

新技術を活用した屋外貯蔵タンクの効果的な予防保全に関する調査検討会（第1回）

【議事要旨】

1 開催日時

令和7年7月4日（金）10時00分から12時00分

2 開催場所

危険物保安技術協会 第一会議室及び第二会議室（対面方式及びWeb方式の並行開催）

3 出席者（敬称略 五十音順）

座 長 辻 裕一

委 員 熊崎 美枝子、西 晴樹、野口 康幸、牛島 悠介（松田 厚司委員代理）、三原 毅、
山田 實

4 配布資料

資料1－1 検討会員名簿

資料1－2 開催要綱

資料1－3 検討の背景と方針

資料1－4 法令、過去検討の整理

資料1－5 検査性能の確認方法（案）について

資料1－6 交流電磁場測定法（ACFM：Alternative Current Field Measurement）について

資料1－7 ACFMを用いた検査性能の確認方法（案）の実施計画について

資料1－8 スケジュール（案）

添付資料1－1 新技術を活用した危険物施設の保安設備等に関する研究会（第9回）資料
（ACFMの紹介）

添付資料1－2 新技術を活用した危険物施設の保安設備等に関する研究会（第9回）資料（交
流電磁場測定法（ACFM）による検出性確認試験）

添付資料1－3 【別記】 渦電流探傷試験を活用した屋外貯蔵タンクの底部の検査等に係る
ガイドライン（案）

添付資料1－4 試験片（案）仕様概要及び図面

添付資料1－5 シミュレーション実施項目（案）

5 議事

(1) 開催要綱が委員により決議され、承認された。

(2) 委員の互選により、辻委員が座長に選出された。

(3) 辻座長が山田委員を座長代理に指名した。

(4) 議事1 検討の背景と方針

資料1－3により事務局から説明が行われた。

(5) 議事2 法令、過去検討の整理

資料1－4により事務局から説明が行われた。質疑は以下のとおり。

【座長】

平成30年の検討会において、検査技術の高度化として、溶接欠陥のき裂進展解析はどのように利用されているか。

【事務局】

水張検査を省略するための条件の一つに利用されている。

(6) 議事3 検査性能の確認方法（案）について

資料1－5により事務局から説明が行われた。質疑の概要は以下のとおり。

【委員】

（資料1－5 フロー図）非破壊検査技術者の資格について、既存のものは概ね日本産業規格（以下「JIS」という。）Z 2305に規定されていると認識しているが、規定されていないものを検討の対象とあるが、具体的にはどのようなものが対象となるのか。

【事務局】

消防法令に規定されていない非破壊試験についてのJIS Z 2305の資格を対象として検討を行っていく予定である。

【座長】

JIS規格では、試験者のレベルについて、当事者間に判断を委ねている部分があるが、規制側で判断できるよう、検討してもらいたい。

【事務局】

承知した。

(7) 議事4 交流電磁場測定法 (ACFM : Alternative Current Field Measurement) について

資料1－6により事務局から説明が行われた。質疑の概要は以下のとおり。

【委員】

ACFMの対象機器は、特定のものを使用するのか。また、今回のACFMの検証試験は、特定の機器を使用可能とするのか、それともACFMという非破壊試験を導入するためのものか。

【事務局】

ACFMの機器は、特定の機器で検証試験を実施していく予定である。本検討会は、新しい技術を導入するためのフローの構築を目的と考えており、特定の機器の導入、特定の非破壊試験の導入を目的としたものではない。フローの確認を行うためにACFMを用いて検証試験を行うものである。

【座長】

検査に関する用語の定義はどのように整理検討するのか。

【事務局】

検査方法により用語の定義が異なるため、検査機器の特性を踏まえ、誰もが整理できるよう整理検討を行っていく。

(8) 議事5 ACFMを用いた検査性能の確認方法(案)の実施計画について

資料1－7により事務局から説明が行われた。質疑の概要は以下のとおり。

【委員】

ACFMの利点は。

【事務局】

基本的には渦電流探傷試験と同等の利点を有しており、リフトオフに対する影響を受けにくい。

【委員】

ACFMの作業従事者の資格をレベル2としている根拠は。

【事務局】

検証試験として、ACFMのデータの解釈が必要であるためレベル2としている。実際の運用方法については、検討していく。

【委員】

検証試験では、渦電流探傷試験とACFMの比較を行うのか。

【事務局】

検証試験を進める上で、可能であれば検討していく。

(9) 議事6 今後のスケジュール(案)

資料1－8により事務局から説明が行われた。

以上