

CS ANTENNA

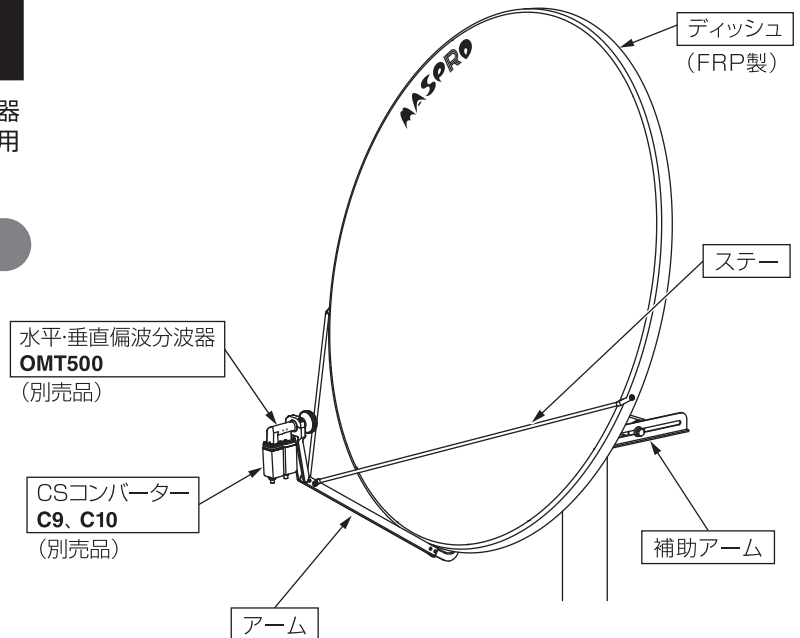
受信周波数 12.25~12.75GHz

CSK120 (120cm)

受信システムに合わせて、別売の水平・垂直偏波分波器 **OMT500**や、CSコンバーター(**C9**、**C10**)を組合せて使用します。

スカパー!プレミアムサービス共同受信用

110°CS(スカパー!)は受信できません。



水平・垂直偏波分波器**OMT500**、CSコンバーター(**C9**、**C10**)は別売です。

付属品

結束バンド(ケーブル固定用)..... 2本

マスト金具は別梱包になっています。

目次

ページ

付属品	1
安全上のご注意	2
使用上のご注意	2
アンテナを設置する	
1. アンテナの設置場所を選ぶ	3
2. アンテナを組立て、マストに取付ける	3
3. アンテナの方向を調整する	4
4. ケーブルに防水F型コネクタを取付ける	6
5. CSコンバーターにケーブルを接続して防水処理をする	6
衛星アンテナ方位角・仰角・偏波面傾き角一覧表	7
規格表	8

- 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みください。
- この「取扱説明書」は、いつでも見ることができる場所に保管してください。

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について この「安全上のご注意」には、製品を安全に正しくご使用いただき、ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。

 **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。

絵表示の例

 △記号は、注意(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。

 ⊘記号は、禁止の行為を示しています。

 ●記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を示しています。

警告

 ●アンテナを包装しているポリ袋は、お子様の手の届くところに置かないでください。頭からかぶると窒息し、死亡の原因となります。
●ベランダなどから身を乗出して、アンテナをのぞきこんだり、雪を取除いたりしないでください。転落して、けがや死亡の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

 ●アンテナにぶらさがったり、乗ったりしないでください。転落したり、アンテナが破損したりして、けがや死亡の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

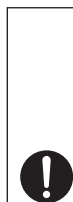
 ●雷が鳴出したら、アンテナやケーブルには触れないでください。感電の原因となります。

注意

 ●アンテナを改造したり、分解したりしないでください。故障や事故の原因となることがあります。

 ●強風や雪の影響を受けやすいところには設置しないでください。アンテナが破損したり、落下したりしてけがの原因となることがあります。
●雨降りや強風など、天候の悪い日の屋外での取付作業は非常に危険ですから、絶対にしないでください。
●腐食が進んで劣化したアンテナや取付金具をそのまま使用しないでください。落下して、人や物などに危害や損害を与える原因となることがあります。アンテナや取付金具は、定期的に点検してください。
●アンテナに洗濯物や布団、物干しざおなどをかけないでください。破損したり、落下したりして、けがの原因となることがあります。

 ●アンテナやアンテナ部品の落下などによって、人や物などに危害や損害を与えたりすることがないように、安全な場所を選んで設置してください。
●アンテナの取付工事を行うときは、落下防止のため、ネットを張ったり、アンテナや取付金具、工具などをひもで固定物に結んだりするなど、安全対策をしてから作業してください。

 ●アンテナの取付作業は、必ず2人以上で行なってください。
●アンテナは、強風の影響を受けやすいため、ボルト・ナット・ねじを指定のトルクでしっかりと締付けください。取付けが不完全な場合、落下して、けがの原因や建造物に損害を与える原因となることがあります。
●アンテナや取付金具、マストなどに異常があったり、ボルトなどがゆるんだりしていないか、定期的に点検してください。また、台風や大雪などの後は、安全を確保してから、アンテナや取付金具、マストなどを必ず点検してください。アンテナが破損や変形した場合、新しいものと交換してください。そのままにしておくと、アンテナや取付金具などの部品が、破損、落下して、けがの原因や建造物に損害を与える原因となることがあります。
●感電防止のため、アンテナは、電線(電灯線、高圧線、電話線など)からできるだけ離れた場所に設置してください。

 ●アンテナを高所(屋根の上、高層マンションのベランダなど)に設置する場合、技術と経験が必要ですから、必ず購入店にご相談ください。

使用上のご注意

- 長時間、直射日光が当たると、アンテナ前面が熱くなることがあります。アンテナの設置や掃除などをするときは、素手で触れないように注意してください。
- アンテナに雪が付着して、画面の映りが悪くなったときは、アンテナを傷つけないように注意しながら雪を取除いてください。
- アンテナに塗料やワックス、はっ水剤などを塗ったり、ラベルを貼付けたりしないでください。アンテナの塗装をいためる原因となったり、アンテナの性能が劣化したりします。
- アンテナの汚れは、水またはうすめた中性洗剤を含ませたやわらかい布で軽く拭いてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは、アンテナの塗装をいためますから、使用しないでください。
- ケーブルは、無理に曲げないでください。無理に曲げると、断線など、故障の原因となることがあります。

アンテナを設置する

設置に必要な工具

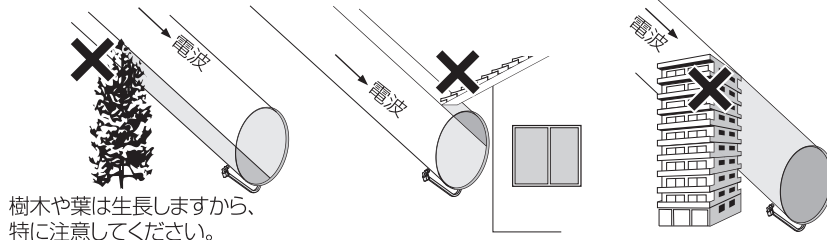
- スパナ(12、13、14、15、17mm用) ●カッターナイフ ●ニッパー
- ⊕ドライバー ●圧着工具(F型コネクター用) ●トルクレンチ
- トルクドライバー

ご注意

インパクトレンチなど、急激にトルクが加わる工具は使用しないでください。ボルトの変形や破損の原因となります。

1. アンテナの設置場所を選ぶ

- アンテナが、しっかりと設置できる場所を選んでください。
- 西南方向の、斜め上方に、障害物(樹木、軒先、ビル、高架道路、崖など)のない場所に設置してください。

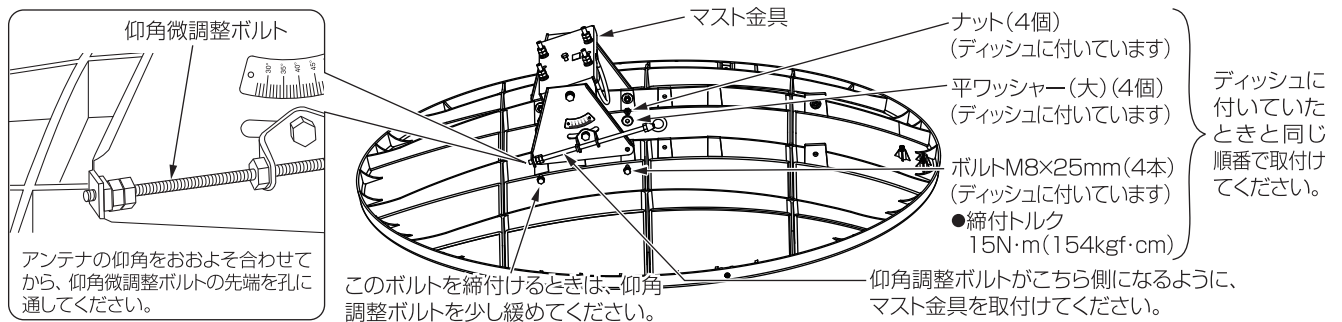


ご注意

CSデジタル放送は雷雨や豪雨のような強い雨が降ったり、雪がアンテナに付着したりすると受信レベルが低下し、受信できなくなることがあります。

2. アンテナを組立て、マストに取付ける

- 1 マスト金具をディッシュに付いているボルト(4本)、平ワッシャー(大)(4個)、ナット(4個)で取付け、ボルトを13mmのスパナで締付けます。[締付トルク 15N・m(154kgf・cm)]



ご注意

- ディッシュを作業面に置いて作業をしてください。置くときは、アンテナの前面に傷が付かないように、シートなどを敷いてください。
- ディッシュの上にマスト金具を落とさないように注意してください。

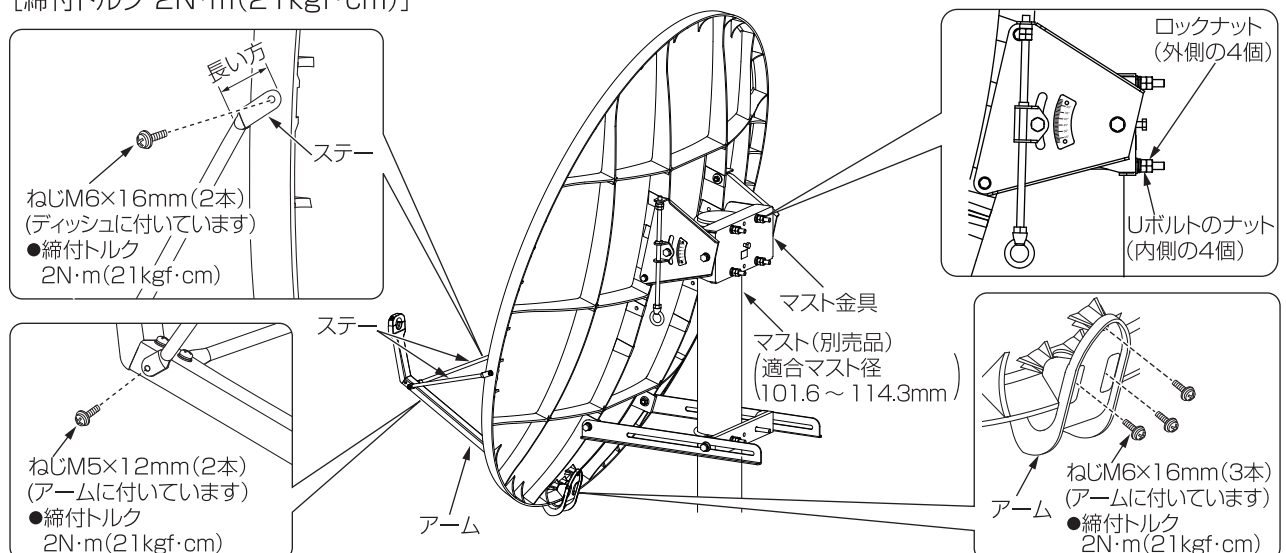
- 2 補助アームをマストに通します。(p.5参照)
- アンテナより先に通してください。
- 3 アンテナを別売のマストに差込み、Uボルトのナット(4個)を17mmのスパナで、アンテナが左右に動く程度に仮締めします。
- 4 アームをアームに付いているねじ(3本)で取付けます。
[締付トルク 2N・m(21kgf・cm)]
- 5 ステー(2本)をディッシュに付いているねじ(2本)とアームに付いているねじ(2本)で取付けます。
[締付トルク 2N・m(21kgf・cm)]

ご注意

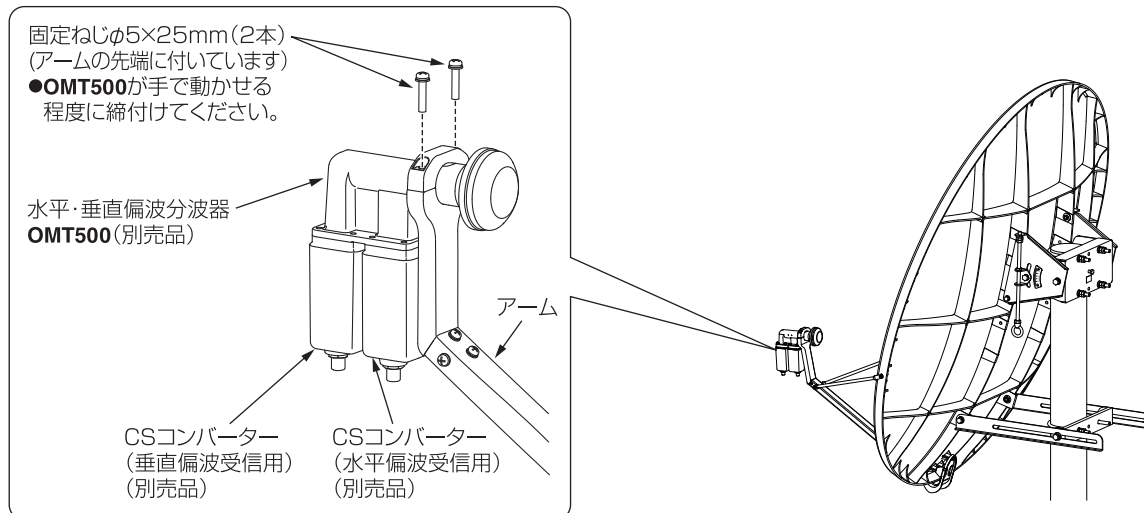
- マストは、必ず垂直に建ててください。マストが傾いていると、仰角目盛が合わなくなり、簡単に方向調整ができないことがあります。
- アンテナはマストの中間に取付けることができません。

⚠ 注意

アンテナの取付作業は、必ず2人以上で行なってください。



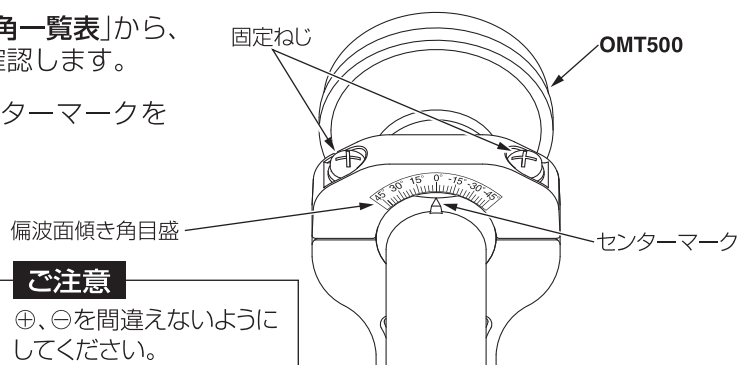
6 水平・垂直偏波分波器**OMT500**をアームに付いている固定ねじ(2本)で、アームの先端に仮固定します。



3. アンテナの方向を調整する

① 偏波面傾き角の仮調整

- 1 p.7「衛星アンテナ方位角・仰角・偏波面傾き角一覧表」から、受信しようとする衛星の「偏波面傾き角」を確認します。
- 2 確認した「偏波面傾き角」に**OMT500**のセンターマークを合わせて、固定ねじを仮締めします。

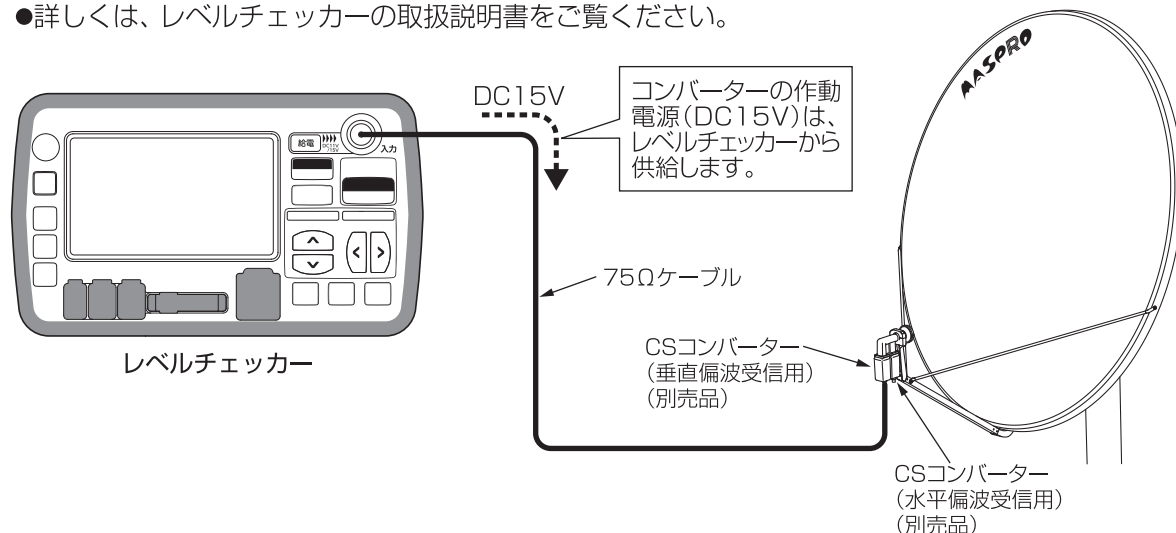


② 方向調整の準備

- 1 受信する衛星のチャンネルと偏波を下の方の表で確認して、対応する偏波のCSコンバーターにレベルチェッカーを接続します。

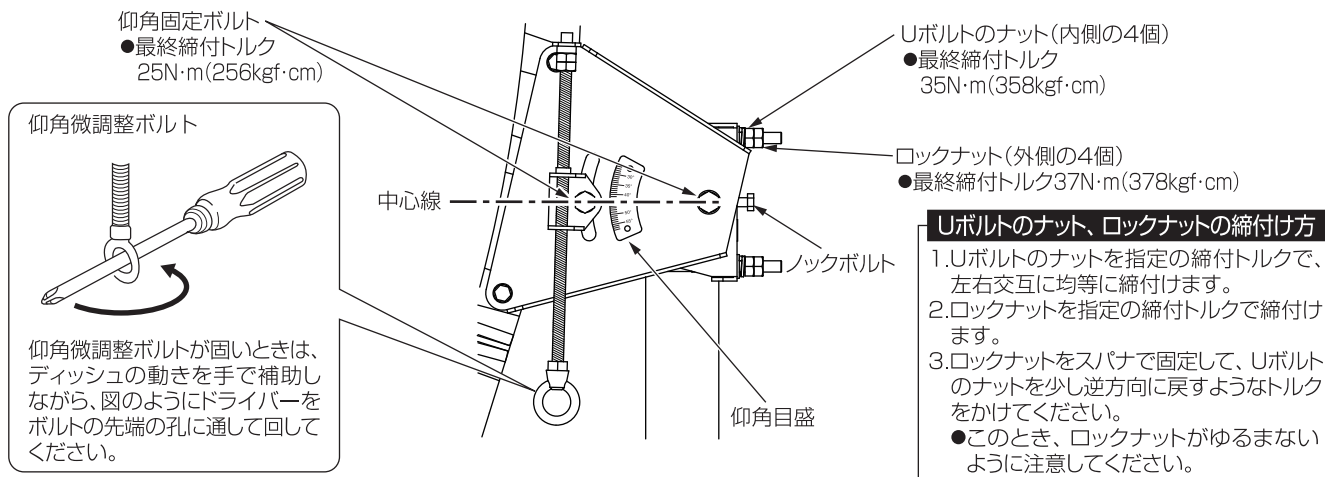
衛星名 偏波	JCSAT-3A	JCSAT-4B
垂直偏波 (V)	奇数チャンネル (JD1、3、5・・・27)	奇数チャンネル (JD1、3、5・・・31)
水平偏波 (H)	偶数チャンネル (JD2、4、6・・・28)	偶数チャンネル (JD2、4、6・・・32)

- 2 レベルチェッカーのチャンネルを受信しようとするチャンネルに合わせ、電源を供給します。
 ●供給電圧を固定(DC15V)にしてください。
 ●詳しくは、レベルチェッカーの取扱説明書をご覧ください。



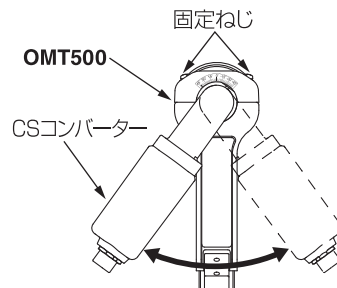
③ 仰角・方位角の調整

- 1 仰角固定ボルトの中心線に、仰角目盛に表示してある**仰角**をおおよそ合わせて、仰角固定ボルト(4本)を17mmのスパナで仮締めします。
●受信点がどの**仰角**に該当しているかは、p.7「**衛星アンテナ方位角・仰角・偏波面傾き角一覧表**」で確認してください。
- 2 レベルチェッカーを見ながら、アンテナを南方向から南西方向に向け少しずつ動かして、レベルチェッカーのレベルと信号品質が最良になる位置で、Uボルトのナット(4個)を17mmのスパナで締め付けます。
- 3 仰角固定ボルトをゆるめて、アンテナの仰角をレベルチェッカーのレベルと信号品質が最良となる位置に合わせ、仰角固定ボルト(4本)を17mmのスパナで締め付けます。
●仰角微調整ボルトで仰角の最終調整をしてください。
- 4 再度、方位角・仰角の微調整を繰返して、レベルチェッカーのレベルと信号品質が最良となるようにします。
- 5 各固定ボルト・ナットを指定の締め付トルクで、しっかりと締め付けます。
●各固定ボルト・ナットを締め付けた後、アンテナが回転しないように、13mmのスパナでノックボルトを締め付けてください。
[締め付トルク 10N・m(102kgf・cm):100Aパイプ(φ114.3mmの場合)]



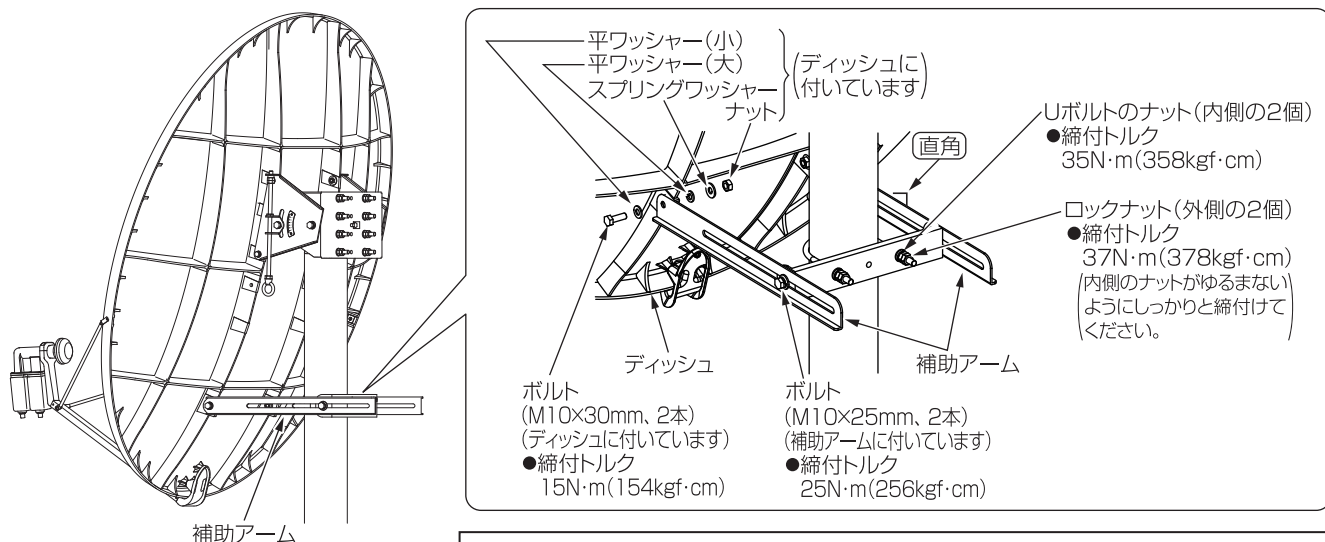
④ 偏波面傾き角の調整

- 1 《垂直偏波受信用CSコンバーターにレベルチェッカーを接続している場合》
水平偏波を受信できる任意のチャンネルにレベルチェッカーを設定します。
《水平偏波受信用CSコンバーターにレベルチェッカーを接続している場合》
垂直偏波を受信できる任意のチャンネルにレベルチェッカーを設定します。
- 2 OMT500を左右に動かして、レベルチェッカーのレベル表示が最小になる位置で、固定ねじを指定の締め付トルクで、しっかりと締め付けます。
[締め付トルク 2N・m(21kgf・cm)]



⑤ 補助アームの取付け

補助アームを取付けます。
補助アームは、方向調整が完了してからマストに対して直角になるように取付けてください。



締め付部分は、初期ゆるみがありますから、数か月後、再度締め直してください。

4. ケーブルに防水F型コネクタを取り付ける

- 75ΩケーブルはS5CFB相当以上のJISケーブル、F型コネクタはコンタクトピン付F型コネクタをお使いください。
- 接続する75Ωケーブルによって、使用するF型コネクタが変わります。
 - ・S5CFB(5C)相当の75Ωケーブルを使用する場合：別売のCSコンバータに付属の防水F型コネクタ(C15W5F)を使用してください。
 - ・S7CFB(7C)相当の75Ωケーブルを使用する場合：別売の防水F型コネクタ(C15W7F)を使用してください。

1 ケーブルを加工します。
(加工寸法は原寸大です)
75Ωケーブルにロックナットを通してから、75Ωケーブルを加工します。

75Ωケーブル ロックナット 11mm 3mm
芯線に白い膜が付いていることがあります。導通をよくするために、必ず取除いてください。

2 フェールとコンタクトピンを取付けます。
フェールを強く押し込んでから、芯線にコンタクトピンをはめます。

フェール コンタクトピン
あみ線(編組) 芯線 内部絶縁体

3 コンタクトピンを圧着します。
のぞき孔から芯線が見えるのを確認してから、市販の専用圧着工具でコンタクトピンの根元を圧着します。

圧着 のぞき孔
コンタクトピンを前後に動かして、しっかり圧着されていることを確認してください。

コンタクトピンの圧着について

コンタクトピンが、圧着できなかったり、折れたりしないように、以下の点に注意してください。

- F型コネクタ専用の圧着工具で圧着してください。
- コンタクトピンの根元の外径に適合する圧着工具のコンタクトピン圧着部で圧着してください。

コンタクトピンの根元の外径
C15W5F:2.3mm C15W7F:2.6mm

4 プラグを取付けます。
①と②を接続して、2つのスパナで、しっかりと締付けます。

① ②
C15W5F:14mm C15W7F:15mm
防水パッキングが横から見えなくなるまでねじ込み、さらに半周ねじ込んでください。

完成図

5. CSコンバータにケーブルを接続して防水処理をする

1 防水F型コネクタを接続します。
防水F型コネクタを、CSコンバータの出力端子に接続し、コンバータを手で持ちながら、指定の締付トルクで、しっかりと締付けます。
[締付トルク 2N・m(21kgf・cm)]

CSコンバータ 出力端子 防水F型コネクタ
●最終締付トルク 2N・m(21kgf・cm)

2 防水F型コネクタの防水処理をします。

①市販の自己融着テープを、接続ケーブルのコネクタの端から、出力端子の根元まで、全体に巻付けます。

- 自己融着テープは、軽く引っ張りながら(テープの幅が1~2mm狭くなる程度の張力で)巻いてください。
- テープ幅の1/2くらい重なるように巻付けてください。
- 巻き終わりの部分は、テープが戻って、はがれることを防ぐために引っ張らずに巻いてください。
- 巻き終わった後、指で押さえて、密着させてください。

②巻付けた自己融着テープの上に、市販のビニルテープを、接続ケーブルのコネクタの端から、出力端子の根元まで、全体に巻付けます。

- ビニルテープは、強く引っ張りながらしっかりと巻付けてください。
- ビニルテープは、端子の根元まで巻いた後、さらにケーブルのコネクタの上まで戻るように巻いてください。
- 巻き終わりの部分は、テープが戻って、はがれることを防ぐために引っ張らずに巻いてください。
- 巻き終わった後、指で押さえて、密着させてください。

CSコンバータ ①自己融着テープ(市販品)
出力端子の根元まで巻く
①自己融着テープ ②ビニルテープ(市販品) ②ビニルテープ

衛星アンテナ方位角・仰角・偏波面傾き角一覧表

受信地域	JCSAT-3A			JCSAT-4B		
	方位角	仰角	偏波面傾き角	方位角	仰角	偏波面傾き角
稚内	198.9	36	13.1	204.1	34.9	16.7
旭川	200.3	37.5	14.5	205.6	36.3	18.2
釧路	203.3	37.7	16.8	208.6	36.3	20.5
札幌	199.2	38.5	13.9	204.6	37.3	17.7
函館	198.7	40.1	13.9	204.3	38.8	17.9
青森	199.1	41	14.3	204.7	39.8	18.5
盛岡	200.1	42.1	15.3	205.8	40.7	19.6
秋田	198.6	42.3	14.2	204.3	41.1	18.5
山形	199.3	43.9	15.1	205.2	42.5	19.5
仙台	200.3	43.7	15.8	206.1	42.3	20.2
福島	199.9	44.3	15.6	205.8	42.9	20.1
宇都宮	199.4	45.8	15.5	205.5	44.4	20.2
水戸	200.5	45.8	16.3	206.5	44.3	21.1
前橋	198.3	46.2	14.6	204.4	44.9	19.4
さいたま	199.3	46.5	15.6	205.5	45.1	20.4
東京	199.7	46.7	15.8	205.8	45.3	20.7
千葉	200.2	46.7	16.3	206.4	45.3	21.2
横浜	199.6	47	15.8	205.8	45.6	20.8
八丈島	200.9	49.4	17.4	207.4	47.9	22.6
父島	209	54.6	25.6	215.8	52.5	31.4
新潟	197.6	44.5	13.8	203.6	43.3	18.4
甲府	197.8	47.1	14.4	204.1	45.8	19.3
富山	195.2	46.3	12.1	201.5	45.2	17.1
金沢	194.3	46.6	11.5	200.6	45.5	16.4
福井	193.8	47.2	11.1	200.2	46.2	16.2
岐阜	194.9	47.8	12.1	201.3	46.7	17.2
長野	196.7	46.1	13.4	202.9	44.9	18.2
静岡	197.7	47.9	14.4	204.1	46.6	19.5
名古屋	195.2	48.1	12.4	201.7	46.9	17.6
津	194.7	48.6	12.1	201.3	47.5	17.4
大津	193.5	48.5	11.1	200.1	47.4	16.4
京都	193.3	48.5	10.9	199.9	47.4	16.2
和歌山	192.6	49.5	10.4	199.4	48.5	15.9
奈良	193.6	48.8	11.1	200.2	47.8	16.5
大阪	193	48.9	10.7	199.7	47.9	16.1
神戸	192.5	49	10.2	199.1	48	15.6
鳥取	190.6	48.2	8.7	197.3	47.4	14
岡山	190.3	49.3	8.5	197.1	48.4	14
広島	187.8	49.7	6.5	194.7	49	12.1
山口	186.2	50.1	5.1	193.1	49.4	10.8
松江	188.7	48.5	7.1	195.4	47.7	12.5
高松	190.6	49.6	8.8	197.4	48.7	14.3
徳島	191.6	49.8	9.6	198.4	48.8	15.2
高知	189.9	50.5	8.2	196.8	49.7	14
松山	188.5	50.3	7	195.5	49.6	12.8
福岡	184.4	50.8	3.7	191.5	50.3	9.6
大分	186.5	51.2	5.5	193.7	50.5	11.4
佐賀	184.2	51.2	3.5	191.4	50.7	9.5
長崎	183.5	51.8	3	190.8	51.3	9.1
熊本	185.1	51.7	4.3	192.3	51.1	10.3
宮崎	186.5	52.7	5.5	193.9	52	11.7
鹿児島	184.9	53.1	4.1	192.4	52.5	10.5
名瀬	183.2	56.8	2.8	191.5	56.3	10.1
那覇	179.3	59.4	⊖0.7	188.3	59.1	7.4
宮古島	173.5	60.8	⊖5.9	183.1	61	2.8
石垣	170.9	61.1	⊖8.3	180.5	61.5	0.4

●表の方位角は真北から東周りに測った衛星の角度です。

規格表

MASPRO

項目	規格
受信周波数	12.25 ～ 12.75GHz
受信偏波	垂直 (V)、水平 (H) の直線偏波
利得	42.2 ～ 42.9dB
有効開口径	1200mm
指向性	JEITA CP-5132 主偏波カーブA、 交差偏波識別度 交差偏波カーブBに適合
風圧荷重	48kg (風速20m/s) 192kg (風速40m/s) 432kg (風速60m/s)
耐風速 ※	受信可能風速20m/s 復元可能風速40m/s 破壊風速 60m/s
受風面積	1.37m ²
適合マスト径	101.6～114.3mm
外径寸法 (短軸×長軸)	1235×1415mm
質量 (重量)	約24kg

- ※ 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G/T劣化が1dB以下であるときの最大風速です。
- 復元可能風速：アンテナに風圧を加えた後、アンテナの方向を再調整することにより電気的性能を満足する最大風速です。
- 破壊風速：アンテナに風圧を加えた後、アンテナの一部または全部が飛散しない最大風速です。
- 規格表の値はCSアンテナ(CSK120)と水平・垂直偏波分波器OMT500を組合わせたものです。

Master of Production
生産の覇者

2K57-926

TK-53-6926-4T

＝マスコ電工＝

本社 〒470-0194 愛知県日進市浅田町上納80
技術相談  **0570-091119**
ナビダイヤル® 固定電話からは全国一律料金でご利用いただけます
IP-PHS (ナビダイヤルが利用できない) 電話からは **052-805-3366**
受付時間 9～12時、13～17時 (土・日・祝日、当社休業日を除く)

インターネット www.maspro.co.jp

- 製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。
- この製品を廃棄する場合、排出する自治体のルールに従ってください。

MAR., 2025