

# 成長産業育成 地域経済基盤を強固に

## 山梨県 医療機器、水素・燃料電池で飛躍

Vol.1



**水素・燃料電池の研究開発拠点の集積**  
山梨県甲府市を中心に集積する研究開発拠点とそれを実証する「やまなし水素実証エリア」カーボンニュートラルをリードする世界的な開発拠点へ

- サントリー天然水 南アルプス白州工場・白州蒸留所** ハッピエリア
  - 国内最大規模となる16メガワットのP2Gシステムを導入(令和6年2月20日竣工式) → 製造したグリーン水素を周辺の地域にも供給
- 山梨大学(水素・燃料電池ナノ材料研究センター)** 甲府市
  - 国内で初めて燃料電池実験施設を設置
  - 世界最高水準の研究開発機関
- HysUT水素技術センター** 甲府市
  - 実際の商用水素ステーションと同様の環境下における各種試験が可能
- 米倉山次世代研究ヒレージ** 甲府市
  - 日本を代表する燃料電池評価機関であるFC-Cubicや世界最先端の研究を行う企業・団体が入居
  - 令和5年3月開所
- 山梨県産業技術センター(燃料電池評価室)** 甲府市
  - 燃料電池セルの性能や耐久性を測定し、材料などの改良を進めるための情報を提供することで、MEAや材料開発を支援
- 山梨県産業技術センター(燃料電池評価室)** 甲府市
  - 再生可能エネルギーから水素を生み出すやまなしモデルP2Gシステムの実証研究
- 県企業局 米倉山電力貯蔵技術研究サイト** 甲府市
  - 再生可能エネルギーから水素を生み出すやまなしモデルP2Gシステムの実証研究

山梨県は、医療機器分野で26年度までの2期計画で、医療とデジタル変革(DX)を組み合わせた分野の成長が著しいとの予測に基づき、医療・健康データの産業化にも取り組む。合わせてヘルスケア関連製品への裾野拡大や、米国を

水素・燃料電池分野では山梨県内への研究開発拠点の集積とともに、製造・実証・供給・利用環境の整備が進み、世界トップクラスのグリーン水素利用エリアの形成が実現しつつある。

23年3月、山梨県は甲府市の「米倉山電力貯蔵技術研究センター」で、次世代エネルギーに関する研究事業の集積を目指し整備した「米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ヒレージ」を開所した。Nesrad(ネズラド)が入居したのは国内を代表する燃料電池の評価・解析研究機関のFC-Cubicなど、最先端の研究を行う9団体。同市には世界最高水準の研究開発機関、山梨大学、学水素・燃料電池ナノ材料研究センターが所在しており、県の強みである集積がさらに強固になった。

山梨県が普及を進める水素ステーションは、電解装置は独自のP2G(パワー・ツー・ガス)システム。再生可能エネルギーの電力を使い、水からグリーン水素を製造する。固体高分子(PEM)型水素電解方式を採用し、変動電力への高い追従性と小型・シ

山梨県は医療機器産業育成において、メディカル・デバイス・コリドー推進計画(2022年度)で成果を収めた。23年11月からは2期目となる「同推進計画2・1」を始動。半導体受託製造(フアウンドリー)の医療機器版で、医療機器製造の受注拠点を形成する「全県フアウンドリー化」を目指している。

中心とした海外展開に向けた挑戦を促すといった企業支援の充実を図っている。医療機器関連産業への参入企業を、220社まで増やすのが目標だ。

企業支援活動の中心を担ってきたのは「やまなし産内モノづくり企業とを橋渡

**水素・燃料電池 利活用域拡大集積が強み**

23年3月、山梨県は甲府市の「米倉山電力貯蔵技術研究センター」で、次世代エネルギーに関する研究事業の集積を目指し整備した「米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ヒレージ」を開所した。Nesrad(ネズラド)が入居したのは国内を代表する燃料電池の評価・解析研究機関のFC-Cubicなど、最先端の研究を行う9団体。同市には世界最高水準の研究開発機関、山梨大学、学水素・燃料電池ナノ材料研究センターが所在しており、県の強みである集積がさらに強固になった。

山梨県は、医療機器産業育成において、メディカル・デバイス・コリドー推進計画(2022年度)で成果を収めた。23年11月からは2期目となる「同推進計画2・1」を始動。半導体受託製造(フアウンドリー)の医療機器版で、医療機器製造の受注拠点を形成する「全県フアウンドリー化」を目指している。

業支援機構「内に設置した「メディカル・デバイス・コリドー推進センター」(MDC)だ。同センターはビジネスマッチングや許認可申請支援などを通じ、医療機器製造販売企業と県内モノづくり企業とを橋渡

の支援に加え、企業の成長を加速させるため、全県フアウンドリー化に向けた支援を拡充する。医療機器メーカーやフアウンダーズ、スタートアップなどから発注開拓を行う専任コーディネーターを県に配置。より付加価値の高い完成品・ユニット品の受注に結びつけるといった施策など、新たな支援を展開している。

2期計画では、これまでの支援に加え、企業の成長を加速させるため、全県フアウンドリー化に向けた支援を拡充する。医療機器メーカーやフアウンダーズ、スタートアップなどから発注開拓を行う専任コーディネーターを県に配置。より付加価値の高い完成品・ユニット品の受注に結びつけるといった施策など、新たな支援を展開している。

**医療機器**

山梨県は地域経済基盤の強靱化に向け、今後成長が期待される医療機器や水素・燃料電池、航空宇宙防衛関連の産業育成に力を入れる。カギは「技術の横展開」だ。県内には機械電子産業を中心に高い技術を有するモノづくり企業が多く所在している。そうした企業の持つポテンシャルを成長産業へ最大限に生かす取り組みだ。

**機械電子産業の高い技術力 成長分野に横展開**

山梨県はかつて水晶の一大産地として栄え、県産の水晶を加工するための技術が地場を発達させた。水晶研磨技術は時を経て、現在の通信・光学用の高機能単結晶製造技術に発展した。こうした技術とともに、精密・高精度加工を得意とする高度なモノづくり企業の集積が形成された。

現在、県内には産業用ロボットや半導体製造装置分

**参入企業、4年間で2倍超**

業支援機構「内に設置した「メディカル・デバイス・コリドー推進センター」(MDC)だ。同センターはビジネスマッチングや許認可申請支援などを通じ、医療機器製造販売企業と県内モノづくり企業とを橋渡

率では、機械電子産業の比率が全国平均より高い。成長産業育成への取り組みは、機械電子産業を取り巻く好況の波の中で、いかに安定的に企業収益を得ていくかといった課題への対応策でもある。山梨県が成長産業として位置付けた分野を個別にみると、医療機器関連産業は国民の高齢化を背景に、今後も安定的な成長が見込まれる。国民医療費は高齢者人口のピークを迎える2040年度に

は76.3兆円に達する見通しだ。山梨県は20年に「メディカル・デバイス・コリドー推進計画」を策定。県内企業が支援企業の生産額は約300億円超と大幅に伸びた。水素・燃料電池関連ではカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)に向けた投資額が33年までに約150兆円といわれている。県内には山梨大学を中心とした国内トップレベルの研究開発拠点が集積し、水素利活用の環境整備が進む。長年の取り組みにより、水素に身近で利

### 立地助成 最大50億円に増額

### 成長分野の加算率引き上げも

**手厚い企業立地支援**

- 本県独自の助成金制度 (山梨県産業集積促進助成金) 最大助成率20%、最大50億円を助成
- 令和5年7月の制度改正により
  - ▶最大助成額 15億円 ⇒ 50億円に増額
  - ▶水素・燃料電池関連への加算措置 +5% ⇒ +6.5%に拡充
  - ▶県外からの新規立地の加算措置 +2%を新設

助成率のイメージ

成長分野	助成内容	助成率
高度先端分野	新たに土地を取得し、工場等を建設する場合	4%
成長分野	国等の先端技術開発支援対象事業	+5%
付加価値創出事業	水素・燃料電池関連	+6.5%
増加する県外からの常時雇用労働者数	課税特例の適用がある承認地域経済牽引事業	+1%
県外新規立地	10人	+1.5%
水素製造・利用設備整備	正規雇用の割合・平均所定内給与の要件あり	+2%
	工場等に水素製造設備等を設置する場合	(+5%)

山梨県は企業立地政策においても成長産業分野の集積を後押しする。県は2023年7月、新たに工場などを設置する企業への助成「山梨県産業集積促進助成金」を見直し、最大助成額を15億円から50億円に増額、最大助成率を15%から20%に引き上げた。製造業の助成要件は投資額3億円以上、新規雇用者10人以上など。助成率が加算される取り組みでは水素・燃料電池関連、医療機器関連の加算率を5%から6.5%に引き上げ、成長分野へ重点的に助成する。中でも医療機器、水素・燃料電池関連を明確に打ち出し、加算率を最高値とした。

山梨県は首都圏、中京圏へのアクセスが優れる。中央自動車道の利用で甲府1新街が約100分。東海道五湖道路から先の須走道路・御殿場ハイパスが開通したため、御殿場経由でも首都圏にアクセスできる。さらに、中部横断自動車道の山梨・静岡間が全線開通し、甲府・静岡間は約95分となった。

リニア中央新幹線開通後は三大都市圏へのアクセスが大きく向上する。東京・品川1甲府が25分、名古屋1甲府は45分で結ばれ、国際空港からのアクセス時間も大幅に短縮できる。

また、山梨県は事業継続計画(BCP)策定にあたっての、バックアップ拠点の候補地として最適だ。過去約100年の有感地震は関東で最も少なく、同様に過去20年間の水害被害の被害額も関東で最も少ない。現在、懸念の首都直下型地震において、最大被害が起きるケースでも、山梨県のほとんどの地域が震度4と想定されている。

## ビジネスを加速させるのは、いつも、山梨県

**メディカル・デバイス・コリドー推進センター**  
医療機器関連産業に関わる皆様をサポート

- イベント情報発信
- 企業データベース
- 専門家支援
- 部品・部材供給支援
- 医療機器等開発支援

055-220-2091 | mdcc@yiso.or.jp

〒400-0055 山梨県甲府市大津町2192-8 公益財団法人 やまなし産業支援機構内

**産業立地は 山梨**

**支援** 全国トップレベルの支援制度。助成金最大50億円。

**要衝** 東京圏・中京圏へ複数経路でのアクセスが可能。

**強靱** 災害時のバックアップ拠点の候補地として最適。

山梨県 成長産業推進課  
055-223-1472 | seichosangyo@pref.yamanashi.lg.jp

**Yamanashi Hydrogen & Fuel Cell Industry Support**

市場分析 参入 ルート探索

企業 データ ベース

マッチング 支援

イベント 情報発信

補助金 獲得支援

**やまなし水素・燃料電池支援窓口**  
水素・燃料電池関連産業に関わる皆様をサポート

055-225-3011 | yhfc@yiso.or.jp

〒400-0055 山梨県甲府市大津町2192-8 公益財団法人 やまなし産業支援機構内

**HIGH QUALITY YAMANASHI**

山梨県は、様々な魅力をお届けする 県公式ブランド情報発信サイト

https://hq.pref.yamanashi.jp/

News Letter

ハイテクオリティやまなしニューズレターでは、「イノベーション(先進・次世代)」の分野を中心に、やまなしの魅力を発信しています