



回転電気機械一  
第 5 部：外被による保護等級の分類

JIS C 4034-5 : 2025

(IEC 60034-5 : 2020)

(IEEJ/JSA)

令和 7 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二部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	熊 田 亜紀子	東京大学
(委員)	青 木 真 理	川崎市地域女性連絡協議会
	岡 田 香 織	一般財団法人日本消費者協会
	上参郷 龍 哉	一般財団法人電気安全環境研究所
	清 水 洋 隆	一般社団法人電気設備学会
	高 尾 登	IEC/ACTAD 国内委員 (東京電力ホールディングス株式会社)
	田 原 房 枝	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
	松 岡 雅 子	株式会社 UL Japan
	松 木 隆 典	一般社団法人送配電網協議会
	本 吉 高 行	一般社団法人電気学会

主 務 大 臣：経済産業大臣      制定：平成 11.2.20      改正：令和 7.7.22

官 報 掲 載 日：令和 7.7.22

原 案 作 成 者：一般社団法人電気学会

(〒102-0076 東京都千代田区五番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル TEL 03-3221-7201)

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 TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 古関 隆章)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 熊田 亜紀子)

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) 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	2
4 表示記号	2
4.1 一般事項	2
4.2 数字記号の置き換え	2
4.3 文字記号の付加	2
4.4 表示記号の例	3
5 保護等級（第 1 数字記号）	3
5.1 保護等級の表示	3
5.2 表示された保護等級に対する適合	3
5.3 外扇がある場合	3
5.4 水抜穴がある場合	4
6 保護等級（第 2 数字記号）	4
6.1 保護等級の表示	4
6.2 下位の保護等級への適合	5
7 表示	5
8 試験に関する一般的要求事項	6
8.1 一般事項	6
8.2 適切な間隔	6
9 第 1 数字記号に関する試験	6
10 第 2 数字記号に関する試験	10
10.1 試験条件	10
10.2 合格条件	18
11 開放屋外形機に関する要求事項及び試験	19
解 説	20

## 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、一般社団法人電気学会（IEEJ）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 C 4034-5:1999** 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。

## 回転電気機械—

## 第 5 部：外被による保護等級の分類

## Rotating electrical machines—

## Part 5: Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines (IP code)—Classification

## 序文

この規格は、2020 年に第 5 版として発行された IEC 60034-5 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。

## 1 適用範囲

この規格は、回転電気機械（以下、回転機という。）の外被（enclosure）（すなわち、回転機を囲む外側の構造物）による保護等級の分類に適用する。この規格は、通常の使用状態の下で、この規格で規定する保護等級を維持できる外被に対する要求事項について規定する。

この規格は、回転機の機械的損傷又は環境〔湿気（例えば、凝結で生じる。）、腐食性の粉じん及び蒸気、菌類又は害虫〕に対する保護等級は規定しない。

この規格は、防爆機にも適用可能であるが、爆発性（粉じん、ガス）環境下での使用に対する保護等級は規定しない。これらは、IEC 60079 規格群で規定される。

特別な用途（農業用又は家庭用）においては、偶発的又は意図的な接触に対し、より広範な保護を必要とすることがある。

この規格は、次の a)～c)の保護に関して、回転機に適用する外被による標準の保護等級について規定する。

- a) 人体と外被内部の充電部との接触又は接近、及び人体と外被内部の可動部分（表面が平滑な回転軸及び類似な部品を除く。）との接触に対する人体の保護、並びに固形異物の侵入に対する回転機の保護
- b) 水の浸入による有害な影響に対する回転機の保護
- c) じんあいの侵入による有害な影響に対する回転機の保護

この規格は、これらの保護等級の表示記号及び回転機が、この規格の要求事項を満足していることを検証するために行う試験について規定する。

**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。