

6GHz帯における放送事業用システムについて

日本放送協会、（株）フジテレビジョン

目次

① 固定業務

STL/TTL/TSLについて

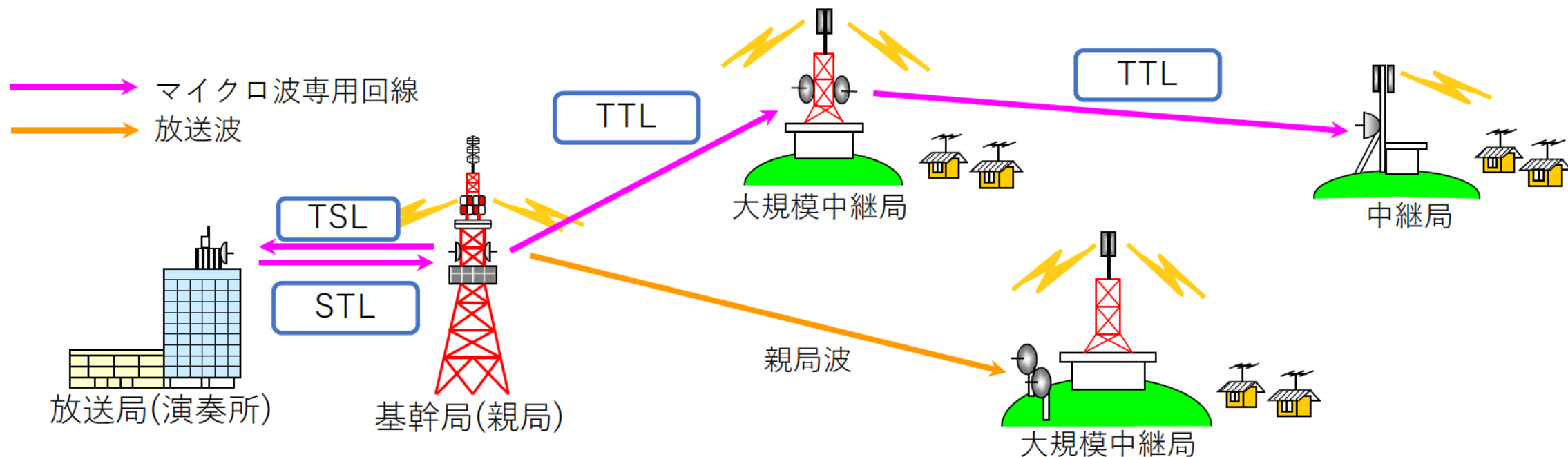
② 移動業務

FPUについて

STL/TTL/TSLとは

- STL※¹：放送局（演奏所）から基幹局へ番組を伝送する回線
- TTL※²：基幹局から中継局、および中継局から中継局へ番組を伝送する回線
- TSL※³：基幹局から放送局（演奏所）へ素材を伝送する回線

※1:Studio to Transmitter Link ※2:Transmitter to Transmitter Link ※3:Transmitter to Studio Link



- STLの障害：県全体が視聴不可。
- TTLの障害：該当局所および下位局のエリアで視聴不可。
- TSLの障害：ロケ先等からの映像が使用不可。

STL/TTL/TSLの運用状況

□ NHKの使用状況(C/M/Dバンド)

➤ 全国を網羅するように回線が敷設されています。

□ 運用状況：24時間365日稼働

➤ 視聴者の皆様へ番組を届けるため、終日運用しています。

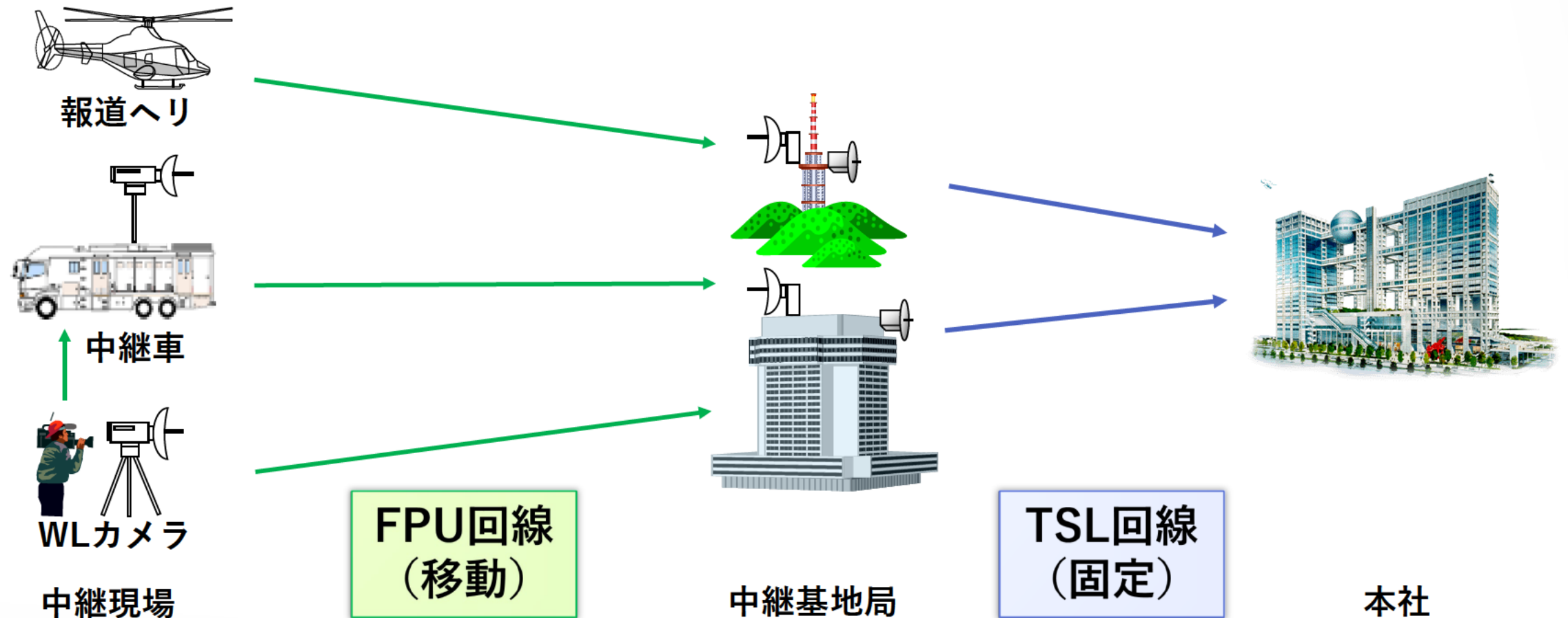
□ その他

➤ STL/TTL/TSL以外に、制御・監視回線としても使用しています。

番組を視聴者へお届けする回線は、
混信等が発生した場合、即座に視聴者へ影響が出るため、
厳格な技術基準のもとで運用されることが必要と考えます。

FPU (Field Pick-up Unit) の概要

中継現場から中継基地局間の番組素材中継回線をFPUで構築



FPU運用の具体例

いわゆる生中継番組の映像・音声伝送回線としてFPUを使用



足場設置(野球中継)



車上設置(報道中継)



報道ヘリ



WLカメラ

FPUの運用状況について

FPUは運用頻度が高く、「全中」番組、災害・事件・事故報道等の中継で使用

- FPUは6GHz帯において、Cバンド2494局、Dバンド3064局が運用されています。（平成30年度電波の利用状況調査より）
- FPUは放送事業者各社で年間数千回利用しています。
- FPUは報道・情報番組での中継、スポーツ中継や大型歌謡番組等の生放送番組で幅広く使用しています。特に、6GHz帯は10GHz帯と比較し降雨減衰に強いいため、中継本線として使用することが多い状況です。
- FPUは24時間365日電波を発射するものではありませんが、昨今の激甚化する自然災害等の緊急報道に対応するためには、いつでもどこでも速やかに電波を発射する必要があります。
- さまざまな場所から生放送を行うためには、安定した伝送回線の構築が重要であり、自営の無線回線が欠かせません。特に「全中*」番組においては、回線トラブルは放送事故に直結するため、有害な干渉妨害を排除することが極めて重要です。

*スポーツ中継や大型歌謡番組など、現場からの中継映像・音声で番組全体を構成する運用