

CITY OF YOKOHAMA

横浜市提案

水素社会の実現に向けた取組の推進 について

令和5年10月31日 第84回九都県市首脳会議

明日をひらく都市
OPEN × PIONEER

1 脱炭素や水素を取り巻く近況

- 国では「GX実現に向けた基本方針」閣議決定、「水素基本戦略」改定など、脱炭素化に向けた水素社会の実現を戦略的に推進

「GX実現に向けた基本方針」(2023年2月)

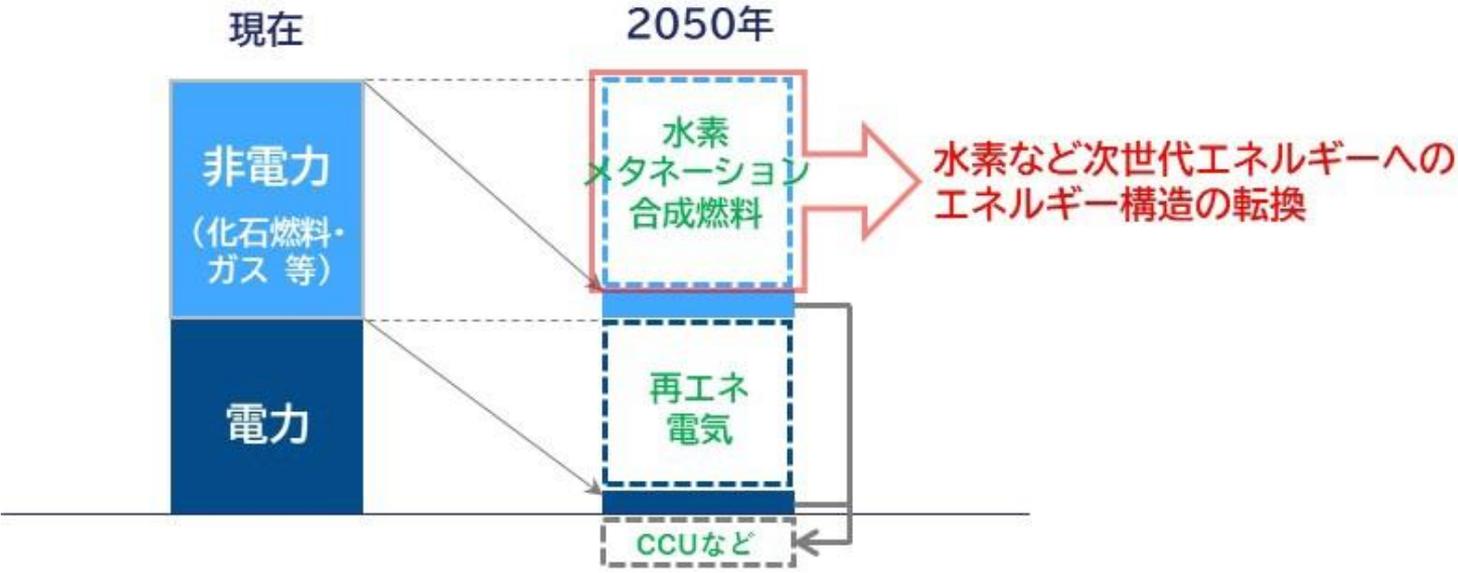
- GX投資 官民で10年間に150兆円
- GX経済移行債 20兆円を先行投資

「水素基本戦略」(2023年6月)

- 2040年導入目標を新たに1200万トンに設定
- 今後10年間で大規模拠点3か所、中規模拠点5か所を整備

2 水素等の次世代エネルギーの必要性

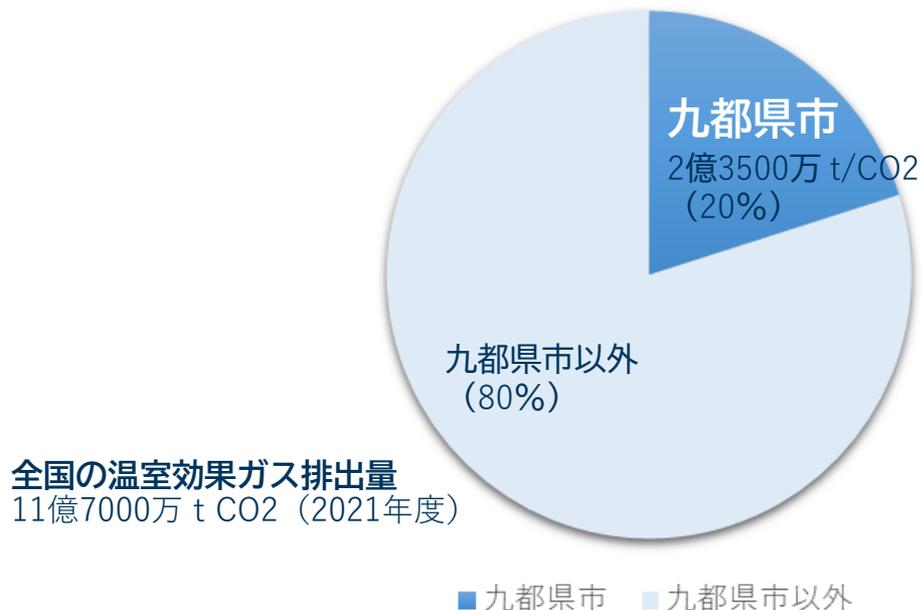
- 産業等が集積し燃料利用、熱利用の多い大都市圏の脱炭素化には、水素、アンモニア、eメタン、合成燃料など次世代エネルギーへのエネルギー構造の転換が不可欠



カーボンニュートラルへのイメージ

3 九都県市における温室効果ガス排出量

➤ 九都県市の温室効果ガス排出量は全国の約20%を占める

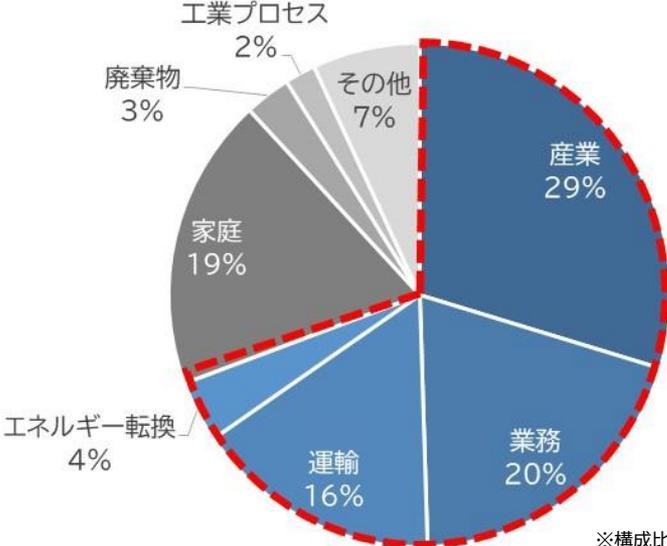


九都県市の全国に対する温室効果ガス排出割合

※各都県の公表データ (2018~2021年度) から作成。参考値。

4 九都県市の温室効果ガス排出量の内訳

- 産業、業務、運輸、エネルギー転換部門が全体の70%
 - ➡ 水素等の利活用による排出量削減の期待が高い領域
- 九都県市での2050年カーボンニュートラル実現のためには、水素等の次世代エネルギーをどれだけ供給、利活用できる環境を整備できるかが鍵となる。



※構成比は四捨五入しているため、合計しても必ずしも100%とはなりません

九都県市の温室効果ガス排出量の分野別割合

5 水素社会に向けた国の主な支援制度

- 国では大規模需要の創出や集積、効率的な水素等サプライチェーン構築のための支援制度を検討

値差支援	拠点整備支援
<p><u>当初は価格が高い水素等と既存化石燃料との価格差分を国が支援</u></p> <p>⇒水素供給事業の事業収益及び初期投資回収の予見性を高める</p>	<p><u>水素等の貯蔵タンク、パイプライン等の供給インフラの整備を支援</u></p> <p>⇒大都市圏を中心に<u>大規模拠点を3か所程度</u>、産業特性を活かした相当規模の需要集積が見込まれる地域ごとに<u>中規模拠点を5か所程度整備</u></p>



【参考】全国の工業地帯、工業地域

- ➔ 国の支援を九都県市に呼び込み、供給網を構築することで、エネルギー構造をいち早く水素等の次世代エネルギーへ大規模に転換
- ➔ 国の産業競争力、経済成長、脱炭素化の進展に大きく貢献

6 需要の創出に向けた要望

- 水素社会の実現には、水素の供給インフラ整備と並行して、水素を利用する需要創出も必要
 - ➡ 従来設備（ボイラーや発電機など、都市ガスや灯油など化石燃料を使っている設備）の更新等のタイミングを逃さず、需要側の水素設備への移行を促していくことが重要
- 需要側に従来設備に比べて高コストな水素設備への移行を促していくためには、水素社会を見据え果敢に取組む企業等を幅広く支援することが重要
 - ➡ 設備導入への補助金に対する要件緩和など、支援の拡充が必要

7 法規制の早期整備に向けた要望

➤ 現在、水素等に適用される法規制に関しては、必ずしも大規模な水素利活用を前提としたものではない。

例)水素パイプラインに関わる法規制

項目	ガス事業法	電気事業法	高圧ガス保安法
許認可	国	国	都道府県
対象	販売用ガス	発電用燃料ガス	圧縮ガス
道路占用	容易	容易	特例の対象外
付臭	必要な場合あり	必要な場合あり	要求なし



水素法（仮）
国
水素
容易
要求なし など

同じパイプラインでも関連する法規制が複数あり、適用される法によって所管や要求事項も異なる。

➤ 今後、水素社会の早期実現に向け実装が進むが、法規制に係る不確実性を解消し、事業の計画から実装への加速化、水素社会への理解醸成を促進するためにも、科学的データや技術開発に基づく、法整備、技術基準等の確立が急務

- 1 水素基本戦略で示される大規模サプライチェーン構築に向けた価格差支援、大規模拠点整備支援など、水素等の社会実装に向けた支援を着実に実施するとともに、水素社会の到来を見据え先駆的に水素利活用挑戦する需要家の設備導入等を後押しするための支援を拡充すること。
- 2 水素社会を安全・安心な利用環境のもとに早期に実現するため、水素の供給、貯蔵、また需要側で利活用するために必要となる、法整備、技術基準等の確立を早急に進めること。