

伊方発電所1号機 廃止措置計画第2段階移行について

令和8年3月24日
四国電力株式会社

1. はじめに
2. 伊方発電所 1 号機の廃止措置の全体像について
3. 廃止措置第 1 段階の実施状況について
4. 廃止措置第 2 段階移行について

(参考 1) 廃止措置にて発生する廃棄物の放射性物質の濃度による区分

(参考 2) 解体撤去から管理区域内での保管管理、管理区域外への搬出の流れ

(参考 3) 粒子状物質に対する放出管理について

(参考 4) 廃止措置第 2 段階時点での放射性廃棄物の推定発生量の見直し

(参考 5) 廃止措置第 2 段階における被ばく線量評価

(参考 6) 直接線、スカイシャイン線について

1. はじめに

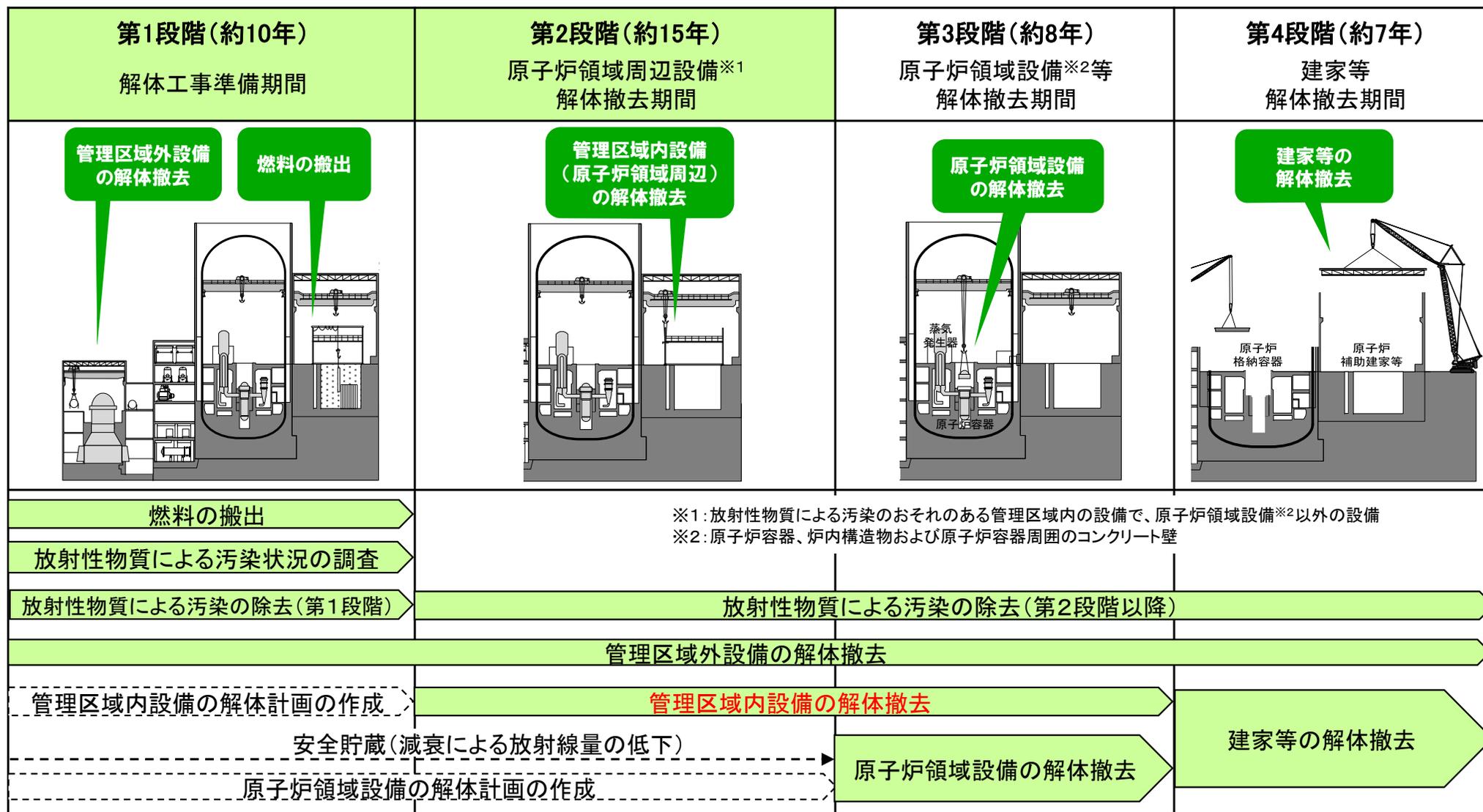
- 伊方発電所1号機は2016年5月に運転を終了し、2017年9月から4段階に分けて実施する廃止措置作業の第1段階に着手して参りました。
- 第1段階で実施する作業は順調に進捗しており、現在までに、第1段階で実施する計画としていた伊方発電所1号機に貯蔵中の使用済燃料および新燃料の搬出や、管理区域内設備の解体計画の作成等の作業が完了しております。
- この度、廃止措置作業の第2段階である管理区域内設備の解体撤去に着手するべく、管理区域内設備の解体撤去の具体的な作業計画等を廃止措置計画に反映し、2025年11月20日、国に対して変更認可申請書を提出するとともに、愛媛県および伊方町に対して安全協定に基づく事前協議の申し入れを行いました。
- 本資料にて、伊方発電所1号機の廃止措置第2段階移行の概要についてご説明致します。

○伊方発電所1号機の主要経緯

- 2016年 5月10日 伊方発電所1号機 運転終了
- 2016年12月26日 廃止措置計画認可申請・事前協議申し入れ
- 2017年 6月28日 廃止措置計画認可
- 2017年 9月 8日 愛媛県・伊方町が廃止措置計画了解
- 2017年 9月12日 廃止措置作業に着手(第1段階開始)
- 2025年11月20日 廃止措置計画変更認可申請・事前協議申し入れ(第2段階移行)

2. 伊方発電所1号機の廃止措置の全体像について

- 廃止措置期間中に実施する汚染状況の調査や各設備の解体作業等を確実に安全に進めるため、**全体工程を4段階に区分し、約40年かけて廃止措置を進めていく計画**としています。
- 現在時点（2026年3月末）において、1号機は廃止措置第1段階の終盤を迎えており、**第2段階以降も継続して実施する作業以外は完了**しています。
- なお、2号機の廃止措置については燃料の搬出、管理区域外設備の解体撤去等の第1段階の作業を継続しています。



3. 廃止措置第1段階の実施状況について

伊方発電所の各号機の状況と1、2号機廃止措置第1段階の進捗一覧

年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059
1号機	廃止措置 第1段階 (約10年)										第2段階 (約15年)										第3段階 (約8年)								第4段階 (約7年)														
2号機	廃止措置 第1段階 (約10年)										第2段階 (約15年)										第3段階 (約8年)								第4段階 (約7年)														

現在

現在

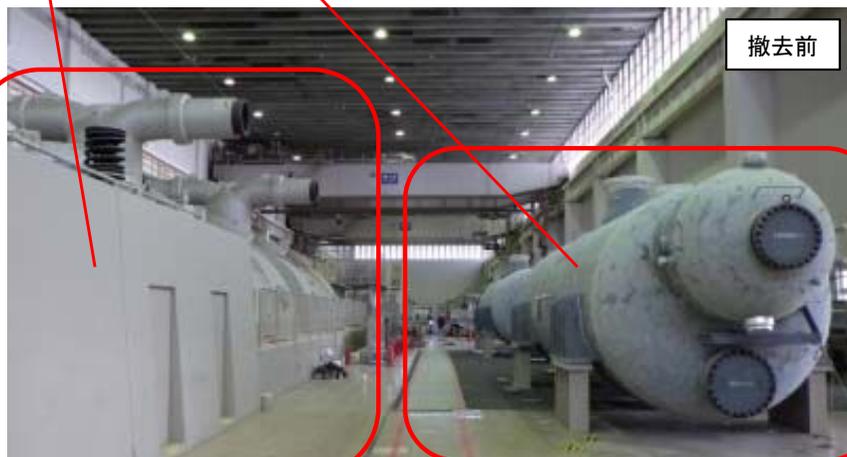
		平成29年度 (2017)	平成30年度 (2018)	令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)	令和11年度 (2029)
1号機	①燃料の搬出		使用済燃料搬出			新燃料搬出			完了					
	②放射性物質による汚染の除去		第1段階で実施する放射性物質による汚染の除去 (余熱除去系統、化学体積制御系統の汚染の一部)				完了							
	③汚染状況の調査	調査方法の検討		汚染状況調査 (各所の線量測定、物量調査)			完了							
	④管理区域外設備の解体・撤去	解体・撤去方法の検討		原子炉容器、炉内構造物サンプル採取										第2段階以降も継続
	管理区域内の解体計画作成						解体計画作成			完了				
2号機	①燃料の搬出							新燃料搬出						使用済燃料搬出
	②放射性物質による汚染の除去					第1段階で実施する放射性物質による汚染の除去 (余熱除去系統、化学体積制御系統の汚染の一部)			完了					
	③汚染状況の調査					原子炉容器、炉内構造物サンプル採取			完了					
	④管理区域外設備の解体・撤去													
	管理区域内の解体計画作成									解体計画作成				

廃止措置第2段階に移行予定
(今回の事前協議の対象)

3. 廃止措置第1段階の実施状況について

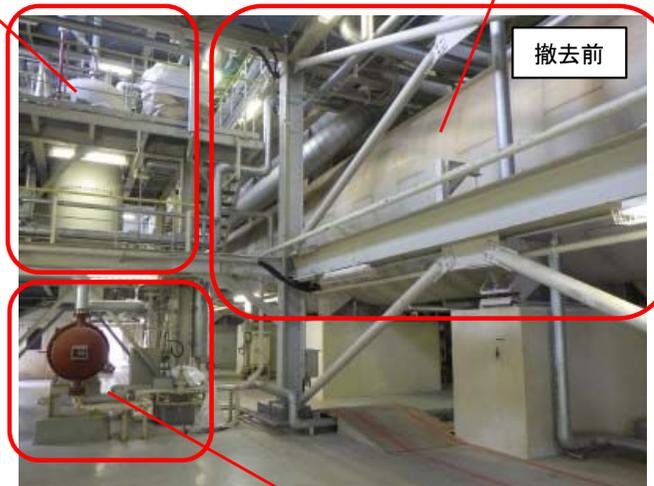
主タービン

湿水分離加熱器※1

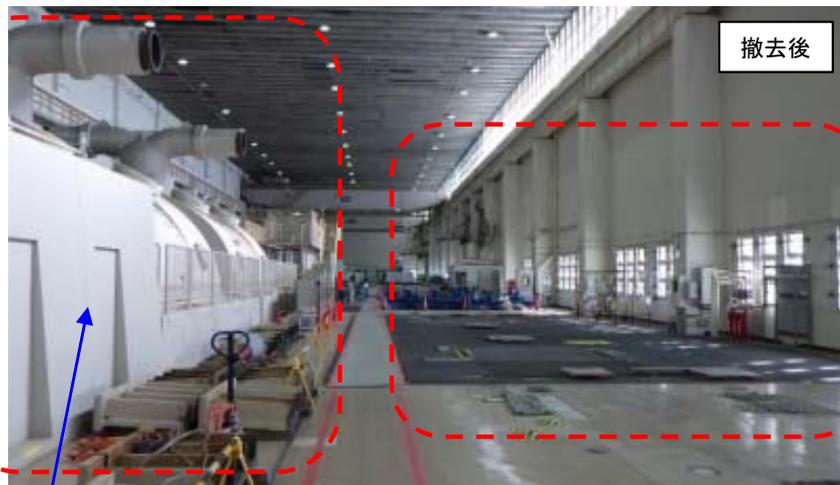


脱気器付属タンク

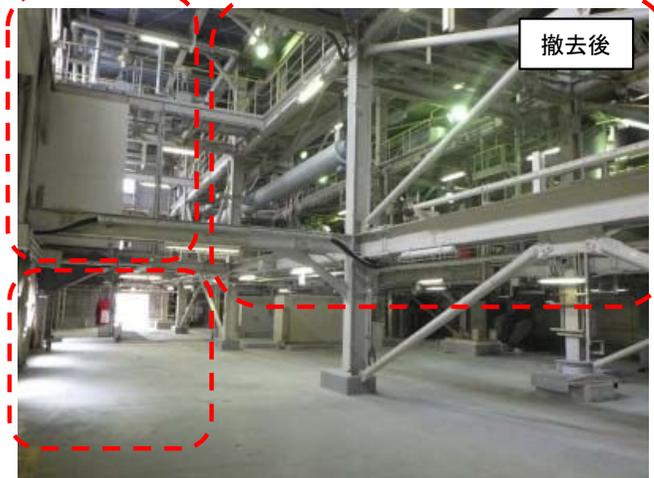
脱気器※2



脱気器付属ポンプ



タービンフロア



脱気器建家

主タービンは撤去済だが開口部があり、安全のためケーシングカバーを設置



※1 高圧タービンで使用した蒸気を低圧タービンでもう一度使えるように、蒸気の湿分を取り除き、温度を上げる設備
※2 蒸気発生器に給水する水に溶け込んでいる気体を取り除く設備

4. 廃止措置第2段階移行について

- 廃止措置第2段階（2027年度から15年を予定）で実施する主な作業は以下の通りであり、その計画について廃止措置計画に反映した。

- 放射性物質による汚染の恐れがある管理区域内設備の解体撤去に着手する
- 解体撤去した物は種別に応じて分別し、管理区域内で保管管理するとともに、一部の解体撤去物については管理区域外へ搬出する

- また、第2段階の作業を実施する上で必要な事項等についても併せて廃止措置計画に反映した。
- 上記の概要について次ページ以降で説明する。

4. 廃止措置第2段階移行について

(1) 管理区域内設備の解体撤去について(1/4)

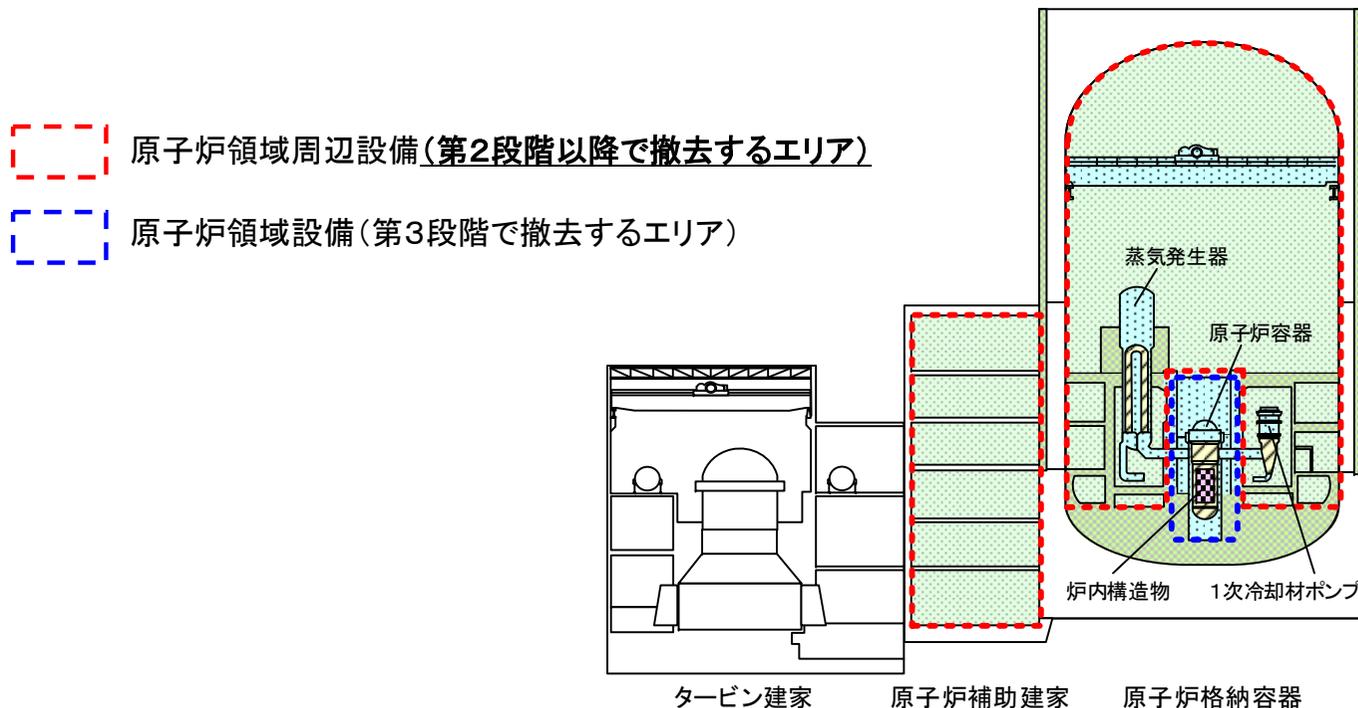
➤ 第2段階で解体撤去を行う範囲

- 管理区域内設備のうち、原子炉領域周辺設備([] 内)の解体撤去に着手
- 蒸気発生器や1次冷却材ポンプ等は原子炉容器を含め一連で解体する方が合理的であるため、第3段階の原子炉領域設備の解体に併せて実施する計画
- 第2段階以降も廃止措置に必要な設備※1については、第2段階の解体範囲から除く

※1：廃止措置で発生する廃液の処理設備や空調設備、消火設備、照明設備 等

➤ 解体順序

- 解体撤去は、作業による汚染の広がりを防止するため、汚染がない設備を先行して解体撤去し、その後、放射性物質の濃度が低いものから解体撤去することを基本とする
- 管理区域内の保管エリアを確保するために、保管エリアの設置予定場所にある設備を先行して解体撤去する



4. 廃止措置第2段階移行について

(1) 管理区域内設備の解体撤去について(2/4)

➤ 第2段階における解体対象施設の例

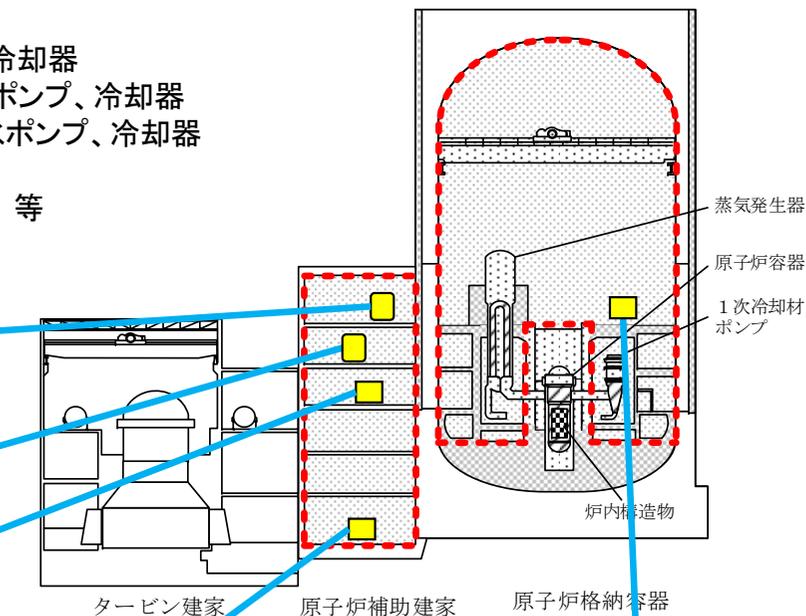
(原子炉格納容器)

- ・格納容器再循環ファン、ユニット※
- ・制御棒クラスタ駆動装置冷却ファン、ユニット※
- ・原子炉容器冷却ファン
- ・蓄圧タンク

等

(原子炉補助建家)

- ・新燃料貯蔵庫
- ・高圧注入ポンプ
- ・余熱除去ポンプ、冷却器
- ・格納容器スプレイポンプ、冷却器
- ・原子炉補機冷却水ポンプ、冷却器
- ・廃液蒸発装置
- ・ガス減衰タンク



新燃料貯蔵庫



ガス減衰タンク



高圧注入ポンプ



原子炉補機冷却水冷却器



格納容器再循環ユニット



YONEDEN

※ ユニット・・・ファンによって送風された空気をフィルタに通して空気中のゴミ・塵じん等を除去し、冷却コイル等によって設定温度に調整する設備

4. 廃止措置第2段階移行について

(1) 管理区域内設備の解体撤去について(3/4)

➤ 解体方法

- 解体は、**熱的切断**または**機械的切断**により行う。
- 放射性物質の付着した設備の解体撤去作業となるため、**①作業員の被ばく低減対策を確実に行うとともに、②解体時に粉じん発生を低減させるための適切な工法の選定や③放射性物質の飛散防止対策を確実に講じる。**

① 作業員の被ばく低減対策
(遮蔽設置、作業時間の短縮等)



② 解体時に作業員の被ばくの低減、粉じん発生を低減させるための適切な工法の選定



切断方法 (工法)	粉じん発生量※2	切断速度
熱的切断	多い	早い
機械的切断	少ない	遅い

- 放射線の放出元を取り囲むように鉛遮蔽シートを設置し、周囲の作業員が受ける放射線量の低減を図る

- 粉じん発生量は比較的多いが切断速度が速く被ばく低減が期待できる熱的切断をなるべく使い、粉じん飛散を低減したい場合は機械的切断を使う

※1: 管理区域外作業の配管切断作業の写真を例として掲示

※2: 機械的切断は、切断時に切粉が下部に溜まっていくのに対し、熱的切断は、強力な熱源によって金属が溶融および蒸発した後、凝固して非常に小さい粒子状の粉じんが大気に浮遊する。そのため、熱的切断に比べて機械的切断の方が大気に浮遊する粉じん発生量が少ない

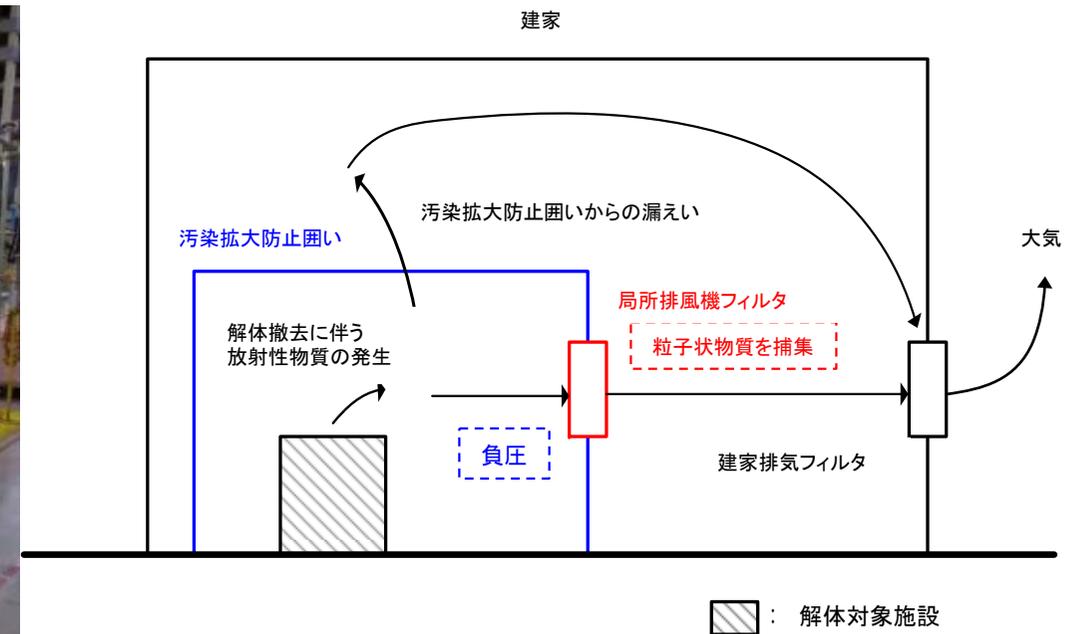
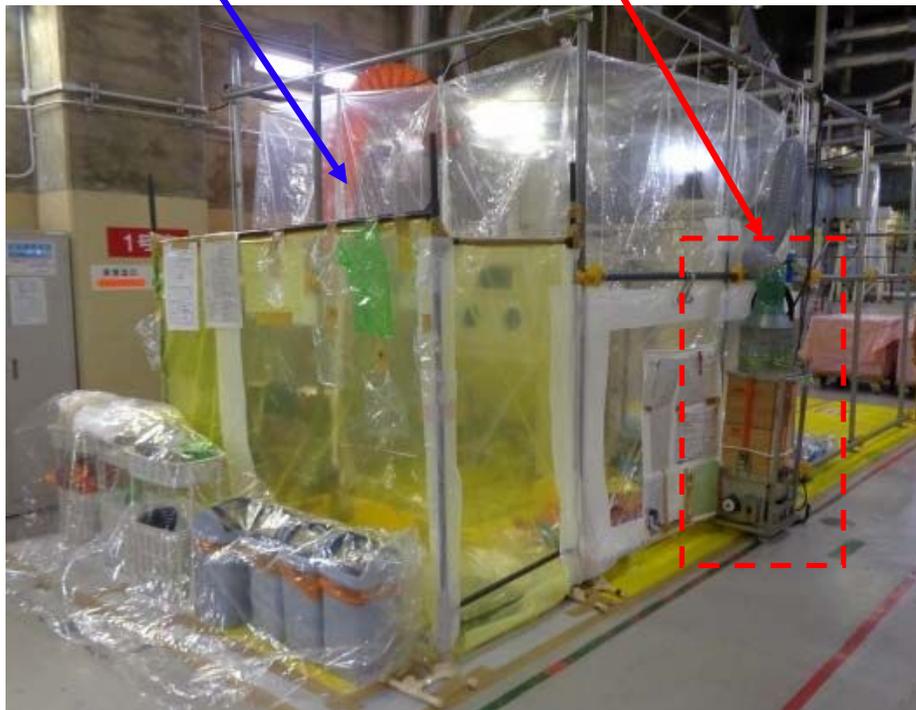
4. 廃止措置第2段階移行について

(1) 管理区域内設備の解体撤去について(4/4)

③ 放射性物質の飛散防止対策 (汚染作業区域への密閉型の囲いおよび局所排風機の設置)

密閉型の囲い
(汚染拡大防止囲い)

局所排風機
(フィルタ取り付け)



- 密閉型の囲いを設置するとともに、囲い内部の空気を局所排風機で吸引することにより、囲い内部を負圧に保ち、解体撤去に伴い発生した放射性物質が囲いから漏えいすることを防止する
- 局所排風機にはフィルタを取り付け、囲い内部の空気に含まれる放射性粉じん(以降、「粒子状物質」という)を捕集する

4. 廃止措置第2段階移行について

(2)解体撤去物の保管管理および管理区域外への搬出について(1/2)

➤ 解体撤去物の保管管理

- 管理区域内設備の解体撤去物はNR※1、解体保管物※2、放射性固体廃棄物※3に分別し、以下の通り保管管理する。

NR	管理区域から搬出するまでの間、 <u>汚染されたものとの混在防止措置を講じる</u> 等して、適切に管理する(これまでと同様のNR管理)。
解体保管物	必要に応じ、「 <u>ドラム缶等への封入</u> 」または「 <u>ポリ袋、ポリシート等での養生</u> 」を行い、 <u>汚染の広がりおよび異物の混入を防止する措置を講じた上で、保管エリアに保管する。</u> 解体保管物を示す標識を付け、重量、表面線量当量率、解体エリア等の解体保管物に係る記録と照合できる整理番号を付ける。
放射性固体廃棄物	<u>ドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを防止する措置が講じられていることを確認した上で、固体廃棄物貯蔵庫に保管する</u> (これまでと同様の廃棄物管理)。

※1:NR(エアール)

放射性物質による汚染のおそれのある管理区域内の解体対象施設のうち、設置状況や使用履歴等から放射性廃棄物ではないと判断されるもの。

※2:解体保管物

解体撤去物のうち、CL※4として処理するか、放射性固体廃棄物とするかを判断する前段階のもの。

※3:放射性固体廃棄物

廃止措置で発生する廃棄物のうち、固体状の放射性廃棄物。放射性物質の濃度に応じて、L1、L2、L3に区分される

※4:CL(クリアランス)

廃止措置で発生する廃棄物のうち、クリアランス制度により、放射性物質の濃度が極めて低く国の基準以下であることが確認・認定され、放射性物質として扱う必要がなく一般の廃棄物として処理またはリサイクルできるもの

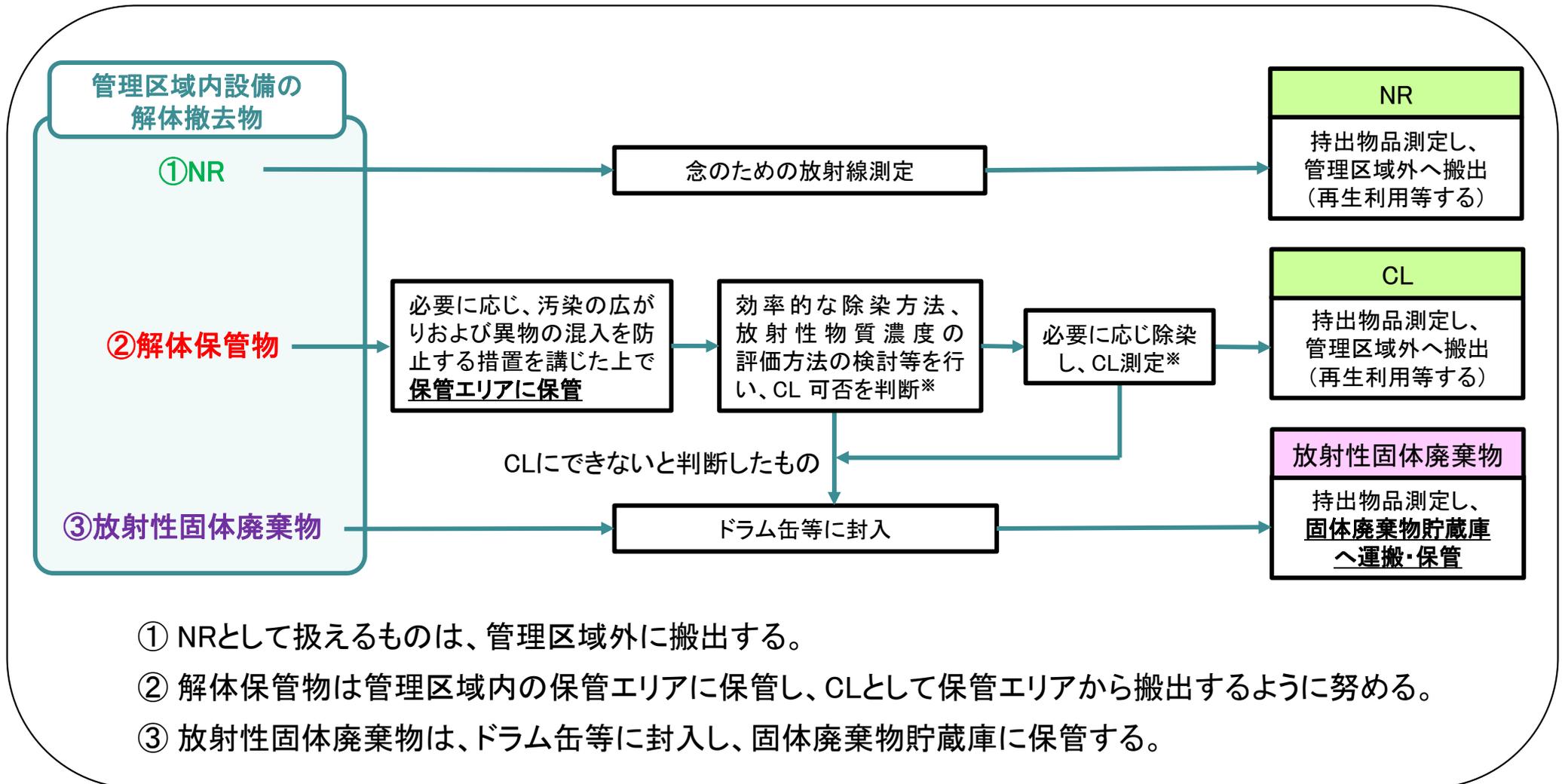
(参考 1 参照(15~16ページ))

4. 廃止措置第2段階移行について

(2) 解体撤去物の保管管理および管理区域外への搬出について(2/2)

➤ 解体撤去物の管理区域外への搬出

- 分別し、保管管理された解体撤去物は、以下の処理フローに準じて処理する。



※ 解体保管物をCL処理するためには、解体保管物の効率的な除染方法、放射性物質濃度の評価方法の検討等を行った上で、放射性物質濃度の測定および評価方法について国の認可を得る必要がある。今後、管理区域内設備の解体撤去を実施していき、解体保管物の効率的な除染方法、放射性物質濃度の評価方法の検討等を実施の上、CL処理を導入していく予定である。

4. 廃止措置第2段階移行について

(3) その他、廃止措置第2段階の作業を実施する上で必要な事項(1/2)

➤ 解体保管物の保管エリアの管理

- 保管エリアは壁、柵等の区画物によって区画するほか、目につきやすい場所に保管エリアである旨および管理上の注意事項を掲示する。
- 保管エリアの巡視、保管量の確認を定期的に行う。

➤ 第2段階以降で実施する汚染の除去に関する方針

- 放射化汚染については、放射性物質の濃度が比較的高い原子炉領域設備等を対象に時間的減衰を図る。
- 機器、配管等の内面に付着し残存している二次的な汚染については、時間的減衰を図るとともに効果的な除染を行うことで、放射線業務従事者の放射線被ばくをできる限り低くするとともに、解体撤去物の放射性物質の濃度を低減する。

➤ 第2段階で実施する解体撤去作業に伴い発生する粒子状物質を考慮した放出管理目標値の設定

- 第1段階では、放射性気体廃棄物の管理対象として、運転中と同様に希ガスおよびよう素について放出管理目標値を定めて放出管理を実施していたが、第2段階では、解体撤去に伴う粒子状物質の放出が主となるため、1号機において別途放出管理目標値を設定する。

4. 廃止措置第2段階移行について

(3)その他、廃止措置第2段階の作業を実施する上で必要な事項(2/2)

➤ 廃止措置第2段階における放射性固体廃棄物の推定発生量の見直し

- 第1段階中に実施した汚染状況の調査結果を基に、推定汚染分布、放射性固体廃棄物の推定発生量を再評価
- 第2段階で発生する解体撤去物量は、管理区域外に搬出するNRを除くと約1,130tと推定。
- これらを保管するエリアは、解体撤去の進捗に応じ、最大約1,690t分確保可能な見込み。

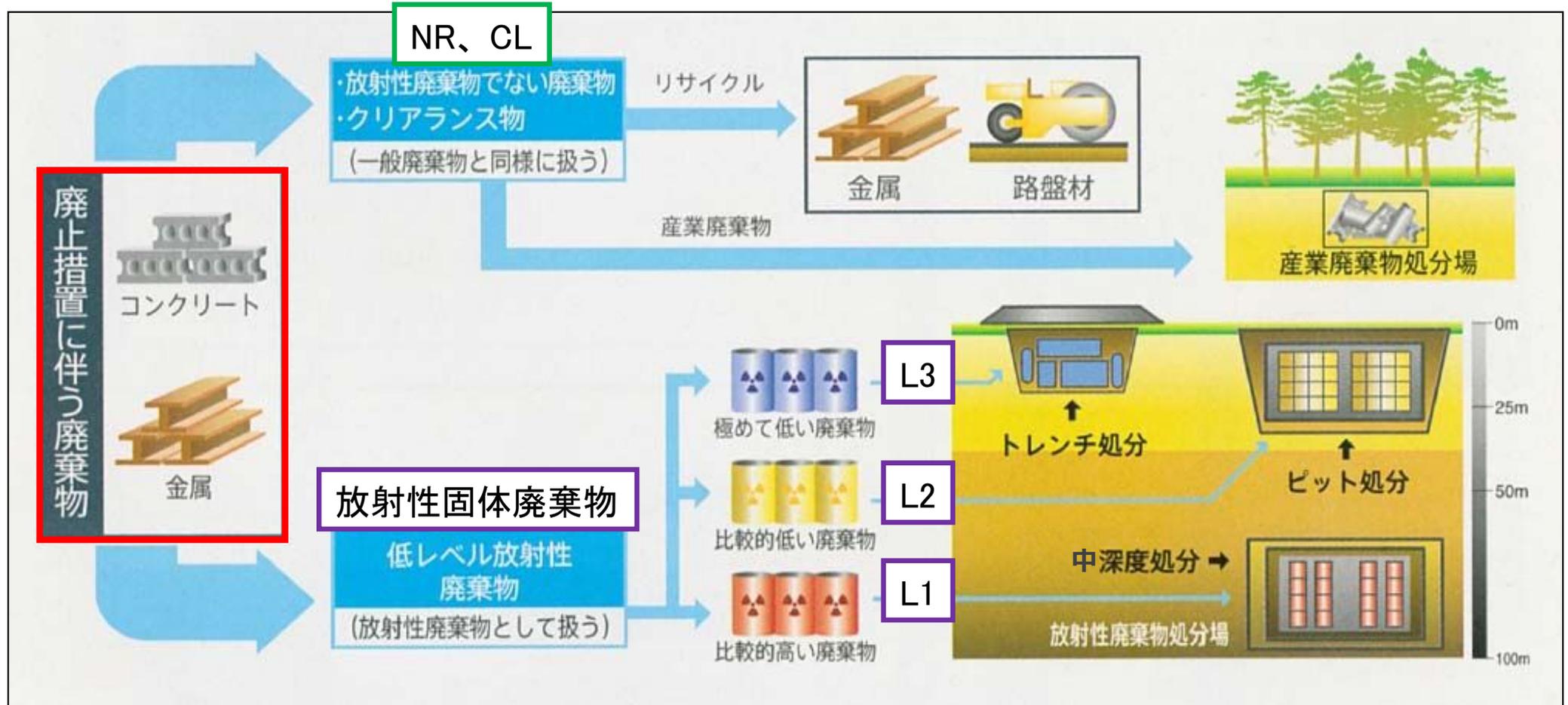
➤ 被ばく線量評価

- 第1段階にて実施した汚染状況調査等を基に、以下3項目について第2段階での被ばく線量評価を実施。

評価項目	評価結果
放射線業務従事者の被ばく線量	第2段階(約15年間)における被ばく線量の合計は約 3.8人・Svと評価 (参考: 第1段階(1号機)実績 約0.08人・Sv(2017年7月7日~2025年12月31日))
平常時における周辺公衆の被ばく線量	国の基準(年間 50 μSv)を十分に下回ることを確認 <ul style="list-style-type: none">• 第2段階で発生する粒子状物質を含めた発電所全体の放射性物質の放出に伴う周辺公衆の被ばく線量評価結果は年間約 <u>5.9 μSv</u>• 第2段階で管理区域内に保管する解体保管物から発生するものを含めた発電所全体の実効線量は年間約 <u>4.7 μSv</u> (参考: 日常的に自然界から受けている放射線量は、日本人1人当たりの平均で年間約2.1 mSv※)
事故時における周辺公衆の被ばく線量	発生事故あたりの目安値(5mSv/事故)を下回ることを確認 <ul style="list-style-type: none">• 第2段階で解体する全ての設備の撤去に伴い発生する粒子状物質の全量が、事故により一気に大気に放出されるという厳しい想定での周辺公衆の被ばく評価は、<u>約0.089mSv</u> (参考: 胃のX線検診1回あたり約3 mSv※)

(参考1) 廃止措置にて発生する廃棄物の放射性物質の濃度による区分 (1 / 2)

- 原子力発電所で発生する廃棄物と、処理のイメージは以下の通り。
 - 原子力発電所で発生する廃棄物は、NR、CLと低レベル放射性廃棄物(L1~L3)
 - 廃止措置第2段階で発生する放射性固体廃棄物は、L2とL3(ほとんどがL3)



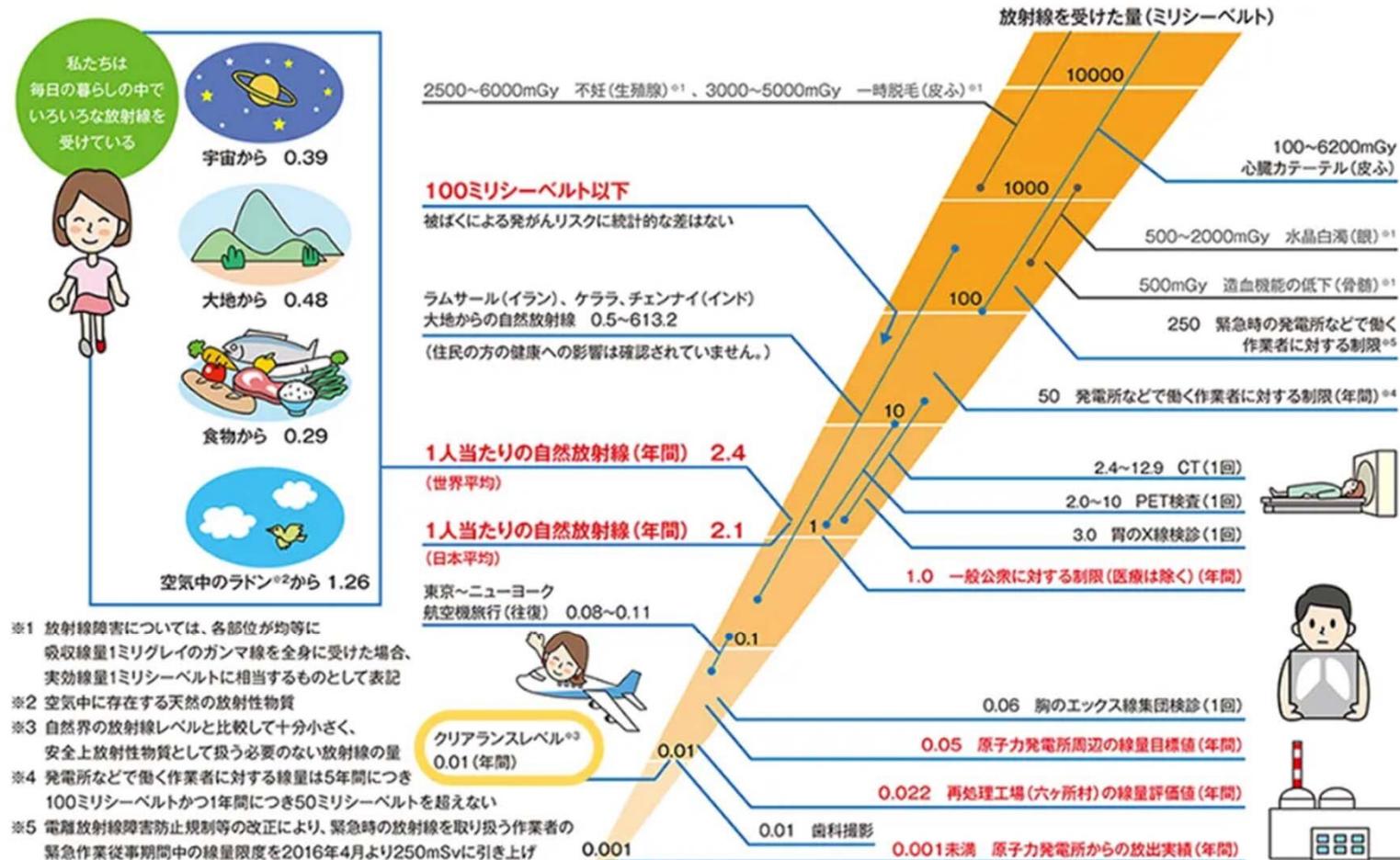
出典：原子力施設の廃止措置[原子力安全・保安院] 一部追記

(参考1)廃止措置にて発生する廃棄物の放射性物質の濃度による区分 (2 / 2)

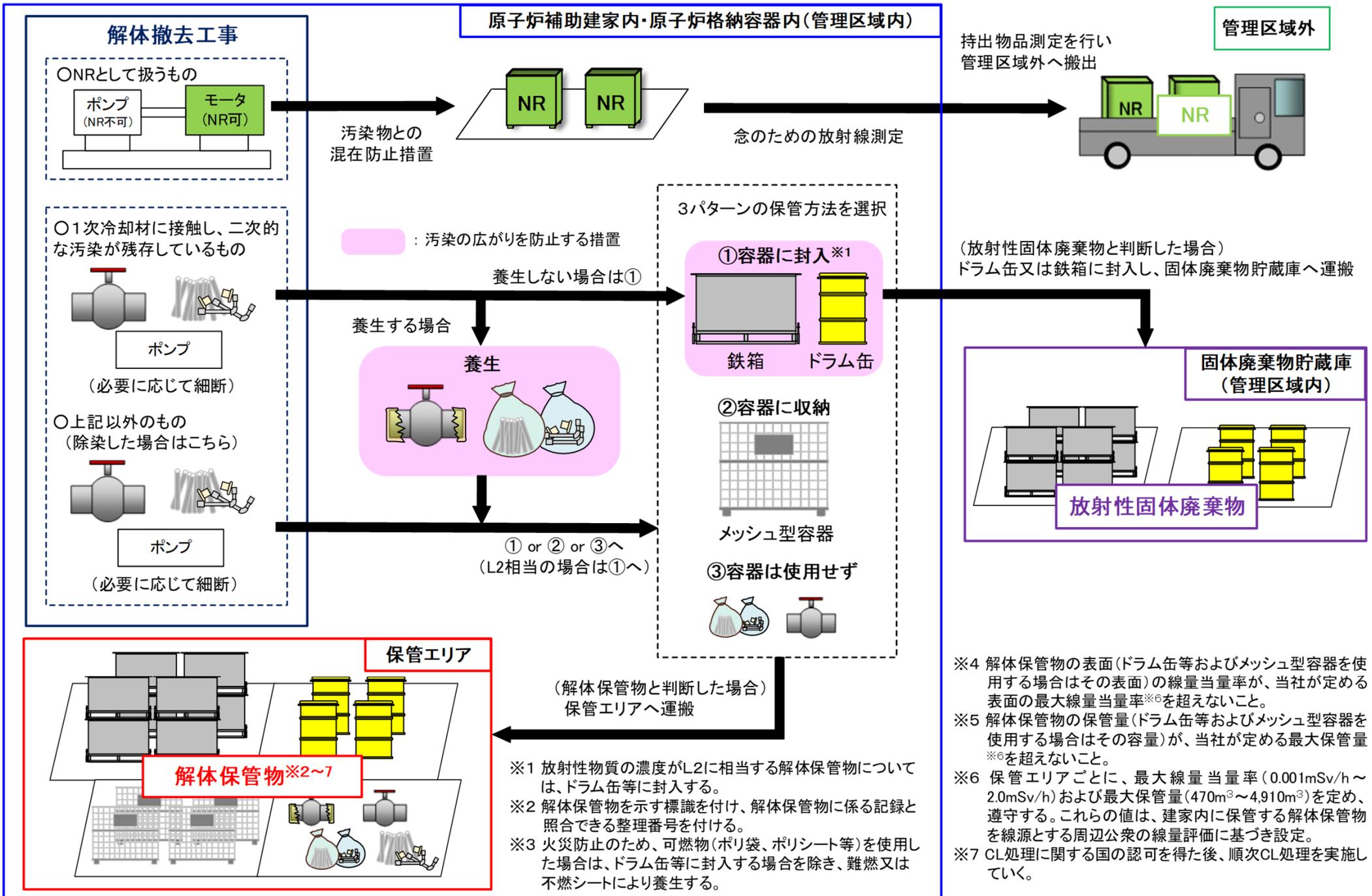
➤ CLの基準

クリアランス制度の基準（クリアランスレベル）は、年間0.01mSv以下（自然放射線※の100分の1以下）と設定されている。

※ 日常的に自然界から受けている放射線。その放射線量は日本人1人当たりの平均で約2.1mSvである。



出典：一般財団法人日本原子力文化財団「原子力・エネルギー図面集」



(参考3) 粒子状物質に対する放出管理について

- 第2段階における放射性気体・液体廃棄物の放出量評価結果を考慮した放出管理目標値を設定する。

【放射性気体廃棄物】

- 第1段階の放出管理目標値(希ガスおよびよう素)については、運転中と同様に1, 2, 3号機合算値で設定していたが、第2段階では解体撤去に伴う粒子状物質の放出が主となるため、1号機において放出管理目標値を設定する。
- これに伴い、号機により管理すべき核種が異なることから、1号機と2, 3号機とで放出管理目標値を分けて設定する。
- 1号機で管理する対象核種は、計測が容易で、核種同定が速やかにできるCo(コバルト)-60を設定する。

【放射性液体廃棄物】

- 第1段階と同等の放出管理を行うことから、1, 2, 3号機合算値での管理を継続する(変更なし)。

(単位 : Bq/y)

項目		1号機第2段階 2号機第1段階 3号機 運転中		1号機第1段階 2号機第1段階 3号機 運転中	1号機 運転中 2号機 運転中 3号機 運転中
		1号機	2, 3号機合算	1, 2, 3号機合算	1, 2, 3号機合算
気体	希ガス	—	3.7×10^{14}	3.7×10^{14}	1.5×10^{15}
	よう素	—	7.7×10^9	7.7×10^9	8.1×10^{10}
	<u>粒子状物質 (Co-60)</u>	1.0×10^8	—	—	—
液体 (H-3除く)		3.7×10^{10} (1, 2, 3号機合算)		3.7×10^{10}	1.1×10^{11}

伊方発電所の放出管理目標値

(参考4) 廃止措置第2段階時点での放射性廃棄物の推定発生量の見直し

- 第1段階の申請では、モデルプラントにおける汚染分布を基に、推定発生量を評価している。
- 第1段階中に実施した汚染状況の調査結果を基に、推定汚染分布および放射性固体廃棄物の推定発生量を再評価した。
- 今回、推定発生量に増減が生じた主な要因は、以下のとおり。
 - 第1段階で実施した汚染状況の調査結果を踏まえて放射性物質の濃度評価を行ったことにより、伊方1号機の状態をより正確に反映した汚染分布となったこと。
 - 上記汚染状況の調査において、実図面または現地での物量調査を実施したことにより、より精密な物量の把握が可能となり、物量算出結果を精緻化したこと。
- なお、第2段階で発生するNR以外の解体撤去物量は約1,130tと推定しており、これらを保管するエリアについて、解体撤去の進捗に応じ最大約1,690t分(メッシュ型容器を使用する場合の保管体数および収納重量より算出)を確保可能と見込んでいる。

(単位：t)

放射性物質の濃度による区分		1号機	
		第2段階申請	(参考) 第1段階申請
低レベル放射性 廃棄物	放射性物質濃度が比較的高いもの (L1)	約 70	約 90
	放射性物質濃度が比較的低いもの (L2)	約 460	約 880
	放射性物質濃度が極めて低いもの (L3)	約 6,030	約 2,070
放射性物質として扱う必要のないもの (CL)		約 21,900	約 39,000
合計		約 28,500	約 42,000
放射性廃棄物でない廃棄物 (NR) (管理区域外からの発生分を含む)		約 195,000	約 212,000

(注) 端数処理のため合計値が一致しないことがある。

(参考5) 廃止措置第2段階における被ばく線量評価 (1 / 3)

- 廃止措置では、以下の3項目について被ばく線量評価を実施している。第1段階にて実施した汚染状況調査等を基に、各項目について第2段階での被ばく線量評価を実施した。
- a. 放射線業務従事者の被ばく線量
 - b. 平常時における周辺公衆の被ばく線量
 - c. 事故時における周辺公衆の被ばく線量

a. 放射線業務従事者の被ばく線量

第2段階に実施する主な作業(管理区域内設備の解体撤去、原子炉施設の維持管理等)における放射線業務従事者の被ばく線量について、第1段階に実施した作業実績や過去の同種作業の実績を踏まえ、「約 3.8人・Sv^{※1}(1号機)」と評価した。

放射線業務従事者の被ばく線量評価	第1段階(1号機)	第2段階(1号機)
評価	約 1.4人・Sv	約 3.8人・Sv
実績	約 0.08人・Sv (2017年7月7日 ^{※2} ~2025年12月31日)	

※1:人・Sv … 集団線量の単位。集団線量は、一人一人が受けた放射線量をその集団全体で合計したもの。
本スライドでは、廃止措置に従事する作業員全員が受けた放射線量を合算した数値を記載している。

※2:廃止措置段階の原子炉施設保安規定施行日

(参考5) 廃止措置第2段階における被ばく線量評価 (2 / 3)

b. 平常時における周辺公衆の被ばく線量

第2段階に実施する管理区域内設備の解体撤去作業に伴い発生する
 ①粒子状物質および②解体保管物によって、周辺公衆に与える被ばくの
 影響について評価した。

①粒子状物質による被ばく線量

(想定)

全ての原子炉領域周辺設備の解体撤去に伴い発生する粒子状物質は、
 汚染拡大防止囲いの局所排風機フィルタおよび建家排気フィルタにより
 捕集されるが、一部が大気中に放出されることを想定する。

(評価結果)

- 管理区域内設備の解体撤去作業に伴い発生する粒子状物質による周辺公衆の被ばく線量評価結果は、「年間約 $1.3 \mu\text{Sv}$ 」と評価した。
 これを含めた、発電所全体の放射性物質の放出に伴う周辺公衆の被ばく線量評価結果は、「年間約 $5.9 \mu\text{Sv}$ 」である。
- この値は、「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」に示される年間 $50 \mu\text{Sv}$ を下回る。

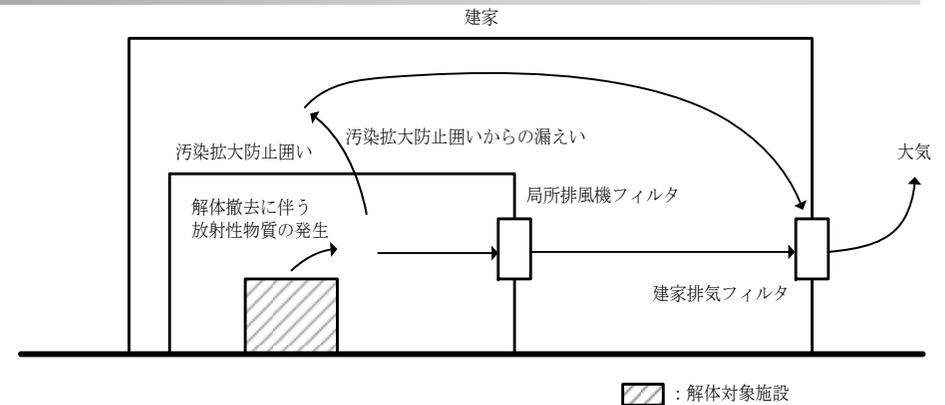
②解体保管物による被ばく線量

(想定)

保管エリアに保管する解体保管物からの直接線^{※1}およびスカイシャイン線^{※2}が周辺公衆に到達することを想定する。

(評価結果)

- 保管エリアにおいて保管する解体保管物からの直接線およびスカイシャイン線による実効線量は「年間 $0.56 \mu\text{Sv}$ 」と評価した。
 これを含めた、発電所全体の原子炉施設からの直接線およびスカイシャイン線による実効線量は「年間約 $4.7 \mu\text{Sv}$ 」である。
- この値は、「実用発電用原子炉およびその附属施設の位置、構造および設備の基準に関する規則の解釈」に示される年間 $50 \mu\text{Sv}$ を下回る。



解体撤去に伴い発生する粒子状物質の大気中への移行イメージ図

平常時の周辺公衆の被ばく線量評価	1号機第1段階 2号機第1段階 3号機 運転中	1号機第2段階 2号機第1段階 3号機 運転中
①放射性物質の放出に伴う線量評価	年間約 $4.6 \mu\text{Sv}$	年間約 $5.9 \mu\text{Sv}$
②直接線およびスカイシャイン線による線量評価	年間約 $4.1 \mu\text{Sv}$	年間約 $4.7 \mu\text{Sv}$

(参考: 日常的に自然界から受けている放射線量は、日本人1人当たりの平均で年間約 2.1mSv ^{※3})

※1 線源から散乱などを受けずに直接到達する放射線(参考6参照(23ページ))

※2 原子力施設の天井を通過して外部へ出た放射線が、施設上方の空気中で散乱され、施設周辺に到達する放射線(参考6参照(23ページ))

※3 一般財団法人原子力文化財団「原子力・エネルギー図面集」より(参考1参照(16ページ))

(参考5) 廃止措置第2段階における被ばく線量評価 (3 / 3)

c. 事故時における周辺公衆の被ばく線量

第2段階中に実施する管理区域内設備の解体撤去作業から想定される最も公衆に与えるリスクが大きい事故事象を選定し、事故時の被ばく線量評価を実施した。

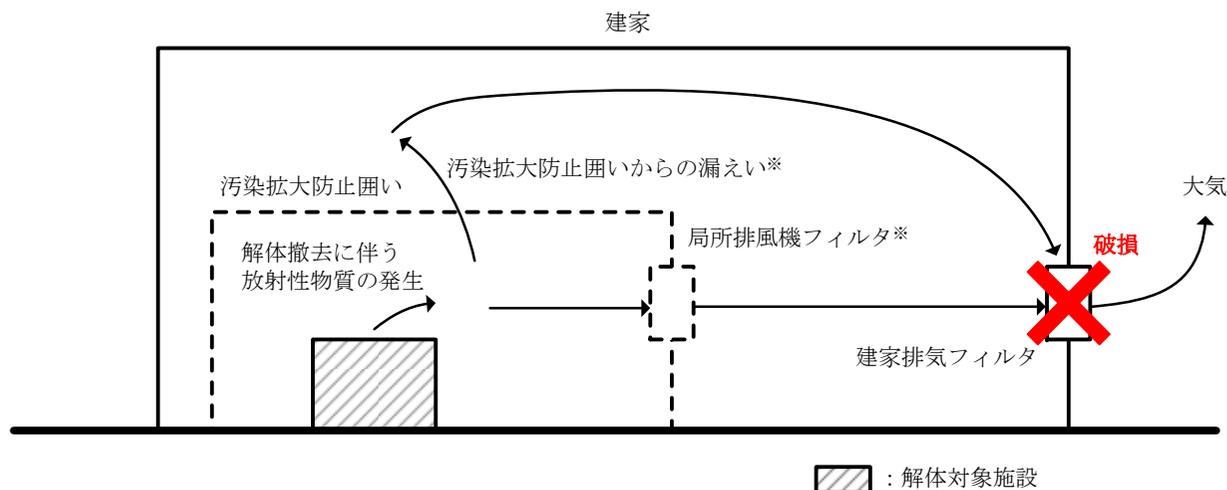
(想定)

全ての原子炉領域周辺設備の解体撤去に伴い発生する粒子状物質(保守的に、熱的切断等によって発生するガス状の放射性物質も建家排気フィルタに捕集されるものとして含む)の全量が建家排気フィルタに付着し、事故によりその全量が一気に大気中に放出されることを想定する。

(評価結果)

建家排気フィルタの破損による周辺公衆の被ばく線量評価結果は、「約 0.089mSv」と評価した。これは、「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に示される発生事故あたりの目安値(5mSv/事故)を下回っているため、本事故による周辺の公衆に与える放射線被ばくのリスクは十分に小さい。

(参考: 胃のX線検診1回あたり約 3 mSv※)



※: 汚染拡大防止囲い及び局所排風機フィルタの効果は、評価上考慮しない。

建家排気フィルタの破損時における周辺公衆の被ばく線量評価イメージ図

(参考6) 直接線、スカイシャイン線について

直接線:

線源から散乱などを受けずに直接到達する放射線

スカイシャイン線:

原子力施設の天井を通過して外部へ出た放射線が、施設上方の空気中で散乱され、施設周辺に到達する放射線

