

競争環境下における 原子力事業環境整備について

資源エネルギー庁

平成27年10月

○エネルギー基本計画(平成26年4月閣議決定)

- (略) 国は、電力システム改革によって競争が進展した環境下においても、原子力事業者がこうした課題に対応できるよう、海外の事例も参考にしつつ、事業環境の在り方について検討を行う。

○電気事業法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議(抜粋)

(平成26年5月・6月 第186回通常国会(衆・参))

- (略) 国と原子力事業者の役割分担を含めた事業環境の整備に向けて、平成二十八年を目途に電力の小売全面自由化の実施が予定されていることを踏まえ、必要な措置について速やかに検討し、遅滞なく実施するものとすること。

○電気事業法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議(抜粋)(平成27年5月 第189回通常国会(衆))

- 原子力事業者が共同で実施してきた再処理等の核燃料サイクル事業や原子力損害賠償制度については、小売全面自由化により競争が進展し、また、原子力依存度が低減していく中においても、安定的・効率的な事業実施が確保される必要があることから、国と事業者の責任負担の在り方を含め、遅滞なく検討を行うこと。特に、核燃料サイクル事業については、民間企業の活力の発揮を前提としつつ、実施主体である認可法人に対して拠出金の形で資金が支払われる最終処分の仕組みを参考として遅滞なく検討を行い、電力市場における小売全面自由化が平成二十八年を目途に開始されることを踏まえて、措置を講じること。

原子力発電の事業環境整備に関する検討の進捗状況

○昨年12月に示した審議会(総合資源エネルギー調査会原子力小委員会)の中間整理に関し、以下のとおり検討が進捗。

具体的施策の検討状況

○廃炉を円滑に進めるための会計関連制度(平成27年3月13日施行)

- 電力システム改革が進展していく中で、民間事業者が、適切かつ円滑な廃炉判断を行うとともに、安全・確実に廃止措置を進めることができるよう、以下のような政策措置を講じた。
 - ① 資産の残存簿価、核燃料の解体費用等、廃炉に伴って一括して発生する費用を、10年間で分割して償却することを認める会計制度
 - ② 会計制度の実現に必要な料金面での手当て(従前の制度下では3年間で回収する費用を、10年間に分割して回収できるよう制度を整備し、全体として需要家の負担を平準化)

○使用済燃料の再処理等に関する諸課題への対応

- 今後、自由化により事業者間の競争が進み、また原発依存度が低減していく中においても、使用済燃料の再処理等に係る制度や体制などが機能を果たすよう、必要な措置を講じる必要がある。
- 具体的な制度設計等については、資源エネルギー調査会・原子力小委員会の下に「原子力事業環境整備検討専門ワーキンググループ」を設置し、法令・会計などの専門的見地から検討を行うこととし、本年7月より検討を開始。

○原子力損害賠償制度の見直し

- 原賠制度については、原子力損害賠償支援機構法(平成23年8月施行)の附則において、「できるだけ早期」(1年を目途)に見直しを行う旨が規定されている。
- これを踏まえて昨年6月に設置された「原子力損害賠償制度の見直しに関する副大臣等会議」での議論を受け、本年5月、原子力委員会の下に有識者から成る「原子力損害賠償制度専門部会」が設置され、検討を開始。

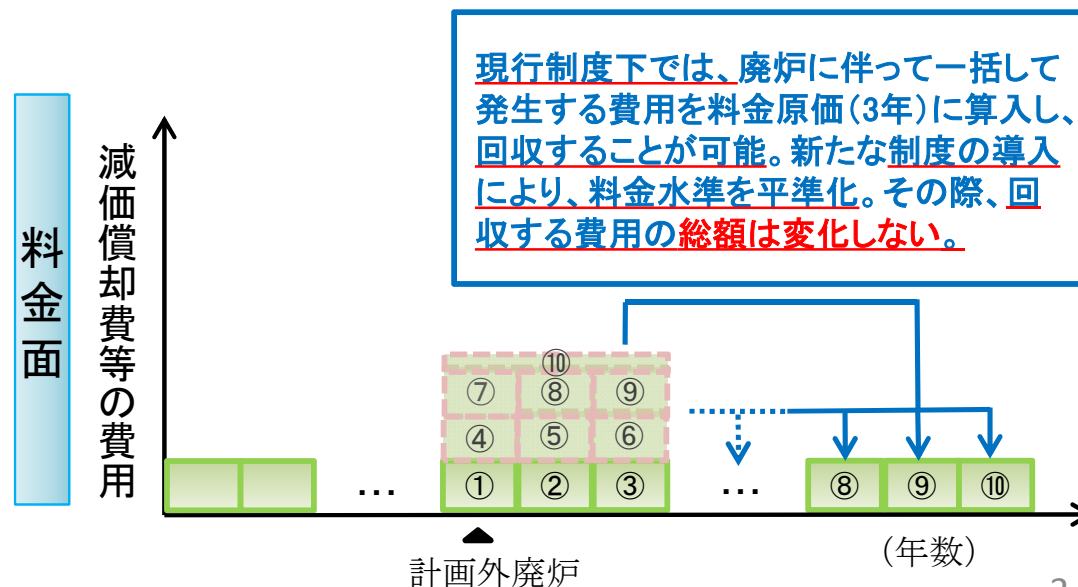
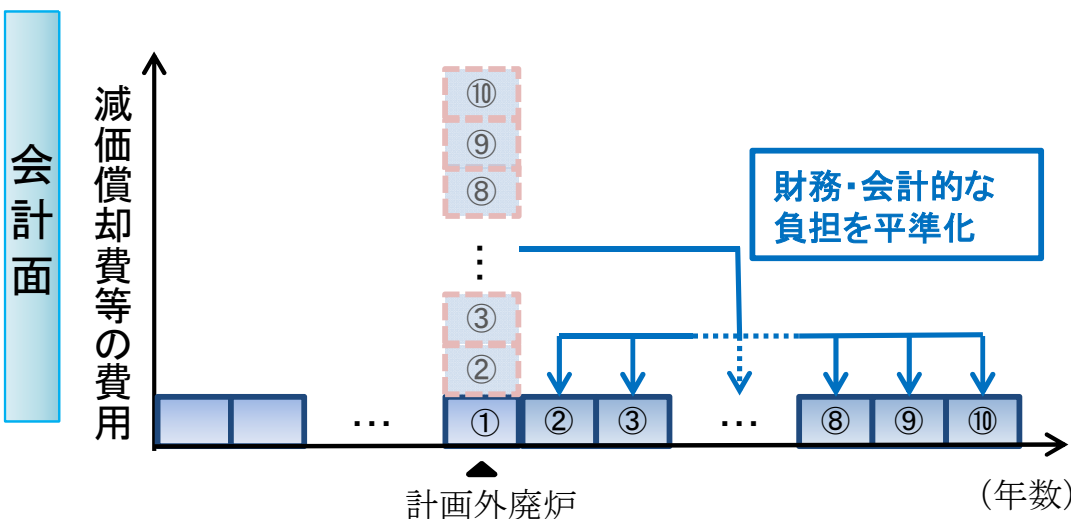
円滑な廃炉に向けた会計措置について(平成27年3月13日改正省令を施行)

- 廃炉に関する財務・会計上の課題を解決するため、次のような料金・会計制度上の措置を講じた。
 - ① 資産の残存簿価、核燃料の解体費用等、廃炉に伴って一括して発生する費用を、10年間で分割して償却することを認める会計制度
 - ② 会計制度の実現に必要な料金面での手当て(従前の制度下では3年間で回収する費用を、10年間に分割して回収できるよう制度を整備し、全体として需要家の負担を平準化)

<参考>

- 従前の料金・会計制度では、事業者には、廃炉を行わないインセンティブが働く。
 - ① 設備の除却費等の廃炉に係る費用を回収するためには料金改定(値上げ)が必要。仮に料金値上げを行った場合、短期的に需要家の負担が増加。(回収する費用の総額は変わらない)
 - ② 会計上、費用の一括計上によって財務状況が悪化。
- これらにより、廃炉の着実な遂行や電力の安定供給に支障をきたす可能性。

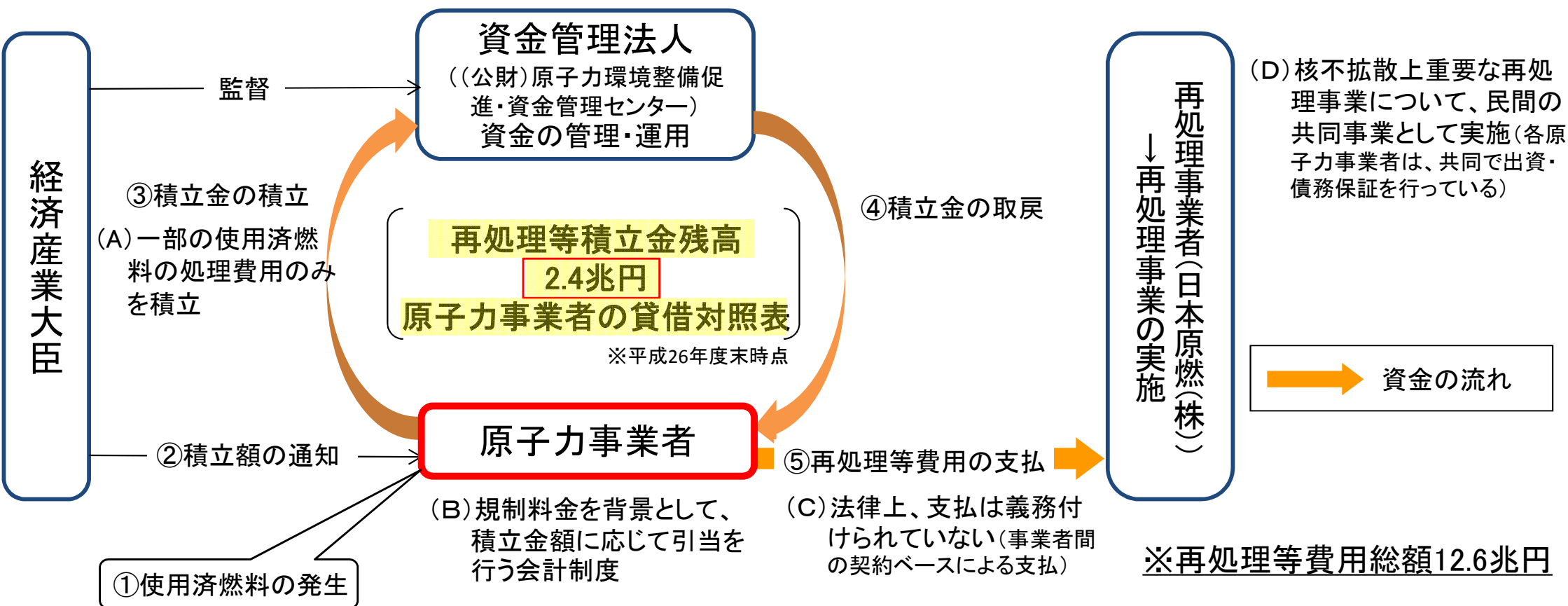
対応策イメージ



核燃料サイクル事業の体制・資金の流れ(使用済燃料の再処理等資金の積立て)

- 現在は、発生する使用済燃料の再処理等に係る資金については、「再処理積立金法」等に基づき、各原子力事業者(沖縄電力を除く一般電気事業者9社、及び日本原電)が資金積立及び引当を行うとともに、事業者間の民間契約に基づいて、原子力事業者から再処理を実施する日本原燃(株)に対して資金の支払いが行われている。

現状イメージ



- 今後、電力システム改革による競争の進展や原発依存度の低減といった事業環境の変化により、使用済燃料の再処理等の実施に当たって、以下のような課題が顕在化するおそれがある。
- こうした新たな事業環境の下でも、使用済燃料の再処理等が滞ることのないよう、必要となる資金が安定的に確保され、適切かつ効率的に事業が遂行されるための制度的な手当てを行う必要があるのではないか。

新たな事業環境下で生じる懸念や課題

<安定的な資金の確保>

- 地域独占・総括原価方式がなくなり、電力会社の自由競争が始まる中で、使用済燃料の再処理等に必要な資金が安定的に確保できなくなるおそれがあるのではないか。

<確実な実施体制の担保>

- 「競争関係にある事業者同士による共同実施」という形態では、事業を確実に遂行できず、使用済燃料の再処理等が滞るおそれがあるのではないか。

<適切かつ効率的な実施>

- 関係者の利害や思惑の違いが顕在化しやすくなる中で、適切かつ効率的な事業実施が図られなくなるおそれはないか。

対応の方向性

関係者の適切な責任・役割分担の下で、上記の課題に対応した制度的な手当てを行う。

- 使用済燃料の発生時に、原子力事業者によってその再処理等に必要資金があらかじめ確保されるよう、現行の制度を見直す。

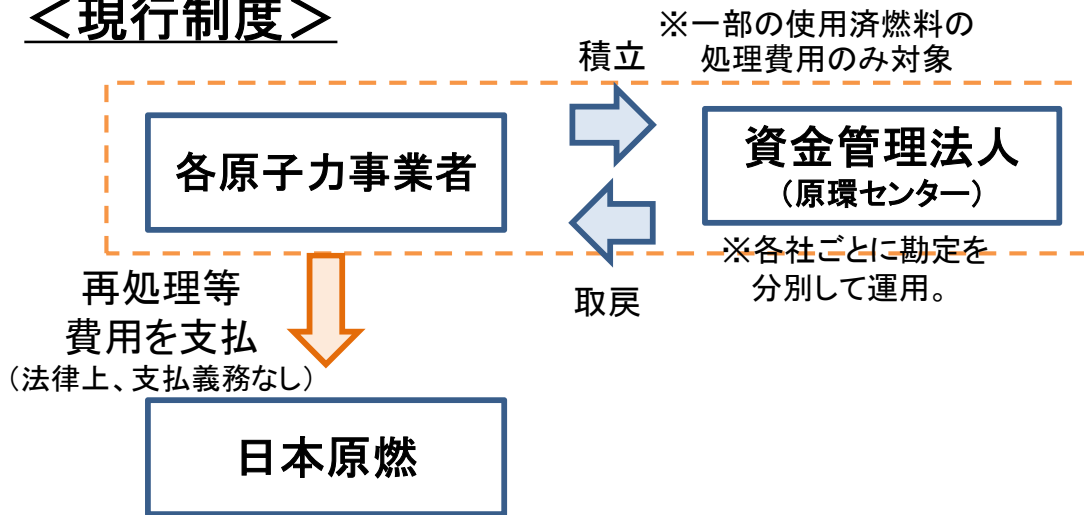
- 事業を確実に遂行できる体制を担保するため、解散に歯止めのある法人の創設など国が必要な関与を行う。
- その際、民間に技術・人材等が蓄積されていることにも留意が必要。

- 競争関係にとらわれず、原子力事業者のコミットメントを確保し、事業遂行に適正なガバナンスが働くような仕組みを構築する。

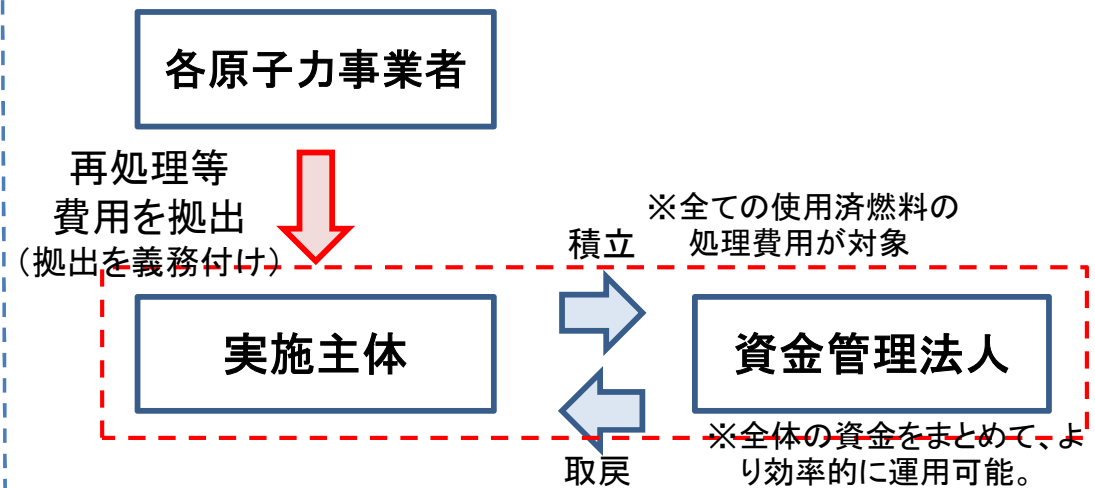
- 現行の積立金制度においては、原子力事業者が使用済燃料の再処理等に必要となる費用の一部を自ら積み立てているが、その資金は各事業者に帰属しており、自由競争の下で仮に事業者が破たんするような事態が生じた場合、積み立てた資金が実施主体に渡らないおそれがある。
- このため、使用済燃料が発生した時点で予め必要となる資金が確保されるよう、再処理等に必要となる全ての資金を実施主体へ拠出することを義務付ける制度(「拠出金制度」)に改めてはどうか。

資金の流れイメージ

<現行制度>



<新たな制度>



- 発電時に、事業者が資金を積み立てる制度。資金は各事業者に帰属する。
→会計上は、積立額に応じて費用認識
- 一部の使用済燃料の処理費用のみが対象。
- 仮に事業者が破たんした場合、積立金は他の債権(少なくとも、先取特権のある租税公課や一般担保付き社債等)に劣後。
- 各社ごとに勘定を分別して運用。

- 発電時に、事業者が実施主体に対して資金を拠出する制度。資金は実施主体に帰属する。
→会計上は、毎年度、必要額を拠出し同額を費用認識
- 全ての使用済燃料の処理費用が対象。
- 実施主体に資金を拠出(「渡し切り」)とすることで、必要な資金を確保。
- 全体の資金をまとめて、より効率的に運用可能。

- 使用済燃料の再処理等は民間を主体として事業を実施すべきであり、国を主体に事業を行うことは不適切。
- しかしながら、競争環境下で、使用済燃料の再処理等が滞ること無く、その実施責任が全うされるようにするためには、実施主体が確実に存在し続け(=経営判断によって自由に解散ができない)、資金を確実に徴収できる法人であることが必要。
- その際、核不拡散上も重要な再処理等が適切な体制の下で確実に実施される仕組みとすべき。
- このため、実施主体については、民間主導で設立される一方で、国が必要な関与を行うことができる「認可法人」とすることを念頭に検討を進めるべきではないか。

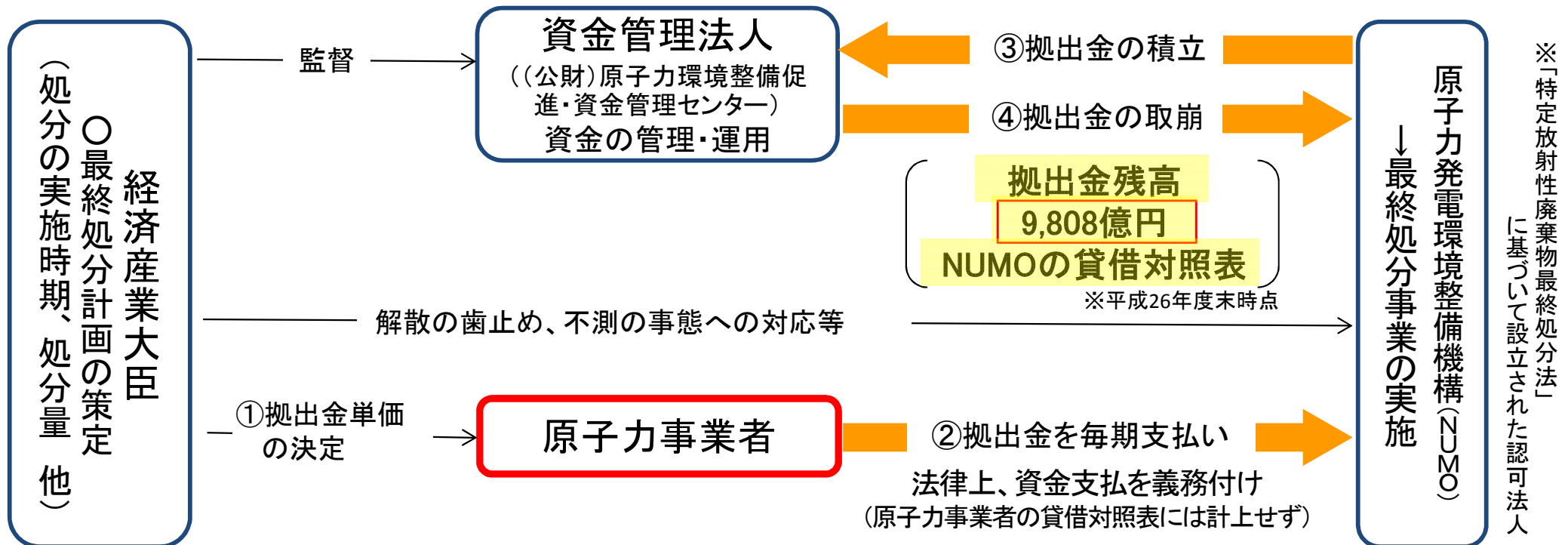
主な法人形態の比較

法人の種類	法人の性格	運営等への国の関与	事業の確実な実施
①独立行政法人	× ・各府省の行政活動から政策の実施部門のうち一定の事務等を分離し、実施する法人	○ ・独法通則法等により、設立に際し、一定の要件を規定可能。	○ ・法律の規定によらなければ解散不可。 ・資金の強制徴収権限の付与は可能。
②特殊法人	× ・国が必要な事業を行うために自らが強制的に設立する法人	○ ・個別法により、設立に際し、一定の要件を規定可能。	○ ・法律の規定によらなければ解散不可。 ・資金の強制徴収権限の付与は可能。
③認可法人	○ ・民間の発起人が、自主的に主務大臣に設立の認可を受けて設立する法人	○ ・個別法により、設立に際し、一定の要件を規定可能。	○ ・法律の規定によらなければ解散不可。 ・資金の強制徴収権限の付与は可能。
④指定法人	○ ・法令等に基づき国の指定を受けて、法令等で定められた特定の事務・事業を実施する民間の法人	△ ・個別法により、特定の業務に関しての一定の要件を規定可能であるが、法人全体に対して一定の要件を規定することは不可。	△～× ・事業の休廃止について、主務大臣の許可の制定が可能。ただし、事業を適正に実施できない等の場合、指定取り消しもあり得る。 ・資金の強制徴収権限の付与は不可。
⑤株式会社等	○ ・会社法に基づく株式会社、合名会社、合資会社又は合同会社	△ (国が出資の形で運営に関与する例もあり得る。(=特殊法人の一部))	×

(参考)最終処分事業の体制・資金の流れ

- 原子力発電環境整備機構(NUMO)は、高レベル放射性廃棄物の処分実施主体として、「特定放射性廃棄物最終処分法」に基づき、経済産業大臣が認可して設立された法人(認可法人)。解散に法律上、歯止めがかかっている。
- 原子力事業者に対して、最終処分の実施のために必要な費用について、拠出金として納付することを義務付けている。

現状イメージ



(参考)核燃料サイクルに係る我が国の方針

- 我が国は、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本的方針としている。
- また、平和利用を大前提に、核不拡散へ貢献し、国際的な理解を得ながら取組を着実に進めるため、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を引き続き堅持する。

○エネルギー基本計画(平成26年4月閣議決定)

- 我が国は、資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本的方針としている。
- 核燃料サイクルについては、六ヶ所再処理工場の竣工遅延やもんじゅのトラブルなどが続いてきた。このような現状を真摯に受け止め、これら技術的課題やトラブルの克服など直面する問題を一つ一つ解決することが重要である。その上で、使用済燃料の処分に関する課題を解決し、将来世代のリスクや負担を軽減するためにも、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減や、資源の有効利用等に資する核燃料サイクルについて、これまでの経緯等も十分に考慮し、引き続き関係自治体や国際社会の理解を得つつ取り組むこととし、再処理やプルサーマル等を推進する。
- 具体的には、安全確保を大前提に、プルサーマルの推進、六ヶ所再処理工場の竣工、MOX燃料加工工場の建設、むつ中間貯蔵施設の竣工等を進める。また、平和利用を大前提に、核不拡散へ貢献し、国際的な理解を得ながら取組を着実に進めるため、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を引き続き堅持する。これを実効性あるものとするため、プルトニウムの回収と利用のバランスを十分に考慮しつつ、プルサーマルの推進等によりプルトニウムの適切な管理と利用を行うとともに、米国や仏国等と国際協力を進めつつ、高速炉等の研究開発に取り組む。(略)

(参考)核燃料サイクル事業に関するこれまでの経緯

日本原燃(株)について

- 名称 日本原燃株式会社 JAPAN NUCLEAR FUEL LIMITED [略称 JNFL]
- 事業目的
 1. ウランの濃縮
 2. 原子力発電所等から生ずる使用済燃料の再処理
 3. 前記2.に関する海外再処理に伴う回収燃料物質および廃棄物の一時保管
 4. 低レベル放射性廃棄物の埋設
 5. 混合酸化物燃料の製造
 6. ウラン、低レベル放射性廃棄物および使用済燃料等の輸送
 7. 前各号に付帯関連する事業
- 資本金 4,000億円
- 株主構成 全国9電力会社、日本原子力発電(株)、その他74社
- 本社所在地 青森県六ヶ所村
- 従業員 2,494名(2015年7月1日時点)(青森県出身者 1,548名)

六ヶ所再処理工場を巡る過去の経緯

- 1984年 4月及び7月 原子燃料サイクル事業立地の協力要請(電気事業連合会から青森県知事、六ヶ所村長へ)
- 1985年 4月 「原子燃料サイクル施設の立地への協力に関する基本協定」締結(立地協定)
- 1993年 4月 六ヶ所再処理工場着工
- 2006年 3月 アクティブ試験(実際の使用済燃料を用いた試験)を開始
- 2007年11月 ガラス固化試験を開始、流下性低下等のトラブル
- 2013年 5月 事業者が行う全ての試験が終了(これまでにトラブル等から竣工時期を見直してきたが、安定運転が可能であることが事業者において確認された)
- 2014年 1月 原子力規制委員会に対し、新規規制基準への適合性確認を申請

