

福島第一原子力発電所3号機におけるプルサーマル実施に係る  
安全確認のためのプロジェクトチーム主任 殿

平成23年1月25日  
東京電力株式会社  
福島第一原子力発電所

福島第一原子力発電所3号機

「MOX燃料使用での安全監視状況の情報提供」について

福島第一原子力発電所の各号機における運転状況については、発電機出力、原子炉圧力などのプラントデータ並びにモニタリングポストの測定値などの放射線管理データなどを「リアルタイムデータ」として、また、原子炉水中のよう素濃度などを「燃料健全性の確認状況」として当所インターネットホームページにて公表させていただいております。

本資料は、福島県知事より「MOX燃料使用に際して安全監視状況について、適切な情報を提供すること」が求められていることへの対応の一環として、以下の項目について、プロジェクトチームへの情報提供を行うものです。

以 上

<添付資料>

- 最小限界出力比（データ一覧表及び推移グラフ）
- 燃料棒最大線出力密度（データ一覧表及び推移グラフ）
- 停止余裕
- 燃料集合体最高燃焼度

MOX燃料使用での安全監視状況の情報提供について  
(最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度)

最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度の日々の値<sup>注1)</sup>  
注1) 制限値に対して最も厳しい値

| 日にち        | 最小限界出力比 <sup>注2)</sup><br>注2) 小数点第3位を切り捨て |       | 燃料棒最大線出力密度(kW/m) <sup>注3)</sup><br>注3) 小数点第2位を切り上げ |       |
|------------|---|-------|--|-------|
|            | MOX燃料                                     | ウラン燃料 | MOX燃料  | ウラン燃料 |
| 平成23年1月17日 | 1.67                                      | 1.47  | 38.7   | 37.8  |
| 平成23年1月18日 | 1.67                                      | 1.47  | 38.7   | 37.8  |
| 平成23年1月19日 | 1.67                                      | 1.47  | 38.7   | 37.8  |
| 平成23年1月20日 | 1.74                                      | 1.52  | 40.8   | 40.0  |
| 平成23年1月21日 | 1.75                                      | 1.52  | 40.6   | 39.7  |
| 平成23年1月22日 | 1.76                                      | 1.53  | 40.5   | 39.6  |
| 平成23年1月23日 | 1.76                                      | 1.53  | 40.5   | 39.6  |

- \* 出力変動又は制御棒位置を調整する操作があったか (Yes or No)
- \* Yesの場合は、出力変動又は制御棒位置を調整する一連の操作終了後、まとめて翌日提供  
ただし、今回(第24回)の定期検査の総合負荷性能検査までの期間は、日々の値を翌日提供  
(操作期間:平成23年1月19日～平成23年1月24日 (実績 or 予定))

原子炉水中のよう素131濃度(※1)

| 測定日          | 原子炉水中のよう素131濃度(Bq/g) |
|--------------|----------------------|
| 平成23年 1月 18日 | $1.6 \times 10^{-2}$ |

排ガス放射線モニタ測定値の日々の値(※1)

| 日にち        | 排ガス放射線モニタ測定値(mSv/h)  |
|------------|----------------------|
| 平成23年1月13日 | $8.2 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月14日 | $7.0 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月15日 | $7.6 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月16日 | $4.0 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月17日 | $7.0 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月18日 | $6.6 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月19日 | $5.0 \times 10^{-2}$ |

※1: 発電所ホームページ公開データの最新データを参考情報として再掲

MOX燃料使用での安全監視状況の情報提供について  
(最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度)

最小限界出力比及び燃料棒最大線出力密度の日々の値<sup>注1)</sup>  
注1) 制限値に対して最も厳しい値

| 日にち        | 最小限界出力比 <sup>注2)</sup><br>注2) 小数点第3位を切り捨て |       | 燃料棒最大線出力密度(kW/m) <sup>注3)</sup><br>注3) 小数点第2位を切り上げ |       |
|------------|---|-------|--|-------|
|            | MOX燃料                                     | ウラン燃料 | MOX燃料  | ウラン燃料 |
| 平成23年1月24日 | 1.76                                      | 1.53  | 40.6   | 39.6  |
| 平成23年1月25日 |   |       |  |       |
| 平成23年1月26日 |   |       |  |       |
| 平成23年1月27日 |   |       |  |       |
| 平成23年1月28日 |   |       |  |       |
| 平成23年1月29日 |   |       |  |       |
| 平成23年1月30日 |   |       |  |       |

- \* 出力変動又は制御棒位置を調整する操作があったか (Yes or No)
- \* Yesの場合は、出力変動又は制御棒位置を調整する一連の操作終了後、まとめて翌日提供  
ただし、今回(第24回)の定期検査の総合負荷性能検査までの期間は、日々の値を翌日提供  
(操作期間:平成23年1月19日～平成23年1月24日 (実績 or 予定))

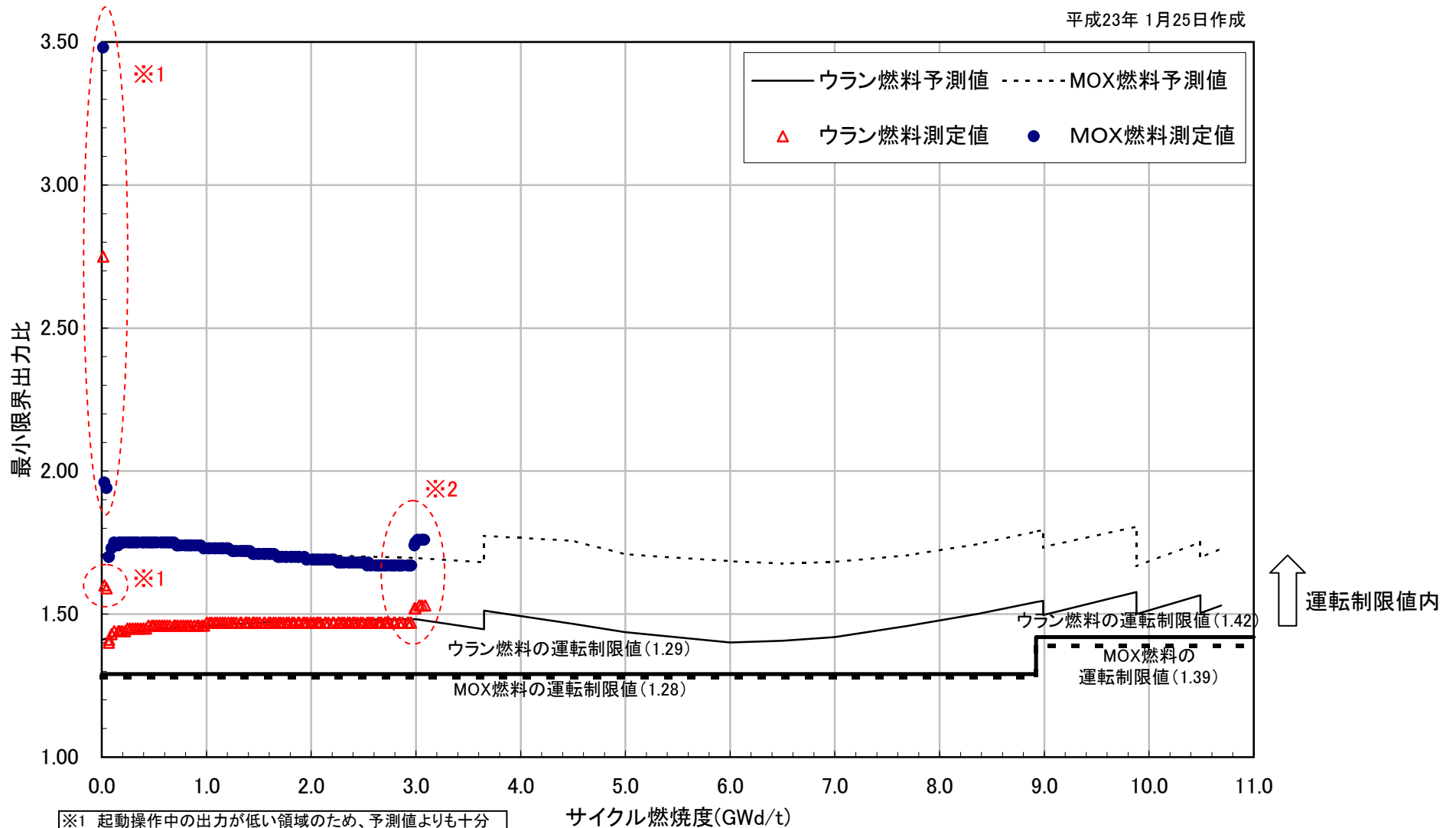
原子炉水中のよう素131濃度(※1)

| 測定日          | 原子炉水中のよう素131濃度(Bq/g) |
|--------------|----------------------|
| 平成23年 1月 18日 | $1.6 \times 10^{-2}$ |

排ガス放射線モニタ測定値の日々の値(※1)

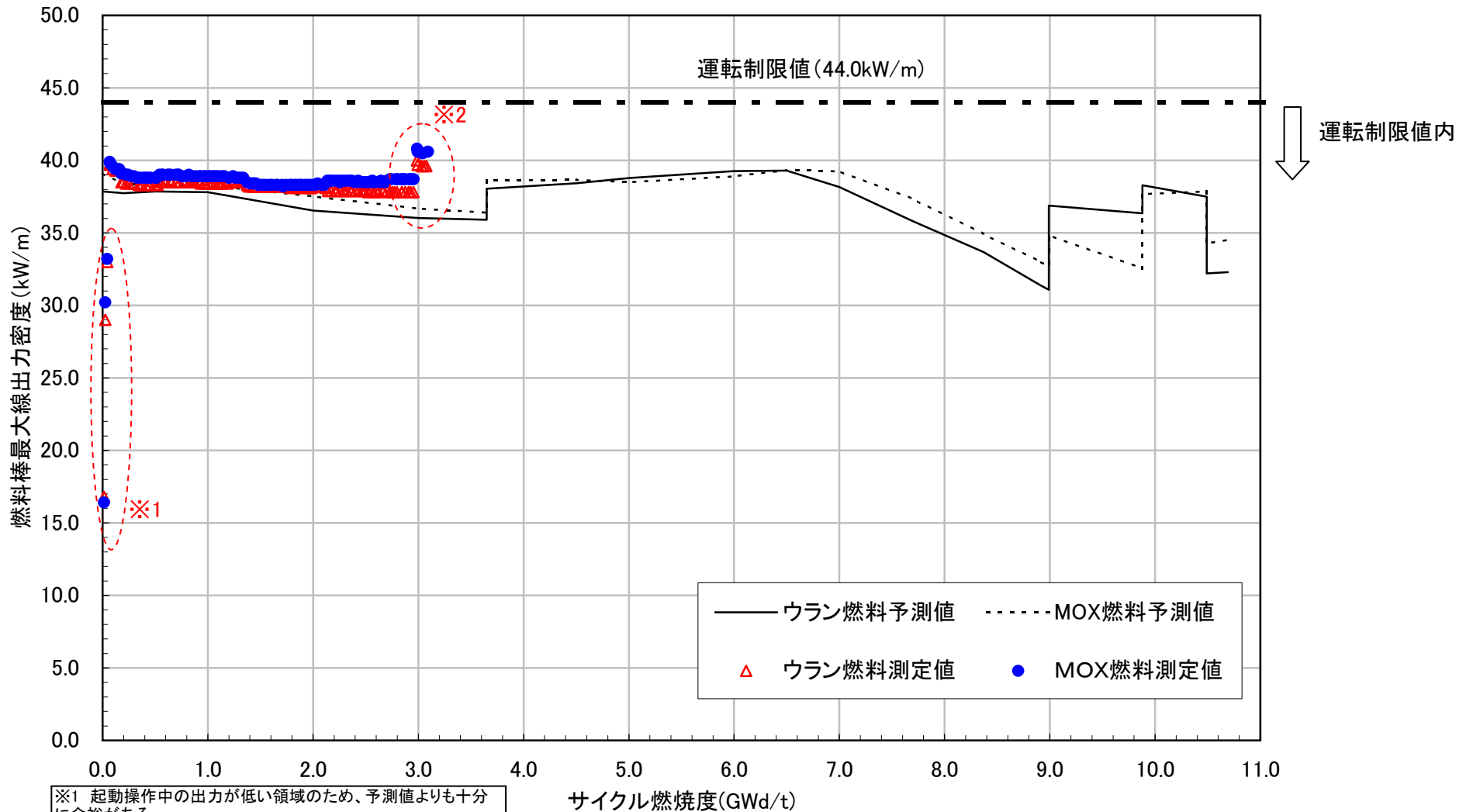
| 日にち        | 排ガス放射線モニタ測定値(mSv/h)  |
|------------|----------------------|
| 平成23年1月13日 | $8.2 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月14日 | $7.0 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月15日 | $7.6 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月16日 | $4.0 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月17日 | $7.0 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月18日 | $6.6 \times 10^{-2}$ |
| 平成23年1月19日 | $5.0 \times 10^{-2}$ |

※1: 発電所ホームページ公開データの最新データを参考情報として再掲



※1 起動操作中の出力が低い領域のため、予測値よりも十分に余裕がある。  
※2 制御棒を挿入して再循環流量を増加させる制御棒パターン調整を実施したため、段差が生じている。

図1 最小限界出力比の推移



※1 起動操作中の出力が低い領域のため、予測値よりも十分に余裕がある。  
※2 制御棒を挿入して再循環流量を増加させる制御棒パターン調整を実施したため、段差が生じている。

図2 燃料棒最大線出力密度の推移