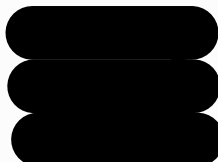


クウェート 覚書派遣出張報告

昭和59年3月8日
伝送部衛星通信第2課

1. 出張者

茨城衛星通信所
伝送部衛星通信第2課
東京支社保全部第2課



2. 期間 昭和59年2月17日 ~ 昭和59年3月1日

3. 日程

2月17日(金)	成田発
2月18日(土)	クウェート着 クウェート通信省(MOC)表敬訪問
2月19日(日)	通信センター(TEC)見学
2月20日(月)	通信センター 見学
2月21日(火)	ムハムド・アル・アハド地球局 見学
2月22日(水)	ムハムド・アル・アハド地球局 見学
2月23日(木)	クウェート通信省
2月24日(金)	休日
2月25日(土)	休日(独立記念日)
2月26日(日)	通信センター, 海岸局 見学
2月27日(月)	ムハムド・アル・アハド地球局 見学 クウェート博物館 見学 昼食会
2月28日(火)	報告書作成
2月29日(水)	クウェート通信省 表敬 クウェート発
3月1日(木)	成田着

I. 施設見学

1. TEC (通信センター)

最初の見学先であるTECでは、国際電話局長に当たる Al-Fahad 氏に表敬した後、局長自ら国際電話交換関係の施設に案内し説明を受けた。国際電話局は TEC の 9 階にあり、電話交換席のものは、大きな CRT を備えている以外、KDD で見かける交換席とほぼ同じようなものであったが、各国のエリアコードを CRT で即座に表示するなどの検索システムを具備している点など、KDD の XE-1 より機能は良いとの説明を受けた。国際電話のトラヒックの伸びも大きく、この電話局も交換席が 100 席以上、人員構成も 6 輪番制でオペレータ約 350 人を要する規模であった。また海事専用のオペレータ席を TEC に新しく設置し、すみなく運用を開始することであった。

次に案内されたのが TEC の 8 階にある番号案内、苦情処理席であったが、ここではコンピュータを利用した電話番号検索など最新の設備が導入されていた。電話交換機として、スウェーデンの Ericson 製の電子交換機を採用していたが、プログラムロードやデータ保存用にカセットテープを用いていたことが印象的であった。その他、テレックス運用席、沖電機製のテレックス中継装置、バックアップ用の短波回線設備など

見学したが特記すべきものは無かった。クウェートでも電報のトラヒックは減少していく傾向であるが、アラブ諸国では、アラビア語の電報も取り扱っていることが印象的であった。

2. ウムアルアイシュ地球局 (UM地球局)

UM地球局はクウェート市の北約70km離れた砂漠の真中に位置し、我々一行は2日間訪問した。UM地球局は、インテルサット系施設とインマルサット系施設と端局設備を除いて完全に分かれており、職員構成も各々所長をすえ、完全に独立した体制であった。我々は、初日にインテルサット系施設を、2日目にインマルサット系施設を見学し、担当者と若干の討議を行なった。

2.1 インテルサット系施設

UM地球局は、AOR向けにMP-2, PR用に2基, IOR向けに1基の計3基の30m級アンテナがあり、それぞれGCEまで含めてUM-1, UM-2, UM-3と呼称されている。この中AORのPR用であるUM-2はSiemens製であり、その他のUM-1, UM-3がNEC製である。NEC製の設備は、アンテナ構造がKDDのものとは比べて強固になっている以外は、茨城、山口局とほぼ同様であったので、特にUM-2設備を入念に見学させてもらった。Siemensのアンテナには折り曲げホーンリフレクタ

給電方式が採用されており、送信機として Varian の空冷 TWT を、LNA には AIL のパラメトリック LNA を、受信機は Telefunken のものを使用していた。Telefunken の設備はさすがにデザインであったが、案内してもらったエンジニアに聞いたところ、NEC のものの方が操作し易いとのことであった。アンテナ仰角として、AoR の MP-2 で 12.1° 、AoR の PR で 6.8° 、IOR 向けで 50° 以上であった。

この地球局で取り扱う回線数は、システム合わせて 約 650 回線、それに SCPC 4 回線、SPADE 5 回線とのことであった。

2.2 インマルサット系施設

インマルサット系施設は、インテルサット系施設とは 約 100 m 以上離れた独立した建物の中に收容されており、運用も独立して行なわれていた。設備は全て NEC 製であるので、以下の点を除いて KOD の海岸地球局のものと全く同じであった。

- NCP のコマンド投入用に CRT 付きキーボードを採用していた。
- MT が JNL 収集用のバックアップを考慮して 計 6 ユニット実装されていた。
- フレックス回線 22 回線のうち、実回線として 11 回線使用しており、国内系伝送には、VFT のかわりにデータ MODEM を使用していた。

前回のクウェート派遣者から聞かされていた不完了時の割合が多い点について討論したところ、その原因を調べてみると 船舶側の操作ミスに起

因するものが多く、その動向いや内容を KDD 側のデータと比較したところ、大きな違いはなかった。ただ、アンテナ仰角が 5.6° と低仰角であることから、シンチレーションについて質問したところ、シンチレーションよりも国内系マイクロ回線のフェーディングによる雑音増加の方が問題であるとのことであった。この海岸地球局も昨年の9月に業務開始して以来、NECのO/M要員が配置されていることもあるが、見学した限りにおいては、おおよそ落ち着いてきたという感じがした。

3. ムシュリフ電話局 (Mushrif Exchange)

ムシュリフ電話局は、フウェート市の隣町にあたるムシュリフ地区にあり、市内電話局に相当するところである。ここでは、電話の加入申し込み、受け付け、番号割り当てから IDF、電子交換機、光ケーブル端末、11GHz マイクロ設備などを見学させてもらった。

フウェートでは加入申し込みに 5 K.D. (約4,000円)、据え付け工事費として 60 K.D. (約48,000円)を支払えば国内電話は全て無料で使用できる。

ここでも TEC に設置されていた Ericson の電子交換機が設置されており、容量として 1 万回線であるが、現在 6,500 回線実装されているとのことであった。この電話局では保守要員が 24 時間体制で勤務し

ており、この運用席から TEC あるいはその他の地域に設置されている電子

交換機を監視あるいは制御可能となっており、これらの電子交換機の夜間の保守監視は、このムシュリフ電話局が受けもっているとのことであった。伝送路として 11GHz マイクロ回線と光ケーブルを使用しており、11GHz マイクロ設備は 山口衛星通信所に設置されているものと全く同じものであり、一方光ケーブル端局設備は、デンマークの NKT 製であり、TEC ~ Mushrif 間に 960 回線、Hawalli ~ Mushrif 間に 480 回線使用しているとのことであった。

4. クウェート海岸局 (Kuwait Radio Station)

船舶無線用の海岸局を見学したが、MF, HF 用の送信機、受信機は日本製 (国際電気) であたが相当古く、運用者の説明によると予備品も無いとのことであった。ここでは電話、テレックス、電報以外にクウェート湾を航行する船舶への案内、通報の業務も行なっていた。またこの海岸局は、来年にはクウェートの北 Doha 地区に新しく設置される海岸局に引き継がれるとのことであった。

II. クウェートの印象

クウェートにはしの2週間しか滞在しなかったので、この国についてほんの表面的なことしか理解出来ていないが、私の感じた印象を思いつくまま書き留める。

先ず第一に クウェートは想像していたよりも近代的な都市であった。近代的なデザインの高層ビルが街のあちこちに建ち、都市計画の行き届いた幅の広いゆたかりした高速道路、そしてその道路には日本車を始め、ベンツとかキャデラックといった大型車があふれ、街の店先にはラジカセやテレビ、カメラといった日本製品、ヨーロッパの服地、靴、化粧品など全て輸入品ではあるが、何でも手に入るといった具合である。また、いたるところで道路工事やビル建設が進められ、この国の石油による経済的な豊かさが感じられる。しかし、地面を見れば砂地であり、弱々しい木々の緑、土ぼこりを被った車などを見るにつけやはり砂漠の上に築かれた都市という感はぬくめられない。

街のあちこちにモスクがあり、夜明けとともに1日5回 コーランが街中に流れ お祈りをする敬虔なアラブ人の姿を見ると、近代的な街にもかかわらず イスラム教というものが大きく生活に溶け込んでいるアラブの世界というものが、日本人である私にとって特異な印象を受けた。

MOCではいろいろな方と面会する機会を得たが、その仕事ぶりと垣間見たところ、挨拶に始まり世間話をはさみながら、すなわち絶えず知人や親近と話ししながら仕事をするといった感じで、日本で見られるおにねにかじりついて黙々と仕事をするといった風は見受けられなかった。よくアラブでは約束の時間は守られないとか聞いたが、こと我々に関する限り、我々の運転手は時間に正確であつたし、MOCで作成したスケジュールに沿って予定通り見学することができた。

昨年のアメリカ大使館爆破事件の影響のためか、通信センターや地球局などの重要施設は軍にもて警備され、これらの建物の周りには防波用ブロックをめぐらし、車で突入出来ないように防衛しており、中近東の緊張というものを感じられた。

最後に我々のフウェート滞在中、ITU専門家としてMOCへ長年従事しておられる宮原氏、およびJICAの友近氏には生活の面に至るまで、大へんお世話になり深く感謝いたします。また、今回の覚書派遣に際しいろいろお世話いただいた橋山口衛星通信所長(前海外協力部調査役)、横井機器部長(前伝送部長)、河野国際機構部衛星技術課長(前伝送部衛星通信オ2課長)なほびに高橋部長、菊地調査役をはじめとする海外協力部の関係各位に対し深く感謝いたします。

以上