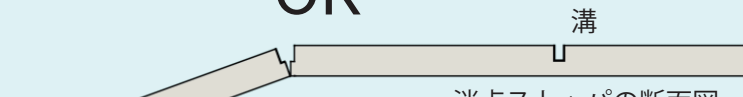
③ 消点ストップの先端と用紙の青い三角形の先端が一致するように貼ってください。

**NG**



溝

**OK**

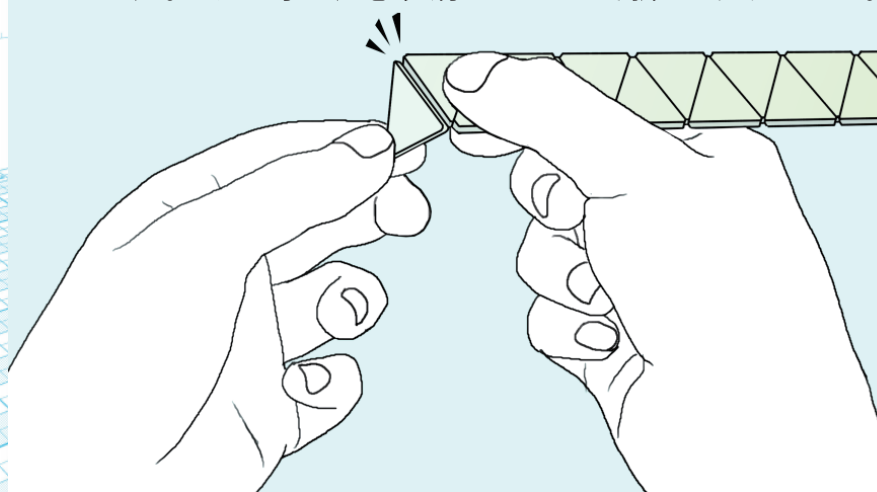


溝

消点ストップの断面図

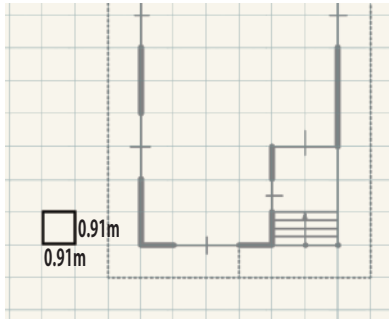
① 専用方眼紙に消点ストップの貼付けてください。

まず、つながっている消点ストップを折って切り離します。その時は、必ず溝を上にして折ってください。

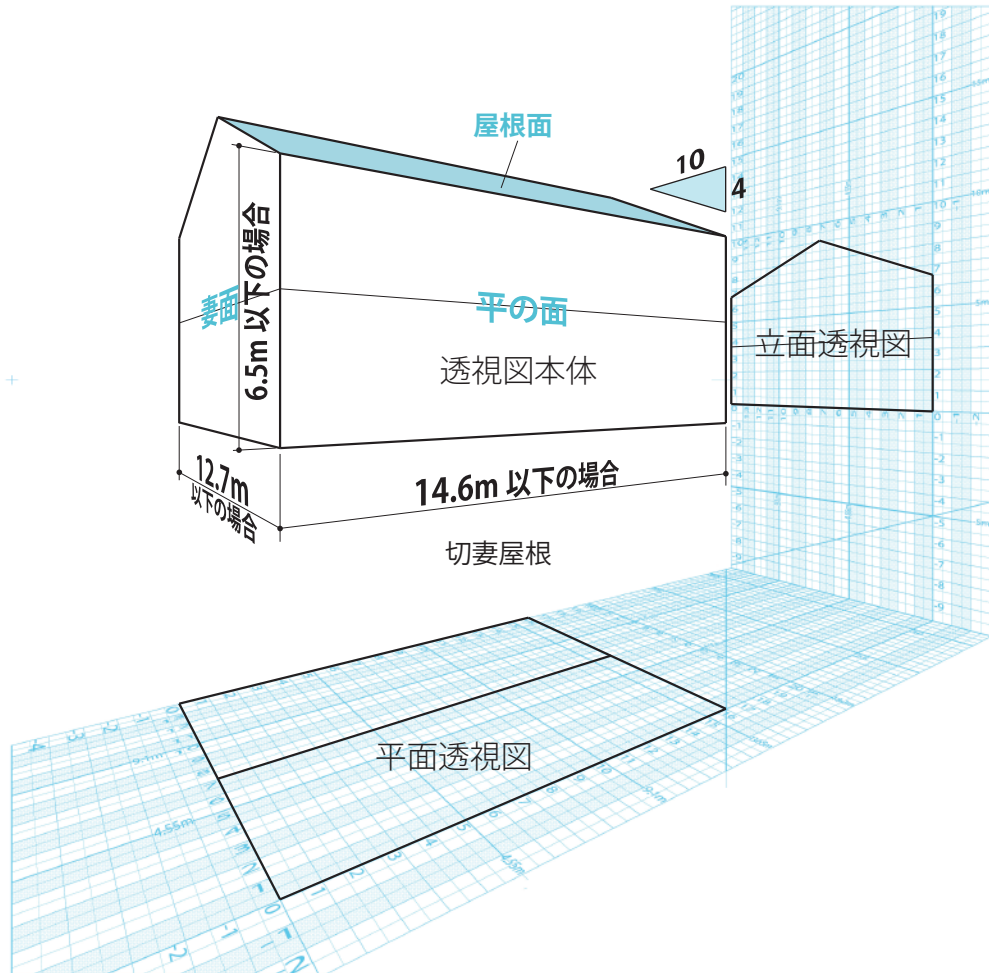


④ 消点ストップは左右両方の青い三角形に貼ってください。

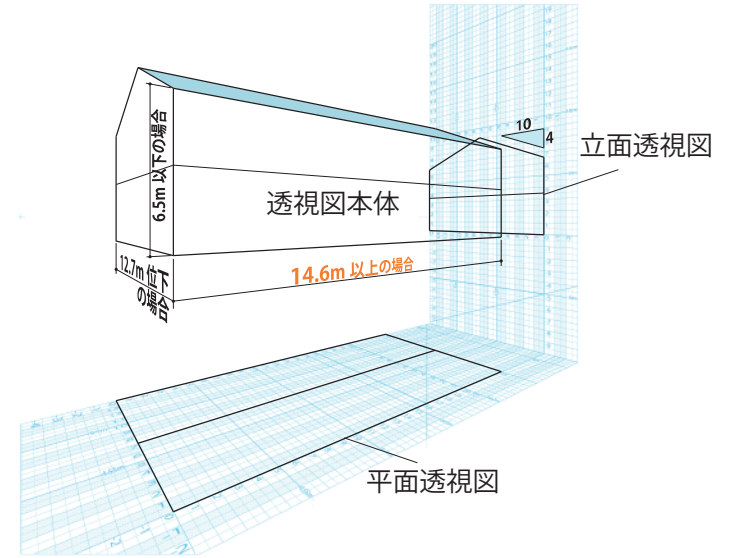
# 03 Perspeedy に適した建物の形状



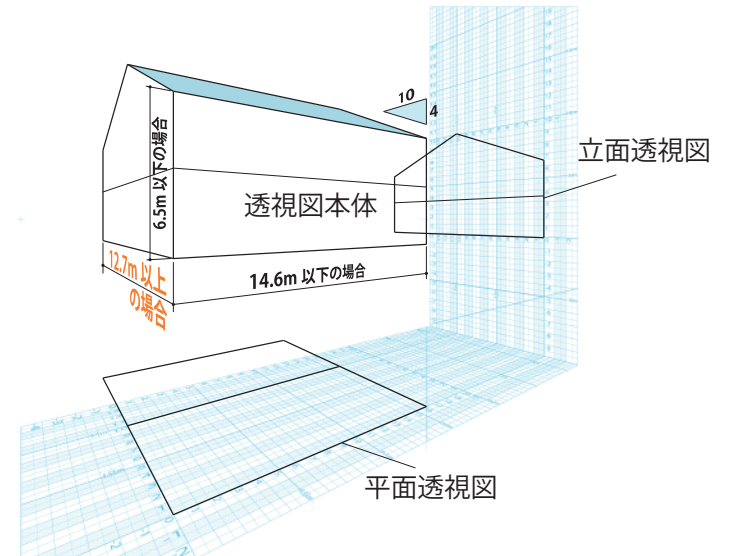
① Perpeedy2PT910 は、平面図のモジュールが  $0.91 \times 0.91\text{m}$  の建物に適しています。これは日本の在来木造に多く使われるモジュールです。また、切妻屋根などの建物の屋根面が見栄えよく見えるように設計されています。



②切妻屋根の場合、平の面の長さが  $14.6\text{m}$  以下、妻面の長さが  $12.7\text{m}$  以下、軒高が  $6.5\text{m}$  以下（標準的な2階建て）、屋根が4寸勾配以上の傾斜屋根の建物であれば、透視図本体と平面透視図、立面透視図が重なることなく作図でき、妻面、平面、屋根面が見える構図になります。

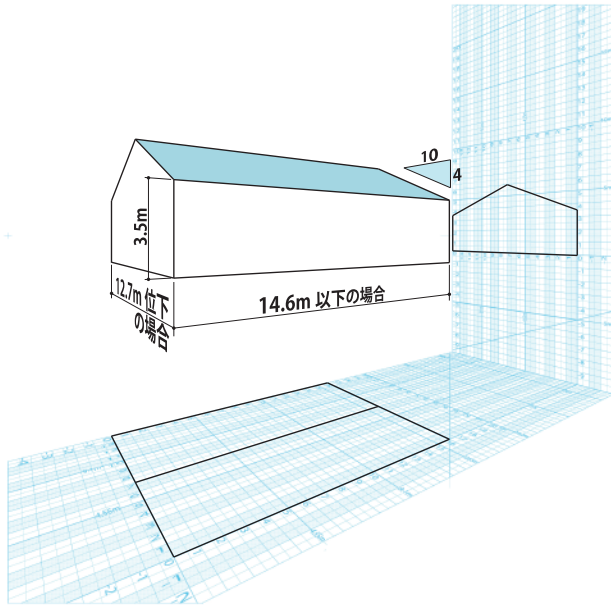


③平の面の長さが  $14.6\text{m}$  を超えると、透視図本体と立面透視図が重なる場合があります。

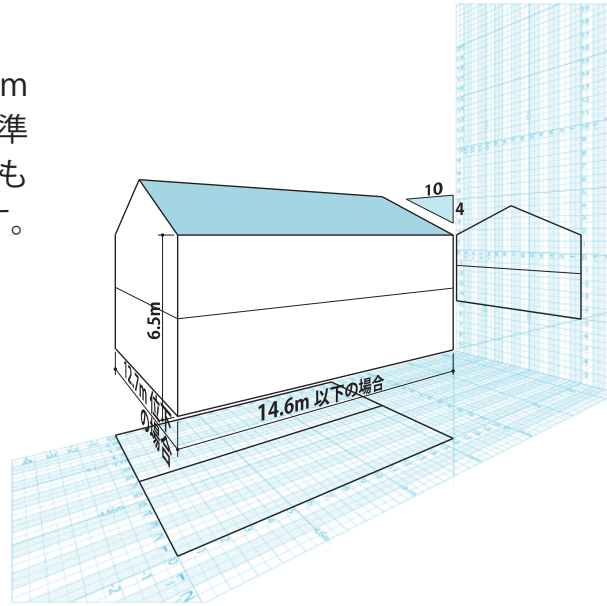


④妻面の長さが  $12.7\text{m}$  を超えると、透視図本体と立面透視図が重なる場合があります。

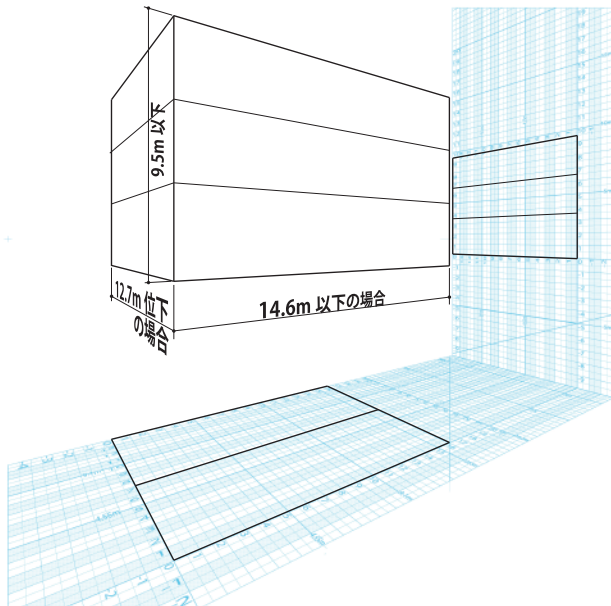
# 04 Perspeedy に適した建物の形状



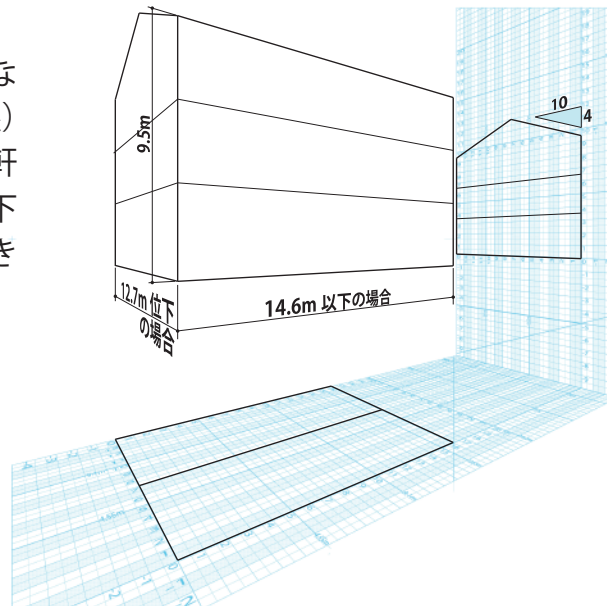
①軒高が 3.5m の建物（標準的な平屋）も作図できます。



②視点位置を上げて、やや俯瞰した構図も作図できます。

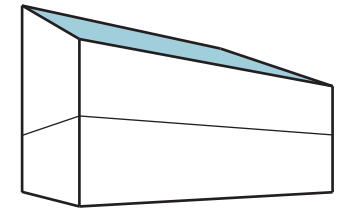


③フラットな屋根（陸屋根）の場合は、軒高 9.5m 以下まで作図できます。

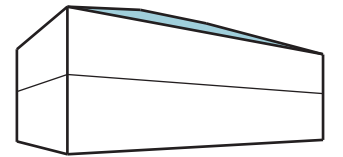


④軒高が 6.5m を超える傾斜屋根の建物は、屋根面が見えなくなります。

⑤片流れ屋根や寄棟屋根の場合は平の面に向かって傾斜している屋根面が見える構図になります。



片流れ屋根



寄棟屋根

# 05 セットアップ (簡単な建物の平面図・立面図の固定)

①ここから実際の作業に入ります。まず初めに平面図・立面図を専用方眼紙に固定します。これをセットアップと呼びます。

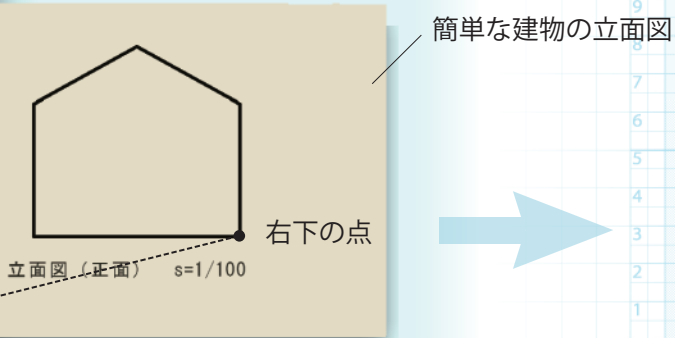
立面図グリッド

0の位置

専用方眼紙

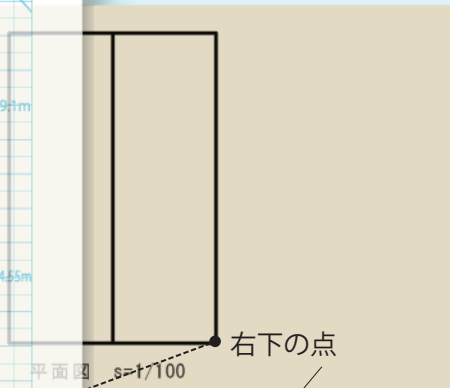
平面図グリッド

0の位置



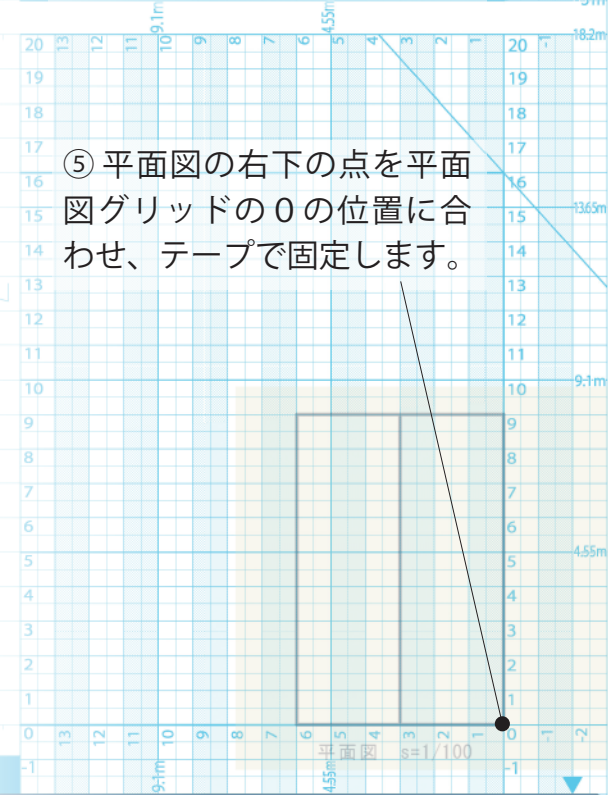
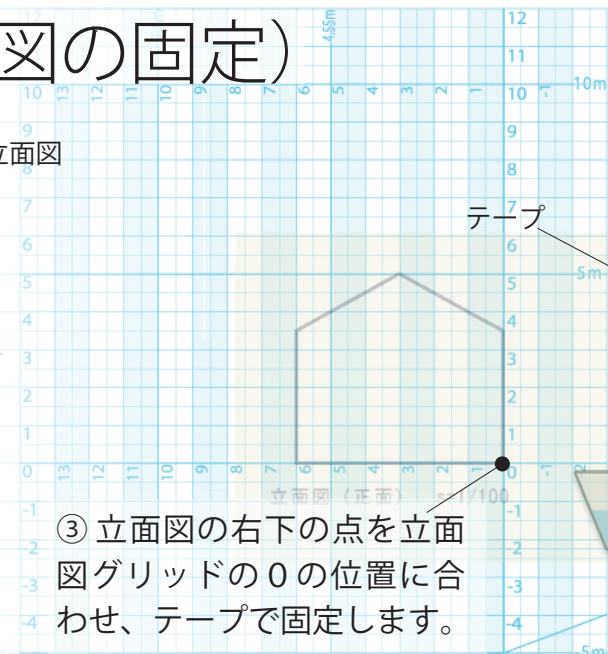
②簡単な建物の立面図の紙を適当な大きさに切り、Perpeedy 用紙の裏側に入れます。

④簡単な建物の平面図の紙も同様に適当な大きさに切り、Perpeedy 用紙の裏側に入れます。



③立面図の右下の点を立面図グリッドの0の位置に合わせ、テープで固定します。

⑤平面図の右下の点を平面図グリッドの0の位置に合わせ、テープで固定します。

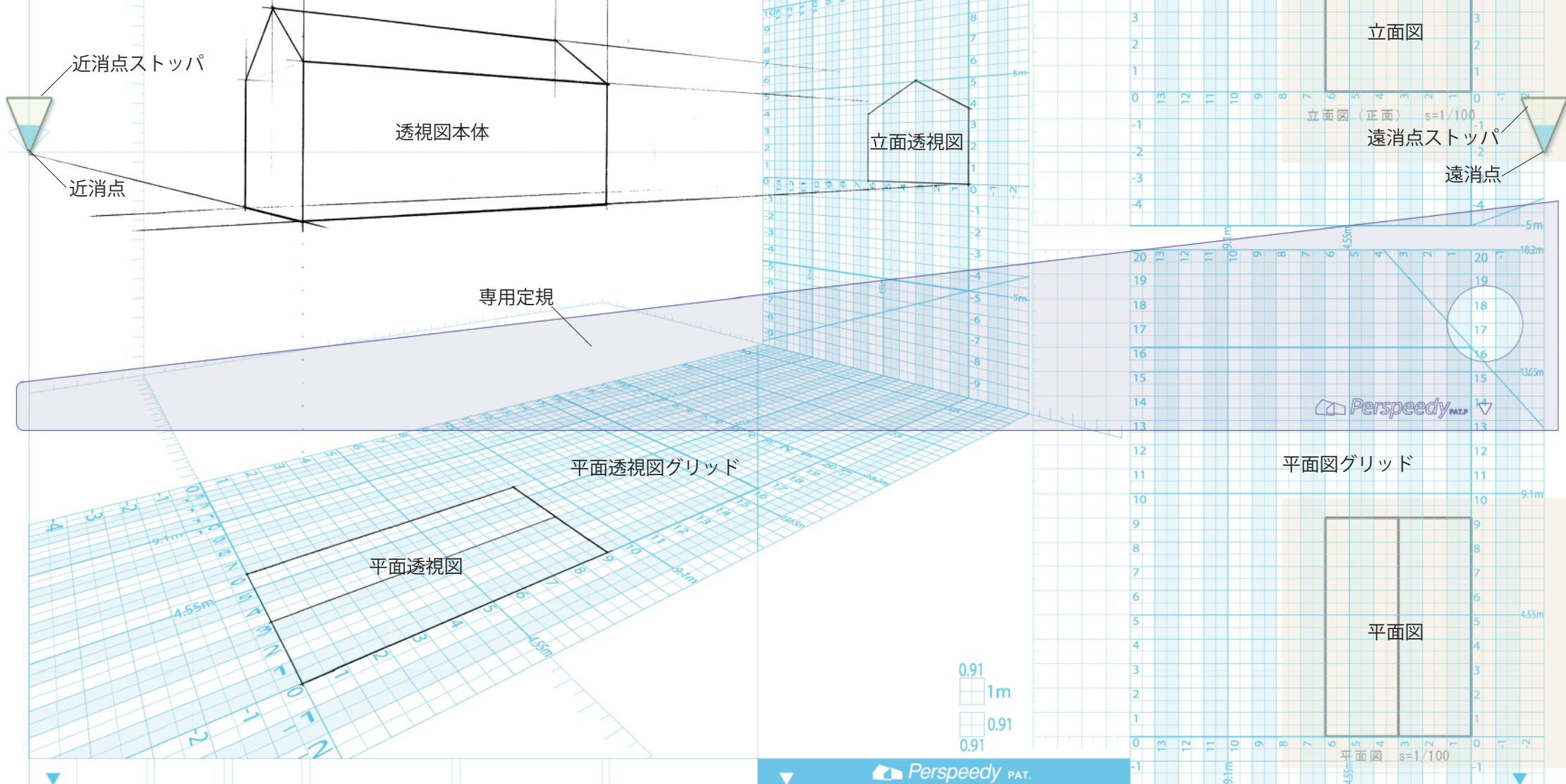


# 06 各部の名称



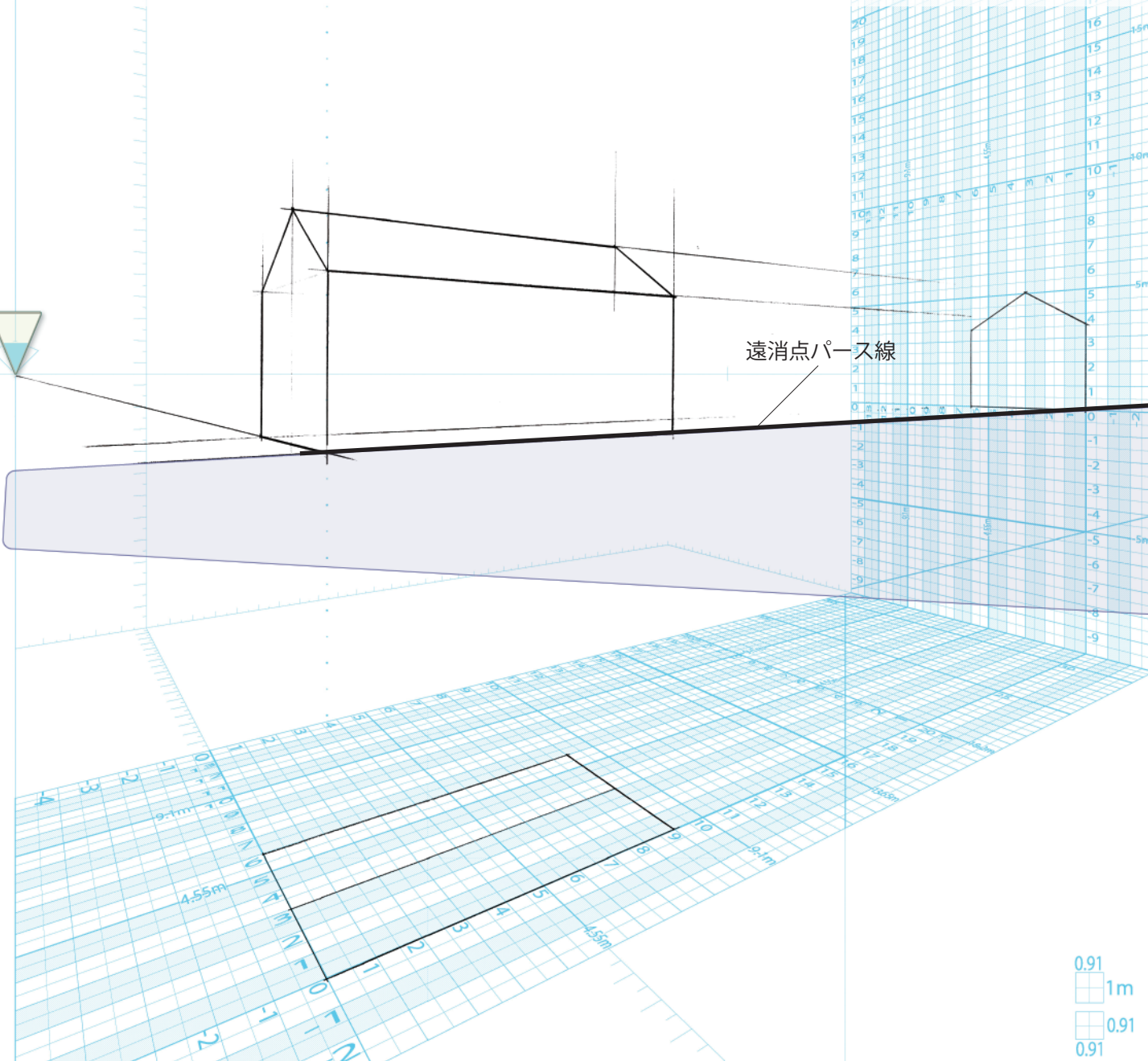
① Perspeedy の道具、図形にはそれぞれ固有の名前があります。この説明書では、これらの名前を使って説明します。「透視図本体」とは最終的に描かれる透視図のことです。平面透視図、立面透視図と区別するため、こう呼びます。

専用方眼紙





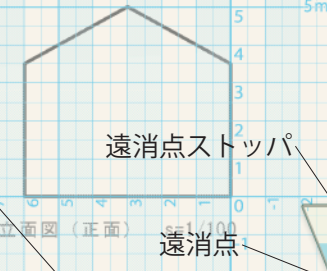
# 07 専用定規の使い方 (遠消点からパース線を引く)



遠消点パース線



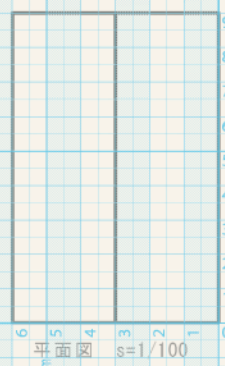
① 遠消点からパース線 (遠消点パース線) を引く場合は、遠消点ストッパの遠消点に専用定規の端を当てて線を引きます。



遠消点ストッパ

遠消点

0.91  
1m  
0.91  
0.91



遠消点ストッパ

s=1/100

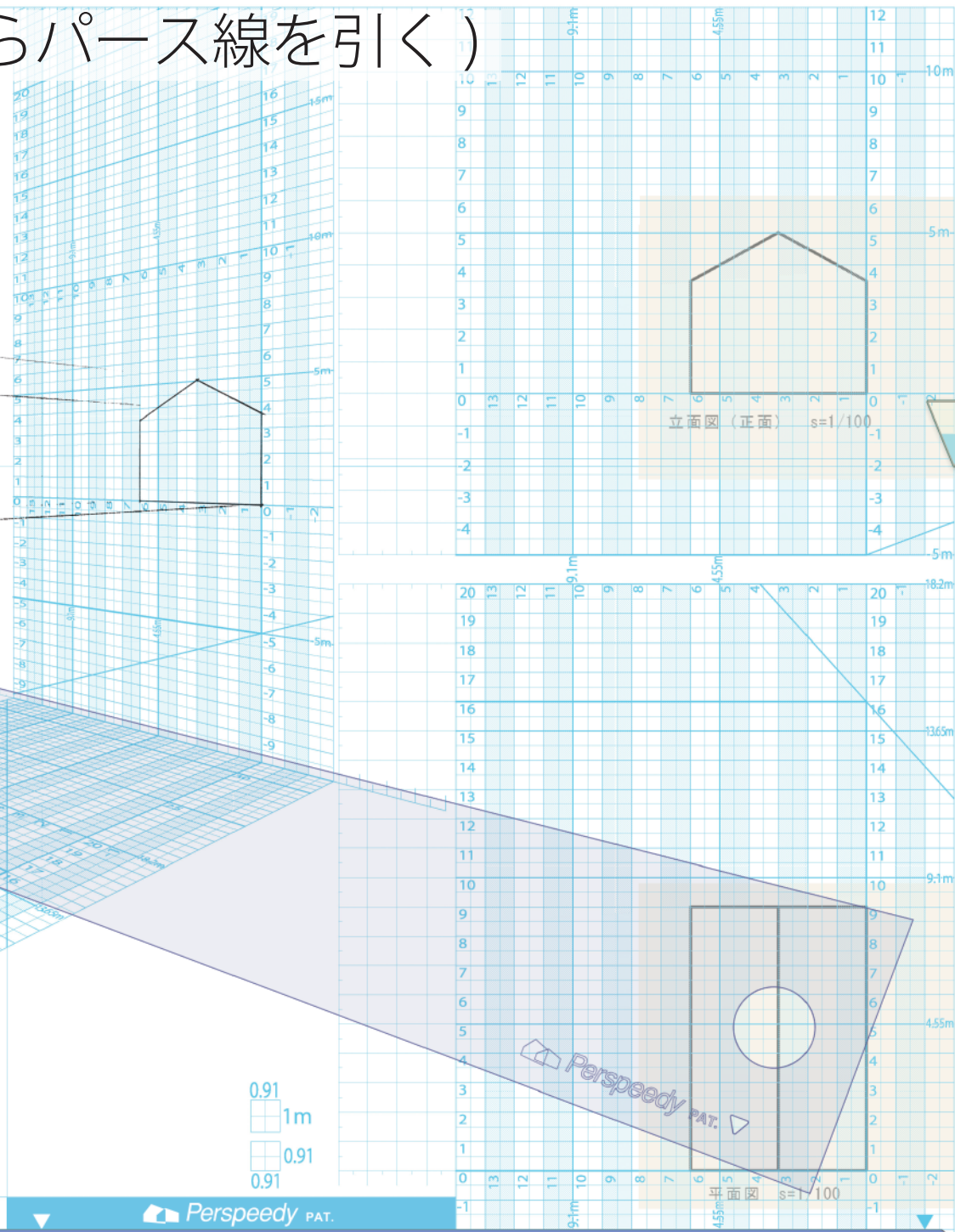
# 08 専用定規の使い方 (近消点からパース線を引く)

近消点ストップ

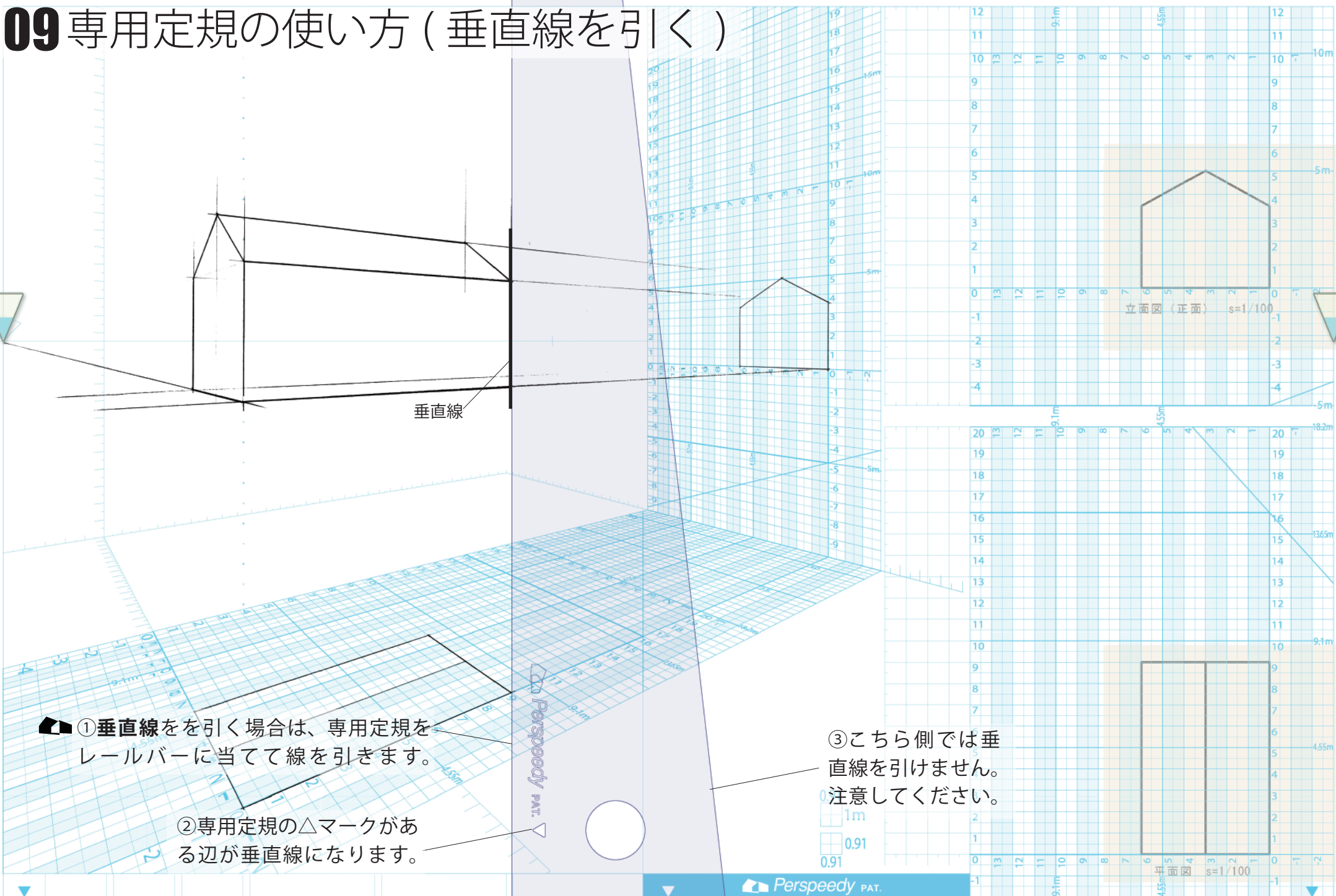
①近消点からパース線 ( ) を引く場合は、近消点ストップの近消点に専用定規の端を当てて線を引きます。

近消点パース線

近消点



# 09 専用定規の使い方（垂直線を引く）



垂直線

立面図（正面） s=1/100

① 垂直線をを引く場合は、専用定規を  
レールバーに当てて線を引きます。

② 専用定規の△マークがあ  
る辺が垂直線になります。

③ こちら側では垂  
直線を引けません。  
注意してください。

レールバー

Perspeedy PAT.

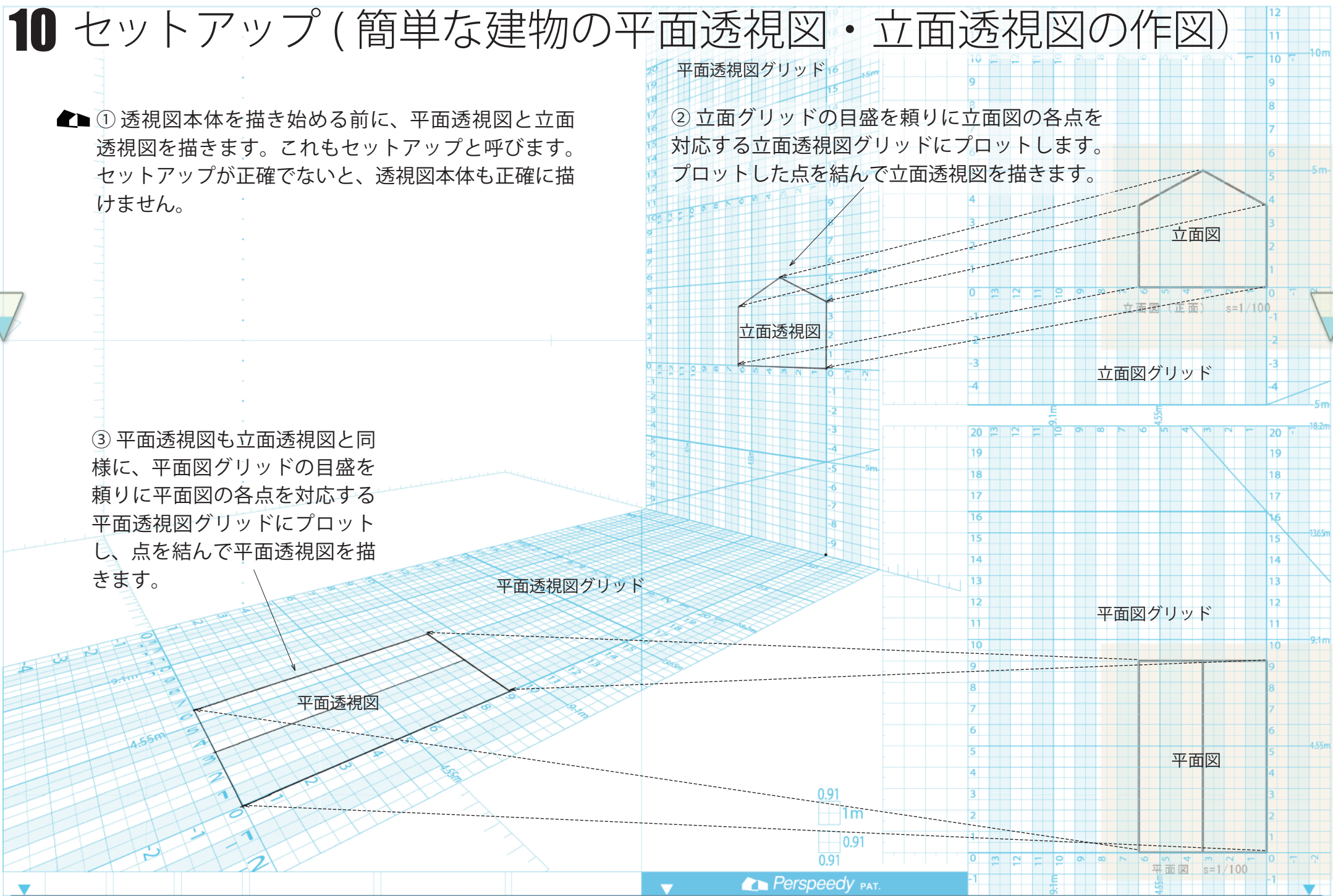
# 10 セットアップ (簡単な建物の平面透視図・立面透視図の作図)

① 透視図本体を描き始める前に、平面透視図と立面透視図を描きます。これもセットアップと呼びます。セットアップが正確でないと、透視図本体も正確に描けません。

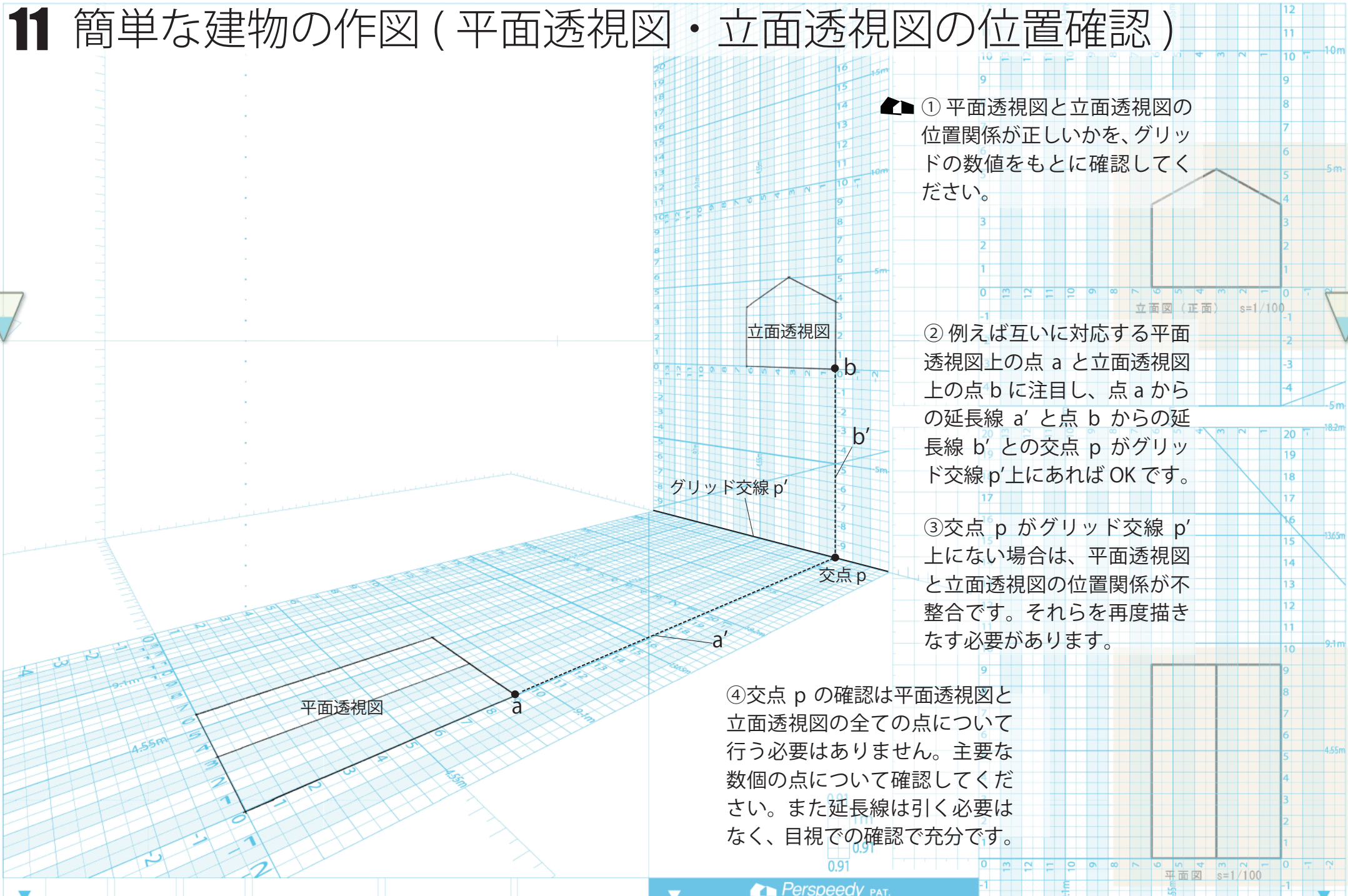
平面透視図グリッド

② 立面グリッドの目盛を頼りに立面図の各点を対応する立面透視図グリッドにプロットします。プロットした点を結んで立面透視図を描きます。

③ 平面透視図も立面透視図と同様に、平面図グリッドの目盛を頼りに平面図の各点を対応する平面透視図グリッドにプロットし、点を結んで平面透視図を描きます。



# 11 簡単な建物の作図 (平面透視図・立面透視図の位置確認)



① 平面透視図と立面透視図の位置関係が正しいかを、グリッドの数値をもとに確認してください。

② 例えば互いに対応する平面透視図上の点 a と立面透視図上の点 b に注目し、点 a からの延長線 a' と点 b からの延長線 b' との交点 p がグリッド交線 p' 上になれば OK です。

③ 交点 p がグリッド交線 p' 上にない場合は、平面透視図と立面透視図の位置関係が不整合です。それらを再度描き直す必要があります。

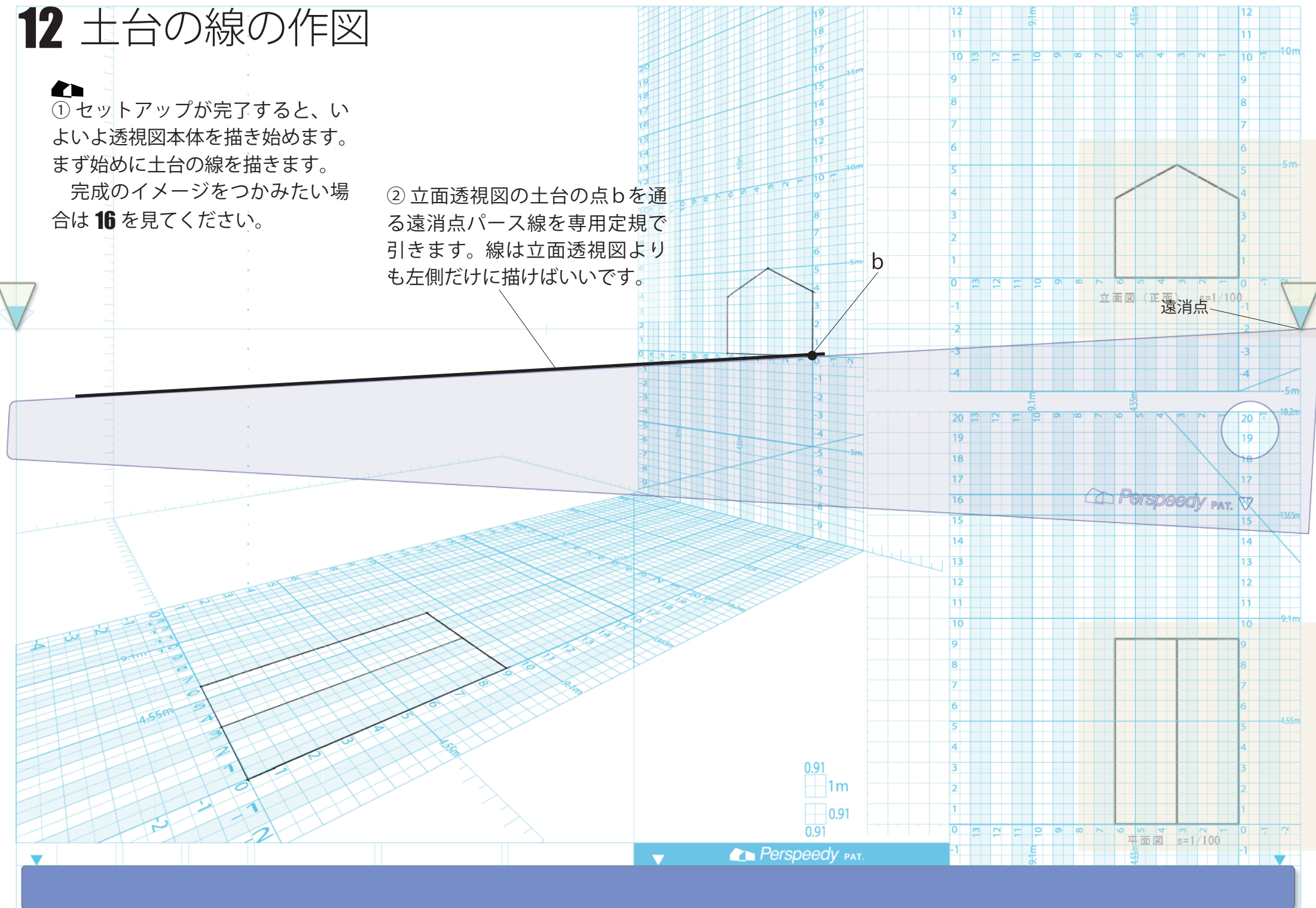
④ 交点 p の確認は平面透視図と立面透視図の全ての点について行う必要はありません。主要な数個の点について確認してください。また延長線は引く必要はなく、目視での確認で充分です。

# 12 土台の線の作図

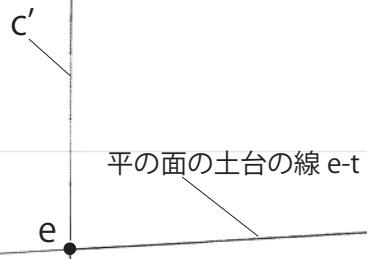
① セットアップが完了すると、いよいよ透視図本体を描き始めます。まず始めに土台の線を描きます。

完成のイメージをつかみたい場合は **16** を見てください。

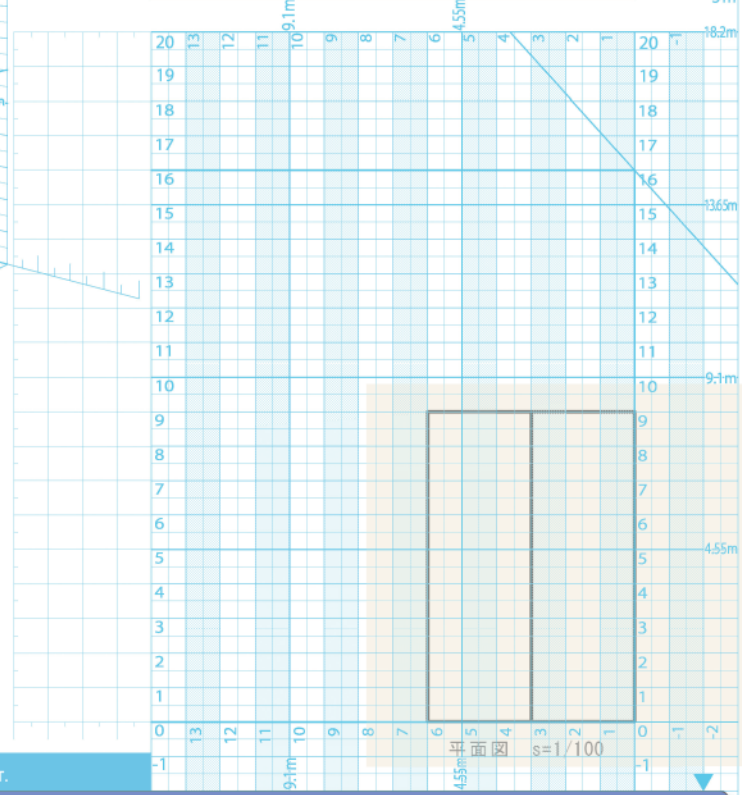
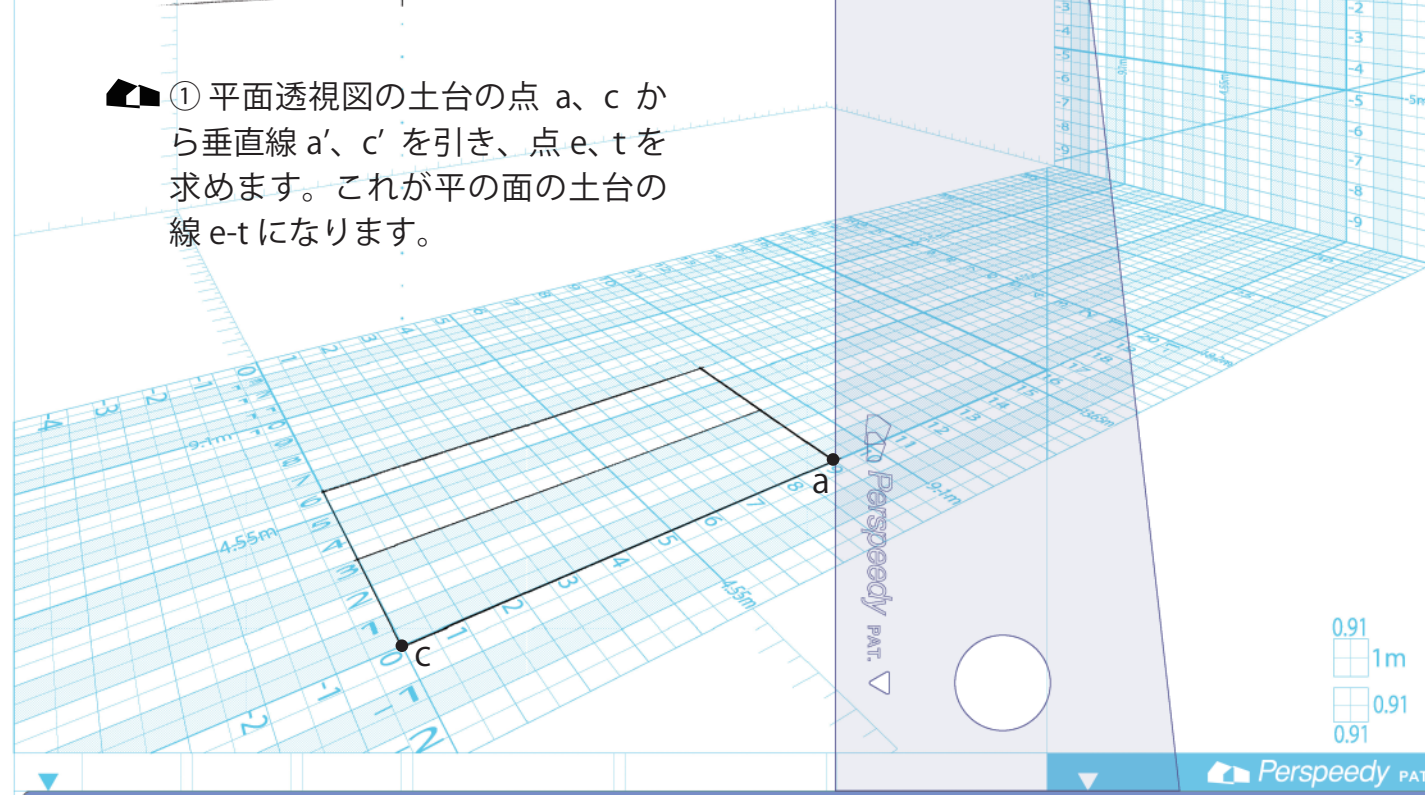
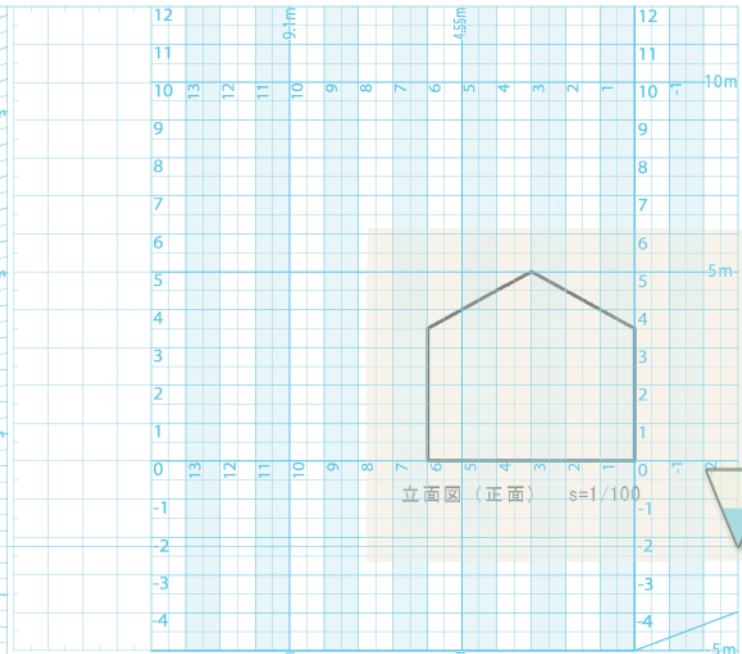
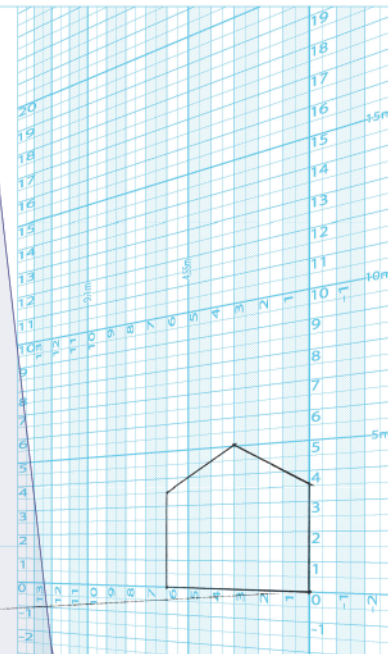
② 立面透視図の土台の点bを通る遠消点パース線を専用定規で引きます。線は立面透視図よりも左側だけに描けばいいです。



# 13 土台の線の作図



① 平面透視図の土台の点 a、c から垂直線 a'、c' を引き、点 e、t を求めます。これが平の面の土台の線 e-t になります。



# 14 土台の線の作図

② 平面透視図の点 d から垂直線 d' を引き、透視図本体の土台の線との交点 f を求めます。これにより妻面の土台の線 e-f が求まります。

d'

妻面の土台の線 e-f

f

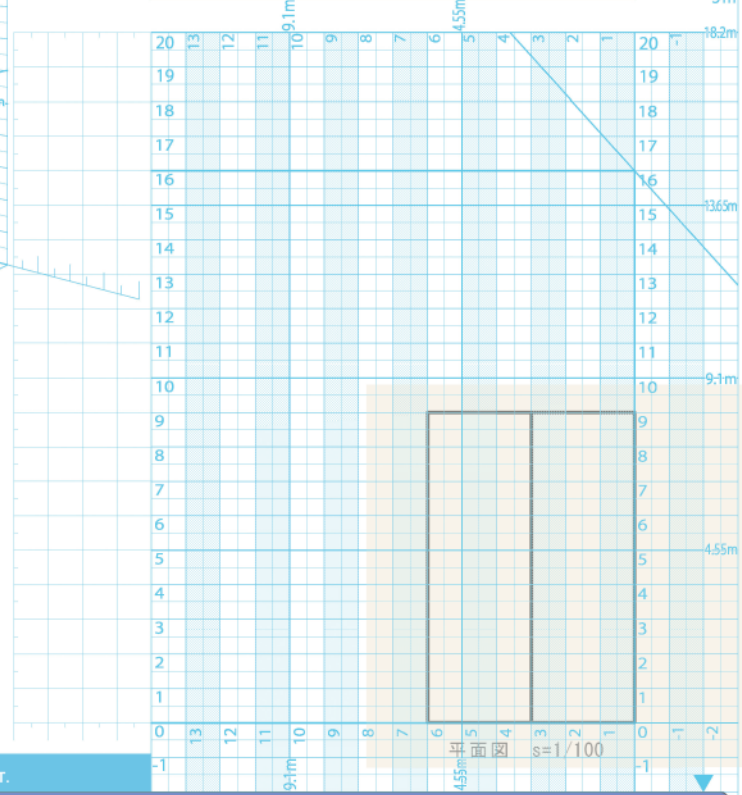
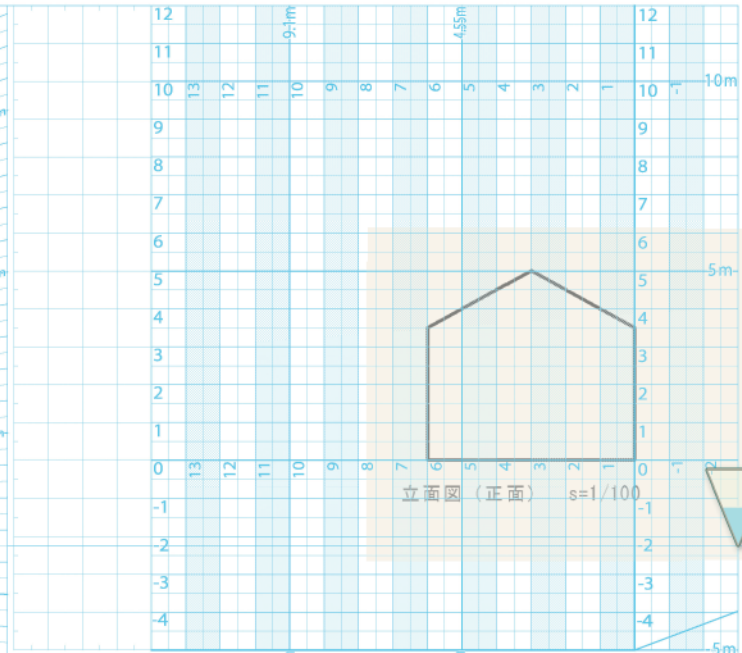
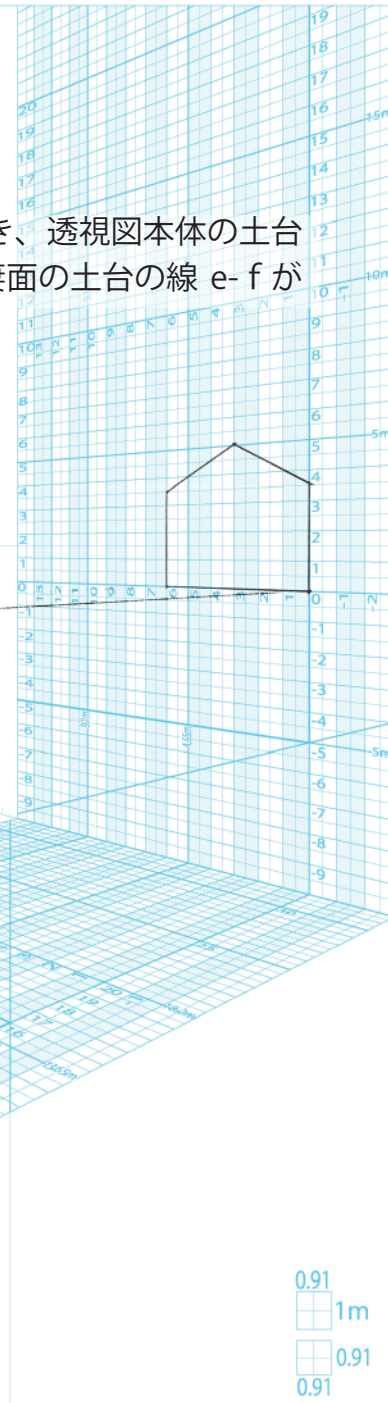
e

近消点

① 点 e を通る近消点  
パース線を引きます。

d

0.91  
1m  
0.91  
0.91



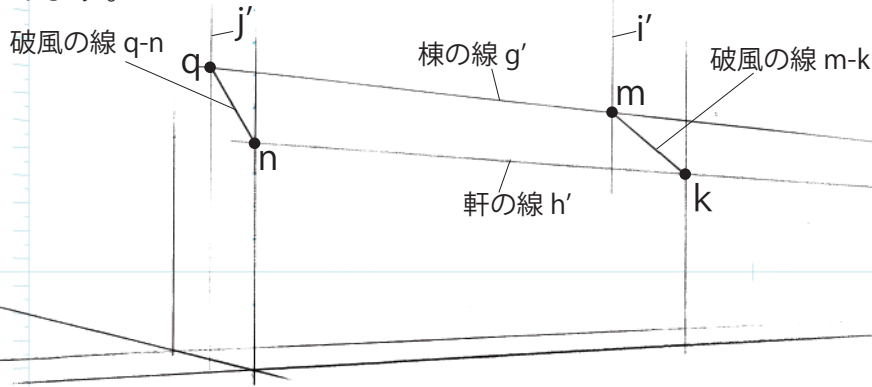


# 15 軒の線・棟の線の作図

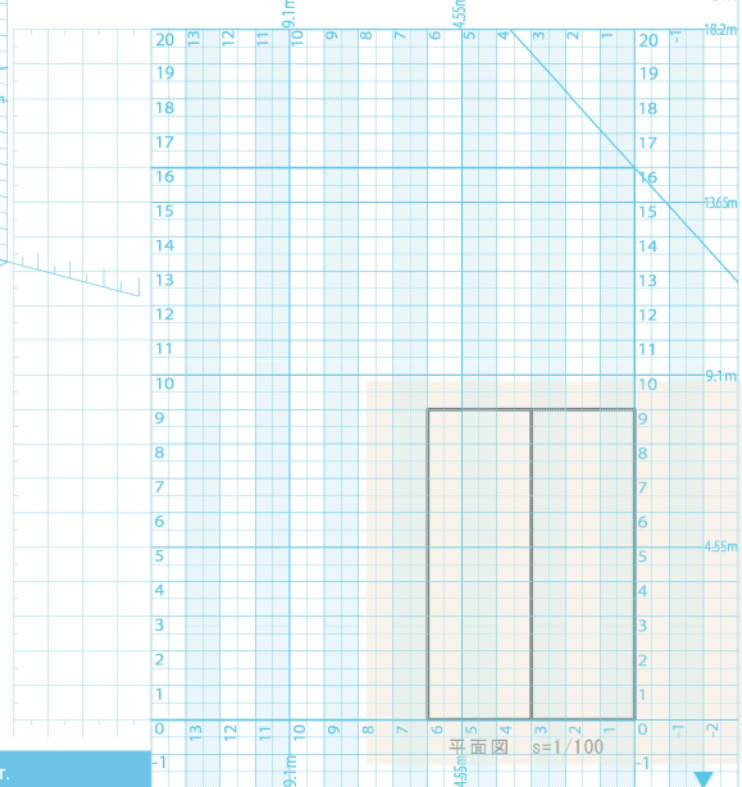
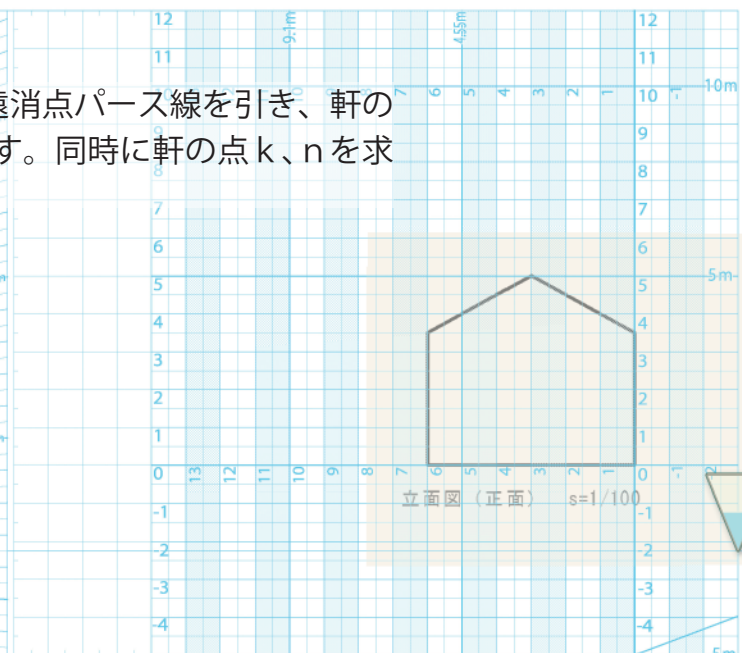
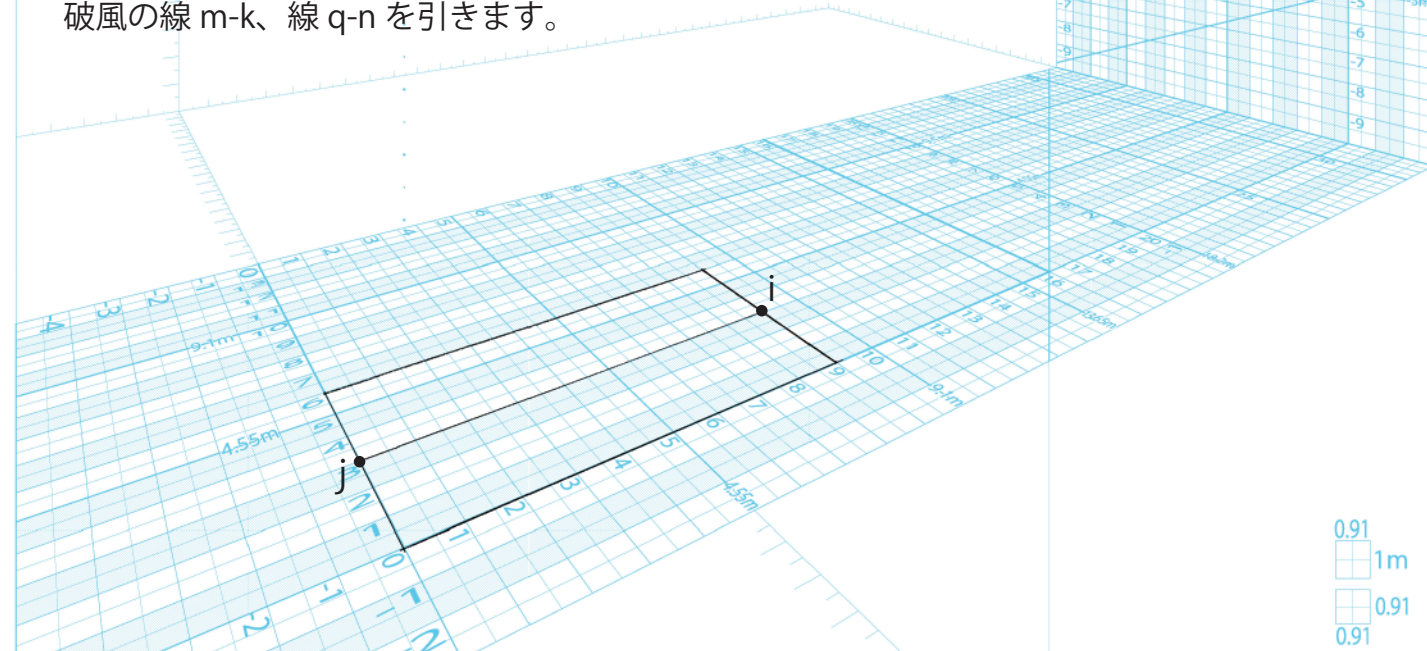
③ 平面透視図の点 i、点 j の垂直線  $i'$ 、 $j'$  を引き棟の点 m、q を求めます。

② 点 g を通る遠消点パース線を引き、棟の線  $g'$  を描きます。

① 点 h を通る遠消点パース線を引き、軒の線  $h'$  を描きます。同時に軒の点 k、n を求めます。



④ 点 m、k を結び、点 q、n を結んで、破風の線 m-k、線 q-n を引きます。

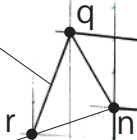


0.91  
1m  
0.91  
0.91

# 16 簡単な建物の完成

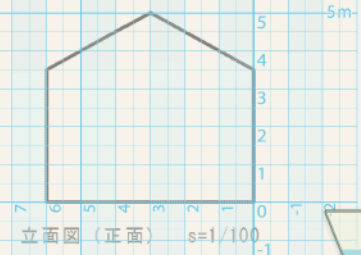
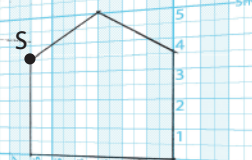
① 点nを通る近消点ぶパース線を引き、奥の軒の点rを求めます。

破風の線 q-r

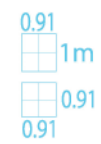
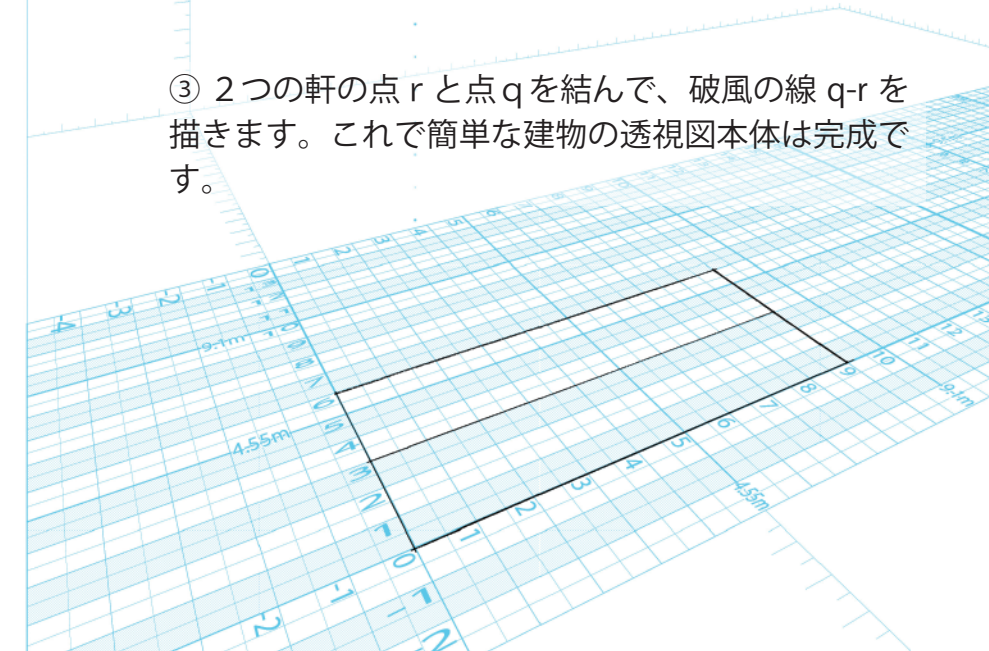


② 軒の点rは、もう一つの軒の点nと同じ高さにあります。そのため、近消点からのパース線によって求めることができます。

また、立面透視図上の軒の点sを通る遠消点パース線によっても求めることができます。



③ 2つの軒の点rと点qを結んで、破風の線 q-r を描きます。これで簡単な建物の透視図本体は完成です。



# 17 セットアップ（2階建住宅 平面図・立面図の差し替え）

①ここからは2階建住宅の本格的な作図を始めます。今描いてある透視図本体はそのまま使うので、消さなでください。

②簡単な建物の立面図の紙と平面図の紙を取り外し、2階建て住宅の平面図、立面図を Perpeedy 用紙の裏側に入れてテープで張ります。位置をよく見て貼り付けてください。

2階建住宅立面図

2階建住宅平面図

# 18 セットアップ (2階建住宅 平面透視図・立面透視図の作図)

- ① 2階建住宅の平面透視図と立面透視図を、それぞれ平面透視図グリッド、立面図透視図グリッドに描きます。簡単な建物と同様です。  
簡単な建物の時よりも手間がかかりますが、位置関係を間違えないように、慎重に描いてください。

② 平面透視図、立面透視図を描くときは、壁の厚さは無視してシングル  
の線で描きます。そうすることで、  
作図がより簡単になります。また壁  
の厚さを無視しても透視図本体に大  
きな影響はありません。

床下換気口は省略します 階段の線は後で描きます

③ 平面透視図の窓などの開口部には、 $\frown$  (円弧) などを描きこみ、窓を明示する印とするのがよいでしょう。

平面透視図、立面透視図は透視図本体の出来には影響しないので、わかりやすければよく、不要な線などがあっても問題はありません。

④ なお、階段の線などの詳細な線は後で描きます。床下換気口は省略してもかまいません。

階段の線は後で描きます

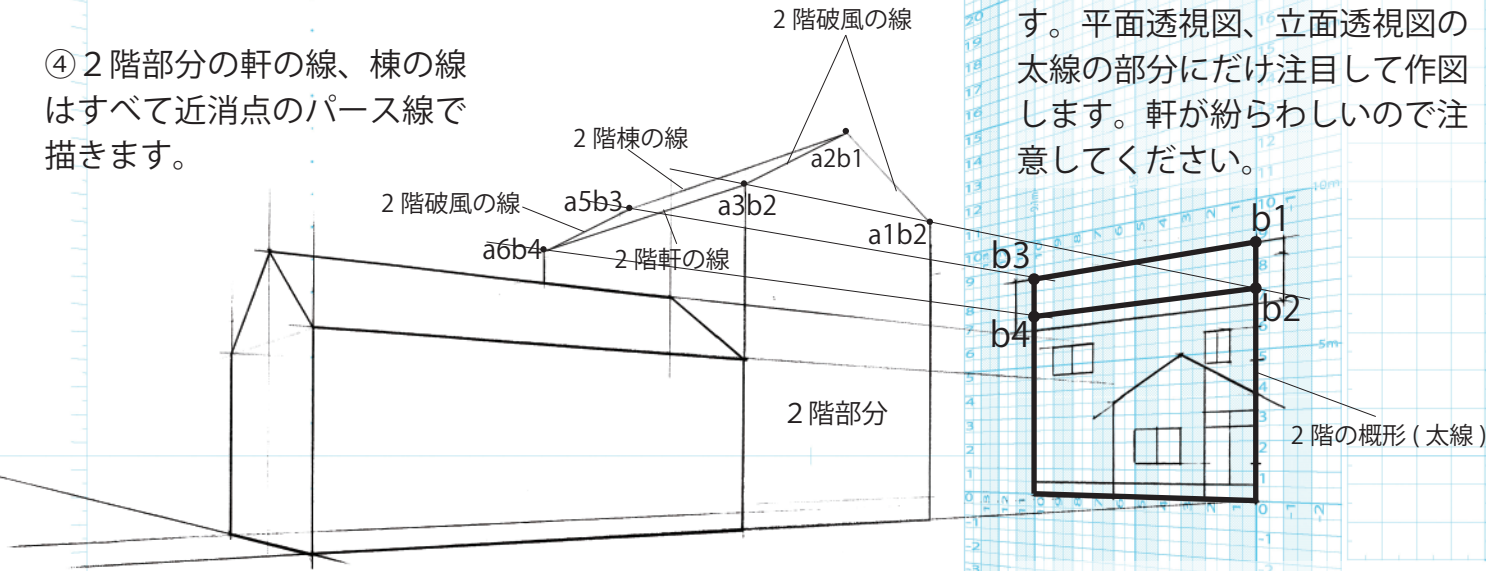
窓の印

立面図 (正面) s=1/100

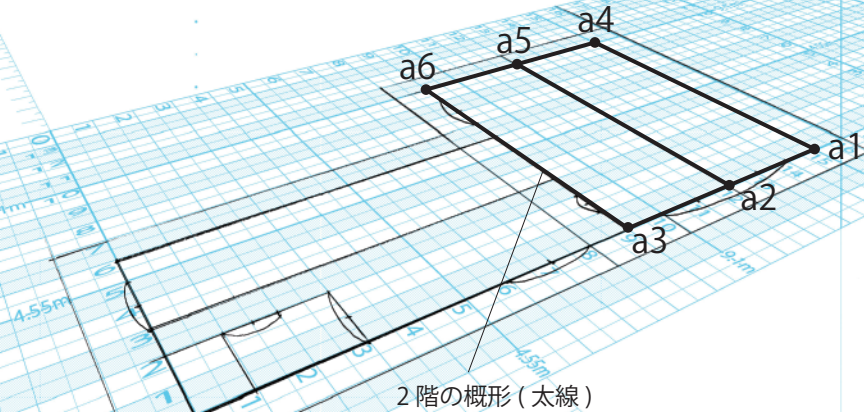
平面図 s=1/100

# 19 2階概形の作図

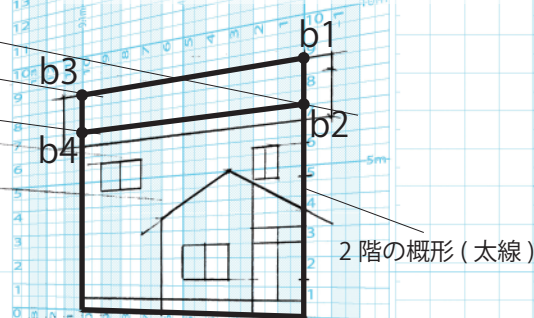
④ 2階部分の軒の線、棟の線はすべて近消点のパス線で描きます。



⑤そして2階の破風の線として、点 a2b1, a3b2 を結びます。同様に点 a2b1, a1b2 を結び、点 a5b3, a6b4 を結びます。

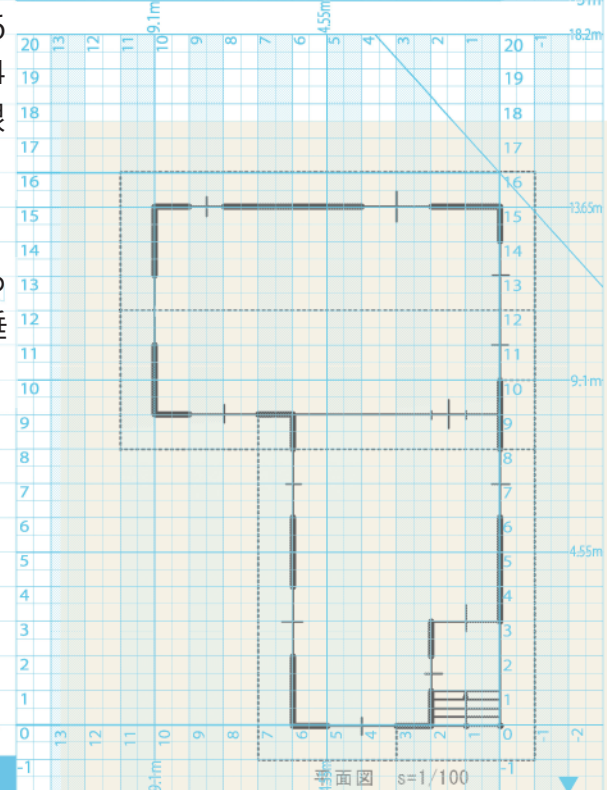
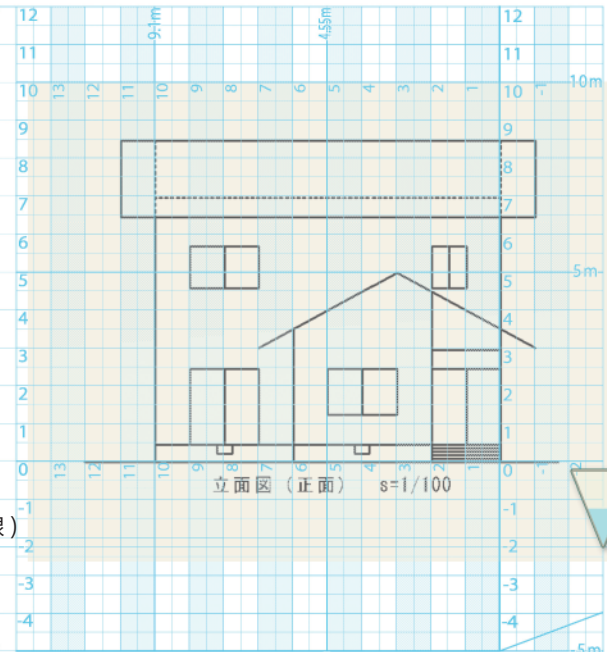


① 2階の概形は太線の部分です。平面透視図、立面透視図の太線の部分にだけ注目して作図します。軒が紛らわしいので注意してください。

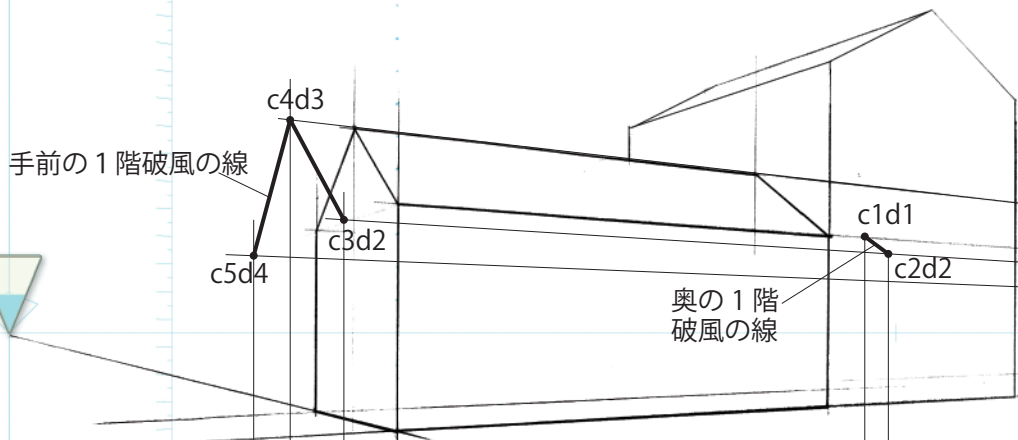


② 平面透視図の各点 a1 ~ a6 と立面透視図の各点 b1 ~ b4 を対応させながら、2階の屋根を描きます。

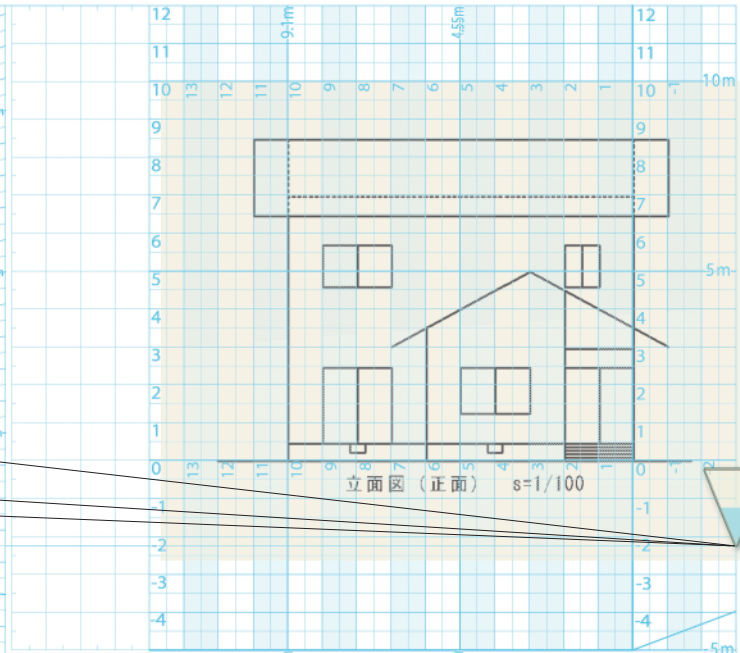
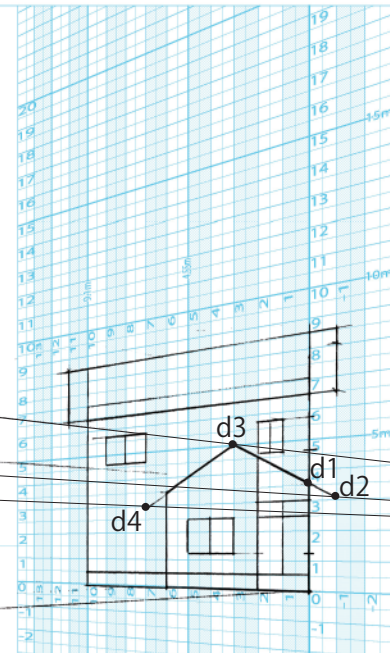
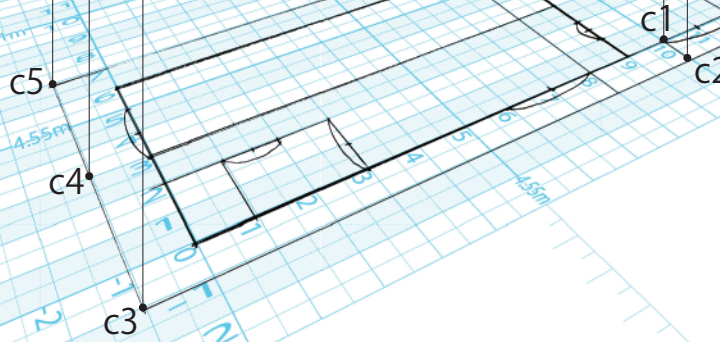
③ 例えば点 a1b2 は b2 を通る遠消点パス線と a1 からの垂直線との交点として求めます。



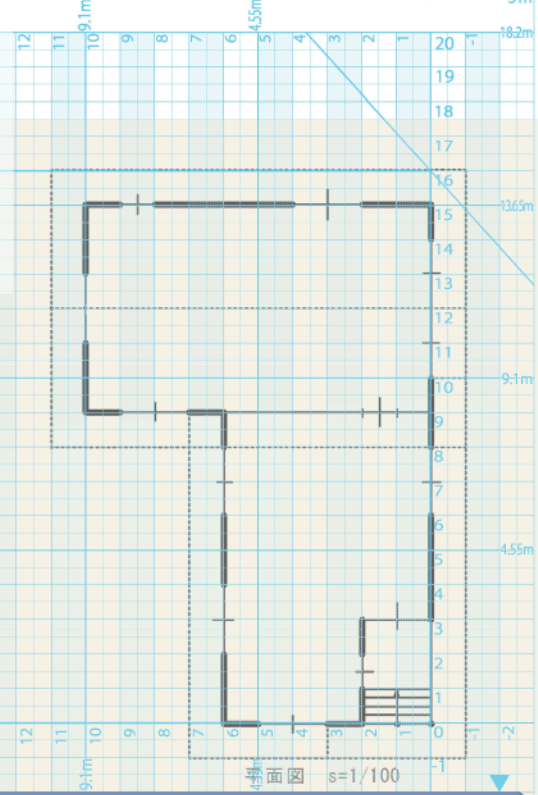
# 20 1階軒の作図



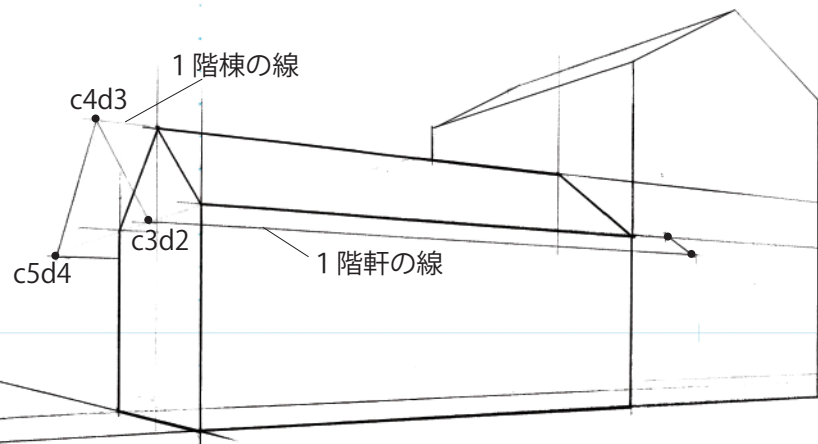
① 平面透視図の各点  $c3 \sim c5$  と立面透視図の各点  $d2 \sim d4$  を対応させて、点  $c3d2$ , 点  $c4d4$ , 点  $c5d4$  を求めます。それらを結んで手前の1階の破風の線として描きます。



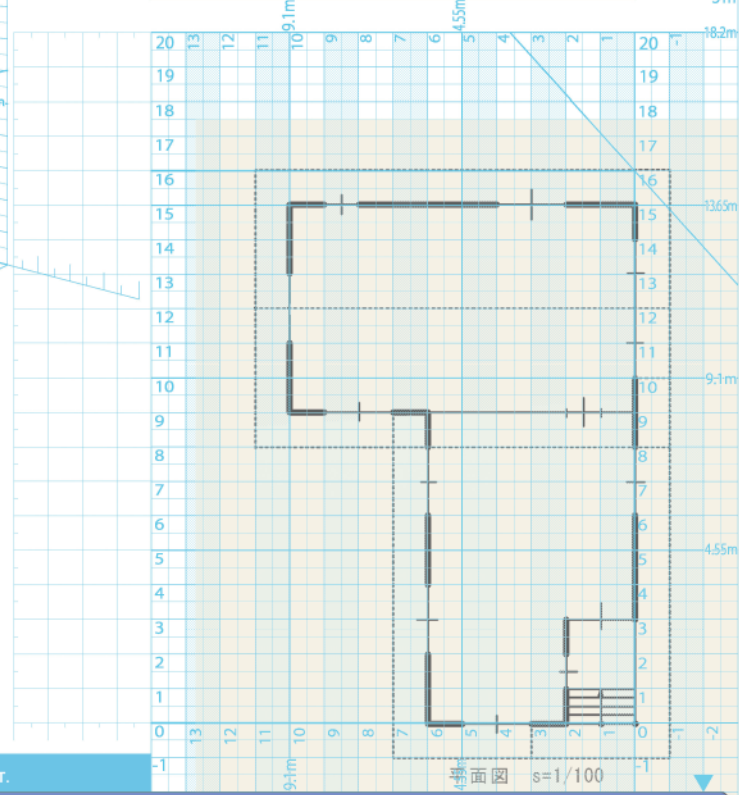
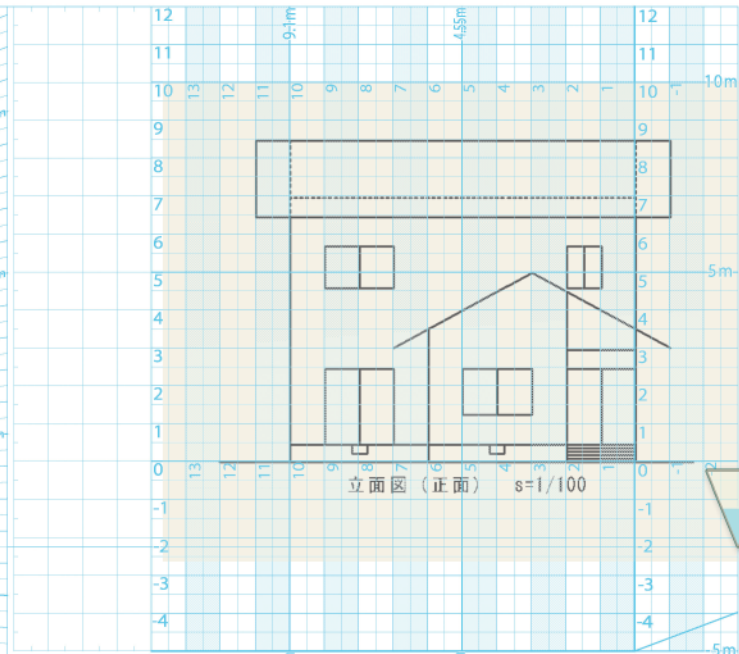
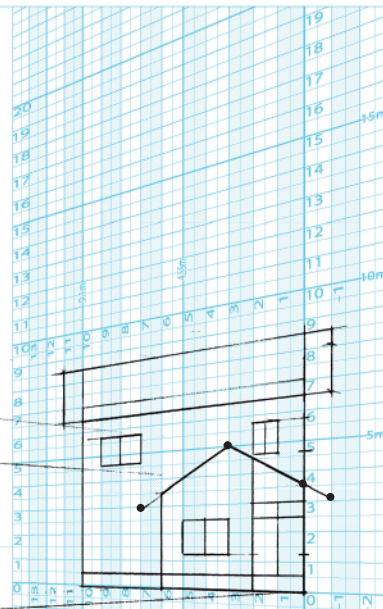
② 平面透視図の各点  $c1, c2$  と立面透視図の各点  $d1, d2$  を対応させて、点  $c1d1, c2d2$  を求めます。それらを結んで奥の1階の破風の線として描きます。



# 21 1階軒の作図



①c5d4, c4d3, c3d2 を通る遠消点パース線を引き、1階軒の線、1階棟の線を求めます。これで1階の屋根の概形が完成します。

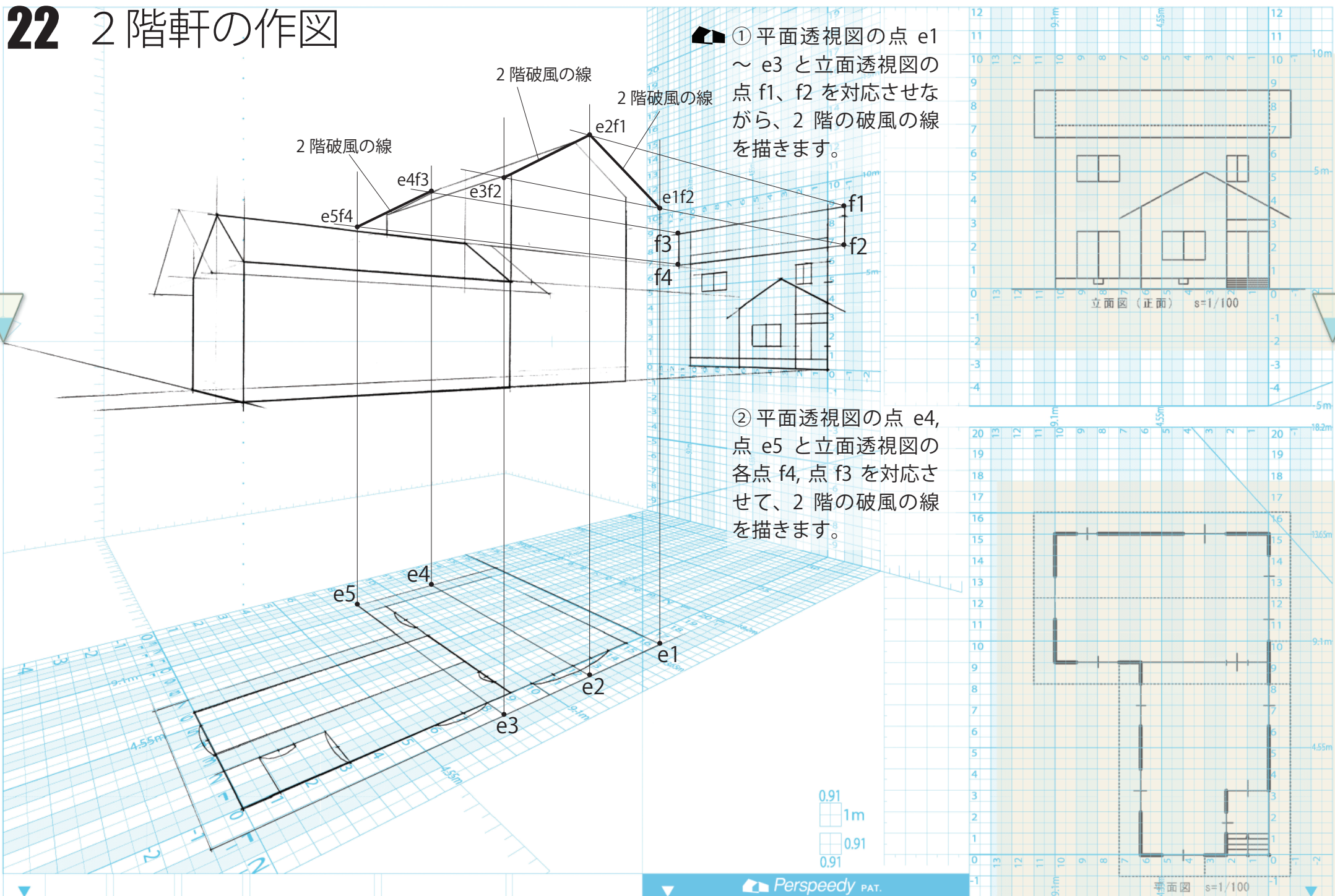


0.91  
1m  
0.91  
0.91

# 22 2階軒の作図

① 平面透視図の点 e1 ~ e3 と立面透視図の点 f1、f2 を対応させながら、2階の破風の線を描きます。

② 平面透視図の点 e4, 点 e5 と立面透視図の各点 f4, 点 f3 を対応させて、2階の破風の線を描きます。



0.91  
1m  
0.91  
0.91