



95-1-1



諮問第2034号
平成25年6月21日

情報通信審議会
会長 西田 厚聰 殿

総務大臣 新藤 義孝



諮 問 書

下記について、別紙により諮問する。

記

災害対応ロボット・機器向け通信システムの技術的条件

諮問概要

災害対応ロボット・機器向け通信システムの技術的条件

1 諮問背景

石油化学コンビナート等で災害が発生した場合、現場での救助活動等において建物内に人が容易に立ち入れないときには、災害対応ロボットや機器を投入し、遠隔操作により現場内の映像、音、搭載センサーによるデータ等の情報を、安全かつ確実に取得するための安定した通信システムが必要である。

現在、災害対応のロボットや機器の無線による遠隔操作においては、2.4GHz帯や5GHz帯等の周波数の電波が使用されているが、一度に多くのロボットや機器において同一の周波数が使用された場合、電波が輻輳する可能性があることや、建物内が入り組んでいる等の場合、遠隔操作の途中で電波が届かなくなるといった課題がある。

このことから、電波の到達距離が比較的長く、電波の回り込み特性を有し、映像やデータ等の伝送に必要な帯域幅が確保できる周波数帯として、地上デジタルテレビジョン放送用周波数帯（470～710MHz）をはじめ、VHF帯及びUHF帯のホワイトスペースを利用した通信システムの実現に対する期待が高まっている。

これを踏まえ、当該周波数帯のホワイトスペースを利用する災害対応ロボット・機器向け通信システムの技術的条件について諮問を行うものである。

2 答申を希望する事項

災害対応ロボット・機器向け通信システムの技術的条件

3 答申を希望する時期

平成26年1月頃一部答申

4 答申が得られた時の行政上の措置

関係省令等の改正に資する。

災害対応ロボット・機器向け通信システムの技術的条件（新規諮問）

1. 背景・概要

石油化学コンビナート等で災害が発生した場合、現場での救助活動等では、ロボットや機器を投入し、遠隔操作により現場内の映像、音、センサー情報等を、安全かつ確実に取得するための安定した通信システムが必要である。

現在、これらの遠隔操作については、2.4GHz帯や5GHz帯等の周波数が利用されているが、建屋内部の入り組んでいる等の場合、遠隔操作の途中で電波が届かなくなるといった課題がある。このため、地上デジタルテレビジョン放送用周波数帯（470MHz～710MHz）をはじめ、VHF帯及びUHF帯のホワイトスペースを利用した通信システムの実現に対する期待が高まっている。

これを踏まえ、ホワイトスペースを使用する災害対応ロボット・機器向け通信システムの技術的条件について審議を求めるものである。

2. 審議内容

- 災害対応ロボット・機器向け通信システムの無線設備の技術的条件
- 他システムとの共用条件 等

3. スケジュール

平成25年6月21日 情報通信審議会
情報通信技術分科会 諮問
平成26年1月頃 一部答申

