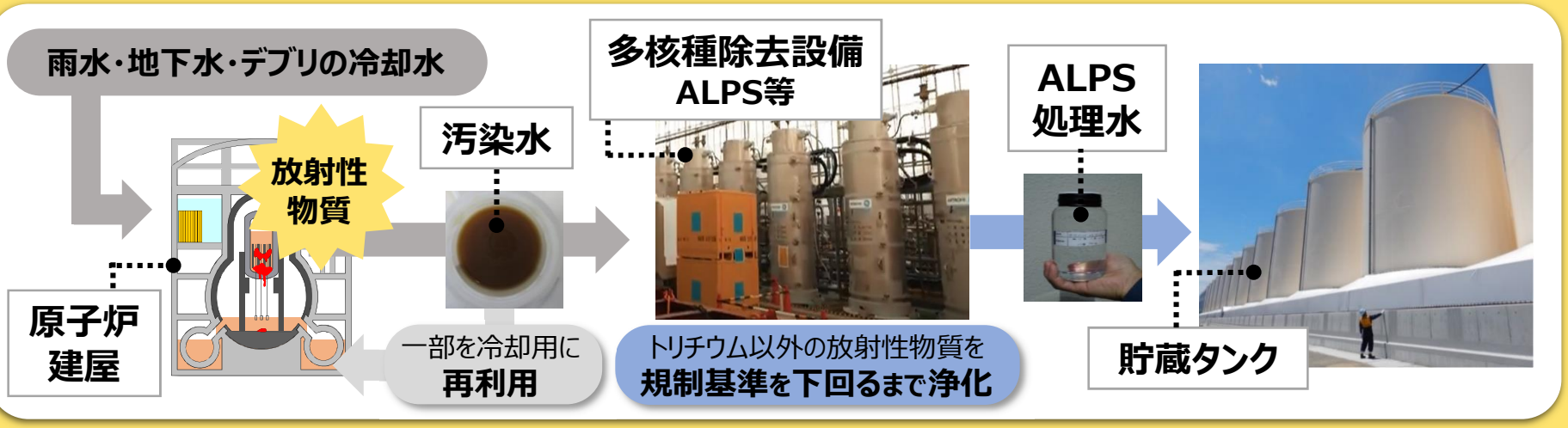
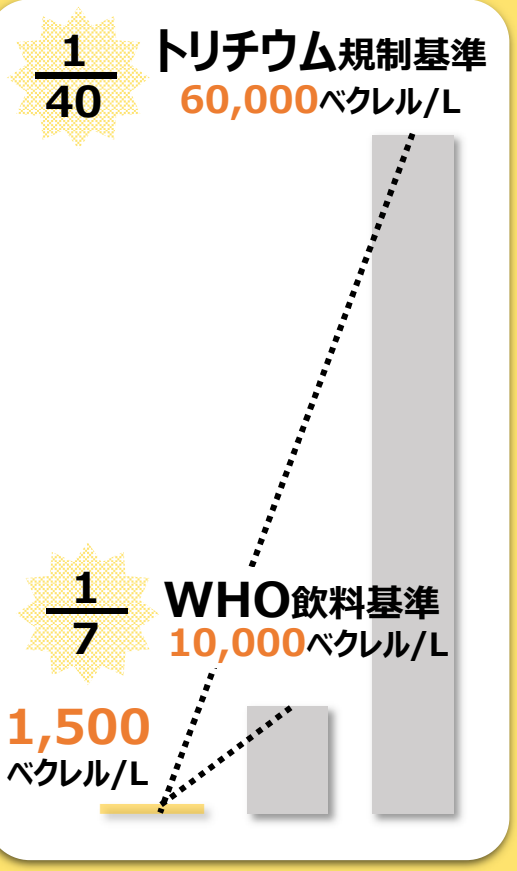
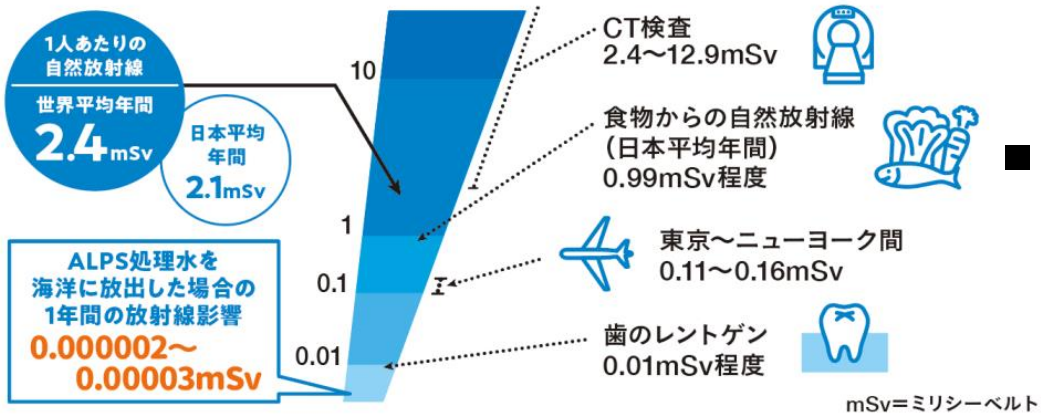


ALPS処理水とは

- 敷地内の汚染水・ALPS処理水貯蔵タンクは**1,000基**を越え、これ以上**タンク増設の余地はない**。
- 2021年４月の**「基本方針」**で、トリチウム以外の放射性物質を規制基準以下までALPS処理を通じて浄化した水を２年程度後を目処に**海洋放水**する方針を決定（規制庁の認可が前提）。
- ①トリチウム以外の核種をALPS処理で浄化し、②海水による希釈（100倍以上）を通じ、同濃度も規準（60,000ベクレル/Ｌ）を**大幅に下回る値**（1,500ベクレル/Ｌ）に下げた上で（トリチウム以外は規準の1/100以下）、海洋放出。
- 放出前後の状況を**モニタリング**（東電に加え、ＩＡＥＡや第三者機関による評価・検証）。



ALPS処理水の人体等への影響



出典：東京電力 多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の海洋放出に係る放射線環境影響評価報告書（建設段階・改訂版）

- ALPS処理水の**人への影響評価結果**は、自然放射線からの影響(日本平均：年間2.1ミリシーベルト)に対して、約7万分の１～**約10万分**の１。
- 動植物（扁平魚・褐藻類）への**影響評価結果**は、国際放射線防護委員会（ICRP）が提唱する基準値に対して、**約300万分**の1～約100万分の１となり、カニへの影響評価結果は、**約3千万分**の１～約千万分の１。

トリチウムとは

水道水
～1ベクレル/L

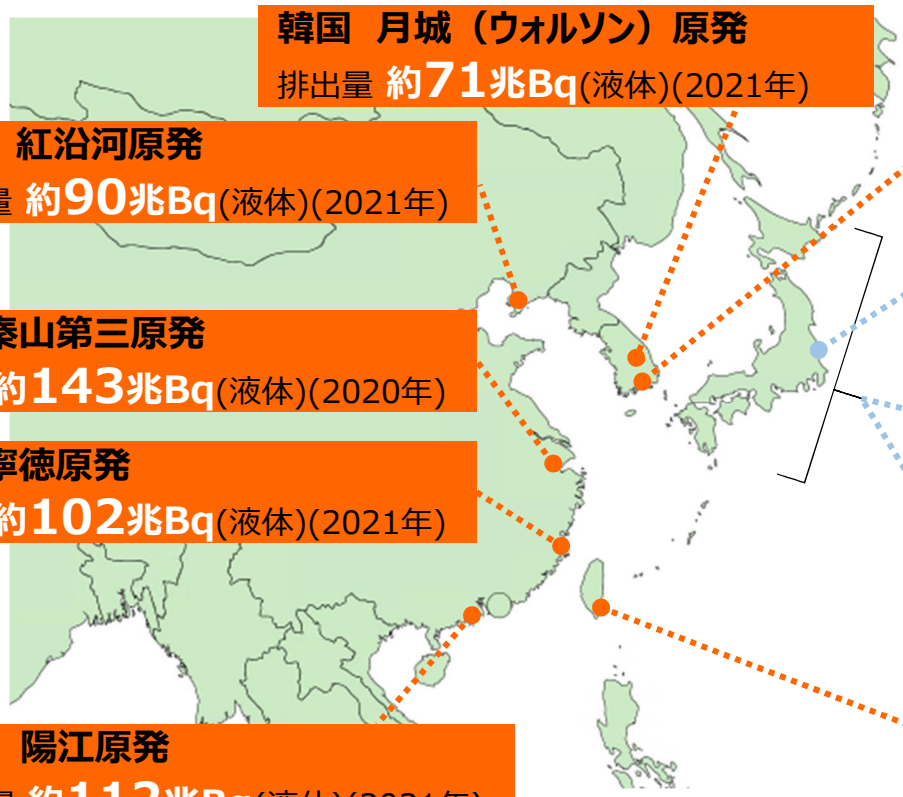
雨（日本）
220兆ベクレル/年

人体
数十ベクレル

- 水素の仲間。雨水、海水、水道水、私たちの身体や自然界にも広く存在。
- トリチウムは水素と性質が似ており、トリチウムのみを除去することは非常に難しい。
- ごく弱い放射線を発するが、**紙１枚で防げる**程度。体内に入っても蓄積されることはなく、**水と一緒に排出**される。
- 処分時のトリチウムの総量の水準は、年間22兆ベクレルを下回るレベル（事故前の管理目標）であり、**国内外の多くの原子力発電所**等からの放出量と比べても**低い水準**。

近隣諸国・地域におけるトリチウム年間処分量

トリチウムは、国内外の原発・再処理施設においても、各国・地域の法令を遵守した上で、液体廃棄物として海洋や河川等へ、また、換気等にともない大気中へ排出されている。



韓国　月城（ウォルソン）原発
排出量 約71兆Bq(液体)(2021年)

韓国　古里（コリ）原発
排出量 約49兆Bq(液体)(2021年)

中国　紅沿河原発
排出量 約90兆Bq(液体)(2021年)

日本　福島第一原発
処分方針での放出予定量
約22兆Bqを下回る水準(年間)

中国　秦山第三原発
排出量 約143兆Bq(液体)(2020年)

日本　BWR平均値
排出量 約316億～1.9兆Bq(液体)
(2008～2010年平均)

中国　寧徳原発
排出量 約102兆Bq(液体)(2021年)

日本　PWR平均値
排出量 約18～83兆Bq(液体)
（2008～2010年の平均）

中国　陽江原発
排出量 約112兆Bq(液体)(2021年)

台湾　馬鞍山原発
排出量 約35兆Bq（液体）(2021年)

出典：平成25年度原子力施設運転管理年報（原子力安全基盤機構）
下期放射線管理等報告書（原子力規制庁）
原子力発電所環境放射線調査と評価報告書（韓国水力・原子力発電会社）
第三原発110年放射性物質排放年報（台湾電力）
中国核能年鑑（中国核能行業協会）及び事業者の報告書より作成

事故炉と通常炉

- 放射性物質は、**存在そのものが問題なのではなく**、人体や環境に影響を与えない水準（＝規制基準以下）であることが重要。
- 規制基準は、事故炉か通常炉かを問わず、含まれる**すべての核種の放射線影響の合計**で判断。（核種の種類や個数の問題ではなく、ヒトへの影響に換算した合計値で判断）

- ☑ 事故炉に特有の核種も含めて**再浄化**。
- ☑ トリチウムを除く核種の放射線影響の合計が**規制基準値未満**まで浄化することを確認。
- ☑ さらに**100倍以上**に**希釈**して放出。

国際社会への理解醸成

政治レベルでの対話

2月7日：岸田内閣総理大臣と、マーク・ブラウン・クック諸島首相ら太平洋諸島フォーラム（PIF）代表団との会談。

外交団・バイの説明

5月12日：韓国政府向け説明会（ハイブリッド形式（於：ソウル及びオンライン））

国内外プレスへの説明

- 在京プレスへの説明（14回）
- 以下地域のプレスへの説明
  - 東南アジア
  - 大洋州
  - 中南米
- 個別の説明・質問書への回答
- 福島プレスツアーの実施

IAEAによるレビュー

4月12日：林外務大臣とラファエル・マリアーノ・グロッシー国際原子力機関（IAEA）事務局長とのテレビ会談