

取扱説明書

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。

DXアンテナの製品を正しく理解し、ご使用いただくために、ご使用前に必ずこの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必ず保存してください。



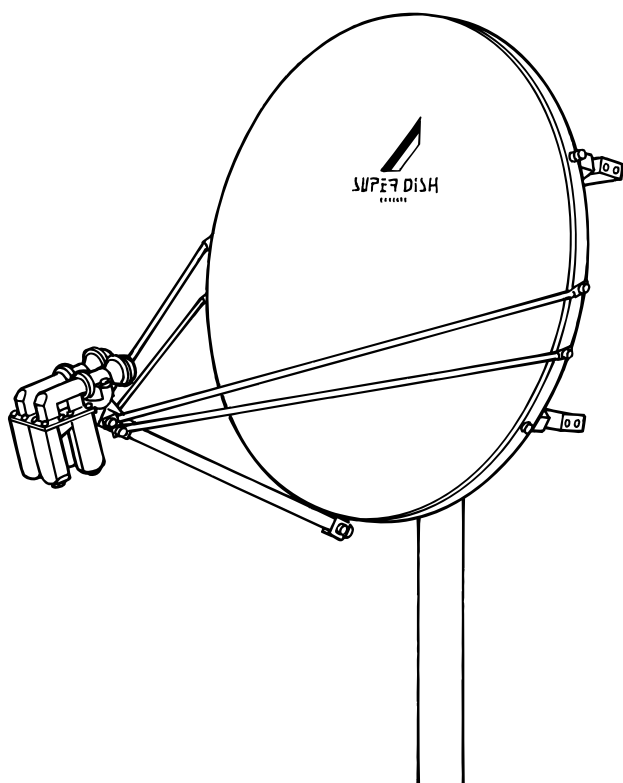
DIGITAL

スカイパーフェクTV!受信用アンテナ

90形CSデュアルビームアンテナ

CSA-903W4H

(新2軸伝送システム専用・耐風速90m/s仕様)



製品の特長

- パーフェクTV! サービス、スカイサービスの各CSデジタル放送が受信できます。
- 専用のCSコンバータを4台搭載し、弊社独自のパーフェクTV! サービスと、スカイサービスの新2軸伝送システム専用のアンテナです。
- 風速90m/sに耐える強固な設計で、耐久性に優れています。
- 給電部やそのアームがいっさい電波の陰をつくらない受信効率に優れたオフセット形を採用しました。
- アンテナの方向調整がスムーズに行える独自の無段階微調整機構を採用し、ポール取り付けも簡単です。
- パラボラ反射鏡はひときわ高いアンテナ利得が得られる大口徑（短径90cm）で、内部に高効率特殊カーボンの反射層を持つ強化樹脂製です。軽量で変形の心配もありません。

保証書は取扱説明書の最後のページに掲載しています。

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。



⊘記号の場合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

この内容を見逃して、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。

- アンテナ工事および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。



- アンテナコンバータに接続する同軸ケーブルには電流が流れますので、同軸ケーブルを傷つけたり、無理に曲げたり、重いものをのせたり、加熱しないでください。火災や感電の原因となります。



- アンテナコンバータのケースを開けたり、分解して内部に触れないでください。感電やけがの原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店もしくは工事店にご依頼ください。



- アンテナや取付装置などに登ったり、乗ったりしないでください。特にお子様のいるご家庭では注意してください。落ちたり、倒れたり、破損したりして、けがの原因となります。



- アンテナの表面に弊社指定以外のシール類を貼ったり、塗装したりしないでください。太陽光の反射熱で熱せられてアンテナコンバータが焼けたり、変形したりして、故障の原因となることがあります。（製品に使用しているシールおよび塗料は安全性と耐候性に問題がないことを検証して製品化しています。）



- 雷が鳴り出したら、アンテナや同軸ケーブルには触れないでください。
感電の原因となります。



- 万一、このアンテナを落としたり、アンテナコンバータを破損した場合は、接続しているチューナの電源スイッチを切り、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感電やけがの原因となります。



注意

この内容を見逃して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- 台風の後や積雪の後などは、アンテナや取付装置に緩みや異常が生じることがあります。そのままですると破損したりして、けがや故障の原因となることがあります。点検はお買い上げの販売店または工事店にご依頼ください。




- アンテナや取付装置などに洗濯物や他の物品を掛けたりしないでください。
倒れたり、破損したりして、けがの原因となることがあります。





警告



この内容を無視して、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。

- 送配電線、ネオンサイン、電車の架線などの近くに設置しないでください。アンテナが倒れた場合、感電の原因となります。また、電話線などの近くに設置しないでください。アンテナが倒れた場合、断線の原因となります。
- 高所などに設置する場合は、足場と安全を確保して行なってください。落ちたり、すべったりして、けがの原因となります。
- アンテナの部品や工具類を高いところから落とさないでください。けがの原因となります。
- 風の強い日や雨、雪、雷などの天候が悪い日は、危険ですから設置工事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。
- 強度の弱い場所、不安定な場所、ぐらついたり振動する場所や傾いた場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。
- 人や車両の障害になる場所には設置しないでください。人がぶつかったり、車両が接触してけがや破損の原因となります。
- アンテナを煙突の付近や高温になる場所に設置しないでください。火災・感電の原因となります。
- 組み立てや取り付けのネジやボルトは、締め付け力（トルク）に指定がある場合はその力（トルク）で締め付け、堅固に固定してください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。
- アンテナコンバータに接続する同軸ケーブルに電流が流れますので、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。火災や感電の原因となります。
- アンテナコンバータは表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- アンテナや取付装置のお手入れや点検は、風雨、雷、雪など天候の悪い日は、危険ですので作業を行わないでください。落ちたりして、けがの原因となります。



注意

この内容を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- CSアンテナは、強風の影響を受けやすいので、アンテナの取り付けには、マスト、ポールおよび取付金具類はアンテナ径により指定された十分強度のあるものを使用し、堅固に設置してください。
- マンションやアパートなどによっては、取り付けに規制のあるところがあります。管理組合、管理事務所、自治会などに必ずご確認のうえ、取り付けてください。

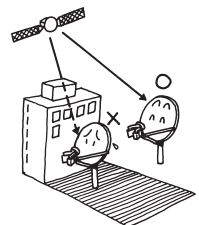
お取扱いの前に

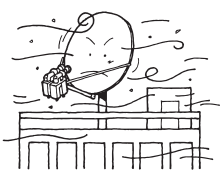
- 組み立て、取付作業は、この取扱説明書をよくお読みのうえ行なってください。
- このアンテナは新2軸伝送システム専用のアンテナです。専用の機器と合わせてご使用ください。
- 強風の時や、雨や雪など天候の悪いときは危険ですから、取付作業は行わないでください。
- CSチューナは、スカイパーフェクTV! 対応のCSデジタルチューナを使用してください。
- CSアンテナを落としたり、ぶつかけたり、無理な力を加えることのないよう注意してください。
- 組み立てや調整のため以外のネジやボルトは絶対に回さないでください。
- 地上や屋上などに設置する場合、人の通行の妨げにならない場所を選び、転倒しないよう強固に設置してください。
- CSコンバータへの接続は、必ず衛星放送対応のケーブルをご使用ください。接続後は、必ず付属の防水キャップなどを使用して防水処理を行なってください。
- アンテナ用電源の供給は、すべての同軸ケーブルが完全に接続されていることを確認した後に行なってください。

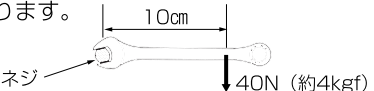
CSアンテナ設置のポイント

衛星放送をより良く受信していただくために、次の事項にご注意ください。

- 衛星から送られてくる電波の弱い地域では、受信不調や受信不能になる場合があります。必ずアンテナは地域に適したものをご使用ください。
 - 受信する衛星により、電波の強さが異なりますので、受信する衛星に適したものをご使用ください。
詳しくは、販売店または当社もよりの各支店・営業所にお問い合わせください。
- 受信方向にビルや鉄塔、樹木などの障害物がある場合は、電波の受信に大きく影響します。電波障害の起こらない所か、樹木では成長や繁茂することを考慮に入れて、陰にならない所を選んで設置してください。

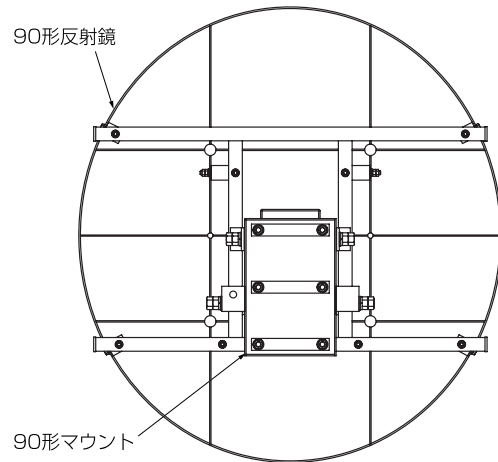

- 衛星からの電波は微弱です。そのため豪雨、厚い雲、雪によって、一時的に画面がチラついたり、音声途切れたり、ひどい場合には全く受信できないことがあります。
- CSアンテナを取り付けるポールは、とくに屋上など高い場所に設置する時に、台風などの風に長期間耐えるようにし、しっかりと固定してください。


- このアンテナを、煙突の近くなど高温になる場所には設置しないでください。
 - このアンテナの表面の汚れは、水またはぬるま湯を含ませた柔らかい布で、軽く拭きとってください。シンナー、ベンジンをはじめ薬品や洗剤は、表面の仕上げを傷めますので、ご使用にならないでください。
- 締付トルクとは、ネジを締める力の数値です。たとえば、スパナを用いてネジから10cmのところまで40N（約4kgf）の力を加えたとき40N（約4kgf）×10cm=4N・m（約40kgf・cm）となります。



CSアンテナの構成部品

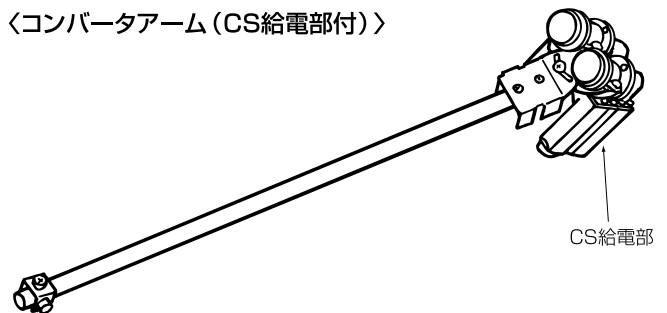
〈90形オフセットアンテナ〉



〈サイドアーム〉



〈コンバータアーム (CS給電部付)〉

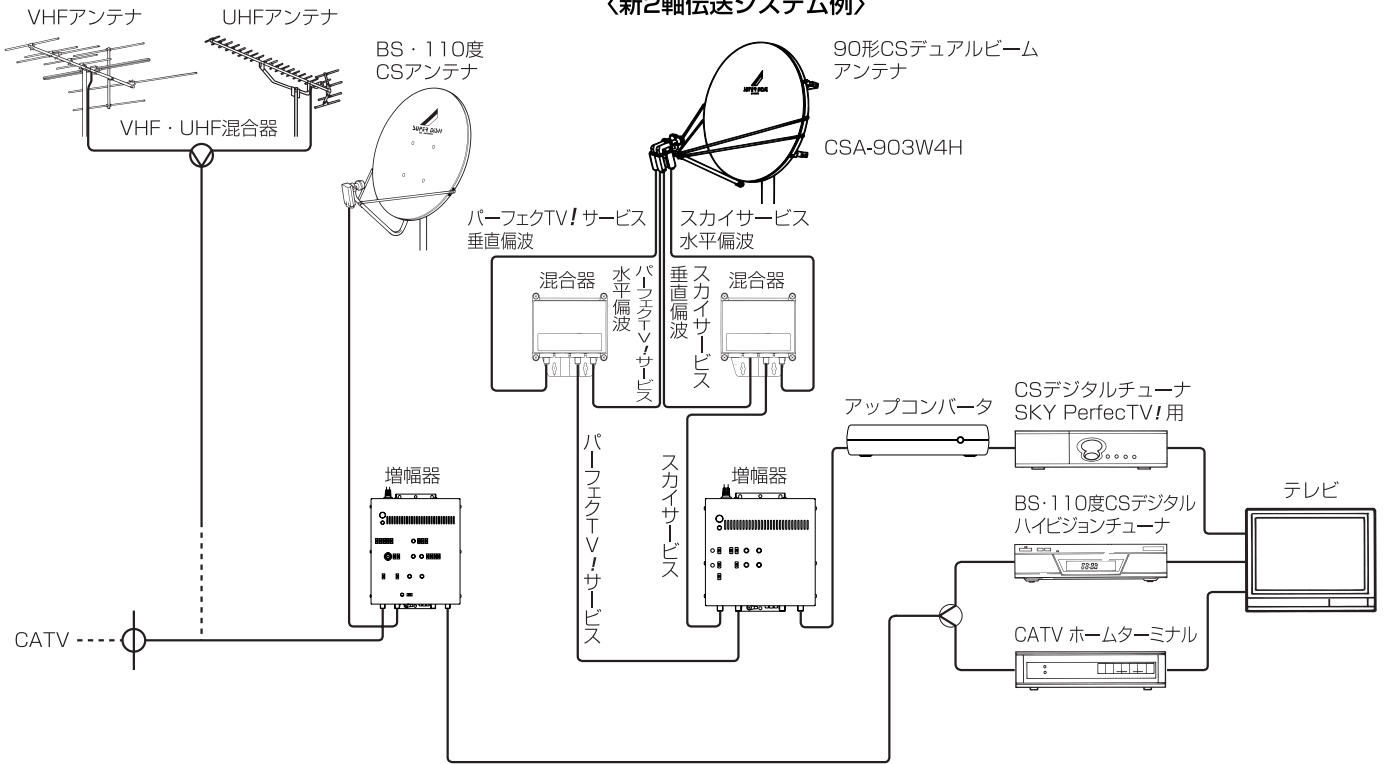


ネジ類および付属品

六角ボルト (M6×20)	4 本
六角ボルト (M5×20)	4 本
六角ナット (M6)	4 個
スプリングワッシャ (6)	4 個
スプリングワッシャ (5)	4 個
平ワッシャ (6)	4 個
平ワッシャ (5)	4 個
角ワッシャ	4 個
固定バンド	2 本
防水キャップ	4 個
六角スパナ (M6)	1 本

使用例

〈新2軸伝送システム例〉

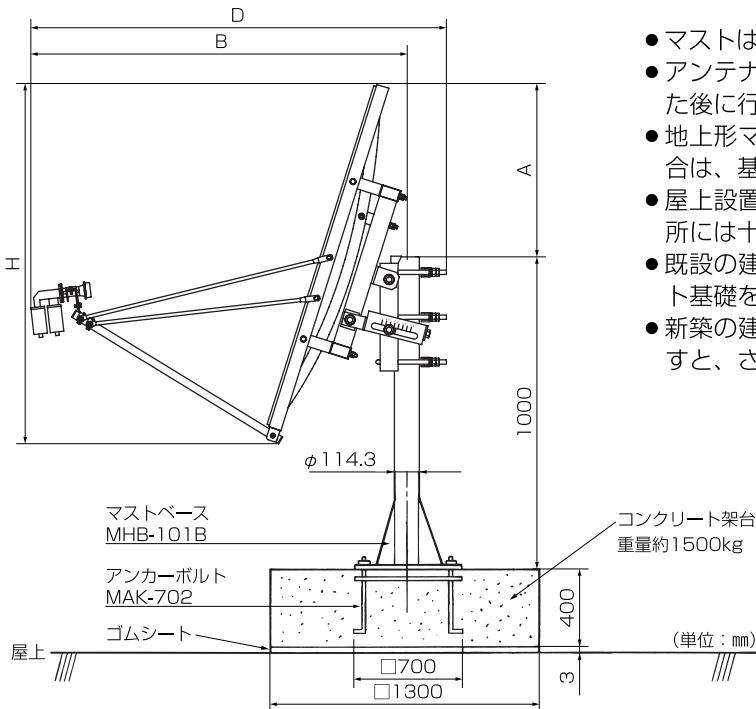


マストベースの建て方 (90形アンテナ用マストベースの設置のご説明)

- 90形アンテナは、従来のアンテナに比べてその構造が風圧を受けやすい形状になっており、なおかつ大口径（短径90cmの楕円形）のため、90形アンテナを取り付けるマストベースは、台風や季節風などの強風に留意し、安全性と安定性に十分注意して強固に設置してください。

〈設置例〉

(注) ● 図は仰角40° のときの寸法です。



- マストは地面に対して垂直に建ててください。
- アンテナの取り付けは、マストのコンクリート基礎が十分固まった後に行なってください。
- 地上形マスト用アンカを使用しないで、マストを地中に埋める場合は、基礎部にコンクリート根巻などの補強を施してください。
- 屋上設置では地上より風圧荷重がさらに増大しますので、設置場所には十分な強風に対する配慮をしてください。
- 既設の建物の場合は、屋上にゴムシートなどを介してコンクリート基礎を設置してください。
- 新築の建物の場合、マストベース用アンカを鉄筋などに溶接しますと、さらに、強固な設置ができます。

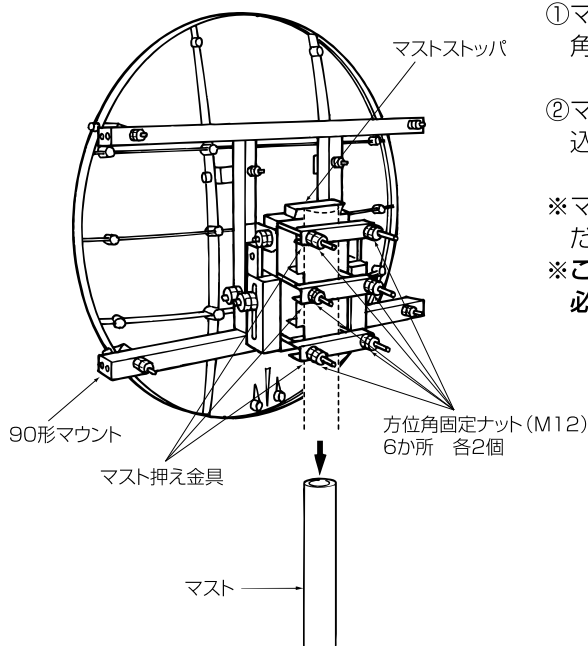
● アンテナ部寸法 (mm)

H(高さ)	W(幅)	D(奥行)	A	B
1000	938	1188	481	1071

● マストベース

品番	寸法(mm)	質量(kg)
MHB-101B	幅700×長さ700×高さ1000	80

マストベースへの取付け



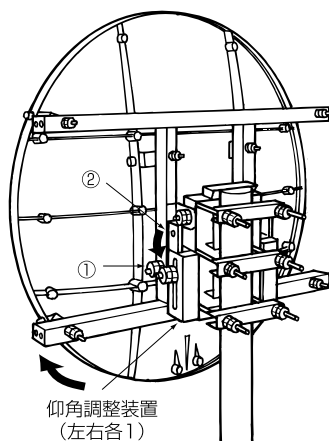
- ①マスト押え金具（上中下3個）とマウント本体の間にマストが入るよう方位角固定ナット（M12）を十分緩めてください。
- ②マストストップがマストの先端に当たるまで90形マウントをマストに差し込み、方位角固定ナット（M12）を左右均等に締めて仮止めしてください。

※マストが垂直に立っていることを確かめた後に、アンテナを取り付けてください。

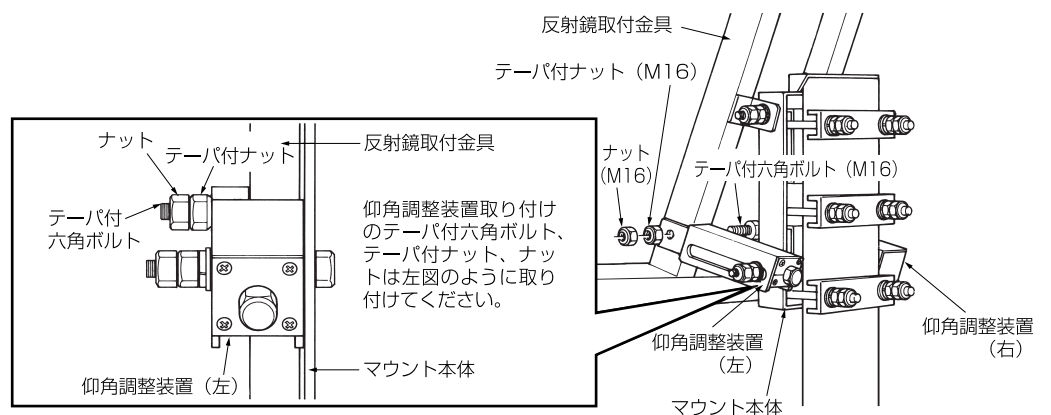
※このアンテナは、マスト径φ114.3mm専用に設計しています。
必ず、マスト径φ114.3mm（JIS 100A）のマストベースをご使用ください。

仰角調整装置の取付け

- 図のようにマウント本体に取り付けられている仰角調整装置（左）および（右）を反射鏡取付金具に仮止めしていたボルト（M16）・ナット（M16）を用いて反射鏡取付金具に取り付けます。



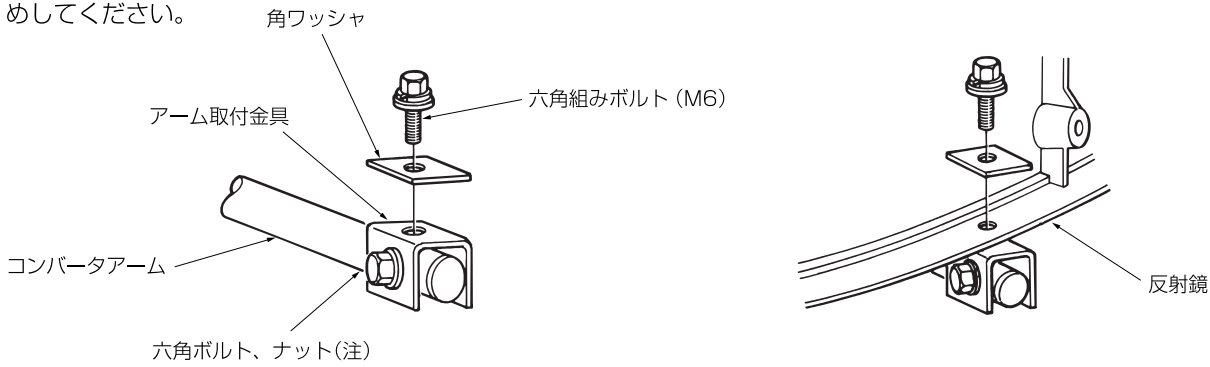
- ①反射鏡取付金具の左右両側に付いているナット（M16）とテーパ付ナット（M16）をテーパ付六角ボルト（M16）から取りはずします。
- ②反射鏡を少し上向きに動かしながら、左右両側にある仰角調整装置を回転させて、先端の丸穴に①のテーパ付六角ボルト（M16）を合わせて、先に取りはずしたテーパ付ナット（M16）とナット（M16）で強固に固定します。



コンバータアームおよびサイドアームの取付け

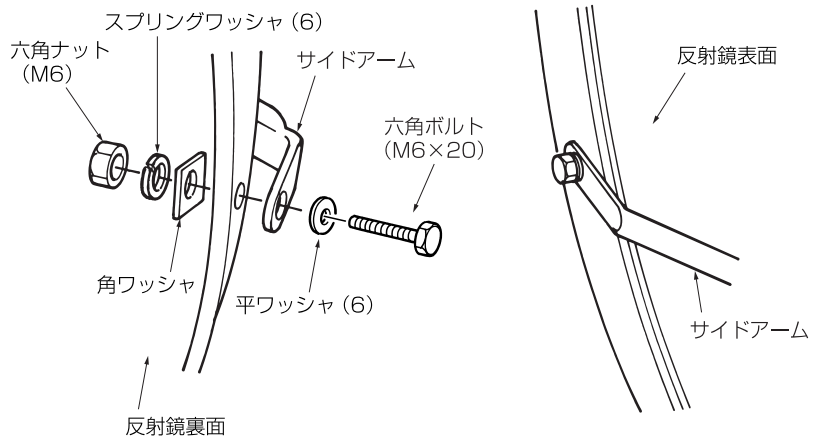
〈コンバータアームの取り付け〉

- コンバータアームの先端についているアーム取付金具から角ワッシャと六角組みボルトをはずし、下図のように反射鏡に仮止めしてください。



〈サイドアームの取り付け〉

- サイドアームの長い方2本が左右それぞれの上側、短い方2本が左右それぞれの下側になるように、六角ボルト (M6×20) と平ワッシャ (6)、サイドアーム、反射鏡、角ワッシャ、スプリングワッシャ (6)、六角ナット (M6) の順 (外側から) で仮止めしてください。
- サイドアームのもう一端の穴に付属の六角ボルト (M5×20) をスプリングワッシャ (5)、平ワッシャ (5)、サイドアームの順に通してフィードホーン支持金具に強固に締め付け固定してください。
- 最後に仮止めしておいた、反射鏡側のボルト、ナットを左、右、交互に、また先に仮止めしておいた、コンバータアームの六角ボルト、アーム取付金具のボルト、ナットを強固に締め付け固定してください。



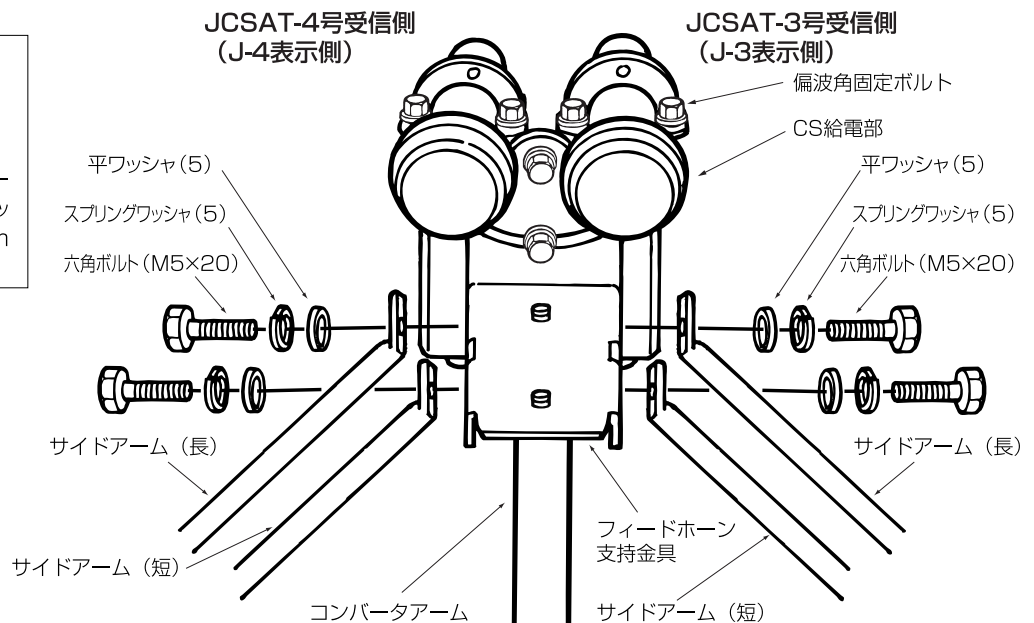
- ※良好な受信のためにそれぞれのCS給電部の偏波角が“0”になっているか確認してください。もし、“0”になっていない場合は、偏波角固定ボルト (M5ネジ) をゆるめて“0”になるよう調整し、再度指定トルクにて締め付け固定してください。

締め付トルク

M5 : 2.5~3N・m

M6 : 4~4.5N・m

(注) アーム取付金具とコンバータアームに使用の六角ボルト (M6) とナットの締め付けトルクは3~4N・mとする。

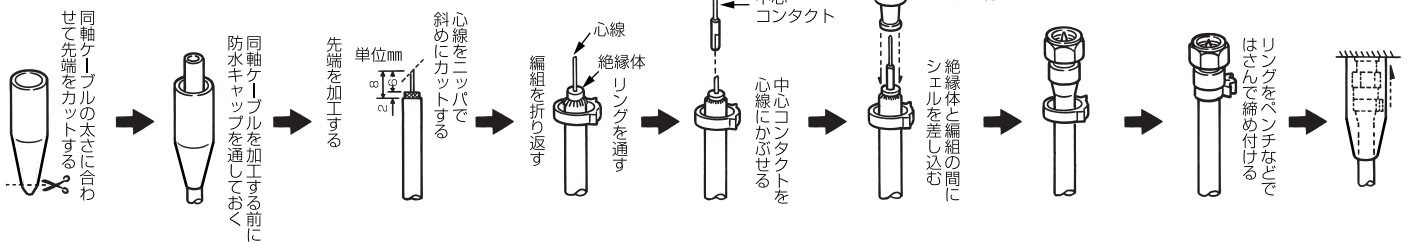


接栓への同軸ケーブルのつなぎかた

図のように別売りのF形接栓に同軸ケーブルをつないでください。このとき、あらかじめ同軸ケーブルに防水キャップ（付属品）を通しておいてください。F形接栓はご使用になる同軸ケーブルに合ったF形接栓（別売）を、この図を参考に取付けてください。

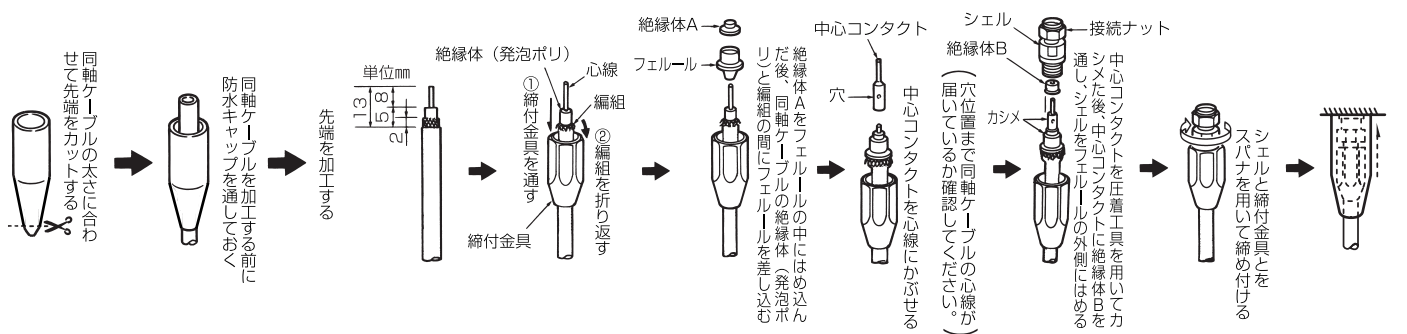
- 同軸ケーブルの先端加工をする場合、心線、編組に傷をつけますと断線の原因になりますからご注意ください。

〈F-5SN,F-7S接栓（別売）への同軸ケーブルの接続方法〉



(5C-FVS,S-5C-FB,7C-FVS用)

〈防水形F形接栓F-5SCN,F-7SC接栓（別売）への同軸ケーブルの接続方法〉

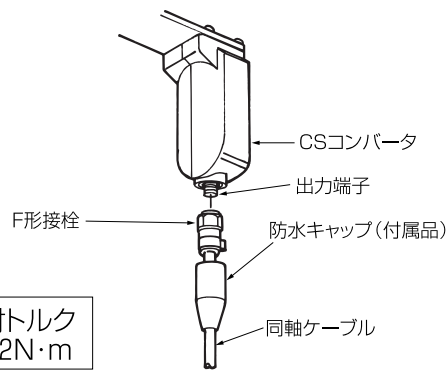


(5C-FVS,S-5C-FB,7C-FVS,S-7C-FB用)

出力端子への接栓の接続

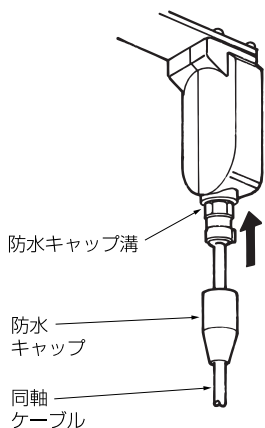
図のようにCSコンバータの出力端子に接栓を接続し、スパナなどでしっかりと締め付けてください。このとき、必要以上に締め付けると出力端子を破損する恐れがありますので2N・mを越えるトルクで締めないでください。

〈F形接栓の場合〉



接栓の防水処理

- 出力端子に接続した接栓は、図のように確実に防水処理を施してください。



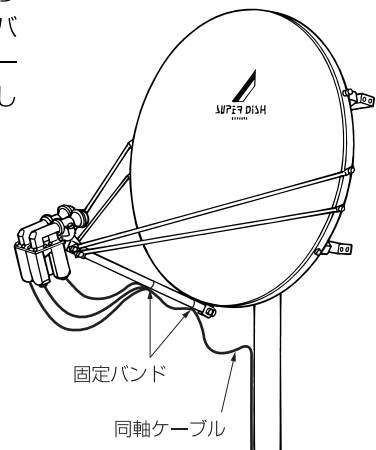
同軸ケーブルを通しておいた防水キャップをずらしてCSコンバータの防水キャップ溝に防水キャップを差し込んでください。

（ご注意）

防水キャップは、CSコンバータの防水キャップ溝の奥まで確実に差し込んでください。内部に雨水など入ると故障の原因となります。

同軸ケーブルの固定方法

- CSコンバータの出力端子に接続した同軸ケーブルは、下図のように余裕をもって引きまわし、固定バンドをコンバータアームに巻きつけて固定します。

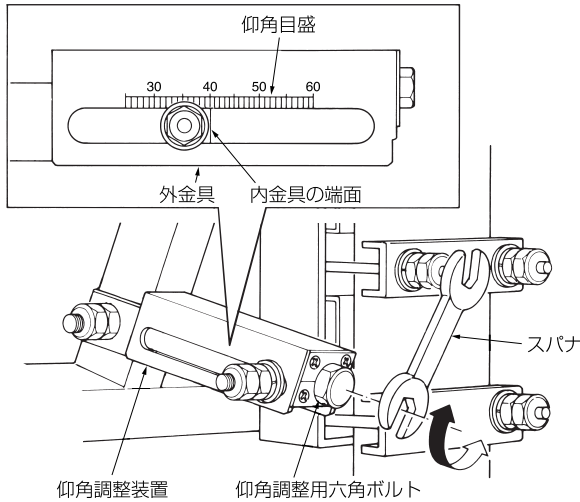


CSアンテナの方向及び回転角の設定

〈仰角の設定〉

- 仰角調整装置の仰角調整用六角ボルトの頭部にスパナをかけて回転させ、別表（10ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と回転角」からアンテナ設置地区の仰角になるよう、**仰角調整装置の外金具に刻印されている仰角目盛を内金具の端面に合わせて、仰角の設定を行います。**

※正確な仰角調整は次の方位角、回転角の設定後、衛星からの電波を受信して行います。



〈回転角の設定〉

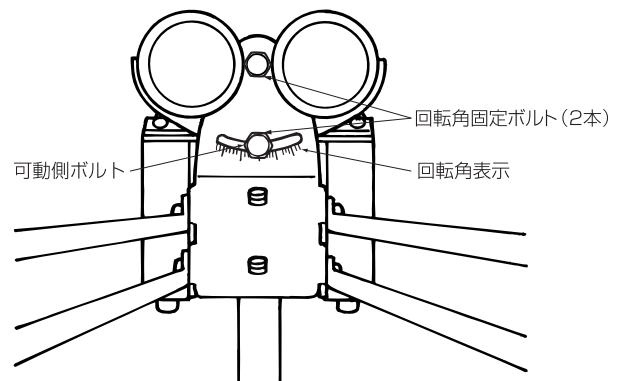
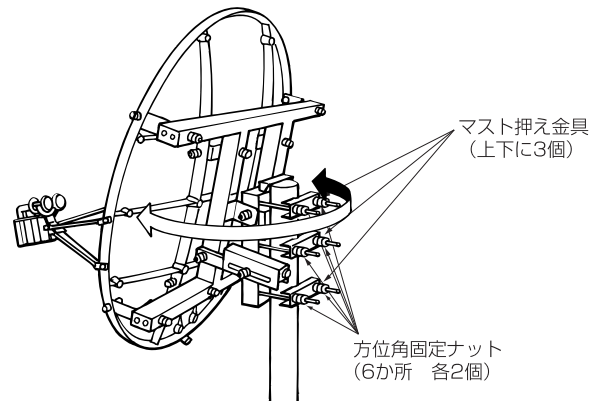
- ①回転角固定ボルト（2本）を付属の六角スパナ（M6）で緩めます。
- ②別表（10ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と回転角」からアンテナ設置場所のおよその回転角を求めてください。
- ③給電部全体を回転させて先に求めた回転角になるように**可動側ボルトの中心を回転角表示に合わせてください。**
- ④方向がズレないように、回転角固定ボルト（2本）を付属の六角スパナ（M6）で締め付け固定してください。

締付トルク
M6：4～4.5N・m

〈方位角の設定〉

- ①マスト押え金具の方位角固定ナットを緩めます。（6か所）
- ②別表（10ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と回転角」から、アンテナ設置場所のおよその方位角を求めてください。
- ③市販の方位磁石などでおよその方向を確認し、反射鏡を回転させ方位角固定ナットを締めて仮止めしてください。（ビルの屋上など方位磁石の近くに磁性体がある場合は、方位磁石が正確に動かない場合があります。この場合は方位磁石を移動させながら正確な方位角を求めてください。）

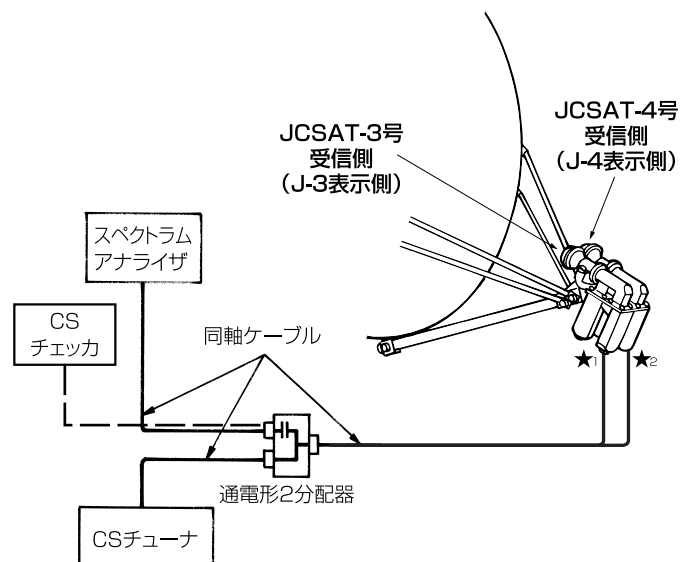
※最終的に、正確な仰角、方位角の調整は、衛星からの電波を受信して行います。



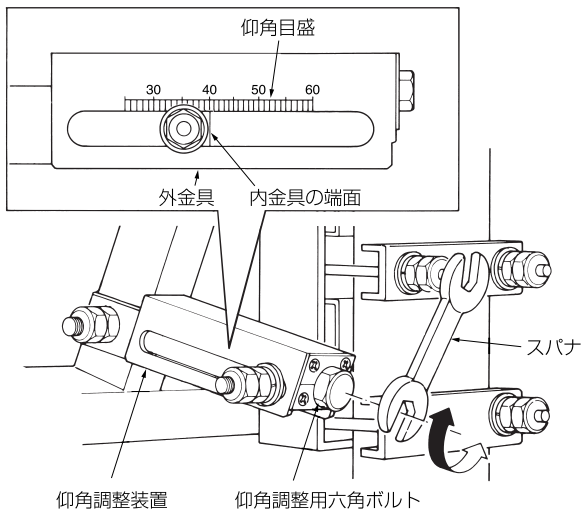
仰角、方位角の調整

CSアンテナの方向調整は衛星からの電波を受信して行います。ここではCSチェッカまたはスペクトラムアナライザなどを用いる方法について説明します。

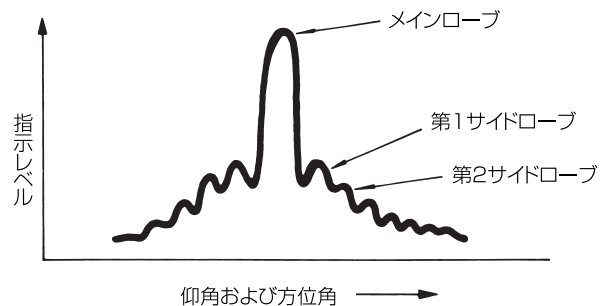
- ①CSアンテナを通電形2分配器などを用いて、スペクトラムアナライザ・CSチューナなどに接続するか、またはCSチェッカに接続してください。
- ②CSコンバータ電源（DC15V）は通電形2分配器などを介して同軸ケーブルに重畳してCSチューナなどからCSコンバータへ供給します。
- 調整は、**JCSAT-3号の電波を受信して行います。**
- ③JCSAT-3号受信側の垂直偏波または水平偏波のいずれかのCSコンバータにCSチェッカまたはスペクトラムアナライザに接続した同軸ケーブル（★印）を接続し、パーフェクトTV!サービスを受信できる状態にしてください。



- ④仰角調整は、仰角調整用六角ボルトを回してスペクトラムアナライザまたはCSレベルチェッカの指示レベルが最大になるように調整を行います。このとき、サイドローブと間違えないためにこの振れを通り越して、次の指示レベルが大きくなるまで仰角調整用六角ボルトを回して右下図のような（仰角および方位角/指示レベル）特性になっていることを確認した後、指示レベルが最大（メインローブ）の仰角に戻します。
- ⑤方位角調整についても仰角調整と同様な指示レベルが最大の方位角に調整します。
- ⑥仰角、方位角の調整を数回くり返し、受信レベルを最大にします。

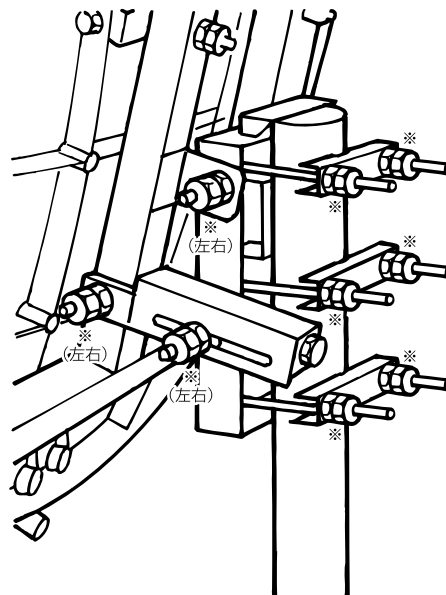


(仰角および方位角/指示レベル) 特性



※隣接する他の衛星との角度差が狭いため、間違っ
て隣接衛星を受信していないか、テレビの画像と
番組表とで確認してください。

- ⑦次にJCAT-4号の電波が受信されているか確認します。
JCSAT-4号受信側の垂直偏波または水平偏波のCSコン
バータに同軸ケーブル（★₂印）を接続します。
スカイサービスの電波が受信されていることを指示レベル
で確認します。
- ⑧スカイサービスの電波がパーフェクトTV! サービスのレ
ベルと同等であることを確認します。
(注) このときレベルが大きく異なる場合は、再度③から⑦
の操作を行なってください。
- ⑨右図※印のボルト・ナットを全て強固に締め込み仰角・方
位角を固定してください。
- ⑩仰角・方位角を固定した後、ズレのないことをスペクトラ
ムアナライザまたはCSレベルチェッカで再確認してくだ
さい。

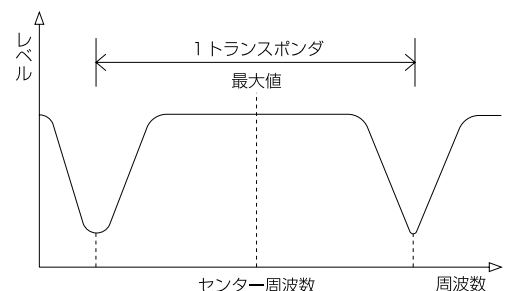


締付トルク M12: 40~50N・m
M16: 130~140N・m

デジタル衛星放送出力レベル確認方法（スペクトラムアナライザ使用）

- ①スペクトラムアナライザのセンター周波数を測定する信号（1トランスポンダ）
の中央に合わせます。
- ②スペクトラムアナライザを次のように設定します。
周波数スパン (SPAN) 50MHz
分解能帯域幅 (RBW) 1MHz
ビデオ帯域幅 (VBW) 300Hz
- ③信号の最大レベルをスペクトラムアナライザで測定します。
- ④測定したレベルに補正值(CSデジタル信号 15dB、BS・110度CSデジタル信号
16.3dB) を加えた値が、その信号のレベルとなります。
また、分解能帯域幅 (RBW) を100kHz、10kHzで測定したときの補正值は右
表をご参照ください。

- 注1) 低いレベルのデジタル信号をスペクトラムアナライザで測定する場合には、
ノイズの影響などで測定誤差が大きくなります。
- 注2) スペクトラムアナライザの機種によってわずかに補正值が異なる場合があり
ます。



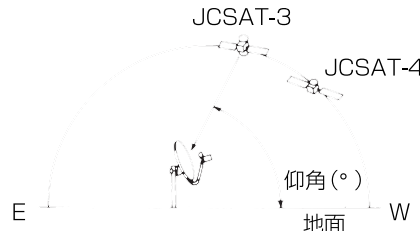
補 正 値	分解能帯域幅 (RBW)	分解能帯域幅 (RBW)		
		1MHz	100kHz	10kHz
CSデジタル (dB)		15	25	35
BS・110度CSデジタル (dB)		16.3	26.3	36.3

RBWを変えたときの値が大きく異なる場合は、誤差が
大きいと考えられます。

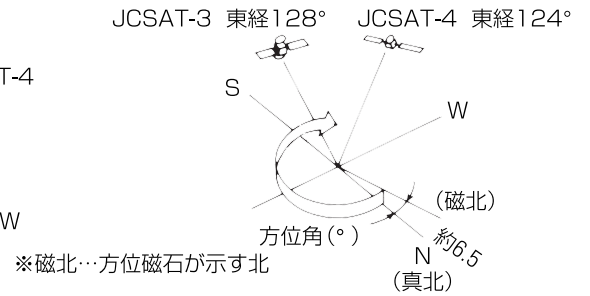
主な設置地区の仰角と方位角と回転角

仰角、方位角、回転角は地域により異なります。同じ地域でも場所により多少異なりますので、この仰角、方位角の表は調整の目安としてご参照ください。

●仰角…受信点から衛星を見上げた角度



●方位角…真北から東回りに測った衛星の角度



各都市の方位角は真北からの角度です。方位磁石を用いて方位角を求めるときは、表示の角度に約6.5度加えてください。

都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	回転角(°)
稚内	35.4	201.5	15	前橋	45.6	201.4	17	豊橋	47.8	199.5	16	徳島	49.3	195.1	12
旭川	36.9	203.0	16	土浦	45.5	203.3	19	福井	46.8	197.1	14	高松	49.2	194.1	12
釧路	37.0	206.0	19	さいたま	45.9	202.5	18	津	48.1	198.0	15	松山	50.0	192.1	10
札幌	38.0	201.9	16	千葉	46.0	202.9	18	大津	48.0	196.9	14	高知	50.1	193.5	11
函館	39.4	201.5	16	東京	46.1	202.7	18	京都	48.0	196.7	13	山口	50.0	188.9	7
青森	40.4	202.0	16	甲府	46.5	200.9	17	奈良	48.5	196.7	14	北九州	50.3	188.7	7
盛岡	41.4	203.0	17	厚木	46.5	202.3	18	大阪	48.5	196.4	13	福岡	50.7	187.9	7
秋田	41.8	201.5	16	横浜	46.4	202.7	18	堺	48.6	196.4	13	大分	50.9	190.2	8
仙台	43.0	203.2	18	長野	45.5	199.9	16	神戸	48.5	195.9	13	熊本	51.5	188.7	7
山形	43.2	202.5	17	静岡	47.3	201.0	17	姫路	48.5	195.0	12	佐賀	51.0	187.8	6
福島	43.7	202.9	18	浜松	47.8	200.0	16	和歌山	49.0	196.0	13	長崎	51.7	187.1	6
新潟	44.0	200.7	16	富山	45.8	198.3	15	鳥取	47.8	193.9	11	宮崎	52.4	190.2	9
郡山	44.1	202.9	18	金沢	46.1	197.5	14	松江	47.9	191.9	10	鹿児島	52.9	188.6	7
宇都宮	45.1	202.5	18	岐阜	47.3	198.2	15	岡山	48.8	193.7	11	那覇	59.3	183.9	3
水戸	45.1	203.5	19	名古屋	47.5	198.6	15	広島	49.5	191.3	9	石垣	61.5	175.5	-4

注) この表の角度は、このアンテナで2衛星を受信するための角度です。

保証とアフターサービスについて

- この製品の保証期間は、お買い上げ日より1年間です。保証期間中の故障は下記の無料修理規定により、当社にて責任をもって修理いたします。ただし、ご使用上の誤りや不当な修理、改造による故障および損傷などの場合は保証期間内でも有料修理となります。
- 保証期間経過後の修理についても、お買い求めの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。
- なお、保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明の場合は、お買い求めの販売店、または当社の最寄りの各支店・営業所にお問い合わせください。
- この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の最低保有期間は、製造打ち切り後8年です。

裏面に記載している保証書に必要な事項をご記入ください。

●無料修理規定

- 1.保証期間中、取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い上げの販売店を通じて無料修理いたします。
- 2.次のような場合には保証期間内でも有料修理となります。
 - ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障および損傷。
 - お買い上げ後の移動、輸送、落下などによる故障および損傷。
 - 火災、地震、水害、落雷、その他の天変地異、公害、塩害、指定以外の使用電源（電圧、周波数）や異常電圧による故障および損傷。
 - 故障の原因が本製品以外の部分（例えばテレビ受像機等）、またはその他の機器によって生じた修理、および改良。
 - 一般家庭用以外（例えば車両、船舶への搭載）に使用された場合の故障および損傷。
 - 本書が添付されていない場合。
 - 本書にお買い上げ年月日、お客様名、お買い上げ販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
- 3.本書は日本国内にのみ有効です。（This warranty is valid only in Japan.）
- 4.期間中の転居、その他の理由により本保証書に記入してある販売店に修理が依頼できない場合には、最寄りのDX製品取扱店、またはDXアンテナ各支店、営業所にご相談ください。
- 5.お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用して頂く場合がございますので、ご了承ください。
- 6.この保証書によって保証書を発行しているもの（保障責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

規格特性

品名	90形CSデュアルビームアンテナ			
品番	CSA-903W4H			
アンテナ有効径 (cm)	90			
受信衛星	JCSAT-3号		JCSAT-4号	
受信周波数 (GHz)	12.2~12.75		12.49~12.75	
受信偏波	垂直偏波	水平偏波	垂直偏波	水平偏波
コンバータ局発振周波数 (GHz)	11.2	10.678	12.205	11.935
コンバータ出力周波数 (MHz)	1054 1532	1596 2069	289 527	574 812
利得 (dB)	アンテナ部39.5 コンバータ部54 注1)			
G/T (dB/K)	17.7以上			
コンバータ雑音指数 (dB)	0.8 注1)	0.8 注1)	0.7 注1)	0.7 注1)
コンバータ局発位相雑音 (dBc/Hz)	-52(1kHzオフセット) -70(5kHzオフセット) -80(10kHzオフセット) 以下			
コンバータ電源 (ケーブル重畳) (V)	DC13.2~16.5 8.1W以下(15V入力時) 注2)			
耐風速 (m/s)	受信可能風速20、復元可能風速40、破壊風速90 注3)			
適合マスト径 (mm)	φ114.3 注4)			
仰角調整範囲 (°)	25~65			
質量 (kg)	24.6			

注1) 利得、コンバータ雑音指数は標準値です。

注2) コンバータ電源は、コンバータ出力端子に必要な電源電圧です。消費電力は、コンバータ4台分の値です。

注3) 受信可能風速：アンテナに風圧を加えている間、電気的性能の劣化が許容範囲内であるときの最大風速。

復元可能風速：アンテナに風圧が加わった後、アンテナの方向を再調整することによって、電気的性能を満足する最大風速。

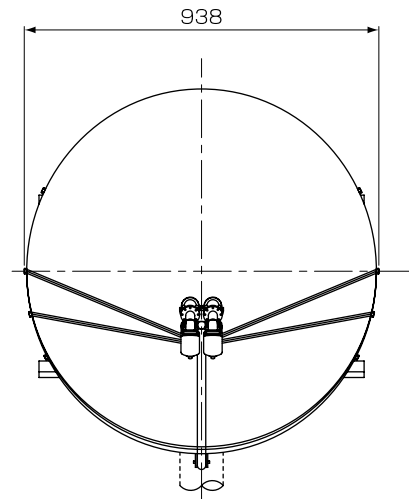
破壊風速：アンテナに風圧を加えている間、アンテナの一部または全部が飛散しない最大風速。

注4) ボール径はφ114.3mm専用です。

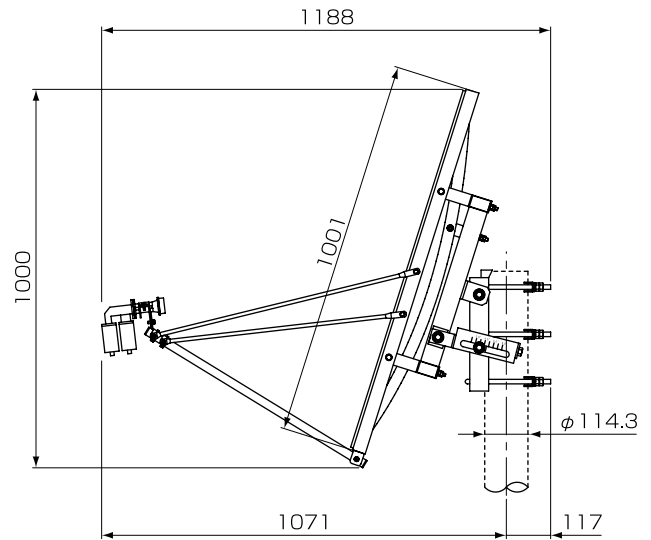
規格は改良により、変更させていただくことがありますのであらかじめご了承ください。

外形寸法図

正面



側面



寸法はアンテナ仰角40°、回転角0°の場合の最外形寸法です。マスト径は、φ114.3mm専用です。

(単位:mm)

保証書

品番	※お買上年月日		保証期間
CSA-903W4H	年 月 日	お買上げ日より	1年間
※ご販売店	ご住所・ご店名		
	電話 () -		

※お名前	ふりがな	様
※お客様	〒□□□□□□ 電話 () -	
	ご住所	

※印欄に記入のない場合は有効とはなりませんので、必ず記入の有無をご確認ください。もし記入が無い場合には、直ちにお買上げの販売店にお申し出ください。

詳しいお問合せは、もよりのDX製品取扱店または下記のDXアンテナ各営業所をご利用ください。

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| ・札幌支店 TEL.(011)822-1251(代) | ・新潟営業所 TEL.(025)276-2166(代) | ・三重出張所 TEL.(059)226-1643(代) | ・高松営業所 TEL.(087)868-1222(代) |
| ・旭川出張所 TEL.(0166)37-5830(代) | ・茨城営業所 TEL.(029)826-5341(代) | ・金沢支店 TEL.(076)261-9988(代) | ・松山営業所 TEL.(089)925-3826(代) |
| ・東北支店 TEL.(022)243-2141(代) | ・千葉支店 TEL.(043)253-1121(代) | ・富山営業所 TEL.(076)422-7878(代) | ・山陰出張所 TEL.(0853)24-2343(代) |
| ・盛岡出張所 TEL.(019)636-1581(代) | ・木更津出張所 TEL.(043)823-6281(代) | ・大阪支店 TEL.(06)6304-5651(代) | ・福岡支店 TEL.(092)541-0168(代) |
| ・郡山出張所 TEL.(024)921-7131(代) | ・柏出張所 TEL.(04)7192-1681(代) | ・堺営業所 TEL.(072)278-5311(代) | ・北九州営業所 TEL.(093)922-6556(代) |
| ・東京支店 TEL.(03)3341-4569(代) | ・静岡営業所 TEL.(054)281-0141(代) | ・京都営業所 TEL.(075)382-6141(代) | ・長崎出張所 TEL.(095)842-0780(代) |
| ・多摩営業所 TEL.(042)572-4911(代) | ・浜松営業所 TEL.(053)461-6885(代) | ・神戸支店 TEL.(078)579-8550(代) | ・大分営業所 TEL.(097)504-7799(代) |
| ・横浜支店 TEL.(045)651-2557(代) | ・中部支店 TEL.(052)771-5106(代) | ・姫路出張所 TEL.(079)283-5920(代) | ・熊本営業所 TEL.(096)325-0711(代) |
| ・厚木出張所 TEL.(046)225-6102(代) | ・松本出張所 TEL.(0263)27-7801(代) | ・広島支店 TEL.(082)237-5331(代) | ・南九州営業所 TEL.(099)267-8211(代) |
| ・埼玉支店 TEL.(048)652-3311(代) | ・豊橋出張所 TEL.(0532)69-2370(代) | ・岡山営業所 TEL.(086)245-2948(代) | ・沖縄営業所 TEL.(098)874-6202(代) |
| ・宇都宮営業所 TEL.(028)659-1100(代) | | | |

DXアンテナ株式会社

本社/〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号 TEL.(078)682-0001(代) 東京支社/〒160-0022 東京都新宿区新宿2丁目11番4号 長崎第1ビル3F TEL.(03)3341-4569(代)
 カスタマーセンター TEL.(078)682-0455 受付時間 9:30~12:00/13:00~17:00(土曜・日曜・祝日および夏季休暇・年末年始は除く) ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>