

# IAEA 保障措置の最近の動向



2016年3月25日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
核不拡散・核セキュリティ総合支援センター

平成27年度第2回核不拡散科学技術フォーラム

# IAEA保障措置の最近の動向

- IAEA保障措置の役割の拡大(イラン問題)
- IAEA保障措置の最適化(SLC)
- IAEA保障措置分析能力の向上
  - MOSAIC
  - ECAS
- IAEA 2016-17予算、保障措置局の組織

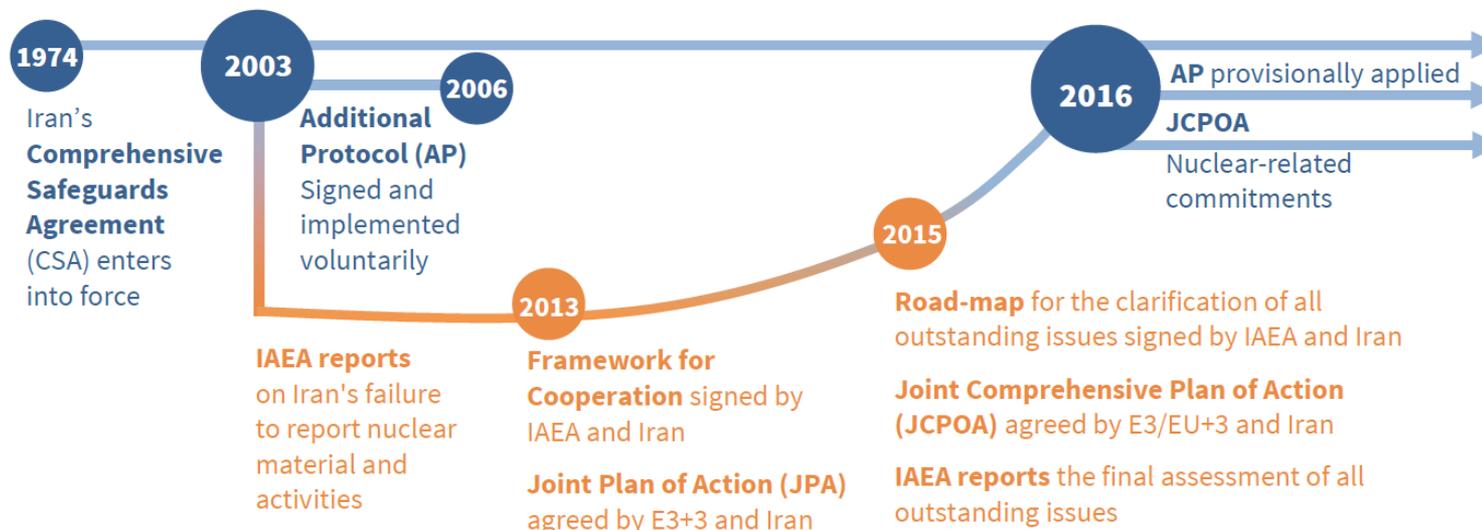
# イラン問題 - ロードマップとJCPOA

## 2015年7月に合意された文書

- “Roadmap for the Clarification of Past and Present Outstanding Issues regarding Iran’s Nuclear Program” (IAEA/イラン)
  - 過去・現在の未解決の問題を解決するためのプロセス
  - JCPOA開始の必要条件
- “Joint Comprehensive Plan of Action(JCPOA)” (E3/EU+3/イラン)
  - IAEAは、JCPOAのモニタリング・検認の役割を担う
  - 従来 of 保障措置を超えた活動

# イラン問題 - タイムライン

- 2015年7月14日 文書合意
- 2015年10月15日 ロードマップに関する活動完了
- 2015年10月18日 JCPOA Adoption Day
- 2015年12月15日 最終評価をIAEA理事会に報告
- 2016年1月16日 JCPOA Implementation Day
- 2025年10月18日 Termination Day



<https://www.iaea.org/newscenter/focus/iran>

# イラン問題 – 従来の保障措置を超えた活動

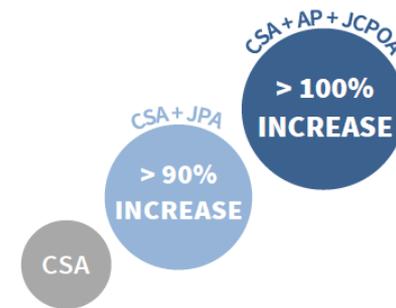
- 遠心機分離機、カスケード、ウラン濃縮度の制限
- 遠心分離機のR&Dの制限
- 低濃縮ウランの量の制限
- 再処理の制限
- 重水輸出の制限



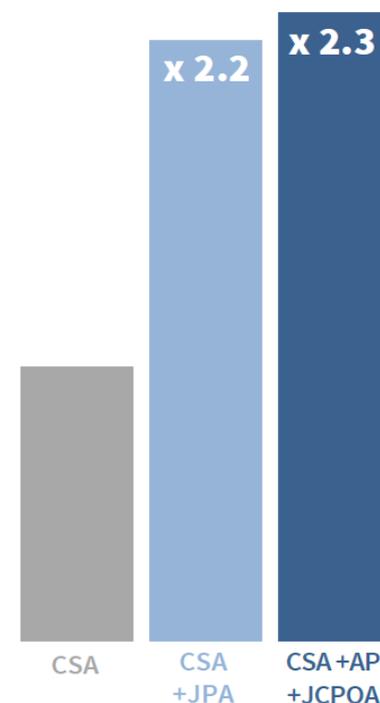
30～40名の査察官

9.2Mユーロ/年の追加予算

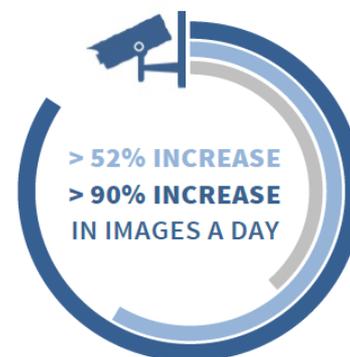
DAYS IN THE FIELD/YEAR



ANNUAL COSTS

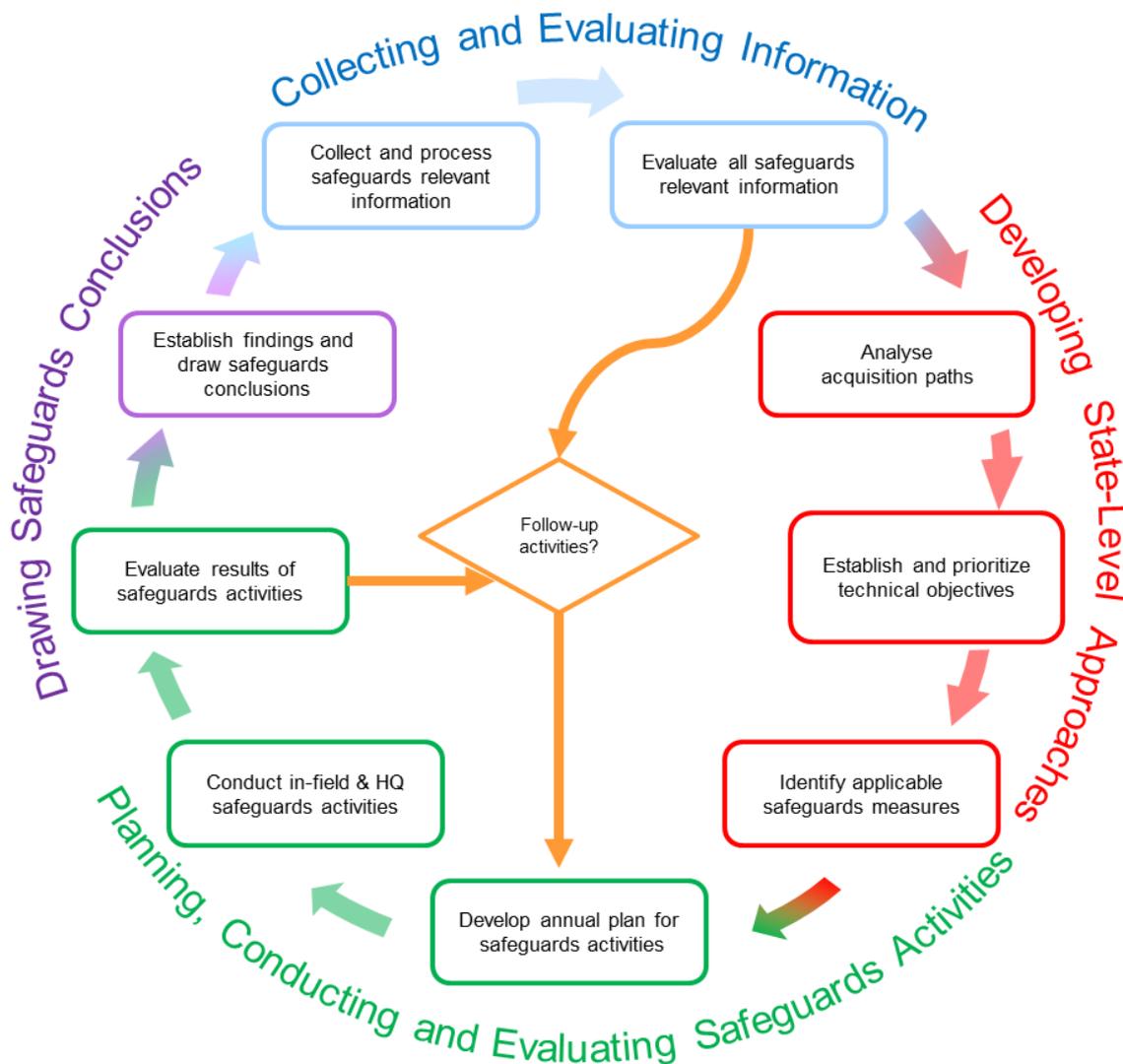


SURVEILLANCE SYSTEMS



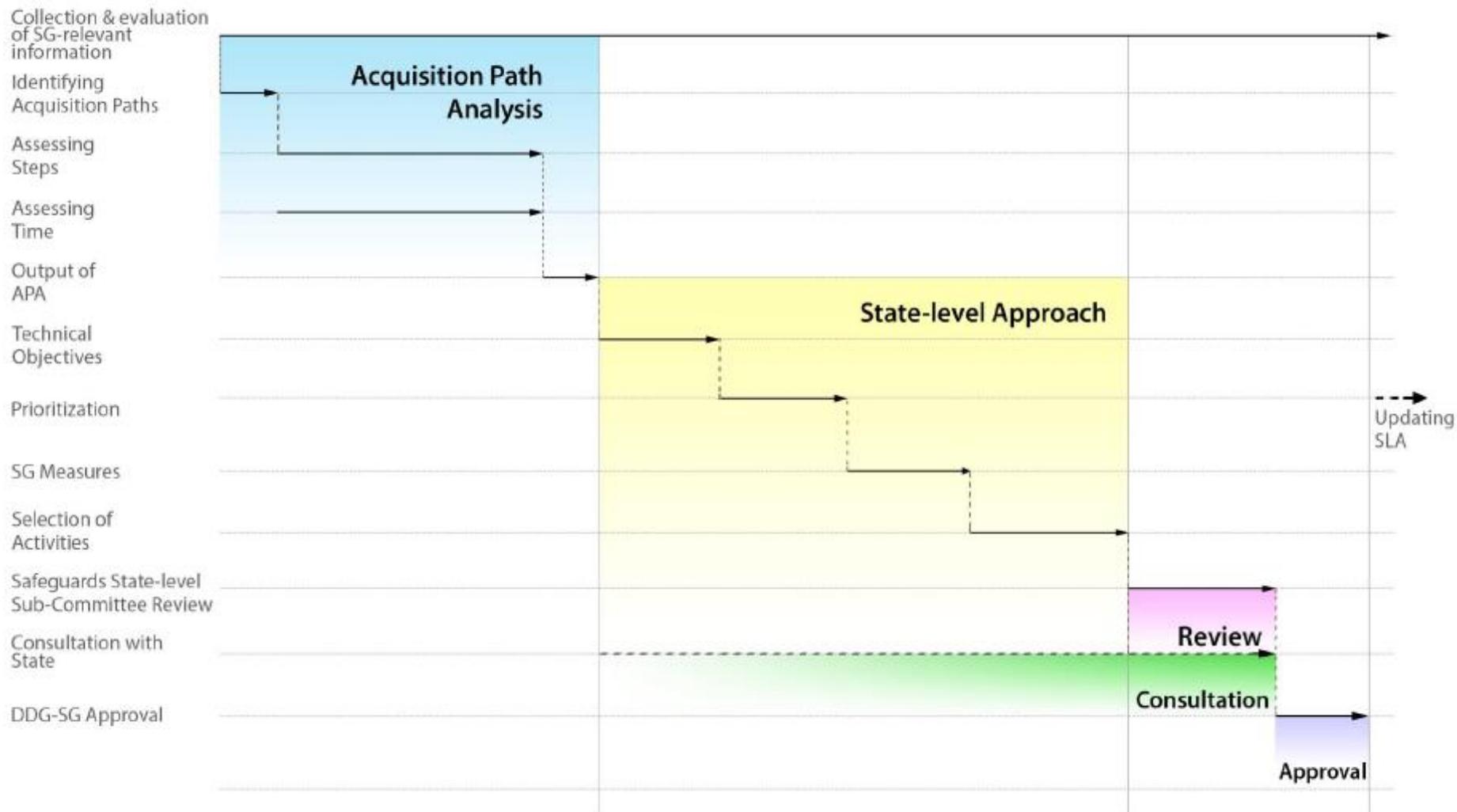
<https://www.iaea.org/newscenter/focus/iran>

# IAEA保障措置の最適化 (SLC)



- 保障措置の課題の増加、複雑化に対し、确实・信頼性の高い保障措置を維持
- 国の核燃料サイクル能力を考慮し、国全体に対する保障措置 (SLA) を適用
- 保障措置協定の範囲内で、より最適化された保障措置を適用
- GOV/2014/41に基づき適用
- Technical Meetingを2014年より実施し、加盟国とのconsultationを継続。

# SLAの開発・updateプロセス



# SLCの現状・今後の予定

- SLAに関するガイダンス等を作成。
- 2015年末現在、3か国のSLAをupdate。
- 2016年末まで、包括的保障措置協定(CSA)+追加議定書(AP)の国のSLAを優先的にupdate。
- CSAのみの国、INFCIRC/66、自発的保障措置協定(VOA)の国にも適用

CSAs in Force	APs in Force	Broader Conclusion	Integrated Safeguards Implemented
174	120	65	53

Comprehensive Safeguards Agreements : Status on 30 June 2015

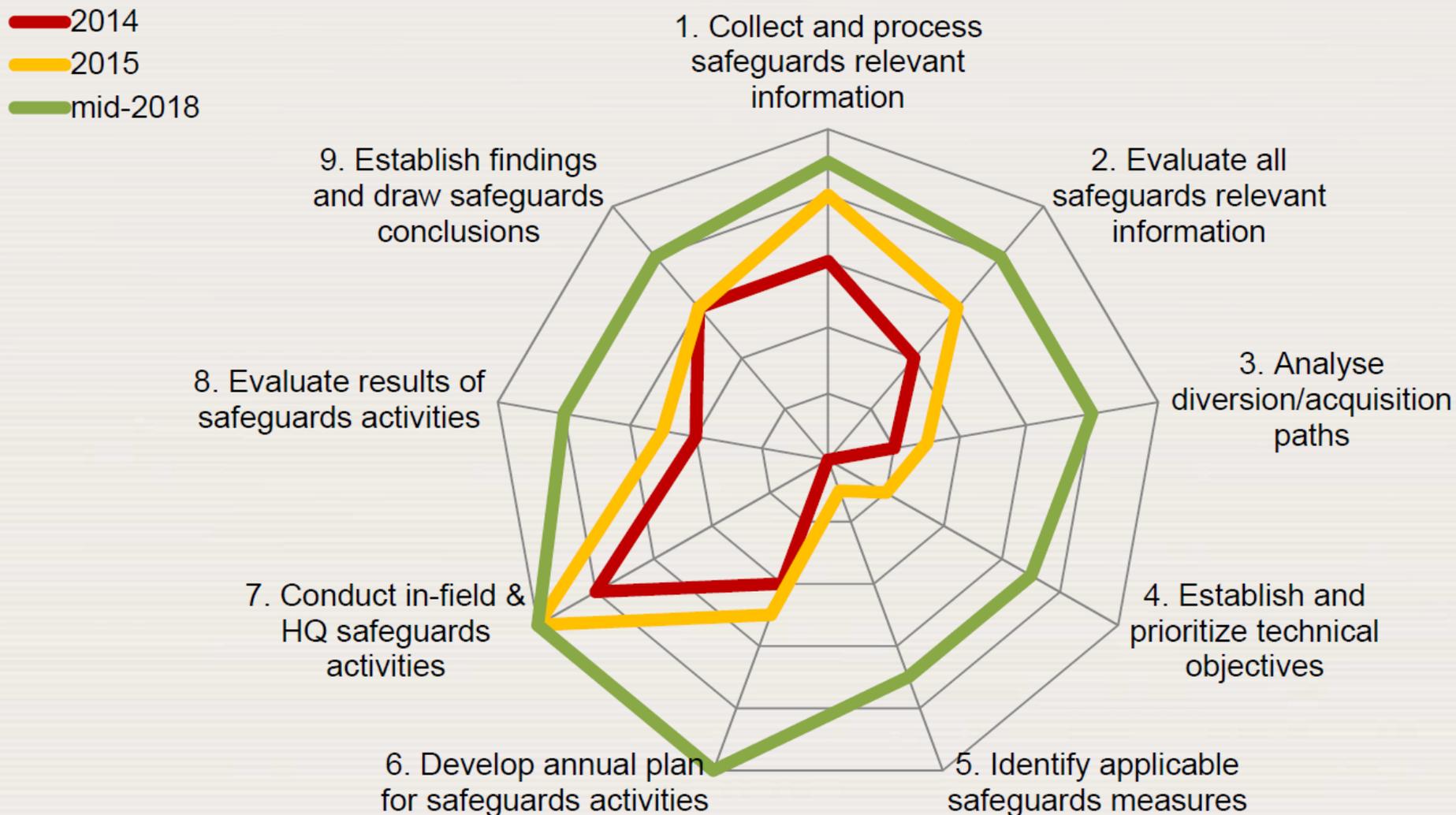
# IAEA保障措置分析能力の向上

- MOSAIC  
(Modernization of Safeguards Information Technology)
- ECAS  
(Enhancing the Capability of the Safeguards Analytical Laboratories)

# MOSAIC

- メインフレームの廃止
  - メインフレーム上のアプリケーション、データベースを移転
  - 情報セキュリティの強化 - Integrated Safeguards Environment (ISE)
- 保障措置のための新しいITプラットフォーム
- 加盟国からの特別拠出で実施

# 保障措置プロセスへのITサポートツール導入

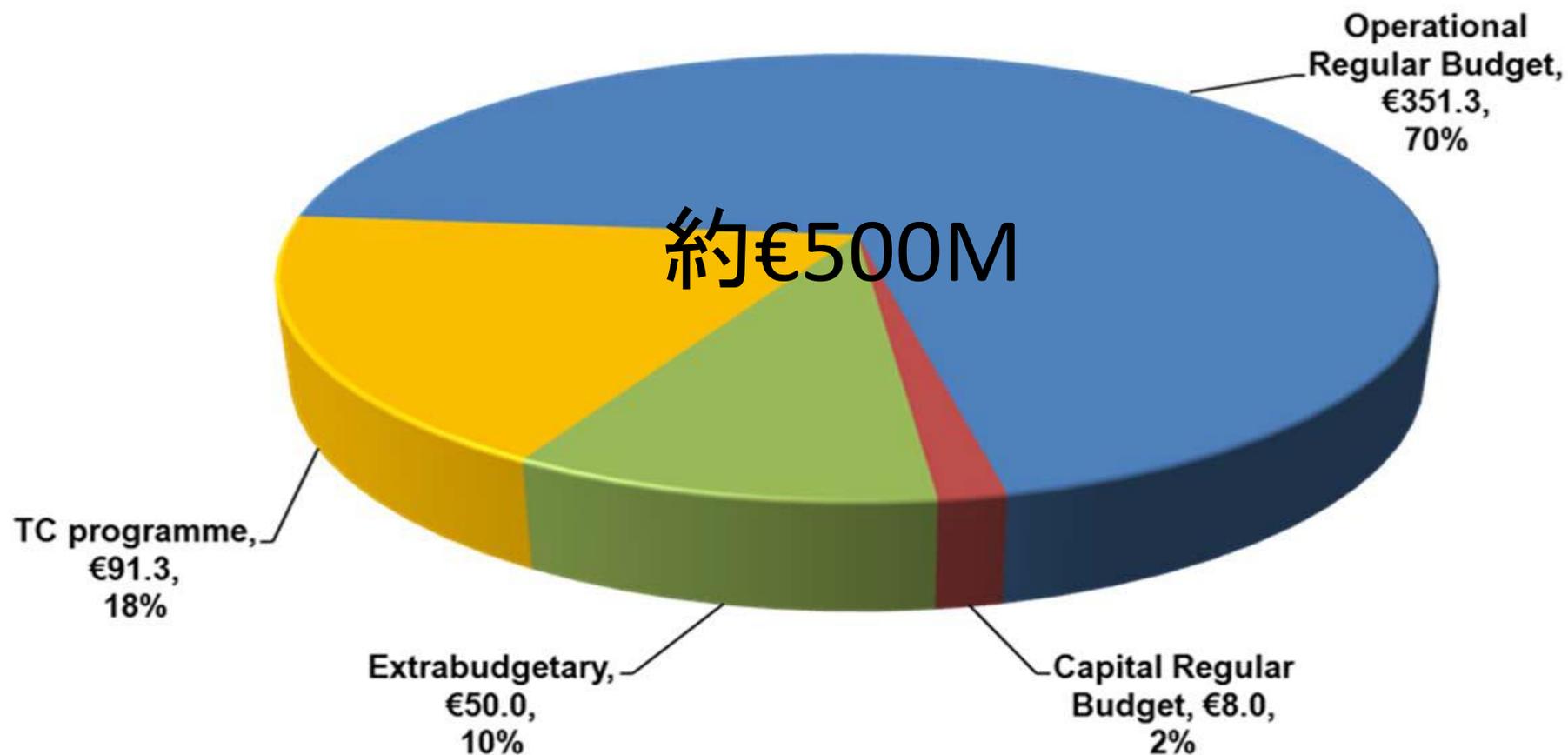


# ECAS

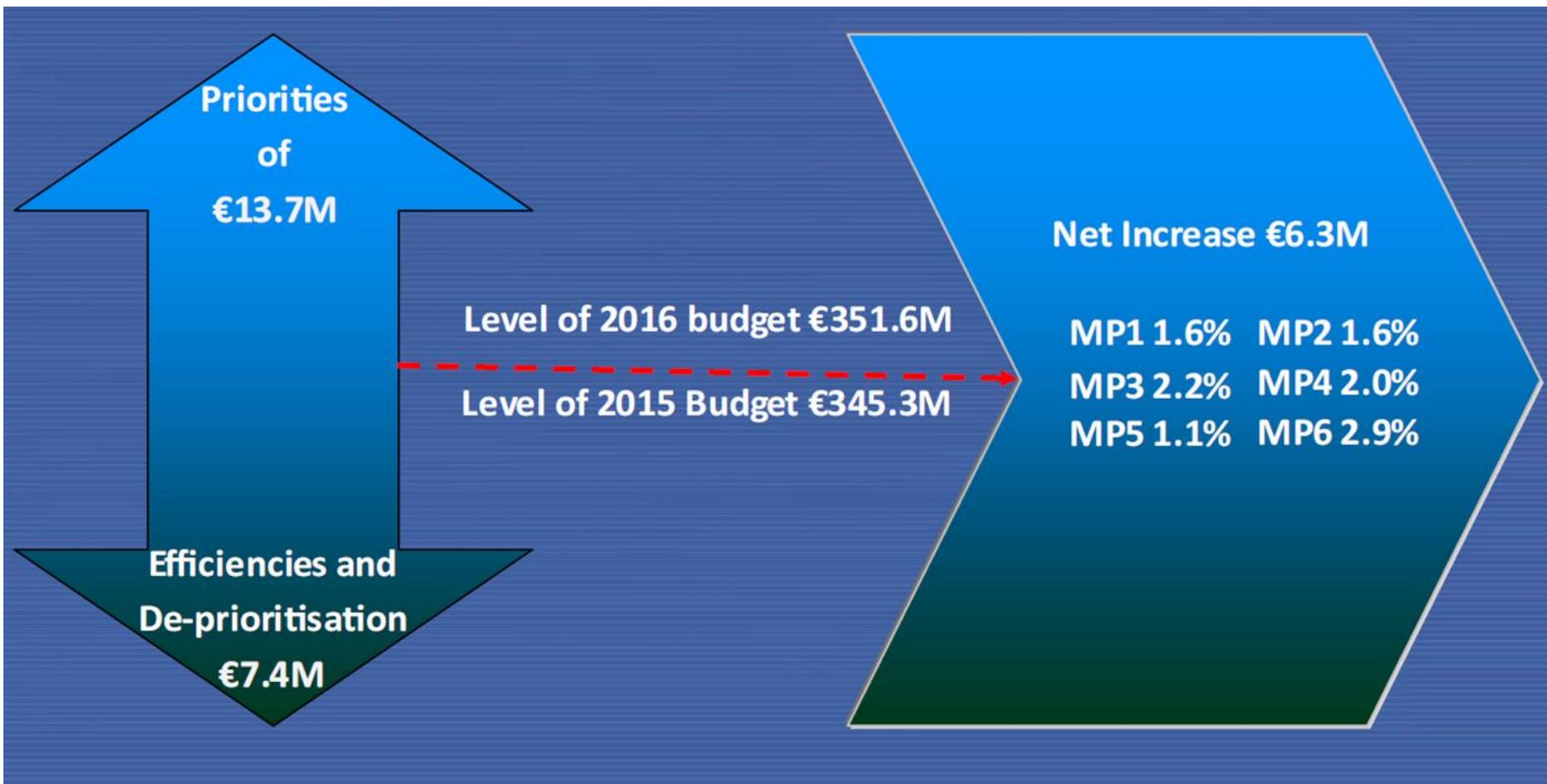
- 加盟国からの特別拠出により実施
- 独立した、信頼性の高い収去資料の分析サービスの提供
- 収去資料分析の品質と適時性の向上
- 2015年末で終了



# IAEA 2016-17予算 全体像



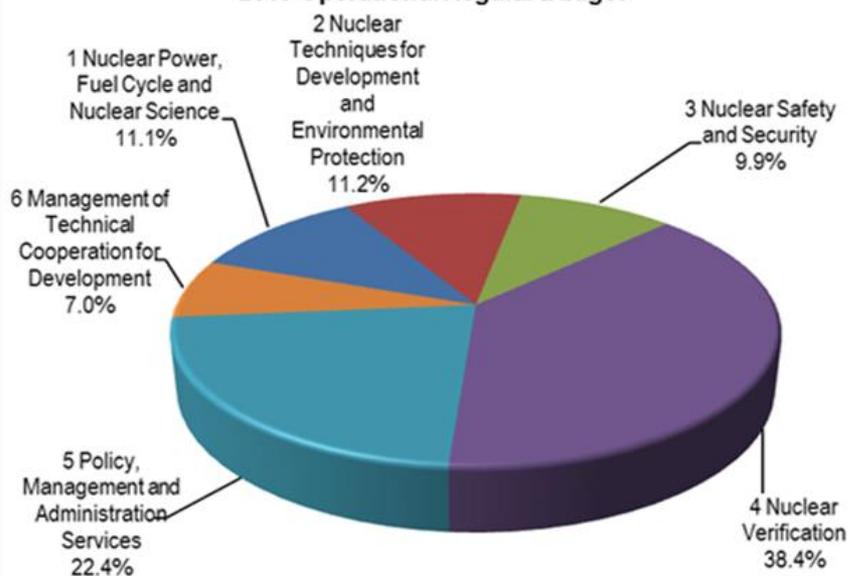
# IAEA 2016-17 予算 増加



# IAEA 2016-17予算 各局

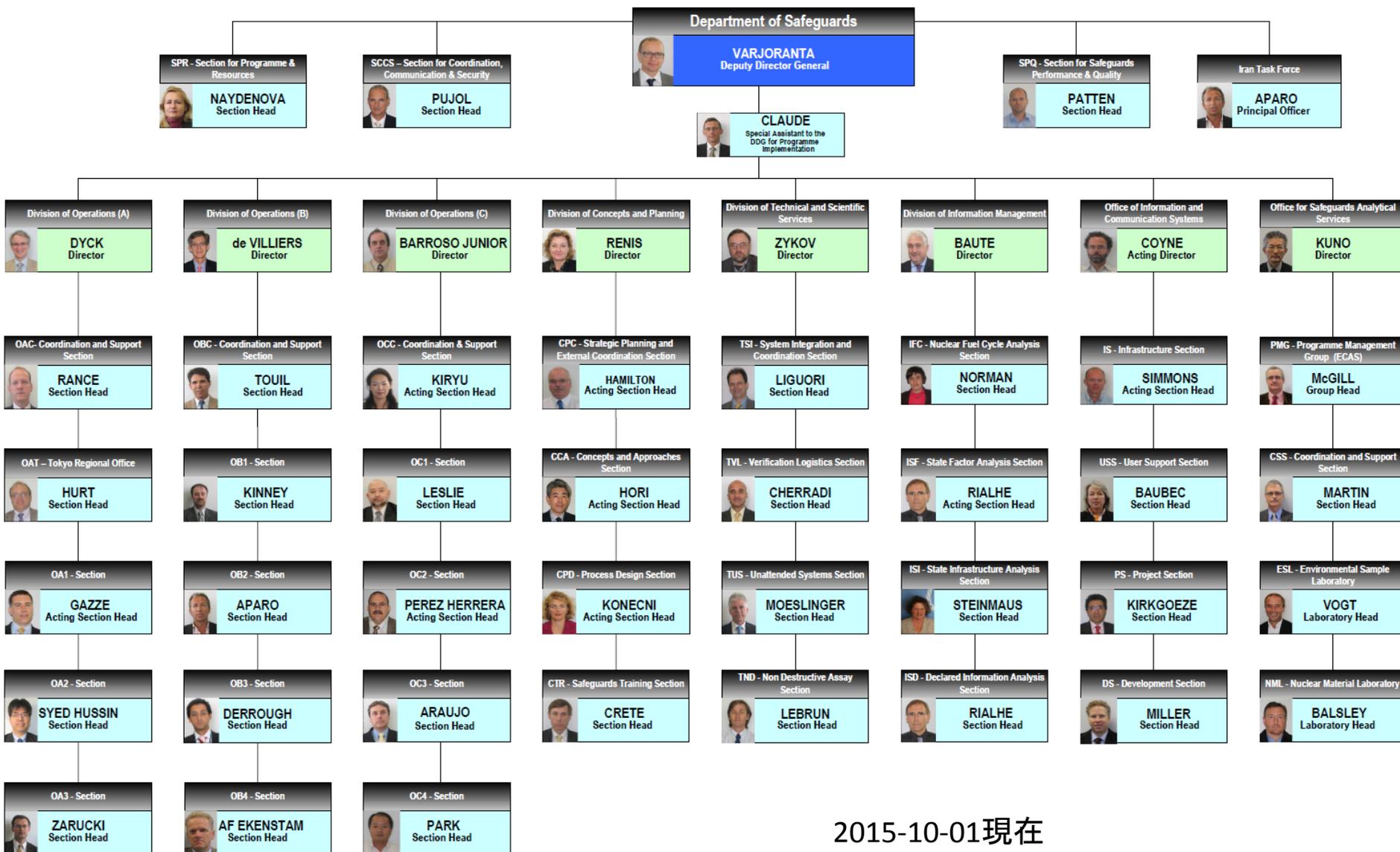
2016 - 2017 Operational Regular Budget  
(in millions)

2016 Operational Regular Budget



Major Programme	2016	2017
1 Nuclear Power, Fuel Cycle and Nuclear Science	38.9	38.9
2 Nuclear Techniques for Development and Environmental Protection	39.5	39.5
3 Nuclear Safety and Security	34.7	34.7
4 Nuclear Verification	135.0	135.0
5 Policy, Management and Administration Services	78.6	78.6
6 Management of Technical Cooperation for Development	24.5	24.5
<b>Total</b>	<b>351.3</b>	<b>351.3</b>

# 保障措置局組織



2015-10-01現在