

# 次世代衛星通信システムを活用した防災情報通信ネットワークの検討報告書の概要

防災情報室

## 1 はじめに

地域衛星通信ネットワークは、「防災行政無線の拡充強化、行政情報の伝送、地域からの情報発信」を目的として、各都道府県単位で都道府県がそれぞれの構想に基づいて地球局の整備と回線構成を行うとともに、(財)自治体衛星通信機構が通信衛星のトランスポンダ(中継器)を個々の地方団体に代わって一括して借り上げ、管制局を設置運用しながらネットワーク全体の管理・運営にあたっているものです。平成3年12月からネットワークの運用が開始されましたが、平成12年3月31日現在で、ネットワーク加入団体は40都道府県となり、地方団体地球局(防災関係機関局や車載局を含む)は4,273局に達し、今日なお当初の構想に沿って全都道府県参加・約5千地球局規模への実現の取り組みが続けられています。

一方、通信分野の環境は、インターネットに代表されるようにデータ通信へと大きく発展を続けており、映像分野においてもデジタル化への移行が急速に進みつつあります。こうした情報通信の目覚ましい変化の波や、地方団体関係者等のニーズに照らすと、地域衛星通信ネットワークにおいても、電話・ファクシミリとアナログ映像送信を主としたシステムから、データ通信を重視しデジタル映像方式を導入したシステムの実現が求められていると言えます。

こうした背景を踏まえ、自治省消防庁では昨年度に引き続き、(財)自治体衛星通信機構に次世代衛星通信システムを活用した防災情報通信ネットワークの検討を委託しました。同機構では、衛星通信システムによる次世代防

災・行政情報通信ネットワークについての調査研究委員会を設置し、災害時における実践的な消防防災活動等に役立つ防災通信ネットワークとして、また地方団体の各般にわたる行政活動にも機能し得る通信基盤として、より利用しやすいネットワークの構想等に関する検討を行いました。

その報告書の概要を以下に示します。

## 2 報告書の概要

### (1) アンケート調査

地域衛星通信ネットワークに加入している都道府県及び消防本部にアンケート調査を実施し、現状のネットワークに対する意見や将来のシステムへの要望等を取りまとめました。

以下に将来構想についてのアンケート結果を示します。

#### ア データの高速化について

データの高速化について、「必要」と半数以上の団体が回答しており、その目的としては、気象データ伝送、被災地の地図データ伝送、災害状況の画像伝送、デジタル映像の伝送、LANへの接続、地上回線のバックアップなどが挙げられています。

#### イ 映像のデジタル化について

映像のデジタル化について、「必要」と半数以上の団体が回答しており、必要の理由として、画面の品質向上、多チャンネル化、画面の処理がし易い、狭帯域化によるコスト低下及び利用料金の低廉化などが挙げられています。

#### ウ 将来設備について

通信機器に望まれる項目として、重要

度の高い方から機器価格の低廉化、保守費の低廉化、保守の容易性、操作性、小型化、耐久性の順に挙げられています。

## (2) 地域衛星通信ネットワークの機能強化（次世代ネットワークの構築）を進める必要性と、推進の基本的な考え方

### ア 地域衛星通信ネットワークの課題

地域衛星通信ネットワークは、そのスタート時点では、衛星通信回線の割当てを行う高機能な DAMA 装置（地球局からの個々の通信接続要求に応じ、その都度空き回線を必要な時間だけ割当て効率的に回線利用したり、各地球局の監視制御等を行う装置）の導入など、当時の最も進んだ技術を取り入れて構築されました。今日においても運用など工夫の仕方によっては様々な利用可能性を持っているものと考えられますが、近年における通信需要や衛星通信技術の進展状況を踏まえると、以下のような問題点や課題があると考えられます。

- (ア) 防災活動に実践的に利用できる機能の増強
  - (イ) 映像伝送のデジタル化
  - (ウ) 多彩な映像情報への対応
  - (エ) データ伝送の高速化とマルチメディア環境への対応

### イ 次世代ネットワーク構築の基本的な考え方

現行の地域衛星通信ネットワークをめぐる問題点や課題に対処するため、次世代ネットワークにおいて実現することが求められる主な技術的課題は、次のようなものと考えられます。

- (ア) 映像伝送のデジタル化と多チャンネル化
  - (イ) データ伝送の高速化と PBX（構内交換機）や LAN との接続
  - (ウ) 一斉指令回線の回線数の増加
  - (エ) 機構管制局の DAMA 容量（収容地

球局・モデム数）の拡大と可搬型地球局等の増大への対応

### (オ) 回線品質・稼働率の更なる向上

こうした技術的課題を実現することにより、「災害時に実践的に役立ち、かつ平常時においても有効に活用されるネットワーク」に向けて、地域衛星通信ネットワークの機能強化を推進することが重要です。

### ウ 次世代ネットワーク構築を進める際の基本的な留意点

次世代ネットワークの構築に向けては、次のような点に留意しながら取り組んでいく必要があります。

- (ア) 地域衛星通信ネットワークの基本的な構造の維持
  - (イ) 次世代ネットワークの新しいサービス機能のあり方
  - (ウ) 既存システムからの円滑な移行
  - (エ) 次世代ネットワーク構築に伴う経費負担の低廉化等
  - (オ) 設備機器の操作や保守の容易化、映像伝送予約システムの簡素化
  - (カ) ネットワークへの未加入府県の加入促進等

## (3) 次世代ネットワークシステムの内容

都道府県や消防本部に対するアンケート調査結果を踏まえながら、必要な技術的検討を重ねたうえ、次世代ネットワークシステムとして望まれるサービス内容と、それを満たす設備構成等について、次のように整理されました。

### ア 次世代ネットワークのサービス内容

次世代ネットワークの基本サービスは、個別通信（電話、FAX）、一斉指令（電話、FAX）、IP 高速データ伝送（個別通信、一斉指令）及びデジタル映像伝送とします。

### イ 次世代ネットワークシステムの規模（DAMA 装置の容量関係）

既設の地球局設備は、個別通信回線用として2トランスポンダ、アナログ映像回線用として1トランスポンダの帯域幅に対応するよう設計されているため、DAMAとしては以下の規模を備えた装置とします。

ただし、将来の回線増にも柔軟に対応できるように設計にあたって工夫することとします。

(ア) 衛星トランスポンダ帯域幅

- a 音声、FAX、データ用として、2トランスポンダに対応
- b 主として映像用に、1トランスポンダに対応

(イ) DAMAの登録地球局数

- a 少なくとも地球局1万局の登録能力（現行は5千局）を確保
- b 地球局側の変復調器は、少なくとも2万台の登録能力（現行は1万台）を確保

(ウ) 衛星回線数

- a 6Mbps デジタル映像回線数として、最大5回線を確保
- b 音声、FAX、データ用として、32kbps 換算で最大2,000回線の制御能力

ウ 次世代ネットワークシステムの回線種別からみた機能概要

- (ア) 個別通信回線（音声/FAX/データ）
- (イ) 一斉指令（音声/FAX/データ）
- (ウ) 高速データ伝送回線
- (エ) デジタル映像伝送回線
- (オ) 簡易 EPG 用映像回線
- (カ) チャンネル制御回線（CSC 回線）
- (キ) 地球局監視制御回線（EC 回線）

エ 地球局の基本構成

地域衛星通信ネットワークは、センター局/サブセンター局、東京局、省庁局、都道府県庁局、消防本部局、政令指定都市局、支部局、出先機関局、市町村局、

消防・防災機関等局、車載（可搬）局、公共施設等局および衛星から構成されています。

新規に設計を開始する未加入の都道府県及び一括的に更新することを予定する都道府県にあつては、全面的に次世代対応のシステムを導入するものと予想されますが、その他の都道府県にあつては、順次次世代システムへの更新を図っていくものと考えられます。その際の費用負担の軽減に資するため、可能な限り既存設備を利用できるように配慮します。具体的には、衛星回線としての回線設計値を継続することによってアンテナ、送受信機は継続利用可能とし、同時にそれらに付随した電力設備なども継続利用を可能とします。

地球局設備のうち次世代システムに備えて仕様変更となる設備を、以下に示します。

(ア) DAMA 設備

- (イ) 変復調設備（デジタル映像用を除く。）
- (ウ) デジタル映像伝送設備

オ 移行計画

既存各局の整備状況に合わせて段階的に移行していく必要があるため、以下の概念で円滑な移行を考慮します。移行計画のイメージを図に示します。

(ア) 第1段階

- a 現在の20番トランスポンダにおいて、既存の個別回線と次世代のデータ伝送（IP 伝送）とが混在した運用を行います。
- b 64kbps/384kbps 準動画の伝送は、既存設備による伝送と高速データ伝送（IP 伝送）が併存します。
- c 現在の15番トランスポンダにおいては、アナログ映像伝送はハーフトランスポンダで行い、残りの帯域で

同番組をデジタル映像伝送します  
(なお、デジタルによる同時映像伝送がない場合は、アナログ映像伝送をフルトランスポンダで行うことも検討)。

アナログ/デジタルを変換して送信する機能を機構局に整備します。

- (イ) 第2段階
  - a 20番トランスポンダについては、第1段階と同じです。ただし、回線の利用状況に応じて21番トランスポンダの利用もあり得ます。
  - b 64kbps/384kbps 準動画の伝送は、高速データ伝送 (IP 伝送) に吸収します。
  - c 15番トランスポンダにおけるアナログ映像伝送は廃止し、デジタル伝送のみとします。

(ウ) 第2段階以降

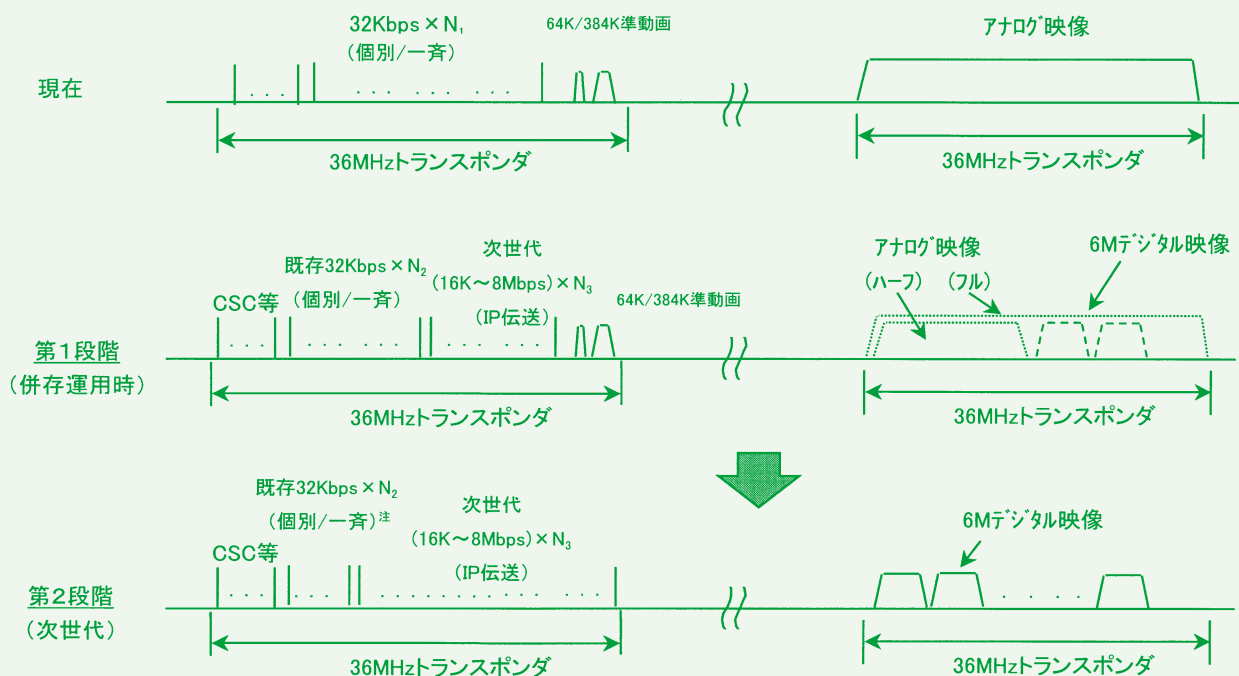
各都道府県の設備更新に伴って次世代仕様の機器が導入され、20番トランスポンダにおいて既存設備による個別通信はわずかとなり、ほとんどが高速データ伝送 (IP 伝送) となります。

### 3 おわりに

この調査研究でまとめられた次世代ネットワークシステムの技術的要求内容の実現性について、地域衛星通信ネットワークに精通した防災関係通信機器メーカー各社に対して検討を依頼した結果、センター局 DAMA 装置をはじめ、個別通信、高速データ回線等の基本的な事項について、上記内容のシステム構築が可能であるとの考えに至りました。

今後、更に詳細な技術的検討を続けて、次世代ネットワークシステム構築の早期実現を期待します。

図 次世代への移行イメージ



注) 32kbps ADPCM(適応差分(差動)パルス符号変調)による通信は、将来的にIP伝送に置き換わることも想定され得るが、その时期的な目処が立たないため、上記イメージ図から割愛している。

## 「四国の「へそ」ふれあい交流のまちを守る」

徳島県三好郡行政組合消防本部 消防長 近泉 勝幸

当消防組合は四国の「臍」と言われる四国の中央地域に位置し、四国山地と讃岐山脈の間に挟まれ、中央部を四国三郎吉野川が徳島市に流れている山と川と緑に囲まれた地域で昔から四国の交通の要衝となっており、JR土讃線とJR徳島線が阿波池田駅で交差し現在では岡山を經由し新大阪まで2時間半もあれば充分に行ける程に便利になった。

又道路網では、高知から香川を結ぶ国道32号線や愛媛県川之江市から徳島市を結ぶ国道192号線が古くからあり、又、本年3月には、残っていた四国のXハイウェイ、徳島自動車道が井川、池田1Cから川之江ICの間が開通し更に便利になった。

しかし、中央部を離れると趣はちがって、南側には霊峰剣山が聳えその周りを海拔1500メートル級の山々が連なり、その麓には日本の三秘境と言われる、「平家の落ち武者の里」東祖谷山村や西祖谷山村があり「祖谷のかずら橋」は全国的に名の知られた名勝地となっているほか、南国四国には珍しいスキー場が管内に2箇所あり、特に井川町の腕山スキー場は井川、池田ICから50分程度で行けることから冬期には大変賑わっている。

西側には、高知県境から下流域の吉野川大歩危峡、小歩危峡を中心に今、若者達の間で流行のラフティングやカヌーでの急流下りが多く見られ、山や川を中心とした観光資源に恵まれた地域です。

当消防の前身は高校野球で有名になった池田高校のある町、池田町消防署として昭和43年4月に署長以下12名の小さな単独消防で発足した。

その後、三好地区広域市町村圏事業として昭和47年4月、三好郡東部4町が加わり三好消防組合を設立、その翌年にも1町が加わり6町となった。その後清掃事業、伝染病管理、青少年

育成事業も加わり複合組合化され昭和50年三好郡行政組合となり、その後も2村が加わり8町村となり、当時人口63,000人、管内面積844.17km<sup>2</sup>を1本部6消防署、職員数92名で、いわゆる「おらが村の小さな消防署」といわれる分散配置型の消防体制をとっていたが、昭和57年から始まった勤務時間の短縮と関係町村の負担金の圧迫から、職員の増加も望めないで、平成4年に2消防署の統合、更に平成5年に2消防署の統合を実施して、1本部、3消防署、1分署、職員数81人に再編成したが時代の波は静かな山村にも押し寄せ、四国縦貫徳島自動車道の全線開通に合わせ、池田町から三好町に消防本部庁舎を移転する計画で消防本部庁舎の増築と通信指令施設（1型）の導入を終え、30年余り住み慣れた池田町から本年4月に移転して業務を行っている。

何分にも、小規模消防のことで、残された課題は山積しており、まず、平成13年度を目処に救急業務の高度化運用を実施していく予定で、5人目の救急救命士が資格取得中であり、又、高規格救急車も2台保有しているところから、後は医療機関との関連設備を今年中に整備を進めていくことにしている。

次に、全国共通の問題とは思われるが特に、当本部では消防署の統合の度に職員の減員がなされたため、職員不足と職員の高齢化が進んでおり、早急に改善をはかる必要を迫られており、一朝一夕に改善できるものではないが関係機関に働きかけ改善しなければならないと思っておりますが、今後益々きびくなる社会情勢のなか、お伽話の「兎と亀のはなし」ではないが遅れている消防体制を「亀の如く」一歩々前進して、職員一丸となり当地域の防災の防人として活躍して行きたい。

## 秋の行楽期における火災の被害防止

### (予 防 課)

秋の行楽期を迎え、家族等で外に出かける機会が増え、旅館・ホテル等の宿泊施設を利用することが多くなります。このような不特定多数の人が宿泊する施設においては、利用者がその施設内を熟知していないため、ひとたび火災が起これば、パニック等により多数の死者を生じる大惨事につながるおそれがあります。

旅館・ホテル等の関係者の方々が、繁忙期の火災発生を防ぐために十分な火災予防対策を講じることはもちろんですが、宿泊者も寝たばこなどにより火災を起こさないよう十分気をつけ、万一火災が起きた際の避難経路の確認など、施設を利用する上での注意が必要です。

**旅館・ホテル等の関係者が、火災の発生防止及び被害軽減を図るための予防対策として、次の事項に心がけてください。**

#### 1 従業員に対する教育・訓練の実施

消防計画に基づいた教育・訓練を実施し、いざというときの任務分担を従業員一人ひとりが十分理解し、連絡通報、初期消火及び避難誘導を円滑に行えるよう、日頃から防火管理体制を確立しておくことが必要です。

#### 2 災害弱者等の避難が困難な人への配慮

高齢者や身体不自由者等は、火災が発生した場合において、迅速・的確な避難行動をとることが困難なことから、逃げ遅れ等によって死傷するおそれがあります。このような宿泊者に対しては、災害時に容易に避難できる階や非常口付近の宿泊室を割り当て、万一の際には従業員が付き添い避難誘導するなどのきめ細かな配慮が必要です。

#### 3 消防用設備等の設置・点検

火災を早期に発見し、消火等に役立つ設備機器として、スプリンクラー設備、自動火災

報知設備等があります。万一、火災が発生したときに被害を最小限にとどめるためには、これらの消防用設備等を適正に設置することはもとより、定期的な点検を実施するなど維持・管理に努め、常に火災に備えておくことが必要です。

#### 4 防災製品の使用促進

旅館・ホテル等においては、カーテン・じゅうたん等に防災物品を使用することが法令により義務付けられています。しかしながら、火災原因をみると寝具類等に着火した事例も多いことから、これらについても防災性能を有する製品を使用し、火災の拡大を防止することが大切です。

**旅館・ホテル等を利用される宿泊者の方は、次の事項に注意して下さい。**

#### 1 避難経路の確認

旅館・ホテル等の火災で犠牲になる方の多くは、施設に精通していないため避難経路がわからず、逃げ場を失い亡くなっています。

宿泊者は、まず客室等に設置されている避難経路図を確認（実際に歩いて確認するとさらに安心です。）するとともに、非常用の懐中電灯や消火器、避難器具等の設置場所も併せて確認しましょう。万一火災が発生した場合は、あわてずに従業員の指示に従いましょう。

#### 2 たばこの処理

宿泊者の寝たばこやたばこの不始末によって多くの火災が発生しています。たばこを吸う場合には所定の喫煙場所で吸うよう心がけ、寝たばこは絶対にやめましょう。また、たばこの火が完全に消えたことを確認するなど吸い殻の始末をきちんと行い、マナーを守った喫煙を心がけましょう。

## 地震に対する日常の備え

### (震災対策指導室)

近時、有珠山火山地震や伊豆諸島における群発地震が発生しております。このような大規模地震が発生したとき、被害を最小限におさえるには、一人ひとりがあわてずに適切な行動をとることが極めて重要です。

そのためには、みなさんが日頃から地震について関心を持ち、いざというときに落ち着いて行動できるよう、正しい心構えを身につけておくことが必要です。

そこで、次のようなことを、普段から心がけ、いざというときに迅速な行動ができるようにしておきましょう。

#### 〈家庭の防災会議〉

大規模地震のとき、家族があわてずに行動できるように、普段から次のようなことを話し合い、それぞれの分担を決めておきましょう。

- ・ 家の中でどこが一番安全か
- ・ 救急医療品や火気などの点検
- ・ 幼児や老人の避難はだれが責任を持つか
- ・ 避難場所、避難路はどこにあるか
- ・ 避難するとき、だれが何を持ち出すか、非常持出袋には何を入れ、どこに置くか
- ・ 家族間の連絡方法と最終的に確認し合う場所はどこにするか
- ・ 昼の場合、夜の場合の違いをどうするか

また、家族が会社、学校、買い物など別々の場所で地震にあった場合の連絡方法や最終的な避難場所も決めておき、これらを記入した避難カードを作成し、各自携帯しましょう。

#### 〈非常持出品の準備〉

- ・ 避難場所での生活に最低限必要な物を準備し、また、負傷したときに応急手当ができるように、応急医療品などもリュックサックや非常持出袋に入れて、いつでも持ち出せる場所に備えておきましょう。

(非常持ち出し品の一例)

印鑑、貯金通帳、懐中電灯、ロウソク、手袋、水、携帯ラジオ、現金、ライター、ナイフ、ミルク、哺乳びん、紙おむつ、インスタントラーメン、食品、缶切り、救急箱、衣類、毛布、ヘルメット、防災ずきん など

- ・ 非常持出袋は、目安として男性で15kg以下、女性で10kg以下にまとめるのが良いとされています。

#### 〈消火器などの備え〉

- ・ 万一の出火に備えて、消火器や消火用三角バケツなどをすぐに使える場所に用意したり、風呂の水はいつも溜めておくように心がけましょう。
- ・ 火災が発生した時に確実に消火できるように、普段から防火訓練などに参加し、消火器の使い方になれておきましょう。
- ・ 夜間の避難のための懐中電灯、床に飛散したガラスによるけがなどを防ぐために厚手のスリッパや運動靴を用意しておくのも良いでしょう。

#### 地震 そのときの、10のポイント

- 1 グラツときたら身の安全
- 2 すばやい消火、火の始末
- 3 窓や戸を開け、出口を確保
- 4 落下物、あわてて外に飛び出さない
- 5 室内のガラスの破片に気をつけよう
- 6 協力しあって救出・救護
- 7 門や塀には近寄らない
- 8 確かめ合おう、我が家の安全、隣の安否
- 9 避難の前に安全確認、電気・ガス
- 10 正しい情報、確かな行動

## 適マーク制度の普及と理解の推進

(予 防 課)

### 1 「適マーク制度」とは？

百貨店の入口やホテルのフロント等で見かける「適マーク」は、旅館・ホテル、劇場、百貨店など不特定多数の人が出入りする施設を対象として、その対象物を管轄している消防署の職員が、立入調査により一定の点検項目を審査し、防火の基準に適合する対象物に対して交付するものです。

この制度は、国民に対して対象物の防火の状況に関する情報を提供することにより、対象物関係者の防火に関する認識を高め、防火安全に関する不備事項の是正促進に大きな効果を挙げているものです。

現在「適マーク」は、防火安全のシンボルマークとして位置づけられており、このマークのある施設は、安心して利用できる施設として国民に広く定着しています。

### 2 どのような点検項目を審査しているのか？

「適マーク制度」の対象としている旅館・ホテル、劇場、百貨店等は、不特定多数の人が出入りする施設であり、もし火災などの災害が発生した場合に、多数の人々の生命・身体が危険にさらされる可能性があります。

このため、「適マーク」を交付しようとする対象物については、次の28項目の要件を満たしているかどうかを厳しく審査しています。

- (1) 防火管理者の選任、消防訓練・防災教育の実施など、防火管理が適正に維持されているかどうか（10項目）。
- (2) 消防法令に定められた消防用設備等が設置され、適正に維持管理されているかどうか（10項目）。
- (3) 火気使用設備・器具、危険物施設等に関する届出、維持管理が適正に行われているかどうか（5項目）。
- (4) 建築基準法令の防火の基準に適合しているかどうか（3項目）。

### 3 全国でどれだけ交付されているのか？

平成11年3月31日現在の「適マーク制度」の対象物数は、全国で55,646件です。このう

ち、立入調査を完了した対象物数は、52,803件（調査率94.9%）で、点検項目の基準に適合し、「適マーク」が交付された対象物数は37,993件（調査完了物件に対する交付率72.0%）となっています。

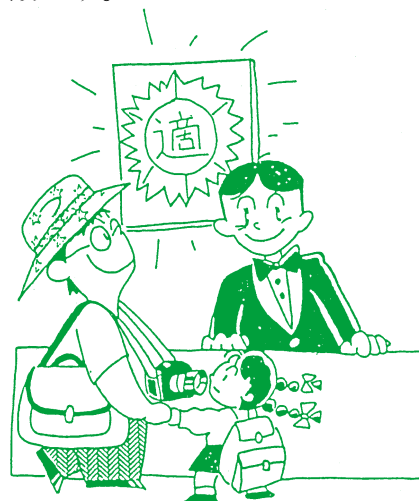
また、平成2年から、「適マーク」の基準に2年以上継続して適合している対象物には、そのことを示すための表示である「適継続章」が付されることとなり、この「適継続章」が表示された対象物数は、平成11年3月31日現在、28,799件になります。

なお、既に「適マーク」の交付を受けている対象物であって、その後基準に適合しなくなったり、火災が発生（出火原因及び出火時の対応について、関係者に責任がないと判断される場合を除く）して「適マーク」を返還した対象物数は、平成11年3月31日現在1,015件となっています。

### 4 「適マーク」交付対象物を利用する方へ！

「適マーク」を交付している対象物を管轄している消防署の職員は、定期的に立入調査を実施し、適正な維持管理を行うよう指導しています。

「適マーク」のある施設は、一定の防火基準を満たしているといえますが、これらの施設を利用する場合であっても、避難経路の確認を行うなど、万一の場合に備えての心構えが大切です。





## 火山災害に対する備え

### (防 災 課)

日本は、世界有数の火山国です。この火山活動に伴う災害がたびたび発生しています。最近では、北海道有珠山の噴火、東京都三宅島での火山活動等が起きていることは、皆さんご存じのとおりです。

この火山災害に備えるため国や地方公共団体は、避難施設、防災行政無線などの整備、ハザードマップの作成と住民への周知、防災訓練の実施、情報の収集・伝達体制や避難誘導體制の整備、観光客・登山者への周知など、防災体制の強化に努めています。

しかし、火山災害による被害を最小限にとどめるためには、火山災害に関する知識を持った上で、日頃から「心構え」と「備え」をすることが、非常に重要です。とくに、広い範囲に深刻な被害が発生した場合、防災関係機関だけでは十分な活動が困難になる場合が予想されますので、地域の住民一人ひとりが「自らの身の安全は自らが守る。」という意識を持ち、自主的な防災活動を行うことが大切になってきます。

そのため、いま一度、次のような点を確認し、火山災害への備えを確実なものにしておきましょう。

#### 1 日頃からの心構えと準備

- (1) 自主防災組織の活動に積極的に参加し、火山災害が発生した場合を想定して、地域の実情に応じた実践的な避難訓練などを積み重ねておきましょう。
- (2) 火山活動は、火砕流、土石流、泥流、溶岩流や噴石、降灰のほか、山崩れや津波、火山ガスなど、それぞれの火山の性質や地域の特性に応じた様々な災害をもたらします。自治体や自主防災組織などが開催する研修会、説明会、イベントに積極的に参加したり、行政が作成するハザードマップ・広報紙・パンフレットなどを通じて、過去の噴火の歴史や火山活動の特徴、予想される危険箇所など火山に関する知識を普段から蓄え、いざというときの対応力を身に付

けておきましょう。

- (3) テレビ・ラジオや地域の防災行政無線などから伝えられる火山情報に普段から耳を傾ける習慣をつけておきましょう。なお、防災行政無線が設置されていない地域では、火山情報や避難の勧告・指示がどのような経路で伝えられて来るのか、あらかじめよく確認しておきましょう。
- (4) 根拠のないデマや噂などに惑わされず、公的機関が発表する正確な情報に基づいて行動しましょう。
- (5) 一時的に避難する場所は事前に指定されていますので、日頃からその位置やそこまでの道順を確認しておきましょう。
- (6) 飲料水や非常食、懐中電灯、携帯用ラジオなどの非常持ち出し品を用意しておきましょう。その際、火山災害による避難生活は長期間にわたることもあるということを考慮に入れて、用意にあたりましょう。また、家族一人ひとりが身に付けるそれぞれの氏名票（住所、氏名、生年月日、血液型、勤務先、非常連絡先、避難予定地などを記入しておく）を準備しておきましょう。
- (7) 家族で防災について話し合う”家族防災会議”を開き、それぞれの役割分担や避難先でおちあう場所など、重要なことをあらかじめ決めておきましょう。
- (8) 噴煙などの異常現象を発見したら、すぐに市役所や役場、消防、警察などに連絡をしましょう。

#### 2 噴火が始まったら

- (1) 災害の状況を軽く見ないで、消防、警察などの防災関係機関の広報に注意し、避難の勧告や指示が出された場合は速やかに従いましょう。なお、周囲の状況からみて危険と判断した場合には、避難の勧告や指示がなくても、自主的に避難をして災害から身を守りましょう。

- (2) お年寄りや子ども、病人、体の不自由な方などのいる家庭は、特に早めに避難しましょう。これらの方々には家族ばかりではなく近所の人も常日頃から気配りをし、地域の人々が協力しあって避難を手助けするよう心がけましょう。
- (3) 回り道でも、事前に確認しておいた最も安全な道順を選んで避難しましょう。
- (4) 服装は行動しやすいものとし、頭巾・ヘルメットや底の丈夫な運動靴、手袋なども用意しましょう。
- (5) 火砕流・土石流は速度が速いため、流れに背を向けて逃げたのでは巻き込まれてしまいます。流路から直角へ遠ざかる方向に避難をしましょう。
- (6) 噴石などが降ってきたら、岩かけや丈夫

な建物に身を寄せましょう。

- (7) 海沿いの火山の場合は、噴火に伴って津波が発生することがありますので、防災関係機関の情報に注意するとともに、危険を感じたら高い所へ避難するようにしましょう。

### 3 噴火が落ち着いても

- (1) 警戒区域が設定されていたり、避難勧告が出されていた場合には、解除されるまでは、その対象地域に決して立ち入らないようにしましょう。
- (2) 山腹に積もった火山灰等が、降雨によって流れ下ることがありますので土砂災害に注意をしましょう。特に、崖の近くや土石流、泥流の危険性のある場所に住んでいる方は、雨が降った場合、速やかに安全な場所に避難しましょう。

## 9月9日は「救急の日」

### (救急救助課)

#### 1 目的

「救急の日」は、昭和57年に救急医療及び救急業務に対する国民の正しい理解を深め、かつ、救急医療関係者の意識の高揚を図ることを目的として「救急医療週間」と共に設けられました。

以来毎年9月9日を「救急の日」とし、この日を含む1週間を「救急医療週間」（今年は9月3日(日)から9月9日(土)までとされています。ただし、地域の実情に応じて変更することができます。）としています。

全国各地において消防庁、厚生省、地方公共団体、全国消防長会、日本医師会及び日本救急医学会、その他救急医療関係諸機関の主催や協賛によって「救急の日」及び「救急医療週間」の趣旨にふさわしい内容の行事が実施されます。

#### 2 実施の重点

「救急の日」及び「救急医療週間」における各種行事及び普及啓発等の重点方針は次のとおりです。

- (1) 応急手当の普及啓発

- (2) 救急搬送システム及び救急医療システムの紹介並びにこれらの適正な利用方法の普及啓発
- (3) 救急医療関係者及び救急隊員等の表彰及び研修

#### 3 実施内容等

消防庁では『「救急の日」及び「救急医療週間」の実施について』を各都道府県知事あてに通知し、今年度の実施方針を示し、期間中における行事等への協力と管内市町村への周知徹底をお願いしています。

また、今年は消防庁と厚生省との共催により9月7日(木)から9日(土)の3日間にJR東京駅において、「救急の日2000」を開催し心肺蘇生法を中心とした応急手当の実演や実技指導、パネルを利用した救急搬送システムや救急医療システムの紹介などを行います。

「救急の日」及び「救急医療週間」を機会にできるだけ多くの方に応急手当を身につけていただくとともに、救急業務や救急医療の正しい理解と認識を深めていただくようお願いいたします。