



双方向CATV 屋内用 BL型 CATV・BS・CSブースター

CATV・BS・CS BOOSTER	
周波数帯域	上り10～ 55MHz 下り70～770MHz, 1000～2150MHz
CATV・CS・BS-1	
AC100V方式	

アパート・マンションなどで、CATV、BS・CS放送の共同受信に使用する、高性能ブースターです。



各種デジタル放送を、より高画質で見るために、妨害電波の影響を受けにくい、高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している、信頼のマークです。

LB 優良住宅部品
テレビ共同受信機器

取扱説明書
施工説明書



MASTER of PROduction
生産の覇者

目次	ページ
安全上のご注意	2
取扱説明	
特長	4
各部の名称	4, 5
規格表・付属品	5
施工説明	
F型コネクター (C15FP5, C15FP7) の取付方法	6
取付方法	6
ケーブルの接続	7
出力レベルの調整	7
正しく使用していただくために	8
保証について	
無償修理規定	8

BL部品とは



- (財)ベターリビングが優良住宅部品認定制度によって、品質、性能、アフターサービスなどに優れた住宅部品を厳重な審査に基づき認定した住宅部品です。
さらに保証責任保険と賠償責任保険が制度化されていますので、安心してご利用できます。
- 当社の定める施工説明を逸脱しない据付工事に不具合(瑕疵)が生じ、施工者が無償修理や損害賠償を行った場合、BLマーク証紙の貼付(または刻印等)がされている部品については、(財)ベターリビングのBL保険制度に基づき保険金が支給されます。
- BL保険制度や当住宅部品の施工要領の詳細については、(財)ベターリビングのホームページ(<http://www.cbl.or.jp/>)をご覧ください。なお、BL保険制度に関する質問は、(財)ベターリビング(TEL 03-5211-0559)でもお受けいたします。

安全上のご注意




ご使用前に、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。

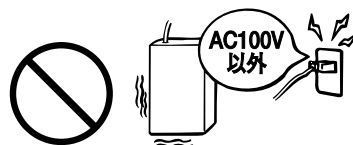
	警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

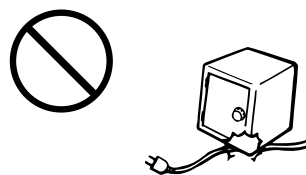
	△記号は、注意(警告を含む)が必要な内容があることを示しています。図の中に注意内容(左図の場合、警告または注意)が描かれています。
	⊘記号は、禁止の行為を示しています。図の中や近くに禁止内容(左図の場合、分解禁止)が描かれています。
	●記号は、行為を強制したり指示する内容を示しています。図の中に指示内容(左図の場合、ACプラグをACコンセントから抜く)が描かれています。

警告

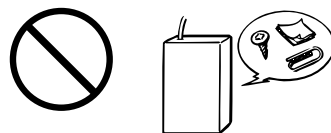
- AC100V以外の電圧で使用しないでください。火災・感電の原因となります。



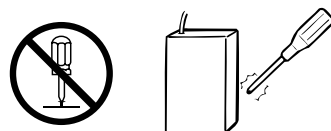
- 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。また、重いものを載せたり、熱器具に近付けたりしないでください。電源コードが破損して、火災・感電の原因となります。電源コードが傷んだ場合(芯線の露出、断線など)、販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。



- ブースターの内部に、金属類や燃えやすいものなど、異物を入れないでください。火災・感電の原因となります。

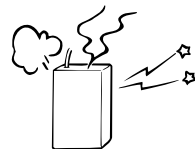


- ブースターのカバーを取外したり、改造をしたりしないでください。また、ブースターの内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



警告

- 煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐにACプラグをACコンセントから抜き、症状が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。また、テレビの画像が映らない、音が出ないなどの症状があるときも、テレビと共にブースターのACプラグをACコンセントから抜いて販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

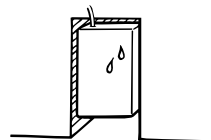


- 雷が鳴出したら、アンテナ線・ACプラグには触れないでください。感電の原因となります。

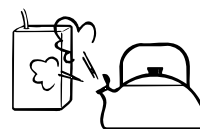


注意

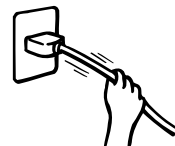
- ブースターは、風通しの悪いところで使用しないでください。風通しを悪くすると内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。また、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。



- ブースターは、湿気やほこりの多い場所、調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気などが当たるような場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



- ACプラグをACコンセントから抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。電源コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずACプラグを持って抜いてください。



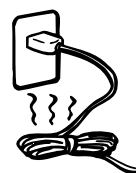
- 濡れた手で、ACプラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。



- ACプラグは、ACコンセントに根元までしっかりと差込んでください。すき間があるとゴミやホコリがたまり、火災の原因となることがあります。また、ACプラグは、定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。



- 電源コードは、結んだり、束ねたりしたままで使用しないでください。発熱して、火災の原因となることがあります。



取扱説明

特長

低ひずみ・高出力

CATV用高性能パワーICを使用した増幅回路によって、CATVからの74波のTV信号を、低ひずみで増幅して送信することができます。また、CATVの定格出力レベルが107dB μ V(74波)、BS CSの定格出力レベルが105dB μ V(2150MHz)と高出力ですから、端子数の多いシステムや強電界地域でのビル共同受信に最適です。

低消費電力

CATV用高性能パワーICを、高効率で作動させていますから、高出力で低消費電力です。

上り伝送周波数帯域制限機能

上り切換スイッチで、上り信号の伝送周波数帯域を30~55MHzに制限できますから、上り流合雑音を最小限に抑えることができます。

CATV, BS CS 混合・別入力対応

入力切換スイッチによって、CATVとBS CSを、混合入力と別入力で切替えることができます。

BS, CSコンバーターへ給電

DC15Vの安定化電源(出力容量6W)を内蔵していますから、安定した電源を同時にBS, CSコンバーターへ給電できます。

各部の名称

ご注意

利得調整・チルトを操作するときは、調整用ドライバーを使用してください。無理に回すと、こわれることがあります。

正面

電源コード (約1m)

電源コードを延長するために、途中で切断して別のコードをつなぐことは、電気設備技術基準で禁じられています。

電源表示灯 (P.L.)

チルト (2, 4, 8dB)

(CATV下り)

出力レベルを2dBステップで、最大14dB/70MHzまで調整できます。(770MHzの出力レベルは変わりません)

利得調整

出力レベルを0~ \ominus 10dBの範囲で連続して調整できます。

入力レベル調整 (ATT) (10dB)

(CATV下り)

入力切換スイッチ

CATV, BS CSの入力を混合入力と別入力で切替えられます。

入力レベル調整 (ATT) (10dB)

(BS CS)

ヒューズホルダー (電源ヒューズ)

(ミゼット管型ヒューズ 定格2A)

ご注意

- ヒューズを交換する場合、付属の予備ヒューズ以外は絶対に使用しないでください。
- 予備ヒューズがない場合、お近くの当社支店・営業所まで、お問合わせください。

チルト (2, 4dB)

(CATV上り)

出力レベルを2dBステップで、最大6dB/10MHzまで調整できます。(55MHzの出力レベルは変わりません)

上り切換スイッチ

使用するシステムに合わせて、「双方向」または「単方向」に切替えてください。「双方向」の場合、上り信号の伝送周波数帯域を切替えることができます。

双方向 (10~55MHz)

上り信号を全帯域にわたって通過させるとき。

双方向 (30~55MHz)

上り信号を全帯域にわたって通過させると、流合雑音が多くなる時。

単方向

単方向システムに使用するとき。

出力レベル調整 (ATT) (10dB)

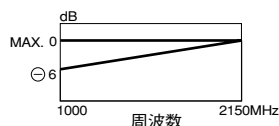
(CATV上り)

DC15V給電スイッチ

BS, CSコンバーターへ電源 (DC15V) を供給する場合、ONにしてください。

チルト調整 (BS CS)

1000MHzにおける出力レベルを0~ \ominus 6dBの範囲で連続して調整できます。(2150MHzの出力レベルは変わりません)



底面

CATV入力端子

- CATV, BS CS別入力の際のCATV下り入力端子・CATV上り出力端子です。
- 使用しないときは、付属のキャップを付けてください。

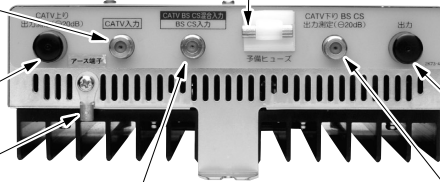
CATV上り出力測定端子 (⊖20dB)

アース端子

CATV BS CS混合入力端子 BS CS入力端子

- CATV, BS CS混合入力の際の入力端子です。
- CATV, BS CS混合入力の際のCATV上り出力端子です。
- CATV, BS CS別入力の際のBS CS入力端子です。

予備ヒューズ (定格2A)



出力端子

(BS-IF, CS-IF, CATV出力)

CATV下り BS CS 出力測定端子 (⊖20dB)

規格表

項目	規格		
周波数帯域	70~770MHz (CATV下り)	1000~2150MHz (BS CS)	10~55MHz (CATV上り)
最大伝送容量	70~550MHz: アナログTV信号74波 550~770MHz: デジタル信号 (⊖10dB運用)	24波	アナログTV信号2波 + データ信号 (⊖10dB運用)
標準入力レベル	69dB μ V	65dB μ V	75dB μ V
標準利得	38dB以上	40dB以上/2150MHz 35dB以上/1000MHz	30dB以上
定格出力レベル	107dB μ V (フラット出力)	105dB μ V/2150MHz 100dB μ V/1000MHz	105dB μ V (フラット出力)
利得調整範囲	0~⊖10dB以上 (連続可変)	0~⊖10dB以上 (連続可変)	0~⊖10dB以上 (連続可変)
入力レベル調整 (ATT)	0, 10dB切換	0, 10dB切換	—
出力レベル調整 (ATT)	—	—	0, 10dB切換
チルト特性	最大14dB (2dBステップ) /70MHz ※1	0~⊖6dB以上 (連続可変) /1000MHz ※2	最大6dB (2dBステップ) /10MHz ※3
伝送帯域内周波数特性偏差	全帯域で±2.0dB以内	全帯域で±2.5dB以内 (任意の34.5MHzで±1.0dB以内)	全帯域で±1.0dB以内
雑音指数	10dB以下		
入出力インピーダンス	75 Ω (F型コネクター)		
電圧定在波比	2.0以下	2.5以下	2.0以下
相互変調	IM ₂	⊖63dB以下	⊖55dB以下
	IM ₃	—	⊖66dB以下
混変調	⊖58dB以下	—	—
CTB	⊖60dB以下	—	—
利得安定度	±2.0dB以内	±3.0dB以内	±2.0dB以内
ハム変調	⊖60dB以下		
耐衝撃波	±15kV (1.2/50 μ s) のサージ電圧に耐えること		
電源	AC100V 50・60Hz		
消費電力	約28W (BS, CSコンバーターへ6W給電時)		
コンバーター供給電源	DC15V 6W		
使用温度範囲	⊖10~+40 $^{\circ}$ C		
外観寸法	257 (H) × 180 (W) × 70 (D) mm		
質量 (重量)	約2.4kg		
シンボル	—		

※1 770MHzを基点とした70MHzでのチルト量です。

※2 2150MHzを基点とした1000MHzでのチルト量です。

※3 55MHzを基点とした10MHzでのチルト量です。

BL規格表示による

付属品

- F型コネクター (5Cケーブル用)3個
- 壁面取付金具1個
- 木ネジ (予備1本を含む)4本
- キャップ1個
- 予備ヒューズ (定格2A:本体に付属)1本

施工説明

●関連法規

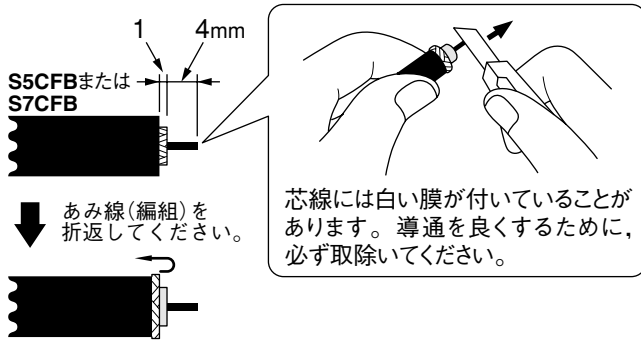
テレビ共同受信システム工事には、下記の法律が適用されます。

- 有線電気通信法
- 有線テレビジョン放送法

F型コネクタ(C15FP5, C15FP7)の取付方法

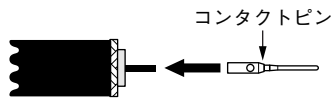
- 接触不良や、ショートを防ぐため、F型コネクタはていねいに取付けてください。
- BS・CSを伝送する場合、この周波数帯域で性能が保証されている機器やケーブルを使用してください。
- F型コネクタは、使用するケーブルに適合するコンタクトピン付C15形コネクタ(付属のC15FP5または別売のC15FP7)を使用してください。

① ケーブルの加工 (加工寸法は原寸大です)

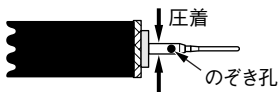


② コンタクトピンの取付け

1. コンタクトピンを芯線にはめてください。

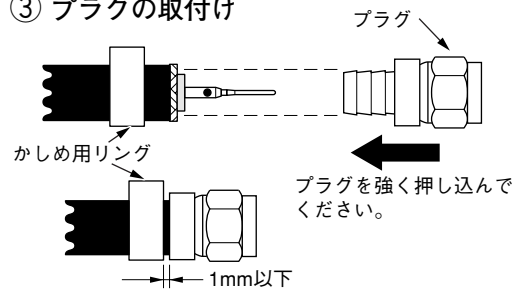


2. のぞき孔から芯線が見えるのを確認してから、専用の圧着ペンチでコンタクトピンの根元を圧着してください。

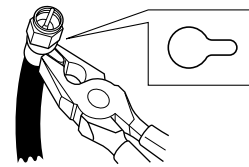


コンタクトピンを前後に動かして、しっかり圧着されていることを確認してください。

③ プラグの取付け



④ かしめ用リングをペンチで圧着

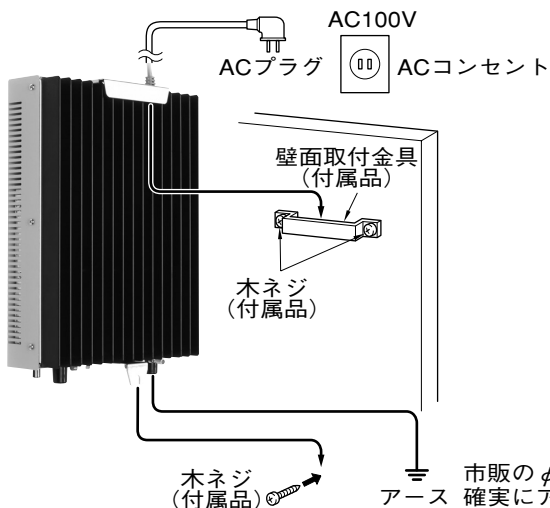


ご注意

コンタクトピンは、必ず専用の圧着ペンチで圧着してください。

取付方法

- 本器は、屋内設置専用です。雨水のかかる場所には防水ボックスに収納して設置してください。
- 機器収納ボックスは、800(H)×800(W)×160(D)mm以上のものを使用してください。(鉄製の場合)



- 機器収納ボックスにACコンセントを用意してください。
- 電気配線と同じように、あらかじめ収納ボックスをアースしてください。

ご注意

- 本器は、取付方法にしたがって正しく取付けてください。(本器を横向きや逆さまに取付けないでください)
- ACプラグは、共同受信の配線工事がすべて終了してから、ACコンセントに接続してください。
- 本器は、内部温度上昇を防ぐため、グラスウールのような断熱材の上に置いたり、包んだりしないでください。
- 本器の通気孔をふさがないでください。
- 腐食性ガス(塩素、硫化水素、亜硫酸ガス、窒素酸化物、塩基性ガスなど)が発生する環境で本器を使用しないでください。

機器収納ボックスに設置するときの注意

- 本器を機器収納ボックスに設置するときは、下記の点に注意してください。内部が高温になると、故障の原因となります。
 - ・機器収納ボックスは、内部の温度が40℃を超えるような場所に取付けないでください。
 - ・機器収納ボックスは、800(H)×800(W)×160(D)mm以上の大きさで、換気孔のあるものを使用してください。(換気孔をふさがないでください)
 - ・本器以外に発熱する機器を設置するときは、機器収納ボックスを大きなサイズにしてください。
 - ・本器は高温にならないように、できるだけ機器収納ボックス内の低い位置に取付けてください。
 - ・本器の換気孔をふさぐような機器収納ボックス内の位置に、他の機器を取付けないでください。
- ビニルテープなどの腐食性ガスを発生するものを機器収納ボックス内で使用しないでください。
- 機器収納ボックスは、あらかじめアースしてください。

ケーブルの接続

CATV・BS・CS信号が混合されている場合

- 入力切換スイッチをCATV・BS・CS混合入力側に切換え、CATV・BS・CS混合入力端子にCATV・BS・CS入力用のケーブルを接続してください。
- 出力端子に、CATV・BS・CS出力用のケーブルを接続してください。

CATV・BS・CS信号が別々の場合

- 入力切換スイッチをCATV・BS・CS別入力側に切換え、BS・CS入力用のケーブルを、BS・CS入力端子に、CATV入力用のケーブルをCATV入力端子に接続してください。
- 出力端子に、CATV・BS・CS出力用のケーブルを接続してください。

出力レベルの調整

1. CATV下りレベルの調整

① 下り入力レベルの調整

下り標準入力レベルは69dB μ Vです。

この値を超えている場合、入力レベル調整(ATT)を切換えて調整します。
[出荷時に入力レベル調整(ATT)は、10dBに設定してあります]

② 下り出力レベルの測定および調整

出力レベルは107dB μ V以下(74波伝送時)に設定してください。

- CATV下りBS CS出力測定端子で測定してください。(測定値に20dBを加えた値が下り出力レベルです) 下り入力レベルを標準入力レベルに設定したとき、出力は107dB μ V(最大出力レベル)になります。
- 利得調整ボリュームを(Ⓔ)に回すと利得を10dB以上、下げることができます。
- チルトスイッチは、出力レベルを2dBステップで最大14dB/70MHzまで調整できます。(770MHzの出力レベルは変わりません)
[出荷時に利得調整はMIN、チルト調整は0dB(平坦)に設定してあります]

2. BS CSレベルの調整

① BS CS入力レベルの調整

BS CS標準入力レベルは65dB μ Vです。

この値を超えている場合、入力レベル調整(ATT)を切換えて調整します。
[出荷時に入力レベル調整(ATT)は、10dBに設定してあります]

② BS CS出力レベルの測定および調整

出力レベルは105dB μ V以下/2150MHz(24波伝送時)に設定してください。

- CATV下りBS CS出力測定端子で測定してください。(測定値に20dBを加えた値がBS CS出力レベルです) BS CS入力レベルを標準入力レベルに設定したとき、出力は2150MHzにおいて105dB μ V(最大出力レベル)になります。
- 利得調整ボリュームを(Ⓔ)に回すと利得を10dB以上、下げることができます。
- チルト調整は、1000MHzにおける出力レベルを0~⊖6dBの範囲で連続して調整できます。(2150MHzの出力レベルは変わりません)
[出荷時に利得調整はMIN、チルト調整は0dB(平坦)に設定してあります]

3. CATV上りレベルの調整

① 上り標準入力レベルを超えているときの調整

上り標準入力レベルは75dB μ Vです。

この値を超えている場合、出力レベル調整(ATT)を切換えて調整します。
[出荷時に出力レベル調整(ATT)は、10dBに設定してあります]

② 上り出力レベルの測定および調整

出力レベルは105dB μ V以下(2波伝送時)に設定してください。

- CATV上り出力測定端子で測定してください。測定値に20dBを加えた値が上り出力レベルです。上り入力レベルを標準入力レベルに設定したとき、出力は105dB μ V(最大出力レベル)になります。
- 利得調整ボリュームを(Ⓔ)に回すと、利得を10dB以上、下げることができます。
- チルトスイッチは、出力レベルを2dBステップで最大6dB/10MHzまで調整できます。(55MHzの出力レベルは変わりません)
[出荷時に利得調整はMIN、チルト調整は0dB(平坦)に設定してあります]

正しく使用していただくために

よい画像が得られないときは、次のチェックをしてください。

画像が出ない場合、または、著しくスノーノイズが出る場合

1. 電源 ————— 規定の電圧 (AC90~100V) が供給されていますか。
2. DC15V給電スイッチ ————— 正しく操作してありますか。(BS, CSを受信時)
3. 入・出力端子 ————— 入力と出力が逆に接続していませんか。
4. 入力切換スイッチ ————— 正しく操作してありますか。
5. 利得調整 ————— 利得が最大 (右) へいっぱい回した状態になっていますか。
6. ケーブル・コネクタ ————— 断線またはショートしていませんか。
BS, CSの受信側および出力側には、BS・CS用低損失75Ωケーブルを使用してください。

画像にビート縞、ワイパー現象が出る場合 (CATV受信時)

利得調整 ————— 症状が消えるまで、利得調整を (左) へ回してください。

画像にスパークリーノイズ (BS受信時)、モザイク状のノイズが多い場合 (BSデジタル、CS受信時)

1. アンテナの方向 ————— BS, CSアンテナの方向がずれていませんか。画質が最も良くなるようにアンテナの方向を調整してください。
2. 妨害電波 ————— レーダーの基地や空港の近くで受信すると、周期的に画像に妨害を受けることがあります。BS, CSアンテナやブースターをレーダーの電波ビームから外れる低い位置か、建物の陰になるような場所に移動させてください。

保証について

無償修理規定

保証期間内に取扱説明書・施工説明書記載事項にしたがった正常な使用状態で故障した場合、当社支店・営業所までお申付けください。
この製品の保証期間は、お引渡しの日から2年間です。

保証期間内でも下記の場合、有償修理となります。

- ① 日本国以外で使用した場合の不具合。
- ② 住宅用途以外で使用した場合の不具合。
- ③ ユーザーが適切な使用、維持管理を行わなかったことに起因する不具合。
- ④ メーカーが定める施工説明書に基づかない施工、専門業者以外による移動・分解などに起因する不具合。
- ⑤ 建築躯体の変更など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合、塗装の色あせなどの経年変化または使用に伴う磨耗などにより生じる外観上の現象。
- ⑥ 海岸付近、温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合。
- ⑦ ねずみ、昆虫などの動物の行為に起因する不具合。
- ⑧ 火災・爆発事故、落雷・地震・噴火・洪水・津波などの天変地異または戦争、暴動などの破壊行為による不具合。
- ⑨ 消耗部品の消耗に起因する不具合。
- ⑩ 電気の供給トラブルなどに起因する不具合。
- ⑪ 瑕疵に起因して、住宅部品その他の財物の使用ができなくなったことによって生じた不具合。

● 生産中止後の取換えパーツ (ヒューズ) の供給可能な期間は10年です。

地デジをすべての人に届けたい
= マスプロ電工 =

本社 〒470-0194 (本社専用番号) 愛知県日進市浅田町上納80

技術相談 TEL名古屋 (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)

インターネットホームページ www.maspro.co.jp

技術相談以外は、お近くの支店・営業所にお問合わせください。

営業部 支店・営業所

首都圏電材(営) (03) 5469-5521
首都圏(シ) (03) 3499-5632
西日本(シ) (082) 230-2359
中日本(シ) (06) 6632-1144
北日本(シ) (022) 786-5062
福岡(支) (092) 551-1711
沖縄 (098) 854-2768
鹿児島 (099) 812-1200
宮崎 (0985) 25-3877
熊本 (096) 381-7626
長崎 (095) 864-6001

北九州 (093) 941-4026
下関 (083) 255-1130
広島(支) (082) 230-2351
松江 (0852) 21-5341
岡山 (086) 252-5800
松山 (089) 973-5656
高知 (088) 882-0991
高松 (087) 865-3666
大阪(支) (06) 6635-2222
姫路 (079) 234-6669
神戸 (078) 231-6111
京都 (075) 646-3800
東海(工) (052) 804-6262

名古屋(支) (052) 802-2233
津 (059) 234-0261
岐阜 (058) 275-0805
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
関東(工) (03) 3499-5631
東京(支) (03) 3409-5505
新潟 (025) 287-3155
横浜 (045) 784-1422
八王子 (042) 637-1699
千葉 (043) 232-5335
さいたま (048) 663-8000

前橋 (027) 263-3767
水戸 (029) 248-3870
宇都宮 (028) 636-1210
仙台(支) (022) 786-5060
郡山 (024) 952-0095
盛岡 (019) 641-1500
秋田 (018) 862-7523
青森 (017) 742-4227
札幌 (011) 782-0711
釧路 (0154) 23-8466
旭川 (0166) 25-3111
(営) : 営業グループ
(シ) : システム営業グループ
(工) : 工事グループ