

2020年6月25日

『第96回東北電力定時株主総会への事前質問書』と
東北電力の一括回答及び事後回答

脱原発東北電力株主の会

2020年8月30日作成

□参考

【海輪誠会長】【岡信慎一副社長】

……2020年6月25日『東北電力株式会社第96回定時株主総会での東北電力からの一括回答』

日時□2020年6月25日（木）10時～12時00分

会場□東北電力本店ビル1階大会議室

出席株主 141名

【議長（海輪誠会長）】事前に書面によるご質問を頂いておりますので、まずそれらに対しまして一括してご回答を申し上げます。回答につきましては会社として行うものでございますので、私から岡信副社長を指名させていただきます。なお、ご質問のうち、個々の業務執行の詳細に関するもの、契約上の守秘義務に関するものなどにつきましては、法令の規定に基づき回答を省略させていただいております。また、たくさんのご質問をいただいておりますので、いくつかのグループに取りまとめて回答させていただきます。

【岡信副社長】取締役副社長の岡信でございます。

第一に、会社提案議案についてのご質問にご回答を申し上げます。

第二に、原子力発電所についてのご質問にご回答を申し上げます。

第三に、日本原子力発電へ支援についてのご質問にご回答を申し上げます。

最後に、再生可能エネルギー開発計画についてのご質問にご回答を申し上げます。

【回答】【回答を控える】【資料】

……2020年8月5日、東北電力株主総会後の「説明の場」での、東北電力からの事後回答と配布された資料

日時：2020年8月5日（水）16時57分～19時3分

会場：東北電力本店ビル1階会議室

脱原発東北電力株主の会……篠原、宇根岡、三浦、今野、多々良、須田

東北電力(株)……総務部（株式）工藤課長、（法務）吉田課長、グループ戦略部門、経理部、原子力部、土木建築部、電力システム部の課長・副長等を含め21名

※コロナ禍のため、参加人数を絞って開催

[編集：須田]

脱原発東北電力株主の会

『第96回定時株主総会への事前質問書』と

東北電力の一括回答及び事後回答

1. 事業報告の[企業グループを取り巻く経営環境]に、電力業界においては、再生可能エネルギーの導入拡大が進展しているとありますが、現在の状況についてより詳細に説明して下さい。
【回答】再生可能エネルギー発電は、固定価格買取制度が施行されたことなどにより導入が進んでおります。広域機関の取りまとめによると、全国の再生可能エネルギー発電の設備容量は、2016年度末から2019年度末までの3ヶ年で1,690万KW増加し、8,626万KWとなっております。また、再エネの発電電力量の占める割合は2016年度では全体の約14%でしたが、2019年度では約19%まで増加しております。なお、東北エリアでは、全国平均よりも再生可能エネルギーの導入が進んでおり、設備容量は2016年度末から2019年度末までの3ヶ年で285万KW増加し、約1,120万KW、2019年度の発電電力量の占める割合は約23%となっております。
2. 事業報告の発電・販売事業に「電力販売では、2016年4月の小売全面自由化以降、新電力との厳しい競争が続いております」とありますが、この間東北6県および新潟県で当社の顧客から新電力に契約変更したお客さまはおよそ何件、電力量にしてどの位に量になっていましたか。
【回答】当社においても、一定規模の契約切り替えが継続的に発生している状況にあり、電力・ガス取引監視等委員会の最新の統計では、2020年3月分で当社エリアの販売電力量のうち、高压以上で16.2%、低压で9.4%、全体で13.5%のお客様が他の事業者へ契約を切り替えしております。当社としては、料金プランやサービスの充実を図り、一層のお客さまサービスの向上に努めることで、より多くのお客さまから当社を選んでいただけるよう努めてまいります。
3. 発電・販売事業に「関東圏においては、株式会社シナジアパワーや株式会社東急パワーサプライを通じて、販売電力量を拡大してまいりました」とありますが、昨年度の実績値、当年度の販売電力量の実績値とその伸び率を明らかにして下さい。
【回答】シナジアパワーについては、関東圏の高压、特別高压のお客さまをターゲットに精力的な営業活動を展開しており、成約量が2018年度末時点の27万KWから2019年度末時点では65万KWまで増加しております。また、東急パワーサプライについては、首都圏の東急沿線エリアを中心に営業活動を展開しており、契約件数が2018年度末時点の約18万件から2019年度末時点では約23万件まで増加しております。
【回答を控える】なお、販売実績の詳細については、個社の販売戦略に関するものであるため、回答は控えさせていただきます。
4. 発電事業の競争力強化に「石炭を使用する発電設備としては、世界最高水準の熱効率を有する能代火力発電所第3号機の営業運転を開始し」とありますが、この熱効率は何パーセントですか。年間の二酸化炭素の排出量はいくらですか。これまでの火力発電設備からはどの位の削減率になっていましたか。
【回答】能代火力発電所3号機は、従来より蒸気温度を向上させることで、石炭を使用する発電設備としては世界最高水準の熱効率約46%を達成しております。また、既設の1・2号機に比べ、発電に伴う二酸化炭素排出量を3%程度低減する設備として設計しております。なお、3号機の運開に伴う当社全体の二酸化炭素排出量の見通しは、需給状況、再エネ導入状況、出水率等の影響を受けるため、予測は困難であり、一概にはお答えできません。

5. 再生可能エネルギーに関する取り組みに「再生可能エネルギーについて、風力発電を主軸に、200万キロワットの開発に取り組んでおります」とありますが、達成目標は何年度ですか。自社での太陽光発電の開発は進んでいますか。

【回答】再エネ事業の中心となる風力発電の開発は、少なくとも10年単位で考える必要があり、200万KWの達成率は2030年以降になると考えており、できる限り早期に目標を達成できるよう取り組んでおります。太陽光発電事業についても、宮城県黒川郡大郷町における大郷太陽光発電事業への参画について公表しており、今後も事業性の高い有望な案件は積極的に開発してまいります。

6. 「水力発電所を効率的に運用するため、本年3月、発電所とダムを一体的に遠隔監視制御する水力運用センターの本格運用を開始いたしました」とありますが、自然条件に左右される再生可能エネルギーへの対策として蓄電池の開発とともに、既存の揚水発電所を活用し、設備利用率を上げるべきではありませんか。

【回答】再生可能エネルギーの導入拡大を受け、揚水発電所については、夜間帯だけでなく、太陽光発電が見込まれる昼間帯にも活用しております。引き続き、揚水発電所の柔軟な運用を行い、再生可能エネルギーの最大限の活用に努めてまいります。

7. 原子力発電所の安全性向上に「当社といたしましては、新規規制基準への適合にとどまらず、より高いレベルでの安全確保に向けて、最新の知見も取り入れながら、設備面と運用面の両面から、さらなる安全性の向上に向けて着実に取り組んでまいります」とありますが、これは新規規制基準が世界最高水準だという国や宮城県の認識を否定していると感じられますが、そうではありませんか。女川原発で福島原発事故の再発が起これない保証は出来ないのですか。

【回答】新規規制基準は、重大事故対応等の観点で厳しい基準となっており、日本の特徴である自然現象に対しては相当に厳しい基準であると認識しております。ご指摘の内容については、新規規制基準への適合にとどまらず、安全対策に終わりはないという確固たる信念のもと、より高いレベルでの安全確保に向けて、さらなる安全性の向上に継続して取り組んでいくことを述べたものであり、新規規制基準が世界最高水準であるという国の考え方を否定するものではございません。

8. 当社が再稼働を目指す「女川原発2号機の安全対策工事の完了時期を2020年度から変更し、2022年度の完了を目指して工事を進めていくことといたしました」とありますが、安全対策工事費はこれまで公表されてきた3400億円から変更はありませんか。この費用にはテロ対策施設（特定重大事故等対処施設）の建設費用は含まれていますか。含まれていないとすれば、この施設の建設費用はどの位になると見積もられていますか。

【岡信副社長】また、女川の安全対策工事費につきましては、追加対策や工事完了時期の見直し等により増加がある一方で、設計の最適化や調達面での様々な工夫等、安全確保を最優先とした効率化を進めておまして、現時点において女川2号機と防潮堤等の共用施設の総額で3,400億円程度という評価に変更はございません。

【回答】追加対策や工事完了時期の見直し等により、安全対策工事費が増加する一方で、設計の最適化や調達面での様々な工夫など、安全確保を最優先とした効率化を進めており、現時点において女川2号機と防潮堤等の共用施設の総額で3,400億円程度という評価に変更はございません。なお、特定重大事故等対処施設の費用は、現時点でお示ししている安全対策工事費には含まれておりません。特定重大事故等対処施設の工事費については、現時点で設計検討中であり、評価できる段階にはございません。

9. 女川原発2号機と東通原発1号機の安全対策工事費の支出額は、今年3月末時点でそれぞれいくらになっていますか。どの項目にどの様な名目で計上されていますか。主な工事項目とその費用について明らかにして下さい。

【岡信副社長】2019年度までの女川と東通の累計は約2,460億円であり、引き続き詳細な設計や工事を進めていく中で工事費の低減に努めてまいります。今後も新型コロナウイルス感染防止対策を徹

底した上で安全対策工事等を進めるとともに、新規規制基準への適合にとどまることなく最新の知見を取り入れながら、自主的な安全対策の取り組みを継続致しまして、更なる安全性向上に努めてまいります。

【回答】女川原子力発電所及び東通原子力発電所の安全対策工事費は、2011年度以降2019年度までの累計で2,460億円程度です。主な工事では、防潮堤や耐震工事です。

【回答を控える】設備や工事ごとの詳細な内訳については、今後の価格交渉に支障が生じるおそれがあるため、回答は差し控えさせていただきます。

10. 対処すべき課題に「女川原子力発電所第1号機の廃止措置にもしっかりと対応してまいります」とありますが、この廃止措置で最も重要なのは使用済核燃料を含めた大量に発生する廃炉廃棄物をどの様に処分するのかを明確にして、住民に説明して行くことです。現時点で明確に答えられますか。

【回答】女川1号機の使用済燃料は、廃止措置が完了するまでに再処理事業者へ引き渡すこととしております。女川1号機の廃止措置に伴い発生する解体廃棄物は約30万トンであり、そのうち大部分の約94%が放射性廃棄物でない廃棄物、約4%がクリアランス物、約2%が低レベル放射性廃棄物と評価しております。低レベル放射性廃棄物は、放射能レベルにより分類し、それぞれのレベルに応じた処分施設に埋設することとなっており、その処分先の確保については、原子力事業者共通の課題であり、引き続き検討を深めてまいります。クリアランス物とは、クリアランス制度と呼ばれる制度により、廃棄物に含まれる放射性物質の放射能レベルが基準より低いことについて国の確認を受けたものです。放射性物質ではない廃棄物及びクリアランス物は、再生利用や産業廃棄物として処分を行います。

11. 設備投資額の電気事業が前期2652億円から当期3227億円へと575億円増加していますが、この増加の主な内容について説明して下さい。

【回答】当社において、能代火力発電所3号機並びに上越火力発電所1号機の新設工事、原子力発電所の安全対策工事の進展による電源工事が増加したことなどにより、578億円増加したことなどによるものです。

12. 当年度の設備投資額の電気事業3227億円の主な内訳について明らかにして下さい。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

・設備投資額〔電気事業〕	3,227億円の内訳
電源	1,695億円
配電	479億円
送電	408億円
変電	220億円
その他（給電など）	423億円

注）内訳と合計は四捨五入により一致しない。

13. 設備投資の状況に、完成した主な設備として名取変電所が記載されています。新設とされていますが、設備投資額はいくらですか。変電所周辺の住宅地で電磁波による障害と思われる症例が起こっているとの情報がありますが、調査等行っていますか。

【回答を控える】名取変電所の設備投資額については、経営の詳細に係る事項であることから、回答は差し控えさせていただきます。

【回答】当社は、定期的に町内会や市役所立会のもと磁界測定を実施しており、当社の電力設備から発生する磁界は国際的なガイドラインや国の規制値と比較しても十分に低いレベルであることを確認しており、人の健康に有害な影響を与えることはないと判断しております。

14. 資金調達状況の社債発行額が前期1000億円から当期2350億円と大幅に増額となっていますが、どのような資金調達の目的のためですか。
- 【回答】能代火力発電所3号機並びに上越火力発電所1号機の新設工事、原子力発電所の安全対策工事の本格化などによるものです。
- 【回答を控える】なお、個別の工事費などについては、当社のコスト競争力に関わるものであることから、回答を差し控えさせていただきます。
15. 「東通原子力発電所第1号機については、震源として考慮する活断層、基準津波および基準地震動の評価に関する審査が進められております」とありますが、問題が解決できる見通しはたっていますか。
- 【回答】震源として考慮する活断層の評価については、3月27日の審査会合において、昨年実施した補足調査結果について説明し、敷地及び敷地近傍の断層が震源として考慮する活断層に該当しないという評価について補強できたものと考えております。また、基準地震動の評価については、6月4日の審査会合において、地下構造の評価について説明し、規制委員会から概ね妥当な検討がなされたという評価されております。津波の評価については、千島・日本海溝の連動型地震に伴う津波評価の説明を行っているところです。地質、地震動、津波について、技術的根拠に基づく当社の評価を今後もしっかりと説明してまいります。
16. 当年度の「一株当たり当期純利益」は126.32円と前年度の93.12円から増加になっています。それでも年間配当金を前年度と同じ1株につき40円とした理由は何ですか。
- 【回答】当社の配当方針は、安定的な配当を行うことを基本にその年度の業績や中長期的な収支見通しなどを総合的に勘案し、決定をすることとしております。当年度の業績は、卸売販売電力量の増加や能代火力3号の燃料費改善効果、グループ一体となった効率化、燃調タイムラグ影響などから一定の利益水準を確保しております。また、一方で、中長期ビジョンで掲げたスマート社会実現事業の実現に向けビジネスモデル転換に挑戦してまいります。これらを総合的に勘案し、1株年間40円としたものです。
17. 特定重大事故対応施設は、新規制基準で原子力本体の安全対策工事計画の認可から5年以内の設置が義務づけられています。女川原発2号機の場合、施設建設予算はおおよそいくらですか。また、美浜原発（福井県）では土木工事だけで5年かかると言われており、そろそろ当社でも工事工程表を出す必要があるのではありませんか。
- 【回答】特定重大事故等対処施設の工事費については、現時点では設計検討中であり、評価できる段階にありません。また、特定重大事故等対処施設については、現在、施設の概要や施設の成立性といった基本設計を検討しているところです。当社としては準備でき次第、設置変更許可申請を行うこととしており、新規制基準に求められている本体整備の工事計画認可後5年以内に設置する予定であり、しっかりと取り組んでまいります。
18. 2018年12月に、2020年度以降に、再エネを遮断、出力抑制を導入するという報道がありました。これは女川原発2号機の再稼働時期を2020年度と想定したためと考えますがいかがですか。2年以上再稼働時期がずれ込んだ現在、再エネ遮断、出力抑制導入時期は22年度以降と考えて良いですか。
- 【回答】東北・新潟エリアでは、今後、需要規模を大幅に上回る量の再エネが連系予定になっており、原子力の再稼働如何にかかわらず、将来的に再エネの出力制御が必要となると評価しております。再エネ出力制御の時期は、今後の再エネの連系量や天候、出水状況、エリア需要動向等により影響を受けることから、現時点では具体的な時期は一概に申し上げられません。具体的な見通しが立った段階でホームページやプレスリリース等によりお知らせすることとしております。
19. 安全対策工事の工期延長が4度目となり、2年先延ばしとなりました。再稼働時期は2022

年度以降となることが報じられています。なぜ、このような事態になったのか。この甘さは原子力という危険な物を取り扱う事業者としての資質が問われているのではと考えていますがいかがですか。

【岡信副社長】女川2号機につきましては、本年2月に原子力規制委員会より設置変更許可を受け、安全対策工事の全体工程をより詳細に見通せる状況となったことから、改めて工事の完了時期について評価を行なった結果、2022年度の工事完了を目指していくことと致しました。

【回答】工事完了時期については、審査動向や安全対策の取り組み状況等を総合的に勘案して判断していくものであり、状況変化があれば随時その影響について評価を行っております。女川2号機については、本年2月、原子力規制委員会より設置変更許可を受け、安全対策工事の全体工程をより詳細に見通せる状況となったことから、改めて工事の完了時期について評価を行った結果、2022年度の工事完了を目指していくことといたしました。今後も新型コロナウイルス感染防止対策を徹底した上で、安全対策工事等を進めるとともに、新規制基準への適合にとどまることなく、最新の知見を取り入れながら、自主的な安全対策の取り組みを継続し、さらなる安全性の向上に努めてまいります。

20. 宮城県は本年5月21日、女川原発の重大事故時に、5～30キロ圏内の緊急防護措置区域（UPZ）の住民が圏外の避難先へ到着するのに、最長で約3日かかるとの試算結果を公表したと新聞で報道されています。重大事故が起きれば、事実上避難は不可能という現実が明らかになったことを当社はどう考えていますか。

【回答】今回の調査は、避難計画の実効性を高める目的で、避難計画における課題の抽出と課題に対する対策の検討を行ったものと認識しております。今後、宮城県や関係機関と連携して、課題の解決に向けて取り組むものと受け止めており、当社としても引き続き避難計画の実効性向上へ協力してまいります。

21. 日本原電は2020年6月4日、敦賀原発2号機の新規制基準に基づく審査で提出した地層の調査資料の記述を80か所で書き換えていた、と原子力規制委員会の会合で報告したとのことです。原子力事業者としてあるまじき行為をしたと断じざるを得ません。このような企業に当社は9年間にわたって毎年100億円を無償提供しています。このようなコンプライアンスに問題のある企業に資金提供することについて当社はどう考えていますか。

【回答】日本原電が、審査会合で説明なしに一部のデータを削除したことについては、原子力規制委員会からの追加の資料等を求める指摘を踏まえて、日本原電において対応しているところであり、当社としてはまずはその状況を注視していくとともに、今後、必要に応じて日本原電に対応を求めたいと考えております。当社は、東海第二発電所の再稼働による当社メリット等を十分に評価し、同発電所に係る応分の費用を負担する契約を締結しており、無償での資金提供を行っている事実はありません。

22. 関電の金品受領問題が昨年9月クローズアップされました。当社においても社内調査が行われ、このような事例はなかったと報道されています。当社においてはどのような調査を行い結論付けたのですか。

【回答】関西電力の事案発覚以降、当社は過去10年間における役員、幹部社員等への聴取、アンケート等により関西電力と同様の金品等受領、不適当な工事発注等が行われていないことを確認しております。また、昨年11月、金品等授受に関する相談窓口を設置し、運用を開始しており、同窓口が適切に運用されていることを確認しております。

23. 附属明細書によると、原子力発電費の原子力発電施設解体費が72億6900万円となっていますが、これは女川原発1号機の廃炉費用ですか。

【回答】女川原子力1・2・3号機及び東通原子力1号機、4基合計の原子力発電施設解体費です。

24. 附属明細書によると、給料手当が原子力で89億1000万円、汽力で70億700万円と記載されています。厚生費もそれぞれ17億7100万円、13億6500万円となっています。発電もしていないのに、原子力発電は他の発電設備と比較して多くなっていますが、これは原子力発電所の維持管理コストと考えて良いのですか。

【回答を控える】ご指摘の給与手当等は、附属明細書に記載のとおりですが、事業に係る費用の詳細等については、競争力に関わる内容でもあることから、回答を控えさせていただきます。

25. 当初、当社は、女川原発1～3号機と東通原発の安全対策費用の総額として「3千数百億円」との試算を発表していましたが、2019年3月に、女川原発2号機だけで「3400億円」と大幅に上方修正しました。これは当初の見通しが甘かったせいではないのですか。これに対する経営責任について説明責任を果たすべきと考えますがどうですか。

【回答】当社は、女川2号機の審査を重ねる中で、追加対策を含めた安全対策工事費の総額の評価が可能となったことから、女川2号機と防潮堤等の共用施設の安全対策工事費の総額を3,400億円程度と評価しております。工事費増額に至った要因としては、女川原子力発電所が日本海溝沿いの太平洋側に位置し、地震や津波の影響をより考慮する必要があるという地域特性が特に大きいと考えております。引き続き、工事計画認可等へ審査対応を適切に努めるとともに、安全対策工事に着実に取り組んでまいります。

26. 安全対策工事は、複数の業者への入札（相見積もり）を経て行っているのですか。工事費が本当に妥当なものかどうかについては、どこで判断するのですか。

【回答】発注先の選定に当たっては、公平性、経済性、技術水準、取引実績などを総合的に勘案し、原則として競争見積りを行っております。こうした中で、電力の安定供給のためには、設備の健全性を長期にわたり確実に維持することが必要であるため、安全や品質に関わる部分で資機材製造会社や施工工事が限定される場合には、特命発注としております。工事費については、資材部門が提出された見積書類を適切に査定し、価格交渉を通じて権限者まで承認を得て価格を決定しております。

27. 女川および東通原発のために、原発のサイトのみならず、審査書の作成などに多くの社内の人的資源が割かれています。そのコストはどれ位になっていますか。エネルギーの種類ごと（原子力・火力・再生可能エネルギーなど）に人件費のコスト試算は行っているのですか。

【回答を控える】社員の給与手当については附属明細書に記載のとおりですが、事業に係る費用の詳細については、競争力に関わる内容でもあることから、回答を差し控えさせていただきます。発電種別ごとの人件費の見通しについては、競争力に関わる事項のため、回答を差し控えさせていただきます。

【回答】なお、実績値については、株主総会終了後に公表されている有価証券報告書の電気事業営業費用明細表にて開示されておりますので、そちらをご確認ください。

28. 新型コロナウイルスの感染リスクはしばらく続くとみられますが、これまで安全対策工事など原発の管理に、具体的にどのような対策を取って来ましたか。また今後はどのような見直しをもち、対策を行う予定なのですか。

【回答】原子力発電所の所員及び協力企業の作業員に対し、日々の健康状態の報告、行動履歴管理の徹底、運転員以外の中央制御室への入室制限等を要請しております。運転員においては、感染リスクのさらなる低減のため、通勤バスの専用化、中央制御室入室時の検温、マスク着用、手指消毒等を徹底しております。当社としては新型コロナウイルス感染症に係る状況を注視するとともに、現在実施している感染防止対策を徹底し、引き続き運転管理業務や安全対策工事にしっかりと取り組んでまいります。

29. 女川原発1号機の廃炉に伴う放射性廃棄物の最終処分地（L1～L3）は、いつ頃までに決める

予定なのですか。女川町内に処分する可能性はありますか。

【岡信副社長】また、女川1号機の廃止処置に伴い発生致します廃棄物につきましては、大部分が放射性廃棄物ではありませんが、低レベル放射性廃棄物は放射能レベルにより分類致しまして、それぞれのレベルに応じた処分施設に埋設することとなっております。処分先の確保につきましては、原子力事業者共通の課題で有り、引き続き検討を深めてまいります。

【回答】女川1号機の廃止措置に伴い発生する廃棄物は、大部分が放射性廃棄物ではありませんが、低レベル放射性廃棄物は放射能レベルにより分類し、それぞれのレベルに応じた処分施設に埋設することとなっております。処分先の確保については、原子力事業者共通の課題であり、引き続き検討を深めてまいります。

30. 再生可能エネルギーの発電比率は、東北電力管内でも増加しています。こうした中で、女川原発を稼働させてしまうと、送電量が限界に達し(空き容量がゼロになり)、再生可能エネルギーでの発電を一時的に止めてしまう可能性はありますか。

【回答】国の認可法人である電力広域的運営推進機関の定める指針に基づき、発電事業者から契約申込を受けた時点で送電容量を確保し、送電線の空き容量を算定しております。このため、原子力に限らず、既に契約済みの電源の運転状況によって空き容量は変わるものではありません。一方、昨今では、再エネ等の連系が急増して、空き容量が不足しており、連系のために系統増強が必要なケースが多くなっております。これに対し当社は、2018年度から既存の送電網を最大限活用して電源の連系を拡大する施策にも取り組んでおり、引き続き対応してまいります。

31. 東北電力管内で人口が減り、エネルギーの消費もますます落ち込むことが予想される10年後20年後を見据えた電力供給のあり方、なかんずくこのまま原発を続けるかどうかの議論は、社内で公式あるいは非公式にでも行われているのですか。

【回答】エネルギー資源に乏しく、電力系統の国際連系の存在しない我が国では、原子力は安全確保を大前提に、安定供給、経済性、環境適合の観点から重要なベースロード電源と位置づけられており、将来にわたって一定規模を確保していく必要があると認識しております。電源構成のあるべき姿としては、特定の電源や燃料種別に過度に依存することなく、原子力発電を活用しながら、バランスの取れた電源構成を実現することが重要であります。この考え方に基づき、取締役会で議論をした上で、東北電力グループ中長期ビジョンを策定し、本年2月に公表しております。

32. 原発で万が一シビアアクシデントが起こった際、収束作業にあたる労働者の最大被ばく線量を、原子力規制委員会は福島原発事故以前の100mSvから、福島原発事故をうけて250mSvに「緩和」しましたが、東北電力としてもこの数値を上限として作業させますか。また万が一その数値を超えても収束できない時は、どう対処する方針ですか。

【回答】原子力災害が発生した際の作業員の放射線被曝線量の上限値は、法令に基づき250ミリシーベルトとしております。作業員については、あらかじめ必要な教育及び訓練を行っており、また、作業に当たっては、上限値を超えないよう被曝線量の低減対策の実施、作業員の交代などにより管理してまいります。

33. 女川原発2号機の再稼働は、早くても2022年以降です。東日本大震災で運転停止してから10年以上経ちますが、その時点で中央制御室で実際に運転を担当する社員のうち、実際に運転の経験がある技術者はどれ位(何%位)になりますか。

【回答】現在、女川原子力発電所の運転員のうち、実際に運転経験のある運転員の割合は約65%です。女川2号の再稼働には発電所員の技術的能力が重要と認識しており、運転員をはじめとする発電所員については、ベテラン社員による現場指導、シミュレーターを活用による教育訓練、当社火力発電所や国内外の原子力発電所の稼働プラントの体験等の取り組みの実施により、技術力の維持向上に努めてまいります。

34. 第1号議案「剰余金処分」で、「能代火力発電所3号機（出力60万kW）の運転開始による燃料費改善効果」と誇らしげに成果を報告しています。石炭火力発電所としては世界最高水準の熱効率（約46%）、それに比べ原発の熱効率は約3割止まりです。さらに当社の原発は東日本大震災以降全て止まり、「安定電源」とは程遠い経営のお荷物になっています。利益を確保するためにも一刻も早く原発と決別すべきと考えますがどうですか。

【回答】当社は供給力の8割程度を火力発電に頼っている状況であり、燃料価格が上昇すれば燃料費が増加し、収支悪化につながる可能性があります。また、化石燃料は大部分を海外から輸入しており、火力への過度な依存はエネルギーの安全保障や環境適合の観点から問題があります。エネルギー資源に乏しく、電力の国際連系も存在しない我が国において、原子力は環境的要請、エネルギーセキュリティ、経済性の観点から重要なベースロード電源と位置づけられており、当社としても安全確保を大前提として、将来にわたって一定規模の原子力を確保する必要があると考えております。また、特定の電源、あるいは特定の燃料種別に依存することなく、原子力、再生可能エネルギー、火力の3つをバランスよく組み合わせるとするのが電源構成のあるべき姿だと考えております。この電源構成のあるべき姿につきましては、当社の取締役会で議論した上で、東北電力グループ中長期ビジョンを策定し、本年2月に公表をしたところです。

35. 第2号議案で、「基盤事業の『電力供給事業』の構造改革を通じた徹底的な競争力強化により安定的に収益を確保するとともに、成長事業の『スマート社会実現事業』などに挑戦し、経営資源を戦略的に投入していくことで、自らのビジネスモデルを大きく転換」するとして、会社定款の（目的）の事業に、「分散型エネルギー資源等を活用したエネルギーサービス」「エネルギー関連事業の設備及び機械器具の製造、販売、リース、設置、運転及び保守」「ガス事業」「情報提供サービス」「コミュニティサポート事業」「廃棄物の処理及び再生利用」等を追加する定款変更議案を提案しています。それぞれ具体的にどんな事業を展開するつもりか説明してください。

【岡信副社長】まず、定款の事業目的変更に係る具体的な事業についてですが、「分散型エネルギー資源等を活用したエネルギーサービス」については、バーチャル・パワー・プラント（VPP）の事業化を、「エネルギー関連の設備及び機械器具の製造、販売、リース、設置、運転及び保守」につきましては、エグゼムズの活用などお客さまの設備に踏み込んだエネルギー最適化を支援するサービスを考えております。「ガス事業」につきましては、電力とガスのセット提案やトータルエネルギーソリューションを提供して行くことから事業の自由度をより高めるための変更となります。「情報提供サービス」につきましては、スマートメーターのデータを始めお客さまの生活関連情報を活用する事業などを、「コミュニティサポート事業」につきましては、家電機器などをデジタル技術で制御するスマートホーム、見守り等の生活支援サービスやスマートシティタウンマネジメントサービス等を考えております。「廃棄物の処理及び再生利用」につきましては、地域課題の解決に貢献するというスマート社会実現事業の一つとして、将来的に取り組むことを想定したものです。

【回答】「分散型エネルギー資源等を活用したエネルギーサービス」については、バーチャル・パワー・プラントの事業化などを、「エネルギー関連の設備及び機械・器具の製造、販売、リース、設置、運転及び保守」については、エグゼムズの活用などお客様の設備に踏み込んだ電力最適化を支援するサービスを考えております。「ガス事業」については、電力とガスのセット提案やトータルエネルギーソリューションを提供していくことから、事業の自由度をより高めるための変更となります。「情報提供サービス」については、スマートメーターのデータをはじめお客様の生活関連情報を活用する事業などを、「コミュニティサポート事業」については、家電機器などをデジタル技術で制御するスマートホーム、見守りなどの生活支援サービスやスマートシティタウンマネジメントサービスなどを考えております。「廃棄物の処理及び再生利用」については、地域課題の解決に貢献するというスマート社会の実現事業の一つとして将来に取り組むことを想定したものです。

36. 第6号議案で、取締役等の現行報酬制度「株式報酬型ストックオプション制度」を廃止し「業務連動型株式報酬制度」を導入する議案が提案されました。前者の制度は2年前の株主総会で導入されたばかりで、この様に短期間で変更されるのはどんな不都合な不備があったのですか。取

取締役会は、自らの役員報酬の増減ばかりを心配しないで、もっと長期的な経営方針を真剣に検討すべきではありませんか。

【岡信副社長】また、東北電力グループ中長期ビジョンの実現に向け中長期的な業績向上へ貢献する意欲を高めることを目的とし、取締役を対象といたしました新たな業績連動型株式報酬制度を導入いたします。本制度は2010年度に導入した従来のストップオプション制度と比べて業績目標の達成度と報酬の連動性をより明確にしております。

【回答】これまでの株式報酬制度であるストックオプション制度については、2018年の第94回株主総会において決議されましたが、この決議は、監査等委員会設置会社への移行に伴い、取締役となった監査等委員を同制度の対象外とすることを明確化することなどを目的とした形式的な決議に過ぎず、ストックオプション制度は実質的には2010年度に導入済みの制度でした。今回の株主総会で提案した新たな制度については、東北電力グループ中長期ビジョンの実現に向けて報酬と業績及び株式価値との連動性をより明確にすることにより、取締役と株主が企業価値を共有するものであり、中長期的な業績向上と企業価値増大に貢献する意欲を高めるということを目的として、新たに導入する制度です。また、長期的な経営方針の検討につきましては、この変化の激しい時代において、自らが変革を押し進め、主体的に挑戦していかなければ、今後も存在意義を果たし続け、社会とともに持続的な成長を遂げることはできないとの強い危機感に基づき、取締役会で議論し、中長期的な経営方針として東北電力グループ中長期ビジョンを策定し、本年2月に公表しております。今後も取締役会にて議論を重ねながら、中長期ビジョンの早期具現化に向けた取り組みを加速し、企業価値の向上を目指してまいります。

37. 前社長原田宏哉氏が取締役退任後、「特別顧問」に就任するとの報道がありましたが、事実ですか。顧問・相談役は、会長や社長が退任後に顧問・相談役として企業に残り実質的な「院政」の形で現経営陣に影響力を行使しているとの批判や、目に見える貢献が乏しいとして、すでにソニーや資生堂、J・フロントリテイリング、日清紡ホールディングス、日本たばこ産業（JT）やカゴメ、伊藤忠商事、三菱ロジスネクストなど、相談役・顧問制度を廃止する企業が相次いでいます。同制度は会社法に規定がなく、慣習的に認められてきた日本企業特有の制度ですが、外国人投資家を中心に、透明性などについて批判が出ています。今年の株主総会でも複数の企業で、相談役・顧問制度の廃止を求める株主提案が出されています。企業統治（コーポレートガバナンス）の向上につながる観点からも、見直しの動きが広がっています。

「招集通知」の「内部統制・コーポレートガバナンス模式図」に、顧問・相談役が記載されていません。何故隠すのですか。

他社では指名・報酬諮問委員会で指名する動きや期間限定、非常勤、無給にするなどの変更などもみられます。当社は今でも社長が、顧問・相談役を指名するのですか。廃止を含め検討する必要はありませんか。

現在も、八島俊章氏が最高顧問、幕田圭一氏が相談役、高橋宏明氏が相談役なのですか。

【回答】原田宏哉氏の取締役退任後については、既に公表済みであります。6月25日付で特別顧問に就任しております。相談役・顧問の役割は、各社によって様々であると認識しておりますが、当社においてはこれまでの経営や専門分野での高い識見、経験等をもとに会社を取り巻く諸問題について幅広く意見、助言をちょうだいしており、有益であると考えております。また、相談役・顧問は、共に会社の業務執行に係る意思決定に直接関与することはないことから、現時点で廃止は考えておりません。相談役及び特別顧問の新規選解任に当たっては、指名・報酬諮問委員会の審議を経て社長が決定しております。なお、高橋宏明氏は2015年から相談役、八島俊章氏及び幕田圭一氏は2019年から特別顧問に就任しております。

38. 本年4月1日、送配電部門の法的分離が実施され、発電・小売部門を担う事業持ち株会社の東北電力（従業員数約4500人）と、100%子会社の東北電力ネットワーク（従業員数約7500人）に分社化しましたが、設備等は具体的にそれぞれどの様に分割されたのですか。本社ビルも分割されたのですか。

【回答】送配電事業に必要な資産及び負債を承継させており、その金額は、資産が2兆213億円、負債が3,377億円となっております。承継させた主な資産は、電気事業固定資産のうち、主に送電、変電、配電設備と事業所建物や業務システムなどです。2019年度末における送電、変電、配電設備の金額は、招集通知63ページの貸借対照表に記載しております。なお、本店ビルは当社の所有ではございません。

39. 当社は風力発電を軸に200万KWの再生可能エネルギーの開発を進める計画ですが、現在の進捗状況はどうなっていますか。出資参画する事業件数、出力計数等を予定も含めて明らかにして下さい。また、宮城、山形、新潟では計画はないのですか。

昨年8月、東北自然エネルギーが、老朽化した能代風力発電所を建て替え、出力600KW24基から大型化し2300KW7基で総出力1万4400KWは維持、21年12月運転開始予定で、環境影響評価準備書を国に届出とありましたが、総出力を増やさない理由は何ですか。

昨年の回答で、「山元沿岸地域洋上風力等導入地域協議会に、平成30年6月以降委員として参加」とありましたが、その後何か進展はありましたか。

【岡信副社長】当社企業グループは、再生可能エネルギーにつきまして200万キロワットの開発を目標としております。その達成時期は2030年以降になると考えており、2019年度末時点において開発案件が事業化された場合の持ち分出力の累計は秋田県を中心に約30万KWとなっております。今後は宮城県において白石越河風力発電事業、大郷太陽光発電事業への参画を計画しており、山形県・新潟県を含め事業性の高い有望な案件については積極的に開発してまいります。

【回答】再生可能エネルギーについて、200万KWの開発の達成時期は2030年以降になると考えており、2019年度末時点において開発案件が事業化された場合の持ち分出力の累計は、秋田県を中心に約30万KWとなっております。宮城県においては、白石越河風力発電事業、大郷太陽光発電事業へ参画しており、山形県、新潟県も含め、事業性の高い有望な案件については積極的に開発してまいります。

能代風力発電所の更新につきましては、東北北部地域は系統容量に制約があるため、総出力を増やした場合には系統増強が必要となります。このため、今回の設備更新は総出力を現状維持とし、確保済みの系統容量以内にする事で、早期の運転再開を目指すものです。

山元沿岸地域洋上風力等導入地域協議会につきましては、山元沿岸地域風力発電導入事業として、宮城県が2019年9月から11月の間公募を行い、東急不動産が事業者候補として決定となっております。

40. 昨年6月、秋田の再生可能エネルギー発電事業者が、送電線接続の際の工費全額負担は不当と、当社に工事負担金の返還を求める訴訟を仙台地裁に提訴しました（全国初）。現在、裁判はどうなっていますか。「地域社会との共栄」を掲げる当社として、誠実に対応すべきだと思いますが、如何ですか。

【回答を控える】本件について、裁判は現在も進行中であります。現在、係争中であることから、当社の対応内容について回答は控えさせていただきますが、これまでも事業者に対しては、国のルール等に基づき工事費負担金に関わる手続を適切に行ってきたものと考えております。

41. 昨年の回答で、「2019年4月末時点の最大値は、2019年4月28日日曜日に記録しており、事業に占める太陽光、風力の割合は6割程度」とありましたが、それ以降東北電力管内で、電力需要に占める太陽光・風力発電比率（速報値）が更新したことはありませんでしたか。もしあれば、時間帯と需要約何万kWに対し、出力太陽光約何万kW・風力約何万kW、計約何万kW、何%でご回答下さい。上記4月28日が最高値であれば、詳しくご回答下さい。

【資料】現時点におけるエリア需要に占める太陽光・風力の割合が最大となったのが2020年5月5日であり、割合は約78%でした。詳細な実績値については配付資料に記載のとおりです。

・エリア需要に占める太陽光・風力の割合が最大となった際の実績

日時	需要 〔万kW〕	太陽光・風力 の出力 〔万kW〕	太陽光 〔万kW〕	需要に占める 太陽光・風力 の割合	太陽光の割合
			風力 〔万kW〕		風力の割合
2020年 5月5日 11時台	701	549	511	約78%	約73%
			38		約5%

42. スマート社会実現には、次世代型電力計「スマートメーター」が重要な機器になります。設置に関して、以下の質問にお答えください。

① 2015年（H27）1月から開始したスマートメーターの設置数は、現在、契約者全体の内の何件で何%ですか、県別、家庭用・業務用等規模別にご回答下さい。当年度の経費はいくらでしたか。昨年の回答で「規模別については把握してはございません」とありましたが、なぜ把握しないのですか。本年4月以降、スマートメーター等の設備は、企業分割でどちらの所有になるのですか。

【回答】スマートメーターは、2014年度から導入を開始し、2020年3月末の時点では、スマートメーター取り替え対象契約の62%に当たる約420万件に設置しております。県別の設置数は、把握しているものの、全体の進捗管理を重要視しているため、家庭用、業務用等のそれぞれの設置数については把握しておりません。また、スマートメーターの設置に関わる年度ごとの経費は、年間約40億円と試算しております。なお、スマートメーターは、東北電力ネットワークの所有となります。

② スマートメーターの通信ユニット等の機器から出る強いマイクロ波で頭痛・めまい・不安感・動悸・耳鳴りを訴える人が多くいると聞きますが、昨年の回答では、「人体への影響についてはないものと確認しています」とありましたが、当社で実証実験など行なったのかの回答がありませんでした。どの様にして確認したのですか。また、「設置拒否の要望件数などの個別の事案につきましても、詳細にわたるため回答は差し控えさせていただきます」との回答でしたが、設置後の撤去要請はあったのですか、なかったのですか。あった場合はどのような理由からでしたか。

【回答】スマートメーターの通信ユニットにつきましては、電波法などの関係法令に基づき開発されており、人体への影響についてはないものと確認しております。

【回答を控える】なお、設置後の撤去要請などの個別の事案については、詳細な回答は差し控えさせていただきます。

43. 東日本大震災の4年前、すでに当社は、大津波で女川原発の敷地が水没することを認識していました。2007年11月に、東電、東北電力、日本原電などが参加して開かれた「津波バックチェックに関する打合せ」の議事記録の中で、巨大津波を伴う地震は三陸沖から房総沖の領域のどこでも起きうるとしている地震調査研究推進本部の長期評価（2002）について、当社は、社内での検討の結果、地震が三陸沖と福島県沖にあたる2つの領域をまたいで起きるとNG、つまり、津波の想定が大きくなり、対策を迫られる可能性があるとして「（2つの領域を）またぐような波源モデルは考慮しないと言えれば助かる」と述べたことが書かれています。そして当社は、女川原発での津波高さは18.16～22.79mと「試算」、女川（敷地高14.8m）も水没すると予測していました。震災前に早急に対応すべきだったにも関わらず、結局、当社は震災後の安全対策工事で29mの防潮堤を建設することになりました。

ところが昨年の回答では、当社は、「電力共通研究として電事連内で合意し、社内では土木建築部長決定の上」土木学会に研究を委託したとのことですが、「土木建築部長」は、大津波で敷地が水没すれば原発で重大事故が発生するという危機感はなかったのでしょうか。原子力事業部等と情報を共有した上での判断だったのですか。また、担当取締役への相談・報告がなされなかった

とすれば、コーポレートガバナンス上問題はないのですか。

【回答】津波バックチェックの実施に当たり、当社は2002年2月に土木学会が公表した津波評価技術手法に基づき、女川の津波高さを海拔13.6メートルと評価しておりましたが、これは敷地と高さを下回り、敷地が水没する想定をしていたのと指摘は当たらないものと考えております。一方、18.16メートル、22.79メートルという値は、津波高さ13.6メートルの確からしさ、すなわち発生確率を把握するために試算したものです。当時、確率を用いた手法は、土木学会で研究を進めている段階で未確立であり、また設備の設計に用いる段階ではありませんでした。したがって、当社の技術担当部門が研究として試算を行うことで、社内的な取り扱いに問題はなかったものと考えております。

44. 女川原発1号機は、今年3月18日に原子力規制委員会より、原子炉等規制法に基づく廃止措置計画が認可され、震災後9年間行なわれた第20回定期検査（2011年9月10日～2020年3月18日）は終了しましたが、どのような作業が行なわれたのですか。廃炉を早く決断すれば、無駄な経費が抑えられたのではないですか。

【回答】東日本大震災で停止した際に策定した点検計画に基づき、発電所が停止していても維持に必要な機器等の点検を実施しておりました。発電所の廃止については、原子力に限らず、運転年数、経済性などの評価を行いながら判断しております。

45. 昨年11月、宮城県は、当社に課す核燃料税について、女川原発1号機の廃炉に対応し、廃炉中も3%課税する条例改正案を県議会に提出し、今年3月、総務省もこの核燃料税の変更に同意しましたが、当社は了承したのですか。これによって、今後核燃料税はどのくらい増減するのですか。当年度、核燃料税はいくら支出したのですか。どの項目に計上されていますか。

【回答】宮城県核燃料税条例の改正について、今後も立地地域の方々をはじめ県民の皆様の安全と安心の確保並びに地域振興に引き続き貢献していく観点から、宮城県議会からの意見照会に対し、当社は受け入れる旨を回答しております。条例改正に伴う納付額の変更はございません。当年度の宮城県に対する核燃料税の納付税額は約1億8,000万円で、原子力発電費に整理しております。

46. 昨年11月、原子力規制庁は、衆院経済産業委員会で、原子力関連施設上空を航空機が飛行する事案が、2016年4月以降の約3年半で計57件あったと公表しました。女川原発では4件もあったとのことですが、なぜこの様な危険行為を積極的に公表し抗議しないのですか。女川・東通原発では運転開始以降、航空機が上空を飛行する事案はそれぞれ何件あったのですか。

【回答】原子力施設の航空機による災害を防止するため、原子力施設上空の飛行は制限されており、航空関係者に周知されています。2001年4月、旧原子力安全保安院は、原子力施設上空の航空機等の飛来の事実関係を把握するため、各事業者に対して航空機等の原子力施設上空の飛行を認めた場合は規制担当に連絡する旨の文書を発出しており、当社はこれに基づき旧原子力安全保安院及び原子力規制委員会に連絡を実施しており、引き続き原子力施設上空の飛行を認めた場合には原子力規制委員会に連絡してまいります。

【回答を控える】なお、当社発電所上空の航空機の飛行件数については、回答を差し控えさせていただきます。

47. 今年4月、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の改正により、原発の「新検査制度」が施行され、国（原子力規制委員会）が行なってきた定検（施設定期検査）は廃止され、電力会社が「定期事業者検査」を実施し、国の「終了証」交付などは行なわれず、「電力会社の一義的責任」になりました。運転停止期間の短縮が助長され、機器・配管等にひび割れ・腐食減肉等の劣化があっても、電力会社が良い（安全？）と判断すれば、補修せず放置したまま、運転期間を今の13ヵ月から段階的に最大24ヵ月の連続運転が可能になりました。

昨年8月、定検中の女川2号機で、作業ミスが原因で使用済み燃料プールを冷却するポンプが約20分間停止する事故。また、今年3月にも、女川2号機の原子炉建屋1階管理区域内で分解

点検した弁を布で除染作業をしていた下請け労働者（50代男性）が、コバルト60を体内に取り込み内部被ばく事故（初めての内部被ばく、被ばく量は0.05ミリシーベルト）と、作業ミスによる事故が頻発しています。稼働率を上げるために、当社でも「長期サイクル運転」導入の検討を表明しましたが、ますます原発の危険性が高まることになりませんか。

【回答】ご指摘のトラブル等につきまして、地域社会の皆様にご心配をおかけしたことを大変重く受け止めております。原因をしっかりと究明した上で、再発防止対策を確実に実施しているところであります。

新検査制度は、国の検査であった施設定期検査や使用前検査等を事業者検査として統廃合し、事業者の一義的な責任のもと、自律的に原子力の安全性の維持向上に努める仕組みであり、2020年4月から導入されたものです。本制度では、発電所に常駐する運転検査官が当社の保安活動の状況を休日・夜間を問わず自由に発電所内を出入りし、また、自由に書類を確認することにより、1年中監視することとなり、これまでよりも事業者の安全確保の水準向上が求められる制度になったと認識しております。

長期サイクルについては、2020年2月4日、原子力規制委員会と当社で意見交換において、今後新たなことに挑戦していくという姿勢を示すために例示したもので、再稼働後の安定運転を踏まえた将来的な検討事項であり、現時点で具体的な計画が決まっているものではありません。

48. 第12号議案（株主提案）「当会社以外の原子力発電事業者等への支援の禁止」に対する取締役会の意見に、以下質問致します。

【岡信副社長】当社は日本原子力発電との間で東海第二発電所に係る応分の費用を負担する契約を年度毎に締結してございまして、東海第二発電所の審査の進捗状況等を踏まえ、2020年度より電力供給契約に名称を変更してございまして、また2019年度末現在、日本原電に対し約73億円の債務保証を行なっております。当社と致しましては、東海第二発電所の再稼働に向けた情勢や当社のメリット等を十分に評価した上で日本原電に対して必要な支援を行なっており、今後も適時・適切に判断してまいります。

①「東海第二発電所からの受電により、当社の火力燃料費が抑制される」とありますが、昨年の回答で「火力燃料費の低減額につきましては、一定の仮定を置いた試算となりますが、1400億円程度と見込んでおります」とありました。これは、1年毎、それともいつから何年分の試算ですか。

【回答を控える】火力燃料費の低減額については、東海第二発電所の稼働期間累計でのメリットを、一定の仮定のもとに試算したのですが、その評価に係る具体的な条件については、競争に係る事項であることから、回答は差し控えさせていただきます。

②日本原子力発電は、原子力規制委員会の適合性審査で敦賀原発2号機の地盤データを改ざんする会社です。廃炉になった東海1号機も炉型が違い、敦賀1号機はBWRですが2015年廃炉で技術的知見は余りありません。「原子力発電のパイオニアである同社が持つ、開発から廃止措置までの一連の技術に関する知見を獲得し、当社事業へ活用する」とありますが、具体的に何をどの様に活用するのですか。

【回答を控える】当社としては、日本原子力発電は、開発から廃止までの一連の技術に関する知見を蓄積している原子力事業者であると認識しております。活用する技術の内容については、詳細にわたる事項であり、また他社の技術情報に関わるものであるため、回答は差し控えさせていただきます。

③「同発電所に係る応分の費用を負担する契約を締結」とありますが、昨年は「同発電所の停止中の維持管理に係る安全維持契約を締結」とありました。昨年の回答では「2015年度より安全維持契約という名称」にしたとありますが、契約名称・内容が変わったのですか。年度毎に契約するのですか。以前の電力供給契約との関係はどうなっているのですか。具体的に説明して下さい。

【回答】当社は、日本原子力発電との間で、東海第二発電所に係る応分の費用を負担する契約を年度ごとに締結しており、東海第二発電所の審査の状況等を踏まえ、2020年度より電力受給契約に名称を変更しております。

【回答を控える】内容については、昨年までと同様に、同発電所に係る応分の費用を負担する契約ですが、契約の具体的内容については、詳細にわたる事項であるため、回答を差し控えさせていただきます。

④ 電力（東京電力・東北電力・関西電力・中部電力・北陸電力）と大手銀行の資金支援計画案によれば、当社は22年末までに約240億円、23年以降約240億円の債務保証等を行なうとのことでしたが、昨年10月31日、取締役会は、東海第二原発の安全対策工事費のうち、2019年度外部調達必要分の債務保証を決定しました。「関西電力金品受領不祥事」にみられるように、原発事業を「聖域化」し水面下で不明瞭な会計処理は行なわず、やましいことがないのであれば、株主に具体的金額を公表して下さい。

【回答】2019年度末現在、日本原電に対し約73億円の債務保証を行っております。なお、ご質問にあるような22年末までに約240億円、23年以降約240億円の債務保証等を行うことがマスコミ報道されているのは承知していますが、本件について当社として決議した事実はありません。

⑤ 再稼働時期が2023年4月に延期になり、受電しないのにさらに毎年約100億円も支払われ1200億円以上になりますが、仮に稼働した場合、無料か安く受電できるようになるのですか。具体的にどの様に支払った資金が回収されるのですか。また、被災・老朽化した東海第二原発が周辺自治体の合意を得られず廃炉になった場合、支払ったお金をどうやって回収するのですか。回収不能の場合、株主への背任行為ではないのですか。取締役はどのような責任をとるのですか。昨年、誠意ある回答がなかったので再質問します。

【回答】仮定の質問にはお答えできませんが、当社が債務保証をしている理由は、東海第二の再稼働により、燃料費抑制が見込めることや、日本原電は原子力のパイオニアとして技術を蓄積しており、今後の知見の獲得が可能と考えられることとあります。当社といたしましては、東海第二発電所の再稼働に向けた情勢や当社のメリット等を十分に評価した上で、日本原電に対して必要な支援を行っており、今後も適時・適切に判断してまいります。

⑥ 昨年度、当社は、青森県東通村への企業版ふるさと納税で2億円を寄付しましたが、当年度も2億円寄付したのですか。要求されればまた出すのですか。東通1号機の規制委員会適合性審査が進展しませんが、安全対策工事は、2021年度の工事完了に変更はないのですか。

【岡信副社長】東通1号機につきましては、現時点において安全対策工事の完了時期を見直すことなく、地震・津波に係る原子力規制委員会の審査に対し全力で対応してまいります。

【回答を控える】具体的な金額について言及は控えさせていただきますが、当社は東通村における2018年度と2019年度の地方創生に関するプロジェクトに、企業の社会的責任の観点から企業版ふるさと納税を行ったものです。当社が自治体等へ寄附を行うに当たっては、公益への寄与、地域社会への貢献等の観点から、総合的に判断の上実施しており、今後も適時・適切に判断してまいります。

【回答】また、東通1号機については、現時点において安全対策工事の完了時期を見直すことなく、地震・津波に係る原子力規制委員会の審査に対し全力で対応してまいります。

49. 昨年7月、正式に廃炉が決まった東京電力福島第二原発全4基の廃炉費用約4000億円のうち、3・4号機の受電契約分として、当社が約350億円程度を負担することが判明しました。約240億円は既に「他社購入電力料」として支出済みで、残り約110億円は廃炉会計制度を適用して今後10年かけて支出することとありますが、当年度はいくら支出したのですか。項目は何ですか。追加請求されることはないのですか。また、受電契約分として「他社購入電力料」等の名目で他社発電設備に支出しているのは、東海第二原発以外、他にないですか。

【回答を控える】2019年度の支出額については、個別の契約に関する事項であることから、回答は差し控えさせていただきます。

【回答】なお、支払い項目は他社購入電力料です。当社は福島第二3・4号機の廃止費用について、受電比率に応じて負担することになっているため、福島第二3・4号の廃止費用の増減によって当社の負担額も増減する可能性があります。また、福島第二3・4号や東海第二以外、当社が他社購入電力料で支出している他社の原子力発電設備に対応する費用としては、柏崎刈羽1号の費用があります。

50. 原子力災害リスクについて2点質問いたします。

①昨年の事業報告にあった「原子力リスク検討委員会」は現在も開催されていますか。年何回開催されていますか。

【回答】原子力リスク検討委員会は、リスク情報を活用した発電所の安全性向上への取り組みに係る審議機関であり、原則年2回開催することとしており、2019年度は2回実施いたしました。2020年度から原子力リスク検討委員会は安全確保と品質改善に係る審議機関である原子力安全推進会議に統合し、リスク情報の活用と品質改善を一体的に行うことでより効果的な活動としていくこととしております。

②福島やチェルノブイリの原発事故に匹敵する事故を当社の原発が起こしてしまった場合のリスクについて、どれほどの距離的範囲でどれほどの人的被害・経済的被害があると評価していますか。当社にはそのような事故の賠償等が出来る能力がありますか。もしそのような検討をしていないとすれば、理由を示して下さい。

【回答】原子力の利用に当たりましては、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえまして、安全対策に万全を期していくことが大前提であり、万一の原子力事故による被害者の保護、原子力事業の健全な発展を図ることを目的として、原子力損害の賠償に関する法律が制定されております。原子力災害の賠償に関する法律に基づき、事業者が賠償責任を負い、賠償額は1サイト当たり1,200億円となっております。賠償額を超える原子力損害が生じた場合には、原子力損害賠償・廃炉等支援機構から必要な資金の交付を受けることとなります。

51. 原発立地自治体以外との安全協定について以下答えて下さい。

①東京電力福島第一原発から100キロメートル以上離れた地域でも、被害に対する賠償請求や支払いが発生していますし、事故から9年以上を経た現在でも、放射性物質が検出され、シカなどの野生動物の肉やキノコの一部などで出荷規制が続いている例があります。しかし、事前了解等を含む安全協定を立地自治体としか結ばない理由は何ですか。

【回答】東京電力福島第一原子力発電所のような事故を起こさないよう、事故の教訓や新規規制基準を踏まえ、しっかりと安全対策に取り組んでおります。安全協定は、各電力会社が地域の事情に応じて関係自治体と協議の上、締結するものであり、関係自治体からご要望があれば、ご要望の内容をしっかりと伺い、対応について検討してまいります。

②例えば女川原発について隣接県とは、「情報連絡」についての協定が結ばれているものの、損害の賠償の項目すらありません。県が異なれば賠償もしないのですか。

【回答】隣接県に関わらず原子力災害による被害があった方につきましては、原子力損害の賠償に関する法律に基づき賠償を行ってまいります。

52. 固定資産の原子力発電設備が前期2730億2400万円から当期2554億5800万円へと175億6600万円減額していますが、その内訳について説明して下さい。

【回答】減価償却の進行等により減少したものです。

53. 事業外固定資産が前期55億2900万円から当期56億1000万円へと8100万円増加

していますが内訳について説明して下さい。巻原発の予定地として取得した土地の計上額は3100万円で変わりませんか。

【回答】8,100万円の増加の主な要因は、事業所の集約などによって休止した電話加入権などを、事業外固定資産へ計上したことによるものです。巻原子力発電所の建設予定地として取得した土地の簿価は、3,100万円で変わっておりません。

54. 固定資産仮勘定の除却仮勘定が前期69億9200万円から当期14億2100万円へと55億7100万円減額していますが、その内容について説明して下さい。

【回答】減額の主な要因は、2019年3月に廃止した緊急設置電源のガスタービンを建設工事へ転用したことによるものです。

55. 固定資産仮勘定の原子力廃止関連仮勘定が前期245億1400万円計上されましたが、当期244億5100万円と減額になっています。その理由について説明して下さい。

【回答】固定資産仮勘定の原子力廃止関連仮勘定は、電気事業法施行規則等の一部を改正する省令附則第6条の規定により、料金回収に応じて原子力廃止関連仮勘定償却費により償却を行っており、減額分はこの償却額相当の金額です。

56. 固定資産仮勘定の使用済燃料再処理関連加工仮勘定に当期212億4300万円計上されていますが、前期の143億円からの増加分69億4300万円の内訳について説明して下さい。

【回答】増加した主な要因は、2016年10月の再処理拠出金制度導入以前に発生した使用済燃料に係る費用を使用済燃料再処理機構に拠出したものです。

57. 核燃料の装荷核燃料が当期305億9100万円と前期と同額計上されていますが、装荷ウラン重量は何トンですか。

【回答】装荷ウラン重量は、約330トンです。

58. 加工中等核燃料が前期1344億9000万円から当期1437億4000万円へと92億5000万円増額になっていますが、その明細について明らかにして下さい。

【回答】長期契約による購入や、燃料製造工程に係る支出などにより増加したものです。既存契約における引取数量の削減などにより購入の抑制に努めております。

59. 長期前払費用79億1300万円の明細について説明して下さい。高レベル放射性廃棄物の貯蔵・輸送に係る費用の計上額を示して下さい。

【回答】長期前払い費用が長期にわたる修繕工事などの費用の一部について前払いしたものであり、原子力発電所の修繕工事に係るものなどを計上しております。

【回答を控える】個別件名ごとの金額につきましては、競争環境にあることや、今後の発注への影響などを踏まえ回答を控えさせていただきます。

【資料】また、高レベル放射性廃棄物の輸送に係る費用は、配付資料に記載のとおりです。

・高レベル放射性廃棄物の輸送に係る費用：約7億2,000万円

【回答】なお、貯蔵に係る費用は、再処理等拠出金の範囲内であり、計上は行っておりません。

60. 固定負債の災害復旧費用引当金が前期48億7300万円から当期50億6100万円と1億8800万円増額になっている理由は何ですか。

【回答】東日本大震災及び新潟・福島豪雨の災害復旧費用引当金の取り崩し等で減少となりましたが、2019年10月に発生した台風19号による設備被害に伴い、将来の復旧費用を引当金として計上し、増額となったものです。

61. 流動負債の災害復旧費用引当金が前期1億9800万円から当期25億8800万円へと23

億9000万円増額になっている内容について説明して下さい。

【回答】60番と同様に、東日本大震災及び新潟・福島豪雨の災害復旧費用引当金の取り崩し等で減少となりましたが、2019年10月に発生した台風19号による設備被害に伴い、将来の復旧費用を引当金として計上し、増額となったものです。

62. 地帯間購入電力量が前期619億2000万円から当期485億5300万円へと133億6700万円減額している内訳を説明して下さい。

【回答】電力の安定供給や電力設備の有効活用を図るために、事業エリアが隣接する電力会社との間で受給される電力量が減少したことなどによるものです。

63. 地帯間販売電力料が前期617億5800万円から当期482億2100万円へと135億3700万円減額している内訳を説明して下さい。

【回答】これも62番と同様に、電力の安定供給や電力設備の有効活用を図るために、事業エリアが隣接する電力会社との間で受給される電力量が減少したことなどによるものです。

64. 他社購入電力料が前期5099億6000万円から当期5790億3800万円へと690億7800万円大幅に増額している理由は何ですか。

【回答】太陽光発電などの再生可能エネルギーの購入量が増加したことや卸電力取引所を通じた取引が増加したことなどによるものです。

65. 他社販売電力料が前期2484億4000万円から当期2842億1400万円へと358億1000万円大幅に増額している理由は何ですか。

【回答】卸電力取引所を通じた取引が増加したことやエリア外への卸売が増加したことなどによるものです。

66. 地帯間購入電力料485億5300万円、他社購入電力料5790億3800万円、地帯間販売電力料482億2100万円、他社販売電力料2842億1400万円となっていますが、それぞれの電力量はいくらですか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

・2019年度の実績

地帯間購入電力量	57億40百万kWh
他社購入電力量	407億30百万kWh
地帯間販売電力量	57億kWh
他社販売電力量	298億83百万kWh

67. 電気事業営業費用に原子力廃止関連仮勘定償却費として前期2600万円、当期6300万円計上されていますが、内容について説明して下さい。3700万円の増額の理由は何ですか。

【回答】廃止関連仮勘定は、電気事業法施行規則等の一部を改正する省令附則第6条の規定により、料金回収に応じて原子力廃止関連仮勘定の承認申請承認日より償却を行っております。前年度は11月から3月までの5か月間の償却額であったのに対し、2019年度は4月から3月までの12か月間の償却額を計上していることによるものです。

68. 電気事業営業費用明細表の原子力発電施設解体費に前期76億6400万円、当期72億6900万円計上されています。この差額3億9500万円は何ですか。

【回答】原子力発電施設解体費は、原子力発電施設解体引当金に関する省令に基づき、将来発生する解体費用の見積額に対し毎年度計上しております。同省令の算定においては、物価変動等を反映して解体費を毎年度算定しておりますが、その変動率が昨年度に比べて小さかったことから、昨年度より減少したものです。

69. 原賠・廃炉等支援機構負担金107億900万円と原子力発電施設解体費72億6900万円との関連について説明して下さい。

【回答】原賠・廃炉等支援機構負担金は、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づき、原子力事業者が同機構へ拠出する金額を整理しております。一方、原子力発電施設解体費は、原子力発電所の解体に要する費用を整理する科目であり、両科目に関連性はありません。

70. 当社の4基の原発の廃炉費用は2302億円程度から変更はありませんか。これまで積み立てられた廃炉処置費用引当総額は約985億円から当期いくらになりましたか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

- ・「原子力発電施設解体引当金に関する省令」に基づき見積もった廃炉費用
：4基合計で2,320億円程度（2018年度末時点より18億円程度増加）
- ・これまでの引当総額：約1,055億円（2018年度末時点より70億円程度増加）

71. 電気事業営業費用に使用済燃料再処理等既発電費支払契約締結分として、26億5100万円計上されています。前期と同額ですが今後も再処理等拠出金法に基づき同額が計上されていくのですか。

【回答】原子力事業者には再処理等拠出法に基づき、過去の発電に使用した燃料の再処理に関わる費用を拠出する義務があります。使用済燃料再処理等既発電費支払契約締結分とは、当社が他の原子力事業者と締結する電力供給契約により、他の原子力発電事業者にて発生する拠出費用を応分に負担するものです。なお、費用の精算期間が2019年度にて終了したことから、2020年度以降は計上されません。

72. 電気事業営業費用明細表の使用済核燃料再処理等既発電費として26億9100万円が計上されています。損益計算書の26億5100万円との4000万円の差額は何ですか。

【回答】使用済燃料再処理等既発電費の26億9,100万円は、2005年度以前の発電により発生した使用済燃料に係る費用を整理する科目です。一方、26億5,100万円は、使用済燃料再処理等既発電費支払契約締結分であり、当社が他社と締結する電力供給契約に伴い、他社にて発生する再処理等既発電費のうち、当社が負担すべき金額を整理する科目であり、両科目に関連性はありません。

73. 損益計算書の営業収益に使用済核燃料再処理等既発電料受取契約締結分として前期と当期4億9800万円が計上されていますが、どの様な制度に基づいた営業収益ですか。

【回答】原子力事業者には再処理等拠出金法に基づき、過去に発電に使用した燃料の再処理に関わる費用を拠出する義務があります。使用済燃料再処理等既発電料受取契約締結分とは、当社が他の原子力事業者と締結する電力供給契約により、当社で発生する拠出費用のうち、他の原子力事業者が応分負担するものであります。

74. 当期末現在での日本原燃(株)への出資額、再処理契約量、再処理前払い金は、それぞれいくらになっていますか。

【回答】当期末現在で346億円を出資しております。再処理前払金の残高は約27億円です。

【回答を控える】日本原燃への再処理契約量については、再処理等拠出金法の施行に伴い、従来の電力と日本原燃間の再処理契約が、2016年11月に使用済燃料再処理機構と日本原燃間の委託契約に移行したことから、当社からお答えすることはできません。

75. 当社の保有する核分裂性プルトニウム量は、当期末にはいくらになっていますか。kg単位で明らかにして下さい。どの再処理工場にいくらずつありますか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

- ・核分裂性プルトニウム保有量（2019年12月末時点）

約474kg

・内訳

- ① 国内 約74kg
 - 日本原燃 約63kg
 - 日本原子力研究開発機構 約11kg
- ② 海外 約400kg
 - 仏国分 (ORANO) 約203kg
 - 英国分 (NDA) 約196kg

76. 損益計算書の費用・再エネ特措法納付金1652億500万円と収益・再エネ特措法交付金2265億7100万円に大きな差額がある理由について説明して下さい。

【回答】再エネ特措法納付金は、全ての電気使用者より電気の使用量に応じてお支払いいただく再生可能エネルギー発電促進賦課金を費用負担調整機関である一般社団法人低炭素投資促進機構へ納付する金額です。一方、再エネ特措法交付金は、再生可能エネルギーの電気を買取りした費用に応じて上記の機構より交付される金額です。納付金は電気の使用量、交付金は再エネ電気の買取額に応じて算出されるため、一致するものとはならず、当社の場合は再エネ電気の買取りによる交付金が大きく上回る結果となっております。

77. 電力会社の再生可能エネルギーの買取り費用に対応する費用負担調整機関からの再エネ特措法交付金ですが、前期1793億9700万円から当期2265億7100万円へと471億7400万円大幅に増額になっています。買取り量は前期からどの位増加しましたか。当社の再生可能エネルギーの購入電力量はいくらですか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

- ・2019年度再生可能エネルギー買取制度対象の購入電力量
約98億kWh
(前年度比約17億9千万kWhの増加)

78. 会社提案の第2号議案で定款の第2条(目的)にある現行の(4)ガス供給事業をガス事業に変更する案が示されています。事業の内容のどの様な変更を想定しているのですか。損益計算書のガス供給事業始業費用が前期134億3200万円から当期116億9400万円へ17億3800万円減額していますが、理由について説明して下さい。定款変更と関係ありますか。

【回答】「ガス事業」については、電力とガスのセット契約やトータルエネルギーソリューションを提供していくことから、事業の自由度をより高めるための変更となります。具体的にはこれまでのガス事業者への卸供給事業などに加え、東北六県、新潟県の都市ガス事業者との連携による電力、ガスのセット提案やトータルエネルギーソリューションなど、暮らし・ビジネス関連サービスとして提供していくことを考えております。なお、ガス供給事業営業費用について、前期に比べ当期が減額となったのは、原料となるLNGの市場価格下落に伴い、調達コストが下がったことによるもので、定款変更とは関係ありません。

79. 損益計算書の災害特別損出53億5100万円の内容について説明して下さい。

【資料】2019年10月に発生した台風19号による設備被害等に対する修繕費及び被災設備の撤去費用などを整理しており、主な内訳は配付資料に記載のとおりです。

- ・2019年度の災害特別損失の主な内訳
 - 修繕費 44億 900万円
 - 固定資産除去費 5億7200万円
 - 一般経費 3億6800万円

80. 貸借対照表の固定負債と流動負債に災害復旧費用引当金としてそれぞれ50億6100万円、

25億8800万円が計上されています。一方附属明細書の引当金明細表には、期首残高50億7200万円、期中増加額32億3400万円、目的使用6億5500万円、期末残高76億5000万円との記載があります。相互の関係について説明して下さい。期末残高76億5000万円の内訳について明らかにして下さい。引当金の目的使用6億5500万円の内訳について説明して下さい。

【回答】貸借対照表に記載されている計上額は、年度末時点の残高を、電気事業会計規則上、固定負債と流動負債に分けて記載しています。附属明細書の引当金明細書の期首残高については、固定負債と流動負債に分けて記載する取り決めがないことから、固定負債、流動負債の合計を記載しており、期末残高の内訳については、固定負債50億6,200万円、流動負債25億8,800万円となっております。また、引当金の目的使用は、東日本大震災に係る原子力設備の修繕工事です。

81. 2011年の東日本大震災以降当社の原子力発電所4基は発電を行っていませんが、昨年度は原子力発電費が961億100万円、当年度は1009億8600万円となっております。東日本大震災で運転停止して以来、この原子力発電費は総額いくらになっていきますか。48億8500万円の増加の主な内容について明らかにして下さい。

【回答】東日本大震災以降の原子力発電費の総額は8,716億円です。当年度の増加の主な要因は、原子力発電所の定期点検などにより修繕費が増加したことなどによるものです。

82. 原子力発電費の廃棄物処理費19億9800万円の明細について明らかにして下さい。

【回答】耐震工事や点検作業に伴って発生する廃棄物に関しての放射性物質処理費などです。

83. 原子力発電費の修繕費が前期149億1900万円から当期188億100万円に38億8200万円増額していますが、主な内容について明らかにして下さい。

【回答】停止中の安全確保を維持する設備の点検、空調設備点検など、原子炉等規制法に基づく点検、消防法クレーン等規則などで定める点検費用として計上しております。

【回答を控える】点検する設備の点検周期の違いにより、点検対象数が変化するため、費用の増減はありますが、設備や工事ごとの詳細な内訳については、今後の価格交渉に支障が生じるおそれがあるため、回答は差し控えさせていただきます。

84. 会社提案の第2号議案に定款一部変更の件があります。第2条（目的）に新たにいくつかの事業を書き込むことにしています。これに関して次の質問に答えて下さい。

①（2）分散型エネルギー資源等を活用したエネルギーサービスを追加する必要性と経営判断について説明して下さい。

【回答】当社が目指しているスマート社会実現事業のうちのコアになる次世代エネルギーサービスの一環として取り組んでいるものです。具体的には、現在、実証事業を行っているバーチャル・パワー・プラントであり、家庭の太陽光や学校の屋根の太陽光、蓄電池といったものをIoTの技術を使って一体化していく。あたかも1つの発電所のように運用しながら、ビジネスに役立てていこうとする事業です。また、当社が所有している太陽光発電設備と蓄電池をお客様の自宅に設置し、お客様に太陽光発電設備の有効な利用と蓄電池を使った制御、これを当社からサービス一体のものとして提供するといった事業についても検討しております。

②（10）廃棄物の処理及び再生利用の内容と必要性について説明して下さい。

【回答】「廃棄物の処理及び再生利用」については、地域課題の解決に貢献するというスマート社会実現事業の1つとして、将来的に取り組むことを想定したものです。

85. 株主提案の第7号議案に対する取締役会の意見に「原子力発電の運転に伴い発生した低レベル放射性廃棄物については、日本原燃株式会社の六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターに搬出・処分を実施しております」とありますが、これまで搬出・処分した総量について明らかにし

て下さい。六ヶ所の施設の受け入れ能力はあとの位ありますか。女川原発1号機の廃炉によって大量に発生する低レベル放射性廃棄物の受け入れも可能ですか。

【回答】当社がこれまで青森県六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センターに搬出した低レベル放射性廃棄物は200リットルドラム缶換算で8,096本です。日本原燃の公表データによると、既設の埋設施設の受け入れ能力は40万本になります。前年度までの受け入れ本数は約32万本です。女川1号機の廃止措置に伴い発生する低レベル放射性廃棄物は、放射能レベルにより分類し、それぞれのレベルに応じた処分施設に埋設することとなっており、その処分先の確保については、原子力事業者共通の課題であり、引き続き検討を深めてまいります。

86. 同上の取締役会の意見に「高レベル放射性廃棄物については、国が地層処分を行う方針としており」とありますが、何年度からこの処分が開始できる見通しですか。

【回答】当社といたしましては、廃棄物の発生者として国、原子力発電環境整備機構と連携し、地層処分事業の理解活動に取り組んでまいります。

87. 株主提案の第9号議案に対する取締役会の意見に「使用済燃料貯蔵対策については、敷地内外における乾式貯蔵施設の設置など種々の貯蔵方策について検討を行っているところですが、検討がどこまで進んでいるか明らかにして下さい。敷地内に設置される可能性はありますか。

【回答】敷地内および敷地外における乾式貯蔵施設の設置など、種々の貯蔵方策について検討を行っているところです。

88. 昨年度損益計算書に記載されていた「特別利益」が今年は記載されておりません。福島原発事故により当社に発生した損害についての賠償ですが、東京電力ホールディングスとの協議はどうなりましたか。

【回答】原町火力発電所復旧遅延損害のほか、避難区域にあった事業所の移転費用、放射線対策として新たに購入したタイバックスーツ、線量計の購入費用、電力需要減少による営業損害などがあり、これまでに合計6回で約145億円の支払いを受けております。

【回答を控える】今後については、東京電力ホールディングスと協議中であるため、回答は控えさせていただきますが、事故により当社に発生した損害について、適切な賠償を受けられるよう協議を進めてまいります。

89. 女川原発1号機の解体費用の見積額は419億円とされていますが、2018年度末までに307億円が積み立てられており、不足分の112億円は10年かけて電気料金から回収し積み上げるとされていましたが、当年度の充当額はいくらですか。どの項目に計上されていますか。

【回答】女川1号に係る解体費用につきましては、原子力発電施設解体引当金に関する省令に基づく引当金として、11億円を原子力発電施設解体費に計上しております。

90. 普及開発関係費が当年度50億5400万円となっていますが、主な内訳の内容について額とともに明らかにして下さい。

【回答】全面自由化を踏まえた企業姿勢の訴求、適時適切な情報発信、エネルギー問題等についてご理解いただくための各種活動など、広報活動に関する費用で約24億円、「よりそうeネット」等のお客様サービス関連や、効率的な電気の使い方など省エネルギーコンサルティング等に関する費用で約27億円となっております。

91. 東京電力福島第一原発事故の損害賠償費用について、一般負担金として当社の2019年度の負担額、1kWh当たり、1世帯当たりの負担額はいくらですか。

【回答】一般負担金は、事業者間の相互扶助の仕組みによる原子力事故に係る賠償への備えとして、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づき負担するものです。当社の2019年度一般負担金は107

億 910 万円です。現在の電気料金には 107 億 910 万円を年当たり算入しており、1 kWh 当たりでは約 0.14 円となっております。当社の平均的なモデルにおける 1 世帯当たりの年間の負担額は約 440 円です。

9 2. 当期の自家発電からの購入電力量はいくらでしたか。その購入電力料はいくらでしたか。

【回答】2019 年度の購入電力量は、約 3 億 kWh です。

【回答を控える】購入電力料については、今後の購入契約の交渉への影響等を考慮し、回答を差し控えさせていただきます。

9 3. 当社の太陽光発電設備は総計何キロワットの最大出力になっていますか。今後の計画についても明らかにして下さい。

【回答】自社開発としては、2019 年度末時点で 4 地点、合計 4,800kW が運転中です。また、宮城県黒川郡大郷町における大郷太陽光発電事業への参画も公表したところです。今後も事業性の高い有望な案件は積極的に開発してまいります。

9 4. 昨年度の夏場と冬場で需給の最も厳しかった時期で、供給力と需要はどのような数値でしたか。供給予備力はどの位ありましたか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

- ・ 2019 年度の東北エリア夏季需給状況
最大電力 1, 448 万 kW, 供給力 1, 749 万 kW
(予備力 301 万 kW, 予備率 20.8%)
- ・ 2019 年度の東北エリア冬季需給状況
最大電力 1, 380 万 kW, 供給力 1, 638 万 kW
(予備力 258 万 kW, 予備率 18.6%)

9 5. 原賠法の見直しについての国の議論は、昨年以降どの様に進んでいますか。

【回答】2018 年 12 月の改正原賠法成立以降、現時点では原賠法の見直しについての国の議論は進んでおりません。なお、改正原賠法において、賠償額上限や事業者の賠償責任上限を設けない無限責任の考え方が見直されなかったことは、原子力の予見性確保の観点から課題が残っていると認識しております。

9 6. 原子力発電費の特定放射性廃棄物処分費が発電実績のないため当期も計上されていませんが、これまでの特定放射性廃棄物処分費の拠出累計額はいくらですか。ガラス固化体 1 体当たりの処分単価はいくらですか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

- ・ ガラス固化体 1 体当たりの処分単価 (2019 年分) : 約 1 億 6 百万円
- ・ 特定放射性廃棄物処分費の拠出累計額 : 約 336 億円

9 7. 当社の 2019 年度の寄付金の額とその内訳を明示して下さい。

【回答】寄附金の支出につきましては、当社事業との関連性や地域への貢献度合い等を総合的に判断し、実施しております。2019 年度の支出総額は 11 億円です。

【回答を控える】内訳につきましては、相手先もあることから、回答を差し控えさせていただきます。

9 8. 当年度の販売電力量 (小売) 671 億 7000 kWh の内訳は、一般水力、地熱、火力、原子力別で、それぞれいくらですか。卸売 176 億 5000 kWh の内訳についても明らかにして下さい。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

- ・ 2019 年度販売電力量 (小売・卸売合計) に対する送電端電力量の主な内訳

自社水力	81億kWh
自社火力	520億kWh
自社新エネ	7億kWh
自社原子力	△2億kWh
他社受電	276億kWh
揚水用動力	△1億kWh

※小売・卸売別に電源を特定していないため、それぞれの内訳はない。

【※注】先日お話のありました、事前質問98への回答について、昨年までの回答の形式で再作成しましたのでお送りします。

なお、既にご存知かと思われませんが、エネルギー供給構造高度化法において、自ら供給する電気の非化石電源比率を2030年度に44%以上にすることが求められております。また、この目標の到達に向け、2020年度からは年度ごとに中間目標値が設定されます。

こうしたことから、他社からの購入を含めた発電種別ごとの詳細なデータを開示した場合、目標達成のために今後必要となる非化石電源のボリュームが推定され、当社の電源調達環境に影響を与えるおそれがあります。

つきましては、2020年度以降の実績値（来年以降の事前質問）は、当初お示した区分（自社水力、自社火力、自社新エネ、自社原子力、他社受電、揚水用動力）で回答させていただきたいと存じますのでご理解賜わりますようお願いいたします。

（事前質問で記載いただく内容はこれまでどおりで結構です。）

・2019年度販売電力量（小売・卸売合計）に対する送電端電力量の主な内訳

水力	113億5千万kWh
（一般水力	112億1千万kWh）
地熱	7億6千万kWh
火力	678億2千万kWh（地熱除く）
原子力	0kWh
風力	20億5千万kWh
太陽光	45億7千万kWh
廃棄物	3億1千万kWh
その他	11億8千万kWh
合計	880億3千万kWh

※「その他」は、市場取引など。

※内訳と合計は四捨五入により一致しない。

※小売・卸売別に電源を特定していないため、それぞれの内訳はない。

※離島分は除く。

99. 当年度、他社の風力発電所からの受電は何社から、いくらで電力量になっていますか。その購入電力料はいくらですか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

・2019年度風力発電所からの購入件数、購入電力量、購入料金

購入件数	841件（491社）
購入電力量	約25億1千万kWh
購入料金	約538億8千万円

100. 当年度、外部の太陽光発電から買い取った電力量はいくらでしたか。その費用はいくらになっていますか。昨年度からの伸びはどの位になっていますか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

- ・ 2019年度太陽光発電所からの購入電力量、購入料金
 購入電力量 約61億kWh
 購入料金 約2136億3千万円
- ・ 前年度（2018年度）からの増加実績
 購入電力量 約11億4千万kWh
 購入料金 約361億7千万円

101. 卸電力からの調達の現状はどうなっていますか。当年度の受電電力量、購入電力は、いくらですか。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

- ・ 2019年度他社購入電力量、他社購入電力料金
 他社購入電力量 約407億30百万kWh
 他社購入電力料金 約5,790億38百万円

102. 当年度の一般水力、地熱、火力、原子力別の設備利用率は、それぞれいくらですか。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

- ・ 当社発電設備における設備利用率（2019年度）
 一般水力 46.2%
 地熱 46.5%
 火力 55.2%
 原子力 0.0%

103. 当年度の最大ピーク時電力はいつ、いくらでしたか。それは当社の発電設備能力の何パーセントですか。また、年間設備利用率はいくらでしたか。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

- ・ 東北エリアの最大電力：2019年8月8日（木）14時 1,448万kW
- ・ 東北エリアの発電供給能力（1,749万kW）の82.8%
- ・ 当社発電設備の年間設備利用率：43.4%

104. 当社の揚水式発電所の数とその施設能力はどうなっていますか。当年度の当社の揚水式発電所の発電電力量とその揚水用動力量は、それぞれいくらになっていますか。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

- ・ 当社の揚水式発電所の数：2箇所
 設備容量 約46万kW
 （第二沼沢発電所 460,000kW）
 （池尻川発電所 2,340kW）
- ・ 2019年度当社揚水発電所の発電電力量 : 6,800万kWh
 揚水動力量 : 7,900万kWh

105. 宮城県の原子力担当部局からの天下りの社員は現在廃止になっていますか。宮城県からの天下りの社員は、現在何名在籍していますか。

【回答】 当社の専門分野に高い識見や経験を持ち、当社の業務運営に適切な助言をいただける方を個別に判断して採用を行っております。宮城県庁出身者については、現在、在籍者はありません。宮城県警出身者については、現在、3名在籍しております。

106. 廃止措置計画の認可（2020年3月18日）をもって定期検査が終了した、女川原発1号機の第20回定期検査（2011年9月10日開始）の当期末時点での従事者被曝の総線量、平均線量、最大線量および1日当たりの最大線量、従事者数を、計画値・実績値別にそれぞれ明らかにして下さい。2019年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

- ・女川1号機 第20回定期検査（3月18日現在）

	計画値	実績値
総線量	—	0.46人・Sv
平均線量	—	0.10mSv
個人の期間最大線量	—	9.05mSv
個人の日最大線量	2.00mSv	0.67mSv
従事者数	—	4,506人

- ・2019年度の実績

	実績値
総線量	0.01人・Sv
平均線量	0.01mSv
個人の期間最大線量	0.29mSv
個人の日最大線量	0.15mSv
従事者数	1,317人

107. 女川原発2号機の第11回定期事業者検査（2010年11月6日開始）の当期末時点での上記従事者被曝線量をそれぞれ明らかにして下さい。2019年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

- ・女川2号機 第11回定期事業者検査（定期事業者検査実施中，6月30日現在）

	計画値	実績値
総線量	0.91人・Sv	4.90人・Sv
平均線量	—	0.53mSv
個人の期間最大線量	—	33.23mSv
個人の日最大線量	2.00mSv	1.40mSv
従事者数	—	9,190人

- ・2019年度の実績

	実績値
総線量	0.19人・Sv
平均線量	0.07mSv
個人の期間最大線量	8.56mSv
個人の日最大線量	0.65mSv
従事者数	2,715人

108. 女川原発3号機の第7回定期事業者検査（2011年9月10日開始）の当期末時点での上記従事者被曝線量をそれぞれ明らかにして下さい。2019年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

- ・女川3号機 第7回定期事業者検査（定期事業者検査実施中，6月30日現在）

	計画値	実績値
総線量	—	1. 11人・Sv
平均線量	—	0. 17mSv
個人の期間最大線量	—	11. 92mSv
個人の日最大線量	2. 00mSv	1. 36mSv
従事者数	—	6, 504人

・2019年度の実績

	実績値
総線量	0. 01人・Sv
平均線量	0. 00mSv
個人の期間最大線量	0. 15mSv
個人の日最大線量	0. 10mSv
従事者数	1, 658人

109. 東通原発1号機の第4回定期事業者検査（2011年2月6日開始）の当期末時点での上記従事者被曝線量をそれぞれ明らかにして下さい。2019年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

・東通1号機 第4回定期事業者検査（定期事業者検査実施中、6月30日現在）

	計画値	実績値
総線量	0. 65人・Sv	1. 48人・Sv
平均線量	—	0. 31mSv
個人の期間最大線量	—	16. 01mSv
個人の日最大線量	2. 00mSv	1. 60mSv
従事者数	—	4, 778人

・2019年度の実績

	実績値
総線量	0. 01人・Sv
平均線量	0. 01mSv
個人の期間最大線量	0. 50mSv
個人の日最大線量	0. 24mSv
従事者数	922人

110. 前記女川原発1～3号機および東通原発1号機の定期事業者検査での ①放射線業務従事者の線量分布 ②計画線量または実績線量が1日当たり1.00mSvを超えた作業の線量実績 ③高線量作業者と作業内容 ④その作業場所の雰囲気および表面線量率について、それぞれ明らかにして下さい。

【資料】 配付資料に記載のとおりです。

・女川1号機 第20回定期検査（3月18日現在）

①放射線業務従事者の線量分布（単位：人）

区分	5 m S v 以下	5 m S v を超え 15m S v 以下	15m S v を超 える	合計
社員	6 5 2	0	0	6 5 2
社員外	3, 8 4 8	6	0	3, 8 5 4
合計	4, 5 0 0	6	0	4, 5 0 6

② 1日当たり1 m S v を超えた作業の線量実績 (単位: m S v)

	計画	実績
なし	—	—

③ 原子炉冷却材浄化系点検作業: 5. 5 2 m S v

④ 雰囲気: 0. 3 0 m S v / h (最大)

表面: 1 3. 0 0 m S v / h (最大)

・女川2号機 第11回定期事業者検査 (定期事業者検査実施中, 6月30日現在)

① 放射線業務従事者の線量分布 (単位: 人)

区分	5 m S v 以下	5 m S v を超え 15m S v 以下	15m S v を超 える	合計
社員	9 9 1	0	0	9 9 1
社員外	7, 9 3 5	2 2 7	3 7	8, 1 9 9
合計	8, 9 2 6	2 2 7	3 7	9, 1 9 0

② 1日当たり1 m S v を超えた作業の線量実績 (単位: m S v)

	計画	実績
原子炉冷却材浄化系弁類点検	2. 0 0	1. 4 0
原子炉冷却材浄化系関連作業	2. 0 0	1. 3 5
機械設備健全性確認工事	2. 0 0	1. 2 9
機械設備健全性確認工事	2. 0 0	1. 2 6
機械設備健全性確認工事	2. 0 0	1. 2 3

③ 耐震裕度向上工事 (機械): 1 6. 7 9 m S v

④ 雰囲気: 3. 0 0 m S v / h (最大)

表面: 6. 5 0 m S v / h (最大)

・女川3号機 第7回定期事業者検査 (定期事業者検査実施中, 6月30日現在)

① 放射線業務従事者の線量分布 (単位: 人)

区分	5 m S v 以下	5 m S v を超え 15m S v 以下	15m S v を 超える	合計
社員	8 7 4	0	0	8 7 4
社員外	5, 5 9 8	3 2	0	5, 6 3 0
合計	6, 4 7 2	3 2	0	6, 5 0 4

② 1日当たり1 m S v を超えた作業の線量実績 (単位: m S v)

	計画	実績
原子炉冷却材浄化系弁類点検	2. 0 0	1. 3 6
原子炉供用期間中検査関連作業	2. 0 0	1. 3 0
原子炉供用期間中検査関連作業	2. 0 0	1. 1 5

原子炉再循環ポンプ点検作業	2.00	1.08
原子炉再循環ポンプ点検作業	2.00	1.07

③機械設備健全性確認工事：5.24mSv

④雰囲気：3.30mSv/h（最大）

表面：16.00mSv/h（最大）

・東通1号機 第4回定期事業者検査（定期事業者検査実施中，6月30日現在）

①放射線業務従事者の線量分布（単位：人）

区分	5mSv以下	5mSvを超え 15mSv以下	15mSvを 超える	合計
社員	606	0	0	606
社員外	4,115	56	1	4,172
合計	4,721	56	1	4,778

②1日当たり1mSvを超えた作業の線量実績（単位：mSv）

	計画	実績
弁類関連作業	2.00	1.60
原子炉供用期間中検査関連作業	2.00	1.57
弁類関連作業	2.00	1.45
弁類関連作業	2.00	1.38
弁類関連作業	2.00	1.35

③原子炉冷却材浄化系弁類点検：5.71mSv

④雰囲気：0.4mSv/h（最大）

表面：1.5mSv/h（最大）

111. 当年度の女川原子力発電所および東通原子力発電所での従事者被曝で、「年間20mSv」「年間5mSv」を超える被曝をした人は何人いましたか。女川原発と東通原発の運転開始以来の従事者被曝の集団被曝総線量は、それぞれいくらになっていますか。

【資料】配付資料に記載のとおりです。

・2019年度

年間20mSvを超える被ばく：実績なし

年間5mSvを超える被ばく：

女川：3名（放射線業務従事者約2,800名のうち3名）

東通：0名（放射線業務従事者約900名のうち0名）

・運転開始以来（管理区域設定以降）の従事者被ばく線量（2019年度末）

女川：約41.14人・Sv

東通：約2.56人・Sv

112. 女川原発・東通原発で安全対策工事として行われている「フィルター付格納容器ベント設備」の設置工事は、どの段階まで進んでいますか。

【回答】女川原子力発電所のフィルター付格納容器ベント設備については、現地搬入が完了し、現在、据えつけ工事を実施中です。東通原子力発電所のフィルター付格納容器ベント設備については、装置を設置するための地下ピットの掘削が終了し、ピットの躯体工事を実施しております。

113. 当社の高レベル放射性廃棄物は、何処に何本保管されているか明らかにして下さい。その最終処分がいつ頃開始できると見通していますか。

【回答】当社分の高レベル放射性廃棄物は、フランスから返還されたものが日本原燃の廃棄物管理施設に20本保管されております。なお、今後、20本程度がイギリスより返還される見込みです。当社といたしましては、廃棄物の発生者として国、原子力発電環境整備機構と連携し、地層処分の理解活動に取り組んでまいります。

114. 日本原燃の六ヶ所再処理工場の竣工時期は、これまで実に23回延期されています。株主提案の第9号議案に対する取締役会の意見に「日本原燃株式会社の再処理工場は、2021年度上期の竣工を予定しております」とありますが、この見通しは実現可能ですか。

【回答】日本原燃の六ヶ所再処理工場の再処理事業変更許可申請については、7月29日に原子力規制委員会より許可を受けたところです。また、六ヶ所再処理工場において新規制基準対応の追加工事を含め、2021年度上期の竣工に向けた対応を精力的に行っているところであり、日本原燃においては、六ヶ所再処理工場の竣工に向けて引き続き全力で取り組んでいただきたいと思いますと考えております。

115. 当社は高速炉の技術開発に関して、昨年の株主総会での質問に対して、「平成30年12月に策定された戦略ロードマップに基づき、高速炉の開発、計画の具体化が進められていくものと認識しております」と回答していますが、この計画の具体化はどこまで進展しましたか。

【回答】平成30年12月に実施策定された戦略ロードマップでは、3つのステップに区分されており、最初のステップとして、当面5年間程度は競争を促し、様々なアイデアを試すステップと位置づけられております。国は戦略ロードマップに基づき高速炉の共通課題に向けた基盤整備や安全性向上に係る要素技術の拡充等の事業計画を策定しており、今後、その取り組みが進められていくものと認識しております。

116. 東京電力福島原発事故に関わる賠償の一般負担金として、当社は2018年度末までに累計約759億円納付予定であると、昨年の株主総会で回答がありましたが、その後の納付額はいくらですか。累計額はいくらになりましたか。

【回答】2019年度の一般負担金107億910万円について、今年度中に納付予定です。これを昨年分と合算すると、累積では約866億円になります。