



低圧開閉装置及び制御装置－第 2-2 部： 漏電遮断器

JIS C 8201-2-2 : 2021

(JEMA/JSA)

令和 3 年 9 月 21 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
	青 柳 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
	加 藤 正 樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	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)
	藤 原 昇	一般社団法人電気学会
	松 岡 雅 子	株式会社 UL Japan
	山 田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会
	渡 邊 信 公	一般社団法人電気設備学会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 16.12.20 改正：令和 3.9.21

官 報 掲 載 日：令和 3.9.21

原 案 作 成 者：一般社団法人日本電機工業会

(〒102-0082 東京都千代田区一番町 17-4 電機工業会館 TEL 03-3556-5881)

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産業技術環境局 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 総則	2
1.1 適用範囲及び目的	2
1.2 引用規格	3
2 用語及び定義	3
2.1 充電部から大地に流れる電流に関する用語	3
2.2 漏電遮断器の付勢に関する用語	4
2.3 漏電遮断器の動作及び機能に関する用語	4
2.4 付勢量の値及び範囲に関する用語	6
3 分類	6
3.1 漏電保護電流機能の動作方式による分類	6
3.2 感度電流可調整による分類	6
3.3 漏電電流での時延動作による分類	6
3.4 直流成分が存在する場合の動作による分類	6
3.4A 感度電流の大きさによる分類	7
3.4B 電気設備規定による分類	7
4 漏電保護機能に関する漏電遮断器の特性	7
4.1 定格値	7
4.2 推奨値及び限界値	7
4.3 定格漏電短絡投入及び遮断容量 ($I_{\Delta m}$) の値	8
4.4 直流成分を含む又は含まない漏電電流における動作特性	9
5 表示及びその他の製品情報	9
6 標準使用、取付け及び輸送条件	10
7 構造及び性能に関する要求事項	10
8 試験	11
附属書 1 (規定) JIS C 60364 低圧電気設備規定対応形漏電遮断器	24
附属書 2 (規定) 在来電気設備規定対応形漏電遮断器	44
附属書 A (規定) 同一回路内に接続した漏電遮断器とその他の短絡保護装置との間の 短絡条件での保護協調	56
附属書 B (規定) 漏電遮断器	56
附属書 C (規定) 相接地式配電システムにおける単極短絡試験シーケンス	56
附属書 D (規定) 空白	56
附属書 E (参考) 受渡当事者間で協定を必要とする項目	57
附属書 F (規定) 電子式過電流保護機能を備えた漏電遮断器の追加要求事項	57
附属書 G (規定) 電力損失	57

附属書 H (規定) IT (非接地又はインピーダンス接地) システムにおける 漏電遮断器の試験シーケンス	57
附属書 J (規定) 空白	58
附属書 K (参考) 特性の記号及び図の表記の一覧	58
附属書 L (規定) 過電流保護の要求事項を満足しない漏電遮断器	58
附属書 M (規定) 漏電継電器	58
附属書 N (規定) 電磁両立性 (EMC) - 漏電遮断器及び附属書 F 以外の電子回路を搭載する 装置に対して追加する要求事項及び試験方法	59
附属書 O (規定) 瞬時引外し回路遮断器 (ICB)	59
附属書 JA (規定) 単相 3 線式中性線欠相保護付漏電遮断器	60
附属書 JB (参考) 電灯分電盤用協約形漏電遮断器	65
附属書 JC (参考) JIS と対応国際規格との対比表	67
解 説	76

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、一般社団法人日本電機工業会（JEMA）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 8201-2-2:2011** は改正され、この規格に置き換えられた。

なお、令和 4 年 9 月 20 日までの間は、産業標準化法第 30 条第 1 項等の関係条項の規定に基づく JIS マーク表示認証において、**JIS C 8201-2-2:2011** を適用してもよい。

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 C 8201 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS C 8201-1 第 1 部：通則

JIS C 8201-2-1 第 2-1 部：回路遮断器（配線用遮断器及びその他の遮断器）

JIS C 8201-2-2 第 2-2 部：漏電遮断器

JIS C 8201-3 第 3 部：開閉器、断路器、断路用開閉器及びヒューズ組みユニット

JIS C 8201-4-1 第 4-1 部：接触器及びモータスタータ：電気機械式接触器及びモータスタータ

JIS C 8201-4-2 第 4-2 部：接触器及びモータスタータ：交流半導体モータ制御器及びスタータ

JIS C 8201-4-3 第 4-3 部：接触器及びモータスタータ：非モータ負荷用交流半導体制御器及び接触器

JIS C 8201-5-1 第 5 部：制御回路機器及び開閉素子－第 1 節：電気機械式制御回路機器

JIS C 8201-5-2 第 5-2 部：制御回路機器及び開閉素子－近接スイッチ

JIS C 8201-5-5 第 5 部：制御回路機器及び開閉素子－第 5 節：機械的ラッチング機能をもつ電氣的非常停止機器

JIS C 8201-5-8 第 5-8 部：制御回路機器及び開閉素子－3 ポジションイネーブルスイッチ

JIS C 8201-7-1 第 7 部：補助装置－第 1 節：銅導体用端子台

JIS C 8201-7-2 第 7-2 部：補助装置－銅導体用保護導体端子台

JIS C 8201-7-3 第 7-3 部：補助装置－ヒューズ端子台に対する安全要求事項

JIS C 8201-7-4 第 7-4 部：補助装置－銅導体用プリント回路板端子台

白 紙

低圧開閉装置及び制御装置—第 2-2 部：漏電遮断器

Low-voltage switchgear and controlgear—

Part 2-2: Circuit-breakers incorporating residual current protection

序文

この規格は、2016 年に第 5 版として発行された **IEC 60947-2** 及び Amendment 1:2019 を基とし、漏電遮断器及び関連する規定〔主に **Annex B** (漏電遮断器)〕だけを抜き出し、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。ただし、追補 (amendment) については、編集し、一体とした。

附属書 1 及び **附属書 2** は、この規格の本体に対する追加適用部分である。

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 JC** に示す。また、**附属書 JA** 及び **附属書 JB** は、対応国際規格にはない事項である。

漏電遮断器は、感電保護のために、漏電電流で動作する装置であって、感電に対する保護システムとして用いる。

この種の装置は、次の二つの保護を達成するために、一体形漏電遮断器として、又は回路遮断器と組み合わせて用いる。

- 過負荷電流及び短絡電流に対して設備を保護する。
- 間接接触に対して、絶縁の不良によって大地電位の危険な上昇に対して人体を保護する。

注記 1 **IEC 61140:2016** では、“protection of persons against indirect contact (間接接触に対する人体保護)” という用語は、“fault protection (故障保護)” に置き換えられた。

漏電遮断器は、過電流保護装置では検出できない、永続性がある地絡故障に起因する火災又はその他の危険に対しての付加保護も備えている。

30 mA 以下の定格感度電流をもつ漏電遮断器は、感電に対する保護手段が失われた場合の直接接触に対する付加的な保護手段としても用いられる。

注記 2 **IEC 61140:2016** では、“protection of persons against direct contact (直接接触に対する人体保護)” という用語は、“basic protection (基本保護)” に置き換えられた。

このような装置の設置基準は、**JIS C 60364** 規格群又は電気設備技術基準に規定している。

この規格は、AC 形漏電遮断器又は A 形漏電遮断器によって保護されない、新しい電子技術をもった装置の漏電保護を組み込んだ B 形漏電遮断器の定義、追加要求事項及び試験を含んでいる。

注記 3 この規格は、**IEC 60755** の関連要求事項に適合するように作成している。