

## ○ 外観パースの描き方

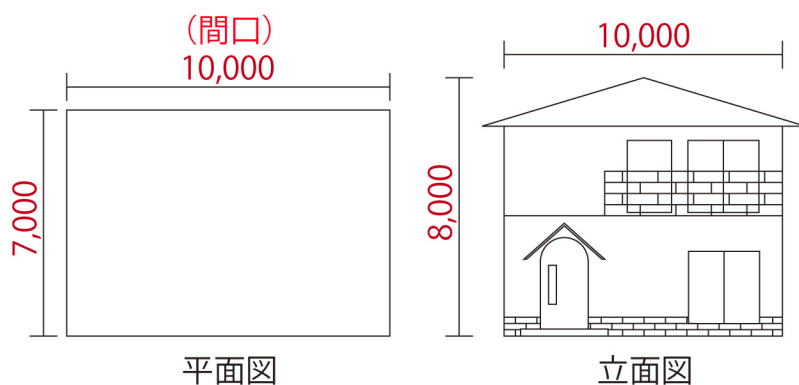
準備するもの

・平面図 ・立面図 ・A 3 サイズ用紙 ・定規 ・筆記具

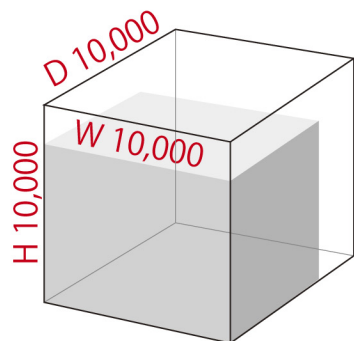
K式簡易パース～2点透視図法～

下の練習用図面を利用して、外観パースを描きます。

今回は、W(幅)10,000mm×D(奥行)7,000mm×H(高さ)8,000mmの建物を描くことにします。



### 間口の幅の立方体の作成



まず、建物がすっぽり収まる立方体を想定します。

この建物の場合、W10,000mm×D10,000 mm×H10,000 mmとなります。

次に、建物(立方体)が、視界に入りきる位置を計算します。

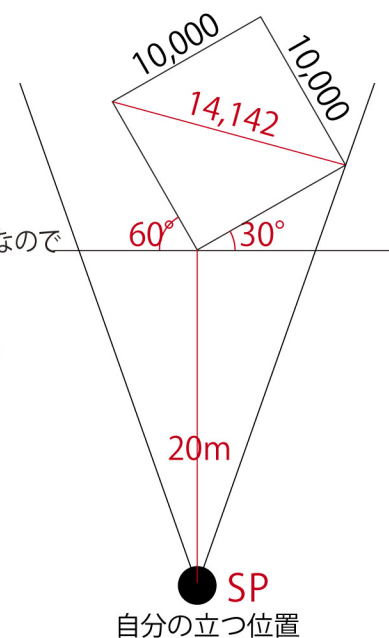
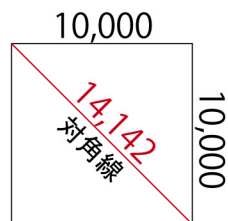
2点透視図ですので、少し斜方向から見た形となります。

一般的によく用いられるのは、右、または左に60度、30度に傾けた形です。

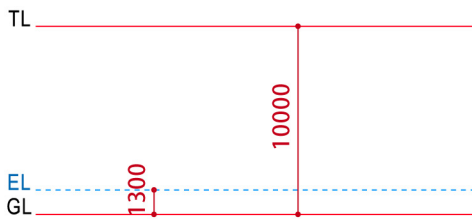
SP(建物の全体が見わたせる位置)は、立方体の対角線の距離×K式値 1.5=SPなので

W10,000 mm×D10,000 mm×H10,000 mmの場合は  
 $14,142 \text{ mm} \times 1.5 = 21,213 \text{ mm}$  約20,000 mm (20m) となります。

W10,000 mm×D10,000 mm×H10,000 mmの立方体は、  
 20mの距離から見た場合、フレーム内に納まります。



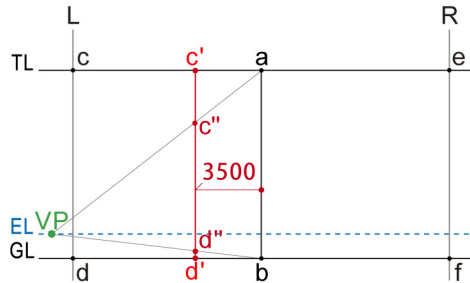
01.



A3の紙に1/100の縮尺で、GL(地面の位置=立方体の底にあたる)とTL(屋根の高さ=立方体の一番上)の線を引く。  
EL(視点の高さ)も引く。

※ELは1,300mm～1,500mmで設定することが多い。今回は、1,300mmです。

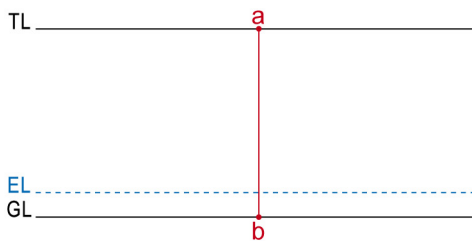
06.



立方体の原寸10,000mmのK式値35%の位置に、縦線c'd'を引きます。

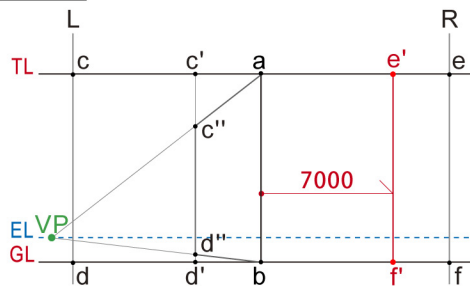
※10,000(立方体の原寸)×35%=3,500mm

02.



中央にa bの線を引きます。  
これは**基軸**(立方体の角)です。

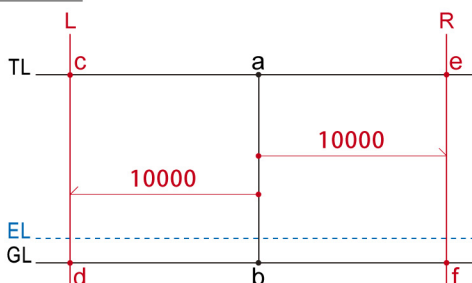
07.



立方体の原寸10,000mmのK式値70%の位置に、縦線e'f'を引きます。

※10,000(立方体の原寸)×70%=7000mm

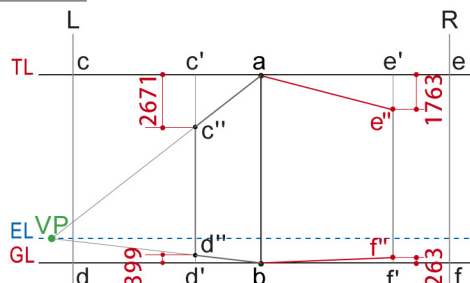
03.



基軸の左側に左の立面図を、右側に正面立面図を描きます。

想定したのが10,000mmの立方体なので、左右それぞれの10,000mmの位置に、L線とR線を引きます。

08.

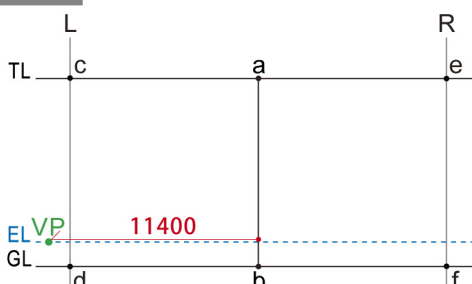


次に、線a bより右側に点e'、点f'をとります。

点e''は、線c'c''のK式値66%の位置ですので、  
※2671×66%=1762.86  
≒1763

点f''は、線d'd''のK式値66%の位置ですので、  
※399×66%=263.34  
≒263

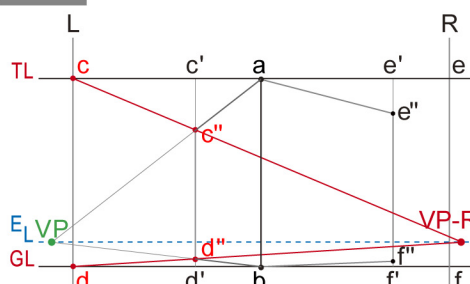
04.



左側にVPをとります。VPを求めるには、SP×K式値57%の計算で得た距離、今回は、  
※SP 20m×57%=11.4m (11,400mm)となるので、EL線上に、基軸より左へ11,400mmの位置に点をとります。

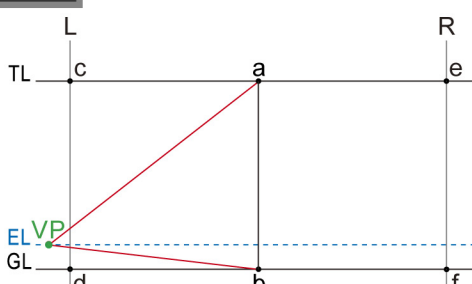
この点が、VPとなります。

09.



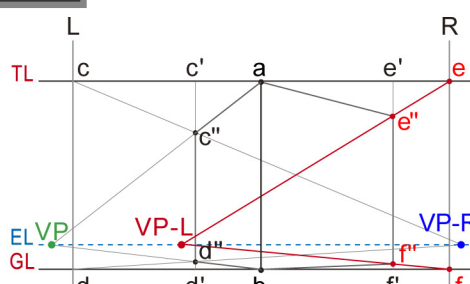
次は、点cと点c''を結ぶ延長線上と、点dと点d''を結ぶ延長線上の交点を線a bより右側にとり、点VP-Rとします。

05.



VPとa点、b点を結びます。

10.

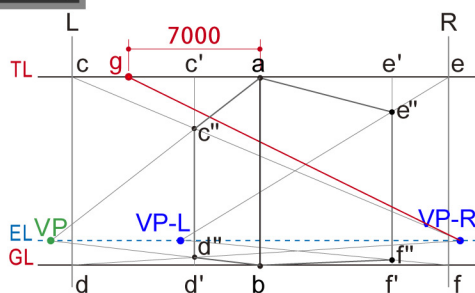


点eと点e''を結ぶ延長線上と、点fと点f''を結ぶ延長線上の交点を、線a bより左側にとり、点VP-Lとします。

点VP-L、点VP-Rが出来上がりました。

10,000mmの立方体の完成です。

11.

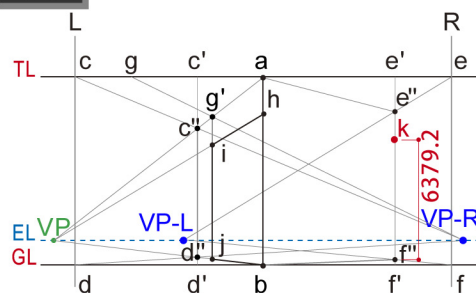


これから、建物の輪郭線を描いていきます。

建物の奥行きは、7000ですので、線 a b から 7000 の位置に点 g をとります。

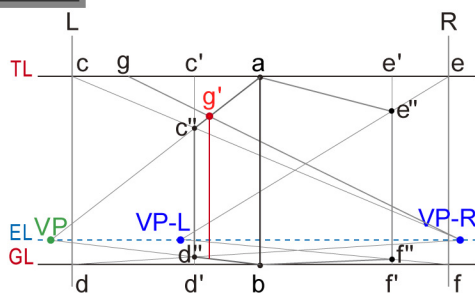
点 g と点 V P-R とを、結びます。

16.



※ $7974 \times 80\% = 6379.2$   
点 k が、高さ 8,000 の位置です。

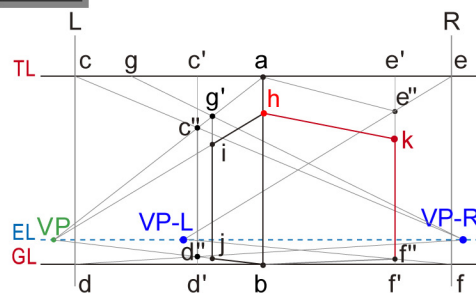
12.



線 V P-a と線 V P-R-g の交点を点 g' とし、点 g' より、垂直の線を引きします。

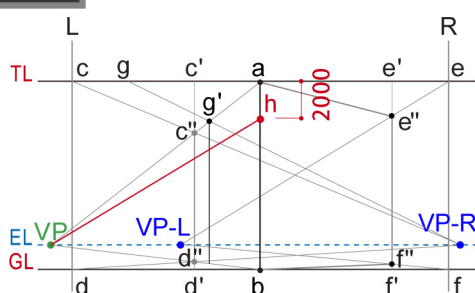
この線が、奥行き 7000 の線となります。

17.



点 h と点 k を結びます。

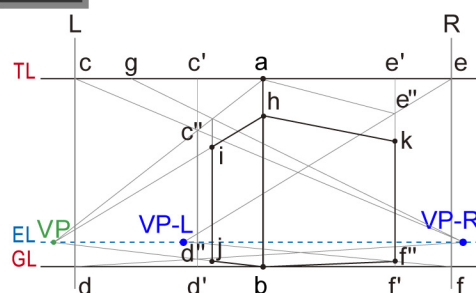
13.



次は、高さ 8,000 の位置を出します。

この場合、基軸が 10,000 のため上から 2,000 の位置、点 h が 8,000 の高さとなります。

18.

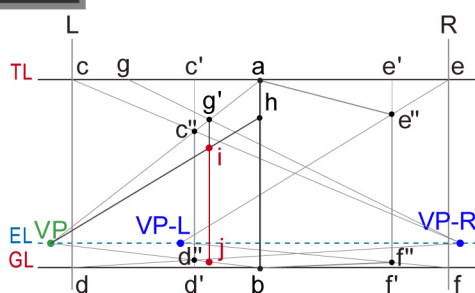


点 i、点 j、点 h、点 b、点 k、点 f' が、建物の輪郭です。

手順 11 ～ を参考に細部を描きこんでいくことでパース下描きは出来上がります。

2 点透視図法 ～ 応用編を参考にして下さい。

14.



線 g' j と線 V P-h の交点を、点 i とします。

右側の奥行きは、10,000 ですので、今の線で構いません。

19.

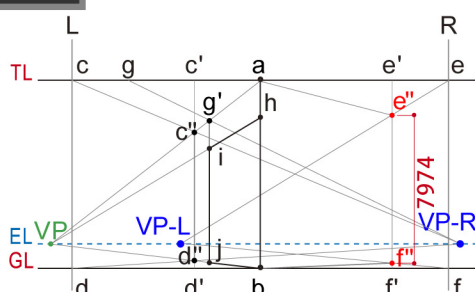


下描きが出来上がったなら、パソコンに取り込みます。これをスケッチ風なラフな線に加工します。

彩色は、つねに乗算で行くと水彩タッチのパースになります。

最後の仕上げには、少々不透明の筆づかいが必要なのも忘れないで。

15.



右側の高さ 8,000 をとります。10,000 の立方体ですので、線 e' f' の 80% の位置となります。

※ $7974 \times 80\% = 6379.2$   
点 k が、高さ 8,000 の位置です。