

次世代ソーラーシステム《そよ風2N》(制御盤 TC-10 編)

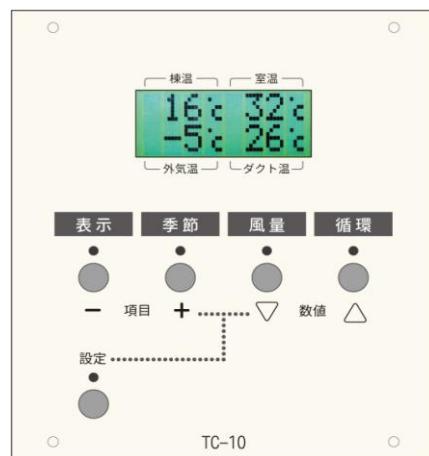
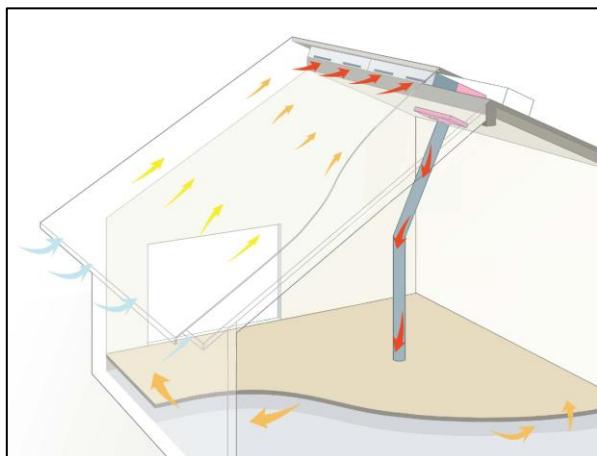
操作説明書

次世代ソーラーシステム《そよ風2N》(制御盤 TC-10 版)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

安全のために

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	機器に損傷を与える恐れのあること、もしくは使用上の注意を告げるマークです。

注意事項

注意マークの説明

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《そよ風2N》ユニット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。
	制御盤やそよ風2Nユニットに水をかけたり、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。

 	表示された電源電圧<交流100ボルト>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。
 	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。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。
	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ください。 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。
	電源コードやCUI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。
	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。
	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。
	パワーユニットの通風口をふさがないで下さい。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。
	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。
	電池は、加熱したり、分解したり、火の中に入れないで下さい。 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。
	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。

		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。お湯採り版では、凍結により熱交換コイルが破損するおそれがあります。
		長時間、ファンを停止したり、パワーユニットの電源を切らないようにしてください。結露が発生したり、集熱温度が高くなり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。
		取り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、怪我などをするとおそれがあります。
		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。



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いくともガス等の燃料を消費することがあります。

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お勧めいたします。

目次

目次

安全のために	2
注意マークの説明	2
注意事項	2
はじめに	6
目次	7
《そよ風2N》の仕組みと各部の名称.....	11
集熱屋根と全体の仕組み	11
そよ風2Nユニット周りの仕組み.....	12
お湯採りの仕組み	13
補助暖房の仕組み	14
《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
《そよ風2N》夏の動き （お湯採りモデル）	17
制御盤 各部の名称と働き.....	18
コントロールユニット	18
操作スイッチの説明	18
制御盤 ご使用前の準備	20
各種ユニットとケーブルとの接続を確認する	20
電源を入れる	21
日付・時刻・お湯採り設備・補助暖房設備を設定する	22
ウェブブラウザで表示する	25
TC-10 モニター（別売）で表示する.....	27
LAN ネットワークに接続する	27
使い方	32

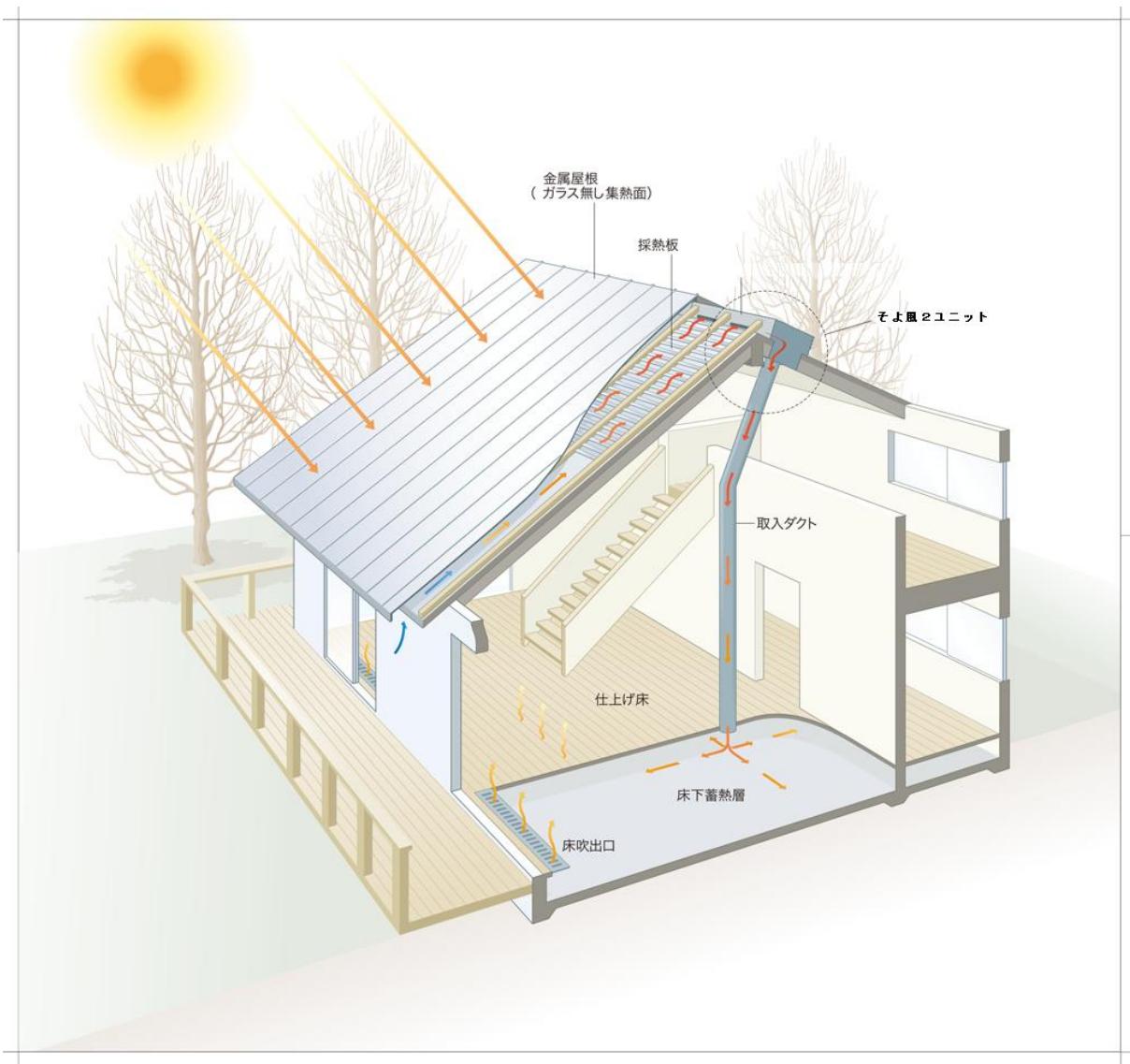
目次

コントロールユニットの表示	32
「季節モード」を選択する	34
「風量」を選択する	36
「24時間換気」を選択する	37
「冬」モード ~ 集熱空気を取り入れる(取入運転)	39
「冬」モード ~ 補助暖房を働かせる(暖房運転)	40
「冬」モード ~ お湯採りをする(貯湯取入運転)	41
「春・秋」モード ~ 集熱空気を取り入れる(取入運転)	42
「春・秋」の動き ~ 室内の空気を排気する(排気運転)	43
「春・秋」モード ~ お湯採りをする(貯湯運転)	44
「梅雨」モード ~ 室内空気を排気する(排気)	44
「梅雨」モード ~ お湯採りをする(貯湯排気運転)	45
「夏」モード ~ 夜間、涼しい空気を取り入れる。(涼風取入)	45
「夏」モード ~ お湯採りをする(貯湯排気運転)	45
空気を循環させる ~ 循環運転	46
循環運転 運転時間の設定	47
室内空気を外に排出する ~ 換気運転	48
補助暖房のタイマー設定	49
停止する	50
グラフを表示する	51
データを表示する	52
設定	53
拡張設定	56
動作一覧	64
そよカルクを使う	69
ユーザー登録をする	69
そよカルクを開く	71

温度データを表示する.....	72
温度データのグラフを表示する	74
最高最低温度を表示する	75
最高最低温度のグラフを表示する.....	76
集熱時間集熱量を表示する	77
集熱時間集熱量のグラフを表示する.....	78
そよカルク ~ こんなときは	79
そよカルク 用語の説明	79
「そよカルク」の ID とパスワードを TC-10 に登録する	81
TC-8&10 for スマートフォン.....	83
iPhone 版 アプリ ダウンロード方法.....	83
初期設定	84
画面の説明.....	86
メンテナンス・お手入れ	88
定期点検と臨時点検	88
主なメンテナンス・お手入れ項目.....	88
臨時点検の項目	89
制御盤のお手入れ・点検	89
センサーのお手入れ・点検	89
ファンのお手入れ・点検	90
そよ風2Nユニット・箱体のお手入れ・点検方法	90
ダンパーモーターのお手入れ・点検方法	90
フィルターのお手入れ・点検方法.....	91
ガラス集熱面のお手入れ	91
採熱板のお手入れ	92
そよルーフのお手入れ	92
集熱チャンバー	92

加温コイルボックス	92
加温パイプ	92
床下	92
軒先	93
排気口	93
故障かな?と思ったときは.....	94
製品の仕様	98
そよ風2Nユニット	98
メインチャンバー他	99
制御盤 コントロールユニット	99
制御盤 パワーユニット	100

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取り込み、暖房と換気を行な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。

暖められた空気はそよ風2N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、少しづつ放熱しながら、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

《そよ風2N》の仕組みと各部の外観

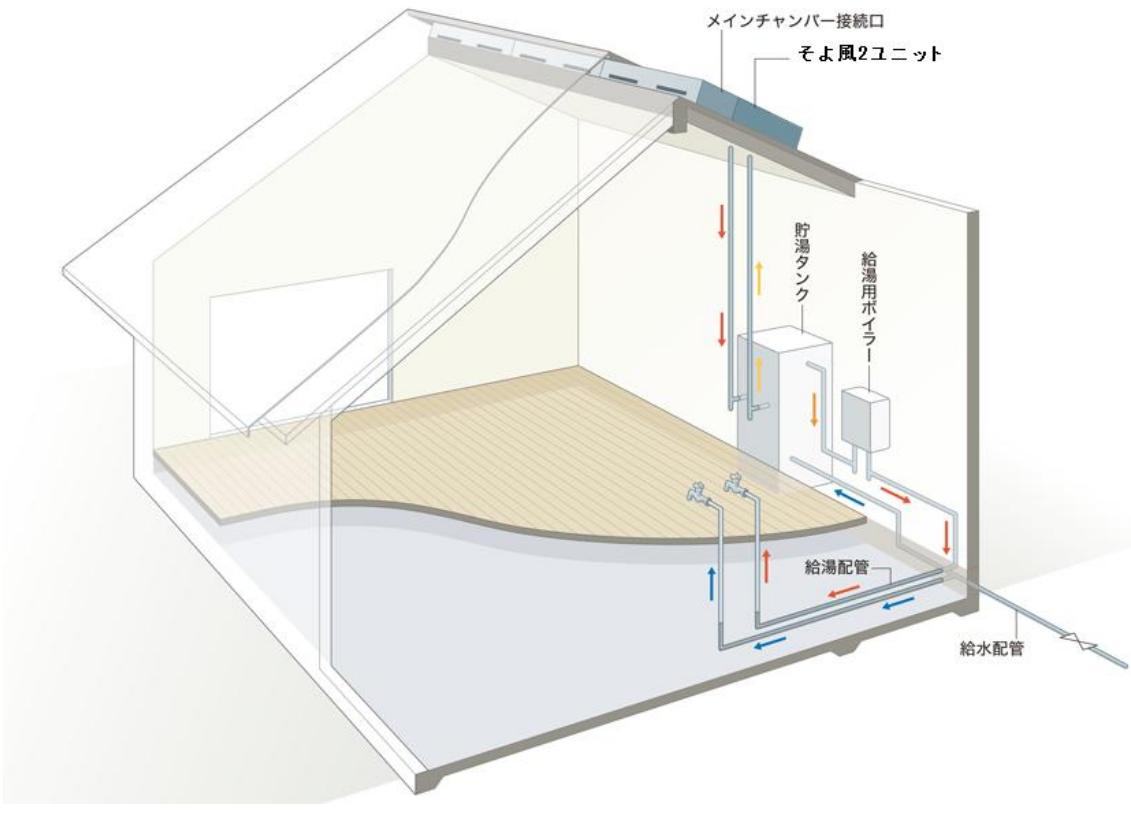
そよ風2Nユニット周りの仕組み



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、空気の入口側の流路を切り替えるリターンダンパーと出口側の流路を切り替える排気ダンパー、風を送るファン、お湯採りする場合には熱交換コイルが組み込まれています。

お湯採りの仕組み



ソーラーシステム《そよ風2N》お湯採りモデルでは、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。

集熱空気がお湯採りコイルを通過することで、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、充分な日照があると、春から秋にかけて約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。

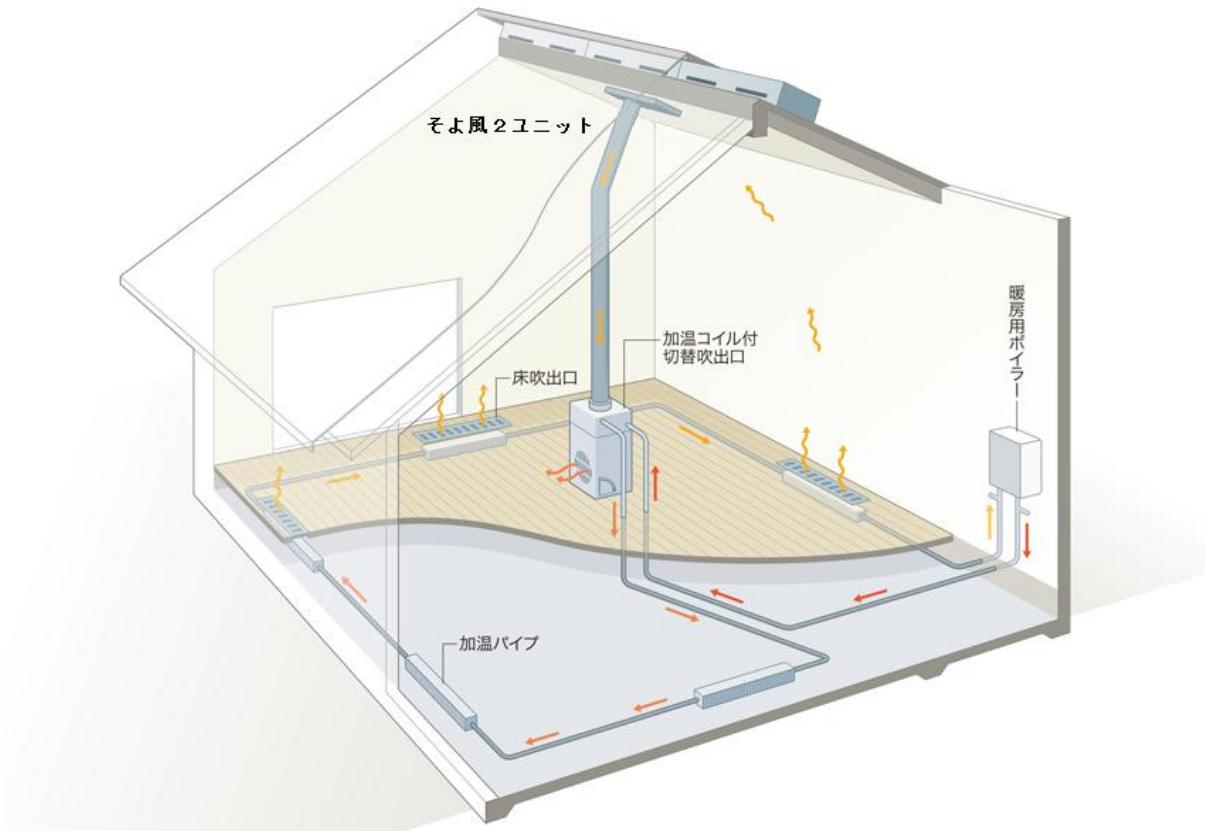
貯湯タンクからボイラーへの入水温度が水道水より高ければ、通常の場合より燃焼エネルギーは少なく、経済的です。

（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。）

補助暖房の仕組み

《そよ風2N》の仕組みと各部の名称



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になりますが、そのために補助暖房を利用することができます。

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。

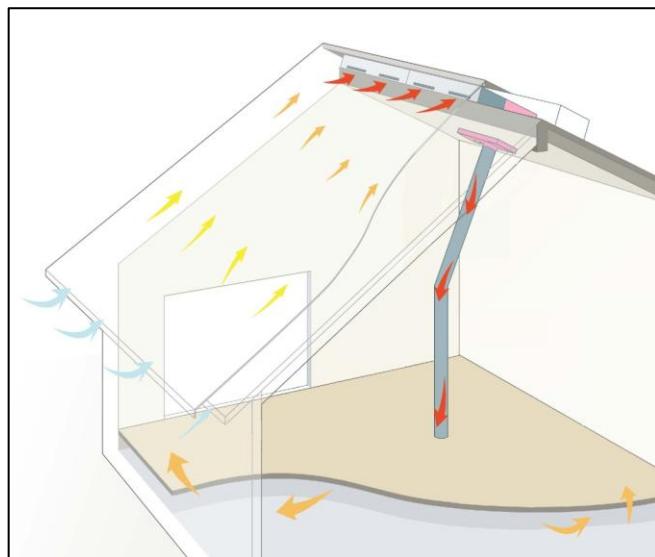
（補助暖房については、システム構成によっては設置されていない場合があります。

設置の有無は、あらかじめ施工工務店にご確認下さい。）

《そよ風2N》冬の動き

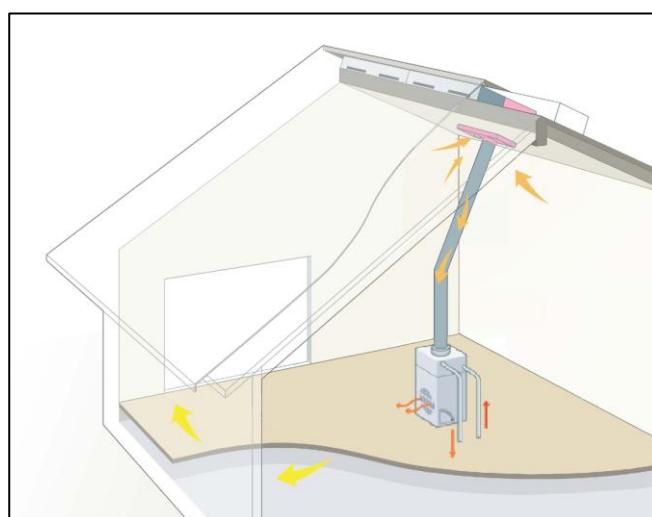
冬の朝、日射がある日には屋根面に太陽が当たり、軒先から入った空気は徐々に温度を上げながら棟に向かって上昇していきます。

棟温度が所定の温度に達すると、そよ風2Nユニットのリターンダンパーが屋根側に開き、排気ダンパーは室内側に開いて、取入ファンが回り、温風の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。



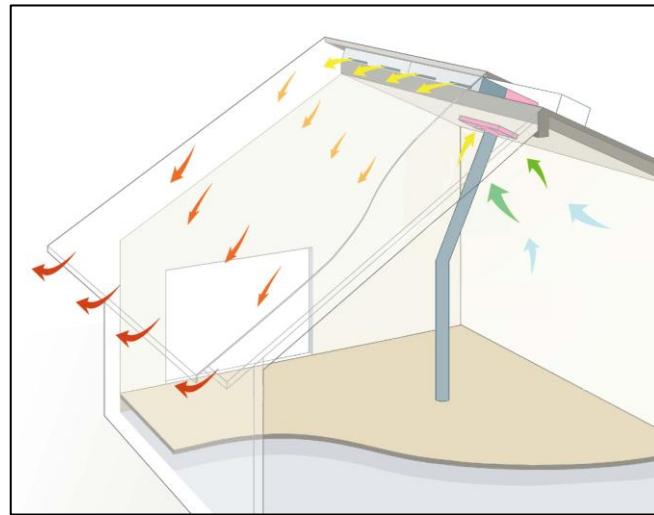
冬の季節、一般的な建物では日射がなくなると室内は急に冷えてきますが、《そよ風2N》の建物は床下の蓄熱コンクリートからの輻射熱があるため室温の低減は抑えられます。

日射がなくなると、リターンダンパー、排気ダンパーは室内側を閉じて、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戸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）

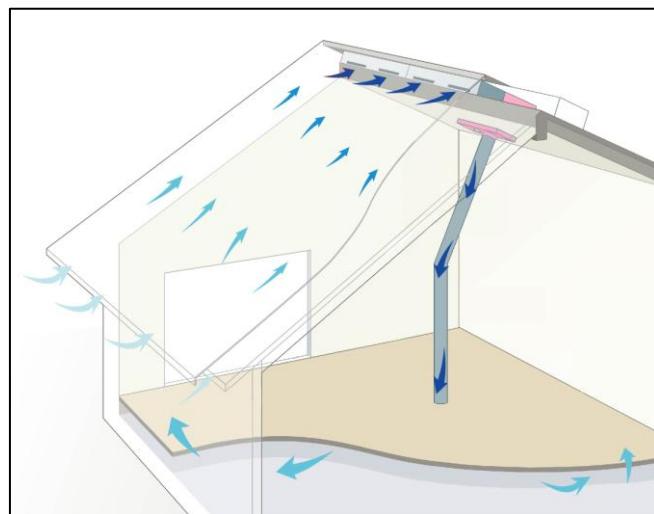
夏の日中、室内の熱気は棟の頂部に集まり、小屋裏は高温になります。《そよ風2N》は小屋裏の熱気のこもった空気を吸いだし、同時に屋根集熱面を冷やします。



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、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。

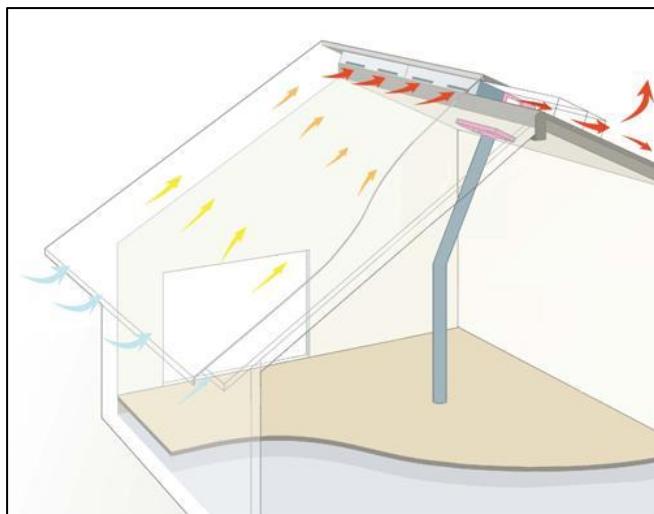
《そよ風2N》は夏の夜、放射冷却現象で冷たくなった金属屋根の裏側に外気を通して、屋内に取込みます。ガラス無し集熱面では、さらに冷却効果が高まります。また、採熱板がさらに効率良く涼風をつくります。

上の図は、軒先から取り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。涼風吸入運転によって、次の朝、高原のさわやかさを感じることができます。



《そよ風2N》 夏の動き （お湯採りモデル）

夏の日中、屋根面から集熱した空気は、最大80°C程度まで上昇します。その空気を不凍液と熱交換させ、さらに、その不凍液を貯湯槽に回すことで、お湯を作ることができます。



お湯を作ったあとの空気は、そよ風2Nユニットの排気口から排出されます。

《そよ風2N》の仕組みと外観の外観

《そよ風2N》夏の動き（お湯採りモデル）

制御盤 各部の名称と働き

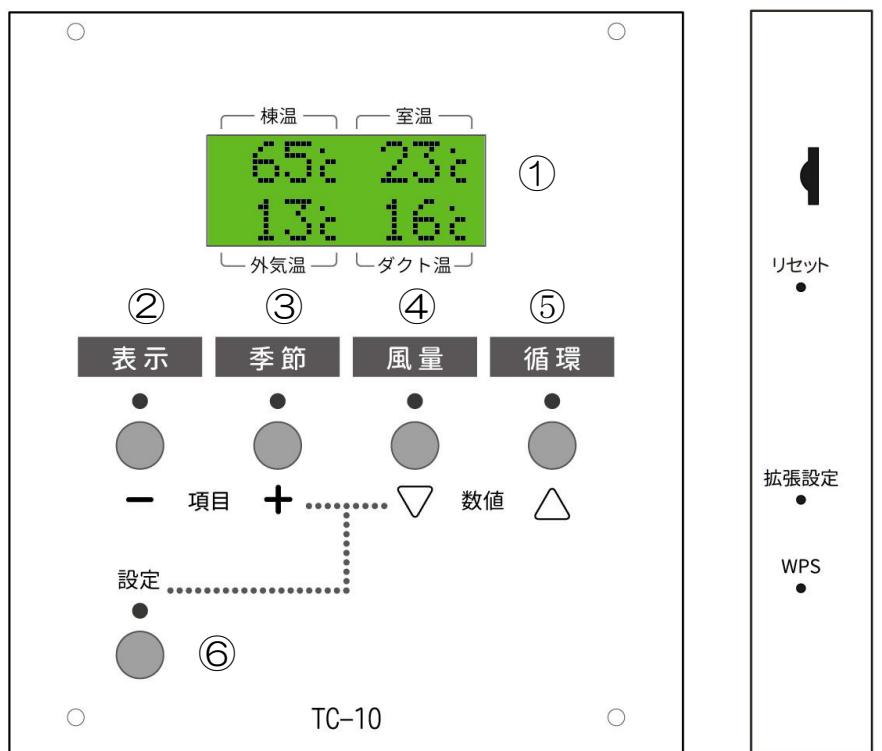
コントロールユニット

《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、天気の状況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。

各センサーの温度や運転状況は、インターネット回線を通じて、そよ風の運転状況記録サーバー

『そよカルク』に、自動的に記録させることができます。



操作スイッチの説明

番号	名 称	機 能
①	液晶ディスプレイ	制御盤の動作モードや各センサーの温度表示を行います。
②	表示スイッチ	液晶ディスプレイの表示を切り替えます。
③	季節モードスイッチ	季節モードを切り替えます。
④	風量スイッチ	風量を切り替えます。

番号	名 称	機 能
⑤	循環スイッチ	循環運転・補助暖房運転を行います。
⑥	設定スイッチ	その他の設定を行います。
⑦	SDカード挿入口	SDカードを差し込む挿入口です。
⑧	リセットスイッチ	本体のリセット（再起動）を行います。
⑨	拡張設定スイッチ	拡張設定のスイッチです。
⑩	WPSスイッチ	WPS（無線LAN自動接続）のスイッチです。

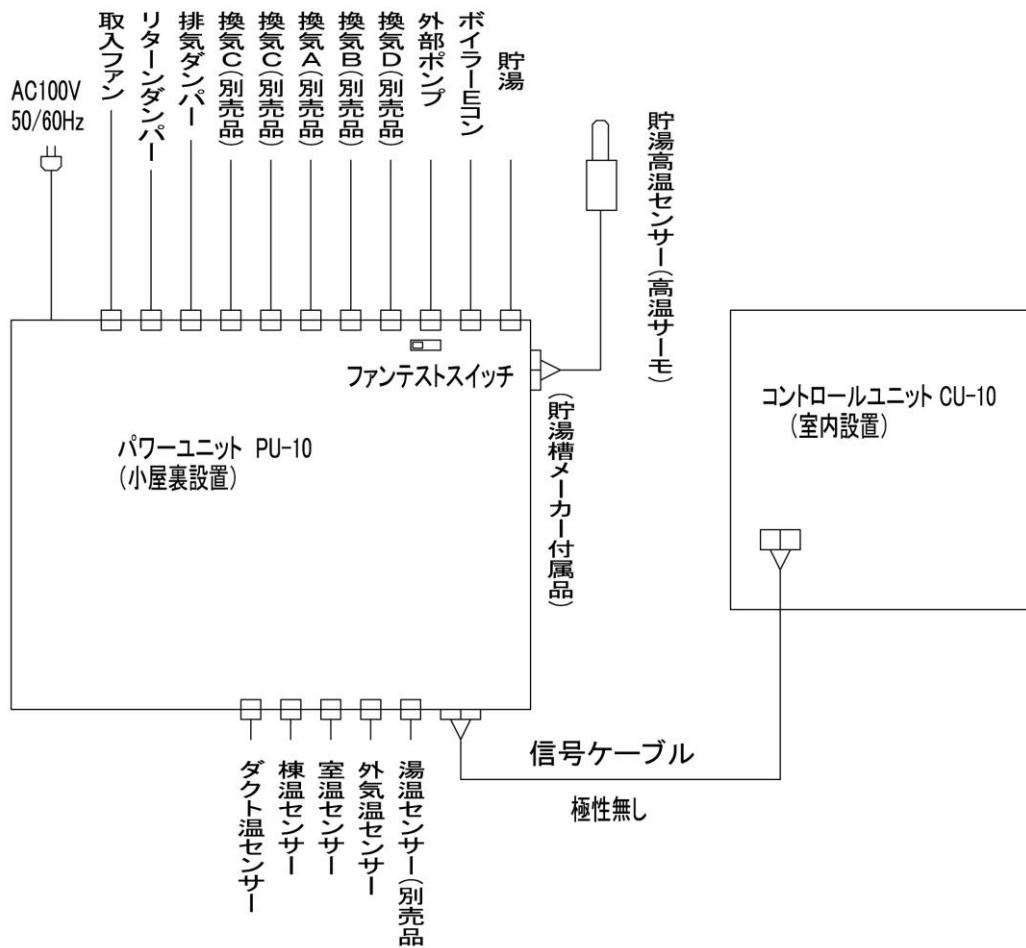
制御盤 ご使用前の準備

ご使用になる前に、コントロールユニットパワーユニットをそれぞれ接続してください。また、インターネットとの接続や時刻の設定なども事前に行ってください。

各種ユニットとケーブルとの接続を確認する

制御盤
ご使用前の準備

各種ユニットとケーブルとの接続を確認する



電源を入れる

パワーユニットの電源を入れます。

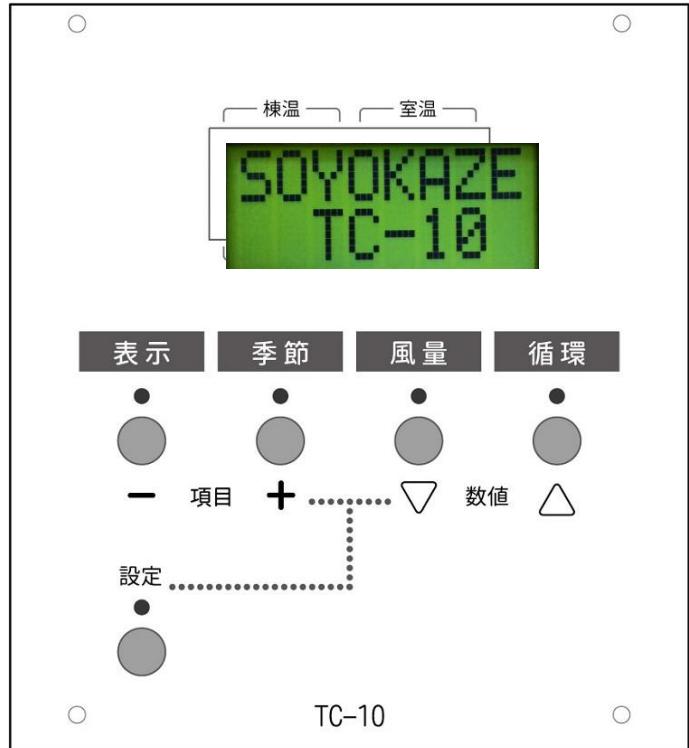
パワーユニットの電源ランプが点灯し、コントロールユニットの液晶ディスプレイに文字が表示されることを確認してください。

タイトルの表示後、温度表示されます。

パワーユニット

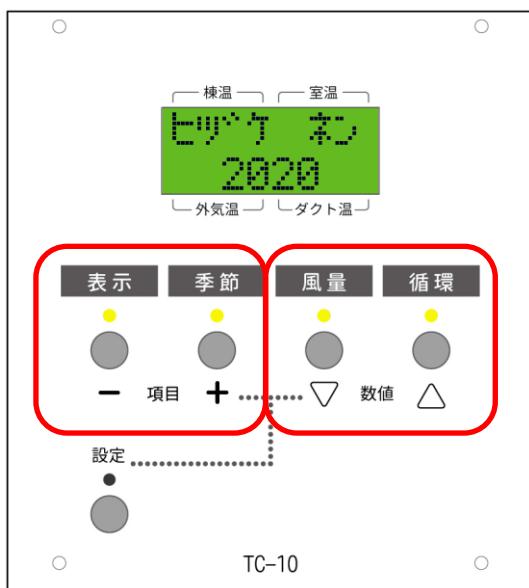


コントロールユニット



日付・時刻・お湯採り設備・補助暖房設備を設定する

CU 本体から日付時刻を設定する

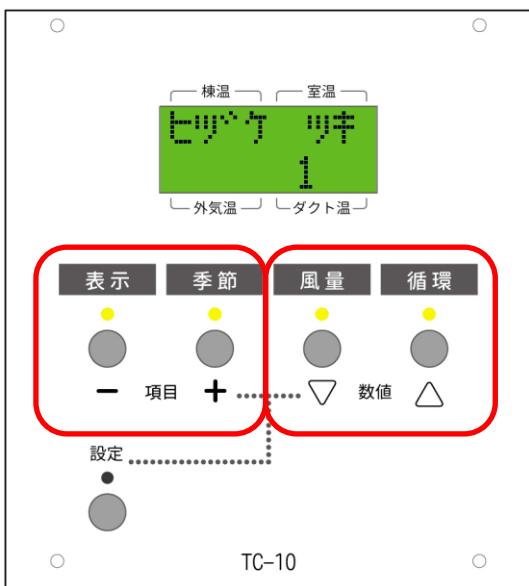


電源投入直後は、日付時刻と、お湯採り設備、補助暖房設備を設定するモードになります。

表示・季節・風量・循環の各スイッチの上のLEDがすべて点灯します。

「表示スイッチ」「季節スイッチ」を押すと、設定項目が変更されます。

「ヒツケ ネン」が表示されたら、「風量スイッチ」「循環スイッチ」を押すと、年の数値が変化します。現在の日付の年を、西暦で選択します。



次に、季節スイッチを1回押すと、

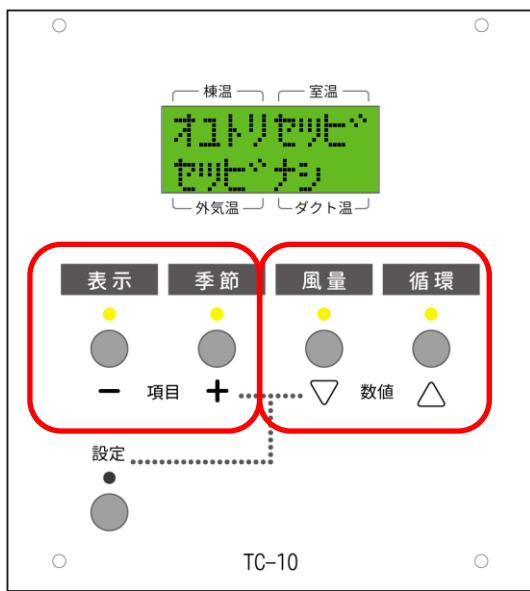
「ヒツケ ツキ」が表示されます。

「風量スイッチ」、「循環スイッチ」を押して、現在の日付の「月」に変更します。

「ヒツケ ネン」の設定に戻したいときは、表示スイッチを押します。

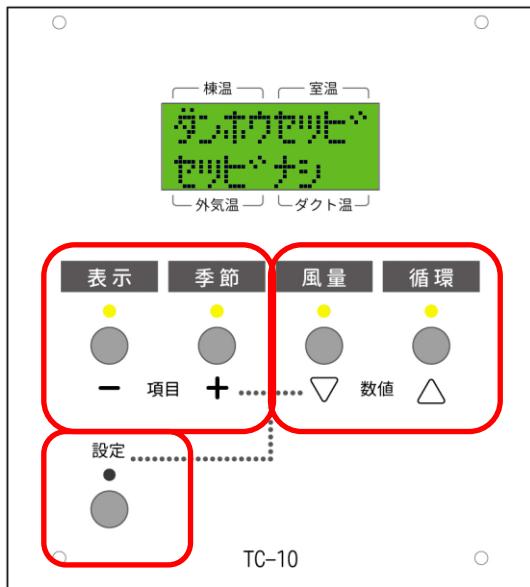
同様に、「ヒツケ ヒ」「ジコク ジ」「ジコク フン」を表示し、現在の日付時刻を選択します。

CU 本体からお湯採り設備・暖房設備・貯湯槽容量を設定する



「ジコク フン」を選択した後、次に季節スイッチを押すと、「オユトリセツビ」が表示されます。

お湯採りの設備がある場合には、風量スイッチ、循環スイッチを押して、「セツビアリ VE」を選択してください。



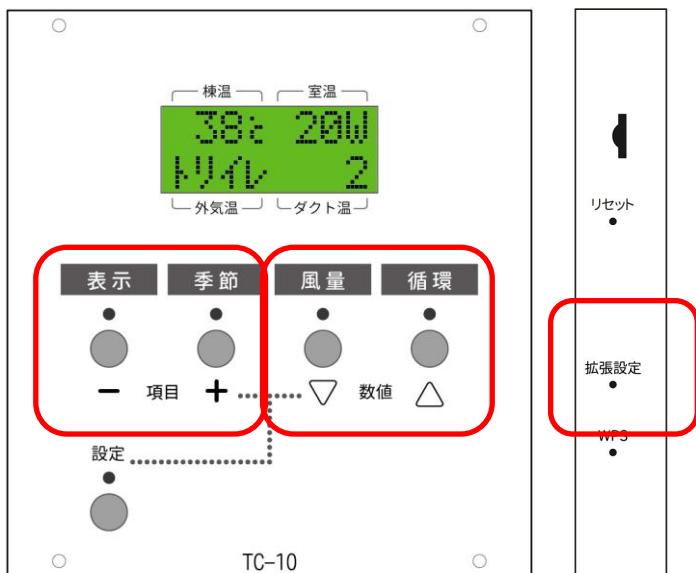
次に、季節スイッチを押すと、「ダンボウセツビ」の項目が表示されます。

補助暖房の設備がある場合には、風量スイッチ、循環スイッチを押して、「セツビアリ」を選択してください。

日付時刻と、お湯採り設備、暖房設備を設定した場合には、最後に、設定スイッチを押して、設定を完了してください。

再度、日付時刻、お湯採り設備、補助暖房設備の設定を行う場合

制御盤
ご使用前の準備



通常表示になった後、再度、日付時刻や、お湯採り設備、補助暖房設備の設定を変更したい場合には、制御盤右横の、「拡張設定」スイッチを押してください。

表示スイッチ、季節スイッチで項目を変更し、風量スイッチ、循環スイッチで項目内容を変更します。

設定が終了後、再度「拡張設定」スイッチを押すと通常画面に戻ります。

日付・時刻・お湯採り設備・補助暖房設備を設定する

ウェブブラウザで表示する

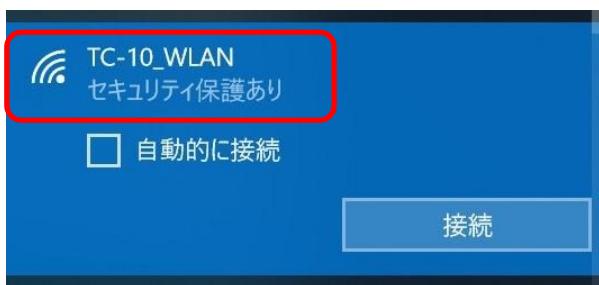
TC-10 は無線 LAN を搭載しており、お手持ちのインターネット機器のウェブブラウザからそよ風の状況を表示したり、TC-10 の各設定を行うことができます。

TC-10 とインターネット機器を接続する

(インターネット機器との接続は、windows 10 のパソコンで設定する場合にて説明します。
タブレットやスマホなどで接続する場合は、適宜読み替えて設定してください)

お使いのパソコンのネットワークを「TC-10_WLAN」に接続します。

セキュリティキーには「soyokazetc10」を入力します。

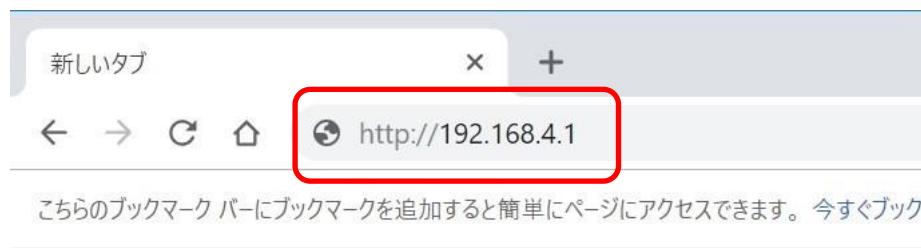


接続されたらプロパティを開き、IPv4 DNS サーバーを確認します。

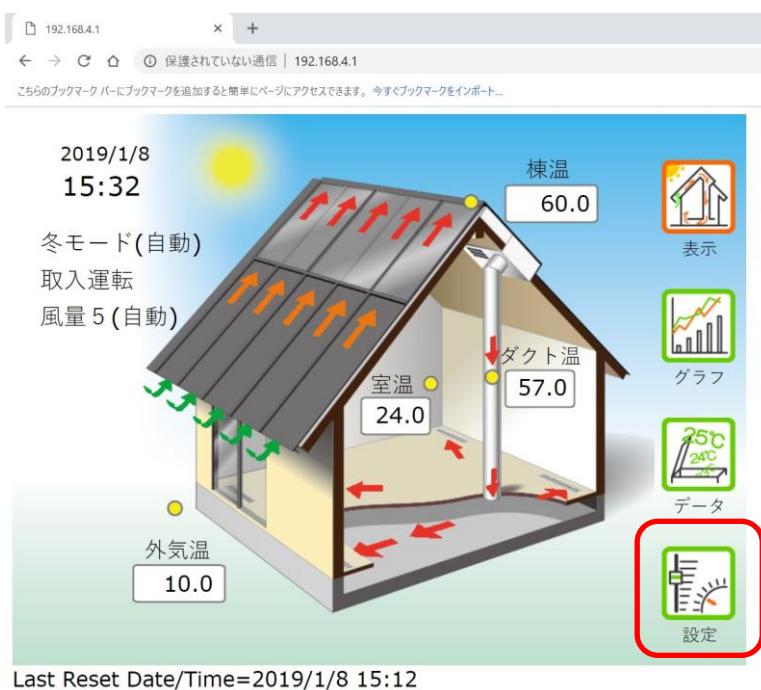
SSID:	TC-10_WLAN
プロトコル:	802.11n
セキュリティの種類:	WPA2-パーソナル
ネットワーク帯域:	2.4 GHz
ネットワーク チャネル:	1
IPv4 アドレス:	192.168.4.2
IPv4 DNS サーバー:	192.168.4.1
製造元:	Broadcom
説明:	Broadcom 802.11ac Network Adapter
ドライバーのバージョン:	7.35.118.83
物理アドレス (MAC):	8C-85-90-B3-1E-48

ブラウザのアドレスバーに、<http://192.168.4.1> を入力します。

(この 192.168.4.1 は IPv4 DNS サーバーのアドレスです。)



PC に、TC-10 の表示画面が表示されます。



TC-10 モニター（別売）で表示する

TC-10 モニターを購入されている場合は、充電後、モニターの電源を入れて、コントロールユニットの本体にモニターを近づけてください。

起動後、1分ほどで、TC-10 の表示画面相当の画面が表示されます。

TC-10 の操作方法は、ウェブブラウザでの操作方法とほぼ同様になっています。

LAN ネットワークに接続する

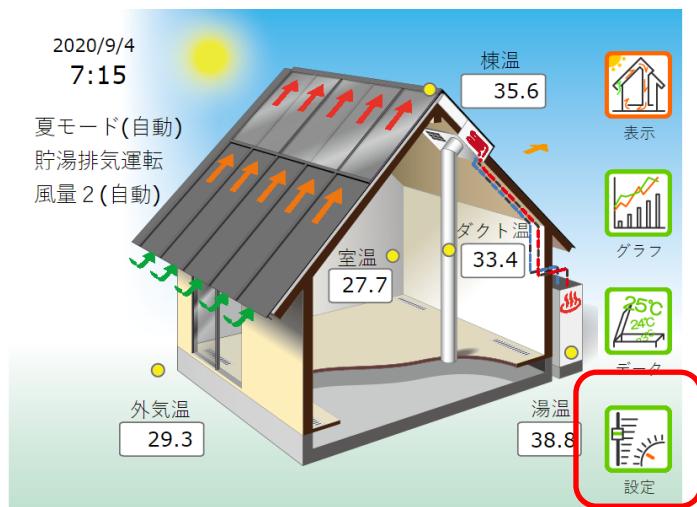
無線 LAN ルーターを利用してインターネットに接続できる環境にある場合は、TC-10 をインターネットに接続して、同一 LAN 環境にあるすべての PC などインターネット機器から、そよ風の状況を閲覧することができます。

そよカルクサーバーに接続する場合には、TC-10 をインターネットに接続する必要があります。

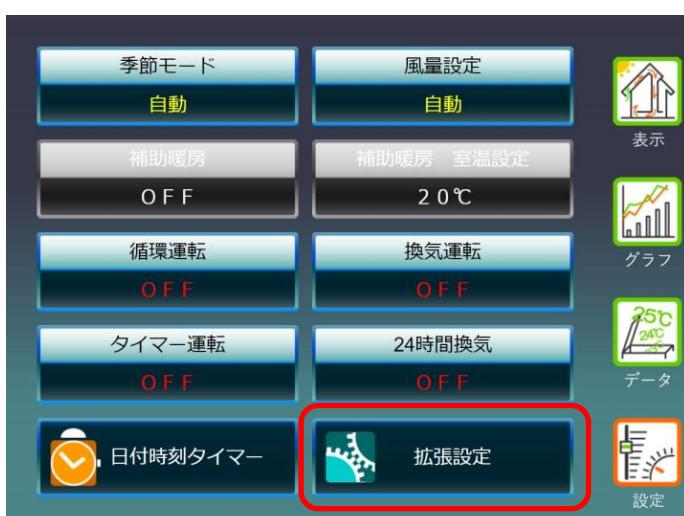
無線 LAN は、2.4GHz (SSID では、A と G があれば G の方) のみ接続できます。

(5GHz の周波数には対応していません)

ウェブブラウザ(TC-10 モニター)からインターネットに接続する。



「設定」を選択して設定画面に変更後、
「拡張設定」を選択します。





「無線 LAN」を選択します。

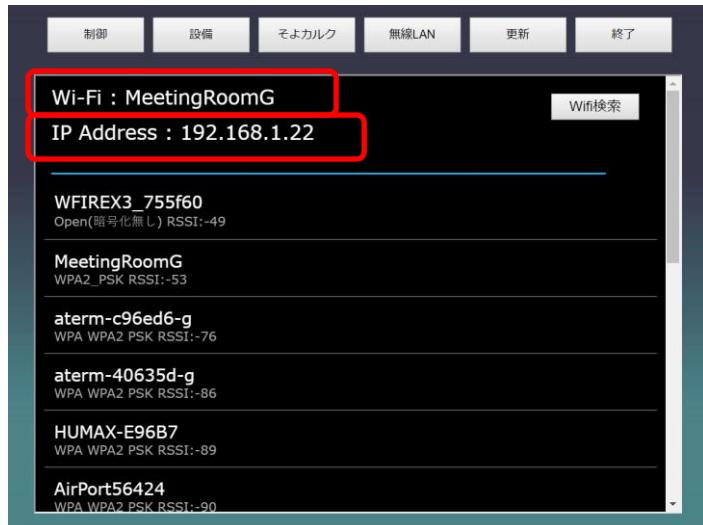


TC-10 の近くの無線 LAN を選択します。

表示されていない場合は、「Wifi 検索」を選択します。



無線 LAN のパスワードを入力し、「接続」を選択します。



画面が切り替わり、「Wi-Fi」の欄に接続した無線 LAN の表示が出ます。
「IP Address」の欄の IP アドレスのメモを取ってから「終了」を選択して終了します。

パソコンのネットワークを TC-10 の設定で選択した無線 LAN に接続しなおします。



メモを取った IP アドレスを、ブラウザのアドレスバーに入力します。

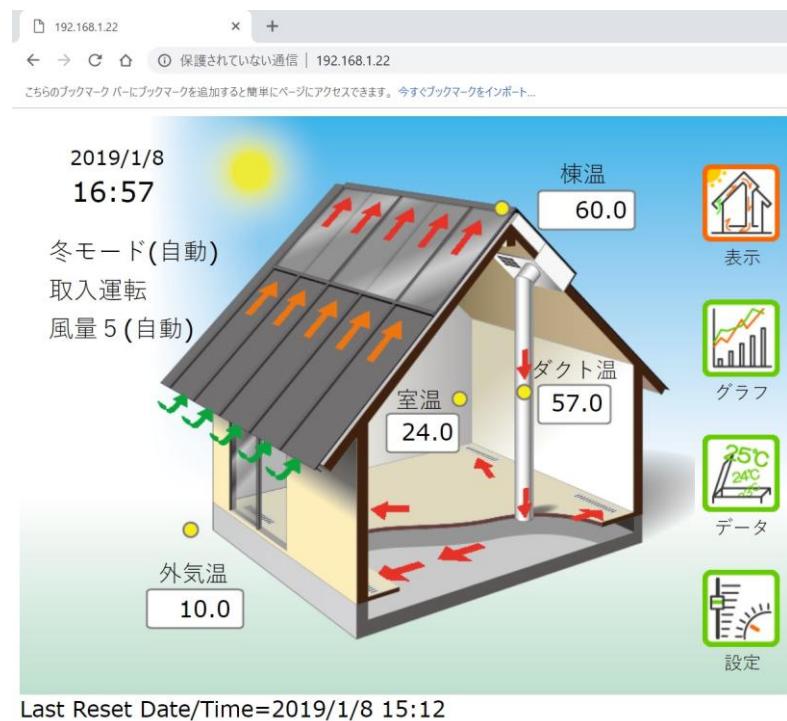


こちらのブックマークバーにブックマークを追加すると簡単にページにアクセスできます。今すぐブック

TC-10 の表示画面に切り替わります。

TC-10 に直接接続するのと同様の方法で、インターネット環境から、ウェブブラウザで状況を確認することができます。

制御盤
ご使用前の準備



・WPS を利用して、LAN ネットワークに接続する。

無線 LAN 機器の、WPS ボタン(NEC 製品では、らくらくスタート、バッファロー製品では、AOSS)を長押し押してください。

先のとがった針金のようなピンを利用して、TC-10 の右側にある、WPS ボタンを押してください。
しばらくして、WPS Got IP と表示された後に、元の表示に戻れば成功です。

TC-10 本体の、「設定」ボタンを押します。

「表示」「季節」ボタンを複数回クリックして、「WiFiSSID」を表示させ、接続した、無線 LAN の SSID、「IP Addre」を表示させ、4つの3桁の数字（IP アドレス）

「192.168. ×××. ×××」が表示されていることを確認します。

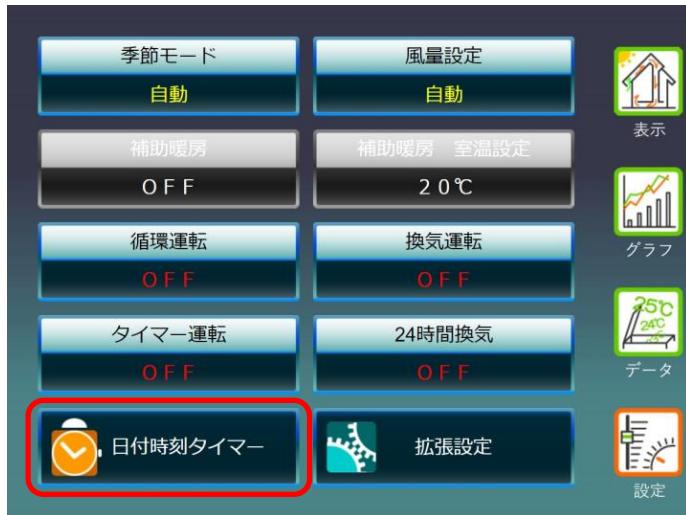
6.無線 LAN に接続した、PC（スマートフォン）の WEB ブラウザを起動します。

7. URL アドレスに、「http://×××. ×××. ×××. ×××」(4つの3桁の数字は、[IP Addre] で、表示されていた数字) を入力して、Enter キーを押してください。

8. 「表示」画面が表示されるのを確認してください。

(誤って WPS を押した場合は、数分間そのまま待つか、右横のリセットを押して再起動してください)

ウェブブラウザで日付時刻を設定する



TC-10 表示画面から「設定」、「日付時刻タイマー」の順に選択します。



「現在時刻設定」で時刻を変更し、「更新」を選択します。



「設定終了元に戻る」を選択し、終了します。

使い方

コントロールユニットの表示

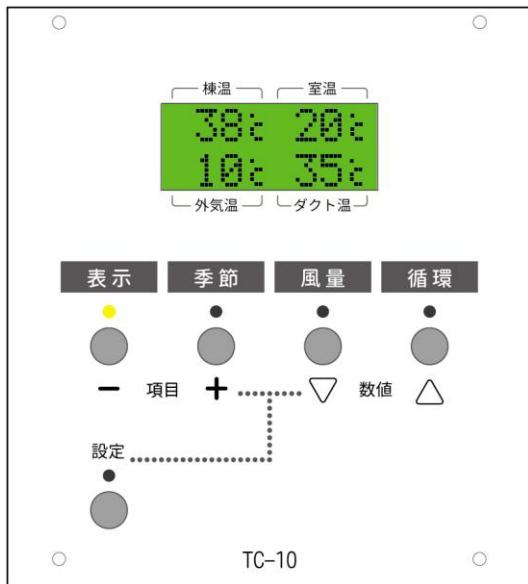
コントロールユニットは、8桁×2行の液晶ディスプレイを搭載しています。

液晶ディスプレイは、温度表示、季節モード表示、（湯温表示）、動作モード表示、日付時刻表示の表示モードの切り替えができます。

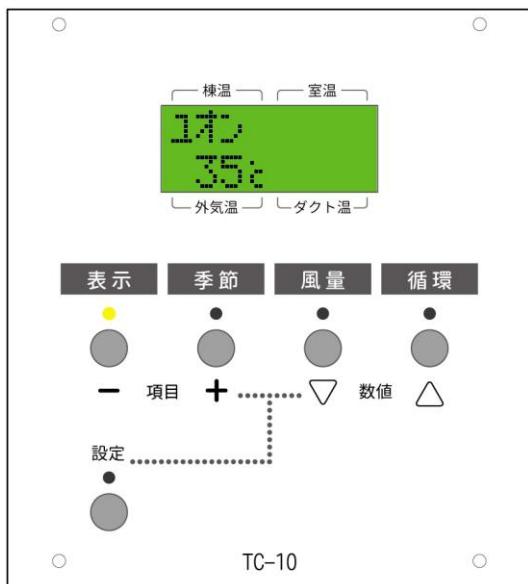
表示モードの切り替えは、「表示スイッチ」を押して行ってください。

「表示スイッチ」を1回押すごとに、液晶ディスプレイの表示内容が切り替わります。

使い方

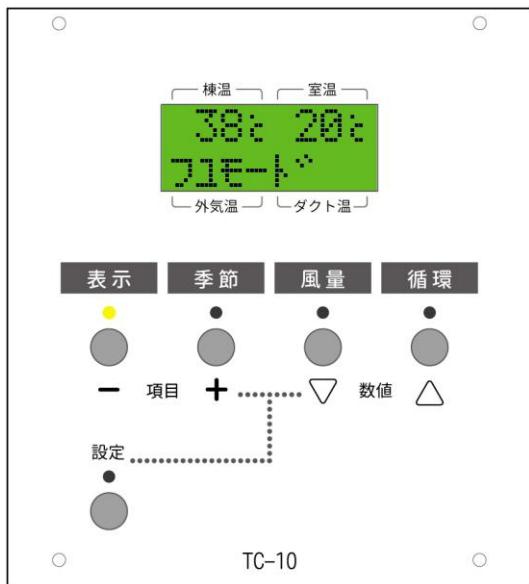


温度表示では、そよ風の温度センサーが検知した棟温、室温、外気温、ダクト温の各温度が表示されます。

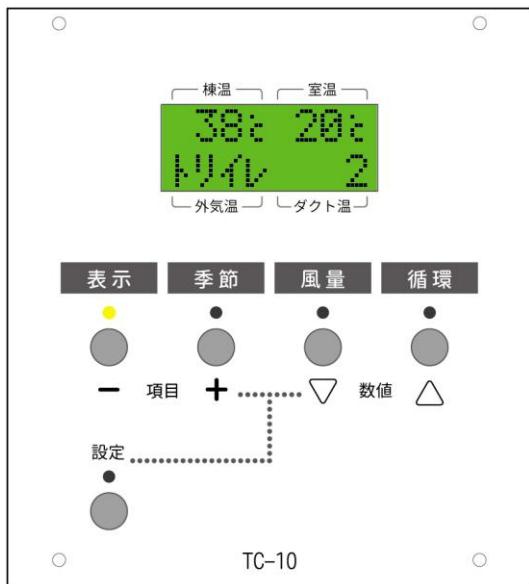


お湯採り設備のあるモデルでは、温度表示の後に、湯温表示モードになります。湯温表示モードでは、貯湯槽の湯温が表示されます。お湯採り設備が無い場合は、表示されません。

コントロールユニットの表示

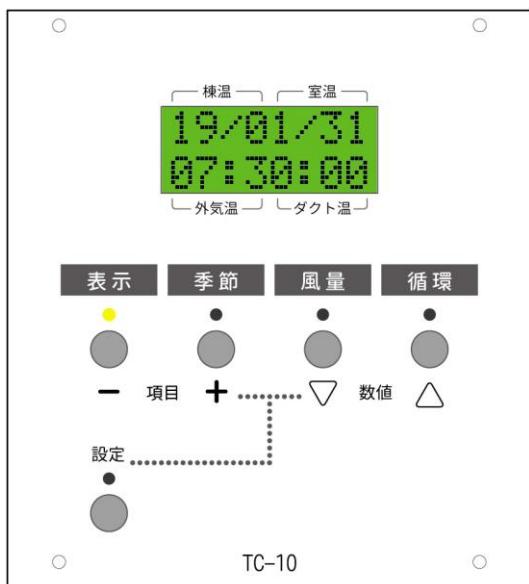


季節モード表示では、現在の季節モード(冬モード、春秋モード、梅雨モード、夏モード)が表示されます。



動作モード表示では、そよ風の現在の運転状況が表示されます。

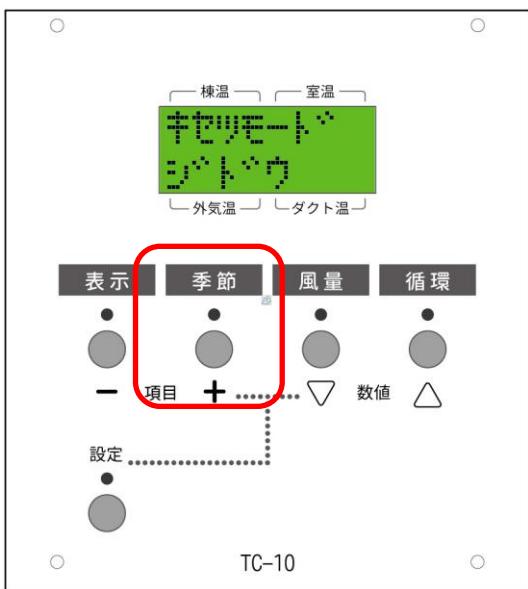
動作モードの右側の数字は、風量です。風量は、1～5までの5段階にて表示されます。



日付時刻表示では、現在の日付と時刻を表示します。

「季節モード」を選択する CU 本体で設定する場合

使い方



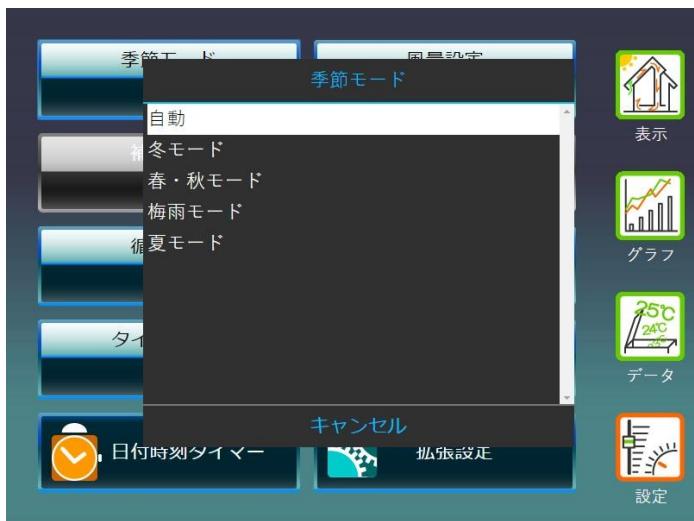
CU本体から、季節モードを設定する場合は、「季節モードスイッチ」を押します。
1回、「季節モードスイッチ」を押すと、現在の季節モードが表示されます。
続けて、「季節モードスイッチ」を押すと、季節モードが切り替わります。

ウェブブラウザまたはTC-10 モニターで設定する場合

「季節モード」を選択する



表示画面から「設定」、「季節モード」の順に選択します。



「自動」、「冬モード」、「春・秋モード」、「梅雨モード」、「夏モード」から季節モードを選択します。

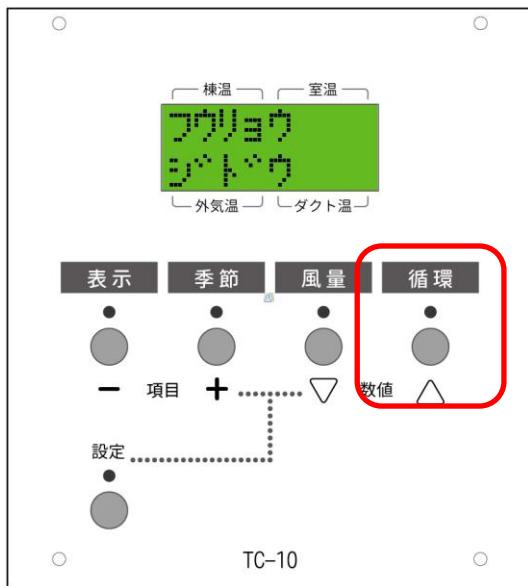
「自動」を選択すると、下記の日付※に応じて自動で運転を行います。

- 4月1日～ 春・秋モード運転
- 6月1日～ 梅雨モード運転
- 7月16日～ 夏モード運転
- 10月1日～ 春・秋モード運転
- 12月1日～ 冬モード運転

※日付の設定は「拡張設定」の「制御」で変更できます。

「風量」を選択する CU 本体で設定する場合

使い方



CU本体から、風量を設定する場合は、

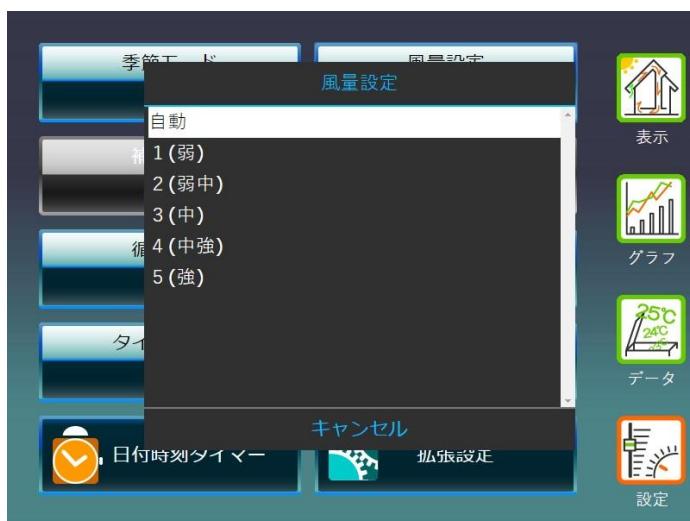
「風量スイッチ」を押します。

1回、「風量スイッチ」を押すと、現在の風量設定が表示されます。

続けて、「風量スイッチ」を押すと、風量設定が切り替わります。

ウェブブラウザまたはTC-10 モニターで設定する場合

「風量」を選択する



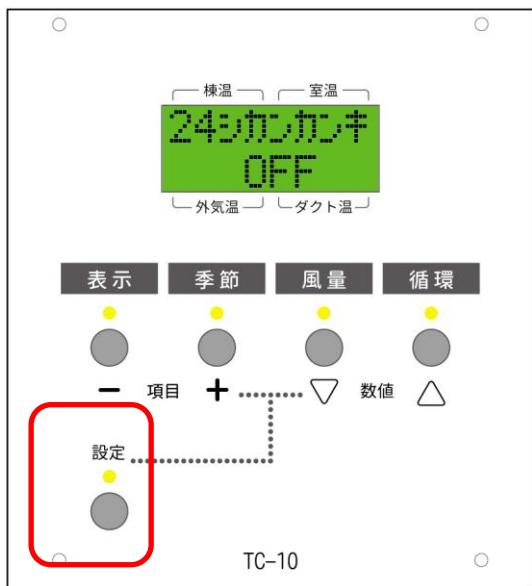
設定画面から「風量設定」を選択します。

「自動」または「1(弱)」～「5(強)」から風量を選択します。

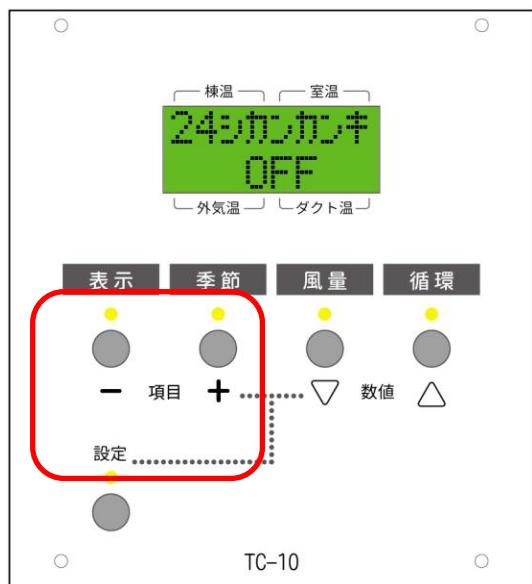
「運転停止」は非常時に強制的に運転を停止する場合に選択します。

運転停止を長時間継続すると、結露や過熱により集熱屋根が変形するなどの弊害が生じる恐れがあります。非常時以外は選択しないでください。

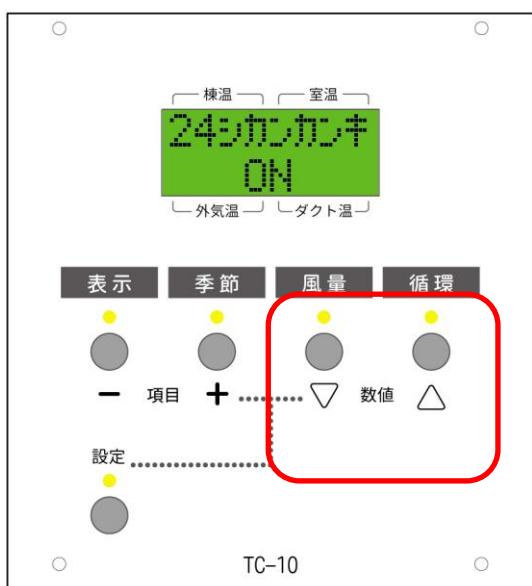
「24時間換気」を選択する CU本体で設定する場合



24時間換気を CU 本体から設定するには、最初に、「設定スイッチ」を押します。設定の他に、表示・季節・風量・循環の各スイッチの上のLEDがすべて点灯します。



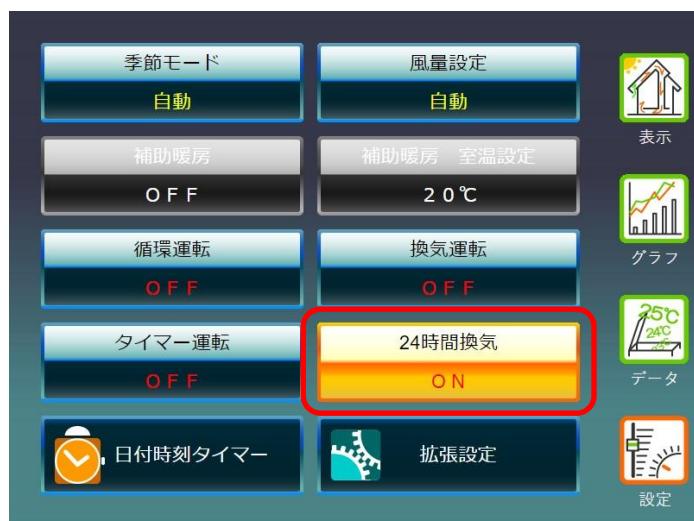
次に、「表示スイッチ」、「季節スイッチ」を数回押すと、設定項目を変更できます。「24ジカンカンキ」が表示されるまで、2つのスイッチを押し続けてください。



次に、「風量スイッチ」、「循環スイッチ」を数回押すと、「24時間換気」のON, OFFが切り替わります。

ウェブブラウザで設定する場合

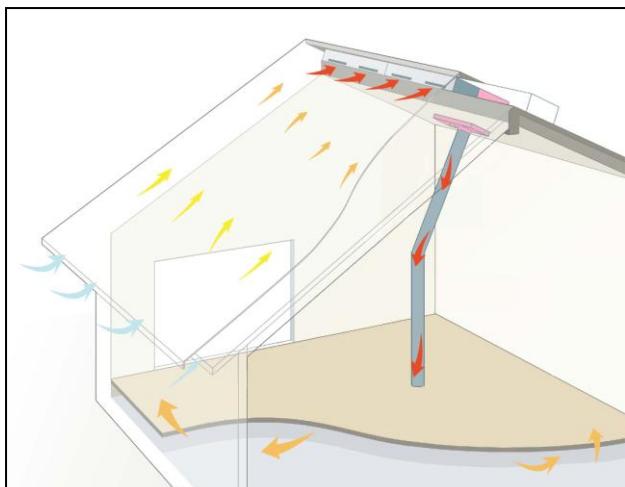
使い方



お湯採りしないタイプの
《そよ風2N》で、シックハウス対策
法における24時間換気システムと
して、利用する場合には、「24時間
換気」を「ON」にします。

「24時間換気」を選択する

「冬」モード～集熱空気を取り入れる(取入運転)



季節モードで「冬モード」を選択します。



棟温が室温+5°Cより上がると、取入運転を始めます。(デフォルト設定時)

棟温が室温+2°C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ONにしている場合は、取入運転をしていない時は、換気運転をします。)季節モードで「冬」を選択した場合、棟温と室温の差に応じて、取入運転もしくは排気運転を継続します。

使い方

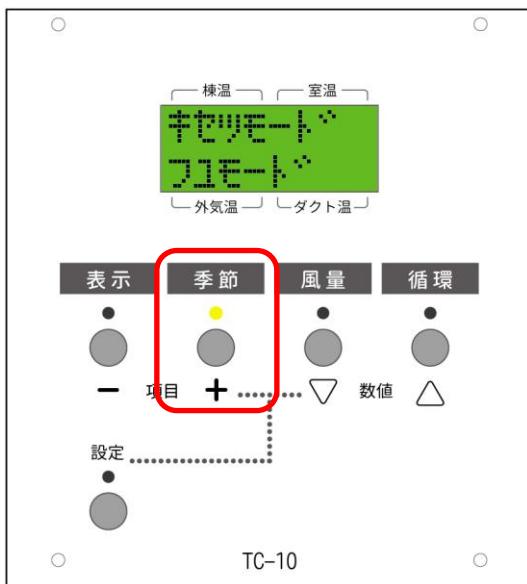
「冬」モード～

集熱空気を取り入れる(取入運転)

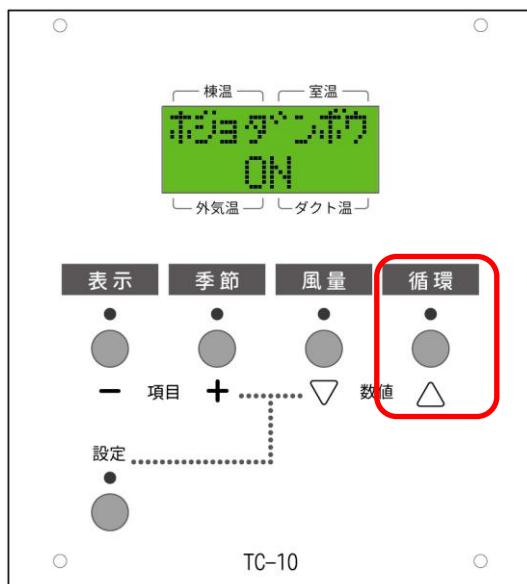
「冬」モード～補助暖房を働かせる(暖房運転)

CU本体で設定する場合

使い方



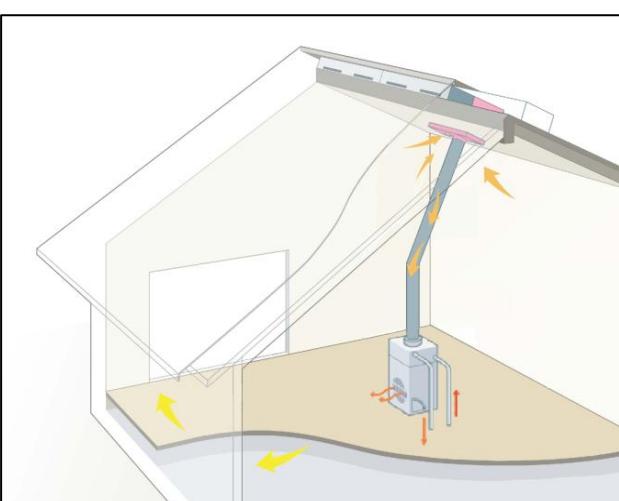
CU本体で、補助暖房運転をする場合、最初に、季節モードスイッチを数回押して、季節モードを冬モードに設定します。（自動運転モードで冬モードになっている場合も含みます。）



次に循環スイッチを押します。
補助暖房がONになります。

「冬」モード

補助暖房を働かせる(暖房運転)



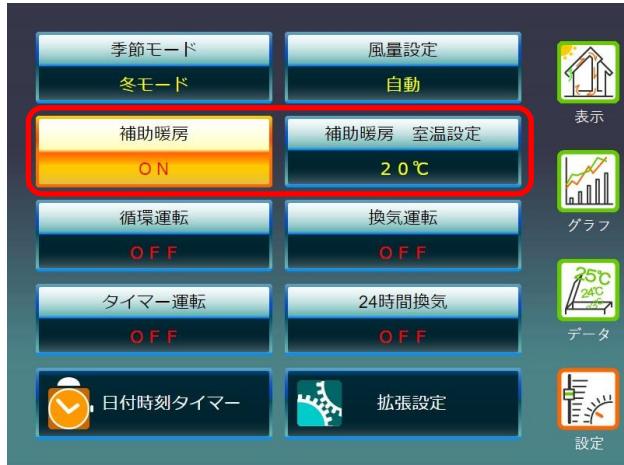
室温設定まで室温が上がると補助暖房運転を停止します。

棟温に応じて、暖房取入運転と暖房循環運転を自動で切り替えます。（24時間換気をONにしている場合は、常に暖房取入運転を行います）

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。

棟温に応じて、暖房取入運転と暖房循環運転を自動で切り替えます。（24時間換気をONにしている場合は、常に暖房取入運転を行います）

ウェブブラウザで設定する場合



設定画面から季節モードで「冬モード」を選択します。

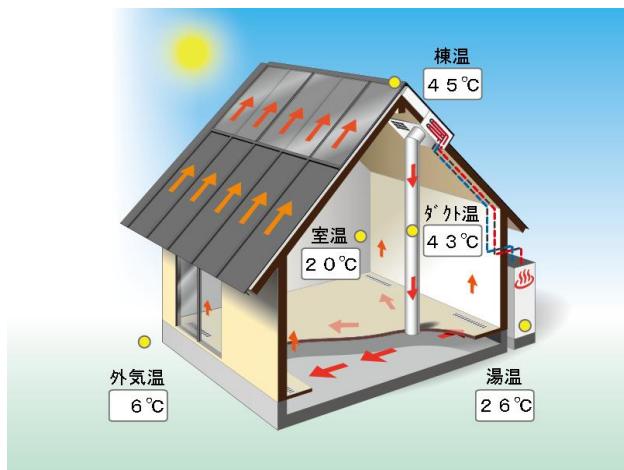
補助暖房を「ON」にします。

「補助暖房 室温設定」を選択して、室温を設定します。

使い方

「冬」モード～お湯採りをする(貯湯取入運転)

※お湯採りは、お湯採り設備を採用している機種が対象です。(お湯採り無しの機種は動作しません)



設定画面から季節モードで「冬モード」を選択します。



棟温及び室温がそれぞれ、「室温+5°C※」、「20※」°Cよりも高くなると、お湯採りを開始します。

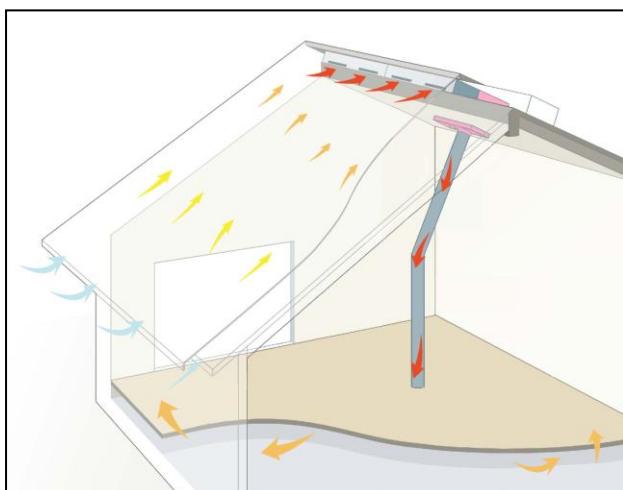
棟温もしくは、室温が、所定の温度より下がるとお湯採りを停止します。

※拡張設定の機能で変更できます。

「冬」モード～お湯採りをする(貯湯取入運転)

「春・秋」モード～集熱空気を取り入れる(取入運転)

使い方



設定画面から季節モードで「春・秋モード」を選択します。

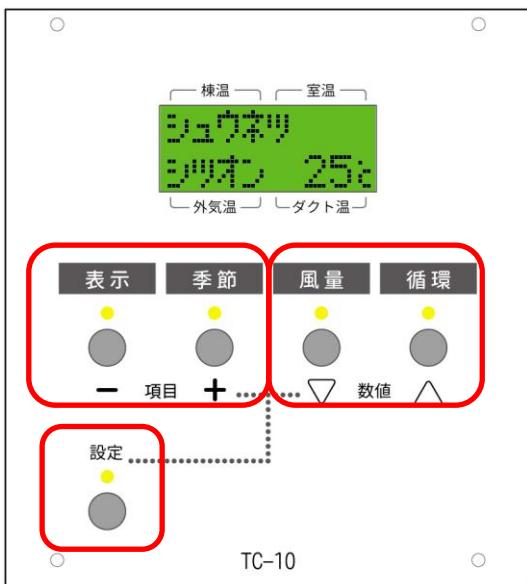


室温が「 25°C 」よりも低い時に、棟温が「室温+ 5°C 」より上がると、取入運転を始めます。
室温が「 25°C 」まで上がると、取入運転を停止して、排気運転を開始します。

集熱室温の設定

「春・秋」モード

集熱空気を取り入れる(取入運転)



設定画面から表示スイッチ、季節スイッチを複数回押して、「シュウネツシツオン」を選択します。

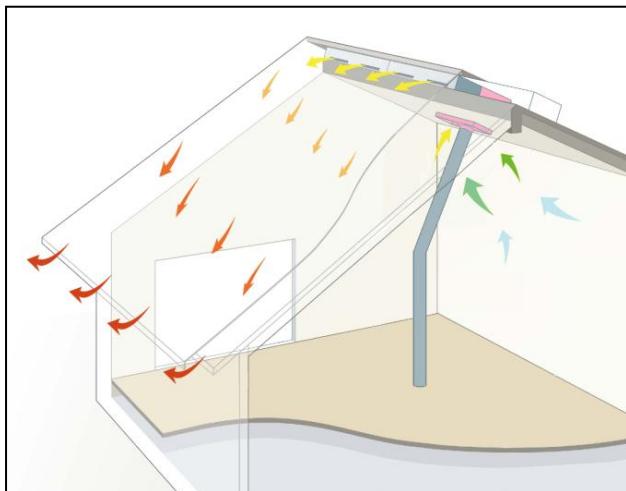
風量スイッチ、循環スイッチを押すと、設定された室温を変更することができます。

設定終了後、再度「設定」スイッチを押して通常画面に戻します。



室温が「集熱室温」よりも低い時に、棟温が「室温+ 5°C 」より上がると、取入運転を始めます。
室温が「集熱室温」まで上がると、取入運転を停止して、排気運転を開始します。

「春・秋」の動き～室内の空気を排気する(排気運転)



お湯採り無しモデルの場合、リターン口から空気を吸い込み、屋根集熱面を通って、軒先に排気する「排気運転」を行います。

設定画面から季節モードで「春・秋モード」を選択します。

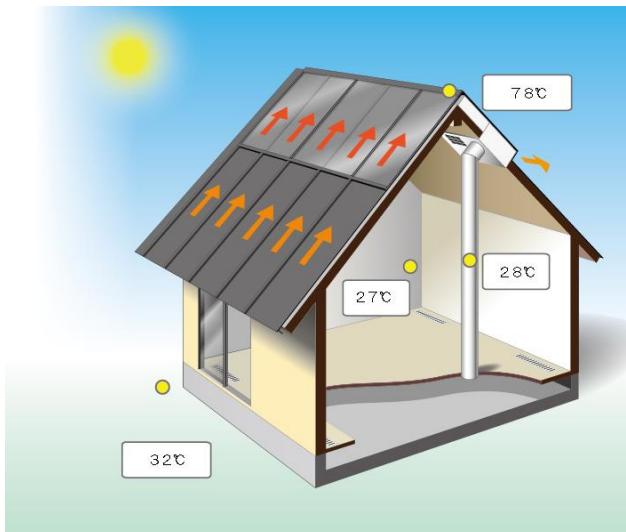


使い方

室温が「集熱室温」よりも高いとき、

棟温が「室温+5°C」より上がると、排気運転を始めます。排気運転は一旦始まると、棟温が低下した後も一定時間継続されます。

室温が「集熱室温」まで下がると、排気運転を停止して、取入運転を開始します。

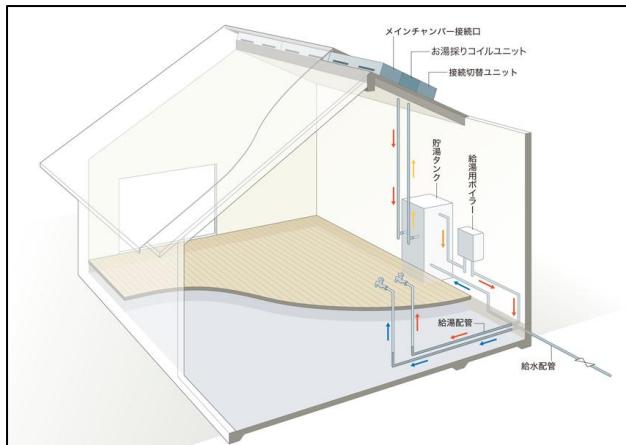


お湯採りありモデルの場合、「排気運転」は、軒先から空気を吸い込み、屋根集熱面を通って排気口より排気します。

「春・秋」の動き
室内の空気を排気する(排気運転)

「春・秋」モード～お湯採りをする(貯湯運転)

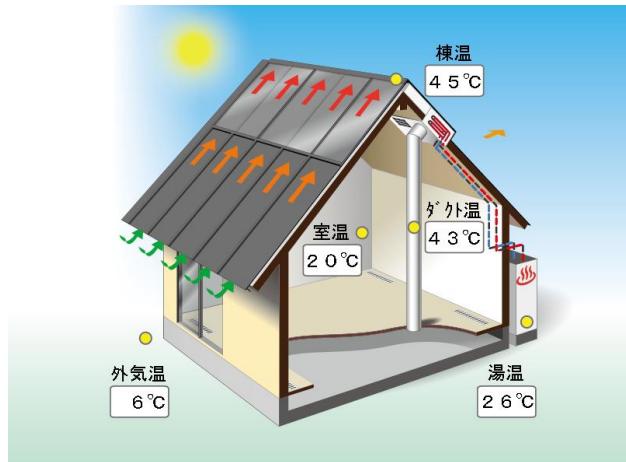
使い方



設定画面から季節モードで「春・秋モード」を選択します。



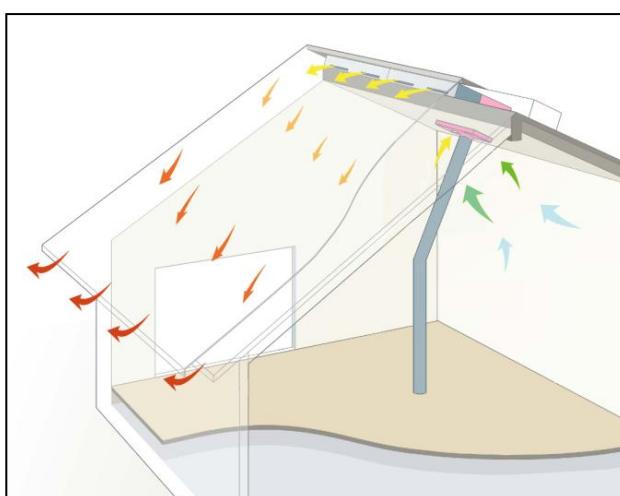
棟温、室温がそれぞれ「室温+5°C」、「20°C」よりも高くなると、お湯採りを開始します。※ 棟温が「室温+3°C」よりも下がる、もしくは室温が「19°C」よりも下がるとお湯採りを停止します。(※拡張設定でそれぞれの温度を変更できます)



「春・秋」モード

お湯採りをする(貯湯運転)

「梅雨」モード～室内空気を排気する(排気)



設定画面から季節モードで、「梅雨モード」を選択します。

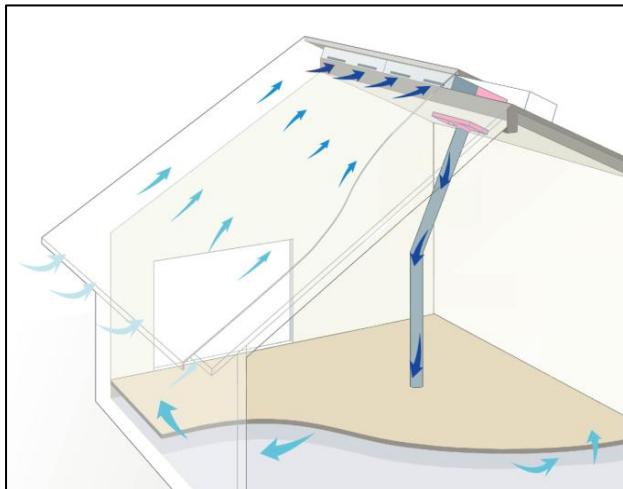


朝8時から19時まで、室内空気を排出して屋根を冷やす排気運転を行います。※ 19時から翌8時までは運転を停止します。
(※拡張設定で開始時刻を変更できます)

「梅雨」モード ~ お湯採りをする(貯湯排気運転)

お湯採りモデルの場合、「梅雨」モードでは、日中、お湯採り運転を行います。(貯湯排気運転)

「夏」モード ~ 夜間、涼しい空気を取り入れる。(涼風取入)



設定画面から季節モードで、「夏モード」を選択します。



棟温、室温、外気温が所定の温度条件を満たしているとき、21時から翌5時まで、外の涼しい空気を取り入れます。

使い方

「夏」モード ~ お湯採りをする(貯湯排気運転)

お湯採りモデルの場合、「夏」モードでは、日中、お湯採り運転を行います。(貯湯排気運転)

ソーラーユニットタイプを「T型ハンドリング+逆転排気」に指定した場合は、「梅雨モード」「夏モード」においても、お湯取り無しモデルの排気運転（逆排気運転）と、お湯取りありモデルの貯湯排気運転を、条件に応じて選定して運転します。

「梅雨」モード

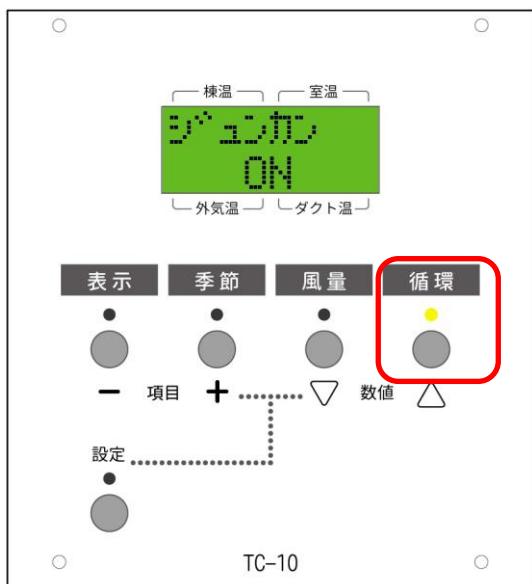
↓

お湯採りをする(貯湯排気運転)

空気を循環させる～循環運転

CU で設定する場合

使い方



循環スイッチを押すと、循環運転がスタートします。

補助暖房を採用している機種では、季節モードを、あらかじめ「冬モード」以外の「春秋モード」「梅雨モード」「夏モード」に設定してから「循環スイッチ」を押してください。

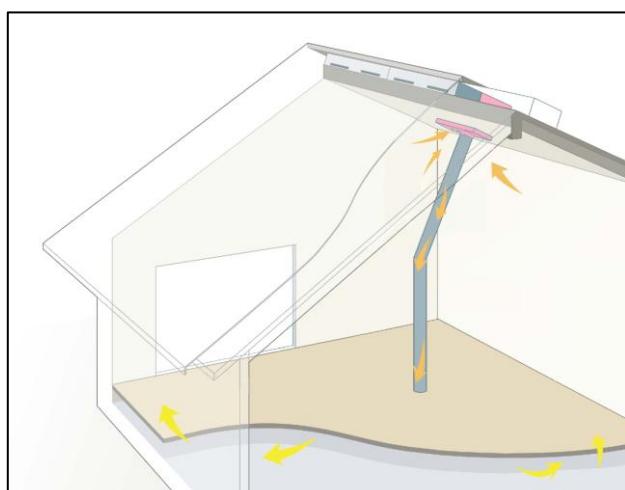


リターン口から空気を吸い込み、取入ダクトを通じて床下に送り込む、循環運転を行います。

※

(※棟温度が60°Cを超える場合、25分毎に5分間、排気運転を行い、屋根の過熱を防ぐ保護機能が働きます。)

空気を循環させる
～



ウェブブラウザで設定する場合

循環運転

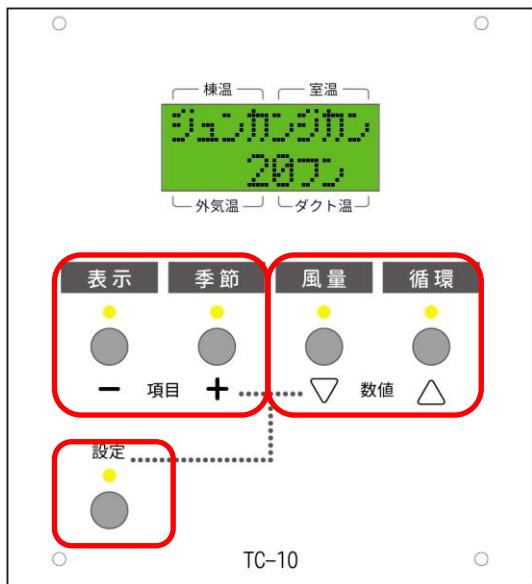


設定画面から「循環運転」をONにします。

リターン口から空気を吸い込み、取入ダクトを通じて、床下に送り込む、循環運転を行います。

循環運転 運転時間の設定

CU で設定する場合



循環運転の運転時間を設定するには、

「設定スイッチ」を押したあと、「表示スイッチ」、「季節スイッチ」を数回押して、「循環時間」の項目を表示します。「風量スイッチ」「循環スイッチ」を押すと、循環運転の運転時間を変更できます。

「循環時間」の時間を設定したら、最後に「設定スイッチ」を押して元の表示に戻します。

使い方

ウェブブラウザで設定する場合



循環運転の運転時間を設定するには、

「設定」、「日付時刻タイマー」の順に選択し、「循環運転 運転時間」を設定します。

設定された時間だけ「循環運転」を行います。

循環運転 運転時間の設定

室内空気を外に排出する ~ 換気運転 ウェブブラウザで設定する場合

使い方

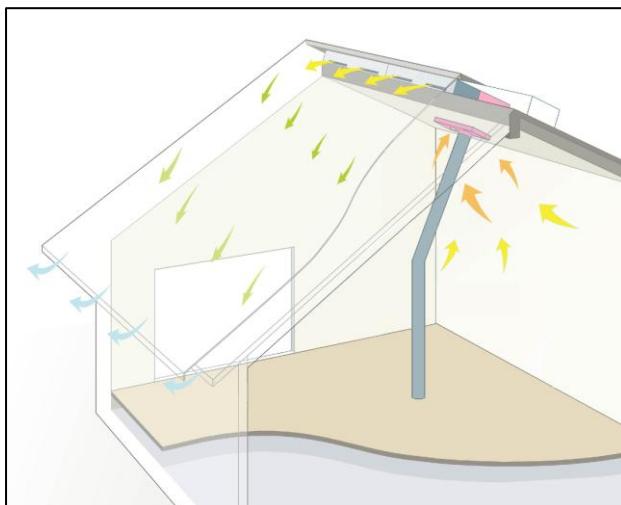
室内空気を外に排出する
換気運転



設定画面から「換気運転」をONにします。



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。

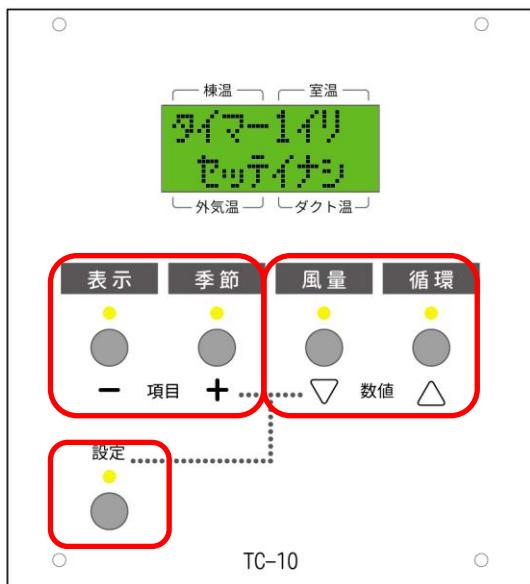


換気運転の運転時間を設定するには、
「設定」、「日付時刻タイマー」の順に選択し、
「換気運転 運転時間」を設定します。
設定された時間だけ「換気運転」を行います。

(換気運転は、ウェブブラウザの設定でのみ操作できます。)

補助暖房のタイマー設定

CU で設定する場合



補助暖房運転※のタイマー運転時刻を設定するには、「設定スイッチ」を押したあと、「表示スイッチ」、「季節スイッチ」を数回押して、「タイマー1イリ」「タイマー1キリ」「タイマー2イリ」「タイマー2キリ」の各項目を表示します。「風量スイッチ」「循環スイッチ」を押すと、それぞれの時刻を変更できます。

タイマー運転の時刻を設定したら、最後に「設定スイッチ」を押して元の表示に戻します。

(※タイマー運転の動作は、「拡張設定」で「補助暖房」「循環運転」「換気運転」から選択することができます。)

ウェブブラウザで設定する場合



「設定」、「日付時刻タイマー」の順に選択します。

「タイマー1 入時刻」を選択します。



暖房を「ON」にする時刻を設定します。

同様にして、「タイマー1 切時刻」で、暖房を

「OFF」にする時刻を設定できます。

また、「タイマー2 入時刻」、

「タイマー2 切時刻」も、それぞれ暖房を「ON」「OFF」する時刻として設定できます。

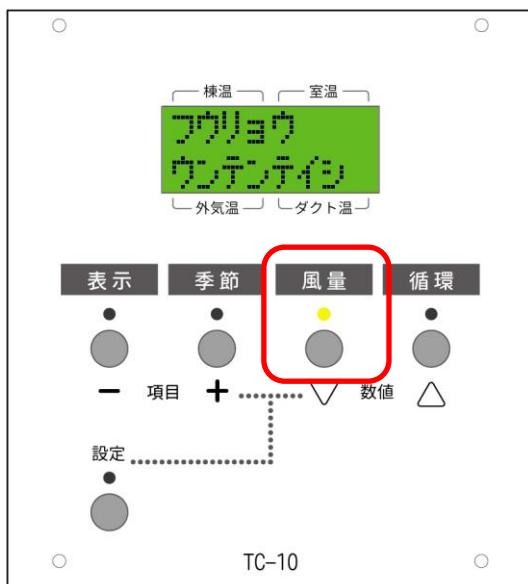


「タイマー運転動作モード」を選択すると、
タイマー時刻到来時に、動作する運転モードを、
「補助暖房」「循環運転※」「換気運転※」から
選択することができます。
タイマー残り時間があってもタイマーや切時刻
になったときは運転を終了します。

停止する

外気の環境が悪い場合など、《そよ風》の運転を一時的に停止したい場合に設定します。

CU で運転停止する。

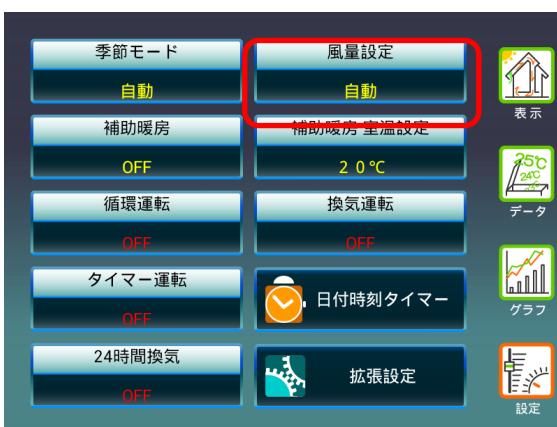


「風量スイッチ」を数回押すと、「ウンテンテイシ」が表示されます。



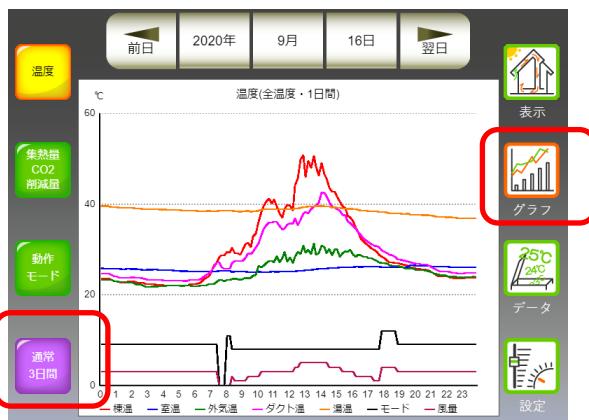
《そよ風》は運転を停止します。
停止を解除する場合は、再度「風量設定」を選択し、適切な風量を選択してください。

ウェブブラウザで設定する



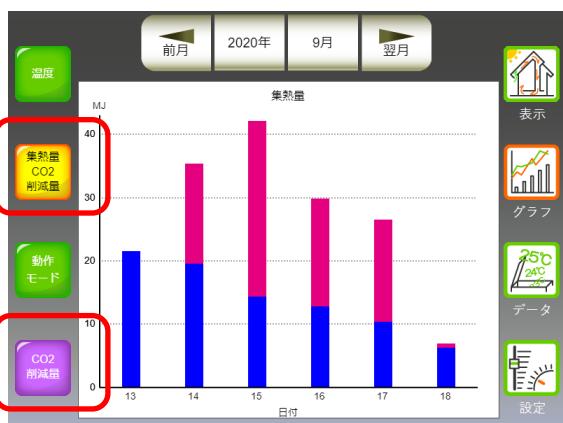
「設定」を選択します。
「風量設定」を選択します。
「運転停止」を選択します。

グラフを表示する



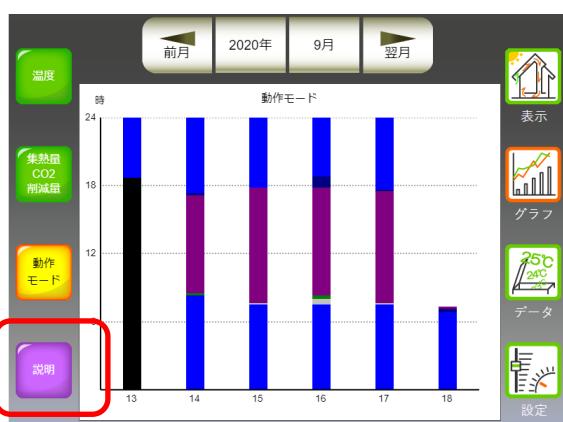
「グラフ」を選択すると、温度や集熱量、運転時間などのグラフを表示することができます。

「1日間表示」と、「3日間表示」を切り替えることができます。



「集熱量・CO2削減量」を選択すると、月毎に、棒グラフが表示されます。

「集熱量表示」と「CO2削減量表示」を切り替えることができます。



「動作モード」を選択すると、日毎の各運転モードの時間別運転状況が縦棒グラフで表示されます。

使い方

グラフを表示する

データを表示する

使い方



表示画面から「データ」を選択すると、各日別に、集熱量や各温度センサーの最高・最低温度を表示します。

「月別」を選択すると、データを月別にそれぞれ表示します。



「運転時間」を選択すると、取り運転や排気運転などの開始時刻・終了時刻・運転時間などの記録に表示を切り替えることができます。

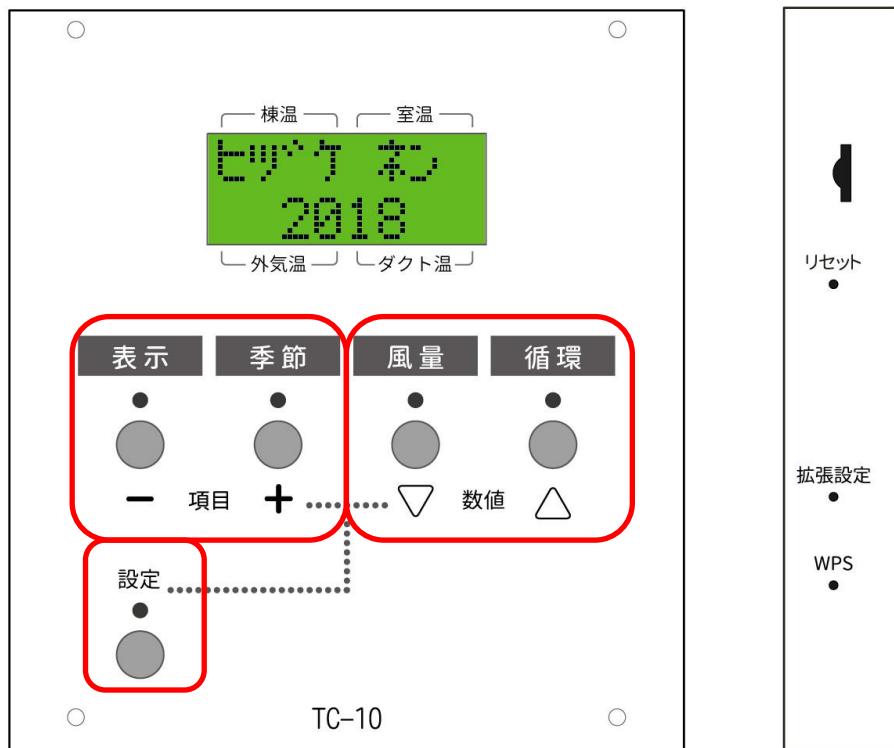
データを表示する

設定

《そよ風2N》で、タイマー時刻などの動作を変更したいときは、「設定」を選択します。

「設定」を行う場合は、CU の設定スイッチを、押してください

CU上で設定する場合



設定の項目を変更する場合は、「表示」「季節」のスイッチを押します。

設定の各項目の値を変更する場合は、「風量」「循環」のスイッチを押します。

設定の各項目の値を変更した後に、もう一度「設定」のスイッチを押すと変更を反映し、元の表示画面に戻ります。

使い方

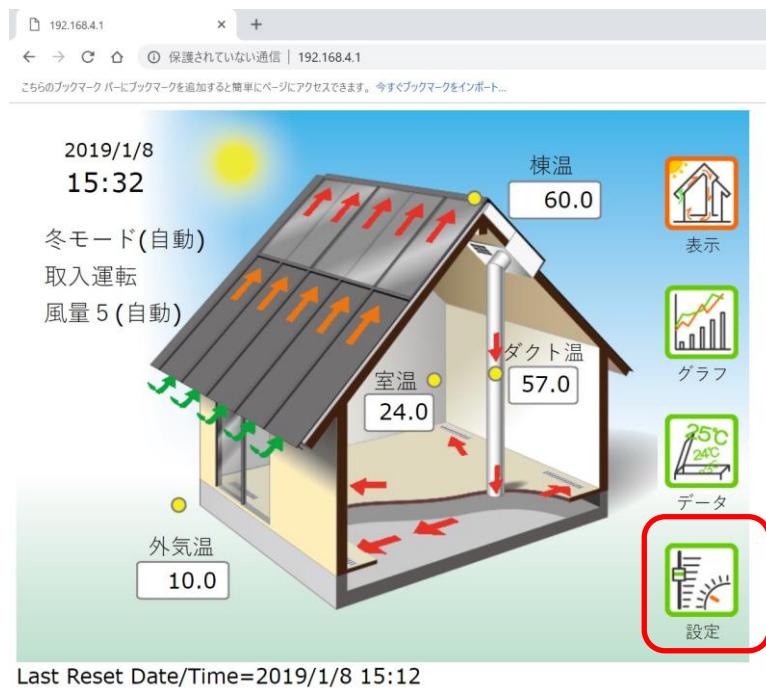
設定

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
集熱室温	シュウネツ シツオン	10~30°C (25°C)	春・秋モードにおいて、取入運転と排気運転を切り替える室温
補助暖房室温	ホジョダンボウ シツオン	10~30°C (20°C)	冬モードで補助暖房機能がある場合の補助暖房の設定室温
循環運転 時間	ジュンカンジカン	10 分から 12 時間、連続 (20分)	循環運転（手動運転1）で指定した動作の運転時間
お湯採り	オユトリ	(する)、しない	お湯採り機能がある場合の、お湯採りの ON/OFF 切替

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
使い方 設定	24時間換気	ON, OFF	24時間換気の ON・OFF
	WIFI SSID	WiFi SSID SSIDを表示、接続されていない場合は、Disconnectと表示される	外部インターネットに接続しているときに、接続 SSIDを表示する
	IP Address	XXX.XXX.XXX.XXX. (接続していない場合は、 000.000.000.000)	外部インターネットに接続しているときに、接続 SSIDを表示する
	タイマー1入時刻	タイマー1イリ (手動)、2秒、5秒、10秒、 20秒	タイマー1の入時刻の設定
	タイマー1切時刻	タイマー1キリ 設定無し、0:00～ 23:50(10分毎)	タイマー1の切時刻の設定
	タイマー2入時刻	タイマー2イリ 設定無し、0:00～ 23:50(10分毎)	タイマー2の入時刻の設定
	タイマー2切時刻	タイマー2キリ 設定無し、0:00～ 23:50(10分毎)	タイマー2の切時刻の設定
	タイマー運転	タイマーウンテン オン・オフ(オフ)	タイマー機能のオン・オフ
	タイマー動作モード	タイマードウサ 暖房、手動モード1、手動モード2	タイマー運転時の動作モード(通常、手動1には、循環運転、手動2には換気運転が割り当てられている)
	排気切替	ハイキキリカエ 常に貯湯排気運転、5分、 10分、20分毎切替、湯温 37～40°C、42～45°C、 47～50°Cで切替、常に逆排 気運転	ソーラーユニットタイプでT型ハンドリング+逆排気運転の場合、貯湯排気運転と逆排気運転を切り替える条件

ウェブブラウザで設定する場合

CU 上の設定で設定する項目は、ウェブブラウザでも設定が可能です。



使い方

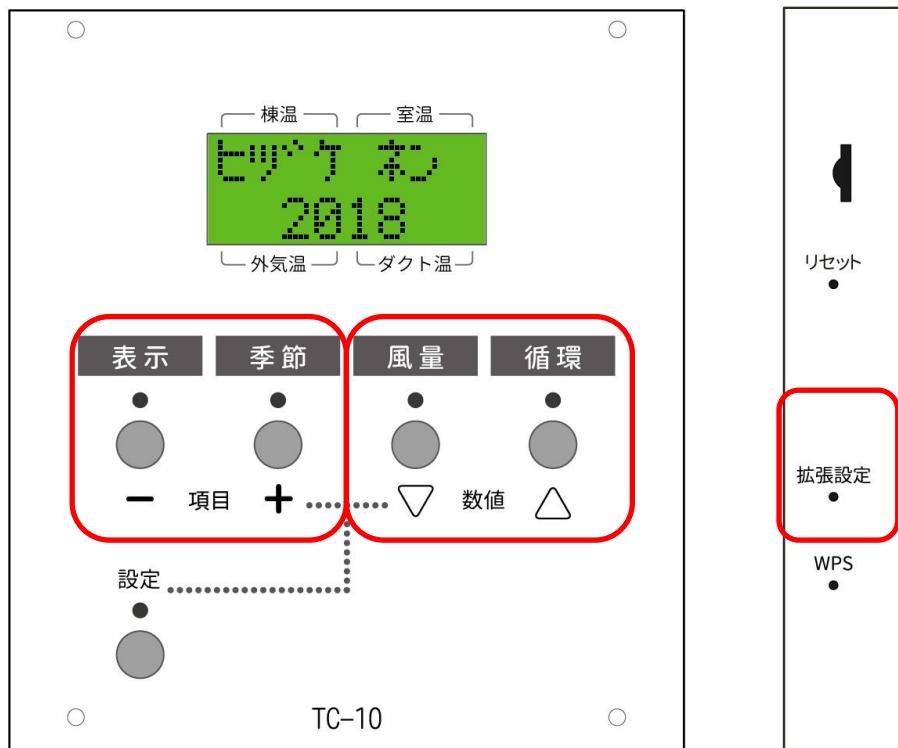
設定

拡張設定

《そよ風2N》で、特殊な動作をさせる設定を行うときは、「拡張設定」を選択します。

拡張設定を行う場合は、CUの右側の拡張設定スイッチを、細い針金で押してください

CU上で設定する場合



拡張設定の項目を変更する場合は、「表示」「季節」のスイッチを押します。

拡張設定の各項目の値を変更する場合は、「風量」「循環」のスイッチを押します。

拡張設定の各項目の値を変更した後に、もう一度「拡張設定」のスイッチを押すと変更を反映し、元の表示画面に戻ります。

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
日付設定 年	ヒツケ ネン	2020～2400	日付時刻設定 年
日付設定 月	ヒツケ ツキ	1～12	日付時刻設定 月
日付設定 日	ヒツケ ヒ	1～31	日付時刻設定 日
時刻設定 時	ジコク ジ	0～23	日付時刻設定 時
時刻設定 分	ジコク フン	0～59	日付時刻設定 分
お湯採り設備	オユトリセツビ	(設備無し) 設備有り停止時ダンパー水平 設備有り停止時ダンパー垂直 設備有り北上バージョン	お湯採り設備の有り・無し (有りの場合、通常は、ダンパー垂直(ダンパーHO)を選択してください)。

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
暖房設備	ダンボウセツビ	(設備無し) 設備あり	暖房設備の有り・無し
貯湯槽容量	チョトウソウル	100~600L	貯湯槽の容量
温度表示	オンドヒョウジ	(1°C単位) 0.1°C単位	液晶ディスプレイの温度表示の単位を変更
表示切替	ヒョウジキリカエ	(手動)、2秒、5秒、10秒、 20秒	液晶ディスプレイの各表示の切替秒数
取入開始棟温度	トリイレカイシ	室温+0°C~30°C 10°C~50°C (室温+5°C)	春秋・冬モード時の集熱を開始する棟の温度
棟温差温	ムネオンサオン	0.5~10°C(3.0°C) (0.5°C毎)	棟温による動作切替時の差温
室温差温	シツオンサオン	0.5°C~10°C(1.5°C) (0.5°C毎)	室温による動作切替時の差温
取入運転時風量	トリイレフワリョウ	(自動)、1~5	取り入れ運転時の風量 (風量を自動に設定しているときのみ有効)
取入運転時 最大風量	トリイレサイダイフウ リョウ	3~(5)	取入運転時の最大風量(風量及び取入運転時風量を自動に設定しているときのみ有効)
取入運転時 最小風量	トリイレサイショウフ ウリョウ	(1)~3	取入運転時の最小風量(風量及び取入運転時風量を自動に設定しているときのみ有効)
排気運転開始時刻	ハイキカイシジコク	0:00~11:00(8:00) (30分毎)	夏モード時排気運転の開始時刻(お湯採り無しタイプのみ有効)
排気運転終了時刻	ハイキオワリジコク	15:00~24:00 (21:00)(30分毎)	夏モード時排気運転の終了時刻((お湯採り無しタイプのみ有効))

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
使い方	排気運転時風量	ハイキフウリョウ (自動)、1~5	排気運転時の風量 (風量を自動に設定しているときのみ有効)
	排気運転時 最大風量	ハイキサイダイフウリョウ 3~(5)	お湯採りタイプのときの排 気運転時の最大風量(風量及 び排気運転時風量を自動に 設定しているときのみ有効)
	排気運転時 最小風量	ハイキサイショウフウリョウ (1)~3	排気運転時の最小風量(風量 及び排気運転時風量を自動 に設定しているときのみ有 効)
	循環運転時風量	ジュンカンフウリョウ 1~5(3)	循環運転時の風量 (風量を自動に設定してい るときのみ有効)
	換気運転時風量	カンキフウリョウ 1~5(3)	換気運転時の風量 (風量を自動に設定してい るときのみ有効)
拡張設定	暖房時取入 循環切替	ダンジュンキリカエ 常に取入運転 (取入運転・循環運転自動切替) 常に循環運転	暖房運転時の運転モード (液晶には、暖房設備有りのと きのみ表示)
	循環暖房運転時 風量	ジュンカンダンボウ フウリョウ 1~5(3)	循環暖房運転時の風量 (液晶には、暖房設備有りの ときのみ表示・風量を自動に 設定しているときのみ有効)
	お湯採り	オユトリ (する)・しない	お湯採りのする・しない (液晶には、お湯採り設備有り のときのみ表示)
	お湯採り開始棟温	オユトリカイシ ムネオン 取り開始棟温+(0°C)~30°C (1°C毎)	お湯採り開始時の棟温度 (液晶には、お湯採り設備有り のときのみ表示)
	お湯採り開始室温	オユトリカイシ シツオン 10~30°C(20°C) (1°C毎)	お湯採り開始時の室温度 (液晶には、お湯採り設備有り のときのみ表示)

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
涼風取入運転	リョウフウトリイレ	(する)・しない	涼風取入運転をする・しない
涼風取入開始棟温 外気温	リョウフウムネ	室温-3.0～+5.0°C (室温+2.0°C) (0.5°C毎)	涼風取入運転を開始する棟 温度
涼風取入開始	リョウフウガイキ	室温-3.0～+5.0°C (室温+0.0°C) (0.5°C毎)	涼風取入運転を開始する 外気温度
涼風取入停止室温	リョウフウテイシ	10～30°C(20°C) (1°C毎)	涼風取入運転を停止する室 温度
涼風取入終了時刻	リョウフウォワリ	18:00～8:00 (5:00)(30分毎)	涼風取入運転を終了する時 刻
涼風取入風量	リョウフウトリイレ フウリョウ	1～5(3)	涼風運転時の風量(風量を自 動に設定しているときのみ 有効)
涼風準備運転	ヤネヒヤシ	(する)・しない	涼風準備運転をする・しない
涼風準備運転終了 時刻	ヤネヒヤシオワリ	18:00～8:00 (0:00)(30分毎)	涼風準備運転を終了する時 刻
涼風準備風量	ヤネヒヤシ フウリョウ	1～5(4)	涼風準備運転の風量
導入運転	ドウニユウウンテン	(する)・しない	導入運転をする・しない
導入運転開始時刻	ドウニユウカイシ	4:00～17:00(8:00)	導入運転の開始時刻
導入運転終了時刻	ドウニユウオワリ	4:00～17:00(14:00)	導入運転の終了時刻
導入運転間隔	ドウニユカンカク	5分、10分、15分、30分	導入運転の運転間隔
導入運転時間	ドウニユウジカン	0～240秒(90秒)	導入運転の運転時間
導入運転風量	ドウニユウフウリョウ	1～5(1)	導入運転時の風量
床下換気運転	ユカシタカンキ	(する)・しない	床下換気運転をする・しない
床下換気開始時刻	ユカシタカイシ	18:00～8:00 (2:00)	床下換気運転の開始時刻
床下換気運転時間	ユカシタジカン	5分、10分、(20分)、30 分、60分	床下換気運転の運転時間
床下換気風量	ユカシタカンキ フウリョウ	1～5(2)	床下換気運転の風量

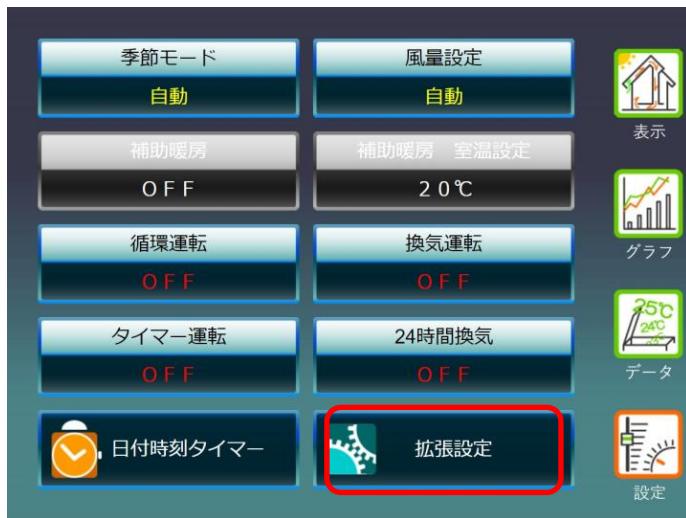
項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
使い方	24 時間換気運転モード	24 カンキモード (換気運転)、取入運転	24 時間換気運転時の運転モード
	24 時間換気風量	24カンキ フウリョウ (1)~5	24 時間換気運転時の風量
	手動運転1モード	ジュンカンSW 取入・排気・換気・(循環)・運転停止	循環スイッチの運転モード
	手動運転2モード	カンキ SW 取入・排気・(換気)・循環・運転停止	換気スイッチの運転モード
	春モード開始日	ハルモードカイシ 1~12月の1・16日 (4月1日)	春モードの開始日
	梅雨モード開始日	ツユモードカイシ 1~12月の1・16日 (6月1日)	梅雨モードの開始日
	夏モード開始日	ナツモードカイシ 1~12月の1・16日 (7月16日)	夏モードの開始日
	秋モード開始日	アキモードカイシ 1~12月の1・16日 (10月1日)	秋モードの開始日
	冬モード開始日	フュモードカイシ 1~12月の1・16日 (12月1日)	冬モードの開始日
	条件1温度	ジョウケ1オンド -10~40°C(20°C)	換気温度条件1の温度
拡張設定	条件2温度	ジョウケ2オンド -10~40°C(20°C)	換気温度条件2の温度
	条件3温度	ジョウケ3オンド -10~40°C(20°C)	換気温度条件3の温度
	条件4温度	ジョウケ4オンド -10~40°C(20°C)	換気温度条件4の温度
	ファン遅延	ファンチエン 0~240秒(40秒) (10秒毎)	動作モード変更時のファン遅延秒
	リターンダンパー モーター正転・逆転	リタンダンパM (正転)・逆転	リターンダンパーモーターの正転・逆転
	排気ダンパー モーター正転・逆転	ハイキダンパM (正転)・逆転	排気ダンパーモーターの正転・逆転
	条件1条件	ジョウケン1 (棟温≥条件1温度) 棟温≤条件1温度 室温≥条件1温度 室温≤条件1温度 外気温≥条件1温度 外気温≤条件1温度	条件1の条件

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
		ダクト温≥条件1温度 ダクト温≤条件1温度 湯温≥条件1温度 湯温≤条件1温度 暖房温≥条件1温度 暖房温≤条件1温度 (棟温≥条件1温度)	
条件2条件	ジョウケン2	条件1と同様で対象温度は、 条件2温度	条件2の条件
条件3条件	ジョウケン3	条件1と同様で対象温度は、 条件3温度	条件3の条件
条件4条件	ジョウケン4	条件1と同様で対象温度は、 条件4温度	条件4の条件
換気B端子条件	カンキBタンシ	(常時OFF) 常時ON 運転停止時 取入運転時 排気運転時 換気運転時 循環運転時 貯湯運転時 涼風取入運転時 補助暖房運転時 暖房取入運転時 暖房循環運転時 換気状態時 非運転停止時 非取入運転時 非排気運転時 非循環運転時 非換気運転時 非貯湯運転時 非涼風取入運転時 非補助暖房運転時 非暖房取入運転時	換気B端子が作動する条件

項目	液晶ディスプレイ表示	設定値(初期値)	設定内容
使い方		非暖房循環運転時 温度条件1 温度条件2 温度条件1 or 温度条件2 温度条件1 and 温度条件2 温度条件3 温度条件4 温度条件3 or 温度条件4 温度条件3 and 温度条件4	
換気C端子条件	カンキCタンシ	換気B端子と同様	換気C端子が作動する条件
換気D端子条件	カンキDタンシ	換気B端子と同様	換気D端子が作動する条件
スマホからの変更	スマホヘンコウ	(する)・しない	スマホからの変更のする・しない
ソーラーユニット タイプ	ユニットタイプ	(そよ風2・そよ風2N) T型ハンドリング・そーらーれん そよ風1ダンパーモーター有 そよ風1ダンパーモーター無 T型ハンドリング+逆排気	ソーラーユニットのタイプ を指定します。通常は、そよ 風2を指定します。T型ハン ドリングやそよ風1に TC-10を使用する場合は指 定します。
拡張設定	TC-10 WLANア ドレス	192.168.0.1 ... (192.168.4.1) 192.168.5.1 ... 192.168.9.1	SSID TC-10 WLAN に接続したときの IPアドレス
	CU Version		コントロールユニット バージョン
	PU Version		パワーユニット バージョン

ウェブブラウザで設定する場合

拡張設定は、ウェブブラウザでも設定が可能です。



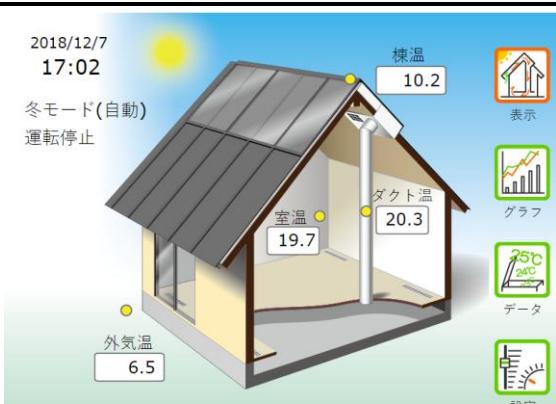
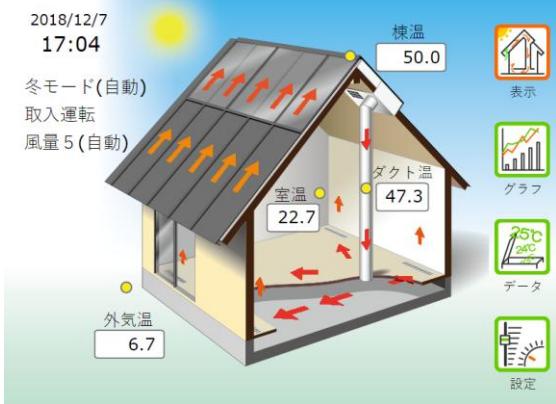
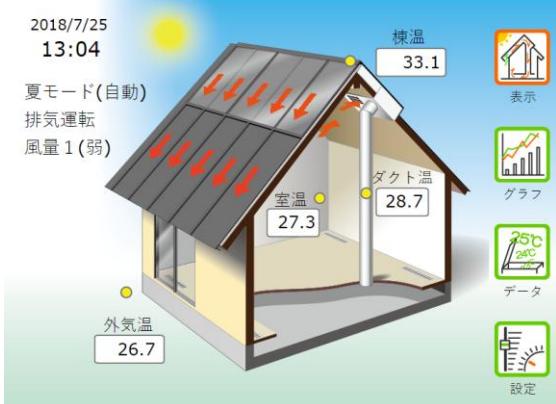
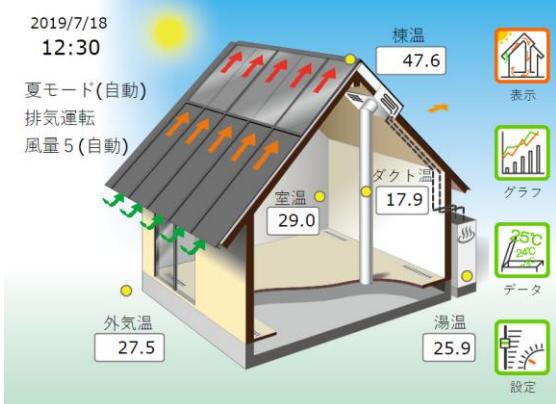
使い方

拡張設定

動作一覧

動作
一覧

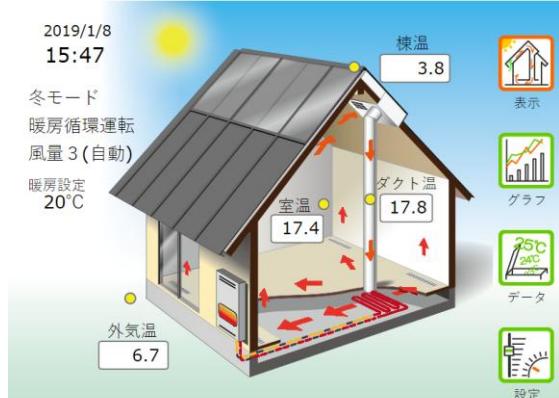
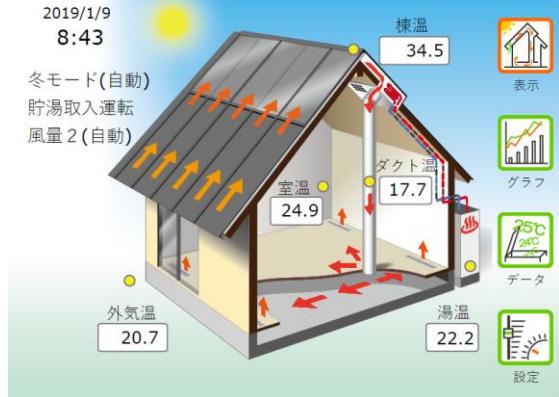
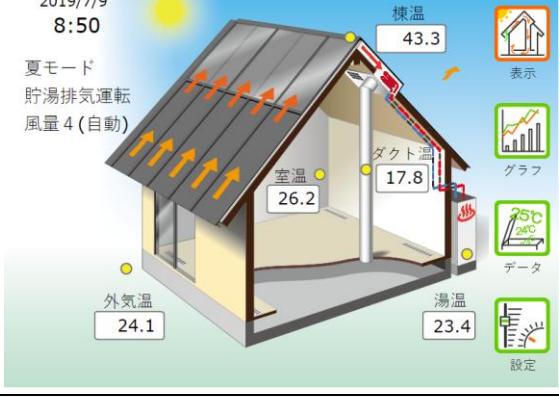
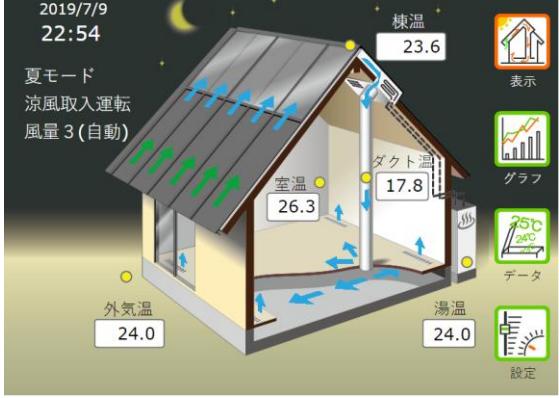
拡張設定

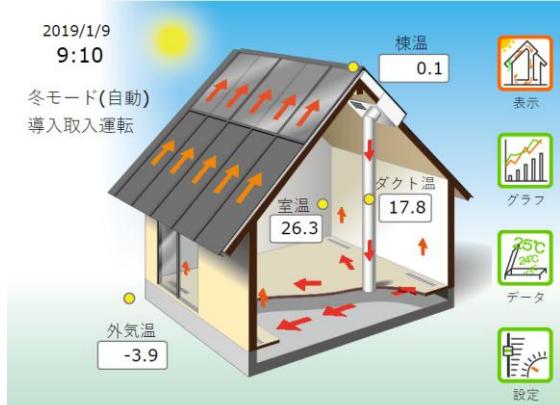
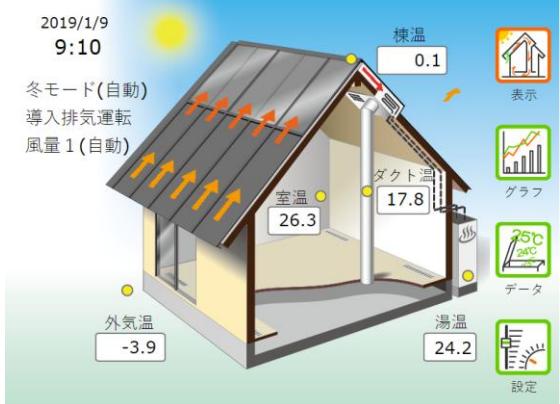
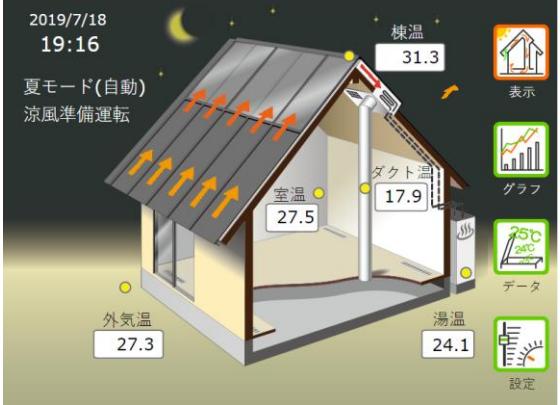
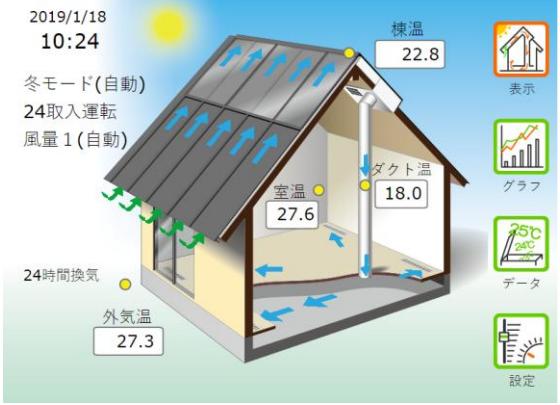
動作一覧	動作の説明
 <p>2018/12/7 17:02 冬モード(自動) 運転停止</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	「運転停止」 ファンが停止している状態です。 (動作番号0)
 <p>2018/12/7 17:04 冬モード(自動) 取込運転 風量 5(自動)</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	「取込運転」 冬の日中、太陽熱によって、暖められた空気を室内に取り入れする運転です。 (動作番号1)
 <p>2018/7/25 13:04 夏モード(自動) 排気運転 風量 1(弱)</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	「排気運転」(お湯採り設備無しの場合) 夏の日中、室内リターン口から、小屋裏やロフトなどの熱気のこもった室内の空気を吸い出し、外に排出します。排出した空気は、集熱面を通るので、同時に集熱屋根を冷やして過熱を防ぎます。 (動作番号2、T型ハンドリング+逆排気では、動作番号17)
 <p>2019/7/18 12:30 夏モード(自動) 排気運転 風量 5(自動)</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	「排気運転」(お湯採り設備有りの場合) 夏の日中、太陽熱で暖められた空気を、そよ風2Nユニットを通じて外に排出します。 (室内の空気は排出しません) (動作番号2)

動作一覧

拡張設定

動作一覧	動作の説明
	<p>「換気運転」(お湯採り設備無しの場合) そよ風2Nユニットの室内リターン口から、室内の空気を吸い出し、集熱屋根面を通じて、外に排出します。「換気運転」を選択することで、手動で動作させます。</p> <p>(動作は「排気運転」と同じです)</p> <p>(動作番号 3)</p>
	<p>「換気運転」(お湯採り設備ありの場合) そよ風2Nユニットの室内リターン口から、室内の空気を吸い出し、排気口から外に排出します。</p> <p>「設定」→「換気運転」を選択することで動作します。</p> <p>(動作番号 3)</p>
	<p>「循環運転」 そよ風2Nユニットの室内リターン口から、室内の空気を吸い出し、床下に送り、室内の空気を上下に循環させます。</p> <p>他の冷暖房機器と併用することで、室内の上下の温度差を無くすことができます。</p> <p>「設定」→「循環運転」を選択することで動作します。(動作番号 4)</p>
	<p>「暖房取り運転」(補助暖房設備ありの場合) 冬の日中、屋根集熱面で温められた空気を、温水を回した暖房コイルで加熱した後に床下に送ることで、室内を温めます。</p> <p>(動作番号 5)</p>

動作一覧	動作の説明
 <p>2019/1/8 15:47 冬モード 暖房循環運転 風量 3(自動) 暖房設定 20°C</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	<p>「暖房循環運転」(補助暖房設備ありの場合) 室内リターン口から空気を吸って床下に送り込む循環運転の経路の途中に暖房コイルで空気を加熱することで室内を温めます。 (動作番号 6)</p>
 <p>2019/1/9 8:43 冬モード(自動) 貯湯取り運転 風量 2(自動)</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	<p>「貯湯取り運転」(お湯採り設備ありの場合) 太陽熱で暖められた空気を、そよ風2Nユニット内部のお湯採りコイルによって熱交換し、お湯を作ります。お湯を採った後の空気は床下を通じて室内に送られ、室内を温めます。 (動作番号 7)</p>
 <p>2019/7/9 8:50 夏モード 貯湯排気運転 風量 4(自動)</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	<p>「貯湯排気運転」(お湯採り設備ありの場合) 太陽熱で暖められた空気を、そよ風2Nユニット内部のお湯採りコイルによって熱交換し、お湯を作ります。お湯を採った後の空気は外に排出されます。 (動作番号 8)</p>
 <p>2019/7/9 22:54 夏モード 涼風取り運転 風量 3(自動)</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	<p>「涼風取り運転」 夏の夜間、放射冷却現象によって、冷やされた金属屋根によって、外気よりも冷やされた空気を室内に取り入れます。 (動作番号 9)</p>

動作一覧	動作の説明
 <p>2019/1/9 9:10 冬モード(自動) 導入取入運転</p> <p>棟温 0.1 表示 グラフ データ 設定</p> <p>外気温 -3.9</p>	<p>「導入取入運転」 冬の日中、屋根集熱面の温度を確認するための短時間の試験的な運転です。 (動作番号 10)</p>
 <p>2019/1/9 9:10 冬モード(自動) 導入排気運転 風量 1(自動)</p> <p>棟温 0.1 表示 グラフ データ 設定</p> <p>外気温 -3.9</p>	<p>「導入排気運転」 冬の日中、屋根集熱面の温度を確認するための短時間の試験的な運転です。 (動作番号 11)</p>
 <p>2019/7/18 19:16 夏モード(自動) 涼風準備運転</p> <p>棟温 31.3 表示 グラフ データ 設定</p> <p>外気温 27.3</p>	<p>「涼風準備運転」 夏の夕方から夜間にかけて、行われる涼風取入運転のために屋根集熱面を冷やす準備運転です。 (動作番号 12)</p>
 <p>2019/1/18 10:24 冬モード(自動) 24吸入運転 風量 1(自動)</p> <p>棟温 22.8 表示 グラフ データ 設定</p> <p>外気温 27.3</p>	<p>「24 時間換気対応取入運転」 「24時間換気」を選択したときに、換気のためには集熱条件が整わなくても行われる取入運転です。 (動作番号 13)</p>

動作一覧	動作の説明
<p>2019/1/18 20:20 冬モード(自動) 24換気運転 24時間換気 外気温 27.3 室温 27.6 ダクト温 17.9 棟温 31.4</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	<p>「24時間換気対応換気運転」(お湯採り無し時) 「24時間換気」を選択したときに、換気のために集熱条件が整わなくても行われる換気運転です。 (動作番号 15)</p>
<p>2019/1/31 2:01 梅雨モード 床下換気運転 風量 2(自動) 外気温 2.9 室温 20.6 ダクト温 17.8 棟温 20.3</p> <p>表示 グラフ データ 設定</p>	<p>「床下換気運転」 床下に24時間以上空気が流れなかったときに、床下の換気を目的として深夜に行われる循環運転です。 (動作番号 16)</p>

そよカルクを使う

ユーザー登録をする

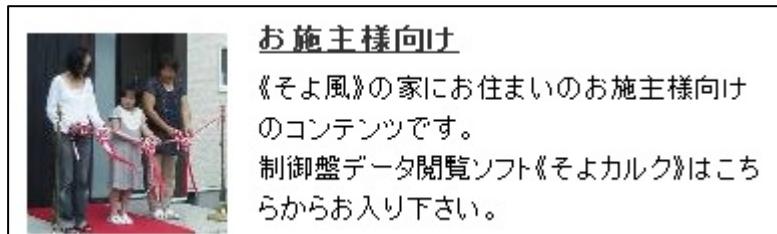
制御盤に記録された運転データは、定期的にインターネット回線を通じて、環境創機のサーバーに送られます。

そよカルクにて送られたデータは、Webソフト《そよカルク》を利用してご覧ることができます。

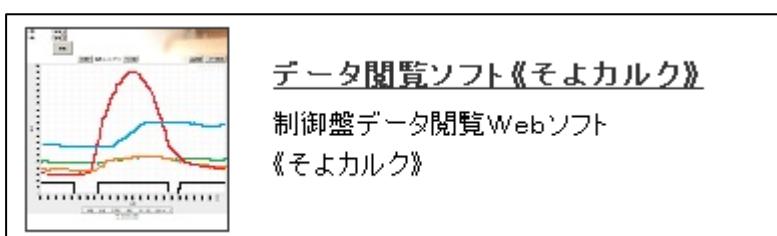
初めてそよ風専用データ閲覧ソフト《そよカルク》を利用するには、ユーザー登録が必要です。

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.kankyoosouki.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。



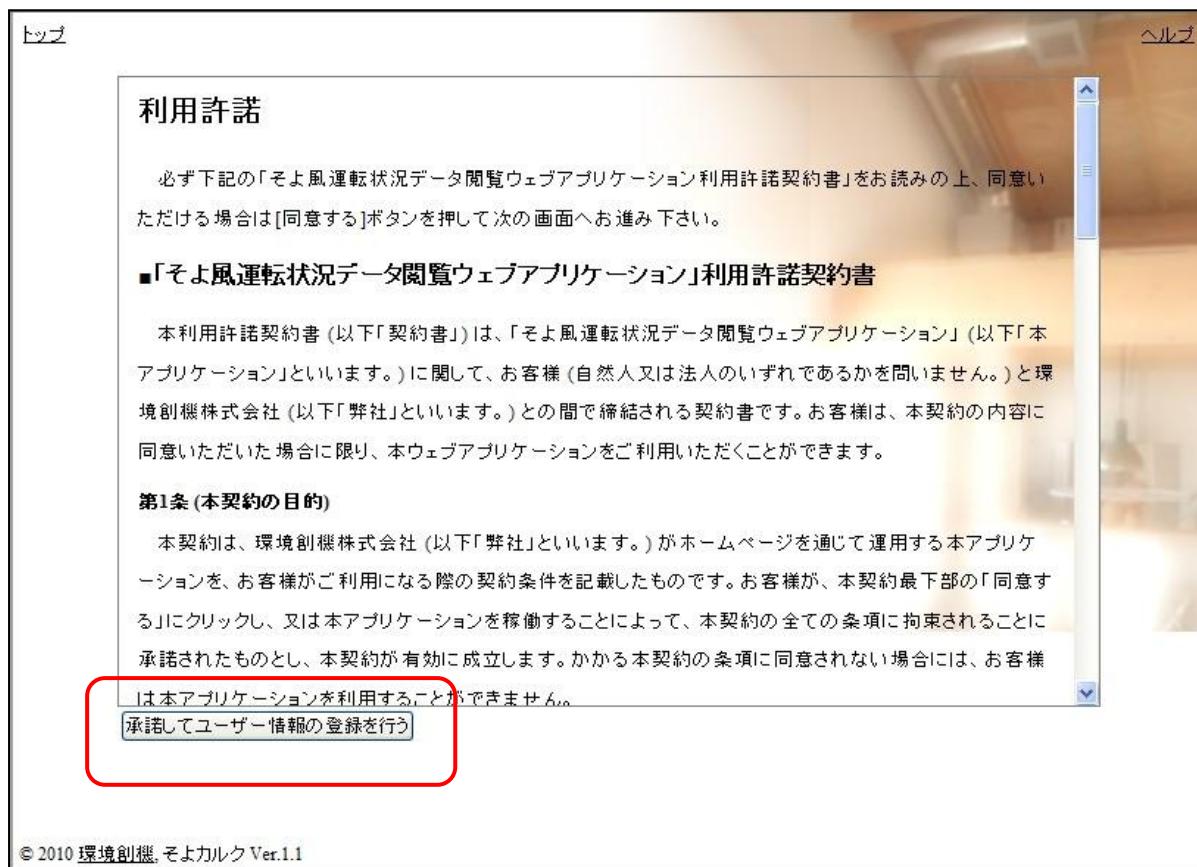
3. 次に「データ閲覧ソフト《そよカルク》」をクリックします。



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。



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*: <必須>129文字以下で入力します。

70

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。

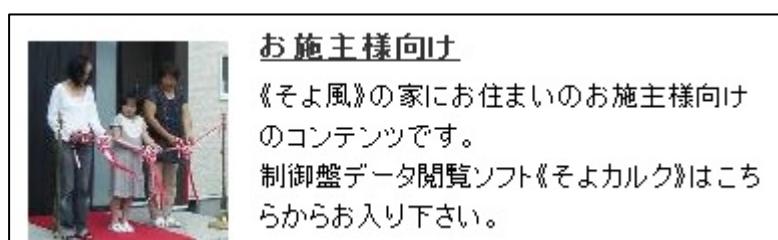
パスワード(確認)* : sampledata ………… <必須>

- 「*」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。

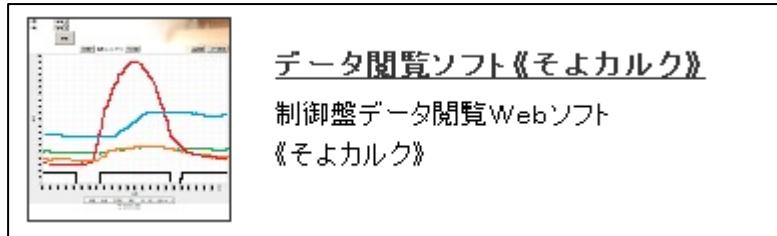
7. ユーザー情報登録が正常に受け付けられると、登録したメールアドレス宛に登録受付のメールが届きます。その後、弊社より開通ご案内の通知メールが届きます。
この通知が届くまで数日かかる場合があります。
ユーザーIDとパスワードは、本アプリケーションを利用する際のログイン時に必要となりますので、控えをとり大切に保管して下さい。

そよカルクを開く

- 3.. 環境創機ホームページ(<http://www.kankyo-souki.co.jp>)のトップ画面から、「お施主様向け」をクリックします。



4. 次にデータ閲覧ソフト《そよカルク》をクリックします。



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。



そよカルクを使う

6. メイン画面が表示されます。



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。

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

施主名: トモス実験ハウス
ソーラー・ユニット: USER-SOLAR#1 ▼
表示開始日: 2010年 ▼ 6月 ▼ 21日 ▼ 19時 ▼ 0分 ▼
表示間隔: 20分 1時間 1日

前ページ ← 温度データ → 次ページ

#	日時	棟温	室温	外気温	ダクト温	湯温	季節モード状態	動作モード	風量	季節モード設定	室温設定	暖房・循環設定
1	2010-06-21 19:00	32.9	26.0	27.6	-	49.3	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
2	2010-06-21 19:20	31.7	25.6	27.7	-	49.1	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
3	2010-06-21 19:40	30.8	25.4	27.3	-	49.1	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
4	2010-06-21 20:00	30.1	25.2	26.8	-	49.1	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
5	2010-06-21 20:20	29.5	25.2	26.5	-	49.0	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
6	2010-06-21 20:40	29.0	26.5	26.6	-	49.0	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
7	2010-06-21 21:00	28.4	27.4	26.3	-	48.8	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
8	2010-06-21 21:20	27.9	27.5	26.1	-	48.8	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
9	2010-06-21 21:40	27.4	27.5	25.8	-	48.8	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
10	2010-06-21 22:00	27.0	27.6	25.6	-	48.7	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
11	2010-06-21 22:20	26.6	27.8	25.6	-	48.7	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
12	2010-06-21 22:40	26.2	28.0	25.3	-	48.6	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
13	2010-06-21 23:00	25.8	28.1	25.3	-	48.5	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
14	2010-06-21 23:20	25.5	28.1	25.4	-	48.5	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
15	2010-06-21 23:40	25.4	28.2	26.0	-	48.4	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
16	2010-06-22 00:00	25.3	28.1	25.4	-	48.3	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
17	2010-06-22 00:20	24.8	27.9	25.7	-	48.2	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
18	2010-06-22 00:40	24.6	27.9	25.3	-	48.2	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
19	2010-06-22 01:00	24.7	27.6	25.0	-	48.1	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
20	2010-06-22 01:20	24.8	27.5	25.1	-	48.1	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
21	2010-06-22 01:40	24.4	27.3	25.0	-	48.0	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
22	2010-06-22 02:00	24.2	27.2	24.8	-	47.9	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
23	2010-06-22 02:20	24.2	27.1	24.8	-	47.9	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
24	2010-06-22 02:40	24.6	27.0	24.8	-	47.8	-	循環,4	5	夏	25.0	ON
25	2010-06-22 03:00	24.4	27.0	25.0	-	47.8	-	循環,4	5	夏	25.0	ON

© 2010 KankyoSousiki, SoyoCalc Ver.1.2.1

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)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。

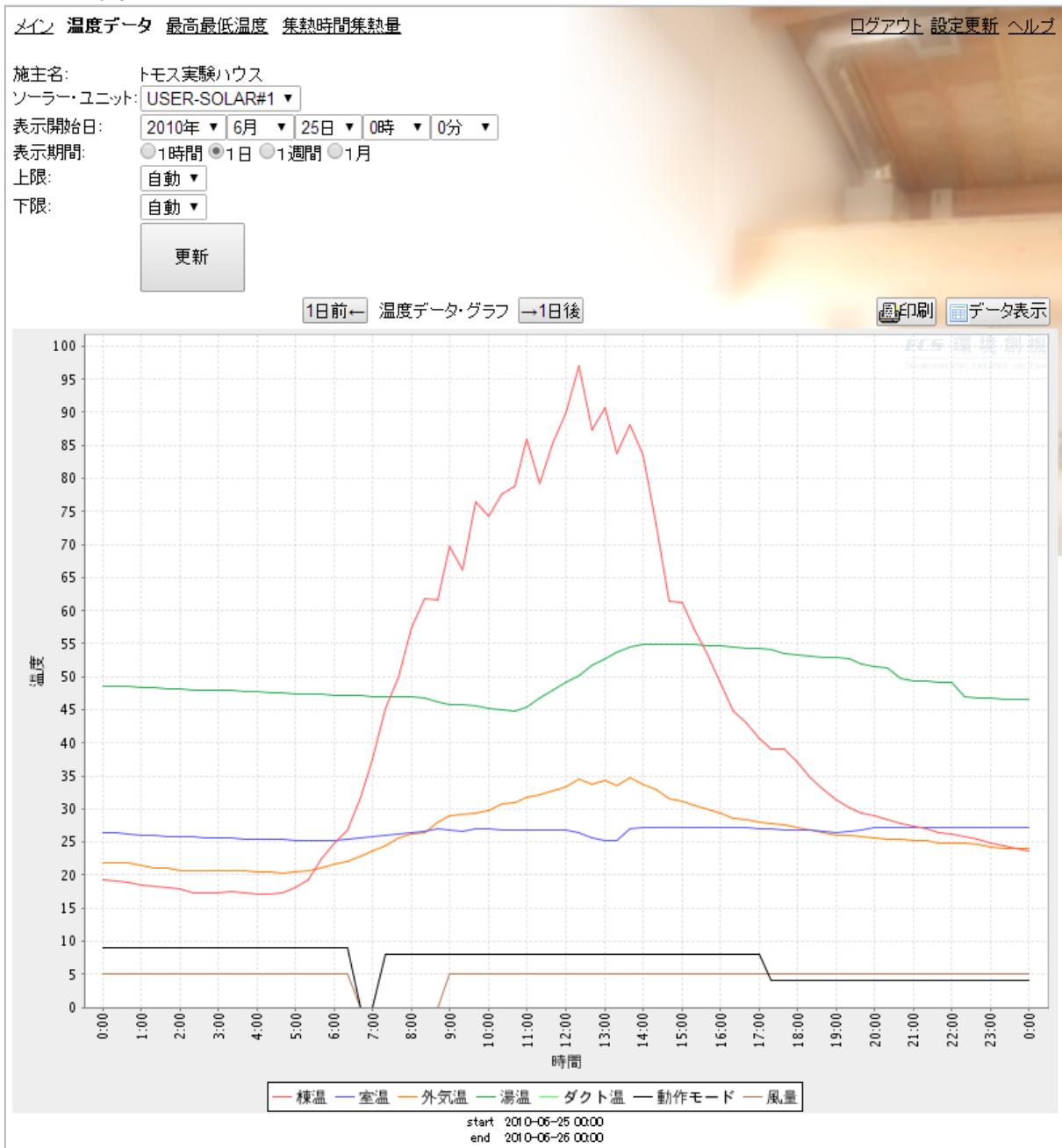
そよ力ルクを使う

温度データを表示する

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、「データ表示欄」を参照して下さい。

4. 温度データ・グラフ左側の[○○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[→○○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

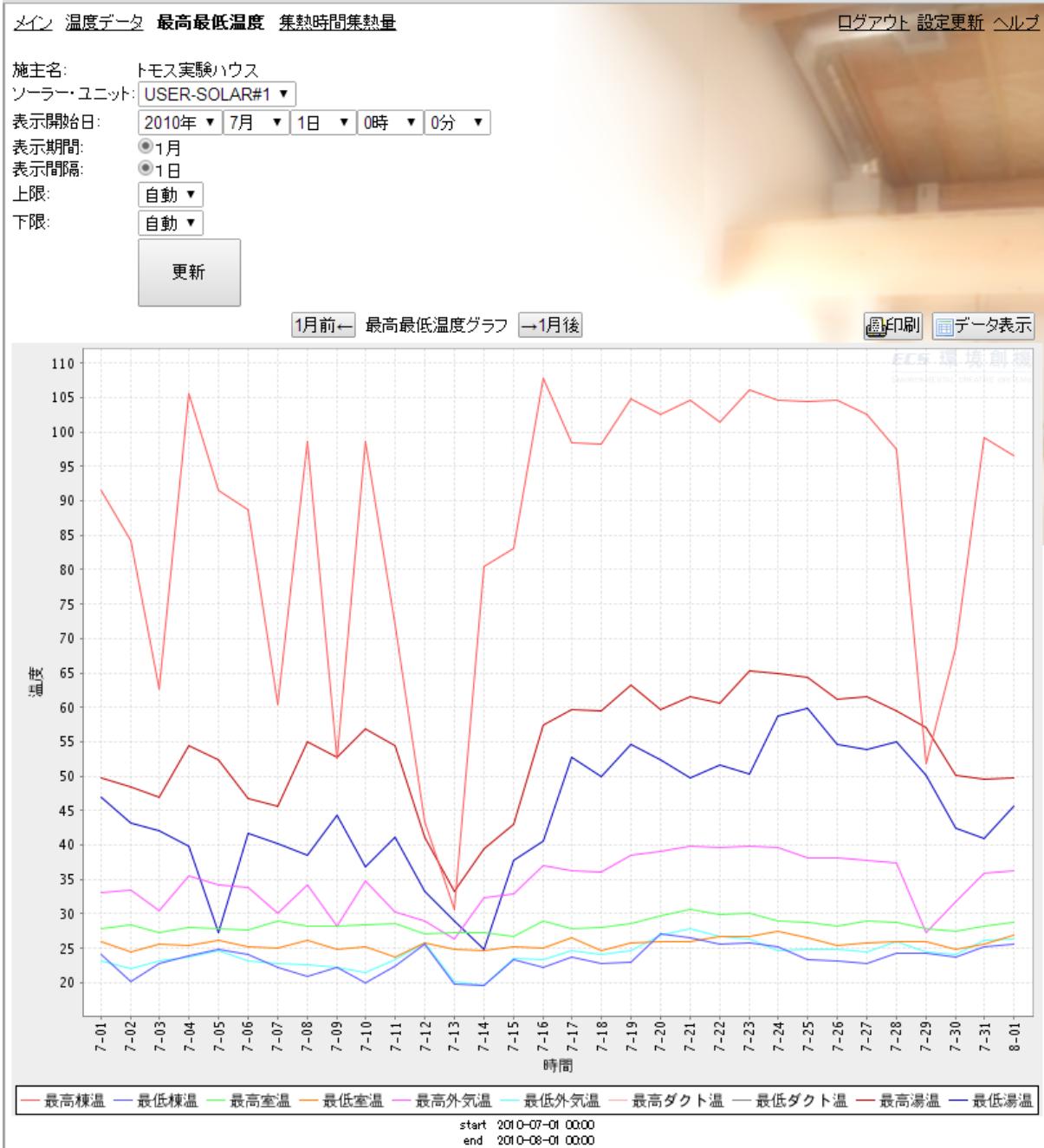
1. イン画面の最高最低温度、[データ表示]をクリックします。
(アップロード一覧のアイコンをクリックすると、該当するファイルのデータが表示されます。)
2. データ表示画面に切り替わったら、表示を開始する年、月、日、時、分を設定し、
[更新]をクリックします。年、月、日、時、分は、表示開始日のをクリックして選択します。
3. 画面に表示されていない隠れた部分のデータを見る方法、表示の拡大・縮小を行う方法については、「こんなときは」を参照して下さい。

The screenshot shows a table with 30 rows of data. Each row contains the following information:

#	日時	最高極温	最高極温時刻	最低極温	最低極温時刻	最高室温	最高室温時刻	最低室温	最低室温時刻	最高外气温	最高
1	2010-06-25	97.6	12:16	17.0	04:05	27.2	23:13	24.7	12:51		34.7
2	2010-06-26	58.1	12:44	28.1	00:37	28.2	12:30	25.4	04:49		30.3
3	2010-06-27	73.8	15:12	23.8	03:25	28.2	13:22	25.0	19:22		32.9
4	2010-06-28	97.2	13:07	25.2	04:34	28.6	15:24	25.3	01:54		34.7
5	2010-06-29	54.3	13:29	23.6	02:04	28.3	10:40	24.5	16:27		29.8
6	2010-06-30	100.7	12:18	22.1	04:46	28.2	13:12	26.5	01:56		31.4
7	2010-07-01	91.6	12:07	24.1	23:58	27.8	12:52	25.9	06:02		33.1
8	2010-07-02	84.3	13:34	20.1	04:21	28.4	14:46	24.5	21:45		33.4
9	2010-07-03	62.6	11:56	22.8	04:26	27.2	00:28	25.6	05:10		30.4
10	2010-07-04	105.6	12:17	23.9	04:20	28.1	16:55	25.4	05:45		35.6
11	2010-07-05	91.5	12:45	24.8	04:09	27.8	15:02	26.1	06:35		34.2
12	2010-07-06	88.7	12:47	24.1	04:13	27.6	20:29	25.3	20:57		33.8
13	2010-07-07	60.5	12:30	22.2	23:56	28.9	12:41	25.0	20:13		30.1
14	2010-07-08	98.6	12:24	20.9	03:13	28.2	15:29	26.2	04:49		34.2
15	2010-07-09	52.5	08:17	22.3	03:57	28.3	13:03	24.8	20:44		28.3
16	2010-07-10	98.7	11:12	20.0	04:25	28.4	14:59	25.2	21:28		34.8
17	2010-07-11	72.0	09:45	22.4	03:35	28.6	14:13	23.7	07:34		30.2
18	2010-07-12	43.4	15:02	25.6	00:29	27.1	13:59	25.8	04:49		28.9
19	2010-07-13	30.6	08:59	19.8	23:48	27.2	09:20	24.8	19:09		26.3
20	2010-07-14	80.4	12:14	19.6	00:49	27.3	16:53	24.6	06:08		32.4
21	2010-07-15	83.1	10:00	23.4	04:07	26.8	21:29	25.2	05:17		32.8
22	2010-07-16	107.8	12:06	22.2	03:53	29.0	15:50	25.1	05:24		37.0
23	2010-07-17	98.5	12:24	23.7	04:08	27.9	21:19	26.5	04:35		36.2
24	2010-07-18	98.3	12:04	22.8	04:34	28.1	15:04	24.6	21:40		36.1
25	2010-07-19	104.8	12:06	23.0	04:43	28.5	22:16	25.7	15:46		38.5
26	2010-07-20	102.5	11:31	27.1	05:23	29.7	15:23	26.0	08:47		39.0
27	2010-07-21	104.6	12:20	26.5	04:28	30.6	16:18	25.9	20:40		39.9
28	2010-07-22	101.5	13:03	25.5	03:48	29.9	15:52	26.7	22:21		39.7
29	2010-07-23	106.1	12:16	25.8	04:35	30.0	15:38	26.8	23:45		39.8
30	2010-07-24	104.6	12:09	25.2	04:43	29.0	16:46	27.5	23:44		39.7

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

施主名: トモス実験ハウス
ソーラー・ユニット: USER-SOLAR#1
表示開始日: 2010年 ▼ 12月 ▼ 1日 ▼ 0時 ▼ 0分 ▼
表示間隔: ●1日 ○1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) 分	排気時間(分) 分	涼風取入時間(分) 分	貯湯時間(分) 分	補助暖房時間(分) 分	集熱量(MJ) MJ	涼風集熱量(MJ) MJ
1	2010-12-01 00:00	7.46	0:00	0:00	6:17	3:35	190.70	
2	2010-12-02 00:00	6.38	0:00	0:00	3:50	3:31	120.37	
3	2010-12-03 00:00	7.25	0:00	0:00	6:03	1:49	174.11	
4	2010-12-04 00:00	8.24	0:00	0:00	7:20	1:59	236.98	
5	2010-12-05 00:00	8.19	0:00	0:00	7:15	2:13	232.74	
6	2010-12-06 00:00	7.21	0:00	0:00	6:16	1:04	186.33	
7	2010-12-07 00:00	5.25	0:00	0:00	3:30	0:58	104.50	
8	2010-12-08 00:00	7.12	0:00	0:00	6:23	2:43	201.23	
9	2010-12-09 00:00	8.01	0:00	0:00	6:53	5:03	225.55	
10	2010-12-10 00:00	8.04	0:00	0:00	6:49	5:03	220.44	
11	2010-12-11 00:00	8.02	0:00	0:00	6:53	2:50	205.77	
12	2010-12-12 00:00	7.50	0:00	0:00	6:12	1:05	201.86	
13	2010-12-13 00:00	0:00	0:00	0:00	0:00	5:21	0.00	
14	2010-12-14 00:00	2.51	0:00	0:00	0:00	5:15	18.36	
15	2010-12-15 00:00	7.18	0:00	0:00	4:50	5:13	168.47	
16	2010-12-16 00:00	1.38	0:00	0:00	0:00	12:52	16.64	
17	2010-12-17 00:00	7.44	0:00	0:00	6:45	7:55	223.68	
18	2010-12-18 00:00	7.49	0:00	0:00	6:11	7:40	217.72	
19	2010-12-19 00:00	6.23	0:00	0:00	4:58	8:33	162.55	
20	2010-12-20 00:00	7.44	0:00	0:00	4:13	5:04	197.89	
21	2010-12-21 00:00	3.15	0:00	0:00	0:00	5:34	36.28	
22	2010-12-22 00:00	6.35	0:00	0:00	4:44	2:34	135.34	

3. データの見方

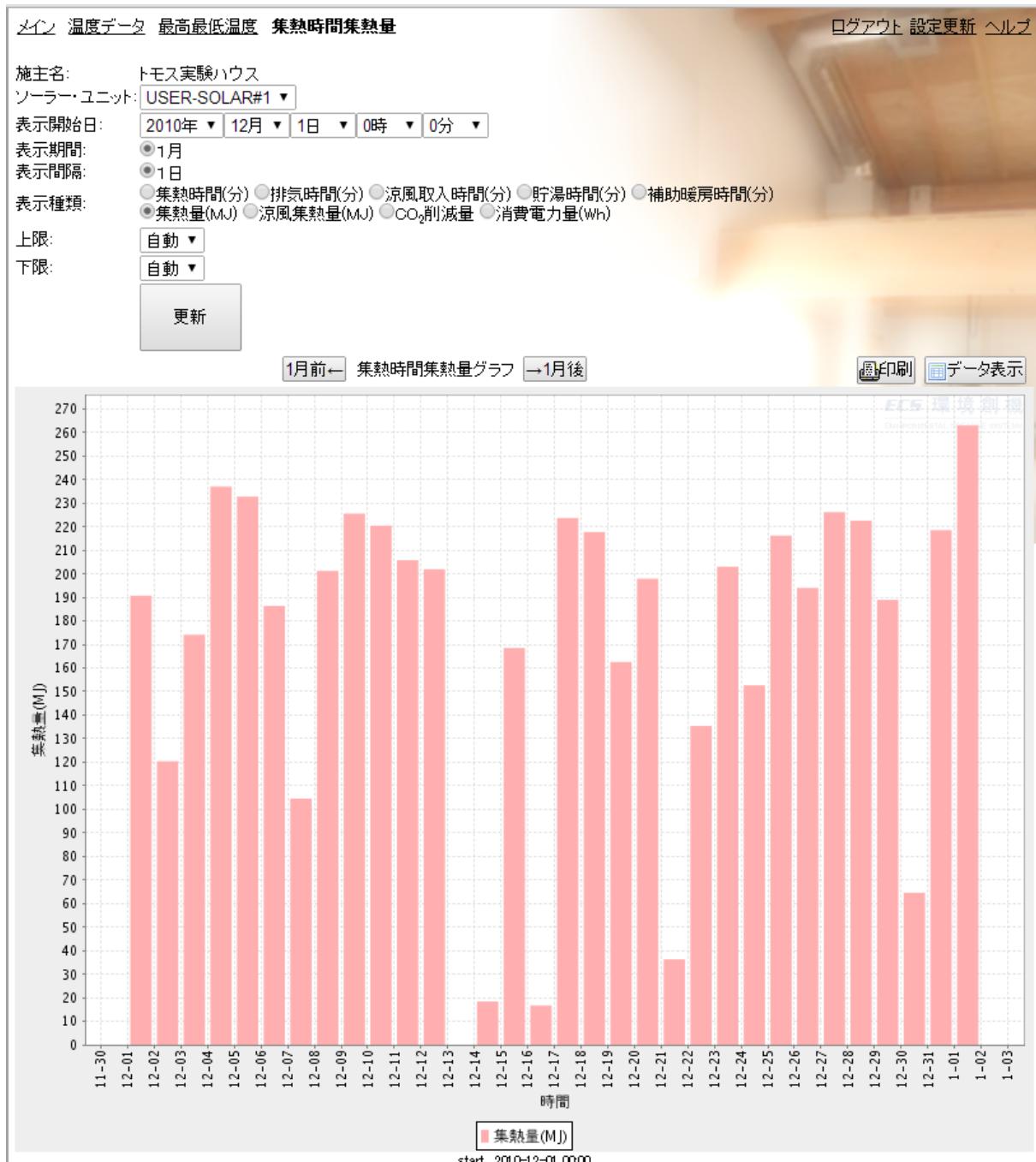
- ・時間[集熱、貯湯、排気、涼風取入、補助暖房]の単位は、[分](時：分)です。
- ・集熱量[集熱量、涼風集熱量]の単位は、[MJ]です。
- ・CO₂削減量の単位は、[kgCO₂]です。
- ・消費電力量の単位は、[kWh]です。

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、表示開始日のをクリックして選択します。

より
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、ウインドウ右下部の▼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時は、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 <input checked="" type="checkbox"/> をクリックして機器を選択します。

そよカルク　用語の説明

用語	説明
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。

用語	説明
集熱時間	指定期間内における、取入運転、暖房取入運転、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、暖房取入運転、暖房循環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、暖房取入、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 ₂ 削減量	指定期間内において、取入、暖房取入、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 ₂] (1)取入、暖房取入、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 ₂ 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 ₂ 排出係数から算出します。
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]

「そよカルク」のIDとパスワードをTC-10に登録する

IDとパスワードが発行された後、下記の手順にしたがって、TC-10にIDとパスワードを登録します。



表示画面から「設定」、「拡張設定」、「そよカルク」の順に選択します。



「そよカルク ユーザーID」、「そよカルク パスワード」をそれぞれ入力し、「OK」を選択します。



「そよカルク URL」に、
<http://www.soyocalc.com/soyocalc>と入力し、「OK」を選択します。



「更新」を選択します。

「そよカルク ソーラーユニット名」
に「USER-SOLAR#1」と表示され
れば、そよカルクの登録は完了します。

TC-8&10 for スマートフォン

TC-8&10 for スマートフォンは、お使いになられている iPhone からそよカルクサーバーを通じて、制御盤 TC-10 を操作できる機能を持ったアプリです。

iPhone をお使いの場合は、App Store を通じてダウンロードして利用します。

iPhone 版 アプリ ダウンロード方法



検索(虫眼鏡)をタップしたあと、検索バーに、「そよ風」と入力して、アプリを見つけて下さい。

金額の記載欄をタップしてインストールしてください。

iPhone 向けには、TC-10 for iPhone を公開しております。

App Store を立ち上げます。



初期設定

TC-8&10
for
スマートフォン



設定画面では、更に、拡張設定ボタンをクリックします。

初期設定



TC-8 & 10 for iPhone を最初に起動すると、表示画面が現れます。最初にコントロールユニットタイプ及び、ユーザーIDとパスワードを設定する必要があるので、設定ボタンをタップします。



「拡張設定」が表示されます。“そよカルク”タブをクリックした後、コントロールユニット機種に、TC-10を選択します。また、そよカルクのご自身のユーザーIDとパスワードをそれぞれ記入します。



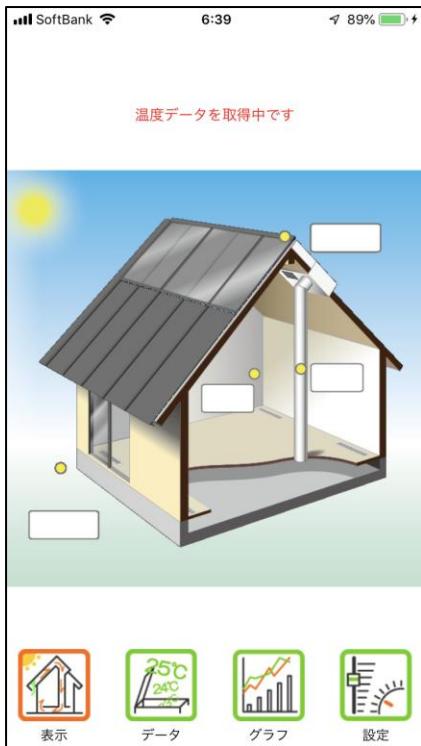
サーバーURL(そよカルクサーバー) 欄
が未記入の場合は
「<http://www.soyocalc.com/soyocalc>」を入力してください。
しばらく経過してソーラーユニット名に、
「USER-SOLAR#1」(もしくは類似の
ソーラーユニット名)が表示されたら、通
信設定は完了です。



「設定」→「そよカルク」→「スマホからの設
定変更」を「する」に設定すると、お使いのそ
よ風の設定をスマートフォンから変更するこ
事が可能になります。

「しない」に変更すると、スマホからは閲覧機
能だけを使用することができます。

画面の説明



「表示」画面

サーバーに登録されている最新の温度及び動作情報をアニメーション表示で見ることができます。

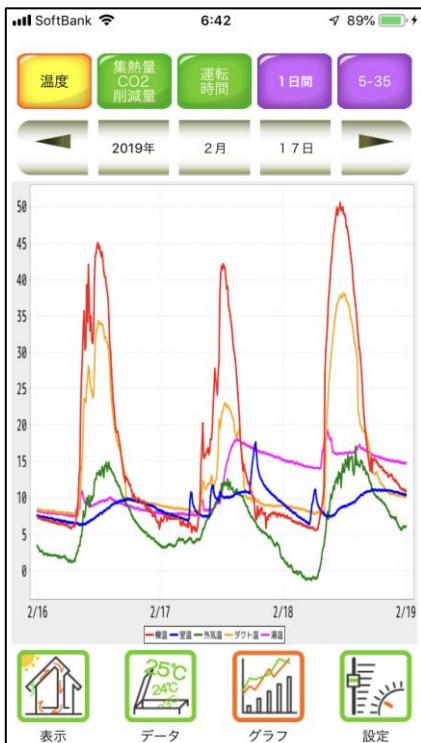
上の日付変更ボタンを使うことで、過去の情報を遡って閲覧することができます。

「データ」画面

サーバーに登録されている最新の温度及び動作情報をアニメーション表示で見ることができます。

		運転時間 集熱量			
		2019年	2月	19日	
温度	集熱量	0.0 MJ	CO2削減量	0.00 kg CO2 <th data-kind="parent" data-rs="2">最高温度時刻</th>	最高温度時刻
	温度	最高温度	最高温度時刻	最低温度	
棟温	11.0	00:00	9.1	06:10	
室温	10.4	00:00	9.2	06:10	
外気温	6.1	00:00	4.6	01:10	
ダクト温	10.2	00:00	9.5	05:20	
湯温	14.8	00:00	14.3	05:20	

表示 データ グラフ 設定



「グラフ」画面

各センサーの温度及び、集熱量や CO2 削減量、運転時間のグラフ情報を閲覧することができます。

上の日付変更ボタンを使うことで、過去の情報を遡って閲覧することができます。



「設定」画面

TC-10 本体の設定内容の確認及び設定の変更を行うことができます。



「時間設定」画面

各タイマーの設定の変更を行うことができます

す



「拡張設定」画面

TC-10 の拡張設定を行うことができます。

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いますので、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、センサーラ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水に濡れる事のないようご注意ください。

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ことがあります)

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っ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気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、塵埃やハウスタ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な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。

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、そよ風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

症 状	原 因	説明・処置
暖かくならない (取入しない)	季節モード設定が、「梅雨」モードもしくは「夏」モードになっている	季節モードが、「梅雨」モードや「夏」モードに設定されていると、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。季節モード設定が「自動」モードになっている場合は、日付・時刻が正しく設定されているか確認してください。
	棟温度は室温+5°C以下である。	棟温度が室温+5°C以上にならないと、集熱を開始しません。(デフォルト設定時)
	室温設定値が今の室温より低い。	「春秋」モードでは、室温が排気開始室温設定以下でないと取入しません。 排気開始室温設定を高く設定して下さい。
	循環運転もしくは換気運転をしている。	循環運転スイッチ、もしくは換気運転スイッチを押して「OFF」にして下さい。
暖かくならない (補助暖房が動かない)	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」「梅雨」「夏」モードになっている。	「冬」モードを選択して下さい。
	補助暖房室温設定値が今の室温より低い。	補助暖房室温設定値を高くして下さい。
	「補助暖房」を選択していない。	「補助暖房」が「ON」になっていない場合は、「ON」にして下さい。 補助暖房が「ON」になっ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、取入排気切替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。 取入排気切替室温の設定が有効な「春秋」モードに切り替えて下さい。
	集熱(取入排気切替)室温の設定温度が高い。	集熱(取入排気切替)室温の設定を低くして下さい。

症 状	原 因	説明・処置
お湯採り(貯湯)ができない	お湯採り開始棟温、お湯採り開始室温が高い温度で設定されている。	お湯採り開始棟温、お湯採り開始室温を低く設定してください。
涼風取入ができない	季節モードが「夏」モードでない。	「夏」モードになっていないと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。
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。	「24時間換気」を「ON」にしていると、常に、換気運転もしくは取入運転を続けます。「OFF」にすると24時間モードが無効になりますので、「OFF」にして下さい。
表示が出ない(液晶ディスプレイが真っ暗になっている)	制御盤の異常。	右横のリセットスイッチを押してみて状況が変わるか試してください。
	信号ケーブルが接続不良。	コントロールユニット、パワーユニットの間に信号ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
	パワーユニットの電源が入っていない。	パワーユニットの電源を確認してください。
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暴走状態になった。	右横のリセットスイッチを押してみて状況が変わるか確認してください。 もしくは、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。
『エラーO3 風量設定が「運転停止」に設定されています』と表示される	風量設定が、運転停止に設定されている。	風量設定を「自動、1~5」に設定しなさい。

症 状	原 因	説明・処置
『エラー10 棟温センサーが接続されていないか断線しています。』と表示される	棟温センサーが接続されていない。	パワーユニットに棟温センサーを接続してください。
『エラー11 室温センサーが接続されていないか断線しています。』と表示される	室温センサーが接続されていない。	パワーユニットに室温センサーを接続してください。
『エラー12 外気温センサーが接続されていないか断線しています。』と表示される	外気温センサーが接続されていない。	パワーユニットに外気温センサーを接続してください。
『エラー13 ダクト温センサーが接続されていないか断線しています。』と表示される	ダクト温センサーが接続されていない。	パワーユニットにダクト温センサーを接続してください。
『エラー14 湯温センサーが接続されていないか断線しています。』と表示される	湯温センサーが接続されていない。	パワーユニットに湯温センサーを接続してください。
『エラー15 ファンが接続されてないか故障しています』と表示される	ファンが接続されていない。	パワーユニットにファンを接続してください。

症 状	原 因	説明・処置
『エラー20 棟温センサーがショートしています。』と表示される	棟温センサーがショートしている。	棟温センサーを調べ、必要に応じて交換してください。
『エラー21 室温センサーがショートしています。』と表示される	室温センサーがショートしている。	室温センサーを調べ、必要に応じて交換してください。
『エラー22 外気温センサーがショートしています。』と表示される	外気温センサーがショートしている。	外気温センサーを調べ、必要に応じて交換してください。
『エラー23 ダクト温センサーが接続されていないか断線しています。』と表示される	ダクト温センサーがショートしている。	ダクト温センサーを調べ、必要に応じて交換してください。
『エラー24 湯温センサーがショートしています。』と表示される	湯温センサーがショートしている。	湯温センサーを調べ、必要に応じて交換してください。

製品の仕様

そよ風2Nユニット

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
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 10mm		
外形寸法	816Wx634Dx355H		816Wx630Dx355H
重量	本体	26.2kg	26.8kg
	ファンユニット	8.1kg	8.1kg
	お湯採りコイル		4.4kg
	合計	34.3kg	39.3kg
使用条件	周囲温度	-10~50°C	
	内部温度	-10~80°C	
	相対湿度	85%以下、ただし結露のこと	
	設置場所	屋内(板金屋根の下)	
※ACファンモータ	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	

ファンは、※AC ファンモータと DC ファンモータのどちらかを選択します。

メインチャンバー他

製品名	emainチャンバー	emainチャンバー 取込口	emain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(尺) 8.0kg(M)	7.0kg(尺) 7.6kg(M)	7.0kg(尺) 7.6kg(M)
使用条件	周囲温度 内部温度 相対湿度 設置場所	-10~50°C -10~80°C 85%以下、ただし結露のないこと 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-10n
用途	タッチパネル型制御盤コントロールユニット
電源仕様	定格電圧 DC 12V
	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 無線 LAN による外部インターネット通信
外形寸法	228W×149Dx28H
重量	1.02kg
使用条件	周囲温度 相対湿度 設置場所

メインチャンバー他

制御盤 パワーユニット

製品名	PU-10AC
特徴・用途	CU-8 用ファンモータ交流タイプ パワーユニット接続での使用
電源仕様	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/250V 0.5A 半田付型ヒューズ (内部電源用) 125V/250V 3A (ファンモーター用) 125V 8A 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°C
	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(制御盤 TC-10 版)

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@kankyo-souki.co.jp