

# 総務省

# 災害時に有効な衛星通信ネットワークの研究開発

事業期間（平成24年度～）

平成24年度補正予算額1,543百万円（平成24年度当初予算額999百万円）

（災害時の確実な情報伝達を実現するための技術に関する研究開発の内数）

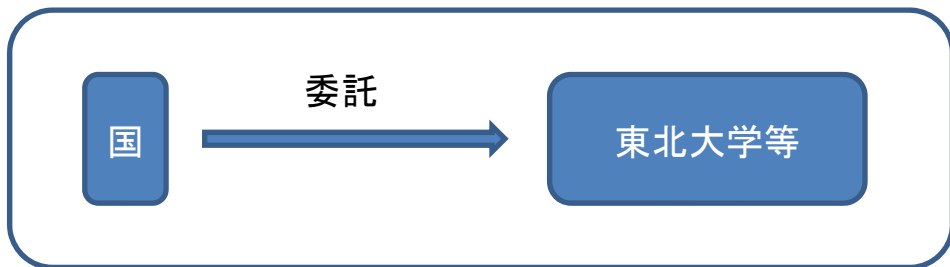
総務省情報通信国際戦略局  
宇宙通信政策課

## 事業の内容

### 事業の概要・目的

- 東日本大震災では、地上系の通信手段が甚大な被害を受けた中において、通信確保のために衛星通信が利用されたところです。
- 現在、衛星通信は、事業者のサービスや災害対策機関ごとに通信方式が異なり、それぞれ専用の地球局機器が使用されているため地球局機器の融通ができません。このため、災害発生時等の非常時における衛星通信の円滑な利用に支障を生じています。
- については、通信インフラが地震・津波等で損壊した場合に、衛星通信によりニーズに応じた回線確保を円滑に図るため、一つの地球局で複数の通信方式に対応可能な技術等の研究開発を行うものです。

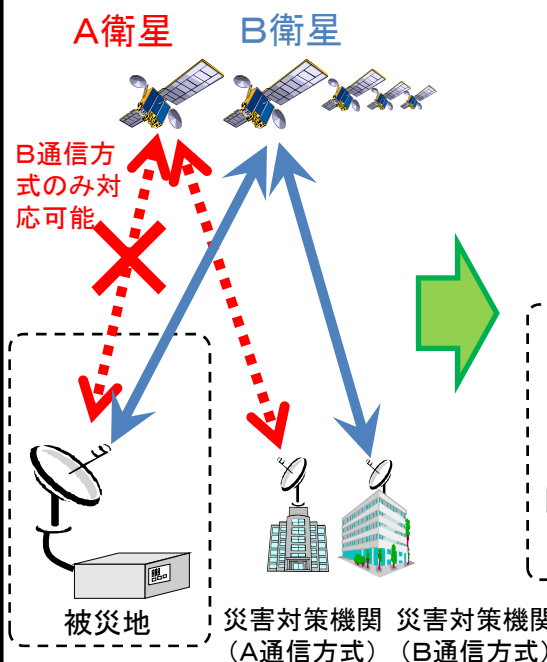
### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

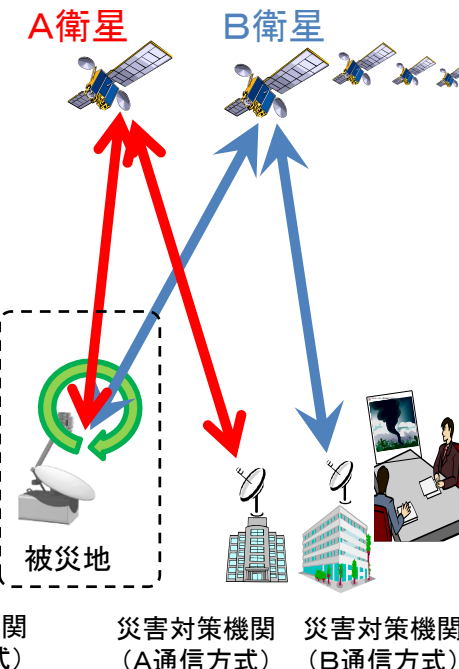
### 現状（東日本大震災時）

事業者のサービスや災害対策機関別に通信方式が異なり、それぞれ専用のVSAT機器が必要



### 今 後

複数の通信方式にソフトウェアで対応可能なVSAT機器の実現



# 将来の衛星通信技術の検討

事業期間（平成24年度補正～）

平成24年度補正予算額100百万円（新規）

（イノベーションを創出する情報通信技術の利活用推進・強固な基盤整備の内数）

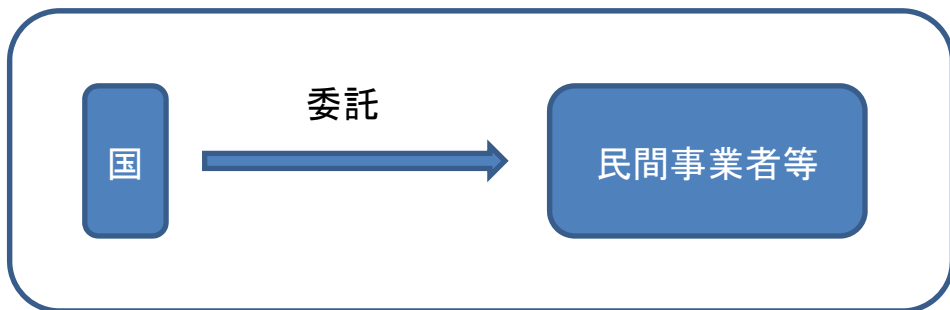
総務省情報通信国際戦略局  
宇宙通信政策課

## 事業の内容

### 事業の概要・目的

- 災害時における通信のより確実な確保に留意しつつ、将来実現が求められる使い勝手の良い衛星通信技術について、ユーザニーズを踏まえた検討を行うものです。
- 「平成25年度宇宙開発利用に関する経費の見積りの方針」に必要性が示された災害時の通信の確保と競争力向上のための研究開発の実現に資するものです。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 参考

「平成25年度宇宙開発利用に関する経費の見積りの方針」  
（平成24年8月17日内閣府宇宙戦略室）（抄）

### 3. 通信・放送

#### (1) 基本方針

衛星放送及び衛星通信サービスは、基本的には世界的に民間事業者が提供する体制となっており、今後も市場拡大が見込まれている分野であることから、民間主導で進めるべきであり、政府としては、災害時の通信の確保のほかは、我が国衛星製造産業の競争力向上に資するための取組を進めることが必要である。

その際、企業の国際競争力の向上に資するような個別技術について最適な技術実証を行うことが重要であり、宇宙空間での技術実証事業の実施に当たっては、我が国産業競争力の向上の観点から技術仕様の設定等を関係府省が連携し行うことが重要である。

# 準天頂衛星時刻管理系設備の運用

事業期間（平成24年度～）

平成25年度予算額79百万円（平成24年度予算額79百万円）

総務省情報通信国際戦略局  
宇宙通信政策課

## 事業の内容

### 事業の概要・目的

- 平成23年度まで総務省が研究開発に取り組んだ準天頂衛星初号機「みちびき」システムの時刻管理系について、関係府省等による実証実験に必要とされる運用を引き続き行うものです。

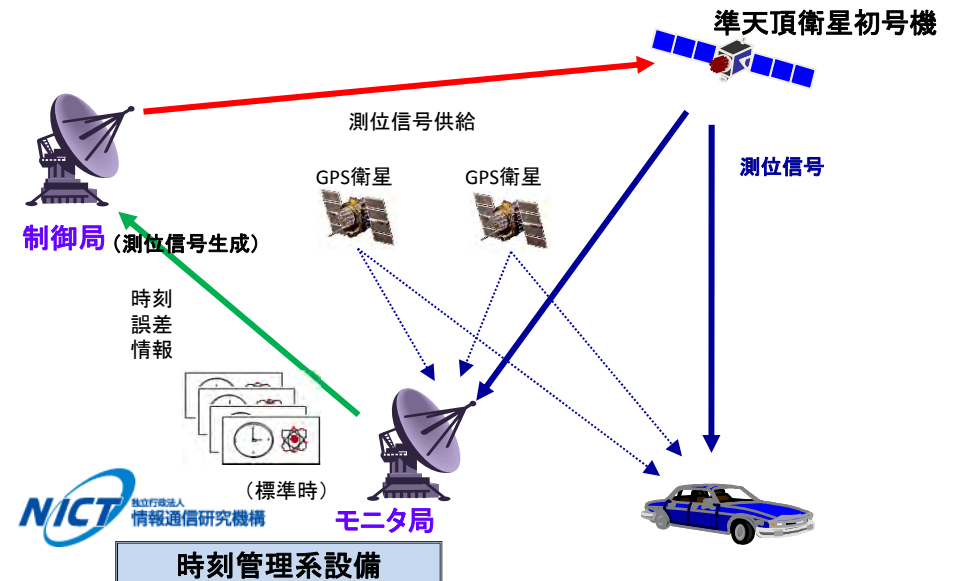
### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



委託

独立行政法人  
情報通信研究機構

## 事業イメージ



- 準天頂衛星システムは、我が国の天頂方向に衛星が見えるような準天頂衛星軌道に衛星を配置することで、ビル陰等の影響を受けない高度な衛星測位サービスの提供を可能とするものです。

# 宇宙通信システム技術に関する研究開発

平成25年度予算額2,062百万円（平成24年度予算額2,085百万円）

（独立行政法人情報通信研究機構運営費交付金の内数）

総務省情報通信国際戦略局  
宇宙通信政策課

## 事業の内容

### 事業の概要・目的

- 独立行政法人情報通信研究機構が、超高速インターネット衛星「きずな」を利用した伝送実験等、宇宙通信分野の基礎的な研究開発を行うものです。
- 具体的には、海上や宇宙空間を含む広い空間に高速かつ高信頼なネットワーク環境を展開するため、電波による数10Mbps以上の伝送速度のブロードバンドモバイル衛星通信技術や、地球観測衛星が撮影した大容量データ等を光通信により数10Gbpsクラスの伝送速度で衛星間及び衛星-地上間で伝送するための光衛星通信技術等、将来にわたり高度な宇宙ネットワークを実現するための宇宙通信分野の基礎的な研究開発を行うものです。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

国

運営費交付金

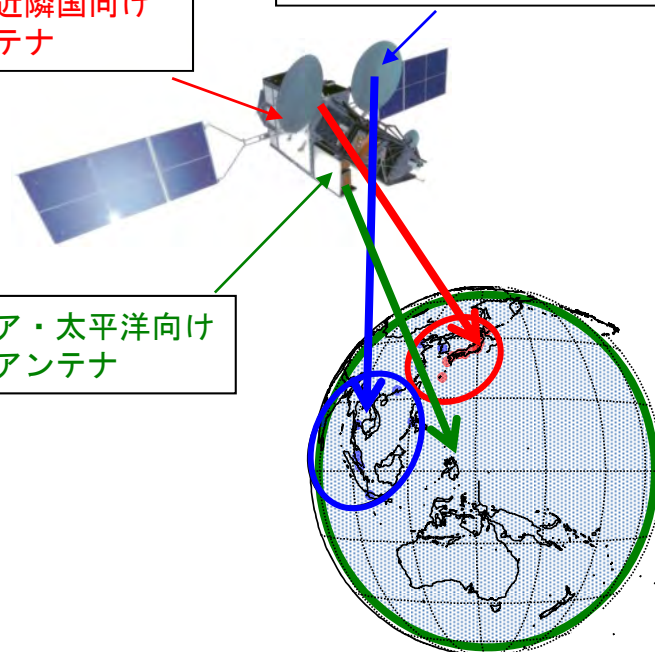
独立行政法人  
情報通信研究機構

## 事業イメージ

国内及び近隣国向け  
固定アンテナ

東南アジア向け固定アンテナ

アジア・太平洋向け  
可変アンテナ



超高速インターネット衛星  
「きずな」を利用した実験

## 消防分野における宇宙関係施策

- 衛星通信ネットワークの利用等  
事業期間（平成7年度～）  
平成25年度予算額24百万円（平成24年度予算額24百万円）

総務省消防庁  
国民保護・防災部防災課  
防災情報室  
国民保護室

### 事業の内容

#### 事業の概要・目的

- 東日本大震災では、地上系の通信手段が甚大な被害を受けた中において、確実かつ迅速な行政機関や住民への災害情報伝達のため衛星通信が利用されたところで
- 本施策は、災害時等における消防庁と地方公共団体間の音声、ファクシミリ、映像などの情報伝達を実施するほか、Jアラートにおいて、衛星通信ネットワークを利用するものです。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

国

契約

民間事業者等

### 事業イメージ

#### 衛星通信ネットワークの概要

