



European
Commission

欧州エネルギー同盟： 原子力エネルギーと その安全利用

日本原子力産業協会
年次大会

2015年4月14日、東京

ジョナサン・ハットウェル
駐日欧州連合代表部
副代表・公使

欧州連合(EU)が抱えているエネルギーの課題

- 欧州は燃料・ガスの輸入依存度が非常に高い。
そのため、以下の取り組みが必要である
- エネルギーの多様化
- エネルギー資源の輸入依存度の低減
- エネルギー安全保障の強化
- エネルギー効率の向上

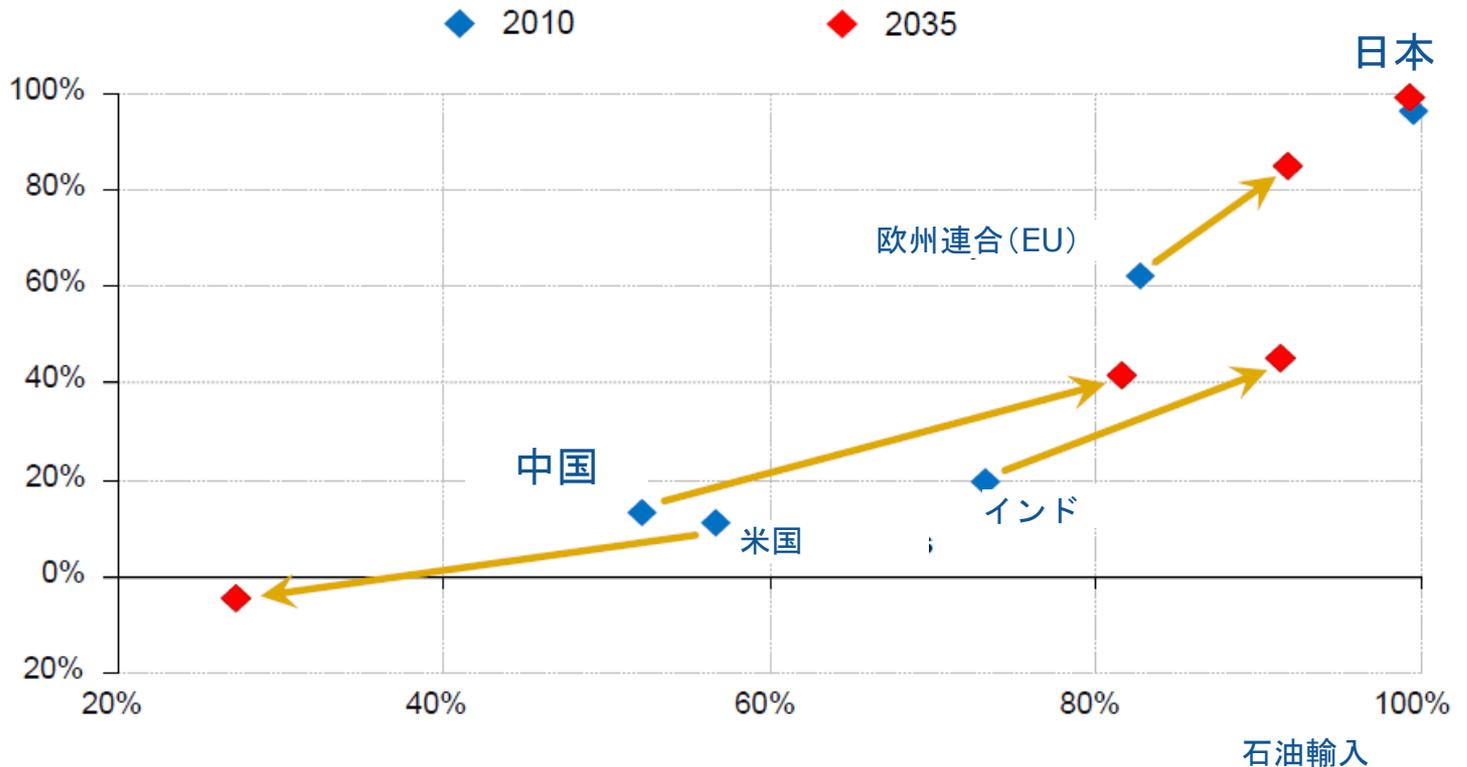


European Commission

EU のエネルギー源輸入依存度とエネルギー安全保障戦略の必要性



ガス輸出



出所: 国際エネルギー機関 (IEA)

気候とエネルギーに関する目標：2020-2050年

2020年

20%
温室効果ガス
排出削減

20%
再生可能
エネルギー

20%
省エネルギー

2030年

40%
温室効果ガス
排出削減

≥27%
再生可能
エネルギー

≥27%
省エネルギー

2050年

80-95%
温室効果ガス
排出削減

気候とエネルギーに関する目標：2020-2050年

2020年

20%
温室効果ガス
排出削減

20%
再生可能
エネルギー

20%
省エネルギー

原子力の貢献

2030年

40%
温室効果ガス
排出削減

≥27%
再生可能
エネルギー

≥27%
省エネルギー

低炭素エネルギー源

エネルギー供給の
安全保障

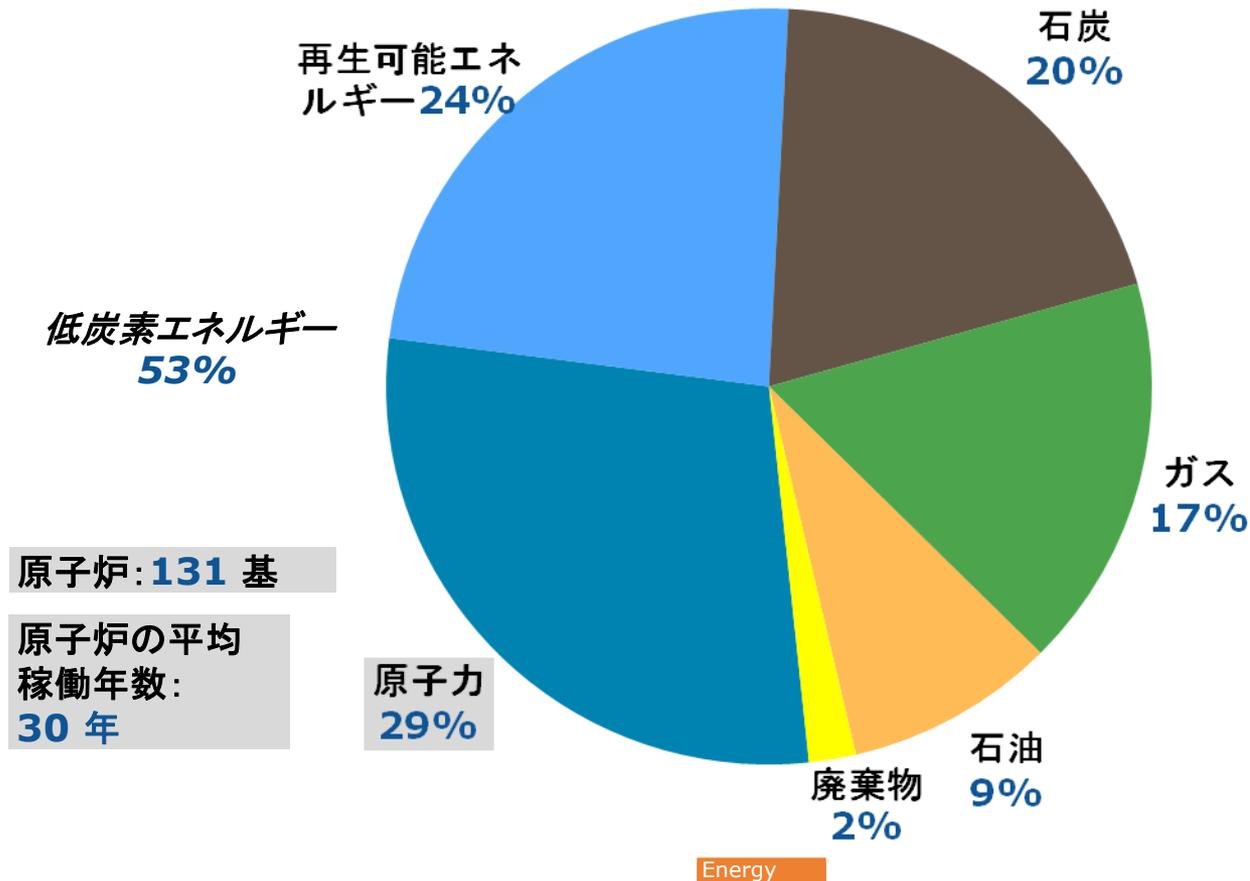
2050年

80-95%
温室効果ガス
排出削減

ネットワークの安定性：
信頼性の高い
ベースロード電源

EU のエネルギー構成における原子力発電の割合

2013年時点の EU加盟28カ国内エネルギー生産量



欧州委員会委員長 ジャン=クロード・ユンカー氏(2014年):

「...それゆえ、欧州のエネルギー政策を改革し、新たな欧州エネルギー同盟へと再編していく必要性を感じています。我々は資源を共同で利用し、インフラを統合し、結束して交渉する必要があります... 2015年にパリで開催される国連会議に先立ち、そしてそれ以降も、EUが先頭に立って地球温暖化防止に取り組むべきです。それは、私たちの次の世代に対する責任でもあります」



エネルギー同盟に関するEUのビジョン

1.
真の意味での**団結と信頼**
グローバルな問題に関して**一致した意見**を打ち出す
2.
域内全体にわたって**統合された**エネルギーシステム
3.
持続可能で**低炭素**、そして気候変動に配慮した**経済**
4.
力強く**革新的**、そして**競争力の高い**欧州**経済**
5.
市民が**オーナーシップ**を握る、**新エネルギー**への移行

1 エネルギー安全保障、 団結と信頼



エネルギー供給の多様化が必要

エネルギー源、供給元、供給ルートが多様化、
ガス供給の透明性強化、
エネルギー供給の安全保障に向けた協力、
世界のエネルギー市場における欧州の役割強化



2 域内エネルギー市場の完全統合

技術上または規制面での障害のない
エネルギーの自由なやり取りを
EU全域で実現

電力供給網の相互接続を通じた市場間の接続、
地域の協力と消費者への決定権の委譲を推進する一方で、
域内市場接続のためのソフトウェアを導入、強化

3 エネルギー効率



エネルギー源と同様に エネルギー効率についても再検討

特に建設部門におけるエネルギー効率の改善、
輸送部門におけるエネルギー効率改善、脱炭素化、製品の効率性改善の推進

4 経済の脱炭素化



意欲的な気候変動政策は、
域内エネルギー同盟にとって不可欠である

次の課題は、2030年エネルギー気候変動枠組みの施行と、再生エネルギーで世界一となること

5 研究、イノベーション、 競争力



低炭素技術におけるEUの技術的リーダーシップ の促進

エネルギー消費量の削減、消費者への決定権委譲、ビジネスチャンスや雇用の創出と成長の促進



エネルギー同盟における 原子力の役割

原子力：信頼性の高いベースロード電源で、
しかも二酸化炭素排出フリーのエネルギー源

原子力発電を選択した加盟国において、原子力エネルギーは重要な役割を担っている

原子力エネルギーは、エネルギー供給の安全保障を高め、エネルギー構成の脱炭素化を促進する



設立当初に発足した 3つの共同体
設立当初の条約により、3つの機関が設立された：

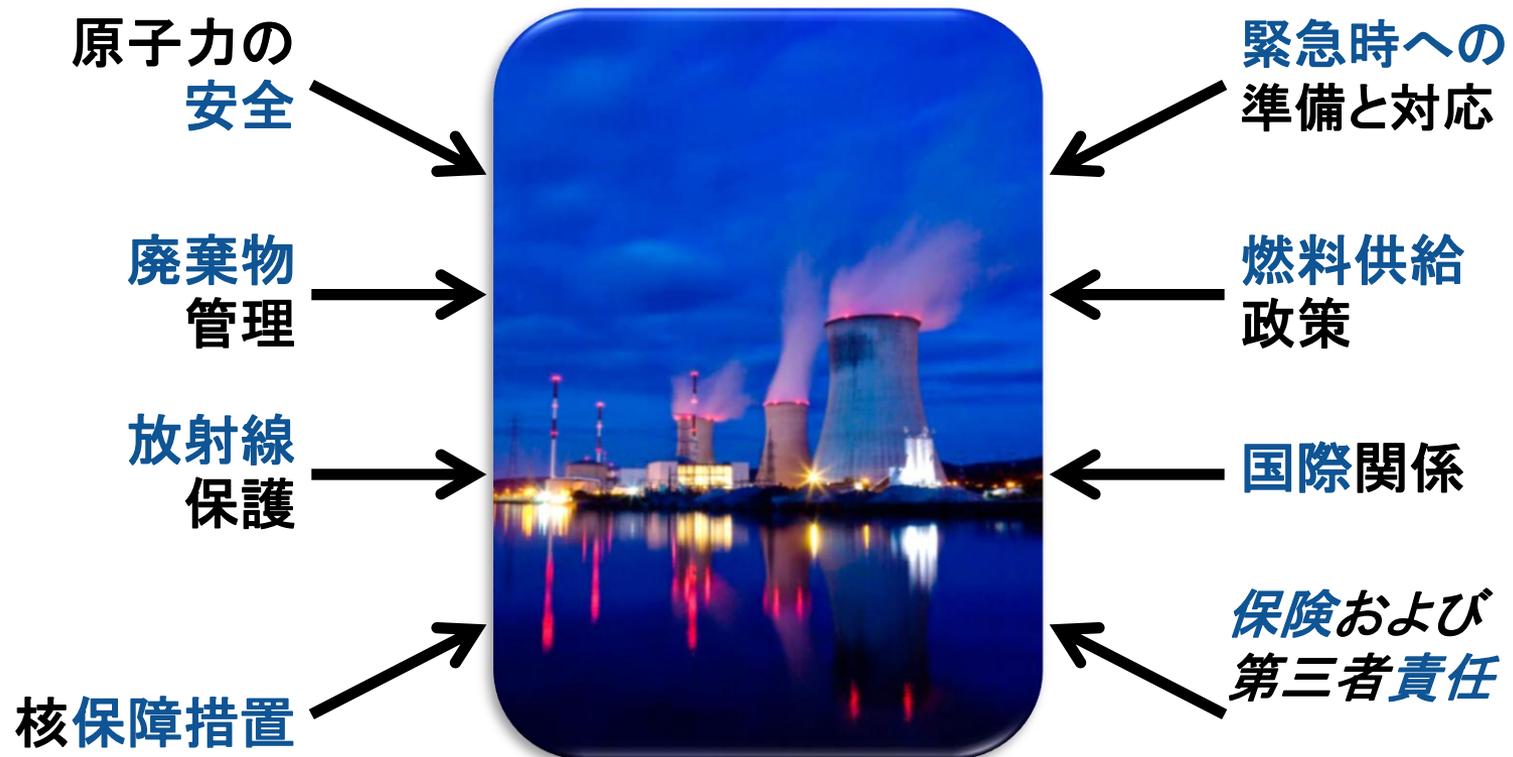
欧州石炭鉄鋼共同体
(1951–2002年)

欧州経済共同体
(1957年)

欧州原子力共同体
(1957年)



欧州原子力共同体(Euratom)の機能



安全性: ストステスト

- 欧州理事会による指令
(2011年3月)
- 参加国:
 - ❖ 原子力発電所を保有する全**14加盟国**
 - ❖ リトアニア、スイス、ウクライナ
- EUの全原子炉は
安全な運転が可能である
- 一部で不十分な点や
多くの改善可能事項が特定された

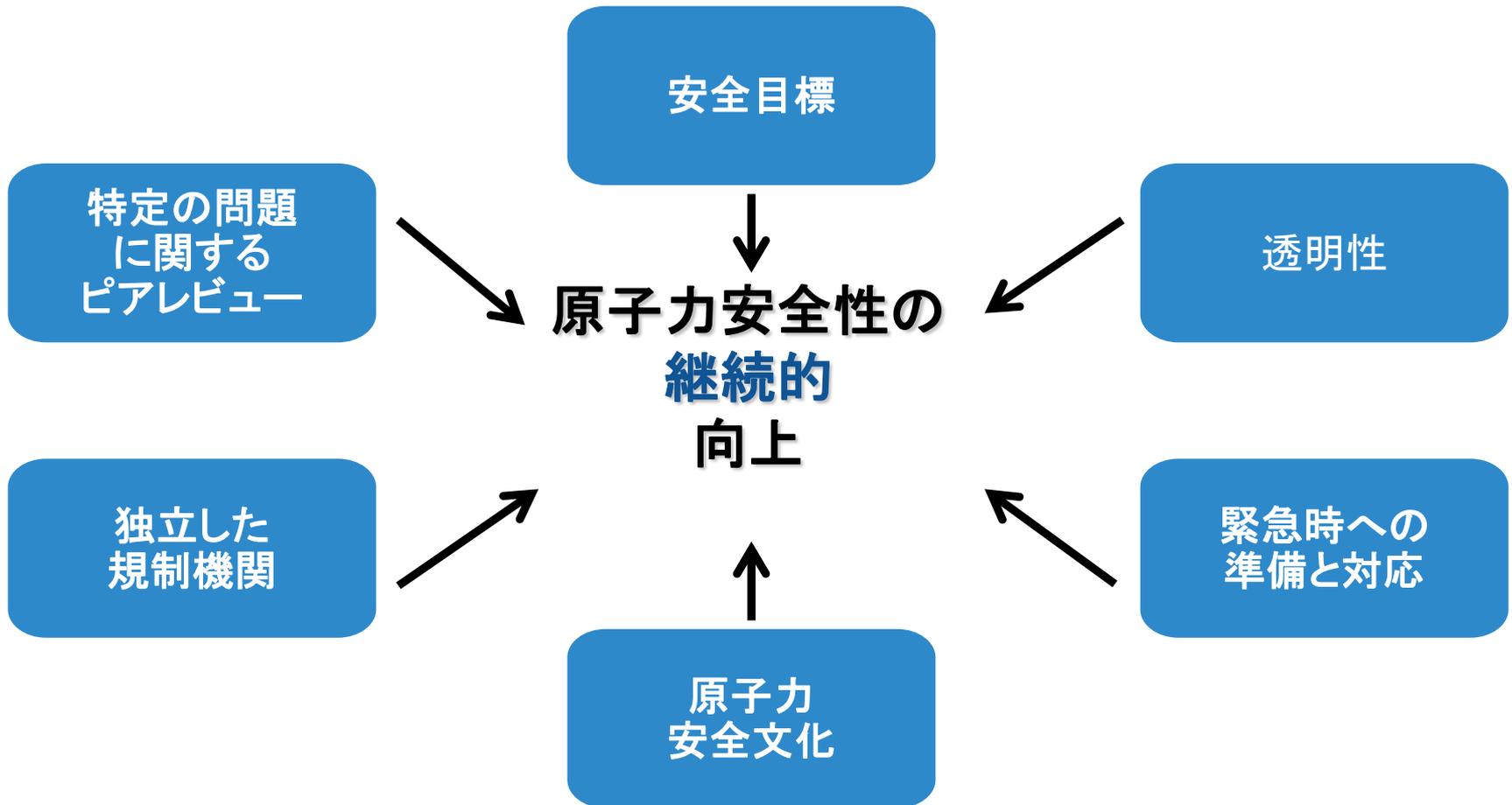


ストレステスト: フォローアップ

- 勧告の実施
各国の責任
- 欧州原子力安全規制機関グループ(ENSREG)
の行動計画 2012年7月
- 各国の行動計画 2012年末
- 各国の行動計画の相互レビュー
- 第1回ワークショップ 2013年4月
- 各国の行動計画の相互レビュー
- 第2回ワークショップ 2015年4月
- 実施に関する欧州委員会の報告 2015年後半

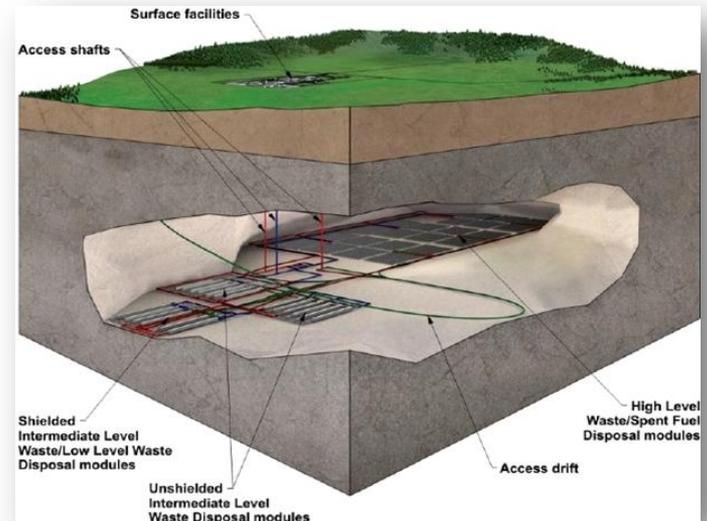


原子力安全指令(2009年、2014年)

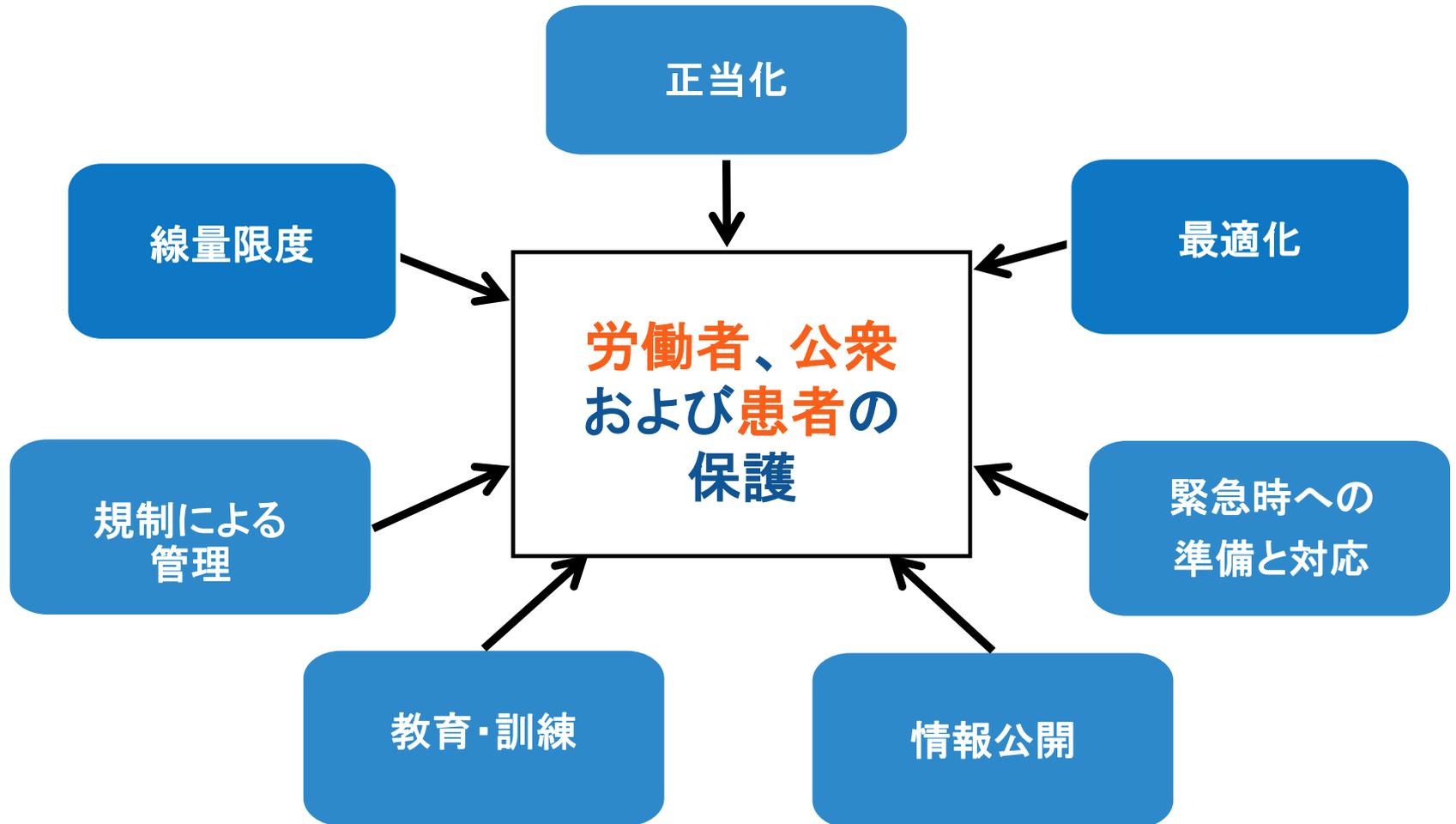


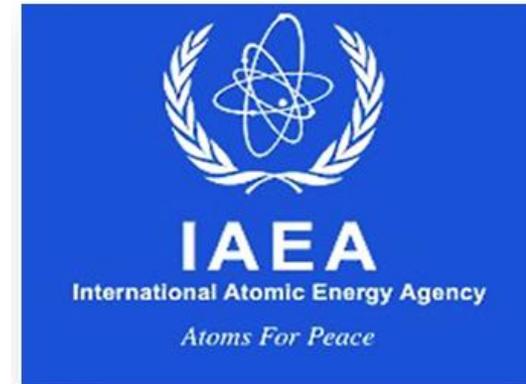
放射性廃棄物指令 (2011年)

- 放射性廃棄物と使用済み燃料の管理に関して法的拘束力と強制力を持つ基準
- 各国の計画の提出期限
2015年8月
- 使用済み燃料と放射性廃棄物の (EU域外への) 輸出を厳格に規制



Euratomの基本安全基準





国際的な取り組み

- 国際原子力機関（IAEA）との協力：
 - ✓ EUにおけるEuratom/IAEA共同の保証措置検査
 - ✓ 原子力安全協力に関する覚書（MOU）の実施（2014年調印）
 - ✓ 原子力の安全に関する条約（Convention on Nuclear Safety）の強化
欧州委員会と EU加盟国が重要な役割を担う
 - ✓ 使用済み燃料と放射性廃棄物に関する合同条約の実施強化
- ストレステストのフォローアップに関する第三国との協力



優先的取り組み事項

- **原子力振興プログラム(PINC)**
(Illustrative Nuclear Programme for the Community):
経済、投資...
- **エネルギー供給の安全保障:**
 - 原子力関連投資プロジェクトに関する通知と評価
 - 燃料供給の多様化
- ❖ これらの取り組みは**エネルギー同盟の戦略**とも合致している

最後に...

- **EU** はエネルギー同盟の発足に取り組んできたエネルギー同盟の**優先課題**は以下のとおりである
- エネルギー安全保障、競争力、低炭素 – 再生可能エネルギーの役割を重視
- 原子力は**EU** において引き続き重要な役割を担う
- **EU** が原子力の枠組みを改訂することは、**原子力利用を希望する加盟国が安全な原子力開発の基盤を固めることに役立つ**

最後に...

- エネルギーと気候変動の問題は全世界にとって重要な課題である
- 日欧サミットでも、原子力を含むエネルギー問題について、より緊密な協力の重要性が強調された