

災害と通信

災害時に必要な通信

| 災害時に求められること | 具体的な手段 |
|----------------|------------------------------------|
| 場所、種別、規模等状況の把握 | ヘリコプター空撮、地上からの連絡、センサー（地震計等）による情報収集 |
| 防災機関による情報の集約 | 地方自治体、地方支分部局、ライフライン企業等による所管範囲の情報収集 |
| 情報の共有、全体像の掌握 | 電話、ファクシミリ、映像、情報システムによる他機関への情報伝達 |
| 対応の指示、連携 | 総理大臣官邸、関係省庁、現地災害対策本部の連携による横断的な災害対応 |

災害時の通信の教訓

阪神・淡路大震災（平成7年）

固定電話の不通；兵庫県南部地域の**28万5千回線**（約**19万3千回線**の加入者系ケーブルが切断された）

固定電話の輻輳；地震発生直後から、被災地では安否確認、緊急通信、受話器はずれ等のため通話量が急増し、電話回線が輻輳。

地震当日は**50倍**、翌日には**20倍**の通話が全国から神戸に集中し、5日間通話規制。

（半数近くの人が当日、自宅から一つも電話がつながらなかった）

地震被害が全国に報道されるにつれ、通話量はますます増加し、長く輻輳状態が続いた。

通信インフラ；日本テレコム、日本高速通信の回線が切断されたが、無線のマイクロ波利用のDDIにはインフラ被害がなかった。

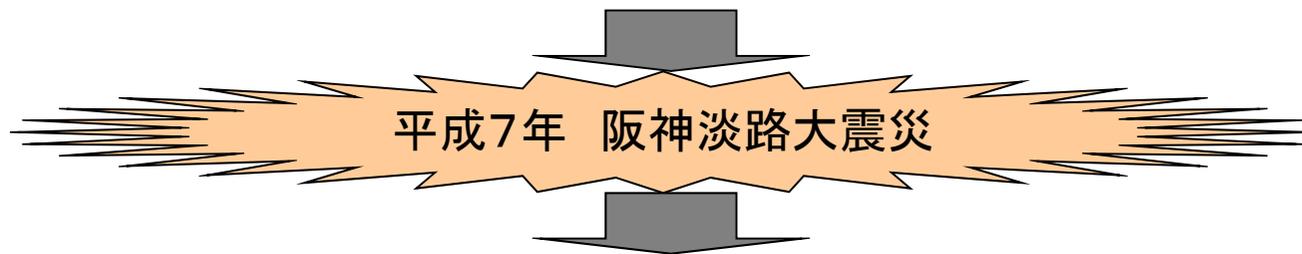
中越地震

固定電話の輻輳；通常の**50倍**の通話が集中し輻輳した。「災害用伝言ダイヤル」の利用が**35万件**であった。

中央防災無線網の経緯

国の行政機関等における災害時の情報収集・一斉連絡を確実にする … 電話・FAX

昭和53年、指定行政機関等（総理大臣官邸・国土庁防災局・建設省・気象庁等）を無線で接続



全国の発災直後の情報収集・被災全体像の把握を可能にする … 映像・データ

- | | |
|---|--------------------------------|
| ① 都道府県との連絡体制 | 全国の都道府県との通信ネットワーク整備（平成7年） |
| ② 映像情報の収集・共用 | 実動省庁からのヘリコプター映像の集約、テレビ会議（平成8年） |
| ③ データの活用 | 地震防災情報システム（DIS）（平成8年） |
| → 発災直後に災害の種別、程度、場所等を把握し、政府調査団等の派遣先、時期、構成等を判断可能に | |

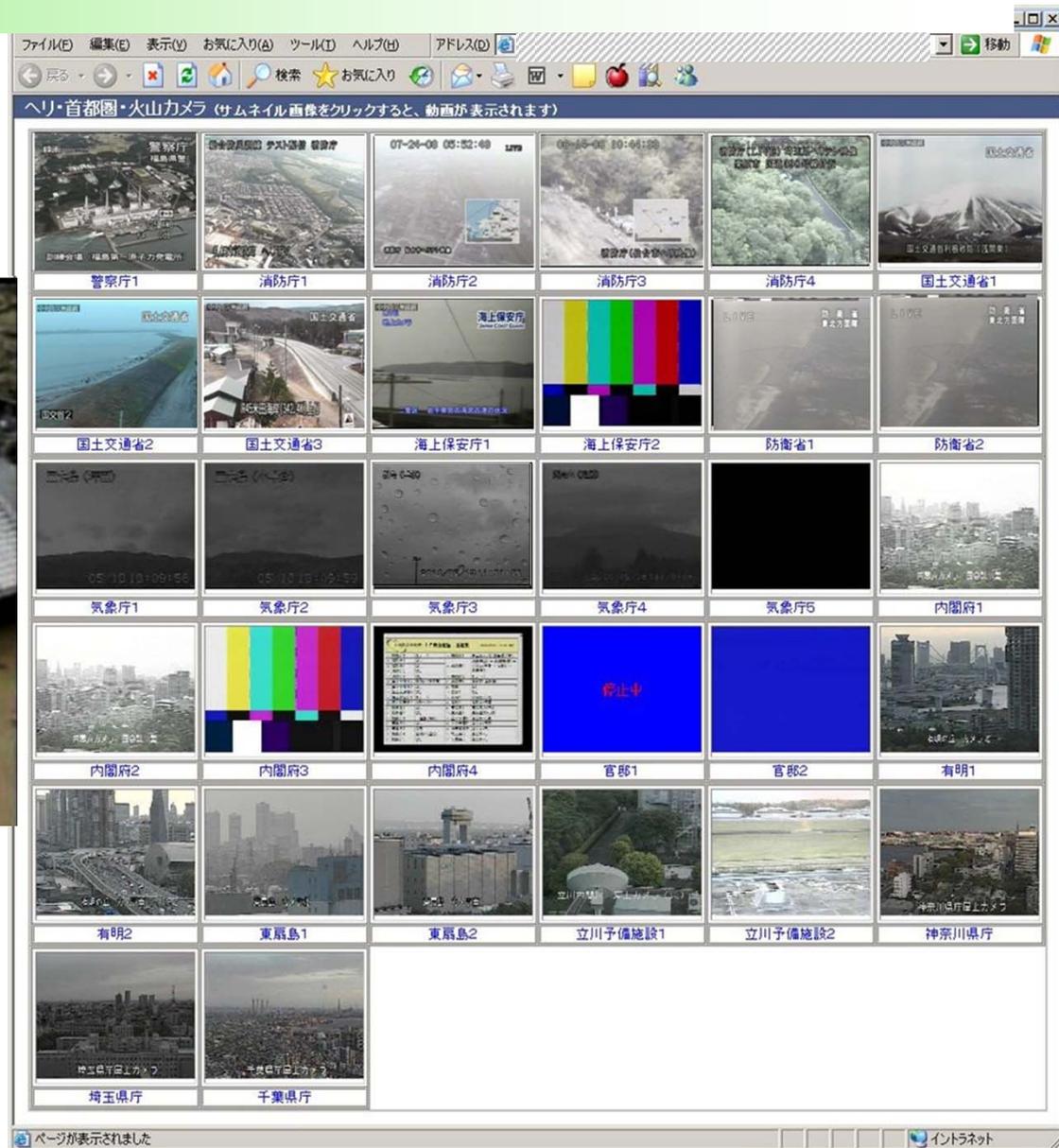
国の防災通信の基盤として、防災関係機関を横断的に接続できる唯一のネットワーク

- 総理大臣官邸・防災関係機関・現地災害対策本部等の情報共有、電話・FAX・ヘリ映像・電子データ等の交換
- 今後は概成した機能の維持管理とともに、IT戦略等に示された情報通信ネットワークの高度化が必要

ヘリコプター映像の利用例



ヘリコプター映像例
平成21年7月中国・九州北部豪雨



映像一覧画面例

平成21年7月中国・九州北部豪雨における中央防災無線網の役割

中央防災無線網の役割

| | | |
|-----|-----------|--|
| 21日 | 朝～ 昼過ぎ | <ul style="list-style-type: none"> 山口県で大雨(防府市防府で1時間雨量72.5mmを観測) 防府市下右田(勝坂)の国道262号で土石流発生 防府市真尾等で土砂災害発生 |
|-----|-----------|--|

実動省庁のヘリコプター映像で速やかに状況を把握し対応開始

| | |
|-------|----------------------|
| 15:00 | 官邸情報連絡室設置、内閣府情報対策室設置 |
|-------|----------------------|

| | |
|--------|-----------|
| 16:45頃 | 政府調査団派遣決定 |
|--------|-----------|

| | | |
|-----|------|-----------------------|
| 22日 | 6:45 | 政府調査団羽田空港発(団長:防災担当大臣) |
|-----|------|-----------------------|

| | |
|----------------|--------------------------|
| 8:35～ 16:00 | 政府調査団と総理大臣官邸、内閣府防災との連絡調整 |
|----------------|--------------------------|

| | |
|-------|----------------------|
| 17:55 | 政府調査団(防災担当大臣)が現地より帰着 |
|-------|----------------------|

| | |
|-------|---|
| 19:30 | <p>関係省庁連絡会議(第1回) ⇒情報の共有、政府調査団調査状況報告、今後の対応について申合せ</p> |
|-------|---|

災害救助法適用【山口県防府市、山口市】(適用日7月21日)



関係省庁との連絡調整(電話・FAX・映像伝送等)

現地との映像・データ伝送による調査報告書の作成



内閣府災害対策関係省庁連絡会議状況を内閣府(防災)から各省庁へ映像配信

平成20年岩手・宮城内陸地震における中央防災無線網の役割

6月14日～7月15日

宮城県栗原市役所に設置された栗原市災害対策本部、政府現地連絡室と総理大臣官邸、内閣府(防災)はじめ防災関係機関との間に衛星通信回線を設置し、①栗原市災害対策本部会議の中央省庁へのライブ伝送、②内閣府災害対策関係省庁連絡会議の栗原市へのライブ伝送、③報道へのブリーフィング状況の共有、④電話・FAXその他の通信を実施した。



栗原市役所に設置した
中央防災無線網 衛星通信装置



栗原市災害対策本部会議のライブ伝送

栗原市長インタビュー(平成21年3月18日)

もっと見えないことを言いますと、内閣府のカメラが来たんですね。官邸直結で会議がそのまま流れていくんです。これが2、3回目からうんと効果が出たんです。栗原市の会議をみんな霞が関の本庁で見ているんです。どこの省が発言したかというのを見だしたんですね。あのとき、私はもうその後ずっと見ているのですが、警察と自衛隊の情報をお互いに出し合う場面が出てきて、被害の実態が浮き彫りにされてきたというところが一つ見えたのかなと。そういう意味では、そのところで非常にアドバイスをいただいたと。

平成22年鹿児島県奄美地方の大雨被害における中央防災無線網の役割

10月27日～10月30日

鹿児島県奄美市大島支庁に設置された政府現地連絡対策室と総理大臣官邸、内閣府(防災)はじめ防災関係機関との間に衛星通信回線を設置し、①内閣府災害対策関係省庁連絡会議の中央省庁及び政府現地連絡対策室へのライブ伝送、②政府現地連絡対策会議の中央省庁へのライブ伝送を実施した。



大島支庁に設置した
中央防災無線網 衛星通信装置



政府現地連絡対策会議のライブ伝送

平成23年東日本大震災における中央防災無線網の役割

3月11日～8月19日

宮城・岩手・福島の現地災害対策本部等に可搬型衛星通信装置を配備し、中央防災無線網に接続している機関との通信に使用した。

