

令和4年度 全国統一品質管理監査基準チェックリストの注意事項

【岩手県生コンクリート品質管理監査会議】

P2 16. 記録の調査対象期間

- 記録類、伝票類は、監査日から遡って1年間を調査対象とし、これらから任意に抽出して確認する。
- ただし、法令等で特別な定めがあるもの及び特に期間が規定されている次の項目については、チェックポイントに記載された期間を調査対象とし、任意に抽出して確認するものとする。
 - ① A0304 (特殊コンクリートの製造技術力) : 監査日から遡る5年間を対象
 - ② A0603 (産業廃棄物処理) : マニフェストは5年分チェック
 - ③ A0703 (ASR 試験記録の永久保存) : 5年分チェック

P3 A0101 (品質方針)

(1) 経営者が自ら定めた品質方針 (文書化されたもの)

- 経営者とは：会社法上は「代表取締役」、労働法上は「使用者」、会社組織上は「社長」が該当する。
- 全国会議のチェックリスト・監査基準：経営者とは、企業の経営に携わる**当該部門の取締役以上の役職者**とする。

P4 A0102 (マネジメントレビュー)

(3) マネジメントレビューの記録

- 記録には、経営者による評価、経営者からの指示事項を含む
- 経営者とは、会社法上は「代表取締役」、労働法上は「使用者」、会社組織上は「社長」が該当する。

P5 A0103 (クロージング会議)

(1) 経営者の出席

- 全国会議のチェックリスト・監査基準：クロージング会議に経営者（当該部門）が出席していること。
- ここでいう経営者には、取締役あるいは執行役員も経営者に含む（根拠：全国会議への問合せによる、2022.9.8）
- 参考資料：令和4年度監査説明会における監査基準及びチェックリストへの要望・質問への回答(案)

P5 A0301 (コンクリート技士等)

① 1 常駐 (試験室関係) コンクリート技術者数

② 2 常駐の有資格技術者数

- 常駐とは：常に指定された持ち場に待機していることを指す → 常に工場に、あるいは必要であれば現場に待機していること
※ 参考 常勤とは、毎日決まった時間勤務をする事で、特にその仕事を専任している場合に用いられる言い方を指す
- 有資格者の確認方法：監査基準の注) に、「**コンクリート技士及びコンクリート主任技士は、公益社団法人 日本コンクリート工学会に登録していること。**」とあるように、**登録証 (可能な限り原本、原本が無い場合は写しも可) の有無**で確認する。

P6 A0302 (QMR)

(4) 職務の理解及び実施

- このチェックポイントの確認方法：職務内容が文書化されていれば、「職務を理解し、適切に実施している」と判断する。

P7 A0303 (コンクリート主任技士)

(1) コンクリート主任技士の常駐

- コンクリート主任技士が常駐していない場合の対応は次のとおり
 - ① 受験の計画の有無 (誰が、いつ受験する予定なのか、会社はどのようなサポートをしているのかなど) を確認
 - ② その旨を「監査時のメモ」あるいは「特記・気付き事項」に記入してください。

P7 A0304 (特殊コンクリートの製造技術力)

- その他の特殊コンクリートの例
 - ① 防凍材または耐寒材入りコンクリート
 - ② 空気量を意図的に増加させて耐凍害性を向上させたコンクリートなど

P7 A0501 (是正処置)

(2) 発生した不適合等の検討記録

- 記録の内訳：監査基準のチェックポイントにあるように、不適合の内容、原因、再発防止処置の必要性を対象とする。
- 不適合等がない場合：「不適合なし」などの記録があれば、チェックリストの結果は「**記録がある**」とする。

(3) 是正処置の記録

- 記録の内訳：チェックポイントにあるように、①処置の内容、②処置の実施、③実施結果の記録、④有効性の確認を対象とする。
- (2) の発生した不適合等の検討の結果、是正処置をとる必要がない場合の対応 ⇒ 調査結果は「**評価対象外**」とする。

P8 A0502 (予防処置)

(2) 発生が予想される不適合等の検討記録

- 記録の内訳：チェックポイントにあるように、①不適合の内容、②原因、③予防処置の必要性の検討を対象とする。

(3) 予防処置の記録

- 記録の内訳：チェックポイントにあるように、①処置の内容、②処置の実施、③実施結果の記録、④有効性の確認を対象とする。
- (2) のチェックポイントで、予防処置の必要性を検討した結果、予防処置をとる必要がない場合 ⇒ 調査結果は「**評価対象外**」とする。

P8 A0503 (不適合品の管理)

(1) 不適合品管理規定

- 規定は、独立したものでなく、原材料検査、工程検査、製品検査等の規定の中で文書化していてもよい。

(2) 不適合品処置記録

- 不適合品が無い場合は、調査結果にあるように、「不適合品なし」の記録の有無を確認 ⇒ 有れば、調査結果は「**記録がある**」とする。

P8 A0504 (苦情処理)

(2) 発生した苦情に対する応急措置・原因調査・解析

- 発生した苦情が無い場合は、調査結果にあるように、「苦情なし」の記録の有無を確認 ⇒ 有れば、調査結果は「**記録がある**」とする。

(3) 再発防止措置の実施及びその評価

- 発生した苦情
 - ① 無い場合 ⇒ 調査結果にあるように、「苦情なし」の記録の有無を確認 ⇒ 有れば、調査結果は「**記録がある**」とする。
 - ② 苦情の原因が購入者にあることが記録に明示されている場合 ⇒ 調査結果は「**評価対象外**」とする。
 - ③ 苦情の原因が工場側にある場合 ⇒ 「再発防止措置の実施及びその評価」に関する記録の有無を確認 ⇒ 有れば、調査結果は「**記録がある**」とする。

P9 A0601 (環境保全)

(2) 環境保全確認記録

- 煤煙測定の実施記録に限定して調査してください。
- 煤煙測定の実施記録が必要になる条件は、下記の通り
 - ① 原則として、伝熱面積が10m²以上であるか、または燃料の燃焼能力が重油換算で50L/h以上の場合
 - ※ ①ばいじん、②窒素酸化物、③硫黄酸化物の測定記録が必要
 - ② 燃料の燃焼能力が重油換算で50L/h以上でも、伝熱面積が10m²未満の小型ボイラーで、「ガス、灯油、軽油、A重油」を燃焼させる場合
 - ※ ①ばいじん、②窒素酸化物の測定記録は不要（平成23年4月1日から施行された大気汚染防止法の一部改正による）
 - ③ ボイラーの硫黄酸化物の排出量が10Nm³/h未満の場合（N：ノルマル）
 - ※ ③の硫黄酸化物の測定記録は不要（平成23年4月1日から施行された大気汚染防止法の第16条による）
 - ④ ボイラーの硫黄酸化物の排出量が10Nm³/h以上でも、ボイラーの設置が昭和60年9月9日迄の場合
 - ※ ③の硫黄酸化物の測定記録は不要
 - ⑤ ボイラーの硫黄酸化物の排出量が10Nm³/h以上で、ボイラーの設置が昭和60年9月10日以降の場合
 - ※ ③硫黄酸化物の測定記録は必要

(4) 公害防止管理者の選任及び届出

- 生コン工場の場合は、「一般粉じん発生施設」及び「汚水等を排出する施設」が特定施設となる恐れがあり、下記のいずれかの条件に該当する工場は、『公害防止管理者』の選任・届出が必要となる。
 - ① 骨材置場の個々の区画面積（合計面積でない点に注意）が、1,000m²以上の場合
 - ② ベルトコンベヤのベルト幅が、75cm以上の場合（ただし、密閉式の場合は除外）
 - ③ 汚水等の排出量が1,000m³/日以上の場合
 - ※ 骨材置場の区画面積が「合計」ではなく、「個々」で1,000m²以上の根拠
 - ※ 平成14年7月23日（火）、経済産業省 環境指導室・横山氏への聞き取り調査によるもの

P10 A0603 (産業廃棄物処理)

(2) 収集運搬業者、中間処理業者、最終処分業者との契約書

- 契約書の日付が5年前より古い場合、あるいは契約内容に変更がある場合は、契約の更新を勧める。

(3) 産業廃棄物管理票（マニフェスト）の保存（5年分チェック）A, B2, D及びE票

- マニフェストの記録の対象は、①産業廃棄物の種類、②事業者（排出者）、③運搬受託者、④処分受託者とする。⇒ 記入漏れが無いか確認
- 日付の記入漏れ ⇒ 監査員からの指導にとどめる
- 自社運搬の場合、B2票は必要ない。
- 直接、最終処分場に持ち込む場合は、「D票がない」ので、「E票」があればよい。
- チェックは原則として5年分確認するが、業者との契約の締結が過去5年未満の場合は、その年数に応じて確認する。
- 生コン工場が、収集運搬・中間処理・最終処分を「業」として行っている場合は、過去5年分のマニフェストに加え、業務許可証の有無も確認する。
- ただし、自社で排出した産業廃棄物を収集運搬・中間処理・最終処分をしている場合、業務許可証は不要である。

P11 A0605 (排水管理)

(1) 排水中和設備（現認）

- 排水中和装置は、中和水槽のpHが上昇したときに自動的に中和システムが働くようになっていることが条件である。
※ 排水中和装置が「自動起動方式」になっているかを調査し、不備の場合は注意喚起する。
- 地区の法令で排水を外部に排出できない工場およびクローズドシステムとしている工場は、評価対象外
- クローズドシステムが成立する条件 ⇒ 下記の三条件を満足した場合に「成立」
 - ① 雨水を貯水槽に回収できるシステムとなっていること。
 - ② 1日の最大降水量を貯水できる貯水槽があること
 - ③ 1年間に出荷する生コンクリートの全単位水量は、1年間の降水量よりも多いこと。
※ 1日の最大降水量、1年間の降水量は、「直近の過去5年間の平均値」を用いる。

(4) 適合性の確認

- 適合性の確認方法
 - ① 水素イオン濃度（pH）：5.8以上8.6以下であること。
 - ② 六価クロムイオン濃度：0.5mg/L以下であること。
 - ③ クローズドシステムが書面で確認された場合、1年以上、工場の外に工場排水を排出していない場合は「評価対象外」。

P12 A0701 (文書の識別)

(2) 外部文書の最新版(現認)

- JIS A 5308 (規格原本) : 2019 年版
- JIS Q 1001 (規格原本) : 2019 年版
- JIS Q 1011 (規格原本) : 2019 年版
- JIS A 5308 引用規格, JIS Q 1001 引用規格 (JIS ハンドブック : 2022 年版)
- 日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事」 : 2018 年版
- 土木学会「コンクリート標準示方書[施工編]」 : 2017 年制定版
- 生コン工場品質管理ガイドブック : 2019 年 第 6 次改訂版

P13 B1101 (製品の要求品質)

- 本項目は省略可能
- 省略可能とできるのは下記の二つの条件が成立した場合
 - ① 本項目が, 前年度『A 判定』の場合
 - ② 本項目に該当する『社内規格に変更がない』場合
- 省略できるのは, B1101 に加え, B1301, B 2101, B 2201, B2401, B2402, B3101, B3201, B3301, B3401, B4101, B4203 の 12 項目
- 省略できる場合には, 監査基準の「※ 省略可能の横にレ点を付したうえ」で, 判定欄の「A」にもレ点を付してください。

P13 B1102 (製品の適合性確認)

(3) 恒温養生水槽中の供試体の確認(監査前 1 か月分を対象とし, 製品台帳と照合)

- 供試体本数だけでなく, 試料名等も台帳と照合することに注意。

P16 B2501 (基礎資料)

一連の基礎資料

- 配合設計等に関する基礎資料を一括して閲覧できることが望ましい。
- 基礎資料の内容の妥当性等に立ち入ることは控える。

P18 B3104 (セメント入荷時の確認)

(1) 種類、製造業者名及び出荷場所の確認 (チェック印等のある納入伝票等)

(2) 種類、製造業者名及び出荷場所の整合 (納入伝票、社内規格)

- JISA5308 中の「生産者」は、旧来セメント販売会社を想定したものであったが、現在これに該当するのは UBE 三菱セメント株式会社のみとなっている。
- 全国会議の見解として、これは JIS Q 1011 中の「製造者」と同義と見做すべきものとしている。
- 従って、納入書に販売会社名のみが記載されている場合も可とする。

P19 B3202 (骨材製造業者による品質保証)

(1) あらかじめ定めた間隔

(2) 試験成績表 (JIS Q 1011 附属書 A で規定する全ての試験項目)

- JIS Q 1011 附属書 A の表 A.2.1 では、試験機関 (試験成績表) を「a: 申請者の工場, b: 申請者の工場又は骨材製造業者 (納入業者を含む) が、第三者試験機関へ依頼した試験成績表, c: 骨材製造業者の試験成績表と識別して規定していることに注意
- 外部試験機関の試験成績表を入手している場合は、「あらかじめ定めた間隔」を満足した入手となっているか確認してください。
- 「あらかじめ定めた間隔」を満足した入手となっていなければ、(2) は「入手していない」となります。

P19 B3203 (骨材の受入検査)

(1) あらかじめ定めた間隔

- 有機不純物 : 1 回 / 12 ヶ月以上
- アルカリシリカ反応性 : 1 回 / 6 ヶ月以上
- すりへり減量, 安定性 : 1 回 / 12 ヶ月以上

P20 B3204 (骨材入荷時の確認)

(2) 製造業者名 (納入業者を含む) 及び種類の確認 (チェック印等のある納入伝票等)

- 砕砂, 砕石, 砂および砂利の場合は産地も確認すること。
- 納入伝票に記載された製造業者名または工場名で産地が特定できない場合は、社内規格または契約書と納入伝票を照合し、製造業者名または工場名と産地を確認すること。

P20 B3205 (貯蔵骨材の現認)

(1) 骨材の現認

- チェックポイントには、「合格証を交付された工場に対する査察要領」の「骨材の現認方法」によると記載
- 合格証を交付された工場に対する査察要領の骨材の現認方法
 - ① 骨材の現認方法 全国生コンクリート品質管理監査会議 平成29年2月21日 令和2年2月26日改正
 - ② 立入監査及び査察における骨材の現認方法を以下に示す。
 1. 工場は、保有している全ての骨材の限度見本をあらかじめ作製しておく。
 2. 立入監査及び査察において、監査員は全ての骨材貯蔵設備に貯蔵されている骨材を現認する。
 3. 監査員は、現認した骨材を工場の係員にその場でバット等に採取させ、試験室に持ち帰る（令和4年度は省略）。
 4. 試験室において、監査員及び工場は、限度見本と比較する。湿潤状態の方がより比較しやすい場合は、採取した骨材及び限度見本を湿潤状態にして比較する（令和4年度は省略）。
 5. 監査員から限度見本と相違するとの判断が下された場合、監査員は、当該サンプルを2分し、一方を持ち帰り、地区会議（岩手会議）で品質を確認する（令和4年度は省略）。
- 標準化されていない骨材の対応
 - ① 標準化されていない骨材の限度見本は不要である。
 - ② 標準化されていない骨材が骨材ヤードにある場合は、その骨材が明確に区分されており、骨材の種類・使用方法・使用用途が骨材ヤードに明記されていることを確認する。

※ 全国会議の方針は上記の通りですが、今年度の監査では省略する項目もありますので、注意してください。

P20 B3206 (細骨材表面水率の安定化)

(2) 細骨材貯蔵設備の貯蔵能力が十分（1日平均使用量の3倍程度）あり、水切りの設置があること

- 敷地外の骨材貯蔵は、「置場」として評価対象外とする。

P21 B3210 (あらかじめ混合した骨材)

(1) 各骨材の種類を表示

(2) 質量混合割合を表示

- 同じ土場の骨材：表示する必要なし。
- 異なる土場の骨材：表示する必要あり。

P28 B4303 (計量記録の整備)

(3) 適合性の確認

- 過去1年間に適合性確認を行った記録が無い工場の場合の確認方法
- チェックリストの調査結果にあるように、任意の1運搬車分について単位量の算出を工場側に求め、適合性を確認する。

P28 B4401 (練混ぜ方法)

(2) 練混ぜ時間と練混ぜ量を決定するための試験記録

- 練混ぜ量を決定するための試験記録として、「最大の練混ぜ量」および「最少の練混ぜ量」の二つの記録があること。
- 「最大の練混ぜ量」および「最少の練混ぜ量」を確認していない工場の調査結果は、『記録がない』とする。
- 記録は、練り混ぜ日報、出荷実績表等により確認する。

P28 B4404 (スランプ又はスランプフロー検査)

(3) スランプフローの実測記録 (材料分離の有無の目視記録を含む)

- チェックリストの調査結果にあるチェックポイント (3) に関するゴシック体の下記の記述に注意してください。
※ 左記 (3) では、大臣認定品であっても、JIS 認証品と同様に材料分離の有無の目視記録を確認すること。

P35 B5102 (セメントの品種別貯蔵)

(2) 実施記録

- 記録の確認：セメント貯蔵施設へ誤った品種の受け入れ防止策に一年分の実施記録を整理することになっている。
- 確認方法：伝票等で整理されているか確認する。

P37 B5113 (電気式校正器)

(2) あらかじめ定めた間隔 (1回以上/2年)

- あらかじめ定めた間隔の確認は、校正機器のトレーサビリティ体系図に記載された校正周期によって行うこと。

P38 B5114 (分銅)

※ 分銅を使用する静荷重検査を外注している場合の対応

(1) あらかじめ定めた間隔 (1 回以上/3~5 年)

- 校正機関に確認し、口頭で答えられるか確認する。

(2) 静荷重検査に用いる分銅の検査記録

- 分銅および秤の外部校正機関による校正証明書を入手 (コピー) していることを確認する。

(3) 秤の校正記録又は分銅の校正記録

- 分銅および秤の校正が JCSS 証明でない場合、トレーサビリティ体系図を入手しておく必要がある。

P39 B5120 (計量印字記録装置)

(4) 読取値と印字記録値との整合性の検証

- 整合性の検証は、連続 5 バッチ以上で行うこと。

P39 B5120 (単位量自動算出機能付き計量印字記録装置)

(2) 納入書への単位量の記入 (現認)

- チェックリストの監査基準：計量印字記録装置は、単位量を自動的に算出する機能付きであり、算出された単位量を納入書 (配合表) に記入していることが望ましい。
- 確認方法
 - ① レディーミクストコンクリート納入書の「配合表欄」には、計量印字記録から自動算出した単位量が記載されていること
 - ② 備考欄の配合の種別には、「計量印字記録から自動算出した単位量」にマークが付されていること

P47 C 実地調査)

監査当日、出荷がない場合の対応

- 岩手会議で『1.0m³』買い取り、検査を行う。
- 生コンクリートの代金は、『岩手会議』に請求するように、工場に伝える。

P47 C0101 (材料の計量精度)

材料計量値の適合性の確認 再検査の場合の経費負担

- 『生コン工場』の負担とする。
- 再検査に要する生コンクリートの練混ぜ量は、『1.0～1.5m³』とする。

P47 C0201 (圧縮強度)

圧縮強度の適合性の確認

- 当日採取する圧縮強度試験用の供試体は、原則として「製品検査用の供試体」を対象とする。

令和4年度 岩手県生コンクリート品質管理監査会議 独自の調査項目 C 実地調査（追加調査）

P1 当日の圧縮強度試験結果（材齢28日）

(1) 圧縮強度試験の試験方法

- 令和4年度は令和3年度とは異なり、載荷速度に関する詳細な調査は行いません。
- 載荷スピードを測定するストップウォッチは、主任監査員だけでなく、副監査員にも配布しています。
- 100kNの範囲の載荷スピード（毎秒 0.6 ± 0.4 N/mm²の目安）

供試体サイズ	100kNの範囲の運針時間		
	毎秒 1.0 N/mm ²	毎秒 0.6 N/mm ²	毎秒 0.2 N/mm ²
φ100×200mm	12.7 秒	21.2 秒	63.6 秒
φ125×250mm	8.1 秒	13.6 秒	40.7 秒

P2 令和4年度 岩手県生コンクリート品質管理監査会議 特別調査

今年度の特別調査は、次の4項目

- 廃棄物の堆積ヤード（令和3年度も調査）
- 中和後の排水の経路（令和3年度も調査）
- リスクアセスメントの実施状況（令和3年度も調査）
- 廃棄物の処理状況（令和4年度の新調査項目）

P3 3. リスクアセスメントの実施状況

(1) 危険性・有害性の特定

- 今年度も、安全データシート（SDS）の入手は、ポルトランドセメントに限定する。
- 今年度も、ポルトランドセメントのSDSを入手していれば、危険性・有害性を特定していなくても「a評価」とする。
- 工場で取扱っている化学物質の危険性・有害性については、必ずしも一覧表にまとめる必要はない。

(2) リスクの見積り

(3) リスク低減措置の内容の検討

- 本年度のリスクアセスメントについての調査は「ポルトランドセメントの作業内容」に限定して調査する。
- 「リスクの見積もり」と「リスク低減措置の内容の検討」は、ポルトランドセメントを用いた作業内容について行われていれば「a評価」とする。
- リスクの見積もりを行っている場合、わかる範囲で見積もり方法の名称を聞き、「調査時のメモ」欄に記入すること。

(4) リスクアセスメント結果の労働者への周知

- リスクアセスメントの結果をどのように労働者に周知しているか、その周知方法を「調査時のメモ」欄に記入すること。

P4 4. 産業廃棄物の処理状況

- 調査の背景：戻りコンに新たな生コンクリートを混入した事例の発覚
建設現場で使用されずに返送された「戻りコン」に、新たに製造した生コンクリートを混入し、日本産業規格（JIS）製品として別の現場に出荷していた川崎市の小島建材店の事例が2022年2月3日に発覚。
- 建材試験センターの対応
建材試験センターは2022年2月21日、問題の生コンの製造方法がJISに不適合だったことを重く見て、同社のJISマーク認証を取り消した。
- 岩手県の生コン工場の廃棄物の処理状況は大丈夫か？
岩手会議独自の調査項目として取り上げ調査することにした。

以上