



代表取締役社長
楡 幸一 氏

日本通信機株式会社

〒242-0018 神奈川県大和市深見西7-4-12

TEL. 046 (264) 7111

<https://nitsuki.com/>

「高精度デジタル方式FM同期放送送信機」の開発で、日本初の高精度デジタル方式によるFM同期放送が実現した。山口放送で運用を開始して以降、中国放送、ラジオ福島、福井放送などで、FM放送用の周波数を利用したAM番組の放送「ワイドFM (FM補完放送)」での導入が進んでいる。

災害時におけるラジオ放送の有効性が高まる中、AM放送は電波が広範囲に届くが、難聴・雑音対策や外国波との混信が課題。一方、FM放送はAM放送に比べて電波の届く範囲が狭く、範囲を広げようと複数の送信局から同一周波数を出力しても等電界エリアで音質の低下が生じ、送信局ごとに異なる周波数を利用せざるを得なかった。

新開発した送信機はFM放送の信号を生成する変調器においてステレオ放送も含め全て高精度なデジタル処理を行い、高精密の基準信号により周波数差を抑えた。また音声信号もデジタル信号で変調を行う。遅延時間はGPS (全地球測位システム) による1秒パルスを基に、等電界エリアでもデジタル処理により0.1 μ 秒以下の超高精度で合わせ込める。

複数の送信局から同一周波数で出力ができ、周波数の有効利用に貢献する。また車の移動時などでも再チューニングが不要で、聴取者の利便性が向上した。今後はコミュニティーFM放送局などへ導入を進め、全国展開を目指している。

