

フェーズ1：水素利用の飛躍的拡大（現在～）

1. 定置用燃料電池（エネファーム／業務・産業用燃料電池）

- ✓ エネファームの将来的な目標価格を明確化 ⇒ 2020年頃に自立的普及
 - PEFC（固体高分子形燃料電池）型：2019年までに**80万円**
 - SOFC（固体酸化物形燃料電池）型：2021年までに**100万円**

2. 燃料電池自動車（FCV）

- ✓ 普及台数目標を明示
 - **2020年までに4万台程度、2025年までに20万台程度、2030年までに80万台程度**
- ✓ 2025年頃に、より多くのユーザーに訴求するため、ボリュームゾーン向けの燃料電池自動車の投入を目指す。

3. 水素ステーション

- ✓ 整備目標を明示・自立化目標を明示
 - **2020年度までに160箇所程度、2025年度までに320箇所程度**
 - ※2030年時点のFCV普及台数目標に対し、標準的な水素供給能力を持つ水素ステーション換算で900基程度が必要。
 - **2020年代後半までに水素ステーション事業の自立化を目指す。**
それ以降はFCVの普及に対応して十分なステーションを整備。

フェーズ2：水素発電の本格導入等（2020年代後半に実現）

4. 水素発電

- ✓ 2015年3月に取りまとめた**水素発電検討会の報告書**を反映し、記載を具体化。

フェーズ3：CO2フリー水素供給システムの確立（2040年頃に実現）

5. 再生可能エネルギー由来水素の利活用

- ✓ 導入に関する技術面・経済面の具体的課題について**WGを立ち上げ**検討を行い、2016年度中に結論を得る旨を記載。
- ✓ **改革2020プロジェクト**や**福島新エネ社会構想**といった先進的取組の推進について記載。

水素社会実現に向けた対応の方向性

[水素・燃料電池戦略ロードマップ 2016年3月改訂]

フェーズ1 水素利用の飛躍的拡大 (燃料電池の社会への本格的実装)

09年 家庭用燃料電池/14年 FCV市場投入
2017年 業務・産業用燃料電池：市場投入

2020年頃

- ・インフラ自立化 (PEFC80万円/SOFC100万円)
- ・ハイブリッド車の燃料代と同等以下の水素価格の実現
- ・FCV4万台程度：水素ステーション160箇所程度

2025年頃

- ・ホリゾンタル向けのFCVの投入、及び同車格のハイブリッド車同等の価格競争力を有する車両価格の実現
- ・FCV20万台程度：水素ステーション320箇所程度
→ 2020年代後半に水素ステーション自立化

2030年頃

- ・FCV80万台程度

フェーズ2 水素発電の本格導入/ 大規模な水素供給システムの確立

開発・実証の加速化
水素供給国との戦略的協力関係の構築
需要拡大を見据えた安価な水素価格の実現

2020年代後半

- ・海外からの水素価格 (プラント引渡価格) 30円/Nm³

2030年頃

- ・海外での未利用エネルギー由来水素の製造、輸送・貯蔵の本格化
- ・発電事業用水素発電：本格導入

フェーズ3 トータルでのCO₂フリー 水素供給システムの確立

水素供給体制の構築見通しを踏まえた計画的な開発・実証

2040年頃

- ・CCSや国内外の再生エネルギーの活用との組み合わせによるCO₂フリー水素の製造、輸送・貯蔵の本格化

2020年

2030年

2040年

(東京オリンピックで水素の可能性を世界に発信)