

水素バリューチェーン推進協議会(JH2A)

概要と取組について



JAPAN
HYDROGEN
ASSOCIATION

令和3年10月29日

1. 団体概要

目的	サプライチェーン全体を俯瞰し、業界横断的かつオープンな組織として、社会実装プロジェクトの実現を通じ、早期に水素社会を構築する
団体名	水素バリューチェーン推進協議会 (英語名: Japan Hydrogen Association 略称: JH2A)
共同会長	内山田 竹志 トヨタ自動車(株)代表取締役会長 國部 毅 (株)三井住友フィナンシャルグループ 取締役会長 牧野 明次 岩谷産業(株)代表取締役会長兼CEO
設立年月日 団体形態	設立: 令和2年12月7日 形態: 任意団体(将来の一般社団法人化を展望)
理事企業	13社 (50音順) 岩谷産業(株)、(株)INPEX、ENEOS(株)、(株)大林組、川崎重工業(株)、関西電力(株)、(株)神戸製鋼所、千代田化工建設(株)、(株)東芝、トヨタ自動車(株)、パナソニック(株)、(株)三井住友フィナンシャルグループ、三井物産(株)
会員数	253社・団体(令和3年8月時点)

2. JH2Aについて【理事会員・一般会員】



【理事会員 22社】

- ・ 岩谷産業
- ・ INPEX
- ・ ENEOS
- ・ 大林組
- ・ 川崎重工業
- ・ 関西電力
- ・ クボタ
- ・ 神戸製鋼所
- ・ 住友商事
- ・ 千代田化工建設
- ・ 電源開発
- ・ 東芝
- ・ トヨタ自動車
- ・ 日本エア・リキード
- ・ パナソニック
- ・ 三井住友海上火災保険
- ・ 三井住友フィナンシャルグループ
- ・ 三井物産
- ・ 三菱化工機
- ・ 三菱ガス化学
- ・ 三菱ケミカル
- ・ 三菱UFJフィナンシャル・グループ

【一般会員 148社】

- ・ RWE Renewables Japan
- ・ IHI
- ・ あいおいニッセイ同和損害保険
- ・ 愛三工業
- ・ アイシン
- ・ 愛知製鋼
- ・ 旭化成
- ・ アサヒグループホールディングス
- ・ EY Japan
- ・ 井関農機
- ・ 出光興産
- ・ 伊藤忠エネクス
- ・ 伊藤忠商事
- ・ 岩谷瓦斯
- ・ ヴィーナ・エナジー・ジャパン
- ・ ウィズソル
- ・ 上野トランステック
- ・ エア・ウォーター
- ・ X-Elio Japan
- ・ SRDホールディングス
- ・ NTTアノードエナジー
- ・ 荏原製作所
- ・ MS&ADインターリスク総研
- ・ 大阪ガス
- ・ 小川電機
- ・ 沖縄電力
- ・ 奥村組
- ・ オリオン機械
- ・ 加地テック
- ・ 桂精機製作所
- ・ 鹿島建設
- ・ ガスパル
- ・ 川崎汽船
- ・ キグナス石油
- ・ キッツ
- ・ 九州電力
- ・ キリンホールディングス
- ・ 銀泉
- ・ クリーンプラネット
- ・ 国際協力銀行
- ・ 五洋建設
- ・ GE Gas Power
- ・ 三愛石油
- ・ JICキャピタル
- ・ JA三井リース
- ・ JFEコンテナ
- ・ JFE商事
- ・ JFEスチール
- ・ 四国電力
- ・ 清水建設
- ・ 商船三井
- ・ 新コスモス電機
- ・ 新日本空調
- ・ 新菱冷熱工業
- ・ スパークス・グループ
- ・ 住友金属鉱山
- ・ 住友ゴム工業
- ・ 住友電気工業
- ・ 西華産業
- ・ 西濃運輸
- ・ 石油天然ガス・金属鉱物資源機構
- ・ セブン&アイ・ホールディングス
- ・ 双日
- ・ ソシエテ・ジェネラル銀行
- ・ 損害保険ジャパン
- ・ 第一生命保険
- ・ 大成建設
- ・ 太平電業
- ・ 大陽日酸
- ・ 高砂熱学工業
- ・ 竹中工務店
- ・ タジマモーターコーポレーション
- ・ タツノ
- ・ 中国電力
- ・ 中部電力
- ・ 常石造船
- ・ 鶴見サンマリン
- ・ ティッセンクルップ・ウーデ・クロリンエンジニアズ
- ・ デノラ・ペルメレック
- ・ TYK
- ・ デンソー
- ・ 電通
- ・ デンヨー
- ・ 東亜建設工業
- ・ 東京海上日動火災保険
- ・ 東京ガス
- ・ 東邦ガス
- ・ 東北電力
- ・ 東洋エンジニアリング
- ・ トーヨーカネツ
- ・ タタル・インターナショナル・エス・エー 日本支社
- ・ トナミ運輸
- ・ 東レ
- ・ トキコシステムソリューションズ
- ・ トクヤマ

2. JH2Aについて【理事会員・一般会員】

- ・ 豊田自動織機
- ・ 豊田通商
- ・ トランコム
- ・ ナミテイ
- ・ 日陸
- ・ 日揮ホールディングス
- ・ NISSHA
- ・ 日鉄ステンレス
- ・ 日鉄物産
- ・ 日東電工
- ・ 日本ガスライン
- ・ 日本海事協会
- ・ 日本工営
- ・ 日本コムシス
- ・ 日本製鋼所
- ・ 日本政策投資銀行
- ・ 日本製鉄
- ・ 日本貿易保険
- ・ 日本郵船
- ・ ニヤクコーポレーション
- ・ 農林中央金庫
- ・ 野村證券
- ・ ハイケム
- ・ 東日本旅客鉄道
- ・ 日立造船
- ・ 日野自動車
- ・ 非破壊検査
- ・ 富士電機
- ・ ブラザー工業
- ・ 北陸電力
- ・ 堀場製作所
- ・ 本田技研工業
- ・ マッキンゼー・アンド・カンパニー
- ・ 丸一鋼管
- ・ 丸紅
- ・ 三浦工業
- ・ みずほフィナンシャルグループ
- ・ 三井E&Sマシナリー
- ・ 三井住友信託銀行
- ・ 三井不動産
- ・ 三菱商事
- ・ 三菱電機
- ・ 三菱ふそうトラック・バス
- ・ ミライト
- ・ ミライト・テクノロジーズ
- ・ 明治電機工業
- ・ ヤマト運輸
- ・ ヤンマーエネルギーシステム
- ・ ヤンマーパワーテクノロジー
- ・ UACJ
- ・ ユミコアジャパン
- ・ 横河電機
- ・ 理研計器

※令和3年8月現在
会社名50音順

2. JH2Aについて【賛助会員・特別会員】



【賛助会員 19社】

- i Labo
- アサヒホールディングス
- 飯野海運
- エイブル
- クララント
- 伸和コントロールズ
- 櫻護謨
- JX金属戦略技研
- 住友化学
- 石油資源開発
- 大日本印刷
- タムラ製作所
- 南海化学
- 日鉄エンジニアリング
- 日東工器
- 阪急阪神ホールディングス
- フジキン
- 北酸
- 北海道電力

【特別会員 自治体 38団体】

- 愛知県
- 秋田県
- 尼崎市
- 大分県
- 大阪市
- 大阪府
- 神奈川県
- 京都市
- 京都府
- 川崎市
- 北九州市
- 神戸市
- 堺市
- 滋賀県
- 精華町
- 敦賀市
- 周南市
- 高砂市
- 田原市
- 徳島県
- 鳥取県
- 豊田市
- 名古屋市
- 浪江町
- 奈良県

【特別会員 大学 10団体】

- 九州大学 佐々木教授
- 九州大学 松永教授
- 九州大学 杉村教授
- 京都大学 橋本教授
- 上智大学
- 東北大学
- 新潟総合学院開志専門職
大学
- 新潟総合学園事業創造大
学院大学
- 山梨大学
- 琉球大学 中川教授

【特別会員 団体 16団体】

- エネルギー総合工学研究所
- FC-Cubic
- コージエネレーション・エネルギー高度利用センター
- 産業技術総合研究所
- 水素エネルギー製品研究試験センター
- 石炭フロンティア機構
- 全日本トラック協会
- 電力中央研究所
- 日本エネルギー経済研究所
- 日本化学工業協会
- 日本ガス協会
- 日本産業・医療ガス協会
- 燃料電池開発情報センター
- 燃料電池実用化推進協議会
- 物質・材料研究機構
- プラチナ構想ネットワーク

※令和3年8月現在
会社・団体名50音順

3. 政策提言について【概要】



- 21年12月時点の会員88社に対して、政策提言に関するアンケート実施。幅広い業種から多くの回答を取得
- 水素の社会実装に向けて、あらゆる分野、視点からの意見を包含
- 政府発表のグリーン成長戦略と歩調を合わせた内容
- 21年3月にJH2Aの3会長より梶山経済産業大臣に手交

3. 政策提言について【総論】

- 水素に加え、アンモニア、メチルシクロヘキサン、メタネーション、プロパネーション、e-fuelなどの水素派生物質も推進
- 政府目標に対し、分野別、地域別、水素キャリア別での積上げ試算検討
 - ・2030年 300万トン（需要最大）、30円/Nm³
 - ・2050年 2000万トン、20円/Nm³以下
- 当面は、未成熟な水素市場を立ち上げるため、天然ガスなどから製造されるCO₂排出を伴う水素についても支援が必要
- 水素を法律などでカーボンフリーなエネルギー源として明確に位置付ける
- 水素は、エネルギー安全保障や電源需給調整可能な点において、他の再生エネルギーに比較しても優位という特徴を踏まえた支援が必要

3. 政策提言について 【需要拡大への取組】

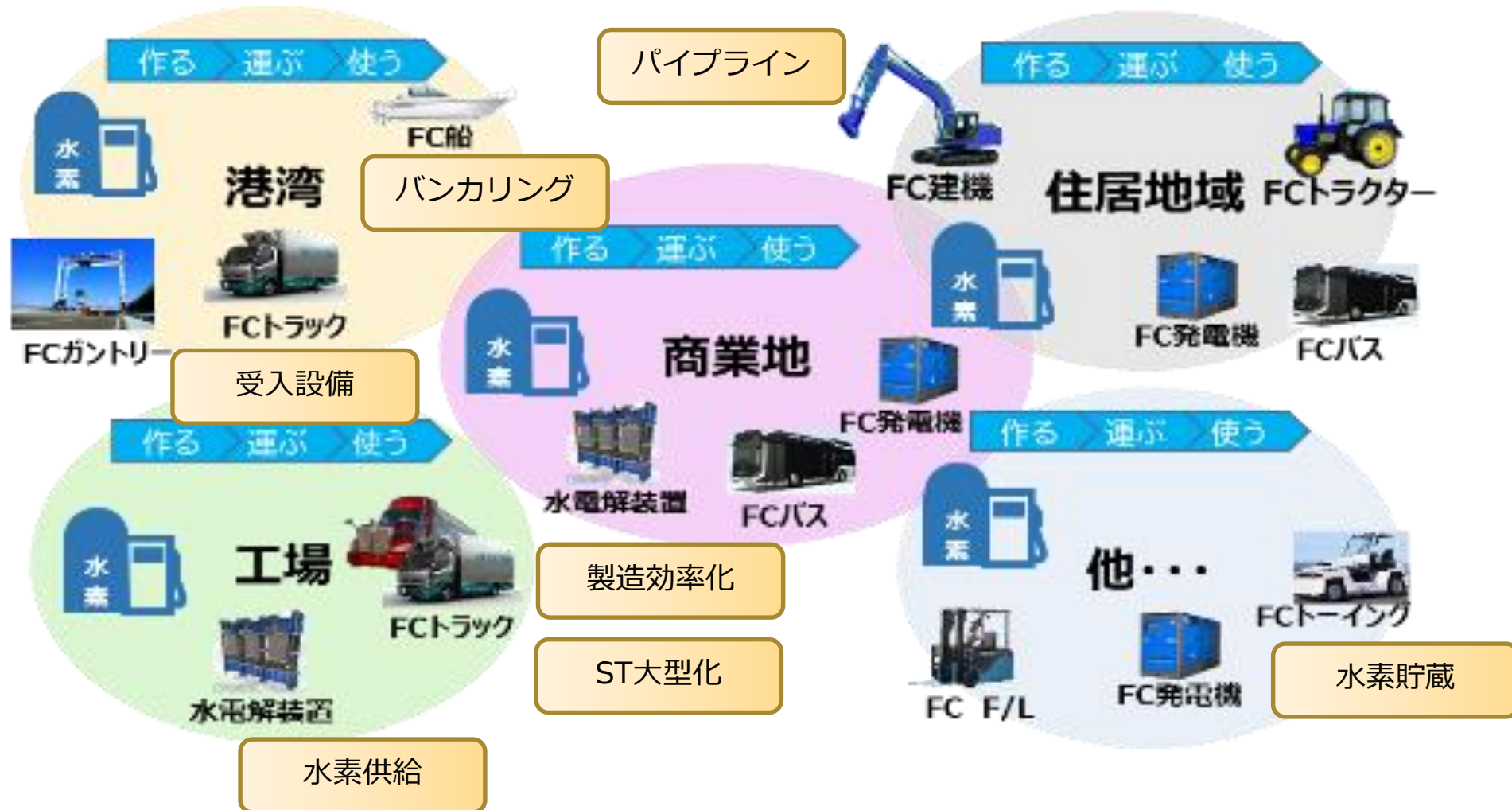


- 電力部門
 - ・高度化法、省エネ法の見直し検討
 - ・大規模実証、設備補助が必要
- 産業部門
 - ・鉄鋼、化学、セメントなどの水素利用の実証加速
- 運輸部門
 - ・公用車、公共車輻への燃料電池自動車の率先利用の促進
 - ・燃料電池トラック等の商用車での実証、補助、高速道路無償化
 - ・水素ステーションの用途拡大、災害対応支援策検討
 - ・船舶、鉄道、飛行機、農業機械、建設機械などへの実証

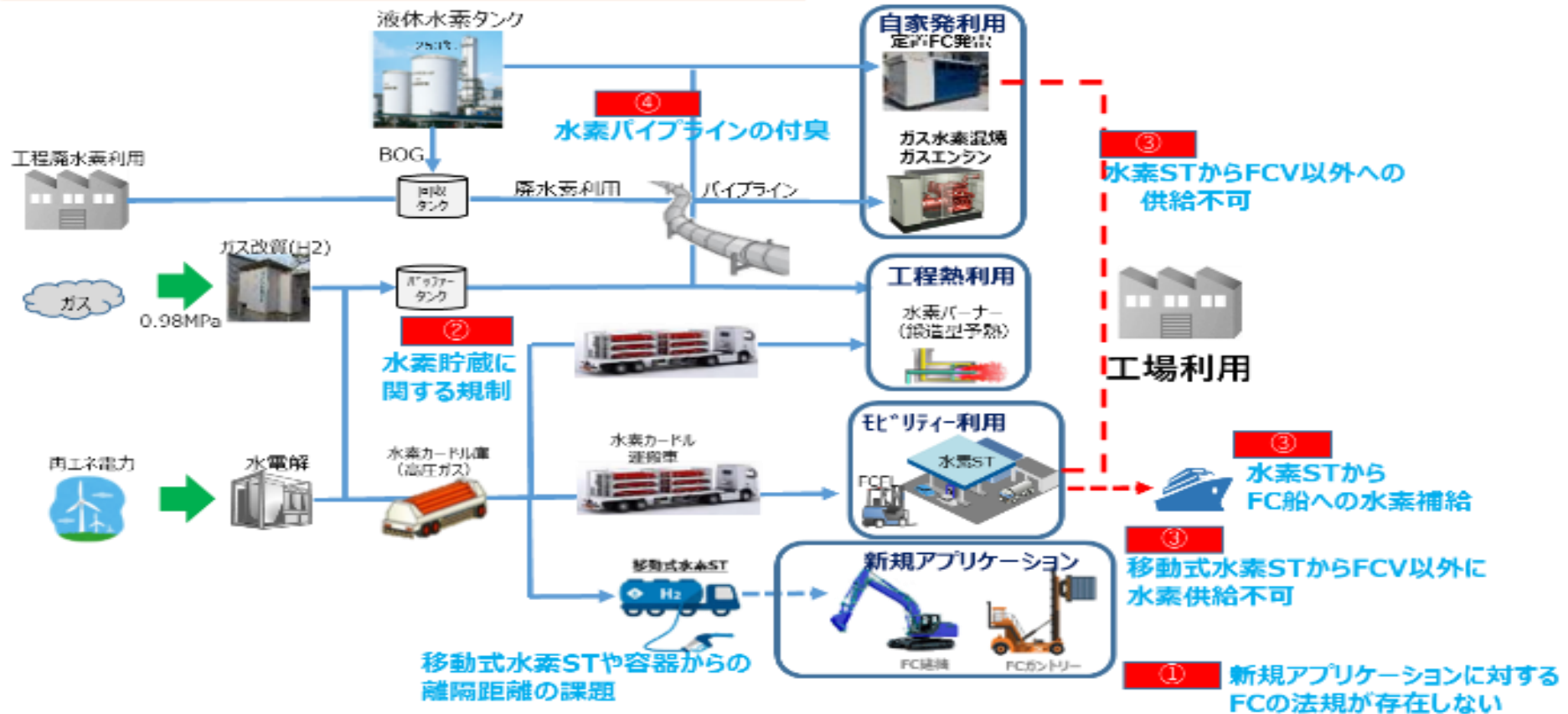
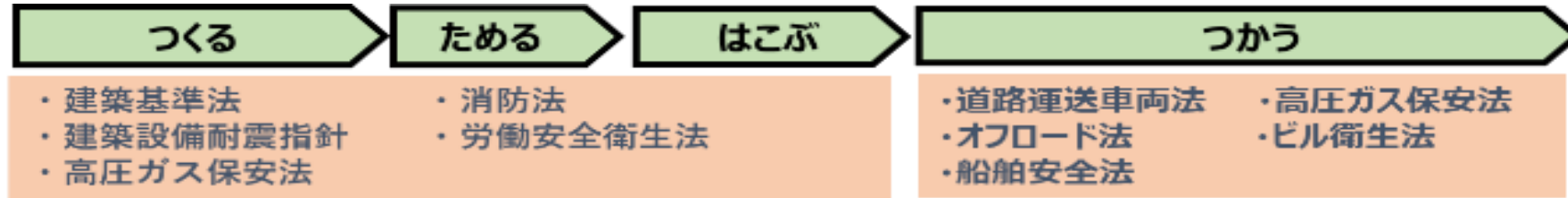
3. 政策提言について 【横断的な取組】

- カーボンプライシングについて
 - ・カーボンプライシングには様々な制度があり、脱炭素化の進展に合わせて、最も効果的な政策を組み合わせることが重要
- 国の支援・予算規模の抜本的見直しと拡充
 - ・諸外国に比較して遜色のない支援制度を
 - ・多くのイノベーションが必要な水素産業に2兆円の基金を有効活用
- 水素特区の設立
 - ・地産地消を目指し、再エネ賦存量が多い地域に特区で推進
- 水素の特化した保安規則
 - ・水素の事業化を推進する新たな法体系が必要

4. 水素利用の将来への課題



5. 将来像と関係する規制課題（一例）





JAPAN

HYDROGEN

ASSOCIATION