

# 製図R5に合格する必殺「製図短期合格法」

## 1. 令和5年の製図試験に合格する必殺法

R5の製図試験に合格するためには、次の3点が最も効率のよい学習である。

これは、2ヶ月半という短期間に製図試験に合格する必殺法である。

(1) 80%以上の的中する3つの予測課題を学習する

(2) 一発不合格となる用途条件・法違反を防止する

(3) 確定エスキスと計画要点まとめを学習する

### (1) 80%以上の的中する3つの予測課題を学習する

製図試験で最も効率のよい学習法は、確実に的中する予測課題を集中的に覚えることである。しかし、試験元は試験課題を予測させないために、様々な工夫をしている。

実際、大手資格学校(S社、N社)は、様々な予測課題を毎週作図させるという手法を取っている(研究会はこれを否定するものではない)。毎年、15種類程度の予測課題が示されるが、そのどれかは的中するものの、あまりに課題が多すぎて受講者は、「結局、何が出るの?」という疑問に陥る(全てを把握するには膨大な時間を要する)。

研究会では、毎年、予測課題を3案に絞り、その3案が本試験課題の80%以上の中することを最大の目標にしている。過去7年間では、連続で80%以上が本試験課題に的中した(下記R4検証結果)。

【令和4年度 設計課題:事務所ビル】

2022.10.18

### 本試験課題と予測課題との比較検証

#### 【検証結果】

- 本試験の課題内容と研究会の予測3課題との比較検証を、図面は表1に、計画の要点等は表2に示す。
- 表1に示すように、課題(図面)で予測できなかったのは、指定床面積と清掃員控室です。
- 全体としては、予測課題1がほぼそっくりのレベルで的中しました。道路斜線については、予測課題3が7階建てのギリギリの斜線勾配で的中しました。
- 表2に示すように、課題(計画の要点等)で予測できなかったのは、レントابل比を除くと貸事務室の断面詳細のイメージ図であった。
- 他はすべて「計画の要点等のまとめ」や「ユーザー」で説明した通りの中しており、上記2点も他の記載内容に応用すれば解答できる内容であった。
- 表1と表2からも明らかに、令和4年の事務所ビルにおいて、研究会の予測3課題は、80%以上の中したと判断できる。

※図面の比較検証、計画の要点等の比較検証、全体の比較検証は、ユーザーで詳細に解説している。

表1 課題(図面)の比較検証

各社	課題名	建設用地				階数	指定床面積 (㎡) ~ (㎡)	東西南北の条件				要求室																	
		規模 (㎡)	横 (m)	縦 (m)	階			東	西	南	北	事務所部門					共用部門					設備	屋上 (㎡)	屋外 (㎡)	駐車場 (台)	駐輪場 (台)			
												貸事務室	シェアオフィス	会議	ラウンジ	休憩	コミュニティ	レストラン	エントランス	管理室	ゴミ						清掃	防災	備蓄
本試験	R4課題 2022.10.9	1,538	48	32	7階	~	開地	開地	道路	道路	7階は600㎡	600㎡	貸事務室内有	シェア室内有	150㎡	200㎡	適宜	10㎡	適宜	適宜	適宜	適宜	雨水排水	100㎡	50㎡	1	1	1	10
研究会	予測課題1 2022.8.22	1,750	50	35	3階	2,000 ~ 2,400	開地	開地	道路	公園	40人	40㎡	適宜	200㎡	40人	適宜	適宜	適宜	適宜	適宜	ポンプ	40㎡	100㎡	2	2	0	20		
	予測課題2 2022.9.5	1,700	34	50	6階	3,400 ~ 3,800	道路	道路	開地	開地	400㎡	ワーク200㎡	適宜	120㎡	手習	適宜	守衛	適宜	適宜	40㎡	雨水排水	-	-	1	-	1	10		
	予測課題3 2022.9.19	1,700	50	34	7階B1	5,000 ~ 5,500	道路	道路	開地	道路	600㎡	-	適宜	子育	手習	適宜	適宜	適宜	適宜	雨水排水	300㎡	-	1	30	1	10			

表2 課題(計画の要点等)の比較検証

	本試験の課題内容	研究会(計画の要点等まとめ)の検証結果
(1)	基準階(貸事務室A、貸事務室B及び共用部)について、次の①、②の観点から配慮したこと ①収益性(レントابل比に関する記述は除く。)や可変性 ②快適性やテナント及び利用者の多様性	1-1事務所のアプローチ計画、1-3事務所のセキュリティ、1-4事務所のコワーキングルーム 収益性はレントابل比で解説したが文章を応用すれば解答できた
(2)	最上層(シェアオフィス、共用部及び屋上庭園)について、収益性や快適性、多様な働き方に対応可能な空間づくりの観点から配慮したこと	1-4貸事務所部門のコワーキングルームについて考慮したこと
(3)	採用した構造種別と、その構造種別を採用した理由(無柱空間とするに当たり工夫したこと、耐震性や経済性について配慮したこと。)	2-1建築物に採用した構造種別・架構形式・スパン割り、2-4貸事務室Aの梁
(4)	貸事務室A及び貸事務室Bに採用した空調方式と、次の①、②の観点から配慮したこと ①設備スペース(空調機、室外機、配管スペース等)の確保、②貸事務室A及び貸事務室Bの快適性	3-1層収げの空調方式、3-2貸事務室Aの空調方式、3-4設備シャフト 空調機、室外機は3-1の断面図で提示した
(5)	貸事務室A及び貸事務室Bに採用した排煙方式、その排煙方式を採用した理由及び配慮したこと	1-12排煙設備について考慮したこと
(6)	省エネルギー及び二酸化炭素排出削減について、次の①~③の観点から配慮したこと ①パンプ技術、②アクティブ技術、③その他(創エネルギー技術、材料の選定等)	4-1建築計画の環境負荷低減、4-2設備計画の環境負荷低減、4-3二酸化炭素排出抑制 ①パンプ技術(建築計画)、②アクティブ技術(設備計画)、③その他(太陽光発電、木材利用)
(7)	貸事務室A又は貸事務室Bのベリメータゾーンの断面詳細が分かる図やイラスト等(縮尺1/50程度、フリーハンドでもよい。)又は次の①~③のポイント(全て【イメージ図等記入欄】)に記入する。①建築計画上のポイント、②構造計画上のポイント、③設備計画上のポイント	1-5居室断面図、2-1部材の断面寸法、3-1空調断面図、3-2空調方式、3-3照明計画 課題のイメージ図を提示できなかったが上記各断面図等を用いれば解答できた

## (2) 一発不合格となる用途条件・法違反を防止する

表1は、新試験制度となったH21からR4までの合格率等である。合格ランクⅠは、H30までは40%であったが、R1から35%と、5%も厳しくなった。また、R1からは、ランクⅢとランクⅣの比率が約6割と大きく変わった。研究会では、R1から採点方式、特に**法違反**は一発不合格へと変更になったと推定している。

R5に合格するには、**用途条件**を守ることが基本条件であるが、更に**法違反しない**図面を書き上げることが必須事項と推定する。R1から「受験者の答案の解答状況」として「法令への重大な不適合」が示された(下記参照)。この点は、R2、R3、R4も継続して示されている。1級建築士になるには最低限として法令を守らなければいけない、法違反する図面は合格させないという試験元の意図が明確になっていると推定する。

従来は、作図量が合否に直結すると言われていたが、現在は、特に法違反しない図面を書き上げる、その学習に時間を割くべきであり、単なる作図の多さでは合格できないと判断した方がよい。

表1 製図試験の合格率

年度	受験者数	合格		不合格	
		ランクⅠ	ランクⅡ	ランクⅢ	ランクⅣ
平成21年	12,545人	41.2%(5,164人)	25.8%	23.0%	10.0%
平成22年	10,705人	41.8%(4,476人)	27.8%	23.5%	6.9%
平成23年	11,202人	40.7%(4,560人)	30.5%	18.1%	10.7%
平成24年	10,242人	41.7%(4,276人)	27.9%	18.2%	12.2%
平成25年	9,830人	40.8%(4,014人)	27.3%	19.2%	12.7%
平成26年	9,460人	40.5%(3,825人)	32.7%	20.5%	6.3%
平成27年	9,308人	40.5%(3,774人)	25.2%	23.3%	11.0%
平成28年	8,653人	42.4%(3,673人)	27.1%	20.7%	9.7%
平成29年	8,931人	37.7%(3,365人)	21.2%	29.9%	11.2%
平成30年	9,251人	41.4%(3,827人)	16.3%	16.5%	25.9%
令和元年	10,151人	35.2%(3,571人)	4.3%	30.8%	29.7%
令和2年	11,031人	34.4%(3,796人)	5.6%	24.3%	35.7%
令和3年	10,499人	35.9%(3,765人)	6.3%	26.9%	30.9%
令和4年	10,509人	33.0%(3,473人)	6.1%	32.4%	28.5%

ランクⅠ：知識及び技能を有するもの(合格)

ランクⅡ：知識及び技能が不足しているもの(不合格)

ランクⅢ：知識及び技能が著しく不足しているもの(不合格)

ランクⅣ：設計条件・要求図面等に対する重大な不合格に該当するもの(不合格)

**R1から審査(法違反等)が厳しくなったと推定** (以下はR1公表のランクⅢ及びⅣの内容)

センターから公表された「**受験者の答案の解答状況**」

ランクⅢ及びⅣに該当するものが多く、具体的には以下のようなものを挙げることができる。

- ・設計条件に関する基礎的な不適合：「要求されている室の欠落」や「要求されている主要な室等の床面積の不適合」
- ・法令への重大な不適合：「延焼のおそれのある部分の位置(延焼ライン)と防火設備の設置」、「防火区画(特に吹抜け部の1階部分の区画)」や「直通階段に至る重複区間の長さ」等
- ・そのほか建築計画に基礎的な問題があるもの：「吹抜けの計画(吹抜けと重なっていないもの)」等

※この傾向は、**R2、R3、R4**も続いている。

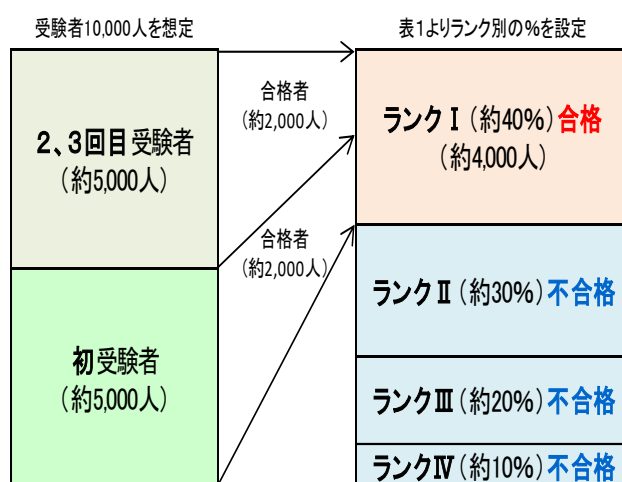


図1 受験者1万人での製図合格イメージ図(H29以前)

**R1から審査(法適合)が厳しくなったと推定**

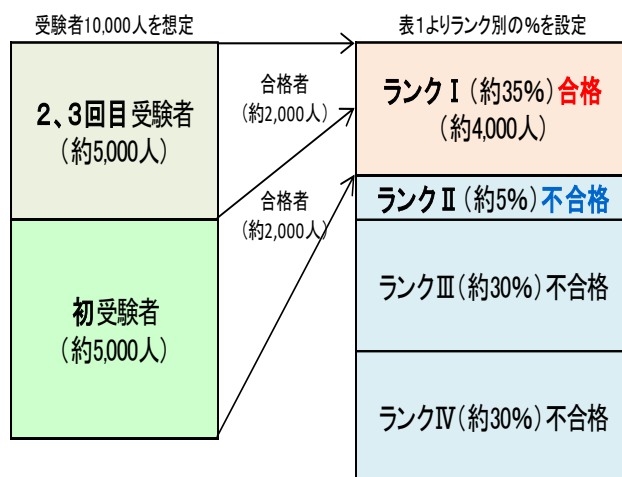


図2 受験者1万人での製図合格イメージ図(R1以降)

注) 図1は、研究会による受験者1万人とした場合の推定イメージ図ですので、参考として見て下さい。

### (3) エスキスは研究会の「確定エスキス」により2時間で完了

製図試験は、2時間でエスキスを完了させて、法違反しない図面を書き上げることが合格の第一条件となる。そのためには、試験前にある程度、自分のエスキスを確定して起き、それを試験中に多少の変更でエスキスを完了させるという「**確定エスキス**」を学習することが有力である。

研究会では、R4の事務所ビルの予測課題を想定しつつ、その中でR4確定エスキスを紹介した。例えば**下図**のEVや階段等であるが、同時に必ず特定防火設備を設置することも確定エスキスとしている。製図試験は、時間との勝負の試験であり、受験者が「**確定エスキス**」を持つことは、**2時間でエスキスを完了**させるために必要なテクニックである。

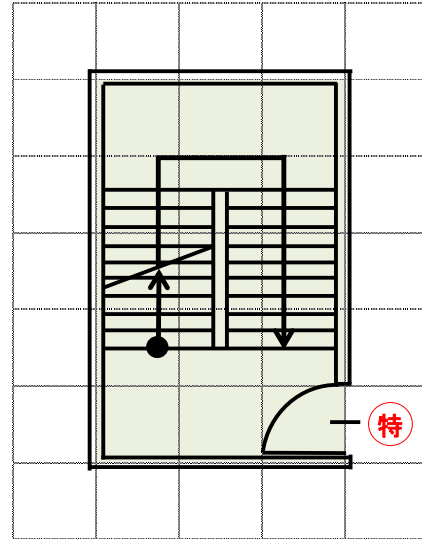
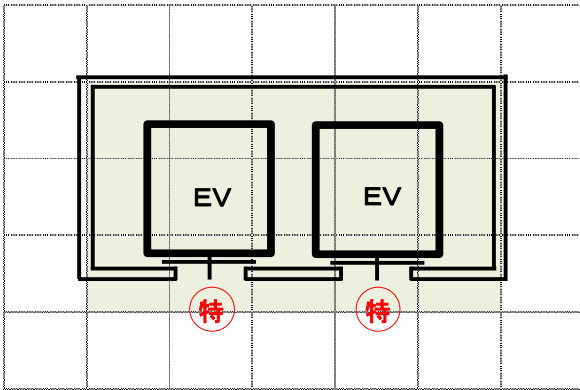


図 EVと階段の確定エスキス

### (4) 研究会の「R4計画の要点等まとめ」を丸暗記

近年は法違反が注目されているが、従来は、「**計画の要点等**」が合否を決定するとも言われていた。特に、初受験者の方は、この計画の要点等の知識が殆どないことから、2年目、3年目の受験者と大きく差がでてる。

その解決策では、研究会の「**計画の要点等まとめ**」を**丸暗記**して下さい。表2は、R4事務所ビルの計画の要点等まとめが本試験に対して、どの程度的中したかを示した検証結果である。ほぼ全問が的中したので、研究会のまとめを丸暗記することで、この計画の要点等へかける時間が割愛できる。その結果、作図やエスキスへ時間をかけることができるので、より合格する確率が向上する。

表2 課題(計画の要点等)の比較検証		赤字は推定できた、青字は推定できなかった
	本試験の課題内容	研究会(計画の要点等まとめ)の検証結果
(1)	基準階(貸事務室A、貸事務室B及び共用部)について、次の①、②の観点から配慮したこと ①収益性(レントラブル比に関する記述は除く。)や可変性 ②快適性やテナント及び利用者の多様性	1-1事務所のアプローチ計画、1-3事務所のセキュリティ、1-4事務所のコワーキングルーム 収益性はレントラブル比で解説したが文章を応用すれば解答できた
(2)	最上階(シェアオフィス、共用部及び屋上庭園)について、収益性や快適性、多様な働き方に対応可能な空間づくりの観点から配慮したこと	1-4貸事務所部門のコワーキングルームについて考慮したこと
(3)	採用した構造種別と、その構造種別を採用した理由(無柱空間とするに当たり工夫したこと、耐震性や経済性等について配慮したこと。)	2-1建築物に採用した構造種別・架構形式・スパン割り、2-4貸事務室Aの梁
(4)	貸事務室A及び貸事務室Bに採用した空調方式と、次の①、②の観点から配慮したこと ①設備スペース(空調機、室外機、配管スペース等)の確保、②貸事務室A及び貸事務室Bの快適性	3-1層吹抜けの空調方式、3-2貸事務室Aの空調方式、3-4設備シャフト 空調機、室外機は3-1の断面図で提示した
(5)	貸事務室A及び貸事務室Bに採用した排煙方式、その排煙方式を採用した理由及び配慮したこと	1-12排煙設備について考慮したこと
(6)	省エネルギー及び二酸化炭素排出量削減について、次の①~③の観点から配慮したこと ①パッシブ技術、②アクティブ技術、③その他(創エネルギー技術、材料の選定等)	4-1建築計画の環境負荷低減、4-2設備計画の環境負荷低減、4-3二酸化炭素排出抑制 ①パッシブ技術(建築計画)、②アクティブ技術(設備計画)、③その他(太陽光発電、木材利用)
(7)	貸事務室A又は貸事務室Bのペリメータゾーンの断面詳細が分かる図やイラスト等(縮尺1/50程度、フリーハンドでもよい。)又は次の①~③のポイント(全て【イメージ図等記入欄】に記入する。①建築計画上のポイント、②構造計画上のポイント、③設備計画上のポイント	1-5居室断面図、2-1部材の断面寸法、3-1空調断面図、3-2空調方式、3-3照明計画 課題のイメージ図を提示できなかったが上記各断面図等を応用すれば解答できた