

答弁書第一〇号

内閣参質一五〇第一〇号

平成十二年十二月十五日

内閣総理大臣 森 喜 朗

参議院議長 井 上 裕 殿

参議院議員清水澄子君提出原子力エネルギーの経済性の再検討に関する質問に対し、別紙答弁書を送付する。

参議院議員清水澄子君提出原子力エネルギーの経済性の再検討に関する質問に対する答弁書

一について

核燃料サイクルの各工程のうち、鉍石調達・精鉍、転換、濃縮、再転換・成型加工、MOX燃料加工及び再処理について、昨年十二月十六日の第七十回総合エネルギー調査会原子力部会に提出した資料（以下「第七十回部会資料」という。）における原子力発電の経済性試算（以下「平成十一年試算」という。）に用いた取扱い燃料量（以下単に「取扱い燃料量」という。）の一年間当たりの量については、別表のとおりである。

核燃料サイクルの各工程のうち、使用済燃料中間貯蔵については、中間貯蔵施設の規模として想定する五千トン・ウランを取扱い燃料量としており、高レベル放射性廃棄物及びその他廃棄物の処理、貯蔵及び処分については、高レベル放射性廃棄物処分施設の規模を高レベル放射性廃棄物の最終処分形態であるガラス固化体四万本と想定した上で、当該ガラス固化体四万本の量の廃棄物に相当する使用済燃料四万一千トン・ウランを取扱い燃料量としている。

なお、原子力発電所の保安等に要する衣服等である運転中廃棄物及び原子力発電所を廃止することに伴

い発生する放射性廃棄物である解体廃棄物については、燃料とは直接関係ないため、取扱い燃料量を把握することはできない。

二について

運転中廃棄物及び解体廃棄物については、一について述べたとおり、燃料とは直接関係ないため、取扱い燃料量当たりの単価を算出することはできない。

運転中廃棄物の処理及び処分に係る費用は、平成十一年試算では、「運転維持費」の中の諸費に含まれており、運転中廃棄物の処理及び処分に係る費用のみの額を算出していない。当該諸費は、運転中廃棄物の処理及び処分に係る費用に加え、消耗品費、賃借料、損害保険料等からなり、その合計はキロワットアワー当たり〇・六〇円である。また、高レベル放射性廃棄物の貯蔵に係る費用はキロワットアワー当たり〇・〇五円、その処分に係る費用はキロワットアワー当たり〇・一一円である。

三について

御指摘の「電力の需要特性」が何を指すのか明らかではないが、原子力発電については、燃料の供給及び価格が安定しており、並びに二酸化炭素等の環境負荷が少ないため、電力のベース供給力を担う電源と

して位置付けられ、おおむね一定の出力による運転が維持されていることから、その経済性が電力の需要変動によって影響を受けることはないものと考えている。

また、最近一年間の一般電気事業者の発電及び受電の電力量の総計に関する毎時間実績については承知していない。

四について

平成十一年試算における原子力発電施設の解体に係る費用（以下「原子力発電施設解体費用」という。）は、平成八年から平成十二年までの間に運転を開始し、又は開始を予定している原子力発電所の原子力発電施設解体引当金について一般電気事業者から提出されたデータを基にして、約四百二十億円（平成十年価格）と試算したものである。

平成十一年試算におけるその他の費用等についても、一般電気事業者から提出されたデータを基にして試算したものである。

五について

原子力発電施設解体費用は、平成十一年試算における「解体放射性廃棄物処理処分費用」には含まれて

いないが、「資本費」に含まれており、キロワットアワー当たり〇・〇五円である。

なお、解体作業では燃料を取り扱わないため、当該解体作業に係る取扱い燃料量の把握及び取扱い燃料量当たりの単価の算出を行うことはできない。

六について

平成十一年試算については、総合エネルギー調査会原子力部会の各委員により、試算方法を詳述するとともに諸条件を変化させた場合の試算結果についても明示した第七十回部会資料を踏まえ、真摯かつ積極的に御審議いただいたものであり、適切なものと考えている。このため、現時点では、原子力発電の経済性について、再検討する必要はないものと考えている。

別表

工 程	一年間当たりの取扱い燃料量
鉍石調達・精鉍	七
転換	八
濃縮	五
再転換・成型加工	一
MOX燃料加工	〇・一
再処理	〇・八

(注) 一年間当たりの取扱い燃料量の単位は、千トン・ウランである。ただし、「濃縮」の工程におけ

る一年間の取扱い燃料量の単位は千tSWU(ウランを濃縮する際に必要となる仕事量を表す単位)、「MOX燃料加工」の工程における一年間の取扱い燃料量当たりの単位は千トン・ヘビームタルである。