

図上シミュレーション訓練 訓練企画マニュアル

—医療機関編—



平成18年3月

も く じ

第 部 図上シミュレーション訓練の企画方法

- 1 . 災害時医療救護活動における図上シミュレーション訓練の必要性…… 1
- 2 . 図上シミュレーション訓練全体の流れ…………… 4
- 3 . 図上シミュレーション訓練の事前準備と企画…………… 5
- 4 . 状況付与作成のポイント…………… 19
- 5 . 具体的な状況付与作成方法…………… 23
- 6 . 図上シミュレーション訓練の実施…………… 33

第 部 訓練企画のための資料集…………… 43

はじめに

平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災は、過酷とも言える被害をもたらしました。また、平成16年は、10個の台風が日本に上陸し、新潟・福島豪雨、福井豪雨等の風水害が多く発生したうえ、新潟県中越地震やスマトラ島沖地震・インド洋津波等の数多くの災害が発生しました。こうした多くの方々の犠牲と後々まで遺される被災者の現実は、特に私たち災害救護に携わる者として片時も忘れてはならないことです。

防災関係者は、これらの経験を踏まえ、普段から災害が発生した際の緊急対応力を高めおく必要があることを教訓としました。平成15年に、中央防災会議は、国、地方公共団体をはじめ、これまで行われてきた実働型訓練だけでなく、図上演習を重点的に実施することを奨励しました。人道的救護団体である日本赤十字社においては、その数年前から地方公共団体の担当者を対象に実施している「災害救助研修会」や日本赤十字社本社が行う訓練の際に、大規模な地震発生を想定した図上シミュレーション訓練を取り入れてきました。しかし、企画と運営に多大の労力とノウハウが必要とされることから、図上シミュレーション訓練の実施については、導入を断念する機関・団体も見られます。

このような背景の下、日本赤十字社では、平成13年に、災害が発生したときの状況を過去の事例等を仮想設定し、その下で、災害に携わる者が実際に災害に遭遇した場合の意思決定や対応行動を模擬的に実施する「図上シミュレーション訓練」の実施方法をマニュアルとしてとりまとめ、地方公共団体等に広く配付致しました。さらに、平成17年には、図上演習が普及するに従い、図上シミュレーション訓練の企画段階におけるノウハウを詳しく説明した資料が求められてきたことから、地方公共団体を対象とし、訓練シナリオ及び状況付与票を準備・設定するためのマニュアルを作成致しました。

本年度は図上シミュレーション訓練の対象を「医療機関」に特定し、訓練シナリオ及び状況付与票を、訓練担当者自らが準備・設定できるよう、マニュアルを作成致しました。

本マニュアルが、防災や災害救助に係わる方々に広く活用していただければ、幸甚です。

平成 18 年 3 月

日本赤十字社

あしがき 図上シミュレーション訓練のあり方

わが国で経験した災害時における行政機関等の対応を基本にして企画された図上シミュレーション訓練を実施することにより、実際に災害が起きた場合、先手を打った対応にそれが活かされることが分かってきています。災害対策に万全なものではなく、図上シミュレーション訓練についても1回限りで終わらせるものではなく、想定災害、発災時刻や季節、被害や状況設定などを変えて何度も実施したり、実際に発生した災害事例からの教訓を取り入れながら、シナリオ作成や付与情報の内容等に改善を加えていく必要があります。また、図上シミュレーション訓練の想定に多少修正を加えれば、地方公共団体では、より実効性の高い対応計画の作成に活用することもできますし、図上シミュレーション訓練の結果を基に、応急対応計画や災害対応マニュアルの内容の整備、充実、役割分担の周知・徹底などにつなげていくことが可能です。

図上演習の中には、IT化の進行に伴い、パソコンや各種の情報機器を駆使して災害イメージを向上させたり、メール機能を使った図上シミュレーション訓練も出てきています。それぞれの図上演習方法に利点はありますが、基本となる災害時対応の訓練は、本マニュアルで示した手配り方式の図上シミュレーション訓練でも十分可能です。

この数年で図上演習は脚光を浴びてきましたが、医療機関が図上シミュレーション訓練を実施した例は多くありません。簡易な図上演習から始めて、訓練のレベルを上げ、図上シミュレーション訓練を実施し、実際の災害に備えることが重要と考えられます。

第 部 図上シミュレーション訓練の 企画方法

1 . 災害時医療救護活動における図上シミュレーション訓練の必要性

大規模災害や大規模事故においては、初動体制を迅速に確立する必要があり、不確かな情報を基に、時間的に切迫している中で、限られた保有資源（人的・物的資源）の配分など、適切かつ迅速な決断（意思決定）が求められます。本マニュアルで対象としている災害時医療救護活動（特に応急救護）においては、その活動が発災直後から数時間でピークを迎え、おおよそ12時間から24時間で活動のピークが過ぎてしまうことから、特に、迅速な判断が求められます。

阪神・淡路大震災では、このような医療活動の問題点が指摘され、医療機関や地方公共団体、国等で体制の強化やシステムの構築、計画やマニュアルの整備が行われました。しかし、その後に発生した災害や事故時においては、必ずしもこれらが十分生かされているとは言えない状況にあります。これは、体制や計画はできているものの、重大事態の経験が少ないためとも考えられます。

災害対策にあたっては、事前に災害状況を十分想定（イメージ）し、対応を検討しておくことが重要です。基本的に、医療機関が災害を想定した図上演習を行うねらいは、次のような点にあると考えられます。

- 1)災害時に何が起きるのか、被害イメージを明確にする
- 2)災害対応計画や対応マニュアルの作成や計画の見直し（改善）
- 3)被害軽減策の発見
- 4)業務の習熟、情報収集・処理＝意思決定と伝達、組織間連携の確認など

体制やシステム、対応計画やマニュアルを有効に利用するためにも、実際の災害の時にどのような状況が起き、関係者や関係機関がどう行動したら良いのかを確認し、確実性を増すことができる図上演習を行っておく必要があります。

（1）図上演習の種類・方法と災害時医療救護活動への利用

日本では表1-1に示すような、様々な種類の図上演習が開発・実施されるようになってきています。

本マニュアルで紹介する図上シミュレーション訓練は、大規模災害や事故時の情報収集・伝達と、関係者間のコミュニケーションに重点を置いています。災害状況の変化に応じ、ロールプレイング方式によって関係機関間の調整の下で応急対応を演習することにより、担当者が洞察力と判断力を身につけるために開発されたものです。

<表 1 - 1 図上演習の種類>

訓練の名称		訓練の対象者や実施方法など
状況予測型訓練（研修）		研修に参加した人が、与えられた条件の災害下において、どのような状況が生じるかを個々に抽出し、抽出された状況下で、どのような意思決定や判断、行動が必要かを検討するもの。組織のトップクラスの災害研修に取り入れられることもある。
図上グループワーク	（自主防災組織、ボランティア団体向け） （DIG*等）	自主防災組織やボランティア団体などにおいて、グループごとに被害状況及び対応の検討を行い、その結果を報告する。主に参加者の「気づき」に重点を置き、フェーズを2段階程度に区分したり、討議や司会のコメントなどを加えることもある。
	（専門機関向け）	防災関係機関が、特定の災害状況の下に、どのような対応をとるかを、会議形式で検討するもの。検討結果については、計画に取り入れられる場合もある。
図上ワークショップ		ある特定地区の防災関係機関などが集まり、特定の災害状況の下でどのような対応をとるかを、関係する複数の機関間で会議形式で検討するもの。
情報伝達重視型図上演習		従来の実働型情報伝達訓練を中心に据え、図上演習と組み合わせたもの。情報通信機器を活用したり、パソコンなどによる映像・画像情報を付与したりする。
図上シミュレーション訓練		防災関係機関内または防災関係機関間において、特定の災害状況の下でどのような対応をとるかを、コントローラーから示される状況付与票と、参加グループ間の情報交換（連絡票を使用）に基づき、対応を決定していくもの。
フルスケール・シミュレーション訓練		防災関係機関内または防災関係機関間において、特定の災害状況の下に、状況付与票や、災害時の情報伝達手段などを実際に使用して情報交換をし、災害対策本部などの設置及び運用、部隊運用などの実働を取り入れながら、応急対応を決定していくもの。

(*)DIG : Disaster Imagination Game (災害図上演習) は、当該地域の地図を使って、地域の自主防災組織、ボランティア、行政等が共同で気軽に実施することなどにより、地域の防災上の課題や問題点、連携のあり方等を発見していくものです。

(2) 図上シミュレーション訓練 (ロールプレイング方式) 実施の目的と実施方法

図上シミュレーション訓練は、実際の災害時に起こりうる状況を、医療機関内災害対策本部を担う参加者・グループのそれぞれに付与し、シミュレーションのプレイヤーとしてそれぞれの役割を演じてもらうことにより、災害時の部門の役割を理解するとともに、その役割を的確に実施するためのノウハウを取得することを目的としています。特に、医療機関の場合は、直接医療活動にあたる医師や看護師だけでなく、様々な役割の人が協力して災害対策活動を進めていく必要があることから、このような図上シミュレーション訓練を通して、お互いの役割や対策上の考え方等を共有しておくことが非常に重要です。

「図上シミュレーション訓練」は、「図上グループワーク」や「図上ワークショップ」と異なり、想定される災害や事故の個別具体的な状況が、訓練時に突然示され（ブラインド方式）さらに状況が時々刻々と変化していく中で、時間経過を追って他機関または各部門と情報交換をしながら対応していく点に特徴があります。各プレイヤーが時間経過に従った設定状況下で対応の意思決定をするには、相互のコミュニケーションがなされなければ全体状況が把握されない仕組みとなっています。

実施方法については、付与情報を手配りで行うものから、電話やファクシミリなどによる情報交換を組み入れたり、近年は、パソコンを使った情報付与や、図上演習用に開発されたシステムによりメール機能を使った情報のやりとりを行う例などが出てきています。

このマニュアルでは、医療機関が地震を想定した図上シミュレーション訓練を行えるよう、基本となる実施方法と、具体的な情報付与の作成方法及び付与情報の例を示します。

（３）図上シミュレーション訓練（ロールプレイング方式）以外の活用方法

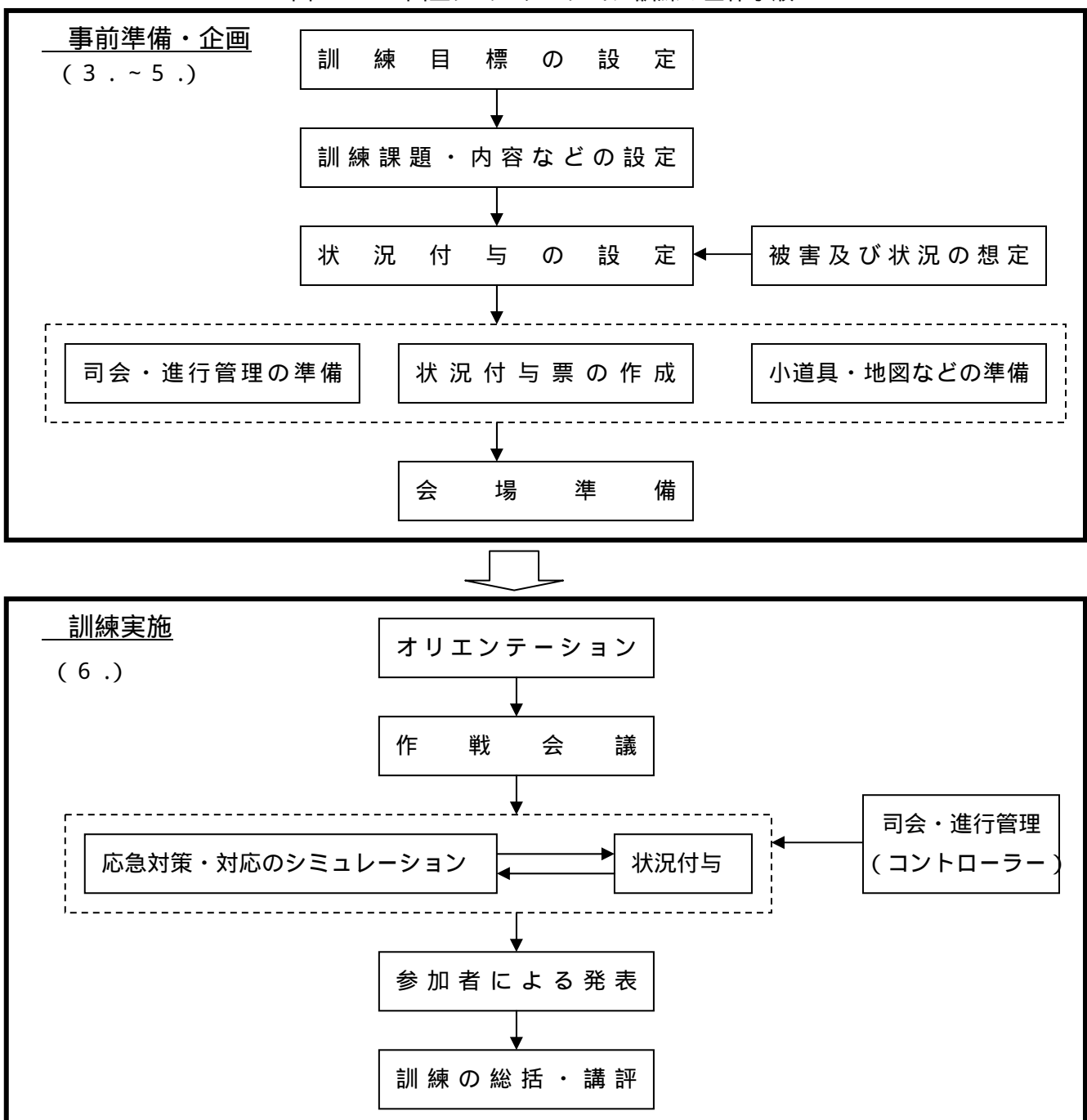
本マニュアルでは取り上げなかった「図上グループワーク」や「図上ワークショップ」は、比較的準備が簡単で容易に実施できる訓練です。そのため、「図上シミュレーション訓練」を実施する際の予備的な訓練として実施することが考えられます。たとえば、「図上コミュニケーション訓練」で用いる状況設定の抽出や妥当性を検討したり、検討課題の抽出を行うことに用います。また、訓練参加者が災害時の自分の対応内容の適切性等を確認するために活用すると有効です。

また、近年は医療救護活動の現場を再現する「エマルゴ訓練」が盛んに行われるようになってきました。「エマルゴ訓練」は、災害や事故の現場や、個々の負傷者の状況をそれぞれのミニチュアなどを使って詳細に設定した上で、個々の患者に対する応急救護活動、搬送活動、医療機関への受け入れ等をシミュレーションするものです。この「エマルゴ訓練」は、医療機関として災害時における全体的な情報収集や活動の調整、広域の医療搬送や協力体制、同時多発災害の対応等に適用するには困難な部分もあると言えますが、その設定の詳細さや具体的な医療対応を検討する上で有効な訓練です。

2. 図上シミュレーション訓練全体の流れ

図2 - 1に、図上シミュレーション訓練の事前準備から実施までの全体手順を示しました。次の3.では、図上シミュレーション訓練の事前準備と企画方法、4.では具体的な付与情報の作り方の基本的な例を示し、6.では「図上シミュレーション訓練の実施」について説明します。詳しい状況付与票の内容とその時系列の付与経過については、資料編をご覧ください。

<図2 - 1 図上シミュレーション訓練の全体手順>



3 . 図上シミュレーション訓練の事前準備と企画

ここでは、医療機関を対象とした地震災害の図上シミュレーション訓練を実施するにあたって、必要な事前準備と企画について説明します。図上訓練の企画にあたっては、被害想定をそのまま使った設定や参加者の対応がうまくいくような設定にするのではなく、問題点や課題がより鮮明に意識されるよう、訓練の目的や設定を企画することが大切です。

(1) 訓練の目的・条件の設定方法：訓練目的の明確化と方針の決定

訓練の目的としては、災害対策に関わる共通の目的と、医療機関の活動として特有の目的とに分かれます。また、訓練参加者のレベルやどのような危機に直面しているかなどによっても、目的は異なります。以下に訓練目的の例を示します。

共通の目的

収集した情報の整理・分析方法、地震災害のイメージ形成
被害情報の伝達・共有化、情報の確認
情報に基づく適切な対応（対策）の実施、効率的な対応の習得
応急対策、役割分担などの適切性（計画、マニュアルなどの適切性の検証）
資料などの有効な活用方策の習得 等々

医療活動特有の目的

医療機関の対策本部の設置及び運営の検証
発災初期の応急対応活動（安全確保、情報収集、医療救護、搬送等）の検証
医療機関同士の連携の検証
医療機関と地方公共団体・関係機関等との連携の検証

- 1) 訓練で確認したい重点項目（ポイント）などを決めることによって、具体的な訓練の事前準備が始まります。対象とする重点項目は、訓練の規模や訓練参加者のレベルに応じて、特定のものに絞ったり、全体を通して確認する場合があります。
- 2) 訓練目的に応じて、さらに課題を特定していきます。（災害種別、負傷者の規模・症状、大規模事故を含めるか、医療機能の設定など）

3) 訓練レベルの設定

次に、訓練当日に参加する参加者の特性（所属部署と図上シミュレーション訓練への慣れの程度、災害対策経験など）によって、訓練レベルを配慮し、図上シミュレーション訓練の設定及び内容を決定します。

(2) 参加者のグループ分け

実際の医療機関を対象とする訓練を実施する場合には、本来の対応要員で訓練を行います。ただし、参加者の中には、医師、看護師、事務職員・施設管理者が含まれていることが望まれます。参加者は、自分の機関の防災計画やマニュアル、地方公共団体等の防災計画、医療救護計画等で規定されている役割・活動を基本に行動することとし、訓練の実施目的や重点項目を決めておきます。

様々な医療機関から少数の職員が参加する研修などで行う場合には、訓練実施前にできるだけ訓練参加者の属性を把握しておき、できる限り訓練参加者の本来の所属組織や役割と同じ役割を遂行できるようにグループ分けを行い、グループごとの名簿を作成しておきます。特に、医師、看護師、事務職員・施設管理者が均等に配置するように考慮します。1グループあたりの構成人数は、情報収集・分析、情報の共有、応急対応についての議論、情報発信までを行うとなると、7～10人程度が最適です。

関係機関として地方公共団体、消防、警察、自衛隊等から訓練参加がある場合は、参加者の人数や訓練参加の意向によって、プレーヤーとするかコントローラー（訓練を進行・管理する役割。統制班ともいう。以下「コントローラー」と呼ぶ。）となるかを決めます。

(3) 想定地震等の前提条件の設定

1) 想定地震の設定

上記で設定した目的をもとに、図上訓練における想定地震を選定します。

設定に際しては、自分の地域で発生する可能性のある地震を、都道府県の地震被害想定や地震対策調査推進本部の調査結果等を参考にしながら設定します。

地域特性に応じた地震のタイプと地震の規模に応じた被害設定との関連を表3-1に示します。

<表3 - 1 前提条件に応じた被害設定の考え方>

地震のタイプ	被害設定の留意点
直下の地震	<ul style="list-style-type: none"> ・ マグニチュード7クラスの比較的浅い地震 ・ 被害が局所的に集中(特定の市町村や町丁目での被害の集中) ・ 津波の被害は少ないか発生しない
海溝型大規模地震	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海域で発生するマグニチュード8クラスの地震 ・ 被害が広範囲に及ぶ(複数の市町村や府県全域が被災) ・ 津波による被害・影響が大きい
孤立地区(中山間地)の地震	<ul style="list-style-type: none"> ・ 崖崩れ被害が多数発生し、崖崩れ等により道路が寸断され、アクセスが困難になる ・ 被害の把握やライフラインの復旧が遅れる

これらの条件の中から、地震の諸元(震源の位置、深さ、マグニチュード)を決定します。次に、設定した地震をもとに、被害や状況の基礎条件となる「地震動、液状化、津波」の設定を行います。基本的な設定の考え方を表3 - 2に示します。

<表3 - 2 地震動・液状化・津波の設定の考え方>

想定項目	設定方法
地震動	<p>対象地域のおおよその震度を設定する。 対象地域が広範囲に及ぶ場合で、地盤の条件が大きく異なる場合は、上で設定した震度を基準に震度を補正する。ただし、同じ市区町村内や隣接地域で極端に震度の差が大きくなるように注意する。 被害設定から震度を決める場合は、おおよそ次を目安にする。</p> <p>被害大 : 震度6強・震度7 被害中 : 震度6弱 被害軽微: 震度5弱・震度5強 被害なし: 震度4以下</p>
液状化	<p>液状化危険が高い地域(海岸や河川沿いの低地等)は、ある一定以上の震度(おおよそ震度5強以上)で液状化ありとする。</p>
津波	<p>津波による被害を発生させる場合は、海岸沿いの標高が低い地域を浸水地域として設定する。また、河川沿いの地域でも、河口から数百m程度であれば、河川遡上による浸水を設定してもよい。 津波の被害の大きさによって、下記を目安に浸水深を設定する。</p> <p>被害大: 浸水深さが2m以上 被害中: 浸水深さが1~2m</p> <p>津波の到達時間は、対象地域と震源地との距離から設定する。逆に、津波の到達時間から、震源地を決める場合もある。</p> <p>震源地との距離が10km以下 : 数分 震源地との距離が数10~100km以下: 十数分~数十分 震源地との距離が100km以上 : 1時間以上</p> <p>津波による被害が発生した地域の被害(建物被害、人的被害、交通機関への影響等)を設定する。</p>

2) 前提となる諸条件の設定

また、地震の発生に伴う被害や状況を設定するにあたって、地震に関連する条件や社会的条件等を設定しておく必要があります。

訓練で設定する災害などの発生時刻、季節、地震の規模などは、例えば、職員等の参集、火災の発生、外来者等の負傷発生の有無に関連します。検討にあたっては、訓練を実施する地域に関連した既存の被害想定的前提条件や被害規模を活用します。表3-3と表3-4に、図上シミュレーション訓練を実施する際に考慮すべき前提条件と設定条件の例を示します。

<表3-3 図上演習実施の前提条件>

発生日・時刻	(季節) 発災時刻、平日・土休日、昼間・夜間
自然条件	天候、風速、気温
社会条件	人口動態、社会活動
津波	津波の有無・規模・被災状況
余震の状況	余震の頻度、余震による最大震度

<表3-4 図上演習の設定条件>

前提条件	被害設定の留意点
余震が頻発	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害や道路・交通被害が拡大する。 ・ライフラインの復旧、交通機関の復旧が遅れる。 ・負傷者が断続的に発生する。 ・避難所避難者が増加する。
休日発災	<ul style="list-style-type: none"> ・集客施設等での死者数、負傷者が増える。 ・集客施設等に滞留する人が多数発生する。 ・被害状況の判明が遅れる。
深夜・早朝発災	<ul style="list-style-type: none"> ・集客施設、事業所、交通機関での死者、負傷者はきわめて少ない(ほとんど自宅で被災)。 ・滞留者はほとんど発生しない。 ・火災発生は少ない。 ・被害状況の判明が遅れる。
天候	<ul style="list-style-type: none"> ・風速が大きい場合は、火災延焼の被害が拡大する。 ・天候が雨天の場合は、ライフライン・交通の復旧が遅れる。

(4) 基本的な被害の設定

以上のような図上シミュレーション訓練の大まかな方針(前提条件)が決まったら、次に具体的な被害状況や社会的状況などを、実施項目ごとに設定します。また、これら設定を行うための基礎資料の収集を行います。

1) 被害の設定の考え方

被害の設定方法としては、都道府県や市区町村が作成している地震被害想定の結果を用いる方法と、簡易な手法を利用して新たに被害想定を行う方法の2つがあります。

しかし、図上シミュレーション訓練を実施するために被害想定を独自に行うこと

はむずかしく、手間もかかるので、既存の被害想定を参考にしつつ、被害設定を行ってください。

2) 基本的な地図の選定及び準備

地理的な特徴や医療機関、地方公共団体庁舎、消防、警察の重要施設や日本赤十字社（以下「日赤」という。）各支部・施設等の位置関係を把握するため、次のような地図を用意します。

- ア) 自地区全体及び周辺地区が一部入った地図：周辺との地理的関連、道路ネットワークの関連性をみるため（縮尺5万の1～10万分の1程度の地図）
- イ) 重要施設を判別できる地図：およそ5千分の1～1万分の1程度の縮尺地図
- ウ) 地区拡大図：訓練対象としている医療機関の周辺拡大図（住宅地図等）
- エ) 各種交通機関の現況・ネットワーク図

3) 基礎データの収集

地震被害に関連する基礎データを収集します。被害の様相を把握するため、図上演習対象地域の市区町村単位あるいは町丁目単位で、被害をとりまとめる上で必要となる基本的なデータを集めます。

- ア) ハード面のデータ：地盤・地形、急傾斜地等の分布図、建物の分布・構造危険物の種類・量・分布、ライフライン設備・供給状況
- イ) ソフト面のデータ：人口、観光・旅行者数、滞留者数、災害時要援護者数（身体障害者、高齢者、外国人）他
- ウ) 過去の災害時における関連資料：当該地区における過去の災害時における被災状況等
- エ) 被害想定的前提となる資料：重要な建物の耐震性等

4) 簡易な被害想定の実施

次に、簡易な方法を使って被害を想定します。まず、前提条件に沿って、全体の被害状況を設定します。次に、被害状況に基づき、過去の災害時の関係機関や住民などの対応を参考に、対象としている地区において想定される社会的状況を設定します。

被害設定にあたっては、被害の発生場所をできるだけ具体的に設定します。また、被害の形態や影響、交通機関やライフラインの場合は影響・支障箇所も具体的に設定します。

また、時間経過とともに被害や状況が変化するもの（火災、道路・ライフライン復旧、避難所避難者等）については、大まかな時間経過毎（例えば、30分後、1時間後、3時間後、6時間後等）の被害や状況についても設定します。なお、対策判断をする上で必要な項目については、さらに細かい状況を設定しても構いません。

さらに、図上演習の実施目的に応じ、特定の地域や施設の被害(火災や崖崩れ、生き埋め、道路・ライフラインの支障等)を任意に設定しても構いません。ただし、被害の発生状況や被害の推移については、過去に発生した災害における被害状況や被害想定結果を参考にして設定してください。

表3 - 5 に被害設定の考え方を示します。

<表3 - 5 被害設定の考え方 - その1 - >

設定項目	設定方法
土砂災害 (崖崩れ等)	震度5強以上の地区で、急傾斜地等に指定されている場所や、必要に応じて重要な構造物(主要道路、鉄道、重要な施設等)に被害を及ぼすと考えられる崖などの土砂災害危険箇所のうちから、被害が発生したとする。 崖崩れによる被害が発生した地域の被害程度(建物被害、人的被害、交通機関への影響等)を設定する。
建物	〔建物被害〕 対象地域の震度、建物の現況(構造や古さ)を勘案して、被害を設定する。 被害の程度は、おおよそ次を目安とする。具体的な被害数は適宜設定する。 震度7 : 木造建物のほとんどで大きな被害が発生。非木造建物の多くに被害。 震度6強 : 木造建物の一部で大きな被害が発生。古い非木造建物に被害。 震度6弱 : 古い木造建物に被害。古い非木造建物の一部で被害。 震度5強 : 古い木造建物の一部に被害。古い非木造建物のごく一部で被害。 震度5弱 : 古い木造建物のごく一部に被害。 震度4以下 : 被害なし 落下物被害、ブロック塀被害、屋内収容物の被害も、建物被害に準拠して発生したとする。 災害対策本部等の個別の重要な建物については、具体的な被害の状況(柱、壁、設備等)も設定する。
火災	〔出火〕 出火件数については、訓練の目的や参加者のレベル等に応じて、適宜設定してよい。延焼箇所を設定する場合、人口や火気の使用状況等を参考にする。 出火場所(住所、建物)を具体的に設定する。 〔初期消火・延焼〕 延焼箇所についても、訓練の目的や参加者のレベル等に応じて、適宜設定してよい。延焼箇所を設定する場合、木造建物の密集度、消防署からの距離等を参考に する。 出火場所を、初期消火や消防署の消火活動等によって消火される箇所、消火ができずに延焼する箇所に分けて整理する。 延焼箇所については、時間別の延焼状況(焼失の棟数、焼失の面積)、鎮火が可能かどうかを設定する。
ライフライン	被害の程度は、おおよそ次を目安とする。 「上水道・電気・都市ガス」 震度7、6強 : 全面的に供給停止 震度6弱 : 一部で供給停止(都市ガスについては広域に停止) 震度5強 : ごく一部で供給停止 震度5弱以下 : ほとんど被害なし 「電話」 震度6弱以上 : 被災地を中心に輻輳がひどく、電話はほとんどつながらない 震度5弱・5強 : 一部で輻輳し、電話がかかりにくい 被害の設定にあたっては、できるだけ被害地域と被害戸数(人口)を具体的に設定する。

設定項目	設定方法
ライフライン	復旧状況を適宜設定する。この場合も、できるだけ復旧地域、復旧戸数（人口）を具体的に設定する。復旧は大まかに、電気＞上水道＞都市ガスの順で復旧が早くなるように設定する。なお、電話については、発災後2～3日で輻輳による障害が少なくなると設定する。 訓練目的でライフライン施設の復旧工事を対象とする以外は、施設被害の設定は具体的に行わなくても構わない。
交通	震度や崖崩れ、津波、その他被害の影響を考慮して、交通施設の被害・支障状況を設定する。とくに、支障状況については、次の内容を設定する。 道路：被害箇所における通行の状況（通行止め、車線規制等） 渋滞状況を設定 鉄道：路線別の運行状況、駅の状況 港湾：岸壁利用の可否 航空：飛行場・臨時離発着場（ヘリポート）の利用の可否 復旧状況を適宜設定する。個々の被害箇所の復旧状況を設定する。
人的被害	死者、負傷者（程度別） 要救出者、り災者（家屋被害を受けた人） 避難所収容者、滞留者等を設定する。なお、各医療機関への来院者の負傷状況については、別途設定する。 被害の設定にあたっては、震度や建物被害、火災、崖崩れ、津波、その他被害の影響を考慮する。延焼火災や津波の被害が大きい場合は、影響範囲を考慮して人的被害の程度も設定する。 人的被害は、地域別に設定する。なお、避難所避難者については、避難所別にも設定する。 滞留者については、パニックの発生を設定することもできる。

（５）医療活動に関係する被害の設定

医療機関を対象とした図上シミュレーション訓練を行う場合は、それぞれ活動に直接関連する具体的な被害設定を行う必要があります。表3-6に、関係する被害の設定項目を示します。

1) 被害の設定の考え方

上記で示した個別の被害については、新たに設定する必要があります。被害設定の基本的な考え方を後述しますが、図上訓練の目的や設定、参加者のレベルに合わせて、設定を変えても構いません。また、設定内容については、その医療機関の関係者に設定の妥当性やレベルについて確認を取ることも考えられます。

2) 施設図の準備

医療機関の施設図（平面図）を集めます。施設内の機能や周辺の駐車場、関係施設の位置も分かるものが良いでしょう。

3) 基礎データの収集

関係する被害を設定するための基礎データを収集します。

- ア) ハード面のデータ：建物構造、通信・ライフライン関係設備・医療用設備、医療機器
- イ) ソフト面のデータ：入院患者数、患者家族数、外来患者数、医師数、看護師数（非番も含む）、その他医療関係者数、事務職員数、備蓄物資、食糧等の在庫数
- ウ) 過去の災害・事故時における関連資料：当該地区における過去の災害時における被災状況等

<表 3 - 6 被害設定の考え方 - その 2 - >

設定項目	設定の内容
建物被害	<ul style="list-style-type: none"> ・全壊、半壊、一部損壊 建物の継続使用が可能か、応急措置等が必要か。 ・建物全体か、一部か（複数の棟がある場合） ・火災の発生があるか
ライフライン支障	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道、電気、ガスの支障 ・医療用水、非常電源の状況 ・電話の支障（院内内線、一般、災害時優先電話）、無線関係の支障（防災無線等）
設備、備品被害	<ul style="list-style-type: none"> ・エレベータの被害 ・空調設備、給水給湯・排水設備・放送設備・消火設備の被害 ・備品、O A 関係の被害
医療設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・医療設備の被害 ・医療用ガスの被害 ・医薬品、医療用備品の被害
負傷者の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・来院、入院患者（程度、新生児）、職員（医師、看護師、事務職員等）別の状況 ・負傷の程度、内容（軽症・中等症・重症・重篤・D O A（到着時死亡）、内科系も含む） ・時間別の発生数（来院）、家族の付き添い状況
病院内部の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・玄関、ロビー、事務室の状況 ・外来、救急部の状況 ・病室の状況 ・処置室や手術室の状況 ・透析室、検査室の状況 ・関係施設の状況
周辺の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・周りの被害状況（建物被害、火災の発生等）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・備蓄品等の被害 ・職員の参集状況 ・周辺病院、医院の状況

4) 被害設定の実施

被害の設定方法を表3 - 7に示します。

<表3 - 7 被害設定の方法>

設定項目	設定方法
建物被害	<p>[建物被害]</p> <p>耐震性が確認されている施設については、震度によらず使用不能になるような被害は無いものとする。ただし、壁にヒビが入る等の軽微な被害は震度6強以上で発生させても構わない。</p> <p>耐震性の無い建物及び耐震性が確認されていない建物は、昭和55年以降と昭和56年以降に分けて、次のように判断する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐震性無し・昭和55年以前の建物 <ul style="list-style-type: none"> 震度6強以上：大破（使用できない被害） 震度6弱：中破（応急修理を行わないと使用できない被害） 震度5強：小破（軽微な被害で建物は使用可能） 震度5弱以下：被害なし ・昭和55年以前の建物 <ul style="list-style-type: none"> 震度6強以上：中破（応急修理を行わないと使用できない被害） 震度6弱：小破（軽微な被害で建物は使用可能） 震度5強以下：被害なし <p>建物が複数ある場合は、それぞれについて設定する。また、建物を空中でつなぐ連絡通路等は、震度6強以上では基本的に使えないものとする。</p> <p>[火災]</p> <p>施設内に厨房等の火災の要因になるものがある場合は、火災を発生させても構わない。ただし、炎上・延焼はしないものとする（必要な対応が避難に限定されてしまうため）。</p>
ライフライン支障	<p>先に設定したライフラインの支障状況に合わせて、医療機関におけるライフラインの支障状況を設定する。</p> <p>水については、医療用水や井戸の使用の可否も設定する。</p> <p>非常用電源については、基本的に稼働するものと設定する。ただし、建物が大破し、非常電源設備が被害を受けると想定される場合は、稼働しないものとする。</p> <p>一般電話（固定、携帯）は、輻輳により、かなり通話が困難になるものとする。災害時優先電話は、停電時にも使えるか確認して設定する。</p> <p>防災無線、衛星電話、無線設備等は、電源の確保が行われていれば使用できるものとする。</p> <p>内線電話は、停電時においては使えないものとする。</p>
設備、備品被害	<p>エレベーターは、震度5強以上では使用不能とする。</p> <p>空調設備、給水・排水設備、消火設備は、震度6強以上で大きな被害が発生し、機能が停止するものとする。震度5強～6弱の場合は、建物の耐震性、設備の耐震対策を考慮して設定する。震度5弱以下については、被害は発生しないものとする。</p> <p>放送設備は、設備が耐震対策を取っており、電源が確保されている場合は、使用可能とする。</p> <p>事務機器、OA機器等は、地震対策の有無、落下や転倒による破損状況と使用可能性等を勘案して設定する。</p>

設定項目	設定方法
医療設備の被害	<p>医療用ガス設備の設定は、空調設備、給水・排水設備、消火設備に準ずる。検査設備（X線、CT等）は、耐震対策の状況によって設定する。ただし、震度6弱以上の揺れでは、設備の被害は無くとも、移動する場合があるので、使用できなくなる場合を設定してもよい。</p> <p>その他の医療用の設備、器具については、地震対策の有無、落下や転倒による破損状況と使用可能性等を勘案して設定する。</p>
負傷者の発生	<p>負傷者の設定は、医療機関内での負傷者の発生と、地震後に医療機関に来る負傷者（来院負傷者）に分けて設定する。</p> <p>【施設内負傷者】 医療機関内における負傷者の発生は、震度、施設被害、施設内の人の状況によって設定する。なお、医療機関内における負傷者については、応急措置がどのような手順で行われるかを確認するものなので、発生人数を多くする必要はない。</p> <p>設定は、医師、看護師、職員、入院患者、外来者等別に設定する。また、負傷した場所、負傷の程度、どのような応急措置を受けているかを設定する。震度が6弱以下や建物被害が小破である場合は、負傷の程度はあまり重くしなくてもよい。一方、建物被害が大破や震度7の地域の医療機関については、重症者や死者が発生するとしても良い。</p> <p>【来院負傷者】 来院負傷者は、時間経過毎に、どの程度の負傷者が何名来院するかを設定する。負傷の程度は、DOA、重症、中等症、軽症に分ける。</p> <p>重症については、負傷の状況を詳しく設定する。また、重篤状態かどうかを設定する（細かな設定例は後述）。また、DOA及び重篤者については、個人が識別できるように、年齢・性別を設定する。</p> <p>負傷者の来院数は、発災後20～30分から始まり、2～3時間後にピークを迎え、5～6時間後におおよそ終息するように設定する。ただし、2次災害の発生状況、火災延焼の状況によっては、適宜、時間を伸ばす。</p> <p>負傷者の総数は、医療機関が担当する地域の人的被害の総数から、当該病院への来院者数を出し、おおよそ次のような目安で設定する。ただし、訓練参加者のレベルや地域における医療体制等によって、適宜人数を減らしても構わない。</p> <p>軽症者：担当地域の軽症者総数の2～3割 中等症者：担当地域の中等症者総数の4～5割 重症者：担当地域の重症者総数の8～9割 重篤者：担当地域の重篤者総数のほぼすべて *重篤者数は重傷者数の1～2割としてもよい</p>
病院内部の状況	<p>発災日時、負傷者の発生状況から、医療機関内での人の状況を設定する。診療時間内における発災の場合、一般の外来患者も被災するので、これらの人の行動（避難、混乱、要望等）を設定する。</p> <p>来院負傷者が多い場合は、家族等が同伴して来院する状況が考えられるので、施設内の玄関、ロビー、駐車場等は、かなりの混乱になる状況を設定する。</p> <p>診察中あるいは手術中、透析中、検査中の状況については、医師や看護師と相談の上、状況を設定する。</p> <p>入院患者の被災数も設定する。</p>
周辺の状況	<p>医療機関周辺の被害状況についても、詳しく設定する。設定する項目としては、建物被害、火災、人的被害、道路交通の状況、他の医療機関の状況等である。</p> <p>火災の設定については、避難等の対応が必要になるので、設定の際は注意する。周辺地域で人的被害が多い場合は、来院負傷者を多めに見積もる。道路状況は、道路被害と渋滞の状況を設定する。</p>

(6) 応急対応の抽出と対応可能性の検討

次に、地震によって発生した被害に対し、医療機関が、どのように対応していくかを設定します。

1) 対象とする応急対応項目の選定

地震被害が発生した場合、現状の体制や計画のもとで、どのような状況が発生するか(発生してしまうか)を、時間経過に従って検討します。

選定した応急対応項目に沿って、具体的にどのような内容の対応が必要となるかをリストアップします。その際、対応内容が時間経過に従ってどのように変化するかについても考慮します。標準的な対応項目は表3-8に示すとおりです。

<表3-8 応急対応の内容>

項目	内容
初期対応	発災直後の安全確保 患者の安全確保 院内負傷者の救護 院内の被害情報の収集
医療体制確立	対策本部の設置 要員の配置(対策本部、患者受け入れ) 医療活動エリアの設定 医療機器・医薬品の確保・配備 外来・入院患者の対応(避難、誘導)
負傷者受け入れ	トリアージ 症状別の治療
患者搬送・受け入れ	搬送依頼の調整 搬送依頼の実施 患者の受け入れ部門の確保と搬入
救護班派遣・応援受け入れ	救護班の組織・準備 救護班の派遣 応援要員の受け入れ
その他	周辺医療機関からの応援要請 患者家族への対応 患者安否の確認 飲料水・食料・生活必需品の確保 広報 ボランティアの受け入れ、活用

2) 防災資源のとりまとめ

医療機関の防災計画、対応マニュアル、規則や災害発生後に活動する拠点となる施設、災害時に活用する防災資源(人的・物的)等のデータを収集し、組織の構成、資源の内容、対応可能量をリストアップします。

<表3 - 9 防災資源の内容(例)>

種類	内容
資機材	緊急時用医療器具、防災用資材、救急車
防災要員	医師、看護師(勤務・非番)、医療関係者(薬剤師、検査技師等)、事務職員、施設管理職員、ボランティア
物資	飲料水、食料、医薬品(流通在庫を含む)
情報手段	防災無線、携帯無線、携帯電話、災害時優先電話

[資料のとりまとめ上の留意点]

- ア) 資源の現況データは最新のものを使う。計画にはあるが、現状では実効性のないものについては、基本的に除外する。
- イ) 災害時に限定せず、平常時に使用しているもので利用可能なものを取り入れる。
- ウ) 要員の参集状況や、要員・資機材の被災も考慮する。
 なお、関係機関が保有している要員、資機材、備蓄品などの情報は、日本赤十字社発行の「災害基本データブック」を参考にしてください。

3) 災害時の対応可能性の検討

次に、被災地内だけで、どのような対応が可能かを検討します。検討のポイントは次のとおりです。

- ア) 発生が予想される被害に対して、被災地内だけで対応が可能かどうか。
- イ) 被災地の外から応援が到着するまで、どのような対応がとれるか。
- ウ) その対応をとるには、どのような情報が必要か。
 さらに、被災地の外からの対応を検討します。
- エ) 被災地の外では、発災直後から関係機関がどのような対応をとるのか、応援体制はどのように確立されていくのか。
- オ) 応援体制を確立するために必要な情報や諸手続をリストアップする。また、要請が出されてから実際に応援体制が確立され、現地に到着するまでの所要時間を出す。

上記の検討に基づき、どのような主体が、どのような応急対応を実施するのか、その際の活動拠点はどこなのかなどを検討します。さらに、時間経過を追って、対応状況の変化をとりまとめます。

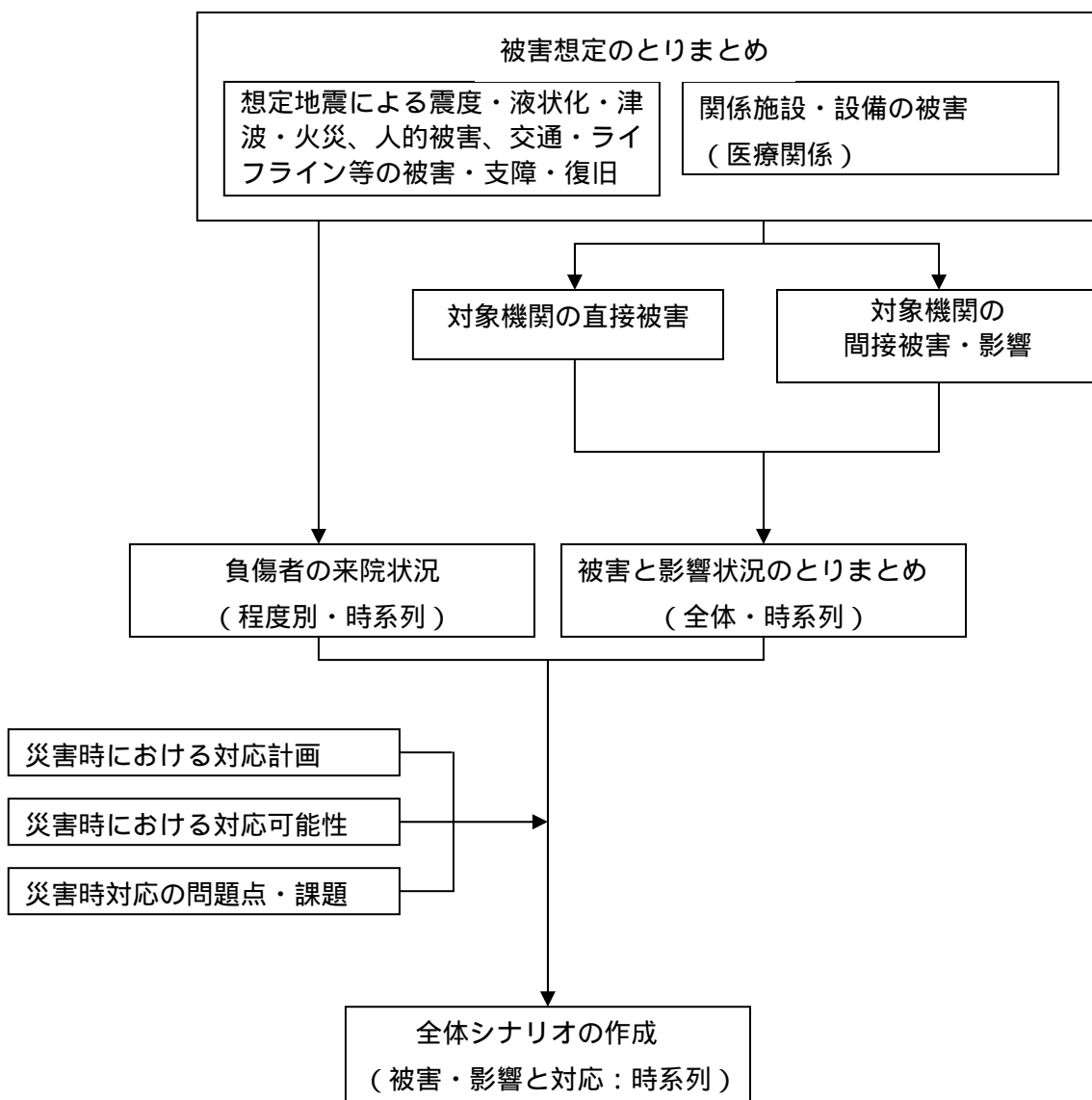
また、地図上に大まかな被害状況、個々の防災関係機関の位置、防災対応拠点と使用可能なルート、対応する場所、対応主体を図示しておきます。

(7) シナリオの作成

先述した設定をもとに、災害現象（被害）、地方公共団体や関係機関の動き、人の動きなどの被害・社会状況を時系列変化で示す「全体シナリオ」を作成します。

「全体シナリオ」は、基本的な地震のイメージと基本的なポイントを押さえるため、時系列変化で大まかな状況想定を行い、図に文章を記入して行きます。図3-1に、シナリオ作成の手順を示します。

<図3-1 シナリオ作成の手順>



〔「全体シナリオ」の作成手順と方法〕

想定する時間を設定する：発災時刻、想定時間幅、想定終了時間。

被害の状況を項目別に分け記述する。想定すべき項目は、それぞれの地域の特性によって異なるので、必要な項目をまずあげてみる。

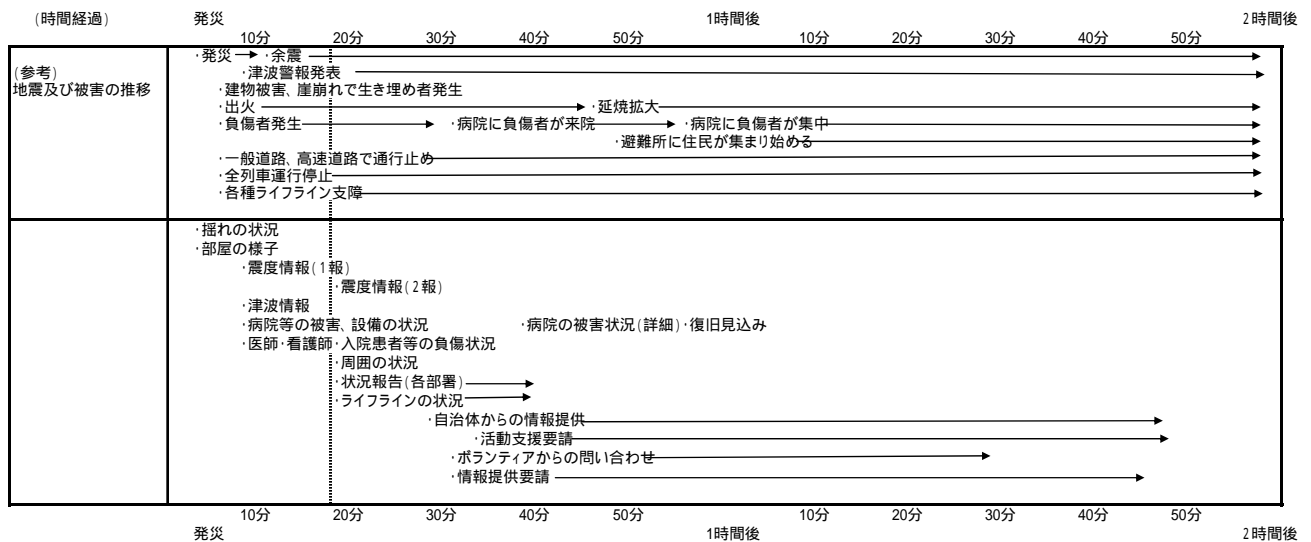
被害の発生に伴って現れる社会状況の変化（例えば住民の避難、負傷者が自力で病院に行くなど）を、時間経過を考慮しながら記述する。

被害と社会状況に伴って実施される応急対応を記述する。応急対応は、応急対応計画を基とするが、実際に考えられる動きを取り入れて行く。

社会状況の変化及び応急対応を記述するにあたっては、時間経過とともにそれぞれの状況・項目の関連性を考慮する。

以上の手順で作成したものが、図3-2に示すモデルシナリオです。

< 図3-2 モデルシナリオ >



このシナリオを作成しておくことにより、図上演習における対応が当初想定していた対応と合致していたか、あるいはどのように乖離していたかを確認し、対応の評価や対策評価を行うことができます。作成にあたっては、モデルシナリオを参考に、設定条件や被害設定の結果を受けて作成してください。

また、シナリオを基に、参加者のグループごとに、付与する具体的な情報内容を時間経過に沿って設定していきます。この時、5.及び第 部 に示す状況付与票の例から、適用条件に合うデータを選別し、加工したものを、プレイヤー別にそれぞれ使用します。

4 . 状況付与作成のポイント

状況付与（票）は、図上シミュレーション訓練を実施するうえで基本となる素材であり、基幹となるものです。被害の内容や被害が生じる時間の設定等が実態と大きく異なると、参加者の図上演習へ取り組む態度へも大きく影響を与えてしまいかねません。付与内容の整合性をとりながら、設定していく必要があります。

（１）状況付与作成のポイント

状況付与を作成するにあたっては、次のポイントに留意してください。

状況付与の作成に際しては、全体の被害と状況を把握した上で、各グループ（機関）に集まる被害と状況についての情報を、時間経過を追って作成する必要がある。その際、実際の災害では、発災直後から、すべての情報が把握できるわけではなく、災害時に特徴的な情報の出方があることにも留意する。

各グループの予想される対応状況も作成し、被害や状況を把握するであろう時間推移を確認しておく。これには、全体シナリオを活用する。

しかし、災害が起きたときに実施するであろう行動を導き出すための情報を付与するのであって、適切な行動そのものを示す情報を付与してはならない。

さらに、状況付与の量や内容の作成にあたっては、表４ - 1 に示す点にも注意する。

<表４ - 1 状況付与作成時の留意点>

訓練規模	参加機関・参加者の数、訓練参加者の特性、災害対応や訓練の経験
対応時期	訓練対象の期間（初動、応急期、復旧期）
訓練の実施時間	訓練を実施する時間、設定時刻
訓練の難易度	災害の規模、調整事項、あいまい情報等の混入度

状況付与を作成する際、設定が現実ばなれしてしまう傾向があるので、これらを防ぐためには、国や地方公共団体が作成した地震被害想定報告書を基に、災害記録、手記、報道記録等を十分参考にして、被害と状況を設定していく。

[注意する点]

被害等が「過大」にならないようする。

- ・災害イメージが偏っていて極端に悲惨な状況を設定してしまう
- ・実際には起こり得ない被害・状況を設定してしまう

被害等が「過小」にならないようにする。

- ・対応をうまくさせようとするために被害を小さくする

- ・特定の施設や地域だけが生き残っている
非現実的な設定にならないようにする。
- ・自分自身は被害も受けないし、影響もないスーパーマンのような対応ができる設定になってしまう
- ・実際には、資源や情報を手に入れるには時間がかかるのに、望むものがすぐに手に入るという設定になっている

(2) 状況付与の種類・構成

状況付与は、その内容によって「基本の状況付与」、「対策別の状況付与」、「その他の状況付与」に分かれています（表4 - 2 参照）。

<表4 - 2 状況付与の分類>

種類	内容	状況付与項目
基本の状況付与	訓練目的に関係なく共通に付与する基本的な情報。 地震の震度情報や周りの状況等が含まれる。	<ul style="list-style-type: none"> ・震度情報 ・施設内の状況 ・施設周辺の状況 ・テレビ・ラジオから放送される災害報道 ・職員・住民からの報告
対策別の状況付与	訓練目的として選択した対策項目に関する状況付与。	<ul style="list-style-type: none"> [被害情報] ・施設内被害（物的・人的：できるだけ詳細に） ・ライフライン（電気、通信、上水道等）の支障・復旧状況 ・交通（道路、鉄道、港湾等）の支障・復旧状況 ・避難者数、避難者の状況 [対応情報] ・内部部署の対応状況 ・地方公共団体の対応状況 ・消防・警察・自衛隊等の対応状況 ・近隣医療機関の状況 ・負傷者の来院状況（症状別、時間別） ・住民の避難状況（避難場所、避難所への避難者数、状況、指定避難所以外への避難等） ・交通・ライフライン事業者の対応状況
その他の状況付与	多くは、訓練の難易度（参加者の練度）に従って加える情報。例えば、実際の災害時に多い未確認のあいまい情報、誤情報も含む、災害対策本部の混乱を加速させるような情報。	<ul style="list-style-type: none"> ・行政機関、防災関係機関からの問い合わせ、要望、要請 ・住民、事業所、ボランティアからの問い合わせ、要望等（未確認のあいまい情報、誤情報を含む） ・マスコミからの問い合わせ、要望

事前準備が必要な「基幹となる付与情報」と訓練中の付与情報

基幹部分に係わる状況付与票は、図上シミュレーション訓練を開始する前に準備しておきます（３．と第 部 に例示）。

また、訓練参加者とのやりとりの中で、コントローラーから追加して付与するものもありますが、訓練の中で沢山の状況付与を作成しようとするするとコントローラーへの負荷が大きくなり、訓練の目的等も不明確になる恐れがあります。それを防ぐため、基幹となる部分は事前に十分に練って作成しておく必要があります。

なお、訓練時にコントローラーから追加付与する情報も、上記の分類に沿って付与します。

（３）状況付与の内容

状況付与の内容は、「付与先」、「発信元」、「伝達手段」、「付与時刻」、「付与内容」の５つで構成されています。

付与先：情報を付与する部門や機関名（グループ名）を具体的に書く。

発信元：どこから寄せられた情報か、発信元を示す。

伝達手段：情報の伝達手段で、口頭か電話かファクシミリか、防災行政無線かなどを示す。

付与時刻：訓練で示される発災後の経過時間を示している。訓練時間が実時間どおりか、早回しの時間かにより、訓練の時に付与する時刻は異なる。

付与内容：被害や状況を具体的に示している。

実際に訓練で付与する票は、次頁のようなものです。それぞれ１枚ずつ、A５版の大きさなどに統一して付与します。

また、状況付与票とは別に、臨場感を出し、災害時のイメージをもってもらうため、実際の災害時のビデオ映像やCGなどの「映像情報」、壁や天井が崩れたり、棚が倒れ、資料が散乱している災害対策本部の室内、津波の映像、避難所の状況などを示す写真・画像などを、必要に応じて示すことも良いでしょう。

< 図 4 - 1 状況付与票の例 >

付与先	A 病院対策本部
発信元	施設管理職員
伝達手段	目視した情報を口頭
時刻	09 : 02
<p>強い揺れで壁の一部が崩れたり、ひびが入る。病院の窓ガラスが割れ、ロッカーや机、棚が倒れ、書類が床一面に散乱している。電話機も落下したが、何とか使用できる。建物は無事。停電したが、非常電源が作動。断水し、ガス臭い。</p>	

付与先	A 病院対策本部
発信元	放送局
伝達手段	テレビ放送（の受信）
時刻	09 : 10
<p>各地の震度は次のとおり。 震度 6 強 : A 市、B 町。震度 6 弱 : C 町、D 町、E 町 震度 5 強 : M 市、N 市、O 市ほか。地震の規模は M 7 . 0、震源の深さは 20km。気象庁は、Q 半島東岸、U 湾内に津波警報を発表。特に、Q 半島東岸には、数分後に 2 ~ 3 m 以上の津波が押し寄せおそれがあるので、警戒してください。</p>	

5 . 具体的な状況付与作成方法

次に、医療活動に係わるとみられる応急対策項目別に、状況付与項目を抽出していきます。表5 - 1に、主な対策項目と付与する内容を示しました。

<表5 - 1 医療機関の対策項目に関連する状況付与>

対策項目	付与の内容
初期対応・ 医療体制の確立	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療機関内の状況 ・ 幹部の所在確認 ・ 院内負傷者の応急措置 ・ 職員の参集・安否確認 ・ 個々の被害事例への対応 ・ 津波対応
情報収集・伝達	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被害情報・職員等の対応状況
広報・問い合わせ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部機関からの問い合わせ ・ 患者家族からの問い合わせ ・ 職員家族からの問い合わせ ・ 住民からの問い合わせ・要請
医療救護活動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療設備・機器の状況 ・ 負傷者の発生・医療機関への来院状況 ・ 救急車による搬送状況 ・ 外部からの応援要請
マスコミ報道	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地震情報、津波情報、気象情報 ・ 被害の概要 ・ 被害現場、関係機関の対応状況（取材）

以下では、各対策項目毎に、状況付与をする意図と期待される対応行動、具体的内容、おおよその付与時間（訓練開始からの時間）を示します。

なお、これらを作成するにあたっては、過去に発生した地震災害 - 宮城県沖地震、日本海中部地震、北海道南西沖地震、阪神・淡路大震災、十勝沖地震、新潟県中越地震等の事例を参考に、医療機関が災害対応を実施する上で参考となる災害状況や行政等の対応を基に作成しています。

（1）初期対応・医療体制の確立

医療機関においては、地震の発生に伴って、様々な措置を行う必要があります。まず、地震発生にともなう安全確保を行う必要があります。さらに、院内で負傷した職員、入院患者、外来患者等に対する措置や被害情報の収集を行い、院内でどのような被害が発生しているかを把握する必要があります。

a . 医療機関内の状況

各種対策を実施する上で、施設の被害状況等とライフライン（特に通信手段、電気）の支障状況から、医療活動実施の可否（医療の中止または代替場所での活動等）の判断を行うことが求められます。

〔震度 6 強の揺れにおける医療機関の付与情報の例：医療活動が継続可能〕

経過時間	具体的な付与内容
0 分	突然、立っていられず、動くことができないような激しい揺れ。大きな音とともに、固定していない棚や机、OA 機器は散乱する。部屋の窓ガラスが割れているところがあり、ガラスが部屋の中に散乱している。
2 分	非常電源が作動しているが、病院内のすべての電源はまかなえない。ただし、テレビ・ラジオは使用できる。
10 分	一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくくなっている。携帯電話もつながりにくい。防災無線、災害時優先電話は使用可能である。上水道、都市ガスの供給が止まっている。
20 分	院内のすべてのエレベータが停止した。エレベータの復旧の見通しは立たない。
30 分	医療ガス、空調、給水、排水設備に被害が発生している。コンピュータシステムにも障害が発生しており、正常に稼働しない。消火設備には、被害が無いようだ。
40 分	建物被害は軽微（壁にヒビ、ガラス損傷）で、使用には支障がない。

* 被害状況が大きい場合は、人的な被害や火災、ガス漏れ等を発生させたり、通信機器が復旧不能、あるいは復旧に長時間かかる設定とします。

* 図上シミュレーション訓練では、情報のやりとりが前提となっているので、すべての情報伝達手段が途絶しているという設定ではなく、いずれかの情報伝達手段は使用できると設定します。あるいは、一定の時間が経過した後、一部の災害時優先電話やパソコンなどの情報機器が使えるようになったという設定にします。

* 地震の揺れによる状況をイメージできない人がいるので、地震の揺れを再現した映像や室内の被害状況の写真を見せるなどで、イメージできるようにする場合があります。

〔震度 6 強の揺れにおける付与情報の例：建物内での医療活動が困難〕

実際の地震災害時には、震度 6 強以上を記録した医療機関では、医療活動を中止するか代替場所で医療活動を行うことが多くみられます。このことから、医療活動に支障を来す状況を設定することもあります。

経過時間	具体的な付与内容
0 分	突然、立っていられず、動くことができないような激しい揺れ。大きな音とともに、固定していない棚や机、OA 機器は散乱する。部屋の窓ガラスが大きく割れ、ガラスが部屋の中に散乱している。
2 分	部屋の照明が消える。非常電源が稼働していない。
10 分	停電のため電話が使えない。携帯電話もつながりにくい。病院内の公衆電話は使用できる。院内にある防災無線、災害時優先電話は使用可能である。上水道、都市ガスの供給が止まっている。
30 分	病院内各所で漏水が発生している。医療ガス、空調、給水、排水設備に被害が発生している。コンピュータシステムにも障害が発生しており、正常に稼働しない。（施設管理者：口頭報告）
40 分	建物全体で被害が大きく、倒壊の恐れがある。これ以上使用するの難しい。

* 施設内で活動ができなくなる設定は、建物が中破以上の被害が生じた場合です。

* 被害状況が大きい場合は、人的な被害や火災、ガス漏れ等を発生させたり、通信機器が復旧不能、あるいは復旧に長時間かかる設定とします。

* 被害状況をすべて設定して示すのではなく、使える機器などをコントローラーに問い合わせてきたら、回答するという方式をとることも考えられます。

b. 幹部の所在確認

近年、災害時におけるトップの意思決定のあり方が問われています。訓練に医療機関の幹部職員が参加している場合は、そのまま役割を遂行すれば良いのですが、訓練に参加していない場合、幹部職員の所在や、意思決定方法を示す情報の付与が必要となります。

〔幹部職員がいる場合の設定例〕

経過時間	具体的な付与内容
10分	院長、副院長は在院。
10～30分	(院長から)どのような被害が出ているか。また、今後どのような対策が必要かを知らせよ。

* 幹部職員がいるとの設定で実際には図上シミュレーション訓練に参加していない場合、図上シミュレーション訓練参加者がすべてを幹部職員に伺いを立て、指示があるまで対策を実施しなくなることがあります。その場合、コントローラーから、「幹部職員はいるが、図上シミュレーション訓練参加者の意思決定を尊重する」などと指示して、一般職員の意思決定力を高めるという訓練の目的が達成できるようにします。

〔幹部職員不在：市町村外に出張中の場合の設定例〕

経過時間	具体的な付与内容
5分	院長、副院長は不在。
10～30分	(院長から、携帯電話で)大きな地震があったようだが、被害はないか。十分な対策をとっているか。
30分	(院長から、携帯電話で)今後連絡がとれなくなるかもしれないので、重要事項で即断しなければならない場合は代行を。また、重要事項は報告するように。

* 防災担当部署が常に幹部職員の所在を確認している場合には、幹部職員の連絡から開始しても良い。

c. 院内負傷者の応急措置

院内で負傷者がいる場合は、早急な応急措置と情報収集を行う必要があります。特に、院内で多数の負傷者が発生しているかどうか、死者や重症者がいるかどうかは、医療活動の継続においても重要な判断基準となります。また、負傷者が出た場合は、その後の安否確認等の対応が必要となってきます。

経過時間	具体的な付与内容
20分	診察室で、医師2名が負傷した。
30分	事務室で事務職員2名が負傷した。厨房で、職員2名が負傷した。
30分	2階で1名、3階で2名、6階で1名、8階で2名の看護師が負傷した。
40分	厨房で負傷した職員2名は外来棟に移動して治療を受けている。やけどで重症である。
50分	病棟で負傷した看護師は、それぞれのナースステーションで治療を受けているが、看護師1名が、頭にけがをして、意識がない。他は軽症である。

d . 職員の参集・安否確認

訓練では、訓練会場に参加者が準備して揃っている例が多いので、職員の安否確認や参集状況を怠りがちですが、厳密には職員はその時点での参集状況を確認する必要があります。職員の参集を妨げる項目についても加え、職員確保策を検討します。

〔多くの職員が在庁時の例〕

経過時間	具体的な付与内容
30分	現在在院している職員は 人。外出中の職員で、帰院すると連絡してきた人もいる。
30分	次第に、被害状況を問い合わせる電話がひっきりなしに鳴り始め、その場にいる職員は電話にかかりきりの状態になっている。
30分	(外出中の職員から電話) 病院への道路が壊れた建物などで通れず、交通機関も止まっているので病院へ戻れない。どうすれば良いか。
60分	看護師が、「老母と幼児が自宅にいるが連絡がとれず、安否を確かめに帰りたい」と言っているが、どうしたら良いか。
120分	一部の職員から、「長く病院にいなければならないことになりそうなので、短時間で良いから一旦自宅に帰って家族の安否を確認したり、準備をして戻りたい」という声があがっているが、どうしたら良いか。

〔多くの職員が不在時(休日の昼間)の例〕

経過時間	具体的な付与内容
0分	職員は勤務時間外の最低限の人数しか在院していない。地震の揺れは大きかったが、あなたは無事で、けがもしていない。
30分	次第に、被害状況を問い合わせる電話がかかり始め、電話がひっきりなしに鳴っているが、出られる職員がいない。
40分	(自宅にいる医師・看護師から電話) 壊れた建物などで道路が通れず、交通機関も止まっていて病院に行けない。どうすれば良いか。
50分	看護師から、「自宅にいて自分は無事だったが、家族に重傷者が出て、最寄り病院に連れて行ったが病院は混雑していて診察してもらえない。しばらく付き添ってほしい。」という連絡があった。

e . 個々の被害事例への対応

医療機関内で発生する被害の中には、適切な対応を取らないと、被害の拡大や2次災害の可能性のある特別の対応が必要なものがあります。自ら対応を行うとともに、対応に限界がある場合、関係機関に通報・応援を要請する必要があります。

経過時間	具体的な付与内容
20分	病院内各所で漏水が発生している。
30分	地下1階厨房でぼやが発生したが消し止めた。
30分	棟が倒壊し、職員2名が生き埋めになっている。

f . 津波対応

津波危険のある医療機関では、地震の揺れの大きさ（震度）津波に関する注意報・警報、各種情報をもとに、先手を打った対応をとることが重要です。

経過時間	具体的な付与内容
0分	ゴーツという地鳴りのような音と共に強い大きな揺れ。
5分	A地域沿岸に津波警報（オオツナミ）が出された。
10分	気象庁の予測によると、A地域沿岸には5mの大津波が 時 分に到達する見込み。
15分	病院も浸水の危険があるので、避難して欲しい。（地方公共団体担当者）
20分	1階部分が浸水している。

*地震や被害の設定によって、警報（ツナミ、オオツナミ）津波注意報、予想される到達時刻と波高を適宜設定します。

(2) 情報収集・伝達

災害対策を専門としていない担当者は、特に災害時の情報収集・処理、整理・分析を研修する必要があります。一般的な災害時の情報収集から状況予測、被害情報・対応情報の収集から状況予測、情報の伝達以外に、不確実な情報や誤情報について確認・判断を行う必要があります。

a . 被害情報の収集・分析、確認

災害現場に居合わせた職員などから直接、情報が寄せられることが多くあります。その情報には、信頼できる情報だけでなく、誤報や、あいまいな情報で誤解を招くものなどがあり、災害時には特に確認が必要となります。このため、図上シミュレーション訓練では、住民からの未確認情報等を入れ、情報確認をとった上で対策を実施できたかなどを確認していきます。

〔病院周辺の状況〕

経過時間	具体的な付与内容
15分	古いビルや木造建物が倒れている。人が閉じこめられている建物が多数あるようだ。あたりは停電で、信号機が消えている。道路は渋滞しており、車はほとんど動いていない。
20分	病院の屋上から、数箇所以上で黒煙が昇っているのが見える。
25分	病院敷地内の駐車場及び病院周辺の道路は車があふれている。救急車が病院の手前で立ち往生している。

*実際には、いろいろな災害が混在した形で情報が集まってくるので、災害現象、地点毎の分析、対処できたのかなどを、地図上と一覧表等で分析することが必要になります。

*なお、緊急対応に不慣れな一般職員は、被災地点を聞き間違ったりすることもあるので、一般職員向けには、紙ベースの図上シミュレーション訓練とは別に、電話を使った音声による情報の収集・対処などを、訓練する必要があると言えます。

〔地方公共団体からの報告〕

経過時間	具体的な付与内容
50分	倒壊した建物の中には、まだ多数の人が閉じこめられている。消防署にも負傷者がつめかけているが、簡単な治療しかできない状況だ。(救急隊員)
60分	(市町村)保健福祉部からの連絡によると、医師会は会員医師の病院との連絡がとれず、災害対策体制が立ち上がらない。個人医院等は、しばらくは、対応できないだろう。

〔他病院等からの報告〕

経過時間	具体的な付与内容
60分	多数の負傷者が来院している。ライフラインが停止しているため、手術はできない。中等症・軽症の患者の治療は行っているが、重症患者の受け入れは断っている。

(3) 広報・問い合わせ

災害発生直後から、電話がつながっていると、様々な外部からの問い合わせ・要請が殺到し、本来実施すべき他の応急対策に影響を与える可能性があります。図上シミュレーション訓練では、このような状況を再現するため、様々な問い合わせ・照会・要請情報等を付与します。

a. 外部機関からの問い合わせ

外部の関係機関からの問い合わせのうち、地方公共団体・消防・警察からの問い合わせへの対応は、これら機関と連携を取る上で重要です。一方、マスコミとの対応については、対応の制約になる場合と一般住民に対する効果的な広報手段となる場合の両面があるため、その対応に注意を払う必要があります。

経過時間	具体的な付与内容
20分	負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。(市区町村)
20分	負傷者の受け入れは可能か。(消防機関)
30分	死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。(警察)
30分	負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。(都道府県)
40分	現在の病院の状況はどうなっているのか。院長か事務部長から説明して欲しい。(報道機関)
60分	(都道府)県に何か要請したいことがあったら言って欲しい。(都道府県)

* 同じような内容の照会が様々な関係機関からなされることがあるので、「どこが何を担当しているか」を確認する意味から、様々な関係機関からの問い合わせを設定することも考えられます。議員からの問い合わせなどについて設定してもよいです。

b . 住民等からの問い合わせ・要請

住民等からの問い合わせ状況を確認し、必要に応じて広報活動や対応方針を決定します。

経過時間	具体的な付与内容
30分	入院患者の安否問い合わせの電話が殺到。
40分	住民から、負傷者の治療を行っているのか、診療までにどのくらいの時間待つのかといった問い合わせの電話が多数かかっている。
40分	玄関に、近所の人々が駆けつけ、何か手伝いをしたいと言っている。
50分	田子という50歳の女性がそちらの病院に運び込まれていないか。(住民から電話)
60分	病院内のすべての公衆電話には、長蛇の列ができています。事務室の電話を使わせて欲しいと、事務室前に人がつめかかっている。
90分	被災した病院周辺の住民約20人が、病院内に避難させて欲しいと言って、玄関横の警備員室に詰めかかっている。
120分	入院患者の家族や付き添いの人々が、食事が欲しいと言っている。
120分	「ボランティアをしたいので、受付窓口を教えてください」との申し出がある。

* 被災地域内外からの様々な内容の問い合わせを設定します。

* 被災していない住民からのボランティアに関する問い合わせの設定も含まれます。

(4) 医療活動

付与される情報から、体制の確立、医療活動の準備、要員の配置、活動調整を行います。また、必要に応じて、外部の関係機関への応援要請、重篤患者の医療搬送を行ったり、被害が軽微か無い場合は、患者の受け入れや救護班の派遣を行います。

a . 医療設備・機器の状況

医療設備や機器の被害の状況をとらまとめ、医療活動の可否を判断します。

経過時間	具体的な付与内容
30分	処置室、手術室では、固定されていない医療器具等が転倒し、器具が散乱している。(外来担当看護師：口頭報告)
40分	現在、放射線部の設備の被害を確認中。
50分	レスピレータ3台が転倒落下して使用できない。その他のレスピレータは使用可能。
60分	CT装置、MRI装置は、地震の揺れで機器本体がずれているため、使用できるかどうか、業者への確認が必要である。
90分	医療ガス、空調、給水、排水設備は、復旧までに時間がかかる。

b . 負傷者の発生・医療機関への来院状況

負傷者発生状況をとらまとめ、医療活動の指示・調整・実施を行います。必要に応じて、関係機関への応援要請・対策の調整等を行います。

項目	具体的な付与内容
来院者数	負傷者 50 名が来院。うち、軽症 20 名、中等症 15 名、重症 12 名。D O A 2 名。重症のうち重篤 4 名。
重症者の内訳(例)	重症者の症状： 頭頸部外傷：3 名 胸部外傷：2 名 腹部外傷：1 名 四肢骨折：3 名 四肢圧挫傷：2 名 多発外傷(頭+胸+四肢)：1 名
重篤者の症状と属性	重篤者の詳細 頭蓋骨骨折・脳挫傷：女 55 才 胸部打撲・肺挫傷：男 16 才 頭部裂傷・胸部打撲肺挫傷・右下肢骨折：女 14 才

* 負傷者の来院状況を、時間経過で、適宜報告する形で設定します。

c . 外部から応援要請

医療機関の要請に基づき、人員、医薬品、医療機器の調達手配(応援要請)を行います。特に、重篤者等の移送の指示、調整、体制確立を行います。

経過時間	具体的な付与内容
60 分	被害がひどく、対応できないので、入院患者 10 名を受け入れて欲しい。(近接の医院)
90 分	倒壊した建物の中には、まだ多数の人が閉じこめられている。消防署にも負傷者がつかめかけているが、応急処置しかできない状況だ。救急要請に対しては、救急車がほとんど対応できないので、自分で最寄りの病院に行くよう呼びかけている。負傷者は、まだまだ増えるだろう。(消防署)
90 分	火傷患者 2 名の受け入れ可能か。(消防署)

* 特に負傷者受け入れの多い医療機関、被害が大きい医療機関からの応援要請を設定します。特に、負傷者が集中し、対応できなくなる医療機関を設定することもあります。

* 建物被害が大きい医療機関を設定し、入院患者全員の移送を要請する設定を行うことも考えられます。

(5) マスコミ情報

大地震が発生した後におけるテレビ・ラジオによる報道は、地震の揺れの広がりや、津波関連情報の伝達、全体的な被害状況の把握に役立つことが多くあります。

テレビ・ラジオによる情報を付与するにあたっては、震度情報から始まり、津波情報伝達、被害が軽微な地域の情報伝達から、ヘリによる情報、現場中継等を入れるようにします。

このような基本的な情報から拡大する被害を予測し(地震・津波イメージ)必要な対応を検討したり、広域応援先(被害が少なく、比較的早く応援に駆けつけられる機関)の目安をつけるなど、初動体制の確立と災害時の対応の基本であるプロアクティブの原則(最悪事態を想定し、早めに対策を打つ)に基づき地域の被害を予測し、どのような対策を実施すべきかを検討します。

〔テレビ・ラジオ放送：東海地震突然発災型の例〕

経過時間	具体的な付与内容
0分	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜N放送局のスタジオでは、やや強い揺れを感じました。 ・関東地方から東海地方にかけて広い範囲で、強い地震がありました。静岡県、神奈川県、愛知県では震度6強の揺れを記録しました。海岸沿いの方は、津波に十分注意してください。
02分	<ul style="list-style-type: none"> ・関東地方から東海地方にかけて広い範囲で、強い地震がありました。静岡県、神奈川県、愛知県では震度6強の揺れを記録しました。一部の地域では震度7を記録しているようです。この地域の沿岸の方は、津波に十分警戒してください。
06分	<ul style="list-style-type: none"> ・この地震に伴い、気象庁はX時06分に千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報（オオツナミ）を出しました。この地域の沿岸にいる方は、ただちに、最寄りの高台へ避難してください。
08分	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報（オオツナミ）が出ています。この地域の沿岸の方は、津波を避け、ただちに、最寄りの高台へ避難してください。 ・X時に発生した地震の震度は次のとおりです。 震度7：静岡市、磐田市、袋井市、富士川町、蒲原町、由比町 震度6強：浜松市、沼津市、富士宮市、焼津市、豊橋市 震度6弱：小田原市、秦野市、箱根町、熱海市、三島市、御殿場市、下田市、名古屋市南区、名古屋市港区、名古屋市天白区、半田市、刈谷市、甲府市、飯田市、諏訪市、中津川市 震度5強：平塚市、厚木市、名古屋市中区、大月市、岡谷市 震度5弱：茅ヶ崎市、相模原市、松本市、津市、岐阜市 震度4：横浜市、川崎市、東京都千代田区、長野市、大津市、京都市、奈良市 ・この地震の震源は駿河湾で、震源の深さは10km、地震の規模を示すマグニチュードは8.0です。
20分	<ul style="list-style-type: none"> ・千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報（オオツナミ）が出されています。この地域の沿岸の方は、津波に十分警戒し、ただちに、最寄りの高台へ避難してください。 ・予想される津波の到達時間と高さは次のとおりです。東京都新島・式根島X時15分10m（既に到達）、神奈川県三浦X時45分2m、神奈川県小田原X時30分1m、静岡県下田X時15分10m（既に到達）、静岡県沼津X時5分5m（既に到達）、静岡県清水X時5分10m（既に到達）、静岡県焼津X時10分5m（既に到達）、静岡県御前崎X時3分10m（既に到達）、愛知県伊良湖岬X時25分10m、三重県鳥羽X時30分5m、三重県尾鷲X時25分3m、和歌山県新宮X時35分3m。
25分	<ul style="list-style-type: none"> ・（現場中継）JR名古屋駅です。現在、新幹線をはじめ、JR在来線の各線、名鉄、近鉄の各私鉄が運行を中止しており、復旧の見込みは立っていません。JR名古屋駅の周辺では、一部、駅の売店の商品が落下したり、ガラスが割れるなどの被害が出ていますが、建物が崩れるなどの大きな被害は、今のところ見られません。
30分	<ul style="list-style-type: none"> ・（気象庁から記者会見の様態の中継）X時に発生した地震は、想定されていた「東海地震」ではないかと、現在、気象庁で確認を急いでいます。

* テレビ・ラジオでは、繰り返し同じ情報が伝えられることが多いが、図上シミュレーション訓練ではポイントに絞って付与します。

* テレビ・ラジオでは、気象警報だけでなく、「注意を喚起する情報」等も付け加えられることがあります。

* 災害時は、被害が少ない所ほど連絡がつきやすく、被害がひどい所からの情報伝達が遅れる傾向があることを、25分の「東海地震時の名古屋駅からの中継」等の形で示しています。

* 「東海地震対応の訓練」であることを確認するためもあり、30分の気象庁情報等を入れていきます。

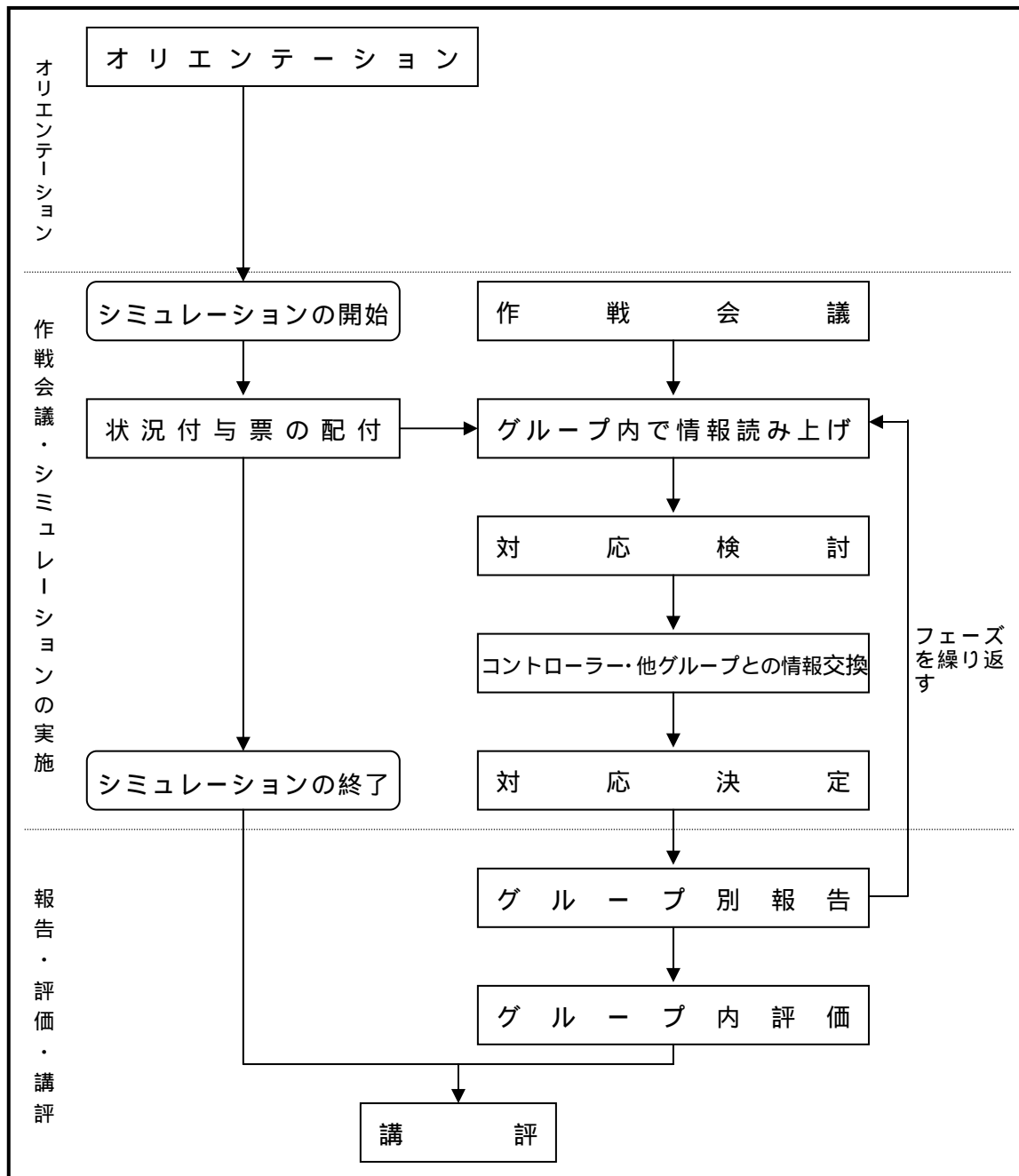
第 部の資料集では、具体的な図上シミュレーション訓練の実施事例を紹介し、シナリオ作成例を示すとともに、以上述べてきた付与情報を組み合わせ、時間経過を追って配付するときの例を示しましたので、付与情報を作成する際の参考としてください。

6 . 図上シミュレーション訓練の実施

次に、実際の訓練実施に向けての準備や、以上の訓練の内容及び準備に基づいて作成したシナリオや地図、状況付与票などを用いた進め方について説明します。

図上シミュレーション訓練の実施当日は、次のような手順でシミュレーションを行います。

<図6 - 1 図上シミュレーション訓練の実施当日の実施手順>



(1) 司会・進行のための準備

訓練内容や準備が整ったら、訓練当日の司会・進行の準備を行います。

- 1) 参加者に配付するレジユメを作成し、参加者数に応じてコピーしておきます。
- 2) オリエンテーションの時に話すための話題を訓練内容に応じてとりまとめ、OHPやパソコンによるプレゼンテーションのための準備をします。
- 3) 訓練の進行時間、フェーズの区切り方や、状況付与票をどのようなタイミングで配付するかを検討し、おおよその配付時刻を決めておきます。なお、訓練を実施する時間は限られていますので、実時間どおりに行おうとすると、情報が少ない災害初期段階では、付与する情報量が極端に少なくなってしまうことなどから、早送りの時間設定をし、訓練を行う必要があります。

訓練の早送り時間は、訓練に参加される方の慣れ(練度)や、災害時期(初動、復旧・復興期の別など)によって変化させてください。

- 4) 各グループ別の状況付与票と全グループに共通する情報(マスコミ情報など)を合わせ、時間順に状況付与票を並べます。また、訓練当日に状況付与係が、状況付与票を配付しやすいよう、配付時刻毎にクリップでとめておきます。
- 5) 統制班(コントローラー)内で、訓練の進行、被害・状況の設定、基本的な対応方針等について、事前の打ち合わせを行います。

(2) 事前に配付しておく小道具類

訓練参加者が、対応内容を検討するために必要な小道具類として、表6-1に示すようなものを用意しておきます。これらは、実際に災害が起きた場合に、災害対策本部で使用すると便利な文房具などです。

研修などでは、1箇所にとめて置いておき、参加者が自由に選んで使えるようにしておくか、あらかじめグループごとに配付しておきます。

(3) 図上シミュレーション訓練のオリエンテーション

図上シミュレーション訓練の会場配置の例を、図6-2に示します。

訓練参加者に、その日に実施する訓練についてのオリエンテーションをします。このオリエンテーションでは、具体的な実施方法とルールを、簡潔に説明します。

- 1) 各グループの役割：図上シミュレーション訓練は、次に示す役割をもったグループで構成されること。

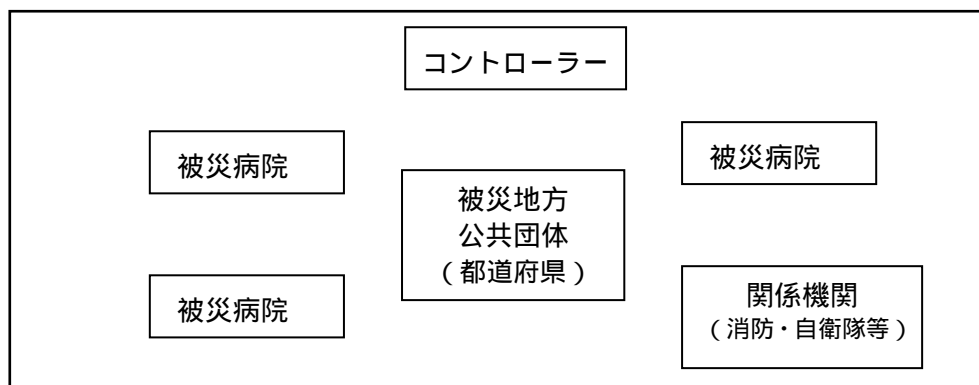
「コントローラー」；訓練全体の状況付与や、進行管理、設定されたグループ以外の関係機関の役割を担う。

訓練参加者で構成されるグループ；訓練参加者は特定の役割をもったグループ（7～10人程度で構成することが適当）に分かれており、それぞれのグループは行政の災害対策本部、病院、民間企業などのグループごとの特性をもっていること、また、それぞれのグループの配置や地理的特性、人員、資機材なども説明します。

<表6-1 図上シミュレーション訓練で使用する小道具類>

対象地区地図 被害などを記入するための鉄道・道路などを簡略化した地図
訓練用の時計表示（本来の時間と訓練用の時間が同時に映写されるソフト）
参加医療機関の対応計画・マニュアル 対象地方公共団体などの防災計画、地震応急対応マニュアル、 日本赤十字社発行「災害基本データブック」など
ホワイトボード（時刻表示用、各グループにも設置可能であればグループ用も） ホワイトボード用マーカー
模造紙（各グループ2～3枚） 対応記入用紙（罫線紙） 多色マジックペン、多色サインペン、多色蛍光ペン 付箋紙、セロハンテープ ステイプラー、クリップ 電卓、定規、はさみ パソコン+プリンタ
状況付与票（そのときの被害や社会的状況を個別票で示したもの） 連絡票（問い合わせ・連絡・回答・報告を行う際に使用） メールボックス（書類受け）
参加者名札、グループ名を記載した名札立て
コピー機（グループ共通とする。複数台数あれば便利）

<図6-2 図上シミュレーション訓練の会場配置の例>



- 2) 図上シミュレーション訓練の実施手順、おおよその進行時間と模擬災害のフェーズの区切り方と時間配分、シミュレーション現在時刻の掲示方法、状況付与票の配付方法、連絡票への記入方法を知らせます。まったく初めて図上シミュレーション訓練に参加する人には、連絡票への具体的な記入例を示すことも必要です。
- 3) シミュレーション進行のための簡単なルールを伝えます。

〔図上シミュレーション訓練のルール例〕

各グループ間の問い合わせ、回答、報告、要請などの連絡は、自由に行って良い。情報の受伝達は、グループ員の誰でも、どのグループに対しても実施できるが、その際のやりとりは、原則として連絡票を使用する。ただし、口頭や実施途中でのグループ間協議をすることも可能。

設定した以外の組織に対する問い合わせ・連絡などは、すべてコントローラーへ。また、各組織内の対応結果や被害状況の問い合わせもコントローラーへ（コントローラーは、被害を詳細に問い合わせて来たら、その時点で判明していない被害内容は回答せず、訓練実施上問題のあるものなどについてのみ、指摘する）。

それぞれの時点での状況は状況付与票を前提とし、勝手に自分たちで情報を作り出さず、疑問点はコントローラーに問い合わせることなどを確認する。

連絡票に記入する際、必ず発信元と情報を出す相手先、時刻（演習上の時刻）を記入する。

実施した対応などは、各グループに配付してある罫線紙などに、グループごとに記録する。様式は自由。

- 4) グループに配付してある小道具類、防災計画や地震応急対応マニュアル、災害基本データブック、地図などは、自由に使うことができます。
- 5) シミュレーションの実施にあたって、一般的には、各グループの中に、各時点でグループごとに付与された状況を共有するための「情報読み上げ係」、グループを統制する「リーダー」、対応経過を記録する「記録係」を決めます。それ以外に、「情報分析係」、他のグループへの「連絡員」、「広報係」など、必要と思う役割を自由に決めてもらった方が、対応がスムーズにできることを知らせます。本来の対策本部の班員で構成する場合には、元々の役割に近い役割を演ずることとします。

- 6) 各グループでは、配付された状況付与票に基づき、他グループからの情報収集と伝達、対策の決定、他機関への要請などを行います。所定の時間内に、原則として自由に他のどのグループとも、直接情報を聞いたり、対策の実施要請などができ、その場で相談をしたりすることもできます。しかし、その際、必ず連絡票に、情報発信元と伝達先、時刻、内容を記載してメールボックスに入れるか、手渡すこととします。

(4) 作戦会議の実施

初めて顔を合わせる人が多い場合などは特に、図上シミュレーション訓練を開始する前に、短時間でも良いので、グループごとの作戦会議を開きます。

作戦会議では、自己紹介や情報の交換方法などの確認、地図をホワイトボードに貼ったり、小道具類の準備、疑問点や分からない点などの確認、どのような訓練設定が示されるかを推定し、リーダーをはじめとする役割分担を決めます。

(5) 図上シミュレーション訓練の展開

実際に状況付与票を用いながら、シミュレーションを展開して行きます。

【実施手順】

- 1) まず、コントローラーが、ある特定の災害（マグニチュード7クラスの直下地震など）が発生したという前提で、シミュレーションの開始を合図します。発災後に各メンバーが現場にいたとして、体制を整えるところからスタートします。
- 2) 開始の合図とともに、訓練の現在時刻を目に付きやすい場所に表示し、最初の状況付与票を各グループのメールボックスに配付します。
- 3) 各グループでは、情報読み上げ係が配付された状況付与票を読み上げます。この時点で初めて参加者は、発災時刻や被害の状況などを知ることになります。被害状況については、状況付与票で示すほか、地点別の震度などを記入した地図などを手渡すこともあります。
- 4) コントローラーから、各グループにそれぞれの時間ごとに想定される状況付与票を、次々に手渡します。各グループでは、その時点ごとの状況に基づき、被害状況の分析、被害の推定、グループ内の対応の決定、他グループからの情報収集と伝達、対策の決定、他機関への要請などを行います。

- 5) 各グループは、連絡票を使ってどのグループに何を聞いても構いませんが、設定されているグループ以外への連絡などは、すべてコントローラーへ行います。
- 6) 連絡票の記載方法の誤り、記入漏れなどがあれば、受信者は発信者に内容を確認していきます。
- 7) コントローラーは時々各グループに出向き、グループの進行状況や進め方で分からないこと、進行上の漏れがないかなどを確認します。
- 8) 各フェーズの終了については、コントローラーが合図をします。予定の終了時刻が近づいたら予告し(5分前、1分前など)各グループの様子を見ながら、ほぼ予定の終了時刻が来た時点で、シミュレーションを終了します。

実際に研修で行った時間配分の例を示すと、表6-2のようになります。

この事例では、訓練参加者に図上シミュレーション訓練の経験者が少なく、実施方法を確認したり、他のグループにどのような情報が付与されたり、状況把握がなされているのかをみるため、訓練の実施フェーズを3段階に分けています。

<表6-2 図上シミュレーション訓練の進行時間例>

1) 図上シミュレーション訓練のオリエンテーション	(20分間)
2) 作戦会議・フェーズ 発災後30分程度までにおける対応の検討	(20分間)
3) フェーズ の報告・確認、シミュレーション実施方法の再確認	(10分間)
4) フェーズ 緊急期(発災後約12時間後まで)の情報収集・伝達・対応	(60分間)
5) 各グループがフェーズ で収集した情報と対応の発表 (各グループから、付与された情報と対応結果を代表者が報告。全体調整。)	(45分間)
- 休憩 -	(10分間)
6) フェーズ 救援期(発災後約12時間後以降)の情報収集・伝達・対応	(50分間)
7) 各グループがフェーズ で収集した情報と対応の発表	(40分間)
8) 各グループの対応確認と評価	(10分間)
9) 講評：全体討議及びとりまとめ	

以上のような設定の下で訓練が進行しますので、訓練が開始され、設定時刻ごとに配付される状況付与票によって、はじめて訓練参加者は自分たちの被害状況などを知ることになります。他グループに付与された状況は、問い合わせに対して相手側が回答しなければ知ることができません。また、渡された地図に被害発生箇所別の被害状況を書き込んだり、経過をまとめて行くことにより、被害状況の整理・分析方法を習得し、被害状況の推移を予測する訓練になります。

コントローラーは、それぞれの対応や進め方について、多少のアドバイスをするこ

とはあっても、あくまでも組織づくり（役割分担、グループの運営方法など）や進行は訓練参加者に任せることが望ましいと言えます。しかし、中には実施方法が分からないなどで、被害状況を把握できなかつたり、他グループとスムーズに情報交換できないグループが出ることがあります。そのため、コントローラーは、ときおり巡回して、各グループの進行状況などを掌握し、場合によっては、実施方法や展開の仕方などについて、アドバイスすることも必要となります。

（ 6 ）コントローラーの役割

訓練の実施にあたって、コントローラーの役割は大変重要です。以下に、コントローラーが対応する上での基本方針および基本的な対応のあり方を示します。

1) 基本方針

プレーヤーに、より多くの意思決定の機会を与えるようにします。また、課題となる対応（初期の安全確保、負傷者対応、情報収集、救護班派遣、患者搬送、医薬品等の確保等）が検証できる情報・対応を与えます。さらに、県、災害拠点病院（基幹）、災害拠点病院（地域）間及び防災関係機関（日赤、消防、警察、自衛隊等）との連絡・調整が必要となる情報、対応を与えます。

2) 基本的な対応

問い合わせ・要請に対する対応

付与する前に、状況付与予定の内容について問い合わせを受けた場合は、「調査中」、「確認中」、「対応中」等として回答します。あるいは、問い合わせを無視しても構いません。なお、関係する付与内容と付与タイミングを事前に確認しておくことが必要です。

要請に対しては、対応可能な範囲で対応します。ただし、要請に対して 100% の対応をする必要はありません（どの程度を対応可能にするかは自己判断）。要請を受ける際は、条件（具体的な要請内容、人数や資機材の数量、応援派遣先・ルート、受け入れ体制等）が整っていることを確認します。整っていない場合は、確認の問い合わせを行います。

状況付与予定の無い内容の問い合わせを受けた場合は、自己判断で対応します。その際、被害設定や状況付与予定の内容と矛盾が無いように注意してください。ただし、その後の対応に大きな影響を与える場合や、判断が難しい場合、他の担当に関連する場合は、訓練総括者に相談してください。また、問い合わせ・要請内容について相手先が適当でない場合は、「こちらでは対応不可」、あるいは「担当ではない。（+ 正式な対応相手を示唆）」として、差し戻してください。

対応は、基本的に、問い合わせ・要請が行われた順に対応してください。ただし、自己判断で、重要な内容、緊急を要するものについては、優先的に回答して

も構いません。なお、回答にあたっては、必ずしも即答する必要はありません。手続き等に必要な時間も考慮して、回答してください。

報告に対する対応

報告内容について、意味が不明なもの、報告内容が矛盾するものについては、報告元へ確認・問い合わせを行ってください。また、時間的な余裕があれば、報告の受領確認を報告元へ送ってください。

演習グループの状況による対応

プレイヤーの対応が遅れている場合は、対応を促すために、関係する情報の提供や問い合わせ等を行っても構いません。また、プレイヤーの対応が明らかに間違っている場合、状況付与による内容を無視した対応を取っている場合は、「統制班」として直接、軌道修正のアドバイスを行います。必要ならば、訓練総括者と相談し、対応を判断してください。特に、プレイヤーが勝手に新たな被害設定を作っている場合は、行わないよう注意してください。

プレイヤーの対応が早く進んでいる場合は、新たに負荷を与えるような要請、情報提供、問い合わせを行っても構いません。ただし、プレイヤーに十分な余裕がある場合に限りです。

要請への回答

状況付与する予定で要請した項目に対して拒否された場合は、再度の要請を行います。再三拒否された場合は、その後対応しなくてよいです。要請への回答で、要請数量よりも少ない場合は、とりあえずその回答を受け入れ、残りの数量に対してはできるだけ確保するように要請します。

(7) 図上シミュレーション訓練結果の評価

図上シミュレーション訓練が終わったら、表6-3に示す課題毎のチェックによって、各参加者が自己評価します。この訓練結果の評価を行うことにより、防災計画や地震応急対応マニュアルで修正すべき点を発見したり、相互の役割分担や連携方を再確認することができます。

訓練での失敗は、実際の災害時の対応を事前に検証でき、より良い対応につながるため、多くの失敗をしたり問題点を発見できた方が、訓練としては成功だったと言えます。多くの発見をするためにも、図上訓練を積み重ねることが求められます。

<表6-3 図上シミュレーション訓練の詳細評価項目例>

課題	チェック項目	
1 組織運用・役割分担に関する項目	対策本部の設置、職員招集・配置を実施したか。	
	担当者の役割分担や、組織の運用はうまくいったか。	
2 情報収集・確認・分析、伝達に関する項目	情報がうまく収集・確認・分析、伝達できたか。	
	他機関に伝達されていた情報の収集・確認・分析は、スムーズにできたか。	
	被災現場や被害項目ごとに情報を収集・確認・分析、伝達できたか。	
	他機関への応援要請は、迅速かつ適切にできたか。	(1) 他の医療機関 (2) 消防機関、警察機関、自衛隊、日赤 (3) 地方公共団体 (4) その他
3 災害イメージの形成	発災数時間後の被害から、その後の被害を予測できたか。	(1) 医療機関内の被害・支障 (2) 広域の医療活動の状況 (3) 負傷者、来院患者の状況
	予測値は適切だったか。	
4 応急対応の適切性（災害時の実現可能性も含む）	全般	
	項目ごとの対応評価	(1) 安全確保 (2) 院内の被災者対応 (3) 体制確立 (4) 被害復旧 (5) 来院患者への対応（トリアージを含む） (6) 搬送患者の受け入れ (7) 医薬品等の確保 (8) 救護班の編成・派遣 (9) 職員のローテーション (10) 応援要請、応援受け入れ
5 職員などの対応習熟・徹底		
6 参考資料・文献、小道具類の活用	被災現場ごとの被害状況確認のための地図を活用できたか。	
	参考資料・文献を活用できたか。	
	防災計画・地震応急対応マニュアルなどを活用できたか。	
7 計画へのフィードバック	訓練により、災害時の対応上の問題は発見できたか。	
	優先課題が発見できたか。	

第 部 訓練企画のための資料集

第 部においては、具体的な実施事例として、日本赤十字社の県支部が、県内災害拠点病院の担当者を対象として実施した図上シミュレーション訓練について、具体的に図上シミュレーション訓練の企画から実施までの内容と方法を説明します。

(1) 訓練の目的

研修会で図上シミュレーション訓練を行う場合は、訓練参加者に、実際の地震災害を経験した人が少ないことから、1) 各病院の医療活動の実務を図上訓練を通して模擬体験してもらうこと、2) 図上シミュレーション訓練の実施方法を体得してもらうことを重点課題としました。

(2) 参加者のグループ分け

県内で発生した内陸の地震により、県内で大きな被害が発生するように設定しました。県内の災害拠点病院毎でグループを設定しました。具体的な設定グループを表 - 1 に示します。

< 表 - 1 グループの設定及び役割 >

	グループ	設定及び役割
プレイヤー	A 病院	・ 災害拠点病院の基幹災害医療センターとしての役割 ・ 地域の病院としての医療活動
	B 病院、 C 病院 D 病院、 E 病院 F 病院	・ 災害拠点病院（地域災害医療センター）としての役割 ・ 地域の病院としての医療活動
	G 病院 H 病院	・ 災害拠点病院（地域災害医療センター）に準ずる役割 ・ 地域の病院としての医療活動
	日赤 A 県支部	・ 県支部として、医療救護、赤十字病院に対する支援、 救援物資の配分、ボランティア活動等を実施する。 ・ 県支部、血液センター、赤十字防災ボランティアをまとめる
コントローラー	A 県	・ 県として情報収集・伝達、活動調整を行う ・ 災害対策本部活動、医療活動を併せて行う
	A 県警 A 市消防局 陸上自衛隊	・ 各防災機関として、救助活動、その他応急対策活動を行う
	統制班	・ 訓練の進行管理・運営を行う ・ 訓練に参加していない機関（政府関係機関、市町村、 県他部局、日赤本社・支部、地元医療機関等）の代役を行う

(3) 想定地震等の前提条件の設定

訓練の前提条件は、訓練参加者がほとんど図上訓練の経験が無かったことから、最も基本的な設定（平日の昼間発災）としました。なお、内陸の地震を設定したため、津波の発生はありません。

- ・震源地：想定被災地内の直下の地震、深さは浅い
- ・地震の規模：M7.0
- ・発災日時：訓練当日（1月）の11時00分
- ・天候：発災時は晴れ、気温：5～10度

(4) 基本的な被害の設定

地域の広さ、設定地震の規模・震源をもとに、以下のように被害・状況を設定しました。

地域の被害・状況

市・郡	被害・状況
A市	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地の古い木造建物、ビルが多数倒壊している。生き埋めが多数発生している。 ・火災が50件発生し、うち5件が延焼。5時間後現在、延焼中。 ・山間部で崖崩れが発生。生き埋め者も発生。 ・市街地の家屋倒壊及び崖崩れ現場で死者発生。負傷者は全域で発生。 ・一部住民が、学校等に避難している。 ・全域で断水、停電。都市ガスの供給停止。プロパンガスの転倒が発生。 ・主な幹線道路では渋滞が発生。 ・湖の岸壁は被害で使用できず。
B市	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地の古い木造建物、ビルの一部が倒壊している。生き埋めがところどころで発生している。 ・火災が30件発生し、うち3件が延焼。5時間後現在、延焼中。 ・市街地の家屋倒壊現場で死者発生。負傷者は全域で発生。 ・一部住民が、学校等に避難している。 ・全域で断水、停電。都市ガスの供給停止。プロパンガスの転倒が発生。 ・主な幹線道路では渋滞が発生。
C郡	<ul style="list-style-type: none"> ・倒壊した建物はない。 ・火災の発生はない。 ・ところどころで崖崩れが発生。 ・一時的に停電したが、すぐに復旧。上水道も被害なし。
D市	<ul style="list-style-type: none"> ・D市他の市街地の古い木造建物、ビルの一部が倒壊している。生き埋めがところどころで発生している。 ・火災が2件発生。鎮火。 ・市街地の家屋倒壊現場で死者発生。負傷者も市街地を中心に発生。 ・一部住民が、学校等に避難している。 ・断水、停電。都市ガスの供給停止。プロパンガスの転倒が発生。 ・主な幹線道路では渋滞が発生。 ・湖の岸壁は被害で使用できず。

市・郡	被害・状況
E市	<ul style="list-style-type: none"> ・ E市の市街地の古い木造建物、ビルの一部が倒壊している。生き埋めがところどころで発生している。 ・ 火災が1件発生。鎮火。 ・ 市街地の家屋倒壊現場で死者発生。負傷者も市街地を中心に発生。 ・ 一部住民が、学校等に避難している。 ・ 全域で断水、停電。都市ガスの供給停止。プロパンガスの転倒が発生。 ・ 主な幹線道路では渋滞が発生。 ・ 湖の岸壁は被害で使用できず。
F市	<ul style="list-style-type: none"> ・ 湖岸近くの古い木造建物の一部が倒壊している。生き埋めがところどころで発生している。 ・ 火災の発生は無い。 ・ 家屋倒壊現場で死者発生。負傷者も市街地を中心に発生。 ・ 一部住民が避難している。 ・ 一部で断水、停電。プロパンガスの転倒が発生。 ・ 湖の岸壁は被害で使用できず。
G郡	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市街地では、古い木造建物、ビルが多数倒壊している。一部の新しい建物にも被害がある（震度7地域）。生き埋めが多数発生している。 ・ 火災が10件発生し、うち1件が延焼。5時間後も、延焼中。 ・ 山間部で崖崩れが発生。生き埋めも発生。 ・ 市街地の家屋倒壊及び崖崩れ現場で死者発生。負傷者は全域で発生。 ・ 一部住民が、学校等に避難している。 ・ 全域で断水、停電。都市ガスの供給停止。プロパンガスの転倒が発生。 ・ 主な幹線道路では渋滞が発生。 ・ 湖の岸壁は被害で使用できず。

交通の被害・状況

1) 鉄道

- ・ J R 線（新幹線、在来線）、私鉄はすべて運行停止。発災当日中は復旧の見込みは立たない。
- ・ J R の X 線の X 駅付近で列車脱線転覆 重症者 60 名発生。

2) 道路

- ・ 高速道路が通行止め
- ・ 県内の一部国道が通行止め

また、各プレイヤーの病院について、以下のように被害を設定しました。

A 病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害は軽微。 ・エレベータ停止。 ・空調、給水、排水設備に障害。コンピュータシステムに障害。一斉放送設備は使用可能。 ・院内の一部でぼやが発生。すぐに消し止められる。 ・一部病室で漏水発生。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・上水道、電気、都市ガスが供給停止。 ・非常電源作動。 ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。 ・防災無線（県連絡用）災害時優先電話は使用可能。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後 5 時間で 351 人が来院（重症者 89 人、中等軽症者 239 人、D O A 23 人）。 ・重症者のうち、重篤者 27 人。
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・入院患者のうち、地震により 4 名負傷。
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・外来者 5 名が負傷。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・医師 2 名、看護師 6 名、事務職員 2 名が負傷。 ・食堂従業員 2 名が負傷。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00 までに、非番の看護師 15 名参集。

B 病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害は軽微。 ・エレベータ停止。 ・空調に障害。コンピュータシステムに障害。一斉放送設備は使用可能。 ・一部病室で漏水発生。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・上水道、電気、都市ガスが供給停止。 ・非常電源作動。非常電源により、テレビ・ラジオの情報が入る。 ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。 ・災害時優先電話は使用可能。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後 5 時間で 209 人が来院（重症者 52 人、中等軽症者 141 人、D O A 16 人）。 ・重症者のうち、重篤者 18 人。
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・入院患者のうち、地震により 7 名が負傷。 ・併設された老人介護施設で 2 名が負傷
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・外来者 4 名が負傷。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・医師 1 名、看護師 4 名、事務職員 2 名が負傷。 ・食堂従業員 2 名が負傷。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00 までに、非番の看護師 16 名参集。

C 病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害は軽微。 ・エレベータ停止。 ・コンピュータシステムに障害。一斉放送設備は使用可能。 ・一部病室で漏水発生。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・上水道、電気、都市ガスが供給停止。 ・非常電源作動。 ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後 5 時間 130 人が来院（重症者 32 人、中等軽症者 95 人、D O A 3 人）。 ・重症者のうち、重篤者 7 人。
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・入院患者のうち、地震により 3 名が負傷。
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・外来者 2 名が負傷。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・看護師 2 名、事務職員 1 名が負傷。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00 までに、非番の看護師 14 名参集。

D 病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・診療棟の建物被害が大きく、診療できない。 ・エレベータ停止。 ・空調、給水、排水設備に障害。コンピュータシステムに障害。一斉放送設備は使用可能。 ・医療用ガス等も使用できない。 ・貯水槽も被害が発生し、飲料水がほとんどない。 ・一部病室で漏水発生。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・上水道、電気、都市ガスが供給停止。 ・非常電源作動。 ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後 5 時間で 127 人が来院(重症者 31 人、中等軽症者 93 人、D O A 3 人)。 ・重症者のうち、重篤者 6 人。
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・入院患者のうち、地震により 8 名が負傷。
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・外来者 4 名が負傷。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・医師 2 名、看護師 8 名、事務職員 4 名が負傷。 ・食堂従業員 2 名が負傷。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00 までに、非番の看護師 14 名参集。

E 病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害はなし。 ・エレベータ停止。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後 5 時間で 21 人が来院(重症者 2 人、中等軽症者 19 人)
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00 までに、非番の看護師 12 名参集。

F 病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害はなし。 ・エレベータ停止。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後 5 時間で 24 人が来院(重症者 4 人、中等軽症者 20 人)
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00 までに、非番の看護師 10 名参集。

G 病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害はなし。 ・エレベータ停止。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後 5 時間で 16 人が来院(重症者 1 人、中等軽症者 15 人)
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・被害なし。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00 までに、非番の看護師 12 名参集。

H病院

項目	内容
建物・設備の被害	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害は中破。余震により被害が拡大するおそれあり。 ・エレベータ停止。 ・空調、給水、排水設備に障害。コンピュータシステムに障害。一斉放送設備は使用可能。 ・一部病室で漏水発生。
ライフライン等の支障状況	<ul style="list-style-type: none"> ・上水道、電気、都市ガスが供給停止。医療用ガス等も使用できない。貯水槽も被害が発生し、飲料水がほとんどない。 ・非常電源が作動しない。 ・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくい。
負傷者等の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・発災後5時間で222人が来院（重症者29人、中等軽症者193人、D O A 12人） ・重症者のうち、重篤者11人。
入院患者の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・入院患者のうち、地震により9名が負傷。
外来者等の負傷	<ul style="list-style-type: none"> ・外来者3名が負傷。
医師、看護師等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・医師2名、看護師6名、事務職員4名が負傷。 ・食堂従業員2名が負傷。
医師、看護師の参集	<ul style="list-style-type: none"> ・17:00までに、非番の看護師10名参集。

(5) 状況付与の作成

これまでに述べた設定を基に、状況付与を作成しました。医療機関向け状況付与の内容と状況付与の意図を述べます。

1) 初期対応・医療体制の確立

a. 医療機関内の状況

まず、地震発生直後の揺れの状況や室内の状況を設定します。次いで、施設の被害状況等とライフライン（特に通信手段、電気）の支障状況・復旧見込みを設定します。また、医療機関の場合は、エレベータの状況も重要な設定です。

〔震度6強の揺れの場合〕

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
揺れ	0分	突然、立ってられず、動くことができないような激しい揺れ。	-	-
周りの状況	0分	大きな音とともに、固定していない棚や机、O A 機器は散乱する。部屋の窓ガラスが割れているところがあり、ガラスが部屋の中に散乱している。	-	-
ライフラインの状況	0分	一瞬、部屋の照明が消えるが、直ぐに非常灯が点灯する。	-	-

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
ライフラインの状況	20分	非常電源が作動しているが、病院内のすべての電源はまかなえない。ただし、テレビ・ラジオは使用できる。	施設管理者	口頭
ライフラインの状況	40分	一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくくなっている。携帯電話もつながりにくい。防災無線、災害時優先電話は使用可能である。	施設管理者	口頭
建物・設備被害	20分	院内のすべてのエレベータが停止した。	施設管理者	口頭
建物・設備被害	60分	医療ガス、空調、給水、排水設備に被害が発生している。コンピュータシステムにも障害が発生しており、正常に稼働しない。消火設備には、被害が無いようだ。	施設管理者	口頭
建物・設備被害	100分	1号棟、3号棟の建物被害は軽微で、使用には支障がない。	施設管理者	口頭

b. 院内負傷者の応急措置

院内で発生する負傷者を設定します。医療機関の場合、医師、看護師、事務職員、入院患者、外来患者別に負傷者の発生、応急措置の状況を設定します。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
負傷者の発生	20分	3号棟2階の診察室で、医師2名が負傷した模様。	外来担当看護師	口頭
負傷者の発生	40分	3号棟7階、8階で事務職員2名が負傷した模様。	事務職員	口頭
負傷者の発生	40分	1号棟厨房で、職員2名が負傷した模様。	食堂管理者	口頭
負傷者の発生	60分	3号棟2階で1名、3階で2名、1号棟6階で1名、8階で2名の看護師が負傷した模様。	入院担当看護師	口頭
負傷者の発生	60分	厨房で負傷した職員2名は外来棟に移動して治療を受けている。やけどで重症である。	食堂管理者	口頭
負傷者の発生	60分	1号棟の5階で1人、6階で1人、7階で2人の入院患者が負傷した模様。	入院担当看護師	口頭
負傷者の発生	100分	負傷した入院患者は、ナースステーションで治療を受けている。このうち、2名が骨を折ったり、全身を強く打ったりして重症である。他は軽症である。	入院担当看護師	口頭

c. 職員の参集・安否確認

職員の参集状況について設定します。勤務時間中の発災なので、非番の看護師の参集状況を時間別に設定しています。また、参集の一方で安否情報も出てくるので、出張等で外出中の医師からの連絡についても設定しています。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
職員の参集	30分	非番の看護師3名が駆けつけた。	事務職員	口頭
在勤職員	60分	非番の看護師5名が駆けつけた。	事務職員	口頭
参集問い合わせ	120分	現在、東京都内日赤本社にいるが、すぐに病院に戻る必要はあるか。	東京出張中の医師	電話

d. 個々の被害事例への対応

医療機関内で発生する特別の被害として、火災と漏水を設定しています。火災については、初期消火が成功し、ぼやで収まるように設定しています。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
火災	20分	1号棟地下1階厨房でぼやが発生したが、すぐに消し止めた。	事務職員	口頭
漏水	60分	1号棟8階、9階の病棟で漏水が発生している。	病棟担当看護師	口頭
漏水	120分	1号棟8階、9階の配管設備の漏水により、病室が水浸しになった。入院患者50名を別の場所に移す必要がある。	入院担当看護師	口頭

2) 情報収集・伝達

a. 被害情報の収集・分析、確認

被害状況として、職員による情報収集の様子を設定しています。ただし、病院のごく周辺の情報に限られています。基本的には、外観で確認できる被害が中心となります。また、巡回している職員からの報告も設定しています。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
病院周辺の状況	60分	古いビルや木造建物が倒れている。人が閉じこめられている建物が多数あるようだ。あたりは停電で、信号機が消えている。道路は渋滞している。	周囲を見回った事務職員	口頭
他病院の状況	60分	他の病院にも、負傷者が多数つめかけている。A病院は、建物の被害がひどく、診療がほとんど行えないようだ。	救急隊員	口頭
病院周辺の状況	80分	病院の屋上から、数箇所以上で黒煙が昇っているの見える。	事務職員	口頭
病院周辺の状況	120分	病院敷地内の駐車場及び病院周辺の道路は車があふれている。救急車が病院の手前で立ち往生している。	事務職員	口頭

3) 広報・問い合わせ

a. 外部機関からの問い合わせ

地方公共団体・消防・警察からの問い合わせ・要請を設定しています。発災初期には、病院の被害状況・診療継続の状況、負傷者の来院状況について問い合わせってきます。これらの問い合わせは、その後も繰り返し行われます。また、マスコミからの取材も設定しています。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
問い合わせ	20分	負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。	A市	電話
問い合わせ	40分	負傷者の受け入れは可能か。	A市消防本部	電話
問い合わせ	40分	死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭
問い合わせ	120分	現在の病院の状況はどうなっているのか。院長が事務部長から説明して欲しい。	NHK	電話
問い合わせ	120分	避難所には多数の住民が避難してきているが、これらの人の中にはけがをした人が多数見られる。避難所内に救護所は設置されていないようだ。	周囲を見回った事務職員	口頭

b. 住民からの問い合わせ・要請

住民や来院患者に同伴している家族等からの問い合わせ・要望を設定しています。内容としては、安否確認、診療の状況、物資の要求です。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
問い合わせ	60分	入院患者の家族から、患者の安否を問い合わせる電話が多数かかっている。	事務職員	口頭
問い合わせ	60分	住民から、負傷者の治療を行っているのか、どのくらいの時間待つのかといった問い合わせの電話が多数かかっている。	事務職員	口頭
要望	60分	病院内のすべての公衆電話には、長蛇の列ができています。事務室の電話を使わせて欲しいと、事務室前に人がつめかかっている。	事務職員	口頭
要望	120分	被災した病院周辺の住民約20人が、病院内に避難させて欲しいと、玄関横の警備員室に詰めかかっている。	事務職員	口頭
要望	120分	病院の外で待っている負傷者、付き添いの人が、毛布が欲しいと言っている。	事務職員	口頭

4) 医療関係

a. 医療設備・機器の状況

医療設備や機器の被害、復旧見込み、手術室・処置室の様子を設定しています。
特に応急措置に関係するもの、手術に関係するものを設定します。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
医療設備・機器の被害	20分	3号棟でレスピレータ3台が転倒落下して使用不能になっている。その他のレスピレータは使用可能。	入院担当看護師	口頭
医療設備・機器の被害	40分	処置室、手術室では、固定されていない医療器具等が転倒し、器具が散乱している。	外来担当看護師	口頭
医療設備・機器の被害	40分	CT装置、MRI装置は、地震の揺れで機器本体がずれているため、使用できるかどうかについて業者への確認が必要である。	管理担当者	口頭
医療設備・機器の被害	60分	オートクレーブ、EOG滅菌器、超音波洗浄機には被害がない模様。	管理者担当者	口頭

b. 負傷者の発生・医療機関への来院状況

負傷者発生状況を設定しています。時間別・症状別の人数を設定するとともに、重症者については具体的な症状、重篤者についてはさらに細かい症状と性別・年齢を設定しています。

時刻	11時50分
負傷者の来院状況	・新たに負傷者18名が来院。うち、軽症8名、中等症6名、重症3名、DOA1名。 ・重症のうち重篤1名。
重症者の症状別人数	頭頸部外傷：1名 胸部外傷：1名 四肢骨折：1名
重篤者の症状	頭蓋骨骨折・脳挫傷：女25才

時刻	13時00分
負傷者の来院状況	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに負傷者 80 名が来院。うち、軽症 28 名、中等症 25 名、重症 20 名、DOA 7 名。 ・重症のうち重篤 7 名。
重症者の症状別人数	<ul style="list-style-type: none"> 頭頸部外傷：3 名 胸部外傷：3 名 四肢骨折：7 名 四肢圧挫傷：2 名 四肢圧裂創：3 名 多発外傷（頭＋胸＋腹）：1 名 多発外傷（頭＋胸＋四肢）：1 名
個々の重篤者の症状	<ul style="list-style-type: none"> 頭蓋骨骨折・脳挫傷：女 76 才 胸部打撲・肺挫傷：男 23 才 両下肢圧挫傷：女 42 才 両下肢圧挫傷：男 19 才 全身打撲・内臓破裂：女 54 才 頭部裂傷・胸部打撲・腹部打撲内臓破裂：女 52 才 頭部裂傷・胸部打撲肺挫傷・左下肢挫傷：女 38 才

c. 外部から応援要請

医療活動に関係する外部機関からの応援要請について設定しています。他の病院からの患者受け入れを、直接的、間接的に要請しています。

件名	経過時間	具体的な付与内容	発信元	手段
応援要請	120 分	病院の被害がひどく、対応できないので、入院患者 10 名を受け入れて欲しい。	A 病院の医師	口頭

5) マスコミ情報

地震発生後のマスコミによる報道を設定しています。地震の揺れの情報から始まり、被害の状況、地方公共団体や住民の様子が断片的に分かるように設定しています。

経過時間	具体的な付与内容
2分	A県を中心に、強い地震があり、A県南西部、B市で震度6強以上の揺れを記録しました。
10分	A県西部で地震が発生し、各地で非常に強い揺れを観測しています。各地の震度は、次の通りです。 震度7 : A市、B市・・・ 震度6弱 : C市・・・・・・・・ 震度5強 : D市・・・・・・・・ 震度5弱 : X市・・・・・・・・ 震度4 : Y市・・・・・・・・ 震源地は、A県西部、震源の深さは10km、地震の規模を示すマグニチュードは7.0です。
20分	A市のスタジオでは、強い揺れを感じました。震度6強を観測したA県、B県では、大きな被害が発生している可能性があります。A放送局の屋上カメラからは、何本も黒煙が昇っているのが見え、一部で火災が発生している模様です。
40分	(現場中継) A駅北口の6階建ビルの1階部分が押しつぶされています。ビルの中には、従業員と見られる数人が閉じこめられている模様です。消防職員と警察官が救出活動していますが、まだ助けられた人はいません。この他にも、傾いたり、壁が崩れたりしているビルがあちこちに見られます。
70分	(現場中継) こちらは、JRのB駅構内です。JRはすべての列車の運行を停止しています。そのため、B駅の構内及び駅の周辺には、足止めされた多くの人が集まっています。
90分	(ヘリコプター映像) A市の映像。A市では火災が発生して、煙があがっている様子があちこちに見える。住宅地の所々には、押しつぶされた民家が見られる。
120分	13時現在でA県警が確認したところによりますと、A市で2名、B市で1名の死者が発生しているとのことです。警察関係者によると、死者はさらに増える見込みとのことです。また、負傷者もかなりの数に上るとのことですが、人数は分かっていません。
120分	地震により甚大な被害を出しているA市では、多くの負傷者が病院に殺到しています。しかし、電気や水道が停止しているため、医療活動が十分行えない状況です。また、一部の病院では、建物の被害がひどく、余震による2次災害が心配されるため、入院患者を、他の病院に移動させる必要があるとのことです。
120分	気象庁の発表によると、今後しばらくはマグニチュード6程度の余震がおこる可能性があり、震源に近い地域では、最大震度6弱程度の揺れになる恐れがあるとのことです。

(6) 訓練の実施

1) フェーズ分け

訓練は、シミュレーションの時間経過に従い、2つのフェーズ(局面)を設定して行いました。

	対象時間	訓練の速度	状況	訓練課題
フェーズ1	11時～14時	約2倍速	発災時の混乱 負傷者が発生しはじめる	安全確保 情報収集 医療体制確立
フェーズ2	14時～18時	約3倍速	被害状況が判明する 負傷者が集中する	医療活動の継続 医療搬送

2) 全体の進行

訓練全体は、約7時間で実施しました。図上訓練に先立って、動機付けを行うため、地震災害に関する講演(座学)を実施しています。以下に、全体の進行を示します。

<表 - 2 訓練の全体進行>

10:00～10:05	開会あいさつ
10:05～10:20	オリエンテーション(演習の進め方の説明)
10:20～10:45	グループ別作戦会議(方針、役割の決定)
10:45～11:55	フェーズ1(第1局面)実施
11:55～12:10	フェーズ1の対応状況について発表
12:10～13:00	昼食・休憩
13:00～13:05	フェーズ2実施にあたっての確認
13:05～14:40	フェーズ2(第2局面)実施
14:40～15:00	訓練結果のとりまとめ・休憩
15:00～15:55	グループ別発表・討議・講評
15:55～16:00	閉会あいさつ

3) 図上訓練結果のグループワーク・講評

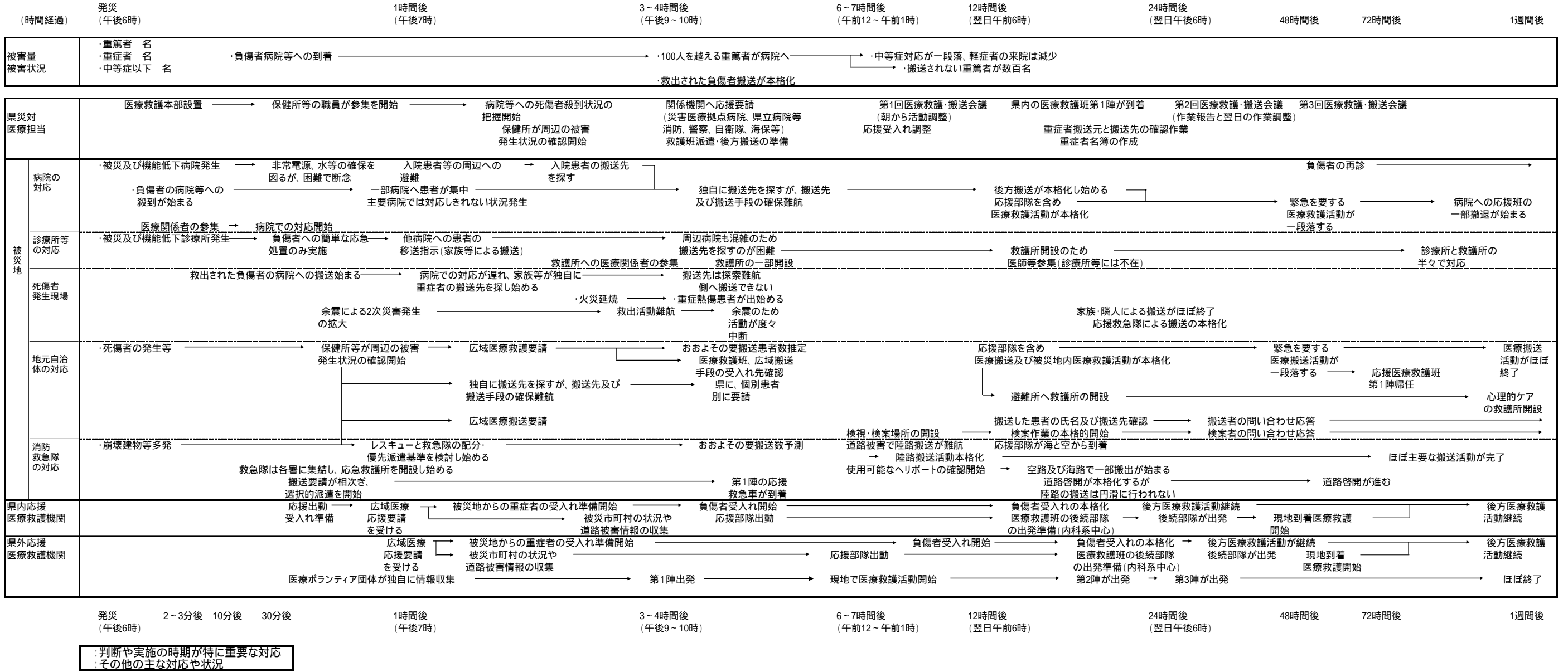
訓練後、各グループにおいて、訓練実施結果の検証のため、グループワークを実施しました。

最後に、各参加グループの代表、統制班から訓練で対応した内容の報告、被害状況のとりまとめ、対策上で明らかになった問題点・課題、訓練への感想について、発表を行いました。

<表 - 3 グループワークのテーマ>

1. 災害対策本部を運営する上で、担当者の役割分担、組織運用はうまくできましたか。
2. 被害情報のとりまとめは、うまくできましたか。
3. 他のグループに伝わっていた情報の収集は、スムーズにできましたか。
4. 不確かな情報の見きわめと内容の確認は、スムーズにできましたか。
5. 他の機関と連携して、対応をとることができましたか。
6. 地図を活用しましたか。
7. 状況付と票と参加機関から集めた被害の情報から、被害の推移を予測しましたか。
8. 収集した情報をもとにとった応急対応は、全般的にみて適切だったと思いますか。
9. 次の項目ごとに、適切な対応がとれたか、評価してください。
 - (1)安全確認・措置
 - (2)院内被災者への対応
 - (3)院内体制の確立
 - (4)院内被害の復旧
 - (5)来院負傷者への対応
 - (6)負傷者の搬送・受け入れ
 - (7)医薬品・血液等の調達・確保
 - (8)救護班の編成・派遣、受け入れ
 - (9)職員の配置・ローテーション
 - (10)応援要請・応援受け入れ
10. 本日の図上演習は、参考になりましたか。
11. 今後、ご自分の所属機関で、今回のような図上演習を実施する必要があると思われましたか。
12. 本日の図上演習の感想や災害時医療活動対策に関する意見がありますか。

医療活動のシナリオの例



：判断や実施の時期が特に重要な対応
：その他の主な対応や状況

< 被害規模が大きい医療機関への付与情報例 >

No.	件名	経過時間	内容	発信元	手段
1	地震等の状況	0分後	・突然、立っていられず、動くことができないような激しい揺れ。	-	-
2	地震等の状況	40分後	・5～10分に1回程度、やや強い揺れの余震が発生する。	-	-
3	地震等の状況	120分後	・30分に1回程度、やや強い揺れの余震が発生する。	-	-
4	地震等の状況	240分後	・1時間に1回程度、やや強い揺れの余震が発生する。	-	-
5	建物・設備被害	0分後	・大きな音とともに、固定していない棚や机、OA機器は散乱する。部屋の窓ガラスが割れているところがあり、ガラスが部屋の中に散乱している。	-	-
6	建物・設備被害	20分後	・院内のすべてのエレベータが停止した。	施設管理者	口頭
7	建物・設備被害	20分後	・壁や柱に大きなヒビが入っている。	-	-
8	建物・設備被害	40分後	・院内の一斉放送設備は使用可能である。内線電話は使用できない。病院内の公衆電話が使用できる。	施設管理者	口頭
9	建物・設備被害	60分後	・病院内各所で漏水が発生している。	施設管理者	口頭
10	建物・設備被害	60分後	・医療ガス、空調、給水、排水設備に被害が発生している。コンピュータシステムにも障害が発生しており、正常に稼働しない。	施設管理者	口頭
11	建物・設備被害	80分後	・建物全体で被害が大きく、特にA棟・B棟は倒壊の恐れがある。これ以上使用するのには難しい。	施設管理者	口頭
12	建物・設備被害	120分後	・医療ガス、空調、給水、排水設備の復旧は難しい。	施設管理者	口頭
13	ライフラインの状況	0分後	・一瞬、部屋の照明が消える。	-	-
14	ライフラインの状況	20分後	・上水道、都市ガスの供給が止まっている。	施設管理者	口頭
15	ライフラインの状況	40分後	・停電のため電話が使えない。携帯電話もつながりにくい。公衆電話は使用可能である。	施設管理者	口頭
16	医師・看護師・事務職員他の状況	20分後	・1階A棟・C棟の診察室で、医師3名が負傷した模様。	外来担当看護師	口頭
17	医師・看護師・事務職員他の状況	40分後	・1階で事務職員4名が負傷した模様。	事務職員	口頭
18	医師・看護師・事務職員他の状況	60分後	・1階A棟で2名、2階で2名、3階で2名の看護師が負傷した模様。	入院担当看護師	口頭
19	医師・看護師・事務職員他の状況	60分後	・1階食堂厨房で、従業員2名が負傷した模様。	食堂管理者	口頭
20	医師・看護師・事務職員他の状況	80分後	・負傷した医師のうち、1名は足の骨折の疑いで、治療中である。他は軽症である。	外来担当看護師	口頭
21	医師・看護師・事務職員他の状況	80分後	・負傷した事務職員は、外来棟に移動して治療を受けている。うち、1名は手の骨折の疑いがある。他は軽症である。	事務職員	口頭
22	医師・看護師・事務職員他の状況	80分後	・食堂の従業員3名は外来棟に移動して治療を受けている。全員軽症のようだ。	食堂管理者	口頭
23	医師・看護師・事務職員他の状況	100分後	・負傷した看護師は、それぞれのナースステーションで治療を受けているが、看護師2名が、頭に怪我をして、意識がない。他は軽症である。	入院担当看護師	口頭
24	医師・看護師・事務職員他の状況	100分後	・非番の看護師3名が駆けつけた。	事務職員	口頭
25	医師・看護師・事務職員他の状況	180分後	・非番の看護師3名が駆けつけた。	事務職員	口頭
26	医師・看護師・事務職員他の状況	300分後	・非番の看護師4名が駆けつけた。	事務職員	口頭
27	医師・看護師・事務職員他の状況	360分後	・医師、看護師の疲労が目立ってきている。	外来担当看護師	口頭

No.	件名	経過時間	内容	発信元	手段
28	入院患者の状況	60分後	・2階で4人、3階で5人の入院患者が負傷した模様。	入院担当看護師	口頭
29	入院患者の状況	80分後	・介護老人施設で、入居者4名が負傷した模様。	事務職員	口頭
30	入院患者の状況	100分後	・入院患者で負傷した人は、ナースステーションで治療を受けている。このうち、2名が骨を折ったり、全身を強く打ったりして重症である。他は軽症である。	入院担当看護師	口頭
31	入院患者の状況	120分後	・介護老人施設で負傷した収容者のうち、2名が重症、2名は軽症。	事務職員	口頭
32	入院患者の状況	180分後	・入院患者が自宅の様子を見に、外出したいと言っている。	入院担当看護師	口頭
33	病院内の状況	20分後	・処置室、手術室では、固定されていない医療器具等が転倒し、器具が散乱している。	外来担当看護師	口頭
34	病院内の状況	300分後	・負傷者の家族や付き添いの人が、食事が欲しいと言っている。	事務職員	口頭
35	病院内の状況	40分後	・1階A棟・C棟で外来者3名が負傷した模様。	外来担当看護師	口頭
36	病院内の状況	80分後	・外来者1名は治療を受けている。全員軽症のようだ。	外来担当看護師	口頭
37	病院内の状況	120分後	・来院した負傷者の家族や付き添いで、ホールや救急入り口、病院前の道路は人であふれている。	事務職員	口頭
38	病院周辺の状況	60分後	・古いビルや木造建物が倒れている。人が閉じこめられている建物が多数あるようだ。あたりは停電で、信号機が消えている。道路は渋滞しており、車はほとんど動いていない。	周囲を見回った事務職員	口頭
39	病院周辺の状況	80分後	・病院の屋上から、数箇所以上で黒煙が昇っているのが見える。	事務職員	口頭
40	病院周辺の状況	120分後	・病院敷地内の駐車場及び病院周辺の道路は車があふれている。救急車が病院の手前で立ち往生している。	事務職員	口頭
41	病院周辺の状況	240分後	・病院の外で待っている負傷者、付き添いの人、毛布が欲しいと言っている。	事務職員	口頭
42	問い合わせ・要請・情報提供等	80分後	・負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。	市職員	口頭
43	問い合わせ・要請・情報提供等	100分後	・負傷者の受け入れは可能か。	市消防本部職員	口頭
44	問い合わせ・要請・情報提供等	100分後	・死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭
45	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	・入院患者の家族から、患者の安否を問い合わせる電話が多数かかってくる。	事務職員	口頭
46	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	・住民から、負傷者の治療を行っているのか、どのくらいの時間待つのかといった問い合わせの電話が多数かかってくる。	事務職員	口頭
47	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	・倒壊した建物の中には、まだ多数の人が閉じこめられている。消防署にも負傷者がつめかけているが、簡単な治療しかできない状況だ。救急要請に対しては、救急車がほとんど対応できないので、自分で最寄りの病院に行くよう呼びかけている。負傷者は、まだまだ増えるだろう。	救急隊員	口頭
48	問い合わせ・要請・情報提供等	180分後	・負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。	市職員	口頭
49	問い合わせ・要請・情報提供等	180分後	・死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭
50	問い合わせ・要請・情報提供等	300分後	・死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭

< 被害規模が中規模の医療機関への付与情報例 >

No.	件名	経過時間	内容	発信元	手段
1	地震等の状況	0分後	突然、立ってられず、動くことができないような激しい揺れ。	-	-
2	地震等の状況	40分後	5～10分に1回程度、やや強い揺れの余震が発生する。	-	-
3	地震等の状況	120分後	30分に1回程度、やや強い揺れの余震が発生。	-	-
4	地震等の状況	240分後	1時間に1回程度、やや強い揺れの余震が発生。	-	-
5	建物・設備被害	0分後	大きな音とともに、固定していない棚や机、OA機器は散乱する。部屋の窓ガラスが割れているところがあり、ガラスが部屋の中に散乱している。	-	-
6	建物・設備被害	20分後	1号棟地下1階厨房でぼやが発生した模様。	事務職員	口頭
7	建物・設備被害	20分後	院内のすべてのエレベータが停止した。	施設管理者	口頭
8	建物・設備被害	40分後	院内の一斉放送設備は使用可能である。内線電話は使用できない。	施設管理者	口頭
9	建物・設備被害	60分後	1号棟地下1階厨房のぼやは職員がすぐに消し止めた。	事務職員	口頭
10	建物・設備被害	60分後	1号棟8階、9階の病棟で漏水が発生している。	病棟担当看護師	口頭
11	建物・設備被害	60分後	医療ガス、空調、給水、排水設備に被害が発生している。コンピュータシステムにも障害が発生しており、正常に稼働しない。消火設備には、被害が無いようだ。	施設管理者	口頭
12	建物・設備被害	80分後	新2号棟の建物は被害は無い。	施設管理者	口頭
13	建物・設備被害	80分後	エレベータの復旧の見通しは立たない。	施設管理者	口頭
14	建物・設備被害	80分後	医療ガス、空調、給水、排水設備は、応急修理中。	施設管理者	口頭
15	建物・設備被害	100分後	1号棟、3号棟の建物被害は軽微で、使用には支障がない。	施設管理者	口頭
16	建物・設備被害	120分後	3号棟、新2号棟の医療ガス、空調、給水、排水設備が利用可能になる。1号棟については、まだ復旧に時間がかかる	施設管理者	口頭
17	建物・設備被害	300分後	1号棟の医療ガス、空調、給水、排水設備の復旧は明日の朝になる見込み。	施設管理者	口頭
18	建物・設備被害	300分後	オートクレーブ、EOG滅菌器、超音波洗浄機には被害がない模様。	管理者担当者	口頭
19	ライフラインの状況	0分後	一瞬、部屋の照明が消えるが、直ぐに非常灯が点灯する。	-	-
20	ライフラインの状況	20分後	非常電源が作動しているが、病院内のすべての電源はまかなえない。ただし、テレビ・ラジオは使用できる。	施設管理者	口頭
21	ライフラインの状況	40分後	一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくくなっている。携帯電話もつながりにくい。防災無線、災害時優先電話は使用可能である。	施設管理者	口頭
22	ライフラインの状況	40分後	上水道、都市ガスの供給が止まっている。	施設管理者	口頭
23	医師・看護師・事務職員 の状況	180分後	非番の看護師5名が駆けつけた。	事務職員	口頭
24	医師・看護師・事務職員 の状況	240分後	現在、東京都内日赤本社に滞在中だが、すぐに病院に戻る必要はあるか。	東京出張中の医師	電話
25	医師・看護師・事務職員 の状況	300分後	非番の看護師7名が駆けつけた。	事務職員	口頭
26	医師・看護師・事務職員 の状況	360分後	医師、看護師の疲労が目立ってきている。	外来担当看護師	口頭
27	医師・看護師・事務職員 他の状況	20分後	3号棟2階の診察室で、医師2名が負傷した模様。	外来担当看護師	口頭
28	医師・看護師・事務職員 他の状況	40分後	3号棟7階8階で事務職員2名が負傷した模様。	事務職員	口頭

No.	件名	経過時間	内容	発信元	手段
29	医師・看護師・事務職員他の状況	40分後	1号棟厨房で、職員2名が負傷した模様。	食堂管理者	口頭
30	医師・看護師・事務職員他の状況	60分後	3号棟2階で1名、3階で2名、1号棟6階で1名、8階で2名の看護師が負傷した模様。	入院担当看護師	口頭
31	医師・看護師・事務職員他の状況	60分後	厨房で負傷した諸君2名は外来棟に移動して治療を受けている。やけどで重症である。	食堂管理者	口頭
32	医師・看護師・事務職員他の状況	80分後	負傷した医師のうち、1名は足の骨折の疑いで、治療中である。他は軽症である。	外来担当看護師	口頭
33	医師・看護師・事務職員他の状況	80分後	負傷した事務職員は、外来棟に移動して治療を受けている。うち、1名は手の骨折の疑いがある。他は軽症である。	事務職員	口頭
34	医師・看護師・事務職員他の状況	100分後	病棟で負傷した看護師は、それぞれのナースステーションで治療を受けているが、看護師1名が、頭に怪我をして、意識がない。他は軽症である。	入院担当看護師	口頭
35	医師・看護師・事務職員他の状況	100分後	非番の看護師3名が駆けつけた。	事務職員	口頭
36	入院患者の状況	60分後	1号棟の5階で1人、6階で1人、7階で2人の入院患者が負傷した模様。	入院担当看護師	口頭
37	入院患者の状況	100分後	入院患者で負傷した人は、ナースステーションで治療を受けている。このうち、2名が骨を折ったり、全身を強く打ったりして重症である。他は軽症である。	入院担当看護師	口頭
38	入院患者の状況	120分後	1号棟8階、9階の配管設備の漏水により、病室が水浸し。入院患者50名を別の場所に移す必要がある。	入院担当看護師	口頭
39	入院患者の状況	180分後	入院患者が自宅の様子を見に、外出したいと言っている。	入院担当看護師	口頭
40	病院内の状況	40分後	処置室、手術室では、固定されていない医療器具等が転倒し、器具が散乱している。	外来担当看護師	口頭
41	病院内の状況	20分後	3号棟でレスピレータ3台が転倒落下して使用不能になっている。その他のレスピレータは使用可能。	入院担当看護師	口頭
42	病院内の状況	60分後	3号棟1・2階で、外来者5名が負傷した模様。	外来担当看護師	口頭
43	病院内の状況	100分後	外来者5名は治療を受けている。全員軽症のようだ。	外来担当看護師	口頭
44	病院内の状況	100分後	CT装置、MRI装置は、地震の揺れで機器本体がずれているため、使用できるかどうかについて業者への確認が必要である。	管理担当者	口頭
45	病院内の状況	120分後	来院した負傷者の家族や付き添いで、ホールや玄関、救命救急センター玄関、病院前の道路は人であふれている。	事務職員	口頭
46	病院内の状況	180分後	玄関に、近所の人々が駆けつけ、何か手伝いをしたいと言っている。	事務職員	口頭
47	病院内の状況	240分後	病院内のすべての公衆電話には、長蛇の列ができています。事務室の電話を使わせて欲しいと、事務室前に人がつめかけている。	事務職員	口頭
48	病院内の状況	300分後	被災した病院周辺の住民約20人が、病院内に避難させて欲しいと言って、玄関横の警備員室に詰めかけている。	事務職員	口頭
49	病院内の状況	360分後	負傷者の家族や付き添いの人が、食事が欲しいと言っている。	事務職員	口頭
50	病院周辺の状況	60分後	古いビルや木造建物が倒れている。人が閉じこめられている建物が多数あるようだ。あたりは停電で、信号機が消えている。道路は渋滞しており、車はほとんど動いていない。	周囲を見回った事務職員	口頭
51	病院周辺の状況	80分後	病院の屋上から、数箇所以上で黒煙が昇っているのが見える。	事務職員	口頭
52	病院周辺の状況	120分後	病院敷地内の駐車場及び病院周辺の道路は車があふれている。救急車が病院の手前で立ち往生している。	事務職員	口頭
53	病院周辺の状況	180分後	病院東側道路に人があふれ、緊急車両の通行のじゃまになっているので、どうかしてほしい。	救急隊員	口頭
54	病院周辺の状況	240分後	病院の外で待っている負傷者、付き添いの人が、毛布が欲しいと言っている。	事務職員	口頭
55	医師会の状況	120分後	県医師会は、会員との連絡確保ができないため、災害対策の体制をとることができない。	県医師会	電話

No.	件名	経過時間	内容	発信元	手段
56	問い合わせ・要請・情報提供等	80分後	負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。	市	電話
57	問い合わせ・要請・情報提供等	100分後	負傷者の受け入れは可能か。	市消防本部	電話
58	問い合わせ・要請・情報提供等	100分後	死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい	巡回警戒中の警察官	
59	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	入院患者の家族から、患者の安否を問い合わせる電話が多数かかっている。	事務職員	口頭
60	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	住民から、負傷者の治療を行っているのか、どのくらいの時間待つのかといった問い合わせの電話が多数かかっている。	事務職員	口頭
61	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	倒壊した建物の中には、まだ多数の人が閉じこめられている。消防署にも負傷者がつめかけているが、簡単な治療しかできない状況だ。救急要請に対しては、救急車がほとんど対応できないので、自分で最寄りの病院に行くよう呼びかけている。負傷者は、まだまだ増えるだろう。	救急隊員	口頭
62	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	他の病院にも、負傷者が多数つめかけている。K病院は、建物の被害がひどく、診療がほとんど行えないようだ。	救急隊員	口頭
63	問い合わせ・要請・情報提供等	180分後	現在の病院の状況はどうなっているのか。院長か事務部長から説明して欲しい。	NHK	電話
64	問い合わせ・要請・情報提供等	180分後	負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。	市	電話
65	問い合わせ・要請・情報提供等	180分後	死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭
66	問い合わせ・要請・情報提供等	240分後	病院の被害がひどく、対応できないので、入院患者20名を受け入れて欲しい。	K病院の看護師	口頭
67	問い合わせ・要請・情報提供等	240分後	避難所には多数の住民が避難してきているが、これらの人の中には怪我をした人が多数見られる。避難所内に救護所は設置されていないようだ。	周囲を見回った事務職員	口頭
68	問い合わせ・要請・情報提供等	300分後	死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭

< 被害が軽微な医療機関への付与情報例 >

No.	件名	経過時間	内容	発信元	手段
1	地震等の状況	0分後	・突然、激しい揺れ。	-	-
2	地震等の状況	40分後	・5～10分に1回程度、やや強い揺れの余震が発生する。	-	-
3	地震等の状況	120分後	・30分に1回程度、やや強い揺れの余震が発生する。	-	-
4	地震等の状況	240分後	・1時間に1回程度、やや強い揺れの余震が発生する。	-	-
5	建物・設備被害	0分後	・大きな音とともに、固定していない棚や机、OA機器が移動する。	-	-
6	建物・設備被害	20分後	・院内のすべてのエレベータが停止した。	施設管理者	口頭
7	建物・設備被害	40分後	・医療ガス、空調、給水、排水設備の一部に被害が発生している。	施設管理者	口頭
8	建物・設備被害	40分後	・院内の一斉放送設備は使用可能である。内線電話は使用できない。	施設管理者	口頭
9	建物・設備被害	60分後	・エレベータの復旧の見通しは立たない。	施設管理者	口頭
10	建物・設備被害	80分後	・医療ガス、空調、給水、排水設備は、応急修理中。13時頃には利用可能になる。	施設管理者	口頭
11	建物・設備被害	120分後	・医療ガス、空調、給水、排水設備が利用可能になる。	施設管理者	口頭
12	ライフラインの状況	0分後	・一瞬、部屋の照明が消えるが、直ぐに非常灯が点灯する。	-	-
13	ライフラインの状況	20分後	・非常電源が作動しているが、病院内のすべての電源はまかなえない。ただし、テレビ・ラジオは使用できる。	施設管理者	口頭
14	ライフラインの状況	40分後	・一般電話の被害はないが、輻輳でつながりにくくなっている。携帯電話もつながりにくい。災害時優先電話、公衆電話は使用可能である。	施設管理者	口頭
15	ライフラインの状況	40分後	・上水道、都市ガスの供給が止まってい	施設管理者	口頭
16	ライフラインの状況	100分後	・電気が復旧する。	施設管理者	口頭
17	医師・看護師・事務職員 の状況	180分後	・非番の看護師3名が駆けつけた。	事務職員	口頭
18	医師・看護師・事務職員 の状況	300分後	・非番の看護師4名が駆けつけた。	事務職員	口頭
19	医師・看護師・事務職員 他の状況	60分後	・負傷した医師・看護師はいない。	人事担当者	口頭
20	医師・看護師・事務職員 他の状況	80分後	・事務職員に負傷者はいない。	人事担当者	口頭
21	医師・看護師・事務職員 他の状況	100分後	・非番の看護師3名が駆けつけた。	事務職員	口頭
22	入院患者の状況	60分後	・入院患者に負傷者はいない。	入院担当看護師	口頭
23	入院患者の状況	180分後	・入院患者が自宅の様子を見に、外出したいと言っている。	入院担当看護師	口頭
24	病院内の状況	40分後	・処置室、手術室では、固定されていない医療器具等の一部が転倒している。	外来担当看護師	口頭
25	病院内の状況	80分後	・外来者に負傷者はいない。	外来担当看護師	口頭
26	病院内の状況	120分後	・来院した負傷者の家族や付き添いが、ホールや玄関に集まっている。	事務職員	口頭
27	病院内の状況	240分後	・病院内のすべての公衆電話には、長蛇の列ができています。事務室の電話を使わせて欲しいと、事務室前に人がつめかかっている。	事務職員	口頭
28	病院内の状況	300分後	・病院の内で待っている付き添いの人が、毛布が欲しいと言っている。	事務職員	口頭
29	病院内の状況	360分後	・負傷者の家族や付き添いの人が、食事が欲しいと言っている。	事務職員	口頭
30	病院周辺の状況	60分後	・あたりは停電で、信号機が消えている。道路は渋滞している。	周囲を見回った事務職員	口頭

No.	件名	経過時間	内容	発信元	手段
31	問い合わせ・要請・情報提供等	80分後	・負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。	市職員	電話
32	問い合わせ・要請・情報提供等	100分後	・負傷者の受け入れは可能か。	市消防本部	電話
33	問い合わせ・要請・情報提供等	100分後	・死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭
34	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	・入院患者の家族から、患者の安否を問い合わせる電話が多数かかっている。	事務職員	口頭
35	問い合わせ・要請・情報提供等	120分後	・住民から、負傷者の治療を行っているのか、どのくらいの時間待つのかといった問い合わせの電話がかかっている。	事務職員	口頭
36	問い合わせ・要請・情報提供等	180分後	・負傷者の来院状況、死亡者の状況、病院の受け入れ状況について、定期的に報告をして欲しい。	市	電話
37	問い合わせ・要請・情報提供等	180分後	・死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭
38	問い合わせ・要請・情報提供等	300分後	・死亡者、負傷者の状況について、報告して欲しい。	巡回警戒中の警察官	口頭

< マスコミ情報（テレビ・ラジオ等による報道） >

〔東海地震突然発災型の場合〕

No.	経過時間(分)	具体的な付与内容
1	0分	・関東地方から東海地方にかけて広い範囲で、強い地震がありました。静岡県、神奈川県、愛知県では震度6強の揺れを記録しました。海岸沿いの方は、津波に注意してください。
2		・関東地方から東海地方にかけて広い範囲で、非常に強い地震がありました。静岡県、神奈川県、愛知県では震度6強の揺れを記録しました。一部の地域では震度7を記録しているようです。
3	10分	・この地震に伴い、気象庁は13時06分に千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報（オオツナミ）を出しました。この地域の沿岸の方は、津波に十分警戒してください。
4		・13:00に発生した地震の震度は次のとおりです。 震度7：静岡市、磐田市、袋井市、富士川町、蒲原町、由比町 震度6強：浜松市、沼津市、富士宮市、焼津市、豊橋市、 震度6弱：小田原市、秦野市、箱根町、熱海市、三島市、御殿場市、下田市、名古屋市南区、名古屋市港区、名古屋市天白区、半田市、刈谷市、甲府市、飯田市、諏訪市、中津川市 震度5強：平塚市、厚木市、名古屋市中区、大月市、岡谷市 震度5弱：茅ヶ崎市、相模原市、松本市、津市、岐阜市 震度4：横浜市、川崎市、東京都千代田区、長野市、大津市、京都市、奈良市
5		・この地震の震源は、駿河湾で、震源の深さは10km、地震の規模を示すマグニチュードは8.0です。この地震は、発生が想定されていた「東海地震」の震源域に近く、現在、気象庁で確認を急いでいます。
6		・名古屋K放送局のスタジオでは、強い揺れを感じました。名古屋市中区では震度5強でしたが、南区、港区、天白区では震度6弱を記録しています。この地域の皆さんは、十分に注意してください。
7	20分	・（現場中継）JR名古屋駅です。現在、新幹線をはじめ、在来線の各線、名鉄、近鉄の各私鉄が運行を中止しています。復旧の見込みは立っていません。JR名古屋駅の周辺では、特に被害が発生している様子は見られません。一部、駅の売店の商品が落下している程度です。
8		・横浜H放送局のスタジオでは、やや強い揺れを感じました。横浜市では震度4でしたが、県西部の小田原市では、震度6弱の揺れを記録しました。
9		・千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報（オオツナミ）が出されています。この地域の沿岸の方は、津波に十分警戒してください。予想される津波の到達時間と高さは次のとおりです。 東京都新島・式根島 13時15分10m（既に到達）、神奈川県三浦 13時45分2m、神奈川県小田原 13時30分1m、静岡県下田 13時15分10m（既に到達）、静岡県沼津 13時5分5m（既に到達）、静岡県清水 13時5分10m（既に到達）、静岡県焼津 13時10分5m（既に到達）、静岡県御前崎 13時3分10m（既に到達）愛知県伊良湖岬 13時25分10m、三重県鳥羽 13時30分5m、三重県尾鷲 13時25分3m、和歌山県新宮 13時35分3m。
10		・気象庁は、今回の地震を発生が予想されていた「東海地震」とみられると発表しました。

No.	経過時間(分)	具体的な付与内容
11	30分	・(現場中継)静岡N放送局前です。傾いたり、一階部分が押しつぶされているビルが見られます。また、完全に押しつぶされている木造の商店が見えます。道路は渋滞しており、パトカーや消防車、救急車がなかなか前に進めない状況です。
12		・放送局近くの6階建ビルは、1階部分が押しつぶされており、ビルの中には、従業員と見られる数人が閉じこめられている模様です。消防職員と警察官が救出活動をしています。まだ助けられた人はいません。この他にも、壁が崩れたり、窓ガラスが割れているビルがあちこちに見られます。
13		・政府は、東海地震が発生したことを受けて、ただちに総理大臣官邸の危機管理センターに、官邸対策室を設置して情報収集にあたっています。
14	40分	・(現場中継)JR静岡駅です。駅周辺の多くのビルで、壁が崩れたり、窓ガラスが割れるなどの被害がでています。一部の古いビルでは、傾いたりするなど、大きな被害が出ている模様です。周りの交差点は、すべて信号が消えており、そのため道路では渋滞が起きています。JRはすべての列車の運行を停止しています。
15		・未確認の情報ですが、静岡市と浜松市で死者が発生したとのこと。
16		・千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報(オオツナミ)が出されています。すでにこの地域の沿岸部では津波が観測されているところもあります。この地域の沿岸の方は、津波に十分警戒してください。
17	50分	・(ヘリコプター映像)静岡市内の映像。市内では火災が発生して、煙があがっている様子があちこちに見える。市内のほとんどの道路では、渋滞が発生し、車は動いていない。所々で、傾いたビルや押しつぶされた民家が見られる。
18		・NTTによると、携帯電話を含め、一般の電話はつながりにくく、電話を控えるよう呼びかけています。また、NTTは、災害用伝言ダイヤル(171番)の運用を開始しました。
19		・関東、東海地域のほとんどの高速道路、自動車専用道路は、点検のため通行止めとなっています。開通の目処はたっていません。
20		・千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報(オオツナミ)が出されています。すでにこの地域の沿岸部では津波が観測されているところもあります。この地域の沿岸の方は、津波に十分警戒してください。
21		・S市消防本部によると、S港で津波が発生し、多数の浸水被害が発生しているとのこと。
22	180分	・今日13:00に、東海地域で発生した地震は、各地に深刻な被害を与えています。とくに、静岡県全域で、多くの建物が倒壊し、建物の下敷きになるなどで、死者が発生しています。また、建物内に閉じこめられた人も多数出ており、消防や警察が必死の救出活動を行っています。さらに、延焼火災も多数発生しています。
23		・(現場中継)静岡市K通り4丁目では、火災が拡大しています。消防による消火活動が行われていますが、火の勢いは衰えていません。この他、市内でも延焼火災が発生しているとのこと。
24		・(現場中継)浜松市の工場の一部が倒壊し、多数の職員が負傷しています。
25		・静岡県では、依然として、停電、断水、ガス停止が続いています。
26		・千葉県から和歌山県の沿岸に津波警報(オオツナミ)が出されています。この地域の沿岸の方は、津波に十分警戒してください。
27		・神奈川県警によると、小田原市で釣り客5人が津波に巻き込まれて、行方不明になっている模様です。この他、静岡県内、愛知県内でも、津波に流された人が多数いるようですが、詳しい人数等は分かっていません。

No.	経過時間(分)	具体的な付与内容
28	300分	・(現場中継)静岡市K1丁目では、火災が拡大しています。消防による消火活動が行われていますが、火の勢いは衰えていません。けが人も多数発生しており、中にはやけどをしている人もいます。この他、市内各所で延焼火災が広がっているとのことです。
29		・地震により甚大な被害を出している静岡市、浜松市では、多くの負傷者が病院に殺到しています。しかし、電気や水道が停止しているため、医療活動が十分行えない状況です。また、一部の病院では建物の被害がひどく、余震による2次災害が心配されるため、入院患者を、他の病院に移動させる必要があるとのことです。
30		・気象庁の発表によると、今後しばらくはマグニチュード6程度の余震が起こる可能性があり、震源に近い地域では、最大震度6弱程度の揺れになる恐れがあるとのことです。
31		・(現場中継)浜松市では火災が拡大しています。浜松市消防本部によると、現在、全力を挙げて消火活動中とのことです。鎮火の見込みはたっていません。この他にも、手がつけられない火災現場が数十カ所ある模様です。
32		・津波警報(オオツナミ)は、まだ解除されていません。沿岸部の方はくれぐれも海に近づかないでください。
33	420分	・(現場中継)浜松市M1丁目では、火災が拡大しています。消防職員によると、すでに、100棟が燃え、さらに広がっているとのことです。火災現場一帯には、避難の指示が出ているとのことです。けが人も多数発生しており、中にはやけどをして病院に運ばれる人もいます。
34		・(中継:静岡市城内小学校の映像)周辺の住民が、着の身着のまま避難して来ています。避難して来た人に、毛布が配られていますが、十分行き渡っていないようです。
35		・津波警報(オオツナミ)は、まだ解除されていません。静岡県、神奈川県、愛知県下の沿岸部では、多くの方が津波にさらわれたとの情報がありますが、夜に入り、津波警報が解除されていないことから、救助活動は十分できていないようです。
36	540分	・各地で建物被害や火災により、多くの方が避難所へ避難しています。避難所を管理している職員によると、人手が全く不足しており、ボランティアの人の協力を求めているとのことです。また、水や毛布も不足しているとのことです。食糧も、今夜の分は備蓄の非常食でしのげるが、明日の朝以降の分は確保できていないとのことです。
37		・気象庁は、千葉県から和歌山県の沿岸部に出していた津波警報(オオツナミ)を解除しました。津波警報(オオツナミ)は解除されました。
38	660分	・各地の小学校や中学校などには、多くの方が避難しているとのことです。夜になり、各地で避難する人がさらに増えています。避難所の中には、毛布や飲料水が行き渡っていない所もあるようです。
39		・(中継:静岡市三番町小学校の映像)小学校の体育館、校舎は、避難してきた人で、足の踏み場もないほどです。建物の中に入れなかった人は、グラウンドで夜を過ごそうとしています。先ほど、区の職員により、水と乾パンが配られましたが、明日以降の食事や水の確保については、見通しが立っていないとのことです。
40		・津波警報(オオツナミ)が解除されたことから、津波による行方不明となっている方々の捜索が始められていますが、深夜であり、救助活動は思うように進んでいません。