

完成検査の自動化ガイドライン(概要)

ガイドラインの背景

- 完成検査における不適切な取扱いが発覚したことを受けて設置した「適切な完成検査を確保するためのタスクフォース」のとりまとめにおいて、技術進展等に対応した完成検査の改善・合理化の促進が掲げられ、平成31年度より「完成検査の改善・合理化に向けた検討会」において、完成検査の自動化に関する検討を開始。
- 検討会の中間とりまとめ（令和2年4月）において、自動化の定義や自動化導入の要件の明確化が、自動化検査の開発・実用化に向けた課題とされたことを受け、今般、自動化検査の開発・実用化に必要な要件を以下のとおり整理。

完成検査の自動化の基本的な考え方

完成検査の自動化は、将来的な完成検査員不足への対応や検査手法の合理化のみならず、品質管理の一層の高度化や不適切な取扱いの防止といった社会的な課題の解決に資することが期待されている。一方、自動化は、従来の完成検査員による検査に代わって保安基準の適合性を判定するものであることから、以下の基本的な考え方に沿って開発・実用化を推進する必要がある。

開発段階：自動化検査の判定精度が完成検査員による判定精度と同等以上となるよう精度検証すること。

実用段階：管理責任者の責任の下、判定精度の確保や自動化検査設備の適正な作動を慎重に確認しつつ段階的に導入すること。

完成検査の自動化において推奨される要件

対象範囲	要件
(1) 判定精度の確保	<ul style="list-style-type: none"> ■ 認知、準備、検査、判定、記録のうち、少なくとも判定及び記録が自動化された完成検査を対象とする ■ 実際に想定される環境下（場所、季節、時間帯等）で、多種多様な仕様、製造・組付のばらつき、過去の不具合事象等を考慮した場合に想定し得る検査対象物を用いた実証実験を通じて判定ロジックを構築し、現状の完成検査員による判定と同等以上であることの精度検証を実施すること
(2) 設備異常の検出及び自動停止	<ul style="list-style-type: none"> ■ 異常を検出するための手段が明確化されており、異常時のデータが保存されること ■ 異常が生じた場合において、該当設備が自動的に確実に停止するとともに、再稼働の判断は人に委ねること
(3) 検査結果の記録・分析	<ul style="list-style-type: none"> ■ 検査結果について、事後検証可能な形で、確実かつ自動で電子的に記録可能であること ■ 検査結果を定期的に分析することにより、判定精度を事後検証し、必要に応じて自動化設備を見直すこと
(4) 完成検査の自動化管理責任者の選任、管理要領の策定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 管理責任者を選任すること ■ 予め定められた設備の保守管理要領に従って、当該設備の設定、点検、整備等を定期的に行うこと ■ 点検等の実施状況を事後検証が可能な形で確実に記録すること