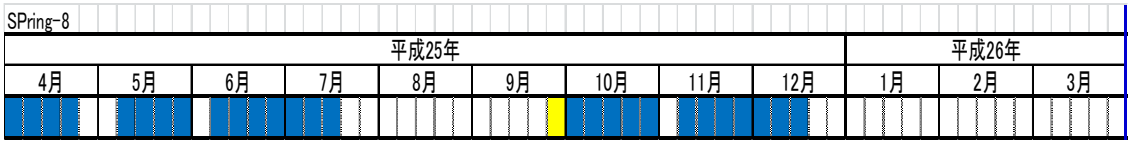
資料２－２
科学技術・学術審議会 先端研究基盤部会
大型放射光施設評価作業部会
（第４回）平成２５年６月１２日

SPring-8 における夏季・冬季運転停止期間の調整シミュレーション

文部科学省 研究振興局 量子放射線研究推進室

SPring-8 及び PF における運転停止期間が可能な限り重複しないような運転スケジュールをシミュレーションした。

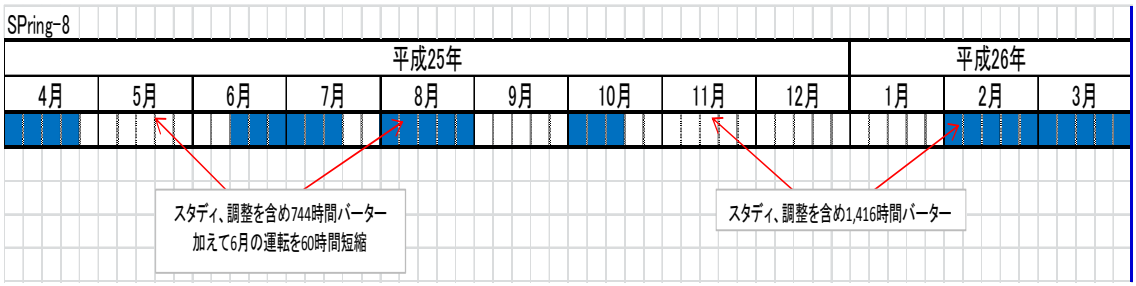
- ２０１３年度の SPring-8 運転スケジュールは以下の通り



総運転時間 **4,272** 時間

仮に上半期の運転スケジュールを 8 月まで伸ばし、下半期の運転スケジュールについては 2 月 3 月の全日をカバーするよう調整すると、総運転時間は何時間になり、2013A,B のスケジュールはどのようになるかシミュレーション。
（夏季運転のうち 8 月を SPring-8、9 月を PF が引き受け、冬季運転については 12 月,1 月を PF、2,3 月を SPring-8 が引き受け、両施設で通年をカバーすると仮定）

- シミュレーション後の SPring-8 運転スケジュールは以下の通り



総運転時間 **4,212** 時間

- 平成 25 年度予算ベースで、夏季（7,8,9 月）の電力単価は、その他季に比べて約 7%高く設定されている。夏季とその他季の単価の差により、その他季の運転を夏季（8 月）に移動することで総運転時間は**約 60 時間減少し、4,212 時間**となる。

◆SPring-8 と PF が常にどちらかは運転しているという状況を実現するには、どのような問題点が考えられるか？

- 現在の電力供給契約は、一般家庭の電力需要が高くなる夏季に運転停止することを前提として通年の電力料金が設定されている。夏季の運転時間が伸びるとなれば、通年の電力単価が上昇し、上記シミュレーションから**更に運転時間の減少を強いられる**可能性が高い（夏季停止の必要性）。
- 整備面においては、年度末の停止期間が非常に有用である。熱源設備やクライストロン電源をはじめ、SPring-8 で必要な設備備品等は製作期間が長く必要なものが多い。年度当初に発注して年末に完成して年度末に据え付け・納品となる施設整備が殆どであり、タイトなスケジュールの中でメンテナンスを実施している（年度末停止の必要性）。