

アンテナ歴史保存資料 詳細

登録番号 : 385

登録日 : 2025-7-4 認定日 : 登録者 : 中野 雅之

E-Mail :

1. 資料の名称、形式

(Japanese) : マイクロセル無線基地局アンテナ

(English) :

2. 製作(発明、発表)時期

(Japanese) : 1998 年

(English) :

3. 所有者

(Japanese) : 日本移動通信株式会社 (のちに KDDI 株式会社に変更した。)

(English) :

4. 開発者

(Japanese) : 日本電業工作株式会社

(English) :

5. 保存場所

(Japanese) : 無し

(English) :

6. 資料の歴史的重要性

(Japanese) :

1999 年 4 月以降に、日本移動通信株式会社 (IDO) によって、小型基地局用マイクロセルアンテナ (AN-971) が初めて導入された。初めに渋谷ハチ公局に、そのあとにビックサイト局など高トラヒック対策として数百局利用された。また垂直偏波・水平偏波ダイバーシチアンテナを採用した。

(English) :

7. 主要性能

(Japanese) :

- ・ 銘板 AN-971 マイクロセルアンテナ
- ・ 送受共用性 垂直偏波面：送受共用、水平偏波面：送受共用
- ・ 使用周波数 送信周波数 818～830 MHz
受信周波数 948～960 MHz
- ・ 偏波面 垂直偏波（送受信）、水平偏波（送受信）
- ・ 定在波比 1.5以下（使用帯域内）
- ・ 絶縁抵抗 DC500Vにて500MΩ以上
- ・ 相対利得 4.85dB以上
- ・ 水平面F/B 15dB以上
- ・ 指向性 水平面半値幅：70度±10度
垂直面半値幅：70度±10度
- ・ 交差偏波識別度 -20dB以下（垂直偏波素子、水平偏波素子とも）
- ・ 素子間相互結合量 -30dB以下（垂直偏波素子と水平偏波素子間）
- ・ 耐電力 1入力あたり最大30W
- ・ 入力端子 N形コネクタ対応
- ・ 耐速度圧 約100kgf/m²
- ・ 受風荷重 約25kg（風速60m/sec時）
- ・ 総重量 約3kg以下
- ・ 寸法 幅280×厚さ110×高さ420mm以下

(English) :

8. 関係論文・文献

(Japanese) :

(English) :

9. 関係特許

(Japanese) :

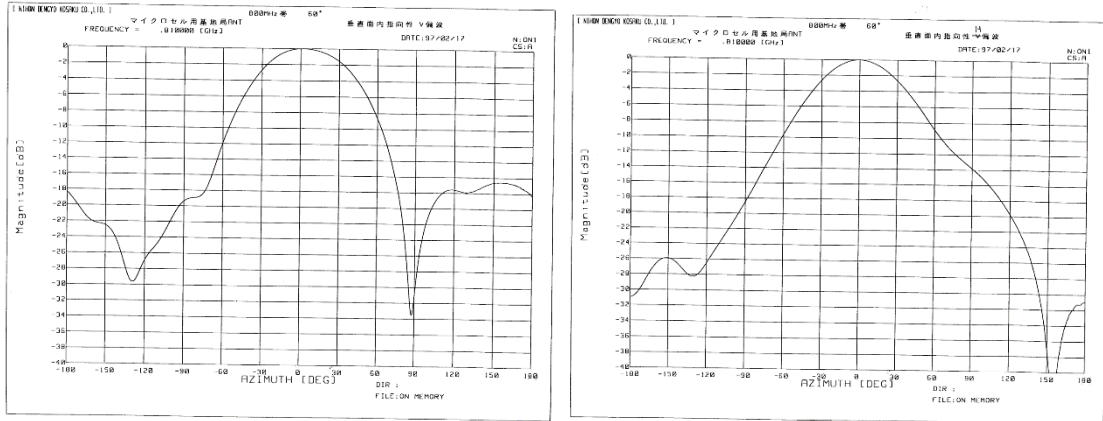
(English) :

キーワード

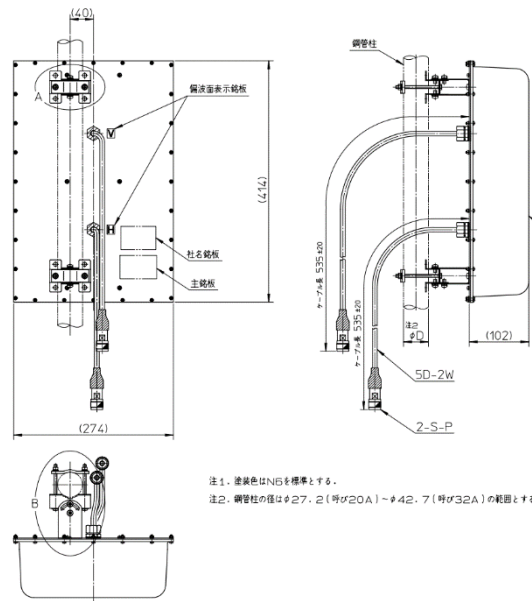
(Japanese) (English)

携帯電話（基地局）、マイクロセルアンテナ、垂直・水平偏波ダイバーシチアンテナ

写真（構成図）

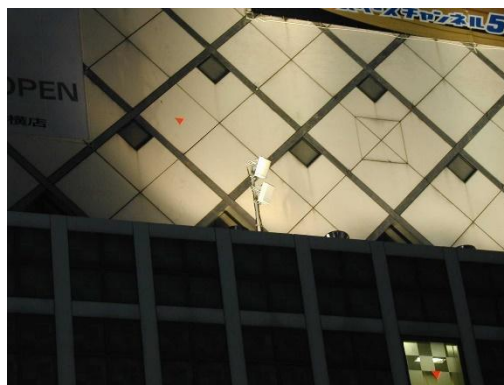


図面（水平面内指向性、左：垂直偏波、右：水平偏波）



注1. 塗装色はN5を標準とする。
注2. 鋼管柱の径はφ27.2(特ダ20A)~φ42.7(特ダ32A)の範囲とす

図面



写真（左：ハチ公周辺、右：マイクロセルアンテナ（上：PDC、下：cdmaOne）