

## 2025年2月23日 FM大阪本社見学

FM大阪本社は湊町リバープレイスというビルの7Fの1フロアを占有。  
エレベータ直後のセキュリティドアを入ると正面ロビー。  
八角形の建物の1フロアを占有しているので、ぐるっと一周回れば元に戻る。  
会議室を予約いただいていた。  
その会議室に行くまでの間に、役員室・総務局や会長室があった。  
3連休中日なので営業担当者等大部分の社員はお休み。

FM大阪には6つのスタジオがある。ここには芸能人が来る。  
大きなスタジオが2つ、小さいのが4つある。増設用の予備スペースもあり。  
無駄なようだが、総務省の指導で東京がNGな場合に全国放送を作ることを想定している。  
ひとつのスタジオから生放送しながら別のスタジオで別番組を収録することもできる。  
あるスタジオから別のスタジオに番組を切り替えるようなことも多く、スタジオ通しでアイコンタクトできるように作られている。

調整室は2系統に分かれている。  
各スタジオごとにある副調整室(サブ)と、それら全体をまとめて送出信号を作る(管理する)主調整室(マスター)。マスターには常時人が居る。  
マスターの隣にニュースを読む部屋があって、臨時ニュースなどに使う。  
この部屋のマイクはファンタム電源不要のダイナミックマイク。  
マスターからアイコンタクトしながらタイミングを計って切り替える。

番組送出は全てコンピュータ管理。番組ファイルはBWF-Jフォーマットを使っている。  
音声系はすべてデジタル化されている。  
毎日番組表が出る。金曜日には、土日のプログラムもコンピュータに入力される。  
マスターのディスプレイは全てタッチ化されていて、番組切り替え、管理等簡単にできる。  
東京制作でネットで届く番組も多いが、遅延問題のため時報は各局で挿入。時報設備もある。  
デジタル化されてから空調が重要になった。

副調の調整卓はアナログスタイルが多い。標準の形で、どこでも共通。最近はディスプレイを配置したデジタル型に変わりつつあるが、アナログ型の方が取っつきやすい。内部はデジタル化。  
各局ごとに標準形をマイナーチェンジして使う。FM大阪では、一挙動ですべての設定をデフォルトに戻せるスイッチを増設している。これは便利。  
ソースはテープ、CD、サーバー、マイク、電話など。昔はMDも使っていたがなくなった。  
CDをデータ化する話もあったが、権利関係が難しく未だにそのままCDラックに配置したメディアを使っている。  
普段は聞きたくないような非常音声や時報もここでMIXする(聴かせていただいた)。  
副調には大小のスピーカーを設置。一般家庭で使う程度のスピーカーの音質に合わせるため。

送信所は大東市飯森山にある。NHKや802と共用。能勢にも中継局がある。JOBU-FM  
送信所は無人。マスター横の監視ラックから遠隔で動作管理できる。

ビル屋上にパラボラがあり、送信所に STL する。64CAM で、25mW 送信。  
送信所で復号、一旦ベースバンドアナログ化してステレオ変調⇒FMして送信する。10kW。  
以前は 5kW の送信機を 3 台使っていたが、10kW 機にした。

旧本社で使っていた古い送信機を、予備として一台本社に置いている。300W。  
屋上に STL のパラボラ以外に垂直ダイポールを設置していて、非常時にはこの送信機で減力放送する。大阪一円しかカバーできない。

スタジオはフローリング張り、正面はレンガタイル張り  
壁は腰高までは木。腰高から天井までは吸音材張り。内部はグラスウール  
腰下が板で濃い色、上が薄い色で、写真を撮るときれいに見える。  
床下は配線でいっぱい。ピットを作っているが、すぐいっぱいになる。

各スタジオとも防音は非常によく、暗騒音は 20dB くらい(耳鳴りのレベル)  
地上階でイベントが開催されると、地鳴りのような音がしてくらする。それらも全部カットできる。  
マイクはノイマンやシュアー。昔はベロシティーマイクも使った。最近の若者は音作りをするよう指導されているが、やりすぎて手に負えなくなることがある。高価だがノイマンが素直で良い。  
反射を考慮して壁は平行ではない。マイクの前後の高さはデッドな空間になるよう設計している。  
スタジオ内のマイク単一指向性。マイク直下でデジタル化されて副調に導かれる。

火災は、スプリンクラーではなく、ハロゲンガスで消火する方式。  
警報音を出すとマイクが拾うので、まずフラッシャーで光でアラートを出す。  
その後は激しい音がしてガスが出る。

リバープレイスに移転した頃はサテライトスタジオを運用していたが、騒音が遠くまで届いて苦情が来るためやめざるを得なくなった。  
ビル管理している大阪市が提案してきたものの、事前に課題整理できていなかった。

電源は 24H 入れっぱなし。  
200kVA の自家電源機を入れているが、実質 40~50kVA くらい。  
商用電源を一旦 DC 化し、その後インバータで再度 AC 化する方式  
非常時に発電機が駆動するまでの間(12、3 秒)、バッテリーで全部を駆動できる仕組み。  
発電機用の重油はビル 1F に蓄えている。10 年位で全部置き換える。  
年一度、発電機駆動で電波を出す機会がある。

最近言われている AM 放送廃止は「非常時には AM 送信すること」という条件付き。  
AM局には送信所の維持管理が大変。土地がなくアンテナの建て直しが困難な都会局にとっては放送廃止は良い話だったが、地方局にはそういった問題はなく、地方局と都会局に溝があった。  
しかし、こういう条件付きでは、放送しなくても設備は維持しなければならないので現実的ではない。  
実際には古い FM ラジオでは 90 メガ以上は受からないので、FM だけの普及も難しだろう。

局内の番組サーバーは数 TB 程度で大きくはない。長くは残さないから。  
ビルは JV の建築。設備やスタジオ等は設計施工に長けた専門業者に別に依頼する。  
このビルは 1 フロア当たり 3m 高あるので、7 階だがエレベータに時間がかかる。