

提言「首都直下地震にいかに備えるか」
—企業努力と行政・地域との連携強化に向けて—

2009年3月17日
(社) 日本経済団体連合会

目次

はじめに	1
I. 企業が直面する課題と自助・共助・公助の役割	3
1. 同時多発する課題	
2. 自助による解決	
3. 共助による解決	
4. 公助による解決	
II. 基本的な事前対策	4
1. 施設の耐震化と什器の固定	
2. 生活必需品や医薬品などの備蓄	
III. 災害対策本部の立ち上げ	5
1. 迅速な体制構築	
2. 効率的な情報収集	
IV. 社員とその家族の安否確認	6
1. 多層化による確実な社員の安否確認	
2. 社員の家族の安否確認	
V. 帰宅困難者への対応	7
1. 「むやみに移動を開始しない」	
2. 社員の一斉徒歩帰宅の抑制	
3. 社内・店内・構内の来訪者への支援	
VI. 復旧要員の招集	9
1. 社員の招集	
2. 遠隔地からの招集	
VII. 社員の防災意識の向上	9
1. 研修の充実と人材の育成	
(1) 全社員向けの研修制度	
(2) 社内人材の中長期的な養成	
2. 実際の事態を想定した訓練の実施	

VIII. サプライチェーンへの支援	10
1. 支援の重要性	
IX. 地域コミュニティへの支援	11
1. 事前の協定締結	
2. ボランティア活動への参加	
3. 徒歩帰宅者への支援	
(1) 行政が運営する避難所の整備	
(2) 企業施設の活用の検討	
X. 重大課題の解決に向けた行政の役割	12
1. 国家プロジェクトの推進と特別措置法の制定	
(1) 防災インフラの充実	
(2) 学校施設の耐震化	
(3) 支援物資の計画的備蓄	
(4) 沿道の整備	
2. 地域内の調整役	
3. 的確な情報の提供	
4. 柔軟な交通規制	
5. 輸送体制の整備	
6. 応急危険度判定制度などの充実	
おわりに	17
「企業に求められる地震対策の10箇条」.....	18

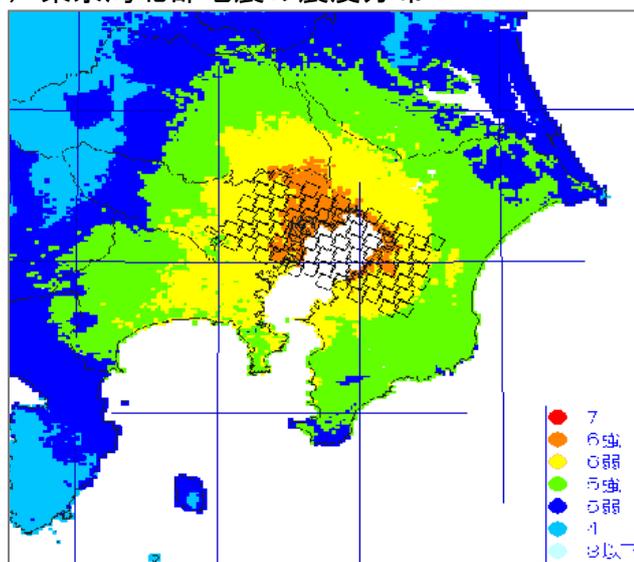
はじめに

わが国は、国土周辺で世界の大地震（マグニチュード6以上）の約2割が発生するなど、地震災害のリスクが極めて大きい国である。とりわけ、近い将来に発生する蓋然性が高い首都直下地震は、直接的な人的・物的被害が大きいのみならず、経済の中核機能の障害によってわが国の経済全体に多大な影響をもたらすと予想されている。

そこで、日本経団連の防災に関する委員会では、会員企業の関心が極めて高い首都直下地震を具体的なケースとして取りあげ、対策の検討を深めることとした。その検討作業の「中間とりまとめ」（2008年10月14日公表）では、ヒト・モノ・カネ・情報という4つの切り口から首都直下地震の課題を直視し、安全・安心を優先した抜本的な地震対策を企業や社会が生き残るための必要経費と捉えて効果的な対策を整理した。本提言では、「中間とりまとめ」で取りあげた課題について掘り下げて検討するとともに、帰宅困難者、集客施設やその周辺の滞留者、社員の防災意識に関する検討を加え、企業・行政・地域が相互に連携を深めるための対策を取りまとめた。

首都直下地震には複数の類型が想定されているが、内閣府の中央防災会議と東京都が詳細な被災シナリオを公表しているマグニチュード7.3規模の東京湾北部地震（図1参照）では、最悪の場合、死者約11,000人、負傷者約21万人、都心部を中心に帰宅困難者約650万人が発生する。建物の全壊・火災焼失被害は約85万棟に及び、経済被害が約112兆円に達する。特に、荒川沿いの区部東部を中心に地震動による建物の全壊被害（図2参照）が広範囲に発生するほか、環状6、7号線沿いの木造密集市街地で延焼被害（図3参照）が甚大となる。

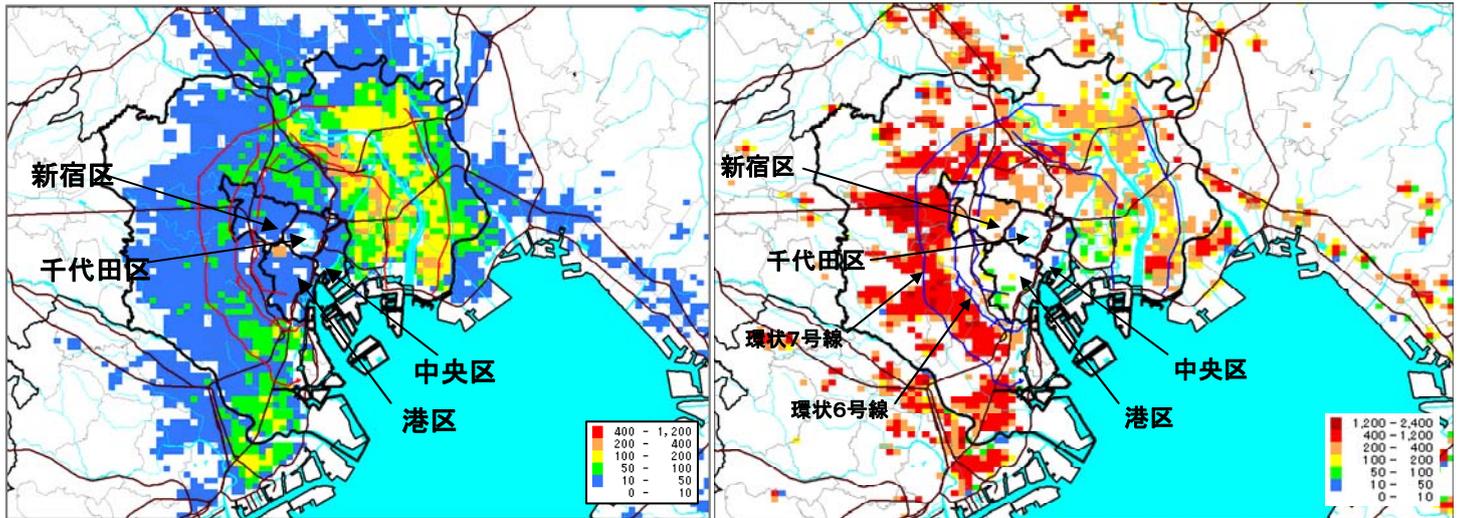
（図1）東京湾北部地震の震度分布



（内閣府の中央防災会議の資料より抜粋）

(図2) 揺れによる都心部の全壊棟数の分布

(図3) 焼失棟数の分布(冬夕方18時、風速15m/s)



(内閣府の中央防災会議の資料より抜粋)

個々の企業はこれまでも自主的に対策を講じているが、本提言では、まず各社の対応状況を踏まえ、企業努力で取組みを推進すべき事項(自助)を明確化した。また、業種横断的な連携によって効果が上がる事項や、企業が地域コミュニティの一員として地域内での協力を深めるべき事項(共助)を整理した。その上で、各主体の総合調整機能を担う国・地方自治体を始めとする行政が果たすべき役割(公助)に関して、雇用の創出と中長期的な成長力強化につながる国家プロジェクトとして推進すべき喫緊の課題も含めて、早急に取り組むべき具体的な施策を提起した。

本提言は首都直下地震を念頭に検討した結果を取りまとめているが、その多くの事項が首都圏以外の都市における対策の指針としても活用し得る。本提言を公表することにより、各社の首都直下を始めとした地震対策が一層充実し、異業種間や地域での連携がより強化され、さらには、行政の施策の改善につながることを強く希望する。

I. 企業が直面する課題と自助・共助・公助の役割

1. 同時多発する課題

- (1) 平穏な日常生活を突如揺るがす首都直下地震に襲われた瞬間、企業は同時多発的に発生する多種多様な課題に直面する。
- (2) まず、本震が収まった段階で火災や余震による二次災害防止措置などの安全確保を行うとともに、社員とその家族の安否を確認する必要がある。負傷者に対しては応急手当を施し、周囲の救助・救命活動を支援することも重要である。それと並行して、通常とは異なる環境下で司令塔となる災害対策本部を可及的速やかに立ち上げ、社内の被害状況や社外の被災状況に関する情報収集を開始し、社員の招集や施設の利用可否の判断を通じて優先的な業務の復旧対策を実践していくことが求められる。また、社員や来訪者などの帰宅困難者への対応や復興資金の手当てをしつつ、サプライチェーンや地域コミュニティを支援する必要もある。

2. 自助による解決

- (1) それぞれの企業がまずは自社で解決できる事柄に平時から着実に取り組むことで、経済・社会全体の対応能力を高められる。施設の耐震化や什器の固定、生活必需品の備蓄、代替施設（バックアップ・オフィス）の確保、在庫管理、取引先の分散、緊急対応用の現金や小銭の確保などは、事業を早期に復旧させるために事前に取り組める代表的な対策である。
- (2) また、災害対策マニュアルや事業継続計画（BCP）を策定して社内に周知を図るとともに、実践的な訓練を通じて対策が有効に機能するかを確認する必要もある。
- (3) もっとも、事前に対策を進めている場合でも、地震の発生時刻、場所（震源からの距離、地盤、周辺の立地環境など）や構造物の耐震性によって実際の被害が事前の想定と大きく異なることもあり得るため、自社の置かれた状況を十分に把握して様々な状況に応じた臨機応変の対応を取ることが求められる。

3. 共助による解決

- (1) あらゆる課題に一企業のみで対応するには限界があり、課題の解決に当たっては、異業種間の連携や地域コミュニティ内の協力による共助が重要となる。
- (2) 例えば、サプライチェーン全体の維持には、サプライチェーンを構成する企業間の連携が不可欠であり、平時から相互協力関係を高めていくことが重要である。その際、自社や同業種内の取組みに加えて、取引先、仕入・販売先、維持・修繕、輸送など異業種間の横断的な連携が肝要となる。また、地震発生時に同業種間で物資や要員を相互に融通するため

に、業界団体などの場で連携のあり方を事前に検討することも有用である。ライフライン関連の業種に関しては、首都圏外の企業との連携による応援体制を構築することが円滑な復旧につながる。

- (3) さらに、近隣の企業間の協力や、立地する地域との連携を通じて、地域コミュニティ全体の防災力を高めていく必要もある。企業活動は地域社会からの信頼の上に成り立っており、施設・物資の提供や社員による被災者支援活動への参加など、地域の期待に積極的に応えていくことが求められる。その一環として、地元自治体と事前に協定を締結して具体的な協力の方法を調整することが重要である。

4. 公助による解決

- (1) 地震対策に当たっては、国・地方自治体が果たす公助も欠かせない。行政は、画一的で硬直的な対応を取ることなく、法令や行政手続きの特例措置などによる適時・的確な判断と柔軟な対応を常に取りなければならない。
- (2) また、行政は地震発生時には緊急規制措置を発する主体となるため、規制の内容とその例外措置について平時から関係者と調整するとともに、周知に努めることが求められる。企業も、行政の施策を熟知することができれば行政の施策に協力しやすくなり、連携効果が高められる。

II. 基本的な事前対策

1. 施設の耐震化と什器の固定

- (1) 地震対策の基本は社員の安全を確保することであり、平時から施設の耐震化や不燃化を推進することが重要である。什器に関しても、器具で固定して転倒防止対策を取る必要がある。
- (2) また、施設が被災して応急処置や修繕が必要と判断される場合に備えて、工事業者、保守・点検業者と協定を締結し、必要な復旧資材を確保して早期復旧を図れるような協力体制を事前に構築することも重要である。

2. 生活必需品や医薬品などの備蓄

- (1) 一律的な交通規制が敷かれた中では、都心部の流通在庫が枯渇するのは時間の問題であり、行政の支援物資が供出されるまでには相当のタイムラグが発生することが見込まれる。このため、生活必需品などを自助努力で備蓄することが基本となる。
- (2) 現状では、社員向けの飲料水と食料品の備蓄は既に各社で相当進んでいるが、必要な備蓄品はそれだけに限られない。例えば、地震発生直後には電気・ガス・上下水道などのライフラインが一時的に途絶すること

も想定され、災害用トイレのほか、寝袋・毛布・防寒具類の備蓄も必要となる。また、転倒や落下物などにより負傷者が多数発生することも想定され、応急手当を施すための医薬品の用意を怠ることはできない。

- (3) もっとも、備蓄品の保管スペースの確保や維持コストなどが大きな制約要件となり、備蓄を増やしたくても増やせない企業も多い。そこで、備蓄品目の見直しなどの工夫を通じた適正な量と質の確保が期待される。
- (4) その上で、近接する企業間や地域コミュニティ単位での共同備蓄の推進や、被災地域外からの生活必需品などの円滑な流入など、自助努力を補完する対策を検討すべきである。

Ⅲ. 災害対策本部の立ち上げ

1. 迅速な体制構築

- (1) 地震発生後の事態の收拾に当たっては、組織的な対応が取れるように、早急に災害対策本部を立ち上げ、指揮命令系統を確立することが基本となる。このため、災害対策本部の要員が確実に出社できるように、拠点近辺に社宅や宿泊施設を常時手配するなどの対策を検討する必要がある。
- (2) また、万が一の場合に備えて、代替施設を確保し、ライフラインの一時的な途絶を想定して自家発電による予備電源を確保するなど、物理的な機能強化を図ることも重要である。

2. 効率的な情報収集

- (1) 効率的に情報を収集するには、通信手段を多層化させる必要がある。例えば、通常の固定電話や携帯電話のほか、衛星電話、IP電話、CATV（ケーブルテレビ）電話、無線、専用回線などを活用することが重要である。また、電話、インターネットの使い分けなど、目的別に手段を切り替えることで対応の強化を図れる。
- (2) 混乱防止には情報の一元管理が重要であり、情報交換に当たる社内窓口を一本化するなど体制整備を進める必要がある。地域の災害対策の調整機能を担う自治体とは、事前に情報の交換方法や窓口を相互に確認することも重要である。また、業種によっては、メディアと平時から連携して地震発生時の緊急措置について広報活動を展開し、地震発生時に緊急情報ラインを構築して情報発信の円滑化を図る必要がある。
- (3) また、地震発生直後に入手できる情報は断片的なものに止まるため、正確な情報を見極める必要もある。情報収集に当たっては、情報を精査し、有益な情報を整理すべきである。

IV. 社員とその家族の安否確認

1. 多層化による確実な社員の安否確認

- (1) 社員とその家族の安否確認には、企業が社員の安否確認を行うものと、社員がその家族の安否確認を行うものがある。社員とその家族の安否を確認できなければ事業活動を継続することはできないため、安否確認手段の多層化は最重要課題として取り組む必要がある。
- (2) 社員の安否確認に関しては、固定電話、携帯電話、メールによる連絡網や一斉通報システム、専用サイトなどを活用して、全社員に対して確実に確認が行える手段を整備することが重要である。また、外出時や休日においても、社員との安否確認ルールや連絡の取り方を整備する必要がある。最近では、社員専用の安否確認サービスを提供する A S P (Application Service Provider) が関連ビジネスとして登場し、その利用も進んでいる。
- (3) 経営トップや災害対策本部などの幹部要員との円滑な通信手段を確保するには、輻輳の影響を受けにくく、通信設備も被災しづらい衛星電話の利用促進も求められる。

2. 社員の家族の安否確認

- (1) 社員の家族の安否確認に関しては、平時から社員が家族と安否確認の仕方について話し合う必要がある。その一環として、災害用伝言ダイヤル (171)、災害用伝言板サービス、災害用ブロードバンド伝言板 (Web 171)などの複数の安否確認手段の活用を災害対策マニュアルなどで推奨することが重要である。家族の安否が確認できれば、復旧要員が業務に専念できるばかりではなく、社員の一斉徒歩帰宅を抑制する効果も見込めるため、効果的な帰宅困難者対策としても早急な対策が求められる。
- (2) 就学中の家族に関しては、小中学校や高等学校などに通う学童・生徒の多くが独自の通信手段を持っていないため、行政が先導役となって、学校単位の安否確認システムを確立することが求められる。そのためにも、学校を核とした成熟したコミュニティの形成に向けて、平時から学校が P T A 活動などを通じて学童・生徒の家族との連携強化に取り組む必要がある。また、情報提供に当たっては、インターネットなどを活用し、各校が提供する安否情報のフォーマットを共通化することが重要である。
- (3) さらに、幼稚園・保育所に関しては、安否確認のみならず園児の預かり方や保護者への引き渡し方について、施設・保護者・行政が一体となったきめ細かい対応が求められる。
- (4) 家族が居住する地域においては、家族に直接連絡が取れない場合でも、町内会が実施する地域の見回り活動などを通じて、自宅にいる家族の安

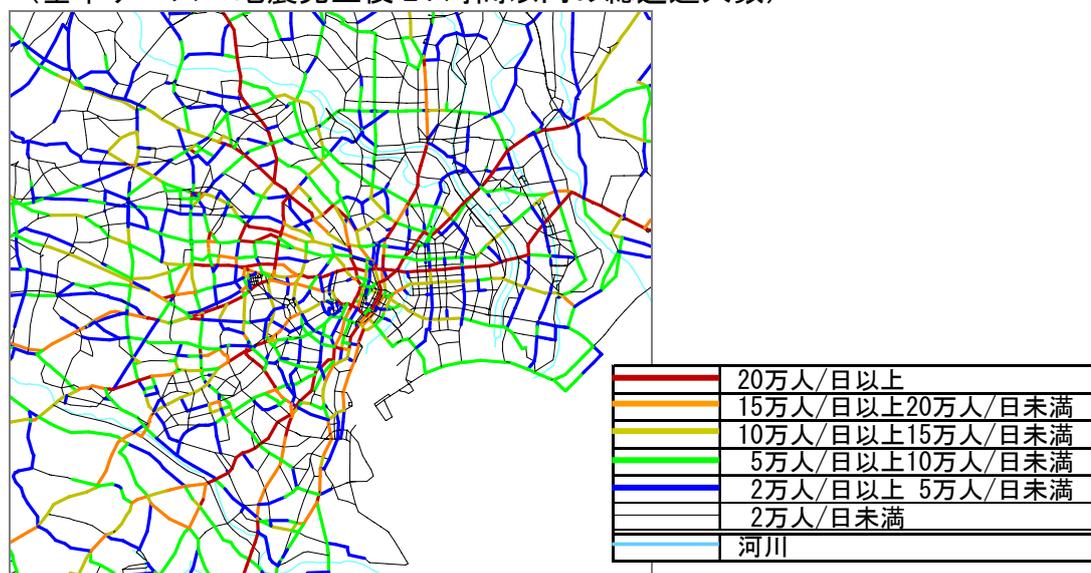
否を確認できることもある。住民同士の安否確認が有効に機能するためにも、平時から社員やその家族が地域の町内会活動や自主防災組織などに参加することを奨励し、地域内の連携の密度を高めておく必要がある。

V. 帰宅困難者への対応

1. 「むやみに移動を開始しない」

- (1) 中央防災会議では、専門調査会を設置して避難者・帰宅困難者などに関する対策の検討を重ね、国・地方自治体や、企業、家庭などで実施すべき具体的な施策を盛り込んだ報告書を2008年10月に公表した。
- (2) 専門調査会で実施された定量的な帰宅行動シミュレーションの結果（図4参照）では、天候が晴れの昼の12時に首都直下地震が発生した場合、混雑度が6人/m²以上の満員電車状態の道路を3時間以上歩いて帰宅する人数が約200万人に達する。慌てて一斉に徒歩帰宅を開始すると、混雑・混乱ばかりではなく、倒壊家屋による道路の閉塞、大規模な火災延焼、余震や落下物などの影響で、帰宅途上に身の危険が及ぶおそれが生じる。また、徒歩帰宅者が帰路に一時滞在先として地域住民向けの避難所に殺到することも予想され、混乱に拍車を来たしかねない。
- (3) そこで、中央防災会議では混雑緩和と混乱防止を図るために、「むやみに移動を開始しない」という基本原則を周知・徹底することの重要性を指摘し、企業に対して時差帰宅や翌日帰宅などによる一斉徒歩帰宅の抑制を求めている。
- (4) 最大で約650万人にも達する膨大な帰宅困難者について山積している課題の解決は容易ではないが、企業、行政、地域が相互に連携して対策を講じることが肝要である。

（図4）帰宅行動シミュレーション結果
（基本ケース・地震発生後24時間以内の総通過人数）



（内閣府の中央防災会議の資料より抜粋）

2. 社員の一斉徒歩帰宅の抑制

- (1) 企業は、社員に対して時差帰宅や翌日帰宅を一律には強制できないが、一斉徒歩帰宅抑制の基本原則に沿って、社員が社内に留まるための対策を推進する必要がある。その際、社員やその家族の事情に配慮した方針や計画を立て、その内容を研修や訓練などの機会に事前に社員に説明することが重要である。また、自宅や親類宅が被災したり、家族の安否が確認できなかつたり、家族に怪我人や乳幼児・高齢者などの災害時要援護者がいるなどの理由で帰宅を希望する社員の事情にも配慮することが求められる。
- (2) 徒歩帰宅する社員に対しては、避難所や交通機関に関する的確な情報を事前に提供し、主要ターミナル駅や大規模小売店舗、大型展示場、劇場などの集客施設周辺を迂回して帰宅させ、混乱の増幅防止に努めることを徹底する必要がある。
- (3) 一方、社内に留まる社員に対しては、近辺に社宅や宿泊施設を確保することや、社内の会議室などを活用することも考えられるが、滞在スペースが限られていることを前提に対策を立てなければならない。また、地震発生時には、事前に想定していた滞在スペースの物理的な被害状況や見た目だけでは判らない施設の安全性を確認する必要がある。
- (4) また、社員の備蓄品に関しては、従来から各家庭において最低3日分の飲料水と非常食を備蓄することが奨励されてきたが、企業においても社員の社内滞在と徒歩帰宅時の携行を念頭に入れた相応の備蓄が必要となる。

3. 社内・店内・構内の来訪者への支援

- (1) 営業時間内に地震が発生した場合、社内には社員以外の顧客などを含む来訪者がいることが想定されるが、来訪者は業種や業態に応じて規模も属性も大きく異なる。例えば、企業間の取引が主体の企業の場合には、来訪者もまた別の企業の社員であり、一時的に留まることはあっても、その後は相手企業の行動ルールに従って行動することが想定される。一方、消費者との取引が主体の企業の場合には、不特定多数の来訪者が社内にいることが想定され、社内に一時収容するための滞在スペースや備蓄品まで完備できない。
- (2) したがって、来訪者には、施設外への一時的な退出、避難所への安全な誘導、ロビー・会議室・トイレの利用や被災情報の提供など自社の特性を踏まえた具体的な支援内容と手順について検討する必要がある。
- (3) また、来訪者を社内に一時収容して支援できる企業においても、滞在スペースに関しては、個人情報を含む機密情報の管理や防犯上のセキュリティを確保しつつ、滞在可能な場所を検討する必要がある。

- (4) 来訪者のための備蓄品に関しては、特別に準備をしていない場合でも、社員用の備蓄品の一部を供出して支援することが期待される。

VI. 復旧要員の招集

1. 社員の招集

- (1) 事業を継続するために、社員を円滑に招集するには、勤務中、通勤中、休日などを含めて、社員の出勤ルールや外出時の行動ルールを事前に災害対策マニュアルなどで明確にする必要がある。特に、阪神・淡路大震災のように早朝に地震が発生する場合には、いかに必要な社員を招集して、復旧に取り掛かれるかが極めて重要となる。
- (2) 具体的なルールとしては、予め最寄りの会社施設や避難所に立ち寄る旨を規定するか、上司に連絡を取ってその指示に従う旨を規定する手法があるが、いずれの場合でも、社員の安全確保を最優先に据えることが重要である。
- (3) また、地震発生直後に広範な地域で復旧に当たる必要性が高い場合には、社宅を適正に分散配置することが有効な場合もある。

2. 遠隔地からの招集

- (1) 遠隔地から復旧要員を招集するには、輸送会社などと事前に協定を締結して交通手段（バス・船舶など）を確保する必要がある。
- (2) また、復旧要員が被災地域内またはその周辺に長期間滞在できるように、ホテルや旅館などの宿泊施設を確保することも重要である。

VII. 社員の防災意識の向上

1. 研修の充実と人材の育成

(1) 全社員向けの研修制度

- ① 企業の地震対策が有効に機能するには、復旧要員や防災の担当者だけでなく、経営トップの指導の下、平時から全社を挙げて高い意識で対処する必要がある。
- ② そこで、地震発生時に各自が自己の最善を尽くし、現場の責任者が社員を統率できるように、防災知識の普及や防災意識の向上を目的とした研修を全社員対象に行うことが重要である。例えば、全社員向けに冊子を配付するとともに、既存の研修制度の枠組みの中に防災関連のセミナーや講習会を組み込むことや、eラーニングや独自の教育システムを構築することなどが有効である。

(2) 社内人材の中長期的な養成

- ① 全社員の防災意識の向上策と並行して、専門的な能力を備えた人材を

社内で中長期的に養成することも重要である。その際、マニュアルなどの整備・充実を進め、集中研修を実施してスキルの向上を図り、机上や実践でのテストを実施して知識面の充実を図るなど、社内人材を組織的かつ体系的に養成するシステムを設ける必要がある。

- ② 自社の優先業務の復旧に的確に従事できる社内人材を平時から十分に育成することが、地震発生後の迅速な復旧につながる。

2. 実際の事態を想定した訓練の実施

- (1) 社員の防災意識を向上させる上で訓練が果たす役割は大きい。そこで、初動対応訓練、避難訓練、消防訓練、安否確認訓練など実際の事態を想定した複数の訓練を実施することが重要である。
- (2) 訓練を実施すると、社員の防災意識のレベルが把握でき、防災知識などの向上に役立てられる。また、地震発生直後の初動対応やその後の一連の手順の体験を通して、それぞれの社員の役割分担が明確化し、各種の動作確認や習熟度の向上も期待できる。さらに、訓練終了後に訓練結果を振り返って計画の実行可能性を検証し、改善点を発見することで着実に実践力の強化につながられる。
- (3) 各社単体での訓練のほかにも、グループ会社、関連会社、近隣企業との共同訓練や、臨機応変な対応を求めるロールプレイング方式の大規模な訓練などを実施すれば、より臨場感も高まって防災意識が向上する。帰宅困難者や滞留者への対応については、行政が主体となった地域単位の大規模な訓練が実施されており、企業としても積極的に参加することが重要である。
- (4) こうした訓練を経営トップの参加の下で継続的に実施することが全社的な対応力を高める上で最も効果的である。

VIII. サプライチェーンへの支援

1. 支援の重要性

- (1) 自社の地震対策が進展しても、サプライチェーンの対策が進んでいなければ、原材料・部品などの供給が滞り、自社の事業の復旧が遅れる要因となる。このため、サプライチェーンへの支援は、自社の地震対策に匹敵する重要性を帯びている。
- (2) そこで、平時から自社の事業に密接に関係するサプライヤーの事業継続計画の構築を支援する必要がある。その際、各社の実態を踏まえて、支援するサプライチェーンの範囲を検討することが重要となる。その一方、自社においても、サプライヤーの被災を念頭に入れた在庫管理と取引先の分散化などの対策を検討する必要もある。
- (3) また、業界共通の課題として、業界単位での融通や相互支援に取り組む

ことが必要である。

IX. 地域コミュニティへの支援

1. 事前の協定締結

- (1) 企業は、地域の被災者に役立つ様々な施設や機材を地域内に保有している。このため、企業が地域の期待に応じて地域コミュニティと積極的に連携して課題を解決できる可能性は高く、相互の特性や得意分野を活かせるように、事前に協定を締結して地域内での役割分担を明確化することが重要である。
- (2) その際、地元自治体は連携のあり方について個別企業と協議し、協力体制や具体的な対応方法を予め取り決めておくことが求められる。

2. ボランティア活動への参加

- (1) 地震発生後には、避難所での飲料水や食料品の配付、清掃、負傷者の応急手当、帰宅困難者の誘導など多岐の分野に渡って、多くのボランティアが必要となる。このため、家族と自宅が無事な社員が被災地域内に留まる場合には、ボランティア活動に積極的に参加することが望まれる。
- (2) そこで、企業は物理的・金銭的な支援に加えて人的支援を推進して、積極的に地域への貢献を果たすことが期待される。その一環として、平時から社内ボランティア制度を設けて社員のボランティア活動を支援する環境整備を図り、社内のボランティア活動の参加希望者をコーディネートする担当者の任命や、社員やOBのボランティアの募集などを実施することが期待される。
- (3) ライフラインの復旧など国民生活の安定に資する業務に従事している場合には復旧業務を最優先することが最大の地域貢献となるが、地域社会に根ざした企業として、社員のボランティア活動についても最大限の配慮をすることが望ましい。

3. 徒歩帰宅者への支援

(1) 行政が運営する避難所の整備

- ① 企業などの自助努力によって、社員と来訪者に対する一時収容対策が進めば、徒歩帰宅者が路上にあふれ出す事態は緩和される。そこで、企業などで吸収し切れなかった徒歩帰宅者については、行政が率先して地域の避難所などで受け入れる態勢を整備することが重要である。
- ② もっとも、行政が徒歩帰宅者を支援する方針を打ち出したとしても、被災住民の一時収容を主目的に設置・運営されている避難所だけでは、全ての徒歩帰宅者に十分な支援が行き渡り、一時滞在の希望者を物理的に収容し切れるとは限らない。

(2) 企業施設の活用の検討

- ① このため、沿道に本社、事業所、研修施設、体育館、駐車場、グラウンドなどの自社施設を保有している場合には、行政が運営する避難所を補完する観点から、可能な限り支援をする姿勢で臨み、施設の開放・提供の可否を検討することが期待される。
- ② その際、開放・提供できる設備があれば、利用できる期間なども明確化して、地元自治体と事前に協定を締結することが重要である。

X. 重大課題の解決に向けた行政の役割

1. 国家プロジェクトの推進と特別措置法の制定

(1) 防災インフラの充実

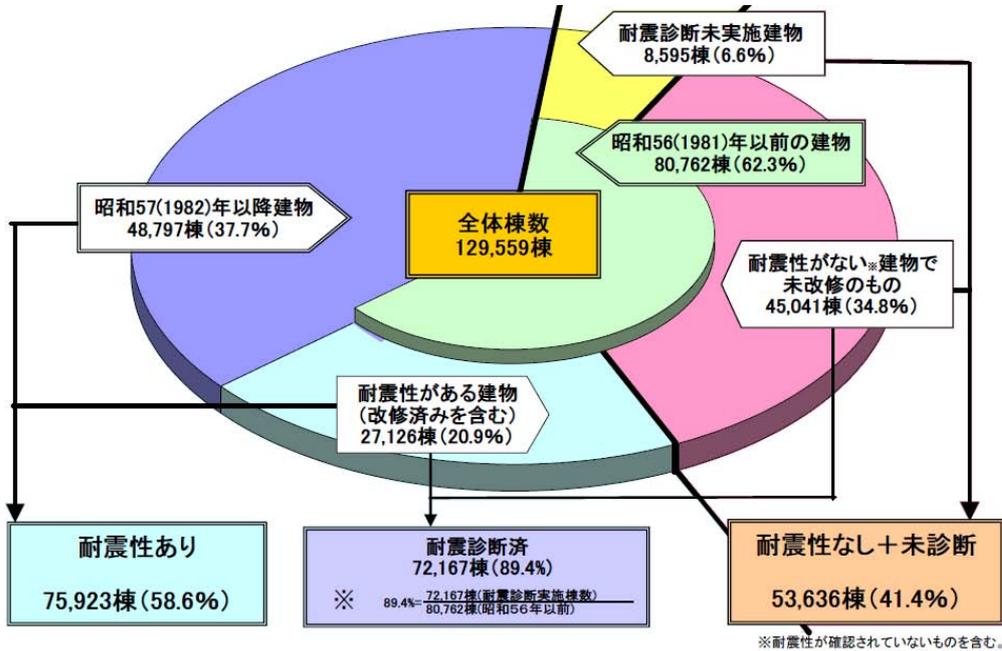
- ① わが国は、永年、地震災害に見舞われてきたため、予知、警報、耐震化などの研究開発が進んでいる。過去に培ったこれらの技術をより一層高め、地震に強い街造り、国造りに活用することが重要である。また、わが国の防災インフラのみならず、技術移転を通じた国際貢献も求められる。
- ② 特に、革新的な耐震工法・素材を開発して、都市インフラに活用することが喫緊の課題であり、将来を切り拓く国家プロジェクトとして推進すべきである。
- ③ また、情報の収集・提供や安否確認にも利用される通信インフラに関しては、強固な携帯電話網の構築など、一層の整備・充実の促進が求められる。
- ④ 道路・鉄道・港湾・空港・橋などの施設に関わる輸送システムの強化や、その老朽化の見える化を図るためのセンサーやカメラの設置といった防災システムの整備も重要である。
- ⑤ さらには、政治・経済の中枢が集約した首都の特性に鑑み、国が責任を持って、首都の復興と再生に当たるための首都直下地震対策特別措置法(仮称)の制定を検討すべきである。

(2) 学校施設の耐震化

- ① 日中に多くの学童や生徒が通い、地域の避難所などとして活用される公立の小中高等学校の施設の耐震化や不燃化への取組みを促進することが求められる。
- ② 地震による倒壊の危険性が高い公立学校施設については、全国で約1,500棟の耐震化を実施するために2009年度の予算案で約1,150億円が計上されているものの、十分ではない。
- ③ 倒壊の危険性が高い施設の耐震化は早急に完了させ、耐震基準を満たしていない施設や耐震診断さえ実施していない施設の耐震化（図5参

照) を推進する必要がある。

(図5) 2007年度公立小中学校施設の耐震改修状況調査による耐震化の状況



(文部科学省の資料より抜粋)

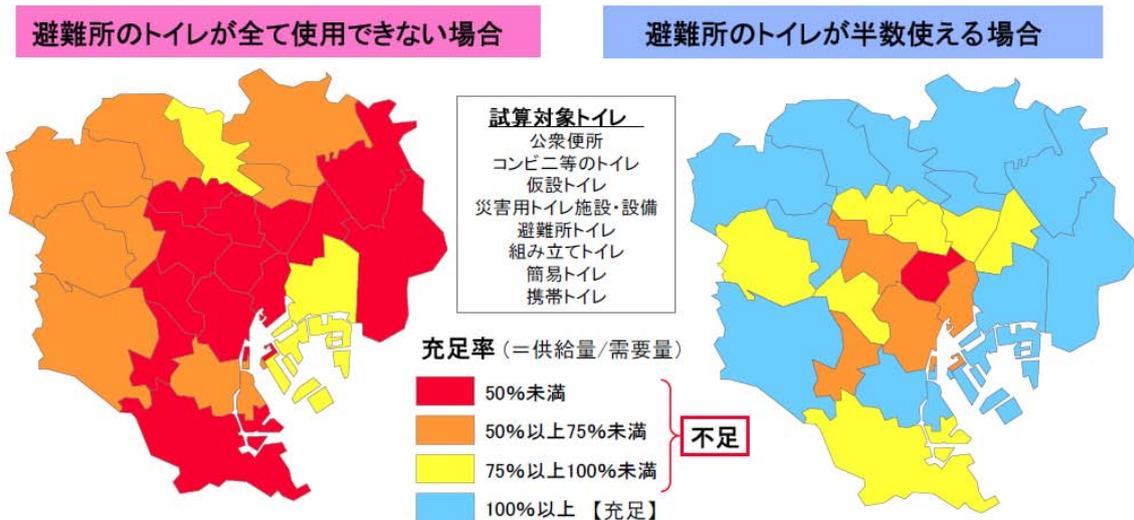
(3) 支援物資の計画的備蓄

- ① 地方自治体においても、支援物資を十分に供出できるように、より一層、計画的な備蓄を進めることが求められる。
- ② 特に、地震発生直後に速やかに被災地域内で支援物資を供出できるように、都心部の民間施設を保管スペースとして有償利用することも検討する必要がある。

(4) 沿道の整備

- ① 徒歩帰宅者のトイレ不足(図6参照)の解消に向けて、沿道の公園などのトイレを整備し、暮らしやすい街造りを促進することが求められる。
- ② また、主要道路の橋脚補強などの耐震化に留まらず、沿道の住宅などの建物倒壊や延焼を防ぐための耐震改修や不燃化も促進することが求められる。国は、そのために税・財政上のインセンティブの一層の強化などに取組むべきである。

(図6) 東京23区における地震発生後6時間までのトイレ充足率



(内閣府の中央防災会議の資料より抜粋)

2. 地域内の調整役

- (1) 中央防災会議では主要ターミナル駅周辺での混乱の発生を想定しているが、各駅周辺の商業施設や避難所の特徴は大きく異なっており、混乱の解消のためには地域の特性に応じたきめ細かい対策を検討する必要がある。
- (2) その際、市区町村などの行政が音頭を取って、地域内の企業、自治会、社会福祉協議会、NPOなど様々な利害関係者の調整を円滑に進めることが求められる。

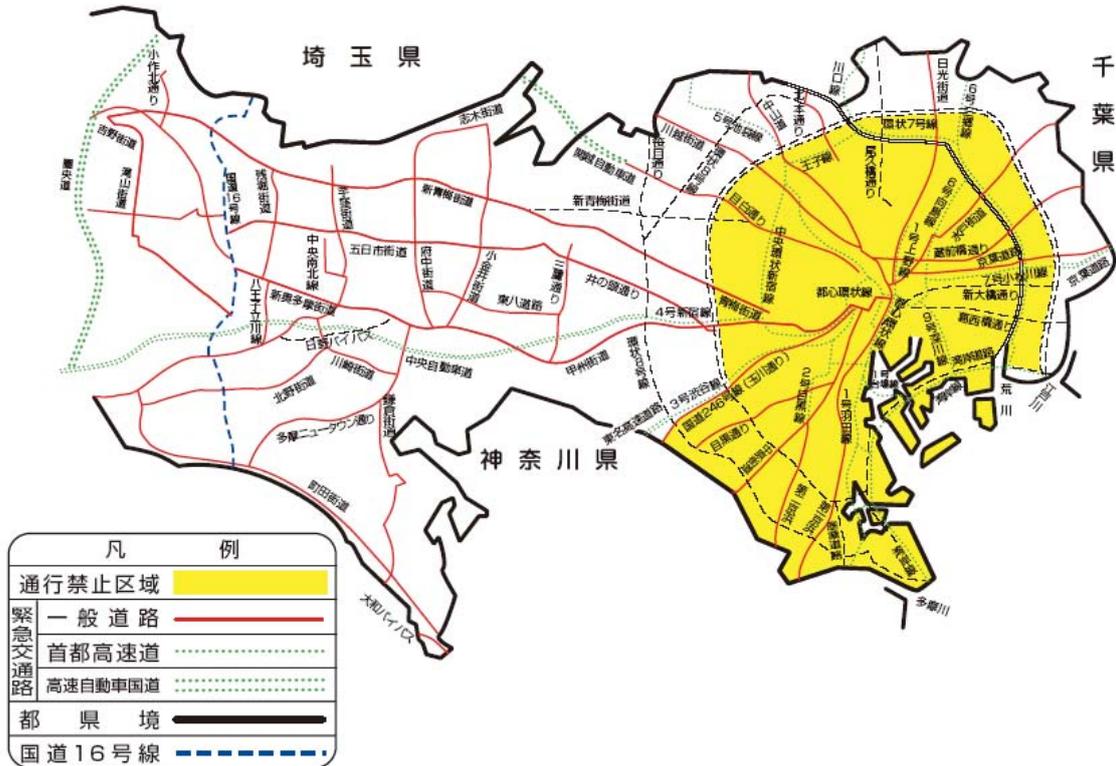
3. 的確な情報の提供

- (1) 地震発生後には、各種の情報が錯綜する事態の発生が想定される。物理的な被害状況、交通機関の運行状況、被災者向けの支援物資の過不足、ライフラインの復旧見込み、治安などに関する正確な情報を、行政がリアルタイムに総合的かつ網羅的に集約し、容易にアクセスできる方法で公開することが求められる。
- (2) 特に、集客施設周辺の滞留者の発生の未然防止策として、行政がラジオやテレビ（ワンセグ）放送、インターネット、電光掲示板などを活用して適切な情報を提供することが重要である。
- (3) また、徒歩帰宅者への支援策として、沿道に帰宅経路や交通情報などを表示する情報掲示板を地域に整備して、設置場所を事前に広報することも求められる。
- (4) さらに、救助・救命活動に当たって行政が担うべき役割や、避難所・一時滞在施設などの機能や設置場所についても、判りやすく広報することが求められる。

4. 柔軟な交通規制

- (1) 東京都震災対策条例に基づく警視庁の交通規制(図7参照)によると、首都直下地震発生直後には、環状7号線以内の一律的な全面車両通行規制が敷かれることが想定されている。しかながら、こうした一律規制は事業の継続・復旧に当たる社員の移動と生活必需品などの流通の妨げとなるので、実態に即した柔軟で機動的な交通規制に改める必要がある。交通規制に当たっては、適用除外となる緊急車両の事前届出制の運用を柔軟化するとともに、現場での緊急車両の通行許可の運用ルールを柔軟化する必要がある。また、地震発生時の移動には原動機付自転車が有効であり、交通規制の対象から除外する措置を講じることが求められる。
- (2) もっとも、交通規制の例外を際限なく拡大すれば交通規制が実質的に機能しなくなる。そこで、まずは被災地域内を通行できる交通量(許容台数)のシミュレーションを実施することが求められる。シミュレーションの結果、既存の緊急車両の指定台数よりも許容台数に余裕がある場合には、不公平感が生じないかたちで交通規制を緩和すべきである。
- (3) 交通規制のあり方は、国民の納得が得られるように、業種横断的な協議会を設置して、透明性を確保しながら決定すべきである。また、交通規制を緩和する際には生活必需品や医薬品などの提供者を優先することが重要である。生活必需品や医薬品などを積極的に被災地域外から受け入れて円滑に市中に流通する仕組みを構築すれば、徒歩帰宅者の支援も容易になり、企業の備蓄負担も大幅に軽減される。

(図7) 首都直下地震発生直後の第一次交通規制



(警視庁の資料より抜粋)

5. 輸送体制の整備

- (1) 帰宅困難者などの移動のための水陸運両面の大量ピストン輸送網を早急に確立することが求められる。その際、想定される輸送ポイントや輸送手段、利用ルール（災害弱者優先など）の明確化を進め、事前に情報を開示することが重要である。
- (2) また、遠隔地から復旧要員を輸送する手段として、観光バス（一般貸切旅客自動車）を活用できるように臨時の営業区域を柔軟に設定することも求められる。
- (3) 空路のヘリコプターによる人員や物資の円滑な移動のためにも、民間による利用を一律に規制せず、適用除外措置のルール化を早急に進めるべきである。

6. 応急危険度判定制度などの充実

- (1) 膨大な数に上ると予想される被災建物や設備の応急危険度判定を担う人材に関しては、判定員の更なる確保・育成を通じて、地震発生後速やかに判定が進められるような体制を確立することが求められる。
- (2) また、建物や設備の復旧工事で必要となる許認可について、事前承認や事後申請などを認め、早期復旧に資することが求められる。

おわりに

首都直下地震発生時に想定される課題は多岐に渡り、自然災害の脅威に対して万全の対策を立てることは不可能と言っても過言ではない。しかし、莫大なコストや時間をかけることなく人的・物的な資源を有効活用して対策を推し進めることにより経済被害約 112 兆円を半減することができれば、対策を何も取らない場合と比較して 50 兆円超もの国富を生み出すに等しい効果がある。

首都直下地震が起きる前だからこそ、何をすべきかを想像力を働かせてしっかりと見極め、確実に実行していくことが問われている。

本提言は、各社が首都直下地震対策を強化するうえでの通過点であり、もとより、その策定自体で地震対策が完了するものではない。今後とも各社が優先順位を付けつつ不断の努力を積み重ね、適宜進捗状況を自己管理しながら、最終到達点に向けて効果的な対策を実践していくことが求められる。

この目的に資するために、各社が地震対策の進捗状況を繰り返しチェックし、フォローアップして、レベルアップを図っていく際に参照すべき項目を、以下のとおり、「企業に求められる地震対策の 10 箇条」（後掲）として整理した。

日本経団連としても、企業や行政、NPOなどとの連携の下での共同訓練への参加など、本提言の具現化に向けた活動に継続的に取り組んでいきたい。本提言が契機となって、官民あげた取組みが一步でも前進することを願って止まない。

企業に求められる地震対策の 10 箇条

1. 災害対策本部の体制整備と機能強化
2. 社員とその家族の安否確認手段の多層化
3. 実践力向上に資する訓練の継続的实施
4. 全社員の防災意識の向上と社内人材育成の推進
5. 適正な備蓄品目の選定と備蓄量の確保
6. 施設の耐震化・不燃化と什器の固定の促進
7. 流動性資金と復興資金の確保
8. サプライチェーンへの支援と連携強化
9. 社内外の帰宅困難者に関する取組みの促進
10. 地元自治体や地域との積極的な連携強化

※ 各社が地震対策の進捗状況を繰り返しチェックし、レベルアップを図っていく際に参照する項目として整理した。

以 上