

DISASTER MANAGEMENT NEWS

ぼうさい

2018 No. 92
平成30年 秋号

不屈の大地 Build Back Better の軌跡
新潟県中越地震からの復興

平成16年(2004)・新潟県

特集
命を守る防災訓練



不屈の大地

Build Back Better の軌跡

Vol. 06

平成 16 年 (2004) ・ 新潟県

新潟県中越地震からの復興

平成 16 年 (2004) 10 月 23 日に発生した新潟県中越地震は、新潟県中央部に位置する中越地方に甚大な被害をもたらしました。

平成 16 年 (2004) 10 月 23 日 17 時 56 分、新潟県北魚沼郡川口町 (現在の長岡市川口) を震源とするマグニチュード 6.8 の地震が発生。川口町で震度 7、小千谷市、山古志村 (現在の長岡市山古志)、小国町 (現在の長岡市小国町) で震度 6 強など、中越地方で強い揺れを記録しました。直前までの大雨で地盤が緩んでいた山間部を中心に土砂崩れなどが多発、死者 68 名 (関連死も含む)、負傷者約 4,800 名、住宅の全壊は約 3,200 棟にのぼり、農地、道路、ライフラインにも深刻な被害を及ぼしました。

当時、老朽化が進んでいた長岡市役所本庁舎も、地震による漏水・停電のため防災拠点としての機能が一時停止しました。その教訓を踏まえ平成 24 年に完成したシティホールプラザ「アオーレ長岡」は巨大な屋根付き広場である「ナカドマ」を中心に、「市役所」、5000 名が収容できる「アリーナ」が一体となった複合施設です。建物全体を鉄骨の屋根で連結することで、地震の揺れを抑える構造となっており、一般的な建物の 1.25 倍の耐震性があります。72 時間運転可能な非常用発電設備も備えており、災害で停電が発生しても、市役所に設置される災害対策本部や、一時避難場所となるアリーナの機能維持が図られます。

長岡駅に直結した「アオーレ長岡」は、天候に左右されずに誰もが自由に集える市民交流の場として賑わいを創出し、中心市街地の活性化に大きく貢献しています。



新潟県中越地震により長岡市妙見町で発生した大規模土砂崩れの現場。
(写真提供：長岡市)



「アオーレ長岡」では、スポーツ、コンサートなど様々なイベントが開催されています。
(写真提供：長岡市)

「アオーレ長岡」は、地元産の木材や和紙などを多用した地上 4 階、地下 1 階建ての複合施設。

世界的建築家である隈研吾氏が設計を担当しました。その建設プロジェクトやデザインは、2012 年度グッドデザイン賞をはじめ数々の賞を受賞し、震災復興や市街地再開発のモデルとして注目されています。

(写真提供：長岡市)



CONTENTS

2 不屈の大地 Build Back Better の軌跡

新潟県中越地震
からの復興

平成16年(2004)・新潟県

4 特集
命を守る防災訓練

- ・ 大地震を想定し、国・自治体が
合同防災訓練 4
- ・ アメリカの防災訓練に学ぶ 7
- ・ 九都県市連携で首都圏を守る 8

10 防災の動き

- ・ ベトナムを支える日本の防災知見 .. 10
- ・ 「三者連携」でモレのない
被災者支援 12
- ・ TEAM 防災 JAPAN
でつながる防災リーダー 14
- ・ 防災白書で知る
「気象災害の脅威」 15
- ・ 防災に関わる学术界と府省庁の
新たな連絡会の発足 16
- ・ 災害に強いアジアに向けて：
アジア防災閣僚級会議の開催 19
- ・ 迅速・的確な救助のために：
災害救助法の改正 20

22 防災リーダーと地域の輪
第36回

防災活動に「笑い」を取り入れ、
地域の防災意識の向上に貢献
高知市立南海中学校

新潟県
長岡市
山古志
小千谷市

福島県



表紙の写真

長岡市山古志の秋の風景。山古志などの中越地方では、斜面を利用した棚田、畑、錦鯉の養殖池などが広がり、美しい農村風景を創り出しています。



Build Back Better とは

「Build Back Better (より良い復興)」とは、2015年3月に宮城県仙台市で開催された「第3回国連防災世界会議」の成果文書である「仙台防災枠組」の中に示された、災害復興段階における抜本的な災害予防策を実施するための考え方です。

本シリーズでは、災害が発生した国内外の事例を紹介し、過去の災害を機により良い街づくり、国土づくりを行った姿を紹介します。



大地震を想定し、国・自治体が合同防災訓練



内閣府(防災担当)地方・訓練担当

9月1日の「防災の日」に、政府においては、南海トラフ地震を想定した政府本部運営訓練を総理官邸で実施するとともに、安倍内閣総理大臣や小此木防災担当大臣が神奈川県川崎市で行われた九都県市合同防災訓練の視察等を行いました。



閣僚徒歩参集訓練及び 政府本部運営訓練

政府では、閣僚等が参加して、大規模な地震が発生した際の初動対応や地方公共団体との連携手順などを確認するための「閣僚徒歩参集訓練」及び「政府本部運営訓練」を実施しました。

1つ目の「閣僚徒歩参集訓練」は閣僚等による官邸への参集訓練です。午前7時10分に最大震度7

の首都直下地震が発生し、官邸周辺の道路の破損や渋滞等により車両による参集が困難であることを想定し、閣僚等が自宅や自省庁等から徒歩で官邸へ参集する訓練を実施しました。当日朝は曇り空の下、各閣僚は徒歩により官邸へ参集し、参集ルートを確認しました。

2つ目の訓練として、南海トラフ地震発生に伴う緊急災害対策本部の運営訓練(「政府本部運営訓練」)を実施しました。緊急災害対策本部とは、極めて激



緊急災害対策本部会議における宮崎県知事とのテレビ会議の様子



会見を通して国民に協力の呼びかけ
を行う安倍内閣総理大臣
(官邸ホームページより)

甚な災害が発生した場合に、災害応急対策を推進するために、内閣総理大臣が災害対策基本法に基づき設置する組織です。

和歌山県南方沖を震源とするマグニチュード 9.1 の南海トラフ地震発生（発生時間は午前 7 時 10 分）を想定し、災害緊急事態の布告、並びにこれに伴う緊急災害対策本部及び緊急災害現地対策本部の設置が閣議決定されたものとし、本部長である安倍内閣総理大臣と、全閣僚が参加のもと、8 時 25 分から本部会議を実施しました。会議は小此木防災担当大臣の進行で行われ、冒頭に本部長（安倍内閣総理大臣）から各大臣に対して人命最優先の方針の下、被害の状況を早急に把握し、この対策本部の下で緊密に連携し、この国難に、一丸となって対応するよう指示があった後、宮崎県庁との間でテレビ会議を実施しました。宮崎県の河野知事から被害状況の報告と政府への要望があり、それに対し安倍内閣総理大臣は、全国から最大限の資源を注力すること、早急に政府調査団を派遣すること等を伝えました。

その後、各閣僚から被害状況の報告や対応方針などの報告がなされ、最後に、安倍内閣総理大臣から各閣僚に対して、自治体からの要請を待つことなく先手先手で対策を進めること、要請に対しては各省庁が情報を共有し、連携して、迅速に対応する

よう指示を出し、本部会議は終了しました。引き続いて行った臨時の閣議では、災害緊急事態の布告に伴い閣議決定が必要な「災害緊急事態の対処に関する基本的な方針」について決定しました。

その後、安倍内閣総理大臣は、小此木防災担当大臣立ち合いの下で記者会見室において模擬会見を行いました。NHK の生中継を通じ、国民に対し、政府の対応状況や方針を伝えるとともに、安全な場所に避難するなど、命を守る行動をとること、食料や生活必需品の買いだめ、買い急ぎを自粛すること、お互いに助け合い、落ち着いて行動すること等、協力を呼びかけました。



九都県合同防災訓練現地調査訓練

「九都県市合同防災訓練」は、関東圏の 9 つの地方公共団体により、合同で行なわれる防災訓練です。今年度は川崎市直下を震源とする最大震度 7 の地震が発生したことを想定し、川崎市の東扇島東公園や川崎マリエン等を会場として実施されました。政府では、この訓練と連携して、安倍内閣総理大臣による視察や小此木防災担当大臣を団長とする政府調査団の現地調査訓練を行いました。



簡易担架作成訓練に参加する
安倍内閣総理大臣
(官邸ホームページより)



まず、安倍総理は、ヘリコプターで都内から、会場内のヘリポートへ移動し、到着後、市民が孤立した東扇島から非常用の防災用浮き栈橋と川崎市港湾局の巡視船を用いて、避難する訓練を視察いたしました。この訓練の避難者役として、地元中学生が多数参加しました。

次に、製油所の貯蔵タンクで火災が発生したという想定の下、消防車及び消防艇による一斉消火訓練を視察しました。この訓練では、横浜市消防局のドラゴンハイパー・コマンドユニットによる放水も行われました。

川崎マリエン会場では、川崎市が新たに発行する、地域や家庭で、気軽に防災訓練を企画し、実施し

てもらったためのツール「みんなで訓練48」の一部を市民体験型訓練として実施いたしました。また、同会場内では、安倍総理が地元の小・中学生とともに、無事避難できたことを救助隊に周知するための黄色いタオルを扉に掛ける訓練や、身近にある毛布と物干し竿を用いて簡易担架を作成し、負傷者と見立てた人形を運搬する訓練に参加いたしました。

最後に、安倍総理は東公園会場の観覧スタンドで、消防、警察、自衛隊等が参加した救出救助訓練を視察しました。この訓練では、中高層建物の倒壊や自動車の多重衝突事故等の現場に取り残された人がいるとの想定の下、参加各部隊が保有する装備品を駆使するとともに、救助犬を用いて、ガレキ等の中から要救助者を捜索し、救出を行いました。地元消防団の一斉放水による消火訓練をもって予定していたすべての訓練は無事終了しました。

当日は、天候にも恵まれ、訓練会場には多くの市民が訪れ、防災関係機関にとっては日頃の鍛錬の成果を披露する場になったとともに、訓練に参加した一般の方々にとっても、日頃から自助・共助・公助の重要性を考える良い機会となりました。



製油所内での消火訓練

アメリカの防災訓練に学ぶ



内閣府（防災担当）地方・訓練担当

米国連邦緊急事態管理庁（以下 FEMA）が主催する防災訓練、FEMA National Level Exercise（以下 NLE）が 2018 年 4～5 月に実施され、訓練及び訓練に関する施設等を視察しました。



FEMA National Level Exercise 2018 の視察

FEMA は、天災人災問わず米国で発生する大規模災害対応を専門とする米国国土安全保障省の中の機関であり、災害に際して、連邦機関、州政府、その他地元機関の業務を調整する役割を担っています。FEMA には、米国全土に 10 か所の地域事務所が存在するほか、各州に下部組織が存在します。

FEMA NLE は、2012 年以来 2 年に一度行われている国家レベルの防災訓練のことです。2012 年（サイバーインシデント）、2014 年（地震・津波）、2016 年（テロリスト）に続き、2018 年の本訓練では、大西洋で発生するハリケーンを想定して行われました。

本訓練では以下の 4 つを課題として設定しました。

1. ハリケーン上陸前の防御行動
2. 復旧・復興計画と並行した持続的な対応
3. 自然災害発生時における事業継続
4. 停電による影響

これら課題に係る能力を、政府・民間・NGO 等全てのレベルにおいて検証・確認することを訓練の目的とし、2018 年は 260 以上の組織が参加しました。

内閣府は今次訓練にオブザーバーとして参加しました。まずワシントン D.C. にある FEMA 本部内、次にフィラデルフィアにある FEMA Region III（第 3 地域事務所）内の災害対策本部で実施されている図上訓練の様子を見学しました。訓練参加者は通常業務と並行して訓練に参加しており、2 週間の中でローテーションを組んで参加していました。次に、メリーランド州の様々な場所で行われている、通信、救出・救助、医療に関する実動訓練を見学しました。

FEMA NLE から参考になる点としては、以下が挙げられます。



メリーランド州 Camp Fretterd で行われた通信訓練（実動）の様子



メリーランド州 Edgewood Area で行われた医療活動訓練（実動）の様子

1. スマートフォンやタブレットの利用：
スマートフォンやタブレットを利用して、訓練参加者全体での情報共有が図られていました。
2. リアリティの高いニュース映像の訓練への利用：
頻りに更新されるリアリティの高いニュース映像を流すことにより、訓練の臨場感を高め、被害状況等の共有が図られていました。
3. 同じシナリオ（想定）に基づく異なる訓練（図上、実動）の連携：
様々な場所で様々な訓練が行われていましたが、それら全てが同じシナリオに基づいて行われていました。

FEMA との交流を今後とも継続し、FEMA NLE からより多くの知見を得たいと考えます。

九都県市の連携で首都圏を守る



内閣府（防災担当） 普及啓発・連携担当



川崎市川崎区で開催された九都県市合同防災訓練で行われた救助救出訓練

首都圏には政治・経済の中核機能が集中しています。そのため、首都直下地震や南海トラフ地震などの大きな災害が発生した場合、被害やその影響は広範囲に及ぶと想定されています。

こうした災害の被害を自治体間の連携で最小限に抑えることを目指して行われているのが「九都県市合同防災訓練」（以下、「合同防災訓練」）です。合同防災訓練は、昭和 55 年（1980）に埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市の六都県市によって始められ、その後、千葉市、さいたま市、相模原市が加わり、平成 22 年（2010）から九都県市で実施しています。

合同防災訓練は、毎年 9 月 1 日の「防災の日」、または 8 月 30 日から 9 月 5 日の「防災週間」に、九都県市に設けられる会場で、大地震に備えた広域・応受援訓練、災害対策本部訓練、救出救助訓練、津波対策訓練などを連携・協力して実施します。

毎年持ち回りで担当する幹事都県市には、合同防災訓練の主会場が設置されます。39 回目となる今年度は川崎市が幹事都県市となり、9 月 1 日に川崎区東扇島の主会場を中心に訓練が行われました。

川崎市直下を震源とするマグニチュード 7.3、最大震度 7 の地震が発生したことを想定した訓練には、警察、消防、自衛隊、病院、自主防災組織など約 140 機関、観覧した市民も含めると約 8000 人が参加しました。

川崎市危機管理室の並木麻・九都県市合同防災訓練担当課長は訓練の意義を次のように話します。

「大災害が発生した場合、救援救助など様々な場面で、政府や他の自治体、消防、警察、自衛隊など多くの機関との連携が必要になります。合同防災訓練は、そうした機関との連携を実践する大きな機会です。訓練を準備する過程で、担当者と顔の見えぬ関係を築けることも重要です。」

川崎市は合同防災訓練に合わせた啓発活動として、東扇島中公園で「子ども防災塾」を 8 月 31 日から 1 泊 2 日で NPO と協働で開催、市内の小学生とその保護者約 100 組が参加し、テント組立、非常食炊き出し、投光器組立などを体験しました。この他、市内に 7 つある全ての区で今年度中に 2 回の総合防災訓練を実施して、地域防災力強化を進めます。

臨海部事業所会場

臨海部事業所会場周辺は、石油などの危険物を大量に扱う事業所が多いことから、製油所での災害を想定して訓練を実施、東亜石油株式会社と国・自治体の防災関係機関との連携で行われました。海上では、海上保安庁の巡視艇や川崎市、東京都、横浜市の消防艇などが、オイルフェンスの展張、海面への一斉放水などの訓練を行いました。陸上では東亜石油(株)の自衛防災隊、扇島共同防災協議会に加え、川崎市と東京都の大型化学高所放水車や横浜市の「ドラゴンハイパー・コマンドユニット」が、石油タンクへの放水訓練を行いました。



消防艇などにより行われた、海面へのオイルフェンスの展張や放水の訓練

マリエン会場

広場や体育施設のある「川崎マリエン」の広い駐車場では、NPO、自主防災組織、企業など様々な団体が訓練や啓発活動を行う防災イベント「備える。フェスタ」が開催されました。安倍総理も会場を訪れ、毛布と物干し竿で組み立てた簡易担架で負傷者を搬送する訓練や、「無事です」と書かれた安否確認用の黄色いタオルを利用した訓練に、地元の小中学生と共に参加しました。会場では、川崎市が作成した防災訓練事例集「みんなで訓練48」を使った体験型訓練や防災絵本「ダイジーンからのおねがい」の読み聞かせなども行われました。



安否確認用の黄色いタオルを利用した訓練に参加する安倍総理

東公園会場

人工海浜やグラウンドを有する広大な東扇島東公園では、消防、警察、自衛隊などから多数の部隊が参加し、発災からタイムラインに沿って、様々な実動訓練が行われました。訓練は、参加者全員によるシェイクアウト訓練で始まり、負傷者応急救護、クレーン車などを使った車両や障害物の撤去、倒壊したビルでの救助犬による捜索、土砂崩れで埋まった木造家屋からの救出、化学工場でのNBC災害への対応などの訓練が行われました。最後は、地元の消防団による一斉放水でしめくられました。



川崎市の消防団による一斉放水