

放送事業者の3.4GHz帯システムの概要

平成24年8月9日

日本放送協会

(株)エフエム東京

(株)TBSラジオ & コミュニケーションズ

(株)テレビ朝日

(一社)日本民間放送連盟

放送事業者が 利用する伝送回線

STL (Studio to Transmitter Link)

- ◆ 放送局と親局を結ぶ伝送回線
- ◆ 伝送信号: 番組プログラム、制御信号

TSL (Transmitter to Studio Link)

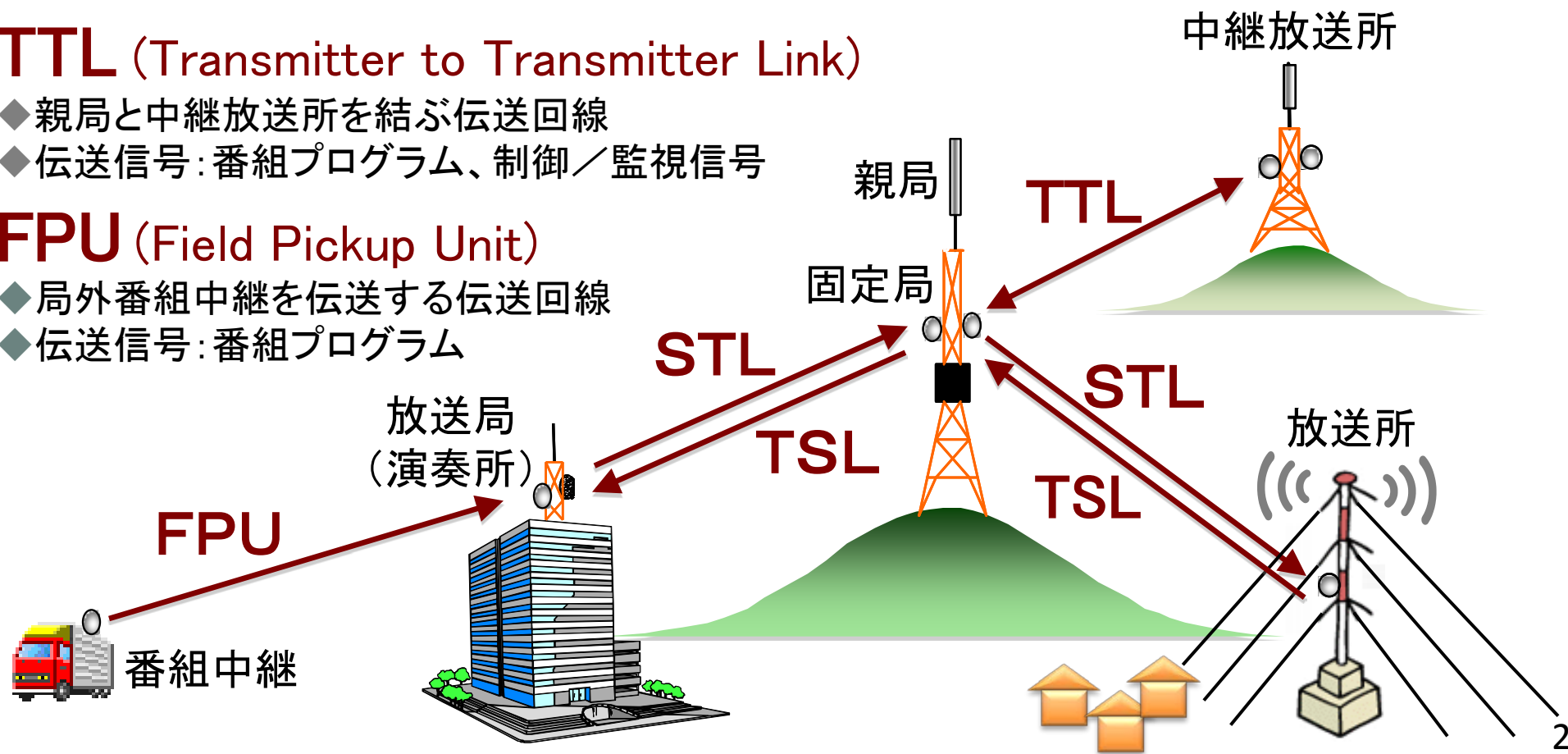
- ◆ 親局と放送局を結ぶ伝送回線
- ◆ 伝送信号: 監視信号、番組プログラム

TTL (Transmitter to Transmitter Link)

- ◆ 親局と中継放送所を結ぶ伝送回線
- ◆ 伝送信号: 番組プログラム、制御/監視信号

FPU (Field Pickup Unit)

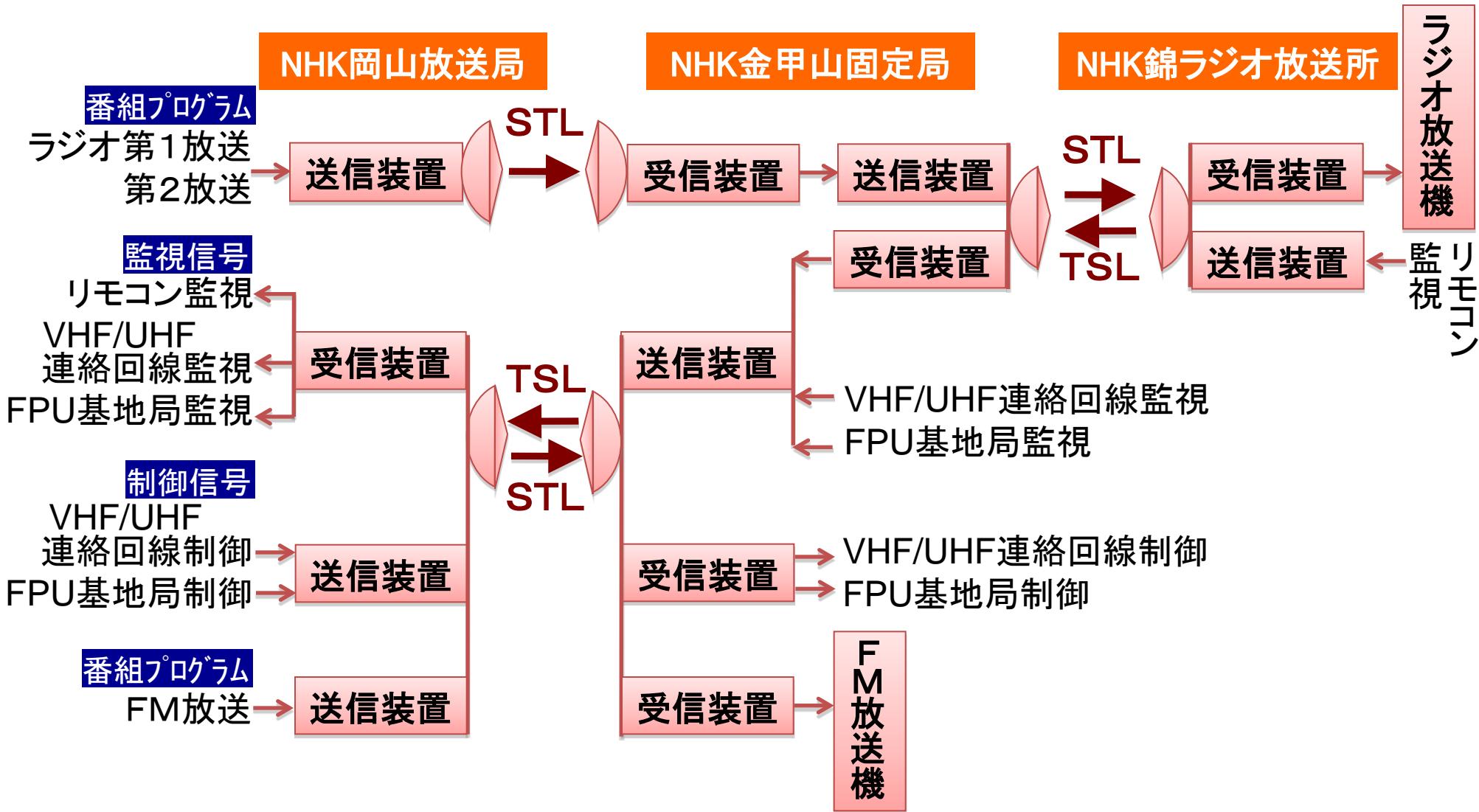
- ◆ 局外番組中継を伝送する伝送回線
- ◆ 伝送信号: 番組プログラム



放送システムの重要性

- ◆ 放送は公共性が高く、特に自然災害時には国民の安全・安心を守る重要な情報源
- ◆ 伝送回線は、素材だけでなく生放送でも利用される放送の本線であり、瞬断も許されない
- ◆ 映像、音声だけでなく、監視・制御信号にも使用
- ◆ 電波資源の共用にあたっては、良好な放送・通信環境を維持し、視聴者やユーザーに電波干渉等の影響を与えないよう、十分な配慮が必要

NHK伝送回線の例



STL/TTL/TSL アンテナとラック

NHK金甲山固定局



NHK新見ラジオ放送所



NHK岡山放送局



隣接ホテル屋上

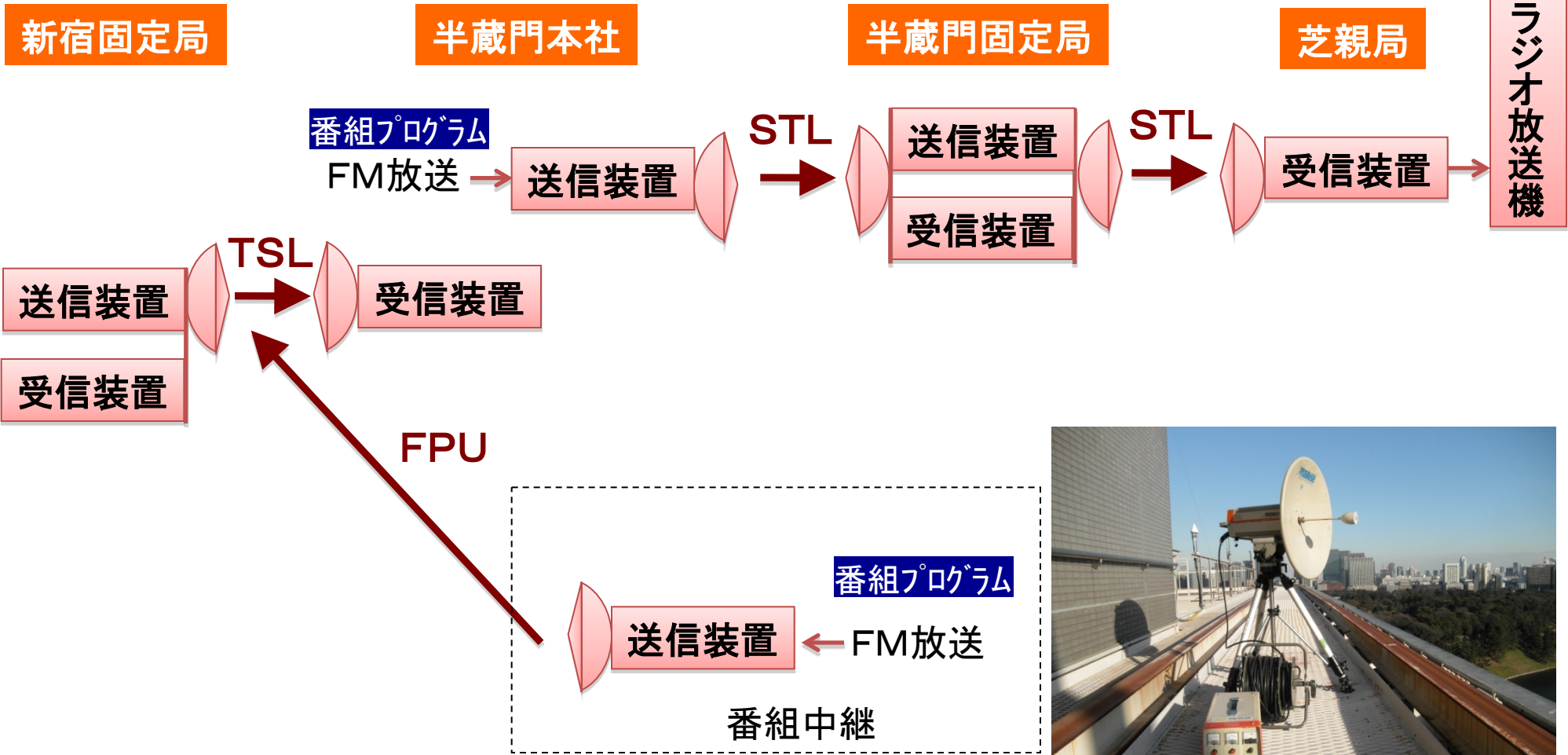


STL/TTL/TSLラック
制御・監視・番組



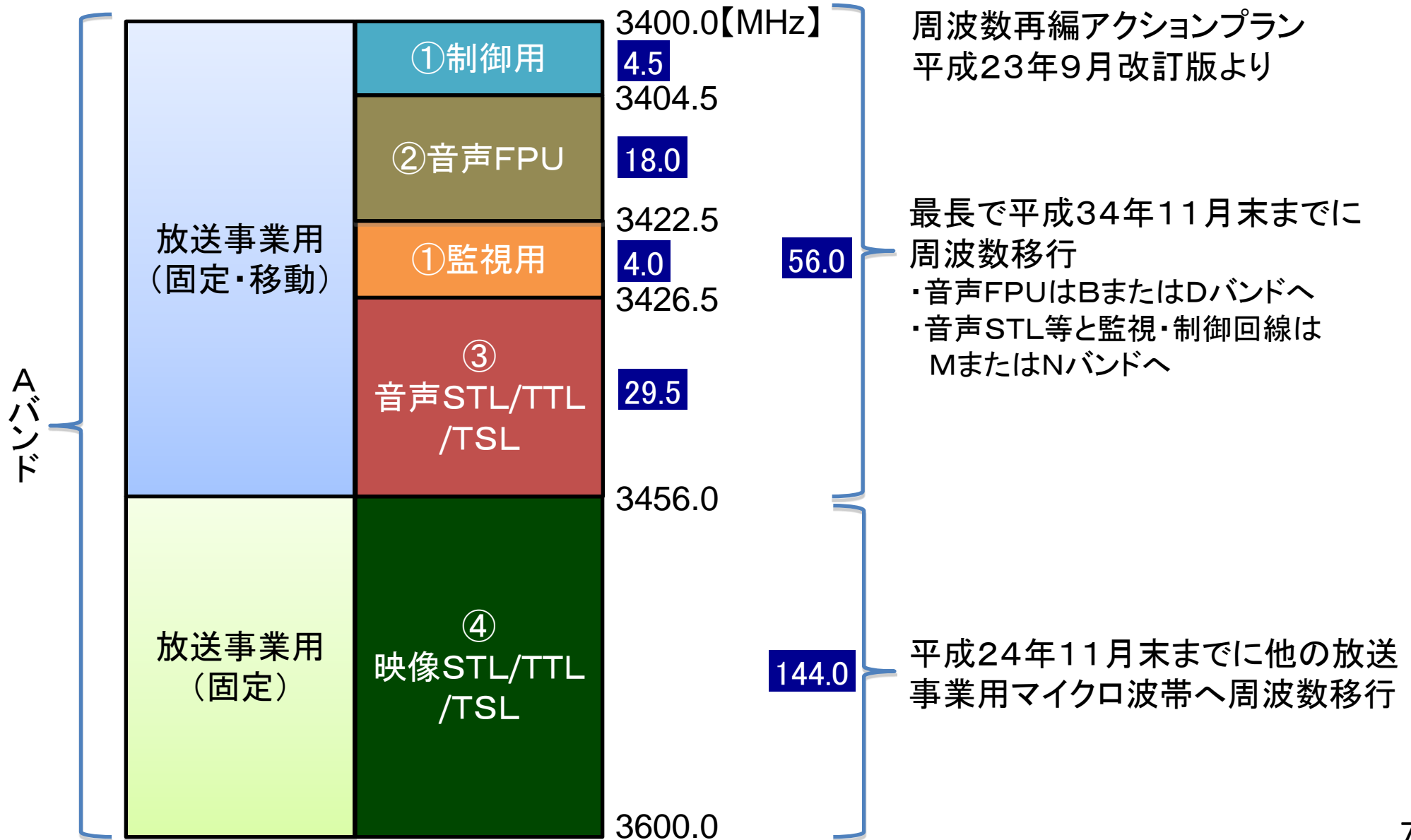
受信専用
STLラック

TFM伝送回線の例



音声FPU
送信システム

3. 4GHz帯の周波数配列



3. 4GHz帯の既設無線局

電波利用システム	局数		
①放送監視・制御	NHK	約120	平成34年11月末までに 移行予定
	民放	約20	
②音声FPU	NHK	0	
	民放	約10	
③音声STL/TTL/TSL	NHK	約140	平成24年11月末までに 移行予定
	民放	約110	
④映像STL/TTL/TSL	NHK	約20	平成24年11月末までに 移行予定
	民放	約20	

3. 4GHz帯の周波数移行の進め方

周波数再編アクションプランで定められた期限(H34年)までに、老朽更新などの設備更新等のタイミングで、周波数の移行を進めている。

留意点

1. 音声STL/TTL/TSLおよび監視・制御の無線局設備の更新には、1局あたり数千万円の経費を要する。特に民放ラジオ事業者を取り巻く経営環境は厳しさを増しており、設備更新の実施時期も延びる傾向にあることから、当該設備の更新・周波数移行には、相応の時間を要するものと見込まれる。
2. 従来の周波数帯で1スパンであった経路が、新周波数帯では2スパン以上の経路を要することもある。
3. 設備の製作と施工可能な工事業者が限られており、更新作業を時期と地域で分散させる必要がある。
4. 工事は、放送に影響の少ない深夜に、放送休止をとって実施するため、ひとつの無線局の工事完了までに日数を要する。
5. 同一固定局内や放送所内であっても、各無線局の更新時期が同じとは限らず、地域単位の移行完了までに日数を要することがある。