

第4回 大阪府市エネルギー戦略会議

日時：平成24年4月1日（日）

午後2時から午後5時30分まで

場所：大阪市役所本庁舎 P1（屋上階）会議室

「第4回 大阪府市エネルギー戦略会議」

○事務局（東）

只今より第4回府市エネルギー戦略本部会議を開催させていただきます。

事務局を担当している大阪市環境局の東と申します。

本日は、松井大阪知事、橋下大阪市長にも出席いただいています。

本日の会議は公開です。

まず、配布資料の確認をさせていただきます。お手元の資料をご確認ください。よろしいでしょうか。

それでは本日出席の委員の皆さまをご紹介します。

まず、座長をお願いしております京都大学大学院経済学研究科教授の植田特別参与、座長代理の飯田特別顧問、古賀特別顧問、さくら共同法律事務所の弁護士の河合特別参与、原子力コンサルタントの佐藤特別参与、富士通総研経済研究所主任研究員の高橋特別参与、東海大学海洋研究所地震予知研究センター長の長尾特別参与、SMBC 日興証券マネージングディレクターの圓尾特別参与、村上憲郎事務所代表の村上特別参与です。なお、大島特別参与におかれては本日所用のため欠席です。

次に改めまして、松井大阪府知事、橋下大阪市長です。

事務局の方は、大阪府の環境農林水産部の中村部長、同じく大阪府の大江環境政策監、大阪府環境農林水産部の加藤理事、大阪市の玉井環境局長です。

それでは、これより後の進行は、座長の植田特別参与にお願いします。

○植田座長

それでは、最初の議題ですけれども、前回の会議に引き続きまして、関西電力への株主提案についてでございます。前回骨子を議論いたしましたけれども、本日は各委員のご意見を踏まえまして、骨子の再整理をさせていただくとともに、株主提案の内容として議案の形にしていきたいと思っております。

まず、お手元の資料について事務局の方からご説明をお願いしたいと思います。

○事務局（玉井）

資料の1-1、1-2、1-3に添いましてご説明をさせていただきたいと思っております。

関西電力株式会社への株主提案の骨子の内容につきましては、先般3月18日のこの会議におきまして、大綱的にご了承をいただきました。

その際議論の中で、例えば構成でありますとか、会議終了後追加意見として各委員さんからメール等でご紹介いただき、意見交換を行いまして、今回、改訂版ということで資料1-1を構成しています。株主提案の骨子といたしましては、大きく4つの観点で、1つ目は脱原発と安全性の確保、2つ目は事業形態の革新、3つ目は経営体質の強化、4つ目は経営の透明性の確保、大きくこの4つの観点で提案をしていこうという内容にしています。

1つ目の「脱原発と安全性の確保」の（1）（2）につきましては、前回と変わっておりません。

2つ目を「事業形態の革新」という標題に改めまして、ここの(1)で発電電の分離・中立化ということで、発電部門または発送電部門の分離・中立化を取り上げています。また例としまして、送配電部門の分離の場合、概ね①から④の手順を踏んでいくことになるであろうということで表記をしています。

(2)で、「発電事業の再構築」ということで、これは前回と変わっていません。

(3)で、「新たなサービス事業の展開」としておりますけれども、ここでは②や③のデマンドレスポンスの即時・積極的实施でありますとか、リアルタイム市場の創設等々、特に需要抑制の視点で、一層柔軟な料金メニュー等の設定、サービス事業等の拡充について記しています。

3つ目の「経営体質の強化」につきましては、役員数の削減や報酬の個別開示、その他コスト削減、不要資産等の売却など、これも前回と変更ありません。

4つ目の「経営性の透明性の確保」につきましては、前回からの情報の開示や電気事業者連合会からの脱退に加えまして、(2)を追加しており、いわゆる取締役等の天下り受け入れの禁止、顧問名目等での報酬の支払いの禁止を挙げています。

こうして改めて整理しなおしました株主提案内容の骨子を具体的にこういった形で提案していくかの検討を行いまして、基本的には定款の変更のスタイルをとるという形で考えております。それが一番明確でわかりやすく、また議案として取り上げられやすい、スタンダードでオーソドックスな形と考えていますので、定款の変更ということで考えています。

この骨子に示しました内容の骨格となる部分を定款に記載し、考え方、手法、工程等につきましては提案理由に反映するという考え方で整理しています。

関西電力の定款につきましては、「総則」から「計算」まで6章で構成されていますが、取締役に関することや情報の開示につきましては既存の定款の中の条文改正で対応可能ですが、脱原発と安全性の確保や事業形態の革新につきましては、新しく章を起こすことが必要であろうと考えており、第7章を追加しています。

資料1-2をご覧くださいますと、今申し上げた総論的な考え方に沿いまして、議案として「定款一部変更の件」ということで、(1)から(10)に整理をしています。

まず、第1章総則のところの条文追加といたしまして、経営の透明性の確保ということで需要家の信頼及び経営の透明性を確保する観点から、経営及び事業に関する情報公開・情報開示をするということで、「可能な限り」としてはありますが、この間の関西電力からの情報開示が極めて乏しい内容のものであったというふうに私どもを理解しており、この辺りにつきましては徹底して情報開示を求めたいと思っています。

この情報開示と同時に、経営の透明性の確保という観点から、骨子にありますように政治家への寄付等の便宜供与あるいは研究者等への寄付について行わないこと、併せて調達価格の適正化等、会社の方針を明確に示していただくことを求めたいと思っています。

次の「定款の一部変更の件(2)」ですが、これは第4章取締役及び取締役会の条文を

一部変更いたします。取締役会の定員は、現在20名以内となっておりますが、コスト削減等の観点から取締役数を削減するというところで、ここでは半減して10名以内ということにしまして、再就職の受け入れを行わないということを徹底しています。これは、現在の経営方針を大転換していくためには、徹底したコスト削減や経営の機動性を求めていくということや透明性を高めることが必要不可欠でございますので、こういった条文中で表現しています。

次に「定款の一部変更の件（3）」ですが、これは取締役の報酬の開示ということで条文を追加しています。第24条に追加として「取締役の報酬に関する情報は個別に開示する。」ということで、先ほどと提案理由としては同じになりますが、経営方針の大転換を図る中ではこうした情報の開示、現在19名の役員に対して10億の役員報酬が出ていますので、こうした情報を明らかにすることによってそのコスト高ということを会社としても十分に認識していただき、是正をしていくということを求めたいと考えています。

次に「定款の一部変更の件（4）」ですが、第1章から第6章で処理できない部分につきまして、第7章を新設しています。「脱原発と安全性の確保及び事業形態の革新」といたしまして、次の「定款の一部変更の件（5）」のところまで合わせまして、第45条から48条までを追加する形にしています。

その中でも第45条につきましては、脱原発と安全性の確保ということで、第1項では、「次の各号の要件を満たさない限り、原子力発電所を稼働しない。」ということで、その条件として、絶対的な安全性の確保、賠償責任に係る部分、使用済み核燃料の最終処分方法の確立を挙げています。

第2項では「脱原発社会の構築に貢献するため、可及的速やかに全ての原子力発電所を廃止」を掲げ、第3項では、どうしても当面原子力発電所の稼働が必要な場合におきましても、「給力の確保に努めるとともに電力需要を厳密に予測し、真に需要が供給を上回る事が確実となる場合においてのみ、必要最低限の能力、期間について安定的稼働を検討する」ということとしています。

また、脱原発に向けまして、当然、代替電源の確保、エネルギーの確保が必要ですので、第46条では、代替エネルギーとして、再生可能エネルギーの大規模導入、天然ガス火力発電所の新增設など、多様なエネルギー源の導入を謳うことにしています。

提案理由につきましては資料に記載のとおりですが、ひとたび原子力発電所においてシビアアクシデントが発生しますと広範囲にわたって回復不可能な甚大な被害が想定される、それを通じて株主利益が著しく毀損されるだけでなく、将来世代に大きな負担を残すことから、脱原発に向けて速やかな稼働廃止を求めるとともに、その代替電源の確保としまして、いわゆる電力需要抑制はもとより、当面は他会社からの電力融通、あるいは火力発電所の新增設等による供給力の確保、中長期的には再生可能エネルギーの大規模導入などをこの提案のところで掲げています。

次に「定款の一部変更の件（5）」ですが、第7章にさらに条文を追加しまして、事業

形態の革新を第47条で触れていまして、ここでは多様な主体の自由・公正な競争により、供給力の向上、電力料金の安定化を図るための法制度の整備を国に要請すること、併せて、可及的速やかに発電部門もしくは送配電部門の売却等適切な措置ということで、発送配電分離には、発電部門の切り離しケースもあれば、送配電部門の切り離しのケースもあると考えられますので、この種のことを会社に求めることとしています。

第48条では、主に電力需要の抑制に視点を置いたサービスの展開ということで、経営体質の強化を図るためスマートメーターの活用、柔軟な料金メニューの導入など新たなサービス事業を積極的に展開するという条文構成にしています。

提案理由には、そうした内容のこと、あるいは骨子に表現しておりましたことを追記していますが、特に経営体質の強化に向けまして従業員数の削減はもとより、過大な広報費の削減、不要資産売却等のほか、他の電力会社エリアへの小売進出、電力需要抑制のためのデマンドレスポンス実施など、新たなサービス事業を展開すべきであるということにしています。

今ご説明をいたしました、端折った説明で申し訳なかったのですが、資料1-3では現行の定款と今ご説明をいたしました提案後の定款ということで、俗に言う新旧対照表という形で表記をしていますのでご覧いただければと思います。

私の説明、資料1につきましては以上でございます。

本株主提案のご議論に関係いたします原発の再稼働の関連、今夏の電力需給の参考資料を資料2の後につけています。それと飯田座長代理からの提出資料1「原発再稼働に関する論」、提出資料2の学習院大学の八田先生のご意見、昨年夏と今夏の電力需給の比較グラフ、環境エネルギー政策研究所様のブリーフィングペーパー、ピーク対応についてのパワーポイント資料、古賀特別顧問の原発再稼働の条件書、村上委員の関西が今夏を乗り切るための提案書（パワーポイント）、以上をつけていますので、この資料も合わせて議論していただきますようお願いいたします。

○飯田座長代理

まず、わたしの方から提出しました『原発再稼働に関する「そもそも論」と「再稼働8条件」』、それから古賀特別顧問の方から出されているものとほぼ共通しているのですが、先般のエネルギー戦略会議の中で口頭で議論したものを整理したものです。「そもそも論」というのは再稼働する以前の条件が整っていないということで5つ掲げています。時間がないので内容は省略しますが、その上でこれが満たされたとしても、再稼働を検討して再稼働するにあたって満たすべき条件が8つある。報告書は古賀顧問とほぼ共通していますが、あとで内容を見比べながら内容を議論していければと思っています。再稼働が本当にエネルギー供給上必要なのか、それはすべての措置をしっかりとった上で、それでもなお必要、そして国民が信頼できる規制体制、今の原子力規制庁すら立ちあがっていないくて、なおかつ今の新しい規制庁のままで信頼できるのかということも見えない。信頼できる体制が整って安全基準を見直し、そしてとりわけ追加的なストレステスト基準をもう一つ作り直す。

東京電力は瞬間蒸発するような原発事故ですから、事後収束と損害賠償に関しても十分に備えておくと、これは法改正を含みます。

そして防災計画の危機管理体制も、国が全く機能不全であったことを国民そして世界中の人が見ているのに全く見直していない。

それから先日情報公開された中で、大阪にも放射能が飛んで来ることが滋賀県の分析で出ていますので、より広域、NSCの分析では80キロ、もしくは近藤原子力委員会委員長の近藤シナリオでは250キロという数字がでていますので、広範囲の自治体がしっかり合意をする、そのうえで使用済み核燃料の長期的な管理方法を図っていく。

併せて、追加の需給のものについてもご説明をしますと、八田先生の方から、所属が大阪大学の名誉教授ですが、メールでいただいたものをご紹介させていただくもので、これは私も、あるいは村上委員から出されているものとかかなり共通していますが、原発を再稼働しない場合でも揚水でかなり乗り切れるということで、揚水そして融通が供給側で、もう1つは需要側をネガワットで減らしていく、減らす側と増やす側でしっかり対応していけば十分に乗り切ることができるのではないかとということです。

番号を打っていない1時間ごとの電力の資料の裏面に、1時間ごとにスライスして大きい順に並べたものがあり、一昨年2010年度が上、去年2011年度が下ですが、去年と一昨年を比較すると、全体で10%、約300万kW落ちている。これは節電要請の効果なわけですが、なおかつピークに対応するということが重要なわけですが、去年の数字をみると、トップの100万kWがわずか15時間、あるいは150万kWが30時間、もしくは200万kWを64時間対策すれば乗り切れるということになりますので、どこまでピーク時に需要を切り下げられるのかで、供給側の対策量も大幅に下がります。

○橋下市長

これ、どうやって見ればいいのですか。

○飯田座長代理

ピークについては、一昨年と去年では全体的に300万kW落ちている、そして去年と同じカーブを辿ったとしたら、15時間だけ踏ん張れば100万kW下がる。本当のピークの時間は15時間しかないということです。節電要請をするのをその15時間に絞れば、対策量を100万kW落とすことができる。15時間というと夏の本当に暑いとき3時間×5日間。この本当に暑いときだけピーク料金を上げるとか、デマンドレスポンスとかで、より高くインセンティブをつける。本当に限られた時間でいいのに、1年間原発を動かすのは全くナンセンスなやり方。原子力をべたっと動かすのは燃料費を下げる効果はあります。

停電するかどうかは、実は原発とは関係ない。ピークの瞬間に、需要と供給をいかにマネジメントするかです。

○橋下市長

2500万kWに落そうとすると112時間抑えていけば良いということですか。

○飯田座長代理

そうです。112時間、瞬間的に供給を増やすか、需要を減らすかをすれば、2500万kWが対策量になるということです。

この間、関電が揚水発電は430万kWだけれど実際には110万くらいしか効果がないんだと言っていました、そんなことはなくて、ピークポイントであれば430万kW使えるはずなんです。そういったことをこれから議論していきたい。

ピークマネジメントをしっかりとやれば足りるのではないかとということをおもとして、先日も違う視点で出していました、先日朝日新聞でも取り上げられましたが、今年の冬の需要推計結果のペーパーの方が、関電の予測よりも正確であったというのが出ています。

○村上委員

村上です。前回の3回目の会議で、デマンドレスポンスの議論を提起させていただきました。特に東京電力が今年の夏に始まって3年間にわたってデマンドレスポンスを大々的に取り入れて需給対策に当たるということが1月にスタートしておりまして、前回の会議の前後に提携する、一緒にやる民間企業6社あるいは6グループの選定が終わって、着々と準備を進めているという状況をご紹介いたしましたが、お陰さまで多くの方々のご支持をいただきまして、この会議でもデマンドレスポンスの有効性を訴えていくべきとのご意見をいただきました。阪大の八田先生もこの分野の第一人者で、心強いアイデアを頂戴しました。

私はそれをなぞった説明資料を作らせていただいただけですが、基本的には東電よりもさらに立ち上がった形でネガワットの市場、自家発電の掘り起こしということも含めて、ピーク時の需要ひっ迫時にそのような市場を創設し、対応する。

何かお願いするというような一方的な措置というよりは、そこに経済合理性の入った形で、ソロバン勘定の合う、民間の経済行為をベースにした形をとれないかということで案を書いてみました。

ひっ迫した時に、遮断に応じるという需要家がいる場合には、それはネガワット発電された、これはアメリカのデマンドレスポンスという考え方に始まったものですが、発電したとみなして、その節電分を発電分として買い上げていくという仕組みを入れ、さらには自家発電で余裕のある需要家には市場に電力を放出していただいて、それも買い上げていく。いわば、公平・公正な電力卸売市場のようなものを、現在でも電力卸売市場というものは成立はしているわけですが、関電特別のネガワットまで入れた市場というものは日本にありませんので、新たに市場を作るのか、現在の卸売市場を拡大解釈したような形で運営で乗り切っていくのかは下駄を預けたような案になっていますけれども、そういう形でピーク時を乗り切る。単に足りない足りないと言っているのではなく、科学的な仕組みと経済合理性を入れた形で、持続性のある形で、東電はとりあえずこれから3年間行うという方向で進んでいるということですので、関西においても今夏を乗

り切るための提案として提出させていただきました。

○植田座長

ありがとうございました。

最後に、古賀委員の方からご説明をお願いします。

○古賀委員

私の方のものは、飯田委員のものとはほとんど重なりますので説明はしません。

八田先生のものや村上委員からの説明がありましたが、これまでネガワットを含めたリアルタイムのオークション市場のようなものを作ることによって、ピーク時の料金を加減することで、たとえば10倍とか20倍の値段がつくという世界、あるいはもっとかもしれませんが、この1時間、2時間は何十倍になりますよという世界を作ることによって、節電したいという人が増えるのと、予定以上にカットしてその分を他の人に売ることができるようになるということですが、これでこの夏を乗り切りましょうというふうにした場合に、おそらく関電とかが言うだろうと予想されるのは、そんなシステムはまだやったことがないのでうまく回るかどうかわかりませんか、万一失敗して大停電が起きたらどうするんですかということと言われると思います。あるいは、慣れてないので、第1回目だと皆よく分からなくて、そういう合理的な想定された行動をしてくれるかどうかわからないとか、色々なリスクがあると思うのですが、これをやっていくときに、最終的には直前、たとえば前日とか当日の朝とかになって、これは本当に足りないかもしれないとなって、そういう取引市場だけでは回らないかもしれないということが予想された場合は、関電が政府に対して電力使用制限令を出してくれと要請できるような仕組みを準備しておくこともありかなと思います。

そのときには、今までのように一律に単純に今日一日やってくださいということではなく、本当にピークの時の1時間か2時間に絞り、かつ事前にこういうやりかたをやりますということを想定したケースを公表しておく。そうすると、万一そういうことになった場合に、自分たちはどうするかということを企業は自分で考えるので、ここもまた取引で、オークションとしていけます。たとえば、カットされるという時に、取引市場があるということであれば、そこで高く売れるであろうと想定できるわけで、自分たちはそれ以上にカットしたり、その時間休んで、その分市場に出せば高く売れるだろうということで準備することができる。そういう制限令を入れる場合でもマーケットを使うことを含めて考えると、結構強靱なシステムができるのではないかと思います。

これもともと電力会社はあまりやりたくなのですね。やる気でさえあればアイデアはあった筈で、実際には進んでいないのは、それで本気で電力量を下げたいけば自分で自分の首を絞めていくことになります。関電の場合は原発11基ありますが、動かさなくて済んでしまうことになってしまふ。

北九州で今やっているスマートシティプロジェクトでは、新日鉄が送電線を持っていて電力会社に頼らなくてもいいものですから、家庭まで入れてそういうシステムをやっています。本気になればかなり余裕ができるのではないかと思います。

○橋下市長

北九州の話はもう動いているのですか。

○古賀委員

動いている筈です。実験的にということなんですが、関電でやるときは、八田先生も仰ってましたが、家庭まで入れていくというのはスマートメーターが普及しないと難しいので、大口需要家だけでやるということですが、北九州は家庭まで入れて実験をやっていますので、相当緻密なシステムを作っています。

○村上委員

大口でまずやってみて、もちろん単年度で終わることではなくて、日本のこれまでの大きく波打つのを良しとする電力供給あるいは電力を使う仕組みから、なるべく真っ平らに近づけて行って、事業者としての電力会社にとっても、ピークに備えて過剰な設備を備えて待つという贅沢な安定供給体制から、設備をいつも使い倒しているというのが事業者としてもベストですから、株主としても設備を真っ平らに使い倒していく方向に移行してほしいという意味合いにおいても、このデマンドレスポンスというのは経済合理性に適った提案だと思います。

○飯田座長代理

情報公開をしっかりと関電に要求するというところで、資料「ピーク対応について」の裏面の下にイメージ図を入れていますが、ヨーロッパでは、翌日24時間を1時間刻みで、電力が足りなかったら安い順にどんどん買い入れることができるリストと、電力が余った場合に高い順に切っていくことができるリストを翌日24時間分すべて持っている。

関電も本当はそれを持たなければいけないわけですが、それを図にするとイメージ図のようになります。要は、お金を出せばどこまで仕入れることができるかのリストを、翌日のものを出していってもらう。今は職人芸としてやっているものを、マーケットとして見える化してくれと。スウェーデンでもスペインでもインターネットで誰でも見れるようになっている。

そういうような市場を1年ではできないが、まずはそういったものを作る。株主提案としても、1番最初に日本で競争力のある市場、ノウハウとして関電が持てれば、株主提案としても合理的なわけです。デマンドレスポンスは、この中でマイナス側に入ってくるということです。

○河合委員

飯田さんの提案の中で揚水発電は重要なポイントのようなのですが、しかもヨーロッパでも広く行われていることなのですか。その原理をちょっと説明してもらえますか。

○飯田座長代理

揚水発電は、実は日本が1番進んでいて、ヨーロッパはこれから作りたい、たとえばスイスの谷を埋めて、巨大揚水を作ろうかという話がある。

揚水発電は、これまでは原発のための電気捨て場だと言われていたわけですが、実際には揚水発電はピークの時に調整する非常に価値のある電力です。これから作るとなる

と時間もお金もかかるのですが、大阪だけでも430万kW、東京は1000万kWの揚水発電を持っているので、これを効果的に・・・

○河合委員

具体的にはどうするのですか。どうやって水を揚げるのですか。

○飯田座長代理

今は原発が止まっていますので、石油か天然ガスを炊いてですね・・・

○河合委員

電力需要がないときに下池からポンプアップするわけですね。

○飯田座長代理

それで、足りない時に流すということで・・・

○河合委員

夜に揚げて、昼に落して水力発電するということですね。

○飯田座長代理

これまで、まさに夜に原子力は余っていたので、関電はタダで捨てるくらいだったらということで揚げていたのですが、今は火力を炊かないと揚げるができないので使いたくないのです。

けれども、電力市場にとって揚水発電は非常に価値があるので、実は私は揚水は1番高いけれども、価値があるのだからそれをちゃんと使えばいいと。

○河合委員

これからの揚水は、原発をやっている時よりも高くなるのですか。

○飯田座長代理

高くなります。けれども、自然エネルギーが増えてくれば、その余った電力で揚げていけるので、それはまた安くなる時代が来ると。

○橋下市長

原発時代の揚水とは違いますよね。今は燃料を炊いて揚げていかなければならない。それでコストアップ対応。

○高橋委員

デマンドレスポンスについて若干補足をしておきますと、日本ではまだこれを商業的にやっている例はないんです。先ほど北九州のご質問が出ましたが、まさに金曜日に北九州に視察に行ってまいりまして、これは実証実験として今やっているのですが、新日鉄さんが送配電網を全部持っているので電力会社からの介入を受けずにできるというのが北九州のポイントです。

その時のお話では、ダイナミックプライシングといっても時間単位で価格を動かしますよと。電気料金を動かしますよと。時間単位で動かしますので需給バランスにすぐに影響すると。非常に高くなれば当然需要を抑えるし、安いときにはたくさん使うと。今実験でやろうとしているのは、1番高い時間で150円/kWh、1番暑い足りない時は150円でやろうとしているということですから、10倍くらいの値段を課そうとし

ている。それでどうなるかというのをこれから見ていこうとしていると言っていました。これが北九州ですね。

関電も実は実験は結構やっています。スマートメーターを1番日本で積極的に入れてるのは関西電力さんでして、去年の夏も家庭にスマートメーターを300世帯分入れて実証実験をやっています。経済産業省の資料でも結果が出ています。その結果、単にスマートメーターで見える化をしましたという状態と比べて、それプラス前日に需給ひっ迫するので減らしてくださいと直接にお願いしてポイントを付与する、インセンティブを与えると10%以上ピークが下がっています。関西電力がやった実験でそういう結果が出ています。さきほどやったことがないから心配だという反論があるかもしれないという話が出ましたけれど、規模は小さいとはいえ関西電力さんは積極的にやっているの、是非これを大々的にやってもらおうじゃないかということをつけ加えるべきかなと思います。

もっと本格的にやっているのがカリフォルニアでして、契約ベースで70万KW、小さい原子炉1基分くらいのデマンドレスポンスを、ネガワットを確保しているということです。彼らは、発電所をたくさん作るよりも、ネガワットでもって需給のバランスさせる、これを商業的にやっているということです。

ここまでがご紹介で、2つポイントを付け加えておきますと、今回関西電力の株主提案ということなので、特に関電に対してということなのですが、先ほど村上さんからご質問があったとおり東電は本格的にやろうとしている。中国電力も他ももっとやったら良いわけです。足りていると思っている電力会社も、それで、ネガワットで余れば、関電に売れば良いわけです。これを全国レベルでやれば、関電が本当に足りなくても地域間の融通量が増える筈なので、日本全国で市場メカニズムを使ったやりかたすれば関電にも利益があるわけです。日本全体で考えることが重要です。

もう1つは、先ほど電力会社はなるべくやりたくないのだというお話がありましたが、これこそ正に発送電一貫だからです。供給力を増やすことによって、需給バランスを取ろうという発想にどうしてなるかということそれは発送電一貫だからです。発送電分離をやって、送電のみをやっている会社ができる、送電会社は需給バランスに責任を持つわけですが、需要によって合わせようが、供給によって合わせようが、全く関係ないわけです。発送電一貫で両方やっているから、しかも総括原価だから発電部門をたくさん増やすことによって需給をバランスさせようという強いインセンティブが働く。これを分離して送電だけの会社を作れば、そこが需給バランスをとるときには全くこんなものは関係ない。需要を減らそうが、発電を増やそうが、全く同じ効果が出るわけですから、そういった観点からも発送電分離が大事であるということを指摘しておきます。

○橋下市長

色々お話を伺いまして、僕と松井知事は市政運営、府政運営を、供給側の論理からユーザー側の論理で行政を組み替えて行こうと心掛けてやっているのですけれども、今までの安定供給というのは、供給者側の論理でピークを基に、とにかくそこに供給してい

けば利益が生み出されると。ずっと安定供給ということ为国からも言われているのですが、皆さんのお話を伺うと、電力の安定供給から電力の安定需要へと切り替える話で、需要者サイドの方、国民の方に、波打っている部分を平準化しましょうよっていう、ある意味国民運動というか、そういうメッセージを発信するのが僕らの役割で、要は需要者側がしっかり努力すれば安定供給は達成できるということです。まあ安定供給というよりは安定需要にすればいいということです。安定需要にするためには、波打つような需要をとにかく安定的な需要にしていくためには、色々市場のメカニズムを採ることによって安定需要にしていくと。なるほどなと思ったのですが、今度そうすると供給者側と利害が対立することになるわけですし、株主提案として、需要者側の論理に切り替えて市場のメカニズムを採りながら需要を平準化していくということになれば利益は下がっていく話になりますけれども、そこは株主提案としてどうしたら良いのか。

○村上委員

そこは計算が必要だと思います。

オール電化で右肩上がりで常に発電所がどんどんいるという時代と、その時のビジネスモデルと、このようにベースロードが痛んで来ている時における需給バランスを取っていくビジネスモデルでは、単に算盤の弾き方においても、使ってもらうほど儲かるんだという時代から、やはり需給バランスをしっかり取って設備投資を最小に抑えながら、しかしその設備をフル稼働させる、これがいちばん製造業のビジネスモデルの根幹のナンバーワンですから、こういう仕組みに近づけていくということは、決して関西電力という株式会社組織が利益を最大化していくという方向性において、一瞬もしかしてこれは利益を削ぐ方向に行くのかなと思いがちですが、果たしてそうなのかは精密に算盤を弾いてみないと分からないと思います。

○飯田座長代理

面白いエピソードがあって、今から二十数年前の1919年にカリフォルニアのサクラメント電力会社という、住民投票で原発200万kWのうちの90万kWを閉鎖したのですが、その電力会社が何をしたかということと木を植えたのです。サクラメントは盆地で暑いので、木を植えると日陰ができて、夏の冷房使用が下がったのです。木を植えるお金を出した方が、ピークに合わせて発電所を作るよりもはるかに良いと言って、ピークに合わせて設備を作るとその設備投資を回収するのが難しい。ピークはできればアウトソーシングした方が投資回収は、稼働率は悪いですが、絶対いいわけです。関西電力もこの前の情報公開でピーク時は全部石油火力を炊いているわけです。このピークを下げれば下げるほど、石油火力はkW当たり20円から30円もっと高いかもしれないが、それよりも需要を下げた方がはるかに彼らのコストメリットはでてきます。構造的にいても、ピークを下げるというのはメリットがあるというのが一般的にいわれています。かつては、アメリカは、それに対して規制料金だったので、デマンドサイド・マネージメントといって下げた方に利益率を高くするという料金政策ができた。今は自由化市場なので、それだけ言ってもピーク時に合わせて設備を増やすよりもピーク時の需要を下

げる方が設備投資を基礎とした手段でも必ずメリットがあります。まあ、一般的な意見ですが。

○橋下市長

それは総括原価方式という今の仕組みにおいてでもですか。

○飯田座長代理

総括原価方式では微妙です。

○橋下市長

そこは作れば作るほど利益になるということがあるんでしょう。そこはやはり崩すことが前提になると。

○古賀委員

今までの電力会社というのは、制度そのものを自分たちでコントロールする力があったのです。ですから、色々な自由化の議論が出てきたときに、自分たちが絶対に困るところは何とか止めておくことができたのですが、おそらく今はそのところが壊れていて、これからの政治情勢にもよりますけれども、中長期的に見れば発送電分離も実施されるでしょうし、小売部門も自由化されるでしょうし、今は形だけ自由化とされていますけれども、本当の自由化というものが進みます。そうすると、普通の製造業と同じ世界になってしまう。この段階では、確実に原発をいっぱい持っていて、これは過剰設備になってくるわけです。そこを見据えて、そうなるのだから、その時にどうやって生き残るのかという戦略を考えれば、むしろ新しいシステムを一番先に構築して、動かして、それをもっと他の地域に進出していく、海外に売っていく、そういったビジネスモデルを考えた方が長期的に資する、合理的な方針にも合致すると、そういう形での株主提案ができる。

○佐藤委員

電力経営を20年間分析していた関連からお話ししますと、株主利益に結びつくかどうかという点は、時間軸の問題だと思います。短期的にはならないと思いますし、長期的にはなると考えていいと思います。今までは、安定供給義務というのが彼らの最低の命題としてありましたので、かつ右肩上がりです電力需要が増えていくという世界にあったので、お客さんがほしいという電力はすべて供給できるように設備を整えていくという発想しかなかったのです。民間での事業者としては、村上さんが仰ったように、なるべく需要をフラットにして、80%、100%の稼働率を目指すのが当然なわけですが、前にいたような問題があってピークに合わせて作っていた。その結果、石油火力も、関電でいえばあるものは年間3%くらいしか稼働しないとか、非常に低い稼働率のものを持つような状況になってしまったのです。

それが何故できたかということ、総括原価方式で、かけたコストはすべて料金で回収できるというのが制度上担保できていたのが、稼働率を気にせずどんどんお金をかけることができた。ところが世の中が変わってきてまして、この数年間、この10年くらいをみると、ピークの需要というのはほとんど伸びてない。生産人口も減っていて、省

エネの意識も進んできて、需要が伸びない中で新しい経営モデルを作っていかなければいけないというときに、普通の会社と同じように、いかに需要をフラットにコントロールしていくかというのが大事だと思うのですね。

高橋さんが仰ったように、色々やってはいるものの、今までは本気でピークを抑えるための対策を打ってこなかった。第1回目の会議でも申し上げましたけれど、東電も一緒でして、昨年東京に住んでいて計画停電というのをやられたわけですけども、非常にもうベタベタとくるわけですね。グラフをご覧いただいて分かるとおり、本当にピークが来るのは、年間数時間とか十数時間の世界です。明日の何時から何時までは本当に厳しいから、そこを皆さんでちょっとでも夏場の冷房のお温度を上げてもらえませんかとか、そういう広報活動をやってきたかというやってないのですね。ですから、市場を作るとかそういうテクニカルなものもそうですし、一般に訴えかける広報活動もそうですし、もっともっといかにピークを下げてフラットにしていくかというところはやりようがありますし、やれば今関電がイメージしているよりははるかに大きな効果が出てくるのではないかと思います。

そう考えると、長期的には当然そういう方向に行くべきであって、なるべく持っている発電所の稼働率を上げて、それがROAとかROEの向上につながっていくことになるわけです。

ただ、もう今設備を作ってしまったので、急激にそういう方向にもっていけば当然不稼働資産が出てくる。原発が再稼働したら、設備が余ればという前提ですけども、ストラテッド・アセットになってしまいます。その分は利益が下がるとは言えると思います。それは尺度の問題かなと思います。

○橋下市長

皆さんのお話を伺っていると、どんな需要に対しても100%応えようという供給のキャパを用意することから、今キャパがちょっと足りないという、需要を抑制というか、需給バランスを整えていきましょうという方向にシフトするときには、古賀特別顧問が言われたように、最後には電力使用制限令ですか、最後の最後のところは、有権者の皆さん、国民の皆さんに勘弁してねということをお願いするということを前提にするかどうかですが、僕は、大阪市長という基礎自治体の長としては、住民の皆さんにそれは最後にはお願いするという前提で物事を進めていけると思うのですが、広域行政の長としては産業というものがある。産業を外して電力使用制限令をやることは可能なのですか。そのあたりどうなのですかね。そうなれば、産業の部分も我慢してくれということになるのでしょうか。

○古賀委員

おそらく大口を抑えないと無理ですね。

○橋下市長

むしろ大口の方を。

○松井知事

経済というところで、原子力の技術というのは、今までと原発を動かしながら技術を磨いてきたのですよね。この技術というのは日本経済にはほぼ必要ではなくなるのですか。

○河合委員

それは止めてしまえばいいのです。必要なくなって後はメンテナンスの・・・

○松井知事

いやいや違うのです。全体の技術ですね、原子力技術ですね。

○飯田委員

私も、もともと原子力をやっていたんです。神戸製鋼で使用済み燃料の関係を。原子力技術をとひと言でいうと色々あるわけですが、(技術について言えば)例えば三菱にしる神戸製鋼にしる他にも流用可能な部分が非常に多い。原子力については非常に限定的なもので、炉心の設計パッケージであるとか、こういう人たちのノウハウが直ちに失われるわけではない。あるいは、核、放射線の知識を持っている人は、原子力産業以外の、例えば医療関係の人、理学部系の人なんかも持っており、そういった原子力に関する技術が直ちに失われるということは、まずない。

それと原子力技術はむしろ今は国際化しているんで、日本で原子力(発電所)を作り続ける、あるいは廃止をしていくことと、例えば、東芝がウェスティングハウスを買収したりとか、いろんな集散離合がありますから、それはそれとしてある。日本もグローバルイゼーションの中で連携していくということは企業戦略としてある。そこはあまり、少なくとも地方行政が心配する必要はない。

むしろ、台湾原発として東芝がつくろうとしているのは、巨大なコスト増、ほとんど出来そうにない。フィンランドでは当初の3500億円が1兆5千億円くらいに跳ね上がってとんでもない原発になりそうである。フランスでも、今、作っているのも1兆円を超えそうである。原子力は今や不経済、投資不適格な技術になりつつある、先進国では。途上国では、中国とか韓国がかなり安全性を値切った原発をつくろうとしている。それはそれでまた安全性の問題が別途あるんで、増して日本の高コストの企業が入っていきるとは思われぬ。

原子力技術をどうしていくのかは議論としてあるが、そう単純な、消えてなくなるわけでもないし、逆にバラ色が広がっているわけでもない。別の大きな議論がある。少なくとも放射性廃棄物の管理は、これは日本でしっかりやる必要がある。だけれども、日本の原子力村の人は皆さんご覧になってわかるように、ほとんど能力のない人達がやっていたので、ここはもう一回、本当に安全性を担保できる規制と技術を再構成する必要がある。

○松井知事

技術については大体わかったけれども、大阪の場合はこれから、今まで出て行った産業を取り戻そう、それとどんどん企業誘致を進めて行こうという時期なんですね。それには平均化したエネルギー需要でも伸びてくると思う。どんどん大阪に来てくださいと

いう政策をやっていきましたら、これは都市してめざすべき姿だと思うんですけど、そこで短期的、中期的なところで、今の平均化した需要を少しでもなんとかそういうニーズに対応できるようにやれるんでしょうか。

○古賀委員

大阪の立場からいうと、産業を伸ばしたいし、その産業の中には電力を使う産業もありますから、その分電力が伸びたらそれに対応してほしいというのは分かりますが、日本全体的話なんですね。関電についても大阪だけでなく、関西地域なんですね。松井知事がおっしゃる心配があるとすれば、関西全体が想定されるよりもかなり高い成長を実現し、かつ、そのかなりの部分を電力消費産業で伸ばしていく絵を想定しているということで、かつ、他の地域も同じように伸びるであろうから、融通も受けられなくて大変なんではないかという話なんですね。それは、あまり起きない話なんですね。大阪が勝って他が減る、あるいは、他はしょぼしょぼだけ大阪だけは少し伸びると言うのがあり得る話であって、そんなにエネルギーが大阪が頑張ると全体で電力が足りなくなるというふうには思っていないんですね。

○松井知事

あと、コストの部分もあるんですよ。

○古賀委員

火力をどんどん増やすとコストが上がるという話があって、短期的にはそう見えるんですけど、今の電力料金が相当高い可能性があるんですね。そもそもが日本は世界一高いといわれていますけれども、東京電力も今度事故があって初めてみんながよく見たら、とんでもなく無駄があったということが言われていて、それも推計にすぎない。別にいちいち領収書を見てるわけではない。だけどこれからは、経産省が（チェックを）やらないというんであったら、関西広域連合とかが権限を譲ってもらって、少なくとも今の独占的状态が続くのであればきっちりチェックしますよということをやればですね、相当下がるはずなんです。

なぜかという、これだけデフレが続いて、普通の自動車会社であればですね、デフレもあるし、円高もあるし、それを全部乗り越えるだけのコストカットをやっているじゃないですか。だけど電力会社というのは、燃料が上がったら自動的に上げますよ、まあ、下がったら下げるんですけども、ということはずーっと何十年もやってきた会社ですから、普通に考えれば相当なコストカットの余地がある。本来であればその無駄を一回返してほしいんですね。消費者から見れば今までずーっと高い料金を払っている。じゃあ返してもらおうとして、どこにそんなお金があるんですかとなる。それは、子会社とかいろんな資産に化けて潤沢に電力会社の中には貯まっているんです。でから東電は今、いろんなものを売れと言われているんです。でも、それは原発事故があったからそういうことになったんですけれども、原発事故とコストの話はほとんど関係ないんです。関電は原発事故を起こしていないから、電力料金をきちきちに厳しくやっているかという、そんなことはないわけです。基本的には全国一律にやってきたわけですから、

相当カットの余地はあると思う。そこは今、我々は情報開示を求めていますけれども、LNGも本来であればもっともっと相当低く買える余地があるのに、日本だけは突出して高い値段で買い続けているとか、これも総括原価方式だから子会社が儲かってその分は全部消費者にオンすることができるという仕組みになっている。そういうことを全部見直していけば相当下げる余地がある。

それに、先ほど一時的には火力を増やすから上がる部分がありますよというのは、どれだけ相殺できるかという、そこはぎりぎり見て行く必要がある。

○村上委員

産業政策的な観点から見ると、足りないのはkWという瞬間電力量であって、時間軸との間の積分、kWhという、つまり我々が必要としているのは時間軸との間での面積なんです。実際にこの面積が足りないのかどうなのか、ということについては考慮の必要があって、知事おっしゃるように大阪地区においてある産業が成長を遂げて行くために必要なエネルギーとしてのkWhというのがどういうふうに需給、今日の議論はkWについて需給を議論しました、その次は知事の御心配のkWhの需給の心配、もちろん必要なんですけれども、今日はデマンドレスポンスという市長がおっしゃられているように、需給側を調整する形によってなるべくバランスをとっていきましょうという一つの提案なんです。さらにいうと、まっ平らにしていくうちは、揚水発電にかわるものとして例えばリチウムイオン電池の開発であるとか、様々な新しい電力システムに沿った産業振興、あるいはイノベーションというものをやっぱり追及していく必要があると思うんです。

アメリカの例で言うと、デマンドレスポンスを彼らはカリフォルニアの大停電の後発想しましたけれども、今回、福島とかを見ながら、彼らは今までイノベーションというのは実をいうと、いわゆるディフェンス・アドバンスト・リサーチ・プロジェクト・エイジェンシー、ダーパという基本的に言うとインターネットと人工知能、つまりコンピュータをつくってきた組織ですけれども、これがシフトしてDをとりました。もちろんダーパは続くんですけれども、DOE、エネルギー庁が主導権をとって、アーパ・E、アドバンスト・リサーチ・プロジェクト・エイジェンシー・エナジー、そちらへ彼らの国家戦略としての技術開発のシフトを行うということを宣言をしました。目標値を二つ明確に決めまして、リチウムイオン電池の価格の劇的な低減、さらに太陽光パネルのコストの劇的な低減。まあ、私ごときがいうことではないけれども、アメリカという国は、月に人を送り込むと宣言したら7年で送り込む国ですから、そういう意味合いにおいても電力システムの開発という背中を押された形で日本は前に進まざるを得なくなっているわけですけれども、これを契機として、新しい産業振興、まっ平らな電力システムというものをつくりあげることの中から、大阪地区においても素晴らしい新しい会社やイノベーションが生まれてくると思います。

一つの例でいいますと、東電さんが今年、夏からやるという方向に踏み出した一つのきっかけは、80人くらいの平均年齢30歳くらいの社長さんが42歳くらいのエナリ

スという本当に小さな会社がデマンドレスポンスという技術を持っていたんですよ。で、これで去年の夏に少し試して今回やれるということで、もちろん、国の方の電力システム改革に関するタスクフォースの論点整理という中にもデマンドレスポンスというのは明快に書かれた一つのきっかけになったのも、そういう若い会社の力が一部ですが左右しているんですね。この困難をチャンスに変えて行くという、そういう中で関西がさらに先へ進むというきっかけになるんじゃないかなというふうに思います。

○松井知事

今のデマンドレスポンスの企業、そういう制度ができればいきなり停電ということにはならないですよ。見えるわけですから。明日のこの時間帯はこれだけ足らなくなりますが、その部分を買いますよという話ですから。それが1日前に色々な指標でできたらいきなり停電ということにはなりませんよ。

○村上委員

それを要するに、ぎりぎりのところまで防ぐ、最初からもうだめだと言う風に決めてしまうのではなく、需給のバランスを経済原則に則ってシステムとして、仕組みとして、しっかりと取った上で、いよいよぎりぎりのところで、というときはあるかと思えますけれども、そこまで仕組みとして電力システムを、今までのようなピークに備えて待ち構えているという贅沢なシステムじゃなくて、経済合理性にかなった、これにはICT技術の役割が大きいですが、そういった仕組みを取り入れた、しかもこれは私なんかは海外に輸出して行こうとすぐに思う訳で、こういう真っ平らなシステムは発展途上国にとって一番いいわけですね。

いまから、電力システムを作るところが、自分のところが1000万kWピークがあるといったら、日本の仕組みだと今までだったら1100万kWの発電設備を用意してくださいという言い方しかなかったわけですが、今後は、800万kWの設備を用意していただいて、全体をスマートグリッド化してきちんとデマンドレスポンスの仕組みを入れれば、800万kWでまっ平らで行けるんですよ、となると、これだけで輸出、単純な話、安い仕組みをオファーできる新しい技術力も手に入れることができると、私なんかは思ってしまうんですね。

○橋下市長

僕も知事をやっていたときには産業施策というのは、すごい一番気を使うところであったわけですが、今まで需要と供給の率を考えるとときには、kWの議論でやってましたけれども、これからkWhで見たときにですね、今の関西の原発が仮に止まって今のこのシステムでkWhはどれくらいで、需要側の方もkWhだとどれくらいで、kWhだとキャパがあるのかどうかという、これはどうなんですかね。そういうデータは出ていますか。kWだと、今、足りない、足りない、という話になっていますが、そういうことをやると、ある産業によっては夜中に操業してねとか、そういう話は置いておいたとしても、kWhとしてはまだこんなにキャパがあるから、産業全体の伸びがうまく平準化できれば、まだ十分キャパありますよ、といえるかどうかというのはデータ

ーはあるんですかね？

○村上委員

飯田さんがお示しになられたデーターをきちんと積分すればそれは立証できると。

○橋下市長

それは、kWhで見たときに十分余力があるのかどうなのかというところでいえば、後は、平準化の作業をみんなで安定需要に持ち込めば、今のシステムでも十分余力がありますよと言えるかどうかですけれども。

○飯田委員

kWがいければkWhは間違いなく大丈夫ですが、但し、今の関西電力の問題は石油火力に追加部分を頼らざるを得ない、むしろコスト問題に変わってくる。これは株主提案の話に戻ると、関西電力はこれまで原子力一本足打法だった。一番原子力の比率が高い。その一本足がこけてしまったので、安定供給と利益と両方とも失ってしまった。これ完全に経営責任です。ですから、そこは追及出来る。

これから原子力一本足打法は消えて行って、それをいかに分散も含めて安定供給と低コスト化、高利益化をめざすかという意味では株主提案の話なんですけれども。実はkWhは石油さえ使えば間違いない。

○橋下市長

だから、仮に産業というものが、需要が安定化させて全体として産業振興がうまくいったとしても、そうなることを期待しますけれども、今の分で平準化すれば十分可能だということですか。

○松井知事

どれくらい、その、「さや」はあるんですか？

○飯田委員

「さや」は石油さえ炊けばいっぱいあるんです。ただ、コストが。

○河合委員

設備能力は十分にある？

○飯田委員

十分にあります。

○松井知事

11基止めると2400とかなんとか、kWで出ているじゃないですか、ピークが。それは原子力を全部止めて2400、それをkWhにして平均すればまあ十分、大阪の産業は全体で平準化するとどれくらいでいけるんですか。今の時点で2000(万)kWhくらい。

○橋下市長

今の需要ですから、総kWhを見ないと分からないですよ。そういうのはあまり見たことがなかった。kWですっと見てましたから。

○飯田委員

ざっくりと考えて50～60%くらいだと思います。大体、3000万とか2800万kWに対して、おそらくは1千数百億kWhというようなものだと思います。

○圓尾委員

ちゃんと計算してみないとわからないですが、おそらく数字上は大丈夫ということになるかと思います。ただ、その反面、電炉業界のように夜だけ操業して昼間止めるといようなことも考えなければいけないことも前提になると思うですね。ですからどこまで操業に影響があるのかというのは、ちゃんとチェックしながら計算しないと、ただ何%だけでは難しいかなと思っています。

それとコストの問題がすごく、火力とひと言でいっても、石炭火力が原子力並みに安いといわれていますけれども、関電の場合は舞鶴に2基あるだけで、少ないですね。その次は、LNG火力なんですけれども、これも最新鋭のものに置き換えるのが、ちょっと他電力に比べて遅れていまして、古いLNG火力が残っている。おしゃっているように石油に頼ることが非常に多いわけですが、石油の値段が非常に高い。

昨日終わった決算期で関電で原子力の稼働率は38%くらい、それでも38%動いたんですけれども、それで3000億円くらいの赤字になろうとしているんですね。来年、もしこれがゼロになると多分5000億では済まない、数千億の後半の方の赤字になってしまうくらいの燃料費の負担になるので、これはやっぱりちょっと株主という立場で求める時には、別の観点でちゃんと考慮しておかないといけない問題かなというふうには思います。二つの問題があると思います。

○橋下市長

足りるか足りないかの話で、今、足りないから、もうとにかく原子力だ、原発だ、原発だとなっているが、足りたうえで、コストの話になると古賀さんが言われたようにそのコストは改革で下げていけよという、その原発という話にダイレクトに結びつくのではなくて経営努力という話になんですか。

○圓尾委員

そうですね。経営努力で求められる部分であると思うんですけれども、原子力の稼働率ゼロになると数千億後半の赤字が計算上出てくるという状況になると、普通のコストカット努力ではどうしようもないレベルだと思います。というのは、普通の製造業と違って固定比率が非常に高いんですね。電力会社の場合ですけれども。今までに造ってしまった、今、保有してしまっている設備から出てくる原価償却費だとか、それをメンテナンスしなきゃいけないコストだとか、そういったもので既に義務になっているコストが相当量ありまして、人件費と言ってもトータルコストのざっくりいって10%位、半分にしても5%にしかならないというような形で、色々手を打たなきゃいけないところがあるのは確かなんですけれど、単年度のコストカット努力で数千億出せるかということ非常に厳しいものがあって、今後、新しい設備を造るときに色んな調達方法を考えながら、長い時間をかけてコストを下げていくということを基本的に念頭に置いておかないと、2年、3年というのでは厳しい。もし、それをやろうとすると、必要なメンテナンスを絞ら

ざるを得ないということまで場合によって出てくるというリスクはあると思います。

○高橋委員

松井知事が仰っているとおり電気料金が上がるのはなるべく避けたいというのは、私も全く同感なんです。今、まさに圓尾さんからもお話あったとおり、短期的に原発停まるので発電のコストが上がるというのは否定しがたい事実ですね。ランニングコストが低い原発をランニングコストが高い、特に石油に置き換えている訳ですからその分コストアップしているのは紛れもない事実であって、もちろん古賀さんが仰ったとおり、もっと削る所があるだろうということが事実だったとしても、上がっているのは間違いない訳です。東電が17%、10%上げたいと言っているのは燃料費上昇分であることは事実であろうと。

ただ、一点あまり指摘されていないのは、今、村上さんや我々が議論してきたことをやったら、発電の単価は上がるかもしれないけど月間や年間の電気料金は下がるということなんです。単純に言うと3.11以降、東京電力の毎月の販売電力量は、平均すれば10%落ちています。ということは、我々はその分節約をしているということです。節電をすれば得をするというのは当たり前のことじゃないですか。これはkWhの話ですね。

加えてkWのデマンドレスポンスとかやれば、需要家にリポートが入ったりとか。さっきピークの電気料金を上げるという話ばかりしましたけれども、ピークの電気料金をなぜ上げるかという平均、普通の電気料金が下がるから上げる訳ですね。なので、デマンドレスポンスとかもっとやっていくということは、需要家にとって電気料金は下がる方向に働きます。それが、どこまで電力会社が上げてくるかどうなのか、ちゃんと計算する必要がありますけれども、東電が仮に家庭の単価を10%上げると言っていると、我々がkWを10%減らせば単純にゼロになる。だからこそ、デマンドレスポンスとかもっとやると。そういうことを我々協力すれば需要家にとってもメリットある。トータルの月額とか年間の電気料金は必ずしも上がらないということももっとPRしていくべき。

○松井知事

そこは電力会社のその最初のコストの部分をはっきりしてもらわないと分かりにくくなってしまいますよね。今は東電は、あの事故を受けて一方的に値上げしないとやっていけないという形になってしまってますよね。電気料金の原価というものは見える化してもらわないと分かりにくくなってしまいますね。

○飯田委員

今に関連して、大阪府市、とりわけ市の方としてダイレクトにできる政策があって、今まで株主提案中心の議論でしたけれども、大阪府及び大阪府が他の市町村をバックアップする形でkWの議論になると、高橋さんの議論を受け継ぐと、kWを下げるための省エネ設備投資に対して、思い切って固定資産税をゼロにする。というのが加速償却のあれですので、そうすると電気料金をエネルギーの小売りを下げずに、まさにネガワットもそう、下げる形。そうすると同じ生産量で、でも、電力料金下げることができ

て、結果として電気料金が安くなる。いわゆる ESCO サービスですね。それを如何に市の施策の中で普及させていくかということをしっかりやると、設備投資に対する経済活性化。地域でいろんな工事がどんどん出てきて、これもう数ヶ月でできるような工事なので、短期的にも景気刺激策になる。今、固定資産税はオールフラットで見直されていると話聞いているんですが、ここに関しては集中的に充てるという手はある。これは太陽光に関する減免も併せて考えていくと、大阪にまさにグリーン投資が集中する形を作っていくとすることができるんじゃないか。

○圓尾委員

固定資産税の話が出たので、前回のミーティングでもお話したことなんですけれど。先ほど松井知事の企業を誘致して需要が増えたらという、一つの答えになると思うんですけれど、静岡県の方が、県が旗振り役になって分散型電源を導入しやすい体制を整えようということ、今、進めてらっしゃいます。

元々、問題意識がどこにあったかということ、東京電力と中部電力と両方に静岡県で管内がまたがっているんですけれど、東電の電気が足りないという去年の問題が出た時に、どうしても電源があそこに無いということで切り捨てられるケースが多かったんですね。何とか自立したいと、そこで大型電源でいうと浜岡原子力しかないんですけど、これもいつ動くか分からないとなると、なんとか静岡県で電源を確保したいという思いがあって、分散型電源をなるべく工場に沢山入れようというのを進めていらっしゃいます。

どういうことかということ、例えば、ガスを使って、ガスタービンやガスエンジンを回して発電をします。更に、そこで出てくる熱を工場の中で通常だとボイラーを焚いて使う熱をガスエンジンやガスタービンから出る熱を使うことによって、ガスという単一の燃料から出るエネルギーを効率よく使うしくみな訳ですね。それを今までの仕組みだとですね。電気が余って、例えば東電や中部電力に売り返そうとしても二束三文だったので、彼らはどう設計するかということ、電気が絶対余らないように設計して、熱は後からついてくる。ところが、熱がこれだけ必要。それに合わせて大型のものを入れます。電気は必要以上に発電してしまうので、これを高値で買い取ってもらう。もしくは周りの工場と融通し合うということをする、もっともっと効率的に地域的な運営ができるんですね。

そういう発想で賛同する企業が何社か出てきまして、実はその東京電力や中部電力もいれて、ガス会社も入れて、例えば、県としては固定資産税の減免なんかを考えようと。ガス会社はガス会社で、工場は工場でより効率的なものができるように設計しようということで議論が進んでいるんですね。ですから制度的な対応も含めて自治体がどんなことができるか、一緒に歩調合わせてやっていただけると、静岡であり、大阪であり、他にも広がっていくとそれぞれ大型電源に頼らない工場地帯というのができていくんじゃないかということでもあります。

○松井知事

それはもう、この夏以上に心配なので、例えば、寝ているコージェネをどうやって動

かすか、燃料費の補助出すかとか、そういうことは実際に予算化してやっていっているんですけど、そういう動きは動きとして、横へ広げていこうというのは、これはもう施策展開やるんですけど。その全体的に見たときに、関西でエネルギーがしっかり足りているという所が、はっきり、まず、分かるようにしたいということと。

あとはもう絶対安全の所なんですね。そこをどういう、それじゃ、今の大阪にしても、絶対あかんのかという所がよく分からんと思うんですね。設備投資はやっている訳ですね。今まで、それは全部電力料金にしてユーザーが支払ってきたものですね。これは必ず停めるといふ、安全性を担保できないという、担保できるというのも分からないし、担保できないというのも僕らには分からない。そこを、ちょっと先生方に聞かしてもらいたいと思うんです。

○長尾委員

絶対安全についてなんですけれど、一つは地震ということが重要な問題になっていますけれど、今は既存の断層あるいは調査をして見つかった断層に対して、どれだけ離れていて、かつ、どれだけ動くのか、加速度なんですけれど、一つ調査もそれほど完璧じゃありませんし、一つはモデルケースが広島県なんですけど、広島県は全の都市の直下に大断層があるとして仮定して、ですから、今、例えば大阪の真下にあるとして、どれくらい余力があるのか。それは、なんらかの形で次のストレステストをして、調査も完璧じゃありませんから、それは想定される最大の断層が直下にあった時に、どれくらい余力があるかというのは、ある意味断層調査しなくても計算できる訳ですね。そういう形で安全率を見ていくことも重要だと思います。既存の調査というものは、ある意味お金をかければかけるだけ、日本の場合いくらでも断層が出てくるんです。

○橋下市長

これは安全基準の話で、その前の所、ちょっと、頭の整理なんですけど、kWhだったら十分余力あるんですね。今まで、kWで足りない足りないという話なんですけれど、kWhで足りているんだったら、如何にkWhで対処するような方策を考えるのであれば、それが電力市場をつくることだったり、僕は知事時代からで蓄電に力を入れていて、国際戦略総合特区で蓄電に力をいれながら、これもものすごく金がかかるらしいですけど、そういう形でkWhで物事を考えていくということであれば、十分今の、あとコストの問題でコスト改革とかにいきつくと、何となく頭の中で整理できたのでそのあたりを数字でもっと将来の技術になると思うんですけどコスト改革の話だったり、電力市場の話だったり、蓄電という技術使ったりしながら十分kWhで物事を見ていけば全然大丈夫ですよということをしっかり発信していく。kWの思考からkWhの思考へ発想を変えながら、じゃあkWhの思考をやるためには、当然いろんな技術が必要になってくる。kWで考えるのはものすごく楽ですよ。ピークに合わせて設備を作ればいい訳ですから。kWhでやろうと思うとそこに時間を加えて平準化しないとイケない話が出てくるのでそこに知恵を出す部分があるのかなというのが今日皆さんの話を伺ってよく頭がすっきりしたなと思うのですが。

○植田座長

今の点、まさにその通りだと思うのですが、知事も仰ったように利用者の安心感、信頼とか、そういうものが醸成されるということが大事なのです。仰ったことがそうだとみんなに思ってもらうプロセスが大変重要だと。そのために我々も関電からの情報公開を含めて、需給が本当にどうなのか、なぜ原発の再稼働が必要と言ってるのかとか、というようなことを詰めていく。その作業を通じて本当にそういうことなんだということ を明らかにしていくというのが、この戦略会議の一つのミッションでもあると理解しています。

○橋下市長

本当に今、電力会社、kWの議論で、そこの土俵ですときていますから、みんながそれに染まっちゃっているんですね。これからの時代、kWhの思考でやっていこうという所にシフトするのが重要だと思いました。あと、安全性の基準の所なんですけど、ここは知事も専門家でない公選職の立場ですと議論して、単刀直入に言うと、市長という立場で絶対的安全性を持ち出していくと、その外の事柄についても絶対的安全性がいっぱい出てきちゃうんですね。喫緊の課題だと、がれきの受け入れなんかでしてね。僕が今、何を言っているかということ、がれきの受け入れやろうと知事と僕の中でこれやらなきゃいけない。これも色々議論あると思います。現地で閉じ込めておくべきだと、色々議論ありますが、ある種の政治決定で受け入れをやろうと話をしました。色々理屈の賛否両論あることは十分承知していますが、その時に説明の仕方とすれば、低放射能について絶対的安全性というのはないでしょうと。社会的リスク、需要の範囲で物事を考えましょうと。これは食品についても、それこそ交通事故のリスクからありとあらゆる、行政にはリスクをヘッジするリスクヘッジという、ある意味行政の仕事があるんですが、その時に絶対的安全性を言いだすと、じゃあ、ありとあらゆる所にそれを求める。その対策を講じなければいけないという話につながっていく所で、原発のこの問題についてだけ絶対的安全性という理屈があれば勿論それでいいんですけど。

○河合委員

僕はあると思う。

○橋下市長

その整理とですね。あとは絶対的安全性というものをもって、ここまではフルオープン議論でいいのかどうか、是か非かの所もあるので、あとでメディアの幹事社の方に、これ以上はクローズにさせてよと言うつもりなんですけど、根っこにある考え方とか進め方の話は別に絶対的安全性をあえて持ち出すのは、行政の長としてこれだけ言うことは、そういう意味でひっかかりの部分があるのでそのあたりはどうなのかなと。

○河合委員

がれきの受け入れとかですね。交通事故、火事にしても絶対的安全性というのはないと思います。だけど、がれきの受け入れによってもたらされる被害というのはね、これは

やっぱり薄いだらうという推定が働いている訳なんですね。そんな危ないものは持ち込まない。だから、やっぱり限定的なんですよ。がれきの受け入れに不安は若干ありますけどね。それが原発の過酷事故による被害というのは、時間的にも空間的にも深刻度においても無限定なんですね。不可逆的な被害。それも壊滅的な被害を国や地域に及ぼす。そこが、他の今、仰った色んなリスクと違う所なんですね。そこを見ないとそれこそ一般理論になって、人間は、失敗は成功の母だ。そして、1回失敗して、なにをってがんばって、ブラシアップして進歩して、そうじゃない。原発、最善の努力をした上でやるんだよと、他の今までの近代技術の進歩のスキームと同じようにやってっちゃうと結局同じことになって、結局また同じことを繰り返す。原発の事故だけは別なんだ。だから、しかも、電力会社が今までどうやってきたか。絶対安全なんですと言いつけてきた。絶対安全なんだと。今度、我々が絶対安全を要求するとじゃあ関電はどう答えるか。

○橋下市長

そこは、先生、この場で言わない方がいいんじゃないですか。

○河合委員

そうですね。そこで、僕が橋下市長に申し上げたいのは、市長や知事が行政の長として考えるべきリスクとか、市民、府民の安全の問題の点において、原子力の過酷事故とその他の事故、がれきをある程度薄く広く放射能をばらまいてしまうかもしれないそのリスクと原発の過酷事故のリスクとは大きさが違うという風に、そこをわきまえないといけないじゃないかな。

○古賀委員

全くそのとおりで、大きさというのは要するに連続的なものじゃないというふうに見た方がいいと思うんですね。普通の考え方から行けば、危険の大きさとそれが起きる確率で掛け算して、これぐらいだったらいいんじゃないかというのが普通のリスクの考え方ですよ。その掛け算で出てくる確率が非常に低ければいいんだということで原発事故を考えると、これは、やっぱり違う。そこは、そういうリスクの考え方を取れない種類のリスクというのがあるんだということを考えた方がいい。

○橋下市長

事故発生の確率というのが、発生した時の危険性の所が無限大だから。

○古賀委員

ええ、無限大だからっていうのもあります。無限大かける無限小だからっていうそういう議論なんだと思うんです。

○橋下市長

ええ。

○佐藤委員

いわゆる、厳密に言うと、確率的の安全評価っていう方式ですけれども。要するに確率が、起こる確率が非常に低いけれども、大きい被害。確率は結構高いけれども小さな被害。結果が一緒になるんだ。でも同じかというところも違うんです。人の選択は、必

ず違う。まあいう問題と関係しているの、単純な確率的安全評価ではやれないということは確かにあるかと思えます。まあそういう意味でのリスクの種類が違う。

○佐藤委員

えっと、実はアメリカにはですね、あのセーフティ・ゴールというのがあります。

○橋下市長

スリーナイン。

○佐藤委員

セーフティ・ゴール。安全目標。原子炉に対する安全目標という数値目標があります。これはあの、急性死亡ですね。被爆による急性死。それからあの、癌による晩発性の害ですね。でこれが、急性被爆の場合には色んな産業安全とか、さまざまな身の回りの危険があるわけですけど、それに比べて1000分の1。0.1%ですね。あとあの、癌の場合も同じようにですね。あの、普通に発生している癌の発生率の、まあそれに上乗せになる分として、0.1%と。こういう目標なんですね。ですけども、これが非常に分かりにくい目標で。

○橋下市長

え、それ今ので、理屈がどういう考えじゃないですか。その、えー。

○佐藤委員

事故が起こります。過酷事故が起こります。それによってすぐ近くにいる人は、場合によっては、大量被爆のために急性死がありえます。で、あの、もっと遠方にいる人たちは、大変な人数になるわけですけども、あのまあ低い確率ですけども、発癌とか白血病のリスクがあるわけですね。それがこの10,000年に1回とかですね、発生するような確率であれば、それがあの、日常的に発生している交通事故だとか、そういうものだと治すことができるわけです。10,000分の1にして。

○橋下市長

そのさっきもいった確率の方ですね。

○佐藤委員

ええ、そうですね。ですけども、この安全目標というのは、非常に使いにくい数字でなわけですね。これをもっと使いやすい数字としまして、原子炉が今回のような炉心損傷する確率、頻度ですね。頻度に置き換えましてですね。10,000年に1回がこの原子炉が、まあスリーマイルのような規模の事故ですね。それから今回のように大量に環境に放射能が放散されるような事象についてはさらにその10分の1、つまり100,000年に1回をクリアすればですね、あの一応この保守的な計算をしてもですね、先ほどの0.1%っていう数字は満足できるだろうと、いうことになってまして。これはもう、世界的にですね、今言ったような数字があつた原子炉の安全目標ということで使われてる訳ですね。であつた、世界、今あつた440基前後の原子炉がある訳ですけども、ほとんどがですね、その自分の運転してる原子炉がどのくらいの数字、その安全目標に対して、どのくらいの実力があるのか、それと、そのリスクになつてるものですね、つまりこの

原子炉損傷とか大量の放射能が放散されるような現象に対するですね、事象がいくつかあるわけですね。キーになる事象があるわけですね。地震であったりとか、電源損失であったりとかあるわけですが、そのこの例えばトップ5だとか、この数値的にですね、把握してるわけですね。それが曖昧なのは、日本ぐらいなんです実は。ですからほんとは、私はこんなストレステストというのは最初から反対だったんですけれども、きちんとまずはですね、それぞれの発電所のあのリスクをですね。アイデンティファイしてですね。高いものから処置していくと。そのまあこの間の大飯の発電所を見せていただいたときもですね、二千億円をかけて対応するとか言ってるわけですが、そういう発想じゃないんですよ。まずは何がリスクなのかというのをはっきりさせたい。その数値的に。そこから潰していくというのが世界のやり方なんです。

○橋下市長

要するに日本はやってないって、でもそれは監督行政庁とかそういうところはないんですか。

○佐藤委員

試的にやってるところはあるんですけども、はっきり申しまして、その数値自体は非常に信頼できません。

○松井知事

世界基準があるんですか、それじゃあ。日本以外は。

○佐藤委員

そうです。先ほど言いましたように10,000年に1回とか、100,000年に1回とかというのが目標になっています。これがIAEAの目標としても一応定められている数字ですね。

○橋下市長

それはいわゆる新興国の原子力発電所とかでも、全部そこは日本なんかよりもはるかにきちんと数値というものではっきりなってるんですか。

○佐藤委員

まあ日本がそう、少なくともですね、日本がアメリカに出て行って、建設しようとするときにはそういう数字を出しています。新しいプラントに対しては、先ほど言いました数字の、さらに10分の1になっています。

○橋下市長

これは関西電力に対しては、質問は。

○佐藤委員

その質問も入れてあります。

○橋下市長

で、今回は拒否だったんですか。

○佐藤委員

いえ、そんなことはありません。頂く。

○植田座長

まだこれからです。

○橋下市長

まだこれからですか。

○古賀委員

そうとう時間がかかる。

○佐藤委員

まあ、時間がかかること事体がですね、そういうやりとりを過去にしてなかったのではないかということがあるわけですね。実はその質問状の中に、過去にそういう疑問を保安院としたことがありますかという。まあちょっとあの、大量にあるとなんかいじめてるみたいな勘違いされるかもしれないですけども、決してそうではなくてですね。結局、今この安全がですね、もやもやしてるわけですよ。で、そののところを少しでも分らせた。で、ほんとは分らせるためには先ほど言ったような確率論的リスク評価に基づいて数字が出てくれば、一番いいんですけども。ですけども、今そのインフラのない状態ですからこうやってですね。あのまあ、私のこのアメリカスペックでですね、いろんなこの質問を出して、それを評価しようと、その頂いた質問に対しては、きちんと、サマリーレポートを書くつもりです。

○橋下市長

あ、いやありがとうございます。いやそんな話も知りませんでしたし、そこをしっかりとお願いしたいと思います。先ほどの河合先生、あの、古賀さんに言われたイメージとしては分かるんですけども、原発は別だ、そこを何か、ぱしっと理屈とか、何かでこういうときに、原発は確かにリスク大きいでしょう、発生した時の被害っていうものが甚大でしょっていうのがそのほかのものと区別する線引きするですね、行政がやあって、他の事象でもあるかもわからないので、何か言えるものってないんですかね。

○飯田座長代理

えっとですね。絶対的安全論をもう少し市場メカニズムのなかに入れるとすると、まああの、ドイツが去年の5月に、ある保険会社系のシンクタンクがですね、ドイツの原発が事故を起こした時にどの程度の被害が出るのかということを確認を照らし合っ出した数字があって、それでだいたい680兆円。それで、市場原理主義でいうと、あの本来そういう製造者責任としてですね、事故を起こしたら保険でそれに対応すべきだ。それは保険料でカバーすべきではないのかというのが、実はアメリカでも起きている議論で、それをドイツの保険会社が東日本大震災で計算したらですね、ドイツの10年経つ原発、その10年間だけ電気料金に保険料を乗せると、まあ67ユーロ、今で言うと、1キロワット弱で7000円の保険料を乗せないと10年で保険料をカバーできない。まあこれはだから無限大、絶対とか無限ではなくてそれを定量化して、より有限にするわけですが、まあ事実上無限に近い。まあそれをこの再稼働の8条件としては、原則としては無限責任を電力会社は原子力事業を行うものは、無限責任の保険に入るべきだ。

でもそのあとの引き受け手がない。ということで、この8条件もう少し現実的に刻んで、これを満足すれば動かしてもいいよと言ってあるんですが、非常にハードルが実は高い。

○橋下市長

保険の引き受け手があるかどうかが1つの基準ですかね。で、もう引き受け手がないだろうと。

○植田座長

要するに資本主義の社会では、安全は保険で担保する。リスクは保険でカバーしている。だからジャンボジェットも保険でいけるわけです。原発はそうはいかない。なので、国家がある限度以上は面倒みますという仕組みで一応アメリカもやっている。そういうことになってるわけですね。それはもともと、軍事利用から民生利用へ移す時に、軍事利用では全部政府が見るわけですけども民生は自分がやると、しかし保険じゃカバーできない。それである上限をきってそれ以上は国に面倒見てほしい。そういう仕組みにしてある。アメリカの法律なんかはそうですね。その点で原発とそれ以外の技術とではやはり質的な違いがあるのは、確かなのではないかと。それは言えると思います。

○飯田座長代理

しかも、福島事故は国でももう背負いきれないのではないかと。除染をやると数百兆円かかるということですから、まあそういうレベルの事故なんだということが今回立証されたということなんだと思います。

○橋下市長

もうコストはでてきてるんですか。国の除染費用とか。

○飯田座長代理

いや、まだ出てきてないです。

○河合委員

方法が確立しないから。ただ僕、自衛隊のね、あの化学兵器と核兵器の防護対策のトップだった人に聞いたんだけど、自衛隊の核兵器とそれから、化学兵器に対する防護、それをやられたときの除染とかそういうのを担当していた人に聞いたんですけど、こんなことは不可能だと、表面線量を減らすことはできるんですけど。凝りついているのを洗い流す、できるけれども、そこでやってもここで測ったら結局あまり変わらないんだよっていう。だからそれくらい難しいことなんですよ。だから、話を元に戻すと、除染の方法がまず確率してないから、除染にいくらかかるか分からない。国土を捨てるのが一番安上がりにもしかしたらなるかもしれない、あそこを捨てちゃうっていう方が。ただでもそれは許されないとすると、じゃあどうしたらいいんだということまで繋がって。やっぱり原発の過酷事故の損害っていうのは、やっぱり他のものと質が違うのと。元に戻せない。だから外国に侵略されるよりもっとひどい。外国に侵略された場合は交渉で取り戻すって方法があるかもしれないけど、原発でやられた場合は取り戻す方法がないという、それくらい質の違う損害。だからこそ、電力会社はそういうこと分かってたから絶対安全なんですよって言った。絶対安全なんですよって言うんですけど、自縄自

縛になって、じゃあ絶対安全じゃなくて事故が起きた時の対策を取れない。それを一所懸命研究したり、実験したり、練習したりすると、ああそんなに危ないのかと言われる。そうするとそれができない。それから改善もできなくなる。今まで絶対安全だって言われてたのになんで改善するの。じゃあ今までダメだったのっていう。だからどんどんどんどん、自縛自縛に陥って行って改善もできない、それからシビア事故対策もできなかった。これが福島で、全部ばれちゃったというか、全部露呈しちゃった。だからそこで絶対原発は安全にしてくださいよねっていうことを電力会社に改めて要求することは意味がある。

○圓尾委員

あと一番他の災害と違うのは、原子力要するに放射性物質は爆薬物質と違って分解できないという。時間が解決する以外ないんですよ。だから除染っていうのは移してそれからどこに行くの。結局は、時間以外に原子力というのは。

○河合委員

途方もない時間。

○圓尾委員

途方もない時間以外は解決策がない。そこが他の危機と違うんだと思う。

○河合委員

そう言っていた。他の毒ガスは絶対に中和できるんだよって。元自衛隊のトップの人が、毒ガスは絶対に中和できる。だけど放射能は中和できないんだって。

○佐藤委員

放射能も実は全くできないわけでもないんですけども、それはいいとして。あの、ご参考までですけども、今アメリカにですね、汚染した土地が8000 km²あるんですよ。これは第二次世界大戦のときの核開発とかその後の冷戦でですね、あのプルトニウムを抽出するために発生したですねものですね、その辺の敷地にどんどん広がっていったということで、この冷戦の巨大なつけになってるわけですけども、冷戦からすぐに切り替えしてその除染を始めてる訳ですねアメリカは。そのコストがですね、3,000億ドルとスケジュールが60年ということで、一応取り組んでいる。

○河合委員

単年でそれだけかかるんじゃないかって全体の予算。

○佐藤委員

ええ、そうです。

○橋下市長

あと、あの、これはちょっと専門家の皆さんのレベルの議論ではなく、僕らみたいな公選職レベルの議論で申し訳ないんですけども、よくいわれる絶対的な安全性の話になるとですね、周囲に原発どんどんできるじゃないかと、周辺国にですね。

○河合委員

ああ、韓国、中国。

○橋下市長

まああの、特定名は別として、そこでの日本国内での絶対的安全性の話と、ある一定の経済権益なのか、結びつきのある連続性のある空間内での安全性を考えたときに、日本だけでそこまで絶対的安全性を求めるといっているのはどうなんだというような議論に対しては、意見に対してはどうなんでしょう。

○松井知事

それはさっきのドイツの話でも、同じ。

○飯田座長代理

ヨーロッパは完全にオープンなので、売ったり買ったりしてます。あと、ネットししてはドイツは電力の輸出国でしたので、昨年1年間も数字では、えっと輸出国。

○河合委員

飯田さんそういう話じゃないんだよ。それは原発いっばいやってたんだからあんまり意味ないんじゃないのっていう議論。

○佐藤委員

えっとそれはですね、歴史的に見てですね。原発に対して5種類のフィロソフィーがあるんじゃないかと。まず1つはですね、オーストラリア型です。これはニュークリアフリーゾーン。ノーリスク。絶対原子力のリスクは受けたくない。

○橋下市長

オーストラリアの。

○佐藤委員

ええ、オーストラリア。まあニュージーランドもそうですね。まあたくさんあります。そういう国は。実はアメリカの中にもそういう州はたくさんあります。15くらいあります。そういうニュークリアフリーゾーン。絶対リスクは受けたくないというフィロソフィーですね。

で、二つ目のフィロソフィーとしては、フィリピンのようなですね。あ、すいませんイタリアです。イタリアを挙げたいと思いますけれども。運転してました。運転してましたですけれども、チェルノブイリがあって、もうその場で止めちゃったわけですね。サドンデスですよ。そういう2つ目があると思います。でそれからドイツのようなフェーズアウト。スケジュールを決めて、まあ今は違いますけれども、まあ今も一応そうですね。ドイツそれからスウェーデンもそうですね。そういうフェーズアウトの国があると思います。それから4つ目がですね、徹底抗戦型のアメリカです。いろんなリスクはあるわけですね。先ほどの津波、地震もお話されたわけですが、原子力発電所のリスクってそれだけじゃないわけです。たくさんあるんですね。あのヒューマンエラーもそうですし、故障もそうですし、それから自然災害に関して言えば、アメリカはトルネードのようなものもあるし、ハリケーンもあるし、洪水もあるしとたくさん色んなものがあるんですね。で、それから最近ふってわいたのがテロなわけですね。これも大変なリスクです。ですけれども、アメリカのようにそういうリスクが出たものからどんど

んなにがなんでもですね、闘っていくと、国を挙げてのコミットメントがあるわけですね。そういう国もあるわけです。で、5つ目が何かって言うと日本みたいに、アンタッチャブルです。リスクに対してタッチしてない。

○河合委員

大腸癌と一緒にだ。

○佐藤委員

まあ、そうですかね。

○橋下市長

やるんだったら、こういうアメリカ型の。やるんだたってことですよね。哲学としては。

○佐藤委員

哲学としては、私はその5つのうち4つは平等にリスペクトされるべきだと思うんですけど、アンタッチャブルだけは許してはくれない。

○飯田座長代理

ちょっと付け足して言うことでですね、要はあの、先進国は基本的に市場に委ねる形になっていっているんで、一見アメリカとかフランス、イギリスは原子力推進国のように見えるんですが、実質増えてない。アメリカは40年一基もできてない。で、イギリスは政府がちょっといまいち変な政府なので、政府はいつも作る作るって言うんですが、マーケットが、シティが許さないので一基もできない。フランスですら一基今作ってるだけでそれが今、壊滅的な状況です。経済的にも。

○橋下市長

それでなんであんなにコストが上がっちゃったんですかね。

○飯田座長代理

えっとですね。安全規制がどんどんどんどん高くなるのと、労働者のレベルがどんどんクオリティが下がって、EU27カ国が労働自由化なので、通訳が4、5人入らないと簡単な指示もできないというようなレベルになっています。で意外と原子力の高度な溶接を現場でやらなきゃいけないんで高度な作業員がいるんです。その作業にそぐわない。これ実はこれから韓国がUAEで直面するトラブルです。もし日本がベトナムへ持っていったらとんでもないことになります。

○河合委員

どうして？

○飯田座長代理

もう台湾で直面していますから、とてつもないトラブルでどんどん追加コストがかかって全く経済に合わない。遅延に次ぐ遅延、台湾第4原発なんてもっとはるか前、10年前に出来ているはずがいまだに工事中ですから。

○橋下市長

それ、日本の？

○飯田座長代理

日本の日立の技術です。遅延しコストが何倍にもなるということが世界で起きている。だから、そんなに他国に出来ることは心配ない。あれは言わば大ボラに近い。実際に世界の原子力の増分は700万 KW 減っている。老朽化で閉鎖される方が新設されるより多い。ネットで減っている現象。そうは言っても、確かに韓国とりわけ中国は、まさにこれから増える現象があるんですが、それに対しては日本が減らしていかないと、原子力に対して2つ3つ目をつぶっているリスクがあって、かつてオーストリアがチェコに対してチェコに出来た原発に対してリスクに対する訴訟を起こそうとしたことがあった。これは本来やるべきことであって、日本も韓国や中国に対してもし原発事故が起きたらそのリスクをとれっていうことを要求すべきでなんです。で同じように原発事故を起こして、これは元々アメリカがつくった条約、約束があるんですが日本が輸入するときに飲まれた不平等条約で、事故を起こした時に責任を製造者に絶対に問わないというような、今世界でデファクトになってます。これも問うべきなんです。原子力事業者に対して絶対にリスクをとる、もう一つは、さっきの・・・

○河合委員

免責条項はほとんど入っているの？

○飯田座長代理

全部入っています。但し、日本はどうもベトナムへの輸出に対してそこを曖昧にしているらしいので、もしベトナムなんかは原発つくって事故でも起こしたら、全部日本国民が背負うことになる。

○橋下市長

日本国民？

○飯田座長代理

日本国民というか政府ですね。要は日本政府がお墨付きを付けているから結局税金で払うことになる。

○橋下市長

ああ。

○河合委員

日本政府の保証で入れてるもんですから僕はね・・・

○飯田座長代理

メーカーの責任と曖昧な国の責任、そして隣国が起こした時にちゃんと保証すると、逆に日本も請求される可能性があるという緊張感の中で本当は原子力をやらなきゃいけないんですが、これが全部曖昧になっているところが非常に大きな問題です。

○河合委員

市長の先程の疑問に対して僕はそのことは真剣に心配していて、韓国で特にコリというところがあるんですね。プサンの近くですけど、そこで事故が起きると九州とか山陰やられるんですよ。それを僕は心配してますけど、逆に言うとあっちもですね、若狭湾

とか玄海の事故を韓国の人は非常に心配しています。現に玄海の差し止め訴訟に韓国の人が原告に入っています。それぐらいもう深刻になっていて、韓国は原発輸出立国みたいなことを大統領が考えていてですね、そのことを心配しなきゃいけないことは事実で、僕たちは反原発の運動をですね、韓国に輸出しなきゃいけないなと、中国にも輸出しなきゃいけないなということを考えていますが、隣がうんと汚いからうちも汚くていいだろうというような発想ではなくて、やっぱり自分の国も綺麗だし、他の国からもそんな変なもの飛ばすの放射能飛ばしてくのやめてね。という運動を働きかけていかなきゃいけない。というふうにむしろ逆に発想すべきかなというふうに思います。

○古賀委員

地震の観点からはどうなんですか。中国と日本というのは。

○長尾委員

中国はかなり地震の危険性があります。海岸地区に関して言うと、残念ながら日本ほどリスクの高いところはないですね。

○河合委員

四川省なんかの方が高いでしょ。

○長尾委員

内陸は大きいですね。

○河合委員

だけど、沿海は大丈夫なんだ。

○長尾委員

沿海は比較的、大地震はないです。

○橋下市長

河合先生からもらった本の点点々のやつですけれども、中国の沿海部はないんですか。

○河合委員

ほとんどない。四川省あたりはあるんです。成都あの辺はときどきすごい地震が起きるんです。ありがとうございます。よく読んでらっしゃる。

○長尾委員

輸出する立場の、地球科学ですがウラン資源のほうが遥かに枯渇が速いわけですよ。それで、どうしてつっこんでいくんですかね、20年ぐらいでウラニウムが枯渇して石油はもっと100年あるという感じなんですけども。

○橋下市長

そこは、でもその話はどうなんですか？ 僕、国から聞くとウランの方が枯渇するなんて話は全然そんなこと言わずにエネルギー安全保障上の観点から原発は必要とずっと言われるんですがね。

○佐藤委員

あの、ウランはですね0.1%ぐらい含まれていれば採掘の技術との組合せによる訳ですけれども、要は単位量当たりのウランを回収するのに、どれだけ円を使うかによっ

てですね。

○長尾委員

海には無限にありますよね。

○佐藤委員

そうですね。

○長尾委員

ただあまりにも薄すぎて使えない。

○佐藤委員

あの、お金をかければですね、いくらでも回収できるのがウランなんです。石炭のような資源とは違うところがあります。

○長尾委員

ひたすら経済ですか。

○佐藤委員

ええ、ひたすら経済です。

○植田座長

はい、ありがとうございました。大変活発な議論ができました。

これで株主提案の内容がまとまったということで、今日の大枠の議論は進めましたので、それで内容的にはいくつか確認しておいた方がいいかなと思いました。大きな方向性としては、我々が、株主提案を前にも議論しましたように、府民・市民の利益と株主の利益、この両方を実現するという観点で考えていくということでございます。ですから知事の方からもご発言ありましたように、実際足りるのかってというような一番基本になる議論だろうと思うのですが、その点についてもきちんとした需給問題、それから電気代の問題と、経営の問題につながっているのですが、きめ細やかな、きちんとした情報を基に、議論を進めて、それが実際どうなのかということ。で、その際には今日ご発言していただいたような形で、色々新しい方法を。大きく電力事業、我々の用語でいえば事業形態の革新というのが入ってるわけですが、基本は地域独占、垂直統合、総括原価という大きな電力事業の持っている根本的な問題があって。

○橋下市長

垂直統合って何ですか。それとあの・・・

○植田座長

地域独占と総括原価ですね。

○橋下市長

垂直統合っていうのは。

○植田座長

発送電が一貫になっているという問題ですね。これは一番大きな電力事業の特徴になっているところかと思うのですが、これが国のレベルでも変えて行こうとなつて来つつある取り組みだろうと思います。ですので、そのところの変化を促す。裏返して

いうと、実は、新しいビジネスモデルを作ること、これは市長の言葉で言えば、kWからkWhに考え方を变えるという、電力事業の今後の見通しとかいうことからすると、端的にいうと、電力を多量に作る方式じゃなくて、そうじゃない普通の製造業的な利益の上がるモデルに変えることでもあると思うのですが、ビジネスモデルの転換、村上さんの言うようなピンチをチャンスに変えるという形で大阪、関西のためになるような、そういう方向で詰めるということを考えていくというふうに、そのためにも情報をきちっと詰めていくということで、ここでも議論を進めたいという趣旨で、株主提案を考えている。

もう1点は、安全性問題ですので、今議論した内容がありますので、それを踏まえたかたちで、株主提案にというふうに考えていくことになるかと思えます。

一応私が聞いているのでは、4月中旬に府市統合本部会議というところで株主提案の内容を今日の議論を踏まえながら、事務局から一層整理もしていただいて、決定していくという段取りでございますが、よろしゅうございますでしょうか。

○全員

はい。

○植田座長

では、そういうことで進めさせていただきます。活発な議論ありがとうございました。

関西電力株主会社への株主提案内容については、これで終わりたいと思えます。若干の休憩を。

○橋下市長

先生方何時まで詰めるんですか。

○植田座長

一応5時までということ。

○橋下市長

あ、そうですか。あのメディア、幹事社ってどちらになってますか。

○記者

市政記者クラブの関係で？ えっと、読売テレビさんです。

○橋下市長

すいません、あの、ちょっと府市統合本部にあたってですね、いつもフルオープンにさせてもらってるんですけども、ちょっと先生方に確認させてもらいたいことがあるので、僕と松井知事とちょっとしばらくの間クローズにさせてもらって、それがダメだということであれば、僕らが場所を移しますけれども、いや、ちょっとメディア退出ってわけにはいかないですかね。カメラ面倒くさいですかね、それじゃあ僕らが出ていたら早いんであればもう出ていきますわ、そしたら、ちょっとクローズでさせてもらいたいことがありますので、それは府市統合本部にあたって、相手方のあることなので、ちょっと。

あ、そうですか、じゃあ今から僕らが囲みを受けたらいいですかね。

<一時休憩、知事及び市長退席>

○事務局（玉井）

それでは、会議の再開ということで、後ろの資料 2 でございますけれども、関西電力への追加の質問としてついてということ、いくつかの項目について質問状を 3 月 27 日付けでお渡しいただいております、資料に戻って頂きますと、3 部に分かれておりますが、パート 1 として、3 月 12 日の関電へのヒアリングを受けての、今日も議論頂きましたけれども、需給の見通しについての追加質問並びに財務関連の追加質問をあげて頂いております。

それから資料のパート 2 といたしまして、何枚かめくって頂きます、原子力発電の安全性とその向上関連ということで、これもストレステストの対象範囲等についての追加質問。

さらにパート 3 といたしまして、3 月 20 日に大飯原子力発電所をご視察頂きます、その結果に基づいての追加質問というかたちであげております。関西電力の方からは、4 月 20 日ごろを目途に回答をさせて頂きたいというようなことで聞いておりますので、そのころに改めて関電からの再ヒアリングの場をもうけさせて頂こうと思っております。よろしくをお願いします。

○植田座長

いかがでしょうか。追加とか何かご質問ありますでしょうか。かなりボリュームのある質問事項ですが。

○高橋委員

時間がかかるということなので、どれを先に出してもらおう質問とかいう話を。

○植田座長

これは原発再稼働の状況の問題にも関係した需給関連を先に出してもらったら、どうでしょうか。

○飯田座長代理

そうですね。良いと思います。えっと 3 月 31 日では各社ですね、今年度の需給というか、供給計画がまとまったということもありますね。あと時間がかかるというのは、どうも原子力の話を詰めていくという理由みたいですので、前半の需給とそれから、天降りだとか情報公開を優先して、是非次回予定されていた日程では必ず部分的にでもお願いをして、原子力に関してはまた引き続き、順次やっていくというふうにしてはどうかと。

○植田座長

具体的にはパート 1 と・・・

○飯田座長代理

そうですね、パート 1 のところと需給と第 2 です。これを先に、これはもうそんな時

間がかかるわけないと思いますので。特に前回、関西電力は13.9%足りなくて数字があって、あれは非常に安定供給責任がある会社としては無責任だということで、足りるって数字を1回出してもらい必要があると思うんですね。その足りるってベースでやり方をお話になっていかないというふうに思います。

○植田座長

そういう方向でよろしいですか。

○事務局（玉井）

そのパート1について、できさだいということ、改めて申し上げたいと思います。

○植田座長

他に指摘頂くこと何かありますでしょうか。パート3には見学したことを踏まえた質問、それも大事なことなので。

じゃあ基本的にこの内容でということ、時間軸上早めに、パート1についてはおそろく内容的にはできるはずなので、急いで頂いて、時間がかかるものは4月20日、そういう想定でお願いしたいということ、よろしいでしょうか。ありがとうございました。

その他になりますが、原発再稼働について、少し意見を。というのは、現時点では8条件という議論で確かに、内容的にはほぼ同じですけども、多少文言のこととか順序のこととかございましたら、どういうふうにまとめたらいいとか、こちらの会議でのまとめと8条件というふうに現在は古賀委員と飯田委員のそれぞれの提案というふうになっておりますので、ご意見頂ければありがたいと思いますがいかがでしょうか。何かございましたら8条件に関わって。

○高橋委員

あの、基本的に異論は無いので、これの方向でまとめて頂ければ良いと思うのですが、私が再稼働について思っているのはですね、多分この中では最も志が低いかもしれませんが、おそらく、再稼働するだろうと、かなりの確率でしてしまうだろうと思っています。その際に、最低限取っておきたい、確保しておきたいのが、これは中長期的な原発に関する政策とは無関係なことであると。それは別途国の方で、エネルギー計画等ちゃんと夏までに決めるということになっていきますので、その話と今回再稼働するのは全く問題であると。要するにこの夏のためにどうしても、まあ不可欠であるから、緊急避難的にやるんだということ、ですね、関電なり国に対して、明確にそれを発言という条件付けてもらおうと。いうことが、志低いんですけども、最低限必要な要求なのかなと。

で、その飯田さんの中の各論の1番が比較的それに近いことをおっしゃっているんですけども、もう少し具体的に、例えば夏の間のピークというのは何時間しかないわけですから、その日に限るとか、あるいはもうちょっとですね、百歩譲って7月1日から9月15日までの期間に限るとかですね。要は本当にこの夏の暫定的な措置ではなくて、これで再稼働しちゃったからずるずると全国的に原発を進めていくってというのは一番恐いことなので、やるのであれば最低限それは宣言すべきだというようなことを8条件の

中には入れないのかもしれないですが、どっかで担保しておきたいと思うんですが、いかがでしょうか。

○植田座長

今のはいかがでしょうか。

○飯田座長代理

あの1番を修正すると言えば、不可欠である場合も限定的ということですね。みたいな形で暫定なり、限定なり。

○河合委員

今後の、判定としないこととか。

○古賀委員

8条件の外に尚書きかなんかでしたらいいんじゃないですか。

○高橋委員

あ、そうしますか。

○飯田座長代理

以上をクリアして満足するとか。

○古賀委員

というよりも、これらの条件を満たさないでねやる場合、あ、満たさないでって書いたらおかしいか。

○河合委員

書き方が難しいですね。

○古賀委員

難しいですけど、関電が上記の条件を満たしたと判断して稼働する場合であってもかですね。彼らはおそらく、いや全部これ何か言うんですよね。こういうことでちゃんとやってるんですっていうのを今までもずっと言ってたんで、おそらく今回、安全は充分満たされますとか。なんだかんだと色々言って、使用済み核燃料だってなんとかするんですって言うと思いますし、一次評価では足りないと言われても、それで安全なんですって言って動かすんでしょうから、仮にあの、関電がこの条件を満たすとか、勝手に判断して動かす・・・それでも変なんだな。

○植田座長

これ自体が暫定的なものですからね。高橋委員の意見は、私の理解では本来福島事故についての原因について徹底した検証が行われて。かつちりした検証をベースにこの原発に関して、今までは違ったものが体制や基準やら色んなことが全部作られてかつ、安全に動かすことができるように、単に基準ではなくて、それを実際に動かせる人やしくみ、そういうものまでできるということがないと原発は本来動かせない。でも、その検証を待っていると、この夏には間に合わないし時間的には無理なので。

しかし、満たすべき基準を暫定的に決めておこうと、というような趣旨で僕は8条件が出てきたと思うのです。

○高橋委員

ですが、他方、これに反対してるわけじゃないですよ。私もこれに賛成なんですけど、この会議が出したところで、何ら法的な拘束力もないわけで、残念ながら。多分関電も国も無視をしてですね、そのマスメディアの批判とかはあるかもしれませんが、かなりの確率で5月中に大飯を再稼働するのではないのかと思ってらるんですね。それは反対なんですけれども、それですると他の原発もとか、ずっと運転し続けますよってなるのは、120%阻止しなければいけないと思っております。ここに一番問題意識があります。じゃあそれをどうやって阻止できるのかっていう、そういう問いかけです。

○植田座長

でも、こういう基準がでてきているということは、例えば立地県の立場からすると、そういう基準が一方で出されているということも全く無視もできないというような効果はあるんじゃないか、或いは大阪も滋賀のシミュレーションによれば、影響を受けるということが前提ですから。こういう条件を出しているということは大事な意味を持つんじゃないかというふうに考えるのは甘いでしょか。

○高橋委員

甘いと甘くないとかではなくて、現に泊はまだ一基動いているわけですよ。それを現行の法律とか安全基準というのがあって、ある意味それを満たしているから、合法的に泊は動いてるわけです。そうですね。つい最近まで大飯も動いてたわけじゃないですか。残念ながら現行の安全基準とか法律はそうなっているという状況のもとに、まあ夏に向けて大飯が再稼働されるだろうと、私は残念ながら高いと思っているんですが。ということになると、何かするする13カ月間は運転され続けて、他にもどんどんというのが一番怖いなと。

○河合委員

はい。そこを言うておくことが、「ああそうか、大阪市も再稼働されるとみてるんだな。」と思われるマイナスもあると思うんですね。

もうひとつは、僕は高橋さんと違って、もうちょっと楽観論で、本当にそんなこと政府がやって、政権もつのかね。

それからもう1つは、僕は弁護士で、日本全国の差し止め裁判をやってますからね。もしかしたら大飯で仮処分が出て止まるかもしれないよとかね、そういうことも考えているんですね。だからあんまり再稼働される場合はこうしろというメッセージを今の段階で送らないほうがよくて。再稼働をしちゃったあとにそれが例外だぞっていうふうに文句をつける方がいいのではないかなと思うんですけどね。そうしないと首尾一貫しないような気もするんですね。

○古賀委員

河合先生が仰ったように、動かしますよって政府が言ったら、すかさずそれはもうほんとに必要最小限に限定してくださいということをもた改めて。

○河合委員

参考までに言うとね。大飯ではですね仮処分申請が 2 件出ているのかな。例えばですね、浜岡なんかではね、裁判所はこう言ってるんですよ。「裁判所が何ら判断示すことなく、ずるずると再稼働させるようなことはしません。再稼働がいいって言うんだったらいいという決定を出します。ダメだったらダメだという決定を出します。司法はそのいう鼎の軽重を問われているんです。」というようなことを東京高裁でいうような社会情勢になってるんですね。もしかしたら、福井地裁がそういう気持ちでやるかもしれない。

だから、我々がもしかしたら多分動いちゃうんだろうねみたいな、そういうふうに思ってるんだよというメッセージを送ると、それこそ裁判官もああそうかと。世間はそう思っているんだなと思って、安心して棄却するかもしれないし、メッセージの送り方として確におっしゃるように、大飯をずるずる動かすという問題とそれがずるずる他の原発に伝播するという問題と 2 つあるんですよ。で、その両方に悪影響があるような気がする。だから今は、本気で絶対ダメだぞっていうメッセージを送る方がより良いのではないかと。仮にそこで動いたら、それはそこでこれはほんとの夏の対策だったでしょ。っていう言い方をしていく。その方がメッセージの出し方としては正しいような気がします。

○高橋委員

分かりました。この 8 条件を無視して再稼働したら直後にこの会議で特別声明を出すという。それで良いと思います。

○植田座長

では、そういうことで。ありがとうございました。8 条件の順番が違うんですが。

○河合委員

二人は打ち合わせしてないの。

○古賀委員

いえ、大体してますよ。

○飯田委員

メールでは色々。前回は議論しました。

○植田座長

だから内容的には、ほとんど変わらないのですが、最初はどちらがいいかという議論をして頂いて。再稼働が不可欠であることを説明することが 1 番に来るのか。古賀さんの方は、信頼できる規制機関として 3 条委員会とはっきり言っておられるのですが、内容的には似ていると思いますけれども、規制機関を確立することと。こういうことになっています。何かご意見ありますか。

○古賀委員

私は、1 番から 6 番までが安全と使用済み核燃料の問題で、基本的に足りなければ安全じゃなくても動かしてもいいよというメッセージにならない方がいいんじゃないかというのがあります。実体としては、そういうふうになっちゃう可能性がある。要するに安全を確保するっていうのがまず先で、仮に安全が何とか確保できるという、私はでき

ないとみてますけど、仮に安全ですよって言った上でさらに足りない場合は、順番かなと思ってこういう並びにしたんですけども。

色んな議論の関心が、足りるのっていうところにいってるという意味で、需給の話が一番最初に持ってくるのがいいかなと思います。

○飯田座長代理

私の方は、元々は古賀さんの順番だったんですけども、前に植田さんと議論して、こっちを先に持ってこようかと、私はエディターとして前に持ってきたということで、皆さんの意見を受けて、両方ありえるんですよ。

○古賀委員

そうですね。

○河合委員

ちょっといいですか。議論を元に戻して悪いんですけども。この再稼働の条件でこそね、絶対的安全性を要求したらいいんじゃないですかね。飯田さんそこはどうですか。絶対的安全性が保障されること。再稼働の条件。それがね、とりあえず一番最初に載ってるんじゃない。

○飯田座長代理

いやいや、これの狙いはですね、そもそも論側に実はあって。こっちで絶対的な安全をやるとですね、なんだ橋下は極論者かといって切って捨てられることの方がむしろ怖いんです。そうじゃなくて、今、そこの議論、そういうまともな議論に入る以前に国がやることが本当にでたらめなわけなんですよ。そののでたらめをあぶりだすためのステップを刻むために、せめてこれくらいはちゃんとやってよねってということで、出してるんですね。そっちの一番大事なことを、議論する以前のことがまるで何にもできていないということが、そこをやはりあぶりだすってことがすごく大事なんですね。

あの渡部さんですら安全性が担保されていないと言っているのに、全くど素人の政治家が4人よってたかって再稼働を判断すると、これまで地元の合意を尊重してと言ってたのが、地元の合意を聞きつつもとか言ってですね。やりたいことはやっています。しかもあの事故を起こした張本人の一方である保安院と安全委員会が再稼働を粛々と進めているというですね。なんか目の前でとんでもない強盗があるのに、そもそも強盗はいけないことなんだということ。なんて例えていいかわかりませんが、とんでもないことが起きているのにとんでもなくないと捉えられていないことが問題だということですね。

○河合委員

それをね、飯田さんのそもそも論と書いてあるじゃないですか。

- 1、次のフクシマは日本を滅ぼすという危機感が欠けている。
- 2、事故原因が究明されていない。
- 3、原発事故A級戦犯がそのまま動かそうとしている。
- 4、原発素人の政治家が間違った政治主導をしようとしている。
- 5、手続き面で矛盾を重ねている。

この最後がよくわからない。

○飯田座長代理

ああ、最後をもうちょっと具体的に書いた方がいいですね。前にいったことを破って次々に、規制事実化して前に進めていく。ここは具体的にもっと詳しく書きます。

○河合委員

そうなんだけど、そもそも論が大事だっていうのは全くその通りでね。すごい間違った戦争をやって、戦犯を処罰しないやつが戦争からの回復のね、復興の指導をしてる。東条英機が戦後復興を指導してるような状態が、今起きてるわけですよ。それは本当にとんでもない状態だっていうことでもう一回理解してもらうことが大事だと思うんですけど、それを言った後で、原発再稼働条件。そうか原理主義者とみなされないためにこういうことを言ってるってことなんですね。

○飯田座長代理

根っこには原子力は無くしていくってのが出口にはあるんです。再稼働そのものは暫定的だということです。

だからもう住民投票もやらないって大阪府市で言ってるのは脱原発を決めてるからだ。それはもう前提なわけです。あちらでも絶対的安全とは言っている。

○河合委員

あちてのは？

○飯田委員

株主提案の・・・

○河合委員

ああ、株主提案とはまた違う性質だってことですね。

○飯田座長代理

要は、5年なり10年なり、原発は無くしていくんだって。でもその間再稼働するかもしれない。その再稼働するにあたってこれこれのことはやってくださいなっていうことですね。

○河合委員

ああ、分かりました。はい、了解です。

○植田座長

前文を書いた方がいい、そういう気がしました。

○飯田座長代理

あ、確かにね。全然文章なくて項目肢がまあ。

○植田座長

今のままだと、もうここに書かれている通りなのですが、ロジカルな説明もなく再稼働が決まってしまう。それはあんまりじゃないですか。再稼働するには、この8条件が満たされないといけない。

○河合委員

やっぱり、再稼働はしない方がいいんですよってことを頭に書いて。

○飯田座長代理

それをやりましょう。

○植田座長

順序的にはこれでいいですか。

○圓尾委員

すみません。まず順序なんですけども、古賀さんが並べられたように最初に安全性に関することをまとめた方がメッセージもクリアですし、分かりやすいかなと思います。

それと専門のところていきますと、古賀さんが書かれた 8 番と飯田さんが書かれた 5 番のところてこれは同じようなことをおっしゃっていると思うんですけども。

古賀さんの方は株主としての、リスクをおっしゃってて。飯田さんの方は損害賠償ということなんですけど、まあこれは同じだと思うんですけど。一言でいうと民間 100% の会社が背負うにはあまりにも大きいリスクを背負いすぎてるとというのが問題なので。簡単にいうと民間企業が、負うにふさわしいリスクになるように色々な施策を講じること。国が無責任じゃないなんか条件をきってくれるというのもひとつかもしれませんし。飯田さんが書かれているように、供託金を集めるというのもひとつかもしれませんし、手段は色々あると思うので、手段はあまり絞らずに、民間企業が負うにふさわしいリスクにコントロールするべきだということを書いた方が、網羅的でいいんじゃないかなと思います。

○植田座長

そうしましたら、再稼働の条件というのは、安全の確保なくして再稼働はありえないという観点で、安全の確保に関わることを頭に書く。あと安全の確保というのは具体的に何かということが、規制の話であったり基準であったり、管理防災計画等々ですという趣旨になるというふうに。でも、本当はそもそも必要ないんじゃないですかということもあるからそこも説明してほしいというふうに。順番はそれでいいですか。

それから、両方をみると、原発からの距離が違って、100 キロと 80 キロ。それからもっと広くもありうるというような。そのあたりどうしますか。

○飯田座長代理

80 キロは NRC がシュミレーション。より広くって言うのはこの前、滋賀県がやったシュミレーションで。ひょっとしたらもうちょっと広くしないとイケない。

○河合委員

80 キロだと大阪府は入るんですけど。

○古賀委員

府は入る。

○河合委員

市は入る？

○飯田座長代理

市はどうなんでしょう。入るんでしたっけ。100キロだと入るんでしたっけ。そうですね。

○古賀委員

100キロだと入ります。

○河合委員

じゃあ100キロにしよう。分かりやすくていい。

○飯田座長代理

じゃあ100キロで。

○植田座長

というのは、滋賀県のシミュレーションをベースにしたんですから、100キロの方がいいですね。そうしましょう。

○長尾委員

80キロというのは50マイルのことですか。

○飯田座長代理

50マイルです。

○長尾委員

それが、60マイルとか45マイルだと何も根拠がないじゃないですか。

○飯田座長代理

あの、一応・・・

○長尾委員

一応50マイルで。

○植田座長

それでやりたいと思いますが、よろしいですか。20日へは会議としてこういう条件を出すということですが、もし再稼働みたいなことが起こった場合は、改めてどういうメッセージを出すのかという議論をする。そういうことですね。

○全員

はい。

○植田座長

大体よろしいですか。では、どうもありがとうございました。一応これで議論は終わったかというふうに思いますが、よろしいですか。では、事務局の方をお願いしたいと思います。長い間ありがとうございました。

○事務局（東）

どうも長時間にわたりありがとうございました。次回の戦略会議につきましては、関電との調整ということもありますので、また改めて日程調整をさせて頂きまして、ご連絡させていただきたいと思います。これをもちまして第4回エネルギー戦略会議を終了させて頂きます。長時間どうもありがとうございました。