# ヒバクと健康 LETTER No.19

# 2019年8月5日臨時特集

一般社団法人 被曝と健康研究プロジェクト http://hibakutokenkou.net/

ICRP(国際放射線防護委員会)が、 福島を例にヒバク規準を大幅に緩めるって?



DRAFT REPORT FOR CONSULTATION: DO NOT REFERENCE

ICRP ref: 4820-5028-4698

## Annals of the ICRP

ICRP PUBLICATION 1XX

Radiological Protection of People and the Environment in the Event of a Large Nuclear Accident

Update of ICRP Publications 109 and 111

Editor-in-Chief

H. FUJITA

Authors on behalf of ICRP

PUBLISHED FOR The International Commission on Radiological Protection

[Sage logo]
Please cite this issue as 'ICRP, 201X. Radiological protection of people and the environment in the event of a large nuclear accident: update of ICRP Publications 109 and 111. ICRP Publication 1XX. Ann. ICRP 4X(X).'



Radiological Protection of People and the Environment in the Event of a Large Nuclear

e draft Radiological Protection of People and the Environment in the Event of a Large clear Accident is now available for public consultation. We welcome comments from ividuals and organisations. The draft document can be downloaded from the ICRP site. Comments must be submitted through the ICRP website no later than Septembe

#### tract

publication provides a framework for the protection of people and the environment in ase of large nuclear accidents, drawing on the experience of Chernobyl and shima. The immediate response is an emergency exposure situation, while longer term accident rehabilitation is considered as an existing exposure situation. A nuclear ent inevitably creates new circumstances and consequences for the health and wellof people, both in the immediate vicinity of the facility and beyond. Although actions ice radiation exposure can be relatively straightforward, the implementation of tion should take careful account of all hazards and implications, both radiological n-radiological, in order to provide reasonable and sustainable living conditions. In posure situations, these objectives are achieved using the fundamental principles of ition of decisions and optimisation of protection with reference levels. An ncy response is characterised by rapid and responsive decision making and actions, th very little information. This response must rely on emergency preparedness n actions that most closely match the actual situation. The decision to terminate otective actions will need to reflect the prevailing circumstances as time es. Once the situation is under control, the process of recovery can begin. In this individual lifestyles become a key factor to control radiation exposure. It is the role horities to provide the conditions and means for sharing of expertise and

ICRP が 2019 年 6 月 17 日公表した新文書 (表紙とコメント募集)

# ICRP へ、日本政府へ、原子力規制委員会へ 抗議の声をあげましょう そのために

# ICRPのパブコメに応募しましょう ICRP日本委員とシンポジウムを開きましょう

目次

解説 3頁

原文の主要点と要約の訳文 5頁

CONTENTS・MAIMPOINTS 8頁 EXECUTIVE SUMMARY の原文 ICRP によるコメント募集 11 頁

◆本文含む全体は次から DL して下さい

http://www.icrp.org/docs/TG93%20Draft%20Report%20for%20Public%20Consultation%202019-06-17.pdf =ICRP 新文書

www.icrp.org/consultation.asp?id=D57C344D-A250-49AE-957A-AA7EFB6BA164 =英文コメント応募

10月26日西尾正道「医療講演会」と10月27日(日)甲状腺検診のお知らせ 15頁

「ご寄付」や「LETER」購読(年 5000 円)希望の方は同封の振替用紙をお使いください。

◆「LETTER」の内容についてのご意見は下記へお寄せください。 一般社団法人 被曝と健康研究プロジェクト 代表 田代真人 〒325-0302 栃木県那須町高久丙407-997

**酒**0287-76-3601 Eメール: <u>masa03to@gmail.com</u>

### ICRPが福島を例に被ばく基準を大きく緩和へ

田代真人(一般社団法人被曝と健康研究プロジェクト代表)

ICRP(国際放射線防護委員会)は6月、福島を「教訓に」被曝基準の大幅緩和を提案する新文書を発表しました。

日本の法令は、元々ICRP の勧告で、一般の人の被ばく基準は年間1ミリシーベルトですが、福島原発事故直後、ICRP 勧告で政府は「原子力緊急事態宣言」(今も継続中)を発し、20ミリシーベルトにしました。

チェルノブイリ事故処理で住民の健康を守るための「チェルノブイリ法」があまりにも政府負担が大きいと、ICRPが被ばく基準を大幅に緩和する『緊急被曝状況』を提案、日本政府は法令を無視してICRPに従ったのです。

今回の ICRP の新提案は、

緊急時被曝状況(日本政府の避難指示基準)の

「20~100mSv」を「100mSv 以下」に変更。

現存被曝状況(避難指示解除後の基準)の

「 $1\sim20 \text{ mSv}$ 」を「10mSv以下」に変更するというもの。

言いかえれば、「緊急時でも年間 100mSv までは避難の必要なし」

「通常時でも年間 10mSv まで住んでよい」という事です。

ICRP は、アメリカ原子力委員会が核政策を進めるために作った民間団体。 アメリカは、核の平和利用という名目で原子力発電を核兵器維持体制の補完物 としました。日本に大量の原発を持ち込んだのもアメリカです。

ですから、被ばく防護基準も、核開発を進めるための支障にならないように

作られているのです。

もう一つの注目点は、

被曝線量評価を、空間線量としているか、個人線量(実効線量)としているか、です。

私たちは、日本政府が 2011 年の 311 以後、内閣府の「原子力被災者生活支援チーム」等を中心として、空間線量が下がらない現状から、福島帰還を加速させるために、被ばく線量の評価について、線量がより低く出る個人線量(ガラスバッジ)に切り替えようとしていることを追及してきました。

しかし政府は、2013 年 12 月 20 日の閣議決定「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」で、規制委員会の 11 月 20 日決定を了承し、なお注で「①帰還後の住民の被ばく線量の評価にあたっては空間線量率から推定される被曝線量ではなく個人線量を基本とすべきこと」と明記していたのです。

ICRP 新文書では、明確な表現ではありませんが、

MAIN POINTS  $\mathcal{O}$  4番目 $\mathcal{O}$ 、 taking into account actual distribution of doses in the populatin (73)では taking into account the distribution of individual doses

754 行目の effective dose

等としています。新文書の Task Group 93 の委員長が、日本の放射線防護問題に絶大な影響を持っている甲斐倫明氏、副委員長が本間俊光氏であることもしっかり記憶しておくべきではないでしょうか。

私たちは、ICRP 新文書の立場には到底同意できません。

抗議し、実現化を許さないために、年内に記者会見やシンポジウム(出来れば I C R P 日本委員招き)などを計画したいと考えています。田代宛に感想、ご意見をお寄せください。随時公開いたします。Masa03to@gmail.com

ICRPは、団体、個人からのコメント(英文)を募集中です。(期限9月20日)。 2ページ「目次」下段のICRPホームページからご応募ください。

#### 以下の翻訳は松崎道幸・道北勤医協旭川北医院院長

ICRP紀要 (17 June 2019付けドラフト)

## Radiological Protection of People and the Environment in the Event of a Large Nuclear Accident

## 主要点

- 国際放射線防護委員会は、災害初期の緊急対応期と、その後の被ばく線量レベルに対応した復興 活動期に分けて対策活動を検討する。
- 各々の時期において住民保護の最適化を実現するためには、放射線被ばく量だけでなく、それ以外の社会的、経済的、環境的要因をすべて考慮することが、緊急対応期における被害を緩和し、 復興期における生活環境の改善を図るために不可欠である。
- 災害初期の緊急対応期においては、収束活動対策要員(responder)と住民の被ばく線量が通常、 100mSv を超えないようにすべきである。しかしながら、人命救助の必要がある場合あるいは、 破滅的な事態を防止するためには、さらに高線量の被ばくを容認する場合もある。
- 災害からの復興期に、放射能汚染が長期間続く地域に住む住民においては、放射線防護の最適化対策により、被ばく量が漸減する。被ばく線量の基準レベルは、それまでに達成された線量の低下を考慮に入れ、この被ばく線量の漸減が継続するように設定される必要がある。線量レベルは、そのような地域の住民の実際の被ばく線量分布を考慮するとともに、長期間汚染地域で居住を続ける住民の放射線被ばくリスクの受容性を考慮し、本委員会が勧告した1~20mSvの線量帯を超えないように設定すべきである。通常、年間10mSv以上に設定する必要はないだろう。放射線防護の最適化の目標は、年間被ばく線量1mSv程度(on the order of 1 mSv per year)までの低減である。
- 復興期において、一般住民と環境を保護するために、本委員会は、行政当局、専門家、利害関係者が共同して、被災地における経験と情報を共有する「専門家の協力」アプローチが必要であると考える。その場合、住民個々人が、それぞれの生活行動が実際にどれほどの放射線被ばくをもたらすかを十分説明されたうえで生活の仕方を選択する a practical radiological protection culture (現実的放射線防護カルチャー)をつちかうことを目指す。

### 要約

- a. 核施設の事故は、住民と環境に新たな (new 前例のない) 状況と影響をもたらす。大災害の結果、 二次的に核施設に事故が発生することもあるが、すべての種類の被害を網羅している緊急計画が 説明してきた放射線被ばく以外の差し迫った重大な被害があるにもかかわらず、放射線の影響に ついて理解不足があり、極めて危険なイメージが抱かれているため、公衆は放射線被ばくに大き な不安を抱くという現実がある。
- b. 大規模な核施設事故に対して、本委員会は、緊急時と復興時に分けて対策を考慮すべきであると 勧告する。放射線防護の観点から、緊急期の対応は、緊急被ばく状況への対処、復興期の対策は、 その時点における被ばく線量状況に合わせた対処とする。本委員会は、さらに、on-site(損壊核 施設)と off-site(周辺汚染地域)を分けて対応を行うことを勧告する。これらの勧告は、他の 種類の事故にも適用できる。この場合、核事故と他の種類の事故の差異を考慮することは当然で ある。
- c. 原子炉の制御が不可能となり、放射能汚染の程度、持続期間、範囲が不明確である状況では、放射線防護対策を立案するために on-site およびその周辺の放射能汚染状態の把握を可及的速やかに実行すべきである。
- d. 核施設事故に際しては、大量の放射性ヨードが放出され、吸入あるいは経口摂取を通じて、甲状腺が高度に被ばくを受ける。とりわけ小児および妊娠女性においては、放射性ヨード摂取の予防、 低減対策を講じ、甲状腺の放射性ヨードレベルのモニターを行うことが必要である。
- e. 放射線被ばくは比較的直線的に減少するが、完全に除去することはできない。核施設事故の緊急 対応期では、放射線防護対策の正当化および最適化という放射線防護の基本原則に従うことによ り目標が達成される。対策の実施に当たっては、放射能汚染とそれ以外のすべての有害事象につ いて対策を実施する意義を注意深く検討し、すべての被災者がライフスタイルと生計の維持が可 能となることを目指し、適切な生活と生計維持が可能となるよう考慮すべきである。
- f. 正当化原則に沿って放射線防護対策を実施することにより、被ばく量低減が実現できる。しかし、これにより社会と経済と環境に大きな悪影響(disruption)をもたらす可能性もある。最終的には、被災者と環境にとっては好ましい結果がもたらされる。
- g. 防護対策の最適化原則を被ばく線量の基準レベルに適用することにより、経済、社会及び環境への影響を勘案しつつ、すべての被ばく量を「合理的に実行可能な限り出来るだけ低く」することを目指す。緊急対策時の被害の低減と、復興期における汚染地域の生活条件の改善を図るには、この原則の適用が必須である。

- h. 緊急期と復興期の対策を直接実施する人材が放射線に対してどの程度準備と訓練ができているかについては、大きな差が見られる:緊急対応チーム(消防士、警官、医療スタッフなど)、作業員(放射線業務の有無にかかわらず)、政治家、ボランティアなど。これらのすべての人員を「responder 対策要員」と呼ぶことが適切である。
- i. 緊急期において、対策要員と一般住民の保護のためには、被ばくの基準レベルを通常 100mSv を超えないように設定すべきである。しかし、人命を守るため、そして核施設の損傷を放置した場合破滅的状況(訳者コメント:メルトダウンなどのことか)を引き起こすおそれがある場合には、被ばくの基準レベルをさらに引き上げる必要が生ずる例外的な状況も想定しておく必要がある。最初に設定された基準レベルは短期間のものとし、通常少なくとも1年以内に見直す必要がある。事故の深刻度に応じて、より低い基準レベルを設定することもある。
- j. 緊急対応期の対策要員を保護するためには、年間被ばく基準線量が 20mSv をこえないようにすべきである。緊急対応期に引き続く長期的復興期における住民の保護のためには、現実の被ばく状況に合わせて、本委員会の勧告線量域 1~20mSv の範囲に年間被ばく基準線量を設定すべきである。設定にあたっては、住民における実際の被ばく線量分布を把握し、長期間の被ばくがもたらすリスクへの忍容性を評価することが必要である。通常、年間被ばく基準線量を 10mSv 以上に設定する必要はない。放射線防護の最適化対策においては、年間被ばくレベルを 1mSv 程度まで漸減することを目標とする。
- k. 被災地域の復興期管理は複雑である。中央政府の施策、地方政府の施策、経済的問題、住民による自助的防護活動などの管理が必要である。
- 1. 復興期においては、汚染地域に住み労働する住民のライフスタイルこそが、被ばくを低減するカギとなる。本委員会は、行政当局、専門家、政治家が、経験、情報を共有しつつ、地域社会の参加を促し、地域住民のインフォームドコンセントを得たうえで、現実の被ばく状況、社会的問題、経済的問題を考慮に入れ、放射線被ばくを合理的に実行可能な限りできるだけ低減できる「現実的放射線防護カルチャーpractical radiological protection culture」を作り上げることが必要である。
- m. 核施設事故による深刻な長期的被害を防ぐには、現実的で実行可能な対策をすべて行う必要がある。緊急対応期に、被害の状況を詳しく調査する時間がないため、本委員会は、あらかじめ核施設事故初期と復興期の対策計画を立てておくことを勧告する。核施設の事故状況とそれに対する対応を考慮したインフラ、物資の供給、社会、経済、環境対策などを含む総合的な計画が必要である。
- n. 核施設事故は、住民と社会の安定性を深く損ない、大きな複雑性をもたらし、対策のために膨大な人的、経済的資源の動員を要する予測不可能な事象(unexpected event)である。放射線被ば

くを受けたすべての人々が大きな健康不安を抱くことは言うまでもない。重大な核施設事故とその収束作業は、社会、環境、経済に極めて長期間甚大な影響をもたらす。核施設事故が作り出す複雑な状況とその影響の及ぶ範囲が広いことを考慮すると、放射線防護対策は不可欠であるが、核施設事故に直面したすべての人々と組織が、それを乗り越えるために行う必要のある様々な対策のうちのひとつにすぎない(only represents one dimension)。

#### 【原文】

#### MAIN POINTS

- To organise activities and actions, the Commission distinguishes between an emergency response, managed as an emergency exposure situation, and transitioning to a recovery process, managed as an existing exposure situation.
- The principle of optimisation of protection applied with reference levels, considering all impacts (radiological, non-radiological, social, economic, and environmental), is essential to mitigate the consequences during the emergency response and to improve living conditions in affected areas during the recovery process.
- For protection of responders and the population during the emergency response, the reference level should not generally exceed 100 mSv, while recognising that higher values may be necessary to save lives and for the prevention of catastrophic conditions.
- For people living in long-term contaminated areas during the recovery process, progressive reduction in exposure will result from continuing optimisation of protection. Reference levels should be selected to support this progressive improvement, taking into account the progress already achieved. Levels should be within or below the Commission's recommended 1–20-mSv band taking into account the actual distribution of doses in the population and the tolerability of risk for the long-lasting existing exposure situations, and would not generally need to exceed 10 mSv per year. The objective of optimisation of protection is a progressive reduction in exposure to levels on the order of 1 mSv per year.
- For protection of the public and the environment during the recovery process, the Commission recommends a 'co-expertise' approach in which authorities, experts, and stakeholders work together to share experience and information in affected communities, with the objective of developing a practical radiological protection culture to enable individuals to make informed decisions about their own lives.

#### EXECUTIVE SUMMARY

- (a) A nuclear accident inevitably creates new circumstances and consequences for the health of affected people and the environment. The accident may itself be the result of another hazardous event with large consequences, but the radiological impact is likely to be the dominant concern due to its unknown character and alarming image, despite the fact that other impacts may present immediate and serious risks depending upon the situation and the extent to which emergency planning has accounted for all of the hazards.
- (b) For a large nuclear accident, the Commission recommends making a distinction between the emergency response and the recovery process. From a radiological protection point of view, the emergency response is managed as an emergency exposure situation, and the recovery process is managed as an existing exposure situation. The Commission also recommends making a distinction between on-site (damaged installation) and off-site (affected areas). These recommendations may be applicable to other types of events, with due consideration of the differences that inevitably exist between a nuclear accident and other types of events.
- (c) Considering the loss of control of the source at the facility and uncertainty regarding the intensity, duration, and extent of contamination, characterisation of the radiological situation on-site and beyond is essential to guide protective actions, and should be conducted as quickly as possible.
- (d) A large release of radioiodine in the case of a nuclear accident can result in high thyroid exposures due to inhalation or ingestion. Specific efforts should be made to avoid, or at least reduce, intakes of radioiodine, and radioiodine levels in the thyroid should be monitored, particularly in children and pregnant women.
- (e) Radiation exposure may be relatively straightforward to reduce, although it is impossible to remove it completely. In emergency and existing exposure situations, the objectives of radiological protection are achieved using the fundamental principles of justification of decisions and optimisation of protective actions. Implementation should take careful account of all hazards and implications, both radiological and non-radiological, in order to provide reasonable and sustainable living conditions for all those affected, including decent lifestyles and livelihoods.
- (f) The principle of justification ensures that decisions about the implementation of protective actions have a positive benefit in terms of exposure reduction, although this may induce potentially significant societal, economic, and environmental disruptions. The overall result is more good than harm for affected people and the environment.
- (g) The principle of optimisation of protective actions applied with reference levels aims to maintain and reduce all exposures as low as reasonably achievable, taking into account economic, societal, and environmental factors. This is essential to mitigate consequences during the emergency response, and to improve living conditions in affected areas during the recovery process.

- (h) People involved in direct management of the emergency response and the recovery process are diverse in terms of status and degree of preparation and training regarding radiation: emergency teams (firefighters, police officers, medical personnel, etc.), workers (occupationally exposed or not), and other people such as elected representatives or voluntary citizens. The term 'responder' is appropriate for all of these categories.
- (i) For protection of responders and the population during the emergency response, the reference level should not generally exceed 100 mSv, while recognising that higher levels may be necessary in exceptional circumstances to save lives and prevent further degradation of the facility leading to catastrophic conditions. The initial reference levels may be applicable for a short period, and should not generally exceed 1 year. Lower reference levels may be selected based on the situation in accordance with the gravity of the accident.
- (j) For protection of responders after the urgent emergency response, the reference level should not exceed 20 mSv per year. For people living in long-term contaminated areas following the emergency response, the reference level should be selected within or below the Commission's recommended band of 1–20 mSv for existing exposure situations, taking into account the actual distribution of doses in the population and the tolerability of risk for the long-lasting existing exposure situations, and there is generally no need for the reference level to exceed 10 mSv per year. The objective of optimisation of protection is a progressive reduction in exposure to levels on the order of 1 mSv per year.
- (k) Management of the recovery process in affected areas is complex, and includes actions implemented by national and local authorities, economic factors, and self-help protective actions taken by residents.
- (l) In the recovery process, individual lifestyles are a key factor to control radiation exposure of those living and working in affected areas. The Commission recommends that authorities, experts, and stakeholders should work together in a co-expertise process to share experience and information, promote involvement in local communities, and develop a practical radiological protection culture to enable people to make informed decisions about the most appropriate approaches to maintaining their exposures as low as reasonably achievable given the radiological, societal, and economic situation. Individual measurements with suitable devices, together with relevant information, are critical to implement the process.
- (m) Every practicable effort should be made to avoid severe and long-term consequences in the case of a nuclear accident. As there is no time to undertake detailed assessments of the actual situation once an emergency response begins, the Commission recommends that emergency and recovery plans should be prepared in advance. Such plans should comprise a set of consistent actions, adapted to local conditions at nuclear sites, that account for the infrastructural, logistical, societal, economic, environmental, and other factors that will affect the impact of the event and its response.
- (n) A nuclear accident is an unexpected event that profoundly destabilises people and society, generates great complexity, and requires mobilisation of considerable human and financial resources. Beyond the legitimate fear of all those affected regarding the

deleterious health effects of radiation exposure, the societal, environmental, and economic consequences of a major nuclear accident, and the response to that accident, are considerable and last for a very long time. Given the complexity of the situation created by the accident and the extent of its consequences, radiological protection, although indispensable, only represents one dimension of the contributions that need to be mobilised to cope with the issues facing all affected individuals and organisations.

◆個人や団体からのコメントを歓迎(注:自動翻訳)



## 大規模な原発事故発生時の人と環境の放射線防護

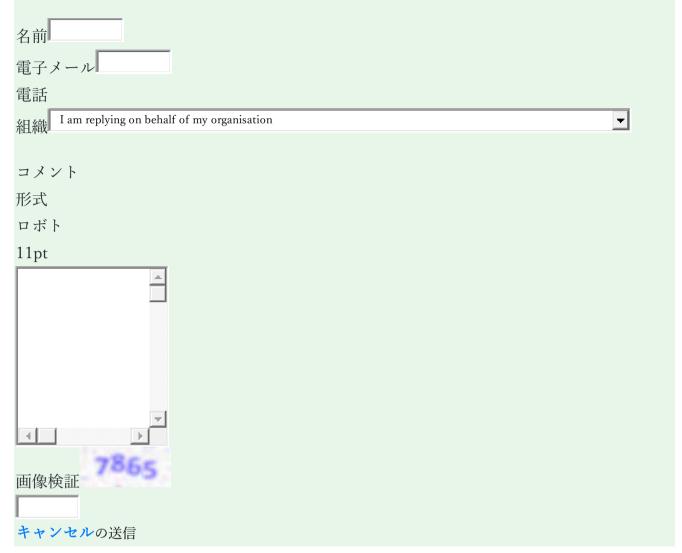
大規模な原発事故が発生した場合の人と環境の放射線防護案が公開されました。個人や団体からのコメントを歓迎します。ドラフトドキュメントは ICRP Web サイトからダウンロードできます。コメントは、2019 年 9 月 20 日まで ICRP ウェブサイトを通じて提出する必要があります。

#### アブストラクト

本書は、チェルノブイリと福島の経験をもとに、大規模な原子力事故の場合の人と環境を守 るための枠組みを提供する。即時対応は緊急曝露状況であり、事故後の長期的なリハビリテ ーションは既存の暴露状況とみなされます。原発事故は、施設のすぐ近くやその先の人々の 健康と幸福に新たな状況と結果を必然的に生み出します。放射線被曝を減らすための行動は 比較的簡単ですが、保護の実施は、合理的な提供のために、放射線と非放射線の両方のすべ ての危険と影響を慎重に考慮する必要があります。持続可能な生活環境。いずれの曝露の状 況でも、これらの目標は、意思決定の正当化と参照レベルによる保護の最適化の基本原則を 使用して達成されます。緊急対応は、迅速かつ迅速な意思決定と行動によって特徴付けられ ており、多くの場合、情報はほとんどありません。この対応は、実際の状況に最も近い行動 に基づく緊急時の備えに依存する必要があります。緊急の保護措置を終了する決定は、時間 が経つにつれて、一般的な状況を反映する必要があります。状況が制御されると、回復のプ ロセスを開始できます。この過程で、個々のライフスタイルが放射線被曝を制御する重要な 要素となります。個人が自分の生活に関する情報に基づいた意思決定を行い、放射線保護文 化を開発できるように、専門知識や情報を共有するための条件と手段を提供することが当局 の役割です。ICRPは、当局が緊急および回復管理のすべての段階で参加する主要な代表的 な利害関係者を含むべきであると推奨しています。

#### 原案:大規模原発事故時の人と環境の放射線防護

2019 年 9 月 20 日までにコメントを送信



## コメント

	名前	組織	日付
ビュ	アラン・フェルマン博	NV5 デイド・モラ	月 6 日 24 16:26:08 UTC+0200
_	士	_	2019

•原文



## Radiological Protection of People and the Environment in the Event of a Large Nuclear Accident

The draft Radiological Protection of People and the Environment in the Event of a Large Nuclear Accident is now available for public consultation. We welcome comments from individuals and organisations. The draft document can be downloaded from the ICRP website. Comments must be submitted through the ICRP website no later than **September 20, 2019**.

#### **Abstract**

This publication provides a framework for the protection of people and the environment in the case of large nuclear accidents, drawing on the experience of Chernobyl and Fukushima. The immediate response is an emergency exposure situation, while longer term post-accident rehabilitation is considered as an existing exposure situation. A nuclear accident inevitably creates new circumstances and consequences for the health and well-being of people, both in the immediate vicinity of the facility and beyond. Although actions to reduce radiation exposure can be relatively straightforward, the implementation of protection should take careful account of all hazards and implications, both radiological and non-radiological, in order to provide reasonable and sustainable living conditions. In both exposure situations, these objectives are achieved using the fundamental principles of justification of decisions and optimisation of protection with reference levels. An emergency response is characterised by rapid and responsive decision making and actions, often with very little information. This response must rely on emergency preparedness based on actions that most closely match the actual situation. The decision to terminate urgent protective actions will need to reflect the prevailing circumstances as time progresses. Once the situation is under control, the process of recovery can begin. In this process, individual lifestyles become a key factor to control radiation exposure. It is the role of the authorities to provide the conditions and means for sharing of expertise and information to enable individuals to make informed decisions about their own lives, and to develop a radiological protection culture. ICRP recommends that authorities should involve key representative stakeholders to participate at all stages in emergency and recovery management. Draft Document: Radiological Protection of People and the Environment in the Event of a Large Nuclear **Accident** 

## Submit your comment before: September 20, 2019

**Submit comment** 

Name
Email
Telephone
Organisation I am replying on behalf of my organisation
Comment
Formats
Roboto
<u>11pt</u>
Image verification
inage vermoution
Submit Cancel

## **Comments**

	Name	Organisation	Date
View	Alan Fellman, Ph.D.,	NV5 Dade	Mon Jun 24 16:26:08 UTC+0200
	C.H.P.	Moeller	2019

◆医療講演会のご案内

# 名医が語りつくす がんと生活環境病

北海道がんセンター名誉院長 西尾正道 先生

10月26日(土) PM2~5時(1:30開) 大田原市総合文化会館ホール (0287-22-4148)

会場でご寄付を募ります。 医療講演会実行委員会 主催 (問合せ)0287-76-3601 田代

◆一般社団法人被曝と健康研究プロジェクト 無料甲状腺検診のお知らせ

# 第10回 無料甲状腺検診

10月27日(日) 年前 10 時~午後 4 時

対象 70 人 2011 年 3 月 11 日当時 0 歳~18 歳の方で 那須塩原市、大田原市、那須町に居住の方。

会場 那須塩原市黒磯公民館 担当医 西尾 正道 先生

