

双方向延長増幅器

品番 ERA-8151

取扱説明書

DXアンテナ株式会社

このたびは、DXアンテナ製品をお買い上げいただきありがとうございます。

この製品を正しく理解し、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。

お読みになった後は、いつでも見られるところに保存してください。

◎安全上のご注意



△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
図の中に具体的な注意内容（左図の場合は警告または注意）が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。
図の中に具体的な指示内容（左図の場合は注意して行なってください）が描かれています。



警告

この内容が無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- テレビ受信関連工事には技術と経験が必要ですので、お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。



- 表示された電源電圧（交流20～30ボルトまたは交流40～60ボルト）以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。



- この製品の本体を引っ張り強さ0.39kN以上の金属線または直径1.6ミリメートル以上の軟銅線で接地してください。接地しないと避雷や保護接地の効果がなくなり、火災や故障の原因となります。



- 高所に設置する場合は、足場と安全を確保して行なってください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



- 風の強い日や、雨、雪、雷などの天候の悪い日は、危険ですから設置工事や点検をしないでください。
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



- この製品に接続する同軸ケーブルには電流が流れることがありますので、途中には通電形機器以外は絶対に挿入しないでください。通電形機器を挿入する場合は、通電端子をよく確かめてお使いください。もし、非通電形機器を挿入しますと、回路やケーブルがショートして、火災や感電の原因となります。



- この製品に接続する同軸ケーブルには電流が流れることがありますので、製品と接栓の接続および接栓と同軸ケーブルの接続で、心線と外部導体がショートしないようにしてください。火災や感電の原因となります。



- この製品に水が入ったり、ぬれたりしないようにご注意ください。雨天での設置工事や点検・調整で蓋を開けないでください。
火災・感電の原因となります。



- この製品を設置・点検・調整した後は、正しく蓋およびモニタキャップを閉めてください。
水が入ったりして、火災・感電の原因となります。



- 万一内部に水が入った場合は、まずこの製品に供給している電源を切り、水をよく拭き取ってから、電源を供給してください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



- この製品を分解したりしないでください。また、お客様による修理や改造はしないでください。感電やけがの原因となりますし、性能維持ができなくなり、故障の原因となります。



- 万一、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐにこの製品に供給している電源を切り、煙がでなくなるのを確認してCATV施設の管理者もしくは工事店に修理をご依頼ください。



- 取り付けネジやボルトや接栓は、指定している力(トルク)で締め付け、堅固に取り付け固定してください。落下や破損して、感電やけがや故障の原因となります。



- この製品や部品や工具類を高い所から落とさないでください。
けがの原因となります。



- この製品の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。また交換の際は、電源ユニットのコネクタをはずすなど、必ず電源が供給されていない状態で行ってください。
火災や感電の原因となります。



- 雷が鳴り出したら、この製品にはふれないでください。
感電の原因となります。



目 次

1. 機器概要	2
2. 特 長	2
3. 規格とブロックダイアグラム	
(1) 規格	3
(2) ブロックダイアグラム	4
4. 各部の名称	
(1) 本体部	5
(2) 増幅部ユニット (ERA-8151ユニット)	6
(3) AVRユニット (AVR-514)	7
5. 操作説明	
(1) 各部の取り付け、取りはずし	8～10
(2) ケーブルの接続	10～11
(3) 通電	11～12
(4) 下り信号の調整	12～14
(5) 上り信号の調整	14～16
6. 使用上の注意	17
7. 付 属 品	17
8. 外 観 図	18
9. 備 考	19

1. 機 器 概 要

この製品は、HFC-CATVシステムの伝送ラインにおいて、下り（アナログTV74波、PL1波）と上り（TV7波）をそれぞれ伝送可能な770MHz帯双方向延長増幅器です。下り帯域は、70～550MHzをアナログTV伝送に、550～770MHzをデジタルTV伝送に使用することができます。

2. 特 長

- ・小形軽量のダイカストケースを採用し、放熱効果にも優れています。（全高200mm）
- ・シリコンパッキンの採用により、防水は確実です。
- ・電磁シールドの採用により、電波漏洩対策も万全です。
- ・電源入力端子（本体給電口）が左右に各1か所あり、施工に便利です。
- ・通電切換プラグの操作で、本体給電、重畳給電それぞれに対応します。
- ・電源電圧は、AC30V（AC20～30V）、AC60V（AC40～60V）の両施設に使用できます。
- ・AVRに力率改善回路を採用することにより、消費電力を低減しました。

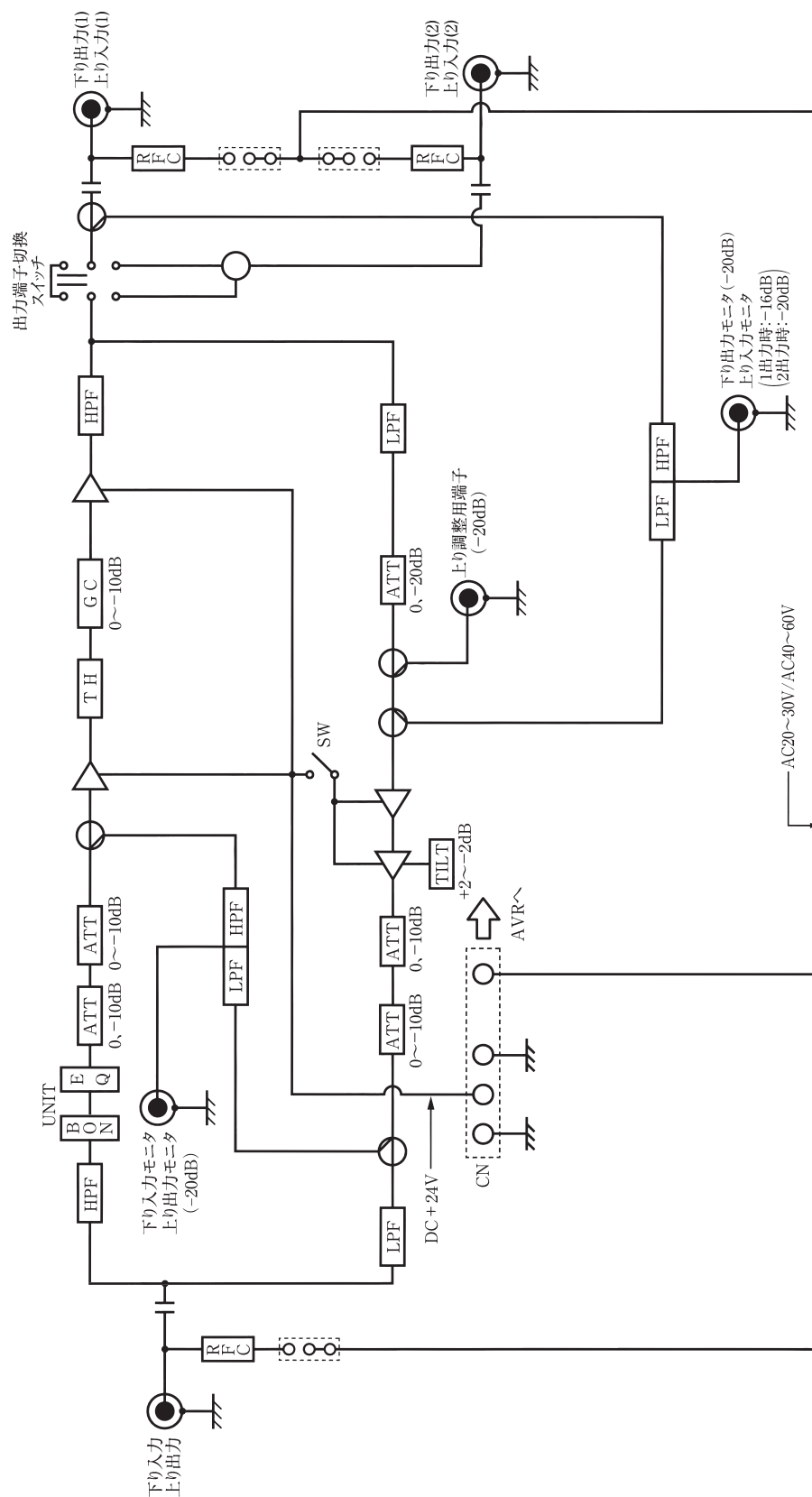
3. 規格とブロックダイアグラム

(1) 規格

	上 り		下 り			
	1 出力	2 出力	1 出力		2 出力	
周 波 数 帯 域 (MHz)	10～55		70～770			
最 大 伝 送 波 数 (波)	TV7		TV75又はTV57			
標 準 入 力 (dBμ)	76.0(10MHz) 76.0(55MHz)	80.0(10MHz) 80.0(55MHz)	TV75波時 74 (70MHz) 76 (450MHz) 77 (770MHz)		TV57波時 76 (70MHz) 78 (450MHz) 79 (770MHz)	
標 準 出 力 (dBμ)	100.0(10MHz) 102.0(55MHz)		TV75波時 100 (70MHz) 106 (450MHz) 109 (770MHz)	TV57波時 102 (70MHz) 108 (450MHz) 111 (770MHz)	TV75波時 96 (70MHz) 102 (450MHz) 105 (770MHz)	TV57波時 98 (70MHz) 104 (450MHz) 107 (770MHz)
標 準 利 得 (dB)	24.0(10MHz) 26.0(55MHz)	20.0(10MHz) 22.0(55MHz)	26.0(70MHz) 30.0(450MHz) 32.0(770MHz)		22.0(70MHz) 26.0(450MHz) 28.0(770MHz)	
A G C 特 性	サーマルAGC		サーマルAGC			
帯域内周波数特性 (dB)	±0.5		±0.75			
V S W R	1.5以下		1.5以下			
雑 音 指 数 (dB)	8 以下	12以下	10以下			
出力レベル安定度 (dB)	±0.5		±0.75			
ハ ム 変 調 (dB)	－74以下		－70以下			
C S O (dB)	－85以下		－70以下			
C T B (dB)	－85以下		－67以下			
電 源 電 圧 (dB)	AC20～30／AC40～60					
消 費 電 力 (VA)	30以下					
不 要 放 射	IEC法により34dBμ／m以下					
耐 雷 性 (kV)	±24 (1.2／50μS)					
使 用 温 度 範 囲 (℃)	－10～＋40					
外 形 寸 法 (mm)	200(H)×358(W)×131(D)					
質 量 (kg)	5.1					

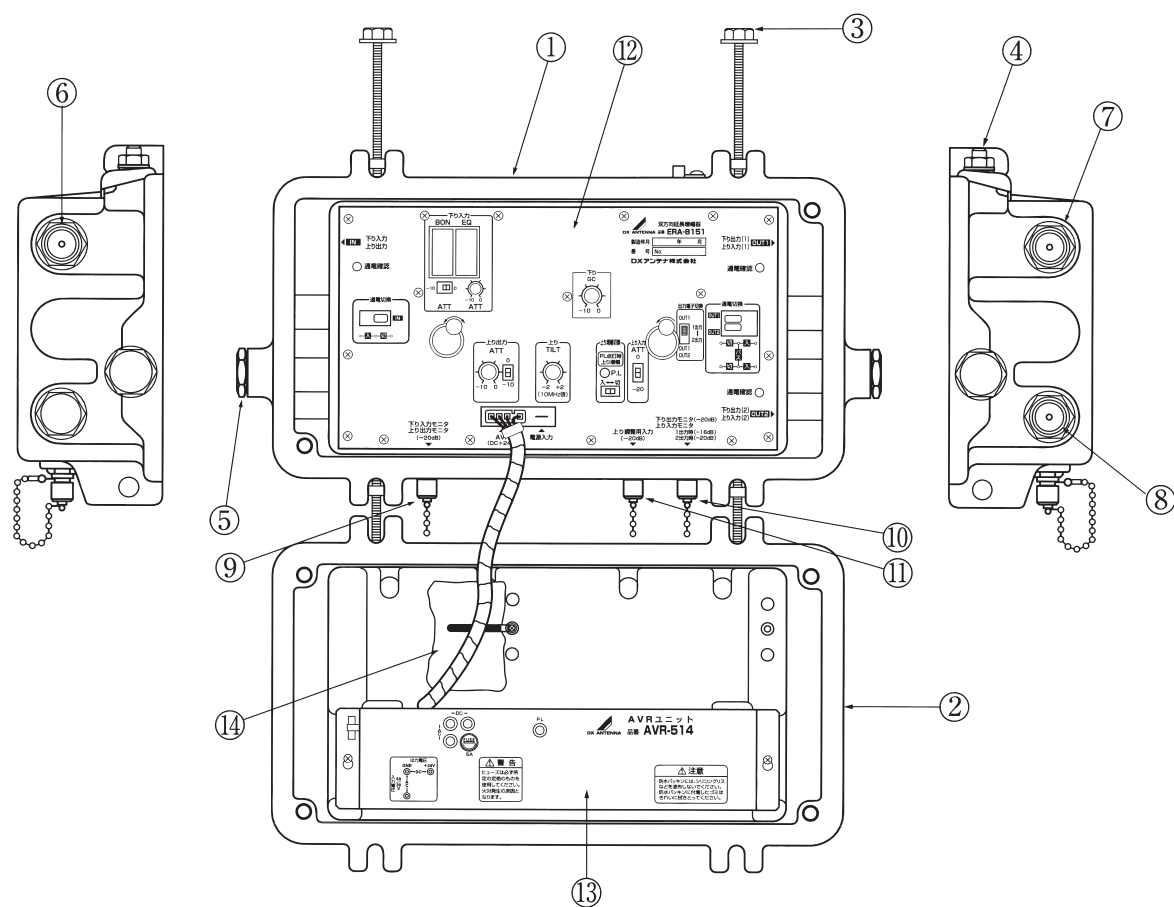
※上りCSO：2次相互変調成分値、上りCTB：3次相互変調成分値

(2) ブロックダイヤグラム



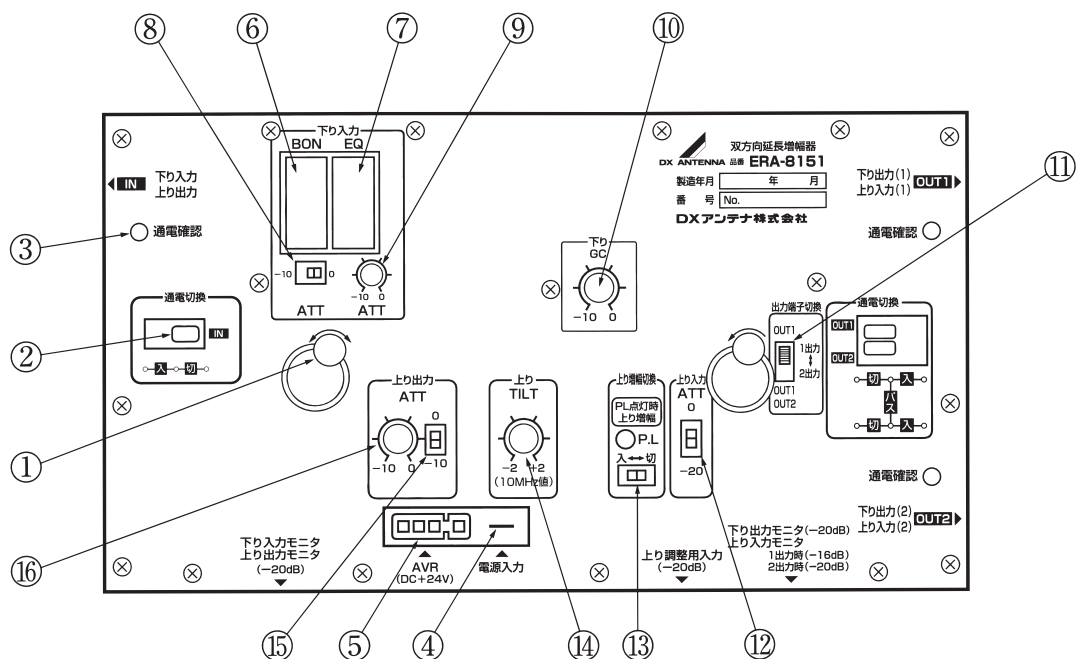
4. 各部の名称

(1) 本体部



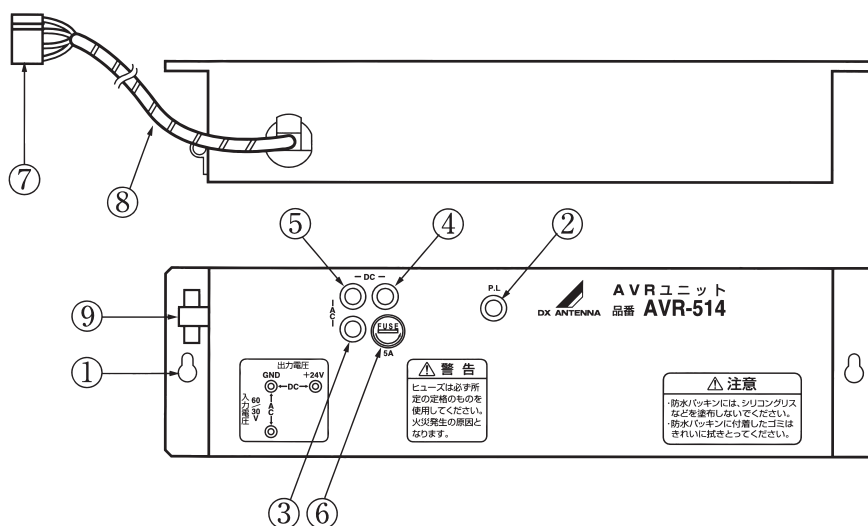
- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ① ダイカストケース本体 | ⑨ 下り入力モニタ、上り出力モニタ端子 |
| ② ダイカストケースフタ | ⑩ 下り出力モニタ、上り入力モニタ端子 |
| ③ フタ固定ボルト(4本) | ⑪ 上り調整用入力端子 |
| ④ メッセンジャーワイヤ固定金具(2個) | ⑫ 増幅部ユニット(ERA-8151ユニット) |
| ⑤ 電源挿入口(2か所) | ⑬ AVRユニット(AVR-514) |
| ⑥ 下り入力、上り出力端子 | ⑭ シリカゲル |
| ⑦ 下り出力(1)、上り入力(1)端子 | |
| ⑧ 下り出力(2)、上り入力(2)端子 | |

(2) 増幅部ユニット (ERA-8151ユニット)



- | | |
|--------------------------|------------------|
| ① ユニット固定ボルト(2本) | ⑨ 下り入力ATT調整ボリューム |
| ② 通電切換プラグ(3個) | ⑩ 下り出力レベル調整ボリューム |
| ③ 通電確認用LED(3個) | ⑪ 出力端子切換スイッチ |
| ④ 本体給電コネクタ | ⑫ 上り入力ATTスイッチ |
| ⑤ AVRコネクタ | ⑬ 上り増幅切換スイッチ |
| ⑥ 下り入力BONユニット (BNU-15□□) | ⑭ 上り出力チルト調整ボリューム |
| ⑦ 下り入力EQユニット (EQU-10□□) | ⑮ 上り出力ATTスイッチ |
| ⑧ 下り入力ATTスイッチ | ⑯ 上り出力ATT調整ボリューム |

(3) AVRユニット (AVR-514)



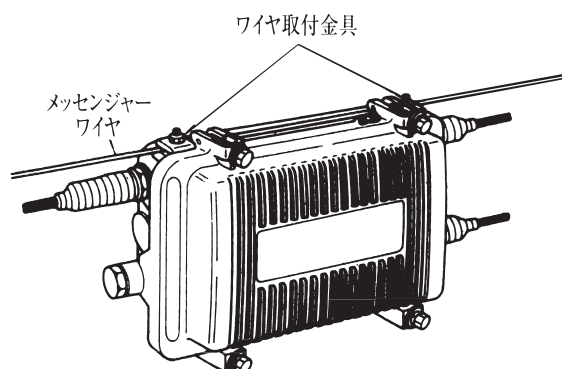
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| ① ユニット固定部(2 か所) | ⑥ ヒューズ (5A、耐ラッシュ、ミゼットタイプ) |
| ② パイロットランプ | ⑦ 入出力コネクタ |
| ③ AC電圧チェック端子 | ⑧ 入出力ケーブル |
| ④ DC電圧チェック端子 | ⑨ 予備ヒューズ |
| ⑤ 電圧チェック用GND端子 (AC、DC共通) | |

5. 操 作 説 明

(1) 各部の取り付け、取りはずし

1－1) 本体の取付方法

＜メッセンジャーワイヤへの取付け＞



※締付トルクは、約1200N・cmでしっかりと取り付けてください。

※取りはずしは、製品が落下しないように注意のうえ、固定用ボルトを緩めてから取りはずしてください。

＜壁面・ポールへの取付け＞

本体背面の4か所のネジ穴（M6、有効ネジ深さ7mm）へ別売りの金具をしっかりと取り付けて壁面やポールに固定してください。壁面用はアンプ取付金具（PY-101）、ポール用はアンプ取付金具（PY-102）を使用してください。

1－2) フタの開閉

※雨などにより、機器内部がぬれると機器の故障の原因となることがあります。**雨や雪など天候の悪いときには、フタの開閉などの作業は、行わないでください。**

また、万一機器内部に水や湿気が入ったときは、水分をよく拭き取ってからフタを閉じてください。

※本器には、機器内部の乾燥のためにダイガストケースフタ部にシリカゲルを付けています。青色のシリカゲルの色がうすくなったり、ピンク色に変色した場合、シリカゲルの吸湿効果が低下していますので交換してください。

＜フタを開ける＞

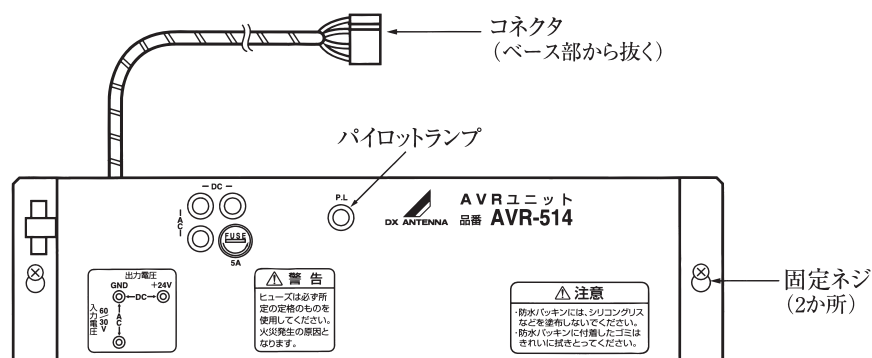
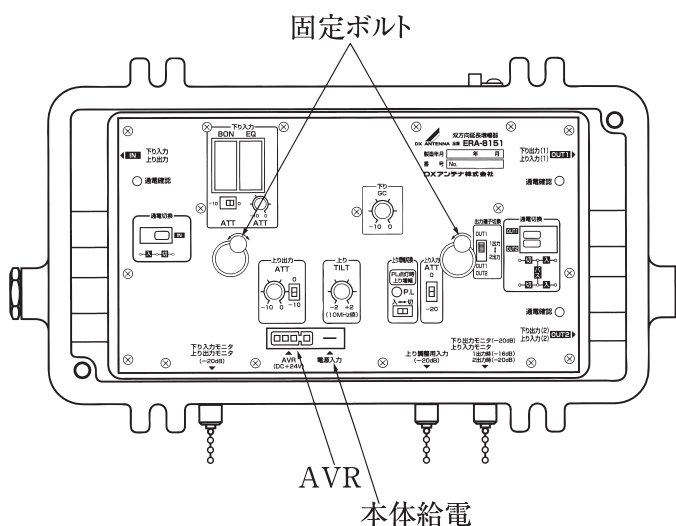
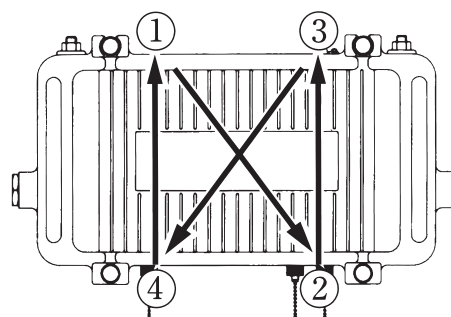
①上下4本のフタ固定ボルト（M8）を徐々に緩めます。

脱落防止のため、締付状態から約2回転緩んだ後は手で緩めてください。

②フタ固定ボルトが4本とも緩んだ後に、上側の2本をはね上げるとフタを開けることができます。

※固定ボルトやフタの脱落防止のため、固定ボルトを緩めすぎないように注意してください。固定ボルトを緩めすぎると、ボルト抜け防止のEリングがはずれ、ボルトやフタの脱落の原因となります。

※防水パッキンや本体とフタとの合わせ面は、傷を付けたりホコリなどにより、汚したりしないように注意してください。



※本ユニットとダイカストケースフタとの接触面は、放熱効果を良くするため、放熱シリコン(東レSC-102、相当品)を塗布しています。ユニットを交換するときには、同様に放熱用シリコンを塗布してください。

※取り付けは、取りはずしの逆の作業を行なってください。取付時には約 $180\text{N} \cdot \text{cm}$ でしっかりと締め付けてください。

(2) ケーブルの接続

2-1) 入出力同軸ケーブル

①入出力端子に入出力ケーブルに合ったフィッティング接栓(ミリネジタイプ)を使用し同軸ケーブルを接続してください。フィッティング接栓の締付トルクは、約 $1200\text{N} \cdot \text{cm}$ で締めてください。

※ダイカスト本体とのネジ部には、シリコングリス(東レシリコンHVG相当品)を薄く塗布してください。

②接続の終わった接栓には自己融着テープ、および、ビニルテープで防水処理を施してください。

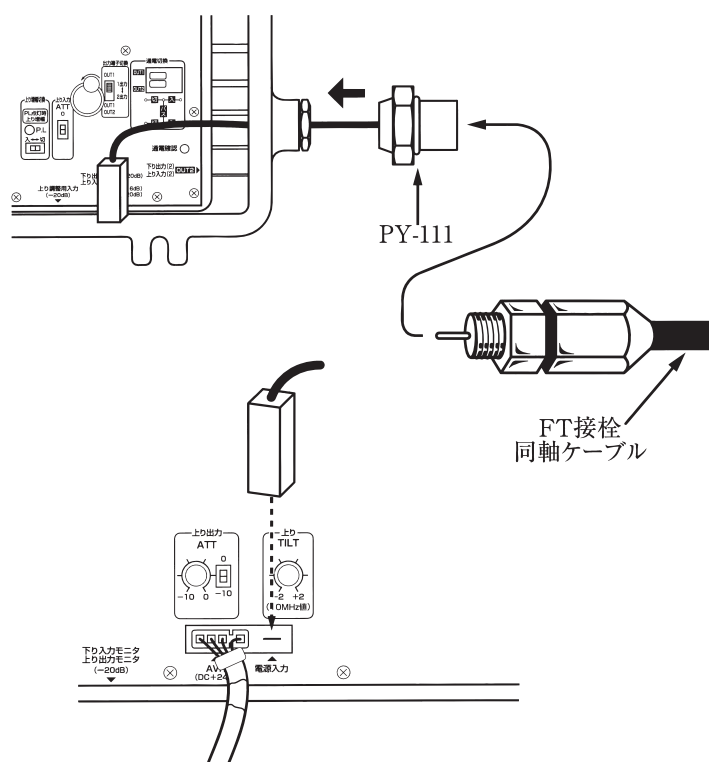
※入出力同軸ケーブルに電源を重畳する場合は、JIS規格ケーブル(JIS C3503、8C以上のパイプケーブル)をご使用ください。また、各入出力端子の通電容量は定格 10A (最大 15A)です。入出力端子への通電は、この値以下でご使用ください。

③使用しない出力端子には、別売のフィッティングダミー(電流カット形:当社品番DFD-75FT)を接続してください。フィッティングダミーの締付トルクは、約 $1200\text{N} \cdot \text{cm}$ で締めてください。

2-2) 電源ケーブル

①本体給電をする場合、別売の同軸給電用電源アダプタPY-111をダイカストケース本体の電源挿入口に取り付けてください。締付トルクは、約 $1200\text{N} \cdot \text{cm}$ で締めてください。

※ダイカスト本体とのネジ部には、シリコングリス(東レシリコンHVG相当品)を薄く塗布してください。(コネクタ本体のOリングにはシリコンを塗布しないでください。)



②PY-111の先端のコネクタをERA-8151ユニットの本体給電端子に接続してください。

※電源挿入口は左右に各1か所ありますので便利な方をご使用ください。

③取り付けの終わったPY-111に、給電用ケーブルに合ったフィッティング接栓を使用しケーブルを接続してください。フィッティング接栓の締付トルクは、約1200N・cmで締めてください。

※給電用ケーブルには、JIS規格ケーブル（JIS C3503、8C以上のパイプケーブル）をご使用ください。

また、本体給電端子の通電容量は定格15A、各入出力端子の通電容量は定格10A（最大15A）です。それぞれの端子への通電はこの値以下でご使用ください。

※使用しない電源挿入口にはシリコングリス（東レシリコンHVG相当品）を塗布したM18ネジフタ（各端子に付属）でしっかりふさいでおいてください。ネジの取付トルクは、約1200N・cmで締めてください。

シリコングリスは、ネジ部に薄く塗布し、Oリングには塗布しないでください。

2-3) アース

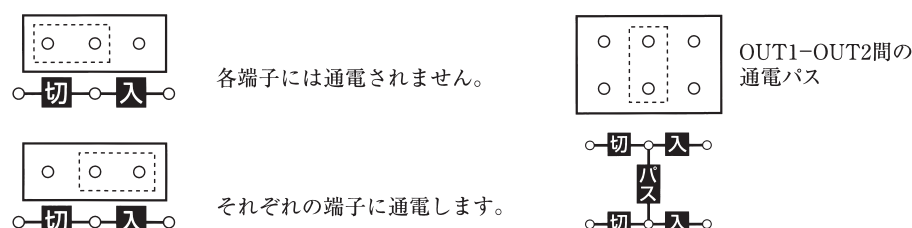
本装置は正しい接続方法で確実に接地してください。正しく接地されない場合、本来の性能が保証されず、感電や故障の原因となります。

接地工事は電気事業法で定めるD種接地工事（100Ω以下）を行なってください。また、接地線は、引っ張り強さ0.39kN以上の金属線またはφ1.6mm（2mm²）以上の軟銅線を使用し、アース端子に付属の圧着端子を圧着または、半田付けで、接続してください。アース端子（圧着端子）の取付ネジは、約100N・cmでしっかりとダイカストケース本体に取り付けてください。

(3) 通電

3-1) 通電切換

通電切換プラグの操作により IN、OUT 1、OUT 2 それぞれへの通電操作が可能です。また、通電表示LEDの点灯で通電が確認できます。



⑨ は通電切換プラグの位置を示します。

⑩ 通電パスはOUT1-OUT2間のみで可能です。

※各入出力端子の通電容量はそれぞれ定格10A（最大15A）です。それぞれの端子への通電は、この値以下でご使用ください。

※通電表示LEDは、外部から通電（重畳給電）された場合でも点灯しますが、通電切換プラグを“入”の状態にしないと本器には給電されませんので、ご注意ください。

3-2) AVRの動作

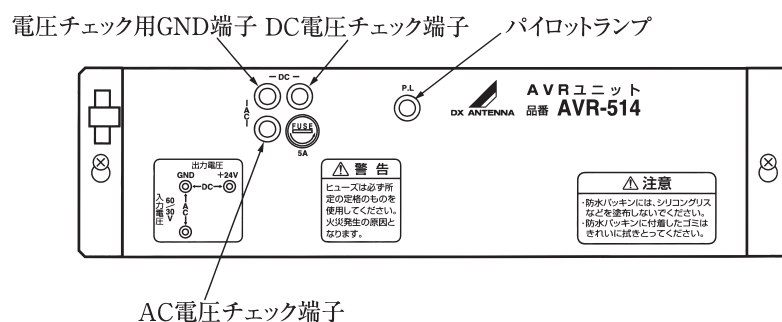
①通電され、動作しているAVRについて、以下の確認ができます。

- パイロットランプ……AC電圧を受電し、DC電圧を出力している場合に点灯します。
- AC電圧チェック端子 …AC入力電圧の確認ができます。

AC40～60Vもしくは、AC20～30Vであることをご確認ください。

- DC電圧チェック端子 …DC+24V出力電圧の確認ができます。DC+24Vであることをご確認ください。

- 電圧チェック用GND端子 …AC電圧またはDC電圧測定時のGND端子です。



②ヒューズ (5A、耐ラッシュ・ミゼットタイプ)

ヒューズが切れた場合は、原因を確かめてから交換してください。ヒューズ交換時は必ず通電されていない状態 (AVRコネクタをベース部より抜いた状態) で行なってください。

※ヒューズは、容量および形状が違うものを使用しないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。

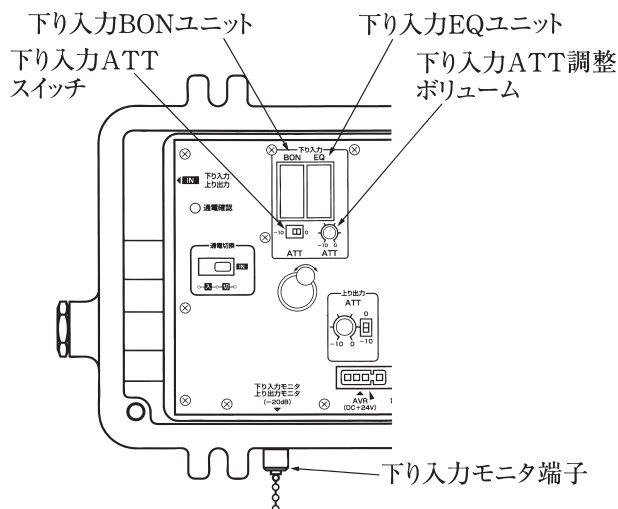
(4) 下り信号の調整

下り信号の調整は、増幅部 (ベース部) ユニット (ERA-8151ユニット) のスイッチ、ボリュームおよび別売りのBONユニット 0～10dB (品番BNU-1500～1510) とEQユニット 0～11dB (品番EQU-1000～1011) を使用して行います。

※各ボリュームの操作には、調整ドライバを使用し、無理な力や回転を加えないでください。また、入力BON、入力EQユニット挿入箇所、出荷時には工場出荷用ユニットが挿入されています。調整時にBONユニット、EQユニットと差し換えてください。BONユニット、EQユニット差し換え時は、まっすぐ奥までしっかりと挿入してください。

4-1) 入力レベルの調整

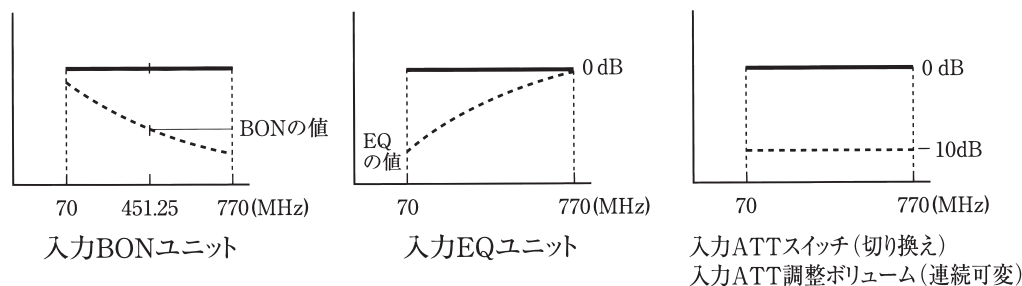
①入力レベルの測定



下り入力レベルは、本体下面の下り入力モニタ端子で測定できます。この端子では、**入力BON、EQ、ATT後の信号**がモニタでき、入力レベルより20dB低い値でモニタできます。また、上り出力レベルの測定も同時にできます。（上り出力レベルの測定は5-2項をご参照ください。）

②入力レベルの調整

入力レベルの調整は入力BON、EQユニットおよび入力ATTスイッチ、入力ATT調整ボリュームで行います。入力BONは、入力レベルをケーブル等化（12Cケーブル相当）で451.25MHzのレベルを0～-10dB差し換えて調整できます。入力EQは、入力レベルをケーブル等化（12Cケーブル相当）で70MHzのレベルを0～-11dB差し換えて調整できます。入力ATTスイッチは、切り換えにより、入力レベルをフラットに-10dB調整でき、入力ATT調整ボリュームは、入力レベルをフラットに0～-10dBの範囲で調整できます。また、この4種類の調整機能は加算できます。



※標準入力レベル（70/451.25/770MHz値）（モニタレベル）

76/78/79dB μ (56/58/59dB μ)

※入力モニタ端子で測定した後は、**モニタキャップ**をしっかりと締め付けてください。

※770MHzのレベルに対して、70MHzのレベルを11dB以上低くしたい場合は、BONユニット挿入箇所にEQユニットを挿入し、2つのEQユニットを組み合わせる使用することもできます。

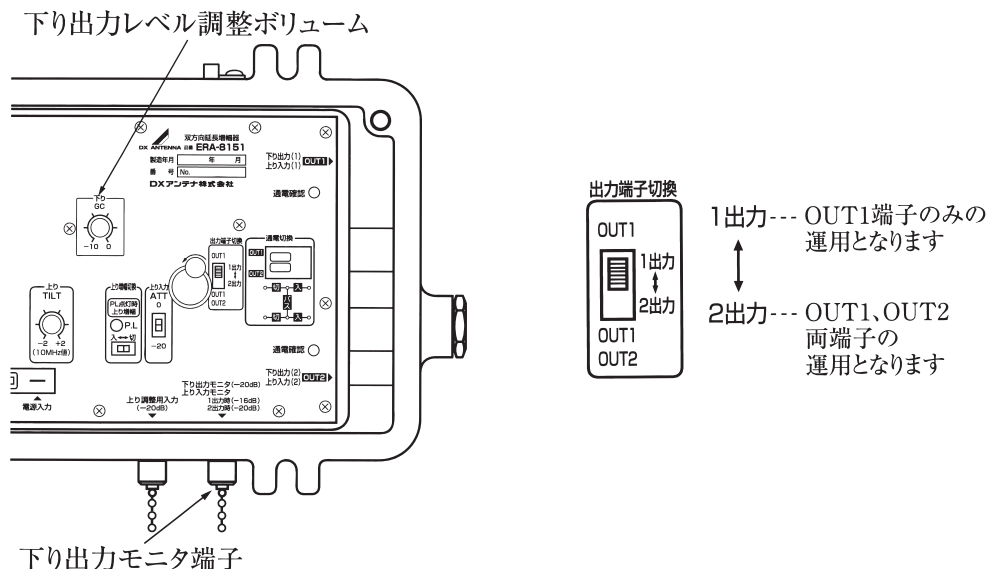
4-2) 出力レベルの調整

①出力端子の切り換え

出力端子切換スイッチにより、伝送システムにあった出力（1出力または2出力）を選択してください。

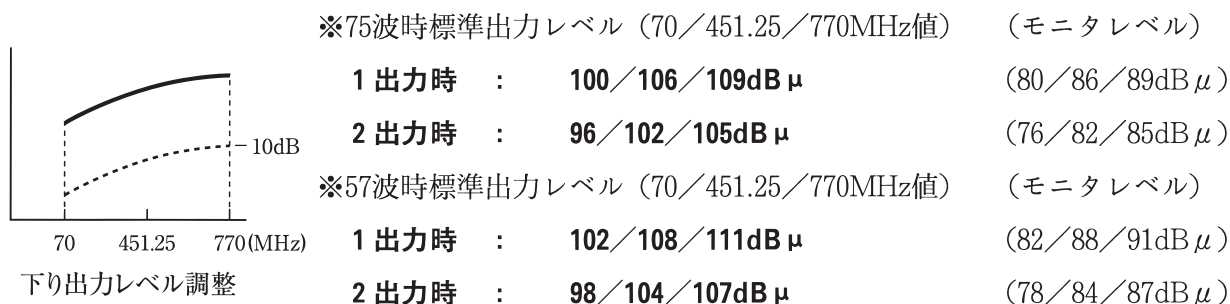
②出力レベルの測定

下り出力レベルは、本体下面の下り出力モニタ端子で測定できます。この端子では、**出力レベル調整、出力端子切り換え後の信号**がモニタでき、出力レベルより20dB低い値でモニタできます。また、上り入力レベルの測定も同時にできます。（上り入力レベルの測定は5－1項をご参照ください。）



③出力レベルの調整

下り出力レベルの調整は、下り出力レベル調整ボリュームで行います。下り出力レベル調整ボリュームは、下り出力レベルをフラットに0～－10dBの範囲で調整できます。



※出力モニタ端子で測定した後は、**モニタキャップ**をしっかりと締め付けてください。

(5) 上り信号の調整

上り信号の調整は、増幅部（ベース部）ユニット（ERA-8151ユニット）のスイッチ、ボリュームを使用して行います。

※各ボリュームの操作には、**調整ドライバ**を使用し、無理な力や回転を加えないでください。

5－1) 入力レベルの調整

①上り調整用信号の入力

上り調整用の信号は、市販の信号発生器を用い、本体下面の上り調整用端子に信号を入力します。上り

調整用端子に入力された信号は、20dB（注1）減衰した後、上り回路に混合されますので、**標準入力レベルより20dB高い値で入力してください。**

※標準入力レベル（1出力時）（上り調整用端子への入力レベル）

76dB μ (96dB μ) : フラット

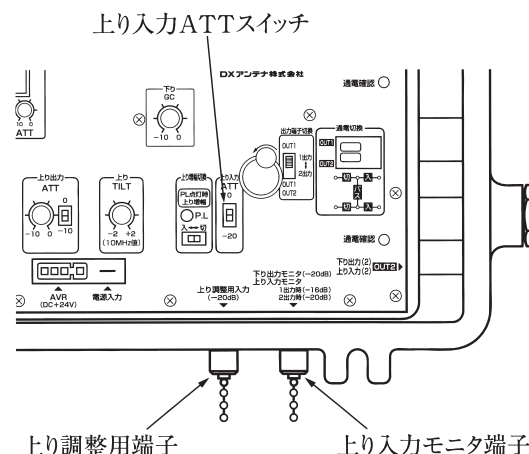
（注1）2出力時の標準入力レベルからは、16dB低い値となります。

※標準入力レベル（2出力時）（上り調整用端子への入力レベル）

80dB μ (96dB μ) : フラット

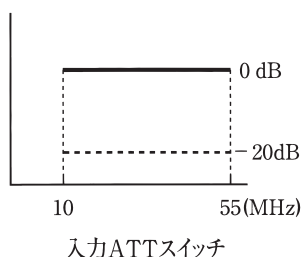
②入力レベルの測定

上り入力レベルは、本体下面の上り入力モニタ端子で測定できます。この端子では、**入力ATT、出力端子切り換え後の信号**がモニタでき、1出力時には入力レベルより16dB低く、また2出力時には入力レベルより20dB低い値でモニタできます。また、下り出力レベルの測定も同時にできます。（下り出力レベルの測定は4-2項をご参照ください。）



③入力レベルの調整

入力レベルの調整は、入力ATTスイッチで行います。入力ATTスイッチは、切り換えにより入力レベルをフラットに0または-20dB調整できます。



※標準入力レベル (モニタレベル)

1 出力時 : 76dB μ (60dB μ) : フラット

2 出力時 : 80dB μ (60dB μ) : フラット

※入力モニタ端子で測定した後は、**モニタキャップ**をしっかりと締め付けてください。

※工場出荷時、上り入力ATTスイッチは**0 dB**側になっています。

このATTスイッチは、上り流合雑音対策として、加入者側のモデム等より高出力で上り信号が出力され、本器に対し、入力オーバーになることがあらかじめ確認されている場合や上り回線を使用しない場合に使用するものであり、**通常は“0dB”側にて使用します。**

5-2) 出力レベルの調整

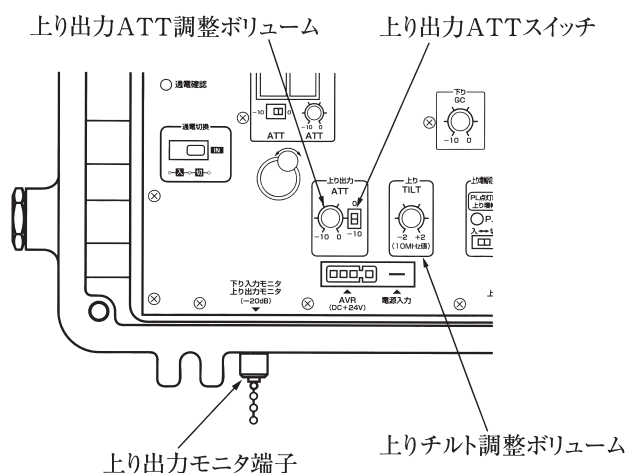
①出力レベルの測定

上り出力レベルは、本体下面の上り出力モニタ端子で測定できます。この端子では、**出力レベル調整、チルト調整後の信号**がモニタでき、出力レベルより20dB低い値でモニタできます。また、下り入力レベルの測定も同時にできます。（下り入力レベルの測定は4-1項をご参照ください。）

※標準出力レベル（10/55MHz値）（モニタレベル）

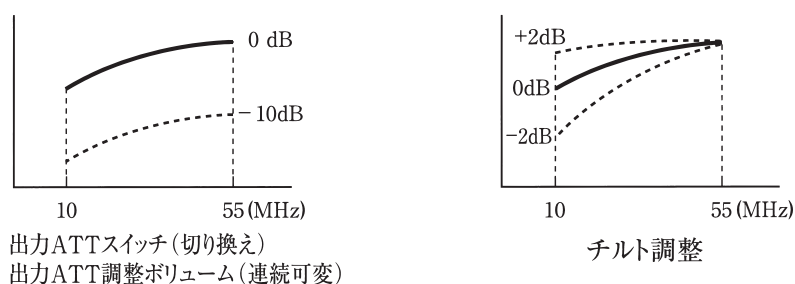
100/102dB μ (80/82dB μ)

※出力モニタ端子で測定した後は、モニタキャップをしっかりと締め付けてください。



②出力レベルの調整

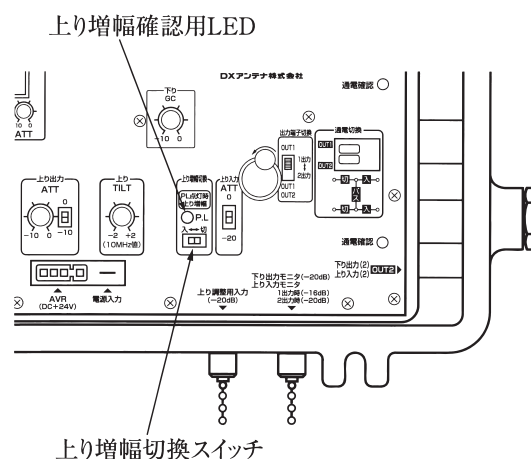
出力レベルの調整は、調整するアンプより前段（ヘッドエンド側）のアンプ（注1）でモニタしながら行います。前段のアンプの上り入力モニタの値が標準入力レベルとなるように、調整しようとしているアンプの出力ATTスイッチ、出力ATT調整ボリューム、およびチルト調整ボリュームで調整します。出力ATTスイッチは、切り換えにより出力レベルをフラットに0または-10dB調整でき、出力ATT調整ボリュームは、出力レベルをフラットに0～-10dBの範囲で調整できます。チルト調整ボリュームは、55MHzのレベルを固定とし、10MHzのレベルを±2dBの範囲で調整できます。



（注1） 2段以上前のアンプまたはヘッドエンドでモニタする場合には、その間にあるアンプが調整済みであることが必要です。この調整方法では、ヘッドエンド側から調整していくことができ、下り調整と同時にアンプを調整していくことができます。

5-3) 上り増幅切換スイッチの操作

上り増幅切換スイッチの切り換えにより、上り増幅部の入↔切を切り換えます。また、上り増幅確認LEDは、上り増幅部が動作状態の場合に点灯します。



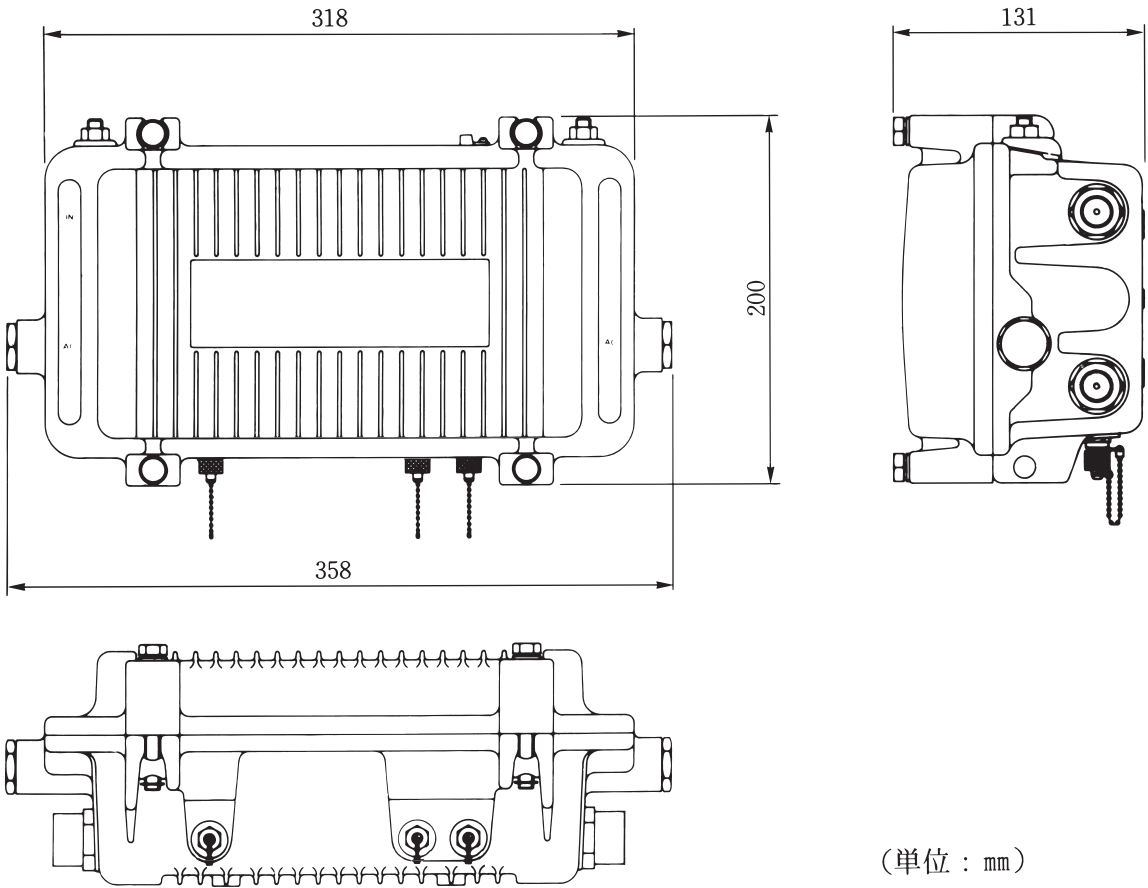
6. 使用上の注意

1. AC入力電圧が規定値であることを、AVRユニットの電圧チェック端子においてテストで確認してください。
2. 各端子の通電電流容量は定格10A（最大15A）以下となっていますから、必ずこの値以下で使用してください。
※本体給電端子はAC60V15A以下です。
3. 増幅器本体上面アース端子を引っ張り強さ0.39kN以上の金属線または直径1.6mm以上の軟銅線により大地に接続してください。
4. 脱落防止のため、フタ締付ボルトは十分に緩めた後（約2回転後）は手で緩めてください。
5. フタを閉める時は、防水パッキンが曲がっていないことを確かめ、フタ締付ボルトで締め付けてください。また、取り付けや調整の際、雨水や湿気が増幅器内部に入った時は、水分をよく拭き取ってからフタを閉じてください。
※防水パッキンにはシリコングリス等を一切塗布しないでください。
※フタ締付トルクは1200N・cm（約120kgf・cm）で均一に締め付けてください。
6. 使用しない電源挿入口は、必ずシリコングリスを塗布したM18ネジフタでしっかりふさいでおいてください。M18ネジフタの締付トルクは1200N・cm（約120kgf・cm）で締め付けてください。
7. 同軸給電をする場合は、別売りの同軸給電用電源アダプタPY-111（15A用）をご使用ください。締付トルクは1200N・cm（約120kgf・cm）で締め付けてください。
8. フィッティングをF形に変換する場合は、別売りのFRアダプタ（フィッティングーF形座変換接栓）FR-2をご使用ください。
9. フィッティング接栓、フィッティングダミーおよびFRアダプタの締付トルクは1200N・cm（約120kgf・cm）で締め付けてください。
10. デジタルTV放送信号および、データ信号は、アナログTV放送信号に比べて－10dBのレベルにて運用してください。

7. 付 属 品

予備ヒューズ（5A、耐ラッシュ・ミゼットタイプ・AVR側面に付属）	1 本
アース端子用圧着端子（アース端子に付属）	1 個
M18ネジフタ（電源挿入口に付属）	2 個
シリカゲル30g（フタに付属）	1 袋

8. 外 観 図



ERA-8151

9. 備 考

(1)BONユニット (BNU-15□□) 減衰量 (dB)

	0dB	1dB	2dB	3dB	4dB	5dB	6dB	7dB	8dB	9dB	10dB
70 (MHz)	0.00	0.37	0.74	1.12	1.49	1.86	2.24	2.61	2.98	3.35	3.73
100	0.00	0.45	0.89	1.34	1.79	2.24	2.69	3.14	3.59	4.04	4.49
150	0.00	0.55	1.11	1.67	2.22	2.78	3.34	3.89	4.45	5.00	5.56
200	0.00	0.65	1.29	1.94	2.59	3.24	3.89	4.54	5.18	5.83	6.48
250	0.00	0.73	1.45	2.18	2.91	3.64	4.37	5.10	5.83	6.55	7.28
300	0.00	0.80	1.60	2.41	3.21	4.02	4.82	5.63	6.43	7.24	8.04
350	0.00	0.87	1.74	2.62	3.49	4.36	5.24	6.11	6.98	7.85	8.73
400	0.00	0.94	1.87	2.82	3.75	4.69	5.63	6.57	7.51	8.45	9.39
450	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
500	0.00	1.06	2.12	3.18	4.24	5.30	6.36	7.42	8.48	9.54	10.60
550	0.00	1.11	2.23	3.35	4.46	5.58	6.70	7.82	8.93	10.05	11.17
600	0.00	1.17	2.34	3.51	4.68	5.86	7.03	8.20	9.37	10.54	11.71
650	0.00	1.22	2.45	3.67	4.89	6.17	7.34	8.57	9.79	11.02	12.24
700	0.00	1.27	2.55	3.82	5.10	6.37	7.65	8.92	10.20	11.47	12.75
750	0.00	1.32	2.65	3.97	5.29	6.62	7.94	9.27	10.59	11.91	13.24
770	0.00	1.34	2.69	4.03	5.37	6.72	8.06	9.40	10.75	12.09	13.43

※BONユニット表示dBは450MHz値

(2)EQユニット (EQU-10□□) 減衰量 (dB)

	1dB	2dB	3dB	4dB	5dB	6dB	7dB	8dB	9dB	10dB	11dB
70 (MHz)	0.96	1.90	2.90	3.88	4.84	5.81	6.79	7.76	8.72	9.69	10.68
100	0.89	1.79	2.68	3.58	4.47	5.36	6.26	7.15	8.04	8.93	9.84
150	0.79	1.57	2.36	3.15	3.93	4.72	5.51	6.30	7.08	7.87	8.66
200	0.69	1.39	2.08	2.78	3.47	4.16	4.87	5.56	6.25	6.94	7.65
250	0.61	1.23	1.84	2.46	3.07	3.68	4.30	4.92	5.53	6.14	6.77
300	0.54	1.08	1.64	2.16	2.70	3.23	3.78	4.31	4.85	5.39	5.93
350	0.46	0.93	1.40	1.88	2.34	2.81	3.29	3.76	4.22	4.69	5.18
400	0.40	0.80	1.21	1.62	2.02	2.42	2.83	3.23	3.63	4.03	4.45
450	0.34	0.68	1.02	1.37	1.71	2.05	2.40	2.74	3.08	3.42	3.78
500	0.28	0.56	0.84	1.13	1.41	1.69	1.98	2.26	2.54	2.82	3.12
550	0.23	0.45	0.68	0.91	1.13	1.35	1.59	1.81	2.03	2.26	2.49
600	0.18	0.35	0.52	0.69	0.86	1.03	1.21	1.38	1.55	1.72	1.89
650	0.12	0.24	0.36	0.43	0.60	0.71	0.84	0.95	1.07	1.12	1.31
700	0.07	0.14	0.20	0.28	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61	0.68	0.75
750	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09	0.10	0.13	0.15	0.16	0.18	0.22
770	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

※EQユニット表示dBは70MHz値

