

## 広帯域折返しアンテナ 86N17 86K17

### 歴史 - History -

昭和30年(1955年)電気通信大学 岡村史良・角田稔により発表された“新型超短波広帯域アンテナ A New Type Wide Frequency Band Antenna”は、昭和28年(1953年)の日本国内のテレビジョン本放送が開始され、その受信用として研究されました。

平成2年(1990年)同大学の横島一郎研究室において“新型超短波広帯域アンテナ”の研究を継承した石上忍らは、その広帯域性に着目して研究を継続し“菱形折返しアンテナ”としてEMI測定への応用に関して研究を発表しました。石上はその後に在籍する研究機関において研究を継続し“広帯域長六角形折返しアンテナ Broadband Folded Long-Hexagon Antenna”としてより広帯域化を図り研究成果を積み上げました。

令和2年(2020年)ELENAは東北学院大学 石上研究室からの委託を受け、所有するGTEMセル40GHz広帯域化で培った高周波広帯域化技術を本アンテナに応用。石上研究室との協力のもと、試作と実験改良を重ね“Wideband Folded Di-Plate Antenna”の開発に成功しました。

従来の棒状の二次元の励振極の限界を超え、岡村・角田らが考案した三次元の励振極の“新型超短波広帯域アンテナ”の能力は高く、最新の卓越した高周波技術と融合することで革新的なアンテナへと進化しました。

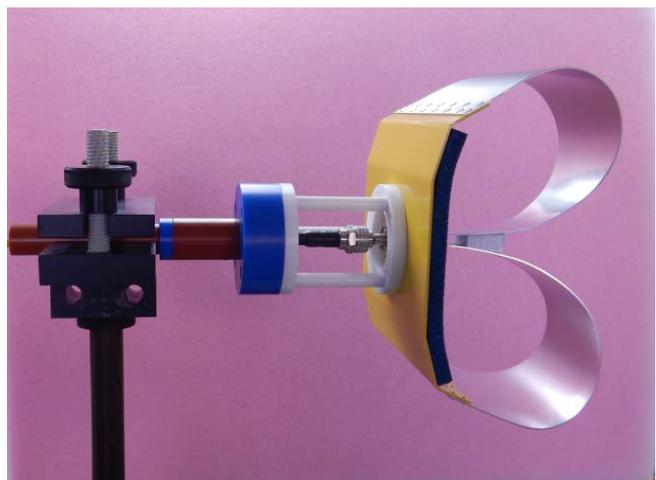
岡村 史良(Siro Okamura) 角田 稔(Minoru Sumita) 横島一郎(Ichirou Yokoshima) 石上 忍(Sinobu Ishigami)

(敬称略)

### 能力 - Capability -



Model 86K17



Model 86N17

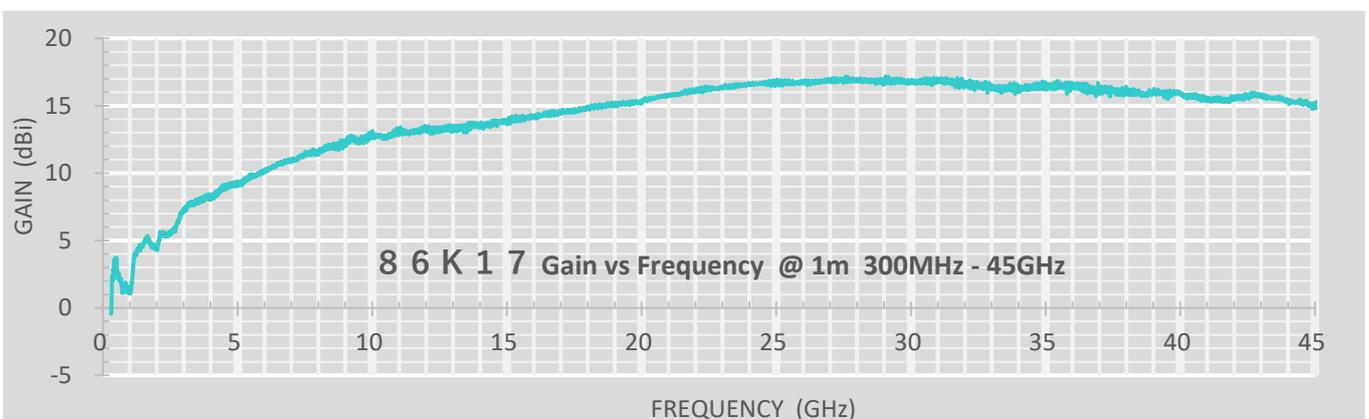
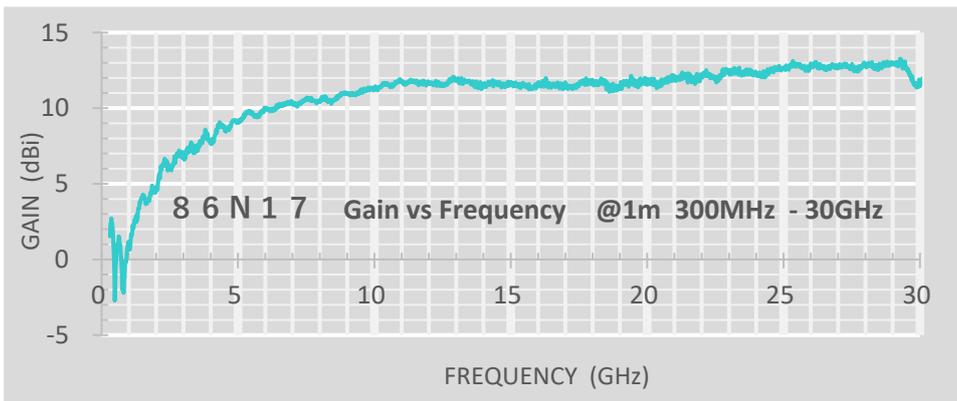
広帯域折返しアンテナは、励振部を三次元の面構造とし分布定数バランを採用することで自己共振周波数を大きく上げています。また、接栓を専用設計とすることで安定したインピーダンス・優れた利得・位相特性を実現しています。

## Specifications

**86N17****86K17**

Frequency	500MHz to 26.5GHz	500MHz to 40GHz
Usable Frequency	370MHz to 29GHz	370MHz to 42GHz
Connector	Precision N Female	2.92mm Female
Polarization		Linear
Impedance		50 ohm
VSWR		2 typical
Gain		see at the Graph
Maximum Input Power	120W typical	30W typical (at 1GHz)
Material	Aluminium	Brass
Width		24cm
Deps		15cm + 3cm connector
Height		17cm
Weight	400g	550g
Mounting		22mm tube (optional)

## Typical Gain Graph



※ 本書に記載された製品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。

*Specifications are subject to change without notice.*

**ELENA** エレナ電子株式会社

〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木 2-7-1

TEL. 042-860-5940 FAX. 042-860-5941 e-mail sales@elena-e.co.jp

2024 Ver.1.0