

空間イメージの伝え方

プレゼンテーションでは、空間の完成イメージを的確に伝えることが大切である。

3次元空間の理解を助けるものとしては、1) 平面図、2) 立断面図、3) 模型、4) アクソメ／アイソメ、5) パース等が考えられる。これまでに、平面図では敷地の全体計画を、立断面図では地形の勾配や空間の閉鎖-開放感等を表現できることを学んできた。また、模型作製を通して、模型は3次元空間をスタディし、他人に提示するのに有効な方法であることも理解できたのではないだろうか。

今回は、まずアクソメとパースについて説明し、空間の完成イメージをより豊かな形で伝えるためのヒントを紹介する。

アクソメ

アクソメ (axonometric projection) は、平面図に高さ方向の情報を加えた図であると考えればよい。パースと異なり、敷地全体を3次元で表現することができ、作図が簡単であることに特長がある。

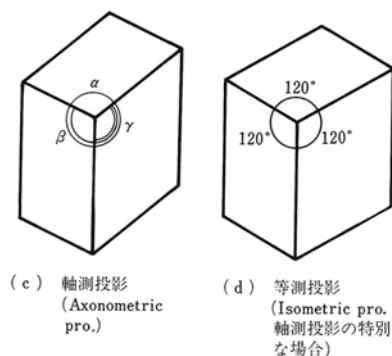
作図の方法は以下の通りである (資料1 参照)。

- 1) 平面図を適当な角度に傾ける
- 2) トレーシングペーパーを重ねる
- 3) 平面図をもとに垂直線を立ち上げて、平面図上の形状を適当な位置に移動させる
- 4) 不要な線を消す

(普通、アクソメと言えば、以上のような作図 (投影法) を指す。しかし、厳密には、これはミリタリー投影と呼ばれるアクソメの1種である。)

アイソメ

アイソメ (isometric projection) は、アクソメの特別な場合である。平面図上の形状は維持されないため、作図は煩雑である。しかし、上記のアクソメと異なり、直行する3辺が120度の角度を保つため、空間が自然に表現されるという特長をもつ。

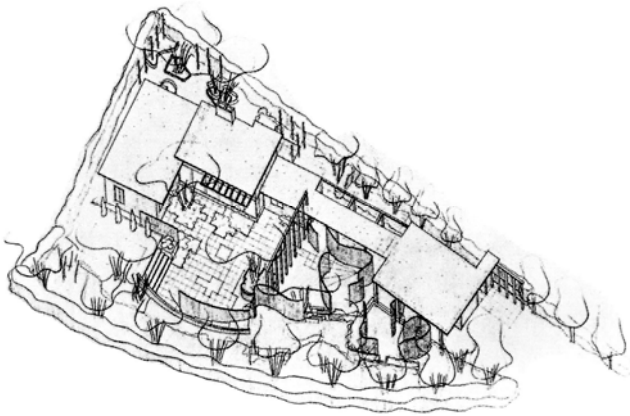


直方体を表現した図¹⁾

左図はアクソメ、右図はアイソメを表す。

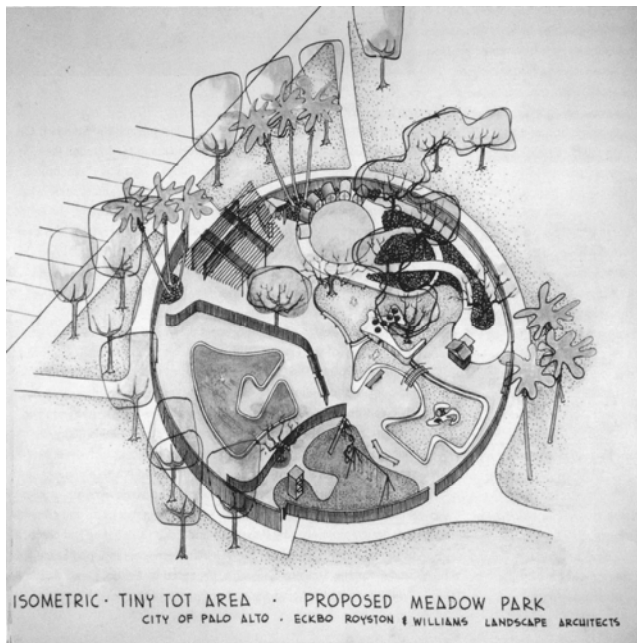
普通よく見るアクソメは、左図の角 α を90度に設定した特別な場合である。

1. Garrett Eckbo による Cole Garden のアクソメ²⁾



平面図ではわからない空間の囲まれ方等がわかりやすく表現されている

2. Eckbo Royston & Williams Landscape Architects による Mitchell Park のアイソメ³⁾



アクソメと比較して、自然な3次元空間の表現となっている

パース

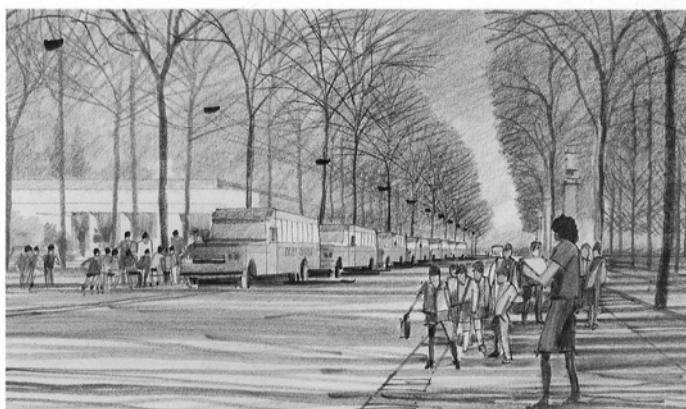
パース (perspective) は、透視図のことであり、われわれが3次元空間を眺めている像とほぼ同じものである。パースを描く時は、視点と視線の方向、画角を自由に定めて作図する。パースの特長はプロの撮った写真のように臨場感のある図を描くことができることである。また、パースは空間の一場面を切り取ったものであるので、アクソメやアイソメと異なり、デザイナーの意図した空間を明確に伝えることができる。作図は煩雑であるが、よくできたパースのプレゼンテーション効果は極めて高い。

1. Christopher Grubbs によるパース ⁴⁾



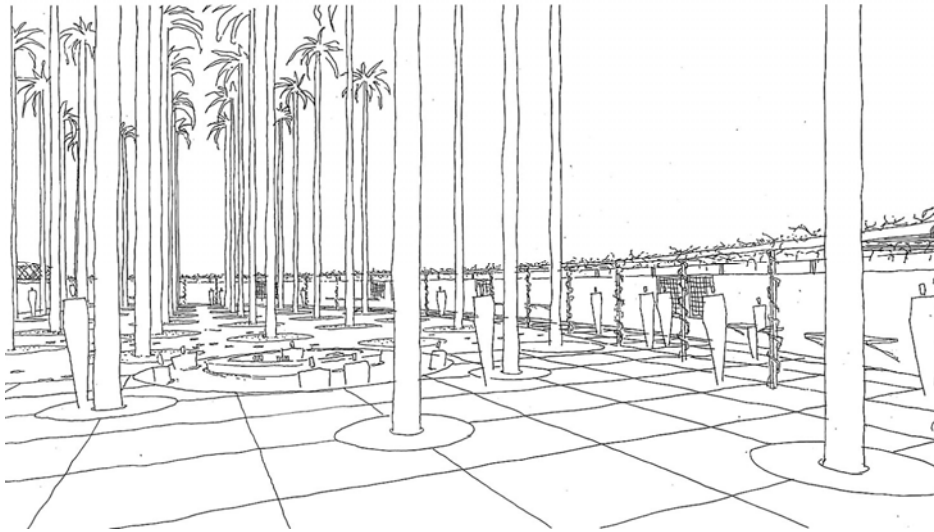
Fremont Performing Arts Center (Peter Walker 設計) のパース。画用紙に色鉛筆で描かれている。暖色系の色使いと、多くの活動を描き込むことにより、活気あふれる屋外空間が実現される予感を与えている。

2. William Johnson によるパース ⁵⁾



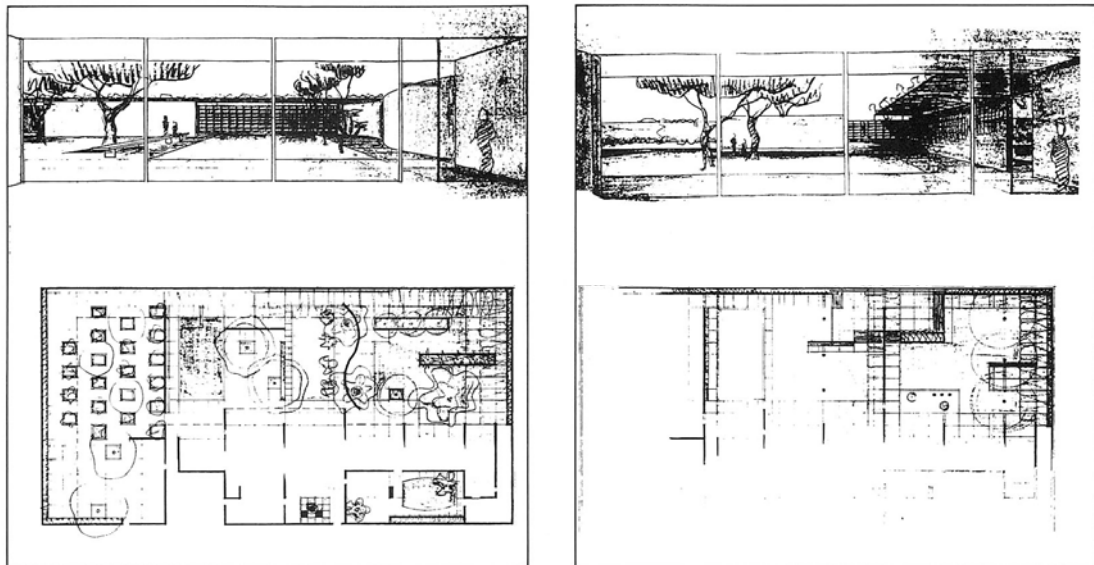
Los Angeles 博覧会公園 (Peter Walker 設計) のパース。滑らかな用紙に色鉛筆で彩色。多くの人々や樹木の列植が印象的である。茶色の太い線により木陰が表現されている。

3. T. Lee によるパース ⁶⁾



Millennium Tower (Dan Kiley 設計) のパース。インクによる線画。ヤシのラインが、聖堂の空間に似た効果を生み出している。空間のエッセンスだけを表現した例。

4. Garrett Eckbo による庭園の原型デザインのスタディ ⁷⁾



都市の小庭園のスタディに続くこれらのスタディは、南カリフォルニアで仕事をしている時期に行われた。各部屋から見える景色がパースに描かれている。

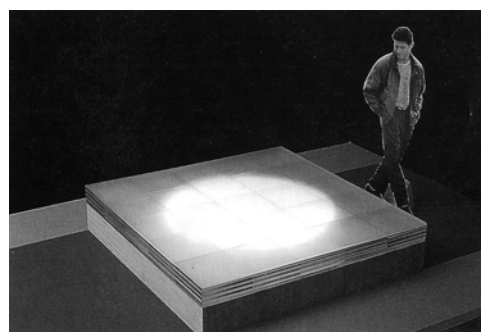
パースに関する課題

作図方法を習得するために、資料2を読みながら、練習課題に取り組んでみよう（提出期限は次回の授業日まで）。また、パースの特性を理解するために資料3をよく読んでおこう。

空間の完成イメージをより豊かな形で伝えるためのヒント

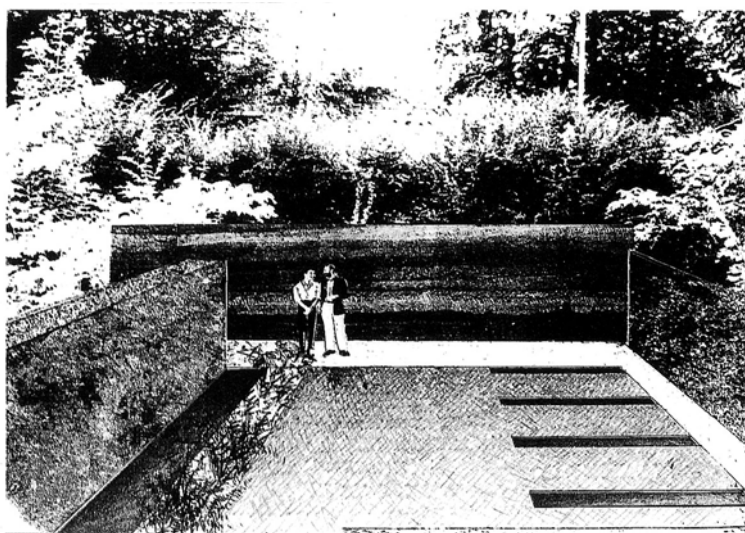
設計事務所では、模型専門、パース専門の職人にこれらの作製を依頼することも多い。しかし、長年の修行によって培われた高度な技術によらずとも、少しの工夫でプレゼンテーション効果の高い模型や図面を作製することができるので、ここに紹介する。

1. 模型にアクティビティを加える



模型にアクティビティを加えることで、空間が活き活きとしてくる。これらの人物模型は、雑誌等からの切り抜きをスチレンボードに貼付けたものである。^{8), 9)}

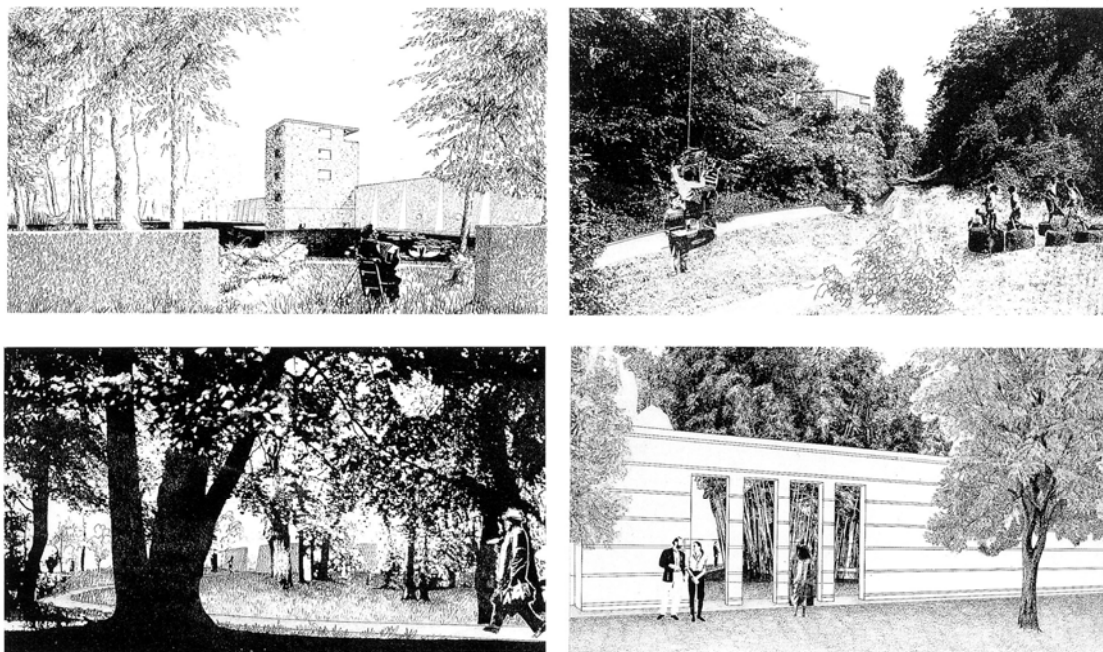
2. 即席の合成パースを作製する



Dieter Kienast による個人庭園のイメージパース。現況写真の上に、白紙や、テクスチャの印刷されたコピー紙、人物の切り抜きを貼付けて、ペンや鉛筆で植物や地面のテクスチャを追加している。要所だけを色鉛筆で彩色。¹⁰⁾

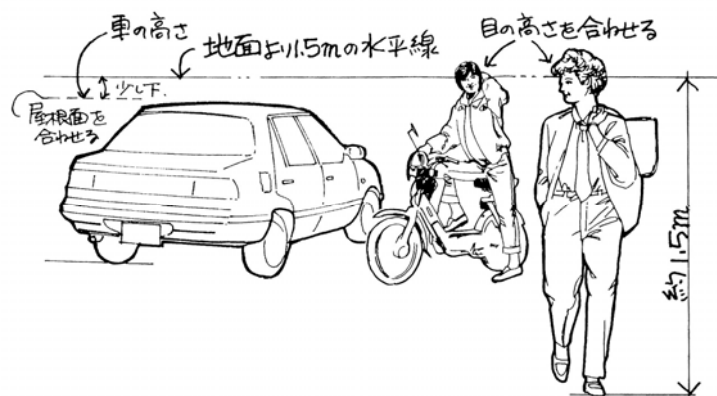
雑誌の切り抜き等を使い、現況写真をもとにして簡単に完成イメージを作製することができる。コピー機を使ってアナログで作製してもよいし、Adobe Photoshop 等を使ってパソコンで作製してもよい。すべてを手書きでパースを描くよりも、ずいぶん省力化できるし、リアルなパースを

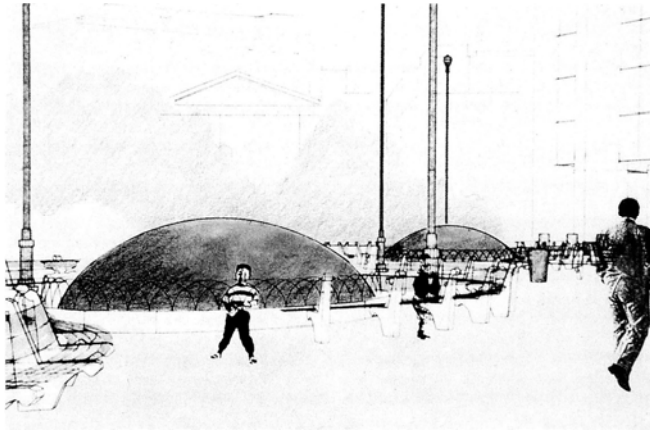
作製することができる。また、すでにテクスチャがついているので、彩色もほとんど行わなくてよい。



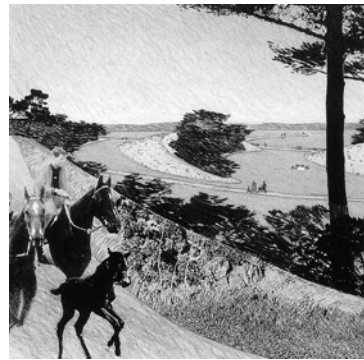
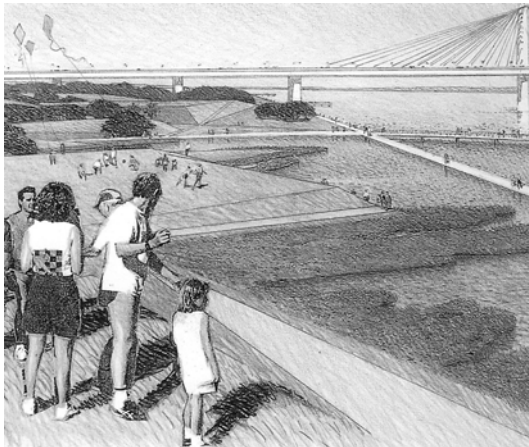
Dieter Kienast による Gunthersburg Park のイメージパース。現況写真に部分的な修正を加えている¹¹⁾

パースに人物等の切り抜きを貼付ける時は、次のことに注意するとよい。パースの視点が立っている人の目の高さ（1.5m）に設定されている場合は、同じ高さの地面に立つ人の目はだいたい水平線と同じ高さになる（背の高い、低いにより調整する）。セダンの車高は1.3～1.4mなので、車の屋根は水平線より少し下になる。¹²⁾





Martha Schwartz による Jacob Javits Plaza のイメージパース ¹³⁾

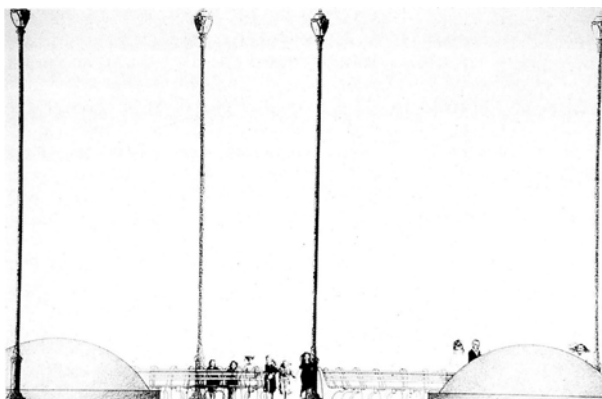


George Hargreaves によるテジョ・トランカオン公園のイメージパース ¹⁴⁾

単に貼付けるだけでなく、人の影を描き込んでおくと落ち着きがよい。

3. 即席の合成立断面図を作製する

立断面図にも同様の手法を適用することができる。切り抜き画像は、拡大縮小を行い、スケールをあわせるだけでよい。



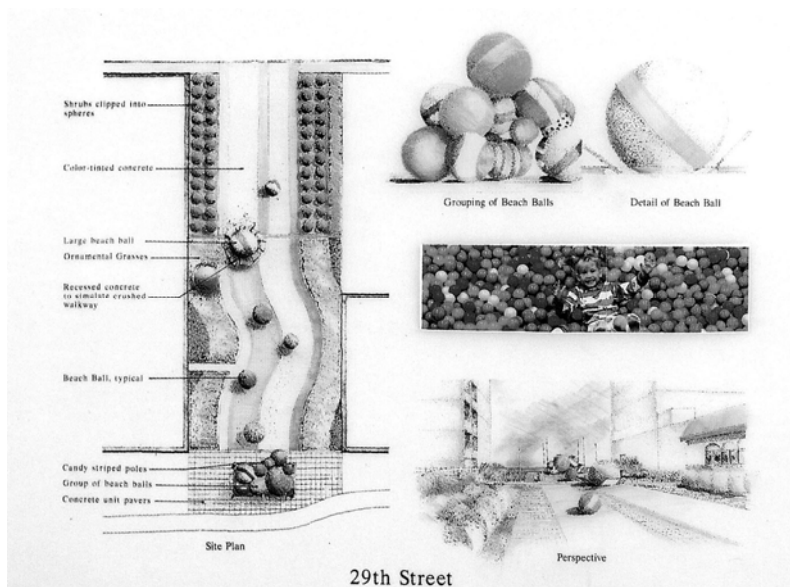
Martha Schwartz による Jacob Javits Plaza のイメージ立断面図 ¹⁵⁾



高速道路計画におけるイメージ立断面図の一例
 樹木や動物、鳥、車の切り抜き画像を利用している。
 背景を薄い色で描くと、断面が強調されてよい。

4. イメージ写真を入れ込む

平面図等の図面のそばに、雑誌等から切り抜いたイメージ写真を貼っておくだけでも、コンセプトを伝えるのに有効な場合がある。



EDAW による Atlantic Avenue のコンセプト図面¹⁶⁾
 平面図、パース、ディテールのスケッチとともに、
 子供がボールの海に浮かんで遊んでいるイメージ写真が入れ込まれている。

引用文献

- 1) 岡田光正 (1993) 建築人間工学空間デザインの原点. 理工学社, p. 23.
- 2) Eckbo, G. (1993) Pilgrim's progress. In: Modern landscape architecture: a critical review (ed. Treib, M.). MIT Press, p. 212.
- 3) Walker, P. and Simo, M. (1994) Invisible gardens: the search for modernism in the American landscape. MIT Press, p. 142.
- 4) 佐々木葉二 (1990) ピーター・ウォーカー・ウィリアム・ジョンソン&パートナーズ: アートと自然の調和. PROCESS:Architecture, 118: p. 123.
- 5) 同上書, p. 109.
- 6) Kiley, D. and Amidon, J. (1999) Dan Kiley: the complete works of America's master landscape architect. Bulfinch Press, p. 193.
- 7) 都田徹・中瀬勲 (1990) ガレット・エクボ: ランドスケープの思想. PROCESS:Architecture, 90: p. 152.
- 8) 前掲書 4) , p. 65.
- 9) 前掲書 4) , p. 105.
- 10) Weilacher, U. (1996) Between landscape architecture and land art. Birkhäuser, p. 146.
- 11) 同上書, p. 140.
- 12) 田中英介 (1997) 勘で描くパースのコツ. 彰国社, p. 22.
- 13) 前掲書 10) , p. 215.
- 14) スティーブ・ハンソン (1996) ジョージ・ハーグレイブス作品集. PROCESS:Architecture, 128: pp. 128-129.
- 15) 前掲書 10) , p. 215.
- 16) 都田徹 (1994) EDAW: エコロジカル・ランドスケープ. PROCESS:Architecture, 120: p. 52.