

マイクロ波フィルター カタログ

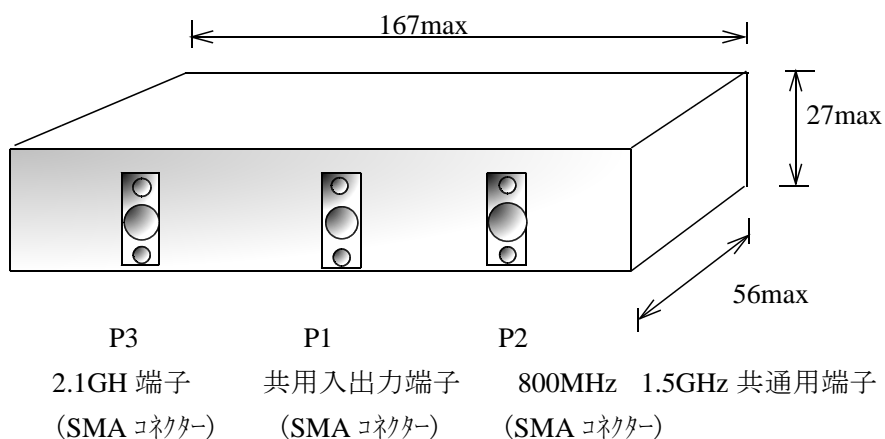
ストリップ線路2波型フィルター

MODEL-PH2080

W-CDMA基地局用フィルター

外観図

PH2080S SMAコネクター装着品外観図 単位 mm



高機能 3波帯 (800Mhz . 1.5Ghz . 2.1Ghz) のフィルター機能内蔵
低損失 挿入損失 0.6 db 以内 (実力値0.5以内)

入出力接栓仕様

MODEL1	PH2080N	N-Jタイプコネクター装着品
MODEL2	PH2080S	SMAタイプコネクター装着品

製造元 株式会社 ヒールハード
〒183-0034 東京都府中市住吉町3-49-5
Tel 042-366-6881
Fax 042-366-8664

PH-2080 2波型フィルター

製品案内

携帯電話基地局アンテナシステム構成用に開発された ストリップ線路構造の通過型フィルターです。

3波帯（800MHz 1.5GHz・2.1GHz）のフィルター機能を内蔵しており、CDMA 用 2.1GHz 帯 1波と同時に他の任意 1波帯を低損失で活用頂ける製品です

機種

PH2080N	入出力用接栓	N-Jタイプコネクター
PH2080S	入出力用接栓	SMAタイプコネクター

主な特長

- イ) 携帯電話伝送路の3周波数帯域フィルター内蔵
- ロ) ストリップ線路構成より高品位性能実現
- ハ) 小型軽量 外観図 別紙記載

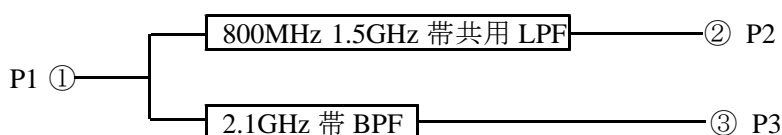
H(高さ) = 27 mm max

W(幅) = 167 mm max

D(奥行き) = 56 mm max

重量 380 g 以下(取付金具別)

概略系統図 PH-2080 (2波型フィルター)



注 入出力の方向性は、両方向性とする

①を入力とした場合、②③は出力ポートとなり

①を出力とした場合、②③は入力ポートとなる

未使用端子は 50 オームで終端処理が必要です

通過周波数帯

	仕様	備考
通過周波数帯	810MHz ~ 960MHz	概略系統図 ①~②間
	1429MHz ~ 1501MHz	概略系統図 ①~②間
	1920MHz ~ 2170MHz	概略系統図 ①~③間

主要電気性能規格

N型は PH2080N S型は PH2080S を表します。

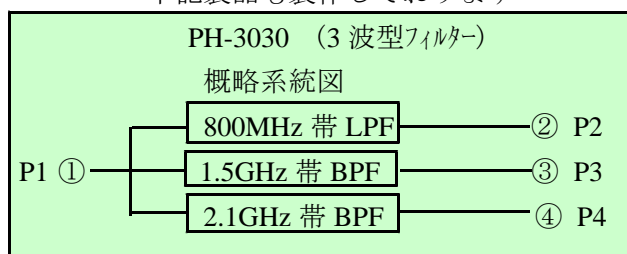
①を入力とした場合に適用

項目	規格値	備考
イ) 電気性能規格		
使用帯域外減衰度	40db 以上	S 型.N 型共通
挿入損失	S 型 0.6db (実力値 0.5db)	N 型 0.8 以下
VSWR	1.25 以内	
通過周波数帯	810MHz ~ 960MHz	概略系統図 ①~②間
	1429MHz ~ 1501MHz	概略系統図 ①~②間
	1920MHz ~ 2170MHz	概略系統図 ①~③間
最大ハンドリングパワー	S 型 30W	N 型 80W (①~②方向にて)
帯域内リップル	0.3db 以内	S 型.N 型共通
入出力インピーダンス	50 オーム	S 型.N 型共通
絶縁耐圧	DC500V にて	500M Ω 以上
ロ) 使用温度範囲		
使用温度範囲	- 30 °C ~ 60 °C	S 型.N 型共通
保存温度	- 40 °C ~ 120 °C	S 型.N 型共通
ハ) その他		
基板材	酸化アルミニウム(セラミック)	
重量	360g (S 接栓品) 以下 (取付金具別)	

標準ケースは特に防湿加工を施しておりません

①を出力とした場合、上記規格値に多少変化が生じます

下記製品も製作しております



環境面の品質管理

製品化に当たり次の各試験を実施してあります。

- | | | |
|----|--------------------|---|
| イ) | 自然落下試験 | 地上 50cm より砂地に落下 3 面方向実施
外観.機構上の検査 |
| ロ) | 温度サイクル試験 | 恒温槽(設定温度 - 30℃ ~ 80℃)1000 サイクル試験
挿入損失.VSWR 性能規格値内の確認 |
| ハ) | 温度ドリフト試験 | 基板の加熱 75℃ で周波数変移量
変移後の使用帯域で挿入損失 - 1db 以内にあること |
| ニ) | 湿度試験
(レジスト処理基板) | 基板のターン面が霧状露結時挿入損失.VSWR 劣化度
挿入損失 - 2db 以内 VSWR1.3 以内であること
露結消滅で性能復帰確認 露結/消滅 5 サイクル試験 |
| ホ) | 電力試験 | 80W/2H 連続通電 N 接栓品
発熱等による損傷有無確認 |

性能管理

弊社の性能試験は下記結線法で全品検査を行っております

①を入力とした場合に適用

PH2080 性能試験結線図

2080N の試験は P1.P2.P3 → N-SMA 変換コネクタを接続します

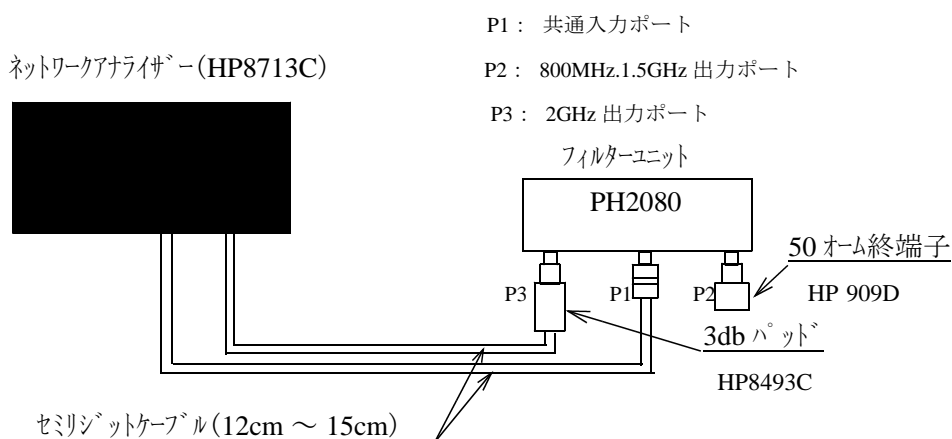
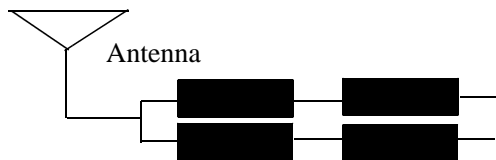


図 1 フィルタユニット計測例(2000MHz 帯計測時の結線)

添付データは図 1 に従い計測し採取しております

PH2080 応用例

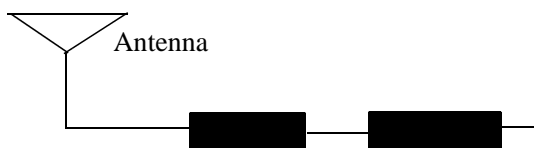
1) 移動体通信デュプレックス方式への挿入例



- 1) 送信時
不要輻射の軽減
- 2) 受信時
受信機の混変調軽減
C/N 比劣化防止

図-1 使用例 1

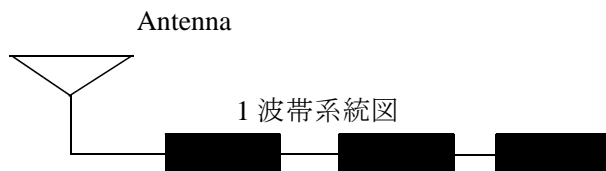
2) 移動体通信シプレックス方式への挿入例



効用 1) に準じる

図-2 使用例 2

3) アンテナラインへの挿入例 移相器との組み合わせ



アンテナ指向特性の効果的
制御
不要輻射の軽減

図-3 使用例 3

4) その他 入力結合器に

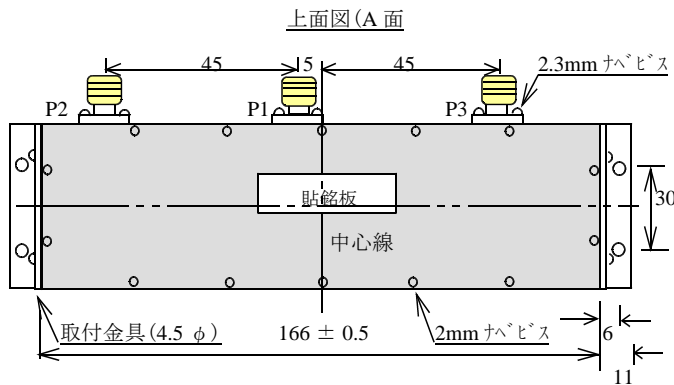
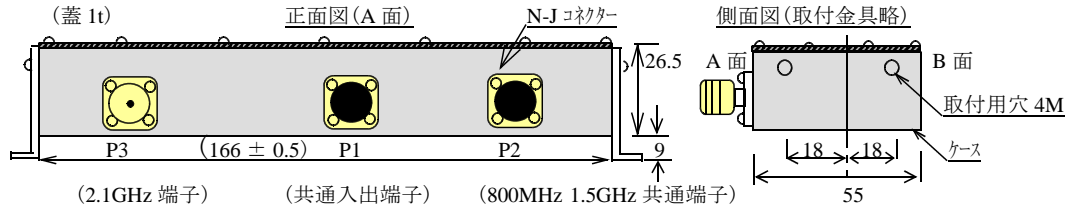


図-4 使用例 4

(資 1)

外觀 構造図

PH2080N 単位 mm



取付金具

材料：アルミ 1.5t

処理：アロジウム洗浄

取付金具はオプション品です

取付方法

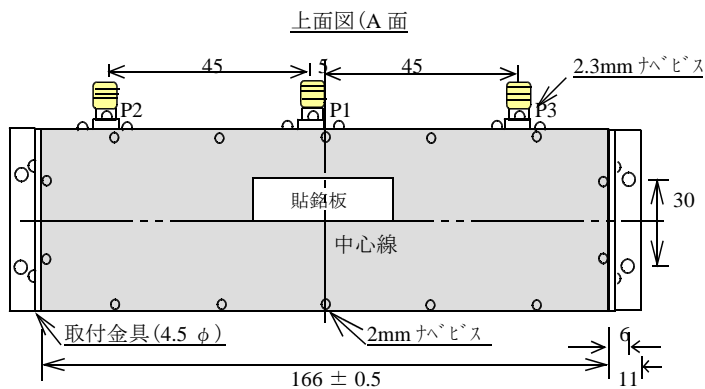
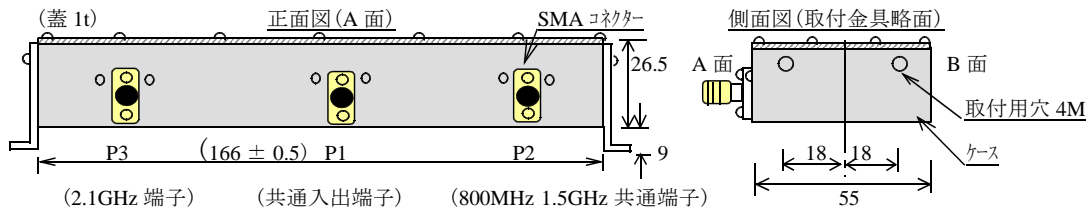
イ) 本体 4 × 8mm ビス 4 本

ロ) 取付金具使用時

4mm ビス 4 本

ケース：アルミダイキャスト

PH2080S 単位 mm



取付金具等は

上記 PH2080N に同じ

本図は概要外觀

構造図です

製造

株式会社 ヒールハード