

平成十二年科学技術庁告示第五号(放射線を放出する同位元素の数量等を定める件(数量告示))の一部を改正する告示(原子力規制委員会告示第〇号):パブコメ中(2020/11/12~12/17)

改正前 (診療上の被ばくの除外等) (下線は改正点)
第二十四条 …線量、実効線量又は等価線量を算定する場合には、一メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する電子線及びエックス線による被ばくを含め、かつ、診療を受けるための被ばく及び自然放射線による被ばくを除くものとし、空气中又は水中の放射性同位元素の濃度を算定する場合には、空气中又は水中に自然に含まれている放射性同位元素を除いて算出するものとする。

改正後 (線量等の算定における除外等) (下線は改正点)
第二十四条 …線量、実効線量又は等価線量を算定する場合には、一メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する電子線及びエックス線による被ばくを含め、かつ、診療を受けるための被ばく及び自然放射線による被ばくを除くものとし、空气中又は水中の放射性同位元素の濃度を算定する場合には、空气中又は水中に自然に含まれている放射性同位元素を除いて算出するものとする。ただし、次項に規定する場合は、この限りでない。

「実効線量の算定から除外できるものは診療及び自然放射線による被ばくのみ」であり、自然放射線以外の「事故当初から存在する未処理の瓦礫や地表等に沈着した放射性物質からの寄与」を除外するのは法令違反

- 分析研究施設では瓦礫等固体廃棄物に放射性同位元素が添加されることから、原子炉等規制法に基づく特定原子力施設に係る実施計画の認可とは別に、放射性同位元素等規制法第3条第1項の使用許可が必要。
- 数量告示第10条により事業所境界の実効線量を3月間につき250 μ Sv以下とするために必要な遮蔽壁その他の遮蔽物を使用施設に設けることが許可基準。この場合、数量告示第24条の規定により、実効線量の算定から除外できるものは診療及び自然放射線による被ばくのみとなっている。
- 福島第一原発敷地内に存する分析研究施設についても他の場所と同様、当該事業所における放射性同位元素の使用に伴う放射線によるリスクそのものが一定水準以下となるよう規制すれば足りることから、同敷地内の実態を踏まえた事業所境界の線量限度とする規定を設ける。

「法令の敷地境界線量限度厳守」と「リスク低減」は別物！

原子炉等規制法「放射線」とは、原子力基本法…第3条第5号に規定する放射線又は1メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する電子線若しくはエックス線であつて、自然に存在するもの以外のものをいう。」「(規則第2条第2項第1号)。「実効線量、等価線量の算定に当たっては診療を受けるための被ばくによるものを除くものとする。」「(告示第10条第5項)。

2 …福島第一原子力発電所の敷地内にある工場又は事業所に設置される放射線施設について…実効線量を算定する場合には、当該放射線施設において取り扱う放射性同位元素、放射線発生装置又は放射性汚染物から発生する放射線による被ばくについて算出するものとする。

医療法「患者の被ばくする放射線(診療により被ばくする放射線を除く。)の実効線量が3月間につき1.3mSvを超えないようにしなければならない。」「(規則第30条の19)。

医薬品医療機器等法「第2条から…の規定については、線量、実効線量又は等価線量を算出する場合には、1メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する電子線及びエックス線による被ばくを含め、かつ、診療を受けるための被ばく及び自然放射線による被ばくを除くものとし、空气中又は水中の放射性物質の濃度を算出する場合には、空气中又は水中に自然に含まれている放射性物質の濃度を除くものとする。」「(告示第19条)

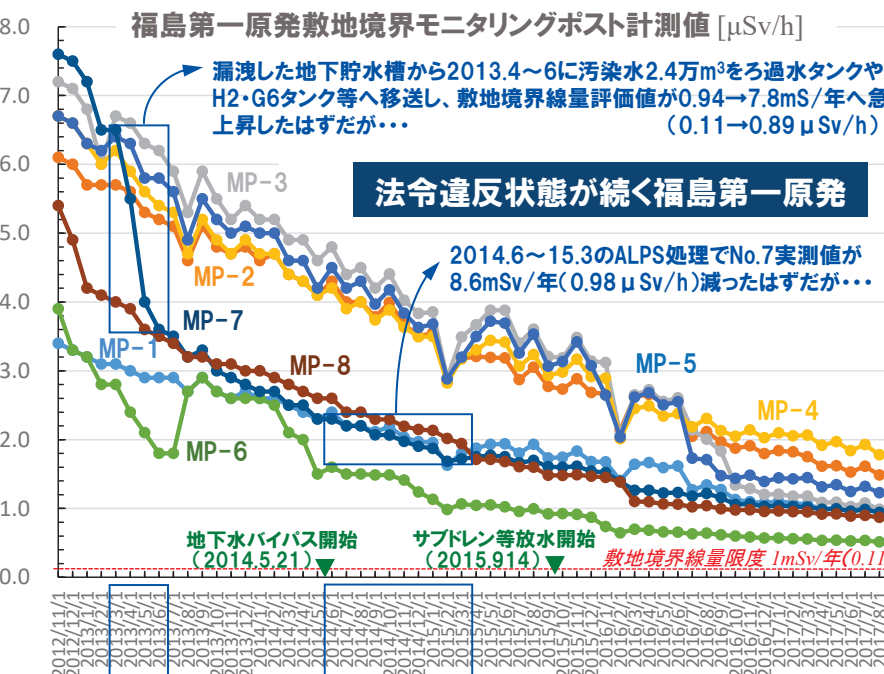
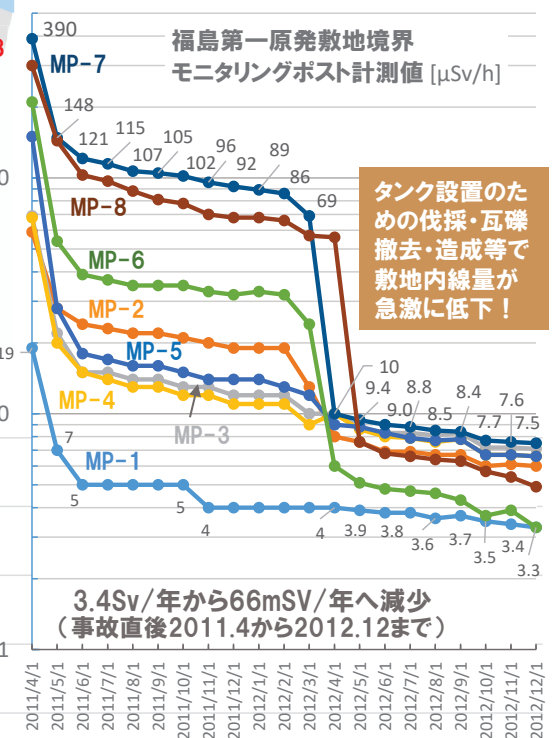
鉱山保安法「管理区域」とは、…外部放射線(人が外部から受ける放射線をいい、自然放射線を除く。)…放射性物質(空気又は水の中に自然に含まれている放射性物質を除く。…)(規則第1条第2項第36号)

船員法「この省令において…「電離放射線」(以下「放射線」という。)とは、次に掲げる粒子線又は電磁波であつて自然放射線以外のものをいう。」「(規則第3条)「第三章、第四章及び第四十二条第二号に規定する線量には、診療を受けるために受けた線量は含めないものとする。」「(規則第47条)

だから、福島第一原発に特化した特例措置が必要だった！ということでは…

敷地内は、事故時の放出放射性物質による放射線により、「事業所境界の実効線量が数量告示で定める線量限度(1mSv/年)を超えている状況にある」が、「実効線量の算定から除外できるものは診療及び自然放射線による被ばくのみとなっている」

(2020.11.11 原子力規制庁「告示の一部改正案及び意見募集の実施について」)



東京電力ホームページ「福島第一原子力発電所敷地境界でのモニタリングポスト計測状況」 https://www.tepco.co.jp/decommission/data/monitoring/monitoring_post/index-j.html

特定原子力施設と「敷地境界線量1mSv/年」の関係について

「東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設についての核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の特例に関する政令」(2013年政令第53号)

福島第一原発の特定原子力施設としての指定

- 原子炉等規制法の一部を適用除外
- 敷地境界線量(周辺監視区域外の線量)が1mSv/年を超えてよいとの条文はない

「東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則」(2013年原子力規制委員会規則第2号)

周辺監視区域＝実用炉規則第2条第2項第6号の周辺監視区域(そのまま適用)

- 「周辺監視区域」とは、管理区域の周辺の区域であって、当該区域の外側のいかなる場所においてもその場所における線量が原子力規制委員会の定める線量限度を超えるおそれのないものをいう。(実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第2条第2項第6号)
- 「実用炉規則第2条第2項第6号の原子力規制委員会の定める線量限度」は「実効線量については、1年間につき1mSv」(核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示)(2015年8月31日原子力規制委員会告示第8号)第2条第1項第1号)

「特定原子力施設への指定に際し東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対して求める措置を講ずべき事項について」(2012年11月7日原子力規制委員会決定)のII-11

放射性物質の放出抑制等による敷地周辺の放射線防護等の要件

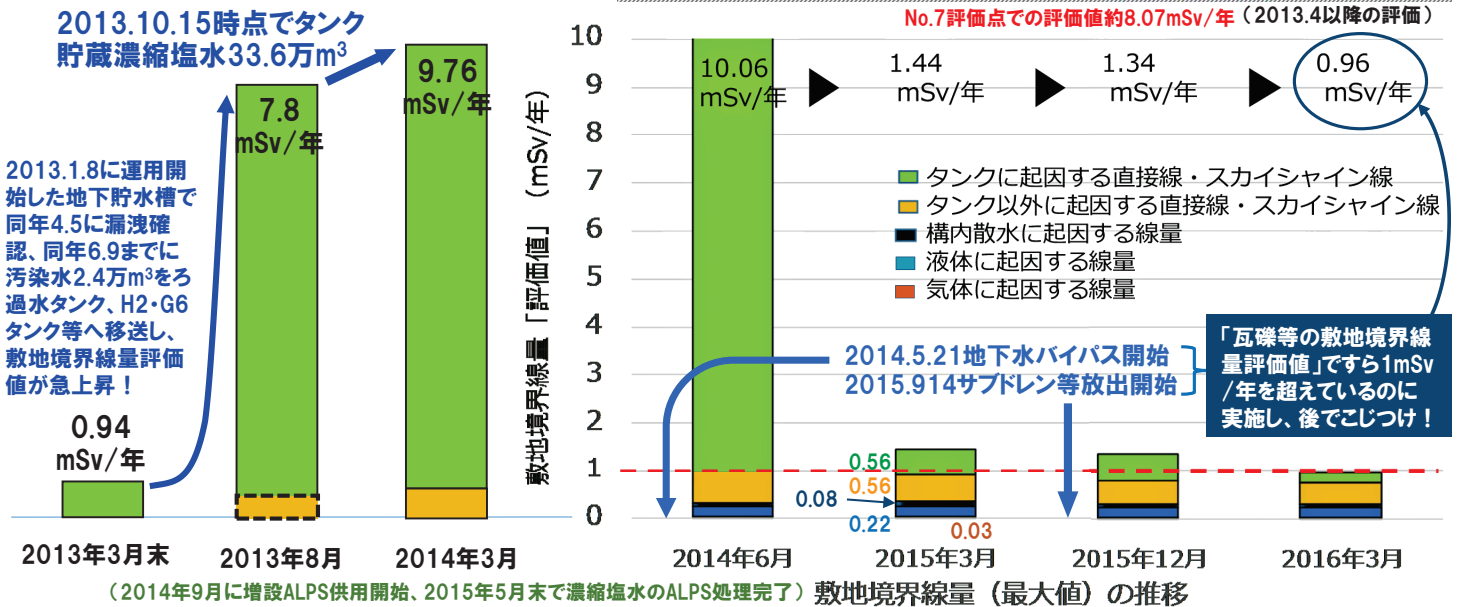
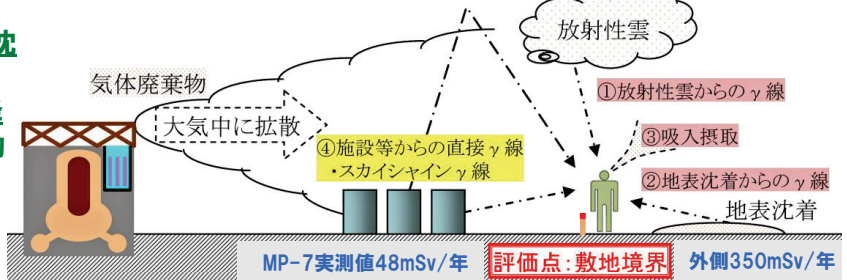
- 「特定原子力施設から大気、海等の環境中へ放出される放射性物質の適切な抑制対策を実施することにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。」
- 「特に施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界における実効線量(施設全体からの放射性物質の追加的放出を含む実効線量の評価値)を、平成25年3月までに1mSv/年未満とすること。」⇒「敷地境界線量1mSv/年」の要件とは別の特記事項③

敷地境界実効線量評価(2013年4月以降の評価)

原子力規制庁「福島第一原発敷地境界における実効線量の制限に向けた規制の在り方に係る論点」、第16回特定原子力施設監視・評価検討会、資料1(2014.1.10); 東京電力「地下水バイパスの運用目標(排水の基準)について」第2回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会、資料5(2016.12.16); 「多核種除去設備等処理水の性状について」、第10回同小委員会、資料3訂正版(2018.10.1)

「事故当初から存在する未処理の瓦礫や地表等に沈着した放射性物質からの寄与は含めないとの考え方」に基づき、「施設内に保管されている発災以降発生した瓦礫や汚染水等による敷地境界での実効線量」を評価しているが...

→ 法令違反! 自然放射線以外は除外できない!



時期	2013年3月末	2013年8月末	2014年3月末	2014年6月末	2015年3月末	2015年12月末	2016年3月末
MP-7での実測値 (括弧内は ×365d×24h: 遮蔽なし年換算値)	5.6 μSv/h (49mSv/年)	3.3 μSv/h (29mSv/年)	2.5 μSv/h (22mSv/年)	2.2 μSv/h (19mSv/年)	1.8 μSv/h (16mSv/年)	1.5 μSv/h (13mSv/年)	1.3 μSv/h (11mSv/年)

「**漁業関係者を含む関係者への丁寧な説明など必要な取り組みを行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしにはいかなる処分も行いません。**」

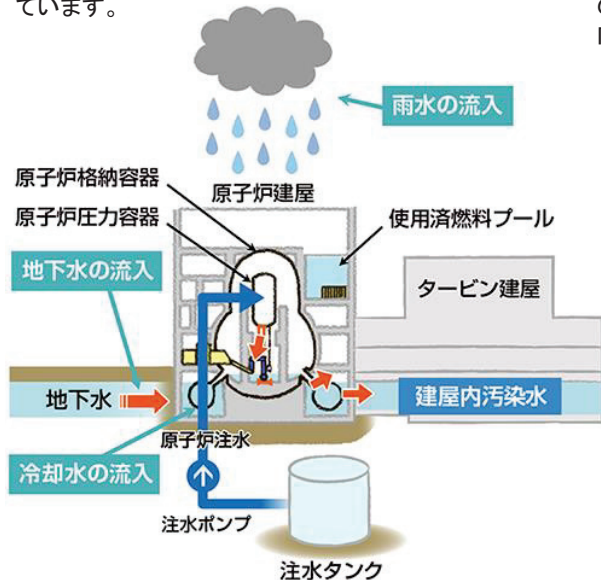
(奥田修司資源エネルギー庁原子力発電所事故収束対応室長が、「トリチウム汚染水海洋放出政府説明会」(2020年12月6日福島市)で、「この文書は非公表になっているが」と断った上で、口頭で読み上げた文書の内容)

汚染水発生メカニズム

汚染水対策の基本方針と対策の効果

燃料デブリを冷却するための水が燃料デブリに触れる、建屋内に流入した地下水や雨水が汚染水と混ざる、といったことにより、新たな汚染水が発生しています。

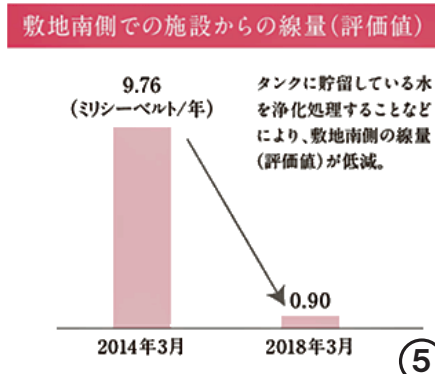
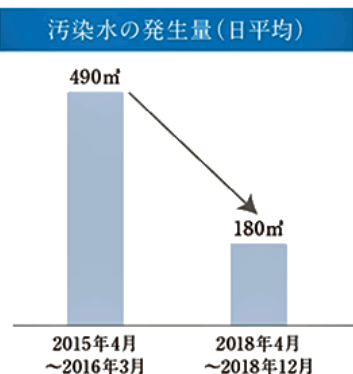
汚染水対策は、①汚染水を水に近づけない、②汚染水を漏らさない、③汚染水を取り除く、という3つの基本方針をもとに実施しています。これまでの取組により、汚染水対策は大きく前進し、発生量は大幅に減少しています。「中長期ロードマップ」の目標工程に従い、1日当たりの汚染水発生量を2020年内に150m³程度、2025年内に100m³以下に抑制することを目指します。



汚染水の発生量が大幅に減少



敷地境界の1ミリシーベルト/年の達成



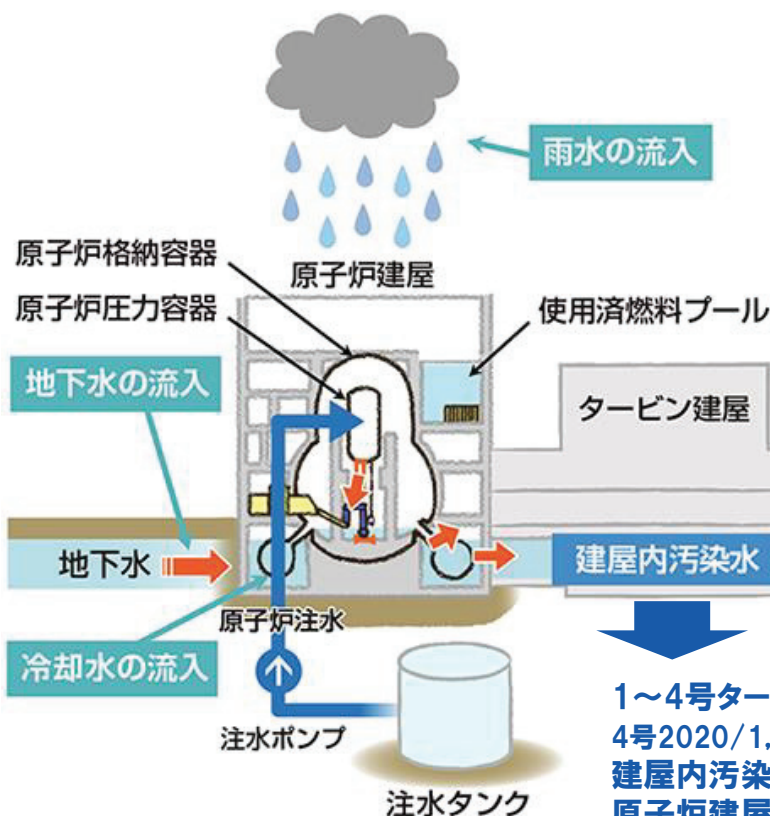
➡これが「丁寧な説明」と言えるのか？

経産省ホームページ「汚染水対策」のデタラメ(その1) https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osensui/osensuitaisaku.html#special

汚染水発生メカニズム

マップで見る汚染水対策

燃料デブリを冷却するための水が燃料デブリに触れる、建屋内に流入した地下水や雨水が汚染水と混ざる、といったことにより、新たな汚染水が発生しています。



地下水ドレンから高濃度トリチウム汚染水6.5万m³がタービン建屋等へ移送されたことをなぜ隠す？

トリチウム汚染水120万m³には運用方針に基づく「希釈・海洋放出禁止の地下水ドレン」が含まれる！

1~4号タービン建屋はすべて床面露出(1号2017/3, 4号2020/1, 2・3号2020/6)し、滞留水処理も完了し、建屋内汚染水は1~3号(4号2020/9以降床面露出)原子炉建屋内だけになっていることになぜ触れない？

汚染水対策の基本方針と対策の効果

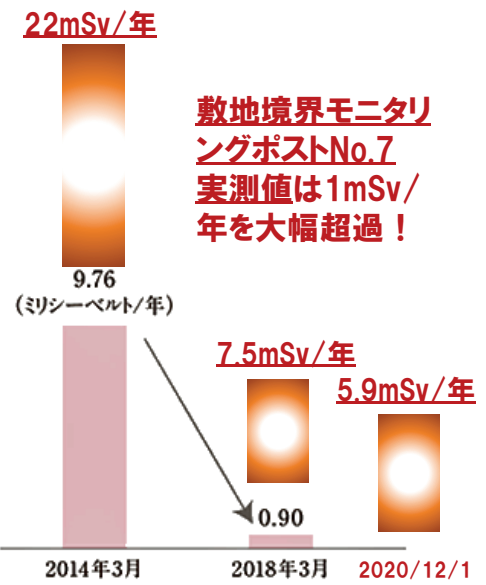
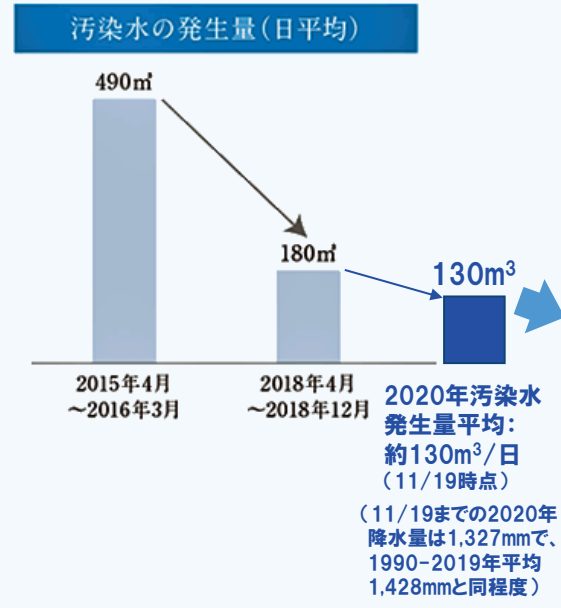
1
汚染源に水を近づけない

汚染水の発生量が大幅に減少

「事故当初から存在する未処理の瓦礫や地表等に沈着した放射性物質からの寄与」を除く、「瓦礫・汚染水等による敷地境界の実効線量(評価値)」であることをなぜ隠す？

3
汚染源を取り除く
敷地境界の1ミリシーベルト/年の達成

敷地南側での施設からの線量(評価値)



東電によれば「地下水流入量の至近5週間(10/22～11/19)の実績は約80m³/日」(11/26の第84回廃炉・汚染水対策チーム会合)だが、12/6の政府説明会では「6万トン/年(164トン/日)」と説明

線量告示では、敷地境界での実効線量が1mSv/年未満でなければ告示濃度未満でも海洋放出できない!

滞留水の貯蔵状況の推移(長期グラフ)

(出典:東京電力, 第84回廃炉・汚染水対策チーム会合, 資料1-2 (2020.11.26))

汚染水発生量の予測と実績の比較(資料3-1-5):

- 2018年累計: -6,750m³ (「-」は、実績が予測より少ないことを示す。)
- 2019年累計: +2,730m³
- 2020年累計: -5,060m³
- 2018年1月～2020年10月までの累計: -9,080m³

汚染水発生量は減少傾向にあり、実績は予測より少ない!

