MAFF

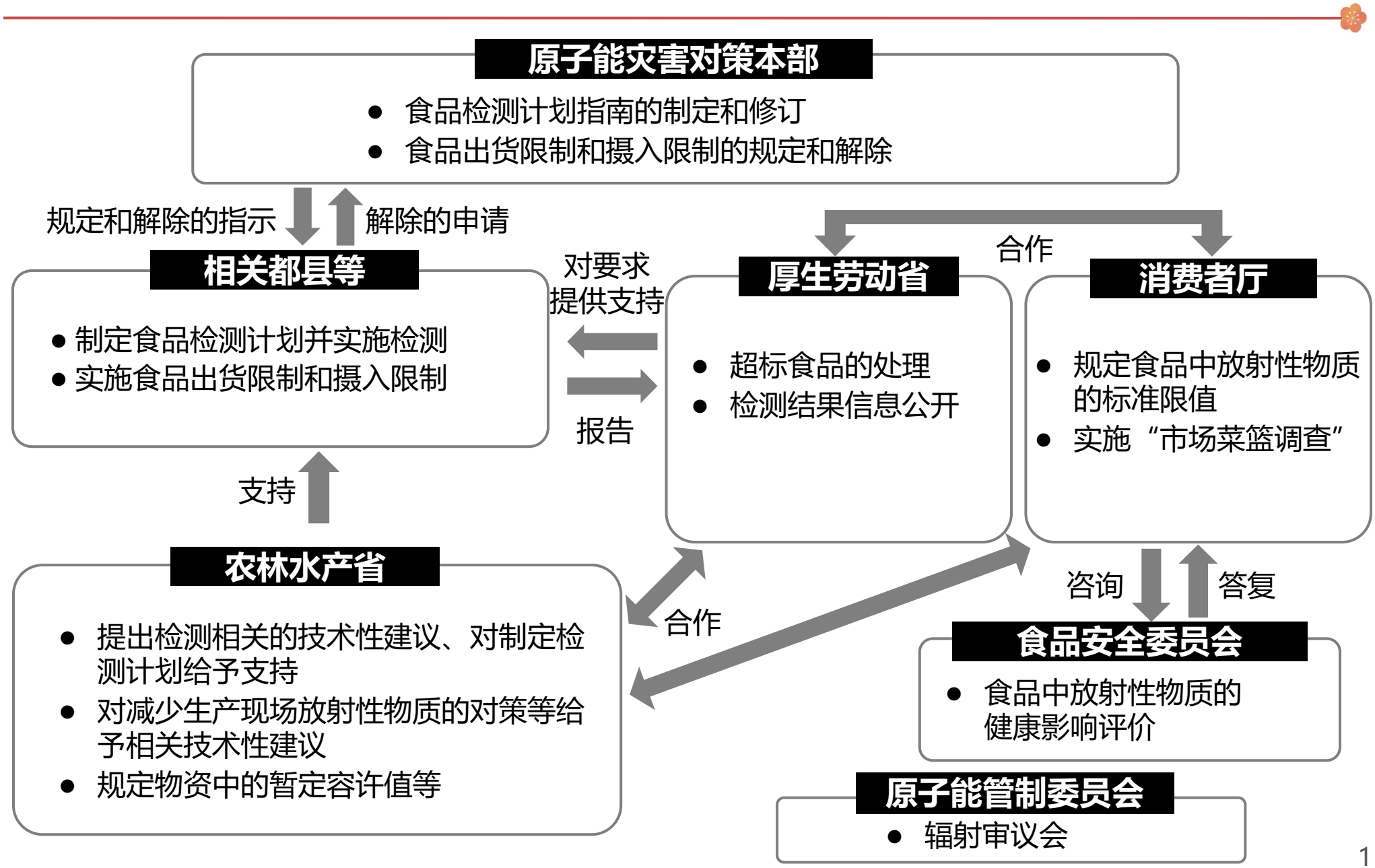
有关放射性物质的日本食品安全保障

2025年11月

农林水产省

出口・国际局

食品供应链中放射性物质的综合管理体制



食品生产中放射性物质的管理

事故发生后，日本立即开始对农田和果树进行污染清理，对家畜饲料和农业物资进行管理，并引进了基于风险的食品监测机制。

分析主要原因
研究对策

种植限制（特别是水稻）

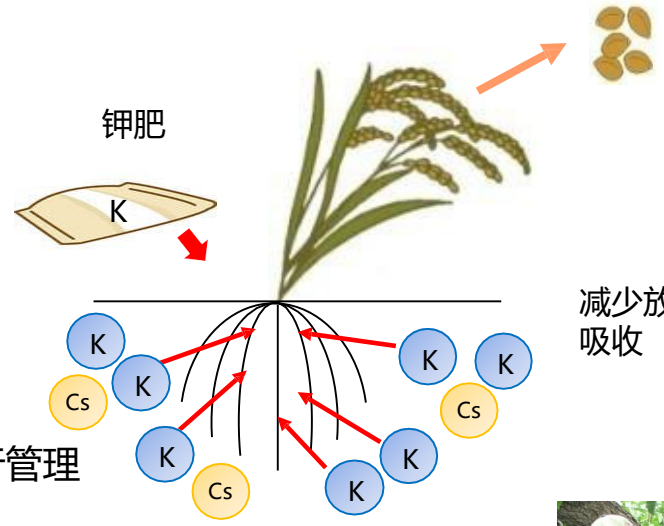
减少放射性物质转移的对策

- 抑制吸收的对策
- 对物资和饲料规定暂定容许值并进行管理
- 果树和茶树等减少转移的对策
- 农田污染清理　等

放射性物质检测

发现超标时

出货限制



减少放射性铯的吸收

农田污染清理（去除表层土壤）*

梨树污染清理
（去除树皮）

*在2018年3月19日之前，除“返回困难区域”外，全面完成污染清理（环境省https://josen.env.go.jp/en/decontamination/）

食品流通中放射性物质的管理机制

根据食品安全制度，放射性物质超标的食品既不能分销也不能出口。

■ 符合食品中对放射性铯的标准限值*

饮用水	10 Bq/kg
牛奶	50 Bq/kg
婴儿食品	50 Bq/kg
一般食品	100 Bq/kg

*考虑铯以外放射性物质(^{90}Sr、Pu、^{106}Ru)的影响

【食品卫生法】

■ 有关食品中放射性物质的检测**

- 国家制定实施监测所需的指南
- 地方政府按照检测计划实施监测

**检测计划每年调整，对污染风险高的样本进行重点检测

【 核灾害对策特别措施法 】

■ 回收和销毁超出标准限值的食品

对超出标准限值的食品，回收和销毁同批次的食品

【食品卫生法】

■ 食品出货限制

根据超标地点的扩散等情况，以县域或县内部分区域为单位，做出出货限制等指示

【原子能灾害对策特别措施法】

■ 解除食品出货限制

最近一个月内的检测结果为每个市町村至少三处均在标准限值及以下　等

【原子能灾害对策特别措施法】

关于食品标准限值

对于食品标准限值，假定含放射性物质食品的比例等，
规定附加辐射剂量每年不超过1mSv。

	国际食品法典标准水平	日本国内标准限值
食品标准限值 （Bg/kg，放射性铯）	婴儿食品　1,000† **一般食品　1,000†** **消费量小的食品　10,000 ††**	饮用水　10 牛乳　50 婴儿食品　50 **一般食品　100**
含放射性物质 食品比例的假定值†††	10 %	50 %
附加辐射剂量的限值 （有效剂量） ††††	1 mSv / 年	1 mSv / 年

† 低于国际食品法典标准规定限值的食品摄入视为安全（CXS 193-1995）。

†† 对消费量小的食品，因为在食物总量中的占比小，在总剂量中的增加量也少，所以可增加到国际食品法典标准限值的10倍（CXS 193-1995）。

††† 综合考虑当地的产量和进口量，规定含放射性物质食品的摄入比例（CXS 193-1995）。日本考虑到安全性，假定比实际更高的摄入比例，以此规定标准限值。

†††† ICRP, Publication103, 2007, pp.98-100

注:日本对于食品中放射性铯的标准限值的规定，还考虑了^{90}Sr、^{106}Ru、^{238}Pu、^{239}Pu、^{240}Pu、^{241}Pu等源自事故的多种放射性核素的释放。

流通的主要产品中放射性物质的监测结果 (2024年度)

经过栽培或饲养管理的农畜产品以及消费量大的海产品等日本境内流通的主要产品，其含量均低于为确保安全消费而设定的国际食品法典标准水平。同时也低于考虑到安全性的日本国内标准限值。

2024年4月～2025年3月

	样本数量[1)]	流通产品超标件数	
		国际食品法典标准水平	日本国内标准
谷类	737	0	0
蔬菜类	2,795	0	0
果实类	713	0	0
水产品[2)]	8,045	0	0
牛肉	6,839	0	0
畜产品(不含牛肉、乳制品)	325	0	0
乳制品、婴儿食品	630	0	0
茶、饮用水	129	0	0
栽培菌类	1,534	0	0
加工食品 (预估广泛流通的食品)	1,266	0	0
小计	23,013	0	0

注：上表由农林水产省根据厚生劳动省的放射性物质监测月报“Levels of radioactive contaminants in foods tested in respective prefectures” by press release date (MHLW https://www.mhlw.go.jp/english/topics/2011eq/index_food_radioactive.html)编制。放射性物质的监测调查根据食品检测计划指南，使用放射性铯($^{134}Cs+^{137}Cs$)实施。

1) 包括非流通产品

2) 包括2023年渔业和养殖业生产统计的主要鱼贝类及加工品在内，占日本国内渔获、收获量的93%。（e-stat, https://www.e-stat.go.jp/en）

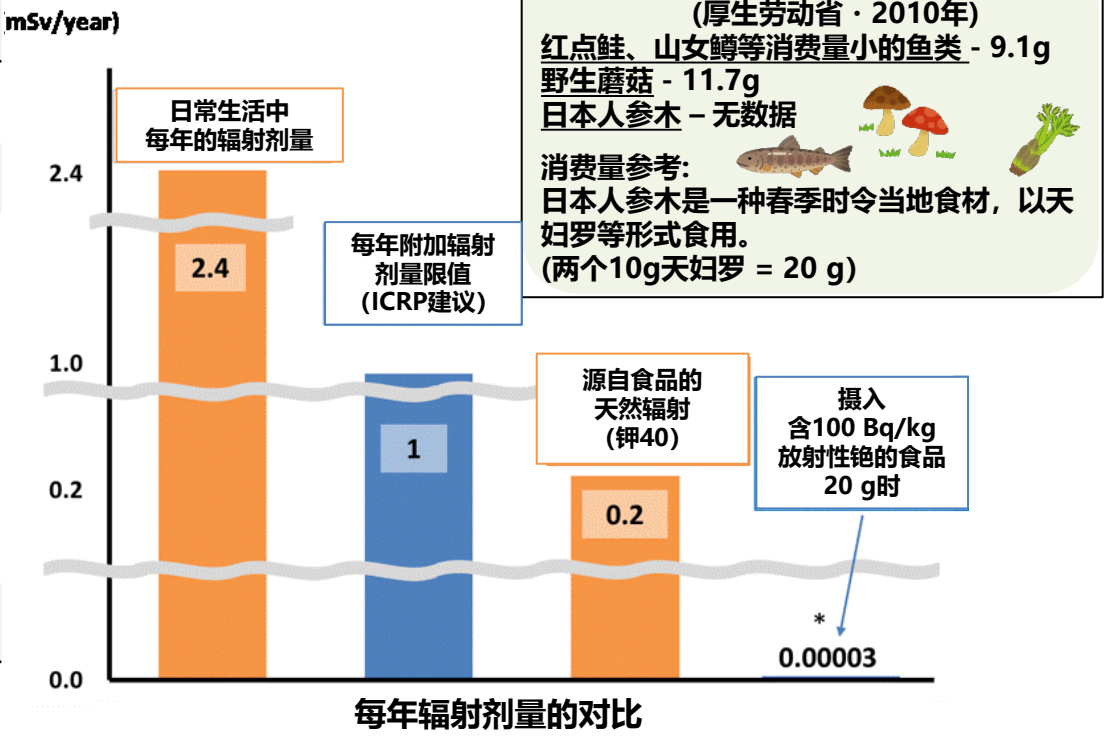
流通、消费量小的产品中放射性物质的监测结果和辐射剂量估算（2024年度）

对可能检出放射性铯含量高的品种等进行重点监测。在有限的野生收获物等的报告中有放射性铯活度高的趋势。但是超出日本标准的流通产品极为有限，且发现超标时会立即采取禁止流通和回收等措施。

	2024年4月～2025年3月			
		流通产品超标件数		
	样本数量[1]	国际食品法典标准水平[2]	日本国内标准	备注[3]
渔获、收获量小的水产品	6,695	0	0	
野生鸟兽肉	8,034	0	0	
野生植物、野生蘑菇	7,918	0	9	- Koutake (mushroom), 4 (110–1,000 Bq/kg) - Purplish waxgill (mushroom), 2 (190 Bq/kg) - Gypsy mushroom, 2 (120–200 Bq/kg) - Matsutake (mushroom) (280 Bq/kg))
加工食品(当地产品)	234	0	0	
Sub total	22,881	0	9	

1) 包括非流通产品
2) 消费量小的食品适用一般食品10倍的标准限值。
3) 品种和样本数量 (放射性铯活度 Bq/kg)

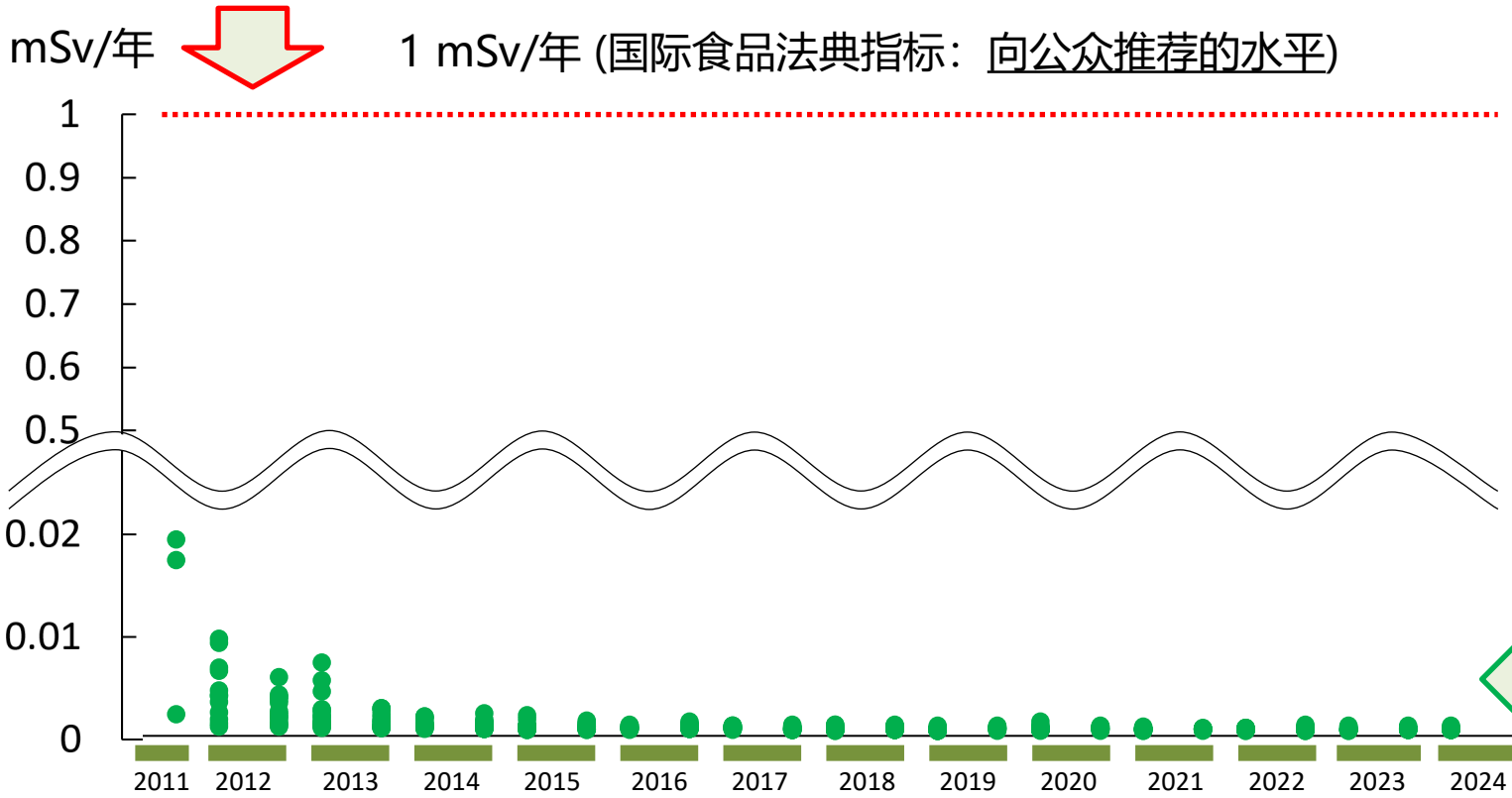
这些产品对辐射剂量的影响极其有限。
流通量及消费者购买和消费的机会有限。



*使用2024年度检测中Cs-134和Cs-137总量超出JML的样本（非流通产品）数据，计算Cs-134:Cs-137的比值为2:98。
假设有效剂量系数Cs-134 = 0.000019 mSv/Bq、Cs-137 = 0.000013 mSv/Bq

从日本食品中每年摄入的辐射量

根据国家每年实施两次的市场菜篮子食品摄入量调查，推算食品中放射性铯的每年附加辐射剂量（有效剂量）远低于国际食品法典中作为指标规定的豁免水平1 mSv （2024年调查、0.0006～0.0010 mSv /年） 。



乘飞机10小时，受到宇宙辐射约0.03 mSv。*

*http://www.unscear.org/unscear/en/faq.html

源自放射性铯
(^{134}Cs+ ^{137}Cs)
的附加辐射剂量
(2012年9月起，在15个地点每年检测两次)

注: 源自东京电力福岛第一核电站事故、长期受到食品中放射性物质辐射的剂量中，大部分为放射性铯。

资料来源: https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_21528.html (2023年2月至3月以前)
https://www.caa.go.jp/policies/policy/standards_evaluation/food_pollution/criterion

FAO/IAEA联合中心对食品安全性保障举措的评价

2024年11月， FAO（联合国粮食及农业组织）/IAEA（国际原子能机构）联合中心对日本采取的措施做出了积极评价：“有关食品放射性物质污染的监测与课题应对适当，食品供应链得到相关部门的有效控制，公众食品的供应安全得到保障”。

“...the situation regarding the safety of the food supply, fishery and agricultural production continues to remain stable. Food restrictions continue to be revised and updated as necessary in line with food monitoring results. ...Based on the information that has been made available, the Joint FAO/IAEA Centre understands that ***measures to monitor and respond to issues regarding radionuclide contamination of food are appropriate,*** *and that* ***the food supply chain is controlled effectively by the relevant authorities*** *and that* ***the public food supply is safe.***”

IAEA根据日本报告书（2024年6月提交）做出的评价结果摘录译文

“……食品供应、渔业和农业生产的安全形势继续保持稳定。此外，根据检测结果，对食品管制措施继续进行必要的更新和修订。（中略）根据可获取的信息，FAO/IAEA联合中心认为，监控和应对食品放射性物质污染相关问题的措施是适当的；相关部门对食品供应链进行了有效的监管；向公众供应食品的安全得到保障。”

来源: Fukushima Daiichi Status Updates https://www.iaea.org/newscenter/focus/fukushima/status-update

各境外国家或地区进口日本产食品的监测结果

根据日本出口的目的地国家或地区的检测结果，仅在核电站事故刚发生后发现极少数超出出口目的地国家或地区的标准限值，此后十多年亦未发现超出日本标准限值。

最终确认年月日：2025年3月31日

国家/地区	参考水平	检测时期	超标件数 Cs-134 Cs-137	超标件数 I-131	检测件数	参考信息 来源	参考信息 日本产进口食品检测结果相关记录内容 /网址（URL）
香港	国际食品法典标准水平	2011年3月～2023年8月23日	0*	**3** (2011年3月)	752,986[1] (2011-2020)	**食物安全中心：** 对日本进口食品进行辐射水平的检测概况	**事故刚发生后发现 3 件超标 *，此后未发现超标。** * 最后一次超标在2011年3月。白萝卜 260 Bq/kg ,芜菁 800 Bq/kg , 菠菜 1,000 Bq/kg (以上数据为碘131的值) **按照日本标准限值，在2013年8月2日前发现超标*，此后未发现超标。** **最后一次超标在2013年8月。干香菇 167 Bq/kg https://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/files/Nuclear_Event/Daily_Update_of_Japan_31_12_2020.pdf
		2023年8月24日～2025年3月31日	0	0	126,043		2023年8月起，未发现超出香港和日本双方的标准限值的案例。 https://www.cfs.gov.hk/english/programme/programme_rafs/daily_japan_nuclear_incidents.html
台湾	台湾标准限值[2]	2011年3月～2025年3月23日	0	0	253,754	**卫生福利部食品药物管理署：** 进口食品辐射监测资讯	至今未发现超出台湾和日本双方的标准限值的案例[3]。 https://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356 https://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=9866
韩国	韩国标准限值 (≈ 日本标准限值)	2011年3月～2025年3月27日	0	0	447,382	**Ministry of Food and Drug Safety:** 일본산 수입식품 방사능검사 결과	至今未发现超出韩国和日本双方的标准限值的案例[3]。 https://radsafe.mfds.go.kr/CFQAA01F01?cntntsView=list&cntntsSn=&page=1&limit=10&searchCondition=&searchInpText=

1) 2021年1月1日起转为常规抽检，停止公布仅针对放射性物质的检测数量。因此全部样本件数为到2020年底的累计。
2) 2012年3月31日前的台湾标准限值：370 Bq/kg。2012年4月1日起采用与日本相同的标准限值。
3) 台湾和韩国对低于标准限值的微量检出案例也采取停止产品流通并销毁或退货的措施。

已取消因核电站事故而实施的食品等进口管制的国家或地区

通过与政府的共同努力，在因核电站事故而实施进口管制的55个境外国家或地区中，有50个国家或地区已取消管制。

取消年份	取消月份及国家或地区名称
2011年	6月：加拿大 缅甸 7月：塞尔维亚 9月：智利
2012年	1月：墨西哥 4月：秘鲁 6月：几内亚 7月：新西兰 8月：哥伦比亚
2013年	3月：马来西亚 4月：厄瓜多尔 9月：越南
2014年	1月：伊拉克 澳洲
2015年	5月：泰国 11月：玻利维亚
2016年	2月：印度 5月：科威特 8月：尼泊尔 12月：伊朗 毛里求斯

取消年份	取消月份及国家或地区名称
2017年	4月：卡塔尔 乌克兰 10月：巴基斯坦 11月：沙特阿拉伯 12月：阿根廷
2018年	2月：土耳其 7月：新喀里多尼亚 8月：巴西 12月：阿曼
2019年	3月：巴林 6月：刚果民主共和国 10月：文莱
2020年	1月：菲律宾 9月：摩洛哥 11月：埃及 12月：黎巴嫩 UAE
2021年	1月：以色列 5月：新加坡 9月：美国

取消年份	取消月份及国家或地区名称
2022年	6月：英国 7月：印度尼西亚
2023年	8月：欧盟 冰岛 挪威 瑞士 列支敦士登
2024年	5月：法属波利尼西亚
2025年	11月：台湾

（截至2025年11月21日）

结论

1. 日本通过严格的管理，防止超出注重安全性的日本国内放射性物质标准的食品在市场流通。
2. 根据日本国内的各种检测以及出口目的地国家口岸对日本产食品的检测结果，证明日本产食品中放射性物质影响健康的风险可以忽略不计。
3. 根据国际机构的评价，日本对食品中放射性物质所采取的应对措施是适当的；对食品供应网的监管是有效的；食品安全供应得到保障。

我们认为
・对日本食品实施进口管制没有科学依据。
・所有进口管制应当取消。