

## 中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」(第5回)議事概要について

中央防災会議事務局(内閣府(防災担当))

### 1. 専門調査会の概要

日時：平成16年3月30日(火)13:00~15:00  
場所：虎ノ門パストラル 新館5階「ミモザ」  
出席者：伊藤座長、秋草、阿部、河田、越澤、小嶋、志方、重川、中埜、樋口、廣井、水山、翠川、村瀬、森地の各委員、坂内閣府審議官、尾見政策統括官(防災担当)他

### 2. 議事概要

東京電力花村防災グループマネージャーから「東京電力の防災対策」についてご説明いただいた後、これらの課題に関してご議論いただいた。また、事務局から、「阪神・淡路大震災、WTC等の教訓」につき、前回提出資料の変更点につき説明。各委員からは以下のような意見等が出された。詳細な議事録については後日各委員の確認を経たのち、公表の予定。

<東京電力の防災対策について>

自然災害発生時の電力復旧対策の流れは、災害発生当初は自動システムと24時間常駐の運転員等による復旧対応を行い、その後は災害対策要員等の人と資機材を投入しての復旧を行う。

都区部における電力設備の特徴は、「地中設備が多い」こと及び「需要密度が高く供給拠点となる変電所が多い」ことである。

昨年8月に起きた北米北東部の広域停電は、樹木接触による送電線線の停止と監視システム等のトラブルによる系統状況の監視不備が直接的な原因であり、これが発端となり、迂回路となった送電線に次々に過負荷状態が連鎖的に発生したこと等により広域停電へ進展した。被害の回復状況は、7時間経過後に停電軒数の約1/3、24時間経過後に約2/3が復旧。2日後の16日午前にほぼ完全に復旧。被害額は、40億ドル~60億ドルであったと報告されている。

日本の電力会社では、直接的な原因と報告されている事象は起こりにくいと考えている。また、停電が広範囲に波及することを防止するための系統構成や運用のやり方に配慮しているため、送電線の連鎖的な停止ということも起こりにくいと考えている。

WTC事故の時、火力発電所の燃料がなくなったという教訓があるので、十分備蓄しておくべきである。

首都直下地震に関し検討中の主な課題は、以下の4点である。

- ・復旧迅速化のための道路規制・啓開情報の入手、緊急時対応特殊車両出向の容易化
- ・新たな知見に基づく設備の耐震性確認、電力供給システムの信頼性評価
- ・停電影響の状況変化を踏まえた優先復旧基準の確認および顧客の非常用発電設備設置等に関するコンサルトの充実
- ・海外の大規模停電事故の教訓の反映

阪神・淡路大震災においては、地震発生直後に260万軒の停電が発生したが、1日後には約50万軒に縮小。6日後には全域で需要家への応急送電が完了し、長期間に亘る著しい供給支障には至らなかった。また、電柱の折損被害率は、震度7地域で6.7%、震度6地域で0.5%であり、直接的被害も僅少であった。

阪神・淡路大震災においてはいわゆる通電火災が発生したと言われている。家屋の被害が認められるような地域においては、通電火災を防ぐため、送電再開にあたっては各戸の安全を確認した後に行うようにしている。

地中配電線などの埋設ルート情報は、関係企業間で掘削工事などの安全確保のためにある程度情報のやりとりをしている以外は、非公開の扱いとしている。

< 阪神・淡路大震災、W T C等の教訓について >

東京の地下鉄は都心部を通して郊外各地を結ぶという点で、救助部隊や帰宅困難者の搬送に活用が期待されるが、各路線を結ぶ地下道の耐震性の確保の点で課題もある。

帰宅困難者の帰宅方法については、バス・鉄道等各種手段をどう活用するかについて、誰がどのような形でマネジメントするかなど、ソフトの仕組みを具体的に考える必要がある。

首都地域は地下水位が高いこと、さらに1971年以前に造られた地下構造物には耐震性に問題があるなど、一概に地下構造物は地上構造物より安全であるとは言えない。地下構造物の安全性について総点検が必要ではないか。

帰宅困難者対策としては、自宅への帰宅に係る対策のみでなく、家族の安否が確認された場合等は、一部の人は帰宅せず被災者の救援など自助・共助の活動の検討も必要である。

阪神・淡路大震災の発災は明け方であったが、昼間の発災ならブロック塀問題が大きな課題となったところ。阪神・淡路大震災で顕在化しなかった諸課題についても、首都直下地震対策として十分に検討すべきである。

都心部のビル被害のみでなく、一般住宅地域の個人住宅における家具等の固定等の対策強化が必要である。

首都直下地震発生時の応急対策に係る地域間の応援協定については、東海地震対策同様、国のリーダーシップのもと地域間連携の体制を考えるべきである。

首都地域においては、これまでは大火災への対策が重視されてきたが、不燃化率も23区内で60%を超えた現在、火災対策の位置付けについて再検討する必要がある。また、NPOの消火活動への活用についても検討すべきである。まずは、延焼する地域とそうでない地域を図示して整理する必要がある。

発災後の自転車の活用については、被害の大きい地域では路面の悪化などから危険であるが、震度5弱以下の地域では有効なので、検討の必要がある。

人と防災未来センターで、阪神・淡路大震災から10年を迎えることに伴い、阪神・淡路大震災の教訓や、東海、東南海・南海地震対策について、来年1月を目途に取りまとめを行う予定なので、この専門調査会でも発表したい。

次回の調査会では、4月26日(月)午後4時から開催されることになった。

〔この件に関する問い合わせ先〕

内閣府政策統括官(防災担当)付

地震・火山対策担当参事官補佐 筒井 智紀

” 主査 川本栄太郎

TEL: 03 - 3501 - 5693

# 中央防災会議

## 「首都直下地震対策専門調査会」 (第5回)

### 議 事 次 第

日時：平成16年3月30日(火)  
13:00 ~ 15:00

於：虎ノ門パストラル新館5階「ミモザ」

1. 開 会

2. 審 議

東京電力の防災対策について (東京電力より説明)

阪神・淡路大震災、WTC等の教訓について

(前回からの追加部分等について事務局より説明)

3. 閉 会

(配付資料)

東京電力からの資料

資料1:「東京電力の防災対策」

(東京電力 花村防災グループマネージャー(部長))

事務局からの資料

資料2:「阪神・淡路大震災、WTC等の教訓」

別 紙:「阪神・淡路大震災、WTC等の教訓(参考資料)」

# 中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」委員名簿

敬称略、五十音順

座長	伊藤 滋	財団法人都市防災研究所会長
委員	秋草 直之	富士通（株）代表取締役
	阿部 勝征	東京大学地震研究所教授
	河田 惠昭	京都大学巨大災害研究センター長
	越澤 明	北海道大学大学院工学研究科教授
	小嶋 富男	N H K 気象・災害センター長
	澤井 安勇	総合研究開発機構理事
	志方 俊之	帝京大学法学部教授
	重川希志依	富士常葉大学環境防災学部教授
	進士 五十八	東京農業大学学長
	田近 栄治	一橋大学大学院経済学研究科教授
	鶴岡 啓一	千葉市長
	中埜 良昭	東京大学生産技術研究所助教授
	中林 一樹	東京都立大学大学院都市防災研究科教授
	濱田 政則	早稲田大学理工学部教授
	樋口 公啓	東京海上火災保険相談役
	廣井 脩	東京大学社会情報研究所教授
	福永 正通	東京都副知事
	御厨 貴	東京大学先端経済工学研究センター教授
	水山 高久	京都大学大学院農学研究科教授
	溝上 恵	東京大学名誉教授
	翠川 三郎	東京工業大学大学院総合理工学研究科教授
	村瀬 興一	日本道路公団副総裁

森地 茂 東京大学大学院工学系研究科教授

山下 裕子 一橋大学大学院商学研究科助教授

以 上