

各種図法の概要

我が国への意匠登録出願で用いられる図面の図法（正投影図法・等角投影図法・斜投影図法）及び建築物や内装の意匠を表現する図法（透視図法、いわゆるパース）の概要を以下に例示した。

<意匠登録出願に関する図法>

以下、「意匠登録出願の願書及び図面等の記載の手引き」より一部抜粋

https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/design/h23_zumen_guideline.html

1. 正投影図法

（1）形態の特定に必要な図の作図方法の種類

- ① 意匠が立体状の形態の場合は、正投影図法により表すことができます。各図同一縮尺で作成し、正面図、背面図、左側面図、右側面図、平面図及び底面図のうち、意匠登録を受けようとする意匠を明確に表すために十分な数の図を記載します。（様式6備考8）
- ② 意匠が立体状の形態の場合に、等角投影図法、斜投影図法によって表した図を、上記の図の全部又は一部に代えることができます。（様式6備考9）
- ③ 意匠が平面的な形態の場合は、表面図及び裏面図により表すことができます。各図同一縮尺で作成し、表面図及び裏面図のうち、意匠登録を受けようとする意匠を明確に表すために十分な数の図を記載します。（様式6備考10）
- ④ 上記の図面だけでは、その形態を十分表すことができないときには、断面図、拡大図、斜視図等を加えることができます。（様式6備考14）
- ⑤ 図面に代えて、意匠を現した写真、ひな形又は見本を提出することもできます。

(2) 作図上の基本的な留意点

- ①線の太さは、実線及び破線は約 0.4 mm、切断面を表す平行斜線及び鎖線は、約 0.2 mm で描きます。(様式6備考5)
- ②各図(正面図、背面図、参考図等の全図について)は、それぞれ横 150 mm、縦 113 mm 以内の大きさで描きます。(様式6備考6)
- ③図形(参考図である図を除く。)の中には、中心線、基線、水平線、影を表すための細線又は濃淡、内容を説明するための指示線、符号又は文字その他意匠を構成しない線、符号又は文字を記入しません。(様式6備考7)〔「陰」については、2A.5(8)立体表面の形状を特定する「陰」参照〕

例えば、工業製図に見られる隠れ線(外観に表れない内部、あるいは裏側の形状を表す破線)を必要図に描きません。
- ④通常の使用において、正面性や天地等の方向性が定まっている物品の作図については、その方向性に従った図を描きます。
- ⑤一部の図を写真に代えることもできますが、その場合、モノクロ写真でも各部の濃淡等が表れますので、形状のみを表した図とは整合せずに意匠が特定しない恐れがあります。写真と図との整合性に注意が必要です。なお、1つの図を、線図と写真との合成で作図はしません。(C. 図面代用写真 参照)
- ⑥衣服又は装身具等の意匠で、意匠登録を受けようとする意匠以外のものに着用した状態で図示しなければその意匠を十分表現することができないもの等については、意匠登録を受けようとする意匠以外のものを図示することができます。その場合、意匠の説明において、意匠登録を受けようとする意匠以外のものを説明したり、図面において実線と破線で描き分けをすることによって、意匠登録を受けようとする意匠とそれ以外のものを明確に認識できるようにします。(様式6備考21)

2A.2 正投影図法による作図

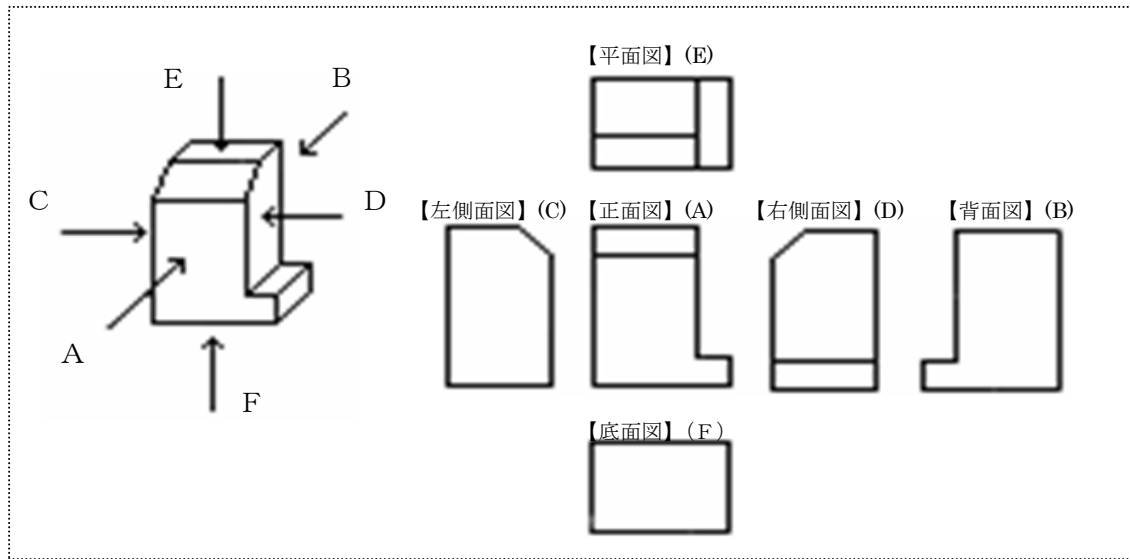
正投影図法は、立体状の形態について、隣り合う面が相互に直角である 6 方向の面に投影した形状を、正面図、背面図、左側面図、右側面図、平面図及び底面図として描きます。J I S 規格「製図」における正投影図と、隠れ線を描かない点を除けば同じです。[図 1.2-1] のように、各方向に現れる形状線、模様、色彩を各面の図として描きます。

(1) 正投影図法による作図の場合の留意点

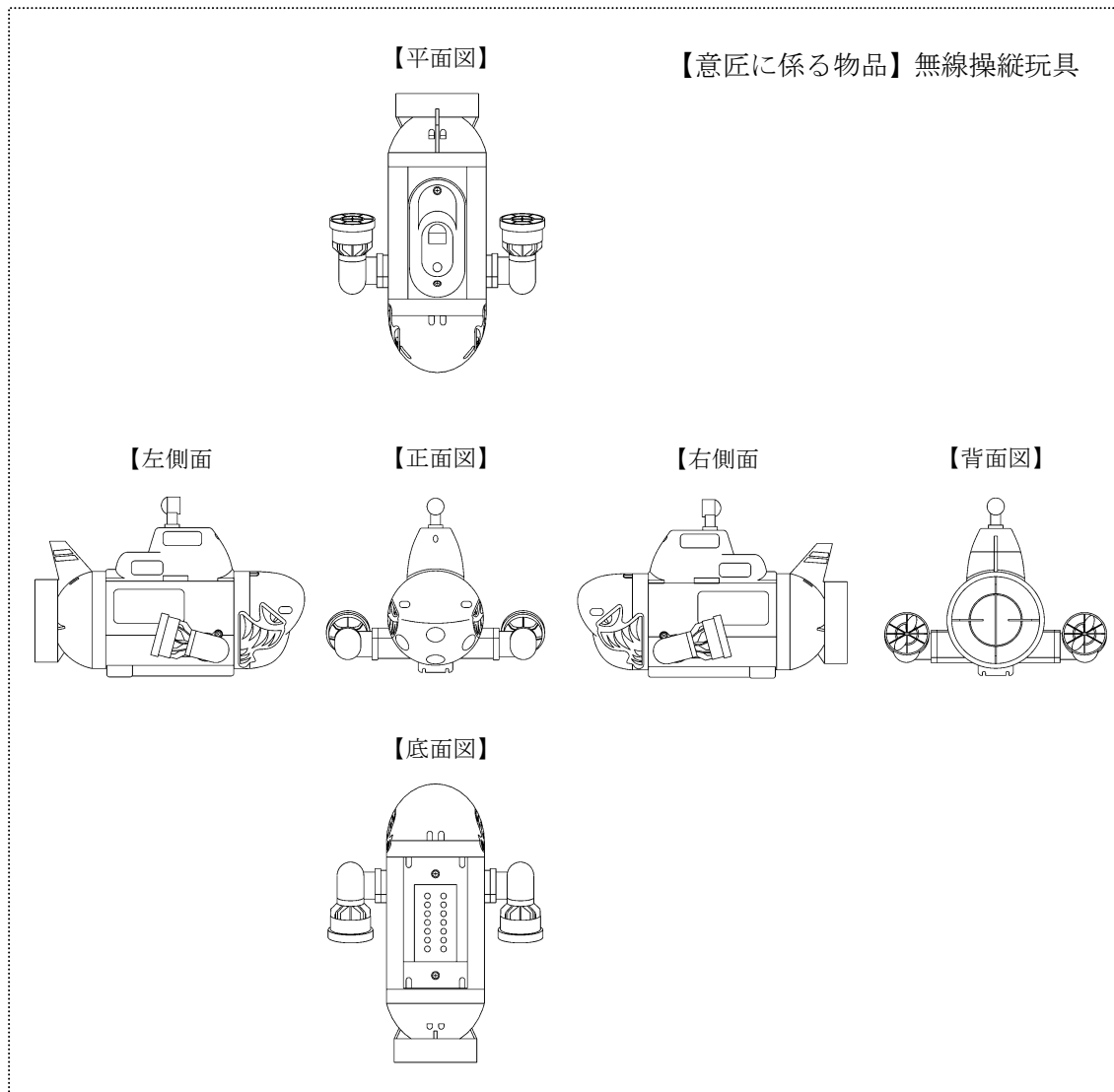
①各図同一縮尺とします。

②記載した図と同一又は対称である図は、記載した図を当該図の記載に代えることができます。その場合、当該図がいずれの図と同一又は対称であるかを【意匠の説明】の欄に、例えば、「背面図は正面図と対称である。」のように記載します。

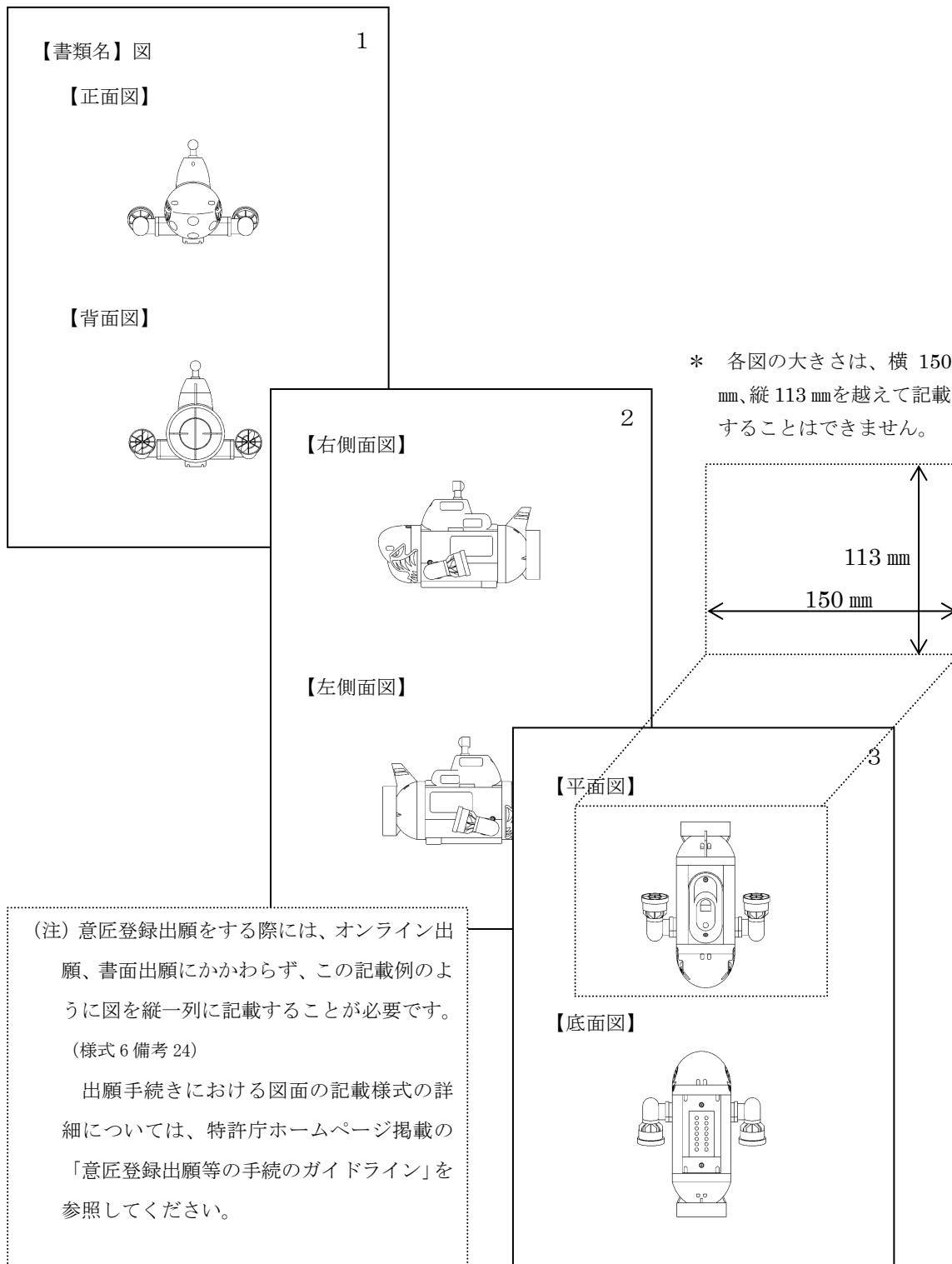
〔図 1.2-1〕立体物の各面を正投影図として描いた例



〔図 1.2-2〕正投影図法による作図



〔図 1.2-3〕願書添付の図面とする場合の記載様式例（前頁の無線操縦玩具の図面の場合）



(注) 意匠登録出願をする際には、オンライン出願、書面出願にかかわらず、この記載例のように図を縦一列に記載する必要があります。
 (様式 6 備考 24)

出願手続きにおける図面の記載様式の詳細については、特許庁ホームページ掲載の「意匠登録出願等の手続のガイドライン」を参照してください。

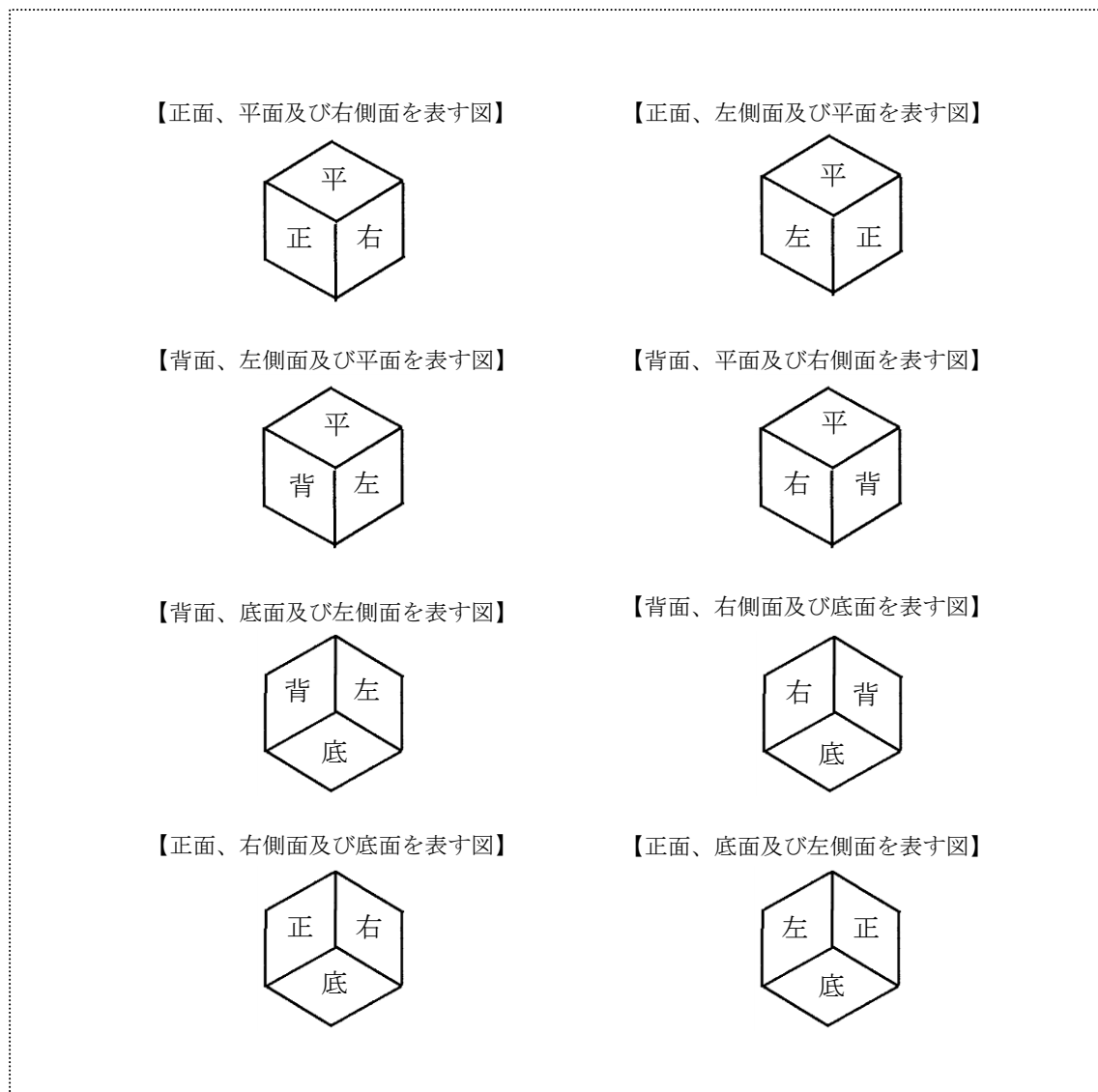
「トップページ」→「制度・手続」→「法令基準」
 →「基準・便覧・ガイドライン」→「意匠」
 →「意匠登録出願等の手続のガイドライン」

2A.3 等角投影図法及び斜投影図法による作図

等角投影図法及び斜投影図法は、正投影図法により同一縮尺で作成された3図に対応する内容を1図で表すことが可能な図法です。

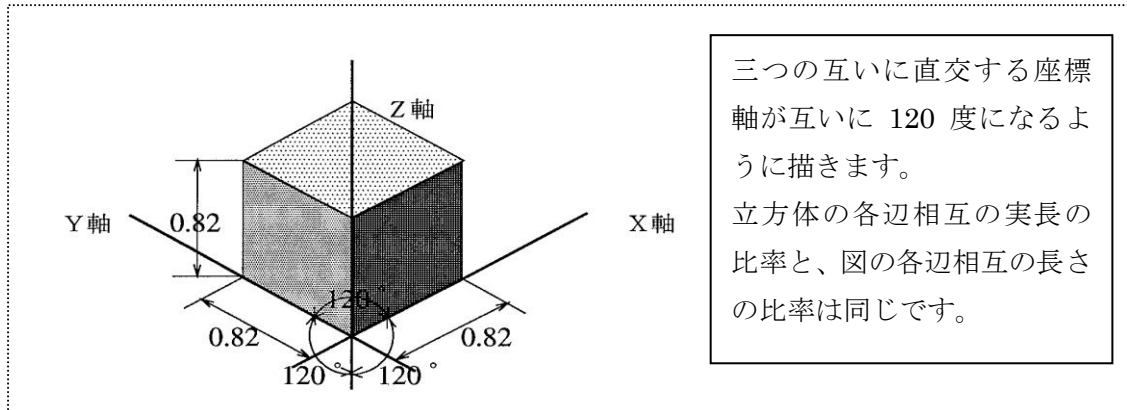
下記のように、6面の内の3面を1図として表すもので、8とおりの図があります。その内から2図以上を描くことで6面を表すことができます。例えば、【正面、平面及び右側面を表す図】と【背面、底面及び左側面を表す図】の2図で6面が表されます。

〔図 1.2-4〕3面を表す図の種類(正立方体を表す場合)



(1) 等角投影図法

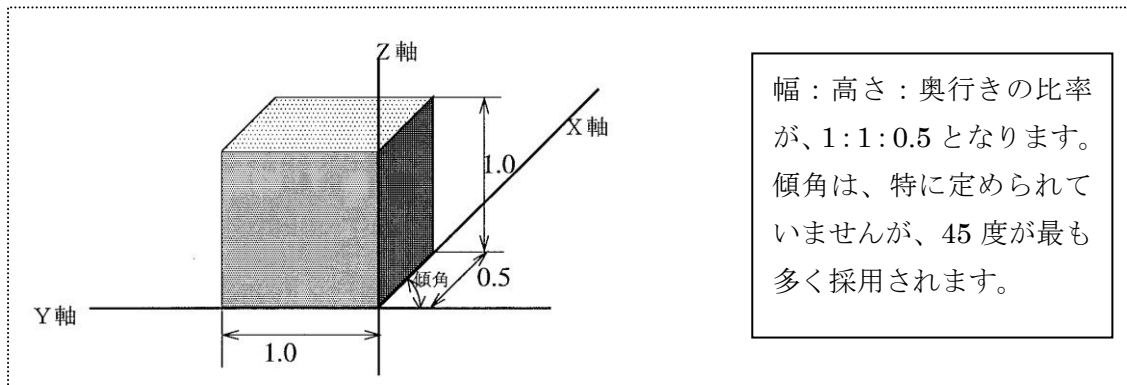
〔図 1.2-5〕等角投影図による作図例



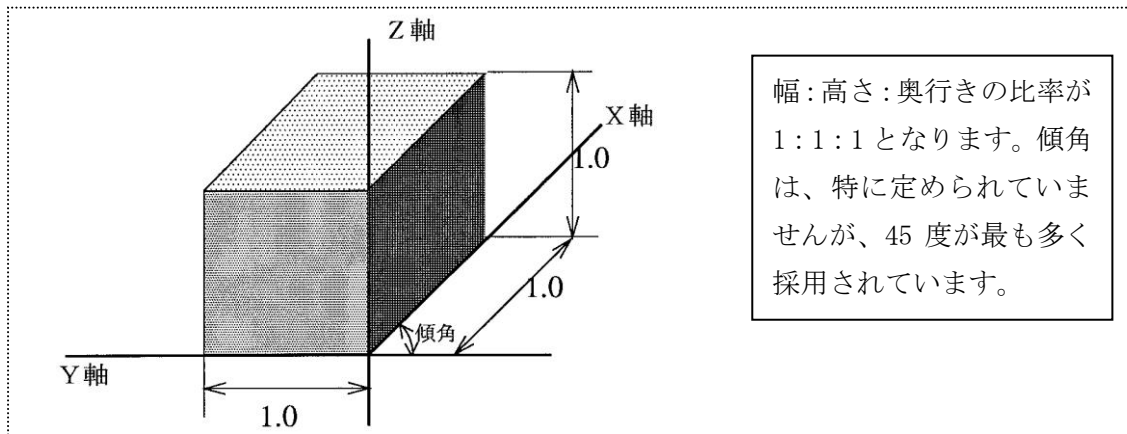
(2) 斜投影図法

斜投影図法において、意匠登録出願に使用できる図法は、寸法比が客観的に表れる、以下のキャビネット図とカバリエ図に限られます。

〔図 1.2-6〕キャビネット図による作図例



〔図 1.2-7〕カバリエ図による作図例



(3) 等角投影図法、斜投影図法を使用する際の留意点

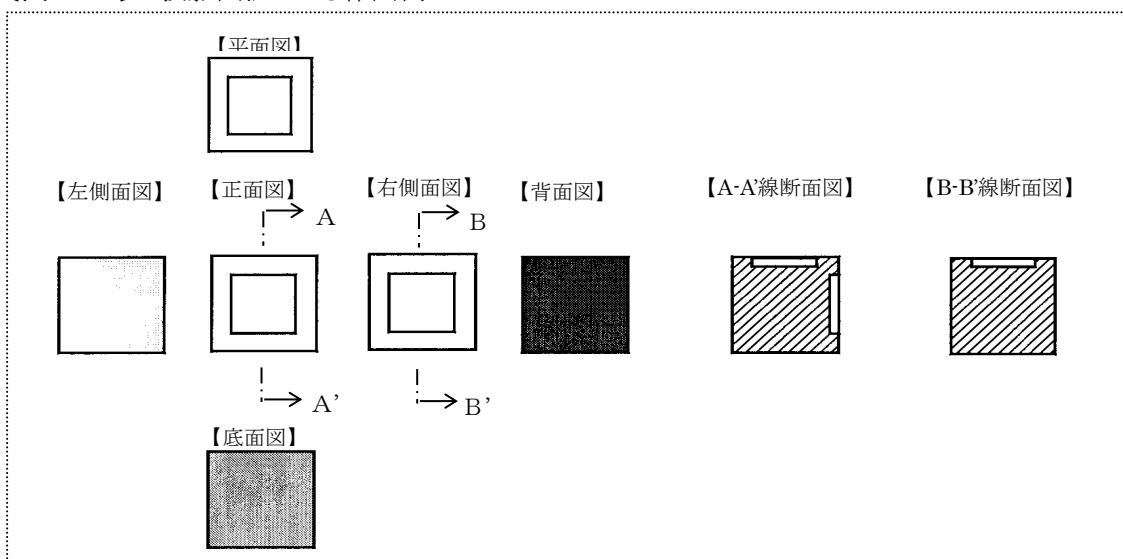
- ① 意匠登録を受けようとする意匠を明確に表すために十分な図を記載します。同じ面が複数の図に表されても問題となりません。
- ② 正投影図法により表した場合に該当する図の表示を記載します。例えば、正投影図法で表した場合の正面、平面、右側面に該当する図であるときは、【正面、平面及び右側面を表す図】と記載します。(様式6備考9)
- ③ 斜投影図法により表した場合は、キャビネット図又はカバリエ図の別及び傾角を図ごとに願書の【意匠の説明】の欄に記載します。(様式6備考9)
- ④ 等角投影図法により表した場合は、図法の記載は不要です。3面を表した図について図法の記載がない場合は、等角投影図法によるものとして取り扱います。

(4) 正投影図法とその他の図法とを併用する際の留意点

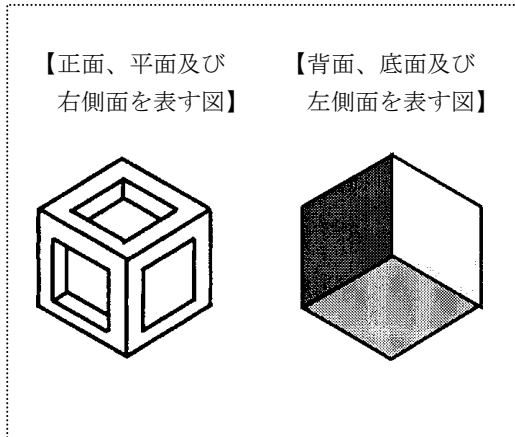
- ① 意匠登録を受けようとする意匠を明確に表すために十分な図を記載します。同じ面が複数の図に表されても問題となりません。(正投影図法の【正面図】を表し、等角投影図法として【正面、平面及び右側面を表す図】が表されている場合等)
- ② 全図を同一縮尺で記載します。

(5) 各図法による記載例

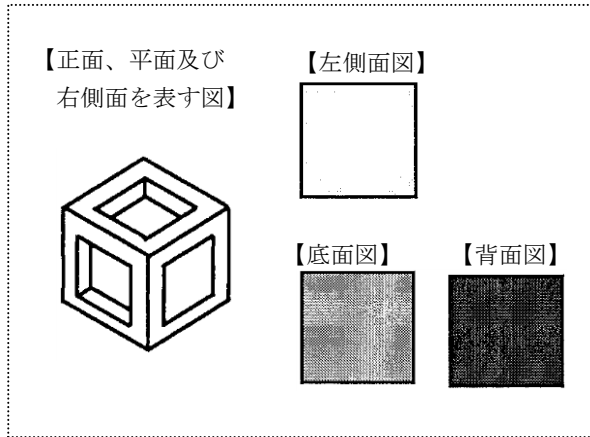
〔図 1.2-8〕正投影図法による作図例



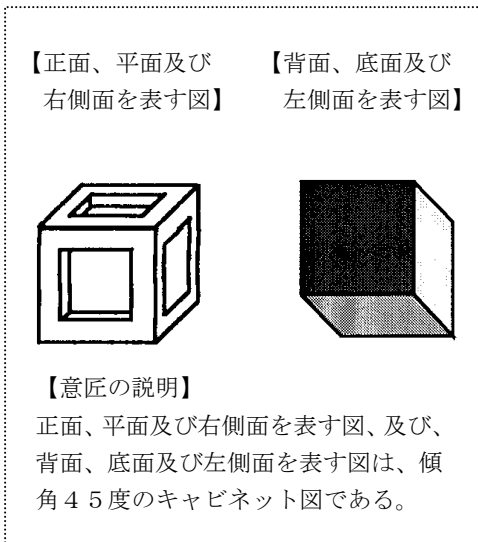
【図 1.2-9】等角投影図法の例



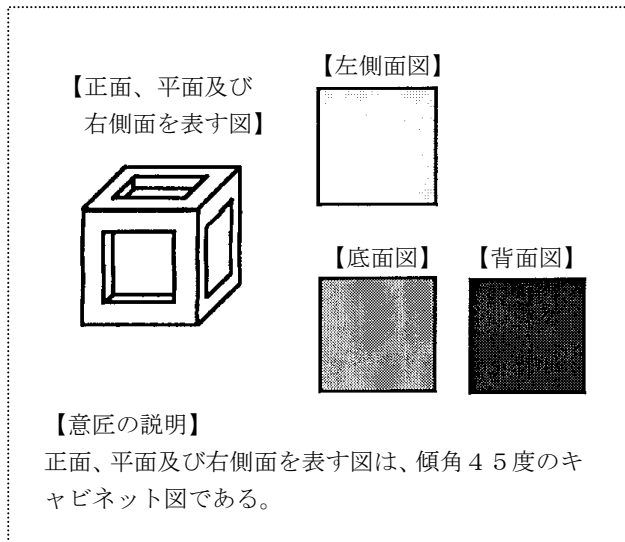
【図 1.2-10】正投影図法、等角投影図法併用例



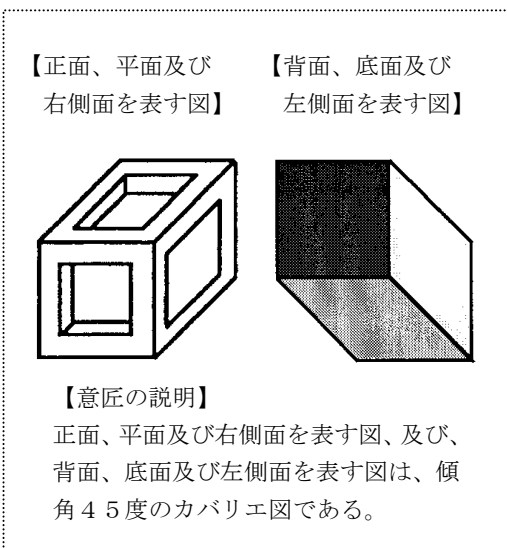
【図 1.2-11】キャビネット図の例



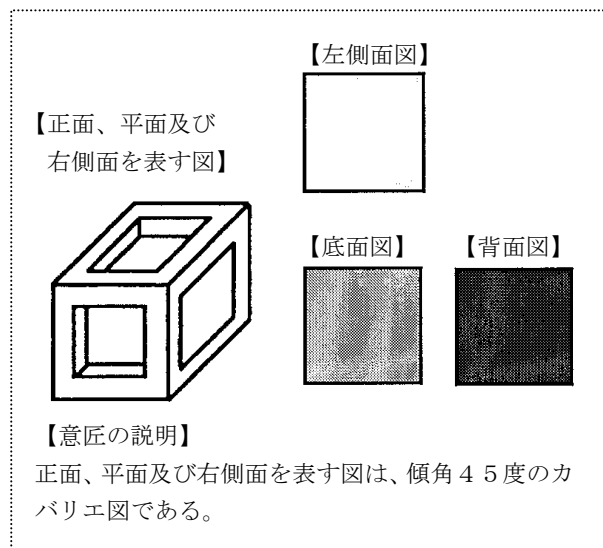
【図 1.2-12】正投影図法、キャビネット図併用例



【図 1.2-13】カバリエ図の例



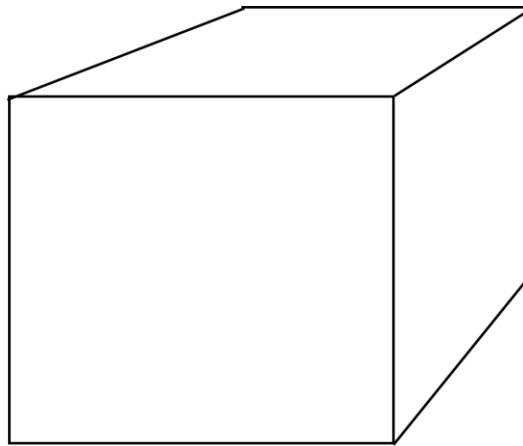
【図 1.2-14】正投影図法、カバリエ図併用例



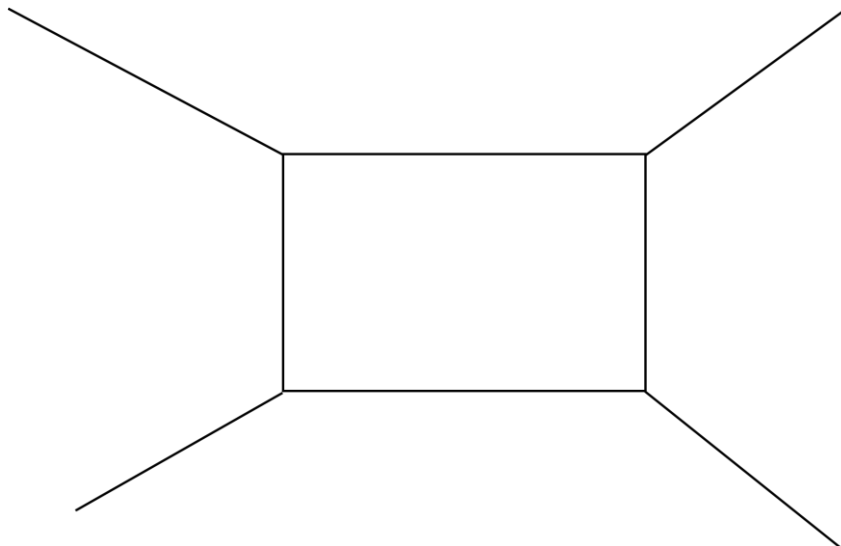
<建築物・内装に関する図法>¹

建築物の外観や、内装空間を表現する際に用いられる図面の一つに透視図、いわゆるパースがある。建築物の外観や、内装空間の立体的なイメージを一見して把握できることから広く利用されている。透視図は、消失点 (Vanishing Point) の数により、一点透視図、二点透視図、三点透視図の全3種類に分けられる。

1. 一点透視図



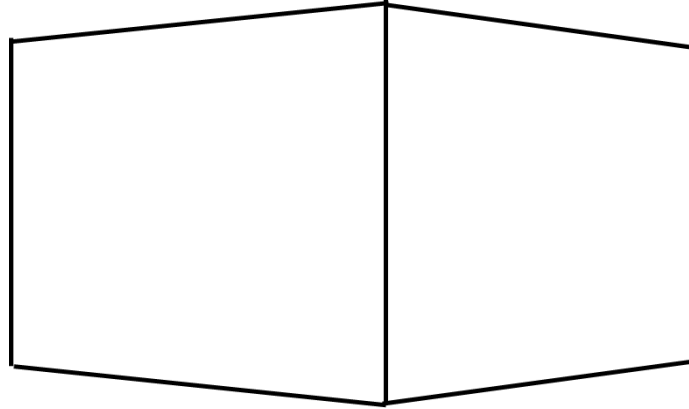
【外観】(一点透視)



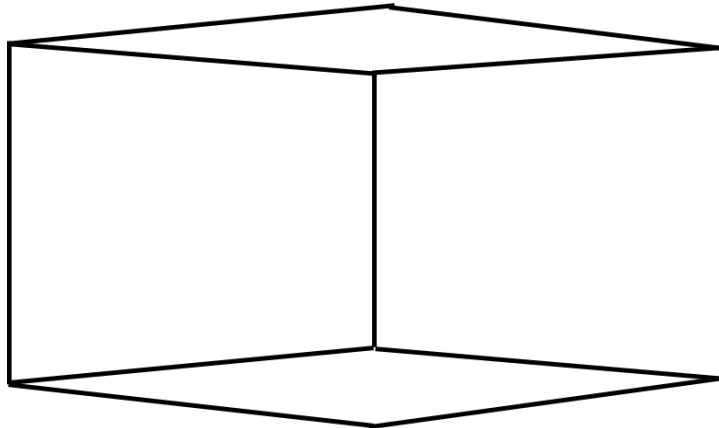
【内装】(一点透視)

¹ 日本工業規格 (JIS) Z 7810 において、工業全体に関する製図通則が定められているほか、同規格 A 0150 においては、建築分野に関する製図通則が定められている。

2. 二点透視図

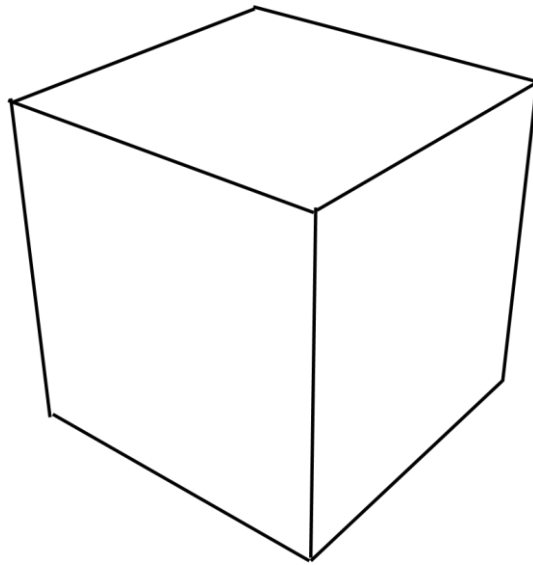


【外観】（二点透視）

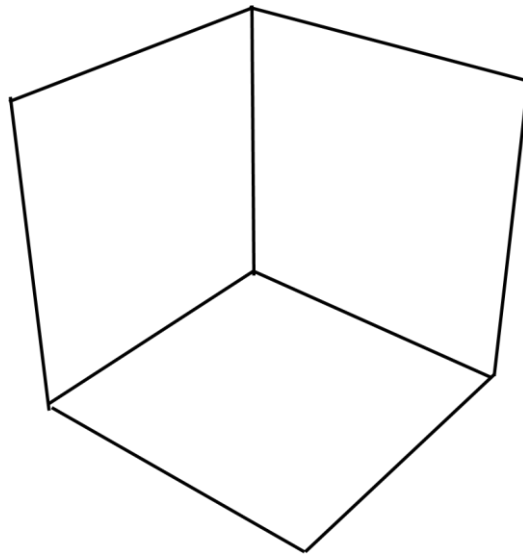


【内装】（二点透視）

3. 三点透視図



【外観】（三点透視）



【内装】（三点透視）