

取扱説明書・施工説明書

このたびは、日本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。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。工事の際には施工説明書に従って施工をおこなってください。お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。また、正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「安全上の注意」をごらんください。

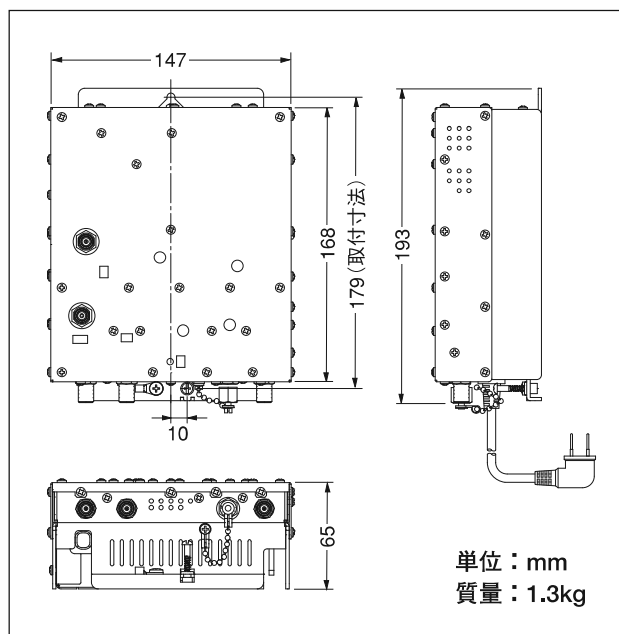
取扱説明書



このマークは放送法「不要放射34dB μ V/m以下」に準拠・設計された「Wi-Fiや携帯電話など、電波の影響を受けにくい・与えにくい製品」に表記される当社独自のマークです。



外観および寸法図



4K8K
3224MHz対応

新4K8K衛星放送 周波数変換装置・ ダウンコンバーター Model **SLDN32C**

目次

表紙	説明の始まるページ
〔取扱説明書〕	
外観および寸法図	1
特長	1
取扱上の注意	2
メンテナンス	2
安全上の注意	2
廃棄上の注意	2
各部の名称および機能	3
標準性能表	4
ブロックダイアグラム	4
〔施工説明書〕	
関連法規	5
施工前に準備するもの	5
設置場所・条件	5
収納箱への設置	5
取付方法	5
設置・調整に関する注意	6
調整手順	6
受信システム例	8

特長

1. 新4K8K衛星放送の高い周波数の電波(2224~3224MHz)を伝送できないテレビ共聴設備に、設置するだけで大規模な機器の増設・交換・調整作業をせず、既存設備を利用し短期間の工事で新4K8K衛星放送視聴を可能にするものです。
2. 新4K8K衛星放送をCATV帯域の低い周波数(90~470MHz)へ変換することで既存設備での伝送を可能とします。変換された信号は、別売のアップコンバーター(SLUN32C)で元の周波数に戻すことができます。(ただし、新4K8K衛星放送を変換できるチャンネルは2019年9月現在実施・決定されているBS・CS左旋放送の4K8K〔8チャンネル〕のみです。)
3. 本器は90~770MHz、1032~2071MHzの伝送が可能な既存のテレビ共聴設備でご使用できます。

取扱上の注意

電気工事には専門の資格が必要です。
取付工事は、専門の施工業者にご依頼ください。






メンテナンス

いつでも美しいテレビ映像をお楽しみいただくために、年に1回は専門業者に保守・点検をご依頼ください。

安全上の注意

絵表示について

この「安全上の注意」、「取扱説明書」および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになるかたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

	警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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。
	注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
絵表示の例		△記号は注意(注意・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(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。)が描かれています。

警告

●ぐらついた台の上や、傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。



●電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり(熱器具に近づけたり)引っぱったりしないでください。電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。



●表示された電源電圧(交流100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。また、同軸ケーブル重畳方式にて動作可能な機器は、表示された重畳電圧を供給してください。その際は電源プラグをコンセントから抜いてご使用ください。



●電源コードが傷んだら(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのままご使用になると火災・感電の原因となります。



●本器に水が入ったり、本器の内部がぬれたりしないようにご注意ください。火災・感電の原因となります。



水ぬれ禁止

●本器の上面カバーをはずしたり、本器を改造したりしないでください。また、本器の内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



分解禁止

●万一、本器を落としたり、破損した場合は、機器本体の電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



●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。すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。



●雷が鳴りだしたら、アンテナ線、機器には触れないでください。感電の原因となります。



接触禁止

●万一、異物が本器の内部に入った場合は、まず、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。(特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。)



注意

●湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所(調理台や加湿器のそば)に置かないでください。また、振動のある場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



●電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っぱるとコードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



●本器の上に重いものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。また、本器が変形し、火災・感電の原因となることがあります。



●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。



●直射日光の当たる所、温室やサンルームなどの温度や湿度の高いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。








●移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて外部の接続コード(アンテナ線、機器間の接続コードなど)をはずしたことを確認の上、おこなってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



廃棄上の注意

本器のすべて、または部品を廃棄する場合には、自治体の定めた条例にしたがって処理してください。

各部の名称および機能

-  ← UHF
-  ← BS・CS-IF
-  ← BS・CS-IF (R)
-  ← BS・CS-IF (L)
-  ← その他

UHFレベル調整スイッチ

出力レベルを調整できます。
(0~-15dB〔1dBステップ〕)

UHF入力モニター端子

入力ATT通過後の信号レベルより
20dB低い値を示します。

UHF入力ATTスイッチ

入力信号をフラットに減衰します。
(-10dB)

BS・CS-IF入力モニター端子

入力ATT通過後の信号レベルより
20dB低い値を示します。

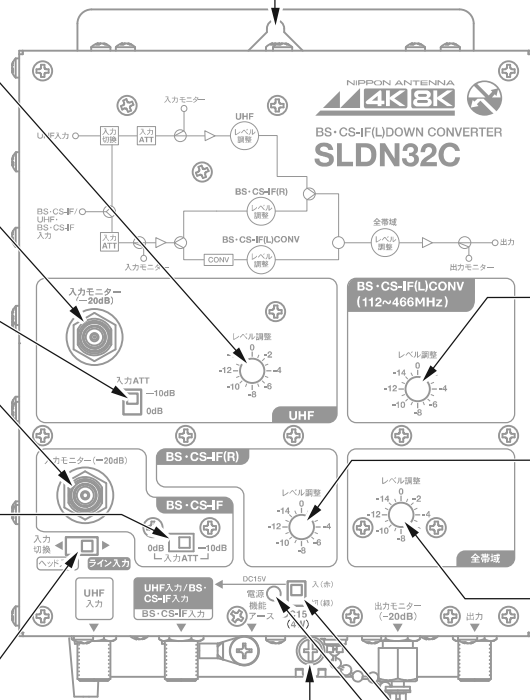
BS・CS-IF入力ATTスイッチ

入力信号をフラットに減衰します。
(-10dB)

入力切換スイッチ

混合一本入力の「ライン」仕様、
別入力の「ヘッド」仕様を選択できます。

上部取付部



BS・CS-IF (L) CONV レベル調整スイッチ

出力レベルを調整できます。
(0~-15dB〔1dBステップ〕)

BS・CS-IF (R) レベル調整スイッチ

出力レベルを調整できます。
(0~-15dB〔1dBステップ〕)

全帯域レベル調整スイッチ

出力レベルを調整できます。
(0~-15dB〔1dBステップ〕)

DC 15V送電スイッチ 電源・DC 15V送電表示ランプ

DC 15V (4W) の送電を入切できます。
電源を入れるとランプが緑に点灯します。
DC 15V送電スイッチを「入」側にすると
ランプが赤に点灯します。

下部取付部

ヘッド入力

UHF入力端子

電源コード

ライン入力

UHF/ BS・CS-IF入力端子

ヘッド入力

BS・CS-IF入力端子

(DC 15V送電端子)

BS・CS-IF (L) CONV/ UHF/BS・CS-IF (R) 出力モニター端子

出力端子の信号レベルより
20dB低い値を示します。

BS・CS-IF (L) CONV/ UHF/BS・CS-IF (R) 出力端子

機能アース端子

標準性能表

項目	性能			備考
	UHF	BS・CS-IF (R)	BS・CS-IF (L)	
入力周波数範囲 (MHz)	470~710	1032~2071	2224~3224 ※1	
出力周波数範囲 (MHz)	470~710	1032~2071	112~466 ※1	
変換チャンネル数 (波)	—	—	8 ※1	
変換チャンネル幅 (MHz)	—	—	34.5	
標準利得 (dB)	0			
適正入力レベル (dB μ V)	70	70		
最大入力レベル (dB μ V)	85			
最小入力レベル (dB μ V)	65			
標準出力レベル (dB μ V)	70 (9波)	70 (24波)	70	
入力・出力インピーダンス (Ω)	75			C15型 F型接栓座
入力レベル調整 [ATT] (dB)	0, -10	0, -10		切 換
レベル調整 [ATT] (dB)	0~-15 (1dBステップ)	0~-15 (1dBステップ)	0~-15 (1dBステップ)	
	0~-15 (1dBステップ)			
入力モニター結合量 (dB)	-20 \pm 3	-20 \pm 3		
出力モニター結合量 (dB)	-20 \pm 3			112~2071MHz
電圧定在波比 [VSWR]	2.5以下	2.5以下		
雑音指数 (dB)	8以下 ※2	10以下 ※2	—	最大利得時
3次相互変調 [IM3] (dB)	-68以下	—	—	標準出力レベル時
CINR (dB)	—	22以上	22以上 ※3	標準出力レベル時
耐雷性 (kV)	\pm 15 (1.2/50 μ s)			
不要放射 (dB μ V/m)	34以下			3m法による
直流送電電圧 (V)	—	DC15 (\pm 10%) 4W		BS・CS-IF入力端子
電源電圧 (V)	AC100 \pm 10 (50/60Hz)			
消費電力 (W)	9以下 (送電時13.5以下)			
使用温度範囲 ($^{\circ}$ C)	-10~+40			本体周囲温度
使用湿度範囲 (%)	20~85			結露なきこと

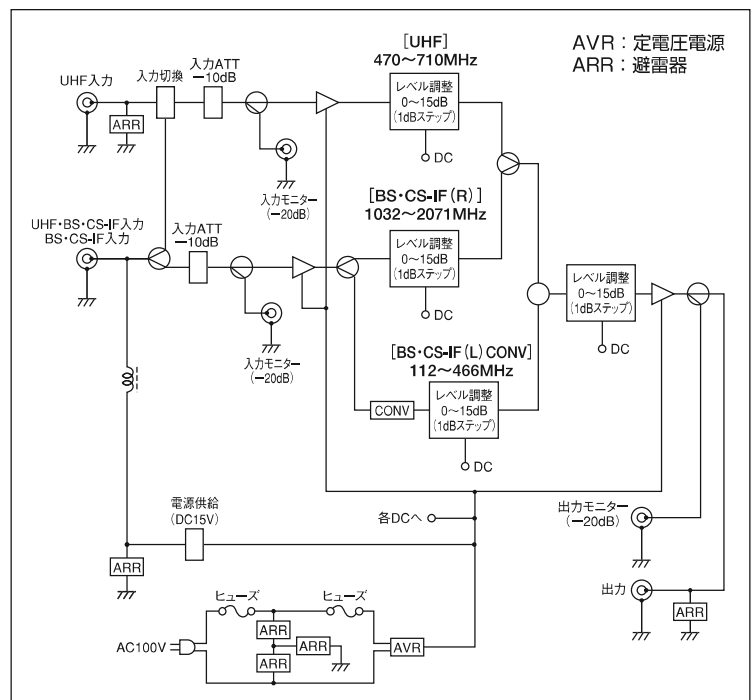
※1 入出力チャンネル・周波数は下記表参照

入 力		出 力	
チャンネル	中心周波数 (MHz)	チャンネル	中心周波数 (MHz)
BS-8	2356.74	CONV-1	129.25
BS-12	2433.46	CONV-2	164.75
BS-14	2471.82	CONV-3	200.25
ND9	2926.00	CONV-4	235.75
ND11	2966.00	CONV-5	306.75
ND19	3126.00	CONV-6	342.25
ND21	3166.00	CONV-7	377.75
ND23	3206.00	CONV-8	413.25

※2 ヘッド入力時

※3 アップコンバーター SLUN32Cとの対向性能

ブロックダイアグラム



施工説明書

関連法規

この製品は放送法などが適用されます。

施工前に準備するもの

- レベルメーター（詳細はP.7の調整手順「2. BS・CS-IF帯域の調整③出力レベルの調整」をご覧ください。）
- レベル調整用ドライバー（詳細はP.6の設置・調整に関する注意をご覧ください。）

設置場所・条件

- 水中や雨水のかかる場所、高温（40℃以上）の場所、有害ガスなどの発生する場所はさけてください。
- 本器は発熱しますので、熱のこもる場所はさけ、通風のある場所に設置してください。
- 電気配線、電気工作物の近くや、強い電磁波を受ける場所をさけてください。
- 放熱のため、同軸ケーブルの引き回しにより換気孔を塞がないよう、ゆとりある収納箱に設置してください。
- メンテナンスに容易な場所を選定してください。

収納箱への設置

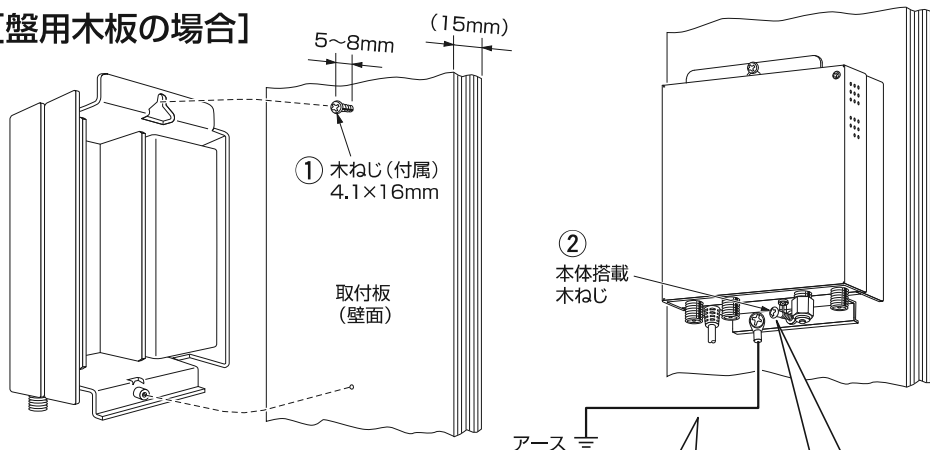
- 収納箱の最上部を避け、換気孔より下側の位置に設置してください。
- 本器の通風孔をふさがないように設置してください。
- 収納箱についての注意
 - ・上下に換気孔のあるものをご使用ください。
 - ・収納箱のサイズ（本器1台を収納時）700（H）×700（W）×140（D）以上のものでご使用ください。

取付方法

①付属の木ねじをねじ頭部分が少し浮くように木板に取付け、機器を引っ掛けてから本体上部を固定してください。

②上部を止めた後、本体下部をガタツキがないよう、ねじ頭と本体の間に隙間を作らず、空回りしないように注意してしっかりと固定してください。

【盤用木板の場合】



⚠注意

本器は図のように必ず縦方向に取付けてください。指定外の取付けでは十分な放熱がおこなわれず、機器の故障の原因となります。

付属の木ねじは15mm厚の盤用木板（ベニヤ合板）用です。他の材質面へ取付ける場合は、適切なねじをご使用ください。

⚠注意

アース接続は必ずおこなってください。接地がおこなわれないと機器の故障の原因となります。（接地抵抗 100Ω以下：D種接地工事）

圧着端子
R2-4（φ1.6mm）

他の線径使用時には
適した圧着端子をご
使用ください。

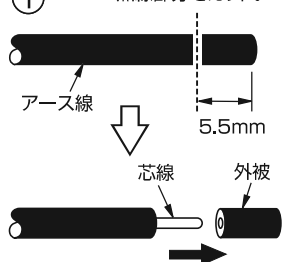


本体下部にあらかじめ木ねじが
付いていますので、簡単に取付
けることができます。



●機能アースの接続

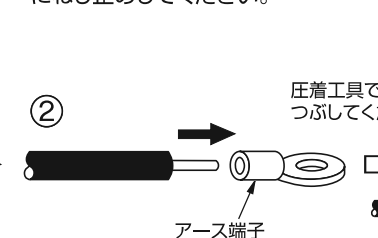
①
カッター、ナイフなどで
点線部分をカット。



②
アース線先端の外被をはがしてくだ
さい。

③
アース端子にアース線を通して、圧
着工具でかしめてください。

④
アース端子をシャーシの所定の位置
にねじ止めしてください。



締付トルク 0.5N・m
（約5kgf・cm）

アース線はφ1.6~2.0mm
のIV線をご使用ください。

設置・調整に関する注意



機器に同軸ケーブルを接続する前に必ずレベルをご確認ください。過大なレベルの信号を入力すると機器の故障の原因となります。

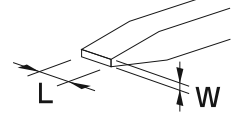


BS・CSコンバーターへ電源供給の際には先にケーブルを接続してから電源供給のスイッチを「入」側に設定してください。電源供給をしたままのケーブルの接続は、機器の故障や障害の原因となります。送電時に異常があるときはランプは点灯しません。電源供給のスイッチを「切」側にして異常を取り除いてください。

ポイント

レベル調整ロータリースイッチにてレベル設定するときは、下記の設定溝の寸法に合った推奨ドライバーをご使用ください。ドライバーを使用するときに、スイッチを強く押さないように注意してください。故障の原因となります。

先端幅 (L) : 2.0mm~2.5mm、先端の厚み (W) : 0.5mm~0.6mm



スイッチの切換は、確実に操作してください。出力レベルの減少や機器の故障の原因となります。

ポイント

出力モニター端子レベルは、出力端子の開放状態や、施設の電圧定在波比が悪い場合には、不正確になりますので、より正確なレベル測定をおこなう場合は出力端子をご使用ください。



出力モニターを利用された後は忘れずにメタルキャップを取付けてください。取付け忘れた場合は他の無線サービスの障害原因となります。



F型接栓とメタルキャップは軽く手で回した後、必ず指定のトルクで締めてください。トルクの過多・不足は機器の故障や障害の原因となります。

●F型接栓締付トルク 2.0N・m (約20kgf・cm)

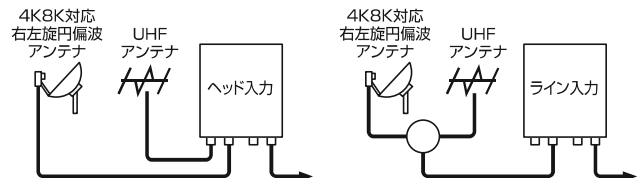
調整手順

- 出荷時の設定 ●入力切換 ヘッド入力 ●UHF (入力ATT -10dB) ●BS・CS-IF (電源供給 切、入力ATT -10dB)

※記載のない機能の設定は 0dB

1. 入力切換の選択

- BS・CS-IF信号とUHF信号が別々の同軸ケーブルから入力される場合
入力切換スイッチをヘッド入力に設定してください。
- BS・CS-IF信号とUHF信号が一本の同軸ケーブルから入力される場合
入力切換スイッチをライン入力に設定してください。



入力切換スイッチ



2. BS・CS-IF帯域の調整

ポイント 過入力・過出力時にはBS・CS放送自体に障害が出なくても、他の帯域に障害が生じることがあります。

①入力レベルの確認

入力端子に接続する前に、信号レベルが85dB μ V以下(出荷時設定)であることをご確認ください。

適正入力レベル	BS・CS-IF (R) 24波	70dB μ V
	BS・CS-IF (L) 8波	70dB μ V

②入力レベルの調整

入力モニター端子で確認します。適正入力レベルになるように調整してください。入力モニター端子は20dB少ない値を示します。

例：モニター端子のレベルが50dB μ Vであれば実際のレベルは70dB μ Vになります。

入力レベルによって、入力レベル調整ATTの調整をしてください。

入力レベル (dB μ V)	入力レベル調整ATT
65~75	0dB
75~85	-10dB

入力レベルATTスイッチ



入力レベルが85dB μ Vを超えるときは、別売のアッテネーター (3.2GHz対応) を使用して、85dB μ V以下になるようにしてください。

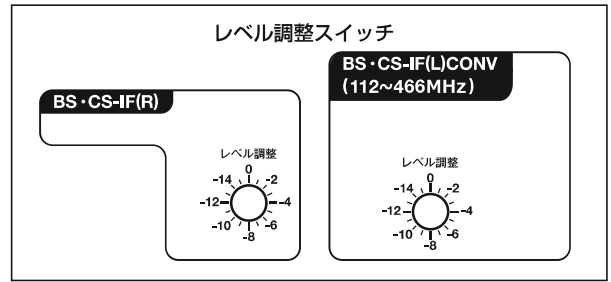
③出力レベルの調整

出力モニター端子で確認します。標準出力レベルを超えない所要のレベルに調整してください。

出力モニター端子は20dB少ない値を示します。

例：モニター端子のレベルが50dB μ Vであれば実際の出力レベルは70dB μ Vになります。

標準出力レベル BS・CS-IF (R) 24波 70dB μ V
BS・CS-IF (L) 8波 70dB μ V



ポイント

BS・CS-IF (L) 信号 (2224~3224MHz) 8波はCATVで用いるのと同じ低い周波数帯域 (112~466MHz) に変換されますので通常のレベルメーターでは出力レベルを測定できません。任意の周波数を設定できるレベルメーターで測定してください。推奨レベルメーターの周波数の設定方法については、取扱説明書をご覧ください。弊社営業担当者にご確認ください。

推奨レベルメーター：LF965 (リーダー電子)

3. UHF帯域の調整

①入力レベルの確認

入力端子に接続する前に、信号レベルが85dB μ V以下 (出荷時設定) であることをご確認ください。

適正入力レベル 9波 70dB μ V

②入力レベルの調整

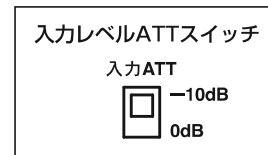
入力モニター端子で確認します。適正入力レベルになるように調整してください。

入力モニター端子は20dB少ない値を示します。

例：モニター端子のレベルが50dB μ Vであれば実際のレベルは70dB μ Vになります。

入力レベルによって、入力レベル調整ATTの調整をしてください。

入力レベル (dB μ V)	入力レベル調整ATT
65~75	0dB
75~85	-10dB



入力レベルが85dB μ Vを超えるときは、別売のアッテネーターを使用して、85dB μ V以下になるようにしてください。

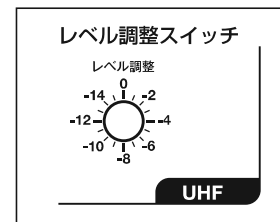
③出力レベルの調整

出力モニター端子で確認します。70dB μ V (標準出力レベル) を超えない所要のレベルに調整してください。

出力モニター端子は20dB少ない値を示します。

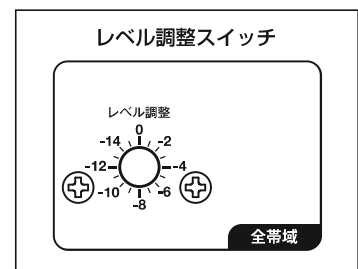
例：モニター端子のレベルが50dB μ Vであれば実際のレベルは70dB μ Vになります。

標準出力レベル 9波 70dB μ V



ポイント

各帯域の出力レベル調整は、全帯域レベル調整スイッチでレベル調整することも可能です。ただし、全帯域の出力レベル調整となるため、調整に注意が必要です。



- 保証期間内でも次の場合には有料修理とさせていただきます。
 - ①使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷。
 - ②お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷。
 - ③火災、爆発事故、落雷、地震、噴火、水害、津波など天変地異または戦争、暴動等破壊行為による故障および損傷。
 - ④海岸付近、温泉地等の地域における公害、塩害、ガス害 (硫化ガスなど) など腐食性の空気環境に起因する故障および損傷。
 - ⑤ねずみ、昆虫などの動物の行為に起因する故障および損傷。
 - ⑥異常電圧、電気の供給トラブルなどに起因する故障および損傷。
 - ⑦用途以外で使用した場合の故障および損傷。
 - ⑧塗装の色あせなどの経年変化または使用に伴う摩擦などにより生じる外観上の現象。
 - ⑨消耗部品の消耗に起因する故障および損傷。
 - ⑩日本国以外で使用された場合の故障および損傷。
 - ⑪本書のご提示がない場合。
 - ⑫本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
- ご贈答品などで本保証書に記入の販売店が無料修理をお受けになれない場合は、最寄りの弊社支店・営業所・出張所にご連絡ください。

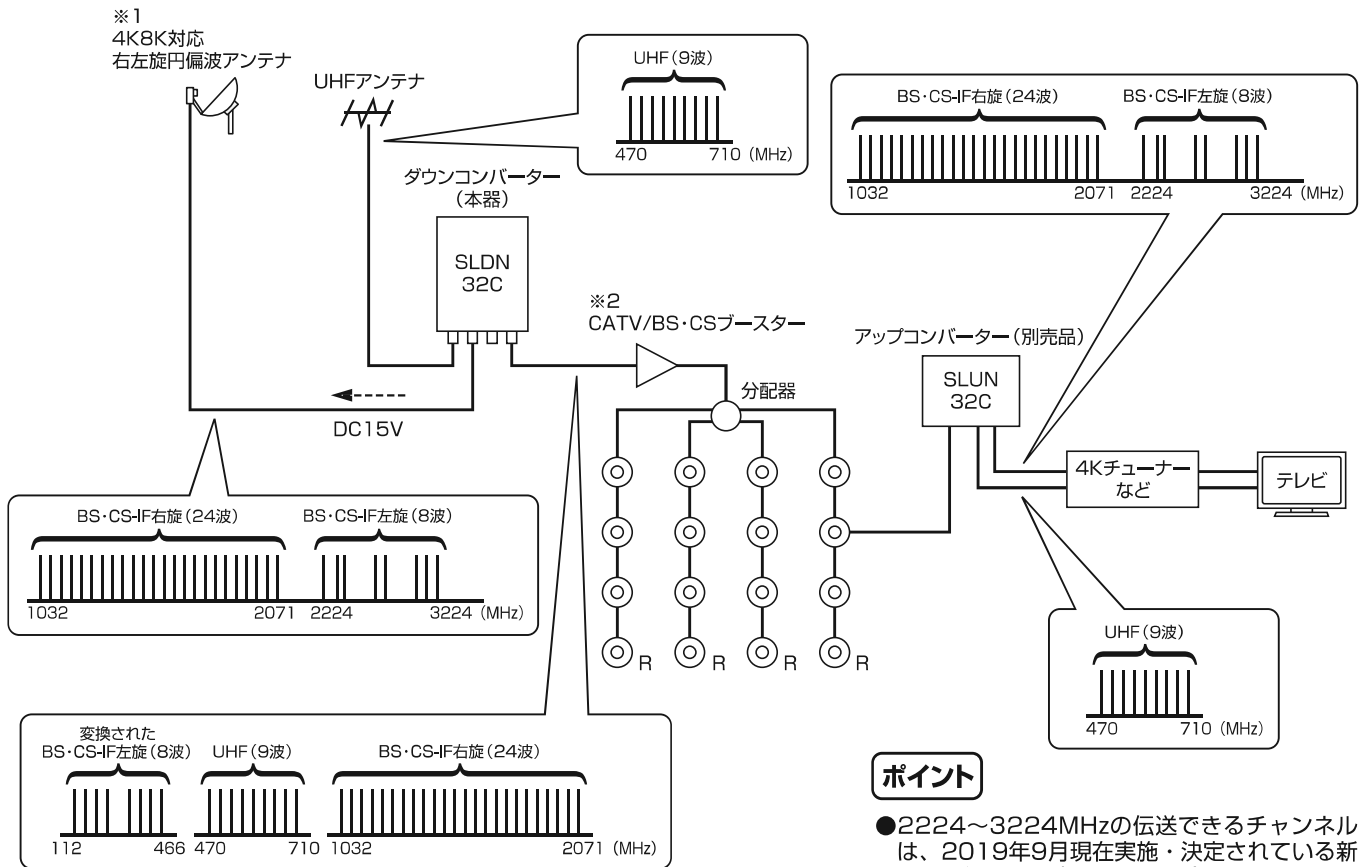
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
(This Warranty is valid only in Japan)
- 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

修理メモ

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店または最寄りの弊社支店・営業所・出張所にお問い合わせください。

※保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間については最寄りの弊社支店・営業所・出張所にお問い合わせください。

受信システム例



- ※1 信号品質確保のため、口径60cm型以上の4K8K対応右左旋円偏波アンテナをご使用ください。
- ※2 本器は新4K8K衛星放送の高い周波数の電波(2224~3224MHz)をCATVで用いるのと同じ低い周波数帯域へ変換する機器のため、設置されているブースターがUHF/BS・CSブースターの場合、必ずCATV/BS・CSブースターへ交換してください。

ポイント

- 2224~3224MHzの伝送できるチャンネルは、2019年9月現在実施・決定されている新4K8K衛星放送(8チャンネル)のみです。
- CATVを導入している施設では、本器を使用することはできません。
- システム内の分配器や直列ユニット(テレビ端子)が放送法(不要放射34dBμV/m)に準拠している物をご使用ください。
- システムに使用されている機器が2071MHzまで保証されているかご確認ください。

お客様窓口



0570-091039

ご利用時間 9:00~12:00 13:00~17:30
(土・日祝祭日・弊社休業日を除く)

ナビダイヤルが利用できない場合は ☎(03)3893-5243

日本アンテナ株式会社

本社/〒116-8561 東京都荒川区西尾久7-49-8
 (ホームページアドレス) <https://www.nippon-antenna.co.jp>
※製品改良のため、仕様、外観の一部を予告なく変更することがあります。
 5115637 2019年10月

保証書

型名	SLDN32C		
お客様	お名前		
	ご住所		
		電話番号	()
お買上げ日	取扱販売店名・住所・電話番号		
	年 月 日		
保証期間(お買上げ日より)	本体1年		
	(但し消耗品は除く)		

この保証書は、本書記載内容で無料修理をおこなうことをお約束するものです。なお弊社支店・営業所・出張所は別紙の店所一覧をご覧ください。

〈無料修理規定〉

- 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
 - ① 無料修理をご依頼される場合は、商品に本書を添えてお買上げの販売店にお申し付けください。
 - ② 修理対象品を直接当社支店・営業所・出張所まで送付された場合の送料はお客様負担とさせていただきます。また、出張修理をおこなった場合、出張料はお客様負担とさせていただきます。

(裏面に続きます)