



Pleiades Technologies

取扱説明書

A5 A3 サイズ飼育ケージ対応

13.56MHz ワイヤレス送電ユニット

高周波電源： PT200A

パワーメータ： SX-200

送電台： PTA-A5、 PTA-A3

Ver1.1

2021年2月

目次

| | |
|---------------------|----|
| 1. 特長..... | 3 |
| 2. 部品リスト..... | 3 |
| 3. 使用上の注意事項..... | 4 |
| 4. 各部の名称..... | 5 |
| 5. 接続..... | 7 |
| 6. A5 ケージ設置例 | 8 |
| 7. A3 ケージ設置例 | 9 |
| 8. 操作方法（連続出力） | 10 |
| 9. 操作方法（間欠出力） | 11 |
| 10. 仕様 | 12 |
| 11. 連絡先..... | 13 |

改定履歴

| 日付 | Version | 改定内容 |
|-----------|---------|----------------------|
| 2020/1/20 | Ver1.0 | 初版 |
| 2020/2/10 | Ver1.1 | A5 送電台高さ寸法変更 110⇒115 |
| | | |
| | | |

1. 特長

- ・送電台に設置した A5、A3 ケージ内の水平・垂直方向で均一に受電できる。
- ・送電電力を 0～5W 連続可変でき受電電力の微調整ができる。
- ・間欠送電機能により受電デバイスの間欠駆動が可能である。

2. 部品リスト

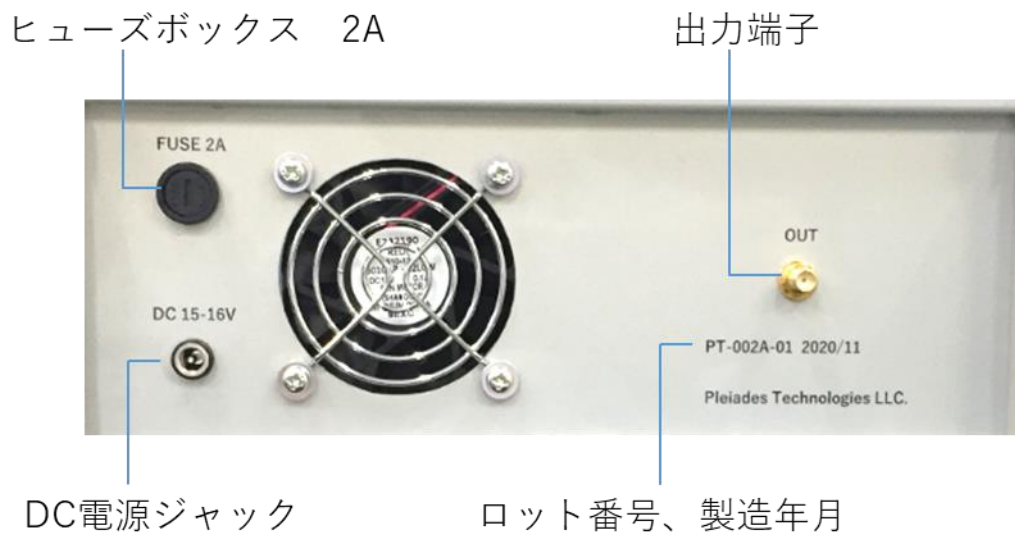
| | |
|----------|-------------------------------|
| 高周波電源： | 3W: PT200A |
| パワーメータ： | SX-200 |
| 送電台： | A5: PTA-A5 / A3: PTA-A3 |
| ケーブル： | SMA(Plug)-M(Plug) 0.5m |
| ケーブル： | SMA(Plug)-M(Plug) 1m |
| AC アダプタ： | Panasonic CF-AA6412CJS 16V 4A |

3. 使用上の注意事項

1. 送電台を設置するテーブルが、金属製または補強に金属を使っている場合には、送電台とテーブルの間に 10 cm以上の木、プラスチック等の金属以外のスペーサを用いて送電台をテーブル面から離して下さい。また、送電台の側面、上面から 10 cm以内には金属性の物は置かないで下さい。
2. 高周波電源、パワーメータも送電台の周囲から 10 cm以上離して設置して下さい。
3. 送電台の中に金属を入れると発熱する可能性があります。特にクリップ等の小さなものは高温となり火傷の危険がありますので、送電台内に入れないでください。
4. 実験準備等で送電台内に手を入れる場合や高周波電源、パワーメータ、送電台の設置等を変更する場合は、高周波電源の DC プラグを抜いて通電していない状態での作業をお願いします。
4. 送電電力は PT100A : 0.5W、PT200A : 3 W を定格としています。定格を超えて使用する場合は、ご相談下さい。
5. 高周波電源、パワーメータ、送電台のケースの分解は行わないで下さい。故障の場合は、修理依頼をお願いします。

4. 各部の名称

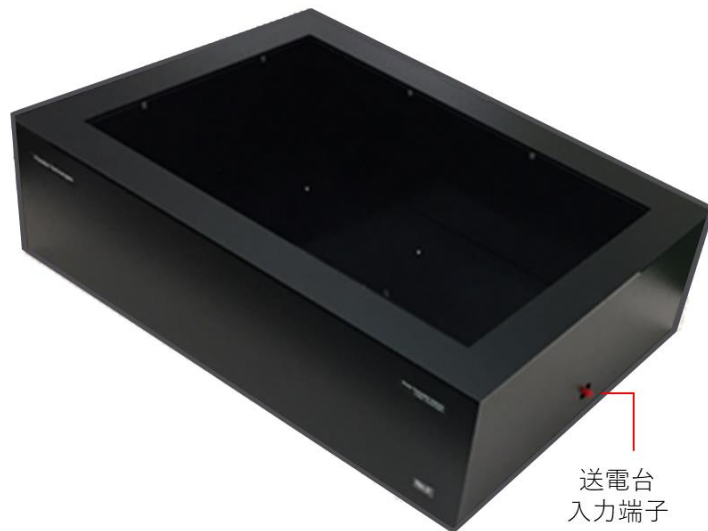
■高周波電源(PT200A)



■ パワーメータ



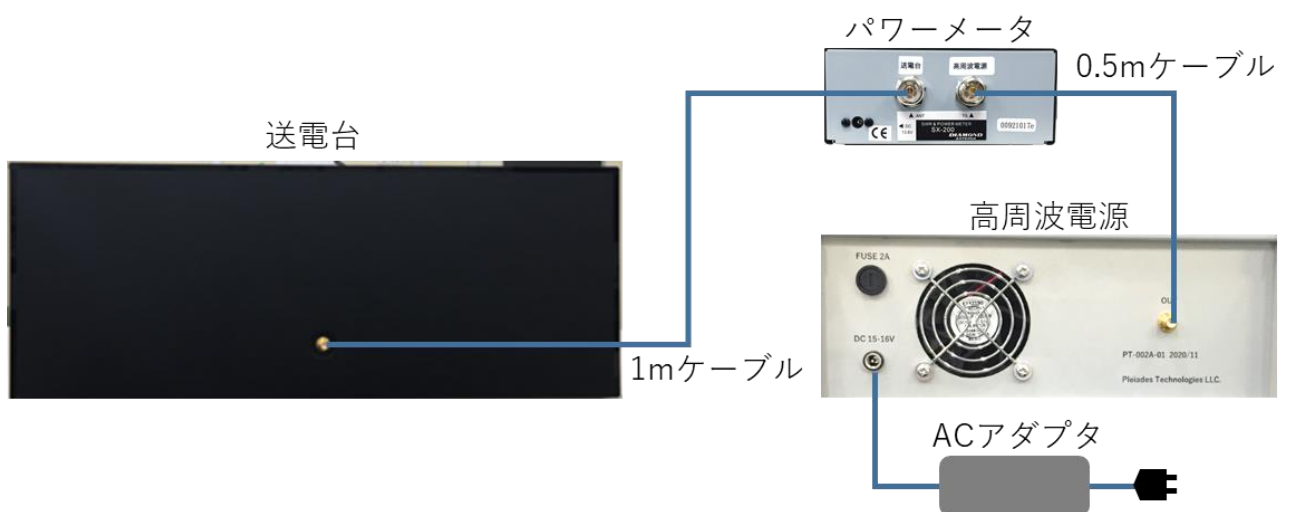
■ 送電台(A5、A3)



接続

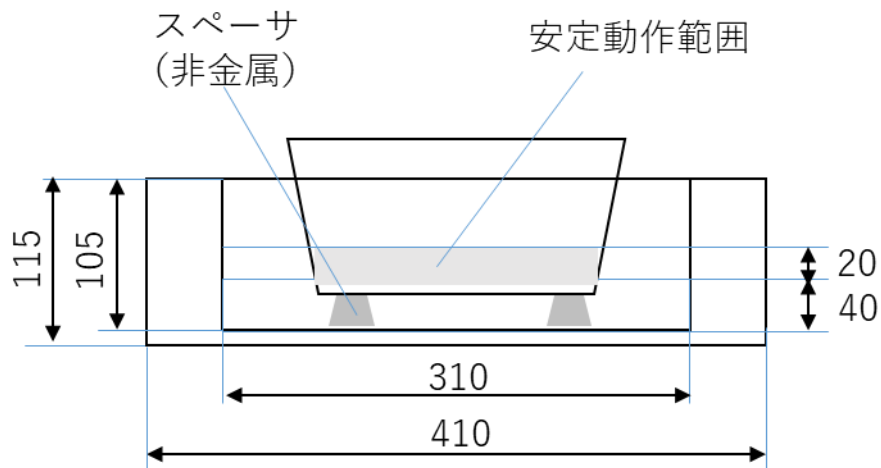
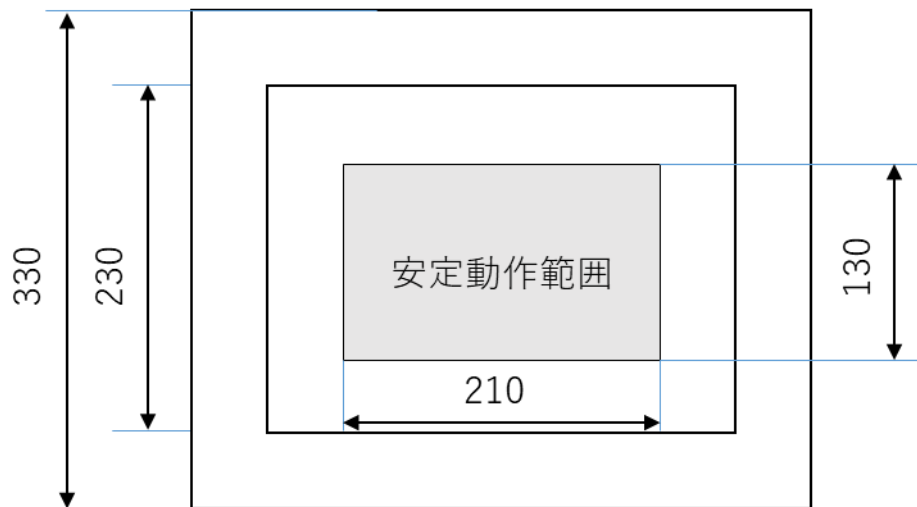
■ A5、A3 送電台共通

- ・ 送電台とパワーメータは 1m ケーブルで接続する。
- ・ パワーメータと高周波電源は 0.5m ケーブルで接続する。
- ・ 接触不良になる場合があるのでコネクタは十分に締付けて下さい。
- ・ AC アダプタは付属のもの以外使用しないで下さい。



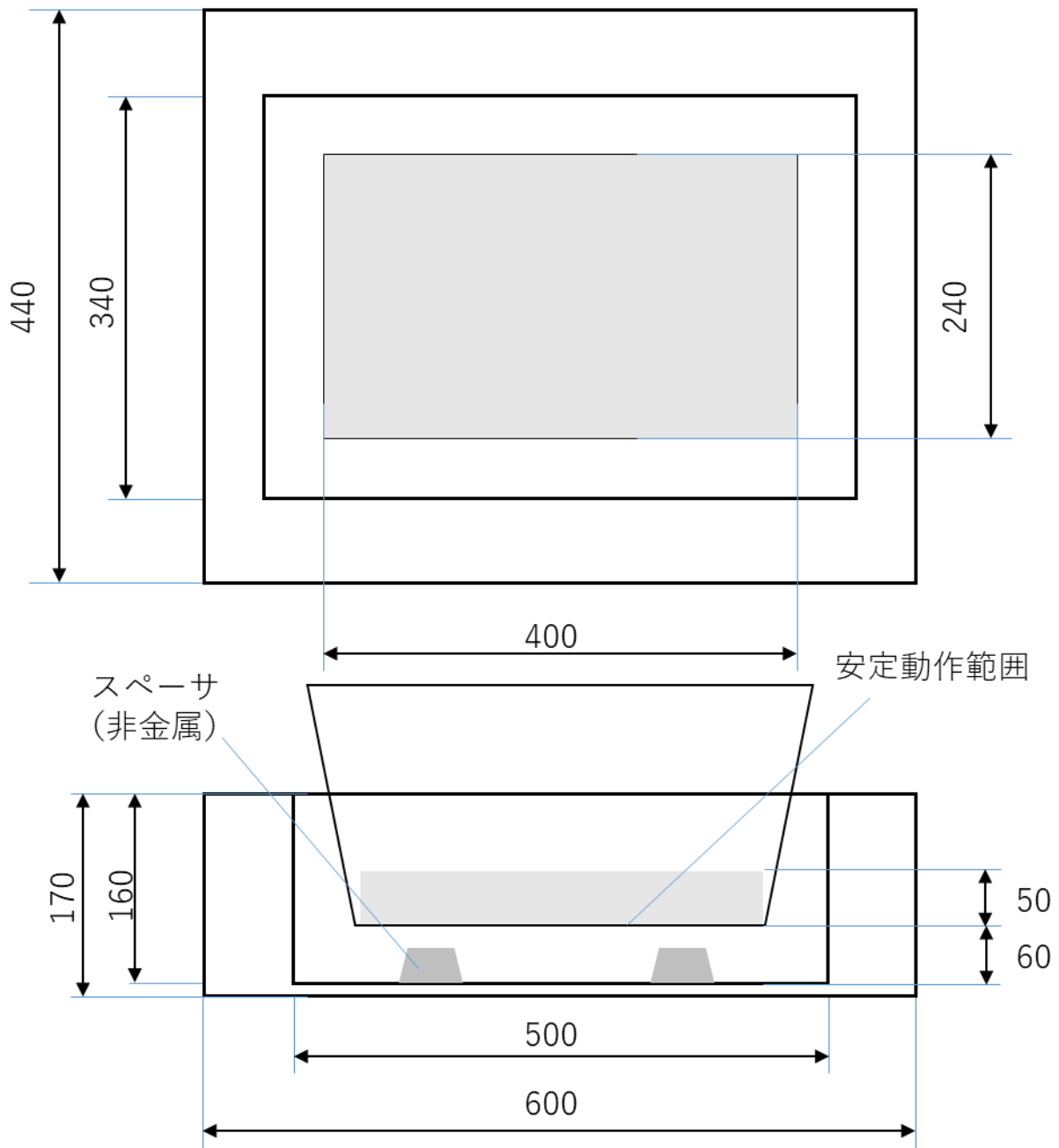
5. A5 ケージ設置例

- ・送電台の安定動作領域は送電台内部底面より 40~60 mmの範囲です。この範囲にマウスが来るように非金属のスペーサ等で高さを調整して下さい。
- ・高さ 40~60 mm範囲以外でも動作しますが、範囲外で使用する場合は受電デバイスの特性の変化を把握して使用して下さい。



6. A3 ケージ設置例

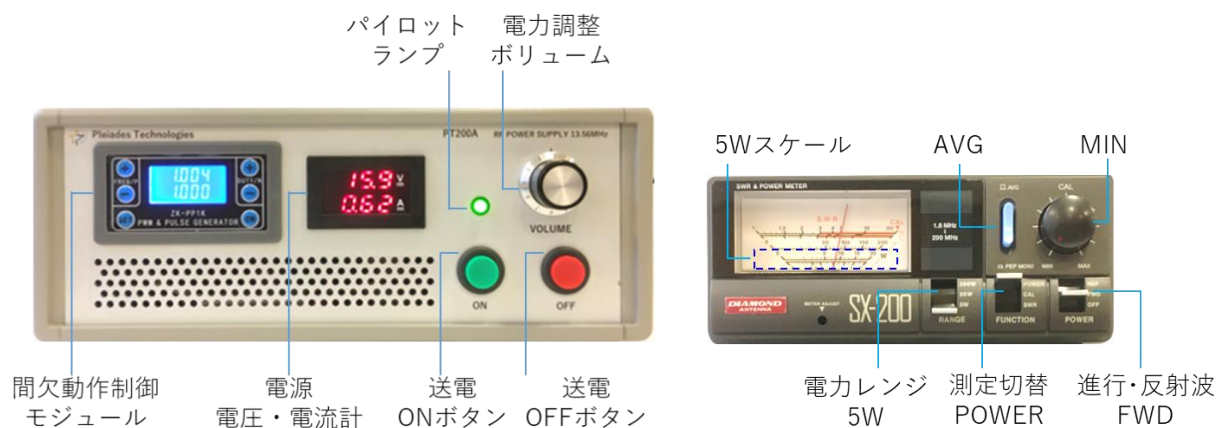
- ・送電台の安定動作領域は送電台内部底面より 60~110 mm の範囲です。この範囲にマウスが来るように非金属のスペーサ等で高さを調整して下さい。
- ・高さ 60~110 mm 範囲以外でも動作しますが、範囲外で使用する場合は受電デバイスの特性の変化を把握して使用して下さい。



7. 操作方法（連続出力）

■A5、A3 送電台

1. P10 の接続を確認する。
2. 電圧電流計は電源電圧 16V、電流 0A 程度となっていることを確認する。
3. 高周波電源の VOLUME を 0 にする。（初回設定時）
4. パワーメータのスイッチを下図のように設定する。
5. 高周波電源の ON ボタン（緑）を押す。緑の LED が点灯する。
6. 高周波電源の VOLUME をパワーメータの表示を確認しながらゆっくり右にまわし 3W まで出力を上げる。（電圧電流計は 3W 出力時 16V、0.6A 程度の表示）
7. 送電を停止する場合は OFF ボタン（赤）を押す。LED が消灯しパワーメータの表示がゼロになる。再度出力する場合は緑の ON ボタンを押す。



8. 操作方法（間欠出力）

1. 間欠動作の出力

- ・ PWM モード、パルス幅モードの変更は SET ボタンを 6 秒長押しする。
- ・ PWM、パルス幅モード設定する。
- ・ 緑ボタンを押して連続通電モードで送電電力を 3W に設定する。
- ・ 間欠動作 ON ボタンで間欠動作開始（表示に OUT 点灯）
- ・ 間欠動作停止は間欠動作 ON/OFF ボタンを押すと停止（表示の OUT が消える）

2. パルス幅モードの ON/OFF 時間を設定方法

- ・ ON 時間(0.001～9999 秒)、OFF 時間(0.001～9999 秒)で設定可能。
- ・ ON 時間変更は①②ボタンで、OFF 時間変更は③④ボタンで行う。

3. PWM モード

- ・ 周波数 1 Hz～150kHz、デューティ比（0～100%）
- ・ 周波数の設定は①、②ボタンを使用。
- ・ デューティ比の設定は③、④ボタンを使用。



9. 仕様

■ A5 送電台

| 特性 | 仕様 | 備考 |
|---------|----------------|--------------------------|
| 外形寸法 | 330×440×110 mm | |
| 内部寸法 | 230×310×100 mm | |
| 有効給電エリア | 130×210 mm | 送電台中心を基準 |
| 有効給電高さ | 40~60 mm | 送電台内部底面を基準 (送電範囲20mm) |
| 送電周波数 | 13.56 MHz | |
| 標準入力電力 | 3 W | |
| 最大入力電力 | 5 W | |

サイズ:縦×横×高さ

■ A3 送電台

| 特性 | 仕様 | 備考 |
|---------|----------------|--------------------------|
| 外形寸法 | 440×600×170 mm | |
| 内部寸法 | 340×500×160 mm | |
| 有効給電エリア | 260×420 mm | 送電台中心を基準 |
| 有効給電高さ | 60~110 mm | 送電台内部底面を基準 (送電範囲50mm) |
| 送電周波数 | 13.56 MHz | |
| 標準入力電力 | 3W | |
| 最大入力電力 | 5W | |

サイズ:縦×横×高さ

■ 高周波電源 (PT200A)

| 特性 | 仕様 | 備考 |
|-----------|------------------------|---------|
| 送電周波数 | 13.56 MHz | |
| 送電電力 | 標準出力 3 W (1~5W可変) | 5W以上は無効 |
| 特性インピーダンス | 50Ω | |
| 間欠送電制御 | 1Hz~ 150kHz Duty 1~99% | PWMモード |
| | ON/OFF (0.001~9999秒) | パルス幅モード |
| 電源電圧 | 15V~16V | |
| 外形寸法 | 260×230×100mm | |

サイズ:縦×横×高さ

10.連絡先

〒814-0001 福岡市早良区百道浜 3-5-3-702

合同会社プレアデステクノロジーズ

Email: sakanoue@pleiadestech.com

HP: <http://www.pleiadestech.com/kaisya.html>