２０２２年度

品質管理監査報告書

２０２２年１１月２５日

広島県生コンクリート品質管理監査会議

目　　次

§　議長 巻頭言 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

Ⅰ．品質管理監査会議の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

　１．品質管理監査会議委員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

　２．認定委員会委員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

　３．小委員会委員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

　４．品質管理監査統括責任者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

Ⅱ．品質管理監査員名簿・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

　１．建設会社所属者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

　２．セメント会社所属者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

　３．生コンクリート工場所属者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

　４．品質管理監査員の委嘱・編成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

Ⅲ．品質管理監査実施の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

Ⅳ．品質管理監査認定基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

　１．評点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

　２．評定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

　　（１）合格工場認定基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

　　（２）優良工場認定基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

　　（３）優秀工場認定基準・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

Ⅴ．品質管理監査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

　１．チェックリストの内容と判定の集計結果・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

　　（１）Ａ－総括的事項の調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

　　（２）Ｂ－個別的事項の調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

　　（３）Ｃ－実地検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

　２．評点集計結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19

　３．監査結果のまとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

　　（１）総括的事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

　　（２）実地調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24

　　（３）望ましい事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33

Ⅵ．2021 年度品質管理監査 査察結果報告書・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34

Ⅶ．減点ゼロ工場及び優良・優秀工場数の推移・・・・・・・・・・・・・・・・ 36

Ⅷ．合格工場名簿・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

Ⅸ．優秀・優良工場受賞工場・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40

カーボンニュートラル

広島県生コンクリート品質管理監査会議
議　長　　河　合　研　至
（広島大学　教授　工学博士）

カーボンニュートラルの達成に向けた取組みが，建設業界においても迫られている．コンクリートの練混ぜの段階で二酸化炭素を吹き込む，コンクリートに対して二酸化炭素養生を行うなど，いくつかの新たな技術が利用され始めているが，コンクリート 1m³ 製造あたり約 280kg となる二酸化炭素排出量をゼロに持っていくのは，なかなか容易なことではない．

コンクリート 1m³ 製造あたりの二酸化炭素排出量のうち，大半を占めるのはセメント製造時に排出される二酸化炭素である．なかでも，セメント原料である石灰石の脱炭酸に伴う排出量が大きい．石灰石の主成分である炭酸カルシウムが焼成時に分解して，セメント主成分となる酸化カルシウムと二酸化炭素が生成される．化学式では，$CaCO_3 \rightarrow CaO+CO_2$ となるが，量的には，100.1g の炭酸カルシウムから 56.1g の酸化カルシウムと 44g の二酸化炭素が生成される反応である．ここで，酸化カルシウムのところを水酸化カルシウムに置き換えてやると，反応の向きは逆になる．いわゆる中性化反応，炭酸化反応である．74.1g の水酸化カルシウムと 44g の二酸化炭素から 100.1g の炭酸カルシウム（と 18g の水）が生成される．

さて，コンクリートの単位セメント量を仮に 350kg/m³ とすると，コンクリート 1m³ 中には単位セメント量の約 65%，350×0.65=227.5 で約 228kg の酸化カルシウムが含まれることになる．これが水和して，水酸化カルシウムやカルシウムシリケート水和物となるが，それがもしすべて炭酸化（中性化）したとしたら，どれくらいの二酸化炭素と反応するのか計算してみる．先述のとおり，74.1g の水酸化カルシウム（56.1g の酸化カルシウム）と 44g の二酸化炭素が反応すると，100.1g の炭酸カルシウムが生成される．また，カルシウムシリケート水和物においても，カルシウムの量から見れば，同様に 56.1g の酸化カルシウムと 44g の二酸化炭素が反応して 100.1g の炭酸カルシウムが生成される．したがって，全体としては 228×(44/56.1)=178.8 となり，コンクリート 1m³ あたり約 180kg の二酸化炭素と反応する（二酸化炭素を固定する）こととなる．昨年度（令和 3 年度）の生コン出荷量は約 7,600 万 m³ であることから，年間にすると，生コンで製造したコンクリートは 7,600×180=1,368,000 となり，1,368 万 t の二酸化炭素を固定できることとなる．

当然のことながら，セメント中の酸化カルシウムがすべて炭酸カルシウムへ変化するとは考え難く，また，構造物として供用中の中性化は鋼材腐食の問題を引き起こすため好ましくない現象である．さらに，これだけ二酸化炭素を固定するからと言って，その目的でコンクリートを製造するのは本末転倒の話である．しかし，潜在能力としては，これくらいの二酸化炭素固定能力をコンクリートは秘めているということになる．高度経済成長期以降，これまでには膨大なコンクリート構造物が建造され，廃棄されたコンクリートも膨大である．また，路盤材等にリサイクルされているコンクリートがらも膨大である．これらのコンクリートは徐々にではあるが，ずっと二酸化炭素を固定し続けている．コンクリートのカーボンニュートラルを考える際にまったく評価はしてもらえないが，捨てられたコンクリートは宝の山かもしれない．

Ⅰ．品質管理監査会議の構成

1．品質管理監査会議委員

（敬称略・順不同）

委員構成			氏名	所属・役職
学識経験者2名	議長		河合研至	広島大学 大学院先進理工系科学研究科　教授
	副議長		貞末和史	広島工業大学 工学部 建築工学科　教授
特別委員8名	官公庁	副議長	高木　繁	国土交通省 中国地方整備局 中国技術事務所長
			佐藤良治	国土交通省 中国地方整備局 広島港湾・空港整備事務所 副所長
			野浜慎介	広島県 土木建築局　技術企画課 技術管理担当監
			秋信隆雄	広島市 都市整備局 技術管理課長
	建設		澤田　日出夫	西日本高速道路株式会社 中国支社 建設・改築事業部 技術計画課 課長
			溝口義章	一般社団法人 日本建設業連合会 中国支部 （大成建設株式会社 中国支店 建築部 技術室長）
			小西久雄	一般社団法人 広島県建設工業協会 （株式会社鴻治組 土木部 部長）
	セメント		相原一裕	中国地区セメント技術委員会 （太平洋セメント株式会社 中国支店 技術部 部長）
生産者側委員6名	工業組合		城國省二	広島県生コンクリート工業組合 技術委員会 委員長 （広島地区生コンクリート協同組合 共同試験場 場長）
			奈切慎吾	品質管理監査統括責任者・広島県生コンクリート工業組合 技術部長
			河野秀和	広島県生コンクリート工業組合 技術委員会 副委員長 （三谷建設株式会社 生コン工場 副工場長）
			實兼　稔	品質管理監査副統括責任者 ・広島県生コンクリート工業組合 理事 （中国レミテック株式会社 庄原工場 取締役工場長）
			横山剛之	広島県生コンクリート工業組合　品質技術部会員 （平成生コン株式会社 代表取締役）
			髙月　行治	広島県生コンクリート工業組合 理事 （高月ナマコン株式会社　代表取締役）
オブザーバー			小野　健司	広島県生コンクリート工業組合 理事長 （広島太平洋生コン株式会社 代表取締役）
			清水　秀一	広島県生コンクリート工業組合 副理事長 （清水コンクリート有限会社 代表取締役）

２．認定委員会委員(学識・特別・生産者側　６名)

氏　　名	所　　属　・　役　　職
(委 員 長) 貞 末 和 史	広島工業大学 工学部 建築工学科　教授
野 浜 慎 介	広島県 土木建築局　技術企画課 技術管理担当監
溝 口 義 章	一般社団法人 日本建設業連合会 中国支部 (大成建設株式会社 中国支店 建築部 技術室長)
奈 切 慎 吾	品質管理監査統括責任者・広島県生コンクリート工業組合 技術部長
河 野 秀 和	広島県生コンクリート工業組合 技術委員会 副委員長 (三谷建設株式会社 生コン工場 副工場長)
實 兼　稔	品質管理監査副統括責任者　・広島県生コンクリート工業組合 理事 （中国レミテック株式会社 庄原工場 取締役工場長)

３．小委員会委員(生産者側　４名)

氏　　名	所　　属　・　役　　職
奈 切 慎 吾	品質管理監査統括責任者・広島県生コンクリート工業組合 技術部長
實 兼　稔	品質管理監査副統括責任者　・広島県生コンクリート工業組合 理事 （中国レミテック株式会社 庄原工場 取締役工場長)
伊 藤 大 輔	品質管理監査員 (広島トクヤマ生コン株式会社 本社工場 技術部長)
津 田　藍	広島県生コンクリート工業組合 事務局員

４．品質管理監査統括責任者（生産者側　２名）

氏　　名	所　　属　・　役　　職
奈 切 慎 吾	〔責任者〕広島県生コンクリート工業組合 技術部長
實 兼　稔	〔副責任者〕広島県生コンクリート工業組合 理事 (中国レミテック株式会社 庄原工場 取締役工場長)

Ⅱ．品質管理監査員名簿

（敬称略・順不同）

１．建設会社所属者（１４名）

氏　　名	所　　属　・　役　　職
小 林　智 宏	㈱大林組　広島支店　土木工事部　主任
伊勢家　治彦	大之木建設㈱　CSR推進室　ISO管理部　部長
木 山　孝 昌	㈱奥村組　広島支店　光営業所　所長
小 田　朋 輝	鹿島建設㈱　中国支店　土木部　生産計画グループ　課長
原 口　義 之	㈱共立　営業技術部　購買課　課長
吉　永　　寛	㈱鴻治組　土木部　次長
石 田　雅 彦	清水建設㈱　広島支店　土木技術部　土木技術グループ長
小 澤　貴 史	清水建設㈱　広島支店　建築技術部　技術グループ長
西 村　利 夫	大成建設㈱　中国支店　建築部　購買管理室　主事
村 上　裕 貴	㈱竹中工務店　広島支店　生産統括部　技術グループ課長
西 村　勝 彦	戸田建設㈱　広島支店　建築工事部　技術課　課長
岩 田　広 己	㈱フジタ　広島支店　上席主席コンサルタント
久保田　洋一	前田建設工業㈱　中国支店　土木部　主幹
柳 川　昭 信	三井住友建設㈱　広島支店　土木部　営業担当部長

２．セメント会社所属者（ ７名）

氏　　名	所　　属　・　役　　職
田 中　宏 治	UBE三菱セメント㈱　中国支店　営業技術部　技術グループ
相 原　一 裕	太平洋セメント㈱　中国支店　技術部　部長
里 本　竜 郎	㈱トクヤマ　広島支店 セメント・コンクリート技術サービスチーム　リーダー
重 永　裕 二	㈱トクヤマ　大阪オフィス セメント大阪販売部営業技術担当（西日本・東海地区）主席
手 島　晋 一	麻生セメント㈱　中国支店　技術部　マネージャー
竹 内　一 真	日鉄高炉セメント㈱　中国支店　技術ｻｰﾋﾞｽグループマネージャー
小 出　貴 夫	住友大阪セメント㈱　広島支店　技術センター　担当課長

３．生コンクリート工場所属者　（２３名）

氏　　名	所　　属　・　役　　職
森　　康 一	合田産業㈱　福山工場 工場長代理
京 極　和 昭	㈱まるせ　佐東工場　生産課長
草 本　喜 男	広島太平洋共同生コン㈱　工場長代理
岩 本　春 美	中国菱光㈱　広島工場　工場長兼技術部長
藤 田　浩 史	広島トクヤマ生コン㈱　西工場　工場長
水 原　裕 朗	㈱まるせ　五日市工場　生産課長
小 原　正 男	安芸菱光㈱　呉工場　工場長
中 本　貴 久	中本建設工業㈱　代表取締役
伊 藤　大 輔	広島トクヤマ生コン㈱　本社工場　技術部長
辛 﨑　秀 剛	西条河内共同生コン㈱　執行役員工場長
實　兼　　稔	中国レミテック㈱　庄原工場　取締役工場長
原　田　　進	桑本建材㈱　生コンクリート工場　技術顧問
道 下　昭 信	㈱マテリアル・サービス　高田事業所取締役事業所長
木 戸　洸 介	中国生コンクリート㈱　広島工場　技術課　係長
菊 地　正 敏	平成生コン㈱　技術課　課長
松 本　真 治	広島生コン㈱　廿日市工場　試験課　課長
大　畑　　寛	広島生コン㈱　沼田工場　工場長
保 本　憲 昭	中国レミテック㈱　三次工場　取締役工場長
松　平　　太	美建工業㈱　福山工場　製造部　品質保証係　係長
河 野　栄 治	ウベコン浜田㈱　広島工場　試験係　主任
橋 田　浩 幸	広島地区生コンクリート協同組合　共同試験場　技術部長
川 田　正 治	広島県生コンクリート工業組合　監査員業務従事者
堂 免　洋 一	広島県生コンクリート工業組合　監査員業務従事者

４．品質管理監査員の委嘱・編成

立入監査は、１監査毎に正監査員、副監査員各１名による２名編成で実施した。

監査員は、コンクリート主任技士又はこれと同等以上の技能・知識を有していると認められる者で、監査員研修会の課程を修了した建設会社所属者１４名、セメント会社所属者７名及び生コンクリート工場所属者(以下監査員業務従業者を含む)２３名の計４４名に委嘱し、正監査員は生コンクリート工場所属者とした。

また、立会監査に例年はオブザーバーとして中国地方整備局、広島県、広島市の職員の方々の立会により監査への関心を得るとともに監査の中立性、公正性、透明性の確保に努めているが、本年度は新型コロナウイルス感染予防対策の一環により、オブザーバーの立会は中止とした。

Ⅲ．品質管理監査実施の概要

２０２２年度の品質管理監査は、全国統一方式になってから２６回目に当たる。立入監査は全国統一品質管理監査基準の評価項目、望ましい事項での当会議独自の追加調査項目について実施した。

監査対象工場は、８０工場（昨年度同数）で、全て工組員であった。

監査結果は、次項「Ⅳ．品質管理監査認定基準」に基づき、全８０工場を合格とし、同時に３４工場を優秀工場、２工場を優良工場に認定した。

１．監査項目

評価対象項目は、１１９項目（昨年度同数）で、項目の基準・調査内容を見直した。また、望ましい項目は１２項目（昨年度１４項目）で、項目の基準・調査内容を見直した。

A. 総括個的事項の調査(１９項目)では、品質方針が経営者によって定められ、組織全体に伝達し理解されているか、また、組織の品質管理システムが有効に機能するために、経営者自身による品質管理システムの評価及び指示（ﾏﾈｰｼﾞﾒﾝﾄﾚﾋﾞｭｰ）の規定を文書化し、予め定めた間隔で実施・記録しているか等を経営者からの回答を求め調査した。

社内標準化では、品質管理組織における責任と権限の明確化、品質管理業務の具体的・体系的な整備と文書化、社内規格の周知、予め定められた間隔での適切な見直し等について調査した。

技術力については､コンクリート技士が常駐し実際に品質管理業務に携わっていること、品質管理責任者については、届出・配置、代理者の選定、職務の理解度を判断した。

要員教育については、外注先の関係者も含め予め必要な力量を明らかにしたうえで教育・訓練を行っているかを調査し、また、その有効性の評価記録を求めた。

不適合品の管理については、不適合是正及び予防処置、不適合品の管理、苦情処理の規定類、発生した場合の処置、記録の整備等について調査した。

環境保全では、工場における公害防止担当者の選任等、産業廃棄物の適正処理及び排水中の水素イオン濃度（ｐＨ）等の定期的測定等を調査した。

B. 個別的事項の調査（９４項目）では、製品管理、配合設計、原材料・回収骨材の管理、製造工程管理、設備の管理（試し練りミキサを追加)、外注管理などの状況を調査した。

C. 実地調査（６項目）では、計量器の計量精度の確認と製品検査を行った。

また、コンクリート温度の適合性確認を行った。

２．査察（２０２１年度）

２０２０年度合格工場のうちから８工場に対して立入調査を実施した結果、全工場が適合と判定され、製品の品質が適切に維持されていることを確認した。

３．監査立会

２０２２年度監査はコロナウイルス感染予防対策の一環とし､より少人数での実施としたためオブザーバーの立会は中止とした。(昨年度、一昨年度と同様)

４．活動状況

① 第１回小委員会：　４月１１日（監査業務計画）
② 第２回小委員会:　５月１０日(ﾁｪｯｸﾘｽﾄ等の検討､査察結果の取りまとめ､ウイルス対策)
③ 第１回定例会議：５月２３日（監査実施計画の決定）
④ 監査員研修会　：　６月　３日（ﾁｪｯｸﾘｽﾄ等の説明、監査日程の通知）
⑤ 工場説明会　　：　６月１０日（ﾁｪｯｸﾘｽﾄ等の説明、監査日程の通知）
⑥ 立入監査の実施：　７月５日～　９月１６日
⑦ 第３回小委員会：１０月２４日（監査結果の取りまとめ）
⑧ 認定委員会　　：１１月１１日（合否及び表彰工場の認定）
⑨ 第２回定例会議：１１月２５日（合否及び表彰工場の決定）

Ⅳ．２０２２年度品質管理監査認定基準

1．評点

評価項目の分類	判定基準別減点数			項目数
	A	B	C	
A 総括的事項の調査	0	－2～－10	－4～－21(不適)	19
B 個別的事項の調査	0	－2～－8	－4～－21(不適)	94
C 実地調査	－1～0	0～－10	－8～－21(不適)	6
合　　計				119

評価項目の分類	判定基準別得点数			項目数
	a	b	c	
望ましい項目	+2	+1	0	12

2．評定

(1) 合格工場認定基準

項目A総括・B個別・C実地の総減点数　注)1　注)2	
合格工場	－20 点以内
不合格工場	－21 点以下

注)1 再監査工場の合格認定基準も同様とする。

注)2 初回監査における次の項目のC評価については、再監査による評価の見直しを行わない。
B1102(製品の適合性確認)、B3104(セメント入荷時の確認)、B3204(骨材入荷時の確認)、
B3205(貯蔵骨材の現認)、B4405(強度検査)及びC0201(圧縮強度)。

(2) 優良工場認定基準

減点数及び得点数の双方が下表を満足していた場合　注)1

優良工場	当該年度　総減点数	当該年度　望ましい項目の総得点数
	0 点	+20 点以上
	過去5年間における各年度のトータル減点数が何れも5点以内であること	

注)1 再監査工場は認定対象としない。

(3) 優秀工場認定基準

優秀工場	優良工場として連続3回以上認定された場合

Ⅴ．品質管理監査結果

１．チェックリストの内容と判定の集計結果

（１）A － 総括的事項の調査

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
１．経営者の品質方針	A0101	品質方針が経営者によって定められ、組織全体に伝達されて、理解されていること。各部署は、品質方針と整合のとれた品質目標を設定していること。 品質目標は、その達成度が判定可能なものであること。経営者は、企業の経営に携わる取締役以上の役職者であること。	80	0	0
	A0102	組織の品質管理ｼｽﾃﾑが有効に機能するために、経営者自身による品質管理ｼｽﾃﾑの評価及び指示であるﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄﾚﾋﾞｭｰの規定を文書化し、あらかじめ定めた間隔で実施し、記録していること。	80	0	0
	A0103	総括的事項の調査時及び総評時に経営者が出席していること。	80	＊	0
２．社内標準化	A0201	品質に影響する業務を管理、実行、あるいは検証する全ての人々の責任、権限を明確にし、文書化し、組織全体に周知させていること。	80	0	0
	A0202	品質管理業務を具体的、体系的に整備・文書化し、関係者に理解されていること。	80	0	0
	A0203	社内規格が、あらかじめ定めた間隔で適切に見直され、組識全体に周知されていること。	80	0	0
３．技術力の確保	A0301	ｺﾝｸﾘｰﾄ技士、ｺﾝｸﾘｰﾄ主任技士又は同等の有資格者が２名以上常駐していること。ただし、少なくとも１名は実際に品質管理に携わっていること。 注）① ｺﾝｸﾘｰﾄ技士、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。② 同等の有資格者は、技術士（鋼構造及びｺﾝｸﾘｰﾄ専門）、公益社団法人日本ｺﾝｸﾘｰﾄ工学会に登録しているｺﾝｸﾘｰﾄ診断士に限る。	78	2	0
	A0302	品質管理責任者（QMR）として管理職以上の有資格者を登録認証機関に届け出て配置すると共にQMRの資格を有する者の中から代理者１名を選定していること。 また、QMRは、JIS Q 1001:2009附属書BB.15(1)又はB.26に規定する職務を理解し、適切に業務に携わっていること。 注1）管理職とは、社則に規定している役職者をいう。 注2）QMR及び代理者は、QMR有資格者の何れかの条件を満たす者とする。	80	0	0
４．教育訓練	A0401	製品品質に影響がある仕事に従事する要員（工程の一部を外部の者に行わせている場合は、その者を含む）に必要な力量を明確にし、必要な力量が持てるように計画的に教育訓練し、教育訓練の有効性を評価していること。 （どのような職種の人にどのような教育・訓練が必要かをあらかじめ明確にしてから実施する必要がある）	80	0	0

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
５．不適合の管理	A0501	製造工程の全ての段階において発生した不適合や不具合（監査の指摘事項を含む）について、必要な是正処置を実施する手順を文書化し、実施していること。(製品管理、資材管理、製造工程管理及び設備管理など全ての段階において規定要求を満たしていない場合の処置)	80	0	0
	A0502	製造工程の全ての段階において発生が予想される不適合について、必要な予防処置を実施する手順を文書化し、実施していること。 （品質情報－各種ﾃﾞｰﾀの管理図及びﾋｽﾄｸﾞﾗﾑなど、採用変動係数及びC/W-強度関係式の調査、社内及び社外の不適合情報、ｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応性に対する骨材の素性調査など）	80	0	0
	A0503	要求品質を満たさない不適合品が発生した場合、その不適合品が不注意に使用されることを防ぐために、不適合品の処置に関連する責任・権限及び処置方法について文書化し、実施していること。（製品管理の異常品質判定など）	80	＊	0
	A0504	苦情処理に関する系統及びその系統を構成する各部門の職務分担、苦情処理の方法、苦情原因の解析及び再発防止のための処置方法並びに記録票の様式及びその保管方法を文書化し、苦情の緊急処置を行うとともに、苦情原因を調査・解析して、再発防止措置を実施していること。また、再発防止措置の有効性を評価していること。	80	0	0
６．環境保全	A0601	環境保全の方法について必要な事項を全て文書化し、実施していること。 法令の適用の有無に関わらず公害防止を担当する者（水質、一般粉塵、振動、騒音）を選任していること。 ただし、「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」の適用を受ける工場（特定工場）は、法律上必要とされる公害防止管理者を選任していること。	80	＊	0
	A0603	産業廃棄物(汚泥、ｺﾝｸﾘｰﾄくずなど）の処理方法を文書化し、その処理を適正に実施していること。	79	1	0
	A0605	工場排水を、工場外に排出する場合に備え、排水中和設備を設置していること。また、排水の中和のために濃度が１％を超える硫酸又は塩酸を受け入れている工場においては、特定化学物質作業主任者(国家資格)を選任していること。　　工場外に工場排水を排出する場合は、水素イオン濃度（pH）及び六価ｸﾛﾑｲｵﾝ濃度をあらかじめ定めた間隔で測定し、排水基準に対する適合性を確認するなど排水処理を適正に行っていること。	80	＊	0
７．文書及び品質記録の管理	A0701	文書は社内規格を含めて常に最新版を整備し、旧版と識別していること。	80	0	0
	A0702	品質記録は、容易に検索できるように識別し、保管期間を定めて整理・保管していること。	80	0	0
	A0703	ｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応性による区分Ａの骨材を使用している工場は、骨材のｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応性試験記録を永久保存していること。	80	0	0

（２） Ｂ － 個別的事項の調査

① 製品の管理基準

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
１．製品品質の明確化	B1101	荷卸し地点における製品の種類、要求品質、試験方法、検査方法、検査結果の合否判定基準及び不適合品の処置について文書化していること。（ｺﾝｸﾘｰﾄ温度を含む）	80	＊	0
	B1102	規定した全ての検査･試験を実施し、その適合性を確認していること。	80	＊	0
２．契約内容の確認	B1201	ﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄの納入に先立ち、顧客要求事項が適切であることを文書により相互に確認していること。 契約が文書によらず口頭による場合でも顧客要求事項がﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄの納入に先立ち相互に合意されていること。	80	0	0
	B1202	契約内容の確認事項及び修正事項について、組織内の関係部署に正確に伝達する方法を文書化しそれに基づいて実施していること。	80	0	0
３．容積	B1301	荷卸し地点におけるﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄの容積保証、試験方法、検査方法、検査結果の合否判定基準及び不適合品の処置について文書化していること。	80	＊	0
	B1302	あらかじめ定めた間隔でﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄの容積の検査を実施し、その適合性を確認していること。容積の検査は、工場出荷時に行ってもよいが、この場合の単位容積質量は、空気量のﾛｽを見込んで補正していること。	79	＊	1

② 配合設計基準

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
１．配合設計手順	B2101	製品の配合設計手順について文書化していること。	80	＊	0
２．設計インプット事項	B2201	配合設計に際して、設計にｲﾝﾌﾟｯﾄする要求事項を文書化していること。 要求事項には、顧客要求事項、適用される法及び基準類の要求事項、自社の取り決めた事項などを含むこと。	80	＊	0
３．標準配合表の作成	B2301	設計からのｱｳﾄﾌﾟｯﾄ（設計手順に従って設計した配合）は、設計検証を行い、その妥当性について確認し、標準配合表を作成していること。 標準配合表は、あらかじめ定めた間隔で見直していること。	80	＊	0
４．配合の変更と修正	B2401	標準配合の変更条件、時期、方法について文書化していること。	80	＊	0
	B2402	標準配合の修正条件、時期、方法について文書化していること。	80	＊	0

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工場数		
			A	B	C
５．基礎資料	B2501	配合設計、ﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄに含まれる塩化物含有量の計算及びｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応抑制対策の方法の基礎となる資料を備えていること。 また、砕石あるいは砕砂を用いる場合には、微粒分量の範囲を決定する根拠となる資料、回収骨材を用いる場合には、回収骨材使用量の設定根拠となる資料、ｽﾗｯｼﾞ水を用いる場合には、目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率の設定根拠となる資料、及び安定化ｽﾗｯｼﾞ水を用いる場合は、安定剤の使用量の根拠となる資料をそれぞれ備えていること。 また、ｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰで管理する普通ｺﾝｸﾘｰﾄについては、材料分離しない配合であることを確認した資料、及び、高強度ｺﾝｸﾘｰﾄの場合には、構造体ｺﾝｸﾘｰﾄの圧縮強度と標準養生した供試体の圧縮強度との関係のﾃﾞｰﾀを備えていること。	79	＊	1

③　原材料の管理基準

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工場数		
			A	B	C
１．セメント	B3101	ｾﾒﾝﾄの種類、製造業者名（その品質について責を負う製造業者）、出荷場所、要求品質、検査方法、検査結果の合否判定基準及び不適合品の処置について文書化していること。	80	＊	0
	B3102	ｾﾒﾝﾄの購入に際して、ｾﾒﾝﾄの要求品質をｾﾒﾝﾄの製造業者（納入業者を含む）に明示し、ｾﾒﾝﾄの製造業者が発行する試験成績表又は第三者試験機関(注)の試験成績表によってあらかじめ定めた間隔で品質を確認していること。(注) JIS Q 17025に適合することを認定機関によって認定された試験機関、又はJISQ17025のうち該当する部分に適合していることを自ら証明している試験機関であり、かつ次のいずれかである。 1) 国公立の試験機関 2) 公益社団法人及び公益社団法人の認定等に関する法律に基づき認定された法人の試験機関、又は一般社団法人及び一般社団法人に関する法律に基づいて設立された法人の試験機関 3) その他、これらと同等以上の能力のある期間（例えば全国生ｺﾝｸﾘｰﾄ工業組合連合会が認定した共同試験場など）以下、同様とする。	80	0	0
	B3103	圧縮強さは、あらかじめ定めた間隔、及びｾﾒﾝﾄの製造業者又は出荷場所を変更の都度、自工場における試験又は第三者試験機関の試験成績表によって確認していること。ただし、同一ｾﾒﾝﾄの製造業者の同一出荷場所から供給を受けている複数のﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄの工場間では、代表的試料について共同で確認してもよい。	80	＊	0
	B3104	ｾﾒﾝﾄの入荷の都度、納入伝票で、種類、製造業者名及び出荷場所について確認していること。また、納入伝票に記載された種類、製造業者名及び出荷場所は、社内規格と整合していること。	80	0	0
２．骨材	B3201	購入時における骨材の種類（砕石、砕砂、砂利及び砂の場合は産地含む）、製造業者名（納入業者を含む）、要求品質、試験方法、検査方法、検査結果の合否判定基準、及び不適合品の処置について文書化していること。注）ﾌｪﾙﾆｯｹﾙｽﾗｸﾞ骨材及び銅ｽﾗｸﾞ骨材を使用している工場は、これらのJISが2016年に改正されたことを受けて、要求品質に”環境安全品質”を加えていること。	79	＊	1
	B3203	骨材の購入に際して、骨材の要求品質を骨材製造業者（納入業者を含む）に明示し、あらかじめ定めた間隔で自工場の試験あるいは自工場又は骨材製造業者（納入業者を含む）が第三者機関に依頼した試験成績表(副本）で品質を確認していること。 ただし、JISﾏｰｸ品の骨材を購入している場合は、骨材製造業者の試験成績表によって品質を確認していればよい。 ・骨材の塩化物含有量試験で2019年の改正箇所を見直していること ・ｽﾗｸﾞ骨材を使用している場合は､ｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応抑制対策の方法を、JISA5308が改正されたことに合わせてJISA5011規格群と整合させていること。	80	0	0
	B3204	骨材の入荷の都度、目視で種類及び外観を、納入伝票で骨材製造業者名（納入業者を含む）及び種類(砕石、砕砂、砂利及び砂の場合は産地を含む)を確認していること。 また、納入伝票に記載された骨材製造事業者名及び種類は、社内規格と整合していること。 注）骨材を自社で製造している場合は、納入伝票の骨材業者名は、社内の部門名に読み替える。	80	0	0

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
骨材の続き	B3205	貯蔵されている骨材は、B3201の規定に基づいて文書化されているものと同じであること。 B3201の規定に基づいて文書化されていない骨材がある場合には、明確に区分されて貯蔵され、使用目的が明確になっていること。	80	＊	0
	B3207	高炉ｽﾗｸﾞ骨材及び人工軽量骨材以外の骨材を使用する場合は、JIS A 5308 付属書Ｂに規定するｱﾙｶﾘｼﾘｶ反応抑制対策を実施し、その記録を保存していること。	80	＊	0
	B3208	人工軽量骨材の保管に際しては含水率を管理していること。	5	＊	0
	B3209	骨材を骨材納入業者から購入している場合、骨材が当該骨材の製造業者から自工場に納入される経路をあらかじめ把握し、骨材の種類、産地の変更の有無が速やかに確認できること。	53	＊	0
	B3210	あらかじめ混合した骨材を使用する場合は、混合前の各骨材の種類及びそれらの質量混合割合をﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ配合計画書の所定欄に表示していること。 （個別に入荷し、ﾌﾟﾗﾝﾄ貯蔵ﾋﾞﾝまでに混合して使用している場合も含む）	1	＊	0
	B3211	骨材を回収できるｺﾝｸﾘｰﾄの種類、回収骨材を取り出す方法及び微粒分量の検査について文書化していること。あらかじめ定めた間隔で微粒分量の検査を実施し、その適合性を確認していること。 なお、Ａ法による回収骨材を使用している工場は、偏在防止対策を施した作業方法を確立していること。	2	＊	0
３．水	B3301	練混ぜに用いる水（以下、水という）の種類、要求品質、試験方法、検査方法、検査結果の合否判定基準及び不適合品の処置について文書化していること。	80	＊	0
	B3302	水は、自工場における試験又は第三者試験機関の試験成績表によってあらかじめ定めた間隔で品質に適合していることを確認していること。	80	＊	0
４．混和材料	B3401	混和材料の種類、製造業者名、要求品質、検査方法、検査結果の合否判定基準及び不適合品の処置について文書化していること。 混和材料とは、ﾌﾗｲｱｯｼｭ、膨張材、ｺﾝｸﾘｰﾄ用化学混和剤、防せい剤、高炉ｽﾗｸﾞ微粉末、ｼﾘｶﾌｭｰﾑ及び砕石粉である。	80	＊	0
	B3402	混和材料の購入に際して、混和材料の要求品質を混和材料製造業者（納入業者を含む）に明示し、混和材料製造業者の試験成績表又は第三者試験機関の試験成績表によってあらかじめ定めた間隔で品質を確認するとともに、入荷の都度、銘柄、種類について伝票で確認していること。 （ﾌﾗｲｱｯｼｭ、膨張材、ｺﾝｸﾘｰﾄ用化学混和剤、防せい剤、高炉ｽﾗｸﾞ微粉末、ｼﾘｶﾌｭｰﾑ及び砕石粉）	80	0	0
	B3403	JISに規定されていない混和材料は、あらかじめ定めた間隔で第三者試験機関の試験成績表によって品質を確認していること。ただし、ｺﾝｸﾘｰﾄ及び鋼材に有害な影響を及ぼさないことが証明されている場合は、製造業者の試験成績表で確認していればよい。　なお、いずれの場合も塩化物及び全ｱﾙｶﾘは、必ず確認していること。	9	＊	0
	B3404	付着ﾓﾙﾀﾙ及びｽﾗｯｼﾞ水に用いる安定剤は、あらかじめ定めた間隔で第三者試験機関の試験成績表によって品質を確認していること。ただし、ｺﾝｸﾘｰﾄ及び鋼材に有害な影響を及ぼさないことが一般に認知されている場合には、製造業者の試験成績表で品質を確認していればよい。	0	＊	0

④　工程管理基準

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
1．目標品質の明確化	B4101	荷卸し地点における要求品質を満足できるように製造工程の目標品質、試験方法、検査方法及び検査結果の合否判定基準を文書化していること。（ｺﾝｸﾘｰﾄ温度を含む）	80	＊	0
2．現場配合の管理	B4201	細骨材の粗粒率及び粗骨材の実積率又は粗粒率をあらかじめ定めた間隔で検査し、規格値を外れた場合、配合補正を行っていること。	80	＊	0
	B4203	種類、産地又は粒度の異なる複数の細骨材あるいは複数の粗骨材を併用している場合は、併用している骨材の使用比率を文書化していること。	80	＊	0
	B4205	細骨材の表面水率をあらかじめ定められた間隔で試験し、配合補正を行っていること。 測定は、JIS A 1111、JIS A 1125、JIS A 1802又は連続測定が可能な簡易試験方法による。	80	＊	0
	B4206	粗骨材の表面水率を適時試験し、配合補正を行なっていること。 測定は、JIS A 1125、JIS A 1803又はこれに代わる合理的な方法による。	80	＊	0
	B4207	目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率を設定し、あらかじめ定めた間隔でｽﾗｯｼﾞ水の濃度を測定し、ﾊﾞｯﾁ濃度調整方法又は連続濃度測定方法でｽﾗｯｼﾞ固形分率の管理を行っていること。 また、安定化ｽﾗｯｼﾞ水を使用する場合には、ﾊﾞｯﾁ濃度調整方法でｽﾗｯｼﾞ固形分率の管理を行っていること。 　ただし、ｽﾗｯｼﾞ水をｽﾗｯｼﾞ固形分率１％未満で使用する場合（低濃度ｽﾗｯｼﾞ水法）には、ﾊﾞｯﾁ濃度調整方法を用い、ｽﾗｯｼﾞ固形分率の値が管理期間毎に１％未満になることを確認していること。	11	＊	0
	B4208	人工軽量骨材の含水率を 1回以上/使用日 に試験し、配合補正を行っていること。	5	＊	0
	B4209	回収骨材の使用方法、回収骨材を用いるｺﾝｸﾘｰﾄの種類、粗骨材及び細骨材のそれぞれの回収骨材置換率並びに置換率の管理期間について文書化していること。 各骨材の置換率を管理し、記録し、その適合性を確認していること。	2	＊	0
3．材料の計量	B4301	ｾﾒﾝﾄ、骨材、水及び混和材料の計量方法について文書化し、各材料の計量は、JIS A 5308 9.2.1 により実施していること。	80	＊	0
	B4302	計量器の計量精度をあらかじめ定めた間隔で任意の連続５ﾊﾞｯﾁ以上について計量器別に確認していること。 細骨材と粗骨材を累加計量する場合は、それぞれの計量値について合否の判定を行う。 水を累加計量する場合は、最初の材料の計量値を目視で確認し、次に累加した材料の合計値について合否の判定を行う。1か月で連続5ﾊﾞｯﾁに満たない計量しか行っていなかった計量器については、使用の都度、動荷重の検査を行って確認していること。 その他の材料を累加計量する場合は、「最初の材料の計量値」と「次に計量した材料との合計値」のそれぞれについて合否の判定を行う。 ただし、同一種類、同一粒度の骨材を累加計量する場合は、合計値について合否の判定を行えばよい。	80	＊	0

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
材料の計量の続き	B4303	購入者からの要求に備え、ﾊﾞｯﾁ毎の計量記録及びこれから１運搬車当りの単位量を算出するに必要なﾃﾞｰﾀを整備し、あらかじめ定めた期間保管していること。 なお、計量記録から求めた１運搬車当りの平均で表す単位量と設定値の単位量との差がJIS A 5308 9.2.2 表9 に適合していること。	80	＊	0
４．材料の練混ぜ	B4401	練混ぜ時間及び練混ぜ量を試験に基づいて定め、文書化し、定めた条件に準じた製造を行っていること。 また、材料の投入順序について文書化していること。	80	＊	0
	B4403	練混ぜたｺﾝｸﾘｰﾄのﾜｰｶﾋﾞﾘﾃｨｰ(ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰを含む)及び容積をあらかじめ定めた間隔で目視などによって確認し、結果を記録していること。	80	＊	0
	B4404	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰをあらかじめ定めた間隔で検査し、これらの管理を行っていること。	80	＊	0
	B4405	代表的な配合を選択し、JIS A 5308.10.2に基づく方法、JIS A 1805 温水養生法又はこれらにかわる合理的方法によってあらかじめ定めた間隔で強度を検査し、その管理を行っていること。 ただし、代表的な配合がない場合は、任意の配合について行う。	80	＊	0
	B4407	空気量をあらかじめ定めた間隔で検査し、空気量管理を行っていること。	80	＊	0
	B4408	塩化物含有量を予め定めた間隔で検査し、塩化物含有量の管理を行っていること。普通ｴｺｾﾒﾝﾄ及び再生骨材Hを使用する場合、ｺﾝｸﾘｰﾄに溶出しない塩化物ｲｵﾝを考慮していること。	80	＊	0
	B4409	軽量ｺﾝｸﾘｰﾄの単位容積質量を適宜検査していること。	5	＊	0
	B4410	ｺﾝｸﾘｰﾄ温度をあらかじめ定めた間隔で測定し、記録していること。	80	＊	0
	B4412	高強度ｺﾝｸﾘｰﾄを製造する際には、ｺﾝｸﾘｰﾄの単位水量をあらかじめ定めた間隔で検査し、単位水量の管理を行っていること。	17	＊	0
５．レディーミクストコンクリートの運搬	B4501	練混ぜを開始してから規定された運搬時間内に荷卸し地点に到着していること。ただし、購入者との協議によって運搬時間の限度を変更してもよい。	80	0	0
	B4502	ﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄの積込みに際し、運搬車のﾄﾞﾗﾑ内の残水を完全に排出する手順について文書化し、順守していること。	80	＊	0
	B4503	ﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄの積込み後における、ﾄﾞﾗﾑ内への加水禁止及び積込み口周辺の水洗いの禁止について文書化し、順守していること。	80	＊	0
	B4504	降雨時、運搬車のﾄﾞﾗﾑ内への雨水の混入を防止する手順について文書化し、順守していること。	80	0	0
	B4505	誤納防止の手順について文書化し、実施していること。	80	＊	0
	B4506	運搬の都度、１運搬車毎にﾚﾃﾞｨｰﾐｸｽﾄｺﾝｸﾘｰﾄ納入書を提出していることを、受領印又はｻｲﾝのある受領書で確認していること。	80	＊	0
	B4601	ﾄﾗｯｸｱｼﾞﾃｰﾀのﾄﾞﾗﾑの内壁、羽根などに付着しているﾌﾚｯｼｭﾓﾙﾀﾙを付着ﾓﾙﾀﾙ安定剤及びｽﾗｯｼﾞ水に用いる安定剤を用いて再利用する場合は、その手順についてJIS A 5308 附属書D及びFに基づき文書化し、実施していること。	0	＊	0

⑤　設備の管理基準

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
1．製造設備の管理	B5101	ｾﾒﾝﾄの貯蔵設備は、ｾﾒﾝﾄの種類別及び製造業者別に区分されていること。貯蔵が長期に亘る場合は、品質を評価してから使用する手順について文書化し、実施していること。	80	＊	0
	B5102	区分されたｾﾒﾝﾄ貯蔵設備への誤った品種の受入れを防止するための方法又は手順を文書化し、実施していること。ｾﾒﾝﾄｻｲﾛへの圧送管受入口には、品種表示板の設置等による識別表示があること。	80	0	0
	B5103	骨材の貯蔵設備は日常管理ができる範囲内に、骨材の種類及び区分別に設けられており、受け入れる骨材の種類及び区分の識別表示があること。 また、回収骨材をＢ方法で用いる場合も、その貯蔵設備は別に設けられており、識別表示があること。	80	＊	0
	B5105	細骨貯蔵設備には、上屋を設けていること。	79	1	0
	B5106	粗骨材貯蔵設備には、上屋を設けていること。	80	0	0
	B5107	骨材を運搬する屋外のﾍﾞﾙﾄｺﾝﾍﾞｱには、環境保護･品質確保などのためｶﾊﾞｰを設けていること。	80	0	0
	B5109	人工軽量骨材及び再生骨材Ｈの貯蔵設備には、使用前日までにﾌﾟﾚｳｴｯﾃｨﾝｸﾞを終了でき、表面水率を安定させるための方法が講じられたﾌﾟﾚｳｴｯﾃｨﾝｸﾞ設備を設置していること。	5	＊	0
	B5110	骨材運搬設備は、骨材の貯蔵設備及び貯蔵ﾋﾞﾝに誤った受入・供給をしないようなｼｽﾃﾑになっており、そのｼｽﾃﾑについて文書化していること。	80	0	0
	B5111	混和材料の貯蔵設備は、種類別、銘柄別に区分し、置場を識別して、沈殿その他の品質変化が起こらないようになっていること。	80	＊	0
	B5112	計量器は、分銅、電気式校正器などによって、あらかじめ定めた間隔で静荷重検査を行っていること。	80	＊	0
	B5113	電気式校正器は、あらかじめ定めた間隔で国公立試験機関(計量法によって指定された機関を含む)による検査を受けていること。	52	＊	0
	B5115	容量変換装置を設置しており、容量を変換したとき、各材料の計算値と指示値の差をあらかじめ定めた間隔で検査していること。	80	＊	0
	B5117	細骨材表面水率補正装置を設置しており、表面水率を設定したとき、水及び細骨材の計算値と指示値の差をあらかじめ定めた間隔で検査していること。	80	＊	0
	B5118	粗骨材表面水率補正装置を設置しており、表面水率を設定したとき、水及び粗骨材の計算値と指示値の差をあらかじめ定めた間隔で検査していること。	79	＊	1
	B5119	混和剤計量装置には、過剰添加防止装置を設置していること。	80	0	0

項　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
製造設備の管理の続き	B5120	計量印字記録装置を設置していること。 また、計量印字記録装置は、あらかじめ定めた間隔で任意の連続5ﾊﾞｯﾁ以上について読取り値と印字記録値との整合性を検証していること。	80	0	0
	B5121	ﾐｷｻの練混ぜ性能をあらかじめ定めた間隔で検査していること。	80	＊	0
	B5123	運搬車の品質保持性能をあらかじめ定めた間隔で検査していること。 注）外注車両も含む。	80	＊	0
	B5124	JIS A 1806によりｽﾗｯｼﾞ水の濃度を試験する場合は、あらかじめ定めた間隔でｽﾗｯｼﾞ水濃度換算係数を見直すこと。 その他の方法で濃度を試験する場合は、使用するｽﾗｯｼﾞ水の濃度測定器具又は装置（自動濃度計を含む）の精度を、あらかじめ定めた間隔で確認していること。 また、自動濃度計を用いる場合は、あらかじめ定めた間隔でJIS A 1806又はｽﾗｯｼﾞ水の密度に基づく方法により自動濃度計の表示値を確認し、これを記録すること。	11	＊	0
	B5125	ｽﾗｯｼﾞ水濃度調整にﾊﾞｯﾁ濃度調整方式を採用している工場は、濃度が変化しない独立したｽﾗｯｼﾞ水濃度調整槽を保有・使用していること。また、調整槽内のｽﾗｯｼﾞ水濃度を均一化できる構造のものであることを試験により確認していること。	10	＊	0
	B5126	ｽﾗｯｼﾞ水の自動演算装置（ｽﾗｯｼﾞ水とｽﾗｯｼﾞ水以外の水の計量値の自動演算装置）を使用している場合には、目標ｽﾗｯｼﾞ固形分率を設定したとき、ｽﾗｯｼﾞ水の濃度に応じて自動演算されるｽﾗｯｼﾞ水等の指示値と経産値の誤差をあらかじめ定めた間隔で検査していること。	11	＊	0
	B5127	安定化ｽﾗｯｼﾞ水を使用している工場は、撹拌機を備えた洗浄水槽とﾊﾞｯﾁ濃度調整方法によるｽﾗｯｼﾞ水濃度調整槽を保有・使用していること。また、それぞれの槽において、安定剤の使用量を記録して管理していること。	0	＊	0
２．検査設備の管理	B5201	JIS A 5308 に規定された品質を試験・検査できる設備を有し、管理基準に基づき適切に管理していること。注）繰返し使用する供試体用型枠の検査の頻度を、１回以上/12か月とすることが明記されていること。また、高強度ｺﾝｸﾘｰﾄを製造している場合は、研磨機を管理すること。養生水槽の温度管理として、20±2℃が明記されていること。外注している場合はJIS認証工場であって、試験を認証区分の中の別工場実施する場合は、当該試験の検査設備の保有は必要ないが、外注管理において外注先又は認証区分の中の別工場での保有・管理を確認しなければならない。	80	＊	0
	B5202	試し練りﾐｷｻと実機ﾐｷｻの双方で得られるｺﾝｸﾘｰﾄの品質の相違又は相関関係について、把握していること。	79	＊	1
	B5203	圧縮試験機、空気量測定器、計量秤などは、検査、校正によって行った設定が無効にならないようにしていること。	80	＊	0
	B5204	恒温養生水槽は、水温を、20±2℃とし、供試体を所定の状態で養生できるものであること。	80	＊	0
	B5206	校正対象の検査設備を明確にし、校正手順を文書化するとともに、あらかじめ定めた間隔で、国際又は国家計量標準にﾄﾚｰｽ可能な計量標準に照らして校正していること。そのような標準がない場合は、校正に用いた基準を明確にしておくこと。	80	＊	0
	B5207	校正した検査設備は、校正状態（校正済、未校正）を明確にし、装置に識別標識を付すか、又は記録によって校正状態を識別していること。	80	＊	0

⑥　外注管理

項　　目	ﾁｪｯｸNo	調　査　基　準　・　要　領	工場数		
			A	B	C
1．外注の管理	B6101	材料試験を外注している場合は、外注先の選定基準[注)]、外注内容、外注手続、試験結果の処置等について文書化し契約書を取り交わし、外注結果の適合性を確認していること。 注）外注先は、JIS Q 17025 に適合した機関（自己適合宣言を含む）であること。	80	＊	0
	B6102	製造設備の管理における点検・修理、点検・校正を外注している場合は、外注先の選定基準、外注内容、外注手続、事後の処置等について文書化し、契約書を取り交わし、外注結果の適合性を確認していること。	80	＊	0
	B6103	検査設備の管理における点検・修理、点検・校正を外注している場合は、外注先の選定基準[注)]、外注内容、外注手続、事後の処置等について文書化し、契約書を取り交わし、外注結果の適合性を確認していること。 注）塩化物含有量測定装置の精度は、JIS Q 17025 に適合した機関（自己適合宣言を含む）で確認していること。ただし、使い捨ての塩化物量測定器を使用してい場合は、その限りではない。	80	＊	0
	B6104	運搬車性能試験業務を外注している場合は、外注先の選定基準、外注内容、外注手続、試験結果の処置等について文書化し、契約書を取り交わし、外注結果の適合性を確認していること。	0	＊	0
	B6105	運搬業務を外注している場合は、外注先の選定基準、外注内容、外注手続等について文書化し、契約書を取り交わしていること。	80	＊	0
	B6106	工程管理試験を外注している場合は、外注先の選定基準、外注内容、外注手続、試験結果の処置等について文書化し、契約書を取り交わし、外注結果の適合性を確認していること。	0	＊	0
	B6107	製品試験を外注している場合は、外注先の選定基準[注)]、外注内容、外注手続、試験結果の処置等について文書化し、契約書を取り交わし、外注結果の適合性を確認していること。 注）外注先は、JIS Q 17025 に適合した機関（自己適合宣言を含む）であること。	0	＊	0
	B6108	容積試験を外注している場合は、外注先の選定基準[注)]、外注内容、外注手続、試験結果の処置等について文書化し、契約書を取り交わし、外注結果の適合性を確認していること。 注）外注先は、JIS Q 17025 に適合した機関（自己適合宣言を含む）であること。	0	＊	0

（３）Ｃ －　実地調査

項　　目	ﾁｪｯｸNo	監　査　基　準	工　場　数		
			A	B	C
１．計量精度の確認	C0101	任意の一運搬車分について材料の動荷重検査を行い、計量値の差がJIS A 5308 の9.2.2に適合していること。 この検査で再検査を実施する場合は、同様に一運搬車分について検査するものとする。ただし、再検査は１回限りとする。	80	0	0
２．製品の検査	C0201	圧縮強度は、JIS A 5308の5.2 を満足していること。 注）検査用供試体は検査証を貼付し、原則として翌日回収し、運搬中の衝撃に耐えられる程度に強度が発現してから広島県内の認定共同試験場に搬入する。それまでは工場において標準養生（20±2℃の水中）を行う。	80	0	0
	C0202	ｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ及び空気量は、JIS A 5308の5.3 又は5.4、及び5.5 を満足していること。 この検査でｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ及び空気量の試験値の一方又は両方が許容範囲を外れた場合には、同一運搬車から新しく試料を採取して１回に限り再試験してもよい。 この再試験においてはｽﾗﾝﾌﾟ又はｽﾗﾝﾌﾟﾌﾛｰ、空気量ともに規格値を満足しなければならない。	80	0	0
	C0203	ｺﾝｸﾘｰﾄ温度は、社内規格値を満足していること。	80	＊	0
	C0205	塩化物含有量は、JIS A 5308の5.6 を満足していること。	80	＊	0
３．容積の検査	C0206	容積は、JIS A 5308の6.を満足していること。	80	＊	0

注：　１．監査対象は８０工場。

　　２．工場数の和が８０に満たない項目、当該項目について対象外工場があるため。

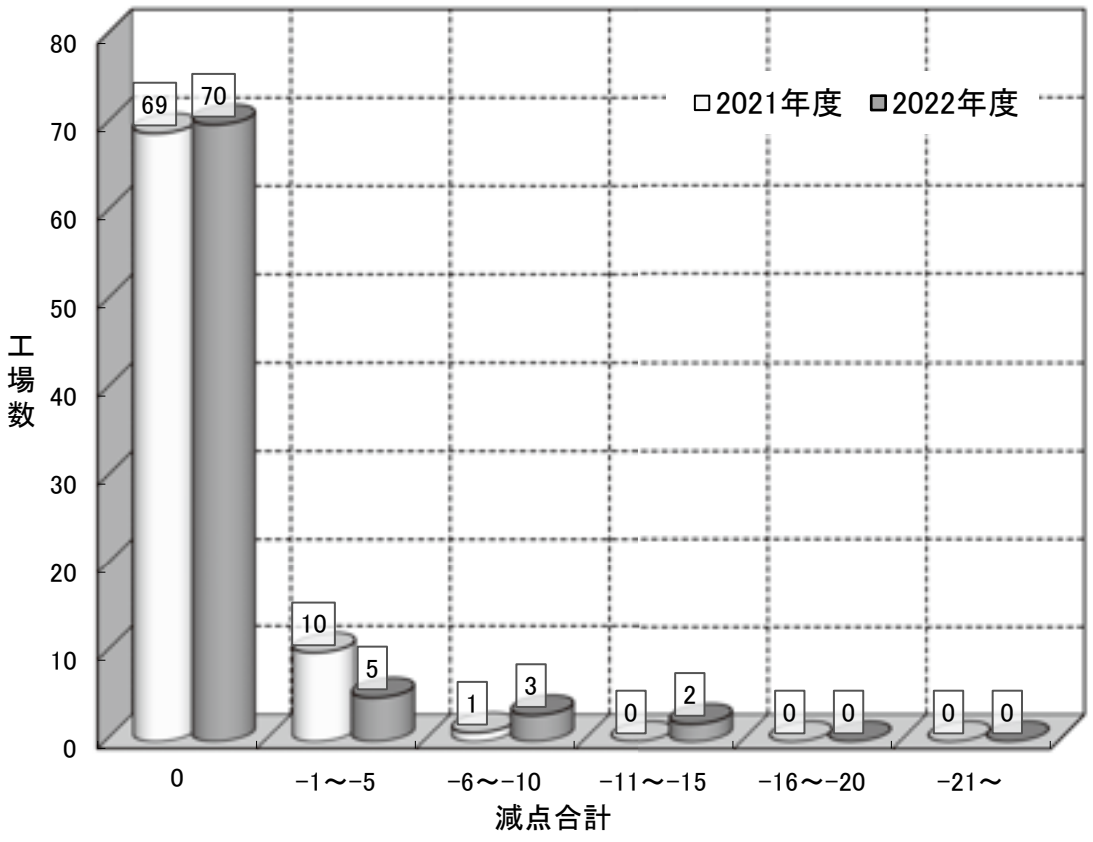
　　３．Ｃ０２０１のＡ評価は、呼び強度比１．５０以上（Ａ´）の３工場を含む。

2. 評点集計結果

減点合計	該当工場数	
	2021年度	2022年度
0	69	70
−1	7	3
−2	0	0
−3	1	0
−4	1	2
−5	1	0
−6	0	0
−7	0	0
−8	0	2
−9	0	0
−10	1	1

減点合計	該当工場数	
	2021年度	2022年度
−11	0	0
−12	0	1
−13	0	0
−14	0	1
−15	0	0
−16	0	0
−17	0	0
−18	0	0
−19	0	0
−20	0	0
−21以下	0	0

まとめ	2021年度	2022年度
全工場数	80	80
1工場当りの最小減点	0	0
1工場当りの最大減点	−10	−14
全工場の総減点	−29	−63
全工場の平均減点	−0.36	−0.79

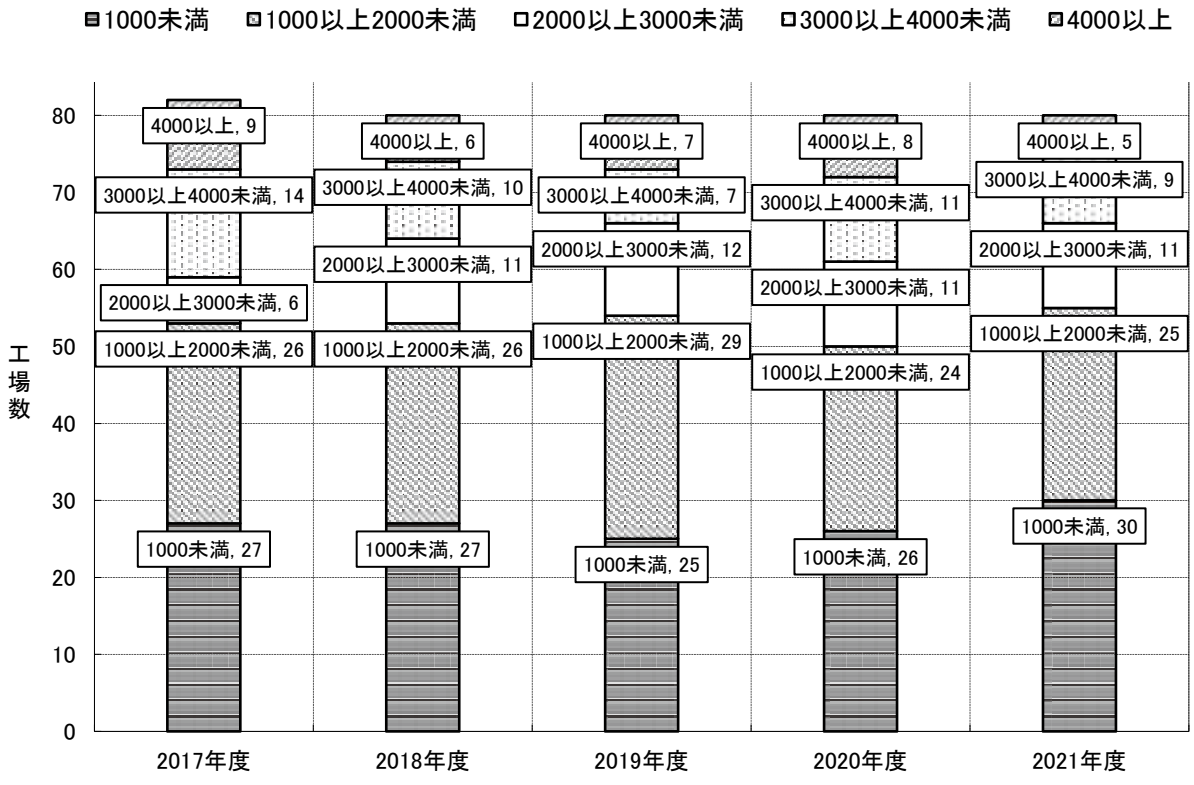


3. 監査結果のまとめ

（1）総括的事項

①月平均出荷量

月平均出荷量（m^3／月）	工　場　数				
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
1000未満	27	27	25	26	30
1000以上2000未満	26	26	29	24	25
2000以上3000未満	6	11	12	11	11
3000以上4000未満	14	10	7	11	9
4000以上5000未満	5	3	2	3	2
5000以上6000未満	3	2	2	2	1
6000以上7000未満	0	1	0	1	1
7000以上8000未満	1	0	2	2	0
8000以上9000未満	0	0	1	0	1
9000以上10000未満	0	0	0	0	0
10000以上11000未満	0	0	0	0	0
11000以上	0	0	0	0	0
調　査　工　場　数	82	80	80	80	80
1工場当たりの月平均出荷量（m^3／月）	1,955	1,790	1,931	1,973	1,767

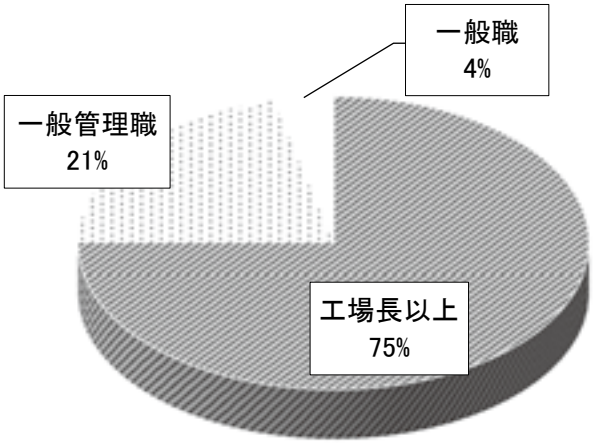


②技術力

②－1 品質管理責任者（QMR）の役職

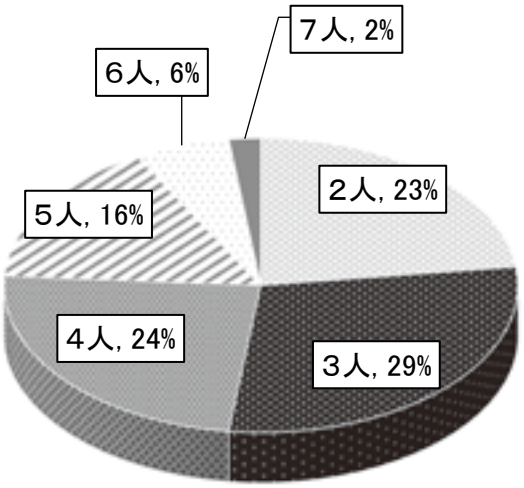
専従者の役職

年度	工場長以上	一般管理職	一般職	合計
2022	60	17	3	80
2021	78	2	0	80



品質管理責任者（QMR）資格者数と工場数

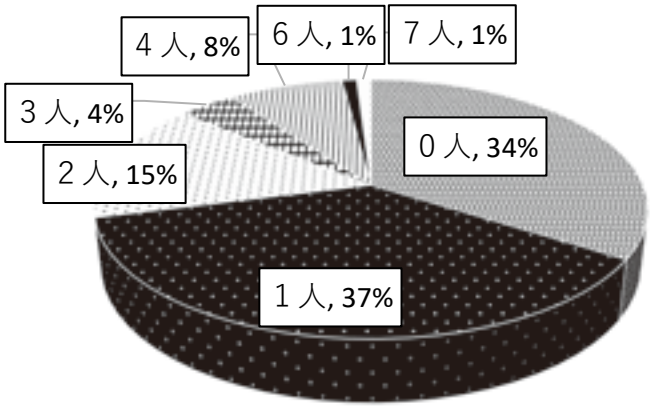
年度	資格者	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	合計
2022	工場数	0	18	23	19	13	5	2	0	80
	比率	0	23%	29%	24%	16%	6%	2%	0	100%
	資格者人数	0	36	69	76	65	30	14	0	290



②－２ コンクリート主任技士・技士 資格者

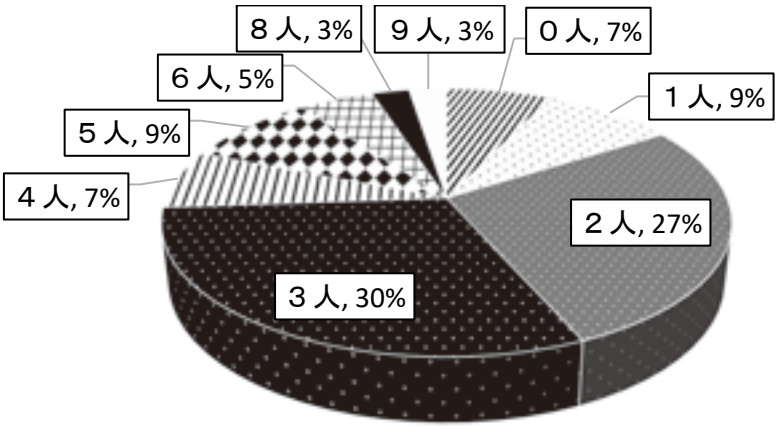
コンクリート主任技士の資格者数と工場数

年度	１工場当りの資格者	０人	１人	２人	３人	４人	５人	６人	７人	８人	９人	合計
2022	工場数	27	30	12	3	6	0	1	1	0	0	80
	比率	34%	37%	15%	4%	8%	0%	1%	1%	0%	0%	100%
	資格者数	0	30	24	9	24	0	6	7	0	0	100



コンクリート技士の資格者数と工場数

年度	１工場当りの資格者	０人	１人	２人	３人	４人	５人	６人	７人	８人	９人	合計
2022	工場数	6	7	22	24	6	7	4	0	2	2	80
	比率	7%	9%	27%	30%	7%	9%	5%	0%	3%	3%	100%
	資格者数	0	7	44	72	24	35	24	0	16	18	240

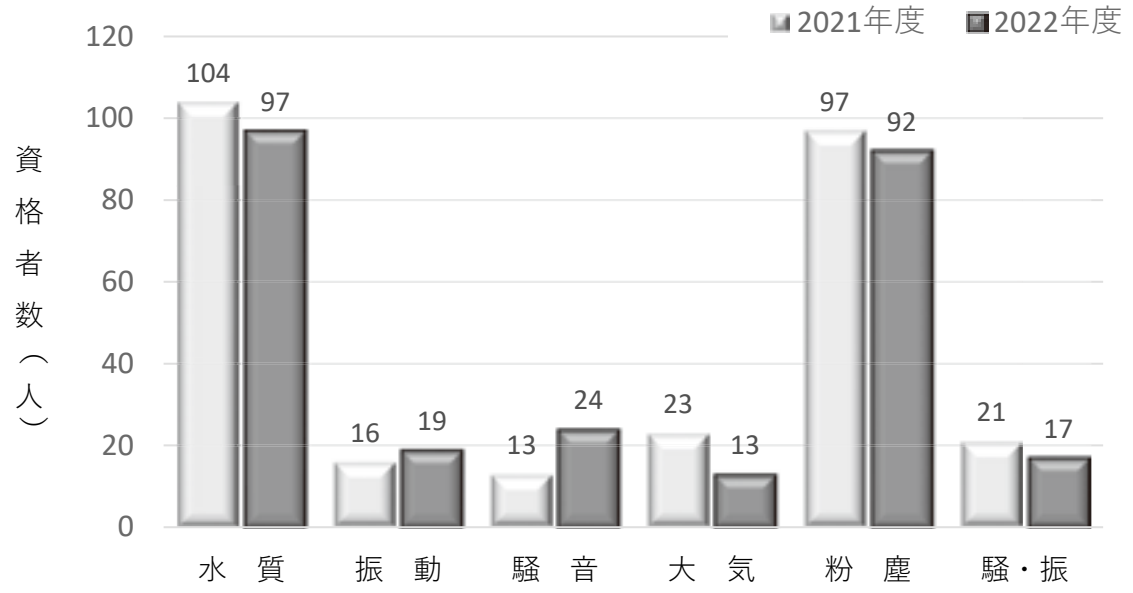


②－3 その他の資格者

年度	資格者人数 / 資格名	0	1	2	3	4	5	有資格者合計人数
2022	技術士（鋼構造及びコンクリート専門）	78	2	0	0	0	0	2
	コンクリート診断士	59	17	3	1	0	0	26
2021	技術士（鋼構造及びコンクリート専門）	79	1	0	0	0	0	1
	コンクリート診断士	57	19	4	0	0	0	27

②－4 公害防止管理者

年度	資格者人数 / 公害防止管理者	0	1	2	3	4	5	資格者合計人数
2022	水　　質	22	33	15	7	2	1	97
	振　　動	64	14	1	1	0	0	19
	騒　　音	60	17	2	1	0	0	24
	大　　気	68	11	1	0	0	0	13
	一 般 粉 塵	29	26	16	3	5	1	92
	騒 音・振 動	65	14	0	1	0	0	17
2021	水　　質	19	32	19	7	2	1	104
	振　　動	65	14	1	0	0	0	16
	騒　　音	68	11	1	0	0	0	13
	大　　気	61	16	2	1	0	0	23
	一 般 粉 塵	29	23	16	7	4	1	97
	騒 音・振 動	63	15	0	2	0	0	21



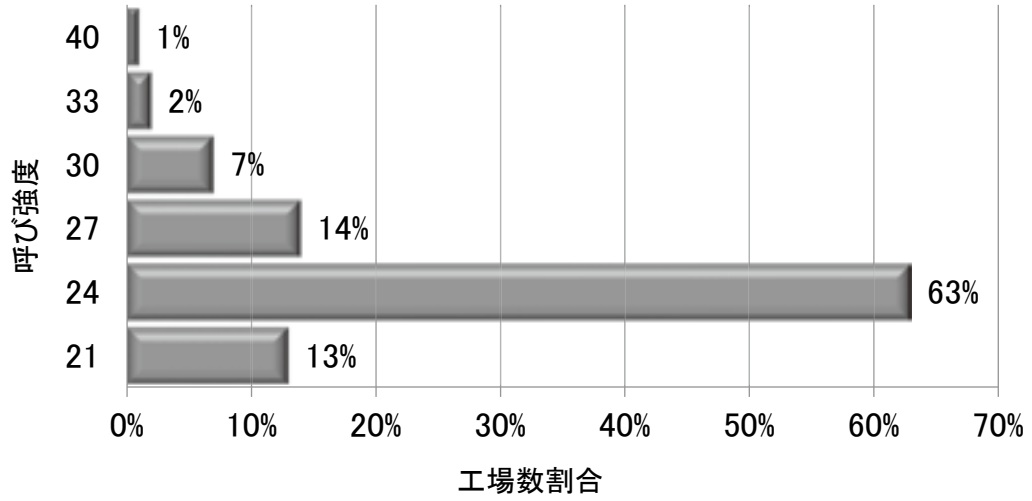
（3） 実地調査

① 実施内容

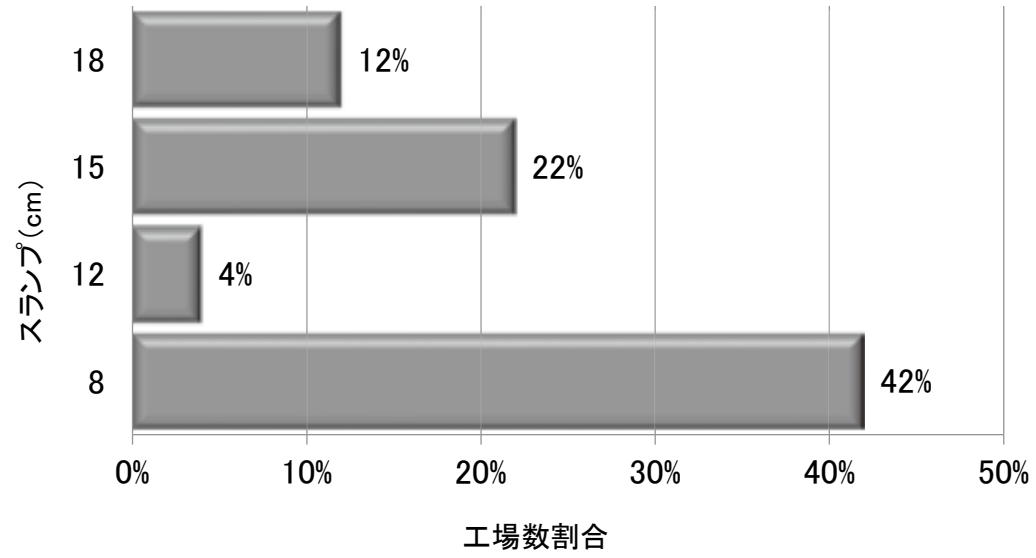
①－1 コンクリートの種類

全て普通コンクリート

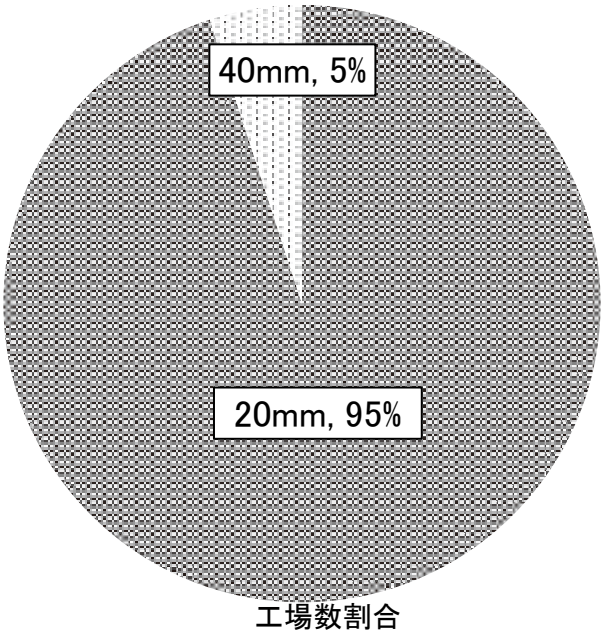
①－2 呼び強度の種類



①－3 スランプの種類

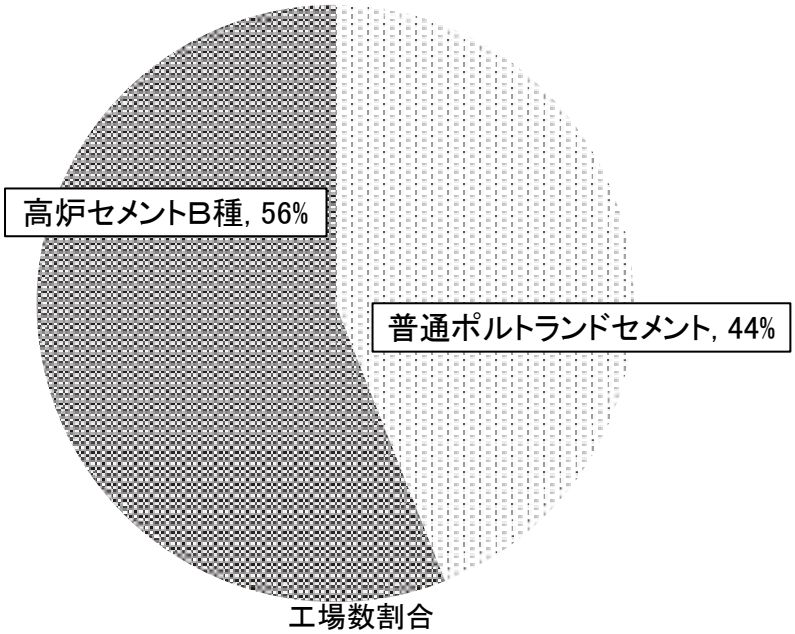


①－4 粗骨材最大寸法の種類



工場数割合

①－5 セメントの種類



工場数割合

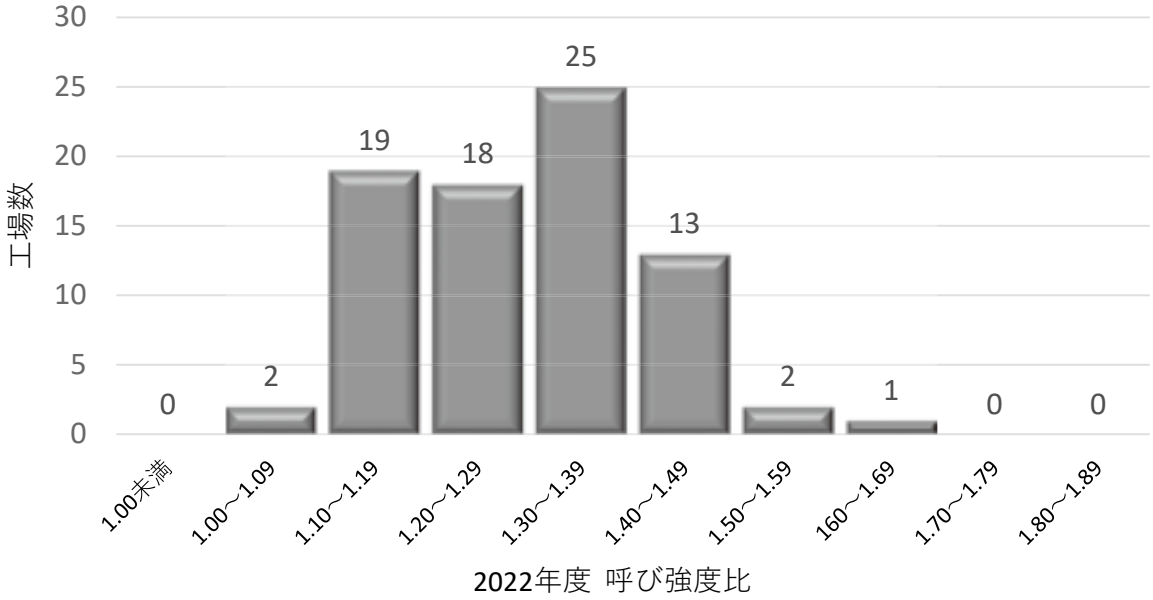
②実施結果

②－１　呼び強度比

呼び強度比とは、強度試験結果をその呼び強度で除した値である。

許容値：１．００以上

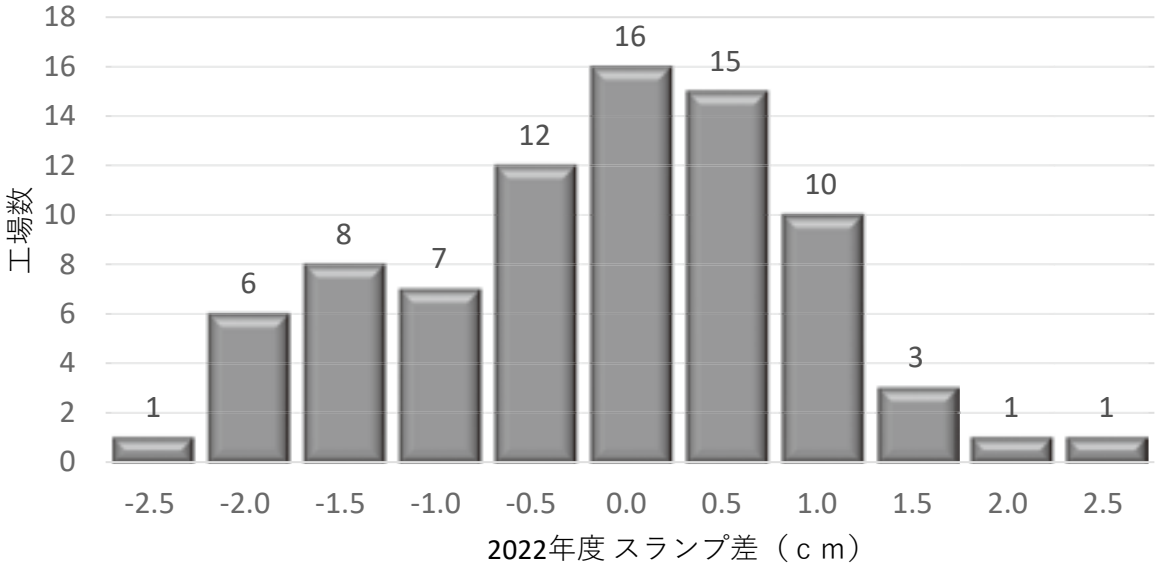
年　度	平均値	最大値	最小値	個　数	強度比1.50以上の個数
2022	1.286	1.67	1.06	80	3
2021	1.320	1.80	1.07	80	9



②－２　スランプ

許容値：指定値±２.５cm

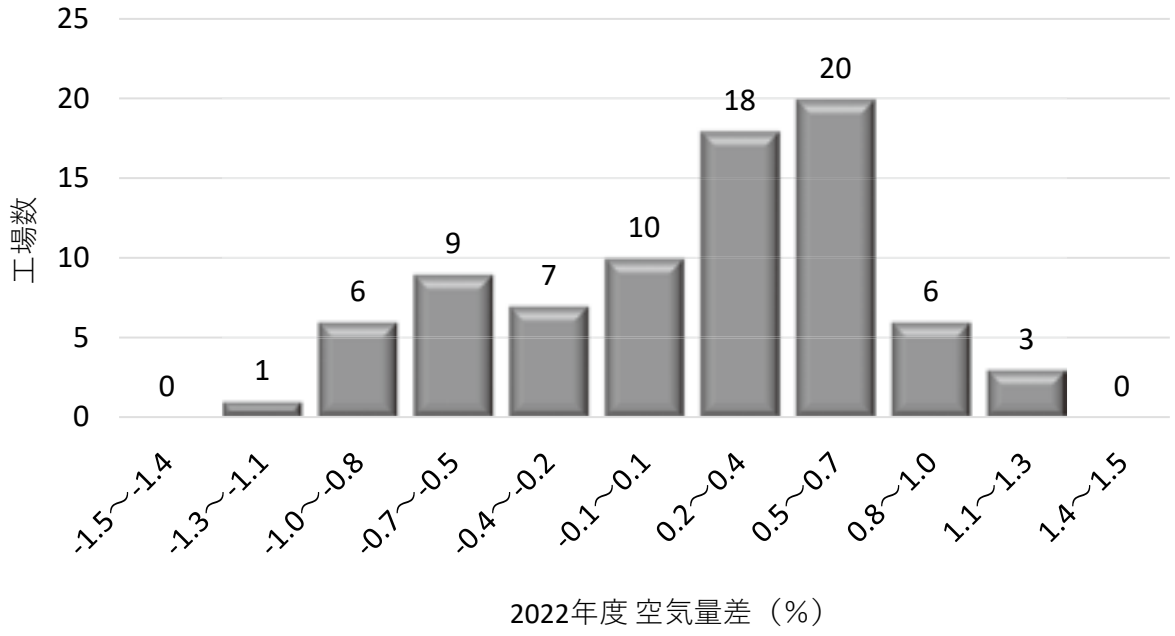
年　度	平均値	最大値	最小値	個　数
2022	−0.16	+2.5	−2.5	80
2021	+0.21	+2.5	−2.0	80



②－3 空気量

許容値：4.5%±1.5%

年 度	平均値	最大値	最小値	個 数
2022	+0.16	+1.3	−1.2	80
2021	+0.12	+1.4	−1.2	80

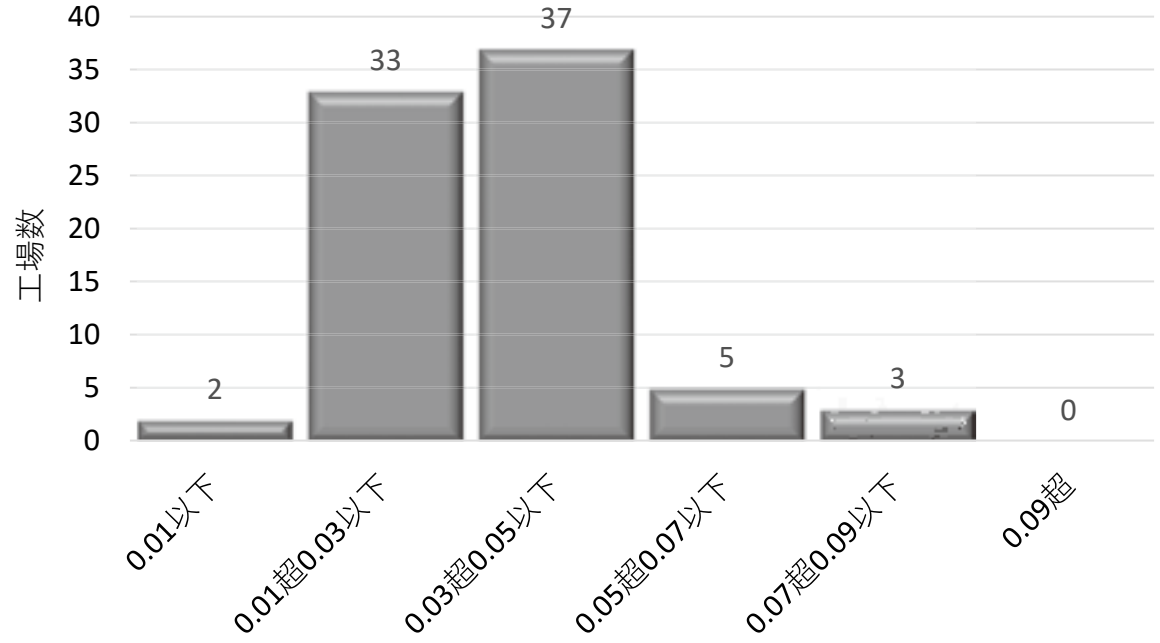


2022年度 空気量差（%）

②－4 塩化物含有量

許容値 0.30kg/m^{3}以下

年 度	平均値	最大値	最小値	個 数
2022	0.036	0.07	0.01	80
2021	0.036	0.07	0.01	80

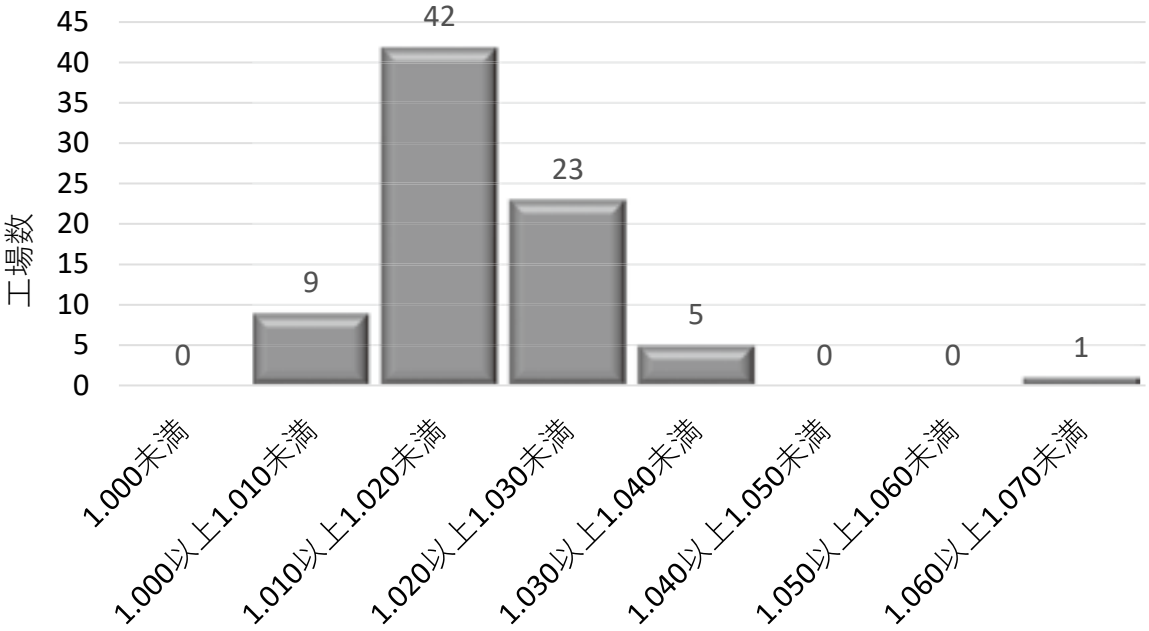


2022年度 塩化物含有量（kg/m^3）

②－５ 積載容積比

許容値 １．０００以上

年 度	平均値	最大値	最小値	個 数
2022	1.0172	1.060	1.000	80
2021	1.0160	1.040	1.000	80



2022年度 積載容積比

②－６ 計量精度

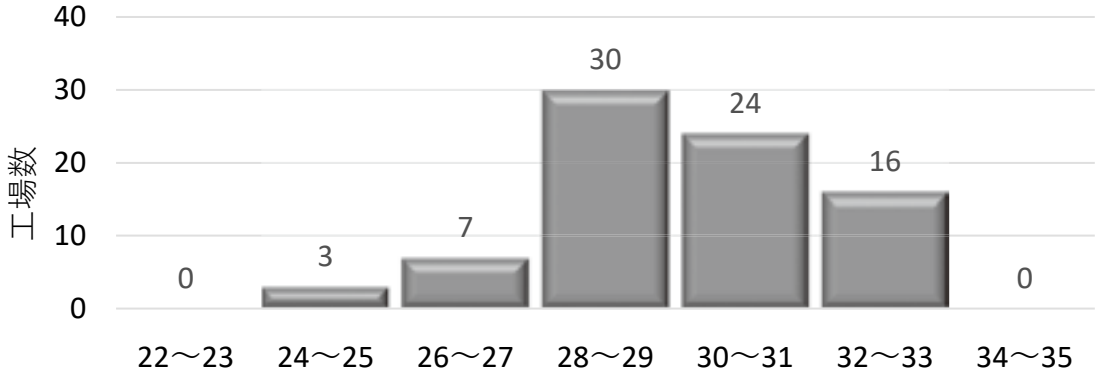
許容値：材料ごとに定める目標計量値の範囲内

計量精度の適合性は、80工場の全ての材料において適合していた。

②－７ コンクリート温度

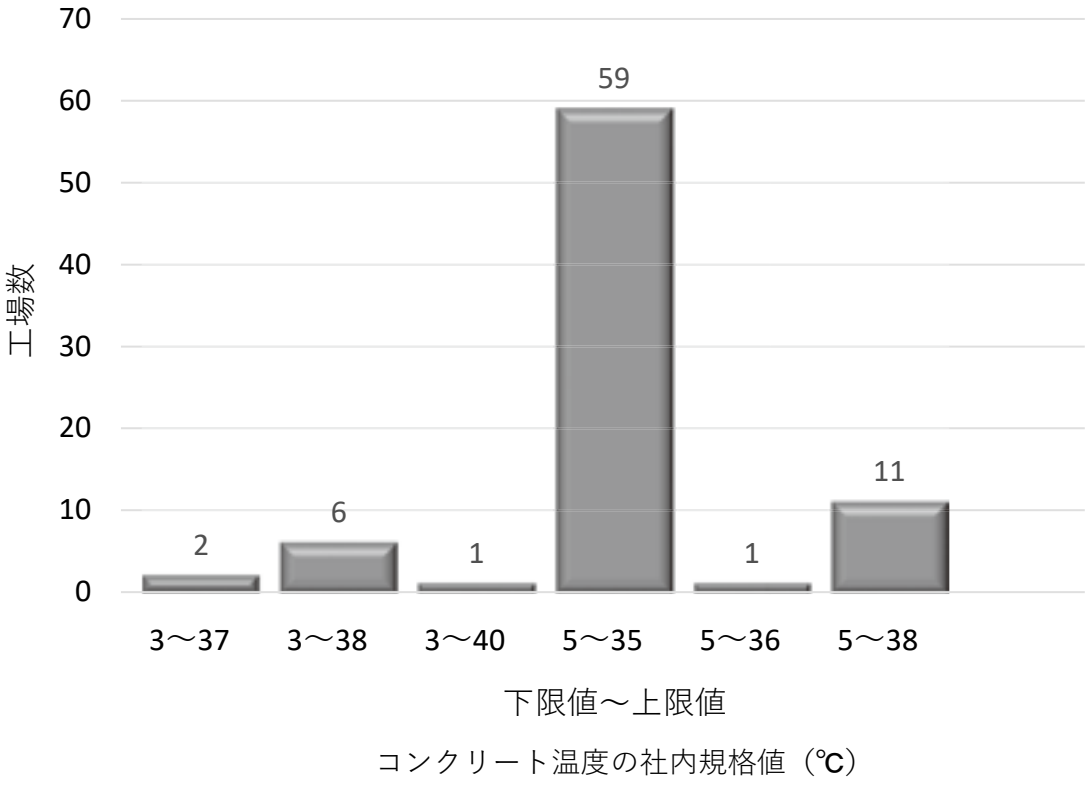
許容値：社内規格に定める範囲内（℃）

年 度	平均値	最大値	最小値	個 数
2022	29.6	33	25	80
2021	27.4	34	17	80



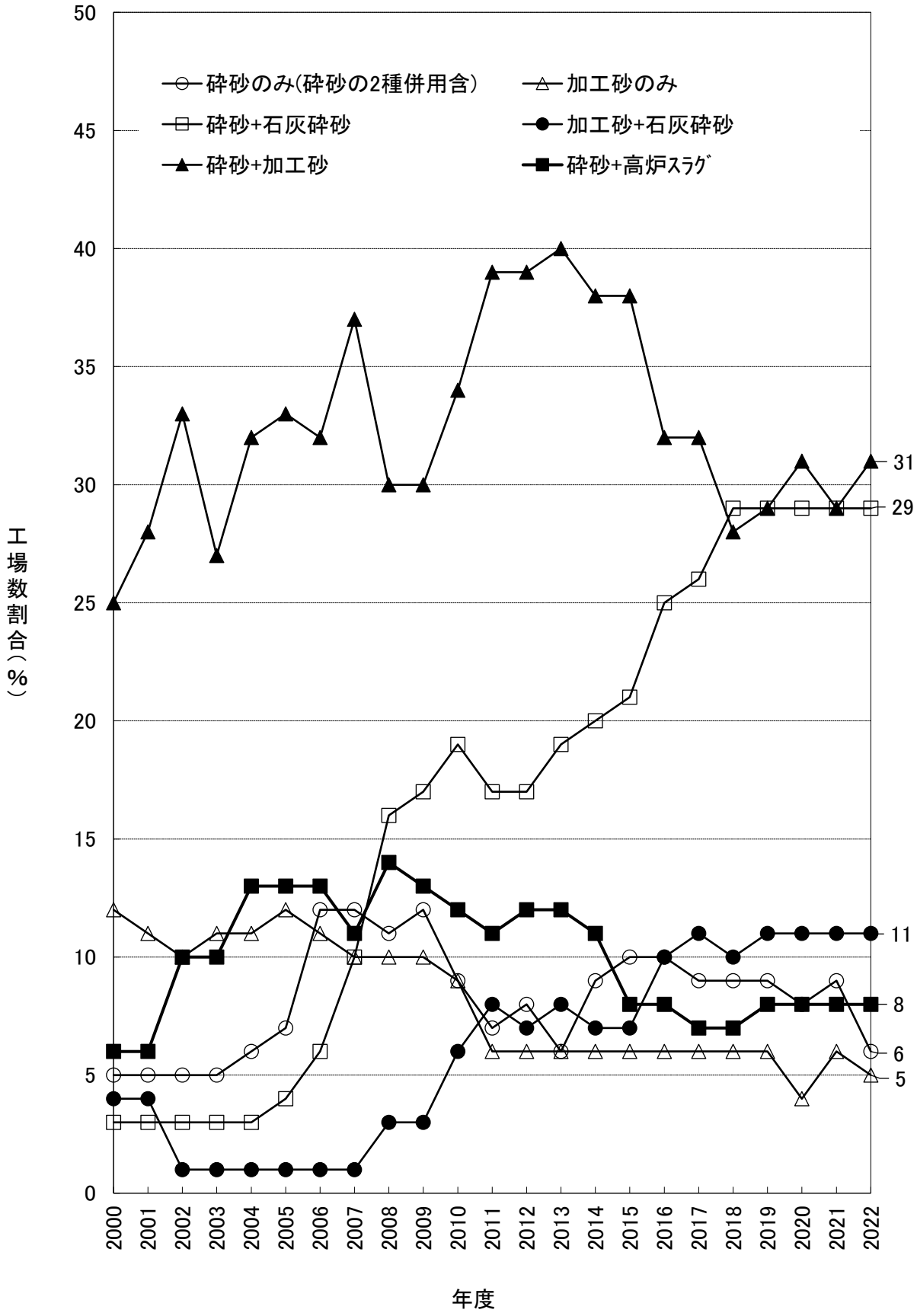
2022年度 コンクリート温度（℃）

コンクリート温度の社内規格値（下限値～上限値）



③使用骨材

③－1　細骨材種類の主な組合せ

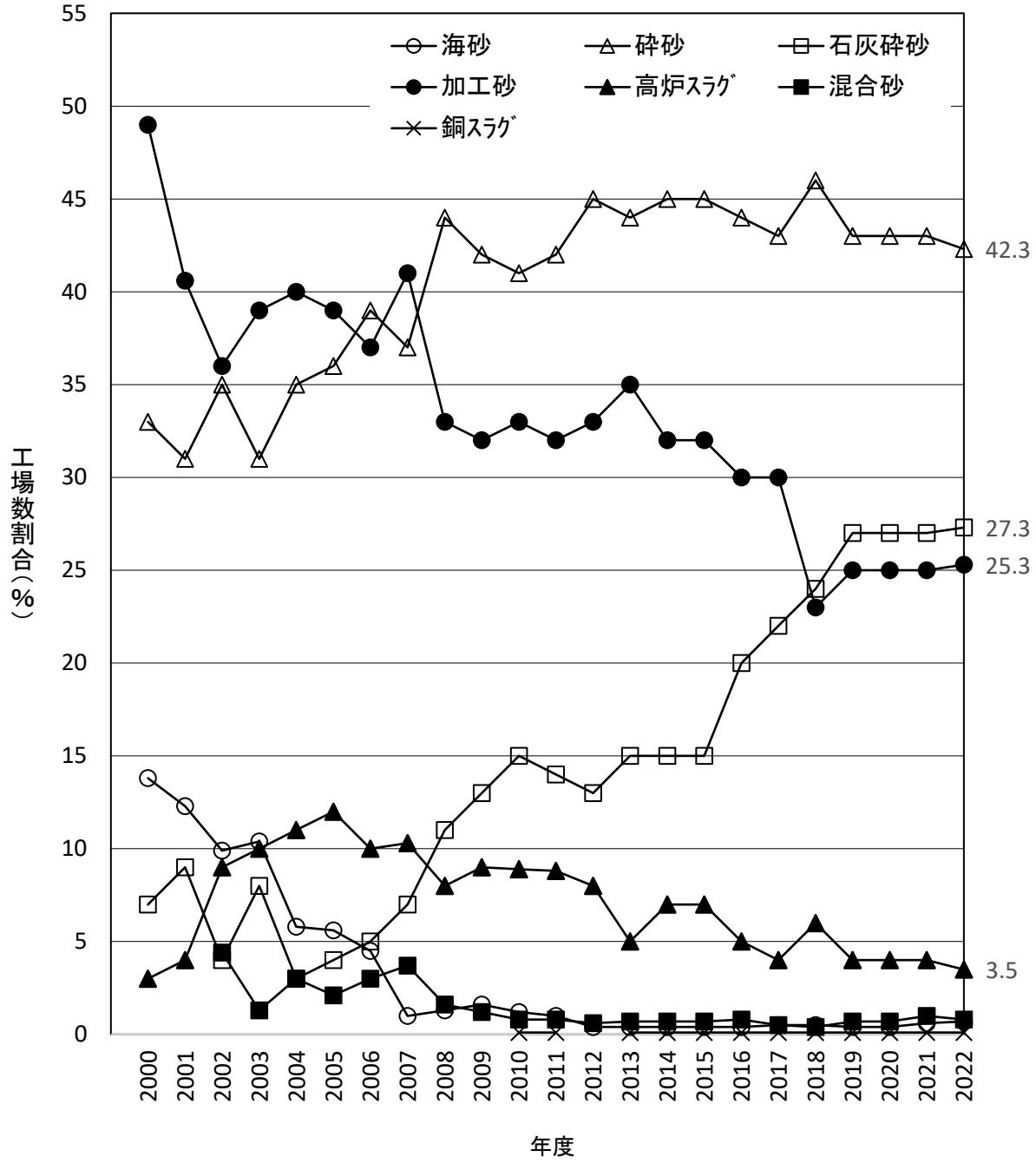


③－2 細骨材の種類別使用量割合

使用割合の算出方法

各工場の年度出荷実績に，各工場の細骨材種類の使用比率を乗じて予想使用量を算出し，細骨材種類毎に 累加した割合である。

細骨材の種類	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
海砂	13.8	12.3	9.9	10.4	5.8	5.6	4.5	1.0	1.3	1.6	1.2	1.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.6	0.7
砕砂	33	31	35	31	35	36	39	37	44	42	41	42	45	44	45	45	44	43	46	43	43	43	42.3
石灰砕砂	7	9	4	8	3	4	5	7	11	13	15	14	13	15	15	15	20	22	24	27	27	27	27.3
加工砂	41	41	36	39	40	39	37	41	33	32	33	32	33	35	32	32	30	30	23	25	25	25	25.3
川砂	3.1	2.7	1.5	1.0	1.0	0.7	0.6	0.3	0.3														
陸砂	0.3	0.3	1.0	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6													
高炉ｽﾗｸﾞ	3	4	9	10	11	12	10	10	8	9	9	9	8	5	7	7	5	4	6	4	4	4	3.5
混合砂			4.4	1.3	3.0	2.1	3.0	3.7	1.6	1.2	0.8	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.5	0.4	0.7	0.7	1.0	0.8
山砂					0.2	0.7	0.4	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.4										
銅ｽﾗｸﾞ											0.1	0.1		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1



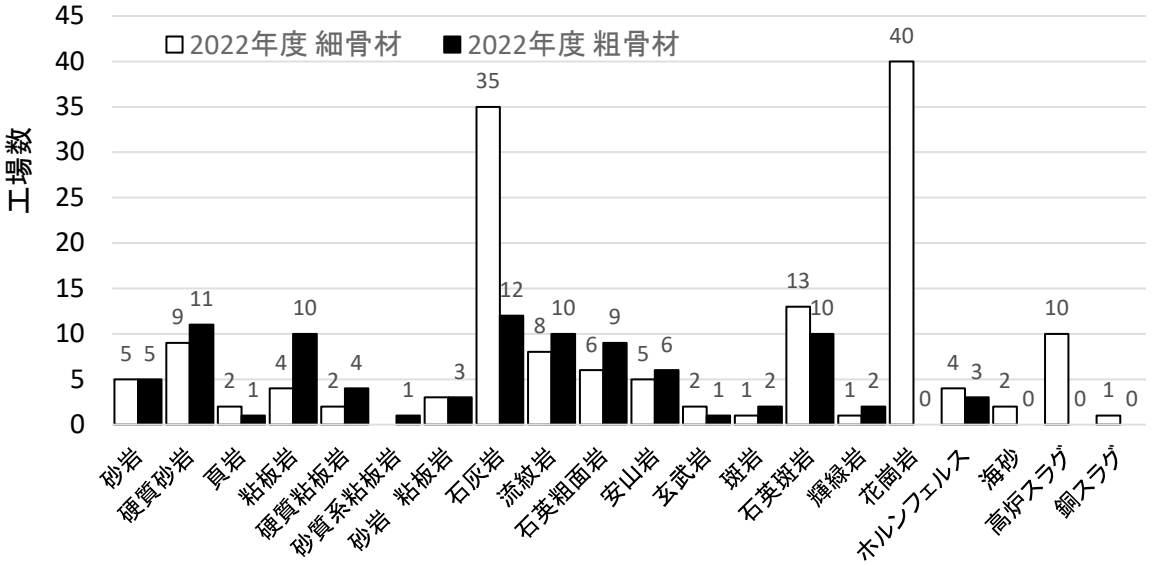
③－３　粗骨材（砕石）岩種のうち石灰岩の割合

種類	使用工場数	
	2021年度	2022年度
普通砕石のみ	67	68
石灰岩系砕石のみ	7	7
普通砕石と石灰岩系砕石の混合	6	5
合計	80	80

③－４　細骨材と粗骨材の岩種・種類

岩種		使用工場数			
		細骨材		粗骨材	
		2021年度	2022年度	2021年度	2022年度
堆積岩	砂岩	5	5	4	5
	硬質砂岩	9	9	12	11
	頁岩	2	2	2	1
	粘板岩	5	4	10	10
	硬質粘板岩	1	2	3	4
	砂質系粘板岩	―	―	3	1
	砂岩　粘板岩	1	3	2	3
	凝灰岩	―	―	―	―
	石灰岩	36	35	13	12
火成岩	流紋岩	9	8	10	10
	石英粗面岩	6	6	9	9
	安山岩	5	5	6	6
	玄武岩	2	2	1	1
	斑岩	1	1	1	2
	石英斑岩	13	13	10	10
	輝緑岩	1	1	2	2
	花崗岩	40	40	―	―
変成岩	ホルンフェルス	4	4	3	3
その他	海砂	2	2	―	―
	高炉スラグ	10	10	―	―
	銅スラグ	1	1	―	―

注：流紋岩と石英粗面岩は同一の岩種である



2022年度 細骨材と粗骨材の岩種・種類

(4)望ましい事項

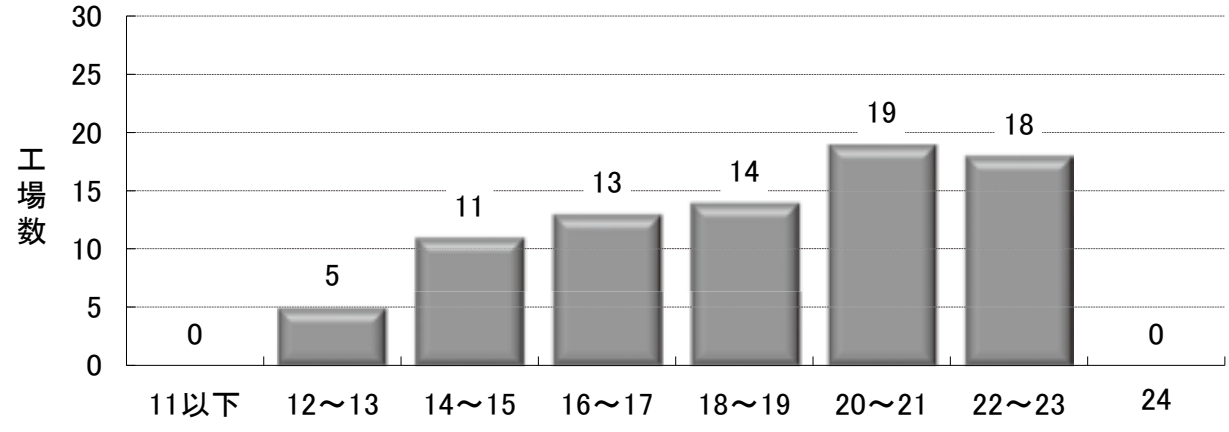
①「a」判定(全て満足)の工場数

望　ま　し　い　事　項			a判定(全て満足)の工場数 ( )は%	
項 目	監 査 基 準		2021年度	2022年度
技術力の確保	ｺﾝｸﾘｰﾄ主任技士が常駐し、実際に品質管理に携わっていること。	(A0303)	51 (64)	53 (66)
	特殊ｺﾝｸﾘｰﾄを製造できる技術力として、出荷実績を有していること。	(A0304)	52 (65)	54 (68)
骨材	あらかじめ定めた間隔で骨材製造業者から試験成績表を入手していること。 ここで言う試験成績表とは、JISQ1011附属書Aに定められたものをいう。	(B3202)	● 23 (29)	● 1 (1)
	細骨材の表面水率の安定化を図っていること。(表面水率の上限規制、貯蔵能力等)	(B3206)	◎ 74 (93)	◎ 74 (93)
	骨材購入時の要求品質として、細骨材の粗粒率をある範囲に限定して規定していること。	(B3212)	33 (41)	―
	骨材製造業者が外部試験機関に依頼した試験成績表については、その試料を確認していること。(アルカリシリカ反応性試験を対象とする。)	(B3213)	◎ 80 (100)	◎ 80 (100)
材料の計量	細骨材の実測表面水率と表面水率補正装置の設定値とは±0.5%以内で整合していること。	(B4304)	◎ 79 (99)	◎ 80 (100)
練混ぜ	ｺﾝｸﾘｰﾄの単位水量をあらかじめ定めた間隔で検査し、実際の配合の適合性について確認していること。	(B4411)	43 (54)	42 (53)
製造設備の管理	砂利25mm又は砕石2005については、大小粒が分離しないよう中間サイズで2分割して貯蔵することを文書化し、実施していること。	(B5104)	○ 65 (81)	―
	細骨材表面水率の連続測定装置を設置し、あらかじめ定めた間隔でその精度を確認しながら、工程管理に反映させていること。	(B5108)	● 22 (28)	25 (31)
	静荷重検査に用いる分銅は、あらかじめ定めた間隔で検査されていること。分銅の検査は、校正された秤又は校正された分銅との比較によって行う。	(B5114)	◎ 77 (96)	◎ 76 (95)
	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。	(B5120*)	◎ 78 (98)	● 1 (1)
	運搬車のﾄﾞﾗﾑ内部に固着するｺﾝｸﾘｰﾄをあらかじめ定めた間隔で点検し、必要の都度ハツリ落としていること。	(B5122)	◎ 76 (95)	◎ 78 (98)
	製造設備の工程能力が継続的に維持できるように設備ごとにあらかじめ定めた間隔で適切に保全していること。	(B5127*)	◎ 80 (100)	◎ 80 (100)

a判定率　◎:90%以上, ○:70%以上90%未満, ●:30%未満

② 得点状況

年 度	平均値	最大値	最小値	工場数	項目数	満点数
2022	+18.4	+22	+12	80	12	24
2021	+21.7	+28	+13	80	14	28



2022年度 望ましい事項の得点状況

Ⅵ. 2021 年度品質管理監査 査察結果報告書

１．査察の目的

品質管理監査合格証は、監査を実施した年の翌 1 年間の品質について、工場の品質が適切に確保されるであろうことを広島県生コンクリート品質管理監査会議が認めた証として交付しているが、査察は、その有効期間においてその品質が確保されていることの確認を目的とする。

２．査察対象工場の選定と工場数

2020 年度品質管理監査に合格した 80 工場からランダム抜取方法及び査察要領により被査察工場 8 工場を決定した。

３．査察方法と調査項目

査察は被査察工場に対して無通告とし、監査員が品質管理監査査察チェックリストに基づき当日出荷分の任意の一運搬車分について、「計量精度の確認」、「製品の検査」、「容積の検査」、「配合の妥当性の確認（調査事項として単位水量迅速推定試験）」及び工場が JIS マーク表示品に使用する「骨材貯蔵設備及び骨材種類の確認（現認）」並びに「供試体管理状況の確認（現認）」を実施した。

４．査察結果

査察対象の全 8 工場が適合基準（減点数合計が－20 点以内）を満足した。

項目	判定基準	分類	工場数			
			A	A’	B	C
１．計量精度の確認	任意の１運搬車分について計量した材料の動荷重検査を行い、計量値の差が JIS A 5308 の 8.2.2 に適合していること。この検査で再検査を実施する場合は、同様に１運搬車分について検査するものとする。ただし、再検査は１回限りとする。	1種	8	0	0	0
２．製品の検査	圧縮強度は、JIS A 5308 の 4.1a）を満足していること。	1種	7	1	0	0
	スランプ又はスランプフロー及び空気量は、JIS A 5308 の 4.1b）又は 4.1c)、及び 4.1d)を満足していること。この試験でスランプ又はスランプフロー及び空気量の一方又は両方が許容範囲を外れた場合には、同一運搬車から新しく採取して１回に限り再試験してもよい。この再試験においてはスランプ又はスランプフロー、空気量ともに規格値を満足しなければならない。	1種	8	0	0	0
	コンクリート温度は社内規格値を満足していること。	2種	8	0	＊	0
	塩化物含有量は、JIS A 5308 の 4.1e)を満足していること。	1種	8	0	＊	0
３．容積の検査	容積は、JIS A 5308 の 5.を満足していること。	2種	8	0	＊	0
４．配合の妥当性[注)]	別に定める「配合の妥当性の確認方法」に基づき、実測した単位水量が設計した単位水量に対し適切であること。	—	7	1	＊	0
５．骨材種類の確認	骨材の貯蔵設備は日常管理ができる範囲内に、骨材の種類別、区分別に設けられており、受け入れる骨材の種類及び区分の識別表示があること。	2種	8	0	＊	0
	貯蔵されている骨材は B3201 の規定に基づいて文書化されているものと同じものであること。	1種	8	0	＊	0
６．供試体管理状況	製品検査及び工程検査における強度試験が適切に行われていること。	1種	8	0	＊	0

（＊ 評価なし）

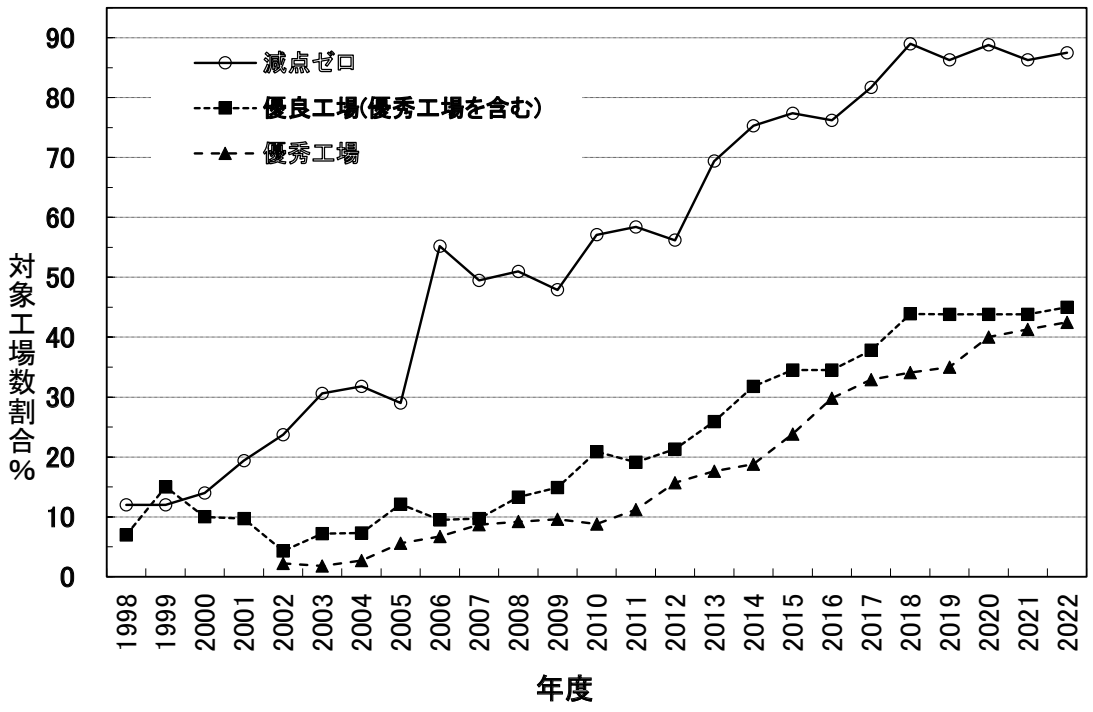
注)：配合の妥当性の単位水量差については、設計した単位水量の±３％以内を適切とし、不適切と判断した場合は配合修正の実施を要請するものとし、適合・不適合の判定は行わない。

2021年度 工場別査察結果

工場	配合の呼び方	スランプ差 (cm)	空気量差 (%)	塩化物含有量 (kg/m³)	コンクリート温度 (℃)	容積比	強度比	単位水量差 (%)	単位水量差任意実施分（エアメータ法） (%)	単位水量差任意実施分（高周波加熱法） (%)
1	普通 24-8-20 BB	− 1.0	+ 0.3	0.04	21	1.007	1.40	+ 1	土研法 −3	—
2	普通 27-8-20 BB	+ 0.5	+ 0.5	0.03	20	1.031	1.27	+ 1	—	竹中式 + 2
3	普通 24-8-20 BB	+ 1.0	+ 0.1	0.03	16	1.015	1.40	+ 1	土研法 + 6	—
4	普通 24-15-20 N	+ 0.5	+ 0.8	0.03	22	1.018	1.15	− 1	土研法 −10	—
5	普通 24-8-20 BB	+ 0.5	− 0.7	0.04	19	1.026	1.54	− 1	—	全生式 + 7
6	普通 24-15-20 N	+ 1.0	+ 0.9	0.06	20	1.031	1.10	+ 3	土研法 + 2	—
7	普通 30-15-20 N	+ 0.5	+ 0.7	0.02	22	1.014	1.40	0	土研法 − 6	—
8	普通 21-12-20 N	− 0.5	+ 0.6	0.05	18	1.019	1.35	+ 4	土研法 + 1	—
平均値		+ 0.31	+ 0.40	0.038	19.8	1.0201	1.326	1.0	−1.7	+ 4.5
最大値		+ 1.0	+ 0.9	0.06	22	1.031	1.54	+ 4	+ 6	+ 7
最小値		−1.0	− 0.7	0.02	16	1.007	1.10	− 1	−10	+ 2

Ⅶ. 減点ゼロ及び優良・優秀工場数の推移

年度	監査工場数	減点ゼロ		優良工場(優秀工場を含む)		優秀工場	
		工場数	工場数割合 %	工場数	工場数割合 %	工場数	工場数割合 %
1998	100	12	12.0	7	7.0		
1999	100	12	12.0	15	15.0		
2000	100	14	14.0	10	10.0		
2001	93	18	19.4	9	9.7		
2002	93	22	23.7	4	4.3	2	2.2
2003	111	34	30.6	8	7.2	2	1.8
2004	110	35	31.8	8	7.3	3	2.7
2005	107	31	29.0	13	12.1	6	5.6
2006	105	58	55.2	10	9.5	7	6.7
2007	103	51	49.5	10	9.7	9	8.7
2008	98	50	51.0	13	13.3	9	9.2
2009	94	45	47.9	14	14.9	9	9.6
2010	91	52	57.1	19	20.9	8	8.8
2011	89	52	58.4	17	19.1	10	11.2
2012	89	50	56.2	19	21.3	14	15.7
2013	85	59	69.4	22	25.9	15	17.6
2014	85	64	75.3	27	31.8	16	18.8
2015	84	65	77.4	29	34.5	20	23.8
2016	84	64	76.2	29	34.5	25	29.8
2017	82	67	81.7	31	37.8	27	32.9
2018	82	73	89.0	36	43.9	28	34.1
2019	80	69	86.3	35	43.8	28	35.0
2020	80	71	88.8	35	43.8	32	40.0
2021	80	69	86.3	35	43.8	33	41.3
2022	80	70	87.5	36	45.0	34	42.5



減点ゼロ及び優良･優秀工場数割合の推移

Ⅷ. 合 格 工 場 名 簿

広　島　地　区（１８工場）	郵便番号	所　　在　　地	電話番号
㈱まるせ　佐東工場	731-0101	広島市安佐南区八木1-1-1	082-873-3922
㈱まるせ　五日市工場	731-5102	広島市佐伯区五日市町石内472	082-941-1377
広島太平洋共同生コン㈱	730-0826	広島市中区南吉島2-4-41	082-244-5708
中国生コンクリート㈱　広島工場	734-0013	広島市南区出島3-2-2	082-251-4431
中四国宇部コンクリート工業㈱ 広島宇部工場	736-0055	安芸郡海田町南明神町3-2	082-822-2125
ウベコン浜田㈱　広島工場	731-3362	広島市安佐北区安佐町久地234-5	082-837-1222
広島生コン㈱　廿日市工場	738-0021	廿日市市木材港北3-41	0829-32-2224
広島生コン㈱　沼田工場	731-3175	広島市安佐南区伴西町2187-17	082-849-6861
中国菱光㈱　広島工場	734-0013	広島市南区出島2-22-66	082-251-9211
西広島レミコン㈲	731-5143	広島市佐伯区三宅1-1-49	082-921-1410
中本建設工業㈱　生コン工場	731-0223	広島市安佐北区可部南4-2-13	082-814-3297
㈱西日本生コンクリート工業	731-0223	広島市安佐北区可部南2-21-16	082-815-3151
㈱横山建設　生コン工場	731-4213	安芸郡熊野町字深原平2673-1	082-854-8335
美建工業㈱　広島安佐工場	731-3362	広島市安佐北区安佐町久地1990-11	082-837-3320
平成生コン㈱	731-0138	広島市安佐南区祇園3-21-22	082-874-1919
広島トクヤマ生コン㈱　本社工場	731-4325	安芸郡坂町鯛尾1-5-3	082-885-5611
広島トクヤマ生コン㈱　西工場	731-5102	広島市佐伯区五日市町石内486	082-941-7551
清水コンクリート㈲	738-0021	廿日市市木材港北3-1	0829-31-4801

呉　地　区（４工場）

山陽レミコン㈱　呉工場	737-0111	呉市広大広2-18-27	0823-71-0171
呉コンクリート㈱	737-0111	呉市広大広2-18-29	0823-71-2211
安芸菱光㈱　呉工場	737-0111	呉市広大広2-17-11	0823-71-3281
㈱アガ生コン 本社工場	737-0845	呉市吉浦新町2-1-7	0823-20-3366

江　能　地　区（５工場）

深江産業㈱	737-2214	江田島市大柿町深江2153-1	0823-57-5365
長門大和建設㈱　音戸工場	737-1206	呉市音戸町高須3-15-6	0823-50-0023
新家産業㈱	737-2302	江田島市能美町鹿川678	0823-45-5199
㈱三奈戸　レミコン工場	737-2132	江田島市江田島町江南1-2-24	0823-42-2323
平井興産㈱　能美営業所	737-2303	江田島市能美町高田212	0823-45-2196

東　広　島　地　区（１０工場）	郵便番号	所　　在　　地	電話番号
中国生コンクリート㈱	725-0003	竹原市新庄町62-3	0846-29-0041
㈱光山コンクリート	737-2511	呉市安浦町赤向坂33-3	0823-84-2742
安芸菱光㈱　西条工場	739-0036	東広島市西条町田口3024	082-425-1421
西条河内共同生コン㈱	739-2101	東広島市高屋町造賀11723-1	082-436-0211
広島コンクリート㈱	739-2622	東広島市黒瀬町乃美尾4412-1	082-382-7000
㈲宮森石油店　コンクリート工場	739-2317	東広島市豊栄町鍛冶屋464-1	082-432-2688
賀茂コンクリート㈱	739-0036	東広島市西条町田口20-3	082-425-2277
㈱エム・アール・シー　志和工場	739-0265	東広島市志和町冠10867-94	082-433-5071
中岡生コンクリート㈱	739-2401	東広島市安芸津町木谷乙3517-5	0846-45-5001
竹原小野田レミコン㈱	729-2315	竹原市忠海長浜3-4-32	0846-24-1203

三　原　地　区（４工場）			
山陽レミコン㈱　三原工場	723-0133	三原市沼田町1-1-13	0848-66-0306
三原共同生コン㈱	723-0141	三原市沼田東町両名965	0848-66-1221
美建工業㈱　大和工場	729-1211	三原市大和町大草291-1	0847-34-0002
広島トクヤマ生コン㈱　三原工場	729-0413	三原市本郷町南方10993-1	0848-86-0633

尾　道　地　区（６工場）			
広島味岡生コンクリート㈱	722-0055	尾道市新高山3-1178-6	0848-46-4111
㈱井ノ原建設 生コン部	729-0141	尾道市高須町1199-1	0848-46-0240
瀬戸田生コンクリート㈱	722-2417	尾道市瀬戸田町名荷2393-1	0845-27-0022
㈱タカヤマ　生コン事業部	722-0312	尾道市御調町貝ケ原186	0848-76-0455
大成生コンクリート㈱　因島工場	722-2211	尾道市因島中庄町2015-2	0845-24-1261
美建工業㈱　尾道工場	722-0221	尾道市長者原1-220-17	0848-48-4503

福　山　地　区（１１工場）			
新備広コンクリート㈱	726-0013	府中市高木町1120	0847-45-5025
高月ナマコン㈱	726-0013	府中市高木町1565	0847-45-5165
宇部美菱生コン㈱	720-0837	福山市瀬戸町大字地頭分2004-1	084-951-0725
森近石材㈲　生コン工場	720-0312	福山市沼隈町大字能登原字小桜2493-13	084-987-0642
美建工業㈱　福山工場	721-0951	福山市新浜町2-2-23	084-953-9151
㈱サンナマ	721-0953	福山市一文字町19-12	084-954-1661
合田産業㈱　福山工場	721-0956	福山市箕沖町64	084-959-6383
福山共同生コン㈱　本社工場	721-0951	福山市新浜町1-7-23	084-953-1321
福山北部生コン㈱	720-2123	福山市神辺町川北1218	084-962-2895
三谷建設㈱　生コン工場	720-0843	福山市赤坂町赤坂鹿田1642-2	084-951-1254
広島トクヤマ生コン㈱　福山工場	729-0114	福山市柳津町3-2-6	084-934-0024

上　下　地　区（４工場）			
㈲甲奴砕石　生コンクリート工場	729-3405	府中市上下町有福11	0847-62-4078
神石生コンクリート協同組合	720-1812	神石郡神石高原町油木甲2885-5	0847-82-0066
世羅生コン販賣㈱	722-1115	世羅郡世羅町大字西神崎866	0847-22-0781
㈱山平組　赤屋生コン工場	729-3304	世羅郡世羅町大字赤屋字長者ヶ原22-1	0847-24-0226

三　次　地　区（７工場）	郵便番号	所　　在　　地	電話番号
日高三次レミコン㈲	728-0202	三次市布野町下布野852番地1	0824-54-2019
㈱マテリアル・サービス 高田工場	731-0501	安芸高田市吉田町吉田2782	0826-42-0614
中国レミテック㈱　三次工場	729-4207	三次市吉舎町敷地1	0824-44-3151
㈱三好建材　生コンクリート工場	728-0403	三次市君田町藤兼365-1	0824-53-2316
美建工業㈱　三次工場	729-6334	三次市上川立町1861-1	0824-67-3771
日本生コン㈱　高宮工場	739-1805	安芸高田市高宮町原田386	0826-57-1013
㈲エイブル　生コン工場	729-6214	三次市高杉町1470-3	0824-66-2234

庄　原　地　区（５工場）

備北小野田レミコン㈱	727-0023	庄原市七塚町1339	0824-74-0136
日本生コン㈱　庄原工場	727-0007	庄原市宮内町726-1	0824-72-3636
㈱後藤商店　東城レミコン工場	729-5123	庄原市東城町戸宇873-1	08477-2-0518
㈱加島建設　生コンクリート工場	727-0402	庄原市高野町新市418	0824-86-2228
中国レミテック㈱　庄原工場	727-0003	庄原市是松町5020-5	0824-75-0585

山　県　地　区（４工場）

あさやま工業㈱	731-3502	山県郡安芸太田町津浪29	0826-23-0126
㈱竹下生コン	731-1712	山県郡北広島町都志見567	0826-83-1119
山県東部生コン㈱	731-1533	山県郡北広島町有田676-1	0826-72-4083
桑本建材㈱　生コンクリート工場	731-1533	山県郡北広島町有田957	0826-72-2251

島　嶼　地　区（２工場）

日本生コン㈱ 大崎工場	725-0231	豊田郡大崎上島町東野1190	0846-65-2173
㈲谷口生コン	734-0102	呉市豊浜町大字大浜字東松山1974	0823-68-2463

合　　計	８０工場

Ⅸ. 優秀・優良工場表彰 受賞工場

（順不同）

1. 優秀工場

◎ 中国菱光株式会社　広島工場	（広島市 南区 出島）
◎ 株式会社 まるせ　　佐東工場	（広島市 安佐南区 八木）
◎ 中国生コンクリート株式会社　広島工場	（広島市 南区 出島）
◎ 安芸菱光株式会社　呉工場	（呉市 広大広）
◎ 安芸菱光株式会社　西条工場	（東広島市 西条町）
◎ 西条河内共同生コン株式会社	（東広島市 高屋町）
◎ 広島太平洋共同生コン株式会社	（広島市 中区 南吉島）
◎ 中四国宇部コンクリート工業株式会社　広島宇部工場	（安芸郡 海田町）
◎ 福山共同生コン株式会社　本社工場	（福山市 新浜町）
◎ 株式会社 サンナマ	（福山市 一文字町）
◎ 中国生コンクリート株式会社	（竹原市 新庄町）
◎ 株式会社 まるせ　五日市工場	（広島市 佐伯区 五日市町）
◎ 賀茂コンクリート株式会社	（東広島市 西条町）
◎ 呉コンクリート株式会社	（呉市 広大広）
◎ 広島生コン株式会社　沼田工場	（広島市 安佐南区 伴西町）
◎ 株式会社 光山コンクリート	（呉市 安浦町）
◎ 株式会社 タカヤマ	（尾道市 御調町）
◎ 広島コンクリート株式会社	（東広島市 黒瀬町）
◎ 合田産業株式会社　福山工場	（福山市 箕沖町）
◎ 広島トクヤマ生コン株式会社　本社工場	（安芸郡 坂町）
◎ 株式会社 井ノ原建設　　生コン部	（尾道市 高須町）
◎ 広島生コン株式会社　廿日市工場	（廿日市市 木材港北）
◎ 高月ナマコン株式会社	（府中市 高木町）
◎ 広島味岡生コンクリート株式会社	（尾道市 新高山）
◎ 株式会社横山建設　生コン工場	（安芸郡 熊野町）
◎ 中国レミテック株式会社　庄原工場	（庄原市 是松町）
◎ 美建工業株式会社　福山工場	（福山市 新浜町）
◎ 新備広コンクリート株式会社	（府中市 高木町）
◎ 桑本建材株式会社　　生コンクリート工場	（山県郡 北広島町）
◎ 株式会社 西日本生コンクリート工業	（広島市 安佐北区 可部南）
◎ 三谷建設株式会社　　生コン工場	（福山市 赤坂町）
◎ ウベコン浜田株式会社　広島工場	（広島市 安佐北区 安佐町）
◎ 中本建設工業株式会社　生コン工場	（広島市 安佐北区 可部南）
◎ 広島トクヤマ生コン株式会社　西工場	（広島市 佐伯区 五日市町）

34工場

2. 優良工場

○ 広島トクヤマ生コン株式会社　福山工場	（福山市 柳津町）
○ 西広島レミコン有限会社	（広島市 佐伯区 三宅）

2工場

第　　号

品質管理監査合格証

貴工場は広島県生コンクリート品質管理監査会議が2022年度に実施した立入監査の結果全国統一品質管理監査基準に適合しているものと判定しここに合格証を交付する

記

有効期間 自 2023年4月1日
至 2024年3月31日

2022年11月25日

広島県生コンクリート品質管理監査会議
議長 河合研至
広島大学教授 工学博士

広島県生コンクリート品質管理監査会議

事務局　広島県生コンクリート工業組合
〒７３２－０８１７
広島市南区比治山町２-４（広洋ビル６Ｆ）
TEL　０８２－５０６－２７１１
FAX　０８２－５０６－２７１３
E-mail：hirok-nk-b@zennama.or.jp