

答弁書第一五号

内閣参質七七第一五号

昭和五十一年五月十八日

内閣総理大臣 三木 武夫

参議院議長 河野 謙三 殿

参議院議員秦豊君提出原子力行政に関する質問に対し、別紙答弁書を送付する。

参議院議員秦豊君提出原子力行政に関する質問に対する答弁書

一について

電気事業法第二十九条の規定に基づき電気事業者から通商産業大臣に届け出られた昭和五十一年度電力施設計画によれば、五十一年度及び五十二年度の新規着手予定原子力発電所は、それぞれ五基(三八〇万キロワット)、九基(八九〇万キロワット)、合計十四基(一、二七〇万キロワット)であり、その概要は別表第一のとおりである。

これらについては、電源開発調整審議会の議を経た上で電気事業法等に基づく着工のための手続が進められることとなる。

二について

昭和五十一年度一般会計原子力関係予算の総額は九九、四〇四百万円であるが、その主な内

訳は、原子力の安全確保のための研究開発一五、四〇〇百万円、ウラン探鉱、濃縮技術の研究開発、使用済核燃料の再処理等の核燃料サイクル確保のための施策二三、五七四百万円、新しい動力炉の開発三六、六九四百万円、核融合の研究四、三一一百万円等である。

(注) 新しい動力炉の開発三六、六九四百万円の中には、安全研究等のための経費四、三三〇百万円が含まれている。

日本開発銀行の昭和五十一年度の原子力開発関係融資としては、五〇〇億円程度を予定しており、その融資先は、日本原子力発電株式会社、電力会社等となろう。

三について

昭和四十九年度における原子力発電の設備出力は三八九万キロワット、発電電力量は一九七億キロワットアワーで、一次エネルギー供給に占める比率は一・三パーセントであつた。

その後、昭和五十年途中に増設された原子力発電設備は四基、二七一万キロワットで、年度

未発電出力は六六〇万キロワットとなつたが、年度中に新增設された発電所は、年度半ばに二基、年度末に二基であり、五十年年度の原子力発電電力量は二五一億キロワットアワーであつた。

昭和五十年年度の原子力の一次エネルギーに占める比率は未だ集計の段階にないので明らかではないが、一部推定値を織り込んで集計すると、二パーセント程度と見込まれる。

四について

昭和五十年一月から五十一年四月の間に電気事業法に基づき報告のあつた故障及び事故は、別表第二のとおりである。

五について

一昨年及び昨年、一部の原子力発電所において臨時点検のための停止や故障、トラブルによつて稼働率が計画よりかなり低下したことは、事実である。

これは、安全優先の立場に立つてささいな故障でも慎重を期して炉を停止し、所要の点検や改善を行っているのが実情であり、結果として稼働率が低くなつたものと考えられる。

昨年末までにこれらの故障、トラブルに対する措置はほぼ完了し、今年一月以降の稼働率はかなり向上した。

今後、このような経験も踏まえ、機器の改良、標準化などを通じ一層の信頼性の向上と稼働率の向上を図る方針である。

六について

我が国の原子炉の安全審査は、原子力委員会設置法に定めるところに従い、原子力委員会からの指示に基づいて原子炉安全専門審査会が調査審議を行うこととなつている。

○審査委員 非常勤で三十名(昭和五十一年五月十一日現在)

○調査委員 非常勤で二十九名(昭和五十一年五月十一日現在)

この審査会を補佐させるため、原子力安全局原子炉規制課に安全審査官等を配置している。

○安全審査管理官

五名

○安全審査官

十七名

○審査係及び担当補佐(審査会の庶務)

四名

計 二十六名

(昭和五十一年度定員)

また、電気事業法に基づく許認可に係る審査を実施するため、資源エネルギー庁原子力発電課に安全審査官を配置している。

○統括安全審査官

一名

○安全審査官

十名

計 十一名

（昭和五十一年度定員）

以上の安全審査関係のスタッフのほかに、原子力施設の安全規制全般のために所要のスタッフを配置し、安全の確保に努めている。

更に、我が国独自の技術情報に独自の解析を加えて、実証性ある安全審査を行うため、日本原子力研究所において安全審査補佐機能の強化を図っている。

○データ解析、審査コード開発等

四十七名

（昭和五十一年度定員）

なお、日本原子力研究所においては、ほかに安全審査等に資するため、軽水炉の安全研究がなされている。

○軽水炉安全研究

百七十一名

（昭和五十一年度定員）

外国においては、現在各国とも安全審査体制を強化する機運にある。その際米国の例が参考として引き合いに出されているが、米国の場合は原子力発電開発規模が我が国と比較して非常に大きい等の事情が異なるため、これと日本の体制とを一概に比較することは困難である。しかし、いずれにしても、我が国は、今後増大する原子力発電施設に対応して、上記の体制の強化を更に図つていく考えである。

七について

別表第三のとおりである。

別表第 1

昭和 51 年度希望分(4 地点、5 基)

原子力発電所の着手決定予定地点一覧表

(昭和 51 年度電力施設計画による。)

会社名	地点名	所在地	型式	出力(kw)	運転開始予定時期
北海道電力	共和・泊	北海道岩内郡共和町・古宇郡泊村	PWR	579,000	57 年 9 月
東北電力	浪江・小高1号	福島県双葉郡浪江町・相馬郡小高町	BWR	825,000	59 年 2 月
	" 2号	"	"	825,000	60 年 2 月
東京電力	福島第二3号	福島県双葉郡楡葉町及び富岡町	"	1,100,000	59 年 4 月
北陸電力	能登1号	石川県羽咋郡志賀町赤住	"	500,000	58 年 7 月

昭和 52 年度希望分(9 地点、9 基)

会社名	地点名	所在地	型式	出力(kw)	運転開始予定時期
東京電力	N1 N2			1,100,000 1,100,000	59 年 11 月 60 年 9 月
北陸電力	T N1			1,000,000 825,000	60 年 7 月 58 年 6 月
関西電力	N2 N3 N4			825,000 1,200,000 1,200,000	58 年 12 月 59 年 6 月 59 年 12 月
中国電力	A		BWR	800,000	59 年 3 月
九州電力	P		PWR	890,000	59 年 7 月

(注)

1. 所在地、型式等の欄の空白は未発表を意味する。
2. 型式欄の PWR は加圧水型軽水炉、BWR は沸騰水型軽水炉を意味する。
3. 主契約者、設置許可見通しについては施設計画の届出事項ではないため不明である。

別表第2

原子力発電所の事故一覧表(昭和50年1月～51年4月)

発 年 月 日	場 所	事 故 内 容	周 辺 公 衆 及 び 従 事 者 へ の 影 響
50. 1. 8	関西電力美浜発電所2号機	A蒸気発生器細管損傷により、1次冷却却水が2次系へ漏洩、2次系の放射能濃度監視装置が警報を発信したため原子炉停止。	2次系空気抽出器排ガス系からの環境への放出放射能はごくわずかであり(0.15キュリー)、周辺への影響を監視するモニタリソングラフの指示は通常運転時と何ら変化なし。
50. 1. 11	東京電力福島第一原子力発電所2号機	再循環ポンプ軸封部取替のため原子炉停止。	なし
50. 1. 17	関西電力高浜発電所1号機	送電線事故による擾乱のため原子炉停止。	なし
50. 1. 22	"	蒸気タービン軸受油圧系故障のため原子炉停止。	なし
50. 1. 23	日本原子力発電敦賀発電所	送電線の擾乱のため原子炉停止。	なし
50. 3. 9	東京電力福島第一原子力発電所2号機	給水系フロンジ部、浄化系ポンプ軸封部からの漏洩、逃し安全弁の点検のため原子炉停止。	なし
50. 6. 10	九州電力玄海発電所1号機	A蒸気発生器内に残置された鋼製巻尺により細管が損傷し、1次冷却度監視装置へ漏洩、2次系の放射能濃度監視装置が警報を発信したため原子炉停止。	2次系空気抽出器排ガス系からの環境への放出放射能はごくわずかであり(0.033キュリー)、周辺への影響を監視するモニタリソングラフの指示は通常運転時と何ら変化なし。

50. 6. 20	関西電力高浜発電所 1 号機	給水制御弁故障、点検修理のため原子炉停止。	なし
51. 1. 27	日本原子力発電敦賀発電所	落雷による送電線トリップのため原子炉停止。	なし
51. 1. 31	東京電力福島第一原子力発電所 2 号機	復水装置空気抽出器蒸気圧力調整弁グラインド漏れのため原子炉停止。	なし
51. 2. 10	東京電力福島第一原子力発電所 1 号機	発電機界磁電圧自動電圧調整器不調のため原子炉停止。	なし
51. 3. 15	日本原子力発電敦賀発電所	蒸気タービン主蒸気止め弁閉止ラスタ中主蒸気止め弁開閉不調のため原子炉停止。	なし
51. 3. 18	東京電力福島第一原子力発電所 2 号機	原子炉再循環ポンプ軸封部シール劣化のため原子炉停止。	なし
51. 3. 26	中部電力浜岡原子力発電所 1 号機	主蒸気隔離弁グラインド部漏れのため原子炉停止。	なし

別表第 3

(1) 我が国の核物質保有量

(昭和 50 年 12 月末現在)

種 類	保 有 量
天 然 ウ ラ ン	420,778 キログラム
プ ル ト ニ ウ ム	4,385 キログラム (うち 795 キログラムが分離精製されたプルトニウムであり、残り 3,590 キログラムは原子炉内で計算上生成した量である。)
濃 縮 ウ ラ ン	1,445,745 キログラム
劣 化 ウ ラ ン	90,801 キログラム
ト リ ウ ム	15,350 キログラム

(2) 年間生成プルトニウム量

昭 和 49 年	950 キログラム
昭 和 50 年	1,109 キログラム

(注) これは計算上原子炉内で生成した量であり、再処理工程をへて分離精製された量ではない。