

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2回）

【議事要旨】

1 開催日時

令和7年12月8日（月）14時00分から16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 西 晴樹、野口 康幸、松田 厚司、三原 毅、山田 實

4 配布資料

資料2-1 検証試験計画概要

資料2-2 非破壊試験の特性についての検証

資料2-3 非破壊試験技術者についての検証

資料2-4 危険物施設に適用可能な新技術による点検方法等の調査

資料2-5 スケジュール（案）

添付資料2-1 ACFMを用いた検査性能の確認方法（案）の実施計画について

添付資料2-2 使用機器カタログ

添付資料2-3 試験片概要

添付資料2-4 （令和4年度）渦電流探傷試験によるコーティング上からの溶接線検査の適用に向けた調査研究報告書（令和5年3月危険物保安技術協会）

添付資料2-5 渦電流試験機器カタログ

## 5 議事

### (1) 議事 1 検証試験結果

ア 資料 2-1 により事務局から説明が行われた。

イ 資料 2-2 により事務局から説明が行われた。質疑は以下のとおり。

#### 【委員】

きずの評価は、断面積で行うのかそれともきずの長さで行うのか。消防法におけるきずの評価は、長さを規定しているので、引き続き検討してもらいたい。

#### 【委員】

手動で探傷を行っているのであれば、全ての試験片に対して行うことは難しいが、代表的な試験片に複数回測定を実施すればある程度のばらつきの傾向が確認できると考える。

#### 【委員】

今回の検証で目指すべきものは、長さ4.0mm、深さ1.5mmのきずを検出できるかということによいか。

#### 【事務局】

そのとおり。

#### 【委員】

コーティングの厚さにより、検出信号が変化するということだが、そうなる試験の対象としている試験面についてコーティング厚さがある程度一定なのか、それとも不均一なのか、それらの影響をどのように扱い、最終的にきずをどのように定量的に評価するのかを検証を進める中で考慮して頂きたい。

#### 【オブザーバー】

きずの大きさにおいて、4ミリ以上と4ミリ未満で相関係数はどれくらい変わるのか。

#### 【事務局】

使用機器の性能により、ある程度の相関係数があると思うが、手動探傷であること、試行回数が少ないことから、今回の検証では相関係数を提示することは難しいと考えている。

ウ 資料 2-3 により事務局から説明が行われた。質疑は以下のとおり。

#### 【委員】

検査技術者の資格については、今回の対象の交流電磁場測定法のような差はあるが、JIS Z 2305によるレベル1から3の技術者で網羅されていると考える。また、実技であればレベル2の資格を保持した熟練の技術者であれば、高度な技術を有していると考えられる。そのため、レベル2、3の技術者が全ての試験を行う必要はなく、高度な技術を有している技術者により指導された技術者であれば実際に試験を実施して問題ないと考えている。

(2) 議事2 その他

ア 資料2－4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】

新技術調査で紹介しているものは、ドローンの自動飛行及び撮影した画像の管理、分析の2つの要素があることでよいか。

【事務局】

ご認識のとおり。

イ 資料2－5により事務局から説明が行われた。

以上