



日本で唯一の国際電波監視局 「三浦電波監視センター」



総務省 関東総合通信局 三浦電波監視センター センター長 **よこ た 横田 幸男**

1. はじめに

先だってテレビ東京の番組「出没!アド街ック天国」で三浦電波監視センターが紹介され、関係する分野の方々から問い合わせや激励の連絡を頂き、センターの業務をもっと広くアピールすべきというお話も頂いたので、センターの沿革や業務を紹介する*。

2. 三浦電波監視センターの沿革

三浦電波監視センターは国際電気通信連合 (ITU) の国際監視局リストに登録された日本で唯一の国際電波監視局である。終戦の翌年の1946年4月に、当時の神奈川県三浦郡初声 (はっせ) 村の旧海軍・横須賀海軍工廠・通信実験部の受信実験所の跡地に、岩槻市にあった中央電波観測所の初声分室として開設され、1948年7月、中央電波観測所が三浦市初声町に移転となった。

1950年6月にITUの国際監視局リストに登録され、国際電波監視業務を開始。以来、短波帯の監視で先進国の国

際監視局としての役割を果たしている。

1983年4月、千葉県東金市にドップラー方式電波方位測定所を整備し、遠隔操作を開始。1995年4月に短波帯方位測定システムの東金センサとして設備を更新し、併せて開設した沖縄県の石垣センサと遠隔操作することにより、両方のセンサからの方位線の交点から発射位置の推定が可能となった。以降、2000年4月までに阿蘇 (熊本)、千歳 (北海道)、珠洲 (石川) センサが順次整備されている。

宇宙電波監視施設は最初に1998年11月、L/Ku/Ka帯5m級パラボラ空中線が整備され、静止衛星の宇宙電波監視を開始。2000年3月にはS/C帯11m級パラボラ空中線が整備され、宇宙電波監視が拡充された。

2002年3月にはVHF及びUHF追尾空中線が整備され、非静止衛星の宇宙電波監視も開始された。

現在の静止衛星監視用L/S/C/Ku/Ka帯13m級パラボラ空中線は2010年4月、非静止衛星監視用VHF/UHF/X帯空中線は2016年3月に整備された。



■写真1. 三浦電波監視センター近景

* 事務局注：日本ITU協会「ビジュアルレポート」でも紹介 <https://www.ituaj.jp/?vreport=027>



3. 国内外の電波利用秩序を維持するために

国際電波監視及び宇宙電波監視は現在、国内では唯一、三浦電波監視センターで実施しており、人命・財産の保護、治安維持等を目的とする重要な無線通信に対する混信等に対して発射源を特定し、排除する活動を行っている。

近年、短波の利用は減少する傾向であるが、電離層反射により中継しなくても長距離まで届くため、現在も航空機・船舶の通信や国際放送に利用されており、航空機・船舶の安全な航行に欠かせない。また、在外邦人向けの国際放送も重要な情報提供ツールとしてだけでなく、在外邦人のライフラインとして今後も欠かすことはできない。

そのため、短波帯の電波が国際法・国内法に定められた電波の発射かどうかを監視しているが、外国からの電波によるこれら短波帯の通信や放送への混信等は後を絶たない。これらの電波発射に対しては直接、相手国の主管庁に、国交の無い国に対してはITUを通じて混信排除のための手続きを行っている。

また、衛星による通信は電気通信事業、放送、その他

に幅広く利用され、その安定的な利用は経済活動や国民の生活に欠かせない。さらに、通信以外でも観測衛星により気象情報をはじめ、火山活動、土地利用状況、流水の状況、地形、その他様々なことが衛星から送られるデータにより把握することが可能であり、非常に重要な観測ツールとなっている。

そのため、宇宙空間で過密化する衛星軌道や周波数の利用において、我が国の衛星が安定的な運用が図れるよう、衛星が発射する電波を受信し、周波数、軌道位置などを測定・解析して衛星が正しく運用されているか監視している。

現在、2020年に開催されるオリンピック・パラリンピック東京大会やその前年のラグビーワールドカップ日本大会に向け、それら大会の円滑な開催を側面から支えるべく、大会期間中に使用される電波の利用環境を保護するため、監視体制の検討、競技会場周辺の電波環境調査、その他の諸準備を進めている。今後も国内外の電波利用秩序の維持のため日夜、短波帯電波監視・宇宙電波監視の業務に努めていくものである。



■写真2. テレビ東京番組取材風景