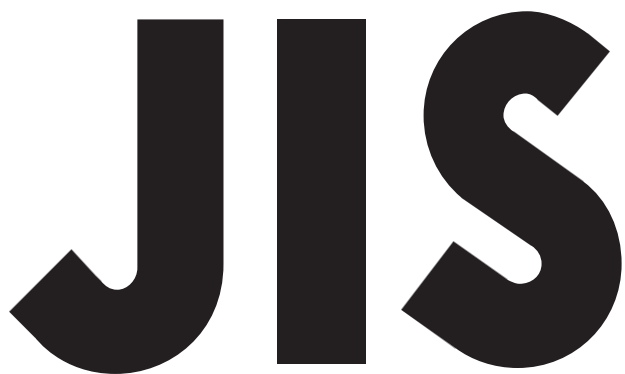




クレーンワイヤロープ 取扱い，保守，点検及び廃棄

JIS B 8836 : 2019

(JCA/JSA)

平成 31 年 2 月 25 日 改正

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 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒 井 信 介	横浜国立大学
	(委員) 伊 藤 弘	国立研究開発法人建築研究所
	宇 治 公 隆	首都大学東京 (公益社団法人土木学会)
	大 石 美奈子	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
	大 瀧 雅 寛	お茶の水女子大学
	奥 田 慶一郎	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	奥 野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	金 丸 淳 子	公益財団法人共用品推進機構
	鎌 田 実	東京大学
	河 村 真紀子	主婦連合会
	佐 伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	椎 名 武 夫	千葉大学
	高 田 祥 三	早稲田大学
	高 増 潔	東京大学
	千 葉 光 一	関西学院大学
	寺 澤 富 雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	長 井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	長 田 三 紀	全国地域婦人団体連絡協議会
	奈 良 広 一	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	西 江 勇 二	一般財団法人研友社
	福 田 泰 和	一般財団法人日本規格協会
	楨 徹 雄	東京都市大学
	三 谷 泰 久	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	棟 近 雅 彦	早稲田大学
	村 垣 善 浩	東京女子医科大学
	山 内 正 剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
	和 辻 健 二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：厚生労働大臣，経済産業大臣 制定：平成 19.3.25 改正：平成 31.2.25

官 報 公 示：平成 31.2.25

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 3-13-12 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)

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)] 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	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 取扱い及び保守	4
4.1 一般	4
4.2 ロープ交換	4
4.3 ロープの荷降ろし及び保管	6
4.4 ロープを取り付ける前の状態	6
4.5 ロープの取付け	6
4.6 新しいロープの試運転	10
4.7 ロープの保守	10
4.8 ロープに関連する部品の保守	11
5 ロープの点検	11
5.1 一般	11
5.2 日常点検	11
5.3 定期点検	11
5.4 事故後の点検	13
5.5 定期点検の必要な運転休止期間	14
5.6 磁気探傷試験法による点検	14
6 廃棄基準	14
6.1 一般	14
6.2 可視断線	14
6.3 磁気探傷試験 (MRT)	17
6.4 ロープ径の減少	18
6.5 スtrandの破断	19
6.6 腐食	19
6.7 形崩れ又は損傷	19
附属書 A (規定) 特に、詳細な点検が要求される重要な箇所	22
附属書 B (参考) 代表的な劣化モード	24
附属書 C (参考) MRT の内部点検	32
附属書 D (参考) ロープの点検記録の代表例	33
附属書 E (参考) ロープの劣化及び廃棄基準に関する有効な情報	36
附属書 F (参考) ロープの状態と劣化度との複合的な評価—一つの方法	39
附属書 G (参考) ロープの断面及びその分類記号 (RCN)	42

	ページ
附属書 H (参考) 外部腐食	49
附属書 JA (参考) ロープの実測径の測定方法	51
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	52
解 説	56

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 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、工業標準原案を具して日本工業規格を改正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、厚生労働大臣及び経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS B 8836:2007** 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。

白 紙

クレーン—ワイヤロープ— 取扱い，保守，点検及び廃棄

Cranes—Wire ropes—Care and maintenance, inspection and discard

序文

この規格は、2017 年に第 5 版として発行された **ISO 4309** を基にし、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で側線又は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。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JB** に示す。

1 適用範囲

この規格は、**JIS B 0146-1** で規定するクレーンに使用するワイヤロープ（以下、ロープという。）の取扱い，保守，点検及び廃棄の一般原則について規定する。

この規格は、取扱い，保守及び点検に関する指針に加えて、現場での経験及び試験の両面からクロスオーバー部の劣化が著しく大きいことを実証し、多層巻きロープの廃棄基準について規定する。

また、ロープの直径の減少及び腐食による廃棄基準を示すとともに、ロープの任意の位置での劣化の複合的な評価をする方法について規定する。

この規格は、ホイスト及びホイストブロックにも適用することができる。

注記 1 合成樹脂シーブ又は合成樹脂をライニングした金属製シーブを使用する場合は、ロープに多数の断線又は著しい摩耗が目視にて確認できる前に、内部に多数の断線が発生する可能性があるため、廃棄基準による評価は推奨しない。

注記 2 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 4309:2017, Cranes—Wire ropes—Care and maintenance, inspection and discard (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

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 0146-1 クレーン—用語—第 1 部：一般

JIS B 8835-1 クレーン—ワイヤロープの選定—第 1 部：一般

JIS G 3525 ワイヤロープ

JIS G 3546 異形線ワイヤロープ

ISO 2408, Steel wire ropes—Requirements