

ロボットセーフティアセッサ資格認証基準

The standard for a certification of robot safety assessors

序文

産業用ロボットを適用して生産設備などのロボットシステムを実現する過程において、安全で安心して運用できるシステムを実現するためには、ロボットメーカ、システムインテグレータ、エンドユーザがリスクアセスメントやリスク低減の手法、残留リスクの通知など安全に関する正しい知識を同等に保有し、互いに納得のいく業務連携を図る必要がある。

ロボットセーフティアセッサ資格認証は、この相互業務連携に必要なロボットおよびロボットシステムに関する安全知識および設計能力を保有する人材を認証するものである。

1 適用範囲

この基準は、ロボットシステムを含む産業機械の安全化技術に関し、設計技術者、管理技術者及び関連業務担当者を対象としたロボットセーフティアセッサ資格認証の基準について規定する。

2 参考規格など

次に挙げる機械安全規格などは、この基準が参考にした規格などであって、この基準の規定の一部ではない。

JIS B 8433-1: ロボット及びロボティックデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項—第1部: ロボット

JIS B 8433-2: ロボット及びロボティックデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項—第2部: ロボットシステム及びインテグレーション

TS B 0033: ロボット及びロボティックデバイス—協働ロボット

NECA 0901: セーフティアセッサ資格認証基準

IGSAP S0202: ロボットセーフティアセッサ試験基準

各国の労働安全衛生関連法令及び関連法令

3 用語及び定義

この基準で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1 申請者

認証を求めて申請する人。

3.2 ロボットセーフティアセッサ認証委員会

ロボットセーフティアセッサ資格の認証を行う組織。

3.3 適格性

申請者の知識、能力が、この基準に適合していること。

3.4 認証

十分に信頼できる適格性を有していることを、認証委員会が証明すること。

3.5 サーベイランス

所定のレポートにより、ロボットセーフティアセッサ認証委員会が申請者に対して、適格性を保有していることを確認すること。

4 ロボットセーフティアセッサ

NECA 0901:セーフティアセッサ資格認証基準に適合し、その資格を有するセーフティアセッサが、この基準に適合する適格性を有している人。

4.1 セーフティアセッサ

セーフティアセッサは NECA 0901:セーフティアセッサ資格認証基準に規定する以下に区分される人

- a) セーフティサブアセッサ
- b) セーフティアセッサ
- c) セーフティリードアセッサ

5 ロボットセーフティアセッサに要求される知識要件

NECA 0901:セーフティアセッサ資格認証基準に規定する知識要件に加え、表 1 に示す知識が要求される。

6 資格の認証

ロボットセーフティアセッサ認証委員会が、4.1 のセーフティアセッサの資格を有する申請者のロボットセーフティアセッサ資格試験結果を合否判定基準に照らし合わせて、適格性を認証する。

適格性を認証された人には、ロボットセーフティアセッサ認証委員会が 4.1 の区分に応じて以下の適格性証明書を発行する。

- a) ロボットセーフティサブアセッサ
- b) ロボットセーフティアセッサ
- c) ロボットセーフティリードアセッサ

7 認証の更新

7.1 認証の有効期間

認証の有効期間は 4 年間とするが、ロボットセーフティアセッサの認証有効期間は、4.1 に示すセーフティアセッサの有効期間とする。

7.2 更新の手続き

有効期限内に適格者は資格の更新手続きを行う。更新手続きは試験実施機関の定める方法により、更新申請書及びサーベイランスレポートを提出する。

7.3 更新審査及び認証

ロボットセーフティアセッサ認証委員会が更新申請者の適格性を審査する。

更新申請者のサーベイランスレポートの内容を確認し、適格性を有していること判定、認証する。

認証された人は、資格の有効期間をさらに 4 年間延長し適格性証明書を発行する。

8 資格の失効

次のいずれかに該当する場合、資格は失効する。

- a) 更新審査で、次の 2 項目いずれかに該当する場合。
 - 1) 更新審査を申請しなかった場合(7.2 に基づく)。
 - 2) 更新審査に不適格の場合(7.3 に基づく)。
- b) 申請から認証までの全過程における不正行為、認証後の証明書の不正使用、業務上の不正行為や反社会行為など、認証委員会が認証取り消しを相当と認めた場合。なお、この場合認証委員会は失効者に対して、

その旨通ずる。

9 失効資格の再認証

8 a)で資格を失効した人は、失効後2年以内であれば、再認証を受けることができる。

再認証の申請者は、認証委員会に対し再認証申請および業務報告書を提出する。

認証委員会は、申請者の適格性を再審査、再認証する。

認証委員会は申請者に適格性証明書を発行する。

なお、再認証された資格の有効期間は失効した資格の残余期間とする。

表1 - ロボットセーフティアセッサに要求される知識

No	要求知識/規格	ロボットセーフティアセッサ
1	ロボット安全規格 JIS B 8433-1	1)安全性に関する用語 2)危険源の同定及びリスクアセスメント 3)安全要求事項及び保護方策 4)検証及び妥当性確認 5)使用上の情報
2	ロボットシステム安全規格 JIS B 8433-2	1)安全性に関する用語 2)危険源の同定及びリスクアセスメント 3)安全要求事項及び保護方策 4)検証及び妥当性確認 5)使用上の情報
3	協働ロボット TS B 0033	1)用語及び定義 2)産業用協働ロボットシステムの設計 3)協働ロボットシステム・アプリケーションの要求事項及び設計 4)協働運転における速度と時間の監視及び動力及び力の制限 5)使用上の情報
4	関連法令	労働安全衛生規則における産業ロボット関連項目(第150条など)
5	ロボットシステム構築に必要な 安全規格	1) JIS B 9700 2) JIS B 9960-1 3) JIS B 9705-1