

情報通信審議会答申の概要

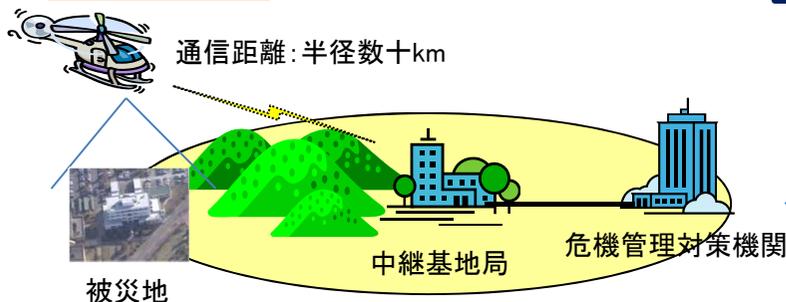
「Ku帯ヘリコプター衛星通信システム(ヘリサット)の技術的条件」

システム概要

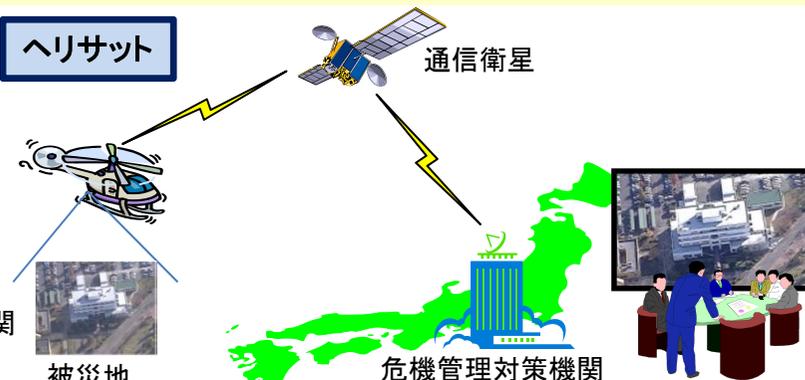
危機管理においては、危機管理対策機関が、ヘリコプターを活用して、上空から被災状況を迅速かつ的確に把握し、被災状況に応じた的確な出動・応援指示等の災害応急対策を速やかに講じることが重要。

危機管理対策機関等のヘリコプターから高速回転するローターブレードの隙間を縫って通信衛星に電波を直接発射し、衛星経由で映像伝送を行うヘリサットの導入を検討。

現行システム



ヘリサット



期待される効果

- 【現行システムの課題】**
- 通信距離が狭域であるため中継基地局を必要とし、また、山陰などで電波が届かず映像の伝送が出来ないケースが発生
 - 可搬型の中継基地局の配置には、時間を要する上、被災地への陸路が途絶する等、搬入が困難となる場合も想定される

- 【ヘリサットに期待される効果】**
- 通信衛星を利用することで、地上の無線局が設置されていない地域や地上でのアクセスが困難な場合においても、被災地の映像情報を迅速に伝送することが可能となる
 - エリアをカバーするために多数必要となる中継基地局に係る整備・運用コストの大幅低減が見込まれる
 - 高画質のため、被災状況の詳細を把握可能
 - 放送事業者の緊急報道取材時等における活用可能性が広がる
 - 民間インフラ企業における送電線・線路等の日常点検や災害対応における活用可能性が広がる

技術的条件の概要

機能	送信空中線の主輻射が自機のローターブレードに当たらないよう、回転するブレードの隙間を縫って間欠送信する機能を有すること等	
変調方式	デジタル変調方式全般	
占有周波数帯幅の許容値	各種の伝送方式に応じて確立している伝送速度等による計算式により算出した値以下として無線局の免許の際に指定	
軸外輻射電力の許容値	主輻射の方向からの離角 (θ)	最大輻射電力 (40 kHzあたり)
	2.5° ≤ θ < 7°	33 - 25 log θ dBW
	7° ≤ θ < 9.2°	12 dBW
	9.2° ≤ θ < 48°	36 - 25 log θ dBW
	48° ≤ θ	-6 dBW

新たな電波利用システムの導入により、国民生活の安全・安心の確保に寄与