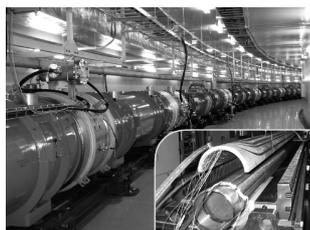


「加速器」

Vol.6, No.4

(2010. 1. 31 発行)



表紙写真の説明

J-PARCのニュートリノビームラインに建設された世界初の超伝導複合磁場磁石によるビームライン(写真大). 150 mに渡って28台並べられた,長さ約3.6 mの超伝導磁石は,最大磁場4.6 T(2極磁場2.6 T,4極磁場19 T/m)で50 GeV陽子まで輸送可能な設計となっている. またこの磁石はKEK内部で開発され,最初の試作機(写真小)は完全にKEKインハウスで製作・試験された. 複合磁場を作る超伝導コイルは単層で左右非対称な形状をしている. このような形状のコイルで実際の超伝導磁石を製作するのは世界初の試みであったが,最初の試作機で所定の性能を出すことに成功した.

荻津 透
(高エネルギー加速器
研究機構)

- 巻頭言 ————— 高田 耕治 291
- 解説
 - J-PARC MRにおける電磁石電源の問題点と対策
————— 中村 衆, 秋川 藤志, 松本 浩, 小林 仁 292
 - 3 導体伝送線回路の新理論—ノイズを物理により解明する—
————— 土岐 博, 佐藤 健次 302
- 話題
 - 私の加速器遍歴(Ⅲ)
 - 幻のニューマトロン計画が拓いた原子核科学の地平————— 中井 浩二 312
 - EPICS on F3RP61の開発と応用————— 小田切淳一 321
 - J-PARC ニュートリノビームライン超伝導磁石システム
————— 荻津 透, 木村 誠宏 他 335
 - 理研における新しい超伝導 ECR イオン源の開発————— 日暮 祥英 他 346
- 会議報告
 - AEC '09 (anti e-cloud coating workshop) 報告
————— Mauro PIVI, 柴田 恭 355
 - ALCPG09 会議報告————— 大森 恒彦, 高橋 理佳 359
 - 第21回磁石技術国際会議報告————— 庄司 善彦 365
 - ICALEPCS2009 会議報告————— 田中良太郎, 山本 昇 367
 - SRF2009 参加報告————— 古田 史生 371
 - LLRF09 会議報告————— 道園真一郎 373
- 掲示板(関連会議情報・会告) ————— 378
- 第6巻 総目次 ————— 381
- 投稿の手引き・広告掲載依頼・入会申込書・変更届 ————— 384

KASOKUKI

Journal of the Particle Accelerator Society of Japan, Vol.6, No.4, 2009

CONTENTS

Editorial	Koji TAKATA	291
Reviews		
Improvement of the magnet-power supplies on J-PARC MR		
Shu NAKAMURA, Hisashi AKIKAWA, Hiroshi MATSUMOTO and Hitoshi KOBAYASHI		292
New 3-conductor transmission-line theory—Understand electromagnetic noise in physics—		
Hiroshi TOKI and Kenji SATO		302
Topics		
Wandering Accelerators throughout My Life (III)	Koji NAKAI	312
Development and Application of EPICS on the F3RP61	Jun-ichi ODAGIRI	321
Superconducting Magnet System for J-PARC Neutrino Beam Line		
Toru OGITSU and Nobuhiro KIMURA et al.		335
Developments of new Superconducting Electron Cyclotron Resonance Ion Source at RIKEN		
Yoshihide HIGURASHI et al.		346
Meeting Report		
Report on AEC '09	Mauro PIVI and Kyo SHIBATA	355
Report on ALCPG09	Tsunehiko OMORI and Rika TAKAHASHI	359
Report on 21st International Conference on Magnet Technology	Yoshihiko SHOJI	365
A report on ICALEPCS 2009	Ryotaro TANAKA and Noboru YAMAMOTO	367
Report on SRF2009	Fumio FURUTA	371
LLRF09 Conference Report	Shinichiro MICHIZONO	373
PASJ Announcements		
Notice Board		

Editorial Committee IWASHITA Yoshihisa, chairperson
 IWATA Yoshiyuki, KASE Masayuki, KASHIWAGI Shigeru, KOSEKI Tadashi,
 KURIKI Masao, NAKAYAMA Koichi, OHGAKI Hideaki, OHKUMA Haruo,
 SHIDARA Tetsuo, SHOJI Yoshihiko, SUETSUGU Yusuke, TAKEUCHI Suehiro,
 TANAKA Toshinari

The Journal is published quarterly by
Particle Accelerator Society of Japan, KAMIYA Yukihide, President.
c/o Secretariat, WORDS Publishing House,
2-62-8-507 Higashi Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013, Japan