やまなし水素エネルギー社会実現ロードマップの概要

やまなしエネルギービジョン

基本理念

■強い経済・しなやかな暮らしを支える エネルギー社会の実現

目標年度

■2030年度

目指すべき姿

<u>ョ預りへと安</u> ■県民生活

環境に優しいライフスタイルの定着

■産業

エネルギー供給基盤の強化 関連産業の振興

■地域

地域貢献型、地域循環型エネルギー利用の進展

山梨県が目指す水素社会

基本理念

本県の特性を生かした水素エネルギー社会の実現

目標年度

2030年度

- ・全国有数の日照時間の長さ
- ・レベルの高い研究開発拠点の集積 (山梨大学、産業技術センター、米倉山 電力貯蔵技術研究サイト等)

水素エネルギーの利用拡大

目指すべき 方向

環

境

負

荷

の

低

減

CO2フリー水素サプライチェーンの構築

水素・燃料電池関連産業の振興

水素社会実現の意義

エネルギーセキュリティの向上

■エネルギー自給率の向上などにより、エネルギー セキュリティの向上に期待

省エネルギーの推進

■燃料電池の利活用の拡大が大幅な省エネルギー に寄与

環境負荷の低減

- ■利用段階でCO2を排出しない水素は、環境負荷 の低減に貢献
- ■再生可能エネルギー由来水素の普及により、一 層のCO2削減に貢献

産業の振興

■水素エネルギー利活用分野における日本の競争力は高く、産業振興・地域活性化に貢献

目標と工程

水素エネルギーの利用拡大

2016 2020

2025

2030

水素エネルギーの普及・啓発

・FCV試乗体験、FCバス試乗会、東京2020オリ・パラを通じたPR

新たな情報発信拠点づくり

・米倉山等のある甲府市に加え、新たな情報発信拠点の検討

家庭用燃料電池(エネファーム)の普及

582台 量産効果による更なる低コスト化

34,000台

・メリットの普及啓発、助成制度継続の検討

業務・産業用燃料電池の導入・普及

低コスト化・高耐久化に向けた技術開発 12台

・新設県有施設への導入検討、県内事業者への展開

燃料電池モビリティ(FCV・FCバス)の導入・普及

22台 低コスト化に向けた技術開発

FCV 1,300台 FCバス 10台

ー 水素ステーションの普及 FCバス 10台 ・FCVの公用車への導入、リニア駅とのFCバスのアクセス検討

水素ステーションの整備

1箇所 低コスト化、更なる規制見直し

2箇所増設

・事業者への働きかけ、支援のあり方検討

CO2フリー水素サプライチェーンの構築

2020

2025

2030

県

内

産

業

لح

連

〈山梨発のP2G(Power to Gas)システム〉

- ・太陽光発電の不安定な電力で水素を製造し、電力系統の安定化対策を図りつつ、さらに、その水素を地域社会で利用
- ・基盤技術の確立と、2030年以降の本格的な導入を目指す

ゆめソーラー館 やまなしでの実証

(2012.1~)

・太陽光発電の電力で製造した「水素」による電力を館内で利用

成果を展開

大規模な水素供給システム (P2Gシステム)の確立

(2016.9~)

- ・純水素燃料電池 (5kW×3台)をゆめソーラー館やまなしに 増設、業務・産業分野での導入・普及を目指す
- ・大規模で安全安価な水素供給体制の構築を目指し、大型 の水電解装置を開発
- ・米倉山で製造した水素を県内の民間施設等で利用する社会実証
- ・東京2020オリ・パラでの水素利用を目指す



CO2フリー水素供給システム の確立

基盤技術を 実用化

(2030頃を目途)

水素・燃料電池関連産業の振興

2020 2025 2030

Innovation •技術移転 県内企業に やまなし水素・燃料電池バレ ·共同研究 山梨大学の技術 よる事業化 シーズ等の活用 「 部 料 電 Incubation ・ビジネス メーカーの 創出 モデル検討 新たなアプリケー ションの事業化 という。 FCV等への Integration ・ビジネス 部品供給網 マッチング か先導」 部品供給網の の確立 確立 ·の実現 企業等の Invitation ·企業等 誘致による 企業・研究機関 訪問 等 誘致

アウトカム(2030年)

県内の水素・燃料電池関連産業全体で 参入企業200社 売上1,000億円 雇用者数5,000人

具体的な道筋は「やまなし水素・燃料電池バレー戦略工程表」に記載

日常の生活や産業で水素を利用する安全・安心で人が集う魅力ある地域社会