

# —— 水素・燃料電池関連産業の集積地 ——

## やまなし水素・燃料電池バレーに向けて

YAMANASHI Hydrogen and Fuel Cell Valley

山梨県には、世界的な水素・燃料電池関連の研究機関が集積しており、緊密な産学官連携体制のもと、水素・燃料電池関連産業の創出に向けた取り組みを推進しています。

やまなし水素・燃料電池バレーの実現に向けた4つの柱(4I)

**Innovation**

**Incubation**

**Integration**

**Invitation**



山梨県

# やまなし水素・燃料電池バレー実現に向けた取り組み

山梨県では、産業界、大学・研究機関、行政が一堂に会する「山梨燃料電池産業化推進会議」において、水素・燃料電池バレーの実現に向けた取り組みの方向性について意見・情報交換を行い、山梨県内の関係機関で構成する「やまなし水素・燃料電池ネットワーク協議会」で産学官が連携した取り組みを推進しています。

## やまなし水素・燃料電池ネットワーク協議会



### 取り組み内容

- 大学シーズに基づく研究開発の実用化支援
- 大学シーズや企業ニーズと県内企業とのマッチング
- 県外企業の誘致
- 県内企業の技術力向上に向けた支援
- 燃料電池関連大学発ベンチャー創出支援
- 水素エネルギー社会に向けた実証研究及び普及啓発
- 県内企業の人材育成（技術者養成）

## 水素・燃料電池関連産業の集積・育成に向けた4つの柱（4I）

### Innovation

山梨大学の技術シーズを活用した燃料電池の開発

### Incubation

燃料電池を活用したアプリケーションの事業化

### Integration

FCV・家庭用燃料電池等への部品供給網の確立

### Invitation

企業・研究機関等の誘致による産業基盤構築

#### 山梨大学の研究成果の事業化

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム（文部科学省助成事業）  
エフシーファイン  
「水素社会に向けた『やまなし燃料電池バレー』の創成」事業（FCyFINE）  
山梨大学のコア技術等を核に、地域内外の人材や技術を取り込み、水素・燃料電池技術をさらに発展させて実用化し、国内外に向けて事業化

#### システムメーカー等とのマッチング

参入促進セミナー ※  
水素・燃料電池及びその周辺機器や部品への参入方法や技術ニーズに関するセミナー開催

#### 情報発信

リーフレット作成 ※  
本県の水素・燃料電池関連産業の事業環境をPRし、水素・燃料電池関連企業等の誘致促進に向けたリーフレットを作成

国際水素・燃料電池展への出展 ※  
国際水素・燃料電池展にブースを出展し、県内企業が開発している水素・燃料電池関連製品や事業環境等を国内外に情報発信



#### 燃料電池製品等の技術開発

開発助成 ※  
県内企業の水素・燃料電池関連製品等の開発に係る経費の一部を助成



アドバイザーの設置 ※  
燃料電池関連製品の開発経験等を有する専門人材をアドバイザーとして配置し、県内企業の参入等を支援

#### 販路開拓

国際水素・燃料電池展への出展（再掲） ※  
国際水素・燃料電池展にブースを出展し、県内企業が開発している製品の販路を開拓

#### 人材育成

燃料電池関連製品開発人材養成講座の開設 ※  
山梨大学に「燃料電池関連製品開発人材養成講座」を開設し、燃料電池関連製品の設計開発技術者を育成

燃料電池評価プロジェクト（NEDO委託事業）  
燃料電池セルの性能評価機能を確立するとともに、燃料電池に関する様々なノウハウを企業の技術支援に活用

※ 厚生労働省補助事業「地域活性化雇用創造プロジェクト」



山梨県内への進出等に関する支援メニュー等は「やまなし産業立地コミッション」ウェブサイトをご覧ください。

やまなし 立地

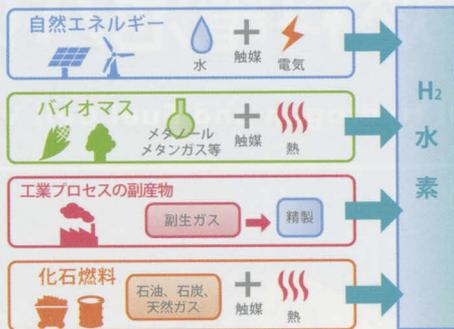
検索

<http://www.pref.yamanashi.jp/sangyo/>

お問い合わせ先 山梨県 産業労働部 新事業・経営革新支援課  
電話：055-223-1565 / FAX：055-223-1569 / E-mail：shinjigyo@pref.yamanashi.lg.jp

# 山梨県と水素・燃料電池の親和性

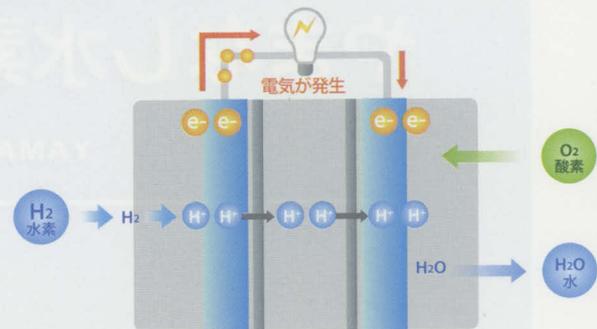
## エネルギー



■ 水素は多様な一次エネルギーから製造可能で、将来的な二次エネルギーの中心として期待

▲ 全国有数の長い日照時間など再生可能エネルギーが豊富

## 環境



▲ 固体高分子形燃料電池で電気が発生する仕組み

■ 燃料電池によりエネルギーの高効率利用が可能で、

▲ 豊かな森林から生み出される豊富な水資源などの環境

# 山梨県では地域の強みを活かして、CO<sub>2</sub>フリー水素社会の実現と水素

## 山梨県における水素・燃料電池関連産業の支援拠点等

### 山梨大学



山梨大学燃料電池ナノ材料研究センター  
(NEDO 事業で整備)

- 水素・燃料電池関連の研究成果の技術移転
- 世界最高レベルの研究施設や設備を駆使した技術支援
- 燃料電池等の開発経験を有する民間企業出身の教授・コーディネーター等が在籍

### HySUT水素技術センター



水素技術センター  
(NEDO事業で整備、HySUTが運営)

- 水素ステーション構成機器の評価
  - 水素ステーション運営者の人材育成
- ※ HySUT：(一社)水素供給利用技術協会



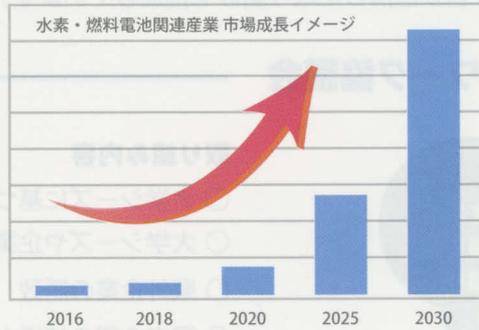
写真

中部横断自動車道  
(2019年度 新東名高速道路に接続)  
甲府～清水港 約 60 分  
甲府～富士山静岡空港 約 90 分

## 産業



写真提供：やまなし観光推進機構



る仕組み

率利用が可能で、温室効果ガスを排出しない  
な水資源などの環境保全

- 日本が高い競争力(特許件数世界1位)を有し、今後成長が見込まれる産業分野
- ▲ 世界的な研究機関が有する燃料電池の高性能化、高耐久化、低コスト化等に係る技術シーズ等を活用した関連産業の育成

## 実現と水素・燃料電池関連産業の集積・育成に向けた取り組みを推進

### ワタニ水素ステーション甲府



写真提供：岩谷産業株式会社

### 山梨県産業技術センター



燃料電池評価室 (NEDO 事業で整備)

- 燃料電池セルの発電性能評価機能の確立
- 水素・燃料電池産業分野に取り組む企業への技術支援

### 米倉山電力貯蔵技術研究サイト (山梨県企業局)



米倉山太陽光発電所

- 太陽光発電の不安定な部分の電力により、水素を製造する技術 (Power-to-Gas システム) の実証研究
- CO<sub>2</sub> フリー水素の製造・貯蔵・輸送・利用のサプライチェーンを構築
- Power-to-Gas システムに係る機器等の実証等

- 中央自動車道 甲府～都心 約 90 分
- 中央線特急 甲府～新宿 約 90 分
- - - リニア中央新幹線 甲府～品川 約 25 分 甲府～名古屋 約 40 分  
(2020 年 品川～名古屋間開業)

