MASPRO ANTENNA

CS 衛星通信アンテナ CS papabo

取扱説明書

CS ANTENNAS

CS衛星通信受信用オフセットパラボラ

受信周波数　12.25～12.75GHz

CSK60(60cm)

CSK75(75cm)

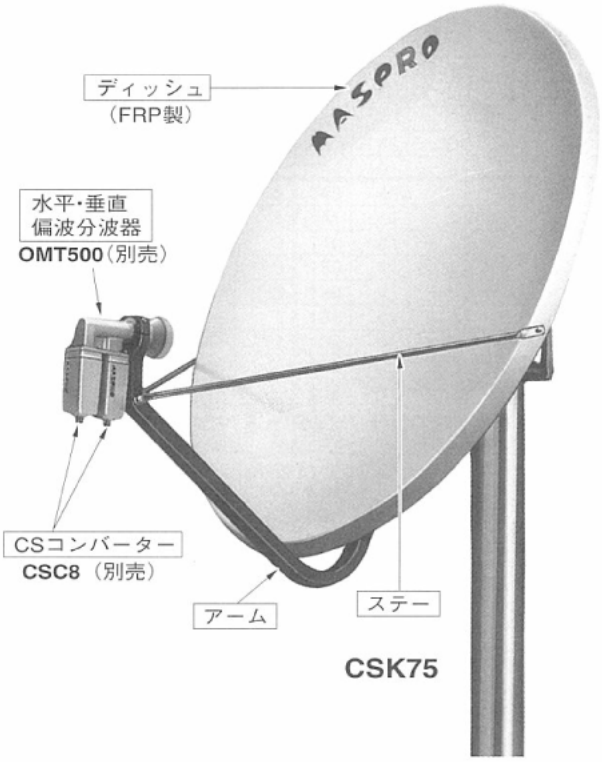
⚠注意

- CSアンテナは，強風の影響を受けやすいため，指定のトルクでしっかりと取付けてください。
  取付けが不完全な場合，落下して，けがの原因となることがあります。
- ディッシュには，光沢がでる塗料やワックスなどを塗らないでください。太陽光線がCSコンバーター・水平・垂直偏波分波器に集まり，やけど・故障の原因となることがあります。
- 強風のときは危険ですから，取付作業をおこなわないでください。

受信システムに合わせて，別売のCSコンバーター（**CSC8**，**CSC8L**，**C4**）や，水平・垂直偏波分波器（**OMT500**）を組合わせて使用します。



CSK60



CSK75

水平・垂直偏波分波器（**OMT500**），
CSコンバーター（**CSC8**，**CSC8L**，**C4**）は別売です。

金属メッシュ埋込みプロ級アンテナ

マスプロ独自の技術によって，FRP（ガラス繊維強化プラスチック）に金属メッシュを埋込んだ電波反射効率の優れたディッシュです。また，耐候性のよい特殊低温焼付塗装がしてありますから，耐久性も抜群です。

金具は耐久性抜群　海岸地帯にぜひ

最高防錆，溶融亜鉛メッキ

塗装できないので，見た目，悪いが10年先まで錆びないメッキは，溶融亜鉛メッキ！

頑丈な取付金具

取付金具の厚みは3.2mm，4本のボルトでしっかり固定できます。アンテナをひねって試してください。

- ご使用の前に，この「取扱説明書」をよくお読みください。
- お読みになったあとは，保存してください。

親切・技術の MASPRO =マスプロ電工=

JUL.,1998

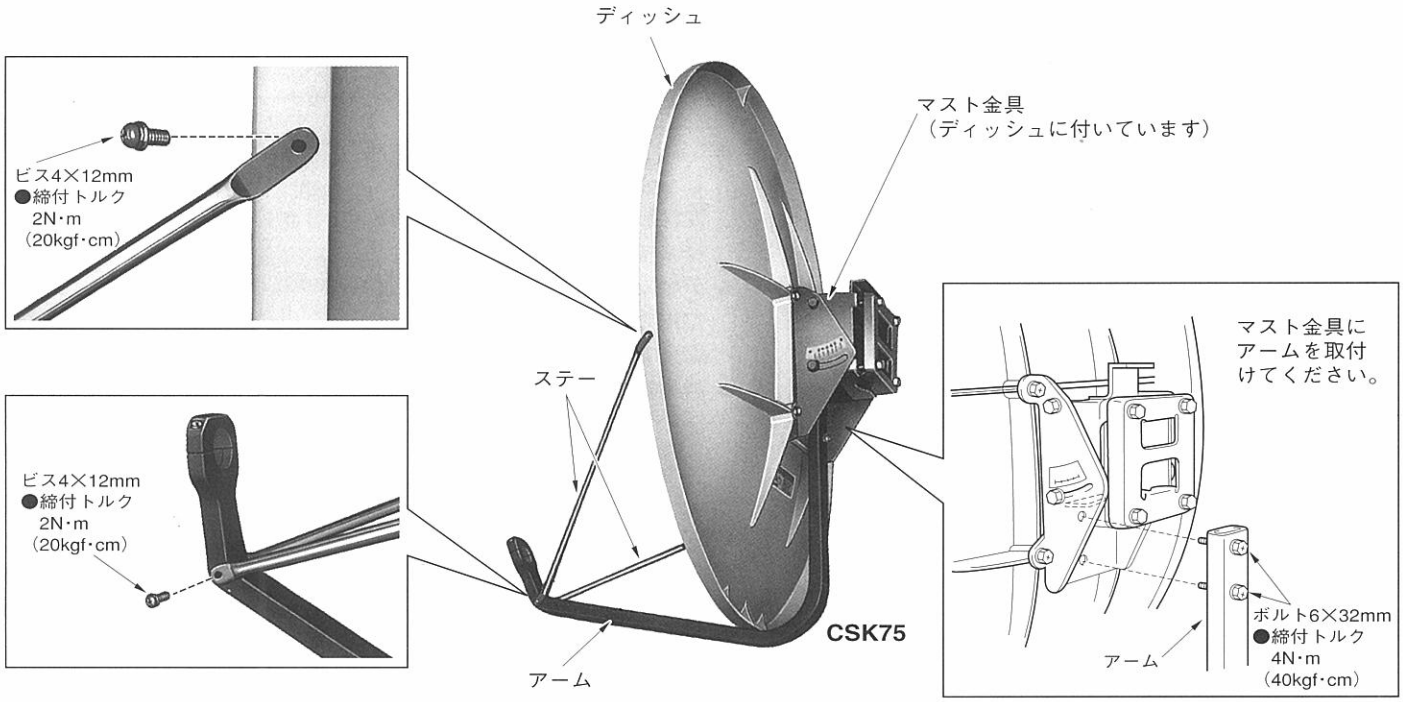
MASter of PROduction 生産の精鋭

取付方法

組立・取付・調整作業は，安全性を充分に確認しておこなってください。

1. アーム・ステー （CSK60には，ステーが付いていません）

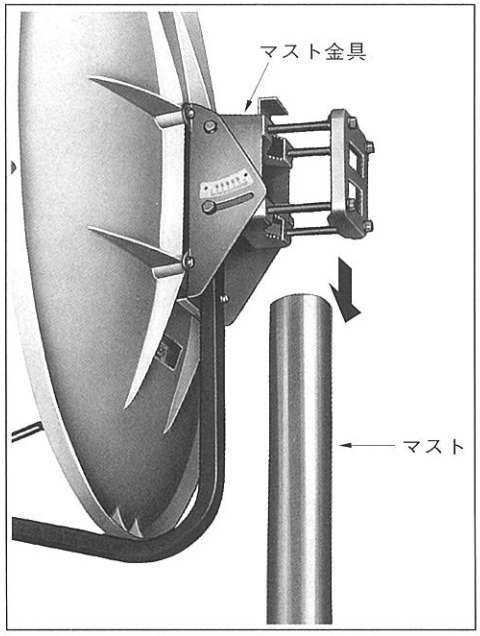
ディッシュにアームとステー（2本）を取付けます。

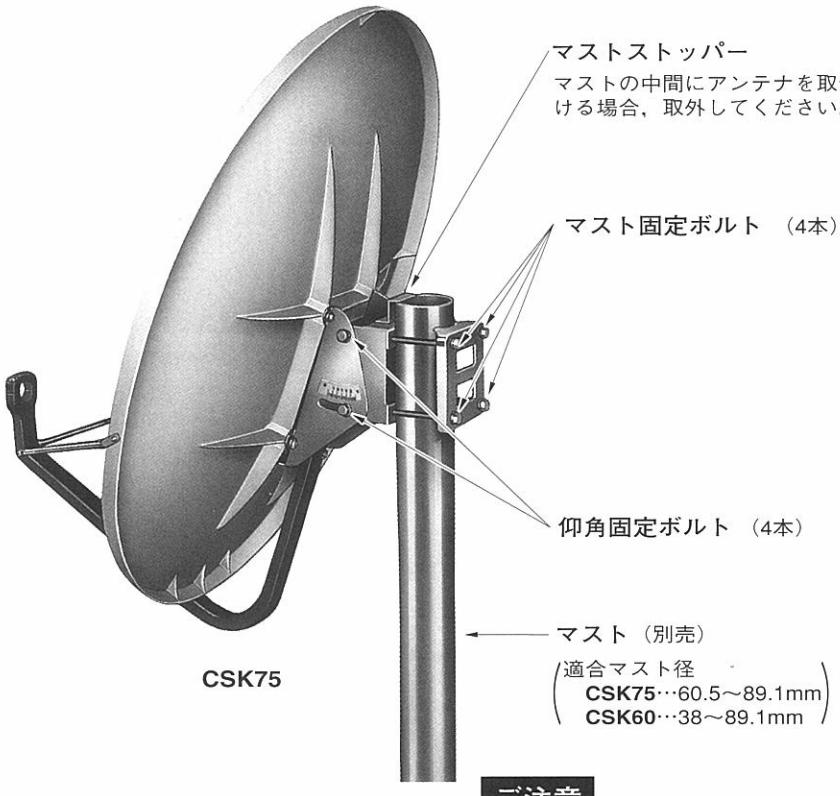


2. マストへの取付

① 組立てたパラボラアンテナをマストに取付けます。

② マスト固定ボルトおよび仰角固定ボルトをアンテナの仰角・方位角の調整が手でスムーズに動かせる程度の固さに，締付けてください。



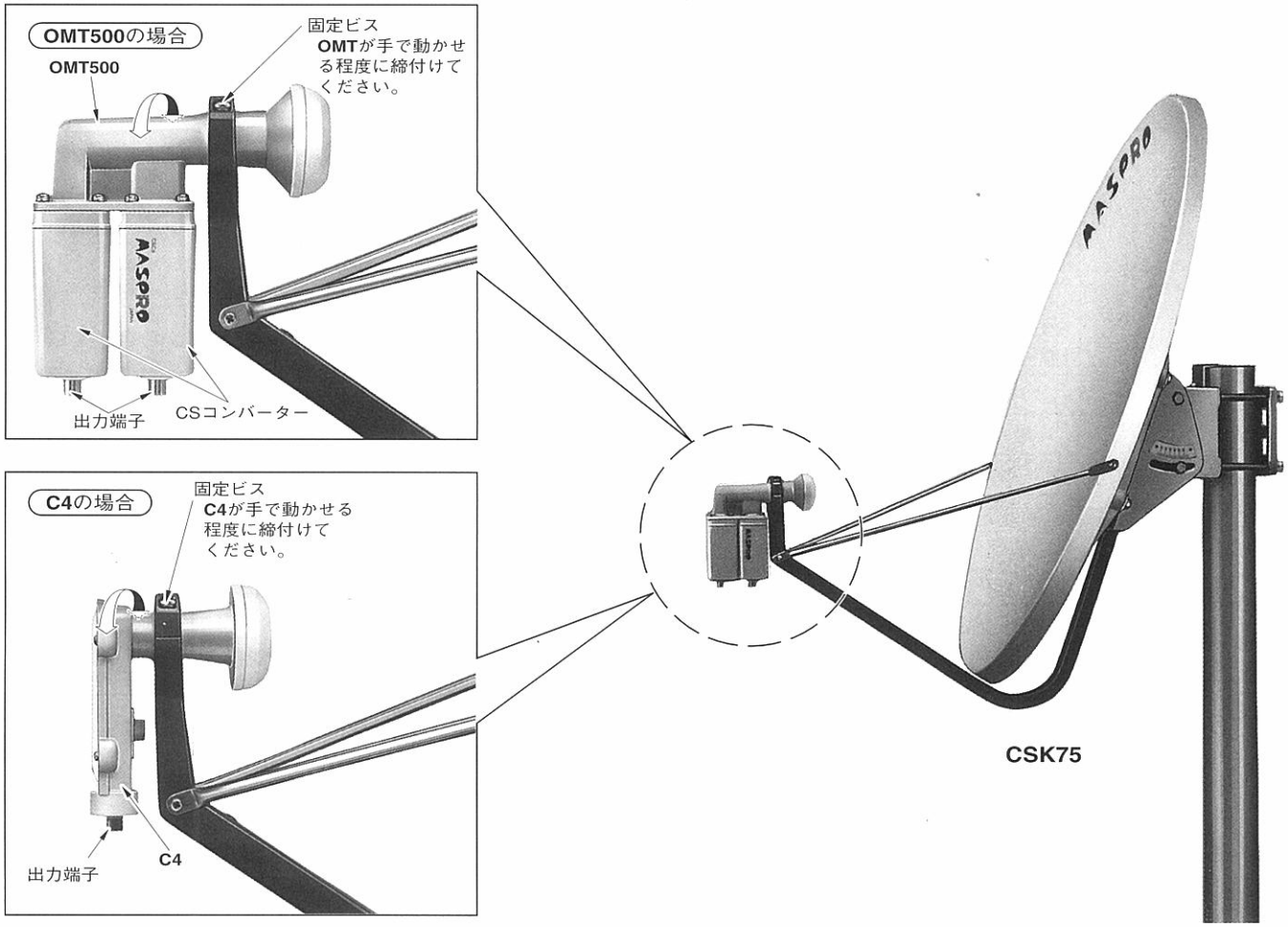


ご注意

マストは必ず鉛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いません。

3. OMT(水平・垂直偏波分波器)・CSコンバーター

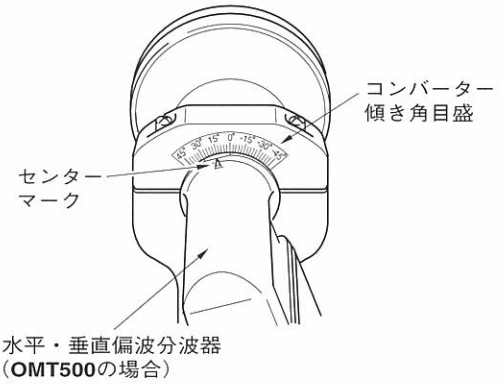
アームの先端に,水平・垂直偏波分波器(**OMT500**)またはCSコンバーター(**C4**)を仮固定してください。



アンテナの方向調整

コンバーター傾き角の調整

p.5の「衛星の方位角・仰角・コンバーター傾き角表」の図より,受信地域に該当するコンバーター傾き角を読取ります。水平・垂直偏波分波器のセンターマークをコンバーター傾き角目盛に合わせて,固定ビスを仮締めします。



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表で確認して,対応する偏波のCSコンバーターに,デジタル・CS・BSレベルチェッカーを接続してください。

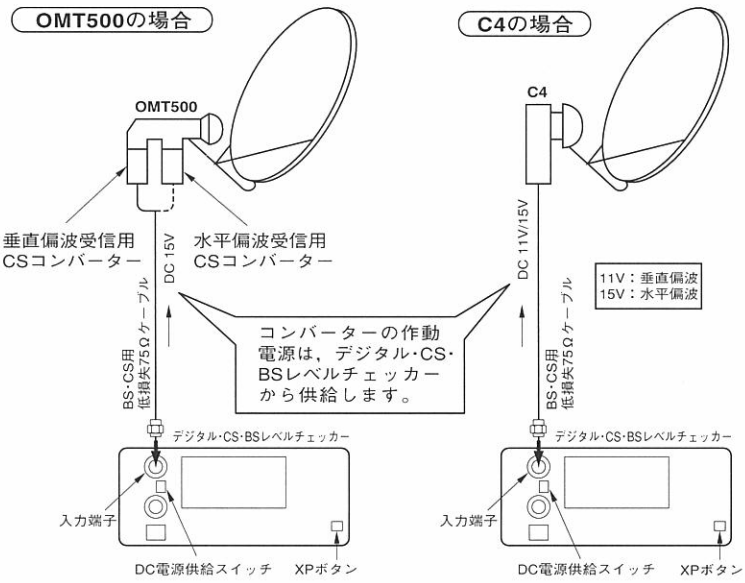
衛星のチャンネルと偏波

衛星名 / 偏波	JCSAT	スーパーバード A, B	スーパーバード C
垂直偏波(V)	奇数チャンネル(ch1, 3……31) JCSAT-3, 4はch27まで	ch1～12	ch1～12
水平偏波(H)	偶数チャンネル(ch2, 4, 6……32) JCSAT-3, 4はch28まで	ch13～23	ch13～24

② デジタル・CS・BSレベルチェッカーのDC電源供給スイッチを**ON**にしてください。

③ デジタル・CS・BSレベルチェッカーのコンバーター給電モードを固定電圧方式に設定してください。

(詳しくは,デジタル・CS・BSレベルチェッカーの操作マニュアルをご覧ください。)



2. 仰角・方位角の調整

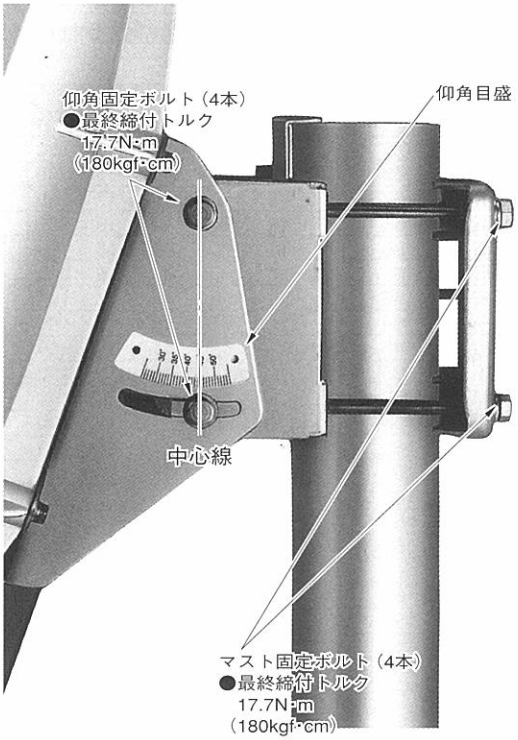
① p.5の「衛星の方位角・仰角・コンバーター傾き角表」から，受信しようとする衛星の仰角を読取り，アンテナをその仰角に合わせ仰角固定ボルトを仮締めします。
（仰角は，仰角固定ボルトの中心線に仰角目盛を合わせてください。）

② アンテナの方位角を調整して，デジタル・CS・BSレベルチェッカーのレベル表示が最大になる位置で，マスト固定ボルトを均等にしっかりと締付けてください。

③ 再度，アンテナの仰角を調整して，デジタル・CS・BSレベルチェッカーのレベル表示が最大になるように調整してください。
次に，仰角固定ボルトを均等にしっかりと締付けてください。

締付部分は，初期ゆるみがありますから，数か月後，再度締直してください。

（台風などで，アンテナの方向が変わったときは，再度①～③の調整をしてください。）



3. コンバーター傾き角の微調整

コンバーター傾き角を正確に合わせるために，デジタル・CS・BSレベルチェッカーを使用して①～③の調整をします。

① CSコンバーターを横向きにしてください。（図1参照）

② デジタル・CS・BSレベルチェッカーのXPボタンを押して表示を「00」にします。
（詳しくは，デジタル・CS・BSレベルチェッカーの操作マニュアルをご覧ください。）

③ CSコンバーターを回転させて，デジタル・CS・BSレベルチェッカーの表示が最大になる位置で，固定ビスを指定の締付トルクで締付けてください。　（図2参照）

方向調整終了後，希望する衛星が受信できているか，TVの画面で確認してください。

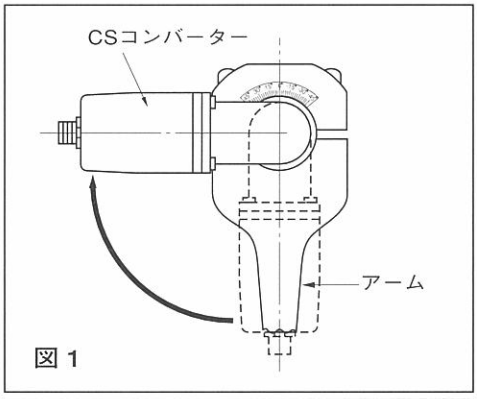


図 1

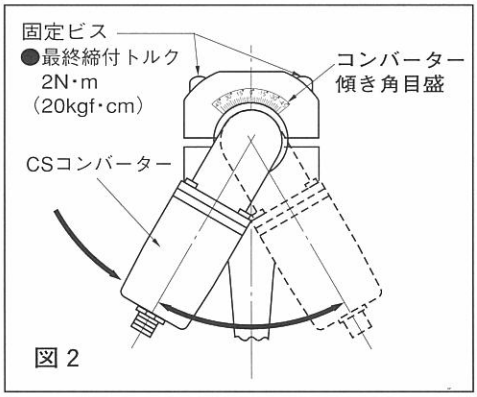


図 2

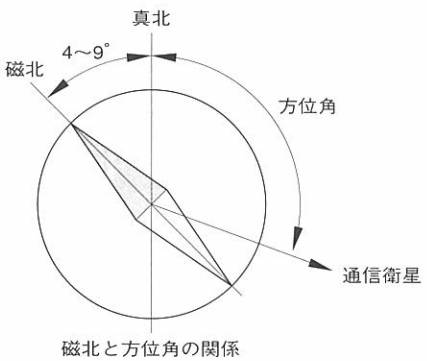
衛星の方位角・仰角・コンバーター傾き角表

● **JCSAT**は，株式会社日本サテライトシステムズの通信衛星です。
● スーパーバードは，宇宙通信株式会社の通信衛星です。

（単位は °）

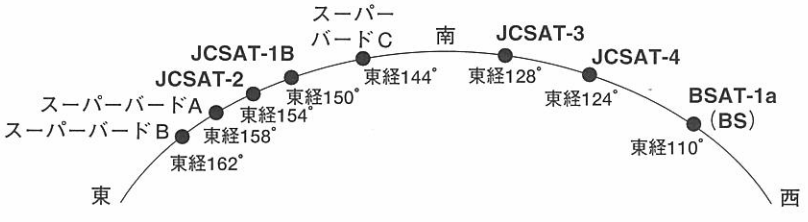
衛星名	JCSAT-1B			JCSAT-2			JCSAT-3			JCSAT-4			スーパーバードA			スーパーバードB			スーパーバードC		
地名	方位角	仰角	コンバーター傾き角	方位角	仰角	コンバーター傾き角	方位角	仰角	コンバーター傾き角	方位角	仰角	コンバーター傾き角	方位角	仰角	コンバーター傾き角	方位角	仰角	コンバーター傾き角	方位角	仰角	コンバーター傾き角
稚内	168	37	⊖ 8	163	36	18	199	36	13	204	35	17	158	35	16	152	34	12	177	38	10
旭川	169	39	⊖ 8	163	38	18	200	38	15	206	36	18	158	37	15	153	36	12	178	40	10
札幌	167	40	⊖ 9	162	39	17	199	39	14	205	37	18	156	38	14	151	36	10	176	40	9
函館	166	41	⊖10	160	40	16	199	40	14	204	39	18	155	39	13	150	37	9	175	42	8
青森	166	42	⊖11	160	41	15	199	41	14	205	40	18	155	40	12	149	38	8	175	43	8
盛岡	166	43	⊖10	160	42	15	200	42	15	206	41	20	155	41	12	149	39	8	176	44	9
秋田	165	43	⊖12	159	42	14	199	42	14	204	41	18	153	40	11	148	39	7	174	44	7
山形	164	45	⊖12	158	43	13	199	44	15	205	43	20	153	42	10	147	40	6	174	46	7
仙台	165	45	⊖11	159	44	14	200	44	16	206	42	20	154	42	11	148	41	6	175	46	8
福島	165	45	⊖12	159	44	13	200	44	16	206	43	20	153	43	10	147	41	6	174	46	7
宇都宮	163	46	⊖13	157	45	12	199	46	16	206	44	20	151	43	8	146	42	4	173	47	6
水戸	164	47	⊖13	158	45	12	200	46	16	207	44	21	152	44	9	146	42	5	174	48	7
前橋	162	46	⊖14	156	45	11	198	46	15	204	45	19	150	43	7	145	41	3	172	47	5
大宮	163	47	⊖14	156	46	11	199	47	16	206	45	20	150	44	7	145	42	3	173	48	6
東京	163	47	⊖14	156	46	11	200	47	16	206	45	21	151	44	7	145	42	3	173	48	6
千葉	163	47	⊖13	157	46	11	200	47	16	206	45	21	151	45	8	145	43	4	173	48	7
横浜	163	47	⊖14	156	46	11	200	47	16	206	46	21	150	44	7	145	42	3	173	49	6
新潟	163	45	⊖14	157	43	12	198	45	14	204	43	18	151	42	8	145	40	4	172	46	6
甲府	161	47	⊖15	155	45	10	198	47	14	204	46	19	149	44	6	143	42	2	171	48	5
富山	159	45	⊖17	153	44	9	195	46	12	201	45	17	148	42	6	142	40	2	169	47	3
金沢	158	45	⊖17	152	44	8	194	47	11	201	46	16	147	42	5	142	40	1	168	47	2
福井	157	46	⊖18	151	44	7	194	47	11	200	46	16	146	42	4	141	40	0	167	47	1
岐阜	158	47	⊖18	152	45	7	195	48	12	201	47	17	147	43	4	141	41	0	168	48	2
長野	161	46	⊖15	155	44	10	197	46	13	203	45	18	149	43	7	144	41	3	170	47	4
静岡	160	48	⊖16	154	46	9	198	48	14	204	47	20	148	44	5	143	42	1	170	49	4
名古屋	158	47	⊖18	152	45	7	195	48	12	202	47	18	146	43	4	141	41	0	168	48	2
津	157	47	⊖19	151	46	7	195	49	12	201	47	17	145	44	3	140	41	⊖ 1	167	49	1
大津	156	47	⊖19	150	45	6	194	48	11	200	47	16	145	43	3	139	41	⊖ 1	166	48	1
京都	156	47	⊖19	150	45	6	193	49	11	200	47	16	145	43	3	139	41	⊖ 1	166	48	0
和歌山	155	47	⊖21	149	45	5	193	49	10	199	48	16	143	43	1	138	41	⊖ 3	165	49	⊖ 1
奈良	156	47	⊖19	150	45	6	194	49	11	200	48	17	144	43	2	139	41	⊖ 2	166	49	0
大阪	156	47	⊖20	150	45	5	193	49	11	200	48	16	144	43	2	139	41	⊖ 2	165	49	0
神戸	155	47	⊖20	149	45	5	192	49	10	199	48	16	144	43	2	138	41	⊖ 2	165	49	⊖ 1
鳥取	154	45	⊖21	148	44	5	191	48	9	197	47	14	143	42	2	138	39	⊖ 2	163	47	⊖ 1
岡山	153	46	⊖22	147	44	4	190	49	8	197	48	14	142	42	0	137	40	⊖ 3	163	48	⊖ 2
広島	151	46	⊖24	145	44	2	188	50	6	195	49	12	140	42	⊖ 1	135	39	⊖ 5	160	48	⊖ 4
山口	149	46	⊖25	144	44	1	186	50	5	193	49	11	138	41	⊖ 2	134	39	⊖ 6	158	48	⊖ 6
松江	152	45	⊖22	147	43	3	189	48	7	195	48	12	141	41	0	136	39	⊖ 3	162	47	⊖ 3
高松	153	47	⊖22	147	45	3	191	50	9	197	49	14	142	43	0	137	40	⊖ 3	163	49	⊖ 2
徳島	154	47	⊖21	148	45	4	192	50	10	198	49	15	142	43	1	137	41	⊖ 3	163	49	⊖ 2
高知	152	47	⊖23	146	45	2	190	51	8	197	50	14	140	43	⊖ 1	136	40	⊖ 5	161	49	⊖ 3
松山	151	47	⊖24	145	45	2	188	50	7	195	50	13	140	42	⊖ 1	135	40	⊖ 5	160	49	⊖ 4
福岡	147	46	⊖27	142	43	⊖ 1	184	51	4	192	50	10	137	41	⊖ 4	132	38	⊖ 7	156	48	⊖ 7
大分	149	47	⊖26	143	44	0	187	51	5	194	50	11	138	42	⊖ 3	133	39	⊖ 7	158	49	⊖ 6
佐賀	147	46	⊖27	141	44	⊖ 2	184	51	4	191	51	10	136	41	⊖ 4	132	39	⊖ 8	156	49	⊖ 8
長崎	146	46	⊖28	140	44	⊖ 2	184	52	3	191	51	9	135	41	⊖ 5	131	39	⊖ 8	155	49	⊖ 9
熊本	147	47	⊖27	142	44	⊖ 1	185	52	4	192	51	10	136	42	⊖ 4	132	39	⊖ 8	157	49	⊖ 8
宮崎	148	48	⊖27	142	46	⊖ 2	186	53	5	194	52	12	137	43	⊖ 5	132	40	⊖ 8	157	50	⊖ 7
鹿児島	146	48	⊖28	140	45	⊖ 3	185	53	4	192	53	11	135	43	⊖ 6	131	40	⊖ 9	155	50	⊖ 9
名瀬	142	50	⊖33	136	47	⊖ 8	183	57	3	191	56	10	131	44	⊖10	127	41	⊖14	151	53	⊖13
那覇	137	51	⊖38	132	48	⊖12	179	59	⊖ 1	188	59	7	127	45	⊖15	123	41	⊖18	146	54	⊖18
石垣	131	49	⊖44	126	46	⊖18	171	61	⊖ 8	180	61	0	122	43	⊖20	118	39	⊖22	139	54	⊖25

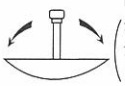
● 地名に表示されていない地域は，最寄りの地名から想定して各角度を読取ってください。
● 方位角は，受信点を中心に真北から東回りに衛星の位置をみた角度です。[コンパスの北（磁北）は真北から西に4～9°程ズレます]



磁北と方位角の関係

衛星の軌道位置





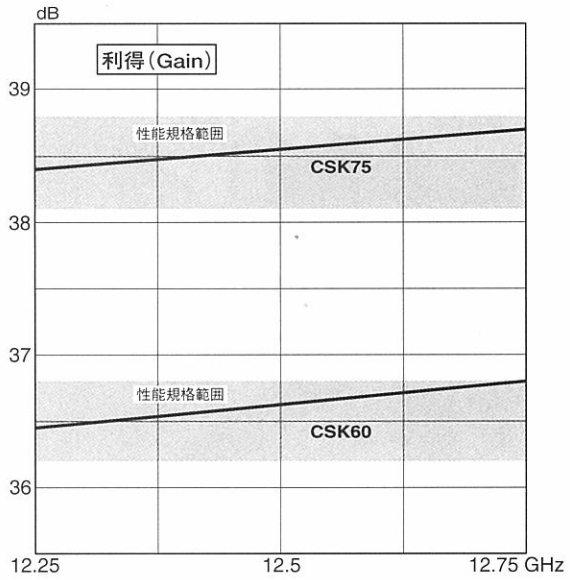
図は中部地方の例です。
北海道地方ではスーパーバードC，沖縄地方ではJCSAT-3がほぼ真南になります。

規格表 Specifications

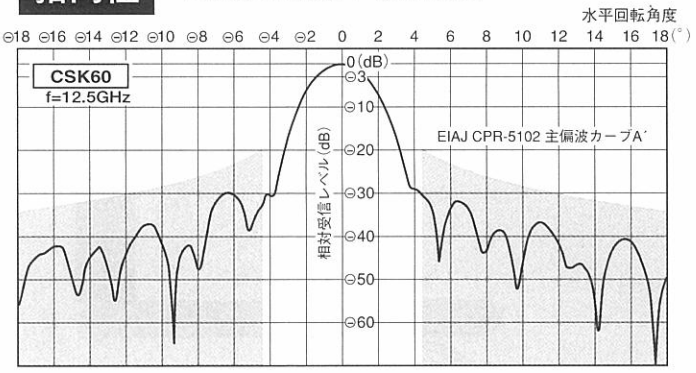
項目 Items	CSK60	CSK75
受信周波数 Reception Frequency	12.25～12.75GHz	
受信偏波 Polarization	垂直(V)，水平(H)の直線偏波	
有効開口径 Aperture Diameter	600mm	750mm
アンテナ利得 Antenna Gain	36.2～36.8dB	38.1～38.8dB
指向性 Directional Pattern	EIAJ CPR-5102 主偏波カーブA´	EIAJ CPR-5102 主偏波カーブA
交差偏波識別度 Cross Polarization Discrimination	交差偏波カーブB に適合	交差偏波カーブB に適合
耐風速 Operational Winds	・受信可能風速(利得低下が1dB以下) 20m/s 以下 ・復元可能風速 40m/s 以下 ・破壊風速 60m/s 以上	
適合マスト径 Adaptable Mast Diameter	38～89.1mm	60.5～89.1mm
外径寸法(短軸×長軸) Dimensions:Minor Axis × Major Axis	619×708mm	775×886mm
質量(重量) Weight	約5.6kg	約7.2kg

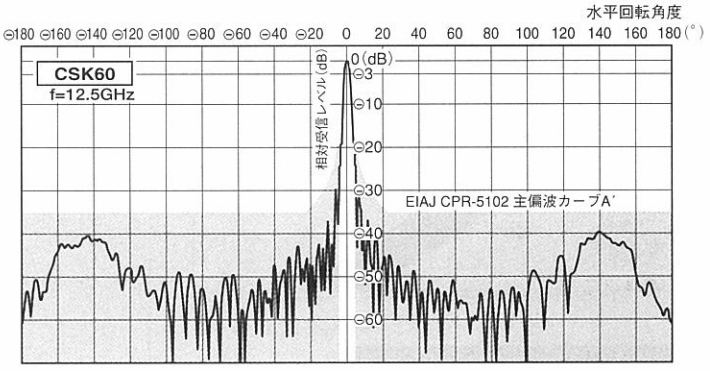
マスプロの規格表・性能表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

周波数特性 Frequency Characteristics

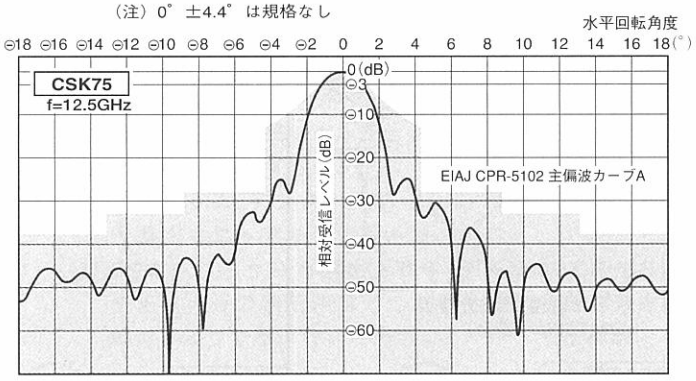


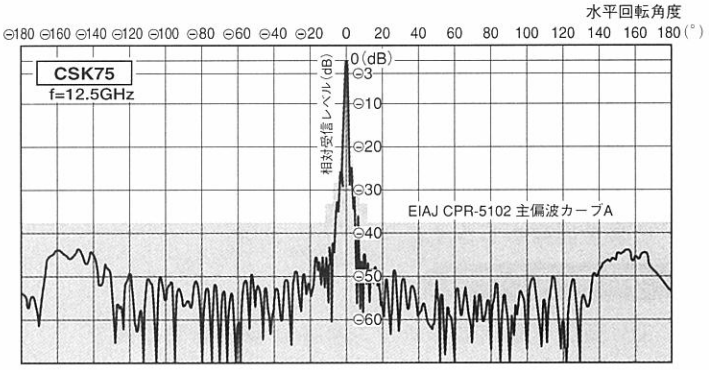
指向性 Directional Patterns





(注) 0° ±4.4° は規格なし





- 規格表・周波数特性・指向性は，CS衛星通信アンテナ(**CSK75**または**CSK60**)と水平・垂直偏波分波器**OMT500**を組合わせた場合のものです。
- 波形は，実測値の一例をそのまま記載したもので，作図はしてありません。

付属品

結束バンド(ケーブル固定用) ····· 2本

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

マルチメディア・CATVの
＝マスプロ電工＝

本社 470-0194 愛知県日進市浅田町
営業部 TEL名古屋(052)802−2244
工事営業部 〃 (052)802−2225
技術相談 〃 (052)805−3366

支店・営業所
沖縄 (098) 854-2768
鹿児島 (099) 226-9200
宮崎 (0985) 25-3877
熊本 (096) 381-7626
長崎 (095) 846-6872
福岡(支) (092) 531-3861
北九州 (093) 941-4026
下関 (0832) 55-1130
徳山 (0834) 32-2954
広島 (082) 230-2351
松江 (0852) 21-5341
岡山 (086) 252-5800
松山 (089) 973-5656
高知 (0888) 82-0991
高松 (087) 865-3666
姫路 (0792) 34-6669
神戸 (078) 843-3200
大阪(支) (06) 635-2222
工事営業 (06) 632-1144
京都 (075) 341-0595
和歌山 (0734) 73-8867
津 (059) 234-0261
岐阜 (058) 274-5315
名古屋(支) (052) 802-2233
工事営業 (052) 804-6262
豊橋 (0532) 33-1500
静岡 (054) 283-2220
松本 (0263) 57-4625
福井 (0776) 23-8153
金沢 (076) 249-5301
新潟 (025) 287-3155
横浜 (045) 784-1422
渋谷(支) (03) 3409-5505
工事営業 (03) 3499-5631
秋葉原 (03) 3255-7335
青戸 (03) 3695-1811
八王子 (0426) 37-1699
千葉 (043) 232-5335
大宮 (048) 663-8000
前橋 (027) 263-3767
水戸 (029) 248-3870
宇都宮 (028) 660-5008
郡山 (0249) 52-0095
仙台 (022) 786-5060
盛岡 (019) 641-1681
秋田 (018) 862-7523
青森 (0177) 42-4227
函館 (0138) 53-7355
札幌 (011) 782-0711
釧路 (0154) 23-8466
旭川 (0166) 25-3111
北見 (0157) 61-0480

MASter of PROduction
生産の匠者

2K54-744
B-87-3744-3L