

先端産業

■問い合わせ先
 メディカル・デバイス・コリドー、水素・燃料電池について
 成長産業推進課 TEL 055-223-1565
 P2Gシステムについて
 新エネルギーシステム推進室 TEL 055-234-5268
 テストベッドの聖地について
 リニア未来創造・推進グループ TEL 055-223-1363

本県の主力産業である機械電子産業の企業は、産業用ロボットや半導体の製造を支える高度な技術を持っています。これらの企業が培ってきた技術を生かし、今後成長が期待される医療機器関連産業や水素・燃料電池関連産業への進出を支援しています。さらに、今年度から新たに、今後市場拡大が見込まれる航空宇宙防衛関連産業についても進出を支援していきます。

また、県内のさまざまな場所で新たな挑戦が繰り返され、国内外の起業家から選ばれる地となるよう、スタートアップ（新興企業）が行う実証実験を全面的にサポートしています。

ここ山梨は、既存の企業も新たな企業も成長や挑戦ができる場として注目を集めています。

メディカル・デバイス・コリドー

高い技術力を持つ本県の機械電子産業の企業に、医療機器関連分野への進出を促し、県内一帯に集積させる「メディカル・デバイス・コリドー構想」の実現を目指しています。

この構想の実現に向け、メディカル・デバイス・コリドー推進センターを設置し、法規制への対応、資金調達、販路拡大など、企業に寄り添った息の長い支援を行っています。また、医学部を擁する山梨大学と連携した社会人技術者向けの人材育成プログラムを開設し、本県の医療機器関連産業をけん引する技術者を育成しています。

令和5年11月には、受託製造の拠点形成等を通じた構想実現の加速化に向け、メディカル・デバイス・コリドー推進計画を2.1にバージョンアップしました。

本計画では、専らメーカーの委託を受け半導体を製造する台湾のTSMCに代表される、いわゆるファウンドリーの医療機器版を山梨県全体で目指す「全県ファウンドリー化」や医療機器関連産業の市場動向やイノベーションの潮流、本県のポテンシャルなどを踏まえ「医療・健康データの産業化」を目指していきます。

こうした取り組みにより、本県企業の収益拡大のみならず、先進的な医療機器の製造を担うことで、医療の質の向上にも貢献していきます。



山梨大学と連携して実施する社会人技術者向けの人材養成講座

メディカル・デバイス・コリドー構想

世界的な高齢化の進展や新興国の需要拡大を受け、医療機器関連市場は今後も拡大。市場の成長力を本県経済にビルトイン。

R2~4年度 基盤構築期	R5年度~成長・拡大フェーズ
<p>山梨方式は「部品供給」 (医療機器メーカーに部品・材料を納品)</p> <p>＜メリット＞</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品の製造物責任を負うリスクなし 本県企業の技術を幅広く活用でき、参入が容易 <p>⇒ 販路に成果を創出</p>	<p>「新たな構想の目指す姿」</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 全県ファウンドリー化(製造受注の拠点形成) ■ 医療・健康データの産業化 <p>⇒ 次の新機軸により構想実現を加速化</p> <p>軸1 高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● デジタル医療機器等の実証フィールド形成、医療データの活用 <p>軸2 対象分野の拡大 (機能性表示食品・医薬部外品等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 健康寿命トップクラスの強みを生かした関連製品の展開 <p>軸3 海外展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 海外医療機器メーカーとのマッチング促進 ● 米国展開に向けた伴走支援

366社 2.7倍 977社
 71社 2倍 157社
 127社 100%



半導体事業で培った技術を活用して医療機器関連分野へ進出した企業

水素・燃料電池関連産業

太陽光発電などの再生可能エネルギー（再エネ）で水素を製造するパワー・ツー・ガス（P2G）システムの開発に、民間企業と共同して取り組んでいます。この「やまなしモデル P2G システム」は、世界最高効率の電解質膜を用いた装置を採用し、小型でシンプルな構成でありながら、連結することによって大容量化にも対応できます。

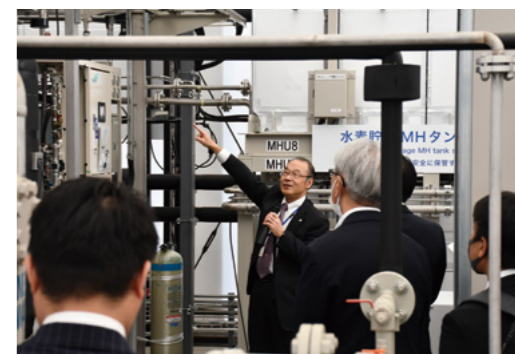
再エネ由来の電力で水を電気分解して造られる「グリーン水素」は製造過程でも二酸化炭素を一切出さないため、究極のクリーンエネルギーといわれています。世界が脱炭素化に取り組む中、この流れを追い風に、県は「やまなしモデル P2G システム」を国内外に広く展開していきます。

水素・燃料電池関連産業は今後も安定した成長が期待できることから、県内の中小企業の参入を支援し、本県の基幹産業とすることを目標としています。県内には、世界最高水準の研究機関である山梨大学水素・燃料電池ナノ材料研究センターをはじめとする研究開発拠点が集積しています。令和5年には、甲府市の米倉山に世界最先端の技術者が交流する研究開発拠点「米倉山次世代エネルギーシステム研究開発ビレッジ（Nesrad）」を整備しました。

こうした強みを生かし、県内企業の製品開発や部品供給による参入支援、専門人材の育成など、県内の中小企業の参入を後押しするためのさまざまな取り組みを行っています。



米倉山電力貯蔵技術研究サイト



水素・燃料電池産業の活性化を図るための県内企業などの情報交換会

テストベッドの聖地

人材の交流を生み出し、イノベーションが創発される「テストベッドの聖地」となることを目指し、地域特性を生かした実証実験が盛んに行われる環境づくりを進めています。

本県は、豊かな自然環境に恵まれたゆとりある空間、中山間地域をはじめとする多彩な実証フィールドなど、テストベッドに適した高いポテンシャルを持っています。また、大都市圏とのアクセスも容易です。こうした優位性を生かし、多くの実証実験などを呼び込むため、県は「TRY! YAMANASHI! 実証実験サポート事業」を実施しています。この事業は、資金の支援のみならず、関係機関との連携や技術面のサポートなどに県が積極的に関与する伴走支援が特徴です。これまで支援した中には、実験の成果が実を結び全国展開を進めている企業もあります。



エネルギーや水など既存のライフラインに依存しない完全オフグリッド環境の実験フィールド（北杜市）



中山間地域の不便さを解消するドローン配送の実証実験（小菅村）