

はじめに

2007年にKDDI茨城衛星通信センターの32mφカセグレンアンテナを用いて行われたプロジェクト・ビッグ・ディッシュ8N1EMEによる月面反射通信の運用実験では、本邦初となる業務用大型アンテナを借用したアマチュア無線特別局(144MHz～5.6GHz:500W)が開設され、我国におけるアマチュア無線の可能性を拡大させると同時に、次世代を担う青少年に対して大きな夢と希望を与える事ができました。

千葉県勝浦市にあるJAXA勝浦宇宙通信所には、1967年に人工衛星用追跡管制設備として整備され既に運用を終了した空中線(18mφグレゴリアンアンテナ、約2年後に解体予定)が、広報用として改修(1994年11月)され見学者用に開放されております。プロジェクト・ビッグ・ディッシュでの実験は、最初の一歩としては成功したと思っておりますが、限られた設備借用期間での実験であったため、日数的に十分満足できるものとは言えず、やり残した実験や取得することが出来なかったデータ等があります。プロジェクト・ビッグ・ディッシュ内からJAXA勝浦宇宙通信所のアンテナを借用してEME通信実験および青少年に対する啓発活動を長期的に継続する計画が提案され、ここに新たなプロジェクトProject Katsuura Dish Experimental Station 2008 (Project KDES 2008)が結成されました。

JARL千葉県支部およびProject KDESは、これまでJAXA宇宙基幹システム本部総合追跡ネットワーク技術部殿との協議を行い、本計画の詳細およびアマチュア局が借用する上での技術的・事務的な課題について協議する機会を得、また複数回に及ぶ見学会を実施させて頂きました。

本プロジェクトは、「青少年に対する啓発活動」「本邦アマチュア局の技術力向上」および「アマチュア無線界の底辺拡大」を目標に、特別局の運用を継続的且つ長期的に実施する予定です。

・ 活動期間

平成20年4月1日から平成22年3月31日

(但し、JAXA殿との覚書の取決めにより、早期終了する事があります)

経過報告

- ◇ 平成19年 7月 JAXA宇宙ミッション本部へ勝浦広報用アンテナ借用の正式提案
- ◇ 平成20年 2月 JAXA本部会議にて広報用アンテナのJARLへの貸与を承認
- ◇ 2月 JARL理事会にて特別局開設を承認
- ◇ 3月 広報用アンテナ借用の為の覚書(JAXA覚書)を締結(JAXA/JARL)
- ◇ 4月 同アンテナによる特別局開設の覚書(JARL覚書)を締結(JARL/KDES)

- ◇ 5月 8J1AXA 移動局及び8J1AXA Low Power 固定局を開局
- ◇ 5-10月 145/432MHz 帯 500W 変更工事を実施
- ◇ 10月31日 145/432MHz 500W 変更検査に合格 Hi Power 固定局を開局
- ◇ 11月15-16日 ARRL 主催 EMEContest へ参加
- ◇ 12月13-14日 DUBUS CW Activity への参加
- ◇ 同日 φ18m パラボラからの地上波通信実験

平成 21 年

- ☆ 2月7日～8日 アマチュア無線技士の資格を持った高校生を招待し、EME セミナーを開催(10名)
- ☆ 2月 JARL 理事会にて、KDES 継続 活動を承認
- ☆ 2月 8J1AXA 移動する局・しない局の再免許申請
- 3月 関東総合通信局より新たな免許状発給
これにより来年3月31日までの活動が継続されることになりました
- ☆ 3月28日～29日 EME・地上波運用、
最年少 EMEer 誕生 (7歳1アマ)
- ☆ 4月4日～5日 EME・地上波運用
四街道 AMC の方々の見学会実施(8名)

運用状況

①8J1AXA 地上波 (パラボラ使用を含む)

平成20年5月ー平成21年4月5日までの運用で、
国内外延べ3672局との交信

②8J1AXA EME 通信

平成20年10月31-平成21年4月5日までの運用で、
国内外延べ127局との交信

詳しくは、当 HP 工事運用記に個々運用日ごとの運用実績が記載されております、ご覧ください。

今後の予定

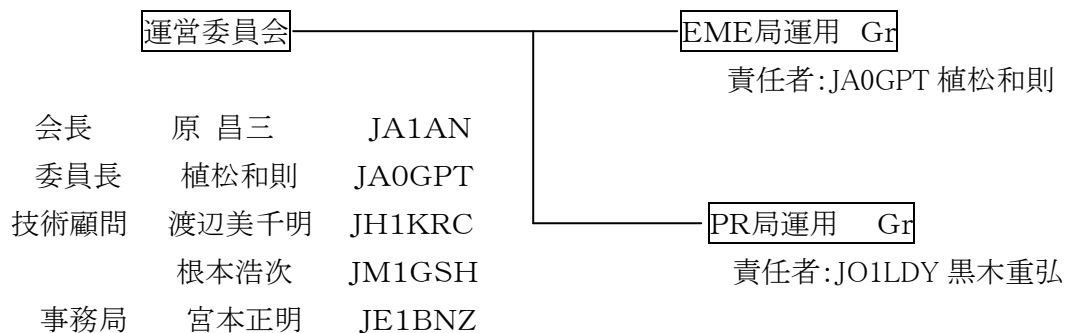
現在 1200MHZ・2400MHz・5.6GHZ 設備増設の検討を行っております
解決しなければならない問題が多々あり、我々もアマチュアですので楽しみながら
作業を行っております。今しばらく QRX!

その他の通信実験プロジェクト

本プロジェクトにおいては、EME 通信実験特別局を運用する他、可能であれば以下の通信実験を試みたいと考えております。

- a. V/UHF およびマイクロ波による地上波伝搬実験
- b. 流星バースト通信実験
- c. 電磁波の月面反射効率の推定
- d. その他、一般アマチュア無線局の企画する通信実験

・ 運営委員会構成



地理情報

特別局の設置(常置)場所

千葉県勝浦市芳賀花立山 1-14

独立行政法人 宇宙航空研究開発機構

勝浦宇宙通信所内

アンテナ位置: 東経 140°18'02.184" 北緯 35°12'38.138" (世界測地系)

海拔 197.9m

GL:QM05DF