

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、
ご使用の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。



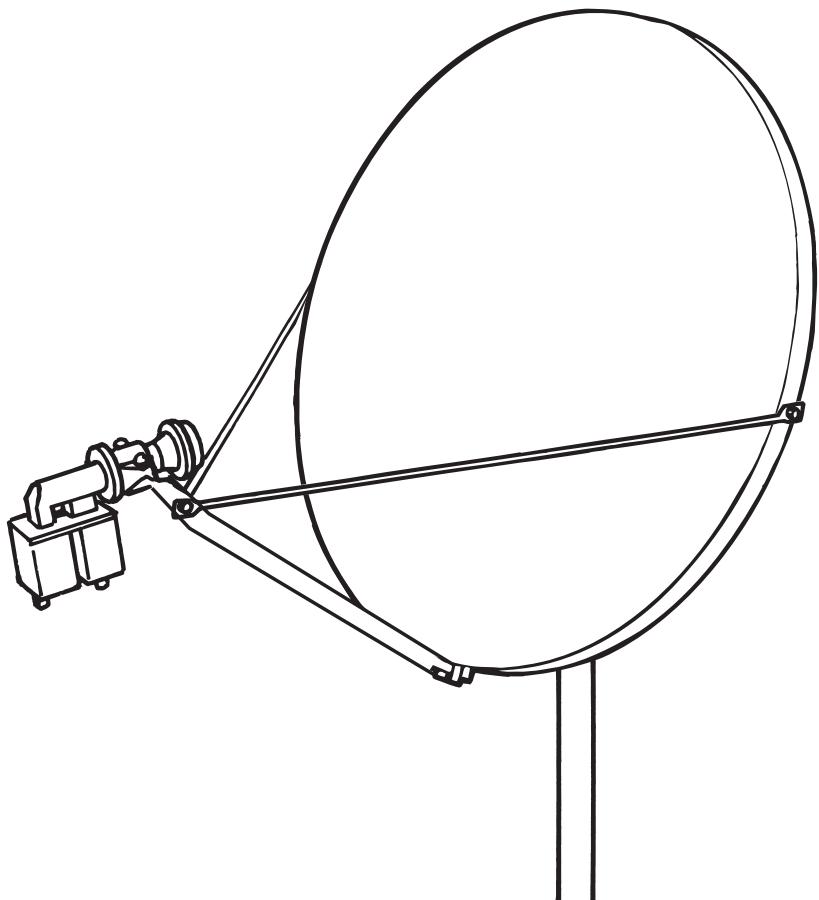
DIGITAL

90形CSアンテナ

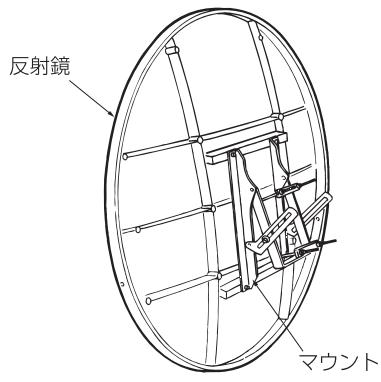
(ディッシュ部)

CSA902

※両偏波フィードホーンおよび、
コンバーターは別売です。
詳しくは3ページをご覧いただき、システムに
合ったものを別途準備してください。



■梱包内容



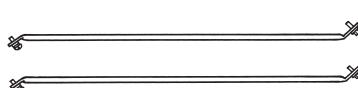
反射鏡 (マウント付) ×1台



コンバーターアーム×1本※

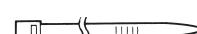


取扱説明書…1部



サイドアーム×2本

付属品



固定バンド 2本

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。

- 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。



- 不安定な場所、高所など足場の悪い場所に設置しないでください。高所などでは、足場と安全を確保し、作業時は手袋をするなど安全対策をしてください。
落ちたり、すべったりして、けがの原因となります。



- アンテナやアンテナの部品、工具類などを高いところから落とさないでください。アンテナ工事を行うときは、転落防止のネットを張ったり、ヒモで固定物に結んだりしてください。
人や物などにけがや損害を与える原因となります。



- 風の強い日や雨、雪、雷などの天候が悪い日や暗い所では、危険ですので設置工事や点検、お手入れ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。



- 強度の弱い場所や地盤の弱い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。



- アンテナを高温になる場所に設置しないでください。
火災や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。



- コンバーター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コンバーターが焼けたり、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。）



- コンバーター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。



- コンバーター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相談ください。



- 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。
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。



- 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。



⚠ 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。



- 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。そのままに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相談ください。

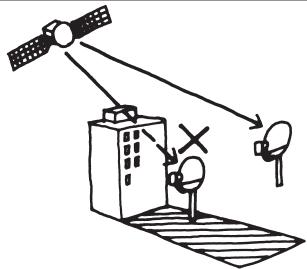


CSアンテナ設置のポイント

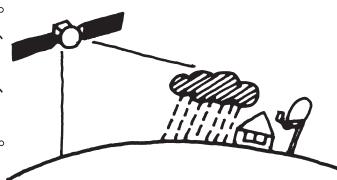
衛星放送をより良く受信していただくために、次の事項にご注意ください。

- 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CS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、販売店または当社カスタマーセンターにお問い合わせください。

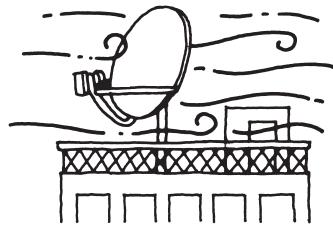
- 受信方向にビルや鉄塔、樹木などの障害物がある場合は、電波の受信に大きく影響します。電波障害の起らぬない所か、樹木では成長や繁茂することを考慮に入れて、陰にならない所を選んで設置してください。



- 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、一時的に画面や音声が途切れたり、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マストは、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。

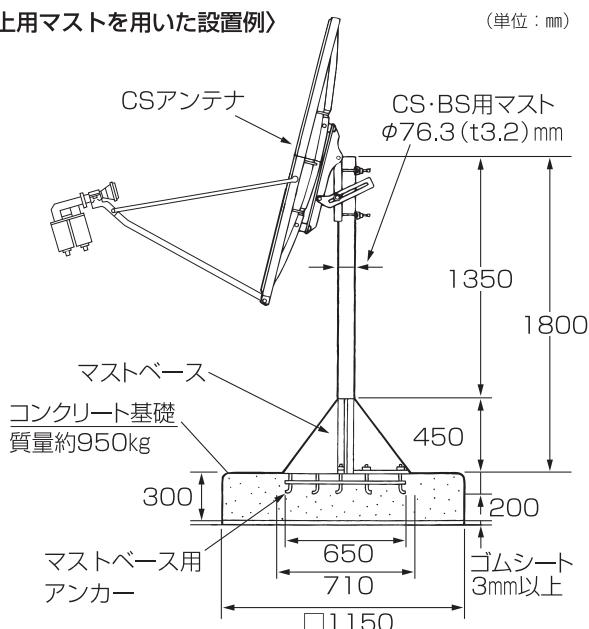


- CSアンテナを、高温になる場所には設置しないでください。
- CSアンテナの表面の汚れは、水またはぬるま湯を含ませた柔らかい布で、軽く拭きとってください。シンナー、ベンジンをはじめ薬品や洗剤は、表面の仕上げを傷めますので、ご使用にならないでください。

CSアンテナの設置例

図の中にあるCSアンテナ以外の機器・パーツについては、当社の別売品をご使用ください。

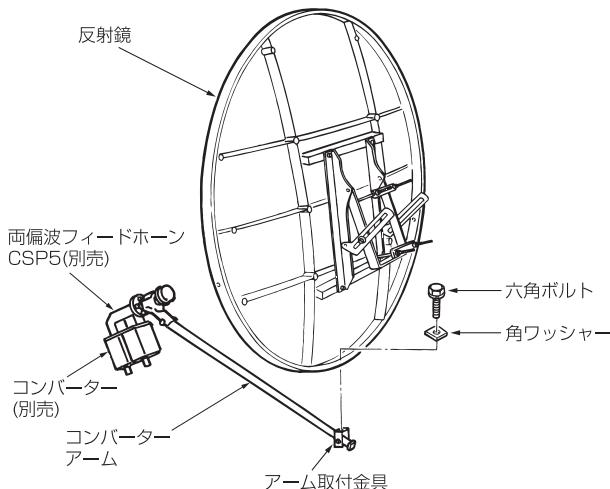
〈屋上用マストを用いた設置例〉



- CSアンテナを取り付けるマスト（アンテナマスト）は、台風や季節風などの強風に留意して、安定性と安全性に十分注意して強固に設置してください。
- 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。
- 屋上設置では地上より風圧荷重が増大しますので、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ー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。

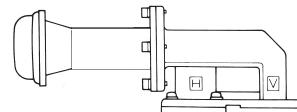
コンバーターアームの取付け

- コンバーター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ーと六角ボルトをはずし、下図のように反射鏡に締め付け固定してください。

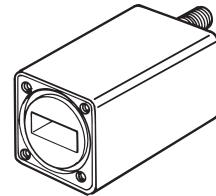


※コンバーターアームに両偏波フィードホーンCSP5(別売)と、コンバーター(別売)を取り付けてご使用ください。
なお、コンバーターの仕様については、お買い求めの販売店もしくは当社営業所またはカスタマーセンターにお問い合わせください。

〈両偏波フィードホーン・CSP5〉
(別売)



〈コンバーター〉
(別売)

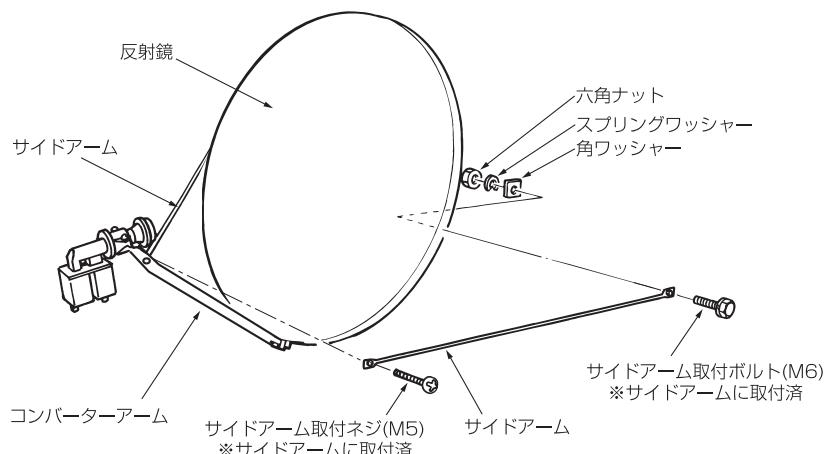


お客様の受信システムに
適した局部発振周波数の
コンバーターをご使用
ください。

サイドアームの取付け

- コンバーターアームを取り付けた後、サイドアームを取り付けます。このとき、サイドアームの反射鏡側から六角ナット、スプリングワッシャー、角ワッシャーをはずし、反射鏡に仮止めしてください。サイドアームのアーム側のサイドアーム取付ネジ(M5)を締め付け、最後に反射鏡側のサイドアーム取付ボルト(M6)、六角ナットを左右交互に締め付けてください。(反射鏡側を先に締め込むと、組立てにくくなります。)

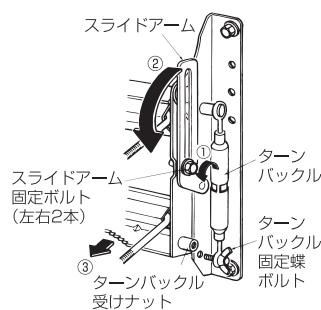
締付トルク	M5ネジ	2~3N·m
	M6ボルト	4~5N·m



マストへの取付け

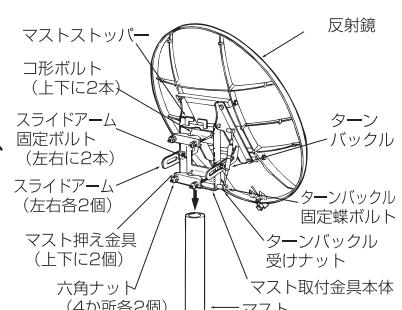
※マストは垂直に設置されていることを確認してください。

- アンテナは直径48.6mm~90mmのマストに取り付けることができます。
- 〈マスト取付金具の組立て〉
- 固定用のビニタイをはずしてください。
- スライドアーム固定ボルトを、スライドアームの移動がスムーズにできるように左右とも緩めてください。(順序①)
- 左右のスライドアームの上端を手前に引いてください。(順序②)
- マスト取付金具本体の下部を手前に引き出してください。(順序③)
- ターンパックル先端のターンパックル固定蝶ボルトをターンパックル受けナットに仮止めしてください。



〈取付方法〉

- マスト押え金具(上下2個)とマスト取付金具本体の間にマストが入るよう六角ナットを十分緩めてください。
- マストをマストストッパーまで差し込み、六角ナット4個を左右均等に締めて仮止めしてください。
(最終的な固定は、アンテナを最良の受信方向に調整した後行います。)
- このマスト取付金具はマストの中間に取り付けて使用することはできません。マストの中間に取り付けて使用する場合は、別売りのマウントアダプタ(PT-109)をご使用ください。

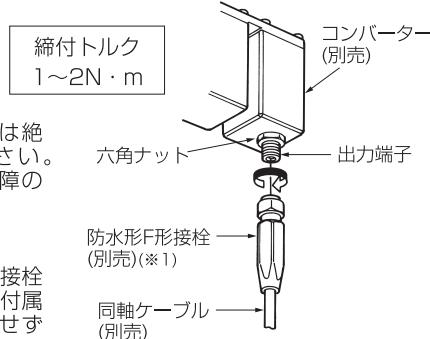


同軸ケーブルのつなぎかた

- 同軸ケーブルはS-5C-FB、S-7C-FB相当以上の性能を有するものを、また、接栓は使用する同軸ケーブルおよび、別売のコンバーターに適したC15形のF形接栓をご使用ください。また、詳しい加工方法は、コンバーターの取扱説明書をご覧ください。

〈出力端子への接栓の接続〉

- 図のようにコンバーター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以上のトルクで締めないでください。



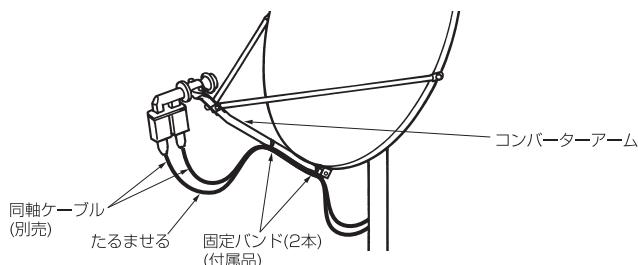
〈ご注意〉

出力端子の六角ナットは絶対に緩めないでください。緩めると雨水が入り故障の原因になります。

(※1)
防水形F形接栓F-7SCN接栓(別売)を使用する場合、付属の防水キャップは使用せずに接続してください。

〈同軸ケーブルの固定〉

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



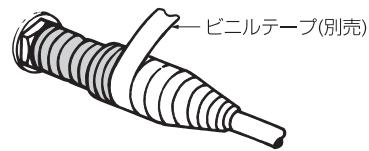
〈接栓の防水処理〉

- 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。

①自己融着テープを巻きつけます



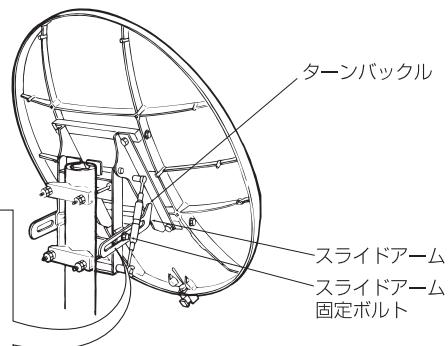
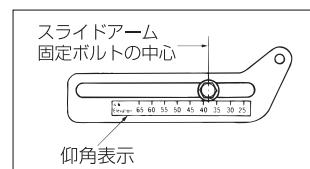
②さらにその上にビニルテープを巻きつけます。



CSアンテナの仰角の設定

〈仰角の設定〉

- ①別表（6～7ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と偏波角」から、アンテナ設置場所のおよその仰角を求めてください。
- ②左右2本のスライドアーム固定ボルトを緩めてください。
- ③ターンバックルをスパナなどで回転させて、スライドアーム固定ボルトの中心をスライドアームの仰角表示の位置に合わせて仮固定してください。（左右2か所）

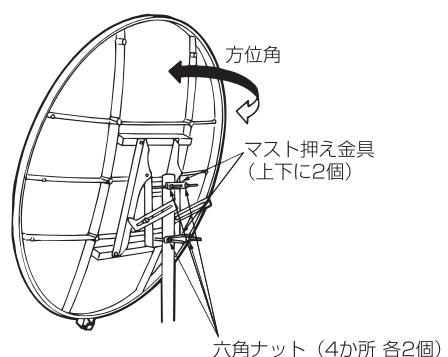


CSアンテナの方位角の設定

〈方位角の設定〉

- ①マスト押さえ金具の六角ナットを緩めます。（4か所）
- ②別表（6～7ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と偏波角」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、反射鏡を回転させ六角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、方位磁石が正確に働く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。

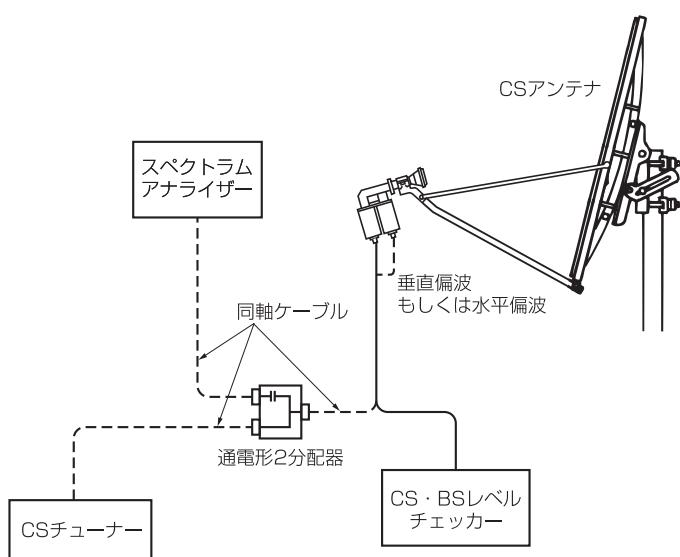


仰角、方位角、偏波角の正確な調整

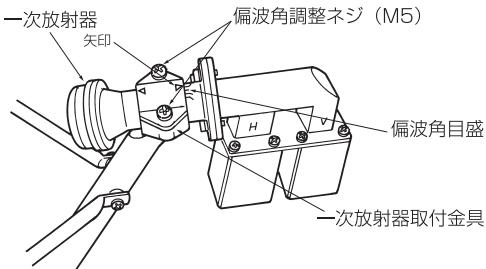
CSアンテナの方向調整は衛星からの電波を受信して行います。CS・BSレベルチェッカーおよびスペクトラムアナライザなどを用いる方法について説明します。

※CS・BSレベルチェッカーは、ご希望の信号に対応した（評価できる）レベルチェッカーをご使用ください。

- 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ーやCSチューナーなどに接続するか、またはCS・BSレベルチェッカーに接続してください。
- ②コンバーター電源（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チューナーなどからコンバーターへ供給します。CS・BSレベルチェッカー使用時にはCS・BSレベルチェッカーから供給します。

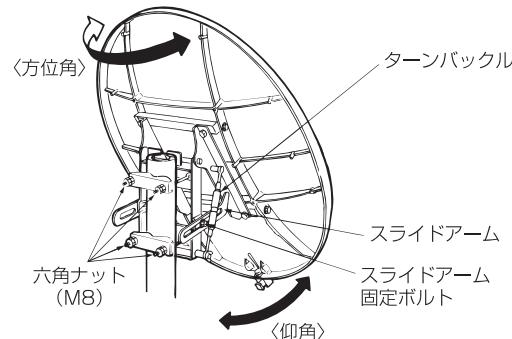


- ③下図のように、一次放射器取付金具の偏波角調整ネジを左右均等に緩めます。
- ④別表（6～7ページ）の「主な設置地区の仰角と方位角と偏波角」より偏波角を求め、偏波角目盛を矢印に合わせます。
- ⑤偏波角調整ネジを左右均等に締め付け仮固定します。

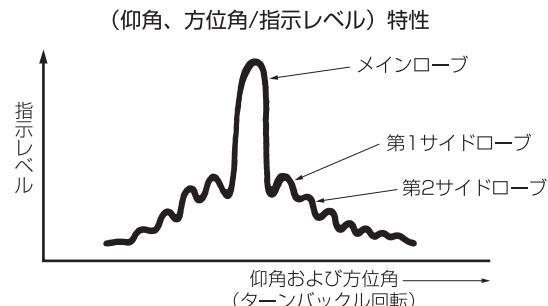


- ⑥仰角調整はターンバックルを回してスペクトラムアナライザーやCS・BSレベルチェッカーの指示レベルが最大（最良）となる方向に調整します。
- ⑦スライドアーム固定ボルトを仮止めします。（左右2か所）
- ⑧方位角調整についても仰角調整と同様に指示レベルが最大（最良）となるよう調整します。
- ⑨六角ナットを仮止めします。（内側の1個4か所）

※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。



※このとき、サイドロープ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ところまでアンテナを回して図のような（仰角、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（最良）（メインロープ）の仰角、方位角に戻します。



〈仰角・方位角・偏波角の正確な調整〉

- ⑩再度スライドアーム固定ボルトを緩めて、ターンバックルを回転させ反射鏡を上下にゆっくり振り指示レベルが最大（最良）となる仰角に調整します。
- ⑪スライドアーム固定ボルトを仮止めします。
- ⑫再度、六角ナットを緩めて⑧の操作をします。
- ⑬六角ナットを方向がズれないように左右交互に締め付け固定します。
- ⑭仰角を調整し、指示レベルが最大の仰角でスライドアーム固定ボルト（左右2か所）を締め付け固定します。
- ※六角ナット・スライドアーム固定ボルトは、スパナなどでしっかりと締め付けてください。
- ⑯最後に偏波角調整ネジを少し緩めて偏波角の微調整を行います。交差偏波のコンバーター（垂直偏波のコンバーターで受信した場合は、水平偏波のコンバーター）のレベルが最小となるよう一次放射器をゆっくり左右に回転させて調整します。
- ⑰偏波角調整ネジを左右均等に締め付けてしっかりと固定します。

M8	12～14N·m
M5ネジ	1～1.5N·m

主な設置地区の仰角と方位角と偏波角のつづき

都 市	JCSAT-2号 東経154°		スーパーバードB号 東経162°			
	仰角(°)	方位角(°)	偏波角(°)	仰角(°)	方位角(°)	偏波角(°)
稚 内	36.3	163.0	18.1	34.0	152.5	11.1
旭 川	38.2	163.4	18.1	35.8	152.7	10.7
釧 路	39.5	166.1	19.8	37.3	155.0	12.0
札 幌	38.7	161.8	16.8	36.1	151.1	9.3
函 館	39.8	160.6	15.6	37.1	149.8	8.0
青 森	40.9	160.2	15.2	38.0	149.3	7.3
盛 岡	42.2	160.4	15.0	39.3	149.2	6.8
秋 田	41.8	158.8	13.9	38.8	147.8	5.8
郡 山	44.3	158.2	12.9	41.1	146.9	4.3
仙 台	43.6	159.4	14.0	40.5	148.1	5.5
山 形	43.4	158.6	13.3	40.3	147.3	4.9
福 島	44.0	158.5	13.2	40.8	147.2	4.6
新 湧	43.3	156.5	11.7	39.9	145.4	3.4
水 戸	45.4	157.9	12.4	42.1	146.4	3.5
宇 都 宮	45.0	157.1	11.8	41.6	145.7	3.1
千 葉	45.9	156.7	11.2	42.4	145.1	2.3
浦 和	45.7	156.4	11.0	42.1	144.9	2.2
大 宮	45.6	156.4	11.1	42.1	145.0	2.3
土 浦	45.7	157.4	11.9	42.2	145.8	3.0
前 橋	44.9	155.8	10.7	41.3	144.5	2.2
甲 府	45.5	154.7	9.7	41.7	143.4	1.0
東 京	45.9	156.4	11.0	42.3	144.9	2.1
横 浜	46.1	156.2	10.8	42.5	144.7	1.9
厚 木	46.0	155.8	10.5	42.4	144.3	1.6
長 野	44.3	154.7	9.9	40.6	143.6	1.5
静 岡	46.1	154.0	9.0	42.2	142.7	0.2
浜 松	46.1	152.9	8.0	42.1	141.6	-0.7
富 山	43.9	153.2	8.8	40.1	142.3	0.6
金 沢	43.8	152.3	8.1	39.9	141.5	0.0
岐 阜	45.0	151.8	7.4	41.0	140.9	-1.0
津	45.5	151.0	6.5	41.4	140.1	-1.9
名 古 屋	45.3	152.0	7.4	41.3	141.0	-1.0
豊 橋	45.9	152.4	7.6	41.9	141.2	-1.0
福 井	44.1	151.4	7.3	40.1	140.6	-0.9
大 津	45.0	150.3	6.0	40.8	139.5	-2.2
京 都	44.9	150.1	5.9	40.7	139.3	-2.3
奈 良	45.3	149.8	5.5	41.0	139.0	-2.7
大 阪	45.2	149.5	5.3	40.9	138.8	-2.9
堺	45.2	149.4	5.3	40.9	138.7	-2.9
神 戸	45.0	149.1	5.0	40.6	138.4	-3.1
姫 路	44.6	148.5	4.6	40.2	137.9	-3.4
和 歌 山	45.4	148.8	4.6	41.0	138.0	-3.6
鳥 取	43.7	148.2	4.6	39.3	137.8	-3.2
松 江	43.0	146.7	3.5	38.5	136.5	-4.0
岡 山	44.4	147.3	3.6	39.8	136.8	-4.2
広 島	43.9	145.0	1.7	39.1	134.9	-5.8
徳 島	45.3	147.8	3.8	40.8	137.2	-4.3
高 松	44.8	147.2	3.4	40.2	136.7	-4.5
松 山	44.6	145.1	1.6	39.8	134.9	-6.1
高 知	45.2	146.0	2.2	40.5	135.6	-5.7
山 口	43.3	143.0	0.1	38.4	133.1	-7.2
福 岡	43.5	141.7	-1.1	38.4	132.0	-8.3
下 関	43.5	142.7	-0.2	38.5	132.8	-7.5
北 九 州	43.5	142.6	-0.3	38.5	132.7	-7.6
大 分	44.5	143.1	-0.2	39.5	133.1	-7.7
熊 本	44.3	141.6	-1.5	39.2	131.7	-8.8
佐 賀	43.7	141.3	-1.5	38.6	131.6	-8.7
長 崎	43.9	140.4	-2.5	38.6	130.7	-9.6
宮 崎	45.5	141.8	-1.7	40.3	131.8	-9.2
鹿 尾 島	45.3	140.4	-2.9	40.0	130.6	-10.3
那 順	47.7	131.8	-12.0	41.3	122.9	-18.9

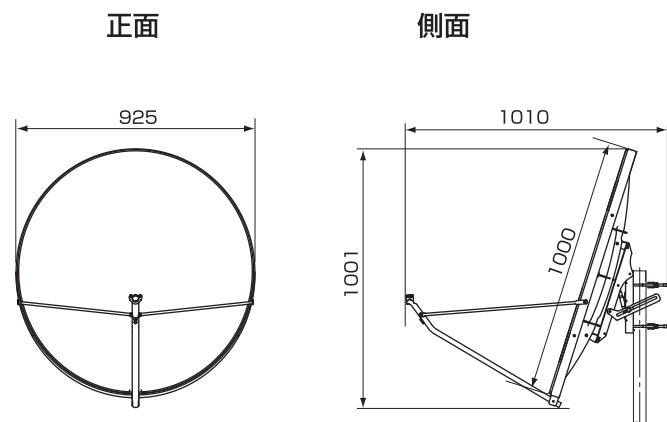
規格特性

品 名	90形CSアンテナ
型 番	CSA902
アンテナ有効径(cm)	90
受信偏波	直線偏波(垂直および水平) 注1)
受信周波数(GHz)	12.2~12.75 注1)
利得(dB)	アンテナ部39.4以上 注1)
耐風速(m/s)	受信可能風速 20 復元可能風速 40 破壊風速 60 注2)
適合マスト径(mm)	ø48.6~90.0
仰角調整範囲(°)	25~65
質量(kg)	10.9
構成部品	90形反射鏡(マウント付)1台 コンバーターアーム1本 サイドアーム2本
付属品	固定バンド2本

注1) 受信偏波、受信周波数、利得は、別売の両偏波フィードホーンCSP5と組合せた場合の規格です。

注2) 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。

外形寸法図



寸法は、両偏波フィードホーンCSP5と組み合わせ、アンテナ仰角が40°マスト径ø76.3mmの場合の最外形寸法です。

(単位:mm)

◆この製品を処分するときは、産業廃棄物として処理してください。

カスタマーセンター 0120-941-542

お昼時間も土・日・祝日もご利用ください！

DXアンテナ株式会社

携帯電話・PHS・一部のIP電話で左記番号がご利用になれない場合

03-4530-8079

[受付時間 9:30~17:00 夏季・年末年始休暇は除く]

ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>