

## **A Resolution Against the Ocean Dumping of Radioactive Tritium-contaminated Waste Water From the Fukushima Nuclear Power Plant**

Members of the Association for Citizens and Scientists Concerned about Internal Radiation Exposures (ACSIR) and citizens and scientists who are concerned about internal radiation exposure

July 20, 2018

It was announced in March, 2014, that in the defunct Fukushima Nuclear Power Plant there was a total of approximately 3,400 trillion becquerels of tritium, with 830 trillion becquerels stored in tanks. This enormous amount of radioactive waste water has still continued to increase since then. In these circumstances, the Japanese government and Tokyo Electric Power Company Ltd. (TEPCO), in their efforts to find an easy way to dispose of the tritium-contaminated waste water created by the Fukushima nuclear disaster, have been trying to dilute and dump it into the ocean. They have been watching for an unguarded moment among the opposition movements, such as fishery cooperatives. Now they are about to finally decide to implement the ocean dumping plan. Far from regulating such activities, Toyoshi Fuketa, the chairman of the Nuclear Regulatory Authority has been championing this plan.

We are determined that the Japanese government and TEPCO shall never dump the radioactive waste water into the ocean for the following reasons:

1. Generally misunderstood as posing little risk to life and health, tritium is an extremely hazardous radioactive material. This is because organisms are not able to chemically distinguish tritium water from the normal water which composes most of the human body. This means that tritium can invade any part of the human body, irradiating it from inside; therefore, tritium can damage cell membranes and mitochondria in cells, indirectly through reactive oxygen species (ROS) and other radicals generated in irradiation. Tritium decay can directly cut chemical bonds of genomes or DNA strands. The risk peculiar to tritium is that if some hydrogen atoms which make up the genomes are replaced with tritium, the beta decay of the tritium into helium will cut off the chemical bonds of the genome.

Plants produce starch from water and carbon dioxide gas by using photosynthesis. Some of hydrogen atoms in this starch can be replaced with tritium, forming organic tritium, which animals, plants and human beings absorb into their bodies over the long term, causing internal radiation.

2. With reference to the tritium released by various nuclear facilities, reports indicate a number of findings including: an increased incidence of leukemia among those living around the Genkai Nuclear Power Plant; an increased incidence of infant leukemia around nuclear reprocessing plants all over the world; and an increased incidence of child cancers around nuclear power plants. Real damage has already occurred.

3. Tritium, even if diluted and dumped into the ocean, will become concentrated again through aspects of the ecosystem such as food chains. Furthermore, tritium will vaporize into tritium-containing moisture or hydrogen gas only to return to the land and eventually circulate within the environment. The idea that dilution ensures safety has caused fatal blunders to be repeated in many environmental pollution cases in the past, the vital factor being the total quantity released into the environment. Therefore, as far as environmental pollution problems are concerned, the only righteous and principled policy is to thoroughly confine and isolate radioactive materials or toxic substances from the ecosystem.

As tritium has a long half-life of 12 years, it destroys the environment over the long term. Tritium is an isotope of hydrogen which constitutes not only most of the living body but also its genes, so tritium disposal via dilution cannot be safe. Thus, we strongly urge the Japanese government and the Nuclear Regulatory Authority never to dump tritium into the ocean.

**The resolution assenters:**

As of October 29

**Individuals:**

淡川典子、青木幸雄、青柳行信、荒井康裕、上里恵子、吾郷健二、吾郷成子、  
阿部毅、阿部 健太郎、阿部めぐみ、有田武生、アントニオ弓削、池田 慈、池村奈津子、  
石野はるみ、石岡敬三、石川隆之、石下直子、石田悟、石田紀郎、石田祐三、

石堂太郎、伊集院真知子、泉 和代、市川澄夫、伊藤和子、伊藤廣昭、稲垣博美、  
稲垣睿、稲村 守、乾喜美子、入江紀夫、印南敏夫、今田裕作、岩田深雪、  
上野益徳、上野祥子、魚住 公成、魚住 優子、内田千可史、内海洋一、宇野朗子、  
浦谷 利江、衛藤 英二、遠藤順子、エンリー・マギー、及川洋子、大倉純子、大倉弘之、  
岡田俊子、小笠原信、小木曾茂子、大島建男、大竹進、大沼淳一、大見哲巨、  
大和田幸嗣、大湾宗則、岡山邦子、岡山伸一、岡山文人、奥村 榮、奥森祥陽、  
尾崎一彦、尾崎憲正、尾崎宗璋、長田満江、小張佐恵子、落合栄一郎、落合祥堯、  
小田切 豊、小野寺晶、小野英喜、折原利男、葛西敦子、柏木幸雄、柏木美千代、  
片岡光男、勝部明、加藤 能子、兼平 薫、川崎陽子、川添 務、河原よしみ、  
木次昭宏、北上雅能、北野庄次、木原和子、木村千亜紀、許照美、日下部信雄、  
くじゅうのりこ、熊谷まき、熊崎実佳、黒河内繁美、黒田節子、黒田レオン、黒田ローザ、  
桑門宏行、鋏野保雄、權 龍夫、小泉眞理子、国分 天、小柴信子、児玉順一、  
小橋かおる、後藤五月、小林立雄、小林久公、小林 和彦、小林初恵、小針修子、  
小東ゆかり、小宮市郎、古村一雄、小山潔、コリン・コバヤシ、今 正則、近藤 務、  
近藤宣子、今野 寿美雄、斉藤さちこ、齊藤智子、佐久間む津美、佐田 徹、佐藤和利、  
佐藤京子、佐藤大介、佐藤文雄、佐原若子、澤田昭二、茂田初江、茂田敏夫、  
志田弘子、しばた圭子、嶋田美子、島安治、清水美智子、下澤陽子、下館洋子、  
下山久美子、庄司善哉、白井 健雄、白鳥紀一、菅原佐喜雄、杉田くるみ、**杉野恵一**、  
鈴木則雄、鈴木紀雄、鈴木伸幸、砂川正弘、清木和義、高石 昭、高木和美、  
高木 伸、高階喜代恵、高瀬光代、高橋精巧、高橋武三、高崎 洋子、高松利昌、  
谷崎嘉治、滝本 健、田口弘子、竹内育子、竹添みち子、竹浪純、田代真人、  
橘 優子、館澤みゆき、田中章子、田中一郎、田中和恵、田中清、田中慶子、  
田平正子、玉城 豊、辻 陽子、辻本 誠、土屋 直宏、哲野イサク、寺尾光身、  
友田シズエ、外谷悦夫、富田孝正、中川悦子、中川慶子、中川洋子、中沢浩二、  
長尾高弘、長澤民衣、中須賀 徳行、永田文夫、名出真一、中西 綾子、中村由紀男、  
那須圭子、奈良本英佑、難波希美子、西尾正道、西川生子、西川隆善、西里扶甬子、  
西山龍之、二瓶一夫、根岸貴通、根本 勘、野口幹夫、野村修身、萩原正子、  
萩原ゆきみ、波嗟栄総子、橋爪亮子、橋本恵美、長谷川昭一、馬場利子、林敬次、  
原田二三子、平佐公敏、平野良一、廣田 恭子、福島敦子、藤井隼人、藤井弘子、藤原寿和、  
舩富和枝、フォーク者イサジ式、星川まり、堀江みゆき、松井英介、松井和子、  
松岡由香子、松尾美絵、松沢哲成、松久寛、松本理花、三浦翠、見形プララットかおり、  
三上幸子、三澤泰幸、水鳥方義、水野千春、水野康子、水戸喜世子、宮尾 素子、  
宮口高枝、宮寄やゆみ、宮下京子、宮永崇史、向平恵子、向平真、三ツ林安治、  
三室勇、武笠紀子、望月逸子、森下育代、森田眞理、守田敏也、森野潤、  
矢ヶ崎克馬、八木和美、梁取洋夫、矢野勝敏、山岡あきこ、山岸康男、山口サエ子、  
山崎清、山崎知行、山崎正彦、山下優子、**山田五十鈴**、山田清彦、山田耕作、

山田勝暉、山田信太郎、山田敏正、山田 誠、山本清子、山本英彦、横山恵子、  
横山義弘、横山由美子、吉田明生、吉田恵子、吉田素直、吉田千佳子、吉田若子、  
米澤鐵志、わしおとよ、渡辺悦司、渡辺典子、渡辺眞知子、和田千重、

293

Dorothy Anderson, Ellen Atkinson, Kim Atkinson, Frank Belcastro, Richard Booth,  
クリス・バズビー/Cristopher Busby, Patrick Bosold, ノーマ・フィールド/Norma  
Field、チェイス洋子/Yoko Chase, Adam Broinowski, Thomas Cannon, Anneke Corbett,  
Cara Campbell, John Dunn, Kathy Durrum, Matt Eager, Nancy Lee Farrell,  
Jane Feldman, Tom Ferguson, Jeff French, Roxanne Friedenfels, Deb Fritzler,  
Rachel Fulcher, Subrata Ghoshroy, Mark M Giese, Stephen Gliva, Steven Goldman,  
Norda Gromoll, Maureen K. Headington, Elaine Holder, Carol Jagiello,  
Annette Jacobson, Marylia Kelley, Ellen Koivisto, Cheryl Kozanitas, Don Light,  
Victor Lau, Sandra Malasky Victor Lau, Don L. John Liss, Andy Lupenko,  
Martha E. Martin, Meg Mazzeo, Susann McCarthy, Gary Michael, Susan Monaster,  
Bernardo Alayza Mujica, Nancy Neumann, Tom Nieland, Sharon Nolting,  
Patricia Orlinski, Allison Ostrer, Carol Joan Patterson, Judi Poulson,  
Oscar Revilla, Mary Rojeski, Mark D. Stansbery, Sister Gladys Schmitz,  
Forest Shomer, Gerritt and Elizabeth Baker-Smith, Jaune Smith, Edh Stanley,  
Bob Stuart, James Talbot, Nick Thabit, Sharon Torrisi, Dennis Trembly,  
Mary A. Vorachek, Jody Weisenfeld, Carolyn Whiting, Woofwow,

73 293+73=366

366 Individuals:

### Organizations:

明日は我が身のフクシマ実行委員会、我孫子の子どもたちを放射能汚染から守る会  
エナガの会（戦争しないさせない市民の会・柏）、太田川ダム研究会、  
オールターナティブズ、核燃から郷土を守る上十三地方住民連絡会議、  
核燃を考える住民の会、京都脱原発原告団、  
クライストチャーチの風、原発いらぬ牛久の会、  
原発いらん！山口ネットワーク、原発止めよう！東葛の会、  
原発の危険性を考える宝塚の会、さよなら原発神戸アクション、  
三陸の海を放射能から守る岩手の会、静岡放射能汚染測定室、  
常総生活協同組合、常総生協・脱原発とくらし見直し委員会、  
白井子どもの放射線問題を考える会、全国金属機械労働組合港合同アート・アド分会、  
脱原発はりまアクション、脱被ばく実現ネット、

ティナラク織の会「カフティ」、とりで生活者ネットワーク、  
日伊の架橋一朋・アミーチ、東日本大震災被災者支援千葉西部ネット、  
常陸 24 条の会、福島応援プロジェクト茨城、  
放射線量測定室・多摩、放射能 NO! ネットワーク取手、  
放射能から子どもを守ろう関東ネット、放射線から子どもたちを守る三郷連絡会、  
民間福島事故収束委員会(57名)、よそものネット・フランス、  
Nuclear Energy Information Service, JAN (Japanese Against Nuclear) UK、  
Nukewatch、 Sayonara Nukes Berlin、  
Stand Up/Save Lives Campaign、 Nuclear Watch South、  
Beyond Nuclear、

#### 4 1 Organizations:

If you agree with this resolution, please e-mail to Kosaku Yamada.  
Address: kosakuyamada@yahoo.co.jp.