

平成29年度版

1級建築 施工管理技士^{【学科】}

ジャンル別暗記ポイントと確認問題

三原 斉 編 1級建築施工管理技士試験問題研究会 著

- 広範囲の出題内容を分析し、暗記ポイントを簡潔に整理!
- 〈暗記 ↔ 解く〉の繰り返しで確実に実力が身につく!
- 忙しい人のための要点整理・試験直前の見直しに最適!
- 平成28年度の学科試験の問題・解答を完全収録!

忙しい人に
この1冊!

平成29年度版

1級建築 施工管理技士

【学科】

ジャンル別暗記ポイントと確認問題

三原 齊 編 1級建築施工管理技士試験問題研究会 著

編者

三原 齊（ものづくり大学）

1 級建築施工管理技士試験問題研究会

土田裕康（一級建築士事務所土田裕康建築工房）

北條哲男（ものづくり大学）

大塚秀三（ものづくり大学）

穂山靖司（鹿島建設）

藤井和俊（ものづくり大学）

富田博之（鹿島建設）

山崎健二（ものづくり大学）

三原 齊（ものづくり大学）

永井香織（日本大学）

はじめに

近年、建設業界は、めざましい発展を遂げた。超高層の建築物や新工法および新建材の採用など、建築をとり巻く環境は多様化し、日々変化している。これに伴い、建築工事における施工管理技術者には高度なマネジメント技術が要求され、同時に、レベルの高い施工管理技術者を育成するための建築教育が重視されている。

1 級建築施工管理技術検定試験は、国土交通大臣より指定試験機関に指定された一般財団法人建設業振興基金が行っている。試験は、学科試験と実地試験に分かれるが、本書では学科試験についての要点解説を行った。

学科試験は、近年は、これまで重要であると考えられてきた建築技術や知識に関する分野だけでなく、新しい分野からも多数出題されるようになってきている。

近年の学科試験の合格率は、平成 24 年度が 51.0%（17.5%）、平成 25 年度が 47.0%（19.5%）、平成 26 年度が 41.6%（16.7%）、平成 27 年度が 43.6%（16.5%）、平成 28 年度が 49.4%となった。毎年最終合格率が 20%弱となっており、依然難易度が高く、しっかりとした対策が必要である（カッコ内は最終合格率：学科合格率 × 実地合格率）。

学習においては、幅広い出題内容を限られた時間の中で、いかに効率よく行うのが鍵である。そのために、本書における記述内容は、漫然と網羅的・多岐にわたるのではなく、受験者が限られた時間の中で最も効率よく試験問題に対応した学習ができるように、最新または頻出の施工技術や知識に関する部分に焦点を絞って執筆をした。

具体的には、過去 7 年間の問題をベースに、出題傾向を徹底して分析し、しばしば類似した傾向の知識が問われていることから、基礎および、頻出知識の要点をまとめるよう心掛けた。

全体構成は学科試験の区分に基づき 1～4 章に分類し、さらに出題ジャンル別の各節においては、前半を、要点と暗記ポイントをまとめた学習ページ、後半を確認問題としている。

巻末には、平成 28 年度の学科試験問題を収録した。

読者の皆様には、本書を使用しての学習と並行して、数多くの過去問題に取り組み、合格に向けて万全を期していただきたい。

2017 年 2 月吉日

編者 三原 齊

はじめに … 3

試験概要

1級建築施工管理技術検定 学科試験概要 … 6

過去5年間の出題内容一覧 … 8

第1章 建築学

環境工学

室内気候、換気 … 12 / 伝熱、結露 … 16 / 日照・日影、日射 … 20 /

採光、照明、色彩 … 26 / 音響計画、遮音・吸音ほか … 32

力学

力学の基礎 … 38 / 梁の応力 … 44 / ラーメン … 50 /

断面と応力度 … 54 / 座屈と梁の変形(たわみ) … 58

一般構造

地盤、基礎 … 62 / 鉄筋コンクリート構造、免震構造ほか … 66 /

鉄骨構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造 … 72

建築材料

コンクリートほか、金属、石材、ガラス … 76 /

屋根材料、左官、塗料ほか、内装材料 … 82

設備、測量、積算ほか

電気設備 … 90 / 機械設備 … 94 / 測量、植栽、舗装、屋外排水設備 … 102 / 積算、契約 … 110

第2章 施工共通

躯体

地盤調査、仮設工事、建設機械 … 118 / 杭地業 … 124 /

土工事、山留め工事 … 130 / コンクリート工事、耐震改修工事 … 136 /

鉄筋工事、型枠工事 … 144 / 鉄骨工事 … 150

仕上げ

防水工事、シーリング工事 … 156 / 石工事、タイル工事、木工事 … 160 /

屋根・とい工事、金属工事 … 166 / 左官工事、建具工事 … 172 /

塗装工事、内装工事 … 178 / カーテンウォール工事、ガラス工事 … 184

乾式外壁工事 … 188

第3章 施工管理法

施工計画

施工計画 … 194 / 申請・届出 … 202 /

土工事、躯体工事・仕上工事の計画 … 206 / 材料管理 … 212

工程管理

工程計画、工程表 … 218

品質管理

品質管理、品質検査ほか … 224

安全管理

安全管理、労働災害 … 234 / 災害防止対策 … 238

第4章 法規

法規

建築基準法 … 246 / 建設業法 … 250 / 労働基準法 … 254 /

労働安全衛生法 … 258 / 建設リサイクル法ほか … 262

◎過去問題 平成28年度 学科試験問題

平成28年度 学科試験問題 … 272

平成28年度 学科試験解答 … 294

杭地業

暗記ポイント

- ・杭地業では、場所打ちコンクリート杭と既製コンクリート杭について、各種工法の特徴についての知識が問われる。
- ・場所打ちコンクリート杭では、アースドリル工法、オールケーシング工法およびリバー工法を中心に出题されている。
- ・既製コンクリート杭では、埋込み工法、セメントミルク工法および中掘り工法を中心に出题されている。

1 場所打ちコンクリート杭

全体的な要点は、以下の通りである。

- ①鉄筋かごの主筋と帯筋は、原則として鉄線結束で結合する。
- ②鉄筋かごに取り付ける同一深さ位置のスペーサーは、4カ所以上設ける。
- ③プランジャー方式を用いて、水中でコンクリートを打ち込む場合、トレミー管内の水面までプランジャーを挿入する。
- ④空掘り部分の埋戻しは、一般にコンクリートの打込みの翌日以降、杭頭のコンクリートが初期硬化をしてから行う。
- ⑤杭頭部の余盛りの高さは、泥水が多くコンクリートの劣化が著しいと考えられる場合は、800 mm 以上、掘削孔底にほとんど水がたまっていない場合は、500 mm 以上とする。

次に、主な工法についてまとめる。

(1) アースドリル工法 (図1)

- ①掘削深さの確認は、検測器具を用いて孔底の2カ所以上で検測する。
- ②安定液は、必要な造壁性および比重の範囲でできるだけ低粘性のものを用いる。安定液の粘性

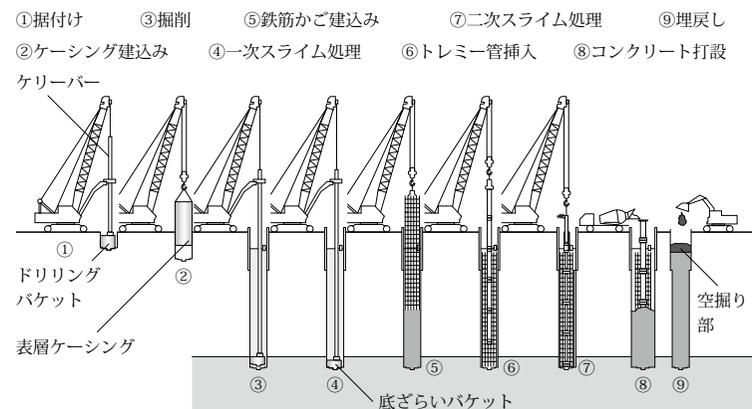


図1 アースドリル工法の施工手順

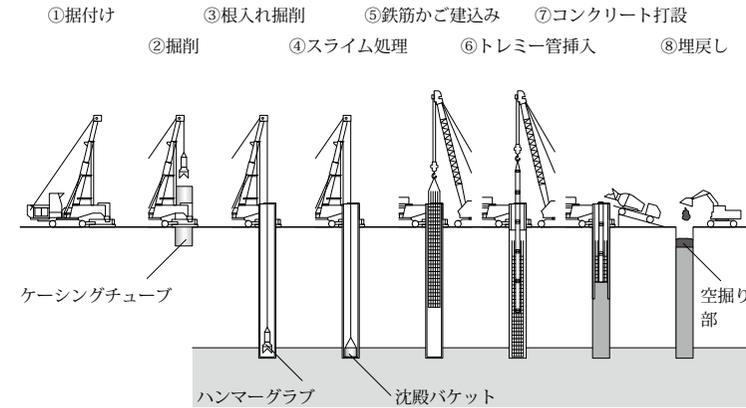


図2 オールケーシング工法の施工手順

が使用中に小さくなりやすいので、作液粘性は必要粘性より大きくする。

- ③安定液を使用する場合の二次スライム処理は、水中ポンプ方式またはエアリフト方式により行う（一次スライム処理は、底ざらいバケットにより行う）。
- ④アースドリル工法における鉄筋かごのスペーサーは、孔壁の損傷防止のために、杭径1.2 m 以下の場合には4.5×38 mm、杭径1.2 m を超える場合は4.5×50 mm の鋼板を用いる。

(2) オールケーシング工法 (図2)

- ①スライム処理は、孔内水がない場合やわずかな場合には、ハンマーグラブにより行う。スライム量が多い場合の二次スライム処理は、エアリフトによる方法や水中ポンプによる方法で行う。
- ②軟弱粘性土層ではヒービング防止のため、ケーシングチューブの先行量を多くする。
- ③砂質地盤の場合は、ボイリングを防止するため、孔内水位を地下水位より高く保って掘削する。
- ④鉄筋かごのスペーサーは、D 13 mm 以上の鉄筋とする。鉄筋かごの共上がりの有無は、鉄筋かごの頭部に鉄線を取り付けケーシングチューブの天端まで伸ばして、その動きを監視することにより確認する。
- ⑤コンクリート打設中にトレミー管およびケーシングチューブの先端が、常に2 m 以上コンクリート中に入っているように保持する。

(3) リバー工法 (図3)

- ①リバー工法では、孔内水位を地下水位より2 m 以上高く保つ。

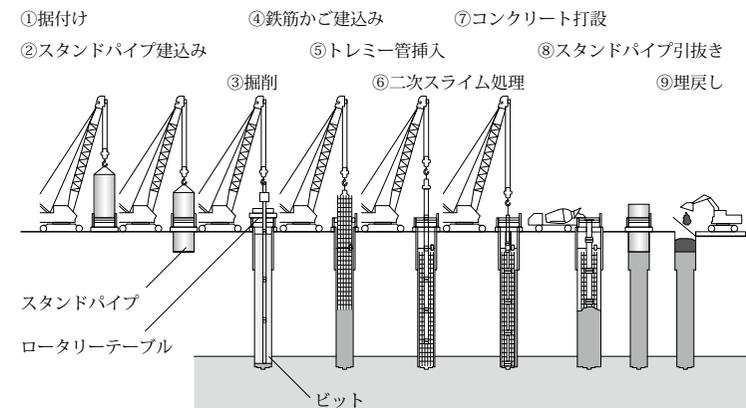


図3 リバー工法の施工手順

②一次スライム処理は、孔内泥水の循環により行う。二次スライム処理は、一般にトレミー管とサクシオンポンプを連結し、スライムを吸い上げる。

(4) 深礎工法 (図4)

深礎工法のコンクリート打込みは、コンクリートの分離を防ぐためコンクリートの自由落下高さを常に2m以下に保つ。

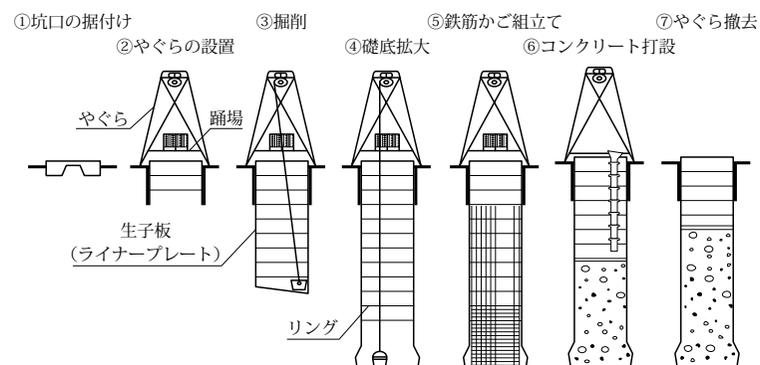


図4 深礎工法の施工手順

2 既製コンクリート杭

全体的な要点は、以下の通りである。

- ①荷卸しで杭を吊り上げる際には、安定するよう杭の両端から1/5の2点で支持して吊り上げる。
- ②先端が開放されている杭を打ち込む場合、杭体内部への土や水の流入が原因で杭体が損傷することがある。
- ③杭を接合する場合、接合する上杭と下杭の軸線が一致するように上杭を建て込む。
- ④下杭が傾斜している場合、継手部分で修正して上杭を鉛直に建て込まない。
- ⑤杭の施工精度として、傾斜は1/100以内、杭芯ずれ量は杭径の1/4かつ100mm以下を目標とする。
- ⑥杭に現場溶接継手を設ける場合、原則としてアーク溶接とする。
- ⑦杭の現場継手に溶接継手を用いる場合、許容できるルート間隔を4mm以下とする。
- ⑧現場溶接継手部の開先の目違い量の最大値は、2mmとする。
- ⑨現場溶接継手部の仮付け溶接の長さの最小値は、40mmとする。

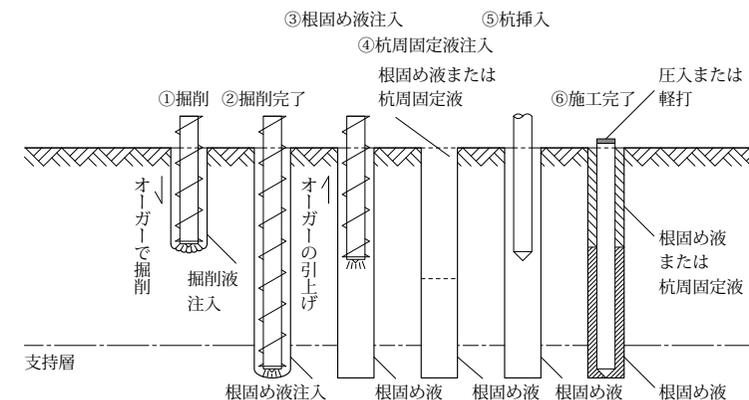
次に、各工法の要点をまとめる。

(1) 埋込み工法

埋込み工法において、プレボーリングによる掘削径は、杭径より10cm程度大きくする。

(2) セメントミルク工法 (図5)

- ①杭の自重だけでは埋設が困難な場合、杭の中空部に水を入れて重量を増し、安定させる。
- ②アースオーガーは引上げ時には正回転とする(逆回転すると土砂が孔内に落下する)。
- ③杭の設置は、根固め液注入の後に、圧入または軽打によって杭を根固め液中に貫入させる。
- ④根固め液の強度試験用供試体の養生は標準養生とする。
- ⑤根固め液の四週圧縮強度は、 20 N/mm^2 以上とする。



*特定埋込み工法は、各工法の施工手順に従う

図5 セメントミルク工法の施工手順

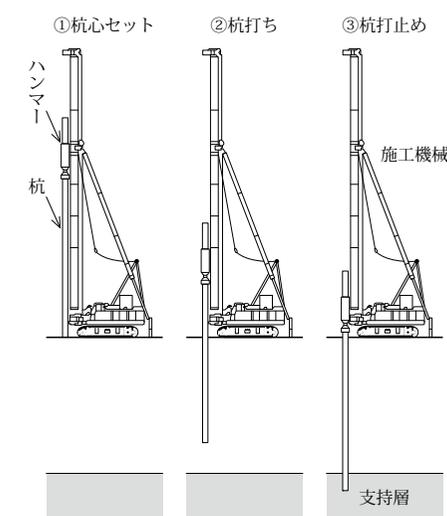


図6 打込み工法の施工手順

⑥杭周固定液の四週圧縮強度は、 0.5 N/mm^2 以上とする。

(3) 中掘り工法

砂質地盤の場合、緩みはげしいので、先掘り長さを少なくする。

(4) 打込み工法 (図6)

一群の杭の打込みは、なるべく群の中心から外側へ向かって打ち進める。

3 鋼管杭

- ①バイプロハンマーを用いた振動による杭の打込み工法は、一般に杭径600mm以下の鋼管杭の打込みに用いられる。
- ②回転圧入による埋込み工法では、硬質で厚い中間層がある場合は、打抜きの可否などについて事前検討が必要である。
- ③鋼管杭の現場溶接継手は、半自動または自動アーク溶接で行う。
- ④鋼管杭の杭頭処理では、ガス切断、ディスクカッターやプラズマ切断が使用されている。

問題 1

CHECK!

場所打ちコンクリート杭地業に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. リバース工法における2次スライム処理は、一般にトレミー管とサクシオンポンプを連結し、スライムを吸い上げる。
2. オールケーシング工法において、スライム量が多い場合の2次スライム処理は、エアリフトによる方法や水中ポンプによる方法で行う。
3. 鉄筋かごの主筋と帯筋は、原則として鉄線結束で結合する。
4. アースドリル工法における鉄筋かごのスペーサーは、D10以上の鉄筋を用いる。

(H24)

問題 2

CHECK!

場所打ちコンクリート杭の施工に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. リバース工法では、孔内水位を地下水位より2m以上高く保つ。
2. アースドリル工法における安定液は、必要な造壁性があり、できるだけ低粘性・低比重のものを用いる。
3. オールケーシング工法では、コンクリート打設中にケーシングチューブの先端を常にコンクリート上面より2m以深に保持する。
4. 杭頭部の余盛りの高さは、孔内水が多い場合には500mm程度とする。

(H26)

問題 3

CHECK!

場所打ちコンクリート杭に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. オールケーシング工法において、軟弱粘土地盤ではヒービング防止のため、ケーシングチューブの先行量を多くする。
2. アースドリル工法における安定液は、必要な造壁性及び比重の範囲でできるだけ低粘性のものを用いる。
3. リバース工法における1次スライム処理は、底ざらいバケットにより行う。
4. 空掘り部分の埋戻しは、一般的にコンクリートの打込みの翌日以降、杭頭のコンクリートが初期硬化をしてから行う。

(H22)

【解答】

問題 1

4. アースドリル工法における鉄筋かごのスペーサーは、孔壁の損傷防止のために、杭径1.2m以下の場合には4.5×38mm、杭径1.2mを超える場合は4.5×50mmの鋼板を用いる。(答 4)

問題 2

4. 杭頭部の余盛りの高さは、泥水が多くコンクリートの劣化が著しいと考えられる場合は、800mm以上、掘削孔底にほとんど水がたまっていない状態の場合は、500mm以上とする。(答 4)

問題 3

3. 1次スライム処理は、掘削完了後に、ビットを孔底から少し引き上げ適切な時間空回しをして、孔内泥水を循環させて行う。底ざらいバケットにより行うものではない。(答 3)

問題 4

CHECK!

既製コンクリート杭の施工に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 荷降ろしで杭を吊り上げる際には、安定するよう杭の両端の2点で支持して吊り上げるようにする。
2. セメントミルク工法における杭の設置は、根固め液注入の後に、圧入又は軽打によって杭を根固め液中に貫入させる。
3. セメントミルク工法において、オーガーは、掘削時及び引上げ時とも正回転とする。
4. 打込み工法における一群の杭の打込みは、なるべく群の中心から外側へ向かって打ち進める。

(H25)

問題 5

CHECK!

既製コンクリート杭の施工に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 先端が開放されている杭を打ち込む場合、杭体内部への土や水の流入が原因で杭体が損傷することがある。
2. 中掘り工法では、砂質地盤の場合、緩みがはげしいので、先掘り長さを少なくする。
3. 杭に現場溶接継手を設ける場合、原則としてアーク溶接とする。
4. 埋込み工法において、プレボーリングによる掘削径は、杭径より10cm程度小さくする。

(H23)

問題 6

CHECK!

鋼管杭に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. バイプロハンマーを用いた振動による杭の打込み工法は、一般に杭径600mm以下の鋼管杭の打込みに用いられる。
2. 鋼管杭の杭頭処理では、ガス切断、ディスクカッターやプラズマ切断が使用されている。
3. 回転圧入による埋込み工法では、硬質で厚い中間層がある場合は、打抜きの可否等について事前検討が必要である。
4. 鋼管杭の現場溶接継手は、自動溶接のエレクトロスラグ溶接で行う。

(H18)

【解答】

問題 4

1. 杭を吊り上げる場合は杭の両端から1/5の2点で支持して吊り上げるようにする。両端で支持すると、杭中央部が曲がり、負荷が大きすぎるのでよくない。(答 1)

問題 5

4. 埋込み工法において、プレボーリングによる掘削径は、杭径より10cm程度大きくする。(答 4)

問題 6

4. 鋼管杭の現場継手溶接は、原則として、半自動または自動アーク溶接とする。(答 4)

防水工事、シーリング工事

暗記ポイント

- ・防水工事では、各種工法の施工箇所別の施工方法が問われている。特に防水工法別の張付け方法や平場や立上り部の納まりなどに注意する。
- ・シーリング工事では、各種被着体とシーリング材の相性や、施工手順、被着体の状況別の施工時の留意点について問われている。

1 防水工事

(1) 防水工事の分類

図1に防水工法の種類と概要を示す。代表的なものとして、図1に示す3種類がある。

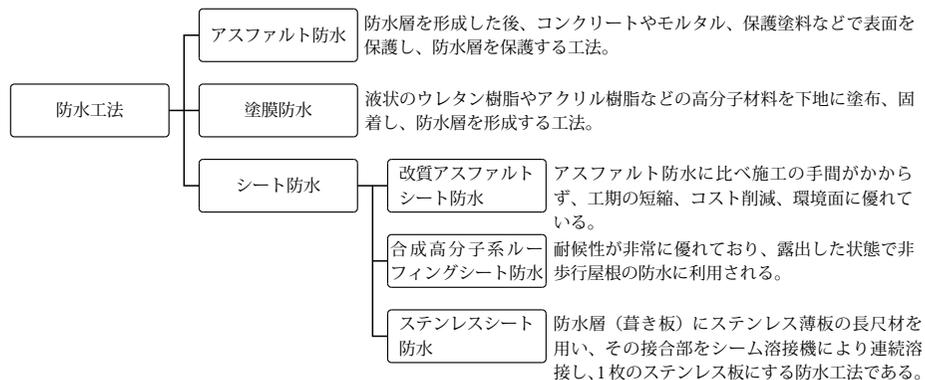


図1 防水工法の種類と概要

(2) 張付け方法

- ①アスファルトルーフィング類の平場の張付けでは、千鳥張り工法とし、重ね合わせ部分では原則として水下側のルーフィング類が水上側のルーフィング類の下となるようにする。継手の幅は100mm以上とする。
- ②改質アスファルトシート防水におけるトーチ工法では、シート相互の重ね幅は長手、幅とも100mm以上とする。3枚重ね部は水みちになりやすいので、中間シート端部を斜めにカットするなどの処理をする。下地は入隅部を直角、出隅部を通りよく面とし、いずれも200mm程度を増し張り用シートを張り付ける。
- ③塗膜防水の密着工法では、防水材の塗継ぎ部の重ね幅は100mm以上とし、補強布の重ね幅を50mm以上とする。
- ④加硫ゴム系シート防水は、接着剤で接合する。防水層立上りの末端部の処理は、押さえ金物で固定した後シール材を用いて仕上げる。
- ⑤塩化ビニル樹脂シート防水は、下地に全面接着する工法で、ルーフィング相互の接着は溶着材による接合、または熱風による接合とする。

- ⑥アスファルトルーフィング類の張付けに際し、出隅部、入隅部は幅300mm程度のストレッチルーフィングを最下層に増し張りする(図2)。

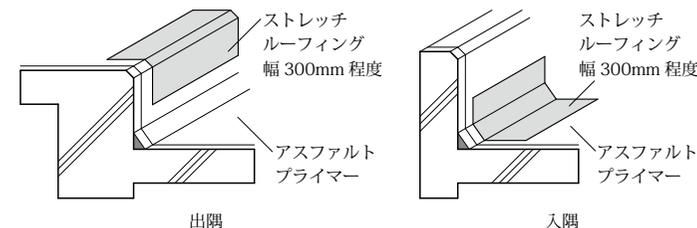


図2 アスファルト防水の出隅、入隅の張付け例
(下地は出隅は45°面取り、入隅は直角とする)

- ⑦屋根露出防水絶縁工法では、出隅、入隅で幅700mm以上、平場は500mm以上ストレッチルーフィングを増し張りする。
- ⑧伸縮目地の位置は、立上り面から600mm程度、中間部は縦横間隔3,000mm程度とする。
- ⑨検査は、防水層の構成、プライマーの塗付け範囲、張り方、末端部の処理、伸縮目地などを確認する。

2 シーリング工事

- ①建物の目地には、カーテンウォール間やALC構法などムーブメントが大きいワーキングジョイントと湿式の石張りやタイル張りのようにムーブメントが小さいノンワーキングジョイントがある。
- ②シーリング材は、ガラスはシリコーン系、コンクリートや石、タイルはポリサルファイド系のように被着体の組合せにより種類が選定される。
- ③目地寸法は、コンクリート打継ぎ目地やひび割れ誘発目地は、幅20mm以上、深さ10mm以上、ガラスまわりは幅、深さとも5mm以上とする。
- ④ワーキングジョイントはバックアップ材を充填し、二面接着で行い、ノンワーキングジョイントは漏水防止のため三面接着で行う。
- ⑤シーリングの打始めは原則として目地の交差部または角部から行い、打継ぎ位置は、交差部または角部を避け、斜めに継ぐ「そぎ継ぎ」で行う。
- ⑥マスキングテープの除去は、シーリング材の表面仕上げ直後に行う。
- ⑦異種シーリング材の打継ぎは、先打ち材が十分に硬化してから施工し、各材料の相性があるので、十分注意する(表1)。
- ⑧ALCなどの表面強度の小さい被着体には、モジュラスの小さいシーリング材を使用する。

表1 異種シーリング材の打継ぎの目安

先打ち	後打ち	シリコーン系 (2成分形)	シリコーン系 (1成分形低モジュラス)	変成シリコーン系	ポリサルファイド系	アクリルウレタン系	ポリウレタン系	アクリル系
		シリコーン系 (1成分形高モジュラス)	シリコーン系 (2成分形)	シリコーン系	シリコーン系	シリコーン系	シリコーン系	シリコーン系
シリコーン系 (2成分形)	(1成分形低モジュラス)	○	○	×	×	×	×	×
シリコーン系 (1成分形高モジュラス)	シリコーン系 (2成分形)	*	○	×	×	×	×	×
変成シリコーン系	シリコーン系 (1成分形高モジュラス)	△	*	△	*	*	*	*
ポリサルファイド系	シリコーン系 (2成分形)	○	*	○	○	○	○	○
アクリルウレタン系	シリコーン系 (1成分形高モジュラス)	○	*	○	○	○	○	*
ポリウレタン系	シリコーン系 (2成分形)	○	*	○	○	○	○	*
アクリル系	シリコーン系 (1成分形高モジュラス)	×	*	○	○	○	○	○

○：打ち継ぐことができる。
△：カットして新しい面を出し専用プライマーを使用すれば打ち継ぐことができる。
×：打ち継ぐことができない。
*：シーリング材製造所に確認が必要。

問題 1

CHECK!

塗膜防水に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. ウレタンゴム系防水材の塗継ぎの重ね幅を 50 mm、補強布の重ね幅は 100 mm とした。
2. ウレタンゴム系防水材の平場部の総使用量は、硬化物比重が 1.0 のものを使用し、3.0 kg/m² とした。
3. ゴムアスファルト系地下外壁仕様において、出隅及び入隅は、補強布を省略しゴムアスファルト系防水材を用いて、増吹きにより補強塗りを行った。
4. ゴムアスファルト系室内仕様の防水材の総使用量は、固形分 60% のものを使用し、4.5 kg/m² とした。(H23)

問題 2

CHECK!

アスファルト防水工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 保護防水密着工法において、貫通配管回りに増張りした網状アスファルトルーフィングは、アスファルトで十分に目つぶし塗りを行った。
2. 露出防水絶縁工法において、平場部と立上り部で構成する入隅部に用いる成形キャント材は、角度 45 度、見付幅 70 mm 程度のものとした。
3. 出隅及び入隅は、平場のルーフィング類の張付けに先立ち、幅 150 mm 程度のストレッチルーフィングを増張りした。
4. 保護コンクリート内に線径 6.0 mm、網目寸法 100 mm の溶接金網を敷設した。(H27)

問題 3

CHECK!

合成高分子系ルーフィングシート防水に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 塩化ビニル樹脂系シート防水接着工法において、下地が ALC パネルの場合、パネル短辺の接合部の目地部に、幅 50 mm の絶縁用テープを張り付けた。
2. 塩化ビニル樹脂系シート防水接着工法において、シート相互の接合は、クロロプレンゴム系の接着剤を用いた。
3. 加硫ゴム系シート防水接着工法において、防水層立上り端部の処理は、テープ状シール材を張り付けた後ルーフィングシートを張付け、末端部は押さえ金物で固定し、不定形シール材を充填した。

【解答】

問題 1

1. ウレタンゴム系防水材の塗継ぎの重ね幅は 100 mm 以上、補強布の重ね幅は 50 mm 以上である。(答 1)

問題 2

3. 出隅入隅は張付けに先立ち最下層に、幅 300 mm 程度のストレッチルーフィングを増張りする。(答 3)

4. 加硫ゴム系シート防水接着工法において、平場のシート相互の接合幅は 100 mm とし、原則として水上側のシートが水下側のシートの上になるように張り重ねた。(H27)

問題 4

CHECK!

シーリング工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 被着面にのろが付着していた場合、サンドペーパーなどを用いて完全に除去する。
2. 目地深さが所定の寸法より深い場合、バックアップ材などを用いて、所定の目地深さになるように調整する。
3. ALC などの表面強度が小さい被着体の場合、モジュラスの高いものを使用する。
4. 金属製笠木の笠木間の目地には、2 成分形変成シリコン系シーリングを使用する。(H19)

問題 5

CHECK!

シーリング工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

1. 気温 10℃、湿度 85% であったので、シーリングの施工を中止した。
2. バックアップ材は、裏面粘着剤の付いていないものを使用するので、目地幅より 2 mm 程度大きいものとした。
3. シーリング材の充填は目地の交差部から始め、打継ぎ位置も交差部とした。
4. コンクリートの水平打継ぎ目地のシーリングは 3 面接着とし、2 成分形変成シリコン系シーリング材を用いた。(H20)

問題 6

CHECK!

外壁カーテンウォールのシーリング工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 目地底のない部分に用いるバックアップ材は、のりの付いていない丸形で、シーリング材と接着しないものを選定することとした。
2. 異種シーリング材を打ち継ぐ場合、先打ち材が硬化する前に後打ち材を施工することとした。
3. ダブルシーリング方式の 2 次シールは、排水経路内の水がしぶき状となって室内に浸入しないように、気密性を確保することとした。
4. 変成シリコン系シーリング材を充填する目地には、ポリエチレンテープのボンドブレイカーを用いることとした。(H14)

【解答】

問題 3

2. シート相互の接着は、溶着材（合成ゴム系または合成樹脂系）による接合または熱風による接合である。クロロプレンゴム系はトルエン等溶剤が入っているので塩ビ樹脂系シートの接着に適さない。(答 2)

問題 4

3. ALC などの表面強度が小さい被着体の場合、モジュラスの小さいものを使用する。(答 3)

問題 5

3. シーリング材の打継ぎは、交差部を避けてそぎ継ぎとする。(答 3)

問題 6

2. 異種シーリング材の打継ぎは、先打ち材が十分に硬化してから行う。(答 2)