

ロボットセーフティアセッサ試験基準

The standard for a qualification 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十分に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ための試験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 S0201: ロボットセーフティアセッサ資格認証基準

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 受験者

ロボットセーフティアセッサ資格試験を受ける人。

3.2 試験実施機関

受験者への試験を実施する機関。

3.3 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。

4 ロボットセーフティアセッサ資格試験の目的と内容

ロボットセーフティアセッサ資格試験は、ロボット及びロボットシステムに関する安全知識及び能力を有していることを客観的に確認するための試験である。

ロボットセーフティアセッサ資格試験は、表 1 の内容について試験を行う。

試験は 60 分以上の筆記試験とする。

5 受験資格と受験申請

ロボットセーフティアセッサ資格試験は、セーフティサブアセッサ(SSA)、セーフティアセッサ(SA)、セーフティリードアセッサ(SLA)のいずれかの資格を保有している者が受験できる。

ただし、そのいずれかの試験をロボットセーフティアセッサ資格試験と同時に受験する場合に限り、ロボットセーフティアセッサ資格試験を受験できる。

受験者は、試験実施機関に対して所定の要領に従って受験の申請を行う。

5.1 有効期間

ロボットセーフティアセッサ資格試験と、セーフティサブアセッサ試験を同時に受験し、ロボットセーフティアセッサ資格試験のみ合格した場合、試験実施月の翌月末より 1 年間有効とする。

6 合否判定

筆記試験の結果が、所定の点数以上の得点の受験者を合格とする。

ロボットセーフティアセッサ認証委員会が、セーフティアセッサ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。

試験実施機関は、受験者に合格または不合格を通知する。

7 試験実施機関の指定

ロボットセーフティアセッサ認証委員会は、試験実施機関を指定する。

指定した試験実施機関が、試験の実施において不適格の場合、認証委員会は指定を取り消すことができる。

表 1 - ロボットセーフティアセッサ資格試験に要求される知識

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