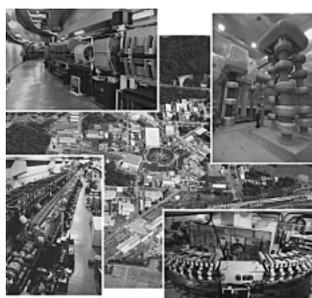


# 「加速器」

Vol.3, No.2

(2006. 7. 31 発行)



## 表紙写真の説明

カスケード方式 KEK-PS 加速器 (高エネルギー加速器研究機構提供)

右上: 750 keV 第二前段加速器. 全波整流コッククロフト型高電圧発生装置, 偏極負水素イオン生成用高電圧ターミナルと加速管が見える.

左下: 線型加速器. 光沢厚銅メッキ法で製作された加速タンクとドリフトチューブ等で構成されている. 左下方向から前段加速器で 750 keV に加速された H<sup>-</sup> ビームが入射される.

右下: 500 MeV ブースター. 主電磁石はコンバインド・ファンクション型である. 1985 年以降, 陽子マルチターン入射方式に代わり H<sup>-</sup> 入射法(右上部に装置がある)が適用された.

左上: 主リング. 偏向電磁石と四極電磁石によるセパレーテッド・ファンクション型構成であり, 電磁石は優れた磁気特性を持つ方向性鋼板で製作された. 左側にブースターからの入射ラインが見える.

背景: 高エネルギー加速器研究機構 (とくに PS 周辺) の航空写真.

高崎榮一  
(高エネルギー加速器研究機構)

- 巻頭言  
際限なき進展——北垣 敏男 101
- 解説  
重イオン・シンクロトロン加速器技術と物理・その 2  
—HIMAC 電磁石の設計と製作: ヒステリシス特性との格闘—  
佐藤 健次 102  
電子ビーム加速器に於ける 2 つの異なる周波数の  
新しい同期化方法——川島 祥孝 121  
低速中性子光学——清水 裕彦 128
- 講座  
超精密加工と高性能加速管への応用(4)——小泉 晋 137
- 話題  
J-PARC における電子雲と e-p 不安定性  
——外山 毅, 大見 和史 144  
佐賀シンクロトロン光源の建設と立ち上げ  
——富增多喜夫, 江田 茂, 岩崎 能尊,  
高林 雄一, 吉田 勝英, 大垣 英明 151  
KEK-PS 初期の主リングビーム加速運転時の思い出  
—主リング電磁石グループ若手の苦闘——高崎 榮一 159  
高速ビームモード切り替えのための KEK 入射器  
アップグレード——佐藤 正則, IUC 171  
企業における加速器研究—FFAG 加速器の技術開発—  
石 禎浩 178  
CERN 長期滞在における研究活動報告——安積 隆夫 183
- 話題 (小型加速器)  
アルミパイプ 4 本で大型タンデムを小型タンデムに変える  
——相良 建至 192
- 加速器と社会  
核融合材料照射施設用加速器開発の課題——杉本 昌義 196  
兵庫県粒子線がん治療装置 PATRO——板野 明史 202  
大学の加速器——上坂 充 207
- 談話室  
九州シンクロトロン光研究センターの開所式並びに  
利用開始記念講演会の報告——森 満, 鎌田 雅夫 212  
日本の研究活動と暮らしについて思うこと  
——ルーカス・シュティンゲリン 216
- 賛助会員のページ  
東芝の加速器事業への取り組み——中山 光一, 佐藤 潔和 219
- 掲示板——224

加速器学会ホームページ <http://www.kasokuki.com>

## お詫びと訂正

本会誌第 3 巻第 1 号 (2006 年 4 月 30 日発行) の表紙「赤外自由電子レーザー発生装置」の写真中に記載しました提供元「東京理科大学」の表記が「東京理化学」と誤っておりました. 謹んで訂正させていただきますと共に, 関係者の皆様にご迷惑をおかけ致しました事を深くお詫び致します.