



都市減災サブプロジェクト
工学部 工学系 工学系
都市の脆弱性を引き起こす都市災害の軽減化プロジェクト サブプロ
Urban Resilience
都市災害における災害対応能力の向上方策に関する調査・研究

中心市街地における 効率的な災害対応能力 向上手法に関する研究

2013年2月22日

工学院大学・建築学部 久田嘉章・村上正浩
 罇沢工学研究所: 罇沢 曜
 NKSJリスクコンサルティング: 新藤 淳
 (協力: 新宿駅周辺地域防災対策協議会)

研究の背景: 首都(中心市街地)をどう守るのか?

・新宿駅周辺地域(具体例)

世界最大の乗降客(1日約340万人)

西口地域: 高層オフィス街

東口地域: 商業・娯楽地区

夜間人口2万、昼間人口30万

→首都直下地震(最悪条件)で死者約1万、
負傷者10数万名、重傷者数万名...



新宿駅西口地域

・災害対策: 現状は地域防災計画とBCP

地域防災計画(避難所・備蓄・地域防災
組織・医療救護所等の整備)→地域住
民(夜間人口)が主な対象

事業者・建物→BCP/消防計画

・中心市街地の災害対応能力向上:

体系化(自助・共助・公助)と具体例
(新宿駅周辺地域防災対策協議会など)



2011東日本大震災時帰宅困難者による群衆(新宿駅東口)

これまでの新宿駅周辺防災対策協議会の活動

2007年度 新宿駅周辺滞留者対策訓練協議会の設立、対策訓練を実施(2008)

2009年度 新宿駅周辺防災対策協議会へ改称・訓練実施

2010年度 東口・西口地域地震防災訓練実行委員会・訓練実施

□滞留者に関する情報共有と避難場所への誘導(2008年度まで)

□事業者の応急活動・業務復旧活動の拠点(2009年度以降)

□駅周辺地域での多数傷病者への対応(2010年度)

□現地本部の設置(西口: 協定により工学院大学、東口: 新宿区役所分庁舎)

→新宿ルール(公助、共助、自助)策定、訓練の実施・見直し

2011年度 東日本大震災の教訓: 現地本部機能せず(情報連絡、集集体制など)

□新宿駅西口地域防災サミット設立(2011年度: 新宿区長・西口本社事業者など)

□西口地域防災対策研究会・西口地域応急救護研究会の設置

□現地本部・連絡体制改善、帰宅困難者・多数傷病者への対応訓練(2011年度)

協議会構成員(2012): 新宿区(事務局)、
日本赤十字(座長)、工学院大学(副座
長)、新宿大通商店会(副座長)、ホテル、
集客施設、超高層ビル、学校、鉄道機関、
運輸・輸送機関、医療機関、ライフライン
機関、郵便局、警察署、消防署、国土交
通省、環境省、東京都(オブザーバー)



2007年度(滞留者誘導) 2008年度(情報共有)

六本木ヒルズと比較されると...

- ・東日本大震災において、管理者の異なる様々な施設が集積する新宿駅周辺等エリアにおいては、様々な混雑が見られたのに対して、単一の事業者が総合的に管理する六本木ヒルズのエリアでは、大きな混雑が見られなかった。
- ・この状況の違いの要因は、単一の建築物の単位を超えた、より広域的なエリアの視点で、防災対策が検討されていたことによるものと考えられる。
- ・六本木ヒルズは、災害リスクへの意識が高まる中、海外企業も含め、震災後、テナントからの引き合いが増加した。

<新宿駅周辺・新宿副都心>

※様々な者が多くの施設をバラバラに管理するエリア

- ・地震発生直後に、新宿副都心における就業者(約18万人)のうち、1~2割[※]が、建築物外に待避
- ・鉄道の運行停止により、新宿駅に約17万人の滞留者が発生し、うち約9万人[※]が帰宅困難者となった。
- ・この結果、新宿副都心エリアにおいて、大量の滞留者・帰宅困難者が集中

- ・避難所の開設に際して、避難誘導が円滑に行われなかったり、「帰宅支援ステーション」に多くの避難者がつめかける等大きな混雑が発生
- ・備蓄物資の供給方法についても混雑が発生、コンビニ等においては水・食料品などの買い占めが発生

- ・周辺道路においては、自動車交通の渋滞に伴い、道路機能が麻痺し、救急医療・支援の緊急車両の通行にも支障が生じる
- ・首都直下型地震等が発生した場合には、建物倒壊、火災等により、甚大な被害が発生することが予想される。

※東京都等からの聞き取りによる。



<六本木ヒルズ>

※単一の主体が総合的・広域的に管理を行うエリア

- ・エレベーター閉じ込め被害等の被災情報を一元管理し、エレベーターの早期復旧を実現するとともに、一元管理された情報をもとに、在館者に対して全館放送により日本語、英語での情報提供等を実施
- ・近隣に居住する森ビル社員(約200名)が、駆けつけ緊急対応

- ・3重の安全性[※]を持つエネルギープラントにより、域内に安定的な電力を供給し、業務継続が可能に
- ・備蓄された約10万食分の食料等を、活用し、合計1,500人分の飲料水、非常食、毛布等を帰宅困難者向けに配布。

- ・これらの措置により、大きな混雑は発生せず。



※都市ガスによる発電、ガスが停止した場合の電力会社から電源供給、ガス・電源の供給停止時に稼働する非常用発電

内閣官房・都市再生本部: 都市再生の推進に係る有識者ボード 防災WG

研究の概要

- **目的:**大都市の中心市街地を対象とした災害対応能力向上手法として、エリア防災計画と防災リテラシー向上手法の試作を行い、主として新宿駅西口地域を対象とした検証実験を行う
- **対象地域:**新宿駅周辺地域(新宿モデル)。
- **内容:**災害対応従事者と一般市民を対象とした計画(P)、セミナー・講習会等(D)、演習・訓練(C)、検証・改善(A)を繰り返し、体系化・具体化へ
- **テーマ:**情報共有、医療救護、安全確認、退避行動、広域連携 → 地域防災センターによる危機管理体制

プロジェクトチームと協力機関

○プロジェクトチーム:

- ・久田 嘉章・村上正浩(工学院大): 統括・計画など
- ・鱒沢 曜(鱒沢工学研究所): 講習会・訓練など
- ・新藤 淳(NKS)リスクマネジメント): セミナー・アンケート調査など

○協力・連携・関連機関:

- ・新宿駅周辺地域防災対策協議会(事務局:新宿区、日本赤十字東京支部、新宿消防署、新宿警察署、東京都、地元事業者・病院・郵便局・商店街など)、新宿西口地域サミット(新宿区長、西口地域に本社のある事業者・大学など)、宮村正光教授(工学院大学)、諏訪仁氏(大林組)、工学院大学都市防災研究センター、など
- ・新宿区医師会、東京医科大学、東京女子医科大学、東京建築士会都市防災研究所、東京駅周辺防災隣組、四谷駅周辺地域帰宅困難者対策地域協力会、など
- 新宿区周辺地域における都市再生安全確保計画(エリア防災計画:事務局・内閣官房)などとも連携

2012年度の研究活動概要

○エリア防災計画のための基礎調査

新宿駅周辺地域における都市再生安全確保計画と連携

○一般市民・災害対応従事者を対象としたセミナー・講習会・訓練

- 新宿駅周辺防災対策協議会・西口部会(部会長:久田)により2012年度の基本方針を確認:各建物の自助、西口地域による共助、新宿区による共助を前提に、震災時の情報共有・医療救護・建物安全性確認、を主な内容とした災害対応力の向上)
- セミナー(全8回) オフィスビルの被害想定・耐震対策・安全性確認など、対象:オフィスビルの管理会社・テナントの防災担当者)
- 講習会(計3回) 震災時の応急救護・搬送(応急救護リーダー、一般市民向け:計2回)、トリアージ研修(医療従事者向け:1回)
- 地域防災訓練(2013年1月17日午後:新宿駅周辺地域にて)
- 検証・改善(アンケート調査、検証会・報告会など)

エリア防災計画(都市再生安全確保計画)

◆ 都市再生の推進に係る有識者ボード 防災WG (2011.6~2012.6)

- 委員:中林 一樹(座長、明治大)、朝倉 康夫(東京工業大)、加藤 孝明(東京大)、小林 恭一(東京理科大)、丸谷 浩明(事業継続推進機構)、村上 正浩(工学院大)
- 事務局:内閣官房地域活性化統合事務局、オブザーバー:内閣府(防災担当)、など

「人口・機能集積エリアにおけるエリア防災のあり方」のとりまとめ(2011.12)

<http://www.toshisaisei.go.jp/yuushikisya/anzenkakuho/231222/1.pdf>

◆ 「都市再生安全確保計画制度」の創設

- 都市再生特別措置法の一部を改正する法律(2012.7.1施行)
- 都市再生緊急整備地区(全国63地域、うち11地域は特定都市再生緊急整備地区)の関係者が密接に連携して、エリアとしての防災機能を強化(人的被害等の抑制、立地企業の事業継続性の向上)

※新宿駅周辺地域(特定都市再生緊急整備地区)

<http://www.toshisaisei.go.jp/yuushikisya/anzenkakuho/index.html>

「新宿モデル」を軸とした「都市再生安全確保計画」の策定に着手(2012年度~)(全国のモデル事業の1つとして実施)

「新宿モデル」によるしくみづくり

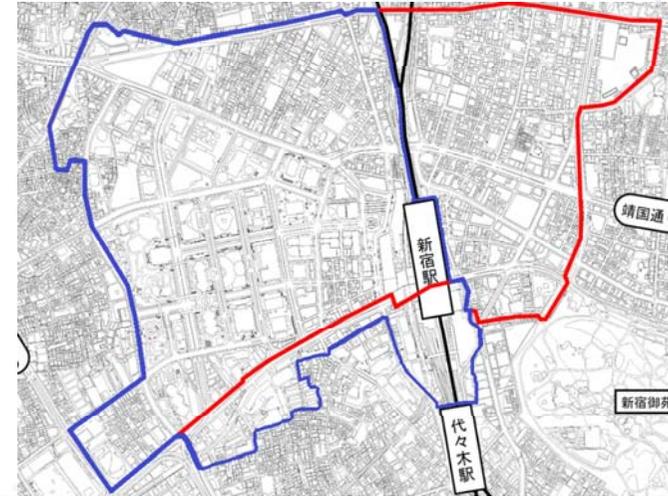
地域の連携による運営のしくみづくり



地域機能継続のための環境の整備

新宿駅周辺防災対策協議会セミナーによる「ひとづくり」
現地本部を中心とした地震防災訓練によるモデルの検証

都市再生安全確保計画策定調査の対象範囲



青枠: 平成24年度の調査対象範囲
赤枠: 新宿駅周辺都市再生緊急整備地域

都市再生安全確保計画策定調査(平成24年度:新宿駅西口地域)

- ◆ 「新宿モデル」を構築するための基礎データの収集分析等
 - ① 新宿駅西口地域に関する基礎的データの収集・分析
建物の立地状況・耐震性能、ライフライン・情報通信インフラ、医療機関、避難施設、など
 - ② 被害想定作成
被害想定、退避行動シミュレーション、被害想定に対する必要な対応の検討、など
 - ③ 都市再生安全確保計画作成部会構成員及び構成団体等の検討
構成員及び構成団体等の調査及び抽出、構成員及び構成団体等の調整
 - ④ 新宿モデル実現に向けての課題の整理
情報収集伝達、退避・避難誘導支援、医療救護活動、建物安全確認
 - ⑤ 新宿モデル構築に向けた課題に関する事業者等との調整事項
 - ⑥ 計画策定に向けた方向性・計画方針図の検討

平成25年度(予定)

- 都市再生安全確保計画作成部会の立ち上げ
- 新宿駅東口地域へ調査範囲を拡大
- 新宿駅周辺地域一帯の都市再生緊急整備地域のエリア防災に係るマスタープランの策定とエリア防災事業の具体化

新宿駅周辺防災対策協議会・セミナー

- ◆ セミナーの目的: 新宿駅周辺地域における災害対応能力の向上
 - 新宿駅周辺地域における地域防災の取り組みへの関心を高め、裾野を広げる
 - 地域の事業者の関心が高い防災に関する基礎知識の周知・徹底を図る
 - 新宿駅周辺地域の防災面での特徴への理解を深める
- ◆ セミナーの対象者
 - 新宿駅周辺防災対策協議会員、地域事業者の防災担当者



新宿駅周辺防災対策協議会セミナー(8回)

主要内容: 震災時のオフィスビルにおける被害想定、室内の耐震点検・対策、建物の継続使用性の判断法を学び、訓練で災害対応の検証を行う

1. 「災害対応における企業の法的リスクと事業者等の連携による地域防災」(8月7日)
災害対応における法的リスクを理解し、事業者に求められる対策について学ぶ。(受講者: 87名)
2. 「首都直下地震等による東京の被害想定」(8月22日)
東京都の被害想定の内容について理解し、地域における対策課題を考える。(受講者: 44名)
3. 「地震時にオフィス・ビル内では何が起きる?」(10月4日)
地震時のビルの揺れや被害の特徴、什器類等の耐震点検方法について学ぶ。(受講者: 37名)
4. 「オフィス・ビル内の耐震対策方法は?」(10月10日)
オフィス家具・什器類の具体的な固定方法等について学ぶ。(受講者: 29名)
5. 「オフィス・ビル内の防災点検マップを作成する」(11月22日)
事業所内の防災上の特性をまとめた「防災点検マップ」の考え方を習得する。(受講者数: 32名)
6. 「オフィス・ビル内で起きる地震被害を想定する」(11月29日)
地震時に、自社内等において発生し得る「被害」をイメージする能力を養う。(受講者数: 27名)
7. 「ビルの地震直後の継続使用性を判断する」(12月20日)
高層ビルの被災モニタリング事例の見学、建物継続使用判定の演習を行う。(受講者数: 26名)
8. 新宿駅周辺防災対策協議会訓練(2013年1月17日)(受講者数: 約100名)

新宿駅周辺防災対策協議会セミナー(8回)



第5回「オフィス・ビル内の防災点検マップを作成する」のセミナーの様子



第7回「ビルの地震直後の継続使用性を判断する」のセミナーの様子

応急救護・災害医療に関する研修会・講習会

目的: 拠点病院(重症)、医療救護所・応急救護所(中等・軽症)の役割確認、医療従事者と防災ボランティア・一般市民の連携と対応能力向上

■ トリアージ研修会 (2012年11月1日)

- ・対象: 新宿駅周辺地域を含む新宿区内に勤務または在住されている医師会の医師、看護師および病院スタッフ(39名参加) ※医療従事者向け
- ・ねらい: ①一次トリアージ(START式)をマスターする。②二次トリアージを体験する。
- ・共催: 新宿区医師会 協力: 東京医科大学、東京女子医科大学

■ 災害時応急救護リーダー養成講習会 (2012年12月6日)

- ・対象: 新宿駅周辺地域の事業所に勤務し、主に災害時に対応すべき役割を担う人(14名参加) ※災害対応従事者向け
- ・ねらい: 自社における応急救護などの災害対応をリードし傷病者を適切に医療者に引き継ぐために必要な知識と技能を習得する。
- ・協力: 新宿消防署、日赤東京都支部

■ 応急救護講習会 (2013年1月10日) ※一般市民向け

- ・対象: 新宿駅周辺地域に勤務する一般の方および在住・在学している方(47名参加)
- ・ねらい: 傷病者に接し、応急手当、観察および搬送を行うために必要な基礎知識と技能を習得する。
- ・協力: 新宿消防署、日赤東京都支部

トリアージ研修会 (2012年11月1日): 医療従事者向け



講義(トリアージの意義と目的) 実技研修(一次トリアージ) 実技研修(二次トリアージ)

応急救護講習会 (2013年1月10日): 一般市民向け



講義(応急救護の基礎知識) 実技研修(止血) 実技研修(垂直搬送)

防災訓練(2013年1月17日・午後、会場:工学院大学)

【訓練の目的】

『中心業務地区における発災直後の自助と、その後の共助の実践・検証』

【実施内容】

■ 傷病者対応訓練(超高層建物内)

発災直後に事業所における傷病者の発生を想定し、応急手当、傷病者観察、搬送等の傷病者への対応とビル内での情報共有を行う訓練(自助)

■ 建物被害対応訓練(超高層建物内)

発災直後に建物被害を確認し、ビル内での情報共有と建物管理者による被害確認を行う訓練、および建物被害情報を地域で共有し専門家による調査へと繋げる訓練(自助・共助)

■ 医療救護訓練(地域医療救護所)

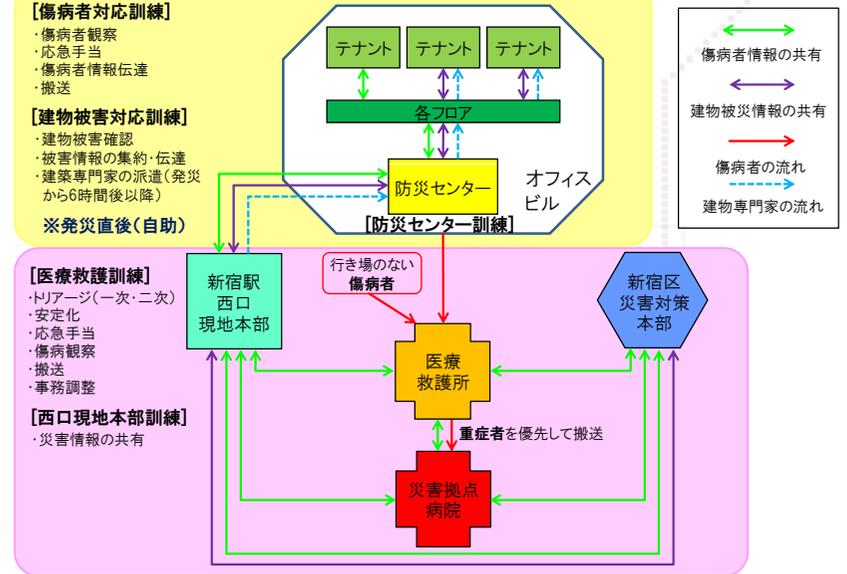
発災から6時間経過後、災害拠点病院の近隣への医療救護所の設置を想定し、関係機関との情報共有を行いながら医療従事者による傷病者のトリアージ、ボランティアによる傷病者の応急手当、搬送等を行う訓練(共助)

■ 情報共有訓練(超高層建物・防災センター、西口現地本部)

ビルの防災センターを想定したビル内および西口現地本部での情報共有訓練および新宿区役所・新宿区防災センター・千代田区間等とのFWA無線による通信訓練(自助・共助)

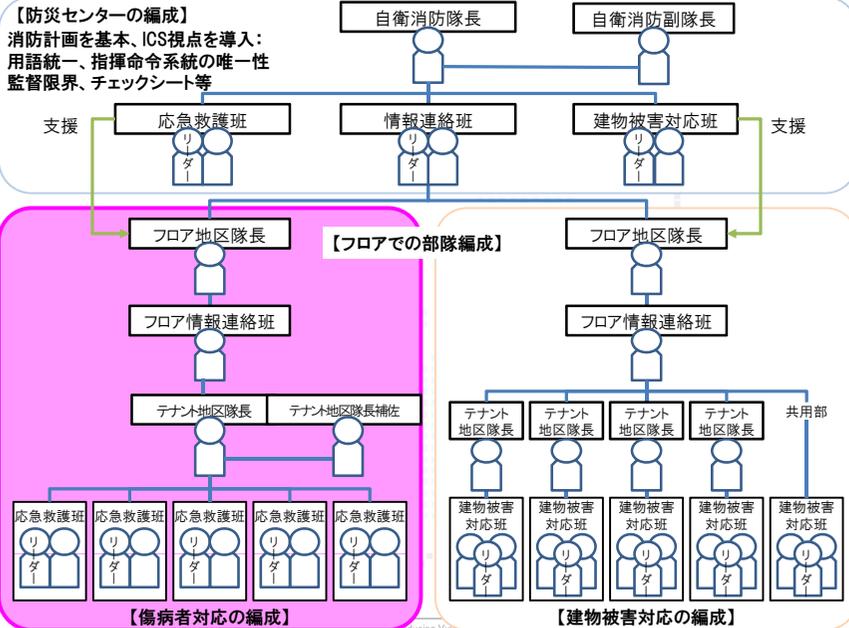
【参加者】 傷病者対応訓練 26名、 建物被害対応訓練 21名
医療救護訓練 64名、 情報共有訓練 17名、 計128名

平成24年度 西口地域地震防災訓練の概要(訓練会場:工学院大学)

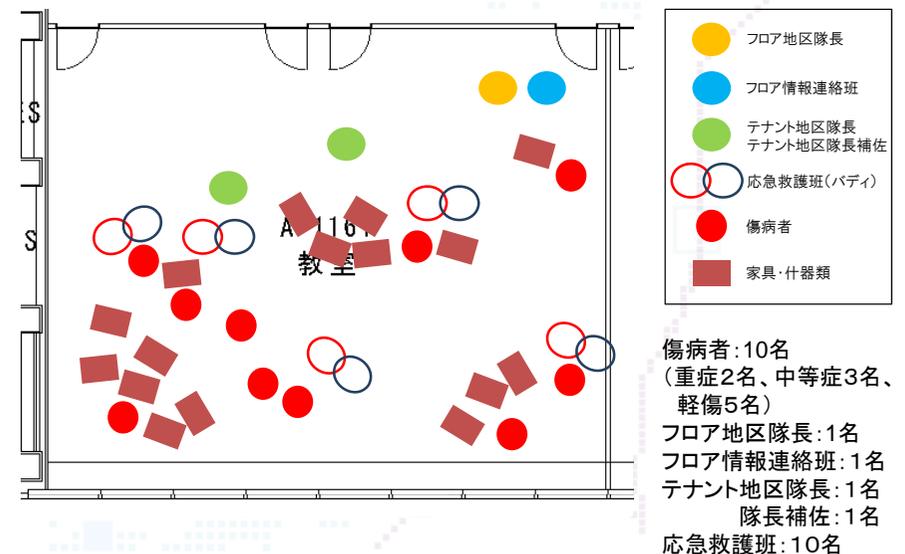


【防災センターの編成】

消防計画を基本、ICS視点を導入：
用語統一、指揮命令系統の唯一性
監督限界、チェックシート等

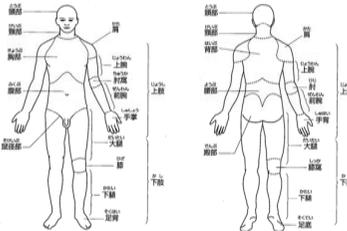


傷病者対応訓練会場レイアウト(工学院大学11階会場)



傷病者観察記録シート

① 記入場所 _____
 ② 記入日時 _____月 _____日 _____時 _____分
 ③ 記入者氏名 _____
 ④ 傷病者氏名 _____
 ⑤ 年齢・性別 _____歳 男性 女性
 ⑥ 住所・電話 _____
 ⑦ 意識の有無 あり なし
 ⑧ 歩行の可否 歩ける 歩けない
 ⑨ 負傷箇所 (○をつける)



⑩ 負傷状況・観察内容 _____
 ⑪ 負傷後の時間 1時間未満 1~2時間 2時間以上 不明
 ⑫ 負傷した場所 _____
 ⑬ 過去の病気 あり (病名: _____) なし 不明

傷病者観測シートと 傷病者発生状況確認リスト (各テナント・フロアで作成)

H24年度 新宿駅西口地域地震防災訓練

傷病者発生状況確認リスト(事業所用)

フロア集計表

テナント	A-1111	A-1114	A-1117	共用部	傷病者数 合計	特記事項
1	確認日					
2	時刻					
3	傷病者数 (歩けない人)					
4	傷病者数 (歩ける人)					
5	特記事項					

傷病者対応訓練の状況(工学院大学11階会場)



建物地震被害チェックリスト(事業所用)

点検結果良否
 ●:被害は認められない
 ○:被害かどうか判断がつかない
 ? : 明らかな被害が認められる

項目	確認項目	点検結果	被害状況	特記事項
1	外観			
2	内観			
3	設備			
4	電気			
5	ガス			
6	水道			
7	エレベーター			
8	階段			
9	避難経路			
10	避難器具			
11	避難経路			
12	避難器具			
13	避難経路			
14	避難器具			
15	避難経路			
16	避難器具			
17	避難経路			
18	避難器具			
19	避難経路			
20	避難器具			
21	避難経路			
22	避難器具			
23	避難経路			
24	避難器具			
25	避難経路			
26	避難器具			
27	避難経路			
28	避難器具			
29	避難経路			
30	避難器具			
31	避難経路			
32	避難器具			
33	避難経路			
34	避難器具			
35	避難経路			
36	避難器具			
37	避難経路			
38	避難器具			
39	避難経路			
40	避難器具			
41	避難経路			
42	避難器具			
43	避難経路			
44	避難器具			
45	避難経路			
46	避難器具			
47	避難経路			
48	避難器具			
49	避難経路			
50	避難器具			
51	避難経路			
52	避難器具			
53	避難経路			
54	避難器具			
55	避難経路			
56	避難器具			
57	避難経路			
58	避難器具			
59	避難経路			
60	避難器具			
61	避難経路			
62	避難器具			
63	避難経路			
64	避難器具			
65	避難経路			
66	避難器具			
67	避難経路			
68	避難器具			
69	避難経路			
70	避難器具			
71	避難経路			
72	避難器具			
73	避難経路			
74	避難器具			
75	避難経路			
76	避難器具			
77	避難経路			
78	避難器具			
79	避難経路			
80	避難器具			
81	避難経路			
82	避難器具			
83	避難経路			
84	避難器具			
85	避難経路			
86	避難器具			
87	避難経路			
88	避難器具			
89	避難経路			
90	避難器具			
91	避難経路			
92	避難器具			
93	避難経路			
94	避難器具			
95	避難経路			
96	避難器具			
97	避難経路			
98	避難器具			
99	避難経路			
100	避難器具			

建物・フロアの継続使用性の確認訓練 (工学院大学4階フロア)

フロア地区隊長:1名、フロア情報連絡班:1名
 テナント地区隊長:4名、共用部1名
 建物被害対応班:10名(各部屋2名)

訓練前半:室内・廊下に被害写真を掲示
 ・チェックリストによる点検(建物対応案)
 ・各部屋・フロアで集約(テナント・フロア隊長)
 ・防災センターに報告(携帯無線・持参)

訓練後半:詳細調査と継続性の判定
 ・施設担当者と地域の建築専門家による詳細
 チェック、建物の継続使用性を確認



建物継続使用性の確認(NHKによる取材あり)

超高層建物・防災センターによる情報共有・危機対応訓練(1階フロア)

自衛消防隊長(災害対策本部・本部長):1名、自衛消防副隊長:1名
 応急救護班:2名、建物被害対応班:2名、情報連絡班:3名、記録:1名

訓練前半:館内被害状況(傷病者・建物)の確認
 ・自衛消防隊の組織編成・役割の確認(フリーフィング)
 ・傷病者状況の確認(11階:フロア一覧)・建物被害状況の確認(4階:簡易チェックシート)
 ・西口現地本部への連絡、専門家派遣の要請

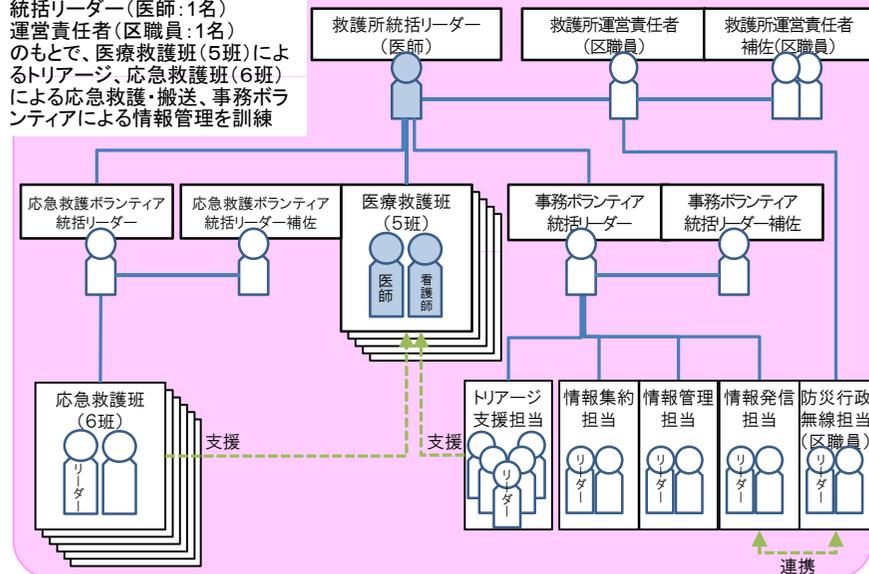
訓練後半:地域連携による建物被害の詳細調査と継続性の判定
 ・施設担当者と地域の建築専門家による詳細チェック、建物の継続使用性を確認



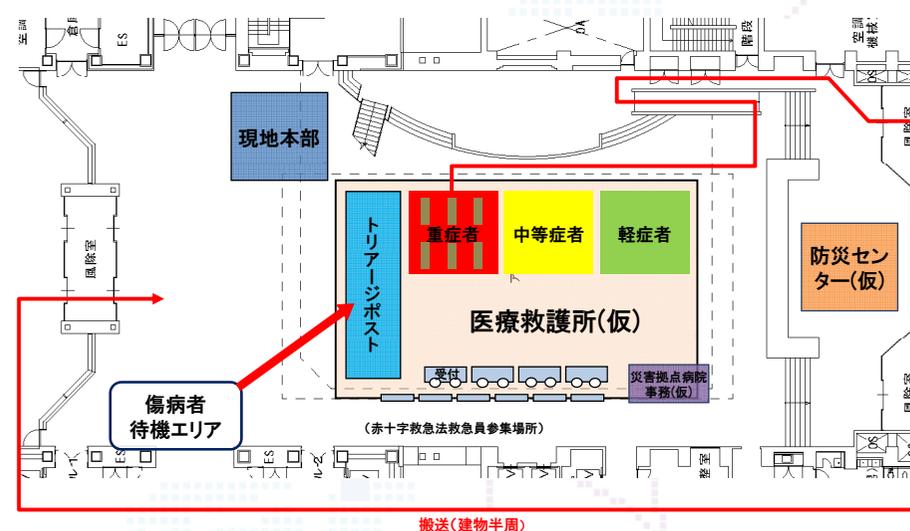
自衛消防隊長によるブリーフィング(NHKによる取材あり) 建物被害集約情報(4階)の報告→建物全体集約 施設管理者と建築専門家による詳細調査の報告

【医療救護所訓練と部隊編成】(工学院大学1階)

統括リーダー(医師:1名)
運営責任者(区職員:1名)
のもとで、医療救護班(5班)によるトリアージ、応急救護班(6班)による応急救護・搬送、事務ボランティアによる情報管理を訓練



医療救護訓練会場レイアウト(工学院大学1階)



医療救護訓練の状況(工学院大学1階)



一次トリアージ

傷病者の観察・手当

事務調整



二次トリアージ

搬送指示

搬送

地域防災訓練:新宿西口現地本部訓練(工学院大学1階)

◆ 訓練の目的

西口現地本部を中心に、都内外の他の駅周辺協議会とも連携して、新宿駅周辺地域やより広域な被災状況等を共有することで、新宿駅周辺地域の混乱を防止し、駅周辺事業者の災害対応に役立てる。

◆ 訓練の想定

- 訓練当日の13時00分に、東京湾北部地震(M7.3)が発生。
- 地震発生後、各高層ビルでは自衛消防組織による自助対応を開始。
- 新宿区は災害対策本部の設置を本庁舎にて進めるが、本庁舎が被災したことから、新宿区防災センター(市ヶ谷)へ本部機能を移転。
- 交通機関の麻痺により新宿駅周辺には大量の滞留者が発生。また、新宿駅周辺ではビル火災の発生も確認でき、ビル内では多数の傷病者も発生。
- 地震発生後、新宿駅周辺防災対策協議会は駅周辺の混乱防止と災害対応に動き始め、新宿駅西口は14時頃に西口現地本部をたちあげる。
- 地震発生から数時間が経過し、新宿駅の周辺部の密集市街地では大規模な市街地火災が発生。火災延焼地区から避難する人々が青梅街道沿いに新宿駅方面へ大移動を開始。
- 都内のターミナル駅周辺でも協議会組織が混乱防止などのために活動を開始。また、名古屋駅地区街づくり協議会は、首都圏の状況把握と連絡サポートを開始。

◆ 拠点間の情報通信環境



◆ 訓練の流れと訓練の項目

13:00~14:00 全体ミーティング、西口現地本部へ参集、ブリーフィング
14:00~16:00 西口現地本部訓練

※訓練項目ごとにブリーフィングを実施し、本部長より状況説明と役割を確認

- 駅周辺協議会間および新宿区・千代田区災対本部との連携 (FWA、MCA無線、衛星通信、各種情報ツールの活用)
 - 各拠点の活動状況の把握 (20分)
 - 各駅周辺の被災状況の共有 (30分)
 - 青梅街道から新宿駅に向かう避難者流入情報の共有、千代田区方面への誘導経路・誘導場所等の情報共有 (30分)
 - 新宿区・千代田区内の災害拠点病院の受入状況の確認、千代田区方面へ誘導する避難者の傷病者等に対する支援体制の確認 (30分)
 - 名古屋の協議会からの後方支援 (情報の整理・提供)
- 高層ビル防災センター・医療救護所・新宿区災対本部と連携
 - 高層ビルの被災状況の共有 (20分)
 - 高層ビルの構造安全確認のための建築専門家のコーディネート、優先的に確認が必要な高層ビルへの専門家派遣 (20分)
 - 医療救護所の支援、高層ビルの安全情報の共有 (60分)



新宿西口現地本部の様子



東京駅周辺防災隣組 (KKRホテル)



新宿区防災センター

リアルタイム広域情報共有システムの画面 (各拠点で情報入力、ネット環境で閲覧)



新宿駅西口の高層ビルの安全確認情報
(赤色:危険、青色:安全、黄色:確認中)

新宿駅西口の高層ビルの被害概要等

リアルタイム広域情報共有システムの画面(千代田区内からの情報提供)



東京駅防災隣組から提供された、
千代田区内の医療機関情報、被害情報等

防災訓練参加者によるアンケート調査概要1

訓練種類	参加者数(①)	アンケート回答数(②)	回答率(②/①)
(1)傷病者対応訓練	25人	10人	40.0%
(2)建物被害対応訓練	21人	19人	90.5%
(3)医療救護訓練	67人	30人	44.8%
(4)防災センター訓練	9人	9人	100.0%
(5)西口現地本部訓練	8人	8人	100.0%

【傷病者対応訓練】(事業者の防災担当者など)

・10名中:「参加して良かった」10名。「訓練の円滑な実施ができた」が4名、「できなかった」が3名。「今後改善すべき点があった」が4名が、「どちらかというとなった」が4名。
 ・主な意見:「どう対処して良いか解らなかった」、「状況の把握は困難であった(傷病者の数の把握等)」、「チームとして動くのか単独でもいいのかもう少し明確にする」、「11階の会場が狭く、見学者の方が多数いたため訓練に少し支障があるように感じた」、など

【建物被害対応訓練】(事業者の防災担当者など)

・19名中:「参加して良かった」が10名、「どちらかという良かった」が8名。「訓練の円滑な実施ができた」が2名、「どちらかというできた」が12名。「今後改善すべき点があった」5名。
 ・主な意見:「細かい打ち合わせが不十分であった」、「訓練の目的、何が達成できていれば良いか、もう少しゴールの想定をわかりやすく説明すべき」、「素人にももっとわかりやすく」、「打ち合わせ・説明不測」、「タイムスケジュールを再検討する必要があると考えます」、など

防災訓練参加者によるアンケート調査概要2

【医療救護訓練】(医療従事者、事業者の防災担当者など)

・30名中:「参加して良かった」が24名、「どちらかという良かった」が5名。「円滑な実施ができた」が5名、「どちらかというできた」が11名。「今後改善すべき点があった」が8名。
 ・主な意見:「訓練における役割を把握できていませんでした」、「事前の理解も不十分なこともあり、全体が見えていなかった」、「指示が一本化されていない場面が多数あり」、「体力を思ったより使うので人員は増員すべき」、「マニュアルがあるといい」、など

【防災センター訓練】(事業者の防災担当者など)

・9名中:「参加して良かった」が7名、「どちらかという良かった」が2名。「円滑な実施ができた」が1名、「どちらかというできた」が2名。「今後改善すべき点があった」が3名。
 ・主な意見:「情報をタイムリーに収集し共有することができたか反省」、「担当の被害状況把握にとどまり、全体をつかむ余裕がなかった」、「報告された情報を記入する際に漏れや、聞きのがしが出ていたりした」、「情報の共有方法に工夫が必要」、など

【西口現地本部訓練】(事業者の防災担当者など)

・8名中:「参加して良かった」が6名、「どちらかという良かった」が2名。「円滑な実施がどちらかというできた」が3名。「今後改善すべき点がどちらかというあった」が4名。
 ・主な意見:「想定は分かりやすかったが、実際そのとおりに行動することは難しかった」、「役割をちゃんと自分自身が理解できていない」、「収集した情報の伝達の方法は改善の余地あり」、「より多くの情報がある場合はどのように運用していくべきかなども検討したほうがよい」、「西新宿の事業者にどれほどこの活動が周知されているのか」、など

まとめ、今後の計画、及び、課題

- ・2012年度は新宿駅西口地域を対象として、エリア防災計画のための基礎調査、および、一般市民・災害対応従事者を対象としたセミナー・講習会・防災訓練を実施し、大都市の中心市街地における災害対応力向上のための実践的な研究を実施
- ・今後は、訓練の検証会(2013年3月12日を予定)、報告会(同5月頃を予定)を予定
- ・今年度の成果を踏まえ、次年度は引き続き、エリア防災計画の策定、セミナー・講習会・防災訓練を実施予定。主なテーマは建物内の傷病者対応、建物継続使用の確認、防災センター・災害対策本部、拠点病院と連携した地域の医療救護所における多数傷病者対応、西口現地本部における情報共有など
- ・ICSの導入、地域防災センター、ISO22320の可能性も検討
- ・資料・データ公開(工学院大学久田研究室、今年度中に予定):
<http://kouzou.cc.kogakuin.ac.jp/>