

JIS

伝動用ローラチェーンの選定指針

JIS B 1810 : 2024

(JCA/JSA)

令和 6 年 7 月 22 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) | 松 橋 隆 治 | 東京大学 |
| (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 |
| | 木 村 一 弘 | 国立研究開発法人物質・材料研究機構 |
| | 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 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 |
| | 千 葉 光 一 | 関西学院大学 |
| | 中 川 梓 | 一般財団法人日本規格協会 |
| | 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 |
| | 棟 近 雅 彦 | 早稲田大学 |
| | 村 垣 善 浩 | 神戸大学 |
| | 山 内 正 剛 | 国立大学法人信州大学 |
| | 山 田 陽 滋 | 豊田工業高等専門学校 |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 11.3.20 改正：令和 6.7.22

官 報 掲 載 日：令和 6.7.22

原 案 作 成 者：日本チェーン工業会

(〒108-0075 東京都港区港南 2-16-2 太陽生命品川ビル TEL 03-5769-2137)

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 松橋 隆治)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者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) 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, 並びに記号 | 1 |
| 3.1 用語及び定義 | 1 |
| 3.2 記号 | 2 |
| 4 基本式 | 2 |
| 4.1 伝達動力 | 2 |
| 4.2 補正伝達動力 | 2 |
| 5 選定条件 | 2 |
| 6 スプロケット歯数の選定 | 3 |
| 7 チェーンの伝動諸元の計算及び選定 | 3 |
| 7.1 普通の運転条件における伝動能力 | 3 |
| 7.2 その他の運転条件の場合の補正 | 6 |
| 7.3 チェーン選定 | 8 |
| 7.4 チェーン長さ | 9 |
| 7.5 チェーン速度 | 9 |
| 8 最大軸間距離 | 10 |
| 9 潤滑 | 10 |
| 9.1 潤滑区分 | 10 |
| 9.2 潤滑油の粘度 | 11 |
| 10 チェーン伝動の設計 | 12 |
| 10.1 スプロケットの軸間距離 | 12 |
| 10.2 チェーンの張り調整 | 12 |
| 10.3 他のチェーンの張り調整 | 12 |
| 10.4 配置 | 12 |
| 附属書 A (参考) チェーン伝動の選定例 | 14 |
| 附属書 B (参考) 伝動能力の計算式 | 18 |
| 附属書 JA (参考) JIS と対応国際規格との対比表 | 22 |
| 解 説 | 24 |

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、日本チェーン工業会（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、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 1810:2018** 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。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。

伝動用ローラチェーンの選定指針

Guidelines for the selection of roller chain drives

序文

この規格は、2004年に第2版として発行されたISO 10823を基とし、我が国の実情に合わせて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。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。

1 適用範囲

この規格は、JIS B 1801に規定する伝動用ローラチェーン及びブシュチェーン（以下、チェーンという。）とスプロケットとで構成するチェーン伝動の選定指針について規定する。

なお、チェーン伝動の選定例を附属書Aに、チェーンの伝動能力の計算式を附属書Bにそれぞれ示す。

また、負荷の特性、雰囲気、保管の状態など様々な条件によっては、この規格が適用できないことがあるので、その場合には、チェーンの製造業者に確認する。

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 10823:2004, Guidelines for the selection of roller chain drives (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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 1801 伝動用ローラチェーン及びブシュチェーン

注記 対応国際規格における引用規格：ISO 606, Short-pitch transmission precision roller and bush chains, attachments and associated chain sprockets

JIS B 1812 チェーン、スプロケット及び附属品—用語

3 用語及び定義、並びに記号

3.1 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、JIS B 1812による。