



水素社会実現に向けた K H Kの取組みについて

令和5年5月24日

特別民間法人高压ガス保安協会

水素社会実現に向けた政策の骨格（案）

「水素基本戦略」の改定

水素基本戦略（アンモニア等*を含む）について、以下を骨格とした改定の検討を進め、5月末を目途に取りまとめ、制度設計の具体化を図る。

* 合成燃料等水素化合物を含む

<主なポイント>

- ① **2040年における水素等の野心的な導入量目標**を新たに設定、水素社会の実現を加速化
2030年300万トンより先の目標として、水素需要ポテンシャルの見通し等から、**2040年1200万トン程度**を軸に検討
- ② **2030年の国内外における日本企業関連の水電解装置の導入目標**を設定し、水素生産基盤を確立
2030年の世界の水電解の導入見通しの約1割に当たる、**15GW程度**を軸に検討
- ③ **大規模かつ強靱なサプライチェーン構築、拠点形成**に向けた支援制度を整備
官民合わせて**15年間で15兆円**のサプライチェーンの投資計画を検討中
- ④ **「クリーン水素」の世界基準を日本がリードして策定し、クリーン水素への移行を明確化**
水素の製造源ではなく、**炭素集約度****で評価する基準の策定、クリーン水素へ移行するための規制的措置

** 単位当たりの水素製造時に発生するCO₂排出量

「水素産業戦略」の策定

①脱炭素、②エネルギー安定供給、③経済成長の「一石三鳥」を狙い、日本の技術的な強みを生かし、世界展開を図る。

「水素保安戦略」の策定

大規模な水素利用に向け、**サプライチェーン全体をカバーした法令の適用関係を合理化・適正化**を図る。

規制・支援一体型での包括的な制度整備

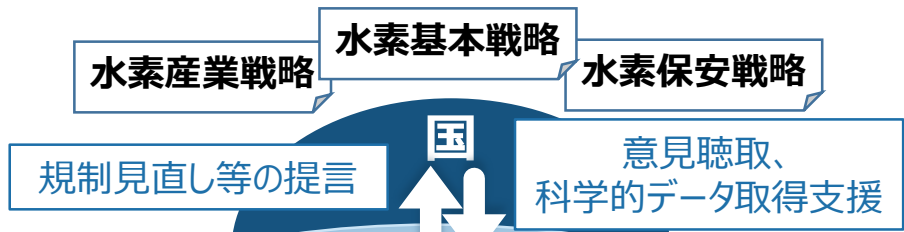
支援

- ・大規模なサプライチェーン構築支援（既存燃料との価格差支援）
- ・需要拡大に向けた拠点整備支援（効率的な供給インフラ整備支援）

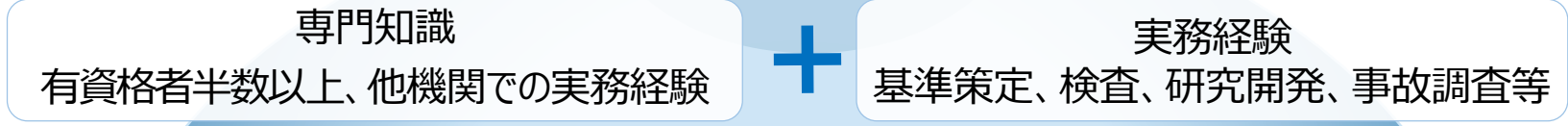
規制

- ・クリーン水素（Environment）への移行と適用法令の整理・明確化
- ・水素の安全な（Safety）利活用に向けた環境の整備

水素社会実現に向けたKHKの位置づけ



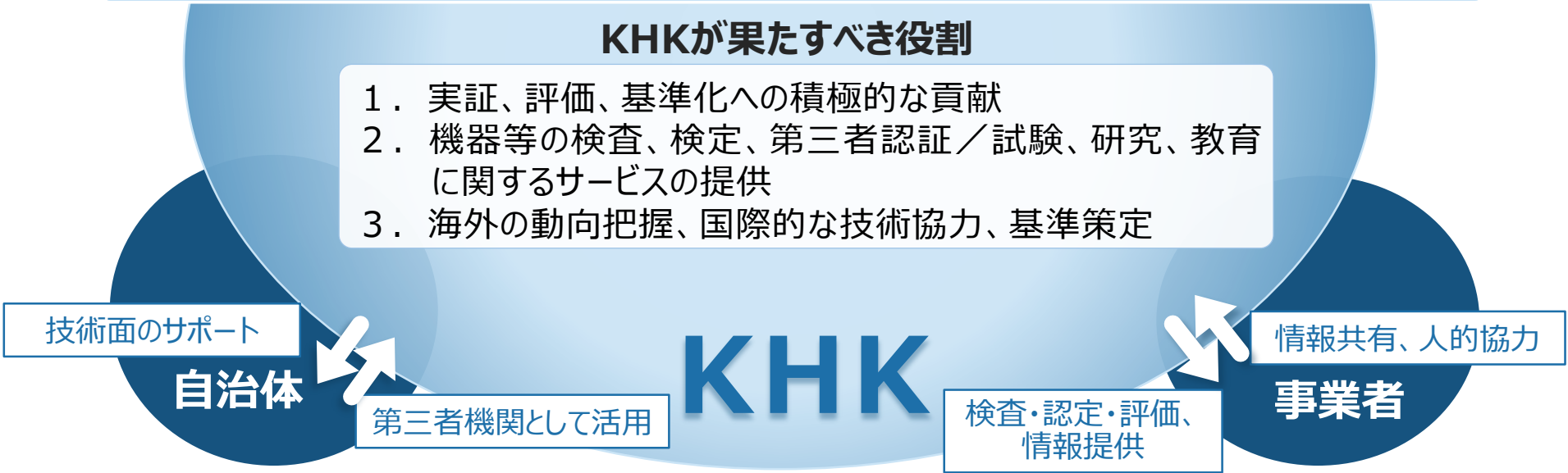
KHKの専門性



- 水素社会実現に向け、**保安と振興の両面から積極的、かつ、迅速に対応**
- **水素の知見等を集約したCoE※となるべく、高圧ガスに留まらない分野も含めて貢献**

KHKが果たすべき役割

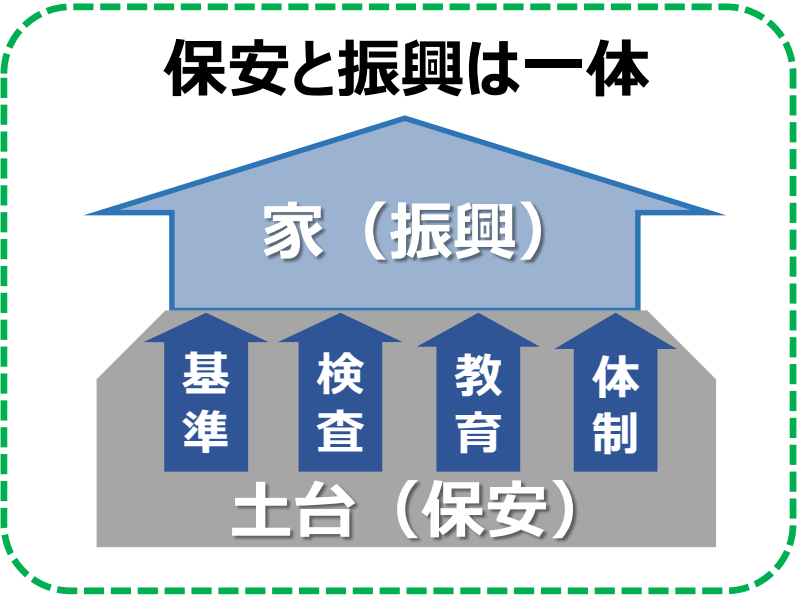
1. 実証、評価、基準化への積極的な貢献
2. 機器等の検査、検定、第三者認証／試験、研究、教育に関するサービスの提供
3. 海外の動向把握、国際的な技術協力、基準策定



※Center of Excellence

KHKの取組み姿勢

- ◆ 安全・安心な水素社会実現のためには、保安という「土台」をしっかりと作り、その上に振興という「家」を建て、メンテナンスしていくことが重要
- ◆ 国、自治体、事業所等と更なる連携を図り、水素の利活用の推進にあたっての課題を絶えず把握し、その解決に向けて取り組んでいく



- 国の検討会等への参画
 - ・ 水素保安戦略の策定に係る検討会
 - ・ 水素・燃料電池戦略協議会
 - ・ 水素社会の到来に向けたガス事業における課題調査検討会 等
- 企業・関係団体等との連携
 - ・ 水素バリューチェーン推進協議会 (JH2A)
 - ・ クリーン燃料アンモニア協会 (CFAA)
 - ・ 関係企業との情報交換 等

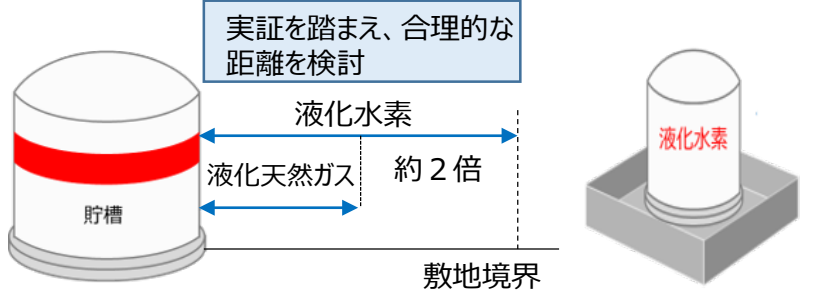
KHKの具体的取組み

- ◆ 水素サプライチェーン構築に向けた優先課題を設定して取組みを強化
- ◆ 国際活動を通じて、国際的なルール作りに向けた取組みを進める

優先課題への取組み例

以下に伴う課題に対する実証や基準作りを実施

① 大型液化水素貯槽の導入



事業所敷地境界までの距離の合理化検討 防液堤の基準の在り方の検討

② 水電解装置の導入



③ モビリティでの水素利用



国際的な活動例

① 国際会議への参加



QUAD WORKSHOP



日中省エネルギー・環境総合フォーラム

② 意見交換

- DOE (米・エネルギー省)
- CHS (米・水素安全センター)
- NOW (独・水素・燃料電池機構)

③ 国際標準化活動

- ISO/TC58、ISO/TC220等の国内審議団体活動
- ISO/TC197及びSC1国内対応委員会への参画
- 国際提案検討 (大型液化水素貯槽 等)

④ 海外調査の実施例

- 水素製造装置の開発動向の調査 (米・伊)
- 韓国ガス安全公社 (KGS) との定期会議