実現化へ向かうテクノポリス（下）

——現状と将来——

大久保 要*

〔抄 録〕 まず通産省がテクノポリス建設を支援するために講じている各種施策を紹介する。例えば、税制措置としてテクノポリス促進税制等、また財投措置として地域技術振興特利制度、および予算措置として地域の研究開発に対する支援、テクノポリス開発機構に対する助成等を挙げ、各制度の目的、対象者、対象施設、適用期間、補助率等を紹介する。次いで各地域で順調なスタートが切られているテクノポリス建設の現況として、研究開発機能、情報機能等の整備状況、テクノポリス開発機構による債務保証事業および人材育成事業等、地域産業の促進施策の積極的な展開状況、および産学官の共同研究等の活動状況等について、それぞれ建設事例を示し紹介する。最後に今後の課題として母都市機能の強化、産学連携の強化、および潤いのある「まち」づくり、の3課題を概観する。

1. はじめに

「実現化へ向かうテクノポリス（上）」においては、テクノポリスの意義および特徴、テクノポリス法制定までの経緯、テクノポリス法の概要、テクノポリスの承認状況について紹介したが、本稿においては、テクノポリスの建設を推進していくための各種施策、現在までの各テクノポリスの建設状況および今後テクノポリスの建設を進めていく上での課題について概観してみたい。

2. テクノポリス施策の概要

昭和58年4月に成立した、高度技術工業集積地域開発促進法（いわゆるテクノポリス法）に基づき開発計画を承認したテクノポリス地域に対して

は、通商産業省としても、各地域のテクノポリス建設を支援するため、昭和61年度において、以下の措置を講じている。

2.1 税 制

（1）テクノポリス促進税制（特別償却制度）

① 目 的

本制度は、テクノポリス地域において取得された高度技術工業の事業の用に供される機械、装置、建物等に対して特別償却を適用することにより、テクノポリス地域への先端技術産業の立地促進を図り、テクノポリス地域における高度技術に立脚した工業開発を促進することを目的とする（昭和59年度創設）。

② 対 象 者

テクノポリス地域において、高度技術工業の事

* OKUBO Kaname (前) 通産省立地公害局工業配置課
(現) 厚生省社会局保護課 (〒100 千代田区霞が関1-2-2)

業の用に供する機械、装置その他の減価償却資産を取得した者（対象となる高度技術工業については、昭和 59 年 3 月 31 日付け大蔵省告示で 70 業種を指定）。

③ 対 象 施 設

②の事業者がテクノポリス地域において取得し生産の用に供する機械、装置、建物および付属設備（研究所用の建物および付属設備を含む）で取得価額が 10 億円を超えるもの。

④ 特別償却率

機械および装置	30 %
建物および付属設備	15 %

⑤ 適用期間

開発計画の承認から 5 年間

⑥ 租税特別措置の期限

3 年（昭和 61 年度まで）

⑦ 対 称 業 種

表 1 に掲げる 70 業種

（2）テクノポリス開発機構の基金に対する負担金の損金算入の特例

① 目 的

本制度は、テクノポリスの中核的推進母体となる各地域のテクノポリス開発機構が行う事業に必要な基金とするために支出された負担金について損金算入を認めることにより、テクノポリス開発機構の基金の形成の促進および事業の拡充を図り、テクノポリス地域における高度技術に立脚した工業開発を促進することを目的とする（昭和 58 年度創設）。

② 制 度

テクノポリス開発機構が行う事業（債務保証、研修・指導、社会システムの調査研究、高度技術開発・開発助成（61 年度追加）および低利融資事業）に係る基金に対し負担金を支出した者は、支出した事業年度に当該負担金を損金算入できる。

（3）試験研究設備に係る固定資産税の一部課税免除

① 目 的

本制度は、テクノポリス地域において高度技術の利用による新製品の製造、新技術の発明等を行

うために取得された試験研究償却資産に対し固定資産税の一部課税免除等を行うことにより、高度な技術の開発および利用のための試験研究の促進を図り、テクノポリス地域における高度技術に立脚した工業開発を促進することを目的とする（昭和 58 年度創設）。

② 対 象 者

製造の事業を営む者であって、テクノポリス地域で高度技術に係る試験研究設備を新增設したもの。

③ 対 象 施 設

大蔵省令に定められている開発研究用減価償却資産のうち、高度技術の利用による新製品の製造もしくは新技術の発明等を行うことを目的とするものであって、1 台または 1 基の価格が 250 万円以上、かつ、一つの試験研究設備の取得価額の合計額が 1,400 万円以上のもの。

④ 適用期間

開発計画の承認から 5 年間

⑤ 固定資産税の減収補填措置

地方公営団体が上記の試験研究設備について固定資産税の不均一課税を行った場合、その減収額について地方交付税により 3 年間に限り補填する。

（4）特別土地保有税の非課税措置

① 目 的

本制度は、テクノポリス地域において高度技術工業の事業の用に供する製造設備等を新增設するために取得された工場用地等に課せられる特別土地保有税を非課税とすることにより、先端技術産業の立地および高度技術工業の事業の用に供される設備投資の促進を図り、テクノポリス地域における高度技術に立脚した工業開発を促進することを目的とする（昭和 60 年度創設）。

② 対 象 者

テクノポリス地域において、高度技術工業の事業の用に供する製造設備または研究設備を新增設するための工場用または研究所用土地を取得した者。

③ 対 象 施 設

表1 テクノポリス税制（特別償却制度）対象業種

1 液晶製造業	38 高性能荷役運搬設備製造業
2 高品質医薬品・農薬中間物製造業	39 高性能歯車製造業
3 エンジニアリングプラスチック製造業	40 高性能工業窯炉製造業
4 機能性合成ゴム製造業	41 高性能事務用機械器具製造業
5 半透膜用化学繊維製造業	42 高性能ミシン製造業
6 高品質界面活性剤製造業	43 高性能冷凍機・温湿調整装置製造業
7 導電性塗料・電磁遮蔽塗料・絶縁性塗料製造業	44 高品質弁製造業
8 高品質医薬品製造業	45 精密軸受および同部品製造業
9 高品質農薬製造業	46 精密金型・同部分品および附属品製造業
10 合成樹脂系接着剤製造業	47 高性能包装および荷造機械製造業
11 高品質試薬製造業	48 産業用ロボット製造業
12 光ファイバー・同ケーブル製造業	49 サーボモーター・超小型モーター製造業
13 石英ガラス製品製造業	50 高性能開閉装置・配電盤・電力制御装置製造業
14 電気用特殊陶磁器製造業	51 高性能電気溶接機製造業
15 理化学用・工業用特殊陶磁器製造業	52 高性能点火プラグ製造業
16 特殊耐火物製造業	53 民生用電気機器製造業
17 新炭素・黒鉛製品製造業	54 有線通信機械器具製造業
18 特殊研磨材・研剤と石製造業	55 無線通信機械器具製造業
19 合成宝石製造業	56 民生用電子機器製造業
20 窯業用高純度微粉末製造業	57 電子応用装置製造業
21 複合強化用無機繊維製造業	58 電気計測器製造業
22 半導体基板材料製造業	59 電子機器用および通信機器用部品製造業
23 非鉄金属特殊合金製造業	60 太陽電池・同附属品・装置製造業
24 非鉄金属精密鋳物製造業	61 自動車・同附属品製造業
25 核燃料製造業	62 航空機・航空機用原動機・航空機用部品・補助装置製造業
26 形状記憶合金製造業	63 高性能産業用運搬車両・同部分品・附属品製造業
27 ガスタービン製造業	64 飛翔体・同部分品・附属品製造業
28 原子力発電機器製造業	65 高性能精密測定器・分析機器・試験機製造業
29 高性能農業用機械製造業	66 医科用光学機械器具製造業
30 高性能建設機械・鉱山機械製造業	67 特殊歯科材料製造業
31 高性能金属工作機械・金属加工機械および同部分品・附属品製造業	68 高性能光学機械器具・レンズ製造業
32 高性能機械工具製造業	69 高性能時計製造業
33 高性能紡績機械製造業	70 デジタル・オーディオ・ディスク、ビデオ・ディスク製造業
34 高性能機械・編組機械製造業	
35 高性能油圧・空圧機器製造業	
36 高性能特殊産業用機械製造業	
37 高真空ポンプ製造業	

当該製造設備、研究設備に係る減価償却資産の取得価額が1億円を超えるもの。

④ 適用期間

開発計画の承認から5年間

2.2 財政投融資

(1) 地域技術振興特利制度——テクノポリス
特利(日本開発銀行、北海道東北開発公庫)

① 目的

本制度は、テクノポリス地域において技術性の高い企業の育成および立地の促進を図るため、これら企業が行う製造施設等の新增設等に対し特利融資を実施することにより、テクノポリス地域における高度技術に立脚した工業開発を促進することを目的とする。

② 対象業種

化学工業、非鉄金属工業、機械工業、金属製品製造業、窯業、食料品(飲料・飼料を含む)、製造業

③ 対象工事

②の業種に属し、一定の技術要件を充足する製造施設の新増設または、②の業種の高度化に資する研究開発用施設の新増設。

④ 金利

6.2% (61年8月現在)

(設備導入にリースを利用する場合においても、上記条件を充足していれば当該リース事業者に対し6.2%の特利を適用する)

2.3 予算

昭和61年度の予算は以下の通りである。

61年度予算

・テクノポリス構想関連事業

1,281百万円(1,384百万円)

うち 地域フロンティア技術開発事業のうち

237百万円(860百万円)

地域システム技術開発事業のうち

365百万円(148百万円)

工業再配置促進費補助金のうち

500百万円(250百万円)

テクノポリス推進調査等

19百万円(22百万円)

(注) 金額は、テクノポリス地域において使用されることが期待される額。()内は、60年度予算額。

(1) 地域の研究開発に対する支援

テクノポリス地域の技術水準の向上を図るため、地域システム技術開発事業および地域フロンティア技術開発事業(中小企業庁予算)を活用し、産学官共同研究事業の推進等に助成する。また、地域の中堅企業の研究開発を支援するため、重要技術研究開発費補助金(工業技術院予算)の活用を図る。

以下に、参考までに上記の二つの事業の概要を述べる。

① 地域システム技術開発事業の概要

(i) 事業の目的

本事業は、地域中小企業の基盤強化等に必要とされるファクトリー・オートメーション・システム等、高度なシステム開発を、国、都道府県、中小企業者等が一体となっていくことにより、地域中小企業全体の発展を促すシステムに関する大規模な技術の地域への定着を図ることを目的とする。

(ii) 対象システム

- 地域中小企業の基盤強化に大きく寄与するもので、都道府県が主体となってその開発を進めることが必要なもの
- 大規模かつ高度なシステムで、その開発に産学官(地域中小企業、大学、公設試験研究機関等)の総力を結集する必要があるもの
- 地域中小企業が当該研究開発に主体的に参加することにより、大規模な技術の開発能力の育成およびその地域への定着に資するものであること
- その開発に長い期間(3～5年程度)と多額の資金(5～10億円)を要し、研究開発のリスクが大きいもの

(iii) 補助率

国は、都道府県に対し、事業に要する経

費の1/2を補助する。

② 地域フロンティア事業の概要

(i) 事業の目的

本事業は、地域において産学官の連携による研究開発を行うことにより地域中小企業の技術開発力の強化を図ることを目的とする。

(ii) 事業の概要

- 中核技術研究開発事業……地域中小企業の基礎的、共通的な技術課題を先端技術の活用によって解決するとともに、地域中小企業に、先端技術の導入促進に役立つ中核的な技術の確立を図ることを目的とし、県の公設試験研究機関が中心となり、大学・中小企業等と協力して共同研究を行うもの。
- 応用技術研究開発事業……中小企業の技術水準の向上を図るため、地域中小企業者等が、自ら先端技術を活用して新技術・新製品の研究開発を行うもの。また、研究開発の実施に当たっては、各課題ごとに実用的、具体的な目標を設定し、その達成のために中小企業等は公設試験研究機関、大学等に協力を求めることができる。
- 研究開発支援事業……フロンティア事業の中核的研究機関である公設試験研究機関に地域の中小企業に対する指導のための施設を整備し、その施設を開放することにより中小企業自らの先端技術の活用・導入意欲を促し、その技術水準の向上を図る。

(iii) 補助率

国は、中核技術研究開発事業費の1/2、応用技術研究開発事業費の1/3、研究開発支援事業費の1/3を補助する。

(2) テクノポリス開発機構に対する助成

テクノポリスの中核的推進母体となる各地域のテクノポリス開発機構について、同機構が行う事業（債務保証、研修・指導、社会システム調査研究）に必要な基金の造成に対し、工業再配置促進費補助金を積極的に活用する。

また、各テクノポリス開発機構の実施する債務保証事業に係るリスクを分散するため、各テクノポリス開発機構の債務保証事業に対する再保証制度を活用する。

テクノポリス事業関連の工配補助金の交付対象施設等は以下の通りである。

- (i) 県・市町村等の出資または出えんによって設立された法人（以下「第三セクター」と言う）の研修施設、情報処理施設
- (ii) 第三セクターが行う研究開発型企業育成のための債務保証事業に必要な基金に対する出資または出えん
- (iii) 第三セクターが行う高度技術の開発または利用に関する研修事業または指導事業に必要な基金に対する出資または出えん
- (IV) 第三セクターが行う社会システムに関する調査研究事業に必要な基金に対する出資または出えん
- (V) 地域企業への産業技術情報の提供サービスを行う公益法人として通商産業大臣が認定した法人の情報処理施設
- (3) テクノポリス地域への新社会システムの導入

テクノポリス地域の工業開発を進めるに当たり必要となる新社会システムの導入を促進するため、ローカルエネルギーを活用した環境整備システムおよび地域健康医療システムについての事業化可能性調査費補助を行うとともに、テクノポリス間情報ネットワークシステムおよびその他の新社会システムについて、導入可能性に関する調査を行う。

(4) 地域企業への産業技術情報の提供の促進
テクノポリス地域への技術移転の円滑化を図るため、昨年8月に設立された(財)日本テクノマートの積極的な活用を図ることとし、このため同財団の情報処理施設の設置事業に対して工業再配置促進費補助金を積極的に活用する。

(5) テクノポリス地域への助言、指導

テクノポリス地域における各種事業の円滑な実施に資するため、企業、大学等の関係者、国立研

究機関研究員等の専門家を各地域に派遣する。

(6) 中小企業に対する資金助成

- ・中小企業事業団高度化事業の活用
テクノポリス地域において行われる中小企業組合等の工場集団化事業に対し低利融資を行う。
- ・中小企業体質強化資金助成制度の活用
テクノポリス地域の先端産業の関連中小企業に設備資金、運転資金の低利融資を行う。

3. テクノポリスの建設状況

各テクノポリス地域においては、テクノポリス開発計画に従って、各地域の主体的な取り組みにより、地域の特性を活かした各種の施策を活発に展開しており、テクノポリス事業はおおむね順調に進んでいると考えられる。

すなわち、テクノポリス承認後、各地域においては研究開発機能、情報機能等の整備が進められているとともに、テクノポリス開発機構による債務保証事業、人材育成事業等、地域産業の高度化を促進するためのソフト面の施策も積極的に展開されている。また、産学官の共同研究、技術交流等も活発に行われており、これらの活動を通じて、地域企業による新製品・新技術の開発事例も数多く見られるようになってきている。

さらに、優れた工業用地、住宅、道路等ハード面の基盤整備も開発計画に基づき順調に進められており、テクノポリスは、ソフトおよびハードの両面で順調に事業が進められている。また、これらの取り組みの成果として、各地域では、先端技術産業を中心として企業立地も活発化している。

これら各地域のテクノポリスの建設状況は、以下のとおりである。

3.1 研究開発機能の強化

各テクノポリス地域においては、地域の研究開発機能強化のため、新たな第3セクター方式の研究施設の設立、公設試験研究機関の拡充・強化等、

地域企業の技術高度化支援のための拠点施設の整備が積極的に進められている。

また、浜松、富山、宇部等の地域においては、大学の新設や工科系の学部拡充がなされており、今後地域企業の技術高度化に貢献していくものと期待されている。

〈公設試験研究機関等の強化の例〉

函館地域

北海道工業技術センター

(60.10. 建設着手：61.8. 完成予定：メカトロニクス、バイオテクノロジー、新材料の研究開発支援)

秋田地域

県工業技術センター

(57.10. 完成：エレクトロニクス、メカトロニクス、新素材、ソフトウェア分野における研究開発機能の充実強化)

長岡地域

長岡地域技術開発振興センター

(59.8. 完成：メカトロ等先端技術の研究開発支援)

浜松地域

電子化機械技術研究所

(59.3. 完成：光技術を応用した技術開発の実施)

富山地域

県工業技術センター

(61.7. 業務開始：新技術の開発指導体制等の強化)

吉備高原地域

吉備高原ニューサイエンス館

(60.10. 開館：バイオテクノロジーの研究開発支援等)

広島中央地域

フロンティア技術センター

(60.4. 業務開始：高度技術に係る共同研究開発施設)

宇部地域

メカトロ技術センター

(61年度建設予定：メカトロニクス技術の研究
開発支援等)

県北国東地域

大分県高度技術開発研究所

(59.6. 竣工：地域フロンティア技術開発事業
の実施)

熊本地域

電子応用機械技術研究所

(60.3. 竣工：オートメーション、コンピュー
タ、データプロセッシングの産業分野の先端技
術の研究開発)

県工業試験場電子機械分館

(59.3. 完成：電子機械に関する研究機能の強
化)

同精密機械分館

(60.3. 完成：精密機械に関する研究機能の強
化)

宮崎地域

共同研究開発センター

(59.10. 完成：産・学・官の共同研究の中核施設)

国分隼人地域

ファインセラミック製品開発研究所

(59.10. 完成：ファインセラミックに関する
高度技術の研究開発機能の強化)

県工業技術総合センター(仮称)

(60.8. 用地造成完了，62年度使用開始予
定：研究開発の拠点施設)

(注)アンダーラインを付したものは第3セクター
形式の研究所である。

〈大学の新設，拡充の例〉

宇都宮地域

帝京大学理工学部 (63.4. 開校予定)

作新学院大学(仮称)経営学部(63.4. 開校予定)

浜松地域

常葉学園浜松大学

(59.9. 立地決定，62.4. 開校予定)

静岡大学工学部光電機械工学科(59.4. 新設)

富山地域

国立高岡短期大学 (58.10. 開学 61.4. 開校)

西播磨地域

県立姫路工業大学工学基礎研究所(60.6. 開所)

姫路独協大学 (62.4. 開校予定)

吉備高原地域

岡山理科大学工学部 (61.4. 新設)

岡山大学農学部総合農業科学学科

(61.4. 既存学科を再編して新設)

宇部地域

東京理科大学

(60.4. 立地決定，62.4. 開校予定)

香川地域

香川大学農学部 (61.4. バイオテクノロジー分
野を強化するため学科の再編を実施)

久留米・鳥栖地域

久留米工業大学電子情報工学科(60.4. 新設)

宮崎地域

宮崎県産業経営大学(62年度開校予定)

熊本地域

熊本大学薬学部薬学研究科(博士課程)

(60.4. 設置)

九州東海大学電子情報工学科(61年度新設)

3.2 情報機能等地域企業の技術高度化支援施設 の整備

地域企業の技術高度化に資するため，各地域に
おいては，中央のデータベースとのオンライン化
による技術情報等の提供体制の整備，高度情報通
信システムに関する人材育成，電子関連技能者の
養成を図るための情報関連の人材育成施設の整備
等が進められている。

また，県北国東地域のように母都市にソフトウ
ェア研究開発機能，人材育成機能，情報機能の集
積拠点としてのソフトパークの建設を進めている
地域もみられる。

以上のほか，浜松，富山，広島中央，熊本地域
においては，新たな技術情報流通システムである
(財)日本テクノマートの支部が設置されるなど，
各テクノポリス地域において情報機能の強化が進
められている。

また，浜松，富山，熊本等の地域においては，

テクノポリス開発機構の活動拠点・産学官の技術交流のための中核施設の整備も進められている。

〈情報機能等の強化の例〉

浜 松 地 域

浜松情報技術専門学校 (59.4. 開校)

浜松情報専門学校 (60.4. 開校)

富 山 地 域

富山県情報教育センター (59.10. 開設)

広島中央地域

呉パソコンセンター (60.4. 開設)

宇 部 地 域

美祢産業技術センター (60.3. 完成)

環大村湾地域

長崎県産業技術情報センター (59.7. 設置)

長崎県中小企業情報センター (60.4. 設置)

県北国東地域

ソフトウェア研究開発機能, 人材育成機能, 情報機能の集積拠点であるソフトパークの建設 (59.10. 造成着工, 60.3. ソフトパークセンタービルの完成)

人材育成センター (60.3. 完成)

熊 本 地 域

SMIRS 端末の導入, 県工業技術センターの技術情報室の設置, 熊本情報案内システムの構築, INS 技術センターの設置等

国分隼人地域

情報処理教育センター (61.4 末, 業務開始)

〈テクノポリス開発機構の活動拠点・地域の技術交流のための中核施設等の整備の例〉

浜 松 地 域

ローカル技術開発センター (60.3. 完成)

富 山 地 域

富山県技術交流センター (60.5. 完成)

熊 本 地 域

テクノポリスセンター (61.1. 着工)

3. 3 テクノポリス開発機構の活動状況

地域企業の技術高度化の中核的推進機関である

テクノポリス開発機構は, 設立以来, 債務保証事業, 研修・指導事業を始め, 各種施設を活発に実施しており, 地域企業の技術高度化に大きな役割を果たしている。

研究開発型企業育成のための債務保証事業については, 各地域で低利融資制度や利子補給制度との連携の下に, 60 年末までに全国で合計 66 件, 約 1,135 百万円の保証が実行されており, 地域企業の新製品・新技術の開発に貢献している。

研修・指導事業については, 企業の技術者, 経営者等を対象として技術高度化に対応し得る人材を養成するための事業が活発に行われており, 今後も国分隼人地域における人材育成センターの運営開始(61 年 10 月予定)等, 各地域で事業の充実が予定されている。

以上のほか, 各テクノポリス開発機構は, 新社会システムのテクノポリス地域への導入に関する調査研究事業を始めとして, 地域ぐるみでテクノポリスを推進するためのシンポジウムの開催等の啓蒙普及事業(長岡, 吉備高原, 熊本地域等), JOIS, PATOLIS 等による地域企業に対する情報提供, 技術情報コンサルティング事業(長岡, 富山, 宇部地域等), 地域の学術研究機関の研究者, 技術者等の人材活用を促進するための人材データベース事業(富山, 環大村湾地域), 研究開発助成・委託事業(函館, 久留米・鳥栖, 国分隼人地域等)等, 地域企業の技術高度化を図るため幅広い事業を展開している。

〈債務保証事業の実施例〉

函 館 地 域

染料自動調合ロボットシステムの開発等

青 森 地 域

高性能, 高品質スキーの開発等

秋 田 地 域

ガリウムひ素ウェハの単結晶引き上げ機の開発等

長 岡 地 域

非円形歯車の製作等

浜 松 地 域

乾燥キャベツの異物検出装置の試作等

吉 備 高 原 地 域

高精度印刷機の製造ラインの開発, 企業化等
久留米・鳥栖地域

B型肝炎ビールス感染検査の自動化に対応した
試薬の開発等

熊 本 地 域

放射性同位元素を使用しない臨床検査装置の開
発等

国 分 隼 人 地 域

シラスセメント系複合材(サンドイッチ構造体)
による遮音板, 断熱板の開発等

〈研修・指導事業の実施例〉

青 森 地 域

テクノセミナー, 先端技術研修会, ベンチャー
ビジネス経営戦略セミナー, バイオテクノロジー
公開講座等

長 岡 地 域

ハイテックセミナー, ハイテック・ストライカ
ー, 技術者研修事業等

宇 部 地 域

テクノマートセミナー, 先端工作機械の利用技
術と加工技術研究会, トップセミナー, 先端技
術公開講座等

県 北 国 東 地 域

自主的な研究開発活動や文化活動等を行う場と
してのテクノプラザの設置, 人材育成センター
における高度技術および高度技術の利用等に関
する研修等

熊 本 地 域

バイオテクノロジー技術フォーラム, 新素材講
演会, ロボット技術セミナー「熊本テクノ大学」
と総称した研修, 指導事業の実施等

国 分 隼 人 地 域

かごしまテクノクラブ, 先端技術研究会, バイ
オトレーニング九州, 九州ハイテクフェア'85等
また, 61年10月からは人材育成センターの運
営を通じ高度な実践的技術の研修, 教育訓練等
を実施

3. 4 産学官の共同研究の活発化

テクノポリス地域では, 地域企業の技術高度化
を図るため, 地域企業と大学, 公設試験研究機関
等との共同研究や異業種交流等を積極的に推進し
ている。

各地域においては, 中小企業庁予算を活用した
地域フロンティア技術開発事業のほか, 地域の特
色を活かした共同研究, 技術交流が活発に行われ
ており, これらの活動を通じて地域企業による新
製品・新技術の開発事例も数多く見られるように
なっている。

〈産学官共同研究の例〉

函 館 地 域

函館圏技術振興委員会(海洋資機材開発研究部
会, 食品加工開発研究部会等)

青 森 地 域

吸着性セラミック材料高度利用技術開発事業
(クリストバライト総合対策事業)等

秋 田 地 域

県独自の技術フロンティア事業(多彩色画像処
理による外観検査自動選別システムの開発等)
等の実施

長 岡 地 域

☆機械工業の高精度化・情報制御化技術の開発,
地域技術開発委員会等

宇 都 宮 地 域

☆輸送用機器製造業における生産加工技術の開
発, エレクトロニクス応用研究会, ファインセ
ラミックス研究会, CAD/CAM研究会等

浜 松 地 域

☆光技術応用生産工程システムの研究開発, 産
学共同研究開発事業等

富 山 地 域

☆FMS対応技術開発, アルミニウム研究会, 北
陸マシニングセンター研究会等

西 播 磨 地 域

ニューセラミックスおよびアモルファスメタル
に関するミニフロンティア事業, 播磨科学技術
者交流懇話会等

吉 備 高 原 地 域

☆バイオテクノロジーによる発酵食品工業等の
高度化技術の開発, 精密加工技術研究会等

広 島 中 央 地 域

☆先端材料加工技術開発(炭素繊維開発), 広島
イノベーションチーム等

宇 部 地 域

金型の製作の自動化技術に関するニューフロン
ティア事業, ファインストーンプレート研究会,
フライアッシュ利用研究会等

香 川 地 域

ニューセラミックス製品開発研究会, 微生物応
用技術研究会等

久留米・鳥栖地域

☆ニューセラミックスの素材および製品開発,
新素材研究会, メカトロニクス研究会等

環 大 村 湾 地 域

☆産業用機械高度化のための新素材応用電子制
御技術の開発に関する研究, 長崎先端技術開発
協議会等

県 北 国 東 地 域

☆ビジョンセンサー等各種センサー開発応用に
関する研究, 大分県技術交流プラザ, 大分県中
小企業マイコン研究会等

熊 本 地 域

☆少量多種集積回路および半導体応用製品開
発, バイオテクノロジー研究推進会, 半導体応
用技術研究会, 技術交流プラザ等

宮 崎 地 域

☆バイオテクノロジーによる発酵工業等の高度
化技術に関する研究, SPG 応用技術研究会等

国 分 隼 人 地 域

☆セラミック新製品の開発, 鹿児島県資源開発
協議会等

(注) ☆印は中小企業庁予算を活用した地域フロン
ティア技術開発事業

〈産学官の共同研究, 技術交流の成果

(地域企業による新製品・新技術開発)の例〉

函 館 地 域

魚類誘引餌料である SLP (スキッド・リバー・
パウダー: いか内臓粉)の開発等

青 森 地 域

油揚げ自動切断機の開発等

秋 田 地 域

コンピュータ制御による硬度, 材質の異なるプ
ラスチックを自動的にジョイントする機械の開
発等

長 岡 地 域

サブミクロンの超精密 CNC 旋盤の開発, 高輝
度薄膜エレクトロルミネッセンス(EL)の開発
等

浜 松 地 域

自動車ボディ用軽量プラスチック材料の開発等

富 山 地 域

高性能直流安定化電源装置の開発等

広 島 中 央 地 域

パソコンによる検査結果表示ソフトの開発, 酵
母の細胞融合技術の開発等

宇 部 地 域

細胞増殖促進作用を持つ補酵素「ピロロキノリ
ンキノン」の開発等

環 大 村 湾 地 域

海水発電装置の開発等

県 北 国 東 地 域

NC ボール盤の開発等

熊 本 地 域

みそ生産のシステム化装置の開発等

宮 崎 地 域

SPG(シラス多孔質ガラス)を使った組織培養
用のマイクロキャリア(微小担体)の開発等

国 分 隼 人 地 域

コンテナ利用の生鮮物等の輸送貯蔵システムの
開発等

3.5 産業基盤, 都市基盤の整備

各テクノポリス地域においては, 地域の技術高
度化の核となる先端技術産業の立地条件を整備す
るため, 良質な工業用地, 工業用水のほか, 空港,
高速自動車国道等の高速輸送施設, 住宅, 文化施

設等の産業基盤，都市基盤の整備が順調に進められている。

工業用地，研究用地については，最近の先端技術企業の立地傾向を反映して，空港，高速自動車国道等高速輸送施設の活用や，大学との連携を重視した形で各テクノポリス地域で優れた用地の整備が進められている。

また，住環境の整備については，潤いのある「まち」づくりを目指して，産学住が一体となった新都市の建設，大学との連携を図った学園都市の建設，新社会システムを導入したニュータウンの建設等が進められている。

さらに，空港，高速自動車国道等，高速輸送施設のほか，圏域内道路の整備も順調に進行していると同時に，市立中央図書館（長岡），総合体育センター（富山等），大規模自転車道（県北国東），県リハビリ専門病院（富山），ローカルエネルギー展示館（国分隼人），青少年科学館（久留米・鳥栖）の整備等，文化，レクリエーション，医療施設等の整備も進められている。

〈優れた工業団地等の整備の例〉

秋 田 地 域

秋田空港，東北横断自動車道 I.C. に近接した七曲臨空港工業団地の整備（61 年度完成予定，現在，一部造成済分譲中）

長 岡 地 域

長岡技術科学大学との連携を重視したハイテクパークの整備（長岡市南部工業団地 61 年度完成予定等）

富 山 地 域

富山空港，北陸自動車道 I.C. 富山市街地に近接した富山八尾中核工業団地の整備（58.10. 第 1 期分譲開始）

熊 本 地 域

空港に隣接した地に公的研究機関を核に，民間の試験研究機関やソフトウェアハウス等の集積を図るテクノリサーチパークの整備（61.4. 分譲開始）

宮 崎 地 域

宮崎大学，宮崎医科大学との連携を重視した宮崎学園都市ハイテクパークの整備（61 年度造成着工予定）

〈新都市等の建設の例〉

秋 田 地 域

秋田市および秋田空港に近接している職住一体の魅力あるニュータウンである秋田新都市の建設（58 年度着手，70 年完成予定）

長 岡 地 域

新社会システムを導入したニュータウンである長岡ニュータウンの建設（58 年度一部分譲開始，64 年度完成予定）

西 播 磨 地 域

工業生産機能，学術研究機能，住機能が一体的に整備された西播磨新都市の建設（60 年度用地買収着手，63 年度工業用地の分譲開始予定）

吉 備 高 原 地 域

保健，福祉，文化，教育，レクリエーション等の広域的な拠点となる吉備高原都市の建設（55 年度着工，62 年前期計画終了予定）

広 島 中 央 地 域

広島大学を中核とした賀茂学園都市の建設（60 年度西高屋新住宅市街地開発事業着工，64 年度広島大学の移転完了予定）

香 川 地 域

瀬戸大橋の機能を活かした新宇多津都市の建設（61 年度一部分譲開始予定）

宮 崎 地 域

宮崎大学を中核に産学住が一体となった宮崎学園都市の建設（59.11. 宮崎大学農学部移転完了，63 年度までに宮崎大学の移転完了予定）

3. 6 企業立地の状況

現在までにテクノポリス開発計画を承認した県北国東地域等 18 地域の企業立地状況は，近年，大幅な増加をみせている。すなわち，昭和 56 年から 58 年までの 3 年間の 18 地域全体の年平均立地件数が 174 件であったのに対し，テクノポリス開発計画の承認をした昭和 59 年および 60 年の 2 年間

の平均立地件数は243件と約1.4倍に増加している。また、敷地面積ベースでみても、56年から58年までの3年間の平均が189haであったのに対し、59年および60年の2年間の平均は315haと約1.7倍に増加している。

また、宇都宮地域、宇部地域、宮崎地域等では、大型の先端技術企業立地がみられている。

さらに、函館地域、浜松地域、香川地域、熊本地域等のように情報関連産業の立地が活発化してきている地域もみられる。

以上のように、各地域の企業立地は活発化しており、これは各地域において技術、人材等のソフトな産業基盤、良質な工業用地等ハードな産業基盤の整備が進められるとともに、企業誘致体制、企業誘致のための優遇措置の充実・強化等をはじめ、テクノポリス建設への取り組みが極めて活発化したことの表れと考えられる。

〈最近の企業立地の例〉

函 館 地 域

日立北海セミコンダクタ㈱

(59.9. 立地決定／半導体) 等

㈱函館情報センター

(60.11. 立地決定／情報サービス) 等

青 森 地 域

日立東部セミコンダクタ㈱

(60.7. 増設／IC, LSI)

東北日本電気ソフトウェア青森システムセンター

(60.12. 立地決定／コンピュータ用ソフトウェア開発) 等

秋 田 地 域

日本インターナショナル整流器㈱

(60.9. 立地決定／高周波用整流素子)

㈱富士通秋田システムエンジニアリング

(60.2. 立地決定／コンピュータソフトウェアの開発) 等

長 岡 地 域

ユニオンツール㈱

(59.7. 立地決定／ローラーガイド)

㈱エヌ・エス・コンピュータ・サービス

(60.4. 立地決定／コンピュータソフトウェアの開発) 等

宇 都 宮 地 域

松下電子工業㈱

(60.5. 立地決定／カラーブラウン管)

日立化成工業㈱

(60.5. 立地決定／大型コンピュータ専用の積層配線板) 等

浜 松 地 域

ローランド㈱

(59.6. 立地決定／電子楽器、電子機器)

日本タイムシェア㈱

(60.11. 立地決定／ソフトウェア開発) 等

富 山 地 域

北日本電子㈱

(60.3. 立地決定／トランジスタ)

国際電気㈱

(60.5. 立地決定／半導体製造装置) 等

西 播 磨 地 域

姫路東芝電子部品㈱

(60.3. 立地決定／半導体リードフレーム)

ユニオンカーバイトサーヴィスイースタンリミテッド日本支社

(60.12. 立地決定／機械部品) 等

吉 備 高 原 地 域

林原㈱

(60.7. 立地決定／医薬品)

㈱富士通岡山システムエンジニアリング

(60.8. 立地決定／システム開発) 等

広 島 中 央 地 域

日本電気㈱

(59.12. 立地決定／超LSI) 等

宇 部 地 域

㈱ティーユーエレクトロニクス

(60.5. 立地決定／マイコン応用機器)

㈱日本ビジネスコンサルタント

(60.5. ソフトウェア開発) 等

香 川 地 域

三菱化成工業㈱

(60.12. 増設決定／炭素製品)
 四国日本電気ソフトウェア(株)
 (60.12. 立地決定／ソフトウェア開発等) 等
 久留米・鳥栖地域
 日米電子(株)
 (60.3. 立地決定／電子機器, 電気機械)
 (株) YHP システム技術研究所
 (60.3. 立地決定／ソフトウェア開発) 等
 環大村湾地域
 (株) アパールコーポレーション
 (60.1. 立地決定／マイクロコンピュータ)
 小松電子金属(株)
 (60.4. 立地決定／エピタキシャルウェーハ)
 等
 県北国東地域
 日本ダイナテック(株)
 (60.4. 立地決定／データ通信機器)
 大分サイテック(株)
 (60.7. 立地決定／フロッピディスク) 等
 熊本地域
 日精電子(株)
 (59.8. 立地決定／リードフレーム)
 熊本立石ソフトウェア(株)
 (60.6. 立地決定／ソフトウェアの開発) 等
 宮崎地域
 (株) 九州富士通
 (59.11. 立地決定／IC)
 日本酸素(株)
 (60.11. 立地決定／半導体用工業ガス) 等
 国分隼人地域
 九州ウインゴー(株)
 (59.10. 立地決定／シリコンウエハー加工)
 鹿児島コムテック(株)
 (59.7. 立地決定／ソフトウェアの開発, 設計) 等

3.7 工業出荷額, 工業従業者数の推移

以上のように, 企業立地が好調であったこと等を受けて, 宮崎地域, 県北国東地域を中心に工業出荷額, 工業従業者ともおおむね順調な推移をみ

せている。

すなわち, 昭和 60 年末までに立地した企業の昭和 65 年時点における生産計画等をもとに, 現時点で 65 年における工業出荷額を推計してみると, 宮崎地域で昭和 55 年の工業出荷額の約 5.5 倍, 県北国東地域で約 3.0 倍など非常に高い伸びを示しており, 18 地域の単純平均でも昭和 55 年の約 1.7 倍となっている。

一方, 工業従業者数についても同様の推計をしてみると, 宮崎地域で昭和 55 年の工業従業者数の約 1.6 倍, 県北国東地域で約 1.4 倍, 18 地域の単純平均で約 1.1 倍と, 堅調に増加してきている。

4. テクノポリスの今後の課題

以上のように, テクノポリス事業はおおむね順調なスタートを切ったといえるが, テクノポリス事業は 21 世紀を展望した息の長い事業であり, テクノポリスの目標である産・学・住が一体となった「まち」づくり, 技術開発・技術伝播の拠点の形成を実現していくためには, なおいくつかの課題を解決していかなければならないのも事実である。そこで, まず今後テクノポリスの建設を進めていく上で解決していかなければならない課題について概観してみたい。

第一は, テクノポリスの母都市機能の強化である。サービス経済化, 高度情報化が急速に進む中で, 今後工業開発を進めていくに当たっては, 研究, 情報, 人材育成機能といったソフトなインフラストラクチャーのより一層の強化が必要である。

第二は, 産学連携のより一層の強化である。地域企業の技術高度化, 地域開発において大学が果たす役割には非常に大きなものがあり, 今後テクノポリスの建設を進めていく上で, 大学との連携により一層力を入れていく必要がある。

最後に, テクノポリスという産業開発という面に目がゆきがちであるが, テクノポリスの理念は産・学・住が一体となった「まち」づくりであることから, 潤いのある「まち」づくりという点

にも、今後より一層力を入れていく必要がある。

以上、今後テクノポリスの建設を進めていく上での課題を三つ挙げたが、これらの課題に対しては建設省をはじめ他省庁でも積極的な取り組みを行っていると思われるが、通商産業省としてはこれらの課題に対して、以下のような措置を講じていくこととしている。

まず、テクノポリスの母都市機能の強化を図るために、研究開発、人材育成、情報交流、研究成果企業化支援等の機能を有する拠点施設群（リサーチコア）の整備を進める。

また、産学の連携の強化を図るために、中小企業庁の地域システム技術開発事業等のテクノポリス地域での積極的な活用を図るとともに、潤いのある「まち」づくりを進めるため、テクノポリス地域への社会システムの積極的な導入を図ることとしており、61年度にはローカルエネルギーを活用した地域健康医療システム等に対し、事業設計費補助を行う。

以下にその概要を述べる。

（1）リサーチコア整備事業の概要

地方において高次機能を担うべき中核都市として、成長が期待される都市の中で拠点となる地区において、以下のような高次機能を担う一群の施設を整備するとともに、都市型産業の集積を促進することにより、地域の技術高度化、産業構造の高度化を促進し、地域経済の自立的発展基盤の形成を図る。

① 産学官共同研究等のための開放型試験研究施設

複合的研究開発課題の解決のためには、産・学・官の研究開発主体が保有する研究開発能力を合目的的に組織化することが必要となっている。このため、産・学・官の研究者、技術者が日常的に出入りし、必要なときには共同研究を実施し、さらには個別企業で保有するには割高な共用試験研究設備を備えた「場」＝開放型試験研究施設を整備する。

② 人材育成施設

工業技術の研究開発を進めるに当たって、

人材は最も重要な要素である。高度技術者の量的・質的不足に対応するため必要な人材の養成を行う。特に近時、技術革新が急速に進展し、他方、技術の専門化・細分化が進む中であって、最新の研究開発動向に常にキャッチアップし、また、業際・学際的技術分野の動向を常にフォローしうる人材の育成・研修を行う。

③ 技術・情報の交流施設（展示場、会議場、技術データベース等）

研究開発を効果的・効率的に進めるために、国内外の専門技術分野および周辺技術分野の最新の動向に容易にアクセスしうる技術情報のデータベース、学界・業界等の最新の技術・製品開発の動向に直ちに接触する機会を提供する会議場、展示場等の情報・交流施設の整備を行う。

④ 研究成果企業化支援施設（ベンチャービジネス振興施設）

特定の技術分野について高いポテンシャルを有し、研究開発のブレイクスルーをもたらす、あるいは多様化・個性化する製品需要に対応する優れた能力を有し、加えて旺盛な企業家精神を有するベンチャービジネスの振興を図ることは、今後の研究開発戦略上の重要な課題である。しかしながら、ベンチャービジネスの多くは、その経営基盤の脆弱性ゆえに必ずしも十分に係る研究開発ポテンシャルを発揮し得ておらず、その振興のため、低料金で多数のベンチャービジネスに事業場を提供するとともに、各種ビジネス・サービス、マネジメント・サービスを提供するベンチャービジネス・インキュベータの整備を行う。

地域における研究開発および企業化の効果的推進と地域の産業構造の高度化に資するために、以上の四つの施設の他に、情報サービス業、法律・会計事務所、シンクタンク、企業関連サービス業、ベンチャーキャピタル等、都市型産業の集積を図る施設を整備するとともに、公園緑地、レクリエーション施設、文化施設等も一体的に整備し、都市

機能の高度化，地方中核都市としての魅力あるまちづくりを行う。

(2) リサーチコア整備事業関連予算等の概要

① 国によるリサーチコア整備のための基本調査 (61年度一般会計 8千万円のうち)

② 課税の特例

(i) 建物およびその附属設備についての特別償却 (初年度 13%)

(ii) 不動産取得税，固定資産税，特別土地保有税，事業所税の減免

③ 産業基盤信用基金による債務保証制度の創設

特定産業信用基金 (基金 142 億円) を改組し，「産業基盤信用基金」とし，リサーチコア等の整備事業に係る債務保証を実施

④ 財政投融资

(i) 日本開発銀行の出資および融資

[融資]・都市開発枠 (都市機能・産業基盤総合整備) (1,650 億円の内数)

・地方開発枠 (都市機能・産業基盤総合整備) (1,200 億円の内数)

注) 融資金利: 6.2%

[出資]・総額 50 億円の内数

(ii) 北海道北東開発公庫の出資および融資

[融資]・特利枠 (都市機能・産業基盤総合整備) (405 億円の内数)

(注) 融資金利: 6.2%

[出資]・総額 13 億円の内数

⑤ 以上を総合的に推進するための立法措置

「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法」の制定

(i) 対象施設

1 工業技術の研究開発および企業化の基盤施設: 地域共同研究施設，技術

図1 民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法の仕組み

者研修施設、ベンチャー企業振興施設等

- 2 電気通信業等の技術の開放型研究施設：電気通信開放型研究開発施設等，研究施設等
- 3 情報化基盤施設：地域共同情報処理センター，情報化啓蒙普及施設・研究施設
- 4 電気通信高度化基盤施設：CATV放送センター等電気通信中枢センター，研修施設等
- 5 国際経済交流等促進施設：大規模国際見本市場，国際会議場
- 6 港湾利用高度化施設：港湾旅客ターミナル，港湾業務用ビル

(ii) 仕組み 図 1 参照

(iii) 主務大臣

- 特定都市開発地区内：施設所管大臣および建設大臣

○ 特定港湾開発地区内：施設所管大臣および運輸大臣

○ 上記の両地区以外：施設所管大臣

5. お わ り に

テクノポリス法が制定され，3年が経過した。現在までにテクノポリス法に基づき承認された各地域の現状をみると，おおむね順調なスタートを切ったと言えるが，テクノポリスは21世紀を展望した事業であり，その真価を問われるのはこれからと言える。

今後テクノポリス事業を進めていくに当たって，様々な課題や問題が出てくることと思われるが，産・学・官の関係者が大いなる情熱を持ってこれらの課題，問題に取り組み，21世紀に向けた新しい「まち」・テクノポリスの実現を図っていくことが重要である。