

# 3 実現に向けて

本協議会では、5つの緊急提言の具体的な実現方策を明らかにするために、研究会を、平成8年3月末まで継続して実施した。

その中で、特に、今後実現が求められる重点プロジェクトとして、次の5つのテーマについて部会を設置し、主に以下の視点のもと検討を重ねた。

## (1)「情報団」

- 情報収集・伝達を行うボランティア組織のあり方
- 行政等の防災関係機関と住民間の情報の橋渡しのしくみ

## (2)「コミュニティ情報拠点」

- 行政等の防災関係機関と住民間の情報の橋渡しをする拠点のあり方

## (3)「共同デスク」

- 防災関係機関（行政・メディア・ライフライン企業）間における連携方策

## (4)「安否情報システム」

- 安否の迅速な確認方策

## (5)「震災映像のデジタル・アーカイブ」

- 映像を中心とした震災記録の保存・活用方策

## 1. 「情報団」

### (1) 震災の教訓

今回の地震の発災直後は、広範囲にわたって、電話・電気・ガス等のライフラインが停止し、特に甚大な被害のあった地域では、今何が起きているのか、ここにいて大丈夫なのか、どこに避難すればいいのか、救援活動はどうなっているのか、といったような被災者が安心できる情報がない「情報の空白状態」に陥った。

この情報の空白状態を解消するためには、行政・メディア・ライフライン企業等の防災関係機関が、それぞれ迅速に被害状況等の情報を収集し、相互に情報の共有化を図り、連携しながら、的確な対策を講じることが不可欠である。

さらに、防災関係機関から、安心情報を中心とした被災者にとって必要な情報が、迅速かつ正確に伝わら

ないと意味がなく、さらに、その情報は被災者が混乱しないためにも、地域として整合性がとれていなければならない。

災害発生時における情報収集・伝達は、当然、行政が行うべきものである。しかし、今回の震災では、電気もなく電話も通じにくい、さらに交通機関が完全にマヒしている状況下で、行政職員も十分確保できなかったため、十分な役割を果たすことができなかった。

今後、行政に対しては、災害情報の収集と被災者への情報提供を的確に行うための体制や情報システムの整備が強く求められる。その一方で、これだけの広域かつ大規模な災害では、行政からの救援や災害対応を待つより、まず、自主的な住民間の防災組織が立ち上がって、初動時の混乱を何とか乗り切れる体制を整えておくべきであろう。これは、「自分の身は自分で守る」といった防災の基本的な考えでもあり、地域としても主体的に防災体制の整備に取り組むことが必要である。

住民の自主防災組織のあり方については、様々な議論があると思われるが、ここでは、重要なライフラインである情報通信の視点から、地域において自主的に情報の収集や伝達を行うボランティア組織として、また、行政・メディア・ライフライン企業等防災関係機関と住民との間の橋渡し役として、

### 情報団

の創設を提言する。

### (2) 情報団とは

情報団は、情報通信分野のいわば消防団であり、情報を専門に扱う組織や人の総称である。

情報団は、災害時にいかに情報が重要かを認識し、被災者が情報の空白状態に陥らないようにするために、地域における情報収集や伝達に携わる組織であり人である。

基本的には、ボランティアベースでの活動であるが、扱う情報の重要性、危険性から、扱いについては慎重にすべきである。これらについては、次項以降で詳細に記述する。

## 情報団の基本的な位置づけ、役割は

- ①地域のコミュニティや企業の事業所単位で情報を専門に扱うボランティア組織
- ②行政等防災関係機関と被災者との情報の橋渡し役
- ③情報団は歩いて行ける範囲での活動が基本
- ④災害時には、地域の被害状況や安否情報などの情報収集、情報提供を行う
- ⑤平常時には、地域での情報リテラシーの向上のための活動や、コミュニティ活動を情報通信を通じて支援する

情報団は、様々なパターンが考えられるとともに、地域ごとに事情もあることから、状況に応じた形態をとることが必要である。

一番重要なことは、情報の重要性を認識し、被災者にとって情報の空白状態が生じないしくみをつくることである。

そこで、情報団を次の3つのパターンに大別し、以下、それぞれの実現化の方策および課題等を記述する。

### ①既存組織型

- 自治会や消防団等、地域の既存組織を活用した情報団

### ②CATV型

- 映像を中心に扱い、主にCATVを活用した情報団

### ③ネットワーク型

- インターネットやパソコン通信等、ネットワークを活用した情報団

## 3. 実現に向けて

### (1) 既存組織型

今回の震災では、初動時、被災者は情報の空白状態に陥っていた。何が起きたのかわからない。被害の全体像が見えない。いつ誰が助けに来てくれるのかわからない。どこに逃げればいいのかかわからない等、被災者にとって、安心できる、また、行動に結びつく情報が得られなかった。

この問題の理由のひとつとして行政側の対応の遅れが問題となったが、行政側にも情報が集まらない中で対応を迫られているのが現状であった。

それらを解決するためには、行政機関において、初動体制を整えるために、被害の全体像を迅速に把握しなければならない。

そのために、ヘリコプターや、高層ビル等に設置したカメラのように映像で面的に被害を把握するしくみ、ライフライン企業等が把握している面的被害状況の活用、さらに、地震計からのデータ等を基にして、被害想定等シミュレーションの実施が必要である。

しかし、これらは、あくまで全体像であることから、さらに、災害の発生現場ごとの実情に応じた対策を講じていくために、地域の具体的な被害状況等を確認し、数値化(カウント)したり、地図上に記入していく作業を、迅速かつ正確に行わなければならない。

これらの作業は、当然、行政(警察・消防を含む)で実施しなければならない。しかし、今回のように、広範囲にわたって災害が発生した場合、行政職員だけでは、対応人員に限界がある。

たとえば、小中学校区ごとの被害状況や安否確認を行政職員だけで実施しては、相当な時間を要すると思われる。災害発生時に何よりも大切なのは、迅速な救急・救命活動であり、一刻も早い情報収集が求められる。

そこで、地域の住民が主体となり、行政と連携しながら、地域の状況を把握し、その情報を地域のコミュニティ情報拠点(次章参照)に持ち寄る必要がある。この情報拠点には、それぞれの被害等の情報が集約され、各情報拠点の情報を集約すれば、地区全体の状況がわかる。

地域コミュニティの状況は、そこで暮らす住民が一番知っている。こうした住民によって組織される自治会・消防団等の自治組織の役割のひとつとして、情報の重要性を認識し、情報団の機能を盛り込む。

現在でも、行政と自治会との間には、災害時に情報のやりとりが取り決められている地域もある。こうした取り組みは、地域のコミュニティの活性化にも大きく貢献すると期待されるが、さらに、全体的に広げ

ていくためには、情報団の役割を明確にする必要がある。

#### (役割等)

情報団は、災害発生時に、以下の情報をできる限り迅速にコミュニティ情報拠点に持ち寄る役割を担う。

#### ●情報収集

(救命のために)

##### ●被害・無事状況

家屋の倒壊状況、火災の状況、無事な地域の状況

##### ●救急・救命状況

救急・救命の必要な人の人数

##### ●緊急機材

救命のために必要と思われる機材、人員

(安否の確認のために)

##### ●安否情報

近所の人の安否、企業単位の安否

##### ●外国人や体の不自由な人の状況

(避難所として機能するために)

##### ●医療・福祉情報

高齢者、持病のある被災者の把握

##### ●必要な物資

緊急に必要な物資

##### ●必要な人材

緊急に必要な人材

次に、以下の情報をできる限り迅速に、コミュニティ情報拠点から持ち帰る。

#### ●情報提供

(救命のために)

##### ●2次災害の状況

2次災害のおそれがあるのかどうか

##### ●避難情報

今の避難所において安全なのかどうか、もし、他に  
移った方が安全ならどこに移ればよいか

(地図なども必要)

##### ●被害状況

地区の受けた被害状況、地域の被害の全体像、被害の出していない地域はどこか

##### ●医療情報

どこの病院で治療が受けられるのか(けが、病気の種類別)、搬送手段はあるのかどうか

(安否の確認のために)

##### ●避難所情報

地区内の他の避難所の状況

(安心するために)

##### ●救援情報

行政の救援活動状況(警察、消防の活動状況、自衛隊などの派遣状況など、いつでもどのくらいの規模の救援が来るのかの情報)

##### ●物資の受給状況

緊急物資の受給は受けられるのかどうか、受けられるとしたらいつなのか

##### ●生活情報

交通機関は利用できるのか、水道、電気、ガスの被害と復旧見込み、電話の利用状況

##### ●行政情報等

金融機関の活動状況、被災者に対する行政措置

自宅などで、通信機能が活用できる場合は、行政と直接やりとりすることも想定されるが、電気などが停止状態で、通信機能も十分に機能しないことを想定するので、基本的には足でコミュニティ情報拠点間とを行き来する。

また、自治会のような住民主体の組織だけでなく、**企業単位の情報団も組織化を進める必要がある**。もし、災害が昼間に発生した場合、ビジネスエリアでパニックが起こり、收拾がつかなくなってしまうことが懸念される。

そこで、ビジネスエリアの一定範囲内で、行政等防災機関と情報の橋渡し役をする企業を持ち回りで決め

ておくしくみが必要である。

#### (人の問題)

まず、既存組織の中で、情報団としての活動を行う人を複数決めておく必要がある。これは、災害がいつ発生しても、対応が可能にするためである。

情報団は、行政からの要請を待たずとも、災害時には、自主的に活動しなければならない。このため、事前に、災害時において収集する情報の内容や記録の方法・様式等、行政側と調整した上で決めておく必要がある。

既存組織型は、平常時から、自治会活動やコミュニティづくりを通じて、行政側とコミュニケーションをとっておくことが重要である。

また、地域に被害が出ている状況下でも、より効果的な救援活動のために、情報の収集・伝達がいかに重要かを理解し実行しなければならない。

そのためには、地域における情報団の位置づけを明確にし、その役割を地域内で十分周知し、住民に理解しておいてもらう必要がある。そのためには、たとえば、行政からの委託のような、一定の位置づけを行うことが必要であろう。さらに、一定の知識や技能は必要と思われることから、研修・訓練は不可欠であり、行政が主催すべきであろう。

#### (ハード整備の問題)

基本的な活動は足であるが、情報通信機器が活用できるなら、より効率的である。

機器としては、電話、FAX、携帯電話等移動体通信、移動体通信と連動した携帯端末、パソコン通信、インターネット等を携帯端末を利用して活用、さらにアマチュア無線等の活用も考えられる。

行政からの委託という形態をとる場合、機器については、行政が支援するべきであろう。また、維持管理に関しては、住民と行政で一定の分担をする方法が考えられる。

#### (情報の信頼性・中身の扱い)

情報団の役割として、情報収集・伝達としているが、情報団を担う住民は、情報収集は可能であろうが、情報提供、特に避難誘導や2次災害の危険性などの、人命にかかわるような情報提供も行うべきであろうか。

これは行政が責任をもって行うべきものであり、たとえば、情報団が情報を伝えたことにより、逆に被害が生じてしまった場合の責任体制を考えれば、情報収集の方に重点をおかざるを得ないのではないだろうか。

また、情報団の役割や活動については、平常時から地域住民に十分に周知しておかないと、災害時に情報団が、目の前の救援活動をしないうことになり、本来の活動ができなくなってしまうことにもなりかねない。

そういった意味でも、今回の震災時の実情は、時間がたっても語り継ぎ、2度と犠牲者をださないためにも、情報団のしくみが必要であることを伝え続けることが重要である。

既存組織型の実現化のためには、

- 自治会等既存組織の活用
- 行政主導
- 住民への周知と理解

が必要である。

## (2)CATV型

映像を中心に扱い、主にケーブルテレビ(CATV)を活用する情報団である。

映像は、実情を伝えるには一番効果的であり、有効な手段である。

#### (役割等)

- 災害発生時

情報団は、地域の被災状況を、自主的に映像に撮り、地域のCATVを主な媒体として情報を提供する

CATV以外にもテレビ局、ラジオ局等のメディア、行政等の防災関係機関が近くにあれば、そこに持ち込んでもよい。映像は、できれば、災害発生から段階的に取材と編集を行い、継続して提供する。

また、CATVの双方向性を生かし、CATVのエリア内の情報団は、上りの回線を利用してCATV局に映像を送ることも考えられる。そういった端子の設置も必要であろう。

### ● 平常時

情報団は、CATVと連携して、地域の生活情報番組を制作する

こうした取り組みは、平常時から行っておくことが重要である。アメリカでは、CATVのチャンネルを地域住民の自由なコミュニケーションの場として開放するパブリックアクセスチャンネルが実施されている。

CATVが地域のメディアとして発展していくためにも、こうしたパブリックアクセスチャンネルの実現が重要である。

一方、CATV局は、平常時にはパブリックアクセスチャンネル、災害発生時には災害情報専用となるチャンネルを設け、たとえば、平常時には、地域コミュニティ活動の成果発表の場として、また、災害時には、行政が設置した高所カメラからの映像や情報団が撮影した映像を各家庭に提供するというしくみを講じておく。

これらのチャンネルの、住民への周知も大切であり、そういった意味からも平常時からの活用は重要である。

行政機関やコミュニティ情報拠点には、CATVが引き込まれ、その映像が視聴できるようにしておかなければならない。さらに、CATV間を相互に接続(インターコネクト)し、隣の地域の映像も見られるようにしておけば、テレビなどのマスメディアとは異なる、より細かい地域の状況が伝わる。もちろん、停電等により、テレビ自体が見られない可能性もあることから、街頭やコンビニエンスストア等人的の集まるところ、コミュニティ情報拠点等防災関係施設では、CATVが引き込まれている必要がある。

#### (人の問題)

災害の発生している現場で、映像を撮ることは、現実的に非常に困難である。しかし、そのことにより、さらに多くの人命が救える可能性があることから、その重要性を住民全てに理解してもらうことが必要となってくる。

さらに、映像を撮るには、一定の技術や知識も必要である。その研修費用や機器等は、CATV局だけでは

むずかしい面もあり、行政の支援が必要であろう。

情報団としての役割を果たす人は、あらかじめ希望者を募って、登録制にしておくべきであろう。

CATV局側では、映像の質は気になるところであるが、特に災害時には、質より現状を伝えることが重要であるので、事実を伝えることを優先すべきであろう。また、情報団側も、事実を正確に分かりやすく伝える映像を撮影することが必要であり、そのためにも、平常時からパブリックアクセスチャンネルを通じて、映像制作に慣れ親しんでおくことが必要である。さらに、CATV局による映像制作についての教育指導も必要であろう。

#### (ハード整備の問題)

映像を撮る機器が必要である。

CATV局からの機器レンタルや行政からの補助が望ましい。また、コミュニティ情報拠点に簡易スタジオを設け、普段はコミュニティ活動の様子を撮り、災害時には情報団が活用することも考えられる。

維持管理費用も問題である。

#### (情報の信頼性・中身の扱い)

提供された映像は、そのまま流すのか。

その場合、主観的な意見が入る場合もあり、微妙な問題である。しかし、趣旨からも、災害時にはそのまま流すのが基本であろう。災害時に緊急的に放送された映像はよいが、その後、再放送や再利用といった場合、著作権や肖像権が問題となってくる。

これらは、ケースバイケースであるが、慎重に扱うべき問題である。

CATV型情報団の実現化のためには、

- CATVの普及
- CATV局、行政の支援
- パブリックアクセスチャンネルの利用
- 住民への周知と理解

が必要である。

#### (3) ネットワーク型

インターネット・パソコン通信上で活動する情報団。場所、時間に制約されないネットワーク上の利点を生かした活動を被災地内外で実施する。

### (役割等)

役割は、大きく分けて3つあると思われる。

- ①被災地内のコミュニティー情報拠点等で、拠点間やボランティア間のコミュニケーションの支援・コーディネート
- ②被災地内と外の情報団同士での、情報交換
- ③被災地外の情報団が、被災地内でできない作業の代行

今回の震災では、パソコン通信やインターネットといったネットワークを活用して被災者の安否の確認に貢献するなど、大きな脚光をあびた。しかし、初めてのことが多く、試行錯誤の連続であった。そこから得られた教訓も多く、「役に立つことが分かった」というのが実情であろう。

しかし、防災体制の中で、最初から活用方策が規定され、有効活用されれば、大きな効果を発揮するツールであり、それらを有効活用するためにも、ネットワークに精通したネットワーク型情報団が求められる。

被災地内にあっては、主にコミュニティー情報拠点において、情報通信機器を活用し、支援、代行、指導等を行い、運営にかかる人的な作業を少しでも軽減する。また、拠点間は、行政等が防災システムとしてネットワーク等を構築しているであろうが、行政職員も十分な人員が確保できているとも限らない。さらに、それらを扱うには、一定のリテラシーが必要であることから、情報団がサポートすることが必要である。

ボランティア間の連絡等、コミュニケーションをとるためのコーディネートも重要である。震災以降、全国的に、ボランティアの登録が行政を中心として実施されているが、登録ボランティアも、ほとんどが分野別であり、横の連携があまり図れていないのが現状であろう。そこで、そのコーディネート役として、情報団がパソコン通信やインターネット上に会議室などを開設し、平常時から全国レベルでのコミュニケーションをとっておくことが必要であろう。

次に、被災地外の情報団は、被災地内でできないことのサポートおよび代行を行う。たとえば、被災者の

安否や膨大な救援物資等のリスト等の情報をFAX等を通じて受け取り、パソコンに入力、ネットワークを通じて被災地に返すといった連携が考えられる。また、被災地内からは、情報発信がむずかしいことも考えられることから、電子メール等で被災地内の情報団と連絡を取り、情報を代理発信することも重要である。

また、災害発生から復旧していく過程で、被害状況、災害対策、生活情報等、膨大な情報が発生する。こうした様々な情報を整理し、編集し、検索・出力する作業は非常に重要である。これにも、一定の情報リテラシーと訓練が必要であり、情報団のサポートが必要であろう。

### (人の問題)

ネットワーク型は、全国的に様々な人ができる可能性をもっており、それゆえに、あらかじめ形態は規定できないが、個人のボランティア活動が基本となるであろう。

いずれにせよ、行政としては、平常時からボランティア組織との間で相互の役割を明確にしておくべきであろう。その際、行政からの援助が必要となる場合、たとえば、地域防災計画等でボランティア組織の役割を明確に規定し、行政は財政的な支援を行うといったことも考えるべきである。

### (ハード整備の問題)

ネットワークにアクセスするためのパソコンや、ソフト等が必要となる。さらに、災害が発生し、停電状態において活用しようとする、自家発電装置やバッテリー等の設備が必要となるが、個人レベルでは、それらの整備はむずかしいであろう。そこで、少なくとも地域のコミュニティー情報拠点には、設備が整備されており、少なくともそこに行けば活動ができることが必要である。

また、個人レベルでの活動には通信料金の問題がある。今回の震災時にも、ネット会社はアクセス料を無料にする措置をとったが、今後もネット会社や通信事業者との連携を図るためにも、行政が間に入って、災害協定等を交わしておく必要もあるであろう。

ネットワークもみんなが一斉に使うと電話と同じように、ふくそうが起こってしまう。通信が特定の場所

に集中しないようなネットワークの構築や、非常時には不必要な使用はしないこと、情報のうち何をネットワークを通じて流すのか等の整理や周知は重要である。

ネットワークも平常時から利用が不可欠であることから、行政と情報団との間の連絡やコミュニケーションは必要である。

また、地域で、防災に関係しそうな組織間では、インターネットサーバ、パソコン通信ホスト間でのリンクを張っておき、平常時から情報交換を図っておくことが重要である。

#### (情報の信頼性・中身の扱い)

先にも書いたが、ネットワークを利用すれば誰でも情報団になれる。このことにより、情報が溢れかえって混乱しないか。

また、被災地内外からの情報の信頼性の問題もある。確認するために電話をかけていたのでは、本末転倒である。そういった意味でも、平常時からコミュニケーションがとれていて、信頼できる相手とのやりとりが基本となるであろう。

また、流れた情報に対する責任体制も明確にはなりにくく、プライバシー等の問題が発生する可能性もある。

全体的な調整役が必要である。

ネットワーク型情報団の実現化のためには、

- インフラの整備
- 情報リテラシーの向上
- 情報の整理と役割分担
- 平常時からのコミュニケーション

が必要である。

全体をまとめてみると、

	既存組織型	CATV型	ネットワーク型
中核	自治会、コミュニティ	CATV会社 ボランティア	ボランティア (NGO、NPO) ネットワーク関連 企業
機能	情報収集・伝達	情報収集・発信	情報流通・発信
伝達 発信先	コミュニティ情報 拠点	住 民 コミュニティ 情報拠点	コミュニティ情報 拠点 全国・世界
情報区分	被害等数的カウン ト情報	映像による非 カウント情報	各 種
情報伝達 手段	足、電話・無線・ FAX・携帯端末等	CATV	パソコン通信、 インターネット
活 動	行政との間で一定 の義務づけ必要	自 由	自 由
運営主体	行政主体 コミュニティ	CATV会社主体 行政	ボランティアグル ープ主体 行政
経費負担	行 政	企業・行政	ボランティア・行政
待 遇	一定待遇必要	一定待遇必要	一定待遇必要

地域ごとに事情も異なることから、地域で実現可能な型の情報団を創設し、災害に強いまちをつくっていかなければならない。

#### (4) ヒントとなる実例

##### ① 既存組織型

###### (ア) 明石市のコミセン活動

明石市では、震災以前から、コミュニティ活動に力を入れている。

また、自治会等自主防災組織が災害時に行政に対して行う情報連絡にかかわる費用の一部を行政が負担する規定を定めている。(資料9参照)

###### (イ) 兵庫県災害救援専門ボランティア制度

兵庫県では、震災以降に各分野(救急・救助、医療、介護、建物判定、ボランティアコーディネーター、輸送)で、登録ボランティア制度を創設しており、研修の実施や災害保険等による補償制度を定めている。(資料23参照)

###### (ウ) 尼崎市防災支援隊

尼崎市では、消防団、消防署OBで、災害時に消防職員等の活動を支援する防災支援隊を組織している。

###### (エ) 西宮ミニFM局「ラ・ルース」

西宮市でボランティアベースで放送されているミ

ニFM局。市民に携帯電話を配布し、連動した防災訓練等を実施している。(資料27参照)

(オ)静岡県警とアマチュア無線連盟との連携

静岡県警では、災害情報の迅速な収集等のために、(社)アマチュア無線連盟静岡県支部間と協定を締結している。

(カ)東京での防災レポートタクシー

ニッポン放送と東京乗用旅客自動車協会間での「タクシー防災レポーター」制度。タクシーの運転手からリアルタイムで携帯電話を通じて、災害情報を得るもの。(資料27参照)

②CATV型

(ア)パブリックアクセスチャンネル

アメリカのCATVで実施されている市民に開放された専用チャンネルで、スタジオ、機材、撮影についてはCATV局が提供。

(イ)関西学院大学の「ピープルズチャンネル」

西宮市の関西学院大学ヒューマンサービスセンターで、地元の復興状況やボランティアの活動等を映像で記録し、CATVで放送している。

③ネットワーク型

(ア)「電子ネットワークの利活用を中心とする防災情報通信システム構想」

震災時に情報ボランティアとして活動した有志が、ネットワーク上での情報共有のしくみや、情報ボランティアのあり方を提言している。(資料18参照)

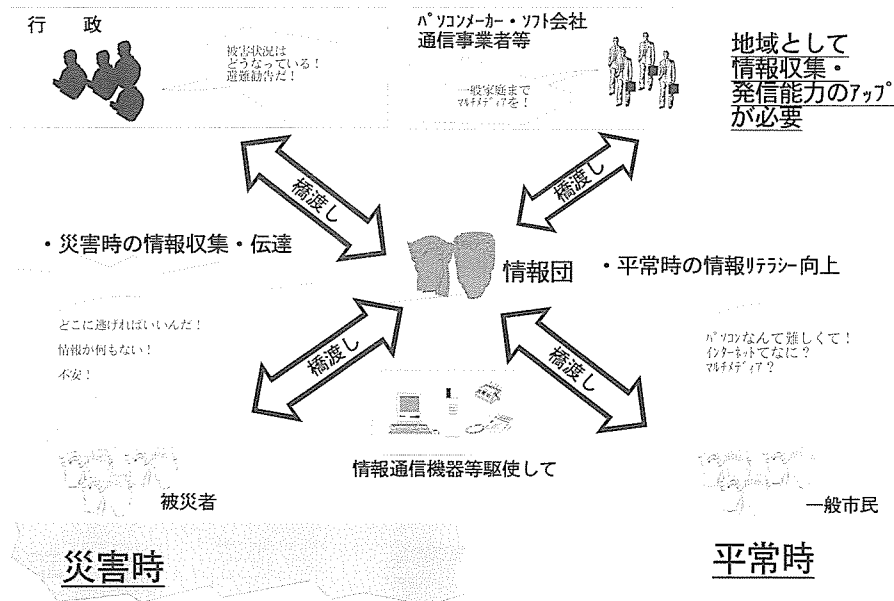
(イ)パソコン通信ネット連絡会の「災害対応要項」

パソコン通信7社が、インターVネットのしくみを利用してネット間での情報共有を図っている。その際の要項。(資料19参照)

(ウ)WIDEプロジェクトのインターネット防災訓練

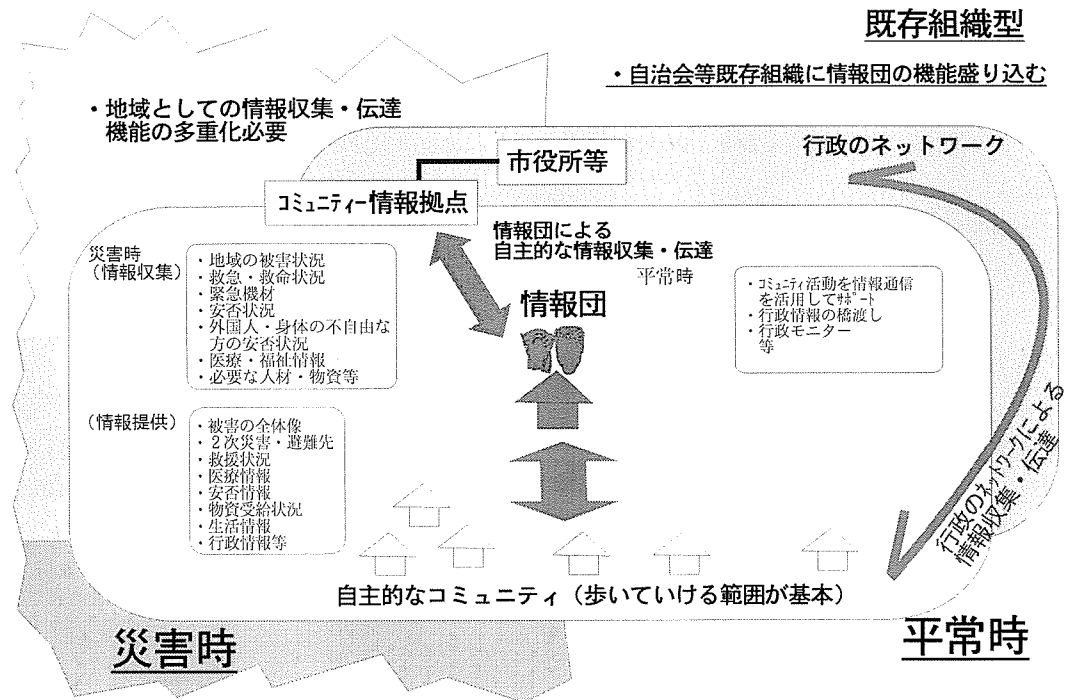
WIDEプロジェクトが、平成8年1月17日に実施した、インターネットを利用した防災訓練。のべ約6,000名の参加を得て実施された。

情報団とは

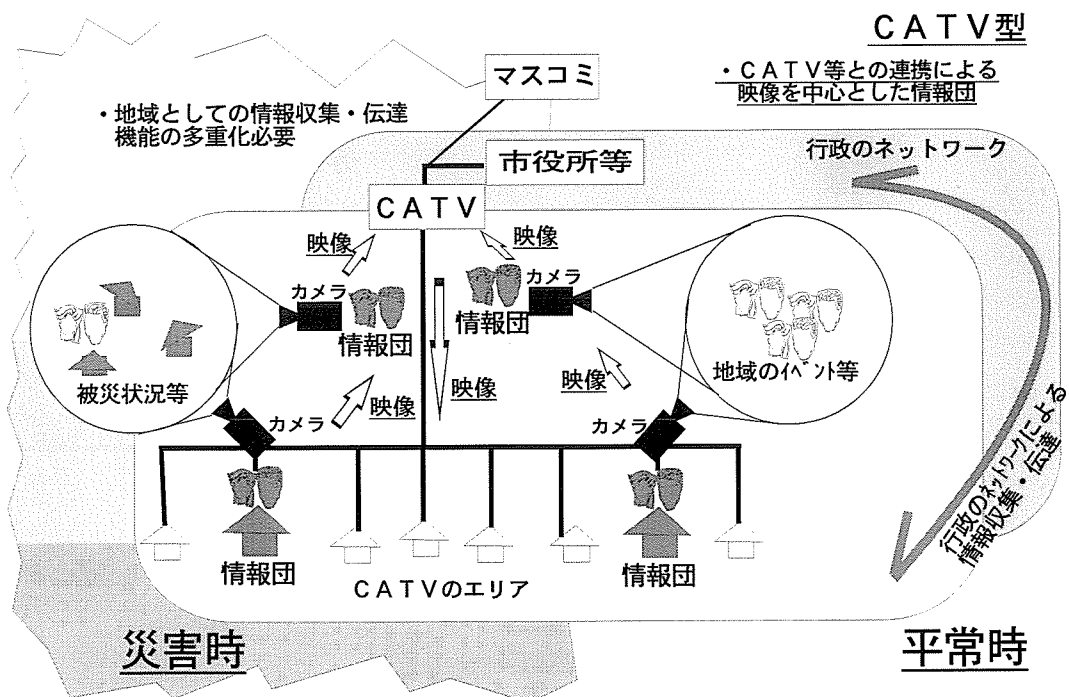




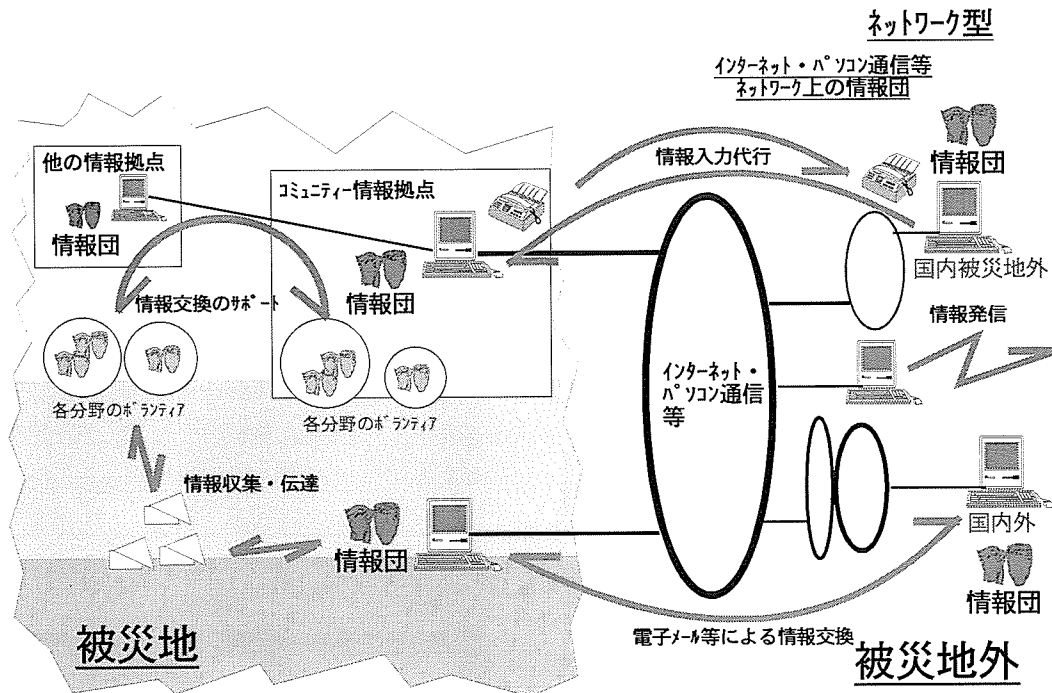
## 情報団の3つのタイプ(その1)



## 情報団の3つのタイプ(その2)



## 情報団の3つのタイプ(その3)



## 2. 「コミュニティー情報拠点」

### (1) コミュニティー情報拠点とは

#### ①なぜ必要か

行政等防災関係機関は、災害発生直後から、情報収集に努め、適切な対策を迅速に実施しなければならない。しかもその状況を逐一、被災者に伝え、安心できるようにしなければならない。そのために行政等防災関係機関と被災者との間に、情報のやりとりを行う接点が必要である。テレビ・ラジオ等のマスメディアは、速報性・広域性から効果的であるが、被害の大きい地域では、停電等により、それらが利用できないことが想定される。

さらに、通信手段はもとより、鉄道・道路等もふさがれてしまったり、がれきで歩道も歩けないような状況になることから、遠距離への移動は困難である。

そこで、小中学校区単位くらいの歩いて行ける範囲

ごとに、情報をやりとりできる拠点が必要である。その拠点は、どのような状況下でも通信網が途絶えることなく、行政等防災関係機関や被災地外との間で情報をやりとりできる強固な通信網と、行政等防災機関と被災地域住民との間の、情報受発信機能を備えることが必要である。

我々は、それらの拠点を、

#### コミュニティー情報拠点

と呼ぶことにし、以下に必要な機能を詳細に検討する。

#### ②機能

(被災者にとって)

コミュニティー情報拠点は、地域の住民にとって、災害時には、被害状況・救援状況情報、食糧、物資、医療、ボランティア等、必要な情報が得られる「情報ステーション」でなければならない。さらに、この情報拠点は避難所であればより効果的である。

地域の住民は、コミュニティ情報拠点に行けば、必要な情報がすべて得られ、安心できることが重要である。そのためには、平常時からの活用と周知が非常に重要である。平常時は、行政情報の提供や、各種申請等ができる公共端末等があり、普段からそこに行き慣れ親しんでいることが重要である。

#### (行政等防災関係機関にとって)

コミュニティ情報拠点には、「情報団」から、地域の被害状況等ミクロな情報が集まり、ネットワークを通じて行政等防災関係機関に提供される。行政等防災関係機関からは、被害の全体像や救援活動の実施状況等マクロな情報が拠点を通じて被災者に提供される。被災者はコミュニティ情報拠点に行けば、必要な情報がすべて入手できる。

行政は、各種の手段を使って情報提供をするが、最低、コミュニティ情報拠点に情報を提供すれば、そこに来た被災者に伝えることができ、来れない被災者には、情報団等により、情報を伝えることができる。

コミュニティ情報拠点は、行政等防災関係機関と住民を結ぶ最重要拠点である。

なお、コミュニティ情報拠点における情報化を考えるにあたり、ここでは、地域の情報ステーションとしての機能に特化して検討し、避難所としての機能は詳細検討しないこととする。

### ③歩いて行ける範囲

災害時において、遠距離移動が困難な状況下でも、地域が孤立しないために、コミュニティ情報拠点は、歩いて行ける範囲を基本的な単位として地域に設置する必要がある。小・中学校区が基本となってくると思われる。被災者は、情報がほしいとき、情報を被災地外等に伝えたいとき、最寄りのコミュニティ情報拠点にさえ行けば、必要な情報が得られることが重要である。

### ④公的な建物

コミュニティ情報拠点は、公的に運営されるべきであり、避難所と併設されていくことが望ましい。ここでは、多人数が一時避難でき、雨・夜露をしのげる

屋根のある広い施設が必要であり、小・中・高校、大学、公民館等の公共施設が中心となる。

また、避難所としてはむずかしいが、郵便局は、地域ごとに設置されていることから、情報ステーションとしての機能は果たせると考えられる。

さらに、郵便局では、緊急的な決済等の機能もあり、避難所の近くにあれば、コミュニティ情報拠点となりうる。

まとめると、コミュニティ情報拠点は、

- 歩いて行ける範囲で
- そこに行けば必要な情報がすべて得られる
- 災害時・平常時とも、行政等と住民を結ぶ情報ステーション

である。

## ②コミュニティ情報拠点で必要な情報

### ①住民からの情報収集

コミュニティ情報拠点に、初動時に緊急に収集すべき情報として、P.20の情報団の章で整理した情報を、行政職員、情報団、避難してきた被災者等から聞き、データベースとして蓄積していく必要がある。データベースは、各コミュニティ情報拠点ごとに構築するが、他のコミュニティ情報拠点とフォーマット(様式)は同じでなければならない。

初動時から、少し落ち着いてきた段階では、生活関連情報(店舗の開店状況、ライフラインの復旧状況、交通渋滞の状況等)を収集する必要がある。

### ②住民への情報提供

初動時に安心できる情報を伝えることは非常に重要である。

今回の震災時、特に被害の大きかった地域では、情報入手手段として口コミしかなかったのが現状である。それらは、非常に早い速度で広まるが、デマなどの危険性もある。コミュニティ情報拠点には、情報団からの地域の状況や、他のコミュニティ情報拠点からの情報、行政からの情報が集まってくることから、それらをいち早く、格差が生じないように被災者に伝え

ることが重要である。

そのためにも、平常時からコミュニティ情報拠点に行けば情報が得られるという周知は必要である。

コミュニティ情報拠点から、初動時に緊急に提供すべき情報として、情報団の章で整理した情報(P.22)を提供する必要がある。

### ③コミュニティ情報拠点管理者、ボランティアに必要な情報

コミュニティ情報拠点を運営していくのは、基本的には行政職員であるべきである。

見落とされがちなのが、情報の整理である。情報が少ない場合は困らないが、膨大な量になる場合それらを整理・分類し、編集する作業は非常に重要である。

特に、被災者への情報提供を行う場合、慎重に行う必要があり、責任者としては、行政職員があたらないといけない。提供することで、かえって住民の混乱を招くような情報は流さない方がよい場合もあり、どの情報を提供し、どの情報を提供しないかといった判断は非常にむずかしく、平常時からの訓練を重ねておく必要がある。

そういった情報の整理作業は、できるだけ手間のかからない形で実施しなければならない。

また、ボランティアだけに必要な情報もある。

これらの切り分けをきっちりしておき、初動時には、被災者にとって必要な情報を確実、迅速に伝えられるように平常時から整理しておく必要がある。

コミュニティ情報拠点を運営していく上で必要な情報として、

安否確認のために

- 地域住民の居住状況および地図  
避難者や安否が確認できた人との照合に必要
- 避難者リスト（避難所と併設の場合）  
安否確認と避難所としての運営上必要

コミュニティ情報拠点を運営するために

- コミュニティ情報拠点の運営者リスト  
行政の担当者は誰か、責任者は誰か
- 他のコミュニティ情報拠点の地図や連絡先  
他のコミュニティ情報拠点に避難する必要がある際に必要
- 地域の自主防災組織やリーダー名簿  
地域の防災関係者は誰か
- 行政との連絡先リスト  
災害対策本部・各種救援窓口の担当部署、担当者名、電話・FAX・電子メールアドレス等インデックス
- 行政の対応状況  
時系列的に行政からの指示や対応事項を登録・整理しておく
- 情報通信機能の稼働状況  
自施設内、周辺地域の通信機器等の稼働状況

### ③コミュニティ情報拠点に求められる情報通信システムおよび運営

#### ①コミュニティ情報拠点の情報通信機能

(行政等防災関係機関・コミュニティ情報拠点間およびコミュニティ情報拠点相互間の連絡体制と方法)

行政等防災関係機関とコミュニティ情報拠点間は綿密なコミュニケーションが図られなければならない。コミュニティ情報拠点からは、地域のマイクロな被害状況や避難者の状況が行政側に伝わり、行政側からは、災害の規模、2次災害の予測、地域全体の被害状況、救援活動の状況などがコミュニティ情報拠点にリアルタイムに伝わり、情報の空白状態を生じないようにしなければならない。

また、コミュニティ情報拠点間のコミュニケーションも非常に重要である。

近隣のコミュニティ情報拠点の状況が把握できれば、ひとつのコミュニティ情報拠点で対応が不可能な場合も、応援要請や避難者の誘導ができる。

行政とコミュニティ情報拠点間およびコミュニティ情報拠点相互間には、強固なネットワークが複数

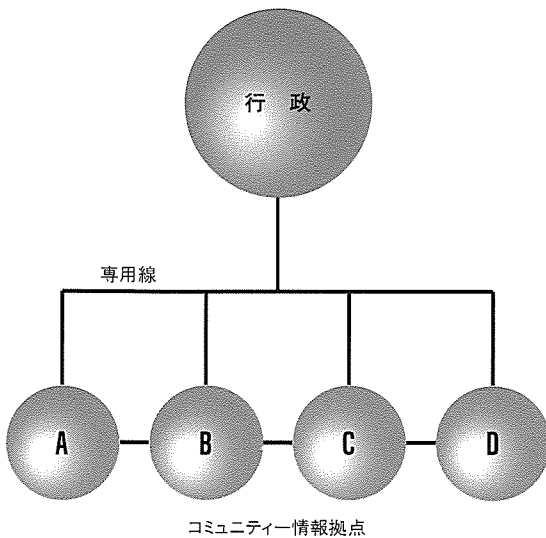
回線構築されていなければならない。有線と無線の多重化、さらに、一般の加入電話のふくそうに影響を受けない専用線によるネットワークが必要である。光ファイバーを先導的に引き込んでおけば、電話回線の増設にも対応できることや、マルチメディアを活用した通信が可能となり有効である。パソコンは、あってもネットワークにつながっていなければ、威力が半減してしまう。できる限り回線数を増やし、ネットワークの多重化を図ることが必要である。

情報通信機器の利用のためには、電源が必要である。コミュニティ情報拠点には、自家発電機は必ず必要である。また、将来的には、太陽光発電等自然エネルギーも活用すべきである。

重要な視点として、それらのネットワークは災害時だけ利用するのではなく、平常時から利用されていることが、リテラシーを高める上でも、また、担当者間のコミュニケーションをつくっておく上でも、さらに、運営費用の上でも重要である。

#### (コミュニティ情報拠点での必要な情報通信システム)

行政とコミュニティ情報拠点間およびコミュニティ情報拠点相互間には、次のようなネットワークが必要である。



このネットワークで必要な情報通信システムとしては、

#### 最低必要な設備

- 電話 1システム
- 携帯電話 1システム
- FAX 1システム
- デジタル回線につながったパソコン、ワークステーション (パソコン通信やインターネットを通じて政情報を入手するため、また、行政の防災システムから直接情報を入手するため) 1システム

#### 標準的なシステム

- 防災行政無線  
行政で整備される移動系・同報系の防災無線、衛星通信利用のものもある。
- CATV  
CATVの引き込み。TV受像だけではなく、コミュニティ情報拠点からの映像提供も可能。さらに、将来的には、それらを利用したデータ通信や電話も可能。
- 携帯端末等  
小型の携帯パソコンと携帯電話等の組み合わせによる機器。現場から、地図情報等、直接データ通信が可能。また、デジタルカメラと組み合わせれば、画像の電送も可能。
- アマチュア無線

が必要である。

これらは、災害時に必要なものとして列記したが、平常時の利活用を考えると、複数のシステム設置や、マルチメディアに対応したシステムを設置しておくのが効果的である。こうしたシステムを整備しておけば、災害時にも多様な表現が可能になるとともに、視覚的に訴える映像や地図などが扱え、より効果的である。

情報内容については、刻々と変わっていく情報を自動的にパソコンなどに取り込めるようにし、それらの情報収集にかかる人手と時間を省力化することが必要である。

コミュニティ情報拠点の運営者が、たとえば、避

難情報等重要かつ影響の大きい情報の提供を行う際は、直接、行政等防災関係機関と電話等でコミュニケーションを図る必要があるが、その際、担当部署がすぐ分かるようなインデックスの情報は重要である。

初動時には、情報団等から収集した地区の被害状況をリアルタイムで、行政の防災システムと共有できる体制にしておかなければならない。

その際に重要な視点として、情報の精度の問題がある。得られた情報の出典は明らかにしておく必要があり、行政職員が直接確認できたものとそうでないものととの区別はできるようにしておく必要がある。

また、コミュニティー情報拠点間で、すべての情報を共有するのは無理としても、少なくとも隣接しているコミュニティー情報拠点の情報は共有すべきである。

その際でも、他のコミュニティー情報拠点の情報も検索できるシステムが必要である。

重要なことは、データベースのフォーマットを共通にしておくことである。データをやりとりしても、フォーマットが違っていると、データ自体比較できなかつたり、変換したりする必要が生じ、非常な労力と手間がかかる。

ここでも、災害時に割ける人手は限られてくるので、自動化できるところは自動化を図り、情報収集にかかる人手と時間を省力化することが必要である。

## ②情報提供

(コミュニティー情報拠点にいる人への情報提供)

前章で整理した情報を迅速に伝えなければならない。行政からは、ネットワークを通じて、必要な情報を入力するとともに、緊急の情報(避難勧告など)は、行政無線からの同報無線経由で拡声器で放送する。地域にコミュニティーFMを整備し、行政側から直接情報を流せるようにしておけば、各家庭内でも緊急情報が聞け、非常に有効である。

CATVやキャプテン等がある地域では、それらを通じての行政からの情報提供もあるので、コミュニティー情報拠点で視聴できれば有効である。

コミュニティー情報拠点に避難、または情報収集しに来た被災者に対して、リアルタイムで情報を伝える

ためには、ワークステーションやパソコンの画面を投影するのが一番早い。そこで、大型スクリーンや簡易なプロジェクター等の活用を考えるべきであろう。それらが無理な場合、紙に印刷して貼り出す必要がある。プリンターやコピー機は必須である。

情報を提供する場合にも、情報の精度は非常に重要になってくる。特に救命にかかわる情報は、情報の入手先、入手時間、正確な部分と不確実な部分が明確に分かる形で提供する必要がある。さらに、情報がない場合はその旨を知らせることも重要である。

外国人や体の不自由な方への情報提供も必要である。翻訳や手話などの対応ができる人がいればいいが、確保するのはなかなかむずかしいと思われるので、機械的に補える部分はできるだけそれにより補うことが必要であろう。

ただ、もっと重要なことは、地域内にどのくらいそういう人がいるのか、普段から知っておくこと、また、福祉団体や支援団体などと密接なコミュニケーションを普段からもっておくことが、災害時にもきっちりとした対応をするために必要である。

### 最低必要な設備

●コピー機	1台
●パソコンとプリンター	1セット
●プロジェクター	1台
●拡声器(構内放送設備含む)	1本
●テレビ(できれば大型)	1台
●ラジオ(FMも聞けるもの)	1台

### 標準的な設備

- 防災行政無線  
行政で整備される移動系・同報系の防災無線、衛星通信利用のものもある
- CATV・キャプテン端末  
CATVの引き込み。TV受像だけではなく、コミュニティー情報拠点からの映像提供も可能。さらに、将来的には、それらを利用したデータ通信や電話も可能。

### ●コミュニティーFM

地域ごとに整備するもの

#### (コミュニティー情報拠点に來られない人への情報提供)

コミュニティー情報拠点に、情報を取りに來ていない人や避難して來ていない被災者は、死亡しているか、体が不自由で避難できない、病気・けがで動けない、消火活動対応をしている、家屋が無事で避難する必要がない等々様々な要因があるが、その被災者にも同様に情報は必要である。

その際の方法として、行政からの直接の緊急通報は、同報無線の拡声器、コミュニティーFM等を通じて、直接放送される。また、テレビ・ラジオ、CATV等を通じても放送される。速報性は、同報無線やコミュニティーFMが優れているが、それらが聴取できない人には伝わらない。また、停電の地域では、テレビは見られない。そのためにも、やはり、行政職員が**広報車**等で、**直接、足で伝達**に回ることが基本であろう。しかし、それらが不可能な場合もあり、**情報団**や**ボランティア**が代替する必要も生じる。情報団は、初動時に地域の情報収集をして、コミュニティー情報拠点に持ち寄る。そこで、情報を受け取って、伝えに帰る。これを円滑に行うには、自転車やモーターバイク、さらに、ハンドマイクなどが必需品である。

また、広域的に情報を伝える手段として、ヘリコプターや気球等の活用も考えられる。ヘリからの拡声器による誘導、垂れ幕、ビラの配布等が可能である。ただ、誤った情報を流すとパニックになる危険性もある。

また、外国人や体の不自由な方への情報提供では、その人に応じた媒体が必要となってくる。できる限りの媒体を用意していくことが必要であるが、そのためにも、地区のどこにそういった方がいるのかを、コミュニティー情報拠点を運営する側が平常時から把握しておくことが重要である。

#### 最低必要な設備

●ハンドマイク

地域の情報団の数

#### 標準的な設備

●広報車

拡声器のついたもの

●携帯端末

携帯電話等を通じて、現地で直接データを入力

●同報無線・有線拡声器

### ③避難者の登録および安否の確認方法

安否情報は、安全情報とともに非常に重要な情報である。

電話のふくそうの原因は安否確認が主であり、混乱に拍車をかけてしまう。安否の確認が速やかになされれば、重点的に救援すべき地域や、導入する機材、人員等も把握でき、より迅速な救援活動が可能となる。

避難所では、避難者のリストを作成するが、それらは、安否情報そのものである。後でも触れるが、もちろん**プライバシーの問題**もあり、それらをそのまま公表するわけにはいかないが、被災者からの公表してもよい旨の確認を得た上で、パソコンなどで入力し、ネットワークを通じて、パソコン通信やインターネットなどの決まった場所に掲載していく。

さらに、それらとNTTが検討中の**ボイスメールシステム**と連動させ、自動的にボイスメールに安否情報が登録されるしくみが有効であろう。

避難者リストの作成等は、**ICカード**を活用することにより効率的に実施できる。平常時には、医療・福祉のカードとして、また、災害時には一種の身分証明的なカードとして活用し、避難者は、避難所でカードを登録すれば、住所も氏名も自動的に登録される。

運営側では、それらから避難者リストを迅速に作成し、**データベース化**し、地域の安否確認を実施していく。その際、**地図上で色分け**などにより判別できるようにしておけば、誰でもひと目で分かり、対策がたてやすい。

### ④運営者の明確化と参集体制、長期的体制確保、ボランティアとの連携

今回のような大規模かつ広域的な災害の場合、被害

が出ていることが分かっているにもかかわらず対応できないといった状況も生じてくる。また、時間的にラグが生じてくる。そこで、コミュニティ情報拠点では、あらゆることについて、初動時の混乱を乗り切れる体制まで考えておく必要がある、災害から**3日間程度は自活**できるくらいの準備が必要であろう。

そのためにも、コミュニティ情報拠点の運営は非常に重要である。

行政職員が運営していくのが基本であろうが、初動時の職員の参集や長期的な運営体制を確保すること、さらに、業務は多岐にわたることから、行政職員がすべてをカバーするのはむずかしい場合もあるので、避難者自らが自活するという意識のもと、運営に積極的にかかわっていくことも必要であろう。もちろんボランティアからの支援も受ける必要があるが、ボランティアを最初から運営の体制に組み込んでおくことは無理がある。

コミュニティ情報拠点から流す情報の責任は明確にしておく必要がある。これらは、行政と地域で平常時からコミュニケーションをとり、十分コンセンサスを図っておく必要がある。

そのためにも、情報団からの情報収集から始まり、情報の処理、提供までをシミュレートする訓練はぜひ行うべきである。

コミュニティ情報拠点の運営を支援する機器として、他のコミュニティ情報拠点と共通したメニューをもつデータベースが必要であろう。パソコンを立ち上げれば、すぐにコミュニティ情報拠点の運営支援データベースにアクセスできる「災害」というメニューを用意しておく必要がある。

## (4) 平常時の利活用

### ① 平常時から必要性があること

災害時に有効活用するには、平常時からの活用は欠かせない。そのために、コミュニティ情報拠点が平常時から住民の生活に役立つ機能を備えておくことが重要である。

たとえば、コミュニティ情報拠点に行けば

- 行政からの情報提供が得られる
- 公共施設予約などの端末がある
- 地域の防災関係データが開示されている
- パソコンなど情報通信機器が使える

といったこと等が必要である。

### (地域のコミュニティ活動の場)

平常時から、コミュニティ情報拠点の運営側と住民側とのコミュニケーションは重要である。さらに、**地域の活動の場**としてコミュニティ情報拠点が活用されることが望ましい。コミュニティ活動への場所の提供はもとより、備えられている情報通信機器を使える環境にし、ひとりでも多くの住民が情報に触れられるようしくみが必要である。

### (地域メディアとの連携)

地域にCATV、コミュニティFM等の地元密着型のメディアがあれば、それらと平常時から連携をとっておくことが重要である。

たとえば、交通情報や店舗の情報を住民から集め放送したり、コミュニティ活動の発表の場として、CATVのパブリックアクセスチャンネルで放送するといったような、平常時から住民がコンタクトし、活用できるしくみが必要である。これらは災害時には、そのまま情報提供のしくみとなりうる。

### (地域へのマルチメディア教育)

インターネットなどが日常生活の中かなり浸透してきているが、一般的な普及には、まだまだ至っていない。

マルチメディアは、音声や文字、データ、映像などを同時に扱うことにより**多様な表現**が可能となり、物事を人にやさしく、分かりやすく伝えることができる技術である。コミュニティ情報拠点の住民への周知のためにも、平常時から住民が、そこにある機器を利用でき、マルチメディアに接することができる環境を整えておく必要がある。また、定期的に講習会等の開催も考えられる。それらを企画していくには、予算が必要であるが、行政がコミュニティ形成の一環として、主体となることが望ましい。



さらに、企業ボランティアなどによる企画も考えられる。

#### (高齢者等の協力)

地域での災害の状況や昔話などを、被災者や高齢者から聞き、地域として語り継いでいくことは意義深いことである。その際、コミュニティ情報拠点の機器を使用してマルチメディアによる記録を作成できれば、なお有益であろう。これらのためには、やはり行政側の援助が必要であろう。

また、高齢者の生涯学習の一環として、パソコン教室等も考えられる。さらに、それらを通じて、高齢者に情報団の一翼を担ってもらっても考えられる。

## ② 訓練

コミュニティ情報拠点を、災害時に有効に活用するためには、平常時から行政職員・情報団・住民全体が参画した訓練を積み重ねておくことが重要である。たとえば、毎年1月17日に避難訓練を行うなどが必要。

## (5) 誰が何をすべきか

### ーコミュニティ情報拠点に関してー

#### ① 行政

- コミュニティ情報拠点の整備・維持管理
- 災害時の運営職員参集体制および長期的な運営体制の確保
- コミュニティ情報拠点間の情報通信インフラ整備
- コミュニティ情報拠点間の連絡体制、データ交換体制の確立
- 運営職員の情報リテラシーの向上
- 平常時から県庁・市役所・区役所等との情報交換体制の確立
- 情報団との連携
- 情報団の防災研修、情報リテラシーの向上
- 住民に対する情報リテラシーの向上
- 災害時に、どのメディアでどのような情報を流すのかの整理と、住民に対する周知
- 情報を主なテーマとした防災訓練の実施
- 地域における社会的弱者の把握

## ② マスコミ

- 地域の報道機関は、平常時から、コミュニティ情報拠点がどこであるのかを報道し周知を図る
- 災害発生時には、情報提供が、どういった手段で実施されているかを放送

## ③ 企業

- 企業の近隣コミュニティ情報拠点の把握
- 災害時に企業として人的な応援
- 平常時から、企業の社会活動の一環として、コミュニティ情報拠点を通じて地域との交流を図る
- 企業として情報団活動をする
- 誰でも使える機器の開発
- 種々の災害に耐えうるシステム・機器の開発
- 情報リテラシー向上のためのイベントや研修の実施

## ④ 住民

- 自地域のコミュニティ情報拠点の把握
- 自治防災組織およびリーダー等の把握
- コミュニティ情報拠点でのボランティア活動の実践
- 災害時には情報団でなくても、まわりの状況をコミュニティ情報拠点に持ち寄る
- 自地域内で災害時に、どういった方法で情報が得られるのかのチェック
- 家族間での避難場所や情報伝達・安否確認方法の検討

## ⑤ 留意すべき事項

- 情報の信頼性  
情報が無い空白状態は被災者を不安に陥れるが、逆に情報が溢れ、どの情報が正確なのかかわからない、また、デマが入ったりすると大混乱となってしまう。  
情報が正確であることは非常に重要である。しかし、正確さを期するため、提供する時期が遅くなることも問題である。  
災害時に情報団等を通じて地域の状況を把握していくが、それらの情報も信頼がおけるものでなければならぬ。平常時から情報団とコミュニティ情報拠点

の運営側間のコミュニケーションを密にしておくことも大切である。

情報団をはじめ、他の被災者等を通じて大量の情報が収集されるが、それらを整理してコミュニティー情報拠点の状況として、行政側と地域の住民に情報を伝達していかなければならない。そこには、情報の取捨選択が必要であるが、その役割は、やはり行政職員によってなされるべきである。

特に、避難誘導や2次災害の危険など人命にかかわる情報の提供は、情報団だけで行うには無理がある。どうしても人手がない場合は、やむをえない状況も生じるであろうが、その際も、どこからの情報であるかは明確に被災者に伝達すべきである。

#### ●安否情報の掲載

避難所の避難者リストは、無事であるというリストであり、安否情報のひとつである。それらをパソコン等に登録し、ボイスメールシステムやインターネット、パソコン通信に掲載すれば効率よい安否の確認手段となり、電話のふくそうを緩和する上でも効果を発揮する。

しかし、個人情報の提供はプライバシーの問題もあ

り、今後慎重に考える問題であろう。

リストを作成する際に、全国的・世界的に無事である情報が流れる旨、被災者に説明し、了解が得られた人のみ掲載することで実現していくことは考えられる。

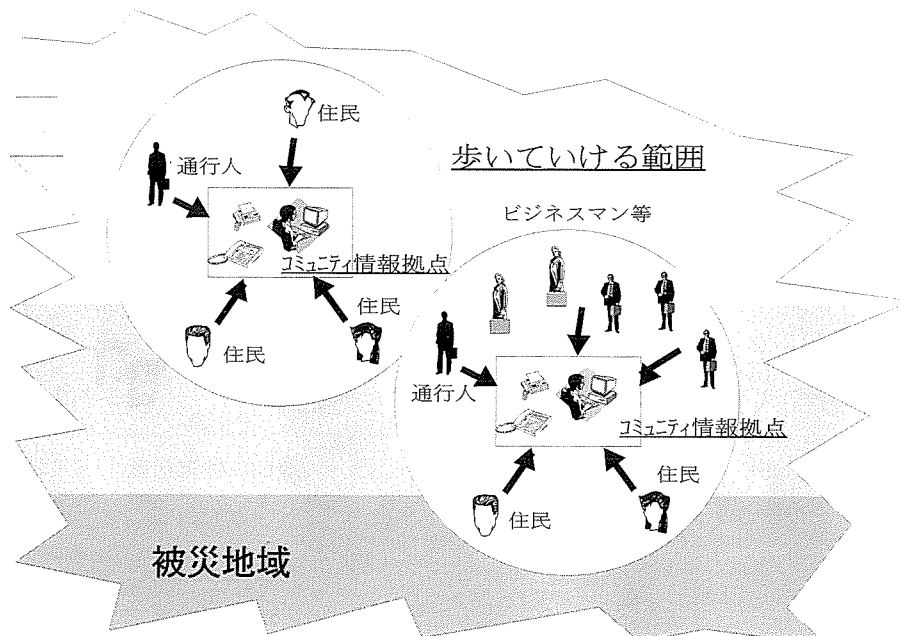
#### ●医療情報等の扱い

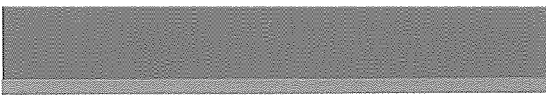
災害時に安否確認や救急・救命活動を迅速にするために、IC・IDカード等の利用も有効である。避難者は、IC・IDカードを持参することで、身元の確認や病気の状況等がわかり、コミュニティー情報拠点で必要な救急物資等を集計する際に有効である。また、重傷者で自ら申告できない場合でも、それらが可能であり、迅速な対応が可能となる。そのためには、コミュニティー情報拠点と医療や福祉などの機関との間に連携や情報のやりとりが必要である。さらに、プライバシーの問題もあり、扱う人や情報は慎重にすべきである。

#### ●費用

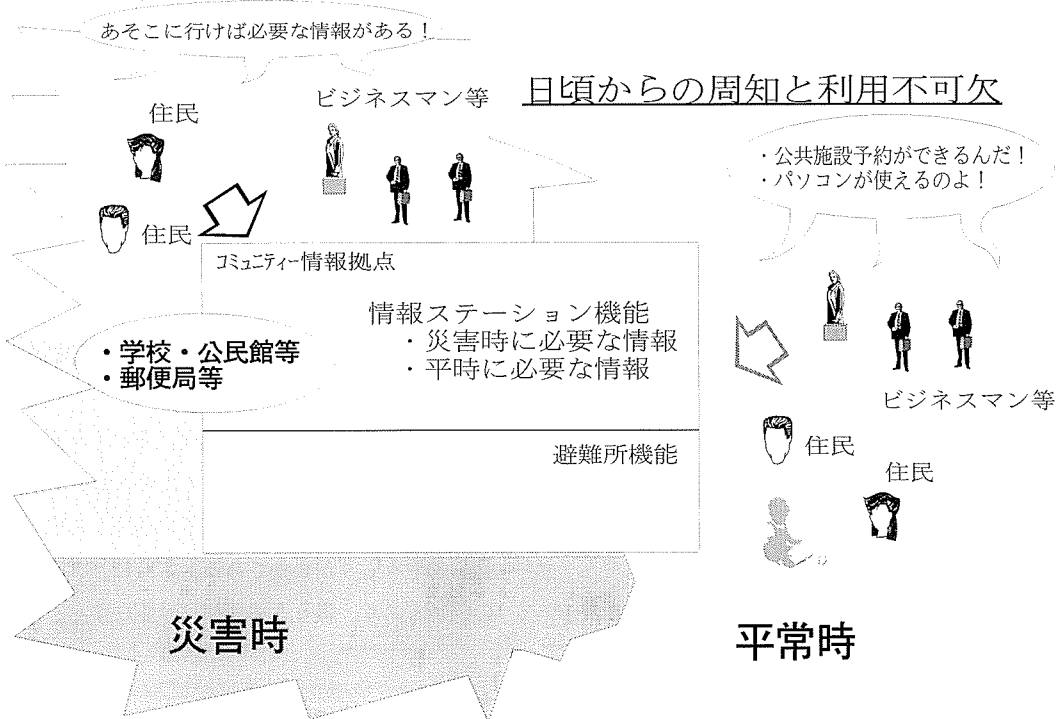
必要な設備整備や維持管理には大きな費用がかかる。行政が主体となって整備すべきであるが、平常時から有効に使えるシステムにしていくとの考え方が肝要である。

### コミュニティー情報拠点とは

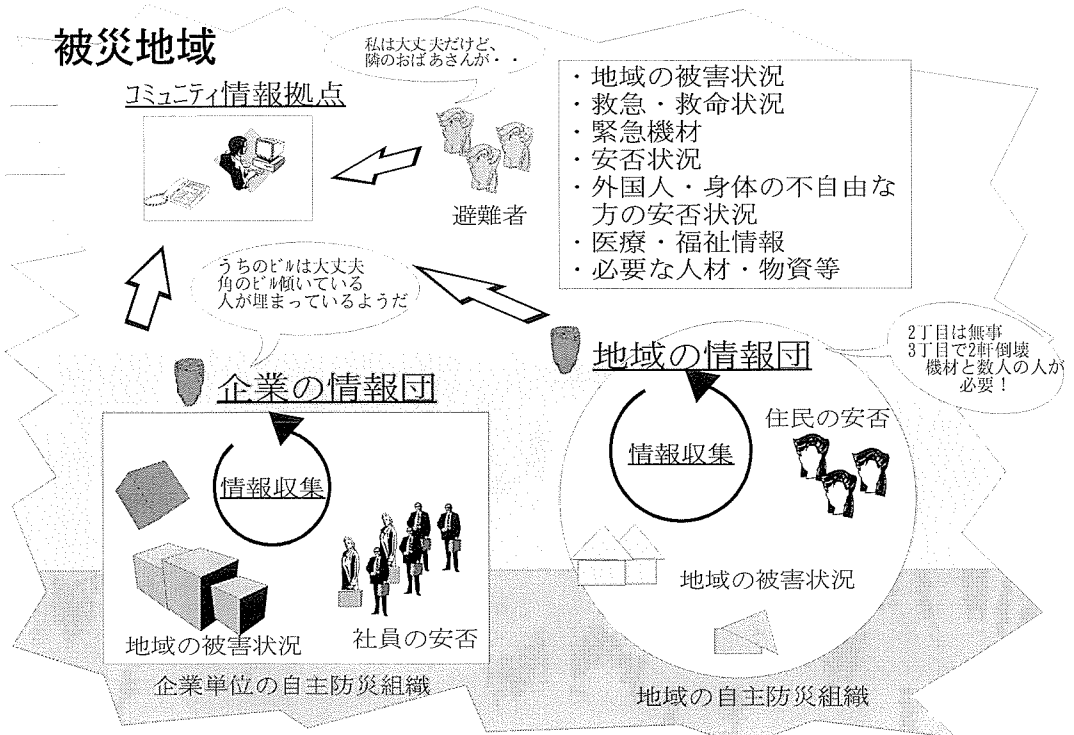




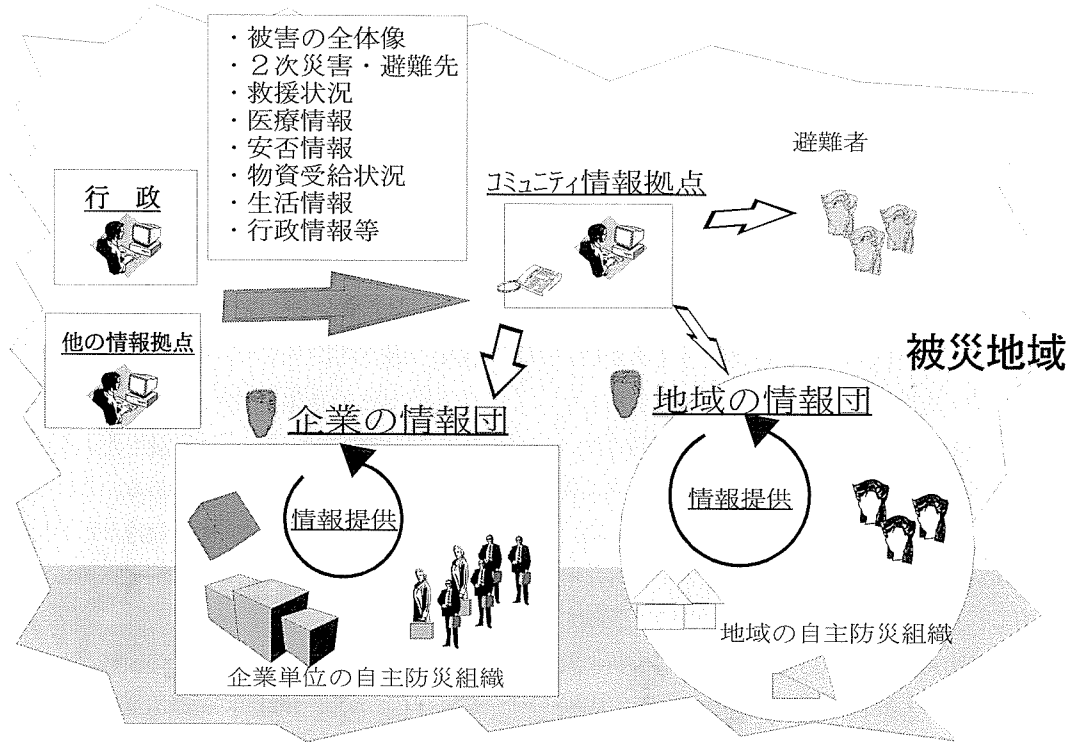
## コミュニティ情報拠点の機能



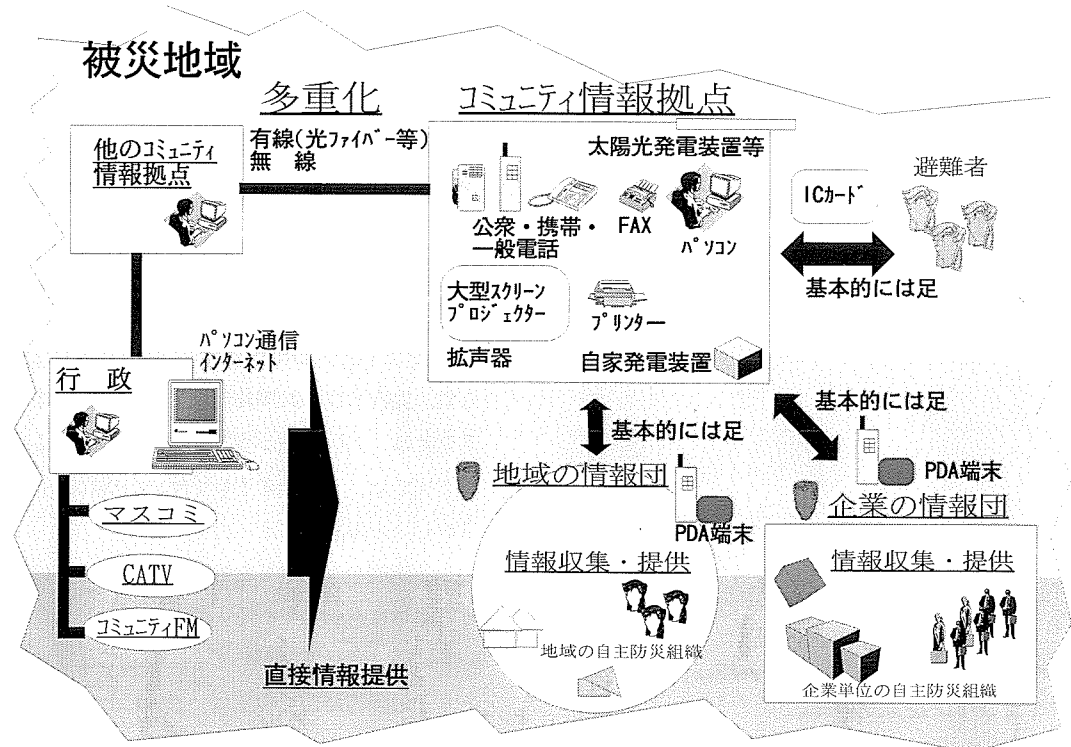
## 情報収集



## 情報提供



## 情報通信機能



### 3. 「共同デスク」—行政・メディア・ライフライン企業間の連携—

#### (1) 連携の必要性

##### ① 教訓および連携の必要性

行政など防災関係機関にとって、今回の震災の大きな教訓は、初動時に被災者に安心できる情報を提供できなかったということがある。

これは、防災関係機関である行政・メディア・ライフライン企業も被災し、対応が遅れたこともあるが、もっと根本的な課題として、各々の組織内で収集した情報の共有が十分でなかったために、どの組織においても、災害の全体像が把握できず、その結果、被災者に必要な情報を提供できなかったことがあげられる。

それらを解決するためには、各組織で収集された情報を共有し、それぞれの情報の整合性を図り、正確で迅速な情報の受発信を行わなければならない。特に災害の初動時の救命・救急活動を迅速かつ効果的に実施するためには、防災関係機関（行政・メディア・ライフライン企業等）間での情報共有や提供等の連携は不可欠である。

防災関係機関間の連携が図られてこそ、被災者の情報空白を埋めることができるのである。

本章では、防災関係機関である行政・メディア・ライフライン企業が、防災機能をより円滑かつ迅速に実施するために、どういったしくみが必要なのかを検討することとし、住民からの情報収集や提供といった問題は、前章までの課題としている。

行政・メディア・ライフライン企業間の連携は、

- 地域として、災害対応がより有効かつ効果的に稼働するために
- 住民に、地域として整合性のとれた、安心できる情報を、迅速に提供するために

最重要課題である。

##### ② 行政・メディア・

##### ライフライン企業の定義

本章でいう、行政・メディア・ライフライン企業とは、

行政：国・自治体・警察・消防・気象・自衛隊・病院等

メディア：テレビ・ラジオ・CATV等

ライフライン企業：電気・ガス・電話・交通機関・道路・水道等

であり、メディアに関しては、主に放送メディアをさしている。

##### ③ 現 状

震災以降、自治体・メディア・ライフライン企業等防災関係機関では、第1章で記述したように、それぞれ災害への対応能力を高めつつある。これらは、住民に対する災害時の対応を早め、迅速な復旧に大きく貢献するものであり、さらに積極的に推進していく必要がある。

しかし、現状では、それぞれの組織ごとの取り組みが先行しており、組織間の連携方策は最初から考慮されているとはいいがたい。各自治体では、現在「地域防災計画」の改訂に着手している。その中では、行政・メディア・ライフライン企業、各組織の役割分担がかなり詳細に規定されてきてはいるが、防災システムの運用体制と連動した検討がされていないために、情報の詳しいやりとり、たとえば、どういった状況のときには、この情報を誰から誰へ伝えるといった、詳細で具体的な行動指針まで明記するには至っていない。まして、情報の収集段階から互いに足りない情報を共有し合うといった積極的な段階までは検討できていない。

また、メディアについても、震災当時、取材体制や方法についての様々な批判や意見があったにもかかわらず、災害報道の共同体制はいまだ実現していない。ラジオは、共同体制が少しずつ進展しているようだが、テレビでは、一部をのぞいて検討の場はもったが、むしろかしいとの結論に至ったようだ。

この研究会が発足した当初、我々は、この課題はもっと簡単に進展していくと考えていた。また、アンケート結果（資料24参照）でも、総論では連携は必要であるとの回答だが、現実には、非常に厳しい。

何故であろうか？

## ②連携を阻害しているもの

一言でいえば、それぞれの組織の内部での論理が優先され、最終的な情報の利用者である住民の立場に立った情報提供が行われていないからではないだろうか。組織別に問題点を挙げてみると、

### ①行政

- 未確認・不正確な情報は出せないことから、組織内でのオーソライズに時間がかかり、発表が遅い。また、途中経過の情報が出てこない
- 行政の内部組織は縦割りであり、情報の共有ができていない。このため、問い合わせへの対応がたらい回しになってしまう
- 災害対策執行機能と、外部との情報対応機能が明確に分離できていないために、外部からの対応に忙殺され、両機能とも減殺されている
- 従来の新聞広報を前提とした発表のために、リアルタイムの情報が遅れる
- リアルタイムな情報を外部へ柔軟に流す訓練ができていない
- 記者クラブを通じた発表が中心である
- 組織内のための情報収集・伝達に力点を置いており、収集した情報を外部へ伝達する機能が弱く、そのための情報システムも整備されていない

### ②メディア

- 商業主義、効率主義体質による取材力の低下とセンセーショナルな情報提供に偏している
- このため面的な取材能力に劣り、ニュースバリューのある情報ばかり追う
- 経過報道（被害状況）に終始して指示、代替方法、安心情報の収集努力がない
- 事実を正確に伝達する報道機関としての機能（放送法第6条）のほか、災害対策本部からの被災者のために必要な情報を伝達する防災機関としての機能を果たす責務があるにもかかわらず、当事者意識に欠け、防災機関としての自覚が薄い
- 行政からの防災情報の扱いにも慣れていない（たと

えば、明らかに救援・救出、2次災害防止や呼びかけの情報であっても、「報道の自主性」「報道の中立」を盾になかなか情報を伝えようとしない）

- 記者クラブでの発表待ちや、発表をそのまま流す体質がある
- 自社取材した情報は、自社メディアのルート以外には流さない
- 全国向けに発信すべき情報と被災地向けに発信すべき情報の整理ができていない
- 地域の防災機関との連携のための明確な窓口が記者クラブ以外にない
- 情報源が散在しているため、そちらに手を取られ、本来の取材に人手を投入できない（現状での情報収集は、1対1の電話か、直接取材しかない）

### ③ライフライン企業

- 自社の復旧作業を優先するため、外部への情報提供は2次的になっている
- 従来の新聞広報を前提とした発表体質のため、リアルタイムの情報提供に弱い
- 本社所在地の記者クラブでしか発表しないため、被災地のメディアには、その情報が届きにくい
- 事実の確認から発表までに時間がかかる
- セキュリティーの確保や、責任追求を恐れ、詳細かつ有効な情報であっても、外部発表には消極的であるといったことがあげられる。

### ③何が必要か

では、具体的には、どのようなことが必要なのであろうか。

#### ①役割分担

行政・メディア・ライフライン企業、各組織が、災害時にどういった役割を担い、何をすべきなのかを再確認する必要がある。これは、「地域防災計画」で明確に詳細に規定される必要がある。

#### ②情報の共有

「地域防災計画」で規定された役割を各組織が果たす

ときに、情報が必要となってくる。各組織では、独自のネットワークを駆使して、情報収集にあたるが、不足していたり、補足したい情報を他組織から即座に入手できれば非常に有効である。

そこで、各組織で、収集できる情報、共有したほうがいい情報等、情報の整理が必要である。さらに、これらの情報交換のタイミングや頻度を明確にして初めて連携のために必要なハードやネットワークが決まってくる。

特に、初動時（発災から3日程度）に共有すべき情報として、

#### （行政間）

- 行政間では、特に被害状況や災害に対する対応、今後の対策等の共有を図るべきである

- 被害状況（面的・地区ごとの定量的な情報）
- 2次災害についての状況（火災、建物の倒壊、余震等）
- 気象・震度等災害データ
- 被害予測
- 避難勧告・危険箇所
- 避難所の開設状況
- 避難者リスト
- 治療の可能な医療機関
- 可能な交通手段
- 交通渋滞状況・規制状況
- 職員の稼働状況
- 災害対策本部等組織表と担当者、連絡先
- 物資の過不足状況
- 他自治体・自衛隊等への救援要請状況
- 社会的弱者の被災状況
- ライフラインの被害・復旧状況

#### （行政・メディア間）

- 被害状況はもとより、行政から被災者に伝えたい避難勧告等の安全情報の共有を図るべきである

- 被害状況（面的・地区ごとの定量的な情報）
- 2次災害についての状況（火災、建物の倒壊、余震等）
- 避難勧告・危険箇所
- 避難誘導・安全な場所
- 避難所の開設状況
- 治療の可能な医療機関
- 可能な交通手段
- 交通渋滞状況・規制状況
- 災害対策本部等組織表と担当者、連絡先
- 物資の過不足状況
- 他自治体・自衛隊等への救援要請状況
- 社会的弱者の被災状況

#### （行政・ライフライン企業間）

- 特に、2次災害のおそれや、今後の対策について共有を図るべきである

- 被害想定（ライフラインの面的な停止状況等）
- 被害状況（面的・地区ごとの定量的な情報）
- 2次災害についての状況（火災、建物の倒壊、余震等）
- 今後とるべき対策
- 復旧見込み
- 避難勧告・危険箇所
- 避難所の開設状況
- 可能な交通手段
- 交通渋滞状況・規制状況
- 災害対策本部等組織表と担当者、連絡先

#### （メディア間）

- 取材した被害状況や映像などを共有し、補完し合う

- 把握している被害状況
- 取材先の被害状況
- 取材映像の分配・交換
- 局設備の被害の有無
- 行政・ライフライン企業との連絡状況および情報
- 今後の放送予定

#### (メディア・ライフライン企業間)

- 特に、被害地域での危険個所など安全にかかわる情報、今後の対策や、ライフライン企業から、被災者に伝えたい事項について共有を図るべきである

- 被害状況（面的）
- サービスの供給状況、復旧状況
- 代替措置、手段
- 危険個所
- 被災者に周知すべき情報（行動指針・事前啓発）

#### (ライフライン企業間)

- 危険個所、復旧作業の状況や、本来提供すべきサービスの代替措置について共有しなければならない

- 被害状況（面的）
- サービスの供給状況、復旧状況
- 代替措置
- 危険個所
- 被災者に周知すべき情報（行動指針）
- 職員の稼働状況
- 行政に対する要望・対応事項

情報自体は、あくまで基本的なものの例示であり、地域や状況によって変わるものである。

しかし、気をつけなければならない点として、共有する範囲がある。行政と一口にいても、被災地内外というように様々ある。

また、国・県・市・町すべての中で、上記情報を迅速に共有することは、まず不可能であることから、少なくとも、被災地内と隣接地域の各組織間で共有が図られる必要がある。

### (4)連携への試み

#### ①共同デスクの創設

災害時に有効に防災関係機関相互の連携が機能するためには、平常時からの円滑なコミュニケーションを図っておくことが不可欠である。

マニュアルがあっても、体に染み着いていないと機能しない。連絡体制を決めていても、フェイス・トゥ・

フェイスで普段からコミュニケーションを図っていないと、緊急時には、連絡することさえ頭に浮かばない。当たり前のことであるが、非常に重要なポイントである。

地域防災計画等で役割分担や連絡体制を明確に規定しておく必要がある。さらに、普段から、これらの担当者が顔を合わせられる場、気楽に情報交換ができる場の設置も重要なことである。

そのための場として、

#### 「共同デスク」

の創設が必要である。

これは、一定の場所をあらかじめ設定しておき、災害時には、行政・メディア・ライフライン企業の各担当が集まり、情報の共有を図る場である。震災時には、神戸市が災害対策本部と同じフロアの中に、プレスセンターを設置し、より情報がゆきわたるようにしたが、共同デスクは、この考えにならない、さらにライフライン企業までを含めて、範囲を大きくしたものである。

平常時は、定期的に時事のトピック情報を交換しあう場である。

共同デスクは、地域ごとに設立する必要がある。広域的な災害の場合、これらの中で連携を図っていく。

さらに、共同デスクに簡易スタジオを設け、メディアや防災システムを通じて、防災担当者・責任者が直接語りかけることも必要である。

普段は、行政情報の提供・告知などを行う。ただし、情報が一方通行にならないよう配慮が必要である。

#### ②サイバー共同デスク

共同デスクのためには、物理的な場所と、情報伝達の手段としての情報通信機器が必要である。

さらに、物理的に場を設けなくても、インターネットやパソコン通信等のネットワーク上でもサイバー共同デスク（電子ネットワーク上での共同デスク）が可能である。

ただし、再度強調するが、やはりフェイス・トゥ・フェイスでのコミュニケーションは必要であることから、物理的な共同デスクは、サイバー共同デスクより



優先して整備することが必要である。

サイバー共同デスクでは、各組織の情報をネットワーク上で共有する。各組織は、それぞれの情報について、責任を持って更新・管理する。

重要なことは、客観的な統計情報は、多くの利用頻度があることから、最優先で入力すべきである。これにより、同一の情報に対する取材の繰り返しが避けられ、効率的な情報収集が実現できる。また、サイバー共同デスク上の情報は、共同クレジットで提供することを事前にメディア相互で合意しておく必要がある。

サイバー共同デスクのネットワークは、様々な形態が考えられるが、大きく分けて次の2つのパターンがある。

- オープンなネットワーク
- クローズなネットワーク

#### (オープンなネットワーク)

各組織がインターネットのWWWサーバ等で、情報発信する形態。これは各組織がサーバさえ立ち上げれば、インターネットでの情報共有が可能となる。

さらに、各組織のホームページのひとつのメニューとして、災害の項目を設けておき、そこにアクセスすれば、自動的に関係組織の情報にアクセスできるようにリンクしておく。

各サーバに掲載する情報の内容や更新は、各組織が責任を持つことは当然であるが、一般住民もアクセスできることから、たとえば、プライバシーに関係するような情報は提供しないよう留意する必要がある。

さらに、情報に対して外部からのねつ造・改ざんが入らないような措置も必要である。

平常時は、各組織が、一般住民向けに情報発信の手段として活用する。もちろん、インターネットでなくとも、パソコン通信でも可能である。災害は、どんな規模で発災するか分からない。そこで、どこの地域からでもアクセスができるよう、インターネットのサーバ間でリンクを張っておいたり、アクセスポイントの分散化を図る等、フレキシブルに情報が入手できるしくみを作っておくことが必要である。

#### (クローズなネットワーク)

行政・メディア・ライフライン企業等防災関係機関間での閉じたネットワークである。

その形式には、どこかにセンターを置き、専用線を通じて各組織が端末で情報入力と検索ができるオンライン形式と、オープンなネットワークと同じように各組織が独自にサーバを立ち上げ、維持管理し、専用線を通じて防災機関間だけのネットワークを構築し、必要ときに情報を参照するイントラネット形式とが考えられる。

オンライン形式は、兵庫県の「災害対応総合情報ネットワーク」に代表される。

このネットワークでは、セキュリティが守られるために、詳細な災害情報まで共有できるが、コストはオープンなネットワークよりかかる。しかし、各組織間のネットワークを高速な専用線で多重化しておけば、災害発生時の初動時の混乱期にも、ネットが生き残っている可能性が高く、また、ふくそうもないことから、非常に威力を発揮すると思われる。

課題としては、平常時の利用がある。各組織間で、平常時から利用する方策を検討しないとコスト的が高くなってしまう。

### ③リアルタイムな映像情報の提供

災害発生時に、住民に、今起こっていることとして、リアルタイムに映像を提供することは、住民個々が、その場で判断する材料としても重要な情報である。上記のサイバー共同デスクでも、一般住民に対してマルチメディアでの情報提供ができるが、それとは別系統で、映像をそのまま伝えるしくみも必要である。

そのため、高所監視カメラや防災カメラ、ヘリコプターからの映像を、無線や有線、衛星通信等を活用して、テレビ・CATVや街頭の大型スクリーン、コミュニティ情報拠点のモニターで見られるようにする。

### ④地図情報の提供

メディアは、特に災害時は、情報の提供の仕方として、視覚に訴える地図をもっと活用すべきである。

刻々と入ってくる地域ごとの被害やライフラインの

状況等のデータを、地図上で色分けするなどして、誰が見てもすぐに理解でき、状況が分かるようなシステムを開発し提供すべきである。

### ⑤非常災害時の防災協定

兵庫県では、全国で初めて県域を越えて、在阪民放5社と災害協定を締結した。こういった動きは全国レベルで実施されるべきである。

また、現状でも一部実施されているが、報道機関に被害が出たときの相互バックアップ体制等、相互連携のための協定はさらに整備していく必要がある。

### ⑥被害シミュレーションの作成

各組織間で、災害の種類、規模、時間帯別に被害を予測し事前に図表化・地図化したものを共有していく必要がある。

もちろん、発災時に、リアルタイムにシミュレーションを実施し、共有できればベストであるが、事前に共有しておけば、担当者の頭の中での事前シミュレーションができていくことになり非常に有効である。

### ⑦連携のための訓練

各組織間での連携を円滑かつ迅速に行うための訓練を実施する。担当者等が変わることもあるので、一定期間ごとに実施する必要がある。

また、訓練の結果を基に、その都度マニュアルの見直しをすることも重要である。

## ⑤実現に向けて

最初に述べたように、誰のために連携するのか？

すべて被災者、住民のためにであるということを肝に銘じ、努力はもちろんであるが、是か非でも実現させていかなければならない。

これは、いまだ復興途上の被災地から全国に向けてのメッセージである。

### (参考資料)

#### アンケート結果

●震災時の行政・メディア・ライフライン企業間での

連携の現状はどうだったのか、また、必要な情報は十分得られたのか、不足だったのはどういった情報だったのか、さらに今後の連携方策はどうすべきか等を調べるために、「災害時における情報通信のあり方」に関するアンケートを11月に実施した。

- 対象は、メディア(17社)、ライフライン企業(26社)
- 回答数は、メディア10社、ライフライン企業15社
- 結果要約  
(詳細は、資料24参照)

#### (メディアからの回答)

(行政に対して)

- メディアにとっては、行政からの情報は得られたが、内容的にも、迅速さにおいても不十分であった
- その際もっとほしかった情報として、地域の被害状況や行政の対応等
- 行政に対して、もっと迅速に情報を流してほしいとの要望
- 行政との連携は必要
- パソコン通信やインターネットで情報提供してほしい
- 情報の共有が必要

(ライフライン企業に対して)

- ライフライン企業からの情報も不十分であった
- もっとほしかった情報として、復旧対応や地域別の細かい情報等
- ライフライン企業との連携は必要
- パソコン通信やインターネットで情報提供してほしい

(メディア自身として)

- メディアとして、特定地域の避難情報や2次災害情報等安全情報は提供可能であり、その際には、地方局のみで必要な限り放送する
- 安否情報を流すかどうかは、今後の検討課題
- 共同取材などのメディア間の連携に関しては意見が分かれた
- 震災以降、報道マニュアル等の改定を行ったところがほとんど

(ライフライン企業からの回答)

(行政に対して)

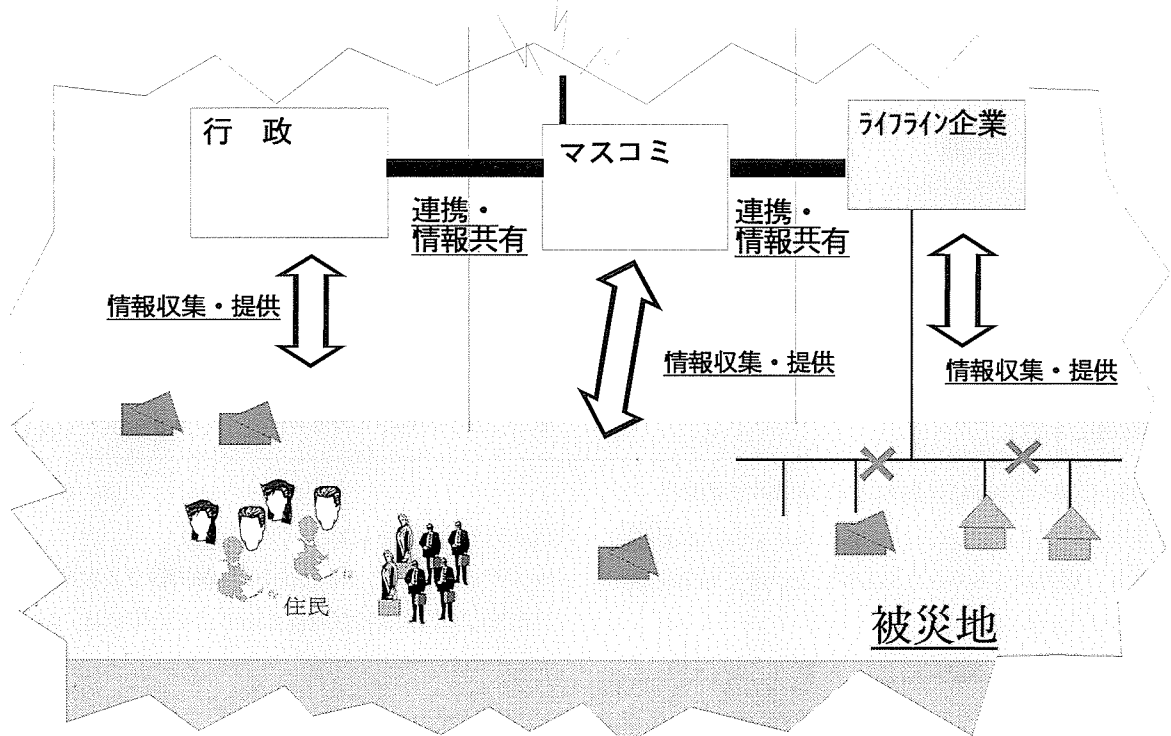
- 行政からの情報は、直接出向いて入手したのと、報道発表から入手したのが多かった
- 行政からの情報は、得られたが不十分であった
- もっとほしかった情報として、地域の被害・復旧状況が一番多かった
- 行政との連携は必要
- もっと迅速に情報が得られるしくみが必要
- パソコン通信、インターネットで情報を流してほしいという意見が多い

(メディアに対して)

- メディアからの情報はテレビ、ラジオを通じて得たのが多かった
  - それで情報は得られたが不十分であった
  - もっとほしかった情報として、地域別の細かい情報
  - メディアとの連携が必要との意見多い
- (総じて)
- メディア・ライフライン企業・行政間での連携は必要との意見
  - では具体的にどうしていくのが問題
  - 情報としてはやはり地域の細かい情報が求められている
  - 安否情報の扱いについて、メディアが迷っている

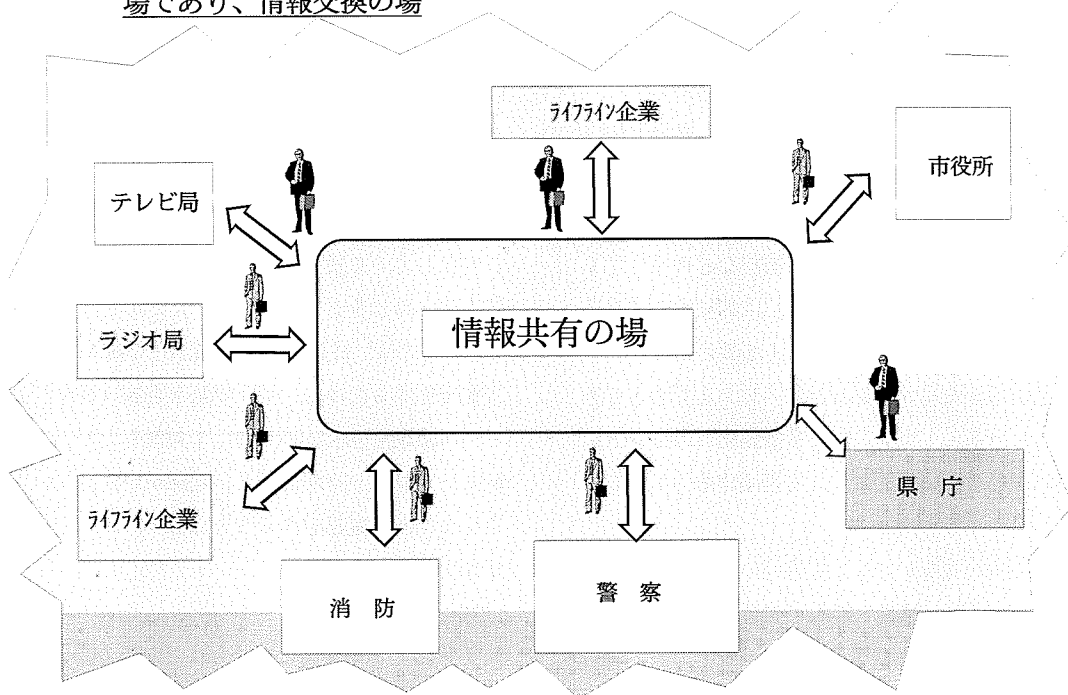
連携の必要性

各組織毎の情報収集・提供 ⇔ 被災者にとって情報不十分  
 より一層の連携・情報共有 ⇔ 必要な情報が迅速に被災者に



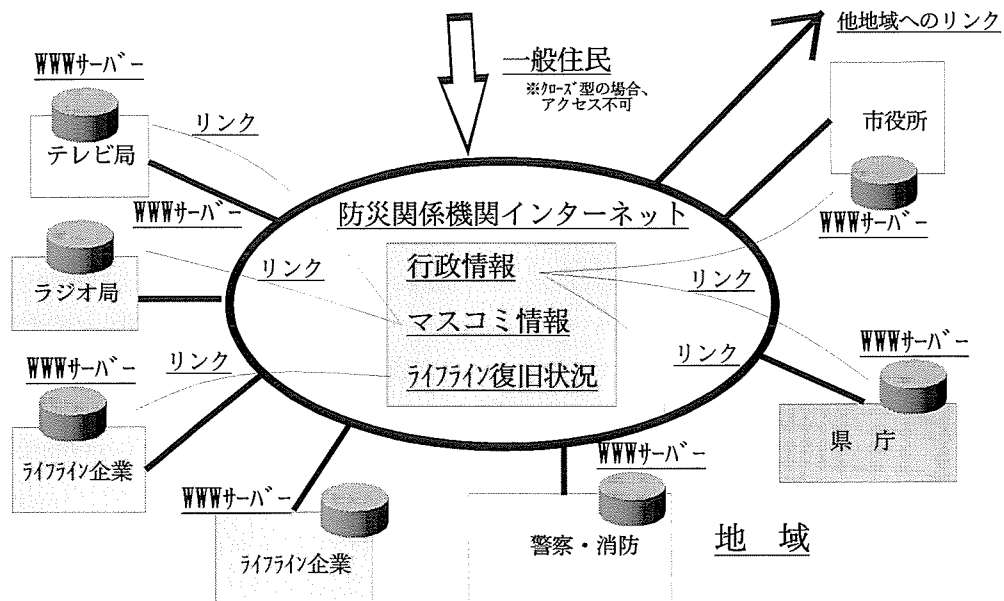
## 共同デスク

平常時・災害時を通じて、コミュニケーションの場であり、情報交換の場



## サイバー共同デスク(オープン型)

各組織毎に情報を公開  
一般住民もアクセス可



## 4. 安否情報システム

### (1) 安否情報の重要性

安否情報はいうまでもなく非常に重要である。

防災担当機関においては、早急な救急・救命活動のためにも、安否確認が必要である。安否が確認できない人は、生き埋め等生命の危険にさらされている可能性がある。さらに、救援の人材や機材などを投入する際にも、地域の中で、全体として、人的被害や建物等の被害の現状を正確に把握しておく必要がある。

被害想定シミュレーションは、あくまで想定であり、それらを基に、現実の被害を数値化（カウント）しなければならない。それは、安否確認そのものである。

一方、住民の立場からも、災害発生時に、まず気がかりなのが、家族・親戚・知人・社員等関係者の安否であり、それらが確認できない間は不安である。安否の確認のための電話は、ふくそうをよび、その結果、地域として情報機能を大きく低下させる。連絡がとれなくなることから、地域が孤立化し、不安も生まれ、被災地内での情報空白が生じてしまう。そのため、やむを得ず被災地に向かって車で確認に行く人も出てくる。それが交通渋滞を引き起こす要因のひとつになる。それらを防ぐ上でも安否情報の円滑な流通は、最重要課題である。

安否情報は、

- 早急な救急・救命活動のために
- 安心するために
- 被災地域を孤立化させないために

最重要課題である。

#### ① 「阪神・淡路大震災」時の検証

(ア) 状況

(電話)

1月17～19日にかけての、NTTにおける全国から神戸地域（神戸ZA）への電話のトラフィック状況は、図1（P.55）のとおりである。

これから分かることは、1月17日午前から、被災地外から被災地内に向けての通話が平常ピーク時の約50倍に達し、夜になって一時収まったが、1月18日朝から再び約20倍もの通話が殺到し、全国各地から神戸へのふくそうが解消したのは、1月22日になってからであった。

今回の大震災は、テレビ等で被害状況が刻々と報道され、時間を追うごとに新しい被害状況が加わり、徐々に判明してくる被害を見て、家族・知人、会社の状況等を確認しようと電話が殺到したためと思われる。

NTTでは、被災地の緊急通話と全国からの重要通信を確保するために、通信規制を実施（最大で95%）し、回線数を5000回線増やして対処したが、それを上回るトラフィックが集中し、電話がかかからないことでさらに何回も電話をすることにより、ふくそうに拍車がかかった。

(放送)

テレビ・ラジオ局に寄せられた安否の問い合わせは、資料25のとおりである。受付件数だけでも、10万件を越えており、切実な安否確認の欲求があったことが推定できる。電話の不通等により問い合わせしたくても、できなかった潜在的な欲求は、さらに相当数にのぼると思われる。これらは、主に、被災地内からの安否の発信であり、これらも膨大な数になっている。

テレビ・ラジオ局に寄せられた安否情報は、震災から3日間程度はいたずら等しいかげんな情報はなかったが、それ以降になると信頼性に欠ける情報も入ってきたとの報告がある。

(行政)

警察、消防をはじめとする行政でも、震災直後から、地区ごとで被害状況を把握しようと職員が出動しているが、現場では、救命・救援活動に従事せざるを得ない状況下で、地域ごとの安否確認は、体系的にできなかった。

18日からは、警察等において、「行方不明者相談所」が開設され、警察庁では、19日から、「外国からの身分安否照会ホットライン」の設定や「死亡者リスト照会電話」も開設された。

また、避難所と行政機関に多数の安否を問い合わせ

る電話がかかってくる。

「阪神・淡路大震災—神戸市の記録 1995年」(平成8年1月 神戸市発行)によると、神戸市役所の災害対策本部では、テレビで震災の映像が映し出され、本部の電話番号が伝えられると、電話が殺到し、17日は24時間中かかりっぱなしの状態であったという。当初の1週間は、大半が被災者の安否を問い合わせるもので、内容も避難先から、連絡方法まで教えてほしいという詳細なものであった。1週間後の1月24日以降の電話による問い合わせの状況の記録が残っているが、24日の段階でも、約600件以上の問い合わせのうち、約35%が安否を問い合わせている。

避難所となった学校にも多くの安否の問い合わせがきており、避難所の運営とそれらへの対応等に、教職員も忙殺され、児童の安否確認に1週間程度かかっている例もある。

#### (パソコン通信・インターネット等)

パソコン通信・インターネットでも、安否情報は、掲示板に記載されたり、情報発信されたりした。

たとえば、ニフティサーブの場合、1月17日から地震関連コーナーを立ち上げ、掲示板に安否情報も掲載された。地震コーナー全体へのアクセスは、ピーク時(20日)で約14万回、1月末には、アクセス累計で100万回に達している。震災から1カ月の間の内容では、約半数(約2600件)が安否情報となっている。

インターネットで、安否情報が実際のどのくらいやりとりされたのかは、実数字はつかみようがない。メールによるやりとりは、かなりの数にのぼっているのではないだろうか。

#### (イ)課題および教訓

「阪神・淡路大震災」は、5時46分という早朝に発生したことから、住民の大半は自宅におり、家族の安否は分かっている人が多かった。そのため、主な安否確認のニーズは、被災地外から被災地内に向いていたと思われる。事実、被災地の内や、被災地内から被災地外へは、それなりに電話がかかっていたことから、被災地外から被災地内と比べるとトラフィックは低かったといえる。これは、被災者が、自ら無事であると情報発信したくても、自宅が壊れたり、避難したりで

電話できる状況でなかったことも原因と考えられる。

一方、被災地外から内への電話は、安否を確認したい被災者が避難していたり、受話器がはずれていたたり、焼失等で通じないことで一層の不安をかきたて、さらに何度も電話をかけてふくそうに拍車をかけたと考えられる。

もし、震災が、昼間に発生したと仮定すると、さらに人的・物的な被害が甚大になるとともに、被災地内でも家族間、会社と社員間の安否確認が加わり、想像を絶する大ふくそうが発生する可能性が高い。

電話のふくそうは、行政等防災関係機関の緊急通話にも影響をおよぼし、災害対応に支障をきたした。

また、人的な被害を受けた人や社会的弱者等、自ら安否情報を発信したくてもできなかった人がいた。

一方、テレビ・ラジオ等マスコミは安否放送を実施したが、結果的に膨大なニーズにこたえきれなかった。また、マスコミの放送は一過性であることから、確認する側は、長時間聴取する必要があった。

#### (教訓)

- 被災地外から被災地内に電話をかけない
- 電話の公衆回線に負荷をかけない
- 企業内・学校内・家族内等で、普段から安否の確認方法の打ち合わせをしておく

## (2) どういったしくみが必要なのか

### ① 早急な救急・救命活動のために

#### (行政)

早急な救急・救命活動のためには、人的・物的な被害状況を正確かつ迅速に把握する必要がある。そのためにも、まず、全体像を把握するために、ヘリコプターからの映像や高所カメラからの映像、さらには、地震計等と連動した被害予測のシミュレーション等が必要である。それらからの情報を基に、初動時には、災害対応を判断し、対策を実施しなければならない。

しかし、被害予測データを基に、その後の対策をたてるのではなく、一刻も早く、現実の数的な被害を把握し、被害状況を数値化（カウント）し、具体的な現象把握を行う必要がある。この作業は、実際の被災現場では、**非常な困難**を伴う作業である。

事実、震災時、警察署員等は、確認作業に出動しても、家屋の倒壊現場では救出作業にあたらざるを得ず、情報収集はままならないのが実情であった。

しかし、少人数ではむずかしい救出作業でも、機材と人員を投入することにより、一気に進む可能性もあり、ひとりでも多くの命を救えることになると思われる。

そこで、行政としては、まず**初動時の職員の確保**に努めるべきである。これは、たんに人数がいるというだけでなく、災害対策の役割を担った職員が必要な場所にいるということである。次に、情報の重要性、特に地域の安否確認作業は、早急な救急・救命活動のために最重要課題であることを再確認しなければならない。救急・救命活動に従事する職員とは別に、情報の収集を専門に行う職員も必要である。その職員には、現場から**リアルタイムに情報を発信できる機器**が必要であり、無線による電話や、映像等の伝送を行うことが必要である。さらに、被災者に安心を与えるために、救援の状況を伝えることも重要であり、災害対策本部等と**双方向でデータのやりとり**ができる携帯端末等も必要であろう。

しかし、災害時には、それらがすべて使えなくなる可能性も高いことから、足で回ることが基本であろう。

#### （地域コミュニティとの連携）

行政職員が、地域の被害状況等を把握し、迅速な災害対応を実施することは当然のことであるが、行政職員も、特に今回の震災のような広域かつ大規模災害の場合、十分確保できるとは限らない。また、地域コミュニティ単位での被害状況の収集は膨大な作業であるが、いかに迅速に実施できるかが、救急・救命活動に即つながらることから、行政と地域コミュニティが連携してこれらにあたる必要がある。

どこに誰が住んでいるか、といったことは、地域のコミュニティに暮らす住民が一番把握している。

事実、震災時にも比較的小規模の町やコミュニティでは、安否確認は隣人同士ですぐにでき、早い時間に確認できていた例もある。

しかし、都市部では、コミュニティ内のコミュニケーションが不足気味であり、それが災害時には安否確認の遅れとなってしまう。

今一度、防災の意味からも、平常時から機能する**地域コミュニティの再構築**が必要であろう。そして、**安否は、情報団が中心**となって確認していく。

#### （社会的コンセンサスの確立）

今回の震災は、我々がこのような大災害時にどう行動し、救急・救命活動を円滑にスピーディーに行っていくか、**社会的なコンセンサス**が十分できあがっていなかったことが明らかになった。確かにこれだけの大地震にもかかわらず、関東大震災のような混乱はなかった。しかし、事前にもっと緊急時の対応を明確にし、一人一人が気をつければ、大きな効果を発揮することも多いと思われる。安否の確認についても、その方法を明確にしておき、それらの周知徹底を日頃から図り、一人一人が実行することが重要である。

詳細な、安否の確認方法等は、次項で記述する。

#### 【誰が何をすべきか】

（行政〔県庁・市役所・警察・消防〕）

- 専用線による独自の防災通信網の整備
- 被害の全体像を把握するシステム構築
- 救命・救援のための地域単位の安否確認
- そのための人員、機器の確保
- 平素からの活用と研修・訓練の実施
- 地域コミュニティ育成支援
- 情報団の育成等

（企業）

- 企業内で時間帯別の安否確認ができるしくみづくり
- 公衆回線に負荷をかけないようなしくみ、ルーブルづくりをする

（住民）

- 地域コミュニティへの日頃からの参加
- 地域の住民等、コミュニティの様子を把握しておく
- 身近のコミュニティ情報拠点や公衆電話等の場所

を把握しておく

(情報団・ボランティア)

- 情報団は安否の確認の重要性を認識すること
- その情報をどこに持っていけばいいのか理解していること
- 行政職員との連携を密にし、安否確認作業の多重化を図ること

## ②安心するため、および

### 被災地域を孤立化させないために

(安否確認方法の多重化)

#### (ア)NTTのボイスメールシステム

今回の震災はいわゆる情報化社会になって初めて大都市を直撃した大災害であり、未曾有の規模の電話のふくそうと被災地における情報の混乱をもたらした。NTTでは、これらの教訓を基に、ふくそう緩和のための対策のひとつとして、平成9年度の稼働を目的に、全国的なボイスメールシステム(資料26参照)を開発中である。

平常時は伝言ダイヤルとして機能し、災害時に安否確認システムとなる。

災害時、被災者は、自宅の電話や公衆電話等を使って、自宅等の電話番号をキーとして、全国に分散設置されている音声蓄積装置(ボイスメール)に、安否情報を肉声で録音する。被災地外からは、相手の電話番号をキーに伝言を再生することができる。

伝言の保存は、一定期間(数日間)で検討中)とし、データベースは全国に分散させ、トラフィックを集中させないしくみとなっている。

このシステムは、被災者が登録しないことには効果を発揮しない。したがって、安否確認方法としての、平常時からの周知が重要である。また、テレビ・ラジオ等メディアを通じての使い方の周知が必要である。

最も重要なことは、ひとつのシステムに依存してしまわないことである。NTTのボイスメールシステムは、安否情報の流通と電話のふくそう対策に大変有効に機能することが予想されるが、電話がかかってくるが大前提であることや、昼間の災害で、被災地内で膨大な安否確認が発生し、みんなが一斉に使い出すと、電

話自体が発信できなくなったり、ふくそうが生じたり、データベースそのものの容量もパンクする可能性もある。そのためにも、ボイスメールが唯一の安否確認システムとなってしまうことが必要である。

#### (イ)テレビ・ラジオ等における安否放送

そこで、NTTのボイスメール以外にも安否の確認手段、つまり、安否確認方法の多重化が必要である。

テレビ・ラジオの放送メディアは、今回の震災で、膨大な数の安否情報を受け付け、できる限り放送した。その役割は、非常に大きかったといえる。また、被災者にとっても、自らの安否を放送局に情報提供したことで、精神的に安心したとの報告もあり、安否確認の多重化を図る上でも、今後も安否放送は実施すべきであろう。さらに、地域のメディアとして、CATV局やコミュニティFM等での提供も必要であろう。

テレビ・ラジオ等の放送の特徴は即応性と同報性にある。その特性を生かした安否放送を実施すべきである。そこで、個人情報よりも、まず、状況に応じた安否の確認方法を周知するための放送を実施すべきではないだろうか。

状況に応じた安否の確認方法は、次項に詳細に記述するが、たとえば、「自宅にいて電話の使える人は、NTTのボイスメールを利用してください」「電話の使えない人は、近くのコミュニティ情報拠点に行って安否の登録をしてください」「企業単位で安否確認ができていない事業所は、こちらで放送しますので電話ください」等、なるべく安否情報の受発信の方法や、大きな単位での安否、さらには、社会的弱者等の安否を放送することに重点をおくべきではないだろうか。災害発生と同時に自動的に、安否確認の方法についてどんなものが利用できるか繰り返し放送することが必要であろう。

さらに、解決すべき課題は多いが、テレビ・ラジオ等における安否情報を、パソコン通信やインターネットでも2次利用ができないであろうか。この場合、悪用も考えられるので、事前に協定等を交わしていることが必要となろう。



### (ウ) コミュニティー情報拠点

コミュニティー情報拠点は、災害時には、地域の情報ステーションとして機能し、必要な情報が得られる場所でなければならない。

被災者は、コミュニティー情報拠点（避難所であれば、さらに望ましい）に行けば、被害状況や救援状況、他のコミュニティー情報拠点に避難してきている人の安否情報が得られる。

特に、昼間の災害では、家族がバラバラのケースが想定でき、電話で確認しようとする、被災地内で莫大なトラフィックが発生してしまい、電話自体が発信できない事態に陥る危険性がある。

そこで、家族間では、外出中等に災害に合ったときは、最寄りのコミュニティー情報拠点に行き、自分の安否を登録するとともに、他のコミュニティー情報拠点に避難している家族の安否を確認するといったことを確認しておくことも重要である。すべて、これを確認することはむずかしいと思われるが、これらを併用することで、電話への負荷を少しでも減らし、地域としての通信機能を維持するためにも必要である。

さらに、昼間は企業単位での安否を、コミュニティー情報拠点に持ち寄ることも必要である。

### (エ) 避難所における避難者リスト

コミュニティー情報拠点は、大半が避難所と同じ施設であろうが、そこに避難されてきた被災者のリストは、避難所の運営上からも作成される。

それらをパソコンなどで入力し、その後の管理運営に役立てるとともに、その避難者リストは、安否情報そのものであることから、有効活用できないであろうか。考えられる手段としては、パソコン上の避難者リストを自動的に音声変換し、NTTのボイスメールに登録したり、パソコン通信やインターネットで流していくといったことがある。

もちろんプライバシーの問題もあることから、避難者に氏名や住所などを記入してもらう際に、そういった方法で安否を流していか確認をとることは必要である。

また、避難者の数は、時々刻々と変化していく。それらをリアルタイムで追いかけていくことは困難であ

り、ある時点での情報とならざるを得ない。そこで、いつの時点での情報を明記することや、時々刻々変化している避難所の状況を注記しておくことも重要である。

また、避難者リストを行政から直接出すことは、プライバシーの問題もあり、また、時々刻々変わる状況を完全にフォローしきれないことから、むずかしいことが想定される。しかし、情報を出していくことは重要であるので、「情報団」等からの情報として流していく等、役割分担が必要であろう。

避難所では、自分で電話登録できない被災者のために、行政、「情報団」等が、直接確認に行き、本人に代わって安否を代理登録することも必要であろう。

### (オ) 企業等での安否確認

災害時において、被災地の企業等の責任者が情報的に孤立しないことが重要であり、そのためにも、電話の公衆網の故障やふくそうに備えて、携帯電話や衛星通信等複数の通信手段を確保しておくことが望ましい。

震災時、社員の安否確認を出社した社員が電話で行っていた会社が多かったが、企業でもボイスメールを活用すれば、社員の出社を待たずに安否確認ができ、早期に必要な対応ができる。アメリカでは、日常的にボイスメールの利用が進んでおり、今後のグローバル社会、時間的にシームレスな社会を考えると、電子メールと並んでボイスメールの活用も必要であろう。

一般の電話がふくそうで使えない中で、企業内の専用線を使った社内網は自社の状況把握や緊急対策の実施に大きく役立つといわれているが、「公専」接続を利用してふくそうを回避し、安否確認等を行うこともできる。

企業活動を支えていくためにも、商用電源がダウンした場合に備え、交換機やコンピュータシステムの電源バックアップは不可欠であり、また、重要なデータは安全に管理された別の場所に保管しておくことも事業再開のためには重要である。

#### [誰が何をすべきか]

(行政〔県庁・市役所・警察・消防〕)

- コミュニティー情報拠点の整備
- コミュニティー情報拠点間の通信網の確保

- 公衆回線に負荷をかけない
- 救命・救援のための地域単位の安否確認
- 避難所における避難者リストの作成（ダイレクトにオープンはずかしい）
- コミュニティー情報拠点間で安否情報が共有できるデータベースの構築（市単位？ 区単位？）
- データベースはあまり大きくしない（分散）（メディア）
- 状況に応じた安否確認の手段方法の呼びかけ、優先順位
- 被災地外には、電話をかけるなどの放送
- グループ単位の安否情報を流す
- 問いかけ・呼びかけを流す
- 放送局で入手した個人の無事情報は、放送とともにコミュニティ情報拠点等に持ち寄る（情報通信事業者〔NTT等〕）
- ボイスメールの開発・整備（早期導入）
- 衛星通信を活用した安価な通信システムの開発・提供
- 携帯電話や他企業電話からもボイスメールが利用できるシステムの整備（企業）
- 企業内でまず安否確認できるしくみをつくる
- 本社・支社等で災害時の役割分担や、システムの運用体制について明確にし、周知・徹底を図る
- 昼間の災害の場合は、企業単位の安否をコミュニティ情報拠点に連絡する（住民）
- 地震が起きたときには、電話の受話器はずれを確認し、はずれている場合はもどしておく
- 停電時に、多機能電話やファクシミリ等が使える機能を確認しておく
- 家族内での安否確認方法を決めておく
- 身近のコミュニティ情報拠点に安否を登録しに行く
- 電話を繰り返し何度もかけるといった、公衆回線に負荷がかかるかけ方をしない。また、電話が繋がったら、用件を手短かに話す。
- 将来的にはボイスメールを利用する

（情報団・ボランティア）

- 行政との連携により、コミュニティ情報拠点での作業や、実際に出向いて安否確認を実施
- 避難者リストから、確認できた人のみのリストをネットに流す（系統的に簡単にできること）

### (3)状況に応じた安否確認方法

災害は、いつ発生するか分からない。

いつ、どんな所にいたとしても、何らかの手段で安否の確認がとれることが必要であり、平常時からそれらを理解し、その状況に応じた選択ができるように周知しておくことが大切である。

安否情報の発信方法としては、以下のような方法が考えられる。

	手段	必須条件	安否の登録先	安否を受取れる人
A	電話	電話がかかる	直接相手に電話	被災地内外で電話の利用ができる特定の人
B	電話	電話がかかる	NTTボイスメール	被災地内外で電話の利用ができる人
C	電話	電話がかかる	放送局	放送局エリア内で、放送を受信できる人
D	直接出向いて	歩ける	コミュニティ情報拠点 ● 行政を通じて、他の防災拠点との安否情報の共有を図る ● 登録された安否情報をNTTボイスメールや放送局、インターネット等に流す	● 他のコミュニティ情報拠点にいる人 ● それらが利用可能な人
E	企業内自営網	ネットワークが無事電源	企業内ネットワーク	企業内
F	インターネットパソコン通信	ネットワークが無事電話がかかる電源	● 特定の相手へのメール ● 会議室等への書き込み	● 特定の相手 ● 利用できる人
G	アマチュア無線	無線設備が無事電源	● 特定・不特定の相手に向けての通信	利用できる人
H	CATV電話	CATV施設が無事電源	● 直接相手に電話	CATVのエリア内で、利用できる人

## ①被災地内で、

### 自ら情報発信できる人の安否確認方法

以下に、被災地内で自ら情報発信できる人が、災害が発生したときに、時間に関係なくどこにいるか、また、どのような状況かによって、とるべき安否確認の手段および順序を記述する。

#### 会社・学校内の人

(ア)自組織内のネットワークを利用して安否確認をする。

(前頁表のE)

(イ)営業所単位、クラス単位くらいで安否確認できれば、コミュニティ防災拠点にその情報を持ち寄る。(D)

(ウ)営業所単位、クラス単位くらいで安否確認できれば、NTTのボイスメールに組織の電話番号で登録する。

(B)

同時に、パソコン通信やインターネットに組織単位での安否情報を流す。(F)

(エ)営業所単位、クラス単位くらいで安否確認できれば、放送局から組織単位で放送する。(C)

(オ)営業所単位、クラス単位くらいで安否確認がむずかしい場合は、個人単位で、コミュニティ情報拠点に安否を登録しに行く(D)、NTTのボイスメールに個人で登録する。(B)

※もちろん、電話がかかからない状況や、電源が落ちている状況等様々であることから、上記順番でとりうる手段で安否情報を発信する。

さらに、アマチュア無線やCATV電話等(G、H)が活用できる環境であれば、それらを利用する。

#### 自宅内の人

(ア)電話がかかると場合は、自宅の番号で、NTTのボイスメールに登録。(B)

電話がかかると場合でも、必ずコミュニティ情報拠点に、安否情報を登録しに行く。(D)

(イ)電源が生きていて、パソコン通信やインターネットが利用できる場合は、安否情報を流す。(F)

(ウ)電話がかかると場合は、直接相手に電話する。(A)

(エ)電話がかかると場合は、放送局に安否情報の放送を依頼する。(C)

※もちろん、電話がかかからない状況や、電源が落ちている状況等様々であることから、上記順番でとりうる

手段で安否情報を発信する。

さらに、アマチュア無線やCATV電話等(G、H)が活用できる環境であれば、それらを利用する。

#### 外出中の人

(ア)近くの、コミュニティ情報拠点に、安否情報を登録しに行く。(D)

(イ)携帯電話や公衆電話がかかると場合は、自宅の番号等で、NTTのボイスメールに登録。(B)

(ウ)携帯電話や公衆電話から、パソコン通信やインターネットが利用できる場合は、安否情報を流す。(F)

(エ)携帯電話や公衆電話がかかると場合は、直接相手に電話する。(A)

※もちろん、電話がかかからない状況や、電源が落ちている状況等様々であることから、上記順番でとりうる手段で安否情報を発信する。

さらに、アマチュア無線やCATV電話等(G、H)が活用できる環境であれば、それらを利用する。

#### 避難者

(ア)避難先のコミュニティ情報拠点に、安否情報を登録する。(D)

(イ)コミュニティ情報拠点から、自宅の電話番号等で、NTTのボイスメールに登録(B)、コミュニティ情報拠点からパソコン通信やインターネットで安否情報を流す。(F)

(ウ)電話が利用できる場合は、直接相手に電話する。(A)

(エ)電話が利用できる場合は、放送局に安否情報の放送を依頼する。(C)

※もちろん、電話がかかからない状況や、電源が落ちている状況等様々であることから、上記順番でとりうる手段で安否情報を発信する。

さらに、アマチュア無線やCATV電話等(G、H)が活用できる環境であれば、それらを利用する。

## ②被災地内で、自ら情報発信が

### 困難な人の安否確認方法

なんらかの理由で自ら安否の情報発信が困難な人は、行政、家族、情報団等が安否を確認して、必要に応じて、発信の代行をする必要がある。

その可能性があるのは、家屋の倒壊などで、

- 人的被害（生き埋め等）をうけている人
- 身体の不自由な人
- 外国人
- 高齢者・寝たきりの人等

である。もちろん上記の中で、自ら発信できる人は、上記の中の方法で発信する。

行政、家族、情報団等の安否の確認方法として下記の方法が考えられる。

#### 安否の確認方法

確認者	手段	確認がとれない場合の対処
行政	直接出向いて確認 ※事前に地域でどういった方がいるか把握しておく ※確認がとれば、コミュニティ情報拠点に登録	迅速な救急・救命活動
家族・親族・知人等	上記表の各手段	● 警察等行政に連絡 ● コミュニティ情報拠点に連絡
	直接出向いて確認	● 警察等行政に連絡 ● コミュニティ情報拠点に連絡
情報団ボランティア	直接出向いて確認 ※確認とれば、(1)の中で可能な手段で登録代行	コミュニティ情報拠点に連絡

## (4) 実現に向けての課題

### ① 情報の責任

- 行政やメディア等から、安否を提供する際の、情報に対する責任体制を明確にすべきか
- どこかで安否情報を取りまとめるセンター的な役割が必要か  
誰がやるのか。現実になんか可能か？
- 行政は、安否情報に関してどのように関わるのか

### ② プライバシー

- 安否情報の各種メディアへの掲載は希望者のみとする
- そのためには確認作業が必要。現実的に可能か
- また、掲載しておく時間はどのくらいがいいのか

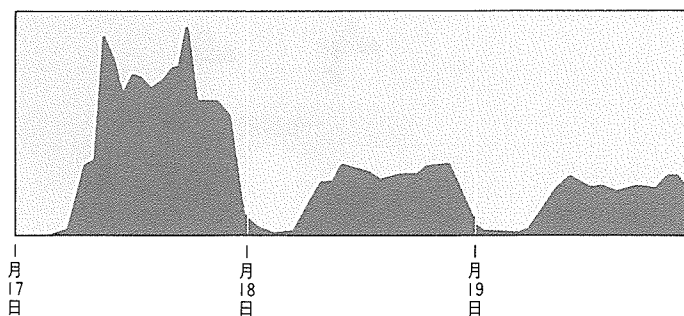
### ③ フォーマットの統一

- 各種メディア間でできるだけ安否情報の共有や流通を図るべき  
そのためにも、共通のフォーマットが必要

### ④ 訓練

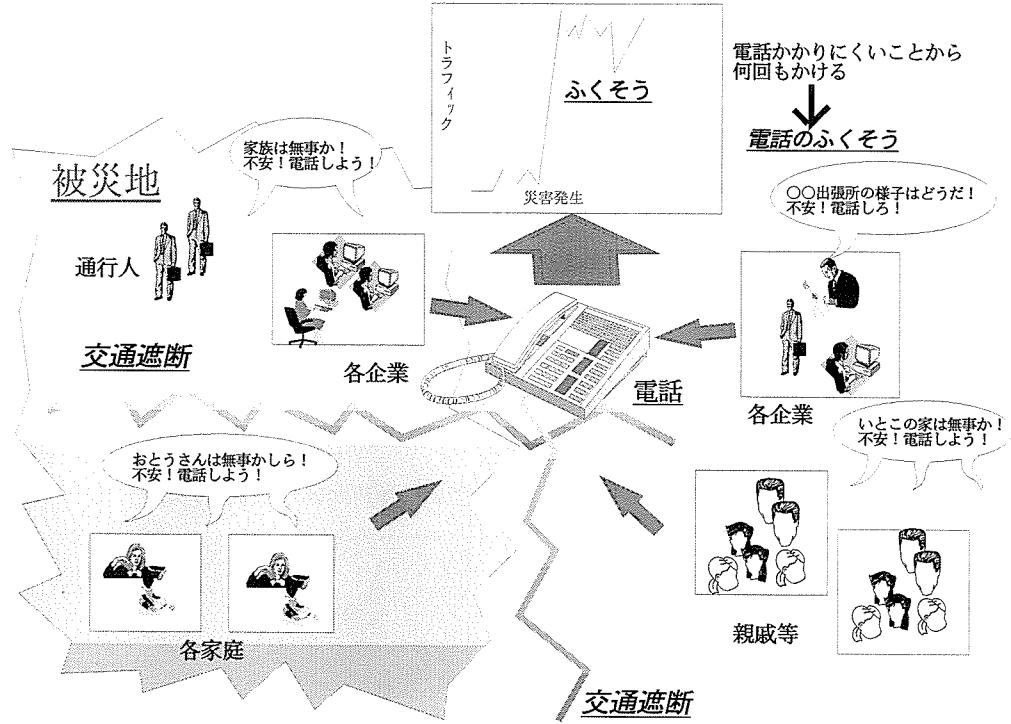
- 状況に応じた安否確認方法を、平常時から確認し訓練しておくことが重要
- 安否情報の確認だけに限らず各種メディアが協力して訓練を実施してもよいのでは
- また、安否確認に関する共通のマニュアルも必要

図1 神戸向けトラフィックの状況

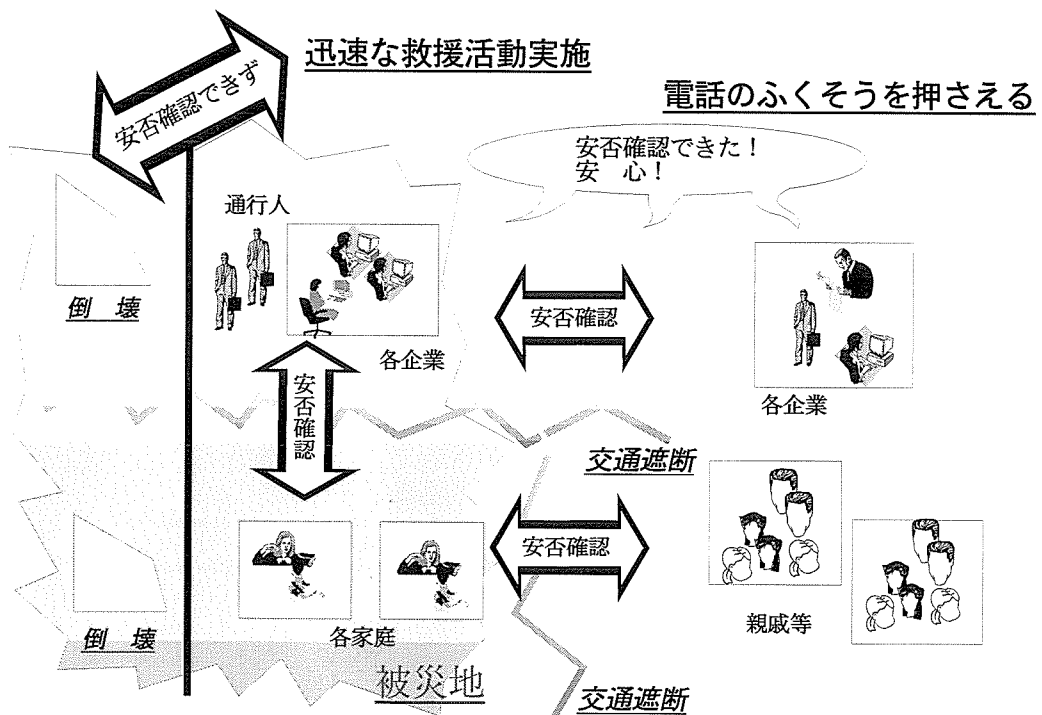


(NTT資料より)

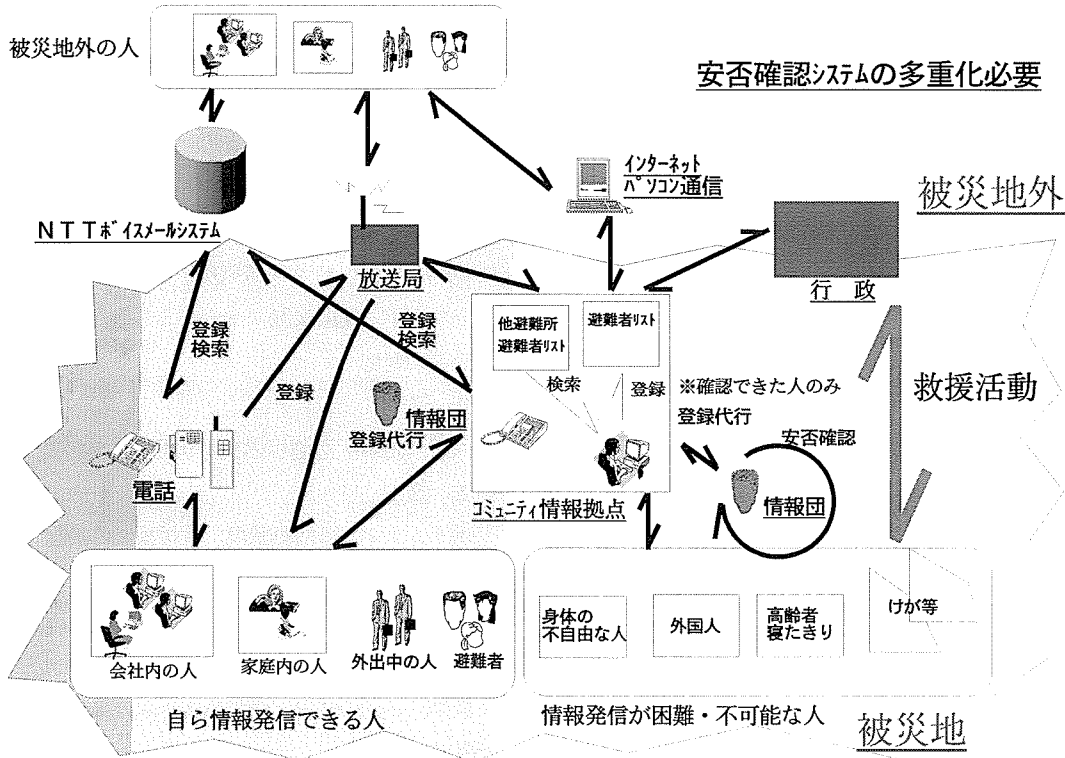
## 電話のふくそう



## 安否情報の重要性



## 必要な安否情報のしくみ



## 5. 震災映像のデジタル・アーカイブ

### (1)なぜ必要か

今回の震災を記録として後世に残し、他の地域に震災の実情や教訓を伝えていくことは、被災地としての責務である。それらを基に、今後、災害に強く安心して暮らせるまちをつくっていかなければならない。

そのためには、まず、震災の実情を正確かつ詳細に記録し、それらが国内外を問わず、企業における防災研修、行政や住民による防災訓練、学校における防災教育等に広く活用されていくことが必要である。

震災の記録としては、各種報告書、書籍・新聞、チラシ等の文字によるもの、テレビ等の映像によるもの、ラジオ等の音声によるもの、インターネット等のログ等々ある。こうした貴重な記録は、公的な機関が中心となって、散逸を防ぎ、体系的な収集、整理、保存を図らなければならない。また、できるだけ1カ所に

保存されるのが望ましいが、物理的・保存物の性格上むずかしいものもあることから、少なくとも、一定の情報はどこにあるかを示す所在情報は、一括して整理しておく必要がある。

特に、記録の中でも視覚に訴える写真や映像による記録は、最も分かりやすい表現形式であり、効果的な媒体である。

以下、映像を中心に保存・活用方策を詳細に検討する。

### (2)どのように保存するのか

#### ①視点

震災時には、過去に例を見ない体制で放送局は、膨大な映像を提供した。

放送局やCATV局に問い合わせたところ、少なくとも1000本を越えるテープがあり、その一部が放送に利用された。いずれも貴重な記録であり、散逸を防ぎ次代に引き継がれていくべき財産である。それらは、それぞれの放送局で保管されているが、保存にあつ

ては多くの課題がある。

現状のまま、放送局が保存するとしても、物理的な保管場所や費用が必要であり、管理運用面でも限界があると考えられる。

また一方、公的な機関が放送局が撮影したテープをすべて一元的に収集し、公開することについては、放送局が撮影した映像は、ニュースや特定時間に放送される番組のために取材したものであり、永久的に保存したり、一般的に自由に利用できるものではないこと、さらに、著作権や肖像権の制限もある。

しかし、今回の震災は、国内外からも大きな関心を集めた未曾有の災害であり、今後、災害に強いまちを早急につくっていくためにも、その映像記録は高い公共性を帯びた公共財であるといえる。このため、ここでは、放送局が提供できる映像を、公的機関が保存する際の方法を検討することとした。

## ②保存方策

### (デジタル化)

震災の記録を文字通り風化させずに永く保存していくためにも、映像はデジタル化することが必要である。

しかし、後で詳細に検討するが、デジタル化することによる問題もあり、課題は多い。

### (データベース化)

映像をデジタル化し、データベースを作成する。

現行では著作権や編集権の問題などがあるので、放送局等にある映像記録の中から、行政や被害状況などいくつかのテーマに絞り、一定時間にパッケージ化された映像を放送局から提供を受ける。それらは、パッケージ単位でデータベースとして登録する。

データベースの構造は、震災発生後からの状況を時系列的にとらえることを縦軸とし、地図データなどと結合させ2次元からの検索を横軸にすれば、その利用価値が高まると考えられる。

また、広く県民、市民に活用してもらうためには、データベースの構築にあたっては、データ圧縮の方法や伝送の方法などの標準化を図る必要がある。

具体的なテーマ案としては、たとえば以下のものが

考えられる。

### (ア)被害状況

地区ごとの被害状況、避難所の状況

### (イ)行政

市役所、県庁、警察、消防、自衛隊の対応ならびに活動

### (ウ)ライフライン

・電話・水道・ガス・電気などライフラインの被害状況ならびに復旧状況  
・企業の対応

### (エ)交通

鉄道・道路・港湾等の被害状況と復旧状況

### (オ)支援

ボランティアの活動状況、救援物資の状況

### (カ)生活

避難所での生活、避難所運営、仮設住宅の状況

### (キ)教育

教師、子供の状況、学校再開やその後の状況

### (ク)医療・福祉

医療機関の被害状況、緊急医療機関の状況、社会的弱者の状況、外国人・高齢者等への対策

### (ケ)産業

震災での産業面での被害および復興状況

### (コ)提言

震災の教訓、今後への提言、復興計画、各機関での取り組みや課題、復興に対する人々の意気込みなど前向きな元気が出る内容

また、時間の推移とともに、復興・まちづくりなどの事例も盛り込んでゆく。

さらに、目が不自由な人や外国人に対しては、音声での提供や複数の外国語による提供も考える必要がある。

これらのデータベースを有効に活用するためには、所在情報データベースを作成し、インデックス、キーワードによる検索ができるようにしておくことが必要である。その際、所在情報とともに、著作権や2次利用不可等の利用状況の情報も付加されていれば便利である。

### (VTR・CD-ROM化)

企業や自治体・学校等での防災研修や教育に利用するためには、ストーリー性のあるVTRやCD-ROMが有効である。

そこで、何を伝えたいのかテーマを絞った上で、被災地の実情を伝えるストーリー性のあるVTRとCD-ROMを作成し、配布する。

誰を対象にしているかによって、内容も変わることから、兵庫県や神戸市をはじめ被災市町や学校等が作成した震災記録、市民の手記等を参考にしていくのが有効であろう。

### ③活用方策および課題

#### (コミュニティ情報拠点等公共施設における活用)

データベースは、主にコミュニティ情報拠点や図書館、博物館等公共施設を中心に利用端末等を設置し公開する。将来的には、震災博物館といった施設も必要であると思われる。

公共施設で公開するのは、データベースは、公共性が高く、誰でも利用できなければならないこと、維持管理・運営等、公的に実施しないとむずかしいことからである。

さらに、データベースはデジタル化されて記録されていることから、もし、自由にコピーできると、どのように利用されるか分からず、その影響は大きいものがある。それらを禁止するためにも、利用機器の制限は不可欠であろう。

システム構成としては、ビデオサーバと検索端末、ネットワークなどで構成し、大量の情報を効率よく記録するために圧縮技術(MPEG2など)を活用する。

この端末では、目的とする情報が簡単に得られる、ビデオ・オン・デマンド的使い方ができるようにする。また、子供から高齢者まで手軽に利用してもらうためにも、検索画面や操作方法には配慮が必要である。

#### (防災研修・教育での活用)

VTR・CD-ROMは、企業における防災研修、行政や住民による防災訓練、学校における防災教育等で活用する。

たとえば、新人研修の一環として防災教育を加え、

その中で、これらを活用したり、実際の防災訓練の前後に見るとか、といったことが考えられる。

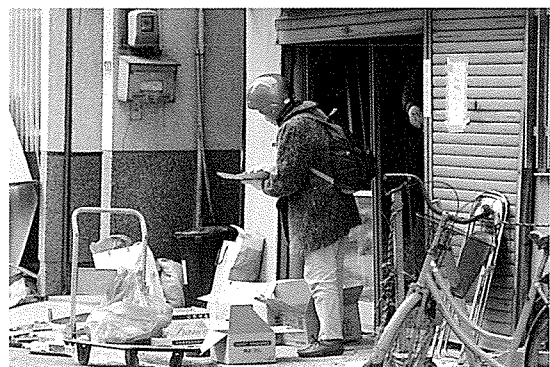
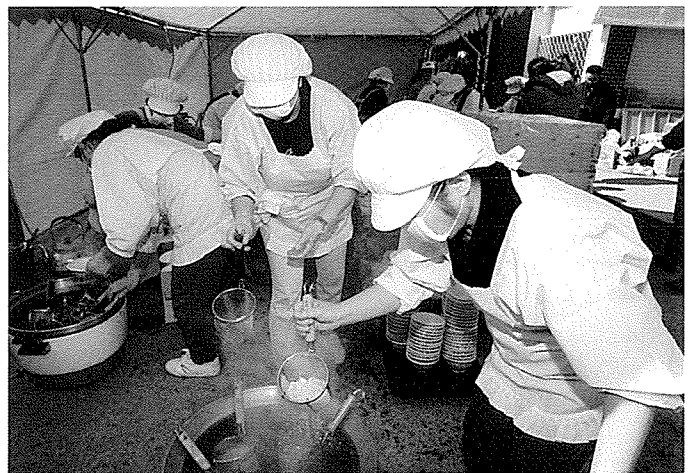
さらに、“もし授業中に地震にあったら”などを想定した、シミュレーションソフトがあれば、実情を伝える映像と組み合わせることにより、より有効である。

CD-ROMは、パソコンを媒体とし、検索性・双方向性もあることから、たとえば、子供達のマルチメディア教育のツールとしては有効であり、その際、使用するソフトとして、震災記録を活用すれば、情報利活用能力の向上と防災教育が同時に行え、非常に有効である。

#### (ネットワークでの活用)

震災記録は、被災地はもちろんであるが、今後、災害発生のおそれのある地域で、その対策の資料として活用されるのが、最も有効である。

そのためには、上記VTR・CD-ROMの配布とともに、所在情報のデータベースがネットワークを通じて利用できれば、必要な資料を収集する際に非常に参考となる。





映像をデジタル化し、ネットワークに流すことは、著作権・肖像権上からも、まだまだ問題がある。ネットワークが発展すればするほど、それらを悪用した犯罪等も発生してくる。たとえば、電子決済に必要なクレジットカードの番号も他人に絶対に悪用されないといったことが保証されていかないと普及もむずかしいのではないだろうか。映像も、たとえ肖像権がクリアされた映像であっても、それらが自由にコピーされ、加工されてしまうようでは、制作側の権利も守れず、健全なネットワークの発展にはつながらないのではないだろうか。

そういった意味でも、暗号化・符号化、不法にコピーできない技術の開発と普及は、ますますネットワーク社会になっていく上で最重要課題である。



### デジタルアーカイブ情報を利用した 防災教育等のためのネットワーク

