

第4回の会場質問等への中部電力の回答

2012.9.5

No.	会場で回答済	種別	テーマ	内 容	【ご回答】：中部電力より
1		質問	再生エネ	再生可能なエネルギーの中で、木質、生ごみ汚泥を検討、研究しない、極めて不可解な理由が分かりません。中電さんの考えを聞きたいと思えます。	弊社は、碧南火力発電所において、木質バイオマス燃料の混焼(2010年度運用開始)および下水汚泥炭化燃料の混焼(2012年度運用開始)を行っております。 今後、新たなバイオマス燃料の利用可能性について、技術面および経済性の評価を進めていき、事業性が見込まれるものについて、導入を検討していきたく考えております。
2		質問	再生エネ	太陽光発電施設を電気機器としてみると、耐用年数は20~25年？リサイクルプログラムの有無、あれば方法について説明をお願いします。	耐用年数については、太陽光発電設備の法定耐用年数は17年とされており、一方、一部のメーカーでは太陽光パネルの出力保証を付けられているところも聞いております。また、パワーコンディショナー(直流交流変換器)の耐用年数は、パネルよりも短いとされており、リサイクルプログラムについては、今後の導入に向け検討が進められていると、一部のメーカーより聞いております。
3		質問	再生エネ	日本の自然エネルギーポテンシャルはドイツと比較してそれぞれどうなのか？	弊社に、日本とドイツの自然エネルギーポテンシャルを直接比較するデータはありませんが、環境省では各国の再生可能エネルギー導入目標の比較を行っており、これによると2020年の導入目標は、日本、ドイツ共に10%(一次エネルギー比)とされており、環境省HPにある「2.再生可能エネルギーの導入見込量」をご参照ください。 http://www.env.go.jp/earth/report/h24-01/
4		質問	再生エネ	安定ではないが、安全なエネルギーとしての太陽光発電は今後の技術革新によってさらに数百倍、数千倍の発電効率になる可能性があるといわれています。これについて中電の研究をご報告願います。	弊社は、太陽光発電技術について、パネルメーカーの評価試験等を検証するとともに、当社の施設にタイプの異なる太陽光パネルを設置して、その発電特性を評価しております。また、最新の技術革新の動向にも注視し、太陽光発電の普及拡大に向けた取り組みを行ってまいります。
5		意見	再生エネ	地産地消の観点から原子力が動かない中部は木曾川水系を含めること。余裕を作り出し、(自家発電の助けを借り、)管外への供給エリアを増やす。(それが他電力の支援にもなる。)	木曾川水系の水力発電所は、主に発電用の水利権を持つ関西電力(株)所有となります。ここで発電した電気は、関西電力(株)所有の系統連系にて、関西方面へ送電されていると聞いております。
6		意見	再生エネ	再生エネルギーについて、種々問題があることは分かるが、その問題が致命的にならないための方策(EX. スマートグリッドなど)考えるべきでは？	デジタル情報分野の最新技術を活用して、さまざまな集中型・分散型エネルギー源を効率的に管理・運用し、良質な電気をお届けする「スマートグリッド」の構築が期待されています。 弊社の具体的な取り組みとしては、太陽光発電の大量普及に備えた日射量等の測定・解析や、豊田市における「家庭・コミュニティ型」低炭素社会システム構築実証プロジェクトなどへの参加等、太陽光を家庭内やコミュニティで有効に活用するエネルギーマネジメントシステムの評価等、スマートグリッドの展開が期待される取組みを進めております。
7		意見	再生エネ	日本の自然環境の悪い点を強調し、太陽光発電、風力発電、洋上発電などの進出を意図的に阻止しようとしている。	再生可能エネルギーについて、弊社では、グループ会社と一体となり、コストダウンに努めつつ、積極的な開発を進めてまいります。
8	○	質問	再生エネ	太陽光発電などの大量導入に伴う対策？の必要性は現状をふまえていないのではないか。新しいモラルを示してほしい。出力調整が大変にくい原子力をベースロードに考えた余剰電力対策であり、火力なら追加調整が可能はずである。また、原子力が少ない時代には太陽光は夏場のピークカットに大きく資するはずである。見解を述べてください。	将来、太陽光発電が大量に導入された場合、需要が少なくなる春や秋の休日の昼間には、需給状況によっては、余剰電力が発生することが予想されております。 また、火力発電は、これまでと同様に基幹の発電として重要であり、太陽光発電等の出力が不安定な電源が増えれば、さらにその調整力としても重要性は高まると考えています。 太陽光発電は、夏季ピーク負荷時に出力がゼロになることはなく、設備容量の30%程度の発電が期待できることから、自家消費分を除いた最大10%程度を供給力として見込んでおります。(自家消費分20%は需要の減少としています。)
9	○	質問	再生エネ	再エネスライド18:ドイツのケースでは、買い取り単価が下がった事で、当初予定していた減価償却が出来なくなったという様な苦情やトラブルはあるのでしょうか？	ドイツにおける苦情やトラブルに関する情報は把握しておりませんが、一般的な固定買取制度の概要は以下のとおりです。 太陽光などの再エネ設備に対して買取開始時点で適用された単価は、買取期間中、変更されることなく固定の価格で適用されます(このため、固定価格買取制度と呼ばれています)。 一方、買取開始時点で適用される単価は、再エネ設備の普及拡大による導入コストの低減を踏まえ、段階的に引き下げられることが一般的です。 このため、買取単価は、買取を開始するタイミングによって、適用される単価が異なることとなります。買取単価の見直しによる変更はありますが、既に同制度の下で運用している再エネ設備の買取単価が変更されることは一般的ではありません。
10	○	質問	再生エネ	太陽光でなく、太陽熱発電のポテンシャルについて教えてください。	新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)によれば、太陽熱発電には、湿気や粉じんが少なく、かつ年間2,000kWh/m ² 以上の日射量が得られる地域が適地とされており(北アフリカ、南アフリカ、中東、インド北西部、米国南西部、メキシコ、ペルー、チリ、中国西部、オーストラリア西部等)。 なお、太陽熱発電導入時には、日射量に加え(冷却水の確保等のため)水資源の有無も重要な要素となります。 日本は日射量が1,000~1,300kWh/m ² の間に分布していることから、一般に日本の条件下では太陽熱発電の採算をとるのは難しいとされております。 下記、NEDO再生可能エネルギー技術白書をご参照ください。 http://www.nedo.go.jp/content/100107273.pdf
11	○	質問	再生エネ	地熱のポテンシャルが2つありますが、いずれが正しいでしょうか。追加資料P12 には20.5百万キロワット、P3の図では430万キロワット	今回提示した出典および条件は以下の通りです。条件がそれぞれ異なることにより、ポテンシャルの試算結果に相違が生じております。 【3ページ目 430万kW】 出典 経済産業省 2011年 <条件> ・150℃以上 ・国立・国定公園の特別保護地区・特別地域を除外 【12ページ目 20.5百万kW】 出典 「地熱発電の開発可能性」 (2008年 地熱発電に関する研究会 第1回資料、産業技術総合研究所) <条件> ・浅部地熱資源量(150℃等温面と重力基盤面との間の資源量)

第4回の会場質問等への中部電力の回答

2012.9.5

No.	会場で回答済	種別	テーマ	内 容	【ご回答】：中部電力より
12	○	質問	再生エネ	再生可能エネルギーはいずれも発展途上の技術だと思いますが、今後の技術発展にはどのような展望がありますか？また、原発をふくめ、従来の発電技術にはどのようなイノベーションが見込まれていますか？	太陽光では発電効率や施工性の向上、風力では発電効率や低騒音化、地熱では低い温度でも発電が可能なバイナリー方式、その他では潮流発電等での技術開発が期待されています。 弊社では、再生可能エネルギーの更なる普及拡大に向け、洋上風力に関し、開発候補地や導入技術に関する検討を進めておりますが、新しい発電の技術革新についても、その動向を注視していきたいと考えております。 また、原子力・火力・水力といった発電方式におきましても、一層の安全性向上、高効率化、コストダウンあるいは環境技術等に関し、技術開発や現場適用に努めてまいりましたが、そのような取組みにつきましては今後も継続していきたいと考えております。
13	○	意見	再生エネ	自然エネルギーのポテンシャル量、以下が抜けています。・潮流発電・高高度風力発電(Kite利用)(1基で原発1基に相当の発電可能との報告あり)・バイオマス。	日本における海流・潮流発電につきましては、海洋エネルギー資源利用推進機構(OEA-J)が作成した開発ロードマップにおいて、2020年までに130MW、2030年までに760MW、2050年までに7,600MWの発電規模を想定しております。 バイオマスのエネルギーポテンシャルにつきましては、廃棄物バイオマスの未利用ポテンシャルが約530PJ(原油換算1,400万KL)、また、資源作物のエネルギーポテンシャルが約240PJ(原油換算620万KL)と試算されております。 (出典：国産バイオ燃料の大幅生産拡大：農林水産省 バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議) 高高度風力発電につきましては、構想段階の発電技術であり、そのポテンシャルは把握しておりません。
14		質問	新エネ	かつて西澤潤一元東北大総長は日本の水力発電量で全てまかなえると提案されてきました。現在は「地球の目線」で竹村真一氏は東工大矢部孝氏の「マグネシウム」エネルギーを紹介しており、矢部氏は「プラズマ核融合学会誌」のレビューで実用化に向けたロードマップを発表しています。これらの提案についての検討はなされているのでしょうか？	水力発電の開発地点は、奥地化、小規模化しており、そのポテンシャルも2050年までの導入可能量が7,520MW程度とされております(出典：2050年自然エネルギービジョン)。 また、次世代エネルギーにつきましても、技術動向を注視してまいりたいと考えております。
15	○	質問	経営方針	再生可能エネルギー(特に太陽光・風力)を電気事業者として発電計画・需給計画でどのように位置づけているのか。または位置づけていくのか？	再生可能エネルギーについては、日照や風況に左右され、常時安定して発電することができないため、需給計画では、電力量を過去実績平均で反映したり、供給力としては一部分のみを反映しております。 太陽光発電は、夏季ピーク負荷時に出力がゼロになることはなく、設備容量の30%程度の発電が期待できることから、自家消費分を除いた最大10%程度を供給力として見込んでおります。(自家消費分20%は需要の減少としています)。 風力発電は、夏季ピーク負荷時に出力がゼロとなるケースが多数存在していることから、供給力としては見込むことは困難であると考えております。 今後、再生可能エネルギーが大量に導入された場合、出力の平滑化効果すなわち「ならされる」効果などにより安定して見込める供給力が増加する可能性があるため、供給力の考え方についても順次検討してまいります。
16	○	質問	経営方針	環境・エネルギー会議シナリオで2030年にGDP+20%としているが、中電も同じ予測なのか？人口減少で何故そのようにGDP増加なのか？	2030年の具体的な見通しは持っていませんが、中長期的な経済見通しについて、弊社はエネルギー・環境会議で使用された「経済財政の中長期試算：慎重シナリオ」に加え、民間シンクタンクの見通しなども参考に想定しているため、若干の差異はありますが、ほぼ同じ見方をしております。 なお、人口減少が進めば増勢は鈍化すると想定されますが、アジア・新興国向けの輸出を中心とした緩やかな外需の拡大により、緩やかながらも経済は成長していくと見込んでおります。今後も動向を注視し、必要な都度見直してまいります。
17		意見	経営方針	ドイツの脱原発方針に「経済への影響」「電気料金の上がり方」「2020年のCO2削減目標40%を変えない」等、慎重に進めることとしていることに留意すべき。	ご意見としてお受けします。
18		意見	経営方針	今はみんな原子力はない方が良いのが本音だと思う。すぐには無理かも知れないが、原子力やエネルギーの技術者としてはこれまでの学識と技術を最大限に活かして代替技術開発を心がける決意する事をして欲しい。	福島第一原子力発電所の事故から1年が経ちましたが、みなさまには、原子力発電に対して、ご心配・ご不安をおかけしています。 中部地方に供給を行う電気事業者として、お客さまに安全で安価な電気を安定してお届けするためには、原子力、火力、再生可能エネルギーなどの多様な電源をバランスよく組み合わせる必要があると考えております。 エネルギー資源の乏しい我が国において、化石燃料価格の高騰や地球温暖化という課題に対処しつつ、将来にわたり安定的にエネルギーを確保していくためには、安全の確保と地域の皆さまの信頼を最優先に、原子力を引き続き重要な電源として活用することが不可欠であると考えております。 このため、浜岡原子力発電所においては、津波対策の実施などにより、安全性を一層向上させるとともに、丁寧に説明することで地元はじめ社会の皆さまの安心につながるよう全力で取り組んでまいりますので、ご理解を賜りますようよろしくお願いいたします。
19		意見	経営方針	浜岡原発の停止、1、2号機の廃炉、さらに結果としての原子力比率が低かったことはより安全でクリーンなエネルギー企業として評価される。未曾有とはいえ、福島原発事故に対して政府も東京電力も責任、罪を受けていない。これからは責任の取れる企業として自己判断で安全性、経済性、安定性を確認していく地域エネルギー会社を目指すのが良い。	今後とも電気事業者としての使命を果たしてまいります。
20		意見	経営方針	平岩さんの再生可能なエネルギーに対する種々の問題点は23. 3. 11以前の電力業界の「お断り」の理由である。そのエネルギーを1%以内(全電力量)に抑える理由である。3. 11以後は電力会社が自ら再生可能エネルギーを荷っていくことをして欲しい。そうしないと電力業を外国の資本(株主)に奪われてしまうことが明白である。(日本の電力業を担っている。)高い買取価格を含めて。	再生可能エネルギーについて、弊社では、グループ会社と一体となり、コストダウンに努めつつ、積極的な開発を進めてまいります。 また、2012年7月より施行された固定価格買取制度においては、発電事業者(電力会社(一般電気事業者)は対象外)が発電した再生可能エネルギー電気を電力会社が買取っております。併せて、出力が不安定な再生可能エネルギーの電源を電力系統へ接続することの課題等についても、安定化対策等を着実に進めてまいります。
21		質問	経営方針	平成23年度供給予備率11%というデータから原発動かさなくても猛暑でも大丈夫だったということですね。だったらこのまま原発に依存しない電力を供給するモデルに中電がなれるのではないですか。企業として厳しいということになるのは原発廃炉後の維持費が負債になるということでしょう。	平成23年度夏季は、高経年の火力機の再稼働や、多くのお客さまに節電や操業調整にご協力いただいたことなどにより安定的に電力を供給することができました。平成24年度夏季につきましても、お客さまに無理のない範囲での節電をお願いしたことや、定期点検の繰り延べ、高経年の火力機の稼働などに取り組む、安定供給に必要な供給予備力を確保できましたが、これらの対策はいつまでも持続できるものではありません。 エネルギー自給率が低い我が国において、LNGや石油など化石燃料への依存度が高い状態も継続することから、資源国の政情不安による燃料供給途絶リスクや燃料価格高騰リスクへの備えも必要となります。 そのため弊社としては、エネルギーセキュリティ確保や低炭素社会実現に加えて、自然災害や社会的リスクを考慮したバランスのとれた電源構成を確立し、安全性の確保を前提に、3E(安定性・経済性・環境性)を実現していくことが必要と考えております。その中で、原子力は、資源に乏しい我が国において、長期的に電力の安定供給を確保し、地球環境問題を解決していくために、欠かすことのできない重要な電源と考えております。

第4回の会場質問等への中部電力の回答

2012.9.5

No.	会場で回答済	種別	テーマ	内 容	【ご回答】：中部電力より
22		質問	経営方針	ゼロ負担の太陽光発電設置のNPOがあるが、中電が同じ事を行えないのか？小水力発電への投資と比較するとどうなのか？	NPO等による市民参加型の太陽光発電設置の動きもあり、太陽光発電は普及拡大が進んでいるものと思われます。なお、弊社では、太陽光などの再生可能エネルギーについて、グループ会社と一体となり、コストダウンに努めつつ、積極的な開発を進めてまいります。
23		質問	経営方針	中電は近い将来に来る、超高齢化と人口減少について電力需要をどのように考えているのか。どのようにシミュレーションしているのですか？	超高齢化と人口減少が電力需要に与える影響について、注視していく必要があると考えております。人口減少等により電力需要はいずれ減少基調に転じることも想定されますが、当面は、住環境の充実志向を背景とした家電機器の普及増や、高齢化の進展・ライフスタイルの変化に対応したサービスの充実などにより、増加していくと見込んでおります。
24		質問	経営方針	浜岡って廃炉になるんじゃないんですか？放射能汚染が無く、効率の良いガスコンバインドサイクル発電に変えて欲しいです。(都会にも建設でき、原発よりコストが安いですよ。)	浜岡1・2号機につきましては、2009年1月に営業運転を終えています。また、3～5号機につきましては、現在、定期点検中であり、廃炉の計画はございません。 エネルギー自給率が低い我が国が将来にわたり安定的にエネルギーを確保する上で、化石燃料を用いるガスコンバインドサイクル等の火力発電に過度に依存することは、資源国の政情不安による燃料供給途絶リスクや燃料価格高騰リスクといった懸念があります。 将来にわたり安定的にエネルギーを確保し、地球環境問題を解決していくためには、安全の確保と地域の皆さまの信頼を最優先に、原子力を引き続き重要な電源として活用することが不可欠であると考えております。 このため、浜岡原子力発電所においては、津波対策の実施などにより、安全性を一層向上させるとともに、丁寧にご説明することで地元はじめ社会の皆さまの安心につながるよう全力で取り組んでまいりますので、ご理解を賜りますよう、よろしく願いいたします。
25		質問	経営方針	既存ベースを前提(成長率含む)での電力需給議論は不毛では？”足を踏む”という意味で大幅なライフスタイル変革望まれる。	節電・省エネ機運の高まりなどから、電力需要を見通すのが難しくなっていますが、実績の分析やお客さまのご意見をお聞きすることで精度の高い見通しを策定できるよう、努めてまいります。なお、弊社は、ライフスタイルの変革の一助となるような、電気の手順な使い方などの節電PR等を行っております。
26		質問	経営方針	浜岡のリプレース(設備の置き換え)こそ安全性より経済性で選択したんじゃないですか？	弊社は、2005年1月、地元の皆さまにご安心いただくことを第一に考え、発電所の耐震上の余裕を高めることを目的として、自主的に目標地震動(約1,000ガル)による耐震裕度向上工事を実施することとし、1・2号機についても、耐震余裕を高める方法について検討してきましたが、工事には相当な費用と期間を要するとの結論に至りました。 一方、エネルギー資源の乏しい我が国において、化石燃料価格の高騰や地球温暖化という課題に対処しつつ、将来にわたり安定的にエネルギーを確保していくためには、安全の確保と地域の信頼を最優先に、原子力を引き続き重要な電源として活用することが不可欠であると考えております。 以上のことを踏まえ、弊社は、2008年12月に1・2号機について工事を実施し運転を再開することは経済性に乏しいと判断されたことから、運転を終了することとし、そのリプレースとして発電所用地の東側に6号機を建設することを計画いたしました。
27		意見	需要対策	総需要電力量を減らす国の施策が必要です。それと同時にCO2を削減させる方法として自動車、エアコンの製造数を減らすことが上げられます。具体的には製造10年以内は売却不可、或いは重量税、所得税を現在の2～3倍に引き上げることが考えられます。	ご意見としてお受けします。
28		質問	需要対策	デマンドレスポンス実証試験について需給逼迫が予想される時間帯に高い料金を擬似的に設定⇒実際にこの時間帯の料金を値上げしているわけではないのか？(第3回会議の質問への答補足資料4枚目)	実証事業では、お客さまが弊社とご契約している電気料金メニューとは別に、実証用の「疑似的な電気料金メニュー」を設定し、ご提示することを検討しております。したがって、お客さまがお支払いいただく電気代は、実証とは関係なく、お客さまが弊社とご契約いただいている電気料金メニュー(従量電灯や時間帯別電灯)に基づくものとなります。 なお、今回の実証に参加されるお客さまについては、実証期間を通じて、現状より負担が重くならないよう「疑似的な電気料金メニュー」等は工夫をする予定です。
29	○	質問	需要対策	スマートメーター、今後有効と思う。設置利用、普及できる体制はどの程度か？	スマートメーターの導入については、「今後5年以内に総需要の8割をスマートメーター化する」との閣議決定も踏まえ、今後5年を目途に弊社の電力の総需要の8割を目標として、スマートメーターの導入に向けて取り組んでまいります。具体的な仕様等については、今後検討してまいります。
30	○	質問	需要対策	デマンドレスポンスの実証試験は家庭だけが対象なのですか？企業にもっとクローズアップして話してほしいです。	今回の実証では、一戸建てのご家庭を対象にしております。 また、今夏における高圧500kV未満のお客さまを対象とし、需要対策の新たな取り組みとして、「アグリゲーターを活用した需要抑制」に試行的に取り組んでおります。本内容の概要は、弊社ホームページ等をご参照下さい。 http://www.chuden.co.jp/corporate/publicity/pub_release/press/3189570_6926.html また、従来から事業者の皆さまに対しては、ピーク電力を抑制するための各種需給調整メニューを用意し、ご活用いただいております。メニューの詳細と契約状況は、下記をご参照ください。 http://www.chuden.co.jp/resource/corporate/juyo_05.pdf
31	○	質問	需要対策	DSMIには、電力会社がIT技術を使って家庭やオフィスの冷房を5分間ずつ切っていくというようなことはしないのでしょうか？	デマンドレスポンスは、米国等でも一部採用されており、ご質問の様にエアコンを順番に制御する方法があると聞いております。 日本と米国では、お客さまが使用される電気設備や電気の使われ方に違いがあるものと考えられることから、まずは、デマンドレスポンスに対するお客さまのニーズや、受け入れやすさ、実効性等について検証・分析を行ってまいります。
32	○	質問	需要対策	本日の会場は最初寒すぎた。公共施設での冷房コントロールは改善できにくいのか？節電努力に差があり、改善の余地がまだまだあるのでは？	節電にご協力いただき誠にありがとうございます。 現在、弊社管内では数値目標を伴わない一般的な節電要請に変更されておりますが、西日本エリアの電力需給見通しは、引き続き厳しい状況です。 お客さまには誠にご不便をおかけいたしますが、引き続き無理のない範囲での節電にご協力いただきますよう、お願い申し上げます。
33	○	質問	電力供給	「夏季需給実績」「他社受電」は中電が他社から購入なのか？どこから？足りないのなら何故今夏、中電が関電などに供給するのか？	弊社は、「他社受電」として電源開発(株)や、IPP事業者(独立系発電事業者)などから、長期契約にて電気を購入しております。また、自家発電や再生可能エネルギーからの電力購入も「他社受電」に含まれます。 また、今夏は西日本の各地域において深刻な電力不足が見込まれているため、弊社は、供給エリアの安定供給を前提に、お客さまに節電のご協力をいただきながら、需給ひっ迫が見込まれる西日本の安定供給に最大限貢献しております。

第4回の会場質問等への中部電力の回答

2012.9.5

No.	会場で回答済	種別	テーマ	内 容	【ご回答】：中部電力より
34	○	質問	電力供給	中電は原子力(浜岡)が稼働しなくても今年の夏の供給力は足りているので、今後も原子力が無くても電力供給は賚るのではないかと？来年、再来年という近未来でも省エネ、新エネで対処できるのではないかと？	平成24年度夏季は、お客さまに無理のない範囲での節電をお願いしたことに加え、法律の特例申請による定期点検の繰り延べ、高経年の火力機の稼働などに取り組み、安定供給に必要な供給予備力を確保できましたが、これらの対策はいつまでも持続できるものではありません。 また、再生可能エネルギーについては、日照や風況に左右され、常時安定して発電することができません。 エネルギー資源に乏しい我が国において、お客さまに安全で安価な電気を安定してお届けするため、電源構成については、安全性の確保を前提に、安定性、経済性、環境性のいわゆる「S+3E」の実現のため、原子力、火力、再生可能エネルギーなどの多様な電源をバランスよく組み合わせることが必要です。
35		質問	選択肢	環境・エネルギー会議「シナリオゼロのシナリオ」の「追加対策」とは何か？機器置換などなら排気ガス規制や地デジ化で実施実績はある。	「追加対策前」の再生可能エネルギー比率は30%であり、より踏み込んだ制度改革等によって、再生可能エネルギー比率を35%まで高め、化石燃料依存度を65%と現状と同じレベルにとどめるシナリオが「追加対策後」のシナリオです。このシナリオではCO2排出量を現状から減らすため、省エネ性能の劣る製品の販売制限・禁止を含む厳しい規制を広範囲な分野に課し、経済的負担が重くなっても省エネルギーやCO2削減対策を行うものとなっております。 具体的な政策イメージとしては、下記の項目があげられております。 ・太陽光発電については、耐震性の問題から現状では設置不可能な住宅にも、必要な改修を施して導入(1.7兆円の追加投資) ・風力発電については、立地困難地域や洋上においても開発(3.9兆円の追加投資) ・固定価格買取制度において、高価格での買取り ・再生可能エネルギーの大量導入に伴う系統対策(追加コスト1.8兆円) ・重油ボイラーの原則禁止 など 国の政策に関するご質問とお受けし、より詳細な内容については、弊社ではお答えいたしかねますので、ご了承願います。
36		質問	選択肢	将来の選択肢、ゼロシナリオになったとしたら実際のところ何年後に原発比率をゼロにできますか？	国の政策に関するご質問とお受けし、弊社ではお答えいたしかねますので、ご了承願います。
37		質問	選択肢	補足資料:P11の選択肢(2)について項目に①使用済み核燃料発生量、(内プルトニウム発生量)②温排水をCO2に換算したCO2発生量等を独自に加えられる考えはありませんか？	国がまとめられた選択肢に関する数値であり、弊社独自で加工する予定はありません。
38	○	質問	選択肢	エネルギー・環境に関する選択肢(2)で2030年における3つのシナリオですが、この3つのうち、どれにしぼるのかの動きは現状どうなっているのか？このまま、どれにも決めず、宙ぶらりんのまま、何もしないという事にならないのか？	3つのシナリオについて、直接、国民の声を聴くことを目的とした「意見聴取会」が、7月から8月にかけて全国11都市で開催されました。 また、「パブリックコメント」や「討論型世論調査」等による国民的議論も行われております。今後、政府としての方針が取りまとめられる予定です。
39		質問	技術開発	原子力や化石燃料による発電効率の向上は？技術的研究は？すなわち熱エネルギーを電気エネルギーに変換するのにその効率は熱E>電気Eのはずですが？	弊社は、高効率LNGコンバインドサイクル発電プラントの導入や高稼働運転・点検期間の短縮などに取り組み、火力発電の熱効率向上に努めております。 その結果、2010年度の火力総合熱効率は、国内電力会社でトップレベルを維持しております。
40		意見	技術開発	原子力を唯一の技術として進めた結果、他の太陽光、風力等では海外シェアで劣ってしまった。日本のオリジナルを活かしたエネルギー技術開発をすべきと思う。	お客さまに安全で安価な電気を安定してお届けするためには、原子力、火力、再生可能エネルギーなどの多様な電源をバランスよく組み合わせる必要があると考えております。 今後も電力の安定供給や効率向上、低炭素化に資する技術開発に取り組んでまいります。
41		質問	原子力	中電の中長期経営ビジョン、計画。もしも、原子力核分裂発電が廃止、減少することを想定外としてプランBを考える体制、部署はあるか？	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
42		質問	原子力	他社に先駆けて脱原発に舵を切ったら、中電の時価総額はどれくらい下がると考えていますか？	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
43		質問	原子力	6月27日の中電株主総会で、浜岡原発1号機の廃炉費用379億円、2号機の廃炉費用462億円と松原副社長が公表された。その内訳をもっと詳しく教えて欲しい。毎年の減価償却費等はどうなっていたのか？	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
44		意見	原子力	原子力発電の効率性を示す数字を並べた丁寧な説明はもう結構です。浜岡原発世界一危険に触れてください。	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
45		質問	原子力	再エネスライド7:原子力発電所の利用率80%とありますが、実際はいかがですか？トラブルが頻発し、稼働率の低い原発も多いと聞いたことがあるのですが…。	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
46		質問	原子力	浜岡原発廃炉後のメンテナンス等の経費に関する試算、年数について中電の考えを教えてください。	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
47		質問	原子力	浜岡には福島と同じGEマークII が2基あるとのことであるが、福島で行われなかったGE推奨の改修は行ったのか？	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
48		質問	原子力	浜岡原発1～2号機の解体撤去物は当面浜岡原発構内に置くとの事だが、問題点は無いのか？最終的にどのような処理を考えているのか？	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
49		質問	原子力	安全策は万全だとされていますが、リスクに対しての保険はどの程度かけていますか。	◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。
50		要望	原子力	自然エネルギー普及の問題点指摘があったが、原発、火力発電の問題も列挙して欲しい。	火力発電につきましては、CO2の排出、化石燃料価格が中長期的に高騰する見通しがあり、リスク分散のため燃料調達先を分散化することが望まれます。 ◆事務局より→ 原発に関するご質問については、原発に特化してしっかり議論できる場を設けて、お答え頂きます。

第4回の会場質問等への中部電力の回答

2012.9.5

No.	会場で回答済	種別	テーマ	内 容	【ご回答】：中部電力より
51		質問	国政	大飯原発再稼働を決定したのはこの夏を乗り切ってしまうと原発不要論が一気に進み、それでは困る有力者の陰の力なのではないですか？総理には「このひと夏国民みな協力で、どうなるか原発なしでやってみよう」と言って欲しかった。	国の政策に関するご質問とお受けし、弊社ではお答えいたしかねますので、ご了承願います。
52		意見	国が先導	まず国が必要なエネルギーはどれくらいなのかの積み上げ調査が必要だと思う。エネルギーの無駄は削り、足りないところは補い、全体でどれくらい必要だから、どうやって作り出すか。それに対して原発が必要なのかを議論すべき。足りない足りないと言われて原発を再稼働するのは消費増税法案と全く同じ。	福島第一原子力発電所の事故から1年が経ちましたが、皆さまには、原子力発電に対して、ご心配・ご不安をおかけしています。中部地方に供給を行う電気事業者として、お客さまに安全で安価な電気を安定してお届けするためには、原子力、火力、再生可能エネルギーなどの多様な電源をバランスよく組み合わせていく必要があると考えております。また、エネルギー資源の乏しいわが国において、化石燃料価格の高騰や地球温暖化という課題に対処しつつ、将来にわたり安定的にエネルギーを確保していくためには、安全の確保と地域の皆さまの信頼を最優先に、原子力を引き続き重要な電源として活用することが不可欠であると考えております。このため、浜岡原子力発電所においては、津波対策の実施などにより、安全性を一層向上させるとともに、丁寧にご説明することで地元はじめ社会の皆さまの安心につながるよう全力で取り組んでまいりますので、ご理解を賜りますようよろしくお願いいたします。
53		意見	CO ₂ 削減	このエネルギー危機によって温暖化対策が後退気味に感じられるが、環境対策の双頭として25%削減は堅持すべき。	ご意見としてお受けします。
54		質問	決定方法	風力の設置について”住民の理解が得られず断念”という話があったが、本当か？本当ならば、大飯は再稼働していないのでは？浜岡は住民の理解が当時得られたのか？(住民の理解とは関係ないところで決定があるのでは？)	弊社の風力開発については、一部の地点において、地元の皆さまに開発を受け入れていただく見通しが立たなかったことから、平成22年3月に当該地点の開発計画を中断することを決めました。また、浜岡原子力発電所の建設に関する当時の状況は以下のとおりです。浜岡町(現御前崎市)が原子力発電所の候補地として浮かんできたのは昭和42(1967)年7月でした。当初、「賛成」「反対」の混乱はここでも激しく起こりました。浜岡町は、いち早く昭和42(1967)年9月条件付き受け入れを表明しましたが、浜岡町の前面海域に漁業権を有する榛南5漁協が「反対協議会」を設立。賛否の論争が繰り広げられるなかで、昭和43(1968)年1月、周辺4町と榛南5漁協が「対策審議会」を発足し、自主的に原子力発電について勉強し、問題の究明にあたりました。昭和44(1969)年12月「対策審議会」は原子力発電所と漁業との共存は可能であるという結論に達し、地域との共存共栄を前提に受け入れが決定されました。
55		質問	節電目標	節電努力について、中部も5%から4%に減ったというのが大飯再稼働の話題とセットなのはおかしくないか？(関西ならまだしも・・・)	政府からの数値目標を伴う節電目標は取り下げられておりますが、 ・西日本の電力需給見通しが引き続き厳しい状況であること ・一般的な(数値目標を伴わない)節電について要請がなされていること に変わりはありません。 以上から、お客さまにおかれましては、大変ご不便をおかけしますが、無理のない範囲での節電にご協力をお願いいたします。
56		質問	停電規模	中電管内で供給力が追いつかなかった場合の停電規模(地域の広さ、時間)の想定は？	停電規模につきましては、災害の程度や事故の内容などによって異なり、事前に想定することはできません。また、時間的に余裕がある場合には、他電力会社からの応援融通、需給調整契約を締結しているお客さまへのお願い、節電要請などを実施することで、極力停電を回避するよう努めます。
57		質問	燃料費	浜岡停止以降の深夜電力の発電に要した燃料費は全体の燃料代の何割でしょうか？	浜岡原子力発電所全号機停止の代替として、LNGや石油火力の稼働を増やし、火力燃料費が増加したことなどにより、2011年度は当初計画と比較して2,730億円程度の収支悪化影響がありました。これは、2010年度の燃料費実績(6,784億円)の約4割にあたります。
58		質問	ダム	ダムについて①誘発地震に関するデータ。②ダムにおける溶存態ケイ素の減少のデータ。あれば教えてください。	①につきまして、弊社では保有しておりません。 ②につきまして、大井川水系において溶存態ケイ素を計測したことはありますが、ダムにおいて溶存態ケイ素が減少した傾向はみられませんでした。
59	○	質問	発送電分離	送電会社分離について中電の考えを聞きたい。	電気事業者として、安定かつ低廉な電力供給を通じて社会に貢献することが最大の使命と考えており、これまで発送電一貫体制のもと安定供給に努めてまいりました。今後も電気事業者としての使命は変わらないものの、震災以後、「大規模な需給ひっ迫時の広域需給調整」や「再生可能エネルギーの導入拡大」等に対応するとともに、競争促進を図る観点から、送配電部門の「広域性」とより一層の「中立性」の確保が求められていると認識しております。このため、今後の中立的な独立組織の設置に向けた詳細検討、「機能分離型」「法的分離型」といった組織形態の選択に向けた詳細検討にあたっては、真に国民の利益となる電力システム改革となるよう、最大限協力してまいります。
60	○	質問	予備率	中電の供給予備率、最適な管理基準値は9%と考えてよいか？予備率の算式定義は10年前と変わっていないか。	弊社は、気象変動による需要の急増や発電機のトラブル停止などに対応するため、供給予備率8～10%を安定供給の目安としています(適正予備率)。この適正予備率について、従来から考え方に変更はありません。
61		判別不能		原子力、火力発電の将来のコストと供給量は2050年まで。	