

# JIS

## 量及び単位－第 11 部：特性数

JIS Z 8000-11 : 2022

(ISO 80000-11 : 2019)

(JAMP/JSA)

令和 4 年 3 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)	酒井 信介	横浜国立大学
(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
	大瀧 雅寛	お茶の水女子大学
	奥野 麻衣子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	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
	清家 剛	東京大学
	高辻 利之	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	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
	渡田 滋彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	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
	藤本 浩志	早稲田大学
	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
	松橋 隆治	東京大学
	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
	山田 陽滋	名古屋大学
	和辻 健二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 28.12.20 改正：令和 4.3.22

官 報 掲 載 日：令和 4.3.22

原 案 作 成 者：一般社団法人日本計量振興協会

(〒162-0837 東京都新宿区納戸町 25-1 日本計量会館 TEL 03-3268-4920)

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 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 量、単位及び定義	2
4 運動量の移動	3
5 熱の輸送	17
6 二成分系混合物における物質の移動	25
7 物質定数	35
8 磁気流体力学	38
9 その他	46
解 説	48

## 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、一般社団法人日本計量振興協会（JAMP）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 Z 8000-11:2016** 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。

**JIS Z 8000** 規格群（量及び単位）は、次に示す部で構成する。

- JIS Z 8000-1** 第 1 部：一般
- JIS Z 8000-2** 第 2 部：数学記号
- JIS Z 8000-3** 第 3 部：空間及び時間
- JIS Z 8000-4** 第 4 部：力学
- JIS Z 8000-5** 第 5 部：熱力学
- JIS Z 8000-6** 第 6 部：電磁気
- JIS Z 8000-7** 第 7 部：光及び放射
- JIS Z 8000-8** 第 8 部：音響学
- JIS Z 8000-9** 第 9 部：物理化学及び分子物理学
- JIS Z 8000-10** 第 10 部：原子物理学及び核物理学
- JIS Z 8000-11** 第 11 部：特性数
- JIS Z 8000-12** 第 12 部：凝縮体物理

# 量及び単位—第 11 部：特性数

## Quantities and units—Part 11: Characteristic numbers

### 序文

この規格は、2019 年に第 2 版として発行された **ISO 80000-11** を基に、技術的内容及び構成を変更することなく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参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

特性数は、次元 1 の物理量である。往々にして、無次元量ということがあるがこれは誤りである。特性数は自然及び技術的プロセスの研究に使用し、プロセスの動作に関する情報を提示、又は異なるプロセス間の類似点を明らかにする。

特性数は、力の比として定義されることが多い。ただし、エネルギー又は仕事の比の場合もあるが、文献では力として扱っている。特徴的な時間の比の場合もある。

異なる種類のプロセスの場合、同じ式で定義される特性数であっても異なる名称のこともある。

同じ種類のプロセスに有効な場合、特性数の積又は分数で表すこともある。したがって、この規格では、プロセスのグループごとに箇条を配列した。

特性数の量は膨大であり、科学又は技術ごとに特性数の使用方法は一定ではないので、一般に用いる少数の特性数だけをこの規格に規定した。その上、箇条の文頭にプロセスの種類を限定した。しかし、多くの特性数が同じ物理情報に関し、例えば、他の表示の平方、平方根、又は逆数のような数値因子を乗じるなど、異なる表記が見つかる。異なる表記の一つだけを、この規格で取り上げた場合には、他の表記は非推奨とした旨を宣言するか又は説明欄に表記の補足を記した。

### 1 適用範囲

この規格は、輸送及び移動現象の記述に用いる特性数の名称、記号及び定義について規定する。

**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 80000-11:2019**, Quantities and units—Part 11: Characteristic numbers (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき、“一致している”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。