

コンクリート製品製造管理士認定試験

分野別 試験問題解説集

平成16年度 ～ 平成23年度

平成24年6月

一般社団法人 全国コンクリート製品協会

コンクリート製品製造管理士認定制度委員会

はじめに

昭和58年5月に創設されたコンクリート製品製造管理士認定制度は、第1回目の試験が行われてから平成24年度には第30回目の試験を迎え、現在では約400名の方がコンクリート製品製造管理士として活躍をされている。公的な評価としては、JIS Q 17025「試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項」における試験要員の資格要件の一つにも活用が認められており、プレキャストコンクリート製品の品質および信頼性の確保ならびに製造技術の向上の観点から、一般社団法人全国コンクリート製品協会の実施する重要な事業に位置付けられている。

今回新たに、平成16年度（第22回）～平成23年度（第29回）のコンクリート製品製造管理士の試験問題について、分野別に解説を示すこととした。コンクリート製品製造管理士に必要な基礎的知識は毎年大きく変更するものではなく、過去に同一または類似の設問も多いことから、そのような問題は整理した上で分野別に分けた方が、効率のよい学習が可能との編集方針に基づくものである。したがって、毎年刊行されている「製造管理士認定技術講習会テキスト」とともに、本冊子を組み合わせてコンクリート技術を研鑽され、信頼性の高いコンクリート製品の製造に役立てていただきたい。

なお、問題作成後の規格改正などによって、選択肢のすべてが正解になるものがあるなど、現時点では設問として適当でないものは削除した。

一方では、今後の技術の進歩・知見の蓄積、社会の要求等の変化、それらを反映した規格改正により、掲載された設問が将来には適当でない内容になる可能性もあるため、時期をみて改訂・修正をしていくこととしたい。

平成24年6月

一般社団法人全国コンクリート製品協会

目次

1. 材料	1
1-1 セメント	1
1-2 骨材	6
1-3 混和材料	13
1-4 練り混ぜ水	16
1-5 補強材	17
2. 配合	21
2-1 一般	21
2-2 計算	26
3. フレッシュコンクリート	40
3-1 一般	40
3-2 材料分離	42
4. 硬化コンクリートの性質	45
4-1 強度	45
4-2 その他の強度	48
4-3 中性化	49
4-4 乾燥収縮	52
4-5 凍結融解	55
4-6 鋼材の腐食	56
4-7 耐久性一般	58
4-8 水密性	62
4-9 その他	64
5. 製造	66
5-1 製造一般	66
5-2 計量および練混ぜ	68
5-3 打込みおよび締固め	71
5-4 養生	76
5-5 鉄筋の加工	79
6. 補修および補強	81
7. 管理および試験	84
7-1 品質管理	84
7-2 試験	91
8. 規格	92

◇留意事項

- ※1 各設問の記号は、《出題年度－認定試験回数・出題番号》を表したものである。
- ※2 問題は現在の学習に適したものを掲載するようにした。
- ※3 問題は、当時の表記を基本とし、用語、数字、記号、フォント等の統一は行っていない。
- ※4 過去に同様の選択肢がある場合の解説は、簡潔に示すか必要に応じ省略して示した。