

## 3-5 安全管理

### 1. 要約

2004年度、安全管理室では、SPring-8本体の変更許可を3回、ニュースバルの変更許可を1回受けた。また、颱風被害に関連して、10月19日に放射線障害防止法第43条の2に基づく文部科学省の立入検査があった。放射線以外の安全管理での特記事項には、蓄積リング棟に第二種の高圧ガス貯蔵事業所としての管理を適用したことが挙げられる。

### 2. 放射線安全管理

#### 2-1 許認可申請

2004年4月5日に申請し、5月17日付で許可されたSPring-8の第15次使用許可変更では、電子ビームを蓄積リング（ブースター・シンクロトロン）とニュースバル蓄積リングとに随時に振り分けて入射する運転が可能となった。2004年11月21日に申請し、2005年1月27日に許可されたSPring-8第16次使用許可変更によって、颱風で被害を受けた蓄積リング棟の屋根修理作業に対応するため、蓄積リング棟の放射線管理区域を1月31日から収納部壁外面のところまで縮小し、非放射線業務従事者による作業が可能になった。縮小した管理区域は、2005年2月14日に申請し、3月22日に許可を得たSPring-8第17次使用許可変更で、3月31日に復旧した。第17次使用許可変更では、二本目の兵庫県専用ビームライン（BL08B2）の新設なども併せて許可された。

ニュースバルに関しては、2005年1月17日に申請したニュースバル第7次使用許可変更で、3月1日にレーザー・コンプトン散乱光ビームライン（BL01A）が許可された。

#### 2-2 放射線専門部会と放射線安全委員会の開催

大型放射光施設安全性検討委員会を2004年12月13日に開催し、颱風被害への緊急時対応など過去1年余の安全にかかわる重要事項を報告するとともに、各専門部会の活動状況が確認された。

大型放射光施設（SPring-8）放射線安全委員会を2004年10月13日に開催し、第16次変更許可申請と第17次変更許可申請を一括して審議了承した。また、2004年12月7日に大型放射光施設（ニュースバル）放射線安全委員会を開催し、ニュースバル第7次変更申請を審議了承した。

#### 2-3 放射線業務従事者

2004年度の放射線業務従事者数は、以下の表の通りである。2004年度中、個人被ばく線量測定で有意な測定結果（線量限度以内）を記録した事例が1例発生した。測定され

た実効エネルギーから放射光の散乱光への曝露が疑われたが、インターロックや遮蔽に異常はなく、他の放射線源に曝露した可能性も否定されたため、原因は特定できなかった。

事業所名	男	女	合計
SPring-8	4312	464	4776
ニュースバル	561	10	571

### 3. 化学薬品の安全管理

排水処理施設、利用実験施設、および医学利用実験施設で使用する特定化学物質等に関する作業環境測定を実施し、適切な作業環境であることを確認した。2005年3月25日、医学利用実験施設のドラフトを特定化学設備として労働基準監督署に届け出た。届け済みの特定化学設備（BL14B1試料準備室）に対して、2004年8月10日に労働基準監督署の設置確認があった。

所内に残されていた所有者不明の向精神薬を、龍野健康福祉事務所の指導に基づき、産業廃棄物処理施設で担当職員立会いの下に焼却処分した。

可燃性および毒性の実験排気を伴う*in situ*放射光実験が増え始めたことに対応するため、BL16XU、BL28B2、BL08B2などのガス供給設備・実験排気設備設置計画立案に協力した。これらの設置計画は、2005年度初頭に開催される化学物質専門部会で審議される。

### 4. バイオセーフティ

#### 4-1 バイオセーフティ専門部会

第8回バイオセーフティ専門部会を2005年3月2日に開催し、理研の研究者から申請のあった植物ウイルスの使用と、共用ユーザーから申請のあった大腸菌およびバチルス菌の使用について審議した。SPring-8では、旧農林水産省家畜衛生試験場の微生物等取扱規程に準拠し、*Bacillus subtilis*をバイオセーフティレベル2と分類して来たが、ヒトおよび家畜に対しレベルに相当する病原性を有する知見がないため、（独）農業・生物系特定産業技術研究機構・動物衛生研究所からの情報を得て、当該細菌のバイオセーフティレベルを2から1にレベルダウンした。

#### 4-2 遺伝子組換え実験安全委員会

2004年5月31日に開催された第6回遺伝子組換え実験安全

委員会で、平成16年6月16日に施行された「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（平成15年6月18日法律第97号）」に対応して改定した、遺伝子組換え実験実施安全管理規程を審議承認した。

遺伝子組換え実験の申請に対応し、2004年8月27日、2004年12月2日、および2005年2月28日に、第7回から第9回の遺伝子組換え実験安全委員会を開催し審査した。

#### 5. 高圧ガスの保安管理

2004年度中に実施した高圧ガス関係の届出は、下記の通りである。

- 2004年4月 8日 危害予防規程届（変更）[ 冷凍 ]
- 2004年4月12日 危害予防規程届（変更）[ 一般 ]
- 2004年4月12日 高圧ガス保安統括者届（選解任）[ 一般 ]
- 2004年4月12日 高圧ガス保安統括者代理者届（選解任）  
[ 一般 ]
- 2004年5月13日 第二種貯蔵所設置届
- 2004年7月20日 第二種貯蔵所位置等変更届

また、2005年3月7日に高圧ガス保安会議を開催し、高圧ガスの保安管理状況を確認するとともに、保安教育計画を審議了承した。なお、2004年7月20日現在の蓄積リング棟の高圧ガス貯蔵状況は、ボンベ数445本（2,127m<sup>3</sup>）で、第1種貯蔵数量に対する割合は、約93%であった。

#### 6. 課題安全審査

2004B課題安全審査委員会を2004年7月5日に、2005A課題安全審査委員会を2005年1月31日に開催した。

増加し続ける申請課題の安全審査に対応するため、課題安全審査の実施方法改善の検討を進めている。効率的かつ適切なレベルの安全審査法の確立は、今後の重要な課題である。

安全管理室  
多田 順一郎