
一般社団法人レジリエンス協会 メールマガジン

2014.2.28 (第8号)

【目次】

1. 定例会内容ダイジェスト報告 (2014.2.4 開催分)
2. 次回定例会開催のご案内
3. 会員募集のご案内

【1. 定例会内容ダイジェスト報告】

日 時：2014年2月4日(火) 13:20~17:20

場 所：京都大学 東京オフィス

参加者数：36名(講演者を含む)

(1) 『首都直下地震をどうとらえるか』 — 林 春男 氏 (京都大学防災研究所)

- 「今後備えるべき大規模地震災害として『首都直下地震』が言われているが、その内容があまりはっきりしていないので、今日はその辺の話をしたい」と話は始まりました。
- まず、日本全域の話です。大規模地震の発生可能性で現時点で最も高いのが南海トラフ。太平洋プレートの沈み込みは、西日本で5cm/年、東日本で10cmであり、これは一定である。南海トラフ地震に関しては、世界で一番古く(7世紀)から記録がある。基本的に一定周期で地震が発生しており、次回は2030年頃との予測が出来る。例えば、今は妊娠期間であり時期がくれば出産するようなイメージと言えるかもしれないとのこと。
- 2番目は、択捉・国後沖。これは領土問題も絡んでおり対応が難しい。発生した時にどう対応するかが何も決められていない状況であり、どうするか、考えておかねば対応に苦慮する局面になることが想定されるとの話もありました。
- そして、3番目が首都直下型。関東には地震の巣が4か所あるが、東京に近い所が2か所、1つは大田区の直下20km、もう1つは千葉の直下60km。今まで漠然と「首都直下型」と言っていましたが、現段階では具体的なケースの一つとして大田区の直下で発生する「都心南部地震」を想定し対策を考えているそうです。
- いずれにしても、首都5千人~2万3千人の被害者想定が出されている中で、何のための被害想定かをよく考える必要があります。つまり、「災害対応力を最大限に生かす」ことや「災害対応資源を適正に配置するための正確な被害想定」が求められる、ということです。
- 例えば身近な一つの例として、救急車は全国でも6千台強しかなく、通常時でも1件当たりの病院収容までの平均時間は38分ということです。この状態で、12万人もの負傷者の発生が想定される事態に対応が可能かどうかというようなことも課題であるということです。

→ 当日の講演資料はレジリエンス協会 HP 内「定例会」ページ参照

http://www.resilience-japan.org/mail_magazine

(2) 『東日本大震災直後における救援活動の中心空港はどう使われたか』

平田輝満 氏 (茨城大学 工学部 准教授)

- 東日本大震災直後の救助・救援を振り返って、色々な課題についてお話いただきました。
- 震災直後の救助・救援に活躍したのはやはりヘリコプターであったそうです。ただし、空港の管理や運用面では、今後の検討課題を残しているそうです。
- 空港の使用状況は次の通りでした。
 - 花巻空港は、通常は8~12便ですが、震災翌日12日は124便、13日は130便、14日は97便。
 - 福島空港は、通常11~14便のところ、12日141便であり、発災後72時間は救急・救援資財の搬送の中心拠点となったようです。
- ご存じのように、陸路は国道4号線からの櫛の歯作戦がとられましたが、復旧には少し時間が必要でした。
- 阪神・淡路大震災の後、編成されるようになった緊急消防援助隊や、いわゆるD-MAT等の移動経路としても空港が機能したようです。
- 空港側の対応としては、過去の岩手県内陸南部地震の教訓も生かし、ヘリコプター運用調整班を設けることで異なる運行組織間の連携をとり、緊急時の燃料補給体制の確保や民間ヘリの乗り入れ制限なども行った。
- また、各空港ともヘリコプターの正規の駐機スペースが狭く、それだけの機は納まらないので、やむを得ず空港内の空いているスペースに駐機してもらうことにしましたが、これらのルールも含め、「グラスエリア」の使用訓練も今後必要であるとのこと。
- さらに、今回のような事態を想定して、空港自体として24時間体制や空港内外の設備・施設の利用方法等に対してどう準備するのか、検討課題は多いそうです。
- 今後の問題として、東南海地震を考えると四国などで津波被害の可能性のある空港の代替空港や場外離着陸場も考えておく必要がありそうです。
- 基本的な大きな課題として、地方空港の経営上の問題があります。災害対応等の観点を踏まえ、もう少し(資金面も考慮した)公的な手を加えていくのかの検討も必要なのではないか、とのことでした。

→ 当日の講演資料はレジリエンス協会 HP 内「定例会」ページ参照

http://www.resilience-japan.org/mail_magazine

(3) 『統括防災管理者について』 — 小山和博 氏 (株式会社インターリスク総研)

- 平成26年4月1日より「消防法」が改正され、「統括防火防災管理者」の選任・届出が義務化され、その業務・役割の明確化がなされたので、これにきちんと対応せねばならないというお話でした。以下概要です。
- 今回の改正を意外に軽視しているくらいがあるので、ここで説明をさせていただきます。今までの防火管理者と大して違わないのではと考えている人も多いのですが、テナントが入っているビル等においては、防火防災上テナントに問題があった場合には、そのテナントの防火管理者に指示できるという「指示権」が新設されています。
- もう一点大事な点は、万が一火災等の被害が発生した場合は、刑事責任と民事責任が追及されるリスクが生じやすくなったことです。「あれなくばこれなし」つまり、「この避難ドアの外に普段から箱を積んで置くということがなければ、彼は焼け死ぬことがなかったし、統括

防火防災管理者が、それを別の所に移動させるという指示をだし実行させていけばこうはならなかった。」となれば、「業務上過失致死傷罪（刑法 211 条）に問われる可能性があり、5 年以下の懲役／禁固又は百万円以下の罰金となります。ポイントは、予見可能性と結果回避可能性です。

- 統括防火防災管理者の選定にあたって考慮すべき点が挙げられています(資料参照のこと)。その中で特に大事だと思われる点は、
 - 「充て職の発想で、選任しない；不向きな人を選任してはならない」
 - 「適切な権限・資質を持った人を選任する」そして、「統括防火防災管理体制はトップを巻き込み、訓練も含め本当に実行すること（書面だけの存在はNO）」だということでした。

→ 当日の講演資料はレジリエンス協会 HP 内「定例会」ページ参照
http://www.resilience-japan.org/mail_magazine

(関連資料：東京消防庁HPより)

資料 1 「防火対象物等の「管理について権原を有する者」について（消・防・予 第 52 号）

http://www.fdma.go.jp/concern/law/tuchi2402/pdf/240214_yo52.pdf

資料 2 「防災管理制度について」（パンフレット形式版）

http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/office_adv/kisoichishiki/h25_5.pdf

資料 3 「消防法が改正され、防災管理体制が強化されます」（パンフレット形式版）

http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/office_adv/toukatsu.pdf

(4) 『ビル管理会社とテナントの連携による実効的な防災体制の構築』

児島 正 氏（損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント株式会社）

- 児島氏から、阪神・淡路大震災の発災時（在自宅 - 西宮）の状況と旧安田火災：現損保ジャパン神戸ビルの発災後の状況、さらには東日本大震災時（在西新宿高層ビル）の経験を踏まえて、身を持って学んだこととお話いただきました。また、自社が 1 テナントとして入っている西新宿のビルの「防災を考える懇談会準備会」の立ち上げを通じた 5 年間の取組を振り返って感じたこととお話いただきました。
- 阪神・淡路大震災では午前 5 時 46 分に発災しましたが、もし日中の食事時間帯であれば、一桁違う死傷者になったとみています（朝夕のラッシュアワー時と重なればより深刻な被害に）。早朝であり、火の使用が比較的少なかったことと、オフィスに人がいなかったということが被害を更に大きくしなかった要因として挙げられました。特にオフィスの件は「関西では、地震がないとの想定」で、オフィス家具類の固定が一切なく、オフィス内の散乱がひどかったそうです。もし働く人が溢れる日中であつたら、家庭に比べ凶器となる重量物・危険物が遥かに多くあるオフィスで、衝撃的な突然の揺れに対し逃げる間もなく、オフィス家具等によって多数の死者・負傷者（重傷者）が出た可能性もあるとのことでした。
- 阪神・淡路大震災で身を持って学んだことの詳細は、講演資料をご参照いただきますが、基本は「官民とも自助が一番大事であり、しかもそれが一番難しい」ということだそうです。
- 続いて、東日本大震災時の新宿駅周辺についての話がありました。新宿駅周辺は被災地ではなく交通ゼネストと同じ状況でした。帰宅困難者問題が発生し、当日は新宿駅周辺防災対策協議会メンバーと新宿区・東京都施設併せて 2 万人以上に、毛布・乾パン・水・トイレ等を提供したそうです。

- ビルについては、自社のある 27F では地上震度 5 弱に対し、6 弱の揺れとなり、大きな揺れが 10 分近く続いたそうです（什器・備品は固定済みで問題はなかった）。想定される 3 連動地震および東海地震ではさらに 2～3 倍の揺れ幅があつて、しかももっと長時間になると研究者が指摘しているそうです。
- 揺れが増幅する上層階で果たして冷静な状態が保てるか大きな課題です。また、高層ビルの防火・防災設備は火災を前提にしている、地震は想定していないこともあり、他高層ビルではスプリンクラーの誤作動・防火扉などの被害が報告されています。長周期地震動にセンサーが対応していないためか、ガス緊急遮断弁が作動しなかった例もあったそうです。新宿駅周辺全体で見れば、治安・パニックや多文化共生も大きな課題となると考えられます。
- こうした、事例を踏まえて全電源を喪失した場合のビル機能麻痺も想定し、ビル管理会社・防災センター任せでいいのかと言う点と、1 テナントとしての自社単独の取組では限界があることから、ビル全体の防災力向上に向けて動き出したということです。
- 発端として、一般には自社の取組みは門外不出なところを、13 年 11 月に社長以下全員が参加する自社訓練を他テナントへ公開し、翌 1 月には NHK で取り上げられたそうです。
- 現在ビル 42 テナント内、自社を含め 8 社が参加するに至っているそうです。現在までの取組状況および今後の課題等はここでは割愛させていただきます、資料をご参照下さい。

→ 当日の講演資料はレジリエンス協会 HP 内「定例会」ページ参照

http://www.resilience-japan.org/mail_magazine

(5) 『工業団地の防災協議会』 — 田代邦幸 氏（株式会社インターリスク総研）

- 工業団地における防災取組の具体例研究として、愛知県の「御津（みと）臨海企業懇話会（豊川市）」と「明海（あけみ）地区事業継続計画（豊橋市）」の 2 工業団地のケースの紹介がありました。市は異なりますが、たまたま両工業団地とも三河湾に面した比較的隣接したところにあります。今回これらの工業団地を取り上げたのは、昨年 12 月に豊橋技術科学大学でのシンポジウムに参加した際、これら二つの工業団地における防災の中心人物とお会いしたことがきっかけです。今回の発表は、御津臨海企業懇話会会長を務めておられる（株）エクシム 愛知工場長の遠山繁様と、公益社団法人 東三河地区研究センター 常務理事の金子鴻一様が、それぞれシンポジウムで発表された内容をもとに構成しています。
- 『「工業団地 防災」』で Google を検索してもあまり情報が出てきません。ちなみに、日本国内工業団地の数は 1,300 箇所以上（Wikipedia 推定）だそうです。コンビナートは法律で対応が細かく定められているため、今回は対象から除外したということです。
- 今回取上げた両地区とも様々な取り組み（資料参照）がなされていますが、両地区とも、域内各社の基礎的な従業員数、建物概要（避難可能な建物有無）、作業時間、休日、敷地内のリスク情報、備蓄状況、他社からの受入れ可能数、etc を各社で共有し合うという事が基本となっているようです。
- 特に明海地区の場合は、伊勢湾台風（S34）のあと設置された防潮堤の外側の埋め立て地であり、高波・津波に対する安全性が低くなっていること、および夜間人口が基本的に不在のため、地域防災計画の対象から実質的に排除されているという状況があるそうです。また、堤防により、市街地と分断されており、アクセスルートが限られてくることから、橋梁等が破損し、ルートが遮断され孤立する恐れも想定しなければならない状況だそうです。したがって、域内での避難場所（どの建物の階上か）、避難ルート、避難人数等を明らかにした「明海地区津波緊急避難計画」を作成したとのこと。

- この2事例のポイントとして、以下が挙げられていました。
 - ・コミュニケーションとリスク情報の共有
複数回にわたってアンケートを実施
研修会等でのハザード情報の共有
合同訓練での避難方法の確認・検証
 - ・事務局機能は活動の継続性を維持するために重要
- また、主な課題として以下の2つがあるということでした。
 - ・取引関係の無い企業同士の助け合い
工業団地によって組織形態がまちまち
イニシアチブが必ずしも明確でない
切迫感が低くなりがち
「集団の自助」という意識を持てるかどうか
 - ・継続性の確保

→ 当日の講演資料はレジリエンス協会 HP 内「定例会」ページ参照
http://www.resilience-japan.org/mail_magazine

(6) 『ISO22320 の案内』 黄野吉博 (レジリエンス協会代表理事)

- 緊急事態管理において、なぜ「ISO22320」を奨めるか、についての話がありました。
- 「ISO22320」は緊急事態管理の国際標準であり、使用・定義されている言葉も国際用語であること、さらに BCP/BCM～防災各種セキュリティの満たすべき基礎条件を提示しており、災害のレベルについても一番わかりやすいのが「ISO22320」であるとの説明がありました。
- 「ISO22320」は個社レベルというよりも、もう少し広い概念を持っているともいえ、グローバル化する環境に向いているのではないかとも考えられるそうです。
- レジリエンス協会では、現在作成済の「ISO22320」のチェックリストはやや使いにくいいため、その簡易版作成に取り組んでいます。これらの活動も含め「ISO22320」の理解・普及に取り組んで参りますが、レジリエンス協会のみでは、なかなか思うように活動が進まないのが現状です。こうした活動に参加いただける組織があれば、ぜひ声をかけて頂きたいと考えています。どうぞよろしくお願い致します。

→ 当日の講演資料はレジリエンス協会 HP 内「定例会」ページ参照
http://www.resilience-japan.org/mail_magazine

【2. 次回定例会開催のご案内】

日 時：2014年5月15日(木) 13:00 - 17:10

場 所：京都大学 東京オフィス <http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/tokyo-office>
東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟27階

<プログラム>

詳細が決まり次第協会 HP でご案内して参ります。

(なおプログラムは予告なく変更となる場合があります。ご了承ください。)

- ・参加費用：会員；無料（年会費に含まれています。）
 一般；3,000円（協会の運営維持、活動強化に向けて、新年度の今回の定例会から参加費をいただくこととなりました。何卒ご理解下さいますようお願い申し上げます。）
 ※ 会費は当日、会場受付でお支払下さい。
 （お釣りが無い様をお願いします。）
- ・事前登録のお願い：会員の方も一般の方も、参加するには事前登録をお願い致しております。
 以下のアドレスにお申込み下さい。領収書が必要な方はその旨お知らせください。当日受付でお渡し致します。
 アドレス ykohno@arm.jp

【3. 会員募集のお知らせ】

当協会では会員を募集しております。当協会はレジリエンスに関する情報収集、意見交換の場として各業種、団体等の方々にお気軽に参加いただいている会です。レジリエンスにご興味をお持ちの方は、ぜひ一度定例会に参加いただき、会の活動状況等を実際にご確認いただければと思っています。

（参考）個人会員の年会費は10,000円（消費税込）です。年4回以上開催の定例会参加が無料となります。

法人会員（105,000円）もあります。

入会申し込み方法につきましては下記リンク先のページをご参照ください。

http://www.resilience-japan.org/aboutus/application_form

※ 本メールマガジンは次の方々にお送りしています。

- ① 当協会の会員および会員から紹介のあった方。
- ② 当協会開催のイベントに、申込み・参加された方でメールアドレスをお知らせ頂いた方。
- ③ 当協会の関係者と名刺交換された方で、レジリエンスにご関心があると思われる方。

※ 本メールマガジンにお心当たりがない場合、また講読を中止する場合は、以下までメールにてお知らせください。登録を解除いたします。

[「info@resilience-japan.org」](mailto:info@resilience-japan.org)

※ 本メールマガジンに掲載される記事の著作権は、原則として発行元に帰属します。

引用、転載、雑誌掲載いずれの場合も、本メールマガジンのコンテンツを利用される場合は出典を付記するようお願いいたします。

※ 本メールマガジンに関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

発行元：一般社団法人レジリエンス協会

<http://www.resilience-japan.org/>
