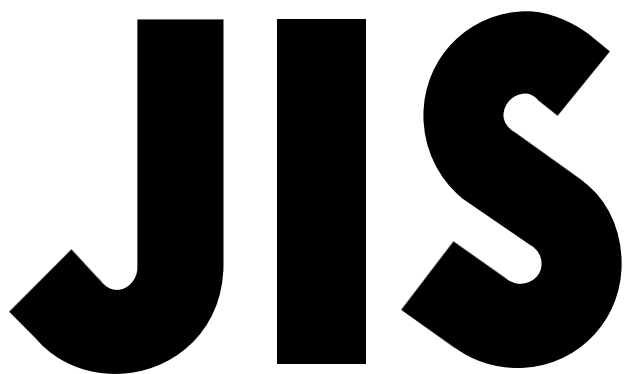




クレーン－荷重及び荷重の組合せに関する
設計原則－第 5 部：天井走行クレーン及び
橋形クレーン

JIS B 8833-5 : 2025

(JCA/JSA)

令和 7 年 7 月 25 日 改正

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	田 辺 新 一	早稲田大学
(委員)	安 部 泉	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサル タント・相談員協会
	江 坂 行 弘	一般社団法人日本自動車工業会
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	片 山 英 樹	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	鐘 築 利 仁	一般財団法人日本規格協会
	倉 片 憲 治	早稲田大学
	越 川 哲 哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	是 永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	椎 名 武 夫	千葉大学
	寺 家 克 昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清 水 孝太郎	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	清 家 剛	東京大学
	高 津 章 子	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	高 辻 利 之	一般社団法人日本計量機器工業連合会
	田 淵 一 浩	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	水 流 聡 子	東京大学
	久 田 真	東北大学
	廣 瀬 道 雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	細 谷 恵	主婦連合会
	増 井 慶次郎	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	山 内 正 剛	国立大学法人信州大学

主 務 大 臣：厚生労働大臣，経済産業大臣 制定：平成 20.3.25 改正：令和 7.7.25

官 報 掲 載 日：令和 7.7.25

原 案 作 成 者：一般社団法人日本クレーン協会

(〒136-0082 東京都江東区新木場 1-11-7 TEL 03-5569-1911)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-11-28 三田 Avanti TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会（部会長 田辺 新一）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者，厚生労働省労働基準局 安全衛生部安全課 [〒100-8916 東京都千代田区霞が関 1-2-2 TEL 03-5253-1111 (代表)] 又は経済産業省イノベーション・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)] にご連絡ください。

なお，日本産業規格は，産業標準化法の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本産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	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 記号	2
5 荷重及び適用係数	3
5.1 定常荷重	3
5.2 非定常荷重	8
5.3 特殊荷重	12
5.4 その他の荷重	15
6 適用荷重、荷重の組合せ及び係数	15
7 加減速影響の組合せ	20
附属書 A（参考）スキューによる荷重：簡略化された計算方法の前提	22
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表	30
解 説	32

まえがき

この規格は、産業標準化法第 16 条において準用する同法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本クレーン協会（JCA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、厚生労働大臣及び経済産業大臣が改正した日本産業規格である。これによって、**JIS B 8833-5:2008** は改正され、この規格に置き換えられた。

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。厚生労働大臣、経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、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 B 8833 規格群（クレーン－荷重及び荷重の組合せに関する設計原則）は、次に示す部で構成する。

JIS B 8833-1 第 1 部：一般

JIS B 8833-2 第 2 部：移動式クレーン

JIS B 8833-3 第 3 部：タワークレーン

JIS B 8833-4 第 4 部：ジブクレーン

JIS B 8833-5 第 5 部：天井走行クレーン及び橋形クレーン

クレーン—荷重及び荷重の組合せに関する設計原則—

第 5 部：天井走行クレーン及び橋形クレーン

Cranes—Design principles for loads and load combinations— Part 5: Overhead travelling and portal bridge cranes

序文

この規格は、2017 年に第 2 版として発行された **ISO 8686-5** を基とし、設計方法を国内の実態に合わせるため、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JA** に示す。

対応国際規格の規格群では、限界状態設計法及び許容応力設計法が規定されているが、**JIS B 8833** 規格群では限界状態設計法を規定し、許容応力設計法については、**JIS B 8831** で規定している。

1 適用範囲

この規格は、**JIS B 8833** 規格群の第 1 部に規定する一般的な設計原則に加えて、**JIS B 0146-5** で規定される天井走行クレーン及び橋形クレーンの、限界状態設計法に基づく荷重の組合せ及び諸係数の値について規定する。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 8686-5:2017, Cranes—Design principles for loads and load combinations—Part 5: Overhead travelling and portal bridge cranes (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき、“修正している”ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 0146-5 クレーン用語—第 5 部：天井走行クレーン及び橋形クレーン

JIS B 8822-1 クレーン—分類及び等級—第 1 部：一般

JIS B 8829 クレーン—鋼構造部分の性能照査

JIS B 8830 クレーン—風荷重の評価