

詳細標準図は、全ての課題で共通事項となる(1)階段と(2)エレベーター、及び(3)便所の基本パターン図を示して、その書き方のポイント解説する。

研究会は、全体計画での柱割りグリッドスパンとして、最も推奨するものに7×7mグリッドスパンとしている。それで、うまく収まらないような場合は、7×6mグリッドスパンも採用するとする。このグリッドスパンの決定は、エスキスで最も基本となる事項であり、エスキスのまとめ易さ、各要求室等の納まり、面積把握、間違いが起こりにくいなどから上記グリッドスパンを推奨としている(下図参照)。

そこで、(1)階段と(2)エレベーターを7×7mグリッドスパン内と7×6mグリッドスパン内に一緒に納めるものを標準図とする。その結果、縦動線となる階段とエレベーターが1つのグリッドスパン内に納めて書くことができるので、非常に効率よく間違いのない作図ができるようになる。

一般に階段とエレベーターは、利用者用と管理者用の2種類ずつ必要となる。その結果、1階平面図、2階平面図、梁伏図(まれに基準階平面図へ変更)の3図面に2種類ずつ書かないといけない(合計は階段6ヶ所、エレベーター6ヶ所)。この階段とエレベーターの書く時間は、「2章 作図手順」で記載したように15分しか掛けることができない。つまり、階段とエレベーターをセットにして、その作図1ヶ所に掛けられる時間は、2分30秒である。

従って、重要なことは、7×7mグリッドスパンと7×6mグリッドスパンとで、それぞれ最もベストな階段とエレベーターの組合せ標準図を1パターン決定してしまうことである。これ以外、使わない(他は考えない)。これだけの練習なら、本試験で作図1ヶ所(階段とエレベーター)に2分30秒で書き上げることが可能となり、決して間違っても無くなる(試験は時間との勝負で減点法・・・減点されにくい図面が合格となる)。エスキスも詳細を書く必要もなく(検討も不要)、1つのグリッド割付で完了出来て、素早くエスキスをまとめることに繋がる。

便所も同じ考え方である。7×7mグリッドスパンと7×6mグリッドスパンで利用者用の便所の標準図を決めてしまうことである。この方法なら、エスキスでいちいち便所詳細を書く必要がない。1つのグリッドスパン内に決まった便所詳細図があることから、エスキスはグリッド位置決めだけで、1/200作図で一気にかき上げることができる。これも1つの標準図とすることで、多少の練習で、決して間違いが起こらず、素早く書くことができるようになる。なお、管理者用は、最小便所の納まり標準図を数種類用意する(管理者用は管理ゾーンに便所が無いと減点となるが、最小であってもあれば良いと考えている)。

階段とエレベーター、及び利用者用便所は、それぞれ下記1グリッド内で1つの標準図を決めると間違いなく素早く書けるようになる。

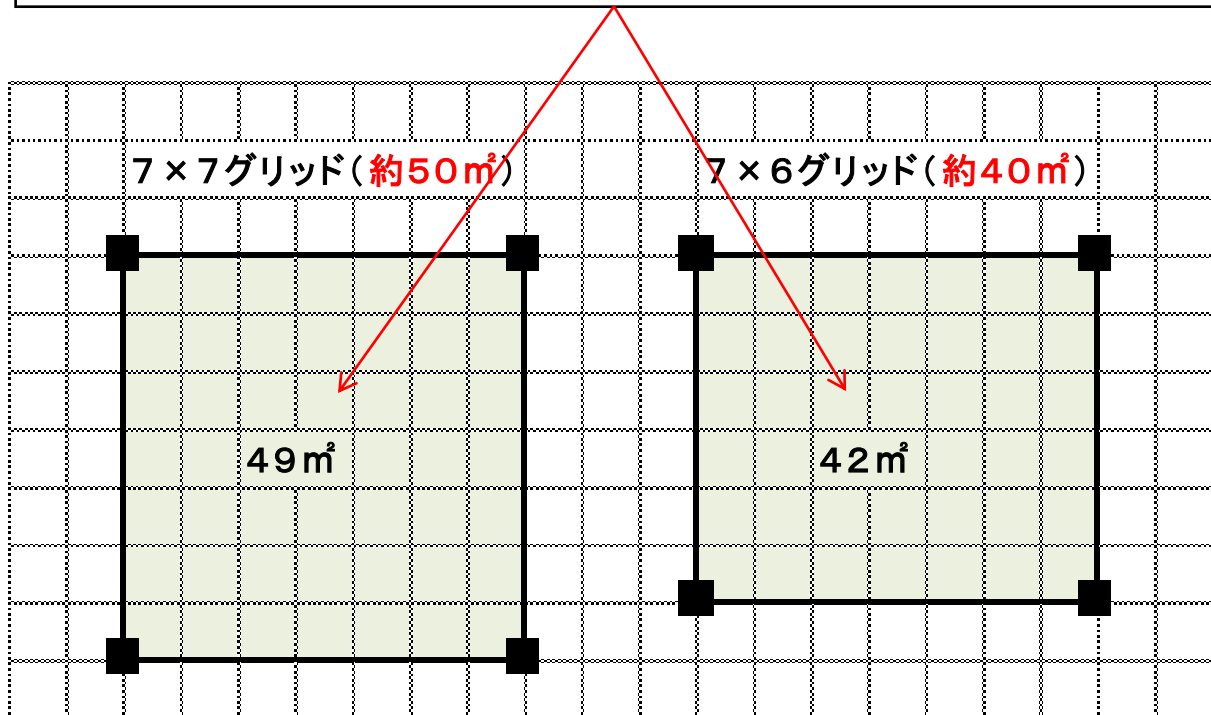


図1 7×7mグリッドスパンと7×6mグリッドスパン

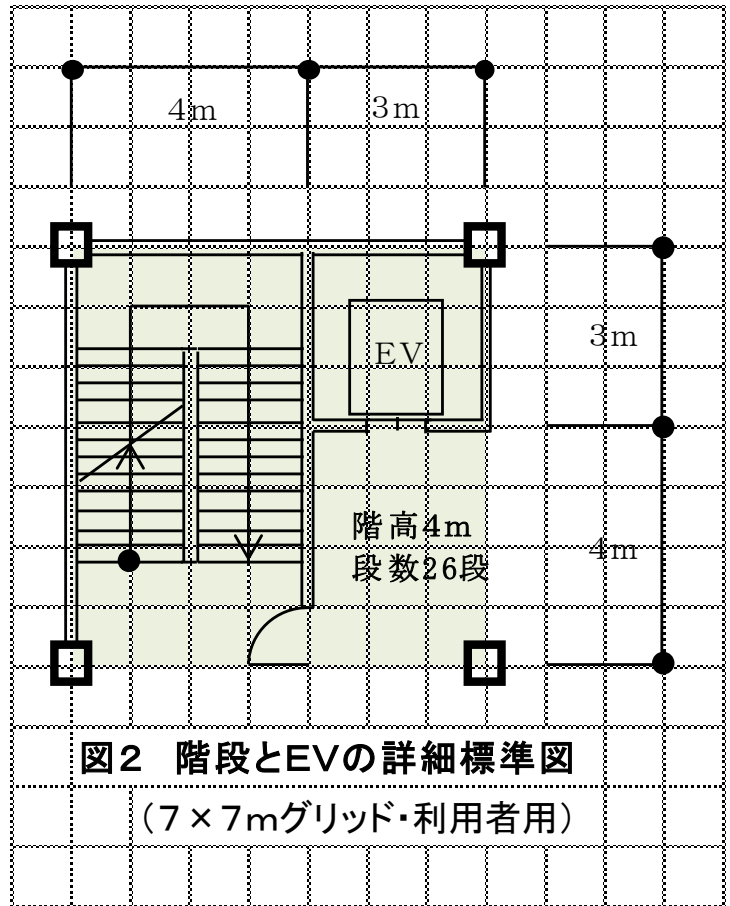
**(1) 階段・EVの標準図
(7×7mグリッド・利用者用)**

利用者用階段(バリアフリー対応)の7×7グリッドにおける階段・EVの標準図は、階高4mの場合、26段となる。その場合、階段の幅を4m、EVの幅を3mとして作図する(図2参照)。

このEVは、17人乗り一般用EVである。かご寸法は、W1,500×D1,800である。もし、このEVを寝台用に変更する場合は、縦3mを3.5mへ変更することで対応可能となる。

扉は、避難する方向へ開くように書く。従って、2階の扉方向と、1階の扉方向は逆となるので、注視したい。

矢印は、下から上へ向かう方向で書く。スタート地点には黒丸記号を書いて、階段途中には斜めの断面線を入れる。



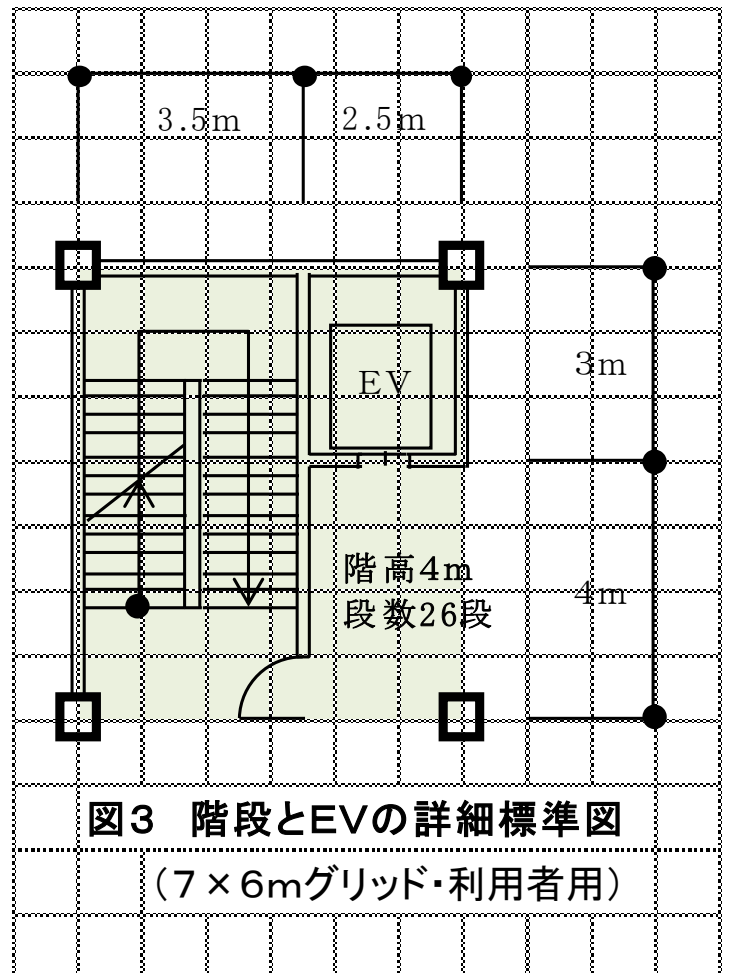
**図2 階段とEVの詳細標準図
(7×7mグリッド・利用者用)**

**(2) 階段・EVの標準図
(7×6mグリッド・利用者用)**

7×6mグリッドになった場合、7×7mグリッドの7m方向は、同じ考え方である。6mスパンの方のみ階段もEVも、それぞれ0.5m短くして合計6mとなるようにする(図3参照)。

7×7mグリッドに比較して、7×6mグリッドは、階段の中心(手摺線)と、EVの中心の線が多少書きづらだけで、その他は、特に差が無く書くことができる。

EVのつり合いおもり及びバッテンマークは、近年のセンター標準解答例が記入無も多く見られることから減点にならないと判断する。ここでは、時間短縮からどちらも書かないで、単純に「EV」のみの記載としている。



**図3 階段とEVの詳細標準図
(7×6mグリッド・利用者用)**

(3) 階段・EVの標準図 (共通グリッド・管理者用)

管理者用階段とEVは、5×5m内に納まることから、7×7mグリッド及び7×6mグリッドの共通で利用できる。標準図は、階高4mの場合、20段となる(図4参照)。

このEVは、11人乗り一般用EVである。かご寸法は、W1,150×D2,000である。幅2m、縦3mであるが、状況によっては、縦2.5mまで縮小できる(9人乗り)。

更に、管理用EVは、計画によっては設置しないことも可能である。階段は2方向避難の観点から必ず必要となる。

階段は、幅が1.2m以上、けあげが20cm以下、踏面が240以下が基準となる。ここから階高4mなら段数は20段となっている。

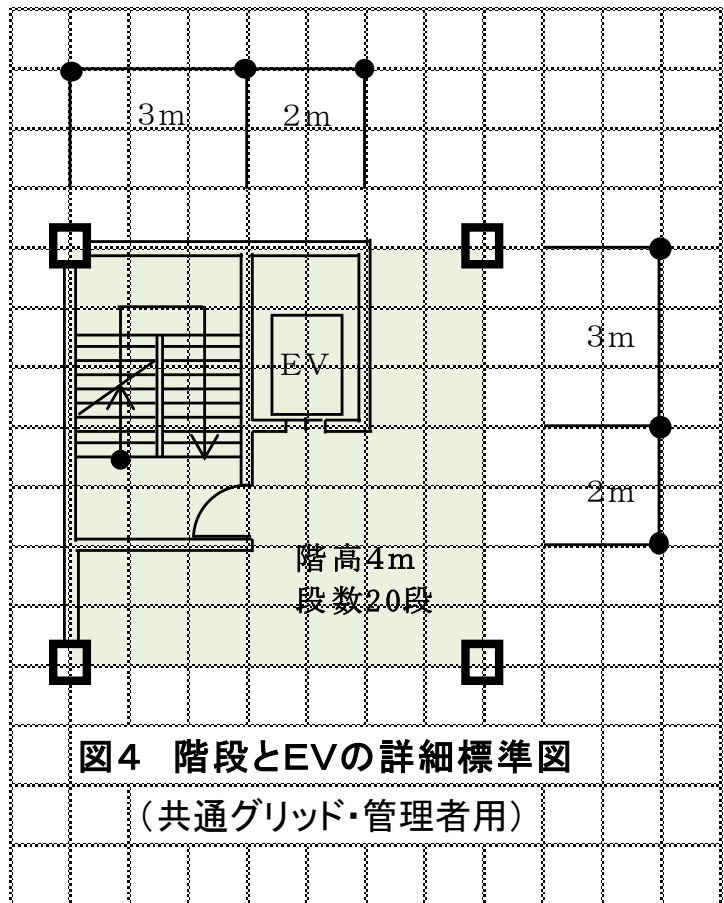


図4 階段とEVの詳細標準図
(共通グリッド・管理者用)

(4) 小荷物専用昇降機 の標準図(管理用)

近年、1階の厨房から2階へ供給するなどの出題が見られる。その場合、小荷物専用昇降機の採用が必要な場合があるので、その標準図を記載する(図5参照)

小荷物専用昇降機は、人が載らない、かご面積が1㎡以内であることが条件となる。

基本的には、2m×2mの寸法を抑えると素早く簡単に掛ける。ただし、プラン状況によっては、面積にゆとりがない場合もある。その場合は、最小となる1.5m×1.5mとすることも可能である。

なお、この小荷物専用昇降機は、動線上は、管理側となるが、上下プランで、他の動線と交差しないように注意してプラン計画する必要がある。

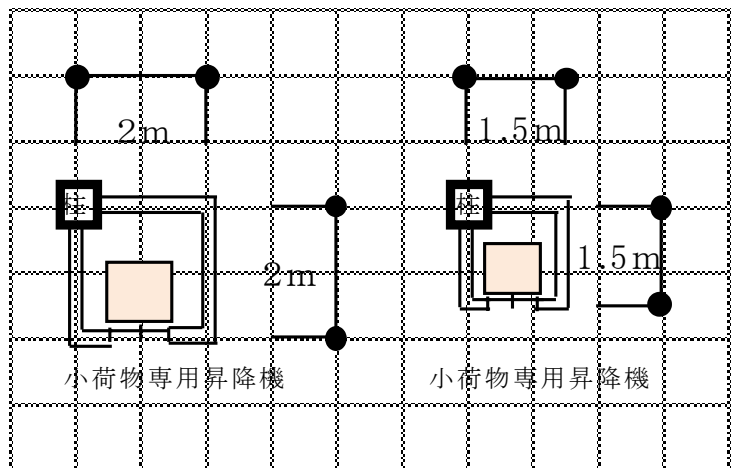


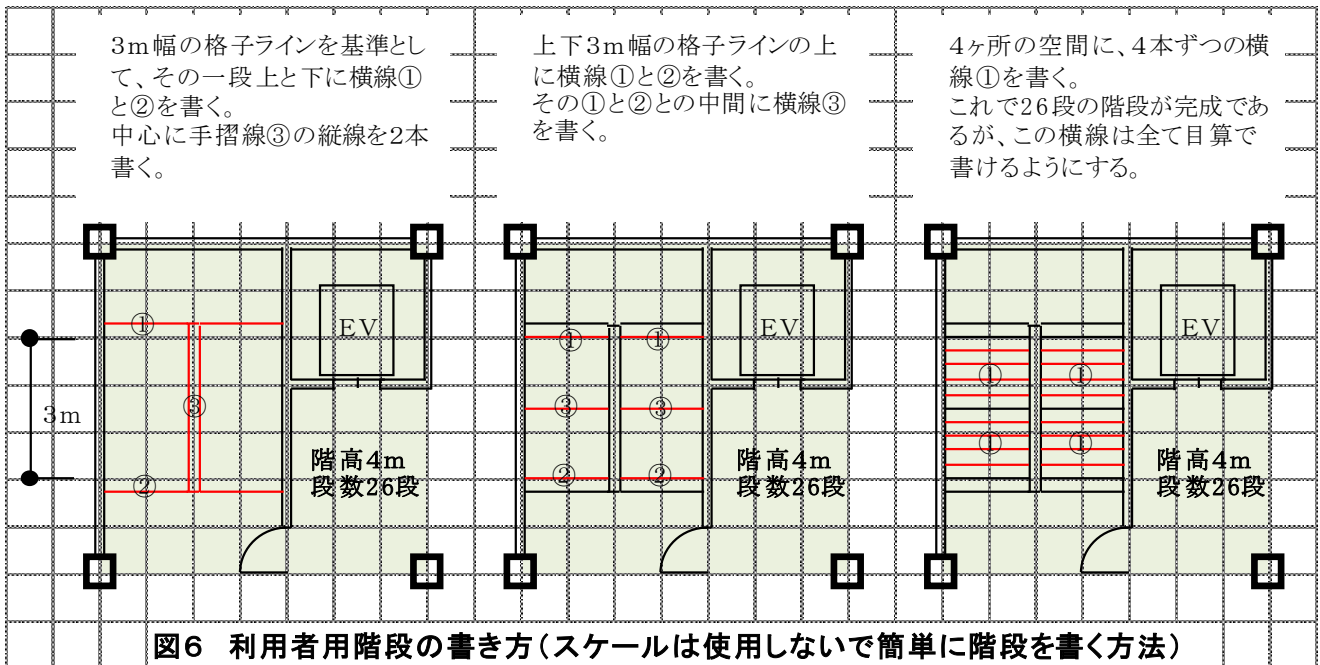
図5 小荷物専用昇降機の詳細標準図

(5) 階段の書き方(利用者用)

利用者用階段の書き方は、**下図3ステップ**で書くと簡単に書くことができる。

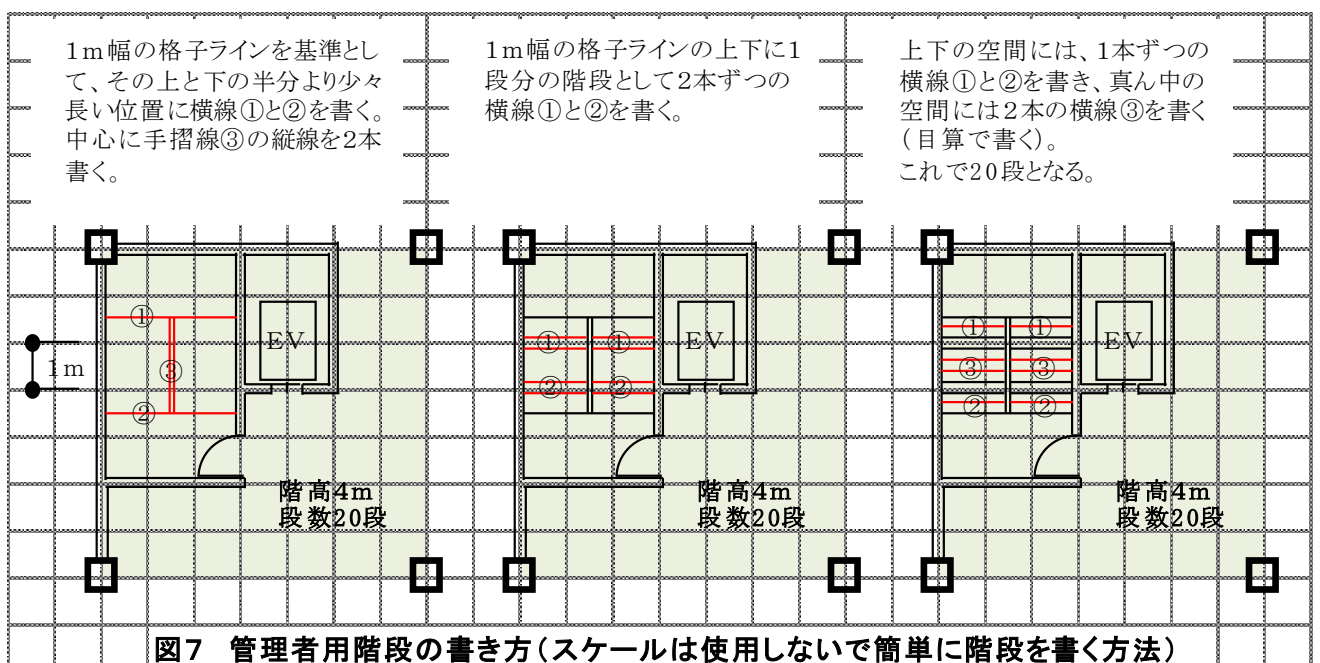
この階段とEVは、作図の全体時間から判断すると約2分30秒で書き上げないといけない。従って、この階段を三角スケールなどで寸法取りしている時間はない。下記3ステップを練習して、目算で簡単に書けるようにしなければならない(多少の訓練で簡単に書けるようになる)。

なお、EVは、時間が無ければ**フリーハンド**で書いても良い。かなりの時間短縮になる。会員講座「2章 図面の書き方(3時間スピード作図法)」で詳細解説しているが、部分的な箇所は、フリーハンドにすると急速にスピードアップする。その場合、スケールアウトしていなければ良い。フリーハンドが多くあると、図面全体として、印象点で-1~-2点程度と推定する。ここは考え方であるが、最初から、この印象点の減点は覚悟して、EV、便所、机、いすなどをフリーハンドにすることも、一つの方針と考える。図面を早めに仕上げ、見直し時間を多く取った方が、結果的に減点の少ない図面となるものと判断している。



(6) 階段の書き方(管理者用)

管理者用階段の書き方は、利用者用階段と同じ考え方で**下図3ステップ**で書く。



(7) 便所標準図(利用者用)

便所は、書かないと大減点の対象となるが、書いていけば、可笑しくなければ減点とならないと判断する。つまり、この便所に時間を掛ける必要はないということである。7×7mグリッド(図8参照)と7×6mグリッド(図9参照)で、グリッド全てと、廊下2mを想定した各1パターンを1つ決めてしまえば良い。その結果、エスキスも詳細図を書く必要がなくなる。何度も説明しているが、製図試験は、時間との勝負の試験であるので、ここで極力時間短縮を図るべきである。

利用者用の便所は、多目的便所とセットで標準図とすると良い。多目的便所は2m×2mとし、便所と手洗の両サイドには手摺を設ける。その他、PSもセットで標準化すると減点し難い便所となる。

基本的なことであるが、テンプレートは、便器が3mm、小便器が2mm、洗面器が2mmのものを使用する。更に、この便器、小便器、洗面器は、フリーハンドで書けるようにして置くことが重要である。

試験では、作図の一番最後に、この便器などを書くこととなるが、その段階で時間があればテンプレートで、時間が無ければフリーハンドで書くと良い(フリーハンドは約半分の時間短縮)。フリーハンドでもスケールアウトしていなければ減点とならない。この試験は綺麗に書く試験ではないので、この便所等を書き始める時間が17:00頃の場合、フリーハンドで時間短縮して、少しでも見直し時間を確保した方が合格に近づける。

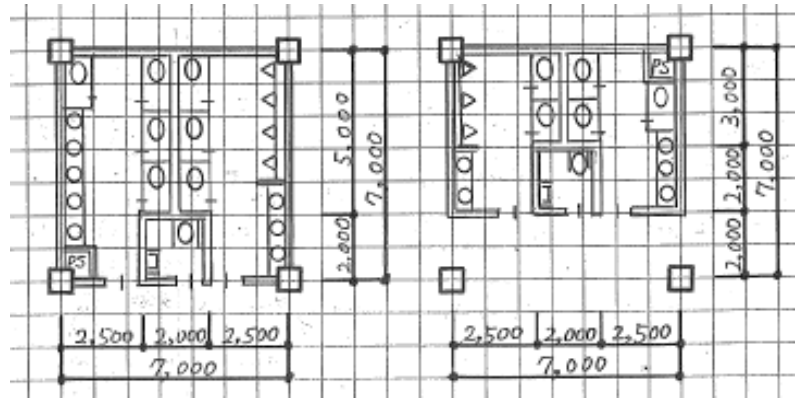


図8 7×7mグリッドの便所標準図(利用者用)

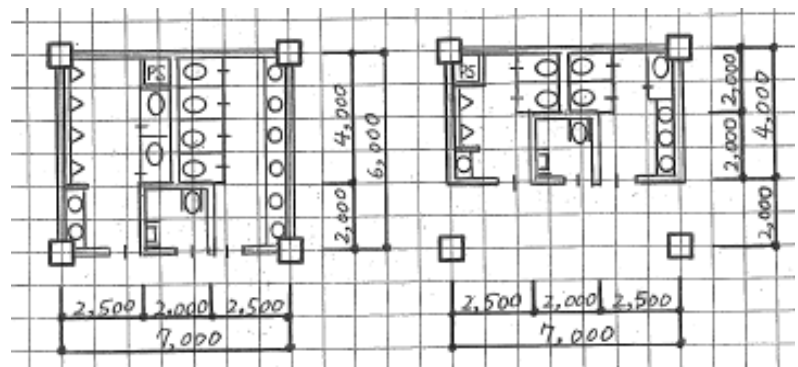


図9 7×6mグリッドの便所標準図(利用者用)

(8) 便所標準図(管理者用)

管理者用の便所は、必要最小スペースで良い。図10の4m×3mを基本として、納まらないなら、3m×2m、2m×1.5mと小さいものとして書く。

この管理者用便所も書かないと減点対象と推定している。お勧めできないが、最悪の場合、1.5m×1mの便所でも良いから書くべきである。減点となっても-1点程度と判断する(書いてないと減点なので、それよりは良いとの判断)。

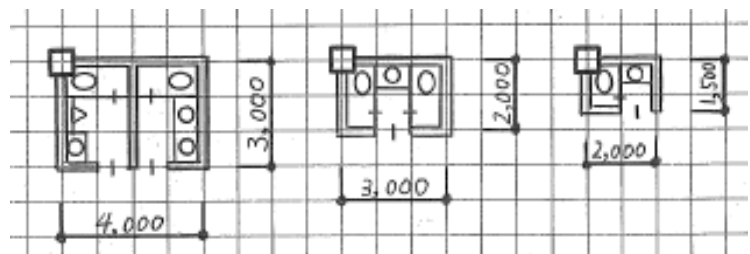


図10 便所標準図(管理者用)