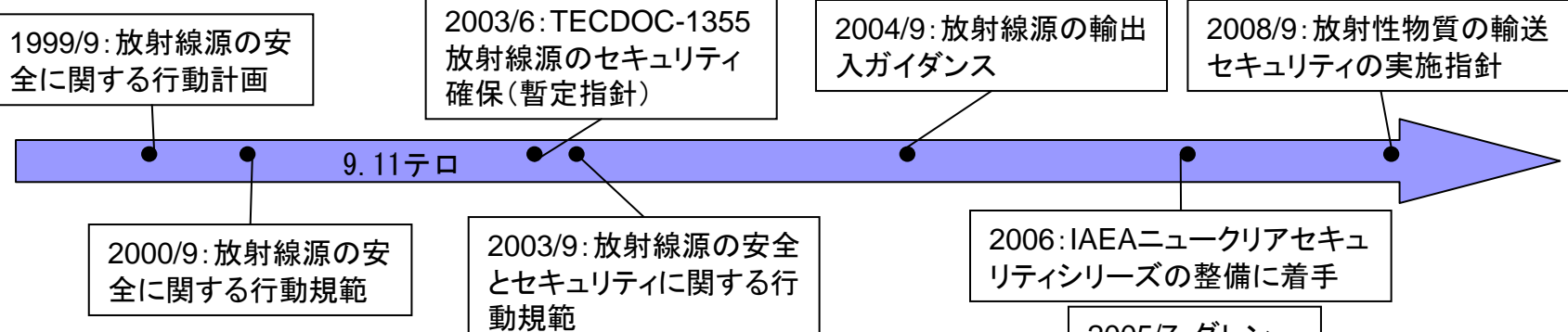


# 海外における放射性物質の セキュリティに関する動向

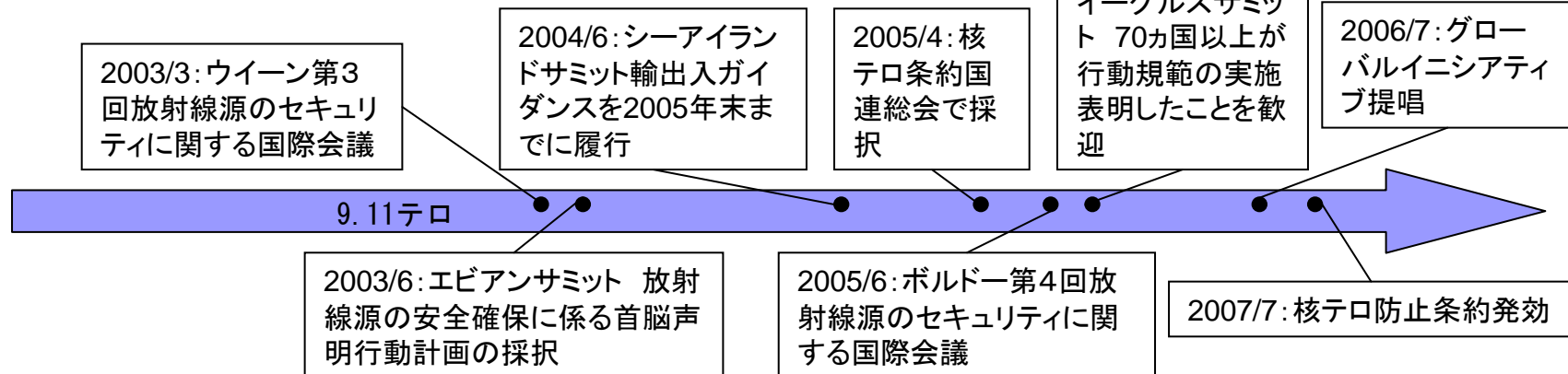
平成20年12月18日  
原子力政策担当室

# 放射性物質の防護に係る近年の主な国際動向

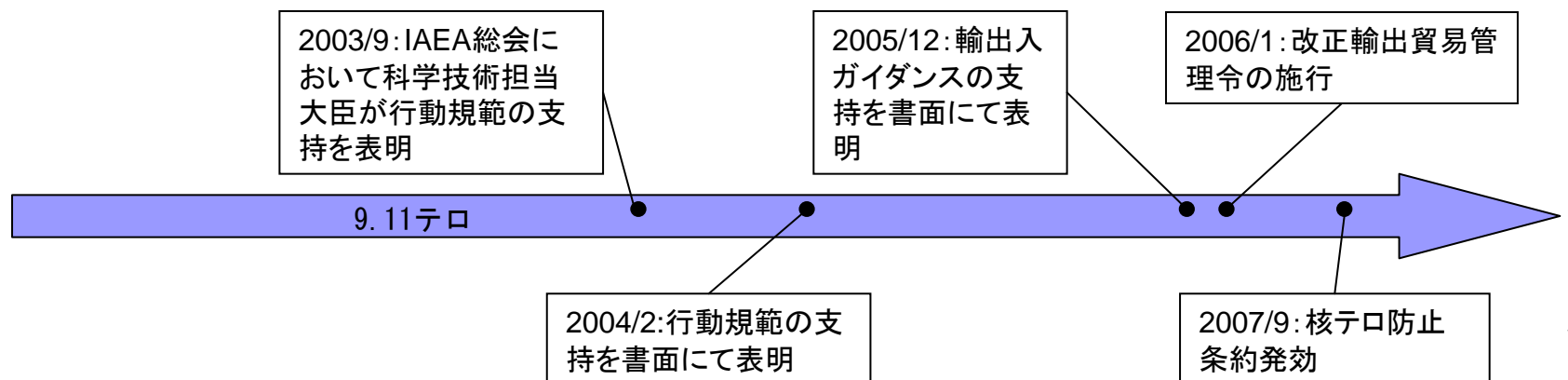
IAEA



国際会議等



日本



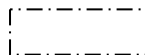
# IAEA「ニュークリア・セキュリティシリーズ」の体系(概念)

<div>ニュークリア・セキュリティの基本</div>	<div>勧告</div>	<div>実施指針</div>	<div>技術指針、参考マニュアル等</div>
<div>Nuclear Security Fundamentals</div>	<div>Recommendations</div>	<div>Implementing Guides</div>	<div>Technical Guidance Reference Manuals</div>
<div>ニュークリア・セキュリティの目的などの基本となる文書</div>	<div>核物質、放射性物質のセキュリティに関する勧告文</div>	<div>核物質、放射性物質のセキュリティに関する実施指針</div>	<div>セキュリティに関する具体的な技術指針、参考マニュアル等</div>
<div> <div>ニュークリア・セキュリティ基本文書</div> <div>専門家会合:(済)2008/10</div> </div>	<div> <div>核物質のセキュリティに関する勧告文(輸送を含む)</div> <div>専門家会合:(済)2008/10 (予定)2009/2,2009/4</div> </div> <div> <div>放射性物質のセキュリティに関する勧告文(輸送を含む)</div> <div>専門家会合:(済)2008/10 (予定)2009/3,2009/6</div> </div>	<div> <div>妨害破壊行為に対する核物質及び原子力施設の防護に関する実施指針</div> <div>放射線源のセキュリティに関する実施指針</div> <div>●</div> </div> <div> <div>輸送のセキュリティに関する実施指針</div> </div> <div> <div>核物質及びその他の放射性物質の輸送中のセキュリティに関する実施指針(2008.9.)</div> <div>●</div> </div>	<div> <div>妨害破壊行為に対する原子力発電所の防護の工学的安全に関する技術指針(2007.2)</div> <div>研究炉及び関連施設の核物質防護に関する技術指針</div> <div>●</div> <div>●</div> <div>●</div> <div>●</div> </div>

凡例



:発行済



:検討または作成中

# 核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアチブ

## 【経緯】

2006年7月サンクトペテルブルグにおいて、米露両首脳により発表

## 【2006年10月の第1回会合にて採択された「原則に関する声明」における参加国の自発的な措置】

- (1) 核物質その他の放射性物質に対する計量、管理及び防護システムを開発し及びこれらを必要に応じて改善すること。
- (2) 民生原子力施設のセキュリティを向上させること。
- (3) 核物質その他の放射性物質の不法移転を防止するためこれらの物質の探知能力を改善すること並びに国の探知能力の研究及び開発における協力を実施すること。
- (4) 不法に所持された核物質その他の放射性物質又はそれら物質を使用する装置に関し、搜索、差押え及び安全な管理を確立する能力を向上させること。
- (5) 核物質その他の放射性物質の取得及び使用を追求するテロリストに対し、安住の地、財政的及び経済的資源を与えることを防止すること。
- (6) テロリスト及び核テロ活動を助長する者に対する適切な刑事責任（必要に応じ民事責任）を追求するため、国内における十分な法的及び規制的枠組みを確保すること。
- (7) 核物質その他の放射性物質の使用を含むテロ攻撃発生時の対応、事態緩和及び調査に関する能力を向上させること（核物質その他の放射性物質であってそのような事態に関係しているもの又は関係した可能性があるものを特定するための技術的手段の開発を含む）。
- (8) 秘密情報を保護するために国内法及び国際法上の義務に適合する適当な措置をとりつつ、核テロ行為の防止及びその助長に関連する情報共有を促進すること。

# 核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアチブ

## 【現状】

- (1) 2007年2月、GIの第2回会合（次官級）がトルコ（アンカラ）で開催。参加国は、第2回会合において、GIを実施するための2007－8 年における具体的な活動計画について意見交換を行い、今後、「原則に関する声明」に従って核テロ対策を実施していくことで一致。
- (2) 2007年6月、GIの第3回会合（次官級）がカザフスタン（アスタナ）で開催。第3回会合においては、活動計画のレビュー、核テロ発生シナリオ、参加国の拡大、民間・地方公共団体の関与等について意見交換。
- (3) 2008年6月、GIの第4回会合（次官級）がスペイン（マドリード）で開催。同会合においては、核テロに関するシナリオ訓練、民間・地方公共団体との連携、参加国の拡大等について意見交換。
- (4) GI参加国は米露共同議長を中心としてGI参加国の拡大に務めており、2008年7月現在、75か国が参加（2007年2月の第2回会合においては13か国であったものが、急速に拡大。）。

# 世界核セキュリティ機関 (World Institute for Nuclear Security; WINS)の設立

## 【経緯】

2005年7月、核物質管理学会(Institute of Nuclear Materials Management; INMM)年次会合において、ワシントンを拠点とする米国のNGO「核脅威イニシアティブ(Nuclear Threat Initiative; NTI)」のCurtis氏が、世界の核物質保有施設にそれらのベストプラクティスを導入する制度的基盤を確立するための国際的な専門組織の設立を提唱した。

その後、INMM内において設立のための検討・調整が進められてきたところ、本年(2008年)9月29日のIAEA年次総会において、NTI共同会長で元米国上院議員のS.Numm氏により、WINSの設立が発表された。

## 【WINSの活動内容】

核物質管理の専門家、原子力産業、政府、国際機関の参加により、核セキュリティに係る専門家間で、核物質防護や核セキュリティに係るベストプラクティスを収集し、情報を共有するためのフォーラムの設置等を行う。

WINSのスコープは、兵器転用可能な物質と放射性物質の両方を含むが、当面は、より危険性の高い高濃縮ウランやプルトニウムを対象とする。

WINSは、WANO(世界原子力発電事業者協会)を一つのモデルとしているが、WANOと異なり、政府等にも参加を呼びかけている。

# 米国におけるテロ訓練

## Top Officials (TOPOFF)

米国が隔年で行っている対テロの総合訓練。高官を含む、国家レベルの組織から地方レベルの組織や民間企業が参加する大規模な訓練。

2000年から司法省、国務省、および連邦緊急事態管理局(FEMA)が開始。2002年以降は国土安全保障省が実施。

## 国土安全保障省(U.S.Department of Homeland Security)

2001年9月11日に起きた同時多発テロ事件を契機に、国内の安全情報に関する情報機関を統合し、テロリストの攻撃と自然災害から国土の安全を守るために、2002年11月に設立された。

# Top Officials (TOPOFF)

- ・TOPOFF 2000(2000年5月)

高官を含む連邦、州、地方の職員6,500人以上が対応

コロラド州デンバーでは、バイオ攻撃、ニューハンプシャー州ポーツマスでは化学攻撃を模擬

- ・TOPOFF 2(2003年5月)

8,500人の対応者と米国とカナダの高官が参加

シアトルでは、放射性物質散布装置攻撃、シカゴでは、生物化学攻撃を模擬

- ・TOPOFF 3(2005年4月)

10,000人以上が参加する実動訓練

複雑なテロリストの組織的活動と国土安全保障システムを通じた訓練の動きのあるシナリオ

5つの開催地(関係省庁、コネチカット州(化学攻撃)、ニュージャージー州(バイオ攻撃)、イギリス、カナダ)

- ・TOPOFF 4(2007年10月)

15,000人以上が参加する実動訓練

オレゴン州のポートランド、アリゾナ州のフェニックス、グアム及びワシントンDCで実施

すべての開催地で放射性物質散布装置攻撃に対応(National Planning Scenario 11がベース)



# NATIONAL PLANNING SCENARIOS

連邦政府、州及び地方の国土安全保障の準備活動に使用するための、  
15のすべての危険を立案したシナリオを開発

## シナリオ 11 : 放射性物質攻撃－放射性物質散布装置

敵対者が放射性物質散布装置又はダーティボムを作成するために盗難されたセシウムの塩化物を購入。爆薬と遮蔽されたセシウム137は国内に密輸されている。起爆コードは採鉱現場から盗難。その他のものはすべて米国内で合法的に入手。装置は特定地方の密集した都市を除き、3つの離れた適当な大きさの都市で爆発。

セシウム137は簡単に沈殿するので、主に塩化物の形態で使用される。セシウムの塩化物は相当粒子が細かく、典型的な粒子サイズの間値が約300ミクロンの軽い粉末。10マイクロより小さいものは典型的に1%以下。放射性物質散布装置では、多くはだいたい1000フィートと2000フィートの間に拡散(とはいえ多くの変化はあるが)、しかし、少量は長い距離、何百マイルも運ばれるかもしれない。

# 放射線源登録制度実施主要国

## 【放射線源登録制度の目的】

- 放射線源の識別と所持の把握
- 不法取引や不法所持の早期発見と抑制
- 緊急時の放射線源情報の把握

	線源登録の対象
日本	カテゴリ1, 2とカテゴリ3の一部 (平成21年度中に試行予定)
米国	カテゴリ1, 2 (カテゴリ3についても対象としよう検討中)
韓国	原則すべての放射線源 (カテゴリ1～3の線源とカテゴリ4の大部分とカテゴリ5の一部)
英国	カテゴリ1～3とカテゴリ4の一部
フランス	96-29European directiveで規制される値を超える線源 (カテゴリ1～5の線源で濃度及び数量が規制対象以上となる線源)
カナダ	カテゴリ1, 2は必須 将来はカテゴリ3～5の情報についても追加予定