

# (参考) 災害対策としてのWINDSの利用 (東日本大震災発生時)

- 緊急消防援助隊活動の支援 東京消防庁本庁(大手町) ⇔ 気仙沼防災センター・消防署
- 災害派遣活動の支援 航空自衛隊入間基地 ⇔ 松島基地
- 現地災害対応の支援 岩手県災害対策本部(盛岡市) ⇔ 現地対策本部(釜石市、大船渡市)



# (参考) 衛星通信の課題

ETS開発項目  
との関係

## ◆ 衛星通信事業者

- 複数のトランスポンダをまたぐ帯域の使い方が困難  
(特定のトランスポンダだけ混んで他は空いているというような非効率性が存在) ③
- 衛星システム全体としてのユーザー視点に立った高速化が実現できていない ②③
- HTSの高スループットはマルチビーム(ビーム数×帯域)で実現しているが単位ビームあたりで見ると投資に見合った回収性が得られていない ①②③
- 衛星～地上間の特定通信路が使用できない場合の通信トラフィック軽減のための迂回ルート技術が未確立 ③+地
- 故障時の代替衛星や代替中継器への切り替えには時間が要する ③+地

## ◆ 衛星通信利用者

- 地上系通信システムに比して非常に遅い伝送速度しか利用できない ②③+地
- コストが高い ①
- 使いたい場所で使いたい時間にすぐに使えない ②③+地
- 地球局アンテナの設置やケーブルの屋内引き込みが困難で運用場所の変更等の柔軟性が低い 他
- 悪天候や太陽雑音などの自然現象による回線断や品質劣化 他
- 可搬局設置に必要な技術・資格所有者の確保が困難 他