水素社会実現に向けた取組みの展開イメージ

フェーズ1 ← → フェーズ2 ← → フェーズ3

2024　理解促進・需要創出・実証　2030　導　入　2040　拡大・定着　2050

県民の水素に関する理解促進

①県民への普及啓発・学習機会の確保
②県内事業者向け勉強会等の開催
水素の有用性や安全性に関する理解促進

ex:県民が水素に触れ合う機会の創出、
ガイドブックの作成・配布 等
ex:やまがた水素みらいミーティングの開催、
県内企業と共同での先進企業の視察 等

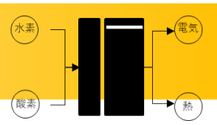
進展する水素関連技術やコストの低減化等についての情報提供

水素需要の更なる掘り起こし

県民生活に根差した水素の利活用

①電力・熱需要の脱炭素化とレジリエンスの強化
家庭用・産業用燃料電池や
水素バーナーの普及拡大

水素を活用した電気・熱利用の多様化、利用拡大



②運輸部門における活用
水素モビリティの導入事例の創出

ＦＣＶ、ＦＣバス、ＦＣトラック、ＦＣタクシー 等

利用拡大・定着（多様な分野での利活用）

③水素を活用したエネルギーの利用（CO_2のリサイクル）
合成メタンや合成燃料、ＣＣＵ技術の
情報収集・提供

ex:メリットや技術開発の動向、先行導入事例等の情報収集、県民や事業者への情報提供 等

実用化・利用拡大

定着（多様な分野での利活用）

県内産業の振興

①企業活用における水素を活用した脱炭素化と競争力強化
県内における活用事例の創出

ex:再エネ設備の導入や高効率生産設備の導入支援に企業活動の脱炭素化、グリーン製品市場への対応 等

企業活動における脱炭素化と競争力強化

②県内事業者の水素関連ビジネスへの参入支援
水素関連ビジネスへの参入支援

ex:技術勉強会の開催、マッチング支援 等

水素サプライチェーン関連産業の定着・活性化

つくる・はこぶ・ためる・つかう それぞれに関連する産業の定着と県内経済の活性化

③産学官金連携による取組み
水素需要の開拓や企業の技術を繋いだビジネスシーズの検討

水素供給体制の整備促進

①本県の豊富な地域資源を活用した水素の製造・利活用
水素供給体制の整備に向けた検討・取組み
（グレー水素・ブルー水素・グリーン水素）

ex:様々な実証事業へのチャレンジ（本県の主な特色:酒田港, 洋上風力, 降雪, 農業 等）

ex:酒田港
ブルー水素・グリーン水素等の県外や国外からの受入れ

地域の豊富な自然エネルギーを活用したグリーン水素の導入

ex:洋上風力等を活用したグリーン水素の製造・利活用 等

②水素ステーションの整備促進
水素ステーションの整備支援

ex:導入可能性調査実施支援、整備支援、ステーション需要の創出 等

自立的運営の実現

カーボンニュートラルと地域の持続的成長が両立する社会の実現