

第5回 水素を燃料とする荷役機械の導入促進に向けた検討会 議事概要

日 時：令和8年1月23日（金） 13：30～15：30

場 所：AP 赤坂グリーンクロス E ルーム（オンライン併用）

議事の概要は以下の通り。

- 第4回検討会におけるご意見と対応（案）、課題と確認結果・対応（案）、水素を燃料とする荷役機械の導入ガイドライン（イメージ）について、事務局より説明、有識者委員等から下記の意見があった。

（第4回検討会におけるご意見と対応（案））

- 水素エンジン型 RTG の特徴として低純度水素での稼働が可能という利点がある。現在は、水素燃料電池用の高純度水素のみが流通しているが、ボイラー発電用などを念頭に入れ、パイプラインで供給する燃料については水素燃料電池用より低くすることが検討されている。
- 一般車両用の水素ステーションでは、セルフ充填が可能なものも存在する。RTG 用水素ステーションの人員配置の検討においては、セルフ充填や遠隔での保守の可能性についても検討すべきではないか。
- 水素ステーションについては、定置式に加えて、移動式も考慮すべきではないか。機動性があるため、定置式の保安検査時のバックアップとしての活用も考えられる。

（課題と確認結果・対応（案））

- 水素ステーションの保安検査にかかる負担については、従来の給油設備においても保安検査が求められていることも踏まえて整理する必要がある。
- RTG に搭載される水素燃料電池の耐用年数については、耐久性の向上に関する技術開発が進んでおり、現状に加えて、将来の見通しについてもガイドラインで整理すべきではないか。
- 水素の供給体制について、車両・パイプラインによるターミナルへの搬入が想定されているが、港湾の有利性を生かして船舶による搬入の可能性についてもガイドラインで整理す

べきではないか。

- 水素燃料型 RTG のオペレーターには、水素の安全な取扱いに関する知識が必要であるが、遠隔操作式の場合、燃料の取扱いについて、オペレーターが自ら把握する必要性に乏しく、安全教育は不要とも考えられる。
- 水素タンクについては、高圧ガス保安法における容器の定義等によって耐用年数が異なるので、ガイドラインでの整理にあたっては留意が必要。また、同法に基づく容器の再検査についても、今回の実証では実施していないと認識しているが、今後の運用を見据えて具体的な実施方法をガイドラインで整理すべきではないか。
- 水素燃料電池やバッテリーの劣化は、燃費が 10%ほど低減した際に耐用年数が近づいていると判断することがとりあえずの業界の共通認識である。

(水素を燃料とする荷役機械の導入ガイドライン (イメージ))

- ガイドラインで整理される各種情報については、出典を明確にすべき。また、各種技術の説明については、現場での適用を念頭に置きつつ、可能な限り最新の情報を紹介し、また、長所・短所をバランスよく記載することが重要。
- ガイドラインに記載される内容の多くは、高圧ガス保安法に関係すると考えられるため、整理にあたっては関係当局間での十分な調整が必要。