

JIS

製品の幾何特性仕様（GPS）－ 寸法の公差表示方式－ 第 1 部：長さに関わるサイズ

JIS B 0420-1 : 2016

(JSA)

平成 28 年 3 月 22 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 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒井 信介	東京大学
(委員)	會川 義寛	お茶の水女子大学名誉教授
	阿部 隆	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	伊藤 弘	公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センター
	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
	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
	甲田 英一	東邦大学
	神山 宣彦	東洋大学
	佐伯 洋	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	高田 祥三	早稲田大学
	高久 昇	一般財団法人日本規格協会
	高増 潔	東京大学
	田中 龍彦	東京理科大学
	内藤 政彦	一般社団法人日本自動車工業会
	長井 寿	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	夏目 智子	全国地域婦人団体連絡協議会
	奈良 広一	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	西江 勇二	公益財団法人鉄道総合技術研究所
	長谷川 鉄朗	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	三谷 泰久	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	槇 徹雄	東京都市大学
	増井 忠幸	東京都市大学名誉教授
	棟近 雅彦	早稲田大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 28.3.22

官 報 公 示：平成 28.3.22

原 案 作 成 者：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	2
3 用語及び定義	3
4 指定条件及び記号	14
5 サイズの標準指定演算子	16
5.1 一般	16
5.2 ISO 標準指定演算子	16
5.3 図示標準指定演算子	17
6 サイズの特別指定演算子の図示方法	18
6.1 一般	18
6.2 一つ以上の指定演算子の指示	20
7 サイズ特性を明確にした公差付き形体の指示	23
7.1 完全な公差付きサイズ形体	23
7.2 サイズ形体の特定の限定した部分	23
7.3 サイズ形体の任意の限定した部分に特定の長さ当たりを適用	24
7.4 サイズ形体の任意の横断面	24
7.5 サイズ形体の特定の横断面	25
7.6 複数のサイズ形体に個別に要件を適用	26
7.7 複数のサイズ形体（サイズ特性は同一）を一つの（つながった）サイズ形体とみなして要件を適用	27
7.8 非剛性部品	27
附属書 A（参考）GPS マトリックスモデル	29
附属書 JA（規定）ISO 標準 GPS 指定演算子及び代替標準 GPS 指定演算子	31
附属書 JB（参考）JIS と対応国際規格との対比表	33
解 説	38

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、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。

製品の幾何特性仕様（GPS）—寸法の公差表示方式

—第1部：長さに関するサイズ

Geometrical product specifications (GPS)— Dimensional tolerancing—Part 1: Linear sizes

序文

この規格は、2010年に第1版として発行されたISO 14405-1を基に、技術的内容を変更して作成した日本工業規格であるが、従来、日本工業規格で規定されていた用語を一部見直した。

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、“円筒”及び“相対する平行二平面”の二つのサイズ形体の長さに関するサイズに対する標準指定演算子並びに特別指定演算子について規定する。また、これらの長さに関するサイズのための指定条件及びその図示方法について規定する。

この規格で規定する長さに関するサイズは、次による。

- 局部サイズ
 - 2点間サイズ
 - 球サイズ
 - 断面サイズ
 - 部分サイズ
- 全体サイズ
 - 長さに関する直接全体サイズ
 - 最小二乗サイズ
 - 最大内接サイズ
 - 最小外接サイズ
 - 長さに関する間接全体サイズ
 - 算出全体サイズ（体積直径の算出サイズ）
- 算出サイズ
 - 円周直径
 - 面積直径
 - 体積直径
- 順位サイズ
 - 最大サイズ