

## DECISION MAKING FOR RADIOACTIVE WASTE MANAGEMENT PRINCIPLES, ACTION GOALS, CONFIDENCE FACTORS

### 放射性廃棄物管理に関する意思決定

#### 原則、行動目標、信頼の要因

In decision making it is difficult to embody all the societal values that people find to be important. For instance, one path forward may be compatible with achieving technical efficiency, but the same path may fail to attain community support, yet both are important goals. In long-term projects, the dominant values may even change over time. This flyer explains what the Forum on Stakeholder Confidence (FSC) has learned about decision making processes that do what is possible to accommodate the competing values and obtain broad societal approval and support. The FSC presents principles and components of an inclusive decision-making approach and highlights action goals that are specific to radioactive waste management. Confidence factors identified in dialogue in diverse national settings are also summarised.

放射性廃棄物管理に関する意思決定に際して、人々が重要であると考えられる社会的価値の全てを勘案することは難しいと考えられます。例えば、技術的な効率の向上と社会的受容の獲得はいずれも重要なゴールではありますが、進め方によってこれらが両立しない場合があります。さらに、長期にわたる事業については、有力な価値観が時間とともに変わることすらあります。この小冊子では、競合する価値観を調整し幅広い社会的な合意と支持を得ることのできる意思決定プロセスについて、FSC がこれまでに得た教訓を紹介します。ここでは効果的な意思決定手法の原則と構成要素を示し、放射性廃棄物の管理に特化した行動目標を明らかにします。また多様な社会環境における対話の中で明らかにされた、信頼の要因についてもとりまとめます。

#### *What are the requirements for applying a stepwise approach?*

##### 段階的な手法の適用に必要なもの

- Decision making should be performed through visible, iterative processes, providing the flexibility to adapt to contextual changes, e.g. by implementing a stepwise approach that provides sufficient time for developing both competence and fairness.
- Collective learning should be facilitated, e.g. by promoting interactions between various stakeholders and experts.
- Public involvement in decision making processes should be facilitated, e.g. by promoting constructive and high-quality communication between individuals with different knowledge, beliefs, interests, values, and worldviews.

[テキストを入力してください]

- 意思決定は、例えば能力と公平性の双方を構築するために十分な時間を得ることのできる段階的なアプローチを適用するなど、文脈上の変化にも対応できる柔軟性を備えた透明で反復性のある方法で行われることが重要です。
- 多様なステークホルダーや専門家の交流を促すなど、関係者が共に学習する環境の整備が必要です。
- 知識、信条、関心、価値観や世界観が異なる人々の間で建設的で質の高いコミュニケーションを進めることなど、意思決定プロセスへの公衆の参加を促すことが重要です。

### *Three ELEMENTS ARE PARAMOUNT to any decision making*

#### あらゆる意思決定において最も重要な3つの要素

- **Process** Procedures and plans for making decisions should be designed to be visible, iterative, flexible and facilitating collective involvement and learning.
  - **Structure** Clear roles and responsibilities must be assigned to involved actors, and their interdependencies made visible. There should be an organisation or body that is responsible for the decision making process to keep things moving forward.
  - **Behaviour** Individuals and institutions must demonstrate core values. Those involved in waste management need to be: respectful of each other's roles; competent and rigorous in their field of expertise; open, transparent and willing to involve others; pro-active in initiating dialogue; willing to listen to, and respond to, a broad variety of stakeholder concerns.
- 
- プロセス
  - 意思決定の手順やスケジュールは透明性、反復性、柔軟性を備え統合的な参画と学習を促すようにされなければなりません。
  - 構造
  - 関係者の役割と責任が明確にされるとともに、彼らの相互依存性についても明らかにしなければなりません。また、意思決定プロセスとその推進に責任を負う組織が存在しなければなりません。
  - 行動
  - 意思決定に参加する個人や団体はそれぞれの核となる価値観を明らかにしなければなりません。廃棄物管理に参画する者には、相互にその役割を尊重し、専門分野における力量と厳密さを備え、開放性と透明性を持ち、他者の参画を受け容れ、対話の開始に積極的であること、多様なステークホルダーの懸念に耳を傾け、それらに应答することなどが求められます。

### *Eight ACTION GOALS should be pursued in order to identify waste management solutions widely regarded as legitimate*

#### 正当であると広く認知される廃棄物対策を確立するための8つの行動目標

- To have an open debate on the national policy regarding energy production and the future of nuclear

- energy, including the aspect of waste management;
  - To reach a common understanding that the status quo is unacceptable and that an important problem needs to be solved;
  - To define clearly the actors and goals of the waste management program, including the source, type and volume of waste to be handled;
  - To define an iterative approach to match a suitable waste management method with a technically acceptable site;
  - To agree and apply a fair and open methodology to identify one or more site(s) that are both technically and politically acceptable;
  - To provide forums to enable communities to express their issues and concerns with the development so that they can be addressed;
  - To negotiate tailor-made benefits packages and community oversight schemes with both host and neighbouring communities to enhance their well-being and socio-economic situation, and to design facilities so that they will bring added value to the community;
  - To fully respect agreements when implementing decisions.
- 
- エネルギー生産や廃棄物対策を含む今後の原子力利用に関する国の政策について公開討論を開催すること
  - 現状維持は許されず、解決すべき重要な問題が存在することに関する認識の共有を目指すこと
  - 廃棄物管理計画の各当事者とその目標（発生源、種類、発生量など）を明らかに示すこと
  - 技術的に受け入れ可能なサイトに適切な廃棄物管理手法を適合させるための、反復性のある手順を明らかに示すこと
  - 一ヶ所あるいはそれ以上の技術的・政治的な受け入れが可能なサイトを明らかにするための公正でオープンな方法論について合意し、それを適用すること
  - 事業の進捗に沿って、地域社会の関心や懸念を表明するための場を設けること
  - 地元社会とその周辺地域社会双方の支援策とこれら地域の開発計画を取り決め、福祉の向上と社会経済的な状況を改善することによって、地域に付加価値をもたらすこと
  - 実施が決断された場合には同意内容を十二分に尊重すること

*These FACTORS OF CONFIDENCE between stakeholders and in decisions were identified in FSC national workshops*

**FSC の国別ワークショップで明らかにされたステークホルダー間の信頼の要因**

- **FINLAND (2001)**

A stepwise decision-making approach with stakeholder involvement; a voluntary site selection process; a win/ win arrangement negotiated with the host community; local liaison groups facilitating public information, education and consultation; clear goals of the program and clear roles of the institutional actors, trust in the national regulatory body; familiarity of the host community with the nuclear industry; host community veto power.

- **フィンランド(2001)**

- 段階的な意思決定のアプローチとステークホルダーの参画
- 自発的なサイト選定のプロセス
- 地元社会との交渉による双方に利益のある取り決め
- 地元で広報、教育、相談にあたる専門グループの存在
- 計画のゴールと関係機関の役割の明示
- 国の規制当局に対する公衆の信頼
- 地元社会の原子力産業への親近感
- 地元社会の拒否権

- **CANADA (2002)**

On a local level: The engagement by local players in developing solutions; the determination of local and federal players to come to a mutually agreed resolution; negotiating a win/win solution with local communities; a clear framework for the role of players; right given to municipalities not to proceed; control by municipality over planning and implementation; familiarity of the hosts with the nuclear industry. On a national (legislative) level: A combined technical and societal focus; participation of the public as early as possible in the process; ethical considerations concerning future generations; financial burden on those who produce the waste.

- **カナダ(2002)**

地域レベルでは、

- 解決策策定への地域関係者の参加
- 地域と連邦の関係者が合意できる解決策へのアプローチ
- 地域社会との間における双方に利益のある解決策
- 関係者の役割を明確にする枠組
- 当該自治体に与えられた拒否権
- 事業の計画と実施に関わる自治体の権限
- ホスト自治体の原子力産業への親近感

国（議会）レベルでは

- 技術的、社会的な焦点の統合
- 出来る限り早い段階における公衆の参画
- 将来世代に対する倫理的な配慮
- 廃棄物発生者に対する経済的な負担

- **BELGIUM (2003)**

A bottom-up, community-based methodology combining analysis and deliberation; development of an integrated project proposal that includes both a repository design and a local project that seeks to add value to the

community in socio- economic and other terms; mutual learning between diverse stakeholders and experts; a voluntary site selection process; host communities' familiarity with the nuclear industry.

- ベルギー(2003)

- 地域社会を基盤とし分析と協議を組み合わせたボトムアップ型の方法論
- 処分場の建設と、社会経済その他の側面から地域に付加価値を与えることを目指す振興策を抱き合わせにした総合的な計画の策定
- 多様なステークホルダーと専門家が共に学ぶ機会の創出
- 自発的サイト選定プロセス
- 地元社会の原子力産業への親近感

- **GERMANY** (2004)

Taking into account and empowering the full range of stakeholders (government, industry, public); universal agreement on the disposal option; stakeholders agreeing to assume their responsibilities; cooperative efforts to rebuild trust between key players when there has been conflict; third-party facilitation when communication has broken down.

- ドイツ(2004)

- 全てのステークホルダー（政府、業界、公衆）への配慮と権限の付与
- 処分方法に関する全体的な合意
- ステークホルダーによる責任の分担への合意
- 主要な関係者間に軋轢が生じた場合の協調努力
- コミュニケーションが途切れた場合の第三者による調停

- **SPAIN** (2005)

Giving appropriate attention to the potential socio-economic impacts on surrounding municipalities as well as to health, safety and environmental concerns; an active role for the municipalities in developing and overseeing their own solutions with significant assistance from authorities and industry proponents. On a national level: Empowering potential host, neighbouring and transit municipalities in the site selection process for any development of a centralized radioactive waste management facility; the driving role played by communities that find themselves the de facto hosts of radioactive wastes.

- スペイン(2005)

- 周辺自治体が受けると考えられる社会経済的な影響と健康、安全性、環境に関する懸念への適正な配慮
- 関係当局や推進側業界などの強い支援を受けた、解決策の策定と監督における地元自治体の積極的な役割
- 国のレベルでは、候補地となる地域、周辺ならびに廃棄物の輸送経路となる地域への、集約型の放射性

廃棄物管理施設のサイト選定プロセスにおける権限の付与

- 地域社会が主導的な役割を果たすことにより、放射性廃棄物の事実上のホストとしての認識をもつこと

- **HUNGARY (2006)**

The regular provision of information to the affected population by local associations; dialogue across local communities through federated associations; technical training for citizens to participate directly in monitoring radioactive waste management; regional development plans with local, regional, industry and national support; the prospect of community members working in facilities and construction sites; long-established dialogue between local decision-makers and national agency managers; improved standard of living observed in the host community; the prospect of tourism and better connections with other regions and the capital.

- **ハンガリー(2006)**

- 地域の団体から住民への定期的な情報の提供
- 連邦組織を仲介とする地域社会内部での対話
- 放射性廃棄物の管理に関するモニタリングを行うための住民の技術的な研修
- 地域、業界、連邦の支援を受けた地域開発計画
- 施設や建設現場における住民の就労可能性
- 地域の意味決定層と国の関連機関上層部との間に長期にわたって維持された対話
- 地元社会における生活レベル向上観光業の振興や他地域、都市部との交通の便の改善

分析的な審議を軸とする意思決定プロセス

枠組

1. 課題の明確化と疑問の組立
2. 手順に関する合意
3. オプションと許容基準の明確化

評価

4. データ/情報の収集
5. 解釈と統合

管理と行動

6. オプションの評価
7. 意思決定
8. 実行、モニタリング、評価

