



室内型暖房調節器

(24 時間タイマー・学習機能付)

バッテリー電源駆動式

REV13

- 室内型暖房調節器、簡単操作、見易いディスプレイ表示
- PID 学習機能付き 2 位置調節機能（特許取得済）サポート
- 運転モード：以下の 5 つのモード選択可能
 - 自動モード：2 スケジュール動作
 - 自動モード：1 スケジュール動作
 - コンフォートモード
 - 省エネモード
 - 凍結防止モード
- タイマーによる自動スケジュール運転
- 暖房ゾーンコントロール

用途

以下のような室内の暖房制御に使用します。

- アパート、シングルファミリーまたは、ホリデーハウス
- オフィス、個室、相談室や商談スペース

また 以下のような装置の制御に使用します。

- 瞬間湯沸し器用電磁弁
- 低圧ガスバーナ
- ドラフトガスまたはオイルバーナー
- 温水循環ポンプ、ゾーンバルブ
- 電気直暖房システムまたは電気蓄熱ヒーター用ファン
- サーミック弁

- PID 学習機能または、PID スイッチングサイクル選択機能による 2 位置制御
- 2 位置制御
- 自動モード：24 時間タイマー運転（1 または 2 スケジュール設定）
- リモート制御
- 24 時間モード（1 設定値連続）
- オーバーライドボタン
- パーティーモード
- 凍結防止モード
- インフォレベル：設定チェック用
- リセット機能
- センサーキャリブレーション
- 設定値の最小リミット

オーダー

調節器の型式をご指定してください。

REV13

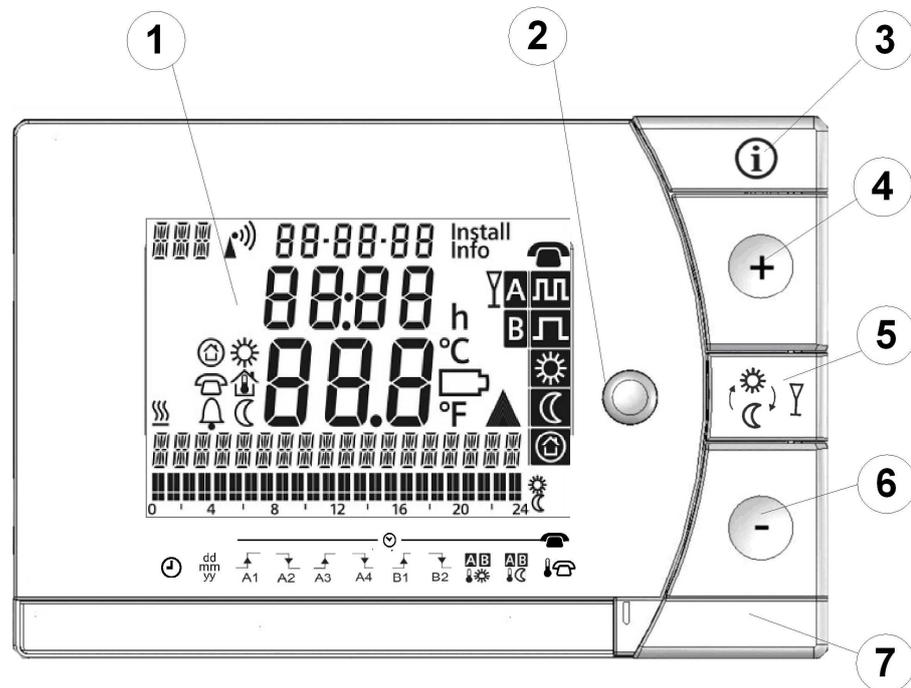
調節器にはバッテリーが標準で付属されます。

機械的デザイン

調節器本体はプラスチックハウジング、表示部、操作部およびベースで構成され、ベースは取り外し可能です。

ハウジングには、調節器の電子部品、DIP スイッチおよび出力リレーが配置され、また調節器の電源として単 4 バッテリー（1.5V アルカリ電池）2 本が組み込まれています。ベースには、十分な配線スペースと端子台が付いています。

表示部および操作部



1	表示部		
	曜日 (max. 3 キャラクター)		24 時間タイマー設定 (設定タイムカーソル点滅)
	暖房モード		
		Info	インフォ表示
	設定値 (凍結防止モード)	h	時間単位
	設定値 (コンフォートモード)	°C / °F	温度単位 °C or °F
	設定値 (リモート制御)		要バッテリー交換
	室内温度	Y	パーティーモード
	アラーム		暖房/ ポンプ ON
	設定値 (省エネモード)		リモート制御
17-03-08	日付 (日・月・年)	A 	運転モード (下記、運転モード選択参照)
22:30	時刻	B 	
21.0°C	室温 (計測値)		
TEMPERATURE	テキスト表示 (最大 18 キャラクター)		
			

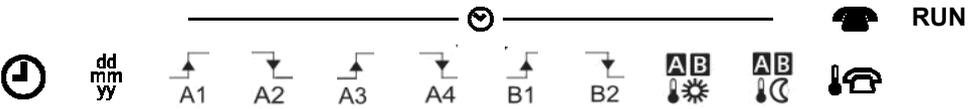
2	運転モード選択
A 	24 時間自動モード : 2 スケジュール運転
B 	24 時間自動モード : 1 スケジュール運転
	コンフォートモード : 連続コンフォート運転
	省エネモード : 連続省エネ運転
	凍結防止モード : 連続凍結防止運転

3	INFO (インフォボタン)
	インフォボタンを 1 回押すと Info が表示されしばらくして表示が消えます。 再度インフォボタンを押すと Info が連続表示され、以下の情報を順番に表示します。 最初に単位→エラーメッセージ→タイマー設定その他重要情報

4	+ボタン
	値増加、時間設定、選択

5	オーバーライド／パーティーモードボタン
	<p>通常のスケジュール運転中は、このボタンでコンフォート⇄省エネのモード切替が可能です。ちょっと部屋を空ける時このボタンを押し留守中の省エネ運転を図るなど、有効な利用が可能です。</p> <p>このボタンで選択された運転モードは、次のスケジュール設定で切替るまで有効です。</p> <p>パーティーモード: ボタンを 3 秒以上押すと選択されます。</p> <p>パーティーモードは A と B のスケジュール運転中に使用可能です。このモードでは、設定値を自由に変更できます。</p> <p>またパーティーの時間設定が可能です。この間 Y が表示されます。</p>

6	- ボタン
	値の減少、時間設定、選択

7	スケジュール設定スライダー
	

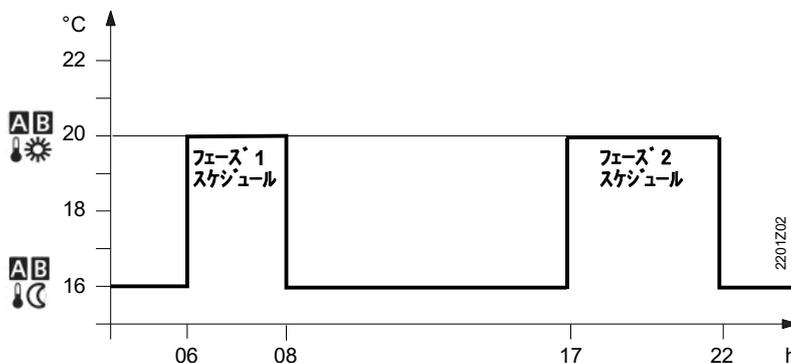
	時刻.
dd mm yy	日 - 月 - 年 (各 2 キャラクター表示)
↑ A1	開始時間 1
↓ A2	停止時間 1
↑ A3	開始時間 2
↓ A4	停止時間 2
↑ B1	開始時間
↓ B2	停止時間
	スケジュール設定 A または B の場合のコンフォート温度設定
	スケジュール設定 A または B の場合の省エネ温度設定
	リモート温度設定
RUN	運転

24 時間タイマーモード

タイムスケジュールの設定を、2 スケジュール **A** または 1 スケジュール **B** により行います。

例：**A** の設定
2 スケジュール動作

2 スケジュール設定の場合、フェーズ 1、フェーズ 2 にそれぞれ開始時間、停止時間を設定します。
スケジュール設定時間中は、コンフォート設定値で制御しその時間帯以外では省エネ設定値で制御されます。各設定値は、自由に設定可能です。



連続運転モード

以下の連続運転モードが可能です。

- コンフォートモード
- 省エネモード
- 凍結防止モード

設定値

各温度設定値は、下記の範囲で自由に設定/変更可能です。
 設定リミットなし (DIP2= OFF) : 3...35 °C.
 設定リミットあり (DIP2= ON) : 16...35 °C.

工場設定

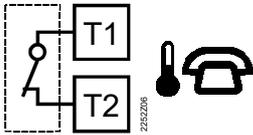
温度設定		
	AB 	20 °C
	AB 	16 °C
		8 °C
		12 °C

タイムスケジュール				
A	A1	A2	A3	A4
	06:00	08:00	17:00	22:00
B	B1	B2		
	07:00	23:00		

リモート制御

外部より無電圧接点を入力し（端子 T1-T2）リモート制御が可能です。その時の温度設定値は、リモート設定値  で設定します。リモート制御中は  が点滅表示します。

外部接点が OFF になると、元の運転モードに戻ります。

接点 OFF：通常設定モードで運転	接点 ON：リモート設定で運転
	

接点入力例：

TEL モデム出力、手動スイッチ、窓スイッチ、中央監視指令（接点）など。

リモート制御時の設定値

リモート制御時の設定値は自由に設定可能です。外部接点が ON になりリモート制御が開始すると同時にリモート設定値が有効となります。接点が OFF となりリモート制御が解除されると元の運転モードに戻り設定値も戻ります。

リモート制御中は、画面上で  が点滅します。

リモート設定値の設定方法:

	設定スライダを左のアイコンに合わせて設定 ：  または  にて希望の設定値にセットする
RUN	設定後は RUN に戻す。

技術的特長

DIP スイッチの設定

△ ON / ▽ OFF		1	2	3	4	5
参照 A	センサーキャリブレーション On	△				
	センサーキャリブレーション Off	▽				
B	設定値最少リミット 16...35 °C		△			
	設定値リミット無し 3...35 °C		▽			
C	温度単位 °F			△		
	温度単位 °C			▽		
D	PID 学習機能付き				△	△
	PID 6				△	▽
	PID12				▽	△
	2 位置				▽	▽
E	DIP スイッチリセット 	1 個または複数の DIP スイッチの設定を変えた場合、必ずリセットしてください。 リセットしないと、以前の設定が有効のままとなります！				
工場設定：すべての DIP スイッチが ▽ OFF になっています。						

A センサーキャリブレーション：DIP 1

調節器の表示温度が実測値と異なる場合、キャリブレーションが可能です。

- DIP1 を ON にセットし、リセットボタンを押します。
- **CAL** が表示され、計測値が点滅します。

-  または  にて $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$.までキャリブレーション可能。
- DIP1 を OFF に戻し、最後にリセットを押します。

B 設定値最少リミット
: DIP2

複数の暖房ゾーンが有る場合など、設定値の最少リミットを設定し近隣ゾーンへの不必要な放熱を抑える事が出来ます。リミット値は以下の範囲で設定可能です。

- DIP2 ON : $16\text{...}35\text{ }^{\circ}\text{C}$ で設定可能
- DIP2 OFF : $3\text{...}35\text{ }^{\circ}\text{C}$ で設定可能 (工場設定)
- 設定変更後、最後にリセットを押し設定をセーブします。

C 温度単位 $^{\circ}\text{C}$ 、 $^{\circ}\text{F}$
: DIP3

- DIP3 ON : $^{\circ}\text{F}$.
- DIP3 OFF : $^{\circ}\text{C}$ (工場設定)
- 設定変更後、最後にリセットを押し設定をセーブします。

D 制御機能選択
: DIP4、5

REV13 調節器は PID 制御アルゴリズムを基に計算した 2 位置出力の調節器です。制御機能は DIP スイッチの設定で下記の様になります。

- DIP 4 ON、5 ON : **PID 学習機能付き**
全ての制御系に適応可能
- DIP 4 ON、5 OFF : **PID 6**
大きな温度偏差を伴う速い制御系に適応
- DIP 4 OFF、5 ON : **PID 12**
通常 of 温度偏差を伴う一般 of 制御系に適応
- DIP 4 OFF、5 OFF : **2 位置** (工場設定)
複雑な制御系、シンプルな 2 位置制御、動作隙間 $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 設定変更後、最後にリセットを押し、設定をセーブします。

E DIP スイッチリセット



1 個または複数の DIP スイッチの設定を変えた場合、必ずリセットしてください。リセットしないと以前の設定が有効のままとなります！

エキスパート設定

設定スライダーを RUN. に合わせ 、 を同時に 3 秒押した後、離して 3 秒以内に 、 を同時に 3 秒押し
てから  を離し、 だけを後 3 秒押すと画面上に **Install** を表示します。
この画面では、各コードが表示され設定内容を変更することが可能です。
変更は、コードを呼び出し  または  で設定操作し  で確定します。

設定可能な項目と工場設定は、下記のコードリストの通りです。
運転モードスイッチ  を押すと、本メニューを終了し通常モードに戻ります。

コードリスト

機能ブロック	コード	説明	工場設定	現場設定
基本設定	00	言語選択	English	
	01	センサーキャリブレーション	off	
	02	2位置制御用、動作隙間	0.5 °C	
LCD 最適化	10	点灯時間	10 秒	
	11	バックライト輝度	0	
	12	コントラスト	0	
クロック設定	30	タイムゾーン 欧州中央時間 CET からの偏差 (注 1 参照)	0 時間	適用外
	31	夏時間開始 (注 2 参照)	3 月 31 日 (31-03)	
	32	夏時間終了 (注 3 参照)	10 月 31 日 (31-10)	

- 注1 : 国内適用外
注2 : 日曜日 2:00AM に切替
注3 : 日曜日 3:00AM に切替

機能チェック手順

- ディスプレイ : 表示なしの場合、バッテリーチェック
- 運転モード : 連続コンフォートモード“”にし、表示温度をチェック
- 設定変更 : 設定値を上の表示温度以上にする
- 出力チェック : リレーが出力し、▲表示と共に外部装置が ON になる事を確認する
もし出力異常の場合、下記を確認する。
 - 外部装置と配線
 - 設定値が室温よりも高くなっているか
- 設定を戻す : 正常出力を確認後、連続コンフォートモード“”の設定値を正常に戻す。
- 最後に希望の運転モードに設定

ユーザー設定値のリセット：

○、**+**、**-** を同時に 3 秒押す。

この操作でリセットされるのは、以下の項目です：

- 全ての設定温度、スケジュールが工場設定値にリセットされる。
 - エキスパート設定項目（8 ページ参照）は変更されません。
 - 時刻は、12 pm、日付は 01-01-08（2008 年 1 月 1 日）になります。
- リセットによる全ての変更値は、ディスプレイ上で確認できます。

ユーザー設定値+エキスパート設定値のリセット：

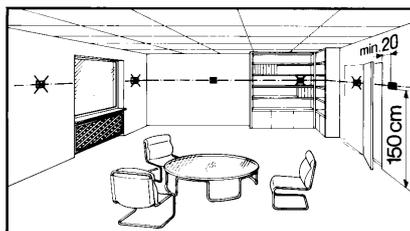
DIP スイッチリセット 

+、**-** ボタンを同時に 5 秒押す。

この操作では、設定スライダーで設定した項目およびエキスパート設定で変更した項目がすべて工場設定にリセットされます。

エンジニアリング

- 制御対象のメインルームに調節器を設置します。
- 取付け場所は、メインルームの平均的な温度をできるだけ正しく計測できる場所に設置します。日射の影響を受けない場所を選び、他の温熱源、冷熱源の影響を受けない場所に設置してください。
- 取付けの高さは床から約1.5m程度を目安としてください。
- 配線用裏ボックスを使用するか、または壁に直接取付けてください。



取付け、施工

- ベースは配線用裏ボックスまたは壁に直付けで取付け、本体はベースに上から下へ挿入して取付けます。詳しくは本体に付属の取付け要領書を参照してください。
- 施工に関しては、関連法規、技術基準などにに基づき、有資格者が行ってください。
- リモート制御用信号T1 / T2への配線はシールドケーブルを使用してください。

調整

- バッテリーに挟んである絶縁用のトランジットタブをはずします。
- 画面表示が出たら **+** または **-** で言語（英語）を選択し、 で確定します。
- 次に 本体背面のDIPスイッチで制御特性などを設定します。
- 対象室にサーモバルブが有る場合、全開にしておきます。
- 温度計測値が実際と誤差がある時は、センサーキャリブレーションで調整します。

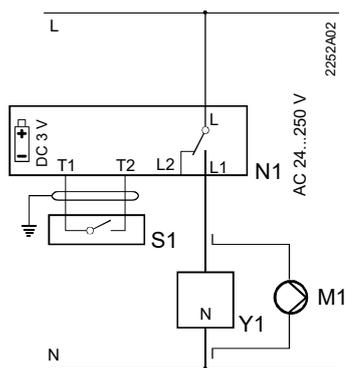
注記

本調節器は、ソフトウェアクラス A で仕様上、通常汚染度の環境下で使用する様に設計されています。

技術データ

一般データ	電源	DC 3 V	
	アルカリ電池(AAA :単 4)	2 x 1.5 V	
	電池寿命	約 2 年	
	クロックバックアップ	Max. 1min	
	(他のデータは EEPROM で保護)	(電池交換は 1 分以内に完了してください)	
	出力リレー接点		
	使用電圧	AC 24...250 V	
	負荷電流	0.1...6 (2.5) A	
	絶縁保護クラス	II, EN 60 730-1	
	温度検出器	NTC 10 kΩ ±1 % (25 °C にて)	
	計測レンジ	0...50 °C	
	時定数	Max. 10 min	
	設定値		
	全設定値、設定範囲	3...35 °C (設定リミット無しの場合)	
計測・表示分解能	設定値	0.2 °C	
	スイッチング時間	10 min	
	計測値	0.1 °C	
	計測値表示	0.2 °C	
	時間	1 min	
	標準規格	CE 適合	
		EMC 指令	2004/108/EEC
低電圧指令		2006/95/EC	
C-チェック		 N474	
製品安全規格	住居及び類似環境で使用する電気制御機器	EN 60 730-1	
	電磁協調性		
	イミュニティ	EN 61000-6-2	
	エミッション	EN 61000-6-3	
環境条件	保護等級	IP20	
	運転時		
	気象条件	3K3, IEC 60 721-3	
	温度	5...40 °C	
	湿度	< 85 % r.h.	
	保管時/輸送時		
	気象条件	2K3, IEC 60 721-3	
	温度	-25...70 °C	
	湿度	< 93 % r.h.	
	機械的条件	2M2, IEC 60 721-3	
質量	本体のみ	0.24 kg	
	ハウジング	RAL9003 シグナルホワイト	
	ベース	RAL7038 グレイ	
寸法	ハウジング (ベース含む)	94 x 130 x 30 mm	

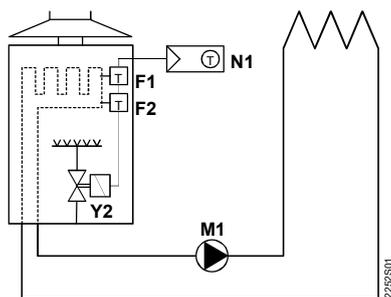
配線例



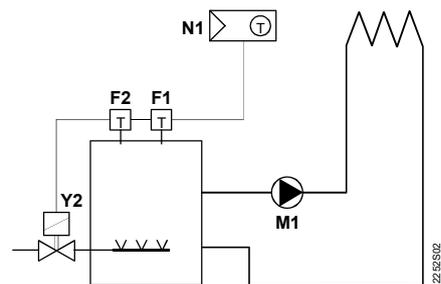
- L 相電圧： AC 24 ... 250 V
- L1 N.O. 接点
AC 24 ...250 V / 6 (2.5) A
- L2 N.C. 接点
AC 24 ... 250 V / 6 (2.5) A
- M1 循環ポンプ
- N1 REV13 暖房調節器

- S1 リモート制御ユニット
(無電圧接点出力)
- T1 リモート制御信号 } シールド線
- T2 リモート制御信号 }
- Y1 操作器 (ON/OFF タイプ)

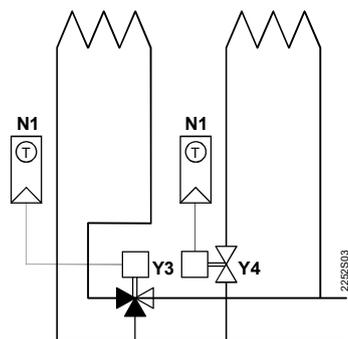
計装例



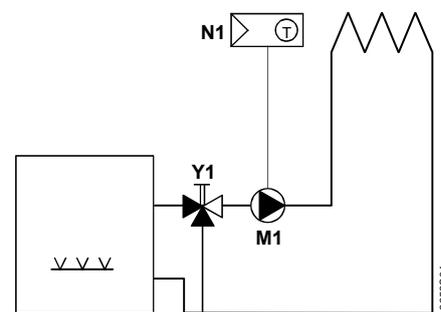
瞬間湯沸かし器制御



低圧ガスバーナー制御



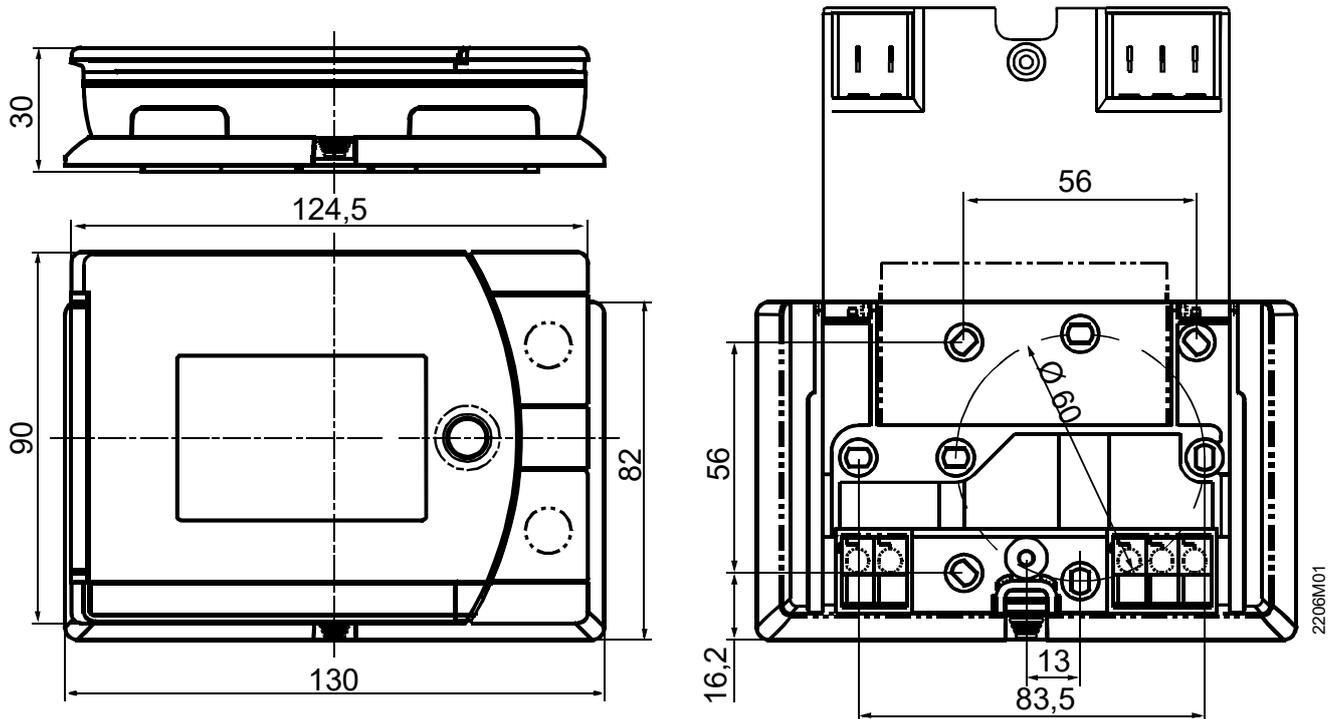
ゾーンバルブ制御



手動調整弁付き循環ポンプ制御

- F1 リミットサーモ (自動復帰型)
- F2 リミットサーモ (手動復帰型)
- M1 循環ポンプ
- N1 REV13 室内型暖房調節器

- Y1 3方弁 (手動設定付)
- Y2 電磁弁 (ON/OFF)
- Y3 3方制御弁 (ON/OFF)
- Y4 2方制御弁 (ON/OFF)



Solution Partner
Building Technologies

SIEMENS

ARCHVAC

アーチバック株式会社

URL: www.archvac.co.jp/

本社 〒211-0012
 神奈川県川崎市中原区中丸子 174 番地 平山ファインテクノ 2 階
 TEL:044-455-9111 (代) FAX:044-455-1050

札幌営業所 〒060-0005
 札幌市中央区北 5 条西 6 丁目 1-23
 北海道通信ビル 3 階
 TEL:011-200-9588 FAX:011-200-9212

2025-04 版
 記載内容はお断り無く変更する場合があります。