

大強度陽子加速器計画評価作業部会

茨城県中性子ビーム実験装置の 利用方法の考え方について

平成19年2月27日

茨 城 県

サイエンスフロンティア 2 1 構想推進事業

つくば、東海、日立地区の連携強化を図り、大強度陽子加速器（J-PARC）を核とした一大先端産業地域の形成に向け、県中性子ビーム実験装置の整備を進めるとともに、中性子の産業利用を促進します。

サイエンスフロンティア 2 1 構想

< 施策の方向 >

- J-PARCなどの産業利用・産業波及の促進
- 多様な人材の育成
- 国際的な研究を支える地域環境の整備

19年度事業概要案

県中性子ビーム実験装置の整備（平成20年度供用開始予定）

- 産業界の技術開発や製品開発を支援するため、中性子ビーム実験装置（2本）をJ-PARC内に整備

中性子利用促進研究会の運営< H16設置 >

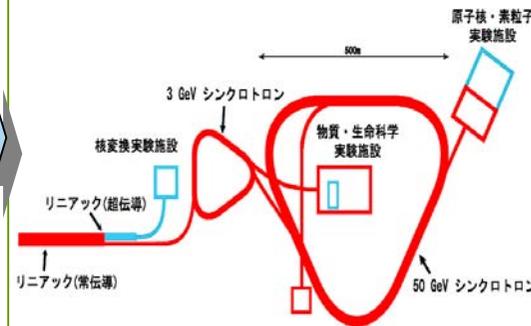
- 公開セミナー、中性子モデル実験の実施
- 産学官による13テーマの共同研究プロジェクト

- < テーマ >
- 新薬創生
 - 環境調和型材料開発
 - 次世代電池開発
 - ナノ磁性材料
 - 非破壊分析可視化
 - 界面科学
 - 未来型材料解析
 - 中性子標準
 - 生体分子科学
 - 小型ライナック医療応用
 - データ解析技術
 - 分子間反応場
 - 中性子技術事業化

中性子産業利用に向けた普及啓発

- 中性子産業広報資料（事例集・DVD等）による広報・啓発
- 中性子産業応用セミナー（県内外）の開催
- 県HPの運営
- 企業訪問セミナー、技術相談会の開催

J - P A R C 計画



物質・生命科学研究

物質やタンパク質等の構造・機能を解明

原子核・素粒子科学研究

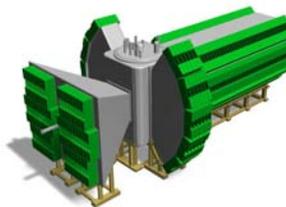
宇宙誕生の起源や物の重さの謎を探る

核変換技術研究

放射性廃棄物の処理方策の研究

県中性子ビーム実験装置

材料構造解析装置



生命物質構造解析装置



J - P A R C の産業利用の促進

県内産業の高度化
(新技術開発, 研究支援ビジネス展開)

新事業・新産業の創出

研究開発・産業拠点の形成

県BL運営の基本方針

1. 産業界が利用しやすい運営システムの構築

利用者に対する支援スタッフの充実

充実した技術相談、測定・解析支援スタッフの整備

使いたいときにすぐ使える利用システムの構築

常時受付枠、緊急利用枠の設定

秘密保持システムの構築

産業界が安心して利用できるシステムの構築

もの(試料)・情報の厳格な管理

コンプライアンスの徹底

産業利用の促進

トライアルユースの実施

メールインサービスの実施(段階的に実施)

運用実績を踏まえたフレキシブルな対応の実施

ユーザー意見の適確な反映

2. 全ての利用者からの負担金の徴収

成果の公開、非公開に係わらず、同額の負担金を徴収

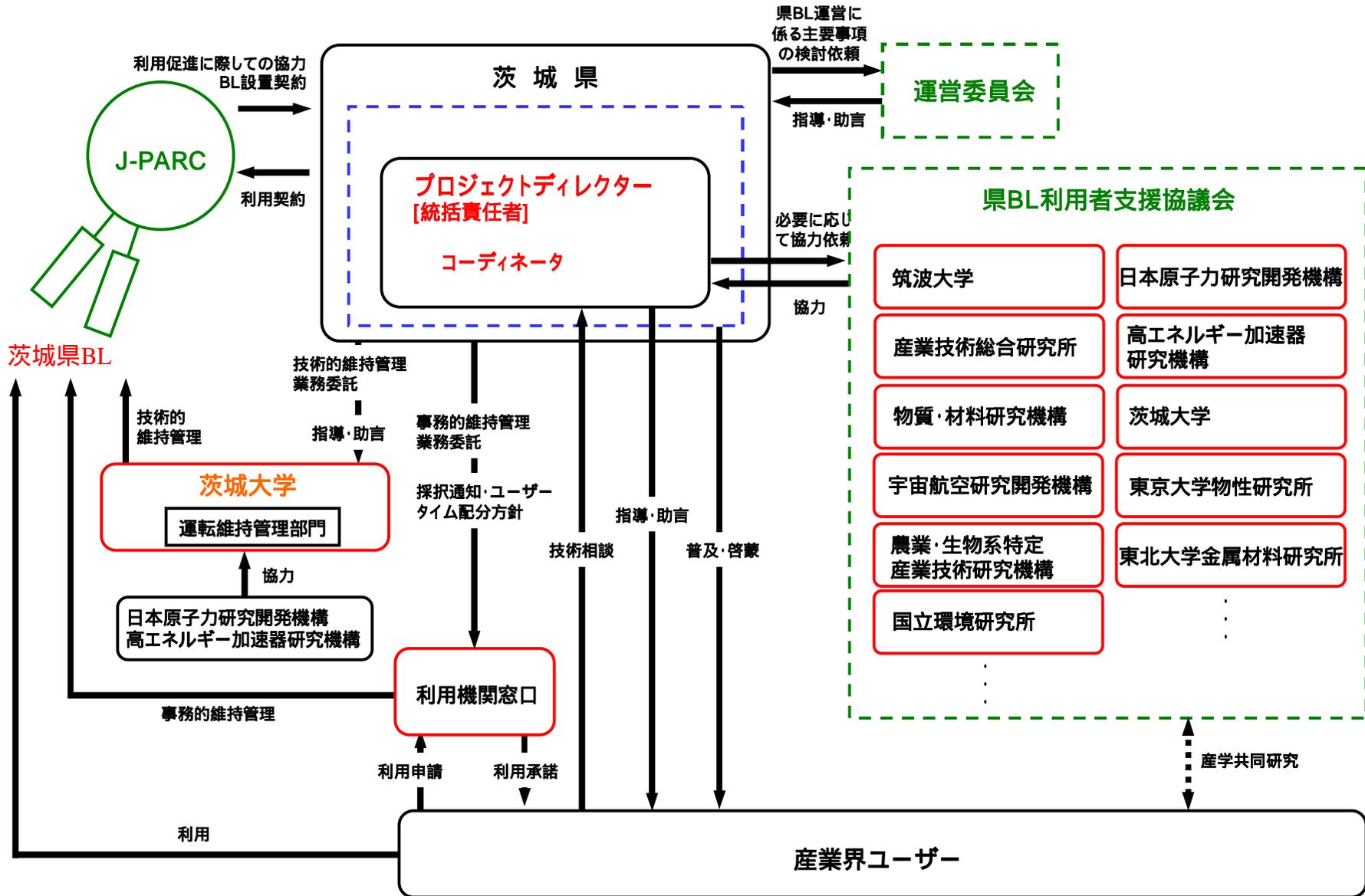
3. 県内企業に対する優遇措置

負担金額(利用料金額)の割引

優先的な利用の実施

充実した利用支援

茨城県BLの運営体制(案)

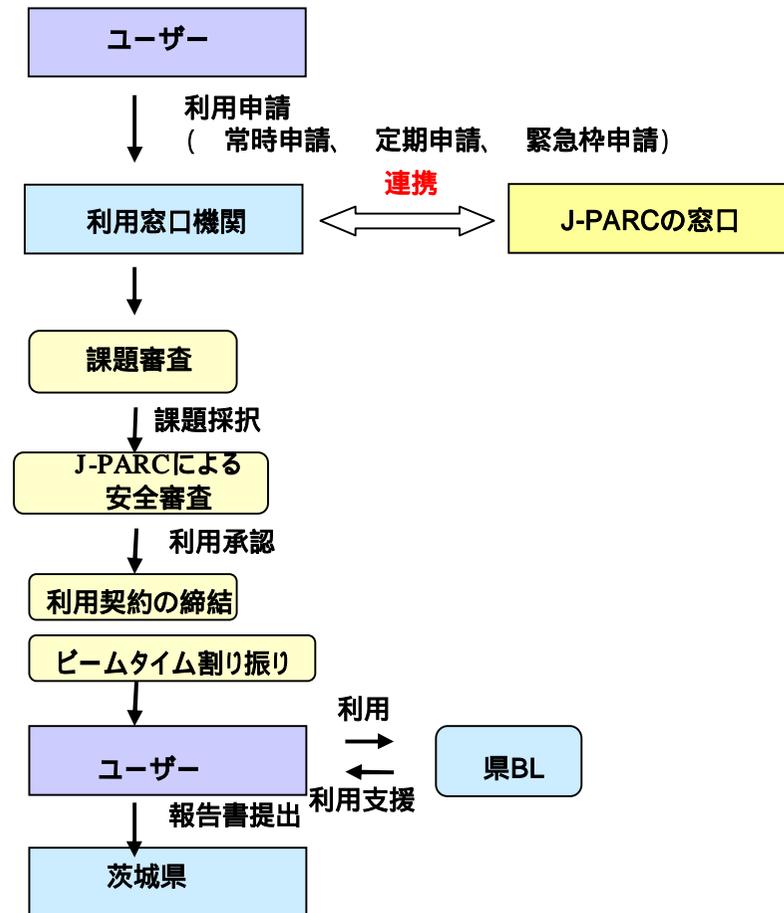
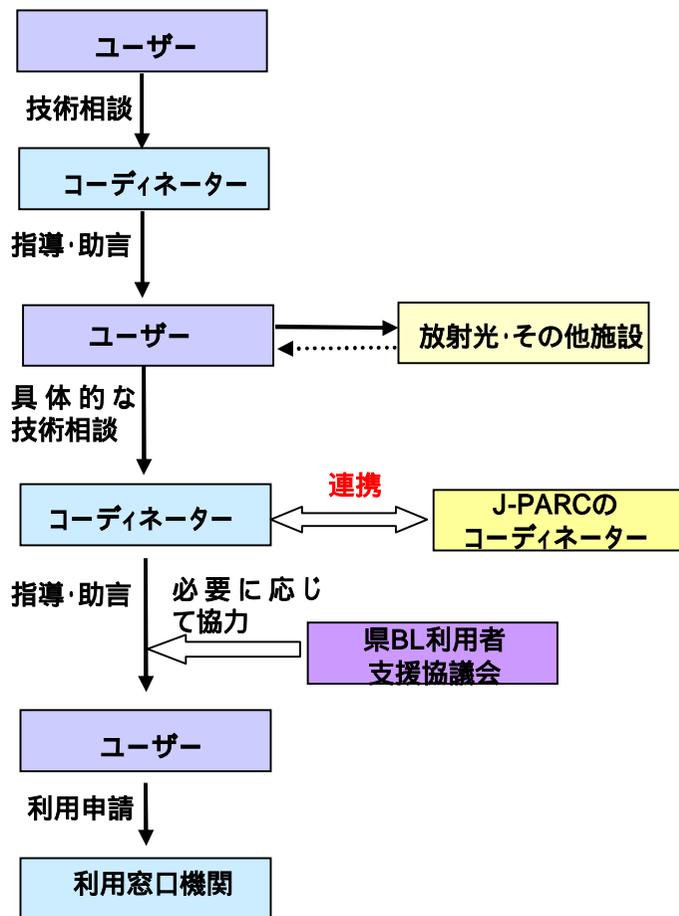


県BLの相談・利用フロー(案)

< 相談フロー >



< 利用フロー >



課題公募

産業利用公募枠(常時受付枠、定期受付枠)、緊急利用枠

対象 : 産業界のみ

課題受付

利用窓口を設置 < J - P A R Cとの連携 >

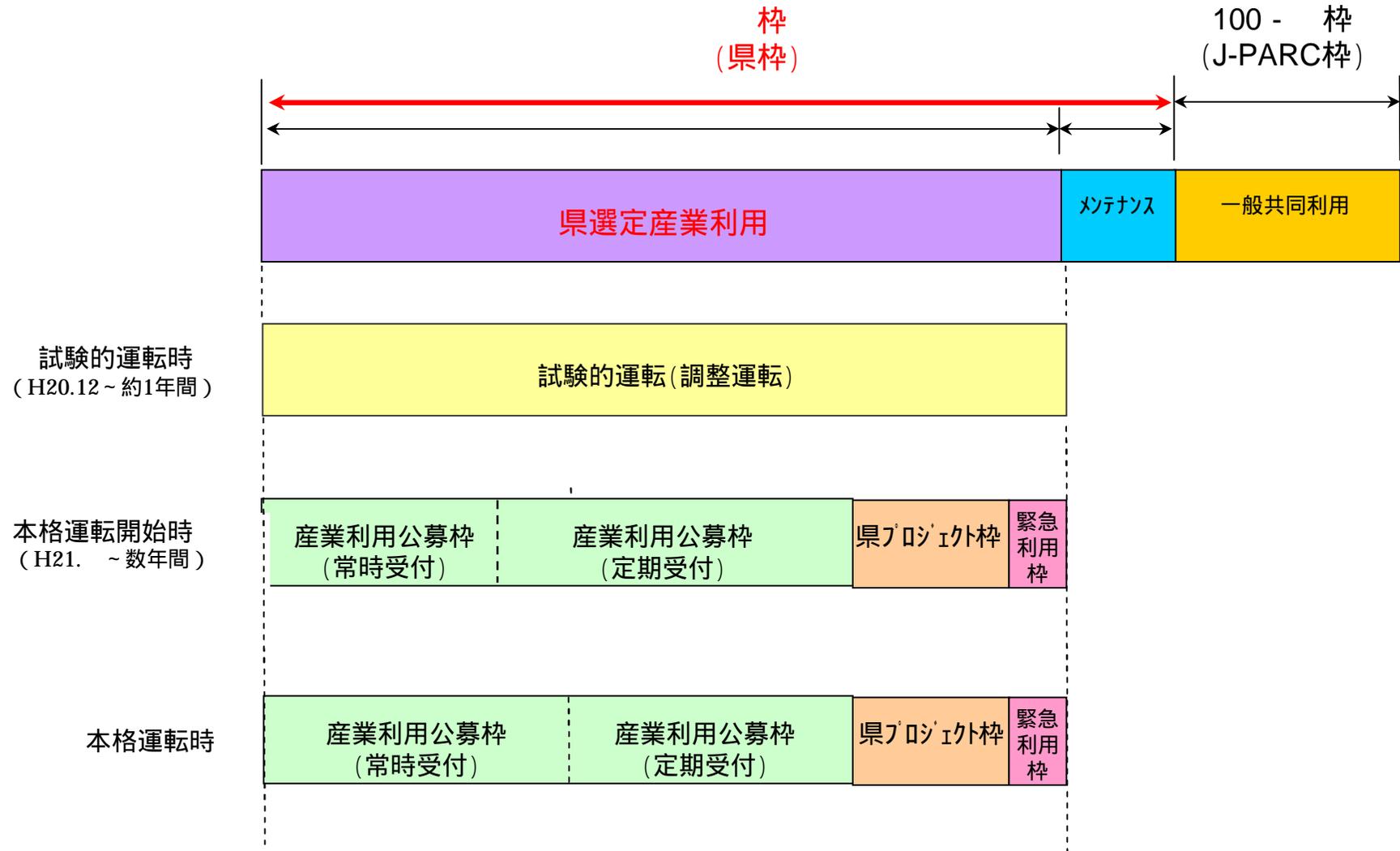
審査体制、基準

体制 : J - P A R Cにおける課題審査との一元化を想定

審査結果を踏まえ、県として利用の可否を判断

基準 : 産業利用促進上の意義、県内産業利用の促進を重視

県BLのビームタイムと利用枠(案)



県BLのユーザーイメージ(案)

