

※2012年9月19日現在の検討段階のものであり最終版ではありません。今後変更の可能性があります。

## 将来の我が国の原子力安全を考える（その1）

-原子力安全検討会・分科会の活動  
（原子力安全の基本的考え方の検討） 中間報告-

# 基本原則

## （カテゴリ1：責任とマネジメント）

大阪大学 高田 孝



日本原子力学会 2012年秋の大会 2012年9月19日 広島大学

日本原子力学会2012年秋の大会 標準委員会セッション1

無断複製・転載禁止

# カテゴリ 1 (責任とマネジメント)

## 原子力安全を実現する基盤 (役割、責任、文化)

①放射線リスクに関わる人と組織の**安全に対する責務と許認可取得者の枠割り**

⇒ **原則 1 安全に対する責務**

②**安全規制の枠組み**: 政府の役割は安全のための法律・行政上の枠組み

⇒ **原則 2 政府の役割**

③**安全の規制・監視**: 規制機関は放射線リスクから人の健康と環境を保護する

⇒ **原則 3 規制機関の役割\***

④**安全確保の実践**: リーダーシップ(責任と判断)とマネジメント(実践と責務)

⇒ **原則 4 安全に対するリーダーシップとマネジメント**

⑤**安全確保の根幹**: 原則が継続的に遵守されるための基盤となる安全文化

⇒ **原則 5 安全文化の醸成\***

\* IAEAの原則に加え新たに追記



# 原則（カテゴリ 1）の特徴

IAEA原則との相違、福島第一原子力発電所事故からの教訓の反映

- n 原子力安全確保のために原則として果たすべき責任（Prime responsibility）の明確化
- n 政府と規制機関の役割の明確化
- n 深層防護のすべてのレベル（シビアアクシデント対策、避難）を含めたマネジメントシステムの構築
- n 「安全文化」醸成の充実および強化の必要性
- n 継続的取組の必要性



# 原則 1 安全に対する責務(1)

- n 誰に「安全に対する責務」があるのか  
(許認可取得者(事業者))
- n 責務としてどのような役割があるか  
(原子力安全を確保するために許認可取得者(事業者)がなすべきこと)

(主文)

放射線リスクを生じる施設と活動に責任を負う個人または組織は**安全に対する責務(Prime responsibility for safety)**を果たさなければならない。



# Prime responsibility for safety

\* 奥田, 技術士 2012.4

\*\* Longman online dictionary

## n Responsibility

- q 応答(response)する能力(ability)であり、ある行動が期待されているときに、これに対して期待通り反応することができること（応答責任）\*
- q A duty to be in charge of someone or something, so that you make decisions and can be blamed if something bad happens.\*\*

## n Prime responsibility for safety

許認可取得者が自ら手を挙げ（一義的に）、安全に対する取り組みを行う義務および実施した取り組みに対する責任

⇒ 安全に対する責務（役割(応答)責任)



# 原則 1 安全に対する責務(2)

(1.4) 許認可取得者は次の事項に責務を負う。

【一部抜粋】

- q 異常事態発生時にも安全を確保するための枠組み（組織内および関係機関との連携含む）の確立、維持および改善。

⇒ 深層防護のすべてのレベルの考慮

(1.5) 許認可取得者は、安全確保に関する活動および安全性の継続的改善により、残存する放射線リスクを自主的に低減させるよう努力しなければならない。

⇒ 継続的改善による自主的な安全確保努力の必要性



## 原則 2 政府の役割(1)

- n 原子力安全を確保するために政府がなすべきこと

(主文)

政府は、独立した規制機関を含む安全のための実効的な法令上及び行政上の取組み（枠組み）を定め、維持しなければならない。



## 原則 2 政府の役割(2)

(2.1) 政府（および立法府）は、安全のための実効的な法律・規則およびその他の基準と手段を定めなければならない。政府は平常時および異常時において、関係機関が果たすべき内容・役割を定めなければならない。【以下略】

⇒ 政府の役割の明確化

(2.2) 政府は、定められた法令上及び行政上の枠組みを維持するだけでなく、新たな知見を取り入れ、安全のためのより実効的な法令上および行政上の枠組みへと継続的に改善しなければならない。

⇒ 継続的改善の必要性





## 原則 2 政府の役割(3)

(2.3) 政府は、**政府および規制対象となる組織から独立した規制機関を設置しなければならない。独立した規制機関の設置およびその維持に関して、政府は責任を負はなければならない。政府（又は立法府）は、規制機関が施設と活動に対する規制マネジメントの責務を果たすための法的権限を授与し、そのための能力と人的、資金的資源を付与しなければならない。**

⇒ 政府の役割の明確化



## 原則 3 規制機関の役割(1)

- n 規制機関の要件
- n 原子力安全を確保するために規制機関がなすべきこと

(主文)

規制機関は、放射線リスクから人の健康と環境を保護するため、施設と活動に関して合理的な規制の戦略並びにそれに基づく枠組みを定め、実行しなければならない。

⇒ 規制機関の役割の明確化 (新規項目)



## 原則 3 規制機関の役割(2)

(3.1) 規制機関は、以下を、満足するものでなければ  
ならない。

- q 人間の健康と環境を放射線リスクから保護するための規則及び基準を定め、自らの責任においてそれを運用する。このため、適切な法的権能、技術及び管理の能力、並びに人的、資金的資源を有する。
- q 利害関係者から不当な圧力を受けることなく公正な規制活動を実施できるよう、全ての機関から実質的に独立な体制を有する。
- q 施設と活動の安全性（健康と環境の側面を含む）と規制手続きについて周囲の団体、公衆、利害関係者及び情報メディアに伝達する適切な手段を有する。



# 原則 3 規制機関の役割(3)

## (3.1) 続き

- q 自らの行動の根拠や理由を周囲の団体、公衆、利害関係者および情報メディアに対し論理的に説明責任を果たす。
- q 最新の知見を継続的に取り入れ、品質が高く効果的な規制活動を不当な理由なく滞らせない。

⇒ 規制内容に対する説明責任、継続的改善の必要性

(3.4) 規制機関は、国民の負託を受けて許認可取得者を監督し、許認可取得者の自発的な活動を促す責任と、その結果を国民に説明する責任を負わなければならない。

⇒ 許認可取得者の自発的な取り組みの促進、その結果に対する説明責任の必要性



## 原則 4 安全に対するリーダーシップと マネジメント (1)

- n リーダーシップに関する責任の所在
- n 効果的なマネジメントのあり方

(主文)

放射線リスクに関係する組織並びに放射線リスクを生じる施設と活動では、安全に対する効果的なリーダーシップとマネジメントを確立し、維持しなければならない。



## 原則 4 安全に対するリーダーシップと マネジメント (2)

(4.1) 組織の最高経営層（最高管理職位）は、安全に係るコミットメントと率先した実践により安全に対するリーダーシップを発揮しなければならない。また、組織の各層は、その求められる役割と責任に基づき、安全に対するマネジメントを行わなければならない。

⇒ リーダーシップに対する責任の明確化



## 原則 4 安全に対するリーダーシップと マネジメント (3)

(4.8) 万が一事故が起きたことを想定し、事故進展の防止や事故影響の緩和に関する方策を具体化しマネジメントシステムに組み込まなければならない。また、事故により放射性物質が放出された、あるいは放出される可能性があるような緊急事態発生時の防災（避難等）についても、許認可取得者および政府の役割を明確にして、その連携手段をマネジメントシステムに組み込まなければならない。

⇒ 深層防護のすべてのレベルの考慮



## 原則5 安全文化の醸成(1)

- n 安全文化に基づいた行動の必要性
- n 良好な安全文化の例示

\*International Nuclear Safety Advisory Group

(主文)

放射線リスクを生じる施設に係る活動に従事する全ての組織及び個人は、強固な、浸透した安全文化にもとづき、安全を最優先とする活動（その行動とその相互の連携した働き）を行わなければならない。

⇒ 「安全文化」醸成の充実および強化の必要性  
(新規項目) INSAG\*-4, 12 の詳査





## 原則 5 安全文化の醸成(2)

(5.3) 原子力の施設の安全に関わる活動に従事する全ての個人及び組織は、安全文化を醸成しなければならない。良好な安全文化の特性として以下が挙げられる。

- q 安全と品質を最優先 (Safety & Quality First) とする作業プロセスの実践
- q 常に安全に対する問題提起が奨励される環境
- q 常に安全に関心を持ち、問いかける個人及び組織の姿勢

【以下略】

⇒ 良好な「安全文化」の例示



## まとめ

カテゴリ 1 : 安全とマネジメント

⇒ 原子力安全を実現する基盤となるもの

n原則 1 : 安全に対する責務

n原則 2 : 政府の役割

n原則 3 : 規制機関の役割

n原則 4 : 安全に対するリーダーシップと  
マネジメント

n原則 5 : 安全文化の醸成

