

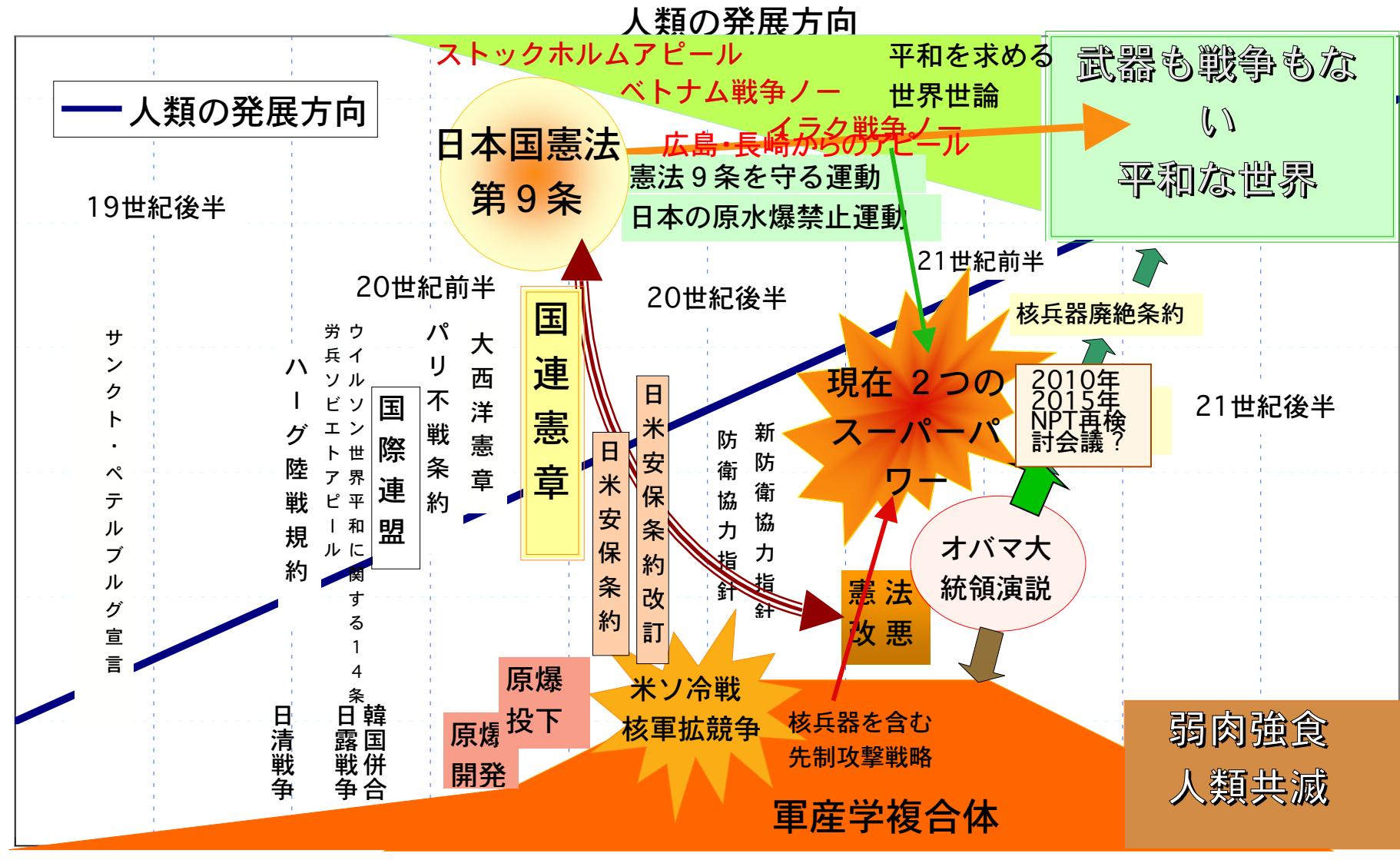
—日本科学者会議第20回総合学術研究集会—  
2014年 9月13日

“核兵器と放射線被曝で脅か  
されない世界への転機”

8

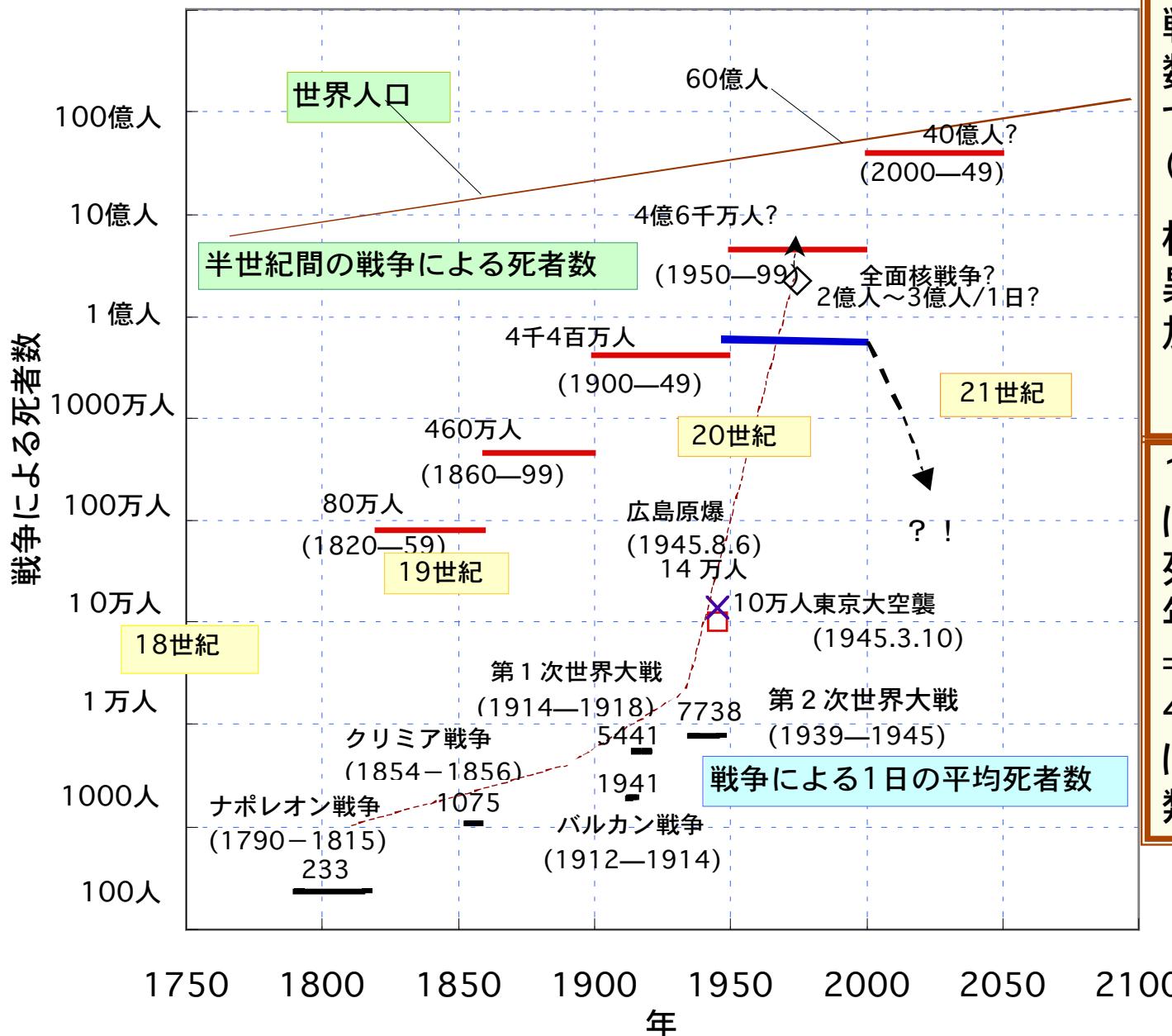
沢田 昭二

広島・長崎への原爆投下 ⇒ 戦争のない平和な人類社会に発展する道を閉ざす  
⇒ 今、本来の発展方向に向かう扉を開く転機をつくるときを迎えてる



## 2. 人類の発展方向と核兵器

図1 戦争による死者数 (Q.Wrightの図に追加)



縦軸は対数目盛り: 1目盛増えると10倍

戦争による1日の死者数は第2次大戦末期まで指数関数的に増加(対数目盛りで直線)

核兵器の出現で質的に異なった指数関数的増加を予想

1950年に Q. Wright は戦争による世界中の死者数は半世紀(50年)ごとに1桁増加  
⇒20世紀後半は4億6千万人、21世紀に世界人口を上回り人類絶滅と予測

世界世論で核兵器は長崎以後戦争で使われず死者数は横這いから減少へ

## 2-1 人類の発展方向: 戦争をなくし武力行使を禁止

1795年 エマヌエル・カント『永遠平和のために』戦争は道徳上悪、世界共和国構想  
実際には列強の帝国主義戦争の時代(市場拡大→世界・植民地分割)

1868年 サンクト・ペテルブルグ宣言(発射物で炸裂性のもの、又は爆発性若しくは  
燃焼性のものを充鎮したものの使用放棄): **非人道兵器使用禁止の時代(19C後半)**

1899年 ハーグ陸戦協定(毒、または毒を施した兵器の使用禁止、不必要的苦痛  
を与える兵器、投射物、その他の物質の使用禁止。ダムダム弾禁止宣言)

1914年～18年 第1次世界大戦→国民を戦争に動員  
(情報統制、ナショナリズム、利益)

1917年 労兵ソビエト(レーニン提唱)「平和に関する布告」(第一次世界大戦の全て  
の交戦国に無併合・無賠償・民族自決に基づく即時講和を提議)

1918年 ウィルソン大統領「世界平和に関する14ヶ条」: **戦争禁止の時代(1917～41年)**  
秘密外交の廃止、海洋の自由、経済障壁の撤廃、軍備の縮小、植民地問題の公  
正解決(民族自決は一部限定向に承認)、国際平和機構の設立→国際連盟

1920年 国際連盟 戦争に訴えざるの義務を受諾して加盟。最初の国際組織  
提案米国は非加盟、1934年に60ヶ国加盟、1939年活動停止、1946年解散

1928年 パリ不戦条約 第1条: 締約国は国際紛争解決のため戦争に訴えることを非  
とし、且つその相互関係において国家の政策の手段としての戦争を放棄することを  
その各自の人民の名において厳粛に宣言す。

## 1941年8月チャーチルとルーズベルト:大西洋憲章

領土拡大意図否定、領土変更に人民の意思尊重、政府形態選択の人民の権利、自由貿易拡大、経済協力発展、恐怖と欠乏からの自由、航海の自由、安全保障の仕組み) ⇔ 日本は大東亜共同宣言(1943年)

→「連合国宣言」42カ国:日独伊枢軸国に対抗

→後に51カ国:「すべての国のすべての人類が恐怖および欠乏から解放されて、その命を全うすることを保障する平和が確立することを希望する」「……武力の使用の放棄に到達しなければならないと信ずる」

## 1945年6月国際連合憲章 人類は武力行使禁止の時代へ到達?

### 第2条(原則)

3 国際紛争を平和的手段によって……解決しなければならない。

4 国際関係において、武力による威嚇又は武力の行使を・つてしまねばならない。

### 第33条(平和的解決の義務)

1 いかなる紛争でも……まず第一に、交渉、審査、仲介、調停、仲裁裁判、司法的解決……その他当事者が選ぶ平和的手段による解決を求めなければならない。

第42条(軍事的措置)安全保障理事会は……非軍事的措置では不十分であろうと……認めるときは、……必要な空軍、海軍、又は陸軍の行動をとることができる。

**武力行使への抜け道** ⇔ **核兵器使用を含む軍事行動の必要性**

# 武力行使の機構の廃止へ(abolition of military power)

1945年 ポツダム宣言受諾

→1946年 日本国憲法(前文に基本的な考え方)

諸国民の協和による成果と……政府の行為によって再び戦争の慘禍が起こることのないやうにすることを決意し、……この憲法を確定する。

……日本国民は、恒久の平和を念願し、……平和を愛する諸国民の公正と信義に信頼して、わかれらの安全と生存を保持しようと決意した。

……

平和主義、民主主義、主権在民、基本的人権

第9条 日本国民は、正義と秩序を基調とする国際平和を誠実に希求し、国権の発動たる戦争と、武力による威嚇又は**武力の行使は**、国際紛争を解決する手段としては、永久にこれを**放棄する**。

2 前項の目的を達するため、陸海空軍その他の戦力は、これを保持しない。

国の交戦権は、これを認めない。

⇒安倍政権の 第9条の解釈改憲は人類の武力行使放棄の方向に逆行している。

## 核抑止論⇒広島・長崎へ原爆投下⇒核脅迫の時代

## AINSHUTAINの手紙:最初の核抑止論

Albert Einstein  
Old Grove Rd.  
Hassau Point  
Paconic, Long Island  
August 2nd, 1939

F.D. Roosevelt,  
President of the United States,  
White House  
Washington, D.C.

Sir:

Some recent work by E. Fermi and L. Szilard, which has been communicated to me in manuscript, leads me to expect that the element uranium may be turned into a new and important source of energy in the immediate future. Certain aspects of the situation which has arisen seem to call for watchfulness and, if necessary, quick action on the part of the Administration. I believe therefore that it is my duty to bring to your attention the following facts and recommendations:

In the course of the last four months it has been made probable - through the work of Joliot in France as well as Fermi and Szilard in America - that it may become possible to set up a nuclear chain reaction in a large mass of uranium, by which vast amounts of power and large quantities of new radium-like elements would be generated. Now it appears almost certain that this could be achieved in the immediate future.

This new phenomenon would also lead to the construction of bombs, and it is conceivable - though much less certain - that extremely powerful bombs of a new type may thus be constructed. A single bomb of this type, carried by boat and exploded in a port, might very well destroy the whole port together with some of the surrounding territory. However, such bombs might very well prove to be too heavy for transportation by air.

-2-

The United States has only very poor ores of uranium in moderate quantities. There is some good ore in Canada and the former Czechoslovakia, while the most important source of uranium is Belgian Congo.

In view of this situation you may think it desirable to have some permanent contact maintained between the Administration and the group of physicists working on chain reactions in America. One possible way of achieving this might be for you to entrust with this task a person who has your confidence and who could perhaps serve in an unofficial capacity. His task might comprise the following:

a) to approach Government Departments, keep them informed of the further development, and put forward recommendations for Government action, giving particular attention to the problem of securing a supply of uranium ore for the United States;

b) to speed up the experimental work, which is at present being carried on within the limits of the budgets of University laboratories, by providing funds, if such funds be required, through his contacts with private persons who are willing to make contributions for this cause, and perhaps also by obtaining the co-operation of industrial laboratories which have the necessary equipment.

I understand that Germany has actually stopped the sale of uranium from the Czechoslovakian mines which she has taken over. That she should have taken such early action might perhaps be understood on the ground that the son of the German Under-Secretary of State, von Weizsaecker, is attached to the Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin where some of the American work on uranium is now being repeated.

Yours very truly,  
Albert Einstein  
(Albert Einstein)

閣下、……過去4か月の間に、フランスのジョリオ、またアメリカのフェルミとシラードの研究によって、大量のウランによる核連鎖反応が有望なものとなっていました。…またこの新たな現象は爆弾、それも、あまり確かとは言えないのですが、考えられることとしては極めて強力な新型の爆弾の製造につながるかもしれません。船で運ばれ港で爆発すれば、この種の爆弾ひとつで、港全体ならびにその周囲の領域を優に破壊するでしょう。……

ナチスドイツの原爆の前に米国が保有して**使用を抑止**  
→1939年10月の手紙で「ウラン諮問委員会」  
→報告書はルーズベルト大統領のファイルに眠ったまま  
→1941年秋、英国で原爆の可能性明確に  
→米英で原爆開発→マンハッタン計画  
→ドイツは原爆をつくろうとしたが作っていない  
→ニールス・ボーアの懸念→ロートブラットは離脱  
→フランク報告(1945年6月『政治的・社会的問題に関する委員会報告』戦後の核兵器禁止協定、対日無警告使用に反対)提案は拒否  
⇒科学者の手を離れると世界支配の道具に:対ソ外交の切り札:ソ連の目前で原爆投下して**「核脅迫」**によってソ連を従わせる ⇔「戦争を早期に終結させ人命を救うために原爆を投下した」は戦後作られた「神話」 米日歴史学者が解明(参考文献参照) **核抑止論 ⇒ 核兵器使用**

# 原爆投下の目的に関する歴史学者の研究：

「戦争の早期終結」はトルーマン大統領の発言+戦後作られた『神話』

## 歴史学者の調査・検証

ハーバート・ファイス:「本土侵攻が始まる前に」「日本を降伏させるのに原爆投下は必要なかった」(1960年代)

Martin Sherwin; “A World Destroyed”、マーチン・シャーウィン『破滅への道程—原爆と第二次世界大戦』TBSブリタニカ

Gar Alperovitz; “The Decision to Use The Atomic Bomb”、ガーラルペロビツ『原爆投下決断の内幕 上/下』ほるぷ出版

Barton J. Bernstein; “ Hiroshima and Nagasaki reconsidered: the atomic bombings of Japan and origins of the cold war, 1941-1945”

シャーウィンとバーンステインは1995年に来日してお会いして考えを聞いた。

⇒戦後の対ソ連政策として原爆を投下した

最重要根拠はポツダム宣言と天皇制維持に関して

⇒ 第1回国連総会(1946年1月)第1号決議「各国の軍備から原子兵器を一掃する」

イラク戦争、シリア、イスラエルのガザ攻撃、ウクライナ東部、安倍の中国・韓国対応

広島・長崎の原爆投下はこの発展方向を妨げ今まで続く核脅迫の時代に

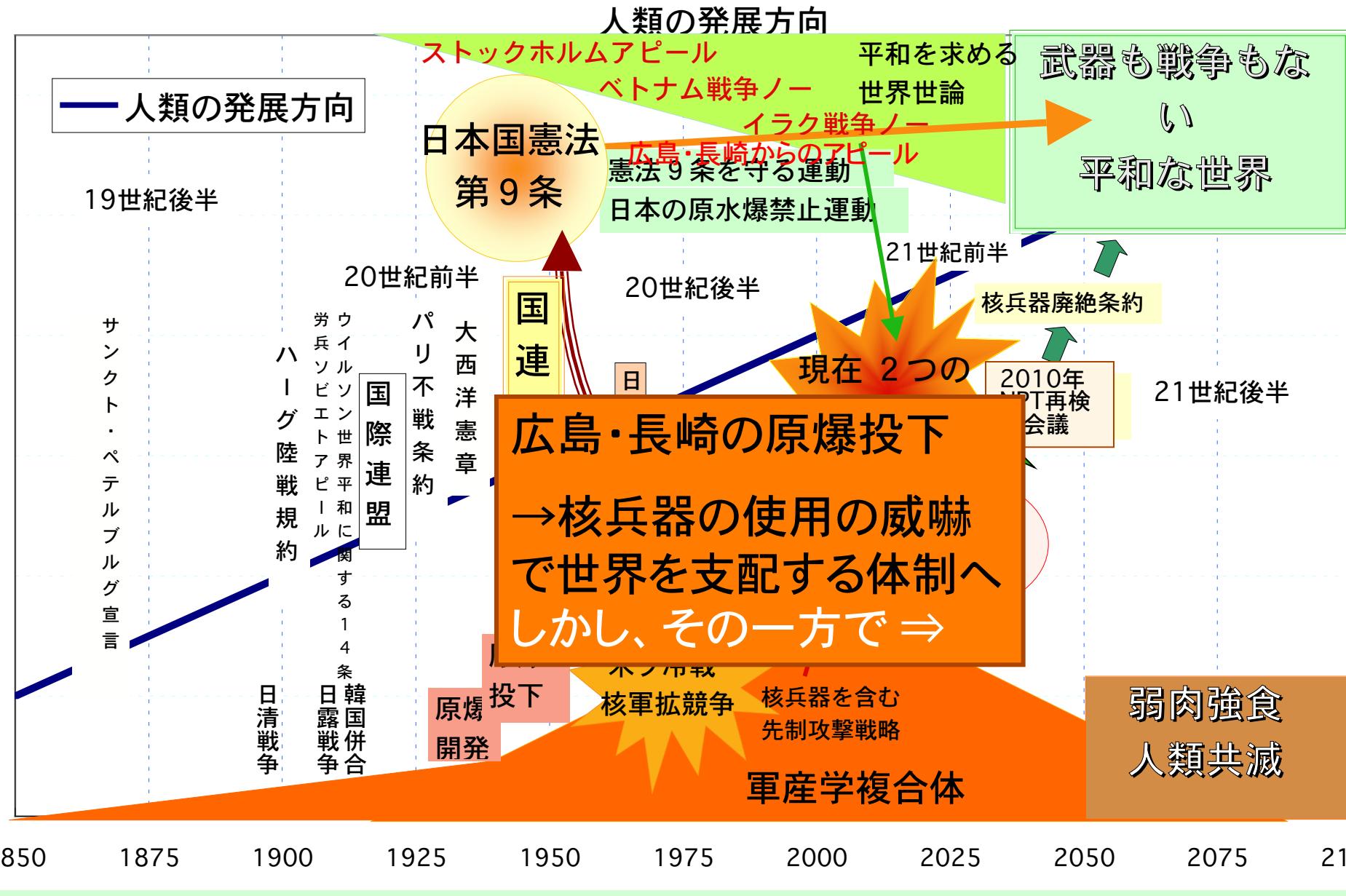
原爆投下⇒戦後の米ソ核軍拡競争と「冷戦」へ

原水爆禁止2013年世界大会で『もう一つのアメリカ史』のオリバーストーン監督が原爆投下の目的を語る。



2013/09/09 12:30

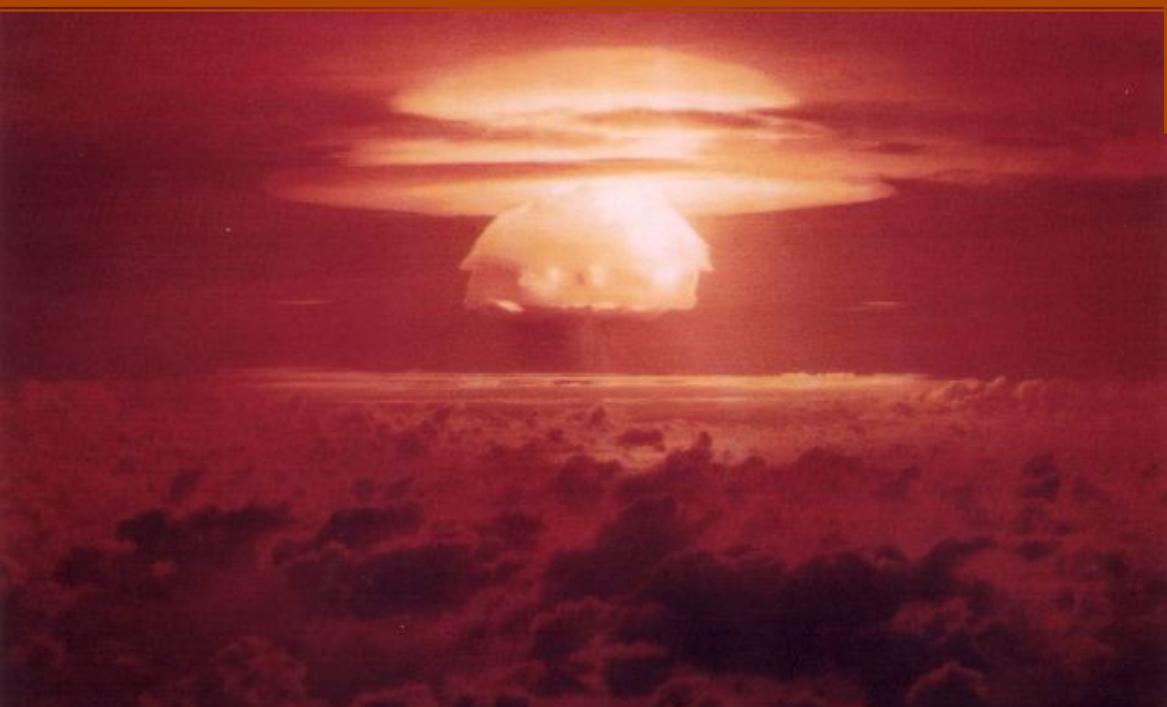
# 核兵器廃絶から戦争の廃絶へ⇒平和で公平な人類社会 今理想を現実にする歴史の絶好のチャンス



2-3	核兵器廃絶の要求と 人類の歴史をつくる時代に	署名者数	人
			である
1	1 わたくしたちは人類に対する戻 る原子兵器の絶対禁	米	300万
2	2 わたくしたちはこの禁止措置の 管理の確立を要	英	120万
3	3 わたくしたちはどんな国に対し 用する政府は、人類に対して犯罪	仏	1,500万
	政府は戦争犯罪人と	伊	1,700万
4	4 わたくしたちは全世界のすべ のアピールに署名す	西独	200万
		東独	1,704万
		ソ連	1億1,561万
		朝鮮	568万
		ビルマ	350万
		中国	2億2,375万
		日本	645万
		総計	5億以上
		→朝鮮戦争で原爆使 用をストップ	
	1950年3月19日	ストックホル	国際 を使 その ン、こ

# 日本の原水爆禁止運動が核兵器のない世界をつくる今日の転機を生み出す

ビキニ事件: 1954年3月1日 ビキニ水爆実験



米国は1954年3月1日ビキニ環礁で水爆実験「ブラボー・ショット」15Mt TNT=広島原爆15ktの1000倍→直径 6.4 kmの火球→珊瑚礁の小島はプラズマ状態(小さな太陽)に

ビキニ環礁の小島は蒸発しその後に直径2kmのクレーター



「プラボー・ショット」による強い放射性降下物の降ったマーシャル諸島共和国

エニウェトック

北緯10°

焼津のマグロ漁船第五福竜丸被災ロングラップ島民らも被災

北緯5°

165°

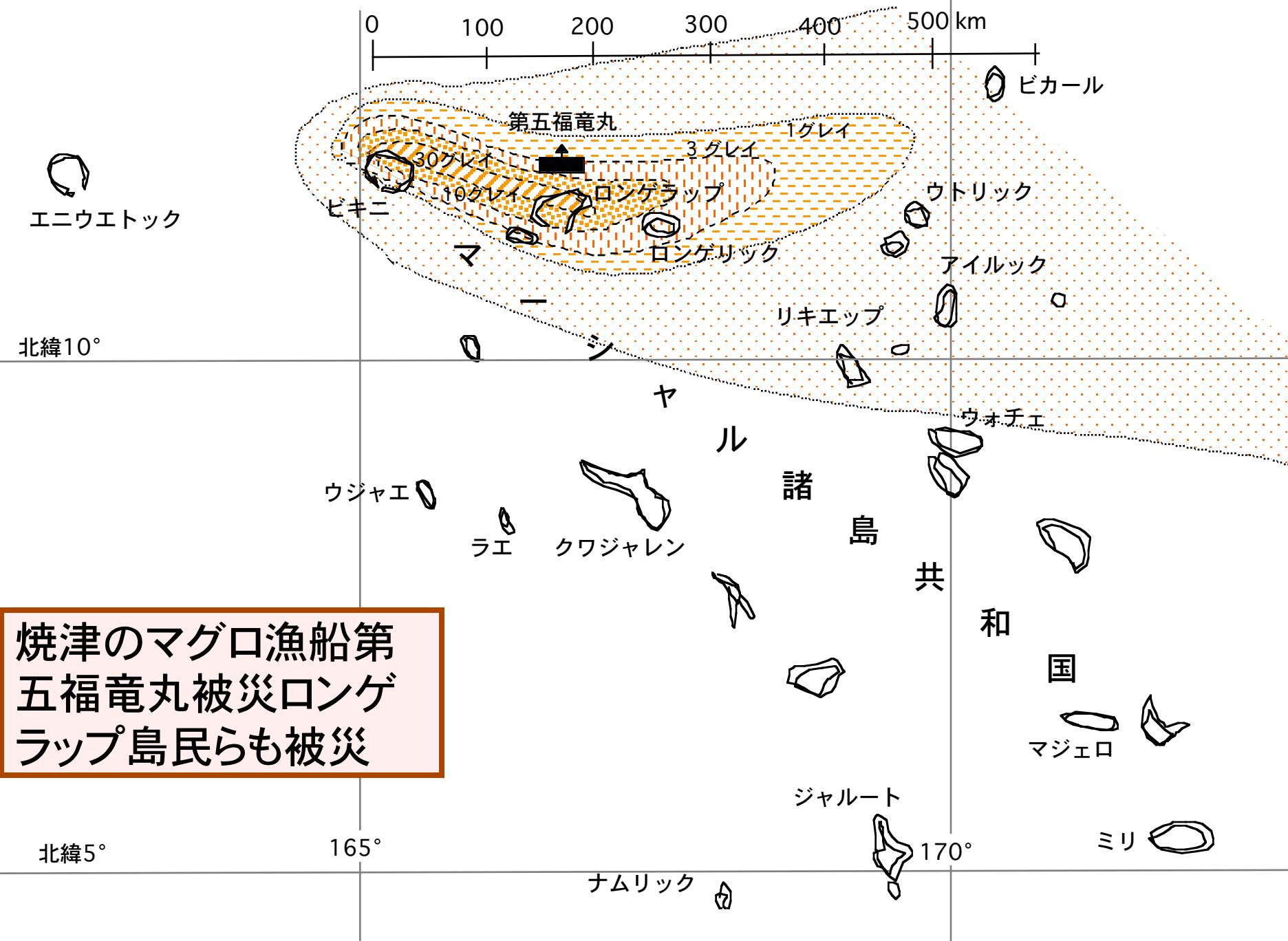
ナムリック

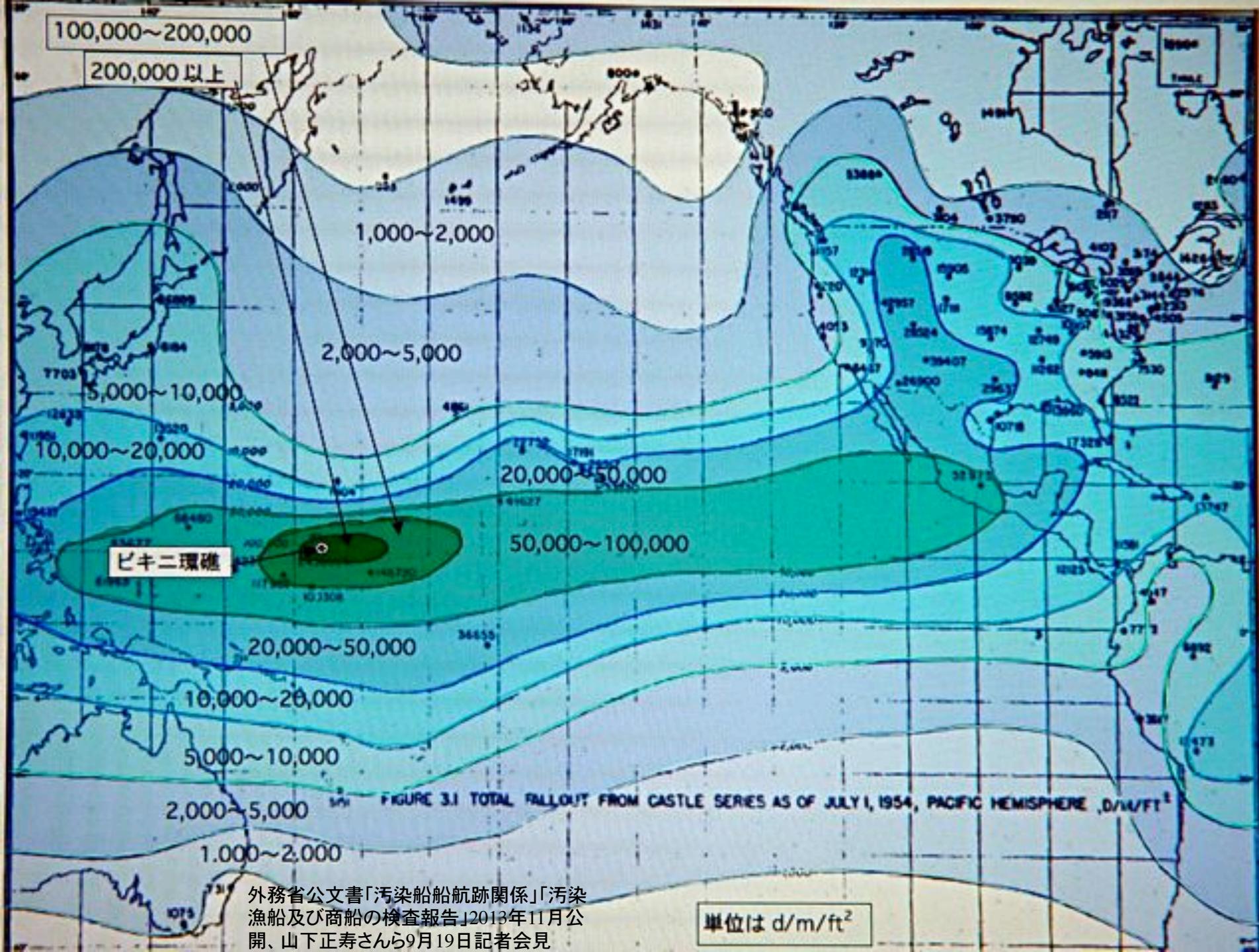
170°

ミリ

ジャルート

0 100 200 300 400 500 km





# 原水爆禁止運動 第1回原水爆禁止世界大会

第五福竜丸の船員が生還できたことが日本の原水爆禁止運動に1954年のビキニ事件をきっかけに原水爆禁止運動が津々浦々に広がった。

民主的な日本国憲法が出来て、その憲法の下で始めての草の根の自発的な運動が全国民的規模でとりくまれたこと  
⇒憲法の民主主義と平和主義が国民的に定着。

広島・長崎の被爆を体験した日本において、地域・職場・学園などの草の根から自治体、全国と初めて下から上に運動が組織された。

有権者の過半数の3千数百万筆の原水爆禁止の署名が集まつた。

⇒第1回原水爆禁止世界大会1955年8月広島

① 核兵器全面禁止、② 核戦争阻止、③ 被爆者援護連帯の3つを運動の基本とすることを確認。

# ■伝え、広げた核兵器なくせの声 原水爆禁止運動は人類史的

’55年第1回原水爆禁止世界大会  
直後 原水爆禁止日本協議会発足  
’56年原水爆被害者団体協議会



核戦争阻止、核兵器全面禁止  
被爆者援護連帯の3基本目標

被爆者の生き甲斐



’58年第1回平和行進

# 1955年 原水爆禁止日本協議会(Gensuikyou)

地域・職場・学園などの草の根から自治体、全国、さらに国際政治をつなぐ運動が発足。人類が核兵器のない世界を実現する上で不可欠な役割を今日まで続けている。

世界的に見ても極めて貴重な運動：

核兵器国は核政策の最大の障害

→分裂策動 自民党、民社党系が脱落して核禁会議(岸信介らがバック)

1960年代に入るとソ連が社会党に資金援助：部分的核実験禁止条約に賛成を主張(「いかなる国の核実験にも反対」を運動の基本原則に入れるかどうか  
基地問題を運動に持ち込むなど主張して分裂)

部分的核実験禁止条約の2面性：

大気圏内核実験で地球上の成層圏・大気圏内の放射性物質充满による被曝を押さえる ⇔ 米英ソの核兵器独占(地下核実験移行)

→1965年総評、社会党を中心に原水爆禁止日本国民会議(原水禁)

1960年代中頃は中国が介入

現在では国連事務総長も連携

# 1956年 原水爆被害者団体日本協議会(被団協)

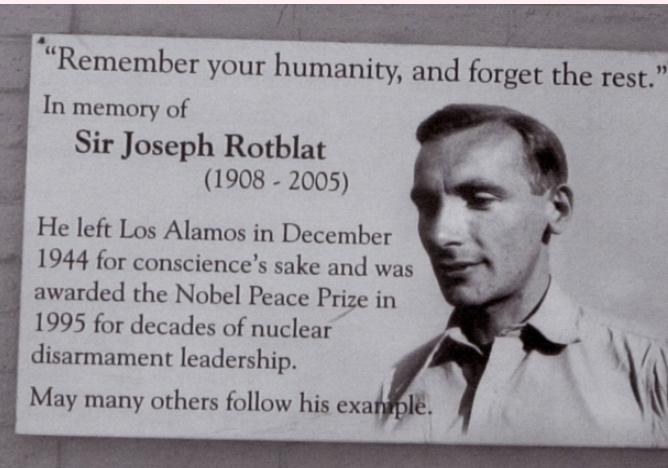
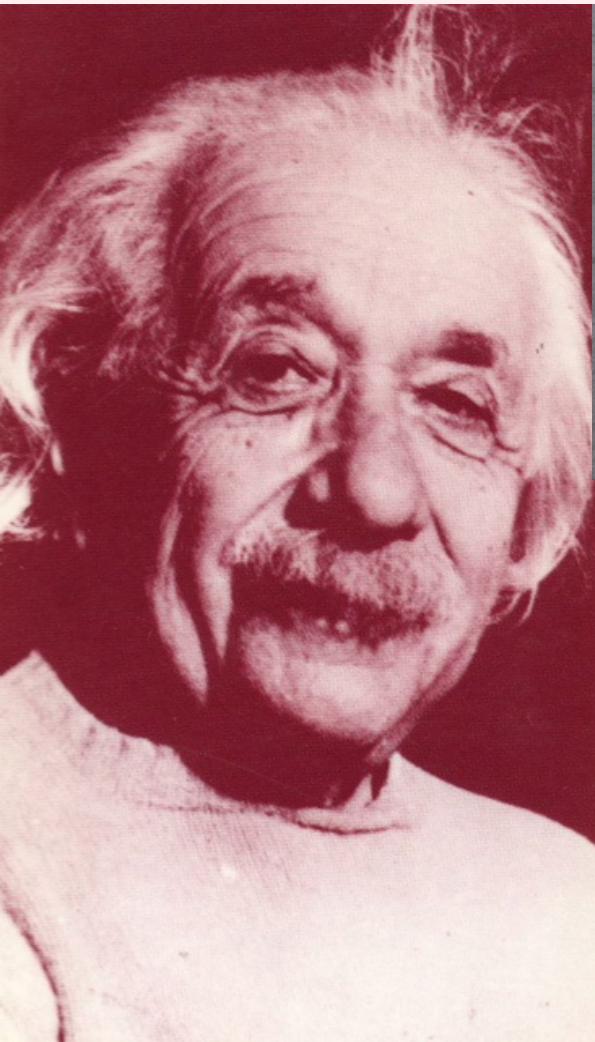
被爆後、身体的、精神的、社会的な辛苦を抱えているにもかかわらず、日本政府から放置されていた被爆者が1956年の大会で「再び被爆者をつくらせない」を基本とする全国組織を生みだした。

# ラッセル・AINシュタイン宣言とパグオッシュ会議

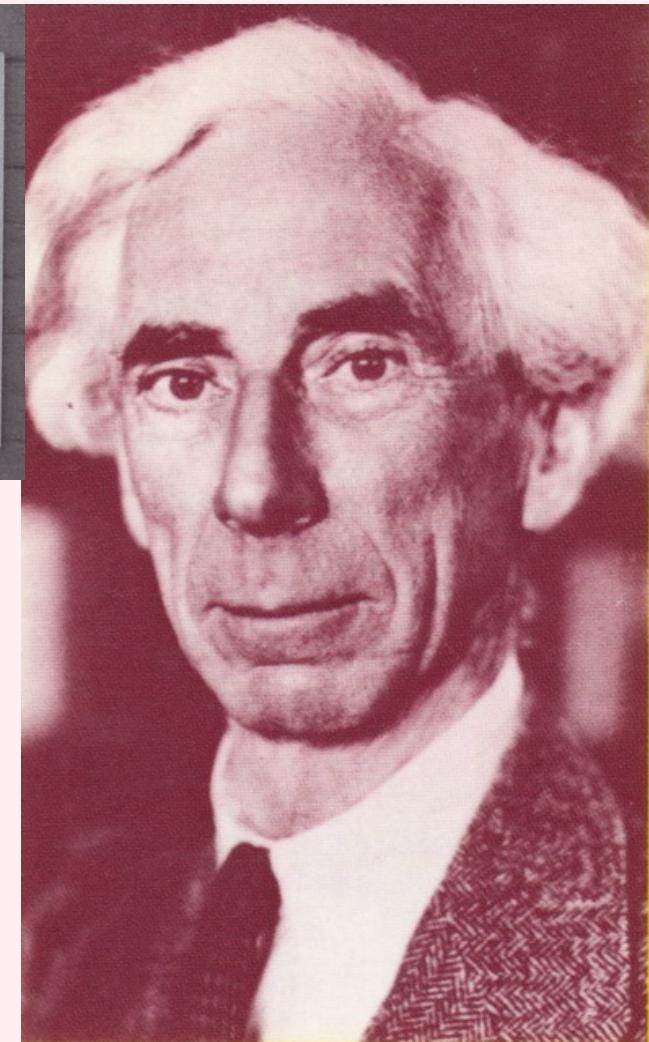
ビキニ水爆実験→日本の国民的原水爆禁止運動

→日本の科学者の調査→ロートブラット博士→ラッセル博士

→AINシュタイン博士



1955年4月5日付け手紙  
ラッセル→湯川 4月18  
日AINシュタイン死去  
4月19日湯川返信  
7月9日「RE宣言」発表 この  
年湯川(48才)は平和ピール  
7人委員会創設



# ラッセル・AINシュタイン宣言

## 「人間性を心にとどめよ」

私たちの前には、もし私たちがそれを選ぶならば、幸福と知識と知恵の絶えない進歩がある。私たちの争いを忘れることができぬからといって、その代わりに、私たちは死を選ぶのであろうか？

私たちは、人類として、人類に向かって訴える  
——あなたがたの人間性を心にとどめ、そして  
その他のことを忘れよ、と。もしそれができるな  
らば、道は新しい楽園へ向かって開けている。も  
しできないならば、あなたがたの前には全面的な  
死の危険が横たわっている。

# 1957年7月第1回パグウォッシュ会議 含む23人の科学者参加

米



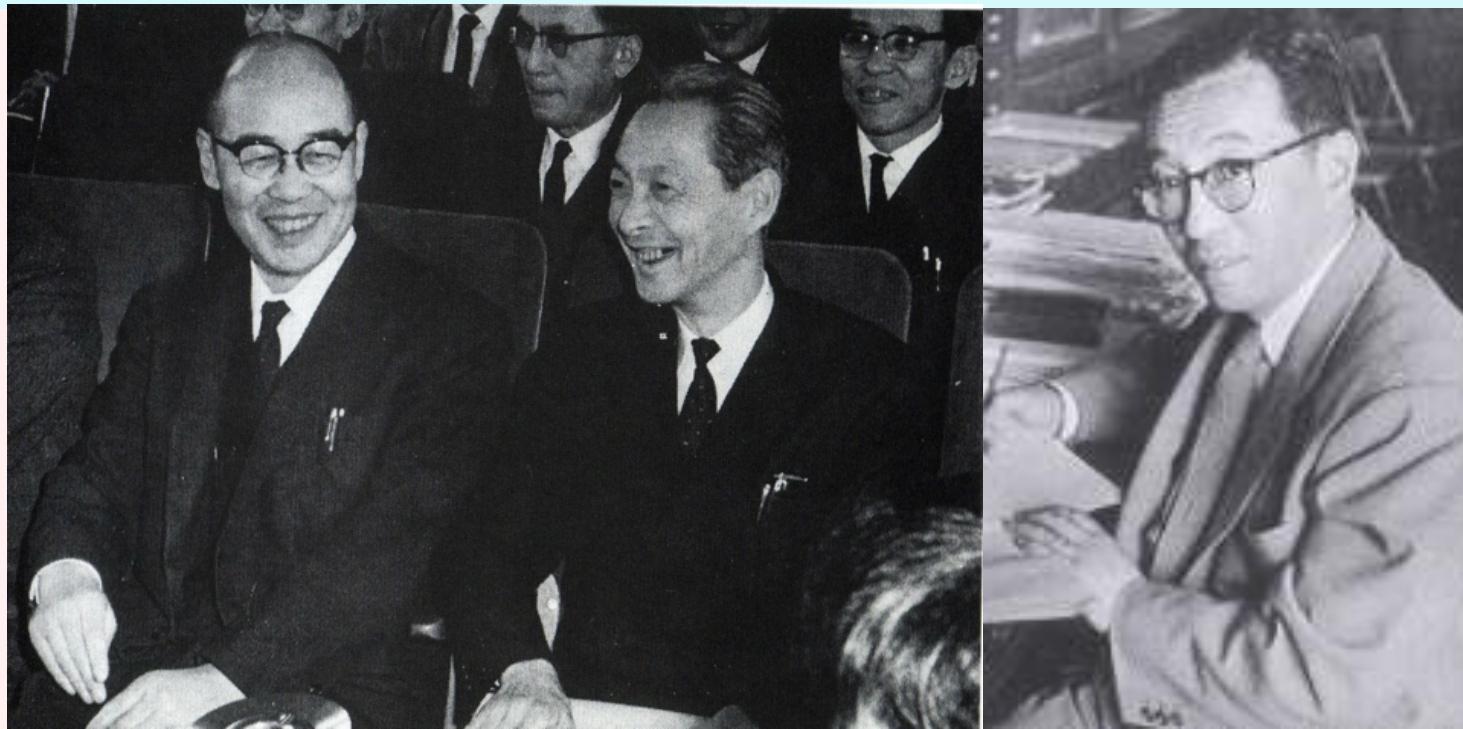
## Participants in the First Pugwash Conference

- |                        |                   |                      |                   |                 |
|------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-----------------|
| 1. J. Ogawa            | 2. Chou Pei-Yuan  | 3. V. P. Pavlichenko | 4. S. Tomonaga    | 5. C. F. Powell |
| 6. A. M. B. Lacassagne | 7. A. V. Topchiev | 8. A. M. Kuzin       | 9. E. Rabinowitch | 10. G. Brock Ch |
| 11. D. V. Skobeltzyn   | 12. J. S. Foster  | 13. C. S. Eat        |                   |                 |
| 16. H. Thirring        | 17. L. Szilard    | 18. W. Selove        | 19. E             |                 |

参加した湯川博士は写っていない。

# 科学者京都会議—湯川・朝永・坂田から科学者の社会的責任を学ぶ

会議の成果を政府の政策に反映させる→政府に影響力を持つ科学者の参加を→1960年代に入りパグウォッシュ会議の議論が変質核兵器をなくすのは難しい→核兵器のバランスで平和を維持する「核抑止論」が支配→RE宣言を忘れ、離脱する傾向強まる→日本の科学者はこれを批判→1962年、日本版パグウォッシュ会議「科学者京都会議」を湯川、朝永、坂田の呼びかけで開催



# 1962年5月京都龍安寺 第1回科学者京都会議

ラッセル・AINシュタイン宣言の「初心に帰って」問題にとりくむ！ 政府より国民世論に訴える ⇔ 物理学者だけでなく自然科学、人文社会科学、憲法学者、作家、ジャーナリストも：広い視点でとりくむ

RE宣言の核兵器の廃絶だけでなく戦争の廃絶と日本国憲法第9条の平和主義は「戦争の放棄と軍備の廃止」「人類全体を破滅に導く戦争の論理」を脱却して「平和時代を創造する人類の当為(Sollen)」

# Pugwash京都シンポジウム 1975年8月～9月

## 「核抑止を超えて」—湯川・朝永宣言

- ・「軍備をもたない世界での安全を保障できるような世界的権威の樹立—世界連邦の実現—」
- ・湯川・朝永宣言「核抑止を超えて」に会議後参加者が署名してもらえるように準備
- ・湯川博士は前立腺で2回の手術、せめて開会式の挨拶ができるまでに回復したい→回復に執念
- ・核軍備のバランスでは「核軍拡に向うことを抑えることができない」「真の核軍縮を実現するための具体的方策」「順序づけた全体計画の提案まで話を進める」
- ・湯川博士自身としてはさらに「軍備をもたない世界での安全を保障できる

# 病院から車椅子 で パグウォッシュ京都シンポジウムの 開会宣言と開会 報告



# 「核抑止を超えて」—湯川・朝永宣言

- ・「核軍備管理によって問題の解決が可能であるという期待をもつべきではない」「今日の時点で最も緊急を要する課題は、あらゆる核兵器体系を確実に廃絶することにある」
- ・「究極目標は、人類の経済的福祉と社会正義が実現され、さらに、自然環境との調和を保ち、人間が人間らしく生きることのできるような新しい世界秩序を創造することである」
- ・「核兵器を戦争や恫喝の手段にすることは、人類に対する最大の犯罪であるといわざるをえない」
- ・1975年9月1日

湯川秀樹・朝永振一郎

署名者24名

朝永博士の発案で、署名を渋る全参加者に原爆直後の映画を二晩にわたって観てもらった→ほとんどが署名

1984年6月 東京で第5回科学者京都会議

アメリカの戦略防衛構想で日本の科学・技術の軍事化がおこなわれようとしていることを警告(現在の安倍政権も武器輸出で大学の研究を軍事産業に)

- **核抑止論から脱却したPugwash会議**

1990年にWorkshopで「Nuclear-Weapon-Free World は望ましいか? Nuclear-Weapon-Free World は実現できるか?」の研究開始 1992年 Rotblat博士が報告

1993年原水爆禁止科学者集会名古屋 Rotblat博士招待「核兵器廃絶は夢でない」

参照文献『核兵器のない世界へ』ロートブラット著沢田ら監訳 1995年かもがわ出版

- **1995年広島で日本初のPugwash会議**: 参加者全員が原爆資料館を見学  
→「自分たちは核兵器の問題を『キノコ雲』の上から考えていた。」「見学して初めて『キノコ雲』の下で起こったことを少し想像できるようになった」

→核抑止論を会議全体で初めて脱却した声明→ノーベル平和賞

- **1995年以後核抑止論脱却が定着→RE宣言の初心に**

戦争のための制度・体制(Institution of War)をなくす:日本国憲法と一致

- 1997年ノールウエイのリレハンメルで日本から送った原爆写真展の中で会議  
8月6日広島デーで私の被爆体験を報告

- 2000年英国ケンブリッジの Pugwash会議「戦争のない世界に向けて」  
Institution of War を廃絶する:軍隊はもちろん、歴史教育で過去の「英雄」を賛美するのではなく、平和・人権の確立に努力した人を重視するなど  
8月6日に再び被爆体験を話し、その夜は灯籠流し

- **2005年再び広島Pugwash会議** Rotblat初欠席ビデオでRE宣言の初心訴え  
参考文献: 日本パグウォッシュ会議

<http://www.pugwashjapan.jp/index.html>

# 核抑止論から脱却したパグウォッシュ会议

- 1990年代にロートブラット博士のWorkshop「Nuclear-Weapon-Free World は望ましいか? Nuclear-Weapon-Free World は実現できるか?」
- 1992年東ベルリンでパグウォッシュ会议
- 1993年名古屋で原水爆禁止科学者集会でロートブラット博士を招待「核兵器廃絶は夢でない」
- 1995年広島で日本初のパグウォッシュ会议  
参加者全員に原爆資料館を見学してもらう  
→「自分たちは核兵器の問題を『キノコ雲』の上から考えていた。」「イマジネーションの不足を思い知った」「見学して初めて『キノコ雲』の下で起こったことを少し想像できるようになった」  
→核抑止論を会议全体で初めて脱却した声明

# 2015年11月長崎伊王島で日本で3度目のPugwash 会議 準備会討議の提案(小沼・沢田)

1. 核兵器廃絶:被爆地長崎から.核抑止論批判  
2015年NPTの結果を踏まえる
2. 東アジア地域、中東地域の緊張緩和と信頼醸成、東南アジア有効協力条約  
日本国憲法の平和主義、第9条の評価、国連憲章と  
Russell-Einstein宣言との関連)
3. 原子力問題:  
Three Mile Island, Chernobyl, Fukushima からの  
教訓、
4. 科学者 社会的責任:社会の中での科学・技術  
放射線被曝影響の研究体制

参考:1980年代後半には日本の大学、自治体で非核宣言、平和憲章制定運動。1987年名古屋大学平和憲章 参考文献:『平和への学問の道』  
現在の安倍政権の憲法の解釈改憲は当時と同じ情勢

1963年 部分的核実験禁止条約:大気圏での核実験禁止→放射能による環境汚染をストップ ⇄ その一方で地下核実験で核軍拡 1968年 核兵器不拡散条約(NPT)調印:核保有国の核兵器保有を条約で承認 →核軍縮は単なる努力義務→核軍拡

1985年2月9日 ヒロシマ・ナガサキからのアピール署名12カ国で開始



当時は「核凍結」  
核実験禁止など  
部分的の要求

→1987年「平和の波」国際共同行動  
1996年 国際司法裁判所勧告的意見  
1997年「モデル核兵器条約」

# 1976年非同盟運動と連携強化:

**非同盟運動** : (1954年ネール・周恩来会談「平和5原則」→1955年アジア・アフリカバンドン会議→ユーゴのチトーの主導で1961年非同盟諸国会議25カ国で発足)と1976年8月非同盟諸国首脳会議に**大会決議**で手紙を送って連携→国連軍縮特別総会(SSD-I、1978年核兵器廃絶が緊急課題を確認)→2011年に120カ国、1998年の新アジェンダ連合誕生まで国連で核兵器廃絶に取り組む中心的役割。

## 1985年ヒロシマ・ナガサキからのアピール署名

日本人口の約半数の6000万人署名

→ヨーロッパでも→ 1990年代の核兵器廃絶の世界世論

## →新アジェンダ連合(諸国)

→→国際司法裁判所(JC)の勧告的意見:核兵器使用と使用の威嚇は一般的には違法(7:7)、核兵器廃絶の条約交渉と締結を

## 「イラク戦争反対」の世界世論 2003年2月15日

世界で数千万人が「イラク戦争反対」「平和のルールを守れ」のデモ

→国連安保理を縛る:国連憲章の欠陥を世界世論が補う

軍事力の super power を圧倒するまでになった核兵器廃絶の世界世論→現在は核兵器廃絶の市民運動が国連と連携

ヒロシマナガサキからのアピール署名

1985年ヒロシマ・ナガサキからのアピール署名

日本人口の約半数の6000万人署名

→ヨーロッパでも→ 1990年代の核兵器廃絶の世界世論

→新アジェンダ連合(諸国)

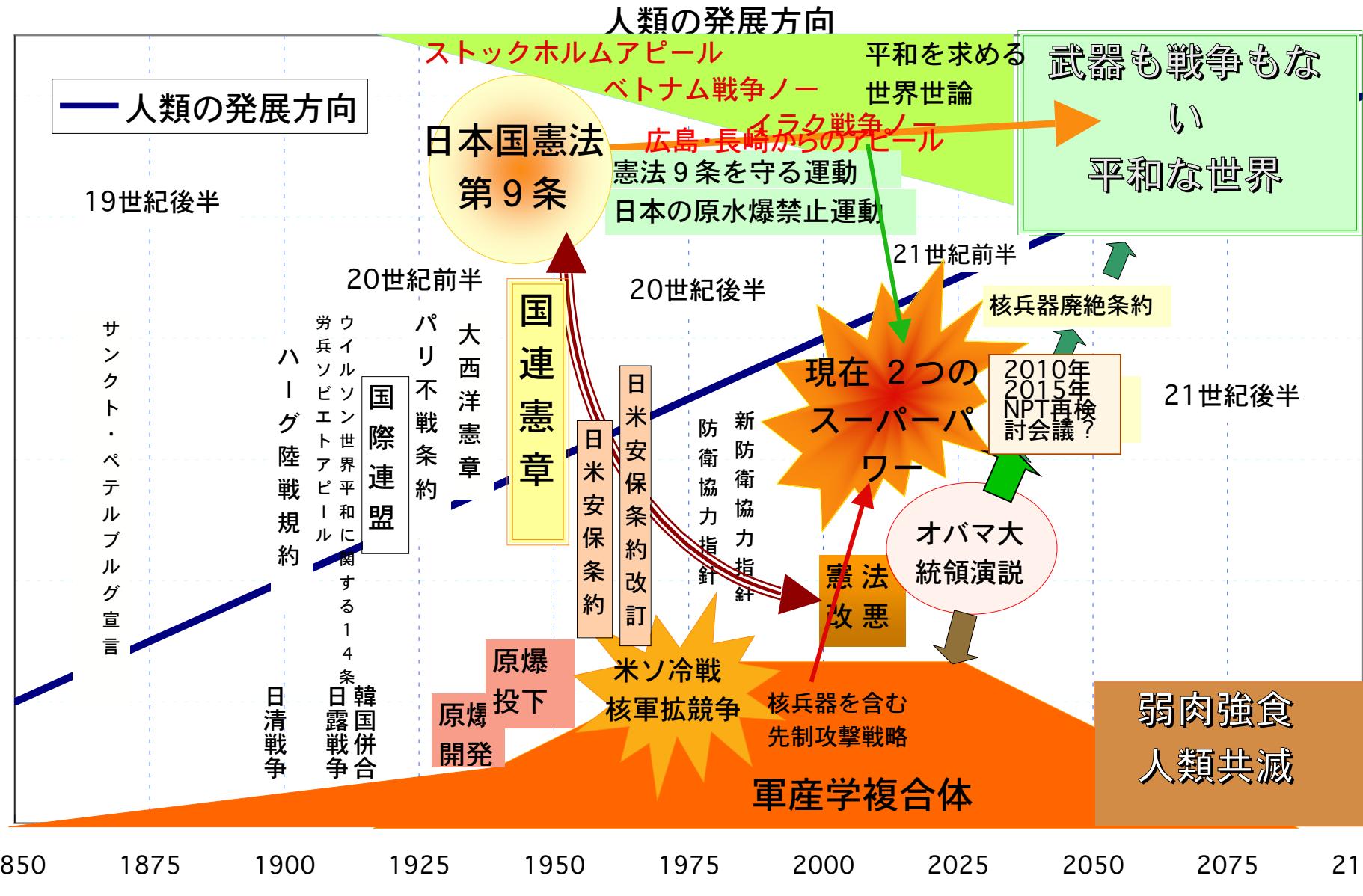
→→国際司法裁判所(JC)の勧告的意見:核兵器使用と使用の威嚇は一般的には違法(7:7)、核兵器廃絶の条約交渉と締結を

「イラク戦争反対」の世界世論 03年2月15日、世界で数千万人が「イラク戦争反対」

「平和のルールを守れ」のデモ→国連安保理を縛る:国連憲章の欠陥を世界世論が補う

軍事力のスーパーパワーを圧倒するまでになった核兵器廃絶の世界世論

広島・長崎への原爆投下 ⇒ 戦争のない平和な人類社会に発展する道を閉ざす  
⇒ 平和を求める世界世論の発展が核兵器使用の手を抑えてきた。



# 2-4 核不拡散条約NPT再検討会議と世界世論

NPT: Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons

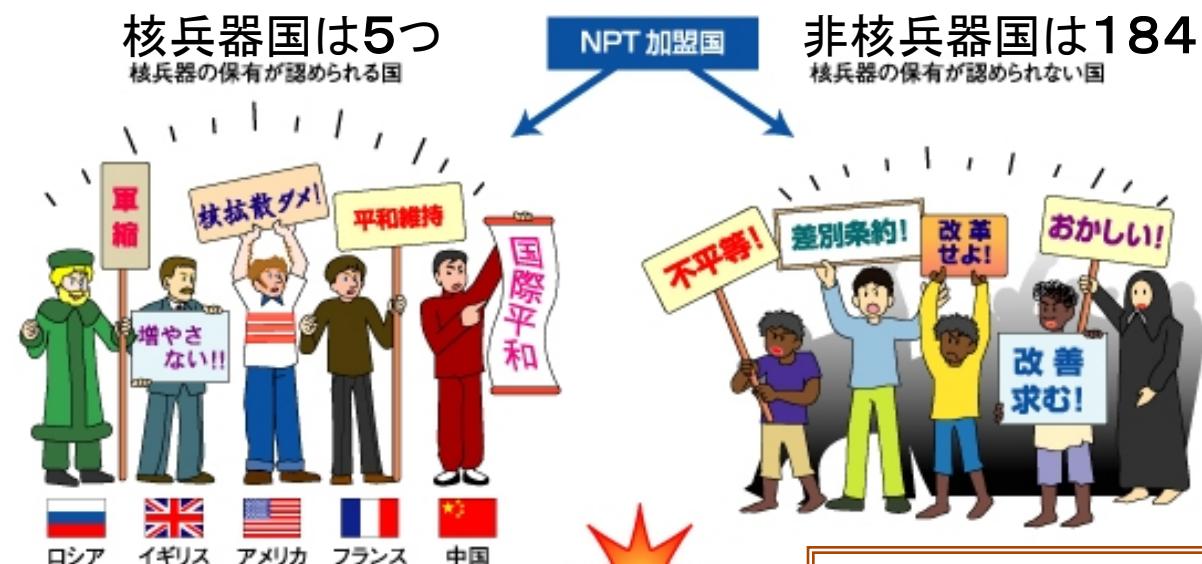
## NPTの・核不拡散条約の三つの柱

①核不拡散

②核軍縮

③平和利用

右図の非加盟国3カ国に加え、北朝鮮は2003年に脱退表明をおこなった。現在は保留扱いとなっている。



核兵器数1970年3万6千発  
→1990年6万8千発に

NPT 非加盟国



1995年無期限  
延長と引き換えに  
再検討会議の議  
題に核軍縮を追  
加→2000年再  
検討会議で「明  
確な核兵器廃棄  
の約束」

世界世論⇒核独占狙いの  
NPTを核兵器廃絶手段に

# 世界世論とNPT再検討会議

■核兵器のない世界へ

## 変わる世界、行動する人々



2005年ニューヨークへ:2000年の「明確な約束」を実行せよ!



マスコミが写真入りで報道→全米の反核運動を励ます。核兵器廃絶支持率 36% ('97)→44% ('99)→66% ('05)→73% ('07)→77% ('08)

# 米政府高官4氏の「核兵器のない世界」の提言に世界が注目



H.キッシンジャー



W.ペリー



S.ナン



G.シュルツ

07年提言：「核抑止はもはや有効でない、核兵器廃絶のための本格的なとりくみがアメリカによって開始されるべきだ」「核兵器のない世界という目標を設定し、この目標を達成するのに必要な行動に精力的にとりくむことを支持する」

08年提言：「核兵器ゼロの目標明示して……」

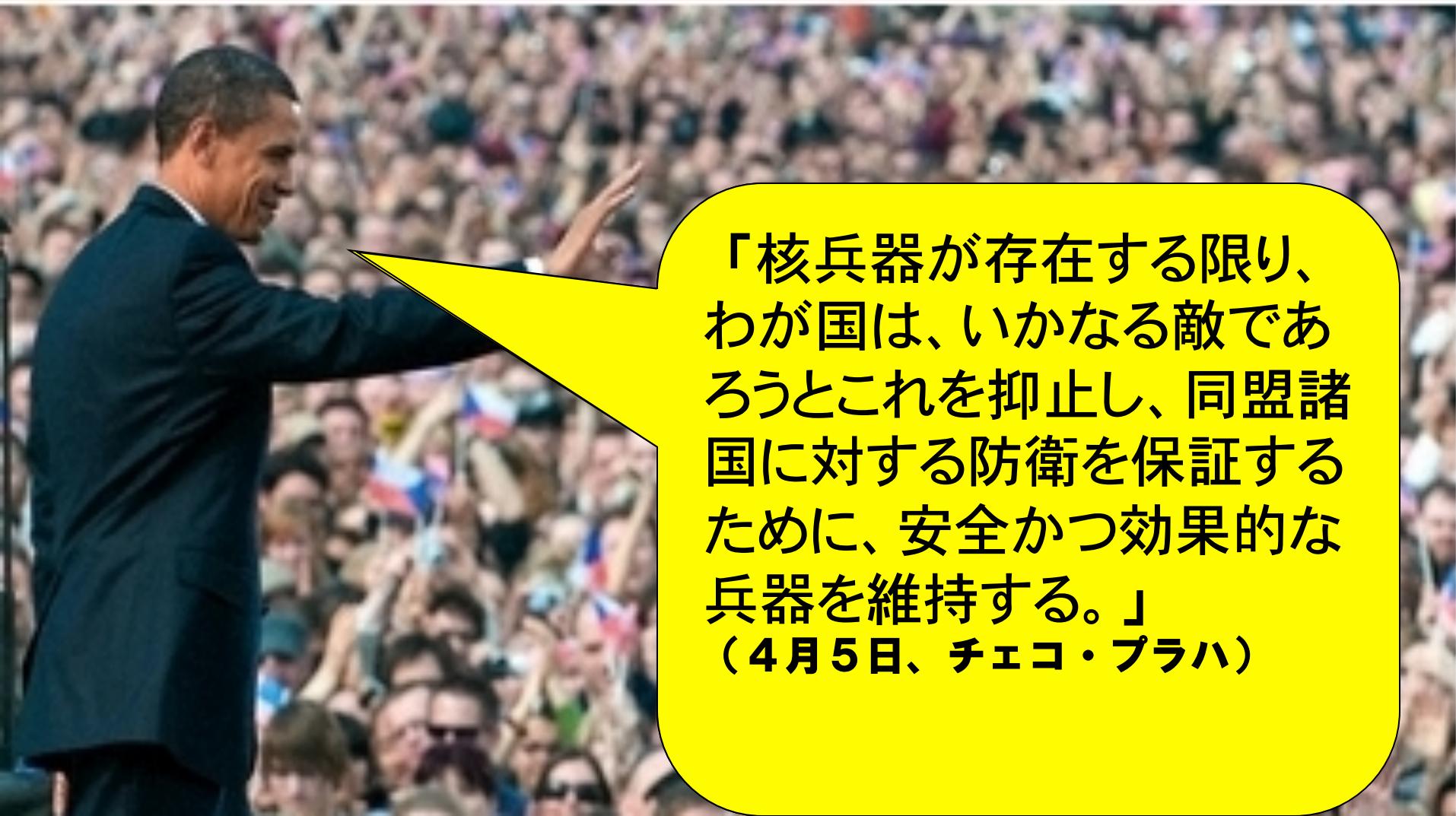
潘基文国連事務総長5項目提案 2008年10月24日

- (1) 核兵器国は核軍縮・廃絶にいたる効果的な措置=核兵器禁止条約=の交渉を行うNPT条約上の義務を果たせ。
- (2) 安保理常任理事国(核兵器国)は自国で、核軍縮・廃絶過程での安全保障を議論し、消極的安全保障を明確に保証せよ。
- (3) 包括的核実験禁止条約(CTBT)の発効と核分裂物質の生産禁止(カットオフ条約)、非核地帯条約の批准と中東非核地帯の設立努力をせよ。
- (4) 核兵器国は自国の核兵器に関して透明性を
- (5) 他の種類の大量破壊兵器の廃棄、大量破壊兵器テロ防止、通常兵器の生産と貿易の制限、新たなミサイル、宇宙兵器の禁止、などの補完的措置を。

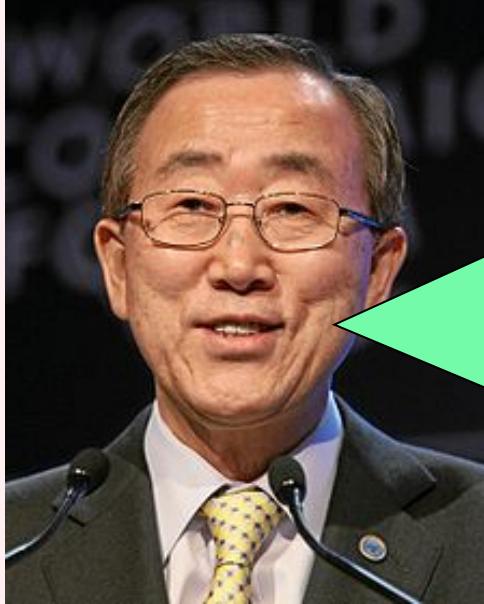
# オバマ政権の誕生と 2010年NPT再検討会議

オバマ大統領のプラハ演説と核抑止からの脱却？

## 米大統領として原爆使用の道義的責任



# 国連と市民運動の結合



核抑止論は安全  
保障に名を借り  
た妄想だ！

潘基文国連事務総長

(核兵器廃絶)に疑いのまなざしを向ける人々がいることは、私も承知しています。

空想的、時期尚早、実際に不可能、非現実的などといった理由から、軍縮など夢物語にすぎないというのです。しかし、こうした指摘はむしろ、軍縮に代わる策のほうに見事に当てはまります。

それでは、軍縮に代わる策とは何でしょうか。それは核抑止力への際限ない依存、飽くなき軍拡競争、野放しの軍事費増大、そして税金の無駄遣いに他なりません。

私たちはこれらにふさわしい呼び名を付けなければなりません。それこそまさに幻想であり、安全保障に名を借りた妄想なのです。

ピースパレードの先頭は平和市長会議  
続いて日本被団協



これに1500人を越える  
日本原水協の代表団 合  
わせて2000人 アメリカ  
からも含めて1万5000  
人～2万人 ⇒署名提出

2010年NPT再検討会議

会議開始に合わせて国際ニューヨーク行動

4月30日～5月1日

リバーサイドチャーチでNGOの「核兵器のない、平和で公正な、持続可能な世界のための国際会議」

**潘基文国連事務総長参加・講演**

「みんなの力が必要です」

「核兵器のない世界が実現したら、みなさんは世界から感謝されるでしょう」

5月2日タイムズスクエアで集会(100人の被爆者と日本から2000人、全米、世界から1万数千人)国連までピース・パレード→ドアルテ国連上級代表とカバクチュランNPT議長に6,901,037筆の「核兵器のない世界を!」署名を渡す (米山・沢田)

日本被団協は原爆展を国連本部で開催  
連日被爆者の証言

## 2010年NPT再検討会議(5月3日～28日)

議長の冒頭発言「昨日署名を受取った。市民社会の熱意に応えなければならない」

核兵器のない世界へのロードマップ作成の行動計画←米口英仏が時間を限ることに抵抗→潘基文事務総長の5項目提案(2008年10月)

5月27日、カバクチュラン議長が最終文書の提案→28日 全会一致で

○ 2014年の2015年再検討会議の準備会に核兵器国が核軍縮の成果報告

○ 2015年再検討会議でNPT第6条の核軍縮全面履行計画を検討  
　オバマ政権はIAEAの査察強化を狙ったが非核国が反対

○ 2000年の核兵器廃絶の明確な約束を再確認

本会議は、核兵器のない世界の達成に関する諸政府や市民社会からの新しい提案およびイニシアチブに注目する

核兵器禁止条約の交渉の検討を提起している潘基文国連事務総長の提案(核兵器条約の交渉を含む)に注目する

2015年NPT再検討会議前に2010年で提起された核軍縮取組の報告会議を

● 議長提案の核兵器禁止条約交渉開始へのロードマップ核兵器国反対  
　核兵器国の中核兵器のない世界に向けた重要な一步前進

## 2-5 2015年NPT再検討会議を前に情勢と新署名

日本の平和運動(核兵器廃絶と憲法9条を守る運動)と国連と多数の非核兵器国との連帯・協同の発展が新段階  
→国連軍縮問題上級代表(ドアルテさん、アンゲラ・ケインさんは2010年以後国連代表として原水爆禁止世界大会に参加、潘基文国連事務総長は2010年に広島と長崎

2010年代を人類史の転機にする展望をきずく  
2010年代は、核兵器廃絶から戦争の廃絶  
→平和で公正な人類社会を現実にする絶好のチャンス(人類史の転換点)

(アンゲラ・ケイン上級代表は2013年世界大会にはシリアの化学兵器問題で参加取止め)

## ○新署名「核兵器全面禁止のアピール」運動

「1945年8月、広島と長崎に落とされた原爆は一瞬のうちに二つの街を廃墟に変え、21万の人々の命を奪いました。いまなお20万を超える被爆者が苦しんでいます。この悲劇をいかなる地にもくり返してはなりません。

いま核兵器の廃絶を求める声は世界にひろがっています。多くの国で市民が行動し、政府がその実現を支持しています。ヒロシマ・ナガサキをくり返させないもっとも確かな保証は核兵器を全面的に禁止し、廃絶することです。

2010年5月の核不拡散条約（NPT）再検討会議では、核保有国を含む189の国々が「核兵器のない世界の平和と安全を達成する」ことを決めました。いま、それを実行に移すときです。

私たちはすべての国の政府に、すみやかに核兵器禁

# 核兵器を禁止する条約の交渉を始めて下さい!

## 核兵器全面禁止のアピール



1945年8月、広島と長崎に落とされた原爆は一瞬のうちに二つの街を廃墟に変え、21万の人々の命を奪いました。いまなお20万を超える被爆者が苦しんでいます。この悲劇をいかなる地にもくり返してはなりません。

いま核兵器の廃絶を求める声は世界にひろがっています。多くの国で市民が行動し、政府がその実現を支持しています。ヒロシマ・ナガサキをくり返させないもとでも確かな保証は核兵器を全面的に禁止し、廃絶することです。

2010年5月の核不拡散条約（NPT）再検討会議では、核保有国を含む189の国々が「核兵器のない世界の平和と安全を達成する」ことを決めました。いま、それを実行に移すときです。

私たちはずべての国の政府に、すみやかに核兵器禁止条約の交渉を開始するよう求めます。

名 前	住 所	募 金

ご記入いただいたお名前や住所などの個人情報は、この要請目的以外には使用しません。

この署名は2011年2月15日、被爆地広島、長崎から、両市長をはじめ内外の広範な賛同を得てスタートしました。  
みなさんの署名は、毎年の国連総会に提出いたします。

取扱団体 **原水爆禁止日本協議会**  
東京都文京区湯島2-4-4 平和と労働センター6階  
Tel. 03-5842-6031 Fax. 03-5842-6033

私たちも賛同しています。

吉永小百合 (女優)	湯川れい子 (音楽評論家)
沢田 研二 (歌手)	さとう宗幸 (歌手)
宝田 明 (俳優)	宮本 和郎 (画家)
龟渕 友香 (歌手)	上條 恒彦 (歌手・俳優)
奈良邦朋子 (俳優)	大澤 豊 (映画監督)
服部 郁弘 (全国漁業協同組合連合会代表理事長)	梅林 宏道 (NPO法人ビーステボ) (署名、敬称略。2011年6月15日現在)

田上富久 長崎市長  
クミコ 歌手  
松井一貫 広島市長  
張本勲 日本プロ野球名球会  
益川敏英 名古屋大学特別教授  
大江健三郎 作家  
元ちとせ 歌手  
瀬戸内寂聴 作家・僧侶  
谷口稜疊 被爆者  
山田洋次 映画監督  
日野原重明 聖路加国际病院理事長

あなた  
の  
署名を  
国連へ!

私たち、すべての国の政府に、すみやかに核兵器禁止条約の交渉を開始するよう求めます。

# 国連事務総長も熱い期待

去年の国連創立記念日に国連事務総長は、まもなく70億人に達する人類の平和と安全のため、「核兵器のない世界」の実現をよびかけ、「2010年NPT再検討会議は、条約への支持を認める最終文書に合意しました。この事業を支持する署名は数百万に上っているのです・・・」と日本原水協の署名にも言及した。



★地平線の上には核兵器のない世界が見えている。・・私もNPTに要求がある。いま、ただちに核兵器を廃絶せよ！我々は必ず核兵器を一掃する。みなさんも、指導者に自分自身が何をしているのか問い合わせてほしい（2010年5月1日 リバーサイド教会の演説）

★世界の市民が、みなさんの署名に声を合わせて欲しい（2011年2月15日 新アピール署名への賛同メッセージ）

★核兵器廃絶をめざすこの偉大な事業で、みなさんがパートナーであることを誇りに思う（2011年世界大会へのメッセージ）

# 核軍縮にも民主主義革命が…

グローバルな核軍縮のためにますます多様な人たちが世界中で活動している…国際署名もまたこうした条約を支持するもので、日本の団体である原水協がNPT再検討会議に提出したものです。それは700万筆にのぼるものでした。本委員会の作業に今年もその先も積極的影响を及ぼしうる、2つの増大しつつある流れを見出すことができます。

軍縮にも民主主義が訪れていることの証拠は、いま私が例に挙げた世界中の市長や議員や市民社会のグループの行動をみれば議論の余地がありません。

ドゥアルテ上級代表の国連総会第1委員会開会演説より



# 原水協の署名が 国連本部の常設展示に

去年3月、国連総会議場の入口近くに平和市長会議と日本原水協の署名の入ったツインタワーが設置され、議場出入りする政府代表に市民社会の声を伝え続けています。

（展示方法は、これまでに提出された署名用紙を高さ3メートルに積み上げて2本の塔を作り、ガラスで覆つてモニュメントにしたもの）



# アンジェラ・ケイン軍縮担当上級代表と懇談

ウィーンを訪れている日本原水協と日本被団協の代表団は、5月3日午後、3月に就任した国連の新しい軍縮担当上級代表アンジェラ・ケインさんと会い、懇談しました。ケイン上級代表は、NPTの新たな再検討サイクルのスタートに当たって、2010年の合意を履行していく上でも、世論喚起の行動や被爆体験の継承・普及は大変重要になっていると強調しました。



# ウィーン第1回準備委員会で新たな動き 16カ国が核兵器使用の人的影響、 国際人道法にもとづく解決を求める 「共同声明」を発表

スイス、オーストリア、チリ、コスタリカ、デンマーク、バチカン、エジプト、インドネシア、アイルランド、マレーシア、メキシコ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、南アフリカ

核兵器が一発でも使用されれば、人類の生存そのもの、そして未来をも危うくする。核兵器は存在そのものが「悪」との考え方を個々の国の安全保障や防衛政策、核抑止力論を超えて、世界の規範にしようとする意欲的なアプローチ。

2015年のNPT再検討会議に向けての2013年第2回準備委員会(ジュネーブ)で4月24日、80カ国が「核兵器の道的影響に関する共同声明」発表。

………「私たちは、核兵器使用のもたらす壊滅的な道的結果について深く懸念しています。……… **核兵器が二度とふたたび、いかなる状況下においても、使用されないことに人類の生存がかかっています。**核兵器爆発の壊滅的影響は、それが偶発的であれ、計算違いによってであれ、あるいは計画的であれ、十分な対応を行うことは不可能です。すべての努力はこの脅威を取り除くことに割かれなければなりません。核兵器が二度とふたたび使用されないことを保証する唯一の方法は、それらを全面廃棄することしかありません。……」

○ 2013年第68回国連総会

## 「核兵器の人道的影響に関する共同声明」 125ヶ国

…核兵器による壊滅的な人道的影響を認識することは核軍縮に対するあらゆるアプローチや取り組みを支えるものであると確信している。…凄まじい核兵器の人道的影響は、それが初めて使用されて明らかになった。…1946年に国連第1号決議…

2010年NPT再検討会議は、「核兵器のいかなる使用も壊滅的な人道的結果を引き起こすことに深い懸念」を表明した。…・いかなる状況下であっても核兵器が二度と使用されないことが、まさに人類の生存にとっての利益である。…核兵器が二度と使われないという唯一の保証は、その完全な廃絶である。………」

「核兵器の人道的影響に関する共同声明」の共同提案国は

16ヶ国→35ヶ国→80ヶ国→125ヶ国

ついに日本政府も賛同 ⇔ しかし「核の傘」の中⇒核兵器禁止条約交渉早期開始決議(インドネシア、マレーシア提案)に棄権

# ・ 第68回国連総会おもな核軍縮関連決議結果

決議	提案国	賛成	反対	棄権	米国	英國	仏国	露国	中国	日本
核兵器禁止条約交渉を緊急に開始 (HLC)	インドネシア (非同盟)	137	28	20	✗	✗	✗	✗	○	▲
核兵器禁止条約の早期締結交渉 (ICJ)	マレーシア他	133	24	25	✗	✗	✗	✗	○	▲
核兵器のない世界へ：核軍縮の約束履行	新アジェンダ連合	171	7	5	✗	✗	✗	✗	▲	○
核兵器使用禁止条約	インドなど	126	49	9	✗	✗	✗	▲	○	▲
多国間核軍縮交渉の前進	豪、メキシコ、スイス	158	4	20	✗	✗	✗	✗	▲	○
核兵器の全面廃絶に向けた共同行動	日本他	169	1	14	○	○	○	▲	▲	○

日本政府は「共同声明」に賛同←矛盾→「核の傘」：核抑止論批判が重要

# しかし日本政府は依然として『核の傘』

核兵器廃絶に関する国連ハイレベル会議→核兵器全面廃絶国際デー  
提唱→インドネシアがこの会議を受けて核兵器禁止条約の交渉を即時  
に開始せよの決議→日本政府は賛同せず(「核の傘」)  
毎年提出されてきたマレーシア提案にも棄権

日本政府を核兵器禁止条約交渉開始の先頭に立たせることが重要に

○ 2015年再検討会議第3回準備委員会 2014年4～5月NY

マーシャル諸島共和国がビキニ事件60周年でNPT第6条  
の核軍縮・廃絶義務違反で核保有9ヶ国を国際司法裁判所  
(ICJ)に提訴したことを冒頭に報告 ⇔ 首都マジェロでの50周年  
集会ではアメリカ大使の「マーシャル諸島共和国は米国の  
核実験に協力して世界平和に貢献」という演説を許していた。

共同声明は採択されなかつたが直前に広島の原爆資料  
館とマーシャル諸島共和国を訪問したゴッドメラー米国務次  
官が核兵器の非人道性を認める発言をし、カントリーマン米  
国務次官補が米国は核兵器の不使用を決心したと発言

# 核兵器の人道的影響に関する国際会議

第1回 2013年ノールウェイ(NATO加盟国)

第2回 2014年2月13、14日 メキシコ:146カ国  
の政府(米、英、仏、ロ、中は不参加)と国連、赤十字  
が参加。

開会に続き1時間45分の被爆者セッション:3人の  
被爆者と長崎女子高生(被爆3世):被爆者の発言に  
多くの代表感銘+議長総括で被爆者に感謝

第3回2014年12月にオーストリア・ウィーンで開催

# 今年2014年の8月

今年の平和記念式典の広島市長の「平和宣言」(日本国憲法の崇高な平和主義の下で69年間戦争をしなかった事実を重く受け止める必要)と長崎市長の[平和宣言](集団的自衛権の議論を機に、..日本国憲法に込められた「戦争をしない」という誓いは、被爆国日本の原点であるとともに、被爆地長崎の原点でもあります)、長崎市の被爆者の城台美弥子さんは「平和への誓い」(集団的自衛権の行使容認は日本国憲法を踏みにじる暴挙です)。

安倍晋三首相は広島も長崎も昨年のコピペ(68年後→69年後)を読み上げる不真面目さ。

## 被爆者から憤り

参考資料：原水爆禁止2014年世界大会-長崎決議 長崎からすべての国の政府への手紙

私たちは被爆地長崎から、すべての国の政府、とりわけ核保有国の政府が、ただちに「核兵器のない世界」の実現に足を踏み出すことを訴えます。

1945年8月9日、アメリカ軍によって投下された一発の原子爆弾によって、24万人の市民が暮らしていた長崎は廃墟と化し、その年の末までに7万4千人が命を奪われました。生き残った被爆者は今もなお、放射線による白血病やがん、深い心の傷に苦しめられ、その子孫も健康への不安にさいなまれています。

このような惨劇を、世界のいかなる地にも繰り返させてはなりません。核兵器はいかなる状況においても使用されなければならない残酷な兵器です。核兵器はけつして人間と共存できません。このような兵器を「抑止力」として維持することは、政治的にも、道義的にも、けつして認められません。だからこそ国際政治の場でも、核兵器の非人道性を告発し、その廃絶を求める声が広がっているのです。

私たちは、今年12月にウィーンで開催される第3回「核兵器の人道的影響に関する国際会議」がこれまでの成果を受けつき、大きな成功をおさめることを期待するものです。

被爆者の平均年齢は79歳をこえています。核軍縮の交渉は核不拡散条約（NPT）が定める義務であり、「核兵器のない世界」の達成は2010年NPT再検討会議の合意です。この実行を、これ以上怠ることは許されません。

私たちは、国連総会で3分の2以上の賛成で決議されているように、核兵器禁止条約、すなわち核兵器を全面的に禁止し、廃絶する条約の交渉を直ちに開始することを要求します。

2015年NPT再検討会議は、「核兵器のない世界」の達成という合意を実現する決定的な機会とならねばなりません。私たちは、あなた方の誠実な努力を強く要請するものです。

被爆国である日本はまた、憲法9条の不戦の誓いを掲げる国でもあります。私たちは、わが国を再び「戦争する国」とする企みに断固として反対するとともに、わが国が「核の傘」から脱却し、被爆国にふさわしい役割を果たすことを求めていきます。

被爆70年にむけて、あなた方が、被爆者と被爆国の市民社会の声に応え、誠実に行動されることを心より訴えるものです。

長崎を最後の被爆地とするために—

# 原水爆禁止2014年世界大会

原水爆禁止2014年世界大会に国連代表、各国代表が参加

- ・アンゲラ・ケイン国連上級代表：

パンキブン国連事務総長のメッセージを代読し、6日の閉会総会で演説。

- ・NPT再検討会議で発言した

オーストリア、インドネシア国連軍縮大使も参加

マーシャル諸島共和国外相も参加

国連事務総長から世界大会実行委員会代表に手紙

9月26日 **核兵器全面廃絶国際デー**（議員会館で記念集会[被爆70年へ被爆者とともに]）全国で署名行動

核兵器開発継続政策の中で生まれた原発推進政策

1952年米ソ水爆開発競争

1953年12月アイゼンハワー大統領

“Atoms for Peace(平和のための原子力)”演説

原発で使用する濃縮ウランの貸与

核兵器のインフラ: **濃縮ウラン工場の維持**

→同盟国に濃縮ウランを使う原発を

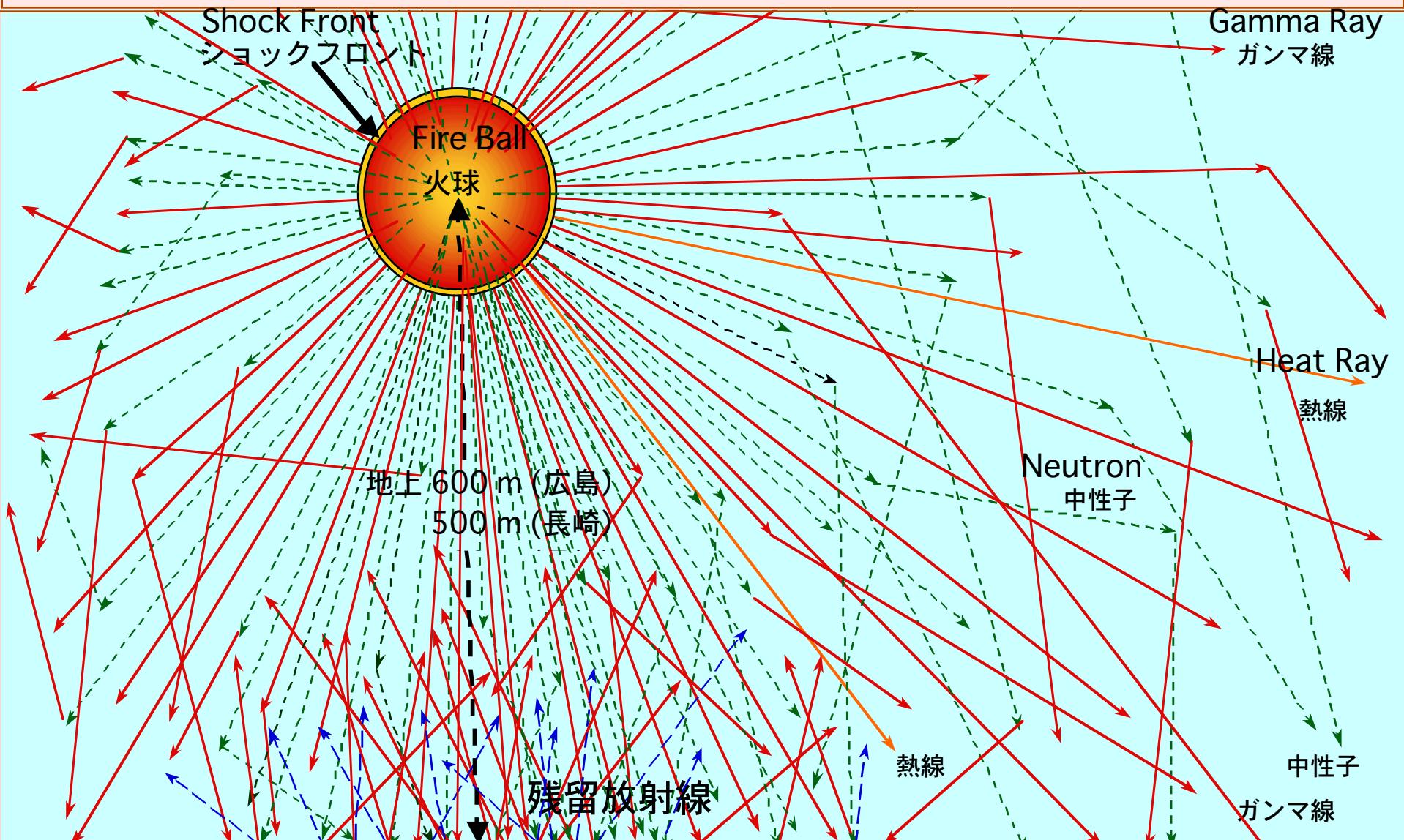
→1953年中曾根康弘を招待し、正力松太郎をCIA  
がらみで日本に原発導入させた。

1954年3月2日中曾根議員らが原子力研究開発  
予算2億3500万円提案4日衆院通過

ビキニ事件で大きく発展した原水爆禁止運動を抑えるために原子力平和利用宣伝↔科学者の反対無視  
→物理学者(自主・民主・公開の三原則)

## 3. 放射性降下物による被曝影響

原爆被害の物理的根源 ①初期放射線, ②熱線, ③衝撃波と爆風, ④放射性降下物



爆心地近くに ⑤ 誘導放射性物質

# 原爆の影響

# エネルギー

- |              |        |
|--------------|--------|
| ① 初期放射線      | … 5%   |
| ② 熱線         | … 35%  |
| ③ 衝撃波と爆風     | … 50%  |
| ④、⑤ 残留放射線    | … 10%  |
| ④ 放射性降下物     | (8~9%) |
| 「黒い雨」と放射性微粒子 |        |
| ⑤ 誘導放射性物質    | (1~2%) |

# 原爆被害の実相:物理的根源

- ① **初期放射線**: 5% 1分以内に連鎖反応と火球から放出されるガンマ線と中性子線: 瞬間的な外部被曝。爆心地から2km以内で被曝。
- ② **熱線**: 35% 火球が膨張し表面温度が太陽の表面温度数千度で放出0.5秒～3秒。爆心地から2 km以内では焼死、火傷、4 kmでも火傷。爆心地から2 km以内は火災
- ③ **衝撃波と爆風**: 50% 火球の膨張で表面にショックフロント→火球から離れて衝撃波として伝搬→衝撃波の高圧と大気圧の圧力差で爆風がつくられる。この点が通常の火薬による爆風とは異なる。衝撃波の圧力で日本家屋は屋根、天井、床が柱などから外され、その後に爆風が家屋を倒壊させたので、建物は隙間なく崩壊し、人々を下敷きにし、火災によって焼死させた。

④ 火球の中央部にあった放射性物質(核分裂生成物、中性子吸収による誘導放射化物質、未分裂のウランor プルトニウム)が上昇・冷却で水滴の核に  
→原子雲 →放射性降下物(放射性降雨 =「黒い雨」、放射性微粒子)。

爆心地から10 km～20 kmの広範囲で主に内部被曝させる。

⑤ 初期放射線の中性子を地上の物質の原子核が吸収して  
誘導放射化物質に

爆心地から1 km以内に入った入市被爆者にも被曝させる。

瞬間的にも長期的にも、爆心地でも遠距離でも:時間と空間を超えた非人道的影響

② 热線で焼き殺された少年（長崎）



前面半身火傷を  
した14才の少  
女

1945年8月10日  
(翌日)大村海軍病  
院にて  
(撮影 M. 塩月)



# 熱線による被害

熱線で生じた影と潰された顔面

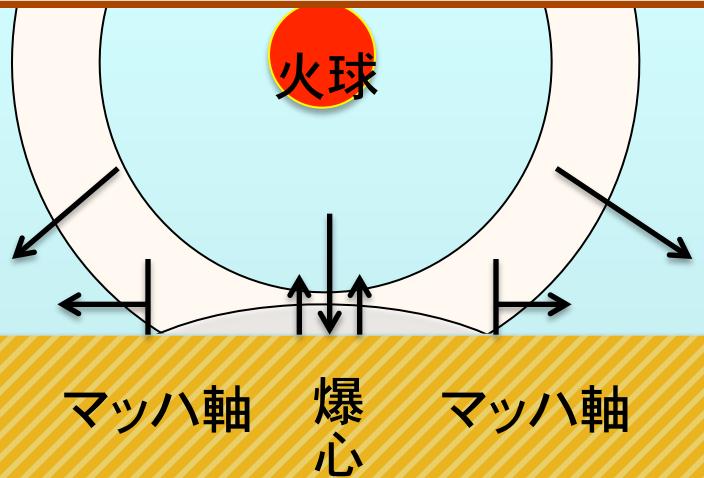
三  
吉



### ③ 衝撃波と爆風は家々や建築物を完全に破壊した

広島の爆心地から700m 東のコンクリート造りの2階建てビルディングは1階部分が完全に潰れた。

衝撃波が地面で反射して  
マッハ軸をつくり爆風をつくる



原爆症認定集団訴訟⇒核兵器の使用⇒その瞬間のこの世の地獄+時間と空間を超えた苦しみを与え続ける



広島の現在の平和公園の付近から東方を望む

# 浦上天主堂（長崎）



浦上天主堂は長崎の爆心地から500mの距離にあった。

## ④ 放射性降下物

### 広島原爆の原子雲

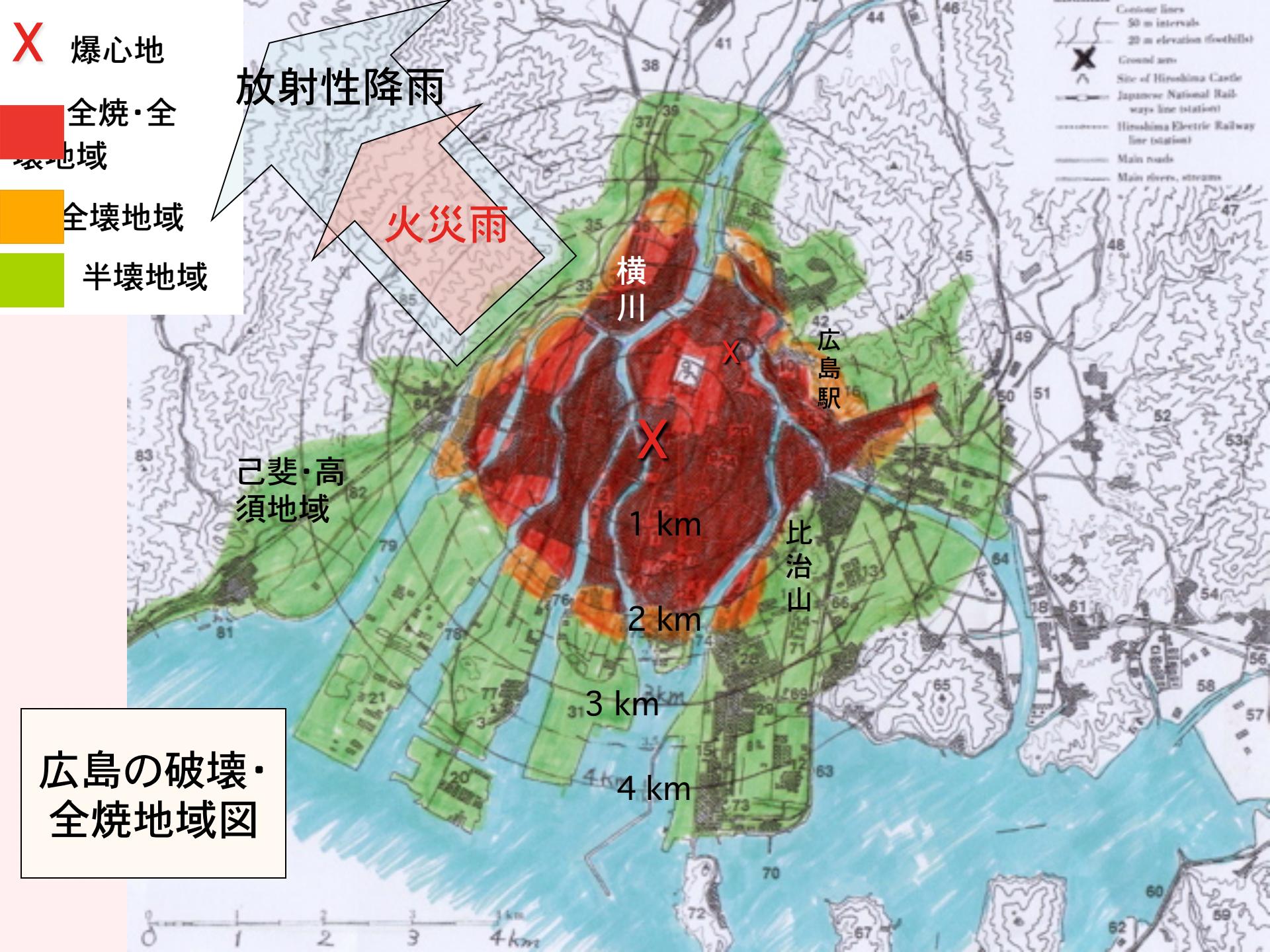
約1時間後に15 kmの高さと幅



倉橋島

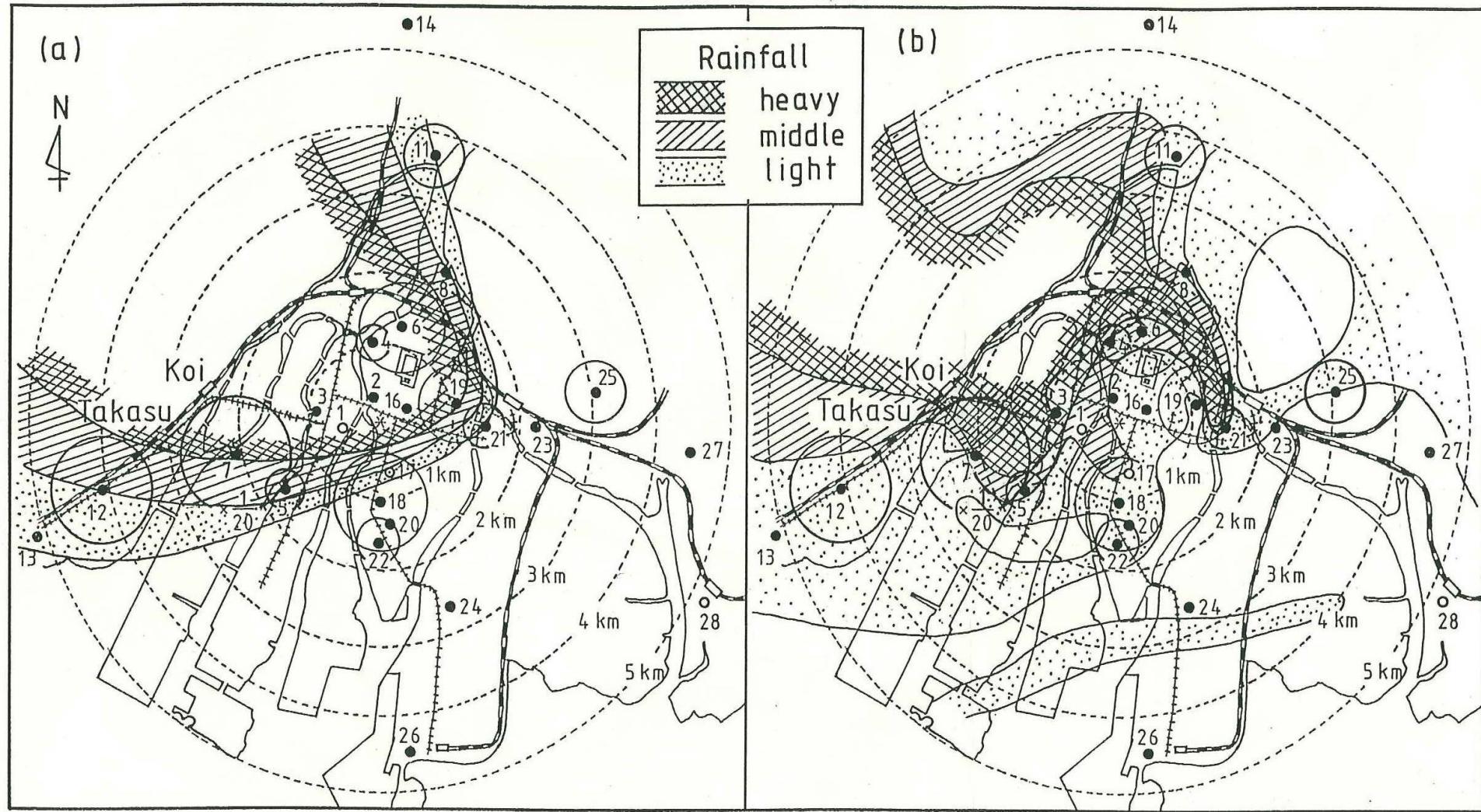
瀬戸内海

HIROSHIMA (ATOMIC) STR



宇田雨域(左)と増田雨域(右)と仁科芳雄ら採集の土壤の放射能(静間清ら) 放影研の『黒い雨』区域は増田雨域とよく一致

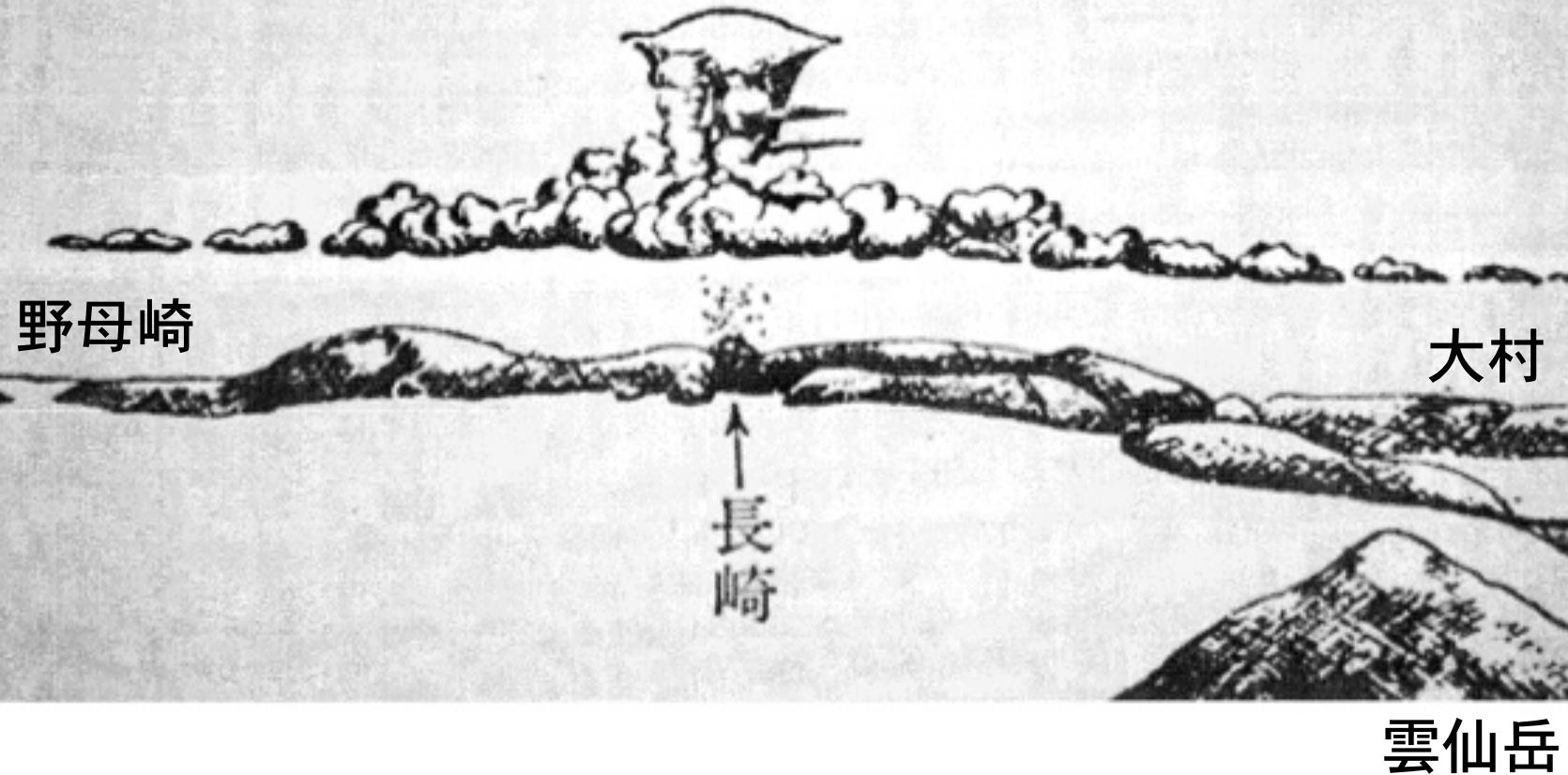
西大橋東詰め(当時)の資料7は20分の1にして表示  
高須の資料12は資料7の19分の1の放射能

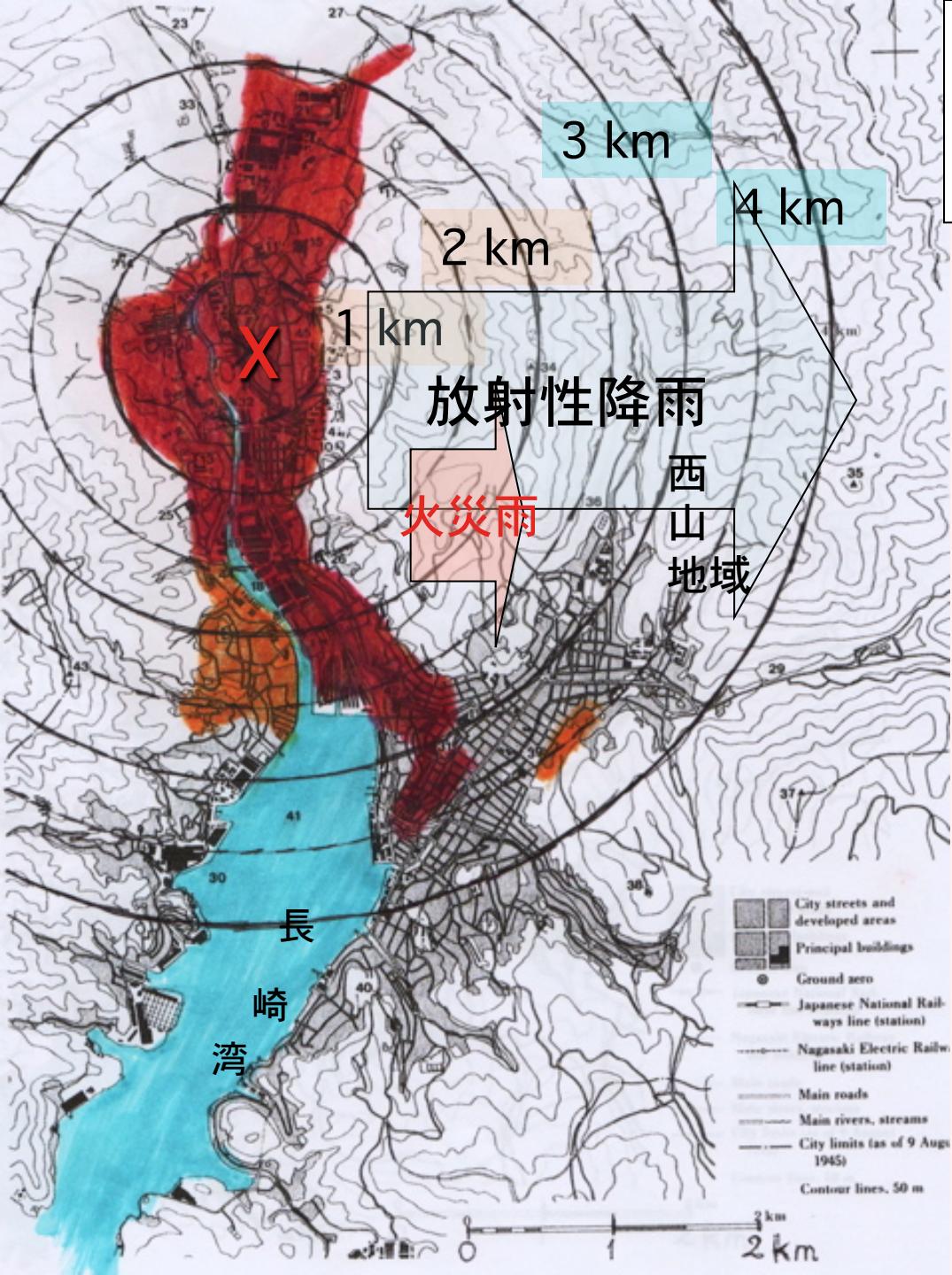


# 長崎原爆の原子雲

40分後には南北それぞれ20kmまで広がる

雲仙岳測候所（爆心地東方45 km）から見た原子雲のスケッチ。午前11時40分。





# 長崎の全壊・全焼地域 と全壊／半壊地域図

## X 爆心地

## 全壞·全燒地域

## 全壞／半壞地域

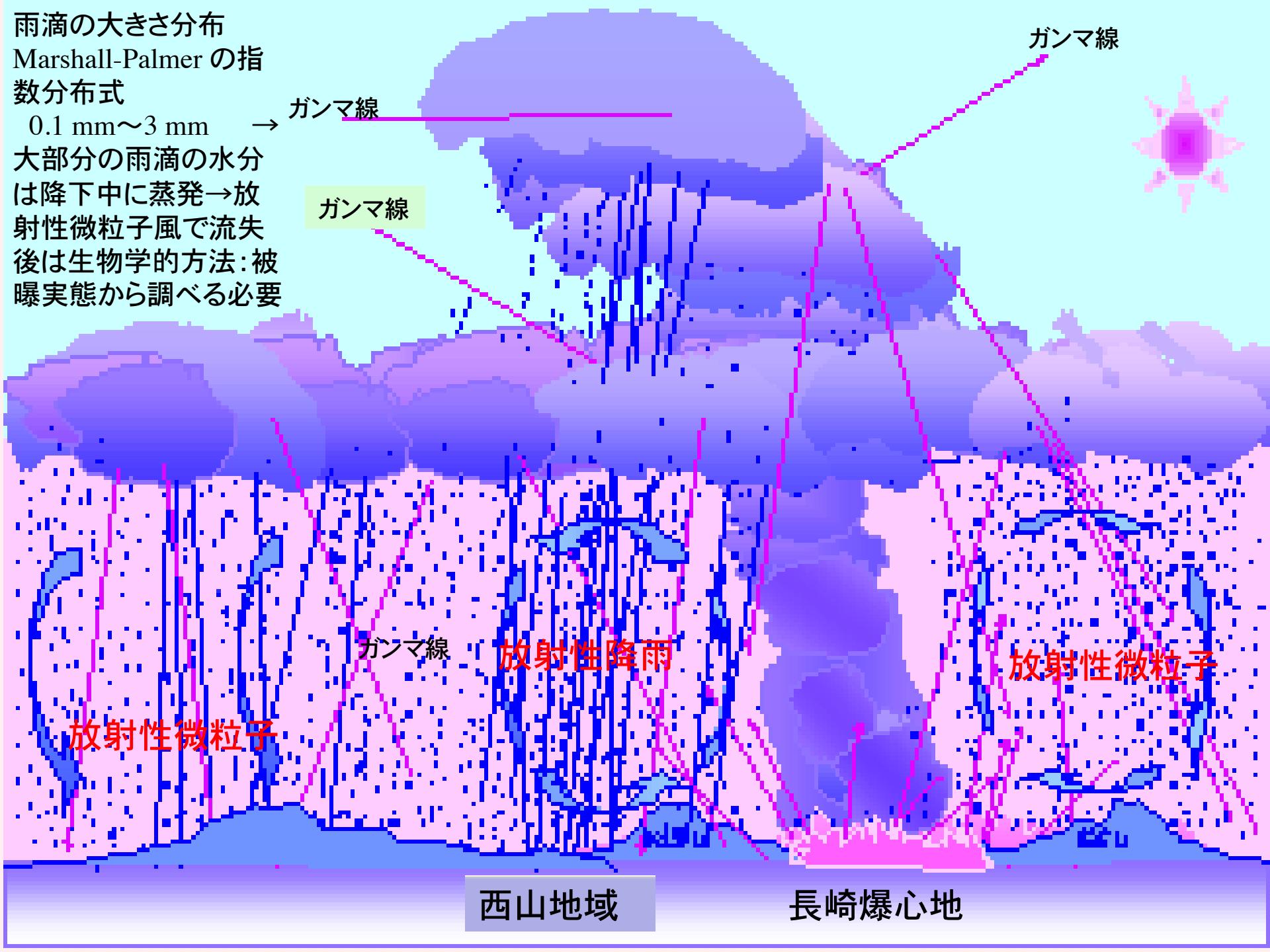


# 雨滴の大きさ分布

Marshall-Palmer の指  
数分布式

0.1 mm~3 mm → ガンマ線

大部分の雨滴の水分  
は落下中に蒸発→放  
射性微粒子風で流失  
後は生物学的方法:被  
曝実態から調べる必要



# 急性放射線症と晩発性障害

大量被曝→急性放射線症  
低線量 or 慢性被曝でも晩発性障害

## ● 急性放射線症 脱毛、紫斑(皮下出血)、下痢、嘔吐、…

被曝当日、吐き気、嘔吐、めまいなど。1～2週間後に脱毛、紫斑、白血球減少などの発症 ← 多数の細胞が死滅 ほとんどが「確定的」障害 発症する被ばく線量に個人差はあるが、ある被ばく線量を越せば必ず発症する。重篤度は被曝線量により、遂には死亡。

## ● 晩発性障害 がん、白血病、甲状腺障害、肝臓障害、遺伝的影響… ← DNAの損傷→染色体異常

白血病は数年後、他の10～20年後から放射線被曝の特異性なし ほとんどうが「確率的」障害：

被ばく線量が増えれば発症する人が増えるが、必ず晩発性障害発症するとは限らない。重篤度は被曝線量によらない。

## 隠蔽された放射線被害 急性放射線症状:脱毛

爆心地から2km の屋内で主に放射性降下物で被曝した11才の少女の脱毛



外部  
被曝



内部  
被曝

爆心地から 1km の木造家屋内で主に初期放射線により外部被曝した21才の兵士。脱毛は原爆投下12日後、紫斑は23日後に始まり 28日後に死亡。

# 核エネルギーの悪用から誤用へ

核政策に従属した原発推進体制と放射線影響の研究体制

- アイゼンハワーの“Atoms for Peace”（原子力平和利用）演説(1953年12月)⇒NPT体制へ
- 日本などに濃縮ウランを用いる原発をつくらせる→正力松太郎、中曾根康弘らを利用→日米原子力協定
- 米国原子力委員会に従属した国連科学委員会(UNSCAER)
- NPTの枠内で原発推進の国際原子力機構(IAEA)福島に出張所(日本の原発体制に危機感)
- WHOから放射線影響研究を剥奪
- 原子力産業に従う国際放射線防護委員会(ICRP)被爆者調査の放射線影響研究所(放影研)に依存

トルーマン大統領指示 1947年発足

原爆傷害調査委員会,  
ABCC 広島市と長崎市に設置  
初期放射線(1分以内)

マンハッタン計画  
米原子力委員会

国際原子力機関 IAEA

残留放射線(1分以後)  
放射性降下物

⇒ 遠距離被爆者  
誘導放射化物質

⇒ 入市被爆者

これらによる被曝は無視できる  
⇒疫学調査の非被曝Control  
Group に遠距離被爆者を実質  
採用  
⇒内部被曝の無視・軽視

原子放射線に関する国連  
科学委員会 UNSCEAR

国際放射線防護委  
員会

International Commission  
on Radiological Protection  
(ICRP)

内部被曝の特殊性  
の無視

1975年 ABCC閉鎖  
⇒ 放射線影響研究所  
(放影研)

スタッフ、研究計画を引継ぐ:  
初期放射線影響の研究

1997年 ヨーロッパ放  
射線リスク委員会  
(ECRR)

2003年ECRR勧告

2009年 ECRR-エーゲ海大  
学環境学部主催国際会議

⇒レスボス宣言

2010年ECRR勧告

1977年NGO被爆  
者シンポジウム

内部被  
曝重視

各国の放射線防護  
の基準に 厚生労  
働省は判決を今な  
お認めない

福島事故  
内部被曝

原爆症認定訴訟

2000年最高裁判決(松谷訴訟) 原爆  
症認定集団訴訟(2003年~28判  
決) 内部被曝を認める

市民と科学者の内部被曝問題研究会

# 核開発者からの証言

訳 松井 浩  
著 片桐 浩  
松井 浩  
Matsu Hiroshi  
片桐 浩  
Katagiri Hiroshi

著 カール・Z・モーガン  
Karl Z. Morgan  
ケン・M・ピーターソン  
Ken M. Peterson

# 原子力開発の 光と影

## われわれに 原子力を使う資格は あるのだろうか。

なぜ、私たちは、大きい人間集団の近くに原子力発電所を建設し始める前に、これらの事故を引き起こす特徴を減らすか、あるいは、排除するために、私たちの時間と労力を費やさなかつたのだろうか。(本文より)

昭和堂

2003 昭和堂

40年保健物理(放射線防護 安全)の職に専念

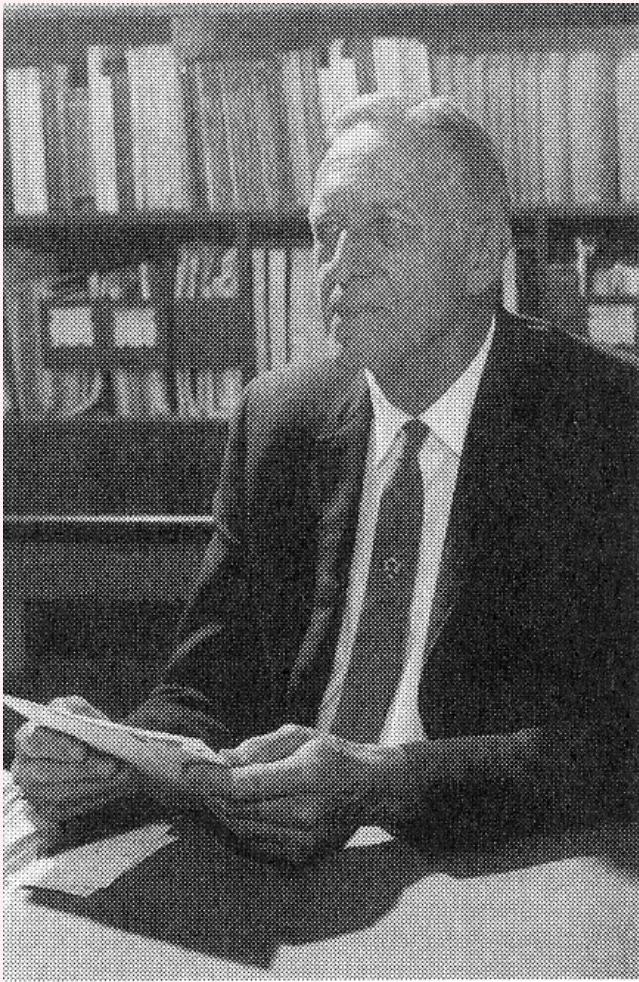
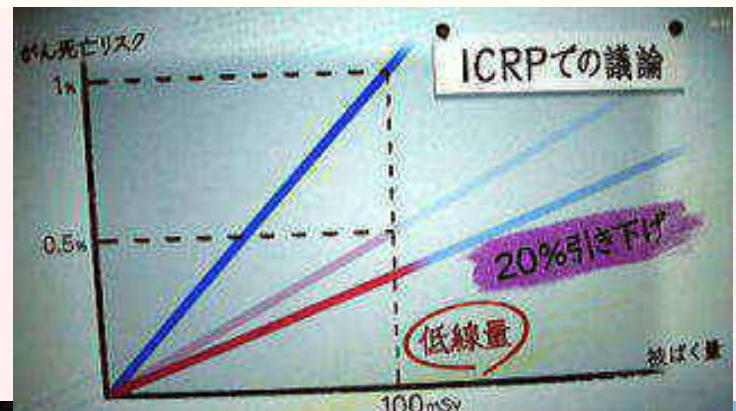


図49 1979年のカール・Z・モーガン。シルクウッド裁判の年。  
(写真: ORNLの好意による)

「低線量被ばく揺れる国際基準」  
(NHK 2011年12月28日放映) 「当時のICRP  
委員17人の内13人が原子力行政や  
原子力産業の委員で委員の『配慮』で  
据え置かれた」



真相スパイの予算 (2010年)

1.	アメリカ原子力規制委員会	250,000ドル
2.	欧洲共同体委員会	130,455ドル
3.	ドイツ原子力安全省	115,021ドル
4.	日本原子力研究開発機構	45,000ドル
	カナダ原子力安全委員会	40,000ドル
合計		617,168ドル



原発や核施設は 労働者の基準を  
甘くしてほしいと訴えていた

# 国連科学委員会 2008年報告

## チェルノブイリ事故の放射線の健康影響について

20年の追跡研究の結果、青少年期の放射性ヨウ素への曝露と大線量をあびた緊急作業者の健康問題を除けば、チェルノブイリ事故の結果として大部分の人口においては重篤な健康問題の恐れに生きる必要がない。

大部分の労働者と公衆は自然放射能と同様またはたかだかその数倍の低い放射線に曝露され、その曝露線量は、放射性物質の崩壊と環境中の拡散により減少し続けている。これはチェルノブイリ事故でもっとも大きな影響を受けたベラルーシ、ロシア、ウクライナ、さらにヨーロッパ諸国にあてはまる。

生活はチェルノブイリにより障害されたが、放射線学的立場からは個々人の健康問題に対する展望は明るいものである。

## 声明

政府は、大きな誤りに基づいた  
『汚染地帯』への「帰還政策」をやめ、  
最新の科学的知見に基づいた対策を実行して  
住民の健康を守るべきである

2014年5月12日 市民と科学者の内部被曝問題研究会  
理事長 沢田昭二

## 福島への帰還を進める 日本政府の4つの誤り

—隠される放射線障害と健康に生きる権利—

2014年9月25日発行 旬報社 1400円+税

# 放射線についての正しい知識を。



国際機関により設定された科学的基準に基づく行動をとつてほしい  
レティ・キース・チェム氏  
国際原子力機関(IAEA)保険部長



放射線について慎重になりすぎることで、生活習慣を悪化させ、発がんリスクを高めている  
中川恵一氏  
東京大学医学部付属病院 放射線科准教授

政府こそ放射線について正しい知識で被災者を救済すべきだ

放射線の影響に関する深刻な誤解

2年ほど前に福島県内の中学校で授業をした際、将来生まれてくる子どもに影響があると思っていた女子生徒は56%もいました。全身に2000ミリシーベルトの放射線を浴びた方も多かつた広島や長崎でさえ遺伝的な影響はなかつたと考えられています。そのようなデータがあるにも関わらず、6割近い女子生徒がこうした思いで暮らしているというのもメディアの報道の仕方に問題はなかつたのでしょうか。

鼻血が出るということにも疑問があります。上咽頭がんの放射線治療では鼻の粘膜も7万ミリシーベルト近く被ばくしますが、放射線科医を30年間してきた中で治療後に鼻血が出た方を1人も見たことがありません。もちろん東京と同じよう話しもありました。もちろん東京と同じよ

チエルノブイリの周りでは心臓病が多いという話もありました。

「危険ドラッグ」で傷つくのはあなた自身

政府広報 | 内閣府 普及庁 消費者庁 財務省 文部科学省 厚生労働省  
ご相談は、「あやしいヤクズ連絡ネット相談窓口」  
03-5542-1865

# 異議あり！ 8.17 政府広報

## 研究者らが緊急会見 シンポジウム

9月15日(休日)午後1:30～

上智大(四谷)12号館 203教室

(休日の当日は、正門から入り北門横会場へ)

◆記者会見

あいさつ 島薗 進(上智大教授)  
問題提起 松崎道幸(旭川勤医協医院院長)  
岡山 博(元東北大臨床教授)  
生井兵治(元筑波大教授)

発言(予定) 沢田昭二(名古屋大名誉教授)

◆シンポジウム 参加者による自由討論

岡山 博  
沢田昭二  
田代真人  
生井兵治  
松崎道幸  
山田耕作  
小柴信子  
島薗 進  
津田敏秀  
西尾正道  
矢ヶ崎克馬

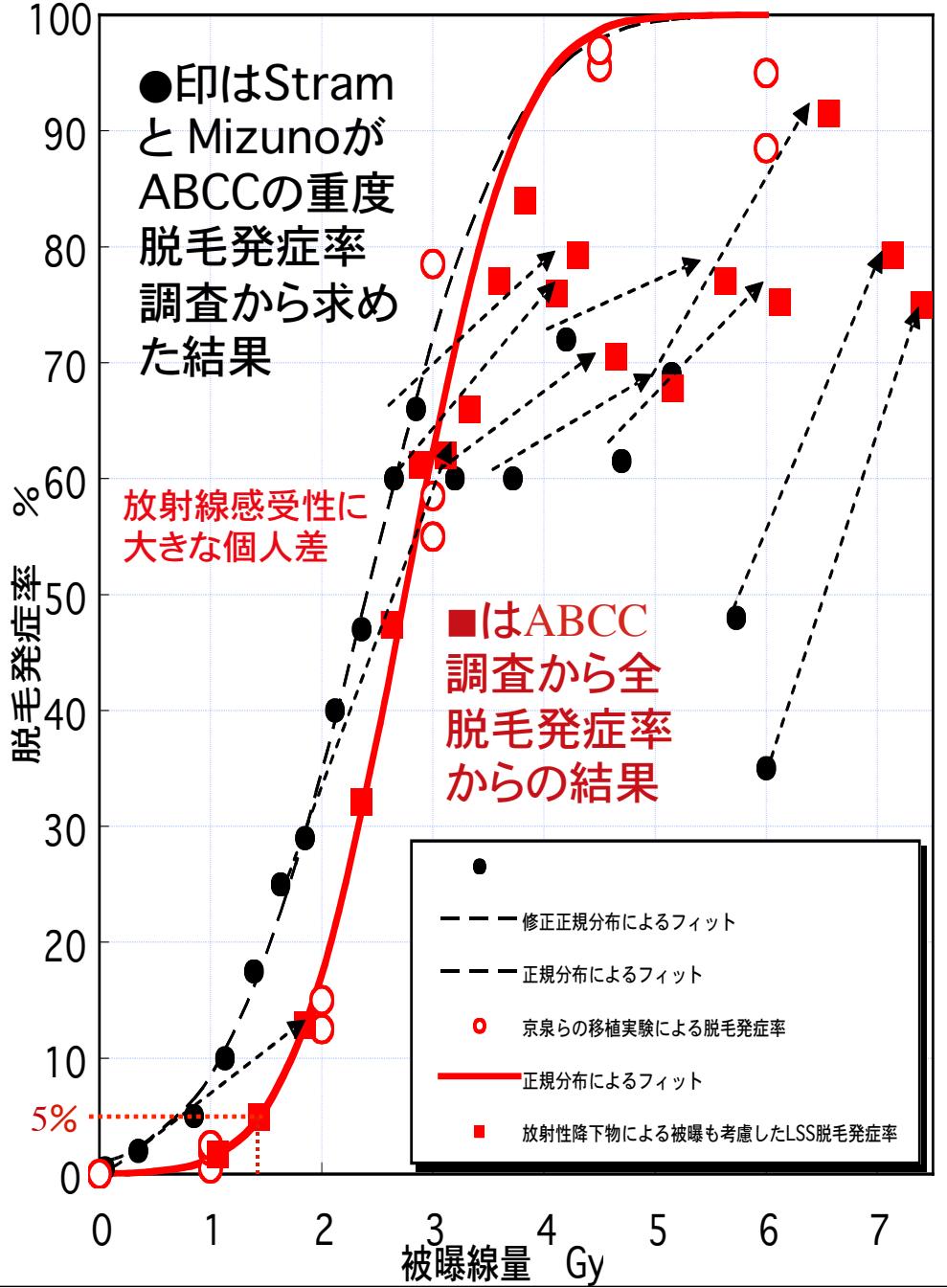
賛同者  
石塚 健  
牛山元美  
加藤利三  
小林 隆  
崎山比早子  
新船海三郎  
高岡 澄  
中村悟郎  
望田幸男  
吉田健介  
岩佐 茂  
大西 広  
小出裕章  
小林立雄  
佐々木陸爾  
曾根勇史  
玉田文子  
満田夏花  
梁取洋夫

連絡先: 080・1002・4504 (田代)

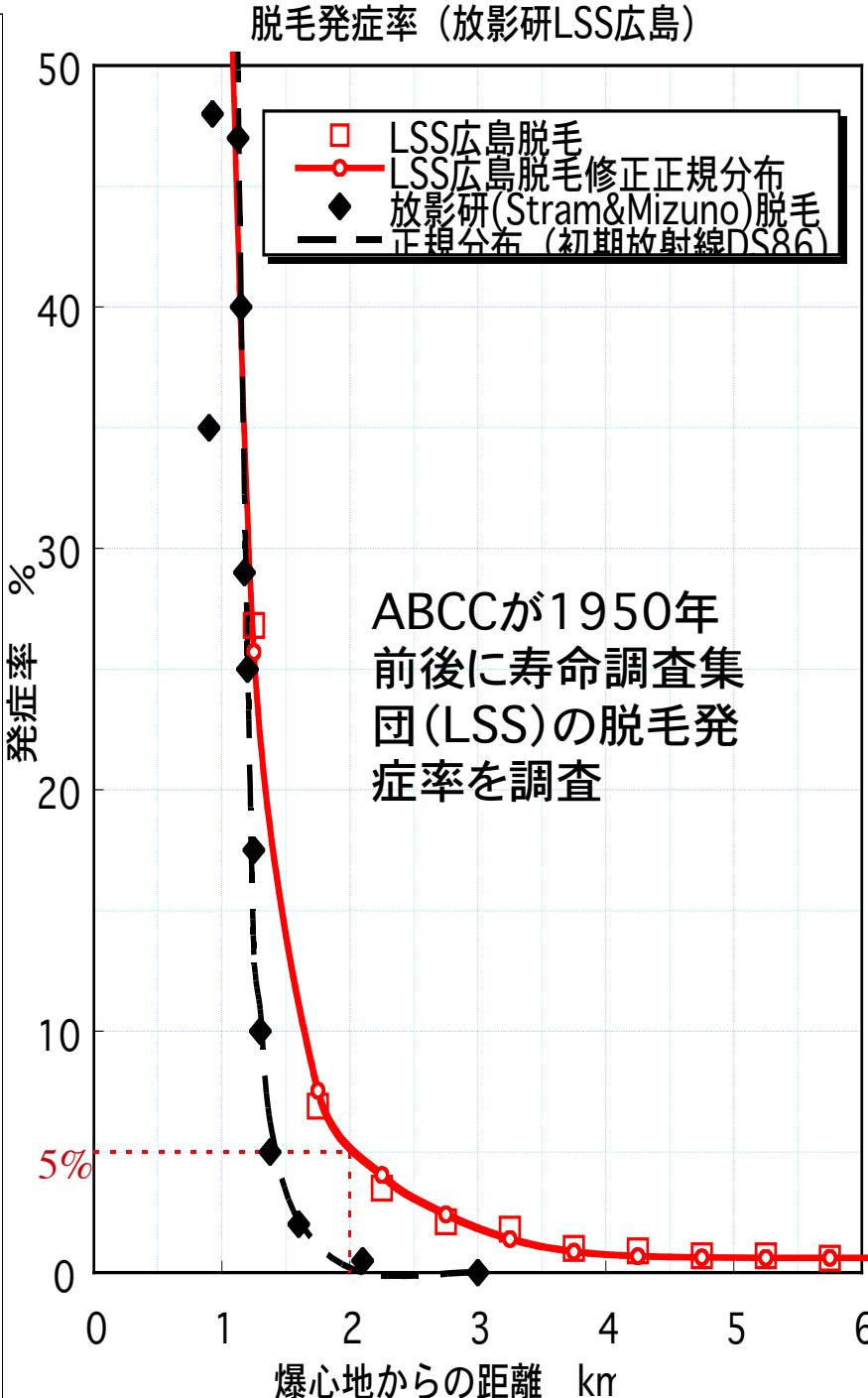


⇒放射性降下物の被曝影響を生物学的方法(被曝実態)から探る⇒

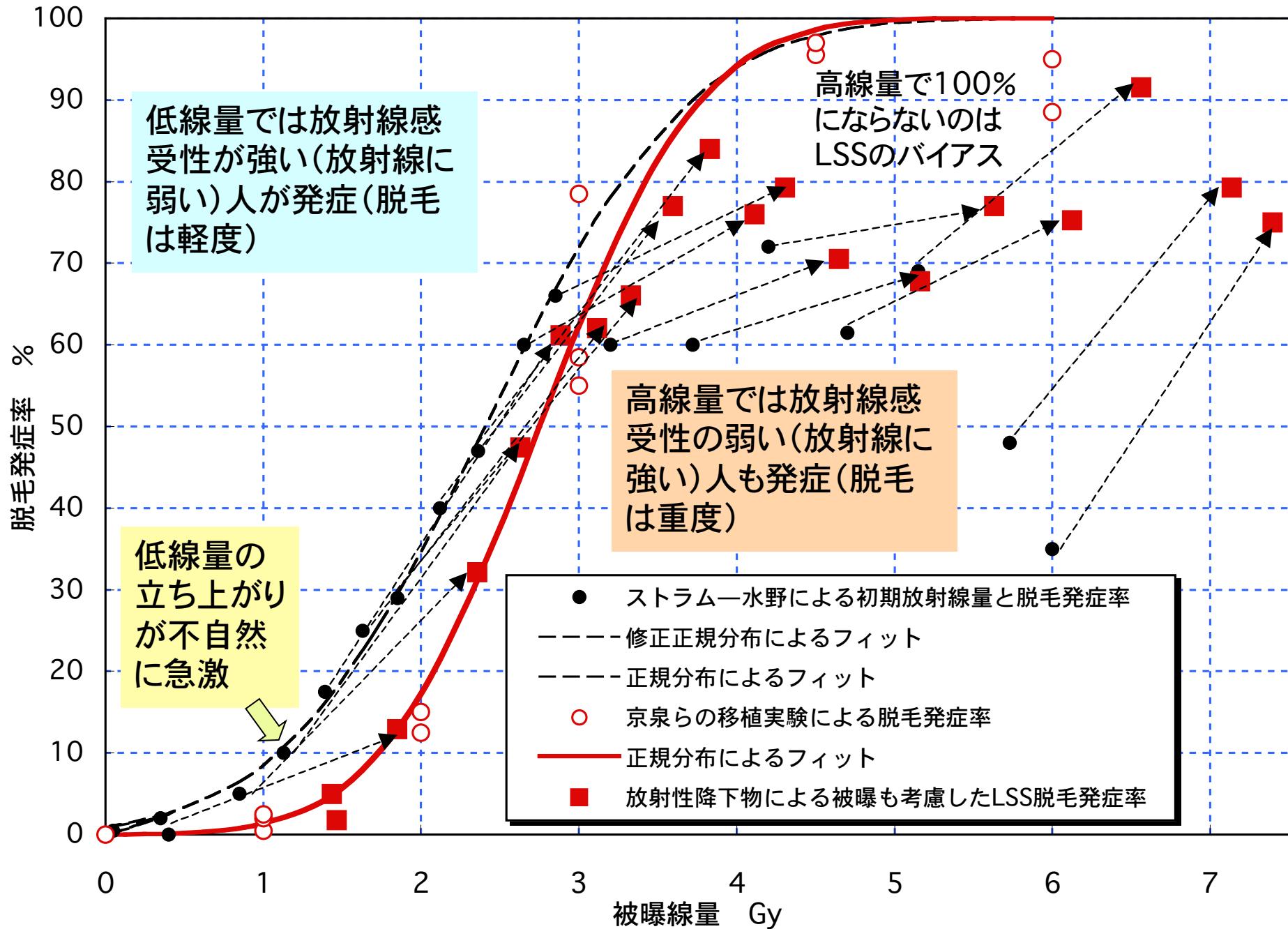
## 被曝線量とLSSの脱毛発症率



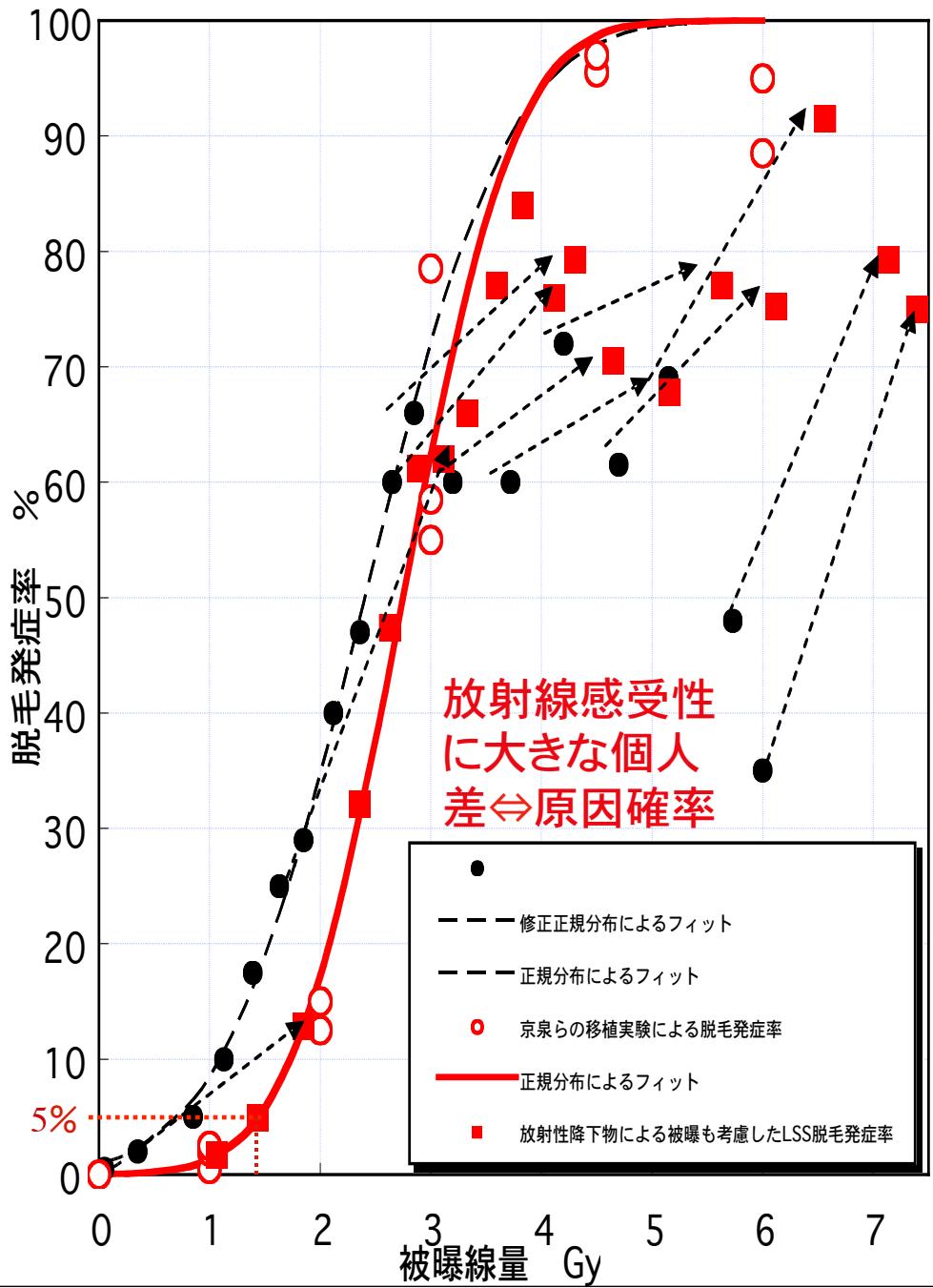
## 脱毛発症率 (放影研LSS広島)



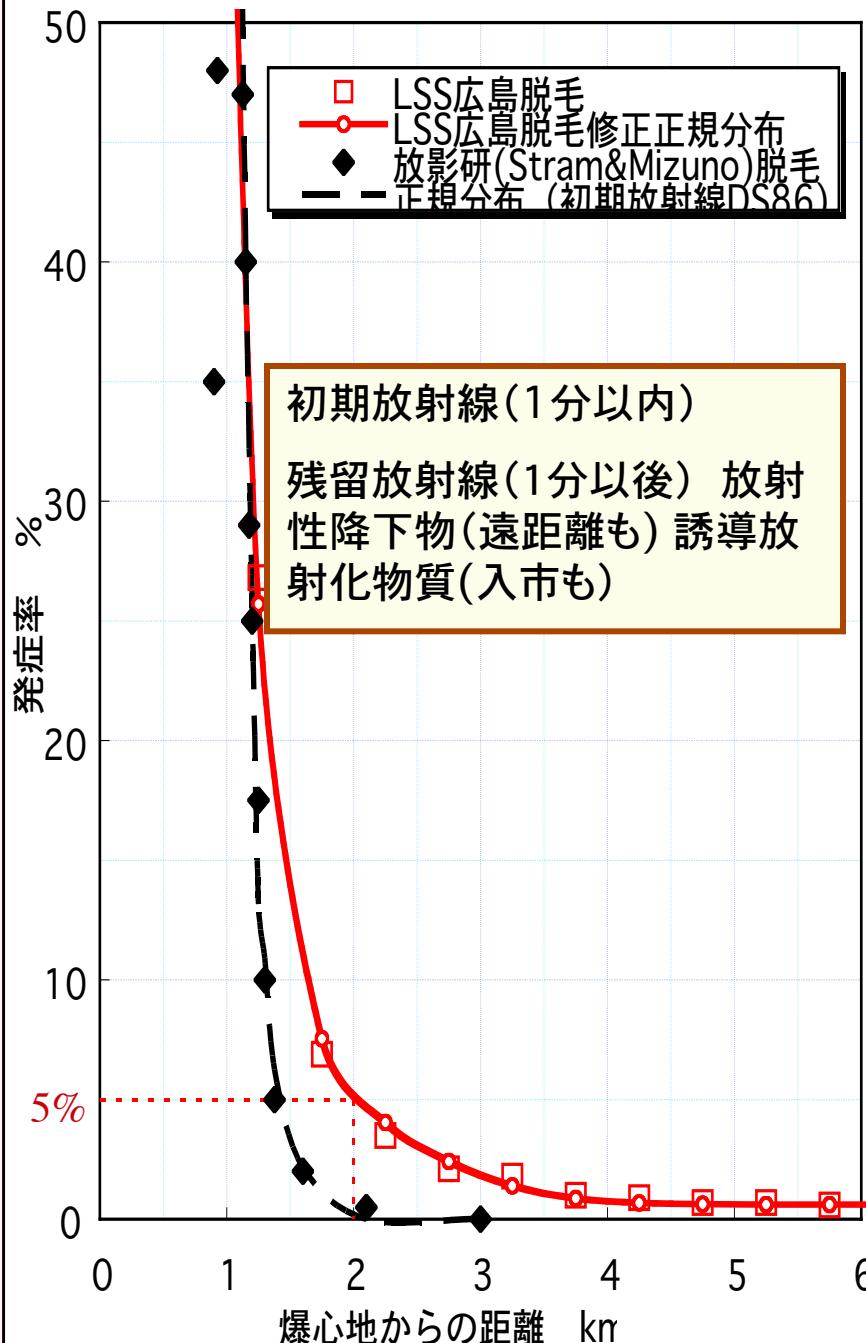
## 被曝線量とLSSの脱毛発症率



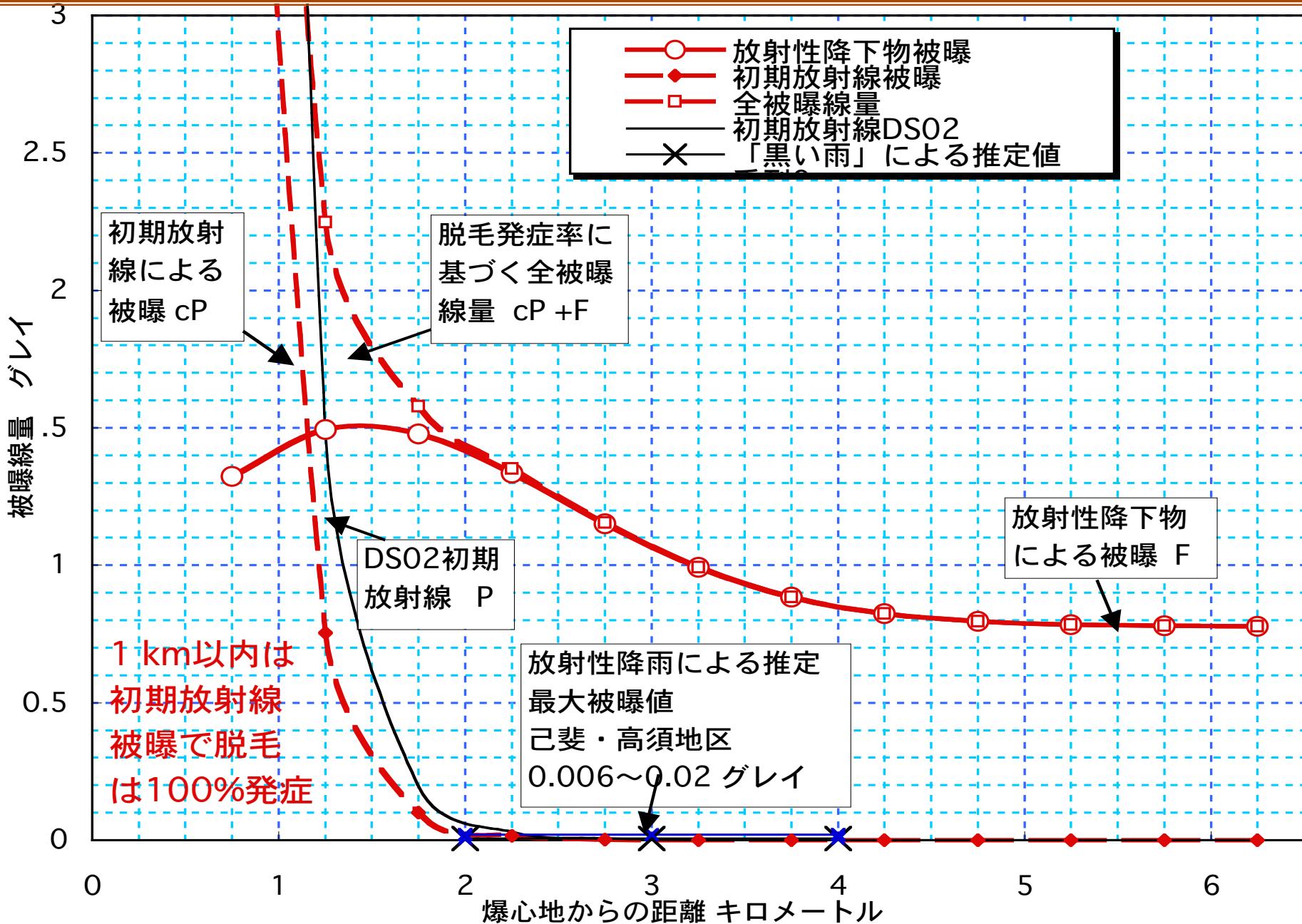
## 被曝線量とLSSの脱毛発症率



## 脱毛発症率 (放影研LSS広島)



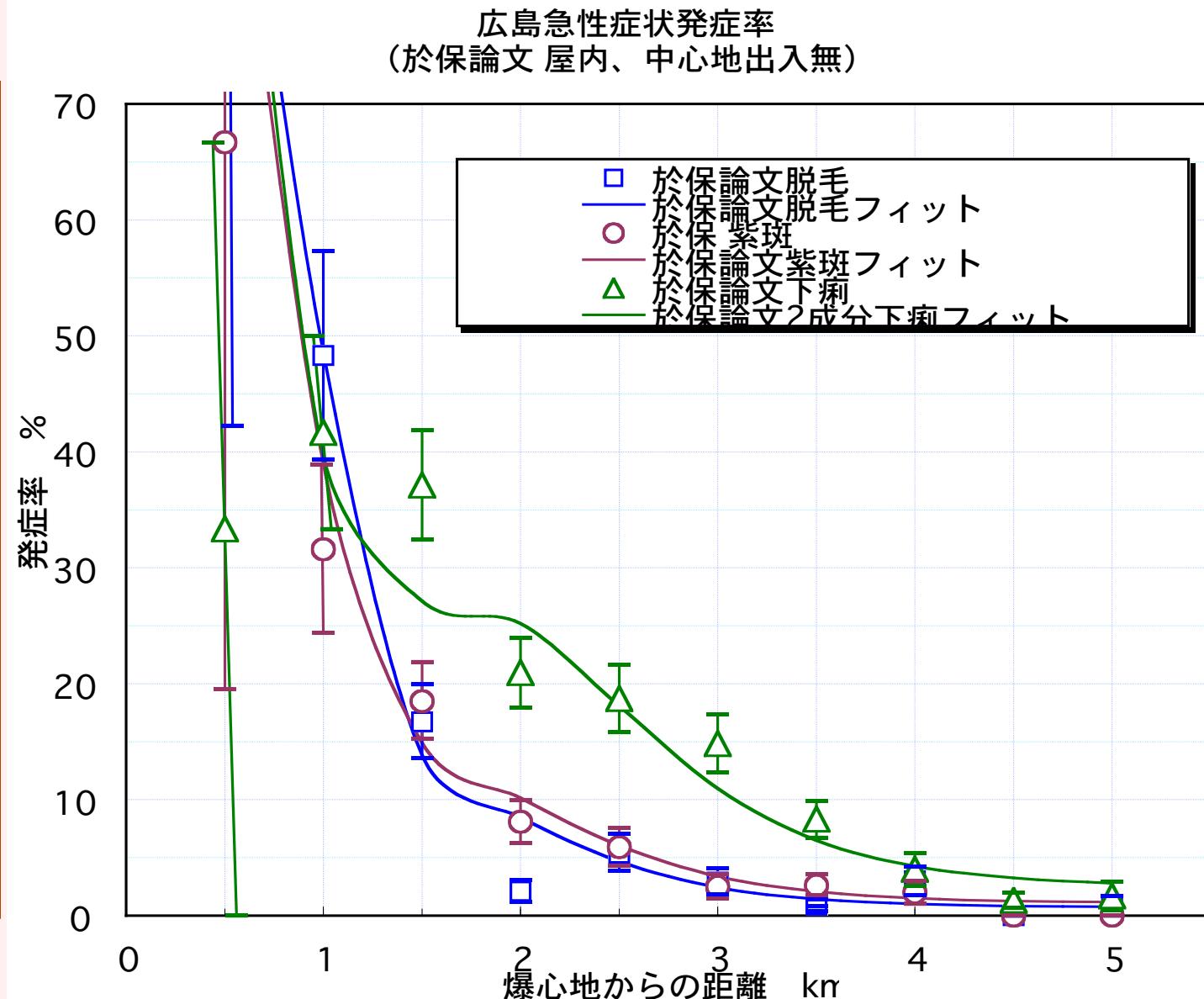
# 放影研の寿命調査集団LSSの脱毛発症率による被曝線量



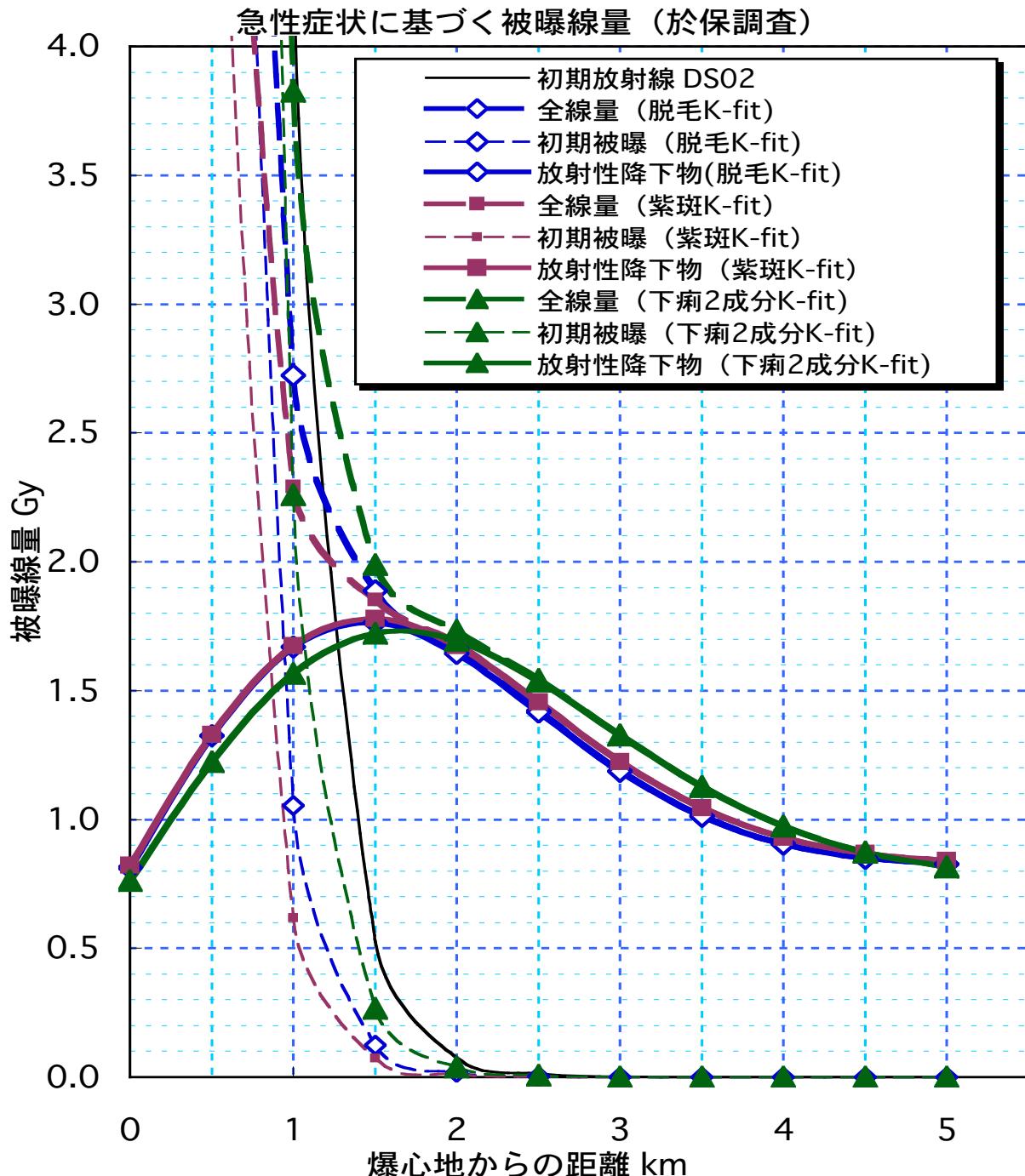
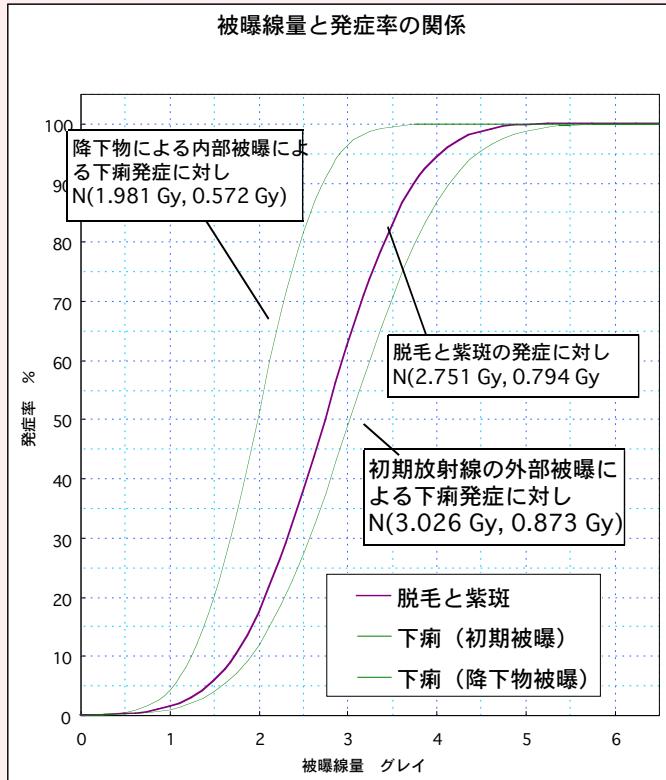
# 被爆者の急性症状から放射性降下物による内部被曝を引出す 元素の種類で集中する器官・臓器が違う

紫斑の発症率は脱毛とほぼ同じ振舞→脱毛も放射線被曝が原因

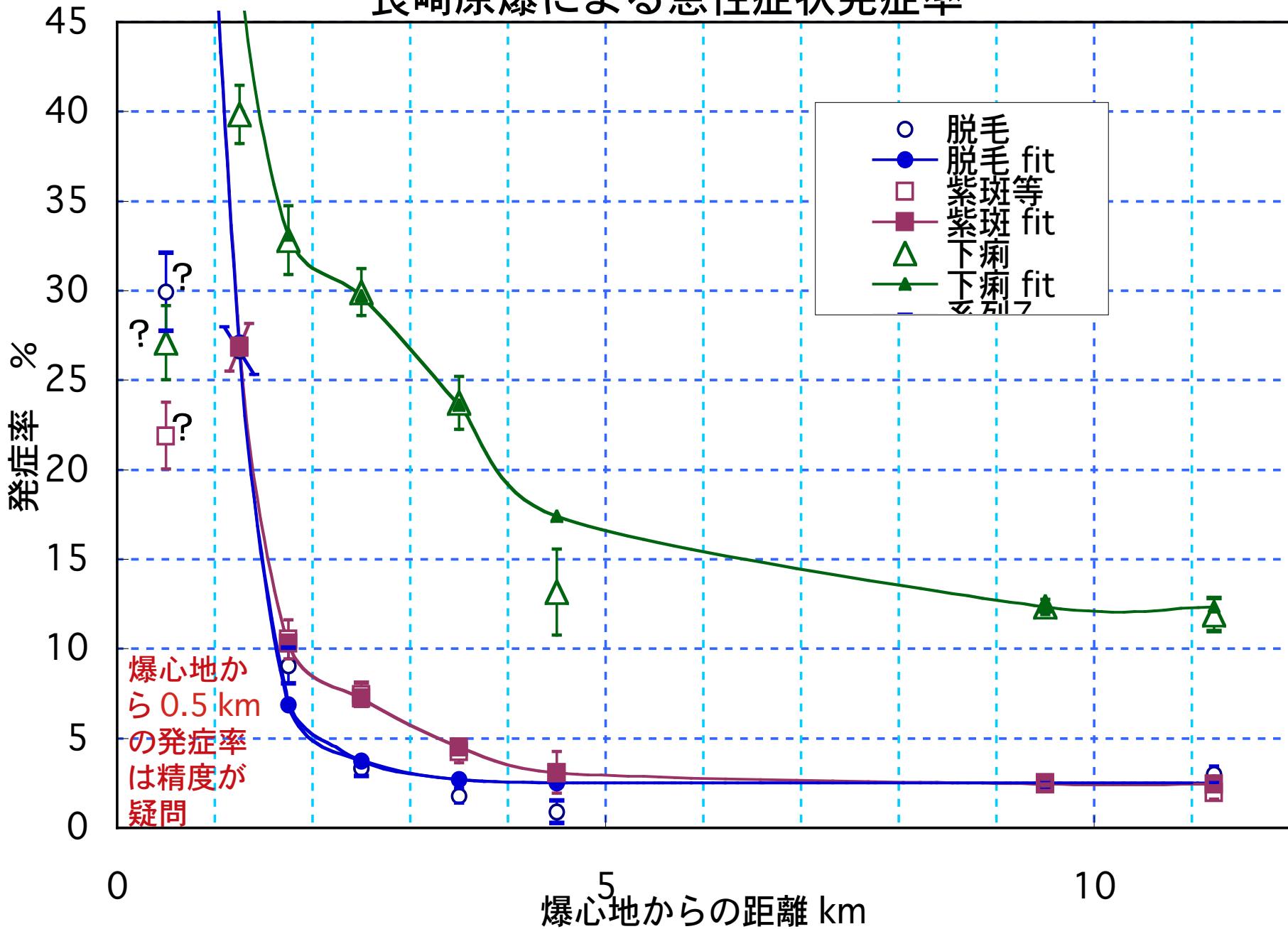
下痢の発症率は遠距離では脱毛より大きく近距離では小さい⇒内部被曝と外部被曝の違い



3種の急性症状の発症率を共通した初期放射線被曝と放射性降下物被曝で再現。下痢は初期放射線による外部被曝と降下物の内部被曝の違いを示している



# 長崎原爆による急性症状発症率

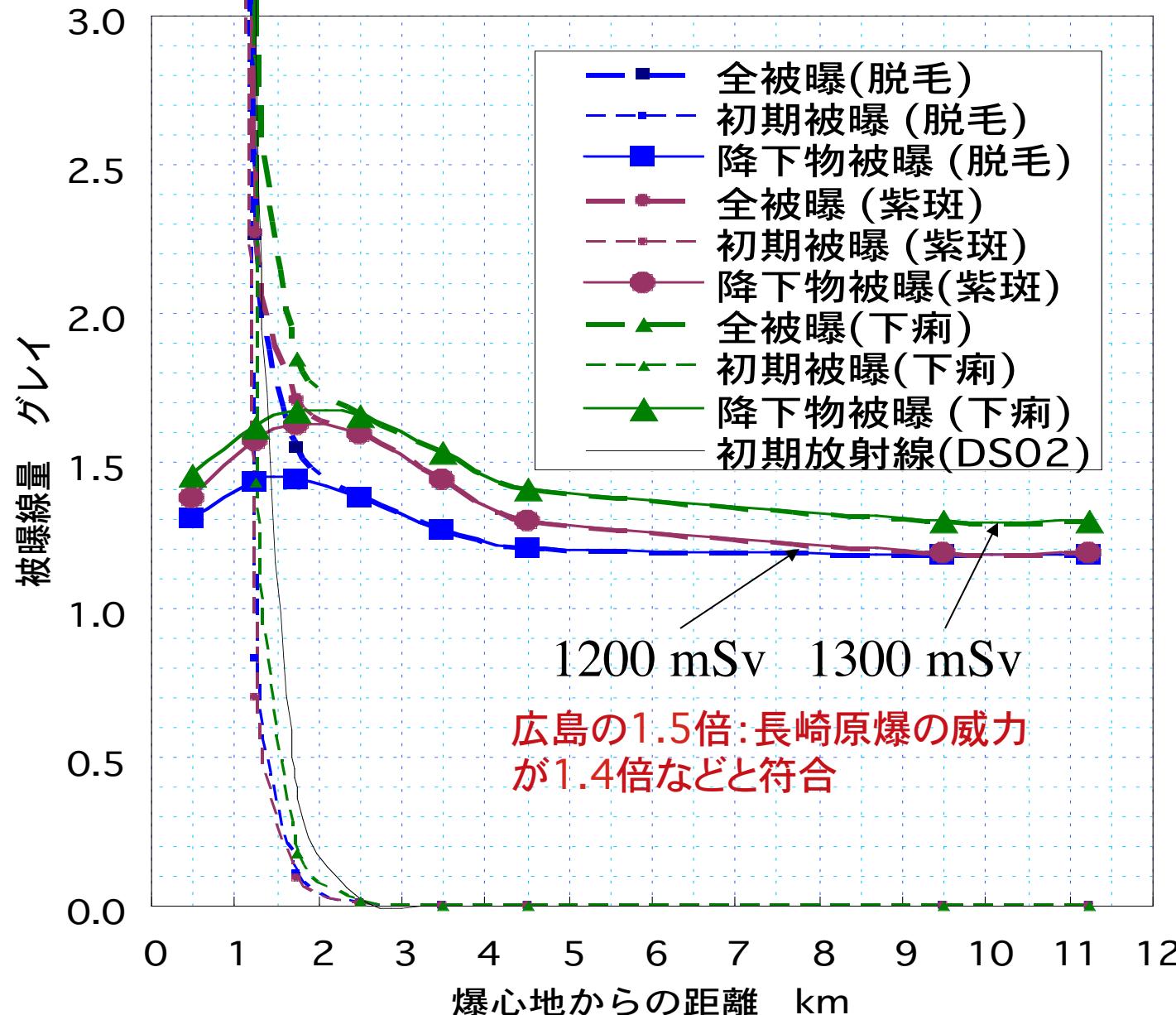


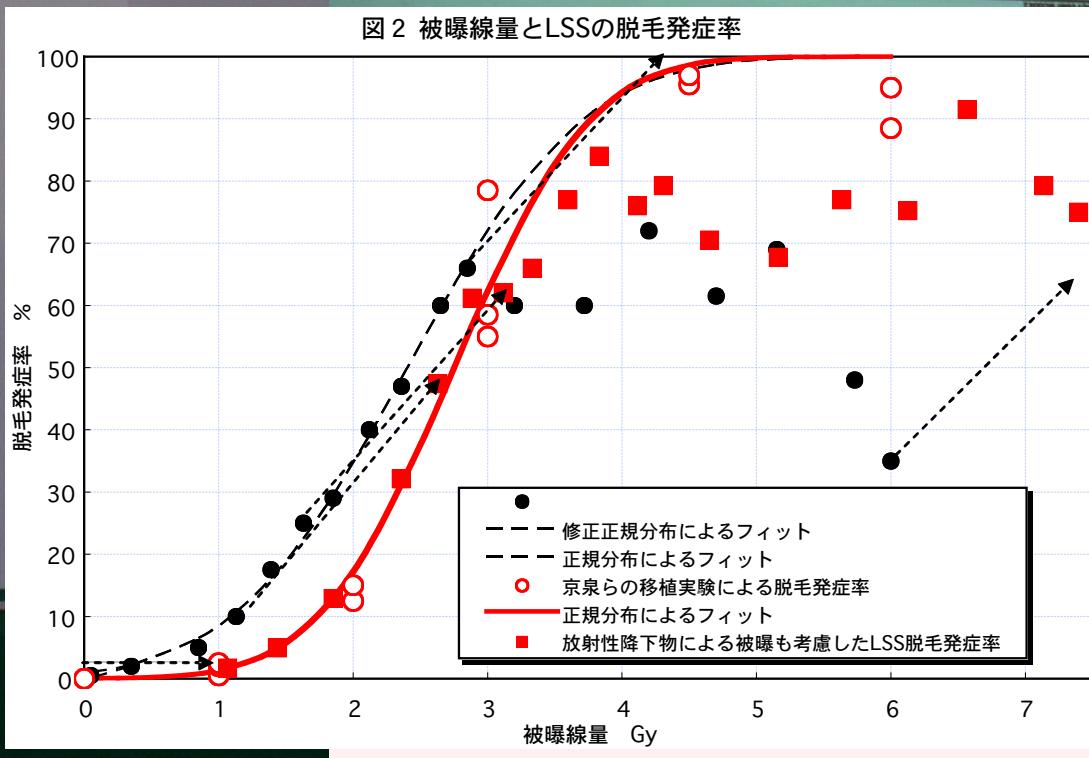
## 長崎原爆による被曝

長崎原爆の  
放射性降下物

爆心地から  
4 km までは  
広島とほとん  
ど同じで  
5 km を超え  
ても小さくな  
らない

調査の行われ  
た12 kmまで  
ほぼ一定

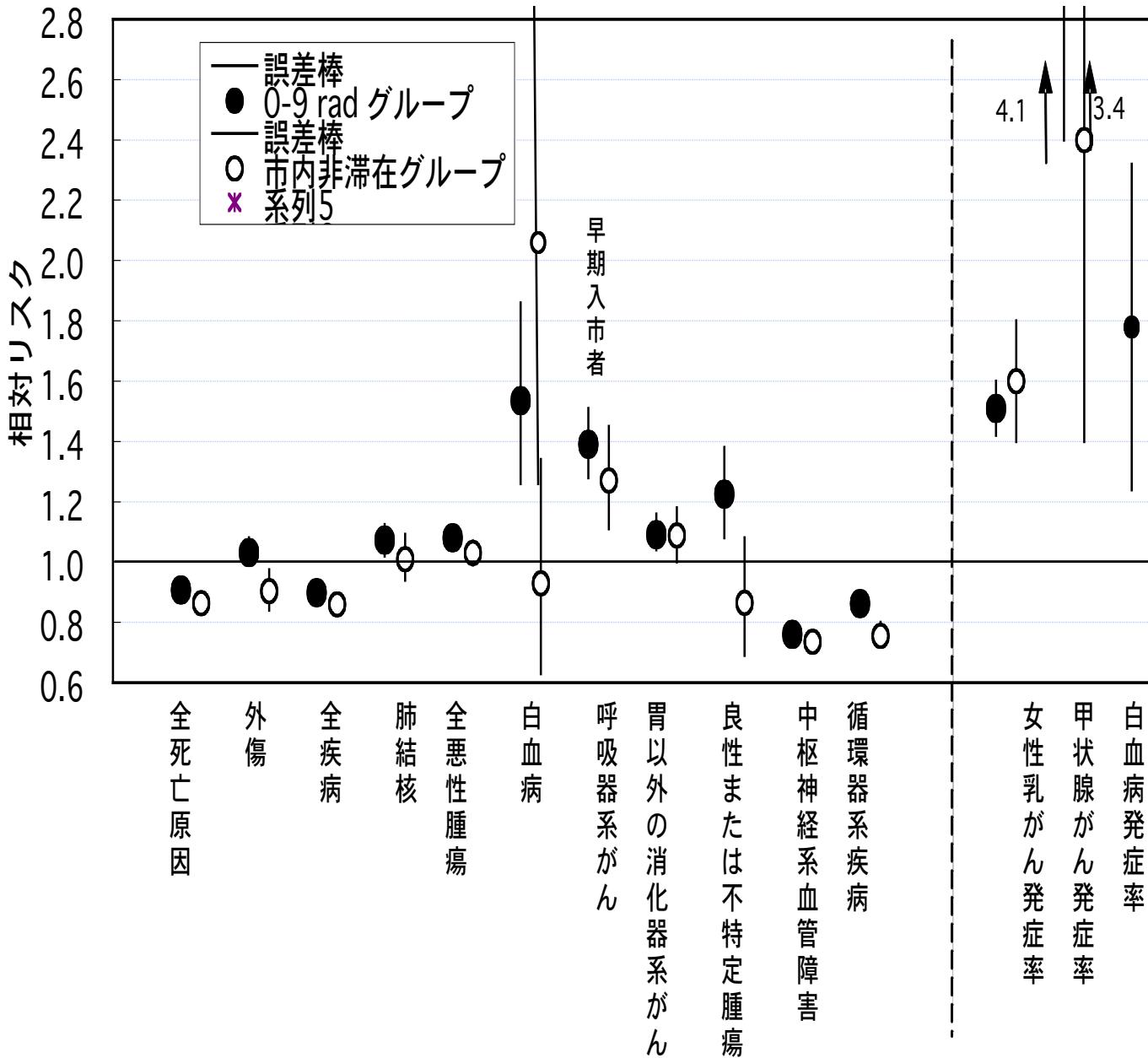




# 放影研遠距離被爆者・入市被爆者の 晚発性障害の相対リスク (Schmitz-Feuerhake)

相対リスク=被爆者発生率／非被爆者発生率

図10 放影研の比較対照群の全国に対する相対リスク  
(Schmitz-Feuerhake による)



過剰相対リスク

0.8

0.6

0.4

0.2

0.0

ABCC調査の脱毛  
発症率から推定し  
た全被曝線量

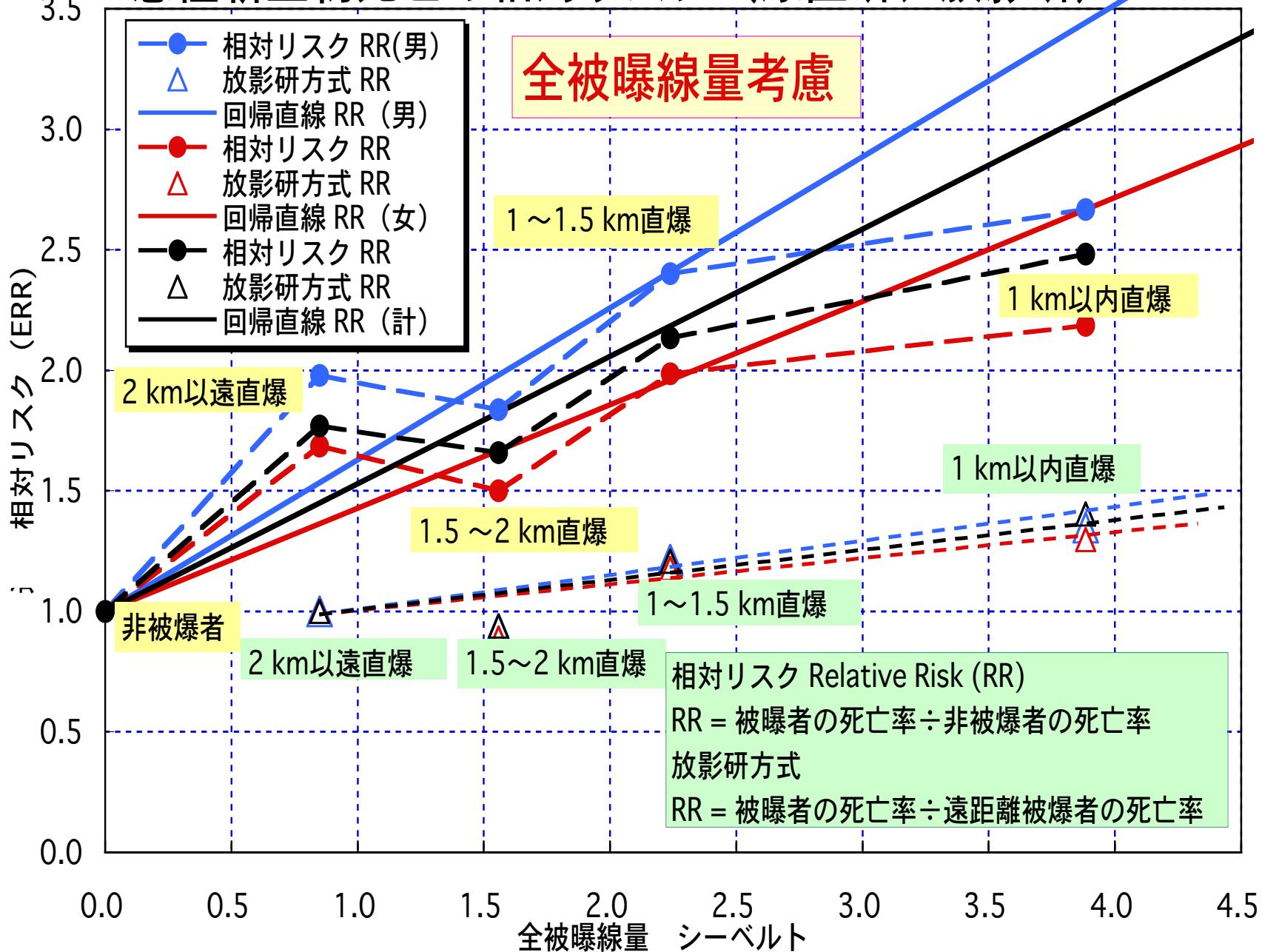
▲ EAST (outdoors)  
● 東 (屋外)  
▲ 東 (屋内)  
● 西 (屋外)  
● 西 (屋内)

遮蔽効果を考  
慮したDS02  
初期被曝線量

放射性降下物に  
による被曝線量

爆心地からの距離 (km)

# 悪性新生物死亡の相対リスク (原医研、放影研)



# チェルノブイリ原発事故によるベラルーシのがん発症率と放影研の被爆者との比較 Malko博士

遠距離被爆者を比較対照(コントロール)にする放影研は大きな過小評価

1シーベルト当たり  $0.53/0.23 = 2.3$

ベラルーシ 原爆被爆者 比率

甲状腺がん	4.4	1.2	3.7
胃がん	69.1	9.5	6.5
肺がん	60.2	7.5	8.0
乳がん	44.3	9.2	4.8
膀胱がん	37.8	3.2	11.8

$$3.7 \div 2.3 = 1.6 \quad 6.5 \div 2.3 = 2.8 \quad 8.0 \div 2.3 = 3.48$$

$$4.8 \div 2.3 = 2.1$$

この違いは測定値に問題?

# 「低線量X線検査を受けた急性心筋梗塞患者のがんリスク」

マギール大学(カナダ・モントリオール)チームの論文

Early release, published at www.cmaj.ca on February 7, 2011. Subject to revision.

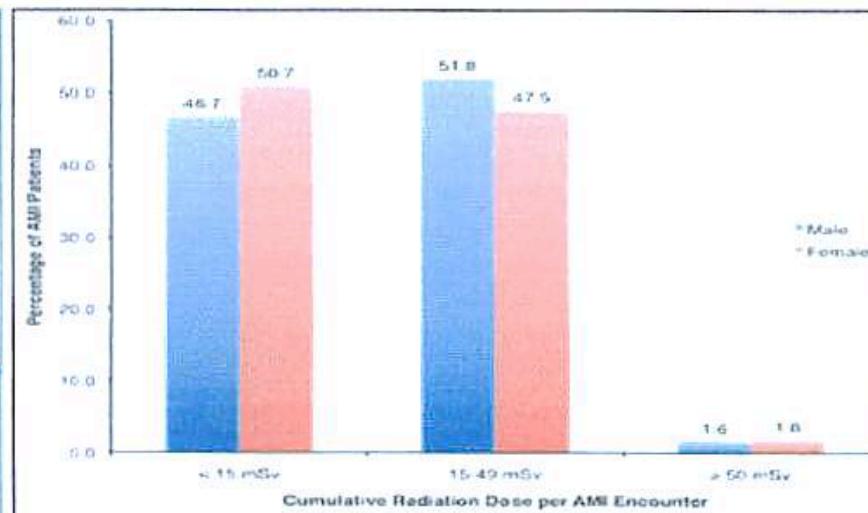
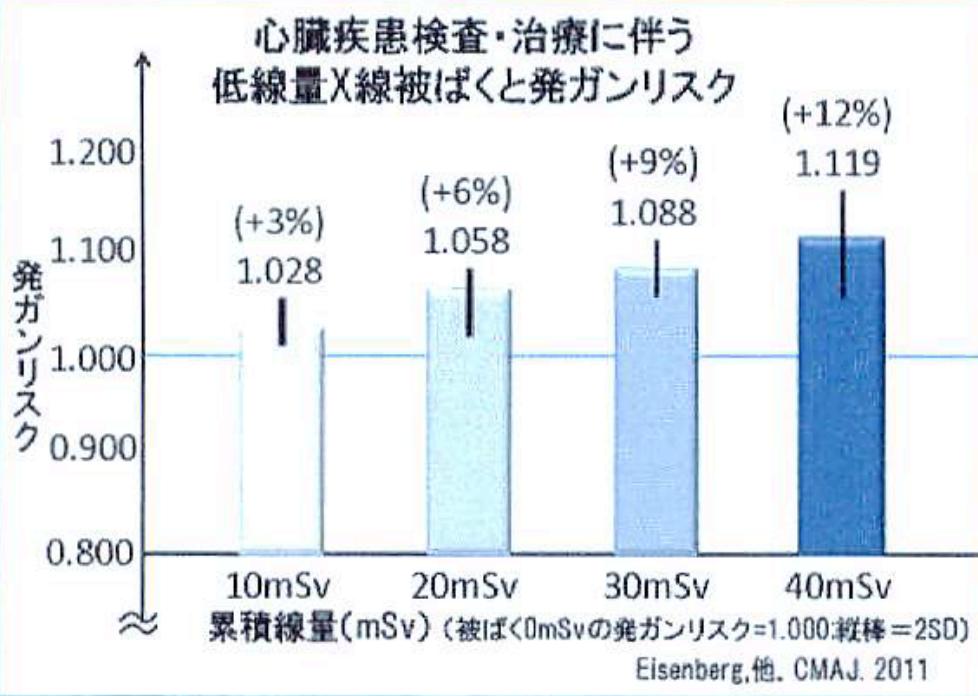
CMAJ

RESEARCH

Cancer risk related to low-dose ionizing radiation from cardiac imaging in patients after acute myocardial infarction

Mark J. Eisenberg MD MPH, Jonathan Afifiado MD MSc, Patrick B. Lawler MD, Michal Abrahamowicz PhD, Hugues Richard MSc, Louise Pilotte MD MPH PhD

1. 血管造影、CT等のエックス線を用いた検査・治療を受けた心筋梗塞患者82,861名を追跡 ⇒ 12,020名のがん発生
2. 10mSv～40mSv被ばくで10mSv増すにがんリスクが3%増加

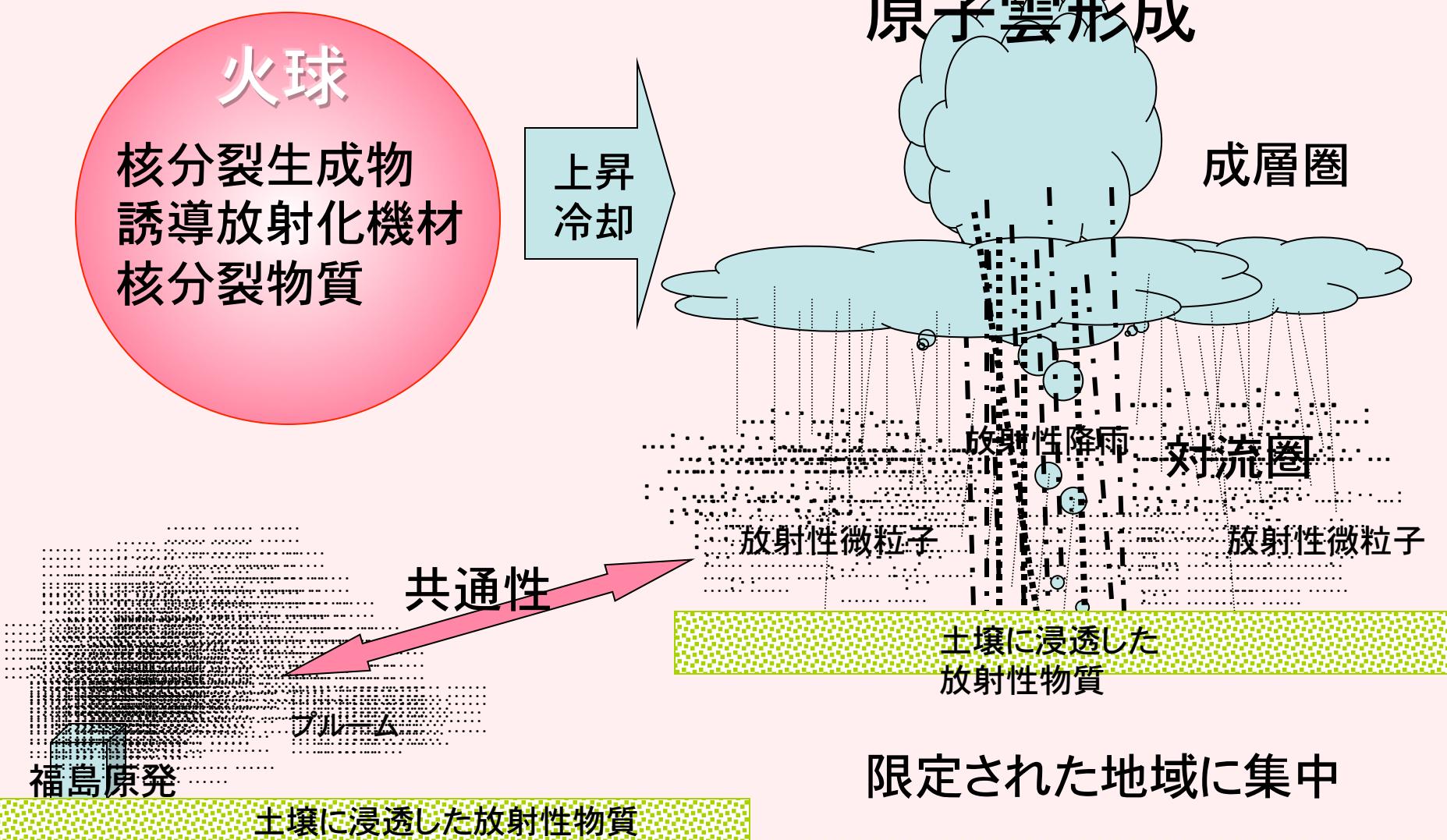


心筋梗塞患者の入院中平均X線被ばく量は15mSv  
Kaul et al: Circulation. 23:122(21):2160-9, 2010.

Eisenberg, et al: CMAJ. 2011年3月

# 福島原発事故による放射性物質被曝 原爆の放射性降下物と共に通性

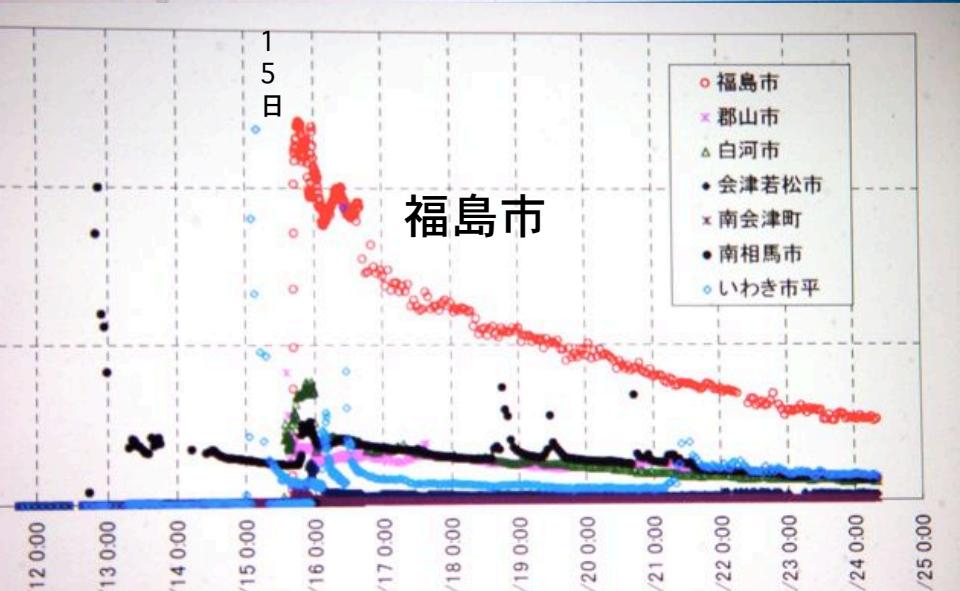
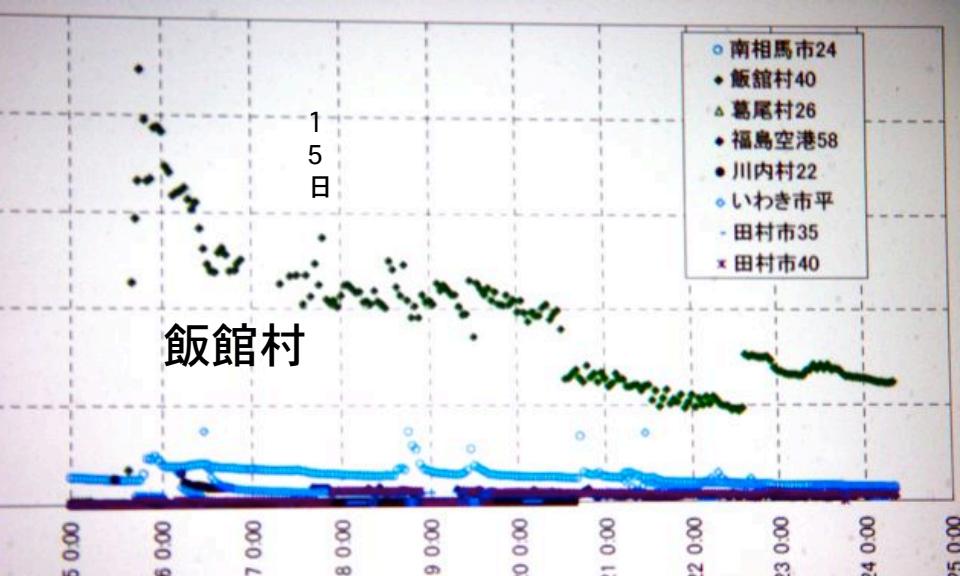
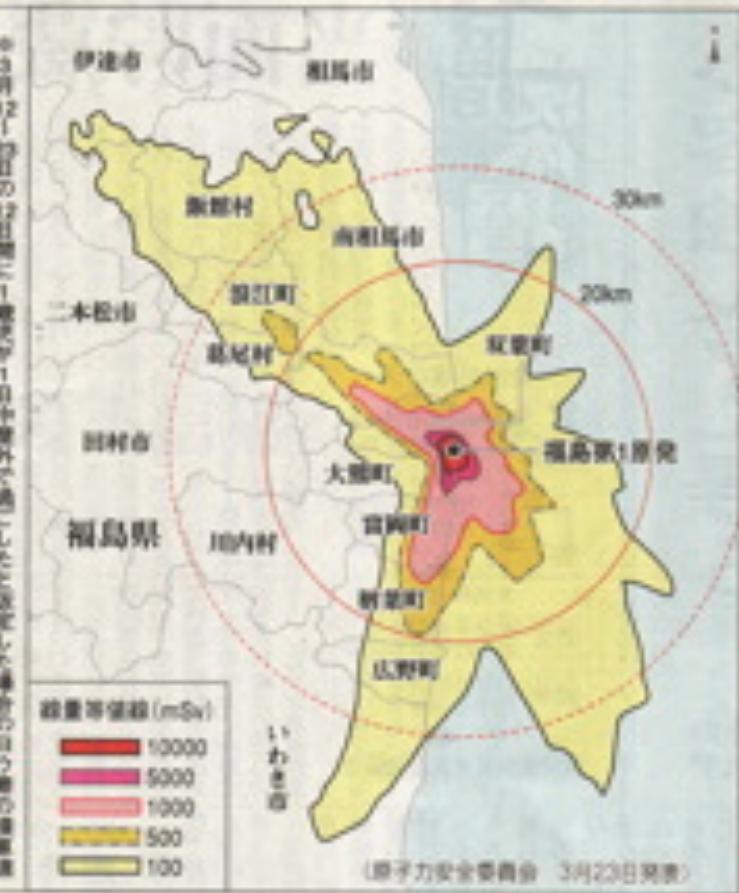
広島・長崎



# 甲状腺付着がん原因に

内部被曝による甲状腺への放射線影響マップ

2011年3月15日～24日



# 福島原発事故によって放出された放射性物質

100 万kW原発 1 日運転 = 放射性物質原子炉に広島原爆3 発分

1 号炉、2 号炉、3 号炉計200 万kW → 広島原爆の数千発分

3月11日地震で連鎖反応停止 ⇒ 4日間 ⇒ 15日放射性物質最大放出

半減期の短い = 放射能の強い核種 ⇒ 半減期の長い核種に

水素爆発で気化しやすいものを放出

放射性物質は小さな微粒子になって大気中を風で移動

初期に大気中の半減期 8 日のヨウ素131 による主要被曝！

今は半減期2 年のセシウム134 と半減期30 年のセシウム137

の主として食物摂取からの被曝

⇒ 連鎖反応停止4日後 → 福島では典型的急性症状は起こっていない

⇒ 原子雲下の遠距離被爆者は1%程度発症：1000 ミリシーベルト

= 1Sv 程度の被曝：原爆の放射性物質は原子雲をつくり、30 分後には降下して半減期の短い放射性物質で被曝（半減期 20.8 時間のヨウ素133、半減期6.6 時間のヨウ素135）

⇒ 1 %程度の人が急性症状を発症 ⇒ 福島では晩発性障害が問題

原爆被爆者などの放射性降下物による**内部被曝の真実**を明らかにする研究体制を作る ⇒ 人類の未来のためにも、核兵器のない世界を実現する核兵器禁止条約を制定し、原発推進政策の国際的枠組み**「核不拡散条約」**を廃棄し、人類が放射線被曝で脅し続けられることのない世界を創り出そう！

# 世界世論の力が核脅迫政策推進勢力と対決し、今やそれを追い抜こうとしている

