

1. 小委の進め方

(1) 4/12

・ 定量評価 (2030年まで)

⇒優先順位を以下とする。作業の手を考える。

仕上がりなければ 19 日に出来ない部分を先送り

① 原子力比率Ⅱ-①、②、③の3シナリオ + Ⅱ-②のシナリオの5年遅れ

② 原子力比率Ⅲ-③ (②)※

③ 原子力比率Ⅰ-①、②、③の3シナリオ

・ 政策変更課題 (特にコスト) に関して出すか否か?

何からの政策変更とすると「現在の政策は？」となり深みに落ちるので、各シナリオをとった場合に、下記のプロジェクトへの影響  
算定する項目だけ出して、議論した上で数値を出すべきか

(2) 4/19

・ 4/12 に示せなかったシナリオとコメントを受けた修正版の評価結果

・ 2030 年以降の参考評価は原子力比率Ⅱ-②に対して実施

・ 政策変更課題

(3) 4/27

・ 最終的なまとめ (コメント修正含む)

2. 定量評価項目について

(1) 経済性

サイクルコスト (円/KWh)、「総費用」とは何を計算する? サイクルコスト×KWh?

(2) 政策変更コスト

何からの政策変更とすると「現在の政策は？」となり深みに落ちるので、各シナリオをとった場合に、下記のプロジェクトへの影響を見る

・ 六ヶ所再処理

・ 中間貯蔵 (むつ十今後必要分/オンサイト・オフサイト)

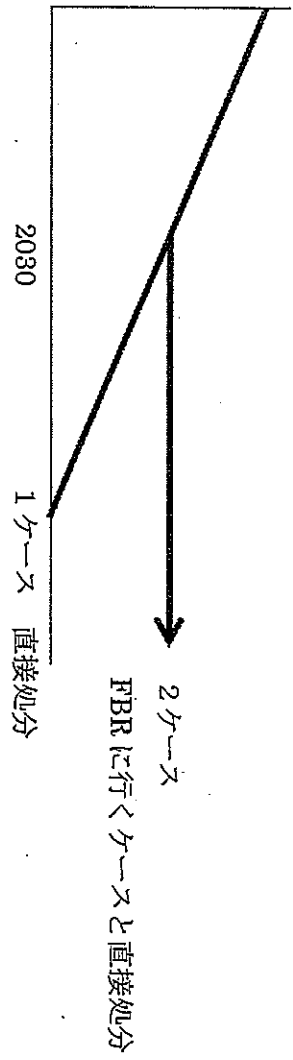
・ HLW処分場選定

・ FBR 開発

項目は何か? 六ヶ所再処理、MOX工場などの廃止費用

火力焚き増し (燃料費 up だけ、火力建設まで見ない。) その他にあるのか?

- (3) 六ヶ所5年運開遅れケース
  - ・ 停止リスクで個別発電所名は出さずか出さないか (出さない方が良いと思うが)
  - ・ 六ヶ所の5年間の運転維持費の総額、再処理単価への影響
- (4) 研究開発評価をどうするか?
  - ・ 各シナリオ毎の費用を出すのか?
- (5) 2030年以降の評価
  - ・ 原子力比率II-②を行う。20%維持と漸減(直線外挿)。3パターン



漸減の時の条件はどうする  
 ・ 国内最大の原子力研究機関であるJAEAが行い説明した頂き、参考情報扱いとする。

東田 松村 委員に 15%の直接処分を  
 考慮する。

2030年までに 10% (20%?) の直接処分

第10回技術検討小委員会での委員意見等を踏まえた修正案

第2ステップに向けて指摘された重要課題【資料修正箇所】

- p3、必要資源量→『原子力発電の伸びによっては資源制約に配慮する可能性がある』に修正する
- p4、資源制約技術としてFBR→『長期的には、ステップ1で検討されたような、資源制約を緩和する技術の開発』に修正する
- p5、リサイクルオプションを選ぶ国→確認している
- p5、集中貯蔵施設→『世界的には、オンサイト貯蔵が多く、集中貯蔵施設の立地が実現している国は少ない』に修正する
- p6、むつの条件→修正なし(第16回策定会議にて、指摘した伴委員に、むつ市と東京電力、日本原電の協定に基づき『使用済燃料を再処理するまでの間一時貯蔵する施設』としていることを説明済み)。
- p8、『日本のサイクル政策が他国に再処理等を実施するインセンティブを与えていくとの見方があるが〜』を挿入する。

第3ステップ評価の条件【資料修正箇所】

- 評価項目については委員意見を踏まえ事務局で整理
- p7、シナリオ②の直接処分の記載→『実用化に向けた研究開発を開始』に修正
- p13、条件表1枚目、プールサーマル→『Pu利用計画に合わせて導入』に修正
- p15、条件表3枚目、軽水炉SF中間貯蔵施設→『40年』→『50年』
- p15、条件表3枚目、シナリオ②の直接処分『×』→『○』



# 原子力比率 1

評価軸	シナリオ1 (全量再処理/分割分離 +FRPがイウトル実用化を目指す)	シナリオ2 (全量再処理/分割分離+FRPがイウトル実用化/直接処分は研究開発を行い、段階〜中期で最終の進め方を判断)	シナリオ3 (再処理中止/長期貯蔵+FRPがイウトル実用化研究を中止し、直接処分実用化を目指す)
エネルギー安全保障	日本のエネルギー自給率は現状からと非常に低い、その上、我が国での電力の融通が困難であるため、エネルギーの安定供給確保は国にとって非常に重要な課題といえる。		
(エネルギー自給率)	FRPがイウトルが実現した場合、エネルギー需要量は現在の値の倍で仮に計算。 1B:(FRPがイウトル実用化の場合) 約10-20%(当国) 約100%(FRPがイウトル実用化の場合)	6~7%(当国) 1B:(FRPがイウトル実用化の場合) 4%(FRPがイウトル実用化しない場合) (エネルギー需要量は現在の値の場合で仮に計算。)	4% (エネルギー需要量は現在の値の場合で仮に計算。)
(原子燃料の国産比率)	軽水炉がイウトルにより燃料消費量のうち10-20%程度を当面再処理可能である。FRPがイウトルが実用化されれば、国産比率はほぼ100%となる。	FRPがイウトルにより燃料消費量のうち10-20%程度を当面再処理可能である。FRPがイウトルが実用化されれば、国産比率はほぼ100%となる。実用化しない場合には、六ヶ所における再処理終了後50%となる。	燃料は全て輸入する。
	計算中	計算中	計算中
(資源節約効果：長期的天然ウラン需要量(2150年時点で約100万t)の累積)	FRPがイウトルが実用化されれば、将来的に天然ウランが必要なくなる(2150年)、事実上資源節約から推定される。エネルギーの安定供給の観点では、他のシナリオと比較してもっとも優れる。	FRPがイウトルが実用化されれば、将来的に天然ウランが必要なくなる(2150年)、事実上資源節約から推定される。しかし、実用化されない場合には、発電所が増加し続ける限り、天然ウラン消費量は直線的に増加し、ウラン資源確保問題が深刻化する。資源節約の観点からは、FRPがイウトルが実用化される方が有利である。	発電量が稼働し続ける限り直線的に増加する。新規開発を含む世界的な原子力発電の拡大により、ウラン資源確保問題が深刻化する。資源節約の観点からは、FRPがイウトルが実用化される方が有利である。
(化石燃料依存度)	FRPがイウトルが実用化されれば、原子力を100%単位のエネルギー源として活用できる。	FRPがイウトルが実用化されれば、原子力を100%単位のエネルギー源として活用できる。再生可能エネルギー以外の選択肢を失う。化石燃料の供給ピーク後の国民生活及びそれを支える基礎産業は、激しさを増すことが予想される。	再生可能エネルギー以外の選択肢を失う。化石燃料の供給ピーク後の国民生活及びそれを支える基礎産業は、激しさを増すことが予想される。
経済・産業への波及効果	原子力発電、核燃料サイクル関連産業への影響はほとんどない。	FRPがイウトル実用化研究の継続を選択する場合には、原子力発電、核燃料サイクル関連産業への影響はほとんどない。実用化された場合には、発電所は直接処分に関連する研究及び産業が興るが、現状とは異なる。MOX燃料製造に関連する産業はほとんどない。	再処理による資源節約に関する経済効果がない。再処理、MOX燃料製造に関連する産業は撤退する。ウランの撤退による地元経済、雇用へ与える影響は甚大となる。直接処分に関連する研究及び産業が興る一方で、再処理、MOX燃料製造に関連する産業は撤退する可能性がある。
(政策変更コスト)	今後算定		
社会受容性	再処理(核)施設第一原子力発電所建設を促して、原子力関連施設全体の社会的受容性は低下する。また、原発事故後低減の政策下では立地受け入れのインセンティブはこれまでに以上に低下する。	六ヶ所再処理工場、六ヶ所Purifier、MOX燃料製造工場、むつ中間貯蔵施設については、既に立地済みである。	六ヶ所再処理工場、六ヶ所Purifier、MOX燃料製造工場については、既に立地済みであるが、不要とならない場合、むつ中間貯蔵施設の使用は不可能となり、新たな長期貯蔵施設の立地が必要となる。
(立地困難性)	地層処分場の立地も困難ではあるが、他のシナリオほどではない。地層処分場の保有量の多いウラン濃縮の安定性等の説明によって、地元の見解を得られる可能性がある。	地層処分場の立地も困難ではあるが、直接処分となる恐れもあるため、ウラン濃縮による地層処分と同程度の安定性、セシウム等の対策が確立するまでは、立地は極めて困難である。	FRPがイウトル実用化を中止するため、第二再処理工場、MOX燃料製造工場の立地は不要となる。直接処分に関する研究開発の十分な進捗が定まり、ウラン濃縮による地層処分と同程度の安定性、セシウム等の対策が確立するまでは、立地は極めて困難である。
選択肢の確保(柔軟性)	軽水炉においてウラン燃料、MOX燃料を使用するサイクル、軽水炉においてMOX燃料をリサイクルと比較して重み選択肢の幅が広い。	FRPがイウトルが実用化すれば、シナリオ1と同等の選択肢の幅となる。	FRPがイウトルの輸入等を視野に入れた基礎研究を継続しておけば、将来の選択肢の幅を広げることが出来る。
技術分散・セキュリティ	国際共同作業で高度な設備を準備すること、核実防護を開発し大気再処理工場に適用すること、核実防護のMOX燃料製造工場についても高度なことから、再処理を適用することが期待できることから、再処理、MOX燃料製造の技術分散性を高く維持することは可能であると考えられる。	FRPがイウトルが実用化すれば、シナリオ1と同等の選択肢の幅となる。	再処理、MOX加工施設が無い分、分散性は高い。使用済燃料にはPuが含まれ、処分後数百年から数千年にわたる軽水炉濃縮が継続するので、この間の進入活動に関するモニタリングや放射防護の効果的かつ効果的に実施できる手段の開発と実証が必要である。これら全ての海外再処理で生じたプルトニウム利用が進まない場合、使用済燃料のプルトニウム利用が進まない場合、国際社会からの信用が得られない恐れがある。

評価軸	シナリオ1 (全量再処理/余剰分貯蔵 +FBRサイクル実用化を目指す)	シナリオ2 (全量再処理/余剰分貯蔵+FBRサイクル実用化/直接 処分は研究開発を先行し、短期～中期で長期の遠め方 を判断)	シナリオ3 (再処理中止/長期貯蔵+FBRサイクル実用化研究を中 止し、直接処分実用化を目指す)
廃棄物・使用済燃料管理	前回大規模ベネクス、2002年～2059年 原子力設備容量 約49GW → 約48GW (2030年) 使用済燃料発生量 約7万tU 約900tU/年 表示 約48GW (2030年) → 約2000tU/年 (2030年) その後一定	シナリオ2 (全量再処理/余剰分貯蔵+FBRサイクル実用化/直接 処分は研究開発を先行し、短期～中期で長期の遠め方 を判断)	シナリオ3 (再処理中止/長期貯蔵+FBRサイクル実用化研究を中 止し、直接処分実用化を目指す)
(使用済燃料)	六ヶ所、800tU/年 第二再処理 1200tU/年 前提 使用済燃料貯蔵量 2050年時点で約3万tU	六ヶ所、800tU/年 第二再処理の実用化研究を継続 使用済燃料貯蔵量 2050年まではほぼ同左 それ以降は増加する。	約5万tU 六ヶ所、800tU/年 (2040年頃から直接処分)
(Pu利用)	当面はPuサーマルで使用する。FBRサイクルが実用化 されれば、FBRで使用する。	同左	現時PuはPuサーマルで使用
(放射性廃棄物 2050年ごろ)	高レベル：ガラス固化体 約1,400m <sup>3</sup> [約4万m <sup>2</sup> ] 低レベル： 約1.9万m <sup>3</sup> [約1.7万m <sup>2</sup> ]	当面の見込みは同左	高レベル：使用済燃料 約3,800m <sup>3</sup> ～5,200m <sup>3</sup> (約21～25万m <sup>2</sup> ) 低レベル： 約1.95m <sup>3</sup> [約1.1万m <sup>2</sup> ]
(高レベル放射性廃棄物の潜在的な有害度：千原後におけるFBRサイクルの潜在的な有害度を1とした場合)	1倍	30倍(当国) ～240倍 (FBRサイクル実用化の場合) ～240倍 (直接処分を選択した場合)	240倍
国際関係の観点	これまでの原子力政策を前提に、国際関係が構築されてきているため、政策が変更となると国際社会に影響を与える可能性がある。	当面は問題ないが、幹米、FBRサイクルの実用化研究が中止された場合や、使用済燃料処分として直接処分のみを選択する場合には、再処理技術の包括的な見直しが必要となる可能性がある。見直された場合は、再処理を実施出来なくなる可能性があるが高い。	使用済燃料を全量再処理したときのガラス固化体の高レベル放射性廃棄物を基準とすると、このシナリオでの高レベル放射性廃棄物(使用済燃料)の放射能の潜在的な有害度は約0倍となる。
(原子力協定との整合性)	特に問題なし。	当面は問題ないが、幹米、FBRサイクルの実用化研究が中止された場合や、使用済燃料処分として直接処分のみを選択する場合には、再処理技術の包括的な見直しが必要となる可能性がある。見直された場合は、再処理を実施出来なくなる可能性があるが高い。	再処理を実施しないことから、包括的な見直しが必要となる。再処理を実施できなくなる可能性があるが高い。
(海外運搬(廃棄物))	特に問題なし。	当面は問題ないが、幹米、FBRサイクルの実用化研究が中止された場合や、使用済燃料処分として直接処分のみを選択する場合には、再処理技術の包括的な見直しが必要となる可能性がある。見直された場合は、再処理を実施出来なくなる可能性があるが高い。	再処理を実施しないことから、包括的な見直しが必要となる。再処理を実施できなくなる可能性があるが高い。
(低レベル(廃棄物))	特に問題なし。	当面は問題ないが、幹米、FBRサイクルの実用化研究が中止された場合や、使用済燃料処分として直接処分のみを選択する場合には、再処理技術の包括的な見直しが必要となる可能性がある。見直された場合は、再処理を実施出来なくなる可能性があるが高い。	再処理を実施しないことから、包括的な見直しが必要となる。再処理を実施できなくなる可能性があるが高い。
(分類Puの取扱い)	MOX燃料に加工すれば、Puサーマルで使用可能であることから、特に問題なし。	当面は問題ないが、幹米、FBRサイクルの実用化研究が中止された場合や、使用済燃料処分として直接処分のみを選択する場合には、再処理技術の包括的な見直しが必要となる可能性がある。見直された場合は、再処理を実施出来なくなる可能性があるが高い。	再処理を実施しないことから、包括的な見直しが必要となる。再処理を実施できなくなる可能性があるが高い。
(国際貢献)	原子力産業が維持されていることから、世界の原子力発電所の安全性向上に貢献することができると、新鋭国の原子力導入需要に応えることが出来る。FBRが実用化されれば、世界のウラン資源消費抑制に貢献できる。	当面は問題ないが、幹米、FBRサイクルの実用化研究が中止された場合や、使用済燃料処分として直接処分のみを選択する場合には、再処理技術の包括的な見直しが必要となる可能性がある。見直された場合は、再処理を実施出来なくなる可能性があるが高い。	原子力産業が維持されていることから、世界の原子力発電所の安全性向上に貢献することができると、新鋭国の原子力導入需要に応えることが出来る。
社会資源に与える課題 (核燃料サイクル、バックエンドに限定)	今後原子力比率が現在と同程度の比率を保つことが出来れば、火力発電によるCO <sub>2</sub> 発生量はほぼほぼ倍は倍いと。なる。	今後原子力比率が現在と同程度の比率を保つことが出来れば、火力発電によるCO <sub>2</sub> 発生量はほぼほぼ倍は倍いと。なる。	今後原子力比率が現在と同程度の比率を保つことが出来れば、火力発電によるCO <sub>2</sub> 発生量はほぼほぼ倍は倍いと。なる。
(CO <sub>2</sub> 排出量)	今後原子力比率が現在と同程度の比率を保つことが出来れば、火力発電によるCO <sub>2</sub> 発生量はほぼほぼ倍は倍いと。なる。	今後原子力比率が現在と同程度の比率を保つことが出来れば、火力発電によるCO <sub>2</sub> 発生量はほぼほぼ倍は倍いと。なる。	今後原子力比率が現在と同程度の比率を保つことが出来れば、火力発電によるCO <sub>2</sub> 発生量はほぼほぼ倍は倍いと。なる。
(発電所からの使用済燃料の取出しが不可能となるリスク)	なし	中間貯蔵施設は、使用済燃料が再処理して有効利用されることが前提として、設置が合意されたため、その前提が不明確になると中間貯蔵施設への貯蔵は極めて困難になるリスクがある。	六ヶ所で再処理が行われない場合、現在貯蔵中の使用済燃料を搬出する覚悟が青森県と締結されている。むつ中間貯蔵施設も前提が変化するため、使用が不可能となり、発電所からの使用済燃料の搬出が極めて困難となる。発電所からの使用済燃料の貯蔵量が眼見に運出したプラントから運出が難しくなる。
(既存原発での貯蔵容量増加の可否)	福島事故前より困難だが、貯蔵容量増加の可能性はある。	使用済燃料の行先の不透明性が現状より増加するたため、シナリオ1より困難である。	最終処分場が決まらない限り、極めて困難となる。
(新増中間貯蔵の立地受入れ)	福島事故前より困難だが、立地受入れの可能性はある。	使用済燃料の行先の不透明性が現状より増加するたため、最終処分場が特定の状況では困難となる。	最終処分場が決まらない限り、極めて困難となる。
(技術力低下)	現状の技術力維持が可能である。	当面は現状の技術力維持が可能である。FBRサイクルの実用化研究を中止した場合は、FBRに関連する再処理、燃料加工、プラント建設等に係る技術力は低下する。	再処理に随って技術力が低下する。FBRサイクルの実用化研究を中止するため、FBRに関連する再処理、燃料加工、プラント建設等に係る技術力が低下する。







原子力比率 III (2020年で原子力発電なし)

<p>評価軸</p>	<p>シナリオ1 (全量再処理/余剰分貯蔵 +FBR実用化を目指す)</p>	<p>シナリオ2 (全量再処理/余剰分貯蔵+FBR実用化/国保処分は 研究開発を行い、短期~中期で最終の進め方を判 断)</p>	<p>シナリオ3 (再処理中止/長期貯蔵+FBR実用化研究を中止し、 国保処分実用化を目指す)</p>
<p>エネルギー安全保障</p>	<p>FBRの商業化に致す年数減であることから、この前提条件ではシナリオ1は成立しない。</p> <p>使用済U濃縮の再処理→MOX加工→炉内照射→使用済MOX再処理までは30年位のタイムラグがある中で、商業原子力発電所をゼロとするならば、シナリオ2は成立しない。</p> <p>日本のエネルギー自給率は現状で非常に低い。その上、主要国の一人当たりの電力消費量は、カナダ、アメリカ、韓国に次ぐ、第4位と多い。また、陸続きで国境隣の電力融通が容易な欧米諸国と異なり、我が国では海外からの電力の融通が困難であるため、エネルギーの安定供給確保は国にとって非常に重要な課題といえる。</p>		
<p>(エネルギー自給率)</p>	<p>4%</p>		
<p>(原子燃料の国産比率)</p>	<p>(エネルギー需要量等は現在の値の場合で仮に計算。)</p> <p>0%</p>		
<p>(資源節約効果：長期的天然ガス消費量の削減(2150年時点での累積))</p>	<p>計算中</p>		
<p>(化石燃料の供給ピークを過ぎた後のエネルギー源確保)</p>	<p>原子力発電技術まで喪失してしまった将来においては、省エネ、再生可能エネルギー以外の選択及びそれを支える基礎産業は、強さを増すことと予測される。</p> <p>エネルギー安全保障の観点から、故障が不安定な国が存在する地域から輸入することが重要な化石燃料の依存度を低減することが重要である。現状の発電設備容量(49GW)と0GWとなった場合の差(49-0=49GW)の空容量を全量天然ガス火力で代替した場合、天然ガス輸入量が年間約3900万t程度増加、輸入量は約1.6倍となる。</p>		
<p>(化石燃料依存度)</p>	<p>原子力は約1年間燃料を取り替えずに発電できることや国内の原子燃料加工工場にノウハウが存在する点から、省エネが重要である。また、化石燃料の供給ピークを過ぎた後の大規模な供給が起きた場合は、その影響が生産/経済を重撃する。化石燃料の輸入増により、約00兆円/年の国富が流出する。</p>		
<p>経済性・産業への波及効果</p>	<p>多くの国内原子力産業が大規模に撤退することが予想され、原子力技術者は超絶する。立地地域の地域経済は甚大な影響を受ける。</p> <p>今後決定</p>		
<p>(政策変更コスト)</p>	<p>東京電力(株)福島第一原子力発電所事故を受けて、原子力関連法規全般の社会的要否は低下する。また、原発依存度低減の政策下では立地受入れのインセンティブはこれまで以上に低下する。</p>		
<p>社会受容性</p>	<p>六ヶ所再処理工場、六ヶ所Pu再処理MOX燃料加工工場については、既に立地済みであるが、不要管理を進行するため、むつ中間貯蔵施設の使用は不可能となり、新たな長期貯蔵施設の立地が必要となる。</p>		
<p>(立地困難性)</p>	<p>FBRやエネルギー自給率を中絶するため、第二再処理工場、FBR用MOX燃料加工工場の立地は不要となる。国保処分に関する研究開発の十分な進展があり、方々再生化体による地層処分と同程度の安定性、セキユリティ等の対策が確立するまでには、立地は極めて困難である。</p>		

評価軸	シナリオ1 (全量再処理/余剰燃料貯蔵 +FBR実用化を目指す)	シナリオ2 (全量再処理/余剰燃料貯蔵+FBR実用化/直接処分は 研究開発を行い、短期断)	シナリオ3 (再処理中止/長期貯蔵+FBR実用化を目指す) 直接処分実用化を目指す)
選択肢の埋味 (柔軟性)	原子力発電という選択肢も失い、今後、化石燃料が枯渇し、購入できなくなったり場合でも原子力発電を言明することは大きな困難と費用が伴う。再処理は技術や国際的な権利が失われているため実現は不可能である。		
核不拡散・セキュリティ	再処理、MOX加工施設が無い分、不拡散性は高い。使用済燃料にはPuが含まれ、処分後幾百年から数万年にわたり軽金属が経燃するので、この間の運入活動に関するモニタリングや動的防護の効率的かつ体系的で国際的に同意できる手続の開発と実施が必要。		
廃棄物・使用済燃料管理	これまででの海外再処理で生じたPuのプルトニウム利用が進まない場合、使用目的のないPuを廃棄し続けることとなるため、国際社会からの信用が得られない恐れがある。		
(使用済燃料)	前回大規模ベース:2002年-2050年 を示す 原子力設備容量 約48GW <sub>e</sub> ⇒ 約0GW <sub>e</sub> (2057年) 使用済燃料発生総量 約?万tU 約9000tU/年 ⇒ 0tU/年 (2057年) その後一定		
(Pu利用)	再計算必要		
(放射能廃棄物2050年ごろ迄)	Puサーマルで使用するが、原子力発電所基減減少に伴い使用量が減少し困難を伴う		
(高レベル放射性廃棄物の潜在的有害害度：千年後におけるFBRサイクルの潜在的有害害度を1とした場合)	再計算必要		
国際関係の観点	240倍		
(原子力協定との整合性)	使用済燃料を全量再処理したときのガラス固化体の高レベル放射性廃棄物を基準とすると、このシナリオでの高レベル放射性廃棄物(使用済燃料)の放射能の潜在的有害害度は約8倍となる。		
(海外返還廃棄物)	これまでの原子力政策を前提に、国際関係が構築されているため、政策が変更となると国際社会に影響を与えうる可能性がある。		
(低レベル廃棄物)	再処理を実施しないことから、包括同意内容が早進される。再度再処理を実施できなくなる可能性が高い。		
(分岐Puの取扱)	廃棄物の最終処分場立地に現通しが得られることで、六ヶ所所の海外返還廃棄物受入れが進まず、仏国、米国に滞留することによって外交問題に発展するリスクが高い。		
(国際貿易)	廃棄物の最終処分場立地に現通しが見通しが得られるまで、六ヶ所所の低レベル廃棄物受入れが進まず、発電所廃棄物の搬出先が無くなり、発電所の運転が停止する。		
政策変更に伴う課題 (後継サイクル、バックエンドに限定)	2020年までに保有するPuを消費できるように、積極的なPuサーマル運転が必要となる。		
	多くの国内原子力産業が撤退するため、世界の原子力産業の安全性向上に貢献することは困難になる。また、新興国の原子力導入需要に 대응することはできない。		

<p>評価軸</p>	<p>シナリオ1 (全量再処理/余剰燃料増 加/削減率を目標とする)</p>	<p>シナリオ2 (全量再処理/余剰燃料増 加/削減率を目標とする)</p>	<p>シナリオ3 (再処理中止/長期貯蔵+FR 増産率を目標とする)</p>
<p>(CO<sub>2</sub>排出量)</p>			<p>現状の発電総原電量 (498TWh) との差分 (49-0=49.8TWh) の発電原電量を仮に全量天然ガス火力で代替した場合は、CO<sub>2</sub>発生量は年間で約〇〇億t増加 (1990年比で約〇〇%増加)、原に石炭火力で代替した場合、CO<sub>2</sub>発生量は約〇〇億t増加 (1990年比で約〇〇%増加) する。 上記のCO<sub>2</sub>排出量を削減率により購入する場合、年間約〇〇億円の追加費用が必要となる。単位 (稼働率80%、LH6発電効率51%、CO<sub>2</sub>排出量1単位 (LH6) 0.35kg/kWh、(石炭) 0.78kg/kWh、天然ガス1単位 入量・輸入額：財務省貿易統計 (22年度)、002対策費19.3万円/ト、31=85.74円)</p>
<p>(発電所からの使用済燃料の 排出が不可能となるリスク)</p>			<p>大々所で再処理が行われない場合、現在貯蔵中の使用済燃料を排出する量が青森県と超過されていく。中間貯蔵施設も前提が変化するため、使用が不可能となり、発電所からの使用済燃料の排出が極めて困難となる。 発電所からの使用済燃料の増出が不可能となり、使用済燃料の貯蔵量が限界に達したプラントから運転継続ができなくなる。</p>
<p>(既存原発での貯蔵容量増加 の可否)</p>			<p>最終処分場が決まらない限り、極めて困難となる。</p>
<p>(新規中間貯蔵の立地受入 れ)</p>			<p>最終処分場が決まらない限り、極めて困難となる。</p>
<p>(技術力低下)</p>			<p>多くの国内原子力産業が撤退するため、原子力関連の技術力は相当低下する。</p>

