

大容量型ソーラー電源ユニット
SPU-33B

仕 様 書
Rev.1.3

2025 年 5 月



株式会社 オサシ・テクノス

OSASI Technos Inc.

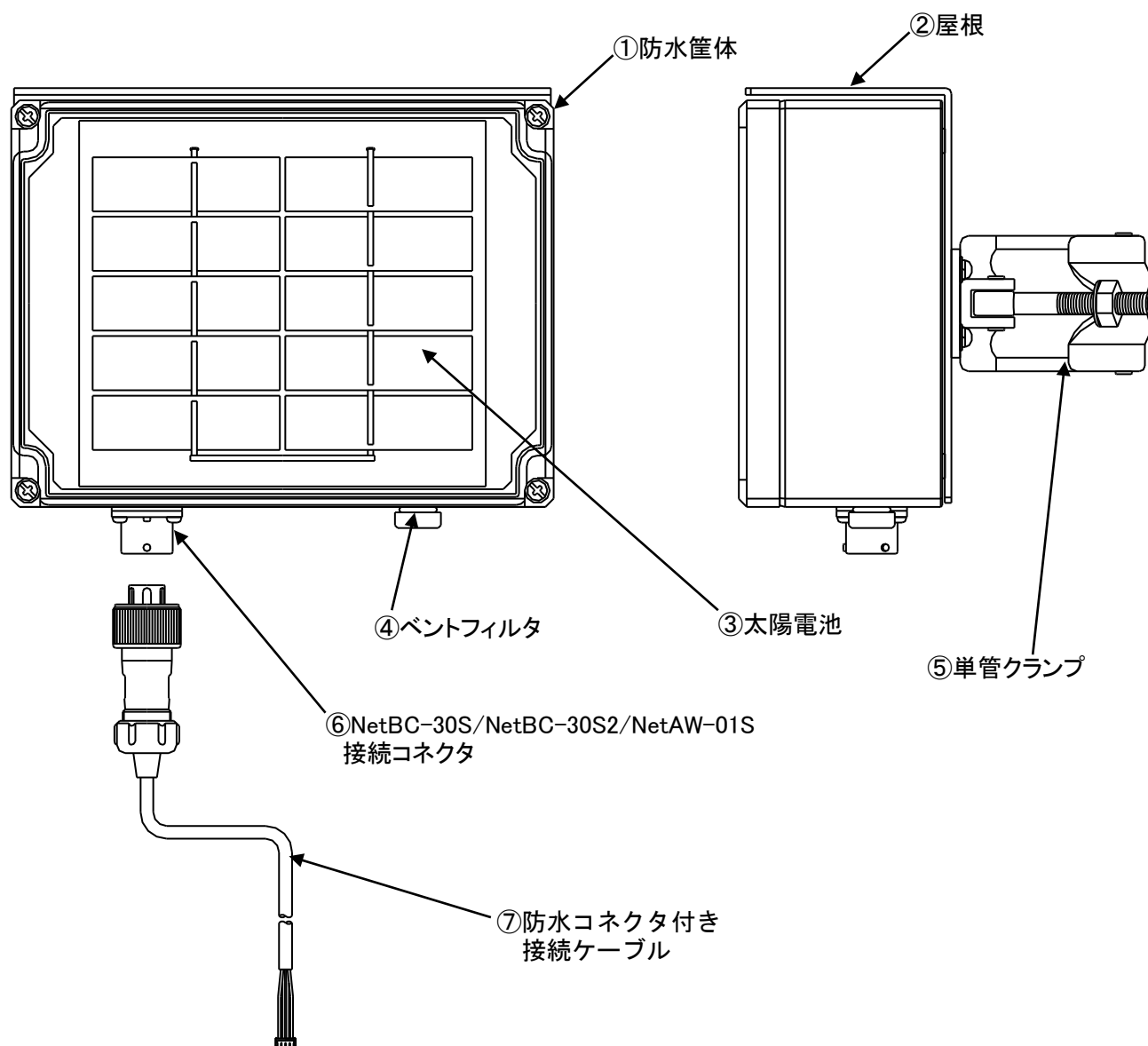
目次

1. 概要・特長	1
2. 各部の名称	2
3. 無日照時動作可能日数	3
4. 仕様	4
5. 外形寸法	5

1. 概要・特長

- SPU-33B（以下、本機）は、弊社製ばらまき型傾斜計センサ「NetBC-30S/NetBC-30S2」／アドホック水位計センサ端末「NetAW-01S」／アドホックひずみ計センサ端末「NetAS-01S」に接続することで、それらの電池寿命を延ばすことを目的とした、補助電源ユニットです。
- 微小なエネルギーを効率良く充電できる回路を搭載することで、日照が比較的弱い場所でも動作できる特長を有しています。
- 太陽電池で発電した電力を蓄電し、3.3V 電圧を出力します。
- 蓄電デバイスに電気二重層キャパシタを採用し、メンテナンスフリーかつ長寿命です。
- 既製「SPU-33A」に比べ、太陽電池・電気二重層キャパシタともに容量を大幅に増大しました。これにより、「NetBC-30S/NetBC-30S2」および「NetAW-01S」や「NetAS-01S」の測定間隔が1分や5分の場合でも、補助電源として十分に機能します。

2. 各部の名称



3. 無日照時動作可能日数

本機を「NetBC-30S／NetBC-30S2／NetAW-01S／NetAS-01S」に接続したときの、無日照時における動作可能日数の目安を下表に示します。

NetBC-30S/NetBC-30S2 NetAW-01S/NetAS-01S 記録インターバル	無日照時 動作可能日数
1 分	1.4 日
2 分	2.2 日
5 分	3.2 日
10 分	3.9 日
20 分	4.3 日
30 分	4.5 日
1 時間	7.3 日
2 時間	7.6 日
3 時間	7.7 日
6 時間	7.8 日
12 時間	7.8 日
1 日	8.4 日

※この日数は、本機内蔵のキャパシタが満充電状態になってからのものです。

※日照が十分に得られない環境で、かつ NetBC-30S／NetBC-30S2／NetAW-01S／NetAS-01S の記録インターバルが短いときなど、キャパシタが満充電状態に達することができない場合は、動作可能日数がさらに短くなる恐れがあります。

※曇天時であっても多少は発電できるため、条件によっては日数が延びる場合もあります。

※NetBC-30S／NetBC-30S2 と NetAW-01S／NetAS-01S の消費電力はほぼ同じです。よって、無日照時動作可能日数の目安も同じです。

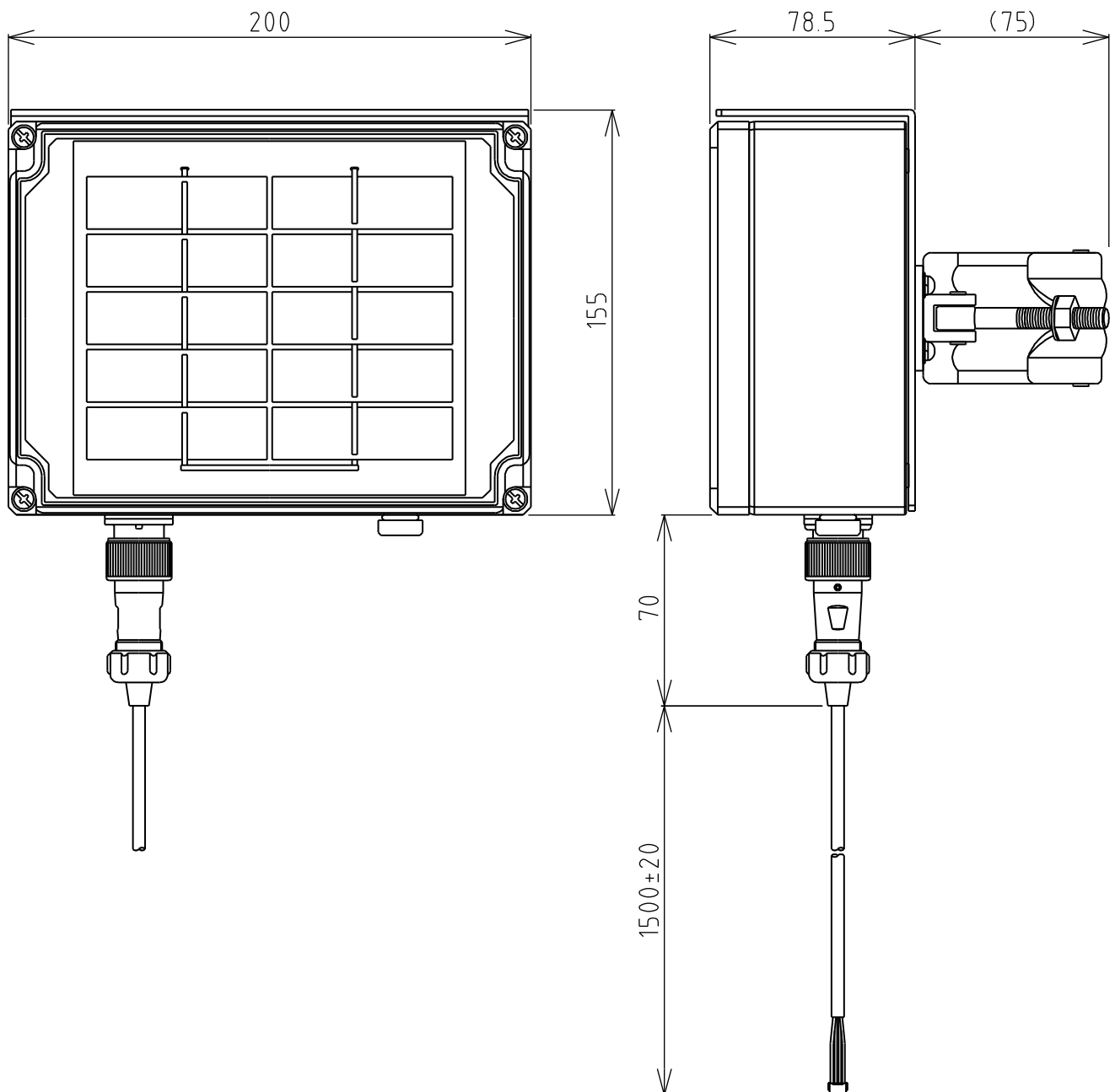
※記録インターバルが 1 時間以上の場合、負荷電流 (NetBC-30S／NetBC-30S2／NetAW-01S／NetAS-01S の消費電流) よりも本機の自己消費電流の影響の方が大きくなるため、無日照動作時間の伸び率は小さくなります。

※記録インターバルが 1 時間以上の場合は SPU-33A でも 5 日以上バックアップ能力がありますので、こちらをお使いになることをお勧めします。

4. 仕様

出力電圧	3.3±0.15V
出力電流	150mA (max) ※内蔵キャパシタ充電率 80%以上のとき
太陽電池最大出力	2.3W(AM-1.5, 1kW/m ² , 25°C)
内蔵キャパシタ容量	1312F±20%(初期値)
使用温度範囲	−20°C〜+55°C(結露無きこと)
外形寸法	155H×200W×78.5D(寸法公差±1mm) ※突起部, 単管クランプ部含まず
材質	本体筐体: ポリカーボネート 取付板: アルミ
重量	約 1.7kg ※防水コネクタ付き接続ケーブル, 単管クランプ含む

5. 外形寸法



単位:mm

名 称	材 質	色
本体筐体	ポリカーボネート樹脂	透明・ホワイトグレー
屋根	アルミ	マンセル N8
外形寸法	155H×200W×78.5D ※突起部, 単管クランプ部含まず	
寸法公差	±1mm	
重 量	約 1.7kg ※防水コネクタ付き接続ケーブル, 単管クランプ含む	