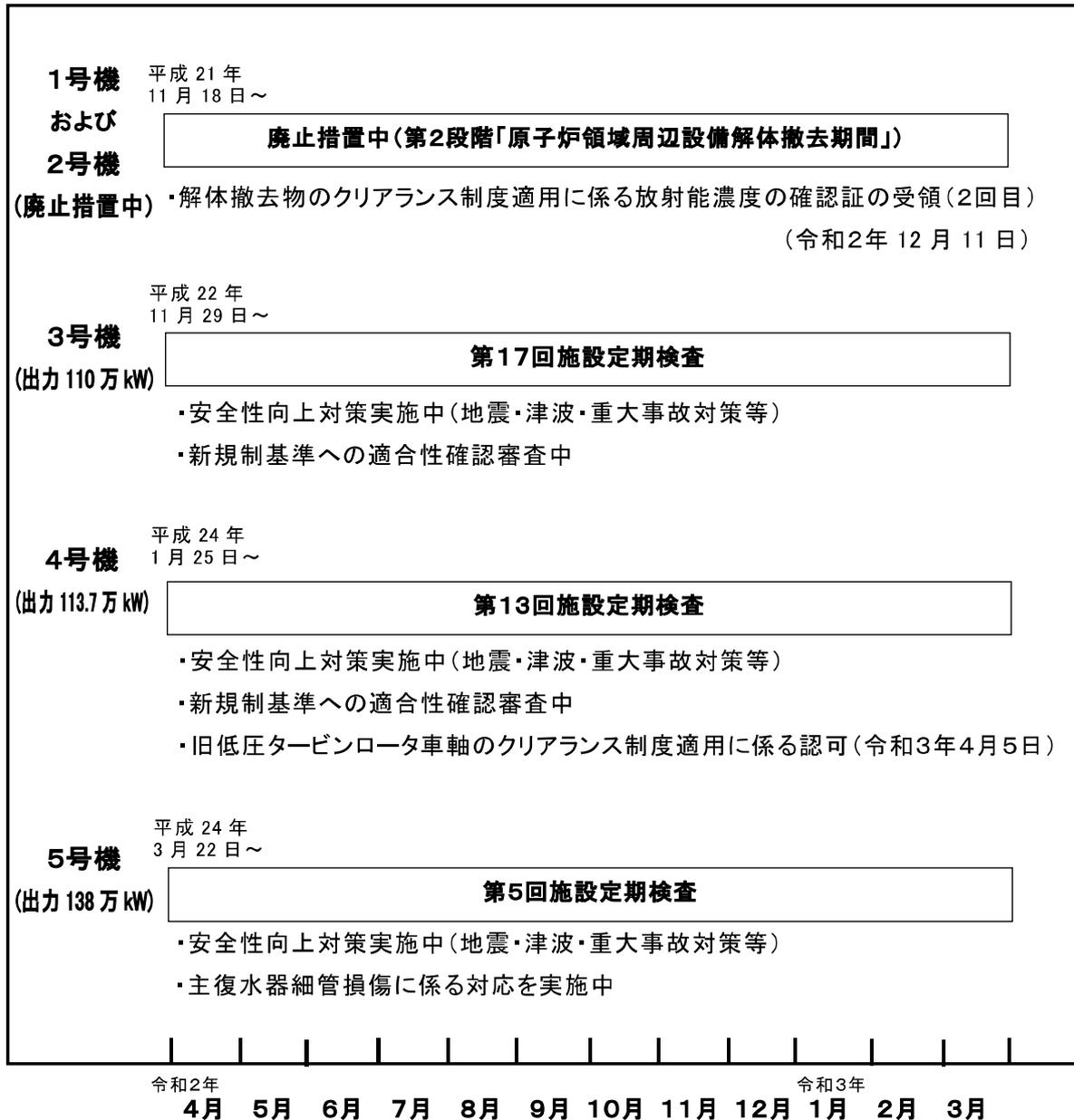


XII 浜岡原子力発電所の運転状況等

令和2年度（令和2年4月～令和3年3月）の浜岡原子力発電所の運転状況等を以下に示す。

1 浜岡原子力発電所のプラント状況



2 放射能放出管理

浜岡原子力発電所における放射性気体廃棄物および放射性液体廃棄物の放出管理状況を表1, 2に示す。

表1 放射性気体廃棄物

単位：Bq

| 項目 | 第1四半期 (4月～6月) | 第2四半期 (7月～9月) | 第3四半期 (10月～12月) | 第4四半期 (1月～3月) | 令和2年度 合計 |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 全希ガス ^{*1} | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 |
| よう素-131 ^{*1} | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 |
| 全粒子状物質 ^{*1} | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 |
| トリチウム ^{*2} | 2.1×10^{10} | 2.2×10^{10} | 2.5×10^{10} | 1.6×10^{10} | 8.4×10^{10} |

表2 放射性液体廃棄物

単位：Bq

| 項目 | 第1四半期 (4月～6月) | 第2四半期 (7月～9月) | 第3四半期 (10月～12月) | 第4四半期 (1月～3月) | 令和2年度 合計 |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 全核種 ^{*1} (トリチウム除く) | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 | 検出限界未満 |
| トリチウム ^{*2} | 1.2×10^9 | 3.9×10^9 | 6.1×10^8 | 1.8×10^7 | 5.8×10^9 |

※1：検出限界は「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」に定める測定下限濃度以下である。

（放射性気体廃棄物）

- ・全希ガス： $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$
- ・よう素-131： $7 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$
- ・全粒子状物質： $4 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$ （コハルト-60で代表）

（放射性液体廃棄物）

- ・全核種（トリチウム除く）： $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ （コハルト-60で代表）

※2：トリチウムは体内に蓄積されにくくエネルギーも低いため人体への影響が極めて小さい。1年間の放出量から実効線量を評価しても、 $1 \times 10^{-5} \text{mSv}$ 以下であり、年実効線量限度¹ 1mSv の10万分の1以下となる。

参考 公衆の線量目標値²の $50 \mu \text{Sv}/\text{年}$ も下回っている。

¹ 法令に定める一般公衆の線量の基準は、国際放射線防護委員会（ICRP）の勧告に基づき、原子炉施設については周辺監視区域境外の線量限度として、1年間につき実効線量 1mSv と定めている。

² 原子力委員会が定めた「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」における発電用原子炉施設が通常運転時に環境に放出する放射性物質によって施設周辺の公衆の受ける線量目標値は、実効線量で年間 $50 \mu \text{Sv}$ とされている。

浜岡原子力発電所内モニタ測定結果

浜岡原子力発電所におけるモニタリングポスト、排気口および排気筒モニタの測定結果をそれぞれ表1、表2に示す。

(放水口モニタの測定結果については、浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定結果参照。)

表1 モニタリングポストでの線量率

単位：nGy/h

| モニタリング ポスト | 第1四半期 (4月～6月) | 第2四半期 (7月～9月) | 第3四半期 (10月～12月) | 第4四半期 (1月～3月) | 自然放射線による 変動範囲 ^{※1} |
|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|------------------|--------------------------------|
| No. 1 | 36 ～ 57 | 35 ～ 53 | 35 ～ 59 | 36 ～ 58 | 34 ～ 71 |
| No. 2 | 31 ～ 54 | 30 ^{※2} ～ 49 | 31 ～ 54 | 31 ～ 57 | 31 ～ 66 |
| | | | | | 30 ^{※2} ～ 66 |
| No. 3 | 33 ～ 59 | 32 ^{※2} ～ 51 | 34 ～ 55 | 34 ～ 59 | 33 ～ 69 |
| | | | | | 32 ^{※2} ～ 69 |
| No. 4 | 33 ～ 56 | 31 ～ 51 | 33 ～ 56 | 33 ～ 56 | 31 ～ 68 |
| No. 5 | 34 ～ 55 | 33 ～ 51 | 34 ～ 55 | 35 ～ 55 | 33 ～ 65 |
| No. 6 | 32 ～ 57 | 32 ～ 51 | 32 ～ 54 | 33 ～ 55 | 30 ～ 66 |
| No. 7 | 36 ～ 60 | 35 ～ 55 | 36 ～ 59 | 36 ～ 60 | 35 ～ 68 |

※1：平成27年4月～令和2年3月の測定値の最小値、最大値を示す。

※2：令和2年7月10日～11日、自然放射線のゆらぎにより一時的に「自然放射線による変動範囲」の下限を下回った。この事象を踏まえ、「自然放射線による変動範囲」の下限値について、7月17日に見直した。

表2 排気口および排気筒モニタでの計数率

単位：cps

| モニタ | 第1四半期 (4月～6月) | 第2四半期 (7月～9月) | 第3四半期 (10月～12月) | 第4四半期 (1月～3月) | 自然放射線による 変動範囲 ^{※3} |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------|
| 1号機排気口 | 0.82 ～ 3.4 | 0.79 ～ 4.0 ^{※4} | 0.88 ～ 4.5 ^{※5} | 0.87 ～ 3.9 | 0.79 ～ 3.7 |
| | | | | | 0.79 ～ 4.0 ^{※4} |
| 2号機排気口 | 0.76 ^{※6} ～ 2.2 | 0.77 ～ 3.2 | 0.78 ～ 3.0 | 0.76 ～ 2.5 | 0.77 ～ 3.5 |
| | | | | | 0.76 ^{※6} ～ 3.5 |
| 3号機排気筒 | 2.3 ～ 2.9 | 2.3 ～ 2.8 | 2.3 ～ 2.9 | 2.3 ～ 3.0 | 2.3 ～ 3.1 |
| 4号機排気筒 | 2.5 ～ 3.1 | 2.5 ～ 3.0 | 2.5 ～ 3.0 | 2.4 ～ 3.0 | 2.4 ～ 3.1 |
| 5号機排気筒 | 4.0 ～ 4.8 | 4.1 ～ 4.8 | 4.0 ～ 4.8 | 4.1 ～ 4.9 | 4.0 ～ 5.0 |

※3：平成27年4月～令和2年3月の測定値の最小値、最大値を示す。ただし、1号機および2号機排気口モニタについて、運用開始以降の実績値として平成30年2月～令和2年3月の測定値の最小値、最大値を示す。

※4：令和2年8月16日、自然放射線のゆらぎにより一時的に「自然放射線による変動範囲」の上限を上回った。この事象を踏まえ、「自然放射線による変動範囲」の上限値について、9月17日に見直した。

※5：令和2年11月8日、空調系排気ユニット点検作業による一部の建屋の空調系停止により一時的に「自然放射線による変動範囲」の上限を上回った。

※6：令和2年6月11日、自然放射線のゆらぎにより一時的に「自然放射線による変動範囲」の下限を下回った。この事象を踏まえ、「自然放射線による変動範囲」の下限値について、6月26日に見直した。

浜岡原子力発電所 周辺環境放射能調査結果

第189号

調査期間：令和2年4月～令和3年3月

令和3年6月

編集・発行 静岡県環境放射能測定技術会

事務局：静岡県危機管理部原子力安全対策課

住 所 静岡市葵区迫手町9番6号

TEL (054) 221-2088