

取扱説明書

恒温デシケーター

90L-CT

90L-CTK

50L-CT

50L-CTK

お買い上げ有り難うございます。

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠に有り難うございます。

本製品をより安全に、また、良好な状態でご使用いただくために、必ずこの「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」は大切に保管してください。

本品を譲渡・貸与される時には、新しい使用者が安全な正しい使い方を知るために、この取扱い説明書を、製品本体と共に必ずお渡しく下さい。

 **アズワン株式会社**

安全上のご注意

この取扱説明書では製品を安全に、正しくご使用いただき、事故や損害を未然に防ぐため、安全上特に注意すべき事項についての情報を、その重要度や危険度によって下記のような警告表示で定義しますので、これらの指示に従って、安全にご使用いただくようお願い申し上げます。

各警告表示の定義

 危険	取扱いを誤ると、死亡または重症を負う可能性があります。	 注意	取扱いを誤ると、軽度の人身事故・製品の破損の原因となることがあります。
 警告	取扱いを誤ると、重度の人身事故・製品の破損の原因となることがあります。	 お願い	安全を確保するために注意が必要な事項。

いずれも、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずお守り下さい。

安全確保の図記

	特定しない、一般的な注意、警告、禁止事項		分解及び改造により感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止
	機器の特定の場所に触れると傷害が起こる可能性がある場合の禁止		感電の危険性の注意
	高温による傷害が起こる可能性がある場合の注意		破裂、爆発の危険性の注意
	指を挟みこむ危険がある場合の注意		ファン等に巻き込まれる危険性の注意
	特定しない一般的な使用者の行為		アース線の接続の指示

<設置上の注意>

製品の設置にあたっては、安全な使用と製品の機能を十分に発揮させるため、次の項目をよくお読みの上、適切な場所をお選びください。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> ・近くに引火性の固体・液体・気体の無いところ。 ・吸い込み口をさえぎらないように、他の設置品や壁面との間隔が10cm以上とれるところ。 ・60℃以上の高温物体（乾燥機等）に近接しないところでご使用下さい。本体が変形する恐れがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> ・除湿性能低下の原因になりますから、除湿機のスリット開口部を密閉状態にならないよう、3cm以上離してください。 ・スリット部に直接水滴や薬品が入らない所に置いて下さい。
 注意	
	<ul style="list-style-type: none"> ・設置場所が決まりましたら、電源コードを、足が引っ掛からないところに取り回してください。 ・直射日光のあたらないところでご使用下さい。PET樹脂板が、変色、変形、劣化する恐れがあります。 ・庫内温度に影響が出ますので、空調機器の冷風や温風が直接当たらないところに設置してください。 ・湿気の少ないところ、および、水滴のかからないところ。 ・ほこりの少ないところ。 ・水平で安定したところでご使用下さい。本製品が転倒したり、収納物が、転倒、落下する恐れがあります。
 お願い	
	<ul style="list-style-type: none"> ・設置の際は必ずキャスターのストッパーをかけてください。（90L-CTK・50L-CTKのみ）

※本品は屋外で使用することはできません。

<使用上の注意-1>

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品の上に乗ったり、棚板に足をかけたりしないで下さい。転倒したり、破損したりして、ケガをする恐れがあります。 ・容器や試料などを紙などの可燃物に包むなどして、庫内に入れないでください。 ・本機の天井に物を置かないでください。天板が破損する恐れがあります。 ・放熱口はふさがらないでください。電子冷却ユニットに熱がこもり、内部機器の故障の原因となります。 ・洗濯物などの乾燥には使用しないでください。 ・熱に弱い容器を入れないでください。 ・<u>除湿性能が低下しますから、シリコン系シール接着剤のようなシリコン系のガスを発生する物の収納や、設置雰囲気は絶対に避けてください。</u> ・<u>有機溶剤及び有機性ガスの発生する物質の収納は本体PET樹脂の劣化や除湿性能を低下させますから、避けてください。</u>
	<ul style="list-style-type: none"> ・濡れた手で電源コードの抜き差しを行わないで下さい。感電の恐れがあります。 ・電源コードや指し込みプラグが傷んだり、コンセントの指し込みがゆるい時は、使用しないでください。ショートや感電の恐れがあります。

	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品の大部分はPET樹脂製です。本製品を乱暴に扱くと、破損してケガをする恐れがありますから、丁寧に扱ってください。 ・扉の開閉はゆっくり行ってください。乱暴に扱くと破損してケガをする恐れがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> ・改造及び分解はしないでください。改造及び分解したものを使用して事故がおきた場合、当方は一切の責任を負いかねます。
	<ul style="list-style-type: none"> ・爆発事故・火災事故を避けるために、庫内には爆発性・引火性物質を絶対に入れないでください。また、それらを含んだり、付着した容器なども絶対に入れないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> ・吸込口や吐出口には、ペンなどの棒状のものを入れないでください。ケガや感電の恐れがあります。 ・ヘッドをはずして、内部をむやみにさわらないでください。感電のおそれがあります。 ・アースは必ず接続してください。接続しないと感電事故の原因となります。
	<ul style="list-style-type: none"> ・運転中及び運転直後の温風吹き出し口は、高温になっていますから、手を触れない様にしてください。ヤケドをする恐れがあります。
<p> 注意</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・収納物を入れたまま、本製品を移動させないで下さい。振動により、収納物が転倒や落下したり、棚板が落下する恐れがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> ・本製品の筐体は、ギ酸・酢酸・硝酸・アセトン・トルエン・ベンゼン・クロロホルム・キシレン・カ性ソーダ等に侵されますから、これらの薬品の接触をさけてください。 ・背板下部の除湿ユニット開口部（固体高分子電解質膜）には絶対に触れないでください。また、細いものを差し込まないでください。膜を汚したり、傷をつけたりしますと除湿性能が低下します。
	<ul style="list-style-type: none"> ・棚板は確実に取り付けてください。取付が不完全ですと、棚板が外れ落下する恐れがあります。 ・棚板の上に部品や資料などを置きますと、その置き方や量によっては庫内空気の流れが悪くなり、庫内に温度差が生じることがあります。 ・電源プラグは奥までしっかりと差し込んで下さい。不完全な差し込みのまま使用すると、プラグが発熱して火災の原因となる場合があります。
	<ul style="list-style-type: none"> ・長期間使用しない時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。又、電源プラグを抜く時は、プラグ部分を持って抜いてください。
	<ul style="list-style-type: none"> ・庫内の上部及び背板下部に、空気攪拌用ファンがあります。ファンの回転部に指や細いものを差し込まないでください。ケガや故障の原因となります。

<使用上の注意-2>

⚠ 注意	
	<p>以下の表に分類されている物質を発生させる物を収納・保管したり、近づけたりしないでください。</p> <p>また、これらの雰囲気となる様な環境で本品を使用しないでください。 除湿機に悪影響を及ぼし、性能を低下させる原因となります。</p>

ガス状物質	
無機系	有機系
<p>塩素ガス</p> <p>塩酸ガス (HCL)</p> <p>亜硫酸ガス</p> <p>NOX ガス (NO₂)</p>	<p>シロキサンガス (有機シリコンガス) シリコン系シール材、パッキン、グリースより発生</p> <p>気化性防錆材ガス 気化性防錆剤より発生</p> <p>アミン系ガス (高濃度) ジエチルアミン、その他</p> <p>煙草の煙 タール成分の付着が悪影響</p> <p>塩素系防虫剤 パラジクロロベンゼン</p> <p>油煙、油ミスト 主に、機械工場が発生し、多量に付着した場合</p>
液状物質	
無機系	有機系
<p>塩酸 (高濃度)</p> <p>硝酸 (高濃度)</p>	<p>塩素系溶剤 塩化メチレン、トリクレン、パークロロエチレン</p> <p>硫黄系有機溶剤 ジメチルスルホキジド</p>

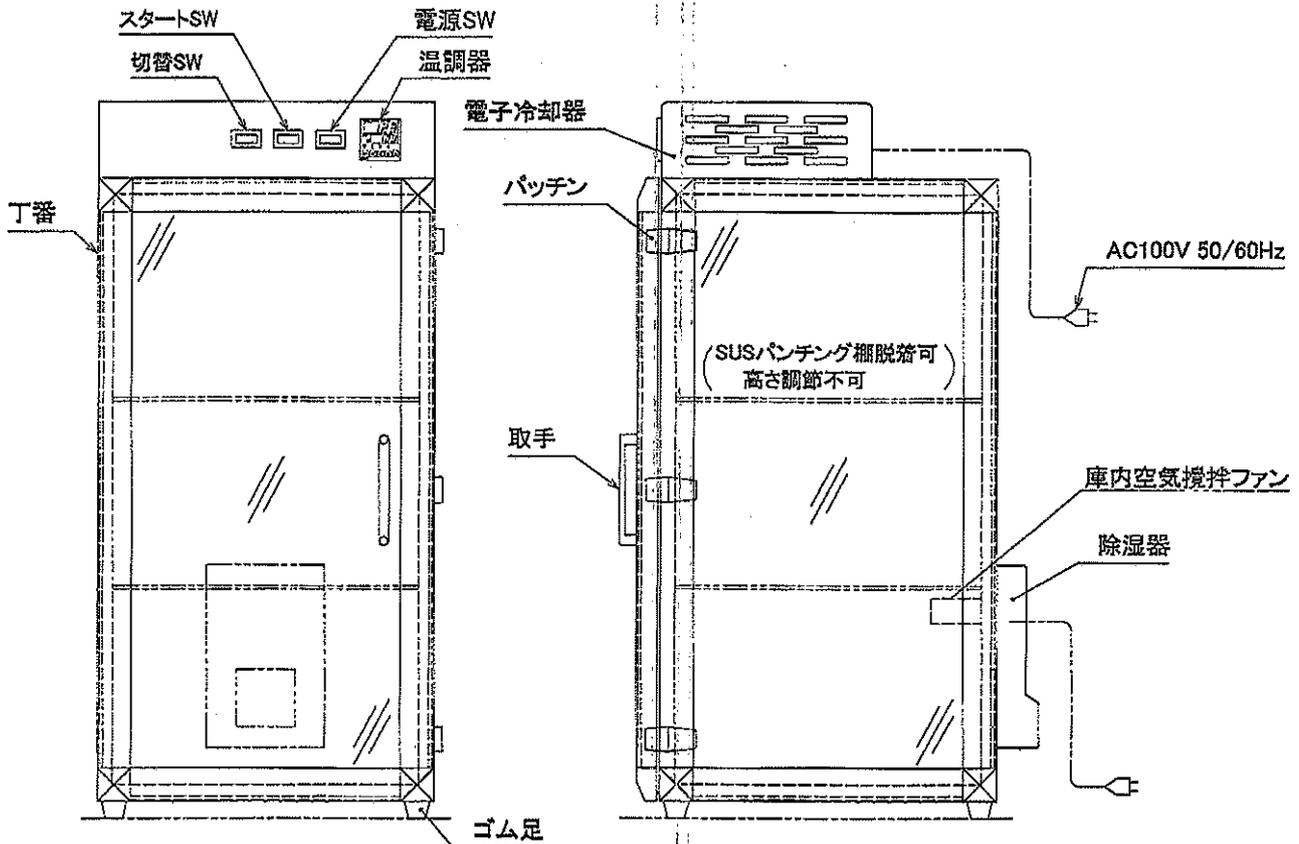
<運転上の注意>

	 注意
	<ul style="list-style-type: none"> ・加熱・冷却を変更する場合、温度調節器の加熱・冷却の設定を変更する必要があります。 ・加熱から冷却、冷却から加熱する場合、一度 START スイッチを OFF にして、常温に戻してから行ってください。常温に戻さずに変更すると、内部の素子の寿命が短くなります。 ・温度調節器の加熱・冷却の設定時には α-Ft 以外のキャラクタが表示されますが、α-Ft 以外の設定は変更しないでください。α-Ft 以外の設定を変更されると正常に動作しない事があります。 ・温度調節器の各設定キーは、ペン先などの鋭利なもので操作しないでください。（故障の原因になります。）

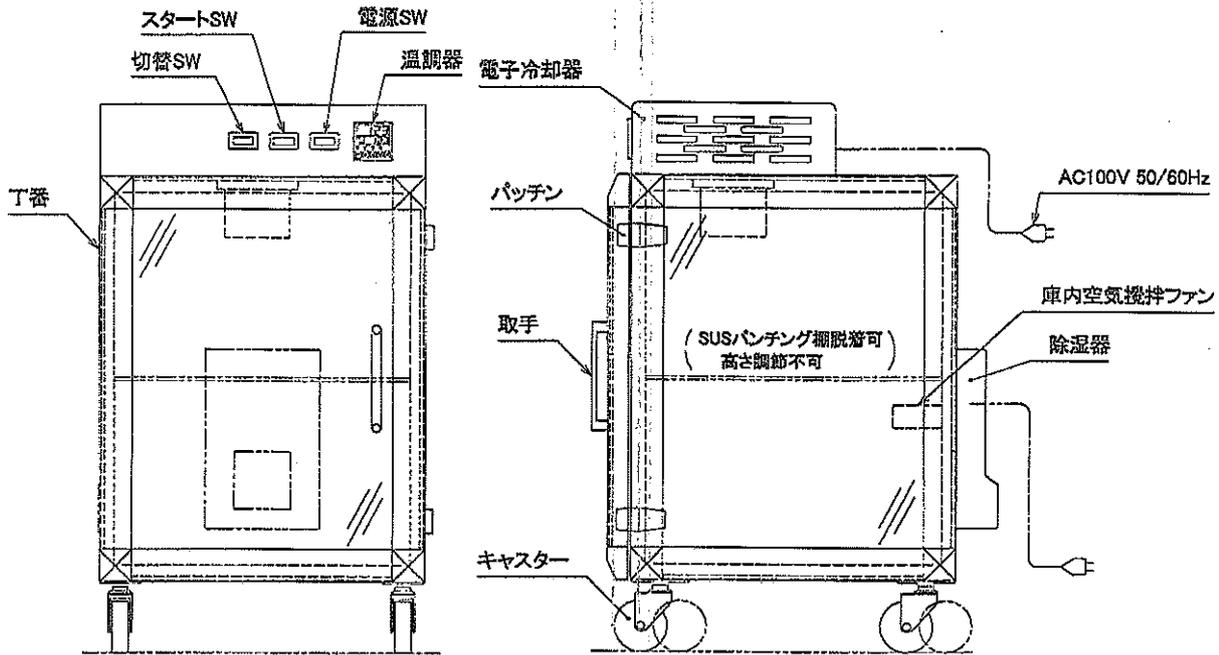
本品には右に示すラベルが貼り付けてありますので、警告・注意内容を必ずお守りください。



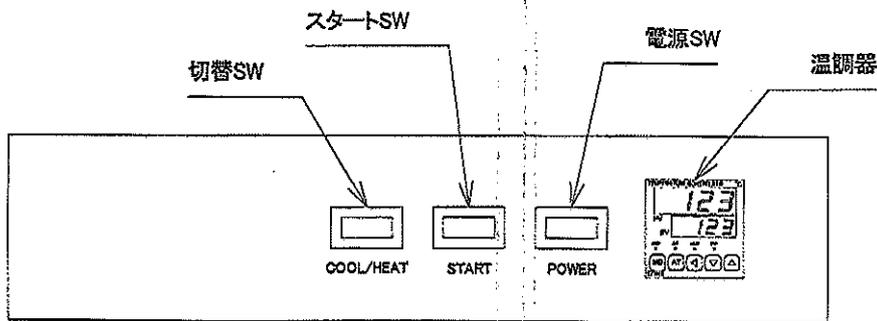
<各部の名称>



恒温デシケーター90L-CT(ゴム足タイプ)

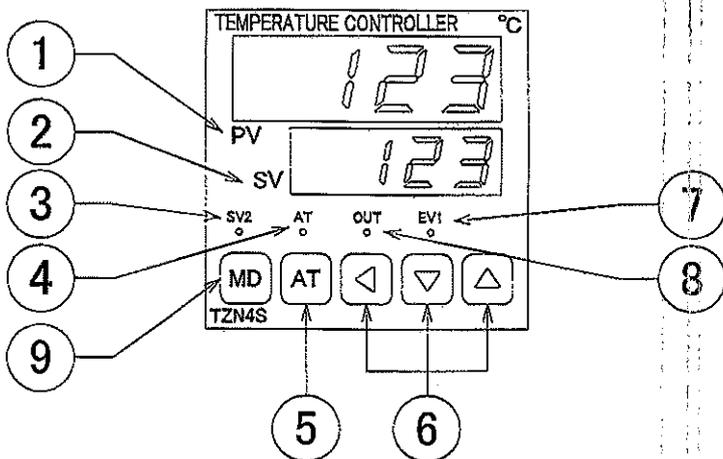


恒温デシケーター50L-CTK(キャスタータイプ)



ヘッド詳細図

操作部拡大図



- ① 測定値の表示部 (赤色)
- ② 設定値の表示部 (緑色)
- ③ SV2の動作表示ランプ
- ④ オートチューニングの表示ランプ
- ⑤ オートチューニング実行キー
- ⑥ 設定値の操作キー
- ⑦ EVENT 1 出力の表示ランプ
- ⑧ 出力動作の表示ランプ
- ⑨ モードキー

※本品は③⑦の機能を有していないため、表示ランプは点灯しません。

<取扱い方法>

1. AC100V のコンセントに電源コードプラグを差し込み、電源スイッチを ON にしてください。
2. 温度調節器の加熱・冷却の設定をします。
(設定温度で現在の温度より低く設定する場合は、初期設定が冷却の設定になっておりますので、加熱、冷却の設定をする必要はありません。)
 - 設定温度を現在の温度より高く設定する場合は、下記に示す手順で設定してください。
 - ① 温度調節器の MD キーを押しながら、キーを 3 秒以上押して、PV の所に *h-t* を表示させてください。
 - ② MD キーを 4 回押して PV の所に *o-ft* を表示させてください。
 - ③ キーを押してください。SV の所の *cool* が点滅します。
 - ④ キーを押してください。SV の所の *h-elt* が点滅します。
 - ⑤ MD キーを押してください。SV の所で *h-elt* の点滅が点灯に変わります。
 - ⑥ MD キーを 3 秒以上押してください。これで通常画面に戻り、加熱の設定が終了しました。
 ※冷却の場合…*cool* 加熱の場合…*h-elt*
 ※*h-elt* から *cool* に変更する場合は キーを押してください。
 ※*o-ft* 以外の設定変更はしないでください。
3. 設定温度 (SV 値) を設定します。
 - ① キーを押してください。SV の所で右端の桁が点滅します。
 - ② 変更を行う桁を キーを押して選択してください。選択した所が点滅します。
 - ③ キー、キーで数値を選択してください。
 - ④ 数値の入力が終了しましたら MD キーを押してください。これで変更された設定温度が登録されました。
 ※設定範囲は室温の $-5^{\circ}\text{C} \sim +15^{\circ}\text{C}$ です。
4. 加熱する場合は COOL-HEAT スイッチを HEAT 側にし、冷却する場合は COOL 側にしてください。
 ※加熱から冷却、冷却から加熱する場合、一度 START スイッチを OFF にして、常温に戻してから行ってください。常温に戻さずに変更すると、内部の素子の寿命が短くなります。
5. START スイッチを ON にして作動させてください。
6. 運転を停止・終了する場合は START スイッチを OFF にした後に、電源スイッチを OFF にしてください。

※冷却運転時の冷却限界温度は、外気温 -5°C です。外気温 -5°C で庫内を制御する際は、温調器の設定 (SV 値) を 10°C 程度としてください。例えば、外気 30°C の時 設定 (SV 値) を 25°C としますと、庫内温度が約 26°C 程度で温調器が自動的に出力を弱め、外気温 -5°C に達しない場合があります。

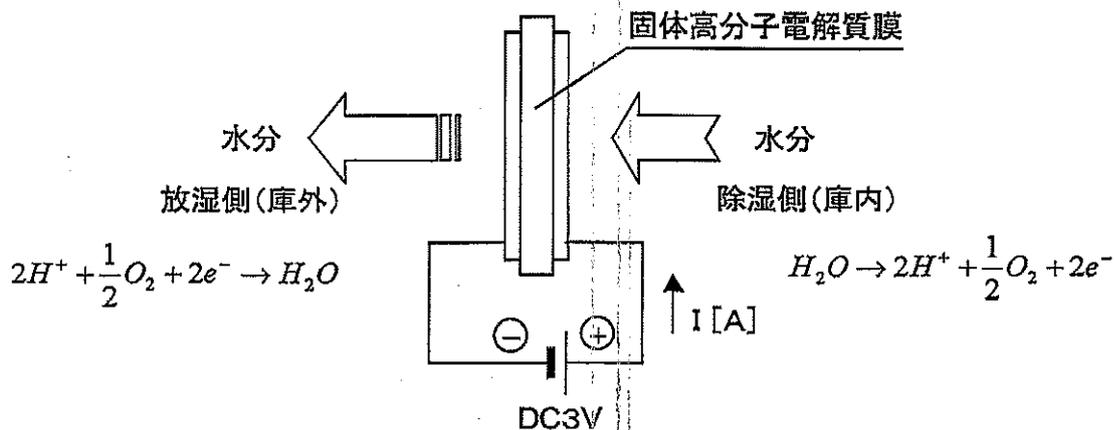
<ドライユニットの使用手法>

- ・電源コードをAC100Vのコンセントに差し込んで下さい。
- ・ユニット上部のランプが点灯し、ドライユニットが作動します。
- ・除湿が不要の時は電源コードを抜いて下さい。(電源のON・OFFスイッチはありません。)

※温度調節器を「冷却」で運転している際は、必ずドライユニットを作動させてください。ドライユニットを停止していると、冷却器が結露して故障する恐れがあります。

<ドライユニットの原理>

デシケータ本体に組み込んだドライユニットは、固体高分子電解質膜に、多孔性電極をつけ、直流電圧 3V を印加することにより、陽極側の湿気は、水素イオン (H⁺) と酸素に分解され、水素イオンは固体高分子電解質膜を通過して、陰極側で空気中の酸素と反応して水分子 (気体) となり放出されます。



<ドライユニットの性能>

- ・ドライユニットには、一般の除湿装置のように乾燥剤、ファン、又はヒーター等は一切使用しておりません。そのため、駆動部や熱による物理的なトラブルは有りません。メンテナンスフリーでご使用いただけます。
- ・デシケータ内の湿気は、気体の状態で外部に放出されますから、水滴が出ません。
- ・省エネルギータイプで、消費電力は平均 5W 程度です。
- ・除湿は連続的に行いますが、急激な除湿はできませんから、密閉状態での除湿開始後、安定するまで約 24 時間程度をお考えください。
- ・自己制御機能を有し、除湿に応じて消費電力を自己制御します。

<お手入れについて>

清掃は、お湯又は水を硬く絞った柔らかい布で拭いてください。
 取れにくい汚れは、中性洗剤を使用し、洗剤の使用後は布で拭きとってください。

 警告	
	・お手入れの際は、電源プラグを必ずコンセントから抜いて、行って下さい。
	・清掃する場合は、外装や電気部分に直接水をかけたりしますと感電等の事故原因になりますので、絶対にしないで下さい。
 注意	
	・クレンザー（磨き粉）、シンナー、灯油、酸等、及びこれに類するものは、絶対に使用しないでください。

<仕様>

	90L-CT	50L-CT	90L-CTK	50L-CTK
外寸 mm (突起部含まず)	W400×D478×H860	W400×D478×H610	W400×D478×H930	W400×D478×H680
本体材質	フレーム : アルミ型材 耐食アルマイト処理 コーナー : ABS樹脂成形品 扉板・側板 : PET樹脂 天板・背板・底板 : アルミ複合板 扉 丁 番 : SUS430 扉 取 手 : 亜鉛合金			
	ゴム足 : 天然ゴム		キャスター : ナイロン車輪 (内2個ストッパー付き)	
棚板	寸法 mm : W344×D344×H15 材質 : SUS304 耐荷重 : 15kg (均等荷重)			

第3版 2004年8月作成



■商品についてのお問い合わせは
 カスタマー相談センター

フリーダイヤル  0120-700-875
 FAX 0120-700-763
 e-mail q@so.as-1.co.jp

受付時間 : 午前9時～12時、午後1時～5時30分
 土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません