

分かりやすい表現にするため、当初掲載しました文書の一部を修正いたしました。(平成 25 年 7 月 2 日)

平成 25 年 6 月 27 日  
J - P A R C センター

## J - P A R C ハドロン実験施設における放射性物質漏えい事故に係わる「排風ファン停止措置の遅れ」及び「加速器運転停止の遅れ」について

5 月 23 日に発生しました J - P A R C ハドロン実験施設での放射性物質の漏えい事故では、皆様には多大なご心配とご迷惑をお掛けし、心よりお詫び申し上げます。

本事故の対応におきまして、同施設における排風ファンの停止措置の遅れ及び J - P A R C 加速器群の運転停止の遅れがありました。事故であるとの認識及びその共有に手間取ったこと等により加速器の運転を継続し、また、事故対応に追われる中で排風ファンを停止する判断に至らなかったものであります。住民の方々のご心配、ご不安を考え、これらは速やかに停止する必要があったと深く反省しております。

J - P A R C ハドロン実験施設における放射性物質漏えい事故に関する「ハドロン実験ホールの排風ファンの 2 回目の停止の遅れ」と「加速器の運転停止の遅れ」について、以下のとおりご説明します。

### 1. ハドロン実験ホールの排風ファンの 2 回目の停止の遅れについて

- (1) 5 月 23 日 17 時 30 分頃、2 回目の排風ファンの運転を開始しましたが、その後 24 日 18 時頃にハドロン実験施設の管理区域境界のエリアモニタの値を確認したところ、すでに通常値に戻っており、その後も、通常値であることを確認しました。
- (2) 5 月 25 日の自治体による立入調査の際に、排風ファンを動かしていることについて安全上の問題がないかご指摘を受けましたが、上記にありますように実験ホール周辺の線量率は、既に通常と同じレベルまで戻っており、安全上の問題はない旨を回答しました。(25 日当日もエリアモニタの値を確認しております。)

その後、事故対応に追われる中、排風ファンを停止する判断に至りませんでした。26 日 11 時 26 分、施設停止作業の一環として、排風ファンを停止しました。

(3) ハドロン実験ホールのガンマ線エリアモニタの測定値については、図1に示すとおり、2回目の排風ファンを運転した5月23日17時30分以降、約3時間の間に大半の放射性物質が放出されたと考えられます。

また、それ以降のガンマ線エリアモニタの測定値については、図2のとおりです。線量率がゆっくりと下がっておりますが、これは実験ホール内の床などに付着した放射性物質が減衰していることを示しています。

さらに、原子力科学研究所や核燃料サイクル工学研究所のモニタリングポストやモニタリングステーションの配置と測定値は、図3、4のとおりです。

核燃料サイクル工学研究所の3局で、ハドロン実験ホールの排風ファンを運転し始めた5月23日の15時過ぎと17時30分頃に一時的な線量率の上昇を示しましたが、それ以降のデータは通常の変動範囲内でした。また、その他のモニタリングポストやモニタリングステーションでは、排風ファンを運転した時間も含め、通常の変動範囲内でした。以上のことから、5月23日の21時以降、排風ファンを動かし続けたことによる放射性物質の施設外への放出やその影響はないと考えています。

## 2. 加速器運転停止の遅れについて

### 【50GeV シンクロトロン】

- ・50GeV シンクロトロンは、5月23日16時15分頃、ハドロン実験施設の運転停止に伴い、ビーム運転を停止しました。
- ・翌5月24日14時47分から22時46分間に調整運転（ビームモニター調整）を実施しました。
- ・当該調整運転では、数分から十数分毎に、50GeV シンクロトロンに陽子ビームを入射しましたが、ビーム加速は行っておらず、その陽子ビーム強度は通常のハドロン実験中の1/10以下でした。
- ・また、陽子ビームは、加速器トンネル内のビームダンプに取り出し、ハドロン実験施設への陽子ビーム取り出しは行っておりません。
- ・調整運転が一段落した22時46分に、50GeV シンクロトロンのビーム運転を停止しました。

### 【リニアック、3GeV シンクロトロン】

- ・5月24日22時15分に現地対策本部が、前日23日の事象を法令報告に該当するもの（放射線事故）と判断し、関係機関へ連絡した後、25日0時46分、J-PARC センター長の判断によりリニアック、3GeV シンクロトロンのビーム運転を停止しました。

【ニュートリノ実験施設、物質・生命科学実験施設】

- ・ニュートリノ実験施設は、5月23日、24日とも実験はしておらず、設備の保守作業、装置の調整作業等を行っていました。
- ・物質・生命科学実験施設では、中性子、ミュオンを用いた実験を実施していましたが、5月25日0時46分に、J-PARCセンター長の判断により実験を停止しました。

これらの対応の遅れを含め、本事故における不適切な対応を反省し、第三者による有識者会議のご意見等を伺いながら、原因の究明や再発防止に真摯に取り組んでまいります。ご心配とご迷惑をおかけしました皆様に深くお詫び申し上げます。

<お問合せ先>

J-PARCセンター

広報セクション 坂元 眞一

TEL : 029-284-3587

FAX : 029-282-5996

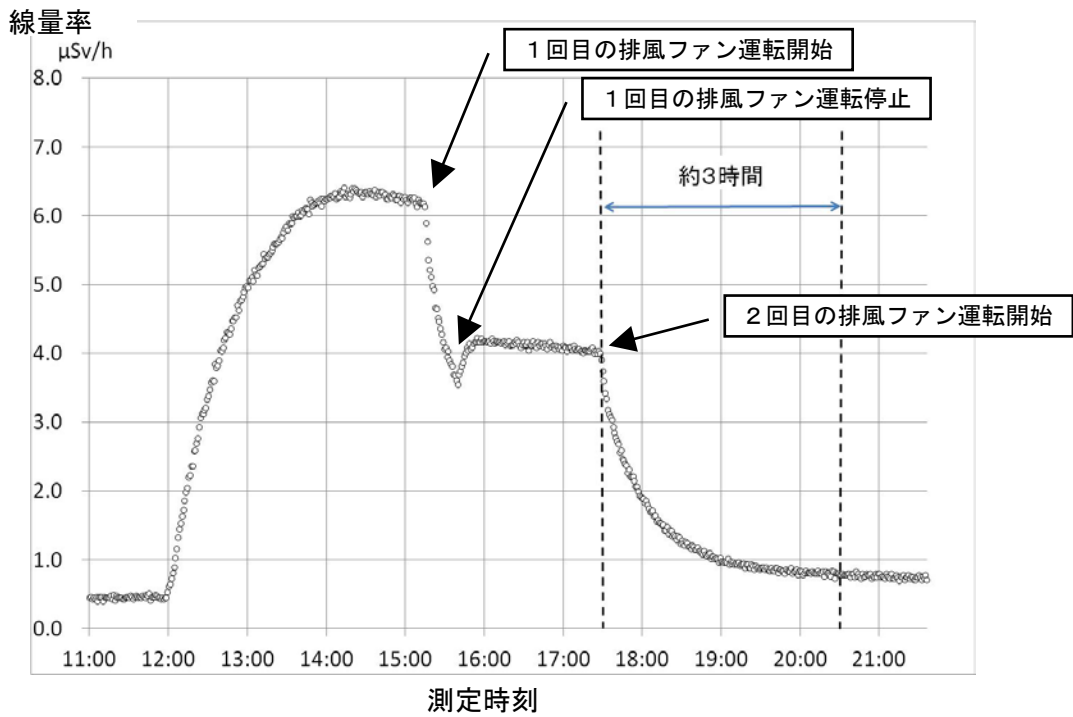


図1 ハドロン実験ホール内に設置されたガンマ線エリアモニタの測定値  
(5月23日11時～21時45分頃)

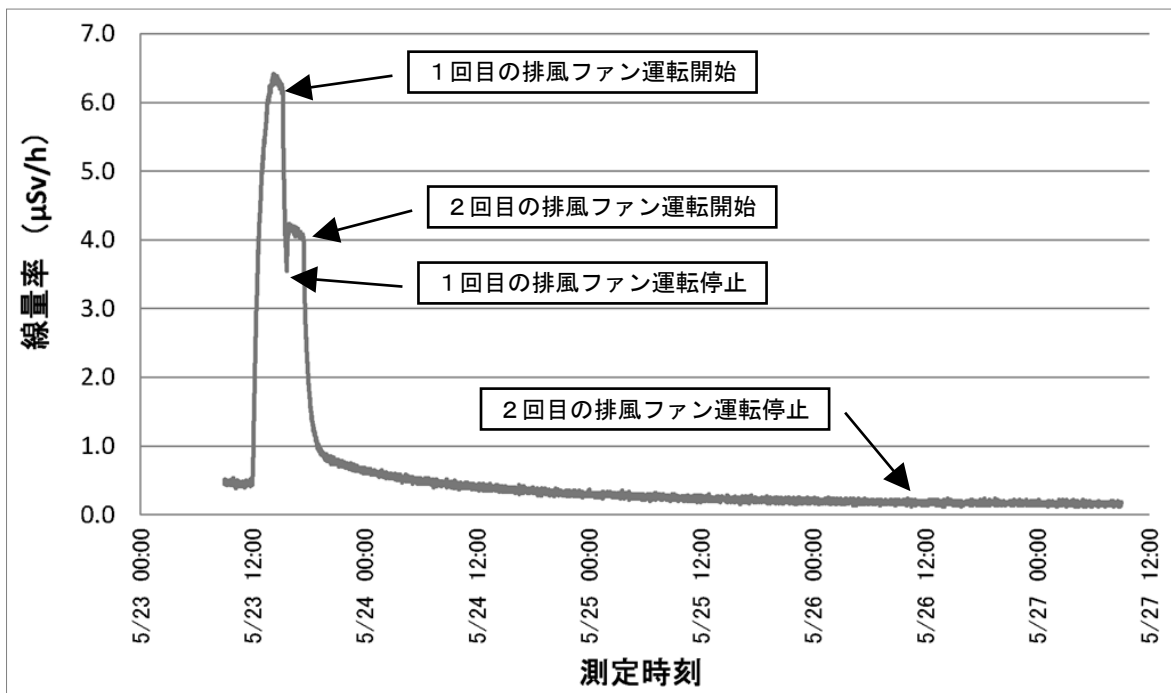


図2 ハドロン実験ホール内に設置されたガンマ線エリアモニタの測定値  
(5月23日9時～27日9時)

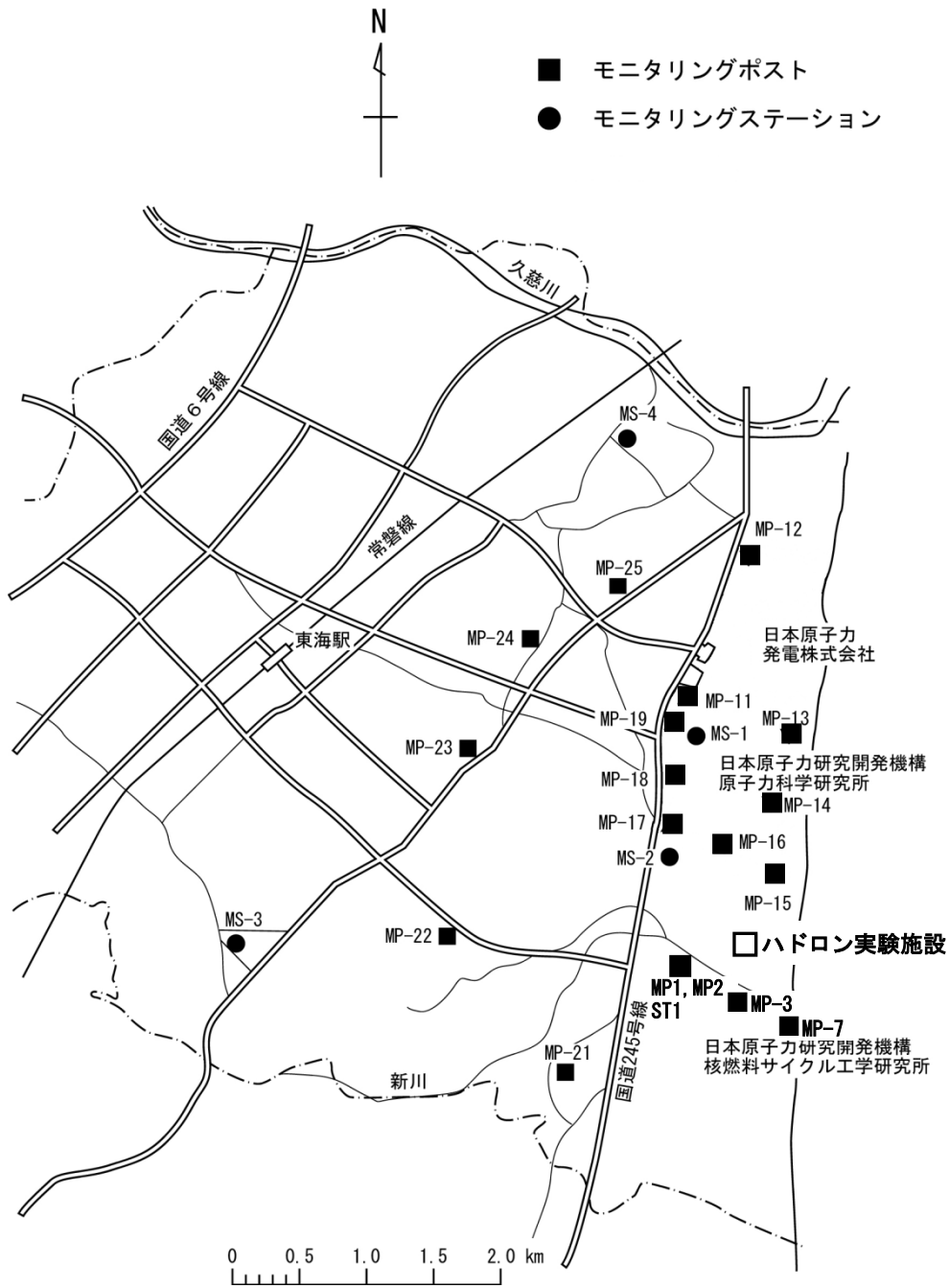
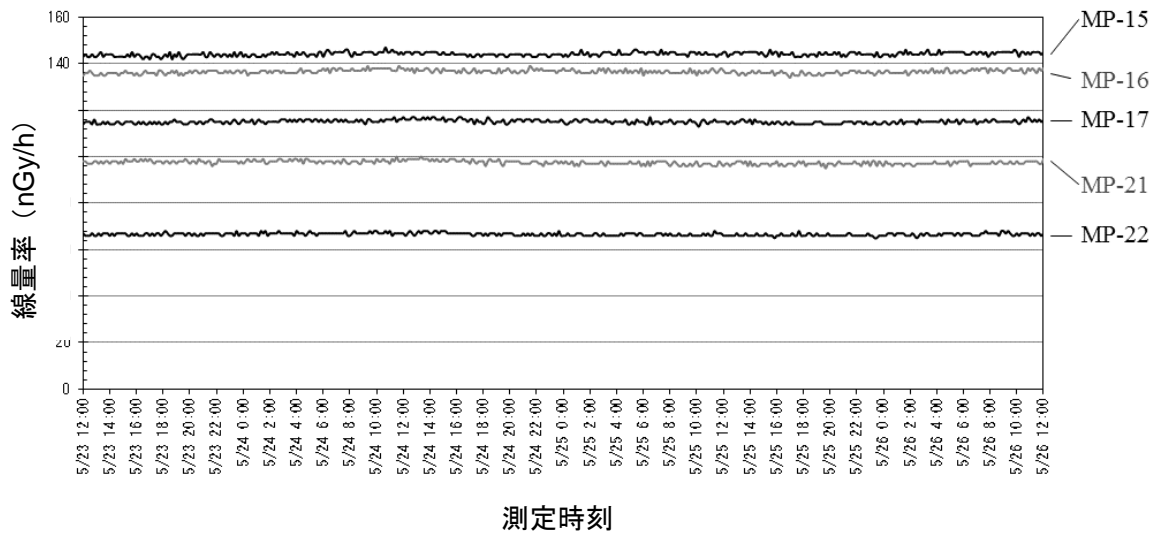
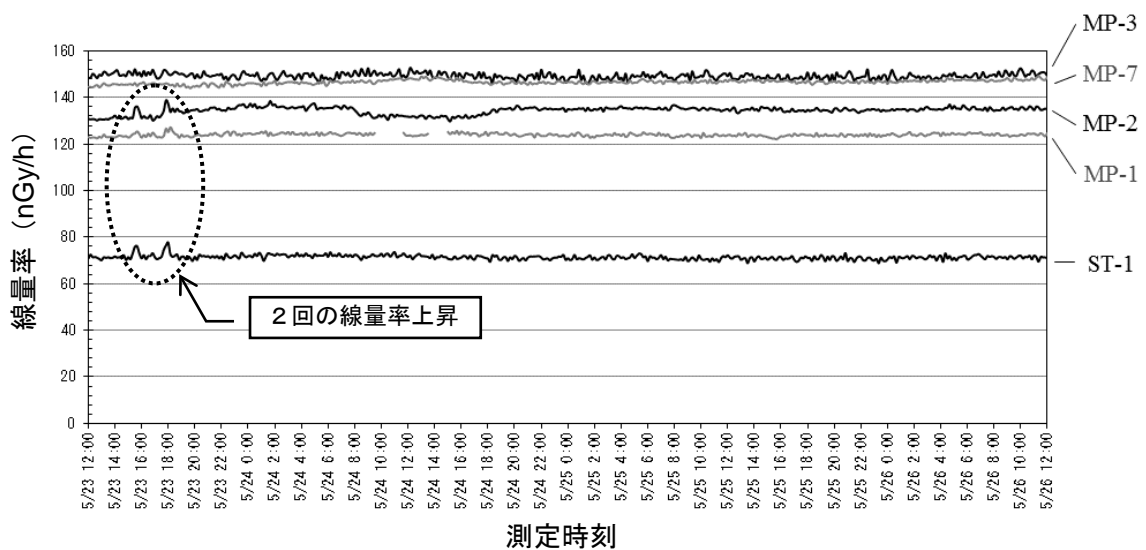


図3 原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所周辺のモニタリングポスト (MP) 及びモニタリングステーション (ST、MS) の配置



測定時刻  
原子力科学研究所



測定時刻  
核燃料サイクル工学研究所

図4 原子力科学研究所、核燃料サイクル工学研究所のモニタリングポスト (MP) 及びモニタリングステーション (ST) のデータ (5月23日12時～26日12時)  
(MP-1のデータが、5月24日に2回、途切れておりますが、これは定常の機器点検作業を行い、測定を中断したためです。)