

災害時における衛星インターネットの利活用に関する調査検討 報告書(概要) ～利活用のための課題と対策～

平成23年3月

災害時における衛星インターネットの利活用に関する調査検討会

報告書本文は、四国総合通信局ホームページから

http://www.soumu.go.jp/soutsu/shikoku/chosa/eisei_inet/index.html

0

背景と検討事項

○背景

四国地域では、近い将来南海地震の発生(*)が危惧され、広範囲に強い揺れや津波の発生による通信機能の停止など、甚大な被害が想定されている。(※:今後30年間に発生する確率は60%程度(政府の地震調査研究推進本部))

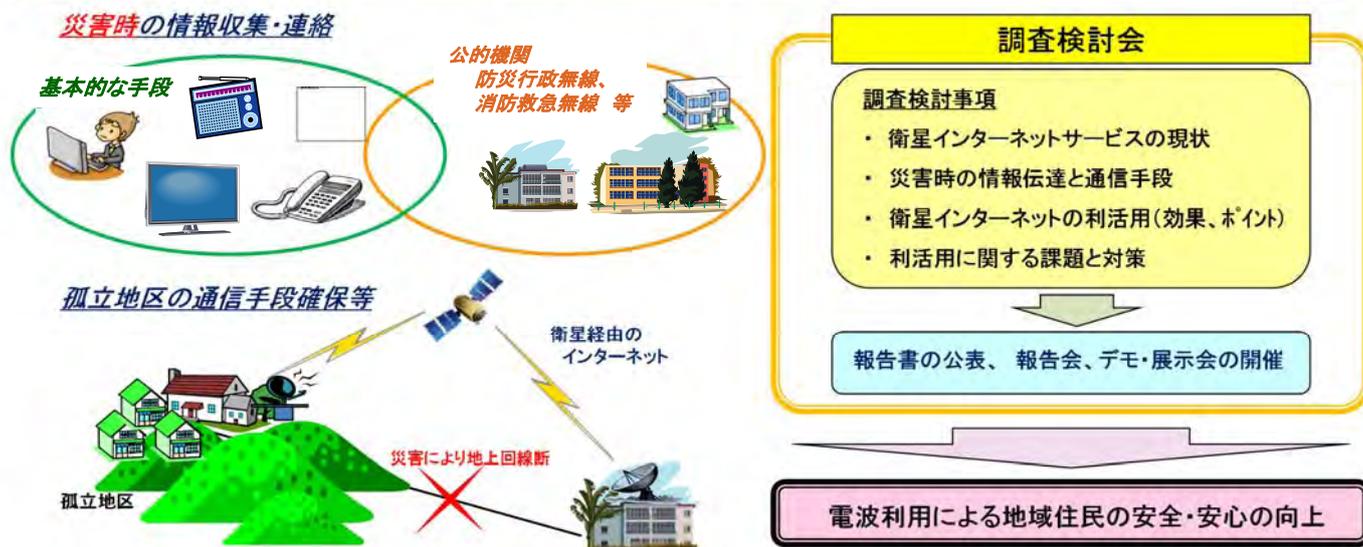
災害時の情報収集・連絡手段の確保は、地域住民の安全確保に欠かせない「命の絆」

特に、孤立地区等との被災状況、救援要請などの通信手段として、優れた耐災害性を有する衛星インターネットに着目

○「災害時における衛星インターネットの利活用に関する調査検討会」を平成22年6月から開催

座長:岡村 眞 (高知大学 理学部 応用理学科 災害科学講座 教授)

委員:地方自治体、衛星通信事業者、メーカ、利用者代表 等



災害時における衛星インターネットの利活用

○災害時の各情報収集・伝達シーン毎に、衛星インターネットの利活用の効果とポイントを整理

○災害時の衛星インターネット利用の特徴は・・・

- ・地上系の通信が途絶した場合に、威力を発揮！
- ・画像や地図情報など、詳細かつリアルな情報伝達が可能！
- ・情報入手後の複製や加工などが容易 等

情報の収集

(期待される効果)
情報伝達の信頼性、確実性の向上とリアル化 など
(利活用ポイント)
配備拠点の選定、地上系ネットワークとの連携 など

住民等への情報提供

(期待される効果)
リアルタイム化、平常時の情報・行政サービスの拠点化
(利活用ポイント)
無線LAN活用など平常時の利活用と住民の習熟度向上 など

情報伝達・連絡

(期待される効果)
随時、多量の情報伝達
(利活用ポイント)
各種業務・指示フロー、情報の分類等のマニュアル策定 など

情報の公表

(期待される効果)
マスメディア対応、ボランティア等各種協力要請
(利活用ポイント)
公表情報の整理、サーバー設置場所の検討 など

□メリット

- 地上系の通信が途絶した場合も情報伝達が可能
- 1対多数、1対1などの情報伝達の選別が可能
- 画像や位置情報などの情報伝達が可能
- 情報入手後の複製・加工などが容易

■デメリット

- 緊急連絡などには不向き
- 使用周波数帯によっては豪雨の際に利用できない可能性がある

4

衛星インターネットの導入に向けて

○衛星インターネットは、その特徴から、災害時における情報収集・連絡手段として威力を発揮！

➡「いざ！」災害時に役立つ！有効かつ効率的な利活用のためには・・・

- ★ 平常時から「使い慣れる」→ 端末の開放など住民の習熟度向上が重要
そして、地域インフラ整備など住民の利便性向上のための利活用が効果的
- ★ 複数の通信システムなどとの有機的・機能的な連携が必要
- ★ PDCAを基本にした継続的改善が重要

衛星インターネットの導入ポイント

(衛星インターネットの特徴)
・地上系の通信が途絶した場合に、威力を発揮！
・画像や地図情報など、詳細かつリアルな情報伝達が可能！
・情報入手後の複製や加工などが容易

衛星インターネットの特徴及び地域特性などの基本的事項の把握

- ・衛星インターネットの技術的特質、利点など特徴の把握
- ・導入エリアの地形、人口分布、年齢構成などの把握

通信インフラの現状把握と防災無線システムなどとの連携

- ・テレビ、ラジオなどメディアの現状や加入電話、携帯電話エリアの現状を把握
- ・有線・無線システムとの有機的・機能的連携 など

現状把握等を踏まえ

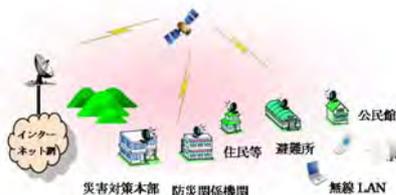
平常時からの利活用 ～平常時、災害時双方を視野に入れて

- 平常時、災害時双方の利活用の導入を検討
- ・平常時から衛星インターネット関連システムの導入
 - いざ！災害時では、即座に情報収集伝達に利活用
 - ・導入経費、管理コスト ～ 平常時での利活用メリット、住民への導入効果も考慮し、検討

具体的方策

平常時からの利活用方策

- ・ブロードバンド環境、携帯電話エリア整備としての導入
- ・住民の習熟度向上
～ 町ぐるみで活用するしくみ、取組など
衛星インターネット端末の開放
使いやすい端末導入 など
- ・自治体組織の横断的連携とPDCAによる継続的改善



5