

*New*

GPIO

USB

RS232

LAN

工場オプション 工場オプション

**幅広い発生範囲と6½桁の測定で  
高精度な電子部品の研究開発や  
特性評価に最適**

- 発生／測定範囲  
電圧：0 ～ ±110 V、電流：0 ～ ±2 A
- 発生 5½桁、測定 6½桁（測定分解能：100 nV / 1 pA）
- 最小パルス幅 25 μsの高速パルス発生
- 可変スロー・レオト機能(10.0 V/s ～ 99.9 kV/s)
- 可変積分機能を搭載
- シンク可能なバイポーラ出力



# 5½桁の発生と6½桁の測定を実現した高分解能、高スループットな計測電源

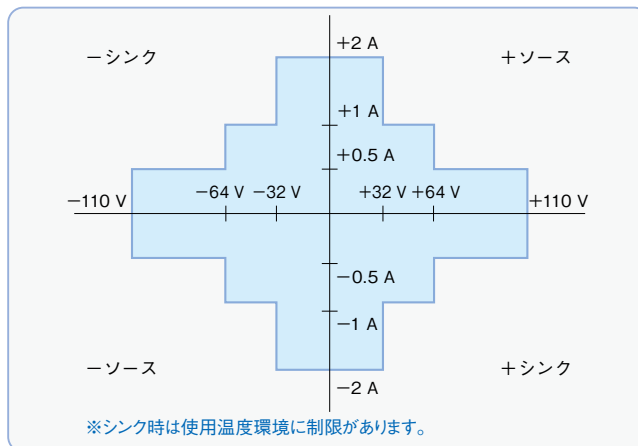
6253 は、半導体およびその他電子部品の研究開発での評価用電源として、また特性システム用の電源として幅広くご利用いただける直流電圧・電流源／モニターです。

エーディーシーの計測電源の特徴である高確度、高安定、低ノイズの性能を踏襲し、発生分解能 5½ 桁、測定分解能 6½ 桁、基本確度 ± 0.02 % の高精度を実現しています。さらに本器は、各種スweep機能や最小パルス幅 25 μs の高速パルス測定機能、可変積分機能に加え、新たに搭載した可変スルー・レート機能などによりさまざまなアプリケーションに対応しています。

外部インタフェースは、USB および GPIB を標準搭載し、LAN および RS232 をオプションにてご用意しております。

## 出力範囲

- 発生・測定範囲  
± 32 V まで ± 2 A  
± 64 V まで ± 1 A  
± 110 V まで ± 0.5 A
- シンク可能なバイポーラ出力

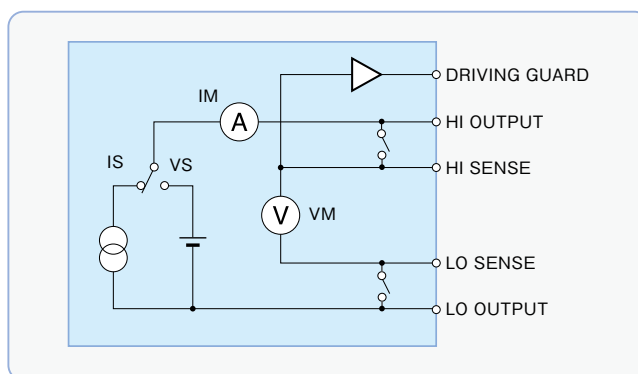


※シンク時は使用温度環境に制限があります。

## 発生・測定機能

発生、測定のファンクション指定により、電圧発生 (VS) / 電流発生 (IS)、電圧測定 (VM) / 電流測定 (IM) / 抵抗測定 (RM) が選択可能です。

6253 はツイン A/D コンバータにより、電圧と電流が同時に測定可能です。

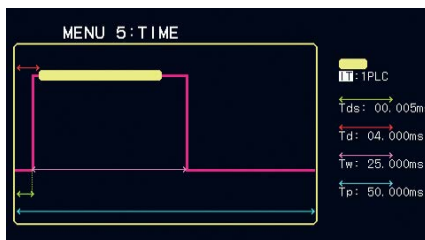


## 表示画面



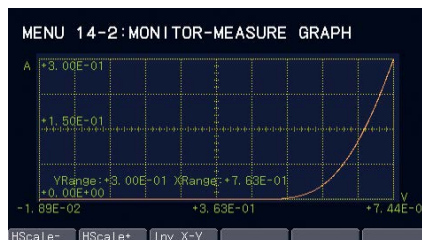
発生電圧 (VS) / 電流 (IS)、リミット値 (HL/LL)、電圧測定 (VM)、電流測定 (IM) などを表示します。VM と IM は同時に測定が可能です。

## 時間設定画面



パルスやスweepでは時間設定が重要です。6253 では時間設定画面を設けましたので、当社従来機種より簡単に設定できます。

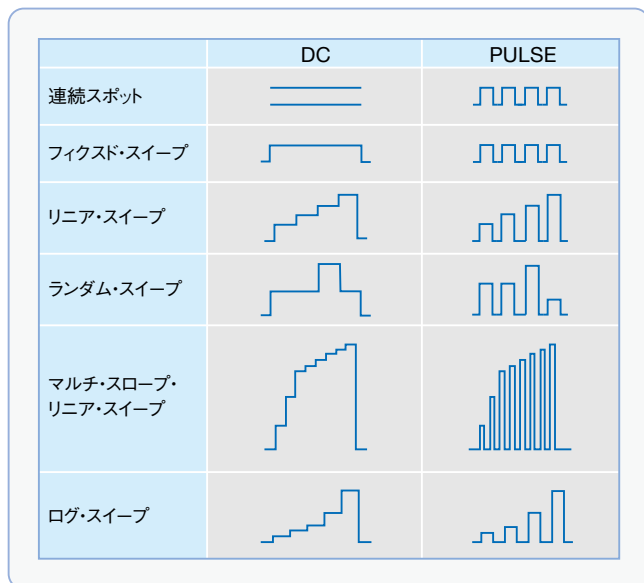
## グラフ表示画面



測定メモリ・データをグラフ表示することができますので、測定結果の確認が容易に行えます。電圧値 / 電流値とメモリ数 / 測定値を表示する2種類の選択が可能です。

## 電圧・電流発生モード

発生モードは、DC、パルス、DC スイープ、パルス・スイープの4種類をもっており、さらにスイープにはフィクスト、リニア、ログ、ランダム（ユーザ・プログラムでの任意発生）、マルチ・スロープ・リニア（ステップ間隔が4つまで替えられるリニア・スイープ）の5種類のスイープ・タイプがあります。



## サスペンド機能

6253 は、出力 OFF 状態を STBY（出力リレー OFF）、HiZ（出力リレー ON、高抵抗状態）、LoZ（出力リレー ON、低抵抗状態）の3つの状態から選択することができます。この機能により、従来問題となっていたリレー動作時間によるスループット低下を改善し、リレー寿命を飛躍的に延ばすことにより、製品の信頼性を向上させます。

さらに、サスペンド電圧（HiZ、LoZ 状態での電圧）設定が可能で、バッテリーなど電圧出力デバイスの接続時に発生する、過渡的な電流吸い込みを防止することができます。

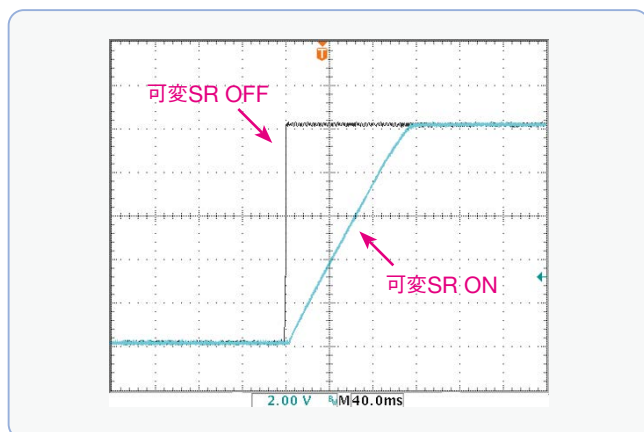
| 出力 OFF の状態 | 出力リレー | 出力状態      | 電流リミットの設定値                                                                      |
|------------|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| LoZ        | ON    | Vsus, 低抵抗 | VS 時:<br>設定電流リミット (IL)<br>IS 時:<br>設定電流レンジの 300digits<br>(3 μA レンジは 1000digits) |
| HiZ        | ON    | Vsus, 高抵抗 | 100 nA                                                                          |
| STBY       | OFF   | オープン      | —                                                                               |

## 可変スロー・レート(SR)機能

6253 は立上がり / 立下がり時間を任意の時間に設定できます。（可変 SR）

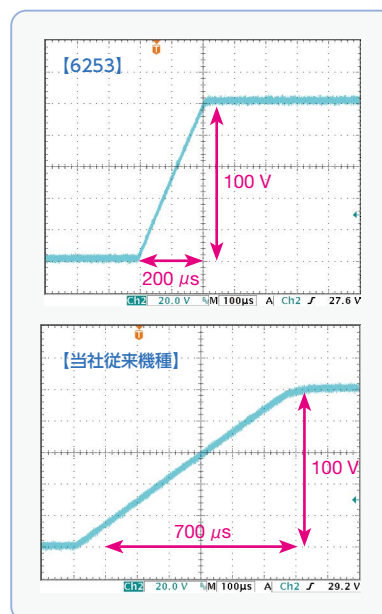
10.0 ~ 99.9 V/s, 100 ~ 999 V/s,

1.00 ~ 9.99 kV/s, 10.0 ~ 99.9 kV/s の 4 レンジ



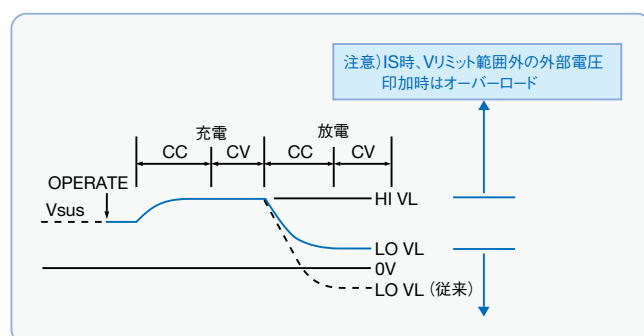
## 高速レスポンス

6253 は出力レスポンスの切替 (Fast/Slow) が可能です。出力レスポンス Fast では当社従来機種より、高速で立ち上がります。



## HI/LOリミット個別設定機能

電圧・電流発生では、HI/LO のリミット設定は極めて大切です。6253 は HI/LO リミットが個別に設定可能であり、電圧リミットは HI/LO 同一極性が可能です。これにより、コンデンサの充放電、特にバッテリーの過放電を防止することが可能です。また、LD など定電流で使用し、逆電圧印加を嫌うデバイスの評価にも最適です。

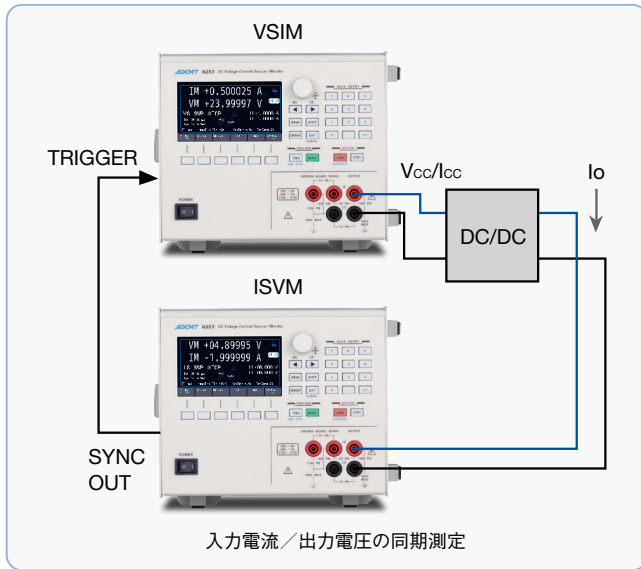




## DC / DC コンバータの評価試験に

DC / DC コンバータの特性評価に以下の機能が有効です。

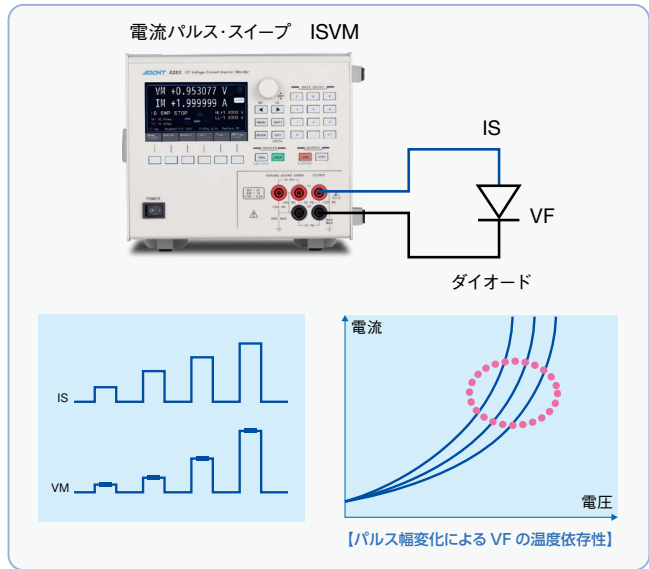
- 本器 2 台の同期測定により入力電流と出力電圧／電流を同時測定
- バイポーラ出力によって、±ソース、±シンクが可能  
一般的な電子負荷では不可能な 0V のシンクが可能です。



## ダイオード VF の温度依存性評価に

パワー・ダイオードなどの特性試験は、自己発熱の影響を避けるため、パルス電流を印加する方法が有効です。

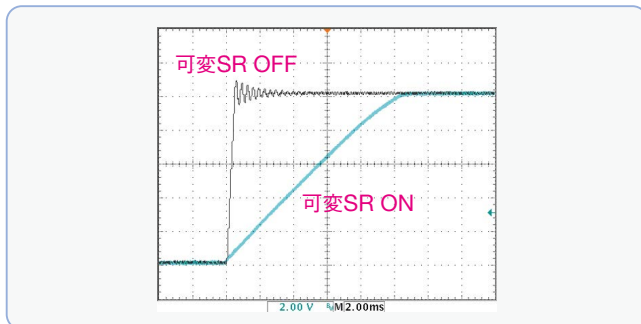
電流パルス・スweep機能とパルスに同期した電圧測定を行うことで、大電流においても正確な VF 特性試験が可能です。



## 容量性負荷のオーバ・シュート防止に

容量性負荷では立上がり / 立下がり時にオーバ・シュートが発生し、被測定デバイスの損傷や出力が不安定になります。

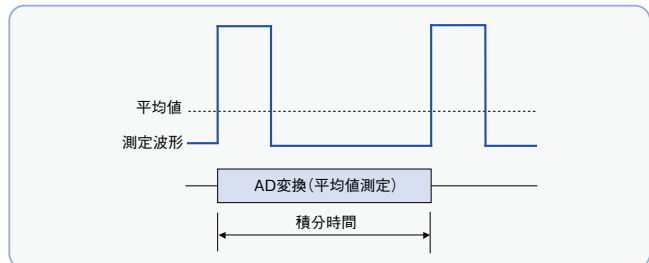
6253 では可変スルー・レート (SR) 機能によって、電圧の波形を緩やかにすることができ、オーバ・シュートを防ぐことができます。



## 平均電流測定に【可変積分機能】

6253 では、100  $\mu$ s ~ 1000 ms まで任意の積分時間を設定することができますので、携帯電話や LCD などの平均消費電流を簡単に測定することが可能です。

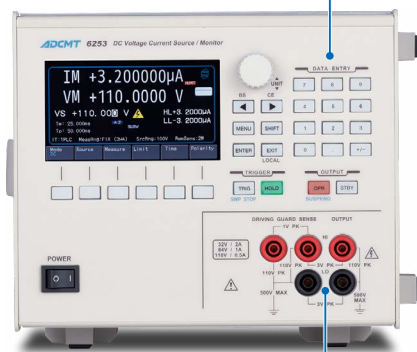
AD 変換器自体の積分時間を任意に設定でき、アナログ量で積分するため、デジタル方式と違い積分時間中の波抜けが起こらず正確な平均値が測定できます。



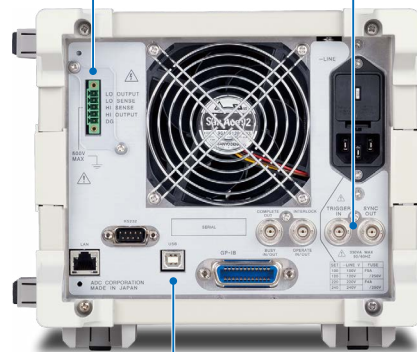
テン・キー搭載で当社従来機種より操作性を向上

リア出力端子は角型コネクタ  
(接続用プラグは標準付属品)

単線同期信号 (BNC コネクタ)  
複数台の同期運転や外部測定器への同期制御などに使用



フロント出力端子はセーフティ・ソケット



インタフェースは USB, GPIB 標準  
LAN と RS232 はオプション指定にて追加可能 (工場オプション)

## 性能諸元

全ての確度は温度 23 °C ± 5 °C、湿度 85 %RH 以下において1年間保証

電圧発生／測定範囲：

| レンジ    | 発生範囲             | 設定分解能  | 測定範囲              | 測定分解能 <sup>※1</sup> |
|--------|------------------|--------|-------------------|---------------------|
| 300 mV | 0 ～ ± 320.000 mV | 5 μV   | 0 ～ ± 320.9999 mV | 100 nV              |
| 3 V    | 0 ～ ± 3.20000 V  | 50 μV  | 0 ～ ± 3.209999 V  | 1 μV                |
| 10 V   | 0 ～ ± 10.0000 V  | 100 μV | 0 ～ ± 10.09999 V  | 10 μV               |
| 30 V   | 0 ～ ± 32.0000 V  | 500 μV | 0 ～ ± 32.09999 V  | 10 μV               |
| 100 V  | 0 ～ ± 110.000 V  | 1 mV   | 0 ～ ± 110.9999 V  | 100 μV              |

電流発生／測定範囲：

| レンジ    | 発生範囲             | 設定分解能  | 測定範囲              | 測定分解能 <sup>※1</sup> |
|--------|------------------|--------|-------------------|---------------------|
| 3 μA   | 0 ～ ± 3.20000 μA | 50 pA  | 0 ～ ± 3.209999 μA | 1 pA                |
| 30 μA  | 0 ～ ± 32.0000 μA | 500 pA | 0 ～ ± 32.09999 μA | 10 pA               |
| 300 μA | 0 ～ ± 320.000 μA | 5 nA   | 0 ～ ± 320.9999 μA | 100 pA              |
| 3 mA   | 0 ～ ± 3.20000 mA | 50 nA  | 0 ～ ± 3.209999 mA | 1 nA                |
| 30 mA  | 0 ～ ± 32.0000 mA | 500 nA | 0 ～ ± 32.09999 mA | 10 nA               |
| 300 mA | 0 ～ ± 320.000 mA | 5 μA   | 0 ～ ± 320.9999 mA | 100 nA              |
| 2 A    | 0 ～ ± 2.00000 A  | 50 μA  | 0 ～ ± 2.009999 A  | 1 μA                |

※1 積分時間 5 μs、10 μs、100 μs、500 μs での測定分解能は以下ようになります。

| 積分時間           | 5 μs | 10 μs | 100 μs | 500 μs |
|----------------|------|-------|--------|--------|
| 測定分解能 (digits) | 20   | 10    | 4      | 2      |

抵抗測定範囲：

| レンジ                  | 測定範囲         | 測定分解能      |
|----------------------|--------------|------------|
| 電圧レンジ / 電流レンジの演算にて決定 | 0 Ω ～ 550 GΩ | 最小 0.05 μΩ |

電圧リミット (コンプライアンス) 範囲：

| 設定範囲                 | 設定分解能 <sup>※2</sup> |
|----------------------|---------------------|
| 0 V ～ 320.00 mV      | 10 μV               |
| 320.01 mV ～ 3.2000 V | 100 μV              |
| 3.2001 V ～ 10.000 V  | 1 mV                |
| 10.001 V ～ 32.000 V  | 1 mV                |
| 32.001 V ～ 110.00 V  | 10 mV               |

電流リミット (コンプライアンス) 範囲：

| 設定範囲                  | 設定分解能 <sup>※2</sup> |
|-----------------------|---------------------|
| 0.0010 μA ～ 3.2000 μA | 100 pA              |
| 3.2001 μA ～ 32.000 μA | 1 nA                |
| 32.001 μA ～ 320.00 μA | 10 nA               |
| 320.01 μA ～ 3.2000 mA | 100 nA              |
| 3.2001 mA ～ 32.000 mA | 1 μA                |
| 32.001 mA ～ 320.00 mA | 10 μA               |
| 320.01 mA ～ 2.0000 A  | 100 μA              |

※2 ただし、(Hi側リミット値-Lo側リミット値) ≥ 600 digits (3 μAレンジは2000 digits)

総合確度：校正確度、1日の安定度、温度係数、直線性を含む

電圧発生：

| レンジ    | 総合確度                  | 1日の安定度         | 温度係数                         |
|--------|-----------------------|----------------|------------------------------|
|        | ± (% of setting + V ) |                | ± (ppm of setting + V ) / °C |
| 300 mV | 0.02 + 150 μV         | 0.008 + 80 μV  | 15 + 15 μV                   |
| 3 V    | 0.02 + 200 μV         | 0.008 + 100 μV | 15 + 30 μV                   |
| 10 V   | 0.02 + 600 μV         | 0.008 + 500 μV | 15 + 100 μV                  |
| 30 V   | 0.02 + 2 mV           | 0.008 + 1 mV   | 15 + 300 μV                  |
| 100 V  | 0.02 + 6 mV           | 0.008 + 5 mV   | 15 + 1 mV                    |

電圧リミット：

| レンジ    | 総合確度                  | 1日の安定度        | 温度係数                         |
|--------|-----------------------|---------------|------------------------------|
|        | ± (% of setting + V ) |               | ± (ppm of setting + V ) / °C |
| 300 mV | 0.025 + 250 μV        | 0.01 + 100 μV | 15 + 30 μV                   |
| 3 V    | 0.025 + 500 μV        | 0.01 + 300 μV | 15 + 50 μV                   |
| 10 V   | 0.025 + 5 mV          | 0.01 + 3 mV   | 15 + 500 μV                  |
| 30 V   | 0.025 + 5 mV          | 0.01 + 3 mV   | 15 + 500 μV                  |
| 100 V  | 0.025 + 50 mV         | 0.01 + 20 mV  | 15 + 2 mV                    |

電圧リミット追加誤差：Hiリミットを「-」値、Loリミットを「+」値に設定した場合、0.1 % of setting の誤差が加算される。

電流発生：

| レンジ    | 総合確度                               | 1日の安定度                 | 温度係数                                      |
|--------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
|        | ± (% of setting + A + A × Vo/1 V ) |                        | ± (ppm of setting + A + A × Vo/1 V ) / °C |
| 3 μA   | 0.03 + 500 pA + 30 pA              | 0.01 + 300 pA + 20 pA  | 20 + 150 pA + 1 pA                        |
| 30 μA  | 0.03 + 4 nA + 300 pA               | 0.01 + 2.5 nA + 200 pA | 20 + 1 nA + 10 pA                         |
| 300 μA | 0.025 + 40 nA + 3 nA               | 0.01 + 25 nA + 2 nA    | 20 + 10 nA + 100 pA                       |
| 3 mA   | 0.025 + 350 nA + 30 nA             | 0.008 + 200 nA + 20 nA | 20 + 100 nA + 1 nA                        |
| 30 mA  | 0.025 + 3.5 μA + 300 nA            | 0.008 + 2 μA + 200 nA  | 20 + 1 μA + 10 nA                         |
| 300 mA | 0.03 + 35 μA + 3 μA                | 0.01 + 20 μA + 2 μA    | 20 + 10 μA + 100 nA                       |
| 2 A    | 0.04 + 350 μA + 30 μA              | 0.015 + 250 μA + 20 μA | 20 + 100 μA + 1 mA                        |

電流リミット：

| レンジ    | 総合確度                               | 1日の安定度                | 温度係数                                      |
|--------|------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
|        | ± (% of setting + A + A × Vo/1 V ) |                       | ± (ppm of setting + A + A × Vo/1 V ) / °C |
| 3 μA   | 0.03 + 1.5 nA + 30 pA              | 0.01 + 500 pA + 20 pA | 20 + 200 pA + 1 pA                        |
| 30 μA  | 0.03 + 10 nA + 300 pA              | 0.01 + 3 nA + 200 pA  | 20 + 1 nA + 10 pA                         |
| 300 μA | 0.03 + 100 nA + 3 nA               | 0.01 + 30 nA + 2 nA   | 20 + 10 nA + 100 pA                       |
| 3 mA   | 0.03 + 1 μA + 30 nA                | 0.01 + 300 nA + 20 nA | 20 + 100 nA + 1 nA                        |
| 30 mA  | 0.03 + 10 μA + 300 nA              | 0.01 + 3 μA + 200 nA  | 20 + 1 μA + 10 nA                         |
| 300 mA | 0.05 + 100 μA + 3 μA               | 0.015 + 30 μA + 2 μA  | 20 + 10 μA + 100 nA                       |
| 2 A    | 0.06 + 1 mA + 30 μA                | 0.03 + 300 μA + 20 μA | 20 + 100 μA + 1 mA                        |

Vo：追従電圧

電圧測定：(オート・ゼロ ON、積分時間 1 PLC ～ 200 ms)

| レンジ    | 総合確度                  | 1日の安定度         | 温度係数                         |
|--------|-----------------------|----------------|------------------------------|
|        | ± (% of reading + V ) |                | ± (ppm of reading + V ) / °C |
| 300 mV | 0.02 + 120 μV         | 0.006 + 60 μV  | 15 + 12 μV                   |
| 3 V    | 0.02 + 120 μV         | 0.006 + 80 μV  | 15 + 15 μV                   |
| 10 V   | 0.02 + 500 μV         | 0.006 + 200 μV | 15 + 50 μV                   |
| 30 V   | 0.02 + 1.2 mV         | 0.006 + 800 μV | 15 + 150 μV                  |
| 100 V  | 0.02 + 5 mV           | 0.006 + 2 mV   | 15 + 500 μV                  |

電流測定：(オート・ゼロ ON、積分時間 1 PLC ～ 200 ms)

| レンジ    | 総合確度                               | 1日の安定度                 | 温度係数                                      |
|--------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
|        | ± (% of reading + A + A × Vo/1 V ) |                        | ± (ppm of reading + A + A × Vo/1 V ) / °C |
| 3 μA   | 0.025 + 500 pA + 30 pA             | 0.01 + 300 pA + 20 pA  | 20 + 100 pA + 1 pA                        |
| 30 μA  | 0.025 + 4 nA + 300 pA              | 0.01 + 2.5 nA + 200 pA | 20 + 500 pA + 10 pA                       |
| 300 μA | 0.025 + 35 nA + 3 nA               | 0.01 + 25 nA + 2 nA    | 20 + 5 nA + 100 pA                        |
| 3 mA   | 0.025 + 300 nA + 30 nA             | 0.01 + 200 nA + 20 nA  | 20 + 40 nA + 1 nA                         |
| 30 mA  | 0.025 + 3 μA + 300 nA              | 0.01 + 2 μA + 200 nA   | 20 + 400 nA + 10 nA                       |
| 300 mA | 0.03 + 30 μA + 3 μA                | 0.01 + 20 μA + 2 μA    | 20 + 4 μA + 100 nA                        |
| 2 A    | 0.04 + 300 μA + 30 μA              | 0.015 + 250 μA + 20 μA | 20 + 40 μA + 1 mA                         |

抵抗測定：(オート・ゼロ ON、積分時間 1 PLC ～ 200 ms)

| 発生条件  | 総合確度                                                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | ± (% of reading)<br>±(digits + digits + digits)                                                                                         |
| 電圧発生時 | reading 項：(電圧発生の setting 項 + 電流測定の reading 項)<br>フルスケール項：(電圧発生のフルスケール項 digit 値 +<br>電流測定のフルスケール項 digit 値 + CMV 項 digit 値) <sup>※3</sup> |
| 電流発生時 | reading 項：(電流発生の setting 項 + 電圧測定の reading 項)<br>フルスケール項：(電流発生のフルスケール項 digit 値 +<br>電圧測定のフルスケール項 digit 値 + CMV 項 digit 値) <sup>※3</sup> |

Vo：追従電圧

※3 CMV項 = (A × Vo/1 V) … 「発生または測定電流」×「発生または測定電圧」/1 Vのdigit値

積分時間 10 ms ～ 5 μs の測定の確度、1日の安定度は、下記のフルスケール項誤差が加算される。

|      | 測定レンジ  | 積分時間 単位：digits (6½桁表示において) |      |        |        |       |       |
|------|--------|----------------------------|------|--------|--------|-------|-------|
|      |        | 10 ms                      | 1 ms | 500 μs | 100 μs | 10 μs | 5 μs  |
| 電圧測定 | 300 mV | 150                        | 200  | 400    | 600    | 8000  | 10000 |
|      | 3 V    | 50                         | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
|      | 10 V   | 50                         | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
|      | 30 V   | 50                         | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
|      | 100 V  | 50                         | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
| 電流測定 | 3 μA   | 600                        | 1000 | 1500   | 2000   | 5000  | 10000 |
|      | 30 μA  | 200                        | 300  | 300    | 300    | 5000  | 10000 |
|      | 300 μA | 100                        | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
|      | 3 mA   | 100                        | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
|      | 30 mA  | 100                        | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
|      | 300 mA | 100                        | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |
|      | 2 A    | 100                        | 100  | 200    | 300    | 5000  | 8000  |

発生リニアリティ：± 10 digits 以下

最大出力電流： ± 32 V まで ± 2 A  
± 64 V まで ± 1 A  
± 110 V まで ± 0.5 A

最大追従電圧： ± 0.5 A まで ± 110 V  
± 1 A まで ± 64 V  
± 2 A まで ± 32 V

出力ノイズ： 電圧発生は無負荷、および最大負荷以内において [Vp-p]  
電流発生は下記の負荷抵抗において [Ap-p]

電圧発生：

| レンジ    | 負荷抵抗 | 低周波ノイズ      |             | 高周波ノイズ      |
|--------|------|-------------|-------------|-------------|
|        |      | DC ～ 100 Hz | DC ～ 10 kHz | DC ～ 20 MHz |
| 300 mV | -    | 60 μV       | 300 μV      | 5 mV        |
| 3 V    | -    | 100 μV      | 400 μV      | 5 mV        |
| 10 V   | -    | 1 mV        | 3 mV        | 6 mV        |
| 30 V   | -    | 1 mV        | 3 mV        | 6 mV        |
| 100 V  | -    | 3 mV        | 5 mV        | 10 mV       |

電流発生：

| レンジ    | 負荷抵抗   | 低周波ノイズ      |             | 高周波ノイズ      |
|--------|--------|-------------|-------------|-------------|
|        |        | DC ～ 100 Hz | DC ～ 10 kHz | DC ～ 20 MHz |
| 3 μA   | 10 k Ω | 10 nA       | 60 nA       | 500 nA      |
| 30 μA  | 10 k Ω | 10 nA       | 60 nA       | 500 nA      |
| 300 μA | 10 k Ω | 30 nA       | 150 nA      | 600 nA      |
| 3 mA   | 1 k Ω  | 200 nA      | 2 μA        | 6 μA        |
| 30 mA  | 1 k Ω  | 2 μA        | 15 μA       | 20 μA       |
| 300 mA | 1 k Ω  | 20 μA       | 100 μA      | 150 μA      |
| 2 A    | 100 Ω  | 200 μA      | 1 mA        | 1.5 mA      |

切り換えノイズ：

|                       |        | 代表値 [p-p]                        | 負荷抵抗       |
|-----------------------|--------|----------------------------------|------------|
| 出力オン／オフ・ノイズ           | 電圧発生   | 600 mV                           | 100 k Ωのとき |
|                       | 電流発生   | 600 mV                           |            |
| レンジ切り換えノイズ            | 電圧発生   | 50 mV                            | —          |
|                       | 電圧リミット | 50 mV <sup>※4</sup>              |            |
|                       | 電圧測定   | 50 mV <sup>※4</sup>              |            |
|                       | 電流発生   | 700 digits + 50 mV <sup>※5</sup> |            |
|                       | 電流測定   |                                  |            |
|                       | 電流リミット |                                  |            |
| 電源オフ・ノイズ <sup>1</sup> |        | 600 mV                           | 100 k Ωのとき |

※4 リミット動作していない時。リミット動作中は電流発生レンジ切換ノイズと同じになる。

※5 digitsは、電流発生5½桁のdigit値。

セッティング・タイム：最終値の± 0.1 % に入るまでの時間  
ただし、純抵抗負荷、負荷容量 2.5 pF 以下、コンプライアンス設定はフルスケールにおいて  
電圧発生：100 V レンジは出力電流がリミット設定値の 20 % 以下となる負荷において

| (代表値) | 発生レンジ   | リミット・レンジ | 出力レスポンス |      |
|-------|---------|----------|---------|------|
|       |         |          | FAST    | SLOW |
| 電圧発生  | 300 mV  | 2 A      | 100 μ s | 1 ms |
|       | 3 V     |          |         |      |
|       | 10 V    |          | 200 μ s | 2 ms |
|       | 30 V    |          |         |      |
|       | 100 V   |          | 300 μ s | 3 ms |
| 電流発生  | 3 μ A   | 100 V    | 10 ms   |      |
|       | 30 μ A  |          | 5 ms    |      |
|       | 300 μ A |          | 2 ms    | 5 ms |
|       | 3 mA    |          |         |      |
|       | 30 mA   |          | 800 μ s |      |
|       | 300 mA  |          |         |      |
|       | 2 A     | 30 V     |         |      |

オーバー・シュート：± 5 % 以下 純抵抗負荷、標準ケーブル端において  
(3 μA、30 μA、300 μA レンジ除く)

ライン・レギュレーション：± 0.003 % of range 以下

ロード・レギュレーション：電圧発生；± 0.003 % of range 以下  
(4 線式接続時、最大負荷において)  
電流発生；総合確度の CMV 項 (A × Vo/1 V) による

出力抵抗： 4 線式接続時 ただし、出力ケーブルは含まない。

最大負荷容量：電圧発生、または電圧リミット動作状態において  
発振しない最大負荷容量。

| 出力抵抗 (Ω) |           |            | 最大負荷容量  |
|----------|-----------|------------|---------|
| 電流レンジ    | 電圧発生      | 電流発生       |         |
| 3 μA     | 3 Ω 以下    | 10 GΩ 以上   | 1 μF    |
| 30 μA    | 500 mΩ 以下 | 1000 MΩ 以上 | 1 μF    |
| 300 μA   | 100 mΩ 以下 | 1000 MΩ 以上 | 1 μF    |
| 3 mA     | 10 mΩ 以下  | 100 MΩ 以上  | 100 μF  |
| 30 mA    | 10 mΩ 以下  | 10 MΩ 以上   | 100 μF  |
| 300 mA   | 10 mΩ 以下  | 1 MΩ 以上    | 2000 μF |
| 2 A      | 10 mΩ 以下  | 100 kΩ 以上  | 2000 μF |

標準付属ケーブル 抵抗：100 mΩ 以下

最大誘導負荷：電流発生、または電流リミット動作状態において発振しない  
最大誘導負荷。

| 電流発生レンジ／<br>電流リミット・レンジ |       | 3 μA、30 μA | 300 μA | 3 mA～2 A |
|------------------------|-------|------------|--------|----------|
| 最大誘導負荷                 | レスポンス |            |        |          |
|                        | FAST  | 100 μH     | 200 μH | 500 μH   |
|                        | SLOW  | 100 μH     | 500 μH | 1 mH     |

実効 CMRR: 不平衡インピーダンス 1 kΩ において  
DC および AC 50/60 Hz ± 0.08 % において

|             | 積分時間         |                |
|-------------|--------------|----------------|
|             | 5 μs ～ 10 ms | 1 PLC ～ 200 ms |
| 電流測定 / 電圧測定 | 60 dB        | 120 dB         |

NMRR: AC 50/60 Hz ± 0.08 % において

|             | 積分時間         |                |
|-------------|--------------|----------------|
|             | 5 μs ～ 10 ms | 1 PLC ～ 200 ms |
| 電圧測定 / 電流測定 | 0 dB         | 60 dB          |

## 発生・測定機能

直流発生・測定： 直流電圧・電流の発生・測定

パルス発生・測定： パルス電圧・電流の発生・測定  
(ただし、パルス発生時の測定オートレンジは不可)

直流スweep発生・測定： リニア、マルチ・スロープ・リニア、ログ、ランダム、  
フィクスト・レベルによる発生・測定

パルススweep発生・測定： リニア、マルチ・スロープ・リニア、ログ、ランダム、  
フィクスト・レベルによる発生・測定  
(ただし、パルス発生時の測定オートレンジは不可)

発生値モニタ： 直流電圧・電流の発生値をモニタ (測定ファンクションと別に測定)

積分時間： 5  $\mu$ s, 10  $\mu$ s, 100  $\mu$ s, 500  $\mu$ s, 1 ms, 10 ms, 1 PLC,  
2 PLC, 200 ms, 任意(可変積分)の10種類  
(PLC: PowerLineCycle 50 Hz: 20 ms, 60 Hz: 16.66 ms)

可変積分設定範囲： 100  $\mu$ s ~ 1000 ms (設定分解能: 100  $\mu$ s)

スweepモード： リバース ON(往復) / OFF(片道)

スweepリピート回数： 1 ~ 1000 回、無限

スweep最大ステップ数： 20,000 ステップ

ランダムスweep最大数： 20,000 データ

サンプリング回数： 1 ~ 20,000 回  
(1 回のトリガで複数回サンプリングを行う)  
(DC モードとパルスモードにおいてホールド時のみ有効)

測定データ・メモリ： 20,000 データ

測定オートレンジ： VSIM、ISVM のときのみ有効

測定ファンクション連動： 測定ファンクションを発生ファンクションと連動 (VSIM  $\leftrightarrow$  ISVM)  
ON/OFF 可能

リミット： HI リミットと LO リミットで、個別に設定可能  
(ただし、電流リミットの場合、同極性のリミット設定は不可)

演算機能： NULL 演算  
コンペア演算 (HI/GO/LO)  
スケーリング演算  
MAX/MIN/AVE/TOTAL 演算

トリガ方式： 自動トリガ、外部トリガ

出力端子： フロント セーフティ・ソケット  
リア 角型 5PIN  
HI OUTPUT, HI SENSE, LO OUTPUT,  
LO SENSE, DRIVING GUARD

端子間最大印加電圧： 110 V peak (HI - LO, DG - LO 間)  
3 V peak (OUTPUT - SENSE 間)  
1 V peak (HI - DG 間)  
500 V MAX (LO - 筐体間)

最大リモート・センシング電圧：  $\pm 3$  V MAX  
HI OUTPUT - HI SENSE 間、LO OUTPUT - LO SENSE 間  
(HI SENSE - LO SENSE 間の電圧が最大出力電圧の範囲内であること)

電圧測定入力抵抗： 10 G  $\Omega$  以上

電圧測定入力リーク電流：  $\pm 100$  pA 以下

## インタフェース機能

USB インタフェース：

規格 USB2.0 Full-Speed 準拠  
コネクタ タイプ B

GPIB インタフェース：

規格 IEEE488.2 準拠  
コネクタ 24 ピン・アンフェノール  
インタフェース機能 SH1,AH1,T6,L4,SR1,RL1,PP0,DC1,DT1,C0,E2

RS232 インタフェース：(工場オプション)

規格 EIA232C 準拠 (RS232)  
ボーレート 19200,9600,4800,2400,1200,600,300  
パリティ 偶数 (EVEN)、奇数 (ODD)、なし (NONE)  
データ・ビット数 7 ビット、8 ビット  
ストップ・ビット数 1 ビット、2 ビット  
コネクタ 9 ピン Dsub

LAN インタフェース：(工場オプション)

規格 IEEE 802.3 に準拠  
伝送方式 10Base-T、100Base-TX  
コネクタ RJ-45 コネクタ

単線信号： TRIGGER IN  
SYNC OUT  
COMPLETE OUT/BUSY IN/BUSY OUT  
INTERLOCK/OPERATE IN/OPERATE OUT  
コネクタ BNC

## 設定時間

最小パルス幅： 25  $\mu$ s

最小ステップ (繰り返し) 時間： 発生 / 測定レンジ固定、積分時間 5  $\mu$ s、  
メジャー / ソース・ディレイ時間最小、演算 OFF、  
オート・ゼロ OFF、電圧 / 電流測定において

| 測定  | 発生モード  | メモリ・モード | 最小ステップ時間    |
|-----|--------|---------|-------------|
| OFF | 共通     | -       | 50 $\mu$ s  |
| ON  | DC、パルス | Normal  | 250 $\mu$ s |
|     |        | OFF     |             |
|     | スweep  | Burst   | 50 $\mu$ s  |
|     |        | Normal  | 250 $\mu$ s |
|     |        | OFF     |             |

ソース・ディレイ時間：

| 設定範囲                 | 分解能 <sup>*6</sup> | 設定確度                            |
|----------------------|-------------------|---------------------------------|
| 0.005 ms ~ 60.000 ms | 1 $\mu$ s         | $\pm (0.1 \% + 10 \mu\text{s})$ |
| 60.01 ms ~ 600.00 ms | 10 $\mu$ s        |                                 |
| 600.1 ms ~ 6000.0 ms | 100 $\mu$ s       |                                 |
| 6001 ms ~ 59997 ms   | 1 ms              |                                 |

ピリオド (パルス周期)：

| 設定範囲                 | 分解能 <sup>*6</sup> | 設定確度                            |
|----------------------|-------------------|---------------------------------|
| 0.050 ms ~ 60.000 ms | 1 $\mu$ s         | $\pm (0.1 \% + 10 \mu\text{s})$ |
| 60.01 ms ~ 600.00 ms | 10 $\mu$ s        |                                 |
| 600.1 ms ~ 6000.0 ms | 100 $\mu$ s       |                                 |
| 6001 ms ~ 60000 ms   | 1 ms              |                                 |

パルス幅：

| 設定範囲                 | 分解能 <sup>*6</sup> | 設定確度                            |
|----------------------|-------------------|---------------------------------|
| 0.025 ms ~ 60.000 ms | 1 $\mu$ s         | $\pm (0.1 \% + 10 \mu\text{s})$ |
| 60.01 ms ~ 600.00 ms | 10 $\mu$ s        |                                 |
| 600.1 ms ~ 6000.0 ms | 100 $\mu$ s       |                                 |
| 6001 ms ~ 59997 ms   | 1 ms              |                                 |

メジャー・ディレイ時間：

| 設定範囲                 | 分解能 <sup>*6</sup> | 設定確度                            |
|----------------------|-------------------|---------------------------------|
| 0.020 ms ~ 60.000 ms | 1 $\mu$ s         | $\pm (0.1 \% + 10 \mu\text{s})$ |
| 60.01 ms ~ 600.00 ms | 10 $\mu$ s        |                                 |
| 600.1 ms ~ 6000.0 ms | 100 $\mu$ s       |                                 |
| 6001 ms ~ 59997 ms   | 1 ms              |                                 |

<sup>\*6</sup> 設定分解能は、ピリオド時間の分解能で決定される。

ホールド時間：

| 設定範囲             | 分解能         | 設定確度                        |
|------------------|-------------|-----------------------------|
| 0 ms ~ 6000.0 ms | 100 $\mu$ s | $\pm (2 \% + 2 \text{ ms})$ |

オート・レンジ・ディレイ時間：

| 設定範囲             | 分解能         | 設定確度                        |
|------------------|-------------|-----------------------------|
| 0 ms ~ 5000.0 ms | 100 $\mu$ s | $\pm (2 \% + 2 \text{ ms})$ |

一般仕様

使用環境範囲： 温度 0℃ ～ + 50℃、湿度 85 %RH 以下、結露のないこと  
ただし、シンク時は使用温度環境に制限があります。

保存環境範囲： 温度 - 25℃ ～ + 70℃、湿度 85 %RH 以下、結露のないこと

ウォームアップ時間： 60 分以上

表示： 4.3 インチカラー LCD

電源： AC 電源 100 V/120 V/220 V/240 V（手動にて切り替え可能）

| オプション No. | 標準    | OPT. 32 | OPT. 42 | OPT. 44 |
|-----------|-------|---------|---------|---------|
| 電源電圧      | 100 V | 120 V   | 220 V   | 240 V   |

注文時指定  
ユーザーにて電源電圧を変更する場合は、適合ケーブルと適合ヒューズをご使用下さい。

電源周波数： 50 Hz/60 Hz

消費電力： 330 VA 以下

外形寸法： 約 212（幅）× 177（高）× 450（奥行）mm

質量： 15 kg 以下

安全性： IEC61010-1 Ed.3 準拠

EMC： EN61326-1 classA 準拠

耐震性： IEC60068-2-6 準拠 2G

標準付属品

| 名称                        | 型名             | 数量 |
|---------------------------|----------------|----|
| 電源ケーブル（JIS 2 m）           | A01402         | 1  |
| 入出力ケーブル（赤黒セーフティ・ケーブル 1 m） | A01044         | 1  |
| バナナチップ・アダプタ（赤黒セット）        | A08531         | 1  |
| ワニ口クリップ・アダプタ（赤黒セット）       | A08532         | 1  |
| 出力コネクタ（プラグ）               | JCS-RB0005JX04 | 1  |
| 出力コネクタ（プラグ）用カバー           | YEE-1000734    | 1  |
| 結束バンド                     | ESM-0002257    | 1  |

アクセサリ（別売）

| 名称                                  | 型名           |
|-------------------------------------|--------------|
| テスト・フィクスチャ                          | 12701A       |
| 入力ケーブル（1 m）                         | A01041       |
| 入出力ケーブル（赤黒セーフティ・ケーブル 1 m）           | A01044       |
| バナナチップ・アダプタ（赤黒セット）                  | A08531       |
| ワニ口クリップ・アダプタ（赤黒セット）                 | A08532       |
| 入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 0.5 m）    | A01047-01    |
| 入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 1 m）      | A01047-02    |
| 入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 1.5 m）    | A01047-03    |
| 入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド 2 m）      | A01047-04    |
| 入出力ケーブル（バナナ - バナナ 4 線シールド ガード付 1 m） | A01038-100   |
| 入出力ケーブル（5 ピンプラグ - みの虫 1 m）          | CC060001-100 |
| 入出力ケーブル（5 ピンプラグ付き 2 m）              | CC060002-200 |
| BNC - BNC ケーブル（1.5 m）               | A01036-1500  |
| ラック・マウント・セット（JIS 4U シングル）           | A02269       |
| ラック・マウント・セット（JIS 4U ツイン）※7          | CC022004     |
| ラック・マウント・セット（EIA 4U シングル）           | A02469       |
| ラック・マウント・セット（EIA 4U ツイン）※7          | CC024004     |
| サイド・ジョイント・セット（4U）                   | A02641       |
| スライド・レール・セット                        | A02615       |
| フロント・ハンドル・セット（4U）                   | CC028004     |

※7：棚を設けるカスライド・レール（A02615）が必要です。  
サイド・ジョイント・セット（A02641）が必要です。

オプション

| 名称                    | 型名         | 価格      |
|-----------------------|------------|---------|
| RS232インタフェース（工場オプション） | OPT6253+03 | ¥20,000 |
| LANインタフェース（工場オプション）   | OPT6253+06 | ¥20,000 |

メーカー希望小売価格

| 名称           | 型名   | 価格       |
|--------------|------|----------|
| 直流電圧・電流源／モニタ | 6253 | ¥620,000 |

- 表示価格に消費税は含まれていません。消費税相当額については別途申し受けます。
- 本製品を正しくご利用いただくため、お使いになる前に必ず取扱説明書をお読みください。
- ユーザ各位のご要望、当社の品質管理の一層の高度化などにもなって、おことわりなしに仕様の一部を変更させていただくことがあります。



株式会社 エーディーシー  
URL : <https://www.adcmt.com>



お問い合わせはコールセンタへ  0120-041-486

E-mail : [kcc@adcmt.com](mailto:kcc@adcmt.com) 受付時間: 9:00~12:00, 13:00~17:00(土・日、祝日を除く)

本 社  
〒355-0812 埼玉県比企郡滑川町大字都77-1  
東松山事業所  
TEL (0493)56-4433 FAX (0493)57-1092

●ご用命は

営業部  
東 営 業 所 〒330-0852 埼玉県さいたま市大宮区大成町3-515  
岡部ビル3階  
TEL (048)651-4433 FAX (048)651-4432

中部営業所 〒464-0075 名古屋市中千種区内山3-18-10  
千種ステーションビル 8階  
TEL (052)735-4433 FAX (052)735-4434

西 営 業 所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14  
新大阪グランドビル 9階B号室  
TEL (06)6394-4430 FAX (06)6394-4437