

産学官の連携・交流が 生み出すビジネスチャンス

～ TAMA協会の活動事例から ～

第6回地域クラスターセミナー
平成15年12月17日

(社)TAMA産業活性化協会
事務局長 岡崎英人

TAMAの概要

TAMA地域(広域多摩地域)とは

範囲

埼玉県南西部 (川越、狭山、所沢、入間、飯能市など)

東京都多摩地区 (八王子市など東京都23区を除く地区)

神奈川県中央部 (相模原市から藤沢市等の湘南地域) までの広域的な地域

TAMA = Technology Advanced Metropolitan Area = 技術先進首都圏地域



・国道16号線の沿道の地域

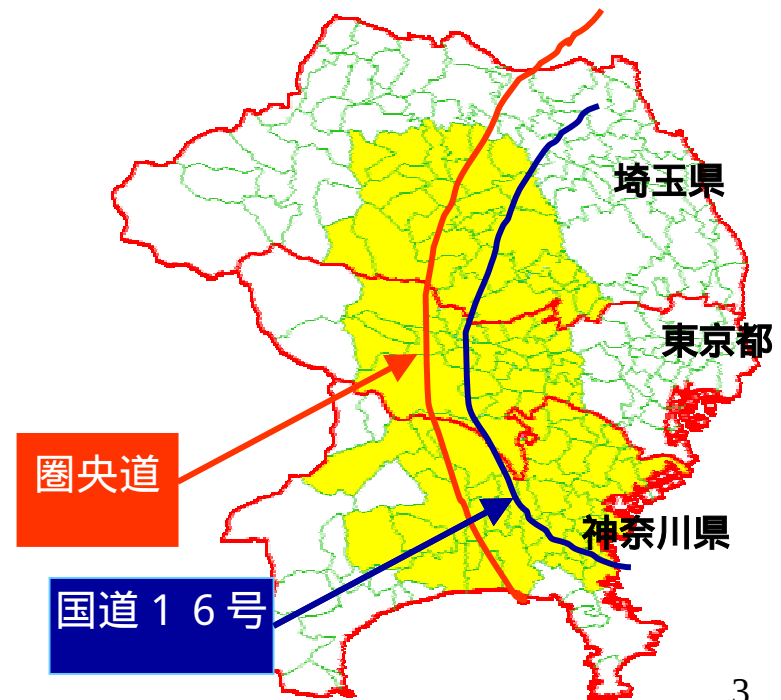
・面積 = 約3,000km²

・人口 = 約1,000万人

・市町村数 = 約74団体

・内陸型の工業地域

・圏央道の整備で発展が期待



TAMAのポテンシャル

- TAMAは、シリコンバレーの**2倍**の出荷額を誇る技術先進首都圏地域です。

(事業所数 = 約38万箇所、製造品出荷額 = 約24兆円)

- TAMAは、大学の宝庫です。

(理工系大学 = 40大学、うちTAMA会員 = 23大学)

- TAMAは、優秀な中小企業の宝庫です。

・高い市場占有率を誇る製品開発型企业

・優れた加工技術を持つ企業 が多数存在

会員大学等

○ 会員大学等 : 35 (国立 : 4 公立 : 2 私立 : 25 他 : 4)

東京都立大学、東京都立科学技術大学、横浜国立大学、東京電機大学、工学院大学、法政大学、東京農工大学、埼玉大学、明治大学、電気通信大学、創価大学、中央大学、慶應義塾大学、武蔵工業大学、北里大学、多摩美術大学、多摩大学、拓殖大学、産能大学、東洋大学、尚美学園大学、日本工業大学、青山学院大学、東京工科大学、神奈川工科大学、駿河台大学、東京経済大学、東京薬科大学、城西大学、成蹊大学、亜細亜大学、日本工学院八王子専門学校、東京工学院専門学校、東京工業高等専門学校、育英工業高等専門学校

○ 教授個人が会員となっている大学等 : 14

一橋大学、関東学園大学、西武文理大学、早稲田大学、横浜市立大学、國學院大學、立正大学、東京薬科大学、桜美林大学、神奈川大学、玉川大学、青森大学、嘉悦女子短期大学、職業能力開発総合大学校

会員製品開発型企业等

TAMA会員企業の主なナンバーワン企業（平成14年調査）

会社名	資本金	所在地	国内シェア	製品名
(株)レスカ	2,400万円	立川市	100	溶融メッキシュミレーター
			80	ボンディングテスター
スタック電子(株)	6,000万円	昭島市	100	オシロスコープ用プローブ
			70	第3世代移動通信用地上局アンテナセル装置部品
(株)府中技研	2,000万円	府中市	100	光空間電送式せりシステム
綜研化学(株)	59,000万円	狭山市	70	N-メチロールアクリルテミド
(株)電子制御国際	5,000万円	羽村市	70	インパルス巻線試験機

TAMA地域には、

ニッチ分野の製品開発を追求してきた企業

専門特化された技術・ノウハウで独自の製品開発を行う企業が多数集積している。

TAMAの設立目的

TAMAのポテンシャルを活かすため

- ・企業と大学の共同研究(= 産学連携)
- ・企業間の受発注や共同研究(= 産産連携)

をコーディネートする組織の必要性



●平成10年4月 TAMA産業活性化協議会の設立

・任意団体としてスタート

・企業 193 大学等 20 行政 17 計 328 会員で発足

●平成13年4月 (社)TAMA産業活性化協会の設立

・社団法人としてパワーアップ

・企業 290 大学等 34 行政 20 計 590 会員で運営

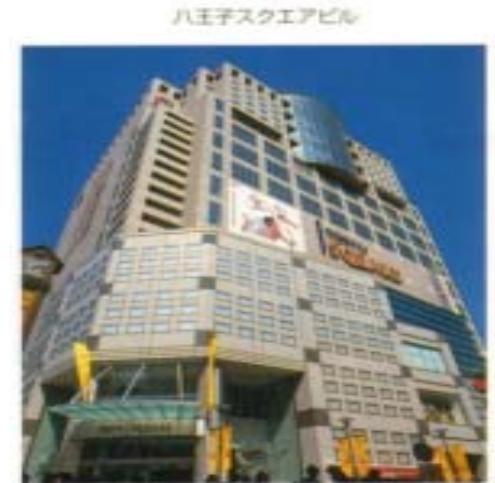
T A M A 協会の役員及び事務局体制

○ 役員（理事 28 名、監事 2 名）

- ・ 会 長（理事） 古川 勇二 東京農工大学 工学部教授
- ・ 副会長（理事） 河本 洋二 東邦電子(株) 代表取締役会長(神奈川県)
- ・ 副会長（理事） 加藤 丈夫 富士電機(株) 取締役会長(東京都)
- ・ 副会長（理事） 杉山 茂樹 シグマ光機(株) 代表取締役社長(埼玉県)
- ・ 専務理事 井深 丹 タマティーエルオー(株) 代表取締役社長

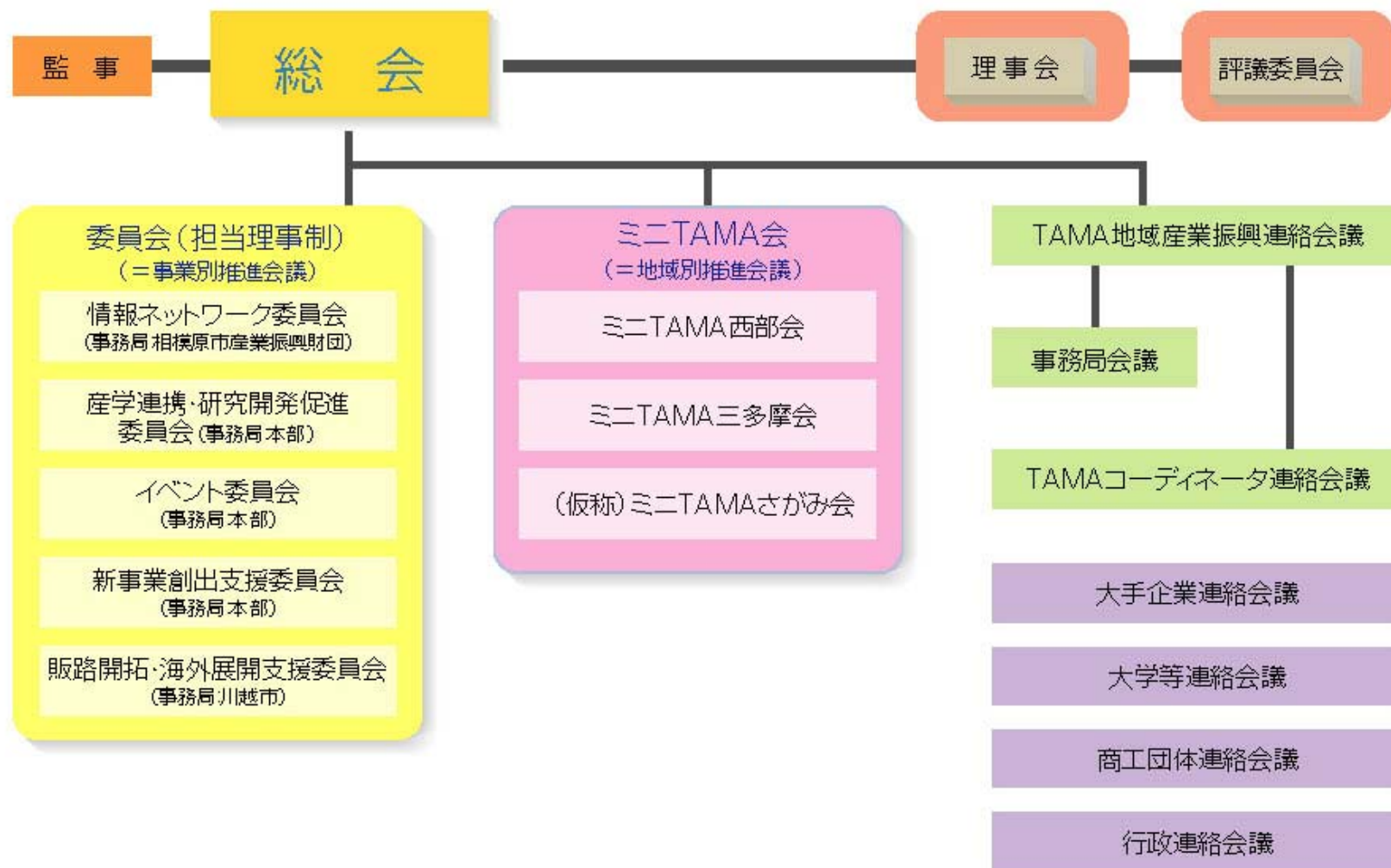
○ 事務局体制

- ・ 所在地：東京都八王子市 八王子スクエアビル 11 階
- ・ 職 員：9 名
 - プロパー 4 名（研究開発、経理、庶務、WEB 管理）
 - 出向職員 5 名
 - 行政 → 相模原市、八王子市、狹山市
 - 民間 → 西武信用金庫（2）



TAMAの組織図

組織は、総会を最高意志決定機関、理事会を業務遂行決定機関として位置付けております。
事業執行は、[1] 委員会（＝事業別推進会議）、[2] ミニTAMA会（＝地域別推進会議）等により、起動力の有る業務運営を行っています。



TAMAの支援組織

～地域の支援がTAMAを支える～

狹山市 (～ 事務局職員の派遣、委託事業の発注)

狹山商工会議所 (～ 国のコーディネート活動支援事業を導入し、会員の企業訪問を支援
～ ミニTAMA会への協力)

川越商工会議所 (・ イベント事業への協力
～ ミニTAMA会への協力)

東京都 (事務局職員の派遣、委託事業の発注)

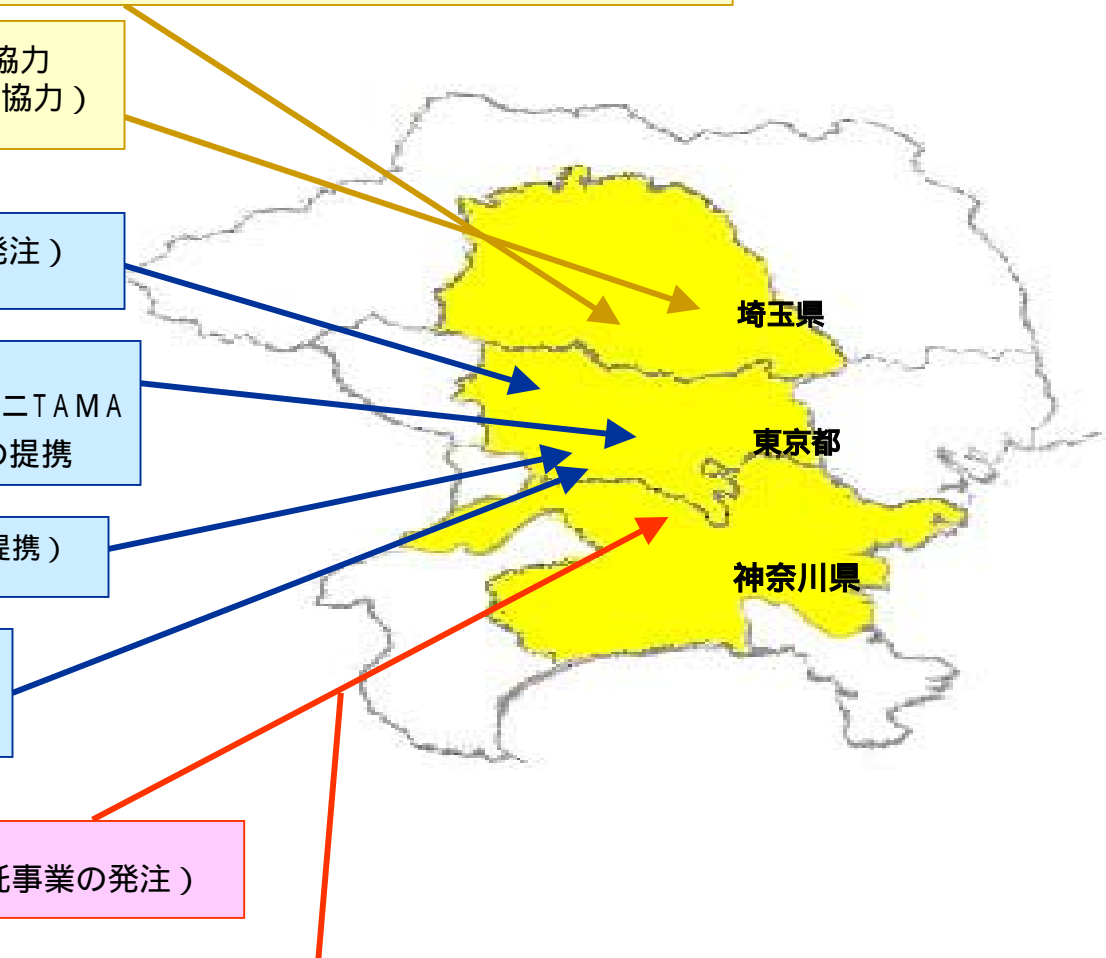
西武信用金庫 (～ 事務局職員の派遣、ミニTAMA
会への協力、～ インキュベーションセンターの提携)

富士電機 (～ インキュベーションセンターの提携)

八王子市 (～ 事務所の無償提供、
事務局職員の派遣、委託事業の発注)

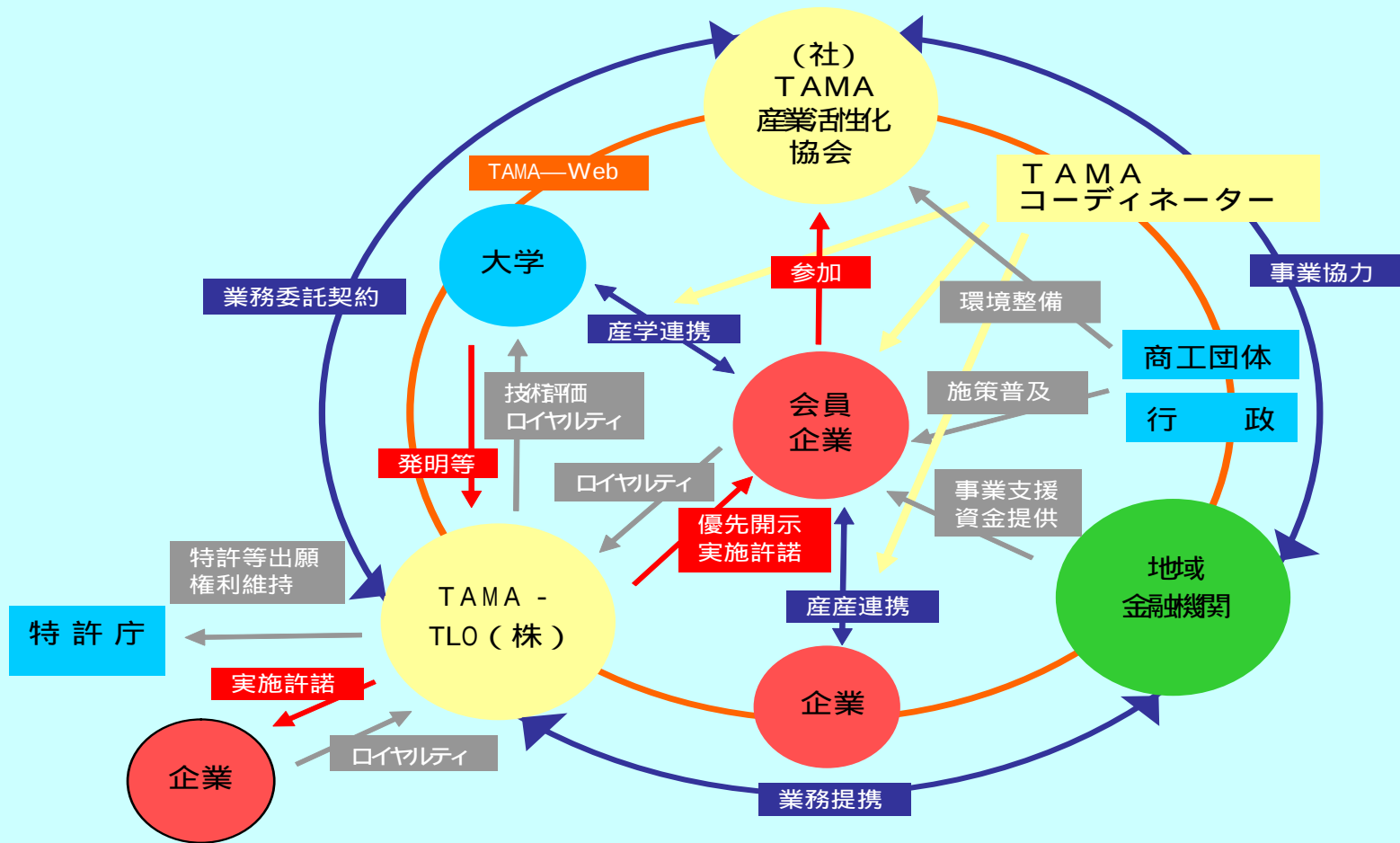
相模原市 (～ 事務局職員の派遣、委託事業の発注)

相模原市産業振興財団 (～ 情報ネットワークセンターの運営
従たる事務所として情報ネットワーク事業を担当)



TAMAのプレイヤー

TAMAのネットワーク



TAMA協会のネットワーク

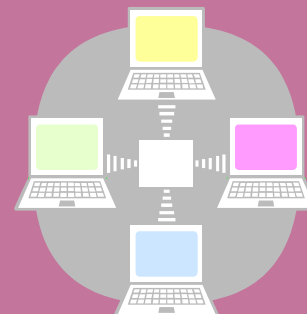


人 材

- ・多数の専門家
(コーディネータ)
- ・大手人材活用 等

物 (情報)

- ・ネットワーク整備
- ・情報配信
- ・DBの構築 等



TAMA協会の資源 590団体・個人の会員組
(企業290、大学35、自治体20)

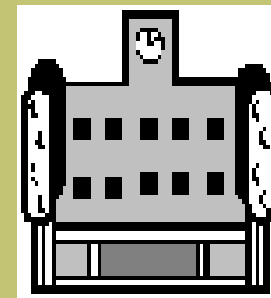


金

- ・国の支援(補助金等)
- ・民間資金の導入
(銀行、VC) 等

連 携

- ・商工団体
- ・大学、研究機関
- ・地域支援機関 等



地域の力を結集して中小企業を積極的に支

TAMAの活動紹介

TAMAの事業一覧

1. 情報ネットワーク事業(事務局:相模原市産業振興財団)

製品DB・研究者DBの登録促進、会員企業のIT化の促進、新しい受発注の仕組み(WEB - EDI)のシステム構築 等

2. 産学連携・研究開発促進事業(事務局:本部)

特許戦略セミナー、インターンシップ事業、地域新生コンソーシアム事業(技術研究開発委託事業)導入のコーディネート 等

3. イベント事業(事務局:本部)

技術交流展示会・受発注交換会、共同研究成果発表会 等

4. 新事業創出支援事業(事務局:本部)

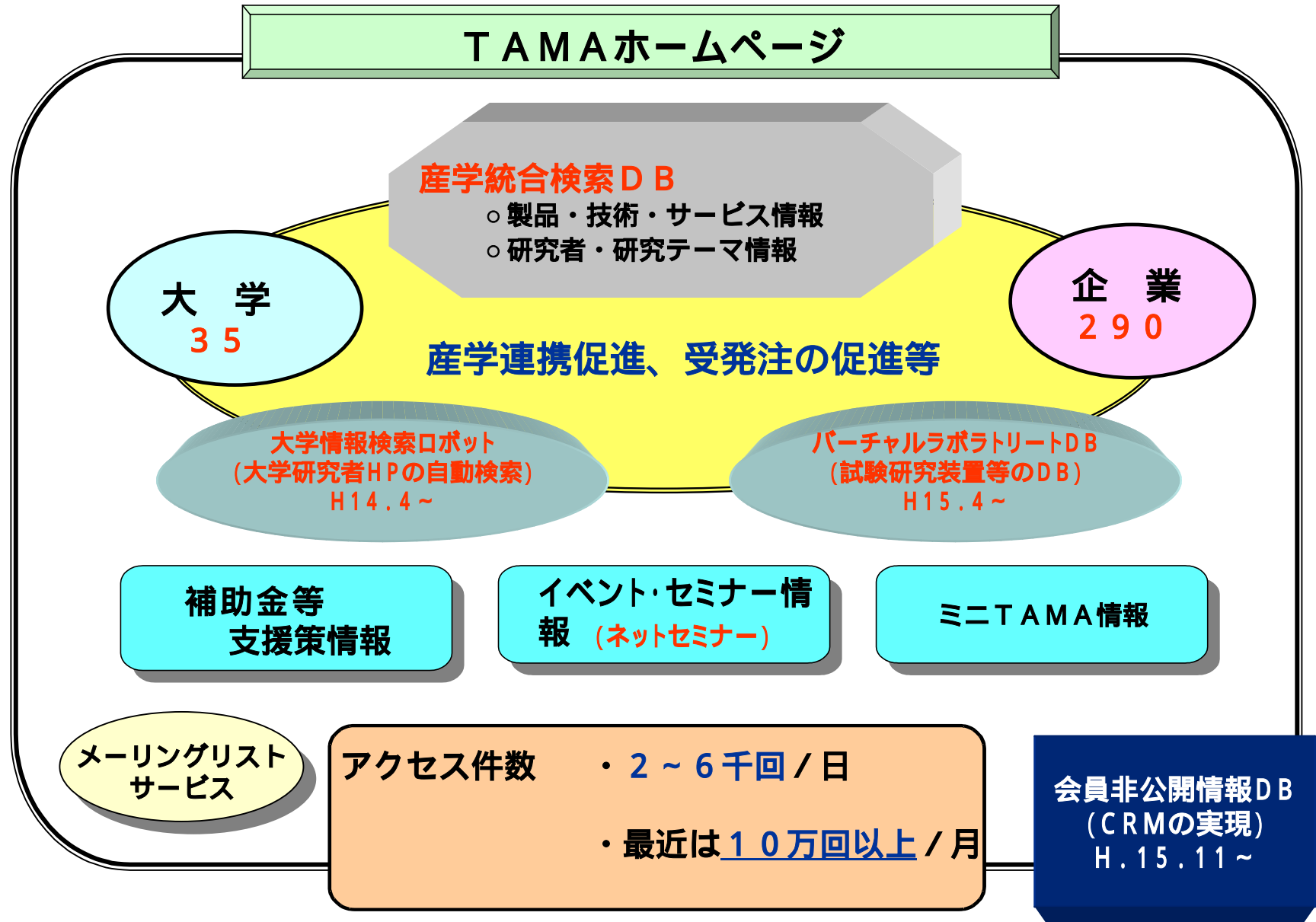
ビジネスプランHSJプロジェクト、人材流動化円滑化事業 等

5. 販路開拓・海外展開支援事業(事務局:川越市)

販路開拓セミナー、異業種とのマッチング会、海外展示会出展支援 等

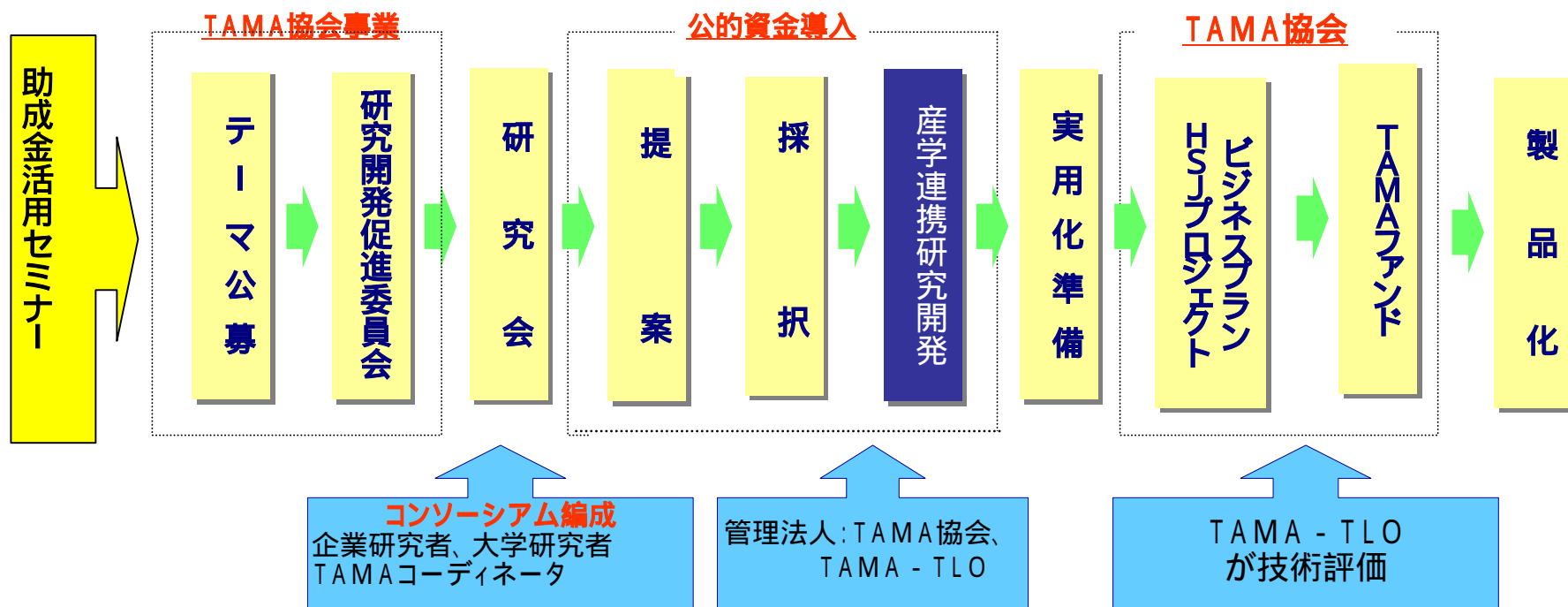
- 「課題解決型企业訪問」や「ミニTAMA会」(地域での交流の実施)の実施
- 地域の「起業家支援センター」や「金融機関」との連携

情報ネットワーク事業 ~ HPを積極的に活用した情報提供・交換 ~



産学連携・研究開発促進事業 ~ 技術研究開発案件のブラッシュアップ ~

TAMA協会では、産学協同研究の実用化への支援として、研究開発レベルから製品化までの支援を次のような流れで実施しています。



イベント事業

～ ビジネスマッチング会の開催～

西武ビジネスフェアとタイアップし「ビジネスマッチング会」の開催

日時：平成15年5月16日（金）

発表企業：28社（研究開発部門：14社
アウトソーシング部門：14社）

発注企業：24社（大手、中堅企業）

昨年度は1億数千万
の発注に繋がる！

プレゼンテーション

個別商談会

合同懇親会



事前に3回の研修

- 1) パワーポイントを活用したプレゼン資料の作成研修
- 2) 事前発表→専門家からの評価
- 3) 本番を意識した予行演習（10分プレゼン）

新事業創出支援事業

ビジネスプランH S Jプロジェクト ～ 専門家チームの大きな下支え ～

H = ホップ

S = ステップ

J = ジャンプ

プレゼンテーションセミナー

- ・効果的なプレゼンスキルを習得するセミナー
- ・実際にプレゼンテーションを実施。専門家がアドバイス

ビジネスプランコンテスト

- ・書類審査を通過したビジネスプランのコンテスト
- ・優秀案件には奨励金を授与（優秀賞：1件、奨励賞：2件）

VC等とのマッチング会

- ・コンテストの優秀案件を中心に、VC等に対しプレゼンテーションを行うとともに、個別商談を行うマッチング会

サポ ー ト

専門家チーム（7名）

大手企業の新事業担当・技術担当、
前大手企業の社長（マーケティング）
マーケティングの専門会社
公認会計士、経営士、中小企業診断士

ビジネスプランコンテストの様子

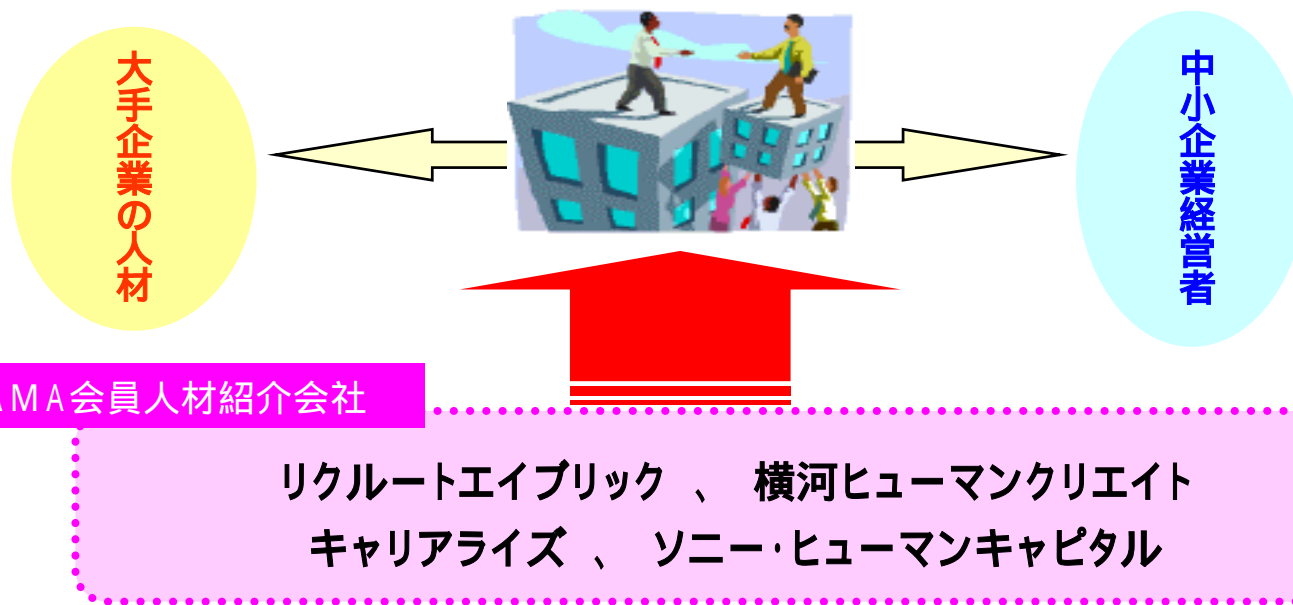


VC等とのマッチング会の様子

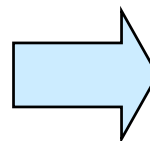


新事業創出支援事業 ~人材流動円滑化事業~

マッチングスキーム図

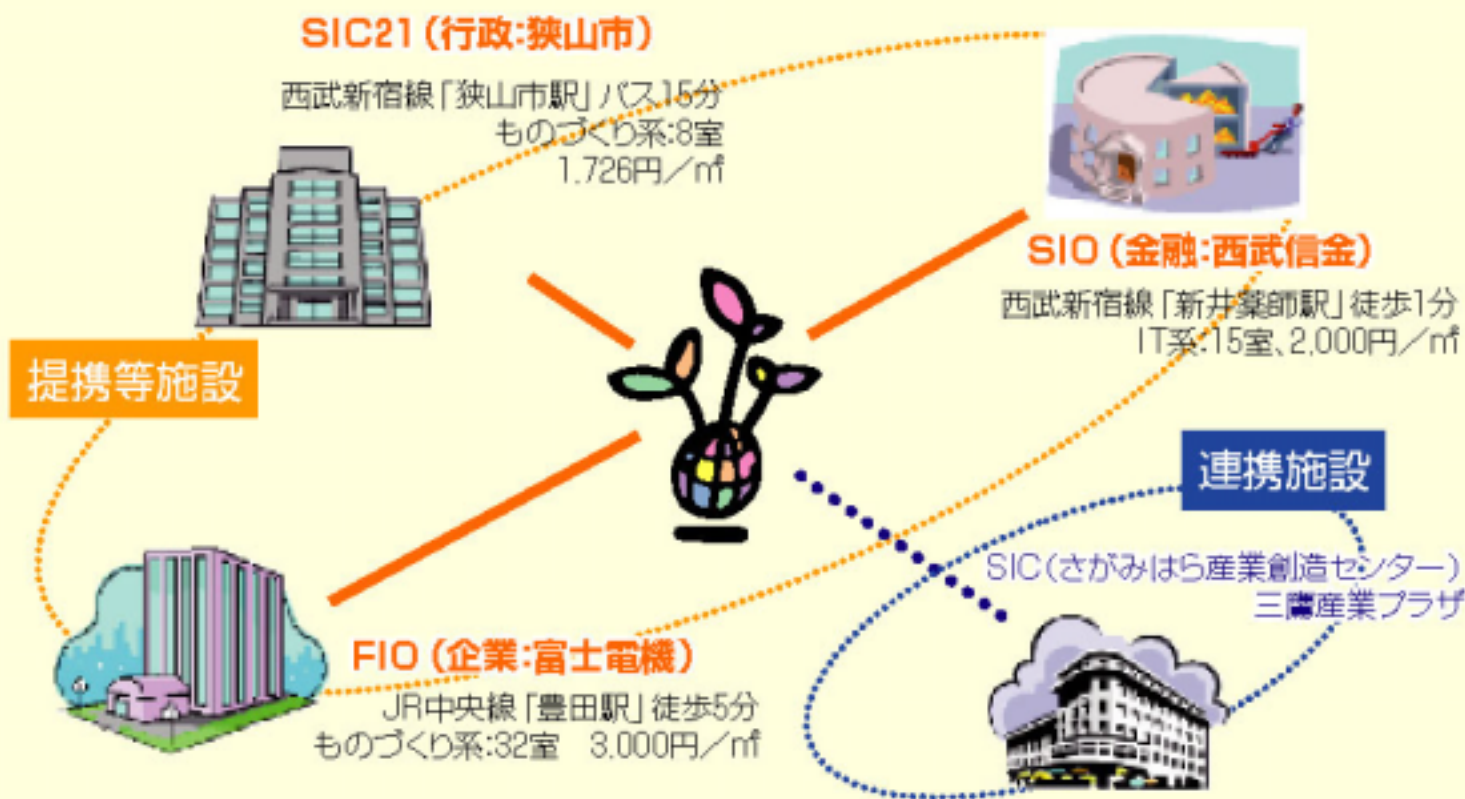


14年度の実績



12名(10社)の採用

技術開発1名、設計5名、営業1名、
設備保守1名、研究開発2名、
NCプログラマー1名、経理1名



企業(FIO)や行政(SIC21)、金融機関(SIO)等が整備したインキュベーション施設と業務提携や連携を行い、入居者が迅速に事業化できるよう、技術的課題や販路開拓等の経営課題について支援します。

FIOでは、オフィスに隣接する富士電機(株)東京システム製作所がモノづくり企業のバックヤード機能(試作・評価・試験)となり、SIOでは中央総合会計事務所が財務・人事・労務のアウトソーシングのお手伝いをするなど、TAMA協会のソフト支援と連携して、あなたのアイデアを形にするまでのトータルなお手伝いをします。



ミニTAMA西部会（埼玉県南西部）

異業種交流、インターンシップ、産学官連携をテーマに、毎回セミナー等を実施。20時から始まる懇親会は、参加者同士のフランクな交流の場を提供します。

ミニTAMA三多摩会 （東京都多摩地域）

産学連携をテーマに、産学連携事例発表会を実施。大学の先生や企業の経営者による実体験に基づく生の話を聞けます。もちろん20時から懇親会。参加者同士の交流の場を提供します。

ミニTAMAさがみ会（仮称）

近日中に相模原市を中心に、神奈川県中央部におけるミニTAMA会を設立します。

■各地域で、産学官交流の場を提供します。

各地域の企業経営者・大学研究者・大学生・関東経済産業局や自治体の職員等が、自然にかつフランクに交流できる場として、ミニTAMA会を開催しています。地域でのネットワークづくりに積極的にご利用ください。（本会はTAMA協会の会員でなくても自由に参加できます。）

●ミニTAMA西部会 （埼玉県南西部）

開催：毎月第2金曜日

18:00～21:00

場所：狭山（偶数月）・川越（奇数月）両商工会議所

●ミニTAMA三多摩会 （東京都多摩地域）

開催：奇数月第3金曜日

18:00～21:00

場所：西武信用金庫・拝島支店

TAMAの成功事例

事例1 従業員8人の企業が実施した産学連携

1. 企業概要

会社名: 株式会社 米山製作所

所在地: 瑞穂町 従業員: 8人 資本金: 1,000万円

業務内容:

プリント基板用金型製造及び変更(昭和50年創業)

ウォータジェット受託加工(平成2年開始)

軽量軽材(アルミ角管等)曲げ加工(平成11年開始)

2. 連携内容

連携大学: 東京都立科学技術大学(日野市)

機械システム工学科 坂木教授

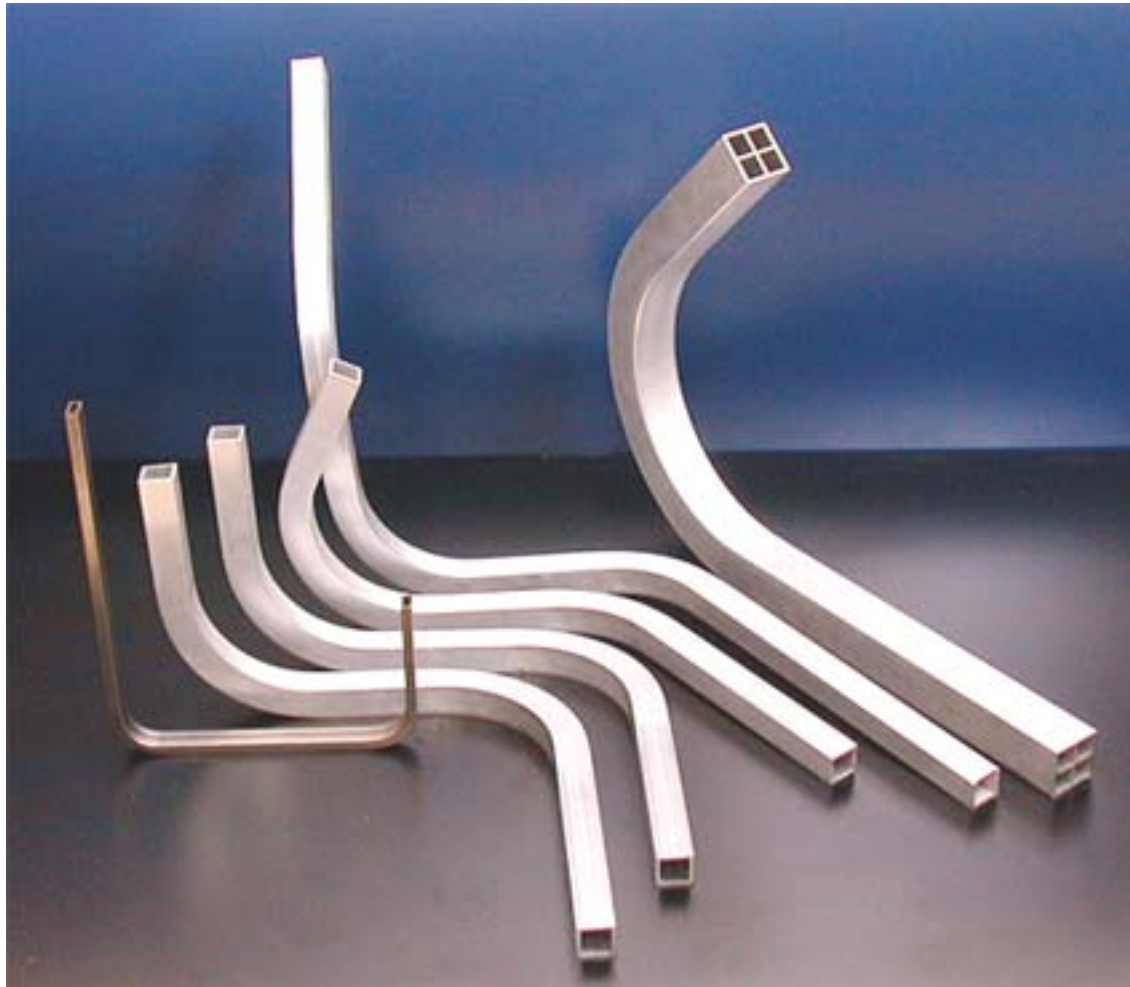
連携概要: 軽量形材曲げ加工実用機の開発

(各種形材の曲げ変形特性に関する研究)

(軽量形材の曲げ加工における変形解析)など

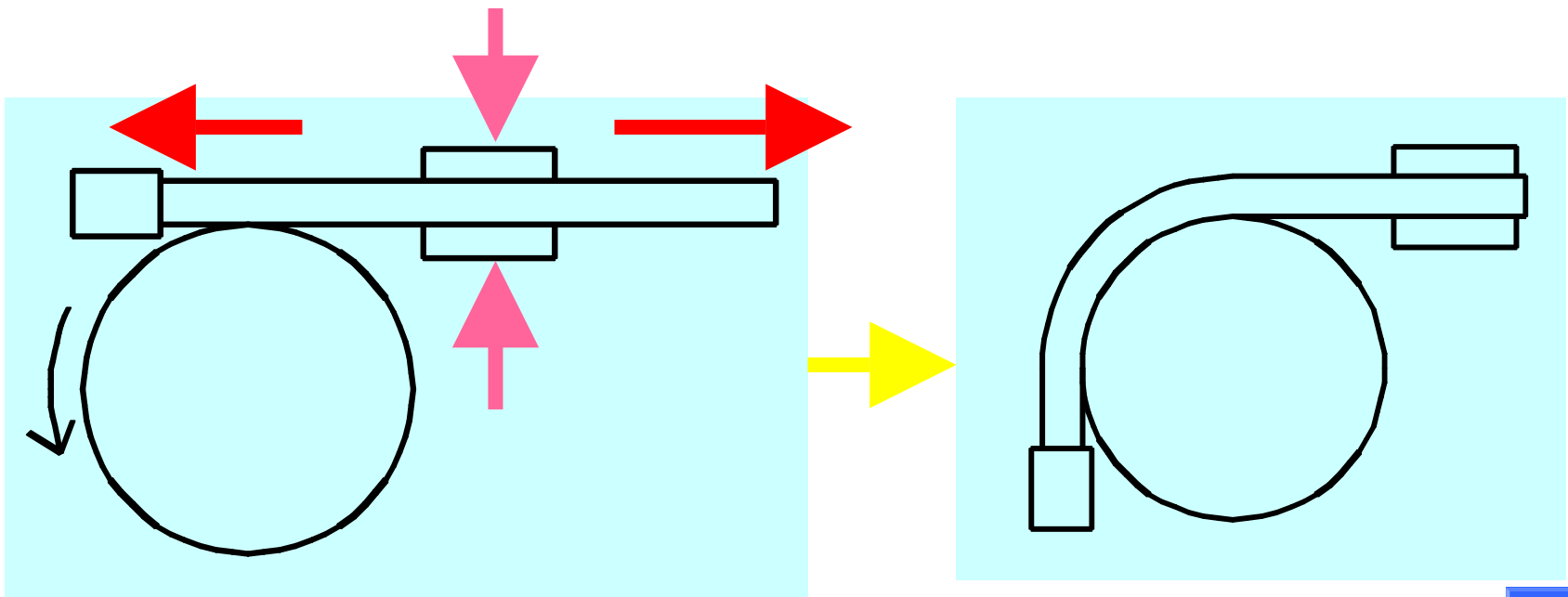
軽量型材曲げ加工機の開発

歪み、割れ、しわのない良加工



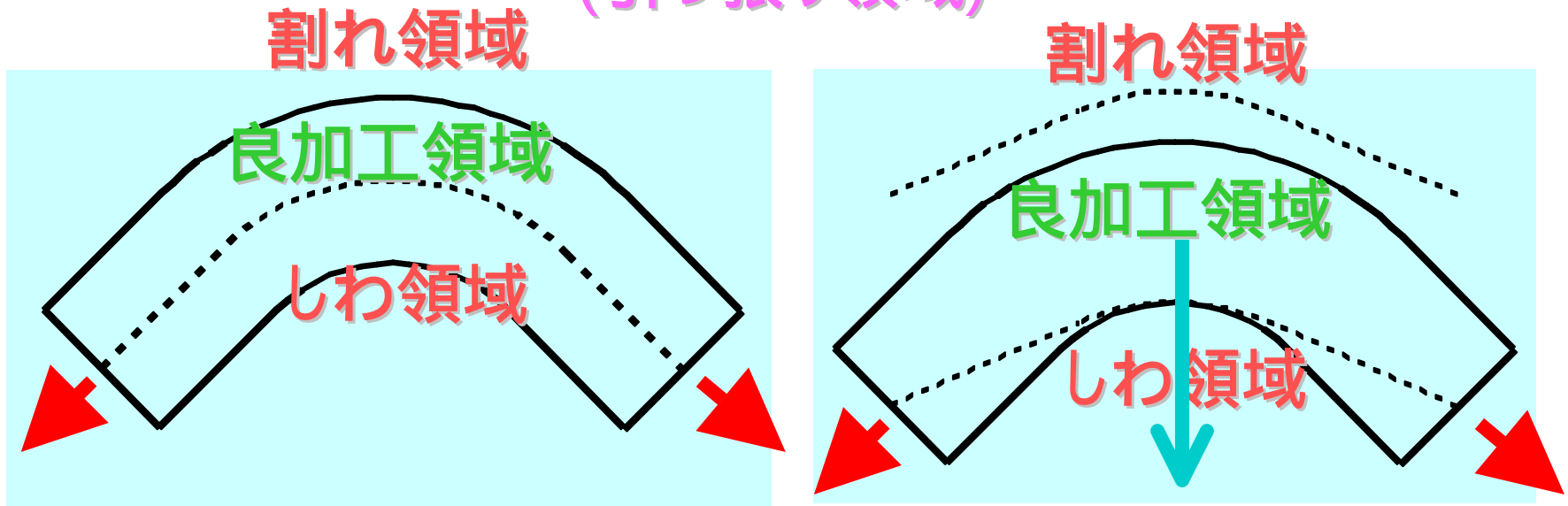
軽量型材曲げ加工機の開発

- ・歪み、割れ、しわのない良加工
- ・アルミ、角管、薄肉、小R、非対称、量産可能
- ・回転引き曲げ方式



軽量形材曲げ加工機の開発

(引っ張り領域)



(圧縮領域)

- ・歪ませない(座屈変形抑制) → 心材
- ・圧縮領域をなくす(しわ抑制) → 引っ張り
- ・引っ張りすぎない(割れ抑制) → 軸力制御

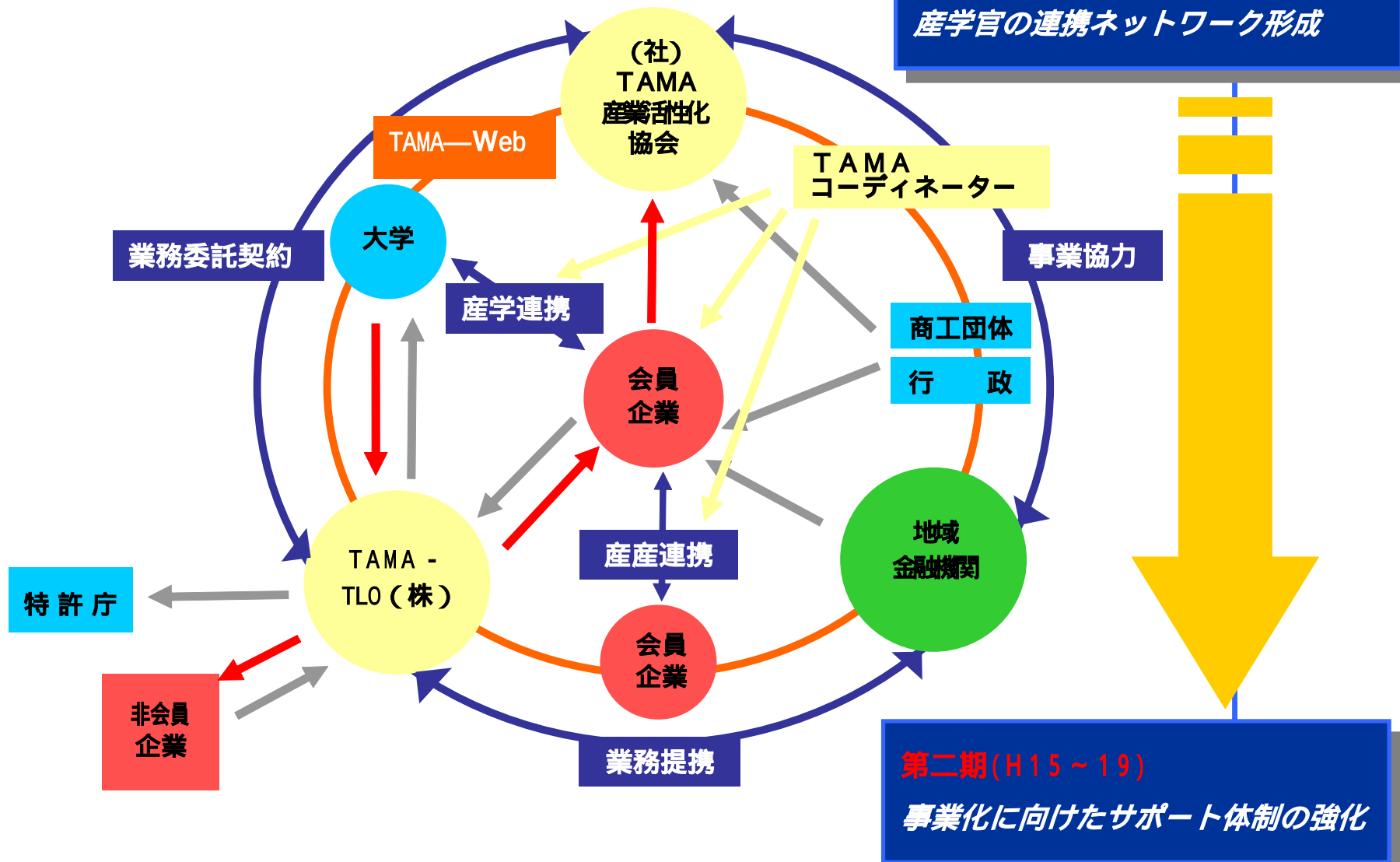
TAMA協会が目指すもの (次期5ヵ年計画の骨子)



TAMA 新産業創出戦略計画

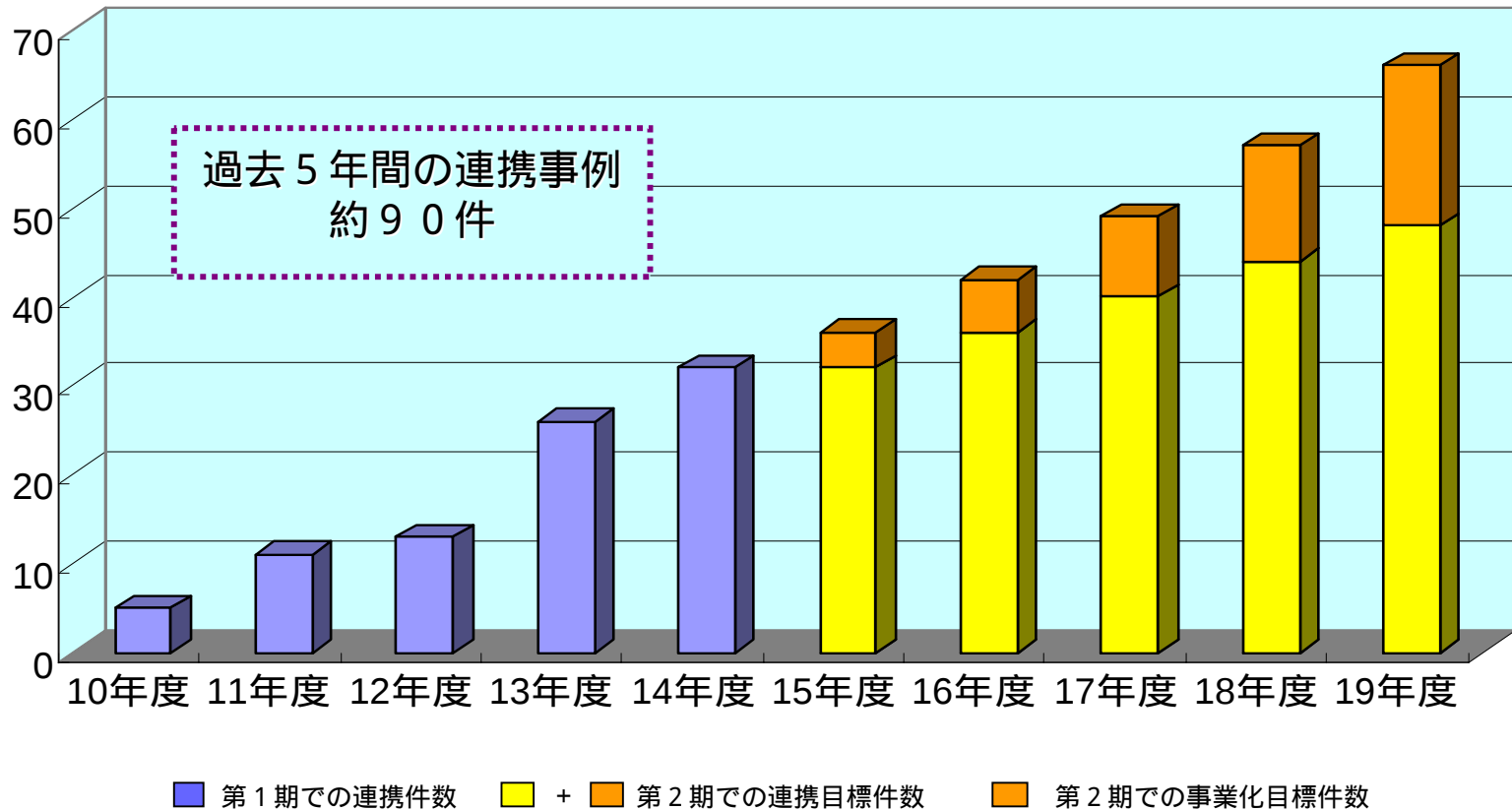
(2003～2007 第二期5ヵ年計画)

TAMAのネットワーク図



数値目標の設定

数値目標の達成に向けた連携事例の推移目標



数 値 目 標

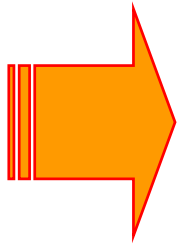
連携事例250件をコーディネート・うち50件の早期事業化を達成

戦略計画体系図

第二期 5 カ年のビジョン

高度なネットワークを活用した世界有数の
新規産業創出拠点『T A M A』の形成

アクションプラン



1. 会員の研究開発力強化

2. 新製品・新技術開発後の事業化支援

3. 起業や新分野進出に向けた支援

4. 地域金融機関との連携強化

5. 地域間連携の強化

6. 会員増強によるT A M Aの拡大と安定的な協会運営体制の構築

TAMAの挑戦

～売れるものづくり～

従来の製品開発 → 上流から下流を考える。

今後の製品開発 → 下流から上流を考える。

1. 製品のスペックはお客様の要求が決める。(余計な機能は付加しない。)
2. 開発期間を勘案し、スペックを考える。(早すぎても遅すぎてもいけない。)
3. 製品開発の基本は、「誰が、何に対して、幾ら払ってくれるか。」である。

TLOのシーズ
活用支援

助成金の対象

つなぎ融資

アイデア

事前市場調査

研究開発

試作品の開発

量産化

製品化

宣伝広告

販売

商品の企画支援
女性企業家、
NPO、農家等
とのマッチング

・人材の流動化支援(=人)
・試験・検査装置の使用斡旋(=物)
・公的資金の取得支援(=金)

資金調達支援
TAMAファンド
の創設

販路開拓支援
TAMA版セールスレップ
(販売代理商)制度の創設