

# JIS

## アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線

JIS H 4040 : 2023

(JAA/JSA)

令和 5 年 12 月 20 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 金属・無機材料技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	木村 一 弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
(委員)	伊藤 真 二	一般社団法人日本建設業連合会 (株式会社鴻池組)
	岩崎 央	ステンレス協会 (日鉄ステンレス株式会社)
	上原 実	一般社団法人日本産業機械工業会
	片山 英 樹	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	河村 能 人	一般社団法人日本マグネシウム協会 (国立大学法人熊本大学)
	倉本 繁	国立大学法人茨城大学 (一般社団法人日本アルミニウム協会)
	栗田 智 久	一般社団法人日本電機工業会
	越川 哲 哉	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	種物谷 宣 高	高圧ガス保安協会
	下鍋 達 也	公益社団法人自動車技術会 (ダイハツ株式会社)
	須山 章 子	一般社団法人日本ファインセラミックス協会 (東芝エネルギーシステムズ株式会社)
	廣本 祥 子	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	水沼 涉	一般社団法人日本溶接協会
	山口 富 子	国立大学法人九州工業大学
	吉田 仁 美	一般財団法人建材試験センター

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 45.5.1 改正：令和 5.12.20

官 報 掲 載 日：令和 5.12.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本アルミニウム協会

(〒104-0061 東京都中央区銀座 4-2-15 塚本素山ビル TEL 03-3538-0221)

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 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)

審議専門委員会：金属・無機材料技術専門委員会 (委員長 木村 一弘)

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) 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	2
3 用語及び定義	3
4 合金番号, 製品区分, 等級及び記号	3
5 品質	5
5.1 外観	5
5.2 化学成分	5
5.3 機械的性質	8
5.4 曲げ特性及び圧縮特性	17
5.5 導電率	17
5.6 応力腐食割れ性	17
6 寸法の許容差及び形状	18
6.1 一般事項	18
6.2 押出棒 (長方形断面) の寸法の許容差及び形状	18
6.3 押出棒 (円形・正方形・正六角形断面) の寸法の許容差及び形状	24
6.4 引抜棒 (長方形断面) 及び引抜線 (長方形断面) の寸法の許容差及び形状	29
6.5 引抜棒 (円形断面) 及び引抜線 (円形断面) の寸法の許容差及び形状	32
6.6 引抜棒 (正方形・正六角形断面) 及び引抜線 (正方形・正六角形断面) の寸法の許容差及び形状	34
7 試験	37
7.1 分析試験	37
7.2 引張試験	37
7.3 曲げ試験	37
7.4 圧縮試験	38
7.5 導電率試験	38
7.6 応力腐食割れ試験	38
8 検査	38
9 表示	39
附属書 A (規定) 引張試験片の採取位置	40
附属書 JA (参考) 製品区分と断面形状との組合せによる寸法の許容差及び形状	42
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表	43
解 説	51

## 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、一般社団法人日本アルミニウム協会（JAA）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 H 4040:2015** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、令和 6 年 12 月 19 日までの間は、産業標準化法第 30 条第 1 項等の関係条項の規定に基づく JIS マーク表示認証において、**JIS H 4040:2015** を適用してもよい。

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。

# アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線

## Aluminium and aluminium alloy bars and wires

### 序文

この規格は、2007年に第1版として発行されたISO 209、2022年に第3版として発行されたISO 6362-1、2022年に第5版として発行されたISO 6362-2、2022年に第4版として発行されたISO 6362-3及びISO 6362-5、2022年に第3版として発行されたISO 6362-7、ISO 6363-1及びISO 6363-2、2022年に第2版として発行されたISO 6363-3並びに2022年に第3版として発行されたISO 6363-4及びISO 6363-5を基とし、我が国の市場の実態に整合させるため、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、附属書JAは、対応国際規格にはない事項である。また、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JBに示す。

### 1 適用範囲

この規格は、押出加工したアルミニウム及びアルミニウム合金の棒（以下、押出棒という。）、引抜加工したアルミニウム及びアルミニウム合金の棒（以下、引抜棒という。）、並びに引抜加工したアルミニウム及びアルミニウム合金の線（以下、引抜線という。）について規定する。この規格は、断面形状が円形、正方形、長方形（短辺の長さが長辺の長さの1/10を超える形状）及び正六角形の棒及び線に適用する。ただし、断面形状が正方形、長方形及び正六角形の場合には、角の半径が指定されている形状には適用しない。

**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 209:2007, Aluminium and aluminium alloys—Chemical composition

ISO 6362-1:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Extruded rods/bars, tubes and profiles—Part 1: Technical conditions for inspection and delivery

ISO 6362-2:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Extruded rods/bars, tubes and profiles—Part 2: Mechanical properties

ISO 6362-3:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Extruded rods/bars, tubes and profiles—Part 3: Tolerances on form and dimensions for extruded rectangular bars

ISO 6362-5:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Extruded rods/bars, tubes and profiles—Part 5: Tolerances on form and dimensions for round, square and hexagonal bars

ISO 6362-7:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Extruded rods/bars, tubes and profiles—Part 7: Chemical composition

ISO 6363-1:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Cold-drawn rods/bars, tubes and wires—Part 1: Technical conditions for inspection and delivery

ISO 6363-2:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Cold-drawn rods/bars, tubes and wires—Part 2: Mechanical properties

ISO 6363-3:2022, Wrought aluminium and aluminium alloys—Cold-drawn rods/bars, tubes and wires—