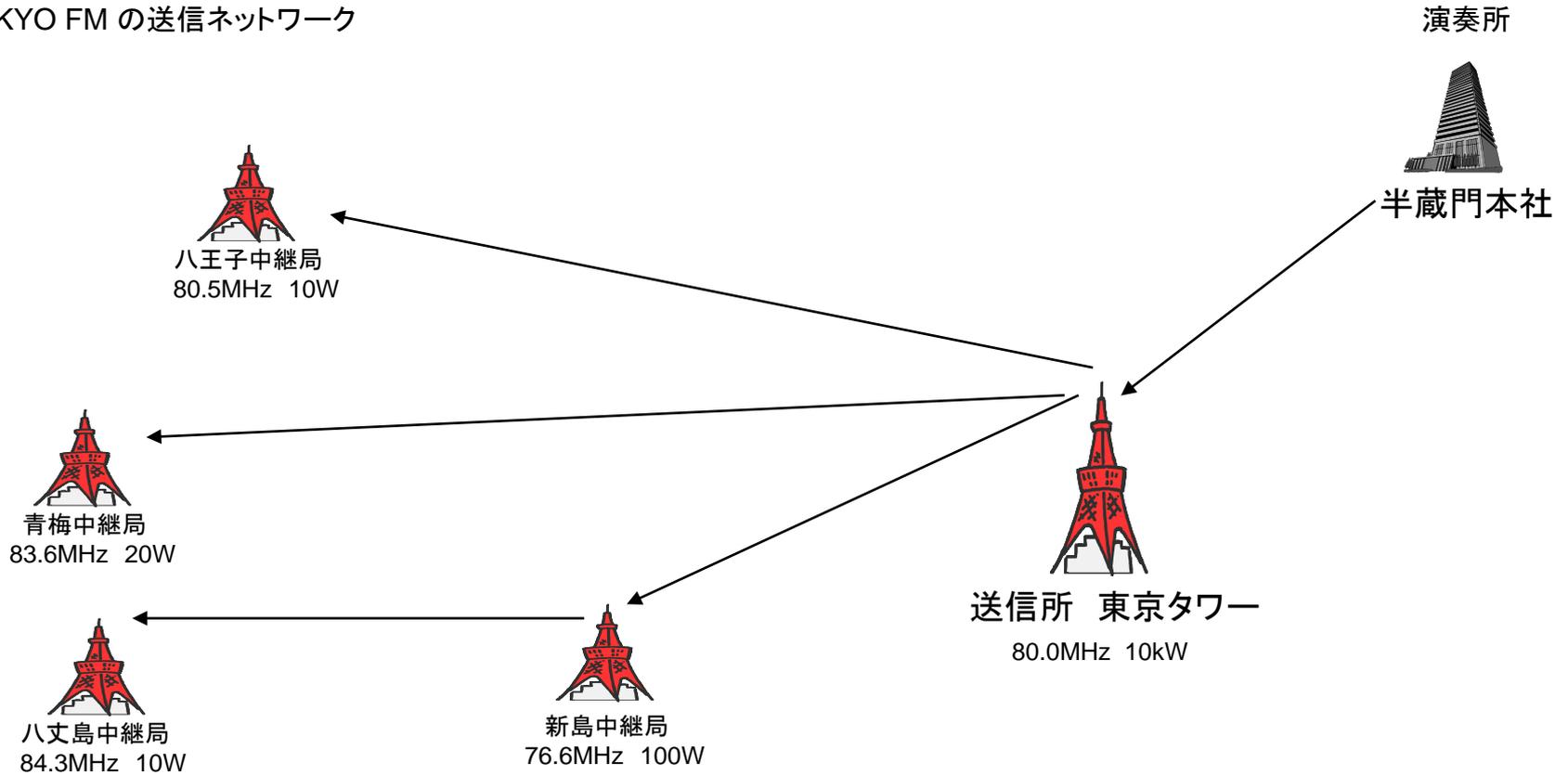


FM放送局の安全・信頼性向上のための取組み状況

2010.12.27
(株)エフエム東京
川島 修

TOKYO FM の送信ネットワーク



TOKYO FM 親局関連設備



TOKYO FM 親局 送信機
10kW 現用/予備



TOKYO FM 親局 電源設備
2系統設備



本社STL送信アンテナ



本社STL送信設備リモコン



親局STL受信アンテナ

TOKYO FM 親局 STL設備
本社-親局間 現用/予備
(上記以外にライン系予備 2系統)

TOKYO FM 中継局設備 (一部)



TOKYO FM 八丈島中継局 送信機
10W 現用/予備



TOKYO FM 八王子中継局
敷地入口



TOKYO FM 青梅中継局
敷地入口



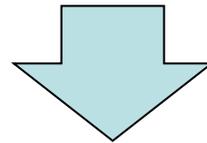
TOKYO FM 八王子中継局
局舎設備



TOKYO FM 青梅中継局
自家発電機設備

FM放送局の送信設備における安全・信頼性向上の取組み

- 予備設備の配備 …… 装置二重化等の対策により設備故障時でも放送継続を可能とするシステム
- 監視、故障検出 …… 設備故障時、異常時を自動検出し、本社または担当者に自動通報するシステムを採用
- 耐震、防火措置 …… 機器転倒防止器具、消火設備の導入
- 耐雷措置 …… アレスターなど耐雷装置の設置
⇒ 課題：落雷の被害度により、耐雷装置では限界があるケースもある。
- 電源対策 …… 予備電源システムの確保、自家発電装置、蓄電池装置の配備
- 防護措置 …… 敷地内への防護壁、局舎の施錠管理、進入監視システムの導入



- FM放送局の無線設備は、そのほとんどがTV局の無線設備と同一場所で共同運営しているため、TV局無線設備の無線設備の安全・信頼性基準と同等とみなせる。
- 親局または親局相当の無線局設備においては、NHK・民放連制定の安全・信頼性ガイドラインを満たした運用を実施している。

TOKYO FM マスター設備



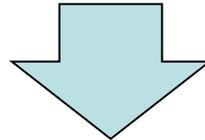
マスター オペレーションルーム
(常時 2~3名が勤務)



マスター 自動番組運行装置(APS)
現用／予備構成

FM放送局のマスター設備における安全・信頼性向上の取組み

- 予備設備の配備 … APS二重化、手動運行切替等の対策により常時放送継続を可能とするシステム
- 監視、故障検出 … 無人運行時においても、設備故障時、異常時を自動検出し、担当者に通報するシステムを採用
- 耐震、防火措置 … 機器転倒防止器具、消火設備の導入
- 電源対策 … 予備電源システムの確保、自家発電装置の配備



- 厳しい経営環境の中、設備の省コスト化、運用体制の効率化が進んでいるが、非常時における放送継続を可能とするシステム、体制を維持し、安全・信頼性を確保。