




調査概要（実施期間：2018年11月～2023年2月終了）

| | |
|--------------|--|
| 【1】最新動向調査 | 世界の最新情報を継続的に収集し、 最新動向を把握 2021年3月までの分析ニュース：2,575件、国際会議への参加、事務局支援：7本、等 |
| 【2】国別政策・市場調査 | 米国、欧州、ドイツ、英国、中国、韓国の政策・市場動向を 体系的に整理・分析 |
| 【3】方向性検討 | 各国比較や国際機関の報告書などから国内政策への 示唆を検討 |

水素・燃料電池に関する世界動向（2021年6月時点）

 2020年7月に“EU Hydrogen Strategy”を発表
→気候対策に水素は不可欠。グリーン水素製造と電化の困難な分野への水素利用に注力。経済刺激策の側面

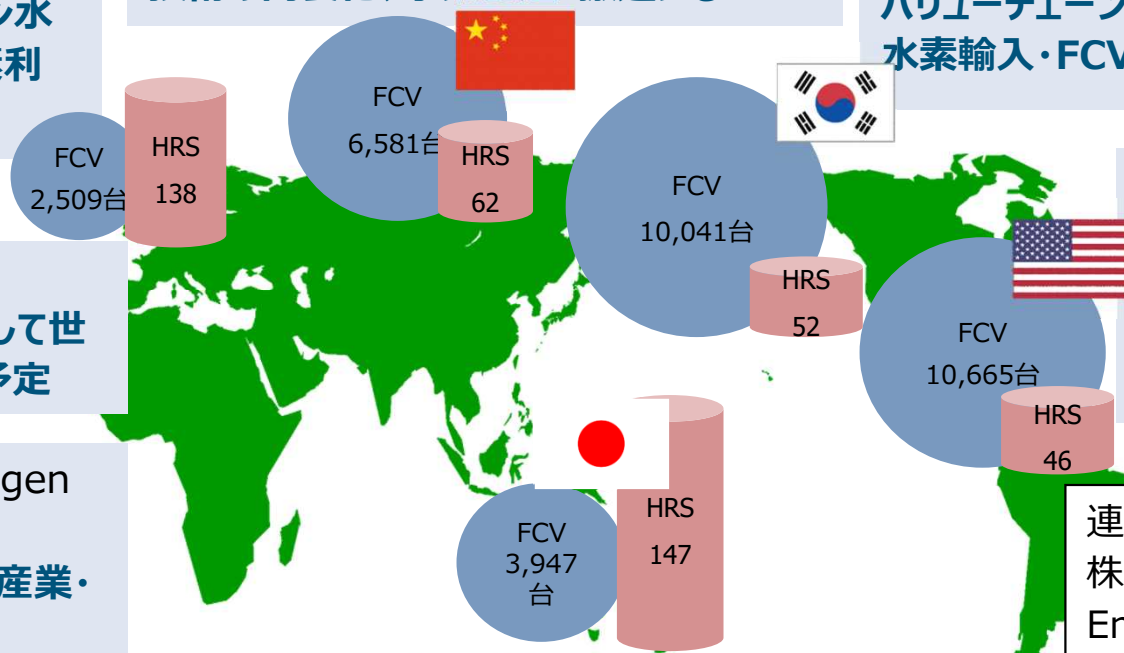
 2020年12月“Ten Point Plan”→2021年COP26開催地として世界をリードしたい。水素戦略を策定予定

 2020年6月“National Hydrogen Strategy”策定
→グリーン水素製造&輸入準備へ。産業・運輸での利用を推進







2019年補助金政策でFC商用車が席卷。各省が相次ぎ水素産業計画を発表
→2020年から大手国有企業の動き活発。技術の内製化、水素製造・搬送にも

2019年1月水素ロードマップ策定
→2020年からはFCVだけでなく、水素バリューチェーン構築に国内大手が連携。水素輸入・FCV輸出で国際連携

2020年12月に2030年に向けたR&Dプランを策定
→重量車両とクリーン水素テコ入れ。バイデン政権で気候対策重視へ



1. 各国動向（2020年まで）

| | 背景（～2018年） | 2019年 | 2020年 |
|--|--|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 90年代よりDOEが水素R&Dを推進 CA：ZEV規制によりFCV導入で先行 トランプ政権下で気候政策は停滞 | <ul style="list-style-type: none"> 民間FCHEAによる“Road Map to a US Hydrogen Economy” 2030年70万人の雇用創出 | <ul style="list-style-type: none"> FCトラックの技術目標を策定 DOE、2030年に向けて新たな“Hydrogen Program Plan” |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 2008年よりFCH-JUが水素R&Dを推進 早期よりネットゼロ支持。2018年“Clean Planet for All”では水素シナリオを設定 | <ul style="list-style-type: none"> “Hydrogen Roadmap Europe”を発表 EU新体制がGreen Dealへ | <ul style="list-style-type: none"> 水素戦略“A Hydrogen Strategy for a climate-neutral Europe”を発表 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 2007年よりBMVI-NOWが水素革新プログラム（NIP）を実行 再エネ余剰でセクターカップリング：PtGを先行 | <ul style="list-style-type: none"> CNに向けて気候変動法成立 | <ul style="list-style-type: none"> 水素戦略“National Hydrogen Strategy”を発表。2030年に5GW電解槽 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 2008年世界初の気候変動法 “Clean Growth Strategy”では暖房、FCV、CCUSで水素。北海油田のレガシー | <ul style="list-style-type: none"> CCCがNetZero報告書。水素とCCUSが重要な役割 | <ul style="list-style-type: none"> 気候変動法ネットゼロへ改正 “Ten Point Plan”発表。2030年に5GW電解槽 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> GHG排出増加。エネルギー自給率低 2013年HyundaiがFCV量産化を発表 RPSによる発電用FC導入で先行 | <ul style="list-style-type: none"> “Hydrogen Economy Roadmap 2040”を発表。2030年にFCV180万台 | <ul style="list-style-type: none"> Hydrogen Lawを制定。水素産業の下地育成 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 経済成長が一段落。深刻な大気汚染 2012年「新エネ車発展計画」でEV増加 「省エネ・新エネ車ロードマップ」でFCV目標 | <ul style="list-style-type: none"> 全人代「2019年政府活動報告」に水素が初めて記載 新エネ車助成金、FCVへシフト | <ul style="list-style-type: none"> 新エネ車助成金、奨励方式へ ロードマップ改定。2030年にFCV100万台目標据え置き |

2. 直近の各国動向（2021年1月～5月）

2021年（1～5月）



- PlugPowerがNY州Rochesterで新拠点。年間**6万FCスタック**、500MW電解槽の製造規模（1/19）
- Southern CompanyらがDOEの新コンソーシアムHyblendでガスインフラへの**水素混入**調査（2/11）
- Defiance ETFsが米国初の**水素ETF**を上場（3/10）



- 欧州委員会、FCH-JUの活動を加速するClean Hydrogen Partnershipの設立を提案（2/23）



- RWEとH2Uがオーストラリア-ドイツ間の**水素貿易**に関して協力覚書（4/15）
- ドイツ初の**オフショア水素**パイプライン計画AquaDuctus（10GW）のFSがスタート（4/26）
- DaimlerとVolvoがFCの合併cellcentricを設立。2025年に操業開始（4/29）



- 英国主要ガス5社が水素タウン計画策定。2023年までに**20%混合**（1/21）
- **グリーン航空技術**開発に8,400万ポンドの資金援助（1/28）
- Element Twoが、2027年までに800か所以上のHRSを英国で整備する計画（2/10）
- BPが2030年までに英国最大1GWの**ブルー水素プラント**を建設。H2Teeside（3/18）

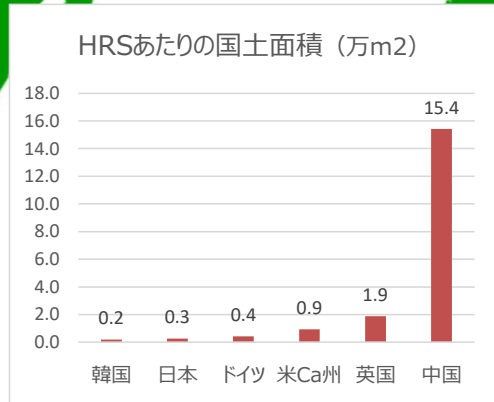
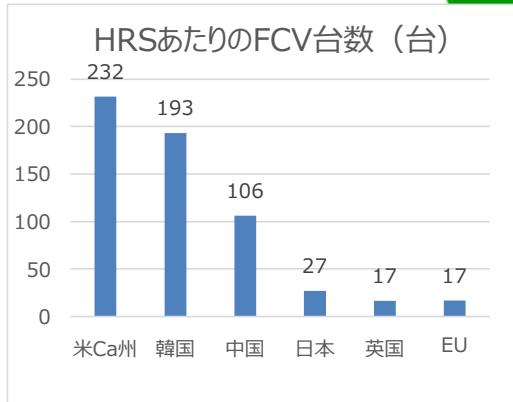
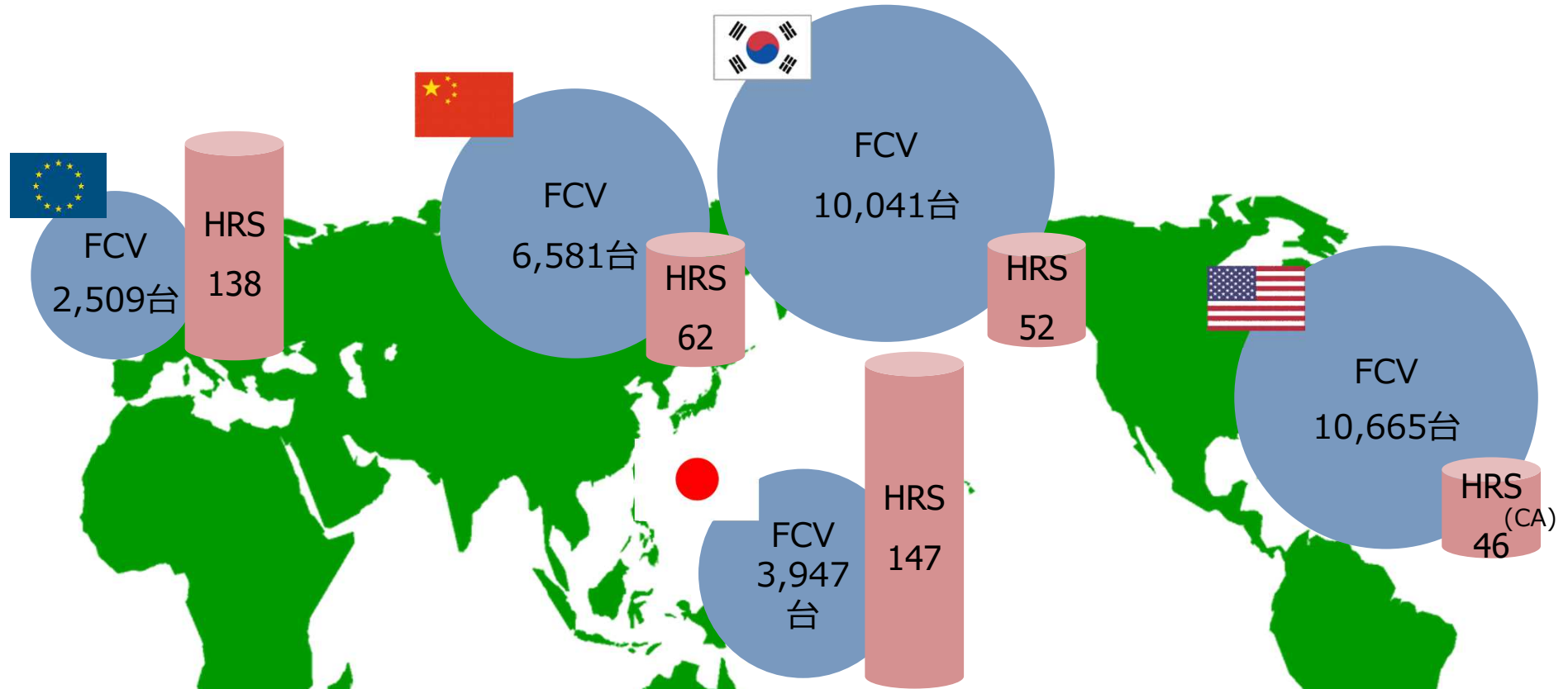


- SK、Hyundai、POSCO、Hanhwa、Hyosungらが2030年までに382億ドル超の**水素投資**（3/2）
- 大手6社が水素バリューチェーン構築に向けてK-Hydrogen Councilを発足（3/2）
- **商用車向け**水素インフラのためのSPC「KoHygen」が発足。2025年までにHRS35か所（4/19）



- 中国石化、HRS1000か所を配備する計画。傘下の広州石化は水素供給センターの稼働を開始（2/20）
- 中国水素白書、再生可能エネルギーからの水素製造は2030年に**パリティ価格**に（4/22）
- 中国燃気、中海石油気電と協定。水素エネルギー産業への展開を加速（4/13）

3. FCV・HRSの導入状況



出所：米国 (CaFCP,2021/6)
 EU* (FCH-JU,2020/12) *英国、ノルウェー、スイス含
 韓国 (IPHE,2020/12)
 日本 (FCV:IPHE,2020/9,HRS:NeV,2021/6)
 中国** (FCV:中国自動車協会,2020/6,HRS:前瞻産業研究院,2020/3)
 **バス、トラックを含む