

「知の拠点」づくりについて ~次世代モノづくり技術の創造・発信の拠点~

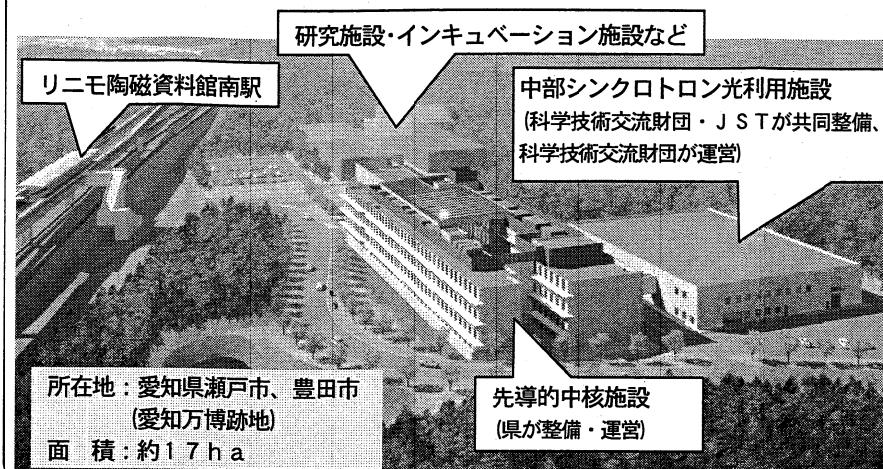
知の拠点とは

大学等の研究成果をモノづくり産業の技術革新（イノベーション）につなげ、既存産業の高度化や次世代産業を創出するため、産・学・行政連携による共同研究開発の場（以下、「先導的中核施設」という）と機会（重点研究プロジェクト）を提供。

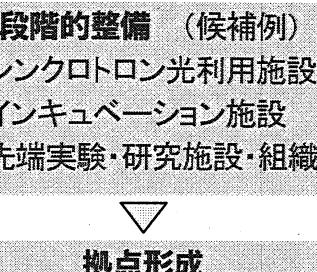
そこでの取組みを呼び水として、国等の先端研究・実験施設や成果を事業化につなげる起業支援施設などの立地、集積を図ることにより、愛知県だけでなく、中部地域をあげた研究開発の拠点づくりを目指す。

- 平成21年度 先導的中核施設及び中部シンクロトロン光利用施設（仮称）の着工
- 平成22年度 重点研究プロジェクトの研究開始（22年度予備研究、23～27本格研究）
- 平成23年度 先導的中核施設の供用開始
- 平成24年度 中部シンクロトロン光利用施設（仮称）の供用開始
- 平成27年度まで 拠点の一定の形成

「知の拠点」の形成イメージ



先導的中核施設の整備
県が呼び水となる施設を整備



1. 先導的中核施設とその機能（5本柱）

最先端の共同研究の拠点として県が整備・運営

- ①研究開発機能

産・学・行政によるプロジェクトタイプの共同研究を実施

- ②研究成果の活用支援機能

研究開発の成果のもとに、中堅・中小企業における試作・評価を支援

- ③高度計測分析・評価機能

開放型施設として、開発型の中堅・中小企業の新技術・新製品開発への取組を支援

延床面積: 14,899 m²
構造: 鉄筋コンクリート造
地上3階建

<左記を踏まえた>
④科学技術の普及啓発
⑤技術人材の育成

2. 中部シンクロトロン光利用施設（仮称）

段階的整備の最初の施設として、科学技術交流財団・JSTが共同整備、同財団が運営

必要性～ナノテク研究に不可欠な高度計測分析装置～

ナノ構造の多角的な計測分析データを迅速かつ同時に取得でき、原子・分子レベルの解析による新材料などの効率的な開発などに有力なツール

延床面積: 約 5,500 m²
性能: 加速エネルギー 1.2GeV
リング周長 72m
利用可能波長マイクロ波～X線
ビームライン 6本
(24本まで設置可能)

施設の特徴～「産業利用」を重視した施設仕様と利用形態～

- 産業界からのニーズが高い硬X線領域に対応（小型施設としては世界初）
- 隣接の先導的中核施設に高度な計測・分析機器が配置（全国に例がない）
- 技術支援等の支援体制の充実、使いやすい利用メニュー（企業の意向に対応）

「地域共同施設」としての整備・運営～地域の产学研行政の連携～

	産業界	県	大学
整備	寄付金の拠出	補助金の支出	—
運営	利用料（施設利用促進）	①人材派遣 ②普及啓発 ③運営に対する一定の助成	①人材派遣 ②研究費の確保 ③利用料（施設利用促進）

3. 先導的中核施設で実施する重点研究プロジェクト

○大学等の研究シーズを企業等が製品化につなげる橋渡しとなる研究開発を、产学研行政が連携して、先導的中核施設において、県費により実施。（県として初の取組み）

（研究期間）5年程度 （研究規模）年間 数億円／年 （実施数）3本

3つの研究テーマ

○低環境負荷型次世代ナノ・マイクロ加工技術の開発プロジェクト

…鉄やC-FRP等の加工スピード、製品寿命を飛躍的にあげる高精度な加工技術の確立

○食の安心・安全技術開発プロジェクト

…農工連携による食を脅かす有害化学物質、固形異物、微生物の同時検出技術の確立

○超早期診断技術開発プロジェクト

…医工連携によるがんや生活習慣病を超早期に診断する技術の確立

4. 「知の拠点」を中心としたネットワークの構築

人材・情報のネットワーク

○重点研究プロジェクト等を通じた研究者・技術者の集積・ネットワーク化の促進

○科学技術コーディネーターの育成、ネットワーク化

○科学技術情報提供データベースの整備、科学技術関連組織の連携拠点

研究機器のネットワーク

○企業が活用できるような関係機関の地域計測分析機器情報システムを開発・運用。

試作企業のネットワーク

○研究プロジェクトの成果を製品化につなげる試作企業のデータベース化