

# BL2Cの今後の整備方針案

ビームライン担当者 足立 純一

# 必要とされる改善

問題点	対応策 / 対応案
分光器制御系の旧式化	制御系の更新 (また必要になってきている)
光子エネルギーと集光点位置の安定性	冷却水 $\Rightarrow$ $\pm 25$ meV / day 光位置の安定性の問題が残されている
光学素子の汚れ	光学素子の再蒸着・再インストール 手順の確立 オイルフリー排気系への転換
実験装置の入換・真空立上・位置調整などによる時間のロス	装置入換・時間ロス減少のための新しい機構の導入

# ビームタイムの配分方針案

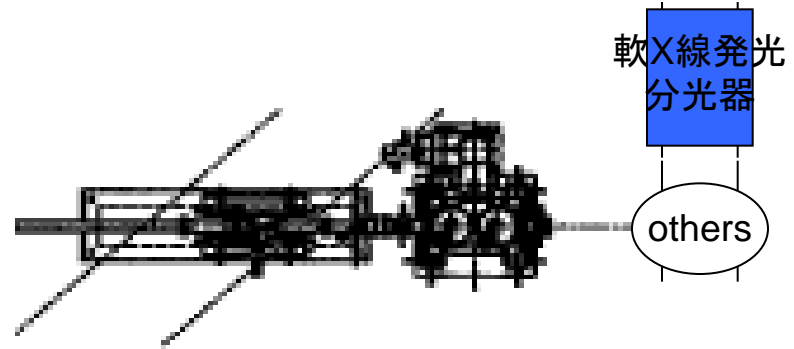
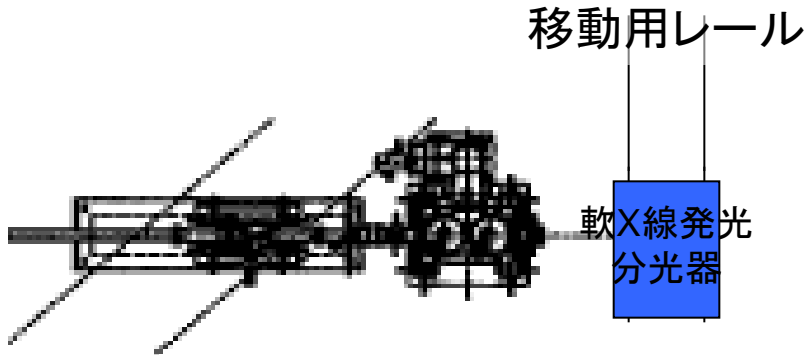
- 大学の年間スケジュールに合わせて年度計画
  - 主要 3 装置の入換え時期と他の装置の使用予定の年度計画を立てる
    - シングルバンチユーザーは最優先
    - 次に主要 3 装置の入換え時期
    - PAC 評点での傾斜配分
- 新規ユーザーに配慮
  - 評点だけによらない配分
    - できるだけ早い段階で一度は利用していただく方針
  - 経験の多いユーザーの協力が得やすいスケジュール

# 2009年度の予定 (予算要求予定)

- 新しい装置移動機構
  - 夏季シャットダウン中に床の張替え
  - 軟X線発光分光器・新laser-MBE&ARPES装置・汎用架台にエアキャスターの設置
- 分光器制御コンピュータ & プログラムの更新
  - BL12A: 同種のパルスモーターコントローラの制御プログラムの更新が行われた
- 後置鏡チェンバーまわりの排気系の改善
  - オイルフリーの排気系への更新
  - 作動排気系の準備

# 装置移動機構の更新

現状: 軟 X 線発光分光器だけに利点

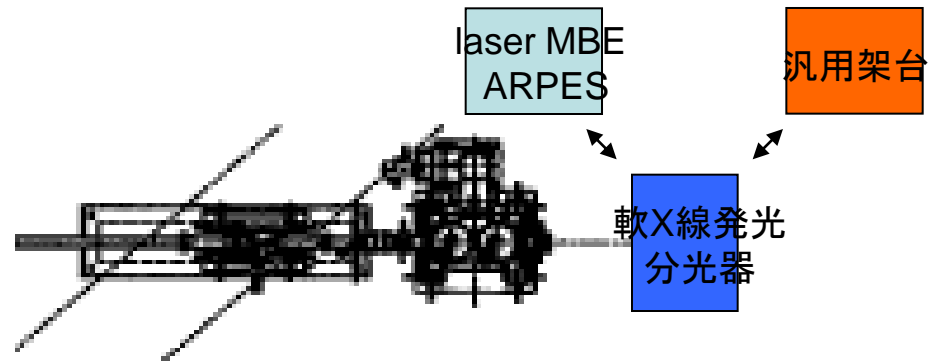


計画:

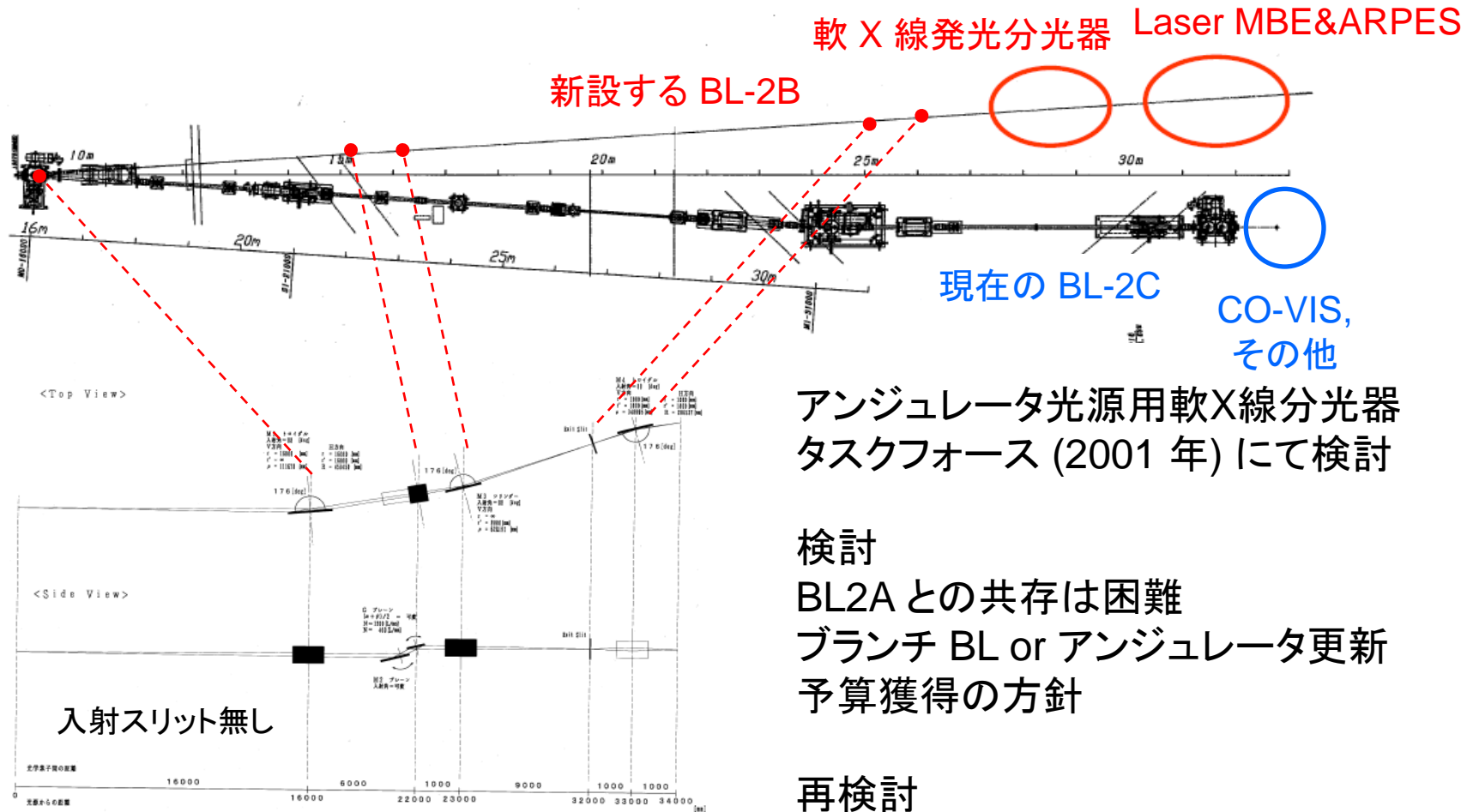
3つの架台に容易・安全に移動できる  
キャスター (商品名: エアキャスター;  
<http://www.cotech-inc.com/index.html>)  
摩擦係数  $f = 0.001 \sim 0.007$

進捗状況:

エアキャスター (0.5 t × 4, 揚程: 19mm)  
コンプレッサーの選定中 (2m<sup>3</sup>/min 必要)  
コンプレッサー設置場所の選定中  
(BL近傍壁際 or CE室の横の部屋)



# 新ブランチビームライン (柳下プラン: project-xyz として提案)



軟 X 線発光分光器 Laser MBE&ARPES

新設する BL-2B

現在の BL-2C

CO-VIS,  
その他

アンジュレータ光源用軟X線分光器  
タスクフォース (2001 年) にて検討

検討  
BL2A との共存は困難  
ブランチ BL or アンジュレータ更新  
予算獲得の方針

再検討  
分光器の形式  
必要とされるエネルギー領域  
要求されるアンジュレータ

Collimated light PGM  
例: BESSY ID-13-2 U125/1