

警報ユニット

型式 AL-TypeC

仕様書

Rev.1.1

2016年6月



株式会社 オサシ・テクノス

OSASI TECHNOS INC.

目次

1. 概要.....	1
2. 各部の名称.....	2
3. 機器構成例.....	5
4. 仕様.....	5
5. 外観および寸法.....	6

1. 概要

本器は伸縮計やワイヤーセンサ・雨量計などから出力される無電圧接点信号を受けて、回転灯やサイレン等の警報器を直接駆動させることができる警報装置です。

無電圧接点信号を受けるための警報入力には2箇所あり、それぞれA接点入力にするかB接点入力にするかを切り替えることができます。

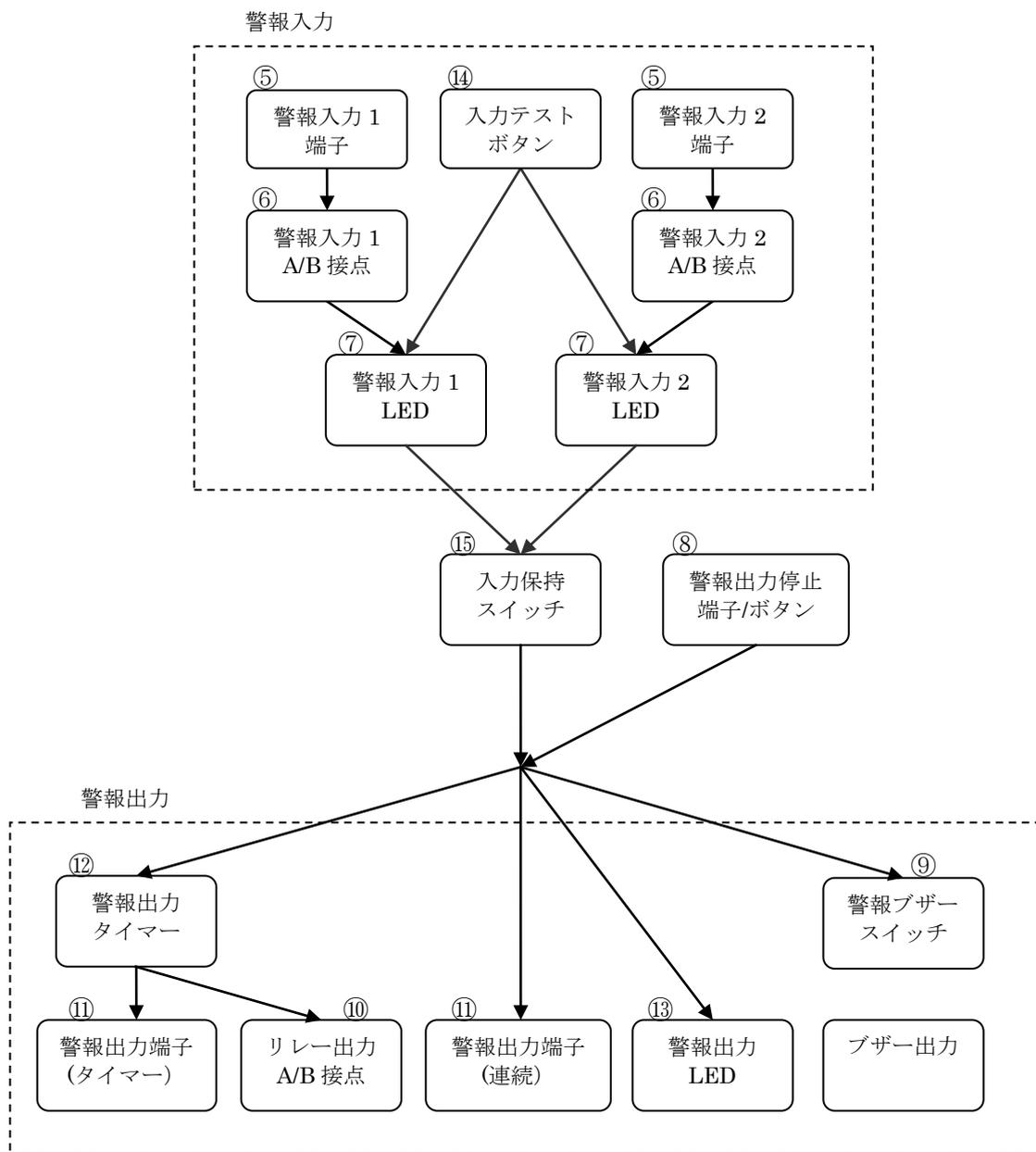
警報出力にはDC12V出力・AC100V出力・リレー接点出力の3種類があります。DC12V出力、AC100V出力は、本器の駆動用電源を警報器の電源として出力するものですので、DC12Vで駆動しているときはAC100V出力の使用はできず、AC100Vで駆動しているときはDC12V出力の使用はできません。

DC12V出力およびAC100V出力には、出力時間を設定できる「タイマー連動」と入力の状態に依存する「連続」の2系統があり、入力保持機能や警報出力タイマー設定の活用によって、現場に合わせた出力設定が可能です。

リレー接点出力は別の警報装置等へ無電圧接点信号を渡すことができます。A接点とB接点を同時に出力できますが、こちらの出力は「警報出力タイマー」の設定時間と共通です。

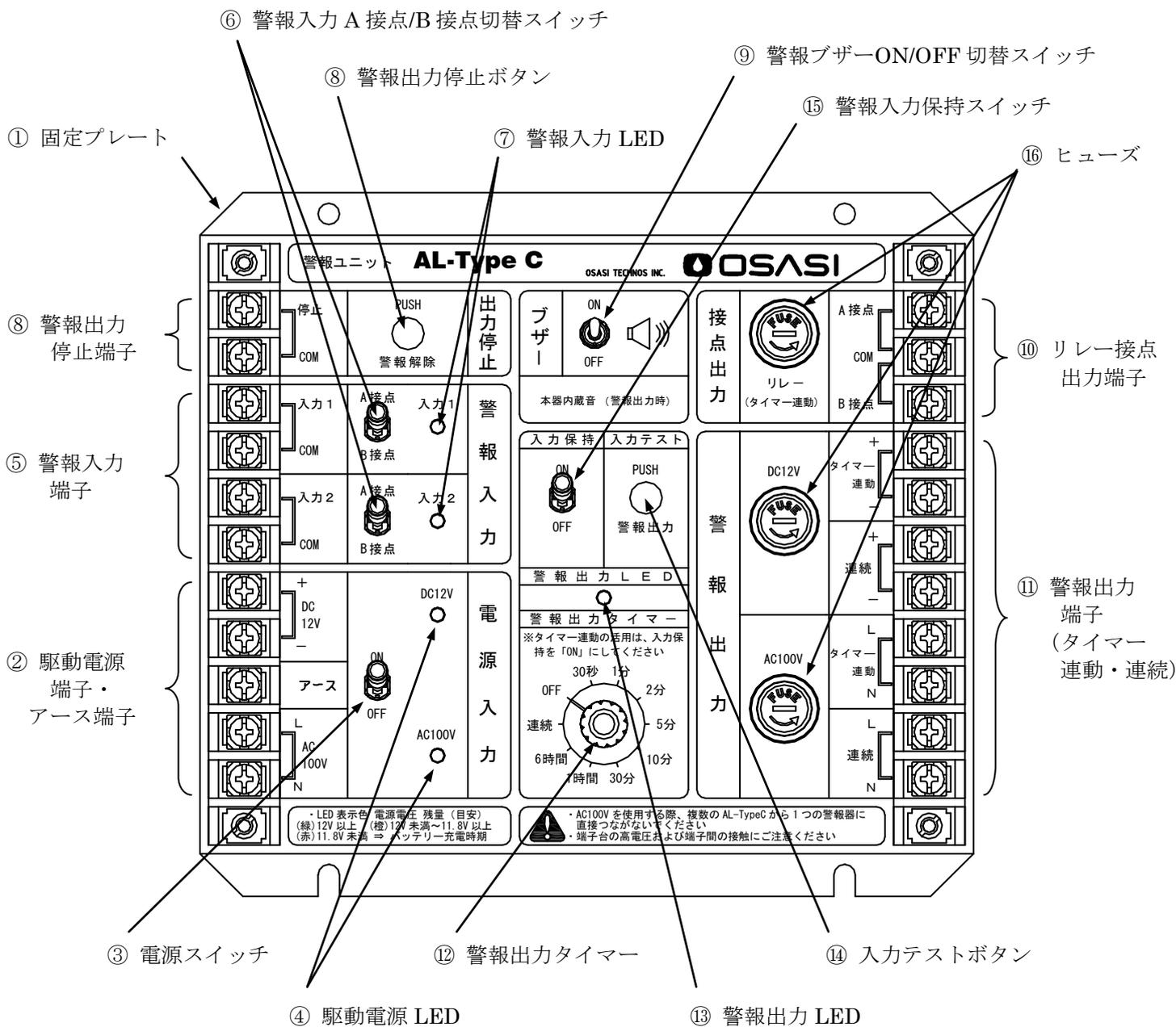
電源入力部では使用中の電源仕様をLEDで確認することができます。DC12Vバッテリーを使用中の場合は、目安として現在の電圧レベルを緑、橙、赤の3色で判断できるようにしています。

下図は本器の警報入力及び警報出力における各スイッチや端子の関係を表しています。



2. 各部の名称

本器について、各部の名称を下図に示すとともに、これらの機能および注意点を説明します。



① 固定プレート

木板ベース等に本器を固定するときには用います。固定にはタッピングビス等をご使用ください。

② 駆動電源端子・アース端子

本器の駆動用電源として、AC 電源駆動の場合は商用電源を、DC 電源駆動の場合はバッテリーや電源装置などを接続します。

使用可能な電源範囲は AC100V または DC10~15V です。

また、サージ対策用にアースをとるときは、この端子台のアース端子を使用します。

電源は極性を間違えないように注意してください。

アースを接続する場合は、100Ω 以下の D 種接地（旧 3 種接地）を目標にしてください。

③ 電源スイッチ

本器の電源制御を行うスイッチです。

④ 駆動電源 LED

本器の駆動電源の状態を表す LED です。電源をオンにすると点滅を開始します。

AC 電源駆動の場合、緑色で点滅します。

DC 電源駆動の場合、供給される電源電圧によって LED の点滅色が切り替わります。

■12V 以上：緑色 ■12V 未満～11.8V 以上：橙色 ■11.8V 未満：赤色（バッテリー充電時期（目安））



警報出力などの動作中は、負荷が大きいためバッテリーを満充電していても電圧が落ちて LED が緑色になっていない場合があります。異常ではありませんので、バッテリー残電圧確認の際は、無負荷のときの LED を確認してください。

⑤ 警報入力端子

警報接点信号（接続機器の無電圧接点信号）を接続する端子です。

各警報入力端子に入力される警報信号と各警報入力の極性（A 接点または B 接点の切替スイッチによる設定）から、警報入力状態を決定します。

警報入力端子 1 および警報入力端子 2 のどちらか一方または両方を使用可能です。

なお、警報入力は閉じた状態または開いた状態が 1 秒間継続すると、閉じたまたは開いたと判断します。

⑥ 警報入力 A 接点/B 接点切替スイッチ

警報入力の極性を A 接点か B 接点のどちらにするか切り替えるスイッチです。

本器は、A 接点を選択すると入力接点が開いた状態から閉じた状態に変化したときに警報が入力されたと判断します。B 接点を選択したときはその逆で、入力接点が開いた状態から閉じた状態に変化したときに警報が入力されたと判断します。

警報入力端子 1 と 2 で、それぞれ切り替えが可能です。

⑦ 警報入力 LED

警報入力の状態を表す LED です。

警報入力端子に警報信号が入力され続けている間、および入力テストスイッチを押している間、警報入力 LED は赤色で点灯します。

警報入力端子への警報信号が解除されたり、入力テストスイッチを離すと LED は消灯します。ただし、入力保持により警報入力状態がオンを保持している場合は、点灯していた警報入力 LED は消灯せずに点滅に切り替わります。

⑧ 警報出力停止ボタン・警報出力停止端子

警報出力の任意解除を行うボタンおよび端子です。

警報出力停止ボタンを押すことで、出力中の警報を停止することができます。

遠隔から警報出力の停止を行う場合は、警報出力停止接点信号を警報出力停止端子に接続します。

接点を閉じると、本器は警報出力を停止し、次の警報入力への待機状態になります。

この時、警報信号が入力されている警報入力端子（または入力テストボタン）の警報入力状態再判定は行われません。

なお、警報出力停止は閉じた状態または開いた状態が 1 秒間継続すると、閉じたまたは開いたと判断します。



警報出力停止端子での停止判断は接点を閉じた瞬間にのみ行いますので、次の警報入力があったときに警報出力停止端子の短絡状態が続いていたとしても、本器はこの警報入力を認識し、警報出力を行います。

一方、警報出力停止ボタンは押し続けると出力停止の継続状態になるので、この間に警報入力されても警報出力は行われません。

⑨ 警報ブザー ON/OFF 切替スイッチ

警報出力時、ブザーの出力を ON または OFF する設定に切り替えるスイッチです。

スイッチが ON の場合、警報入力状態が解除されるまでブザーを鳴らします。

⑩ リレー接点出力端子

リレー接点（警報出力信号を他の機器へ送る無電圧接点信号）を出力する端子です。

極性は A 接点と B 接点があり、それぞれ COM 端子間から接点出力を行います。

2 つの接点は同時に使用可能です。

リレー接点信号の出力時間は、警報出力タイマーの設定時間と共通です。

⑪ 警報出力端子(タイマー連動・連続)

各種警報器（回転等やサイレン）を接続する端子です。

駆動電源と同等の電圧が出力されますので、電源に合わせた警報器を接続してください。

タイマー連動および連続のどちらか一方または両方を使用可能です。

タイマー連動は、警報出力タイマーの設定時間まで出力を行ない、警報出力時間経過後、自動解除します。

但し、設定が OFF になっていると、タイマー連動の警報出力端子から出力は行われません。

連続は、警報入力状態が解除されるまで、出力を行います。

⑫ 警報出力タイマー

警報出力時間の設定を行うスイッチです。

警報出力（タイマー連動及びリレー接点）は設定された警報出力時間後、自動解除します。

警報出力の自動解除を行わない場合は、連続に設定してください。

警報出力しない場合は、OFF に設定してください。



出力タイマーの時間設定後、ツマミの白い線が設定時間の目盛線に合っているかどうか、確認してください。

目盛線の間で止めてしまうと、目標の設定時間通りに警報出力タイマーが連動しない場合があります。

⑬ 警報出力 LED

警報出力の状態を示す LED です。

警報出力中は、赤色で点滅します。

⑭ 入力テストボタン

強制的に警報入力状態をオンにして入力テストを行うボタンです。

運用前にこのボタンを押して、正常に警報出力されることを確認してください。



入力テストは警報入力 LED が点灯しますが、この操作は警報出力の確認用です。

警報入力の確認ではありませんので、運用前には実際に警報入力への信号を入れて動作するか確認をしてください。

⑮ 警報入力保持スイッチ

警報入力の自己保持設定を行うスイッチです。

自己保持は、警報入力への信号が 1 秒間継続して警報出力された後の動作に反映される機能です。

本設定は、全ての警報出力（タイマー連動、連続及びリレー接点）に適用されます。

例えば、入力保持スイッチが ON の場合、警報入力端子への入力信号が切れても、警報入力はオン状態を保持し、全ての警報出力は解除されません。

但し、タイマー連動とリレー接点に限っては設定時間以上の保持を行ないませんので、設定された時間経過後に警報出力が自動解除されます。

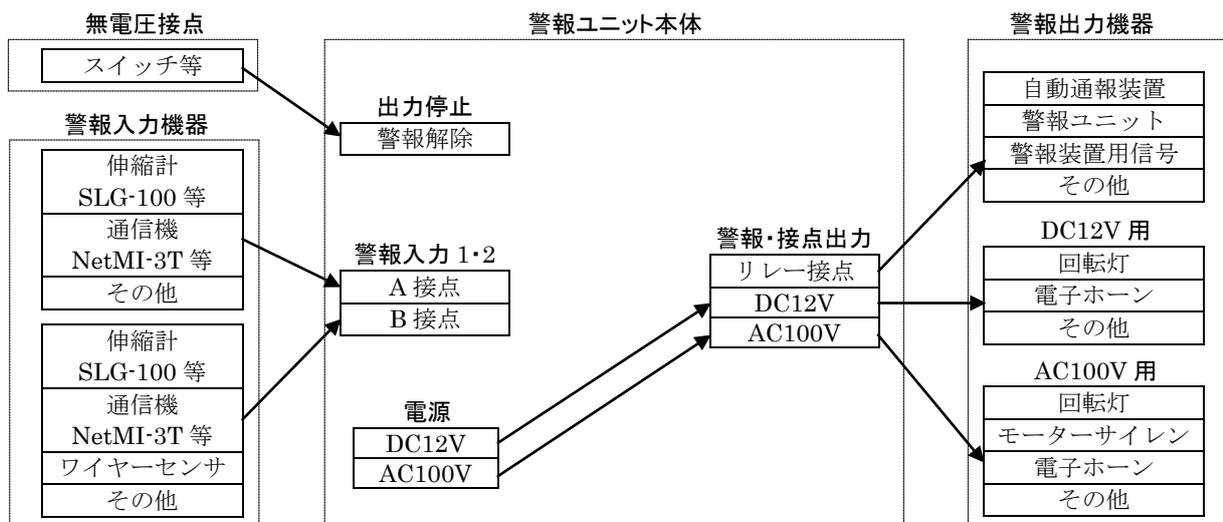
反対に、入力保持スイッチが OFF の場合、警報入力端子への入力信号が切れると、警報入力はオフ状態となり、即座に全ての警報出力が解除されます。

⑯ ヒューズ

リレー接点、DC12V、AC100V 用のヒューズです。出力ショートから電源や機器を保護します。

3. 機器構成例

警報ユニットは接続機器によって様々な組み合わせができます。本項ではその例を記述します。



4. 仕様

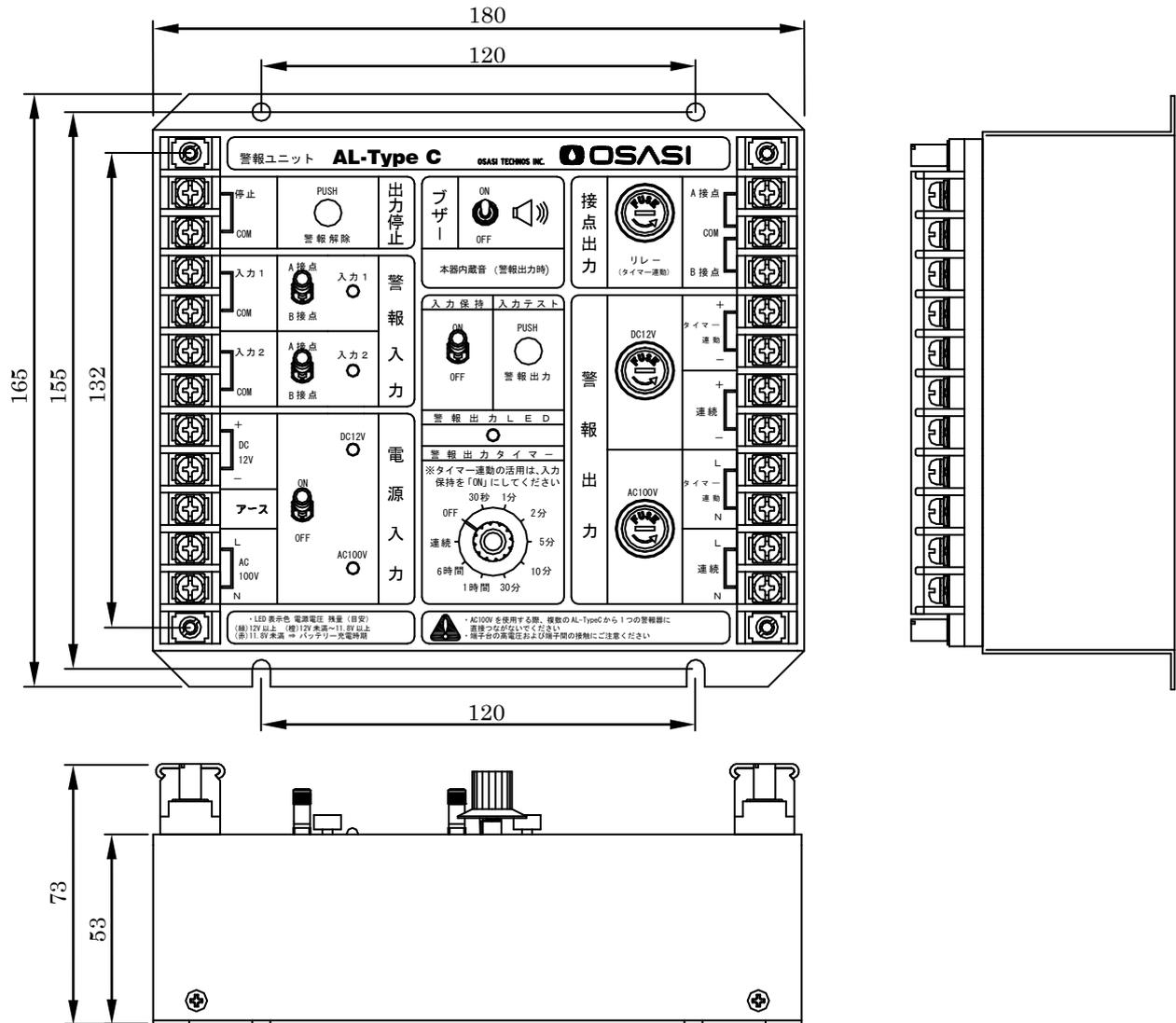
◆一般仕様

電源	AC100V (端子台へ接続) または DC12V (10V~15V)
消費電流	待機時: 5mA 以下 警報時: 155mA 以下 (本器単体) AC100V: 0.1A 以下
外形寸法	165H×180W×73D (突起部を含む)
重量	約 1200g
使用温度範囲	-20℃~+55℃ (但し、結露無きこと)
耐雷サージ性能	±4kV (1.2/50 コンビネーション波形) 試験規格: IEC61000-4-5 接地条件: D 種接地 (旧 3 種接地)
耐静電気性能	接触放電: ±8kV, 気中放電: ±15kV 試験規格: IEC61000-4-2 準拠

◆警報仕様

警報出カタイマー時間設定	OFF、30 秒、1 分、2 分、5 分、10 分、30 分、1 時間、6 時間、連続	
入力部	入力接点	2 点 (入力 1: 無電圧 A 接点または B 接点、入力 2: 無電圧 A 接点または B 接点)
	接点電流	2mA 以下
	許容配線抵抗	100Ω 以下
	信号入力遅延	約 1 秒 (ノイズカット用)
出力部	出力接点	DC12V: 2 点、AC100V: 2 点 (タイマー連動及び連続による 2 出力) リレー接点出力: 1 点 (A 接点もしくは B 接点)
	出力電圧	AC100V または DC12V (本器駆動電源による) 無電圧リレー接点 (最大許容電圧 AC125V、DC30V)
	出力容量	警報出力: 抵抗負荷 10A、誘導負荷 5A リレー接点出力: 抵抗負荷 8A、誘導負荷 3.5A
	出力保護ヒューズ	容量 10A、小型管 φ5×20mm

5. 外観および寸法



名称	材質	色
警報ユニット本体	鉄 (メッキ鋼板)	白と青
端子台	PBT 樹脂	黒
端子台ネジサイズ	M4	
外形寸法	165H×180W×73D	
壁掛マウント寸法	155H×120W	
上部マウント用 穴直径	φ 5mm	
下部マウント用 スリット幅	5mm	
重量	約 1200g	