

ビル管理技術者試験受験セミナー

◎ **学習の心構え**：本コースは主に国家試験過去問題・類似問題・予想問題などの演習を行うことで問題解答力のアップを目的とします。したがって、一通り学習(テキスト購読など)をしてからご参加いただくことが合格への近道となります。

[1日目・午前]2020年8月22日(土)【建築物の構造概論】

講義項目	重要講習内容
◎ 出題傾向 ：この科目は、例年午後の部に15問程度(持ち時間30分程度)実施されています。科目の重みとしては8%程度で1割も満たないですが、科目の合格点(6問以上)が要求されています。	
1. 建築物の総論(建築物の計画と設計)	①建築物関連 ②建築物と環境
2. 建築物と法規	①建築物と法規の一般事項 ②建築物の防火 ③建築物の避難施設 ④消防法
3. 建築の構造と施工	①骨組構造各部の名称 ②骨組構造の種類別による建物の特徴 ③構造力学 ④各種構造-木造・補強コンクリートブロック造- ⑤各種構造-鉄筋コンクリート造- ⑥各種構造-鉄骨造- ⑦建築材料-セメント・木材・鋼など- ⑧建築材料-プラスチック・ガラス・ボード類など- ⑨建築材料-コンクリート-
4. 建物の環境と設備	①建築環境計画-採光・色- ②建築環境計画-熱・音- ③建築設備-空気調和・換気設備- ④建築設備-給排水衛生設備- ⑤建築設備-電気設備・輸送設備-

[1日目・午後]2020年8月22日(土)【給水および排水の管理】

講義項目	重要講習内容
◎ 出題傾向 ：この科目は、例年午後の部に35問程度(全体の約15~20%)実施されます。この項目は環境衛生上空気と共に非常に重要です。	
1. 水道	①水道施設の構成 ②水道水の水質基準 ③水道水の病原微生物汚染 ④水の塩素消毒
2. 給水設備	①給水方式 ②使用水量 ③給水圧力 ④給水用配管材料 ⑤給水用語
3. 給湯設備	①給湯方式 ②給湯量と給湯温度 ③給湯配管
4. 消火設備	①消防用設備の種類 ②特殊消火設備 ③消火設備の設置基準 ④スプリンクラー設備 ⑤自動火災報知設備
5. 下水設備	①水質汚濁防止法 ②浄化槽
6. 排水・通気設備	①排水の種類と排水系統 ②排水トラップの種類と封水 ③排水槽 ④排水管 ⑤阻集器 ⑥通気管の目的と種類 ⑦通気管の配管方法 ⑧排水通気設備の保守管理
7. 衛生設備	①衛生器具の機能と保守管理 ②大便器の種類と構造 ③小便器の洗浄方式 ④設備ユニット

[2日目・午前と午後]2020年8月23日(日)【空気環境の調整】

講義項目	重要講習内容
◎ 出題傾向 ：この科目で過去5年の出題の多かったものは、「体感と室内環境」「空気調和・・・搬送システム」等があります。また、最近出題されている「地球環境問題と空調設備」等にも注意が必要です。	
1. 空気環境の基礎知識	①空気の基本知識 ②熱の基本知識 ③流体の基本知識
2. 湿り空気	①湿り空気線図 ②湿り空気線図の利用 ③結露
3. 空調設備の概要	①冷房・暖房負荷 ②空調方式
4. 熱源機器および空調機	①ボイラ ②冷凍機 ③冷却塔(クーリングタワー) ④熱交換器
5. 搬送機器および付属機器	①ポンプ ②送風機 ③ダクト ④吹出口・吸込口類 ⑤ダンパ ⑥エアフィルタ
6. その他の設備と地球環境	①蓄熱槽 ②地域冷暖房 ③冷媒圧力と各種冷媒 ④地球環境と対策
7. 換気設備	①換気方法の種類 ②換気量の求め方 ③局所換気 ④換気の特徴
8. 空気環境の測定法	①温熱要素の測定 ②空気清浄度の測定 ③室内汚染物質の測定
9. 音・振動環境の管理	①音の性質 ②騒音の測定と評価 ③騒音の防止 ④音・振動環境の保守に関する一般的事項
10. 光環境の管理	①光の性質 ②測光量 ③光源 ④昼光照明と電気照明(人工照明) ⑤光源の交換方式

[3日目・午前]2020年9月5日(土) 【建築物の環境衛生】

講義項目	重要講習内容
◎ 出題傾向 ：本科目は例年午前の部に25問(配分時間50分程度)実施されます。科目別の合格点は最低でも10問以上(40%以上)の正解が必要です。また午前の部の空気環境の調整と密接な関係にあるので確実に抑えておきたい科目です。基礎的な問題が多いので比較的高得点を狙えます。20問以上を狙いましょう！！	
1. 環境と人間のかかわり	①人体の構造と機能 ②環境への適応と健康 ③健康に影響を与える室内環境要因 ④基準の考え方
2. 温熱環境と健康	①体温調節と温熱条件 ②温室指標 ③異常温度環境による健康障害 ④冷暖房と健康
3. 室内空気の性状と健康	①室内空気の性状 ②汚染物質と健康への影響 ③室内空気と健康問題
4. 音・振動と健康	①音の聞こえ方 ②可聴範囲と聴力 ③騒音と健康への影響 ④振動と人体への影響
5. 照明と色の影響	①光の色の知覚と快適性 ②光源の性質 ③色と感覚の効果 ④照度と照度基準 ⑤照度と年齢 ⑥VDT作業者の健康管理
6. 磁場・電場・電磁場と影響	①磁場・電場・電磁場 ②電磁波と健康 ③電離放射線と健康
7. 水と健康	①水と生命 ②生活と水質と健康
8. 感染症の予防	①感染と伝染 ②感染症の予防対策 ③空気媒介感染 ④水系感染症 ⑤溶液の濃度

[3日目・午後]2020年9月5日(土) 【清掃】

講義項目	重要講習内容
◎ 出題傾向 ：この科目は例年午後の部に25問実施されます。全体の出題に対して約14%です。出題傾向は、清掃と廃棄物に関する問題が、比率的に15:10の割合で出題されています。清掃の概論と汚れを除去するための、具体的な清掃知識が必要です。廃棄物については、法律や管理実態を確認すること、処理方法の知識が必要です。	
1. 建築物清掃総論	①建築物清掃の目的 ②建築物環境衛生管理基準 ③建築物清掃技術基準 ④建築物環境衛生維持管理要領 ⑤建築物清掃業の登録基準
2. 建築物清掃の計画と管理	①清掃作業計画 ②清掃作業の管理 ③清掃作業の点検評価と改善 ④清掃品質の評価
3. 建築物清掃作業の基礎知識	①付着異物の除去 ②建築物清掃作業の5原則 ③予防清掃 ④建築物清掃作業における環境対策
4. 建築物清掃技法	①建築物清掃用の設備および資機材 ②床の清掃法 ③床以外の清掃法 ④外装清掃
5. 廃棄物処理概論	①廃棄物の適正処理 ②廃棄物処理の基本 ③廃棄物処理法と関係法令 ④建築物内廃棄物の適正処理
6. 建築物内廃棄物処理	①廃棄物の種類と量 ②廃棄物の管理計画 ③廃棄物の収集・運搬・処理・保管機材および設備 ④マニフェスト制度

2020年9月6日(日) 午前 【建築物衛生行政概論】

講義項目	重要講習内容
◎ 出題傾向 ：試験問題は問1～問20までが該当します。その内、15問は建築物衛生法を中心にして、他の5問は関係法令からそれぞれ1～2問程度です。特定建築物、建築物環境衛生管理基準、登録など建築物環境衛生技術者として知識と理解度が要求され、法律を適正に理解する必要があります。他の関係法令は主として目的や定義を中心にした出題で、広く浅くの知識を要求されています。	
1. 建築物衛生法	①WHO 憲章健康の定義 ②衛生行政と所管行政等 ③建築物衛生法の目的 ④特定建築物 ⑤届出関係 ⑥帳簿書類 ⑦建築物環境衛生管理基準 ⑧登録関係 ⑨立入検査 ⑩罰則など
2. その他関係法令	①建築基準法 ②地域保健法 ③学校保健安全法 ④生活衛生関係営業に関する法律 ⑤感染症法 ⑥労働安全衛生法 ⑦事務所衛生基準規則 ⑧水道法 ⑨下水道法 ⑩環境基本法 ⑪廃棄物処理法 ⑫浄化槽法など

2020年9月6日(日) 午後 【ねずみ・昆虫等の防除】

講義項目	重要講習内容
◎ 出題傾向 ：午後の部、最後の出題で問166～180の15問出題されます。全7科目(180問)とも標題はついていません。ビルで生息するねずみ・昆虫等の生態(習性)と対策、および薬剤では殺鼠剤、殺虫剤、剤型の特徴などの知識が必要です。その他ねずみ・昆虫等と疾病で、感染症法も含まれます。	
1. ねずみ	①家住性ねずみの生態
2. ねずみ、昆虫等の防除対策	①防鼠・防虫構造
3. ねずみ、昆虫等による(疾病)	①消化器系感染症 ②アレルギー性疾患 ③吸血・刺咬 ④不快感など
4. 殺鼠剤・殺虫剤	①種類・特徴 ②毒性 ③中毒の予防と治療法
5. 殺虫剤の剤型	①種類・性質
6. 殺虫剤の散布機器	①種類・特徴
7. ダニ	①ダニの種類・対策
8. 蚊	①蚊の種類・対策
9. その他の害虫	①ノミ・トコジラミ等の種類・対策