

福島第一原発は今も 放射性物質を 放出している

CNIC発表資料 <https://cnic.jp/47439>

2023年10月30日

第34回原子力市民委員会イベント

報告：伴英幸

専用港への排水・漏出経路

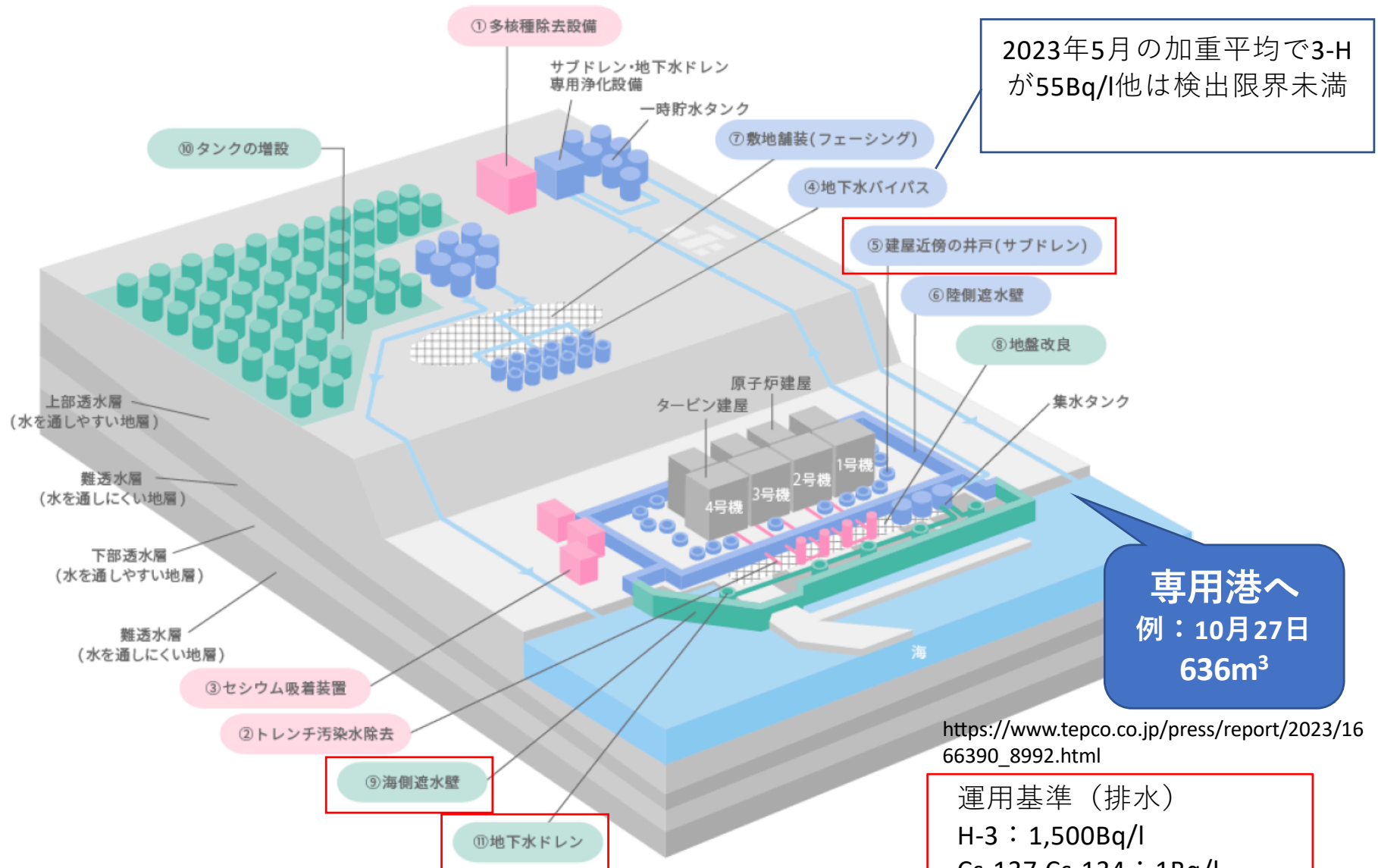


図2 福島第一原発の汚染水発生概念図(出典:東京電力ウェブサイトより)

専用港内セシウム濃度推移

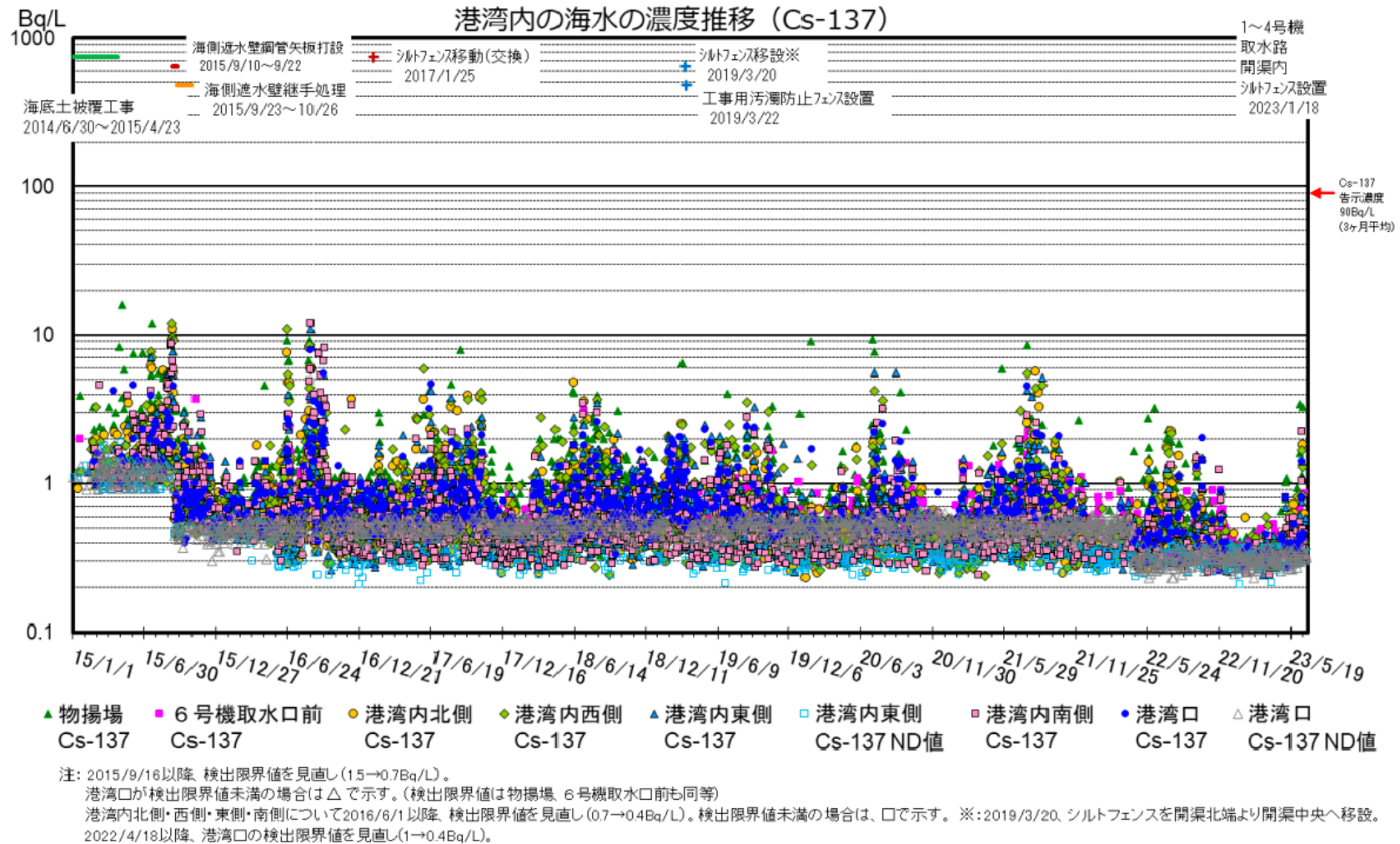


図 6 福島第一原発 港湾内の海水の濃度推移(セシウム 137)

<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/osensuitaisakuteam/2023/06/06/3-6-2.pdf>

専用港内への放出・漏洩量の計算

計算結果

23年5月の場合

全 β :2,500~2,900億Bq

Cs-137:70~96億Bq

H-3:430~530億Bq

この地点の濃度データで
漏出量を計算全

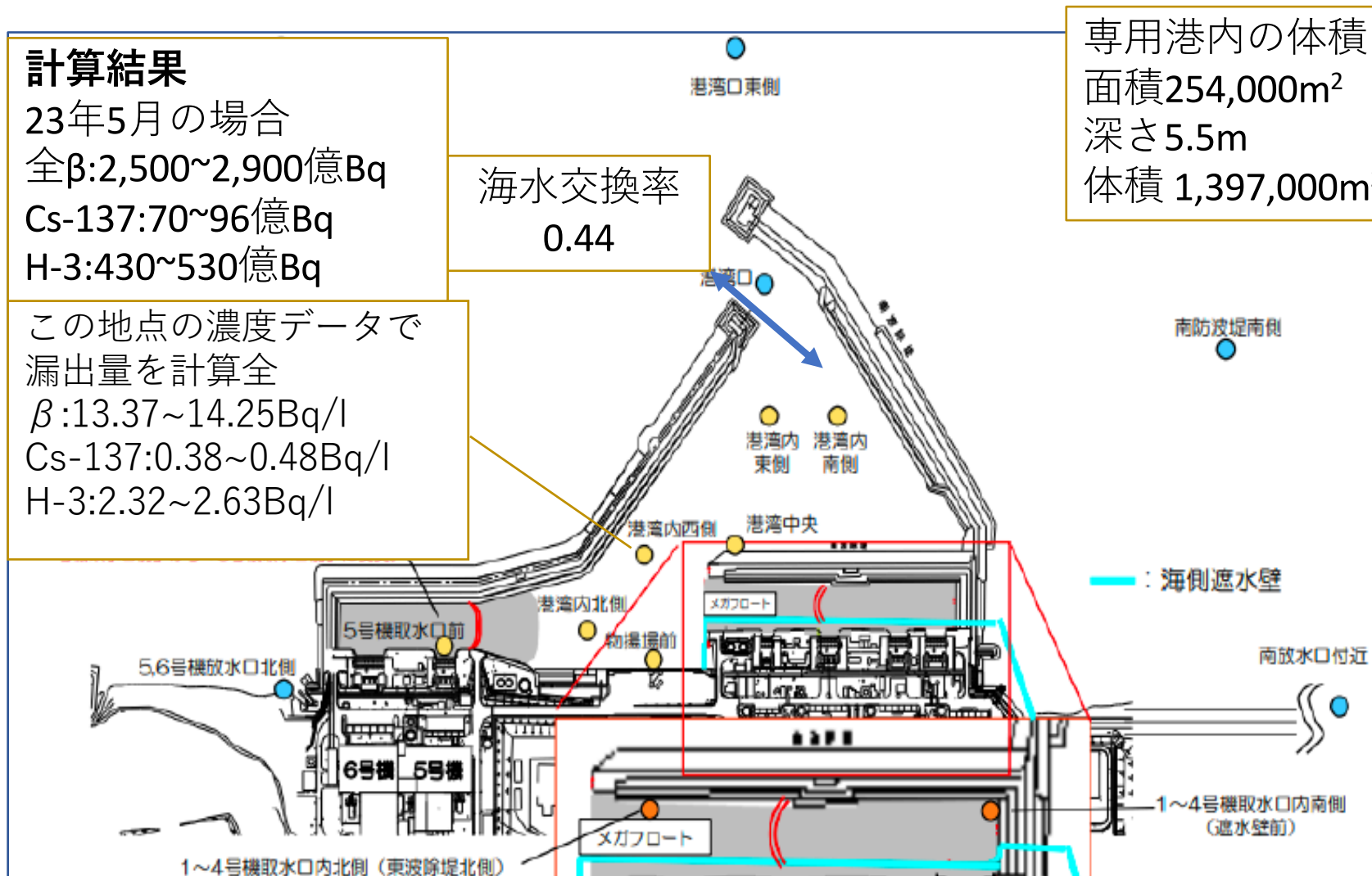
β :13.37~14.25Bq/l

Cs-137:0.38~0.48Bq/l

H-3:2.32~2.63Bq/l

海水交換率
0.44

専用港内の体積
面積254,000m²
深さ5.5m
体積 1,397,000m³



第1回目の処理汚染水放出量

放出したタンク群	トリチウム濃度	放出開始	放出終了	放出量	トリチウム総量
B群	14万ベクレル/㍓	2023年8月24日	2023年9月11日	7,788m ³	1.1兆ベクレル

■ なお、分析値が検出限界値未満（ND）である核種の放射能総量は算出しない。

核種	分析値 [Bq/L]	放射能総量 [Bq]	核種	分析値 [Bq/L]	放射能総量 [Bq]	核種	分析値 [Bq/L]	放射能総量 [Bq]
C-14	1.4E+01	1.1E+08	Sb-125	1.8E-01	1.4E+06	U-234 ^{*3}	<2.1E-02	—
Mn-54	<2.6E-02	—	Te-125m ^{*2}	6.4E-02	5.0E+05	U-238 ^{*3}	<2.1E-02	—
Fe-55	<1.5E+01	—	I-129	2.0E+00	1.5E+07	Np-237 ^{*3}	<5.8E-01	—
Co-60	3.5E-01	2.7E+06	Cs-134	<3.3E-02	—	Pu-238 ^{*3}	<2.1E-02	—
Ni-63	<8.8E+00	—	Cs-137	4.7E-01	3.6E+06	Pu-239 ^{*3}	<2.1E-02	—
Se-79	<9.3E-01	—	Ce-144	<3.6E-01	—	Pu-240 ^{*3}	<2.1E-02	—
Sr-90	4.1E-01	3.2E+06	Pm-147 ^{*2}	<3.1E-01	—	Pu-241 ^{*2}	<5.8E-01	—
Y-90 ^{*2}	4.1E-01	3.2E+06	Sm-151 ^{*2}	<1.2E-02	—	Am-241 ^{*3}	<2.1E-02	—
Tc-99	6.8E-01	5.3E+06	Eu-154	<7.0E-02	—	Cm-244 ^{*3}	<2.1E-02	—
Ru-106	<2.5E-01	—	Eu-155	<1.9E-01	—			

港湾内計算結果
 23年5月の場合
 全β:2,500~2,900億Bq
 Cs-137:70~96億Bq
 H-3:430~530億Bq

※2：放射平衡等により分析値を評価

※3：全α測定値

結論

- 専用港内に日常的に放射性物質が放出・漏洩していることが明らかになった。
- 測定はトリチウム、セシウム、プルトニウムに対して行われていた、他の核種については行われていない。
https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/pdf_csv/2023/4q/subsurface_231028-j.pdf
- 処理汚染水の海洋放出について、告示濃度未満を満たしているが、政府・東電は日常的な放出・漏洩は考慮していない。
 - 「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」が評価対象
- これを考慮すると、追加被曝線量1mSv/yを超える可能性が高い。