



しようかなと感じられるんですよ。ですから、その点について何点か質問をさせてください。

届出制に変更する改正内容についてお伺いいたしました。

固定価格買取り制度、いわゆるFIT制度により、再生可能エネルギーの大量導入が進められています。また、並行して、政府では、電力自由化を可能とする電力システム改革等が進められてきました。最近では、容量市場の導入による電源確保措置も講じられています。

しかし、現状では、再生可能エネルギー以外の電源、特に火力発電所等の退出が進み、昨今、昨年と今年と二年連続で電力事情の逼迫を招くような状況に至っております。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。このような発電所の退出が進む要因にどのように分析しているのか、まず政府の旨を伺います。

委員御指摘のように、近年、火力発電所の休発止が増加してございます。この背景には、電力自由化の進展と脱炭素化の流れというものがあると認識しております。

先ほど委員も御指摘ございましたように、電力自由化の前は、地域の独占、総括原価でというところでございました。エリアという概念の下で、規制料金によって費用回収を保証された電力会社

が、そのエリアに対する供給義務ということを果たすために、需要に合わせて必要となる発電設備、燃料を計画的に確保し、需要家にそのエリアに対しても提供するという仕組みになっていたわけでござります。

一方で、東日本大震災という経験をした私たち  
は、東京、東北、こういうエリアということを越  
えた調整の難しさということに直面いたしました。  
た。日本全国でエリアを越えて相互に融通を  
し、全国大で需給の調整を実現する、そのことは  
再エネの導入という変動電源が入ってきたときの  
対応をより柔軟にするというものにもつながるわ

でございますが、そういう意味で、送配電事業というものを中立化、独立化させ、これを広域機関ということで調整をしていくという仕組みをして同時に、電源の参入と退出ということについても、経済原則の下で自由化ということを進めいく中で、実態に即した形で導入が進んでいく、退出が進んでいくという形のシステム改革を進めてきたわけでございます。

一方で、自由化後に、この二、三年前ぐらいからかと思いますけれども、卸電力市場の価格が相当低下し、低い水準になりました。また、このことは、同時並行で進んでおりますFPI-Tによる再エネの導入拡大ということが大きく寄与するわけですがございますが、火力発電所というものは優先順位においては劣位いたしますので、稼働率が大きくな低下してまいりました。

その結果といたしまして、事業の経営ということを考えたときに、火力発電所というものがなかなか厳しい状況になり、退出が進んできました、このような状況にあると考えてございます。

○大島委員 二〇一六年から始まつた電力自由化の下では、収益性が見込めない発電所を休廃止するという民間事業者の自律的な経営判断は合理的で当然の経営判断であり、これに従つた発電所等の休廃止も原則として許容されるものと考えますが、政府の見解をお願いします。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

電力の自由化いうものは、先ほど御説明申し上げました地域のエリア独占ということ、ある意味、対置するような考え方で考えますと、許認可で縛つてということではなく、経済原則の下で事業者の方々が御判断いただき、参入、退出していく、事業を経営していくというものでございます。そういう意味でいいますと、発電事業についての維持に関する意思決定というものは、事業者が経済合理性に基づき判断するものだと考えてございます。

一方で、安定供給ということを私どもは確保しないかなければなりません。そうなつてしまります。

すと、これは世界中の自由化が進んでいる国々が同じように直面しているわけでございますが、この事業生産につきうらうが進展できるよう、な上日々、

これは、容量市場というものです。ざいますとか、供給力公募という形でござりますとか、様々用意

することになるわけでございますが、そういうものによつて補完して安定供給を確保するといふこと

とが重要になつてきていると考えてございます。  
○大島委員 今般の電気事業法の改正による事前  
届出制の導入については、改正案において、現下

の安定供給リスクが顕在していることを踏まえ、

発電所の休廃止を事前に把握、管理し、必要な供給力確保策を講ずるまでの時間を確保することが

目的とされています。

とする民間事業者の自律的で合理的な経営判断に對し、國が、発電所の増設や老朽化した発電所の

存続を一方的に命ずるようなことがあれば、発電

事業者の経営の自由を阻害することになりかねないと思われますが、政府の見解をお伺いします。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

の導入の目的といふものは、あくまでも時間的猶

子をもって追加的な供給力対策を講じることが可能となるような期間に、事業者の方々から届出を

求めるといふものでございまして、これは、国が事業者に対して一方的に発電所の維持を命ずるよ

うなものではないと考えてございます。

力自由化という中で、事業者の方々が自由な経営判断の下で事業を行ふ。地方では、安室は今之

半蔵の下で事業をなさる 他方で 安定供給のために必要な支援をしていかなければならぬ。こ

のための策を講じるまでは、一定の時間的な猶予をもつて策を講じなければならぬわけでござ

いますので、供給力の状況について適切に管理、

拙著するためには今回の改正新案というのを提出しているところがござります。

ていただきましたら、その応援措置とともに再稼働いただくということになつてございます。ですので、それまでの間に、事前の届出があつたときには募集をかけて、応募いただけるということになれば、事業者の御判断でござりますけれども、それに応募して再稼働するという御判断があれば、実際に採用になられて、実際に再稼働することになりますし、もうこれは事業者の御判断として要らないとなりましたら、そのまま休廃止に入つていくという形になるものだと考えておりますので、あくまでも事業者の方々の御判断によるところになることだと考えてございます。

○大島委員 国に発電所の休廃止を届け出るまでのプロセスにおいて、事業者は、地元や自治体との調整、協議を踏まえて休廃止を決定するといふに私は理解していますが、必要な供給力確保策が講じられるまでの間は、引き続き当該発電所を運用させることになるかと思います。

この場合、発電所の保守などを含めて地元等との調整、協議の上決定した休廃止を撤回しない延

期することになり、当該地域にも混乱が生じてしまい、ひいては、長年にわたり築き上げてきた発

電所の立地地域と事業者との信頼関係にも支障が生じかねないと私は懸念するのですが、この点に

ついて政府の見解を改めてお願ひします。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

これは委員御指摘のとおりでございまして、発

電所といふものは、単にエネルギーの供給でカウ

ントするという問題ではございませんで、発電所を事業として実施していくかれる企業の従業員の方々の雇用という問題、さらには、立地地域の方々、地域を支える存在でもあるわけございま

すので、そことのコミュニケーションをしっかりと丁寧に取つていくことが非常に重要なところだ

ということは、私ども、よく認識しているところでございます。

ですので、仮に電源を廃止する場合におきまし

ては、これは事業者もよく認識しているところと存じますけれども、発電設備を閉鎖した後の跡地

利用をどうするのかという問題ですか雇用をどうするかといったことを考慮した上で、電源が立地する自治体の方々とも様々調整を行つた上で判断してくるものと承知しております。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

委員の御指摘、御懸念はよく認識を共有すると

ころでございまして、発電事業というものが自由化された中で、予測可能性を持つて事業継続がで

きるかどうか、これは事業の採算性ということの

みならず、雇用の維持及び立地の方々との認識と

いうか方向性、これは地域の問題にもつながつて

くるわけござりますので、ある程度の長期的な

見定めがつくような形で取組は進めなければなら

ないものかと認識してございます。

今、現状で申し上げても、恐らく電力事業者の

皆様方は、長期の期間で計画停止ということに

入った上で、実際の廃止をどうしていくかを考え

ていく。まさに、これはもう委員よく御認識のと

ころかとも存じますけれども、段階的な形でどう

していくかということで、非常に不安定な状況に

置かれたながら進んでいるというのも我々もよく認

識しているところでもござりますし、かつ、ここ

に対する応援、支援策ということも重要なのかな

と思つているところでございます。

今後、まず、短期的に考えていきますと、火力

発電所を中心とした供給力の維持が非常に必要になつてまいります。ですので、今回の法案をお通

しただけますれば、供給力の量というものを

しっかりと把握した上で、これくらいのものは当面

の間必要だということが我々としてもお示しでき

るようなものにできればと考えてございますし、

それに対する支援策ということも考えていかなければならぬかと思っております。

一方で、脱炭素化ということも進めなければな

らない。そう考えたときに、火力発電についての

脱炭素化に対する投資ですか、さらには、それ

ぞれが相当老朽化してきているのも事実でござい

ます。トラブルの停止が増えているのはその影響

も非常に多いところございまして、この更新

投資、若しくは新設に対する、新陳代謝に対する

投資促進ということを、併せて制度的にも検討し

ていかなければならぬ。

なかなか厳しいことは分かります。様々、CO<sub>2</sub>を出してはいけない、ですから再生可能エネルギーにしなければいけない、東日本大震災がある等々で、なかなか厳しいのは分かるんですけども、火力発電所について今後どういうふうに予

見可能性を保つていくのか、もしも答弁できるようだつたら答弁をお願いします。

○大島委員 先ほど申し上げましたとおり、電力

というものは物づくりの基本として、電力が安定的

に供給されないと、それを前提としての工場の操

業はできなくなります。このことをなかなか、空

気のように吸ついている電力なので、なかなか認識

しづらいんですけれども、やはりここをしつかり

踏まえた上で、電力の安定的な供給こそが産業基

盤なので、ここは十分留意していただきたいと考

えています。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

委員の御指摘、御懸念はよく認識を共有すると

ころでございまして、発電事業というものが自由

化された中で、予測可能性を持つて事業継続がで

きるかどうか、これは事業の採算性ということの

みならず、雇用の維持及び立地の方々との認識と

いうか方向性、これは地域の問題にもつながつて

くるわけござりますので、ある程度の長期的な

見定めがつくような形で取組は進めなければなら

ないものかと認識してございます。

今、現状で申し上げても、恐らく電力事業者の

皆様方は、長期の期間で計画停止ということに

入つた上で、実際の廃止をどうしていくかを考え

ていく。まさに、これはもう委員よく御認識のと

ころかとも存じますけれども、段階的な形でどう

していくかということで、非常に不安定な状況に

置かれたながら進んでいるというのも我々もよく認

識しているところでもござりますし、かつ、ここ

に対する応援、支援策ということも重要なのかな

と思つているところでございます。

今後、まず、短期的に考えていきますと、火力

発電所を中心とした供給力の維持が非常に必要になつてまいります。ですので、今回の法案をお通

しただけますれば、供給力の量というものを

しっかりと把握した上で、これくらいのものは当面

の間必要だということが我々としてもお示しでき

るようなものにできればと考えてございますし、

それに対する支援策ということも考えていかなければならぬかと思っております。

一方で、脱炭素化ということも進めなければな

らない。そう考えたときに、火力発電についての

脱炭素化に対する投資ですか、さらには、それ

ぞれが相当老朽化してきているのも事実でござい

ます。トラブルの停止が増えているのはその影響

も非常に多いところございまして、この更新

投資、若しくは新設に対する、新陳代謝に対する

投資促進ということを、併せて制度的にも検討し

えています。

○萩生田国務大臣 発電事業は自由化をされてお

り、電源維持に関する意思決定は、事業者が経済

性、合理性に基づき判断するものです。

一方で、電力自由化の進展及び脱炭素化の流れ

を背景に、火力発電の休廃止が増加しており、近

年、電力需給は厳しい状況が続いています。安定

供給に必要な供給力を確実に確保するためには、

時間的な余裕を持って対策を講ずることが重要で

す。

事前届出制は、こうした問題意識の下に、供給

力を精緻に管理することを目的として導入するも

のであります。この制度の導入によつて発電所

の増設やあるいは退出禁止を命ぜることはなく、

引き続き、事業者の経営判断自体は尊重してまい

ります。

第一類第九号 経済産業委員会議録第十号 命和四年四月十五日

三

先生御心配のとおり、やめたいという人にやめさせない、そういう制度ではなくて、やめたい時期が分かれれば、その足りなくなる電力量を他の発電所からどうやって貯うことができるかという、考える時間をいただくための事前届出でござります。

さらに、二〇五〇年カーボンニュートラル実現と安定供給の両立に資する脱炭素電源への新規投資を促進するための仕組みの検討を加速させてまいりたいと思います。

○大島委員 続きまして、我が国全体の供給力確保に関する最終責任について質問します。

以前は、旧一般電気事業者が、電力事業の地域独占を認められて代わりに、電力の安定供給に責任を負っていたわけですが、電力システム改革によって、安定供給に対して一義的に責任を負う主体が存在しなくなつたと考えます。そうすると、我が国全体の供給力確保に対しては、国が、公益的な観点から全体調整を行う主体として、最終的な責任を負うしかないものと考えますが、政府の認識をお伺いします。

○萩生田国務大臣 電気は国民生活や経済活動に不可欠なエネルギーであり、電気の安定供給に対する最終責任は、御指摘のとおり、国が負うものだと私も思つております。

一方で、東日本大震災の経験を踏まえ、電力システム改革を進める中、電力広域的運営推進機関を設立し、この広域機関に、地域間連系線の増設なども高まつており、その実務を担う電力広域連携によつて日本全体の安定供給を維持してまいりました。

足下では、火力発電の休廃止が増加し、電力需給の厳しい状況が続いている中、安定供給確保の必要性は高まつております。機関の役割はますます重要になつています。

今後とも、経済産業大臣と電力広域機関が連携を強化し、短期、中長期的に国全体として必要となる供給力の確実な管理をしっかりと実現してまい

りたいと思います。

○大島委員 続きまして、今般のような法制上の事前規制を課すのであれば、少なくとも、電力広域的運営推進機関による電力入札制度を実施するなど、まずは国の責任において供給力確保策を講じることが先決ではないかと考えますが、政府の考え方をお伺いします。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

先ほど大臣から御答弁ございましたけれども、国が最終的に責任を持つところでございますし、小売業者の方々が小売の供給力確保義務を負い、送配電事業者さんが全体を調整するという義務を負い、それを広域機関が総合調整するというメカニズムになつてございます。ある意味、総力戦で、各電力の方々、広域機関が中核となりながら供給力をを持つという仕組みでございます。

その中で、委員御指摘のよくな電源入札の話も、今、広域機関の中で検討を行つてゐるところですが、恒常的な供給力が不足する場合の対応策として、一つの対応策として検討していくかなければならぬと考えてございますし、また、容量市場というものを、これに先立つ事前の防止策として検討し、かつ具体化させているところをございます。

二〇二四年度からの供給力の確保について、一年は二〇二四年までの間の期間、何が必要なのではなくて、地域間連系線の増強や地域間での電力融通の円滑化など、安定供給の確保に資する取組が進められ、一定の成果が表れてきてはいると思います。他方、脱炭素化の流れなども相まって、火力発電の休廃止の増加など、電力自由化に伴う新たな課題にも直面してます。

このため、追加供給力公募や容量市場の整備だけでなく、今回の改正法案によつて発電所の休廃止の事前届出制を導入することで、安定的かつ持続的な電力供給の実現に取り組んでいるところでございます。

また、電気料金については、事業者間の競争により料金が抑制される一方で、原発停止を受けて火力発電の割合が増加する中での燃料価格の高騰

考えてございます。

○大島委員 今月十二日に開催された経済産業省の審議会では、今年の冬が十年に一度の寒さとなつた場合、例えば、東京電力管内の電力の予備率が一月と二月にマイナスとなることが示されました。これは、先月の福島県沖地震で壊れた火力発電所の復旧の見通しが立つてないことなどが原因とされています。さらに、中部、北陸、関西、中国、四国、九州電力管内でも、安定供給に必要な三%を切ると予測されています。また、LNG等々の燃料価格の高騰により、電気料金も高止まりしています。

こうした現下の電力需給逼迫の常態化や電力コストの高止まりは、もちろんロシアによるウクライナ侵攻の影響も否定できませんが、東日本大震災以降、今まで進められてきたエネルギーの諸施策をめぐる課題等が顕在化した結果だとも考えられます。政府の認識をお伺いします。

○萩生田国務大臣 これまでの電力システム改革においては、東日本大震災の教訓を踏まえ、安定供給の確保や電気料金の最大限の抑制を実現するため、電力広域機関の設立や地域間連系線の増強、小売自由化などに取り組んでまいりました。安定供給については、電力広域機関の設立によつて、地域間連系線の増強や地域間での電力融通の円滑化など、安定供給の確保に資する取組が進められ、一定の成果が表れてきてはいると思います。

このため、追加供給力公募や容量市場の整備だけでなく、今回の改正法案によつて発電所の休廃止の事前届出制を導入することで、安定的かつ持続的な電力供給の実現に取り組んでいるところでございます。

また、電気料金については、事業者間の競争により料金が抑制される一方で、原発停止を受けて火力発電の割合が増加する中での燃料価格の高騰

に加え、再エネ固定価格取り制度に伴う負担もあります。

このため、厳格な市場監視等を通じた適正な競争の促進を一層進めるとともに、入札制の活用などを通じた再エネのコスト低減や、安全性を最優先した原発の再稼働などに取り組んでいるところです。

低廉かつ安定的な電力供給の両立を実現するためのシステム改革に終わりはなく、今後とも、大きな変化に伴い生じる新たな課題に対し、システムを不斷に見直すことにより、安定的かつ持続的な電力供給を実現してまいりたいと思います。

○大島委員 今局の面だと難しい局面だと思いますが、我が国としては、化石エネルギーに頼らざるを得ないところもあつたり、あるいは、CO<sub>2</sub>削減に向けてはやはり再生可能エネルギーを増強しなければいけない等、様々な難しい局面があり、今回の地震あるいはエネルギー価格の高騰で顕在化したのかなと思ってます。

ロシアによるウクライナ侵攻及びこれに伴う経済制裁等の現下の国際情勢や先般の電力需給逼迫等を踏まえ、足下のエネルギーの安定供給リスクの早期かつ根本的な解決に向けて、エネルギー調達の多角化が必要だと思っております。

ですから、エネルギー供給事業者に対する支援が必要かどうか、やはり相当傷んでいると思うので、安定的な電力を確保するためには実効性ある施策を講じる必要があると考えますが、政府の考え方をお願いします。

○萩生田国務大臣 ロシアによるウクライナ侵戦に対する、G7を始めとする国際社会による追加の対口制裁の強化やロシアからの対抗措置などを踏まえれば、不測の事態に備えて、官民連携して万全の対策を取る必要があると思います。

委員御指摘のとおり、今般のウクライナ情勢を受けた燃料価格の高騰や燃料需給の逼迫は、エネルギー供給事業者の経営体力や、その安定調達にも影響を及ぼしつつあると承知しております。

このため、経産省としては、まずは燃料価格や燃料需給の動向、またエネルギー供給事業者の経営状況についても高い関心を持つて注視してまいりたいと思います。

加えて、必要に応じて、日本全体で燃料調達りスクに備えるため、一種の社会的保険としての燃料対策として、需給の厳しい昨冬にも実施をしました、電力会社が燃料を追加調達した際の費用を広く薄く回収するキロワットアワー公募の仕組みの活用なども含め、あらゆる手段を検討してまいりたいと思つております。

○大島委員 最後の質問になるんですけども、今後の二〇五〇年代に向けての日本のエネルギーをどうしていくかということが結構課題かと思つていまして、去年の末なんですねけれども、量子科学技術研究開発機構那珂研究所でJT-60SAという核融合炉の実験装置を視察をしてきました。ですから、今、各國共に核融合炉については研究を加速しています。二〇四〇年代から五〇年代、商用化ができるかもしれない、これまでに比べれば安定した電力を生み出す装置だと考えられるかと思うんですけども、こういうことも含めて、CO<sub>2</sub>が地球温暖化なので、できるだけこのCO<sub>2</sub>を減らしていくためには様々な施策を取る必要があると考えています。

その中で、私は様々なことを予見しなければいけないなと思っていまして、そのためには、日本が持っている技術を失うことはリスクがあると思つています。

CO<sub>2</sub>の削減はもっともです。ただ、先ほど申し上げましたとおり、火力発電所としても結構効率的なものもあります。

一つは、超超臨界圧発電、これは磯子ですね、これを視察したときも、これは旧住金、住友金属さんだと思うんですけども、パイプの性能いかんで効率が上がるるので、この部材含めての、結構幅が広いのかなと思いましたし、部材含めての性能の向上も必要だと思いましたし、勿来の発電所ではIGCCも見させていただいたりしております

して、規模が縮小することはしようがないかもしれません。それで、技術的にはしっかりと確保し続けることが、今後何が起こるか分からぬこの世界情勢の中で必要かと思うので、その点についての答弁を最後にお願いします。

○古屋委員長 松山部長、簡潔にお願いいたします。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

温暖化との関係でいいますと、石炭火力を始めた火力発電というのは、CO<sub>2</sub>をたくさん排出してしまいますので、大変課題が多いところでございますが、一方で、足下では約七五%がこれに頼っているという現実を踏まえますと、長期的に

委員御指摘のございましたようなIGCC、さらには、燃料電池を組み合わせたIGFCを含めまして、日本の持つ技術ということをしっかりと

○大島委員 ありがとうございました。

○古屋委員長 次に、山岡達丸さん。

○山岡委員 山岡達丸でございます。

質疑の機会をいただきました。

エネルギーに関する法案ということで、それに

関連して、比較的最近起こった、いわゆる三月二十二日の電力逼迫、このことを含めて、安定供給のことを中心に伺つていただきたいと思います。

私は北海道選出ですが、北海道胆振東部地震があつた地域でもございまして、被災の復興は地元で今努力をしながら進めているところでありますけれども、一方で、北海道全体のブラックアウト

という、数日間電気が全くないという状況も、私も地域においてましたので、そうした経験もしまし

た。病院とかあるいは特別養護施設とか、様々な

ところから復旧を早くしてほしいという声が寄せられたり、お店も、当然電気がないので、冷蔵、

冷凍、全て使えない。命にも関わるし生活にも関わる。そして、通信も、電力がないと、スマート

フォン 자체に電源が入っていても、通信塔の電気がなくなつて電話が使えなくなる、通信ができないくなる。様々、ブラックアウトを経験して肌で

知つたこともたくさんございました。

こうしたことで、今回、二〇五〇年のカーボンニュートラルを目指すまでの電源構造というのは、もちろん重要なことですけれども、一方で目の前のことを考えたときに、この三月二十二日に東京電力管内、東北電力管内の需給逼迫ということで、大臣も国民に向かつて要請もされて、こうした事態が起つたわけであります。

まず、大臣に全体の御見解を伺いたいと思いますが、こうした需給逼迫のこと、一回起つたわけありますけれども、今後もこれは頻繁に起るものだという認識なのか、それとも、今回のことは特異な事例だったのか、その見解を伺えればと思います。

○萩生田国務大臣 我が国は、電力自由化的進展及び脱炭素化の流れを背景に、火力発電の休廃止が増加している中、電力需給は近年厳しい状況が続いています。

今回の電力需給逼迫は、こうした状況に加え、三月十六日の福島県沖地震の影響で火力発電が停止している中、二十二日の東日本が、悪天候で日中の気温が平年より大幅に低く、電力需要がこの時期として異例の高水準になつたこと、悪天候により太陽光発電の供給力が大幅に低下したことなど、複数の要因が重なつたため、電力需給が極めて厳しくなりました。

今回の需給逼迫を受け、現在、資源エネルギー庁の審議会において、安定供給確保に向けた方策も含め検証しているところです。今年度の高需要期の電力需給も厳しい見通しであることに加え、需給、今般のウクライナ情勢により、ロシア産以外の燃料が世界中で取り合いになるなど、一層予断を許さない状況が発生をしております。

まずは、今回の法改正に盛り込んだ発電所の休止の事前届出制や追加供給力の公募、中長期的には市場容量等を通じて確実な供給力の管理の実現をするとともに、制度を不断に見直しながら、安定的かつ持続的な電力供給を実現してまいりましたが、この事実は変わりはございません。

したがつて、今立てる目標値というのは、全てのプレーヤーが元気にグラウンドに降りるという前提でありますので、誰かけがをしたりする人がいれば、おのずとそこは穴が空いてしまうということがありますので、そういうことのないよう

に、細心の注意を払つて、しっかりと俯瞰しながら、国民生活や産業に影響のないよう全力を挙げていきたいと思っています。

○山岡委員 直接はお答えいただかなつたんですけども、今、全てのプレーヤーがいなければなりませんが、こうした需給逼迫のこと、一回起つたわが立たないというお話をあつたんですが、先日発表していただいた電力需給見通しは、東京、予測が立てたいと思つています。

○萩生田国務大臣 我が国は、電力自由化的進展及び脱炭素化の流れを背景に、火力発電の休廃止が増加している中、電力需給は近年厳しい状況が続いています。

今回の電力需給逼迫は、こうした状況に加え、三月十六日の福島県沖地震の影響で火力発電が停止している中、二十二日の東日本が、悪天候で日中の気温が平年より大幅に低く、電力需要がこの時期として異例の高水準になつたこと、悪天候により太陽光発電の供給力が大幅に低下したことなど、複数の要因が重なつたため、電力需給が極めて厳しくなりました。

今回の需給逼迫を受け、現在、資源エネルギー庁の審議会において、安定供給確保に向けた方策も含め検証しているところです。今年度の高需要期の電力需給も厳しい見通しであることに加え、需給、今般のウクライナ情勢により、ロシア産以外の燃料が世界中で取り合いになるなど、一層予断を許さない状況が発生をしております。

まずは、今回の法改正に盛り込んだ発電所の休止の事前届出制や追加供給力の公募、中長期的には市場容量等を通じて確実な供給力の管理の実現をするとともに、制度を不断に見直しながら、安定的かつ持続的な電力供給を実現してまいりましたが、この事実は変わりはございません。

したがつて、今立てる目標値というのは、全てのプレーヤーが元気にグラウンドに降りるという前提でありますので、誰かけがをしたりする人がいれば、おのずとそこは穴が空いてしまうということがありますので、そういうことのないよう

に、細心の注意を払つて、しっかりと俯瞰しながら、国民生活や産業に影響のないよう全力を挙げていきたいと思っています。

○山岡委員 直接はお答えいただかなつたんですけども、今、全てのプレーヤーがいなければなりませんが、こうした需給逼迫のこと、一回起つたわが立たないというお話をあつたんですが、先日発表していただいた電力需給見通しは、東京、予測が立てたいと思つています。

○萩生田国務大臣 我が国は、電力自由化的進展及び脱炭素化の流れを背景に、火力発電の休廃止が増加している中、電力需給は近年厳しい状況が続いています。

今回の電力需給逼迫は、こうした状況に加え、三月十六日の福島県沖地震の影響で火力発電が停止している中、二十二日の東日本が、悪天候で日中の気温が平年より大幅に低く、電力需要がこの時期として異例の高水準になつたこと、悪天候により太陽光発電の供給力が大幅に低下したことなど、複数の要因が重なつたため、電力需給が極めて厳しくなりました。

今回の需給逼迫を受け、現在、資源エネルギー庁の審議会において、安定供給確保に向けた方策も含め検証しているところです。今年度の高需要期の電力需給も厳しい見通しであることに加え、需給、今般のウクライナ情勢により、ロシア産以外の燃料が世界中で取り合いになるなど、一層予断を許さない状況が発生をしております。

まずは、今回の法改正に盛り込んだ発電所の休止の事前届出制や追加供給力の公募、中長期的には市場容量等を通じて確実な供給力の管理の実現をするとともに、制度を不断に見直しながら、安定的かつ持続的な電力供給を実現してまいりましたが、この事実は変わりはございません。

したがつて、今立てる目標値というのは、全てのプレーヤーが元気にグラウンドに降りるという前提でありますので、誰かけがをしたりする人がいれば、おのずとそこは穴が空いてしまう

ことになりますので、そういうことのないよう

に、細心の注意を払つて、しっかりと俯瞰しながら、国民生活や産業に影響のないよう全力を挙げていきたいと思っています。

○萩生田国務大臣 我が国は、電力自由化的進展及び脱炭素化の流れを背景に、火力発電の休廃止が増加している中、電力需給は近年厳しい状況が続いています。

今回の電力需給逼迫は、こうした状況に加え、三月十六日の福島県沖地震の影響で火力発電が停止している中、二十二日の東日本が、悪天候で日中の気温が平年より大幅に低く、電力需要がこの時期として異例の高水準になつたこと、悪天候により太陽光発電の供給力が大幅に低下したことなど、複数の要因が重なつたため、電力需給が極めて厳しくなりました。

今回の需給逼迫を受け、現在、資源エネルギー庁の審議会において、安定供給確保に向けた方策も含め検証しているところです。今年度の高需要期の電力需給も厳しい見通しであることに加え、需給、今般のウクライナ情勢により、ロシア産以外の燃料が世界中で取り合いになるなど、一層予断を許さない状況が発生をしております。

まずは、今回の法改正に盛り込んだ発電所の休止の事前届出制や追加供給力の公募、中長期的には市場容量等を通じて確実な供給力の管理の実現をするとともに、制度を不断に見直しながら、安定的かつ持続的な電力供給を実現してまいりましたが、この事実は変わりはございません。

ために供給をどういうふうにしていくかという考え方なんですか。どうやって確保していくかという考えなんでしょうか。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

委員御指摘のとおりで、二〇二二年度、今年度の冬の電力需給見通しについて申し上げますと、特に東京エリアはマイナスになつてございます。これは現時点の数字でございます。

様々な対策をこれから講じていくことになるわけでございますが、これは、各電力事業者の方々、そして広域機関、そして国も前面に出まして講じてまいりますと存じます。

具体的に申し上げますと、今、休止火力があるわけでございますが、今回の法案に盛り込んだ事前登録ということを横に置きましても、足下で必要な供給力の確保に向けた公募を行うといふのは一つ非常に重要なツールになつてくるかと思つております。

さらには、燃料の確保というのが非常に重要なまいりますので、キロワットアワーの公募を前倒して実施していくお話ですとか、発電所でございますが、しっかりと連系線の補修点検の時期の調整を行ふことによって、全体的なバランスというのをより効率的にやることができないかどうかということを検討していくこともあります。

また、火力も中心になりますが、あらゆる発電所の増出力が可能になる余力がどれくらいあるか、若しくは、さらには、新設火力というのがこれから幾つか出てくるわけですから、これがどれぐらいに試運転が確実になされていくかというのも非常に大きな鍵になつてしまります。

こういった供給力の対策というものについて、電力業界とともに取り組んでいくことになりますかと考えております。

○山岡委員 今、るる松山部長からお話しいただきました。どうしてこんな事態になつちやつたのか

かということです。これはマイナスのところが今まで厳しい見通しでございます。お配りいただいているおります資料にもございますように、全国的に3%の安定供給を割る数字が出ておりまして、特に東京エリアはマイナスになつてございます。これは現時点の数字でございます。

昨年、スポット価格が高騰したときに私は質疑をさせていただきました。その中で、松山部長も答弁に立つてくださいましたが電力・ガス取引監視等委員会の佐藤局長等も答弁いただいた中で、容量市場をしっかりと導入することが大切で、問題はそれで解決していくんだという趣旨でございました。

今の答弁、いろいろ、これまでのを聞いていくと、だんだん色合いが変わつていて感じておりますけれども、あえて改めて聞きますけれども、現下の需給逼迫状況の構造的問題は、容量市場がきちんと機能すれば、ほかに対策を立てなくとも解決すると今考えておられますか。伺いました。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

今御指摘いただきました容量市場でございますけれども、電力の安定供給に必要な中長期的な供給不足への対処をするものでございまして、電力を自由化がされた国々で先行的に導入されておりましたが、しっかりとした資金的な支援がないと、なかなか電力の維持ができません。ですので、この導入というのを日本も進めてきて、二〇二四年度の供給力の確保から確実にできるような仕組みが今動いてございます。

そこまでの間、二〇二二年度、三年度、更に言いますと、二〇二四年度になつた以降についても、近年、需要が相当伸びてきているという現実、この冬も、昨冬もかなり需要が増えてきているという現実があることと、さらには、燃料の供給に対する、国際情勢の下での緊迫感、コロナ禍における供給がしつかり確保できるかというようなリスク、様々ございます。

進めていくわけですが、今のままで十分かという

ことについて言いますと、容量市場の適切な実施とともに、これを補完する意味でも、必要となる供給力の公募、若しくは異なる供給力の確保、予備的な確保、様々な対策が、どういうものが必要かということは、これから検証を通じる中で検討を深めていきたいと考えございます。

○山岡委員 今の松山部長の答弁ですと、需要が今上がっていることと、この制度が走る二〇二四年までの間、足りていないので、そういうふうに聞こえるんですけども、じゃ、容量市場がしっかりと機能すれば、これをもつて新規建設も進む、そのことを今おっしゃつているんでしょうか。伺っています。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

容量市場の仕組みからちょっと改めて御説明申し上げますけれども、これは一定の年月の後、日本でいうと四年後になつていてるわけですけれども、四年後のときにどれぐらいの容量が確保できるかということを求めるための仕組みでございます。

これでどれぐらい投資が進むかということにつ

いて言いますと、今現状においてはなかなか進んでいない。これは先行して行われているヨーロッパの例を見ましても、アメリカの例を見まして、なかなか投資は進みづらいという現実がございました。

ですので、電源の維持の仕組みとして容量市場の機能は大きく寄与すると思いますけれども、投資の話はまた改めて検討する必要もあるかと考えています。

○山岡委員 今、松山部長から、維持については機能するけれども、投資は新たなというお話をありました。

今回、資料でお渡しした三つ目ですけれども、これは二〇一七年の資料でありますけれども、容量市場の在り方を考える、当時の議論です。審議会も様々議論がありましたけれども、分かりやすくなりました。

このときの議論は、一番下に、新設電源、既設電

源、容量市場において支払いの差異を設けない、それが適切だと。つまり、容量市場において新設も進むのだという前提で進めてきて、今お話しをいたけれども、まだプレミアム料金を払つてもいいんですね。その間にこの問題が噴出して、そのことも今御答弁いただきましたけれども、どういふ点では設計に失敗している、この二〇一七年の議論から見たときに、そういう評価ということになりますか。伺います。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

今お配りいただきました資料でございますが、これは平成二十九年の検討会の資料でございます。これは、諸外国、先行でいいますとイギリスの例というのがよく出されるわけでございますが、どこの国も基本的には日本もこれに倣つて導入しておりますが、新設と既設の差異を設けてございませんでした。あくまでも電気の価値といふものは同じだと。

そういう意味でいうと、支払うべきキロワットの価値というのと同じだという前提で進めてきているわけでございます。同時に、新設容量といふものの必要性というのをそれほど感じない中での制度設計というのがこれまでのベースとして進んできているところでございます。

これは、念のため申し上げますと、決してゼロではございません、新設された電源もございません。ですので、機能がそれで十分かと問われて、しかも供給力が十分足りてあるかどうかということが課題として今議論するという中においては、現状の容量市場の制度でヨーロッパも日本もアメリカも大丈夫かと改めて今現時点で議論している中において言えば、更なる改善の余地もあるのではないかということで、今、修正若しくは見直しがあるのが世界的に進んでいるというふうに認識してございます。

○山岡委員 新設が必要かどうか感じてこなかつ



すけれども、私は、かなりこの供給力が今落ち込んでいる、電源がなくなっている状況に対しても、資源エネルギー庁のスタンスは不誠実だと思っていました。

というのは、過去の電力自由化の議論の中で、こうした事態というのは十分に想定して、しかも懸念も多く表明されながら今日を迎えており、それが、今、後から出てきた事象で、カーボンニュートラルを目指すことになったからとか予想外の震災があったから、だから足りなくなつてということをつけ加えながら言つてゐるんですけれども、そもそも、事業者の判断で退出をするということを自由化の中でも認めていたんですけれども、そのうち、事業者の判断で検証され得るべき話だと思うんです。

そうした中で、今この事態が起きたときに、いわゆる電力容量全体が足りなくなつて、追加供給をしますとか、追加供給キロワットアワーを公募をしますとか、容量市場は不足しているので見直しますとか、新增設のための新たな制度をつくりますとか、これは、自由化の中で不足していつたことの反省もないままに、とにかく場当たり的に制度をつくり、そして何とか乗り切ろうとしているんじゃないかという批判は、私は免れないんじゃないかなと思うんですよ。

○松山政府参考人 お答え申し上げます。

私たちも、自由化を進める中では様々な課題が生じてくるものだと思っています。今までの、エリヤ独占ということで、完全に独立してそのエリアの中で完結するというものから、日本全国大で供給力を共有しながら実現していく、その中で、私自身もFITの導入によって再エネの最大導入ということを進めてきたわけですが、変動電源ということの持つ意味というものは、いい意味でも悪い意味でも様々な問題が生じ

てきています。

原子力発電所の再稼働もなかなか量が確保できない中で供給力をどう確保していくかという問題でございます。

その時々、事情事情に応じた修正、見直しをしていくことは我々はちゅうちょしてはいけないと思つておりますし、この状況を改善し、そして安定供給をしっかりと確保できるような体制をつくつていくことが私どもの務めだと考えてございま

す。  
○山岡委員 今るお話しいただきましたけれども、自由化の結果、こうして追加追加していく規制時代に比べて、行政全体のコストですよ。そうしたことが果たしてトータルでプラスなのかマイナスなのか、場当たりで全て並べていけば、合

成の誤謬が起きている可能性だってあるんです。  
まあ、松山部長が今答弁者ですから松山さんを責めているように見えますけれども、私は松山さんだけの責任ではないと思つてるのは、資源工

ネルギー庁全體で決めたことですから、当時懸念があつてもこの方向に突き進んで、そして、それを前提にした議論に今されるということになるわけではありませんよ。それは、當時の人たちは役職が上がつて今経産省全體にいますし、審議会のメンバーだけが責任ではないと想つてるのは、資源工

バーダつて変わらない。

こうした中で、今、自由化の様々な検証が行われないままに今日に至つては、私

は、今ここで立ち止まって、別に自由化前に戻せとは言いません、いろいろなプラスの側面もあつたと思います。しかし、何をもたらしたのか、それを検証してから、そしてそれにちゃんと向き合つてから必要な措置を講じていく、こうした議論の整理が必要なんじゃないか、私はそう思いま

す。  
大臣に伺いますが、自由化の議論、これはきちんと立ち止まって、少なくとも検証はしていただけませんか。そのことを大臣から御答弁いただ

がらいろいろな御指摘をいただいて、しっかりと結果を出していきたいと思います。

○山岡委員 大臣からも、今、目の前のこととの議論が始まつた地域独占をやめさせようというの

は、一つの行政の新しいシステムの提案だったと思うんです。

その後、三・一のがつたり、カーボンニュートラルという新しい要素が加わつたり、今日ではロシアによるウクライナの侵略というのがあって、その都度状況が変わって、それが結果的に場合たりだという御批判をいたぐことは、これはやむを得ない一面もあるのかといふうに私は思

います。  
しかし、工不庁は工不庁で今までしっかりと検証をしていますし、また、成果は成果で發揮しているものもありますので、さつき私、答弁の中で、全てのプレイヤーがグラウンドに降りる前提でお話したのは、まさに私の言葉なんですよ。工

不庁の説明を聞いてみると、今のフルスペックがしっかりと動けば大丈夫だ、こういう前提でやっていくと、やはり想定を超えることつてあるわけじゃないですか。

あの三・一六の地震がなければ三・二二もなかつたんだと思ひますけれども、我々はやはりそういうことを、電力の安定供給を考える上では常

にもつと先回りしてやらなきやならないので、そこは、先ほど申し上げたように、今までの視点とは違う、俯瞰をする視点を持つて電力供給の確保というものをしっかりとやつていきたいと思つています。

今、輸入資源の高騰などもあつて、これまで大変な事態になつていてますけれども、一々国民の皆さんに言い訳をしていくわけにはいきません。それから、いみじくもおっしゃつていただいたように、緊急記者会見というのは、何回もやつたら誰も聞いてくれないと思ひます。あのときは本当に皆さんが協力してくれました。

来年、今年の冬以降、ああいうことがないよう

私からも指示をさせていただいて、しっかりと結果を出していきます。

○山岡委員 大臣からも、今、目の前のこととの議論の中で、元々から厳しい状況、昨年だつて厳しい状況、私は構造的にもたらされたものだと思っています。私は、そうした自由化のことで総合的に何をもたらしたのかときちんと踏まえた中でやつていくことこそが、誠実なエネルギー政策を進めしていく上で重要なと想つておりますので、この点はまた取り上げさせていただきます。

今日は時間がなくなりましたので洋上風力のことは申し上げませんが、新たにまた洋上風力のことも取り上げさせていただきたいと思います。

○古屋委員長 次に、落合貴之さん。  
落合貴之さん、立憲民主党の落合貴之でございま

す。  
本日は、安定的なエネルギー需給構造の確立を図るためのエネルギーの使用の合理化等に関する法律等の一部を改正する法律案の審議ということです、広く、この法改正の内容に関連する問題について、本日は取り上げさせていただきたいと思います。

○落合委員 立憲民主党の落合貴之でございま

す。  
今回法改正は、省エネだけではなくて、非化石化、そして再生エネルギー導入促進をしていくことについて、本日は取り上げさせていただきたいと思います。

ただ、エネルギー政策において、原発の位置づけ、それから政府の今言つてはいる水素とかアンモニアが本当に脱炭素なのかというところは議論の余地はあるところだらうと思います。

まず、今、衆議院から参議院に場所を移しまして経済安保法制の議論が行われていますが、私は、先日取り上げさせていただきましたクラウドなどのデジタル、そして、それに加えて食料、エネルギー、これは国民が豊かに生活をしていく上では必ず必要なものであり、政治の役割として絶対に自給率は上げていかなければならぬとい

ふうに考えています。

その中で、エネルギーは経産大臣のはつきりとした所管なわけですが、特にオイルショックの頃から、エネルギー自給率を上げないといけないということが物すごく大きな課題であったにもかかわらず、なかなか、進んだり戻ってしまつたりと、前にはそんなには進んでいないのが現状でございます。

アメリカははつきり、今の流れの中で、エネルギーはとか食料は自給するんだということを法律に明記しようというようなことも検討中ということでございます。

エネルギーの自給、世界情勢の変化や環境の変化によってかなり注目がされているわけですが、大臣このエネルギーの自給率アップについてはどのようにお考えでしょうか。

○萩生田国務大臣 エネルギーの安定供給を確保するため、四方を海で囲まれ、すぐに使える資源が乏しい我が国においては、エネルギー自給率の向上は極めて重要と認識しています。こうした観点から、徹底した省エネ、再エネの最大限の導入、安全最優先の原発再稼働に取り組んできたところであり、今後も着実に取り組んでまいりたいと思います。

ただし、安定供給は極めて重要なものの、それだけではなく、安全性、経済効率性、環境適合も含めたSプラススリーエの全てを満たす完璧なエネルギー源が存在しない現状、さらに、今後の技術革新などの不確実性を踏まえれば、特定のエネルギー源に頼るのではなくて、再エネ、原子力、火力、水素、CCUSなどあらゆる選択肢を追求することが重要だと思っております。

また、今回のロシアによるウクライナ侵略を踏まえば、自給率の向上に加えて、調達先や供給網などを多様化させ、エネルギー安全保障の向上に取り組んでいく必要もあると考えています。

○落合委員 いろいろな自給率を高める有効な手段を考えますと、例えば、かなり伸びる可能性があるなどいうふうに客観的に見ても思うのは、農

地の上にソーラーパネルを張るソーラーシェアリ

ングの普及。これは、農家の所得の向上にもつながりますし、本腰を入れれば、電力の供給にも、超総量ではかなり貢献をするものであると思いま

す。

これは、単純に計算すると、日本の農地全部に

張ると原発十八百九十基分。なので、日本の電力使用量の二倍ぐらいでしょか、これぐらいは超えるわけです。全部張るのは現実的ではありませんが、それがくらい、余地はある。それをやるには

が、有効な手段だというふうには思います。

原発が今、政府の中ではつきりと自給電源といふことで位置づけられているわけですから、ウクライナの状況なども見ますと、発電所、発電の分散化、やはり、大規模集中電源よりも多機

能分散化した電源の方が、どこを攻められても電

力システム全体を維持することができるという点では、中長期的に考えれば、やはりそこを目指していくべきであるというふうに思います。これ

は、多機能分散化への流れを進めていく上では、

國益にもつながることである。やはり、再エネをいかに伸ばしていくかということは重要であると

思います、自給率の向上においては。

いろいろと調べてみると、一昨日の国民民主

党の鈴木委員も質問されていましたけれども、発電設備の自給率、国産率というのは、かなり低下

をしてしまっています、特に再エネにおいて。

大臣も一昨日も答弁されましたが、今の段階で今のレベルのパネルを作るというのは価格競

争的にも無理なわけですから、次世代パネル置工事はもう日本の企業はできなくなってしまった

ています。

これは、二〇〇六年あたりから政府の太陽光バ

ネルへの支援を緩めてしまつた、それが一気に競

争力を落としてしまつた。これは、三十年前に半

導体も世界の半分を生産していたわけですから

いうことが様々な分野で起きています。

十一年前、日本の原発事故がきっかけとなつて、世界でも、再エネをどんどん伸ばしていかなければなりませんし、木腰を入れれば、電力の供給にも、稼働を継続することが可能であり、直ちに電力の

稼働が進んでいきません。

しかし、日本はそこまでは本腰を入れるこ

とがなかつたということが、やはり勢いを挽回で

きなかつたことにつながつていています。

そのうちに、この近年は、温室効果ガスを大幅に削減しなければということで、更に再エネへの

投資が世界で伸びているわけです。我が国も再エネを伸ばしてきました。今一八%ぐらいを再エネが賄つています。しかし、ドイツ、イギリス、スペイン、イタリアはもつと導入を加速していく、大体四〇%ぐらいを再エネで賄つています。カナダですか元々水力の比率が高いので、半分を超えているわけでございます。

原発事故の当事国であったのに、やはり、再エネが成長産業だということに思い切って踏み切れなかった。これは残念なことで、今、太陽光のパネルは、残念ながら、お隣の国の生産に、かなりの部分、頼つていてるという状況です。

風力発電も、どうなつているのかなと調べてみると、もつとびっくりすることに、工事全体を請け負える日本の会社がもうなくなつてしまつていてしまつています。バーツ、バーツは請け負えますし、プロジェクトを請け負うことはできるんですけども、設置工事はもう日本の企業はできなくなつてしまつていています。

具体的には、軽量かつ曲げられる太陽光パネル

の技術開発のみならず、ユーザーと連携した実証

や製品化までを行うことで、耐久力の低い屋根や

ビルの壁面など、これまで設置が困難であつた場

所に太陽光を設置することを可能とし、新たな需

要を生み出していくといふことがあります。こうした

グリーンイノベーション基金も活用して、新たな

技術の国産化を目指して、世界に先駆けて実用化

と市場獲得を図つてまいりたいと思っています。

○落合委員 この三十年、世界のどこから安い

ものを仕入れればいいので、選択しよう、集中を

しようと言つていたら、ほとんど何にもなくなつてしまつたわけです。

ここから挽回していかなきやいけないわけです

が、大臣がおっしゃつていた曲がるものですが、窓に張つたりする、あれも、私も経済界の

料を必要とする火力発電とは異なり、万一一、太陽光パネルの供給が途絶したとしても、既存設備の稼働を継続することが可能であり、直ちに電力の

稼働の上昇要因となるといった影響につながる

こととも想定されることから、代替的な手段を含め

た検討を行う必要があると認識をしています。

このため、より多用途かつ国産も見据えたペロ

ブスカイトなどの新世代太陽電池について、グ

リーンイノベーション基金を措置し、研究開発から社会実装までを一気通貫で長期にわたり支援しているところでございます。

先日もちょっとお答えしましたけれども、国産太陽光パネルの生産は、技術的には頑張れば作れんですけれども、元々のポリシリコンを輸入に

頼らざるを得ない。これをやはりお隣の国が非常に

に大量に持つていて、そこしかやはり今のところ

供給先が見つからないという状況です。

太陽光パネルの生産は、技術的には頑張れば作れんですけれども、元々のポリシリコンを輸入に

頼らざるを得ない。これをやはりお隣の国が非常

に大量に持つていて、そこしかやはり今のところ

供給先が見つからないといふことがあります。

そのためには、やはりゲームエンジを図つていか

なきやいけないんだと思っていています。

具体的には、軽量かつ曲げられる太陽光パネル

の技術開発のみならず、ユーザーと連携した実証

や製品化までを行うことで、耐久力の低い屋根や

ビルの壁面など、これまで設置が困難であつた場

所に太陽光を設置することを可能とし、新たな需

要を生み出していくといふことがあります。こうした

グリーンイノベーション基金も活用して、新たな

技術の国産化を目指して、世界に先駆けて実用化

と市場獲得を図つてまいりたいと思っています。

○落合委員 この三十年、世界のどこから安い

ものを仕入れればいいので、選択しよう、集中を

しようと言つていたら、ほとんど何にもなくなつてしまつたわけです。

ここから挽回していかなきやいけないわけです

が、大臣がおっしゃつていた曲がるものですが、窓に張つたりする、あれも、私も経済界の

方々から、三、四年前ぐらいだったか、伺いました。これに投資をするんだと。これは世界で絶対にニーズがあるから、うちが権利を取れば、ずっとうちの会社は発展するんだという話を聞いたことがございました。

私は、もうそれから三、四年たつので、もうそろそろ量産化されるのかなというふうに思つたんです。が、役所の方々からも聞いてみたら、あと何年かかるか分からぬ、実験は進んでいるけれども、それを大量に生産してやるのはなかなか難しいんだ、あと、大型化するのも難しいんだとういうことでございました。

ただ、日本人の生活に必要なものは、必ず世界で必要なものなわけです。こういった中で、重要な分野については、やはり取つていく、世界のマーケットを取つていく必要があると思います。去年、はつきり経済産業政策の新機軸を経産省が打ち出して、大規模、長期、計画的に産業政策をやることを打ち出したわけですので、この分野、是非本腰を入れるべきだと思いますので、その指摘をさせていただきたいと思います。

再エネを中長期的に進めていくには、系統運用がどんどん複雑になりますので、送電線の強化というのが必要になります。ここ何年も、ゴーリーデン・ウイーク前後は、日照がそれなりにあって、しかし暖房も冷房もかけない時期なので、太陽光が発電し過ぎてしまうというような問題が起きています。九州だけだったのが、今年は四国ですとか東北でも、せっかく発電したのに捨てざるを得ない、出力抑制というものが行われているわけであります。これをうまく運用していくためには、地域間送電網はどれぐらい必要なかなというのを調べてみると、今の一・七倍ぐらいには拡張しなきゃいけないということです。地域間送電線を拡張するには、多額の投資が必要になるわけです。これは、本来であれば、託送料金・送電網を使う料金で、送電網の強化に使うべきなんですかとも、託送料金はどうやって使われているのかなど調べてみました。

事業者が民間事業者である以上、各社の経営判断

てみると、例えば福島の廃炉にも使おうということが行われているわけです。今の電力システムの状況だとなかなか送電網の整備にお金が回つていかない、こういうような状況になつてしまつています。

先ほど、電力システム改革について話がありましたが、三段階で、十年近く前でやつてきたわけですけれども、そのときのエネ基の再エネ導入量の目標は、たしか二〇から二二%だったと思います。今、三〇%台まで目標が上がっています。どうも、時間がかかるわけです。これは公的なインフラであって、しかも、予想よりもっと設備を増強しなきゃいけない。これは電力会社だけに任せられるようなシステムよりも、送電網だけ、より公的な位置づけに位置づけるという選択肢もあります。

具体的には、所有権分離、別会社にするといふことで、系統運用も独立性を持つて、しかも、大規模、長期、戦略的な投資がより可能になる、送電網部門をより独立させる更なる電力システム改革、そろそろ具体的に検討するべきときがやつてきてているのではないかと思いますが、大臣、いかがですか。

○萩生田国務大臣 電力システム改革の取組によつて、二〇一五年に電力広域的運営推進機関を設立し、地域間連系線等の増強や需給逼迫における地域をまたいだ需給調整を通じて、全国での広域的な系統運用を進めています。

地域間連系線等の増強については、これまでに北海道一本州間あるいは東京―中部間の周波数変換設備を増強するとともに、送電網整備のマスター・プランを二〇二二年度中に策定するなど、計画的、効率的に送電網の整備を進めています。

事業者が民間事業者である以上、各社の経営判断

であり、政府として見解を述べるのは差し控えた

ことにも力を入れています。

しかし、自動車自体

を日本が造れなくなつたら、これは、日本の収支にとつても、海外との収支にとつても、かなり大きな問題になる。しかも、それが二〇三〇年からもう完全に始まるわけですから、あと八年しか時間がないわけですね。

今、政府は、電気自動車の購入ですか、補助

を出しています。

それから、充電プラグを増やす

ことにも力を入れています。

しかし、自動車自体

を日本が造れなくなつたら、これは、日本の収支にとつても、海外との収支にとつても、かなり大きな問題になる。しかも、それが二〇三〇年からもう完全に始まるわけですから、あと八年しか時間がないわけですね。

しかも、それが二〇三〇年から

もう完全に始まるわけですから、あと八年しか時間がないわけですね。





いうことが一つの理由かというふうに存じます。

○菅(直)委員 住宅の屋根、住宅の屋根と言われます

ますが、私のうちの屋根にも四・五キロワットが

載っていますけれども、日本で一番大きい太陽光

発電所はどこで、何メガの発電所ですか。

○茂木政府参考人 お答えいたします。

日本国内で現在稼働中の太陽光発電所のうち、固定価格取り制度の認定出力が最大のものは、岡山県の瀬戸内市にあります瀬戸内K-rei太陽光発電所でございます。この発電所の太陽電池の出力は二十三・五万キロでございまして、年間の発電量にしますと、およそ、機械的な計算ではございますが、約三億キロワットアワーということになります。

○菅(直)委員 これは経産大臣も御存じかどうか分かりませんが、岡山には、昔、塩田というのがあつたんですね。その塩田は、もちろん、塩は今は別のやり方で取りますから、使っていなかつた。そこを、かつてゴールドマン・サックスにいた方が中心になって始めて、現在、二百六十ヘクタールの中で二十三万五千キロワットをやつている。これを比率で計算すると、たしか日本の総電力の〇・〇二%ぐらいに当たると思いますが、どうですか。

○茂木政府参考人 発電電力量で申しますと、大体、一兆キロワットアワーに対しての三億キロワットアワーということになりますので、〇・〇二から〇・〇三%程度というふうに存じます。

○菅(直)委員 これは相当のものなんですよ。

じや、もう一つ、多少私にとつて身近な例を挙げますと、大阪湾に、今、日本維新の会がカジノを含むIRを計画している夢洲というところがあります。この間、行つてきました。そうしたら、その一角の十五ヘクタールに、十メガワット、約一万キロワットの太陽光発電、大阪ひかりの森プロジェクトという名の太陽光発電所がありました。

この立地は、埋立地は、地盤が元々埋立てですかから、地盤が非常に、一般的に言うと悪いんで

す。ですから、余り大きな建物を建てようと思うと、その土壤改良に物すごい金がかかつて、今、維新は、一円も出さないと言っていた市長が、七百九十億もかけて今から土壤改良をやると言つて

います。

私は、カジノは諦めて、他の用途に使えるところ以外は、カジノ用地とかIR用地のところは、残ったところはできるだけ太陽光発電を拡大した方がいいと。太陽光発電の場合は、それほど下の土地がしっかりとしていなくても十分できますか

れば聞かせてください。

○萩生田国務大臣 自治体の所有の土地で、自治

体が、都市計画、どういうものを造るかというのは、それぞれの地域の機能でありますので、こつちがいいとかあつちがいいとか、これはやめさせるとか、こつちを進めた方がいいんじゃないかというのを、国が関与するのは望ましいと私は思いませんので、特別コメントはございません。

○菅(直)委員 これが、いかに再エネに対しても経

産大臣が、積極的になつていらいろ言つたつてい

いぢやないですか。私は再エネのために言つてい

るんですよ。カジノに反対しろなんてことを、ま

あ私自身は思つていますけれども、そりやなく

て、カジノよりもこういうやり方の方が国民的に

いいんじゃないかということで、一つの提案とし

て御意見を聞いているのに、何か役人答弁みたいな

で残念ですが、もし何か追加の答弁があれば聞かせてください。(萩生田国務大臣「ないです」と呼ぶ)ないです。

○菅(直)委員 これは相当のものなんですよ。

じや、もう一つ、多少私にとつて身近な例を挙げますと、大阪湾に、今、日本維新の会がカジノを含むIRを計画している夢洲というところがあります。この間、行つてきました。そうしたら、その一角の十五ヘクタールに、十メガワット、約一万キロワットの太陽光発電、大阪ひかりの森プロジェクトという名の太陽光発電所がありました。

この立地は、埋立地は、地盤が元々埋立てですかから、地盤が非常に、一般的に言うと悪いんで

んで、是非一般の国民の皆さんにできるだけ理解できるように、この営農型太陽発電の原理と現在の状況を農林省の担当者に、説明をしてください。

○川合政府参考人 お答え申し上げます。

営農型太陽光発電とは、農地に支柱を立てて、農地の上部空間に太陽光パネルを設置し、営農を適切に継続しながら発電を行なう取組であります。

営農型太陽光発電の取組は、再生可能エネルギーの導入だけでなく、農業収入に加え、売電収入を得ることによつて農家所得の向上が図られる

というメリットもあり、地域農業の活性化にも資する」と考てております。

農林水産省においては、営農型太陽光発電設備を設置する技術が確立し、その取組に対するニーズが高まってきたことを踏まえ、平成二十五年三月に、営農型太陽光発電設備を設置する場合の農地転用許可制度の取扱いに係る通知を発出し、太陽光パネルの支柱部分についての一時転用許可を受けることで取り組めることを明確化しました。

また、平成三十年五月には、荒廃農地を再生利

用する場合や担い手が営農する場合などにおいては、一時転用許可期間を従来の三年以内から十年以内に延長する見直しを行つたところであります。

今後とも、優良農地を確保しつつ、経済産業省などの関係省庁とも連携しながら、地域活性化に

資する形で営農型太陽光発電の導入を進めてまいります。

○菅(直)委員 資料二をお示しするのをちょっと

忘れていましたが、資料一、農林省自身が発表さ

れている、最近は毎年のように発表されていますが、二〇二一年度版の営農型太陽光発電取組支援

ガイドブックというものの主要なところだけお示しをしておきました。

この中に幾つかの事例が、農林省のこの資料の中に入つております。それで、計算してみますと

一アール当たりどのくらいの年間の発電量があるか、あるいは、一ヘクタール当たりにするとどの

くらいの年間発電量になるか。私なりには計算をしておりますが、できれば農林省の方から、大体でいいですから、一ヘクタール当たり。

ここには、例え事例一とか事例二が書いてあります。これは皆さんが出した資料ですよ。例え

ば、事例の二には、六アールの土地で三十五キロ

ワットのソーラーパネルが置けると。そうする

と、大体一アール当たり六キロワットでしよう

か。それが一ヘクタールだと五百以上にはなるか

などと思いますが、農林省の方から、皆さんが出

ている資料に基づいてのおおよその、一ヘク

タール当たりの、どのくらいのパネルを設置でき

るかということをお示しください。

○川合政府参考人 お答え申し上げます。

営農型太陽光発電とは、農地に支柱を立てて、農地の上部空間に太陽光パネルを設置し、営農を適切に継続しながら発電を行なう取組であります。

営農型太陽光発電の取組は、再生可能エネルギーの導入だけでなく、農業収入に加え、売電収入を得ることによつて農家所得の向上が図られる

というメリットもあり、地域農業の活性化にも資する」と考てております。

農林水産省においては、営農型太陽光発電設備を設置する技術が確立し、その取組に対するニーズが高まってきたことを踏まえ、平成二十五年三月に、営農型太陽光発電設備を設置する場合の農地転用許可制度の取扱いに係る通知を発出し、太陽光パネルの支柱部分についての一時転用許可を受けることで取り組めることを明確化しました。

また、平成三十年五月には、荒廃農地を再生利用する場合や担い手が営農する場合などにおいては、一時転用許可期間を従来の三年以内から十年以内に延長する見直しを行つたところであります。

今後とも、優良農地を確保しつつ、経済産業省などの関係省庁とも連携しながら、地域活性化に

資する形で営農型太陽光発電の導入を進めてまいります。

○菅(直)委員 私も、初め、このソーラーシェアリングというのは、もつと小さいのをたくさん千葉などで見てきましたが、場所が要るんですね。オーストラリアのように広い土地が空いているところだといいんですが、日本で平らな土地で日々よく照る土地というのは、ほとんど農地なんですね。ですから、なかなか農地に造れないかなと思ったら、農林省が積極的に今こういう

営農型太陽光発電を推進されていて。

今、一ヘクタール当たり五百キロワット、四百

万ヘクタールと言われました。これで、もし全部

を使って発電したとき、もちろん下は農業をやる

んですよ。やつたときに、今の数字を掛け算で合

わせると、年間発電量は幾らになりますか。

○川合政府参考人 お答え申し上げます。

四百万ヘクタールに、一ヘクタール五百キロワットということで、委員が著書の中で示しています。

中では、一日平均三時間、日照時間があるという前提を置きまして、年間三百六十五日で約三時間の日照時間がありますので、これを掛け算いたしますと、委員の著書の中の試算では二兆キロワット、こうなっております。

○菅(直)委員 ですから、今言われた一ヘクタールというのはさつき言われたんですし、五百キロというのも言われたので、四百万ヘクタールといふのも言われたので。私がちょっとと言い忘れたのは、大体、三百六十五日あれば、一日平均三時間ぐらいは日照がありますから、それを千時間。そこまで言われて、計算されていないんですか、その計算式を。計算してみたら幾らになりますか。

○川合政府参考人 計算しますと、二兆キロワットでございます。

○菅(直)委員 では、せつからくだから経産大臣にもお聞きしましよう。

二兆キロワットアワーというのは、今、日本の総発電量は幾らですか、年間の。お分かりですか。

○茂木政府参考人 おおよそ一兆キロワットアワーでござります。

○菅(直)委員 経産大臣、よく頭に入れておいてくださいよ。

もちろん、まだいろいろな仮定はありますよ。しかし、少なくとも、農林省が自らの資料で私は返答したのをお聞きになつたと思いますが、四百万ヘクタールを、五百キロワットのソーラーパネルを置いて、千時間の日照はほぼ可能ですから、それでいくと二兆キロワット。そして、現在、それが実現できるかどうかということが最大の問題だと思います。

私はこの間、いろいろなエネルギーの話を聞きましたが、もちろん、地熱もあるし、いろいろなことがあります。しかし、これだけで日本の必要

せん。

○萩生田国務大臣

先日もお答えしたんですけれども、私もいいと思います。農業の皆さんと知恵を出して、こういった方法でエネルギーも生み出しながら農作を続けることは、そういう可能性を持った数字だと思いません。

○萩生田国務大臣

ただ、万能ではないと思うんですね。農作物に

よつては、やはりもつとフルに太陽が必要な作物

もありますので。

○菅(直)委員

私も先生の質問を機会にいろいろ調べてみたん

ですけれども、ミヨウガですかフキですかウ

ドですか、こういつたものはよく育つみたいな

んですねけれども、なかなか、青物なんかはやはり

もう少し工夫が必要なかなと思ひますので、農

業をどう自給率を高めていくか、その中でこの

ソーラーシェアリングをどう活用していくかとい

うのは、是非研究の価値があると思ひます。

○菅(直)委員

これを最初に発明した人は、植物

に対する太陽の影響を相当調べられて、ある一定

以上の太陽光が当たつてもうそれは成長には関

係しない、場合によつては乾燥し過ぎてよくない

場合もある。もちろん、中にはそれがもうちょつ

とあつた方がいい場合もありますけれども、一般的に言えば、ほぼ半分で、つまりは十分可能だと。

○菅(直)委員

多々のところで、必ずしも農地を使つた形では

ない実験というよりは実践が、もうあちらこちらで行われています。私も、歴代の総理大臣三人で

何か所かは見てまいりました。

○菅(直)委員

多少前向きの答弁をいただきまし

たけれども、私は、本当に経産省と農林省がしつかり、もちろん多少の意見調整はやつておられる

と思いますが、共同プロジェクトをつくって研究

されたいと思いますよ。

○菅(直)委員

そして、何度も言いますけれども、ちょっと

くどいかもしませんが、これだけのキヤパン

ティーがある再生可能エネルギーというのは残念

ながら見当たりません。先ほども、風力の話も、

私も現場も見てましたし、いろいろな国も見てま

したが、残念ながら、風力の適地は、浅い海が少

ない日本では海上がなかなか伸びていません。

それでも、風力の話も、

アワーの電力が発生できる、理論的にはそういう

可能性があるということを、しっかりと、少なくと

も、これは経産省だけに限りません、国民の皆さ

んに理解してもらつて。

今、農林省とも話をしています。例えば、北海道

なんかは比較的まだ高い生産性を誇っています。

しかし、多くの都道府県では、もう農業従事者の

平均年齢が七十歳を超えているところが大部分

で、その後を継ぐという人は非常に少ないし、ま

た、継いだとしても、農業だけで食べていただけるだ

けの収入がとても確保できないところが大部分で

す、北海道を除けば。

そういうことを考えると、私は、農林省が、あ

がら、そして一緒になつて電力を発生する。私は

こう言つているんですよ、農林省に、役所の名前

を変えるように努力したらどうですかと。どうい

う名前か。農林水産再エネ省にしたらどうですか

と。これは単なる思いつきじゃないんですよ。

考えてみてください。今から百年前、二百年

前、ほとんどの世界、日本を含めて、エネルギー

は何でしたか。エネルギーのものは炭とかままで

すよ、バイオマスですよ。なぜ、二百年前、三百

年前はCO<sub>2</sub>が増えなかつたんですね。それは、

燃やしたときにCO<sub>2</sub>が出るけれども、生えて成

長するときにCO<sub>2</sub>が吸収されますから、CO<sub>2</sub>

フリーなんですよ。

だから、私は、農林省がこのことを進めること

を造れないわけですが、農林省が、どなたか頭の

いい人が、例外的に太陽光発電の柱の下だけは宅

地転用を認めようと。これが急激に拡大していく

一つのきっかけになつたと私は見ていますが、農

林省の担当者に、どうですか、私の見方は間違つ

ていますか、それとも正しいですか。

○川合政府参考人 委員御指摘の農地の一時転用

につきましては先ほど答弁したとおりでございま

すが、まさにそれが一つ大きく要因であつたのは

事実でござります。

ただ、やはり農業型太陽光発電の導入に当たり

ましては、それぞれの農地において、太陽光発電

と営農が継続的に両立できるよう日照、土壤、

電力のための電力網への接続が容易である、こ

ういった立地条件を満たすかどうかも非常に重要な

要素でございますので、我々は、関係省庁とも連

<p>携しまして、ガイドブックの作成や農業者に対する相談体制の整備など、引き続きしっかりと後押ししてまいります。</p> <p>○菅直委員 そろそろ時間ですので終わります。農林省にとっては、やはり農業を守るというのは当然、ある意味では最大の政策目標です。しかし、現在の状況では、七十歳以上の人で、息子さんや娘さんが農業に戻るという人は少なくなっています。そういう中でやれば、農業収益プラス発電収益で十分なり立つ。それには送電網やいろいろな問題がありますから、経産省と農林省が一緒にになってやることで、私は、日本においての全ての発電を再生可能エネルギーで実現するということは、両省が協力してくれれば必ずそう時間がかかるまで実現できると。このことを申し上げて、私の質問を終わります。</p>
<p>○古屋委員長 次に、漆間議司さん。</p>
<p>○漆間委員 日本維新の会の漆間と申します。初めに、経済産業省の気候変動対策、気候変動適応策についてお伺いいたします。</p> <p>気候変動に関する政府間パネル、IPCCによりますと、仮に二〇三〇年にCO<sub>2</sub>排出量半減、二〇五〇年にカーボンニュートラルを達成したとしても、工業化以前より気温は一・五度上昇し、十年に一度や五十年に一度の極端な気候の発生確率はほぼ倍増し、海面上昇も継続するとあります。ですので、カーボンニュートラルによつて五度以上の上昇を防ぐ、緩和するということと併せて、それでもなつてしまつ一・五度上昇の温暖化による気候変動へのいわゆる適応策も、しっかりと両輪でやらなければなりません。</p> <p>昨年十月には、政府におきまして、気候変動適応計画が改定されました。近年激甚化、頻発化している災害について言及するとともに、気候変動への適応策が挙げられています。</p>
<p>その中で、経済産業省の関連するものといえば、私が思う限りでは、例えば、日本は非常に気象災害が多い国ですので、日本の防災技術の普及はESG投資を呼び込み、産業化にもつながると思いますし、ある意味ではある意味では最大の政策目標です。しかし、現在の状況では、七十歳以上の人で、息子さんや娘さんが農業に戻るという人は少なくなっています。そういう中でやれば、農業収益プラス発電収益で十分なり立つ。それには送電網やいろいろな問題がありますから、経産省と農林省が一緒にになってやることで、私は、日本においての全ての発電を再生可能エネルギーで実現するということは、両省が協力してくれれば必ずそう時間がかかるまで実現できると。このことを申し上げて、私の質問を終わります。</p> <p>○漆間委員 お答え申し上げます。</p> <p>○奈須野政府参考人 気候変動に対処するには、温室効果ガスの排出を抑制する緩和策だけでなく、既に起これりつある気象変動の影響を防止、軽減する適応策の強化が必要である、そうしたことは、サプライチェーンにおける災害リスク回避など、様々な観点から、そのニーズは高まっています。</p> <p>国連環境計画、UNEPというのがあるんですけれども、途上国の適応に係る市場規模、こういったものを、二〇五〇年時点で年間最大五十兆円に達するという試算もございます。</p> <p>そうしたことでも、途上国の適応に係る市場規模、こうまた御紹介のありました適応計画に基づきまして、いつたものを、二〇五〇年時点で年間最大五十兆円に達するという試算もございます。</p> <p>そこで、例えは、豪雨災害に対する被害軽減に貢献する気象レーダーとか、強風や乱流でも発電が可能な風力発電機、こういったものが日本企業にござります。こういった日本企業の適応分野の優良事例集を作成したり、あるいは、日本企業が海外で適応ビジネスを開拓する際のガイドブックを策定、公表したり、あるいは、COP26などの国際的な場面で途上国政府との間での官民対話を行なうということで、日本にはこういう技術、製品がありますよということを知らしめるというようなことで、日本企業の適応ビジネスの情報発信を</p>
<p>行つております。</p> <p>こうしたことで、官民連携によって日本企業の技術力を活用した適応ビジネスを推進しているところでございます。</p> <p>○漆間委員 気候変動適応計画では、「気候変動を安全保障上の課題と捉える」との記述が見られます。また、今国会では、閣法として経済安全保障法が提出され、現在、参議院でも審査が続いております。</p> <p>例えば、現下のウクライナ情勢に鑑みると、我が国はロシアとの間で水産物、ウクライナとの間で穀物等の取引がなされていると承知していますが、気候変動は、これら農作物や水産物などの取引に影響し、貿易等による国家間の取引にも大きな影響を与えるものと思われます。</p> <p>このように、気候変動が国際的な経済活動に与える影響について、経済産業大臣の御見解をお伺いいたします。</p> <p>○萩生田国務大臣 気象関連災害の損害額は年々増加しており、気候変動が深刻なグローバルリスクにつながることへの懸念も高まっていることから、気候変動の緩和対策だけではなく、気候変動の影響への適応に資する技術、製品、サービスを提供する適応ビジネスを推進していくこうということです。また、こうした災害リスクの対応を、単なるリスク管理のコストとみなすのではなく、新たな物やサービス、事業の創出など、チャンスと捉えることも重要だと思います。特に、途上国との適応に対して、日本企業が有する技術やサービスを提供し、貢献することで、日本企業のグローバルな新事業創出や産業競争力の強化にもつながっています。</p> <p>経産省としては、これまでも、事例集作成や途上国とのウェビナー開催による日本の技術紹介など、民間主導による途上国における適応ビジネスの後押しをしてまいりました。こうした具体的な解決事例の展開を、COPなどの場を通じて、途上国政府と官民対話などでも積極的に取り組んでいます。</p> <p>○茂木政府参考人 お答えいたします。</p> <p>このところでございます。</p> <p>気候変動への適応対策が、カーボンニュートラルに向けた取組と併せて、企業の成長機会創出や産業競争力の強化につながるよう、全力で取り組んでまいりたいと思います。</p> <p>○漆間委員 IPCCの直近の報告を見ますと、この気候変動への対応としてESG投資を呼び込むものに資するものだと思いますし、温暖化した場合に想定される重要な物資や資源の確保も必要なものも気候変動への対応としてESG投資を呼び込もうと思いますが、昨年十月改定されました気候変動適応計画の適応策において、経済産業省の所管分野についてはどのような内容が該当するのでしょうか。お伺いいたします。</p> <p>そこで、まず、途上国政府参考人にお答え申し上げます。</p> <p>○奈須野政府参考人 お答え申し上げます。</p> <p>○漆間委員 気候変動に對処するには、温室効果ガスの排出を抑制する緩和策だけでなく、既に起これりつある気象変動の影響を防止、軽減する適応策の強化が必要である、そうしたことは、サプライチェーンにおける災害リスク回避など、様々な観点から、そのニーズは高まっています。</p> <p>そうしたことでも、途上国の適応に係る市場規模、こうまた御紹介のありました適応計画に基づきまして、いつたものを、二〇五〇年時点で年間最大五十兆円に達するという試算もございます。</p> <p>そこで、例えは、豪雨災害に対する被害軽減に貢献する気象レーダーとか、強風や乱流でも発電が可能な風力発電機、こういったものが日本企業にござります。こういった日本企業の適応分野の優良事例集を作成したり、あるいは、日本企業が海外で適応ビジネスを開拓する際のガイドブックを策定、公表したり、あるいは、COP26などの国際的な場面で途上国政府との間での官民対話を行なうということで、日本にはこういう技術、製品がありますよということを知らしめるというようなことで、日本企業の適応ビジネスの情報発信を</p>

に、非化石エネルギーの使用割合の向上の定量的な目標を設定していただきまして、その達成を求めてまいります。その上で、非化石エネルギーの使用割合の増加の状況等を踏まえまして、非化石エネルギーへの転換が進んでいると評価される事業者に対しましては、例えば、予算措置などによりまして支援を行つたり、それから優良事業者として公表するというようなことも検討してまいります。こうした措置によって、事業者の非化石エネルギーへの転換を促してまいりたいというふうに考えていま

す。

なお、省エネ法の中では、サプライチャーン全体をという御指摘ございました。一定規模以上のエネルギーを使用する事業者に対して、事業者が自らエネルギーを管理できる、つまり、直接的にエネルギーの調達をするというような、範囲内で取組を求めるものでありますので、サプライチャーン全体での非化石へのエネルギーの転換についても、エネルギーの使用の合理化、あるいはこの非化石エネルギーへの転換について、法律の対象にすることは適切ではないと考えていただ

けます。そこで、サプライチャーンも含めて、企業の方、企業自身は様々なSDGsの活動を行っておりますので、こうした取組と、やはり事業者にとってそれが新たな負担となつたり、違った形でその取組を阻害するようなことにならないよう、その点の検討は進めてまいりたいといふうに考えております。

〔委員長退席、中野(洋)委員長代理着席〕

○漆間委員 続きまして、先ほど述べましたREで、今回の改正省エネ法に基づく評価の対象外といふうに考えております。

○漆間委員 ちょっと追加でお聞きさせていただきます。是非、サプライチャーン全体による取組や再生可能エネルギーの卸売市場の活用といった経営判断を尊重する評価の仕組みをうかがわしくお聞きたいと思いますが、いかがでしょうか。

また、民間企業におけるサステナビリティに関する基準やESG評価への対応と整合性の取扱い方をどのようにお考えですか?

○茂木政府参考人 非化石エネルギーへの転換につきまして、どういったものを事業者にとつての非化石エネルギーとしてみなすのかということは、先ほど私、申し上げました。直接的に自らが自社の工場内で非化石エネルギーを例えれば設置する、太陽光を設置する、こういったものはもちろん含まれますし、先ほど委員から御指摘のありま

した、外部の非化石市場から調達をするというよ

うなケース、例えば、これは証書を買つてくるとかいろいろなケースはあると思います。外部電源をもちろん購入されるケースもありますし、違う電源を購入されて、非化石の何らかの証書のよう

なものを持つてきてオフセットをする、こういつた形態もあるかと思います。

もちろん、直接的な電源の調達と、そういう証書による調達というものを、どういう形で評価するかということは、一定の考え方の整理が必要かと思いますが、そうしたものも含めて検討はしてまいりたいと思います。

それから、もう一つ、サプライチャーンも含め

て、企業の方、企業自身は様々なSDGsの活動を行っておりますので、こうした取組と、やはり

事業者にとってそれが新たな負担となつたり、違

う形でその取組を阻害するようなことにならない

よう、その点の検討は進めてまいりたいといふうに考えております。

〔委員長退席、中野(洋)委員長代理着席〕

○漆間委員 続きましてはたくさんの企業が参加できるように、是非よろしくお願い

いたします。

今般の改正がなされた後も、エネルギー使用の合理化の目標規定としてエネルギー消費効率年一%

の改善が継続されるということなんですか? も、この一%改善の数値の一%の根拠はどのような

にして定められたものなのでしょうか。これは二〇五〇年カーボンニュートラルに資するような算

定根拠があるのでしょうか。お伺いいたします。

○茂木政府参考人 お答え申し上げます。

まず、二〇三〇年の温室効果ガスの削減目標、

これを達成する観点がら、昨年、第六次エネルギー基本計画が策定されまして、その中で、二〇三〇年に到達すべき省エネの目標、一次エネル

ギーの消費量の削減目標というのを掲げております。これを実現していくために省エネ法というの

是非常に重要なツールになってまいります。

省エネ法の中では、エネルギーの消費原単位の

れております。

さらに、経済産業省では、成長に資するカーボンニュートラルというのも進めております。カーボンニュートラルに向けた挑戦を行う企業が、議論と実践を通じて、自社のみならず、経済社会システム全体の変革牽引する、そこで新しい市場を創造して国際ビジネスで競争力を発揮するといふうな仕組みとして、GXリーグの具体化に向けた検討を進めております。

このGXリーグでは、自主的な排出量取引とそのための取引所の整備に加えて、排出削減に資する企業の新しいビジネスへの挑戦の支援や、こう

した新たな挑戦を行う企業に関する情報開示を通じた世界のESG資金の呼び込みというのを取り組んでまいりたいと思っております。

引き続き、ESG資金の呼び込みに向けた様々

な環境整備を進めて、企業の前向きな挑戦を後押ししてまいりたいと思っております。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願い

いたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナンスの実務の参考となるように、トランジションなどに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

一般の省エネ法改正は、再生可能エネルギー等の非化石エネルギーへの転換を促進するもので、サステナビリティ経営の方向性とともに整合するものと考えられます。しかし、その手段として

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すことが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○奈須野政府参考人 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナ

ンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジ

ションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナ

ンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナ

ンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジ

ションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナ

ンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナ

ンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジ

ションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナ

ンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナ

ンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジ

ションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナ

ンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナ

ンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジ

ションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナ

ンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナ

ンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジ

ションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナ

ンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに、この指針に基づいて、ファイナ

ンスの実務の参考となるように、トランジションなどを実現することができる取組を整理したトランジ

ションロードマップというものを、七つの分野について策定しています。

その上で、事業会社がトランジションファイナ

ンスを行つて当たつて第三者認証が必要となるん

ですけれども、この認証費用の補助も実施してお

りまして、実績として、二〇二一年度末までには

は、非化石エネルギーへの転換についての定期報

告義務等の規制よりも、企業の自助努力を促すこ

とが重要だと考えますが、環境等に配慮した経営

を行つた企業に対するインセンティブの在り方に

いて、見解をお伺いいたします。

○漆間委員 お答え申し上げます。

気候変動対策が世界的な課題となって、ESG

資金が世界全体で三十五兆ドル規模にまで高まる中で、CO<sub>2</sub>の排出削減に向けた取組を積極的にと環境の好循環のためにも重要な課題でございま

す。

〔中野(洋)委員長代理退席、委員長着席〕

○漆間委員 GXリーグにつきましてはたくさん

の企業が参加できるように、是非よろしくお願

いいたします。

そこで、私どもとしては、昨年五月に金融機関などに向けた手引となる基本指針を関係省庁と策定するとともに

つの目安となる目標として掲げております。これは、事業者が行います設備投資ですか省エネ対策の効果を踏まえて、事業者に可能な省エネ取組のレベルとして設定をしております。これは、ある意味、一律に産業界に対し一%の、一つの目標として取り組んでいただくという形になつていています。

なお、省エネ法の対象事業者における五年度間の平均エネルギー消費原単位の改善状況というのを見てみると、直近五年間で約一%から一・五%程度改善しているということで、こうした実績から見ても、一定程度、適切な目標になつていてはいかと考へています。

また、省エネ法では、既に省エネを相当進めてきた事業者というのがあります。これは、一九八〇年代等にかなりエネルギー消費原単位を改善した産業も多くございまして、こうした、既に省エネの取組を進めてきた事業者の取組を適切に評価するために、消費原単位の年平均一%という改善目標とは別に、それぞれの業種ですか分野別で目指すべき高いエネルギー消費効率、これは絶対比較するような形で目標を定めておりまして、その達成も求めるベンチマーク制度というのも運用しております。

したがつて、一%の改善目標になかなか届かないケースであつても、こうした、業種の中でのトップランナーを皆さんで目指しましょ、そういうことでも、二〇三〇年の温室効果ガス削減目標の実現に向けて、今申し上げたような規制的な措置と、それから省エネ投資に対する補助金などの支援措置を組み合わせまして、事業者の省エネ投資の喚起ですとか日々の省エネ努力を促してまいりますし、それから、全体で省エネ目標を達成しようと思ひますと、家庭部門なども含めて、例えば家の断熱の強化ですか高効率の機器を普及していくとか、こうした取組と併せて二〇三〇年の省エネ目標を実現してまいりたい

というふうに存じます。

○添田委員 取組の評価に関しては、年一%のエネルギー使用の合理化にとらわれることなく、実質的にエネルギーの使用的合理化及び非化石エネルギーへの転換の効果が高い場合は高評価が得られるようになりますとともに、評価結果に基づく罰則の適用や低評価の結果公表は慎重に行い、高評価の結果を積極的に開示するなど、事業者にインセンティブを与える措置を積極的に講じていただきたいと思います。

ロシアによるウクライナ侵攻により、鉱物資源に安定供給の危機をもたらしており、先日の一般質疑においても、半導体製造に欠かせないネオンガス、EV向けリチウムイオン電池の正極材として用いられている高品位ニッケルについて質問させていただきました。

我が国において、過去にも鉱物資源の安定供給不安をもたらす出来事がありました。二〇一〇年に発生した中国によるアースの輸出許可枠の削減、いわゆるアースショックです。アースはレアメタルの一種であり、電気自動車のモーターや液晶パネル、パソコンのデータを保存するハードディスクや自動車の排ガス浄化装置に使われています。

当時、中国は、アースの世界供給の九割以上を占めるとされ、我が国の産業に大きな影響を与えました。中国は、採掘による環境汚染を理由としてアース輸出枠を削減していましたが、あるという報道も当時はございました。

そこで、経済産業省にお伺いいたします。

政府は、今回の法改正により、アースを鉱業法上における鉱物として定めることにより、資源の適正な管理及び国内生産の円滑化などを図るアースを始めとした希少な鉱物資源の確保に向け

て、どのようなことに取り組んできたのでしょうか。よろしくお願ひいたします。

○定光政府参考人 お答え申し上げます。

委員御指摘のとおり、アースを中心とする一部の鉱物資源については、特定国への埋蔵、生産の偏在でありますとか、価格ボラティリティの大きさ、資源国におけるナショナリズムの先鋭化など、安定供給の確保には様々な課題が存在しております。

今回の法律に加えまして、政府としては、これまで、例えば、資源外交を通じた南部アフリカ諸国やペルーなどの資源国との関係強化、あるいはJOGMECを通じた資源探査や民間企業のアースを始めとした資源開拓プロジェクトへのリスクマネー供給、加えまして、蓄電池やモーター用磁石に使用されるニッケル、コバルト、アースなどのリサイクルや使用量低減に関する技術開発の推進など、需給両面にわたる対策に取り組んできたところでございます。

また、アースに必要なアース磁石において、レアメタリック技術を活用し、廃小型家電等を製品レベル、部品レベルで自動的に認識して選別するプロセスの開発や、高効率な製錬プロセスの開発を進め、希少金属の高効率なりサイクルの技術開発に取り組んでいるところでございます。

また、代替技術に関しましては、電動車の高性能モーターに必要なアース磁石において、レアメタリック技術を活用し、廃小型家電等を製品レベルで自動的に認識して選別するプロセスの開発や、高効率な製錬プロセスの開発を進め、希少金属の高効率なりサイクルの技術開発に取り組んでいるところでございます。

アースの使用量を極力減らす又は使用しない技術開発に取り組んできているところでございます。

アースの強軟化につなげてまいりたいと考えているところでございます。

引き続き、こうしたアースのリサイクルや代替技術の開発を促進しまして、早期に社会実装につなげることで、日本のアースのサプライチェーンの強軟化につなげてまいりたいと考えています。

アースなどのリサイクルや使用量低減に関する技術開発の推進など、需給両面にわたる対策に取り組んできたところでございます。

また、アースに必要なアース磁石において、レアメタリック技術を活用し、廃小型家電等を製品レベルで自動的に認識して選別するプロセスの開発や、高効率な製錬プロセスの開発を進め、希少金属の高効率なりサイクルの技術開発に取り組んでいるところでございます。

アースなどのリサイクルや使用量低減に関する技術開発の推進など、需給両面にわたる対策に取り組んできたところでございます。

こうした取組を総合的に講じることで、引き続き、鉱物資源の安定供給の確保に取り組んでまいります。

○添田委員 先ほど御答弁の中にもございました、リサイクルによる希少な鉱物資源の確保など、具体的な取組内容などありましたら、よろしくお願いいたします。

こうした取組を総合的に講じることで、引き続き、鉱物資源の安定供給の確保に取り組んでまいります。

○添田委員 先ほど御答弁の中にもございました、リサイクルによる希少な鉱物資源の確保など、具体的な取組内容などありましたら、よろしくお願いいたします。

こうした取組を総合的に講じることで、引き続き、鉱物資源の安定供給の確保に取り組んでまいります。

○新川政府参考人 お答え申し上げます。

アースは、先ほどの御指摘にもございましたように、特定の国への偏在度が高いという課題を抱えておりまして、アースの採掘時や製錬時に環境負荷がかかるものであると認識をしております。他方、我が国が強みを持つ電動自動車等の高性能モーターに欠かせない磁石と、それを供給する原料であるというものでございます。

このため、政府としましては、アースを含めた希少金属につきまして、安定供給確保に向けて、リサイクルや代替技術の開発に取り組んでいます。

具体的には、リサイクルについては、画像認識技術を活用し、廃小型家電等を製品レベル、部品レベルで自動的に認識して選別するプロセスの開発や、高効率な製錬プロセスの開発を進め、希少金属の高効率なりサイクルの技術開発に取り組んでいるところでございます。

アースを始めとした希少な鉱物資源の確保に向け

で、窮屈になつていくだけだというのが苦しいながら現実なんだというのがこの数年で本当に分かつてきたところと。

以上、読み上げなんですけれども、この言葉から、ちょっと、エドテックを進める上での何か手詰まり感みたいなものを感じたんですねけれども、この手詰まり感を解消する新たな方策や戦略といったものは今お持ちなんでしょうか。私は是非、これを応援したいと思っておりますので、何がありましたらよろしくお願ひいたします。

○田中政府参考人 お答え申し上げます。

経済産業省におきましては、「未来の教室」実証事業として、一人一台端末と 委員御指摘のエドテック、これを活用しまして、学びの自律化、個別最適化、学びの探求化、S T E A M 化、こういったことをテーマにした学習環境モデルづくりを進めております。

その実証事業の一つであるルールメイカー育成プロジェクト、このプロジェクトにおきましては、全国十二の中学校の教師、生徒が、大学、N P Oなどの外部支援者と日常的にオンラインでつながりながら、論理的、対話的に校則改正を進めるプロジェクト型の学習を実施をいたしました。一方、我が国のイノベーション創出、これの成否を左右する、子供の頃からの探求心、研究心の育成、こういった課題などは、学校だけに負荷をかけることなく、企業や大学のネットワークによる新しい民間教育の場も必要ではないかと考えております。こうした場を、家庭や学校に次ぐサードプレースとして全国的に構築していくことを今までから実証事業の項目に追加し、推進していく予定でございます。

今後も、企業やN P O、大学など研究機関、文部科学省など関係省庁との連携の下、次世代を担う子供たちの学びの改革をしっかりと後押ししてまいりたいと考えております。

○塗間委員 サードプレースということで、すばらしいと思います。よろしくお願ひいたします。  
○古屋委員長 次に、小野泰輔さん。

○小野委員 日本維新の会の小野泰輔でございます。

本法案に関しては、先週、本会議でも一通り質問させていただきました。

今回の法案に含まれている電気事業法の改正について私は質問をさせていただきます。

その中で、今回の改正で、再生可能エネルギーの供給能力をできるだけ有効活用できるように、大型の蓄電池から放電する事業を発電事業というふうに位置づけているんですね。このことによつてますます蓄電池の需要や重要性が増していくものというふうに考えられます。

そこで、今日は、三十五分の時間全てを蓄電池一本に絞つて御質問させていただきたいというふうに思つております。

最初に、萩生田大臣にお尋ねをいたします。

この蓄電池導入を進める理由、推進すべき理由というものをお伺いしたいというふうに思いました。そこで科学省にも共有し、共に全国的な輪に広げていくことも提案していくかと思います。

一方、我が国は、教師自身が負の同調圧力から解放され、学校の課題や疑問を口にできるようになつたと振り返つております。こうした成果を文部科学省にも共有し、と共に全国的な輪に広げていくことも提案していくかと思います。

一方、我が国のイノベーション創出、これの成否を左右する、子供の頃からの探求心、研究心の育成、こういった課題などは、学校だけに負荷をかけることなく、企業や大学のネットワークによる新しい民間教育の場も必要ではないかと考えております。こうした場を、家庭や学校に次ぐサードプレースとして全国的に構築していくことを今までから実証事業の項目に追加し、推進していく予定でございます。

この調整力については、これまで火力発電等によつて賄われてきたものの、カーボンニュートラルの実現に向けては、調整力の脱炭素化が重要な役割を果たすことが求められています。

このため、政府としては、今回の法改正において、蓄電池を発電事業に位置づけ、電力系統に円滑に接続できるようにする。あわせて、系統用蓄電池の導入費用に対する補助も行うことなどにより、再エネの最大限導入と調整力の確保に向けて取り組んでまいりたいと思います。

○小野委員 御答弁いただきました。

再生可能エネルギーの導入を進めるために、やはり、特に太陽光発電は、これは昼夜の発電量が、当然大きくなりますし、また、昨年の暮れぐらいに電力がヨーロッパでも非常に価格が上がつてしまつたこの理由というのは、イギリスの風力発電所、洋上風力発電所の出力が予想より大幅に下回つてしまつたというようなことがあります。ただいうことでござりますけれども、そういうことを考えれば、予測がなかなか難しい、コントロールを安定的にすることが難しい再生可能エネルギーの短所を補うためには、やはり蓄電池をしっかりと活用していくことが不可欠だというふうに思つています。

そういう意味で、おとといも今日も、委員の皆様から、再生可能エネルギーをどんどん進めるべきだということは、それはもちろんカーボンニュートラルを進める上では大切なんですけれども、しかし同時に、この蓄電池といふものもしっかりと整備を充実していくことが必要だと思いますし、また、今回の法改正によって、蓄電池で蓄電する、そして放電するということ自体が発電事業なんだというような位置づけをしたということは、非常にカーボンニュートラルを進める上では大きな政策判断だというふうに思つています。

その中で、これからどうしていくかということはなんですか? まずお伺いしたいと思いますのは、現在、蓄電池の国内の導入状況がどうなつてあるのかということ。そして、国内における供

給状況ですね、これは供給がどこからされているかというようなこと。そして、今、世界的に見て、蓄電池の導入状況が日本はどういう位置にいるのかということを答弁いただきたいと思います。

○門松政府参考人 お答えいたします。

まず、蓄電池の導入状況についてでございますが、車載用蓄電池については、電気自動車の二〇一七年から二〇二二年の累計新車販売台数で比較いたしますと、日本が約十万台とのに対し、中国で約五百七十万台、欧洲で約二百五十万台、そして米国で約百三十万台となつております。

次に、定置用蓄電池についてでございますが、二〇一九年までの累積導入量で比較いたしますと、日本が約十ギガワットアワーであるのに対し

て、中国で約二十六ギガワットアワー、ドイツで約二ギガワットアワー、米国については、米国内で導入が進んでいるカリフォルニア州の数字しかございませんが、これは約三ギガワットアワーと

いう形になつております。

また、国内で導入されている蓄電池の国産比率についてお答えをいたしますと、例えば、日本の家庭用蓄電池の市場の約七割が韓国企業が占めておりまして、日本企業は約三割にとどまつてゐるというふうに承知をしております。

○小野委員 ありがとうございます。

本当に、先ほど落合委員からも指摘がありましたが、これから車載用の燃料電池というの

たけれども、これから車載用の燃料電池といふのが非常に重要だというふうに思います。それは、再生可能エネルギーとかいう話を今してますが、再生可能なエネルギーとかいう意味では、先ほど御答弁いただいた数字、日本が電動車十万台、そして中国は五百七十万台、圧倒的に多いわけですが、それと離れて、日本の裾野の広い自動車産業を支えるという意味からなんですか? それとも、そういう意味では、先ほど御答弁いただいた数字、日本が電動車十万台、そして中国は五百七十万台、圧倒的に多いわけですが、それと離れて、日本が五百五十万台ということで、もう既に非常に大きな差がついているということです。

定置用の方、私が今回議題にしている、テーマ

にしている定置用の方は日本も頑張っているといふには思いますが、こちらの方もしっかりと充実させる必要があるというように思っていますけれども、今御披露いただいたこのデータで、是非やっていただきたいことがあります。

やはり、車は動いているのでずっと蓄電できるわけではありませんが、ただ、やはり住宅においてしっかりと災害のために電気を蓄電しておくと、いうようなことで機能するわけもありますので、これは、経産省の把握ですと、今、台数ベースでしか車に載っている蓄電池の容量というのを把握できていないんですねが、是非、いろいろなデータベース、国土交通省と連携しながら、一体、車の、今登録されている車でバッテリーがどれぐらいの容量があるのかというのを是非これは把握をしていただきたいというふうに思います。

特に、自治体とか事業者なんかにおいては、車が止まつていて、そして、例えば休日なんかはそれが蓄電池として大いに利用できるというのがあります。

ども、国内の価格がどう変化しているかということと、そしてそれが国際的に見てどうかということを御答弁いただきたいと思います。

○茂木政府参考人 蓄電池の普及拡大、これは、やはり、自然変動性のある電源の安定化ですとか調整力の確保、それから脱炭素化という意味においても非常に重要な施策でございます。

そのためには、やはり導入コストの低減が課題となることになつてまいります。例えば、家庭用の蓄電システムでございますけれども、二〇三〇年の価格を現在の三分の一程度の約キロワットアワー一七万円、これは工事費込みなんですが、することにしますということを今これは目標として置いてお

○小野委員 ありがとうございます。  
時間のない中で調べていただきまして、感謝申  
し上げます。

住宅用の蓄電池というのは、やはり高いなどとい  
うふうにおっしゃる方は多いんですね。もちろん  
施工費がかかりますし、その部分があるんだ  
と、貴重なデータだと思いますが、海外の事例も  
調べていただきました。それに比べて、これは工  
事費が入っていないことなので、実際には  
日本が高過ぎるようなこともないのかもしれません  
ん。

ただ、詳しい方に聞いてみると、やはりキロ  
ワットアワー当たりの蓄電池の価格が、電動車用  
の蓄電池というのはやはり安いんですね。これ  
に比べて、住宅用というのはやはり単価が高いと  
いうことで、そこの原因というのは、もちろん施  
工費がかかるとかいろいろあるのかもしれません  
ん。あとは、圧倒的多数の数を扱っている自動車

まず、蓄電池の製造能力の国別の世界シェア、これがどうなっているのかということについてお尋ねしたいと思います。

○門松政府参考人 お答えいたします。

蓄電池の国、地域別の製造能力でございますが、正確な数値の把握は困難でございますが、主要企業の公開情報等に基づく経産省の推計をいたしましたところですが、二〇一二年時点では、中国が約百五十から百八十万ギガワットアワー、これに、欧洲が約六十から七十ギガワットアワー、米国が約四十から五十ギガワットアワーと言われる中、日本が約二十ギガワットアワーとなつております。日本の中のシェアは一割程度と見込まれるということでござります。

ども、国内の価格がどう変化しているかということと、そしてそれが国際的に見てどうかということを御答弁いただきたいと思います。

○茂木政府参考人 蓄電池の普及拡大、これは、やはり、自然変動性のある電源の安定化ですとか調整力の確保、それから脱炭素化という意味においても非常に重要な施策でございます。

そのためには、やはり導入コストの低減が課題となることになつてまいります。例えば、家庭用の蓄電システムでございますけれども、二〇三〇年の価格を現在の三分の一程度の約キロワットアワー七万円、これは工事費込みなんですが、こにするということを今これは目標として置いておられます。

それで、経済産業省が実施する支援策、いろいろございますが、蓄電池の導入を補助しております。この中で、今後、この目標価格に到達するペースで低下させた価格以下の蓄電池のみを支援対象とする。非常に競争的な形で補助金を運用することでコストを下げていくというような戦略をとります。今取つております中で、その中で実際データを取つているんですが、二〇二一年度の工事費込みの家庭用の蓄電池の平均的な費用が十六・五万円キロワットアワーです。先ほど、目標七万円キロワットアワーと申し上げましたが、二〇二一年度で十六・五万円です。今年度、二二年度は十五・五万円というふうに基準値を設定していますので、これを下回つてくる電池でないと補助金の対象にならないということをございます。

ちなみに、海外での家庭用の蓄電システムの導入コスト、これは、工事費が入つていなかつたり、流通コストが入つていたり入つていなかつたりということで、ちょっとまちまちでございますので単純に比較できないんですが、例えば、イギリスでは、工事費なしでキロワットアワー一千万円ということで、地域によって価格はまだ少し

○小野委員　ありがとうございます。  
時間のない中で調べていただきまして、感謝申  
し上げます。

住宅用の蓄電池というのは、やはり高いなどい  
うふうにおっしゃる方は多いんですね。もちろ  
ん、施工費がかかりますし、その部分がな  
るんだというふうに思いますけれども、先ほ  
ど、貴重なデータだと思いますが、海外の事例も  
調べていただきました。それに比べて、これは工  
事費が入っていないということなので、実際には  
日本が高過ぎるようなこともないのかもしませ  
ん。

ただ、詳しい方に聞いていると、やはりキロ  
ワットアワー当たりの蓄電池の価格が、電動車用  
の蓄電池というのはやはり安いんですね。これ  
に比べて、住宅用というのはやはり単価が高いと  
いうことで、その原因というのは、もちろん工  
費がかかるとかいろいろあるのかもしれません  
。あとは、圧倒的多数の数を扱っている自動車業  
メーカーの方が価格交渉力があるということだと  
思うんですけれども。

ただ、やはり、経産省として、しっかりと蓄電池  
を普及させるという意味では、コスト削減の努力を  
図つていくことは必要だと思います。先  
ほど御紹介いただいたような補助制度でインセン  
ティブをつけていくとともにもちろん大事だ  
と思いますけれども、それと共に、やはり、商  
流がどれだけ無駄があるのかということを厳しく見  
ていただくというようなことも必要なんじゃな  
いのか。より取引を自由にするような仕組みをつ  
くっていくというようなことがもしであれば、それ  
も努力していただきたいというように思っています  
で、よろしくお願ひします。

さて、そうやってコストの問題もしっかりと努  
めるべきだというふうに思ふんですけれども、  
では、メーカーがどのようにこの蓄電池を作つて  
いくのかということについてお伺いをしていきた  
いというふうに思います。

まず、蓄電池の製造能力の国別の世界シェア、これがどうなっているのかということについてお尋ねしたいと思います。

○門松政府参考人 お答えいたします。

蓄電池の国、地域別の製造能力でございますが、正確な数値の把握は困難でございますが、主要企業の公開情報等に基づく経産省の推計をいたしましたところですが、二〇二〇年時点で、中国が約百五十から百八十ギガワットアワー、これに、欧洲が約六十から七十ギガワットアワー、米国が約四十から五十ギガワットアワーと言われる中、日本が約二十ギガワットアワーとなつております。日本が約二十ギガワットアワーとなつておりますので、日本のシェアは一割程度と見込まれるということでござります。

○小野委員 先ほども別の委員の御質問にもあつたかと思いますけれども、シエアが下がつてゐるということと、これをやはり食い止める努力も必要なのではないかというふうに思つています。

半導体においては、これは戦略的に非常に重要な物資ということで、経済安保法案でも、それをしっかりと、国家戦略を定めて頑張つていくんないと。これは萩生田大臣も本当に頑張つていただきて、そして、今まであり得ないような予算といふものも措置されているということでございますが、この蓄電池も実はそういうものに当たるのではないかというふうに思つております。

日本メーカーのシェアというのは、先ほども御指摘ありましたけれども、二〇一五年の時点では四割を占めていたんですけども、五年たつた二〇二〇年で、シェアは約半分の二一%になつてしまつたということです。これは車載用ですね。そして、定置用のリチウムイオン電池に至つては、二〇一五年には二七・四%あつたんですが、二〇二〇年には僅か四・五%ということです。中国、韓国があつていう間に日本を追い越してしまつたということでございます。

こういった状況があるんですけども、今後、じゃ、どうしていくのかということですけれども、国があつていう間に日本を追い越してしまつたと、見通しとして、日本国内での生産は、二〇二一

〇年に、先ほど御紹介いただいたように、約二十九ガワットアワーが日本の生産ですけれども、これを、日本は七七%増になる予定だということなんですけれども、ほかの国はもつともっと、これはレベルが違います。アメリカは二〇二五年には今の約三・三倍に持つていこうとしていますし、中国も四・一倍。そして、何とヨーロッパは十一倍にするぞと、五年で十一倍にするというようなこと、これを見込んでいたりということで、欧州の場合には、もう全て電化をしよう、車は電化しようというふうにしていますので、いかに国家が、そしてEUとして力を入れているのかということが分かろうかというふうに思います。

ですから、私は、これはもちろん、日本の中でしっかりとコスト構造もそして原料の確保もできるという前提がもちろん必要ではありますけれども、五年で七七%増というのでは、やはりこれはもう完全にその目標、その見込みでは負けてしまって、この戦略は今年の夏頃というようなことでございましたけれども、意欲的に、半導体について非常に気合の入ったプランを出していたやはり残された時間、気合を入れてやつていただきたいというふうに思います。

#### ○門松政府参考人 お答えいたしました。

日本企業の強みということと、日本企業の蓄電池の強みについてはお伺いしたいと思います。

○門松政府参考人 お答えいたしました。

日本企業の強みということでございますが、日本企業の製品は、安全性、信頼性の面についてはやはり大きな強みが現在もあるということをちゃんと認識をしておりまして、例えば車載用電池について申し上げれば、海外メーカーの製品では、発火事故、この報道が相次ぎました。また、リコールも度々なされておるところでございますが、日本に関しては、政府といたしましては、日本メーカーの蓄電池での重大な発火事故等の事案

は承知をしていないという状況にあるというふうに承知をしております。

○小野委員 まさにそこを中心に、しっかりと物づくりを進めていく必要があるかなというふうに思つておりますけれども、そういう中で、それだけではやはり勝てないということもあるうかと思ひます。ほかの国々も当然、信頼性というものを上げていくということを努力しているわけですが、やはりそれ以外に、我々がもつともっと最先端の、例えば単位当たりの出力が大きいとか、あるいは充電しても、繰り返しても劣化しないとか、様々な性能の強化というものをしっかりと図つてていく。

先ほども、太陽光パネルを国産化するというような御質問がありました。確かにそれも国内で作れればいいと思ひますけれども、ただ、同じ性能のものを日本で作つても、「絶対に売れません」といふことをおっしゃっていましたけれども、たまたまそれが本当にその目標、その見込みでは負けてしまっているわけですから、ここについても、やはり残された時間、気合を入れてやつていただきたいというふうに思います。

#### ○萩生田国務大臣 蓄電池は、二〇五〇年のカ一

今後の我が国の蓄電池産業に対する政府のスタンス、どのような戦略でやっていくのかということについてお伺いしたいと思います。

○萩生田国務大臣 蓄電池は、二〇五〇年のカ一

のシェアは低下しました。

ただ、負け惜しみじやないんですけれども、やはり、製造段階でCO<sub>2</sub>を吐き出しながら作つてある蓄電池と、今、日本が作ろうと思つてはいる蓄電池、作つてある蓄電池って、ちょっと質が違つて、これはどこかで巻き返してやろうという野心を持っています。

私は、吉野彰先生がノーベル賞を取つたときには、他国に依存せずに我が国において必要な蓄電池の供給を確保し続けるために、まずは国内の製造基盤の確立が必要だと思います。

それから、これが一番頭が痛いんですけれども、リチウムやコバルトなどの上流資源を確保する必要があります。残念ながら、これは他国が強

いんですよ。ですから、太陽光パネルと似たような状況が今出てきちゃつてるので、これはもう直接アフリカへ行つてでも掘削権を取つてくるというぐらゐの覚悟でやろうと思つております。それから、世界的に蓄電池市場が急拡大していくことを踏まえて、戦略的な海外展開を進めることと、次世代電池への市場の転換が起つた際にも日本が競争力を維持するために、全固体電池等の技術開発を強力に進めること。あわせて、半導体のときと同じように、人材をしっかりと育成していくといふふうに思ひます。

国内の蓄電池需要の更なる拡大などの環境整備を進めていくことなどの論点について、今までに激しい議論をしておりまして、夏ぐらいをめどに、是非、我が国の蓄電池産業の国際競争力強化に向けて、しっかりとした戦略を示していきたい

と思っています。

○小野委員 ありがとうございます。

大臣から大変決意に満ちた御答弁をいたしました。この研究を先頭でやつていただいて、そのときにいろいろな話を聞かせてもらつて、その後から安い製品が認める技術を持つている国なんですから、半導体と同様に、国家戦略として国も一歩踏み出しています。

戦略における今後の方向性として、具体的には、他国に依存せずに我が国において必要な蓄電池の供給を確保し続けるために、まずは国内の製造基盤の確立が必要だと思います。

それから、これが一番頭が痛いんですけれども、リチウムやコバルトなどの上流資源を確保する必要があります。残念ながら、これは他国が強いんですよ。ですから、太陽光パネルと似たような状況が今出てきちゃつてるので、これはもう直接アフリカへ行つてでも掘削権を取つてくるといふふうに思ひます。

私もこの蓄電池の勉強をちょっととしていましたら、資料に行き当たつて、先ほどもちょっとと政府参考人の方の答弁がありました、経産省が今まで実施してきた蓄電池産業戦略検討官民協議会といふものがありまして、その資料が、会議資料として、昨年の十一月十八日付で「蓄電池産業の現状と課題について」というものが出ていまして、この三十三ページ、これは後で皆さん見ていただければというふうに思ひますけれども、我が国の蓄電池産業のSWOT分析ということで分析をされている。別に今、質問しないので、見なくても大丈夫ですよ。

そこの中で、いみじくも経産省自らが認めてるんですけども、弱みの部分。強み、弱み、そして機会、脅威、SWOT分析とありますけれども、そのうちの弱みにどう書かれているかというと、産業政策と国家戦略の欠如というふうに自ら弱みを書いているんですね。本当に正直だなとい

うふうに思いましたけれども、ですから、やはり今までそういう戦略というものがなかなか描けているんだなというふうに私は思いました。今大蔵がおっしゃったように、これから本当に意欲的な目標、やはり生半可な決心じや世界との競争には勝てないというふうに思います。

例えば、韓国の場合はどうしているのかという

と、これも、でも、まだ策定したばかりのやつですけれども、二〇二一年の七月に発表されたKバッテリー発展戦略というものがありまして、この中では、メーカーや企業なんかと一緒になって、国も一緒になって、二〇三〇年までに研究開発費と設備投資で四十兆ウォン、約三・九兆円を投資しますというふうに書いております。ですか

ら、私はやはり、これを超えるぐらいの決意がないと勝てないというふうに思っています。そして、先ほど大臣がおっしゃったように、韓

国も同じように材料がない国です、資源がない国

です。ですから、そういうふた国も決意を持って戦

おうとしていますので、是非、韓国にも負けな

い、そしてほかのヨーロッパや、そして中国、ア

メリカにも負けないような本気の勝負をしない

と、もうスタートラインから負けが決まっている

ということだと思いますので、そこは、これは財務当局やら、あるいは首相のもちろん御理解、

リーダーシップ、そういうものをしっかりと取

り付けていただき、ちゃんと競争のスタートラ

インで勝つもりがある、そして勝つ見込みがあ

るような戦略、計画を立てていただきたいとい

ふうに思っています。

そして、次の質問ですけれども、先ほど大臣か

ら、やはり原料が日本はないので確保しなきゃいけない、そしてアフリカにも意欲的に進出していきたいというようなことをおっしゃいました。本

当にそれはやっていたいというふうに思

ますが、一方で、蓄電池を確保する、そして、国内においてこれから廃棄していくようなものが

ありますので、それをどうやってリサイクルに回していくのか、というようなことが非常に大事にていなかつたということを本当に謙虚に受け止めているんだなというふうに私は思いました。ですから、今大臣がおっしゃったように、これから本当に意欲的な目標、やはり生半可な決心じや世界との競争には勝てないというふうに思います。

○門松政府参考人　お答えいたしました。

大臣が御答弁されましたように、現在、蓄電池の安

定供給を確保する観点から、リサイクルまで含めたサプライチェーン全体の維持強化は極めて重要

だというふうに承知をしております。

○門松政府参考人　お答えいたしました。

先生御指摘のとおりだと思います。蓄電池の安

定供給を確保する観点から、リサイクルまで含めたサプライチェーン全体の維持強化は極めて重要

だというふうに承知をしております。

大臣が御答弁されましたように、現在、蓄電池の安

定供給を確保する観点から、リサイクルまで含めたサプライチェーン全体の維持強化は極めて重要

だというふうに承知をしております。

○門松政府参考人　お答えいたしました。

いただいて、なかなかバイオディーゼル燃料のリ

サイクルというのもコストが高くて、なかなか買ってくれないとかというようなことで行き詰

まつていたんですが、しかし、時代は変わりまし

た。

やはり、リサイクルをする、そして、先ほど大

臣がおっしゃったように、製造過程でどれだけ

$\text{CO}_2$ を減らすことができるのかということも非

常に大きな評価視点になりますので、是非、国内

での燃料電池の回収、リサイクルというところ

も、これももう世界最先端を行くんだという心積

もりでは非進めていただきたい。

そして、ヨーロッパの方ではもう既に、デュー

デリジエンス、人権とか環境に配慮した形じゃな

いと市場でちゃんと買ってくれないというよう

ことを、ルールをどんどん決めています。

やはり、いつも思うんですけど、日本がそ

ういったルールを自分で作らずに、欧州などの後

追いになつているということやはり問題だと思います

うんですね。ですから、これは前回の青柳委員の

指摘にもあつたことなんですね、やはりそ

ういつたところを率先してやっていくということ

で、是非、世界を引っ張っていくということとも同

時にやつていただきたいと思います。

そして、時間がちょっともうなくなってきたの

で、最後の質問、ちょっと簡潔にしたいということ

なるわけですね、大臣に、元の質問に戻り

ます、再生可能エネルギーを進めていくために、

蓄電池、今回の電気事業法の改正で、蓄電池を

使った蓄電、放電というものが発電というふうに

なるわけですね、この蓄電池というものをどうやつて発展させていくかということについて

お答えいただきたいと思います。

○萩生田国務大臣　二〇五〇年のカーボンニュートラルの実現に向けて、再生可能エネルギーが主

力電源となる中においても、電力の安定供給を達成するため、蓄電池の開発や普及は重要な政策分

電気事業法上の発電事業に位置づけるとともに、

電力系統に円滑に接続できる環境を整備すること

としています。

加えて、御指摘のように、大型の蓄電池に備え

た電気を電力市場に供給することなどで収益を確

保することになれば、安定供給、さらには再エネの導入拡大にも貢献すると思

います。

こうした取組を加速化させるため、令和三年度

補正予算において、電力の調整力や供給力の提供

といった多様な活用が可能となる大型蓄電池等を導入する事業者に対する補助事業により、十二事

業者を採択したところです。

二〇五〇年カーボンニュートラルの実現に向け

て、再エネの導入拡大が進み、発電量の変動がこ

れまで以上に大きくなり、蓄電池の役割はより一

層拡大すると考えられます。蓄電池の導入拡大や

事業環境の整備を進めて、蓄電池を活用したビジ

ネスの確立を後押ししてまいりたいと思

います。

○小野委員　新たなビジネスをしっかりと確立

していくこと、是非お願いしたいという

ふうに思います。

○山岡議員　新たな自由化ではなくて、どうやつて電力の安定

供給を図りながらバランスを取つて業界が発展し

ていくのかと、そこにも留意しながらやつていただきたいと思います。

最後に、そういう蓄電池、これを発展してい

くための、蓄電池を導入するだけではもう全然不

十分です。やはり、系統の問題とか、それから工

ネルギーマネジメントシステムとか、様々な、イ

ンフラの整備と、いうものをやつしていく必要がありますし、ソフト面での工夫というのも必要だと思

います。

どういうことをやつしていくのかということをお

答えいただきたいと思います。

○松山政府参考人　お答え申し上げます。

委員御指摘のとおり、蓄電池の導入拡大に當た

りましては、今回の制度的な手当てということ、

予算的な措置の支援ということに加えまして、制度面若しくは技術面を含めた環境の整備が非常に重要なと考えてございます。

このため、市場制度として申し上げますと、太陽光などの自然変動電源の導入拡大によりまして、出力変動の増大が増えてまいります。これを市場でメカニズムとして調整していくわけでございますが、需給調整市場という、需給変動用の電源を求める市場の整備を今図っているところでございまして、今、直前のマーケットは整備されましたが、今後これを拡大していく、これによつて蓄電池の利用の局面が増えていく、ビジネスとして使われていくようになるということが一つござります。

また、これは事業としての地位の確立ということが非常に重要でございますので、これは前回の改正になるわけでございますが、蓄電池などの分散型エネルギー資源を、いろいろあるものを束ねまして一つの事業として提供していく、こういった事業者、電力市場で電力を取引することができるアグリゲーターというライセンス制を設けているところでございます。こういった事業者ができますれば、蓄電池を活用する事業者が増えていく、その立場というのが確立されていくということがにならうかと考えてございます。

技術面で申し上げますと、分散型エネルギーソースを束ね、I-O-T技術を活用して統合制御するというアグリゲーションという技術が大変重要なと考えてございます。

○小野委員 ありがとうございます。

先ほど申し上げた留意点にも注意しながら、しっかりとこの業界を盛り上げていくということで進めていただきたいと思います。

そして、大臣には、新しい戦略、この蓄電池戦略、是非、国を引っ張っていくような産業づくりをするというような決意の下で臨んでいただきました。

ありがとうございました。

○古屋委員長 次に、鈴木義弘さん。

○鈴木(義)委員 国民民主党の鈴木義弘です。

早速質問に入らせていただきたいと思います。

先日も太陽熱の御質問をされた委員の方が多い

らっしゃったんですけども、太陽光発電という

のは国民にも認識されていると思うんですけど、私はもう一度、太陽熱の利用を考えたらどうかな

いうふうに思っています。

過去に、この質問は、六年か七年ぐらい前の経

産委員会で質問したんですけども、世界に先駆

ね。どこのうちにも、二階の、というより屋根の

上に、黒い、当時は性能が余りよくなかったんだ

と思うんですけども、百リッターぐらいしか熱

を供給できないので、それが空になっちゃうとも

うお湯が出てこない。いろいろ、それでだんだん

だんだん使わない人が増えていったんですけど

も、今、ヨーロッパで一番活用されている、ドイ

ツィとか向こうの、ヨーロッパでは太陽熱をすぐ

く有効利用しているという話を聞くので。

そうしたら、平成二十一年から二十七年にかけ

て、これは経産じゃないんですけれども、環境省

の所管のところで、太陽光ハイブリッドパネルの

技術開発や実証研究を行つたという資料を目にして、これから、うまくいったのかうまくいかないのか、それを確認したいと思います。

○白石政府参考人 お答え申します。

議員御質問の平成二十七年度の委託事業でございまして、大和ハウス工業、これが、太陽光発電と太陽熱の温水の利用のシステムをハイブリッ

ドのパネルにいたしまして、これを集合住宅に設

けるというものの実証事業でござります。この集

合住宅におきまして、熱と電気を効率的に融通す

るシステムの実証を行いました。

この実証の結果、技術的な目標、おおよそ、太

陽エネルギーの利用効率約三〇%、こういったもの

の目標は達成はいたしました。事業完了後に、類似の導入事例として、東京都の補助金を活用し

て導入した実績も、ほかの箇所でございます。

残念ながら、ただ、この二つで終わつていまし

て、いろいろ、コストでありますとか技術的な要件等々もあるということもございますので、まだ

普及には至つていらないという状況でございます。

○鈴木(義)委員 発電効率が三〇%、私が聞き間違えていなければ、熱利用なんか電気利用なんか

分かりませんけれども、三〇%。

例えば、火力発電所の一般的な発電効率はどの

ぐらいなのというと、三五とか五五とかといろいろな数字があるんですけども、三七%ぐらいしか活用されていない。先般も、その廢熱を使つて、熱として供給したらどうだというような質問があつたんですけれども。

例えば、千葉県では、ホームページの中で、「熱は熱で」キャンペーんを実施しているんですね。県庁のホームページにも掲載されています、「熱は熱で」。経産省で、日本が世界に先駆けて利

用していた太陽熱をもう一度、CO<sub>2</sub>削減、カーボンニュートラル実現のために積極的な導入を考えたんですけれども。

E-D-Oが、再生可能エネルギー技術白書にも、太陽熱発電、太陽熱利用が報告されているんです。

今までの議論をずっと聞いておりますと、ほとんどの電気にしようというふうにしか考えていないんですね。私が本会議でも御質問したときに、国民と事業者にも協力をしてもらわなければ、カーボンニュートラルは実現できないんだと思うんですね。

今までの議論をずっと聞いておりますと、ほとんどの電気にしようというふうにしか考えていない

んですね。私が本会議でも御質問したときに、国民と事業者にも協力をしてもらわなければ、カーボンニュートラルは実現できないんだと思うんですね。

ボンニユートラルは実現できなんだとと思うんですけども、だから、大きなところにどんとお金をつけます。だから、大きなところにどんとお金をつけます。だから、大きなところにどんとお金をつけます。だから、大きなところにどんとお金をつけます。

て、さあ、CO<sub>2</sub>の削減、やってくれということ

も大事なんでしょうけれども、もう一度、各個人も含めてですね。

聞くところによれば、今の太陽熱のパネルを、工事費は若干違うんでしょうかけれども、そんな、二十万も三十万もしていないんですね。性能も

よくなっているし、なおかつ、ガラスだったもの

で、ほかから飛散してきたものでガラスのパネルが割れてしまうと、もうみんな廃棄しちゃうんで

すけれども、今はこういうアクリル板になつてい

るから、ちょっとやそっと、飛んできても割れな

いんですね。

エネルギーの供給はコストとのやはり兼ね合いになつていくんだと思うんです。例えば、今、三千円、四千円、電気代を払っている人が、カーボンニュートラルをするに当たつて、これが四千円、五千円になつて、みんな何も言わないかといふね。

いたら、私はそんなことはないと思うんですよ。

エネルギーのもとというのは、私は、太陽熱だつたり、太陽光発電、再生可能エネルギー、火力だとか原子力、例えば、給湯で使うんだつた

ら、都市ガスがあつてもいいし、LPGがあつてもいいと思うんです。それがやはり危機管理に強

い社会環境づくりに私はなつていくと思うんですけれども、御所見を伺いたいというふうに思いますが、これは政府参考人でいいの。

エネルギーのもとというのは、私は、太陽熱だつたり、太陽光発電、再生可能エネルギー、火

力だとか原子力、例えば、給湯で使うんだつた

ら、都市ガスがあつてもいいし、LPGがあつてもいいと思うんです。それがやはり危機管理に強

い社会環境づくりに私はなつていくと思うんですけれども、御所見を伺いたいというふうに思いますが、これは政府参考人でいいの。

○茂木政府参考人 まず、太陽光のハイブリッドシステムの御指摘がございました。これは非常に

有効な手段だと思います。

熱と電気を同時に供給をして、委員から御指摘

があつたとおり、熱は熱で、その場で使うという

のが一番エネルギー効率がよくなる手法でありますので、こうした新しい技術というのをどんどん取り込んでいきたいというふうに考えておりま

す。これは環境省の実証事業ですけれども、経産省、環境省の垣根を越えて、しっかりと、こうした

取組は経産省の支援事業の中にも取り込んでまいりたいというふうに思つています。

なお、今回の省エネ法の改正案の中でも、一定規模以上のエネルギーを使用する事業者に対し

て、非化石エネルギーの使用の割合の向上を求めておりますが、例えば、こういうところに、この太陽光ハイブリッドシステムなども非常に有効であ

ります。そこで、その対策の選択肢として、需要家にこの導入を促していくとともに今後検討してま

いりたいというふうに思います。

○鈴木(義)委員 省が違うからといって、こっちちはこっちといふんぢやなくて、もう総力戦でやらなかつたら、二〇三〇年の四〇%減とか、二〇五〇年であと二十八年しかない中で、ちよつとやはり本気でやつていかないと、それは達成できぬ。

これはこの間も発言したが分かりませんが、大手の企業さんが、結局、もう製造業なら製造業の、ここでたくさん電気を使つんだたら、それ専用の太陽光発電だけやるとか、そういうのができてくると思うんです。発電をしている電力会社は、それはそれで、工業地帯であれば、そこにメインで出すんだと思うんですけれども。

そんじん事業がどんどん進んでいくと、太陽光でも再生可能エネルギーでも乗せて、そこから今のシステムを使って小分けしていくといふやり方をするんですけども、そつうじゃなくて、もう単体で、こここのエリアはこここの発電、こここのエリアはこここの発電というのが、どんどんこれから促進されていくちゃうと思うんです。それが企業戦略になっていくし。

そうすると、まだらに残ったところをどうしていくんですかという話になつたときに、やはり逆に言えば、太陽光と太陽熱を使うような仕組みを個人の場合は入れていくことが、その隙間を埋めていくことにつながっていくんじゃないかなと思う

方知 オトハル節

ね

○萩生田國務大臣 私のうちの屋根にも、そういう  
えばありましたよ、お湯のやつ。夏場なんかは物  
すごく熱いお湯が出て、そういう時代。あれは何  
か、かなり強引な営業をする会社が後ほど出てき  
て、社会的な評価を下げてしまつたという一面もあ  
るんだと、ううに思います。

の部分、たくさんあると思います。是非、何かややもすると單一的な手法に陥りがちなんですねけれども、ハイブリッドで二兎を追っていくということは大事だと思いますので、今後、再生エネルギーへののみならず、その熱利用なども含めて、しっかりと考へていかなければなりません。

事業者でやるわいしないから、その仕組みづくりをして、やはりインセンティブを与えるようなものをして、いけばみんな普及していくと思うんで、すけれども、そこが大事だと思いますので、ひとつ御検討を、早めに方向を出してもらいたいなど、いうふうに思います。

るので教えられないと、価格が乱高下するから。  
ただ、じゃ、レアメタルをストックしてくださ  
いよといつて、任せくださいと役所の方が言つ  
ても、予算措置をしなければ、百億ストックして  
いるのか、じゃ、それを倍にして、それ、三倍にし  
てくれるといって、議案に出てきたときに、じゃ、  
どこから、私たちが議会で承認をするときに、  
れだつたら安全じゃないか、例えば、石油の備蓄

だって、今、二百四十日分しかない。民間から放

出して、国が持つてゐるものを見づけで出してきますよといふけれども、二百四十日で足りるのかどうかといふのは誰が判断するのかということなんですね。じゃ、三百六十五日にした方がいいのか、七百二十日にした方がいいのか、こういう議論になつていくと思うんです。で、平時のときはそんなコストで、ここで費用の無駄だいやないか

と、どこの国でも同じことが起きてきたんだそうです。

だから、その辺の考え方をやはり少し整理しておかないと、今も油が高騰していたり、いろいろな物資が上ががつてしまっているんですけども、何をどこまでストックすれば、そのショックアブソーバーの役目を、制御できるのかというふうに思つてます。そこにつれて、(西田) ちょっと

○萩生田國務大臣 レアメタルの備蓄は、我が国への供給途絶時の最後の手段としてサプライチェーンを支える観点から、国の指示の下、現在、JOGMECが実施をしています。鉱種ごとの需給動向などを踏まえて、必要な備蓄量を確保することも、機動的な対応が可能なようになります。

体制を整備しております。  
備蓄量等の具体的な情報については、経済安全保障の観点や、希少金属であることから金属鉱物市場への影響の大きさに鑑み、開示することは考えておりません。

しまいますと、これはまた逆にショーケインントになってしまいますと、可能性もありますので。一定程度、一定程度、確保しております。

○鈴木義委員 地元の町工場の社長との間話したときに、どのぐらいストックしておけばいいですかと聞いたんです。そうしたら、やはり自己防衛で、ふだん使って、どんどん形をえて商品にしていくものはそんなに、ストックする材料の日にちは二、三日分ぐらいしか置かないんだとい

うんですけども、やはり、ある希少金属がある

んだそうです。それはやはり、黙つて倉庫の片隅にそっと置いておくというんです。だから、いろいろな企業は自己防衛していると思うんですね、国は国でやっていると思つんですねけれども。でも、いざとなつたときに、誰も助けてくれないんです。だから、そういういたものも、民間の事業者さんと手を協力をしてもらつて、やはりス

トックできるような税制だと制度というのも必要じゃないかと思うんです。国がやっていますというだけじゃなくて。

それが、何か月分ストックすればいいのかといふのは、これはインテリジェンスの話になつていいので、今日は時間がないのでもうやめておきまつけれども、例えば、ちょっと前にても都市鉱山の舌道ばつこと思ひます、唐吉守屋吉左衛門

語是かおうたと思ふんです。携帯電話だとがほん  
コンだとかですね。それも結局持つてくれれば預  
かりますよというだけなんですけれども、なぜそ  
れをデボジットにしないのかということです。  
昨日かおとといの新聞でも、大手さんがリチウ  
ムイオンを集めて再生利用をしていくんだといふ  
記事がぱっと出たんです。質問する前に出ちやつ  
たので、参考になど思つたんですけれども、そ

といった国内に滞留しているとか廃棄されている物質を、国民や事業者にインセンティブ、すなわちメリットを出すようなもので希少金属を集めるという制度をつくった方が、経済安保にも強くなつていくんじゃないかと思うんですけども、そういった制度を確立する考え方があるのか、これは政府参考人、それを見て大臣に質問します。

○新川政府参考人 委員御指摘のとおり、レアメタルといった希少金属類の供給を確保するためには、リサイクルの促進というのが重要であると考えております。

しかしながら、レアメタルは大量の廃製品から回収を行うためコストが高止まりの傾向にありまして、その低減に取り組むことが必要であると考えております。

そのため、御指摘の直接のインセンティブとい

うことではございませんが、経済産業省では、まづ、官民一体となつてコスト低減に向けたりサイクル技術の開発を進めているところでございま

具体的には、画像認識を組み込んだ自動選別を活用し、廃小型家電等から希少金属を効率よく回収する技術、製鍊工程において効率よく希少金属を回収する技術の開発などを支援をしているところでございます。

引き続き、こうした技術開発を積極的に後押しを実現してまいりたいと考えております。

○鈴木(義)委員 時間が来ましたけれども、これもそろそろなんですね。デボジットにすれば、みんな捨てないで出してくれるんですね。

終わります。

○古屋委員長 次に、笠井亮さん。

○笠井委員 日本共産党的笠井亮です。

今回の法案で、JOGMECに、水素・アンモニア製造・液化、それから、CCS探査等に関する出資、債務保証業務を追加することについて伺います。

○笠井委員 三月二十九日の工不庁の資料、水素・アンモニアを取り巻く現状と今後の検討の方向性というものがありますが、そこに事例として記載のある水素・アンモニア製造・液化プロジェクト名と初期投資額、どのようになつているでしょうか。

○茂木政府参考人 今委員から言及がございました審議会の資料の中で、商用規模の水素・アンモニアサプライチェーンの構築や、大型の水電解装置を建造する場合の初期投資額の試算をしておりまして、これをお示ししております。

まず、商用規模のサプライチェーン構築に関してですが、水素について、一つの事例としてですが、現在パイロットケースで実証しています豪州から液化水素を海上輸送するプロジェクト、これが商用化した場合におよそ九千億円。アンモニアについては、中東から商用規模のアンモニアを海

上輸送した場合として六千四百億円といった初期投資がそれ必要となるという試算結果です。

それから、現在の国内最大の水電解装置、これらは福島県の浪江にございますが、これの百倍程度に当たります大型の水電解装置を国内で建造したりでございます。

引き続き、こうした技術開発を積極的に後押しを実現してまいりたいと考えております。

○鈴木(義)委員 第六次エネルギー基本計画には、水素、アンモニアを作る上流開発におけるCCS実施のために、どれぐらいの規模の追加コストが必要だと記されているでしょうか。

○定光政府参考人 お答え申し上げます。

第六次エネルギー基本計画におきましては、上流開発におけるCCSの実施には一千ないし数千億円規模のコストが発生するというふうに記載しております。

○笠井委員 今ありました、本法案は、一件当たり数千億円という巨額の設備投資にJOGMECが出資、債務保証できるようにしておられます。

大臣は、四月五日の衆議院本会議で、これらがリスクの高い案件というふうに認められた上で、JOGMEC内で厳格に審査を行うとともに、経済産業省としても適切に監督を進めるというふうに答弁されました。ならば、これまでJOGMECの出資、債務保証業務がどうだったか、これは検証が必要だと思うんです。

そこで、伺つていきますが、資源工不庁、二〇

四年のJOGMEC設立以来の石油、天然ガ

ス、金属鉱物資源の開発プロジェクトへの出資件

数というものは何件になるでしょうか。そして、現

時点で、探鉱、それから開発、生産、事業終結、

株式の売却など、それぞれ何件でしょうか。

○定光政府参考人 お答え申し上げます。

JOGMEC設立以来の出資件数につきましてですが、直近、令和二年度末時点です、六十二件ござります。

そのうち、探鉱段階への出資は八件、開発段階

への出資は五件、生産段階への出資は十一件でございます。

また、出資案件において、事業終結に至りましたプロジェクトは三十七件、株式売却を行ったプロジェクトは一件でございます。

これは全体として見ますと事業終結の件数が多く出ておりますけれども、このJOGMECの出資した案件の中には、例えば、オーストラリアで、ライナスという会社に出資を行い、国内のレアアース供給の四割を担う生産に至っているプロジェクトでありますとか、オーストラリア西部のLNGプロジェクトのように、資産買収で出資した案件が、開発を経て、今順調に日本に LNGをもたらしているというような案件も多数ござります。

○笠井委員 今ありました、本法案は、一件当たり数千億円という巨額の設備投資にJOGMECが出資、債務保証できるようにしておられます。

大臣は、四月五日の衆議院本会議で、これらが

生産まで至つているのが六十二件中十一件で一八%、生産に至らず事業終したのが三十七件で六〇%、つまり、六割も失敗しているわけです。

いや、生産に至らずに事業終した三十七件への出資総額というのは幾らになるでしょうか。

○笠井委員 うまくいっているものもあると。

生産まで至つているのが六十二件中十一件で一八%、生産に至らず事業終したのが三十七件で六〇%、つまり、六割も失敗しているわけです。

いや、生産に至らずに事業終した三十七件への出資総額というのは幾らになるでしょうか。

○定光政府参考人 お答え申し上げます。

JOGMECが設立以降に出资を行いまして事

業終結に至った案件の総額は、先ほどと同じ令和二年度末時点です、一千六百七十七億六千二百十萬九千六百五十四円となってございます。

一方で、JOGMECは設立以来十六余年たつておりますが、出融資の合計は約一兆円行つております。これにより、自主開発比率は着実に向

しておりますし、民間企業への譲渡に成功した事

業も複数ございます。事業終結に至ったのは先ほ

ども数字ですが、投資の回収が実現している金額は、令和二年度末時点です、約一千二百億円ござります。

以上です。

○笠井委員 その点については更に聞いていきま

すが、千六百七十七億六千二百十萬九千六百五十円というのが事業終結と。

萩生田大臣に伺いますが、二〇一六年のJOG

MEC法改正案の質疑のときに、我が党の真島省三議員が、JOGMECの出資五十三件中、事業終結が四割強の二十二件と、出資総額九百四十億円にも上ると指摘したわけですが、当時の世耕経産大臣の答弁は、JOGMECは今のところ打率でいえばかなり当てているというものだったわけです。ところが、現時点では、あれこれ言っておりませんけれども、このJOGMECの出資した案件の中には、例えば、オーストラリアで、ライナスという会社に出資を行い、国内のレアアース供給の四割を担う生産に至っているプロジェクトでありますとか、オーストラリア西

部のLNGプロジェクトのように、資産買収で出資した案件が、開発を経て、今順調に日本に LNGをもたらしているというような案件も多数ござります。

これは、ところが、現時点では、あれこれ言っておりませんけれども、このJOGMECの出資した案件の中には、例えば、オーストラリアで、ライナスという会社に出資を行い、国内のレアアース供給の四割を担う生産に至っている

プロジェクトでありますとか、オーストラリア西

部のLNGプロジェクトのように、資産買収で出

資した案件が、開発を経て、今順調に日本に LNGをもたらしているというような案件も多数ござります。

大臣は、四月五日の衆議院本会議で、これらが

生産まで至つているのが六十二件中十一件で一八%、生産に至らず事業終したのが三十七件で六〇%、つまり、六割も失敗しているわけです。

いや、生産に至らずに事業終した三十七件への出資総額というのは幾らになるでしょうか。

○笠井委員 今ありました、本法案は、一件當

たり数千億円という巨額の設備投資にJOGMEC

Cが出資、債務保証できるようにしておられます。

大臣は、四月五日の衆議院本会議で、これらが

生産まで至つているのが六十二件中十一件で一八%、生産に至らず事業終したのが三十七件で六〇%、つまり、六割も失敗しているわけです。

いや、生産に至らずに事業終した三十七件への出資総額というのは幾らになるでしょうか。

○定光政府参考人 お答え申し上げます。

JOGMECが設立以降に出资を行いまして事

業終結に至った案件の総額は、先ほどと同じ令和二年度末時点です、一千六百七十七億六千二百十萬九千六百五十四円となってございます。

一方で、JOGMECは設立以来十六余年たつ

ておりますが、出融資の合計は約一兆円行つてお

ります。これにより、自主開発比率は着実に向

しておりますし、民間企業への譲渡に成功した事

業も複数ございます。事業終結に至ったのは先ほ

ども数字ですが、投資の回収が実現している金額は、令和二年度末時点です、約一千二百億円ござります。

以上です。

○笠井委員 その点については更に聞いていきま

すが、千六百七十七億六千二百十萬九千六百五十円というのが事業終結と。

萩生田大臣に伺いますが、二〇一六年のJOG

ということも問われるわけです。

JOGMECの出資については、二〇一七年十一月十九日の財政制度等審議会の財政投融資分科会で問題点が既に指摘をされておりました。

財務省に伺いますが、その中の資料で記載されている、二〇一二年度から二〇一七年度の出資案件数の合計と出資総額というのは幾らか、まずそ

○大津政府参考人 お答えください。

○一七年度の出資案件は計七件、出資総額は計千二百八十六億円となつてござります。

○笠井委員 では、二〇一二年度と一三年度の出資案件の状況はどうなつてあるか、各案件の名称と取得価格、それから二〇一六年度末の評価額、

それから評価損、為替差損の額というのはどのよう  
うに記載されているでしょうか。

○大津政府参考人 お答えいたします。  
二〇一二から一三年度の出資案件計三件についてお答え申上げます。

第一に、御紹介の資料ござりますけれども、カナダ・シエール事業一とございます。これはカナダ

ダ・ブリティッシュコロニア州でのシェールガス開発事業を指しておりますが、本事業は、二〇一二年度に四百億円で收手し、二〇一六年度末で

の評価額は百六十一億円、評価損は二百三十九億円となってございます。

第二に、資料のカナダ・シェール事業一とござります。これはカナダ・ブリティッシュコロンビア州ノースモンローー也或ノエーレザヘ開拓・生

年度及び二〇一三年度に計四百二億円で取得し、

二〇一六年度末時点での評価額は二百八十一億円、評価損は百二十一億円となつてござります。

第三は次の資料、ナナタ・シニーパル事業第三とござります。これは、カナダ・ブリティッシュコロンビア州北東部モントニー地域カットバンク・

リツジのシェールガス開発事業を指しておりますまして、本事業は、二〇一三年度に二百十億円で取得

し、二〇一六年度に百九十二億円で売却してお

り、十八億円の為替差損が発生してございます。  
○笠井委員 配付資料を御覧くださいと申し上げ  
ようと思つたら、既にもう答弁の中で、配付資料

にあります。がとおっしゃついていただいたんです  
が、今あつたとおりの数字で損失が出ているとい

うことです。では、この三事業の直近の評価額  
といふのはどうなつていてるでしょうか。

先ほどの三件の直近、令和二年度末時点での評価額についてお答えいたします。

まず第一に、カナダ・ブリティッシュコロナビア州でのシェールガス開発事業については一円となつてござります。

第二に、カナダ・ブリティッシュコロンビア州ノースモントニー地域シェールガス開発・生産事

業についても同じく一円でございます。  
第三に、カナダ・ブリティッシュコロンビア州  
北東部モントニー地或カットバンク・リツジの

シェールガス開発事業については、これは既に売却済みでござります。

この一円になりました理由でございますけれども、カナダにおけるガス価格の低迷が想定以上に進みました。加えて、そのガスを利⽤して、

アジア太平洋地域などにLNGにして輸出すると  
いう、そのLNGの事業化プロジェクトが断念さ

れたことにより、業況が悪化いたしました。  
これを受けて、期末における株式価値の評価作業ころきまして、合理的な開発、生産計画に基づいて、

く評価額の算定が困難となつたことなどを受けまして、いずれの会社につきましても、二〇一七年

度より評価額を一円としたものでござります。

たとえこのことを、我々も決算は重く受け止めておりまして、JOGMECの出資案件につきましては、財政制度等審議会での御指摘も踏まえまし

て、特定案件への集中を避けつつ、ポートフォリオ全体での案件管理を徹底していくということです。長い見直しをして、これからどういったことを

第一類第九号 経済産業委員会議録第十号 令和四年四月十五日

る繰越欠損金千五百億円以上というものは二〇一六年のものであります。その後、本当に、じゃ、繰越欠損金が解消されていったのか。

二〇一六年度以降の年度ごとの繰越欠損金は幾らになっていますか、年度ごと。

○定光政府参考人 お答え申し上げます。

二〇一六年度の繰越欠損金につきましては一千五百十一億五千六百九十七万三百五十六円でござります。

その次、二〇一七年度の繰越欠損金でございますが、二千二百四十二億九千三百十三万四千二百六十二円でございます。

二〇一八年度につきましては二千六百八十三億七千百三十一万七千七百七十六円でございます。

二〇一九年度につきましては三千百二十億一千五十二万六千二百五十三円でございます。

二〇二〇年度につきましては二千八百三億三千三百十九万九千七百八十八円でございます。

二〇一六年度以降、繰越欠損金が増加してございますけれども、この理由といたしましては、複数の探鉱案件が事業終結に至つてしまつたことに加えまして、資源価格の低迷やカントリーリスクの顕在化により、複数の開発、生産案件で評価損を計上したことなどによります。

○笠井委員 いろいろな要因をまた言われるわけでありますが、大臣、経産省が繰越欠損金は解消されいくというふうにレビューでも説明していたのに、正反対に倍増したと。初めて欠損金を出した、繰越欠損金を出した二〇一一年の百十九億円余りの実に二十倍になります。

どう説明するのか。いろいろな要因がありますということで済まされるのか。ずさんな投融資で一兆円以上の欠損を出して解体をされた石油公団とどこが違うというふうにお思いでいらっしゃか。

○萩生田国務大臣 今、二〇二一年三月末時点では二千八百三億円という繰越欠損金のお答えがございました。

その大宗はリスクマネー供給に係るものでありますが、具体的には、事業終結による評価損のは

か、探鉱案件のリスクを財務上可視化し透明性を担保する観点から探鉱出資時に機械的に評価損として計上している出資額の二分の一の分ですとか、高油価時に取得した資産について、その後の低下した油価を反映した評価額の減額分などを

の中には入っています。

他方で、探鉱案件が順調に開発、生産段階に移行し配当金収入などにつながっている案件もござりますので、今後そうした案件が増えてくれば、長期的には繰越欠損金は減少していくと見込んでおります。

この点について、経産省は、JOGMECの担う役割を踏まえ、独立行政法人通則法の規定に基づく中期的目標に向けて、リスクマネー供給業務により生じる欠損金に対する将来見込まれる利益の大きさと得られた政策効果を総合的に評価することとしておりますが、引き続き、JOGMECの中長期的な財務健全性も含めて、厳格に監督をしてまいりたいと思います。

○笠井委員 大臣は、先ほど、国民の税金だとおっしゃったんだけれども、今おっしゃったような説明で、本当にとんでもないと思うんですよ。

そういう認識でいいのか。かつて石油公団は、国民から批判を浴びて、大きなを振るわれて、廃止をされました。そんな認識だから本当にJOGM

ECが同じ過ちを繰り返すということになる、反省がないんじゃないかと思うんです。

JOGMECは、石油公団の反省に立つてできただ組織であつて、その支援業務には制約があるはずであります。

二〇一六年十月二十六日の当委員会で、当時の世耕大臣が、明確に、反省とともに支援業務の制約について述べおりましたが、どのように述べていたでしょうか。

二〇一六年十月二十六日の当委員会で、当時の世耕大臣が、明確に、反省とともに支援業務の制約について述べおりましたが、どのように述べ

反省の上にどうするかということを、当時、世耕大臣が言っていたかと聞いてるんですけど、「はい、失礼しました。(笠井委員)違う話をしないでください」と呼ぶ)はい。

石油公団の反省の上に立ちまして、JOGMECにおきましてはリスクマネー事業において、

民間主導という考え方を徹底することといたしました。その中で、具体的には、JOGMECにおける出資の上限を原則として50%という形でJOGMECの業務方針書でも定めるということにしてございます。

○笠井委員 石油公団の反省から、出資は、上限、原則として五割までというのが国民と国会への約束だった。ところが、二〇〇七年に、JOGMECは、規模が大きいなどの一定の要件を満たす案件については特例的に上限を最大七五%に拡大する運用の見直しを行っております。

大臣、先ほど確認したとおり、本法案というのは、一件当たり數千億という水素、アンモニア、CCSへの巨額の設備投資の案件にJOGMECが出資、債務保証をできるようにしようとしています。規模が大きいなどの一定の案件ということに当たはまって、そうなると50%

以上の出資対象となるというふうになつていてください。

○笠井委員 石油公団の二の舞には絶対ならない、その点では大臣が国民に約束できますか。

○萩生田国務大臣 今日の質疑でも他の委員の皆さんからもお話をあつたように、例えば蓄電池、こういったものを勝ち筋として勝負をしていくべきだというときに、やはり資源を確保していくかな

きになりません。確かに、先生おっしゃるようには、無駄はいかぬのですけれども、しかし、民間の皆さんも、この国のこの場所だつたら掘つてみたいといったときに、やはり國も一步前に出て共にチャレンジしていかないと資源確保はできないです。

失敗案件もある代わりに成功案件もあって、先ほど申し上げましたけれども、ポートフォリオ全体で最終的にプラスにしていけば、国民の皆さん

の理解はいただけると思いますので、私、今、責任者として様々な事業に同意をしていかなきやなりませんので、今まで以上にしっかりと精査して見てきたいと思いますけれども、これは、最終的には国民の皆さんのためになる探索事業あるいは保証事業、こういったものを進めていく決意でございます。

○笠井委員 ジャンクマネーの話じゃないんです。これまでの経験を見ていて、こういう形で大穴を開けてきたというJOGMECがあつて、そして石油公団の二の舞にならないのか、そんなことになつたら駄目でしょうという話なんだけれども、今の話だと、経産省の責任ということでは、まるで他人事のような話です。先ほども、JOGMECとしてはやるんですけど、その話が出てくるんだけれども、大穴を開けたカナダの案

件というのは、JOGMEC自身がプレス発表で、本件の採択に際しては経済産業大臣と協議し同意を得ていると明記しているわけですね。

大臣、協議して同意した経産省自身の責任といふのはあるんじやないかと思うんだけれども、JOGMEC、ちゃんとやります、資源の開発の確保のために大事なんですとだけ話をしたつて駄目で、経産省自身が、業務追加ということに伴つて

どういうことになるのか、これまで何をやつてきたのか、二の舞にならないのかということについて、きちっとやはり責任を果たさなきやいけないと思うんだけれども、その点、どうなんですか。

○萩生田国務大臣 JOGMECの出資案件の採択につきましては、JOGMECの業務方法書の中で、経済産業大臣が承認した細則に基づき、厳正な審査を実施した上で決定する旨、規定されております。

具体的には、出資案件の採択に当たっては、JOGMECにおいて、出資細則や外部専門家の意見を踏まえた採択審査基準に基づいて、審査部門において厳格な審査が行われ、機構内の採択検討委員会での検討を経て、理事長が採択を決裁しております。

採択に当たっては、出資細則に基づき、国の資源エネルギー政策との整合性の観点から、経済産業大臣が同意することが要件になっております。

さらに、独立行政法人通則法上、JOGMECの主務大臣として、目標の指示や業務運営の結果を評価することとなっており、こうした仕組みを通じ、業務運営の効率的などについて適切に監督していきたいと思います。

おっしゃるよう、JOGMECだけの責任じゃなくて、これは、時の経産大臣、重たい責任を持つて事に当たつてまいる、当然のことだと思います。

○笠井委員 定光部長は、二〇一八年の四月から二年間、JOGMECの理事をされていましたので、エネ庁の方とJOGMECと両方、誰よりも詳しいんじゃないかと思うんだけれども、大臣とJOGMECとの協議について、経産省のどこで、何を基準に、具体的にどういう検討をして、誰が決裁して、大臣の同意というふうに至るんですか。

○定光政府参考人 済みません。私も、ちょっと今、通告いただいていなかつたので、具体的な資料は持ち合わせておりませんけれども、まず、JOGMECの中で、先ほど大臣が申し

上げた基準に基づいて案件の決裁が行われます。

その後、経済産業省の方に、まず、担当課の方に話が、相談が持ち込まれまして、担当課において省内の起案を正式に起こしまして、それで、手続きに従つて決裁を経て、経済産業省としての同意を行つているというふうに確認してございます。

○笠井委員 では、きちんとなさっているなら、プロセスに係る文書というのを提出できますね。

○定光政府参考人 検討させていただきます。

○笠井委員 これは決して個社の話とやはりJOGMECの関係じゃなくて、国民の税金が入つてます。そういう点では、JOGMECの多額の繰越欠損金には経産省にも共同の責任がある、そのことを曖昧にしては結局また石油公団の二の舞になってしまふ、このことを強く警告して、今日の質問を終わります。

午後五時三分散会

○古屋委員長 次回は、来る二十日水曜日午前八時五十分理事会、午前九時委員会を開会することとし、本日は、これにて散会いたします。

令和四年六月六日印刷

令和四年六月七日發行

衆議院事務局

印刷者 国立印刷局

C