

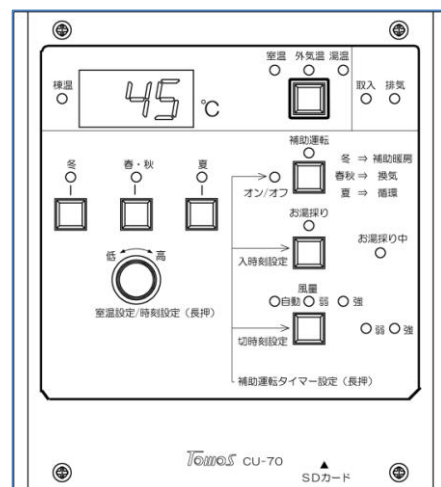
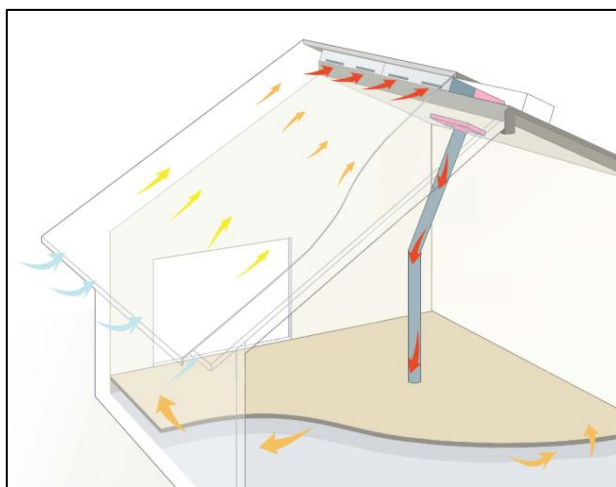
# 次世代ソーラーシステム《そよ風2N》 操作説明書

次世代ソーラーシステム《そよ風2N》をお買い上げいただきありがとうございます。

本書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方を示しております。

本書をよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。





お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。



# 安全のために

ここでは、《そよ風2N》をお使いになる際に、注意していただきたいことを記載しております。  
《そよ風2N》をお使いになる前に必ずお読み下さい。

## 注意マークの説明

マーク	名称	意味
	禁止	行なってはいけない内容を告げるマークです
	感電	感電のおそれのある内容を告げるマークです。
	分解	分解してはいけない内容を告げるマークです。
	注意	機器に損傷をあたえるおそれのあることを告げるマークです。











安全のために


## 注意事項

マーク	注意事項
	ぬれた手で制御盤の操作を行わないでください。また、センサーや切替ファンユニット・ダンパーボックスに触らないでください。 感電や故障のおそれがあります。
	洗剤やシンナーを使っての清掃は行わないでください。 制御盤の清掃は乾いた布もしくは固く絞った布で軽く拭きとる程度にしてください。塗装面の劣化や感電、故障等のおそれがあります。
	お客様自身で分解、修理、改造を行わないで下さい。 ショート、感電、誤作動のおそれがあります。
	制御盤やファンユニット・ダンパーボックスに水をかけたりものや体をぶつけないでください。故障、火災、感電の原因になります。
	右側にあるリセットスイッチ・緊急停止スイッチなどを除き、尖ったものや固いもので操作しないでください。故障の原因になります。

注意マークの説明

マーク	注意事項
	<p>表示された電源電圧&lt;交流100ボルト&gt;以外の電圧で使用しないで下さい。火災、感電の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>万一機器から煙が出ている、変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となるおそれがあります。すぐにシステムのブレーカを切るか機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。異常状態が治まるのを確認し、修理を依頼してください。</p>
	<p>万一機器内部に水や異物などが入った場合には、すぐにシステムのブレーカを切るか機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて環境創機へ連絡し、修理・点検を依頼してください。そのまま使用すると火災、感電の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>電源コードやCU電源ケーブルの断線、芯線の露出などコードが傷んだ場合には、環境創機へ連絡し、修理を依頼して下さい。そのまま使用すると火災、感電の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>パワーユニットの電源は必ず専用回路により電源供給してください。</p>
	<p>パワーユニットは、必ずアースに接続してください。漏電により火災、感電の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>パワーユニットの通風口をふさがないでください。通風口をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>制御盤本体に電池を装着する場合、極性表示に注意し取扱説明書に従って装着してください。極性を間違えると電池の破裂、液漏れによる火災・怪我、周囲を汚損するおそれがあります。</p>
	<p>電池は、加熱したり、分解したり、火の中に入れてください。電池の破裂、液漏れによる火災、怪我の原因となるおそれがあります。</p>
	<p>小さなお子様のいる家庭ではいたずらに注意してください。また、そよ風2Nユニットに触らせないように注意してください。誤作動による事故や故障の原因となります。</p>

マーク	注意事項
	塗装や装飾をしないでください。故障、火災の原因となるおそれがあります。
	油煙や湯気をあてないようにしてください。故障の原因となるおそれがあります。
	冬期に「夏モード」を選択しないでください。凍結により熱交換コイルが破損するおそれがあります。
	長期間留守にする場合であっても、パワーユニットの電源を切らないようにしてください。ファンが回転しなくなり集熱温度が高くなりすぎることによって故障の原因となるおそれがあります。
	お湯採りや補助暖房用の不凍液を交換する場合、必ず同等の不凍液を使用し、水道水を使わないでください。凍結によるコイル破損の他、水質上の問題による穴あきなどの原因となるおそれがあります。
	定期的に所定の点検・フィルターの清掃・交換などのメンテナンスをしてください。何か異常が見つかった場合には、施工工務店に連絡し、修理などの対応をしてください。 点検やメンテナンスを怠った場合、破損のおそれがあります。
	取入ダクトが露出して設置されている場合、強い力を加えたり穴を開けるなどの行為は避けてください。 破損の原因となるほか、怪我などをするおそれがあります。
	室内リターン口を設けている場合、リターン口をふさがないでください。故障の原因となるおそれがあります。
	メンテナンスなどで、シーリング材等を使った補修を行う場合、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレン、クロルピリホス、フタル酸ジ-n-ブチル、テトラデカン、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、ダイアジノン、アセトアルデヒド、フェノブカルブ、総揮発性有機化合物量（TVOC）を含んだ補修材を使用しないでください。
	《そよ風2N》は、一般家庭向け、もしくは、社会福祉施設における使用を想定しています。 業務用等で使用する場合は、保証規定の適用外になります。

マーク	注意事項
	補助暖房で使用するボイラーは一定温度以下に気温が低下すると凍結防止のため自動的に燃焼して、暖房水を循環する機能を有しています。長期不在時など、補助暖房を全く使用していなくてもガス等の燃料を消費することがあります。

安全のために

注意事項

# はじめに

---

ソーラーシステム《そよ風2N》をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。

ソーラーシステム《そよ風2N》は金属屋根の裏側に空気を通して、冬は暖かく、夏は涼しく、熱交換した新鮮空気を家の中に取り込む換気システムです。

本書は、《そよ風2N》の取扱説明書、お手入点検の方法、保証内容を記しております。

ご入居の際は、本書をお読みになって、操作方法の習得していただくほか、お手入れ点検方法、保証内容をご確認ください。

《そよ風2N》の部材については、住宅と一体になっている性質上、長期の使用に耐える構造や材料で構成されていますが、機器にはファンやダンパーモーターなど駆動部品や電子部品が組み込まれており、いずれも、長期間使用する際に消耗・劣化・雷などの自然災害による故障などを理由に修理や交換が必要となります。

《そよ風2N》はそうした消耗部品や駆動部品については、容易に交換することができるようになっておりますが、永く安心してお使いいただくためにも、本書に従って定期的に点検をされることをお勧めいたします。

# 目次

<b>安全のために</b> .....	<b>2</b>
注意マークの説明 .....	2
注意事項 .....	2
<b>はじめに</b> .....	<b>6</b>
<b>目次</b> .....	<b>7</b>
集熱屋根と全体の仕組み .....	10
そよ風2N ユニット周りの仕組み .....	11
お湯採りの仕組み .....	12
補助暖房の仕組み .....	13
<b>《そよ風2N》の動き</b> .....	<b>15</b>
《そよ風2N》冬の動き .....	15
《そよ風2N》夏の動き（お湯採り無しモデル） .....	16
<b>制御盤 各部の名称と働き</b> .....	<b>17</b>
コントロールユニット .....	17
操作スイッチ、操作ノブ 機能の説明 .....	18
温度表示、モニター表示 .....	19
<b>制御盤 ご使用前の準備</b> .....	<b>20</b>
時計バックアップ用電池の装着 .....	20
SDメモリーカードの装着 .....	21
時刻の設定 .....	21
24時間換気運転を設定する .....	22
インターネット接続の準備をする .....	23
<b>使い方</b> .....	<b>24</b>
季節を選択する .....	24

風量を設定する.....	24
「冬」の動き ～ 集熱した空気を取り込みたい.....	25
「冬」の動き ～ 補助暖房をしたい.....	25
「春・秋」の動き ～ 集熱した空気を取り込む.....	26
「春・秋」の動き ～ 集熱した空気を排気する。.....	26
「春・秋」の動き ～ お湯採りしたい。.....	27
「春・秋」の動き ～ 循環運転をしたい.....	27
「夏」の動き ～ 室内空気を排出して、屋根を排気したい.....	28
「夏」の動き ～ 夜間、涼しい空気を取入れたい。.....	28
「夏」の動き ～ お湯採りしたい。.....	29
「夏」の動き ～ 換気運転をしたい.....	29
補助暖房・循環・換気のタイマー運転を行う.....	30
停止する。.....	31
<b>運転記録を見る（そよカルクを使う）.....</b>	<b>32</b>
SDメモリーカードへの記録.....	32
ユーザー登録をする.....	32
そよカルクを開く.....	35
運転データを送信(アップロード)する.....	36
温度データを表示する.....	38
温度データのグラフを表示する.....	40
最高最低温度を表示する.....	41
最高最低温度のグラフを表示する.....	42
集熱時間集熱量を表示する.....	43
集熱時間集熱量のグラフを表示する.....	44
そよカルク ～ こんなときは.....	45
用語の説明.....	45
<b>メンテナンス・お手入れ.....</b>	<b>48</b>

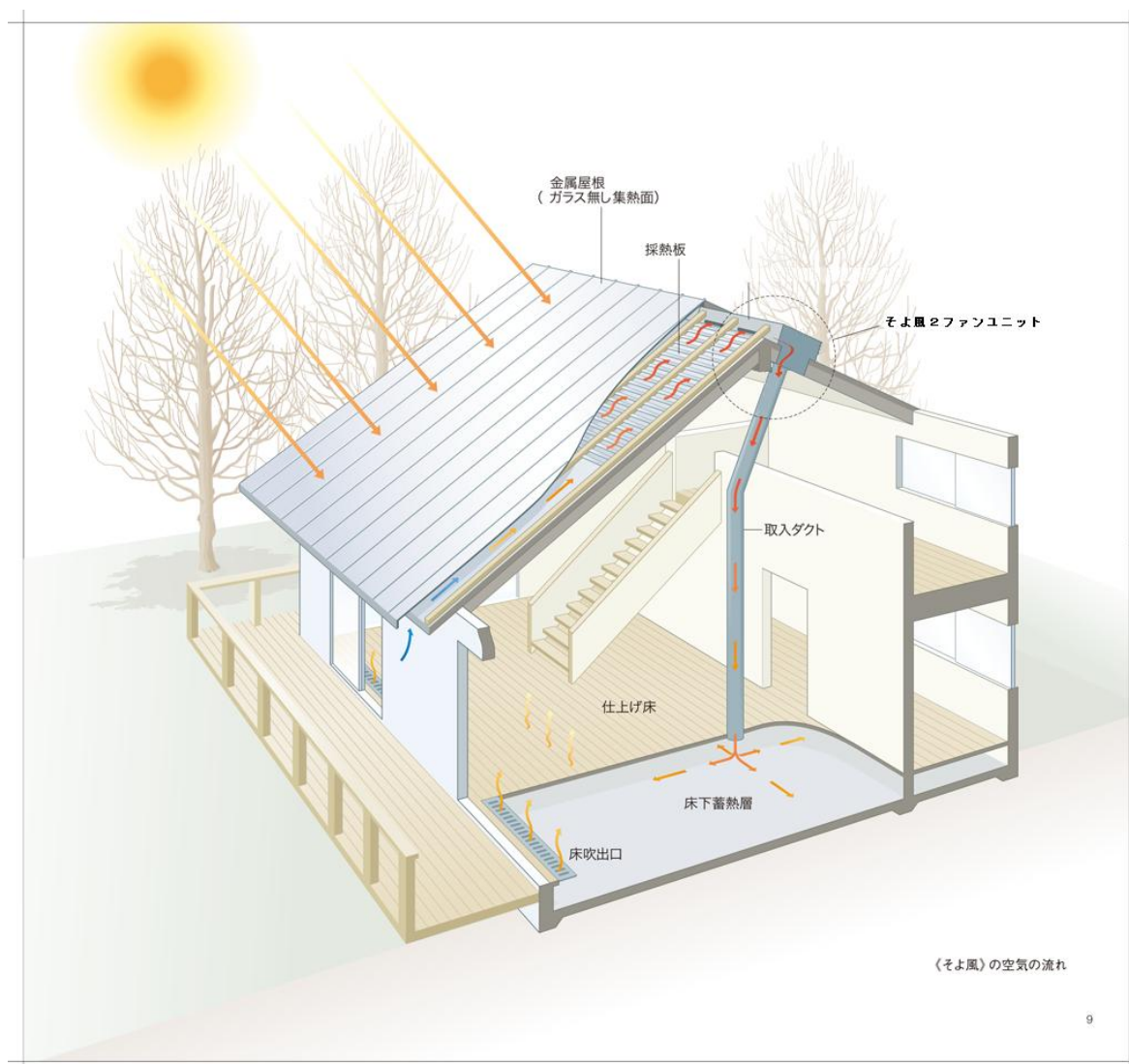


定期点検と臨時点検 .....	48
主なメンテナンス・お手入れ項目 .....	48
臨時点検の項目 .....	49
制御盤のお手入れ・点検 .....	49
センサーのお手入れ・点検 .....	49
ファンのお手入れ・点検 .....	50
そよ風2Nユニット・箱体のお手入れ・点検方法 .....	50
ダンパーモーターのお手入れ・点検方法 .....	50
フィルターのお手入れ・点検方法 .....	51
ガラス集熱面のお手入れ .....	51
ポリカーボネイト集熱面のお手入れ .....	51
採熱板のお手入れ .....	52
そよルーフのお手入れ .....	52
集熱チャンバー .....	52
加温コイルボックス .....	52
加温パイプ .....	52
床下 .....	53
軒先 .....	53
排気口 .....	53
<b>故障かな?と思ったときは .....</b>	<b>54</b>
<b>製品の仕様 .....</b>	<b>57</b>
メインチャンバー他 .....	58
制御盤 コントロールユニット .....	58
制御盤 パワーユニット .....	59

# 《そよ風2N》の仕組みと各部の名称

## 集熱屋根と全体の仕組み

目次



集熱屋根と全体の仕組み

《そよ風2N》は、太陽熱で暖められた空気を室内に取り込み、暖房と換気を同時に行うソーラーシステムです。

金属屋根で構成された集熱面によって、外気は太陽熱で暖められます。

暖められた空気は切替ユニットを通じて取入ダクトを通り、床下蓄熱槽に送られます。

送り込まれた空気はその熱の一部を床下蓄熱槽に蓄熱させた後、床吹出口を通じて室内へと送り込まれます。

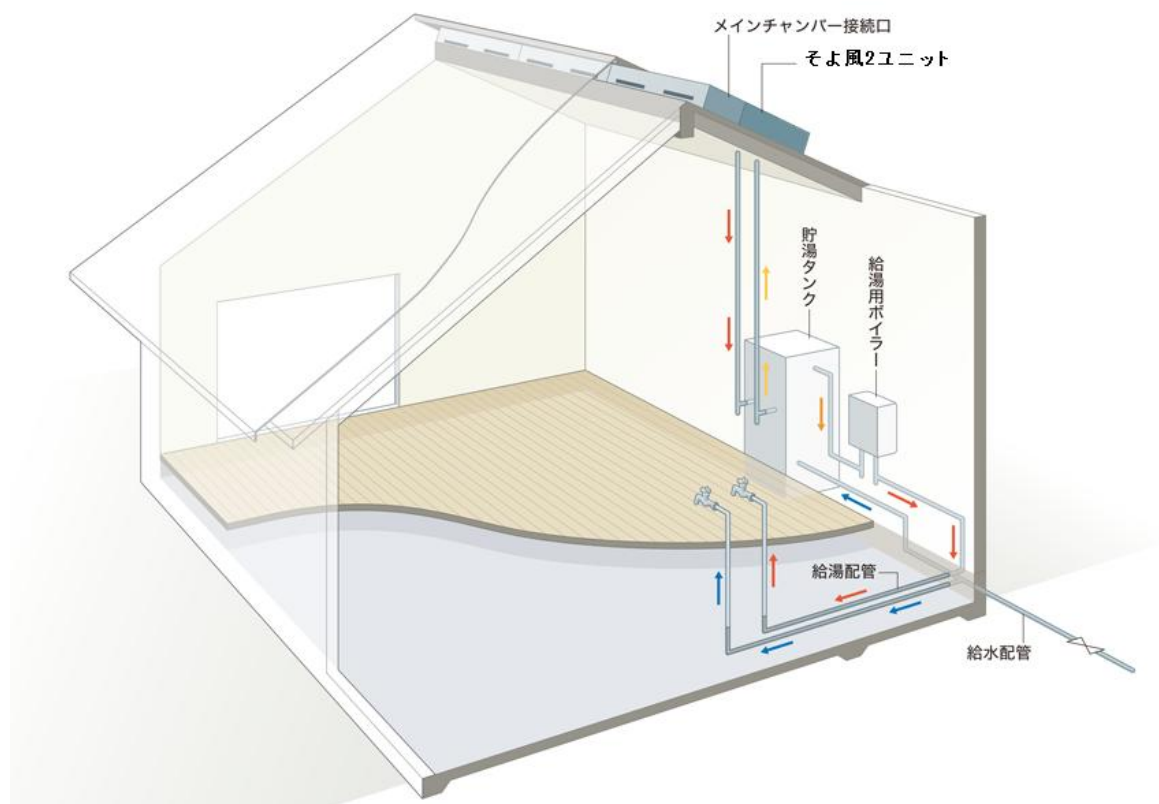
床下蓄熱槽は、少しずつ放熱しながら、集熱が終了した後も、夜間まで室内の温度を暖かく保ちつづけます。

## そよ風2Nユニット周りの仕組み



太陽熱で暖められた空気は、メインチャンバーを通じてそよ風2Nユニットに入ります。  
そよ風2Nユニットには、空気の流路を、メインチャンバーと室内循環口からの吸込口を経路を切り替える入口ダンパー、取入ダクトとメインチャンバーへの排気口の経路を切り替える、出口ダンパー、風を送るファン、お湯採りする場合に、熱交換するコイルが組み込まれています。

## お湯採りの仕組み



目次

ソーラーシステム《そよ風2N》では、金属屋根集熱面で得られる高温の空気からお湯を採ることが可能です。上図はその仕組みです。

お湯採りコイルユニットを通過する集熱空気が、コイル内の不凍液を温めます。

温められた不凍液は、循環ポンプ（貯湯タンクに内蔵されています）で貯湯タンクに運ばれ、熱交換によりタンク内の水道水を温めます。

この方式では、十分な日照があると、春から秋にかけて200～300リットルの貯湯タンクに30～50℃程度のお湯が得られます。貯湯タンクの水温が低い場合は、給湯ボイラーが追い焚きをします。

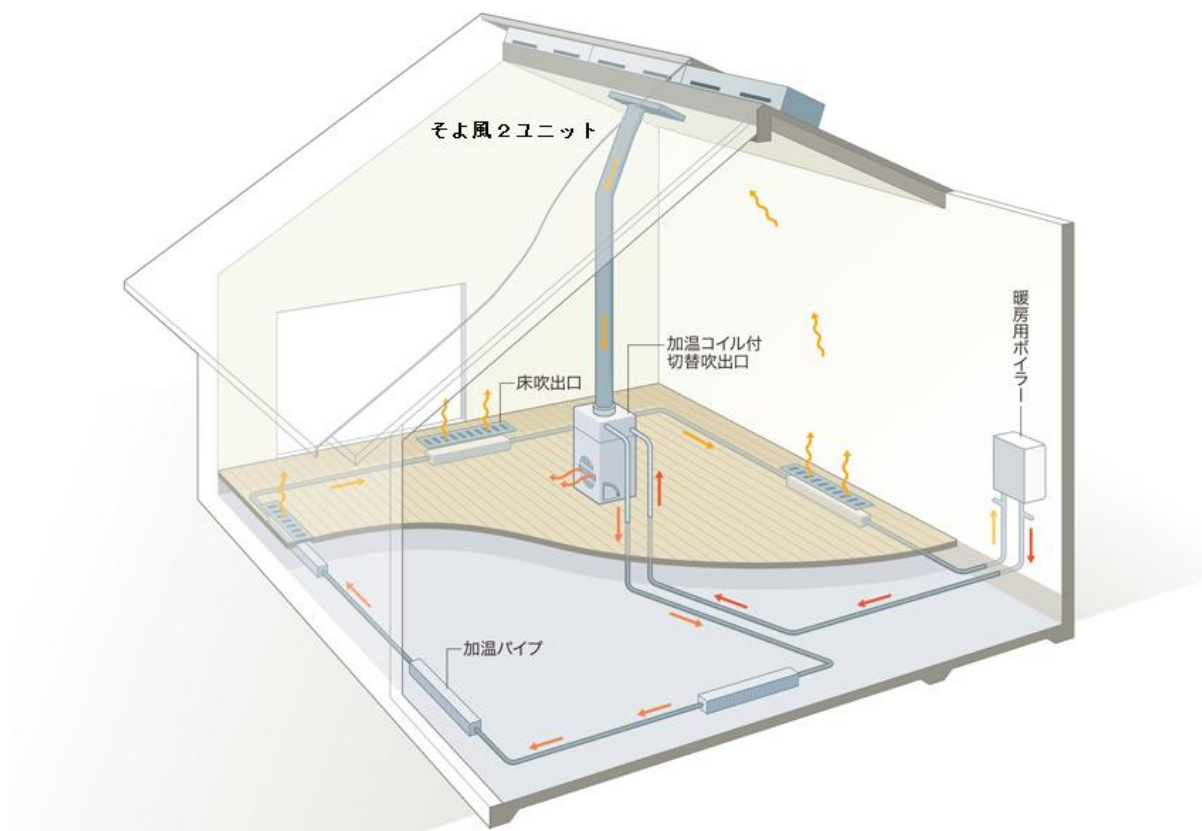
貯湯タンクからボイラーへの入水温度が水道水より高ければ、通常の場合より燃烧エネルギーは少なく、経済的です。

（お湯採りについては、システム構成によっては設置されていない場合があります。

設置の有無は、あらかじめ施工工務店にご確認下さい。）

お湯採りの仕組み

## 補助暖房の仕組み



ソーラーシステム《そよ風2N》の暖房の基本は、太陽エネルギーを利用して建物内の温熱環境を底上げすることです。

足りない部分は他のエネルギーでまかなうこととなりますが、そのために補助暖房を利用します。

補助暖房の方式は暖房対象範囲、建物躯体の性能、地域性を考慮して決定します。

ここでは《そよ風2N》の制御盤で操作できる温水方式の補助暖房（ファンコイル方式）について説明します。

上図の補助暖房システムでは、冬モード・暖房循環を選択すると、室内が設定温度に到達していない時には自動的に暖房用ボイラーが点火し、暖房水が加温コイル、加温パイプを循環します。

《そよ風2N》ではこの時同時に、室内空気の循環運転をスタートさせ、温水が循環しているコイルに循環空気を接触させて、暖房用の温風をつくります。

この空気は床下に吹き出すだけでなく、切替吹出口と組み合わせることで、室内に直接吹き出すことも可能です。

補助暖房用のボイラーは凍結防止のため、気温の低下時に自動的に燃焼し、暖房水を循環する機能を有しています。そのため、補助暖房を不使用時にも、ガス等の燃料を消費することがあります。

（補助暖房については、システム構成によっては設置されていない場合があります。

設置の有無は、あらかじめ施工工務店にご確認下さい。）

目次

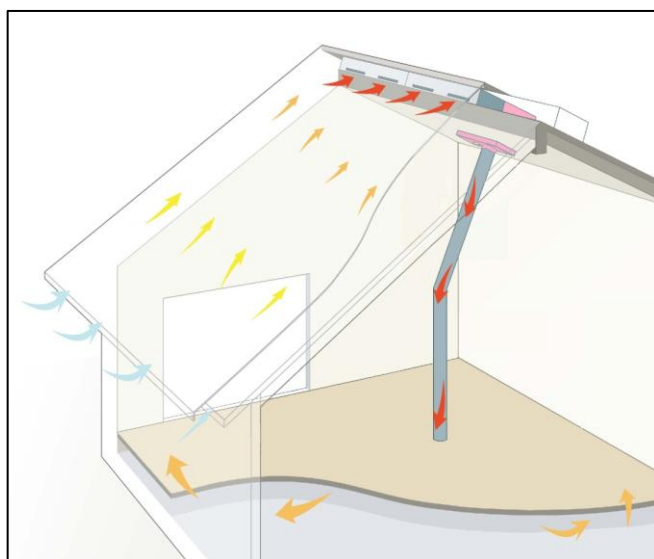
補助暖房の仕組み

# 《そよ風2N》の動き

## 《そよ風2N》冬の動き

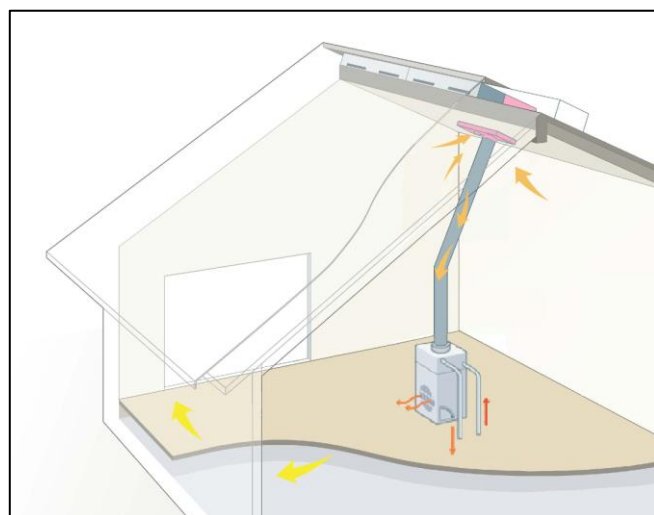
冬の朝、日射がある日には屋根面に太陽が当たり、軒先から入った空気は徐々に温度を上げながら棟に向かって上昇していきます。

棟温度が所定の温度に達すると、メインチャンバー切替ユニット及びリターン口のダンパーが室内側に開いて、取入ファンが回り、温風を取入れが始まります。取入れられた温風は、床下のコンクリートに蓄熱されるとともに、家の隅々まで行き渡ります。



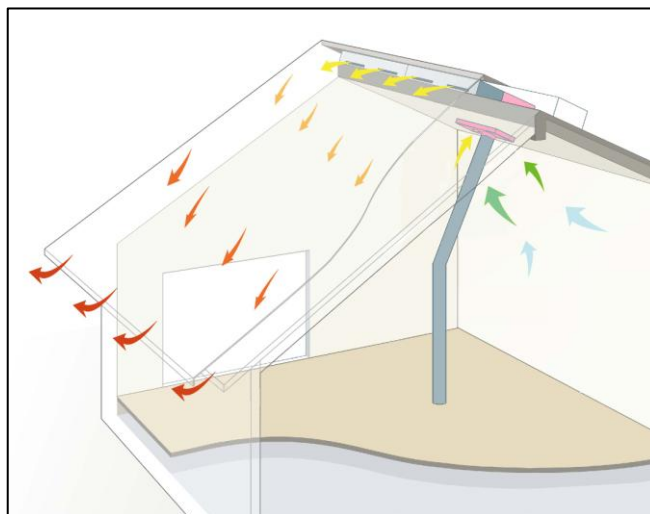
冬の季節、一般の住宅では日射がなくなると室内は急に冷えてきますが、《そよ風2N》の住宅では床下の蓄熱コンクリートからの輻射熱があるため室温の低減は抑えられます。

日射がなくなると、ダンパー付リターン口は室内側を閉じて、室内や床下の熱が外に逃げるのを防ぎます。日射が足りなくて寒い昼間や蓄熱が足りない夜には、補助暖房を利用しますが、《そよ風2N》で暖房循環運転をすると、補助暖房の熱を屋内全体に行き渡らせることができます。補助暖房はストーブ、温水ボイラー、エアコンなど様々な暖房器具が利用できます。



## 《そよ風2N》夏の動き (お湯採り無しモデル)

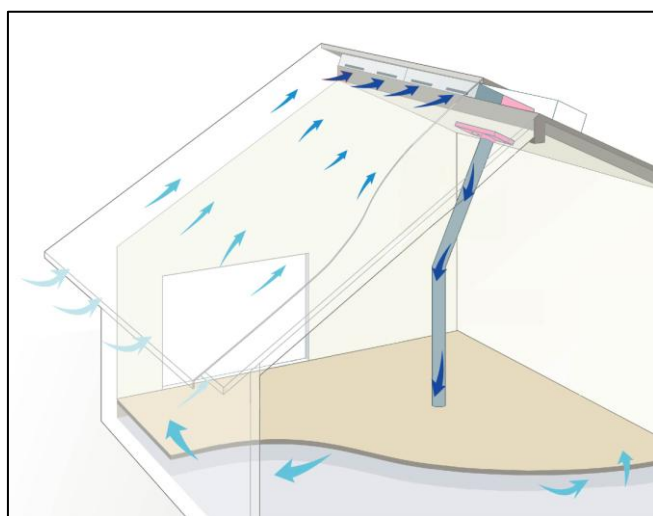
夏の日中、室内の熱気は棟の頂部に集まり、小屋裏は高温になります。そよ風2Nは小屋裏の熱気のこもった空気を吸いだし、同時に屋根集熱面を冷やします。



夏の朝、戸外にとめた車の屋根がびっしりと露で濡れていることがありますが、これは放射冷却現象によるものです。車の屋根が周囲の空気温度よりはるかに冷たくなることで起こる現象です。

《そよ風》は夏の夜、放射冷却現象で冷たくなった金属屋根の裏側に外気を通して、屋内に取込みます。ガラス無し集熱面では、さらに冷却効果が高まります。また、採熱板がさらに効率良く涼風をつくれます。

上の図は、軒先から取入れられた外気が屋根面で冷やされ、その涼しい空気が床下コンクリートに蓄冷されながら、家の隅々に行き渡る様子を示しています。涼風取入運転によって、次の朝、高原のさわやかさを感じることができます。





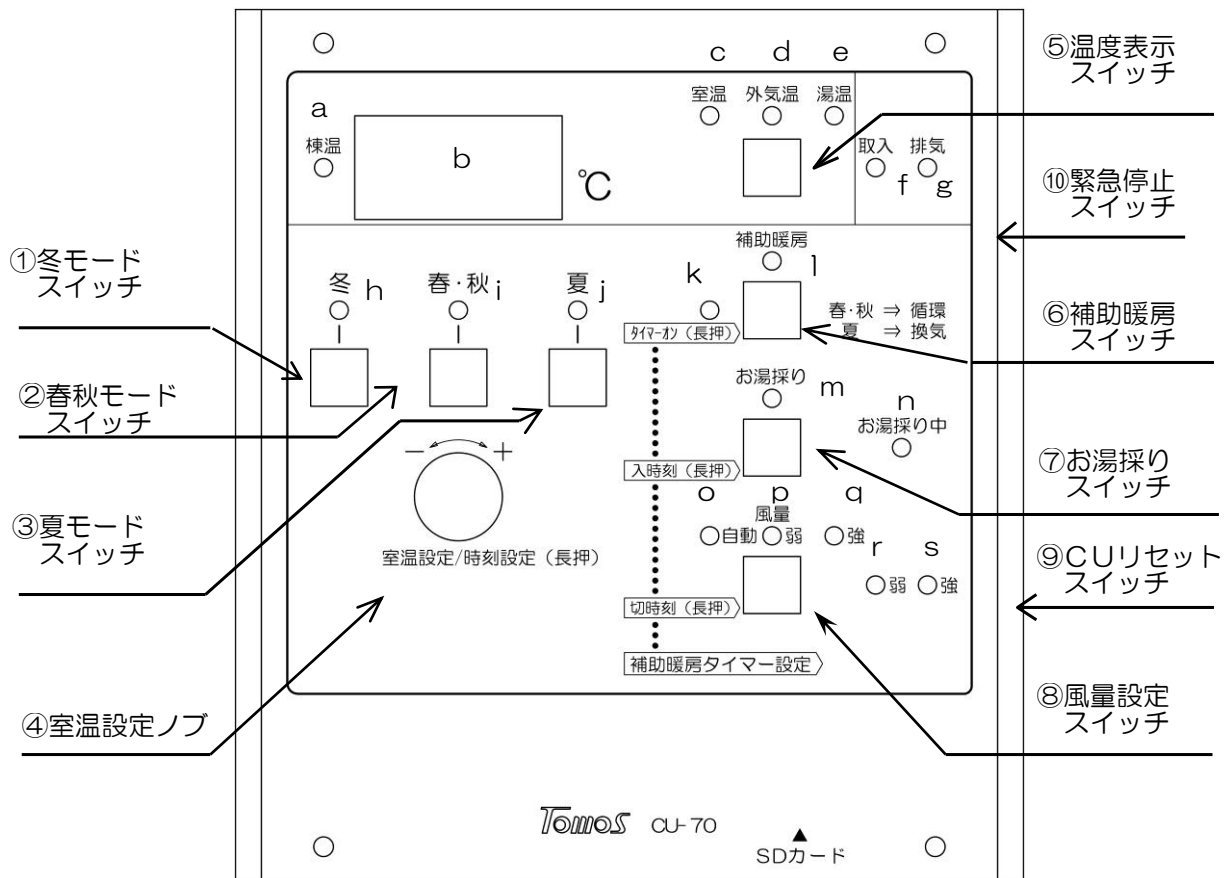
# 制御盤 各部の名称と働き

## コントロールユニット

《そよ風2N》は、住まい手が制御盤コントロールユニットを操作して、季節モードや室温の設定を行います。

後は、天気の状態に応じて取入運転や排気運転など、適切な動作を自動で行う仕組みになっています。

付属のSDカードには、各センサーの温度や運転状況が記録されます。



制御盤 各部の名称と働き

コントロールユニット

## 操作スイッチ、操作ノブ 機能の説明

番号	名称	機能
①	冬モード スイッチ	季節モードを冬モードにセットします。
②	春秋モード スイッチ	季節モードを春秋モードにセットします。
③	夏モード スイッチ	季節モードを夏モードにセットします。
④	室温設定ノブ	室温設定表示中にこのノブを回すと室温設定を行うことができます。 室温の設定は10℃から30℃まで可能です。
⑤	温度表示 スイッチ	温度表示が「棟温」、「室温」、「外気温」、「湯温」の順に切り替わります。
⑥	暖房・循環 スイッチ	季節モードが「冬」のとき、補助暖房運転 <sup>(※1)</sup> を行います。 季節モードが「春秋」のとき、循環運転を行います。 季節モードが「夏」のとき、換気運転を行います。
⑦	お湯採り スイッチ	お湯採りをする、しないを切り替えることができます。
⑧	風量設定 スイッチ	取入運転の風量を「自動」「弱」「強」に切り替えることができます。
⑨	CUリセット スイッチ	制御盤をリセットします。
⑩	緊急停止 スイッチ	強制的に運転を停止します。再度押すと停止前の運転状態に復帰します。

(※1) 連動する暖房用ボイラーが設置されていない場合は循環運転になります。

## 温度表示、モニター表示

記号	名称	機能
a	棟温	棟温を表示している時に点灯します。
b	温度表示	棟温、室温、外気温、湯温、室温設定の各温度を表示します。 温度は、-25℃から110℃の範囲においては1℃単位で表示します。 -26℃以下は「L」、111℃以上は「H」を表示します。 また、緊急停止時には「OFF」、SDカードへの書き込み時には「ACC」、時刻設定時には年・月・日・時・分の各値を表示します。
c	室温	室温を表示しているときに点灯します。
d	外気温	外気温を表示しているときに点灯します。
e	湯温	湯温を表示しているときに点灯します。
f	取入	取入運転しているときに点灯します。
g	排気	排気運転しているときに点灯します。
h	冬	季節モードの設定が「冬」のときに点灯します。
i	春・秋	季節モードの設定が「春・秋」のときに点灯します。
j	夏	季節モードの設定が「夏」のときに点灯します。
k	暖房	実際に補助暖房運転を行っているときに点灯します。
l	暖房・循環 入	「冬」：補助暖房運転を設定しているときに点灯します。 「春秋」循環運転を設定しているときに点灯します。 「夏」 換気運転を設定しているときに点灯します。
m	お湯採り	お湯採りをするときに点灯します。
n	お湯採り中	お湯採りする条件になっているときに点灯します。
o	風量自動	取入風量の設定が「自動」のとき点灯します。
p	弱	取入風量の設定が「弱」のとき点灯します。
q	強	取入風量の設定が「強」のとき点灯します。
r	弱	取入風量が「弱」で運転されているときに点灯します。
s	強	取入風量が「強」で運転されているときに点灯します。

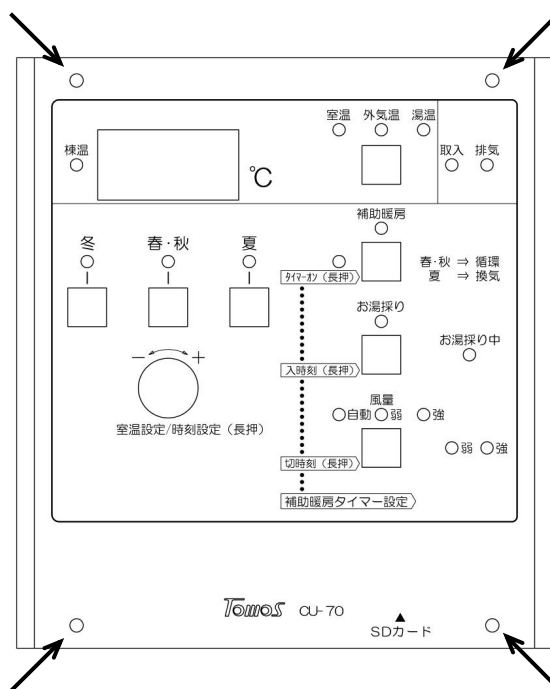
# 制御盤 ご使用前の準備

ご使用になる前に、時計バックアップ用電池と、SDメモリーカードを装着し、時刻の設定を行って下さい。

SDメモリーカードを装着しておくことで、棟温や室温、外気温、運転状態、設定情報、時刻などを記録することができます。

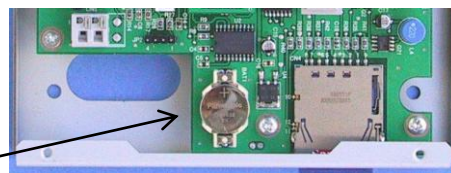
## 時計バックアップ用電池の装着

1. コントロールユニットのカバー取付ビスを外し、カバーを開けてください。



2. 時計バックアップ用電池は、BAT1に「+」面を上(「+」が見える向き)にして装着します。

使用電池：コイン型リチウム電池1632  
(電圧3V 直径16.0×3.2mm)

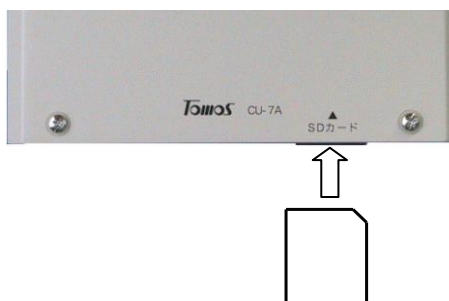


時計バックアップ用電池は、停電中に消耗します。停電から復帰したときに、時刻の設定を要求された場合には、電池が消耗していますので新しい電池に交換して下さい。

3. コントロールユニットのカバーを元に戻しビスで止めてください。

## SDメモリーカードの装着

1. 付属のSDメモリーカードをスロットに押し込んで装着してください。
2. SDメモリーカードは、コントロールユニット下部にある「SDカード」スロットに、右上が角がかけた向きにして挿入します。

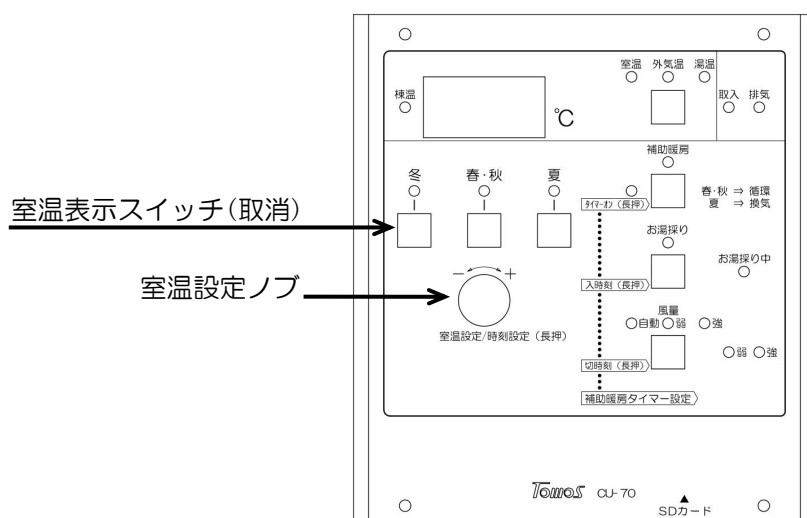


3. 付属品以外のSDメモリーカードを使用される場合、2GB又は1GBの容量のものを使用して下さい。(SDHCメモリーカードは対応していません。)
4. コントロールユニットに、“Er2”、“Er3”、“Er4”が表示された場合は、「故障かな?と思ったときは(→54頁)」を参照して下さい。

## 時刻の設定

室温設定ノブを3秒以上押し続けると(長押し)、室温設定表示が点滅し時刻設定モードに移行します。電源を入れたときに、時刻が設定されていない場合には、自動的に時刻設定モードに移行します。時刻の設定は、室温設定ノブを操作し、年、月、日、時、分の順に設定します。

1. 室温設定ノブを3秒以上押し続け、時刻設定モードに移行します。  
(初期電源投入時は、自動的に時刻設定モードになっています)



2. 「A」が点滅表示したら、室温設定ノブを回して西暦末尾二桁を設定し押します。
3. 「b」が点滅表示したら、室温設定ノブを回して月を設定し押します。
4. 「C」が点滅表示したら、室温設定ノブを回して日を設定し押します。
5. 「D」が点滅表示したら、室温設定ノブを回して時を設定し押します。
6. 「E」が点滅表示したら、室温設定ノブを回して分を設定し押します。
7. 棟温度が表示される通常モードに変わったら、時刻設定は終了です。
8. 途中で時刻設定を取り消す場合は、室温表示スイッチを押して下さい。

項目	3桁目表示	設定の範囲	備考
年	A	00～99	西暦二桁
月	b	01～12	
日	C	01～31	1, 3, 5, 7, 8, 10, 12月
		01～30	4, 6, 9, 11月
		01～28(29)	2月(閏年)
時	D	00～23	
分	E	00～59	

## 24時間換気運転を設定する

《そよ風2N》のお湯採り無しの場合には、24時間換気対応機として使用することができます。  
 (お湯採り有りの場合には、24時間換気対応機としてはご使用になれません。)

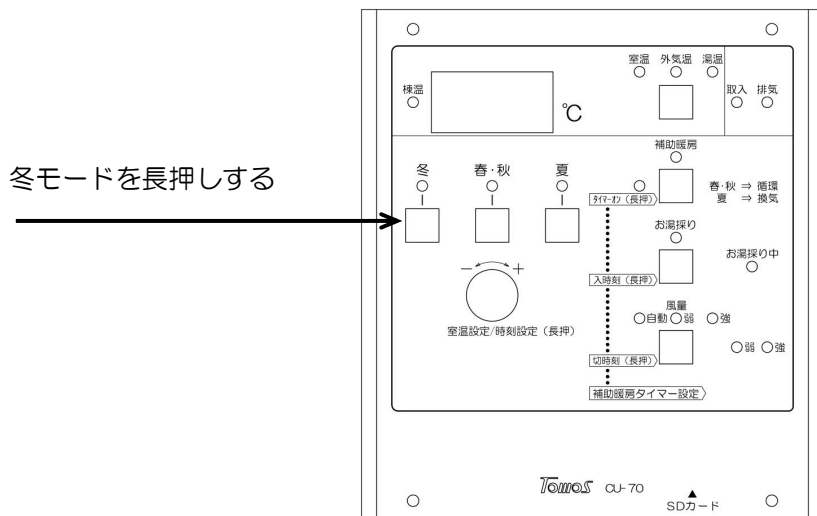
24時間換気モードに設定すると、常時、取入運転もしくは排気運転を行い、室内の換気を図ります。

24時間換気モードでは、通常ではそよ風2Nが運転停止をしている温度条件下においても、  
 180m<sup>3</sup>/h～300m<sup>3</sup>/h相当の換気運転を常時行います。

換気中は室内の熱が損なわれますので、ご注意ください。

24時間換気を別の方法で行なっている場合には、24時間換気モードはOFFにしてご使用ください。

1. 24時間換気モードを有効にする場合には、冬モードスイッチを3秒間以上長押しします。  
24→On と表示されます。→24時間換気モードが有効になります。



2. 24時間換気モードを冬モードスイッチを3秒間以上長押しします。  
表記が24→OFF と表示されます。→24時間換気モードが無効になります。

24時間換気モードを有効にすると、運転停止時に、取入運転もしくは排気運転を行います。  
また、補助暖房で循環暖房時にはすべて取入暖房運転を行います。

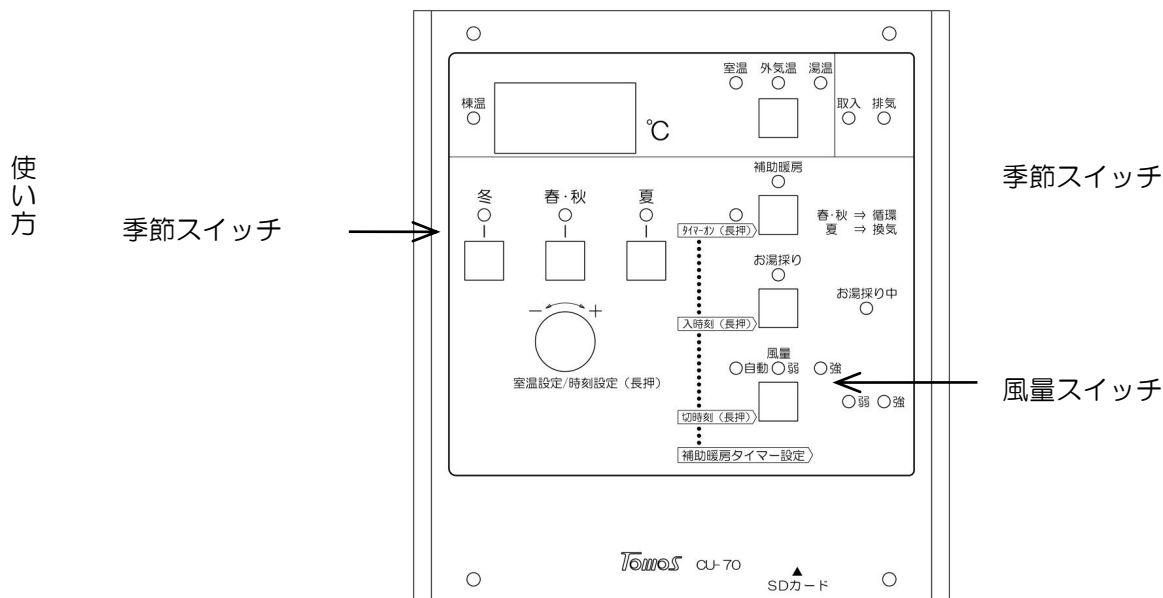
## インターネット接続の準備をする

1. SDメモリーカードに記録された運転データを閲覧するには、SDメモリーカードが読み取れるパソコンなどのインターネットが閲覧できる情報端末機器が必要です。
2. SDメモリーカードスロットのないパソコンなどを使用する場合は、市販されているSDメモリーカード対応のカードリーダーを情報端末機器に接続して使用してください。
3. ユーザー情報登録受付メールと開通のご案内メールを受信するときに必要なため、メールアドレスを事前に準備してください。

# 使い方

## 季節を選択する

- ⑤ 季節スイッチの「冬」「春・秋」「夏」を選択します。



- 季節スイッチと、運転モードの関係は次のとおりです。

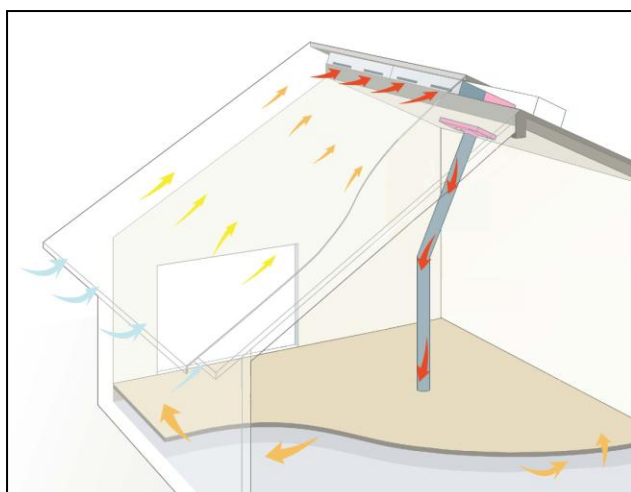
季節モード	主な運転状態
冬	日中、集熱した空気を常に室内に取り入れるモードです。 暖房・循環運転スイッチを押すと、補助暖房運転を行います。
春・秋	日中、集熱した空気は室温設定に応じて、室内に取り入れるか、排気するか決定して運転するモードです。 暖房・循環運転スイッチを押すと、循環運転を行います。
夏	日中、集熱した空気は常に排気されます。 夜間、涼しい空気を取り入れる涼風取入運転を行います。 暖房・循環運転スイッチを押すと、循環運転を行います。

## 風量を設定する

- スイッチを押すごとに取入風量を「自動」「弱」「強」の順に切り替えることができます。



## 「冬」の動き ～ 集熱した空気を取り込みたい



1. ①冬モードスイッチを押して冬モードにしま



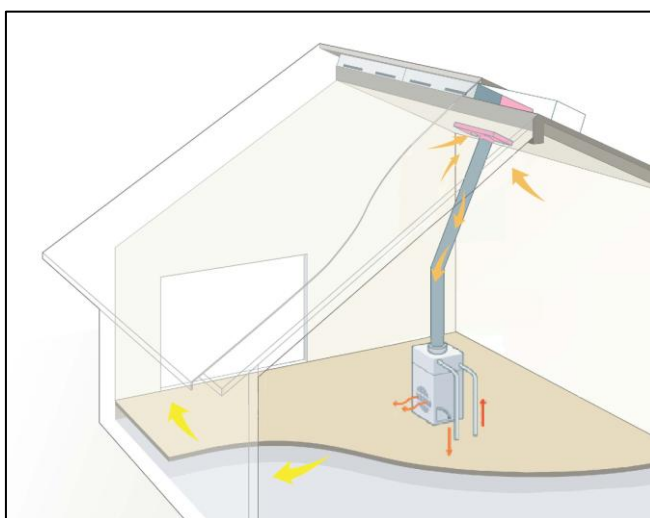
棟温が室温+5℃より上がると、取入運転を始  
めます。

棟温が室温+1℃より下がると、取入運転を停止  
します。

(24時間換気モードを有効にしている場合は、  
取入運転もしくは排気運転をします。)

使  
い  
方

## 「冬」の動き ～ 補助暖房をしたい



1. ①冬モードスイッチを押して冬モードにし  
ます。
2. ⑥補助暖房スイッチを「入」にします。
3. ④室温設定ノブを押します。
4. ④室温設定ノブを回して、室温より高い  
温度を設定します。



補助暖房運転を行います。

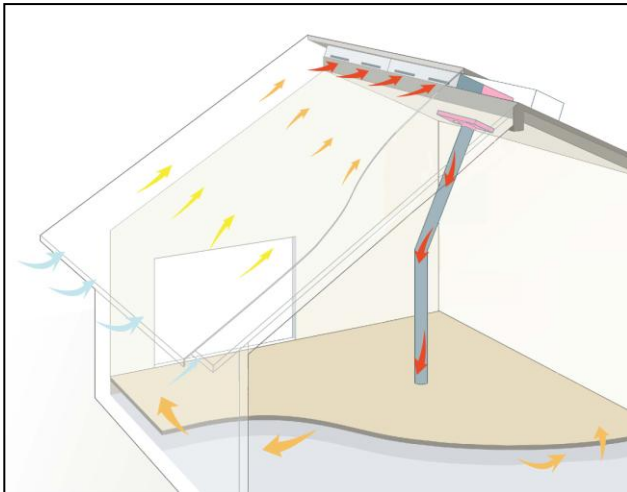
室温設定まで室温が上がると補助暖房運転を停  
止します。

(24時間換気モードを有効にしている場合は、  
取入運転もしくは排気運転をします。)

「冬」の動き  
～  
集熱した空気を取り込みたい

## 「春・秋」の動き ～ 集熱した空気を取り込む

使い方



1. ⑤春・秋スイッチを押して春・秋モードにします。
2. ④室温設定表示スイッチを押します。
3. ④室温設定ノブを回して、室温よりも高い温度に設定します。



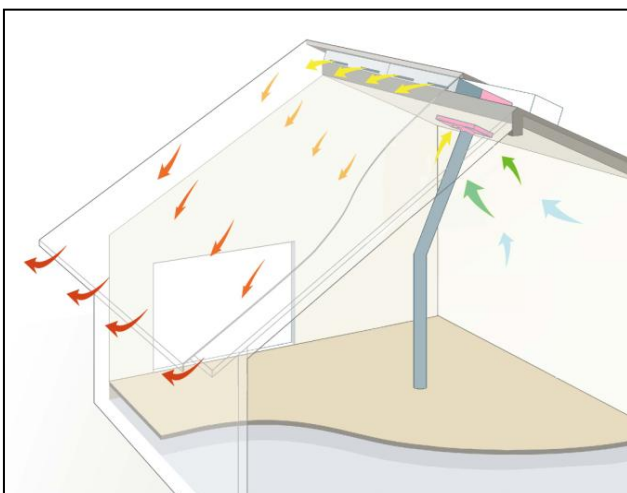
棟温が室温+5℃より上がると、取入運転を始めます。

棟温が室温+1℃より下がると、取入運転を停止します。

室温設定より室温が上がると、朝8時から16時までであれば排気運転を行います。(24時間換気モードを有効にしている場合は、夜間も排気運転をします。)

## 「春・秋」の動き ～ 集熱した空気を排気する。

「春・秋」の動き  
↳ 集熱した空気を取り込む



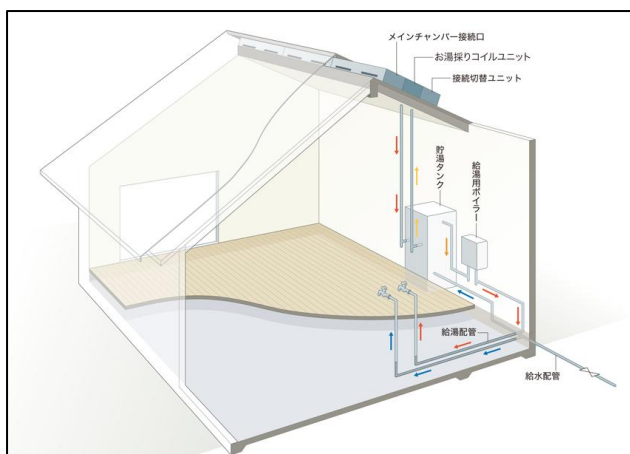
1. ⑤春・秋スイッチを押して春・秋モードにします。
2. ②室温設定表示スイッチを押します。
3. ④室温設定ノブを回して、室温よりも低い温度に設定します。



室温設定まで室温が上がると、朝8時から16時まで排気運転を行います。(24時間換気モードを有効にしている場合は、夜間も排気運転をします。)

室温設定よりも室温が下がると、排気運転から取入運転に切り替わります。

## 「春・秋」の動き ～ お湯採りしたい。



1. ⑤春秋スイッチを押して春・秋モードにします。
2. ⑦お湯採りスイッチを押します。
3. ④室温設定ノブを回して、室温よりも低い温度に設定します。



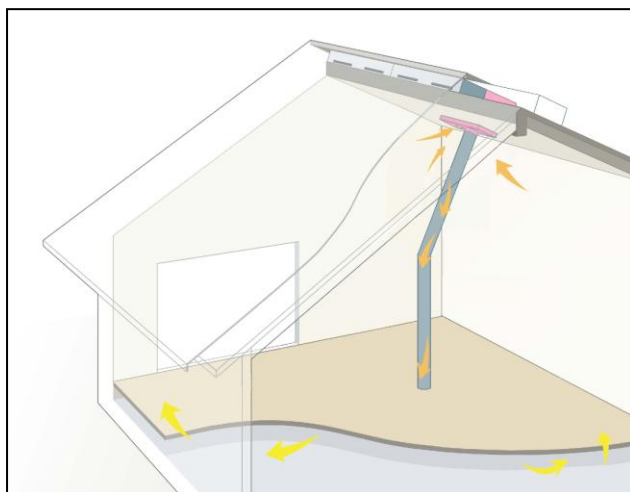
棟温が室温+5℃より上がると、お湯採りを始めます。

棟温が室温+1℃より下がると、お湯採りを停止します。

室温設定よりも室温が下がると、お湯採りを停止します。

使い方

## 「春・秋」の動き ～ 循環運転をしたい



1. ⑤春秋スイッチを押して春・秋モードにします。
2. ⑥補助暖房（循環）スイッチを押します。

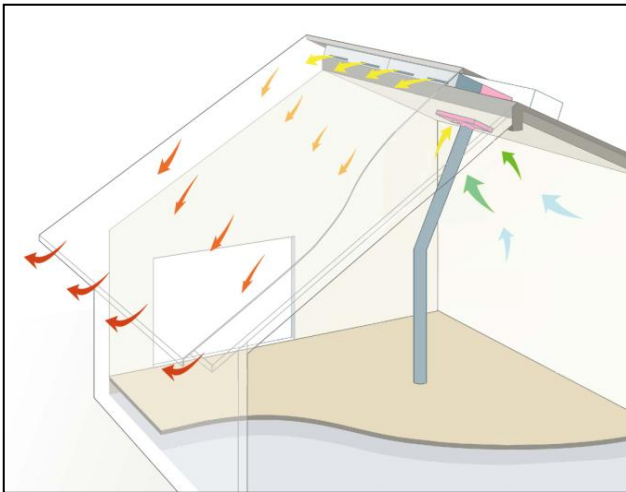


リターン口から空気を吸い込み床下に送り込む循環運転を行います。

(循環運転開始から 25 分後に、棟温が 45℃を超えていないかのチェックが行われます。棟温が 45℃を超えていると、棟温上昇を防ぐ措置として、5 分間の排気運転・取入運転に切り替わります。5 分後に循環運転に戻ります。このチェックはその後 30 分毎に行われます。)

「春・秋」の動き  
～  
お湯採りしたい。

## 「夏」の動き ～ 室内空気を排出して、屋根を排気したい



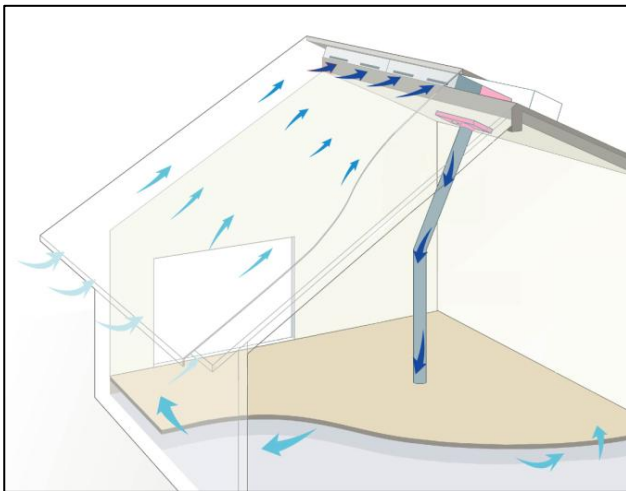
1. ③夏スイッチを押して夏モードにします。



朝6時から21時まで、室内空気を排出して屋根を冷やす排気運転を行います。

使い方

## 「夏」の動き ～ 夜間、涼しい空気を取入れたい。



1. ③夏スイッチを押して夏モードにします。
2. ④室温設定ノブを回して、室温よりも低い温度に設定します。



夜間(21時～翌6時)、外気温が室温より低くなると、涼風取入運転を始めます。

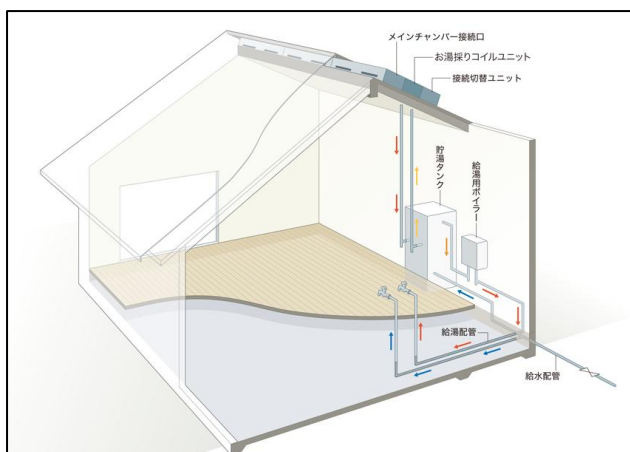
外気温が室温より高くなると、涼風取入運転を停止します。

室温が設定室温よりも下がると、涼風取入運転を停止します。

(24時間換気モードを有効にしている場合は、排気運転をします。)

「夏」の動き  
～  
室内空気を排出して、屋根を排  
気したい

## 「夏」の動き ～ お湯採りしたい。



1. ③夏スイッチを押して夏モードにします。
2. ②お湯採りスイッチを押します。

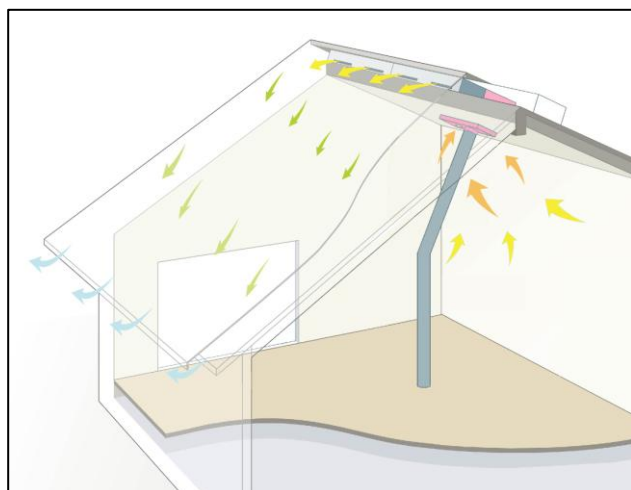


棟温が室温+5℃より上がると、お湯採りを始めます。

棟温が室温+1℃より下がると、お湯採りを停止します。

使い方

## 「夏」の動き ～ 換気運転をしたい



1. ③夏スイッチを押して夏モードにします。
2. ②暖房・循環スイッチを押します。

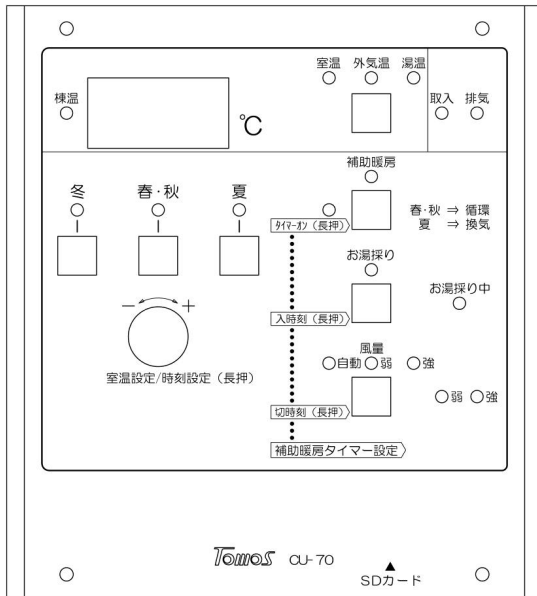


リターン口から空気を吸い込み、屋根を通じて外に空気を排出する換気運転を行います。

「夏」の動き  
～  
お湯採りしたい。

## 補助暖房・循環・換気のタイマー運転を行う

使い方



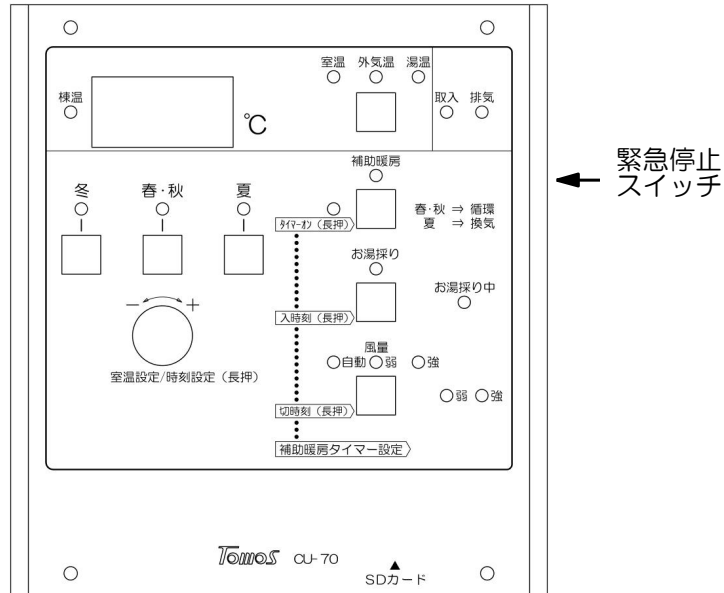
- ⑦お湯採りスイッチを3秒以上長押しして、タイマー入時刻設定モードにします。
- a 室温表示に、--- (もしくは3桁の数字) が表示されます。
- ④室温設定ノブを左右に回して、タイマー入時刻を設定します。
- タイマー入時刻は、左から2桁が、24時間の時、  
3桁目が、10分単位の分を表しています。  
例) 053⇒5時30分  
235⇒23時50分  
---は時刻設定無しになります。

- ⑦お湯採りスイッチを押すと元のモードに戻ります。
- ⑧風量スイッチを3秒以上長押しして、タイマー切時刻設定モードにします。
- ④室温設定ノブを左右に回して、タイマー切時刻を設定します。
- 同様に、⑧風量スイッチを押すと元のモードに戻ります。
- 指定の時刻になると、補助暖房(循環・換気運転)が自動的に入・切します。

補助暖房・循環・換気のタイマー運転を行う

## 停止する。

外から悪臭が立ち込めるなど、《そよ風》の運転を一時的に停止したい場合には、細長いモノを使って右横の緊急停止スイッチを押します。



緊急停止を解除する場合は、再度緊急停止スイッチを押します。

解除すると緊急停止した直前の状態に復帰します。

# 運転記録を見る（そよカルクを使う）

## SDメモリーカードへの記録

SDメモリーカードを装着すると制御盤は、自動的に運転データをSDメモリーカードに記録します。SDメモリーカードへの書き込みは、1日4回、6時間毎（0:00、06:00、12:00、18:00）に行われます。

そのため、6時間ごとの記録時刻には必ずSDメモリーカードをコントロールユニットに装着しておいて下さい。書き込みのタイミングでカードが装着されていないと、データの連続性が失われます。記録中（書き込み中）は、“ACC”が表示されます。

“ACC”が表示されているときは、数秒間で終了しますが、その間SDメモリーカードを取り外さないで下さい。データやファイルの破損の原因となります。

SDメモリーカードの挿入時や記録時に、“Er2”、“Er3”、“Er4”が表示された場合は、「故障かな？と思ったときは（→54頁）」を参照して下さい。

記録したデータや集熱量、二酸化炭素排出削減量などを閲覧するには、インターネット接続環境とSDメモリーカードリーダーを有するパソコンが必要です。


## ユーザー登録をする

制御盤に記録された運転データは、そよ風専用データ閲覧ソフト《そよカルク》を利用してご覧になることができます。

初めてそよ風専用データ閲覧ソフト 《そよカルク》を利用するには、ユーザー登録が必要です。

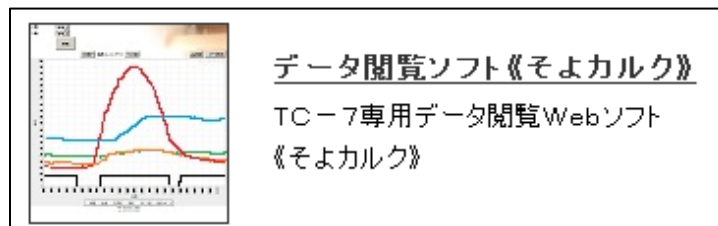
ユーザー登録がお済みでない場合は、以下の手続きを行います。

1. 環境創機(<http://www.kankyosouki.co.jp>)のホームページを開きます。
2. 環境創機ホームページのトップ画面が表示されたら、「お施主様向け」をクリックします。

	<p><b>お施主様向け</b></p> <p>《そよ風》の家にお住まいのお施主様向けのコンテンツです。</p> <p>新制御盤TC-7のデータ閲覧ソフト《そよカルク》はこちらからお入り下さい。</p>
---	---



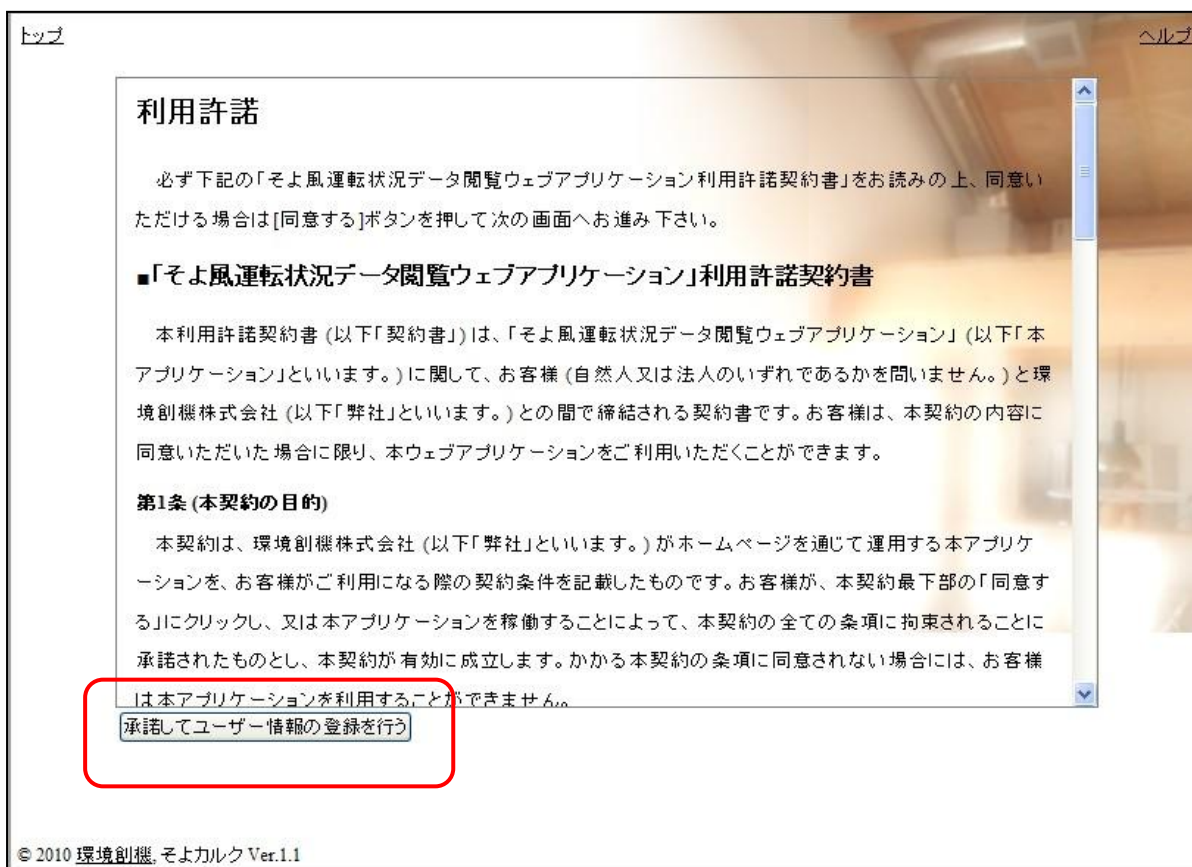
3. 次に「データ閲覧ソフト《そよカルク》」をクリックします。



4. ログイン画面が表示されたら、「ユーザー登録がお済みでない方はこちら」をクリックします。



5. 「そよ風運転状況データ閲覧ウェブアプリケーション」利用許諾契約書」を読み、同意される場合は、「承諾してユーザー情報の登録を行う」をクリックします。



運転記録を見る(そよカルクを使う)

ユーザー登録をする

6. ユーザー情報登録画面が表示されたら、「ユーザー情報登録の設定例」を参照して各項目を入力し、最後に「登録する」をクリックします。

【ユーザー情報登録の設定例】

お名前\*： 環境 太郎…………… 〈必須〉漢字で入力します。  
名字と名前の間にスペースを入れます。  
(英数字も入力できます。)

お名前(よみ)\*： かんきょう たろう…………… 〈必須〉ひらがなで入力します。  
名字と名前の間にスペースを入れます。

住所(郵便番号)\*： 186-0002 …………… 〈必須〉

住所(都道府県)： 東京都

住所(市区郡町村)： 国立市

住所(その他)： 東3-26-12 国立IGN …… 40文字以下で入力します。

電話番号： 042-577-5085 …… 13文字以下で入力します。

メールアドレス\*： [info@kankyosouki.co.jp](mailto:info@kankyosouki.co.jp) 〈必須〉129文字以下で入力します。

工務店名\*： そよ風工務店…………… 〈必須〉20文字以下で入力します。

設計事務所名： ティーシー建築設計事務所… 20文字以下で入力します。

工務店情報開示条件： 非開示 全て開示…………… どちらかを選択します。

ユーザーID\*： USERIDSAMPLE …………… 〈必須〉半角の英数字と記号が使えます。  
6～20文字。

パスワード\*： sampledata …………… 〈必須〉半角の英数字と記号が使えます。  
6～20文字。


パスワード(確認)\*： sampledata …………… 〈必須〉

- 「\*」の付いている項目は、入力必須項目です。必ず入力して下さい。
- 「お名前」と「お名前(よみ)」は、名字と名前の間にスペースを入れます。
- 「住所(都道府県)」と「住所(市区郡町村)」は、「住所(郵便番号)」を入力し郵便番号→住所引きをクリックすると自動的に表示されます。
- 半角英数字の入力は、大文字と小文字は区別されます。
- 「工務店情報開示条件」は、施工した工務店及び設計事務所に運転情報を開示するかどうかを選択します。
- 必須項目が入力されていない場合や文字の長さが範囲外である場合には、エラー内容が表示されますのでそれに従って入力し、「登録する」をクリックします。

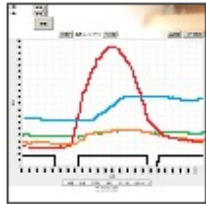
7. ユーザー情報登録が正常に受け付けられると、登録したメールアドレス宛に登録受付のメールが届きます。その後、弊社より開通ご案内の通知メールが届きます。
- この通知が届くまで数日かかる場合があります。
- ユーザーIDとパスワードは、本アプリケーションを利用する際のログイン時に必要となりますので、控えをとり大切に保管して下さい。

## そよカルクを開く

1. SDメモリーカードのカードスロットへの挿入を確認してください。
2. データの書き込みは、0:00、06:00、12:00、18:00(1日4回6時間ごと)に行われますので、これらの時刻には、データの欠落が生じないようにSDメモリーカードをコントロールユニットに装着して下さい。
3. 環境創機ホームページ(<http://www.kankyosouki.co.jp>)のトップ画面から、「お施主様向け」をクリックします。

	<p><b>お施主様向け</b></p> <p>《そよ風》の家にお住まいのお施主様向けのコンテンツです。</p> <p>新制御盤TC-7のデータ閲覧ソフト《そよカルク》はこちらからお入り下さい。</p>
--	---

4. 次にデータ閲覧ソフト《そよカルク》をクリックします。

	<p><b>データ閲覧ソフト《そよカルク》</b></p> <p>TC-7専用データ閲覧Webソフト</p> <p>《そよカルク》</p>
---	---

5. ログイン画面が表示されたら、ユーザーIDとパスワードを入力し、ログインをクリックします。

<p>ヘルプ</p> <p>ユーザーID: <input type="text"/></p> <p>パスワード: <input type="password"/></p> <p><input type="button" value="ログイン"/></p> <p>ユーザー登録がお済みでない方はこちら</p>	
--	--

6. メイン画面が表示されます。



## 運転データを送信(アップロード)する

そよ風のデータを閲覧するには、まず、SDメモリーカードに記録されている運転データをそよカルクのサーバーに送信（アップロード）する必要があります。

OS が Windows XP で、SDメモリーカードを N ドライブに挿入した場合の設定例を示します。その他の情報端末をご利用される場合には、各端末の操作方法に合わせて運転データを送信してください。

1. SDメモリーカードをパソコンのSDメモリーカードスロットに挿入します。  
新しい画面が自動的に開いた場合には、画面右上部の×をクリックしてその画面を閉じます。
2. SDメモリーカードのデータを送信するには、「アップロード」の右側にあるファイルををクリックします。  
既にデータがアップロードされている場合には、メイン画面の下部にアップロード情報の一覧が表示されます。新規にデータを送信する場合や更新されたデータがある場合に、「ファイル」をクリックしてアップロードを行います。



3. 「SD温度ファイル」の参照をクリックして送信するデータファイルを選択します。
4. 「アップロードするファイルの選択」画面が開いたら、SDメモリーカードを挿入したNドライブを開き、「TC-7」フォルダを表示させます。

<SDメモリーカードを挿入したドライブの開き方>

☆「マイコンピュータ」アイコンが表示されている場合は、そのアイコンをクリックし、SDメモリーカードを挿入したドライブ(N:)をダブルクリック、又は選択してから開くをクリックします。

☆画面左側がアイコンではなくドライブ名が表示されている場合は、SDメモリーカードを挿入したドライブをクリックします。

5. 「TC-7」フォルダをダブルクリック、又は選択してから開くをクリックします。



6. 「アップロードするファイルの選択」画面に表示されるファイル[\*TC7]の中から、アップロードしたいファイルを一だけダブルクリック、又は選択してから開くをクリックします。

(\*は任意の文字列を示します。)

【ファイル名とデータ取得日】

20xx\_1.TC7⇒20xx 年1～3月

20xx\_2.TC7⇒20xx 年4～6月

20xx\_3.TC7⇒20xx 年7～9月

20xx\_4.TC7⇒20xx 年10～12月

(xx は、西暦末尾2桁を示します。)

6. 「SD温度ファイル」を設定したら、送信をクリックします。

7. 送信するデータファイルが複数ある場合には、2～6の操作を繰り返します。

元の画面に復帰したら、データの送信は終了です。



メイン ログアウト 設定更新 ヘルプ

ようこそ、トモス実験ハウス 様

温度データ  データ表示  グラフ表示

最高最低温度  データ表示  グラフ表示

集熱時間集熱量  データ表示  グラフ表示

アップロード  ファイル [既存温度データ期間一覧](#)

アップロード

#	日時	ファイル名	記録開始時刻	記録終了時刻	ソーラー・ユニット
1	2010-09-06 15:34	2010_2.TC7	2010-06-21 18:47. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2010-06-30 23:59	USER-SOLAR#1
2	2010-09-06 16:09	2010_3.TC7	2010-07-01 00:00. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2010-09-06 11:59	USER-SOLAR#1
3	2010-09-24 10:56	2010_3.TC7	2010-07-01 00:00. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2010-09-24 05:59	USER-SOLAR#1
4	2010-10-06 18:11	2010_3.TC7	2010-07-01 00:00. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2010-09-30 23:59	USER-SOLAR#1
5	2010-10-06 18:12	2010_4.TC7	2010-10-01 00:00. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2010-10-06 17:59	USER-SOLAR#1
6	2010-10-21 17:05	2010_4.TC7	2010-10-01 00:00. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2010-10-21 11:59	USER-SOLAR#1

運転記録を見る(そよカルクを使う)

## 温度データを表示する

1. メイン画面の温度データ、**データ表示**をクリックします。  
(アップロード一覧のアイコンをクリックすると、該当するファイルのデータが表示されます。)
2. データ表示画面に切り替わったら、表示を開始する年、月、日、時、分と表示間隔を設定し、**更新**をクリックします。年、月、日、時、分は、表示開始日の  をクリックして選択します。
3. 文字の大きさを変えるには、画面右上部の文字サイズ：小中大をクリックします。

温度データを表示する

4. 画面に表示されていない隠れた部分のデータを見る方法、表示の拡大・縮小を行う方法については、「こんなときは」を参照して下さい。

メイン 温度データ 最高最低温度 集熱時間集熱量 ログアウト 設定更新 ヘルプ


文字サイズ 小 中 大

ソーラー・ユニット: USER-SOLAR#1

表示開始日: 2010年 9月 1日 0時 0分

表示間隔: 1分 5分 10分 20分 30分 1時間 1日

更新



前ページ ← 温度データ → 次ページ

印刷 グラフ表示 ダウンロード

#	日時	棟温	室温	外気温	湯温	ダクト温	動作モード	風量	季節モード設定	室温設定	暖房・循環設定	貯湯設定	風量設定
1	2010-09-01 00:00	25.8	29.4	27.6	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
2	2010-09-01 00:05	25.7	29.4	27.6	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
3	2010-09-01 00:10	25.7	29.4	27.5	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
4	2010-09-01 00:15	25.8	29.4	27.5	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
5	2010-09-01 00:20	25.9	29.4	27.5	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
6	2010-09-01 00:25	25.9	29.4	27.5	59.7	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
7	2010-09-01 00:30	25.9	29.4	27.5	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
8	2010-09-01 00:35	25.9	29.4	27.5	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
9	2010-09-01 00:40	25.9	29.4	27.6	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
10	2010-09-01 00:45	25.9	29.3	27.6	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
11	2010-09-01 00:50	26.0	29.3	27.6	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
12	2010-09-01 00:55	26.0	29.3	27.5	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
13	2010-09-01 01:00	26.0	29.3	27.6	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
14	2010-09-01 01:05	26.0	29.3	27.7	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
15	2010-09-01 01:10	26.0	29.3	27.6	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
16	2010-09-01 01:15	25.8	29.3	27.4	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
17	2010-09-01 01:20	25.7	29.3	27.4	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
18	2010-09-01 01:25	25.5	29.3	27.4	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
19	2010-09-01 01:30	25.3	29.3	27.2	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
20	2010-09-01 01:35	25.2	29.3	27.2	59.9	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
21	2010-09-01 01:40	25.1	29.3	27.2	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強
22	2010-09-01 01:45	25.1	29.3	27.3	59.8	-	涼風取入,9	5	夏	20.0	OFF	ON	強

© 2010 環境創機, そよカルク Ver.1.1

運転記録を見る(そよカルクを使う)

温度データを表示する

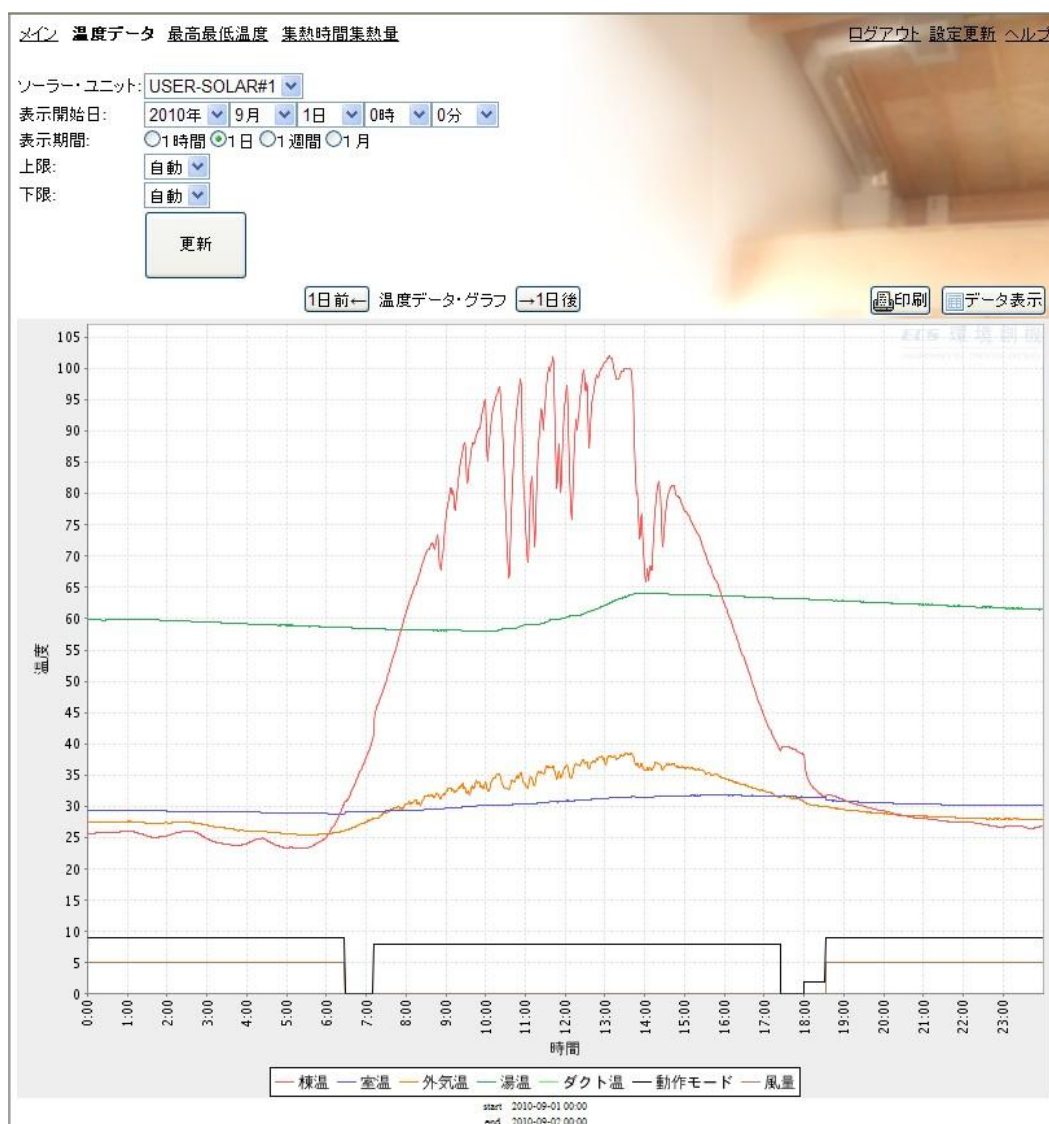
5. 温度[棟温、室温、外気温、湯温、ダクト温、室温設定]の単位は、[°C]です。  
「-」表示は、温度センサーが接続されていないことを意味します。
6. 表データ内をクリックすると、その日時における各温度と動作状態を絵で確認することができます。
7. 絵中の「アニメーション開始」をクリックすると、表示開始日(日時を選択した場合には選択した日時)から表の最後の日時(#60)までの動作状態を、順に表示します。  
アニメーションを停止する場合は、「アニメーション停止」をクリックします。
8. 温度データ左側の「前ページ」をクリックすると、現在の表示開始日を1クリックで前へ移動(60データ分)することができます。同様に「次ページ」をクリックすると後へ移動(60データ分)

することができます。

9. データを印刷するときは、**印刷**をクリックします。
10. グラフ表示を行う場合は、**グラフ表示**をクリックします。
11. データをダウンロードする場合は、**ダウンロード**をクリックします。
12. メイン画面に戻るときは、**メイン**をクリックします。

## 温度データのグラフを表示する

1. メイン画面から、**グラフ表示**をクリックします。  
(アップロード一覧のアイコンをクリックすると、該当するファイルのデータが表示されます。)
2. グラフ表示画面に切り替わったら、表示を開始する年、月、日、時、分と表示期間、上限と下限を設定し、**更新**をクリックします。年、月、日、時、分は、表示開始日の  をクリックして選択します。





3. グラフ上の動作モードは、動作モード番号を示しています。

動作モード番号と動作モードの対応については、「動作モード、季節モード、風量設定について」を参照して下さい。

4. 温度データ・グラフ左側の「**〇〇前**」をクリックすると、現在の表示開始日を1クリックで前へ移動(表示期間分)することができます。同様に「**〇〇後**」をクリックすると後へ移動(表示期間分)することができます。

5. グラフを印刷するときは、「**印刷**」をクリックします。

## 最高最低温度を表示する

1. メイン画面の最高最低温度、「**データ表示**」をクリックします。

(アップロード一覧のアイコンをクリックすると、該当するファイルのデータが表示されます。)

2. データ表示画面に切り替わったら、表示を開始する年、月、日、時、分と表示間隔を設定し、「**更新**」をクリックします。年、月、日、時、分は、表示開始日の「**▼**」をクリックして選択します。

3. 画面に表示されていない隠れた部分のデータを見る方法、表示の拡大・縮小を行う方法については、「**こんなときは**」を参照して下さい。

メイン 温度データ **最高最低温度** 集熱時間集熱量 ログアウト 設定更新 ヘルプ

文字サイズ 中 大

ソーラー・ユニット: USER-SOLAR#1

表示開始日: 2010年 9月 1日 0時 0分

表示間隔:  1時間  1日  1週間  1月  3月  1年

更新

前ページ 最高最低温度 次ページ

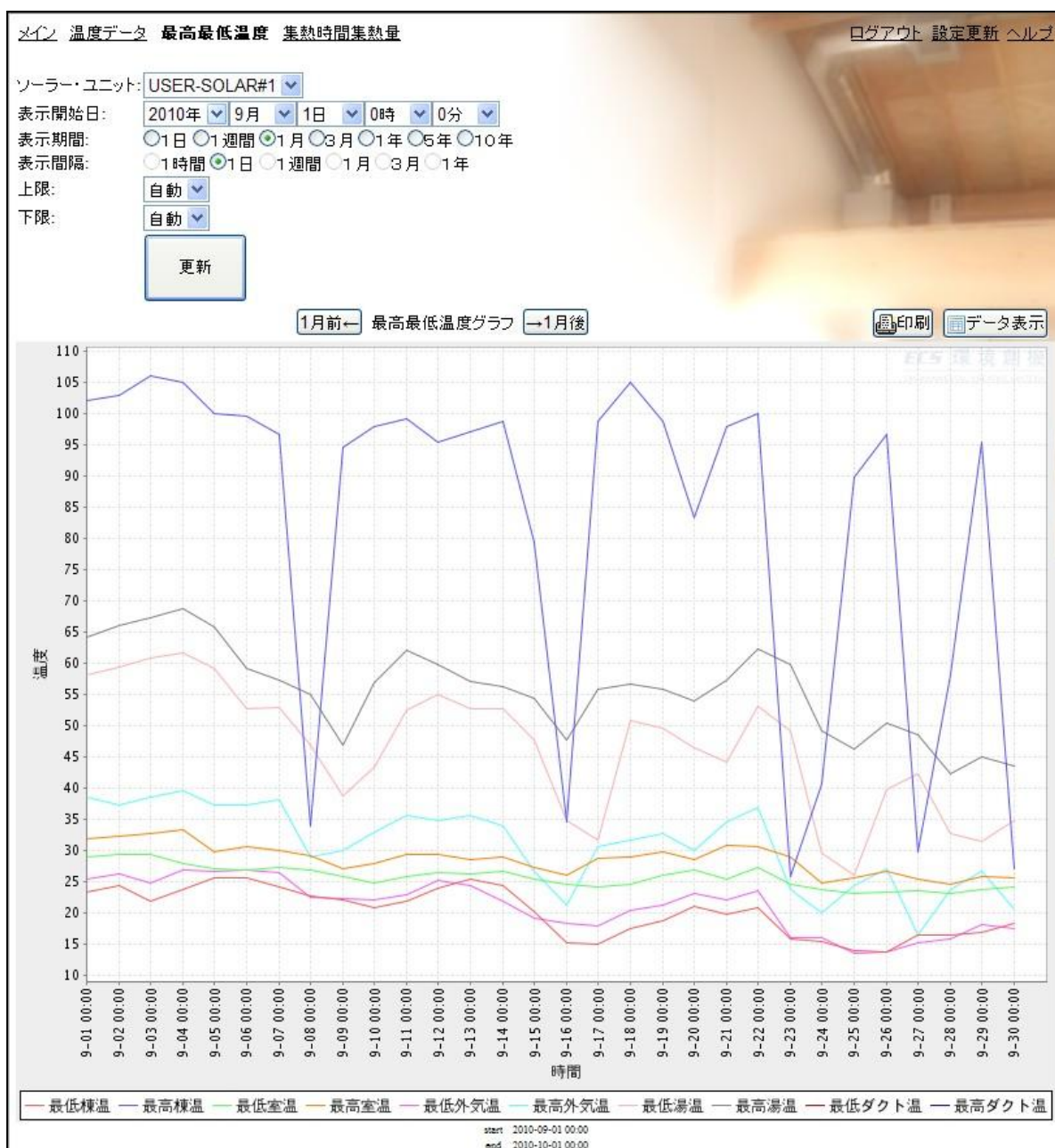
印刷 グラフ表示 ダウンロード

#	日時	最低棟温	最高棟温	最低室温	最高室温	最低外気温	最高外気温	最低湯温	最高湯温	最低ダクト温	最高ダクト温
1	2010-09-01 00:00	23.3	102.0	28.8	31.9	25.4	38.5	58.0	64.1	-	-
2	2010-09-02 00:00	24.2	103.0	29.4	32.3	26.1	37.3	59.4	66.0	-	-
3	2010-09-03 00:00	21.8	106.1	29.4	32.7	24.7	38.5	60.8	67.2	-	-
4	2010-09-04 00:00	23.6	105.0	27.9	33.2	26.9	39.5	61.6	68.8	-	-
5	2010-09-05 00:00	25.6	100.0	27.1	29.8	26.6	37.3	59.1	65.8	-	-
6	2010-09-06 00:00	25.6	99.5	26.8	30.5	26.7	37.3	52.6	59.2	-	-
7	2010-09-07 00:00	24.0	96.6	27.2	30.0	26.4	38.1	52.8	57.2	-	-
8	2010-09-08 00:00	22.6	33.8	26.9	29.2	22.4	28.8	46.9	54.9	-	-
9	2010-09-09 00:00	22.0	94.5	25.8	27.0	22.3	29.9	38.7	46.8	-	-
10	2010-09-10 00:00	20.8	97.9	24.8	27.8	22.0	32.8	43.2	56.8	-	-
11	2010-09-11 00:00	21.7	99.2	25.8	29.3	22.9	35.5	52.4	62.0	-	-
12	2010-09-12 00:00	23.8	95.4	26.4	29.3	25.2	34.7	55.0	59.7	-	-
13	2010-09-13 00:00	25.3	97.1	26.1	28.5	24.3	35.5	52.7	57.0	-	-
14	2010-09-14 00:00	24.2	98.8	26.6	28.8	21.7	33.8	52.7	56.3	-	-
15	2010-09-15 00:00	20.2	79.3	25.4	27.3	19.1	26.5	47.6	54.3	-	-
16	2010-09-16 00:00	15.2	34.5	24.6	26.0	18.2	21.1	34.8	47.6	-	-
17	2010-09-17 00:00	14.9	98.8	24.1	28.7	17.9	30.5	31.6	55.7	-	-
18	2010-09-18 00:00	17.4	105.1	24.6	28.9	20.4	31.5	50.8	56.6	-	-
19	2010-09-19 00:00	18.7	98.7	25.9	29.8	21.1	32.7	49.6	55.8	-	-
20	2010-09-20 00:00	20.9	83.3	26.9	28.5	23.1	29.9	46.5	54.0	-	-
21	2010-09-21 00:00	19.7	97.9	25.4	30.7	22.0	34.6	44.1	57.3	-	-
22	2010-09-22 00:00	20.8	100.0	27.2	30.6	23.4	36.8	53.1	62.2	-	-

© 2010 環境創機, そよカルク Ver.1.1

## 最高最低温度のグラフを表示する

1. メイン画面の最高最低温度、**グラフ表示**をクリックします。  
(アップロード一覧のアイコンをクリックすると、該当するファイルのデータが表示されます。)
2. グラフ表示画面に切り替わったら、表示を開始する年、月、日、時、分と表示期間、表示間隔を設定し、**更新**をクリックします。年、月、日、時、分は、表示開始日の $\square$ をクリックして選択します。



3. グラフの縦軸(温度)の表示範囲を変えることができます。  
上限を変える場合は、上限設定枠の $\square$ をクリックして表示される値をクリックします。  
同様に、下限を変える場合は、下限設定枠の $\square$ をクリックして表示される値をクリックします。  
最後に**更新**をクリックします。

## 集熱時間集熱量を表示する

1. メイン画面の集熱時間集熱量、**データ表示**をクリックします。  
(アップロード一覧のアイコンをクリックすると、該当するファイルのデータが表示されます。)
2. データ表示画面に切り替わったら、表示を開始する年、月、日、時、分と表示間隔を設定し、**更新**をクリックします。年、月、日、時、分は、表示開始日のをクリックして選択します。

メイン 温度データ 最高最低温度 集熱時間集熱量 ログアウト 設定更新 ヘルプ

文字サイズ 小 中 大

ソーラー・ユニット: USER-SOLAR#1

表示開始日: 2010年 9月 1日 0時 0分

表示間隔:  1時間  1日  1週間  1月  3月  1年

更新

前ページ ← 集熱時間集熱量 → 次ページ

印刷 グラフ表示 ダウンロード

#	日時	集熱時間 分	貯湯時間 分	排気時間 分	涼風取入時間 分	補助暖房時間 分	集熱量 MJ	涼風集熱量 MJ	CO <sub>2</sub> 削減量 kgCO <sub>2</sub>	消費電力量 kWh
1	2010-09-01 00:00	0:00	10:14	10:46	11:56	0:00	0.00	0.00	0.43	0.10
2	2010-09-02 00:00	0:00	10:17	10:38	12:05	0:00	0.00	0.00	0.44	0.10
3	2010-09-03 00:00	0:00	10:26	11:20	11:41	0:00	0.00	0.00	0.46	0.10
4	2010-09-04 00:00	0:00	10:27	10:27	6:25	0:00	0.00	0.00	0.60	0.10
5	2010-09-05 00:00	0:00	9:51	9:51	0:00	0:00	0.00	0.00	0.18	0.10
6	2010-09-06 00:00	0:00	9:53	9:53	0:00	0:00	0.00	0.00	0.44	0.10
7	2010-09-07 00:00	0:00	9:55	9:55	0:00	0:00	0.00	0.00	0.39	0.10
8	2010-09-08 00:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0.00	0.00	0.00	0.10
9	2010-09-09 00:00	0:00	7:01	7:01	0:00	0:00	0.00	0.00	0.44	0.10
10	2010-09-10 00:00	0:00	8:20	8:20	0:00	0:00	0.00	0.00	0.86	0.10
11	2010-09-11 00:00	0:00	9:48	9:48	0:00	0:00	0.00	0.00	0.63	0.10
12	2010-09-12 00:00	0:00	9:09	9:09	0:00	0:00	0.00	0.00	0.17	0.10
13	2010-09-13 00:00	0:00	8:20	8:20	0:00	0:00	0.00	0.00	0.37	0.10
14	2010-09-14 00:00	0:00	8:21	8:21	0:00	0:00	0.00	0.00	0.27	0.10
15	2010-09-15 00:00	0:00	5:57	5:57	0:00	0:00	0.00	0.00	0.03	0.10
16	2010-09-16 00:00	0:00	0:00	0:00	13:13	0:00	0.00	0.00	-0.05	0.10
17	2010-09-17 00:00	0:00	9:01	9:24	12:18	0:00	0.00	0.00	1.43	0.10
18	2010-09-18 00:00	0:00	8:34	8:34	6:40	0:00	0.00	0.00	0.40	0.10
19	2010-09-19 00:00	0:00	8:53	9:02	5:41	0:00	0.00	0.00	0.50	0.10
20	2010-09-20 00:00	0:00	7:36	7:36	4:07	0:00	0.00	0.00	0.03	0.10
21	2010-09-21 00:00	0:00	9:29	9:29	3:48	0:00	0.00	0.00	0.83	0.10
22	2010-09-22 00:00	0:00	9:46	9:46	6:33	0:00	0.00	0.00	0.60	0.10

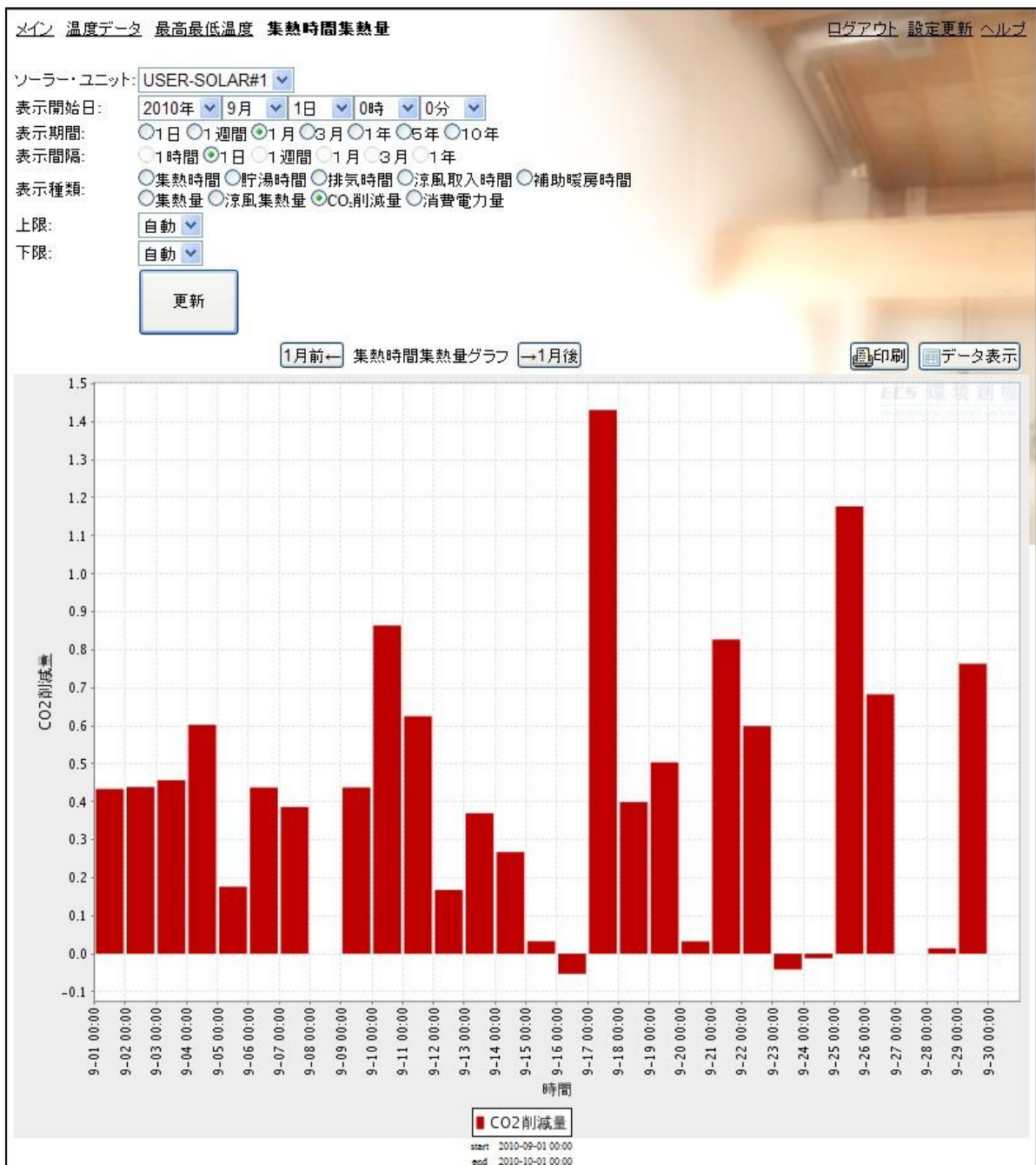
© 2010 環境創機. そよカルク Ver.1.1

### 3. データの見方

- 時間[集熱、貯湯、排気、涼風取入、補助暖房]の単位は、[分](時：分)です。
- 集熱量[集熱量、涼風集熱量]の単位は、[MJ]です。
- CO<sub>2</sub>削減量の単位は、[kgCO<sub>2</sub>]です。
- 消費電力量の単位は、[kWh]です。

## 集熱時間集熱量のグラフを表示する

1. メイン画面の集熱時間集熱量、**グラフ表示**をクリックします。  
(アップロード一覧のアイコンをクリックすると、該当するファイルのデータが表示されます。)
2. グラフ表示画面に切り替わったら、表示を開始する年、月、日、時、分、表示期間、表示間隔、表示種類を設定し、**更新**をクリックします。年、月、日、時、分は、表示開始日の**v**をクリックして選択します。



運転記録を見る(そよカルクを使う)

集熱時間集熱量のグラフを表示する

## そよカルク ～ こんなときは

状況	解決方法
画面に表示されていない部分のデータを見たい。	画面内に表示しきれないデータがある場合には、表の右側と下側に表示されるスクロールバーを操作して、データを表示させます。
表示を拡大、縮小して見たい。	Windows インターネットエクスプローラをお使いの場合は、ウィンドウ右下部の▼をクリックして拡大レベルの設定をします。拡大するときは ctrl キーを押しながら＋キー、縮小するときは ctrl キーを押しながら－キーを押して設定することもできます。 他のブラウザをご使用の際は、ブラウザの説明書をご参照下さい。
ログイン画面に戻ってしまう。	しばらくの間、何も操作しないと、ログイン画面(トップ画面)に戻ってしまうことがあります。このような場合には、再度ログインします。
アップロードされている連続したデータの期間を知りたい。	メイン画面において、既存温度データ期間一覧をクリックすると、既にアップロードされている連続したデータの期間を確認することができます。
ソーラー・ユニットを複数台使用している。	ソーラー・ユニットを複数台使用している場合には、「ソーラー・ユニット」右側の☑をクリックして機器を選択します。

運転記録を見る (そよカルクを使う)

## 用語の説明

用語	説明
運転停止	取入ファンとファンが停止した状態です。棟側及び排気側を閉じて外気の侵入を防ぎます。
取入運転	集熱面で暖められた空気を床下に送り、室内を暖めます。
排気運転	集熱面で暖められた熱い空気を屋外に排出します。
循環運転	室内循環口から室内空気を床下に送り、循環します。
取入暖房運転	太陽熱だけで十分に室温が上がらない場合に、取入運転をしながら補助暖房を行います。
循環暖房運転	取入運転が行われていないときに、室内空気を循環させながら補助暖房を行います。
貯湯取入運転	集熱面で暖められた空気を床下に送り、室内を暖めながらお湯採りをします。
貯湯排気運転	集熱面で暖められた熱い空気を屋外に排出しながらお湯採りをします。
涼風取入運転	夏の夜間、室温よりも低い外の空気を部屋の中に取り入れます。
貯湯循環運転	循環運転をしながらお湯採りをします。

そよカルク  
～  
こんなときは

用語	説明
循環排気運転	循環運転をしながら排気運転をします。
最低棟温	指定期間内における、棟温の最低温度です。
最高棟温	指定期間内における、棟温の最高温度です。
最低室温	指定期間内における、室温の最低温度です。
最高室温	指定期間内における、室温の最高温度です。
最低外気温	指定期間内における、外気温の最低温度です。
最高外気温	指定期間内における、外気温の最高温度です。
最低湯温	指定期間内における、湯温の最低温度です。
最高湯温	指定期間内における、湯温の最高温度です。
最低ダクト温	指定期間内における、ダクト温の最低温度です。
最高ダクト温	指定期間内における、ダクト温の最高温度です。
集熱時間	指定期間内における、取入運転、取入暖房運転、貯湯取入運転の合計時間です。 単位[分]
貯湯時間	指定期間内における、貯湯取入運転、貯湯排気運転、貯湯循環運転の合計時間。 単位[分]
排気時間	指定期間内における、排気運転、貯湯排気運転、循環排気運転の合計時間です。 単位[分]
涼風取入時間	指定期間内における、涼風取入運転の合計時間です。単位[分]
補助暖房時間	指定期間内における、取入暖房運転、循環暖房運転の合計時間です。単位[分]
集熱量	指定期間内において、取入、取入暖房、貯湯取入時に得られた熱量です。 棟温と外気温の温度差、取入ファン風量、空気の比熱から算出します。 単位[MJ]
涼風集熱量	指定期間内において、涼風取入時に得られた熱量です。 棟温と外気温の温度差、取入ファン風量、空気の比熱から算出します。 単位[MJ]
CO <sub>2</sub> 削減量	指定期間内において、取入、取入暖房、貯湯取入、貯湯排気、涼風取入、貯湯循環時に削減できた二酸化炭素排出量です。単位[kgCO <sub>2</sub> ]  (1)取入、取入暖房、貯湯取入、涼風取入時の場合 棟温と外気温の温度差、取入ファン風量、空気の比熱、灯油の単位発熱量当たりのCO <sub>2</sub> 排出係数から算出します。  (2)貯湯排気、貯湯循環時の場合 湯温の温度上昇、貯湯槽容量、灯油の単位発熱量当たりのCO <sub>2</sub> 排出係数から算出します。

用語	説明
消費電力量	指定期間内における消費電力量です。 取入ファン、ファン、待機の消費電力量を合計して算出します。 単位[kWh]

季節モード番号	季節モード
0	冬
1	春秋
2	夏

風量設定 モード番号	風量設定モード
0	自動
1	弱
2	強

動作モード番号	動作モード
0	停止
1	取入
2	排気
4	循環運転
5	取入暖房
6	循環暖房
7	貯湯取入
8	貯湯排気
9	涼風取入
18	貯湯循環
19	循環排気

運転記録を見る(そよカルクを使う)

用語の説明

# メンテナンス・お手入れ

《そよ風2N》は、建物と一体となっており、単純な仕組みで構成されていますので、比較的故障する部分も少ないシステムです。

しかしながら、全くのメンテナンスフリーのシステムでは無く、他の空調機器と同様に、お手入れや点検をしないと常に快適な室内環境を保ち続けることはできません。

住み続けるにつれて、室内外のホコリなどは機器に付着して、本来得られるべき効果を減じたり、機能しなくなったりするおそれがあります。

また、台風や積雪など、自然災害などによっても、機器が損傷するおそれがあります。

機器のメンテナンスや点検方法を知り、適切に対処したりお手入れすることで、効果を保ち、製品の寿命を延ばすことができます。

## 定期点検と臨時点検

《そよ風2N》機器について行う点検する内容ですが、定期的に点検するものと、特別な状況に際して、臨時に点検するものの2種類があります。

定期点検・・・ 通常の場合、下記の定期点検に定めた期間毎に点検を行なって下さい。

臨時点検・・・ 下記の自然現象が起きたときに、都度点検を行なってください。

臨時点検では、台風・積雪・地震・雷が起きた場合に点検する内容を定めています。

## 主なメンテナンス・お手入れ項目

部材名称	対象部分	保証年数	定期点検推奨期間	想定耐用年数
制御盤	本体	2年	1・3・5年・・・	5～7年
	温度センサー	2年	3年毎	10年
そよ風2Nユニット	ファン	2年	1・3・5年・・・	5～7年
	箱体（断熱材含む）	5年	3年毎	10年
	ダンパーモーター	2年	1・3・5年・・・	5～7年
	熱交換コイル	2年	1・3・5年・・・	5年
	フィルター	—	3ヶ月	5～7年



部材名称	対象部分	保証年数	定期点検 推奨期間	想定 耐用年数
集熱部	ガラス抑え金物	5年	1・3・5年・・・	5年
	採熱板	5年	—	20年
集熱チャンバー	本体	5年	1・3・5年・・・	10年
GWダクト	本体	2年	1・3・5年・・・	10年
床吹出口	本体	2年	1・3・5年・・・	5年
加温ボックス・	本体	2年	1・3・5年・・・	10年
切替吹出口	熱交換コイル	2年	1・3・5年・・・	5年

## 臨時点検の項目

状況	点検部分	点検内容
台風	そよ風2Nユニット・集熱チャンバー・ガラス集熱面・排気口	風による機器の脱落など 排気口から雨漏り
積雪	そよ風2Nユニット・集熱チャンバー・ガラス集熱面・排気口	積雪による機器の変形の有無など
地震	そよ風2Nユニット・集熱チャンバー・ガラス集熱面・排気口・GWダクト・加温ボックス	揺れによる機器の脱落など
雷	制御盤・そよ風2Nユニット	雷サージの侵入による電子機器の故障

## 制御盤のお手入れ・点検

制御盤本体のお手入れ方法ですが、手で操作するために汚れがつきやすくなります。

また、ホコリが上部にたまることもありますので、定期的には中性洗剤を固く絞った布で軽く拭いて汚れを落としてください。

また、表示や動作に異常を発見した場合には、症状を確認した上で、施工工務店にご連絡してください。

## センサーのお手入れ・点検

各温度センサーは通常目につきにくいところに設置されてますので、特別なお手入れなどは必要ありません。

室温センサーについては、センサーカバーのホコリを定期的に払って目づまりを起こさないようにしてください。また、ストーブやエアコンを使用される場合には、その冷暖気が直接当たらないように、ご注意ください。

外気温センサーについては、クモの巣が張られたり、鳥の巣などができることの無いように定期的に確認してください。また、雨がかかる場所であることが判明した場合には、カバーをかけるなどをしてご注意ください。

## ファンのお手入れ・点検

そよ風2Nユニットに設置されているファンは、長年の使用により、ベアリングのグリスが劣化することで、送風機能が低下しはじめ、最終的には動かなくなります。

ファン部分から異音がしたり、唸り音が継続して出始めたときには、ファンの交換が必要となります。動作に異常を発見した場合には、症状を確認した上で、施工工務店に連絡してください。

（ファンは制御盤の故障によっても運転が止まる場合があります）

## そよ風2Nユニット・箱体のお手入れ・点検方法

そよ風2Nユニットの箱体部については、なんらかの理由で異物が入り込んだときに、ダンパー板が開閉しない症状が現れることがあります。

また、地震や雪害により、屋根面に過度な荷重がかかったときも、ごくまれに変形やたわみなどを生じる可能性があります。

大規模な地震や大雪の後、動作に異常が見られる場合には、症状を確認した上で、施工工務店に連絡してください。

鳥や昆虫の巣などが作られて排気部が塞がれていないかは確認しておく必要があります。

## ダンパーモーターのお手入れ・点検方法

ダンパーモーターはダンパー板を動かす低速のギアモーターです。

長年の稼働や落雷によって電氣的や機械的に故障することがあります。

その場合は、交換が必要ですが、単体で交換できるようになっています。

動作に異常を見つけた場合、交換してください。

## フィルターのお手入れ・点検方法

《そよ風2N》では、循環運転やお湯採りをしない場合の排気運転では、室内空気がフィルターを通過します。室内の循環空気には、塵埃やハウスダスト等が含まれていますので、目詰まり防止のため定期的\*にフィルターを清掃して下さい。フィルターの目詰まりは、風量の低下を引き起こし、棟温が高くなる原因となることがあります。

清掃は掃除機をかけるか。水洗いにて行ってください。フィルターが破損した場合には、新品に交換してください。

## ガラス集熱面のお手入れ

### ・ゴムパッキンの劣化

集熱ガラスの周りは、パッキン材としてゴムパッキンを巡らせています。

ゴムパッキンが紫外線などによって長年の間に劣化して、弾力性を失うと、端部がかけやすくなり、ガラスが割れやすくなります。10年毎に、パッキンの交換をしてください。

### ・ビスのゆるみ

ガラスや金物を固定しているビスは、木材や金属などの熱収縮によって、長年のうちに、緩みが出てきます。

ビスがゆるむとそこから雨水が侵入して屋根下地材の腐食の原因となります。

ビスのゆるみを点検し、必要に応じてシール工事を行うなどの措置を行なってください。

### ・集熱面の汚れ

長い間にガラスが汚れが目立ってきます。また、鳥の糞などが付着するケースもあります。通常は問題ありませんが、屋根外装工事など足場をかける機会があれば、ガラス面の清掃を行なってください。

### ・ガラスが割れたときは

集熱面に使用するガラスは、強化ガラスであり、普通のガラスに比較して外部からの衝撃に強く、割れにくいものです。また、経年劣化はほとんど起こりません。

万が一割れた場合は、破片は粉々に砕けます。しかし一つ一つの破片は尖っていますので、清掃には注意をしてください。

## ポリカーボネイト集熱面のお手入れ

ポリカーボネイトも、ガラスと同様に経年劣化によって濁ってくる他、紫外線劣化によって、木端がかけやすくなったり、ひび割れすることがあります。異常が見られた場合は、速やかに交換を行い、また10年毎に交換をしてください。

## 採熱板のお手入れ

採熱板は、集熱屋根面の下に設置するために目視で確認することは難しいのですが、素材はサビに強いガルバリウム鋼板を使用していることもあり、ほとんど劣化することはありません。

屋根の葺き替え時に、同時に点検・清掃し、ゴミなどを取り除いてください。

## そよルーフのお手入れ

そよルーフについては、お手入れの必要はほとんどありませんが、災害などで発電モジュールや、集熱モジュールが破損する場合があります。発電や集熱温度の低下などで、破損が疑われる場合は、施工工務店にご連絡ください。感電などの危険があるため、破損が確認された場合には、製品には触らないようにしてください。

## 集熱チャンバー

集熱チャンバーも通常は屋根面の直下に設置されており、メンテナンスはほぼ不要です。

しかしながら、ファンユニット筐体部と同様に、地震や積雪などによっては、変形などの被害が生じる可能性がありますので、目視などで点検する必要があります。異常が見られた場合には、修理してください。

## 加温コイルボックス

長期間使用することで、コイルに室内の埃が付着することがあります。

コイルの清掃については、ユニットに組み込まれていたり、床下に設置されているため、施工工務店に依頼してください。

## 加温パイプ

長い間使用することで、コイルのフィン部分に室内の埃が付着します。数年に1度は、床吹出口を取り外して掃除をしてください。

## 床下

床下については、人が潜れるような高さの確保を推奨しております。

床下には長年の使用により埃が基礎周りに堆積します。

数年おきに、定期的に掃除をして、埃を取り除いてください。

## 軒先

軒先についても、長年の使用により、埃が付着します。

また、クモなどの昆虫が巣を作ったりする可能性がありますので、こちらも定期的に掃除をしてください。

## 排気口

排気口についても軒先と同様です。外装工事など屋根足場をかけるタイミングで、清掃を依頼してください。

# 故障かな?と思ったときは

故障かな?と思ったときは

排気口

症状	原因	説明・処置
暖かにならない (取入しない)	「夏」モードになっている	「夏」モードでは集熱のための取入は行いません。「春秋」又は「冬」モードに切り替えて下さい。
	棟温度は室温+5℃以下である。	棟温度が室温+5℃以上にならないと、集熱を開始しません。
	室温設定値が今の室温より低い。	「春秋」モードでは、室温が室温設定以下でないと取入しません。 室温設定を高くして下さい。
	循環運転をしている。	暖房・循環スイッチを押して循環運転を解除して下さい。
暖かにならない (補助暖房が働かない)	補助暖房の設備が設置されていない。	加温ボックスなどの補助暖房の設備がない場合には、補助暖房は働きません。
	「春秋」「夏」モードになっている。	「春秋」「夏」モードでは暖房運転は行いません。「冬」モードに切り替え、暖房・循環スイッチをして「入」にして下さい。
	室温設定値が今の室温より低い。	室温設定値を高くして下さい。
	暖房スイッチが入っていない。	(1)暖房・循環入ランプが消灯していたら、暖房・循環スイッチを押して「入」にして下さい。 (2)暖房ランプが点灯しているのにボイラーが運転しない場合はボイラーの故障又はパワーユニットの故障が考えられます。施工工務店にご連絡下さい。
暑くなりすぎる (取入運転が止まらない)	「冬」モードになっている。	「冬」モードは、室温が室温設定以上になっても取入運転は停止しません。 室温設定が有効な「春秋」モードに切り替えて下さい。
	室温設定の値が高すぎる。	室温設定の温度を低くして下さい。

症 状	原 因	説明・処置
お湯採り(貯湯)ができない	貯湯入ランプは点灯していない。	貯湯入ランプが消灯していたら、貯湯スイッチを押して下さい。
	お湯採りランプが点灯していない。	棟温が貯湯開始温度(41℃)以上でなければ貯湯運転は行いません。
	お湯採りランプが点灯しているのに貯湯運転していない	貯湯槽側の運転条件が同時に成り立っていないか(この場合は正常)、あるいは貯湯槽の故障、パワーユニットの故障が考えられます。故障と思われる場合は施工工務店にご連絡下さい。
涼風取入ができない	「春秋」「冬」モードになっていない。	「春秋」又は「冬」モードでは涼風取入は行いません。「夏」モードに切り替えて下さい。
	温度が取入条件を満たしていない	棟温度が室温よりも低くならないと、涼風取入運転は行いません。
循環運転ができない	「冬」「夏」モードになっている。	「冬」「夏」モードでは循環運転ではなく暖房運転となります。また、「夏」モードでは換気運転になります。「春秋モード」に切り替えてから循環運転を行って下さい。
運転停止にならない	24時間換気モードが有効になっている。	「冬」モードスイッチを3秒間以上長押しすると、24時間モードが無効になります。
(2)Er2と表示される	SDカードの空き容量が不足している。	SDカードに記録されているデータを他へ移動するか、空き容量に十分余裕のある別のSDカードに交換して下さい。6時間あたりの容量は、7,680バイトです。
	SDカードのフォーマットに問題がある。	SDカードをパソコンでフォーマット(FAT16形式)するか他のSDカードに交換して下さい。FAT32形式には対応していません。
(3)Er3と表示される	SDカードが書き込み禁止(レバーがLOCK側)になっている。	SDカードのレバーをLOCKと反対側に移動して下さい。
(4)Er4と表示される	SDHCカードなど使用できない種類のカードが挿入されている。	SDカード(2GB)に交換して下さい。
(5)Er5と表示される	パワーユニットとコントロールユニット間の通信に異常がある。	一旦電源スイッチを切り5秒以上待ってから電源を入れ直して下さい。復帰しない場合は、制御盤の故障が考えられますので施工工務店にご連絡下さい。

症 状	原 因	説明・処置
(6)P** 2**~6** (* )数字, 文字	パワーユニットがテストモードになっている。	施工工務店にご連絡下さい。
(7)A00 (A点滅) と表示される	時刻が設定されていない。	時計バックアップ用電池を装着していない、あるいは消耗している状態で通電したり停電から復帰した場合にも表示されます。時刻を設定して下さい。
(8)OfF と表示される	緊急停止モードになっている。	緊急停止スイッチを押して緊急停止状態を解除して下さい。
(9)ACC と表示される	SDカードにデータを書き込んでいる。	数秒で書き込み処理が終了しますので、そのままお待ち下さい。
表示が不明あるいは真っ暗となっている	制御盤の異常が考えられます。	一旦ブレーカー又はパワーユニットの電源スイッチを切り5秒以上待ってから電源を入れ直して下さい。
	信号ケーブルの接続不良	コントロールユニットとパワーユニットをつなぐ信号ケーブルは、コネクタに正しく接続しているか再確認してください。
記録したSDメモリーカードのデータの閲覧ができない	本機単体では、記録したデータを閲覧したり集計結果を表示させることはできません。	パソコンで弊社ホームページに接続し、オンラインで閲覧、集計結果の表示をします。 <a href="http://www.kankyosouki.co.jp/">http://www.kankyosouki.co.jp/</a>
どのスイッチを押しても反応がない	雷など大きな外来雑音によりマイコンが暴走状態になった。	一旦ブレーカー又はパワーユニットの電源スイッチを切り5秒以上待ってから電源を入れ直して下さい。



# 製品の仕様

## そよ風2Nユニット

製品名		標準型 お湯採り無し	標準型 お湯採り	一列型 お湯採り無し	一列型 お湯採り
接続ダクト		内径 200mm(外形 250mm)			
外装		ガルバリウム鋼板 1.0mm			
保温		ペフ+PP 複合断熱材 25mm		ペフ+PP 複合断熱材 25mm 10mm	
外形寸法		816Wx634Dx355H		816Wx630Dx355H	
重量	本体	26.2kg	26.8kg	24.0kg	25.0kg
	ファンユニット	8.1kg	8.1kg	8.1kg	8.1kg
	お湯取りコイル		4.4kg		4.4kg
	合計	34.3kg	39.3kg	32.1kg	37.5kg
使用条件	周囲温度	-10~50℃			
	内部温度	-10~80℃			
	相対湿度	85%以下、ただし結露のないこと			
	設置場所	屋内(板金屋根の下)			
ファンモーター	種類	コンデンサ誘導電動機			
	定格電圧	AC 100V			
	定格周波数	50/60Hz			
	消費電力	100W/145W[50/60Hz]			
ダンパーモーター	型式	CM230X-R			
	定格電圧	AC100V±10%			
	定格周波数	50/60Hz			
	消費電力	0.9W			
	トルク	2Nm			
	シャフト	8mm 角			

## メインチャンバー他

製品名	メインチャンバー	メインチャンバー 取込口	メインチャンバー 接続口
特徴	集熱チャンバー	集熱チャンバー 底部に取入口あり	集熱チャンバー 北側側部に取入口あり
外形寸法	908W×472D×180H (尺モジュール) 998W×472D×180H (Mモジュール)		
重量	7.3kg(R) 8.0kg(M)	7.0kg(R) 7.6kg(M)	7.0kg(R) 7.6kg(M)
使用条件	周囲温度	-10~50℃	
	内部温度	-10~80℃	
	相対湿度	85%以下、ただし結露のないこと	
	設置場所	屋内(板金屋根の下)	

製品の仕様

## 制御盤 コントロールユニット

製品名	CU-7B	CU-7C	
用途	7セグメント 表示制御盤 コントロールユニット お湯採り無し用	7セグメント 表示制御盤 コントロールユニット お湯採り有り用	
電源仕様	定格電圧	パワーユニットより給電	
	定格周波数	50/60Hz 共用	
	定格消費電力	2.5W	
通信機能	CUとPU間は2芯ケーブル		
外形寸法	152W×168D×28H		
重量	0.7kg		
使用条件	周囲温度	-10~50℃	
	相対湿度	85%以下、ただし結露のないこと	
	設置場所	屋内	

メインチャンバー他

## 制御盤 パワーユニット

製品名		PU-7B	PU-7C
特徴・用途		そよ風2N お湯採り無し用パワー ユニット	そよ風2N お湯採り有り用パワーユニ ット
電源仕様	定格電圧	定格電圧 AC 100V	
	定格周波数	50/60Hz	
	定格消費電力	145W(標準型・一列型)	
表示方法		LED ランプ	
通信機能		CUとPU間は2芯有線ケーブル	
保護素子		125V/250V0.5A半田付型ヒューズ (内部電源用) 125V/250V3A(ファンモーター用) 125V8A電取B種ヒューズ(外部接続機器用)	
寸法		159W×324D×95H	
重量		3.50kg	
使用条件	周囲温度	-10~50℃	
	相対湿度	85%以下、ただし結露のないこと	
	設置場所	屋内	
保護機能		電流遮断検知によるファンモーター端子への電源供給停止	

製品の仕様

制御盤  
パワーユニット



次世代ソーラーシステム《そよ風2N》  
操作説明書

発行者 環境創機株式会社

〒186-0002

東京都国立市東3-26-12 国立IGN

TEL 042-577-5085

FAX 042-575-5243

E-Mail [info@kankyosouki.co.jp](mailto:info@kankyosouki.co.jp)