# ソフトエラー信頼性登録ガイドライン 運用規定 第2部

- 試験設備の登録方法 -

第1版

CES-0150-1

# 2022年6月

一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会

# ソフトエラー信頼性登録ガイドライン 運用規定第2部 - 試験設備の登録方法

## 序文

CIAJにおいて運用規定を定め実施する通信機器のソフトエラー信頼性登録においては、ソフトエラー信頼性の登録判断の根拠となるデータを取得するための試験設備の性能を明確することが重要である。このため、ソフトエラー試験に適した試験設備を登録することは、試験設備の性能評価結果を共有して通信装置の信頼性登録時の効率化に寄与すると考えられる。このため、試験設備の登録方法を定め、これに従ってソフトエラー試験設備の登録を進めることとした。

## 1. 目的

この規定は、試験設備が通信機器のソフトエラー試験に使用するのに必要な性能を備えており、ソフトエラー信頼性評価に使用できることを確認し、CIAJに登録する方法を提供する。これにより、通信ネットワーク装置、通信端末装置などのソフトエラー信頼性を CIAJに登録する場合に、試験設備の適切性を示すとともに、申請書への試験設備の記載を簡略化することができ、ソフトエラー信頼性登録の利便性・確実性を増すことができる。

## 2. 適用範囲

この規程は、CIAJ 会員(以後「会員」と称す)が装置のソフトエラー信頼性評価において使用する試験設備の適正さを登録しようとする場合に適用する。

登録ができるのは、CIAJ 会員に限らず、ソフトエラー試験設備の所有者、またはソフトエラー試験設備を借用・運用しソフトエラー試験に提供する法人、試験設備を借用し繰り返し試験を実施する製造業者とする。

本ガイドラインに記載されないが、運用上必要な詳細項目については、細則および Q&A 集に従って運用することとする。なお、細則および Q&A 集の原案はソフトエラー信頼性登録 WG にて作成し、電磁妨害対策技術委員会において審議・了承を得て発行する。

## 3. 引用規格

[CIAJ-技 2] CIAJ ソフトエラー信頼性登録ガイドライン 技術基準第 2 部 - ソフトエラー信頼性評価のための試験設備の評価方法

[CIAJ-技 3] CIAJ ソフトエラー信頼性登録ガイドライン 技術基準第3部-ソフトエラー信頼性評価のための試験設備の校正および点検方法

#### 4. 用語の定義

# 5. 登録の要件

登録の要件は、次を満たすことが必要である。

- 1)技術的事項
- ① [CIAJ-技 2]に従って試験設備を適切に評価し、性能を明示し、ソフトエラー信頼性が正確かつ安全に実施できる。

- ② 中性子照射設備は、[CIAJ-技 3]の該当する項目に従って、試験設備の校正及び点検が実施されている。
- ③ 測定設備の特性については、申請日から遡って過去1年以内に評価されたデータであること。
- ④ 申請に使用する書類は、「日本語」又は「英語」で記入して提出されること。
- ⑤ その他必要な事項。
- 2) 共通事項

試験設備の運用者は、測定品質の確保及び向上のために必要な測定設備等の管理、試験実施者の教育訓練、試験結果の保管等に関する事項を定め、維持する。

## 6. 登録の申請

申請者は、登録を希望する測定設備等が5項の登録の要件に適合することを確認した後に、所定の様式によりCIAJ事務局に登録を申請する。

また、設備の特性、測定機器等の資料を作成し、所定の様式に添付する。

試験設備の性能を示すデータとしては、以下の(a) から(f) の項目で中性子照射ソフトエラー試験に関連する範囲のものを含むこととする。

なお、中性子線量や中性子エネルギーなどを変化させて試験できる装置においては、(a)~(d)の項目について試験で使用する変化の範囲でのデータまたは特性変化の理論的根拠などを記載する。

- (a) 試験設備の中性子スペクトル
- (b) 試験設備の加速係数
- (c) 試験設備の中性子線量
- (d) 試験設備の照射エリアの大きさ
- (e) 施設の電源容量(電圧,電力)と試験設備の電源容量
- (f) 試験設備の校正方法及び点検方法(有効な校正証書の写しを含む)

なお、製造業者が設備登録する場合には、当該製造業者の信頼性登録に関連する範囲でよい。 審査料は別途公開するものとし、期日までに、指定の銀行口座へ振り込まなければならない。

### 7. 審査

#### 7.1 審查方法

CIAJ 事務局は、提出された測定設備等登録申請書及びその付属書類等を保管し、これをもとに{ソフトエラー登録確認 WG(仮称)}にて審査する。

審査において不明点、疑義などがあれば、申請者に質問し、必要であれば資料の追加提出を求める。 必要な場合には、申請設備を訪問して十分な審査を行う。

### 7.2 審査結果の通知

申請者には、CIAJ事務局から審査の結果を通知する。

不合格の場合にはその理由を明確にして申請者に通知することとする。

審査結果に疑義がある場合には、申請者は不合格理由に対する反論を添えて再審査の要求をすることができる。

# 8. 登録証の発行

CIAJ 事務局は設備登録証を発行する。

# 9. 有効期限

登録証の有効期間は、5年とする。

登録の更新は有効期限終了までに申請し、申請後、更新審査の終了までの間、有効期限を延長することができる。

なお、提出データ(校正結果など)が、登録証の有効期限内において変化する場合や修理などで部品等の変更をした場合で、申請データに変更が生じる場合には、速やかにデータの補正申請を行う。この場合に、補正申告内容が試験結果に影響しないことを申請者が確認し、申請者の責任でこのことを補正申告書で表明した場合には、改めての審査は行わない。

# 10. 費用

登録費用は別途定める。

# 付録

# 「ソフトエラー信頼性登録ガイドライン運用規定 第2部|検討委員名簿

(敬称略·順不同)

# 電磁妨害対策技術委員会

委員長 出原 昇 富士通㈱

副委員長 堺 和則 NECマグナスコミュニケーションズ㈱

副委員長 飯塚 二郎 沖電気工業㈱

ソフトエラー信頼性登録WG主査 服部 光男 NTTアドバンステクノロジ(株)

# 委員

小林 隆一 NTTアドバンステクノロジ(株)

三瓶 健 元 NTTアドバンステクノロジ(株)

田島 公博 NTTアドバンステクノロジ(株)

服部 光男 NTTアドバンステクノロジ(株)

星野 拓哉 NTTアドバンステクノロジ(株)

大槻 豊 京セラ(株)

飯塚 浩人 日本電気㈱

寺本 修司 日本電気㈱

岩下 秀徳 日本電信電話株式会社

渡辺光㈱リコー

事務局 宮守 良夫 (一社)情報通信ネットワーク産業協会

齊藤 利雄 (一社)情報通信ネットワーク産業協会

ソフトエラー信頼性登録ガイドライン 運用規定 第2部 第1版 (CES-0150-1)

令和 4年 6月 第1版 発行

発 行 人 電磁妨害対策技術委員会

発 行 元 〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町21番7号 兜町ユニ・スクエア 6階 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会

> TEL: 03-5962-3452 FAX: 03-5062-3455

本「ソフトエラー信頼性登録ガイドライン 運用規定 第2部 第1版」に関し、全部又は一部を無断で転載・複製などを行うことを禁ずる。