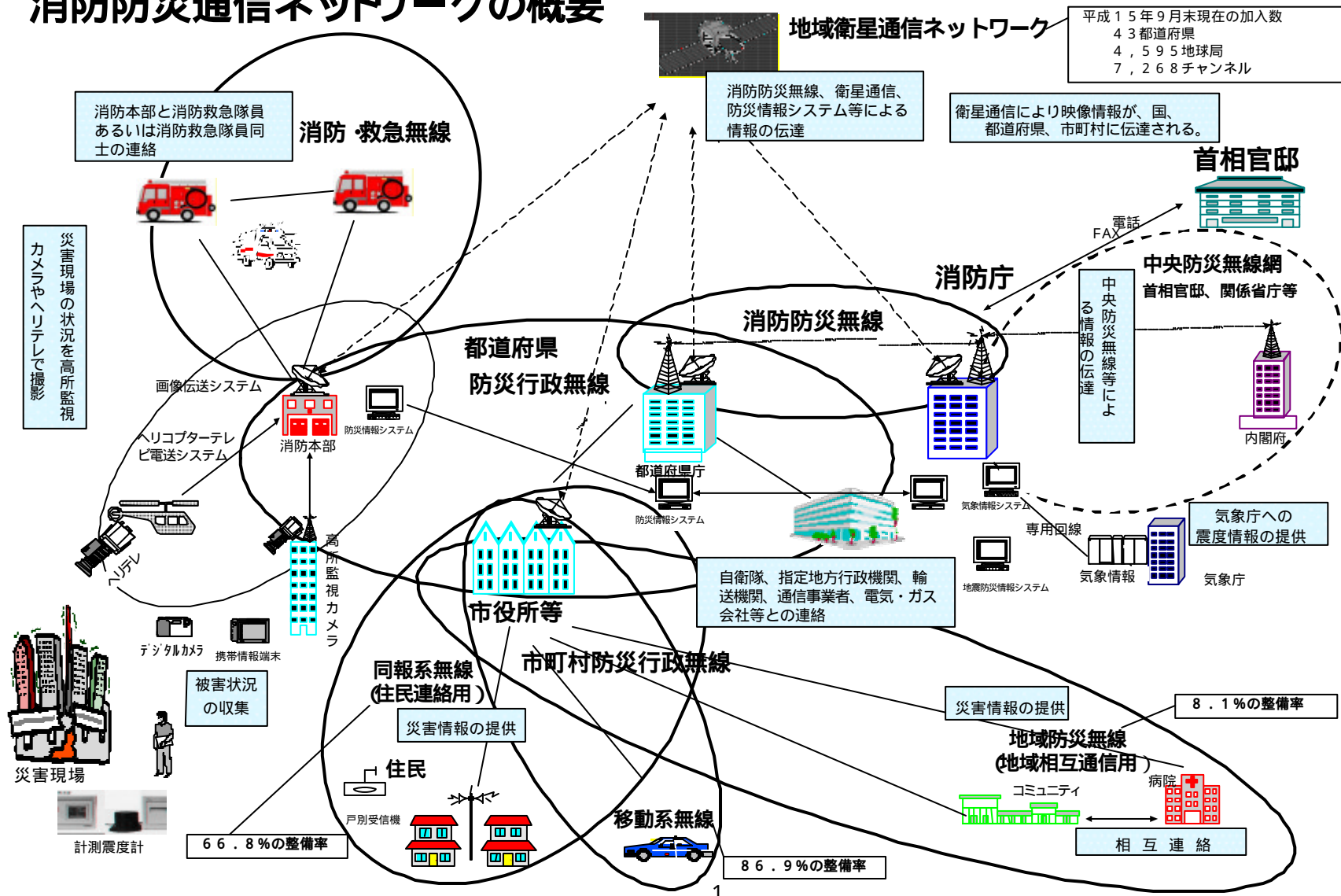


消防庁における人工衛星の 利用状況について

平成 1 5 年 1 1 月 2 7 日
総務省 消防庁 防災情報室

消防防災通信ネットワークの概要





消防防災面からの人工衛星利用のメリット

広域性 (Wide area)

地形 (海洋、山岳等) や
距離に関係なく、あらゆる
地点で防災情報の通信
が可能

耐災害性 (Disaster-proof)

上空軌道の衛星を介し
て回線を構築するため、
地上災害の影響をほとん
ど受けない通信が可能

同報性 (Simultaneity)

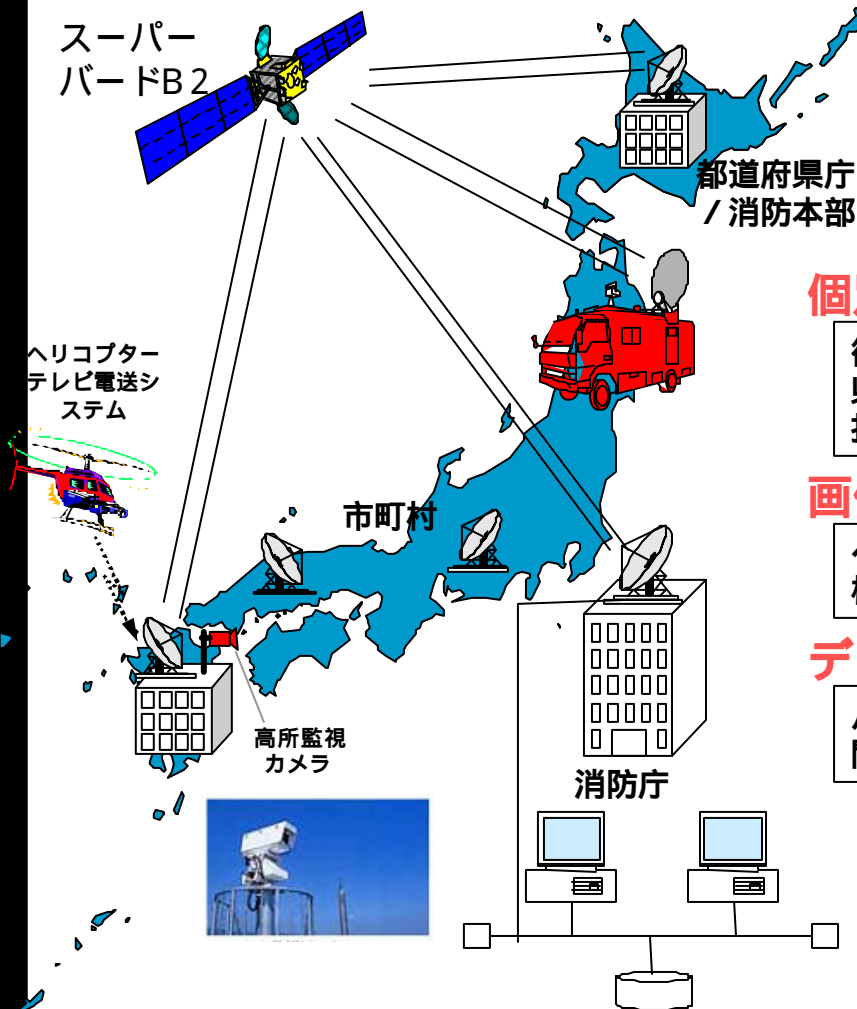
同じ情報を多数の防災拠
点や消防隊に同時に伝達
することが可能

広帯域性 (Broad band)

データ/電話の他、被災
地映像等の広帯域無線
信号の伝送が可能

消防防災分野での人工衛星の利用 その1

地域衛星通信ネットワーク



平成3年12月運用開始
衛星：スーパーバードB2
平成15年9月末現在の加入数
43都道府県
4,595地球局
7,268チャンネル

個別通信・一斉指令

衛星回線を利用した電話／FAX，都道府県と消防本部への音声／FAXによる一斉指令。

画像伝送（アナログ、デジタル準動画）

ヘリコプターテレビや高所監視カメラ等の様々な映像情報を配信する。

データ伝送

パケット型データ伝送を利用して、防災機関との情報の送受信を行う。

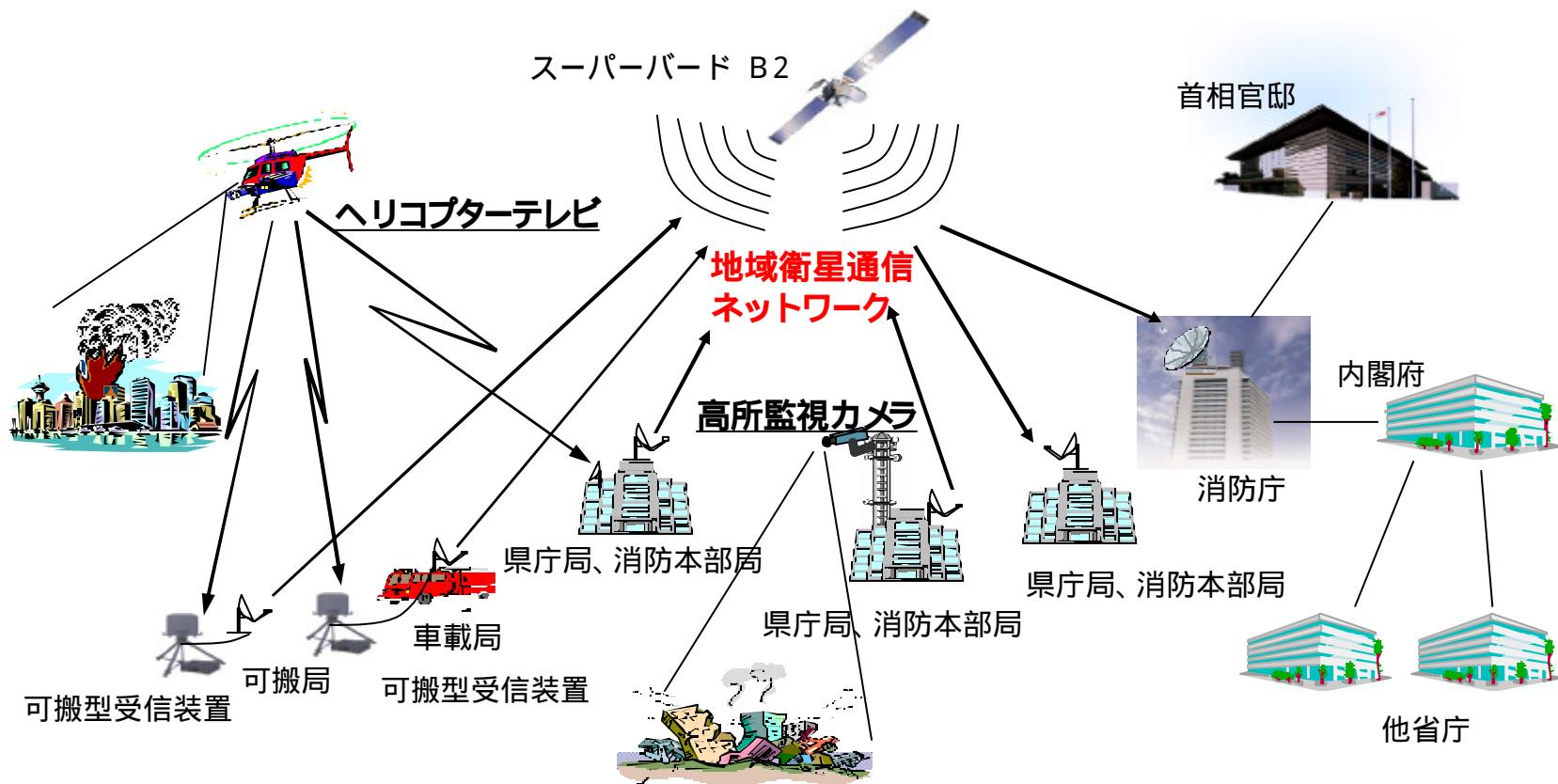
地域衛星通信ネットワークの第二世代化

映像伝送のデジタル化
高速データ伝送の導入
ネットワーク規模の拡大

消防防災分野での人工衛星の利用 その2

地域衛星通信ネットワークを利用した 画像伝送システム

- ヘリコプターテレビや高所監視カメラで撮影した災害現場の映像を、衛星経由で配信 -



消防防災分野における今後の衛星利用について

今後の消防防災分野における衛星利用の課題

- 1 衛星を利用するためには、必要となる設備、機器が高価であり、厳しい財政事情の中、整備が困難。
- 2 現在、自営で各種情報通信ネットワークを整備しており、衛星系では地域衛星通信ネットワークを活用しているため、これらのネットワークの高度化・高機能化による有効活用が最重要。
- 3 衛星を活用した各種システムの開発は高コストであり、メンテナンスにも費用を要する。