

## 計画の要点等の解答例まとめ ⇒丸暗記して下さい

計画の要点等は、過去に出題された問題に類似した内容が多く出題する。毎年出題される問題としては、構造計画における「構造種別、架構形式、スパン割り」がある。近年の出題形式は、「建築計画、構造計画及び設備計画等について、次の(1)～(9)の要点等を具体的に記述する。」であるが、ここでは、暗記しやすいように**建築計画、構造計画、設備計画、環境負荷**の4項目に分けて取りまとめる。更に、本年度は、R1から審査基準が厳しくなった法適合違反への対応として、予測課題1(2020年8月28日修正解答図)を参考に**法適合関連事項**として、以下について計画の要点等として取りまとめた。

- ・**法適合注意点①** 5層吹抜けについて考慮したこと (防火シャッター、特定防火設備、スパンドレル部への対応)
- ・**法適合注意点②** 屋外階段の防火設備について考慮したこと (扉の防火設備、屋外階段の近傍の外壁仕様)
- ・**法適合注意点③** 歩行者専用道路からの高さ制限について考慮したこと (柱寸法を踏まえた高さ制限の計算値からの隣地離隔距離)

本内容は、本年度課題(高齢者介護施設)に関連した事項、過去の取りまとめ内容(毎年出題される類似問題)、S社・N社(市販書籍含む)の2020年8月25日までの課題内容及び法適合への関連事項等を考慮にして取りまとめた。本内容を**丸暗記**すれば、本試験で「**80%以上ズバリ的中**」することを目指してまとめているので、参考にして頂きたい(本内容は、皆様が計画の要点等を取りまとめる時間を割愛することができる)。


表1 建築計画(1)

NO	予測問題	解答例	補足説明
1	駐車場で、その動線計画と (予測)	<h1>本内容は会員講座で公開</h1>	
2	建築物考慮し (予測)		
3	建物リアップと (予測)		
4	建築物について (予測)		
5	エントランス空間のたこと (予測)		

表1 建築計画(2)

NO	予測問題	解答例	補足説明
6	1階及 食堂室 したこ  (予測	<p>本内容は会員講座で公開</p>	
7	周辺環 子及び 画につ  (予測		
8	交流多 目的及 器、設  (予測		
9	屋上庭 と		
10	避難計 いて工		

表2 構造計画

NO	予測問題	解答例	選定理由等の補足説明
1	建築物 架構形 部材の 慮した  (予測)		
2	2階浴 架け方 こと  (予測)		
3	採用し につい  (予測)		
4	交流多 するた たこと  (予測)		
5	屋上庭 段差、 等)に  (予測)		<p>最層 コンクリ 材 防水</p>
6	交流多 ける天 ついて  (予測)		
7	本建物 安全性 計画に  (予測)		<p>構造体大き 用する等から I類(1.25)、 変形防止と が有効であ</p>

本内容は会員講座で公開

表3 設備計画

NO	予測問題	解答例	選定理由等の補足説明		
1	交流多 その選 したこ  (予測	<p>本内容は会員講座で公開</p>			
2	エント の空調 たこと  (予測				ましい。 を忘れないよ
3	レストラ 夫した (1)採 採 (2)厨 排 (3)採 採  (予測				
4	採用し し、み 慮した  (予測				
5	採用し				
6	設備シ たこと  (予測				しい。 を記載する
7	採用し 考慮し				
8	地震等 ついて び停電 を記述 を想定  (予測				

表4 環境負荷


NO	予測問題	解答例	選定理由等の補足説明
1	採用し ついて (予測	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">本内容は会員講座で公開</p>	<p>機械的手法を用いたパッシブデザインの代表例である</p> <p>緑化 植物による蒸散熱 日射遮蔽効果有 ヒートランド効果有 夏涼化 温上昇抑制)</p>
2	採用し ついて (予測		
3	空気調 エネルギー 述する		
4	給排水 エネルギー 記述す (予測		
5	電気設 ギ一手 る (予測		

表5 法適合関連 (予測課題1「2020年8月28日修正解答図」を参考とした解答例)

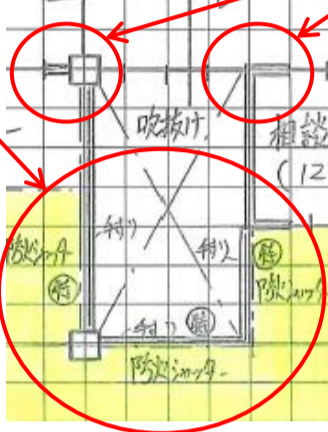
NO	予測問題	解答例	選定理由等の補足説明
1	5層吹抜けについて考慮したこと	<p>・5層吹抜け部は、堅穴区画となるので防火設備が必要となる。本計画では、階別での面積区画を計画したことから、この吹抜け部は、安全面を考慮して堅穴区画と面積区画の両方を加味して、特定防火設備による防火シャッターを計画した。</p> <p>・外壁面に面する部分は、スパンドレル部となることから、吹抜け部(Low-Eガラス)に隣接する居室では、防火区画となる90cm以上の外壁を計画した。</p>	<p>・3層吹抜け以上は、堅穴区画となり、防火設備が必要である。</p> <p>・2層吹抜けの場合は、堅穴区画とならない。</p> <p>・3層吹抜け以上で面積区画も兼ねる場合は、特定防火設備が必要である。1階と各階の吹抜け部には、特定防火設備の防火シャッターが必要である(①参照)。</p> <p>・吹抜けが外壁に面して、外壁面がガラス面となる場合、スパンドレルとしての防火区画が必要である(平面図では90cm以上の外壁等が必要)。</p> <p>下図②の部分が窓ガラスの場合は、法適合違反となる。</p>
2	屋外階段の防火設備について考慮したこと	<p>・屋外階段は、避難階段として利用することから、階段周囲より2m以内の開口部は、1㎡以内のはめ殺しの防火設備又は外壁とする必要があることから、本計画では外壁とした。</p> <p>・3階から5階の避難階段への扉は、防火設備とした。</p>	<p>・屋外階段から2mの部分、外壁又は1㎡以内のはめ殺しの防火設備となる。下図①の部分が窓の場合は、法違反となる。</p> <p>・扉は、防火設備とする。下図②の扉が防火設備でない場合、法違反となる。</p>
3	歩行者専用道路からの高さ制限について考慮したこと	<p>・高さ制限の道路までの距離は、建物外壁面壁又は柱の端部から道路までの距離である。</p> <p>・本計画では、歩行者専用道路(道路)から計算をすると、柱芯までの距離4mでは、高さ制限(本計画の高さは19.2m)に抵触することになる。</p> <p>・距離5mならば、高さ制限への抵触はないことから、距離5mとした。</p>	<p>① 屋外避難階段の場合、端部から2mの部分は、外壁又は1㎡以内のはめ殺しの防火設備とする必要がある。</p> <p>② 扉は防火設備とする。</p>
3	歩行者専用道路からの高さ制限について考慮したこと	<p>歩行者専用道路から5mの距離とした。(4m距離では高さ制限に抵触する。)</p>	<p>5m距離の高さ制限</p> <p>4m距離の高さ制限</p> <p>本建物の高さ</p> <p>柱芯の距離5m</p> <p>柱芯の距離4mの場合高さ制限に違反となる</p>

① 防火シャッター(特定防火設備)

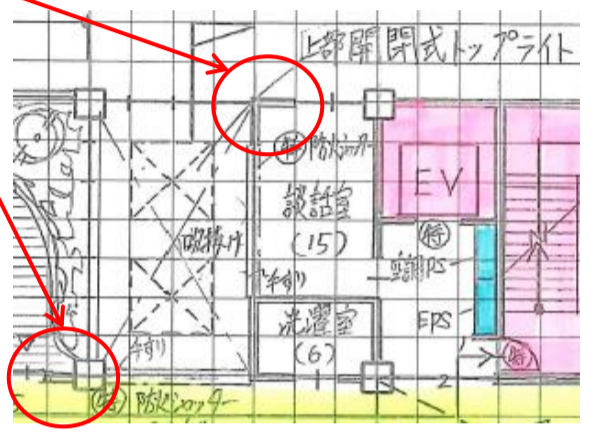
② 90cm以上の外壁  
(この部分が窓の場合は法違反となる)



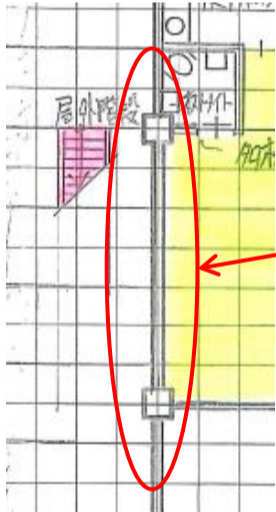
1階平面図 (予測課題1)



2階平面図 (予測課題1)



3階平面図 (予測課題1)



1階平面図 (予測課題1)



2階平面図 (予測課題1)



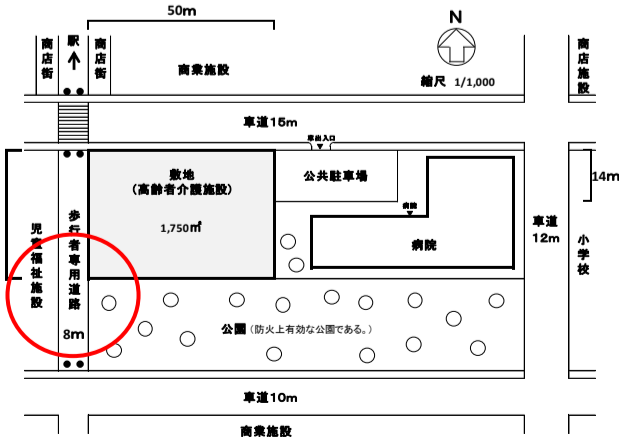
3階平面図 (予測課題1)

① 屋外避難階段の場合、端部から2mの部分は、外壁又は1㎡以内のはめ殺しの防火設備とする必要がある。

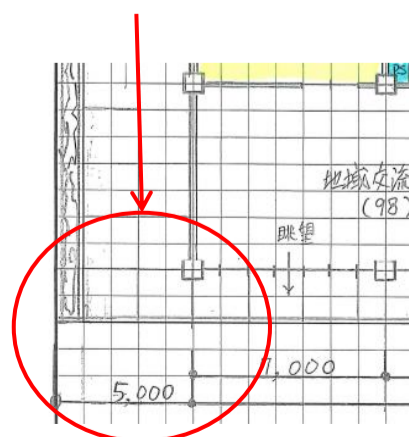
① 屋外避難階段の場合、端部から2mの部分は、外壁又は1㎡以内のはめ殺しの防火設備とする必要がある。

② 扉は防火設備とする。

歩行者専用道路から5mの距離とした。(4m距離では高さ制限に抵触する。)



1階平面図兼配置図 (予測課題1)



1階平面図 (予測課題1)

