

2020年12月31日臨時号

一般社団法人 被曝と健康研究プロジェクト

<http://hibakutokenkou.net/>

ANNALS OF THE  
**IGRP**

**PUBLICATION 146**

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

VOLUME 49 NO. 4, 2020

ISSN 0146-6453 • ISBN 9781529767582



琉球大学名誉教授

矢ヶ崎克馬さん指摘

国際放射線防護委が新勧告

理念・政策は憲法違反

ICRP（国際放射線防護委員会）は自らのホームページで12月11日、チェルノブイリとフクシマの教訓として、「新勧告」を発表した。メディアの扱いはそっけなかったが、これは、昨年6月に草案がホームページに発表され、10月までのパブコメ期間に世界から308通のコメントが寄せられたものだ。日本からは判読できるだけで217通と極めて多数が寄せられた。そのほとんどが、反対意見・異論・修正意見であった。

「新勧告」づくりには、日本の「放射線防護」問題に絶大な影響力を持つ、甲斐倫明氏、本間俊充氏が「Task Group93」の正副委員長として中心的に携わっていたことも記憶に新しい。

「新勧告」の中核をなすと思われる、「表 6.1. 原子力事故が継続している段階における対応者と公衆の防護の最適化の手引きとなる参考レベル」を私の責任で本文から以下に別掲した。（田代 記）

表 6.1. 原子力事故が継続している段階における対応者と公衆の防護の最適化の手引きとなる参考レベル

	早期段階	中期段階	長期段階
対応者 オンサイト	100 mSv あるいはそれ以下*  例外的な状況では超過できる†	100 mSv あるいはそれ以下*  状況に応じて進展する可能性がある*、†、‡	年間 20 mSv あるいはそれ以下
対応者 オフサイト	100 mSv あるいはそれ以下*  例外的な状況では超過できる†	年間 20 mSv あるいはそれ以下‡  状況に応じて進展する可能性がある	公衆に開放されていない制限地域では、年間 20 mSv あるいはそれ以下  全てのその他の地域において、年間1~20 mSv のバンドの下半分¶
公衆	早期および中期段階の全期間について、100 mSv あるいはそれ以下§		1~20 mSv のバンドの下半分で、バンドの下端に向かって徐々に被ばく量を減らし、可能であればそれ以下であることを目標とする¶

\* 以前、委員会は、緊急時被ばく状況に対して、20~100 mSv のバンドから参考レベルを選択することを勧告していた。今回の勧告では、状況によっては、最も適切な参考レベルがこのバンドよりも低くなる可能性があることを認識している。

† 委員会は、人命を救うため、あるいは壊滅的な状況につながる施設のさらなる劣化を防ぐために、数百ミリシーベルトの範囲内でより高いレベルが対応者に許可される可能性があることを認めている。

‡ 対応者の中には早期段階と中期段階の両方に関与している者もいるため、これらの段階での総被ばく量を 100 mSv 以下に抑えることを目標に、被ばくの管理を行うべきである。

§ 以前、委員会は、緊急時被ばく状況について、20~100mSv のバンドから参考レベルを選択することを勧告していた。今回の勧告では、状況によっては、最も適切な参考レベルが 20 mSv 以下である可能性があることを認めている。

¶ これは、Publication 111 で使用されている「下方部分 (lower part)」という表現を明確にするものである。

「ご寄付」や「LETTER」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 ☎0287-76-3601

Eメール：masa03to@gmail.com

# 日本国憲法と ICRP

矢ヶ崎克馬

ICRP の新勧告 Publication 146 が出されました。

内容の検討に至る前に ICRP の客観的役割に付いて認識することが重要と考えます。

## §1 ICRP の理念・方針は日本国憲法違反

### (1) 政府施策—フロンガス禁止、コロナ防止等と被曝被害への対応は真逆

2001 年にはオゾン層を破壊するフロンガスが禁止されました。オゾン層が破壊されると紫外線が増えがんなどが多発します。環境および健康破壊の原因物質であるフロンガスを世界的に禁止したのです。フロンガスにはエアコン、冷蔵・冷凍庫の冷媒や、建物の断熱材、スプレーの噴射剤など「公益」があったのですが、明確に有害作用原因として取り除かれました。フロンガス禍に対して「人類の英知」を持って禍根を断ったのです。

コロナ禍では仮にも「感染防止」が基本でありその建前が歪んだことはありません。たとえ経済優先の政策であってもこの建前は掲げ続けます。

ところが放射線被曝に関しては 180 度向きが違います。

被曝防止の住民保護の法令基準値が 20 倍に跳ね上げられ、チェルノブイリ法では住むことも生産することも禁じられた汚染地で 100 万人を上回る住民が生産を余儀なくされました。それが「食べて応援」と全国に被曝が拡散されました。安倍前首相は「健康被害は過去にも現在も、これからも、一切ありません」と放射線被曝を防ぐどころか「放射線被曝を問題とせず」を宣言しています。日本の電力事情は原発なしでもしのげることが証明されました。しかし、福島巨大大事故後廃炉も見通しの付かないお手上げ状態なのに「原発再稼働」が罷り通っています。

この違いはどこから来ているのでしょうか。

原発は核兵器製造の補完物です。日本政府は米核戦略「核の傘」の中で、核兵器維持に協力しています。原発は「核兵器保有の潜在的能力」(石破茂)として 1954 年故中曽根康弘議員と当時の吉田茂内閣により導入され、そのために原発をやめることはできない、国家目的として原発の第一優先を貫き、被曝被害を無視し、被曝防護もしないで、被曝を強制するのです。

「個」の尊厳に基づく憲法とは相容れない「施策」が強行されているのです。

## §2 ICRP の基本理念—防護3原則

ICRP の基本理念を端的に表現しているのは「防護3原則」です。

第1原則は「正当化」、第2原則は「最適化」、第3が「線量限度」。いずれも功利主義による原則ですが、特に原発産業の反民主主義の哲学を表すのが第一原則です。

### (1) 人格権と産業営業権を比較する

正当化は『「活動が活動の結果生じる害より大きな便益をもたらす」ならば、その活動は正当化できる』、というものです。

#### ① (異なった概念を天秤に掛ける：人格権と営業権)

主要な害は被曝であり、健康被害あるいは死を含みます。憲法上の人格権に属する事項です。対する「(被曝リスクを伴う) 発電活動」は産業の営業権に関するものです。人格権と産業の営業権を比較しているのです。比較にならない異質な概念を天秤に掛けるという奇妙な比較を行います。

#### ② (原発：核産業最優先：功利主義)

功利主義 (功利・効用をものごとの基準とする考え方。実利主義) そのものを露骨に表しています。

外のあらゆる社会的概念は、人格権が侵害された場合、侵害する原因行為等を排除いたします。しかるに原発産業は逆に「公益」が勝るときは人格権侵害が許される、すなわち、人格権を破壊する産業行為が許されることを宣言しているのです。ちなみに、大飯原発再稼働差し止め裁判で、樋口英明裁判長の下した判決の一文は次のようなものです。「*原子力発電所は、電気の生産という社会的には重要な機能を営むものではあるが、原子力の利用は平和目的に限られているから(原子力基本法2条)、原子力発電所の稼働は法的には電気を生み出すための一手段たる経済活動の自由(憲法22条1項)に属するものであって、憲法上は人格権の中核部分よりも劣位に置かれるべきものである*」。

この判決は ICRP 哲学についてでは無く原発についてですが、原発と人格権について明瞭な判断を下しています。

### (2) 国家目的・組織のために命を捧げよ—人格権の剥奪

人格権は侵略戦争敗北後の新憲法によって初めて日本国民が手にした権利です。

「二度と戦争による犠牲は生じさせない」という人々の誓いによって達成された基本的人権です。

日本国憲法では人格権を有する個人は、国家による戦争、産業行為、その他あらゆることに優先して保障を尊重されると規定されています。

日本国憲法第十三条 すべて国民は、個人として尊重される。生命、自由及び幸福追求に対する国民の権利については、公共の福祉に反しない限り、立法その他の国政の上で、最大の尊重を必要とする。

ICRP 防護第一原則では、公益が大きければ個人の犠牲は許されるのです。

ICRP 防護第一原則は憲法違反の概念であり、このことは原発産業を「人格権を侵してでも営業できる」と認めているのです。

あらゆる産業は、産業の営業行為でシステムの的に人格権の破壊を生むことなど許されるはずがないのに、原発産業の営業のためには個人の犠牲はやむを得ないと主張しているのです。核産業という国家目的の組織のために犠牲を住民に押しつけ、人格権の剥奪を制度化しようとしているといえます。明らかに憲法と相容れません。

### (3) ICRP 哲学—原発維持・国家目的遂行の仕組み

#### ① (ICRP 哲学の本質)

第一原則は異次元の事柄を比較しています。それは ICRP の哲学には「産業行為を停止する」という選択肢が無いことを前提としています。

一見、リスクと公益の比較を求めているポーズを取りますが、核産業維持のための開き直りを「原則」と呼称しているものです。核産業維持を前提にし、核産業廃絶の選択肢は金輪際ないのです。

#### ② (リスクの量的判断)

全く異なった概念を天秤に掛けているのですから、「害」の評価の仕方は判断者の全くの自由裁量であることとなります。原発産業防護・国家目的遂行のために ICRP が必要と判断したら、基準などどうにでも変えられます。「原発産業防護・国家目的遂行のために基準を変える開き直り」が 2007 年勧告です。防護基準を引き上げることは、「原発産業の生き残るための開き直り宣言」なのです。

## §3 高汚染地域に住み続けさせるための基準変更のプロセス

### (1) IAEA 1996 年「チェルノブイリ 10 年後」会議

チェルノブイリ事故が 1986 年 4 月に生じました。汚染地の住民の健康を巡って、住民の健康を守る立場（地元研究者、医師など）と健康被害を認めない立場（国際原子力ロビー）の対立が表面化し、科学的立場さえ 2 極化されました。

国際原子力ロビーとは「原子力産業の存在をおびやかしかねない状況に対し、世界の原子力産業を支えるために巧みに働きかけを行っている組織」をさして言う通称です。原子力ロビーの構成は、国際原子力機関：IAEA、国際放射線防護委員会：ICRP、および原子放射線の影響に関する国連科学委員会：UNSCEAR、といわれ、それに 1959 年の協定により放射線被曝の分野で IAEA に服従するところとなった世

界保健機構：WHO を加えるのが通例です。IAEA が核戦略と原発推進の統括機関の役割を果し、その傘下で ICRP は放射線防護を標榜する有志による民間団体です。この時国際原子力ロビーは唯一小児甲状腺がんのみを健康影響として認めました。住民の健康被害を認めない立場を明らかにしていた IAEA は 1996 年の会議で 1950 年から 70 年掛けて到達した防護基準「公衆に対しては年間 1 mSv」等を「事故が生じたら」と称して事実上破壊し、防護基準の引き上げに道を開きました。

IAEA1996 年「チェルノブイリ 10 年後」の会議で決定した最重要事項は「被曝を軽減してきた古典的放射線防護は複雑な社会的問題を解決するためには不十分である。住民が永久的に汚染された地域に住み続けることを前提に、心理学的な状況にも責任を持つ、新しい枠組みを作り上げねばならない」でした。それを受けて ICRP が「住民が汚染された地域に住み続けるための基準」を作成したのが 2007 年勧告なのです。

## § 4 ICRP の適用方法論

### (1) 防護第 2 原則「最適化」

防護第 2 原則「最適化」は第 1 原則の「原発産業防護・国家目的遂行」を絶対条件とする枠組みでの「住民への被曝強制」のシステムです。住民への被曝防護を「社会的・経済的要因」を考慮して行え、と。いいかえれば、国家財政が破綻せぬよう、企業が破産せぬよう、そこそこに「社会的・経済的」条件優先で行え、というものです。露骨な功利主義の「原則」です。

### (2) ICRP は科学としても成り立たない

ICRP 体系について科学の目で検討するなら、正に「科学以前」と言えます。<1>ICRP は自ら定義した「吸収線量」の定義さえ守らず「照射線量」と混用しています。吸収線量の定量的判定をめっちゃめっちゃにし、逆にそれを利用したご都合主義的適用がまかり通っています。

<2>さらに「生物学的等価線量」などの概念は科学としてみると因果関係を否定し、出力（被害）の大きさを「入力が大きいい」として取り込み、因果関係の既述形式を破壊しています。これにより被曝の物理的プロセスである「電離⇒分子切断」の集中度や時間継続・蓄積をブラックボックスに包み、科学探求不能にしているのです。

<3>実効線量『組織加重係数』など、規格化された示強変数を示量変数として扱い、

数学的基本原則さえ無視している。これらにより放射線被曝の「吸収線量」そのものを魑魅魍魎の世界に墮落させ、健康被害を非常に狭い範囲に過小評価し、最新の健康科学を排除しています。等々が ICRP の反科学性を示しています。

全て「内部被曝」「放射線被害」を過小評価する手段と結びついています。ICRP 体系は放射線の実態を示さず目くらましをする体系としての本質を持つものです。科学的にも「被曝防護」を目的とせず、原発維持の目的のために人々の認識を歪ませます。ICRP の非科学性は、彼らに都合の良い「社会的・経済的」要因を優先させる ICRP 哲学のエッセンスなのです。

## § 5 ICRP 勧告を我が国法令に導入させてはならない。

私たちは、人格権を尊重するなら、憲法を基礎とする上でも、実際の放射線防護に於いても ICRP を受け入れてはならないのです。

私たちの基本姿勢は「ICRP 新勧告」を検討するのではなく、事故の際でも防護基準を 2007 年勧告以前の年間 1 ミリシーベルトに戻させないといけません。ICRP は原発産業を守ることを任務としているのですが、その ICRP の拒否している選択肢「原発の全廃」を進めなければならないのです。ましてや、「ICRP 新勧告」を日本法令に取り込み、憲法違反の法令を作ることは許されません。

原発推進国などが派遣した「原発推進者」で構成された一民間団体の ICRP が人格権の破壊基準を作って「勧告」と称し、各国が無批判に国内法令に取り入れる慣行など止めさせねばなりません。

このことと、被害者が「今までどおりに故郷に住み続けたい」、「壊された社会関係／人間の絆を元のように保ちたい」という人格権に基づく要求を両立させることはとても難しい。しかし「住み続けるためには放射線被曝はどうでも良い」、「高い防護基準にしてもらわないと住み続けられない」と短絡的に考えてはなりません。この考えはむしろ「原発推進権力」により吹聴され組織化されてきたのがチェルノブイリ事故以来の実情です。

仮に「被曝の危険を冒すのも各個人の選択肢」というなら、原発の全廃を前提にすべきです。被曝被害の予防医学的処置、治療費なども全額保障すべきです。

また汚染地に作物を作らず、全国に流布せず、被曝の再生産をすべきではありません。「食べて応援」は共倒れです。応援しないで済む保障を、「被曝を避けて移住する」権利をきちんと保障しなければなりません。国と東電が移住先も経済的にも職業的にも本人の希望に基づいて保障することです。

もちろん高汚染地帯に住み続ける人々に対しては年間1ミリシーベルト以下になるように食料の保障と生活の保障をしなければなりません。

## § 6 ICRP 146 の特徴

ICRP2020 新勧告 Publication 146 は 2007 勧告 (同 103) を基本にしながら、311 事故後の諸対応を総括し、より事故時に対応しやすくしているのが特徴です。

2007 勧告では、職業被曝—作業員、公衆等と分類していたのを「対応者」—オンサイト、オフサイト、公衆等と分類を具体化し、それにより対応者—オンサイトには、より高線量 (100mSv) を容認する道を開いています。この「対応者だから高線量まで良い」という考えは典型的な憲法違反です。その様に高線量被曝を必然化しないとやっていけない産業そのものは存在を許してはならないのです。

公衆には、年間 1mSv の被曝基準を永久のかなたに追いやる努力目標とし、1m Sv~20mSv に間で決めるように勧めています。「長期段階」で「1~20mSv のバンドの下端に向かって徐々に被曝線量を減らし・・・」の表現は、期限も切らずに 20 mSv をあたかも低い線量であるかのように取り扱い、永久に 1 mSv 以上の高線量に住み続けても何の問題も無いという設定です。

ICRP2007 勧告は、IAEA が「**被曝を軽減してきた古典的放射線防護は複雑な社会的問題を解決するためには不十分である。**」としている「古典的放射線防護」を、典型的に「高放射線領域まで防護せず、制限せず」という放射線被曝限度を引き上げることでもっぱら対応しているのを、ICRP2020 新勧告では全て継承し発展させ、適応を具体化しているのです。

## § 7 結論

この 2020 勧告を始め 2007 勧告以降の ICRP 文書をそのまま容認するわけにはいかない。

少なくとも ICRP2007 年勧告以前の被曝限度を継続する条件で、他の必要な社会問題対応の指針を編成すべきことを主張する。

最重要は、2020 年勧告を我が国の法令に導入することを止めさせ、ICRP 体系を差し止め、住民保護をそれ以前の「計画被曝」の線量限度を守ることと、巨大な社会破壊を生じさせる原発を廃止する哲学に変えることである。

## ICRP Publication 146

# 大規模原子力事故における人と環境放射線防護

— ICRP Publication 109 と 111 の改訂 —

### 目次

抄録

要点

総括

#### 1. 緒言

1.1 背景

1.2 本刊行物の対象範囲と構成

#### 2. 一般的事項

2.1 原子力事故に対応するための時間軸

2.2 大規模原子力事故の影響

2.3 人と環境の防護原則

#### 3. 早期と中期段階

3.1 早期と中期段階の特徴

3.2 放射線状況の評価

3.3 早期と中期段階における対応者の防護

3.4 早期と中期段階における公衆と環境の防護

3.5 中期段階から長期段階への移行

#### 4. 長期段階

4.1 長期段階の特徴

4.2 放射線状況の評価

4.3 長期段階における対応者の防護

4.4 長期段階における公衆と環境の防護

4.5 長期防護措置の進展と終了

#### 5. 緊急時と復旧期への備え

#### 6. 結論

#### 7. 附属書の紹介：チェルノブイリと福島原子力事故の概要

参考文献 附属書 A. チェルノブイリ原子力事故 附属書 B. 福島原子力事故用語解説 謝辞

抄録—本書は、チェルノブイリと福島事故の経験に基づき、大規模原子力事故における人と環境の防護のための枠組みを提供するものである。事故に対応する上で、委員会は、早期段階と中期段階を緊急時被ばく状況、長期段階を現存被ばく状況とみなして区別する。緊急時被ばく状況及び現存被ばく状況では、決定の正当化と防護の最適化という基本原則を用いて、人と環境に対する放射線の影響を緩和することが達成される。委員会は、事故のすべての段階において、オンサイトでもオフサイトでも、公衆と対応者の防護を最適化するための一連の参考レベルを勧告する。防護措置の実施は、放射線防護の要因を考慮するだけでなく、健康を保護し、影響を受けた人々の持続可能な生活環境を確保し、対応者の適切な作業条件を確保し、環境の質を維持するために、社会的、環境的および経済的な側面も考慮しなければならない。事故の早期段階では、緊急の防護措置を取らなければならないが、多くの場合、ほとんど情報がない。意思決定は、準備計画の段階で実際の状況に最も適していると確認された対応に依存することになる。中期段階では、防護措置により放射線被ばくが徐々に減少していく。放射線状況が十分に把握されると、長期段階に入り、その間に生活環境や作業条件を改

善するためのさらなる防護措置が実施される。当局は、主要なステークホルダーを、事故に備える過程および事故が継続している段階の対応に参加させるべきである。当局の役割は、放射線モニタリングと健康サーベイランスを実施し、個人が放射線防護文化を育み、自らの防護について十分な情報に基づいた決定を下すことができるように、情報と専門知識を共有するための条件と手段を提供することである。

#### 要点

- 大規模原子力事故は、個人や地域社会の生活のあらゆる側面に影響を与え社会の崩壊を引き起こす。それは、社会的、環境的および経済的に大きく長期的な影響を及ぼす。
- オンサイトとオフサイトの放射線状況の特徴を評価することは、防護措置の指針とするために不可欠であり、可能な限り迅速に実施されるべきである。
- 委員会は、事故の早期、中期、長期の各段階での防護措置の実施を導くために参考レベルを使用することを勧告する。
- 放射線防護の目的は、人と環境に対する放射線の影響を緩和することであるが、同時に、影響を受けた人々の持続可能な生活環境、対応者の適切な作業条件、環境の質の維持を確保することでもある。
- 最も被ばくを受ける可能性の高い対応者には、オンサイトおよびオフサイトでの対応の要件を考慮して、適切な防護を提供すべきである。
- 責任ある組織は、地域の状況のより良い評価、適切で実践的な放射線防護文化の発展、および影響を受ける人々の間での情報に基づいた意思決定を達成するために、専門家との協力的なプロセス（共同専門知プロセス）に地域社会が関与することを促進すべきである。
- 大規模原子力事故が発生した場合、その影響を緩和するためには、準備計画が不可欠であり、ステークホルダーを巻き込む必要がある。

#### 総括

(a) 大規模原子力事故の結果、環境への放射性物質の重大な放出に至り、広範囲に影響を与え、広範囲の人々に影響を与える。これは、個人、社会、環境に大きな影響を与える予期せぬ出来事である。望ましくない放射線源の存在によって影響を受けるすべての人々にとって、複雑な状況と、特に健康に関する正当な懸念が生じる。これらの状況を管理するためには、膨大な人的・財政的資源を長期的に動員することが必要である。放射線防護は不可欠ではあるが、影響を受けるすべての個人や組織が直面している問題に対処するために動員される必要があるであろう貢献の一つの要素に過ぎない。

(b) これらの事象を管理するために、委員会は、事故の早期および中期段階を緊急時被ばく状況とみなし、長期段階を現存被ばく状況とみなして区別している。また、委員会は、損傷を受けた施設と影響を受けた地域での活動を区別するために、オンサイトとオフサイトを区別している。本勧告は、原子力事故と他の種類の放射線緊急事態との間に必然的に存在する違いを十分に考慮した上で、それらの緊急事態にも適用可能である。

(c) オンサイトおよびオフサイトの放射線状況の特徴を評価することは、防護措置の指針となるために不可欠であり、放射性汚染の程度、期間および範囲に関する不確実性に対処するために、可能な限り迅速に実施すべきである。

(d) 緊急時および現存被ばく状況において、放射線防護の目的は、正当化と最適化の基本原則を用いて達成される。正当化の原則は、防護措置の実施に関する決定が重大な混乱を引き起こす可能性があるため、影響を受ける人々や環境に利益をもたらすことを保証するものとなる。参考レベルを用いて適用される防護の最適化の原則は、個々の被ばくの分布における不公平さを制限し、社会的、環境的および経済的要因を考慮に入れて、すべての被ばくを合理的に達成可能な限り低く維持または減少させることを目的としている。

(e) 正当化と最適化は、事故のすべての段階において、人と環境への放射線影響の緩和に適用されるものであり、適切な生活と生計を含め、影響を受けたすべての人々の生活と作業条件を維持または回復するために、すべての放射線以外の要因を慎重に考慮しなければならない。

(f) 原子力発電所事故の影響を直接管理する関係者は、その経歴、身分、準備の程度、放射線防護に関する訓練等の点で多様である。これらの人々には、緊急事態対応チーム（消防士、警察官、医療従事者など）、作業員（職業的に被ばくしているかどうかに関わらず）、その他、選ばれた代表者やボランティアとして活動する市民などが含まれる。これらのカテゴリーはすべて、委員会が「対応者」とみなしている。これらの人々は、適切に保護され、適切な作業条件が提供されるべきである。

(g) オンサイトの対応者の防護のために、早期段階での参考レベルは、一般的に 100 mSv を超えてはならないが、数百ミリシーベルトの範囲内で、人命を救うため、あるいは壊滅的な状況につながる施設のさらなる劣化を防ぐために、例外的な状況で対応者に高いレベルが許可される可能性があることを認めている。事故の深刻度に応じて、状況に基づいてより低い参考レベルが選択されてもよい。中期段階では、参考レベルは 100 mSv を超えてはならない。長期段階では、参考レベルは年間 20 mSv を超えてはならない。委員会は、早期段階と中期段階の両方に関与した対応者の不必要な被ばくの蓄積を避けるために、責任ある組織がすべての実際的な措置をとるべきであることを勧告する。

(h) オフサイトの対応者の防護のために、早期段階では 100 mSv を超えない参考レベルを、中期段階では年間 20 mSv を超えない参考レベルを選択することを委員会は勧告する。長期段階では、参考レベルは勧告されている年間 1~20 mSv のバンドの下半分の範囲内で選択されるべきである。

(i) 公衆を防護するために、早期段階と中期段階の両方の期間中、参考レベルは一般的に 100 mSv を超えてはならない。委員会は、責任ある組織が可能な限り低い参考レベルを採用すべきであることを勧告する。長期段階では、参考レベルは、集団における実際の線量分布や被ばく状況に影響を与える社会的、環境的および経済的要因を考慮して、年間 1~20mSv という現存被ばく状況について勧告されているバンドの下半分の範囲で選択されるべきである。防護の最適化の目標は、バンドの下端に向かって、可能であればそれ以下のレベルまで被ばくを徐々に減少させることである。

(j) いくつかの原子力事故のシナリオでは、放射性ヨウ素の放出は、吸入摂取または経口摂取により高い甲状腺被ばくをもたらし可能性がある。特に子供や妊婦の放射性ヨウ素の摂取を避けるか、少なくとも減らすための特別な努力をすべきである。早期段階または事故直後では、放射性ヨウ素への可能性のある被ばくを検出するために、被ばくした人を測定すべきである。

(k) 中長期的な段階における被災地の人々の防護の管理は、放射線防護の要因だけでなく、社会的、環境的および経済的な考慮も含めた複雑なプロセスである。このプロセスには、国や地方自治体を実施する対策と、被災地の住民による自助努力による防護措置が含まれる。これらの段階では、被災地で生活し、働いている人々の放射線被ばくは、個人のライフスタイルに大きく依存する。委員会は、経験と情報を共有し、地域社会への関与を促進し、人々が十分な情報に基づいた意思決定を行えるように実践的な放射線防護文化を発展させる、いわゆる「共同専門知プロセス」において、当局、専門家およびステークホルダーが協力すべきであることを勧告する。このプロセスの実施には、適切な装置を用いた個人測定と関連情報が非常に有用である。

(l) 環境防護のために、委員会は、標準動植物に基づく枠組みを用いて、誘導考慮参考レベルとともに、動植物を防護すべきであることを勧告する。また、環境と同様に、防護措置がペットや家畜に与える影響についても、持続可能な開発、保護、保全、生物多様性の維持の観点から対処すべきである。

(m) 委員会は、原子力事故後の深刻で長期的な影響を回避するための計画を事前に準備すべきであると勧告する。このような準備計画は、事故の影響とその対応に影響を与える社会的、環境的および経済的要因を考慮に入れて、原子力発電所の現地の状況に適応する一貫した一連の防護措置で構成されるべきである。

## 6. 結論

(234) 大規模原子力事故は、個人と社会を非常に不安定にし、複雑な状況を生み出し、膨大な人的・財政的資源を動員することを必要とする予期せぬ出来事である。影響を受けたすべての人々の放射線被ばくによる健康への悪影響に関する正当な懸念を超えて、大規模原子力事故がもたらす社会的、環境的および経済的影響、そして事故への対応は多大なものであり、非常に長い間続く可能性がある。事故が生み出した状況の複雑さとその影響の大きさを考えると、放射線防護は不可欠ではあるが、影響を受けるすべての個人や組織が直面している問題に対処するために動員される必要があるであろう貢献の一つの要素に過ぎない。

(235) このような状況において、放射線防護の第一の目的は、放射線による組織や臓器への重篤で即時の障害の発生を防止し、社会的、環境的および経済的な配慮を考慮に入れて、将来のがんや遺伝性影響のリスクを合理的に達成可能な限り低くすることである。これは、早期段階の最初に開始され、数十年にわたって継続する可能性のある一連の補完的な防護措置によって達成される。防護措置は、放射線および放射線以外の事項を考慮して選択される。

(236) 過去の原子力事故の経験から、正当化と最適化の原則に従って害よりも善を行い、放射線被ばくを合理的に達成可能な限り低く維持し低減したいという願望にもかかわらず、早期段階、中期段階、長期段階で採用された防護措置は、負の結果を招き、複雑さを追加する原因となりうることを示されている。

(237) 運用上は、放射線による健康と環境への潜在的影響を緩和するという委員会の主たる勧告は、オンサイトとオフサイトの被ばく状況の特徴や被ばくする人のカテゴリーを考慮して、防護措置を選択し実施するための参考レベルに基づく判断基準を使用した最適化の原則に依存している。人々の防護の最適化のために委員会が本書で勧告する参考レベルを表 6.1 にまとめている。(注・2 ページに別掲)。ヒト以外の生物相の防護のために委員会が勧告する関連した参考レベルは、*Publication 124* (ICRP, 2014) に示されている。

(238) 本書に記載されている勧告は、過去の原子力事故から得られた経験と、放射線の健康と環境への影響に関する最新の科学的知見を考慮に入れて作成されている。また、放射線防護を、影響を受けた地域社会の生活および作業条件や生活の質の回復に役立てることを目的として策定されている。この目的を達成するために、委員会はステークホルダーの参加が極めて重要であることを強調する。

(239) チェルノブイリと福島事故の経験から、早期段階、中期段階、長期段階に従事する放射線防護の専門家やプロフェッショナルは、放射線防護の科学的基礎とその実際的な履行を習得するだけでなく、放射線防護システムを支える中核的かつ手続き上の倫理的価値観に従って、共同専門知プロセスの中で被災した人々と協力すべきであることが示されている (ICRP, 2018)。

(240) このために、専門家やプロフェッショナルは、被ばくを管理するために慎重なアプローチを採用し、被ばくの不公平感の低減を図り、脆弱な集団に配慮し、人々の選択の自律性を維持しつつ、個々の決定を尊重すべきである。また、専門家やプロフェッショナルは、その限界を認識しながら保有する情報を共有し (透明性)、どのような行動をとるべきかを影響を受けた人々とともに熟慮して決定し (包括性)、それらを正当化できるようにしなければならない (説明責任)。懸案の問題は、人々にリスクを受け入れさせることではなく、彼らの防護と人生の選択について十分な情報に基づいた意思決定ができるように支援すること (すなわち、彼らの尊厳を尊重すること) である。