

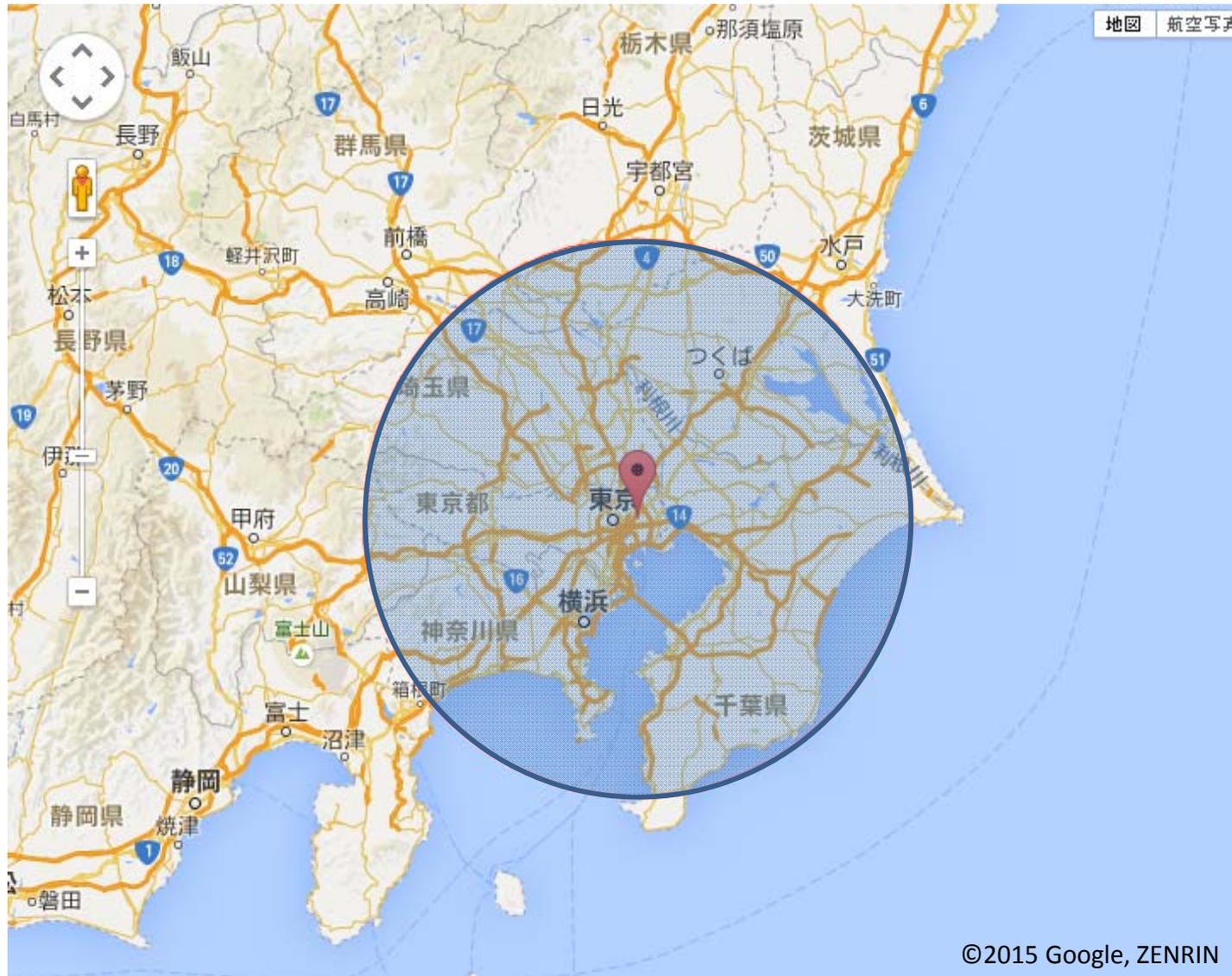
周波数の国際調整の必要性

2015年8月2日

総務省国際周波数政策室

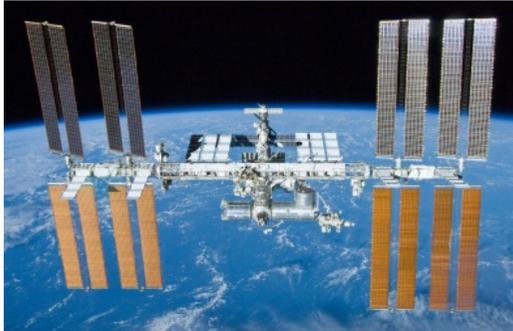
作田 吉弘

宇宙無線通信の特徴



東京スカイツリー(450m)

宇宙無線通信の特徴

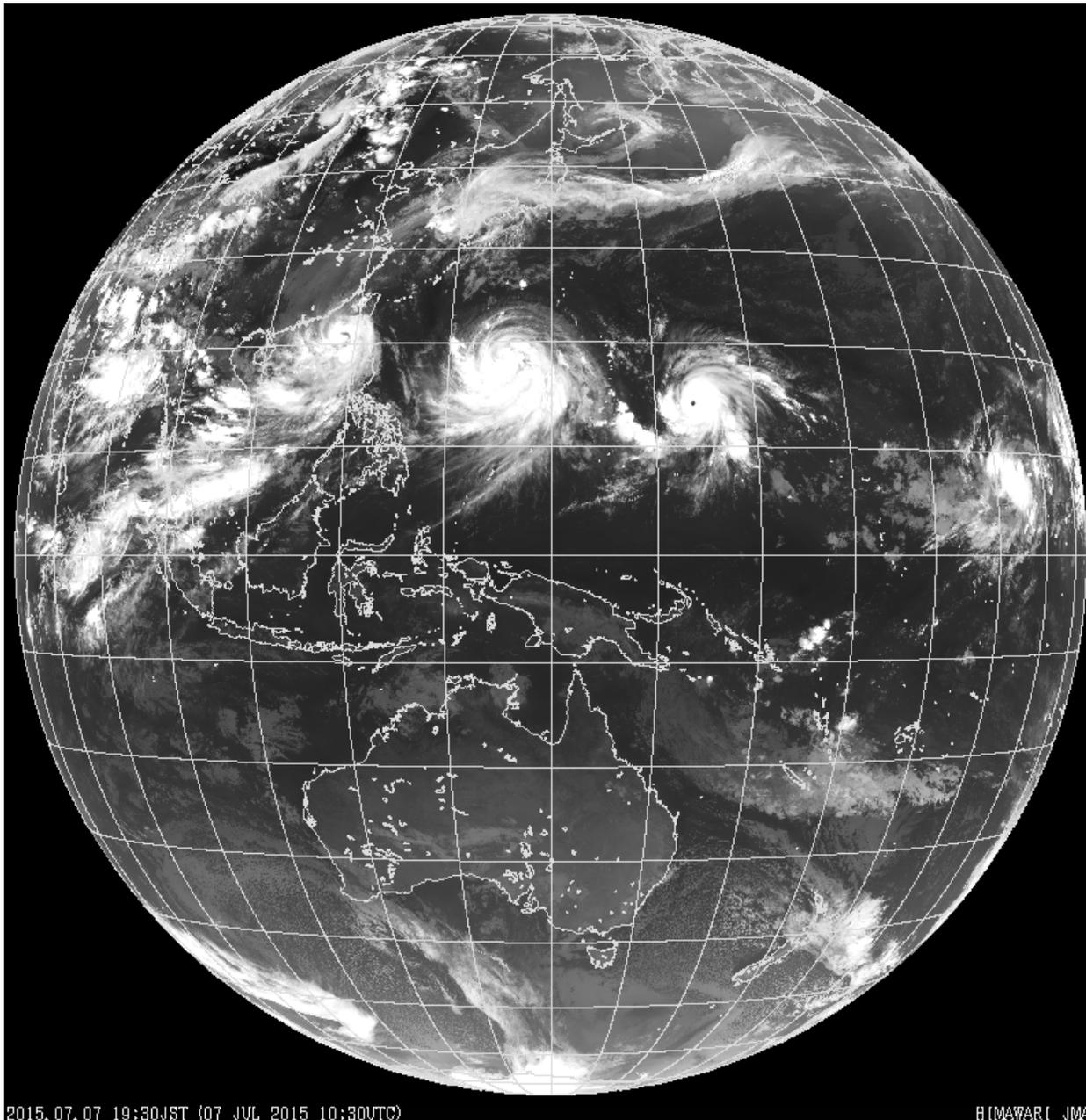


国際宇宙ステーション(約400km)



提供: 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

宇宙無線通信の特徴



気象衛星ひまわり(約36000km)



出典: 気象庁ウェブサイト
<http://www.jma-net.go.jp/>

宇宙無線通信の特徴

広範囲が見通しとなる

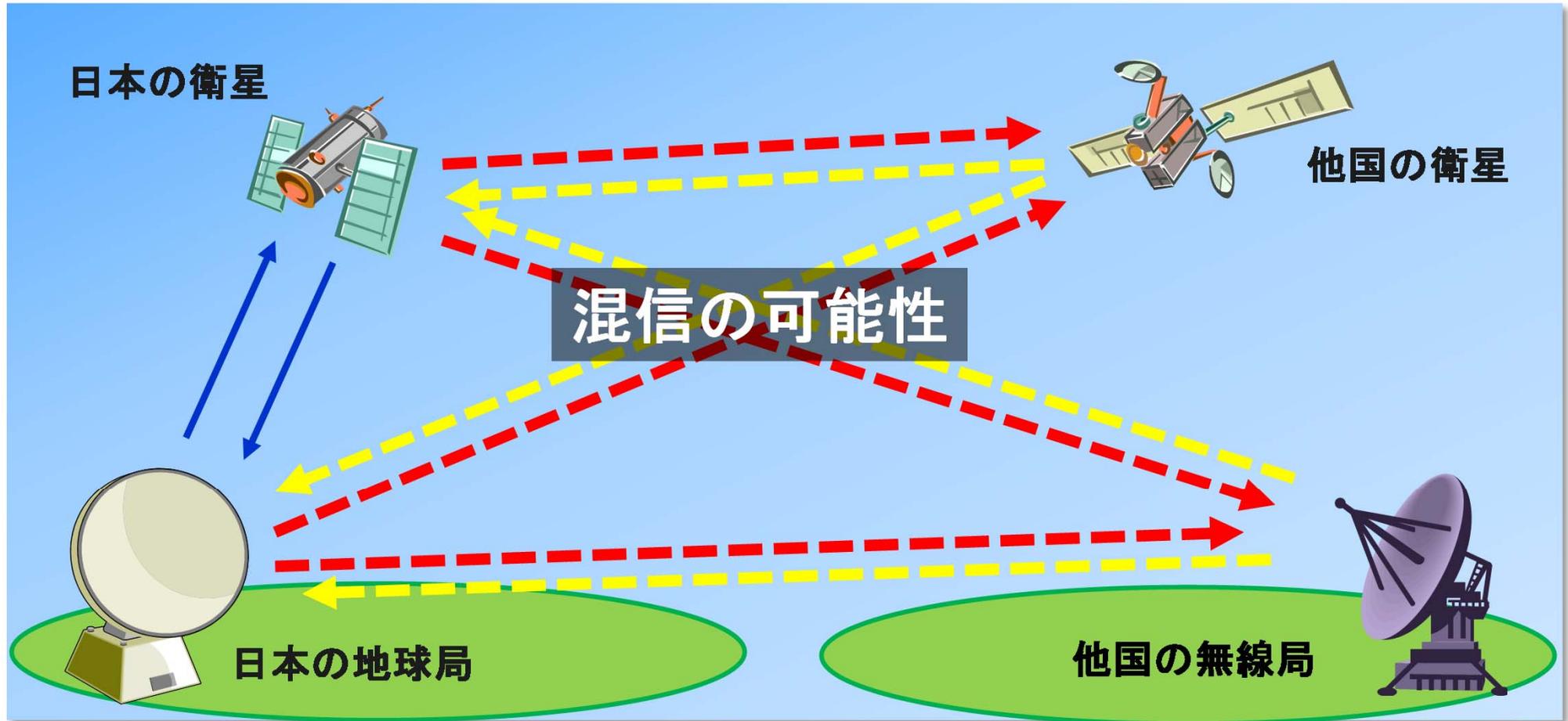


電波が到達する範囲が広い



国境を越えて電波が到達

国際周波数調整の必要性



日本の無線局(人工衛星局、地球局)と他国の無線局との間に混信を起こさないよう、予め、運用上、技術的な条件についての取り決めをするもの

国際周波数調整の主な手段

- 周波数の分離
- サービスエリアの分離
- 通信時間の分離
- 電波の強度の低減

国際周波数調整が完了しないと・・・

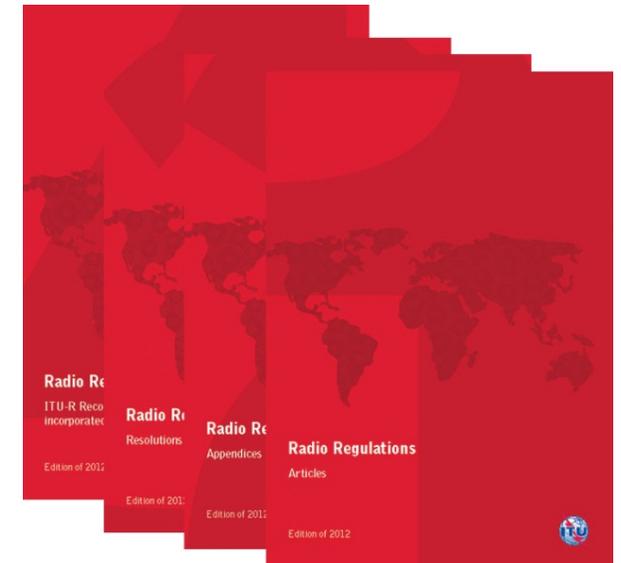
- 自分の人工衛星局からの電波、地球局からの電波が他の無線局に有害な混信を与える可能性がある
- 他の無線局からの電波により、自分の人工衛星局、地球局に有害な混信を与えられる可能性がある



- 無線局免許を与えられない可能性あり
- 免許が出た後でも、有害な混信を排除するために、運用(電波の発射)を停止しなければならない可能性もあり
- 有害な混信を受けて、自分の衛星の正常な運用ができない恐れあり

ITU無線通信規則 (Radio Regulations)

- 周波数ごとに電波の使い方 (業務)
- 国際周波数調整の手続き
- 無線局が守るべき技術基準
- 混信排除の手続き・電波監視
- 無線局の運用



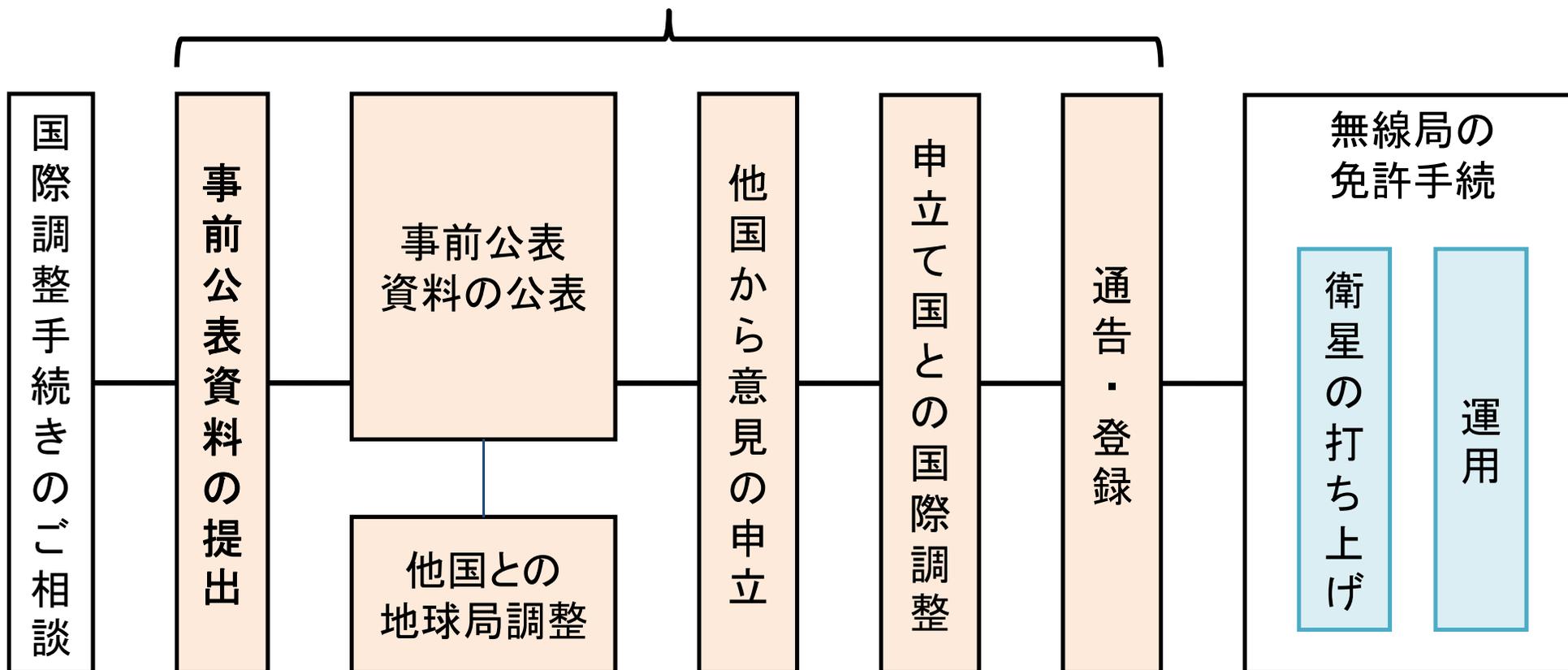
世界無線通信会議
(3~4年に一度開催)で改正



出典: ITUウェブサイト

小型衛星向けの国際周波数調整手続き

無線通信規則で規定



お願い

- 国際周波数調整を必ず実施してください
- 時間的余裕をもって調整を開始してください
- 国際周波数調整の真の主役は運用者(運用計画者)です
- 国際周波数調整の開始前に総務省に相談してください
- 電波技術、国際周波数調整手続き、無線局免許手続きについて勉強してください(英語も)

相談・問い合わせ先

国際調整に関してご質問やご相談がございましたら

総務省 総合通信基盤局
電波部 国際周波数政策室 国際調整係

電話: 03-5253-5878

電子メール: sat-fpd@soumu.go.jp

総務省のホームページでも情報を提供しています。

<http://www.tele.soumu.go.jp/j/freq/process/freqint.htm>

ご清聴ありがとうございました