

令和2年建築設備士試験  
「第二次試験」(設計製図)の合格基準等について

建築設備士試験「第二次試験」(設計製図)は、課題とする建築物の計画条件及び建築基本設計図をもとに、「建築設備基本計画」にあつては建築設備に係る基本計画を作成し、「建築設備基本設計製図」にあつては建築設備(空調・換気設備、給排水衛生設備又は電気設備のうち受験者の選択する一つの建築設備とする。)に係る設計製図を作成するものであり、その合否判定における令和2年試験の「採点のポイント」、「採点結果の区分」及び「合格基準」は、次のとおりです。

なお、解答例については、公表することにより解答パターンが定型化するなど、適正な試験実施に影響を及ぼすことが想定されることから公表していませんが、解答例に代わるものとして、設問ごとの採点のポイントを公表しています。

1. 採点のポイント

a. 建築設備基本計画(必須問題)

共通事項：①計画条件及び建築基本設計図との整合性

②計画の妥当性・法適合性

③意見を的確に相手に伝える能力

第1問：シェアオフィスにおける換気のための吹出し口及び外気取入れガラリの選定、配置等に関する知識

第2問：厨房に設ける排気ダクトの選定、防火対策等に関する知識

第3問：事務室に設ける機械排煙設備の排煙口の選定、配置等に関する知識

第4問：飲料水給水設備における受水槽の保守点検、水の汚染防止策等に関する知識

第5問：雨水利用設備における雨水貯留槽の構造、満水対策等に関する知識

第6問：屋内排水通気設備における通気管の通気方式、配管方法等に関する知識

第7問：事務室に設ける照明設備における昼光連動調光制御、初期照度補正制御等に関する知識

第8問：電灯幹線における負荷種別等による系統区分及び配線スペースの専用不燃区画等に関する知識

第9問：自動火災報知設備における床面積等による警戒区域の設定及び受信機の設置場所等に関する知識

第10問：避雷設備における受雷部の選定、配置等に関する知識

第11問：各設備の機能、事故防止、維持管理等を考慮した設備諸室の配置に関する知識

建築設備基本計画(必須問題)においては、令和2年試験から、建築設備士に求められる知識・技能についてより適切に判定できる試験制度とするために、より詳細な知識を問うものに変更しましたが、第2問、第8問、第9問、第10問及び第11問については、上記の知識に係る具体的な記述がされていない解答が多くありました。

b. 建築設備基本設計製図(選択問題)

共通事項：①計画条件、建築基本設計図及び各設問の条件との整合性

②設計の妥当性・法適合性

③図面表現の適切さ

空調・換気設備

第1問：空調機の能力、室の必要換気量及び室内の粉じん濃度の算定の考え方・正確性

第2問：中央式空調設備の系統図の構成力

給排水衛生設備

第1問：給水設備機器及び給湯設備機器の容量等の算定の考え方・正確性

第2問：飲料水給水設備及び屋内消火栓設備の系統図の構成力

電気設備

第1問：受変電設備、非常用自家発電設備及び直流電源装置の容量等並びに高圧単相変圧器の年間損失電力量及び低圧三相回路の電圧降下の算定の考え方・正確性

第2問：受変電設備及び非常用自家発電設備の単線結線図の構成力

共通問題

第3問：シェアオフィス平面図における空調ダクト図の構成力

第4問：厨房平面図における給排水配管図の構成力

第5問：シェアオフィス平面図における全般照明の照明設備(照明器具の設計台数の算定を含む。)、非常用の照明装置、自動火災報知設備、非常放送設備及びコンセント設備の配置図の構成力

2. 採点結果の区分

採点結果については、上位から評価A、評価B、評価C、評価Dの4段階区分とする。

なお、採点の結果、それぞれの割合は、次のとおりであった。

評価A：41.4%、評価B：45.0%、評価C：10.3%、評価D：3.3%

3. 合格基準

採点結果における「評価A」を合格とする。

4. その他

- ・試験問題は、当センターのホームページに掲載します。
- ・試験問題の内容、個人得点等に関する質問には、一切お答えしていません。