

## ドローン、ロボット、センシング、AI 等の新技術の活用に対する質疑応答の作成

### 1. 経緯と趣旨

#### (1) 経緯

高圧ガス保安法第 35 条に基づき、第一種製造者の特定施設は、定期に都道府県知事等が行う保安検査を受ける必要があり、その検査の方法については一部の施設を除き、「保安検査の方法を定める告示」により、高圧ガス規格委員会及び冷凍空調規格委員会所掌の KHKS 0850 保安検査基準シリーズが指定されている。

また、高圧ガス保安法第 35 条の 2 に基づき事業者が自ら実施する定期自主検査の方法として、協会自主基準として KHKS 1850 定期自主検査指針シリーズを定めている。

定期自主検査の記録は保安検査において活用されていることから、その規定は同様のものとなっている。

#### (2) 趣旨

近年、ドローン、ロボット、センシング、AI 等の新技術の普及により、保安検査、定期自主検査を含む高圧ガス施設の検査においても、これらの新技術の検証・導入が進められており、保安力の向上、業務の効率化等が期待されている。

一般則等の省令に定められる完成検査及び保安検査の方法において、これらの新技術を活用することは可能であり、都道府県等が技術上の基準の適合状況を確認する際に、新技術を活用した検査方法を用いることができることを明確化するため、経済産業省において省令改正及び通達の改正に向けたパブリックコメント（1 月 22 日から 2 月 21 日まで）が行われた<sup>1</sup>（[参考資料](#)）。

KHKS 0850 保安検査基準シリーズ、KHKS 1850 定期自主検査指針シリーズについては、目視検査へのドローン活用につき、前回の当分科会で議論の後、所定の手続きを経て、2020 年 11 月 12 日に質疑応答を制定、公表したところ。今回、ロボット、センシング、AI 等も含む技術の活用できることを明確化するため KHKS 0850 保安検査基準シリーズ、KHKS 1850 定期自主検査指針シリーズに対する質疑応答を定めることとしたい。

### 2. 対象となる KHKS 0850 保安検査基準シリーズ、KHKS 1850 定期自主検査指針シリーズ

制定済みの以下の KHKS 0850 保安検査基準シリーズ（「保安検査の方法を定める告示」に指定されている保安検査基準）および各々に対応する KHKS 1850 定期自主検査指針シリーズ。

- (1) KHKS 0850-1 (2017) 保安検査基準（一般高圧ガス保安規則関係（スタンド及びコールド・エバポレータ関係を除く。））
- (2) KHKS 0850-2 (2017) 保安検査基準（液化石油ガス保安規則関係（スタンド関係を除く。））
- (3) KHKS 0850-3 (2017) 保安検査基準（コンビナート等保安規則関係（スタンド及びコールド・エバポレータ関係を除く。））
- (4) KHKS 0850-4 (2011) 保安検査基準（冷凍保安規則関係）
- (5) KHKS 0850-5 (2017) 保安検査基準（天然ガススタンド関係）
- (6) KHKS 0850-6 (2017) 保安検査基準（液化石油ガススタンド関係）
- (7) KHKS 0850-7 (2018) 保安検査基準（LNG 受入基地関係）
- (8) KHK/JOGMEC S 0850-8 (2018) 保安検査基準（液化石油ガス岩盤備蓄基地関係）
- (9) KHK/JPEC S 0850-9 (2018) 保安検査基準（圧縮水素スタンド関係）

<sup>1</sup> 高圧ガス保安法及び関係政省令等の運用及び解釈について（内規）の一部を改正する規程案に対する意見募集について

<https://public-comment.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=595221003&Mode=0>

### 3. 質疑応答

|   |
|---|
| 回答番号：2021-1   |
| 規格番号、項目番号：<br>KHKS 0850-1 KHKS 1850-1<br>KHKS 0850-2 KHKS 1850-2<br>KHKS 0850-3 KHKS 1850-3<br>KHKS 0850-4 KHKS 1850-4<br>KHKS 0850-5 KHKS 1850-5<br>KHKS 0850-6 KHKS 1850-6<br>KHKS 0850-7 KHKS 1850-7<br>KHK/JOGMEC S 0850-8 KHK/JOGMEC S 1850-8<br>KHK/JPEC S 0850-9 KHK/JPEC S 1850-9   |
| 質問：<br>各検査項目の検査の方法において、ドローン、ロボット、センシング、AI等の技術を活用したいが、可能か。   |
| 回答：<br>ドローン、ロボット、センシング、AI等の技術を活用することにより、技術上の基準の適合状況確認のために必要な情報が得られると検査を実施する者が判断した場合には、それらの技術を活用することができる。なお、検査にドローンロボット、センシング、AI等を活用する場合は、経済産業省の「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」、「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」、「プラント保安分野 AI 信頼性評価ガイドライン」等を参考に、安全に配慮して検査を行う必要がある。<br><br>(上記ガイドライン等は経済産業省の以下の Web サイトに掲載されています。)<br><a href="https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/hipregas/hourei/index.html">https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/hipregas/hourei/index.html</a> |

### 4. 本日も審議いただきたい事項

- (1) 本日の議論を踏まえた改正案を事務局にて作成すること。
- (2) (1) の後、主査に確認後、書面投票を実施すること。
- (3) 書面投票期間は7日間とすること。  
(投票期間は7日以上で解釈専門分科会が定める期間とされている(規格委員会規程第22条第1項、技術基準作成手順書第17条第2項))