

東電福島第一原発事故の  
緊急作業従事者に対する  
厚生労働省の対応について

<資料編>

厚生労働省  
電離放射線労働者健康対策室

緊急被ばく限度に関する国会議事録  
(平成 23 年 3 月 11 日～平成 23 年 12 月 16 日まで)

<緊急被ばく限度の引き上げは、福島第一原発事故対応のための個別的、限定的なもの>  
<250 ミリシーベルトは急性期の臨床所見の観点から定められたもの>  
<臨時検診等の急性影響への対応、データベースを使用した長期健康管理とパッケージ>

177-参-厚生労働委員会-10 号 平成 23 年 05 月 19 日

国務大臣（細川律夫君） この点につきましては、元々百ミリシーベルトと、こういう基準でございましたけれども、今回のこの福島第一原発におきまして事故が発生をし、そこでの作業に従事しなければならないと、こういう事態になりまして、この点については、官邸の方からも、これまでの百ミリシーベルトでは緊急事態に対応できないということで、そこで私どもの方で検討するということになりまして、そこで、私どもとしては、労働者の健康を考慮いたしまして、ICRP、国際放射線防護委員会、この勧告では、重大事故のときには人命救助を例外といたしまして五百ミリシーベルトを超えないようにすべきであると、こういうふうにされております。そしてまた、被曝線量が二百五十ミリシーベルト以下では急性期の臨床症状が明らかな知見が認められないと、こういうことも踏まえまして二百五十ミリシーベルトに引き上げたところでございます。この点につきましては、文部科学省の方の放射線審議会にも御意見をいただきまして、審議会の方からは妥当であるという答申もいただいているところでございます。

私どもといたしましては、作業員がどのような放射線の被曝を受けるかどうかということについては、これは徹底的にきちっと管理をしなければいけないということでありまして、五月十七日の政府の原子力被害者への対応に関する当面の取組方針という点におきましても、一つは、被曝線量管理、臨時の健康診断の徹底、そして、作業届を労働基準監督署に対して提出させて労働者の被曝管理について確認をすること、そして、先ほども小宮山副大臣の方から御答弁しましたように、退職後を含めたデータベースを構築をして長期的な健康管理を行うというようなことも盛り込んだところでございます。

私どもとしましては、原発で緊急作業に従事している人たちの健康についてはしっかりと対応してまいりたいと、このように考えておるところでございます。

<250 ミリシーベルトでぎりぎりであるという判断>

国務大臣（細川律夫君） これは、三月の十四日だったと思いますけれども、官邸の方から要請がございました。そのときは、具体的にこの二百五十ミリシーベルトというよりももっと高いような形での要請がございまして、私どもとしたら、そこでいろいろと検討をいたしまして、これは二百五十ミリがもうぎりぎりだということで、なかなか経産省の方などは、そういう、もっと高いあれでなければ作業に従事できない、できなければ原発の收拾に行けないというような、なかなか大変ぎりぎりの強い要請がございました。

確かに、藤井委員が言われるように、私どもとしたら作業員の健康がまず第一でありますから、徹底的にそこのところは百ミリでということで、私どもそう考えて対応したんでありますけれども、経産省の方はもっとも私どもの方には厳しい要求もされてまいりましたので、二百五十の線で作業員のやっぱり健康を守ると、もうぎりぎりのところであらうところになったわけで、そこはいろいろな関係で御理解もいただきたいというふうに思います。

< 250mSv は一時的なものであり、可能な限り早く引き下げるとされていた。 >

177-参-厚生労働委員会-15号 平成23年07月12日

福島みずほ君

次に、福島原発における労働者被曝について質問をいたします。

三十歳代男性が六百七十八・〇八ミリシーベルト、二百五十ミリシーベルトを超えた作業員が六名ということにやはり大変ショックを受けております。

厚生労働省は、大臣を先頭に、やはり内部被曝も含め何とか被曝をさせないようにとされていらっしゃることは理解しておりますが、もう二百五十ミリシーベルトを撤回したらいかがでしょうか。厚生労働省も、百ミリシーベルトに極力抑えるというか、二百五十ミリなんというのは良くないわけだから、できるだけもう、当初はちょっと急に上げたという、それは私たちは批判はしているところなんです、この時点になれば、二百五十ミリシーベルトを撤回し、百ミリシーベルトに戻したらいかがでしょうか。

副大臣（小宮山洋子君） 御承知のように、二百五十ミリシーベルトは緊急時の作業ということで苦渋の決断をしたところでございますが、その緊急時がどこまで続くのか、これからの工程も見ながら、それをいつ戻せるのかということもしっかりと検討をしていきたいというふうに思っています。

177-衆-厚生労働委員会-25号 平成23年08月03日

福田（衣）委員 最初の見積もりが保守的であったということに加えて、工程表のステップ1も順調に進んでいるということであれば、緊急時の臨時措置として緩和した二百五十ミリシーベルトという暫定値を、少しでも被曝を抑えるためにも、通常の緊急作業時の被曝線量限度の百ミリシーベルトに一刻も早く戻すべきと思いますけれども、その点はどのようにお考えでしょうか。

小宮山副大臣 これも委員がおっしゃるように、これは本当に緊急時のための被曝線量として、ICRPがここまでなら大丈夫というものの半分の二百五十に設定をしているところでは。

ただ、全体の作業工程を考えて、そこを押さえながらどうやってこれを下げていけるかということで、私としてはなるべく早くこれをもとに戻すことが望ましいとは思っておりますけれども、厚生労働省としては、個人の被曝線量をできる限り低く抑えるために、今、必要な人員の養成とか確保ということを経産省に要請をしているところなんです。

< 被ばく線量が低下したため、緊急被ばく限度を引き下げるという判断をした。 >

179-参-厚生労働委員会-2号 平成23年10月27日

石橋通宏君 ありがとうございます。

その点で、最後にもう一つだけ、ようやくと私は言わしていただきますが、緊急時の被曝線量上限が、三月十四日、あの直後のああいいう状況の中で、電離則上の百ミリシーベルトから二百五十ミリシーベルトへと本当に例外的に引き上げられてまいりました。これを、今の状況を踏まえた上で、電離則上の百ミリシーベルトに戻すという決定をいただいたと

いうふうに思っております。これは十一月一日からでしょうか。

その点について、ちょっと改めて具体的に、十一月一日からどういうことになるのか、御説明をいただいて、今後いずれは緊急時のというところも取れるんだと思うんですが、そのことも踏まえて是非お話をいただければと思います。

大臣政務官（津田弥太郎君） お答えを申し上げたいと思います。

とにかく、原発の作業の進捗で放射性物質の敷地外への放出を防止すると、そのために必要な作業は非常に限定されてきたわけであります。その結果、八月中の最高被曝線量も十八ミリシーベルトというふうに低下をしまいいりました。この状況を踏まえて、今後新たに緊急作業に従事する方については被曝限度を百ミリシーベルトに引き下げるということで特例省令を改正する、十月二十四日に労政審から妥当であるという答申を受けましたので、十一月一日に改正省令の公布及び施行を予定をいたしております。

基 発 1 2 1 6 第 1 号  
平成 2 3 年 1 2 月 1 6 日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長  
( 公 印 省 略 )

平成二十三年東北地方太平洋沖地震に起因して生じた事態に対応するための電離放射線障害防止規則の特例に関する省令を廃止する等の省令等の施行について

平成二十三年東北地方太平洋沖地震に起因して生じた事態に対応するための電離放射線障害防止規則の特例に関する省令を廃止する等の省令(平成 23 年厚生労働省令第 147 号。以下「廃止省令」という。)については、本日公布、施行されたところである。

廃止省令による廃止前の平成二十三年東北地方太平洋沖地震に起因して生じた事態に対応するための電離放射線障害防止規則の特例に関する省令(平成 23 年厚生労働省令第 23 号。平成 23 年厚生労働省令第 133 号により一部改正。以下「特例省令」という。)においては、平成 23 年 3 月 14 日以降に東京電力福島第一原子力発電所(以下「東電福島第一原発」という。)における特にやむを得ない緊急の場合(同年 11 月 1 日以降は、特にやむを得ない緊急の場合で厚生労働大臣が定める場合)にのみ、電離放射線障害防止規則(昭和 47 年労働省令第 41 号。以下「電離則」という。)第 7 条で定める緊急作業時の被ばく限度を特例として 250 ミリシーベルトとしていたが、この特例を廃止し、緊急作業時における被ばく限度を本来の 100 ミリシーベルトに引き下げるものである。

併せて、特例省令で 250 ミリシーベルトが適用される場合を定めた厚生労働省告示第 425 号(平成 23 年 11 月 1 日)も廃止される。

廃止省令の施行に当たっては、下記に示す趣旨を十分に理解し、その運用に遺漏なきを期されたい。

## 記

### 第 1 廃止省令の概要

#### 1 趣旨

特例省令は、東電福島第一原発の事故により、国民の生命・身体等が脅かされる事態が生じた中で、被害の拡大を防ぎ、国民の生命等を守るという利益と、事態の収拾に当たる作業員の生命・健康を守るという利益のバランスを考慮し、当時得られた情報に照らし、必要最小限の被ばく限度の引き上げを行うべく制定されたものである。

このため、国民の生命等への被害の拡大の防止のため、通常以上の被ばくがやむを得ない即時かつ緊急に実施すべき作業が必要なくなった段階で、特例省令を廃止し、電離則に規定する被ばく限度を適用すべきものである。

厚生労働省としては、この趣旨に鑑み、緊急作業期間中であっても、東電福一原発における応急の作業の進捗により、原子力災害の拡大(敷地外への異常な放射性物質の放出)を防

止するための作業が限定されてきたことから、平成 23 年 11 月 1 日に、特例省令の一部を改正（平成 23 年厚生労働省令 133 号）し、緊急作業時の被ばく限度を 250 ミリシーベルトと適用する作業を限定するための改正を行ったところである。

さらに、本日、「東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋 当面のロードマップ（改訂版）」（平成 23 年 10 月 17 日原子力災害対策本部政府・東京電力統合対策室）において示されている原子炉が安定的な冷温停止状態を達成するための工程であるステップ 2 が完了したため、特例省令を廃止するものである。

## 2 概要

- (1) 東電福島第一原発における緊急作業時の被ばく限度を 250 ミリシーベルトとしていた特例を廃止し、本来の 100 ミリシーベルトに引き下げること。
- (2) 経過措置として、特例省令の適用を受けた放射線業務従事者であって、廃止省令の施行の日において当該緊急作業に従事する間に受けた実効線量が 100 ミリシーベルトを超えるもののうち、当該緊急作業に欠くことのできない高度の専門的な知識及び経験を有するもので、後任者を容易に得ることができないものについては、平成 24 年 4 月 30 日までの間は、特例省令の規定は、なおその効力を有すること。

この場合において、特例省令の規定中「特にやむを得ない緊急の場合で厚生労働大臣が定める場合」とあるのは「特にやむを得ない緊急の場合であって、東京電力株式会社福島第一原子力発電所に属する原子炉施設並びに蒸気タービン及びその附属設備又はその周辺の区域であって、その線量が一時間につき〇・一ミリシーベルトを超えるおそれのある場所において、原子炉施設若しくは使用済燃料貯蔵槽を冷却する設備の機能を維持するための作業を行うとき又は原子炉施設の故障、損壊等により、多量の放射性物質の放出のおそれがある場合に、これを抑制若しくは防止するための機能を維持するための作業を行うとき」とすること。

## 第 2 細部事項

< 略 >

「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」  
(平成25年6月19日 原規技発第1306194号 原子力規制委員会決定)

第53条(特定重大事故等対処施設)

3(d) 重大事故等対処設備(特定重大事故等対処施設を構成するものを除く。)による格納容器破損防止対策が有効に機能しなかった場合は、原子炉制御室から移動し緊急時制御室で対処することを想定し、緊急時制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。

～ <略>

判断基準は、運転員の実効線量が 7日間で100mSvを超えないこと

第74条(原子炉制御室)

1 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。

～ <略>

判断基準は、運転員の実効線量が 7日間で100mSvを超えないこと。

第76条(緊急時対策所)

1 e) 緊急時対策所の居住性については、次の要件を満たすものであること。

～ <略>

判断基準は、対策要員の実効線量が 7日間で100mSvを超えないこと。

基発0428第1号  
平成23年4月28日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長  
( 公 印 省 略 )

緊急作業に従事した労働者のその後の緊急作業以外の放射線業務による  
被ばく線量に係る指導について

平成二十三年東北地方太平洋沖地震に起因して生じた事態に対応するための電離放射線障害防止規則の特例に関する省令により、福島第一原子力発電所において、特にやむを得ない緊急の作業に限って、緊急作業時における被ばく限度を100mSvから250mSvへと引き上げ、電離放射線障害防止規則第1条の基本原則を踏まえて、平成23年3月15日付け基発0315第7号の記の第2に細部事項を示したところであるが、福島第一原子力発電所における特にやむを得ない緊急作業に従事させた労働者のその後の緊急作業以外の放射線業務による被ばく線量に係る指導について、下記のとおり示すので留意されたい。

記

- 1 福島第一原子力発電所における特にやむを得ない緊急作業による被ばく線量が100mSv以下の労働者のその後の緊急作業以外の放射線業務への従事については、当該緊急作業に従事した期間を含む5年間における当該放射線業務従事者の被ばく線量の総量が100mSvを超えないようにその低減化を図るよう指導すること。

なお、これは、福島第一原子力発電所における特にやむを得ない緊急作業を含む被ばく線量の総量についての取扱いであり、緊急作業以外の放射線業務のみでの被ばく線量が1年間につき50mSvを超えた場合には法令違反となることについては変更はないこと。

- 2 福島第一原子力発電所における特にやむを得ない緊急作業による被ばく線量が100mSvを超えた労働者のその後の緊急作業以外の放射線業務への従事については、当該緊急作業に従事した期間を含む5年間の残りの期間について、それ以上被ばくさせないよう指導すること。



国際放射線防護委員会 1990 年勧告 (Pub.60)(抄)  
(通常被ばくと緊急被ばくの区別関係)

(225) 事故に直接起因する被ばくに加えて、緊急時の間と救済措置時における緊急チームの被ばくがあろう。重大な事故においてさえも、これらの被ばくは作業管理により制限することができる。受ける線量は平常の状況におけるよりも高くなりそうであり、これは平常の線量とは区別して取り扱われるべきである。緊急チームが高い被ばくをするような緊急事態はめったにないので、重大事故時においては、防護の長期的なレベルを下げることなく、平常状況に対する管理をいくらか緩めることが許される。この緩和において、事故の制御と即時かつ緊急の救済作業における被ばくは、線量評価によって制限することがめったにできない人命救助を例外として、約 0.5Sv を超える実効線量とならないようにすべきである。皮膚の等価線量は、この場合も人命救助を除き、約 5Sv を超えることは許されるべきでない。緊急事態がいったん制御されたならば、救済作業における被ばくは、行為に伴う職業被ばくの一部として扱われるべきである。

(被ばく限度と生涯線量関係)

(161) <略> 第二は、生涯線量 2.4Sv に相当する毎年一定の年線量 50mSv という値はたぶんあまりに高く、多くの人から明らかに高すぎるとみなされるであろう、ということである。特に、このレベルでの平均余命の短縮 (1.1 年) 及び、晩年になってからのこととはいえ、業務上の放射線の危険性がその作業者の死亡の原因となる確率が 8% を超えるという事実は、その多くが最近出現した職種であるために範とすべき職種群としては、過大であると広くみられるであろう。

(162) 上のデータに基づいて、委員会は、毎年ほぼ均等に被ばくしたとして全就業期間中に受ける総実効線量が約 1 Sv を超えないように、そしてそのようなレベルに線量限度を定めるべきであり、また放射線防護体系の適用によってこの値に近づくことはまれにしかないようにすべきであるという判断に達した。線量限度の最終的選択及びその表現の仕方は、その限度が実際に用いられるやり方に影響される。そして、これら限度により、確定的影響が防護できることを保障する必要性も考慮されなければならない。

## 緊急被ばく線量と通常被ばく限度の関係に関する国会議事録

**<放射線被曝線量ができる限り低く抑えるため、百ミリシーベルトを超えた者は、今後五年間は放射線業務に従事させないよう指導>**

177-参-外交防衛委員会-7号 平成23年04月26日

佐藤正久君 厚生労働副大臣にお伺いします。

これで、この「原発事故の収束に向けた道筋」あります。ここで、非常に今現場の方が困っているのが体力なんです。非常に体力が足りない。体力が足りない。その理由が、いろんなことやらないといけないんですけども、中部電力とか東北電力とかほかのところから応援がなかなかもらいにくい。しかも、二十キロ圏内の方に入れない、取決めで。その理由が、百ミリシーベルトを超えてしまったら五年間作業に就けないというんですよ。でも、今非常に現場が足りない。人が足らなければこの工程表がうまくいかない可能性あるんです。

厚生労働省の方で、この百ミリを超えたら五年間仕事が、作業できないという部分、これを今後検討して見直すという考えはございませんか。(発言する者あり)

副大臣(小宮山洋子君) 今回の福島第一原発の緊急作業でも、まずは作業員の方々の放射線被曝線量ができる限り低く抑えられることが重要でして、厚生労働省といたしましては、やはり労働安全衛生法の下でしっかりと労働者の安全衛生を守らなければならないというふうに考えておりました。適切な線量管理を行うよう東京電力に指導をしております。それでもなお百ミリシーベルトを超えて被曝してしまった労働者につきましては、今後五年間は放射線業務に従事させないよう指導することとしています。

**<緊急作業に従事した労働者の健康障害を防止する観点からは、緊急作業を通常作業と別枠として評価することなく一括として評価>**

177-参-厚生労働委員会-8号 平成23年05月10日

田村智子君 厚生労働省は三月十五日に、電離放射線障害防止規則の特例措置を発令して、緊急作業時の被曝線量の上限を百ミリシーベルトから二百五十ミリシーベルトに引き上げています。通常の被曝の上限は、五年間で百、一年間では五十ミリシーベルトですから、相当な緩和を行ったこととなります。<略>

例えば、緊急作業で百ミリシーベルトを超えるような被曝をした労働者が同じ年度内に他の原発の放射線管理区域で働くよう事業者が指示をする、これは法令上認められるのかどうか、確認をしたいと思います。

政府参考人(平野良雄君) 電離放射線障害防止規則の第四条におきましては、管理区域内において放射線業務従事者が受ける線量について、先生御指摘のように、五年間で百ミリシーベルトを超えず、かつ、一年間につき五十ミリシーベルトを超えないようにしなければならぬというふうになっております。また、その電離則第七条におきましては、緊急作業を行うときは、第四条の規定にかかわらず、これらの規定に定める限度を超えて放射線を受けさせることができるというふうになっております。

このため、緊急作業に従事して百ミリシーベルトを超えて被曝した労働者につきましては、他の放射線業務に従事させた場合につきましては、電離則には明示的な規定はなく、法違反には当たらないというふうに考えております。

しかしながら、緊急作業に従事した労働者の健康障害を防止する観点からは、緊急作業を通常作業と別枠として評価することなくやはり一括として評価することが望ましい、そういうことから、今般の緊急作業による被曝線量が百ミリシーベルトを超えた労働者につきましては、今回の緊急作業に従事した期間を含む五年間の残り期間はそれ以上被曝させないことを指導していくこととしております。

< 250mSv は、緊急時にやむを得ない数字であり、通常作業では認められない >

田村智子君 厚生労働省は、さすがに、四月二十八日に労働基準局長の名の通知で、五年間百ミリシーベルトを超えないようにと、既に緊急時で百ミリを超えた方はその後通算で五年間は他の被曝するような作業に当たらせないように指導すると、こういう通知出しています。でも、この通知での指導の根拠となる法律がないということなんですよ。事業者に責任問えなくなっちゃうんですね。

これ私、大臣、副大臣、どちらでもいいんですけれども、このままでいいのかという問題起きてくると思います。是非これ、罰則を含めて厳しく規制ができるようにすべきではないのかどうか検討していただきたいと思うんですが、いかがでしょうか。

副大臣（大塚耕平君） まず基本的な認識の部分で少し共有をさせていただきたいんですが、今委員の方から、二百五十ミリに今回緊急作業で緩めたものに該当する方が、例えば二百五十近くまで作業をしてその後、平時に戻られて更に五十別枠でいいことになっているというふうにおっしゃいましたけれども、そういうふうにはなっていないというふうに認識をしております。

二百五十が緊急時、これはやむを得ず、原発事故を収束していただくためにやむを得ず  
そういう数字になっておりますが、仮に百五十で、その方が百五十で平時に戻られた場合  
には、もう既に百を超えているわけでありますので、五年間は作業ができないということ  
であります。

罰則を設けるべきではないかという御質問でございますが、今申し上げましたようなルールに基づいてしっかり対応をさせるべく厳格な指導を行ってまいりたいというふうに思っております。

## 東京電力福島第一原子力発電所における被ばく管理等での経験を踏まえた今後の対応

(平成24年8月10日報道発表資料)

## 1. 個人識別管理及び線量管理

	今回の事故で発生した問題		経験を踏まえた今後の対応		
	発生した問題	問題への対応	事業者が事前に準備する事項	事業者の事故後の対応事項	
1	被ばく管理部門の体制不足	<p>津波により、通常のシステムが使用できなくなったため、手書きの線量貸し出し簿や内部被ばく結果のデータ入力、名寄せ作業等に膨大な作業量が発生し、発電所の放射線管理部門での作業が停滞した。本店で作業を引き継いだが、データ入力等が手作業のため作業が遅延した。</p> <p>また、建設事業者等、これまで放射線管理の経験のない事業者には、放射線管理部門がないものも多く、内部被ばく測定の実施状況の把握等に遅れが生じた。</p> <p>これらにより、個人別被ばく線量の累計(名寄せ)作業に大幅な遅れが生じた。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 被ばく管理を本店で一元管理する等を文書指導(5/23)。元方事業者に対し、被ばく管理の一元化等を指導するとともに、労働者への被ばく線量の通知の状況を月1回報告求める等を文書指導(7/22)。連絡先不明者に対して、特別チームを編成して調査を実施すること等を文書指導(8/10)。</p> <p>【東京電力等の主な対応】 東京電力では、指導を踏まえ、本店の放射線管理部署を臨時増員し、発電所で管理していた貸し出し簿の内容をデータ入力し、表計算ソフトを用いて名寄せを実施。名寄せができないデータについては、原簿の確認や各事業者への確認等により、データ修正を行った。9月分から、翌月末に厚生労働省に被ばく線量の報告が可能となった。</p> <p>元方事業者は、本社機構で線量管理の一元管理体制を確立し、月1回厚生労働省に線量管理状況等を報告。</p>	<p>【原子力発電所等の原子力施設(以下「原子力施設」という。)の実施事項】 緊急作業に備え、全ての緊急作業従事者の被ばく線量を一元的に管理する組織(以下「一元管理組織」という。)を原子力施設(原子力施設的能力を超える場合は本店等)に設置できるよう、あらかじめ計画を策定しておくこと。</p> <p>常用システムによる被ばく線量管理が不能となる場合に備え、被ばく管理の非常対応計画をあらかじめ策定し、線量管理要員を臨時に増員できる準備をしておくこと。</p> <p>【元方事業者の実施事項】 元方事業者は、放射線管理ができる人材の育成とともに、緊急時に放射線管理を行う体制を確保すること。</p> <p>【本店又は本店の原子力部門の機能を持つ原子力施設外の施設(以下「本店等」という。)の実施事項】 必要な場合、一元管理組織を本店等に設置できるよう、あらかじめ計画を策定しておくこと。</p> <p>本店等で放射線管理の支援、原子力施設への応援要員の派遣に備え、事前に要員をリストアップし、未経験者の場合は必要な事前教育を行うなど、本店等で担当者を臨時に増員できる体制をあらかじめ構築しておくこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 常用システムが使用できない場合、原子力施設において、線量計貸し出し担当者を臨時に増員する等により、被ばく管理体制を構築すること。</p> <p>【元方事業者の実施事項】 元方各社の放射線管理担当者を臨時に増員し、全ての関係請負人の労働者の被ばく線量を一元管理できる組織を設置する等、被ばく管理体制を確保すること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設での被ばく管理体制を確認し、必要に応じ、本店等から担当者を派遣する等により、必要な支援を実施すること。</p> <p>原子力施設での被ばくデータの入力状況等を確認し、被ばく線量管理体制に問題がある場合は、発電所から管理簿等を取り寄せ、本店等で直接被ばくデータの入力や名寄せ作業等の被ばく管理を実施すること。</p>
2	個人線量計の不足	<p>津波のため多くの警報付きポケット線量計(以下「APD」という。)が使用不能となり、数が不足したため、3月15日~31日に一部の労働者について、作業グループに線量計を一つだけ配付し、代表者測定を行っていた。</p> <p>東京電力は、被ばくにばらつきが見込まれない作業を対象にしていたとしているが、この時期は高濃度の汚染廃棄物が散乱しており、代表者測定では被ばくを見逃す可能性があった。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 労働者ごとに個人線量計を装着するよう口頭指導(3/31)。立入調査(5/27)の上、東京電力に対し、放射線測定器を装着させて外部被ばく線量を測定しなかったことについては是正勧告(5/30)。</p> <p>【東京電力等の主な対応】 他の原子力発電所からAPDを確保し、労働者ごとにAPDを装着させた(4/1)。</p> <p>その後、第一原発で4100個、Jヴィレッジに2200個を確保(11/17時点)</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 緊急時に使用可能な十分な数の予備のAPD(電池式でない場合は充電器、非常用発電機を含む。以下「APD等」という。)を確保しておくこと。</p> <p>全ての緊急作業従事者(通常時は放射線業務を行わない者を含む。)に十分な数のAPD等を融通できるように他の原子力施設等と協定等をあらかじめ結んでおくこと。</p> <p>【本店等の実施事項】 他社の本店等との間で協定等の協議、締結を行う等、原子力施設を支援すること。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 事故発生後にAPD等が充足しているか確認すること。</p> <p>APD等が不足していることがわかった場合、事前の協定等に基づき、直ちに他の原子力施設から融通を受けること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設でのAPD等の充足状況を確認し、必要な場合は他の原子力施設からAPD等の融通を受けられるように必要な支援を行うこと。</p>

		今回の事故で発生した問題		経験を踏まえた今後の対応	
		発生した問題	問題への対応	事業者が事前に準備する事項	事業者の事故後の対応事項
3	線量計貸し出し管理の不備	<p>津波により通常の管理区域入域管理システムが使用不能になったため、手書きの線量計貸し出し簿を作成し、氏名、所属、被ばく線量等の記録を行っていた。しかし、貸し出し簿への記載内容が不備、不正確なものがあり、個人の特定が困難な状況となっていた。</p> <p>このため、個人の被ばく線量を合算（名寄せ）が困難となった。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 労働者基本情報の入手、ID付き入構証の発行及び入退所管理について文書指導(5/23)。入構証に写真を付すよう口頭指導(7/7)。</p> <p>【東京電力等の主な対応】 免震重要棟では4/14から、Jヴィレッジでは6/8から、ID番号が入った「作業員証」を発行を開始し、線量計の貸し出し簿にID番号を記載するようになった。</p> <p>7/29から、Jヴィレッジで公的書類での本人確認の実施、写真入りの入構証を発行開始。8/8から作業員証とペアで使用。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 常用のシステムが使用できない場合に備え、個人認識番号（以下「ID番号」という。）、写真付きの入構証を発行し、ID番号別に被ばく線量を管理できる、モバイルPC又は緊急時に使用可能な電算システム等を使用したバックアップシステム（以下「バックアップシステム」という。）をあらかじめ構築しておくこと。</p> <p>バックアップシステムが稼働できない場合に備え、放射線管理手帳の中央登録番号、自動車運転免許証番号（これらが使用困難な場合は生年月日と氏名の組み合わせ）等を臨時のID番号（以下「臨時ID番号」という。）として使用する、手書きの管理名簿の様式及び管理方法をあらかじめ決めておくこと。</p> <p>及び の管理を緊急時に速やかに実施できるよう、定期的に訓練を実施すること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設で使用するバックアップシステムが使用不能になった場合に備え、本店等にもバックアップシステムを準備しておくこと。ただし、免震装置を備え、原子炉等で水素爆発等が発生した場合でも内部の放射線防護機能を維持できる離隔距離と構造・設備を持った建屋（以下「免震重要棟」という。）にバックアップシステムを準備してある場合はこの限りでないこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 バックアップシステムの稼働を図ること。</p> <p>バックアップシステムが稼働するまでの間、臨時ID番号を使用して手書きの管理簿で線量計の管理を行うこと</p> <p>バックアップシステムが稼働後は、公的書類による個人確認を行った上で、入構証の発行、ID番号別の線量計の貸し出し、被ばく線量記録を実施すること</p> <p>【元方事業者の実施事項】 入構証を記名者本人以外に使用させることがないよう適切な管理を行うこと。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設での線量計貸し出し管理の状況を確認し、必要に応じ、本店等にあるバックアップシステムの稼働等、必要な支援を実施すること。</p>
4	労働者への被ばく線量の通知の遅れ	<p>津波により、通常の線量通知システムが使えなくなったため、線量計貸し出し簿に記入された線量のデータ入力滞り、東京電力から事業者への通知が滞った。</p> <p>また、線量計返却時の被ばく線量のレシート交付ができなくなった。</p> <p>このため、労働者が、自らの累積被ばくを把握することが困難な状況が生じた。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 被ばく線量の累計を外部被ばくは週1回、内部被ばくは月1回、事業場を通じて労働者に通知するように文書指導。(5/23)。4月中、5月中の線量の累計を8/10までに事業者へ通知するように文書指導(6/30)。元方事業者に対し、労働者への被ばく線量の通知の状況を月1回報告するように文書指導(7/22)。9月分以降、週1回事業者へ通知するよう文書指導。また、線量計返却時のレシートの交付を8月16日から実施するよう口頭指導(8/10)。</p> <p>【東京電力等の主な対応】 事業者へ週1回通知(8/10報告)。8/16から、線量計返却時に労働者に被ばく線量のレシートが発行されるようになった。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 常用システムが使用できない時に備えたバックアップシステムには、被ばく線量を日々書面で通知するためのレシート発行機能等を持たせておくこと。</p> <p>本店等で線量データを入力する場合、入力データを速やかに元方事業者へ伝達する方法をあらかじめ決定しておくこと。</p> <p>【本店等の実施事項】 事故後、本店等で線量データを入力する必要がある場合は、本店等で入力された線量データを原子力施設に伝達する方法をあらかじめ計画しておくこと。</p> <p>原子力施設でのバックアップシステムが稼働しない場合に備え、本店等に、レシート発行機能を持つバックアップシステムを準備しておくこと。ただし、免震重要棟にバックアップシステムを準備してある場合はこの限りでないこと。（再掲）</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 バックアップシステムの稼働を図り、労働者に被ばく線量のレシートが発行すること。</p> <p>バックアップシステムが稼働できない間、線量計返却時に手書きでもよいので被ばく線量を記載した書面を労働者に交付すること。</p> <p>入力された被ばく線量データを元方事業者へ速やかに伝達すること。</p> <p>【元方事業者の実施事項】 原子力施設から入手した線量データを速やかに関係請負人を通じて関係請負人の全ての労働者に通知すること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設での線量データの入力、事業者への通知状況を確認し、必要がある場合、本店等でデータ入力等を実施すること。</p> <p>本店でデータ入力を行う場合、入力されたデータを速やかに原子力施設に伝達すること。</p>

		今回の事故で発生した問題		経験を踏まえた今後の対応	
		発生した問題	問題への対応	事業者が事前に準備する事項	事業者の事故後の対応事項
5	内部被ばく測定の遅れ	<p>事故に伴い、発電所内のホールボディカウンタ（以下「WBC」という。）が使用不能となったことに伴うWBCの不足による測定の遅れ、測定核種の変更に伴う被ばく評価の方法の変更の検討や摂取日の特定等に時間を要したことにより、内部被ばく線量の確定に大幅な遅れが生じた。</p> <p>特に高線量被ばく者については、日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）や放射線医学研究所において、核種同定等のための精密測定を行ったため、内部被ばく線量の確定が遅れた。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 緊急作業従事者に対し、内部被ばく測定を月1回実施することを文書指導(5/23)。3月中の従事者の内部被ばく測定を6/10までに、4~5月中従事者の内部被ばく測定を8/10までに実施するよう文書指導（5/30、6/30）。</p> <p>元方各社に対して、内部被ばく測定の促進と実施状況報告を文書指導（7月22日）。5~8月までの従事者の測定を9/30までに実施し、その後は、従事月の翌月末までに実施するよう文書指導（8/10）。</p> <p>3月中従事者に3月以内ごとに1回、内部被ばく測定を行わなかったことに、東京電力や関係事業者に対し、是正勧告（8/30、31日等）</p> <p>【東京電力等の主な対応】 摂取日を原則3/12に統一（6/13報告）。WBCは、JAEAから3台の車載型の貸与（H23/7/10、H23/4/23、H24/5/21にそれぞれ1台ずつ返却。）、福島第一・第二原発からの移設、新規購入等により、台数を増やしつつ、7/10に、JVにWBCセンターを開設。10/18、福島第一からの移設、新設6台を加え、計11台確保。</p> <p>JAEA、放射線医学総合研究所の助力を得て、内部被ばく線量の評価及び確定作業を実施。9月より、1月に1度の測定が可能となった。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 内部被ばく測定に関して、本店等が結んだ協定に基づき事故時に貸与を受ける移動可能なWBCの設置場所をあらかじめ決めておくこと。</p> <p>労働者の行動調査による摂取日の特定等、緊急時の内部被ばく評価の方法をあらかじめ策定しておくこと。</p> <p>【本店等の実施事項】 上記の協定等について、他事業者の本店等との交渉・協定締結等、必要な支援を行うこと。</p> <p>日本原子力研究開発機構、放射線医学総合研究所等（以下「高度放射線専門機関」という。）との連携を図り、放射性セシウムや放射性ヨウ素など、事故後の被ばく評価に備えた評価モデルをあらかじめ策定しておくこと。</p> <p>他の原子力事業者や電気事業連合会と連携して、緊急時に移動可能なWBCを確保するための協定を結ぶとともに、原子力施設内にWBCが設置できない場合に備え、原子力施設外にWBCを設置する方法を含む事故対応計画をあらかじめ策定しておくこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 常用のWBCが使用不能になった場合、事前の協定に従い、他の原子力施設等に依頼し、移動可能なWBCを確保し、適切な場所に移設すること。</p> <p>高度放射線専門機関との連携を図り、放出された核種に適合した内部被ばく評価モデルを速やかに確立すること。</p> <p>通常被ばく線量限度を超えるおそれのある被ばく者について、高度放射線専門機関のWBCを活用する等により、核種同定、摂取日の特定等を迅速に行い、預託線量を確定すること。</p> <p>預託線量と外部被ばくの名寄せ及び合算を速やかにを行い、被ばく限度を超えないように管理すること。</p> <p>【元方事業者の実施事項】 関係請負人の内部被ばく測定の実施状況を把握し、全ての関係請負人の労働者が内部被ばく測定を受検するように指導又は援助すること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設における内部被ばく測定の実施状況を確認し、常用のWBCが使用不能となっている場合は、他の原子力施設からの移動可能なWBCの確保や、他の原子力関係機関等で内部被ばく測定が実施できるよう、必要な支援を行うこと。</p> <p>高度放射線専門機関と連携し、内部被ばくの核種の同定、被ばくモデル構築、摂取日の特定等について、技術的な支援を行うこと。</p>
6	連絡先不明者の発生	<p>津波により、通常のシステムが使えなくなったため、手書きの線量貸し出し簿で管理していたところ、名寄せされたデータに、実在が確認できない者（一時的に最大174人。7月29日）がいることが判明した。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 元方事業者への協力依頼、広報等による呼びかけ等を実施するよう口頭指導(6/20)。他の元方系列への確認、類似氏名の重複等の洗い出し等を指導(7/13)。元方事業者に対し、被ばく管理の一元化、作業員証への写真添付等を口頭指導(7/22、29)。連絡先不明者に対して、特別チームを編成して調査を実施するよう文書指導（8/10）。</p> <p>【東京電力等の主な対応】 東京電力は、元方事業場と連携をとりつつ、貸し出し原簿を当たる、類似の氏名の確認、元方による再確認、専門調査会社の活用、行方不明者の氏名の公表等により、連絡先不明者を一人一人見つけ出した。しかし、10人の者については、現時点でも発見できていない。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 バックアップシステムが稼働するまで間、臨時ID番号を使用した手書きの線量計貸し出し名簿等、本人確認を確実に実施する手順を定めておくこと（再掲）</p> <p>連絡先不明者が発生した場合に備え、記録原簿確認、類似氏名重複確認、他の元方系列への確認、関係事業場における調査、専門調査機関の活用、氏名の公表等を含む調査方法をあらかじめ策定しておくこと。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設が調査方法を策定する際に、必要な支援を行うこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 あらかじめ定められた緊急時の線量計の貸し出し管理を実施すること（再掲）。</p> <p>連絡先不明者が発生した場合は、元方事業場と協力の上、類似氏名確認、関係事業場への再確認等を迅速に実施すること。</p> <p>【元方事業者の実施事項】 連絡先不明者が発生した場合は、類似氏名確認、関係事業場への再確認等を迅速に実施すること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設における線量計貸し出し方法等を確認し、連絡先不明者が発生した場合は、必要に応じ、本店等で線量記録の再確認等を実施すること。</p>

	今回の事故で発生した問題		経験を踏まえた今後の対応		
	発生した問題	問題への対応	事業者が事前に準備する事項	事業者の事故後の対応事項	
7	緊急被ばく線量限度超え	<p>内部被ばく測定の結果、6名の緊急作業従事者について、250mSvの被ばく限度を超過していた(6/10判明、最高678mSv)。</p> <p>水素爆発(3/12)以降の中央操作室内で放射性物質の濃度が高まった中でチャコールフィルター付きマスクを使用しなかったこと、飲食したこと等が原因として推定される。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】</p> <p>水素爆発直後に中央操作室で作業を行っていた者、内部被ばく線量が暫定で100mSvを超えている者を、線量が確定するまでの間、作業に就かせないこと、暫定値が200mSvを超える12名について直ちに緊急作業から外すことを指導(6/3, 6/7, 6/13)。</p> <p>立入調査(6/7, 7/11)の上、東京電力に対し、250mSvを超えて作業を行わせたこと、有効な呼吸用保護具を使用させていなかったこと、飲食することを禁止しなかったことについて是正勧告(6/10, 7/14)。</p> <p>【東京電力等の主な対応】</p> <p>指導に従い、線量が確定するまでの間、該当者を被ばくのおそれのある作業から外すとともに、200mSvを超えた者を1F作業から外した(6/13報告)。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】</p> <p>緊急時に労働者が常駐又は待機する原子力施設内の場所(通常時は空気汚染がないとされている場所を含む。以下「待機場所等」という。)の空気中の放射線量を随時測定できるように、あらかじめ必要な測定機器の確保及び測定手順の策定を行うこと。</p> <p>待機場所等が汚染された場合に備え、破過時間を考慮し、労働者が数日間留まるのに十分な数のチャコールフィルターを待機場所等にあらかじめ配備しておくとともに、予備のフィルターを免震重要棟等に備蓄しておくこと。</p> <p>緊急作業従事者に対して(特に、運転員等のマスクを着用する頻度が比較的低い者、眼鏡着用者を重点として)マスクの適切な装着に関する教育を実施するとともに、適切な頻度で再教育を行うこと。</p> <p>緊急作業従事者全員に内部被ばく測定が実施できるよう、他の原子力施設等と緊急時に移動可能なWBCの貸与等について協定をあらかじめ結んでおくこと。(再掲)</p> <p>【本店等の実施事項】</p> <p>原子力施設が実施事項を適切に実施できるよう、必要な支援を行うこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】</p> <p>事故発生後、空気中の放射性物質の濃度の測定により空気汚染がないことが確認できるまで、待機場所等における全ての労働者に、チャコールフィルター付きマスクを直ちに装着させること。</p> <p>破過時間を考慮し、十分な数のチャコールフィルターを各待機場所等に配布すること。</p> <p>空気汚染がないことを確認できない作業場所等で労働者を待機させる場合、適切な頻度で労働者を汚染がないことを確認できた待機場所等で休憩させること。</p> <p>待機場所等の空気中の放射性物質の濃度、空間線量率を継続的に測定すること。</p> <p>空気汚染がないと確認されていない待機場所等における全ての労働者に対して、内部被ばく測定を迅速に実施すること。</p> <p>【本店等の実施事項】</p> <p>原子力施設における待機場所等の放射線測定状況を確認し、必要に応じ、他の原子力施設から放射線管理部門の応援要員を派遣する等、必要な支援を行うこと。</p>
8	女性被ばく線量限度超え	<p>内部被ばく測定の結果、2名の女性労働者について、女性の被ばく限度(3月で5mSv)を超過していた(4/27判明、最高17mSv)。</p> <p>女性労働者は、事故発生時から(3/11-3/23)免震重要棟で支援業務に従事していたが、水素爆発により、棟の入口扉がゆがみ、棟内への放射性物質の流入を完全に防ぐことができない状況にあった。なお、その後免震重要棟に局排装置の設置、窓の鉛遮へいを行った。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】</p> <p>立入調査(5/27)の上、東京電力に対し、女性労働者に対して3月で5mSvを超えて被ばくさせたことについては是正勧告(5/30)。</p> <p>また、敷地に立ち入る者全員に対する線量管理を徹底すること、敷地内に常駐する者については健康管理の対象とすること、女性労働者を作業から外し内部被ばく測定の実施を指導。</p> <p>【東京電力等の主な対応】</p> <p>福島第一原発構内での作業に女性を就かせないこととした。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】</p> <p>待機場所等の空気中の放射線量を随時測定できるように、あらかじめ必要な測定機器の確保及び測定手順の策定を行うこと。(再掲)</p> <p>チャコールフィルター付きマスクを各待機場所に配備するとともに、予備を免震重要棟等にあらかじめ備蓄しておくこと。(再掲)</p> <p>全ての緊急作業従事者(通常時は放射線業務を行わない者を含む。)に対して、あらかじめ十分な数のAPD等の個人線量計の確保すること。(再掲)</p> <p>【本店等の実施事項】</p> <p>原子力施設が実施事項を適切に実施できるよう、必要な支援を行うこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】</p> <p>女性労働者がいる待機場所等を優先し、空気中の放射性物質の濃度、空間線量率の測定を継続的に行い、被ばく限度を超えるおそれのある場合は、女性労働者を直ちに待避させること。</p> <p>事故発生後、空気中の放射性物質の濃度の測定により空気汚染がないことが確認できるまで、待機場所等における全ての労働者に対して、チャコールフィルター付きマスクを直ちに装着させるとともに、APD等を装着させること。(再掲)</p> <p>【本店等の実施事項】</p> <p>原子力施設での待機場所等の測定状況を確認し、女性労働者の管理について、必要な支援を行うこと。</p>

		今回の事故で発生した問題		経験を踏まえた今後の対応	
		発生した問題	問題への対応	事業者が事前に準備する事項	事業者の事故後の対応事項
9	マスクの使用方法の不適切	<p>新規入場者教育の中で、マスクの装着方法に関する説明が十分でなかった。6月になっても、内部被ばくをする労働者がなくならなかった。</p> <p>【マスクの装着の不良】 マスクの装着について現地調査(9/26)を行い、特にメガネ着用者で、マスクのリーク率が高かった(最高56%,平均17%)</p> <p>【フィルター付け忘れ】 2号機付近で作業をする際に、関係事業者の労働者1人が全面マスクのチャコールフィルターを付け忘れたまま行った(6/13)。</p> <p>同種事案(6/29)があり、適切な呼吸用保護具の着用が徹底されていない。</p> <p>【マスクの内面汚染】 6人で凝集沈殿装置にある攪拌機の交換作業を実施したところ、作業後の汚染検査で4人のマスクのフィルター内面に汚染が見つかった(9/14)ほか、その後も類似事案が数件発生。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 関係事業者に対し、有効な呼吸用保護具を使用させなかったことについて是正勧告(6/22、7/1)</p> <p>マスクの装着手順の周知、保護具の適正な着用等に関するルールの徹底、教育の実施、掲示等について指導票を交付(6/22)。</p> <p>マスクフィルター等の汚染サーベイ方法に関する作業手順書を定めること等について指導票を交付(10/5)。</p> <p>本省と安衛研により、フィッティングテスターを使用してマスクの漏れ率等を調査(9/26)した結果に基づき、眼鏡着用者への対策、顔にあったマスクの選択、フィットテストの実施、電動ファン付きマスクの導入、教育内容の改善を指導(10/14)。</p> <p>【東京電力等の主な対応】 指導に基づき、メーカー別かつサイズ別に分類。自分の顔にあうマスクを選びやすくした(9/27)。</p> <p>新規入場者教育において、フィッティングテスターを使った教育を開始(11/17)。</p> <p>電動ファン付きマスクの導入(8/25)</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 顔にあったマスクの選択のため、マスクをサイズ別(複数の製品を使用する場合は製品別)に分類すること。</p> <p>電動ファン付きマスクの導入を促進すること</p> <p>新規入場者に対し、次の事項に留意したマスクの性能及び装着方法等に関する教育を実施するとともに、適切な頻度で再教育を実施すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フィットテスターを使用する等による適切な装着の確認</li> <li>・眼鏡着用者に対するシールドピース等の漏洩防止措置</li> <li>・マスクの脱着の手順、フィルター装着の確認</li> <li>・マスク内部の汚染を防止するためのマスクの適切な取扱</li> </ul> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設が実施事項を適切に実施できるよう、教材の作成、緊急時の講師の確保等、必要な支援を行うこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 新規入場者に対して、左記に定める労働者教育を迅速に実施すること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設における新規入場者教育の状況を確認し、応援講師の派遣、教材の提供等、必要な支援を行うこと。</p>
10	保護衣類等の不備	<p>【高濃度汚染水に足を浸けた事案】 協力会社の作業員が、半長靴で30cmの水に浸かって作業したために、両足の皮膚が汚染(線被ばく)(3/24)。</p> <p>原因は、作業開始に当たって作業場所の放射線量の測定を未実施であったこと、長靴を使用していなかったこと、作業員が線量計のアラームが鳴っているのに作業を続けたこと等。</p> <p>【高濃度汚染水を頭からかぶった事案】 汚染物除去プラントのタンク内の水抜き作業中、関係事業者の労働者1名がアノラック(防水具)を着用しておらず、汚染水を頭からかぶり汚染した。また別の労働者がアノラックを着用せずにホースの養生作業に従事し汚染水で汚染した(いずれも8/31)。</p>	<p>【厚生労働省の主な対応】 東京電力に対し、安全衛生管理体制を確立してから作業を行うよう口頭指導(3/24)。東京電力及び関係事業者に対し、作業開始前に作業場所の放射線量を測定し、汚染状況等を把握した上で、作業方法を決め、作業を行うこと、線量計の警報による退避の遵守、現場の汚染状況に応じた有効な保護着、靴等の使用等について指導票を交付(3/26)。</p> <p>東京電力に対し、原因の究明と再発防止の徹底を図るよう口頭指導(9月1日)。</p> <p>それぞれ立入調査(5/27、9/28)の上、関係事業者に対し、有効な履物(長靴)を使用させなかったこと(3/24の線被ばく事案)、有効な保護衣類(防水用保護衣)を使用させなかったこと(8/31のホース養生作業時の事案)については是正勧告(5/30、10/5)</p> <p>【東京電力等の主な対応】 ゴム長靴の着用の徹底。また、被水する可能性がある作業ではアノラックを着用。その後、汚染水による被ばく事案は発生していない。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 緊急時に備え、ゴム長靴、全身型化学保護衣、防水具等の保護衣等(以下「保護衣等」という。)をあらかじめ十分な数確保すること。</p> <p>緊急時に備えたAPD等の放射線測定機器をあらかじめ十分な数確保すること(再掲)。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設が実施事項を適切に実施できるよう、必要な支援を行うこと。</p>	<p>【原子力施設の実施事項】 十分な数の保護衣等を確保し、労働者に適切に着用させること。</p> <p>汚染水を扱う作業がある場合、作業手順書等を作成し、それを用いた教育を適切に実施すること。</p> <p>【本店等の実施事項】 原子力施設における保護衣等の着用状況を確認し、必要な支援を行うこと。</p>



## 東京電力福島第一原子力発電所における緊急作業従事者等の健康の保持増進のための指針

平成 23 年 10 月 11 日

東京電力福島第一原子力発電所における緊急作業従事者等の健康の保持増進のための指針  
公示第 5 号

### 第 1 趣旨

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所における厚生労働大臣が指定する緊急作業（電離放射線障害防止規則第 59 条の 2 第 1 項の規定に基づき厚生労働大臣が指定する緊急作業（平成 23 年厚生労働省告示第 402 号）で定める緊急作業をいう。以下「指定緊急作業」という。）に従事し、又は従事した労働者（以下「緊急作業従事者等」という。）のうち、指定緊急作業期間中に通常の放射線業務の被ばく上限を超える線量を被ばくした労働者については、がん等晩発性の健康障害の発生が懸念されるとともに、緊急作業従事者等が抱く健康上の不安を解消するため、緊急作業従事者等が離職した後を含め、それらに対する検査等、適切な長期的健康管理を実施する必要がある。

本指針は、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号。以下「法」という。）第 70 条の 2 第 1 項に基づき、緊急作業従事者等を指定緊急作業又は放射線業務（以下「緊急作業等」という。）に従事させる事業者が講ずるよう努めるべき労働者の健康の保持増進のための措置が適切かつ有効に実施されるよう、緊急作業従事者等の健康管理の実施方法の原則を定めるとともに、緊急作業従事者等が放射線業務から離れた後における適切な長期的健康管理が実施されるために必要な措置を定めるほか、緊急作業従事者等の健康の保持増進に関する措置の適切かつ有効な実施を図るために国が行う必要な援助について定めるものとする。

### 第 2 長期的健康管理のための取組

#### 1 事業場内の体制の確立

緊急作業従事者等を緊急作業等に従事させた事業者（現に、当該者を緊急作業等以外の業務に従事させる中小企業者を除く。）は、緊急作業従事者等に対する長期的な健康管理を適切に実施するため、事業場の規模に応じ、衛生委員会、衛生管理者、産業医、保健師等による事業場内管理体制を確立し、一般健康診断（法第 66 条第 1 項の規定による健康診断をいう。）、電離放射線健康診断（電離放射線障害防止規則（昭和 47 年労働省令第 41 号。以下「電離則」という。）第 56 条の規定による健康診断をいう。）を適切に実施する。

#### 2 がん検診等の実施

- (1) 事業者は、緊急作業従事者等であって、指定緊急作業に従事した間に受けた放射線の実効線量が 50 ミリシーベルトを超え 100 ミリシーベルト以下の者

については、おおむね1年ごとに1回、細隙灯顕微鏡による白内障に関する眼の検査を実施する。この際、水晶体の写真を撮影しておくことが望ましい。ただし、当該労働者が受診を希望しない場合にはこの限りではない。

- (2) 事業者は、緊急作業従事者等であって、指定緊急作業に従事した間に受けた放射線の実効線量が100ミリシーベルトを超える者については、上記(1)の検査に加え、おおむね1年ごとに1回、次に掲げる検査を実施する。ただし、当該労働者が受診を希望しない場合にはこの限りではない。また、一般定期健康診断等の健康診断において実施する採血による赤血球数及び血色素量の検査と併せて白血球数及び白血球百分率の検査を実施することが望ましい。

検査名	検査項目
甲状腺の検査	ア 採血による甲状腺刺激ホルモン(TSH)、遊離トリヨードサイロニン(free T <sub>3</sub> )及び遊離サイロキシン(free T <sub>4</sub> )の検査 イ 上記アの検査の結果及び被ばく線量等から医師が必要と認めた場合には、頸部超音波検査
胃がん検診	胃エックス線透視検査又は胃内視鏡検査
肺がん検診	胸部エックス線検査及び喀痰細胞診
大腸がん検診	便潜血検査

- (3) 事業者は、上記(1)及び(2)の検査を実施するにあたって、あらかじめ、検査内容やその必要性等について、受診者に対して十分に説明する。

### 3 保健指導等

- (1) 事業者は、緊急作業従事者等に対し、「健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針」(平成20年1月31日、健康診断結果措置指針公示第7号)に基づき、医師又は保健師による保健指導を受けさせる際には、電離放射線健康診断及び2で定めるがん検診等の結果を総合的に考慮した保健指導を実施する。
- (2) 事業者は、緊急作業従事者等に対し、通常の放射線業務とは異なる環境下で緊急性の高い作業に従事したことによる精神面への影響を踏まえ、当該者が希望する場合には、「労働者の心の健康の保持増進のための指針」(平成18年3月31日、健康保持増進のための指針公示第3号)に留意した上でメンタルヘルスクアを含めた健康相談を実施する。
- (3) 事業者は、一般健康診断及び電離放射線健康診断の結果(当該健康診断の

項目に異常の所見があると診断された労働者に係るものに限る。)については、法第66条の4の規定に基づき、医師等の意見を聴き、その意見に基づいて就業上の措置を決定する。ただし、2で定めるがん検診等の結果は、原則として再検査又は精密検査、治療のための受診の勧奨を行うために活用されるものであり、安易に就業上の措置の決定には用いることがあってはならないことに留意する。

- (4) 事業者は、一般健康診断、電離放射線健康診断、保健指導等の結果等、本指針に係る健康情報の保護を図るため、その取扱いについては、「雇用管理に関する個人情報の適正な取扱いを確保するために事業者が講ずべき措置に関する指針」（平成16年厚生労働省告示第259号）に留意する。

### 第3 緊急作業従事者等の長期的健康管理のためのデータベースの整備等

#### 1 データベースの整備等

- (1) 緊急作業従事者等を緊急作業等に従事させる事業者（電離放射線障害防止規則の一部を改正する省令（平成23年厚生労働省令第129号）の施行前に、緊急作業従事者等を指定緊急作業に従事させた事業者を含む。）は、緊急作業従事者等が緊急作業等に従事している間は、電離則第59条の2の規定に基づき、次に掲げる項目を国に報告しなければならない。

##### ア 健康診断結果

- ① 電離則第57条の規定による電離放射線健康診断結果
- ② 労働安全衛生規則第44条及び第45条の規定による一般健康診断結果
- ③ 法第66条第4項の規定による臨時健康診断結果

##### イ 「線量等管理実施状況報告書」（電離則様式第3号）に定める事項

- ① 氏名、住所、所属事業場名等
  - ② 緊急作業に従事していた間の被ばく線量、指定緊急作業に従事する以前及び指定緊急作業に従事した後に従事していた放射線業務による被ばく線量等
- (2) 事業者は、第2の2のがん検診等、上記(1)以外の検査を緊急作業従事者等に対して実施した場合、当該者の同意を得た上で、医師の診断・所見を含む検査結果を国に報告する。
- (3) 緊急作業従事者等には、当該者に係る上記(1)及び(2)の項目等を記録し及び保存することができるよう国が設けたデータベースに登録された旨を証する書面（以下「登録証」という。）が送付されるものとする。緊急作業従事者等は、国が設置する緊急作業従事者等を支援するための窓口（以下「支援窓口」

という。)に登録証を提示することにより、自らの被ばく線量、健康診断結果等の記録の写しの交付を受けることができる。

- (4) 第2の2(1)及び(2)に該当する緊急作業従事者等(以下「特定緊急作業従事者等」という。)は、上記(1)及び(2)の主要な事項が記載された「特定緊急作業従事者等被ばく線量等記録手帳」(以下「手帳」という。)の交付を受けることができる。また、随時、支援窓口において、手帳の記載内容の追記を受けることができる。

## 2 緊急作業従事者等を新たに放射線業務に従事させる場合の措置

- (1) 新たに労働者を放射線業務に就かせようとする事業者は、当該労働者に対する雇入れ時電離放射線健康診断における過去の被ばく歴の調査により、当該労働者が緊急作業従事者等に該当することを把握した場合は、電離則第59条の2の規定に基づき、第3の1に定める報告を国に対して行なわなければならないとともに、当該者の指定緊急作業時の被ばく線量に応じ、第2に定める健康管理等を適切に実施する。
- (2) 事業者は、特定緊急作業従事者等の健康管理を実施するに当たり、当該者の同意を得た上で、手帳に記載された過去の健康診断結果等を把握し、それを保健指導又は健康相談に活用する。

## 第4 緊急作業従事者等の健康の保持増進に関する措置の適切かつ有効な実施を図るために国が行う必要な援助等

### 1 がん検診等の受診勧奨

特定緊急作業従事者等のうち、緊急作業等に従事する者については、事業者を通じ、それ以外の者については、直接、おおむね1年ごとに1回、第2の2に定める被ばく線量に応じ、がん検診等の受診を勧奨する通知をするものとする。

### 2 国による保健指導等の実施

国は、支援窓口において、緊急作業従事者等に対する健康相談又は保健指導を行う。

### 3 特定緊急作業従事者等への援助等

ア 国は、特定緊急作業従事者等のうち、現に職業に就いていない者については、一般健康診断及び第2の2に掲げる各検査に相当する検査を受診する場合において、当該検査に要する費用の全部又は一部を援助する。

イ 国は、特定緊急作業従事者等のうち、現に、緊急作業等以外の業務に従事させる事業者(当該者を緊急作業等に従事させた中小企業者以外の事業者を除

く。)に雇用される者については、第2の2に掲げる各検査に相当する検査を受診する場合において、当該検査に要する費用の全部又は一部を援助する。

ウ 国は、上記ア又はイの検査を実施する医療機関から、受診者の同意を得た上で、医師の診断・所見を含む検査結果の報告を得るものとする。

4 国は、1から3までに掲げるもののほか、特定緊急作業従事者等の健康の保持増進に関する措置の適切かつ有効な実施を図るために必要と認められる援助等を行うことができる。