

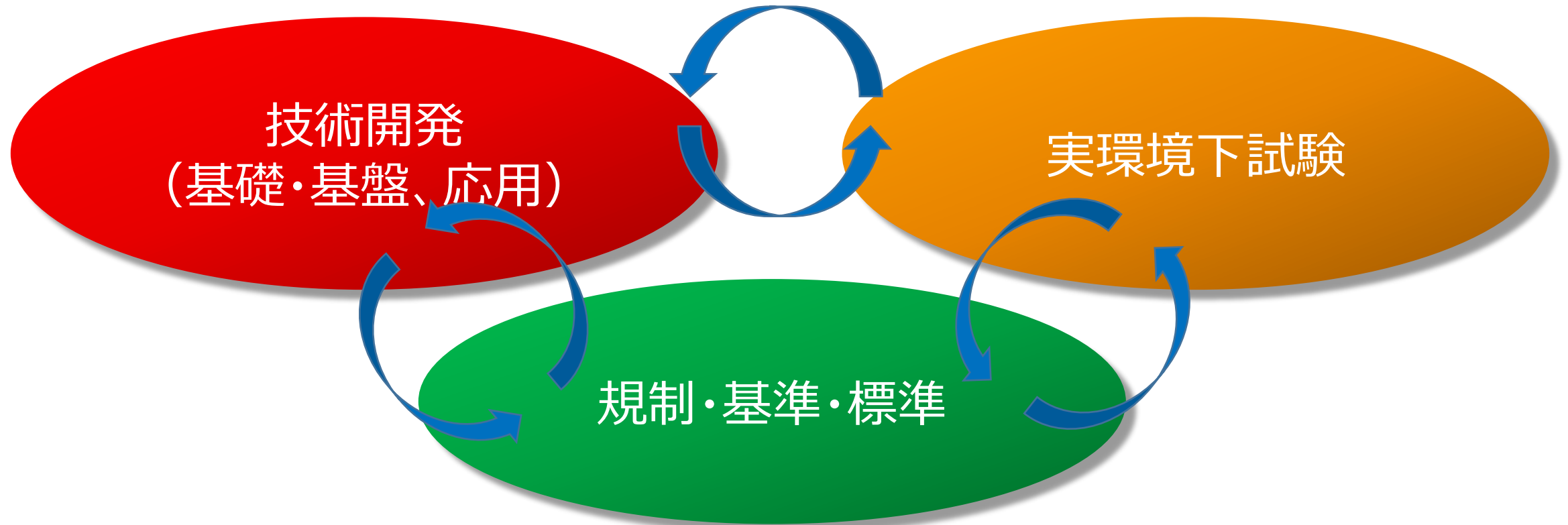
水素エネルギー利活用拡大に向けた取り組み

2022年10月5日

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

大平 英二

➤ 技術開発⇔実環境下試験⇔規制・基準・標準を連携させ、一体で実施





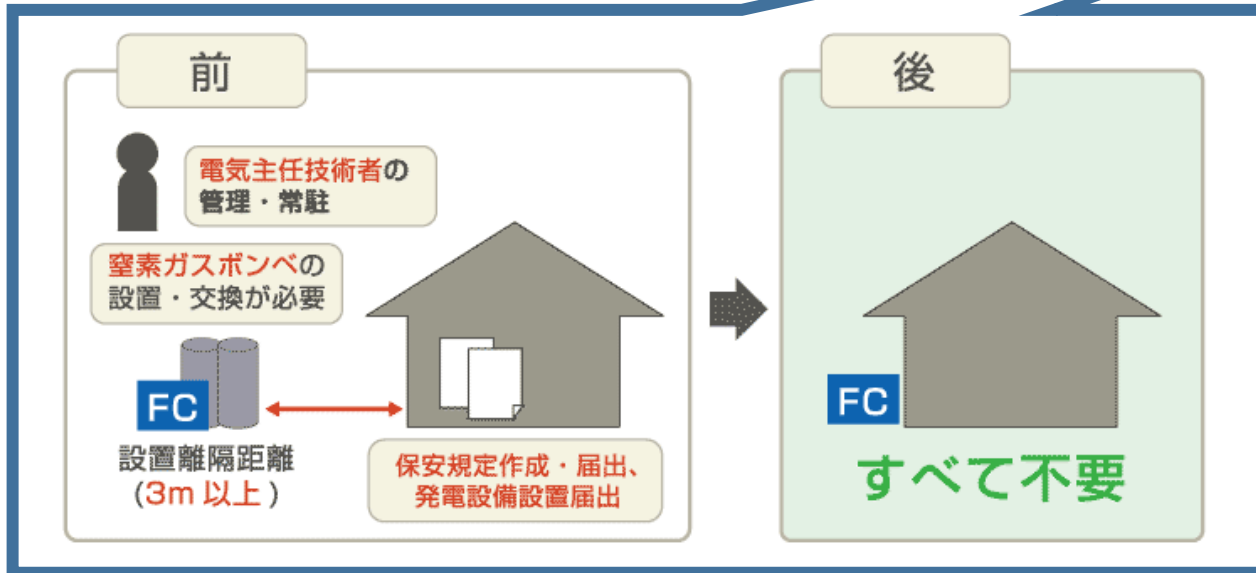
家庭用燃料電池

2000年 プロトタイプ開発

規制見直し (~2004)

2005年~ 実環境試験
(国内で三千台超)

2009年 一般販売開始



FCV/水素ステーション

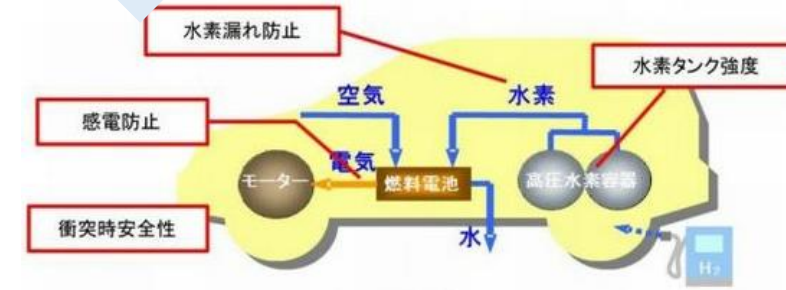
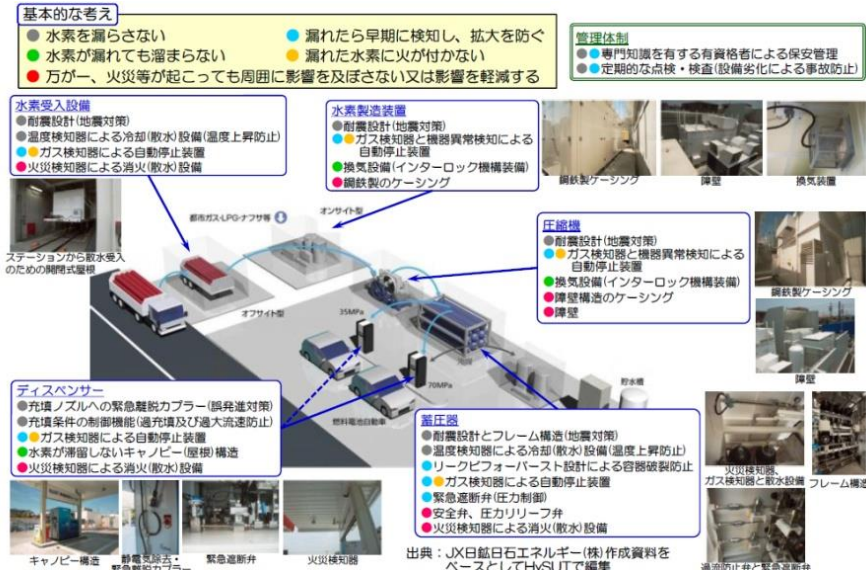
2002年 実証水素ST開発

2005年 FCV国内安全基準

- 技術開発（高圧化等）
- 規制見直し（継続）

2013年 FCV世界安全基準

2014年 FCV販売開始



最近の取り組み

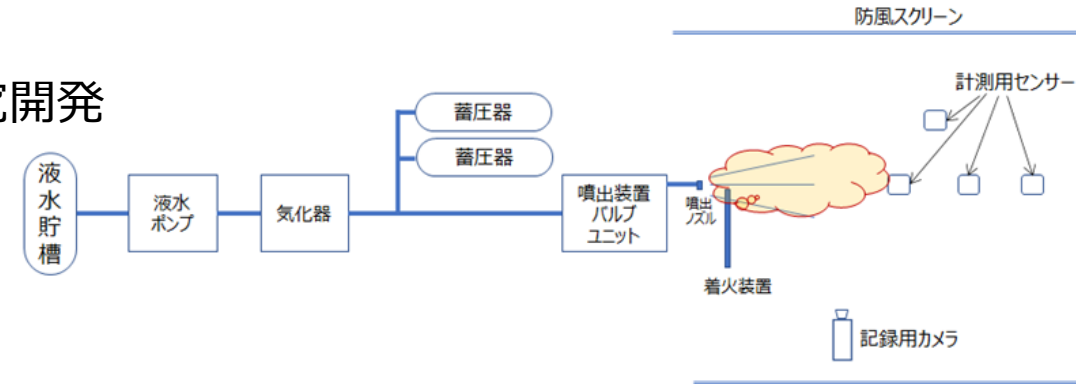
企業のニーズに基づき、「規制改革実施計画」に定められた項目を中心に、必要な技術的知見を得るための事業を実施

最近の主な取り組み項目

- ① 無人運転を実施するための研究開発
- ② リスクアセスメントの再実施に基づく設備構成に関する研究開発
- ③ 水素出荷設備に係る保安統括者等の選任の緩和に関する研究開発
- ④ 蓄圧器等の常用圧力上限値の見直しのための研究開発
- ⑤ 障壁に係る技術基準の見直しに向けた技術検討

82MPa超での実験

- ✓ 実験計画の検討・策定
- ✓ 拡散濃度、爆風圧、輻射熱等の実験データ取得
- ✓ 実験データの解析と必要な距離の算出



今後の方向性

大規模水素サプライチェーン実現に資する技術開発と規制・基準・標準を実施（詳細は今後検討）

① 大規模水素サプライチェーン



② 需要地水素サプライチェーン



③ 水素ステーション



