

## モデレーターによるパネル討論1のサマリー (仮訳)

### 論点1:核セキュリティ対策の指針としてのIAEA基本文書・勧告文書と国内対応

1. セキュリティ文化を確立するためには、個々の従業員へ働きかけるだけではなく、経営層が参加して、組織全体に根付かせることが必要である。安全文化を醸成した経験は、セキュリティ文化の確立のためにも有用である。この意味から、教育とアウトリーチ活動は重要で、IAEAはこのために国際核セキュリティ教育ネットワーク活動;INSEN(International Nuclear Security Education Network)を開始した。米国NRCは規制機関として、安全とセキュリティが同様に重要であることを示すために、安全文化とセキュリティ文化を包含する一つの声明として、「安全文化政策綱領」を発表している。
2. 放射性物質の規制については、アクセス管理のようなセキュリティ上の要求事項と、放射性物質の利用の調和を図るために、リスクのレベルに応じた等級別の取り扱いを考えるべきである。

### 論点2:核セキュリティの観点からの福島原子力事故の教訓と課題

3. 福島原子力事故に鑑み、事業者は、米国NRCが9.11のテロ攻撃後に定めたB.5.bの要求事項に対する追加的機器が、自然災害により機能喪失しないかを確認することが問われている。
4. EUが、福島の事故を受けて実施したストレステストには、核セキュリティ関係を含んでいるが、個々のプラントの脆弱性評価をするものではなく、各国の核セキュリティに対する法的枠組み、核セキュリティ文化、緊急時の準備等についての一般的な記載を確認するものである。
5. 福島原子力事故以降、世界的な核セキュリティの焦点は、核物質の防護から原子力施設と放射性物質の防護に移った。
6. 長期に亘り電力が供給されない場合には、サイトにおける核セキュリティの脅威に対応するために、より多くの警備員を配置する必要がある。
7. EU諸国、米国、韓国においては、従業員の信頼性確認は、航空産業のような他の職種においても法に基づいて確立されてきた。
8. 従業員の挙動観察も内部者の脅威に対応する効果的な方法である。

### 論点3:原子力施設の核セキュリティ対策のあり方

9. 事業者の観点から「どれだけ対策を講じればセキュリティ上十分だろうか」という質問は、セキュリティ対策に要した費用とそれによる改善効果のバランスを考慮する上でしばしば提示される。
10. フォースオンフォース訓練において、それが失敗した時に露見してしまうことが問題である。
11. 安全とセキュリティの相反する点は、緊急事態下では解決できない。
12. 研究者は研究活動の一環として、研究開発成果を出版することが求められているが、核セキュリティの分野ではこれがいつもできるというわけではない。研究成果発表の基本方針を確立することが必要。
13. 個々の脆弱性を開示することなく、国際的なパートナーと情報を共有することが重要。
14. 核セキュリティ事象発生時の調整体制を確立するのみならず、緊急時訓練を通じて、有効性を証明することが重要である。

**Moderator's Summary of the Panel Discussion 1:  
"Nuclear security strategies and measures for civil nuclear facilities"**

Through the presentations and the discussions by the panelists, the following key points were raised in the Panel Discussion 1:

**1. Under the Discussion Point 1 "Domestic adaptation of the IAEA Nuclear Security Guidelines Series, Nuclear Security Fundamentals and three Recommendation documents"**

1. In order to establish security culture, it is not enough to involve individual workers alone but also to make the top management committed and to embed the security culture in the organization itself. The experience of fostering safety culture may be useful in establishing security culture. In this context, education and outreach activities are important and the IAEA has launched INSEN (International Security Education Network) for this purpose. As a regulatory body, the USNRC has published "Safety Culture Policy Statement", a single policy statement that covers both safety culture and security culture, emphasizing that safety and security are equally important;
2. For radioactive materials, a graded approach should be adopted in order to harmonize the use of radiation with nuclear security requirements such as access control.

**2. Under the Discussion Point 2 "Nuclear security challenges and lessons learned from the Fukushima nuclear accident"**

3. In view of the Fukushima accident, U.S. licensees were asked to review whether a natural disaster would disable the function of additional equipment that has been prepared to meet the B.5.b requirement formulated by the USNRC after the 9/11 terrorist attacks;
4. The EU stress tests conducted in view of the Fukushima accident contains a nuclear security track that does not cover the vulnerability check of an individual plant in a State but requires the general description of a State's legal framework for nuclear security, nuclear security culture in that State, emergency preparedness and so forth;
5. After the Fukushima accident, the main focus of global nuclear security has shifted to include the protection of radioactive materials and nuclear facilities as well as the protection of nuclear materials;
6. Under a prolonged total station blackout, more security guards should be posted in order to counter the nuclear security threat;
7. In EU countries, the United States and Korea, the trustworthiness check of an employee has been an established practice for nuclear facilities and is based on dedicated laws for that purpose;
8. Monitoring staff behavior is also an effective measure to counter internal threats.

**3. Under the Discussion Point 3 "Nuclear security strategies and measures for nuclear facilities"**

9. From the operators' point of view, the question "How secure is secure enough" is often raised to balance the cost of additional nuclear security and its added effectiveness;
10. Force-on-force drills are carefully planned to minimize the risk of failure, because should they fail, the potential for negative publicity and loss of public confidence is great.
11. The conflicts between safety and security has not yet been resolved for emergency situations;
12. While researchers are required to publish R&D results for the sake of research performance, it is not always possible to publish the results of R&D in the field of nuclear security. The basic policy for disclosing such results should be established;
13. Information sharing with international partners without disclosing specific vulnerabilities is felt to be important;
14. It is not enough to establish a coordination scheme in the case of a nuclear security event, but its effectiveness should be proven through emergency exercises.