

柏市総合防災図上訓練 実施概要

平成 25 年 1 月 16 日
柏市役所 防災安全課

1. 図上訓練の目的

- ①災害イメージの形成と状況予測
- ②情報の取り扱い方の習得
- ③対応活動の実施

2. 図上訓練の概要

(1) 訓練実施日時・場所

- ・実施日時：平成 25 年 1 月 16 日（水）10 時から 16 時 30 分まで
- ・実施場所：柏市中央体育館

(2) 訓練の実施方法

①訓練の方法

- ・ロールプレイング・シミュレーション手法により、実際の災害時と同様の状況下で、市災害対策本部活動を模擬的に実施する。

②訓練の前提

- 1) 対象地震：柏市直下の地震
- 2) 被害設定：市実施の被害想定を前提（必要に応じて修正・追加する。また、県や国等実施の被害想定を参照とする）
- 3) 発災日時：11 時 00 分

③訓練の対象時間・フェーズ（局面）分けと訓練の条件

発災から当日夕方までの状況を 2 つのフェーズ（局面）に分けて行う。

- 1) フェーズ I（第 1 局面）：11 時（発災）から 13 時まで（実際の 1.3 倍速）
- 2) フェーズ II（第 2 局面）：13 時から 17 時まで（実際の 2 倍速）

(3) 訓練参加者（プレーヤーとコントローラー）

①プレーヤー

- ・市災害対策本部の要員をプレーヤーとする（消防局を含む）。
- ・本部会議、本部会議事務局及び 16 部局を対象とする。各プレーヤーは、地域防災計画の指定に基づいて、本部会議事務局又は各部局の担当となり、対応を行う。
- ・各部の本部員については、本部会議が招集された場合は本部会議席に詰めるが、それ以外はそれぞれの担当部局で対応を行う。

②コントローラー

- ・市役所以外の参加機関については、コントローラーとして訓練に参加する。
- ・コントローラーは、市役所の災害対策本部事務局及び各部局との間で、対応のやり取りを行う。

(4) 訓練スケジュール

- 10:00～10:30・・・オリエンテーション、訓練の準備
- 10:30～12:00・・・フェーズⅠ（第一局面）の訓練実施（実際の1.3倍速）
- 12:00～13:00・・・休憩
- 13:00～15:00・・・フェーズⅡ（第二局面）の訓練実施（実際の2倍速）
- 15:00～15:10・・・休憩
- 15:10～15:25・・・訓練実施結果のとりまとめ（振り返り）
- 15:25～16:15・・・とりまとめ結果発表
- 16:15～16:30・・・講評・総括

- ・「オリエンテーション」では、図上訓練のルール、訓練の前提条件等について説明する。
- ・「訓練実施結果のとりまとめ（振り返り）」では、訓練における対応状況、訓練から指摘された問題点・課題等について、各部局内・関係機関内で協議し、「とりまとめ結果発表」で協議内容の発表を行う。

(5) 図上訓練の基本ルール

① 訓練実施にあたっての前提

- ・参加者は、それぞれの所属部署で勤務中として、訓練を開始する。
- ・「地域防災計画」、「消防計画」、その他関係資料を基に、プレーヤー間で協議して、対応を決定する。
- ・施設や設備、資機材、備蓄は、現況のものを前提とする。

② 訓練の流れ・ルール

- ・訓練事務局から各部局に、「状況付与票」を時間経過ごとに提示する。なお、状況付与の内容は、共通なもの（マスコミ情報、庁舎内の状況等）と、部局で固有なもの（被害情報・要請・問い合わせ等）に分けて配布する。
- ・プレーヤーは、渡された状況付与票に基づいて、それぞれどのような対応をとるか検討し、決定する。取った対応に応じて、市役所内の災害対策本部事務局や各部局、コントローラーで関係機関や代役担当に、「問い合わせ、回答、報告、要請・指示等」を行う。
- ・訓練は、仮想の時間で進行する。（パソコン上の時計をプロジェクターで投影）

3. 被害の設定（概要）

・設定を「柏市直下の地震」とした場合の被害の設定（概要）は、以下の通りである。

①震度：市全域で6強

②液状化：河川沿いの地域で発生

③崖崩れ：急傾斜地崩壊危険箇所（土砂災害警戒区域）の一部で発生

④建物被害（全壊）

揺れ	液状化	崖崩れ	焼失	合計
約 6,000 棟	約 300 棟	約 10 棟	約 300 棟	約 6,600 棟

※炎上出火件数：8件（うち2～3件が延焼拡大）

⑤死者

揺れ	崖崩れ	火災	合計
約 130 人	約 10 人	約 5 人	約 135 人

⑥重症者：約 600 人（中等・軽症者：約 4,000 人）

⑦要救出箇所

木造倒壊	非木造倒壊	崖崩れ	合計
20箇所	5箇所	5箇所	30箇所

※それぞれの箇所について、具体的な住所・被害状況・救助の経過を設定。

⑧交通

道路：橋梁被害・崖崩・液状化により、通行止め・車線規制が行われる

鉄道・バス：全線・路線で運休（当分は復旧見込み無し）

⑨ライフライン

上水道：市域の60%断水

都市ガス：全供給世帯で供給停止

電気：発災当日は全戸停電、1日目で25%支障

⑩避難

避難者数：71,000人

帰宅困難者：10,000人（柏駅で一部滞留）

⑪その他個別の被害等

- ・庁舎、避難所指定施設の被害 →機能支障・受入不可
- ・職員、来庁者の負傷
- ・木造密集地域での延焼火災
- ・商業施設における要救助者・負傷者の多数発生
- ・病院の診療継続不能 →入院患者の移送・収容依頼、重症者の移送依頼
- ・福祉施設（老人ホーム等）の被害 →収容者の移送・収容依頼
- ・工場施設における危険物漏洩 →周辺の住宅・農地に漏洩
- ・南部クリーンセンター（清掃工場）、北部クリーンセンター（清掃工場）稼働停止
- ・幹線道路の渋滞
- ・特定の避難所への避難者の集中と混乱
- ・柏駅における滞留者の集中と混乱

4. 状況付与の内容（概要）

- ・作成する状況付与の項目と概要を以下に示す。

①被害関係の付与内容

項目	内容
地震情報 地震動	<ul style="list-style-type: none"> ・地震の諸元 ・庁舎における震度 ・県内及び周辺地域の市町村別震度
液状化・崖崩れ	<ul style="list-style-type: none"> ・液状化の発生状況（地域） ・崖崩れの発生状況（地域）
庁舎内の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎（本庁舎・各出先）内の被害状況、業務支障状況、人的被害（職員、来庁者）、通信手段の状況 ・職員の状況（職員からの要望、活動上の支障状況等） ・庁舎周辺の被害状況
被害概要	<ul style="list-style-type: none"> ・発災初期における被害の概要（断片的な情報）
建物被害	<ul style="list-style-type: none"> ・地区別の建物被害の状況（大まかな被害の発生状況） ・崖崩れ・液状化による建物の被害状況
救出箇所	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害等による救出箇所の発生状況（被害状況、閉じ込め人数、救出活動の経過）
火災 危険物	<ul style="list-style-type: none"> ・出火および延焼状況（延焼については、焼失棟数と活動状況） ・危険物保管施設からの危険物漏洩の状況
人的被害	<ul style="list-style-type: none"> ・警察からの死傷者数（確定情報） ・病院からの死傷情報（不確定情報だが実数に近い情報、警察情報とは一致しない） ・救出現場からの情報
避難者	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者数の概数 ・市域外への避難状況（疎開）
児童生徒の被災状況	<ul style="list-style-type: none"> ・児童生徒の人的被害（学校個別） ・児童生徒の状況（避難状況、様子）
道路	<ul style="list-style-type: none"> ・警察、道路管理者からの被害状況、支障状況、復旧見込み（橋梁・崖崩れ・液状化）
鉄道	<ul style="list-style-type: none"> ・運行状況、復旧見込み ・駅における滞留状況
ライフライン	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフライン事業者からの被害（支障）状況、復旧見通し
防災情報カメラ・防犯カメラ	<ul style="list-style-type: none"> ・火災、建物被害、崖くずれ、道路の渋滞等の状況
マスコミ情報	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺市、県内、首都圏における状況 ・個別の状況（駅、避難所、大規模被災現場等からの中継）

注：一部の施設（防災拠点となる施設、病院、大きな被害が発生している施設等）からは、個別に詳細な被害情報が、それぞれの管理者から入るようにする。

②対策実施状況の報告、問い合わせ、要請、要望等の付与内容

項目	内容
問い合わせ	<ul style="list-style-type: none"> ・防災関係機関等からの問い合わせ（被害状況、対策実施状況等） ・報道機関からの取材申し込み（インタビュー、会見の開催等） ・住民や企業等からの問い合わせ（被害状況、安否、対策実施状況等）
要請・要望	<ul style="list-style-type: none"> ・住民等からの救助要請（閉じ込め） ・病院や福祉施設等からの患者・収容者移送要請 ・防災関係機関等からの支援要請、対策実施の要請（対策の調整を含む） ・住民や企業等からの要望（対策の早期実施、情報提供等）

③部別の対策項目（発災 24 時間※）と状況付与項目

部	対策項目（発災 24 時間）	付与項目
共通	<ul style="list-style-type: none"> 地震情報の周知 庁舎・所管施設・設備の被害状況確認 人的被害把握 災害対策本部運営（本部員の参集、本部員会議開催等） 地区災害対策本部の開設（要員の配置） 市内の被害状況把握 	<ul style="list-style-type: none"> 所管施設の被害・業務支障状況、通信手段の状況 所属職員の被災状況（人的被害、家族の被害）
総務部	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部の設置 職員の参集・被災状況確認 避難所の指定 備蓄資機材の避難所配置 応援要請（千葉県・自衛隊・緊急消防援助隊・警察・医師等への要請） 応援職員の配置調整 応援要請（物資） 応援要請（人員派遣） 応援要請（技師・重機・資材機材の要請：企画部・土木部・水道部と連携） 	<ul style="list-style-type: none"> 気象官署からの情報（地震情報・気象情報等） 被害情報（県、警察、関係機関等） 県、自衛隊、警察等からの報告・要請・問い合わせ等 現地災害対策本部からの情報（設置された場合） 防災情報カメラ・防犯カメラからの映像 コールセンターからの情報（市民からの問い合わせ・要望等）
企画部	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部会議室の設置 市長・副市長の補佐 近隣市・協定市・中核市の被害情報確認 応援要請（協定市・中核市等への要請） 応援要請（技師・重機・資材機材の要請：総務部・土木部・水道部と連携） 救援物資の配布（近隣市との共有分） 所管設備（システム関係）の被害・支障等の状況確認 交通機関の被害・運行状況（T X J R、東武、バス業者）・交通機関の被害・運行状況の確認（T X、J R、東武、バス業者） 帰宅困難者対策 	<ul style="list-style-type: none"> 協定市の被災状況、対応状況 近隣市・協定市・中核市からの報告・要請・問い合わせ等 システム関係の被害、支障、復旧 駅等における滞留者の状況 帰宅困難者受入協力先の被害状況、対応状況
財政部	<ul style="list-style-type: none"> 税務の継続 被害調査員の配置 大規模被害地域の被害調査 	<ul style="list-style-type: none"> 大規模被害地域の被害状況 被害調査員からの報告

※早い時期での対策の準備・立ち上げが望まれる対策項目については、24 時間以降のものも含まれる。

部	対策項目（発災 24 時間）	付与項目
---	----------------	------

地域づくり 推進部	<ul style="list-style-type: none"> ・地区災害対策本部の開設・運営 ・避難所の開設・運営 ・避難状況の確認 ・(避難している) 災害時要援護者 (外国人) の支援 ・物資供給体制の確立 ・ペット対応 ・応援要請 (物資) ・報道機関対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・地区災害対策本部からの情報 (市民からの問い合わせ・要望等を含む) ・避難所の開設状況、運営状況 ・避難者数、避難者の状況、避難者の要望等 ・報道機関からの取材、問い合わせ、要望等
市民生活部	<ul style="list-style-type: none"> ・証明書発行業務の継続 ・避難所運営員の配置 ・行方不明者の捜索 (保健福祉部と連携) 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者運営員からの報告 ・市民からの問い合わせ (証明書発行業務関係) ・沼南支所からの情報 (市民からの問い合わせ・要望等を含む) ・所管施設の被害・業務支障状況 ・所属職員の被災状況 (人的被害、家族の被害)
保健福祉部	<ul style="list-style-type: none"> ・医療対策本部の設置準備 ・医療機関の被災状況、医師会役員の安否確認・把握 ・応援要請 (日本赤十字社へ) ・応援の医師・看護婦等の受入・派遣 ・医薬品・医療資機材の受入・調達・供給 ・K-net 運営員の配置 ・K-net の運営 (災害時要援護者の安否確認) ・2次避難所の選定・開設・運営 ・遺体収容・安置・検案 ・(避難している) 災害時要援護者の支援 (保健所と連携) ・行方不明者の捜索 (市民生活部と連携) ・社会福祉協議会との連携 ・災害ボランティアのニーズ把握 ・災害ボランティアセンターの設置 ・避難所運営ボランティアの派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療機関の状況 (被害・支障状況、診察・受入可能状況、負傷者等の来院状況、重症者・死亡者の状況等) ・医療機関からの要請・要望・問い合わせ ・医療機関からの要請・要望・問い合わせ (物資、資機材関係) ・避難所となっている所管施設の状況 (開設・運営状況、避難者数、避難者の状況等) ・K-net からの情報 (災害時要援護者の安否情報) ・福祉施設の状況 (被害・支障状況、収容者の状況等) ・葬儀業者、斎場の被災状況、対応状況 ・福祉施設・福祉団体・ボランティア団体等からの要請・要望・問い合わせ ・日本赤十字社等からの報告・要請・問い合わせ等 ・市民からの問い合わせ (医療、福祉、ボランティア関係)

部	対策項目 (発災 24 時間)	付与項目
保健所	・医療対策本部の活動補佐	・市民からの問い合わせ (特に支援を要す)

	<ul style="list-style-type: none"> ・応急救護班の編成・派遣 ・特に支援を要する人への支援（人口呼吸器使用者等） ・(避難している)災害時要援護者の支援(保健福祉部と連携) ・避難所の衛生管理 ・医薬品・医療資機材の在庫確認（業者の稼働状況確認） ・応援要請（医療機関において不足しているもの調査） 	<ul style="list-style-type: none"> る事項) ・在宅患者（糖尿病，自閉症，人工透析患者等）からの要望 ・医薬品・医療資機材業者の被災状況、対応状況 ・避難所等からの負傷者情報
こども部	<ul style="list-style-type: none"> ・保育園児の保護・安全確認・引き渡し ・(避難している)災害時要援護者（災害孤児）の支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・保育園児の人的被害 ・保育園児の状況（避難、保護、引き渡し等） ・避難所となっている所管施設の状況（開設・運営状況、避難者数、避難者の状況等）
環境部	<ul style="list-style-type: none"> ・し尿処理 ・仮設トイレの設置 ・廃棄物処理（震災ゴミ、生活ゴミ） ・応援要請（し尿処理・廃棄物処理） ・廃棄物処理体制の検討・決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・し尿処理業者の被災状況、対応状況 ・協定業者（仮設トイレ関係）の被災状況、対応状況 ・市民からの問い合わせ（し尿処理、ゴミ関係） ・クリーンセンターの稼働停止
経済産業部	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所の状況確認（物資関係） ・備蓄資機材の避難所配置 ・物資供給（物資輸送・物資確保） ・応援要請（物資） ・農業施設、商工業施設の被害確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・物資の集積状況 ・協定業者（物資関係）、食品工場、公設市場の被災状況、対応状況 ・農業施設等の被害（概要） ・商工団体の状況、大型商業施設・工業施設の被害 ・物販施設、燃料供給施設の被害状況、対応状況
都市部	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害対策 ・応急危険度判定・被災宅地危険度判定の準備・応援要請 ・避難所の危険度チェック 	<ul style="list-style-type: none"> ・崖崩れの発生状況（危険性を含む） ・市民・企業等からの問い合わせ（帰宅困難関・危険度判定関係）

部	対策項目（発災 24 時間）	付与項目
土木部	<ul style="list-style-type: none"> ・道路・橋梁の応急対応 ・下水道施設の応急対応 ・交通規制 ・緊急輸送路の確保 ・応援要請（技師・重機・資材機材の要請：総務部・企画部・水道部と連携） ・建設業者の状況（活動状況、対応の可否） 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路・橋梁の被害・支障状況 ・道路の渋滞状況 ・下水道の被害・支障状況 ・土木業者等の被災状況、対応状況
生涯学習部	<ul style="list-style-type: none"> ・所管施設の避難所の開設・運営 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所となっている所管施設の状況（開設・運営状況、避難者数、避難者の状況等）
学校教育部	<ul style="list-style-type: none"> ・所管施設の避難所の開設・運営 ・児童生徒の保護・安全確認・引き渡し 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童生徒の人的被害 ・児童生徒の状況（避難、保護、引き渡し等） ・避難所となっている所管施設の状況（開設・運営状況、避難者数、避難者の状況等）
水道部	<ul style="list-style-type: none"> ・断水状況の確認 ・応急給水 ・広報活動（市民向け） ・応援要請（応急給水） ・水質検査 ・上水道復旧 ・応援要請（技師・重機・資材機材の要請：総務部・企画部・土木部と連携） 	<ul style="list-style-type: none"> ・断水状況 ・水道施設、水源施設、耐震性貯水槽、災害用井戸の被害状況 ・医療施設・福祉施設からの応急給水要請 ・市民からの問い合わせ（応急給水、水道復旧関係） ・水道管工事業者の被災状況、対応状況
消防局	<ul style="list-style-type: none"> ・広報活動（市民向け） ・消火・救助・救急活動 ・応援要請（自衛隊・緊急消防援助隊・警察・医師等への要請） ・医療対策本部の活動補佐 ・警戒区域設定 ・罹災証明の発行（財政部と連携） ・消防団の活動状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・火災、救助、救急の発生状況（119 番等） ・火災、救助の経過 ・消防団の状況（参集状況、活動状況） ・消防関係機関（消防庁、近隣消防本部等からの報告・要請・問い合わせ等） ・市民からの問い合わせ（罹災証明関係） ・防災情報カメラ・防犯カメラからの映像

柏市総合防災図上訓練 実施報告速報

平成 25 年 1 月 23 日

1. 情報の取り扱いについて

- 情報が集中する総務部での情報の取り扱い方法の標準化，フォーマット作成，地図の利用方法を検討し，情報の取り扱いに係る訓練を行う必要がある。
- 災害対策本部の決定事項を全庁に速やかに知らせる体制が必要である。
- どこの部にどのような情報が入るのかを事前に把握しておくとともに，情報が入らなければ取りに行くことも必要である。
- 情報をとりまとめる責任部署を決め，火災・道路情報・避難者情報・人的被害等は，全庁的に共有化する必要がある。

2. 意思決定、対応指示について

- 要請した事項に対して，その実施確認を行っていない場合が多い。そのため，対応が進んでいるのかどうか，追加の要請や確認が必要なのかの判断ができていない。
- 災害対策の迅速化・効率化の面から，全ての決定を本部会議に諮るのではなく，各部の責任で決定・実施できる対応を決めておく必要がある。

3. 役割分担、体制整備について

- 各部で指定されている対策項目について，実施の優先順位を事前に明確化しておく必要がある。
- 避難所の開設・運営が，所管する施設によって分かれていることから，それぞれの部が個々に対応をしており，情報の交換や活動の調整がとられていない。
- 初動期においては，部により業務量に差が発生する。指示・要請があるまで待つのではなく，他部署の応援を積極的に行うことも必要である。
- 医療対応では，保健所と保健福祉部の役割分担の見直しを行うか，2つの部をまとめる必要がある。医療対応における医師会との役割分担や活動調整方法を具体的に検討する必要がある。
- 被災者向けの物資管理においては，個々の要請に対して1件，1件対応するだけでなく，全体を通した物資供給の管理・調整や，先を見通した物資の調達等が必要である。
- 緊急輸送路となる主要幹線については，交通規制等の対応を，もっと積極的に行うべきだった。

4. 応援要請、関係機関・地域等との連携・活動調整について

- 関係機関への応援要請が，各部バラバラに出されており，部間の調整等が行われていない。
- 役割分担が複数の部や関係機関にわたる場合は，どの機関(部)と連携すべきか，どの機関(部)が調整の責任を取るかを事前に決めておくことが必要である。
- 協定先や民間業者が被災によって十分機能しない場合もあることを認識し，その場合の対応を検討しておく必要がある。
- 震度6強における被害状況，社会状況，自分たちの対応可能性を確認し，応援要請の判断基準や応援先(複数)を事前に決めておくことによって，対応の遅れを防ぐことができる

5. その他(対策実施上の問題点等)

- 激甚な災害のイメージ(震度6強時の状況)を持つこと。
- 災害発生後の早い段階で災害の規模を予想・判断し，激甚災害時は人命救助が最優先されることを，再認識する必要がある。
- 各部や関係機関の備蓄状況(流動備蓄を含め)を常に把握し，共有化しておく必要がある。