

# 地域経済の発展は自らの智恵と行動で

—これからの産業支援のあり方を考える—

## 鹿沼ものづくり技術研究会

産学官連携の取組みについて

**入江 史朗** 宇都宮大学コーディネータ  
鹿沼商工会議所 中小企業相談所長兼振興課長  
f\_irie@kanumacci.org ◆ <http://www.kanumacci.org>

# 本日のテーマの骨子

- 鹿沼ものづくり技術研究会の取り組みについて



- 地域新生コンソーシアム研究開発事業の取り組みについて



- 国際経済交流の取り組みについて



- 産学官連携事業の在り方(まとめ)について

# 鹿沼市の位置



鹿沼市は関東地方の  
北端に位置し栃木県の  
中央部にあります。

工業 データ (H17)	事業所数	554
	従業員数	13,786人
	製造品出荷額	372,988百万円
	生産額	376,995百万円
人口	総人口(2009・2)	103,178人
	男性	50,782人
	女性	52,396人
	世帯数	35,085戸

出典:鹿沼市ホームページ

# 1. 鹿沼ものづくり技術研究会の経緯

- 鹿沼地域の産業振興
- 製造業を核とした地域活性化
- 製造業からサービス業への所得再配分等、効果的手段の必要性



- 結果、鹿沼で製造業振興の核づくりに着手
- 機械金属加工技術（微細加工技術）の集積地を目指して

発足（平成11年4月8日） 8社でスタート



現在（平成21年4月） 11社で活動中

代表：株式会社スズキプレシオン 代表取締役 鈴木 庸介 氏

# 現在までの競争的資金 獲得状況

平成11年

提案公募型地域振興活性化事業

平成12年

小規模企業広域活性化事業

平成13・14年

地域振興活性化事業

平成15年

ジェトロ ミニLL事業(イタリア)

平成16年

プロジェクト形成支援事業

平成17・18年

地域新生コンソーシアム研究開発事業

平成18・19年

首都圏北部 川上・川下ネットワーク構築事業

平成19・20年

JAPANブランド育成支援事業(ドイツ)

平成20年

RIT事前調査(地域間交流支援事業) (ドイツ)

## 2. コンソーシアム採択までの経緯・きっかけ

【きっかけ】・・・運命的出会い

第1回 イノベーション・ジャパン(東京)



【交流・マッチング】・・・技術が話題に

「技術」を中心に意気投合、交流が始まる

【抱える課題】・・・課題解決へ、

深まるコミュニケーション

課題解決への的確な技術提供、関係の深化

【産学官連携によるステップアップ】

「学」の歩み寄り、「産」の踏み込み、「官」の支援

地域コンソーシアム研究開発事業への発展

地域新生コンソーシアム研究開発事業  
ガラス等硬脆材料の微細構造品の  
高効率切削加工技術と装置の開発

管理法人

鹿沼商工会議所

プロジェクトリーダー

(株)スズキプレシオン

鈴木 庸介

サブリーダー

東京電機大学

松村 隆

## 研究開発の狙い



**鹿沼を  
微細加工の  
集積地に!**

創薬・電子機器分野で**ガラス・超硬等硬脆材微細加工品**の要求が拡  
しているニーズに対応する

**硬脆材を切削で容易に加工する技術**を発見し、エッチング、  
レーザー、放電加工に比較し大幅なスピード化・低コスト化を実現  
する切削加工技術の開発と装置の製作

「**鹿沼を微細加工の集積地に**」を目標に、地元機械金属関連企業を  
中心に、一大産地の形成を図る

# 地域新生コンソーシアム研究開発装置

## 開発装置



加工機

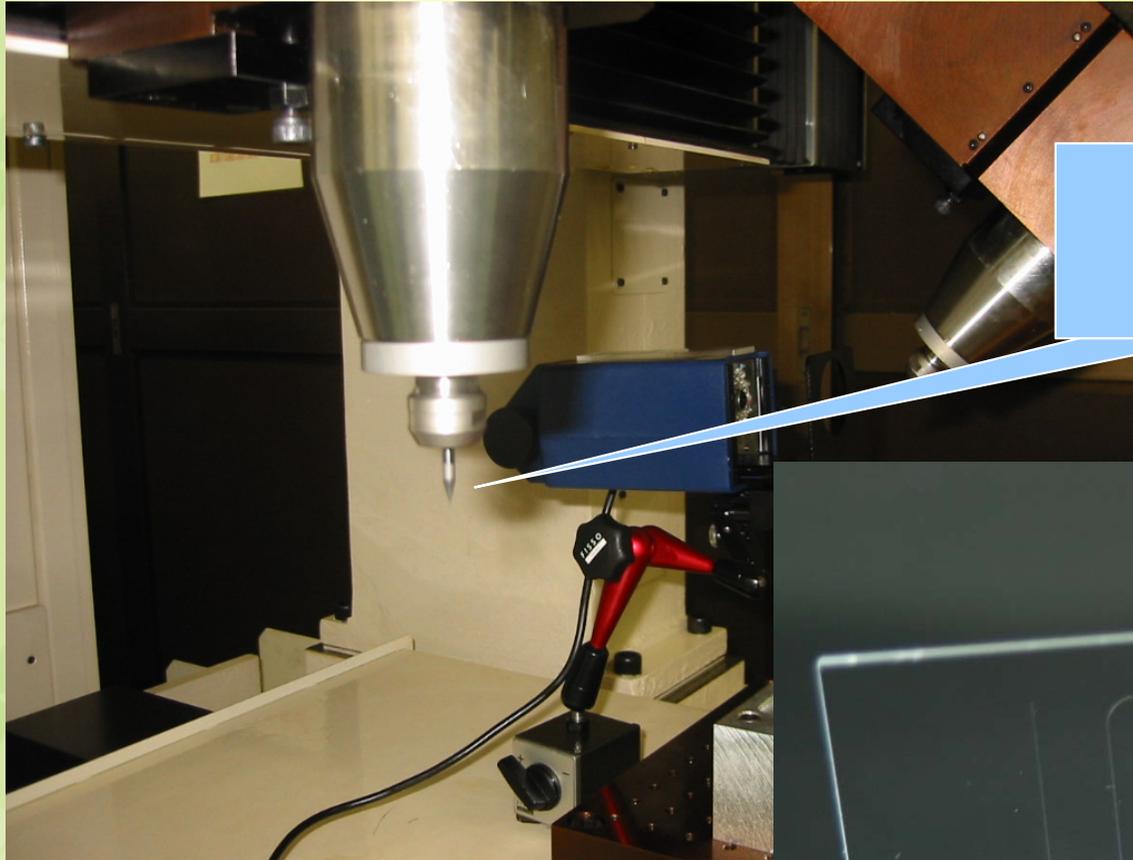


斜主軸(特許出願済)

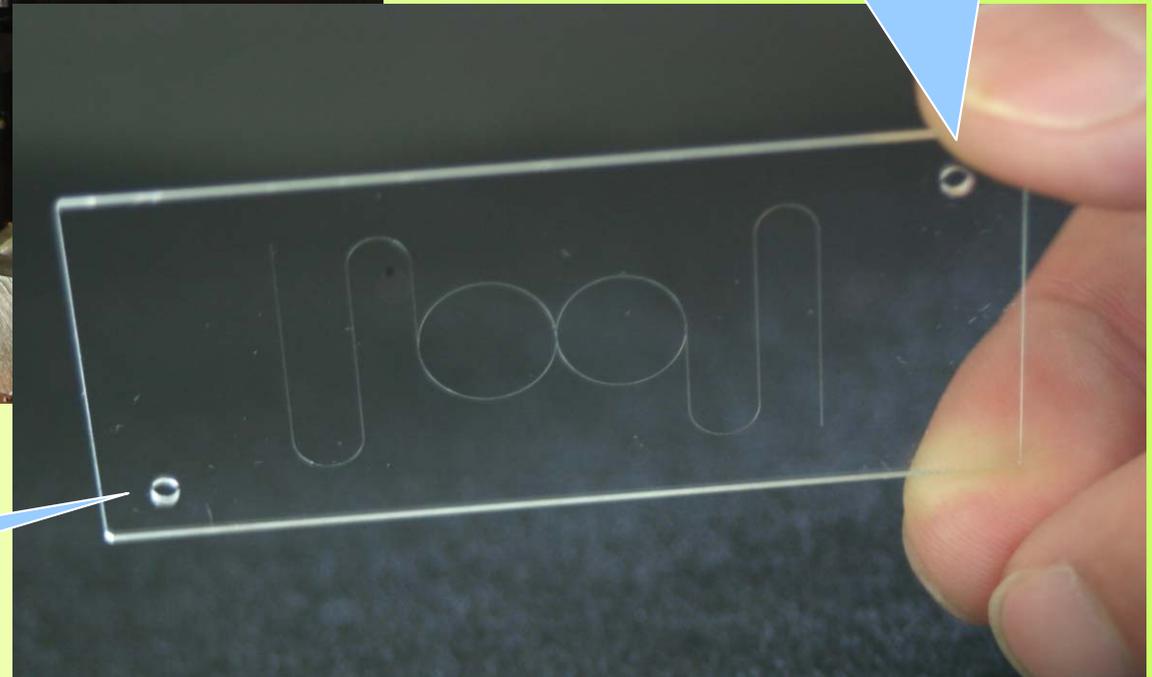
第19回 中小企業優秀新技術  
新製品賞・奨励賞 受賞(2007)

# 実用加工機への改良

ツインスピンドル・穴加工による貼りあわせ位置決め



同時穴あけ加工により  
貼りあわせ精度の向上



穴をリファレンス点にして、  
加工精度 $1\mu\text{m}$ 以内に

# 装置の映像



◎ 出会は、イノベーションジャパン

◎ なんと、わずか「半年のご縁」で、平成17年度・18年度  
経済産業省地域新生コンソーシアム研究開発事業に採択

◎ コンソーシアムの成果

- ・加工機の開発
- ・加工技術の確立
- ・マイクロガラスチップの試作



### 3. 鹿沼JAPANブランド育成支援事業 ＋ RIT事前調査（地域間交流支援事業）

鹿沼の切削加工技術を顧客ニーズに対応した提案型加工ソリューションとして、ドイツに売り込んでいく



積極的にドイツの企業ネットワークと技術交流を進め、「鹿沼ものづくり技術研究会—海外企業ネットワーク」による共同研究開発や見本市出展を目指す

## スケジュール

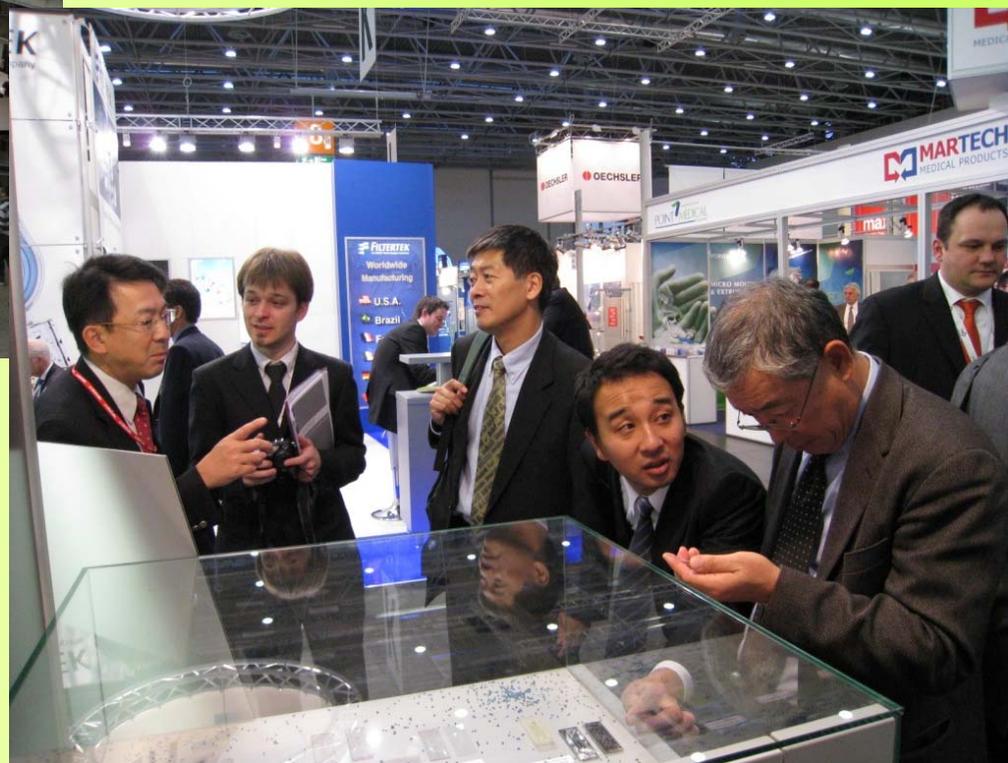
H20年度はJAPANブランド育成支援事業とRIT事前調査を活用。次年度以降はJAPANブランド育成支援事業による展開を目指す。

- ①平成19年度 ……JAPANブランド育成支援事業(戦略策定)
- ②平成20年度 ……JAPANブランド育成支援事業(1年目)  
RIT事前調査
- ③平成21年度 ……JAPANブランド育成支援事業(2年目)

- JAPANブランドで「エンドミル加工による硬脆切削加工技術」による販路開拓。
- RIT事前調査で幅広く「鹿沼ものづくり技術研究会」との共同研究先や共同プロジェクト提携先の発掘。

鹿沼地域の中小ものづくり基盤技術企業の  
国際化・販路拡大と競争力向上実現

# 2007 MEDICA (国際医療機器展) ドイツ・デュッセルドルフ



# ドイツ 企業・研究所 訪問



フランクフォーファー(ケムニッツ)  
研究所訪問

ベルリンのレーザー加工  
企業訪問



## 4. 宇都宮大学との産学官連携活動 支援事業

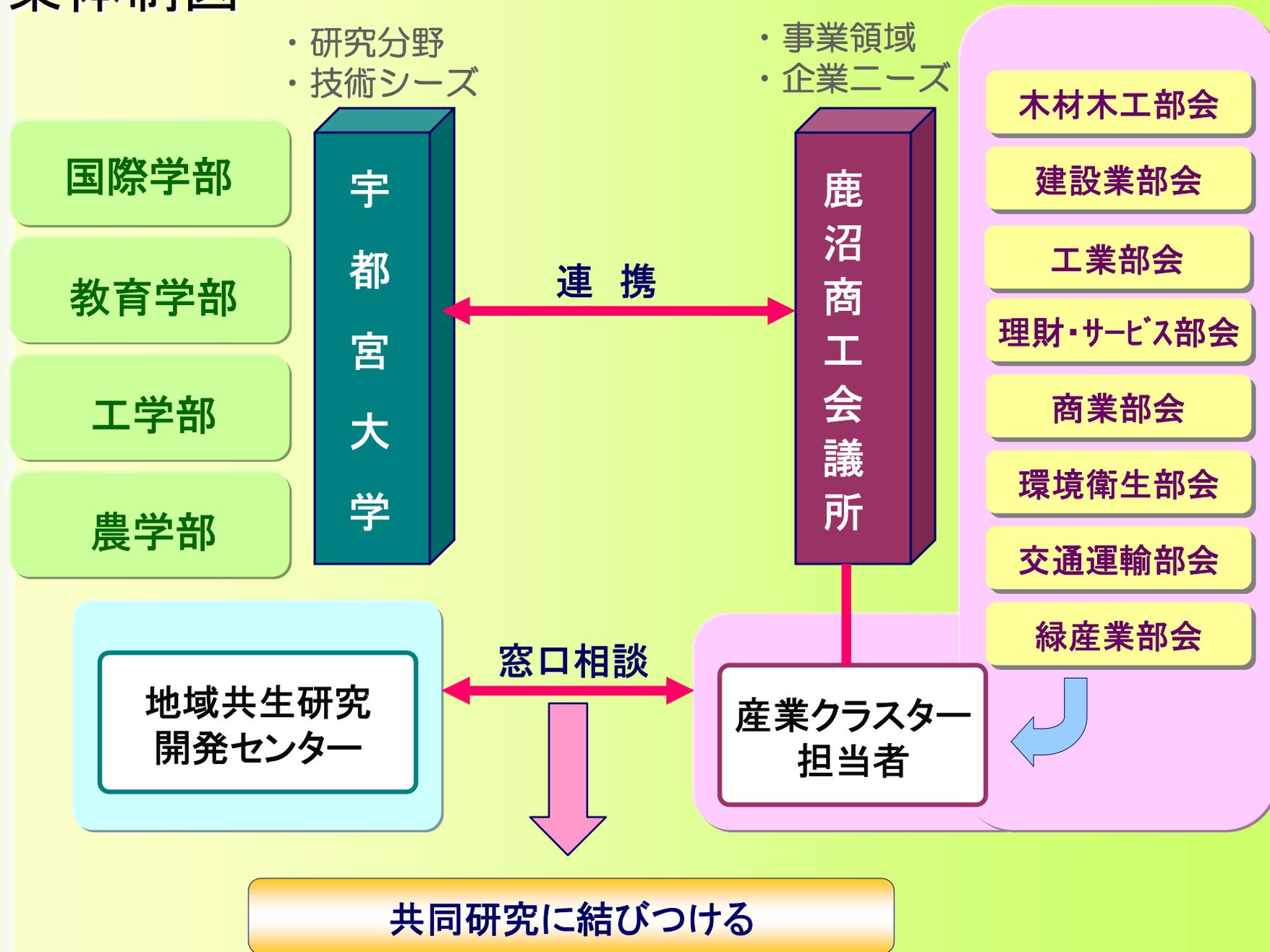
積極的に、新商品開発等の新たな取り組みにチャレンジすることは、  
生き残りのための重要なポイント

経営資源が乏しい中小企業にとって、外部経営資源の有効活用は、  
新たな取り組みを開始するための有効な方策のひとつ

大学等との共同研究は、新たな地域リーディングカンパニーの発掘や  
地域企業の活性化につながる

研究開発促進のため、宇都宮大学の持つ技術シーズをマッチング

# 事業体制図



# まとめ

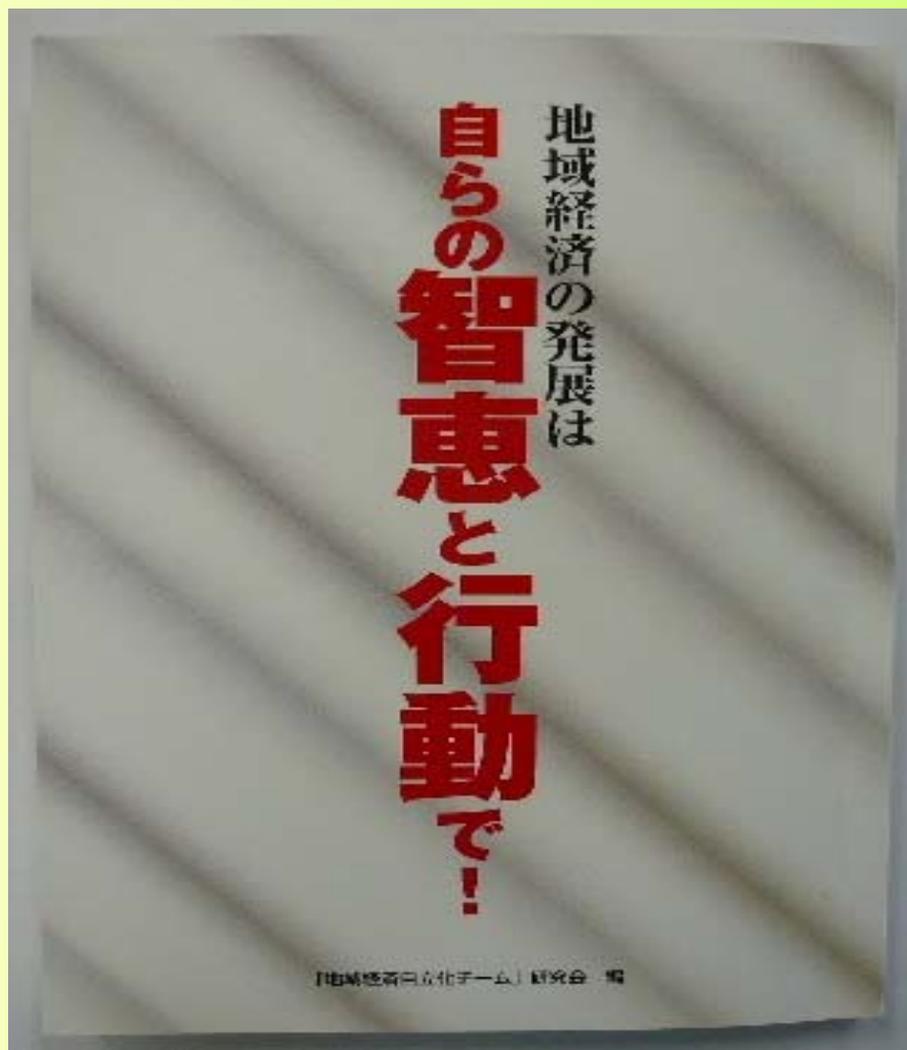
制度や組織を作っても費用対効果は低い(ダメ)

結局求められるのは「人材(財)」

地域の経済団体が積極的に取り組むことで、地域企業に貢献できる  
「何もしない」のは、会員企業が不幸に

商工会議所といえども、今後格差が拡大

最終目標……産学官金連携で、ものづくりに特化した街づくり



「地域経済自立化チーム」研究会 編  
発行 財団法人 経済産業調査会

**ご清聴ありがとうございました。**