

参考資料 4

第3回 エネルギー・環境会議 議事次第

日 時：10月3日（月）16：00～17：00

- 議 題：
1. 革新的エネルギー・環境戦略のこれまでの議論及び
今後の進め方について
 2. コスト等検証委員会の設置について
 3. 当面のエネルギー需給安定策の具体化について

配布資料：

資料 1 革新的エネルギー・環境戦略のこれまでの議論及び
今後の進め方について

資料 2 コスト等検証委員会の設置について

資料 3 エネルギー需給安定行動計画について

革新的エネルギー・環境戦略の これまでの議論及び今後の進め方について

平成23年10月3日

国 家 戰 略 室

目次

1. これまでの議論について

- (1)背景1—当面の電力需給
- (2)背景2—白紙からの戦略の構築
- (3)7月29日のエネルギー・環境会議決定
- (4)当面のエネルギー需給安定策のポイント
- (5)「『革新的エネルギー・環境戦略』策定に向けた中間的な整理」のポイント

2. 今後の進め方について

- (1)スケジュール
- (2)エネルギー・環境会議と関係機関との連携
- (3)コスト検証

1. これまでの議論について

(1)背景1—当面の電力需給

- 今冬は需給が拮抗。来夏はピーク時に約1割の電力不足となる見通し。
- 全ての原子力発電による発電量を火力で代替すれば、燃料コストが年間約3兆円以上かさむ可能性。そのまま転嫁すれば、電気料金の約2割の引き上げになる。

東京電力: ▲8.8% (▲530万kW) 東北電力: ▲6.6% (▲98万kW)	◎大口需要家(500kW以上) : <u>15%</u> の電力使用制限規制 ◎その他の需要家 : <u>15%</u> の節電要請	今夏の実績 東京電力: ピーク▲18.0% (6,000万kWの想定に対し4,922万kW) (総需要▲16.8%) 東北電力: ピーク▲15.8% (1,480万kWの想定に対し1,246万kW) (総需要▲16.9%)
---	---	---

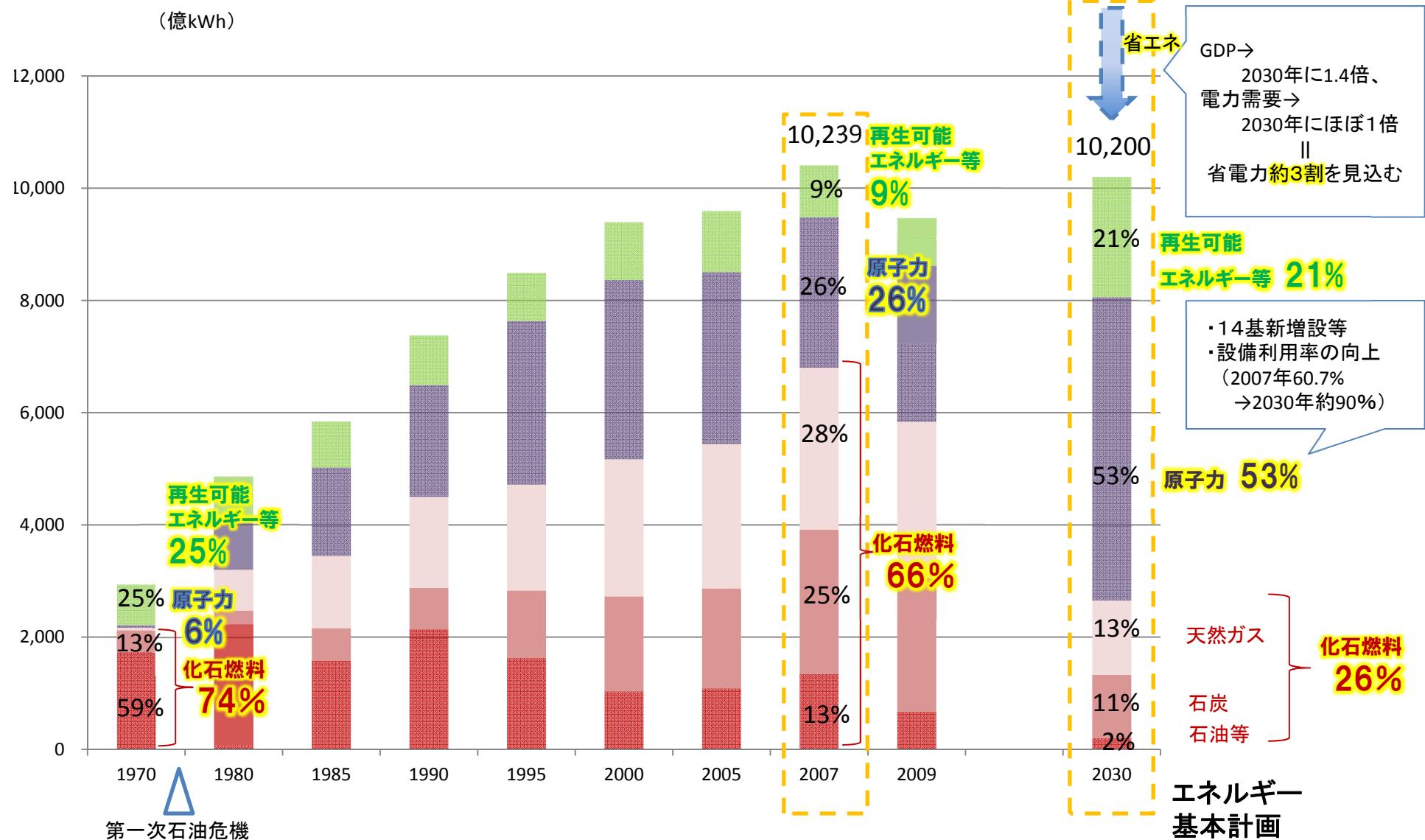
東日本	今夏	今冬	来夏
	▲7.3%	▲1.1%	▲10.4%
中西日本	今夏	今冬	来夏
	+1.0%	▲0.4%	▲8.3%

平成23年7月27日現在

関西電力: ▲3.9% (▲123万kW)	◎関西電力管内 : <u>10%以上</u> の節電要請	今夏の実績 関西電力: ピーク▲11.3 % (3,015万kWの想定に対し2,784万kW) (総需要▲9.4%)
-----------------------	---------------------------------	---

(2)背景2—白紙からの戦略の構築

○昨年6月に決定した現行のエネルギー基本計画では、
2030年に電力供給の過半を原子力に依存する内容。これを白紙から見直す。



(3)7月29日のエネルギー・環境会議決定 (「日本再生のための戦略に向けて」8月5日閣議決定別紙)

○以上を踏まえ、新成長戦略実現会議の下に設けたエネルギー・環境会議が、7月29日に、以下の2点を決定。

- ◆ 原発再起動問題に起因する当面の電力不足問題に対処するための「**当面のエネルギー需給安定策**」
- ◆ 減原発依存及び分散型エネルギーシステムへの移行を旨とした**中長期の戦略の方向性**を示した「**中間的な整理**」

[エネルギー・環境会議の構成員]

議長:国家戦略担当大臣

副議長:経済産業大臣、環境大臣(兼原発事故の収束及び再発防止担当大臣)

構成員:外務大臣

文部科学大臣

農林水産大臣

国土交通大臣

内閣府特命担当大臣(経済財政政策)

議長の指名する内閣官房副長官

事務局長:内閣府副大臣(国家戦略担当)

(4)「当面のエネルギー需給安定策」のポイント

- 来夏のピーク時の電力不足及び電力コスト上昇を避けるために省エネ、供給拡大に向けて3次補正、制度改革を活用することを決定。
- 10月を目途に第3次補正予算、規制・制度改革等あらゆる政策を総動員し、対策を具体化。「エネルギー需給安定行動計画」を策定する予定。

○ 基本的な対処方針 5原則

- ① ピーク時の電力不足とコスト上昇を最小化
- ② 計画停電、電力使用制限、コストの安い転嫁を極力回避
- ③ 持続的かつ合理的な国民行動を全面支援し、エネルギー構造改革を先行実施
- ④ 経済活性化策としてエネルギー需給安定策を位置づけ
- ⑤ 国民参加の対策とするため、3年間の工程を提示

○ 具体的な対策

第1:需要構造の改革

[省エネ商品導入/住宅や工場・ビル等の省エネ投資促進/スマートメーター導入促進、ピークカット料金/社会行動改革 等]

第2:供給の多様化に着手

[再生可能エネルギー導入拡大/火力増強、高効率化/資源確保戦略/分散型電源、スマートコミュニティの導入促進 等]

第3:電力システム改革に着手し電力経営の効率化

[料金メニュー多様化/電力卸売市場整備など競争促進/調達改革/送配電網のスマート化、機能強化/同中立性強化 等]

第4:徹底した安全対策を行い、安全性を確認した原子力発電所は活用

(5)「『革新的エネルギー・環境戦略』策定に向けた中間的な整理」のポイント

- 主に中長期のエネルギー・環境戦略について、
①ベストミックス、②エネルギー・システム、③国民合意の形成
の3つの具体的な方向性を提示。
- 年末に基本方針、今後1年を目途に戦略を決定するという段取りを明示。

戦略の視座

○70年代以降のエネルギー戦略

経済効率性
の追求

+

エネルギー
セキュリティ
の確保

- 輸入資源の安定的な確保
- 資源の対外依存の低下
(電源構成の多様化、省エネ)

○90年代以降のエネルギー・環境戦略

経済効率性
の追求

+

エネルギー
セキュリティ
の確保

+

環境への
適合

- 地球温暖化問題への対応
('92リオサミットを契機)

○大震災後のエネルギー・環境戦略

経済効率性
の追求

+

エネルギー
セキュリティ
の確保

+

環境への
適合

+ 安全・
安心

3段階の戦略工程

短期
(今後3年の対応)

中期
(2020年を目指して)

長期
(2020年から、2030年
又は2050年を目指して)

6つの重要論点

省エネルギー

再生可能
エネルギー

資源・燃料

原子力

電力
システム

エネルギー・
環境産業

戦略の基本理念

基本理念1：新たなベストミックス実現に向けた三原則

原則1：原発への依存度低減のシナリオを描く。

- 原子力発電に電力供給の過半を依存するとしてきた現行のエネルギー믹스をゼロベースで見直す。
- すなわち、原子力発電については、より安全性を高めて活用しながら、依存度を下げていく。
- 同時に、再生可能エネルギーの比率を高め、省エネルギーによるエネルギー需要構造を抜本的に改革し、化石燃料のクリーン化、効率化を進めるなど、エネルギーフロンティアを開拓する。

原則2：エネルギーの不足や価格高騰等を回避するため、明確かつ戦略的な工程を策定する。

原則3：原子力政策の徹底検証を行い、新たな姿を追求する。

- 原発への依存度低減のシナリオを具体化するに当たり、原子力政策の総合的な検証を行う。
- どの程度の時間をかけてどこまで依存度を下げていくのか、新世代の原子力技術開発をどう扱うのか、バックエンド問題や核燃料サイクル政策をどうするのか、世界最高水準の安全性の実現や現存する原子力発電の安全確保を担う技術や人材の確保・育成をどう図るのか、国際機関や諸外国との協調・協力強化をどのように強化していくのかといった点も含めて明らかにする。

基本理念2：新たなエネルギーシステム実現に向けた三原則

原則1：分散型のエネルギーシステムの実現を目指す。

原則2：課題解決先進国としての国際的な貢献を目指す。

原則3：分散型エネルギーシステム実現に向け複眼的アプローチで臨む。

基本理念3：国民合意の形成に向けた三原則

原則1：「反原発」と「原発推進」の二項対立を乗り越えた国民的議論を展開する。

- 反原発と原発推進の二項対立のプロセスは、議論を閉塞させ専門家の判断と国民世論の不幸な乖離を生み出した。
- 既存の技術体系からなる原子力発電に関しては、現行計画を白紙から見直し、その依存度を下げるという方向性は国民全体が共有できるものであるとすれば、この「原発への依存度低減のシナリオを具体化する」という共通テーマで国民的議論を展開する。
- このことが実りあるエネルギー選択につながる。

原則2：客観的なデータの検証に基づき戦略を検討する。

- 原子力発電のコスト、再生可能エネルギーの導入可能量等、データに基づく客観的な検証を行い、現実的かつ具体的な議論を行う。
- エネルギー・環境会議に「コスト等試算・検討委員会」(仮称)を設置して検討を行い年末の基本方針の策定に反映する。

原則3：国民各層との対話を続けながら、革新的エネルギー・環境戦略を構築する。

2. 今後の進め方について

(1)スケジュール

- 10月に、まずは**当面の需給安定行動計画**を具体化。
- 年末、**コスト検証報告書**のとりまとめを軸とした**基本方針**を公表し、
春頃エネルギー・シフトをはじめとした**戦略の選択肢**を提示。
国民的議論を経て、**夏頃に戦略を決定する**という大きな流れの下、戦略を具体化。

●10月3日(月) エネルギー・環境会議(第3回)

- ・エネルギー・環境会議再開。
- ・ポイントは、コスト等検証委員会の発足。(10月7日(金)に第1回。年内にコスト等検証報告をとりまとめ予定。)
- ・これに呼応して総合エネ調や原子力委員会も活動開始。原発依存度低減や電力改革のシナリオを具体化。

●10月24日の週 エネルギー・環境会議(第4回)/電力需給に関する検討会合 合同開催

- ・当面の対策を具体化したエネルギー需給安定行動計画を公表。
- ・今冬の需給を確定。需要抑制目標を提示。
(現在の見通しは、東日本▲1.1%、中西日本▲0.4%、特に厳しい関西▲8.4%)
- (注)来夏の需給については、機動的にレビューを実施し、国民に情報提供を行う。

●12月 エネルギー・環境会議

- ・基本方針を公表。
- ・ポイントは、**コスト等検証報告の公表**。ベストミックスの基本的考え方を提示。

●春頃 エネルギー・環境会議

- ・戦略(エネルギー・シフト、核燃料サイクル)の選択肢を提示。
- ・これを受けて、**国民的議論**を開始。

●夏頃 エネルギー・環境会議

- ・国民的議論の帰趨を踏まえ、**革新的エネルギー・環境戦略を決定**。
- ・新・エネルギー・基本計画、新・原子力政策大綱、グリーン・イノベーション戦略を統一的に提示。

(2)関係機関との連携

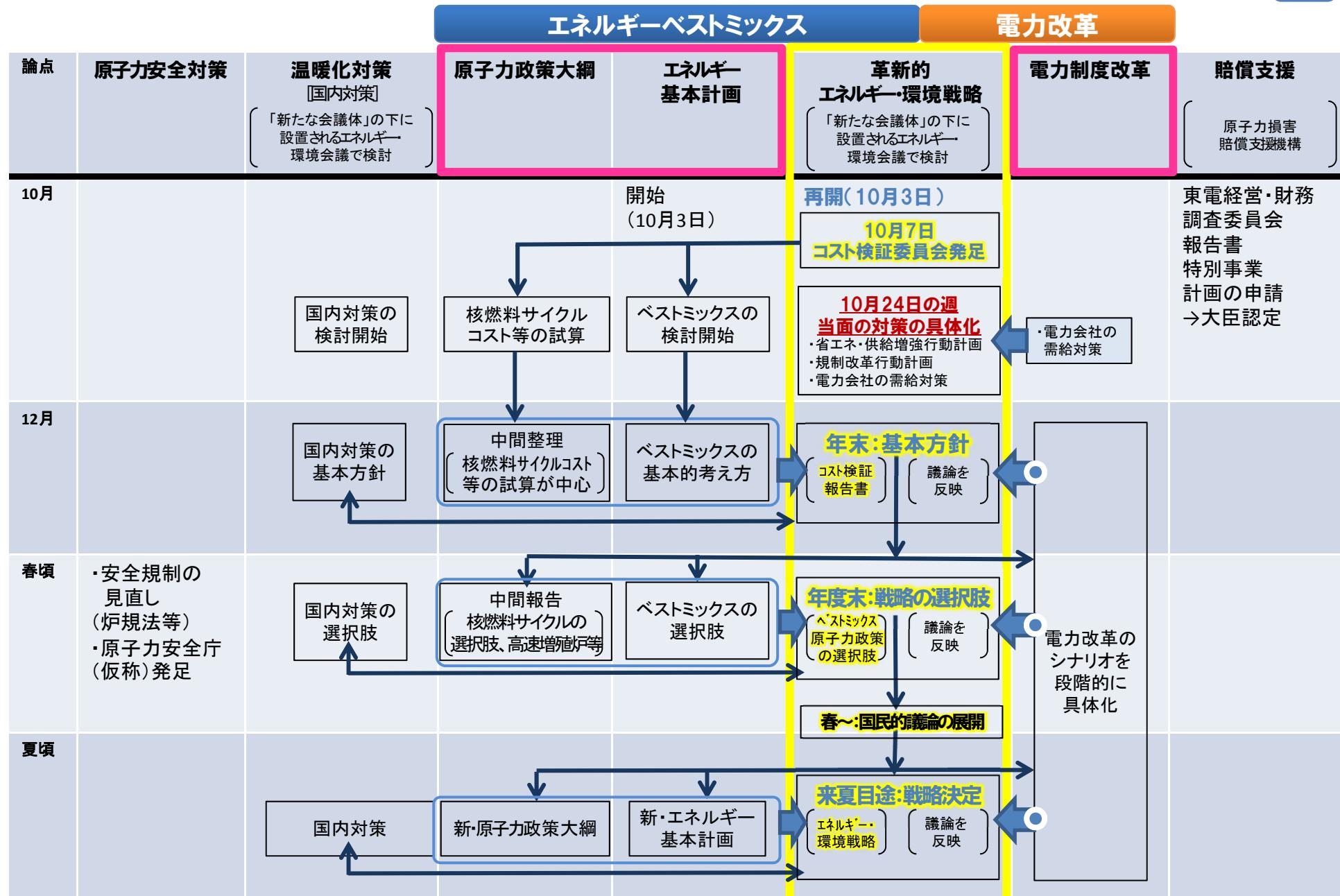
◆ ベストミックス

- ① エネルギー・環境会議が、議論の基礎となるコスト等検証を公開の場で行い、総合エネ調と原子力委員会がこれを踏まえ具体化の検討を行う。双方の成果について、エネルギー・環境会議がチェック・アンド・レビューを行う。
- ② 温暖化対策については、近々「新たな会議体」が設置された場合、その下に置かれるエネルギー・環境会議で、国内対策の検討を行う。
- ③ ベストミックスの検討に際しては、原子力事故・安全対策の徹底検証、原子力行政・規制等の見直しを睨みながら行う。

◆ 電力改革

7月29日の中間的な整理で示した考え方を踏まえ、東電を巡る議論にも留意しながら、検討を行う。

(参考)関係機関との連携



資料2

コスト等検証委員会について

平成23年10月3日

国家戦略室

コスト等検証委員会の設置について

〔平成 23 年 10 月 3 日
エネルギー・環境会議決定案〕

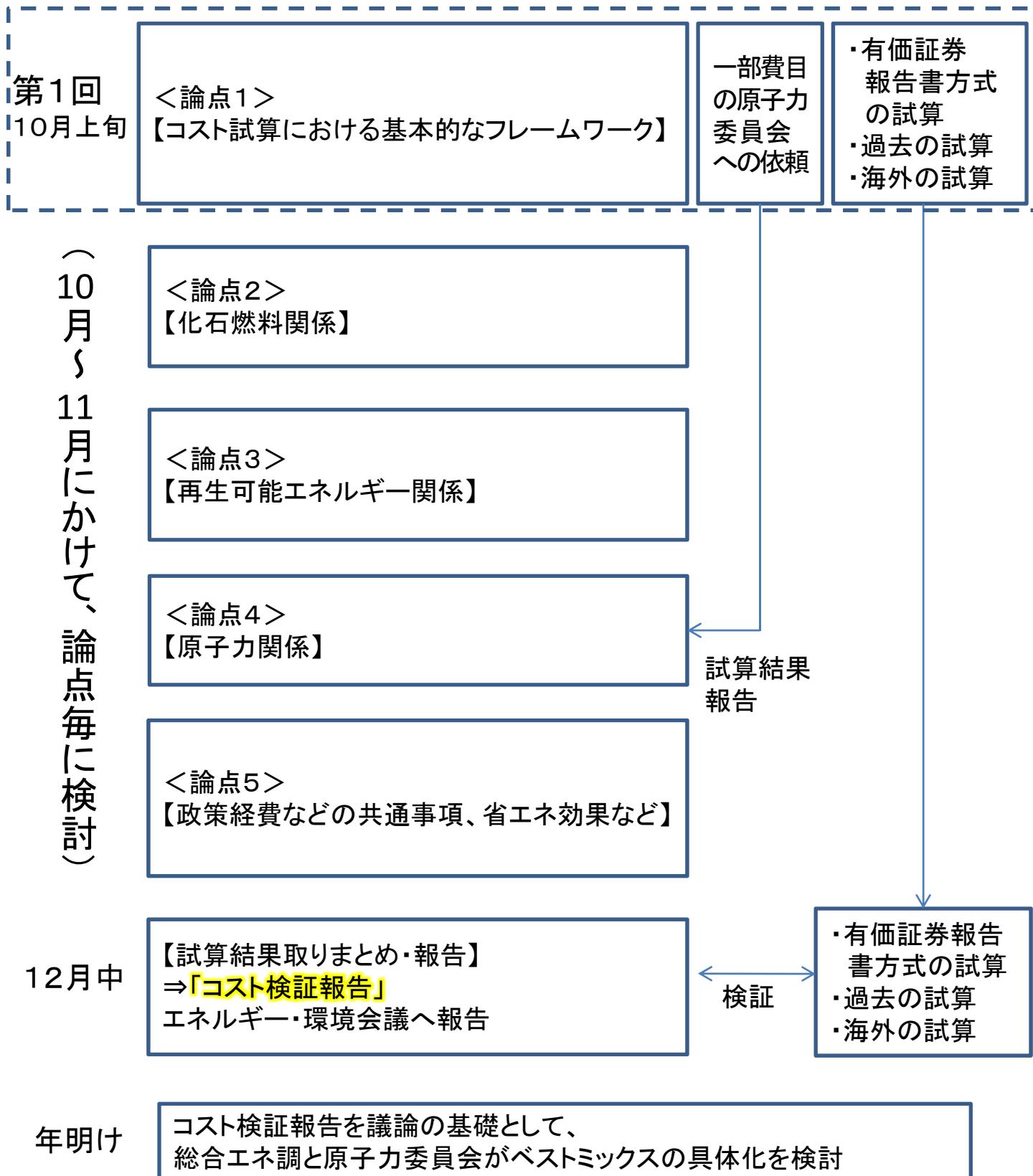
1. 平成 23 年 7 月 29 日の「『革新的エネルギー・環境戦略』策定に向けた中間的な整理」を踏まえ、新たなエネルギー・ベストミックスの検討を国民合意を得つつ行うべく、各電源の発電コストなどについて、網羅的に、かつ整合性を持った客観的なデータの提供を行うため、エネルギー・環境会議に、「コスト等検証委員会」(以下「委員会」という。)を設置する。
2. 委員長は内閣府副大臣（国家戦略担当）とし、委員は別紙のとおりとする。但し、委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の関係者の出席を求めることができる。
3. 委員会は、原子力委員会その他関係機関からの協力を得ることができる。
4. 委員会の議論の映像及び議事概要は、委員会における配布資料とあわせて公表する。委員会における試算に使われるモデル化されたデータや計算式は、第三者が後日試算可能な形で公開する。
5. 委員会の庶務は、内閣官房、経済産業省、環境省及び農林水産省が共同で処理する。

(別紙)

コスト等検証委員会 委員

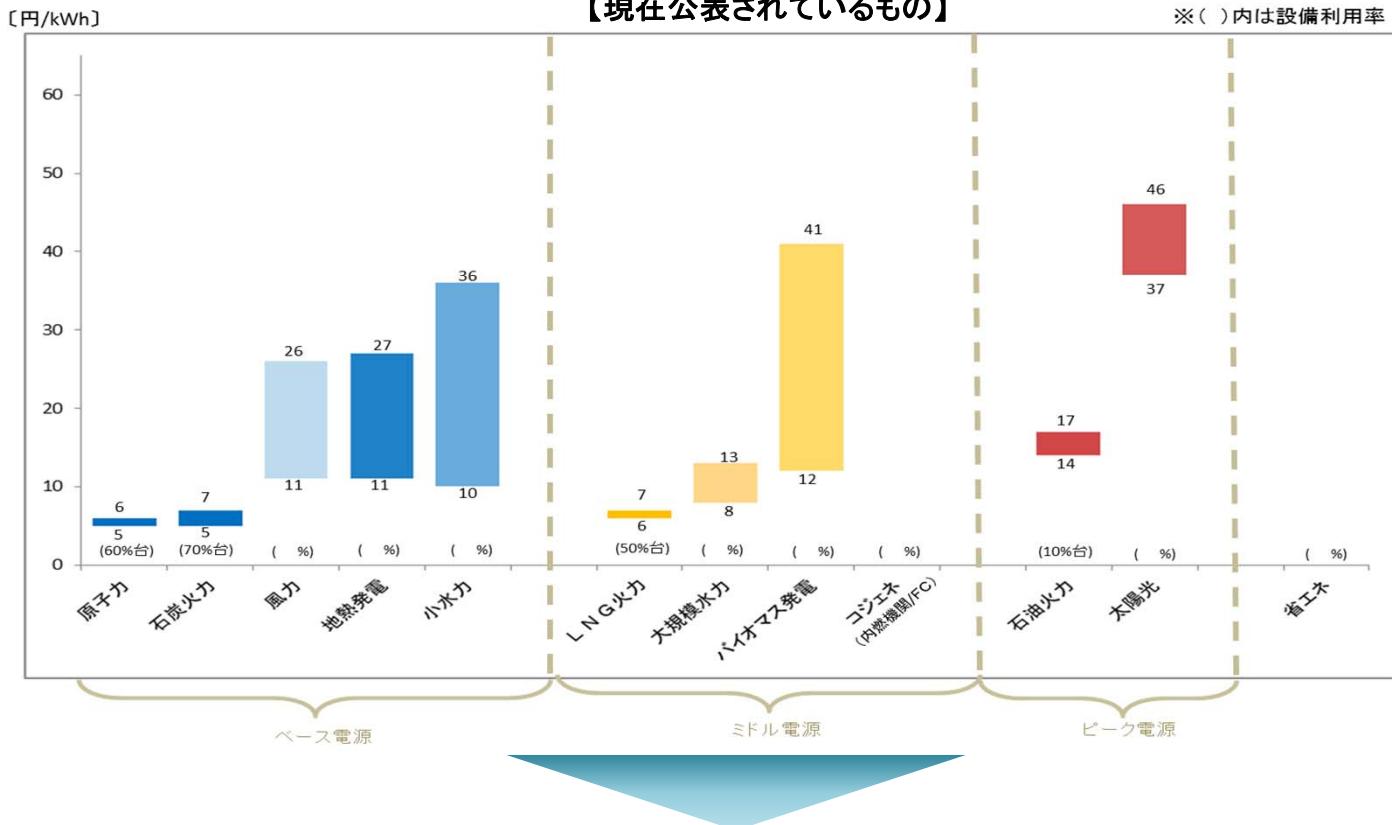
委員長	石田 勝之	内閣府副大臣（国家戦略担当）
委 員	秋池 玲子	ボストンコンサルティンググループ パートナー&マネージング・ディレクター
	秋元 圭吾	財団法人地球環境産業技術研究機構 システム研究グループ グループリーダー・副主席研究員
	阿部 修平	スパークス・グループ株式会社 代表取締役社長／グループ CIO
	植田 和弘	京都大学大学院経済学研究科 教授
	大島 堅一	立命館大学国際関係学部 教授
	荻本 和彦	東京大学生産技術研究所 人間・社会系部門 エネルギー工学連携研究センター 特任教授
	柏木 孝夫	東京工業大学ソリューション研究機構 先進エネルギー国際研究センター 教授
	笹俣 弘志	A. T. カーニー株式会社 パートナー
	松村 敏弘	東京大学社会科学研究所 教授
	山名 元	京都大学原子炉実験所 教授

コスト等検証委員会のスケジュール

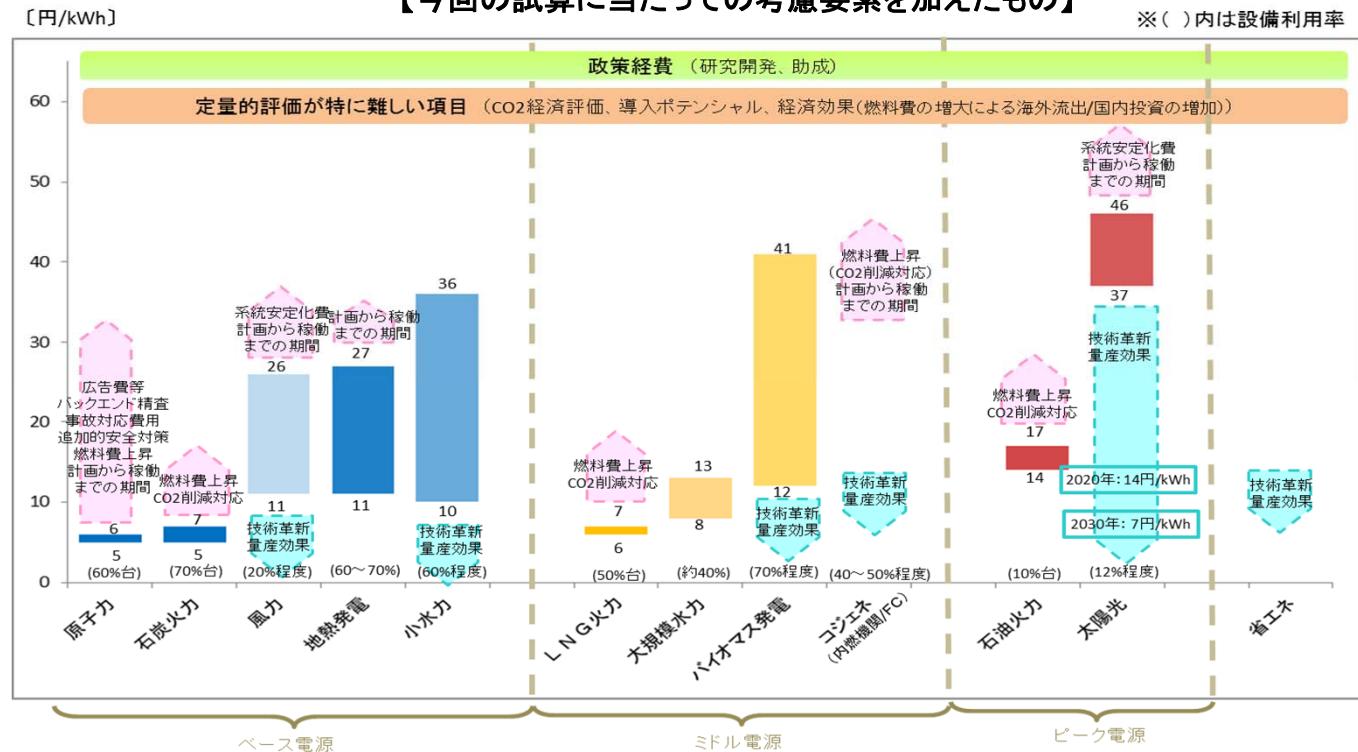


(参考)発電コスト試算比較

【現在公表されているもの】



【今回の試算に当たっての考慮要素を加えたもの】

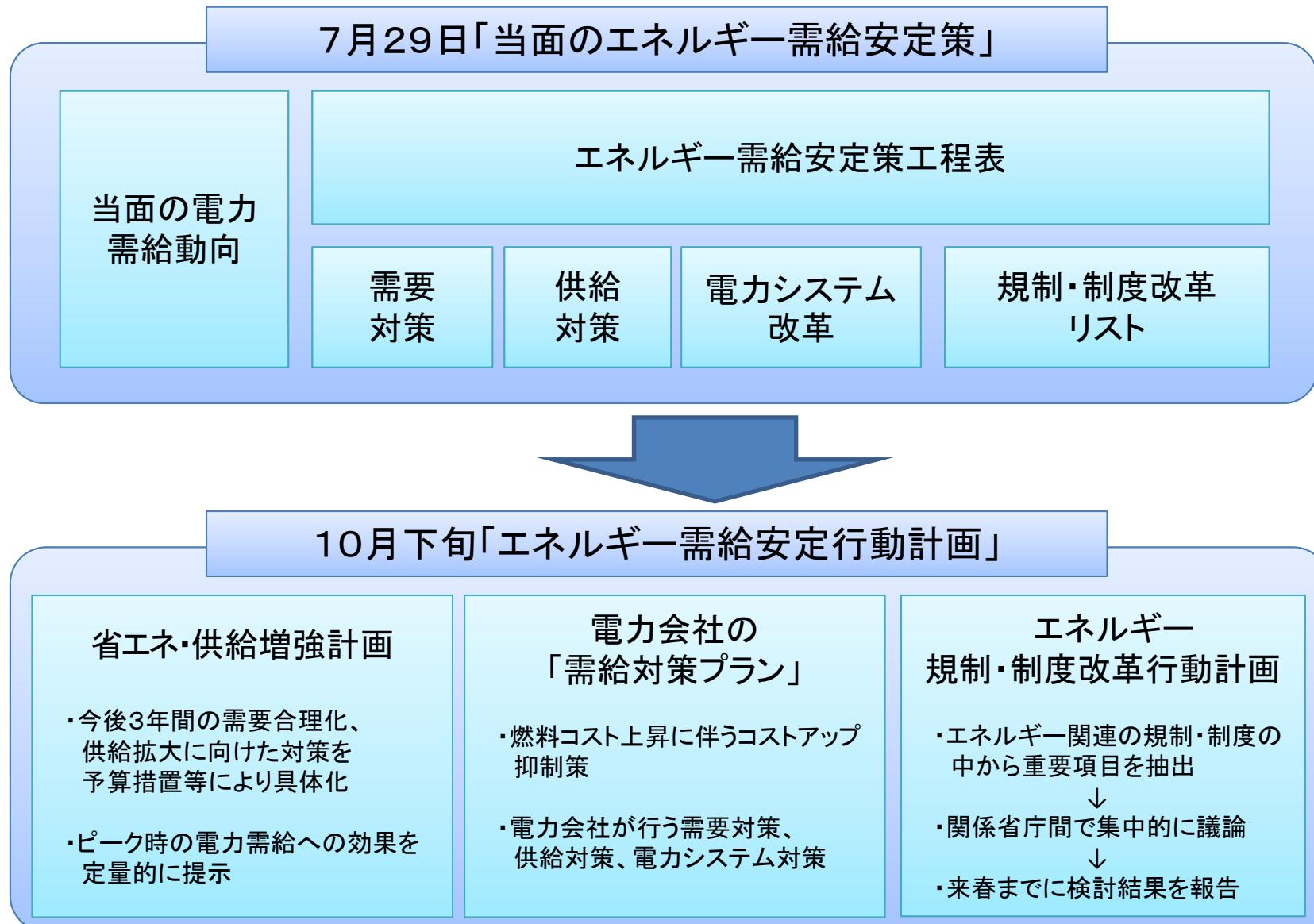


【出典】○大規模水力、石油火力、LNG火力、石炭火力、原子力:【単価】[設備利用率]総合資源エネルギー調査会電気事業分科会コスト等検討委員会(平成16年1月)
 ○地熱:【単価】地熱発電に関する研究会(平成21年6月)
 ○風力:【単価】「新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金(平成21年度)」における実績値をもとに一定条件の元に試算
 ○小水力:【単価】「新エネルギー等導入加速化支援対策費補助金(平成21年度)」における実績値をもとに一定条件の元に試算
 ○バイオマス:【単価】NEDO「バイオマスエネルギー導入支援データベースより試算、【設備利用率】単価試算前提を資源エネルギー庁より聴取。
 ○太陽光:【単価】「住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金(平成21年度)」における実績値をもとに一定条件の元に試算、
 【2020年、2030年単価】NEDO「太陽光発電ロードマップ(PV2030+)」(2009年6月)
 (以上、「発電コストをめぐる現状と課題について」(平成23年3月10日 第1回 総合資源エネルギー調査会電気事業分科会 発電コスト等試算WG資料)を参考に作成)

エネルギー需給安定行動計画について

平成23年10月3日
国 家 戰 略 室

1. 当面のエネルギー需給安定策との関係



2. エネルギー需給安定行動計画の策定スケジュール

- 10月3日（月） エネルギー・環境会議（第3回）
 - 10月24日の週 エネルギー・環境会議（第4回）
 - ・エネルギー需給安定行動計画を公表。
 - ・今冬の需給を確定。需要抑制目標を提示。
- （注）来夏の需給については、機動的にレビューを実施し、国民に情報提供を行う。

参考資料

エネルギー・環境会議の開催について

平成 23 年 6 月 7 日
新成長戦略実現会議決定
平成 23 年 10 月 3 日
一 部 改 正

1. 「新成長戦略実現会議の開催について」(平成 22 年 9 月 7 日閣議決定)に基づき、エネルギー・システムの歪み・脆弱性を是正し、安全・安定供給・効率・環境の要請に応える短期・中期・長期からなる革新的エネルギー・環境戦略を政府一丸となって策定するため、エネルギー・環境会議（以下「会議」という。）を開催する。
2. 会議の構成員は、次のとおりとする。ただし、議長は、必要があると認めるときは、関係大臣その他関係者の出席を求めることができる。

議長 国家戦略担当大臣

副議長 経済産業大臣、環境大臣兼原発事故の収束及び再発防止担当大臣

構成員 外務大臣、文部科学大臣、農林水産大臣、国土交通大臣及び内閣府特命担当大臣（経済財政政策）、議長の指名する内閣官房副長官

事務局長 内閣府副大臣（国家戦略担当）

3. 会議の庶務は、経済産業省及び環境省の協力を得て、内閣官房において処理する。