

基安化発 0928 第 1 号
令和 3 年 9 月 28 日
改正 基安化発 0420 第 2 号
令和 4 年 4 月 20 日

都道府県労働局労働基準部長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部
化学物質対策課長

「化学設備等定期自主検査指針」における目視検査の取り扱いについて

厚生労働省では、平成 26 年より、総務省消防庁、経済産業省と連携して「石油コンビナート等災害防止 3 省連絡会議」を開催し、石油コンビナート等での事故防止を図っているが、石油コンビナートの検査に際して、近年「ドローン」が使用されているため、各省で関連する規程の整備等を行っているところである。

厚生労働省においても、化学設備でのドローン活用の現状等を調査し、その結果、安全なドローンの活用は、設備の維持・管理並びに労働安全に寄与することが期待できることが分かった。

この調査結果を踏まえ、下記のとおり、労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）第 276 条で定めている化学設備の定期自主検査におけるドローンの使用について取りまとめたので、御了知いただくと共に、関係者への周知を図りたい。

記

- 1 本通知において「ドローン」とは、「石油コンビナート等災害防止 3 省連絡会議」で取りまとめられた「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン」（2020 年 3 月石油コンビナート等災害防止 3 省連絡会議作成）のとおり、「航空用に供する回転翼航空機等の機器であり、構造上人が乗ることができないもののうち、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができ、産業用に供する 25kg 未満の小型のもの」をいうこと。

2 調査結果の概要は次のとおりであること。

- (1) ドローンの活用の現状を調査した結果、ドローン搭載のカメラ等で撮影された画像を活用し設備の状況を把握することは技術的に可能であり、従来の視覚を用いた検査に代替できることが確認されたこと。
- (2) ドローンの使用により、足場を組む必要がある高所等の検査での検査現場への移動を代替でき、また日常的に人が目視できない危険箇所等の検査が実施できること等から、検査の安全性向上も期待できるという意見が多数であったこと。
- (3) ドローン使用時は、風速の確認、飛行ルートの設定、飛行制限機能の活用、監視員の設置等といった「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン」（2020年3月石油コンビナート等災害防止3省連絡会議作成）に記載されているリスクに配慮することにより、安全に活用できることが分かったこと。
- (4) 手作業を伴うケレンや肉厚測定等の視覚以外を用いた検査は、今回の検討の対象外であること。

3 「化学設備等定期自主検査指針」(昭和59年自主検査指針第7号)の取扱いを次のとおりとすること。

- (1) 「化学設備等定期自主検査指針」における検査手法を「目視」としている検査項目については、検査を実施する者が、ドローンに搭載したカメラ等の他、管内鏡、ファイバースコープ等の検査器具類を使用した場合でも、自らの目視によるときと同等以上の情報が得られると判断した場合には、当該方法で実施しても差し支えないこと。
- (2) (1)で使用した検査器具類は労働安全衛生規則第276条第4項第2号の検査方法の一部として記載するとともに、判断に用いた画像等は同条第4号の検査の結果の一部として保存することが望ましいこと。

4 次の事項に留意すること。

- (1) ドローンを活用する場合でも、画像等を用いた検査によって必要と判断された場合には、視覚を用いた目視検査の実施が必要であること。
- (2) ドローンを安全に活用・運用するための仕様や使用条件に関しては、「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン」(2019年3月石油コンビナート等災害防止3省連絡会議作成、2022年4月改訂)を参考とすること。

また、このガイドラインを踏まえ、厚生労働省では次のア及びイを作成したので、併せて参考とすること。

ア 化学設備等の定期自主検査におけるドローン導入マニュアル ~「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン Ver3.0」の実践~

- ・「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン」に従い、労働安全衛生規則第 276 条の規定による化学設備等の定期自主検査において、目視検査をドローン等により撮影された画像により代替する場合の留意事項等を示したマニュアル。

イ プラント設備等におけるドローンを活用した点検事例集

- ・ドローン等を活用した化学設備等の定期自主検査等の事例集。