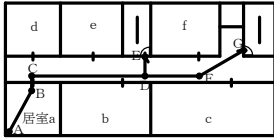


製図試験基礎トライアル 単位空間編3 解答

1. 解答

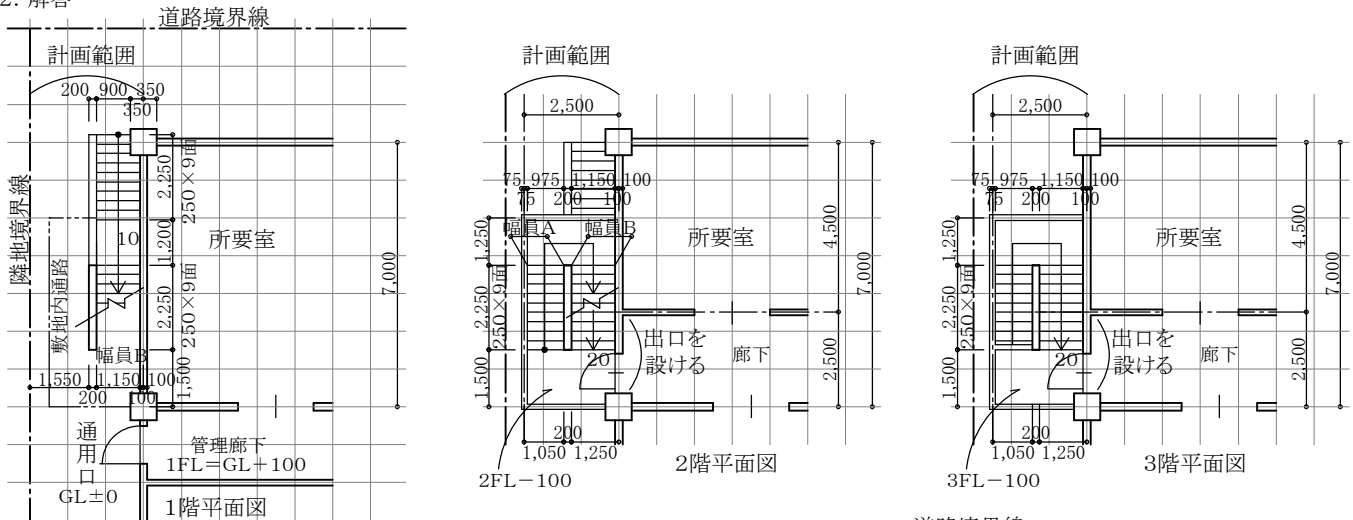
○準耐火構造の5階建て以下の建物について、2階では居室の床面積合計が400㎡を超えた場合、また3～5階いずれかにおいて 200㎡を超えると、2つ以上の直通階段が必要となる。ただし、病院、および児童福祉施設の主たる用途の居室については 100㎡以上と読み替えることとなり、6階以上に居室がある建物、または劇場・映画館・集会場等の場合は規模に関わりなく2つ以上必要となる。

○下図(1階以外の階)のような建物において、居室aの場合のABCDEの道程を歩行距離と言ひ、A点から2つの階段への道程の内、重複する部分(ABCD)を^ア重複距離という。建物が準耐火で内装を準不燃としたものについては歩行距離で 60m以下、^ア重複距離で 30m以下としなければならない。もし、居室eが無窓であるならば、歩行距離で 40m以下、^ア重複距離で 20m以下となる。



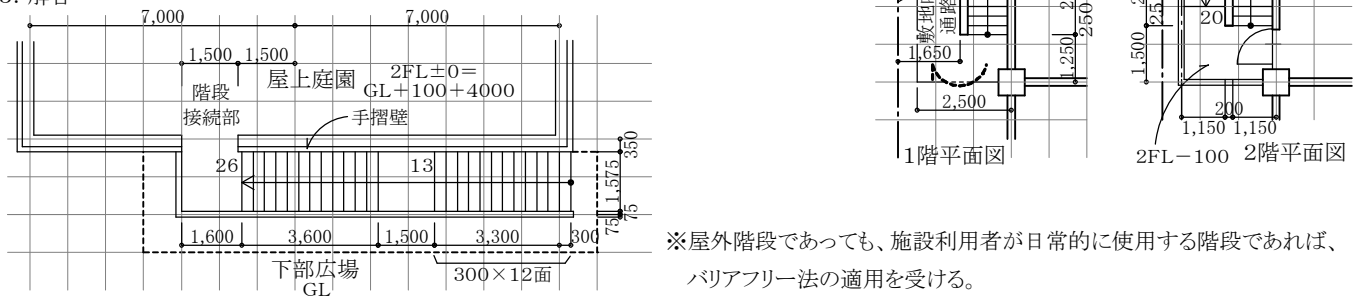
仮に居室aとdにおいて、^ア重複距離が限度を超える時、廊下左端し外部に屋外階段を設けると有効である。

2. 解答



※1階のように通用口と道路間の動線は敷地内通路となり、有効1.5m以上とする必要がある。通常の折返し階段では、踊り場下で有効高さを確保できない。そこで1・2階間のみ1方向階段とし、柱型部分でも有効900が確保できるよう幅員Bを1150としている。もし、通用口が道路に面してあれば、1階も通常の折返し階段として、幅員A=幅員Bでよいが、階段から敷地に降りた後は、やはり折り返して道路へ達する必要があるから、踊り場下を通過しなくてはならない。右図1階踊り場では、2段のレベル調整を行い、下部の通り抜けを可能とした参考例を掲載した。

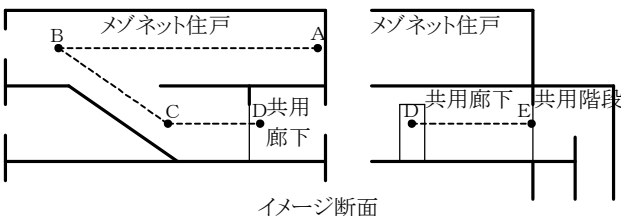
3. 解答



※屋外階段であっても、施設利用者が日常的に使用する階段であれば、バリアフリー法の適用を受ける。

4. 解答

集合住宅などにおいて、2層に渡る占有部分のある住戸をメゾネット住戸と呼ぶ。この場合の住戸内専用階段は、1戸建て住宅と同様、幅員は 75cm以上、踏面は 15cm以上、蹴上げは 23cm以下となっている。従って、階高が4mの時、段数は 18段以上必要となる。



※メゾネット住戸の歩行距離はA点から始まり、玄関を経由して、共用階段E点までの道程となる。製図試験においては、紙面の都合上、歩行距離60mを超えることは稀であるが、メゾネットにおける重複距離30mは多分に超え易く、専用階段の位置に配慮し、ABCDの距離を短くするとともに、もう一つの共用階段を共用廊下の反対端部とし、重複距離がD点で終わるよう計画することが重要となる。