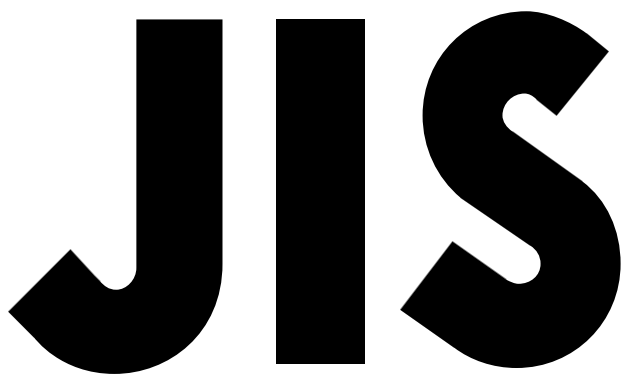




繊維強化プラスチック— 積層板の面内圧縮特性の求め方

JIS K 7018 : 2019

(JPIF/JSA)

令和元年 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)	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
	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 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
	星 川 安 之	公益財団法人共用品推進機構
	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：経済産業大臣 制定：平成 11.10.20 改正：令和元.7.22

官 報 掲 載 日：令和元.7.22

原 案 作 成 者：日本プラスチック工業連盟

(〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-5-2 アロマビル TEL 03-6661-6811)

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	3
3 用語及び定義	3
4 原理	4
5 装置	5
6 試験片	8
7 試験片の数	11
8 状態調節	11
9 手順	11
10 結果の表示	12
11 試験報告書	14
附属書 A (規定) 試験片の作り方	15
附属書 B (参考) 方法 1a 及び方法 1b 用圧縮ジグ	17
附属書 C (参考) 方法 2 及び方法 3a 用圧縮ジグ	18
附属書 D (参考) オイラー座屈限界	20
附属書 JA (規定) 方法 1c 用圧縮ジグ	21
附属書 JB (規定) 方法 3b 及び方法 3c 用圧縮ジグ	23
附属書 JC (規定) 方法 4 用圧縮ジグ	25
附属書 JD (規定) 方法 1c 用圧縮ジグへの試験片装着手順	31
附属書 JE (規定) 方法 3c 用圧縮ジグへの試験片装着手順	32
附属書 JF (規定) 方法 4 用圧縮ジグへの試験片装着手順	33
附属書 JG (参考) JIS と対応国際規格との対比表	35
解 説	38

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、日本プラスチック工業連盟（JPIF）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 K 7018:1999** は改正され、この規格に置き換えられ、また、**JIS K 7076:1991** は廃止され、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。

注記 工業標準化法に基づき行われた申出、日本工業標準調査会の審議等の手続は、不正競争防止法等の一部を改正する法律附則第 9 条により、産業標準化法第 12 条第 1 項の申出、日本産業標準調査会の審議等の手続を経たものとみなされる。

繊維強化プラスチック— 積層板の面内圧縮特性の求め方

Fiber-reinforced plastic composites— Determination of compressive properties in the in-plane direction

序文

この規格は、複数の ASTM 及び ISO 8515 を参考にして 1995 年に発行された ISO/DIS 14126 を基に、JIS K 7056:1995 を取り込み 1999 年に制定した。今回改正したこの規格は、1999 年に発行された ISO 14126 を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。今回の改正に当たって、炭素繊維強化プラスチックの面内圧縮試験方法を規定している JIS K 7076:1991 を取り込むとともに、新たな試験方法（方法 4）を追加した。

なお、この規格で側線及び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 JG に示す。

1 適用範囲

1.1 この規格は、繊維強化プラスチック複合材料の面内における圧縮特性に関して 4 種類の方法を規定する。

1.2 圧縮特性は、製品の仕様決定及び品質管理の目的で重要である。

1.3 この規格は、次の 4 種類の試験方法及び 7 種類の試験片に対応するように構成されている。

なお、試験方法、負荷方式、圧縮ジグ及び試験片形状の組合せ並びに圧縮ジグへの試験片の装着手順は表 1 に従う。

a) 試験方法 試験方法は、次の 4 種類がある。

- 方法 1 試験片にせん断荷重だけで圧縮力を伝える（標線間是不支持）。
- 方法 2 試験片にせん断荷重と端末荷重との混合荷重によって圧縮力を伝える（標線間是不支持）。
- 方法 3 試験片の平行部に座屈防止ジグを取り付け、端末に負荷する。キ字形試験ジグを用いる。
注記 タブ付き試験片に関しては、端末負荷でもタブを通してのせん断力によって一部の荷重が、試験片標線間に伝えられる。
- 方法 4 試験片に円筒サポート端末ジグによる端末負荷方式で圧縮力を伝える（標線間是不支持）。

b) 試験片形状 試験片形状は、次の 7 種類がある。

- A 形試験片 長方形断面で、規定した厚さの端末タブ付き試験片。試験片寸法の異なる 3 種類（A1 形、A2 形、A3 形）の試験片がある。
- B 形試験片 長方形断面で、ある範囲内の厚さの端末タブを必要に応じて用いる試験片。試験片寸法の異なる 3 種類（B1 形、B2 形、B3 形）の試験片がある。
- C 形試験片 平行部をもったダンベル形状の、端末タブは付けない試験片。