



電子機器用固定コンデンサー
第 20 部：品種別通則：
表面実装用固定メタライズド
ポリフェニレンスルフィドフィルム
直流コンデンサ

JIS C 5101-20 : 2025
(IEC 60384-20 : 2023)
(JSA)

令和 7 年 11 月 20 日 改正

認定産業標準作成機関 作成・審議

(日本規格協会 発行)

一般財団法人日本規格協会 電子分野産業標準作成委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|--------|---------|----------------------------------|
| (委員会長) | 平 本 俊 郎 | 東京大学 |
| (委員) | 石 井 紀 彦 | 日本放送協会 |
| | 河 村 真紀子 | 主婦連合会 |
| | 渋 谷 隆 | 株式会社白山 |
| | 諫 訪 正 樹 | KOA 株式会社 |
| | 内 藤 恵美子 | 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 |
| | 服 部 恵 二 | 総務省国際戦略局 |
| | 藤 井 哲 郎 | 東京都市大学名誉教授 |
| | 松 井 隆 | 日本電信電話株式会社 |
| | 山 田 誠 | 大阪公立大学 |

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 12.4.20 改正：令和 7.11.20

担 当 部 署：経済産業省イノベーション・環境局 国際電気標準課

(〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1)

官 報 掲 載 日：令和 7.11.20

認定産業標準作成機関：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)

素 案 作 成 者：一般社団法人電子情報技術産業協会

(〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル)

審 議 委 員 会：電子分野産業標準作成委員会（委員会長 平本 俊郎）

この規格についての意見又は質問は、上記認定産業標準作成機関又は素案作成者にご連絡ください。

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見直しが行われ速やかに確認、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 | 2 |
| 4 推奨特性及び定格 | 2 |
| 4.1 推奨耐候性カテゴリ | 2 |
| 4.2 定格の推奨値 | 3 |
| 5 試験及び測定手順 | 4 |
| 5.1 一般事項 | 4 |
| 5.2 取付け | 4 |
| 5.3 外観及び寸法 | 4 |
| 5.4 電気的試験 | 5 |
| 5.5 固着性 | 8 |
| 5.6 耐プリント板曲げ性 | 8 |
| 5.7 はんだ耐熱性 | 8 |
| 5.8 はんだ付け性 | 9 |
| 5.9 温度急変 | 9 |
| 5.10 一連耐候性 | 10 |
| 5.11 高温高湿（定常） | 10 |
| 5.12 耐久性 | 11 |
| 5.13 充放電 | 12 |
| 5.14 部品の耐溶剤性（適用する場合） | 12 |
| 5.15 表示の耐溶剤性（適用する場合） | 13 |
| 6 表示 | 13 |
| 6.1 一般事項 | 13 |
| 6.2 表示の内容 | 13 |
| 6.3 コンデンサ本体への表示 | 13 |
| 6.4 コンデンサの包装への表示 | 13 |
| 7 個別規格で規定される内容 | 14 |
| 7.1 一般事項 | 14 |
| 7.2 外形図及び寸法 | 14 |
| 7.3 取付け | 14 |
| 7.4 定格及び特性 | 14 |
| 7.5 表示 | 15 |
| 8 品質評価手順 | 15 |

| | ページ |
|---|-----|
| 8.1 製造の初期工程 | 15 |
| 8.2 構造的に類似なコンテンツ | 15 |
| 8.3 出荷対象ロットの成績証明書 | 15 |
| 8.4 品質認証手順 | 15 |
| 附属書 A (規定) 品質確認検査 | 24 |
| 附属書 X (参考) この規格と旧規格 (JIS C 5101-20:2018)との対照表 | 32 |
| 解説 | 34 |

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14条第1項の規定に基づき、認定産業標準作成機関である一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準の案を添えて日本産業規格を改正すべきとの申出があり、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 C 5101-20:2018**は改正され、この規格に置き換えられ、また、**JIS C 5101-20-1:2010**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する確認について、責任はもたない。

JIS C 5101 規格群（電子機器用固定コンデンサ）は、次に示す部で構成する。

JIS C 5101-1 第1部：品目別通則

JIS C 5101-2 第2部：品種別通則：固定メタライズドポリエチレンテレフタレートフィルム直流コンデンサ

JIS C 5101-2-1 第2-1部：ブランク個別規格：固定メタライズドポリエチレンテレフタレートフィルム直流コンデンサ 評価水準E及びEZ

JIS C 5101-3 第3部：品種別通則：表面実装用固定タンタル固体（MnO₂）電解コンデンサ

JIS C 5101-3-1 第3-1部：ブランク個別規格：表面実装用固定タンタル固体（MnO₂）電解コンデンサ 評価水準EZ

JIS C 5101-4 第4部：品種別通則—固定アルミニウム固体（MnO₂）及び非固体電解コンデンサ

JIS C 5101-4-1 第4-1部：ブランク個別規格：アルミニウム非固体電解コンデンサー評価水準EZ

JIS C 5101-4-2 第4-2部：ブランク個別規格：アルミニウム固体（MnO₂）電解コンデンサー評価水準EZ

JIS C 5101-8 第8部：品種別通則：固定磁器コンデンサ 種類1

JIS C 5101-8-1 第8-1部：ブランク個別規格：固定磁器コンデンサ 種類1 評価水準EZ

JIS C 5101-9 第9部：品種別通則：固定磁器コンデンサ 種類2

JIS C 5101-9-1 第9-1部：ブランク個別規格：固定磁器コンデンサ 種類2 評価水準EZ

JIS C 5101-11 第11部：品種別通則：固定ポリエチレンテレフタレートフィルム金属はく直流コンデンサ

JIS C 5101-11-1 第11-1部：ブランク個別規格：固定ポリエチレンテレフタレートフィルム金属はく直流コンデンサ 評価水準EZ

JIS C 5101-13 第13部：品種別通則：固定ポリプロピレンフィルム金属はく直流コンデンサ

JIS C 5101-13-1 第13-1部：ブランク個別規格：固定ポリプロピレンフィルム金属はく直流コンデンサ 評価水準E及びEZ

JIS C 5101-14 第14部：品種別通則：電源用電磁障害防止固定コンデンサ

JIS C 5101-14-1 第14-1部：ブランク個別規格：電源用電磁障害防止固定コンデンサー評価水準DZ

JIS C 5101-14-2 第14-2部：ブランク個別規格：電源用電磁障害防止固定コンデンサー安全性試験

JIS C 5101-15 第15部：品種別通則：固定タンタル非固体又は固体電解コンデンサ

- JIS C 5101-15-1** 第 15 部：ブランク個別規格：はく電極形固定タンタル非固体電解コンデンサ 評価水準 E
- JIS C 5101-15-2** 第 15 部：ブランク個別規格：焼結形固定タンタル非固体電解コンデンサ 評価水準 E
- JIS C 5101-15-3** 第 15 部：ブランク個別規格：焼結形固定タンタル固体電解コンデンサ 評価水準 E
- JIS C 5101-16** 第 16 部：品種別通則：固定メタライズドポリプロピレンフィルム直流コンデンサ
- JIS C 5101-16-1** 第 16-1 部：ブランク個別規格：固定メタライズドポリプロピレンフィルム直流コンデンサ 評価水準 E 及び EZ
- JIS C 5101-17** 第 17 部：品種別通則：固定メタライズドポリプロピレンフィルム交流及びパルスコンデンサ
- JIS C 5101-17-1** 第 17-1 部：ブランク個別規格：固定メタライズドポリプロピレンフィルム交流及びパルスコンデンサ 評価水準 E 及び EZ
- JIS C 5101-18** 第 18 部：品種別通則：表面実装用固定アルミニウム固体 (MnO_2) 及び非固体電解コンデンサ
- JIS C 5101-18-1** 第 18-1 部：ブランク個別規格：表面実装用固定アルミニウム固体 (MnO_2) 電解コンデンサー評価水準 EZ
- JIS C 5101-18-2** 第 18-2 部：ブランク個別規格：表面実装用固定アルミニウム非固体電解コンデンサー評価水準 EZ
- JIS C 5101-20** 第 20 部：品種別通則：表面実装用固定メタライズドポリフェニレンスルフィドフィルム直流コンデンサ
- JIS C 5101-21** 第 21 部：品種別通則：表面実装用固定積層磁器コンデンサ種類 1
- JIS C 5101-21-1** 第 21-1 部：ブランク個別規格：表面実装用固定積層磁器コンデンサ種類 1 評価水準 EZ
- JIS C 5101-22** 第 22 部：品種別通則：表面実装用固定積層磁器コンデンサ種類 2
- JIS C 5101-22-1** 第 22-1 部：ブランク個別規格：表面実装用固定積層磁器コンデンサ種類 2 評価水準 EZ
- JIS C 5101-23** 第 23 部：品種別通則：表面実装用固定メタライズドポリエチレンナフタレートフィルム直流コンデンサ
- JIS C 5101-24** 第 24 部：品種別通則：表面実装用固定タンタル固体（導電性高分子）電解コンデンサ
- JIS C 5101-24-1** 第 24-1 部：ブランク個別規格：表面実装用固定タンタル固体（導電性高分子）電解コンデンサー評価水準 EZ
- JIS C 5101-25** 第 25 部：品種別通則：表面実装用固定アルミニウム固体（導電性高分子）電解コンデンサ
- JIS C 5101-25-1** 第 25-1 部：ブランク個別規格：表面実装用固定アルミニウム固体（導電性高分子）電解コンデンサー評価水準 EZ
- JIS C 5101-26** 第 26 部：品種別通則—固定アルミニウム固体（導電性高分子）電解コンデンサ
- JIS C 5101-26-1** 第 26-1 部：ブランク個別規格：固定アルミニウム固体（導電性高分子）電解コンデンサ 評価水準 EZ

日本産業規格

JIS

C 5101-20 : 2025

(IEC 60384-20 : 2023)

電子機器用固定コンデンサー

第 20 部：品種別通則：表面実装用固定メタライズド ポリフェニレンスルフィドフィルム直流コンデンサ

Fixed capacitors for use in electronic equipment—

Part 20: Sectional specification—Fixed metallized polyphenylene sulfide film
dielectric surface mount DC capacitors

序文

この規格は、2023 年に第 4 版として発行された **IEC 60384-20** 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。この規格と旧規格との箇条などの対応関係の一覧表を参考として附属書 X に示す。

1 適用範囲

この規格は、**JIS C 5101-1:2023** を品目別通則とする品種別通則であり、電子機器用の表面実装用固定メタライズドポリフェニレンスルフィドフィルム直流コンデンサ（以下、コンデンサという。）について規定する。この規格は、誘電体がポリフェニレンスルフィドでその上にメタライズドされた電極をもつ表面実装用固定コンデンサに適用する。このコンデンサは、はんだ付け用基板端子又はメタライズドされた電極面をもち、ハイブリッド回路基板又はプリント基板に直接取り付けることが可能なもので、使用条件によっては、“自己回復作用”が発生する場合がある。また、定格電圧に対して交流成分が小さい場合に用いる。

この規格の目的は、この品種のコンデンサの推奨する定格及び特性を規定するとともに、**JIS C 5101-1:2023** から適切な品質評価手順、並びに試験方法及び測定方法を選定し、この品種のコンデンサの一般的な要求性能を示すことである。この規格を引用する個別規格で規定する試験の厳しさ及び要求事項は、この規格と同等又は高い水準であり、この規格よりも低い水準であってはならない。

電磁障害防止用コンデンサは、この規格を用いず、**JIS C 5101-14** を適用する。

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。

IEC 60384-20:2023, Fixed capacitors for use in electronic equipment—Part 20: Sectional specification—Fixed metallized polyphenylene sulfide film dielectric surface mount DC capacitors (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。