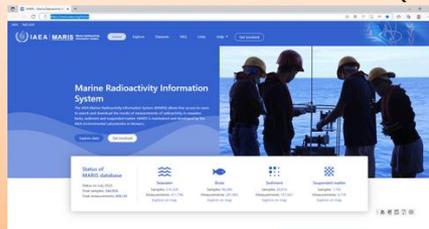


海水のトリチウム濃度の濃度範囲（全世界）

【使用したデータベース】

IAEAの海洋放射能情報システム(MARIS)



モナコにあるIAEAの環境研究所が管理しているデータベースであり、国内外の研究機関が実施した海水、海底土ほかの放射性核種の分析結果を自由に検索し、ダウンロードすることができる。

<https://maris.iaea.org/home>

【海水（全海域）抽出条件】

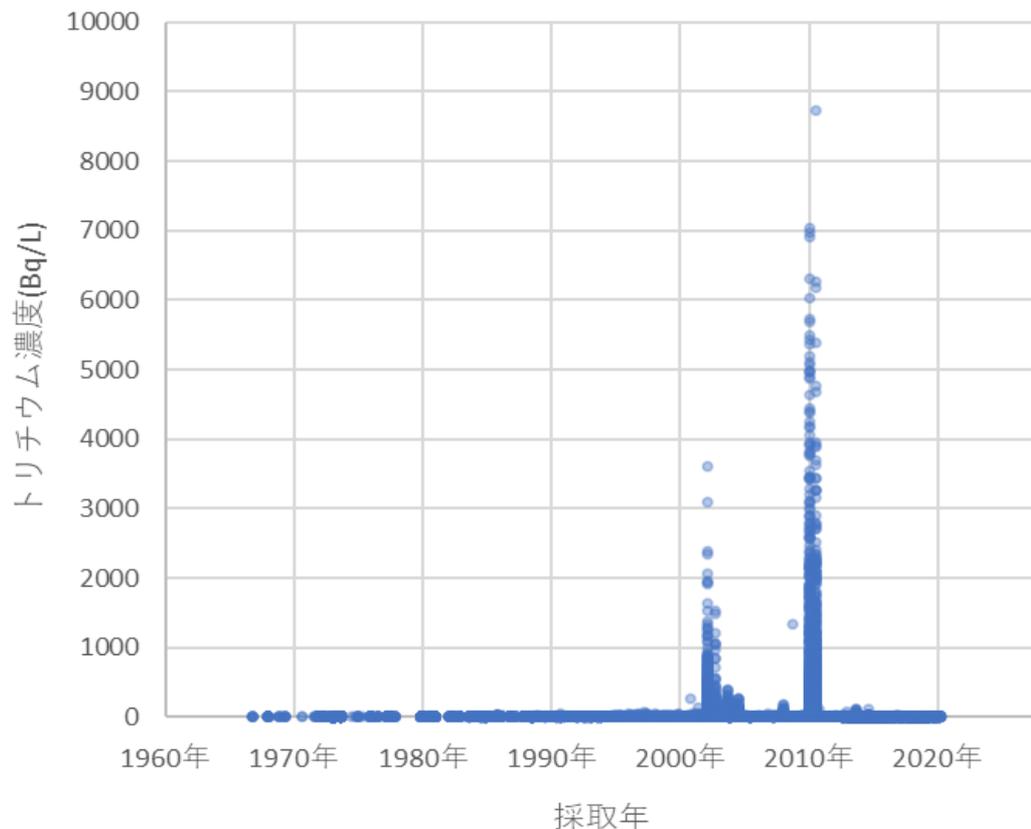
核種：トリチウム 採取深度：0m～50m

【抽出結果】

サンプル数：50634（不検出データ含む）

最小：不検出（ $n_{\text{不検出}} = 4623$ ）

最大：8739 Bq/L



上のグラフに使用したIAEA海洋放射能情報システム（MARIS）には、日本を含む世界中の多くの機関により実施されたモニタリング結果が収載されています。

グラフ上特定の時期に大きなピークがあるのは、データの内容に常時監視以外の目的で試験的に実施された内容も多く含むためであると考えられます。収載している範囲についても、日本以外の東アジア地域のデータが含まれないなど、地域的な網羅性は十分とは言えません。また、日本周辺におけるモニタリング結果に比べて非常に高い範囲の値となっていることもあり、参考情報として掲載します。

海水のトリチウムの濃度範囲（韓国、中国、台湾）

○韓国政府によるモニタリング結果（表層海水のトリチウム濃度） 出典1)~16)

調査	調査年	地点数 (データ数)*	トリチウム濃度の範囲 (Bq/L)
海洋環境放射能調査	2015~2022	34 (136)	<0.0577~0.451
原子力施設周辺の放射能調査	2015~2022	24 (96)	<0.0535~1290

○中国政府によるモニタリング結果（表層海水のトリチウム濃度） 出典17)~18)

調査年	地点数 (データ数)*	トリチウム濃度の範囲 (Bq/L)
2021~2022	48 (48)	不検出~2.0

○台湾政府によるモニタリング結果（表層海水のトリチウム濃度） 出典19)~21)

調査年	地点数 (データ数)*	トリチウム濃度の範囲 (Bq/L)
2020~2022	107 (348)	不検出~17.37

*地点数及びデータ数は、最新の調査年の情報を記載

韓国、中国、台湾では、各国・地域の政府により近海における海水中のトリチウム濃度の調査が行われています。各調査の報告書から抜粋・翻訳したモニタリング結果を参考情報として掲載します。

※モニタリング結果は、確認できた範囲で各国・地域の報告書から抜粋したものであり、各国・地域における調査を網羅しているものではありません。また、調査ごとに、その手法や公表されている情報の詳細さに差があることに御留意ください。

海水のトリチウム濃度の濃度範囲（日本全国）

【使用したデータベース】

環境放射線データベース

原子力規制庁が関係省庁や47都道府県の協力を得て実施した環境放射能調査の結果を登録しているデータベース。

<https://www.kankyo-hoshano.go.jp/data/database/>

【海水（日本全国）の抽出条件】

期間：1957年1月～2022年1月

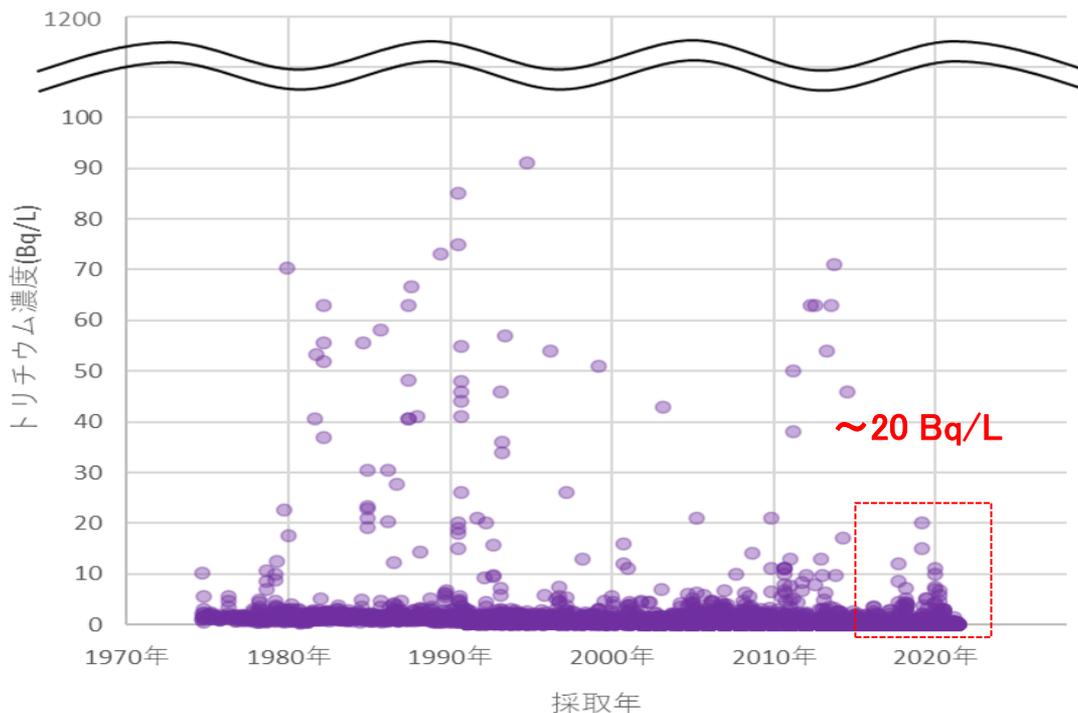
調査地域：全国

【抽出結果】

サンプル数：22621、最小

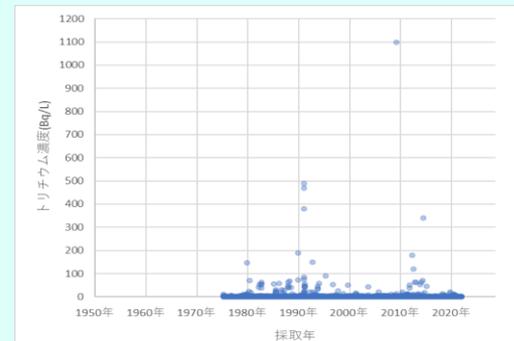
不検出（ $n_{\text{不検出}} = 16191$ ）

最大：1100 Bq/L



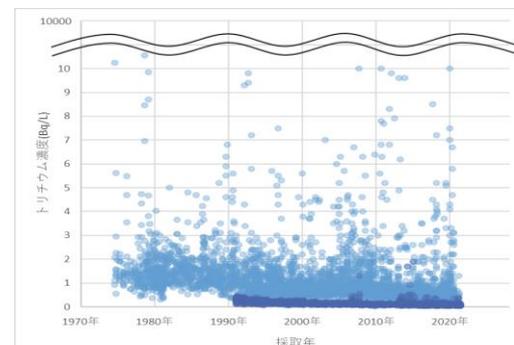
※このグラフは解説のために縦軸横軸とも部分的に拡大して表示しています。

（参考 1）



全データを表示したグラフ

（参考 2）



蒸留法と電解濃縮法を区別して表示したグラフ

海水のトリチウム濃度のグラフの低い濃度部分を拡大し、蒸留法による測定値（薄い青色）と電解濃縮法（濃い青色）による測定値を区別したグラフです。電解濃縮法によるデータは限られた地域のものとなっています。※環境放射線データベース上で蒸留法及び電解濃縮法の記載がないデータに関しては蒸留法に含めています。

海水のトリチウム濃度の参考指標については、日本全国のデータのうち、過去の核実験等の影響が十分減衰してきた2015年度以降のデータ（赤枠部分）を対象とし、その期間における最大値を参考指標の最大値として用いました。各グラフにある高めの点は、主に全国の原子力施設等から管理放出されたトリチウムが検出されているものです。

雨水（降水）のトリチウム濃度の濃度範囲（日本全国）

【使用したデータベース】

環境放射線データベース

原子力規制庁が関係省庁や47都道府県の協力を得て実施した環境放射能調査の結果を登録しているデータベース。

<https://www.kankyo-hoshano.go.jp/data/database/>

【雨水（降水）の抽出条件】

期間：1957年1月～2022年1月

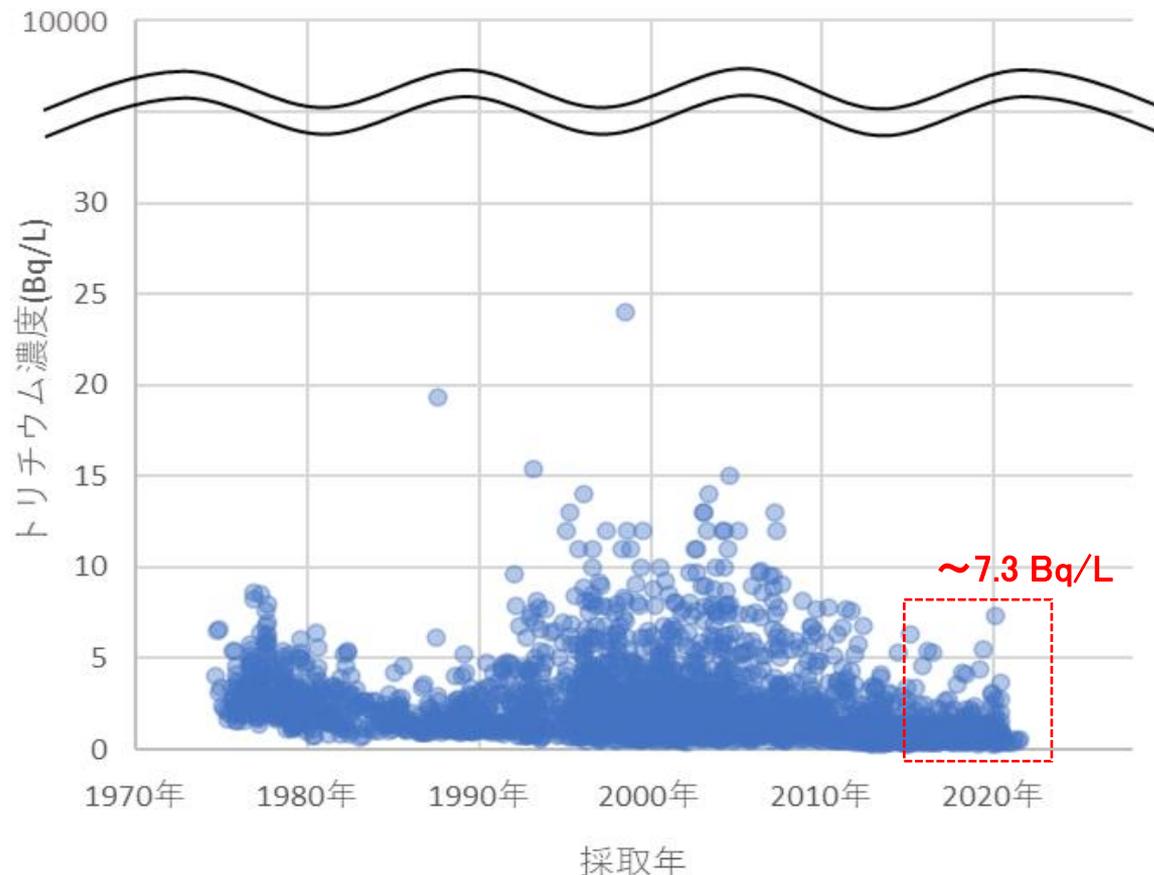
調査地域：全国

【抽出結果】

サンプル数：4005

最小：不検出 ($n_{\text{不検出}} = 1153$)

最大：24 Bq/L



※このグラフは解説のために縦軸横軸とも拡大して表示しています。

雨水（降水）のトリチウム濃度の参考指標は、海水と同様に、過去の核実験等の影響が十分に減衰し、比較的データが安定してきた2015年度以降のデータ（赤枠部分）を対象とし、その期間における最大値（7.3 Bq/L）を参考指標の最大値として用いました。

水道水（蛇口水）のトリチウム濃度の濃度範囲（日本全国）

【使用したデータベース】

環境放射線データベース

原子力規制庁が関係省庁や47都道府県の協力を得て実施した環境放射能調査の結果を登録しているデータベース。

<https://www.kankyo-hoshano.go.jp/data/database/>

【水道水（蛇口）の抽出条件】

期間：1957年1月～2022年1月

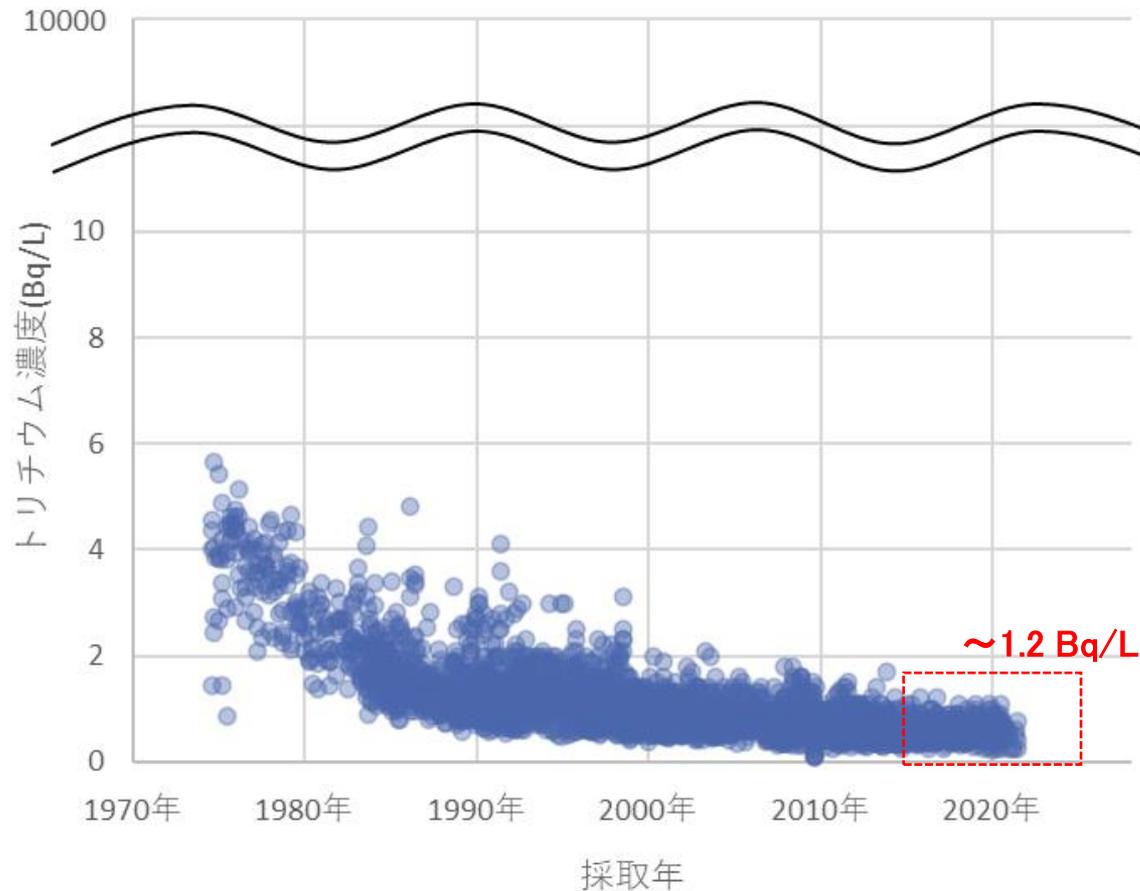
調査地域：全国

【抽出結果】

サンプル数：6334

最小：不検出 ($n_{\text{不検出}} = 3320$)

最大：5.66 Bq/L



※このグラフは解説のために縦軸横軸とも拡大して表示しています。

水道水（蛇口水）のトリチウム濃度の参考指標は、海水と同様に、過去の核実験等の影響が十分に減衰し、比較的データが安定してきた2015年度以降のデータ（赤枠部分）を対象とし、その期間における最大値（1.2 Bq/L）を参考指標の最大値として用いました。

- 出典1) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 18 (2022)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=52284&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典2) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 17 (2021)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49895&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典3) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 16 (2020)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=50402&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典4) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 15 (2019)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=50403&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典5) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 14 (2018)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49707&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典6) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 13 (2017)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=50334&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典7) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 12 (2016)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49569&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典8) Korea Institute of Nuclear Safety, Marine Environmental Radioactivity Survey, KINS/ER-092, 11 (2015)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=50006&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典9) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 33 (2022)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=52285&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典10) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 32 (2021)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49906&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典11) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 31 (2020)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=50272&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典12) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 30 (2019)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49125&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典13) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 29 (2018)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49586&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典14) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 28 (2017)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=50324&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典15) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 27 (2016)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49567&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典16) Korea Institute of Nuclear Safety, The Annual Report on the Environmental Radiological Surveillance and Assessment around the Nuclear Facilities, KINS/AR-140, 26 (2015)
<https://nsic.nssc.go.kr/down.do?atchmfnfSn=49995&menuSn=16&nsicDtaSeCode=CMN02506>
- 出典17) 生态环境部辐射环境监测技术中心, 2022年全国辐射环境质量报告 (2023)
<https://nnsa.mee.gov.cn/ztlz/haqbg/fshjzlbq/202307/P020230713645298689364.pdf>
- 出典18) 生态环境部辐射环境监测技术中心, 2021年全国辐射环境质量报告 (2022)
<https://www.mee.gov.cn/hjzl/hjzqlt/hyfsj/202211/W020221108590967201661.pdf>
- 出典19) 行政院原子能委員會輻射偵測中心, 台灣海陸域環境輻射調查計畫111年度執行報告, RMC-112-101 (2023)
https://tworis.nusc.gov.tw/data/announce/pdf/285_111年台灣海陸域環境輻射調查結果報告.pdf
- 出典20) 行政院原子能委員會輻射偵測中心, 台灣海陸域環境輻射調查計畫110年度執行報告, RMC-111-101 (2022)
https://tworis.nusc.gov.tw/data/announce/pdf/70_110年台灣海陸域輻射調查結果報告.pdf
- 出典21) 行政院原子能委員會輻射偵測中心, 台灣海陸域環境輻射調查計畫109年度執行報告, RMC-110-103 (2021)
https://tworis.nusc.gov.tw/data/announce/pdf/71_109年台灣海陸域輻射調查結果報告.pdf