MAX

取扱説明書

プロ用

このたびは、マックスレーザ墨出器をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本機の取扱いにあたって、この取扱説明書を最後までよくお読みください。使用上の注意事項、使用方法、能力などについて十分ご理解の上、安全に適切にご使用くださるようお願いいたします。

⚠警告

●使用前に必ず取扱説明書を読む。

●この取扱説明書は常時内容が確認できるよう保管してください。

●本機の仕様は機能向上のため、予告なしに変更することがあります。

マックス グリーンレーザ墨出器

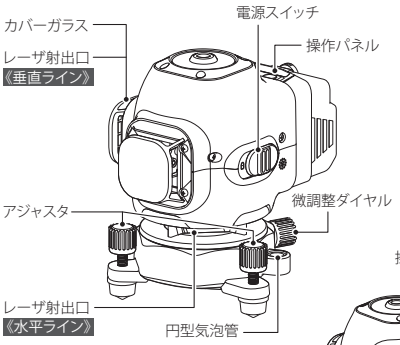
LA-C81DG

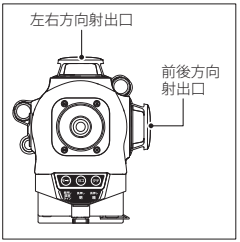
目　次

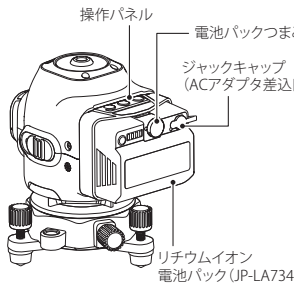
各部の名称…… 3
安全作業のために…… 4
安全上のご注意…… 7
仕様及び付属品……11
電池パックとACアダプタの使い方……12
ご使用になる前に ……15
　リチウムイオン電池パックで使用する場合 ……15
　ACアダプタで使用する場合 ……16
　電池Box(別売品)で使用する場合 ……17
　電源のON･OFF (入れ方･切り方) について ……18
使用方法……19
　各機能について ……21
精度の確認……26
　垂直ライン精度の確認……26
　水平ライン精度の確認……27
　大矩･通り芯精度の確認 ……29
故障かなと思ったら ……30
保証、免責事項、アフターサービスについて ……31
　保証について ……31
　免責事項について ……31
　アフターサービスについて ……31

各部の名称

本　体

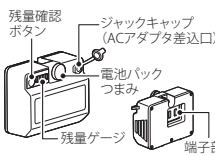




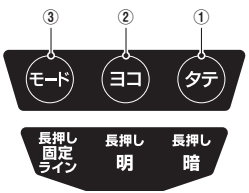


電池パック

リチウムイオン電池パック(JP-LA734B)



操作パネル



①垂直(タテ)ラインスイッチ

スイッチを押すことにより、垂直(タテ)ラインの照射方向を次のように切替えることができます。
左右方向360° → 前後方向360° →
左右方向360°+前後方向360° → 消灯

②水平(ヨコ)ラインスイッチ

スイッチを押すことにより、水平(ヨコ)ラインの照射方向を次のように切替えることができます。
水平360° → 消灯

③モード切替スイッチ

スイッチを押すことにより、高輝度、受光器の2つのモードに切替できます。
電源スイッチがOFFの状態で長押し(約2秒)すると、ライン固定モードになります。

⚠ 安全作業のために

■表示の意味について

ご使用上の注意事項は、**⚠ 警告** 、**⚠ 注意** 、**ご注意** に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警告 誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠ 注意 誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。
なお、**⚠ 注意** に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

ご注意 製品、付属品の取り扱い及びメンテナンスなどに関する重要なご注意。

■安全上のご注意

本機はレーザ光を射出します。レーザ安全基準（JIS C6802:2018）のクラス2Mに準拠していますが以下の内容に注意してご使用ください。

⚠ 警 告

安全作業のために、使用前に取扱説明書を必ず読む。
レーザ光を直接見たり、レーザ射出口をのぞきこまない。 眼を傷めるおそれがあります。
光学器具で直接レーザ光を見ない。 望遠鏡やルーペなどでレーザ光を直接見ると危険です。
レーザ光路は眼の高さを避ける。
レーザ光路に立ち入らない。
レーザ光路に反射物を置かない。
レーザ光を他の人に向けない。
幼児や子供の手の届く場所には保管しない。
異常を感じたら絶対に使用しない。
本機を絶対に分解・改造しない。 本機を分解・改造すると故障、感電の原因となります。

※レーザ光を連続して見ると、視力障害を起こすことがあります。
障害が疑われる場合は速やかに医師の診断を受けてください。

⚠ 安全作業のために

⚠ 注 意

使用前使用後には、必ず精度確認をする。

使用前使用後に必ず精度確認を行ってください。精度確認を怠ると、故障による誤測定の原因になります。詳しくは、P26『**精度の確認**』をご覧ください。

故障したまま、本機を使用しない。

故障したらすぐに使用を中止し、お買い求めの販売店を通じてマックスエンジニアリングサービス㈱へお申し付けください。詳しくは、P30『**故障かなと思ったら**』をご覧ください。

倒したり、落としたり、ゆらしたりしない。

本機に強いショックをあたえないでください。また、故意にゆらしたり、振動をあたえないでください。精度不良や故障の原因になります。過度な振動、衝撃が加わった場合には精度確認の点検を行ってください。精度不良になっている場合はお買い求めの販売店を通じてマックスエンジニアリングサービス㈱へ修理・点検をお申しつけください。

水などに濡らさない。

電気部品がショートして故障の原因となります。

※本機はいかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けないJIS保護等級の4に適合していますが、噴流水や長時間の浸漬・水没に対する保護等級ではありません。

本機を移動させる場合は、電源スイッチをOFFにする。

電源スイッチをOFFにすると同時に、本体内部がロックされます。

運搬する場合はキャリングケースに入れる。また、横倒ししない。

キャリングケース収納時も強いショックや振動をあたえないでください。車で移動の場合は、助手席のシートの上に置き、動かないよう固定してください。また、送る場合は輸送用外箱に入れてお送りください。

次のような場所には放置しない。

- 直射日光があたるところや暖房器具の近くなど高温になるところ
  (−10～50℃の範囲でご使用ください)
- ダッシュボード、トランク、荷台や直射日光下で窓を閉め切った車内
- 磁気を帯びたところ
- ホコリの多いところ
- 振動の多いところ
- 濡れたところや湿気の多いところ
  電池パック劣化の原因になり、発煙、発火のおそれがあります。

⚠ 安全作業のために

⚠ 注 意

本機のカバーガラスが汚れていないか確認する。
本機のカバーガラスが汚れていると、レーザ光が拡散し精度不良の原因となったり、拡散光によって受光器が誤反応する可能性があります。

本機はマックスグリーンレーザ受光器LA-D5GNV専用の墨出器です。
他の受光器を使用した場合、検出精度範囲内におさまらないことがあります。

使用しない場合は乾電池を取り出す。(※電池Box(別売品)使用時)
乾電池から液が漏れ出して、故障の原因になります。

使用者への安全教育についてレーザ光の性質、危険性などについて十分理解した上で、使用する。

ご注意

●以下の条件では、受光器(追尾台)がうまく作動しないことがあります。

・直射日光、強い照明、蛍光灯のそば
・縦ラインと水平ラインの交差部分
・窓ガラスや金属・鏡などの高反射面のそば
・受光器が墨出器に真っ直ぐ向いていない

■管理上のご注意

結露について

寒いとき、暖房をつけた直後など、本機内部に露(水滴)がつき、作動しないことがあります。そのまま数時間放置すると正常に作動します。何時間たっても作動しない場合は、お買い求めの販売店を通じてマックスエンジニアリングサービス㈱へお申し付けください。

お手入れについて

- カバーガラスが汚れると、ライン光が暗くなります。また、レーザ光が拡散したりし、精度不良の原因となります。カバーガラスが汚れている場合は、市販のレンズクリーナで拭き取ってください。
- 本体の汚れは、乾いたやわらかい布で軽く拭いてください。シンナ等の溶剤では絶対に拭かないでください。その際、カバーガラスを強く押さない様に気をつけてください。

保管について

- 必ずキャリングケースに入れて保管してください。また、本機をキャリングケースに収納する時は、本体脚、ベース部円型気泡管、微調整ダイヤルなどをケース内の形状と位置合わせし、固定した状態で収納してください。
- 高温、多湿、振動、埃の多いところを避けて保管してください。
- 長期間使わない場合は電池をはずしてください。

⚠ 安全上のご注意

⚠ 警 告

専用のACアダプタや電池パックを使用する。

・指定以外のACアダプタで電池パックを充電しないでください。
・指定した電池パック以外は充電しないでください。
指定以外のACアダプタで充電することは、充電できないばかりか、破損したり、発火・発熱のおそれがあります。

正しく充電する。

・このACアダプタは定格表示してある電源で使用してください。
・温度が5℃未満、または温度が40℃以上では電池パックを充電しないでください。
・電池パックは、換気の良い場所で充電してください。
・電池パックやACアダプタを充電中、布などで覆わないでください。
破裂や火災のおそれがあります。
・使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
感電や火災のおそれがあります。

電池パックの端子間を短絡（ショート）させない。

電池パックの端子に金属を接触させたり、釘など金属が入った工具箱や釘袋などに入れたり、雨や水に濡らしたりすると、短絡（ショート）して発煙・発火・破裂などのおそれがあります。

ぬれた手でACアダプタの電源プラグに触れない。

感電のおそれがあります。

電池パックは発煙、発火、破裂のおそれがあります。次のようなことをしない。

・端子に金属類を接触させないでください。
・釘や硬貨などが入った袋や箱の中に入れないでください。
・雨や水に濡らさないでください。

⚠ 安全上のご注意

⚠ 警 告

ラッカー、ペイント、ベンジン、シンナー、ガソリン、可燃性ガス、接着剤などのある場所では充電しない。

爆発や火災のおそれがあります。

火災のおそれがありますので次のことをしない。

・段ボールなどの紙類、座布団などの布類、畳、カーペット、ビニール等の上では、充電しないでください。

・綿ほこりなど、ほこりの多い場所で充電しないでください。

ACアダプタは充電以外の用途に使用しない。

電池パックは、電池パックとACアダプタの使い方に従って正しく使用する。

作業場の周囲状況も考慮する。

・本機、ACアダプタ、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。感電や発煙のおそれがあります。

・可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。爆発や火災のおそれがあります。

次の場合は、本機のスイッチを切り、電池パックを本体から外す。

・使用しない、または修理する場合。

・その他危険が予想される場合。

不意に本機が作動して、事故やけがの原因になります。

電池パックを火中に投入しない。

破裂したり、有害物質の出るおそれがあります。

電池パックの液が漏れた時は、素手で液をさわらず、以下の処置をする。

・液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗った後、医師にご相談ください。

・液が体や衣服に付くと、皮膚の炎症やけがの原因になるので、きれいな水で十分洗い流した後、医師にご相談ください。

・液漏れした電池パックは、使用を中止し、火に近づけないようにしてください。すぐに販売店にご相談ください。

使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しない。

充電中、発熱などの異常に気がついたときは、直ちに電源プラグをコンセントから抜いて充電を中止する。

そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂のおそれがあります。

⚠ 安全上のご注意

⚠注 意

作業場は、いつもきれいに保ってください。

ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

本機は、注意深く手入れをしてください。

・ACアダプタは定期的に点検し、損傷している場合は、直ぐに使用を中止してください。修理の際は決してご自分で修理をなさらないで、本機の性能回復の為に充分な技術と設備を有しているマックスエンジニアリングサービス㈱へ、お買い求めの販売店を通じてお申し付けください。感電や短絡（ショート）して発火するおそれがあります。

・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合は交換してください。感電や短絡（ショート）して発火するおそれがあります。

ACアダプタを乱暴に扱わないでください。

・コードを持ってACアダプタを運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。

・コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

・コードが踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。
感電や短絡（ショート）して発火するおそれがあります。

屋外使用に合った延長コードを使用してください。

・屋外で充電する場合は、キャブタイヤコード、又はキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

油断しないで十分注意して作業を行ってください。

・本機を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。

・疲れている場合は、使用しないでください。
軽率な行動や非常識な行動などすると事故やけがの原因になります。

使用しない場合は、きちんと保管する。

・乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、又は鍵のかかる所に保管してください。事故の原因になります。

・充電工具や電池パックを温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
電池パック劣化の原因になり、発煙、発火のおそれがあります。

⚠ 安全上のご注意

⚠ 注 意

損傷した部品がないか点検してください。

・使用前に、損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、
また所定機能を発揮するか確認してください。
・可動部分の位置調整、及び締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に
影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
・電源プラグやコードが損傷したACアダプタや、落としたり、何らかの損傷を受けたACアダプタは使用しないでください。
・部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。
取扱説明書に指示されていない場合は、決してご自分で修理をなさらないで、本機の性能回復の為に充分な技術と設備を有しているマックスエンジニアリングサービス㈱へ、お買い求めの販売店を通じてお申し付けください。
・スイッチで始動、及び停止操作の出来ない本機は、使用しないでください。

充電中、異常発熱などの異常に気がついたときは、直ちにACアダプタの電源プラグを抜いて、充電を中止してください。

・そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂のおそれがあります。

本機の修理は、専門店に依頼してください。

・本機、ACアダプタ、電池パックが熱くなったり、異常に気付いた時は、マックスエンジニアリングサービス㈱へお買い求めの販売店様を通じて点検・修理に出してください。
・この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
・修理、メンテナンス、調整は、純正部品以外は使用しないでください。
・修理の際は決してご自分で修理をなさらないで、本機の性能回復の為に充分な技術と設備を有しているマックスエンジニアリングサービス㈱へ、お買い求めの販売店を通じてお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないばかりでなく、事故やけがの原因となります。

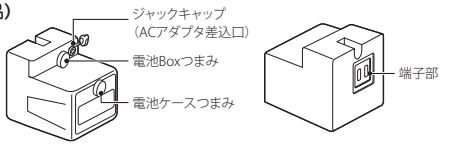
この取扱説明書は、大切に保管してください。

仕様及び付属品

本 体

商品名		マックス グリーンレーザ墨出器
商品記号		LA-C81DG
寸法		(H)150×(W)120mm
質量		0.9kg(リチウムイオン電池パック含む)
動作温度		−10〜50℃(結露のないこと)
防塵・防滴性		IP54相当
電源		リチウムイオン電池パック(JP-LA734B)、AC100V(専用ACアダプタ)、 電池Box(別売品)*1 使用での単3ニッケル水素充電池5本、 または単3アルカリ乾電池5本
全ライン 連続使用時間 *2		リチウムイオン電池パック(JP-LA734B)
	明るさ最大 (高輝度モード)	約6時間
	明るさ最小	約30時間
電池残量警告		照射ライン点滅 *3
付属品		取扱説明書、リチウムイオン電池パック(JP-LA734B)、ACアダプタ、 マグネット壁掛け、固定プレート、キャリングケース、キャリングベルト

*1 **電池Box(別売品)**



*2 連続使用時間は使用状況・環境により変化することがあります。
*3 電池残量が少なくなると照射ラインが点滅に変わります。照射ラインが点滅に変わったら早めに電池パックを充電してください。

レーザ

投射光光源		可視光半導体レーザ
波長		520nm
出力		1.5〜3mW 〈クラス2M〉
自動補正範囲		±3° ※自動補正範囲外の場合は、レーザ光が点滅し、ブザー音でお知らせします。
垂直ライン指示精度		±1.0mm／5m
水平ライン指示精度		±1.0mm／5m
鉛直点指示精度		±1.0mm／5m
大矩指示精度		90° ±0.01°
制動方式		マグネットダンパー方式(ジンバル式)
垂直ライン射出角		360°
水平ライン射出角		360°
ライン幅		2.5mm以下／5m
使用距離		10m(受光器LA-D5GNV使用時25m)
パルス発光性能	デューティー比	約50%(受光器モード)
	周波数	10kHz(受光器モード)

電池パックと AC アダプタの使い方

⚠ 警告

●指定電圧で充電する。
必ずAC100Vのコンセントより充電してください。指定電圧以外の充電は故障の原因となるだけでなく危険です。

●昇圧器などのトランス類、直流電源では使用しない。
故障の原因となるだけでなく異常に発熱し、火災のおそれがあります。

●正常なコンセントを使う。
ACアダプタの電源プラグを差し込んだ時に、ガタがあったり、すぐに抜けたりするコンセントをそのまま使うと加熱による事故の原因になります。このような時は、別の正常なコンセントをお使いください。

充電方法

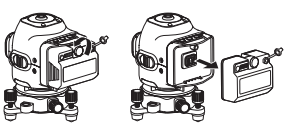
お買い上げ時の電池パックについて
お買い上げ時の電池パックは十分に充電されていません。ご使用前にACアダプタで正しく充電してからご使用ください。

⚠ 警告

●お買い上げ時の電池パックは十分に充電されていませんが、本機に取り付け、スイッチ操作すると作動するおそれがあるので注意する。

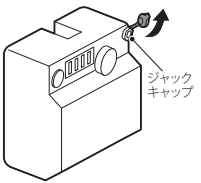
●電池パックを本機に取り付け、取り外しをするときは、メインスイッチをOFFにする。

一度使用されて電池パックを本機に取り付けている場合
電池パックつまみを左回し（反時計回り）に回し、本機より電池パックを取り外します。

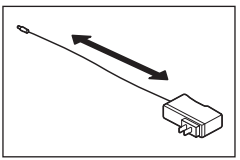


※本機に取り付けたままの状態でも充電できます。

1 電池パックのACアダプタ差込口にかぶせてあるジャックキャップを外してください。



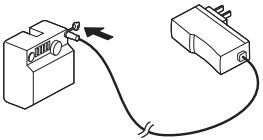
2 AC アダプタの電源コードを丁寧に伸ばしてください。



3 電源プラグをAC100Vのコンセントに差し込んでください。

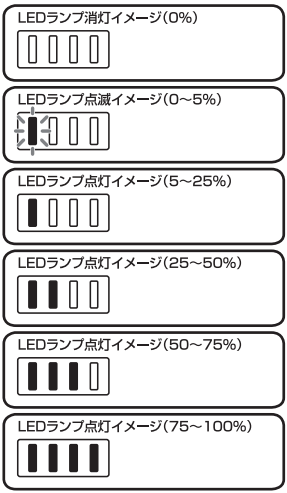
4 電池パックを充電してください。

①電池パックのACアダプタ差込口にACアダプタのジャックを差し込みます。

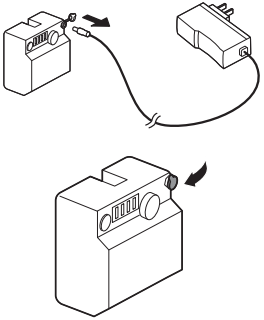


②電池パックのACアダプタ差込口にACアダプタのジャックを差し込むと自動的に充電を開始します。

③ACアダプタのジャックを抜き取り、残量確認ボタンを押すと残量ゲージ部のLEDランプが4つ点灯した後に、充電済みの容量に応じてLEDが下の6パターンで表示されます。



5 充電が完了したら、ACアダプタのジャックを抜き取り、ジャックキャップを取り付けてください。



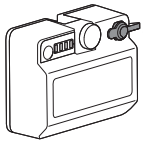
6 電源プラグをコンセントから抜いてください。

電池パックとACアダプタの使い方（つづき）

電池パックを長持ちさせるために（保管方法）

⚠ 警告

●使用後は、本機から電池パックを取り外し、短絡（ショート）防止用のジャックキャップをACアダプタ差込口にかぶせて保管する。



⚠ 注意

●本機を使用した直後の電池パックは、放熱させてから充電する。

すぐに充電すると電池パックの寿命が短くなります。

●電池残量が少なくなってきたと感じたら、使い続けるのはやめ、充電する。

無理して使いつづけると電池パックが傷み、寿命が短くなります。

●夏季の自動車の車内や直射日光の当たる場所に放置・保管しない。

高温の場所に放置しますと電池パックの劣化の原因になります。理想的な保存環境は10℃～30℃の乾燥した暗所です。

●使い切った状態のまま電池パックを保管しない。

充電が空の状態で長時間放置すると電池パックの故障の原因になります。
使い終わったらすぐ充電してください。

●電池パックを本機やACアダプタに装着したまま保管しない。

微弱な電流が流れつづけて、そのままにしておくと過放電状態になり電池パックの故障の原因になります。必ず電池パックを外して保管してください。

電池パックの寿命について

正しく充電しても連続使用時間が著しく低下した場合には、電池寿命がつきたものとお考えいただき新しい電池パックをお買い求めください。

リチウムイオン電池の輸送について

リチウムイオン電池及びリチウムイオン電池同梱品を輸送する場合、次の点を注意してください。

⚠ 警告

●必ずジャックキャップをかぶせる。

●リチウムイオン電池を輸送する場合には、個々の電池が触れないように分けて強固な包装で梱包する。

●リチウムイオン電池同梱製品を輸送する場合には、付属のキャリングケースに入れる。

●輸送会社・航空会社に相談の上、適切な輸送方法で輸送する。

リチウムイオン電池のリサイクルについて

リチウムイオン電池はリサイクル可能な貴重な資源です。寿命の尽きた電池パックは廃棄せずにお買い求めの販売店、もしくは最寄のマックス販売拠点・マックスエンジニアリングサービス㈱へお持ちください。環境の保全と資源リサイクルにご協力をお願いいたします。

⚠ 警告

●電池パックは短絡（ショート）防止のため、端子部（金属部）に必ずジャックキャップをかぶせ（絶縁テープを巻いて）リサイクルに出す。

Li-ion
リチウムイオン
電池はリサイクルへ

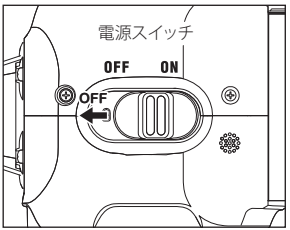
ご使用になる前に

リチウムイオン電池パックで使用する場合

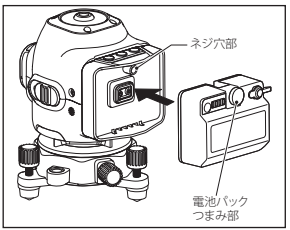
⚠注 意

付属品以外のリチウムイオン電池パックを使用しないでください。

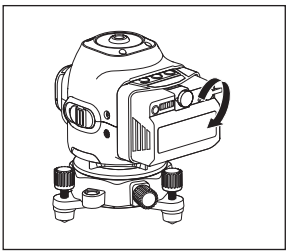
①電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。



②電池パックのつまみ部と端子部を本機のネジ穴部と端子部の凸部に正しく合わせます。



③電池パックつまみを右回し（時計回り）で回して固定してください。



ご使用になる前に（つづき）

ACアダプタで使用する場合

⚠ 警 告

付属のACアダプタ以外は使用しない。
本機が故障したり、火災の原因になります。

ACアダプタを抜くときは、電源コードを引っ張らずに必ず電源プラグを持って抜く。

表示された電源電圧（AC100V）以外の電圧で使用しない。
本機が故障したり、火災の原因になります。

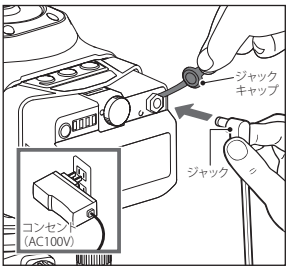
ACアダプタを使用するときは、必ず電源をOFFにしてから使用する。

①本機に電池パックを取り付けます。（電池パックの取り付け方は**P15『 リチウムイオン電池パックで使用する場合』**参照）

②電池パックのジャックキャップ（ACアダプタ差込口）を開け、ACアダプタのジャックをしっかりと差し込みます。

③ACアダプタのプラグをコンセント（AC100V）に差し込みます。

④使用後はACアダプタのジャックを取り外し、ジャックキャップをしっかりとはめ込んでください。

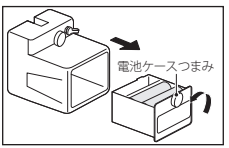


電池Box（別売品）で使用する場合

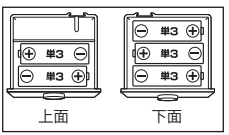
⚠注 意

種類の異なる電池を混ぜて使用しないでください。
電池交換の際は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。

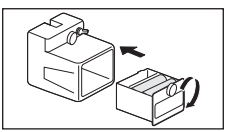
①電池ケースつまみを左回し（反時計回り）に回し、電池ケースを開けます。



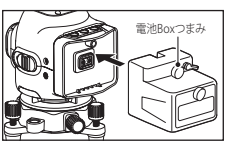
②新しい単3ニッケル水素充電池5本、または単3アルカリ乾電池5本を電池ケースの極性表示（+）（−）に合わせて正しく入れてください。
※新品の電池をご使用ください。



③電池が正しく入った電池ケースを電池Boxに入れます。そして電池ケースつまみを右回し（時計回り）で回して固定してください。

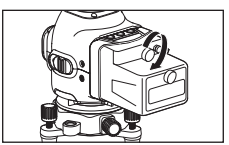


④電池Boxのつまみ部と端子部を本機のねじ穴部と端子部の凸部に正しく合わせます。



⑤電池Boxつまみを右回し（時計回り）で回して固定してください。

※電池BoxのACアダプタ差込口にACアダプタのジャックを差し込むと、本機をACアダプタで使用することができます。
※電池Boxにニッケル水素充電池を入れた場合、ACアダプタを使用しても充電はできません。



ご使用になる前に（つづき）

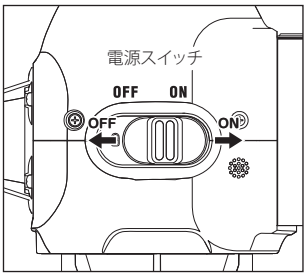
電源のON・OFF（入れ方・切り方）について

⚠ 注 意

●使用しない時、本機を移動させる時は、必ず電源スイッチをOFFにしてください。
●電源スイッチは、途中で止めないでON側、またはOFF側にいっぱいまで動かしてください。
電源スイッチをOFFにすると本体内部がロックされ精度不良になりにくくなります。

本機側面にある電源スイッチを右に動かすと、電源がONになり、水平（ヨコ）ラインが高輝度モード（明るさ最大）で照射されます。

本機側面にある電源スイッチを左に動かすと、電源がOFFになり、ラインが消灯します。



電池交換時期表示機能
電池残量が少なくなると照射ラインが点滅します。照射ラインが点滅に変わったら早めに電池を交換してください。

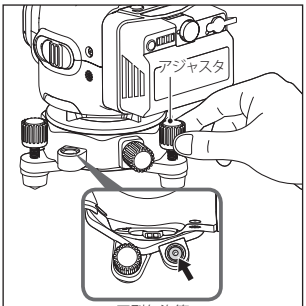
使用方法

⚠注 意

●使用前、使用後には、『精度の確認』(P26) を参照し、必ず精度の確認を行ってください。

①本機を水平にします。

本機の円型気泡管の気泡が円印の中心にくるように脚のアジャスタ3本を回して水平にします。



②電源スイッチをONにします。

本機側面にある電源スイッチを右に動かし、電源をONにしてください。

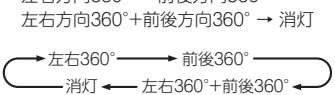
③照射ラインを選定します。

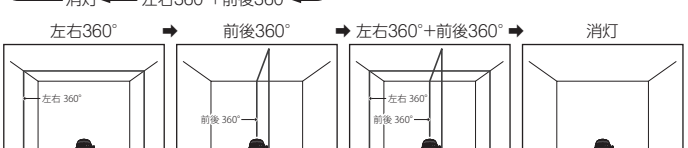
・垂直 (タテ) ラインスイッチ

タテ スイッチを押すことにより、

垂直 (タテ) ラインの照射方向を次のように切替えることができます。

左右方向360° → 前後方向360° →
左右方向360°+前後方向360° → 消灯





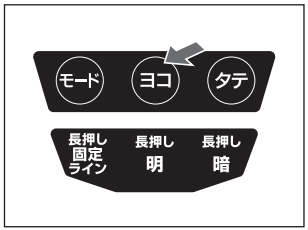
使用方法 (つづき)

・**水平 (ヨコ) ラインスイッチ**

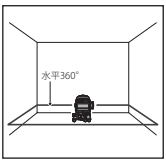
(ヨコ) スイッチを押すことにより、

水平 (ヨコ) ラインの照射方向を次のように切替えることができます。

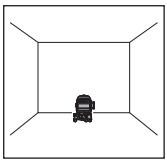
水平360° → 消灯



水平360°



消灯

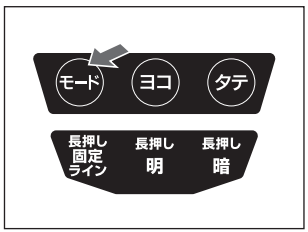


④モード (明るさ・受光器対応) を選定します。

(モード) スイッチを短押しすることで作業環境に応じた輝度 (明るさ) に設定できます。

ご注意

●受光器をご使用の際は、本機のモードを「受光」に設定してください。



モード	ラインの明るさ	ライン太さ	作業環境
高輝度 (明るい)	明るく照射	標準	一般的な屋内
受光器 (受光器対応)	高輝度より 暗めの照射	細め	屋外、明るい場所

■受光器を使用する場合

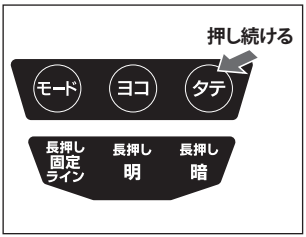
本機はマックスレーザ受光器LA-D5GNVを使用して頂く事で、レーザ光の見えづらい明るい箇所でもレーザ光を受光できます。モード切替スイッチを受光モードに設定し使用してください。

各機能について

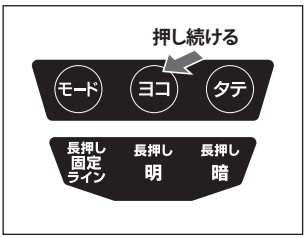
■ライン明るさ調整機能

ラインの明るさを高輝度モードよりも暗くしたい場合、明るさを10段階で変えることができます。

（使い方）
垂直(タテ)ライン、または水平(ヨコ)ラインを照射した状態で (タテ) スイッチを押し続けると、ラインの明るさが徐々に暗くなります。
スイッチを押し続けているあいだは「ピッピッ」とブザー音が鳴り、いちばん暗くなるとブザー音が変わります。



垂直(タテ)ライン、または水平(ヨコ)ラインを照射した状態で (ヨコ) スイッチを押し続けると、ラインの明るさが徐々に明るくなります。
スイッチを押し続けているあいだは「ピッピッ」とブザー音が鳴り、いちばん明るくなるとブザー音が変わります。



使用方法(つづき)

■ライン固定モード

照射ラインを任意の角度に傾斜させたい場合などにラインを固定することができます。
本機をエレベータ三脚などに取り付けてご使用ください。

(使い方)
電源スイッチがOFF状態で (モード) スイッチを長押し(約2秒)すると、ラインが照射され固定されます。

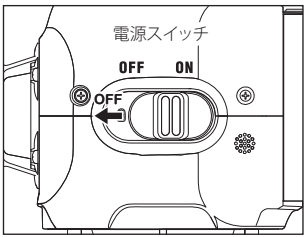
※ (タテ) スイッチ、(ヨコ) スイッチを押すことにより、ラインの照射方向を切替えることができます。

※ (モード) スイッチを押すことにより、高輝度モード、受光器モードに変えることができます。

※ (タテ) スイッチ、(ヨコ) スイッチを押し続けることにより、ラインの明るさを徐々に変えることができます。

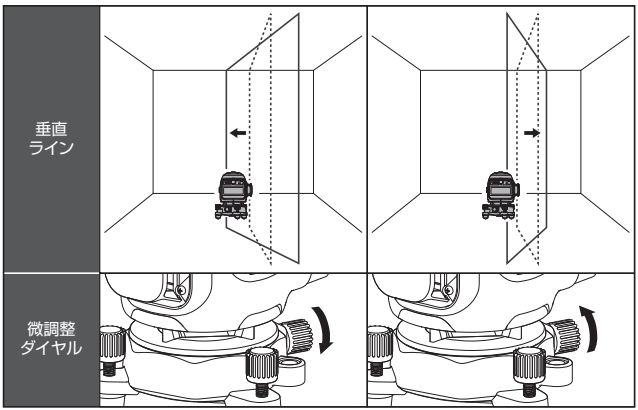
※ライン固定モード照射中は、約5秒ごとにラインが点滅します。

再度 (モード) スイッチを長押し(約2秒)すると元に戻ります。



■微調整ダイヤルの使い方（垂直ラインを使用する場合のみ）

微調整ダイヤルを回すことで、垂直ラインの照射位置を微調整できます。

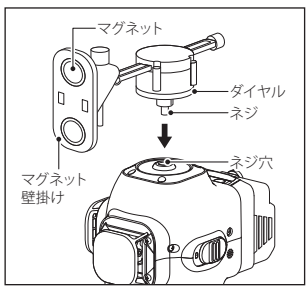


■マグネット壁掛けの使い方

マグネット壁掛けを本機に取付けることで、壁面に固定して墨出しができます。

（壁面への取り付け方）

❶マグネット壁掛けのネジを本機上部のネジ穴に取り付け、マグネット壁掛けのダイヤルを回して固定します。



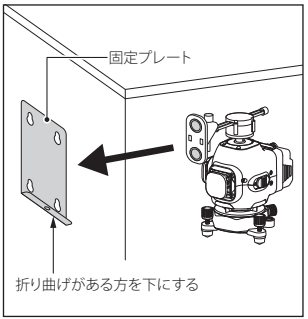
使用方法 (つづき)

❷固定プレートをビス等で壁面に取り付けます。

❸マグネット壁掛けのマグネット部を固定プレートに取り付けます。

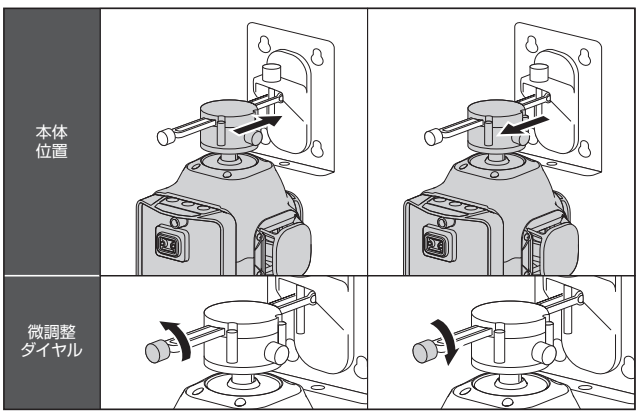
⚠ 注 意

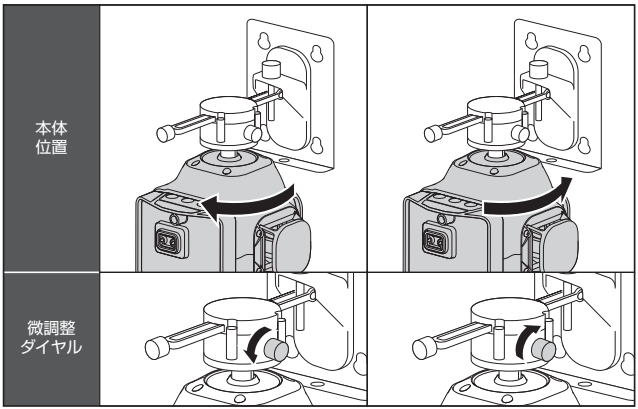
●マグネット壁掛けを壁面に取り付ける場合は、必ず固定プレートに取り付けてください。

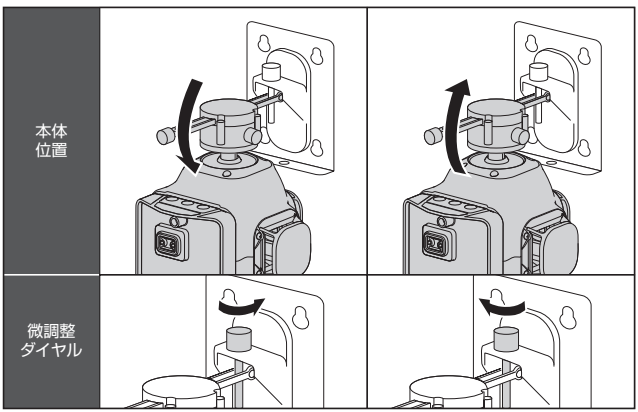


(微調整ダイヤルの使い方)

マグネット壁掛けの微調整ダイヤルを回すことで、本体の位置を微調整できます。




本体
位置
微調整
ダイヤル


本体
位置
微調整
ダイヤル

精度の確認

⚠注 意

●使用前、使用後には必ず精度確認を行ってください。
精度確認により、故障による誤作動を防ぎます。
精度不良になっている場合はお買い求めの販売店を通じてマックスエンジニアリングサービス（株）へ修理・点検をお申しつけください。

●使用時、精度確認時は、本機の円型気泡管の気泡が円印の中心にくるように脚のアジャスタ3本を回して水平にしてください。

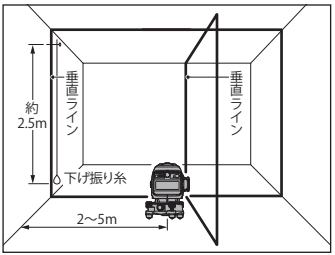
垂直ライン精度の確認

①「下げ振り」を約2.5mの高さから振り下げます。

②下げ振り糸から約2～5m離れた距離に本機を設置し、全ての垂直ラインを照射します。

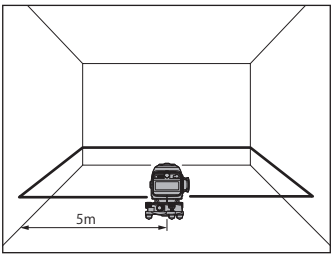
③垂直ラインを糸に合わせ、糸全域に照射されていれば正常です。

④本機を回転させ、他の垂直ラインについても確認してください。

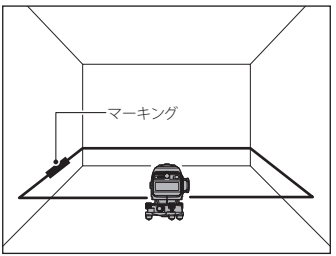


水平ライン精度の確認

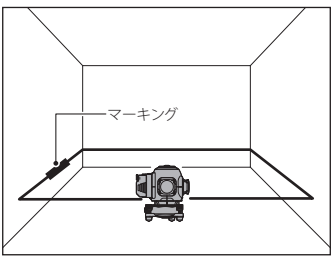
①壁から約5m離して本体を設置し、水平ラインを照射します。



②壁面に照射された水平ラインの中心付近に合わせてマーキングします。

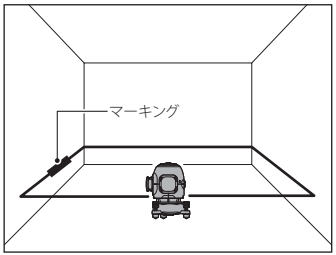


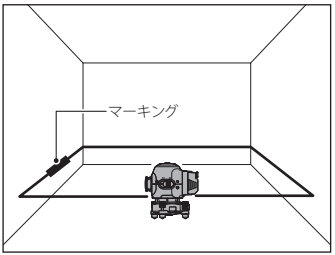
③本機を90°回転させ、『②』でマーキングした位置と同位置の水平ラインをマーキングします。。



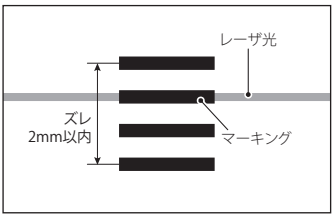
精度の確認 (つづき)

④さらに本機を90°ずつ回転させ(180°、270°)、『②』でマーキングした位置と同位置の水平ラインをマーキングします。





⑤『②～④』の4つのマーキングのズレが2mm以内であれば、指示精度の範囲内であり正常です。



大矩・通り芯精度の確認

①間隔が10mくらいある四方壁面の中心の床に本機を設置し、壁面に垂直ラインを全て照射します。

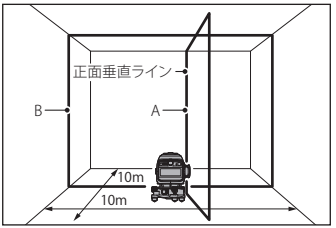
②正面壁面に照射された垂直ライン中心部にマーキング（A）し、左壁面に照射された垂直ライン中心部にもマーキング（B）します。

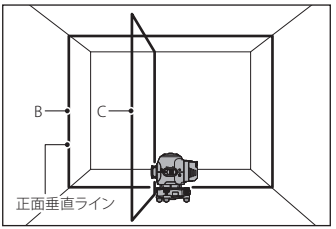
③本機を左に90°回転し、左壁面のマーキング（B）に正面垂直ラインを合わせ、背面壁面に照射された垂直ライン中心部にマーキング（C）します。

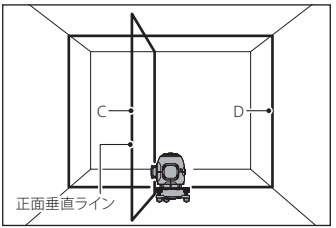
④『③』同様に本機を左に90°回転し、背面壁面のマーキング（C）に正面垂直ラインを合わせ、右壁面に照射された垂直ライン中心部にマーキング（D）します。

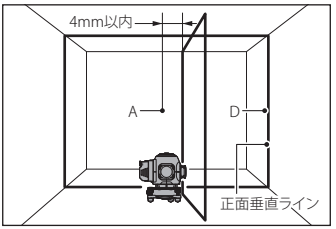
⑤最後に本機を左に90°回転し、右壁面のマーキング（D）に正面垂直ラインを合わせます。この時、正面壁面に照射された垂直ラインと、マーキング（A）のずれが4mm以内であれば、正常です。

⑥同じ手順で他の垂直ラインも確認してください。









故障かなと思ったら

故障かな?

修理をご依頼される前に、次のことを確認してください。

状　況	確認内容
レーザ光がでない	・電池パックは正しく取り付けられているか　(P15参照) ・電池パックは消耗していないか ・電池Boxは正しく取り付けられているか　(P17参照) ・電池Box内の電池は消耗していないか ・電池Box内の電池の入れ方は正しいか ・円型気泡管の赤丸の中に気泡が入っているか ・ACアダプタが確実にAC100V電源に差し込まれているか
レーザ光が暗い	・電池パックは正しく取り付けられているか ・電池パックは消耗していないか ・電池Boxは正しく取り付けられているか ・電池Box内の電池は消耗していないか ・電池Box内の電池の入れ方は正しいか ・カバーガラスは汚れていないか ・受光器モード、細線(省電力)モードになっていないか
衝撃を与えた場合	精度の確認をご覧ください。　(P26参照)

上記の方法で、解決できない場合は故障です。下記『故障したときは』をご覧ください。

故障したときは

修理をご依頼される前に、上記の『故障かな?』を見て故障かどうかを確認してください。

●『故障かな?』の方法で解決出来ない場合は「保証書 兼 お客様登録申請書(盗難・火災補償)」のコピーを添えて修理をご依頼ください。なお、「保証書 兼 お客様登録申請書(盗難・火災補償)」のコピーが添付されていない場合は、保証期間内でも有料となる事があります。

●本機と「保証書 兼 お客様登録申請書(盗難・火災補償)」をケースに入れ、運送用外箱に入れお買い求めの販売店を通じてマックスエンジニアリングサービス(株)へ点検・修理にお出しください。

困った時は・・・

●ご不明な点がございましたら当社ホームページの『よくあるご質問』をご覧ください。
https://faq.max-ltd.co.jp/category/show/32?site_domain=default&utm_source=torisetsu&utm_medium=qrcode&utm_campaign=la-c81dg

保証、免責事項、アフターサービスについて

保証について

●本機には保証書（梱包箱に添付）がついています。
●所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保管してください。
●本機の基本保証期間はお買い上げ日より1年間です。
●当商品は精密電子部品を使用しています。外部からの強い衝撃により精度不良となるおそれがあります。お取扱及び保管には十分に注意してください。尚、お客様が本取扱説明書に記載された警告及び注意に従わないことに起因して、損害が発生した場合には、当社はその責任を負いません。ご了承ください。
●マックスホームページ上のマイページ画面より、ご自身でお客様登録することができますのでお試しください。
https://wis.max-ltd.co.jp/register/member/login.html?utm_source=torisetsu&utm_medium=qrcode&utm_campaign=la-c81dg

免責事項について

●当社は、本製品に関連して生じたお客様および第三者の間接損害、付随的損害、結果的損害、特別損害、逸失利益について、一切責任を負いかねますのでご了承ください。

アフターサービスについて

●本機の修理、精度が悪いときなどは使用を中止して、お買い求めの販売店又はマックスエンジニアリングサービス（株）にご相談ください。
●保証期間中の修理は保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。
●保証期間経過後の修理は、修理によって機能が維持できる場合に、ご要望により有償修理させていただきます。

●マックスお客様ご相談ダイヤル
月～金曜日（祝日・当社指定休日を除く）

0120-228-358
『ナンバーディスプレイ』を利用しています。

マックス株式会社

●販売拠点等

札幌支店	〒060-0041	北海道札幌市中央区大通東6-12-8	TEL (011)261-7141
仙台支店	〒984-0015	宮城県仙台市若林区卸町5-3-4	TEL (022)236-4121
盛岡営業所	〒020-0824	岩手県盛岡市東安庭2-10-7	TEL (019)621-3541
東京支店	〒103-8502	東京都中央区日本橋箱崎町6-6	TEL (03)3669-8118
埼玉営業所	〒331-0823	埼玉県さいたま市北区日進町3-421	TEL (048)651-5346
横浜営業所	〒241-0822	神奈川県横浜市旭区さちが丘7-6	TEL (045)364-5661
新潟営業所	〒955-0081	新潟県三条市東裏館2-14-28	TEL (0256)34-2112
多摩営業所	〒190-0022	東京都立川市錦町5-17-19	TEL (042)528-3051
群馬営業所	〒370-0031	群馬県高崎市上大類町412	TEL (027)353-7075
長野営業所	〒399-0033	長野県松本市笹賀8155	TEL (0263)26-4377
東関東営業所	〒300-0811	茨城県土浦市上高津915-1	TEL (029)835-7322
名古屋支店	〒462-0819	愛知県名古屋市北区平安2-4-87	TEL (052)918-8621
静岡営業所	〒420-0067	静岡県静岡市葵区幸町29-1	TEL (054)205-3535
金沢営業所	〒921-8061	石川県金沢市森戸2-15	TEL (076)240-1871
大阪支店	〒553-0004	大阪府大阪市福島区玉川1-3-18	TEL (06)6444-2078
京滋営業所	〒612-8414	京都府京都市伏見区竹田段川原町195	TEL (075)645-5061
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-23-28	TEL (086)246-9516
四国営業所	〒761-8056	香川県高松市上天神町761-3	TEL (087)866-5599
松山営業所	〒790-0036	愛媛県松山市小栗6-1-22第1白石ビル1F	TEL (089)913-1893
沖縄営業所	〒901-2132	沖縄県浦添市伊祖2-17-1	TEL (098)875-3577
広島支店	〒733-0035	広島県広島市西区南観音7-11-24	TEL (082)291-6331
福岡支店	〒812-0006	福岡県福岡市博多区上牟田1-5-1	TEL (092)411-5416
南九州営業所	〒891-0115	鹿児島県鹿児島市東開町3-24	TEL (099)269-5347

●マックスエンジニアリングサービス(株)

本社・高崎サービスステーション	〒370-0031	群馬県高崎市上大類町412	TEL(027)350-7820
札幌サービスステーション	〒060-0041	北海道札幌市中央区大通東6-12-8	TEL(011)231-6487
仙台サービスステーション	〒984-0015	宮城県仙台市若林区卸町5-3-4	TEL(022)237-0778
埼玉サービスステーション	〒331-0823	埼玉県さいたま市北区日進町3-421	TEL(048)667-6448
名古屋サービスステーション	〒462-0819	愛知県名古屋市北区平安2-4-87	TEL(052)918-8624
大阪サービスステーション	〒553-0004	大阪府大阪市福島区玉川1-3-18	TEL(06)6444-2089
広島サービスステーション	〒733-0035	広島県広島市西区南観音7-11-24	TEL(082)291-5670
福岡サービスステーション	〒812-0006	福岡県福岡市博多区上牟田1-5-1	TEL(092)451-6430

●住所、電話番号などは都合により変更になる場合があります。

4104205
250709-00/00

便利メモ

お名前	商品名　LA-C81DG
お買い上げ日　　年　　月　　日	製造番号
販売店名	☎