

核種が、日本にどう広がったか？

2013.09.10

^{137}Cs (セシウム137) は、核燃料である ^{235}U (ウラン235) や ^{239}Pu (プルトニウム239) の主要な核分裂生成物である。

希ガスのためにほとんど化学反応をせず、大気中に容易に放出・拡散する。

また、半減期が若干長い時間経っても残りやすく、原子力事故の際には測定の対象となりやすい核種である。

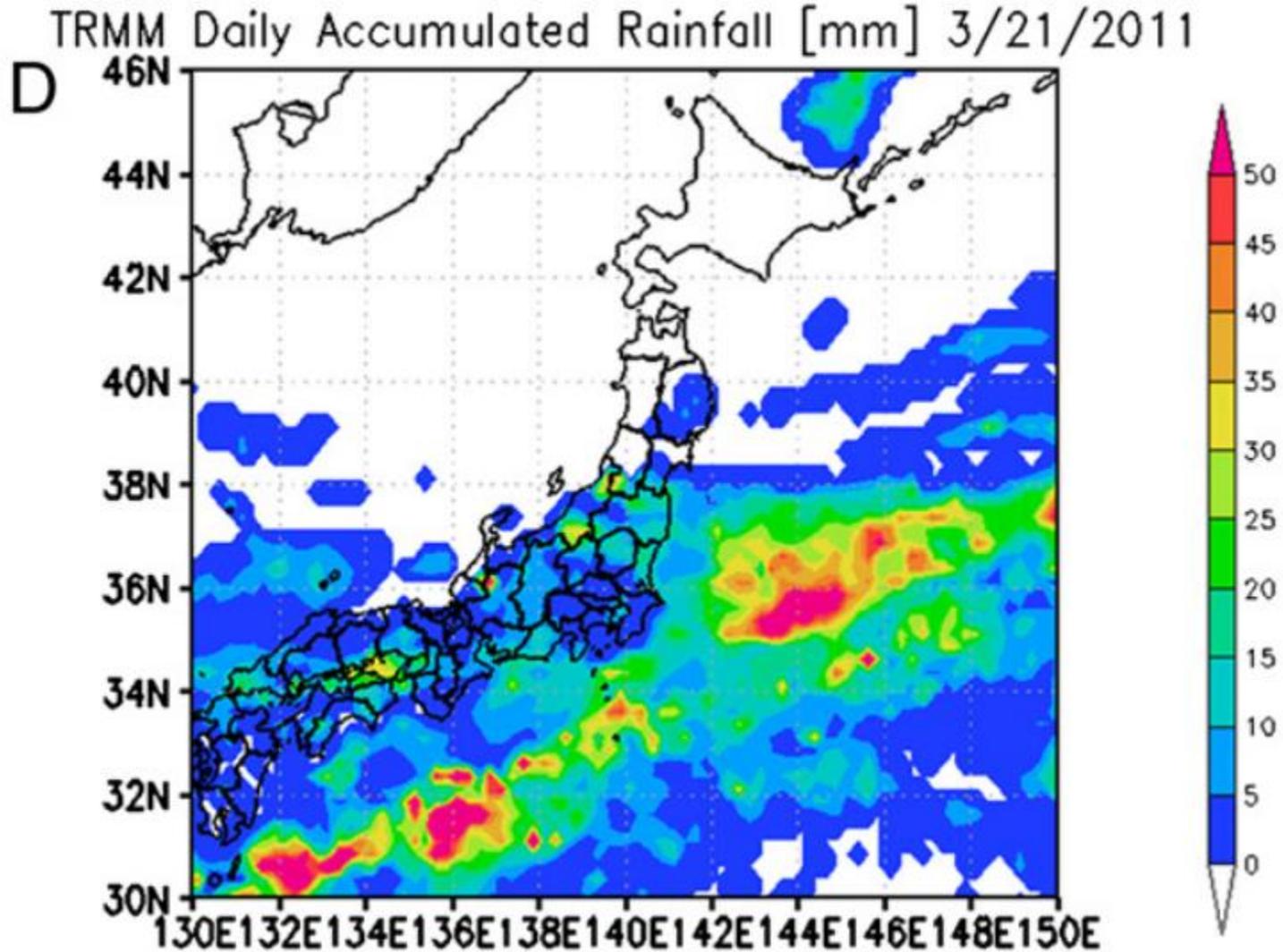
基本データの出典

論文“Cesium-137 deposition and contamination of Japanese soils due to the Fukushima nuclear accident” 専門誌 „Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America“ (S. 19532)内に掲載

<http://www.pnas.org/content/108/49/19530.full.pdf+html?sid=15ee6e2e-f543-4da3-8004-4f30b71f8d02>

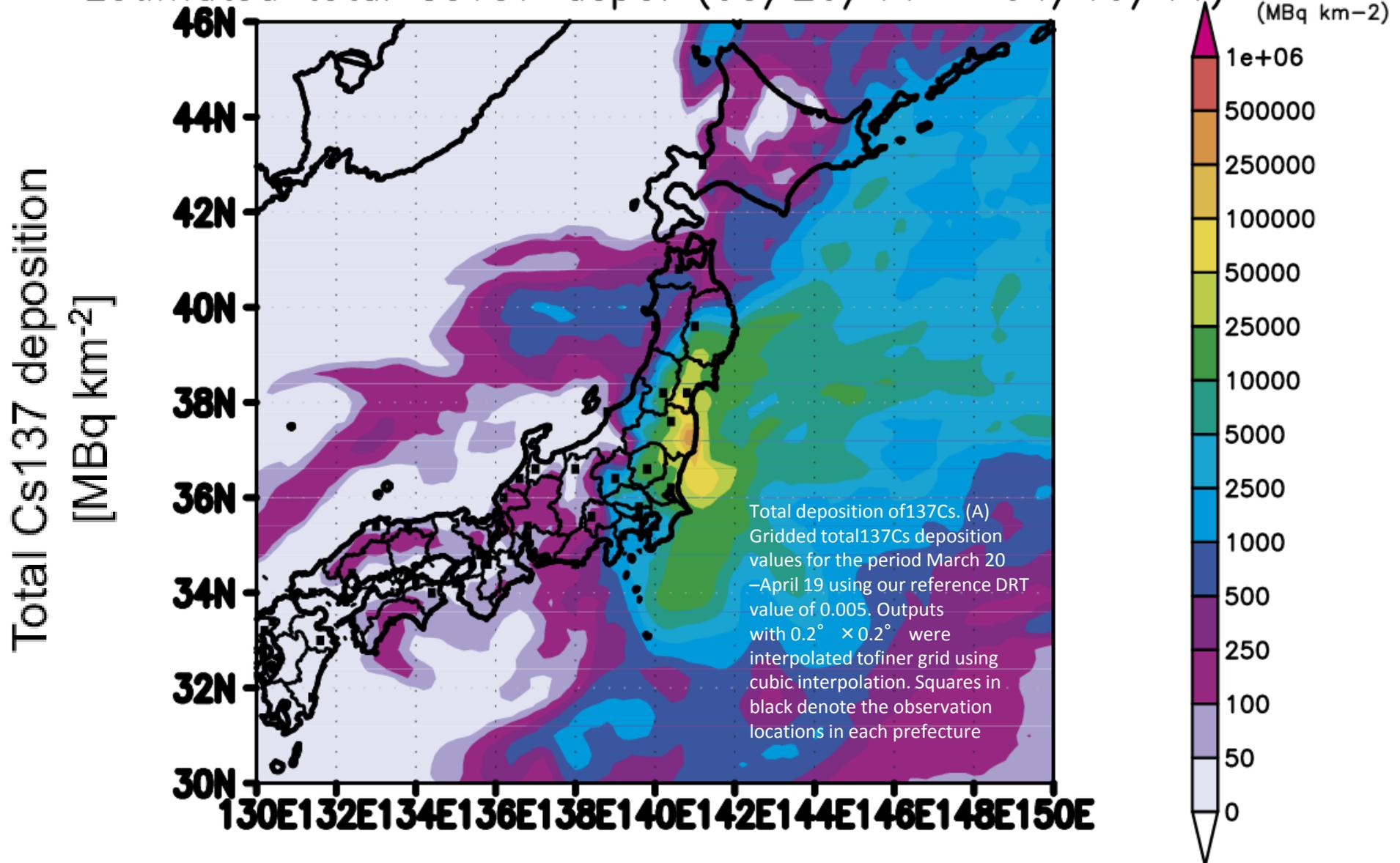
(なお、コメントは随意書き込みしている)。

3/21の降雨で、雲の中の汚染物質が降下した。



^{137}Cs セシウム期間総計 2011.3.20~2011.04.19

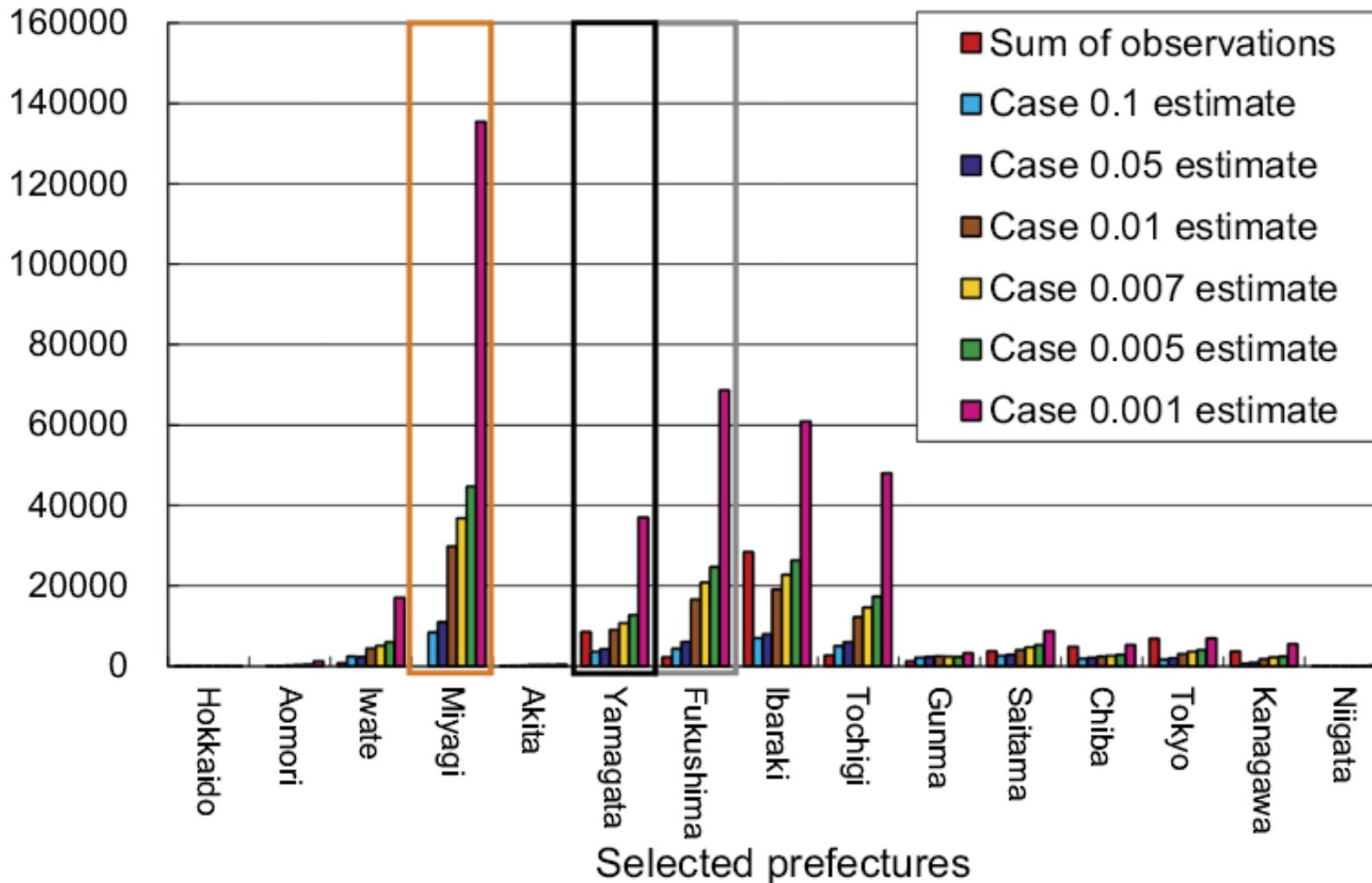
Estimated total Cs137 depo. (03/20/11 - 04/19/11)



事故直後1ヶ月の期間総計である。なお、2013.09.10まで累積する総計は資料が存在しない。

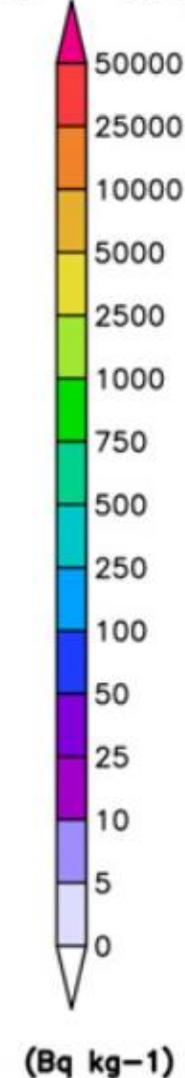
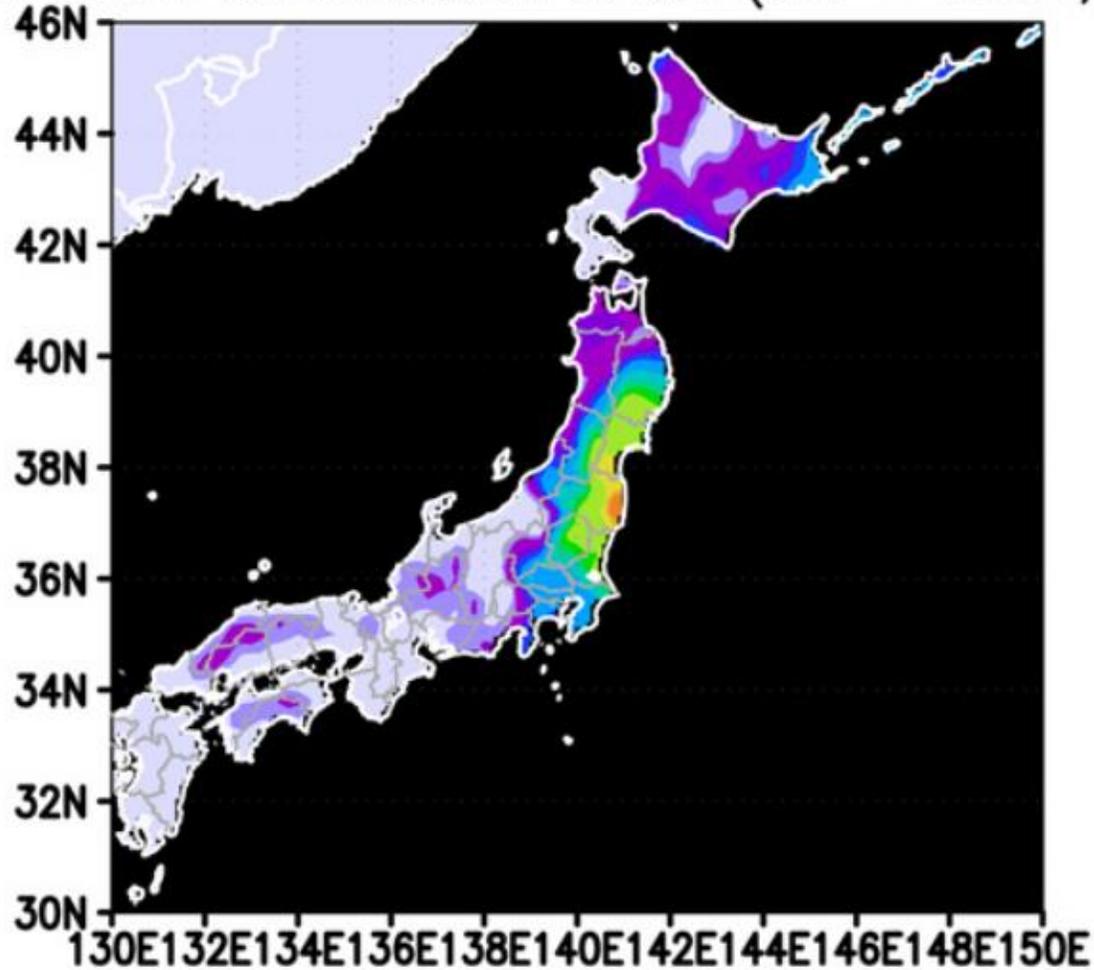
^{137}Cs セシウム期間総計 2011.3.20~2011.04.19

Total Cs137 deposition
[MBq km⁻²]



Comparisons between total observed depositions for the period March 20–April 19 and estimates at the grid point of each observatory location (Table S2) in the selected prefectures, using different DRT values to derive the scaling factor for the model output. Orange, black, and gray boxes denote no observation (Miyagi) and missing observations (Yamagata, between March 29 and April 3; Fukushima, before March 27), respectively

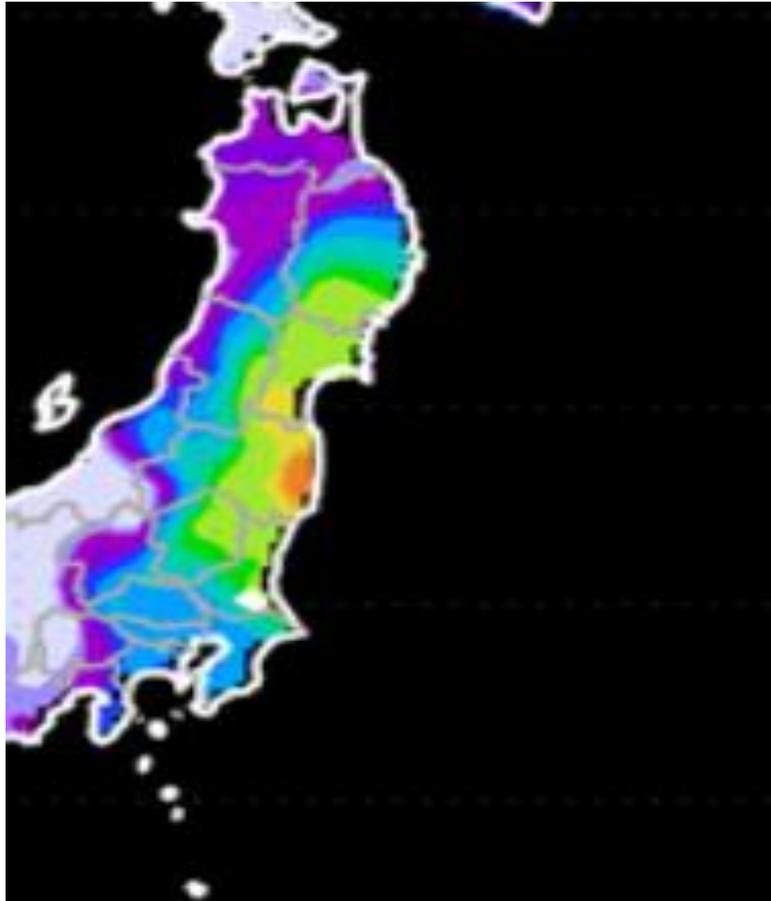
Estimated Cs137 concentration in soil (DRT = 0.001; CC = 53)



The estimated ^{137}Cs concentration in soil. We used DRT of 0.001 (upper bound estimate on ^{137}Cs deposition within all of our estimates with DRTs of 0.001–0.1) and CC of 53 kg m^{-2} . Outputs with $0.2^\circ \times 0.2^\circ$ were interpolated to finer resolution using cubic interpolation. The Merged IBCAO/ETOPO5 Global Topographic Data Product (25) was used to mask out ocean area below 0 m above sea level (a.s.l.)

^{137}Cs セシウム土壤汚染と、ジョン・タイターの予言地図

^{137}Cs セシウム土壤汚染



ジョン・タイターが予言した2020年の日本地図

戦慄の一致



まとめ 何ができるか？

- ジョン・タイターが予言した近未来は、土壤汚染濃度と相似形である。
- 延々と放射性物質が出続けるか、または次の事故で爆発的に汚染濃度が高まればジョン・タイターが予言した地図は現実味を帯びて来る。
- 西日本にもセシウムが飛来している。
- 瓦礫焼却により、現時点では、さらに全国的な汚染度が上がっているだろう。

<ゆえに>

- 高濃度地域からは自主避難することが望ましい。
- 東北・関東産の食品が全国流通していることを止める手立てはない。(汚染食品の全国拡散)

<予見されるリスク>

- 現場に地震が来たときのタンク倒壊→海洋流出→管理不可能で現場放棄→汚染の全国拡大。
- 高濃度汚染地域の健康被害→5年後の発症→労働力の減少→財政破綻

<対策>

- 西日本低汚染地域での脱流通食材の利用(自給自足)
- 流通経済制度に乗りかからない自活(自給自足)
- 免疫力の向上と健康維持(脱病院システム)