

# DP-CL2

意匠登録出願済 全方向回転ホイップ付

## 取扱説明書

## OPERATING MANUAL

### Assembly Instructions for DP-CL2 2m Center-Loaded Mobile Gain Whip Antenna

このたびは、ダイヤモンドアンテナをお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
お読みになったあとは、大切に保存してください。

Read the instructions carefully before the antenna is assembled. The excellent performance of your Diamond antenna can only be achieved if the antenna is assembled in accordance with the instructions supplied.

#### ●まえがき

CL2は、144MHz帯 $7/8\lambda$ ホイップのもつ性能をいかし、アンテナ全長をできるかぎり短かくした高利得アンテナです。全長1.45mにもかかわらず、 $7/8\lambda$ に匹敵するくらいの実力で、ダイヤモンドアンテナがはじめて採用した新開発の「リングキャパシター」が本アンテナにいかされています。飛びの良さをじっくり味わってください。

#### ●特長

1. 全長1.45mにもかかわらず、 $7/8\lambda$ に近い4.1dBもの高利得を実現しました。
2. C-Load方式を採用するため、リングキャパシターを新開発。理想の長さで高利得を実現させました。
3. 上部エレメントは復元性にすぐれた17-7 PH ステンレスを採用。また下部エレメントは適正な径のステンレスエレメントを使っているのので上下のバランスも良く、アンテナのゆれによって起きるQSBをできる限りおさえました。
4. 全方向回転ホイップ機構(実用新案出願済)の採用で、車庫入れ時のめんどろなアンテナの取りはずしが不要になりました。回転ホイップは、回転部を引っ張りあげ、あとは360°どの方向へも倒せます。全方向回転ホイップについては「ご注意」の項目を必読ください。
5. アンテナ全体のデザインは、今後の乗用車感覚にピッタリ合うようシンプルにまとめました。

#### Description

1. DP-CL2 has a 4.1 db gain which is almost equal to that of  $7/8$  wave whip antenna, in spite of its rather short 1.45 M (57.1") long vertical element.
2. Newly developed ring capacitor is employed in the phase shifter to obtain ideal gain from rather short element

length.

3. 17-7 PH high-tension stainless steel is employed in the upper vertical element and thick stainless steel is used in the lower vertical element to have well balanced whip element and to avoid undesirable QSB caused by element shaking.
4. Omnidirectionally tiltable whip element structure enables the antenna to free from troublesome antenna removal when a car is parked in a garage. Tiltable whip antenna can be folded down for any direction by putting up whip element. For these features, please refer to the note at the end of the instructions.
5. Sleek and trim design of the antenna goes with any type of vehicle without uneasiness.

#### ●組立方法

組み立ての前に、まず各部の名称(裏面)を確認してください。

上部エレメントをキャパシティー金具の先端へ接続します。

接続方法は、キャパシティー金具に付いているセットビスを付属の六角レンチでゆるめ、上部エレメント下端に付いているエレメントセット金具の穴を、キャパシティー金具の穴に合わせ、セットビスで締め付けます。

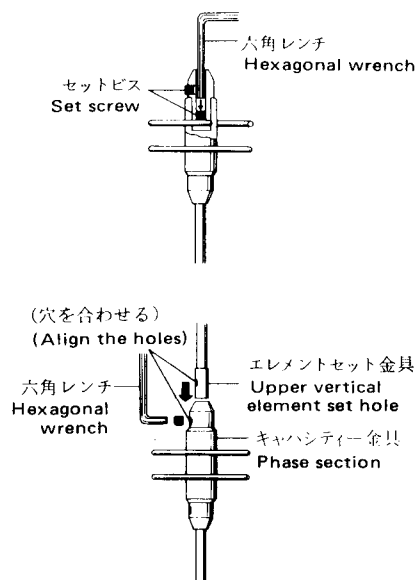
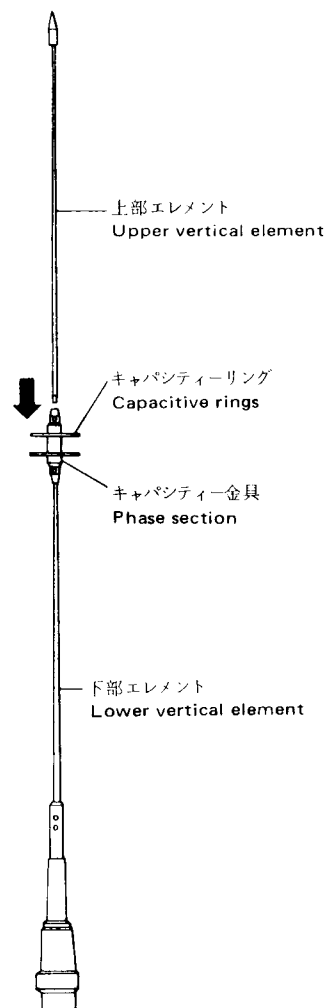
#### Assembly Instructions

Before assembling, confirm part names by referring to Fig. 2. Only thing which has to be done is to attach upper vertical element to the phase section as follows;

1. Loosen screw at the upper part of the phase section with hexagonal wrench.
2. Align the hole at the upper part of the phase section and element set hole at the bottom of vertical element securing with screw.

# DIAMOND

## ANTENNA



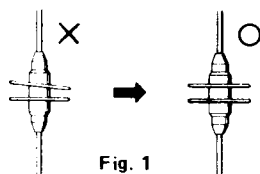


Fig. 1

キャパシティーリングは、図のような位置でご使用ください。

Capacitive rings have to be set as shown in Fig. 1.

＜キャパシティーリングがゆるんだりした場合＞  
上部または下部エレメントを取りはずし、図のように六角レンチをキャパシティー金具内へ入れて締めなおします。リングがエレメントの中心にくるようたしかめてください。

#### Note:

If capacitive rings were loosened, realign them by removing upper and/or lower vertical element and fastening screw inside the phase section with hexagonal wrench, to be parallel at the center of both parts of the element.

#### ●調整方法

CL2 は 144 MHz 帯中心周波数(145MHz)付近に調整されています。周波数調整の必要がある場合は、回転ホイップ内における下部エレメントの上スライドで行ないます。なお SWR・パワー計については信頼のおけるウエルツ製品をお使いください。

\*通常運用される場合は、エレメントを回転ホイップ内の中心位置にセットしてお使いください。

#### Adjustment Procedure

The CL2 is already adjusted around the center frequency of the 2 M band, approximately 145 Mhz. If the center frequency has to be changed, it could be done by adjusting lower vertical element in and out at the upper part of tiltable whip element structure section with adequate swr or in-line power meter such as WELZ SP-300.

#### ●規格

周波数 / 144~146MHz

インピーダンス / 50Ω

V. SWR / 1.5以下

利得 / 4.1 dB

全長 / 1.45 m

重量 / 220 g

耐入力 / 200 W

仕様 / C-Load モービルホイップ、全方向回転ホイップ機構付

#### ●パーツ名称 (番号)

#### Part Name (Number)

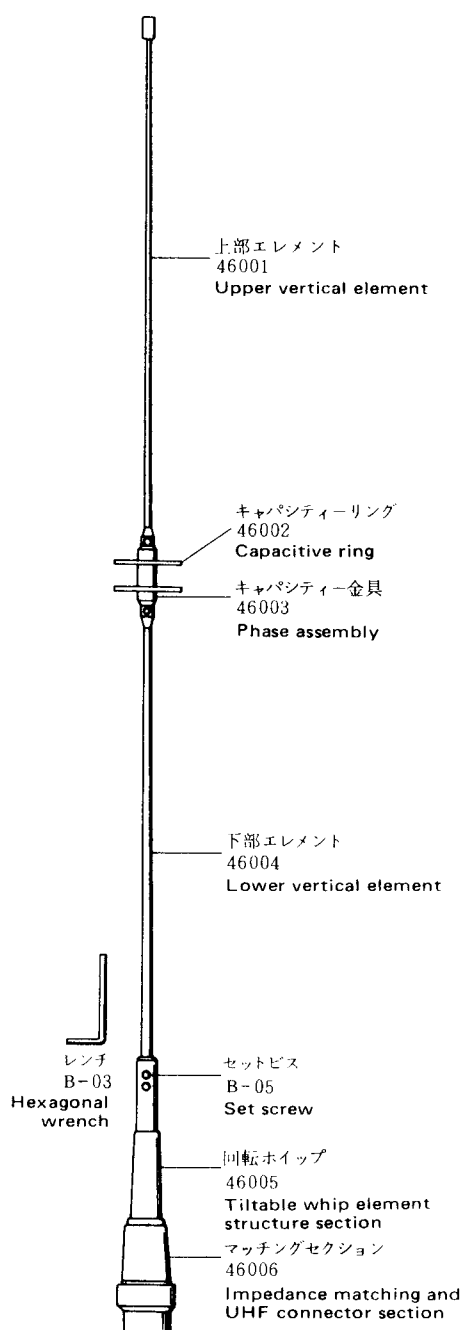


Fig. 2

#### Specifications

Frequency range	144~146 Mhz
Feed point impedance	50 ohm
VSWR	less than 1.5
Gain	4.1 db
Length	57.1" (1.45 m)
Weight	0.5 lbs. (220g)
Max. power	200 w
Design	Center-loaded omnidirectionally tiltable mobile whip antenna

#### ●ご注意

CL2 はアレスター方式を採用しているため、下部エレメントとアース部分（マッチングコイルの下金属部分）の導通があります。またアンテナ給電部のセンターピンと下部エレメントの導通はありません。

CL2 の回転ホイップは全方向性のため、走行中は倒さず走行してください。万一倒して走行される場合は、下部エレメントを倒す位置にピタック（エレメント支持止め）を屋根に張りつけ、ピタックにエレメントを掛けてください。

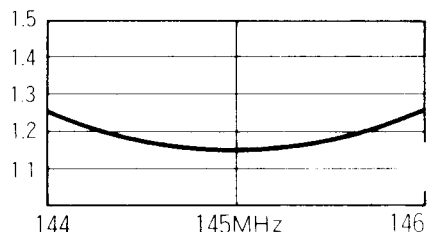
各部のセットビスを十分締め付け、取付部の確認を行ってから走行してください。QSO中は特に他の車にも十分ご注意ください。安全運転で余裕のあるQSOを。

#### Note

- 1 Since direct dc ground structure is employed in the CL2, lower vertical element and ground section, bottom part of impedance matching section, are short-circuited. Center conductor of UHF connector section and low vertical element, however, are isolated.
- 2 Since tiltable whip element is omnidirectional and can be folded down for any direction, do not drive with antenna tilted. If you have to drive with the antenna tilted, whip element has to be fixed somewhere on the roof.
- 3 Fasten each set screw carefully and confirm each connecting section before driving out for the safety purpose.

#### ●V・SWR表

#### VSWR Chart



■お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などによる破損がありましたら、取扱店にお申し付けください。

■本アンテナの仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

Daiichi Denpa Co. Ltd. reserves the right to make changes without prior notice in the product in order to improve design or performance and to supply the best possible product.

第一電波工業株式会社

本社 東京営業所 大阪営業所 九州営業所 仙台営業所  
〒175 東京都板橋区高島平 9-24-13 TEL.03 (935)0911代  
〒175 東京都板橋区高島平 9-24-13 TEL.03 (935)0911代  
〒556 大阪府浪速区難波中 3-18-4 TEL.06 (644)4081代  
〒810 福岡市中央区高砂 1-15-6 TEL.092(522)0980代  
〒980 仙台市荒町79番地姉歯マンション103 TEL.0222(24)6061代

DAIICHI DENPA KOGYO CO.,LTD. 24 13, Takashimadaira 9 chome, Itabashi ku, Tokyo, 175