



HOSPEX JAPAN2015 医療・福祉機器開発テクノロジーセミナー
医工連携事業化推進事業 特別セミナー

医療イノベーション埼玉ネットワーク の取組について

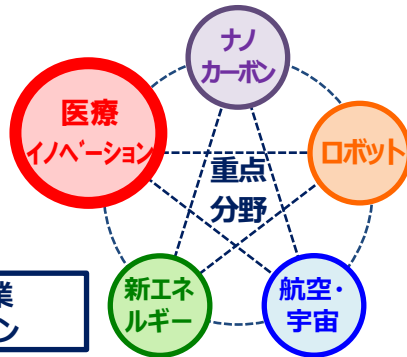
平成27年11月27日
埼玉県産業労働部産業支援課

埼玉県とさいたま市の取組



先端産業創造プロジェクト (2014～)

先端的な研究シーズと企業の優れた技術を融合させ、県内に先端産業を育成し集積を目指す



さいたま医療ものづくり都市構想 (2012～2021)

研究開発型ものづくり企業の医療機器関連分野への新規参入・事業拡大を支援

【重点分野】

- I レーザー・フォトンクス技術応用医療分野
- II 低侵襲・低リスク技術分野
- III 周産期・小児医療分野、予防医療分野

第1期行動計画 (2012～2016)

【初期の取組み】

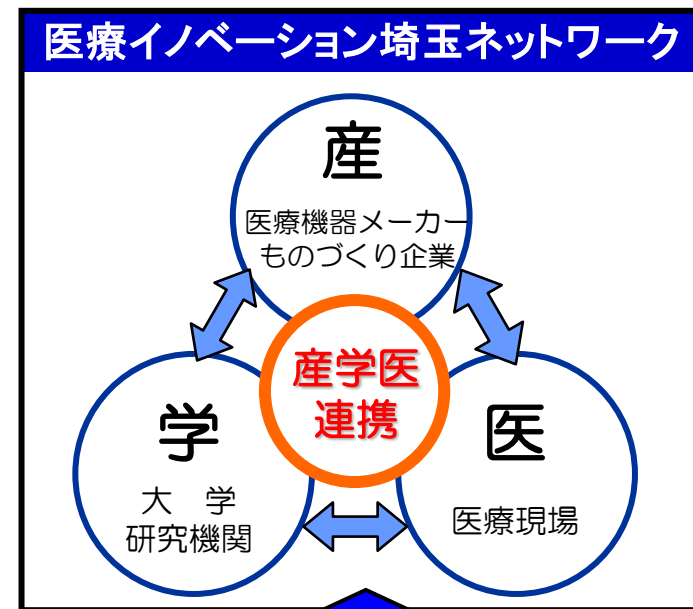
- ① 臨床現場との連携促進
- ② 企業／ポテンシャル企業への支援

**医療機器関連産業を
伸ばしたい思いは同じ
→効果的に取り組むには…**



医療イノベーション埼玉ネットワークの設立

- ◆ 埼玉県とさいたま市が**共同**で、
企業や大学、医療機関等が参加する
産学医のプラットフォームを設立（H26.11月）
- ◆ 会員数 154社・機関でスタート
➡ H27.10月末現在には**253社・機関**に!!
- ◆ 医療関連情報セミナー
研究開発シーズ・医療機関ニーズ等の情報提供
医療現場見学会
会員相互の交流の場の提供 などを実施



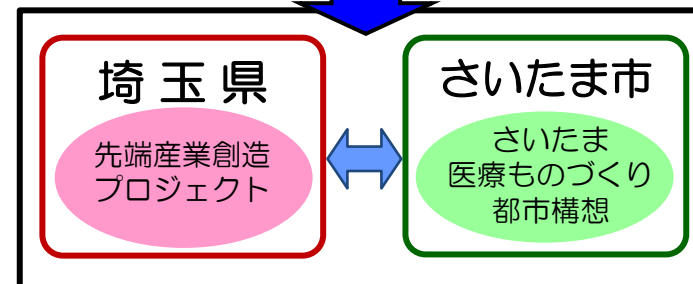
オール埼玉体制で、

参加支援

研究開発
活性化

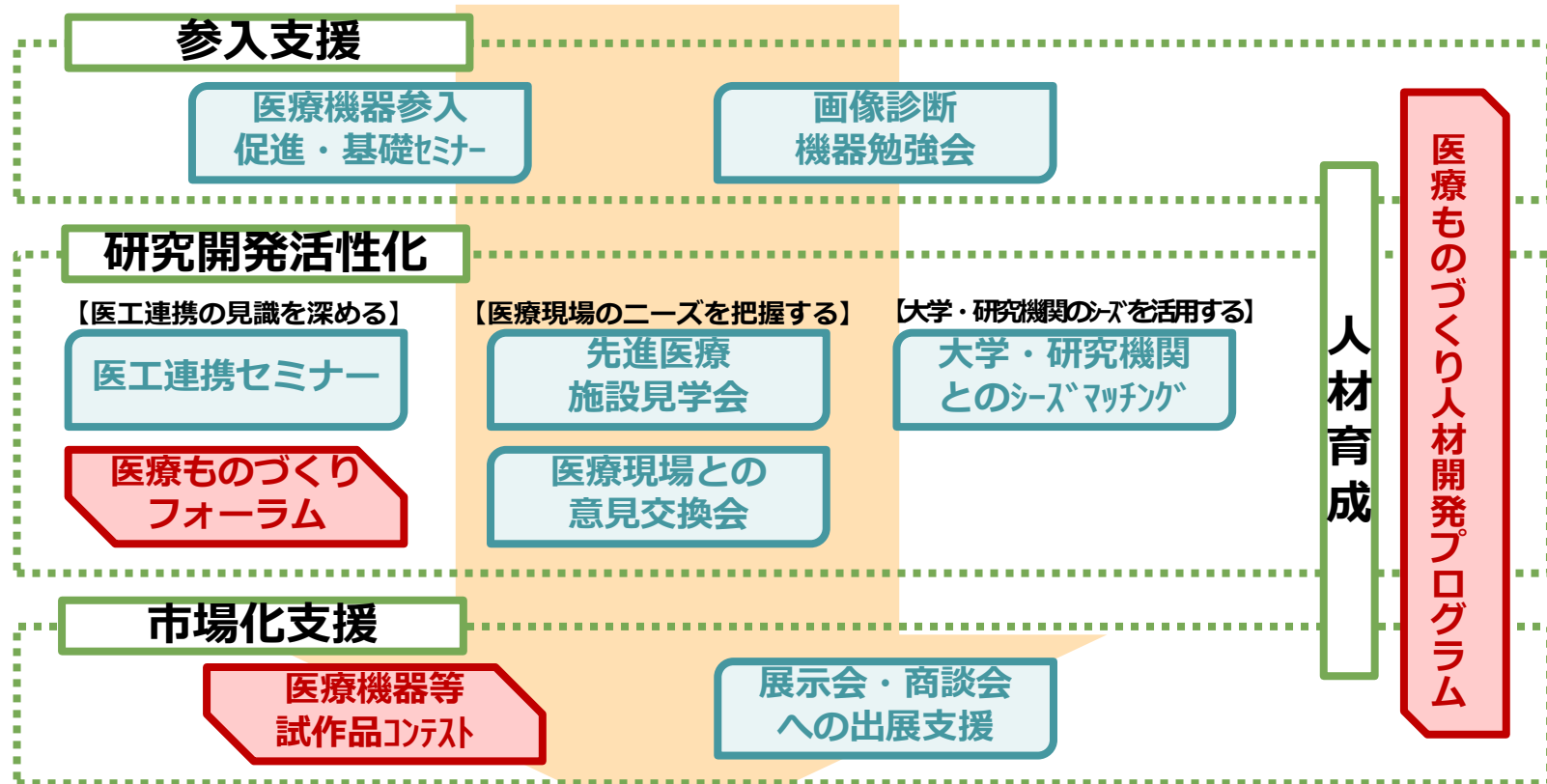
市場化
支援

人材育成



医療イノベーション埼玉ネットワークの活動①

活動コンセプト



一貫した支援体制を構築

- ※ 主催事業
- 連携事業

医療イノベーション埼玉ネットワークの活動②

参入支援

医療機器参入促進・基礎セミナー

これから医療機器関連産業に参入を目指す方を対象に、医薬品医療機器等法への対応や製販企業との連携などの基礎知識を学ぶ（全2回）

- ① H27.7.15 「成功する医療機器参入の考え方」（44名参加）
- ② H27.12.22 「医療機器関連市場動向と参入の可能性」「参入の心構え（仮）」等（予定）

画像診断機器勉強会

画像診断機器や検査機器の部品・構造等を理解し、部材から医療機器関連分野の参入を目指す（全4回）

- ① H27.6.16 「画像診断機器及び周辺機器の概要と現状」（31名参加）
- ② H27.9.8 「画像診断機器及び周辺機器の課題と今後の方向性」（39名参加）

※今後医療機器メーカー訪問などを予定

医療イノベーション埼玉ネットワークの活動③

研究開発活性化【医工連携の見識を深める】

医工連携セミナー

産学医のそれぞれの視点から医工連携についての成功例や失敗例、留意すべき点を学ぶ（全2回）

- ① H27.5.14 「生体パッチの開発（医療機関視点）」及び「3Dプリンターを用いた医療機器開発の事例（医療機器メーカー視点）」（61名参加）
- ② H27.8.27 「無理なく円滑な医工連携のかたち～製販ドリブンモデル～（基礎講座）」及び「成功事例と失敗事例から見る医療機器開発（医療機器メーカー視点）」（40名参加）

さいたま医療ものづくりフォーラム

医療機器における医工連携の事例紹介やパネルディスカッションのほか、医療側と工業側両面からのポスターセッションを行い交流を深める

* H28.1.22 新都心ビジネス交流プラザにて開催予定



医療イノベーション埼玉ネットワークの活動④

研究開発活性化【医療現場のニーズを把握する】

先進医療施設見学会

先進医療施設の施設や研究を学ぶとともに、医療現場のニーズを聞きとり、先進医療施設関係者との交流を深める（全2回）

① H27.7.2 自治医科大学附属さいたま医療センター （29名参加）

※年明けに次の見学会を予定



医療現場との意見交換会

医療関係者に現場で必要なニーズをヒアリングし、ともにディスカッションすることで深く掘り下げ、真に必要な医療機器開発へとつなげる

※日本医工ものづくりコモンズとの共催事業で調整中

医療イノベーション埼玉ネットワークの活動⑤

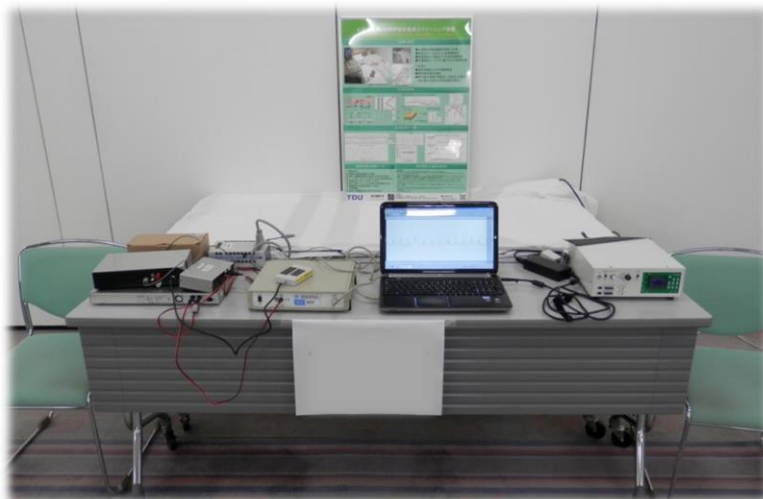
研究開発活性化【大学・研究機関のシーズを活用する】

大学・研究機関とのシーズマッチング

大学や研究機関が持っている技術シーズを紹介し、産業や医療ニーズとのマッチングを行うことで新たな研究開発へとつなげる

① H27.7.30 「産学医連携シーズマッチングwith東京電機大学」 (69名参加)

※年明けに次のマッチングを予定



医療イノベーション埼玉ネットワークの活動⑥

市場化支援

医療機器等試作品コンテスト

医療機器等の試作品をコンテスト方式で評価しPRを行うことで、その後の市場化を支援

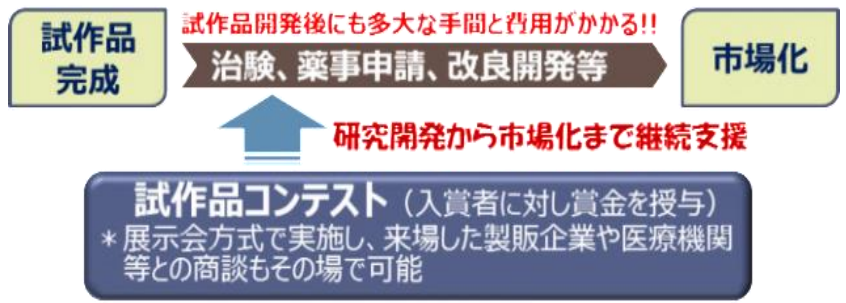
- * H27.11.24開催 28作品出展
- * 賞金：グランプリ 500万円
準グランプリ300万円
- * 出展試作品の展示会・商談会も併催

展示会・商談会への出展支援

- 学会や展示会・商談会への出展を支援
- * H27.12.10~12
内視鏡外科学会総会
医工連携企業展示（8社参加）

■ 出展企業一覧

1 株式会社コムミック エムイー 脳血管障害に伴う手機能障害を自宅で 可動としハンドリハビリテーション装置	2 株式会社ライブ 脳卒中患者の回復を支援する 学習型リハビリテーションシステム	3 カーケア/ロワーズ株式会社 LICトレーナー(商品名: LIC TRAINER)	16 株式会社登壇製作所 自力による移動の負担を軽減とする 乗降子のための移動装置	17 株式会社ばらばら お部屋でできる	18 株式会社イムノ・プローブ 高齢者が住み慣れた環境での生活の継続を 助けるための介護支援システム
4 株式会社メトラン CPAP(シーパップ)療法向け加湿器	5 株式会社藍田研 GENKIチャージャー	6 株式会社聖徳工業 緑工場 H26年度最先端技術 [ワンコート5Dテープ]	19 奇ノ工業株式会社 ユーザーが簡単に装着可能な 空気清浄機	20 株式会社大工業 高齢者・障害者の生活の質を向上させる 可能な新しい介護支援システム	21 株式会社寿研 高齢者が住み慣れた環境での生活の継続を 助けるための介護支援システム
7 株式会社イハラ 血液検査時に痛みを軽減できる 採りロボット装置	8 株式会社ミック 高齢者の歩行の安定を支援する 歩行支援装置	9 有限会社クレドシステム [後援者専用自動取付システム]	22 全クレーン株式会社 壁掛型床下キット	23 ヒューマンデザインクリエイティブ株式会社 高齢者の生活の質を向上させる 可能な新しい介護支援システム	24 アルスタデザイン株式会社 3Dスキャンを用いた 人工関節手術ナビゲーション装置
10 株式会社産業製作所 車椅子フットレストキック(装置)	11 株式会社松新システム製作所 かいばベンチャー	12 株式会社エヌエス株式会社 在宅医療支援装置 [後援者専用自動取付システム]	25 株式会社テックニクス 高齢者の生活の質を向上させる 可能な新しい介護支援システム	26 株式会社エヌエス株式会社 高齢者の生活の質を向上させる 可能な新しい介護支援システム	27 株式会社フロンティア 高齢者の生活の質を向上させる 可能な新しい介護支援システム
13 株式会社子製作所 高齢者の生活の質を向上させる 可能な新しい介護支援システム	14 株式会社ピットマイスター おでかけコネクタ	15 Temari シャカシャカおかし	28 有限会社フロンティア 高齢者の生活の質を向上させる 可能な新しい介護支援システム		



医療イノベーション埼玉ネットワークの活動⑦

人材育成

さいたま医療ものづくり人材開発プログラム

医療機器ビジネスの中核を担う人材を育成し、医療機器産業への参入や研究開発、事業化促進につなげる

*** H27.10月～H28.2月 全9回開催**

*** 診療科別、工学、法規制等、部門別に講義**

- ① H27.10.19 刺インテリジョン
- ② H27.10.29 呼吸器外科
- ③ H27.11.12 脳神経外科
- ④ H27.11.30 法規制
- ⑤ H27.12.16 整形・リハビリテーション科
- ⑥ H27.12.22 工学
- ⑦ H28.1月 (予定) 工学
- ⑧ H28.2月 (予定) 診療科別
- ⑨ H28.2月 (予定) ディスカッション



*** 18名参加 (初年度は少人数体制で実施)**

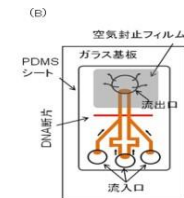
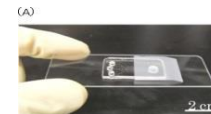
医療イノベーションを支える 埼玉県の支援①

産学連携による研究開発

大学・研究機関等と県内企業が連携して取り組む研究開発を支援

【埼玉大学】

- ◆ 感染症及びがんの早期検出・診断薬の研究開発 (②⑥～②⑧)

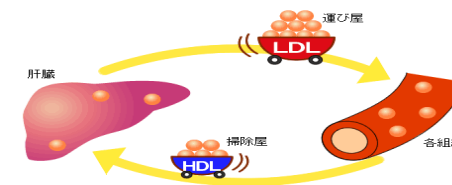


【理化学研究所】

- ◆ マイコ流体チップ[®]を用いた簡易なマイクロRNA検査システムの開発 (②⑦～②⑨)
- ◆ 人工塩基等を活用したがん幹細胞検出システムの開発 (②⑦～②⑨)

【産業技術総合研究所】

- ◆ 糖尿病リスク検査機器の開発 (②⑦～②⑨)
- ◆ 超音波治療用トランスデューサーの開発 (②⑦～②⑨)



【埼玉県産業振興公社】

- ◆ 心筋梗塞リスク検査機器の開発 (②⑦～②⑧)
- ◆ 熱中症・脱水症予防対策用検査機器の開発 (②⑦)



医療イノベーションを支える 埼玉県の支援②

新技術・製品化開発への補助

- ◆ 医療機器等の実用化・製品化開発を支援
- ◆ 補助率10/10 上限2,000万円 ◆ 申請件数：37件 → 採択件数：10件

【採択テーマ・企業】

事業テーマ	企業名	所在地
O157等食中毒菌の迅速・高感度検査試験紙読取装置の開発	(株)ICST	さいたま市
3Dスキャナを搭載した人工膝関節手術ナビゲーションの製品化	アルスロデザイン(株)	川口市
裸眼多視点立体画像による立体内視鏡システムの開発	(株)金子製作所	さいたま市
iPS細胞分化誘導培養装置の開発と製品化	佐竹化学機械工業(株)	戸田市
超微細非加熱加工用フェムト秒レーザーの製品化開発	(株)シングルモード	坂戸市
体外補助循環用血液ポンプ内血液凝固監視システムの開発	泉工医科工業(株)	春日部市
iPS細胞などの無菌搬送及び無電源搬送を目的とした極低温保冷容器の開発	(株)タイショー	川越市
内視鏡に装備される、世界初の高機能高信頼性反射防止膜付き対物レンズの開発	(株)タナカ技研	秩父市
体外診断用POCT型QCMバイオセンサの開発	日本電波工業(株)	狭山市
腹腔鏡手術用高精度機能鉗子部品の多品種小ロット生産新技術の開発	ポーライト(株)	熊谷市

医療イノベーションを支える 埼玉県の支援③

認証等取得への補助

- ◆ ISO13485など認証等取得への補助
- ◆ 補助率1/2 上限150万円
- ◆ 採択枠10件程度 → 採択数6件（10月末現在）

先端産業支援センター埼玉によるサポート

- ◆ 先端産業に関する相談・マッチング等の支援に専門のコーディネータが対応（H27.5.11設置）




分野	コーディネータ 配置数	相談件数 (10月末現在)
ナノカーボン分野	1名	91件
医療イノベーション分野	8名	225件
ロボット分野	1名	23件
新エネルギー分野	3名	141件
航空・宇宙分野	2名	41件
合計（他分野含む）	15名	542件

- ◆ 先端産業創造プロジェクトの取り組み状況や開発動向等を紹介する展示コーナーも設置




医療イノベーションを支える 国等の支援


資金面での支援

-  **ものづくり補助金**
(補助率2/3 上限1,000万円)
-  **戦略的基盤技術高度化支援事業**
(補助率2/3 上限4,500万円)
-  **医工連携事業化推進事業**
(実証事業
上限8,000~4,000万円)
and more...

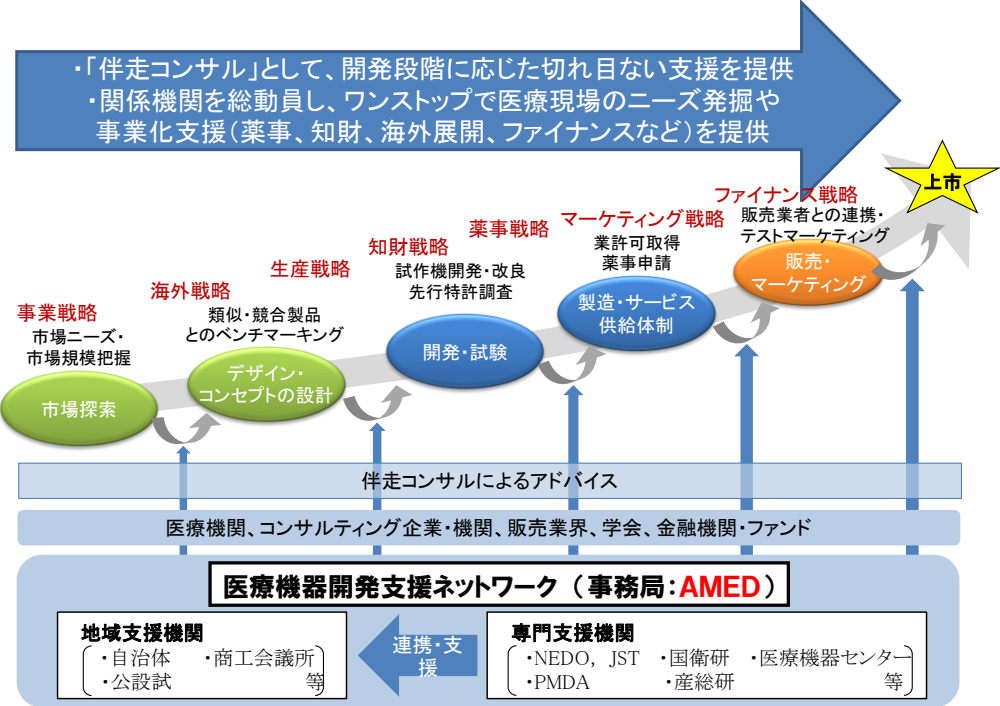
人材開発

-  **国産医療機器創出促進
基盤整備等事業**
(医療機関において
企業人材を受け入れた
研修を実施)

事業化支援

 **医工連携事業化推進事業**
(医療機器開発支援ネットワーク)

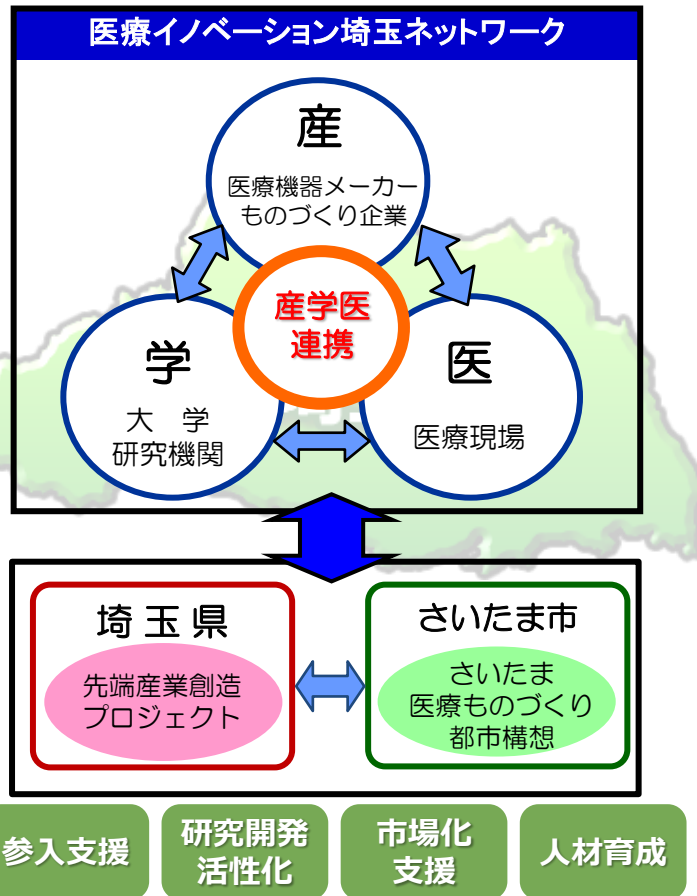
医工連携による機器開発(医療機器開発支援ネットワーク)



出典：日本医療研究開発機構 発表資料

医療イノベーション埼玉ネットワークを中心とした 埼玉の医療イノベーション支援体制

オール埼玉体制で“攻め”の ネットワーク活動

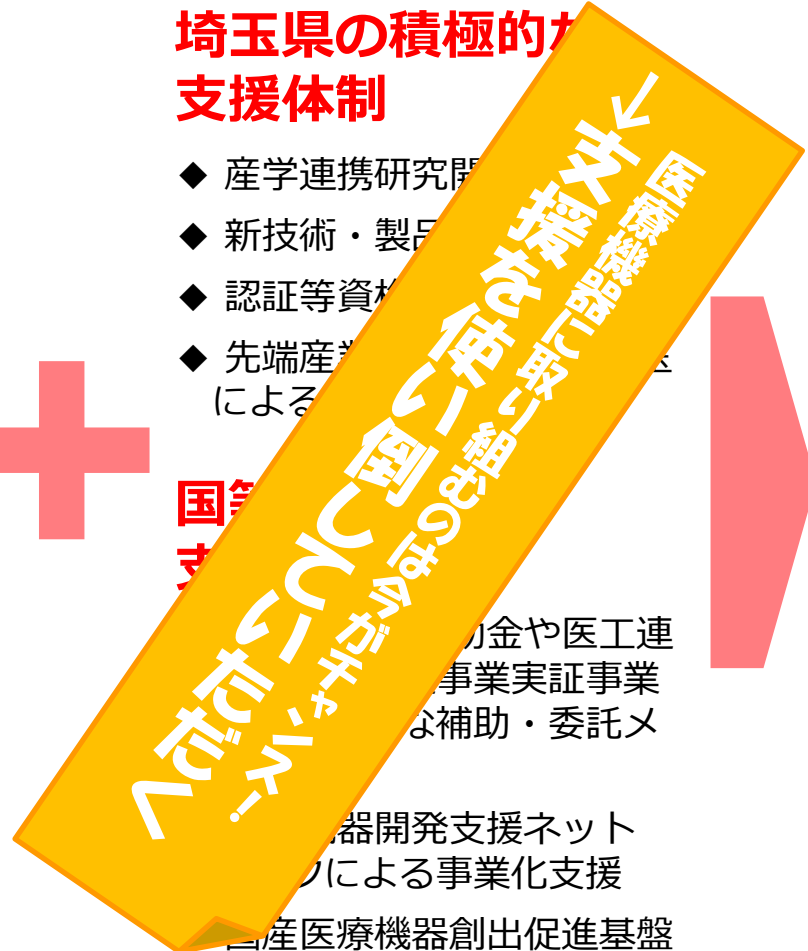


埼玉県の積極的な 支援体制

- ◆ 産学連携研究開発
- ◆ 新技術・製品
- ◆ 認証等資格
- ◆ 先端産業創造プロジェクトによる



国等
支



助成金や医工連
事業実証事業
補助・委託メ

医療機器開発支援ネット
による事業化支援

産医療機器創出促進基盤
整備等事業（人材育成プロ
グラム）

埼玉を全国から注目される
医療関連産業集積地へ

ご清聴ありがとうございました

埼玉県のマスコット
コバトン



さいたま市
PRキャラクター
つなが竜ヌゥ

医療イノベーション埼玉ネットワーク

埼玉県先端産業創造プロジェクト

さいたま医療ものづくり都市構想

【事務局】



埼玉県



さいたま市



公益財団法人
埼玉県
産業振興公社



公益財団法人
さいたま市
産業創造財団

お問合せ先

埼玉県 産業労働部 産業支援課 先端産業担当

TEL 048(830)3735 MAIL a3770-08@pref.saitama.lg.jp

先端産業創造プロジェクトHP <http://www.saitama-leading-edge-project.jp/>



さいたま市