

第46回原産年次大会

セッション2 — 信頼の構築をめざして — 世界と共に考える安全性向上に向けた取組

世界における原子力安全と核セキュリティの強化: 継続的な国際的課題



国際原子力機関 (IAEA) 事務次長
(原子力安全・セキュリティ局担当)
デニス フローリー



IAEA

International Atomic Energy Agency

核セキュリティの歴史: 9・11

- 2001年9月11日 テロリスト攻撃の余波
- 外部グループあるいは内部協力者の脅威に起因するセキュリティリスクは原子力発電プラントのクリティカルな基盤をとりまく一番深刻な懸念となった。
- 原子炉は果たしてこのような攻撃に耐えられるか？
- 放射線源以外に、攻撃を受けやすい核燃料サイクルの原子炉あるいは他の部分、例えば再処理施設やサイト間の輸送
- 2003年 核セキュリティ室設置



核セキュリティ : IAEAの目標

核あるいは他の放射性物質が使用、貯蔵、および/または輸送されている、あるいは関連する施設のいかなる場所においても、世界的な、効果的なセキュリティを達成すること



グローバルな脅威に対してはグローバルな対応が必要になる



国際的な法律

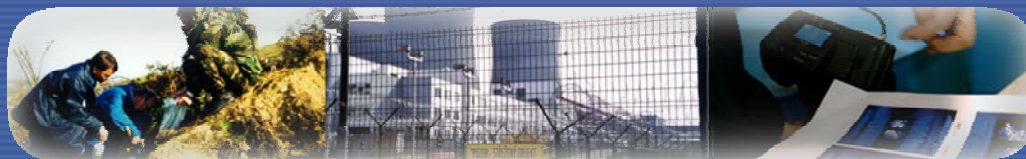
・国際的な法律の基盤:

拘束力をもつもの、あるいは拘束力をもたないもの

- 核物質防護条約とその2005年改定条約 — 未発効
- 核テロリズム条約ならびにその他の対テロリズム条約
- 国際連合安全保障理事会決議案 1373, 1540, 1977
- IAEAの核セキュリティ・シリーズNo. 13として刊行されたINFCIRC/225 / 改定5
- 放射線源の安全・セキュリティのための行動規範

すべての法律はIAEAが以下の事業を通じて主導的役割を果たすことを支援する:

- 国際的に承認されたガイダンスと基準
- 支援の提供 (例:ピア・レビューと助言サービス、教育・訓練、装置)



IAEAの役割

国際原子力機関(IAEA)は:

- 能力開発、ガイダンスや基準、人材育成、またリスクの軽減における支援を通して、各国が効果的な核セキュリティを整備・維持する努力を支援する。
- 核セキュリティに関連する国際的な法律を遵守して実施することを促進する。

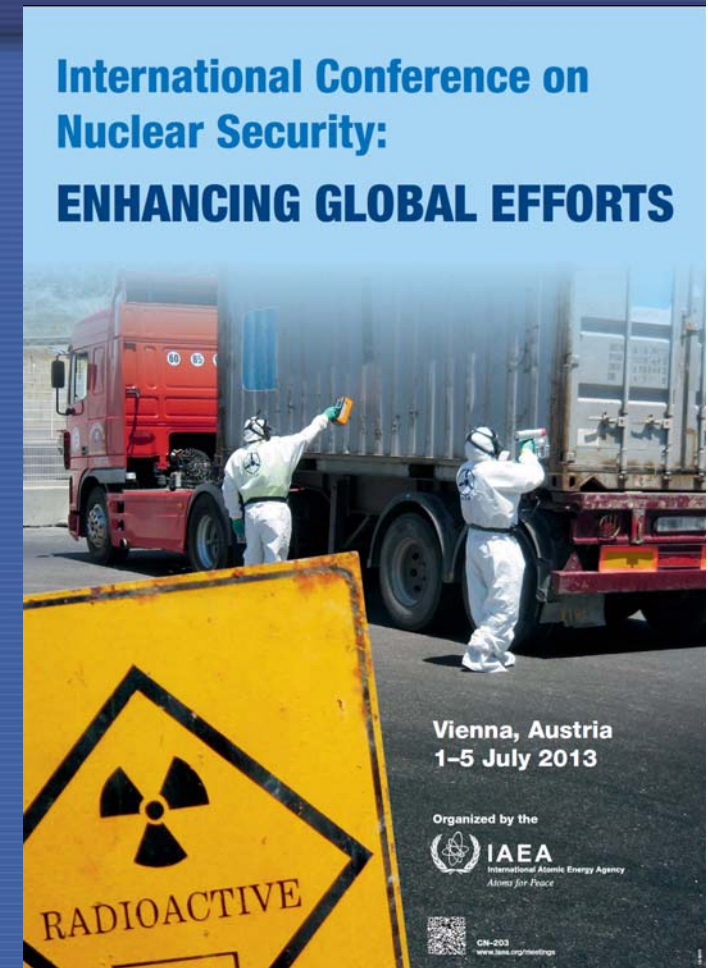
そのために以下を行なう。

- 核セキュリティ諮問ミッション
- 統合核セキュリティ支援計画 (INSSP)
- 違法取引データベースならびに国際刑事警察機構 (INTERPOL)
- 核セキュリティ支援センターを各国が設置する際の促進と支援
- 主要な公用イベントでの核セキュリティ対策の提供
- 核鑑識



核セキュリティ会議2013

- 2013年7月1-5日 於ウィーン
- 核セキュリティのすべての分野の大臣、政策決定者、高官、幹部、専門家が、以下のために集うフォーラム：
 - (1) 現在までの経験と実績をレビュー
 - (2) 現行の対応の理解の促進と傾向ならびに課題の特定
 - (3) 政策上、技術上、規制上の進展と課題の討議
 - (4) 核セキュリティの将来の方向と優先順位に関する見解の検討
 - (5) IAEAの「核セキュリティ計画 2014-2017」へのインプットの提供



安全の歴史：チェルノブイリ

- この事故からの教訓として、VVER炉とRBMK炉の設計安全の弱点を特定し改善することに焦点が当てられた。
- この事故で大きな影響を受けた各国を支援するために安全基準、ガイドライン、サービスの開発を加速した。
- IAEAでは原子力安全局は10年後に設置された。
- 25年後に福島第一事故が起きた。



“...放射能は国境、国家主権を無視して拡散する。それゆえ大規模な原子力活動の安全な利用は、国際的にまたどこでも受け入れられるようにならない……”

元IAEA事務局長
ハンス・ブリックス



ポスト福島安全性

- 2011年3月、東京電力の福島第一原子力発電所事故発生
- 2011年6月、原子力安全に関するウィーン会議で閣僚宣言を採択
- 2011年9月、IAEAの原子力安全行動計画がIAEA理事会によって採択され、続いてIAEA通常総会で全会一致で支持された。これはIAEAの歴史の中で、全加盟国が包括的なプログラムとして、グローバルな原子力安全枠組みを強化するすべての原子力安全対策を結集した初めての取り組みである。

“...われわれのすべて、すなわちIAEA加盟国、IAEA、その他の中核的なステークホルダーが、緊急性の意義を理解し続け、この行動計画を十分に実行する約束を履行することが、肝要である...”

IAEA 事務局長
天野之弥



IAEAの原子力安全に関する行動計画 (NSAP)

1. 安全脆弱性
2. ピア・レビュー
3. 緊急時の準備と対応
4. 規制当局
5. 運転組織
6. IAEA 安全基準
7. 法的枠組み
8. 新規導入国
9. 能力開発
10. 国民と環境の防護
11. コミュニケーション
12. 研究開発



✓ 強化

✓ 有効性向上

行動の対象:

IAEA 事務局

加盟国

その他のステークホルダー

グローバルな活動



- 世界の原子力共同体は、原子力安全とセキュリティの強化に顕著な進展を遂げている。
- 原子力発電プラントをもつ圧倒的多数の加盟国は、包括的な安全再評価(「**ストレス・テスト**」)を**実質的に完了した**。この再評価の目的は、極限事象からプラントを防護するための堅牢性を、設計と安全側面から評価することである。
- **能力開発** プログラムが整備ないしは改善され、また**緊急時準備・対応(EPR)**プログラムもレビューされ、改善された。
- IAEAは国際専門家会合(**IEMs**)により、福島第一事故の**教訓を共有**(炉と使用済燃料の安全、コミュニケーションと透明性、また巨大地震と津波に対する防護)。

計画の策定作業： 展開中の原子力安全に関する行動計画(NSAP)



改善された統合規制レビュー・サービス (IRRS): 標準化された報告、改定されたガイドライン、目的となったモジュール、進展中の分析、正式なスケジュール

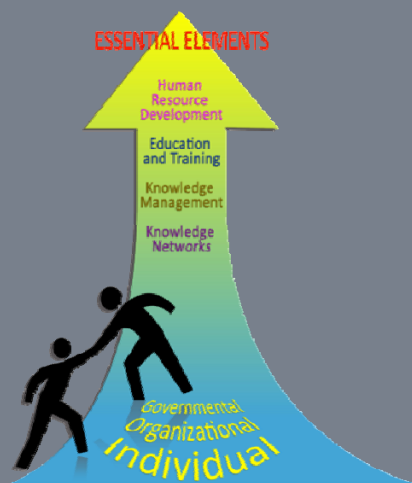
開発されたツール: 保有国ならびに新規導入国のための安全規制基盤ソフトウェア (SARIS / IRIS)

安全基準の改定と安全性ガイドの開発:

- GSRの第一部「安全(多様な過酷障害)のための政府、法的、規制の枠組み」; DS472「規制当局の機能と手続」、また DS473「規制当局の組織、管理、人員配置」

法的枠組みの改善: 必要に応じて、CNSを強化し、提案を修正する活動を討議する「有効性および透明性ワーキング・グループ」

計画の策定作業： 展開中の原子力安全に関する行動計画(NSAP)



新規導入国への支援: SSG16-IAEA「安全基盤整備に関する安全ガイド」の安全パッケージの実行; 新しい訓練の実行

能力開発: 刊行物で: 規制機関の能力の管理; 「**教育と訓練2013-2020**」; **ソフトウェアの更新:** 規制能力のニーズのシステムチックな評価 (SARCoN)

コミュニケーションの改善: ネットワークの強化: 安全・セキュリティ規制ネットワーク・ポータル(RegNet); 規制協力フォーラム(RCF); 規制者へのステークホルダーのインタラクションも含む安全ガイドの開発

運転事業者の強化: 運転事業者と産業界のインタラクションを通じてのもの / IAEA - WANOの覚書

規制者：新規導入国への支援



- **ケープタウン2009の成果**: 原子力の新規参入者を支援する「規制協力フォーラム (RCF)」
 - **目標**: 新規導入国を支援するとき限られた資源の最適投入をしながら原子力発電の強力な規制者を育成する
 - **ミッション対象国**: ヨルダン、ポーランド、ベトナム
- **オタワ2013**: 新規導入国の規制者に対するベンダー国の規制者の責任

緊急時準備・対応の強化



- 2012年の8回にわたるEPREV ミッション、1999年にプログラムが開始されて以来の最高回数
- 国々の増大するEPRへの関心により、これからの数年間はEPREVミッションの回数は増大し、これはさらに多くの専門家が**必要になる**ことであり、IAEAとその加盟国にとっては、**更なる資源**が必要になる。
- IACRNE等では、福島第一事故に対応して明らかになった教訓に基づき、緊急時後の段階と同様、緊急時にも**国際対応アレンジを拡大**することを合意した(2012年12月のパリ会合)。
- 国際的支援を受けるために、特定の加盟国にとっては対応能力を調和させるのに**最低限に必要なガイドライン**を開発すること;これを効果的にするため、加盟国はこのガイドラインに従うことが必要になる。

重要なメッセージ



- 原子力安全に関するIAEAの行動計画は再活性の刺激を与えた。
- この計画の下で、すべての参加国が引き続き活動を実施するとの**約束を履行**することが**必須の条件**である。
- IAEAはこの点に関しては、引き続き**支援と援助**を提供する。
- 2014年に最終化が予定されている、福島第一事故に関するIAEAの**包括的報告書**
- 核セキュリティは、安全と、**公衆と環境**を守るという**究極の目標**を共有する。



ご清聴ありがとうございました!

