2017 年 6 月 28 日
『第 93 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

2017 年 8 月 28 日作成

□参考

【海輪誠会長】【渡部孝男副社長】【岡信愼一副社長】

……2017 年 6 月 28 日『東北電力株式会社第 93 回定時株主総会での東北電力からの一括回答』

日時□2017 年 6 月 28 日（水）10 時～13 時 7 分

会場□電力ビル 7 階電力ホール

【議長（海輪誠会長）】続きまして、事前に書面によるご質問を頂いておりますので、一括してご回答をいたします。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、私から岡信副社長および渡部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。

私からは、第一に小売全面自由化の影響と、販売電力量に関するご質問につきましてご回答を申し上げます。

第二に、再生可能エネルギーに関するご質問につきましてご回答を申し上げます。

第三に、カンパニー制の導入に関するご質問につきましてご回答を申し上げます。

最後に、指名・報酬諮問委員会に関するご質問につきまして、ご回答を申し上げます。

【渡部副社長】取締役副社長の渡部でございます。

私からは、第一に女川 2 号機の適合性審査に関しましてご回答申し上げます。

第二に、原子力発電所の安全対策に関するご質問につきましてご回答申し上げます。

第三に、ヒューマンエラー低減に向けた取り組みに関するご質問についてご回答申し上げます。

第四に、女川 1 号機の状況に関するご質問につきましてご回答申し上げます。

第五に、原子燃料サイクルに関するご質問につきましてご回答申し上げます。

第六に、原子力損害賠償制度に関するご質問についてご回答申し上げます。

最後に、電力設備から生じる電磁界の影響に関するご質問についてご回答申し上げます。

【回答】【回答を控える】【資料】

……2017 年 7 月 25 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：2017 年 7 月 25 日（火）17 時 58 分～20 時 5 分

会場：ハーネル仙台 2 階松島Ａ

脱原発東北電力株主の会……篠原、宇根岡、三浦、今野、篠原、河野、青柳、須田

東北電力㈱……総務部（株式）佐藤課長、（経営法務）佐藤課長、企画部、グループ事業推進部、人財部、広報・地域交流部、経理部、資材部、土木建築部、燃料部、原子力部、電源立地部、電力システム部、配電部、営業部、お客さま提案部、ネットワーク総務部の課長・副長等を含め 50 名

［編集：須田］

脱原発東北電力株主の会

『第 93 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．事業報告に「昨年 4 月には、家庭用をはじめとする低圧分野における競争がはじまり」「わが国の電気事業にとって新たな競争のステージへ移行する転換点となりました。」とあります。それから 1 年が経過して、この電力全面自由化が当社に与えている影響について具体的に説明してください。

【回答】平成 29 年 5 月 31 日現在のスイッチング件数は約 14 万 5400 件となっており、販売電力量の減少などの影響があります。今後も競争が進展していくものと考えております。一方、当社はお客様のライフスタイルに合わせた新料金プランや会員向けポイントサービスの拡充による新サービスの提供を開始いたしました。多くのお客様より加入やお問い合わせをいただき、一定の手応えを感じております。引き続きお客様の声やご要望をよく伺い、ご満足いただける提案・サービスを提供し、お客様から選択いただくことを目指してまいります。

２．女川原発２号機および東通原発１号機で新規制基準などを踏まえた安全対策工事が進められていますが、これまでこの安全対策工事の費用として約３５００億円の経費が見込まれると公表されています。当年度末までに費やされた経費はいくらですか。どの科目に計上されていますか。今後かかる経費の見通しについて明らかにしてください。

【渡部副社長】まず、安全対策工事費についてであります。新規制基準などを踏まえた安全対策工事費の総額としては、3 千数百億円程度という規模感をお示ししております。今後、追加対策等により工事費が増加する可能性がありますが、一方で安全確保を最優先とした効率化も鋭意進めており、現時点で最終的な見通しについてはお答えできる状況にはありません。なお、これまでに女川・東通合計で約 1440 億円を支出しています。

【回答】新規制基準などを踏まえた安全対策工事費の総額としては、3 千数百億円程度という規模感をお示ししております。今後追加対策等により工事費が増加する可能性がありますが、一方で安全確保を最優先とした効率化も鋭意進めており、現時点で最終的な見通しについてはお答えできる状況にはありません。なお、これまでに女川・東通合計で約 1440 億円を支出しており、建設仮勘定に整理しております。

３.「水力発電、地熱発電などの再生可能エネルギーの導入拡大に取り組んでまいりました」とありますが、当年度の具体的な取り組みについて説明してください。

【岡信副社長】また、水力発電につきましては、平成 28 年度において青森県の津軽発電所出力 8500 キロワット、および新潟県の第二薮神発電所出力 4500 キロワットが営業運転を開始しております。地熱発電につきましては、新規開発の候補地点として、グループ企業が秋田県内において資源調査を進めております。再生可能エネルギーにつきましては、技術面や立地面での制約などの課題もありますが、重要な国産エネルギーであり、グループ企業とともに更なる導入の拡大に努めてまいります。

【回答】水力発電につきましては、平成 28 年度において青森県の津軽発電所出力 8500 キロワット、および新潟県の第二薮神発電所出力 4500 キロワット、が営業運転を開始しております。地熱発電につきましては、新規開発の候補地点としてグループ企業が秋田県内において資源調査を進めております。再生可能エネルギーにつきましては技術面や立地面での制約などの課題もありますが、重要な国産エネルギーであり、グループ企業とともにさらなる導入拡大に努めてまいります。

４.「国の固定価格買取制度のもとでの太陽光発電や風力発電の将来的な導入拡大に対応すべく、当社送電網の整備・拡充に向けて必要な取り組みを進めてまいりました」とありますが、その具体的な

内容について説明してください。
【岡信副社長】次に、当社送電網の整備・拡充に向けた取り組みについてであります。当社は送電網へ接続を希望する再生可能エネルギーなどの発電事業者からの申し出につきまして、公平性を確保しつつ対応してまいりました。当社送電網への受け入れには容量面の制約があることから、さらなる受け入れのためには高額な工事費を要する送電網の増強が必要となる場合があります。このため当社は、電力広域的運営推進機関のルールのもと、工事費を共同で負担する発電事業者を募る電源接続案件募集プロセスにより、発電事業者の負担軽減に取り組んでおります。
【回答】当社は送電網へ接続を希望する再生可能エネルギー等の発電事業者からの申し込みについて、公平性を確保しつつ対応してまいりました。当社送電網への受け入れには容量面の制約があることから、さらなる受け入れのためには高額な工事費を要する送電網の増強が必要となる場合があります。このため当社は、電力広域的運営推進機関のルールのもと、工事費を共同で負担する発電事業者を募る電源接続案件募集プロセスにより、発電事業者の負担軽減に取り組んでおります。

5.「大容量の蓄電池を活用した出力変動対策の実証事業などに取り組んでまいりました」とありますが、その成果について説明してください。
【岡信副社長】次に蓄電池を活用した出力変動対策についてであります。風力発電や太陽光発電は、気象条件によって出力が変動するという技術的な課題を克服する必要があります。このため当社では、蓄電池技術を活用した出力変動対策の実証事業として、南相馬変電所および西仙台変電所へ大容量蓄電池システムを導入しております。南相馬変電所では、蓄電池により拡大が見込まれる接続可能量を、再生可能エネルギーの導入拡大に活用しております。なお、西仙台変電所における蓄電池の効果につきましては、平成29年度までの実証結果を踏まえまして評価する予定であります。
【回答】風力発電や太陽光発電は、気象条件によって出力が変動するという技術的な課題を克服する必要があります。このため当社では、蓄電池技術を活用した出力変動対策の実証事業として、南相馬変電所および西仙台変電所で大容量蓄電池システムを導入しております。南相馬変電所では、蓄電池により拡大が見込まれる接続可能量を、再生可能エネルギーの導入・拡大に活用しております。なお、西仙台変電所における蓄電池の効果につきましては、平成29年度までの実証結果を踏まえ、評価する予定であります。

6．当年度の当社販売電力量が前年度に比べ 1.1%減少した原因の１つとして契約電力の減少が上げられていますが、どの位の減少になっていますか。
【回答を控える】契約電力の減少については、競争に関わる情報であることから、回答を差し控えさせていただきます。

7.「東北電力グループ中期経営方針（2017～2020年度）」の目標設定に2030年度の販売電力量が2015年度実績に＋150億ｋＷｈとありますが、達成可能な数字でしょうか。
【岡信副社長】次に、販売電力量の今後の見通しについてであります。本年4月に公表いたしました業績見通しでは、平成29年度の販売電力量を726億ｋＷｈと想定しており、28年度の実績を下回るものとみています。今後につきましては企業グループの保有する経営資源や、これまで培った技術力・ノウハウなどの強みを最大限活用し、販売電力量の拡大に努めてまいります。具体的にはヒートポンプの普及拡大等による電化推進、新料金プランやサービスの充実、トータルエネルギーソリューションの提供などに加え、東北・新潟域外においても、小売や卸売の両面から電力販売を積極的に展開してまいります。
【回答】目標は、簡単に達成できない大変意欲的なものですが、企業グループの保有する経営資源やこれまで培った技術力・ノウハウ等の強みを最大限活用し、達成を目指してまいります。例えば、東北・新潟域内では、ヒートポンプの普及拡大等による電化推進、新料金プランやサービスの充実、トータルエネルギーソリューションの提供等による離脱防止、離脱の奪還に加え、域外でも小売・卸の両面から電力販売を積極的に展開し、販売電力量の拡大に努めてまいります。

8．同じ目標設定で海外発電事業が2020年度60万ｋＷとありますが、北・中米および東南アジアの

事業機会の具体的な内容について説明してください。
【回答】北・中米、東南アジアともに、市場規模や高い経済成長率を背景として、多くの事業機会が存在しております。目標については、これまでに培った経験・ノウハウといった当社の強みや、市場規模・収益性などを勘案し、事業参画・持ち分取得の機会を最大限追求するという観点で設定しております。
【回答を控える】具体的にはＩＰＰ事業への出資・参画などを考えておりますが、詳細については、守秘義務などの観点から、回答を差し控えさせていただきます。

９.「原子力発電については､新規制基準への適合にとどまらず､より高いレベルの安全確保に向けて、自主的かつ継続的な取り組みを行う」とありますが、当社の原発で繰り返しトラブルが起こっています。そのたびに原因と対策が公表されていますが、一向に改まっていません。この現状をどの様に考えていますか。
【渡部副社長】このたび、女川におきまして複数のヒューマンエラー事象を発生させたことにつきましては、誠に申し訳なく思っております。当社といたしましては、リスク想定や基本動作の徹底など、ヒューマンエラーの低減に向けた取り組みを、着実に実施してまいります。また、原子力に携わる事業者には高い業務品質が求められていることを改めて認識し、原子力品質保証活動のもと、継続的な改善を図っております。
【回答】このたび女川におきまして複数のヒューマンエラー事象を発生させたことにつきましては、誠に申し訳なく思っております。当社といたしましては、リスク想定や基本動作の徹底など、ヒューマンエラーの低減に向けた取り組みを、着実に実施してまいります。また、原子力に携わる事業者には高い業務品質が求められていることを改めて認識し、原子力品質保証活動のもと、継続的な改善を図ってまいります。

１０．完成した新仙台火力発電所第 3 号系列の最終的な建設費はいくらですか。
【回答】新仙台火力 3 号系列の建設費を含めた汽力発電設備全体の電気事業固定資産は、平成 29 年 3 月 31 日現在で 3671 億 6400 万円です。
【回答を控える】なお、3 号系列個別の建設費は、当社の価格競争力にかかわる内容であるため、回答を差し控えさせていただきます。

１１．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 2016 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かかわ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 2016 年度の一般負担金は、107 億 910 万円です。2013 年の料金改定では年間 107 億 910 万円を料金原価に算入しており、1ｋＷｈ当たりでは約 0.14 円になります。当社の平均的なご家庭の電気料金モデルである 30 アンペア契約で、使用量が月 260ｋＷｈの場合における年間のご負担額は、約 440 円となります。

１２．東電は経営再建計画において、2020 年度をめどに東通原発の管理、運営を巡り、当社との共同事業体の設立をめざす方針であるとの報道があります。そこで、東電から当社に具体的なアプローチがあったかどうかを明らかにしてください。原田社長は提携や再編は念頭にないと述べたと報じられています。その考えに現時点で間違いありませんか。
【回答】これまで東京電力から具体的なアプローチは受けておりません。原子力の再編統合についてまったく念頭にないという考えに変わりはありません。当社はこれまでも、東京電力に限らず、共通の課題で相互にメリットがあるものについては事業者間で協力を行ってきており、今後もそれに資する内容については、共同事業体にこだわらず、検討してまいりたいと考えております。

１３．女川原発１号機は発電から３３年経過しており、再稼働のメドも立っていない古い原発です。当社として、あくまで再稼働を目指しているのか、廃炉を視野に入れて検討しているのか現状を教えてください。

【渡部副社長】次に、廃炉の検討についてであります。原子力に限らず、発電設備については、将来を見据えて運転を継続するのか廃止にするのかなど、常々検討を行っています。原子力の場合は、運転年数や新規制基準への適合性、安全対策工事費がどの程度必要になるかなど、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、総合的に評価することとしております。女川１号機は運転開始から 33 年が経過しておりますが､現時点で廃炉を判断する状況にはないと考えております。

【回答】原子力に限らず、発電設備については、将来を見据えて、運転を継続するのか廃止にするのかなど、常々検討を行っております。原子力の場合は、運転年数や新規制基準への適合性、安全対策工事費がどの程度必要になるかなど、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、総合的に評価することとしております。女川１号機は運転開始から 33 年が経過しておりますが、現時点で廃炉を判断する状況にはないと考えております。

１４．2012 年７月の固定価格買い取り制度（ＦＩＴ）の開始に伴い、再生可能エネルギーは飛躍的に伸びています。しかし、一方で送電網への接続が、容量不足を理由に拒否されているという現実もあります。送電網の拡充、整備も重要ですが、蓄電池の配備の増大、蓄電技術の研究開発が電力事業者にとっても喫緊の課題です。当社としての蓄電対応について教えてください。

【回答】蓄電池は、出力変動対策として効果的であることから、当社は国の実証事業として、西仙台変電所、南相馬変電所へ大型蓄電システムを導入し、再エネ導入拡大効果等の検証を実施しております。なお、蓄電池は、充電時・放電時における電力損失や、現状非常に高価な設備であること等の課題があることから、その効果的な導入方法を検討していくこととしております。

１５．当社の原子力発電所での苛酷事故（シビアアクシデント）の対策・補償等について、一昨年・昨年の質問に対する回答にあった、事故シナリオの内容を明らかにして下さい。国際事故評価尺度レベル７までの事故を想定していますか。

【渡部副社長】続いて、シビアアクシデント対策についてであります。当社は、国際原子力放射線事象評価尺度のレベル７である福島第一事故と同様の事故に至ることのないよう、さまざまな事故シナリオを想定したうえで、有効な安全対策を講じています。事故シナリオの内容としては、例えば炉心損傷事故では、機器の故障や操作の失敗、地震・津波などの要因により原子炉の安全機能が損なわれることを想定しております。また、格納容器破損事故では、原子炉の破損により格納容器に水、蒸気等が放出されることで、圧力や温度が上昇することにより格納容器の閉じ込め機能が損なわれることを想定しています。

【回答】当社は、国際原子力放射線事象評価尺度のレベル７である福島第一事故と同様の事故に至ることのないよう、さまざまな事故シナリオを想定した上で、有効な安全対策を講じております。事故シナリオの内容としては、例えば炉心損傷事故では、機器の故障や操作の失敗、地震、津波等の要因により原子炉の安全機能が損なわれることを想定しており、格納容器破損事故では、原子炉の破損により格納容器に水、蒸気等が放出されることで、圧力や温度が上昇することにより格納容器の閉じ込め機能が損なわれることを想定しております。また、使用済み燃料プールの燃料破損事故では、使用済み燃料プールの冷却機能、注水機能が失われ、使用済み燃料の冷却ができなくなることを想定しております。

１６．使用済み核燃料及び放射性廃棄物の最終処理・処分について、使用済核燃料を直接処分する場合と全量再処理する場合の費用は､総額でそれぞれいくらとなりますか｡危険性や経済性を含め、総合的な判断をするためにこの計算も必要と考えて質問しています。

【回答】国のエネルギー・環境会議コスト等検証委員会報告書によると、再処理する場合の費用はｋＷｈ当たり 1.39 円、直接処分の場合はｋＷｈ当たり 1.00～1.02 円と報告されております。なお、再処理には、資源の有効活用という側面と放射性廃棄物の減容という側面があるため、経済性だけで判断されることは望ましくないものと考えております。

１７.2016 年度の東北および新潟の電力消費量全量に対し、当社販売電力量はどの程度のシェアを占

めていますか。また、契約電力の減少の原因は何ですか。2017 年度は何キロワット時の販売を見込んでいますか。

【岡信副社長】まず、電力販売の状況についてであります。平成 28 年度の販売電力量につきましては、契約電力が減少したことなどにより、前年度に比べ 1.1%ほど減少しております。契約電力が減少した理由は、小売り全面自由化による競争の進展や、節電・省エネなどの影響によるものです。他の事業者へ契約を切り替えたお客様につきましては、5 月 31 日現在で約 14 万 5400 件であり、平成 28 年度の東北 6 県および新潟県における当社販売電力量のシェアは、96%程度となっております。

【回答】平成 28 年度の東北 6 県および新潟県における当社販売電力量のシェアは、96%程度となっております。契約電力が減少した理由は、小売り全面自由化による競争の進展や、節電・省エネなどの影響によるものです。本年 4 月に公表した業績見通しでは、平成 29 年度の販売電力量を 726 億ｋＷｈと想定しており、28 年度の実績を下回るものとみております。

１８．販売電力量は 2014、15、16 年度と減少し続けていますが、目標値では 2020 年度、2030 年度と大幅に増加しています。あまりにも非現実的な目標値ではありませんか。なぜこのように増加させることができるとお考えですか。

【回答】販売電力量は、競争進展の状況、景気動向や気象条件にも左右されます。加えて、東北・新潟域内では、人口減少や節電・省エネの定着等により、従来通りの販売施策の展開だけでは、電力需要の大幅な増加は期待できないと考えております。このため、目標は、販売施策の従来以上の強化に加え、域外での小売・卸両面での電力販売の積極的展開による需要創出分として、設定しております。企業グループの保有する経営資源やこれまで培った技術力・ノウハウ等の強みを最大限に活用し、達成を目指してまいります。

１９．取締役および監査役の報酬等の額の注記に昨年度に続いて「当年度に係る取締役賞与につきましては、支給しないことといたしました」とありますが、その理由について明らかにしてください。

【回答】徹底した効率化に取り組んだことにより、一定の利益水準を確保できることとなりましたが、いまだ経営基盤の回復が見通せない状況であることなどを踏まえ、平成 28 年度の取締役賞与は支給しないことといたしました。取締役賞与は、今回も含めると 6 期連続の不支給となりますが、今後については、経営環境および業績等を総合的に勘案して判断してまいります。

２０．事業報告で「契約電力の減少」とありますが、昨年 4 月 1 日から電力小売りの全面自由化が始まり、すでに２月末現在、当社でも離脱件数１１万５００件と聞きますが、現在の離脱件数、離脱需要をご回答ください。また、経過措置料金や託送料金には、総括原価方式による規制料金が今後も適用されるということですが、いつまで適用されるのですか。

【回答】当社の平成 29 年 5 月 31 日現在のスイッチング件数は約 14 万 5400 件です。

【回答を控える】現在の離脱需要については、販売戦略に関わることから、回答を控えさせていただきます。

【回答】経過措置料金については、経済産業省が所管する電力システム改革専門委員会報告書において、新電力の供給率、自由料金の供給比率、全面自由化後のお客様認知度等、各種制度の整備や競争状況のレビューを行い、競争の進展を確認する必要がある、と整理されております。託送料金については、一般送配電事業の公益性および地域独占が続くことから、引き続き規制料金が適用される見通しです。

２１．昨年、ベトナム国会で原発建設計画の中止案が可決され、さらに、今年 1 月、台湾の立法院で、2025 年までに３原発全６基を廃炉にする脱原発法案が可決されました。日本でも、福島原発事故後「原発ゼロ」が続き、消費者は、原発がなくとも電気は間に合うことを認識しました。原発は「安定供給、経済効率性、環境適合」がないことはすでに明らかとなっており、当社の都合だけで「将来にわたって一定規模を確保していく必要があります」と、消費者に原発を押しつけ居直るべきではないと思いますが、いかがですか。そのような傲慢な姿勢が、電力小売り自由化の中での「契約電力の減少」を招いているのではないですか。

【回答】お客様の節電への取り組みや高経年化火力の活用等あらゆる対策を講じることで、結果として供給力が足りている状況であり、供給力は万全とはいえません。足元では火力発電に 80%程度依存しており、燃料費やＣＯ2 排出量の増加等の点からも、問題と考えております。原子力は、国の長期エネルギー需給見通しで 2030 年度における電源構成の 20～22%を占めるとされ、当社としても重要な電源であると考えております。火力、再エネ、原子力など各電源を、バランスよく組み合わせていくことが重要です。契約電力の減少については、小売り全面自由化以降、家庭用分野に加え高圧以上の分野においても競争が一層激化しており、東北 6 県と新潟県においても他電力会社への切り替えが一定程度進んでいる状況です。引き続きお客様のご意見やご要望をお聞きしながら、お客様にとって魅力ある新料金プランや新サービスの開発・充実に取り組み、お客様からご選択いただくことを目指してまいります。

２２．電力システム改革の第３段階として 2020 年 4 月から送配電部門の法的分離（別会社化）が行われます。「分社化に先行してカンパニー制を導入いたします」とありますが、具体的にはどのようなカンパニーに分けようとしているのですか。実施時期はいつ頃ですか。

【岡信副社長】当社は、法的分離に伴い送配電部門を分社化することとしており、これを円滑に実施し、さらに当社全体の競争力を高めるため、分社化に先行して、カンパニー制を導入いたします。カンパニー制では、事業単位ごとの各カンパニーが、収益性を意識した計画を立案の上、実績管理しつつ、迅速な施策を展開するなど、自立的・機動的な事業運営を行ってまいります。カンパニー制の導入時期および具体的な組織形態につきましては、お示しできる段階ではないものの、送配電部門の中立性・公平性をより一層確保しつつ、販売部門と発電部門が連携し総合力を発揮することで、企業価値を向上できる組織の構築に向けて検討を深めております。

【回答】当社は、法的分離に伴い送配電部門を分社化することとしており、これを円滑に実施し、さらに競争力を高めるため、分社化に先行して、法的分離時の組織を想定した、事業運営を行うカンパニー制を導入いたします。カンパニー制では、事業単位ごとの各カンパニーが、収益性を意識した計画を立案の上、実績管理しつつ、迅速な施策を展開するなど、自立的・機動的な事業運営を行ってまいります。カンパニー制の導入時期および具体的な組織形態につきましては、お示しできる段階にないものの、送配電部門の中立性・公平性をより一層確保しつつ、販売部門と発電部門が連携し総合力を発揮することで、企業価値を向上できる組織の構築に向けて検討を深めております。

２３．事業報告で「昨年４月より、東京ガスと共同で設立した株式会社シナジアパワーが、北関東を中心とする高圧・特別高圧のお客さまへ電力販売を開始したほか、関東地域において、ご家庭向け料金プラン「よりそう、でんき」による電気の販売を開始いたしました」とありますが、契約件数、売り上げ金額はそれぞれどうなりましたか。

【岡信副社長】また、東北・新潟域外での電力販売につきましては、北関東を中心とする高圧および特別高圧のお客様には、株式会社シナジアパワーを通じ精力的な営業活動を行っており、契約数は着実に増加しております。関東地域のご家庭向け料金プランである「よりそう、でんき」につきましては、6 月 19 日現在で 280 件程度の申し込みをいただいております。

【回答】東北・新潟域外での電力販売につきましては、北関東を中心とする高圧および特別高圧のお客様を対象に、株式会社シナジアパワーを通じて精力的な営業活動を行っており、契約数は着実に増加しております。

【回答を控える】なお、具体的な契約件数・売上金額については、販売戦略に関わることから、回答を控えさせていただきます。関東地域のご家庭向け料金プランである、「よりそう、でんき」につきましては、6 月 19 日現在で 280 件程度のお申し込みをいただいております。なお、具体的な売上金額については、販売戦略に関わることから、回答を控えさせていただきます。

２４．事業報告の「対処すべき課題」の中に、「トレーディング会社を中心に、電力と燃料の統合的なトレーディング事業を展開することにより、収益力の強化をはかってまいります」とありますが、具体的にどこで、だれが、どれくらいの規模で、どのような事業を行なうのですか

【回答】トレーディング会社は、電力・燃料の統合的なトレーディングを通じて事業リスクを的確に

管理するとともに、新たな事業領域に積極的かつ先見的に対応し、収益力を強化していくことを狙いとしております。先般、6月30日に、当社100%子会社である東北電力エナジートレーディング株式会社を設立し、来年4月から事業を開始する予定としております。

【回答を控える】新会社では、主に電力取引市場を活用した卸電力の売買等による収益力の強化に、燃料先物の活用等による燃料費の変動抑制を行うこととしておりますが、量も含め詳細については、新会社の競争戦略に関わることから、回答を差し控えさせていただきます。

２５．事業報告で「資材・役務の調達改革を推進」したとありますが、具体的にどのような改革を行い、どれだけ減額できたのですか。

【回答】競争発注の拡大・発注の集約・均平化などの買い方、設計・仕様の見直しなどの買う物、設備維持メンテナンス基準や業務水準の見直しなどの買う量、の3つの切り口で、調達価格低減、競争発注比率拡大に向けた検討を実施いたしました。平成28年度の調達価格の低減効果については、12.8%程度、784億円程度となりました。

２６．スマートメーターの設置に関して、以下の質問にお答えください。

① 一昨年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。

【回答】平成26年度からスマートメーターの導入を開始し、5月末の時点では、スマートメーター取替対象契約の25%にあたる約166万軒に設置しております。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。また、設置完了は、平成35年度を予定しております。

② 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増加する可能性があると聞きます。「人体への影響についてはないものと判断しております」とのことですが、具体的根拠を示して下さい。これまで、お客様から、設置拒否等の要望はありましたか。また、同意設置後撤去の要請がありましたか。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判断しております。スマートメーターへの取替にあたっては、設置工事の際にお客様へ個別にお知らせしており、問い合わせ等に対しても丁寧に対応するよう努めております。なお、お客様からの設置拒否の要望等があった場合は、個別に対処しております。

２７．昨年９月、宮城県が「みやぎ洋上風力発電等導入研究会」を設立しましたが、当社は参加しているのですか。世界では洋上風力発電が主流になっていますが、当社は実施する計画はないのですか。

【岡信副社長】さらに風力発電につきましては、秋田県沿岸における洋上風力発電の開発可能性調査事業に、グループ企業を通じて出資参画しております。

【回答】当社は、研究会の発足時より委員として参画しており、今後地元の電力会社として、洋上風力発電の電力系統への連携に関し、助言等を行ってまいります。また、洋上風力発電に関しては、秋田県沿岸において開発可能性調査を実施する秋田洋上風力発電株式会社に対し、グループ企業を通じて出資しております。当社は、洋上を含め、東北エリアに豊富な開発ポテンシャルを有する風力について、国の長期エネルギー需給見通しの趣旨や地域活性化の観点も考慮の上、有望地点において開発可能性を検討していく予定です。

２８．昨年6月11日、女川２号機原子炉建屋の非常用ディーゼル発電機の配管接続部分から潤滑油約０．３㍑漏出事故。7月22日には、7月8日に２号機の原子炉格納容器圧力逃がし装置（フィルタベント系）の設置工事作業中に、地震計を誤作動（警報発信）させ、女川原子力規制事務所から作業管理改善指導文書を受領したことを公表。7月27日には３号機でディスプレイ交換作業を行っていた際、国や自治体へ火災発生警報誤発信事故。8月5日には３号機の非常用ディーゼル発電機に異常。11月28日、１号機の原子炉建屋地下２階で、原子炉冷却水や使用済み核燃料プールの水を海水で冷やすための熱交換器室に海水約１万２５００㍑が漏洩する事故。さらに、今年2月15日、

２号機高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機で、発電機軸受潤滑油冷却器フランジ部（接続部分）から冷却水漏れ事故。3 月 27 日、２号機原子炉建屋地下３階で、仮設排水ポンプの撤去作業中に、ホース接続部分から放射能汚染水が漏れ出し、しぶきが作業員３人の顔や服にかかる事故。この間の女川での事故続発とその原因の‘基本的注意事項を守らない・気付かない単純ミス’を見ると、1400 名参加の「8.19 ヒューマンエラー防止に係る決起集会」など何度繰り返したところで、「運転経験の減少，技術力低下の懸念」など一向に解消できないことは明らかです。宮城県の「女川原子力発電所環境調査測定技術会」「女川原子力発電所環境保全監視協議会」「女川原子力発電所２号機の安全性に関する検討会」で報告するたびに、委員からまたかと呆れられていますが、この様な企業体質を根本から変革することは可能ですか。

【回答】原子力品質保証活動のもと、継続的な改善による業務品質の向上に取り組む中で、複数のヒューマンエラー事象等を発生させ、地域の皆様にご心配をおかけし、誠に申し訳なく思っております。策定した再発防止対策を確実に実施しヒューマンエラー低減等に努めていくことはもちろんのこと、当社および協力会社社員も含めて、原子力に携わる事業者には高い業務品質が求められることをいま一度認識し、品質マネジメントシステムの検証を繰り返し改善していくことで、業務品質のさらなる向上ならびに原子力発電所の安全確保につながるものと考えており、しっかりと取り組んでまいります。

２９．事業報告で「『原子力リスク検討委員会』を開催し、原子力リスクの評価・分析、リスク低減に向けた対応策の検討を行なっております」とありますが、どのようなメンバーで開催し、具体的成果はあったのですか。

【回答】原子力リスク検討委員会は、原子力リスクマネジメントの重要性を踏まえ設置した会議体であり、社長を委員長とし、関係する役員・部長および女川・東通発電所長で構成されております。このリスク検討委員会では、発電所で発生したトラブルの原因や対策だけではなく、そのときどきの最新知見を踏まえるとともに、確率論的リスク評価等の手法を取り入れることにより、潜在的な原子力リスクの低減を図っております。また技術的な観点のみならず、有識者の方からのご意見や地域の皆様との日常接触の中から日々得られるご意見なども踏まえ、今後も原子力の自主的かつ継続的な安全性向上に向けた取り組みの実践・定着を図ってまいります。

３０．今年 1 月 17 日、女川原発２号機の新規制基準の適合性審査会合で、東日本大震災後、原子炉建屋の耐震壁に多数のひび割れが生じ、地震に対する剛性（抵抗力）が最大 70%低下したことが公表されました。目視点検により、ひびは 1130 カ所、はがれが 7 カ所で見つかり、ひびは、延べ長さ約 1300㍍、全て幅１ミリ未満ですが深さは測っておらず、貫通している可能性も。はがれの総面積は約 0.03 ㎡。放射線量が高い場所などは点検しておらず、損傷箇所はもっと多いとみられています。原子力規制委員会は、「繰り返し地震を受けたことが女川の特異性。剛性が落ちれば内部設備に何らかの負担が掛かる」と指摘、剛性低下の状況や影響を詳細に示すよう求め、3 月 8 日には、「前例がなく、慎重に審査する必要がある」との見解が示されました。これに対し、当社は「構造上の問題はない」と強弁していますが、審査の長期化は避けられません。原田社長が２月の定例記者会見で述べたように、「追加対策と工事量の増加で、工事費が増える」と思われますが、どう対応するのですか。現在、3 千数百億円と見込まれる工事費は、今後どのくらい増加するのですか。

【回答】女川 2 号機につきましては、原子炉建屋でひび割れが確認されておりますが、建屋の強度に対して影響を及ぼさないと評価しており、耐震安全性に問題はないと考えております。当社は、安全対策工事費として、女川・東通 2 つのサイトを合わせて、3 千数百億円という規模感をお示ししております。追加対策や工事物量の増加等により工事費が増える可能性がありますが、一方で安全確保を最優先とした効率化も鋭意進めており、現時点で最終的な見通しについてお答えできる状況にはありません。

３１．昨年 10 月 31 日、当社は、フランス原発設備強度不足疑惑問題で、女川・東通原発の原子炉圧力容器は、問題の日本鋳鍛鋼の製造ではなかったが鋳造鋼の使用が確認されたことから評価を行ない、炭素偏析（強度不足）の可能性がないとする結果を原子力規制委員会に報告しました。しかし、

実際に強度不足があるかどうかは、製造時に残された金属片の破壊試験などで確認する必要がありますが、どのような調査を行なったのですか。破壊試験、実機での炭素濃度測定や超音波探傷検査等は行なったのですか。

【回答】炭素偏析の可能性がある部分が適切に除去される製造工程であること、および他社の先行製造品等での実測結果から、当社原子力発電所の圧力容器に炭素偏析の可能性がないと評価をしております。

３２．昨年 11 月、仏政府からレジオン・ドヌール勲章シュバリエを授与された、当社相談役高橋宏明氏が、「今後も原子力事業の発展に尽力したい」と述べていますが、高橋氏は、「被災原発」女川原発をはじめ、「負の遺産」となる原発を推進し、当社に多大な損失を与えて来ました。女川・東通原発４機は６年経っても再稼働時期すら見通せず、原発一基分の建設費にも相当する巨額の安全対策工事費は、当社の経営を圧迫しています。未来のない原発にしがみつく高橋氏とは、今すぐ決別すべきではありませんか。相談役としての報酬が支払われているのですか。支払われているとしたらどの項目で金額はいくらですか。

【回答】原子力発電所の再稼働は経営の最重要課題であり、安全確保を最優先として適合性審査への対応や安全対策工事を着実に進め、経営としてしっかり取り組んでまいります。高橋相談役の受賞は、これまでの原子力発電の推進を通じた日仏関係強化への貢献が評価されたことによるものです。これまでの識見・経験をもとに原子力を含めた当社を取り巻く諸問題について幅広く意見・助言を頂戴しており、今後もご尽力いただきたいと考えております。なお、相談役の報酬額は、附属明細書の雑給に整理しております。

【回答を控える】金額は、附属明細書の範囲を超えるため、回答を差し控えさせていただきますが、その方の持つ経験や知識、他の役員の報酬水準などを勘案して、妥当な水準としております。

３３．「２号議案　取締役１５名選任の件」で、取締役候補の選定を「独立社外取締役を含む指名・報酬諮問委員会において審議しております」とありますが、具体的なメンバーを明らかにして下さい。

【岡信副社長】当社は、取締役・監査役の指名や、取締役の報酬に関わる決定手続きの客観性・透明性を確保する観点から、独立社外取締役に適切な関与・助言をいただくための仕組みとして、本年 1 月に指名・報酬諮問委員会を設置いたしました。本委員会は、独立社外取締役 2 名と会長および社長の計 4 名で構成しております。

【回答】当社は、取締役・監査役の指名や取締役の報酬にかかわる決定手続きの客観性・透明性を確保する観点から、独立社外取締役に適切な関与・助言をいただたくための仕組みとして、本年 1 月に指名・報酬諮問委員会を設置いたしました。本委員会は、独立社外取締役 2 名と会長および社長の計 4 名で構成しております。

３４．取締役会は、これまで「高速増殖炉開発からの撤退」等の株主提案議案に対し、「人類の将来におけるエネルギー確保にも貢献」（H22 年）と実現性が乏しいのに大見得をきって反対してきましたが、昨年 12 月、高速増殖原型炉「もんじゅ」の廃炉が正式決定されました。ところが、今回の「核燃料サイクル事業からの撤退」に対する反対意見では、「原子燃料サイクルは、ウラン資源の有効利用および高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減」と当初よりトーンダウンしながら、出来もしない「高速炉開発の研究と実用化に向けた技術開発は、引き続き実施する」と述べています。これらは、ただ単にサイクル延命の口実にすぎないのではありませんか。そのような、研究開発へのこの間の当社の出資・投資の総額と、それに対する見返り・成果物を金銭換算して、具体的に示して下さい。また、「原子力発電の安定的・円滑な運営のため」とは、使用済み核燃料の搬出先の確保が目的だと思われますが、六カ所再処理工場のプールはすでに満杯で余力はありませんが、今後どのように対応するのですか。

【渡部副社長】次に、高速炉の開発についてであります。高速炉につきましては、昨年 12 月の原子力関係閣僚会議において開発方針が決定され、改めて開発の重要性が確認されております。高速炉は長期にわたるエネルギー確保の観点から、資源制約を解消しうる将来の有力な選択肢であり、原子力発電の安定的・円滑な運営に資することから、当社として必要な支援を行なってまいります。な

お、「もんじゅ」につきましては、昨年、公表された政府の方針において、これまでの運転・保守管理等を通じ、高速増殖炉発電の成立性、およびナトリウムの取り扱い技術について、一定の成果を得たものと評価されております。

【回答】高速炉につきましては、昨年 12 月の原子力関係閣僚会議において開発方針が決定され、改めて開発の重要性が確認されております。高速炉は長期に渡るエネルギー確保の観点から、資源制約を解消しうる将来の有力な選択肢であり、原子力発電の安定的・円滑な運営に資することから、当社として必要な支援を行ってまいります。なお、「もんじゅ」につきましては、昨年公表された政府の方針において、これまでの運転・保守管理等を通じ、高速増殖炉発電の成立性、およびナトリウムの取り扱い技術について、一定の成果を得たものと評価されております。また、「もんじゅ」を開発・運用している日本原子力研究開発機構に対する当社の出資額は、12 億円です。

使用済み燃料の保管・管理につきましては、六ヶ所再処理工場竣工後は、使用済み燃料を再処理工場に搬出することで、貯蔵容量を確保いたします。仮に使用済み燃料の搬出が一切ない場合であっても、女川は他号機への燃料移送を実施することにより、発電所全体として見た場合は、運転期間として 10 年程度の貯蔵容量があります。また、東通は、10 年以上の貯蔵容量があります。将来にわたる原子力発電所の安定的運転のためには、使用済み燃料対策が重要な課題の 1 つであると認識しております。敷地内外における乾式貯蔵施設等、種々の貯蔵対策について、検討を進めていくこととしております。

３５.「高レベル放射性廃棄物の最終処分にあたっては、国は、現時点で最も有望とされている地層処分を行なう方針」とありますが、原発の使用済核燃料から出る高レベル放射性廃棄物（核のゴミ）最終処分場の候補地の「科学的有望地」がいまだ決まっていません。火山・地震国日本に、数万年もの間管理できる安定地層があると考える根拠は何ですか。

【回答】地層処分の基礎となる研究については、日本原子力研究開発機構や電力中央研究所などの基盤研究機関が行っており、これまでの研究および技術開発によって、日本において安全な地層処分を実現する技術は確立されているものと考えられております。地層処分に求められる安全確保の期間は数万年以上と非常に長く、実験などで直接的に確かめることはできないため、コンピュータシミュレーションによって予測を行い、これに基づいて安全性が評価されております。

３６．今年１月、馬場有浪江町長の要望を受け、計画撤回した浪江・小高原発旧予定地約１３５万㎡の内、浪江側の敷地（避難指示解除準備区域）約１２０万㎡を町に無償譲渡することを正式決定しました。ところで、同じく計画撤回した巻原発旧予定地の活用方針はどのようになっていますか。

【回答】旧巻地点の用地の利活用につきましては、どのような活用策があるのか検討中であり、現時点においてお答えできる状況にありません。

３７．電気事業固定資産の新エネルギー等発電設備が前期１１８億４８００万円から当期１１０億８０００万円へと減額しています。事業報告に再生可能エネルギーの導入拡大に取り組むとありますが、この減少の理由について説明してください。

【回答】当社の新エネルギー等発電設備について、新規取得額より減価償却額が上回ったことなどにより減少したものです。

３８．固定資産仮勘定の建設仮勘定が前期２３４５億１２００万円から当期２７７５億８３００万円へと４３０億７１００万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ください。

【回答】能代火力発電所 3 号機新設工事などに関わる残高が増加したことになどにより、増加したものです。

【回答を控える】なお、個別件名ごとの残高については、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。

３９．核燃料の装荷核燃料３４７億２９００万円は前年度と変わっていませんが、装荷ウラン重量３８８トンの価額でいいですか。このうち炉心に装荷されている核燃料は何体で、使用済燃料プール

に貯蔵されている核燃料は何体ですか。
【回答】価額は装荷ウラン重量約 390 トンのものです。装荷核燃料については平成 29 年 4 月末時点で 2252 体、全数を発電所の使用済み燃料プールで貯蔵中です。

４０．加工中等核燃料が前期１０９８億９１００万円から当期１１４４億７１００万円へと４５億８０００万円増額になっていますが、その内容について明らかにしてください。
【回答】長期契約による購入や燃料製造工程に関わる支出などにより増加したものです。

４１．長期投資が前期７５９億７１００万円から当期９５２億６９００万円へと１９２億９８００万円増額になっていますが、その明細について説明してください。
【回答】使用済み燃料再処理機構の設立により日本原燃との再処理役務契約が解消されたことに伴い、他の科目で整理していた再処理に関わる前払い金の残高を長期投資に振り替えしたことなどにより増加したものです。

４２．前期「投資その他の資産」に計上されていた使用済燃料再処理等積立金６９３億４０００万円が当期計上されていませんが、どの様に処理されましたか。
【回答】再処理拠出金制度の導入により再処理機構へ積立金を拠出したことに伴い、取り崩したことなどによるものです。

４３．電気事業営業費用に前期まで計上されていた使用済燃料再処理等費と使用済燃料再処理等準備費が無くなり、当期使用済燃料再処理等拠出金費として３０億３０００万円が計上されています。この変更の理由について明らかにしてください。
【回答】再処理拠出金制度の導入に伴う電気事業会計規則の改正により、前年度は使用済み燃料再処理等費、および使用済み燃料再処理等準備費に整理されていたものについて、使用済み燃料再処理等拠出金費に整理することになったものです。

４４．使用済燃料再処理等引当金の目的使用６０億７５００万円の内訳について説明して下さい。どこに対する支払いですか。日本原燃に対する支払額はいくらですか。再処理料金はいくらですか。返還ガラス固化体貯蔵料金はいくらですか。それは当社の何体分の貯蔵料金ですか。
【回答】主に日本原燃に対して支払うものであり、再処理料金として約 60 億円、返還高レベル廃棄物受け入れ貯蔵料金として約 1 億円を、支払っております。本受け入れ貯蔵料金は、基本料金及び変動料金の二部料金制になっているため、貯蔵本数とリンクするものではありません。なお、現在貯蔵されている本数は 20 本です。

４５．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】当期末現在での日本原燃への出資額は 346 億円です。再処理前払金の残高は約 116 億円です。
【回答を控える】日本原燃への再処理契約料については、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、昨年 11 月に使用済み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。

４６．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。
【回答】平成 27 年 12 月末時点で、核分裂性プルトニウム量として約 439 kgを保有しております。内訳としては、国内で約 75 kg、うち日本原燃約 64 kg、日本原子力研究開発機構約 11 kg、海外で約 365 kg、うちフランスで約 206 kg、イギリスで約 159 kg、となっております。なお、内訳と合計は、四捨五入により一致いたしません。

４７．地帯間購入電力料が前期１２００億４９００万円から当期５４０億７４００万円へと６５９億

７５００万円大幅に減額している理由は何ですか。
【回答】東京電力エナジーパートナーとの融通契約について、地帯間購入電力料から他社購入電力料へ会計費目を変更したことにより、平成27年度と比べて減少したものです。

４８．地帯間販売電力料が前期１８９７億８２００万円から当期５３６億８００万円へと１３６１億７４００万円大幅に減額している理由は何ですか。
【回答】東京電力エナジーパートナーとの融通契約ついて、地帯間販売電力料から他社販売電力料へ会計費目を変更したことにより、平成27年度と比べて減少したものです。

４９．他社販売電力料が前期２１０億７７００万円から当期１０７１億９００万円へと８６０億３２００万円大幅に増額している理由は何ですか。
【回答】東京電力エナジーパートナーとの融通契約ついて、地帯間販売電力料から他社販売電力料へ会計費目を変更したことにより、平成27年度と比べて増加したものです。

５０．地帯間購入電力料５４０億７４００万円、他社購入電力料３３７２億６９００万円、地帯間販売電力料５３６億８００万円、他社販売電力料１０７１億９００万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】配布資料に記載のとおりです。
・平成２８年度の実績
　地帯間購入電力量　　：　５８億５千万ｋＷｈ
　他社購入電力量　　：３１７億９千万ｋＷｈ
　地帯間販売電力量　　：　５８億３千万ｋＷｈ
　他社販売電力量　　：　８８億５千万ｋＷｈ

５１．再エネ特措法納付金が前期９６２億３００万円から当期１３７４億７２００万円へと４１２億６９００万円も当期も大巾に増額になっている理由は何ですか。
【回答】全国内での再エネ購入電力量の増加により、賦課金単価が1円58銭から2円25銭に上昇したことによるものです。

５２．電力会社の再生可能エネルギーの買い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９３４億５２００万円から当期１３１４億４４００万円へと３７９億９２００万円大幅に増額になっています。買い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】配布資料に記載のとおりです。
・平成２８年度再エネ買収制度対象の購入量：約５３億８千万ｋＷｈ
　（前年度比約１１億９千万ｋＷｈの増加）

５３．節電への取り組みによる当社販売電力量の減少はどの位になっていますか。
【回答】節電への取り組みにより、平成28年度においては30億ｋＷｈを上回る販売電力量の減少があったものと推計しております。

５４.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】追加供給力対策の一環としての自家発電源からの平成28度購入電力量は、約3億ｋＷｈ程度となっております。
【回答を控える】購入費用の実績については、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。

５５．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。

【岡信副社長】まず、当社企業グループにおける再生可能エネルギーの導入実績と、今後の計画についてであります。当社が開発した太陽光発電設備の出力規模は、平成 28 年度末時点で仙台太陽光発電所など４地点合計 4800 キロワット、当社企業グループ全体では約 1 万 5000 キロワットであります。

【回答】自社開発分は、平成 28 度末時点で 4 地点合計 4800 キロワットが運転中です。また当社企業グループ全体では、平成 28 年度末時点で約 1 万 5000 キロワットが運転中です。今後については、企業グループの東北自然エネルギーが再エネ電源確保や地域活性化支援の観点から太陽光発電の開発に取り組んでいるところであり、具体的事案があれば今後検討してまいります。

５６.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】配布資料に記載のとおりです。

・平成 28 年度の東北エリア夏季需給状況
　最大電力 1,286 万ｋＷ，供給力 1,606 万ｋＷ
　　（予備力 320 万ｋＷ，予備率 24.8%）

・平成 28 年度の東北エリア冬季需給状況
　最大電力 1,371 万ｋＷ，供給力 1,576 万ｋＷ
　　（予備力 204 万ｋＷ，予備率 14.9%）

５７.販売電力量が前々期 766.2 億キロワット時から前期 750.6 億キロワット時へ、そして当期 742.6 億キロワット時と減少しています。この減少傾向は今後も続くと見通していますか。

【回答】本年 4 月に公表した業績見通しでは、平成 29 年度の販売電力量を 726 億ｋＷｈと想定しており、28 年度の実績を下回るものとみております。今後につきましては、企業グループの保有する経営資源やこれまで培った技術力・ノウハウ等の強みを最大限活用し、販売電力量の拡大に努めてまいります。具体的にはヒートポンプの普及拡大等による電化推進、新料金プランやサービスの充実、トータルエネルギーソリューションの提供等に加え、東北・新潟域外においても、小売りや卸売りの両面から電力販売を積極的に展開してまいります。

５８．長期前払費用が前期９５億８００万円から当期９９億１２００万円へと４億４００万円増額していますが、その内訳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】修繕費などに関わる前払いにより増加したものです。

【資料】高レベル放射性廃棄物の輸送に関わる計上残高は、配布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：６億２１００万円

５９．電気事業営業費用の使用済燃料再処理等既発電費支払契約締結分２６億５１００万円、電気事業営業収益の使用済燃料再処理等既発電料受取契約締結分４億９８００万円の内容について説明してください。

【回答】いずれも平成 28 年度の電気事業会計規則の改正により新設された科目です。前者については、当社が他社と締結する電力需給契約に伴い、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す。後者については、当社が他社と締結する電力受給契約に伴い、当社にて発生する再処理等既発電費のうち、他社が負担すべき金額を整理する科目です。

６０.日本原子力発電との需給契約はどうなっていますか。当年度支払った基本料金はいくらですか。日本原子力発電との契約を今後継続するメリットはあるのですか。

【回答】日本原子力発電東海第二発電所の将来の再稼働により当社の燃料費抑制メリットが見込めることから、必要となる維持管理費用や安全対策工事等の費用を負担する契約を締結いたしました。

【回答を控える】個別契約の金額や具体的内容については、個別取引に関するものであり、回答を差し控えさせていただきます。

６１．原子力発電費の廃棄物処理費１４億７７００万円の内容について説明してください。
【回答】内容は、低レベル放射性廃棄物に関わる輸送費用、埋設費用、および処理に必要な薬品などの消耗品に関わる費用であります。

６２．原子力発電費の委託費が前期１２４億２６００万円から当期１５２億８４００万円へと２８億５８００万円増額となっていますが、その内訳について説明してください。
【回答】警備費や、保守運営、技術解析に関わる委託費であり、規制基準への対応などにより増加したものです。

６３．原子力発電施設解体費として当期４７億５００万円が計上されています。前期４７億２７００万円から減額していますが、その理由は何ですか。当社の４基の原発の廃炉費用はいくらと見積もられていますか。これまで積み立てられた廃炉処置費用の総額はいくらになっていますか。
【回答】人件費の減少などにより、原子力発電施設解体費の総見積額が減少したことによるものです。
【資料】原子力発電施設解体費の総見積額および引き当て済みの原子力発電施設解体費は、配布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２，２８７億円程度
・これまでの引当総額：約８７０億円

６４．電気事業営業費用の原子力発電費の中に原賠・廃炉等支援機構負担金として当期も１０７億９００万円が計上されていますが、この負担金は今後も同額の支出が続いて行くのですか。増額されることはありませんか。
【回答】原子力損害賠償・廃炉等支援機構の一般負担金の額は、同機構の事業年度ごとに、機構の運営委員会が定め、主務大臣が認可することとなっております。今後については、機構が、その時点での機構の業務に要する費用の見通しや事業者の収支状況を踏まえて判断する、と考えております。原子力事業の予見性確保の観点から、安易な引き上げを行わないよう、原廃機構に要望しております。なお、平成 25 年度から 28 年度までは、年間 107 億 910 万円と、同額の負担となっております。

６５．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】平成 27 年 5 月に内閣府の原子力委員会のもとに原子力損害賠償制度専門部会が設置され、これまで 18 回に渡り原子力損害賠償制度の見直しについて議論されております。これまでに、無限責任を前提に賠償措置額の引き上げを検討することが妥当と整理されましたが、現時点で具体的な見通しは示されておらず、引き続き今後の議論を注視してまいります。

６６．原子力発電費に以前計上されていた特定放射性廃棄物処分費が計上されなくなった理由について明らかにしてください。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。
【回答】特定放射性廃棄物処分費は原子力による発電電力量により算定されますが、平成 28 年は発電実績がなかったため計上されておりません。
【資料】これまでの特定放射性廃棄物処分費の拠出累計額およびガラス固化体 1 体あたりの処分単価につきましては、配布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（平成２８年分）：約７３００万円
・特定放射性廃棄物処分費の拠出累計額：約３３６億円

６７．当社の 2016 年度の寄付金の額とその内訳を明示して下さい。
【回答】寄付金の支出については、当社事業との関連性や地域への貢献度合等を総合的に判断し、実施しております。平成 28 年度の支出総額は 1 億 7900 万円です。
【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。

６８．普及開発関係費（広告宣伝費）６６億９１００万円の内訳について説明して下さい。前期の５６億４９００万円から１０億あまり増額になっている理由は何ですか。

【回答】全面自由化を踏まえた企業姿勢の PR、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 30 億円、「よりそうｅねっと」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 37 億円、となっております。

６９．「より、そう、ちから」のテレビコマーシャルなどが盛んに流されています。このキャンペーンに使われている費用はいくら位ですか。

【回答を控える】個別の広告費に関わる事項については、詳細にわたる事項のため、回答を差し控えさせていただきます。なお、広告費全体に関しては、今ほどの 68 番の回答で申し上げたとおりです。

７０．災害復旧費用引当金（長期）の期末残高５０億３４００万円、同（短期）の期末残高３億９００万円の内訳について明らかにして下さい。引当金（短期）の目的使用２億７４００万円の内訳について説明して下さい。

【回答】いずれも東日本大震災または新潟・福島豪雨の災害復旧費用に関わるものです。

【資料】個々の内訳については、配布資料に記載のとおりです。

・災害復旧費用引当金（長期）の内訳
　原子力発電設備　４８億　８００万円
　水力発電設備　　１億２２００万円など

・災害復旧費用引当金（短期）の内訳
　原子力発電設備　　３億　６００万円

・引当金（短期）の目的使用の内訳
　原子力発電設備　　２億５４００万円
　水力発電設備　　１５００万円など

７１．当年度の販売電力量７５０億６０００万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。

【資料】配布資料に記載のとおりです。

・販売電力量に対する発受電電力量

水　力	９６億９千万ｋＷｈ
（一般水力	９６億３千万ｋＷｈ）
地　熱	１０億　　ｋＷｈ
火　力	６７９億６千万ｋＷｈ（地熱除く）
原子力	０ｋＷｈ
風　力	１９億２千万ｋＷｈ
太陽光	３０億　　ｋＷｈ
廃棄物	４億１千万ｋＷｈ
その他	▲２９億１千万ｋＷｈ
合　計	８１０億７千万ｋＷｈ

※「その他」は，市場取引や新電力への常時バックアップ分など。融通考慮後。

７２．当年度、他社の風力発電所からの受電は何社から、いくらの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】配布資料に記載のとおりです。

・平成２８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　　２２１件（１７１社）
　購入電力量　約１９億２千万ｋＷｈ
　購入料金　　約３９３億６千万円

７３．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。
【資料】配布資料に記載のとおりです。
・平成２８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２９億９千万ｋＷｈ
（再生可能エネルギー制度対象外の購入実績を含む）
購入料金　　約１，０９９億８千万円

７４．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、購入電力料は、いくらですか。
【資料】平成 28 年度の受電電力量、購入電力料は配布資料に記載のとおりです。
・平成２８年度卸電力からの受電電力量、購入電力料
受電電力量　約３１７億９千万ｋＷｈ
購入電力料　　約３，３７２億７千万円
【回答を控える】なお、購入先の内訳については、おのおの個別の取引に関するものであり、回答を差し控えさせていただきます。

７５．一般水力、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】配布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（平成２８年度）
水　力　　３２．３％（一般水力　　３９．６％）
地　熱　　４５．６％
火　力　　５４．８％（地熱除く）
原子力　　０．０％
太陽光　　１３．４％

７６．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】配布資料に記載のとおりです。
・東北エリアの最大電力：平成２９年１月２４日１８時　１，３７１万ｋＷ
・東北エリアの発電供給能力（１，５７６万ｋＷ）の８７．０％
（参考：予備率１４．９％）
・当社設備の平成２８年度の年間設備利用率：３９．８％

７７．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】配布資料に記載のとおりです。
・当社の揚水式発電所の数：２個所
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
・当社揚水発電所の発電電力量　　：４，５９０万ｋＷｈ
・揚水動力量　　：４，６８０万ｋＷｈ

７８．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。宮城県警からの天下りの社員は、現在何名在籍していますか。
【回答】当社は、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ご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。現在、宮城県警出身者については、2 名在籍しております。宮城県庁出身の在籍者はおりません。

７９．東日本大震災の地震による天井クレーンの破損で遅れていた女川原発１号機の炉内点検はどこまで進みましたか。その結果について説明して下さい。

【渡部副社長】まず、原子炉内の点検の状況についてであります。女川１号機につきましては、天井クレーンの復旧後、段階的に炉内点検を実施しており、これまで原子炉圧力容器上部の点検を終了し、機器の変形や損傷がないことを確認しております。

【回答】女川１号の原子炉内点検につきましては、天井クレーンの復旧後、段階的に炉内点検を実施しており、これまでに原子炉圧力容器上部の点検を終了し、機器の変形や損傷はないことを確認しております。

８０．事業外固定資産５５億３５００万円の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はいくらの簿価で計上されていますか。浪江・小高原発の予定地の土地はどの様に財務処理されましたか。その他の主なものについても明らかにして下さい。

【資料】配布資料の記載のとおりです。

・事業外固定資産の主な内訳

土地	：約３５億円
構築物	：約１７億円
機械装置	：約　１億円
旧浪江・小高、巻地点土地	：約　３億円

８１．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。２０１６年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】配布資料の記載のとおりです。

・女川１号機　第２０回定期検査（定期検査実施中，６月３０日現在）

	計画値	実績値
総線量	－	０．４０人・Ｓｖ
平均線量	－	０．１１ｍＳｖ
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	－	３，７２４人

・平成２８年度の実績

	実績値
総線量	０．０３人・Ｓｖ
平均線量	０．０２ｍＳｖ
個人の期間最大線量	０．９１ｍＳｖ
個人の日最大線量	０．３２ｍＳｖ
従事者数	１，３４０人

８２．女川原発２号機の第１１回定期検査（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。2016 年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】配布資料の記載のとおりです。

・女川２号機　第１１回定期検査（定期検査実施中，６月３０日現在）

	計画値	実績値
総線量	０．９１人・Ｓｖ	４．１７人・Ｓｖ

平均線量	－	０．５５ｍＳｖ
個人の期間最大線量	－	３３．１４ｍＳｖ
個人の日最大線量	２．００ｍＳｖ	１．４０ｍＳｖ
従事者数	－	７，５４０人

・平成２８年度の実績

	実績値
総線量	０．２６人・Ｓｖ
平均線量	０．１０ｍＳｖ
個人の期間最大線量	５．０５ｍＳｖ
個人の日最大線量	０．４０ｍＳｖ
従事者数	２，５５２人

８３．女川原発３号機の第７回定期検査（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。2016 年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】配布資料の記載のとおりです。

・女川３号機　第７回定期検査（定期検査実施中，６月３０日現在）

	計画値	実績値
総線量	－	１．０３人・Ｓｖ
平均線量	－	０．１９ｍＳｖ
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	－	５，４２９人

・平成２８年度の実績

	実績値
総線量	０．０６人・Ｓｖ
平均線量	０．０３ｍＳｖ
個人の期間最大線量	４．３０ｍＳｖ
個人の日最大線量	１．３６ｍＳｖ
従事者数	１，８８２人

８４．東通原発１号機の第４回定期検査（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。2016 年度の実績についても明らかにして下さい。

【資料】配布資料の記載のとおりです。

・東通１号機　第４回定期検査（定期検査実施中，６月３０日現在）

	計画値	実績値
総線量	０．６５人・Ｓｖ	１．０２人・Ｓｖ
平均線量	－	０．２４ｍＳｖ
個人の期間最大線量	－	９．４４ｍＳｖ
個人の日最大線量	２．００ｍＳｖ	１．５７ｍＳｖ

従事者数	－	４，２０１人

・平成２８年度の実績

	実績値
総線量	０．０５人・Ｓｖ
平均線量	０．０４ｍＳｖ
個人の期間最大線量	２．６５ｍＳｖ
個人の日最大線量	０．１８ｍＳｖ
従事者数	１，２０１人

８５．前記女川原発１～３号機および東通原発１号機の定検での　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】配布資料の記載のとおりです。

・女川１号機　第２０回定期検査（定期検査実施中，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	５２９	０	０	５２９
社員外	３，１８９	６	０	３，１９５
合計	３，７１８	６	０	３，７２４

②１日当たり１ｍＳｖを超えた作業の線量実績（単位：ｍＳｖ）

	計画	実績
なし	－	－

③原子炉冷却材浄化系点検作業：５．５２ｍＳｖ

④雰囲気：　０．３０ｍＳｖ／ｈ（最大）

　表　面：１３．００ｍＳｖ／ｈ（最大）

・女川２号機　第１１回定検（定期検査実施中，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	８１７	０	０	８１７
社員外	６，４９４	２０４	２５	６，７２３
合計	７，３１１	２０４	２５	７，５４０

② １日当たりｌｍＳｖを超えた作業の線量実績（単位：ｍＳｖ）

	計画	実績
原子炉冷却材浄化系弁類点検	２．００	１．４０
原子炉冷却材浄化系関連作業	２．００	１．３５
機械設備健全性確認工事	２．００	１．２９
機械設備健全性確認工事	２．００	１．２６
機械設備健全性確認工事	２．００	１．２３

③ 耐震裕度向上工事（機械）：１６．７９ｍＳｖ

④ 雰囲気：３．００ｍＳｖ／ｈ（最大）
　表　面：６．５０ｍＳｖ／ｈ（最大）

・女川３号機　第７回定期検査（定期検査実施中，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	７１６	０	０	７１６
社員外	４，６８５	２８	０	４，７１３
合計	５，４０１	２８	０	５，４２９

②１日当たり１ｍＳｖを超えた作業の線量実績（単位：ｍＳｖ）

	計画	実績
原子炉冷却材浄化系弁類点検	２．００	１．３６
原子炉供用期間中検査関連作業	２．００	１．３０
原子炉供用期間中検査関連作業	２．００	１．１５
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回定検（定期検査実施中，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	４９２	０	０	４９２
社員外	３，６８７	２２	０	３，７０９
合計	４，１７９	２２	０	４，２０１

②1 日当たり１ｍＳｖを超えた作業の線量実績（単位：ｍＳｖ）

	計画	実績
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

③Ｄ／Ｗドレンサンプ点検作業：９．４４ｍＳｖ
④雰囲気：０．１７ｍＳｖ／ｈ（最大）
　表　面：０．２５ｍＳｖ／ｈ（最大）

８６．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】配布資料の記載のとおりです。
・平成２８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：１名（放射線業務従事者約２，７００名のうち１名）

東通：０名（放射線業務従事者約１，２００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
（平成２８年度末）
女川：約４０．３０人・Ｓｖ
東通：約　２．０６人・Ｓｖ

８７．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」の設置工事はどこまで進んでいますか。
【回答】格納容器フィルターベント設備については、適合性審査での議論やコメントを踏まえ、適宜設計に反映しながら製作を進めてまいりました。女川２号の格納容器フィルターベント設備については、工場の製作が完了し、今後工事の進捗に合わせて据え付け作業を行います。東通１号の格納容器フィルターベント設備については、工場製作を実施しております。また発電所においては、据え付けのために必要となる工事を進めているところです。

８８．当社が原発で発生させた使用済核燃料はこれまで何処でどの様に処理され、何処でどの様な形で保管・管理されていますか。
【回答】使用済み燃料は発電所の使用済み燃料プールで貯蔵されているほか、一部の使用済み燃料については国内および海外の再処理施設に搬出しております。再処理施設で再処理した結果得られたプルトニウムについては、各再処理施設において粉末として貯蔵されております。再処理の過程で発生した高レベル放射性廃液については、ガラス固化し、国内分については再処理施設で貯蔵されており、海外分については、一部が日本に返還され、日本原燃で貯蔵しております。

８９．当社は高レベル放射性廃棄物の最終処分がいつ頃開始できると見通していますか。
【渡部副社長】次に、高レベル放射性廃棄物の最終処分について、日本における安全な地層処分を実現する技術につきましては、各研究機関のこれまでの研究および技術開発によって確立されていると考えられております。最終処分事業は、国および事業の実施主体であります原子力発電環境整備機構、いわゆるＮＵＭＯ、が中心となって進められております。現在、国は地層処分の実現に向けて、地下の深い部分、地下深部の科学的特性を、全国地図の形でわかりやすく示す「科学的特性マップ」の作成を進めています。当社といたしましても国やＮＵＭＯと連携し、理解活動に取り組んでまいります。
【回答】最終処分事業は、国および事業の実施主体である原子力発電環境整備機構、いわゆるＮＵＭＯ、が中心となって進められております。現在、国は地層処分の実現に向けて、地下深部の科学的特性を全国地図の形でわかりやすく示す「科学的特性マップ」の作成を進めており、過日、経済産業大臣から７月中にも公表するとの考え方が示されております。当社といたしましても、国やＮＵＭＯと連携し、理解活動に取り組んでまいります。

９０．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、８年以上延期されています。第５号議案に対する取締役会の意見に「平成 30 年度上期の竣工」とありますが、これを確約できる根拠は何ですか。この再処理事業への投資を継続するのであれば、株主に対して明確な見通しを示す責任が取締役にはあります。その見通しを具体的に示してください。
【渡部副社長】まず、日本原燃再処理工場の状況についてであります。日本原燃は、平成 30 年度上期に再処理工場の竣工を目指し、適合性審査への対応および必要な安全対策工事を進めており、本年 5 月には審査の終盤ともいえる事業変更許可申請の補正書を提出し、審議が行われております。日本原燃におきましては、適合性審査への対応および安全対策工事に万全を期ししていただき、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考えております。
【回答】日本原燃は、平成 30 年度上期の再処理工場の竣工を目指し、適合性審査への対応および必要な安全対策工事を進めており、本年５月には審査の終盤ともいえる事業変更許可申請の補正書を提出し、審議が行われております。日本原燃におきましては、適合性審査への対応および安全対策工事に万全を期していただき、竣工に向け、引き続き全力で取り組んでいただきたいと考えておりま

す。なお、日本原燃より、竣工に向けた技術的な見通しや竣工時期について説明を受けており、当社としても、現時点で大きな課題が生じていないことを確認しております。

９１．昨年 12 月高速増殖原型炉「もんじゅ」の廃炉が決定されました。高速炉開発の研究と実用化に向けた技術開発は、引き続き実施するとされていますが、具体的な展望の無いまま多額の費用を費やすのでは国民の理解は得られません。今後も当社が協力するとするのであれば、明確な計画と見通しを具体的に示してください。

【回答】高速炉の技術開発は、国のエネルギー基本計画に基づき、官民一体で進められると認識しております。昨年 12 月の原子力関係閣僚会議で決定された高速炉開発方針においては、国を挙げて高速炉開発を推進することを改めて宣言し、そのための戦略ロードマップの策定を決めるなど、高速炉開発の研究と実用化に向けた技術開発は引き続き実施する方針、とされております。当社といたしましては、現在国が主体となって検討しているロードマップの策定にあたり、まずは取り組むべき開発目標の明確化において、事業者としての経験を生かし、検討に関わっております。

９２．東京電力福島原発事故による国民負担について経産省が行った新たな試算結果では、全体で２０兆円を上回る見込みになっています。当社はこれまでにどの位の額を拠出していますか。当社は最終的にどの位の額になると想定していますか。当社の原発で過酷事故が起こった場合、当社がその全額を支払う能力はありますか。

【渡部副社長】原子力事業者は、万が一原子力事故が発生した場合に備え、民間保険契約および政府補償契約を締結しております。また、契約の限度額を上回る損害が生じた場合は、原子力損害賠償・廃炉等支援機構により、必要な資金が援助されます。これは事業者間の相互扶助の仕組みにより、原子力事故に関わる賠償に備えるものでありまして、当社は一般負担金としてこれまでに約 544 億円を支援機構に納付しております。今後の納付額につきましては、支援機構が、その時点で業務に要する費用の見通しや事業者の収支状況を踏まえて判断するものとなっております。

【回答】原子力事業者は、万が一原子力事故が発生した場合に備え、民間保険契約および政府補償契約を締結しております。また契約の限度額を上回る損害が生じた場合は、原子力損害賠償・廃炉等支援機構より、必要な資金が援助されます。これは事業者間の総合扶助の仕組みにより原子力事故に関わる賠償に備えるものであり、当社は一般負担金としてこれまでに約 544 億円を支援機構に納付しております。今後の納付額につきましては、支援機構が、その時点での業務に要する費用の見通しや事業者の収支状況を踏まえて判断するものと考えております。

９３．第４号議案に対する取締役会の意見に、「新規制基準適合性審査において審査は着実に進捗しております」とありますが、審査が何時頃終了する見通しであるのか、根拠と共に示してください。

【渡部副社長】女川 2 号機につきましては、当社が策定しました基準津波、火山活動の影響評価、敷地内断層の活動性評価等に関して、概ね妥当な検討がなされているとの評価を受けるなど、審査は着実に進捗しております。また、原子炉建屋でひび割れが確認されておりますが、建屋の強度に対して影響を及ぼさないと評価しており、耐震安全性に問題はないと考えております。適合性審査におきましてはこういった点をしっかりと説明していくとともに、審査での議論やコメントに適切に対応し、審査が効率的に進むよう努めてまいります。

【回答】女川 2 号機につきましては、当社が策定した基準津波、火山活動の影響評価、敷地内断層の活動性評価等に関して、概ね妥当な検討がなされているとの評価を受けるなど、審査は着実に進捗しております。また、原子炉建屋でひび割れが確認されておりますが、建屋の強度に対して影響を及ぼさないと評価しており、耐震安全性に問題はないと考えております。適合性審査におきましてはこうした点をしっかり説明していくとともに、審査での議論やコメントに適切に対応し、審査が効率的に進むよう努めてまいります。

名取変電所に関する質問書

脱原発東北電力株主の会
株主　三浦信子

当社は、真実を隠し、また電磁波の健康被害を懸念する住民の理解を得ることなく、名取市愛島塩手地区に超高圧一次変電所の建設を進めていますが、この件に関して以下の質問にお答え下さい。

【回答】続きまして、三浦様より頂戴しております「名取変電所に関する質問書」についてご回答申し上げます。質問書では１番から４番まで番号を付定されておられましたけれども、この内１番、２番につきましては、過去の当社からの回答書の内容を示されたものでありまして、ご質問ではありませんでしたので、３番、４番のご質問につきまして回答をさせていただきます。

１．【建設前】質問書に対する当社回答書

Q.　名取変電所（90 万キロボルトアンペア）と同等規模の電磁波数値は？

A.　名取変電所と同程度の変電所境界部分における磁界は最大とされる 4μT（40mG）より小さくなる傾向にあります。

＊後に4μTは６万６千キロボルトアンペアの変電所と判明（経産省調べ）

２．【最終決定後】名取変電所建設後の最大磁界試算値・最大電流値　回答書より

下記回答書より南仙台変電所への供給電流値　　611Ａ

他社 JR 変電所への供給電流値　　26Ａ

① 【仙南変電所から南仙台変電所への最大電流実績値】H27.10.15.回答書

［仙南変電所から南仙台変電所の方向における電流値］

年月	H26.1	H26.2	H26.3	H26.4	H26.5	H26.6	H26.7	H26.8	H26.9	H26.10	H26.11	H26.12
最大電流値［A］	825	870	1,005	709	761	750	866	604	975	739	607	795

年月	H27.1	H27.2	H27.3	H27.4	H27.5	H27.6	H27.7	H27.8	H27.9
最大電流値［A］	600	589	795	409	382	727	716	675	630

② 【西仙台変電所から JR 変電所への電流実績値】H27.9.8. 回答書
平成 27 年 9 月 3 日時点・・・40Ａ程度
＊H28. 3 月　北海道新幹線開業（東京函館間 10 往復）も想定可

３．上記２．名取変電所建設後の南仙台変電所・他社（JR）変電所への磁界試算値は『新設の目的』（今後の著しい電力需要増を想定し電力供給能力の強化のため）にも反し、建設前供給の電流実績値と比較しても相当低い試算値であり、過小評価と判断できます。

再三再四

下記質問書を提出しておりますが、質問項目に対する具体的な回答を頂けませんでした。あらためて質問書を提出させていただきます。

①南仙台変電所への供給電流値 611A の根拠
②JR 変電所への供給電流値 26Ａ の根拠
③建設前の供給実績値が反映されていないのは何故かご回答下さい。

〈参考〉上記①②質問書への当社回答書
①変電所建設後の電流値は名取市およびその周辺地域で最も多くの電気が使われる時期における予想値となります。
②＊特定のお客様への供給設備であるため､情報開示については差し控えさせていただきます。
既に特定のお客様：JR 東日本からの「情報開示許可有」にもかかわらず・・・。

【回答】変電所建設後の南仙台変電所に流れる電流値は、名取市およびその周辺地域で最も多くの電気が使われる時期における予想値です。また、南仙台変電所への供給量は、変電所の建設前と建設後では電力需要と供給の方法が異なるため、変電所の建設前後で一概に比較できるものではありません。変電所建設後の特定のお客様に流れる電流値は、名取市およびその周辺地域で最も多くの電気が使われる時期の値を想定したものであり、変電所建設前の供給実績値を反映するものではありません。

４．世界保健機構（WHO）は、2007 年６月に「ＥＨＣ238」（電磁界と公衆衛生　極低周波の電解及び磁界への曝露）を発表、小児白血病になる可能性を正式に認め、予防的対策を求めています。ＥＵ諸国では「予防原則」に立脚し、子どもの保護を目的に極低周波では２～４ミリガウスの規制を実施しています。

当社は「国の規制値２０００ミリガウス内であれば健康への影響はない」という部分のみを強調し、電磁波軽減対策など、予防的措置への取り組みを否定する理由をご回答下さい。

【渡部副社長】ＷＨＯ（世界保健機関）の評価を受けた国の検討結果では、磁界の長期的な健康影響の可能性については、因果関係があると言えるほどの証拠は見当たらないとの見解が示されております。なお、欧州の一部の国では念のための政策をとりまして、非常に小さな値の規制を実施していることは承知しておりますが、ＷＨＯは、恣意的に低い曝露限度の採用に基づく政策は是認されない、と提言しております。変電所や送電線などの電力設備から生じる電磁界は、国際的なガイド

ラインや国の規制値に比べて十分に低いことから、当社は、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。

【回答】ＷＨＯ（世界保健機関）の評価を受けた国の検討結果では、磁界の長期的な健康影響の可能性については因果関係があるといえるほどの証拠は見当たらない、との見解が示されております。なお、欧州の一部の国では念のための政策をとり、非常に小さな値の規制を実施していることは承知しておりますが、ＷＨＯは、恣意的に低い曝露限度の採用に基づく政策は是認されない、と提言しております。変電所や送電線などの電力設備から生じる電磁界は、国際的なガイドラインや国の規制値に比べ十分に低いことから、当社は、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。