

DIVERSITY TV ANTENNA

**PALUSE**

バルウス フィルムタイプ アンテナ

P o c k e t   c a t a l o g

**HARADA INDUSTRY CO.,LTD.**

〒140-0013

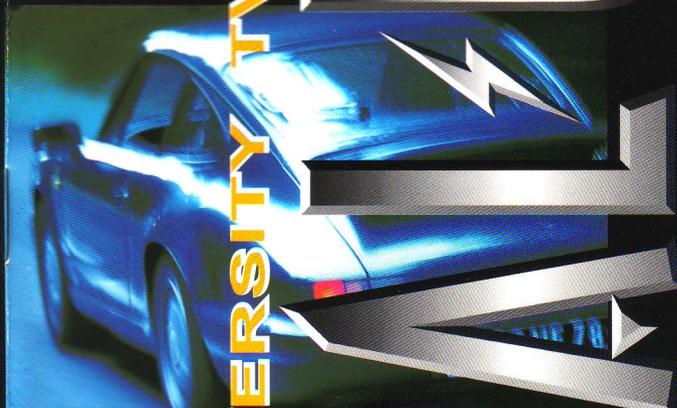
東京都品川区南大井4-17-13

TEL:03-3765-4321

<http://www.harada.co.jp/denpa/>  
[denpa@harada.co.jp](mailto:denpa@harada.co.jp)

お電話でのお問い合わせの受付時間は平日(月~金)の  
9:00~12:00/13:00~17:00です。予めご了承ください。

2004/7/1発行



DIVERSITY TV ANTENNA

**PALUSE**



# PALUSE

## DIVERSITY TV ANTENNA

パルウスはダイバーシティ対応のTV用フィルムアンテナ。  
 高性能を発揮しながら愛車のスタイリングも崩しません。  
 豊富なバリエーションであなたに合うアンテナが  
 きっと見つかります。

### INDEX

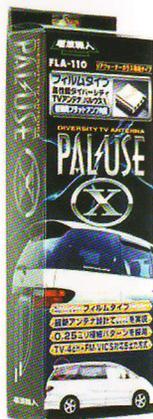
PALUSE X	FLA-110	P3
PALUSE XII	FLA-120	P5
PALUSE I	FLA-101G	P7
PALUSE II	FLA-102G	P9
PALUSE III	FLA-103G	P11
PALUSE FW	FLA-230G	P13
PALUSE E	FLA-201	P15

PALUSE FM-VICS	FLA-301	P17
PALUSE GPS	FLA-501/502	P19
PALUSE Q&A・補修部品		P22
PALUSEご利用にあたって		P23
ポータブルナビ用TVアンテナ	ADP-001	P24
バンパーアンテナ	SPS-101	P25
コーナースンサー角吉	FCS-101	P26

# PALOUSE



ワゴン車などに大人気の  
ハイスペックモデル



## FLA-110

リアクォーターガラス専用

- フィルムアンテナ左右2枚セット
- 専用アンプ2台付

希望小売価格 ¥28,350  
(本体価格¥27,000)

※取付手順はFLA-101Gをご覧ください



### 0.25mm極細アンテナパターン採用で さらに目立たなく

フィルムアンテナの最重要コンセプトは「目立たないこと」。より目立たなくするため、線幅わずか0.25mmの極細パターンを使用し、一目見てもそれと分からない外観レベルに仕上げられています。定評のある特殊フィルムは汚れにくく、熱や光を受けても変色することのない優れた耐久性と耐候性を実現しました。

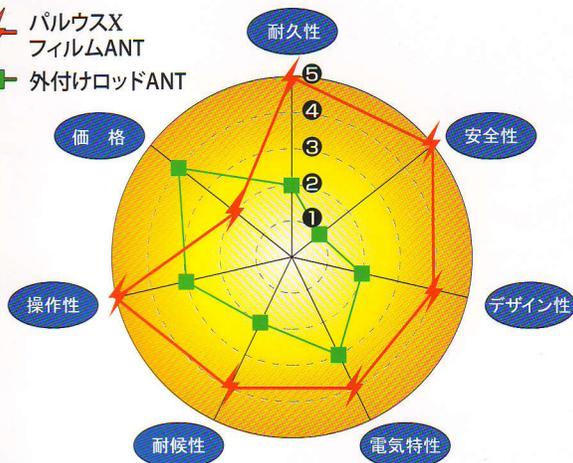
### TV-4ch、FM-VICSに対応する 5出力方式を採用

TV-4chとFM-VICSで5系統のアンテナ入力端子を持つカーナビに対して、一般的な4chTVアンテナでは4系統を供給するのみです。パルウスXは新開発のアンプに5出力方式を採用したことで、5系統全てに信号を供給します。

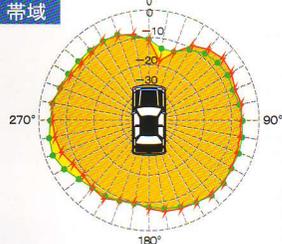
### 最新アンテナ設計で シリーズ最高性能を実現

都市型製品からの脱皮と、今後の地上波デジタル化（VHFからUHFへのシフト）への対応を目的に開発した新方式のアンプ、アンテナパターンにより、特にUHF帯、VICS帯の受信性能を向上させ、シリーズ最高性能を実現しました。

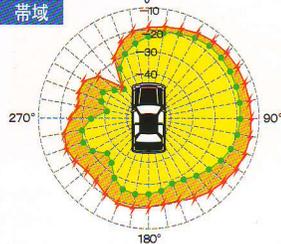
- ✦ パルウスX  
フィルムANT
- 外付けロッドANT



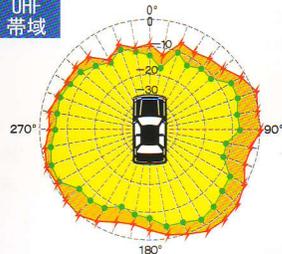
VHF  
帯域



FM-VICS  
帯域



UHF  
帯域



パルウスXは、外付けロッドアンテナに比べて8~12dB程度高い受信性能を持つパルウスI (FLA-101G) に対してさらにUHF帯で4dB、VICS帯で4dB、性能を向上させています。

- ✦ パルウスXフィルムANT
- パルウスIフィルムANT

#### 主な仕様

受信チャンネル	VHF (1~12ch) / UHF (13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω×5
ケーブルの長さ	アンプ入力側:0.5m / 出力側:6m
フィルム寸法	80mm×330mm (2)
質量	約360g (片側・ケーブル含む)

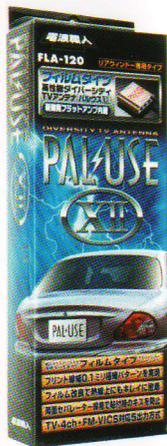
#### ご注意

- ※このアンテナは車載TV専用です。カーラジオには接続できません。VICS (FM多重放送) 対応。
- ※アンテナの貼り付けは製品に同梱の取付要領書に従い、正しく取り付けてください。
- ※このアンテナはリアクォーターガラス (リアサイドはめ込み固定ガラス) 取り付け専用です。フロントガラスなどドライバーの視界を妨げる場所には取り付けしないでください。
- ※装着するガラス面が小さく、フィルムの周りに余裕が少ない場合には十分な性能が発揮されないことがあります。理想的には15cm程度の余裕が必要です。ガラスのサイズが充分でない場合にはフロントガラス取り付けタイプのパルウスIIIやパルウスFWの使用をおすすめします。
- ※アンテナ本体及びケーブルをアルコール、ベンジン、シンナー、ガソリン等揮発性のもので拭かないでください。

# PALUSE



驚異のアンテナ線幅0.1ミリ  
セダン用ハイスぺックモデル



## FLA-120

リアガラス専用

- フィルムアンテナ左右2枚セット
- 専用アンプ2台付

希望小売価格 **¥28,350**  
(本体価格¥27,000)

※取付手順はFLA-102Gをご覧ください



**アンテナ線幅はなんと0.1mm!**  
**画期的なTVアンテナの登場です**

PALUSEシリーズで培ったフィルム技術の最高レベルを実現しています。さらに従来の銀色パターンから黒色に変更することでより目立ちにくくなりました。

新両面セパレーター構造の採用によりフィルム面のキズを防止。

**リアガラスの熱線上にも  
キレイに密着**

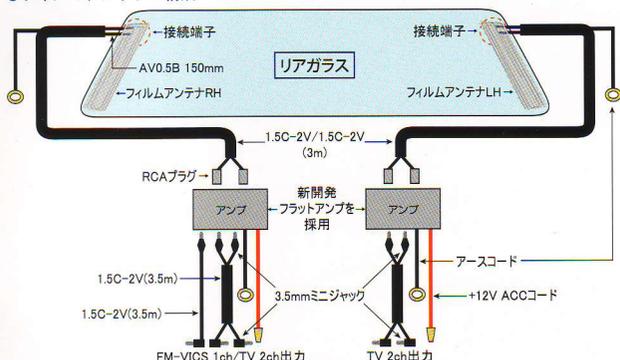
パルウスXIIはデフォグラー(熱線)の上から装着できます(ただし従来通りラジオ線への重ね貼りはさけてください)。最新アンテナ設計によりデフォグラーに重ねても安定した特性を発揮します。接着面のノリを改良したことでデフォグラー上でも綺麗に貼り付けることができます。

**TV-4ch、FM-VICSに対応する  
5出力方式を採用**

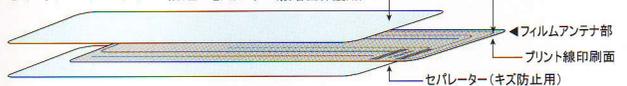
TV-4chとFM-VICSで5系統のアンテナ入力端子を持つカーナビに対して、一般的な4chTVアンテナでは4系統を供給するのみです。パルウスXIIはパルウスXで好評を得たフラットアンプを採用、5出力方式でTVチューナーとカーナビの5系統全てに信号を供給します。

## フィルムアンテナの構成・構造

### ●フィルムアンテナの構成



### ●フィルムアンテナの構造 セパレーター(接着面保護用)



## FLA-120取り付け例



## 主な仕様

受信チャンネル	VHF(1~12ch) / UHF(13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω×5
ケーブルの長さ	アンプ入力側:3m / 出力側:3.5m
フィルム寸法	90mm×330mm(2)
質量	約360g(片側・ケーブル含む)

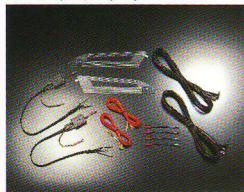
## ご注意

- ※このアンテナは車載TV専用です。カーラジオには接続できません。VICS(FM多重放送)対応。
- ※このアンテナはセダン専用アンテナですのでリアハッチバック車にはお取り付けできません。適合可否は適合表をご覧ください(当社までお問い合わせください。適合は「パルウスII」に準じます)
- ※アンテナの装着方法は取付要領書に従い正しく装着してください。正しく装着しないと誤動作や事故の原因になることがあります。
- ※アンテナ本体及びケーブルをアルコール、ベンジン、シンナー、ガソリン等揮発性のもの拭かないでください。
- ※このアンテナは12V専用です。

# PALUSE I

## DIVERSITY TV ANTENNA

全ての面でロッドタイプを越えた  
フィルムタイプダイバーシティ  
TVアンテナ



### FLA-101G

リアクォーターガラス専用

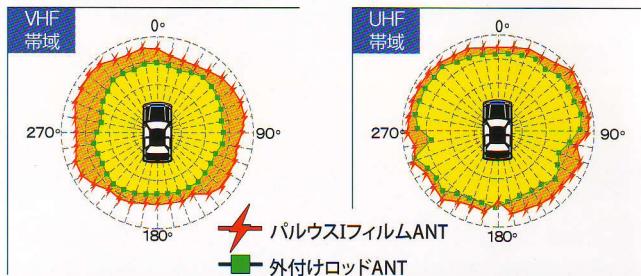
- フィルムアンテナ左右2枚セット
- 専用アンプ2台付

希望小売価格 **¥23,100**  
(本体価格¥22,000)

洗車や立体駐車場で邪魔にならず、走行中の風切り音も発生しません。ガラスの内側に貼り付けるため汚れにくく、耐久性、耐候性に優れ、盗難、走行中の脱落などの心配がありません。また車外から配線を引き込む必要がないため水漏れやサビの心配もありません。

#### 外付けロッドアンテナに対するパルスの優位性

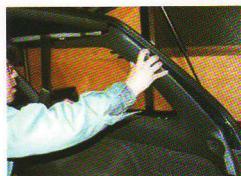
純正ガラスプリントアンテナ技術を採用した、フィルムタイプのダイバーシティTVアンテナパルスです。外付けロッドアンテナに比べ、受信レベルがVHF帯(8ch)で平均12dB、UHF帯(42ch)で平均8dB向上。



#### 主な仕様

受信チャンネル	VHF(1~12ch) / UHF(13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω×4
ケーブルの長さ	アンプ入力側:0.5m / 出力側:6m
フィルム寸法	84mm×340mm(2)
質量	約340g(片側・ケーブル含む)

### FLA-101G / FLA-110取り付け手順



1 内装を取り外します



8 完成



2 ガラスに薄めた中性洗剤(濃度1~2%)をスプレーします



7 各出力コードを各々取り付けます



3 フィルムアンテナのセパレーターを剥がしリアクォーターガラスにフィルムアンテナを貼り付けます



6 各アース端子を適宜取り付けます。必要に応じて穴開け等をおこなってください



4 スqueegeeを使用しフィルムアンテナとガラスの間に気泡が残らないように取り付け充分に乾燥させます



5 フィルムアンテナの端子にコネクターを取り付けます

FLA-101GとFLA-110は製品構成は異なりますが作業手順は同様です。カーショップ等の専門店での取り付けをおすすめします。

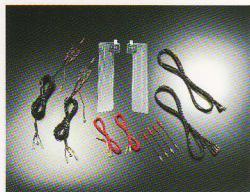
#### ご注意

- ※出力ケーブル・アース線等、ケーブル類の延長や切断は行わないでください。
- ※上記手順はあくまでも一例です。ご利用車種により異なる場合があります。作業に失敗した場合の責任は負いかねます。
- ※その他改造行為は保証対象外となりますのでお止めください。

# PALUSE II

## DIVERSITY TV ANTENNA

ロッドタイプを凌駕する受信性能  
リアガラス対応モデル



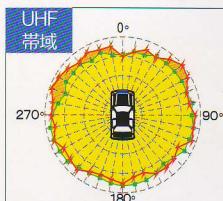
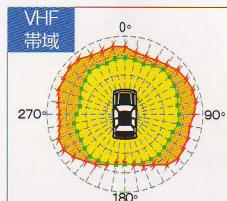
### FLA-102G リアガラス専用

- フィルムアンテナ左右2枚セット
- 専用アンプ2台付

希望小売価格 ¥23,100  
(本体価格 ¥22,000)

リアガラスにはデフォッガーやラジオアンテナなどが埋め込まれており、その上にアンテナを取り付けることはタブーとされてきました。しかしパルウスIIはデフォッガー・ラジオアンテナ・ボディ等による影響を最小限に抑えた最新のアンテナ設計により、安定した特性を發揮します。

#### 外付けロッドアンテナに対するパルウスの優位性



- パルウスIIフィルムANT
- 外付けロッドANT

パルウスIIは、外付けロッドアンテナに比べて、受信レベルがVHF帯で7dB、UHF帯でもロッドアンテナを凌ぐ性能を發揮。VICS帯では平均8dB向上しています。

#### 主な仕様

受信チャンネル	VHF (1~12ch) / UHF (13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω × 4
ケーブルの長さ	アンプ入力側: 3m / 出力側: 3.5m
フィルム寸法	89mm × 330mm (2)
質量	約340g (片側・ケーブル含む)

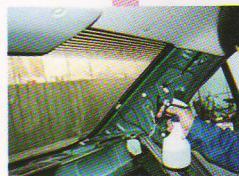
#### FLA-102G / FLA-120取り付け手順



1 内装を取り外します



8 完成



2 ガラスに薄めた中性洗剤(濃度1~2%)をスプレーします



7 各出力コードを各々取り付けます



3 フィルムアンテナのセパレーターを剥がしリアガラスにフィルムアンテナを貼り付けます



6 各アース端子を適宜取り付けます 必要に応じて穴開け等をおこなってください



4 スqueegeeを使用しフィルムアンテナとガラスの間に気泡が残らないように取り付け充分に乾燥させます



5 フィルムアンテナの端子にコネクターを取り付けます

FLA-102GとFLA-120は製品構成は異なりますが作業手順は同様です。カーショップ等の専門店での取り付けをおすすめします。

#### ご注意

- ※出力ケーブル・アース線等、ケーブル類の延長や切断は行わないでください。
- ※上記手順はあくまでも一例です。ご利用車種により異なる場合があります。作業に失敗した場合の責任は負いかねます。
- ※その他改造行為は保証対象外となりますのでお止めください。

# PALUSE III

## DIVERSITY TV ANTENNA

5ドアハッチバック、オープンカーに最適  
フロントガラス対応モデル



### FLA-103G

フロントガラス専用

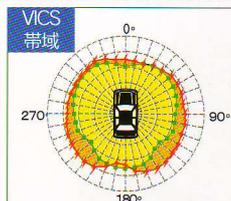
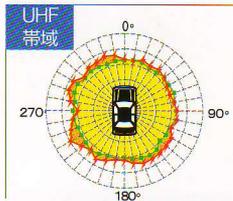
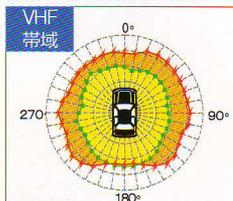
- フィルムアンテナ4枚セット
- 専用アンプ2台付

希望小売価格 ¥23,100  
(本体価格¥22,000)

オープンカーや5ドアハッチバック車には、フロントガラス以外に可動しない窓ガラスがないことから、本意でもロッドアンテナを使うケースが多く見受けられます。

パルウスIIIはこれを解消するために開発したフロントガラス専用モデルで、最新のアンテナ設計により安定した受信性能を発揮します。

#### 外付けロッドアンテナに対するパルウスの優位性



- ✦ パルウスIIIフィルムANT
- 外付けロッドANT

パルウスIIIは、外付けロッドアンテナに比べて、受信レベルがVHF帯で平均8dB、FM-VICS帯で平均7dB向上しています。

#### 主な仕様

受信チャンネル	VHF(1~12ch) / UHF(13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω×4
ケーブルの長さ	アンプ入力側:3m / 出力側:3m
フィルム寸法	95mm×95mm(1)、75mm×165mm(1)、110mm×235mm(2)
質量	約340g(片側・ケーブル含む)

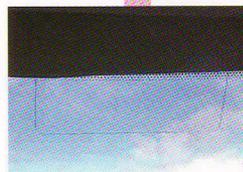
### FLA-103G取り付け手順



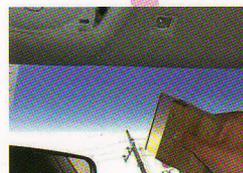
1 内装を取り外します



2 ガラスに薄めた中性洗剤(濃度1~2%)をスプレーします



3 フロントガラスにフィルムアンテナを4枚貼り付けます



4 スqueegeeを使用しフィルムアンテナとガラスの間に気泡が残らないように取り付け充分に乾燥させます



8 全てのコードをつなぎ内装を戻して完成



7 各出力コードを各々取り付けます



6 アースはサンバイザーのナットに共締めするか、タッピングをして取ります



5 フィルムアンテナの端子にコネクターを取り付けます

カーショップ等の専門店での取り付けをおすすめします。

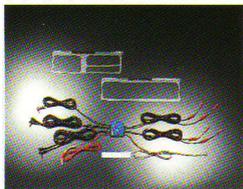
#### ご注意

- ※出力ケーブル・アース線等、ケーブル類の延長や切断は行わないでください。
- ※上記手順はあくまでも一例です。ご利用車種により異なる場合があります。作業に失敗した場合は責任は負いかねます。
- ※その他改造行為は保証対象外となりますのでお止めください。

# PAL USE FW

## DIVERSITY TV ANTENNA

コンパクトカーからオープンカーまで  
フロントガラス対応モデルの  
簡易取り付けタイプ

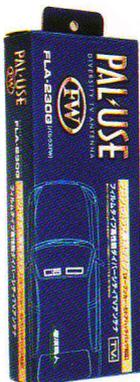


### FLA-230G

フロントガラス専用

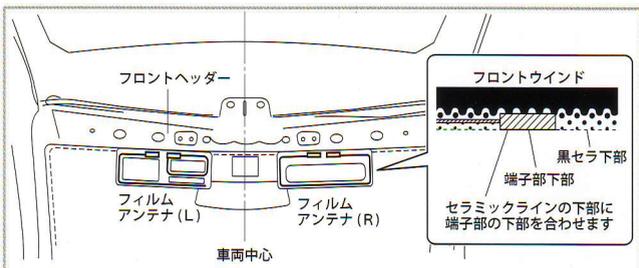
- フィルムアンテナ2枚セット
- 専用アンプ1台付

希望小売価格 **¥16,800**  
(本体価格¥16,000)



フィルム2枚ですっきり装着、取り付け性向上

こだわりの特殊フィルムアンテナ2枚で、フロントの視界を妨げることなく、効率よく受信します。



また、従来のアース方式を改善し、簡易アース取り付け方式を採用しました。(P14取り付け手順6参照)

TV-4ch / FM-VICSに対応する5出力

TV-4chとFM-VICSで5系統のアンテナ入力端子を持つカーナビに対応して、パルウスFWは、新薄型アンプを採用し、5出力方式でカーナビの5系統全てに信号を供給します。

#### 主な仕様

受信チャンネル	VHF (1~12ch) / UHF (13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω×5
ケーブルの長さ	アンプ入力側: 2.5m, 3m / 出力側: 2m
フィルム寸法	108mm×300mm (1)、108mm×330mm (1)
質量	約370g (ケーブル含む)

### FLA-230G取り付け手順



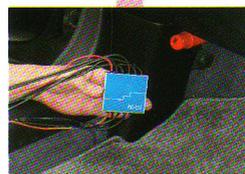
1 内装を取り外します



8 全てのコードをつなぎ内装を戻して完成



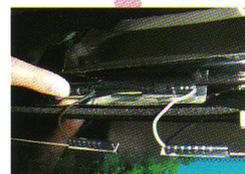
2 ガラスに薄めた中性洗剤(濃度1~2%)をスプレーします



7 アンプユニットを助手席下等に固定します



3 フロントガラスにフィルムアンテナを2枚貼り付けます



6 車体金属部分にアルミテープを貼りアースを取ります



4 スqueegeeを使用しフィルムアンテナとガラスの間に気泡が残らないように取り付け充分に乾燥させます



5 フィルムアンテナの端子にコネクターを取り付けます

カーショップ等の専門店での取り付けをおすすめします。

#### ご注意

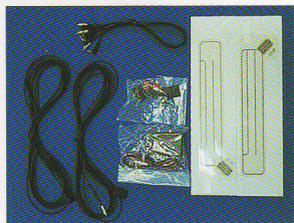
- ※出力ケーブル・アース線等、ケーブル類の延長や切断は行わないでください。
- ※上記手順はあくまでも一例です。ご利用車種により異なる場合があります。作業に失敗した場合の責任は負いかねます。
- ※その他改造行為は保証対象外となりますのでお止めください。

# PALUSE

内装の取外し不要  
**DIY**  
取付OK!



超小型アンブ採用  
取り付け簡単モデル



## FLA-201

リアガラス/リアクォーターガラス対応

- フィルムアンテナ 2枚セット
- 専用アンブ 2台付

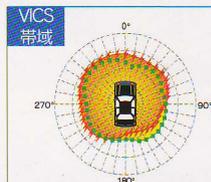
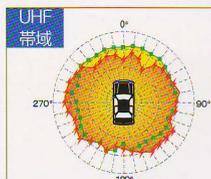
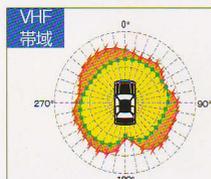
希望小売価格 **¥16,800**  
(本体価格¥16,000)



新方式の超小型アンブ採用により配線を簡素化していますので、内装部品を取り外さなくても取り付けできます。

フィルムアンテナに直結させて貼り付けるアンブは長さ31ミリ、幅20ミリ、厚さ8ミリの超小型化を実現、ケーブルもファントム方式の採用で最小の1本のみの接続とし、すっきり装着を実現しました。

### 外付けロッドアンテナに対するパルスの優位性



- パルルスEフィルムANT
- 外付けロッドANT

パルルスEは、外付けロッドアンテナに対して、同等の受信状態を發揮します。

### 主な仕様

受信チャンネル	VHF (1~12ch) / UHF (13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω×4
ケーブルの長さ	6m
フィルム寸法	80mm×300mm (2)
質量	約250g (片側・ケーブル含む)

## FLA-201取り付け手順



- 1 ガラスに薄めた中性洗剤 (濃度1~2%) をスプレーします



- 2 フィルムアンテナを貼り付けます



- 3 スqueegeeを使用しフィルムアンテナとガラスの間に気泡が残らないように取り付け、充分に乾燥させます



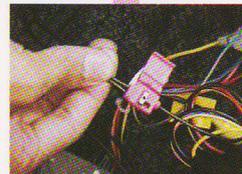
- 4 フィルムアンテナに小型アンブを貼り付けメインユニットに入力コードを接続します



- 8 全てのコードをつないで完成



- 7 配線をトリム等の隙間にはわせませす



- 6 ACCラインからエレタップを使って電源を取ります



- 5 メインユニットに出力コードを接続します

カーショップ等の専門店での取り付けをおすすめします。

### ご注意

- ※出力ケーブル・アース線等、ケーブル類の延長や切断は行わないでください。
- ※上記手順はあくまでも一例です。ご利用車種により異なる場合があります。作業に失敗した場合の責任は負いかねます。
- ※その他改造行為は保証対象外となりますのでお止めください。

# PALOUSE

NAVIGATION FM-VICS ANTENNA

## 待望のフィルムタイプ FM-VICS (FM多重) 専用アンテナ



### FLA-301

リアガラス／リアクォーターガラス対応

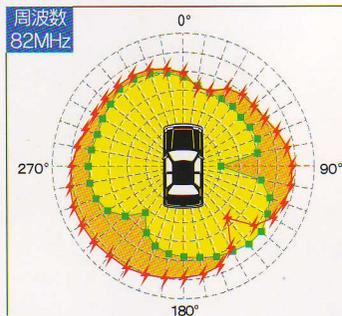
●専用アンプ付

希望小売価格 ¥10,290

(本体価格¥9,800)

FM/VHF/UHFの広い帯域を、平均値でカバーしている一般的なロッドアンテナに比べて、専用アンテナだからFM-VICSに最適な受信性能を発揮します。また純正ラジオアンテナから分配器で信号を分岐した場合も、ラジオ感度の低下は避けられず、FM-VICS信号も最適とはいえません。安定受信には、やはりFM-VICS専用アンテナが必要です。

#### 外付けロッドアンテナに対するパルスの優位性



 パルウスFM-VICS  
フィルムANT  
 外付けロッドANT

パルウスFM-VICSは、外付けロッドアンテナと比較して、受信レベルを平均8dB向上させています。

#### 主な仕様

受信チャンネル	FM多重放送専用
出力インピーダンス	75Ω
ケーブルの長さ	アンプ入力側:1m/アンプ出力側:6m
フィルム寸法	50mm×310mm(1)
質量	約170g(ケーブル含む)

## FLA-301取り付け手順



1 内装を取り外します



8 全てのコードをつなぎ内装を戻して完成



2 ガラスに薄めた中性洗剤(濃度1~2%)をかけて、フィルムアンテナを貼り付けます



7 アンテナ出力コード、電源コードをアンプに差し込みます



3 フィルムアンテナにコネクターを取り付けます



6 アンプを取り付け、アースを取ります



4 アース用アルミテープを貼り付けます



5 入力コードのコネクターをアルミテープの上に取り付けます

カーショップ等の専門店での取り付けをおすすめします。

#### ご注意

- ※出力ケーブル・アース線等、ケーブル類の延長や切断は行わないでください。
- ※上記手順はあくまでも一例です。ご利用車種により異なる場合があります。作業に失敗した場合の責任は負いかねます。
- ※その他改進行為は保証対象外となりますのでお止めください。
- ※ラジオアンテナとしては、使用できません。

# PALUSE

NAVIGATION GPS ANTENNA

世界初のフィルムタイプ  
高性能GPSアンテナ



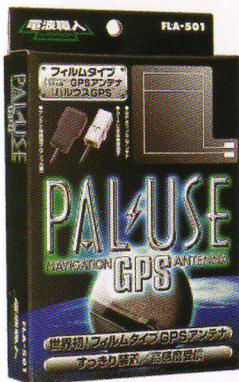
**FLA-501 (5V) / 502 (3.3V)**

リアガラス専用

●専用アンプ付

希望小売価格 **¥6,825**

(本体価格¥6,500)



純正のウインドーガラスプリント技術を応用し、世界で初めて開発された、リアガラス貼り付け専用フィルムタイプ・GPSアンテナです。フィルムタイプだから場所をとらず、運転中の視界の妨げになりません。GPSパッチアンテナ(カーナビ付属のアンテナ)と同等以上の優れた受信性能を発揮します。

### フィルムアンテナ部の取り付け条件について

- ①本製品は、リアガラス傾斜角度が45度以下の車両を対象としています。(リアガラス固定が条件)
- ②ガラス周辺の金属フレームから5cm程度離して貼り付けます。フレームから離せば、ガラスのどの位置(図1の①~⑥等)でも構いません。
- ③デフォグラーの上には貼り付けないでください。
- ④フィルムアンテナの貼り付け方向は、縦向き(図2のa) 横向き(図2のb) どちらでも構いません。

図1

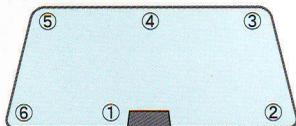
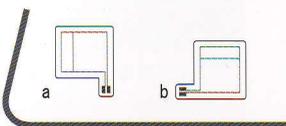


図2



### 主な仕様

タイプ	FLA-501	FLA-502
受信周波数出力	1575.42 ±1.023MHz	
利得	(アンテナ+LNAケーブル) / 24dBi typ. (天頂方向)	
電源電圧	+5V±0.5V	+3.3V±0.5V
消費電力	20mA typ.	
フィルム寸法	50mm×60mm (1)	
ケーブルの長さ	5m	
質量	約80g(ケーブル含む)	

## FLA-501 / FLA-502取り付け手順



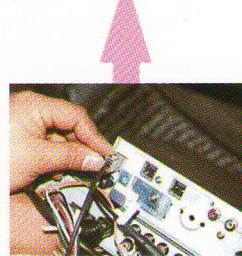
1 内装を取り外します



7 完成



2 リアガラスに薄めた中性洗剤(濃度1~2%)をスプレーします



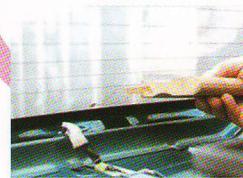
6 カーナビのGPS端子にコネクタを接続します



3 フィルムアンテナを貼り付けます



5 フィルムアンテナの端子にコネクタを取り付けます



4 スqueegeeでフィルムアンテナとガラスの間の気泡を抜き、十分に乾燥させます

カーショップ等の専門店での取り付けをおすすめします。

### ご注意

- ※出力ケーブル・アース線等、ケーブル類の延長や切断は行わないでください。
- ※上記手順はあくまでも一例です。ご利用車種により異なる場合があります。作業に失敗した場合は責任は負いかねます。
- ※その他改造行為は保証対象外となりますのでお止めください。
- ※カーナビによっては、取り付けできないモデルもありますので、詳しくは、適合表をご覧ください。

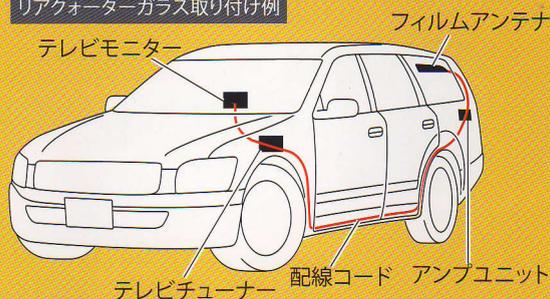
# クルマにあわせて選べる豊富なラインナップ

	ワゴン・クーペ	セダン	ハッチバック オープン	DIY
ハイスペック タイプ	 FLA-110	 FLA-120		
スタンダード タイプ	 FLA-101G	 FLA-102G	 FLA-103G	
パフォーマンス タイプ			 FLA-230G	 FLA-201

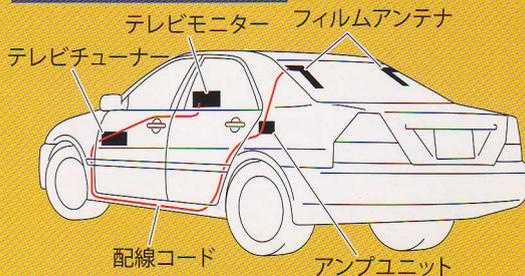
※詳しくは、別冊の「パルウス適合表」をご覧ください。

## パルウス取り付け例

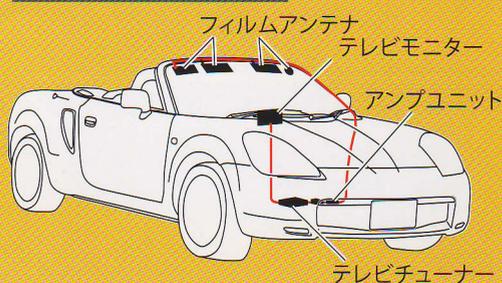
### リアクォーターガラス取り付け例



### リアガラス取り付け例



### フロントガラス取り付け例



## パルウスQ & A

原田工業のカスタマーサポートに特に多く寄せられるお問い合わせです。

- Q1** ウィンドフィルムなどの上からパルウスを取り付けても大丈夫でしょうか？
- A1** 熱反射ガラス、断熱系ウィンドフィルム、ミラーフィルム面は、電波をカットしてしまうため、取り付けできません。ただし、国産車純正プライバシーガラスやUVカット系のウィンドフィルムは問題ありません。
- Q2** 入力コードのアースが短いので延長をしたいのですが？
- A2** 性能が著しく低下いたしますので、アースの延長は絶対に行わないでください。理論上、アースもアンテナの一部となっています。
- Q3** 現在、パルウスを車に装着していますが、補修部品のフィルムアンテナはどれを利用できますか？
- A3** (現在お使いの製品) (代替可能な製品)
- ・FLA-101(G) → FLA-101G、FLA-102G
  - ・FLA-102(G) → FLA-101G、FLA-102G、FLA-103G
  - ・FLA-103(G) → FLA-101G、FLA-102G、FLA-103G
  - ・FLA-110 → FLA-110G、FLA-120
  - ・FLA-120 → FLA-110G、FLA-120
- Q4** パルウスに5系統出力があるのに、カーナビに4系統しか入力が無い場合、接続はどうすればよいですか？
- A4** FM-VICS端子と書いてある端子にパルウスのFM-VICS専用出力を接続します。残りの3個の端子に接続するコードの指定はありません。余った1個のプラグの先は、金属部分に触れないように、ビニールテープなどで保護してください。

## 補修部品のご案内 (※1)

パルウスシリーズには、お車の買い換え等に対応するため、各製品に補修部品を設定しています。下記のフィルム以外の部品もご用意していますので、製品お買い求め先にお問い合わせください。  
※各補修部品は全て有償になります。  
※表示の希望小売価格は全て税込です。

FLA-110	FLAX-FL	¥3,675	アンテナ用フィルム (左)
	FLAX-FR	¥3,675	アンテナ用フィルム (右)
FLA-120	FLAX2-FL	¥3,675	アンテナ用フィルム (左)
	FLAX2-FR	¥3,675	アンテナ用フィルム (右)
FLA-101G	FG-FL	¥3,675	アンテナ用フィルム (左)
	FG-FR	¥3,675	アンテナ用フィルム (右)
FLA-102G	FG2-FL	¥3,675	アンテナ用フィルム (左)
	FG2-FR	¥3,675	アンテナ用フィルム (右)
FLA-103G	FG3-FU	¥2,310	アンテナ用フィルム (UHF)
	FG3-FVH	¥2,310	アンテナ用フィルム (VHF-High)
	FG3-FVL	¥2,940	アンテナ用フィルム (VHF-Low)
FLA-230G	FG23-FL	¥3,675	アンテナ用フィルム (左)
	FG23-FR	¥3,675	アンテナ用フィルム (右)
FLA-201	FLAE-FL	¥3,150	アンテナ用フィルム (左)
	FLAE-FR	¥3,150	アンテナ用フィルム (右)
FLA-301	FLA3-FA	¥3,150	アンテナ用フィルム
FLA-501/502	FLA5-FA	¥1,575	アンテナ用フィルム

## パルウスシリーズの取り付けにあたってのご注意

必ず説明書に従って取り付けてください。安易な判断で分解や改造をすと、十分な性能を発揮できなくなります。コード類の延長や、切断は絶対に行わないでください。余ったコード類は小さく縛らずに、直径20cm以上の輪にして束ねるようにしてください。

パルウスを貼り付けるガラス面に、他のアンテナがある（プリントされている）場合は干渉を防ぐため、重ねないようにしてください。パルウスに限らず、マッチングを取ってある純正プリントアンテナに他の金属部分を近づけると、ミスマッチングを起こす可能性があります。

外付けアンテナのアースプレート部分をガラスアンテナに重ねても同様の不具合（感度低下・ノイズ誘発）を起こすことがあります。

フィルム貼り付け時には、ガラス面のクリーニングを徹底的に行ってください。不十分だと仕上がりが状況（気泡・しわ・汚れ）に大きく影響が出ます。特にスモークフィルム等の色付きフィルムに貼る場合は、表面の汚れが確認しにくいので、念入りにクリーニングしてください。洗浄は数%の中性洗剤を含んだ綺麗な水で行ってください。

貼り付け後、数年経っているフィルム（スモークフィルム類）に、パルウスを重ねて貼る場合、表面の経年劣化にご注意願います。劣化がひどい場合、水貼りの際に表面がムラになったり、剥離してくる場合があります。逆に貼りたての場合は、十分に乾燥してから重ねて貼ることをおすすめします。乾燥状況は気候により変わりますので、詳しくはフィルム施工業者におたずねください。

フィルムアンテナ貼り付け後、充分に乾燥させてからコネクターを取り付けてください。乾燥不十分で取り付けると、コードの重みでフィルムが割れることがあります。

フィルムは一度貼り付けると再使用が困難です。お車の乗り換えなどの場合は、別売りの補修部品をご利用ください（P.22参照）

アンテナ部分のアースは、確実に取ってください。既存のネジに挟むだけでは、アースされない場合があります。確実にアースできていることを確認してください。アンテナのアースも同様に行ってください。

アンテナにはイグニッションスイッチがONの時に確実に12V出るライン（ACCライン）から電源を取ってください。常時12V供給されている回路に接続すると、バッテリー上がりの原因になります。

電源回路の配線を含め、ケーブル類は車体部品への噛み込みなどが起きないように十分に注意してください。車種により必要に応じて、市販のコード保護材料（コルゲートチューブ等）をお使いになることをおすすめします。

ハッチゲートなどの可動部分に取り付けますと、同軸ケーブルの損傷を完全に防ぐことが困難ですのでお止めください。同軸ケーブルは細い銅線（0.1mm以下）70本以上で構成されています。

装着するガラス面が小さく、フィルムの周りに余裕が少ない場合には十分な性能が発揮されないことがあります。

アンテナ本体及びケーブルをアルコール、ベンジン等、揮発性のもので拭かないでください。

## ご利用にあたってのご注意

### FLA-110/120/101G/102G/103G/230G/201

●このアンテナは車載TV専用です。カーラジオには接続できません。VICS（FM多重放送）対応。アンテナの貼り付けは取付要領書に従い、正しく取り付けてください。

●各アンテナは指定の場所に貼り付けてください。

### FLA-301

●このアンテナはFM-VICS専用です。カーラジオには接続できません。アンテナの取り付けは、製品に同梱の取付要領書に従い、正しく取り付けてください。

●このアンテナはリアクォーターガラス、またはリアガラス取り付け用です。ただし、可動する窓ガラスには取り付けないでください。

●VICS入力端子への接続部はφ3.5ミニプラグです。変換コネクターが必要な場合には販売店にご相談の上お買い求めください。

### FLA-501/502

●このアンテナはカーナビゲーションシステムのGPS専用アンテナです。

●パルウスGPSはリアガラス専用設計されています。フロントガラスなどドライバーの視界を妨げる位置、またスライド式などの可動ガラスや、リアガラスの熱線の上では、性能が発揮できませんので、取り付けないでください。

詳しくは製品に同梱の取付要領書をよくお読みください。

# ポータブルナビ用 TVアンテナ FM-VICS対応

着脱ワンタッチ  
ポータブルナビと一緒に持ち運べる!



## ADP-001

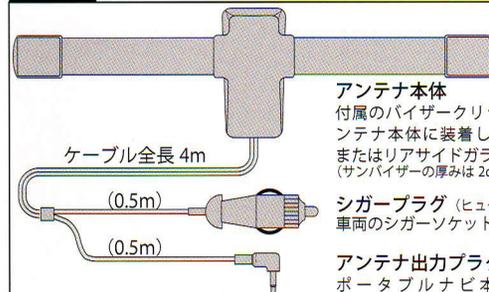
サンバイザーとリアガラスの2WAY取り付け

- 取り付けに便利なバイザークリップ・吸盤付き
- TV出力1ch仕様／FM-VICSにも利用可能
- アンプ内蔵により高い受信性能を実現

希望小売価格 ¥8,190 (本体価格 ¥7,800)

### 接続要領

※詳細は製品に同梱の、取付要領書をご覧ください。



### 主な仕様

受信チャンネル	VHF (1~12ch) / UHF (13~62ch) / FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω
ケーブルの長さ	4m
本体寸法	8cm(H) × 30cm(W) × 2cm(D)
質量	約200g (取り付け部品含まず)

### ご注意

※吸盤にてアンテナを取り付ける場合、フロントガラス、運転席・助手席ガラスは、保安基準不適合となるため取り付けできません。

※シガーソケットを他の機器に使用している場合は、別途、増設ソケットが必要になります。

※この商品はDC12Vマイナスアース車専用です。

DIVERSITY TV ANTENNA

# Bumper Antenna

- 電波を通しにくい熱線反射ガラス車対応
- 4chダイバーシティ(FM-VICS)対応製品
- バンパー内装着専用
- 耐久性はフィルムアンテナシリーズ随一の實力

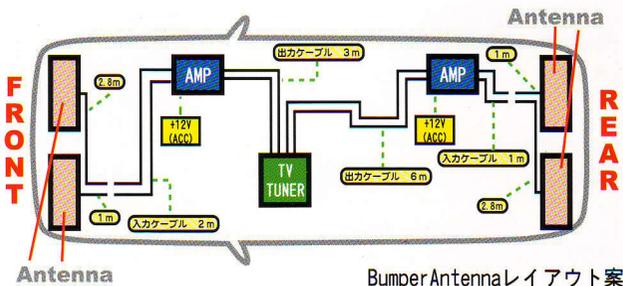
## SPS-101

- アンテナ4枚セット
- 専用アンプ2台付

希望小売価格

¥52,500

(本体価格¥50,000)



BumperAntennaレイアウト案

### 主な仕様

受信チャンネル	VHF(1~12ch)/UHF(13~62ch)/FM-VICS
出力インピーダンス	75Ω×4
ケーブルの長さ	アンプ入力側:1m×2/2m×2 出力側:3m×2/6m×2
フィルム寸法	11cm×47cm(4)
質量	約1kg

### ご注意

- ※樹脂製(非金属)バンパーアンテナ専用です。金属バンパーのお車にはお使いになれません。バンパー内に11cm×47cmのスペースが必要です。突起物がある場合、取り付けできない場合があります。
- ※このアンテナは車載TV専用(FM-VICS対応)です。カーラジオには接続できません。
- ※このアンテナの装着方法は取扱説明書に従い正しく装着してください。正しく装着しないと正規の性能を発揮できなったり誤動作の原因になります。
- ※このアンテナはバンパー専用アンテナですので、取り付け時にはバンパーを正しく脱着、組み立てる作業が必要です。詳しくは購入前に販売店にご相談ください。
- ※このアンテナは12V専用です。

# FGS-101 コーナ-センサー 角吉®

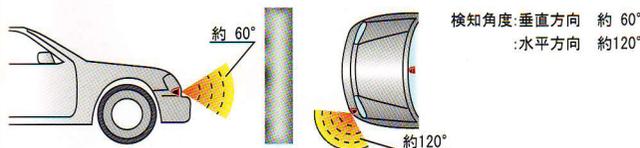
FRONT CORNER SENSOR "KADOKICHI"™

- 業界初のフロント専用コーナ-センサー
- 障害物との距離を4段階の光でお知らせ
- 取り付けは両面テープでらくらく簡単
- コーナ-ボールの代わりに  
フロントの視認性が悪い車にもこれで安心

- 前方用としては業界初のコーナ-センサーです。
- 障害物までの距離をインジケータ-部のLEDによる「見やすい光」で、4段階の点滅変化でお知らせします。
- 格段の検知精度を実現しました。(検知精度業界トップ)
- バンパー上部やバンパー下部など、センサーの取り付け場所を選びません。取り付け部の角度にあわせてセンサー部の角度調整を可能にしました。
- 配線は電源プラグをシガーライターソケットに差し込むだけです。

障害物までの距離が60cm以内になるとインジケータ-LEDが点滅を開始します。接近に従って下のように入減速度が変化します。

約60cm以内	約50cm以内	約40cm以内	約30cm以内
ゆっくりとした点滅	やや早い点滅	早い点滅	連続点灯



### 主な仕様

定格電圧・電力	DC12V・2W
作動温度範囲	-20℃～+60℃
障害物検知方式	送受信一体型超音波反射検知方式
作動条件	イグニッションスイッチがON(ACC ON)の場合
警報方式	LED点滅周期の変化(240回/分～点灯)
検知範囲	検知距離/センサー部より25~60cm 検知角度/水平方向:約120° 垂直方向:約60°

### ご注意

- ※本製品は障害物を超音波で検知します。小さい障害物や超音波を吸収する材質の物は感知しにくい場合があります。
- ※障害物へはゆっくりした速度で接近し、LEDが早い点滅または連続点灯に変化したら直ちにブレーキを踏んで停止してください。
- ※25cm以内に障害物が入った場合、LEDは正しい表示をしないことがありますので、早い点滅または連続点灯で必ず停止してください。
- ※センサーコードの切断や延長は行わないでください。正常に作動しなくなります。
- ※本製品は運転補助装置です。運転中は接触・事故の無いようドライバー自身の目で安全を確認してください。本製品使用中の事故に対する責任は一切負いかねます。



希望小売価格

¥13,440

(本体価格¥12,800)