

FG-CWPシリーズ／FG-CWP-Kシリーズ

防水型デジタル台はかり／検定付き防水型デジタル台はかり

クイック・スタート・ガイド

適用機種

<FG-CWPシリーズ>

FG-30KCMWP

FG-60KCLWP

FG-150KCLWP

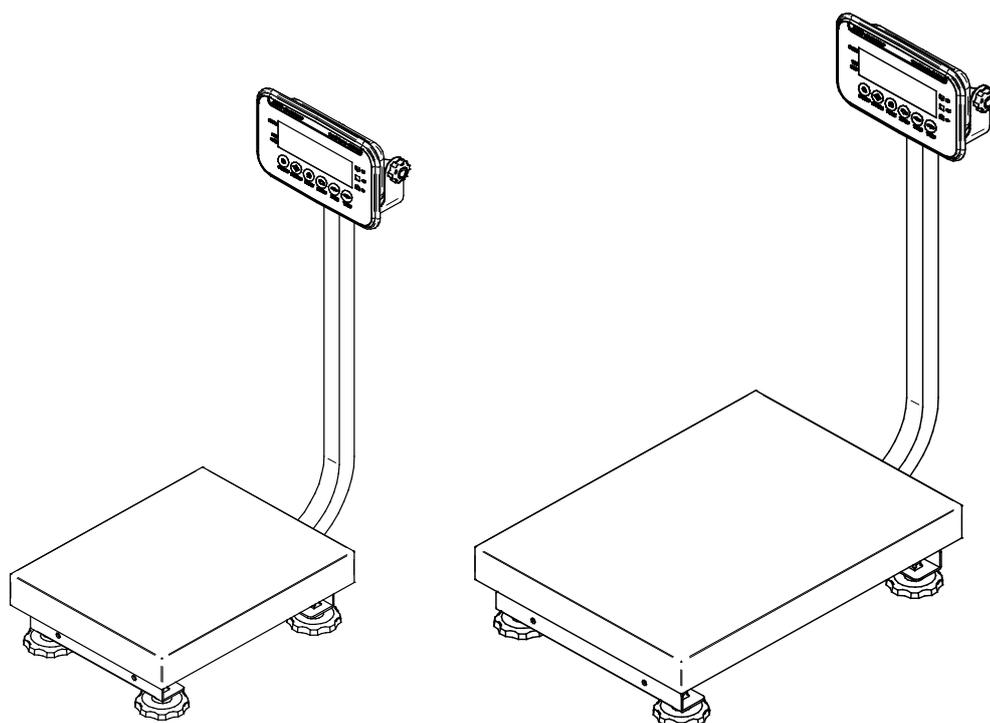
<FG-CWP-Kシリーズ>

FG-30KCMWP-K

FG-60KCLWP-K

FG-150KCLWP-K

(本体同梱用)



AND 株式会社 **エー・アンド・デイ**

注意事項の表記方法



「取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険の状態が生じることが想定される場合」について記述します。

ご注意

- (1) 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- (2) 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- (4) 当社では、本機の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求については、(3) 項にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

© 2021 株式会社 エー・アンド・デイ
株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行うことはできません。

目次

1.	はじめに	4
2.	使用上の注意	4
2.1.	設置時の注意	4
2.2.	保管の注意	5
2.3.	計量の注意	5
3.	梱包内容	5
4.	各部名称	6
4.1.	表示とシンボル	6
4.2.	操作スイッチ	7
5.	準備	7
6.	保守管理	9
6.1.	修理	9
6.2.	エラー表示	9
6.3.	エラーコード表	10
7.	仕様	10



1. はじめに

この度はエー・アンド・デイの防水型デジタル台はかり FG-CWP/FG-CWP-K シリーズをお買い求めいただきありがとうございます。本書ははかりの基本的な機能や操作を記載した説明書です。FG-CWP/FG-CWP-K シリーズのより詳細な機能や操作手順については以下の取扱説明書で説明しています。

[取扱説明書：FG-CWP シリーズ] [取扱説明書：FG-CWP-K シリーズ]

(<https://www.aandd.co.jp/products/weighing/balance/bal-dust-waterproof/fg-cwp/>)

防水型デジタル台はかり FG-CWP/FG-CWP-K シリーズを理解し、十分に活用するための取扱説明書です。本書は、当社の Web サイト <https://www.aandd.co.jp> からダウンロードできます。

FG-CWP-K シリーズは、「取引・証明」の計量に使用できる検定付きのはかりです。検定付きのはかりを使用するための留意事項については、当社の Web サイト <https://www.aandd.co.jp> 上の [取扱説明書：FG-CWP-K シリーズ] (<https://www.aandd.co.jp/products/weighing/balance/bal-dust-waterproof/fg-cwp/>) を参照してください。



2. 使用上の注意



2.1. 設置時の注意

危険

- 感電しないよう水にぬれる可能性のある場所で使用する場合は、必ず接地してください。
- 感電しないために濡れた手で USB ケーブルを扱わないでください。
- USB プラグは防水ではありません。水等のかからない所に設置してください。
- 腐食性ガス、引火性ガスが漂う所には設置しないでください。
- ケーブルに無理な負担がかからないようにしてください。
- 重量物なので持つと落下する可能性がありますので、注意してください。

はかりの性能を十分引き出すために以下の設置条件を考慮してください。

- 理想的な設置条件は、安定した温度と湿度、堅牢で平らな床面、風や振動のない所、直射日光の当たらない室内、安定した電源などです。
- 軟らかい床や振動する所には設置しないでください。
- 風や温度変化の激しい所には設置しないでください。
- 直射日光の当たる所は避けてください。
- 強い磁気や強い電波がある所には設置しないでください。
- 静電気が発生しやすい所には設置しないでください。湿度が 45%R.H.以下になるとプラスチックなどの絶縁物は摩擦などで静電気を帯びやすくなります。
- 不安定な交流電源は誤動作の原因となります。
- 計量皿の保護フィルムは剥がして使用してください。
- FG-CWP シリーズにおいては、はじめて設置した場合、離れた場所に移動した場合、より正確な計量のため感度調整を行うことをお奨めします。詳細は当社の Web サイト <https://www.aandd.co.jp> 上の [取扱説明書：FG-CWP シリーズ] (<https://www.aandd.co.jp/products/weighing/balance/bal-dust-waterproof/fg-cwp/>) を参照してください。
- FG-CWP-K シリーズは検定付きのはかりのため、感度調整は行えません。検定銘板に記載された地域で使用してください。



2.2. 保管の注意

- はかりを分解しないでください。
- 汚れたときは中性洗剤を少ししみこませた柔らかい布、または消毒用アルコール（70%以下）を使用してください。有機溶剤は使わないでください。
- ブラシなどで擦らないでください。
- 強いウォータージェットを吹き付けしないでください。



2.3. 計量の注意

- ひょう量以上の荷重を計量皿に載せないでください。
- **FG-CWP** シリーズにおいては、正確な計量を維持するため、定期的に感度調整を行うことをお奨めします。
- **FG-CWP-K** シリーズは検定付きのはかりのため、感度調整は行えません。検定銘板に記載された地域で使用してください。
- 計量皿に衝撃を加えたり、ものを落としたりしないでください。
- スイッチはペン先など尖ったもので押さずに指で押してください。
- 計量誤差を少なくするために計量ごとに「ゼロ」キーを押すことをお勧めします。
- はかりを水の中に浸けた状態で計量しないでください。
- 正しく計量していることを定期的に確認してください。
- 表示器背面のパネルは防塵・防水のために通常は閉じてください。

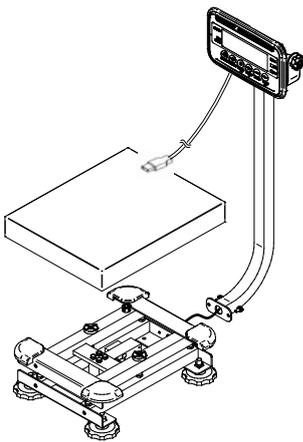


3. 梱包内容

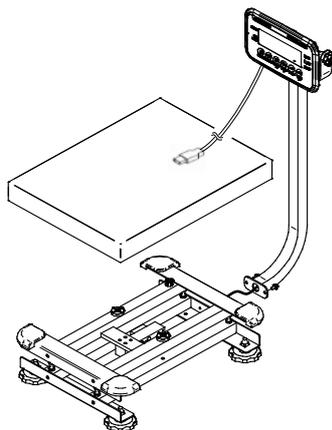
下記のものが含まれます。

●本体

FG-30KCMWP
/FG-30KCMWP-K



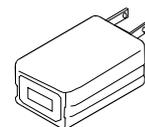
FG-60KCLWP/FG-60KCLWP-K
/FG-150KCLWP/FG-150KCLWP-K



●クイックスタートガイド

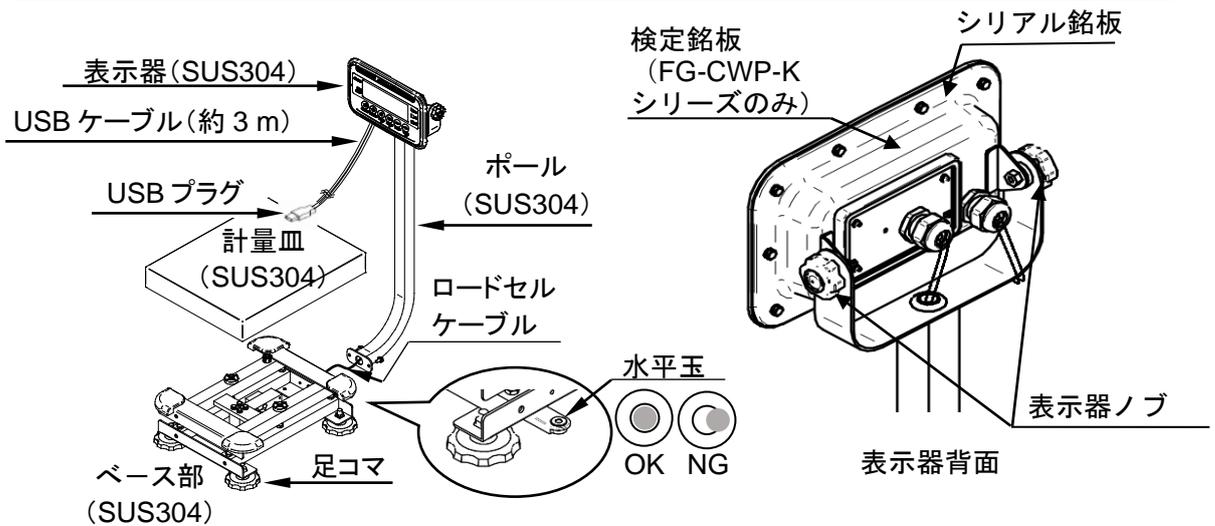


●ACアダプタ





4. 各部名称

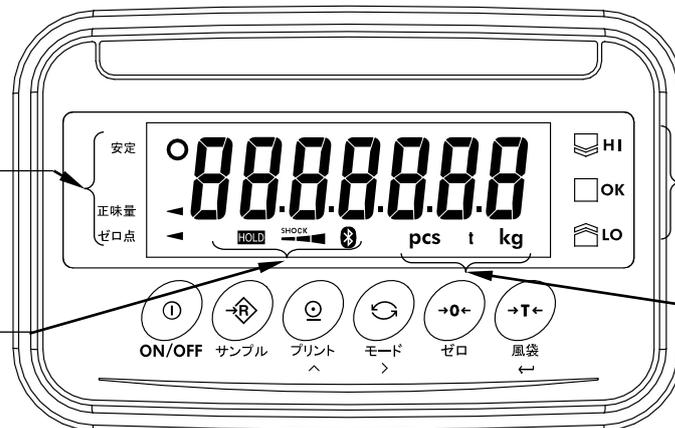


4.1. 表示とシンボル

表示部

計量状態の指示

各機能の指示



コンパレータ LED

計量単位

表示・シンボル	解説
安定 ○	計量値が安定しているとき点灯し、計量値を読み取るのに適した状態です。
正味量 ◀	容器（風袋）の重さが差し引かれているとき点灯します。
ゼロ点 ◀	はかりがゼロ点（計量の基準点）にあるとき点灯します。
計量単位	“kg”、“g”または“pcs”が点灯します。 ※ “g”は FG-30KCMWP のみ。
HOLD	表示を固定しているとき点灯します。
SHOCK	質量センサ部に加わる衝撃を検知して、衝撃レベルを表示します。
	オプションの FG-27CWPJA (Bluetooth 通信インターフェース) と接続が完了した時に点灯します。
HI OK LO	コンパレータ機能を使用しているとき、設定している上限値、下限値と比較した結果を表示します。

- 操作方法や各種機能の詳細は当社の Web サイト <https://www.aandd.co.jp> 上の[取扱説明書：FG-CWP シリーズもしくは FG-CWP-K シリーズ] (<https://www.aandd.co.jp/products/weighing/balance/bal-dust-waterproof/fg-cwp/>) を参照してください。



4.2. 操作キー

操作スイッチ	解説
	ON / OFF キー 表示をオン / オフします。 ※電源プラグがコンセントに接続されていると、内部の回路には通電されています。
	サンプルキー 単位を“ pcs ”に選択している時、単重設定モードへ進みます。 長押しするとコンパレータ比較値設定に進みます。
	プリントキー 計量値をデータとしてプリンタなどに出力します。 各種設定時には点滅桁の数値を+1 します。
	モードキー 計量単位を切り替えます。 各種設定時には、点滅桁を右にシフトします。
	ゼロキー 表示オン時に取られたゼロ点を基準として、計量値がひょう量の±2%以内で安定しているときにゼロキーを押すと、表示をゼロにします。
	風袋キー 計量皿上の質量を容器（風袋）の質量として差し引きます。



5. 準備

1. 開梱

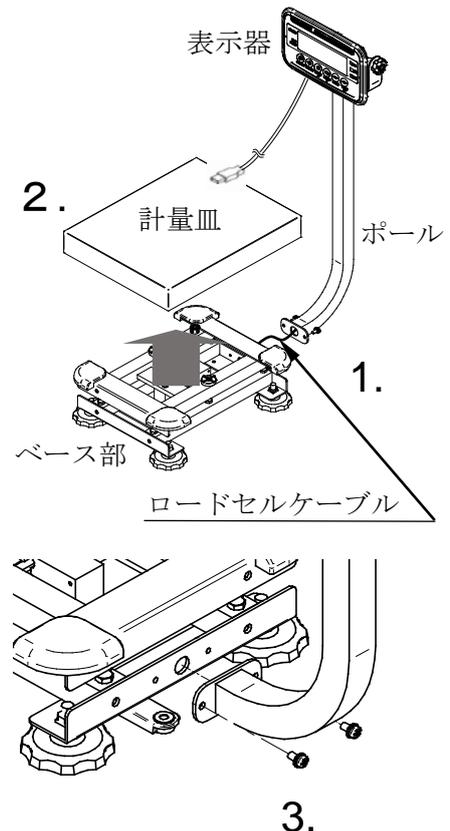
ロードセルケーブルを引っ張らないよう注意しながら、ベース部とポールを箱から取り出してください。

2. 計量皿を取り除いてください。

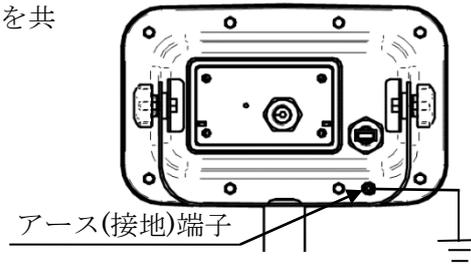
3. ポールの組み立て

計量台下部についている M6 ネジを一度はずし、ロードセルケーブルを挟み込まないようにポールとベース部をはずした M6 ネジで留めてください。余ったロードセルケーブルは表示器側からポール内に束ねて入れてください。

4. 計量皿を載せてください。



- ⚠ 静電気が発生しやすい場所や、水場で使用する場合はアース(接地)端子 (M4 ネジ) にアース線を共締めしてください。



表示部背面

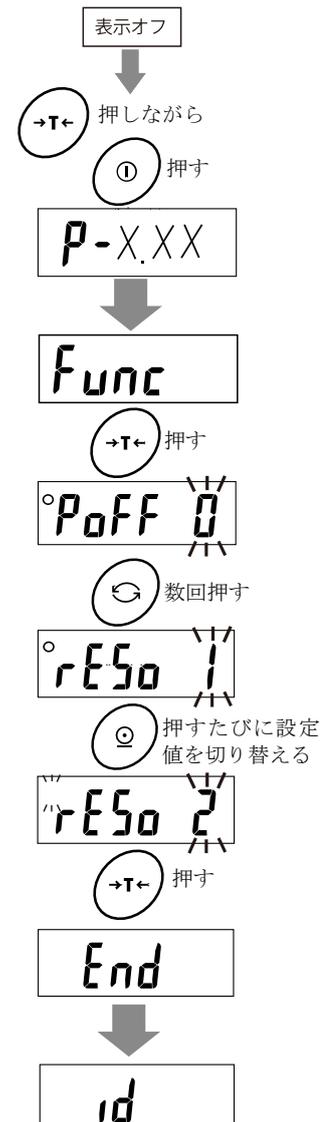


6. 最小表示の変更方法(FG-CWP シリーズのみ)

最小表示を細かく変更する設定例

内部設定	最小表示		
	FG-30KCMWP	FG-60KCLWP	FG-150KCLWP
rE5o 0 (低分解能)	0.01 kg	0.02 kg	0.05 kg
rE5o 1 (通常分解能)	0.005 kg	0.01 kg	0.02 kg
rE5o 2 (高分解能)	0.002 kg	0.005 kg	0.01 kg
rE5o 3 (最高分解能)	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg

- ON/OFF** キーで表示をオフにします。
- 風袋** キーを押しながら **ON/OFF** キーを押すと、ソフトウェアバージョン **P-X.XX** が表示されます。
- 約 2 秒後、**Func** の表示になります。
- 風袋** キーを押して、**PoFF 0** の表示にします。
- モード** キーを数回押して、**rE5o 1** の表示にします。
- プリント** キーを数回押して、**rE5o 2** または **rE5o 3** の表示にします。
- 風袋** キーを押すと、設定内容を記憶し、**End** 表示後、分類項目 **id** を表示します。
- ON/OFF** キーで表示をオフにします。





7. 保守管理

- “2. 使用上の注意”を考慮してください。
- エラー表示は“7.3. エラーコード表”を参照してください。
- FG-CWP シリーズにおいて
 - ・はかりの感度調整については当社の Web サイト <https://www.aandd.co.jp> 上の[取扱説明書：FG-CWP シリーズ] (<https://www.aandd.co.jp/products/weighing/balance/bal-dust-waterproof/fg-cwp/>)を参照してください。
 - ・はかりは、定期的に正しく計量できることを確認し、必要に応じて感度調整を行ってください。
- FG-CWP-K シリーズにおいて
 - ・はかりは、定期的に正しく計量できることを確認してください。



7.1. 修理

サービスマン以外修理しないでください。保証の対象外になるばかりか感電や機器の損傷の原因となります。修理のご依頼は、ご購入店、または弊社お客様相談センターにお問い合わせください。



7.2. エラー表示

症状	確認する場所
電源が入らない 表示しない	<ul style="list-style-type: none"> ・電源が正しく入っていますか。
表示をオンしたとき、 ゼロを表示しない	<ul style="list-style-type: none"> ・計量皿に何か触れていないかチェックしてください。 ・計量皿の上のものを取り除いてください。 ・FG-CWP シリーズにおいては [取扱説明書：FG-CWP シリーズ]を参照し、ゼロ点の感度調整を行ってください。
E 表示	<ul style="list-style-type: none"> ・荷重超過です。計量皿の上のものを取り除いてください。
Lo wt 表示	<ul style="list-style-type: none"> ・個数計モードで、サンプルの質量が小さすぎるとき表示されます。サンプル数を増やして試してください。
-[RL E] 表示	<ul style="list-style-type: none"> ・分銅が軽すぎて感度調整が中止されたときに出るエラーです。計量皿のまわりや、分銅の質量を確認してください。
Lb 表示	<ul style="list-style-type: none"> ・電源電圧が下がったとき表示されます。
表示をオンしたとき、 ----- 表示が継続 する	<ul style="list-style-type: none"> ・計量値が安定しない場合のエラー表示です。風や振動を避けてください。計量皿に何か触れていないかチェックしてください。
表示が動かない	<ul style="list-style-type: none"> ・ホールド機能を使用していませんか。[取扱説明書：FG-CWP シリーズもしくは FG-CWP-K シリーズ]を参照し、内部設定 Hold を変更してください。 ・表示を一度オフしてください。



7.3. エラーコード表

下記エラー表示の時、一度表示をオフし、再度表示をオンしてください。

表示	内容
[Error0] 表示	温度センサが故障しています。
[Error3] 表示	メモリ（記憶回路）が故障しています。
[Error4] 表示	内部回路が故障しています。
[Error5] 表示	質量センサが故障しています。



8. 仕様

機種名	FG-30KCMWP	FG-60KCLWP	FG-150KCLWP
ひょう量[kg]	30	60	150
最小表示[kg] (分解能別)	0.01	0.02	0.05
	0.005 *	0.01 *	0.02 *
	0.002	0.005	0.01
	0.001	0.002	0.005
表示単位	g、kg、pcs (gはFG-30KCMWPのみ)		
サンプル数	5個 (10個、20個、50個、100個 切替可能)		
最大計数値	300,000 個		
計数可能最小単重[kg]	0.0001	0.0002	0.0005
繰返し性(標準偏差)[kg]	0.005	0.01	0.02
直線性[kg]	±0.01	±0.02	±0.05
安定所要時間 (良好環境)	20kg :約 1.0 秒 (出荷時設定) 約 0.8 秒 (Land 0 設定)		
温度ドリフト	±20 ppm / °C typ. (5°C~35°C)		
表示	7セグメント液晶表示 白色バックライト付き (文字高 30 mm)		
表示書換回数	約 10 回/秒		
防塵・防水性能	IP67 準拠		
動作環境 (使用温度範囲)	-10°C~40°C、85% R.H. 以下 (結露しないこと)		
電源	ACアダプタ、モバイルバッテリーまたはUSB Type-Aポートから給電可能 USBケーブル長：約 3m (USBケーブルは通信も兼務)		
計量皿寸法[mm]	300 x 380	370 x 500	
外形寸法[mm] 幅×奥行×高さ	300 x 515 x 784	370 x 635 x 784	
本体質量[kg]	11.1	12.8	
感度調整値(初期値)[kg]	30	60	150

*) 工場出荷時設定

仕様は将来予告なしに変更することがあります。

機種名	FG-30KCMWP-K	FG-60KCLWP-K	FG-150KCLWP-K
精度等級	3級		
ひょう量[kg]	30	60	150
目量[kg]	0.01	0.02	0.05
最小測定量[kg]	0.2	0.4	1
最大風袋引量[kg]	30	60	150

「取引・証明」の計量に使用できる検定付きの仕様で、詳細は当社の Web サイト <https://www.aandd.co.jp> 上の [取扱説明書：FG-CWP-K シリーズ] (<https://www.aandd.co.jp/products/weighing/balance/bal-dust-waterproof/fg-cwp/>) を参照してください。外觀等は FG-CWP シリーズと共通です。

<白紙>

使い方・修理に関するお問い合わせ窓口

故障、別売品・消耗品に関してのご質問・ご相談も、この電話で承ります。
修理のご依頼、別売品・消耗品のお求めは、お買い求め先へご相談ください。

お客様相談センター

電話 **0120-514-019**

通話料無料

受付時間: 9:00~12:00、13:00~17:00、月曜日~金曜日(祝日、弊社休業日を除く)
都合によりお休みをいただいたり、受付時間を変更させて頂くことがあります
のでご了承ください。

AND 株式会社 エー・アンド・デイ

本社 〒170-0013 東京都豊島区東池袋 3-23-14 ダイハツ・ニッセイ池袋ビル

東京営業1課 TEL. 03-5391-6128(直)

東京営業2課 TEL. 03-5391-6121(直)

東京営業3課 TEL. 03-5391-6122(直)

札幌出張所 TEL. 011-251-2753(代)

仙台営業所 TEL. 022-211-8051(代)

宇都宮営業所 TEL. 028-610-0377(代)

東京北営業所 TEL. 048-592-3111(代)

東京南営業所 TEL. 045-476-5231(代)

静岡営業所 TEL. 054-286-2880(代)

名古屋営業所 TEL. 052-726-8760(代)

大阪営業所 TEL. 06-7668-3900(代)

広島営業所 TEL. 082-233-0611(代)

福岡営業所 TEL. 092-441-6715(代)

開発技術センター 〒364-8585 埼玉県北本市朝日 1-243

※ 2019年10月29日現在の電話番号です。電話番号は、予告なく変更される場合があります。

※ 電話のかけまちがいにご注意ください。番号をよくお確かめの上、おかけくださるようお願いいたします。