

SPring-8/SACLAの近況

(公財) 高輝度光科学研究センター (JASRI)

放射光利用研究基盤センター

分光推進室 河村 直己

センター長 坂田 修身

内容

- SPring-8/SACLA 近況
 - SPring-8/SACLA運転計画
- SPring-8-II に向けた動向
 - 加速器・ID-BL・偏向(電)磁石BL
 - ビームライン再編・改造・高度化
- SPring-8データセンター構想
- SPring-8シンポジウム2023

SPring-8/SACLAの近況

- 運転時間 → 電気代高騰の影響あり
 - 2023A期：予定どおりユーザー運転完了 (2,136時間)
 - 2023B期：現状, 2,160時間(-168時間)を予定
(状況により変更. 追加採択の可能性)
- ビームライン再編・改造・高度化は継続中
 - SPring-8-II アップグレードの動きが加速
 - BL再編・改造は一旦保留
 - 個別BLのアップグレードに対する議論は進行中

・2023B期運転計画

SPring-8 : A: 2,136時間/B: 2,328時間

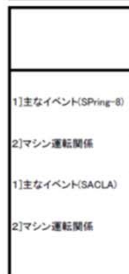
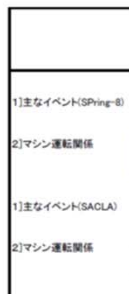
SACLA : A: 2,064時間/B: 2,424時間

SPring-8：総運転時間 5,184時間/ユーザー利用 4,464時間

SACLA： 総運転時間 5,808時間/ユーザー利用 4,488時間

SPRING-8: 総運転時間 5,916時間/ユーザー利用 4,930時間

SACLA： 総運転時間 5,808時間/ユーザー利用 4,444時間

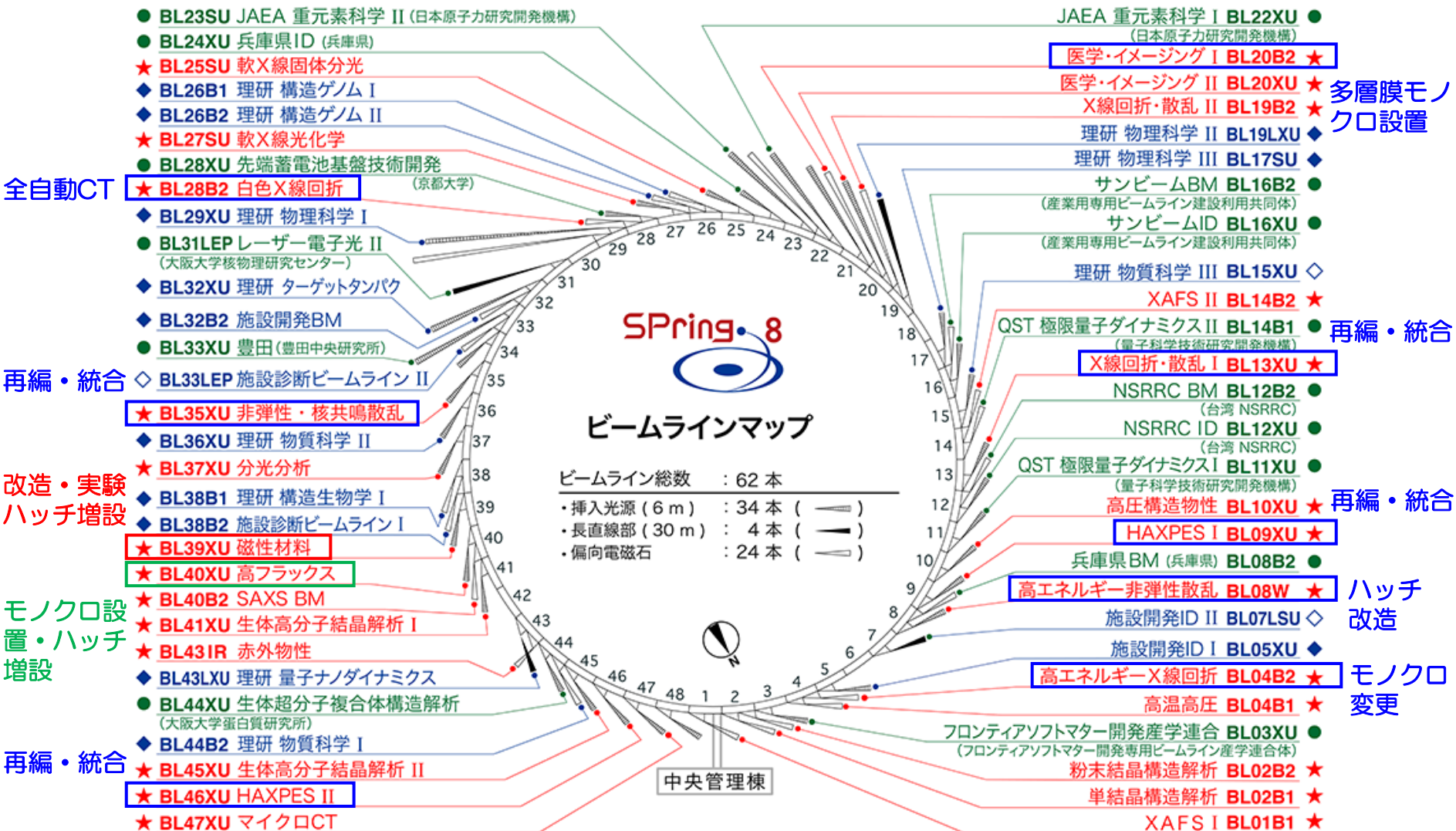


SPring-8-II に向けた動向

- 加速器 (老朽化対策, 省エネ, 世界一の輝度)
 - 2027年度後半から1年間のシャットダウン
 - 極低エミッタンス化 (DBA → MBA + 多用な偏向磁石群)
 - 8 GeV 100 mA → 6 GeV 200 mA
- ID-BL
 - 汎用挿入光源 (IVU-II)
 - 新規基盤技術 (吸引力相殺, 45度着磁磁石, 他)
 - 高エネルギー用短周期アンジュレータ
 - 低熱負荷型偏光制御アンジュレータ Helical-8 (軟X線)
 - BL17SUに導入済
- 偏向(電)磁石BL
 - 電磁石 → 永久磁石型
 - B1: 弱い磁場 → $E_c = 10.3 \text{ keV}$
 - B2: 強い磁場 → $E_c = 22.8 \text{ keV}$ (50 keV 以下では明るい)

ビームライン再編・改造・高度化

完了
進行中
計画中



詳細についてはこちら ▶



科学技術を革新する
～そして、強い日本へ～

SPring-8-II

特設サイト

≡ NHK

NHKについて コロナ・感染症 ニュース 番組表 NHKプラス 受信料の窓口

NEWS WEB 新着 天気 動画 特集・社会 気象・災害 科学・文化 政治 ビジネス 国際 スポーツ 暮らし 地域発・NEWS WEB EASY

注目ワード 福島第一原発 処理水 事故 ウクライナ情勢 台風 事件 北朝鮮情勢 生成AI・人工知能 ▶ もっと見る



ニュースを検索

検索

「SPring-8」大幅改修 “世界最高性能目指す” 文科省が報告書

2023年8月8日 17時19分

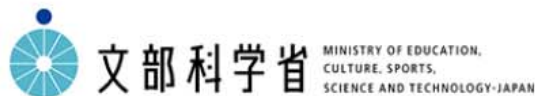
放射光と呼ばれる特殊な光を使って物質の細かな構造などを解き明かす、兵庫県にある大型実験施設「SPring-8」について、文部科学省は、能力をおよそ100倍に高める大幅な改修を行って世界最高性能の実現を目指す方針を固め、報告書にまとめました。

兵庫県にある「SPring-8」は直径が500メートルほどの円形の大型施設で、放射光と呼ばれる特殊な光を使い、物質の細かな構造などを解き明かすことができます。

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20230808/k10014157331000.html>

科学技術を革新する
～そして、強い日本へ～
SPring-8-II

特設サイト



> サイトマップ

> English

文字サイズの変更

小

中

大

キーワード

Google™ Custom Search

検索

会見・報道・お知らせ

政策・審議会

白書・統計・出版物

申請・手続き

文部科学省の紹介

[トップ](#) > [会見・報道・お知らせ](#) > [報道発表](#) > [令和5年度 報道発表](#) > [SPring-8の高度化に関するタスクフォースの報告書について](#)

● SPring-8の高度化に関するタスクフォースの報告書について

令和5年8月8日

文部科学省では、大型放射光施設SPring-8について、技術革新の進展等に対応した施設の高度化等を推進するため、山本左近文部科学大臣政務官を座長、井出庸生文部科学副大臣を顧問とするタスクフォースで検討し、今般、報告書を取りまとめました。

■ [SPring-8の高度化に関するタスクフォース報告書 \(PDF:4.7MB\)](#) 

お問合せ先

科学技術・学術政策局 研究環境課

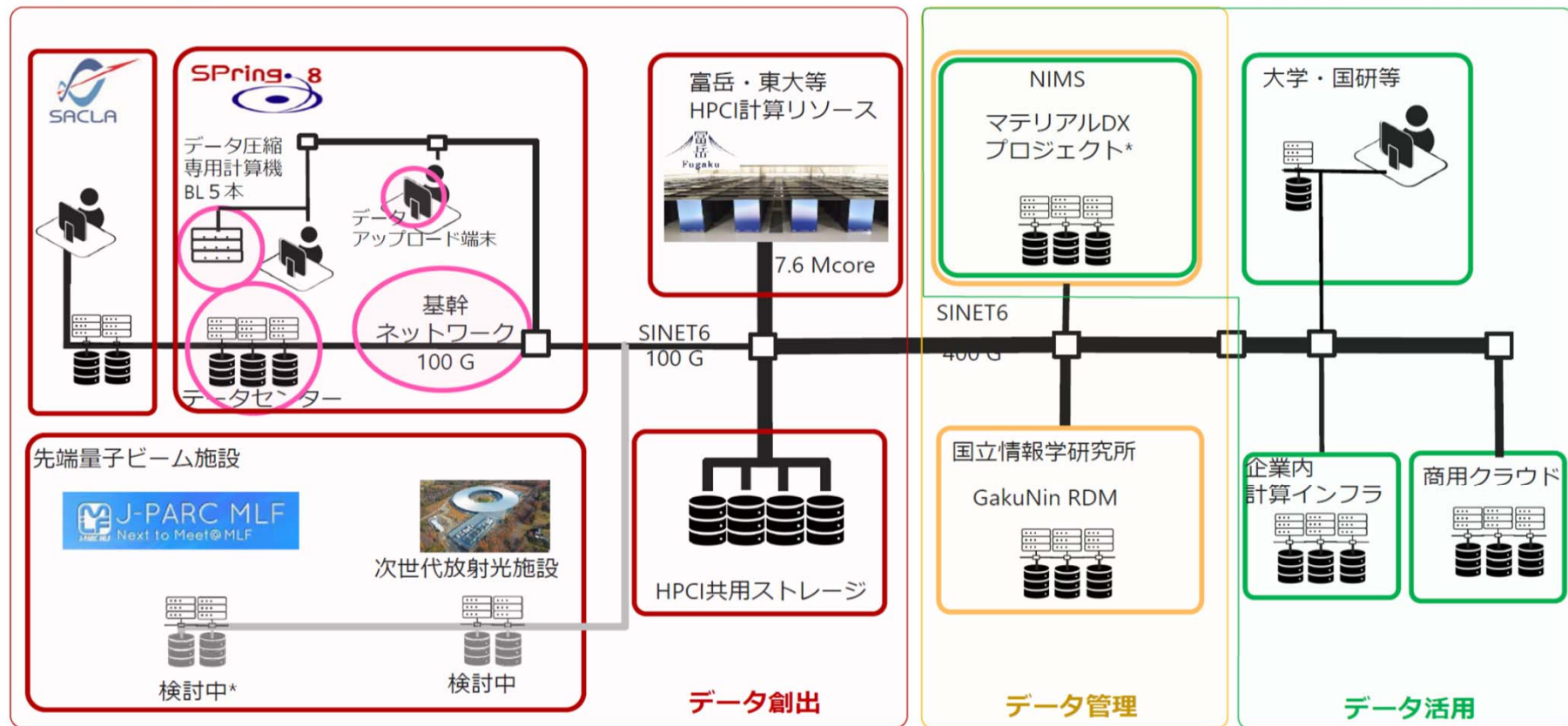
https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_01273.html

SPring-8データセンター構想

- 理化学研究所による整備

<https://dncom.spring8.or.jp/>

新設 SPring-8データセンター構想: インフラ



* クラウド上に設置を予定

T. Hatsui, RIKEN

8

SPring-8

シンポジウム 2023

9月26日(火)~27日(水)

開催場所: 大阪大学会館 講堂、アセンブリー・ホール (+オンライン配信)

- 開催場所: 大阪大学会館 (豊中キャンパス)
- オンライン配信あり
- 参加申込締切: 2023年9月19日(火) 正午

プログラム (抜粋)

- SPring-8の現状
- SPring-8データセンター構想
- SPring-8-IIの概要

坂田修身(JASRI)

初井宇記(理研)

矢橋牧名(理研)

<http://www.spring8.or.jp/ja/science/meetings/2023/sp8sympo2023/>