

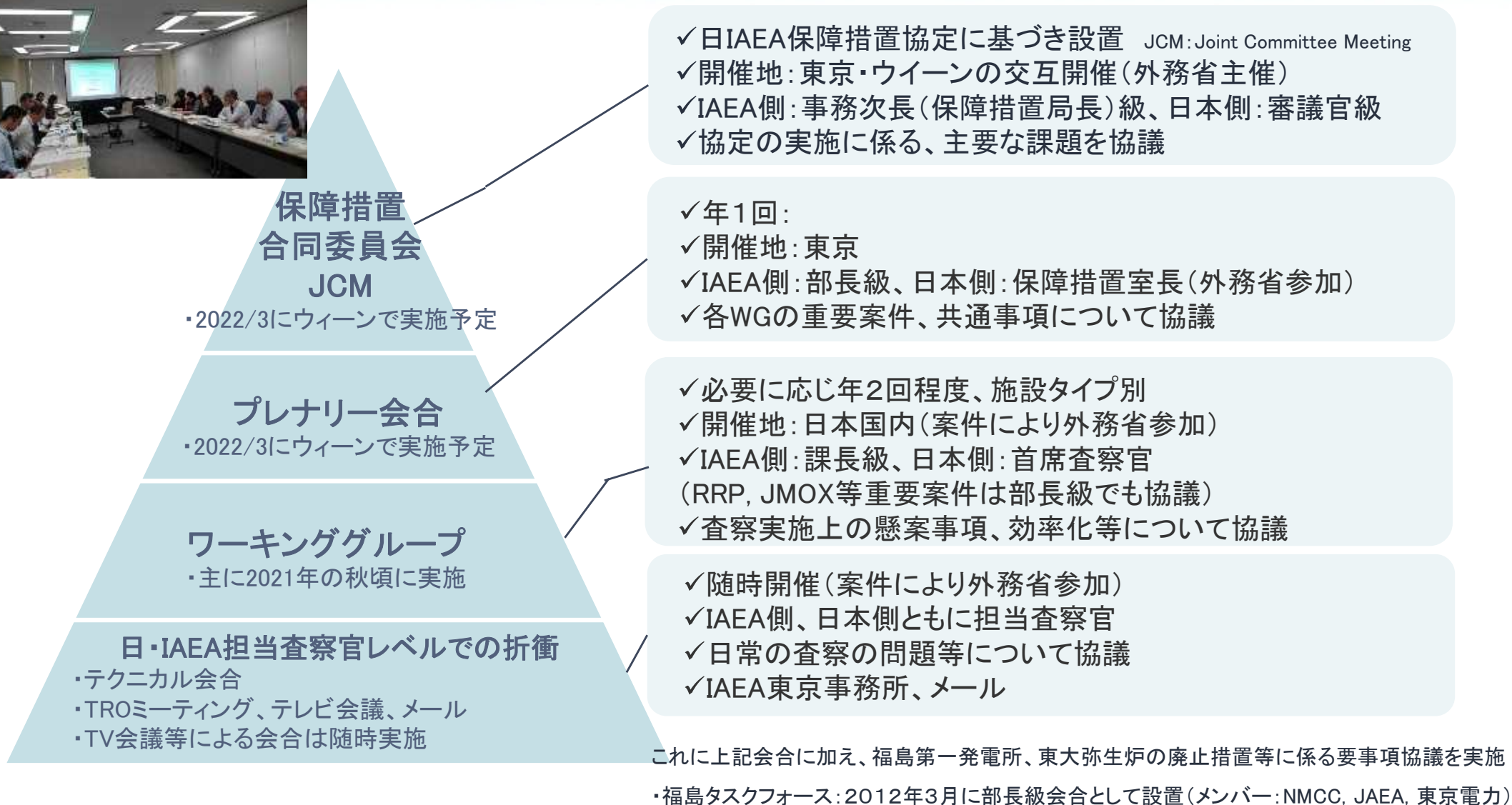
保障措置実施に係る事業者連絡会

1. 保障措置関連トピックス

2022年3月1日
原子力規制庁
保障措置室(JSGO)

- 2020年に示された新型コロナウイルスの感染が拡大している状況においても保障措置活動は計画どおり実施するとの方針を踏まえ、IAEAと積極的に情報共有を図りながら、IAEAの通告通り査察活動が実施された。
- 2020年度は6件、2021年度は1件(2月28日現在)のLOFに対する単独保障措置検査を実施した。
- IAEAの限られた資源の中で効率的、効果的な保障措置を維持しようとする国レベル保障措置の取組を受けて、国内の各原子力施設等に適用される施設タイプ別査察実施手順について、IAEAと必要な検討・協議を実施し、一部の施設を除いて適用を開始した。
- 通常の保障措置活動の実施が困難な福島第一原子力発電所において、3号機の使用済燃料プールから使用済燃料共用プールへ移動した燃料集合体のIAEAによる再検認活動が完了した。

日・IAEA保障措置に係る 定期協議の状況



コロナ禍で従来どおりの会合の開催が困難な状況であったが、施設タイプ別作業部会を適宜を開催し(テレビ会議も含む)、保障措置上の問題の検討・調整を図った。

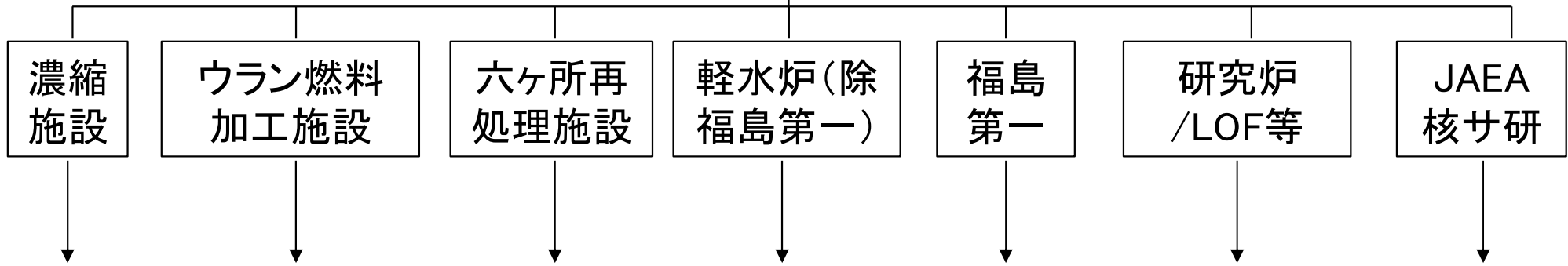
国レベル保障措置アプローチ 及び査察実施手順書

国レベル保障措置アプローチ (SLA: State Level Approach)

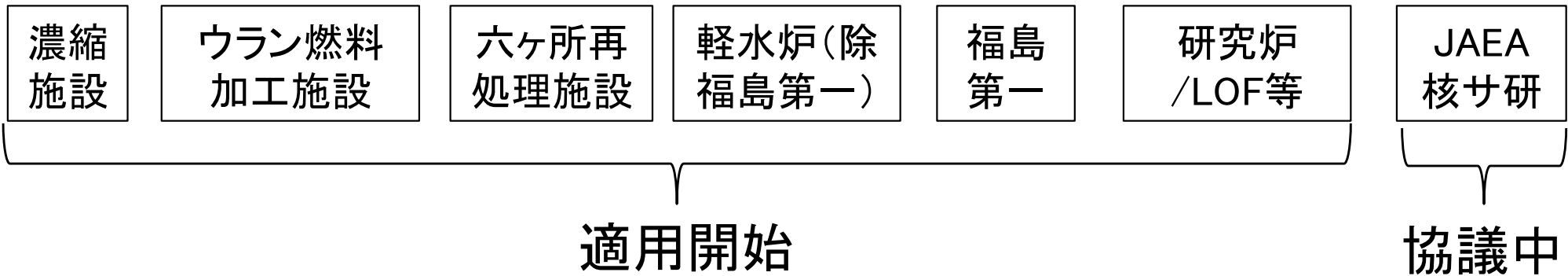
- 2013年よりIAEAにおいて国レベル概念に基づくSLAの検討を開始
- 国レベル概念では、申告された施設や核物質のみではなく、国の能力も考慮し、SLAを構築
- 2016年9月に日本に適用するSLAがIAEAにおいて承認。2017年1月より適用開始
- 2020年までに133ヶ国のSLAがIAEAにおいて承認 (SIR2020)

日本版 国レベル保障措置アプローチ(国側と非共有)

施設タイプ毎のサブアプローチ(国側と非共有)



施設タイプ毎の査察実施手順書(国側と共有・協議)



SLAに基づく査察実施手順書の適用状況

SLAに基づく実施手順書	適用開始日	備考
ウラン燃料加工施設 濃縮施設	2020年1月 2020年2月	・国際規制物資の使用等に関する規則第四条の二の四を改正（拡大頻度限定無通告査察(ELFUA)の回数を最大13回／年から平均13回／年に変更）
RRP	2020年6月	
LWR-SF Storage	2020年9月 2021年11月 (一部変更)	・ふげんのカテゴリーを貯蔵から炉に変更 ・福島第一の使用済燃料共用プール、5号炉及び6号炉を削除（新たに作成した福島第一サイトの手順書に移行）
R&D施設及びLOF	2022年1月	
福島第一	2022年1月	・手順書を新たに作成
JNC-1	未定	・2021年12月に実施手順書の草案をIAEAより受領

IAEAとの基本的合意事項

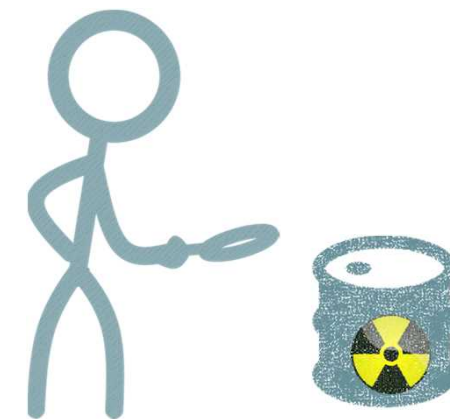
- ✓ 予見可能な全ての査察活動を手順書に記載すること
- ✓ 手順書にない査察活動実施の場合は事前合意を必要とすること
- ✓ IAEAが実施する査察活動の内容が必要十分であることを事前に確認可能となる情報を提供すること（査察開始前にIAEAより当該活動の検認レベルの提供を受け、IAEAと国が計算したサンプル数に問題のある差が無いことを確認）

保障措置の適切な実施のために必要な対応

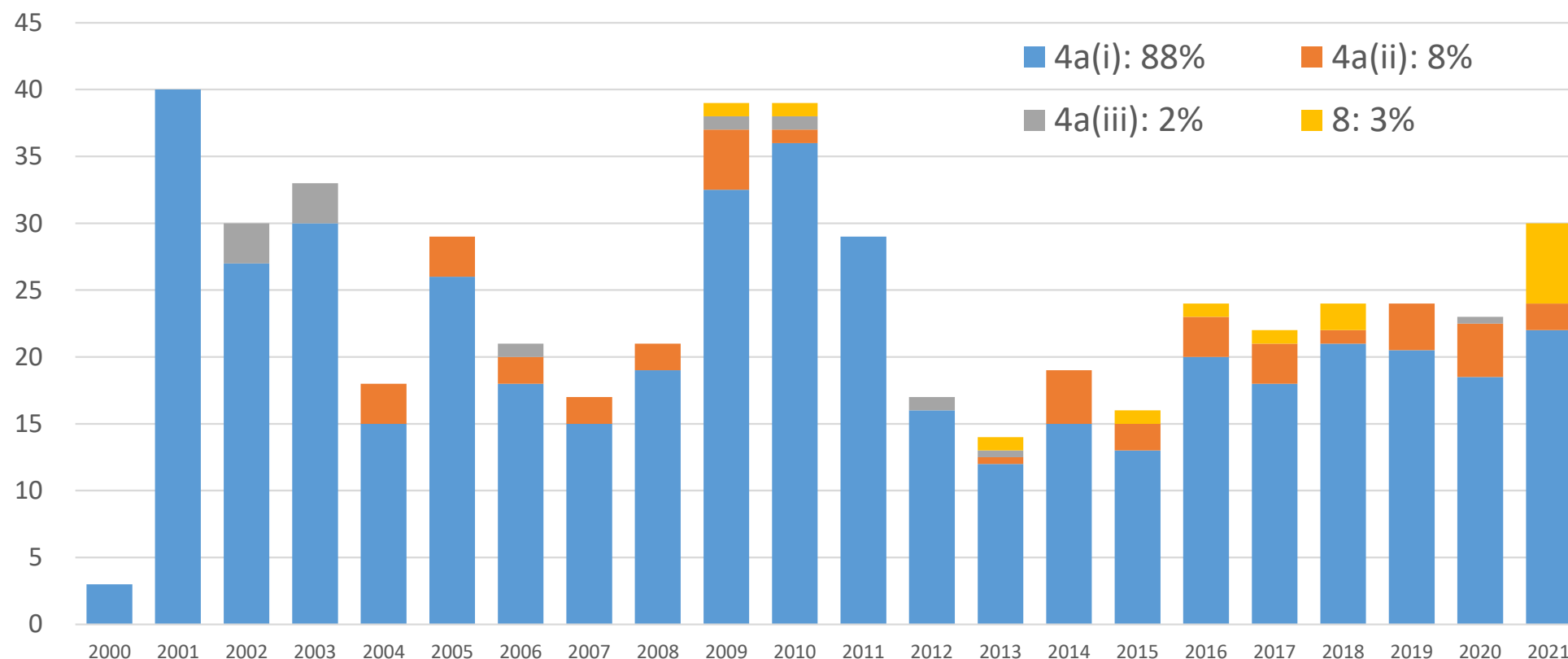
- ✓ IAEAと合意した実施手順書に従った対応（申告の送付、検認作業の受け入れ等）
- ✓ やむを得ず手順書に書かれた内容が実施できない場合は判明した段階で速やかに保障措置室に速やかに連絡／相談することが重要。

補完的なアクセス

- 実施目的
 - 未申告の核物質の使用や原子力活動が行われていないことの確認
 - 追加議定書に基づく申告情報の正確性及び完全性に関する疑義や不一致の解消
 - 廃止状況の確認
- 実施場所
 - 原子力サイト
 - 拡大申告情報に係る核物質を用いない場所
 - 廃止措置のとられた施設 など
- 活動内容は目的・場所によって異なり、目視確認、環境サンプリング、放射線量測定、封印（核物質が存在するサイトに限定）などが行われる。
- IAEAは、少なくとも24時間（※査察や設計情報検認が行われている場合は、2時間前）に日本に対して通告を行い、アクセスの理由と実施活動が記載される。
- 「**管理されたアクセス(Managed access)**」は、機微な情報の保護や、安全、防護上の要求を満たすために可能である。



- 2021年は30回のCAが実施
- 前年より増加の理由は、福島第一原子力発電所で保障措置検査として実施していた活動の一部を補完的なアクセスとして実施のため。



Article 4.a.(i): to assure absence of undeclared nuclear material and activities

Article 4.a.(ii): to resolve a question or inconsistency relating information provided

Article 4.a.(iii): to confirm declaration of decommissioned status of facility

Article 8: Japan offered the Agency access to additional locations

Managed Access

- a. 日本国政府及び機関は、日本国政府が要請する場合には、核不拡散上機微な情報の普及を防止し、安全上若しくは防護上の要件を満たし又は財産的価値を有する情報若しくは商業上機微な情報を保護するため、この議定書の下で実施する管理されたアクセスについての取決めを作成する。この取決めは、機関が、関連の場所において申告されていない核物質が存在せず又はそのような原子力活動が行われていないことについての確証を得る上で必要な活動（第2条に規定する情報の正確性及び完全性に関する疑義を解消し又は情報の整合性に関する問題を解決する上で必要な活動を含む。）を行うことを妨げるものであってはならない。
- b. 日本国政府は、第2条に規定する情報を提供する時に、管理されたアクセスによる可能性のあるサイト内その他の場所を機関に通報することができる。

- 補完的なアクセスにおいて、給排気設備のメンテナンス中でIAEA査察官の立ち入りができず、予定していた活動ができなかった。



- 安全を優先し、必要な防護具などを着用の上、立入を可能にする見直し
- 他の施設への水平展開
- CAの通知を受領後、事業者サイトに立入制限が生じる箇所の有無を確認して頂き、IAEAへ管理されたアクセスを事前に適切に情報共有する仕組みを構築

必要な対応

- ✓ CAの実施体制の確保
- ✓ 管理されたアクセスのための確実な情報提供

封印等を毀損した場合の報告

国際規制物資の使用等に関する規則の改正

- 2020年に査察用封印の毀損事案が連続して発生
- 計量管理規定には封印毀損が発生した場合は、原子力規制委員会へ連絡すること等が明記されているが、現行法令に毀損の報告義務が規定されていなかった。
- 査察用封印及び監視装置の毀損が発生した場合の報告義務等について定めた改正された国際規制物資の使用等に関する規則を公布・施行した(2021年2月22日)。

必要な対応

- ✓ 封印毀損等の事案が発生(発見)したときは、**ただちに原子力規制庁(保障措置室)に発見日時、場所、事案の概要及び推定原因を報告(電話等でも可。その後文書により報告)。(報告1回目)**
- ✓ 発生(発見)後**30日以内に、事案の詳細、原因分析、再発防止対策等を含む報告書を提出。(報告2回目)**

LOFにおける単独保障措置検査

- IAEA/国が同時に実施する同時保障措置検査の回数の増加
 - 日本のLOFの数が多い(世界中のLOF総数のおよそ3割。10年以上保障措置検査が実施されない施設もある)
 - 日本のLOFには、Hot cellを有するなど保障措置上重要な能力を有する場所もある。

→これまでの約5回/年から約10回/年に倍増

- IAEAの査察のみならず、国の規制当局のみによる定期的な保障措置検査の実施を推奨

→国が単独で行う単独保障措置検査の実施を開始

- 2020年2月、国内保障措置制度を適切に維持することを目的として、第64回原子力規制委員会において、今年度よりLOFを対象とする単独保障措置検査を開始することを決定
- 併せて、IAEA の査察と同時に実施する保障措置検査を含め実施手続を明確化した保障措置検査の実施要領を制定
- 2020年度は6件、2021年度は1件(2月28日現在)のLOFに対する単独保障措置検査を実施

必要な対応

- ✓ 計量管理の記録の確認や在庫する核物質の保管状況(数、表示IDなど)を確認などをするため、日ごろより計量管理規定に従った適切な計量管理記録などの整備

- 保障措置活動は計画どおり実施するとのIAEAの方針を踏まえた査察体制の維持・確保
- 査察実施手順書に従った対応

2022年度以降の取り組み

- 規制庁査察官の実在庫検認等の保障措置検査活動への参加頻度の増加