

# ステップ3の経済性評価の方法 について

原子力発電・核燃料サイクル技術等検討小委員会

平成24年4月27日

内閣府 原子力政策担当室

# 経済性：前回(4/19)の評価方法

使用済燃料を再処理し、最終処分するとともに、再処理施設の廃止措置等に必要な費用のうち、2010年から2030年までの間に積立しておくべき費用を算出

## ○ 費用算出の考え方

2010年から2030年で発生する使用済燃料の再処理や最終処分は主に2030年以降に行われる。このため、1kWh当たりのバックエンドコスト<sup>注1</sup>を用い、これに2010年から2030年で発生する原子力発電による電力量を乗じて総費用を算出(次頁参照)

注1: 昨秋行ったモデルプラントのサイクルコスト算出方法に準拠

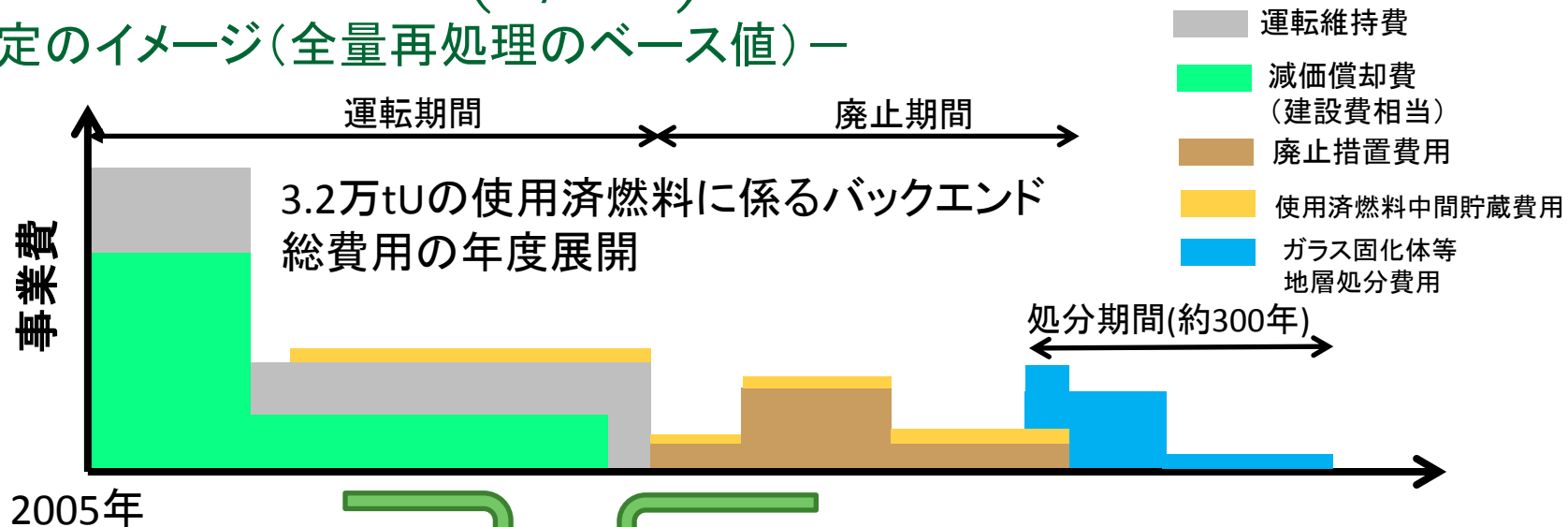
## ○ シナリオ3については下記の費用を追加で算出

- ✓ 六ヶ所再処理工場の埋没費用<sup>注2</sup>(未償却資産に見合う費用)
- ✓ 廃止措置費用、既に存在するガラス固化体等の処分費用等
- ✓ 過去に発生した使用済燃料1.7万tUを直接処分に変更する場合に不足となる費用

注2: 埋没費用とは、投資評価を行う時点ですでに支出されてしまっている費用のこと。いずれの案を選択しても同様に発生する費用。会計上の簿価(帳簿価値)などが該当する。

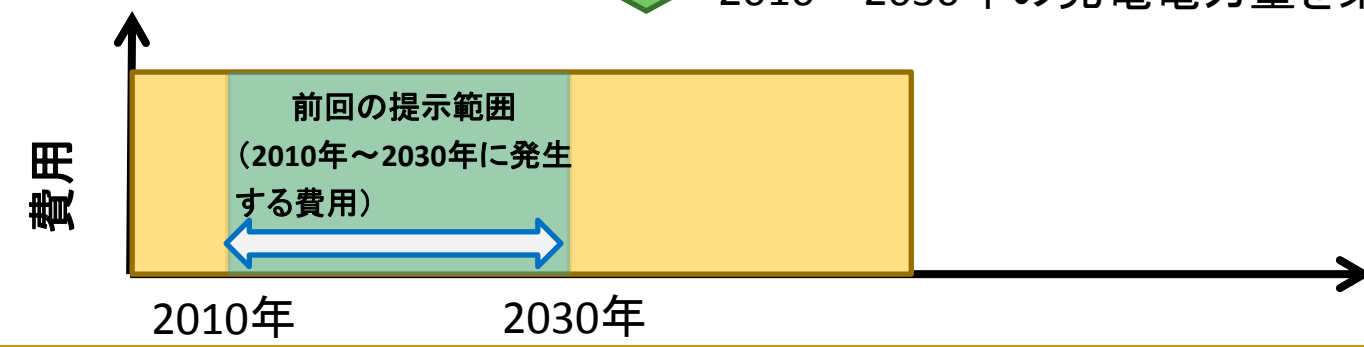
# 経済性：前回(4/19)の評価方法

—算定のイメージ(全量再処理のベース値)—



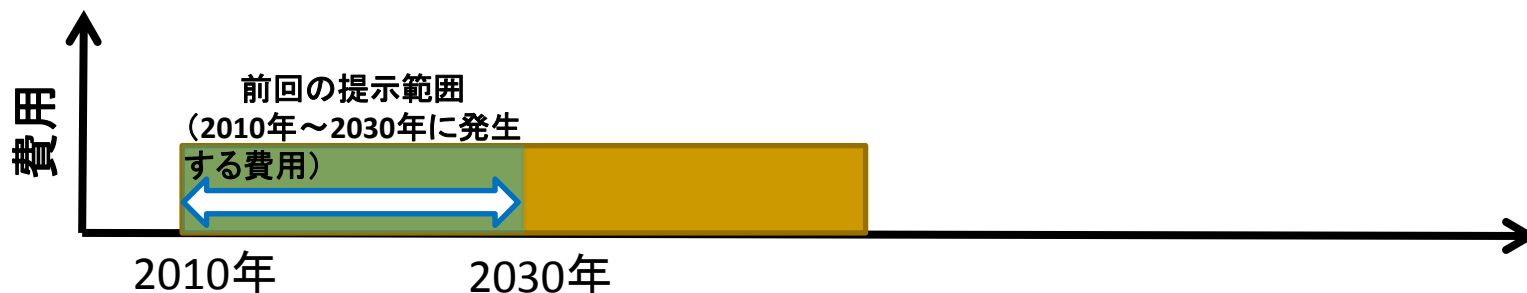
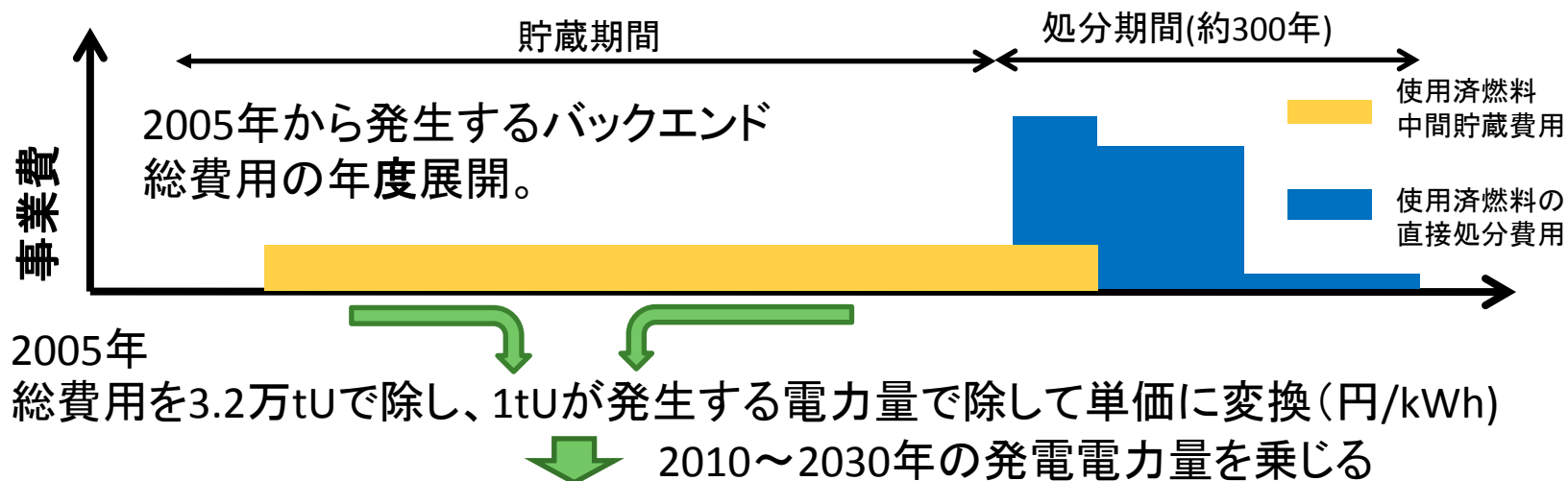
総費用を3.2万tUで除し、1tUが発生する電力量で除して単価に変換(円/kWh)

↓ 2010～2030年の発電電力量を乗じる



# 経済性：前回(4/19)の評価方法

—算定のイメージ(全量直接処分のベース値)—



上記以外に、以下の費用も算出

- ① 六ヶ所再処理工場の埋没費用注2(未償却資産に見合う費用)
- ② 廃止措置費用、既に存在するガラス固化体等の処分費用等
- ③ 過去に発生した使用済燃料1.7万tUを直接処分に変更する場合に不足となる費用


# 経済性：今回追加した評価方法

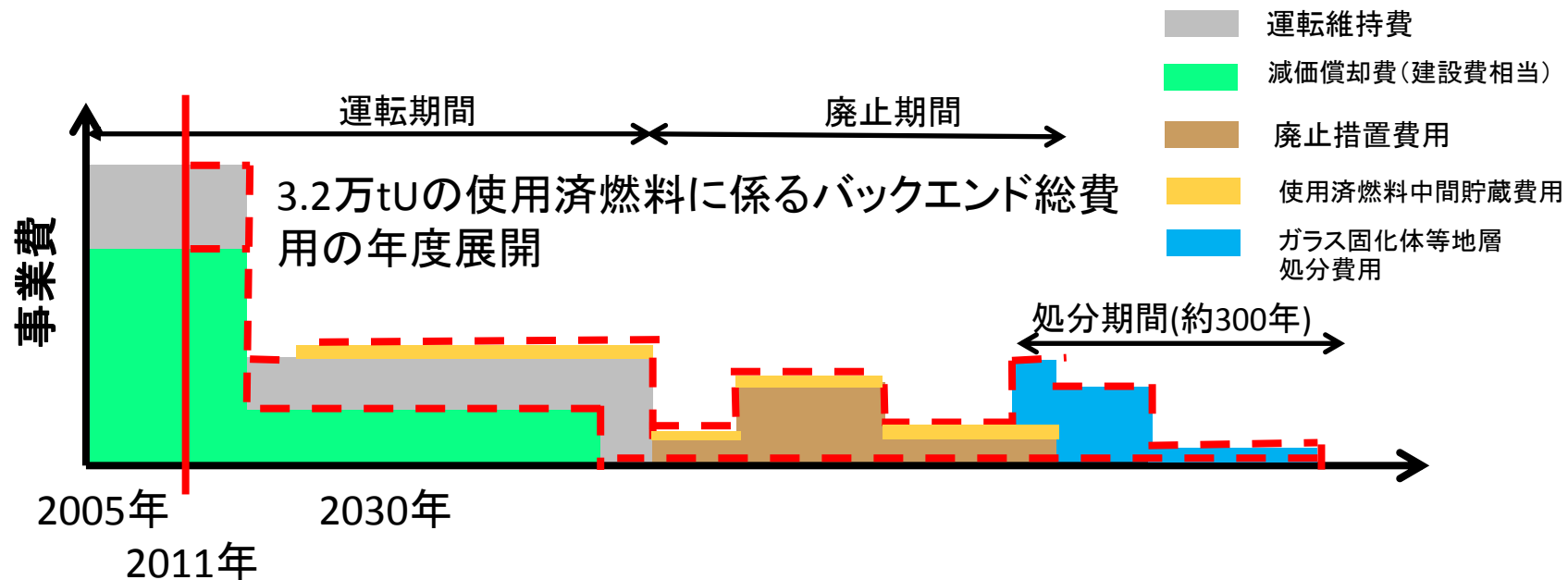
使用済燃料を再処理し、最終処分するとともに、再処理施設の廃止措置等に必要な費用から、2011年以前に支出した費用、六ヶ所再処理工場の初期建設費の減価償却費を引いた総額を算出

- 必要な費用は前回(4/19)の評価方法で用いたものと同じ

# 経済性：今回追加した評価方法

—算定のイメージ(全量再処理)—

 今回の算定費用

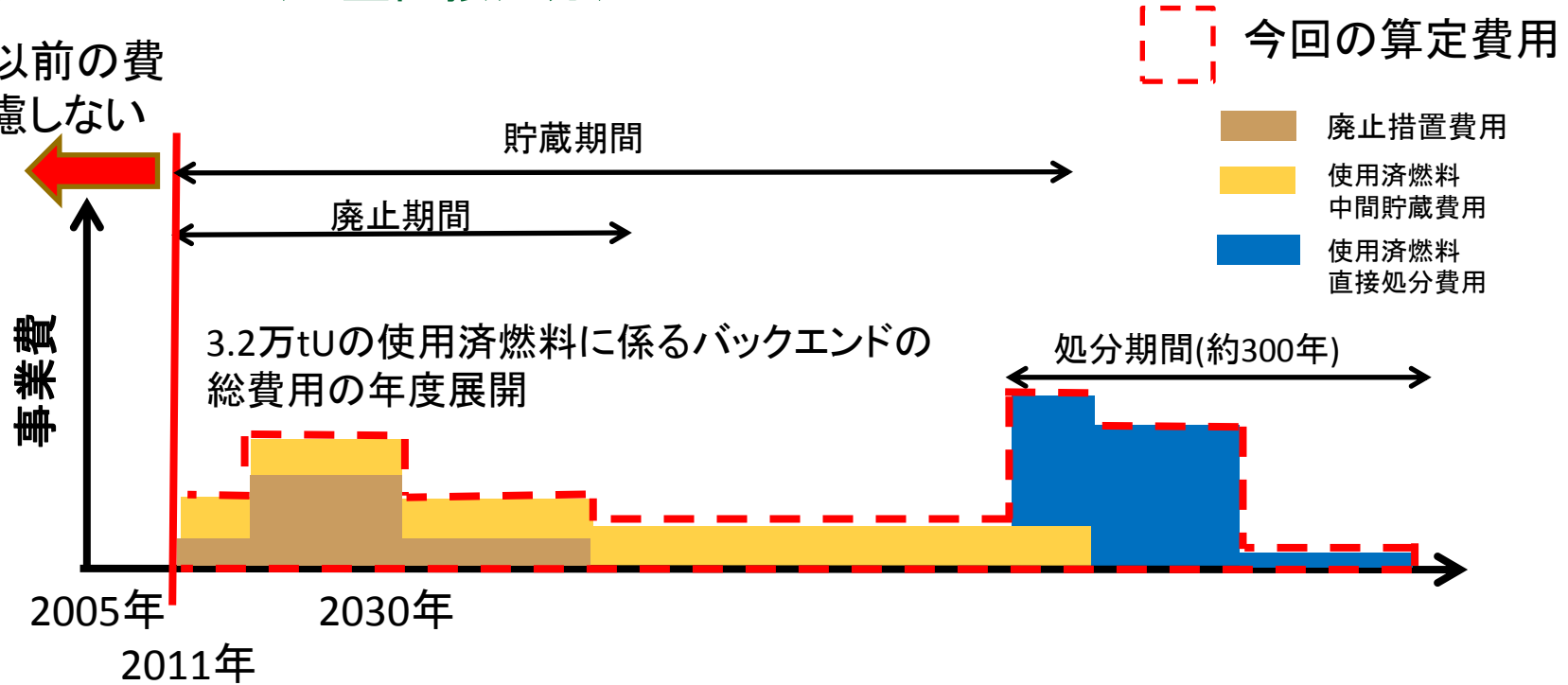


※なお、六ヶ所再処理工場の容量(3.2万tU)を超える使用済燃料分のバックエンド費用が生じる場合は、前回(4/19)と同じ方法とする。

# 経済性：今回追加した評価方法

—算定のイメージ(全量直接処分)—

2011年以前の費用は考慮しない



- 2030年までに発生する使用済燃料を直接処分する場合に発生する費用に加え、六ヶ所再処理工場の廃止措置を2012年より開始するとして費用を加える。