

2023/11/22

メディカル・デバイス・コリドー推進計画 2.1

2023年11月

山梨県

目次

1. 本計画策定の趣旨	1
1.1 計画策定の趣旨	1
1.2 計画の位置づけ	1
1.3 計画期間	1
2. 現状	2
2.1 医療機器関連産業の市場動向	2
2.2 本県の強み	4
3. 第1期計画での取組と方向性の整理	8
3.1 医療機器関連産業が抱える課題と第1期計画での取組方針	8
3.2 第1期計画での取組概要と方向性整理	8
4. 目指す姿	11
4.1 目指す姿	11
4.2 数値目標	12
5. 施策の展開	13
5.1 支援体制の確立	14
5.2 企業支援策の充実・強化	15
5.3 連携の促進	22
5.4 人材の確保・育成、情報発信	24
6. 推進体制	26

1. 本計画策定の趣旨

1.1 計画策定の趣旨

本県の機械電子産業における優れた技術を医療機器関連分野に活用し、医療機器関連産業を甲府盆地から静岡県東部の医療産業集積地「ファルマバレー」を結ぶ一帯に集積する「メディカル・デバイス・コリドー構想」を実現するため、2020（令和2）年3月に「メディカル・デバイス・コリドー推進計画」（計画期間：2020（令和2）～2022（令和4）年度。以下「第1期計画」という。）を策定しました。

「メディカル・デバイス・コリドー推進計画 2.1」（以下「本計画」という。）は、第1期計画での進捗を踏まえ、成長・拡大に向けた更なる施策の展開を図り、構想実現を進めるため策定するものです。

1.2 計画の位置づけ

本計画は、2023（令和5）年度に改定予定の山梨県総合計画を上位計画とし、「戦略1：強靱な「やまなし」を創る道」の部門計画として策定、推進するものです。

なお、医療行政や社会・経済情勢の変化、山梨県総合計画等の見直しに併せて、必要に応じて見直しを行います。

1.3 計画期間

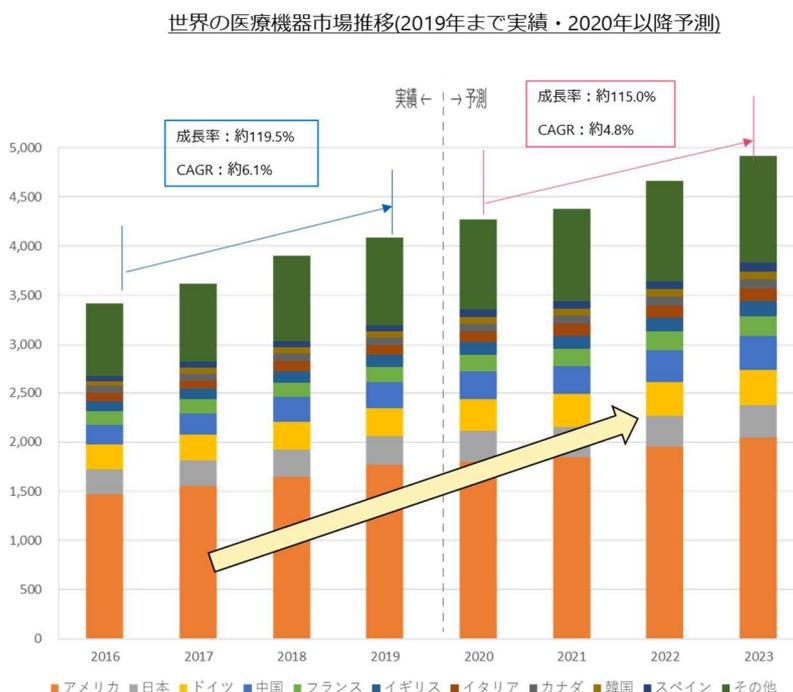
山梨県総合計画に合わせ、2023（令和5）年度～2026（令和8）年度とします。

2. 現状

2.1 医療機器関連産業の市場動向

(1) 国内外の状況

世界的な高齢化の進展や新興国の需要拡大を受け、医療機器のグローバル市場は拡大傾向にあります。世界の医療機器産業は2020（令和2）年に約4,358億ドル（約62兆円）と推計されており、同年から2023（令和5）年までの年平均成長率（CAGR）は約4.8%と推測されています。



出所) 我が国医療のイノベーション加速化に関する研究会資料 我が国医療機器産業の現状, 2017, 経済産業省 (BMI Research "Worldwide Medical Devices Market Forecasts to 2021" よりみずほ銀行産業調査部作成)

図表 1 世界の医療機器市場規模と対前年伸び率の推移

次に、国内に目を転じると、2021（令和3）年の国内医療機器市場¹は約4.4兆円であり、過去10年の年平均成長率（CAGR）は2.7%²となっています。高齢化を背景に国民医療費は高齢者人口のピークを迎える2040（令和22）年頃まで増加が見込まれ、今後の成長が期待できます。

一方、国内の医療機器メーカーは診断系機器に強みを持っているものの、治療系機器の展開は今後に期待という段階にあることから、輸入超過の度合いが高い状況が続いており、2021（令和3）年は約1兆8,122億円の輸入超過³となってい

¹ 市場規模＝生産額＋輸入額－輸出額

² 厚生労働省「薬事工業生産動態統計調査」より集計。2019（令和元）年より調査方法変更のため単純比較ができないことから、2018（平成30）年から過去10年間の年平均成長率（CAGR）を記載

³ 厚生労働省「薬事工業生産動態統計調査」より集計。輸入超過額＝輸出額－輸入額

ます。

また、国内のヘルスケア産業（公的保険外サービスの産業群）の市場規模は、約 28 兆円（2020（令和 2）年）から、約 33 兆円（2025（令和 7）年）にまで拡大すると推計されています⁴。

② 医療・ヘルスケア産業のポテンシャルについて

医療・ヘルスケア産業は、我が国においてマーケットの拡大が期待できる「高付加価値な成長市場」の一つであり、中でも医療関連機器は、多品種少量の市場のため、後発の中小企業であってもニッチトップを狙うことができます。

医療機器メーカーは常に新しい要素技術や材料を探しており、企業が自社の優れた技術・ノウハウを医療関連機器等の部品・材料（以下「部材」という。）に展開することで新たな取引先が見つかる可能性があります。

さらには、公的保険外の予防・健康管理サービスの活用を通じて、生活習慣の改善や受診勧奨等を促すことにより、国民の健康寿命の延伸と新産業の創出を同時に達成し、あるべき医療費・介護費の実現につなげる、次世代ヘルスケア産業の創出が期待されています。

③ 国内外の医療機器・ヘルスケア関連製品開発の方向性

わが国では、医療開発の基礎研究から実用化までの一貫した推進体制を構築するため、2015（平成 27）年に国立研究開発法人日本医療研究開発機構（以下「AMED」という。）が設立され、各府省や地域支援機関等が連携し、オールジャパンでの医療機器開発プロジェクトが進められてきました。

「国民が受ける医療の質の向上のための医療機器の研究開発及び普及の促進に関する基本計画」（2022（令和 4）年改定）では、「日常における健康無関心層の疾病予防、重症化予防に資する医療機器」「予後改善につながる診断の一層の早期化に資する医療機器」「臨床的なアウトカムの最大化に個別化医療に向けた診断と治療が一体化した医療機器」「高齢者等の身体機能の補完・向上に関する医療機器」「医療従事者の業務の効率化・負担軽減に資する医療機器」を重点 5 分野として取り組むこととしています。

医療機器イノベーションの潮流としては、AI・IoT 技術等を活用した、医療ビッグデータ分析や遠隔医療の実現、プログラム医療機器（SaMD）の実用化など、

⁴ 経済産業省「次世代ヘルスケア産業協議会の今後の方向性について」（次世代ヘルスケア産業協議会、平成 30 年 4 月 18 日資料）

デジタル化の急速な進展が挙げられます。また、デジタルヘルスやゲノム解析など新技術を活用したヘルスケアサービスの多様化が見込まれています。こうした中、革新的な機器・サービスの開発が盛んな米国を中心に、スタートアップが開発した新製品を大手医療機器メーカーが量産化して販売するイノベーションシステムが構築されています。

概要・医療機器例		
1	日常生活における健康無関心層の疾病予防、重症化予防に資する医療機器	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 日常生活において、リスク因子を無意識下・非侵襲的に継続モニタリングする医療機器 ✓ 生活習慣病を有する患者に対し、日常生活における自己管理をサポートする医療機器  <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 重大な疾患リスクに関する情報を自動的に収集し、受診すべき適切なタイミングを伝えるウェアラブルデバイス 等
2	予後改善につながる診断の一層の早期化に資する医療機器	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 診断の精度向上や経時的な検査結果を分析する検査・診断技術  <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 医師の見落としを防ぐような診断補助プログラム 等
3	臨床的なアウトカムの最大化に資する個別化医療に向けた診断と治療が一体化した医療機器	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 疾患の状態を適切に評価し、治療方針の選択の補助や、検査・診断・治療フローの自動化・自律化を実現する医療機器  <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 患者の病気の状態を評価し、適切な薬剤や治療方法を提案するプログラム 等
4	高齢者等の身体機能の補完・向上に関する医療機器	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 加齢や疾病等により、喪失・低下した身体機能を補完・向上する医療機器  <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 失われた運動機能を補完するようなロボットスーツ 等
5	医療従事者の業務の効率化・負担軽減に資する医療機器	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 医療従事者の診療業務の代替や補助により、医療従事者の生産性を向上する医療機器  <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> • 遠隔でも適切な診断を可能とする医療情報を共有するプログラム 等

図表 2 第 2 期医療機器基本計画において研究開発を推進する重点 5 分野⁵

2.2 本県の強み

(1) 本県の医療機器関連産業の状況

県内の医療機器生産金額は約 715 億円（2021（令和 3）年）で全国 12 位、医療機器国外出荷金額は約 110 億円で全国 20 位となっています⁶。また、これらの数値には表れないものの、以下に示す本県製造業の特徴・強みを横展開した、医療機器への部材供給の取組が進められています。

(2) 本県製造業の特徴・強み

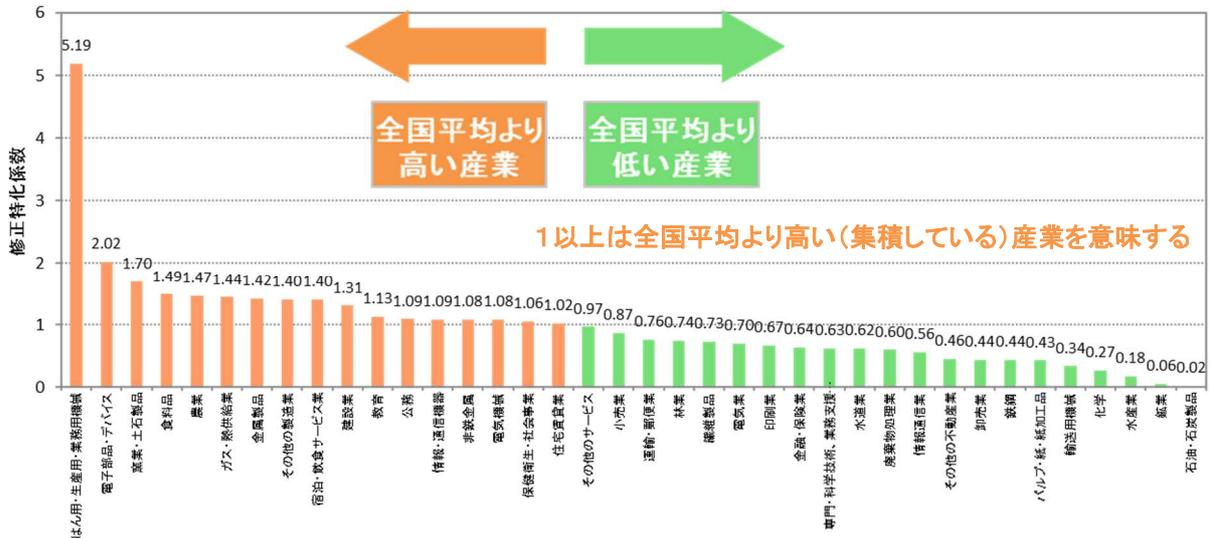
県内には大手の産業用ロボットメーカー、半導体製造装置メーカー、工作機械メーカー等が立地しており、これらを支える精密加工、電気機械・電子デバイス

⁵ 厚生労働省「医療機器基本計画の改定案について」より抜粋

⁶ 厚生労働省「薬事工業生産動態統計調査」より集計

生産等を行う企業が集積しています。

本県の産業別修正特化係数を俯瞰すると、はん用・生産用・業務用機械や電子部品・デバイスが基準値である1を大きく上回っており、当該産業が国内外と比較して強みを有していることが分かります。



図表 3 本県の産業別修正特化係数 (生産額ベース) 7

県内には切削加工、精密微細加工、研削・研磨加工、溶接、組立といった分野で高い技術を有するものづくり企業が多く存在します。小ロットに対応できる企業は、多品種少量製品の多い医療関連機器への応用が期待できます。

県内企業の中には、技術力を活用して、内視鏡や画像診断機器等の診断機器のほか、カテーテル等の治療機器等に使われる部材を医療機器メーカー等に供給する事業者や OEM・ODM により生産拡大する事業者が現れています。

また、半導体製造装置関連分野で培った技術を背景に、自動化・省力化装置の設計・製造を得意とする企業が一定程度集積しており、医療機器関連分野の生産ライン構築を通じて産業を下支えしています。

本県ものづくり技術	医療機器関連産業への応用
<ul style="list-style-type: none"> 株式会社オキサイド <ul style="list-style-type: none"> 各種単結晶育成装置を保有し、最先端の光技術を支える「単結晶材料」を設計・製造のほか、結晶を利用した各種「光学デバイス」等を製造 	<ul style="list-style-type: none"> PET装置等に用いられる結晶シンチレータを製造 <ul style="list-style-type: none"> 高性能な単結晶を製造することで、PET装置で用いられる放射線用のシンチレータとして活用
<ul style="list-style-type: none"> ユウアイ電子工業株式会社 <ul style="list-style-type: none"> 微細な半田付け技術により高難度なハーネス加工 アルミニウム電線・端子など、アルミニウム製の導電材を製作。 	<ul style="list-style-type: none"> X線透過性を活かした生体電極 <ul style="list-style-type: none"> 心電図等をモニタリングしながら、カテーテル検査(治療)が可能になるアルミニウムを用いた生体電極の製造に活用
<ul style="list-style-type: none"> 株式会社スワ <ul style="list-style-type: none"> 自動車、OA機器、測定機器用などの様な精密部品を製造 チタン合金への微細加工 	<ul style="list-style-type: none"> 動物専用骨折インプラント <ul style="list-style-type: none"> チタンは生体親和性が高く、骨と直接、強固に結合可能なほか、アレルギー反応が生じにくい。このような特性を踏まえチタン合金加工を活用して製造

図表 4 本県における医療機器関連産業への技術応用例

7 環境省提供「地域経済循環分析用データ」(2018年)より集計

現在（2023（令和5）年3月末）、県内では、医療機器製造販売業許可を14事業者、医療機器製造業登録を35事業所が保有しています。また、医療機器関連産業分野に参入している企業は146社となっています。

③ 医療機器関連産業の集積に向けた本県の強み

本県の医療機器産業に関わる地理的なポテンシャルや健康・ヘルスケアに対する県民意識等の特徴として、以下のものが挙げられます。

① 地理的ポテンシャルの高さ

- 東京圏に近接しており、アクセシビリティが高い
- 中部横断自動車道やリニア中央新幹線の開通によって交通ネットワークの充実が図られ、医療やヘルスケア産業が集積する東京圏からの利便性が飛躍的に向上する
- 医療機器生産額全国首位の静岡県及び大手医療機器メーカーの研究所等が集積する東京都西部に隣接している

② 医療・ヘルスケアに関連する機関の集積

- 山梨大学には、体細胞クローン技術（発生工学研究センター）、医療分野のICT利活用（医療福祉情報連携、在宅医療等）等の技術シーズや研究成果が蓄積されている
- また、産学官連携活動の一層の強化・効率化を通じて社会貢献・連携を進めることを目的として産学官連携・研究推進機構が設立され、同機構内の融合研究臨床応用推進センターでは、臨床応用に繋がる融合研究を重点的に支援している

③ 県民の健康寿命や健康意識の高さ

- 健康寿命⁸は、2013（平成25）年男性女性とも全国1位・2016（平成28）年男性全国1位、女性全国2位、2019（令和元）年男性女性とも全国2位であり、全国トップクラスである。
- また、山梨大学では高齢者の生活状況の長期にわたるコーホート分析により追跡調査を行う等、健康長寿に関する先駆的な研究が進められている
- がん検診（胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん）受診率が50%超⁹であり、全国に比べ高い

⁸ 人の寿命において「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」を指す

⁹ 国民生活基礎調査（2019（令和元）年）の40歳から69歳（胃がんは50歳から69歳）を集計範囲とした調査結果

- 人口 10 万人当たり保健師数が全国 3 位¹⁰と健康増進推進のための人的資源が充実している

(4) 医療機器関連分野のワンストップ支援窓口の設置

本県では、令和 2 年 6 月、医療機器関連分野の専門支援組織「メディカル・デバイス・コリドー推進センター」（以下「推進センター」という。）を公益財団法人やまなし産業支援機構に設置し、専門人材である「コーディネーター」の伴走支援による医療機器関連産業の振興に取り組んできた結果、国内メーカーへの部材供給を中心に参入企業や医療機器関連分野の生産額の増加などの高い実績を上げてきました。

本県の部材供給支援を中心とした取組は、世界的な大手医療機器メーカーで行っている開発や設計・生産を切り離し外注することで効率的な分業体制を構築する流れにも通じる取組です。

こうした中、国は医療機器産業ビジョン研究会を設置し、国内医療機器産業の競争力強化に向けたものづくり中小企業を活用した分業体制の構築など医療機器産業をめぐる諸課題に対応する方策を検討しています。

本県には、こうした医療機器産業をめぐる国内外の動向にも対応可能な、部材供給、医療機器製造受注、研究開発など企業の参入形態に合わせた支援のノウハウが蓄積されつつあります。

¹⁰ 統計局「統計でみる都道府県のすがた 2023」より集計

3. 第1期計画での取組と方向性の整理

3.1 医療機器関連産業が抱える課題と第1期計画での取組方針

第1期計画では、以下のとおり「医療機器関連産業への参入に係る企業の課題」と「参入企業の支援機能に係る課題」を提示し、取組の方針を示しました。

「医療機器関連産業への参入に係る企業の課題」では、医療機器分野へのノウハウ不足、大手メーカーとの接点不足といった、全国共通の課題が挙げられていました。さらに、医療機器関連産業に係る情報提供や参入可能性検討支援等が本県の抱える課題として挙げられていました。そのため、ワンストップ相談窓口を設置し、医療機器関連産業特有の参入障壁である法規制への対応を含め、企業の医療機器関連産業参入推進を図ることとしました。

「参入企業の支援機能に係る課題」では、医療ニーズ把握の困難さや、ベンチャー支援体制が全国共通の課題として挙げられていました。さらに、部材供給での参入や医療機関との連携の意向等が、県内企業アンケートを通じて浮かび上がりました。これらの課題に対応するため、医療ニーズの収集や医療機関との連携、部材供給マッチング等の伴走支援を図る方針を示しました。

また、医療機器関連産業人材の量的・質的向上も重要であることから、医療機器産業技術人材養成講座の開設をはじめとした取組を進めることとしました。

3.2 第1期計画での取組概要と方向性整理

(1) 取組概要とその成果

医療機器関連産業の集積を促進するため、4つの計画の柱（Ⅰ支援体制の確立、Ⅱ企業支援策の充実・強化、Ⅲ連携の促進、Ⅳ人材の確保・育成、情報発信）に基づき、推進センターを公益財団法人やまなし産業支援機構に設置し、県内中小企業等の医療機器関連分野への進出を支援しました。

計画の柱に沿った取組概要とその成果は以下のとおりです。

Ⅰ 支援体制の確立

- 2020（令和2）年6月の開所以来、2020（令和2）年度は366件、2021（令和3）年度は654件、2022（令和4）年度は977件の相談が推進センターに寄せられるなど、県内企業の医療機器関連産業への高い関心に応えながら参入支援を促進した。

II 企業支援策の充実・強化

- 専門のコーディネーターが部材供給を中心としたマッチング支援を実施し、2022（令和4）年度末までに28件の商談が成立した。

III 連携の促進

- 2019（令和元）年12月に本県と静岡県が締結した医療健康産業政策の連携協定から、2021（令和3）年4月にはふじのくに先端医療総合特区の本県領域への拡大に発展した。また、特区の取組として、静岡県企業から本県企業の技術力に関する問合せは年間100件を超え、産業クラスターの形成に向け着実に進捗が図られている。

IV 人材の確保・育成、情報発信

- 山梨大学に医療機器産業技術人材養成講座を開設し、第1期計画期間中に61名が修了、県内企業における産業人材の育成が図られている。

計画の柱Ⅰ 支援体制の確立	計画の柱Ⅱ 企業支援策の充実・強化
<ul style="list-style-type: none"> ➢ メディカル・デバイス・コリドー推進センター設置 (R2.6.1) コーディネーターによる企業への伴走支援体制の構築 (参入企業数146社、R2~R4:相談件数1,997件) ➢ 関係支援機関との連携促進 コリドー推進センターをハブとした支援体制の構築 都内製販企業訪問体制強化を通じた取引拡大 静岡県との連携体制の構築 ふじのくに医療先端総合特区による事業連携 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 研究開発支援 山梨大学等と連携した研究開発支援体制の構築 ・開発ニーズ収集66件 ➢ 部材供給支援 首都圏医療機器メーカー発注開拓 ・ニーズ収集119件、マッチング78件、成約2件 ➢ 製造業・医療機器メーカーの集積促進 ・県内外企業による工場新設 ➢ ベンチャー・海外展開支援 ・やまなしスタートアップ・エコシステム体制整備
計画の柱Ⅲ 連携の促進	計画の柱Ⅳ 人材の確保・育成、情報発信
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 医療機関との連携 山梨大学へのコーディネーター派遣を通じたニーズ収集 ・開発ニーズ収集66件（再掲） 病院内での実証実験の実施 ➢ 静岡県との連携 静岡県との医療健康産業政策連携の締結 ふじのくに先端医療総合特区の本県7市町への拡大 両県でのニーズ共有、企業マッチング、共同出展等 ・照会案件202件、紹介企業139社 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 新卒人材等の確保 プロフェッショナル人材戦略拠点によるUIJターンの促進 ➢ 社会人教育・リカレント教育の充実 山梨大学医療機器産業技術人材養成講座の開設 ・受講者数170名 修了者160名 (H27-R4) 認定講習による資格要件緩和の実施 ➢ 情報発信の強化 各種メディアを通じた広報活動の促進 県内企業探索システム構築

図表 5 第1期計画での主な取組と成果

計画の柱に沿って各種取組を進めた結果、第1期計画での数値目標としていた医療機器関連産業参入企業数について、目標の100社（2022（令和4）年度末）を上回る146社となるなど、概ね順調に成果を創出したものと評価しています。

(2) 取組の課題と今後の方向性

一方、成長・拡大フェーズに向け主に以下のような課題があり、今後、それらの課題の解決に向けた取組を含めた事業推進をしていく必要があると認識しています。

I 支援体制の確立

- デジタル、ヘルスケア、海外市場等、新たなニーズへの対応に向けた支援体制

の構築や、国・AMED 補助金など外部資金を活用した支援体制のより一層の強化を図る必要がある。

- 付加価値の高い医療機器の製造受注の支援拠点を形成する必要がある。

II 企業支援策の充実・強化

- 部材供給マッチングにおける成約率向上に向けた改善や DX 等を活用した業務効率化・相談業務の効果的な実施を進める必要がある。

III 連携の促進

- 県内外の医療機関との連携強化を通じた臨床・実証実験支援体制構築や、ふじのくに先端医療総合特区としての更なる成果創出を目指す必要がある。

IV 人材の確保・育成、情報発信

- 人材養成講座における発展的コースの検討やコリドーとしての地域ブランド確立、海外展開を見据えた情報発信の強化が必要である。

計画の柱Ⅰ 支援体制の確立	計画の柱Ⅱ 企業支援策の充実・強化
<ul style="list-style-type: none"> ➢ メディカル・デバイス・コリドー推進センター設置 <ul style="list-style-type: none"> ・部材供給マッチング成約率の向上 ・研究開発に対する支援体制の充実 ・デジタル・実証実験等、新たなニーズへの対応 ・国・AMED補助金を活用した支援体制の強化 ・重点支援企業への支援の強化 ➢ 関係支援機関との連携促進 <ul style="list-style-type: none"> ・県内外の医療機関・支援機関との連携強化 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 研究開発支援 <ul style="list-style-type: none"> ・山梨大学等と連携した研究開発支援体制の構築 ・研究開発企業の裾野の拡大 ➢ 部材供給支援 <ul style="list-style-type: none"> ・マッチング成約件数の拡大 ➢ 製造業・医療機器メーカーの集積促進 <ul style="list-style-type: none"> ・新規立地案件の創出 ➢ ベンチャー・海外展開支援 <ul style="list-style-type: none"> ・スタートアップ企業との連携
計画の柱Ⅲ 連携の促進	計画の柱Ⅳ 人材の確保・育成、情報発信
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 医療機関との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・アフターコロナにおける連携医療機関の拡大 ・臨床・実証実験支援体制の構築 ➢ 静岡県との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ふじのくに先端医療総合特区での成果創出 ・規制緩和の提案 ・利子補給制度の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 新卒人材等の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・暮らし支援センターを通じた新卒人材等の確保 ➢ 社会人教育・リカレント教育の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・新たな人材養成の検討 ➢ 情報発信の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・コリドー事業の県民・事業者への浸透 ・実証実験の広報活動への取り込み ・県内企業探索システム構築

図表 6 第 1 期計画での主な課題

計画の柱Ⅰ 支援体制の確立	計画の柱Ⅱ 企業支援策の充実・強化
<ul style="list-style-type: none"> ➢ メディカル・デバイス・コリドー推進センター設置 <ul style="list-style-type: none"> ・部材供給マッチング成約率の向上 ・研究開発支援体制の充実 ・(新) デジタル・実証実験等、新たなニーズへの対応 ・(新) ヘルスケア分野振興を通じた裾野の拡大 ・(新) 部材供給の海外への展開 ➢ 関係支援機関との連携促進 <ul style="list-style-type: none"> ・部材供給・研究開発関係支援機関との連携強化 ・(新) 新機軸に係る関係支援機関との連携促進 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 研究開発支援 <ul style="list-style-type: none"> ・山梨大学等と連携した研究開発支援体制の構築 ・研究開発企業の裾野の拡大 ➢ 部材供給支援 <ul style="list-style-type: none"> ・マッチング成約件数の拡大 ➢ 集積促進・スタートアップ・海外展開支援 <ul style="list-style-type: none"> ・新規立地案件の創出 ・オープンイノベーションの推進 ・海外需要の取り込み
計画の柱Ⅲ 連携の促進	計画の柱Ⅳ 人材の確保・育成、情報発信
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 医療機関との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・連携医療機関からの幅広い医療ニーズの収集 ・臨床・実証実験支援体制の構築 ➢ 静岡県との連携 <ul style="list-style-type: none"> ・ふじのくに先端医療総合特区での成果創出 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 革新的ながん診断装置等の共同開発 ✓ 健康長寿・自立支援プロジェクトへの技術力活用 ✓ 海外への販路拡大、国際展開 ✓ 規制緩和提案、利子補給制度の活用促進 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 新卒人材等の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・暮らし支援センター・プロ人材拠点を通じた情報提供 ➢ 社会人教育・リカレント教育の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・(新) 新たな人材養成の検討 ➢ 情報発信の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・(新) PDCAサイクルを踏まえた効果的な広報戦略 ・(新) セミナー開催を通じた新機軸関連企業発掘 ・コリドー事業の県民・事業者への浸透 ・実証実験の広報活動への取り込み

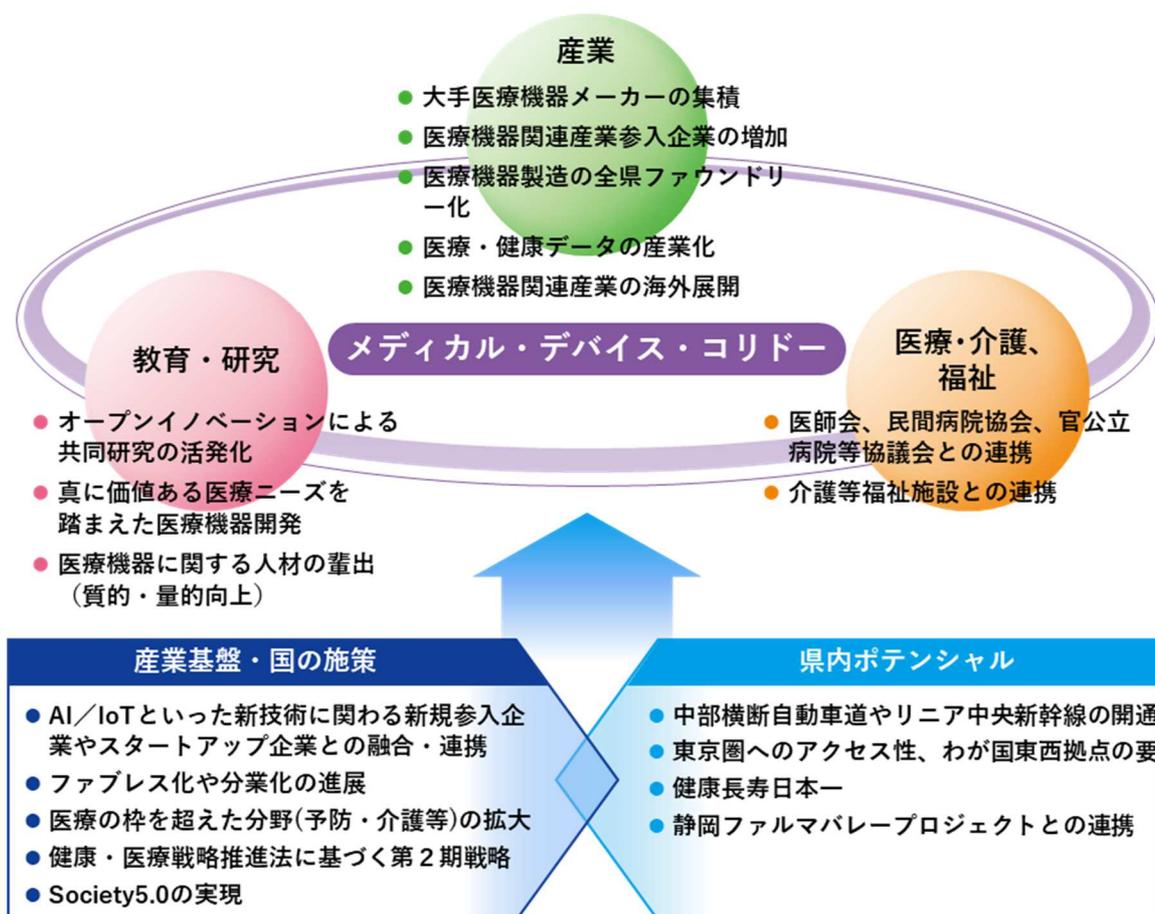
図表 7 第 1 期計画を踏まえた今後の方向性

以上の整理を踏まえ、次章以降で目指す姿・施策の展開等について詳述します。

4. 目指す姿

4.1 目指す姿

山梨県が有する機械電子産業のものづくり技術や立地特性を活かし、医療機器関連産業を、本県を牽引する産業に育成するべく、医療機器関連分野への参入を強力に推し進め、医療機器関連産業を甲府盆地から静岡県東部の医療産業集積地「ファルマバレー」を結ぶ一帯に集積するメディカル・デバイス・コリドー構想を実現することを目指します。



図表 8 メディカル・デバイス・コリドー構想の目指す姿

本計画においては、県内医療機器関連産業のより一層の成長・拡大に向け、これまでの部材供給・研究開発支援をコアとしつつ、推進センターが医療機器版ファウンドリー¹¹の支援拠点として、医療機器製造受注クラスターの形成を支援します。また、当該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等を踏まえ医療・健康データの産業化など新たな施策展開を図ります。具体的には、国の医療機器基本計画の重点的推進分野の開発等に向けた「高度化」、

¹¹ 半導体産業において、半導体メーカー等からの委託を受けて製造を行う生産専門の企業

ヘルスケア分野の振興を通じた「裾野拡大」、世界市場とその成長性を取り込む「海外展開」の3つの新たな拡大市場に向けた企業支援を通じ、メディカル・デバイス・コリドー構想実現を加速化させます。

4.2 数値目標

メディカル・デバイス・コリドー構想の実現に向けて、医療機器製造販売業や製造業及びサプライヤー企業等、医療機器関連産業への参入企業数(146社、2023(令和5)年3月末現在)を2026(令和8)年度末には220社にします。

5. 施策の展開

目指す姿を実現するため、引き続き4つの柱に沿って施策を展開します。

- 計画の柱 I 支援体制の確立
- 計画の柱 II 企業支援策の充実・強化
- 計画の柱 III 連携の促進
- 計画の柱 IV 人材の確保・育成、情報発信

各計画の柱に掲げる施策を短期から長期のフェーズごとに、目的を明確化し、施策を強化することで、メディカル・デバイス・コリドー構想の実現を図ります。本計画では、第1期計画で構築した基盤をベースに、成長・拡大フェーズとしての取組を進めることとします。

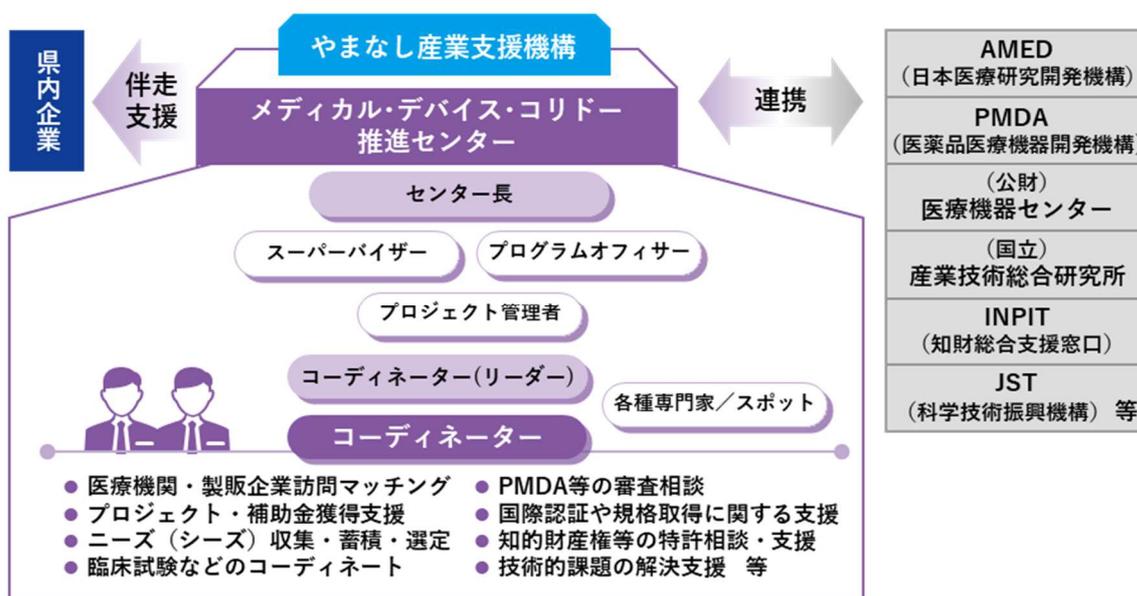
	2020~2022 (短期)	2023~2024 (中期)	2025~2030 (長期)
	基盤構築	成長フェーズ	拡大フェーズ
計画の柱	医療機器関連産業の 基盤構築期	医療機器関連産業の 成長期	医療機器関連産業の 拡大期
支援体制の 確立	<ul style="list-style-type: none"> ● 専門組織の設置 ● 関係支援機関との連携促進 	<ul style="list-style-type: none"> ● 専門組織の機能拡大 ● 関係支援機関との連携促進 	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国トップレベルの支援によるクラスター形成
企業支援策の 充実・強化	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発プラットフォーム確立 ● 部材供給網拡大 ● ベンチャー創出 	<ul style="list-style-type: none"> ● モデル企業創出(開発・ODM等) ● 製造・製販企業成長促進 ● ベンチャー創出・誘致 	<ul style="list-style-type: none"> ● 医療機器メーカーの増加 ● OEM・ODM型企業の増加 ● 新たな医療機器の創出
連携の促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 静岡県との連携事業促進 ● 医療機関との連携促進 	<ul style="list-style-type: none"> ● 静岡県との連携事業発展 ● 医療機関とのネットワーク構築 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新たな連携の協議・実施 ● 医療機関連携による実証フィールドなどの形成
人材の 確保・育成、 情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国トップクラスの人材養成 ● U・Iターン就職支援の強化 ● ニーズ・企業探索システム構築 ● コリドーの認知度拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新たな人材養成の検討 ● U・Iターン就職支援の更なる強化 ● コリドー認知の一層の拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国トップクラスの人材確保・養成 ● 医療機器関連産業クラスターの認知度定着
	短期目標	中期目標	長期目標

メディカル・デバイス・コリドーの構築

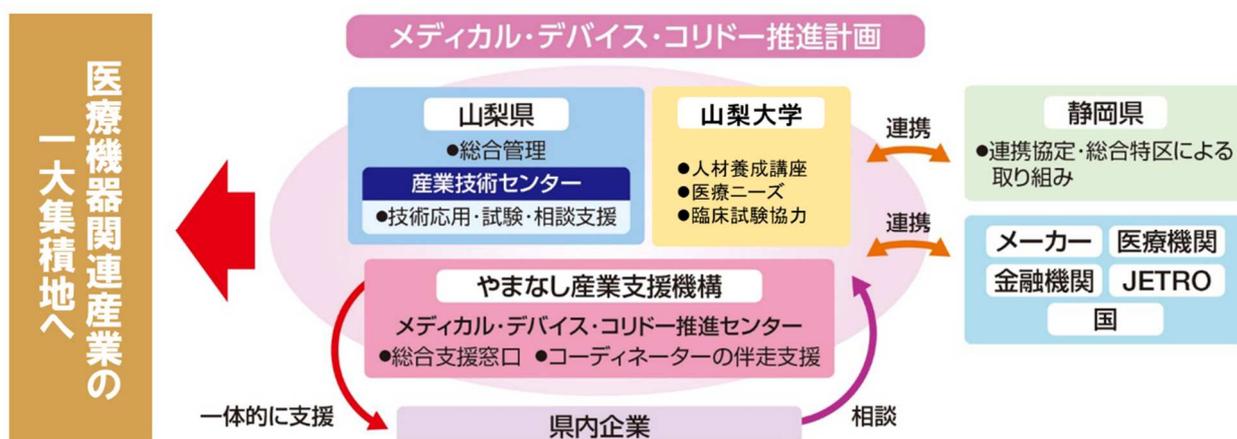
図表 9 目指す姿に向けた各フェーズの取組

5.1 支援体制の確立

県内企業の総合支援窓口として、推進センターをやまなし産業支援機構に設置し、センターに企業への伴走支援を行うコーディネーターを常勤として配置する等、第1期計画期間において支援体制を大幅に強化しました。本計画期間では、部材供給、製造受注・研究開発支援や高度化・裾野拡大・海外展開の新機軸に沿った取組が円滑に進められるよう、外部資金の導入を通じた体制の充実を目指すほか、DX（デジタルトランスフォーメーション）を業務に取り入れ、本県の他分野の産業支援にも展開できるように支援ノウハウの蓄積を図ります。



図表 10 メディカル・デバイス・コリドー推進センターの概要



図表 11 メディカル・デバイス・コリドー推進センターの支援体制

また、山梨大学のほか、国や静岡県、JETRO、医療機関や介護施設、金融機関等と連携して、これまでの医療機器開発に対する支援に加え、医療機器製造販売業許可企業とのマッチング機会の創出等、企業間のつながりを強化し、取引拡大に

向けた動きを活発化させます。また、新機軸の取組が円滑に進められるよう、関係機関との新たな連携を図ります。

5.2 企業支援策の充実・強化

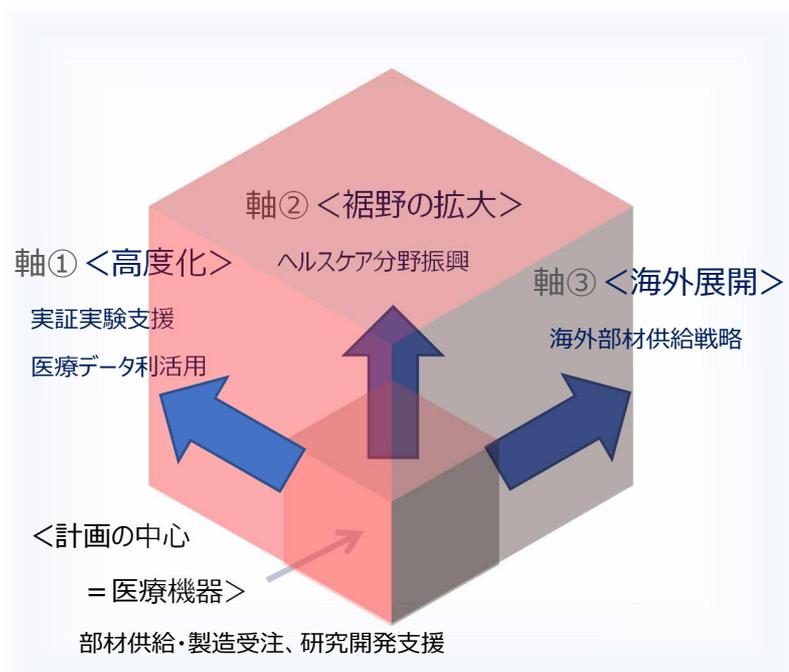
企業支援では、医療機器関連産業への参入状況、参入形態（部材供給、OEM等、最終製品製造販売等）、参入分野等に応じたきめ細かな支援を実施します。

また、個々の企業の成長が県内の医療機器関連産業全体の引き上げにつながると思われることから、下請け型企业から付加価値が高い ODM 型企业等への成長を促進するための支援についても長期的な観点から取り組みます。県内企業の OEM・ODM 型企业への成長、医療機器メーカーの集積を通じて、新たな医療機器の創出や医療機器製造に係る「全県ファウンドリー化」に繋がるよう取組を進めます。

さらに、本計画においては、医療機器の部材供給・開発支援を通じた参入企業の更なる成長促進を計画の核としつつ、

- ①実証実験支援を通じたスタートアップとのオープンイノベーションの推進
- ②ヘルスケア分野の振興を通じた裾野の拡大
- ③部材供給の海外展開

による3つの新機軸の取組を通じ、モデル企業の創出、製造・製販企業成長促進に寄与するとともに、コリドー構想実現の加速化を図ります。



図表 12 メディカル・デバイス・コリドー推進計画 2.1 新機軸の概念図