

みなさま、こんにちは

Project BIG-DISH 2007 の J A 5 F N X 田村です。

今回は沢山の皆様方に協力していただき大変喜んでると同時に非常に心強く思っております。大変ありがとうございます。プロジェクトチーム全員感謝いたしております。

J A 5 F N X 田村は月の位置計算の確認・Webサイトの構築・Webサイトのアップデート・見学会募集・連絡システムの管理といったことを行っております。

オフィシャルページ

<http://www.8n1eme.jp/>

J A R L ページ

http://www.jarl.or.jp/Japanese/2_Joho/2-6_stations/bigdish-project.htm

他のメンバー全員 F N X 以上に忙しい思いをしております。この F N X でさえ生まれて初めてこんなに長い期間仕事をしたと思っております。(しかし、これから本番です。)

さて、移動局免許が 2 月 1 日付けで発給され移動局の免許が発給された後大変アクティブに 8 N 1 E M E / 1 は運用しております。地元のクラブであるエンガイクラブ・日立クラブによって 1 6 0 m ~ 7 0 c m の周波数の S S B C W F M の各モードで運用されています。

残念ながら移動運用では E M E 以外の伝播での Q S O となっています。諸外国ではポータブルでも E M E を運用するのが当たり前の時代なので問い合わせが多数ありましたが通常の伝播のみでの運用になっています。衛星通信等も時間が許せば運用してほしいと思っておりますがまだ未定です。

2 月 1 1 日 / 1 2 日はケーブルの設営・H F のアンテナの設置運用が行われました、今回 E M E 通信実験が行われる K D D I 茨城衛星通信センターは厳重なセキュリティ警備がされておりますので Project BIG-DISH 2007 のメンバーであっても自由に出入りは出来ませんし設営工事の為に毎日入ることも出来ません。

実験のメインである E M E 通信実験に用いる 3 2 m ディッシュ I B A - 4 アンテナに 2 m (L o o p) ・ 7 0 c m (L o o p) ・ 2 3 c m (2 m パラボラ) の各フィード (給電用ア

ンテナ)を付ける必要があります。各フィードは全てアマチュアの自作です。(5GHzのフィードはIBA-4の5GHz専用フィードをおかりします。また、他のバンドとの同時設/置同時使用は出来ません)

このフィード設営工事もIBA-4はまだ現役でこれからも使われるアンテナですので破損事故や何分にも大きいお椀ですので人災事故を絶対におこしてはいけませんのでそれ専門の工事業者様に行っていただく関係上、莫大な費用がかかります。

<http://8n1eme.jp/modules/myalbum/>

<http://8n1eme.jp/modules/myalbum/viewcat.php?cid=5>

費用、お借りできる日数の関係上、取り付け・調整の日日は1日しか無いのです。一回勝負と言ったら聞こえが悪いのですが事実です。

費用の殆どは重機やトビの方への費用ですが100万円以上の費用が掛かりそうです。無線機・部品・フィード・サイト構築等の費用の殆どはメンバーのカンパで行なっています。しかし、メンバーだけのカンパでは全てをまかなえそうもありません。

と言う事で「Project BIG-DISH 2007」では皆さまからのカンパをお願いするためのカンパ口座を作りました。

皆さま、ぜひ、下記の口座へカンパをお願いいたします。

口座の名義は

「Project BIG-DISH 2007」事務局

J M 1 G S H 根本浩次 (ねもと こうじ) さんになっています。

銀行口座

茨城銀行 多賀(たが)支店 店番号122

普通 3518802

名義 根本 浩次 (ねもと こうじ)

郵便振替

記号番号 00110-6-372955

加入者名 プロジェクトビッグディッシュ 代表 根本浩次

単純に プロジェクトビッグディッシュ でもokだそうです。

また、世界の知恵を使って全てのアンテナのシミュレーションは行っていますが実際には動かしていないアンテナです。プロジェクトメンバー全員成功を祈っています。

お蔭様で2月14日には2m / 70cm / 23cm 各500Wの予備免許が発行されました。各フィードを取り付ける2月17日には500Wの出力で試験電波の発射が出来ます。メンバー全員非常に喜んでます。

このプロジェクトの最終的な目的であるIBA - 4本来の性能である5GHz利得63.84dBiのアンテナと500W FMでの月面反射実験の為に予備免許並びに本免許を早くいただきたいとメンバー一同思っています。

5GHz以外のバンドではパラボラに完全にマッチしたフィードでは無い為少々効率が悪い物の予定通り動作すれば小さいアンテナでも十分受信出来るのでは無いかと思っています。最小のシステムと言う事になるとWSJTでの運用が良いと思っています。

最後に小さなアンテナで受信やQSOが出来そうかを計算したものを書いておきます。

アナウンス

<http://8n1eme.jp/modules/tinyd4/>

運用予定

<http://8n1eme.jp/modules/news/>

リアルタイム情報（携帯・パソコン両用）

<http://8n1eme.jp/chat/>

前日までの運用

<http://8n1eme.jp/modules/weblog/>

Project BIG-DISH 2007 メンバー一同 成功を祈っています。

皆様も最後まで暖かい声援とコールをお送りください。乱文お許しください。

皆様に感謝いたします。

EMECalc ウィンドウズ版

<http://www.ve1alq.com/downloads/software/vk3um.htm>

下記は受信帯域幅 2500 Hz で EMECalc を使って計算した値です。
(WSJTのS/Nも2500 Hzで計算した値です。)

IBA - 4 500W 32mパラボラ
周波数 144 432 1,296 5,600
利得 28.44 34.35 47.53 63.84

相手局 144 432 50W / 1296 10W / 5600 1W
144 9 エレシングル : 14.2dBi
432 13 エレシングル : 16.8dBi
1200 18 エレシングル : 19dBi
5600 1mパラボラ : 33.1dBi

相手局での 8N1EME の S/N
144 - 12.2 dB
432 - 9.9 dB
1200 - 3.9 dB
5600 10.8 dB

8N1EMEでの相手局の S/N
144 - 21.7 dB
432 - 18.7 dB
1200 - 19.6 dB
5600 - 15.6 dB

WSJTに表示されるS/Nを実際にQSOされたデータを元に調べたところ - 31 dB
の記録はあるようです。 - 31 は・・・としても、 - 28 dB ~ - 29 dB 多くある
ようです。

ということは計算で求めた値が最良で - 31 dB より S/N が良ければ QSO できる可
能性があるということです。 1200 MHz / 5600 MHz では電話でも十分可能性が
あります。

皆さま、ぜひ、下記の口座へカンパをお願いいたします。

最後にカンパ口座のご案内をもう一度！

口座名義は

「Project BIG-DISH 2007」事務局

JM1GSH 根本浩次（ねもと こうじ） さんになっています。

銀行口座

茨城銀行 多賀(たが)支店 店番号122

普通 3518802

名義 根本 浩次（ねもと こうじ）

郵便振替

記号番号 00110-6-372955

加入者名 プロジェクトビッグディッシュ 代表 根本浩次

単純に プロジェクトビッグディッシュ でもokだそうです。

沢山のカンパをお願いいたします。

2007年2月17日

「Project BIG-DISH 2007」

代 表 渡辺三千明 (JH1KRC)

事務局 根本浩次 (JM1GSH)

田村文史郎 (JA5FNX)