【検討課題】MOX燃料を使用することにより、通常の運転時において周辺住民の被ばく量が増えるのではないか。

【電力の見解】通常運転時の被ばく量は増えることはない。

- ・被ばく量に対する影響は、希ガスが支配的である。
- ・プルトニウムの核分裂が増えると1核分裂あたりに発生する希ガスの割合が減り、 被ばく量が低くなるため、この効果は考慮していない(安全側)。 (uSv/v)

| 被ばく経路 | I CRP1990年 勧告取込前 | I CRP1990年 勧告取込後 | | 判断 |
|--------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-----|
| | 高燃焼度8×8炉心 9×9炉心 | 高燃焼度8×8炉心 9×9炉心 | 1/3MOX炉心 | 基準 |
| 希ガスによる実効線量 | 約11 (10.5) | 約11 (10.5) | 約11 (10.5) | |
| 液体廃棄物(よう素を除 く)による実効線量 | 約1 (1.00) | 約0.9 (0.87) | 約0.9 (0.87) | |
| よう素による実効線量 | ① 約0. 8 (0. 78) | ②約1. 7 (1.64) | 約1.7 (1.64) | |
| 評価結果の合計 | 約13 (12.4) | 約13 (13.0) | 約13 (13.0) | 5 0 |

【参考】 よう素摂取時の実効線量約2倍(①約0.8⇒②約1.7 µ Sv/y)の理由

:ICRP1990年勧告で原爆被ばく者の疫学データに基づき実効線量換算係数が見直されたことによるもの。