

JIS

コンクリート及びコンクリート構造物に 関する環境マネジメントー 第1部：一般原則

JIS Q 13315-1 : 2017

(ISO 13315-1 : 2012)

(JCI/JSA)

平成 29 年 2 月 25 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準第一部会 土木技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宇 治 公 隆	首都大学東京
(委員)	綾 野 克 紀	公益社団法人日本コンクリート工学会 (岡山大学)
	石 田 知 子	株式会社大林組
	木 幡 行 宏	室蘭工業大学
	近 藤 秀 貴	一般社団法人セメント協会
	清 水 和 久	特定非営利活動法人コンクリート製品 JIS 協議会(旭 コンクリート工業株式会社)
	棚 野 博 之	国立研究開発法人建築研究所
	塚 本 良 道	公益社団法人地盤工学会 (東京理科大学)
	津 川 優 司	一般社団法人日本建設業連合会 (飛鳥建設株式会社)
	早 川 光 敬	一般社団法人日本建築学会 (東京工芸大学)
	原 田 修 輔	全国生コンクリート工業組合連合会
	久 田 真	東北大学
	真 野 孝 次	一般財団法人建材試験センター
	渡 辺 博 志	国立研究開発法人土木研究所

主 務 大 臣：経済産業大臣，国土交通大臣 制定：平成 29.2.25

官 報 公 示：平成 29.2.27

原 案 作 成 者：公益社団法人日本コンクリート工学会

(〒102-0083 東京都千代田区麹町 1-7 相互半蔵門ビル TEL 03-3263-1571)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：土木技術専門委員会 (委員長 宇治 公隆)

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者，経済産業省産業技術環境局 国際標準課 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1 TEL 03-3501-1511 (代表)] 又は国土交通省住宅局 住宅生産課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	3
2 引用規格	4
3 用語及び定義	4
4 一般枠組み	6
4.1 一般	6
4.2 ライフサイクルにおける各段階	7
4.3 環境影響領域	7
4.4 解析	8
4.5 設計段階	9
4.6 製造・施工段階	10
4.7 使用段階	11
4.8 最終段階	11
4.9 ラベル及び宣言	12
附属書 A (参考) コンクリート及びコンクリート構造物のライフサイクルにおいて考慮すべき段階 及び環境影響要因	13
参考文献	15
解 説	17

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、公益社団法人日本コンクリート工学会（JCI）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣及び国土交通大臣が制定した日本工業規格である。この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣、国土交通大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

JIS Q 13315 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS Q 13315-1 第 1 部：一般原則

JIS Q 13315-2 第 2 部：システム境界及びインベントリデータ

コンクリート及びコンクリート構造物に関する 環境マネジメント－第1部：一般原則

Environmental management for concrete and concrete structures— Part 1: General principles

序文

この規格は、2012年に第1版として発行されたISO 13315-1を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本工業規格である。

今日、環境問題は人類にとって深刻な課題となっている。幸いにも、人類は問題の本質を明確に認識し、環境革命とも言うべき概念“持続可能な発展”を生み出した。この概念は、大気、水、土壌及び生物からなる地球の生命を維持する自然システムを危険にさらすことなく、同時に世界の経済成長が将来の世界の幸福の基礎になることを認識して、現世代だけではなく将来世代のニーズを満足する発展を意味する。そのため今後は、社会的活動、経済的活動及び文化的活動のあらゆることに、持続可能性の概念を組み込むことが求められる。建設産業は、人類の多様な活動の基盤を提供するために膨大な資源及びエネルギーを消費していることから、環境に大きな影響を与えている。

国際標準化機関（ISO）は、環境影響を改善するために、製品及びサービスに対する環境マネジメントシステムに関する国際規格であるISO 14000規格群を発行してきた。ISO 14000規格群は、環境影響の評価及び評価に基づく環境ラベル・宣言のための一般的規則を規定している。一方、ISO 21930及びISO 21931-1は、ISO 14000規格群を建築物に特化したものとして作成された。それらは、それぞれ建築物の建築製品の環境宣言に関する枠組み、及び建築物の環境パフォーマンス評価とその手順を規定している。

コンクリートは、建築物、橋りょう（梁）、ダム、トンネルなどの社会基盤を建設するための重要な材料の一つであり、その使用量は水に次いで多い。したがって、コンクリートの利用による建設活動は、当然環境負荷を引き起こすが、一方で環境便益も与える。社会基盤の改善は、交通渋滞を緩和するし、自然災害を防ぐ。また、コンパクトな都市の開発は、環境負荷拡大を抑制する可能性がある。セメントの製造には、原料、燃料及び混合材として他産業からの産業廃棄物及び産業副産物が利用されている。したがって、コンクリートの利用による建設活動に起因する環境負荷を最小化し、環境便益を最大化するためには、環境負荷の正確な評価が不可欠である。

コンクリート構造物の建設には、多くの骨材、セメント及び鉄を消費する。それらの製造過程では大量の二酸化炭素（CO₂）が排出される。コンクリートには、産業廃棄物、産業副産物及び地域によって異なる骨材が用いられる。コンクリートは、半製品の形で建設現場に納品される。コンクリート構造物は、個々の要求に基づき多種多様な形態で建設され、様々な環境で長期にわたって使用され、解体され、リサイクルされ、そして最終処分される。この規格は、こうした特徴をもつコンクリート及びコンクリート構造物の環境マネジメントに関する基本原則を規定する。