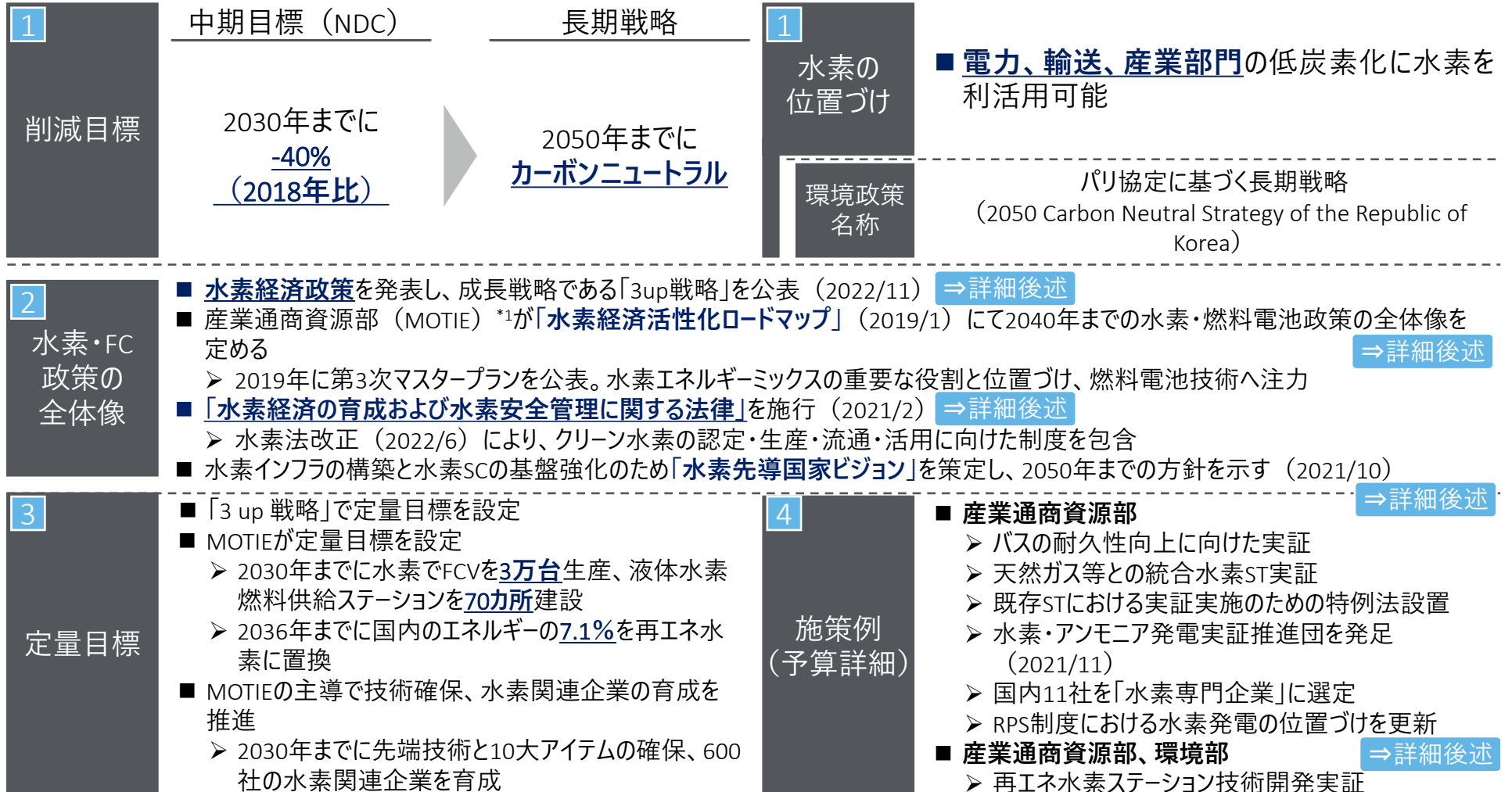




【国・地域別サマリー－韓国】

2022年に水素経済政策を発表、新たな成長戦略を公表した



出典： UNFCCC、韓国政府、環境部、KBS、Policy Plan on Fuel Cell Vehicle & Market Activation (2016)、Invest Korea「グローバルクリーン水素経済をリードするファースト・ムーバー」(2022/8/3)、JETRO「韓国主導の『グローバル水素産業連合会 (GHIAA)』発足」(2022/6/10)、Hydrogen Central「Hydrogen Economy to Get a Big Government Boost - Korea」(2022/11/22)、Korea herald「Revised hydrogen law to be promulgated this week」(2022/6/8) *1: Ministry of Trade, Industry and Energy



<参考：水素・FC政策の全体像詳細>

韓国は第五回水素経済委員会でクリーン水素サプライチェーンの構築に向けて、「3UP」成長戦略の方針と目標を公表した

名称	“3UP”成長戦略：スケールアップ・ビルドアップ・レベルアップ
策定主体	韓徳洙首相 (Prime Minister Han Duck-soo)
策定時期	2022年11月
目的・位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ■ クリーンな水素サプライチェーンを構築し、世界をリードする水素産業を育成する
戦略実施に向けた方針と目標	<ul style="list-style-type: none"> ■ スケールアップ：水素・アンモニア混合発電所の建設や、水素を燃料とする商用車の普及 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 2027年までに水素アンモニアミックス発電所の技術開発 ➢ 2030年までにFCV3万台を生産、47兆1000億ウォン*の経済価値と9万8,000人の雇用を創出し、温室効果ガス排出量を2,800万トン削減 ■ ビルドアップ：クリーンな水素利用を加速するためのインフラと規制の整備 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 年間生産量4万トンの世界最大の液化水素製造プラントを建設。2036年までに水素ステーション70カ所を建設 ➢ 2030年までに年間400万トンのアンモニア受け入れ基地、年間10万トンの液化水素受け入れ基地を設置し、水素パイプも設置 ➢ 2023年上半期の水素エネルギー入札市場を構築。2024年からクリーン水素の認証制度を実施 ■ レベルアップ：水素製造・利用・流通のライフサイクル全般にわたる産業と技術開発 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 技術を活用し、2030年までに600社の水素企業の育成を支援 ➢ 商用モビリティ製品、軍用トラックや装甲車などの防衛製品について、水素製品の支援を強化
連携	<ul style="list-style-type: none"> ■ 科学技術情報通信部 (MSIT)： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 水電解技術の完全国産化、液化・アンモニアプロセス技術の獲得、水素モビリティ市場の先導 ■ サムスン、SK、ポスコ、ロッテ、韓国石油公社と「西海クリーンアンモニア供給チェーンMOU」締結： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 企業がクリーンエネルギーを生産・流通し、韓国南東電力 (KOSEP) と韓国西部電力 (KOWEPO) が利用

出典：Hydrogen Central “Hydrogen Economy to Get a Big Government Boost – Korea”(2022/11/22)、Ministry of Trade, Industry and Energy. “Government announces new policies to boost hydrogen industry”(2022/11/10) *1: 約4兆7100億円



<参考：定量目標詳細>

水素経済活性化ロードマップでモビリティ、水素供給量や水素価格等の定量目標を定める

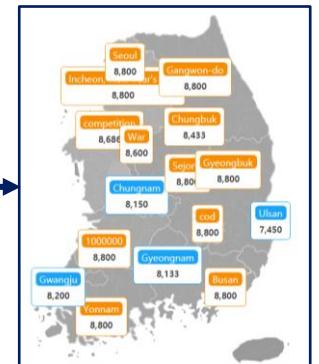
	2018	2022	2040
水素車両	1,800台 (内需：900台)	8.1万台 (内需：6.7万台)	620万台 (内需：290万台)
乗用車	1,800台 (内需：900台)	7.9万台 (内需：6.5万台)	590万台 (内需：275万台)
バス	2台	2,000台	6万台 (内需：4万台)
タクシー	—	—	12万台 (内需：8万台)
トラック	—	10tトラック*1	12万台 (内需：3万台)
水素ステーション	14か所	310か所	1,200か所
水素供給量*2	13万t/年	47万t/年	526万t/年
水素価格	水素価格	6,000₩ (567円) /kg	3,000₩ (284円) /kg

出典：韓国政府「水素経済活性化ロードマップ」(2019/1) *1：10tトラックを開発、または導入する、との目標と考えられる *2：2021年10月の水素先導国家ビジョンでは、クリーン水素生産量2030年に100万t、2050年に500万tの定量目標が定められている

<参考：水素・FC政策の全体像詳細>

2021年2月に「水素経済の育成および水素安全管理に関する法律」を制定した

名称	水素経済の育成および水素安全管理に関する法律（通称：水素法） （수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률）
制定時期	制定：2020年2月4日 施行：2021年2月5日 制定主体 ■ 産業通商資源部
背景	■ 韓国産業通商資源部が2019年1月に「水素経済活性化ロードマップ」を策定し、水素・燃料電池政策の全体像を定めた
目的	■ 国内経済の発展と安全確保に資する水素経済の推進策、水素産業の計画的な発展、安全対策を規定
対象範囲	■ 燃料電池自動車、水素ステーション、水電解装置、燃料電池
施策例	<ul style="list-style-type: none">■ 水素経済の行政側の推進体制、推進方法（計画策定義務など）の規定■ 水素経済の横断的な推進策の規定（人材化開発、標準化、調査、情報提供 等）■ 「水素関連事業者」の定義と支援策（研究開発補助、税額控除 等）の規定■ <u>21種類の施設（工業団地、物流施設、サービスエリア等）における水素ステーション設置の行政命令の規定</u>■ <u>12種類の施設における燃料電池設置の行政命令の法律化</u>■ <u>「韓国水素供給機構」（Korea Hydrogen Distribution Institution、KHYDI）の設立</u><ul style="list-style-type: none">➢ 水素供給網の整備監督・支援➢ 安定な水素市場の確立と監視➢ 需給バランス調整・最適化、事業者の指導 等➢ <u>水素ステーションの営業状況・販売価格のリアルタイム報告・公表制度を設立、管理</u>■ 水素専用の安全措置の法律化 → 高压ガス保安法、ガス事業法、液化ガス保安法から除外<ul style="list-style-type: none">➢ 関連製品の製造許可➢ 製造時、設置後、年次の安全検査義務



出典：水素経済の育成および水素安全管理に関する法律（2021/2）、韓国水素供給機構（Korea Hydrogen Distribution Institution、KHYDI）ホームページを参考に作成、一部引用



<参考：水素・FC政策の全体像詳細>

2021年10月に水素先導国家ビジョンを公表し、クリーン水素に関する目標を示した

名称	水素先導国家ビジョン		
策定主体	産業通商資源部		
策定期期	2021年10月		
概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国内外のクリーン水素（グリーン水素とブルー水素）の先導、インフラ構築、日常での水素活用、サプライチェーン基盤強化のため、ビジョンを策定 		
主な施策	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水素の生産・使用量の拡大 		
	年	クリーン水素生産量	水素需要 クリーン水素割合
	2030年	100万t（グリーン25万t、ブルー75万t）	390万t/年 50%
	2050年	500万t（グリーン300万t、ブルー200万t）	2,700万t/年 100%
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 水素関連インフラの整備 <ul style="list-style-type: none"> ➢ アンモニア燃料船や液化水素運搬船を早期に商用化し、水素船引用港湾を造成、海外水素輸入インフラを構築する ➢ 鉄鋼・石油化学・セメントなどの産業分野で水素活用を積極的に行う 		

出典：JETRO「産業通商資源部、水素経済のマイルストーンを公表」（2021/10）



<参考：施策例詳細>

2022年から大規模発電事業者に対して、水素燃料電池による発電を義務付ける制度を導入する

制度改正概要

韓国の丁世均（チョン・セギョン）首相は10月15日に開催した「第2回水素経済委員会」において、水素経済の拡大を図るべく「水素発電義務化制度（HPS：Hydrogen Energy Portfolio Standard）」を2022年に導入すると発表した。同制度は、太陽光、風力などを含む既存の「新再生エネルギー供給義務化制度（RPS：Renewable Energy Portfolio Standard）」から水素発電を切り離し、安定した普及体制を構築することを目指す

現行RPS制度の概要

制定時期

- 2010年制定
- 2020年改正

対象事業者

- 再エネを除外した500MW以上の発電設備を有する発電事業者24社（2022年2月時点）

再エネ発電義務量

2012	2015	2019	2020	2021	2022	2023
2%	3%	6%	7%	9%	10%	10%

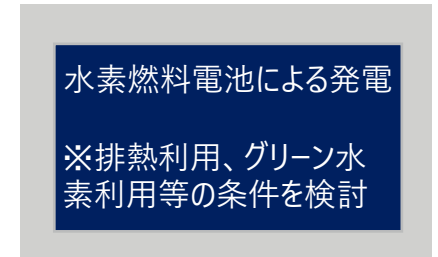
<現行RPS制度の対象電源>



<改正RPS制度の対象電源>



<（新設）HPS制度の対象電源>



制度改定
(22年度
予定)

- 電源別義務はなく、水素発電は再エネとの競争が発生

- 水素発電専用の制度を新設し、再エネとの競争をなくし普及促進を図る
- HPS制度の対象事業者は、RPS制度対象の24社（2022年2月時点）である