

# Long John Beams for 430MHz

## 430MHz ロングジョン・ビーム

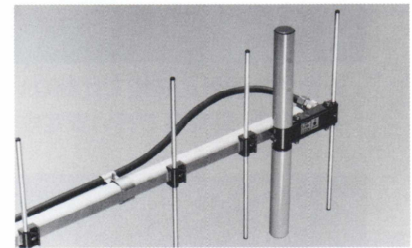
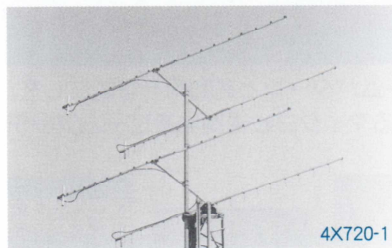
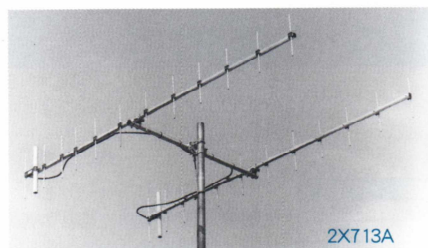
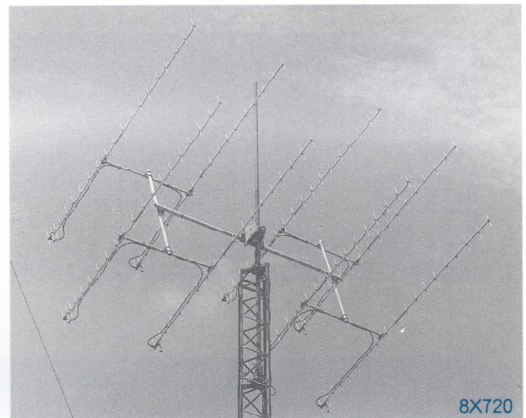
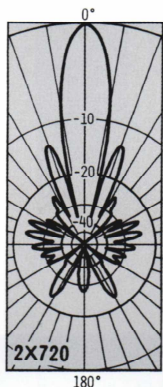
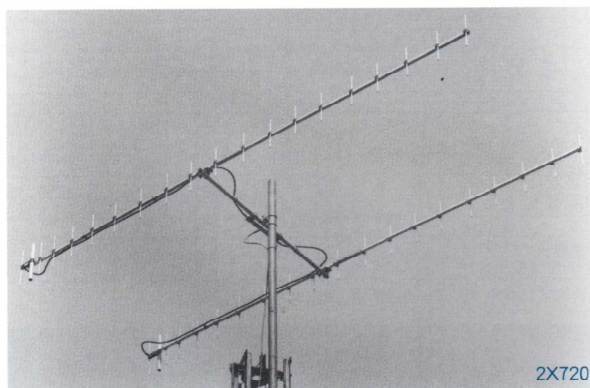
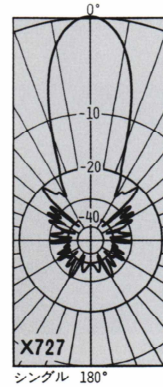
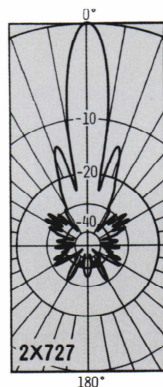
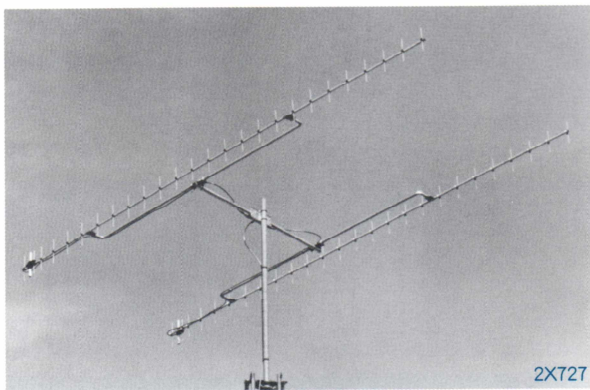
- ★優れた設計・高度な検証で比類ないビームパターンと高利得を実現。
- ★低損失、高強度で高い安定性を誇るUHF帯高ロングジョンビームアンテナ。

CDx727, x720, x713Aの各シリーズは、目的の信号を強力にピックアップする選択性とゲインを重視した新しいコンセプトによるアンテナです。従来のアンテナの多くは放射パターンよりもゲインを追求したものでした。

しかしUHFアンテナではG/T (ゲイン/雑音)比が決め手となり、都市雑音や他局の混信の多い状況やLNAを活用する場合には、不要輻射の少ないアンテナが威力を発揮します。ゲインだけを重視したアンテナではノ

イズが埋もれて聞こえなかった信号が、これらのアンテナでは浮き上がって聞こえる事がしばしば起こります。アンテナは地上測定だけの評価では大地等の影響を受けやすく、正確な性能評価が難しいため不十分です。

CDのV・UHFアンテナは優れた設計方法で開発し、EME(月面反射)通信や太陽雑音を捉えるの性能評価等、高度な検証と評価が加えられています。x727を例にとれば、単体ゲインは20.9dBiで、サイドローブは実に-20dB以下の比類が無いパターンを得ています。各アンテナの放射ユニットにはストリップライン整合とバランが内蔵され、低損失の同軸ケーブルを採用したスタックケーブルにより(x727, x720シリーズには低損失パワーブリッターも併用)効率よく電力供給を行うようまなく吟味された設計がなされています。各モデルには2列2段等の増設キットも用意されています。



超低損失性能と均一性能が得られる新ラジエータユニット



x211A, x213, x720, x727などのシリーズに用いられるパワースプリッター  
※x209A, x713Aシリーズは、75Ω系スタックケーブルとT型コネクターによるQマッチケーブル型

Model	2x713A	2x720	4x720	4x720-1	8x720
周波数 (MHz)	430	430	430	430	430
エレメント数	13×2	20×2	20×4	20×2×2	20×4×2
F・ゲイン (dBi)	19.8	22.0	25.0	24.8	27.8
F / B 比 (dB)	23	23	25	25	25
入力 PEP (kW)	1	1	2	2	2
ブーム長 (m)	2.3	3.97	3.97	3.97	3.97
エレメント長 (m)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
スタック幅 (m)	1.0	1.4	4.7	1.6×1.4	1.6×4.4
回転半径 (m)	1.5	2.5	3.4	2.5	3.2
マスト径 (mm)	48~61	48~61	48~61	48~61	48~61
風圧面積 (㎡)	0.19	0.3	0.7	0.6	1.5
質量 (kg)	4.4	7.8	20.0	15.7	43.0
推奨ローテータ	RC5-x	RC5-x	RC5A-x	RC5-x	RC5A, ERC5A
価 格	¥48,000	¥69,000	¥169,000	¥162,500	¥346,000

CMN-1706

Model	x727	2x727	4x727-1	8x727V	8x727H (EME対応)
周波数 (MHz)	430	430	430	430	430
エレメント数	27	27×2	27×2×2	27×4×2	27×4×2
F・ゲイン (dBi)	20.9	23.9	26.7	28.9	28.9
F / B 比 (dB)	25	25	25	25	25
入力 PEP (kW)	0.5	1	2	2	2
ブーム長 (m)	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
エレメント長 (m)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
スタック幅 (m)	—	1.9	1.9×1.9	1.9×6.1	2.2×5.4
回転半径 (m)	3.4	3.6	3.6	4.6	4.5
マスト径 (mm)	48~61	48~61	48~61	60~77	48~61
風圧面積 (㎡)	0.24	0.55	1.1	2.5	2.5
質量 (kg)	5.7	16.0	32.1	98.0	98.0
推奨ローテータ	RC5-x	RC5-x	RC5A-x	RC5B, ERC5A	RC5B, ERC5A
価 格	¥48,500	¥127,500	¥280,000	¥649,800	¥689,400
エレメント組立無し価格	¥42,000	¥117,000	¥259,000	¥606,800	¥645,800

CMN-1706

- ★ バランは全て標準装備, コネクタはN型
- ★ 耐風速 35m/s以上
- オプション: 720-4列キット(2x720 → 4x720) ¥116,800.-  
430-2段キット CN057(2分配器型) ¥25,000.-  
05D/430 430MHz用(2分配器単体) ¥9,500.-
- ★ シングルモデル x713A, x720については別途ご相談下さい。
- ★ 上記価格は全て税抜表示です。

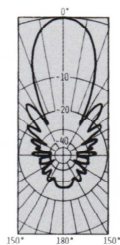
# Long John Beams for 1200MHz

## 1200MHz ロングジョン・ビーム

- ★ハイテクノロジーを駆使し、開発・設計・製作された。
- ★低雑音、低損失、高精度で高い安定性を備えたUHF帯高利得ビームアンテナ。



X1218



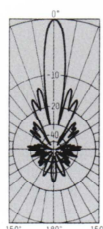
× 1218  
水平面パターン

CD x1218, x1230, x1250の各シリーズは八木系では高周波数帯とも言える1200MHz帯特有の難しさと条件を克服した高性能アンテナです。430MHz帯以下で受けるような雑音(都市性, 宇宙性)が無い為、直下型LNA(受信アンプ)の挿入効果が絶大ですが、最高の性能を追求すると建物等の反射波(マルチパス)と大地雑音等の抑制が重要なテーマとなります。このシリーズは高い技術と経験に基づいてゲインだけの追求ではなく、目的の

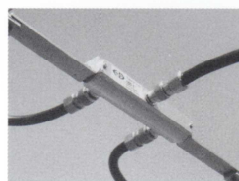
信号をピックアップする選択性(低雑音化)も重視した比類無いアンテナです。アンテナブームにはゲイン・最良パターン・強度を引出す為に細い八角パイプを用い、エレメントとブームの固定部は電蝕による雑音発生・ゲインの低下・混変調歪(クロモジの原因)等無くすため電氣的に絶縁されています。雨が性能を大きく左右する反射器〜第二導波器間は低損失フードで保護しています。



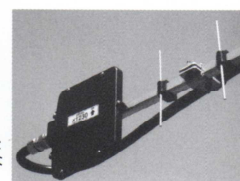
2x1230



2 × 1230  
水平面パターン



低損失と低SWRな分配器



雨の影響を小さくした放射ユニット

Model	x1218	2x1230	4x1230-1
周波数 (MHz)	1200	1200	1200
エレメント数	18 × 1	30 × 2	30 × 2 × 2
F・ゲイン (dBi)	19.0	24.0	27.0
F / B 比 (dB)	25	25	25
入力 PEP (W)	150	300	600
ブーム長 (m)	1.15	2.3	2.3
スタック幅 (m)	-	0.65	H-0.7 × 0.65
回転半径 (m)	0.7	1.33	1.5
マスト径 (mm)	32~50	48~61	48~61
風圧面積 (㎡)	0.1	0.2	0.4
質量 (kg)	1.0	3.5	7.0
推奨ローテータ	RC5-x	RC5-x	RC5-x
価格	¥18,800	¥78,800	¥153,400

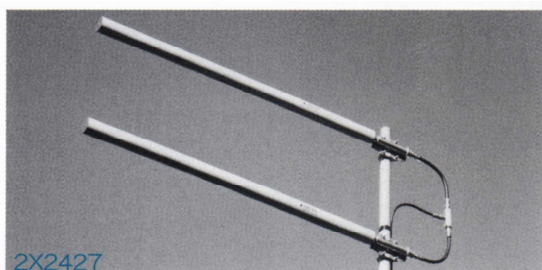
CMN-1504

- ★ バランは全て標準装備, コネクタはN型
- ★ 耐風速 35m/s以上
- オプション: 2段キット CN052(2分配器型) ¥24,800.-  
2段キット CN052-1(x1218シングル2段用) ¥25,400.-  
05D-1/1200 1200MHz用(2分配器単体) ¥12,600.-  
x1218-2列キット(x1218 → 2x1218) ¥40,200.-
- ★ シングルモデル x1230については別途ご相談下さい。
- ★ 上記価格は全て税抜表示です。

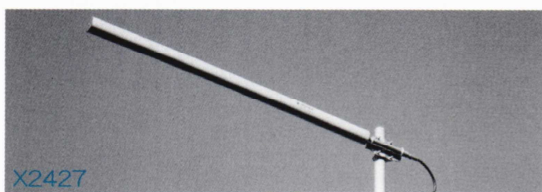
# Long John Beams for 2400MHz

## 2400MHz ロングジョン・ビーム

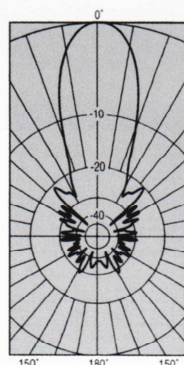
- ★優れた設計と技術で比類ないビームパターンと高利得を可能にした。
- ★低損失、高精度で高い安定性を誇るマイクロ波帯高利得ビームアンテナ。



2x2427



x2427



2×2427  
水平パターン

CD x2427シリーズはマイクロ波帯設計の全天候型高性能八木アンテナです。このx2427は最良の要素スペースと要素長の精密な配列や金属ブームの廃止等により比類が無い高ゲインと最良ビームパターンを引き出すと共に、高S/N比特性と目的信号を強力にピックアップする選択性に優れています。また、雨や雪の付着による性能低下を少なくする為にアンテナを低損失耐候性ケース内に構成しており、一部にはマイクロ波ストリップ回路を用いる等、高品質・高信頼性を備えています。

Model	x2427	2x2427
周波数 (MHz)	2400	2400
エレメント数	27	27×2
F・ゲイン (dBi)	21	24
F / B 比 (dB)	25	25
入力 PEP (W)	100	200
全 長 (m)	1.4	1.4
風圧面積 (㎡)	0.08	0.17
スタック幅 (m)	—	0.35
回転半径 (m)	1.3	1.3
マスト径 (mm)	48~61	48~61
質 量 (kg)	1.1	2.8
推奨ローテータ	RC5-x	RC5-x
価 格	¥31,800	¥79,200

CMN-1712

- ★ バランは全て標準装備、コネクタはN型
- ★ 耐風速 35m/s以上
- オプション： 2段キット CN051 (2分配器型) ¥31,800.-  
05D/2400 2400MHz用 (2分配器単体) ¥13,400.-
- ★ 上記価格は全て税抜表示です。