

中央防災会議  
防災対策推進検討会議  
首都直下地震対策検討ワーキンググループ  
第9回議事録

内閣府政策統括官（防災担当）

中央防災会議 防災対策推進検討会議  
首都直下地震対策検討ワーキンググループ（第9回）  
議事次第

日 時：平成24年12月12日（水）10:00～11:57

場 所：合同庁舎5号館防災A会議室

1. 開 会

2. 議 事

- ・ 臨海工業地帯における地震防災対策について
- ・ 首都の経済機能を支える企業防災力の向上について
- ・ 被害想定手法について
- ・ その他

3. 閉 会

## 開 会

○藤山（事務局） それでは、定刻となりましたので、ただいまから「中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ」第9回会合を開催いたします。

委員の皆様には御多忙のところ御出席いただき、まことにありがとうございます。

本日、御欠席される●●の代理として株式会社ローソンの●●様、●●の代理として横浜市危機管理監の●●様、それぞれ御出席いただいております。

東京都の危機管理監も御出席されていたのですが、今ほどミサイルの情報が入りましたので席を外されました。

本日は●●、●●は御都合により御欠席となっております。

それでは、お手元に配付しております本日の資料を確認させていただきます。

座席表、議事次第、委員名簿、資料1～4、非公開資料1、非公開資料2は枝番で2～4までございます。そのほか参考資料といたしましてローソンさんからの参考資料、それと前回の議事概要を配付させていただいております。

議事に入ります前に議事概要、議事録及び配付資料の公開等について確認をいたします。議事概要は会議終了後、速やかに発言者を伏せた形で公表することとし、また、詳細な議事録につきましても発言者を伏せた形で作成し、委員の皆様にご確認いただいた上で、本ワーキンググループ終了後1年を経過した後、公表することとしております。

また、本日の資料につきましては非公開資料を除き公開とさせていただきます。

なお、本日は会議終了後の記者ブリーフィングは予定しておりません。

以降の進行を●●にお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○ ●● それでは、よろしく願いします。

議事に入りたいと思いますが、きょうは大きく3つ議題がございます。それぞれの議題について初めに説明をしてもらって、それぞれのところで時間をとって皆さん方から御意見を伺いたいと思います。初めのものについて説明が終わったら御意見をいただいて、その後、次の2番目の議題に移るといった形にしていきたいと思います。

まず、臨海工業地帯における地震防災対策について、消防庁と●●からそれぞれ御説明をお願いしたいと思います。まず消防庁から説明をお願いします。

## 資料説明

○消防庁 消防庁特殊災害室長の●●と申します。よろしく願いいたします。

本日は消防庁と経済産業省から共同で、石油コンビナート等の防災対策につきまして資料を用意させていただきました。両省庁で消防法、高圧ガス保安法、石油コンビナート等災害防止法等によります危険物施設、高圧ガス施設の安全対策、また、コンビナート地区

やその周辺の防災対策を所管しておりまして、本日は1ページ目以降にございますとおり、東日本大震災を踏まえた課題と現状を中心に御説明をいたしたいと思っております。

1ページ、御用意しております資料は、今年度、東日本大震災におけるコンビナート災害を踏まえまして、関係省庁、地方公共団体、事業者団体からなります検討会議、これはコンビナート港湾における地震・津波対策検討会議という名称で、国交省と経産省で事務局を務めたものでございますけれども、これを開催いたしまして、コンビナートにおける全国的な地震・津波対策の取り組みや課題を整理してございます。8月2日に一度、取りまとめを実施してございます。

本日はその中で主として消防庁、経産省の関係部分を抜粋してございます。まずコンビナートにおける地震・津波対策に関する基本的考え方ということで、まず大規模な石油タンク等につきまして液状化対策も含め、耐震対策はおおむね完了しておりまして、地震動による大規模な流出の危険性というのは低いと考えているところでございます。

一方で、まだ耐震対策が未了な施設も残るという状況ですので、その早期改修を進めるということと、津波対策につきましては予防規程という事業者が定める応急措置の計画等があるのですけれども、そういったものの充実などによりまして推進をしていく必要があると考えております。

また、高圧ガス施設等につきましては東日本大震災において球形貯槽、具体的には市原市の製油所の高圧ガスタンクになりますが、脚部の筋交いに損傷を受けたために、当該箇所につきましては耐震設計基準の見直しが必要と考えておりますが、それ以外に新たな義務づけを必要とする事故、損傷はなかったという状況でございます。また、事業者の既存設備の耐震設計等への適合状況の確認を進めるということと、津波対策として高圧ガス設備を安全に維持できる状態にするための機能を義務づける必要があると考えてございます。

今後取り組むべき主な対策といたしまして、事業者による危険物タンク、高圧ガス施設等の地震・津波対策の向上あるいは避難対策といったことがあります。詳細はまた次のページ以降で少し補足をしたいと思います。

2ページはさきの検討会議で、地震・津波対策の課題と取り組み状況を整理したものでございまして、同じく消防庁、経産省部分を抜粋しておりますけれども、2ページ目はまず地震対策について整理した表となっております。課題といたしまして高圧ガスや石油のタンク、配管等の耐震性あるいは漏えいした石油等をせき止めるための防油堤等の耐震性等を掲げておりまして、これまでの対策の実施状況あるいは震災を踏まえた教訓、今後の取り組み等を整理してございます。

時間の都合上、文字数が多いものですから概括的に説明をさせていただきますと、貯蔵施設、配管等の耐震性はこれまでの対策のところに記載しておりますとおり、事故時の影響の大きいタンク等につきましては関係法令で耐震基準が従来定められておりまして、既存施設の適合性確認あるいは改修促進というものを課題として今、取り組みを進めているところでございます。また、事故が発生した場合の応急対策に用いられている施設、防油

堤といったものにつきましても、事業所における被害低減策や、被害を受けた場合の代替措置の検討を求めている状況でございます。

3 ページ目は津波対策について整理した表になってございます。こちらはこれまでの対策の実施状況欄に記載しておりますとおり、津波の波力等に対する強度基準は定められておりませんが、タンク等からの大量漏えいを防止するための緊急遮断弁等による対策、防災活動の前提となる津波による被害想定等について、現在検討あるいは取り組みを進めている状況でございます。

これらの実施上の全般的な課題といたしまして、首都直下地震での石油コンビナート地区での津波高さは3メートル程度と考えられておりまして、必ずしもここでの議論に表の記載の内容が関係しないのかもしれないのですけれども、非常に大きな津波に見舞われた場合に、漂流物の衝突なんかも含めまして事故の発生を完全に防止するというのは技術的に非常に難しい状況にございまして、中長期的には当該地域の津波防災に関するまちづくり等の中であわせて対処していくことが必要と考えております。一方で当面の対応といたしましては、従業者あるいは周辺住民の人命確保というのが最優先の課題と考えております。

4 ページは今、申しましたような避難等に関しての防災体制でありますとか、その他の対策となりますけれども、従業者等の避難対策につきましては、これも対策の実施状況欄に記載しておりますが、東海地震とか東南海・南海地震等の対策推進地域におきましては、事業所の予防規程等におきまして、津波からの円滑な避難の確保に関することを定めることが従来規定されております。これらにつきまして震災を踏まえまして今、内容の見直しを進めているところでございまして、各プラントの実情に即した避難計画の具体化でありますとか、施設の安全な停止と避難行動との両立をどうするかとか、そういったあたりをポイントとして検討を進めているところでございます。

今後の取り組み欄の③に記載しておりますけれども、石油コンビナートの周辺における住民避難等につきましても、都道府県の石油コンビナート防災体制の枠組みの中で対処がなされるように検討を進めておりまして、消防庁でも有識者からなる検討会を設置して、こういう避難の考え方などに関しての検討を行っているところでございます。

5 ページ以降は今、申しました内容の背景的な資料になりますので、こちらもざっと御説明させていただきたいと思っておりますけれども、5 ページは大規模な石油タンクの地震・津波対策ということで、消防庁におきまして昨年度の東日本大震災を踏まえまして、有識者等による検討会を開催いたしました。そこで被害の調査分析でありますとか、対策の検討というものを実施いたしまして、このスライドはその主な結果を抜粋したものでございますけれども、東日本大震災における被害状況というのが右上の表に掲載してございますが、何らかの被害を発生している施設というのが、当該施設の危険物施設の約 1.6%に当たる 3,300 強の施設に及んでおります。

いろいろ中身を分析した結果が下半分になりますけれども、まず地震対策につきましては従来、タンク本体の耐震対策、また、地盤の液状化対策、液面低下による溢流防止対策というのは、いわゆるスロッシングという液面が揺さぶられることによって、浮き屋根が破壊されたりタンクの外に危険物が溢流してしまったりという現象になりますけれども、それを防止するための対策を講じていたり、防油堤の設置もやっております。

いろいろ今回の被害を分析いたしました結果としましては、現行基準というのはおおむね妥当ではないかという評価をいただいております。

一方、津波のほうですけれども、右側の図で少し色分けをして、津波の浸水深ごとの被害の傾向分析をしておりますが、津波の浸水深が3メートルを超えると配管に被害が出だして、5～7メートル、津波高さとしては10メートル以上ぐらいになるのかなと思いますけれども、そういったレベルになるとタンク本体に被害が出てくるという傾向でございます。

そういったことを踏まえまして、津波に対しまして事業所の予防規程に応急措置を定めていただく。それに当たってはタンクに関しましては、消防庁からも津波被害のシミュレーションソフトをホームページにアップしているところでして、そういったものを活用して検証していただきながら、具体的な計画を立てていただきたいということを進めております。

続いて6ページは高圧ガス施設についての資料となりますけれども、経産省において並行して同様の調査分析、対策の検討を実施しております。地震対策につきましては先ほども触れましたが、タンク脚部の筋交い、下のポンチ絵及び右側の写真にあります、支えるためのクロスしている部分の部材のことを筋交いと呼んでおりますけれども、この部分が損傷を受けて、結果としてガスタンクの倒壊を招いたということがあったということで、この部分に関しては強度を確保できるようにしていくこととなりますが、それ以外の部分については今までの耐震基準の適合状況の確認でありますとか、改修の促進をするためのいろんな工夫をしていくことを考えているところでございます。津波対策に関しましても一定の被害があるということから、高圧ガス設備の安全な停止とか、ガスの封じ込めなどによつての安全維持を義務づけることをやっていくこととなります。

7ページ以降ですけれども、石油コンビナート等災害防止法に基づいて、石油コンビナート地区あるいはその周辺地域の面的な防災対策をとっておりますが、この資料自体につきましては現状の説明ですので適宜御参照いただければと思うのですが、10ページ以降に実際に日本の石油コンビナートの区域がどこにどれだけ所在しているかという資料を御用意しておりますが、本年4月1日現在で石油コンビナート等特別防災区域という、非常に大量の石油類とか高圧ガスの類を取り扱っている区域が33道府県にございまして、85地区が今、政令指定をされている状況でございます。

最後の11ページになりますけれども、このうち首都圏部分に関しましてはそこに掲げてあります茨城県も含めて7地区ございまして、そこに188の大規模な特定事業所が所在し

ている状況でございます。このような形で現在、課題と取り組みを整理して進めているところでございます。

消防庁からの説明は以上とさせていただきます。

- ●● 続きます、●●から説明をお願いします。
- ●● 資料2で、臨海工業地帯と書いてありますけれども、私どもは製油所しかわかりませんので「製油所における地震・津波対策」ということでまとめさせていただいております。

2 ページ、3.11 の震災における課題と教訓ということで、大きく2つ挙げさせていただいております。

1つは地震によって水張中のLPGタンク、こちら先ほどお話がありましたけれども、倒壊したものが1件。ただ、そのほかの製油所では設備の被害は軽微であったことから、先ほど消防庁さんの説明にもありましたように、耐震設計基準はおおむね妥当であったということが確認されてございます。

津波に関しましては浸水で電気設備、消防自動車といったものの使用不能とか通信の途絶というものが発生しておりまして、これに関しては何らかの対策が必要であろうと考えております。

首都直下地震において想定される課題ということですが、製油所は地表面の地震加速度、こちらは大体180Gal、震度5強ぐらいになりますでしょうか、その程度になりますと大体緊急停止するようにセットされています。これも自動的に停止することになっているものが多いものですから、多分、首都直下地震になりますと東京湾岸の全製油所が稼働停止に入ることが考えられます。緊急停止で一応、安全には停止されますけれども、その後の地震の被害で設備の被害状況によっては、製油所が長期にわたって操業を停止する可能性もございます。実際に仙台の製油所は再開まで1年かかっております。

実際の設備の関係ですけれども、プラント、石油タンクの周囲の液状化対策が行われていますが、構内道路、護岸近辺で液状化が発生する可能性については否定できないところがございます。

3点目になりますが、製油所における地震・津波対策ということで、現在の取り組みと今後の方向性ということでお話ししますと、まず製油所における石油製品出荷機能の強化、拠点石油基地の災害対応能力の抜本的な強化ということで、経済産業省さんから一部補助金で補助をいただいて、災害対応体制を整備しているところです。

さらに地震の影響を正確に把握するために、詳細なボーリング調査を行って液状化の可能性とその範囲について検討を行うべく、各社で調査を進めているところです。

国からは製油所の稼働が停止したとしても、後背地への燃料供給のために入出荷設備に関して、その機能を保全するように求められておりまして、その対策についても現在、経済産業省さんと相談しながら検討を進めているところです。ただ、入出荷機能の保全ですけれども、こちらの対応は最大クラスの地震発生時でも求められておりますので、その対

応は民間企業では限界があるということから、国の支援が必要ということでお願いをしているところでは。

参考資料につきましてはさらに細かいところとか、技術基準の話等が書いてございますので、そこはざっと流して 11 ページ、こちらに耐震設計基準以外に考えられる対応と書いてございますが、石油の施設というのは法令によって技術基準で定められておりますので、事業者が勝手にいろんなことに手を加えるわけにはいきませんので、まずはソフト的なものとか、自分の範囲でできるものとして幾つか挙げさせていただいております。

液状化の可能性の判断のためのボーリング調査ですとか、津波に対応する記載を考慮しておくとか、電気設備、非常用電源の設置場所といった、できるところから手をつけているところでは。

12 ページ、13 ページは各プラント、石油タンク、こういった範囲で地盤改良、液状化対策が行われているかという単なるイメージ図です。石油タンクにつきましては先ほど消防庁さんからお話がありましたように、新基準対応ということで石油タンクの周辺で液状化対策が行われています。高圧ガス設備、プラントのところですけども、こちらについては高圧ガス保安法の耐震設計基準以前に建設されているプラントが多うございます。ただし、こういったプラントというのは何万トンにも及ぶ重量がありますので、それを単に埋め立てされた土地の上そのまま建てますとどうしても傾きますから、必ず地盤はつきかためて、杭を打って、そして支持力を確保して、その上に一面コンクリートスラブを打つということで底を支える構造になっていますので、結果的には液状化対策がある程度なされている範囲になることをポンチ絵で示しております。

簡単ですけども、以上です。

○ ●● ありがとうございました。

それでは、ここで一度区切りまして意見交換に移りたいと思います。御発言のある方はどうぞよろしく願いいたします。

## 審 議

○ ●● 質問なのですが、消防庁かもしれないし●●かもしれないです。

1 つは大体大丈夫だという話だと思うのですが、シビアアクシデントといった想定はされているのかどうか。あるいは想定をしているのだったらその対応計画。何となくありそうだったのです。

もう一つは、長期にわたる稼働停止はかなりあり得るかなという印象を持ったのですが、そのときサプライチェーンを通じていろいろ影響があると思うのですが、そういう影響についての何か検討はされているのか。この 2 点についても検討されているのだったら教えていただきたいということです。

○ ●● 消防庁どうぞ。



○消防庁 シビアアクシデントの想定関係で、消防法、高圧ガス保安法で個別事業所の予防規程があって、そこで事故時の対策とかそういったものを定めることになっております。また、石油コンビナート災害防止法では都道府県が中心となりますが、石油コンビナートの防災計画を作成することになっておりまして、そこで当該地区の災害想定を行って、必要な対策をとる仕組みになってございます。

そういう意味からいきますと、そこで起き得る事故に関して想定しながらということになりますけれども、実態からして今、申しますと都道府県の防災計画なのですが、法律上、災害想定をするという条文があって、消防庁のほうでそういうアセスメントを行うための指針を通知で出しておりますけれども、その中で最近起きているシビアアクシデントの類になると思うのですが、4月に三井化学で起きているような大規模爆発とか、あるいは東日本大震災のときに起きているガスタンクの非常に激しい爆発、ブレイビー現象と呼ばれている国内でもなかなかなかった事案なのですけれども、そういったものが指針の中で取り込まれていないというところがございます。今、指針の見直しも並行してやっております。結果としてそれが各地域の防災計画にも反映されていって、必要に応じて各事業所の対策面にもフィードバックがかかるという仕組みになっております。

○ ●● 何か補足ございますか。

○ ●● このシビアアクシデントにつきましては、先ほど消防庁からもシミュレーションの材料、ツールが提供されておりますので、これに基づいて各社自分のところの実情に合せたような形で行われているかと思えます。ただ、私どものほうでは個々の事業所の話になりますので、そこについてはまとめて把握はしておりません。

もう一つ、経済産業省から言われています最大クラスの地震でも、油槽所機能だけは持つということがございますので、最大クラスの地震というのはどういうものかというのは各社で考えられて、それに対応してどういった機能を保全しておくべきかということについては、個々の事業所で検討されています。

サプライチェーンの関係ですけれども、これは非常に難しいところですが、3.11のときですけれども、やはり道路網が寸断されることから、実際に鉄道は使えませんからタンクローリーか船でしか持って行きようがないというものがございます。ただし、護岸とか津波での堆積物といったもので船が入れない。ある程度ローリーで運ばざるを得ませんけれども、東北地方ではタンクローリーが150台津波で流されましたので、タンクローリー自体がない状況です。そのために西日本から300台緊急増援しています。緊急増援しましたけれども、今度は道路が通れないというので裏日本を回って、青森を回って仙台におりていくという、大体2日かかりぐらいの工程で運んでいただいています。ですから、そこをどうにかしなければいけないということがございます。

ローリーで運ばれていた運転手のお話を少し披露しますと、あちこちで燃料不足のパニック状態が起きていて、目的地へ運ぶ直前に住民の方に囲まれてローリーが動かない、な

いは運転手さんが引きずり出される。まさに暴力行為を受けそうにもなるという非常に恐怖感の中で燃料輸送をいただいています。ですからそういったところの観点も必要かなと思っております。

では、燃料を出す側、製油所、油槽所については先ほど申しましたように、経産省からの補助金をいただきながら機能保全、その中にはプラントが止まりますと原油が精製できず、製品が作れなくなるということから、海外からある程度大量な形で、タンカーで持ってくる。そのための護岸整備をどうするかというところまで含めて、対策を検討している状況です。

○ ●● ありがとうございました。

ちなみに仮に海外から持ってくる必要性があるとの判断が下って海外から入れようとなると、日数的にはどのくらいかかるのですか。

○ ●● 海外の製品出荷基地とすると韓国とシンガポールがございます。韓国ですと大体2～3日です。積んで、航行するのが1日。シンガポールあたりですと大体1週間程度で、タンカーサイズとすれば大体5,000トンから5万トンぐらいのタンカーということになります。

○ ●● ありがとうございました。

ほかにございますか。

○ ●● 繰り返しになってしまうかもしれないのですけれども、全体的には対策をしていますということなのですね。一方で、よくメディアに東京湾が火の海になりますというのが出てきますが、対策の話がほとんど聞かれないのです。だからもし対策がある程度、こうやってしっかりされているのだったら、発信はしっかりやっていただきたいなと思います。

いまの基準では、いろいろ液状化対策をされていると思うのですけれども、古い基準の製油所などでも今の基準で対策がされているのかということと、津波その他で液が漏れて、東京湾がある程度火の海状態になったらどうするのが問われます。それが消防庁なのか海上保安庁なのかよくわからないのですが、現場を一体誰が仕切るのか、誰が統括して、住民や艦船の避難をやるのか見えない。どこかで整理して、情報発信をしないと、必ず繰り返し東京は火の海だ、危ないという話が出てくると思います。その対策はしかるべきところが発信していただきたいなと思います。

○ ●● 何かお答えありますか。

○消防庁 そのような番組でいろいろ取り上げられているというのは承知しておりまして、ただ、必ずしも現実に即したデータに基づいたシミュレーションでない部分もあるようなので、そういった点については我々としてもいろいろ今の基準はこうなっていて、実際の東日本大震災での被害状況としてもこうでという、御説明も機会を捉えてされているのですけれども、なかなか十分アピールできていないところがあるのかなというのは、今後と

も努力はしていきたいと思っております。まだ耐震改修が終わっていないものもありますので、そこについては早期に改修を進めていただくことが重要であると考えております。

油が海上流出した場合なのですけれども、石油コンビナート災害防止法の関係で、もともと海上流出した場合の事業所のオイルフェンスですとか、場合によっては油回収船の義務づけがあったり、同法の枠組みで都道府県の石油コンビナートの防災本部を中心にいろいろ関係機関が集まりまして、情報収集をしながら対処をしていくという仕組みもございます。その中で消防もそうなのですが、海上保安庁も連携をして対処していくこととなります。純然たるタンカーからの流出なんかですと、石油コンビナート法というよりは排出油の防除計画で海上保安庁中心に対処していくこととなりますが、いずれにしろ石油コンビナート関係と連携をして対処していくことになっております。

○ ●● 東京湾大炎上というのは、最近、マスコミの方は大変センセーショナルなテーマを好むというものがございますので、私どもいろいろやっていますと言っても、それはなかなか取り上げていただけないところがあります。

東京湾大炎上のシナリオとしては多分2つあって、液状化によって側方流動が起きて石油タンクが壊れて流れるというシナリオと、スロッシングによって屋根の上から油が流れるという2つのシナリオですけれども、側方流動については起きないとまでは言いませんが、阪神・淡路大震災のときのLPGターミナルで一応大きな側方流動が観測されています。ですけれども、たしか東京湾大炎上の想定では護岸が十何メートルも流れていくということなのですけれども、阪神・淡路大震災以降の幾つかの大きな地震でも、今回の地震でもそういった事例というのは見られていないと思うのです。ですから可能性は無いとまでは言いませんが、ちょっと過大な想定ではないかと個人的には思っています。

もう一つのスロッシングにつきましては、先ほど消防庁がおっしゃられましたけれども、何回かの地震の経験を得て、それまで満杯に貯めていてよかったタンクはスロッシングがあると危ないというので、貯蔵する量を少なくして液面を低下させています。それによって溢れる量も、かなり限定的なものではないかという気がしています。

以上です。

○ ●● ありがとうございます。

●●、お願いします。

○ ●● 石油コンビナート火災なのですが、東日本大震災のときにたしかデマが流れたと思います。私のところにもそういったデマメールが来たので覚えております。こういったコンビナートは平常時から住民の不安がありますので、もし災害になったときにデマの対象になりやすいのだと思うのです。ですから異なる会社の石油タンクがある中でどうやって情報を一元的に管理して、正確な情報を誰から誰に流すのかという、そのフローをもう一回見直して、いざ災害が起こったときに正しい情報が正しく伝わる仕組みを構築しておくことは、非常に重要だと思っております。ですので、施設の担当者の人とか住民向け

にどうやって情報を正しく流すかについて、何か今後の取り組みなどありましたら教えていただけたらありがたいです。

○消防庁 現在の全体的な仕組みといたしまして、石油コンビナート災害防止法に基づく都道府県の石油コンビナート防災本部または必要に応じて実際に設置されている市町村の現地対策本部が立ち上がることになっておりまして、そこで情報の一元化をして発信をしていくという仕組みになっております。ただ、おっしゃるとおり住民の方などに対するリスクコミュニケーションの点で、今の体制でありますとか、いろんな細かいマニュアルとか訓練の内容が十分かという点、いろいろ具体的に見直していく点もあるのではないかと考えておりまして、それは住民の方への情報伝達のあり方などに関しても、今、消防庁のほうで有識者検討会の課題の1つとして挙げて、今まさに検討している状況でございます。

○ ●● ●●、お願いします。

○ ●● 資料1の11ページに首都圏にこれだけ基地がある。全国104市町村に85あるという御説明だったのですけれども、首都圏のシェアと言うのでしょうか、これがやられたらどのくらいになるのかというのを教えていただけますかというのが1点。

それから、私は大阪湾の泉北、堺を見てみると、片方に石油コンビナートがあり、そのすぐ横に大きなコンテナヤードがあって、個人的に恐れているのは、津波が来て、コンテナが流されて、石油の精製基地に張りめぐらされている管が破壊されるようなシナリオですけれども、その可能性、これはあくまでも素人判断なのでどんなふうなものなのかというのを教えていただけたらと思います。

○ ●● 今のシェアというのは、備蓄の量ですか。

○ ●● いや、精製能力でもいいし、備蓄能力でもいいですし、首都圏が全部壊滅したとして一体どのくらい能力が落ちるのかという意味です。

○ ●● ざくっと言って3割です。実は3.11のときに稼働停止に陥った製油所が当初3割です。ですから同程度の影響になると思います。

コンテナヤードの件ですけれども、これはたしか国交省の関東地方整備局だったか、交通運輸政策審議会の防災部会か、どちらかだったか、やはり課題として取り上げられていまして、コンテナ流出に対する対応をするべきということで報告がまとめられています。最初はコンテナ流出に備えてコンテナを受ける側、流されてきてしまう側で何とかしろということで、それはおかしいでしょう、コンテナを持っている人がまずは考えるのではないですかということで、そういうふうな内容になっているかと思います。

○ ●● それは善意を信じてということになるのですけれども、そこに不作為が発生すると、インパクトから言うと受ける側で一挙に被害が拡大することがあって、そこは大丈夫なのかというのが一番気になったのです。

○ ●● ですからそれを突き詰めてしまいますと、津波を全部とめろということになると思いますし、しかも防波堤なり防潮堤にコンテナがぶつかったときに壊れないものをつくれという、それは受け手側のほうでということになりますと、それは余りにも過大な要

求ではないかということで、まずはコンテナを持っている方が考えてくださいという形で意見を申し上げた記憶があります。

○ ●● 今回のコンテナの関係は、いずれにしても事象としては起こり得る可能性が十分あるので、どういう対応策をとるか、それは検討課題という扱いにしておきましょうか。

○ ●● 本当はコンテナだけではなくて、船舶もあるのです。

○ ●● 巨大な漂流物について、特にコンビナート等でどうするかだと思います。

○ ●● 船舶だと自走できるので多少時間があれば、ある程度コントロール能力があるのですけれども、コンテナは自走しませんので、ただ漂流するだけなので、船に比べたらはるかに小さいですけれども、その分どこでも行く危険性が高いのが怖いと思っています。

○ ●● そういう巨大漂流物になり得るものをどういうふうに対策をとるのかということで、検討課題としておきましょう。

ほかにございますか。●●、お願いします。

○ ●● 今回の東日本で、非常にパニックになってしまう現象が2つあったと思うのです。

1つは携帯がつながらなくなった。これは本当に住民の不安をあおってしまった。もう一つはオイルがないためということで、先ほど暴動に近いようなことがあった。

これは皆さん、この2つが非常に大きな人々の心を不安に駆りたてる大きな要素だったと思うのですが、できるだけ早くオイルが入っていくための措置のシミュレーションというのはしていっていますか。今のコンビナートのこととか、タンクローリーのこととか、石油のタンカーってものすごく大きな船ですね。あれが世界中から移動できて、日本に早く、特に首都圏に集中してオイルができるだけ早く入ってくるためのシミュレーションというのは、していっていますでしょうか。

○ ●● 今まさに製油所、油槽所が震災時に最低限の機能を維持するよというということ、そういったときにどの様に輸送体制を確保しておくかということについて、連携して企業間連携という形で体制をとるということ、今それを進めているところです。

タンカーですけれども、実際に原油を運ぶタンカーはべらぼうにでかいのですけれども、製品を運ぶタンカーというのは小さいものから中ぐらいのものまであります。小さいものは900トン前後のものから、大規模な油槽所でも大体3,000~5,000トンのものなので、それは1回どこかで受けて、それをまた国内用の小さなもので回すという形になりますので、それはいろいろと手段はあるかと思っています。ただ、そのときに港が整備されていないと揚げられないということがありますので、それもあわせて対応については今、検討している最中です。

あと一点、●●のことで言い忘れたのですけれども、油が流れてしまったときにどういうことを考えられますかということで、消防庁のほうで、石災法で私どもオイルフェンス、油回収機等を持っておりますけれども、そのほかに昔、エクソンバルディーズ号がアラスカで大量流出をやったということから、それは日本でもそういったことが起きたとき、ま

たは近海で起きたときのために、大規模な油濁災害が起きたときのための資機材基地を、これは石油連盟が補助金をいただいて全国に5カ所置いてあります。それは非常に大きなもので、オイルフェンスは高さでも180センチ、回収機は1時間当たり125～250キロという非常に大型なものを持っていますので、そういったものは事業所の持っているもの以外で活用できると考えています。

○ ●● ありがとうございます。

それでは、最初の議題のほうについては、この程度にしておきたいと思います。

続きまして、首都の経済機能を支える企業防災力の向上につきまして、株式会社ローソン、●●及び事務局からそれぞれ御説明をお願いしたいと思いますが、まず、株式会社ローソンのほうから説明をお願いします。

### 資料説明

○ローソン 御報告をさせていただきます。皆様のお手元のほうに、非公開資料1というのがあると思いますので、そちらを御参考にとということ、参考資料1にカラー版で「東日本大震災対応記録それぞれの3.11」という冊子がお手元にあるかと思います。それぞれの3.11というのは、弊社が今回経験しました東日本大震災について、記憶ではなくて記録にとどめようということで編集したものです。弊社のホームページのほうにも掲載されておりまして、誰でもごらんになることができるというものです。こちらをあわせて見ながら確認いただければと思います。

弊社の概要なのですが、事業内容はもう御存じのとおりコンビニエンスストアをローソンは経営しておりまして、現在、店舗数は国内のみで約1万1,000店舗ございます。

私どもは防災対策を考える際に、過去の大震災の教訓をきちっと生かしていこうと考えております。特に大規模な災害が発生したときには、私どもは企業の社会的責任として地域社会の皆さんと協力できるよう取り組んでいこうという考え方です。

1995年に起きた阪神・淡路大震災で、「マチのライフライン」として可能な限り営業を継続するのだということで、多くの住民の皆様の感謝の言葉やコメントをいただきました。これを機に災害対策への本格的な取り組みをスタートしております。

弊社の考える防災の基本的な考えですが、以上の3点になります。

1点目は、本人、従業員、お客様の安全確保。

2点目は、経済活動の維持。これは先ほど申し上げましたように、「マチのライフライン」しての役割として営業をきちっと継続するという考え方でございます。

3点目は、地域社会の貢献ということで、被災地への緊急物資等の輸送、義援金等の募金の実施といったことを主眼に進めております。

活動内容につきましては、下に記載のとおりでございますが、全社防災訓練につきましては、従来年2回だったものを、今回の3.11の機会を経まして、3月にも実施ということ

で現在3回、全社的な防災訓練を行っております。

2つ目の黒丸に書いてあります災害対策マニュアル等、特に事業継続計画（BCP）の整備ということで、このBCPにつきましては、今回の東日本大震災の内容、それと防災訓練の内容を踏まえながら、毎年改定していているという状況になります。

以下、自治体との災害協定締結等々、こういったことを積極的に進めております。

東日本大震災時に弊社がどのように対応したかということを中心に御説明申し上げたいと思います。

まず、災害対策本部の設置でございますが、これは14時50分に災害対策本部を設置しております。発災後、5分以内に対策本部を設置したという状況になります。即時やったことは以下の3点。安否確認、店舗被害、物流センター・ベンダーの安否・活動状況といったことを確認しております。

弊社は、支社制をやっております、組織的には本社と支社、それぞれに対策本部を設置する。基本的な実行レベルは支社対策本部が行って、本社対策本部はそれをサポートするという位置づけでやっています。この情報交換につきましては、テレビ会議等々を通じて、1日3回ぐらい情報の交換を行っております。

応援隊の編成ということで、被災地の営業再開に向けて、店舗の現状と店舗営業支援を目的に、発生翌日の3月12日に本部社員を現地に派遣しております。経緯はなぜかということ、実は先ほどもお話が出たように、携帯が繋がらない、なかなか通信がうまくいかないとか、現地の状況を現地の対策本部だけが把握できないということで、私ども本社対策本部のほうから、現状把握と営業支援のためにいち早く応援隊を派遣します。

ポイントは、7名がトラックにバイク12台と書いてありますが、被災地を回るときにバイクというのは非常に有効な手段ということで、これは阪神・淡路大震災のときに経験したことでございますので、そういったことで応援隊を向かわせております。以下、100名で応援をさせております。

安否の状況でございますが、私どもの店舗数は806店ありますが、3名のオーナー、4名の店長、6名の従業員の方が今回犠牲になりました。この安否確認ですけれども、弊社の社員は携帯等を通じた安否確認システムがありますので、それをもって確認していただきましたけれども、店舗につきましては、個々の情報を足で稼いだり、こういったことで情報収集しておりますが、結構手間取った。

店舗被害の状況でございますけれども、店舗数は該当エリア、東北6県に茨城県を足しまして911店舗ございまして、3月13日現在では営業できたのは524店と、休業は387という状況でございましたが、4日後の3月15日は8割、11日後には9割以上の店舗が営業を開始しております。ちなみに、津波による流出、崩壊により20店舗が閉店ということになりましたし、福島第一原発30km圏内では8店舗が休業という状況に追い込まれました。

福島原発の状況はこうになってございます。一時、いわきエリアにつきましても営業困難という情報が流れましたけれども、23店中22店が営業を存続しております。相馬エ

リアも8店中6店営業を存続しております。

次に、サプライチェーンでございますが、商品供給につきましては、特に東北地方、関東地方のベンダー工場（商品製造工場）と配送センターが被災いたしました。これに伴って、店舗への商品供給が十分にできなくなったということでございます。特に東北地方につきましては、弁当、おにぎりを配送する青森・秋田・岩手・宮城・山形・福島、6つのセンターが一時停止して、3月18日には全て復旧しております。

それと常温商品を配送するセンター、ここでいいますとCDCというのが弁当等々なのですが、けれども、DDCと呼ばれているセンターが常温商品を配送する物流センターでございますが、この2つのセンターが一時停止となりました。あわせて関東の船橋工場も一時停止いたしました。4月4日に復旧しております。

もう新聞その他いろいろ出ておりますので、皆様方も情報としては御存じのとおり、非常に商品供給については苦慮いたしました。仙台工場が破損しておりますので、福島県で製造して、その福島の工場から物流センターに持ち込むとかといったことをやっております。簡単に言いますけれども、トラックの手配とか大変苦勞しております。パンにつきましては、北海道から青森・岩手とかで行っています。

先ほど来、話が出たように、ガソリン、軽油、重油の不足についても大変苦慮いたしました。象徴的なお話としては、京都府内の加盟店のオーナーさんが所有するタンクローリーを使いまして被災地へガソリンを配送したということも行いましたし、全国各地からオイルの確保を行ってまいりました。

あわせて仮設店舗ということで、周りに商店がなくなったというところで、いち早く仮設店舗をこのようにつくってまいりました。

非常に重要なのは、被災地で営業されているのは、私どもはフランチャイズですので、加盟店のオーナーといった方々へ激励をみずからやっていただくということもやっております。

東日本大震災における緊急救援物資につきましては記載のとおりなのですが、陸路がなかなか途絶しておりますので、そうなってくると空路といったことに至らざるを得ないかなと思います。そういう意味では、自衛隊ですとか航空会社の方に御協力いただいて、救援物資を運んでおります。

義援金につきましては、店頭義援で記載のとおり10億3,800万ということで、それとあわせて「夢を応援基金」ということで、震災時に若い人たち、特に中学から高校に上がる人、高校から大学に行く人、こういった子供たちの支援ということで基金をつくっております。最長7年間、月3万円ずつ支給するというところで、現在、対象人員は1,000人に基金をやっております。

今後の課題ということで3点挙げさせていただきました。1点目は、国・関係省庁の基準、方針の変更で可能になるもの、都道府県と自治体の協力によって解決が可能になり得るものということで、緊急車両の通行許可をなお円滑に行っていただきたいということと、



避難所の送迎バスの運行、避難者以外のニーズにあわせた自宅への配送、こういったところが課題であるかなと考えております。

2点目は都道府県、ちなみに地方自治体の方針や制度の変更が必要になるものということで、物流拠点の即時かつ体系的整備、陸・海・空の輸送体制の整備、インフラ、あとガソリン不足、製造拠点、配送拠点の燃料の優先供給、緊急車両の通行許可、避難所仮設住宅、近隣への仮設店舗の場所の提供。

それと企業の努力としては、やはり冬に被災しました今回の場合、寒かったということもあって、いち早く温かいものを提供したい。こういった努力をする必要があるだろうと思っていますし、避難所や仮設店舗、近隣への仮設店舗の設営をなお積極的にやる必要があるだろうと考えております。

先ほど申し上げたように、なかなか緊急物資を運ぶについてもどこに運んだらいいか、受け入れる側の体制ができていないというのが今回非常にありましたので、ぜひこういうハブ拠点を活用した物流ネットワークといったところもぜひ御検討いただければと考えております。

最後になりますけれども、弊社は企業理念として「私たちは“みんなと暮らすマチ”を幸せにします。」という考え方で経営しております。この考え方のもと、防災・減災に向けての対応力もなお一層強化してまいりたいと思います。

以上でございます。ありがとうございました。

○ ●● 続きまして、●●からお願いいたします。

○ ●● 早速ではございますが、「首都の経済機能を支える企業防災力の向上」という観点より、企業・経済界の取組み等につきまして、ご説明させていただきます。

資料3の1ページには、東日本大震災時における対応に関する、経団連会員企業約400社のアンケート結果等を示しております。以前の会合の際にもお話ししましたが、アンケート回答企業のうち、約半数の企業がBCPを策定し、発災後1時間以内に対策本部を立ち上げております。一方、残り半分の企業は、まだその時点ではBCPを策定しておりませんでした。これに関し、現在の状況を見ますと、今年度のアンケート調査ではほぼ100%の企業が、BCPの策定に取り組んでいると認識しております。

しかしながら、このBCPも基本的には個別企業のBCPでありまして、サプライチェーンのエンド・トゥー・エンドという形では、まだまだ業界内外の連携を含めて進めていく必要があると考えております。経団連といたしましては、業界単位あるいは業界横断的な取組みを推進してまいります。

2ページをご覧ください。首都直下地震における課題としては、やはり東日本大震災と違い、企業・行政ともに中枢機能が被災するという点が大きく異なっております。そういう中で、自助・共助・公助の役割を明確にすることが重要であり、企業においては、「従業員の安全確保」と「事業活動の継続」、この2点を特に注力して、検討を進める必要があります。なお、企業の取組みの一層の推進に対しては、行政からの支援も必要となり

ます。これについては、後ほど具体的なお話をさせていただきます。

首都直下地震における課題への具体的な対応といたしましては、下段の5点でございます。まず1点目は、自助の観点より、個別企業における防災・減災対策を推進していくということが原則であります。

2点目は、実効的な事業継続体制の構築です。これに関し、経団連は、来年2月をめどに、企業のBCP強化に関する提言を取りまとめるべく活動しております。

3点目は、企業の実効的な事業継続体制の構築に向けてのインセンティブ等のお願い。

4点目は、行政における法制度や体制面に対する対応のお願い。

最後は、官民連携の取り組みです。

まず、1点目でございますが、私が経団連の防災に関する委員会の委員長を務めておりますので、自身の所属する日本IBMの取り組みを最初に御説明いたします。

東日本大震災に際しては、全社災害対策本部が立ち上がったわけですが、その後、レビューを行ったところ、39項目の課題が出てまいりました。下の表にございますように、大きく6項目、この中で改善項目数が計39ございました。本日は特に重要と考えられます、全社災害対策本部の機能のあり方、物資の支援のあり方、人事広報のあり方の3点に関する具体策を、次のページから御説明いたします。

4ページをご覧ください。改善前、改善後の順に見ていただきたいと思います。日本IBMでは災害発生時に対策本部を立ち上げることを定めていたものの、対策本部と各部門の責任範囲が不明確で多少混乱したという実情がございます。また、東京にしか対策本部がなかったという問題があり、バックアップを備えるべきだという点が課題として挙げられました。1点目は、対策本部内の役割を明確にして、意思決定をするグループと、実行責任の観点でそれぞれの分野を実行するグループとを明確に分けました。資料の右側に対策本部の図がございますが、副社長以下の担当役員が意思決定し、そして対策実行はお客様運用・サービス対応と社員・事業所対応の2つのグループに分けて実施するようにいたしました。2点目については、大阪に災害対策本部のバックアップを設置する際の基準を策定し、さらには、実際に切り替え訓練を実施いたしました。

2点目の課題は、5ページにございますとおり、備蓄の問題でございます。改善前は配置場所が21階のみであり、東日本大震災ではエレベーターが使用できないことから、多くの方が非常階段に殺到して非常に危険な状態になりました。また、事業所内の停電・断水というのは想定外であり、備蓄も1～2日程度でございました。

改善後は、各フロアに備蓄を配置するとともに、配布の手順も整備いたしました。右側の表にございますように、3日程度の停電・断水を想定して、水、簡易トイレ、ブランケットの備蓄を増強しております。水については3日分ということですが、ペットボトルと上水タンクを併用するということで、電気が切れても上水タンクから各フロアに水が流れるような仕組みを整備いたしております。食料は3日分、トイレについては2日分、ブランケットは1人1個を整備いたしております。また、帰宅する従業者に対しても最低限の

水と食料を持たせようと考えております。さらには、近隣の帰宅困難者の受け入れに向けて、中央区と協議を進めております。

3点目の課題は、6ページにございますとおり、情報伝達手段でございます。社員については、在宅勤務の手段を選択でき、代替勤務への対応が非常にスムーズにできましたが、臨時雇用・派遣などの従業員に対する考慮が不足していたという問題がございました。また、社内システムが利用できない場合の臨時雇用者・派遣者に対する情報伝達手段がうまく周知できていなかったという課題がありました。

これらに対する改善策として、臨時雇用・派遣などの従業員の代替勤務遂行ガイドを策定し、従業員の間不公平並びに規律・法律違反がないように徹底いたしました。また、緊急時に外部システムで従業員向けの情報を提供することで、社内のシステムだけではなく、外部のFacebookやTwitterを通じて、臨時雇用者・派遣者に対しても情報が適確に届くようにいたしました。

特に、社員を3日間程度社内に留め置くことになりますと、安否確認が非常に重要になります。そこで、従業員だけでなく、家族向けの緊急連絡先カードをつくりました。くわえて、英語と中国語版を含めて、諸外国から来ている社員についても対応ができるようにしたというのが大きなポイントでございます。以上が日本IBMの話でございます。

次のページをご覧ください。経団連では、来年2月を目途に、実効的な事業継続体制の構築に向けた提言を行うべく、検討を進めているところでございます。

上から2つ目の囲いで「企業・経済界の取り組み」をご覧くださいと思います。

1点目は、大企業だけではなく、中小企業、子会社・取引先等に対するBCPの策定支援についての具体的な方法論について検討しております。

2点目は、業界内や業種横断的な対応を通じたBCPの標準化であります。これは業界団体を交えて対応する必要がありますので、非常に難しい課題ではありますが、取り組んでいきたいと考えております。そのためには、競争優位ではない部分についての標準化の推進が同時に行われなければいけないと思います。

3点目は、防災・業務継続等の取り組みに対する金融機関等における評価への組み込みであります。これは、BCPのレベルに応じて企業価値が変わるという仕組みを組み込んでいきたいと思っております。また、市場金利が非常に低い状況にあるので差別化が非常に難しいのですが、例えば、BCPの有無によって、金融機関の金利等を差別化していくような仕組みができればよいと考えております。

4点目は、業務継続に係るガイドラインや国際規格に準拠して、企業の事業継続性の強化を図っていききたいと考えております。

5点目は、経営層の意識改革であります。企業の取り組み促進に向けては、経営層の意識が最も重要であり、経団連の特性を活かして、経営層の意識改革を図ってまいります。

最後に、企業の就業時間外に発災した場合の対応につきましても大きな課題でございますので、これについても実効的な対策を検討してまいります。

なお、下段のお願いについては、後ほど、別途御説明させていただきます。

次のページをご覧ください。企業の防災・減災対策に対するインセンティブのお願いとして、幾つか示しております。

1点目は、本年9月に公布・施行となりましたが、容積率不算入措置であります。企業は、防災・減災対策として、防災の備蓄倉庫、蓄電池、自家発電装置、貯水槽などを整備しております。今回の措置は、例えば、これらの設備が1フロアを使いましても容積率には算入しないということです。このように、企業の取組みを後押しするインセンティブは重要であり、引き続きの検討をお願いいたします。

以下の黒丸の事項が未実施であり、まず、建物の耐震化・免震化、防災・減災資産の取得、災害時通信システムの構築等に対する費用への補助をお願いしたいということであり、具体的には、耐震改修や防災・減災資産の取得に係る特別償却、登録免許税・固定資産税・都市計画税・不動産取得税の減免等が必要であると考えております。

次に、近隣の帰宅困難者の受け入れに対して、飲料水・食料等の公費による備蓄であります。企業の従業員等に対しては、当然自社で備蓄を用意するわけですが、先の首都直下地震帰宅困難者等対策協議会最終報告に示された10%程度の余分の備蓄や一時滞在施設における備蓄に対する公費による負担をお願いしたいということであり、内閣府では、来年度の予算措置に向けて取り組んでいただいていると聞いておりますが、企業に過剰な負担がかからないような具体的な支援内容を示していただきますようお願いいたします。

また、企業が社会的責任において被災者・帰宅困難者を受け入れる場合の企業の責任であります。これは、前回会合でもお話ししましたが、東京23区で区ごとに協定の内容が異なり、まだ統一感がございませんので、善管注意義務に基づく免責措置を明確にしていきたい。

最後に、中小企業における防災・減災対策への支援制度の拡充であります。中堅・中小企業には、人も多くありません。そういう中で、行政の防災担当者によるBCP策定支援、防災・減災対策やBCP策定にかかわる助成金の交付等をお願いしたいということであり、以上が、行政に期待するインセンティブでございます。

次のページには、行政における法制度・体制面でのお願いを示しております。まず、災害発生時における法制度の対応として、首都圏直下地震等の大規模自然災害に対する特別措置法の策定をお願いいたします。例えば、飲料水のラベルなしの出荷、商品表示の緩和、緊急対応通行車両に係る手続の簡素化など、先ほどローソンさんから出ておりましたが、こういった部分に対する特別措置法による対応をお願いいたします。

体制面のお願いについては、資料右側に示しておりますが、過去の災害時に有効であった組織・体制を自動的に発足させるルール・プロセスの策定であります。例えば、東日本大震災における被災者生活支援特別対策本部が機能いたしましたので、これらの組織等が発災直後からすぐに発足できるような形の体制面の整備をお願いしたい。さらには、省庁横断的な機能別対策本部や法の一時的例外運用等の政府窓口の設置をお願いしたいと思

ます。東日本大震災では、ヨーロッパからの支援物資の申し出に対し、政府の窓口が決まっておらず、経団連が調整に入った例もあったため、こういう部分についての窓口の一本化もお願いしたいと思います。

また、現状検討が進められております、災害対策基本法の見直しに際しましては、「防災の主流化」の観点から、防災・減災に資する取り組みを他の法令に優先して適応される仕組みをぜひ盛り込んでいただきたい。企業が防災・減災対策を進めていくにあたり、支障となる様々な法令・規制等がございまして、それらに一つずつ対応していきますと相当の時間を要します。防災・減災対策の推進は、社会全体の課題でありますので、「防災の主流化」という観点で、他の法令に対して優先順位を与えていただきたいということです。

災害対策基本法における指定公共機関につきましても、時代環境の変化を踏まえた見直しを、あらためて行っていただきたい。また、災害対策基本法に定められる、指定公共機関が各行政あるいは地方自治体に対する応援を求める際の具体的な手続の明確化をお願いいたします。

最後に、官民の連携という観点から、大きく2つございます。1点目は、統合情報基盤の整備であります。具体的には、既存の個別防災システムを統合・連携する総合防災情報システムの構築、SNSやビッグデータ解析等の民間が有する最先端のICT技術の積極的な活用、災害関連情報に係るデータ形式の標準化、フォーマット・インターフェースの統一等につき、既に検討を開始されておりますが、さらなる推進をお願いいたします。

2点目は、特に情報の共有、可視化という観点から、誰もが自由にアクセスできる防災情報システムの構築、レジリエントなICTの基盤・ネットワークの構築をお願いいたします。

最後に、訓練でございますけれども、経団連では、企業に対し、国や自治体を実施する大規模な訓練への積極的な参加を促してまいります。そういう中で、多様な主体が訓練に参加しやすい環境づくりを図るべく、特別訓練日の制定等をお願いいたします。

以上で御説明を終わらせていただきます。

○ ●● ありがとうございました。

続きまして、事務局から説明をお願いします。

○藤山（事務局） 右肩、資料4、2枚紙ですけれども、御用意ください。

今ほどお二方から御説明がありましたので、ほとんどそれに集約されていると思います。今後議論していただく論点整理ということで簡単に整理させていただきました。

主な論点というところで、企業等における事業継続の充実・強化のための方策。今ほどお話がありましたように、インセンティブあるいは本社機能の維持方策等、項目を並べております。

大きな2つ目がサプライチェーンの確保のあり方。この1番目と2番目の2つについては、それぞれ民間企業においてどのような努力をしていったらいいのか、あとはそれに対して公共としてどういうサポートができるかということが論点になるかと思っております。

大きな3つ目が、重要な金融決済機能等の確保方策のあり方ということで、金融決済機

能の確保方策あるいは各種市場の機能確保方策、これは大きな意味での重要性だと思っております。

4番目、5番目が、むしろ災害時における企業活動による支援を円滑に進める方策。上の1番目と2番目は、企業自体の事業継続あるいは再開に関してということですが、4番目と5番目は企業活動と災害地における支援という形のもの見方として、この2点を挙げさせていただいております。先ほどお話がありましたように、大きな5番目としての企業による社会貢献のあり方ということで、災害時においてどのような活動になるのか、あとそれに対してどのようなサポートがあるのかについてまた御議論いただければと思います。

1枚めくっていただきまして、これは過去の当委員会でも御説明させていただいたバックグラウンドの数字でございます。左上が東日本大震災でどれくらいの企業活動が低下したか。左下のほうは、首都圏、東京圏の大ざっぱな数字、先ほど御質問がありましたように、下から2つ目ですけれども、石油製品の先ほどは供給のほうというか生産のほうでしたけれども、販売量も約3割という数字が出ております。

右側のほうがBCPの策定状況を記載させていただいております。

説明は以上でございます。

○ ●● それでは、ここで一度区切りまして、意見交換に移りたいと思います。御発言のある方はどうぞよろしく願いいたします。

## 審 議

○ ●● 資料の御説明、ありがとうございます。以前この会議で、私は企業が防災や何か社会貢献の活動に取り組むときに、その意識の高い企業とそうではない企業との差があると申し上げました。少しでもそういうところに携わる部署の方の処遇をアップするように考えられたらどうかというお話をしましたが、さらにそこにきょう言葉を付け加えさせていただきたいと思います。

その部署にエリート社員が行くというような仕組みづくりができないだろうか。エリートあるいは将来この会社の経営に携わっていくような有望社員は必ずこの部署を通過していくねというようなことをすることによってイメージアップにもなるし、またその方たちが経営に携わって多くの部下を指導するような立場になったときにも非常に効果が上がるのではないかということをおもったのです。

このことについて、私は経営のプロではないので素人の考えでそう申し上げているので、経団連としてはどういうふうにお考えになるか、実際、ローソンではどのようになってらっしゃるのかお聞きしたいと思います。

○ ●● それではお願いします。

○ ●● もっともな御指摘だと思います。特に日本の場合は東日本大震災があつて、企

業のBCPに対する危機感、企業に求められる社会的責任はかなり明確になってきたと思います。一方で、ご指摘のとおり、企業間で温度差があることは事実でございまして、周知・啓発活動が重要であると認識しております。これには、やはり企業トップがBCP等の取り組みに対して優先順位を与えることがまず第一です。これが1点目です。

2点目は、外部から企業価値を評価する際に、BCPの有無を見ていくことは非常に重要なポイントだと思っております。今後、様々な議論が必要となりますが、企業の事業継続性を、例えば財務情報と同じような形で評価するという仕組みも一案かと思えます。

また、社内での人材育成については、自社だけでなく、先進的な企業においては、役員も含めて積極的に取り組んでおります。そういうものをPRして行って、いい事例を横展開して、企業価値やブランドイメージの向上、ひいては、社会全体あるいは国に対する貢献ができるように継続的な活動に取り組んでいきたいと思えます。

○ ●● ありがとうございます。

○ ローソン 先ほど見ていただいたように、弊社の企業理念自体が「私たちは“みんなと暮らすマチ”を幸せにします。」ということで、こういう防災対応にせよ、BCPにせよ、実はある一定の固定の担当部署がやるのではなくて、会社の中の全ての機能が参加しないと絶対無理なのです。ですから、そういう意味で言うと、特定の部署というよりは、逆に言うとそれぞれの企業がこういうCSR的な考え方をきちっと持って業務に携わる、そこには当然全てエースがいるわけですから、そういったふうに会社全体としては考えています。

○ ●● ありがとうございます。

○ ●● ●●、お願いします。

○ ●● ●●から休日など就業時間外に発災した場合の対応の強化が必要だというお話があったのですけれども、現状のBCPというのは、通常はこういった就業時間外に発災した場合の対応も考えて皆さんつくっておられるのではないかと思うのですけれども、その辺の実情を教えていただければと思います。

特に要員の確保とか、どういった方が業務継続に本当に必要な従業員として確保されるか、またはそのための交通手段をどう工夫するかというような点が重要になってくるのだらうと思うのですが、現状、どのように企業全体ではなっているのかということをお教えいただきたいというのが1つです。

もう一つ、事務局のほうから、重要な金融決済機能の確保方策のあり方ということで挙げられておりますけれども、非常に経済の中核機能なのでここは重要だと思っておりますが、銀行などについてはかなりBCPについては全銀協などと議論してできているということは承知しているのですけれども、例えば国債発行とか証券市場回りとか、証券会社などについて本当に必要なところについてはどういう状況でBCPが考えられているのか、このあたりの実情も教えていただければと思います。東証も含めてです。

○ ●● わかりました。

それでは、●●からお願いします。

○ ●● 今回の御質問について、経団連会員企業が全体としてどういう形で取り組んでいるかという情報は持ち合わせておりませんので、自社の事例だけご説明申し上げます。日本IBMでは、もともとパンデミックのときに社員が出社できないという前提で、50%の社員が出社できないケース、80%の社員が出社できないケースという2つのシミュレーションにより、事業活動をどのように継続するかという訓練を行っております。

これをもとに、東日本大震災を踏まえ、部署ごとに、ある部署では2カ月間、全く社員が会社に出勤せずに自宅から仕事ができるかというシミュレーションをいたしました。これは社員だけの問題ではなくて家族に対するインパクトも精査したわけです。

結果としては、奥様が社員のケースは非常に家族に好まれますが、自立していない旦那さんの場合は非常に難しい。笑い話ではないですが、会社に行かないとリストラされたのではないかと思うので会社に行ってほしいというような家族の声もありました。こういった細かい点を含めて、今、こういった発災時に夜間の事業継続ができるのかどうか、家族の安否確認、そのために日本の家庭のコミュニケーションを含めてどう考えるべきかということをやっています。

こういったことを含めて、他の企業に対しても実際の事例等共有して各企業の取組みを促していくということが重要であります。特に、社員が出社できない場合の事業継続は、首都直下地震だけではなく、パンデミックの際にも非常に有効だと思っておりますので、継続して取り組んでいきたいと考えております。

○ ●● ありがとうございます。

金融決済機能の関係は事務局のほうでわかりますか。

○藤山（事務局） 今、押さえておりませんので、次回までに調べて。

○ ●● では、次回にそれは御報告させていただきたいと思います。

●●、どうぞ。

○ ●● ローソンは昔のダイエー時代以来、この種のことにはものすごく先進的であるということはよく存じ上げているので、そのDNAがちゃんと残っているのだというのを伺ってとてもうれしかったというのが感想の1つです。

もう一つは、●●に御説明いただいたことなのですけれども、とても大事なことだと思っております。まず1つは、BCPという言葉をやめたい。BCMでないはずではないか。BCPというのはあくまでもBCMをやった結果出てくる1つの形であって、計画だけつくればそれで済むというわけではない。たくさんの企業、計画はあったけれども、実はそれが本当に経営に結びついていなかったという反省も東日本の中で聞きますので、それは先ほど●●がおっしゃったことともかかわることですが、事業継続をするということは企業経営の本質ですから、そこを核に置いたような経営をするという意味から言うと、ぜひ日本としてはBusiness Continuity Managementというのを、言葉をPからMに変える努力していく必要があるのではないかと。今はまだ気持ちが割とホットですからいいのですが、そのうち冷めるとPだけやれでは予算を削るぞ、人は充てないぞみたいなことになりかねな



いので、これはトップが関与しないと絶対にできないことなので、言葉遣いだけのように見えるかもしれませんが、BCMだと認識をしています。

御指摘いただいた中に、標準化というのを何回も出していただきました。これも非常に大事なことだと思っています。先ほどヨーロッパの国際規格とおっしゃってらっしゃいましたけれども、実はこの6月にISOが発行されています22301というので、そういう意味では一応国際規格ができたので、認証規格になり得ます。世界で最初に認証を受けたのは日本の会社だというのでみんな驚いていましたけれども、そういう意味での世界標準というのはある意味で形としてはできてきたので、それを例えば経団連あたりが中心になって推進していただいて、さらに経団連がお墨つきを与えるような立派な認証の団体もあってもいいような気もいたします。

その中で、今、日本そのものはこの22301を、JIS化を進めていますので、来年の秋にはJISとして全体としてのBCMS (Business Continuity Management System) がJIS化される。起こったときの対応については、22320というのもあわせてJIS化されるので、そういう意味ではぜひ中小企業も標準化されているもののメリットは大きく感じてくれると思いますから、中小への普及も含めて経団連が発揮していただけたらうれしい。

そういう共通基盤に乗れば、官民連携というのもおのずとしやすくなるだろうと思いますので、ぜひ御検討いただければと思います。

○ ●● ●●からございますか。

○ ●● 貴重な御指摘、ありがとうございます。BCP、BCMというのは言葉の問題以上に、おっしゃるようにプランだけではどうしようもないので、具体的にPDCAが回る形でやっていかなければいけないというのは事実だと思います。これは言葉の問題以上におっしゃった意味を真正面から捉えてきちんとやっっていこうと思います。

ISO化やJIS化については、なんらかの標準的な規格があれば、企業の対応が促進する面もあろうかと思っています。経団連としてどのような形で取り組んでいくのかという点については、今後の検討課題とさせていただきます。

○ ●● ●●、どうぞ。

○ ●● もう一つだけ余計なことを言っていていいですか。実は、経団連を中心にISOに対して、昔の9000とか14000にかかわって、強いアレルギーがあることをよく知っているのです。

せっかくいいことをやっているのに、9000とか14000が日本を叩き落とすための国際規格ということもあって、非常に無駄にコストをかけさせられたという御認識がある。それは一番何が悪い。先ほどの評価の問題なのですけれども、外国のとか、あるいはそれ系のコンサルティングカンパニーに評価を委託することによって、言ってみれば、よく物もわからないような者が重箱の隅をつつくようなことで皆さんをいじめてきたというのが失敗の経緯だと思うのです。

そういう意味で、先ほど申し上げたのはかなり本気なのですけれども、経団連として、今こんなものを国際的に評価できる組織はないわけですし、特にこういうものについて言

えば日本が最先端といってもいいとすれば、経団連が認証する、経団連自体ができるかどうかはまた別の問題かもしれませんが、認証機関になっていくような形で、日本人のために、あるいは日本の企業のために評価まで含めた形でやると今度は皆さんに御損はないというものになるだろうと思いますので、ぜひそこもあわせて御検討いただければと思います。

○ ●● 貴重な御指摘、ありがとうございます。

○ ●● それでは、ほかにいかがでございますか。

そうしたら、●●、それから●●、お願いします。

○ ●● ローソンにお伺いしたいのですが、首都圏で結構帰宅支援ステーションの取り組みをされているので、その辺を教えていただきたいと思います。そこへ行くと、情報とトイレと水道水ぐらひは多分いただけるということを伺っているのですが、例えば今はなるべく帰宅させるなということなので、地域の一時滞在施設のどこが開設しているとか、していないとかの情報を得られるとか、そういう取り組みは今後可能なのか。もし地域と連携しながら地域の情報もそこで得られるというような、そういうと地域拠点として活動されると非常に素晴らしいと思うのですが、もし何かそういう予定などがありましたら教えていただきたいと思います。

●●のほうで、地域の帰宅困難者を受けられるということなのですが、それは下手すると、Twitterなどの情報で大勢の若者がまずやってくると思います。お年寄りとか身障者などの要援護者や、怪我した人が後で入れなくなる。自治体と地域で連携しながら、ぴんぴんした若者はある程度退いていただいて、本当に困った人を優先するとか、そういう試みも多分必要になると思うのですが、もし何か考えられていましたら教えていただきたいと思います。

○ ●● よろしいですか。

○ローソン これはJFAというフランチャイズ協会の中の取り組みとして帰宅支援ステーションというのをやっています。今、御指摘がありましたように、やれることは先ほど申し上げたように、ほとんどがフランチャイズの店舗で加盟店のオーナーさんの理解とか、当然いろんな課題もあって、できることは限られています。言われているように、トイレの利用であったり、水道水の提供とかです。

ここに新しい機能、いろんな情報も発信してください、何もしてくださいということを加味されるのであれば、それなりの環境整備がないとなかなか現状は難しいかなと思っています。

○ ●● ほかに。●●、よろしいですか。

○ ●● ●●の意見については、弱者をできるだけ救済するというのは重要だと思います。具体的にどういう形で検討しているのか、私も詳細を存じませんが、中央区との協議会の中でそういうものをきちんと議論していきます。

○ ●● やはりルールがないと現場で要援護者優先などの指示が出しにくいと思います。

こういうルールのもとでやるという先端的な事例を是非すすめてください。

○ ●● 担当にしっかりと伝えておきます。

○ ●● ●●、お願いします。

○ ●● 資料に対してというよりも、きょうは石油業界ということで発言させていただきたいのです。臨海工業の防災とか首都圏の経済機能の維持というところで、燃料の重要性について皆さんにおっしゃっていただいているのですけれども、革新的エネルギー環境戦略というのがまとまって、その中で石油はエネルギーの安全保障、最後のとりでだから重要だという文言が入っております。それは大変ありがたいことなのですが、それを発表する前の段階の選択肢で、原発ゼロのシナリオのときは、石油を使わない自動車の販売の増加つまり、石油系の自動車の販売台数を抑えるということ、ストーブの販売禁止、重油ボイラーの使用禁止ということが対策でうたわれていて、実際には石油を使うなという内容になっています。実際に石油は国の脱石油政策で2005年をピークに、既に減少してきています。しかも今後石油各社は余剰となっています石油設備の廃棄、事業所の閉鎖、そういったことも考えて企業活動を行っています。

3.11のときは、当初生産能力というのは約30%余剰だと言われていましたが、東北地方で被災した製油所の生産能力が、これがちょうど30%だったのです。そういった意味では非常にラッキーだったということが言えると思います。

また、顕著な例ですけれども、例えばガソリンスタンドが皆様の周りにあるかと思えますけれども、こちらにも競争の激化と採算性の悪化ということでどんどん閉鎖が続いています。一時、6万軒ありましたが、今は3万8,000軒を割っています。皆さん、周りを見て、あれ、ここにガソリンスタンドがあったのにとこの思いがあるかと思えますし、都心ではガソリンスタンドを探すこと自体が難しくなっています。

もうガソリンを隅々まで送り届ける体制、サプライチェーンが非常に脆弱化している。一部の地域ではガソリンスタンド過疎地といった状況まで生まれてきています。石油会社は純然たる民間企業ですので、企業が存続するためには需要に見合った生産供給体制を維持するということが条件になりますので、今後さらに石油の需要が減っていくということはどんどん供給体制もしぼんでいくということになってしまいます。

あと石油の特徴としては、原油を処理すると一定の割合でいろんな石油製品が出てしまう。ですから、何かあったときにガソリンだけ頂戴、灯油だけ頂戴と言っても、それだけ生産することはできないということで、平常時からある程度需要の構成、バランスを考えた対応が必要になるということになりますので、緊急時だけではなくて平常時も含めてエネルギーというのはどうしておくべきか。

特にライフラインと言われてはいますが、石油はライフラインには大抵入っていません。電気、ガスというのは国民の生活に直結しているライフラインという話ですけれども、今回の地震では燃料はまだかと、燃料が被災生活の生死を分けるというぐらいまで言われましたし、それに日数がかかったために、私どもの業界は非常にお叱りを受けました。

燃料はライフラインというよりはライフスポットと考えて、国全体としてどうするのかという視点を持って考えていただければと思っています。

この場で言う話かどうかというのはありますが、ちょうどいい機会でしたので述べさせていただきます。

○ ●● わかりました。

それでは、この部分のテーマの議論は以上にさせていただきたいと思います。続きまして、被害想定について、事務局のほうから説明をお願いします。

## 資料説明

○藤山（事務局） 非公開資料2-1～2-4までを説明したいと思います。時間の関係がございませぬ。資料2-3、2-4につきましては、前回は簡単に御説明させていただきました。きょうは説明を割愛させていただきたいと思います。

資料2-4の中で、今、被災額等の計算等もする用意をしておりますが、この中で原単位の数字が入っておりますが、並行して動いております南海トラフの巨大地震のところで使っておる数字ですので、これが首都直下のほうではこれから詰めていきます内容が変わってまいります。

それでは、お手元の資料の縦書きの非公開資料2-1をごらんください。

1枚めくっていただきまして、左側に目次と書いてございませぬけれども、実は並行して動いております首都直下のモデル検討会というところの検討が少しおこなわれてまして、まだどのくらいの震度分布になるのか、津波がどうなるのかということについて計算中がございませぬ。ですので、外力が出ておりませぬけれども、その外力が出てまいりましたら、これらのことについて数字的にも詰めていきたいと思っています。

きょうの資料なのですけれども、どのような状態になるのかということで、被災のシナリオについてたたき台となるものをつくっております。それが1ページ目以降になります。

2枚めくっていただきまして、5ページ目をごらんください。5ページ目以降がそれぞれ項目別、例えば5ページですと上水道、6ページですと下水道、7ページですと電力という形に項目別にそれぞれ被災直後どのような状態になるのか、1日後にはどのくらいの復旧状況になるのか、3日後、1週間後、1カ月後という形で、それぞれの項目ごとに、まず事務局でどのような想定がされるのかと書いてみまして、各事業者のほうに案を振って、それで御意見をいただいているという状況です。

これは時間がありましたら御説明したいと思いますが、例えば7ページ目の電力のところを見ていただきますと、震度6弱以上の火力発電所はおおむね運転を停止する。これは被災があろうがなかろうが、点検の意味を含めてと思っています。

そうすると、全体の供給量が落ちますので、夏季のピーク電力需要の約○割となる。これがトータルとして例えば5割になるとか6割になるとかという数字を詰めていく形にな

ろうかと思っております。

これらの需要側の被災と合わせまして広域に停電が発生するという事で、1つ目の四角の中には9都県で〇割、1都3県で〇割といった停電が発生するという書き方になっておりますけれども、おおむね6弱以上が来ますと、ほとんどのところで停電となるであろうという想定をしております。1日後にどうなる、3日後にどうなるという形で書いてございます。

ページを戻っていただきまして、1ページ目をごらんください。発災直後から1日をまずターゲットといいますか、どのような状況になるのかというシナリオ、全体の関係をここで見てみたいと思います。震度6強以上の揺れにより、老朽住宅、老朽ビル等を中心に〇万棟が全壊する、あるいはそれに伴い〇万人の死傷者が発生する。瓦れきに埋もれて救助を要する人が〇万人発生するという事をおおむねの量としてここで想定する格好になるのかなと思っております。

ちなみに、先だって東京都のほうで地域防災計画の修正がなされましたけれども、その前提となります数字といたしましては、東京都の試算といたしまして約30万棟という数字が出ております。

環状6号～7号沿線の範囲を連担する木造住宅密集地で火災が発生するという事で、ここも十数万棟というオーダーの火災が恐らく見込まれるであろうと見ております。そのほか液状化等あるいは「高層難民」というものが発生する。

あとライフラインですけれども、ここに上水道、下水道、電力、通信と書いてございますが、主に東京都を中心にほぼ9割とか全域に近いところで停電あるいは断水、下水道の利用困難という状況になる。

通信といたしましても、通信設備の破損等により〇割と書いてございますが、これは物理的に不通になるところが恐らく1割とか2割とかという数字が出てきて、ただ、ネットワークが機能していても、大量のアクセスで輻輳が生じます。ここで〇%と書いてございますが、東日本の実績ではおおむね90%の規制がかかりますので、通信としては90%通じなくなるということです。

インターネットの接続ですけれども、これは物理的に固定回線が被災したところでは当然つなげなくなるわけですけれども、それ以外のエリアでは利用が可能であると見ております。同じくガスについても広い範囲で被災が生じる。

2ページ目、危険物、道路の問題がございまして。高速道路のところは、震度6強以上のエリアの首都高速道路は全線が通行止めになります。あと東名、中央、常磐、関越自動車道も都心近辺で通行止めになるであろうと。一般道につきましても、被災によって幅員が減少あるいは閉塞等が行われるということで、ここをこれから詰める必要がありますが、2つ目の一般道のところのポツですが、道路の閉塞、幅員減少、放置車両により、大渋滞が発生する。東日本大震災のときの東京あるいは阪神・淡路のときの神戸を想定しますと、おおむね1日程度は緊急自動車専用道路の利用は困難と見ております。

鉄道ですけれども、新幹線も基本的に被害と点検で全線が不通になる。あと在来線のところもJRも全線が不通になる。あるいは私鉄、地下鉄とも点検により全線が通行止めになる。

港湾につきましては、耐震バースは機能しますけれども、非耐震バースあるいはそれを取り巻くアクセス交通・エプロン等の被害が発生して、機能停止になるものが多く出てくる。

あと空港につきましては、羽田について書いてございますが、点検も含めて一時閉鎖されるであろうということ。着陸についてはほかの空港に代替着陸が行われる。点検終了後、再開はされますけれども、一般の使用ではなくて緊急使用になる。

3 ページ目、人と情報の動きというところで、数万人、ここは数万人と書いてございますけれども、例えば300万人とか500万人とかそういうオーダーの数字になろうかと思いたすが、それが避難所に避難する形になる。

あらかじめ指定されていたところだけではなく、例えば公園や空き地などにも避難する人が出てくるであろうということです。

企業内待機ができない企業からは、従業員が一時避難所等に避難する必要がある。

鉄道あるいは地下街等においても避難する人が出てくる。

この項目の下2つは情報についてですけれども、携帯電話は電源の枯渇により、多くの人が発災直後数時間で利用できなくなる。あとテレビ、ラジオからの報道はなされますけれども、停電により受け手側の受信が困難となる。

あと物資不足の話は時間的に後の話になります。

医療機能の支障といたしましては、道路の交通麻痺あるいは停電によりまして、重篤患者の搬送、移動が困難あるいは手術や人工透析等が困難になる医療機関が多く発生するのではないかと見ております。

4 ポツは停電の波及が上水道、下水道、道路、鉄道、情報等に及ぶ。

4 ページ目、それぞれが関連し合いますけれども、道路渋滞の波及が例えば消防自動車の通行が困難となり延焼が拡大するだとか、自衛隊、警察、消防の救急活動隊の乗り入れが困難になる。あるいはその前段としての道路啓開作業自体もおくれるということが想定される。

延焼火災の波及といたしましては、これもそれぞれがかみ合っていきますけれども、使用できない指定避難所が発生する、あるいは交通ネットワーク等の遮断が発生するというそれぞれの組み合わせをもう少し詰めていく必要があるかなと思っております。

時間の関係もありますので、資料の説明はこれで終了させていただきますが、そのようなことをもう一つ、非公開資料2-2、それぞれ停電と道路の渋滞あるいは火災等がそれぞれ関連し合うところで影響し合うと模式的に書いてみましたけれども、まだこれも詰めていく必要があるかと思いたす。

今日のこれまでの議論の中で、燃料について全く抜けておりますので、停電の対応のと

ころにもそれぞれ書いてございますけれども、非常用電源に対してどれだけバックアップできるかというのは大きな課題になりますので、それは燃料の補給もあわせてこれから詰めていく必要があるのかなと思っています。

今日はたたき台ということですので、御意見をいただいて次回以降につなげていきたいと思えます。

○ ●● それでは、時間は余りありませんけれども、時間までこの点について意見交換をしたいと思えます。御案内のとおり、外力等の数字はまだ出ておりませんので、数字等については空欄になっております。これがこれからここでの議論でより充実する方向に持っていくということが重要になると思えますので、今日は、今お目通しをいただいてお気づき等の点について、どうぞ御発言をお願いしたいと思えます。

## 審 議

○ ●● 実は昨年まで文部科学省で首都直下地震の防災・減災対策というプロジェクトを5年ほどやっております、最初の3年間に被害連鎖シナリオをつくる努力をいろんな分野の研究者の人をお願いしたのです。

そのときにわかったことは、このやり方でやるとみんながものすごく被害を過大想定してしまうということです。例えば霞ヶ関周辺が火の海になるみたいなことを平気で言うわけです。だんだんにみんな悪いほう、悪いほうに、ある種のエスカレーションする危険性があるので、是非地図の上でこれをお考えいただきたいと思うのです。全部のところでは火事が起こるわけではありませんし、全部のところでは交通が途絶してしまうわけでもないということも事実だと思うのです。

やはりある程度、首都圏の西側がひどい被害を受けるということは概ねわかっているし、その中で一番被害を大きくしようとするれば東京湾北部のような場所に断層を置かなければいけないことも事実だとすると、ここのプレートの構造から考えれば、やはり東側のほうが被害は少ないというようなこともある程度制約として加味していいわけで、それを踏まえた中で、この被害の連鎖をぜひ整理していただけたらというのが過去5年やってみての反省点も含めてです。地図の上で今ここでお話になっているものを表示してみると、何か所例えば火力発電所があつて、そのうちのこれは大丈夫だとか、これはだめだとか、先ほどの基準でやると、ストーリーがもう一つ具体的に見えてきて、それがなくなかなかソリューションというか、どうしたらいいか対策が見えてこないのです、ぜひ地図化をしながら被害連鎖を考えていただくということをお願いしたいと思えます。

○ ●● ありがとうございます。

事務局でまた次回以降、この点についての議論を頭に入れておいてください。地図において即地性を加味した議論の展開の仕方ということです。

○ ●● 一部はインターネット上に置いてありますので、よろしかったらぜひお使いい

ただければと思います。

○ ●● ありがとうございます。

それでは、ほかの委員。●●、お願いします。

○ ●● このシナリオがどういうふうに公表されるのかわからないのですけれども、住民とかもっと広い範囲の人が見るとすると、国として災害対策本部を立ち上げるとか、ちゃんと自治体と連絡をとるとか、こんなにすごい状況だけでも、ちゃんと対応できるよというようなのが少し入っていたほうがいいかなという気がしました。これだけだとすごく不安をあおってしまうような気がしたので、若干気になりました。

あと、3ページ目の避難者、帰宅困難者のところなのですけれども、大規模火災発生の場合、東京都では2段階避難で避難場所に避難することになっていると思います。でも、ここだと、建物被害、火災、ライフライン被害により〇万人が避難所に避難することになっていまして、避難場所と避難所の区別がこの中であいまいになっているかなと思いました。

東京都が最近出されました条例だと、帰宅困難者は一時滞在施設に行くということになっていたと思うのですけれども、ここだと一時避難場所等に避難することになるので、用語がいろいろと混在している気がするので、定義にのっとって書いていただいたほうがいいかなと思いました。

以上です。

○ ●● それでは、きょうはいろいろ御意見をお聞きするということにしておきたいと思えますけれども、ほかに。

●●、どうぞ。

○ ●● 今のとも関連するのですけれども、この情報の出し方では首都直下地震は30年で70%の確率で首都が壊滅する地震が来るのだと勘違いされます。これはあくまで最悪に近いシナリオの1つが出ているだけの話ですので、できればこういう最悪に近い状況と、実際に東京で起きた、より可能性の高い限定された地域が被害を受ける場合と分けて考えて頂きたい。

例えばこれまでの首都直下地震の最悪は安政江戸地震ですが、被害は地盤の悪い下町などに限定されており、山の手では殆ど被害がありませんでした。この場合は、周辺から被災地域へのすみやかな救援もできますし、傷病者を無被害な地域に搬送すれば助かるとか、全く対応が変わります。いまの情報だと首都が壊滅しますという情報を公に出しているだけでしかないので、対策が不可能なような誤解を招きます。

現実的な首都直下地震とは何かなどは、まだ言及できないかもしれないのですけれども、いまの想定はあくまで最悪に近い1つですよということは明確に出していただきたいと思えます。

○ ●● それでは、●●、お願いします。

○ ●● ●●がおっしゃったとおりなのですけれども、それは前提としてこういうシナ



リオをどういう目的でつくるかという、1つは数量的なハード中心の被害想定だけではなかなかイメージがよくわからないということがあって、一般の人にもわかるように、こういうふうになりますよということで、被災時点だけではなくてその後の経緯も含めてということが1つあると思います。

もう一つは、実はその後の対応あるいは被害そのものもそうなのですが、直後の対応とか対策によって大きく変わるということを示すことが必要なわけですね。ですから、今、考えられる対応とか対策ではこうなりますということと、もう少しこれを事前の対策なり直後の対応をうまくやれば、この辺はかなり改善されるのですよということも含めてメッセージを出さなければいけないのではないかと。そういう気がするので、複数のケースでももちろんそうなのですが、全体的に首都直下が激甚なケースというか、そういうことであることは前提として、その中の標準的なものと、さらに起きることはまれだけれども、考えておかなければいけないという激甚なケースを分けておく必要があるということ。

対策の中では、何を考えているかという、資源制約がものすごくあるということですね。ですから資源制約の部分、あるいはさまざまな資源を供給する体制の制約があって連鎖的になるという、これは定量的になかなかできない部分もあるので、できるだけ定量化するにしてもそれを出す必要がある。

最初の問題になるのは、例えば救助とかですけれども、救助部隊がいろんなところから集まってきてやる計画になっていますけれども、それで要救助の箇所数とかは出ているわけですから、何日間ぐらいかかって、もし広域的なシステムがもうちょっと拡充すれば、それはもっと早く救助できるのだというメッセージも含めて出すし、消火、延焼もそうですし、さまざまな領域でそういうものをやる必要があるのではないかと思います。

○ ●● ●●、お願いします。

○ ●● 済みません。先ほど言い忘れてしまったので追加させていただきますと、26ページの生活支障等から後ろは時系列がなくなってしまって、1カ月後とか3カ月後とかの情報がないので、全体を通して時系列で書いたら書くで、統一したほうがいいかなと。でも、時系列に書き切れないところもあるのだと思うのですが、前半だけ時系列で後半時系列がなくなっているというのも変な感じがするので、統一していただいたほうがいいかと思いました。

この際、重要なことは、首都であるということと東日本大震災の教訓を踏まえますと、やはり長期の影響をどれだけ事前にイメージできているかということだと思います。例えば瓦れき処理とか数カ月で終わるわけがないです。被害想定はどうしても発災後と数カ月ぐらいで話が終わってしまうのですが、今回の教訓としても、数年単位で首都がどうなるのかまで見越して事前に対応することが教訓だったと思いますので、半年とか1年で解決できない問題は何なのかを明らかにしておくことは重要ではないかと思いました。

以上です。

○ ●● ほかに御意見ございますか。よろしゅうございますか。

それでは、今まで何人かの委員の方から御指摘ですとか御意見ですとか留意点がありました、事務局のほうからそれについて、この場で何かお答えいただける点がありますか。

○藤山（事務局） 先ほどお話ししましたけれども、まだ外力が出ておりませんので、外力が出ましたら資料2-3、2-4に基づいて、数字のほうは計算していきたいと思えます。

シナリオにつきましては、先ほど●●からお話がありましたように、やはりどういう地震に対してのものなのかということがちゃんとわかるように説明しておく必要があると思えます。

あと時系列につきましても、きょうは1日目、発災後のところだけをピックアップして書いておりますけれども、全体で見たときに3日、1週間と区切る必要もありませんけれども、時系列で物事を見ていかないと全体の絡み方もわかりませんので、御指摘のありました、特に被災された方々のその後のケアも含めた、フェーズに応じたまとめ方というものにしていきたいと思っております。

○ ●● この資料、御案内のとおり、次回以降も何度か出てくると思えますが、非公開資料ということで十分中で議論して、先ほど委員から御指摘がございましたが、また外部に公開するときにはいろいろなインパクトが想定されますので、どういう形でメッセージがきちんと伝わるようにするのか。後の話になると思えますが、その点も含めて十分この場で議論した上で取扱いをしていきたいと思えます。

## 閉 会

○ ●● それでは、大体時間いっぱいになりましたが、きょうはこれでよろしゅうございますか。

本日の議事は以上で終了したいと思います。あと事務局のほうから何か連絡事項はありますか。

○藤山（事務局） 次回の予定でございますけれども、1月25日、金曜日、ちょっと遅い時間で申しわけないのですが、17時からこの会議室で開催を予定させていただいております。よろしくお願ひします。

なお、本日の会議の資料の送付を希望される方は、封筒にお名前を書いていただければ、こちらのほうから送付させていただきます。

では、これをもちまして本日の会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

○ ●● どうもありがとうございました。