

原子力委員会
原子力防護専門部会（25回）
議事録

1. 日 時 平成23年10月25日（火）15時30分～16時30分
2. 場 所 中央合同庁舎4号館2階 共用第3特別会議室
3. 議 題

- （1）「福島第一原子力発電所事故を踏まえた核セキュリティ上の課題への対応」の報告（審議）
（2）原子力委員会原子力防護専門部会技術検討ワーキング・グループのメンバー変更について（報告）
（3）その他

4. 配布資料

- 資料第1号 福島第一原子力発電所事故を踏まえた核セキュリティ上の課題への対応
資料第2号 原子力委員会原子力防護専門部会技術検討ワーキング・グループのメンバー変更について
資料第3号 原子力委員会原子力防護専門部会（第24回）議事録
参考資料 核セキュリティの確保に対する基本的考え方について
（平成23年9月13日原子力委員会決定）
原子力委員会原子力防護専門部会
技術検討ワーキング・グループ(第2回)(第3回)議事要旨

5. 出席者

委員： 内藤部会長、飯田委員、板橋委員、岩橋委員、交告委員、中込委員
原子力委員：近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員、大庭委員、尾本委員
事務局：吉野企画官、加藤補佐、犬飼調査員

(内藤部会長) それでは、定刻になりましたので、第25回の原子力防護専門部会を開催いたします。

本日はご都合によりまして、青山委員、衣笠委員、小佐古委員、東嶋委員、山本委員におかれましてはご欠席でございます。

本日の部会につきましては、前回に引き続きまして公開で実施することとしております。

それでは、議事に入らせていただきます。

前回の部会から今日までの経緯でございますが、前回おまとめいただきました意見公募を踏まえました核セキュリティの確保に対する基本的考え方、これにつきまして9月13日の原子力委員会定例会の場で、私のほうからご報告させていただきました。その場で、原子力委員会として、報告書の内容について妥当との判断をいただきまして、原子力委員会決定が行われております。本日、その関係資料を配布しております。

それでは、配布資料全体の確認を事務局からお願いいたします。

(事務局：加藤補佐) それでは、お手元に配布いたしました資料の確認をさせていただきます。

まず、資料第1号といたしまして、福島第一原子力発電所事故を踏まえた核セキュリティ上の課題への対応でございます。続きまして、資料第2号といたしまして、原子力委員会原子力防護専門部会技術検討ワーキング・グループのメンバー変更について。続きまして、資料第3号といたしまして、原子力委員会原子力防護専門部会(第24回)議事録でございます。

それと、参考資料といたしまして、9月13日の原子力委員会決定である核セキュリティの確保に対する基本的考え方について。それと、もう一つの参考資料でございますが、原子力防護専門部会技術検討ワーキング・グループの第2回と第3回の議事要旨でございます。それと、そのほかに机上にグレーの紙ファイル、こちらにはIAEAの基本文書、あと3つの勧告文書の英語版、日本語版、それとブルーのハードファイルで今までの原子力防護専門部会の常備資料を置かせていただいております。

資料につきましては以上でございます。

(内藤部会長) 乱丁とか落丁はございませんでしょうか。

それでは、よろしいようですので、最初の議題に入らせていただきます。

原子力防護部会技術検討ワーキング・グループでは、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故を踏まえました核セキュリティ上の課題への対応について、とりまとめを行っていただきました。本日は、そのとりまとめの結果につきまして、同ワーキング・グループの中込座長からご報告をいただき、ご審議いただくことになっております。

なお、質疑応答につきましては、資料のご説明の後、行いたいと思います。

それでは、ご報告をお願いいたします。

(中込委員) それでは、座長を務めさせていただきました中込でございますが、資料第1号に基づきまして報告させていただきたいと思います。

前回のワーキング・グループで、皆様方からいろいろな意見をいただきまして、それに基づいて修正を検討させていただいた次第でございます。文書が4枚になっていますので、読ませていただきたいと思います。

「福島第一原子力発電所事故を踏まえた核セキュリティ上の課題への対応」ということで、9月30日にワーキング・グループが開かれたときの決定でございます。

はじめに

本年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及び津波に伴う東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故は、広範な生活環境の汚染をもたらした結果、個々の国民の生活を破壊するなど甚大な被害をもたらした。原子力発電所等の自然現象に対する備えの強化の必要性を明らかにした。同時に、この事故は、テロリストに対して原子力発電所等がテロ行為の格好の対象であることを示したことから、原子力発電所等のセキュリティ対策のさらなる強化に早急に取り組むことが必要となった。

平成19年8月より、IAEA核セキュリティ・シリーズ文書に係る審議を進めていた原子力委員会原子力防護専門部会は、同文書に係る技術的・専門的な検討を進めるとともに、今回の事故により明らかとなったこの新たな課題に対応するため、本技術検討ワーキング・グループを平成23年6月に設置した。本ワーキング・グループは、核セキュリティを巡る国内外の諸情勢を踏まえ、今回の事故を踏まえた核セキュリティ上の課題の抽出及びその課題への対応を

速やかに進める必要があると考え精力的に検討を進め、検討結果をとりまとめた。

一般に核セキュリティは核物質及びその関係施設等だけでなく、放射性物質及びその関係施設等に対するテロ行為も対象としているが、本とりまとめは周辺環境に大きな影響を与える可能性のある原子力施設（主として、商業用の原子力発電所、発電用研究開発段階炉、再処理施設）における核セキュリティを中心に検討している。なお、本とりまとめはこれらの原子力施設に係る安全対策は検討の対象としていない。

今後、本ワーキング・グループは、本とりまとめのために行った検討に加え、I A E A核セキュリティ・シリーズの勧告文書を踏まえた我が国の対応策に係る検討を進め、年度内を目途に両者を合わせた最終的な報告書を取りまとめる予定である。

なお、本とりまとめは、機微情報への配慮から、不明瞭な記述となっている部分があることについて、あらかじめご了承ください。

1. 事故を踏まえた核セキュリティに対する基本的認識

3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及び津波に伴う東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故は、我が国に甚大な被害をもたらした。今回の事故が与えた影響はこれまでの事故と全く異なり、原子力災害は国民の生命、身体に対する安全に影響を及ぼすだけでなく、広く人々の生活環境を汚染し、経済社会に甚大な影響を与え混乱を引き起こすことが改めて明らかとなった。

昨年4月には米国ワシントンにて第1回核セキュリティ・サミットが米国大統領の呼び掛けの下で行われるなど、世界的に核セキュリティに対する認識が高まり、より一層の核セキュリティ対策の実行が我が国にも求められている。

今回の事故は、原子力施設へのテロ行為により同様の深刻な影響を社会に与える事態を引き起こすことができる可能性を明らかにしている。このため、安全面のみならず核セキュリティ面においても、原子力発電所が強化すべき取組を教訓としてとりまとめ、国際社会と共有し、核セキュリティの強化に向けた国際的取組に反映させていくことは、我が国の責務である。

事業者、規制当局及び治安当局等の関係者は、従来言われてきたSafety、Safeguards、Securityの各々に取り組むことの重要性を再認識すべきであり、

核セキュリティにおいて原子力施設に対するテロ行為が現実であり得るものとして取り組むことは当然である。そして、これらの取組に際しては、原子力委員会原子力防護専門部会がとりまとめた「核セキュリティの確保に対する基本的考え方（平成23年9月5日）」に則って、事業者、規制当局及び治安当局等が各々の取組を強化等するとともに、相互に連携して、実効ある対策を講じていくことが必要である。

2. 事故を踏まえた原子力施設に対するテロの脅威

福島第一原子力発電所の事故を踏まえると、原子力施設に対するテロ行為として以下の事項に留意すべきである。

1) 原子力施設に対する関心の増大

今回の事故がもたらした被害が非常に大きく、国民のみならず世界各国の人々の原子力災害に対する関心が高まった。これを受け、テロ行為の対象として原子力施設に対するテロリストの関心が高まったことが懸念される。

2) テロの対象としての有効性が明らかになった原子力施設の設備

これまでの原子力施設における核セキュリティ対策は、核燃料又は核燃料物質が収容されている原子炉等の設備へのテロ行為を主に想定して、厳重な対策（防護区域の設定等）を講じてきたところである。

しかしながら、今般の事故を鑑みると全交流電源喪失、原子炉施設の冷却機能の喪失、使用済み燃料プールの冷却機能の喪失の3つの機能の喪失を防ぐことが重要であり、これらに係る設備の防護の強化が一層求められる。

3) 想定すべきテロ行為

これら設備の防護の強化に際しては、防護区域の周辺に設置されている設備へのテロ行為が想定し得ること、原子力施設への出入が許可されている従業員等がテロ行為を行うことも想定し得ることに留意が必要である。

4) 緊急事態発生時における核セキュリティ活動の継続・強化の必要性

上述1)～3)を踏まえると、事故等による緊急事態（高放射線量下、電源喪失等）の発生時においては、これまで以上に、核セキュリティ活動を強化していくことが求められる。

3. 原子力施設に求められる核セキュリティ上の課題への対応

原子力施設における核セキュリティ対策は、防護対象とすべき設備等を特定

し、様々なリスク情報を考慮して防護対象の重要度を評価し、この評価を踏まえ防護対象に対する対策－防護措置－を等級別取組及び深層防護の考え方に則って設計して行われている（「核セキュリティの確保に対する基本的考え方」参照）。

原子力施設における防護措置は、検知、通報、遅延及び対応の考え方に沿って構成されている。具体的には、防護すべき区域の周辺にセンサー等を設置して不法侵入者を早期に検知し、必要に応じ不法侵入を事業者から治安当局へ通報し、防護すべき区域の周辺にフェンス等の障害物を設置し不法侵入者の活動を遅延させ、必要な場合には治安当局が出動して不法侵入者に対応するとの考え方である。また、これらの防護措置を確実に実施するための訓練及び体制整備等も重要である。

前述したようなテロ行為に対して早急な対応が迫られていること、及び一層の防護をすべきこれらの設備が防護区域の周辺に設置されていることを、リスク情報として踏まえると、事業者、規制当局及び治安当局等は、これまでの防護措置に加え、以下の核セキュリティ上の課題に対応する防護措置を速やかに講ずることが求められる。

1) 侵入の早期検知

通報及び対応の時間をより確保するため、不法侵入者をより早期に検知することが必要である。このため、センサー等を用いた侵入検知ラインをこれまで設置してきた位置から敷地境界側へと拡大（新設、強化を含む）することが事業者求められる。規制当局はこうした措置が確実に講じられるよう、法令等に基づく適切な規制措置を講じることが求められる。

また、敷地が狭隘であるとの事情を踏まえ、発電所敷地外の周辺区域（陸上及び海上）における不審者の検知可能性を向上させる方策についてさらなる検討が求められる。

2) テロ行為の遅延

通報及び対応の時間をより確保するため、不法侵入者の活動を侵入検知地点近傍で阻害し遅延させることが必要である。このため、これまでの防護すべき区域におけるフェンス等の障害物に加え、敷地境界等へ障害物を設置（強化を含む）することが事業者求められる。規制当局はこうした措置が確実に講じ

られるよう、法令等に基づく適切な規制措置を講じることが求められる。

なお、敷地の狭隘さ等、我が国原子力施設の事情を踏まえると、個別施設ごとの状況に応じた遅延対策の内容及び役割分担について、治安当局の意見を踏まえ、事業者及び規制当局の間で検討を行うことが求められる。

3) 防護すべき設備の耐性向上

防護すべき設備の爆発物等による攻撃への耐性を高めることが必要であることから、これらの設備を強固な材料で覆う等の対策を施すことが事業者求められる。また、可能な限り、防護すべき設備を防護区域近傍に配置して、当該設備への対策をより厳重にすることが事業者求められる。規制当局はこうした措置が確実に講じられるよう、法令等に基づく適切な規制措置を講じることが求められる。

4) 防護体制の整備

通報及び対応をより迅速に行うとともに、緊急事態の発生時においても、こうした核セキュリティ活動を継続して行えるよう、平素から防護体制の整備に万全を期しておくことが必要である。

このため、防護すべき設備の設置状況等を踏まえ、不法侵入を検知して治安当局への通報等を行う事業者の体制（人員、装備、資機材等）、及び不法侵入者等に対応する治安当局の体制（人員、装備、資機材等）を整備することが必要である。

また、これらの体制整備に際しては、緊急事態発生時における核セキュリティ活動の継続・強化（出入り管理方策を含め）を考慮することが求められる。

なお、個別施設ごとの状況に応じた防護方法及び役割分担について、治安当局の意見を踏まえ、事業者及び規制当局の間で検討することが求められる。この際、不法侵入者へ対応する治安当局の活動に必要な施設等（警備拠点等）を、事業者と治安当局との連携協力として整備することも求められる。

5) 緩和策等の準備

防護すべき設備が破壊された場合に備え、深層防護の考え方に沿ってテロ行為の影響を緩和する対策を準備することが必要である。その際、その対策がテロ行為の発生時において十全に機能することを検証しておくことが重要である。また、整備されている防護体制では対応困難なテロ行為が発生した場合に備え、

事業者、規制当局及び治安当局等には、追加的に必要な人員、装備等を動員する際の計画、並びに従業員、負傷者及び近隣住民等を安全に退避させる際の計画を準備することが求められる。さらに、動員及び退避に係る計画に関係する全ての組織の間の情報伝達、意思疎通の在り方等について検討することが望ましい。

6) 訓練及び評価の実施

これまで、事業者、規制当局及び治安当局等が連携して定期的に訓練及び評価を行ってきたところである。以上の防護措置の実効性を一層向上するため、より実践的な訓練内容とするとともに、訓練結果の評価及び評価結果の防護措置の見直しへの反映について、より緊密に連携して行うことが求められる。

また、前述の動員及び退避に係る計画を含め、関係する多くの組織が参加する総合的な訓練を原子力施設において行うことが望ましい。

7) 内部脅威対策

防護すべき設備のなかには従業員等の近接が容易なものがあることから、出入り管理時の本人確認、身体及び持ち込み物品の検査等を強化し徹底することが事業者求められる。また、内部脅威対策のひとつである信頼性確認の代替措置として行われているツーマンルール等の実施を強化・徹底し、実効性を高めることが求められる。

また、信頼性確認については、その制度整備についてさらなる検討が求められる。

おわりに

本とりまとめは、福島第一原子力発電所の事故により明らかとなった原子力施設における核セキュリティ上の課題及び対応策について、限られた時間の中で検討を進め対策をとりまとめたものである（燃料加工施設等その他の原子力施設における防護措置等については、今後、必要に応じ検討）。このため、個別施設ごとの具体的な対策内容については、事業者、規制当局及び治安当局の現場の担当者間で率直かつ緊密な話し合いを行い、速やかに対応を進めることを期待する。規制当局においては、個別施設ごとの検討状況を踏まえて柔軟性を持った規制措置が工夫されることを期待する。

また、核セキュリティ対策の実効性を高めていくためには、国民の理解と協

力が不可欠である。本とりまとめを通じて、核セキュリティの意義が少しでも国民に理解されることを期待したい。

以上に加えて、核セキュリティ分野の技術力向上及び人材育成等のためには、防護措置を科学的に分析・評価する手法の開発・普及などの核セキュリティ分野の研究開発の活性化が重要である。核セキュリティ分野への十分な資源配分を期待したい。

——以上でございます。

（内藤部会長）中込座長、ありがとうございました。

今のご報告に対しまして、ご質問、ご意見、ご審議をよろしくお願いいたします。

（尾本委員）委員会側からで申しわけないのですが、今の資料第1号の1ページ目の真ん中よりちょっと下に、なお書きのところがあまして、これはもういろいろな議論がされたところかと思うのですが、「なお、本とりまとめはこれらの原子力施設に係る安全対策は検討の対象としていない」と。このワーキング・グループのメンバーからすると、そういうことだと思うのです。

ですが、これは保安院あるいは安全委員会側への質問になるかもしれませんが、では一体どこがこの部分を検討するのだろうかということなのです。つまり、そのテロ行為の目的というのは、事故を起こすということ、それも目的としてあり得るわけで、その場合の対策、例えばアメリカでいえばB5bみたいなもの、これを安全面で検討するというのは、一体どこが今されているか。私が十分知らないだけかもしれませんが、少なくとも3・30の緊急時対応計画、一連のものが確か4つ出ていますが、それからストレステストにおいても、その部分というのは対象の中に入っていない。そうすると、これは別途取り出して、どこかに検討することをアサインする。あるいは、もう既にされているのだったら、私が知らないだけかもしれませんが、その部分を明らかにする必要があるのではないかと思います。

（事務局：吉野企画官）事務局でございますけれども、ご質問の趣旨は、テロ行為があったときの安全対策ということでございますね。そこは今、原子力安全・保安院のほうでトータルに安全対策を、今回の福島第一原子力発電所の事故を踏まえた安全対策ということで検討を進めていただいているところというふうに認

識しております。今、尾本委員からご指摘があったようなB 5 bなどに関しましては、具体的にどこまで検討が進捗しているかについては、確認をさせていただきたいと思います。

（内藤部会長）中込さん。

（中込委員）まさにセーフティとセキュリティをどうするかというのは、国際的な議論になっておりまして、まだ決着といいましょうか、セーフティとセキュリティは相反するものもあるし、やはり一緒に考えなければいけないものがあると思いますので、それについては動向を見ながら、まさに検討しなくてはいけない。我が国がこうという考えがあれば別なのですけれども、まだそれはないというふうに思っております。

（近藤委員長）大事なものは、この文章は何を意味するかでしょう。この文章は、これらの原子力施設に関する安全対策は別の場で議論されているから本とりまとめの検討対象としない。しかし、B 5 bはセキュリティ対策ですからここで検討対象にするということです。

（尾本委員）私も、これはこのワーキング・グループのメンバーでやることとは外だろうと思うのです。しかしながら、では、それは一体どこが受けてやっているのかということについて、もしそれが適切に行われていないのであればされるべしということ、ワーキング・グループから言うことも一つの手ではないでしょうかということなのです。

（近藤委員長）では、「これらの原子力施設に係る安全対策は、既に緊急安全対策等、原子力安全・保安院において検討されているので、検討対象としない」と書けばよいのですか。

（内藤部会長）この報告書の扱いなのですが、実は、本来ですと私のほうから受けて、原子力委員会にお伝えするというのが建前なのですが、実はこの報告書のとりまとめに当たっては、パブリックコメントを求めているのです。ですから、そういうこともありまして、一応、今日これをいただいて、そしてIAEAの3勧告文書への対応の方針を検討いたします。それとまとめて原子力委員会にお送りします。その際に、今のご指摘の点も併せてご報告したいと思いますが、いかがでしょうか。要するに、今日ここでこの文章を直しても意味がないと思いますので。

（近藤委員長）尾本委員がおっしゃっているのは、安全対策について、この紙は検討していないということを言っていることについて、それだけを言うのでは不親切ではないかということなのですか。

（内藤部会長）私の理解では、なお書きのところはこれで結構です。要するに、検討対象としなかったということはわかるのだけれども、それを言いつ放しであって、政府全体としてこの点の検討がなされていないといけないから、ワーキング・グループの報告書で、もしそれがなされていないのなら指摘すべきだというご指摘だと思うのですが、近藤委員長のご説明では、それは既に対応されているということですから、特段アクションは要らないのかなというのが私の理解です。

（中込委員）ワーキングのほうでも、そのことについてはそんなに深くはといてまいしょうか、「安全面は別ですよ。安全は別の委員会でやっているのですよ」と、安全委員会のほうでやっているという考え方でございますので、このワーキングで与えられた内容につきましては、セキュリティのことだけを考えたということ、ここの文章で表したにすぎません。

（内藤部会長）そうなのですが、それでは足りないということを尾本委員がご指摘されたわけです。

先ほど私が言った理解でよいと思うので、さらに何かご意見はございますでしょうか。

（尾本委員）私の言っているのは、既にそれが委員長の言われるように保安院で検討されているのであれば、それはそれでももちろん結構なことであって、だからこの文章を変えるべきだということを言っているわけではなくて、確認までです。

（内藤部会長）ありがとうございます。一応、念のために事務局から、その辺のご確認をお願いしたいと思います。

他にございますでしょうか。たまたま今日ご出席の委員は、全員ワーキング・グループに属しておられるので、多分、天につばをするようなことなのでご意見がないのだと思いますが、言い足りなかったり、あるいは追加で何かご意見があれば、どうぞお願いいたします。

（岩橋委員）さっき部会長から、これを今すぐ報告するのではなくて、IAEAの文書も検討した上でという話でございますけれども、そうすると、今日この文書はまだ準備中といいますか、検討中という形で終わるのでしょうか。

（内藤部会長）今日の部会は公開ですから、公開資料として、これは事実関係としてワーキング・グループから部会に報告があったということでもあります。ですから、これはオープンになるということです。

私は、ちょっと気になった点がありまして、それは3ページの4)で「緊急事態発生時における核セキュリティ活動の継続・強化の必要性」というところに触れていますが、ここに対応するのは5ページの4)の真ん中のパラグラフの最後の「また、これらの体制整備に際しては、緊急事態発生時における核セキュリティ活動の継続・強化（出入り管理方策を含め）を考慮することが求められる」ということで、さらっとしか触れていないのですが、まさにそこは「はじめに」に書いてある「不明瞭な記述となっている」部分という理解でよろしいのですか。

（事務局：吉野企画官）さらなる具体的な方策に関しましては、すみませんが、ご指摘の観点から省略させていただいております。

（内藤部会長）ありがとうございます。

（近藤委員長）私は、この紙の位置づけを気にしています。というのは、これは急いでやりましょうということで始めたので、ここでまた「公表しましたからあとは各関係機関においてはよろしく」ということを事実上言っているとすれば、それはそれで完結するのかなと思うのですが、少なくともそのことが確認される必要があるという気がします。たとえば、原子力委員会がご報告をいただいて、現場で即行動をとってくれよということを一言言うというものもあるのかなと。部会長の思いは恐らく、こういう紙がまとまったということは、当然にそれを受けて各関係機関がそれなりにご尽力いただけると期待して、最後に部会長がそのことをおっしゃって、それで伝わりとするのかと思います。

（内藤部会長）そのあたりの仕分けはお考えいただいて、私のほうはいかようにも対応いたしますので、よろしくお願いいたします。

（板橋委員）当初のスケジュールだと、中間報告というような位置づけになっていたと思うのですが、このペーパーにやはりその中間報告というか、ワーキング・グループ自体は来年2月、3月まで続くわけですね。また、その追加の報告が出ることに、多分なるのだらうと思うのですが、あくまでも中間報告であるというような何か位置づけを入れておいたほうがよいのかなと、今の議論を聞いていて思ったものですから。

(内藤部会長) 今の原子力委員会との関係でどうするかについては部会長預かりにさせていただいて、ちょっと事務局や原子力委員会とも相談させてください。

(近藤委員長) もうひとつ、これ、どこまで言及すべきか問題があるのですが、4 ページの 3) の「防護すべき設備の耐性向上」ということについて、「これらの設備を強固な材料で覆う等の対策を施すことが事業者に求められる」と書いてあるのですが、これらの設備について、「止める、冷やす、閉じ込める」とか、そういうファンクションについての言及がどこかにあったと思うのですけれども、なかったですか。

(内藤部会長) ないですね。

(近藤委員長) ないですか。この「これらの設備」というものの定義は何なのか。これは、どこかにあったように思いますが、「防護すべき設備」の定義はどこかにありましたか。

何が言いたいかといいますと、設備を防護するという発想が、ややハードウェア・オリエンテッドだなと。大事なのはファンクションですよ。「止める」とか「冷やす」とか「閉じ込める」というファンクションが維持されることが重要なわけですね。

(中込委員) 安全上はですね。

(近藤委員長) いや、セキュリティ上も同じことですよ。だから、スレットに対して、どういうファンクションのアベイラビリティが確保されるかというときに、ある設備の防護を厚くするというのとは一つの技術的選択肢でしかない。その設備の多重化とか冗長性を増すとかというのも、当然に有力な選択肢なわけですよ。例えば冷却系統を増やすとか、いろいろな手はあるわけです。ここは「等」と書いてあるから、そういうことも全部入っているのだといわれると、それまでなのだけれども、この表現で期待している工夫の仕方が伝わるかちょっと心配だと申し上げたいのです。ここ、何となく、今あるものを今のままで守りたいという発想がにじみ出ていると思うのですけれども、それで別に悪いというわけではないのだけれども、それ以外の策、数を増やして機能の点でロバストネスの高いシステムにするという選択肢も「等」には含まれていると言われれば、それまでなのですが。感想です。

(内藤部会長) 近藤委員長のご指摘のところは、まさにセーフティとの取り合い

のところだと思うのです。ですから、原子力施設が当初備えていなければならぬ機能を、いろいろな事象のときにどう維持するかというところに、深層防護の話もあるでしょうし、多重化ということもあるでしょうし、そんなわけで、すぐれて核セキュリティだけの問題ではないような気がします。私も、これは感想で申しわけないのですけれども。

ですから、そういう言葉でここに書くべきかどうかというのは、ちょっと議論があるかなという気がいたしました。

（板橋委員）一応、定義ではないのですが、2 ページ目の 2. の 2) のところから、「しかしながら、」というところで、「これらに係る設備の防護の強化が一層求められる」という、定義にはなっていないかもしれませんが。

（近藤委員長）ありますよね。そうそう、ここに「3つの機能」とありますね。

（中込委員）実は、板橋委員と同じようなことを言おうと思っていたのですけれども、2 ページから 3 ページにかけて、これは今まではテロの対象、いわゆるセキュリティの対象となるのは、そこに書いてありますように核燃料物質であるとか、それが入っているところということだったのですが、そうではなくて冷却とか、そういった直接的ではないものまで、設備としてテロの対象として考えなければなりませんよという考え方になっているわけです。それを今回の福島事故で非常に教訓としてわかったということは、ここに縷々書かれていますので、設備というのはそういう意味で、もっと幅広く、燃料だけではありませんよということを書いているわけです。

（内藤部会長）近藤先生のご趣旨を踏まえるとすれば、ここに防護対策ではなくて、機能の喪失を防ぐ工夫も必要だということを使うかどうかかなのですね。それは、先ほどの尾本委員のご指摘で、「安全はうちのほうではない」と言ったものですから、ちょっと筆が鈍ると思うのですけれども。

（近藤委員長）つまり、安全の観点でいえば、1カ所にディーゼルジェネレーターを3つ置いても、信頼度はとれるかもしれないけれども、セキュリティの観点からは、これはいかがなものかと。これは、航空機墜落の議論のときもあったわけですが。体制を強くして守るというのも1つなのだけれども、機能の頑健性を確保する手段は多様なのです。それはファンダメンタルズからも読める。守れ、守れ、防護、防護と、設備の防護というハードウェア的ではなくて、シス

テム的なリスク低減策というものが本来的に要求されていると。たしか、リスク・インフォームドという言葉がどこかにありますよね。ですから、リスクの観点から合理的な防護策を考えるということが、高い概念としてうたわれているとよいのかなと思ったものですから、申し上げました。

（内藤部会長）ありがとうございます。

（中込委員）まさに委員長のおっしゃるとおりだと思っています。その中には、やはりセーフティとセキュリティということ、どういうふうな位置づけ、関係づけをするかということが非常に重要かと思っています。その議論がこのワーキング・グループでは、とてもではないけれども、非常に重い課題でございまして、それを解決しようというのが本務ではありませんので、今回は避けていましたけれども、セーフティとセキュリティの関係をどうするかということが非常に重要だということは、皆さん、認識しておるところでございます。

（内藤部会長）そのほかにございますでしょうか。

（鈴木委員長代理）一番最後の「おわりに」のところで、これはワーキング・グループでもちょっと議論になったところなのですが、「国民の理解と協力が不可欠」のところなのです。今回、シビアアクシデントマネジメントのマニュアルの公開でもめたのですけれども、安全対策としては「公開」、セキュリティ対策としては「非公開」という、まさに典型的なケースだと思いますので、そういうことについて、何らかの方針というか、考え方を整理したほうがよいかなと。ここで書く必要はないと思うのですが、いかがでしょうか。

（内藤部会長）一般論として核セキュリティ上、情報管理は重要だということと、それから安全の面では透明性を高めるということ、情報公開ということが求められるということで、両者でせめぎ合うところなのですけれども、どこで折り合うかというのは、一般論はなかなか言えなくて、個別のケースで個々に判断していくしかないのではないかなという気がいたしますけれども、いずれにしても、核セキュリティ上は情報の制限があるのだということを広く国民に理解していただくという、その努力は必要かなというふうに思います。ですから、原子力委員会で、事ある毎にそういうことを言っていただけると、非常にありがたいかと思えますけれども。

（飯田委員）今のところですが、出入り管理で、例えば施設に対する出入

り管理が厳しくなると、一般の人が入りにくくなる。だけれども、セキュリティはより強化が守れる、そういったところもありまして、一般の人にもそういったセキュリティは厳しくなっているのですよ、ということを理解していただくためにも国民の理解が必要だという、たしか議論があったやに思います。

（内藤部会長）要するに、原子力委員のほうから「理解しろ、理解しろ」ではなくて、やはり「重要なのだ。それがどういうことなのか」という説明が必要だという、たしかご指摘があったと思います。

ほかにございますでしょうか。

ないようでしたら、ご審議ありがとうございます。

この報告書を受けまして、部会としてどうするかについては、ちょっと相談させていただきます。

それでは、次の議題に移らせていただきます。

原子力委員会原子力防護専門部会技術検討ワーキング・グループのメンバー変更につきまして、事務局からご報告願います。

（事務局：吉野企画官）それでは、資料第2号につきましてご説明させていただきます。「原子力防護専門部会技術検討ワーキング・グループのメンバー変更について」と題した資料第2号でございます。

委員構成の変更でございます。

ただいまご報告をいただきましたワーキング・グループ座長であられる中込先生でございますが、原子力安全基盤機構理事長に就任されたことに伴いまして、ご退任ということでございます。

また、有識者としての中込座長のこれまでのお役割を踏まえまして、やはりこの分野での有識者であり中立的な委員であられる、部会メンバーでもありますが、内藤部会長に新しくワーキング・グループのメンバーとして新任していただくということとさせていただきたいと思います。

その結果といたしまして、2. の委員構成のところでございますが、青山委員以下8人のメンバー構成ということで、次回以降のワーキング・グループを運営してまいりたいと考えております。

以上でございます。

（内藤部会長）ありがとうございます。

今のご説明に対して、ご質問等ございますでしょうか。

ないようでしたら、長い間、中込座長、いろいろとご検討いただき、ご貢献いただきましてありがとうございました。

(中込委員) どうもありがとうございました。

(内藤部会長) それでは、本日、技術検討ワーキング・グループから報告がありました「福島第一原子力発電所事故を踏まえた核セキュリティ上の課題への対応」についてご審議いただきました。この報告書の扱いにつきましては、繰り返しますが、部会長が預からせていただいて、適切に処理させていただきたいと思っています。

また、もし原子力委員会にご報告することがない場合には、今回のこの報告書を関係省庁が十分踏まえまして、その規制方策に反映させていただきたいというふうに思っております。

それでは、事務局のほうから今後の予定についてご説明願います。

(事務局：加藤補佐) それでは、今後の予定につきましてご説明させていただきます。

今回の原子力防護専門部会でございますが、現在、技術検討ワーキング・グループでは、今後、I A E Aの勧告文書の国内取り込みへの対応方針について検討することとなっております。その検討結果につきましてとりまとめた後、来年2月ごろに本部会への報告を予定しております。

次回、部会の日程の詳細につきましては、別途調整させていただいた後、決まり次第ご連絡させていただきたいと考えております。

(内藤部会長) 以上のご説明のとおりでございます。

最後に、事務局から何かございますでしょうか。

(事務局：加藤補佐) 本日の議事録につきましては、事務局で案を作成いたしまして、出席者の方々にご確認をいただきます。公表につきましては、本日の会合は公開で行われておりますことから、議事録も公表とさせていただきたいと考えております。

以上でございます。

(内藤部会長) ありがとうございました。

それでは、次回開催は、現在の時点では来年2月ごろということでございま

す。I A E A 勧告文書の国内取り込みへの対応方針について審議いただければと考えております。日程等につきましては、後日、事務局からご連絡いたしますので、よろしくお願いいたします。

以上をもちまして、本日の審議を終了させていただきます。長時間のご審議、ありがとうございました。