水素エネルギーの将来展望と課題

2025年度
第2回業務委員会
資料№5

佐々木一成
九州大学 副学長・水素エネルギー国際研究センター長
（主幹教授、次世代燃料電池産学連携研究センター長、
カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所、工学研究院教授）
（総合資源エネルギー調査会　水素・アンモニア政策小委員会委員長）
(email) sasaki@mech.kyushu-u.ac.jp（研究室HP）http://www.mech.kyushu-u.ac.jp/~hup/index.html
（水素センターHP）http://h2.kyushu-u.ac.jp/

令和7年度 日団協/日協 需要開発合同セミナー　講演
2025年6月10日

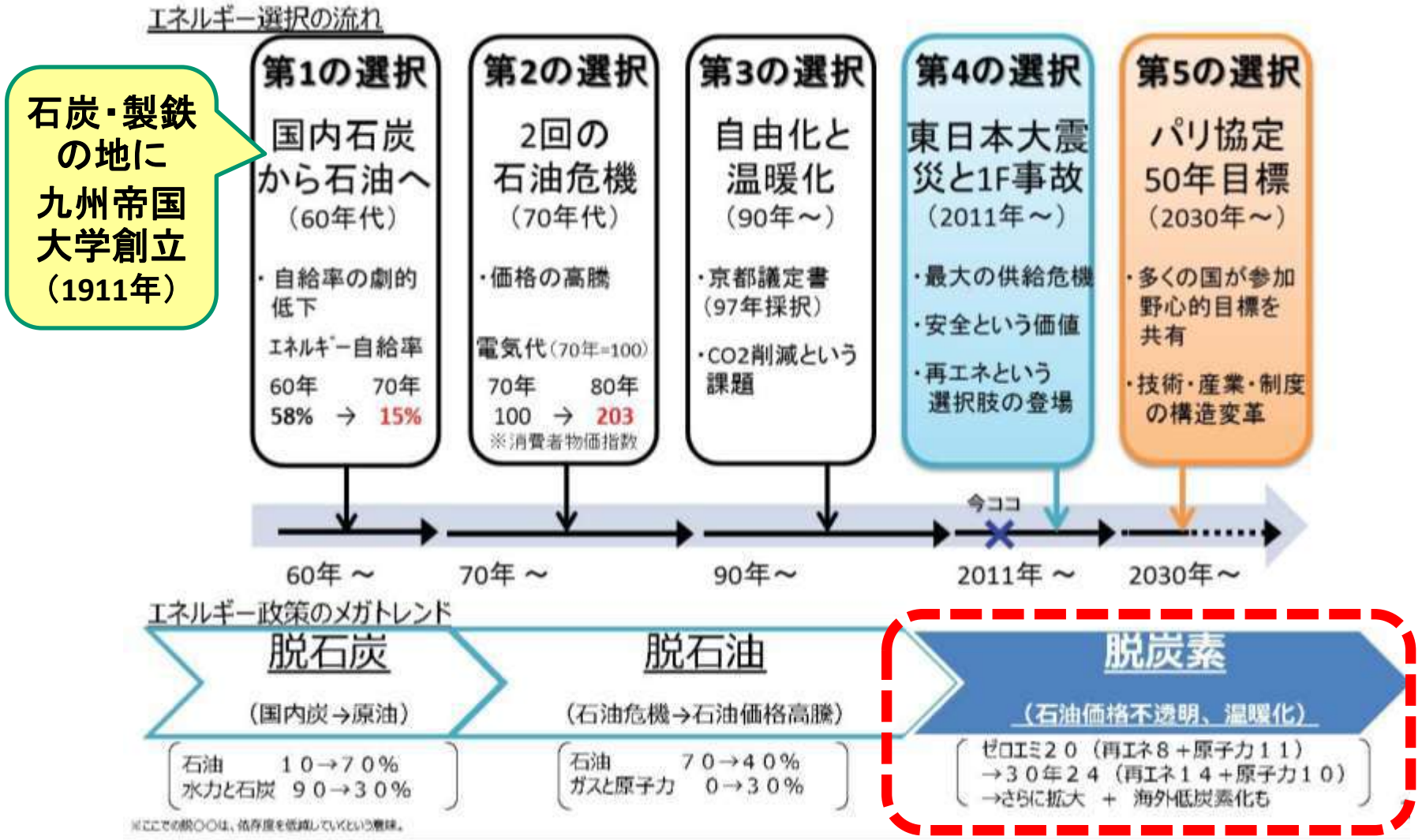


国内最大規模の“実証実験”キャンパス



脱炭素・水素社会実現へ世界と戦う“チーム福岡”

エネルギーのメガトレンド：脱炭素へ



出典（一部加筆）：経済産業省HP http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/seizou/pdf/006_03_00.pdf

炭素：水素＝石炭（固体） 石油（液体） 天然ガス（気体） 水素（気体）

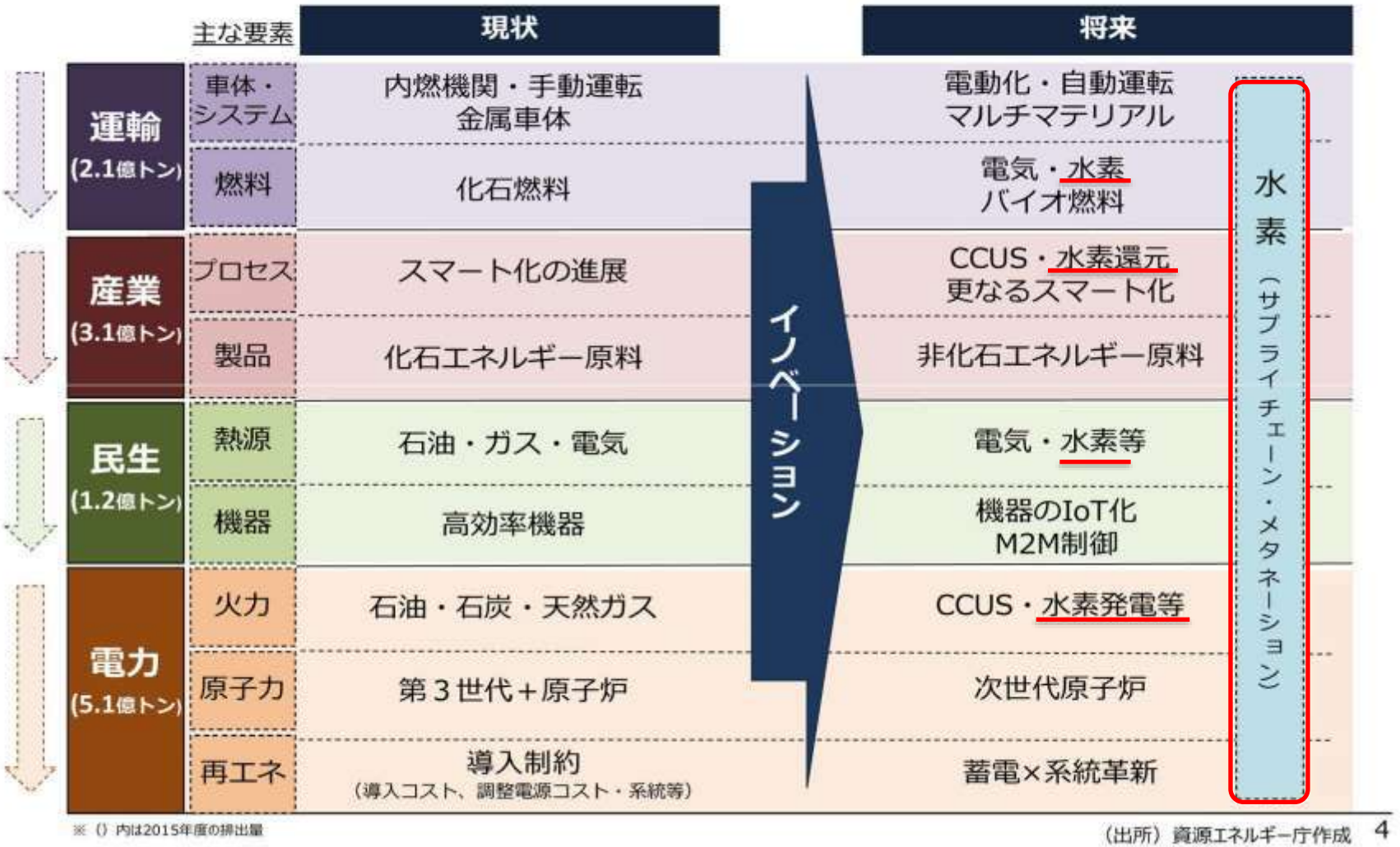
1：0 1：2 1：4 1：∞

半世紀前（1969年）にLNG輸入開始

サプライチェーン構築開始

方向性：脱炭素イノベーションと「水素」（2018年）

分野別CO2排出量と主な個別技術



（エネルギー情勢懇談会、2018年、経済産業省HP http://www.enecho.meti.go.jp/committee/studygroup/ene_situation/007/pdf/007_008.pdf）

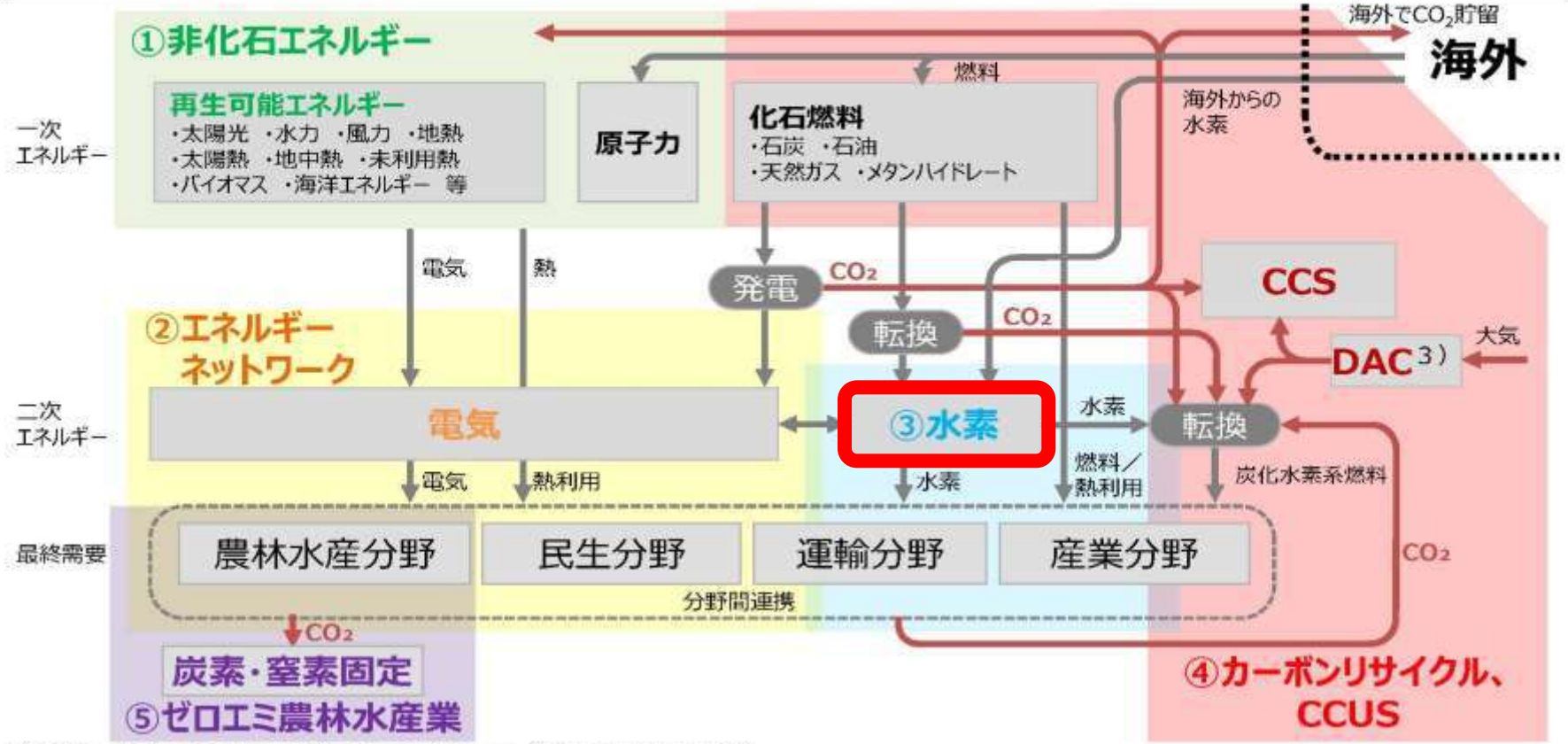
社会全体の脱炭素化へ：電化＋水素化

政策:「水素」がカギ（革新的環境イノベーション戦略、2020年1月策定）

政府の司令塔:
ｸﾞﾘｰﾝｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ戦略推進会議

イノベーション・アクションプランの重点領域

技術領域で整理すると、①電力供給に加え、水素・カーボンリサイクルを通じ全ての分野で貢献する非化石エネルギー、②再生可能エネルギー導入に不可欠な蓄電池を含むエネルギーネットワーク、③運輸、産業、発電など様々な分野で活用可能な水素、④CO_2の大幅削減に不可欠なカーボンリサイクル、CCUS[1]、⑤世界GHG排出量の1/4[2]を占める農林水産分野の５つが重点領域となる。



1）CCUS：Carbon Capture, Utilization and Storage（炭素の回収・利用・貯留）
2）農業・林業・その他土地利用部門からのGHG排出量は世界の排出量の約1/4を占める（出典：IPCC AR5 第３作業部会報告書）
3）DAC：Direct Air Capture（大気からのCO_2分離）

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tougou-innovation/pdf/kankyousenryaku2020.pdf

「国内再エネ利用拡大（左上）」「海外からの再エネ大量輸入（右上）」「回収CO2の燃料化（右下）」に「水素」が不可欠：　脱炭素社会の電力＋燃料＋原料をまかなう化学的なエネルギー媒体

GI基金事業：脱炭素燃料技術開発

1．プロジェクト概要

脱炭素燃料の社会実装を目指し、①**合成燃料**、②**持続可能な航空燃料（SAF）**、③**合成メタン**、④**グリーンLPG**について、製造コストを下げるための製造技術に関する課題解決に向けた取組を行う。

	＜研究開発概要・アウトプット目標＞
研究開発項目① 合成燃料の製造収率、利用技術向上に係る技術開発	
研究開発内容１ 液体燃料収率の向上に係わる技術開発	・CO2と水素から**逆シフト、FT合成**、これらの**連携技術**などを用いて**高効率・大規模に液体燃料に転換**するプロセスを開発。 ・2028年までに、パイロットスケール（300BPD 規模を想定）で液体燃料収率 80%を達成。
研究開発内容２ 燃料利用技術の向上に係わる技術開発	・合成燃料の組成変化への対応を前提としつつ、**乗用車の燃料利用段階の CO_2排出量を現在（110g-CO_2/km）から半減**するための基盤的技術及び、内燃機関**（重量車）の正味熱効率（最高点）55%以上**を実現するための基盤的技術を開発。
研究開発項目② 持続可能な航空燃料（SAF）製造に係る技術開発	・大規模な生産量（数十万kL）を見込める**エタノールからSAFを製造するATJ技術（Alcohol to JET）**を確立。 ・2030年までの航空機への燃料搭載を目指し、製造する技術（ATJ 技術を想定）を確立し、液体燃料収率 50%以上かつ製造コストを 100 円台/L を実現。
研究開発項目③ 合成メタン製造に係わる革新的技術開発	・再エネ電力等から製造した**水素**と発電所等から回収した**CO2から効率的にメタンを合成する技術**を確立。 ・2030年度までに、メタン合成（メタネーション）するプロセスの総合的なエネルギー変換効率 60%以上を実現。
研究開発項目④ 化石燃料によらないグリーンなLPガス合成技術の開発	・水素と一酸化炭素から合成される、**化石燃料によらないLPガス（グリーンLPG）**の合成技術を確立。 ・2030年までに、化石燃料によらない LP ガスを年産 1,000 トン以上生産し、商用化を実現。なお、商用ベースに乗せるための技術課題として、現状の生成率30%を改善し、生成率50%となる合成技術を確立。

2

出典：NEDO グリーンイノベーション基金事業／CO2等を用いた燃料製造技術開発 2024年度WG報告資料（2024年12月20日）
http://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/green_innovation/energy_structure/pdf/027_05_00.pdf

GI基金事業：グリーンLPガス技術開発

（参考）採択テーマの概要

【④】 革新的触媒・プロセスによるグリーンLPガス合成技術の開発・実証

事業の目的・概要

- 海外からLPガスを調達する業界構造から、国内でグリーンLPガスを製造するグリーンLPガス製造業を創出するために、**生成率 50 C-mol%以上となるグリーンLPガス合成技術**を確立する。
- その後、**グリーンLPガスを年間1000t製造する技術の実証を2030年に完了させる。**同技術をライセンスなども含めて広く展開することでカーボンニュートラル社会と国内の持続可能なエネルギー供給に貢献していく。

実施体制

古河電気工業株式会社

事業期間

2022年度～2030年度（9年間）

事業規模など

- 事業規模　：約53億円
- 支援規模*：約36億円

*インセンティブ額を含む。採択テーマの提案総額であり、今後の手続きにより変更の可能性あり。

- 補助率など：9／10→2／3→1／2（インセンティブ率10%）

事業イメージ

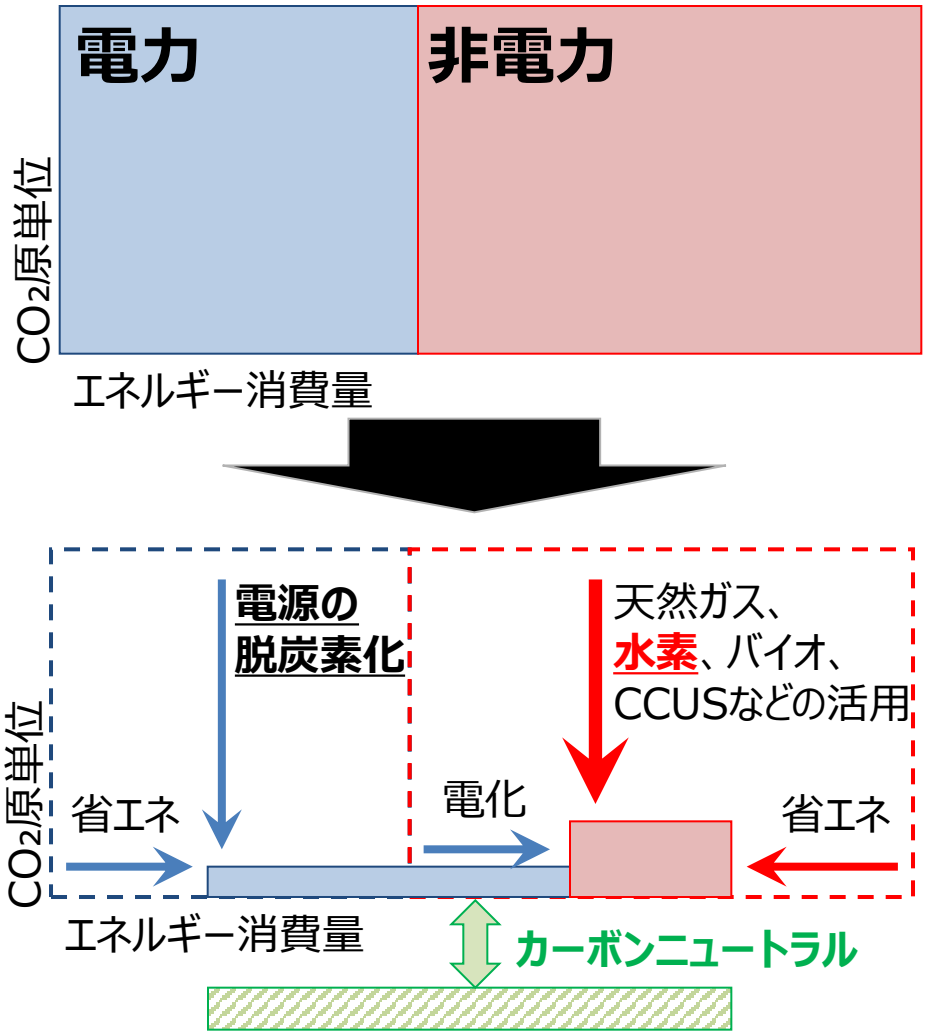


出典：古河電気工業株式会社

出典：NEDO グリーンイノベーション基金事業／CO2等を用いた燃料製造技術開発 2024年度WG報告資料（2024年12月20日）
http://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/green_innovation/energy_structure/pdf/027_05_00.pdf

全体像：カーボンニュートラル（グリーンイノベーション戦略推進会議、2020年11月）

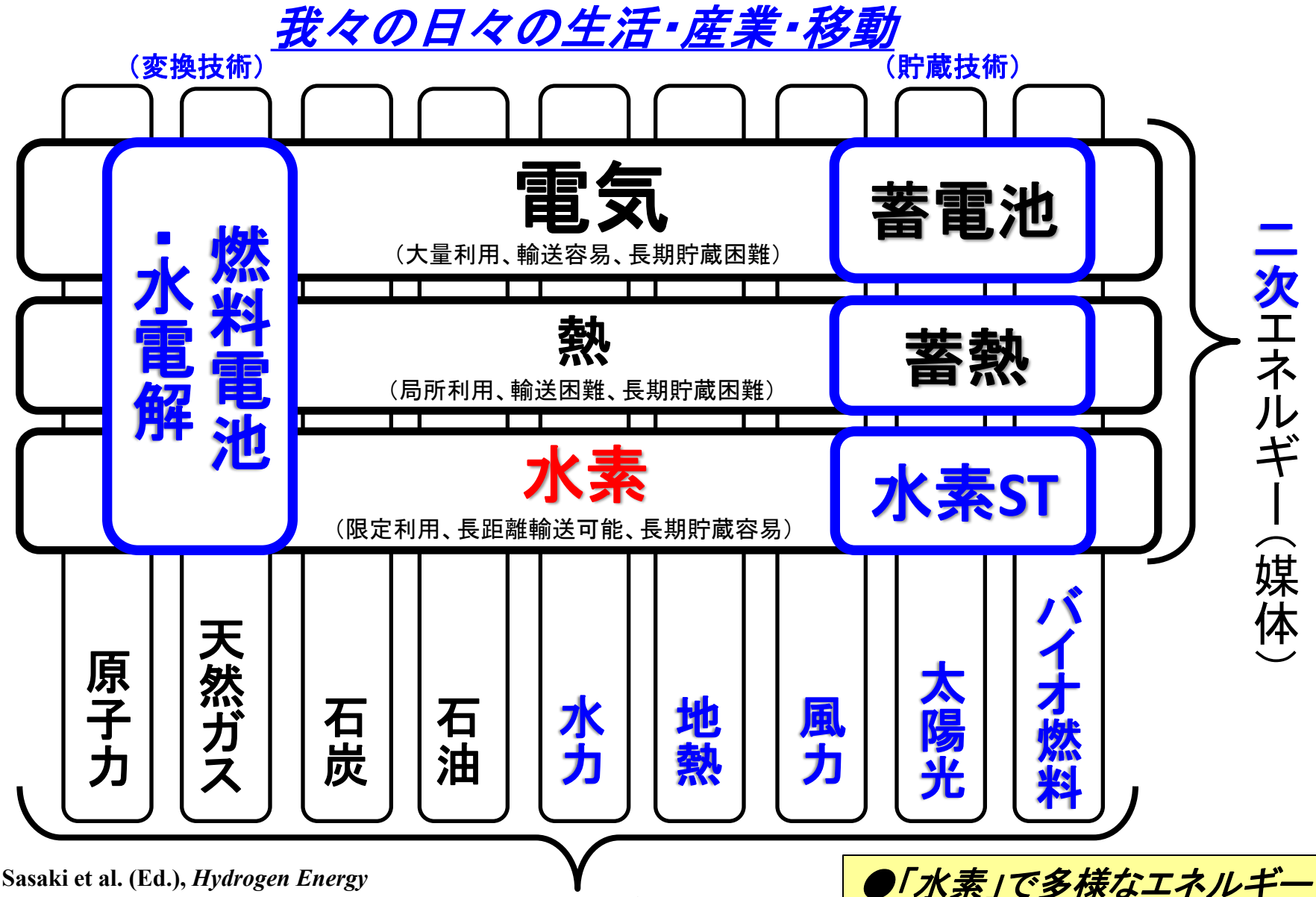
CO_2排出削減の方向性



https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/green_innovation/pdf/gi_003_04_00.pdf

電力と非電力（燃料＋原料）の両方の脱炭素化が必要

電気、熱と並ぶ二次エネルギー「水素」@脱炭素社会



K. Sasaki et al. (Ed.), *Hydrogen Energy Engineering: A Japanese perspective*, Springer, (2016).

●「水素」で多様なエネルギー（資源）が使いやすくなる！

世界：水素に係る海外動向（世界各国が投資急拡大）

世界各国における水素政策

欧州

- **REPowerEU（2022年3月）**
  2030年より前に露の化石燃料脱却
  域内製造1000万トン、輸入1000万トンを供給できる体制を目指す
- **IPCEI（2022年7月、9月）**
  ①官民で総額140億ユーロ超（約2.03兆円）の投資
  ②官民で総額120億ユーロ超（約1.74兆円）の投資
- **炭素国境調整メカニズム（CBAM）（2022年12月）**
  欧州委員会（EC）は、初期的な炭素国境調整メカニズム（CBAM）の対象として、水素（アンモニア）をCBAMに追加することで合意
- **グリーンディール産業計画（2023年2月）**
  欧州委員会（EC）は、グリーン水素の製造を支援するための競争的入札を2023年秋に実施予定。10年間にわたり、製造した再生可能水素1kgあたり固定されたプレミアムを補助として受け取る。今後の支援額400億ユーロ程度を想定（約5兆6千億円）。

ドイツ

- **国家水素戦略（2020年6月）**
  2030年までに5GW（230万トン/年）の水素製造能力、2040年までに追加で5GW（230万トン/年）規模の水素製造能力を目指す。
- **H2Global導入（2021年6月）**
  固定価格買い取り・販売制度（H2Global)を導入。初回入札を2022年12月より指導。9億ユーロ（約1,200億円）を確保しており、2036年までに補填に必要となる35億ユーロ（約4,655億円）を確保する予定。また、水素派生製品の実際の欧州・ドイツへの輸入は2024年末から始まる見込み。

米国

- **水素ショット（2022年6～9月）**
  10年以内に、水素製造コストを1ドル/kg以下を目指す。
  水素源、最終用途、地理的な多様性を目標に、6~10の地域水素ハブに予算総額60~70億ドルで公募を実施。
- **インフレ抑制法「IRA」（2022年8月）**
  クリーン水素製造に対する10年間の税額控除。最大３ドル/kgの控除を実施。
- **超党派インフラ投資雇用法（2022年11月）**
  クリーン水素関連プロジェクトに対し、5年間で95億ドル（約1.34兆円）を投資

英国

- **Low Carbon Hydrogen Business Model（2022年XX月）**
  2030年までに低炭素水素製造能力を10GW（約20万トン/年）確保。国内水電解事業とブルー案件を支援し、国内水電解で5GW（約10万トン/年）以上を目指す。2ラウンドを2022年、2023年実施予定。その先は予算、法律、賦課金の手段を検討。25年末までに運転開始の案件を採択予定。

インド

- **水素推進政策（2022年2月）**
  グリーン水素・アンモニア用の再エネの優遇策を発表。
- **国家水素グリーンミッション（2023年1月）**
  グリーン水素移行への戦略的介入プログラムとして、水電解装置の国産化とグリーン水素製造について、それぞれ異なる財政インセンティブを提供予定。

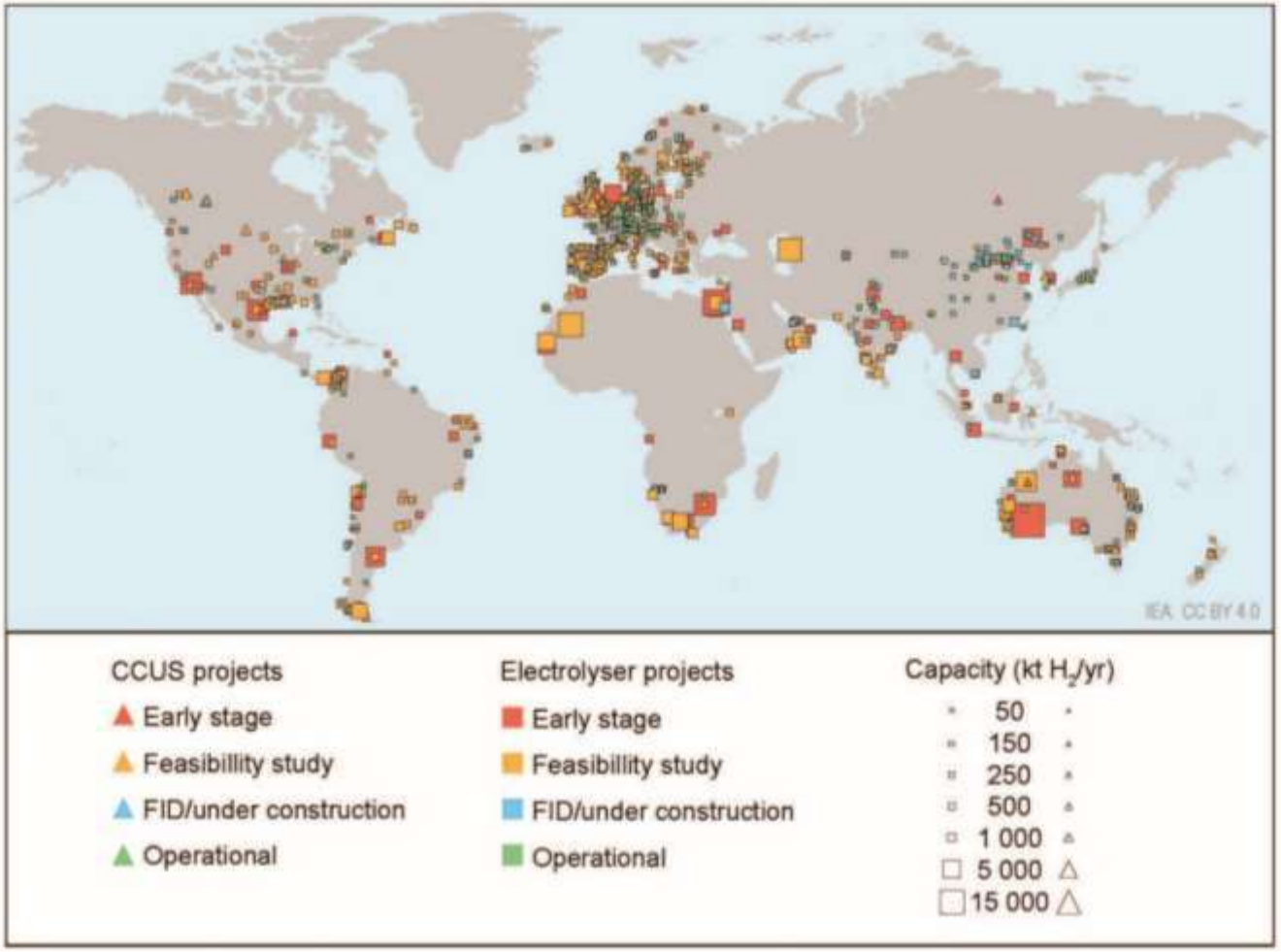
産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会資料（2023年2月13日）資料：
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/green_innovation/energy_structure/pdf/014_04_00.pdf

各国が「水素」を成長産業に位置づけ、民の投資を引き出す官の投資競争が世界的に激化

世界の水素プロジェクト（IEA集計）

Source: *Global Hydrogen Review 2023*, IEA, (2023).

Figure ES.1 Map of announced low-emission hydrogen production projects



低炭素水素の製造は2030年に向けて増えると予想されるが、
本格投資決定に向けては高コストなどの課題あり

https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2023

水素：使って出るのは水だけ（炭素循環⇒水素循環）！
燃料電池：“燃やさない”直接変換で高効率発電！

熱エネルギー変換（燃焼）
（化学エネルギー⇒熱⇒運動⇒電気）

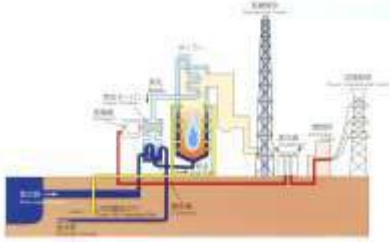
内燃機関（集中型）：量的なCO_2排出減



ニューコメンの熱機関
(Newcomen, 1712)
【当時の効率約1%】



ガソリンエンジン
（Otto cycle, 1876）
【実運転で十数%、最近は効率アップ、水素エンジンも】



蒸気タービン【ガスタービン、複合発電、水素タービンへ】(Rankin cycle, 1854)
（日本機械学会編「熱力学」より引用）

燃料電池

水素を介して燃やさずに発電！

電気化学エネルギー変換
（化学エネルギー⇒電気）

燃料電池（分散型）：質的なCO_2排出減



エネファーム
（九大伊都に7台設置）
【家庭で発電効率50%
総合効率約90%超】



燃料電池車
（トヨタ製、九大所有、世界初の大学公用車）
【車両効率約65%】



業務産業用・発電用燃料電池
（三菱日立パワーシステムズ製、九大伊都設置）
【将来、天然ガスで発電効率約70%へ】

多様な水素利用技術

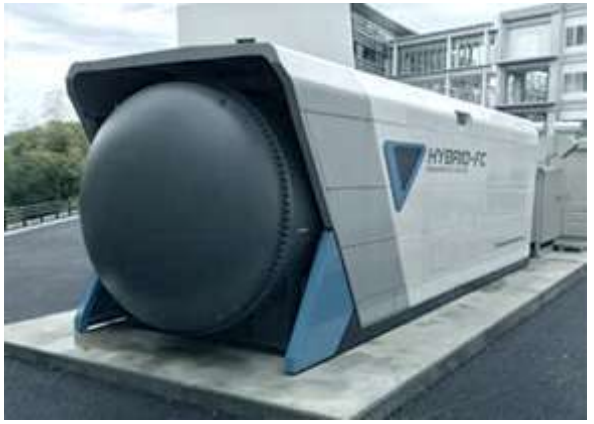
水素モビリティ
（トヨタ・ホンダ＠九大伊都）



家庭用燃料電池
（パナソニック・アイシン・京セラ＠九大伊都）



産業用分散電源
（三菱重工＠九大伊都）



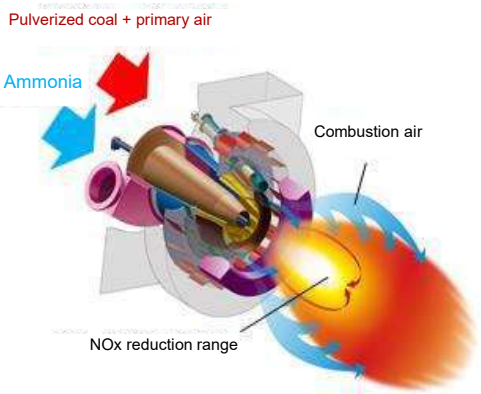
水素商用車
（いすゞ＠スマートエネルギーウイーク）



水素エンジン
（川崎重工＠ジャパンモビリティショー）



水素タービン・ボイラー
（川崎重工＠経産省資料）



経済：水素価格と用途拡大（輸送⇒発電⇒化学⇒製鉄）

（佐々木一成、日本経済新聞「経済教室」2023年5月30日、政府の各種資料のパリティ価格などを参考に作成）

水素の価格

約100円/Nm³ 現状（人件費や投資を除く）

★**水素乗用車**【vs.ガソリン】約100円/Nm³



（水素・アンモニア政策小委員会で値差支援などの制度設計中）
https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene_shinene/suiso_seisaku/index.html

★**水素商用車**【vs.軽油】約50円/Nm³

30円/Nm³@2030年政府目標

★**水素発電**【vs.天然ガス】約15～30円/Nm³

≦20円/Nm³@政府将来目標

★**化学工業**【vs.天然ガス】約18円/Nm³

★**水素還元製鉄**【vs.石炭】約8円/Nm³
（最近は14円/Nm³）

市場規模

水素価格低下に伴い用途拡大。環境価値もマネタイズして回収（カーボンプライシング等）

ジャパンモビリティショー2023

水素トラック（日野＋トヨタ）



水素トラック（いすゞ＋ホンダ）



水素FCEV（BMW）



水素列車（JR東日本）



商用車に期待

（撮影：佐々木）

供給：水素キャリア（液化水素、有機ハイドライド、アンモニア、メタン）

（第25回 水素・燃料電池戦略協議会、2021年3月）

水素を極低温（20K）で液化して船等で運搬

トルエンに水素を化合させたメチルシクロヘキサン（MCH）をケミカルタンカーで運搬

石炭火力発電所の排ガス浄化で使っているアンモニア（NH_3）を燃料として使用

CO_2フリー水素と回収CO_2からのCNメタンを作って、既存の都市ガスインフラ活用

キャリア	液化水素	MCH	アンモニア	メタネーション
体積(対常圧水素)	約1/800	約1/500	約1/1300	約1/600
液体となる条件、毒性	-253℃、常圧 無毒	常温常圧 トルエンは毒性有	-33℃、常圧等 毒性、腐食性有	-162℃、常圧 無毒
直接利用の可否	N.A.(化学特性変化無)	現状不可	可（石炭火力混焼等）	可（都市ガス代替）
高純度化のための追加設備	不要	必要（脱水素時）		
特性変化等のエネルギーロス	現在:25-35% 将来:18%	現在:35-40% 将来:25%	水素化:7-18% 脱水素:20%以下	現在：-32%
既存インフラ活用可否	国際輸送は不可（要新設）。国内配送は可	可（ケミカルタンカー等）	可（ケミカルタンカー等）	可（LNGタンカー、都市ガス管等）
技術的課題等	大型海上輸送技術（大型液化器、運搬船等）の開発が必要	エネルギーロスの更なる削減が必要	直接利用先拡大のための技術開発、脱水素設備の技術開発が必要	製造地における競争的な再エネ由来水素、CO_2供給が不可欠

出典：IEA, the Future of Hydrogen等に基づき、資源エネルギー庁作成

https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/suiso_nenryo/pdf/025_01_00.pdf

35

産業用ガス会社！　石油会社！　電力会社！　ガス会社！

各水素キャリアのメリットと課題を踏まえて、並行して技術開発を進め、適材適所で利活用

海外からの水素の輸入に向けて（例）：川崎重工業





川崎重工業ホームページ：https://www.khi.co.jp/hydrogen/



岸田総理の水素運搬実証式典出席（2022年4月9日）（出典：首相官邸HP）



（完成前の風景（2019年8月27日））

CN・GXへの400兆円規模の官民投資（経団連）

6. グリーンディール、CNが実現した際の経済の姿（概要24～26、41頁）

問題意識

- IEA試算をベースとするとわが国のCN実現のためには、**2050年までの累計で、400兆円程度の投資**が必要。

とるべき施策

- 政府は、民間の継続的な投資を促すため、自ら中長期の財政支出にコミットすべき。
- 必要となる**政府負担は年平均で約２兆円程度**（財源＝**GXボンド（注）の発行等**）。
- **リスクの大きい革新的技術開発**や**大規模なインフラ整備**など、市場原理だけに任せていては取り組みが円滑に進まない分野への投資において、政府の役割は特に重要。

【参考：欧米の予算措置】

	米国	EU
規模	インフラ投資計画：**9.4兆円** Build Back Better Act：**64.9兆円**	**71.5兆円**（7か年予算＋復興基金）
期間	5～10年	7年
年間	**8.4兆円／年**	**10.2兆円／年**

【参考：日米欧のCO2排出量】（エネルギー起源CO2、2019年）

日本	米国	EU
10.6億t	47.4億t	29.9億t

（注）CNに向けたトランジション及びイノベーションに関する技術の開発・社会実装に使途を限定して、GXを実現するために発行する国債。

2050年CNが実現した経済の姿 ＝ GDP1,000兆円経済の実現

	2019年度（実績）		2050年度
実質GDP	537.5兆円（過去5年で平均0.9%成長）	▶	**1,026.8兆円（年平均2.1%成長）**

9

日本経済連合会HP「グリーントランスフォーメーション（GX）に向けて」2022年5月17日、https://www.keidanren.or.jp/policy/2022/043.html

「水素基本戦略」改定（2023年6月6日、再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議）

「水素基本戦略」の改定のポイントについて（案）

資料１－１

水素基本戦略（アンモニア等を含む）を改定し、関係府省庁が一体となって水素社会の実現に向けた取組を加速する。

①2030年の水素等導入目標300万トンに加え、2040年目標を**1200万トン**、2050年目標は2000万トン程度と設定（コスト目標として、現在の100円/Nm^3を2030年30円/Nm^3、2050年20円/Nm^3とする） ②2030年までに国内外における日本関連企業の**水電解装置の導入目標を15GW程度**と設定 ③**サプライチェーン構築・供給インフラ整備に向けた支援制度**を整備 ④**G7で炭素集約度に合意、低炭素水素等への移行**

水素産業戦略 ～「我が国水素コア技術が国内外の水素ビジネスで活用される社会」実現～

① **「技術で勝ってビジネスでも勝つ」**となるよう、早期の量産化・産業化を図る。

② **国内市場に閉じず、国内外のあらゆる水素ビジネスで、我が国の水素コア技術**（燃料電池・水電解・発電・輸送・部素材等）**が活用される世界を目指す。**

➡脱炭素、エネルギー安定供給、経済成長の「一石三鳥」を狙い、大規模な投資を支援。（官民合わせて**15年間で15兆円**のサプライチェーン投資計画を検討中）

つくる	はこぶ	つかう
□ 水電解装置 □ 電解膜、触媒などの部素材 □ 効率的なアンモニア合成技術 ・A社（素材）は、国内外大手と連携、水電解装置による国内外の大規模グリーン水素製造プロジェクトに参画。 ・B社（自動車）は、燃料電池の技術力をベースに多くの共通技術を活かす水電解装置を開発・実装。 ・C社（ベンチャー）は、GI基金を通じアンモニア製造の新技術を開発・実証。	□ 海上輸送技術（液化水素、MCH等） ・D社（重工）は、世界初の液化水素運搬技術を確立し、G7でも各国閣僚から高い関心。 ・E社（エンジニアリング）は、欧州でのMCHによる輸送プロジェクトの事業化調査に着手。	□ 燃料電池技術 □ 水素・アンモニア発電技術 □ 革新技術（水素還元製鉄、CCUS等） ・F社（自動車）は、燃料電池の海外での需要をみこして多用途展開を促し、コア技術としての普及を目指す。 ・G社（重工）は、大型水素発電の実証・実装で世界を先行。 ・H社（発電）は、アンモニア混焼の2020年代後半の商用運転開始に向け、実証試験を実施。

水素保安戦略 ～ 水素の大規模利用に向け、安全の確保を前提としたタイムリーかつ経済的に合理的・適正な環境整備 ～

需給一体の国内市場の創出

規制・支援一体型の制度を、需給の両面から措置、水素普及の加速化

供給

□ 既存燃料との価格差に着目した大規模サプライチェーン構築支援
－S＋３Eの観点からプロジェクト評価（Energy Security：国内製造、供給源の多様化 / Economic Efficiency：経済的な自立化見通し / Environment：CO2削減量含めた広域的評価）
－ブレンデッド・ファイナンスの活用
□ 効率的な供給インフラ整備支援 －国際競争力ある産業集積を促す拠点を整備
□ 低炭素水素への移行に向けた誘導的規制の検討
□ 保安を含む法令の適用関係を整理・明確化
□ 上流権益への関与や市場ルール形成による安定したサプライチェーンの確保

需要

□ 需要創出に向けた省エネ法の活用
－工場、輸送事業者・荷主等の非化石転換を進め、将来的に水素の炭素集約度等に応じて評価。
－トップランナー制度を発展させ、機器メーカーに水素仕様対応等を求めることを検討。
□ 燃料電池ビジネスの産業化（セパレーター等の裾野産業育成）
－国内外のモビリティ、港湾等の燃料電池の需要を一体で獲得することでコストダウン・普及拡大
□ 港湾等における「塊の需要」や意欲ある物流事業者等による先行取組への重点的支援
□ 地域での水素製造・利活用と自治体連携※、国民理解 ※特に「福島新エネ社会構想」の取組加速

世界市場の獲得

拡大する欧米市場で初期需要を獲得、将来のアジア市場を見越し先行投資

□ 規模・スピードで負けないよう大胆な民間の設備投資を促す政策支援
□ 大規模サプライチェーン構築支援の有効活用
□ 海外政府・パートナー企業との戦略的連携、トップセールスによる海外大規模プロジェクトへの参画
□ 『アジア・ゼロエミッション共同体（AZEC）』構想等の枠組みを活用したアジア連携
□ 日本の水素ビジネスを支える国際的な知財・標準化の取組（GI基金等も活用）
□ 人材育成の強化・革新技術の開発

米国：インフレ削減法(IRA)により、低炭素水素製造に10年間で最大3ドル/kgの税額控除を実施予定（約50兆円規模 ※水素以外も含む）
欧州：グリーンディール産業計画で、グリーン投資基金の設立や水素銀行構想を発表（約5.6兆円規模 ※水素以外も含む）
英国：国内低炭素水素製造案件について15年間の価差支援や、拠点整備支援を実施予定（第一弾として約5,400億円規模）

再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議（2023年6月6日）：https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/saisei_energy/index.html

技術で勝ってビジネスでも勝つ／日本の強みで世界市場獲得／脱炭素＋エネルギー安定供給＋経済成長の一石三鳥

法律：水素社会推進法（推進＋規制）



衆議院・経済産業委員会（2024年3月29日）

＜本法律＞「夢の燃料＝水素」実装への国のルール

●「15年支援（2030年度～）＋10年継続」で脱炭素燃料導入の今後25年のレールを引く法律（2024年10月23日施行）

●脱炭素燃料導入での「鶏と卵」の課題に対し、事業者・地域の背中を押す法律

①値差支援（天然ガス⇒水素、石炭⇒アンモニアへ転換する差額支援（3兆円））
⇒始めは高い「脱炭素燃料」を、既存の化石燃料に近い価格にして使いやすく

②拠点整備（各拠点で可能性調査（FS）や詳細設計を行って、拠点構想を具体化）
⇒コンビナートなどの脱炭素化で、地域の雇用確保と産業の脱炭素転換へ

③グリーン化（国際的にそん色ないCO_2排出削減効果の低炭素水素等を導入）
⇒燃料・原料のグリーン化で事業者がカーボンニュートラル製品を世界で販売

④国が保安を主導（安全・安心を自治体任せにせず、国が審査・検査）
⇒革新的なシステムは県などの自治体での審査が困難で、国が自ら汗をかく

＜今後の課題＞

●水素は、国内外の再エネを使いやすくできる。グリーン化とエネルギー安全保障の両面で、国産水素を増やすべき

●国際競争が激化する中で、スピード感とスケール感を持って取り組むべき

●「安全」はもちろん、「安心」のための社会受容性向上を不断に進めるべき

●ファイナンスがついて本格投資がスタート。「バンカブルな水素」にできるか？

経済産業省HP（2024年2月13日）：https://www.meti.go.jp/press/2023/02/20240213002/20240213002.html　などを参考に、佐々木作成

支援：水素社会推進法を踏まえて（値差支援）

「価格差に着目した支援制度」 スケジュール

令和６年	10月23日（水）	法施行 申請に向けた**事前相談受付**
	11月22日（金）頃	**申請受付開始**
令和７年	１月31日（金）頃	先行審査を希望する案件の申請受付締切 ※投資決定の判断時期が迫っているなど早期に認定可否の判断が必要な案件を先行的に受付・審査。
	３月31日（月）	**申請受付締切**
	年明け以降～令和７年度中	条件の整った案件から**順次認定**

九州水素フォーラム、水素・アンモニア課　廣田課長プレゼン（2025年2月5日）

支援：水素社会推進法を踏まえて（商用車普及）

（参考）目標達成に向けた車両供給量及び供給見通し

- 2030年グリーン成長戦略の2030年電動車導入目標や水素利用目標の達成に向けて必要となる車両供給の見通しを、様々な前提をおいて試算※。
  ※試算は、グリーン成長戦略より逆算したもの。補助金や水素価格の低減などによる需要側のニーズによって、時期・台数・金額の変動可能性が存在。
  - FC小型トラックに関しては、2023年から限定導入した上で、2025年、2029年にモデルチェンジすることで、販売価格を低下させ、累計1.2万台～2.2万の供給が必要と試算。
  - FC大型トラックに関しては、2025年から先行導入した上で、2029年にモデルチェンジすることで、販売価格を低下させ、2030年までに累計5,000台の供給が必要と試算。
  - FCバスに関しては、先行する路線バスについて、2025年頃にモデルチェンジすることで、販売価格を低下させ、200台/年の供給が必要と試算。
- これらも踏まえ、事業者としてはFC商用車の車両供給見通しを提示している。

第６回モビリティ水素官民協議会
資料５（CJPT株式会社資料）

＜車両供給シナリオ案＞

車種		'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34	'35
小型トラック	導入・価格（万円）	限定モデル・約4,000				次期モデル・約2,000					今後議論・約1,000			
	供給台数（台/年）	合計300以上				約700～5,000					約6,000～10,000			
大型トラック	導入・価格（万円）			限定モデル・約16,000				次期モデル・約8,000						
	供給台数（台/年）			50	約50～100			約1,350～3,000						
バス	導入・価格（万円）	現モデル・10,650			次期モデル・約6000									
	供給台数（台/年）	累計160	約20		約100～200									

※CJPTとしての車両供給シナリオ案であり、実際は各OEMにて次期モデルの供給時期や台数を検討
※実際の需要やステーション数、水素価格などは考慮せず

経済産業省資料（水素・アンモニア課、2025年1月）https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/mobility_hydrogen/pdf/007_03_00.pdf

支援：水素社会推進法を踏まえて（水素ST重点地域）

重点地域の選定に関して

- 重点地域の取組に関しては、水素社会推進法における基本方針で示した、需要が大きく、自治体の意欲的な活動という観点を踏まえて、「FC商用車を集中的に導入する重点地域」を選定し、当該地域に対してより集中的な支援を講じていくもの。
- 重点地域に関しては、今後のFC商用車を活用した物流網の広がりを想定すると、都道府県単位だけでなく、隣接する都道府県・市町村を含めた重点地域も柔軟に選定しうることとしてはどうか。

重点地域のイメージ



重点地域の選定の観点（イメージ）

水素社会推進法における基本方針

（略）大型商用車の走行台数や車両登録数等を踏まえて相当程度の需要が見込まれる地域であり、加えて商用車の導入に向けた目標設定や財政支援等を行う地方公共団体の意欲的な活動が見られる地域を重点地域と定め（略）

↓

商用車の潜在的需要が大きい

需要とりまとめに向けた自治体の強いコミットメント

↓

重点地域に対する集中的な支援、需要の集中

11

選定重点地域（中核地方公共団体）：福島県、東京都、神奈川県、愛知県、兵庫県、福岡県

経済産業省資料（水素・アンモニア課、2025年1月）https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/mobility_hydrogen/pdf/007_03_00.pdf

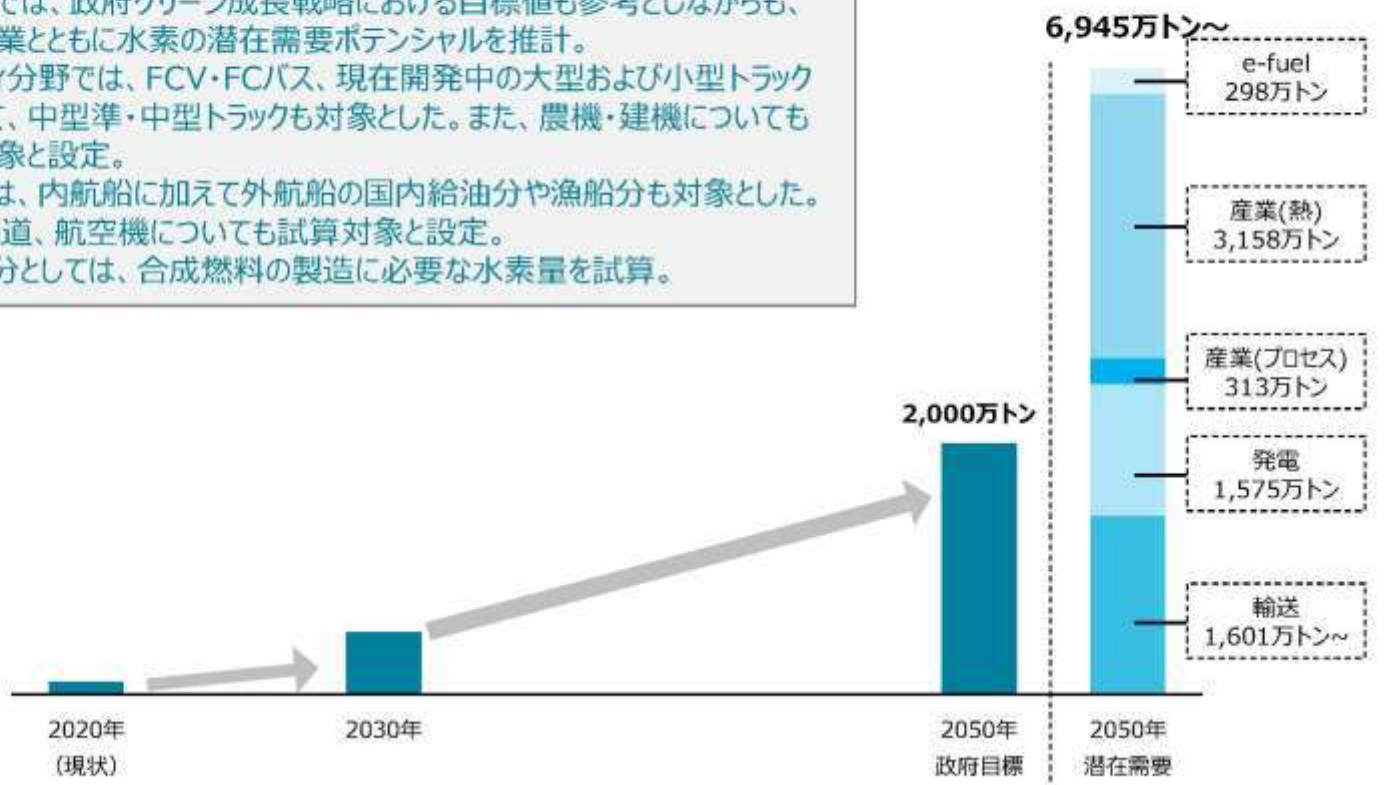
民間の水素ロードマップ（水素バリューチェーン推進協議会、2022年8月29日）

協議会における需要ポテンシャルの推計結果

JAPAN HYDROGEN ASSOCIATION

ポイント

- 協議会では、政府グリーン成長戦略における目標値も参考としながらも、会員企業とともに水素の潜在需要ポテンシャルを推計。
- モビリティ分野では、FCV・FCバス、現在開発中の大型および小型トラックに加えて、中型準・中型トラックも対象とした。また、農機・建機についても試算対象と設定。
- 船舶では、内航船に加えて外航船の国内給油分や漁船分も対象とした。また、鉄道、航空機についても試算対象と設定。
- e-fuel分としては、合成燃料の製造に必要な水素量を試算。



出所：日本総研作成

（一社）水素バリューチェーン推進協議会HP「水素ロードマップ」：https://www.japanh2association.jp/pages/6060688/page_202205201049

民間の水素ロードマップ（水素バリューチェーン推進協議会、2022年8月29日）

参考. 需要ポテンシャルの推計の考え方

JAPAN HYDROGEN ASSOCIATION

項目		政府 水素・燃料電池戦略協議会における試算値※1	JH2A試算(2050年)	差（万トン）
モビリティ	FCV	2030年：80万台、**7万トン**(水素基本戦略) 2050年：台数、ポテンシャルについては記載なし	約1,260万台がFCV or e-fuel車に移行を想定 **58～150万トン**	+51~143
	バス	2030年：1,227台、**1万トン**(水素基本戦略) 2050年：台数、ポテンシャルについては記載なし	約4万台がFCV or e-fuel車に移行を想定 **34～63万トン**	+33~62
	トラック	大型トラック62.8万台、小型トラック151.9万台 **636万トン**	大型・小型に加え、中型・準中型を計上 **789～1,492万トン**	+153~856
	フォークリフト	大規模ユーザー保有車両（12万台） **3万トン** ※2017年9月第10回水素・燃料電池戦略会議資料	小規模ユーザーを含む全ユーザー保有分を含む49万台 **5万トン**	+2
	農機	なし	190万台のうち20%がFC化、60%がe-fuel化 **312万トン**	+312
	建機	なし	83万台のうち30%がFC化、40%がe-fuel化 **111万トン**	+111
	船舶	内航船国内総燃料消費量 重油35.1億L **111万トン**	内航船に加え、外航船国内給油分および漁船を計上 **167万トン～316万トン**	+56~205
	鉄道	なし	非電化区間、路面電車等(既存16都市＋新設計画7都市分) **5万トン～10万トン**	+5~10
	航空機	なし	国内線＋国際線国内給油量に人口減少を考慮 **120~226万トン**	+120~226
発電	大規模火力	総発電量の10%（1,300～1,500億kWh） **578.2~667.2万トン**	RITEによる試算をベースに総発電量の約30% **1,443万トン**	+865~776
	大型FC	「今後は純水素燃料電池導入拡大も視野に入れた取り組みが必要不可欠」との記載に留まる	RITEによる試算でのコジェネ分340億kWh **133万トン**	+133
	家庭用FC		家庭用FCは都市ガス駆動を想定（都市ガス・天然ガスの内数として計上	–

※1：2021/3/22「今後の水素政策の課題と対応の方向性 中間整理（案）」に記載があるもの

（一社）水素バリューチェーン推進協議会HP「水素ロードマップ」：https://www.japanh2association.jp/pages/6060688/page_202205201049

民間の水素ロードマップ（水素バリューチェーン推進協議会、2022年8月29日）

参考. 需要ポテンシャルの推計の考え方

JAPAN HYDROGEN ASSOCIATION

項目		政府 水素・燃料電池戦略協議会における試算値※1	JH2A試算(2050年)	差（万トン）
産業（プロセス）	石油	2030年の全国のCO_2フリー水素への切替需要 **69万トン（77億Nm3）**	石油の需要減を見込む（130Mtoe→25Mtoe） **13.3万トン**	-56
	化学（製造プロセス）	エチレン生産全量転換 **695万トン**	エチレンだけでなくBTX等の基礎化学品全体の需要を見込む **275万トン（基礎化学品全体の25%が水素に代替）**	-420
	既存用途	既存アンモニア・ソーダ製造需要＋外販分 **24万トン**	同左	0
産業（熱）	製鉄（水素還元を含む）	なし （製造プロセスにて**約700万トン**）	製造プロセス含む鉄鋼全体での水素・e-fuelへの転換を見込む **2,000万トン（事業者ヒアリングに基づく）**	+1,300
	金属製品・窯業土木	なし	当該業種の消費熱量が水素・e-fuelに転換 **29万トン（金属製品）＋217万トン（窯業土木）**	+246
	化学・石油	なし	当該業種の消費熱量が水素・e-fuelに転換 **911万トン**	+911
e-fuel	都市ガス・天然ガス	現在の直接利用の需要量（熱量等価な水素量） 631万トン（都市ガス）＋37万トン（天然ガス）	商業・家庭需要分を計上 ※産業需要は産業（熱）に計上 **130万トン**	-538
	灯油	なし	RITE試算に基づき人口減等を見込みポテンシャルを計上 **89万トン**	+89
	LPG	現在の直接利用の需要量（熱量等価な水素量） 185万トン	商業・家庭需要分を計上 ※産業需要は産業（熱）に計上 **80万トン**	-105

2050年水素需要ポテンシャル合計	6,945万トン～8,029万トン
うち、エネルギー用途※2	4,632万トン～5,717万トン （一次エネルギー国内供給に占める割合：31%～38%）

※1：2021/3/22「今後の水素政策の課題と対応の方向性 中間整理（案）」にて記載があるもの
※2：総需要から産業(プロセス)、及び産業(熱)製鉄での需要を除いた1次エネルギー需要の代替分

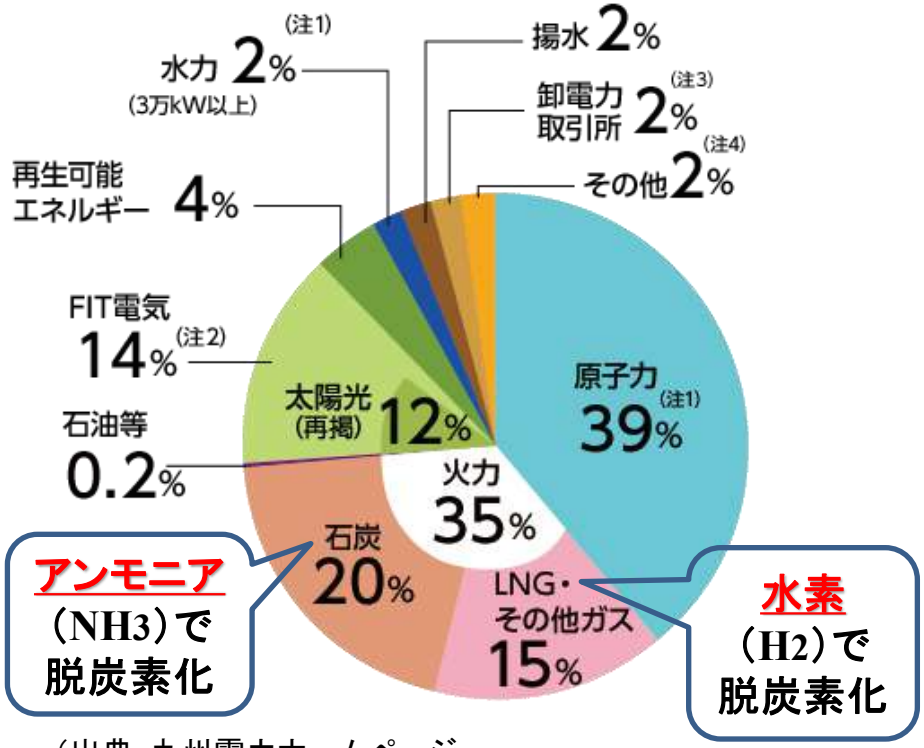
7

（一社）水素バリューチェーン推進協議会HP「水素ロードマップ」：https://www.japanh2association.jp/pages/6060688/page_202205201049

地域：脱炭素化への水素の貢献（九州）

脱炭素へ（61％⇒100％）

九州電力の電源構成（2023年度実績）



（出典：九州電力ホームページ
http://www.kyuden.co.jp/rate_adj_power_composition_co2.html）

（再エネ（揚水を含む）22％＋原子力39％＝61％）

九州：CO_2フリー電源比率61％@2023
（政府の2030年目標を達成済！）

脱炭素地域の実現に向けて（九州の例）

●九州は脱炭素化を国内最速で実現できるポテンシャルあり！「水素」は脱炭素化を可能にする戦略的なエネルギー媒体（脱炭素燃料）

★「電力」の脱炭素化は再エネ＋原子力＋水素発電で可能！（アンモニア⇒石炭火力、水素⇒天然ガス火力、余剰再エネは水素へ）

★「非電力」の脱炭素化は再エネ余剰電力や海外からCO_2フリー水素で！（モビリティ・熱・原料・半導体製造への供給）

●今後増える再エネグリーン電力を企業誘致の強みに！（地域の電力の半分強は、すでにカーボンニュートラル）

●電化と水素化のグリーン投資を地域へ。カーボンニュートラルを国際金融都市への転換や脱炭素イノベーションの好循環へ

●そのための「シンクタンク」が九大！
（エネルギー研究教育機構協力教員約250名）

大学：社会に多様な価値を提供！ 九大水素関連の取組

エネルギー研究教育機構（総長が機構長。オール九大で今世紀後半のエネルギー社会を提案）

社会実装

水素タウン
（世界最大規模、150台の燃料電池が集中設置）



センターオブイノベーション
（社会実装のためのイノベーション拠点）



水素ハイウェイ
（九大水素キャンパスから、全国へ展開）



技術実証

次世代エネルギー実証施設
（大学発技術をキャンパス内で実証）



人材育成

水素エネルギーシステム専攻
（世界初。工学府に平成22年度新設）



産学連携

次世代燃料電池産学連携研究センター
（次世代燃料電池の世界初の本格的な産学連携集中研）



（公財）水素エネルギー製品研究試験センター（福岡県）
（伊都近郊に立地。産業化を支援）



燃料電池

水素エネ

水素エネルギー国際研究センター
（水素・燃料電池インキュベーター）



水素材料先端科学研究センター
（水素に触れる材料に関する集中研）



（稲盛フロンティア研究センター）
（世のため、人のための未来科学研究⇒プログラムへ）



カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所
（英語が公用語の世界トップレベル国際研究所）



未来科学

基盤研究

国際連携

***産学官地域連携*：基礎基盤研究から産学共創、そして本格普及へ**

研究：燃料電池・水素エネルギーの研究開発

社会実装

次世代燃料電池
超高効率発電



水素ステーション・
燃料電池自動車



【将来のあるべき姿へ】
ゼロエミッションモビリティ
超高効率エネルギーシステム
「脱炭素・水素社会」実現

技術実証

- ●定置用高効率燃料電池システム
- ●移動体用燃料電池システム
- ●再エネ水素エネルギーシステム

中核技術

- ●燃料電池高効率化・高出力化・高耐久化
- ●可逆燃料電池（発電+水電解）

要素技術

- ●電極触媒・電解質材料・周辺材料
- ●革新的コンセプト・社会モデル

基盤工学

- ●原子～デバイス～システムレベルの可視化など

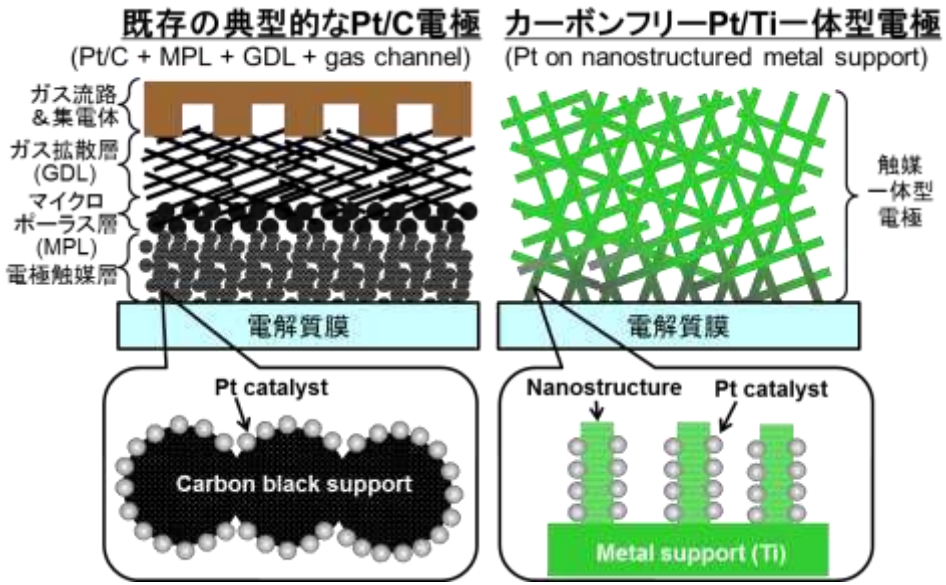
経産省・環境省など

文科省など

研究（例）：不可能を可能にするチャレンジ（九大佐々木）

【2030年以降のFCV用燃料電池の創製】

2030年やその先の産業界目標を達成する「タフな燃料電池」を創製し、乗用車のみならず、更なる高耐久化が欠かせない商用車（トラック、バス、船舶、列車）などへの用途拡大と本格普及につなげる。（NEDO事業実施中）

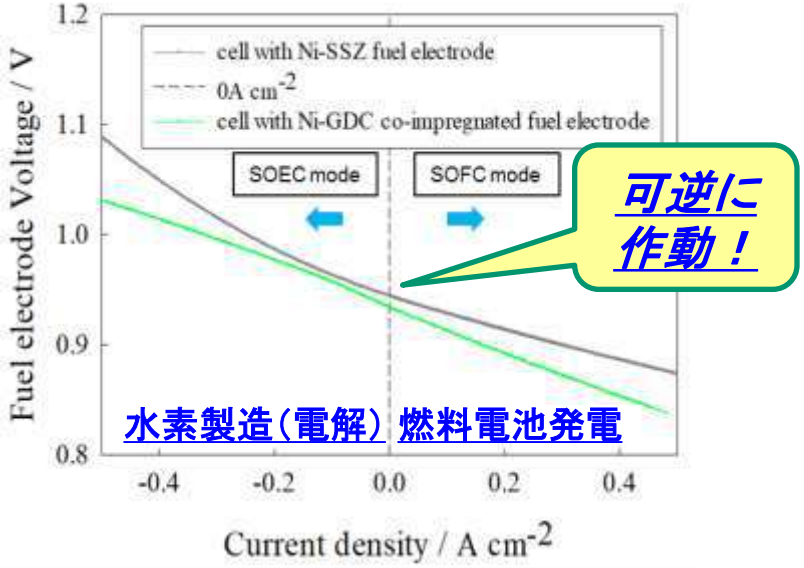


【電気も水素も作れる可逆セルの創製】

オリジナルの電極材料で、水蒸気電解での水素製造と高効率燃料電池発電が両方でき、再エネ変動も調整。

（MITとのNEDO国際事業⇒JST事業実施中）

	給電	給電＋蓄エネ
電池	乾電池（一次電池）	蓄電池（二次電池）
燃料電池	（通常の）燃料電池	可逆セル（“二次燃料電池”）



水素エネルギー国際研究センター：水素キャンパス具現化

伊都キャンパス＝10年後、20年後の未来社会が見える
「タイムマシン」！学生は日々未来を夢見て勉強して社会へ！

水素・燃料電池実証サイト（エネファーム設置）

水素社会ショールーム

太陽電池パネル（再エネ水素製造用）

水素ステーション（2005年設置）

風力発電機（再エネ水素製造用）

FCV駐車場



燃料電池足湯（エネファーム）

水素エネルギー国際研究センター（HY30）

「見える化サイト」（電気＋ガス＋水素量）

世界最大規模の水素エネルギー常設ショーケース！

- 九大水素モーターショー開催（21/3/19）



- 水素自動車（FCV）



- 定置用燃料電池



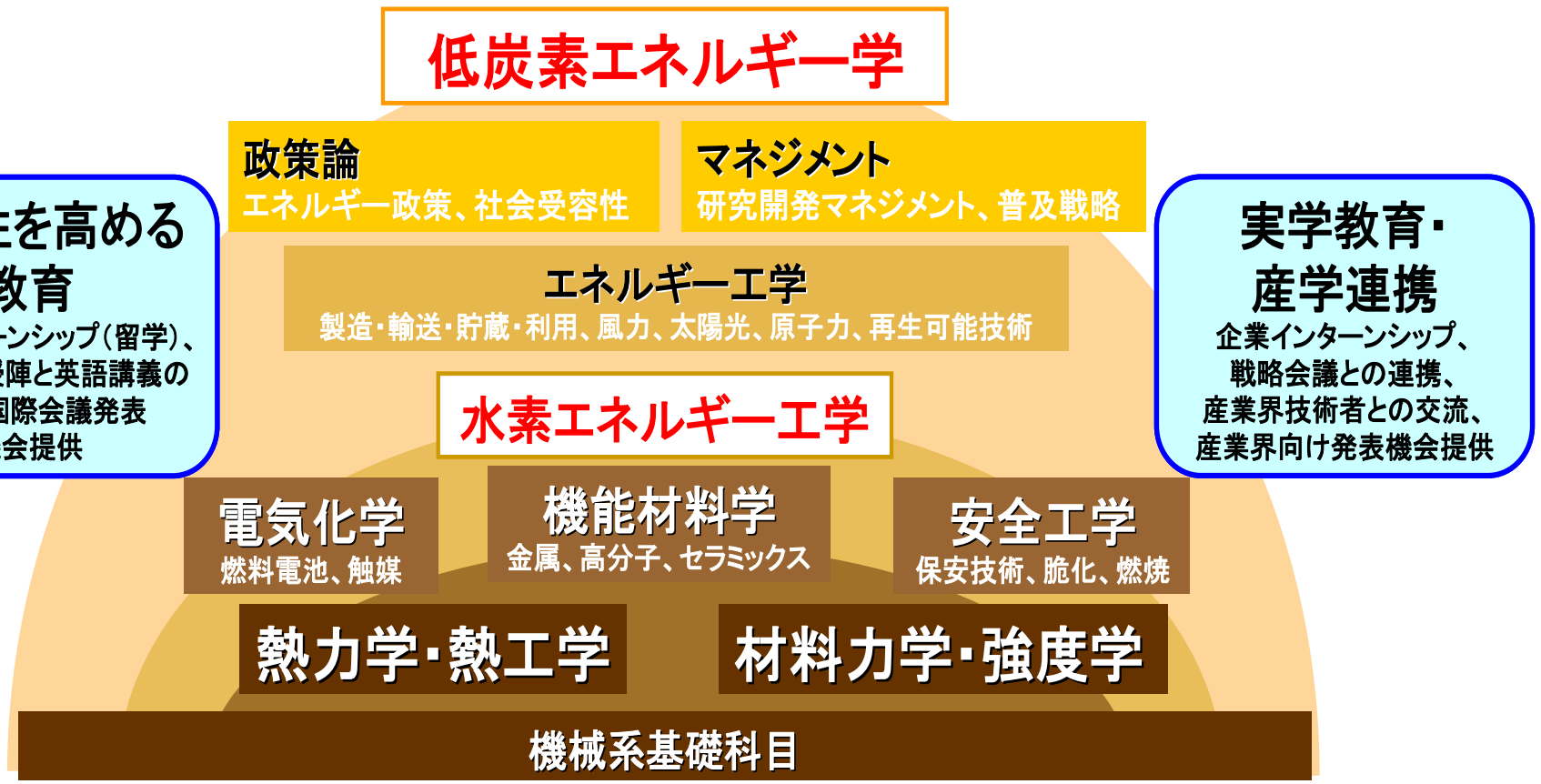
未来の「水素社会」を延べ5万人超が視察・見学⇒環境大臣表彰（2019年12月）
現在は、6万8千人超に到達⇒*“水素社会について一緒に考える聖地”*

九州大学「水素エネルギーシステム専攻」教育全体像

九州大学が世界に先駆けて2010年度に発足させた世界オンリーワンの水素分野の大学院専攻！

- ●学部：工学部・機械航空工学科生への徹底的な機械系基礎教育（四力学中心）
- ●修士課程：院試で厳選した修士学生への視野を広げる教育（電気化学、機能材料学、政策論など）
- ●修士+博士課程：水素エネルギー・燃料電池に関係する最先端研究に従事
- ●グローバルに活躍できる研究者・技術者の育成（国際会議積極派遣、英語公用語化、留学支援等）

材料・プロセス・システムを理解する機械系人材の輩出



社会にとって「水素」とは？（脱炭素社会を回せる燃料！）

佐々木一成、日本経済新聞「経済教室」2015年4月20日
Kazunari Sasaki, Nikkei Asian Review, pp. 60-61, May 18-24, 2015

【エネルギー・環境へのメリット】

- ●エネルギーを無駄なく使える社会へ
- ●消費者がエネルギーを選べる時代へ
- ●原油（中東、国際政治）に過度に依存しない社会へ
- ●排気ガスがない社会へ
- ●炭素循環社会から水素循環社会へ

【経済・社会へのメリット】

- ●貿易赤字要因（エネルギー輸入代金）の削減へ
- ●集中型から分散型の社会へ
- ●地産地消の社会へ
- ●個人や地域が自立した社会へ

【課題・リスク】

- ●更なる低コスト化
- ●長期にわたる技術開発と普及戦略
- ●社会受容性

水素・アンモニア政策小委員会／脱炭素燃料政策小委員会／水素保安小委員会 合同会議
（生中継・録画）

●第１回	22年3月29日
●第２回	4月18日
●第３回	4月27日
●第４回	8月26日
●第５回	10月 7日
●第６回	11月16日
●第７回	12月13日
●第８回	23年 5月17日
●第９回	10月4日
●第１０回	10月25日
●第１１回	11月14日
●第１２回	11月28日
●第１３回	12月 6日
●第１４回	24年6月7日

- ●日本：水素は輸入と国産が両方可能！
  ⇒エネルギー安全保障に貢献！
- ●世界：水素は再エネを世界商品に！
- ●本格普及には官民の長期投資が不可欠
（値差支援3兆円は一過性。持続的なスキームは？）

（公財）日本賃貸住宅管理協会　京都府支部　様

2025年度
第2回業務委員会
資料№6

EJ認知拡大に向けた取組・連携のご相談

2025年3月　時点での内容資料となっております
ガス石油機器工業会、日本ガス体エネルギー普及促進協議会、ベターリビング

2025年6月20日
（一社）日本ガス石油機器工業会

既築集合住宅におけるエコジョーズ普及へのボトルネック

・新築住宅においては一定程度エコジョーズの導入が進んでいるものの、特に既築集合住宅におけるエコジョーズ化が進んでいない。
・既築集合住宅における給湯器導入に関わる住宅の居住者、賃貸住宅オーナー、給湯器販売・施工者いずれにもボトルネックがあると考えている。

居住者	賃貸住宅オーナー等	給湯器販売・施工者
・エコジョーズの省エネ性について認識していない ・省エネ設備の有無を基準に住宅を選ぶことが少ない	・省エネ設備導入による費用メリットがオーナーに生じない ・省エネ設備導入による入居率向上が期待されていない	・エコジョーズ導入の意義やメリットを認識しておらず、安価な従来型給湯器を優先的に取り扱う ・エコジョーズを普段取り扱っておらず必要な工事等が分からない

目指すべき姿と必要な取組み

・居住者が「省エネ設備の導入有無」を賃貸住宅を選ぶにあたる重要な基準とする機運を醸成することができれば、賃貸住宅オーナーは物件が選ばれるためにエコジョーズ導入を積極的に行うのではないか。
・その際に、給湯器販売・施工者がエコジョーズ導入の意義やメリットを認識した上で、エコジョーズを積極的に提案し、エコジョーズ導入に必要な工事等を把握していれば導入がスムーズに進むのではないか。
・また、省エネで快適かつ健康な生活を実現する、窓リノベ工事受注を可能とする開口部業界との工事の連携が進めば、両者の売り上げも向上し、さらに取組みが加速するのではないか。
・このような姿を目指すために、以下の取組みを行いたい。

	居住者	賃貸住宅オーナー等	給湯器販売・施工者
目指すべき姿	・「省エネで快適な設備の導入有無」が住宅選択の重要な基準となる	・入居率向上のためには省エネで快適な設備導入が必要と考え、エコジョーズや窓リノベ等省エネ設備を積極的に導入する	・エコジョーズのメリットを知り、給湯器交換時に積極的に提案する ・エコジョーズ導入に必要な工事を把握 ・窓リノベ工事等の受注
必要な取組	・省エネ部位ラベルの認知拡大に向けたPR ・エコジョーズの省エネ性、光熱費削減効果をPR ・窓リノベの省エネ性、生活環境病抑制効果をPR	・省エネ部位ラベルの内容や意義、入居率や関心向上効果をPR ・エコジョーズの省エネ性、光熱費削減効果をPR	・エコジョーズの省エネ性、光熱費削減効果をPR ・エコジョーズ導入に必要な工事を説明 ・開口部業界との工事連携の説明
PR手段	・地域メディアでの広告 ・イベント参加	・賃貸住宅オーナー向けメディアでの広告 ・セミナー	・説明会

取組みを行う枠組み、連携

・取組みを効果的に進めるために、**地域を絞った周知活動**を行いたいと考えている。
・対象地域については日管協、全国賃貸住宅新聞社と相談し、①賃貸住宅が多い②賃貸住宅オーナーの繋がりが強い③地域の給湯器販売・施工会社の協力が得られやすい（企業数が少ない、協力的等）地域を選択する。
・居住者様や賃貸オーナー様への魅力をより一層増大させる窓リノベ工事提案と受注を可能とする開口部業界との工事連携取組みを並行して進める。
・**「デコ活」事業としての実施で、環境省デコ活応援隊と議論を始めており**、実施内容の確定に向けてデコ活応援隊の助言を得ながら検討を進める。
・**賃貸住宅検索サイト**と連携し、**オーナーへの訴求力を高めるデータ収集や入居者向けの広告掲載**を検討。

連携先	役割
環境省　デコ活応援隊	・デコ活事業としての採択に向けた助言、連携先の紹介
全国賃貸住宅新聞社	・周知対象地域の検討、メディア活用について助言
日本賃貸住宅管理協会　様	・周知対象地域の検討 ・周知対象地域におけるセミナー実施に向けた協力 （日管協地方支部様への紹介、セミナー参加者募集等）
開口部業界 （（一社）建築開口部協会）	・周知活動を合同で実施
賃貸住宅検索サイト（協議中）	・オーナーへの訴求力を高める材料として、省エネ設備の導入が入居率維持・向上に繋がること、関心がもたれやすいことをデータを提供 ・賃貸住宅検索サイトに、居住者へ省エネ設備のメリットを訴求する広告を掲載

デコ活における取組方向性・座組の全体像(1/2)

ご参考資料

環境省

取組方向性の全体像(案):

■ 自治体のドレン排水ルールを雨水処理に変更し、高効率給湯器を導入しやすいエリアの増加に注力後、他省庁と連携し賃貸住宅での省エネ性能表示の普及に向けオーナー・消費者へ働きかけ、需要を創出

これまでの官民の取組

国交省がドレン排水の雨水処理が可能であることを改めて通知、経産省が各自治体のルールについてアンケートを実施中

ドレン排水ルール変更について業界団体が自治体下水道部門に働きかけるも難航

- 管轄部（下水道部門）に働きかけるものの、検討のインセンティブが不足

高効率給湯器の需要創出に向け、賃貸住宅での省エネ性能表示の普及において他省庁と連携の余地の可能性

- 賃貸住宅では省エネ住宅設備導入のオーナーの意欲が低く普及が難航
- 国交省主導で省エネ性能表示の普及に向けた活動が開始。省間連携での 取組により、性能表示および省エネ住宅設備の普及を加速できる可能性
- (持家での給湯器点検時やリフォーム時、故障時の高効率給湯器への交換は実務者レベルでのさらなる提案が必要)

デコ活における取組の方向性案

ドレン排水ルール変更により高効率給湯器を導入しやすいエリアを増加させたのち、賃貸検討ユーザーの行動変容およびオーナーへの働きかけにより、需要を創出

Step1 ドレン排水ルール変更

- 人口/世帯数TOP50自治体[1]への働きかけ
  - 汚水ルール自治体の環境/下水道部門へルール変更におけるボトルネックをヒアリングした後、解消のために必要な情報を提供、ルール変更について議論
  - 汚水ルール自治体のボトルネックに基づき、雨水ルール自治体へ必要な情報をリクエスト
- その他の自治体へは説明会等を実施し、ルール変更済み自治体の取組を横展開

Step2 認知拡大

賃貸住宅での省エネ性能表示/高効率給湯器等の省エネ住設の普及促進に向け、消費者とオーナー双方に働きかけ

- 消費者が省エネを家選びの軸の一つとする行動変容の促進
  - 省エネ性能表示の認知拡大 等
    (例: 省エネ性能ラベルの消費者への接触機会の増加 等)
- オーナーへの省エネ性能表示/高効率給湯器等の省エネ住設の導入を促進
  - 省エネ性能を表示する物件への消費者の反響をアピール
  - 高効率給湯器等の住宅設備の省エネへの寄与度を訴求
  - 補助金等の支援制度を訴求

1. ターゲットとなる自治体は、経産省のアンケートの動向も踏まえ、適宜更新を想定

■ 住宅の省エネ性能表示制度

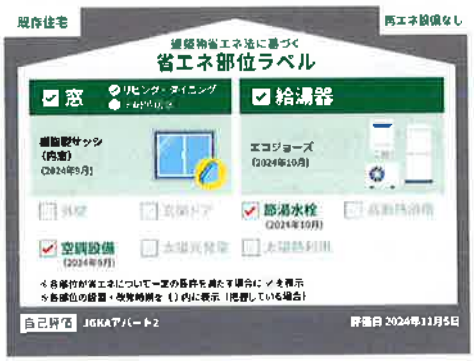
ご参考資料

- 2024年4月から住宅・建築物を販売・賃貸する事業者に対して、販売等の対象となる住宅・建築物の省エネルギー性能を表示することが努力義務化され、新築建築物の販売等の際は所定のラベルを広告等に表示する必要がある。
- また、建築時に省エネ性能を評価していない既存建築物等、**省エネ性能の把握が困難な既存住宅を対象**とした、省エネ性能の向上に資する改修等を行った部位を表示する**「省エネ部位ラベル」が2024年11月1日より新たに設定**された。

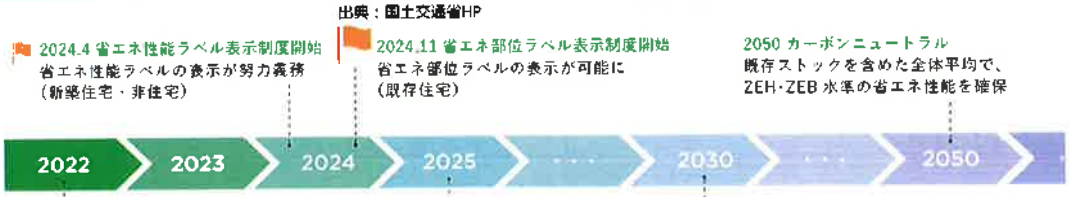
省エネ性能ラベル(告示ラベル)



省エネ部位ラベル



出典：国土交通省HP



各種基準引き上げ
・新等級追加
・長期優良住宅認定基準引き上げ

2025.4 省エネ基準適合義務化
※建築確認には適合が必須

2030 温室効果ガス 46%減 (2013 年度比)
新築される建築物について
ZEH・ZEB 水準の省エネ性能を確保

出典：国土交通省 建築物省エネ法に基づく省エネ性能表示制度 事業者向け概要資料 省エネ部位ラベル解説版

ご参考資料

■ 住宅省エネ2025キャンペーン関連

・既存賃貸集合住宅の省エネ化支援事業　（予定）

令和6年12月6日時点版>　今後、変更になる場合があります。

昨年からの主な変更点

住宅省エネ2024キャンペーンと住宅省エネ2025キャンペーンにおける賃貸集合給湯省エネ事業の変更点は以下の通り。

補助額の変更

2024キャンペーン	2025キャンペーン
追い焚き機能なし：5万円/台 追い焚き機能あり：7万円/台	追い焚き機能なし：5万円/台 ※ 共用廊下を横断してドレンレールを敷設した場合は8万円/台 追い焚き機能あり：7万円/台 ※ 浴室へのドレン水排水（三方弁、三本管（二重管含む））工事の場合は10万円/台

申請台数要件の緩和

2024キャンペーン	2025キャンペーン
原則1棟あたり2台以上の取替が対象	1棟あたり1台以上の取替が対象

追記　2025年6月17日現在

賃貸集合給湯省エネ2025事業

予算に対する補助金申請額の割合

予算に対する補助金申請額※の割合（概算値）　4%

月別交付申請（予約を含む）状況※1［単月］

- 予算総額は50億円（令和6年度補正予算）です。
- 更新は毎月10日頃を予定しております。

※1 前月の実績からの増加分を、当月の実績として扱っています。

更新日：2025年6月10日

	交付申請件数	交付申請戸数	交付申請金額
2025年04月	153件	728戸	4,206万円
2025年05月	288件	1,464戸	9,332万円
累計	**441件**	**2,192戸**	**1億3,538万円**