

平成22年度 川上・川下ネットワーク構築事業  
成 果 報 告 書

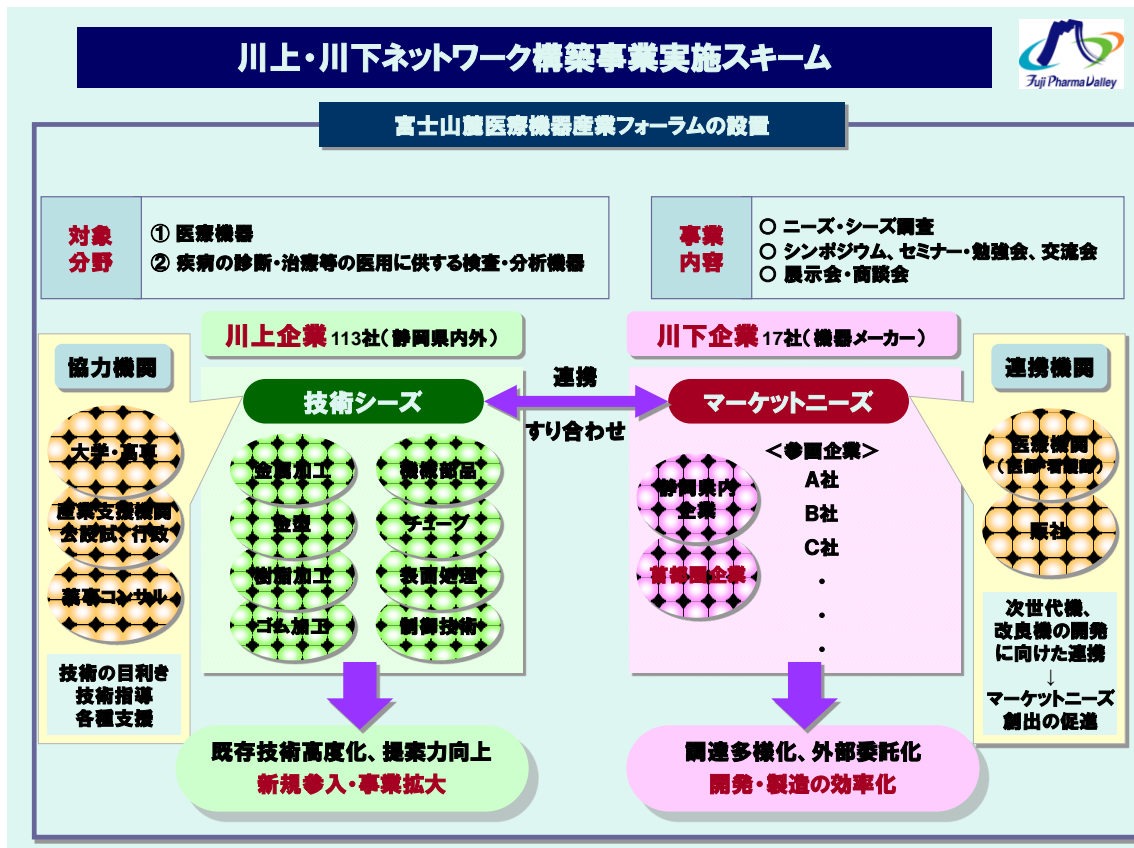
委託法人名 (代表者名)	財団法人しずおか産業創造機構 (神谷 聡一郎)	所在地	静岡県静岡市葵区追手町44-1 静岡県産業経済会館4階
契約名 (テーマ名)	ファルマバレープロジェクト活用による医療・健康関連産業の 川上・川下ネットワーク構築事業		

1. 委託業務の概要

先端健康産業の集積を目的とした「ファルマバレープロジェクト」をベースに、医療機器等を構成する技術を有する川上企業群と静岡県内及び首都圏の大手機器メーカーを中心とする川下企業群とのネットワークを構築するため、各種方策を検討する場として「富士山麓医療機器産業フォーラム」を設置。

川上企業の医療機器分野への新規参入促進を目的として、シンポジウムの開催、ニーズ・シーズ調査、交流会（メーカーからの講演）及び薬事法に関するセミナー勉強会、展示会・商談会等を実施した。

(概要図)



※1 フォーラム構成企業者数及び企業者名（川上）

	川上中小企業者数	川上中小企業者・団体名（敬称略、順不同）
川上中小企業者	88 社	<p>(株)アオイ、(株)アトマックス、(株)アプト・マシナリー、(株)エステック、(株)エムジェイメカックス、大村興業(株)、(株)オグマ商会、(株)オンデマンド研究所、カナエ工業(株)、(株)川口化成、(有)キムラシートメタル、クレオ工業(株)、ケイエス工業(株)、コーチャーズ・オフィス、(株)サイダ・FDS、(株)サンユ一、(株)CIJ ネクスト東海事業所、(株)シーエイティ、(株)親和製作所、鈴与(株)御殿場支店、NPO 法人駿河地域経済支援研究所、平電機(株)、高木産業(株)、タマチ工業(株)、(株)テクノサイエンス、(株)トーチ、東京コンピュータサービス(株)、(株)東平商会、(株)特電、(株)トライ・カンパニー、トルク工業(株)、(株)長野製作所、(株)日幸製作所、パルステック工業(株)、檜工業(株)、富士テクノサポート、(株)フジネット、マイクロデザイン(株)、マツコ工業(株)、三嶋電子(株)、(株)ミズ・パラエティー、ミヤマ工業(株)、明電ソフトウェア(株)、山本被服(株)、(有)ユニテックレジン、(有)吉川製作所、(株)和田機械製作所、(株)アイジョス、(有)京和工業、エム・テー工業(株)、東海電子(株)、(株)エーユー、丸善工業(株)、(株)万城食品、(有)沼津機工、河合光学(株)、(有)鈴和プレジジョン、(有)松和製作所、東洋技研(株)、エム・テー工業(株)、(株)不二精機製造所、(株)TODATEC、福倫工業(株)、三丸機械工業(株)、(株)テラモト・テクニカル・オフィス、(株)ハイタック、岳南有機(株)、(株)三島木工製作所、(株)ナカハラ、(有)第一樹脂工業、(株)日南製作所、(有)伊豆合金、(株)高橋製作所、(株)パーム、富士テック(株)、(株)NNH、(株)三光ダイカスト工業所、(株)巧工業、富国石油(株)、(株)吉田製作所、パシフィック電子(株)、上日工業(株)、静岡沖電気(株)、(有)伸和精工豊田成形工場、(株)テックプレジジョン、メガトレンド(株)、(株)山登、豊樹脂工業(株)</p>

※2 フォーラム構成企業者数及び企業者名（川下）

	川下企業者数	川下企業者・団体名・有識者名（敬称略、順不同）
川下企業者	15 社	<p>(株)アマノ、協和医科器械(株)、(株)サンキョーメディック、(株)島津製作所静岡支店、泉工医科工業(株)、テルモ(株)富士宮工場、東海部品工業(株)、東芝テック(株)、東洋レヂン(株)、東レ・メディカル(株)静岡事業場、日機装(株)、日本シャーウッド(株)、ベックマン・コールター(株)、(株)ホリックス、吉川化成(株)静岡</p>

各事業実施にあたり、フォーラムに参画する川上・川下企業を中核としつつも、それ以外の企業にも広く参加を呼びかけた。

## 2. 事業実績

### (1) フォーラム開催実績

フォーラム名等	参加企業		参加数	開催日	開催内容
	川上企業	川下企業			
富士山麓医療機器産業フォーラム設立会議兼キック・オフシンポジウム	47社	14社	128名	H22.8.24	<p><b>第1部</b> 富士山麓医療機器産業フォーラム設立会議</p> <p><b>第2部</b> 記念講演 「医療・介護で産業革命を起こせ！」 帝京大学医療技術学部長 大村 昭人 氏</p> <p><b>第3部</b> パネルディスカッション 「医療機器を取り巻く環境とニッポンの新成長戦略」 ・コーディネータ 帝京大学 医療技術学部長 大村 昭人 氏 ・パネラー 日本医療器材工業会医療機器産業戦略委員会委員長 三澤 裕 氏 がんセンター研究所地域資源研究部部长 楠原 正俊 氏 (社)日本医療機器工業会理事 井上 政昭 氏 東海部品工業(株) 代表取締役 盛田 延之 氏</p> <p><b>第4部</b> 名刺交換会 技術展示会併催</p>

富士山麓医療機器産業フォーラム設立会議兼キック・オフシンポジウム ～ 開催写真



来賓祝辞 1



来賓祝辞 2



フォーラム設立宣言



ジョイント・コーディネータ紹介



記念講演講師：大村昭人 氏



プレゼン：三澤 裕 氏



シンポジウム



展示会

(2) セミナー・勉強会開催実績

セミナー名等	実施日	検討課題（テーマ名）	参加企業	
			川上企業	川下企業
医療機器産業参入のための薬事法関連セミナー（第1回）	H22. 10. 16	「そもそも医療機器とは？（薬事法における医療機器について）」 講師：フジファルマ株式会社 代表取締役 永田 靖 氏 内容：薬事法のポイント解説、医療機器のクラス分類、医療機器関連業（業態）、QMS 省令、ISO13485 について具体例をあげて説明	16 社 21 名	—
医療機器産業参入のための薬事法関連セミナー（第2回）	H22. 10. 23	「医療機器関連業を営むためには何が必要なのか？」 講師：フジファルマ株式会社 代表取締役 永田 靖 氏 内容：医療機器関連業許可を得るために必要な設備（物的要件）、人の配置（人的要件）及び医療機器認証までの流れを製品の実例をあげて説明	13 社 17 名	—



講師：フジファルマ(株) 永田 靖 氏



聴講の様子

(3) 交流会開催実績

セミナー名等	実施日	検討課題（テーマ名）	参加企業	
			川上企業	川下企業
大手医療機器メーカーB社内交流会 ※展示会と併催	H22. 12. 08	会社概要 開発方針 商品開発上の欲しい技術 質疑応答	17 社	1 社
ベックマン・コールター株式会社社内交流会 ※展示会と併催	H23. 01. 13	会社概要 事業環境 顧客ニーズ サプライヤーへのお願い 質疑応答	13 社	1 社

#### (4) ニーズ・シーズ調査実績

##### ■ジョイント・コーディネータ会議の開催

ニーズ・シーズ調査に先駆け、ジョイント・コーディネータ会議を開催。

川上、川下側それぞれにコーディネータを配置するとともに、川下ニーズと川上シーズの連携のためのコーディネータを配置。

##### ■川下企業 17社（ヒアリング調査）

主にコーディネータの人脈を活かしてヒアリング調査を実施。事業概要説明とともに、求める技術について調査を行った。また、訪問にあたってはジョイント・コーディネータからの助言を得て以下の点に留意した。

##### 1. アプローチすべき人について

(1) 「いわゆるシーズを持っているケースで製造技術を持っているところに製造させると言うニーズ」、や、「単なるOEM先を探しているニーズ」、「より高品質な部品供給先を探しているというニーズ」などについて、どの部署の担当者に聞くのか。

(2) その具体的人物紹介。

##### 2. 具体的ニーズについて

(1) 具体的ニーズ（新規性の高いものから、品質上の問題改善のようなものまで、どのような技術ニーズがあるのか？ 特に、他技術転用に関するニーズについて。）

##### 3. 製造技術以外で中小企業に求められる一般的要求事項

(1) 当方の用意したヒアリング調査事項で、企業が提携先やサプライヤーを探す際にスクリーニングをかける時に必要とされる情報を充足し得ているか？例えば、薬事法上やISOなどでのレベル問題。

##### 4. しずおか産業創造機構（ファルマバレーセンター）自体への要望事項

(1) このようなコーディネート事業を行う者に対する一般的役割として、川下企業側が何を期待するのか（薬事法の知識にとどまらず、何を期待するのか？ また、本事業におけるマッチングの具体的方法について、川下企業側の目での適否）

##### 5. その他（業界団体へのアプローチなど）

(1) 日本医療器材工業会や一般社団法人日本医療機器工業会などの業界団体としてマッチング事業に参加してもらうために、各業界の協賛を得るための手続について

(2) 医療機器関連業界団体の機関誌への記事掲載の検討。

##### ■川上企業 113社（ヒアリング調査）

富士山麓医療機器産業フォーラムに参加する企業を中心に、事業の説明及び川下企業が川上企業側に求める「売りの技術」、「加工精度等の数値」に焦点をあてヒアリング調査を実施。収集した情報をもとに、「開発設計・実装・組立」、「電子部品・デバイス」、「金属等材料・加工」、「樹脂等材料・加工」、「表面処理」、「ソフトウエア」、「その他」の7分野に分類し、技術シーズ集「Made in Mt. Fuji」を発行。12月16日のふじのくに医療機器産業ビジネスマッチング展示会での配布を皮切りに、川下企業訪問時に活用した。

(5) 販路開拓実績（展示会や商談会など）

展示会・商談会 名称等	参加企業		開催日	開催場所	開催内容・検討課題等
	川上企業	川下企業			
大手医療機器メーカーA社内個別面談	3社	1社	H22.11.12	A社内会議室	・川上企業の保有技術紹介 試作依頼 1件 試作依頼時に連絡 1件 サンプル提供依頼 1件
	2社	1社	H22.12.10	A社内会議室	・川上企業の保有技術紹介 製品図面完成時に連絡 2件
	1社	1社	H23.2.7	A社内会議室	・川上企業の保有技術紹介  製品図面完成時に連絡 1件
大手医療機器メーカーB社内展示会	17社	1社	H22.12.8	B社内会議室	・川上企業の技術展示 川上企業17社と川下企業の技術及び開発担当142名とマッチングを実施。
ふじのくに医療機器産業ビジネスマッチング展示会	25社	24社 ほか2団体	H22.12.16	アルカディア市ヶ谷	・川上企業の技術展示 しずおか産業創造機構 ファルマバレーセンターとして初めて県外で展示会を開催。
ベックマン・コールター株式会社社内展示会	13社	1社	H23.1.13	ベックマン・コールター株式会社社内会議室	・川上企業の技術展示 川上企業13社とベックマン・コールター株式会社の開発、メカ開発者、EL開発者、工場技術部門、生産技術部門、購買部門技術担当等56名とマッチングを実施。 その後、個別面談を実施。

(6) ジョイント・コーディネーターの配置及び果たした役割について

氏名	所属	専門分野	川上・川下間のシーズとニーズのマッチング及び連携コーディネートの内容等
井上 政昭	(社)日本医療機器工業会理事・(株)スカイネット代表取締役	医療機器	本事業において構築するネットワークへの加入促進、ネットワーク参画企業(川下)のマーケットニーズ収集、シーズとニーズのマッチングとフォーラム開催の企画・運営。医療分野における用途開発、市場性、販路開拓等についての助言。
河原 敦	薬事コンサルタント	薬事	本事業において構築するネットワークへの加入促進、ネットワーク参画企業(川下)のマーケットニーズ収集、事業全般にわたり企画・運営に係る指導、助言。
勝山 隆	(株)スカイネット経営企画本部長	医療機器	本事業において構築するネットワークへの加入促進、ネットワーク参画企業の技術シーズの収集。特に川上企業の医療機器製造に係る分野の目利きと薬事に絡む案件に対する助言。展示会出展企業選考。医療分野における用途開発、市場性、販路開拓等についての助言。
長尾 洋昌	早稲田大学研究推進部産学官研究推進センター	化学	川上・川下間連携のコーディネート、ネットワーク事業への助言及び産産連携、産学官連携促進。事業全般にわたり企画・運営に係る指導、助言。
松坂 孝	企業組合テクノシステムズ理事長	製造	本事業において構築するネットワークへの加入促進、ネットワーク参画企業(川上)の技術シーズの収集。(売りの技術、加工精度の数値等)薬事法セミナー内容の検討。
小湊 孝司	企業組合テクノシステムズ副理事長	製造	本事業において構築するネットワークへの加入促進、ネットワーク参画企業(川上)の技術シーズの収集。(売りの技術、加工精度の数値等)薬事法セミナー内容の検討。
鈴木 邦男	企業組合テクノシステムズ専務理事	製造	本事業において構築するネットワークへの加入促進、ネットワーク参画企業(川上)の技術シーズの収集。(売りの技術、加工精度の数値等)薬事法セミナー内容の検討。



### 3. 本事業の実施結果（成果）及び評価

#### ① 成果

■事業実施前に期待される成果（目標と期待される成果）を定めた。結果は以下のとおり

区 分	目 標	結 果
フォーラム参加企業数	川上企業 30 社 以上 川下企業 10 社 以上	川上企業 88 社 川下企業 15 社
企業訪問数	延べ 100 社 以上	延べ 168 社（団体含む）
マッチングにつながる機会の設定回数	20 回	展示会 3 回 個別相談会 11 回

■平成 22 年 12 月 8 日 B 社内展示会出展企業アンケート結果

（その他の展示会、面談等は継続中）

再打合せの依頼	8 件	相手先が企業訪問を希望	1 件
見積依頼	3 件	サンプル提供の依頼	1 件
試作の打診、依頼	4 件	技術の打診、依頼	4 件
営業次第で商談の可能性あり	12 件	その他	3 件

■医療機器産業参入のための薬事法関連セミナー受講者が医療機器製造業許可を取得。  
(H23. 1)

#### ② 評価

当財団ではこれまで、医療健康分野を内需高付加価値型産業と捕え、中小企業による異分野からの新規参入を推進してきたところである。本事業では自社製品開発を目指すルートだけではなく、機器メーカーへの部品・部材供給パートナーとしてのプロセスを構築するなど医療機器産業分野への参入プロセスの多様化を目指した。より具体的な成果創出のために川下企業社内展示会（川下 1 社に対して川上企業技術 PR を行う方式）等を開催したところである。

上記アンケート結果の内容を見ると、出展した川上企業から、「技術者のノウハウがその場でわかる」ことや、「ニーズの概要を直接聞くことができ、商談に進む可能性が高い」ことなどから、この様な形式の展示会開催を継続する声が高い。また、件数は少ないものの、試作品依頼や見積依頼の話から次期製品製造の部品・部材供給の話まで発展したケースもあった。

このことから、医療機器分野への新規参入のためのプロセスを構築することができ一定の成果を得ることができた。

#### 4. 連携プロジェクトへのアプローチについて

(その他アプローチについて)

対象分野	今後のアプローチ	参加企業数	
		川上企業	川下企業
特になし			

#### 5. その他

相談内容	回答実績
該当なし	

#### 6. 今後の取組み方針

本事業により構築されたネットワークを活かし、今後は大手医療機器メーカーによる次世代機、改良機の開発を促しつつ、中小企業に対しても医療機器分野での取組を一層推進することにより、医療機器産業の底上げと裾野の拡大を図り、より強固な産業集積構造を構築していきたいと考えている。そのため、川下企業に対しては、本事業内で実施に至らなかった医療関係者との連携を強化し、医療現場のニーズ（ベッドサイドニーズ）を医療機器等の製品開発に結び付ける取組みを促進していく。川上企業に対しては、単に部品・部材供給のサプライヤーにとどまることなく、OEM供給や大手機器メーカーの開発パートナー又は医療機器等の製品開発を行う機器メーカーへの成長を促進していきたい。