

昭和二十四年十一月四日
答 弁 第 二 一 号

(質問の 二)

内閣衆甲第六三号

昭和二十四年十一月四日

内閣総理大臣 吉田 茂

衆議院議長 幣原喜重郎 殿

衆議院議員横田甚太郎君提出電力問題に関する質問に対し、別紙答弁書を送付する。

衆議院議員横田甚太郎君提出電力問題に関する質問に対する答弁書

電力は、終戦後あらゆる産業が戦前の水準に達せず低迷している中であつて、最も速かにその生産を恢復した産業であつて、昭和二十三年度においては豊水にも恵まれた結果三百四十億キロワット時（発電所における電力量）という過去の最高記録である昭和十八年度に匹敵する発電をみたのである。昭和一五年以降の発電量及び水火力最高発電実績は別表第一及び第二の如くである。

本年度においては水力は過去七箇年平均とし、火力は石炭四百六十五万瓩を消費することとして年間三百二十五億キロワット時（対昨年度計画比一〇五パーセント）の発電を行う計画であるが、年度当初以来比較的豊水であつたため、毎月平均以上の発電を行い、第一・四半期一一〇パーセント、第二・四半期一〇六パーセントの実績をあげている。十月以降についても別表第二表に示す如く計画量に対し日量の一割余を上廻る電力量を送り、最大電力についてもその最大限の六パーセントを上廻る発電を行つている。

しかるに何故に停電が起るのであるのか、現在停電は関東、関西（中部を含む）東北、九州、北海道に起つているが、関東地区の例をとつて説明すると、夏時刻中には日照時間が長いため別表第三に示す如く、午後八時から九時に尖頭負荷がかかり、九六万七千キロワット（日発電間需給地点の電力）となつている。この時には全く停電を行つていない。これに対し、十月十四日の例をとると、夏時刻の終了、日照時間の短縮の結果、午後四時頃から負荷が増大し、午後六時から七時にかけて最大となり、この時が一〇四万六千キロワットであつて、しかも約六万キロワットの遮断を余儀なくされている。この理由は夏時刻中

分散して、負荷のかかつていた、退勤時刻の電車、家庭の電灯、電熱、それに残業中の工場が同時に電力を使用するために、需給の均衡が失したと、風のため一部火力発電所が故障し出力が低下した結果、やむを得ず緊急遮断を余儀なくされたものであつて、全くやむを得ないものである。

しかしながら夕食時の停電は国民生活上、極力これを避けなければならないので、政府は電気事業者をして、尖頭負荷時に火力発電所を最大に運転せしめるとともに、故障発電所の急速な補修、復旧を行わしめることとしたが、現状においてはそれだけでは停電の確実な回避を保証できないので、電力は「晝は工場へ、夜は家庭へ」の方針の下に需給の調節を行うこととし、別紙の方針によつてこれが万全を期するこゝとなつた次第である。

なお、電力の産業用及び家庭用業務用への地域別配分計画は経済安定本部の行つているところであるが、その計画及び実績は別表第四の通りである。

右答弁する。

第一表

昭和十五年度—二十三年度発電実績(單位:百万KWH)

年 度	水力		火力		計
	別	別	別	別	
昭和一五年度			二四、九一一	六、五九九	三一、五一〇

昭和一六年度	二八、七九八	五、一七〇	三三、九六八
昭和一七年度	二六、四七二	七、一四七	三三、六一九
昭和一八年度	二八、六四一	六、一九三	三四、八三四
昭和一九年度	二九、〇〇〇	四、一〇〇	三三、一〇〇
昭和二〇年度	一九、五二〇	五三九	二〇、〇五九
昭和二一年度	二七、二四六	九〇三	二八、一四九
昭和二二年度	二八、四〇八	一、九五七	三〇、三六五
昭和二三年度	三一、一六八	二、七九八	三三、九六六

第二表

電氣事業用発電所発電実績(最大電力)

昭和	水力(平均電力)		火力(綜合平均最大電力)	
	五月	單位MW	二月	單位千KW
昭和一八年	三、四三〇		一、三〇〇	
昭和一九年	三、七九〇		一、三四〇	
昭和二〇年	二、七二〇		一、一〇〇	
昭和二一年	三、一〇〇		一一〇	
昭和二二年	三、九一〇		三六〇	
昭和二三年	三、七二〇		六六〇	
昭和二四年	四、〇二〇		九四〇	

第三表

日発配電受給契約最大電力と配電受電実績との比較

比	実績全国計		配電受電						
	平均	一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一	
(B/A)	一〇六%	(B)	三、四一〇・〇	三、四四七・二	三、三二六・一	三、四〇三・八	三、四一四・八	三、四一八・〇	三、三四六・七
(D/C)	一一二%	(D)	六四、七〇〇	六三、三五九	六一、六八七	六五、四九二	六五、〇八七	六五、七九九	六四、九八六

A 契約最大電力合計(上限) (MW) 三、二〇八
 (安本計画割当量の日量) (C) 五七、八八一
 (安本計画割当量の日量) (MWH)

第四表 略

第五表

昭和二三、二四年度毎四半期別発電計画及実績 (昭和二四年度は $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{2}{4}$ のみ)

(単位一、〇〇〇、〇〇〇KWH)

第六表

昭和二十三年度、二十四年度(1/4、2/4)地域別業種別電力配分表

(單位 一、〇〇〇KWH)

年度	業種	第一・四半期				計	二四年度			
		1/4	2/4	3/4	4/4		1/4	2/4		
水方	計画	七、八四七	七、二一五	七、二一五	五、八八一	二八、一五四	七、七七四	七、〇五三		
	実績	七、七八六	七、九三八	七、七八〇	七、六六四	三一、一六八	八、六九八	八、一二七		
火力	計画	三三七	五五九	六八四	一、二七九	二、八五九	七一九	八六〇		
	実績	五三四	三二四	七六八	一、一七二	二、七九八	六二六	六〇七		
計	計画	八、一八四	七、七七〇	七、八九九	七、一六〇	三一、〇一三	八、四九三	八、三一三		
	実績	八、三二〇	八、二六二	八、五四八	八、八三六	三三、九六六	九、三二四	八、七三四		
		計					計			
		一九四八五	三三三〇九	三三三〇九	九二五〇二	七六六〇二	三三、〇二五	一七六、四四三	五四八、六一五	四四八、九九四
	一種	(一八三、九三六)	(三〇〇、二七七)	(一)四三三、四六〇	(九三三、三三三)	(七四二、六九九)	(三三四、五二一)	(一六八、四三三)	(五四八、七七〇)	(四三三、三三三)
	二、三	三七八五五	八九一八八	四四四、一三四	一七〇、〇五五	二五三、五八〇	八九七四七	四四、四九四	九七、八四四	一、三三六、九一七
	種	(四〇、九五五)	(八二、五四〇)	(三二、一五〇)	(一五、一〇〇)	(三六、四〇〇)	(六八、七七〇)	(四八、五〇〇)	(七九、一〇〇)	(二〇、八四五〇)
	進駐車	二九三六	一〇、五三三	一〇、七三三	八、八四六	四、四五六	九、二四四	一、〇〇〇	二、九〇、八六六	二、九〇、八六六
	計	(二七、四四〇)	(三、六六〇)	(一)三五、六九四	(九、七二〇)	(九、七三〇)	(一八、一三三)	(一)二、三三三	(一)四、九九〇	(三、九三三、七七七)
		二三五、六三四	四二、一九九	一、九五九、〇八四	二、〇九四、三三二	一、〇七六、六三七	三三、六六六	三三、九三三	六六〇、五八九	六、〇〇四、七七七
		(二七、六三三)	(三九、四九四)	(一八、八九三)	(一)七、三九四	(一)六、五三〇	(三二、四二七)	(二八、〇六六)	(六、四三三、八七七)	(五、八三三、四一七)

昭和二十三年

計		期半四・四第			期半四・三第			期半四・二第						
進駐軍	種	一	二	三	進駐軍	種	一	二	三	進駐軍	種	一	二	三
(八六六二六)	(九〇二一〇)	(一四〇八八)	(一七九六八)	(二〇六七八)	(三三三三三)	(四〇〇〇〇)	(四七〇〇〇)	(五〇〇〇〇)	(五三三三三)	(二六六六六)	(三三三三三)	(四〇〇〇〇)	(四六六六六)	(五三三三三)
(一七三〇四)	(二一〇〇〇)	(二六八〇七)	(三二七〇七)	(三九六八六)	(四七五〇五)	(五五三二四)	(六三二〇三)	(七一〇八二)	(七九〇六一)	(八六八八〇)	(九四七五九)	(一〇二六三八)	(一〇一〇五七)	(一〇九九九六)
(七〇五五〇)	(八三三三三)	(九六一一六)	(一〇九〇〇)	(一二一八八)	(一三五七六)	(一四八六四)	(一六一五二)	(一七四四〇)	(一八七二八)	(一九六一六)	(二〇四〇四)	(二一六九二)	(二二九八〇)	(二三二六八)
(四〇七九八)	(四七五七五)	(五四三五二)	(六一二三〇)	(六八〇〇七)	(七四七八四)	(八一五六一)	(八八四三九)	(九五二一六)	(一〇一九九四)	(一〇一七七一)	(一〇八五四八)	(一一五三二五)	(一二二一〇二)	(一二八八七八)
(四三三八五)	(五〇六六二)	(五七四三九)	(六四二一六)	(七一〇〇四)	(七七七八一)	(八四六五八)	(九一四三五)	(九八二三二)	(一〇五〇九九)	(一一一八七六)	(一二八六五三)	(一三五四三〇)	(一四二二〇七)	(一四八九八四)
(一〇九九九)	(一三三三三)	(一五六六六)	(一八〇〇〇)	(二〇三三三)	(二二六六六)	(二五〇〇〇)	(二七三三三)	(二九六六六)	(三二〇〇〇)	(三四三三三)	(三六六六六)	(三九〇〇〇)	(四一三三三)	(四三六六六)
(一五九九九)	(一九九九九)	(二四九九九)	(二九九九九)	(三四九九九)	(三九九九九)	(四四九九九)	(四九九九九)	(五四九九九)	(五九九九九)	(六四九九九)	(六九九九九)	(七四九九九)	(七九九九九)	(八四九九九)
(八九九九九)	(九九九九九)	(九九九九九)	(九九九九九)	(九九九九九)	(九九九九九)	(九九九九九)								

昭和二十二年		昭和二十一年		昭和二十年		昭和十九年		昭和十八年		昭和十七年	
第一四半期		第二四半期		第三四半期		第四四半期		第一四半期		第二四半期	
計	進駐軍										
二〇九三九											
(一九二四)											
三九九九七											
(一九二四)											
一四九九八七											
(一九二四)											
九七七八七											
(一九二四)											
九六六四〇											
(一九二四)											
二四七五八八											
(一九二四)											
一九七二四〇											
(一九二四)											
六三二四四三											
(一九二四)											
五〇九〇四六一											
(一九二四)											

註 右は割当量、左(括弧内)は実績を示す。

電力緊急遮断防止対策 (二四、一〇、二五) 通商産業省
 閣議決定 (二四、一〇、二五)

最近並に今後渇水期をひかえての初夜緊急遮断を防止するため左の措置をとる。

一、初夜の尖頭負荷時刻の供給力を確保するため、貯水池、調整池の重点使用を図ると共に火力発電所を最大限に運転し、目下補修中の火力発電所については、その完成を促進し、概ね左の日程によつて供給力の増強を図る。

月日 関東 関西

現在 六一、〇〇〇キロワット 三二七、〇〇〇キロワット

十月末日	一〇五、〇〇〇	三四二、〇〇〇
十一月末日	一三五、〇〇〇	四八七、〇〇〇
十二月末日	一五二、〇〇〇	七四〇、〇〇〇
一月末日	一五二、〇〇〇	七四〇、〇〇〇

二、供給力の増加によつてもなお不足する場合を予想せられるので需要側の消費調節を行はしめ、「晝は工場へ、夜は家庭へ」の方針によつて、電力の有効利用を図るため左の措置をとる。

(イ) 晝間(地下室その他特殊の場所を除く)の点灯及び夜間でも無用の点灯は決して行わないように指導する。

更に渴水が甚ぎしくなつた場合には「一戸一灯一ラジオ」に制限することもある。

(ロ) 家庭用電熱器は午後五時から午後八時まで使用を禁止する。

(ハ) 電化浴場に対しては当分の間送電しない。

(ニ) 工場に対する余剰電力の特配は当分の間停止する。

(ホ) 休電日を確実に守らせる。(産業用午前五時—午後十時)

(電気需給調整規則第十一條による。)

(ヘ) 工場及農村動力用等は午後四時半から午後七時半迄電力の使用を禁止する。(同右)

但し、鉄道、放送、水道等の要確保電力、二十四時間操業の工場の最低所要電力、その他(概ね五

百KW以上の需用者)で

通商産業局長が尖頭負荷時の最大電力を指定したものについてはこの限りでない。

(ト) 以上各項の違反者に対しては送電停止を励行する。(電気需給調整規則第二十七條による。)

(チ) 一般配電線に対する電力の配分は適正需要にあわせて行い需要家の協力を得た場合には送電を確保し、需用家において超過使用する場合にはまず警告停電をなしなお自粛の跡の見えない超過使用のある場合は送電を遮断する。

三、本件措置により差当り家庭用緊急遮断を阻止し得るも今後の渇水期においてもこれを維持するためには火力発電設備の補修を繰上げ完成し、且石炭手当を充分ならしめる必要があるため、これに必要な資金につき特段の措置を講ずるものとする。

四、右の措置は全電気事業者をしてその責任の下に全力をあげてこの業務に邁進せしめるとともに、通商産業局及び同電力事務所をしてこの実行を確実に推進せしめることとする。

この方針については新聞、放送その他あらゆる広告機関を動員してその周知徹底を図る。

初夜緊急遮断防止対策について

最近関東及び関西地区において初夜(午後五時―八時)に、電気の緊急遮断が頻発し家庭等に御迷惑をおかけしています。

この原因は九月十日に夏時刻が終了し、官庁、会社の退勤時間が遅くなりこの混雑時の通勤電車と、日

没時の早くなつたことによる各家庭の電灯及び電熱が同時に電気を使用し、更に工場の操業が重なつて初夜における電気の負荷が最近著しく大きくなり、供給力がこれに応じ切れぬためであります。この負荷の変遷については別表(1)の通りであります。

政府においては年間の電力需給計画をたて、(毎四半期に修正)、水力と火力との総合的運転によつて極力年間に平均した電力を供給することにとめておりますが、わが国発電所の特殊事情のため豊水期と渇水期とに供給力上相当の差があることはやむを得ません。政府は上、下期に分つてこの変動ある供給力をその各々の期間においてある程度安定せしめるため電力割当計画に沿つた日発各配電間の需給契約を締結させ、その線に供給力、需要の双方を調整することとしております。この契約は一応年間出水率が平水であること、水力発電については年間消費石炭四、六五〇、〇〇〇屯の範囲内において冬期渇水期に全力を發揮し、年間としての供給力変動と、上下期両期間においても出水の変動を併せ防止する意味においてできています。火力発電所は豊水期にはできる限り補修することとなつている関係上、平年に比して非常なる豊水が相当長期に亙つて得られなければ、この契約供給力を上廻つて供給することには多大の困難があります。しかも電気料金は他の物価に比して甚だしく低廉であり、燃料費、修繕費は本年度の計画量を賄うに充分なだけは織込まれていない現状においては施設の補修はもとより、計画石炭量の購入さえも困難な状況であつて、このまま推移するならば冬季渇水期の

貯炭すら危ぶまれております。

本年秋は全国的に比較的豊水であり、電気の供給も割合に楽であつたのですが、最近にいたつて九州を除き他地区はすべて出水が低下しましたので火力発電所を動員して供給力の確保を図つています。この状況は別表(2)の通りで全国的に需給契約を相当上廻つております。特に緊急制限の多い関東、関西の火力発電所の能力は両地区合計においても別表(3)に示す如く僅かに約三〇、〇〇〇キロワットを残すのみであつて、到底多くを期待できないのであります。もちろんこの火力につきましても極力運転する方針をとつておりますが、今後十一月、十二月に入れば、例年水力の出力は次第に低下する傾向を示すのであつて、多少の火力をもつてしては現在のような需要の状況には応じきれないのであります。

ここにおいて停電の防止は需要の面でこれを調節する外に回避できないこととなります。現在関東配電地区において初夜午後六時頃の遮断をしているのは晴天時六―七万KW、曇天時一〇―一―万KWであります。これは八五万KWの需給契約に対し関配系を加え九六―一〇〇万KWの供給をしていながら起る状況であつて、今後出水が低下するならば益々苦しくなることは必然であります。

しからばこの尖頭負荷時において何故このような負荷がかかり、遮断をおこすかを検討せねばなりません。別表(4)に示される如く夏時刻中にくらべ、現在の尖頭負荷時の負荷は顕著な傾向を示しております。この負荷の内容を分析いたしますと別表(5)のようになるのであつて電灯、電熱、電車及び工場動力の分布がこれで判明いたします。この中電灯及び電車の負荷が制限できないとすれば電熱及び工場用動力によつ

て調節する外はありません。因みに本年正月殆ど工場が稼動していなかつた時に電灯その他を自由に使用せしめた負荷は同じく別表(5)に示されているとおりであつて、工場負荷の大であることが判ります。

かくして対策としては緊急遮断防止のため次のような諸措置をとることとし、既に一部実施しております。

一、供給力は日間に甚しい変動のないことを前提として、特に初夜及び午前の尖頭負荷時の電力の増強に努力せしめる。

二、電氣の使用は「晝は工場へ、夜は家庭へ」の方針によつて尖頭負荷時の電力の軽減を図る。即ち、

(イ) 晝間(地下室その他特殊の場合を除く)の点灯及び夜間でも無用の点灯は決して行わないようにする。

更に湯水が甚だしくなつた場合には「一戸一燈一ラヂオ」に制限することもある。

(ロ) 家庭用電熱器は午後五時から午後八時まで使用を禁止する。

(ハ) 電化浴場に対しては当分の間送電しない。

(ニ) 工場に対する余剰電力の特配は当分の間停止する。

(ホ) 休電日を確実に守らせる。
(産業用、業務用、家庭用)
午前五時—午後十時
午前七時—午後五時

必要がある場合には家庭用、業務用に対しても休電日を指示する。

(ヘ) 電力需用(工場及農村等)は午後四時半から午後七時半迄電力の使用を禁止する。但し、鉄道、放

送、水道等の要確保電力、二十四時間操業の工場の最低所要電力、その他通商産業局長が尖頭負荷時の最大電力を指定したものについてはこの限りではない。

(ト) 以上各項の違反者に対しては送電を停止する。

(チ) 一般配電線に対しては、それによつて供給する需要の量によつてキロワット配分を行いこれを負荷が超過した場合には、設備の許す限り警告停電を行いそれでも負荷が減少しない場合には送電を遮断する。

これらの対策が電気事業者、電気使用者のすべてによつて完全に実行せられるならば、現在の緊急遮断は回避せられるのであります。本年初頭以来連続的に豊水に恵まれ、電気的には一般に楽な状態をすごしたため、国民一般に電気に対する楽観的な気分が横溢しており、一昨年冬及び昨年秋の需給逼迫時の苦しさを忘れたかの如くであります。設備補修の進捗、消費石炭の増加に対し需用の増加が更に上廻っている現状では、全電気事業者の需給調整に対する全力をあげての努力並びに全電気使用者の協力なしに、この危機を乗切ることが出来ないのであります。

再び「晝は工場へ、夜は家庭へ」の方針に対する協力を要請するものであります。

第一表 夏時刻終了の前後に於ける電力量並びに最大電力の増減実績

(単位発電端MW、MWH) 前後一週間の日平均

	九月三日—九月九日平均		九月一日—九月一七日平均		差引増加			
	電力量(A)	最大電力(B)	電力量(C)	最大電力(D)	(C A)%	(D B)%		
東 北	六、七四・一	三三四・〇	六、八〇・一	三四四・七	一七六・〇	二・六	一〇・七	三・三
關 東	二七、一九三・三	一、四八・五	三〇、四三三・八	一五三九・九	三九〇・六	一三・一	一三・四	八・五
關 西	三五、九三六・〇	一、七三六・五	三六、六三四・五	一七三三・五	六九八・五	一・九	五七・〇	三・三
中 国	五、六三八・一	二九〇・一	六、一六九・五	三四四・七	五三二・四	九・四	二四・六	八・五
九 州	一一、〇三八・〇	五六二・七	一一、七九一・〇	五七六・〇	(-) 三四七・〇	(-) 三・〇	三三・三	二・四
九州及び 九州計	八七、五〇九・四	四、三三三・二	九一、九五六・九	四五五八・八	四四九・五	五・一	三三五・六	五・五
四 国	三、六八一・一	一七三・一	三、四三三・五	一七二・九	(-) 三五八・六	(-) 七・〇	(-) 〇・二	(-) 〇・一
北 海 道	三、三二八・八	一八四・八	三、三三六・七	一八五・九	一七・九	〇・五	一・一	〇・六
全 国 計	九四、五〇九・三	四、六〇三・三	九八、七二八・一	四九二六・六	四三〇八・八	四・五	三三六・三	五・〇

註 日発、残存を含む。

第二表 日発配電受給契約最大電力と配電受電実績との比較

契約最大電力合計(上限)	最大電力		電 力	
	(A)	(MW)	(C)	(MWH)
一日	三、二〇八	三、三四六・七	五七、八八二	六四、九八六
一日	三、二〇八	三、四一八・〇	六五、七九九	六五、七九九
一日	三、二〇八	三、四一四・八	六五、〇八七	六五、〇八七

(安本計画割当量の日量)

第三表 最渴水日に於ける日発火力発電所の発電状況

配電受電 実績全国計	比率	
	平均	比
一四	一五	(B)
一六	一七	B/A
平均		(D)

(單位 KW)

可能最大発電力 実績最大発電力 余力(A) (B)	出 水 率 (%)	
	東	西
五五、〇〇〇	五五、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇
五五、〇〇〇	五五、〇〇〇	二七〇、九〇〇
〇	〇	二九、一〇〇
	九三	八六

備考 一〇月に於ける最渴水日は一〇月一七日(月)をとつた。
 同日に於ける日発系自流は関東九九六MW
 関西一、一五八MWである。

初夜最大電力の分析 (昭和二十四年十月二十日)

一、サンマータイム終了前と最近初夜の最大電力の比較

種別	九月七日 (金、晴) (二〇時—二二時)	一〇月一日 (金、晴) (一九時—一九時)
供給最大電力	九六七、〇〇〇 KW	一、〇四六、〇〇〇 KW
遮断電力	〇	六〇、〇〇〇
合計	九六七、〇〇〇	一、一〇六、〇〇〇

二、初夜最大電力の分析

本分析は業種別大口代表工場の負荷実績曲線と電灯、電力用柱上変圧器の負荷記録を基とし且つ昭和二四年一月一日(工場全停止家庭は全負荷)の実績記録を参考として勘案作製せるものである。

(詳細調整資料第一六号参照)

種別	二四年一月一日		二四年九月九日 サンマータイム 実施中		二四年一〇月一日 最近	
	要確保電力	工場保安用電力	要確保電力	工場保安用電力	要確保電力	工場保安用電力
二四時間作業工場	一七〇、〇〇〇 KW	七〇、〇〇〇	一八〇、〇〇〇 KW	七〇、〇〇〇	二一〇、〇〇〇 KW	七〇、〇〇〇
一般大口電力	一〇、〇〇〇	〇	六〇、〇〇〇	〇	六〇、〇〇〇	〇
小口電力	〇	〇	五〇、〇〇〇	〇	七〇、〇〇〇	〇
小計	二五〇、〇〇〇	〇	四五〇、〇〇〇	〇	五五〇、〇〇〇	〇

合 電 燈・熱電
 小 電
 計 計 熱 電
 (綜合電力及び大電燈を含む)

八三〇、〇〇〇
 五八〇、〇〇〇
 二〇〇、〇〇〇
 三八〇、〇〇〇

九七〇、〇〇〇
 五二〇、〇〇〇
 一五〇、〇〇〇
 三七〇、〇〇〇

一、一一〇、〇〇〇
 五五〇、〇〇〇
 一六〇、〇〇〇
 三九〇、〇〇〇