

JEITA

電子情報技術産業協会規格

Standard of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA IT-3002A

パーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策 Voltage Dip Immunity of Personal Computer

2003年3月制定

2010年3月改正

作成

EMC委員会

EMC Committee

EMC共通技術専門委員会

Specialist Committee on EMC Common Technology

発行

社団法人 電子情報技術産業協会

Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目次

まえがき	1
1 目的	1
2 適用範囲	1
3 用語の定義	2
4 望ましい瞬時電圧低下耐力の基準値	2
5 取扱説明書への記載事項	3
6 瞬時電圧低下耐力試験方法	4
6.1 目的	4
6.2 試験環境条件	4
6.2.1 周囲環境	4
6.2.2 電磁気環境	4
6.3 試験設備	4
6.4 供試装置と試験設備の接続方法	4
6.5 供試装置の構成	4
6.6 初期設定	5
6.7 試験手順	5
6.8 判定方法	5
6.8.1 正常動作判定	5
6.8.2 判定条件	6
7 適用開始時期	6
附属書1 望ましい瞬時電圧低下耐力の定義	7
附属書2 望ましい瞬時電圧低下対策装置の比較(例)	10
解説	12

電子情報技術産業協会規格

パーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策

Voltage Dip Immunity of Personal Computer

まえがき

瞬時電圧低下問題については、資源エネルギー庁長官の私的諮問機関として設置された「電力利用基盤強化懇談会」において取り上げられ、昭和 62 年 5 月に答申が出された。この懇談会において、瞬時電圧低下は電力系統を構成する送電線等への落雷等による物理的に不可避な現象が大半であり、この影響を防止するためには負荷機器側あるいは需要家側での対策が合理的で、今後電力供給者・メーカ・行政が一体となって、技術的検討を行っていくことが肝要であるとの答申がなされた。それを受けて、社団法人 電気協同研究会において行政・電力供給者・メーカの参加で「瞬時電圧低下対策専門委員会」が設置され、瞬時電圧低下の実態、影響、対策の現状と課題について調査が行われた。そして、瞬時電圧低下対策普及のために電力供給者・メーカ・需要家・行政の果たすべき役割について提言がなされ、特にメーカの果たすべき役割として次の 3 点が指摘された。（平成 2 年 7 月発行）

- ①負荷機器及びシステムにおける瞬時電圧低下耐力の定義
- ②瞬時電圧低下対策を有する負荷機器及び対策機器（UPS：Uninterruptible Power System）の積極的開発
- ③瞬時電圧低下対策の有無を機器性能の項目として明記し、需要家へ徹底を図る。

当協会（当時：（社）日本電子工業振興協会）では、電気協同研究会に設置された「瞬時電圧低下対策専門委員会」に委員を派遣し、メーカ側の意見を積極的に反映させるとともに、協会内に「瞬時電圧低下・高調波対策専門委員会」を設置し、メーカ側の果たすべき役割として提言された項目などについて検討を進め、パーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策として、ガイドラインを取りまとめ、発行した。（平成 2 年 12 月発行）

その後、ガイドライン制定から 10 年以上経過した時点で、パーソナルコンピュータの普及の度合い、特にバッテリーを搭載したノート PC の普及やパーソナルコンピュータを取り巻く環境が変化してきた状況を勘案し、内容を見直し、JEITA 規格として制定した。（平成 15 年 3 月）

それから約 6 年が経過したため、内容を一部見直し、改正を行った。

1 目的

規格で定めた「望ましい瞬時電圧低下耐力の基準値」は、後述するように瞬時電圧低下の実態から「0.2 秒・100%低下」と定めているが、デスクトップパソコンの現状の技術では、この基準値を満足することは非常に困難である。したがって、本規格では、パーソナルコンピュータに対する瞬時電圧低下耐力試験方法を明確にしたうえで、ユーザに対して瞬時電圧低下耐力に関する情報を提供し、必要があれば瞬時電圧低下対策を行うことを推奨するために、取扱説明書へ記載することを主な目的として作成した。

2 適用範囲

本規格は、当協会の会員が製造又は販売するパーソナルコンピュータに関し、瞬時電圧低下及びその対応策の取扱説明書への記載内容並びに商用交流電源の瞬時電圧低下耐力を確認する試験方法について適用する。