

平成16年12月3日  
経済産業省  
資源エネルギー庁

## 特定放射性廃棄物の最終処分費用及び拠出金単価の見直しについて

「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」に基づき、高レベル放射性廃棄物の最終処分費用は、電力会社等が原子力発電環境整備機構に毎年拠出することとなっています。

同法では、その拠出金に関するガラス固化体1本当たりの単価（以下、「拠出金単価」という。）を、経済産業大臣が決定することとなっています。

今回、最新のデータに基づき、拠出金単価を見直したところ、平成16年の拠出金単価は、33,964千円となりました（昨年は34,572千円）。

今後、別添の資料及び参考を、経済産業省のホームページ及び「経済産業公報」に掲載した上で、平成16年12月6日より、パブリックコメントを募集します（募集は平成17年1月5日まで）。

掲載予定のホームページアドレス：<http://www.meti.go.jp/feedback/index.html>

募集期間終了後、寄せられたご意見等を踏まえ省令の改正を行い、その旨官報に掲載する予定です。電力会社等は、平成16年中の原子力発電量等に基づいて計算した額を、来年3月1日までに原子力発電環境整備機構に納付することとなります。

（本発表資料のお問い合わせ先）

資源エネルギー庁

原子力政策課放射性廃棄物対策室 松原、中谷

電話：03-3501-1511（内線 4781）

03-3501-1992（直通）

「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律第十一条第三項の単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額を定める省令」の一部改正案

(現行)

平成十六年における特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律第十一条第三項の単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額は、次の表のとおりとする。

原子力発電環境整備機構の名称	単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額
原子力発電環境整備機構	3, 457万2千円

(改正案)

平成十七年における特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律第十一条第三項の単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額は、次の表のとおりとする。

原子力発電環境整備機構の名称	単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額
原子力発電環境整備機構	3, 396万4千円

## 特定放射性廃棄物の最終処分費用及び拠出金単価の見直しについて

平成16年12月6日  
資源エネルギー庁  
放射性廃棄物対策室

はじめに

特定放射性廃棄物の最終処分費用については、1999年11月の総合エネルギー調査会原子力部会において、ガラス固化体4万本を最終処分する費用として3兆408億円と見積もられ、更に2000年9月の同部会において、費用見積もりの前提の変更及び最新価格への見直しを行い、2兆9305億円との見積もりが行われた。

また、同部会において了承された単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額（拠出金単価）の算定式に基づき、同年12月に通商産業省令においてガラス固化体1本当たりの拠出金額を35,917千円と定めている。

さらに、拠出金単価については、特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律の国会審議時の答弁（※）に基づき、2001年10月の原子力部会で了承された毎年の拠出金単価の見直し手法により、毎年見直されているところであり、今年2月にも、拠出金単価を34,572千円と定め、経済産業省令により改正を行ったところである。（平成16年3月現在での拠出金の積立額は約3,000億円）

来年においても今年と同様、2001年10月の原子力部会で了承された毎年の拠出金単価の見直し手法に基づき見直しを行う。

（※）平成12年5月9日 衆議院商工委員会茂木通商産業政務次官答弁

処分費用の試算につきましては、まず、最新の技術的知見に基づきまして、昨年、平成十一年の十一月の総合エネルギー調査会の原子力部会におきまして、現在想定できる合理的な見積もりとしまして委員御指摘の約三兆円と試算され、それに基づきまして処分単価も決められているわけでありまして。

ただし、この処分費用につきましては、処分単価を毎年見直すこととしておりまして、将来、状況の変化等によりまして処分費用を変更する必要性が生じましたら、その時点で処分費用へ適切に反映させるものと考えております。

### I. 特定放射性廃棄物の最終処分費用について

#### 1 最終処分費用見直しの基本的考え方

<2001年10月の原子力部会で示された内容>

○毎年の最終処分費用（年度展開を含む）の見直しに関しては、下記の3つの見直しが考えられる。

①前提条件の大幅な変更に伴う見直し

地域共生策の具体化、最終処分計画の変更など最終処分費用算定の前提条件が大幅に変更された場合は、当該時点で合理的な見積りを行う必要。

②前提条件の軽微な変更に伴う見直し

消費税や固定資産税の税率変更が生じた場合は、費用の見直しは機械的に実施可能。

また、業務内容の変更を伴わないスケジュールの遅延や調査数量の増減等の前提条件の軽微な変更では、最終処分費用の見直しや年度展開は機械的に実施可能。

③最新価格への見直し

人件費単価及び物品費等の最新価格への見直しについては、下記に基づき、毎年、機械的に実施可能。

(2000年9月の原子力部会で行った修正方法と同様の方法による。)

- ・人件費については、技師長、主任技師などの職種ごとに、公共工事設計労務単価、賃金センサス等の最新年単価に基づき、再計算を行う。
- ・物品費等のうち、砂、砕石などの主要資材については、建設物価等の最新年単価に基づき、再計算を行う。
- ・また、物品費等のうち、ベントナイト、オーバーパックなどについては、個別の単価積み上げでなく一式で積算されているため、卸売物価指数等の変動率に基づき、再計算を行う。

○上記①の前提条件の大幅な変更に伴う見直しについては、当該時点において原子力部会で審議する。ただし、その他については、上記の方法に基づき毎年見直す、機械的に実施可能であることから原子力部会における審議は行わない。

#### <今回の見直し事項>

上記のうち、③について見直しを行った。(①、②については見直し事項なし。)

## 2 最終処分費用の試算結果

○2004年において、上記に基づき見直した試算結果は次のとおり。

	2003年(前回)	2004年(今回)
軟岩系(堆積岩)	28,899億円	28,420億円
硬岩系(花崗岩)	27,694億円	27,267億円
平均	28,297億円	27,843億円

## II. 単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額(抛出金単価)について

### 1 抛出金単価算定の基本的考え方

<2001年10月の原子力部会で示された内容>

○抛出金単価の算定方法については2000年9月の原子力部会において了承された方法を用いる。

○抛出金単価の算定上必要となる事項は以下のとおりである。

#### ①最終処分費用の見積り

上記I. 参照

#### ②支出実績等の反映

過去の実績については、原子力発電環境整備機構の支出実績額及び認可予算額に置き直し、それにより生じる計画との差額については、当該年度の翌年度以降5年間に均等配分(又は減額)する。

また、ガラス固化体本数の実績については、抛出済みの抛出金に相当するガラス固化体の本数に置き直し、計画との差については、発電用原子炉設置者ごとに、原則として4万本に到達する年のガラス固化体本数で増減させる。

③割引率

2000年9月の原子力部会において、金利・物価それぞれ直近5年間の実績データの平均値を用い、原則として5年ごとに見直しとされている。

④特定放射性廃棄物の発生量

特定放射性廃棄物の将来分の発生量見込みは、最終処分計画の改定時に見直す。

⑤最終処分積立金残高

最終処分積立金残高は、算定年の前年度末における資金管理主体における最終処分積立金の残高とする。

○上記④の見直しについては、最終処分計画の改定と併せて原子力部会で審議する。ただし、その他については、上記の考え方に基づき見直す、機械的に実施可能であることから原子力部会における審議は行わない。

○なお、抛出金単価（千円未満切捨）については、前年との変動が僅差であっても、上記の考え方に基づき、毎年見直しを行う。

<今回の見直し事項>

上記のうち、①、②、⑤について見直しを行った。（③、④については見直し事項なし。）

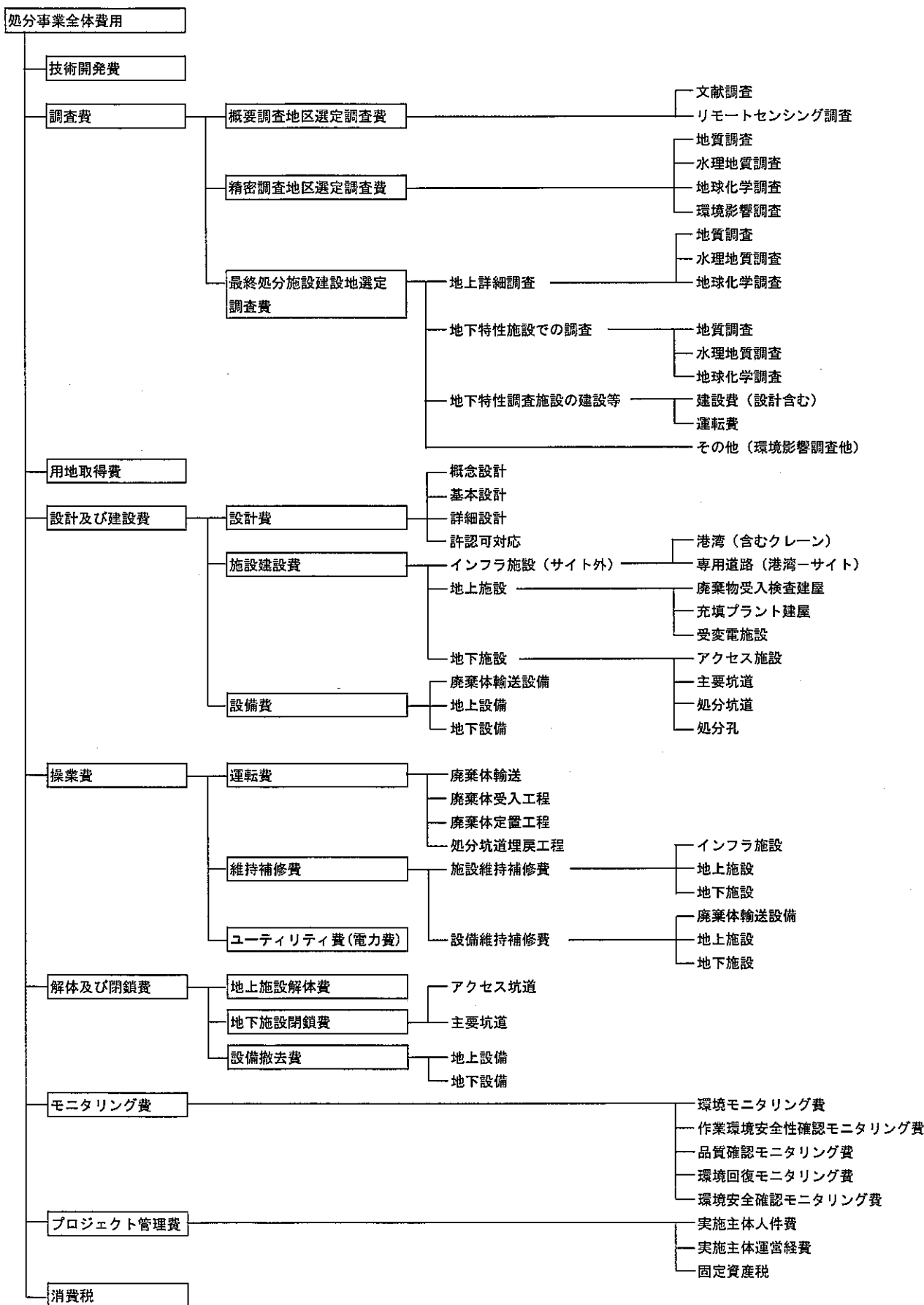
2 単位数量当たりの最終処分業務に必要な金額（抛出金単価）の試算結果

○上記1の考え方にに基づき、2004年発電分に関する特定放射性廃棄物の単位数量（ガラス固化体1本）当たりの最終処分業務に必要な金額（抛出金単価）の試算を行った結果は、次のとおり。

ガラス固化体1本当たりの抛出金額： 33,964千円

以上

## 費用の範囲

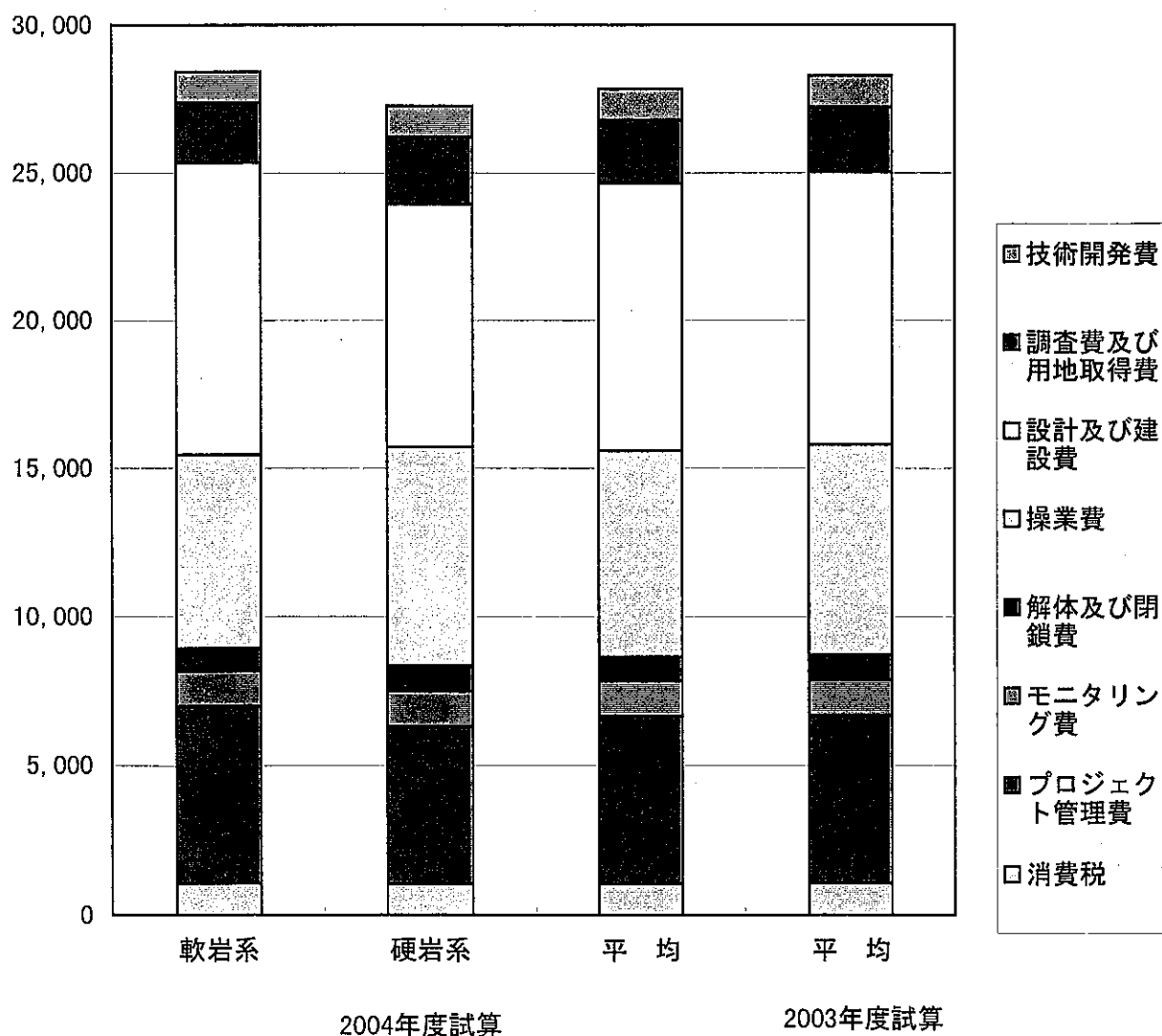


## 特定放射性廃棄物の最終処分費用

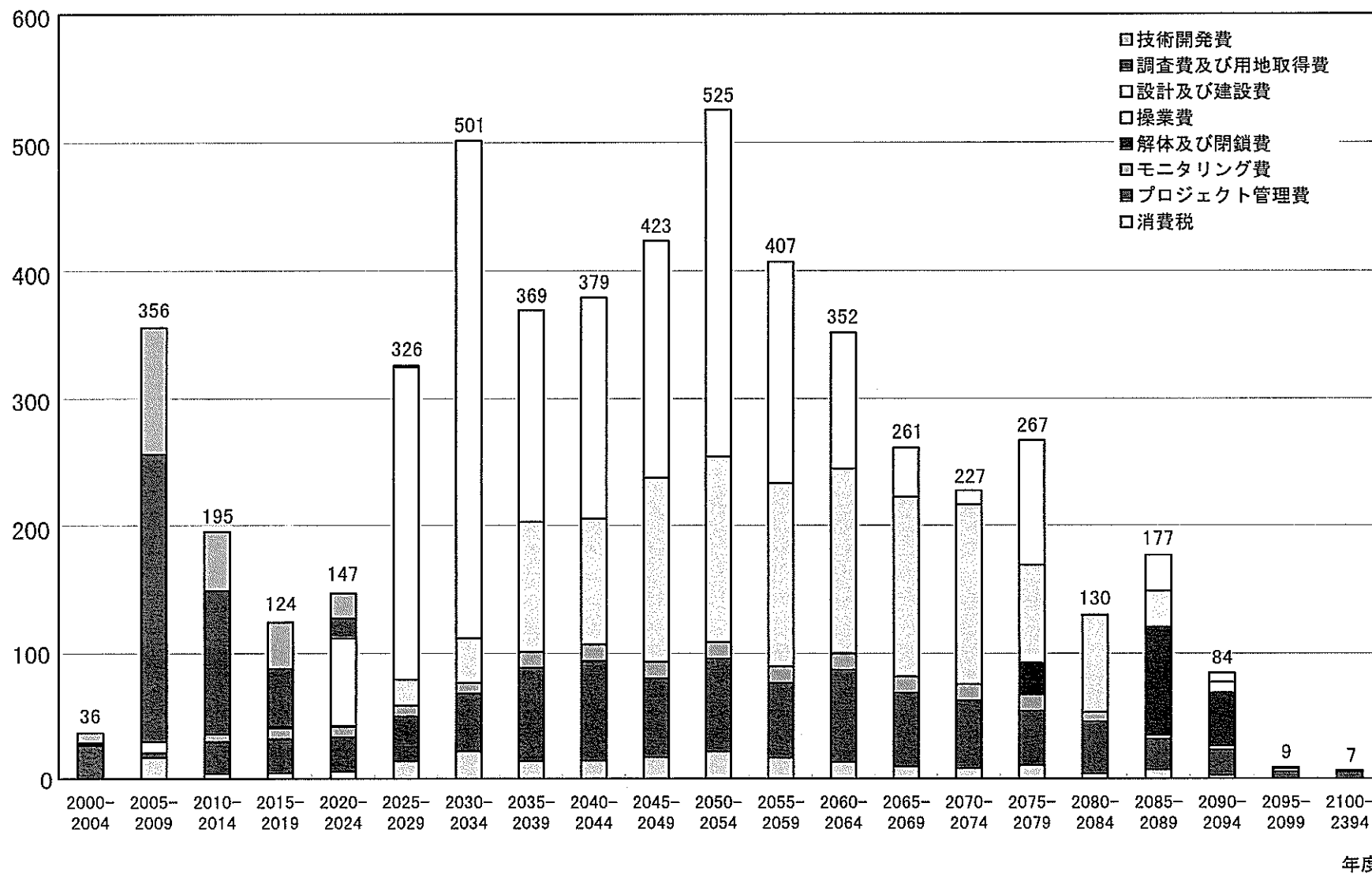
(単位：億円)

	2004年度試算			2003年度試算	項目別増減
	軟岩系	硬岩系	平均	平均	
技術開発費	1,049	1,049	1,049	1,068	-18 (-1.7%)
調査費及び用地取得費	2,027	2,281	2,154	2,207	-53 (-2.4%)
設計及び建設費	9,883	8,223	9,053	9,225	-171 (-1.9%)
操業費	6,531	7,383	6,957	7,096	-138 (-2.0%)
解体及び閉鎖費	777	851	814	834	-19 (-2.4%)
モニタリング費	1,173	1,173	1,173	1,189	-16 (-1.9%)
プロジェクト管理費	5,926	5,272	5,599	5,614	-14 (-0.3%)
消費税	1,050	1,030	1,040	1,060	-19 (-1.9%)
合計	28,420	27,267	27,843	28,297	-453 (-1.6%)

費用 (億円)



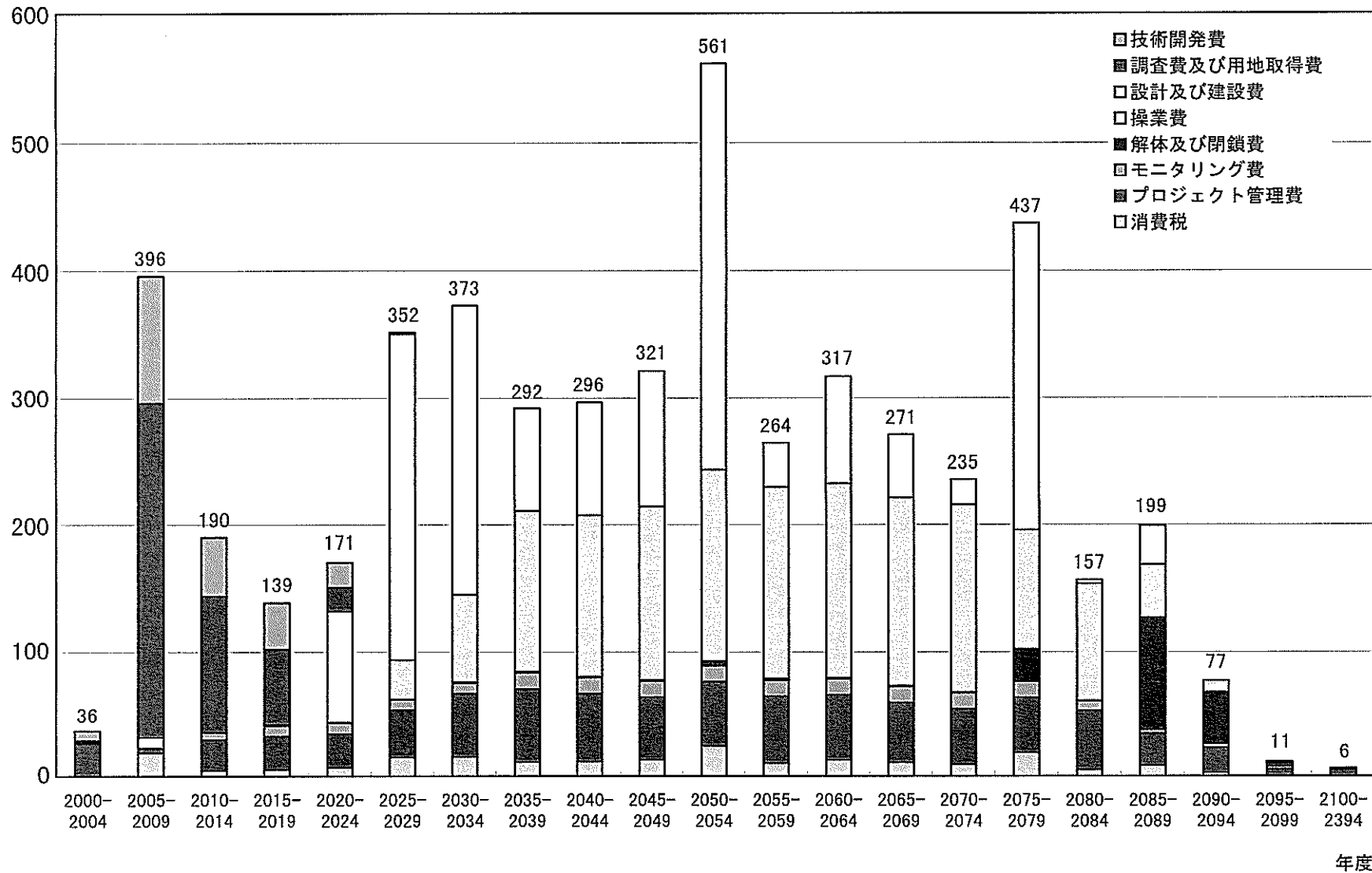
億円/年，期間平均



最終処分費用（5年平均）年度展開軟岩系（堆積岩）



億円/年，期間平均



最終処分費用（5年平均）年度展開硬岩系（花崗岩）

年度

6

## 特定放射性廃棄物(ガラス固化体)量の実績値及び計画値について

(単位:本)

年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
当年分 <sup>※1</sup>	1,100	1,100	1,100	800	1,000	1,200	1,200	1,300	1,300	1,400
過去分 <sup>※2</sup>	1,800	900	900	900	900	900	900	900	900	900

※1 2000年から2003年までは実績値、2004年は10月までが実績値で11月からが見込み値(電力各社の発受電月報及び平成16年度供給計画等を参照)、2005年から2009年までは「特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画」中の特定放射性廃棄物の量の見込みを参照。

※2 過去の原子力発電に伴い発生するガラス固化体は、約13,300本と見込まれており、これを2000年からの15年間に分割。(なお、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律に基づき、2000年は過去分を2回分扱出している。)

※3 2010年以降の各年における原子力発電に伴い発生するガラス固化体が2009年と同程度という前提をおいた場合、2020年頃には約4万本に達するものと見込まれる。

## 最終処分費用見直しに係る人件費及び物価の見直し事例

## (1) 技術者及び管理者の人件費(出典:賃金センサス)

項目	単位	2003年試算値	2004年試算値	増減率(%)
技師長	円/日・人	37,200	36,900	▲ 0.8
主任技師	円/日・人	33,200	32,000	▲ 3.6
技師A	円/日・人	27,900	26,500	▲ 5.0
技師B	円/日・人	22,900	22,600	▲ 1.3
技師C	円/日・人	18,600	17,800	▲ 4.3
技術員	円/日・人	13,100	14,200	8.4

※1 平成15年度版及び16年度版の「賃金センサス」を参照(所定内給与額(A)、年間賞与その他特別給与額(B)及び所定内実労働時間数(C))。

※2 対象産業:総合工事業、企業規模:1000人以上、対象:男子大卒。

※3 労務単価(1日)=(A+B/12)/C×8 (8時間=1日の労働時間)

## (2) 主要資材の物価(出典:建設物価、物価指数月報)

項目	単位	2003年試算値	2004年試算値	増減率(%)
普通Pセメント※1	円/t	8,500	8,400	▲ 1.2
砂※1	円/m <sup>3</sup>	3,042	3,000	▲ 1.4
碎石※1	円/m <sup>3</sup>	2,933	2,900	▲ 1.1
ベンナイト※2	指数 (1995=100)	117.8	111.8	▲ 5.1
オーバークラック※2	指数 (1995=100)	96.3	96.7	0.4

※1 2003年7月号及び2004年7月号の「建設物価」(財団法人建設物価調査会発行)を参照(主要都市平均を用いて試算)。

※2 2004年6月号「物価指数月報」を参照(ベンナイトについては、その他の非金属鉱物に係る輸入物価指数、オーバークラックについては、金属製品に係る国内企業物価指数)。なお、2002年度版より企業物価指数が2000年基準となったため、1995年基準に戻して試算。