

**平成 13 年度
全国統一品質管理監査
結果報告書**

**平成 14 年 3 月
全国生コンクリート品質管理監査会議**

目 次

1. はじめに
2. 監査制度の仕組み
3. 会議の名称
4. 会議の構成
5. 会議の審議事項
6. 監査基本方針
7. 全国統一品質管理監査基準
8. 監査実施工場
9. 監査の実施
10. 監査結果の評価基準
11. 監査結果の概要
12. 適合判定基準に基づく工場の総合判定結果の概要
13. 合格証の交付状況
14. 査察の結果
15. 適マ - クの発行状況
16. 監査制度の有効性評価結果
17. 今後の課題

1.はじめに

生コンクリート業界における全国統一品質管理監査制度は、平成7年12月に発足し、この運営に当たる産官学構成の全国生コンクリート品質管理監査会議は、各都道府県単位の地区会議とも連動して全国規模で生コンクリート工場の品質管理監査を実施して参りました。

平成9年度に実施した第1回監査以降の監査結果につきましては各年度の全国統一品質管理監査結果報告書の中でその概要を報告しております。

平成9年度の監査においては100項目以上にわたる監査項目について監査し品質管理状況について実態を把握致しました。10年度は工場を総合的に評価するため「適合判定暫定基準(案)」を策定しこれに基づいて工場を総合的に評価致しました。11年度は合格証を交付された工場について地区会議からの申請を受けて全国会議で審議し、適合工場に対して適マ-クを交付する仕組みを導入し、12年度から実施しています。このたび、平成13年度に実施した第5回の監査結果がまとまりましたのでその概要をここにご報告申し上げます。

本報告書は、平成13年度に7回に亘って小委員会が活動した成果を取り纏めたものであり、地区会議で監査を実施して戴いた監査員の方々、監査結果を慎重に審議して戴いた地区会議議長他委員の皆様方、また、常に地区会議全体をプロモ-トしながら監査制度の発展のためにご尽力いただいた事務局の方々に対して深く感謝申し上げます次第であります。

本報告書を通して多くの関係者の方々に生コンクリート業界の品質管理状況の現状についてのご認識とご理解を賜れば幸甚の至りであります。

平成14年2月

全国生コンクリート品質管理監査会議
議長 長瀧 重義

2. 監査制度の仕組み

生コンクリート業界では、長年にわたって地域毎にそれぞれ独自の品質監査を行ってきたが、購入者の評価が必ずしも十分得られていない状況にあったので、平成7年12月に通産省、建設省等の指導を得て業界全体としての全国統一品質管理監査制度が作られた。

この制度は、中立性、公正性、透明性を高めた監査によって生コンクリート業界の - 層の品質向上を図り、かつ購入者の高い評価を得ることを目的として、産・官・学によって構成された全国生コンクリート品質管理監査会議が生コンクリート業界からの委託を受けて実施しているものである。

この制度の構成は、全国生コンクリート品質管理監査会議（以下、全国会議）と各地で実際に監査を実施する生コンクリート品質管理監査会議（以下、地区会議）からなっている。

地区会議は、各都道府県毎に置かれ、会議の名称を統一し、統一した基準のもとに監査を行っている。

なお、監査制度の全体の仕組みを図 - 1 に示す。

3. 会議の名称

全国生コンクリート品質管理監査会議（全国会議）

県生コンクリート品質管理監査会議（地区会議）

4. 会議の構成

会議の構成は、以下のとおりである。（各委員の所属は委嘱時の名称）

	全国会議	地区会議
議長	学識経験者 1名	学識経験者 1名
副議長	〃	学識経験者又は特別委員
特別委員	経済産業省 農林水産省 国土交通省 日本道路公団 全国建設業協会 日本土木工業協会	同左出先機関及び都道府県
生産者側委員	原則として特別委員と同数	原則として特別委員と同数

また、特別委員の所属は以下のとおりである。

全国会議	地区会議
経済産業省製造産業局住宅産業窯業建材課長	通産局生活産業課長
経済産業省産業基盤標準化推進室長	-
農林水産省農村振興局整備部設計課施工企画調整室長	農政局土地改良技術事務所長又は森林管理局治山課長
国土交通省港湾局建設課長	整備局港湾空港工事事務所長
国土交通省大臣官房技術調査課長	整備局工事事務所長
日本道路公団技術部構造技術課長	建設局工事事務所長
社団法人 全国建設業協会	県建設業協会
社団法人 日本土木工業協会	-
-	都道府県土木部

全国会議では、規程、基準などの原案を作成するため下部機構として小委員会を設けた。

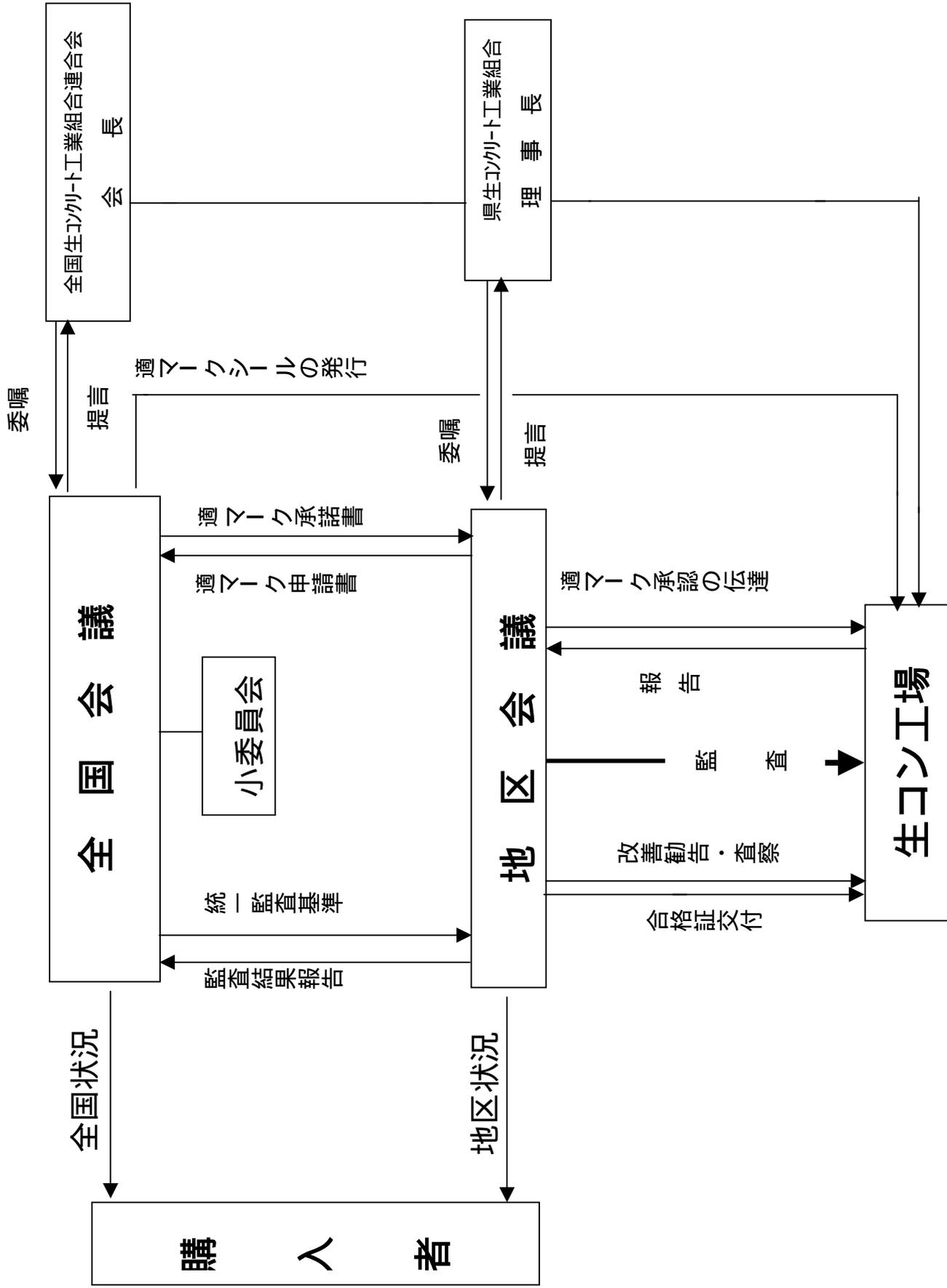


図-1 全国統一品質管理監査制度の仕組み

5.会議の審議事項

全国会議及び地区会議における審議事項は以下のとおりである。

全国会議の審議事項	地区会議の審議事項
1 全国会議規程の制定及び改廃	1 総合的な監査計画の立案
2 地区会議共通規程の制定及び改廃	2 監査統括責任者、副監査統括責任者及び監査員の選任並びに委嘱
3 全国統一品質管理監査基準の策定	3 年度品質管理監査説明会の実施
4 全国統一品質管理監査に関する年度方針の立案	4 立入監査の実施
5 監査方針の立案及び監査統括責任者に対する監査方針説明会の開催	5 立入監査結果の判定
6 監査結果の審議	6 合格工場に対する合格証の交付
7 適マ - クの使用承認	7 改善を要する工場への勧告及び改善の確認
8 審議結果の公表	8 異議申し立ての処理
	9 監査結果の公表
	10 査察の実施
	11 優良工場の表彰
	12 適マ - クの申請
	13 経営者に対する品質管理研修会の実施
	14 経営者に対する研修会の実施

6. 監査基本方針（平成 13 年度）

1. 福井地区の早期参画を推進（継続）
2. 監査制度の統一的年間スケジュールを計画的に実施（継続）
3. マニュアルを積極的に活用
4. 「望ましい事項」の達成率を向上
5. 監査制度の有効性評価基準の作成
6. 監査制度の有効性評価（継続）
7. 監査結果を効果的に公表（継続）

7. 全国統一品質管理監査基準

監査基準は、「JIS A 5308 レディ - ミクストコンクリート規格の要求事項」、「省令に基づく JIS 工場の要求事項」、「全国会議が定めた要求事項」及び「ISO9001 規格の要求事項（一部）」に基づいて策定されていて、全部で 122 項目に亘っており、総括的事項の調査（20 項目）、個別的事項の調査（81 項目）、実地調査（6 項目）、望ましい事項の調査（15 項目）に大別している。

このうち、順守すべき事項は 107 項目、実施することが望ましい事項は 15 項目である。

8. 監査実施工場

3,089 工場

全国 47 都道府県の中で福井県を除くすべての地区が参加している。そのため監査を実施した都道府県は 45 地区となっている。（大阪府と兵庫県は地区の事情で一つの地区として扱っている）

9 . 監査の実施

全国会議は、監査方法の周知徹底を図るため 8 地区において品質管理監査説明会を開催した。

監査は、平成 13 年 4 月～平成 13 年 12 月の間に、監査員としての資格基準を満たした 2 名 1 組の監査員がチェックリストを用いて文書、品質記録、実地試験、ヒヤリングなどによって行なった。

10 . 監査結果の評価基準

監査の結果は、107 項目の順守事項については監査基準の達成度に応じて項目毎に A、B、C の 3 段階で評価した。A は「満足できる」、B は「一部満足できる」、C は「不満足」。

また、15 項目の望ましい事項については監査基準の達成度に応じて a、b、c の 3 段階で評価した。a は「満足できる」、b は「一部不満足」、c は「不満足」。

11 . 監査結果の概要

監査項目 107 項目の監査結果のうち、A および a 評価したもの(「満足できる」)についてその割合を達成度として図 2～5 に示した。

平成 12 年度版チェックリストでは A B C の判定基準をより具体的、かつ明確にしたため達成度が前年に比べて低下しているものも見られるが、全般に達成度は年毎に向上している。

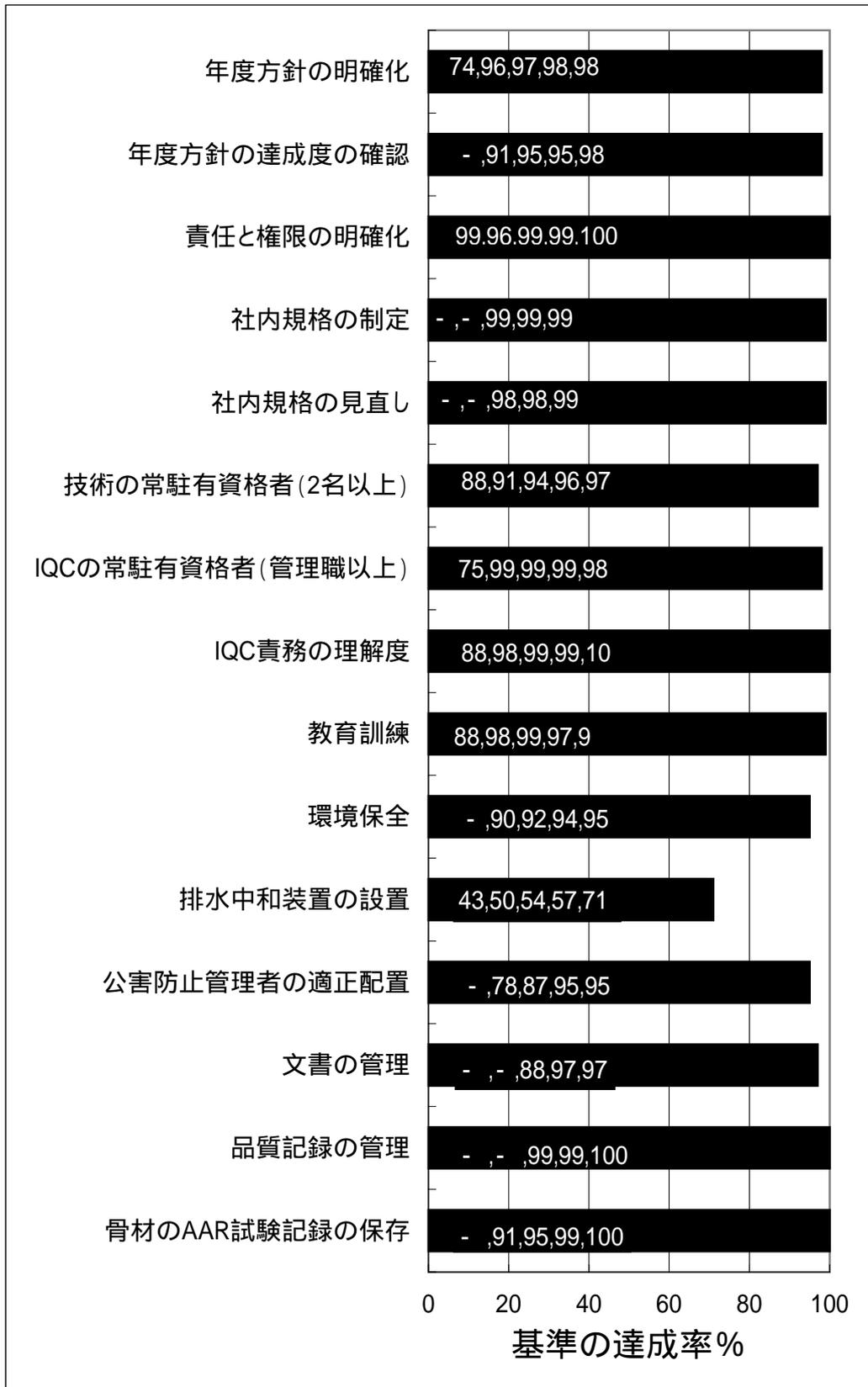


図-2 総括的事項 (A評価の割合)

棒グラフ中の数字は平成9年度、10年度、11年度、12年度及び13年度の実績を順に示す

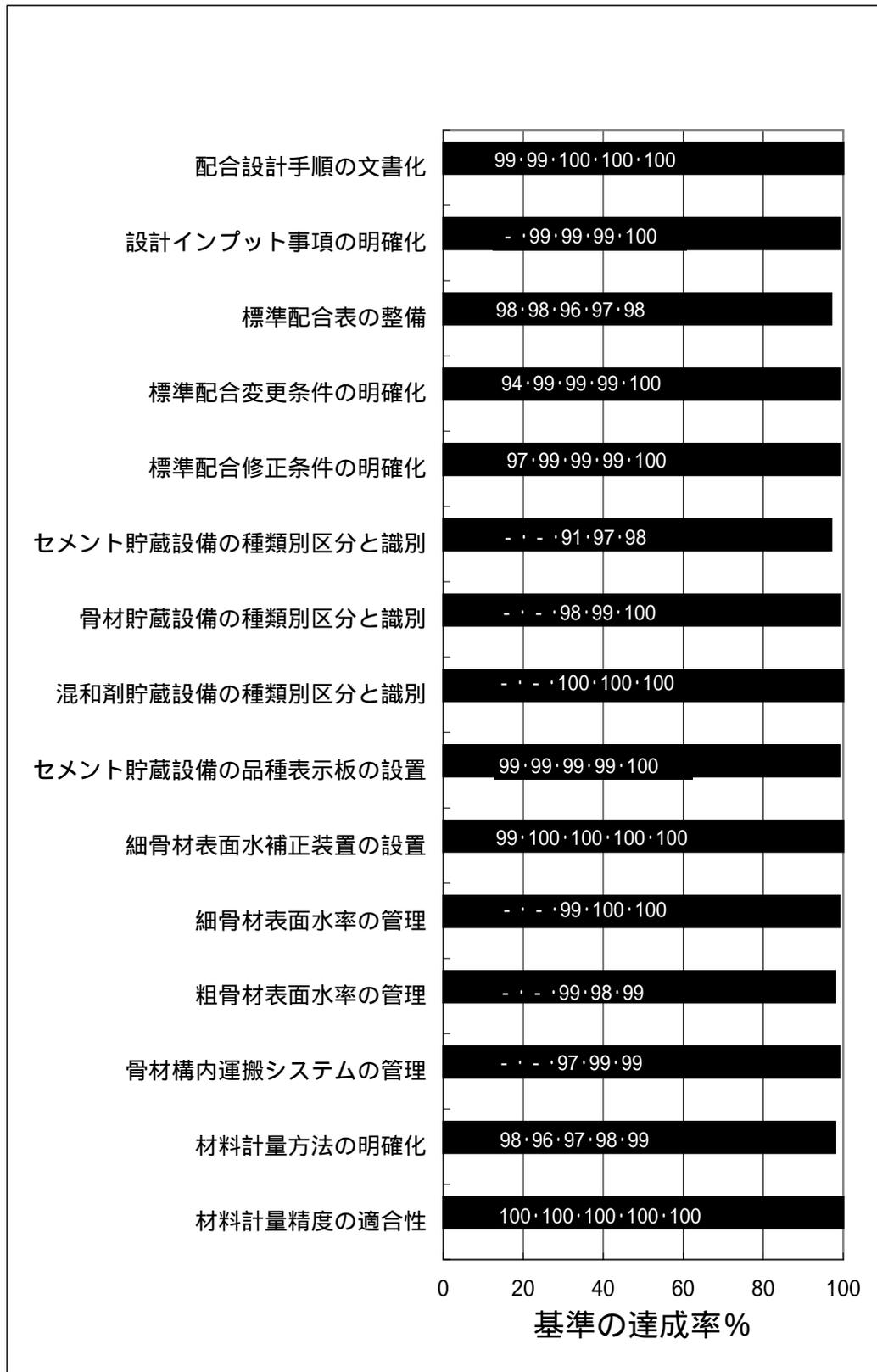


図 - 3 個別的事項 1 (A評価の割合)

棒グラフ中の数字は平成9年度、10年度、11年度、12年度及び13年度の実績を順に示す

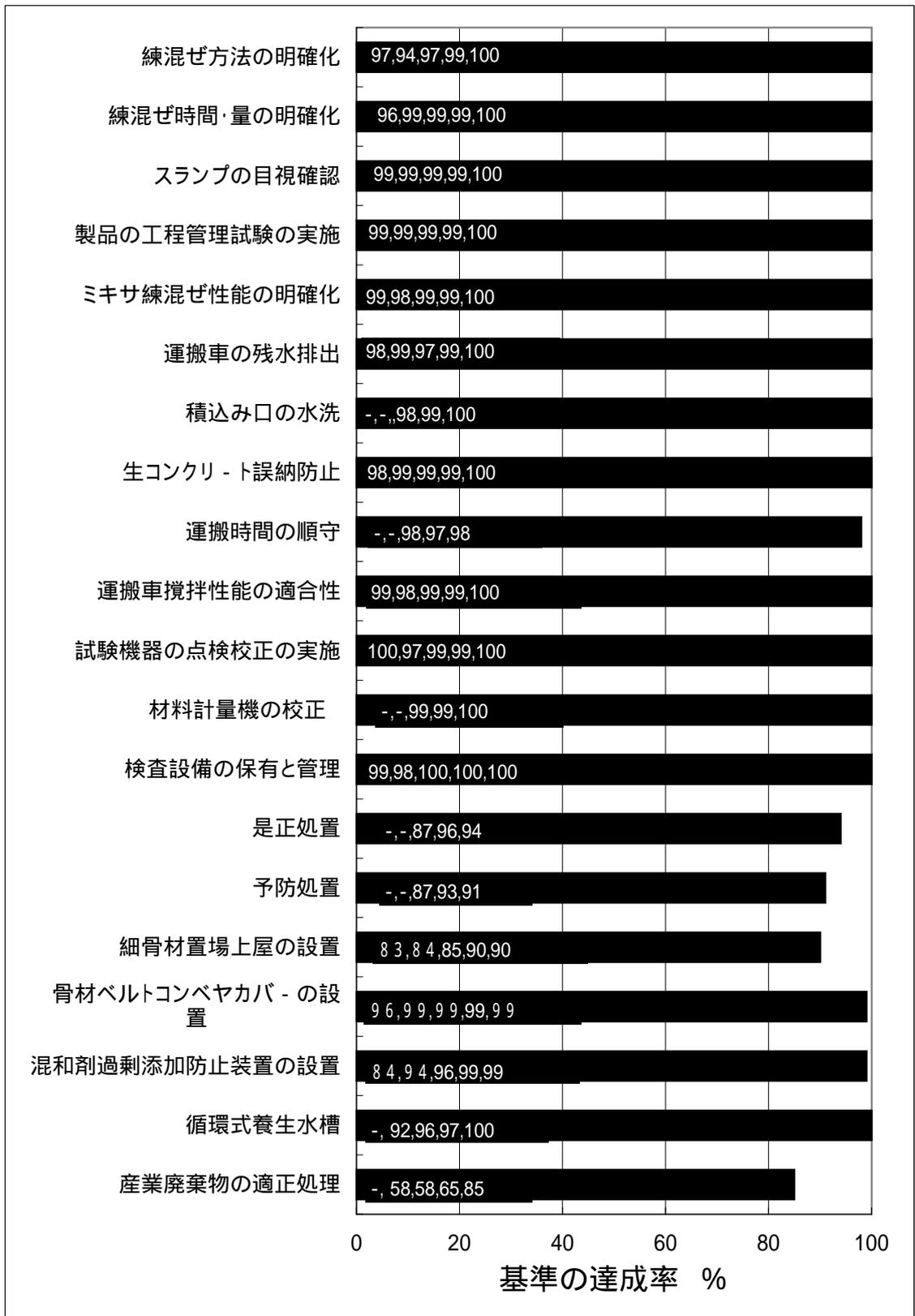


図 - 4 個別的事項 2 (A評価の割合)

棒グラフ中の数字は平成9年度、10年度、11年度、12年度及び13年度の実績を順に示す

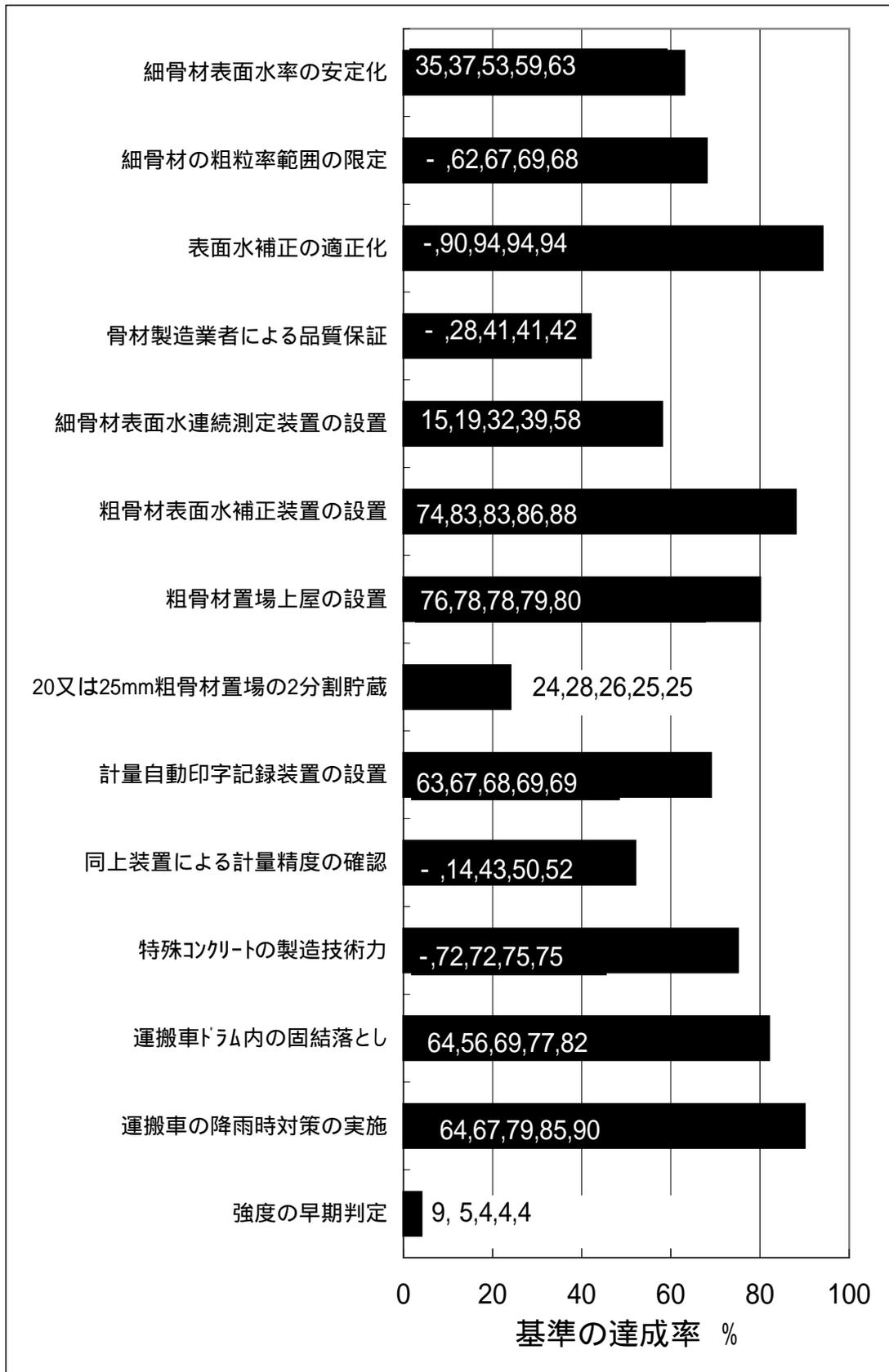


図 - 5 望ましい事項 (a評価の割合)

棒グラフ中の数字は平成9年度、10年度、11年度、12年度及び13年度の実績を順に示す

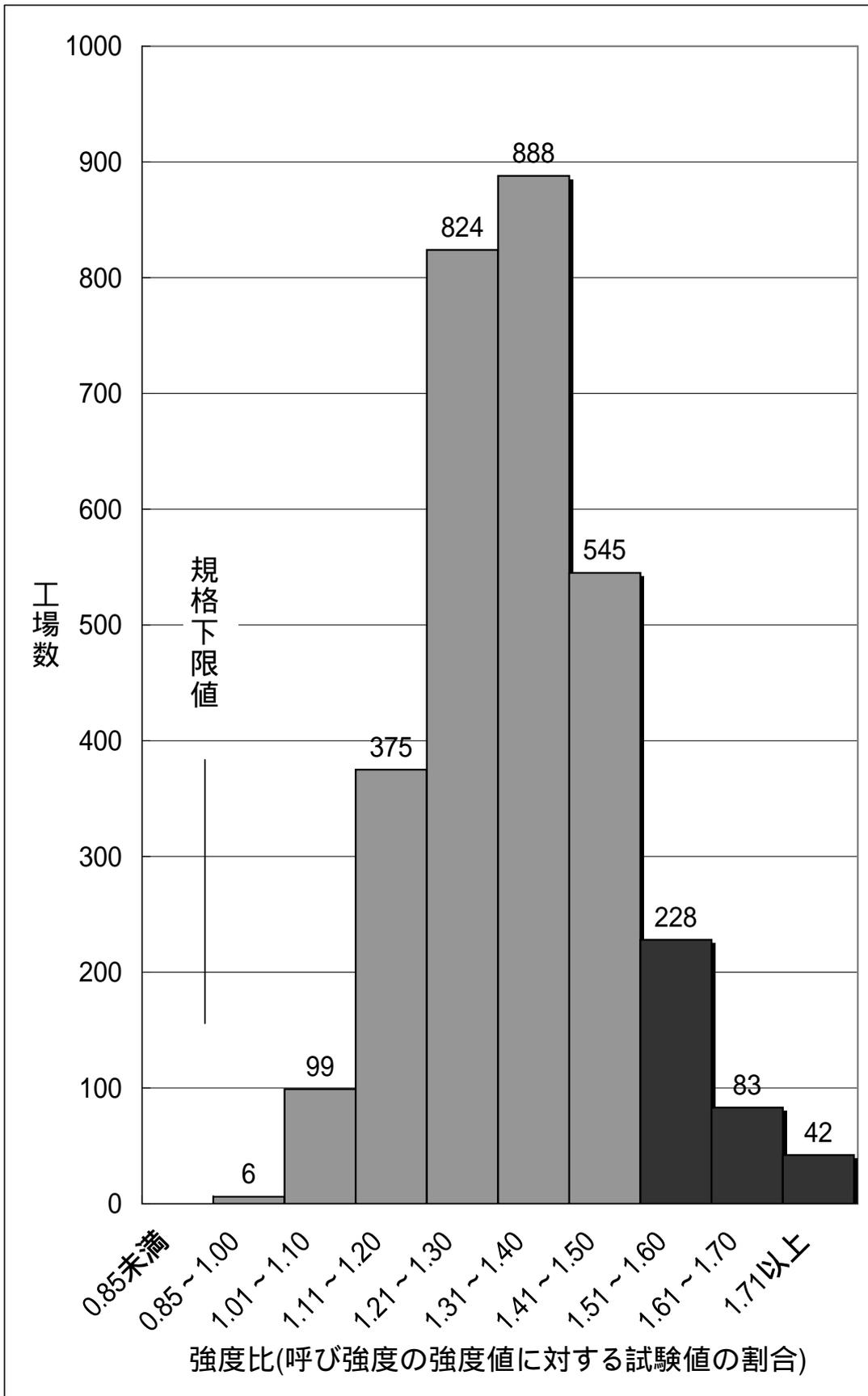


図-6 平成13年度 コンクリート圧縮強度の適合性(実地調査)

12. 適合判定基準に基づく工場の総合判定結果の概要

工場の総合評価は、「平成 13 年度適合判定基準」により評価した。

「平成 13 年度適合判定基準」は、107 の監査項目をその重要度によって 1 種、2 種、3 種に分類し、それぞれについて A、B、C の 3 段階評価の減点数を設定している。

適合判定暫定基準では、以下の条件が全て満足した場合に適合と判定し、「合格証」を交付できることになっている。

- 条件 1. 各監査項目の減点の総合点が 20 点以下であること
ただし、監査後の是正処置によって 20 点を下回ればよしとする。
- 条件 2. 実地調査における材料の計量精度、コンクリートの強度、スランプ、空気量、塩化物含有量が夫々 B 評価以上であること
(1 項目でも C 評価があってはならない)
- 条件 3. A0301、A0302、B4405 の 3 項目が夫々 B 評価以上であること

条件 1. の工場の不適合工場数は 8 工場で、前年の 18 工場より大幅に減少した。

条件 2. の実地調査については全工場が B 評価以上で適合となった。

条件 3. の A0301 コンクリート技士資格についても全工場が B 評価以上で適合となった。

A0302 IQC の選任及び B4405 強度試験の日常管理についてはいずれも全工場が B 評価以上で適合であった。

13. 合格証の交付状況

平成 13 年度の合格証は、前年の監査結果に基づいて適合判定暫定基準に適合している工場に対して 13 年度の初めに交付されるが、合格証を交付された工場は 3,126 工場のうち、3,122 工場である。

合格証を交付されなかった工場は 4 工場であり、前年の 18 工場に比較して大幅に減少した。

14. 査察の実施及び結果

合格証は、前年の監査結果に基づいて翌 1 年間の品質に対して保証する意味

で交付されているが、製造した品質が間違いないことを確認するために年の途中に行う検査を査察といい、平成 12 年度から実施している。

15. 適マ - クの発行状況

適マ - クは、「適マ - クの申請及び取扱いに関する規定」に基づいて工場からの適マ - ク使用承認願の申請を受けて工場を評価選定するものである。

平成 13 年度は、平成 12 年度の実績に基づいて工場を評価選定し、平成 13 年度の標識を付した適マ - クを交付した。45 地区会議のうち 41 地区会議の 2,882 工場から適マ - ク使用承認願の申請があり、審査の結果、41 地区会議 2,879 工場に交付した。

図-1 に適マ - クの適用に伴う全国統一品質管理監査制度の仕組みを示す。

適マ - クは、適マ - ク使用基準に示したように外形 30mm の円形でマ - クの上部中央に該当年度が表示されている。

16. 監査制度の有効性評価結果

監査制度の有効性を評価するため「品質管理監査制度の有効性評価基準」を策定し、これに基づき平成 13 年度から評価を実施した。

1. 監査基準の達成度の評価

107 項目の監査基準達成度（A 評価された割合）を総括的事項、個別的事項、望ましい事項及び実地審査のそれぞれについて求め、前年度と比較して、
、
× で評価した。

2. 顧客の評価（顧客に対するアンケート調査結果より）

セメントジャーナル社に委託して建設業界を対象にして全国の建設会社 244 社購買担当部門に対して「生コンの品質管理監査制度」に関するアンケート調査を実施した。調査結果を図 - 7 に示す。

3. 生産者の評価（生産者に対するアンケート調査結果より）

監査制度に対する生産者の自己評価結果を図 - 8 に示す。調査は各地区会議で少なくとも 10 工場に対してアンケート調査表を配布し、全国で 399 工場から回答

を得た。調査表への記入は無記名とし、記入者は経営者又は IQC（工業標準化推進責任者）の方とした。

4.非工業組合員の組合加入割合からみた評価

平成 11 年度に工業組合に加入した工場数は 22 工場、平成 12 年度は 37 工場、平成 13 年度も 37 工場が工業組合へ加入している。新規加入のすべての要因が品質管理監査にあるとはいえないが、その多くは監査制度に関係していると思われる。

5.学会・発注官庁などの評価

日本建築学会の平成 10 年度版「コンクリ - トの品質管理指針」に「全国統一品質管理監査制度に合格した工場を選定することが望ましい」とされ、土木学会の 2001 年度版「コンクリ - ト標準示方書 - 施工編 - 」では「レディ - ミクストコンクリ - ト工場の選定にあたっては、この監査に合格し、適マ - クを取得した工場から選定する必要がある」と表現された。

17.今後の課題

(1)福井地区の早期参画の推進

現在、監査制度に参画している地区は、全国 46 地区のうち 45 地区であり、未だ 1 地区のみ参画を得ていない。

今後は、福井地区の早期参画を得て全地区参加の統一監査制度として確立していく必要がある。

(2)「適マ - ク」の活用率の向上

信頼性のある品質表示制度として「適マ - ク表示制度」を平成 12 年度に導入し、12 年度は「適マ - クの普及」、13 年度は「適マ - クの積極的活用」を基本方針として取り組んできたが 14 年度は「適マ - クの活用率の向上」を図ることとする。

(3)「望ましい事項」の達成率向上

15 項目の望ましい事項は、JIS 工場に対して法令などで定められた順守事項ではないが品質を確保する上で必要な手段であるので、その達成率の一層の向

上を図る。

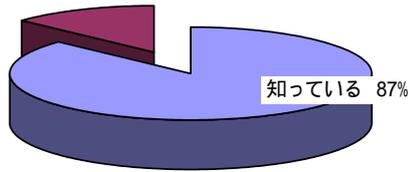
(4) 監査制度の有効性評価

監査制度の有効性を毎年評価できるように監査結果の評価基準を作成しているので、監査制度がその目的に対して有効且つ効果的に作用しているかどうかを毎年継続して多角的且つ定性的に確認する。

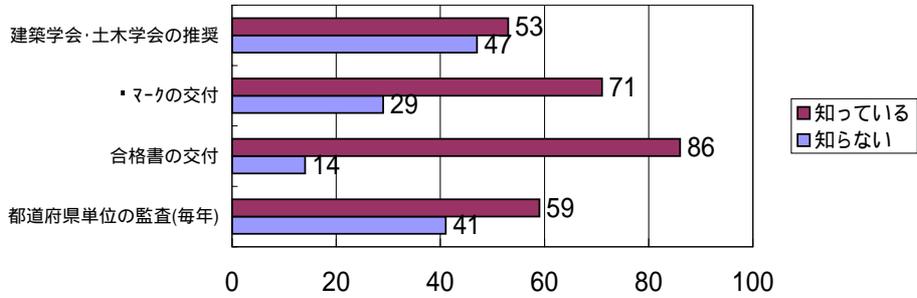
(5) 監査結果を前年に引き続いて効果的に外部に公表する

多くの人が生コン業界の監査制度の情報を入手できるように電子媒体を活用する

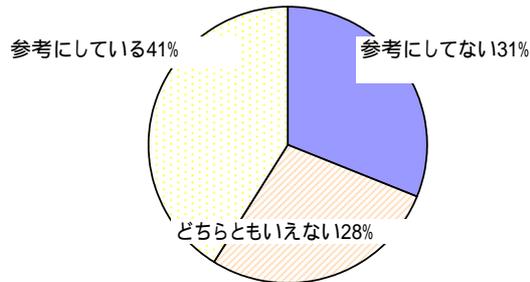
生コン業界の品質管理監査制度に対する周知度



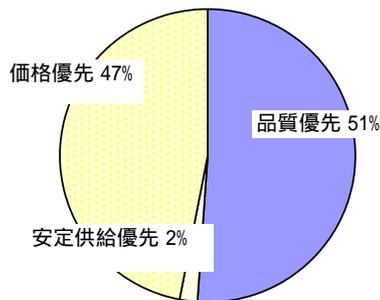
監査内容の周知度



生コン購入時の監査結果の参考利用状況



生コン購入時の品質優先度



品質満足度

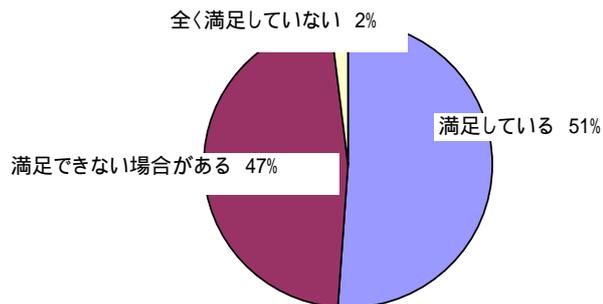
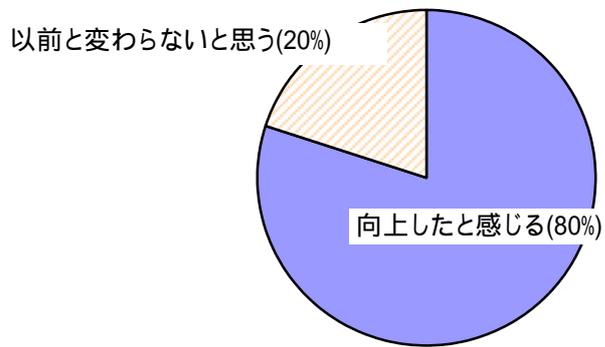
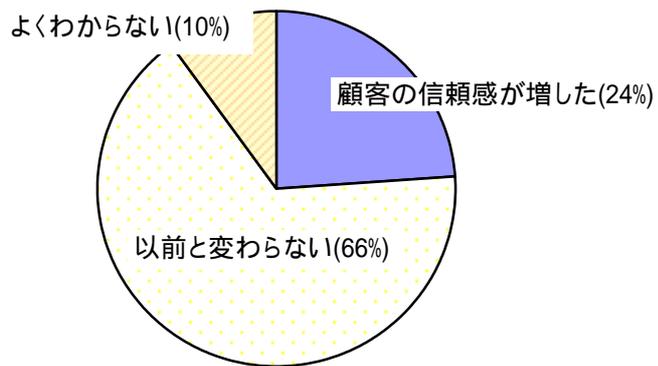


図 - 7 顧客の評価
(顧客は全国244の建設業)

品質の確保の充実度



顧客の信頼感



合格証の提出

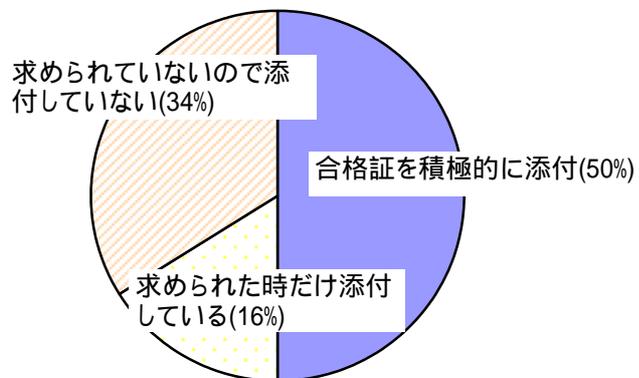


図 - 8 監査を受審した工場の自己評価 (その1)
(全国399工場対象)

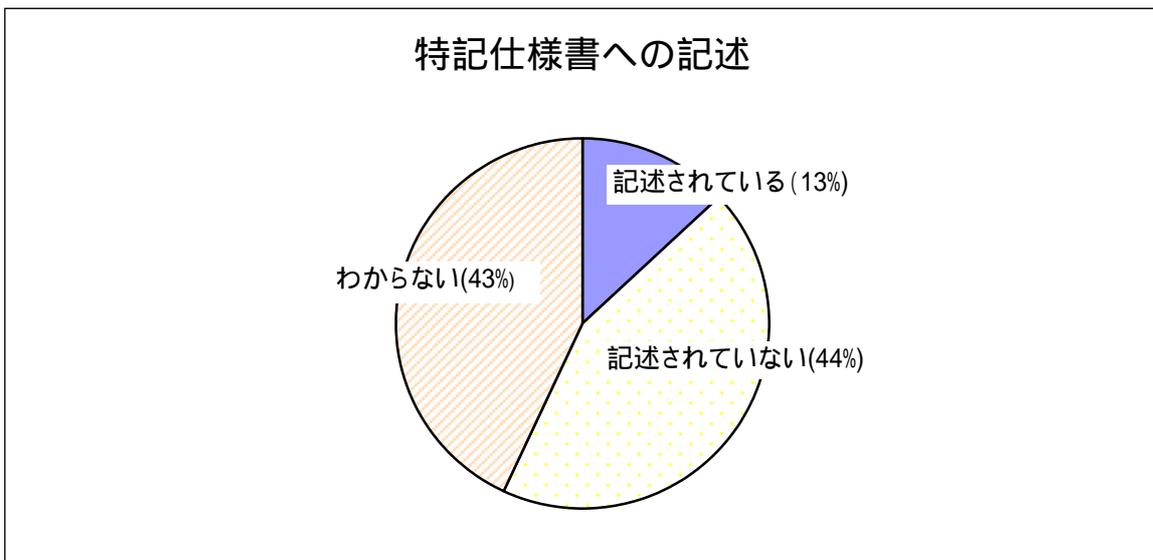
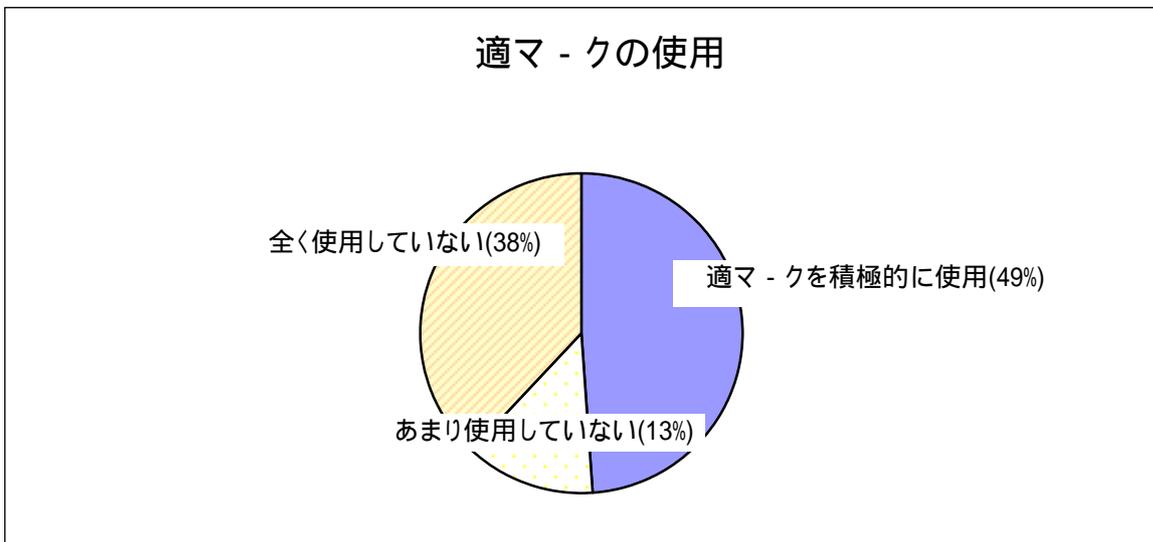
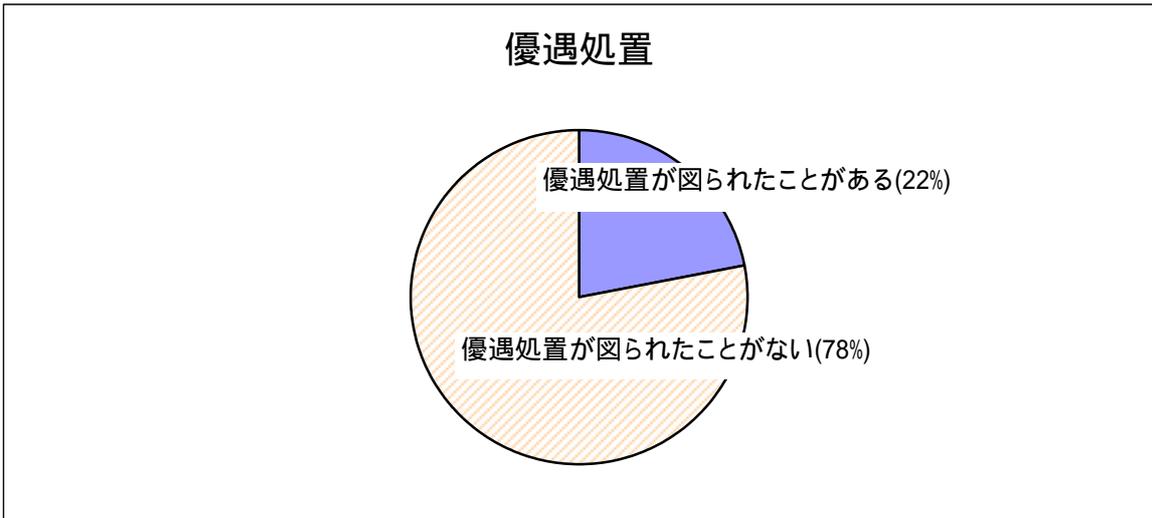


図 - 8 監査を受審した工場の自己評価 (その2)

(全国399工場対象)