

ヘッドエンド装置内蔵用
CS/BS-IF帯入力分配器

品番 HDV-1004(JIS)
HDV-1104(EIA)

取扱説明書

DXアンテナ株式会社

安全にご使用いただくためのご注意

本器は、操作される方の安全を保護するため、また本器が周辺に損傷を与えることのないように、安全保護を考慮した設計・試験が行われ、安全な状態で出荷されております。

以下に、安全にご使用いただくための注意事項を説明します。本器をご使用になる前に必ずお読みください。

電 源

本器は、100Vrms以下の単相電源でご使用ください。また本器はアースラインのある3線式電源コードを通して接地されます。電源プラグは必ず保護接地コンタクトを持った、3ピンコンセントに挿入してください。

保 護 接 地

保護接地コンタクトを持たないテーブルタップなどに接続すると、保護接地の効果が失われて、安全が保たれなくなります。やむをえず2線式電源に接続する場合には、市販の接地リード付き3-2アダプタを介して接続し、アダプタの接地リードは、確実に接地してください。

ヒューズ

ヒューズは、同一規格の容量および形状のものをご使用ください。また交換の際には、必ず電源コードを電源コンセントから抜いてください。

カバー、パネルの取り外し

安全上問題となる部分は、遮蔽されていますが、機器内部には高電圧の箇所がありますので、カバーやパネルは取り外さないでください。

特に、内部の操作が必要となる場合には当社サービスの係員にお任せください。

このたびは、DXアンテナ製品をお買上げいただきありがとうございます。
この装置を正しくご使用いただくために、取扱説明書をよくお読みください。

目 次

1. 機 器 概 要.....	2
2. 特 長.....	3
3. 規格とブロックダイヤグラム.....	4
(1) 規 格	
(2) ブロックダイヤグラム	
4. 操 作 説 明.....	6
(1) 本器の動作説明	
(2) 前面パネル・背面パネルの操作説明	
(3) 入力端子と各部の設定	
5. 使用上の注意.....	10
6. 付 属 品.....	10
7. 外 観 図.....	11

1. 機 器 概 要

本器はヘッドエンド装置に内蔵され、BS、CSアンテナによりIF周波数帯に変換された950MHz～1880MHzの信号をBS、CSチューナ等へ分配送出することを目的としたCS/BS-IF帯入力分配器です。

本器は、アンテナ(コンバータ部)へDC+15Vの電源供給が可能です。

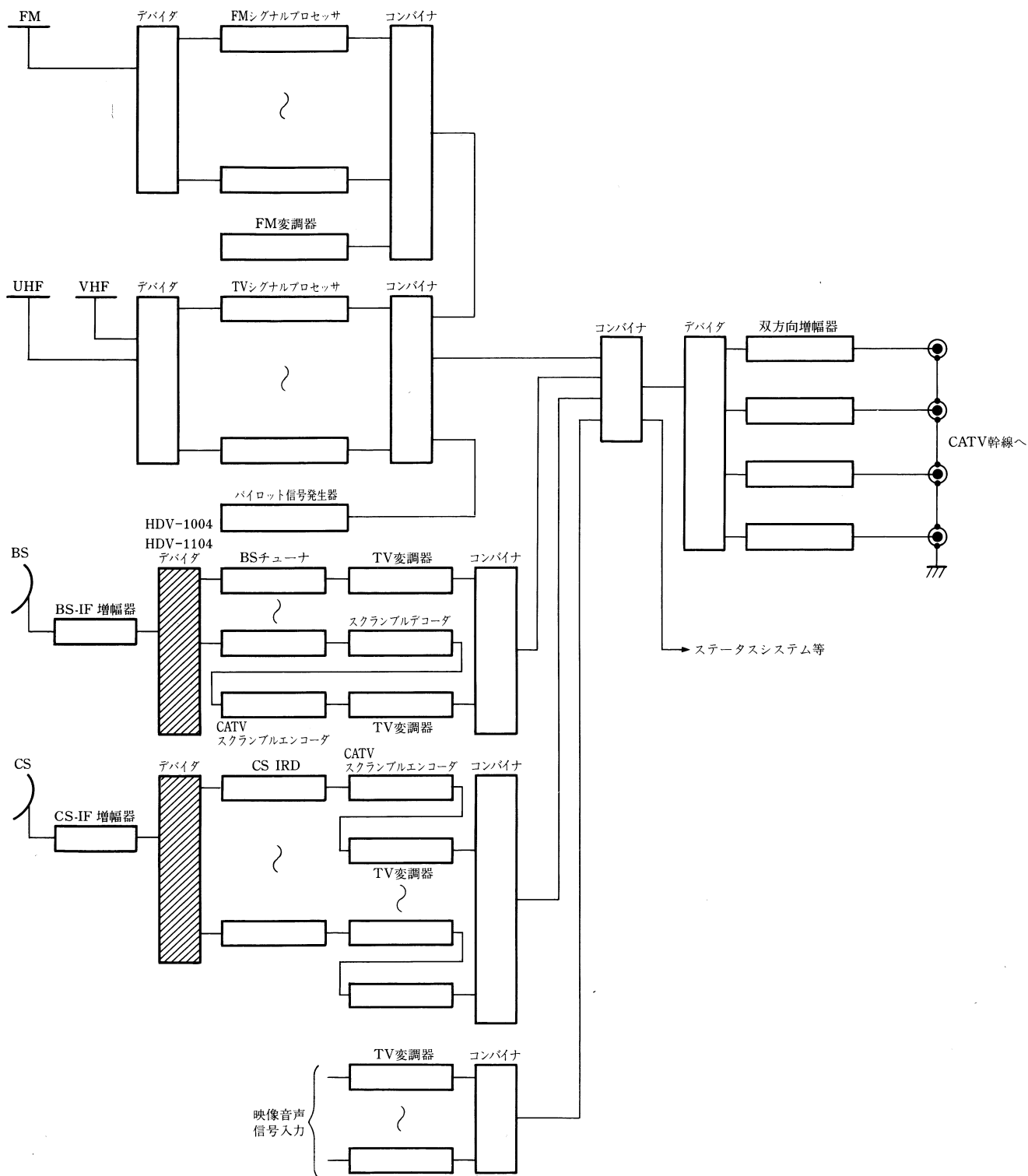


図-1 ヘッドエンドシステム例

2. 特 長

- (1) 950MHz～1880MHzの広帯域設計となっており、BS、CSアンテナに使用されるすべてのコンバータのIF周波数帯域に対応できます。
- (2) 拡張用入力端子を備えており、本器2台を使用すればコンバータ1台から最大12分配まで拡張できます。
- (3) 分配出力信号は、内蔵の増幅器により、入力信号レベルとほぼ同一レベルで出力されます。
- (4) 十分な端子間結合損失をとっており、チューナ間の干渉を起こしません。
- (5) 入力信号レベルモニタを備え、CATVヘッドエンドシステムへのレベル設定が容易に行えます。
- (6) 入力端子には、スイッチ操作により、コンバータ用電源としてDC +15V (4 W) 重畳が可能です。
- (7) 筐体・パネルにアルミを採用することにより、放熱性に優れ軽量です。
- (8) ラックパネルは、JIS・EIA規格をそれぞれ採用しています。

3. 規格とブロックダイアグラム

(1) 規 格

表－1

項 目〔単位〕	仕 様			備 考
使 用 周 波 数〔MHz〕	950～1880			
適 正 入 力〔dBμ〕	(IN1)54～80		(IN2)47～73	
利 得〔dB〕	6分配出力 －2～2	分岐出力 －8～－4	6 分配出力 4 ～ 8	
雑 音 指 数〔dB〕	15以下			
定 格 出 力〔dBμ〕	80			
入力インピーダンス〔Ω〕	(IN1)75		(IN2)75	F 形
出力インピーダンス〔Ω〕	(BR OUT)75		(OUT)75× 6	F 形
V S W R	2.0以下			
チャンネル内周波数特性〔dB〕	±1.0以内			
帯域内周波数特性〔dB〕	±2.0以内			
利 得 安 定 度〔dB〕	±2.0以内			
入 力 モ ニ タ〔dB〕	10±2.0			F 形
2 信 号 3 次 歪〔dB〕	－60以下			定格出力時
ハ ム 変 調〔dB〕	－66以下			
端 子 間 結 合 損 失〔dB〕	35以上			
通 電 端 子	IN1 DC+15V (最大 4 W)			スイッチ付
電 源 電 圧〔V〕	AC100			50/60Hz
消 費 電 力〔W〕	9(DC+15V4W重畳時19)			12VA(22VA)
使 用 温 度 範 囲〔℃〕	0 ～ +40			
外形寸法(W×H×D)〔mm〕	480(482.6)×49(43.7)×392			()値 HDV-1104
重 量〔kg〕	3.6			

(2) ブロックダイアグラム

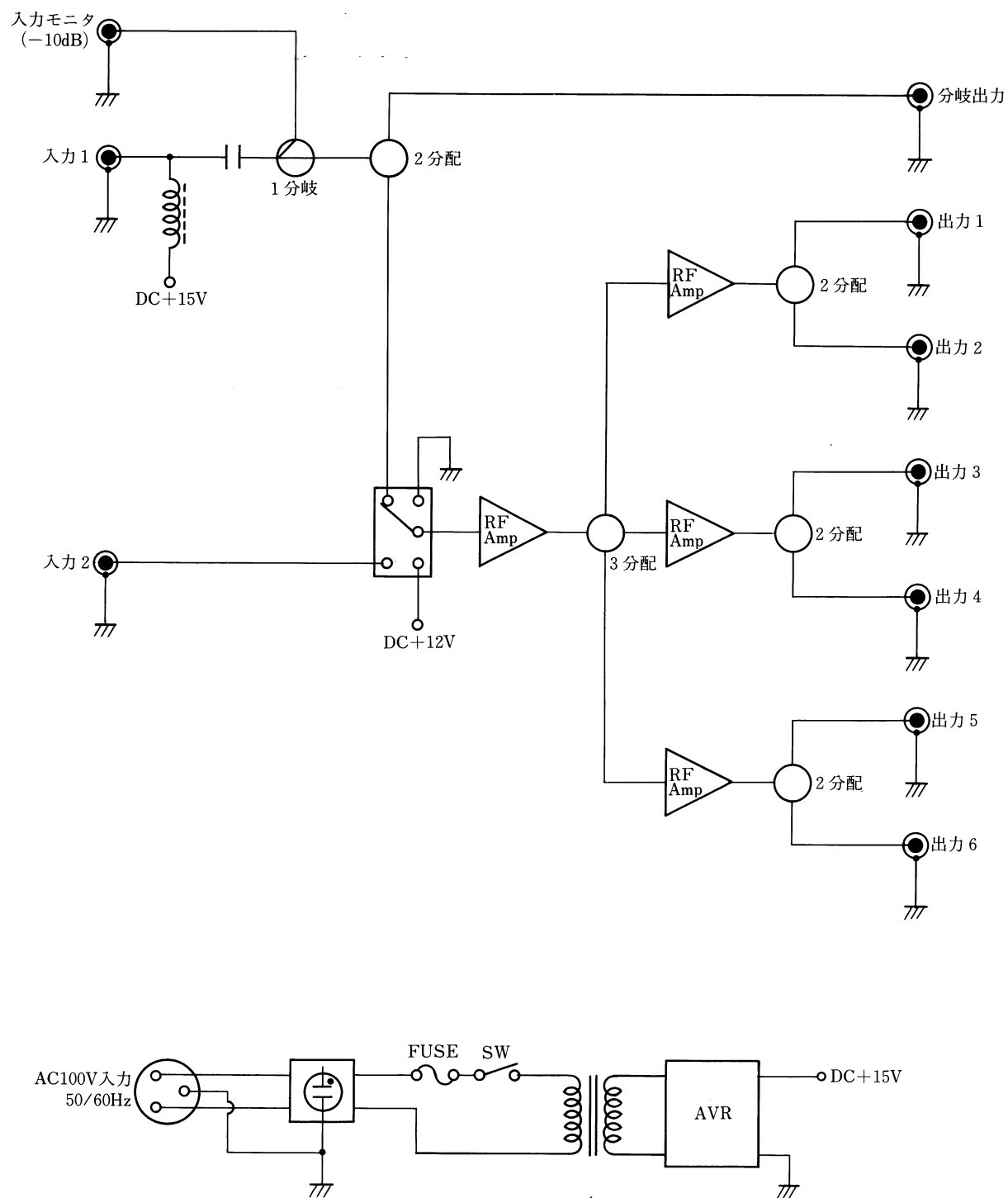


図-2 ブロックダイアグラム

4. 操 作 説 明

(1) 本器の動作説明

本器は大別すると、入力部、入力切換部、分配増幅部の3つのブロックにより構成されています。

① 入 力 部

本器は入力として、通常使用の入力端子[IN 1]と分配拡張時に使用する入力端子[IN 2]の2つを備えています。

入力端子[IN 1]はアンテナ(コンバータ部)からのCS/BS-IF帯信号が入力される端子です。この端子に入力された信号は、モニタ用の1分岐を経て2分配に入力され、一方は分岐出力端子[BR OUT]へ、もう一方は入力切換器へ、送出されます。また、この端子にはスイッチ操作により、コンバータ用電源としてDC+15V(最大4 W)の電源供給が可能です。

入力端子[IN 2]は分配拡張用の入力端子で、1つのコンバータからのCS/BS-IF帯信号が7分配以上必要なとき、本器2台を併用し、分配拡張を行うときに使用します。本器2台を併用すれば最大12分配まで拡張できます。

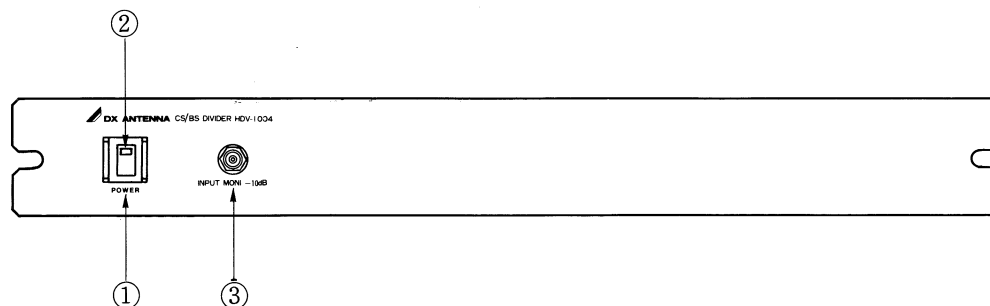
② 入力切換部

入力切換部は、入力端子[IN 1]と分配拡張用入力端子[IN 2]から送出されてくるCS/BS-IF帯信号をスイッチ操作により切り換えることができます。切り換えはリレー方式を使用し、高周波信号しか通しません。この切換部を経た信号は分配増幅部に入力されます。

③ 分配増幅部

分配増幅部は、RF増幅器と分配器(2分配、3分配)により構成されています。入力端子[IN 1]に入力されたCS/BS-IF帯信号は入力切換部を経て分配増幅部に入力され、入力信号レベルに対して 0 ± 2 dBの信号にレベル調整された後、6分配出力端子から送出されます。また入力端子[IN 1]に入力され分岐出力端子[BR OUT]から送出されたCS/BS-IF帯信号を2台目の分配拡張用入力端子[IN 2]に入力すれば、12分配に拡張でき、分配出力端子に送出される信号レベルは1台目とほぼ同じ信号レベルとなって送出されます。

(2) 前面パネル・背面パネルの操作説明



図－3 前面パネル

① 電源スイッチ [POWER]

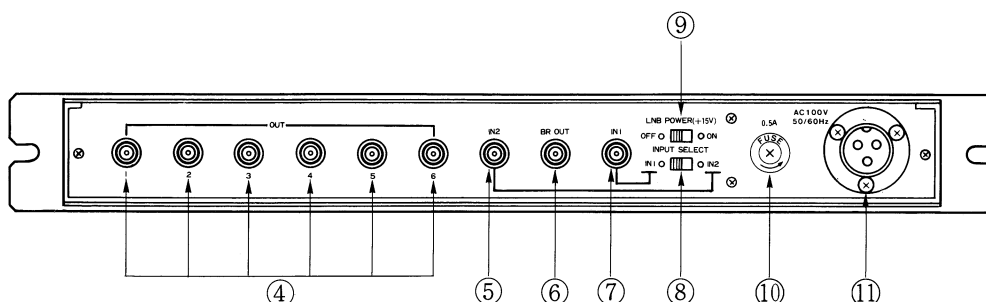
このスイッチの操作により、CS/BS-IF帯入力分配器を“ON” “OFF” することができます。

② 電源パイロットランプ

電源スイッチ①をONすると、スイッチに内蔵されたLEDランプが点灯し、CS/BS-IF帯入力分配器が動作状態であることを示します。

③ 入力モニタ端子 [INPUT MONI] (−10dB)

背面の入力端子[IN 1]⑦に入力された信号レベルのモニタ端子です。入力信号レベルに対して10dB低い値がモニタされます。



図－4 背面パネル

④ 分配出力端子[OUT]

入力端子[IN 1]⑦または拡張用入力端子[IN 2]⑤ に入力された信号が分配送出される端子です。

入力切換スイッチ[INPUT SELECT]⑧を IN 1 の状態にすれば⑦に入力された信号は、入力信号レベルに対して−2～+2 dBの値となって分配出力端子に送出されます。

⑧を IN 2 の状態にすれば、⑤に入力された信号は、入力信号レベルに対して+4～+8 dBの値となって分配出力端子に送出されます。

分配出力端子に空端子が生じても、空端子にダミー抵抗を接続する必要は特にありません。

⑤ 拡張用入力端子[IN 2]

コンバータからの信号分配が、本器 1 台使用時、最大 6 分配であったものを本器 2 台を使用し、最大 12 分配に拡張する時に使用する拡張用入力端子です。

コンバータからの出力信号を 1 台目の入力端子 [IN 1] ⑦ に接続し、分岐出力端子 [BR OUT] ⑥ から出力される信号を 2 台目の拡張用入力端子 [IN 2] ⑤ に入力することにより、12 分配に拡張することができます。この時 2 台目の分配出力端子から出力される信号レベルは、1 台目の分配出力端子から出力される信号レベルとほぼ同じになります。

この端子を使用する場合は、安全のためにコンバータへの DC+15V 電源重畳スイッチ [LNB POWER(+15V)] ⑨ を必ず“OFF”の状態にしてください。また入力端子 [IN 1] ⑦、分岐出力端子 [BR OUT] ⑥ にダミー抵抗を接続する必要は特にありません。

本器 2 台使用時(拡張時)のスイッチ等の設定については表－2 をご覧ください。

表－2

項目	入力端子	入力切換スイッチ	DC+15V電源重畳スイッチ
1 台目	IN 1	IN 1	必要に応じて選択
2 台目	IN 2	IN 2	OFF

1 台目の BR OUT と 2 台目の IN 2 を接続すること。

⑥ 分岐出力端子[BR OUT]

入力端子 [IN 1] ⑦ に入力された信号は、入力信号レベルに対して－8 ～－4 dB の値となってこの分岐出力端子に送出されます。この端子を使用する場合は、入力切換スイッチ [INPUT SELECT] ⑧ を IN 1 の状態にしてください。

入力端子 [IN 1] ⑦ を使用し、この端子を使用しない場合は必ずダミー抵抗を接続してください。

⑦ 入力端子[IN 1]

アンテナ(コンバータ部)からの信号が入力される入力端子です。DC+15V 電源重畳スイッチ [LNB POWER(+15V)] ⑨ の操作によりコンバータ部へ DC+15V (最大 4 W) の電源供給が可能です。

この端子に入力された信号は分岐出力端子 [BR OUT] ⑥ 及び分配出力端子 [OUT] ④ に送出されます。

⑧ 入力切換スイッチ[INPUT SELECT]

このスイッチ操作により、入力信号の入口を切り換えることができます。IN 1 側にすれば IN 1 の入力、IN 2 側にすれば IN 2 の入力を使用できます。

⑨ DC+15V電源重畳スイッチ[LNB POWER(+15V)]

このスイッチ操作により、入力端子[IN 1]にDC+15Vの電源が重畳され、アンテナのコンバータ部へ電源供給できます。他から電源供給されている場合は、必ず、このスイッチを“OFF”の状態にしてください。

⑩ ヒューズ(0.5A)

同一規格の容量および形状のものを使用してください。また交換の際には、必ず電源コードを電源コンセントから抜いてください。規定以外のものを使用すると、故障の原因となることがあります。

⑪ AC100V入力端子(3ピンメタルコンセント形)

AC100Vの入力端子です。付属の電源コードを使用して、保護接地コンタクトを持った、3ピンコンセントに接続してください。

(3) 入力端子と各部の設定

入力端子と各部（スイッチ、端子）の設定状態及び使用の可否についての対応表を表－3に示す。

表－3

項目 入力端子	入力切換スイッチ	分岐出力	入力モニタ	(分配出力(利得)	DC+15V電源重畳スイッチ
IN 1	IN 1 の状態	使用可能	－10dB	－2～＋2dB	最大4W重畳可能
IN 2	IN 2 の状態	使用不可	使用不可	＋4～＋8dB	重畳不可

5. 使用上の注意

- (1) 本器は、AC100Vrms以下の単相電源でご使用ください。また本器は、アースラインのある3線式電源コードを通して接地されます。電源プラグは必ず保護接地コンタクトを持った3ピンコンセントへ挿入してください。
- (2) ヒューズは同一規格の容量および形状のものをご使用ください。また交換の際には、必ず電源コードを電源コンセントから抜いてください。
- (3) 電源スイッチをON状態としても電源パイロットランプが点灯しない場合は、背面AC 100V 3ピンメタルコネクタの未挿入、またはヒューズの断線が生じていることが考えられますので、コネクタ、ヒューズの確認をお願いします。尚、ヒューズを新しいものに交換しても電源パイロットが点灯しないか、もしくは交換したヒューズが断線する場合は、当社サービスの係員にご連絡くださるようお願いいたします。
- (4) 本器へのCS/BS-IF帯入力信号レベルは、規定のレベル54~80dB μ となるように外付けの増幅器もしくは、アッテネータにより調節してください。
- (5) ④~⑦の端子に取り付けるケーブルは、高周波特性の優れたS-5C-FBもしくはBS-CDXを必ず使用し、ケーブルに取り付けるF形接栓はS-5C-FBの場合はF-5S、BS-CDXの場合はF-4Sを必ず使用してください。
芯線の太いケーブルを直接取り付けると故障の原因となりますので、絶対に上記以外のものは取り付けないでください。
- (6) 入力端子⑦に電源供給が必要ない時は、必ず、DC+15V電源重畳スイッチ⑨を“OFF”にしてください。

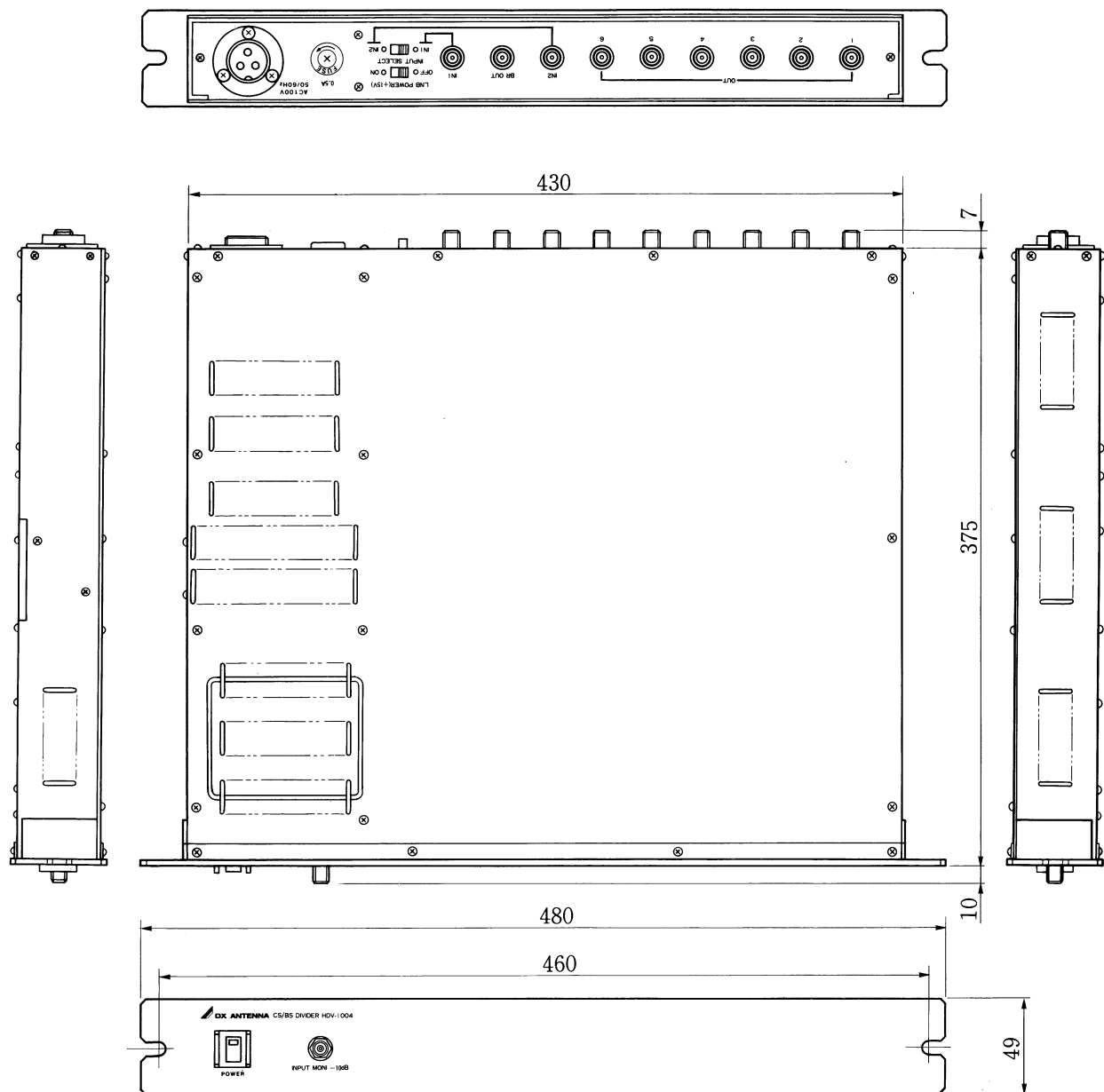
6. 付属品

ヒューズ(0.5A)	1
電源コード.....	1
(+)丸皿ねじ.....	2(4)
ローゼットワッシャ.....	2(4)
取扱説明書.....	1

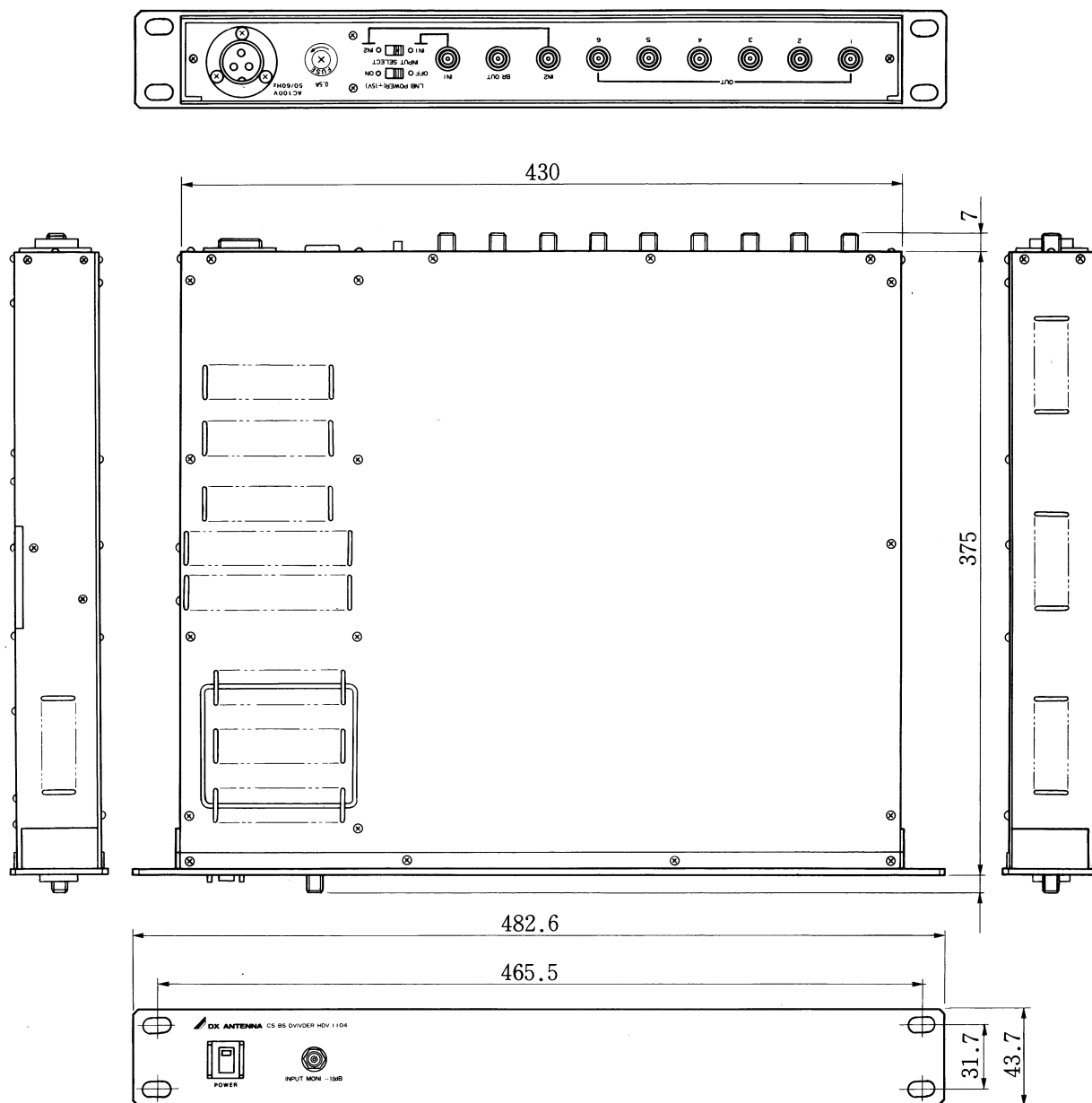
注) ・()値は、HDV-1104

・ラック組み込み時、員数がことなります。

7. 外 観 図



HDV-1004



HDV-1104