

STIEBEL ELTRON

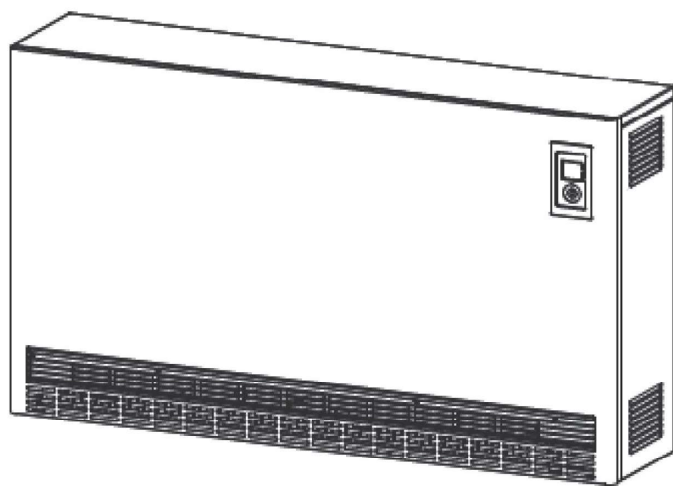
蓄熱式電気暖房器

取扱説明書

(取付説明書、保証書付)

品 名……エルサーマツト
SHFシリーズ

型 名…… ●SHF-2000J
●SHF-3000J
●SHF-4000J
●SHF-5000J
●SHF-6000J
●SHF-7000J
●SHF-2000J/T
●SHF-3000J/T
●SHF-4000J/T
●SHF-5000J/T
●SHF-6000J/T
●SHF-7000J/T



お買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- ご使用前にP.1「1.安全上のご注意」を必ずお読みください。
- この取扱説明書は、必ず保証書とともにいつでも見ることができる場所に保管してください。

日本スティーベル株式会社

[目次]

取扱説明書

1. 安全上のご注意	1
2. 各部のなまえと機器の特長	3
2-1. 各部のなまえ	3
2-1-1. 機器外観	3
2-1-2. 操作部詳細	3
2-2. 機器の特長とコード表	4
2-2-1. 機器の特長	4
2-2-2. コード表	4
3. 運転のしかた	4
3-1. ご使用になる前に	4
3-1-1. プレーカの確認	4
3-1-2. 現在時刻表示の確認	5
3-1-3. 現在時刻の変更	6
3-1-4. 蓄熱開始時間の確認と変更	7
3-2. お部屋を暖める	10
3-2-1. 蓄熱量の設定	10
3-2-2. 設定室温の変更とファンの動作	11
3-2-3. 現在の室温と蓄熱量の確認	12
3-3. ファンのプログラム運転	13
3-3-1. プログラム運転用の通常モードの 設定室温の変更	13
3-3-2. プログラム運転用のEcoモードの 設定室温の変更	14
3-3-3. プログラムの選択	15
3-3-4. プログラムの変更	16
3-4. サポート機能の使いかた	20
3-4-1. チャイルドロック	20
3-4-2. ウィンドサーチ機能	20
3-4-3. 現在室温のオフセット	21
3-4-4. 時刻表示の変更	22
3-4-5. 温度表示の変更	23
3-4-6. 積算通電時間の確認とリセット	24
3-4-7. 学習運転機能	25
4. 日常の点検とお手入れ	28
4-1. 暖房シーズン前の準備	28
4-2. 暖房期間中のお掃除	29
5. 故障かな?と思ったら	29
6. 点検および修理について	30
7. 仕様	31



取付説明書

1. 安全上のご注意	33
2. 各部のなまえ	36
3. 部品の確認	36
4. 標準仕様と配線図	37
4-1. SHF-Jシリーズ	37
4-2. SHF-J/Tシリーズ	38
5. 機器設置前の準備	39
5-1. 設置場所の確認	39
5-2. 電源配線の確認	39
6. 機器の設置	40
6-1. 機器の設置準備	40
6-2. 配線の接続	43
6-3. 機器の固定	44
6-4. 蓄熱体の組み込み	46
6-5. 機器外装の組み付け	48
7. 試運転の手順	50
保証書	53




1. 安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った取扱いをしたときに生じる危害や損害の程度を次の区分で表示しています。








 警告 誤った取扱いをしたときに、死亡、または重傷に結びつく可能性があるもの。	 注意 誤った取扱いをしたときに、傷害、または家屋・家財等の損害に結びつくもの。
--	---

■ 本文中に使われている図記号の意味は次のとおりです。

 禁止マーク してはいけないことを示します。
 注意マーク 注意することを示します。
 指示マーク 必ず行なうことを示します。

警告


禁止

-  絶対に改造はしないでください。
-  機器に水をかけないでください。また、機器が災害等により濡れてしまった場合は、使用しないでください。
-  濡れた手で機器を操作しないでください。
-  機器を運転中、運転後は、機器表面や吹出グリルが熱くなっているので触らないでください。また、お子様が近寄らないようにしてください。
-  機器の上や機器の近くに、ガス類等の可燃性物質や爆発の恐れがある物質を保管したり、使用したりしないでください。
-  機器に直接衣類等を置いて乾かしたりしないでください。
-  機器を正常に動作させるために、離隔距離の範囲内に物品を置かないでください。(離隔距離は、壁紙や棚、カーテン等の品質を保証する距離ではありません。)

	前面パネル	天板パネル	左面パネル	右面パネル
離隔距離	500mm以上	100mm以上	150mm以上	150mm以上

※カーテン等、全ての繊維類は、機器から150mm以上離してください。

指示

-  壁固定金具が正しく取付けられ、機器がしっかりと壁面と床面に固定されていることを確かめてください。



震災等で万が一転倒した場合は、下記の項目を実施の上、日本スティーベル(株)にお問い合わせください。

- ①専用ブレーカを「切」(OFF) にしてください。
- ②建物が揺れている間や、機器が傾いている間は機器に近づかないでください。
- ③機器の上に落下物がある場合は、取り除いてください。
- ④機器が熱い状態で転倒した場合は、機器の周りから床等に水を流してください。



お子様や身体に障害がある人が操作する場合は、監督者の管理のもと、または安全管理者による適切な指導を受けた上でご使用ください。



注意



禁止



機器の上に物を置いたり、物を貼ったり、機器に荷重を掛けたりしないでください。



機器の周辺で加湿器等の水蒸気を発生させる機器を使用しないでください。



機器の隙間から、内部に物を入れないでください。



ファンモーターが故障し動いていない場合は、そのまま使用しないでください。



指示



機器のブレーカを「切」(OFF) から「入」(ON) にした場合は、必ず現在時刻が正しいかを確認してください。



機器をご使用前に<現在時刻表示>のずれ、<蓄熱開始時間表示>と<通電時間表示>にずれがないことを必ず確認してください。(P. 6「3-1-3項」、P. 7「3-1-4項」参照)



ヒーターに通電した場合、煙や異臭がする場合がありますが、異常ではありません。この場合は、お部屋を十分に換気してください。



機器を使用した場合、暖房の熱等で家具や、棚等の木質系素材が反る、割れる、変形する可能性があります。機器周辺には乾燥、熱に対する対策が施してあるものをご使用ください。



機器を使用した場合、熱により周囲が変色する可能性があります。機器周辺には、熱に対する対策が施してあるものをご使用ください。



前面パネルの下部スリットにはフィルターが取り付けられています。フィルターが詰まると、故障の原因となりますので定期的に掃除をしてください。



暖房期間中に掃除機等でフィルターを清掃する際は、掃除機の吸込み口を吹出グリルに向けしないでください。



機器の所有者が変わる場合には、必ず本取扱説明書を新しい所有者に引き継ぎ、保管できるようにしてください。



機器に異常が発生した場合は、ファンを停止し、専用ブレーカを「切」(OFF) にして日本スティーベル(株)にお問い合わせください。



本取扱説明書に付属している保証書に所定の事項が記入され、捺印があることを確認してください。



機器の修理をご依頼の際は、必ず本取扱説明書に付属している保証書を修理業者にご提示ください。

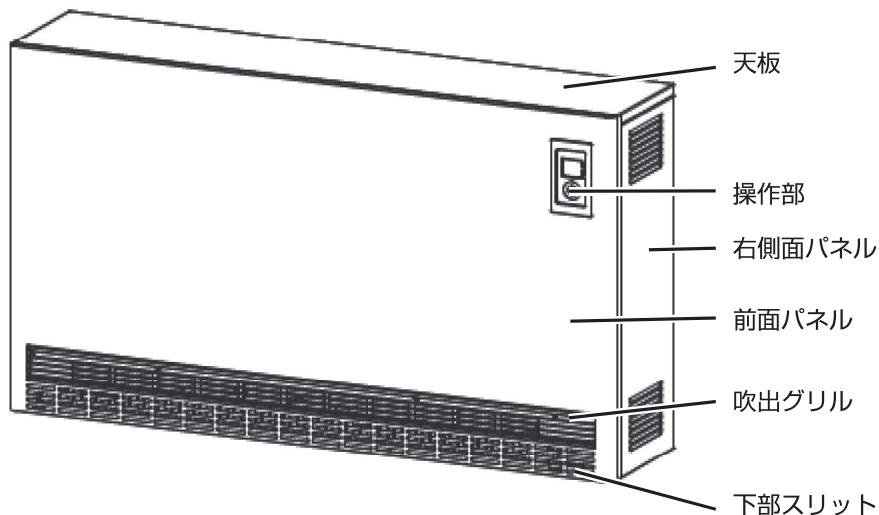


機器の移設を行なう場合は、日本スティーベル(株)にご相談ください。

2. 各部のなまえと機器の特長

2-1. 各部のなまえ

2-1-1. 機器外観



2-1-2. 操作部詳細

(1) ディスプレイの表示一覧



表示	概要
	現在時刻、蓄熱開始時間設定時に点灯します。
	設定室温が通常モードの場合時に点灯します。
	設定室温がEcoモードの場合に点灯します。
	通電時間設定中に点灯します。
	ウィンドサーチ機能を使用した場合に点灯します。
	チャイルドロック中に点灯します。
	ヒーターの積算通電時間を表示している際に点灯します。
	室温、設定室温表示の場合に点灯します。
	ファンがONの場合に点灯します。
	設定変更が可能な場合に点灯します。

(2) 曜日一覧

表示	曜日
	月曜日
	火曜日
	水曜日
	木曜日
	金曜日
	土曜日
	日曜日

(3) ボタン一覧

ボタン	概要
	表示を確定します。
	数値を大きくします。 次の表示に進みます。
	数値を小さくします。 前の表示に戻ります。
	表示を切り替えます。
	ファンをON/OFFします。

2-2. 機器の特長とコード表

2-2-1. 機器の特長

蓄熱式電気暖房器SHFシリーズ（本書中では、「機器」と表記）は、電気代が割安な時間帯の間に内部の蓄熱体に熱を蓄え、それ以外の時間帯は、蓄えた熱を放熱することにより部屋全体を暖めます。火を使わないので、水蒸気が発生せず結露や灯油臭等がありません。アレルギーの原因となるカビや、ダニの発生を抑え、家にも人にも優しい暖かさを提供します。主に機器からの自然放熱でお部屋を暖めますが、機器下部にある独自の静音設計のクロスフローファンによる送風により放熱を促進させることができます。

2-2-2. コード表

①一般表示

	表示／設定内容
I 1	現在室温
I 2	積算蓄熱時間
Pro 1	全日の設定室温プログラム
Pro 2	月一金の設定室温プログラム
Pro 3	個別の設定室温プログラム (最大14個)
P 1	現在室温のオフセット
P 2	時刻表示の変更
P 3	温度表示の変更
P 4	プログラム運転のリセット
P 5	積算蓄熱時間のリセット
Code	設定モードのロック解除の設定

②ロック解除後に確認可能な表示

	表示／設定内容
I 3	設定蓄熱量
I 4	現在蓄熱量
P 6	未使用（変更不可）
P 7	未使用（変更不可）
P 8	未使用（変更不可）
P 12	未使用（変更不可）
P 14	蓄熱方式設定
P 15	蓄熱信号設定
P 17	未使用（変更不可）
P 18	未使用（変更不可）
P 19	蓄熱開始時間
P 20	通電時間

3. 運転のしかた

3-1. ご使用になる前に

3-1-1. ブレーカの確認



分電盤のブレーカを「入」(ON)にします。

✓ ご注意

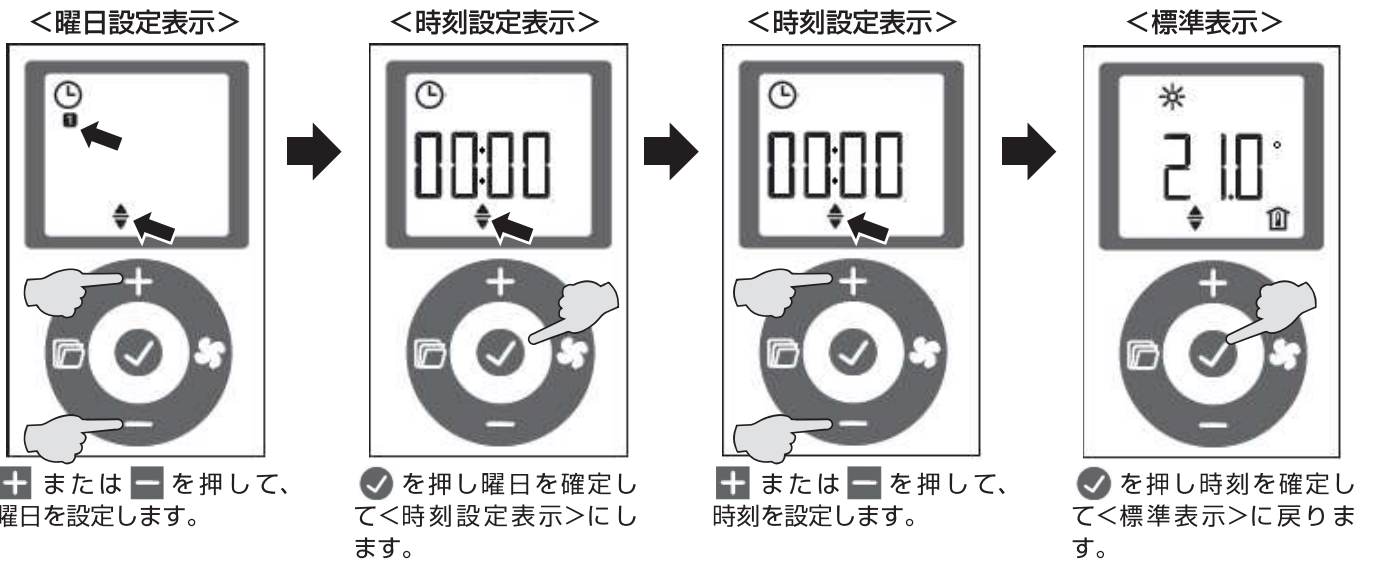
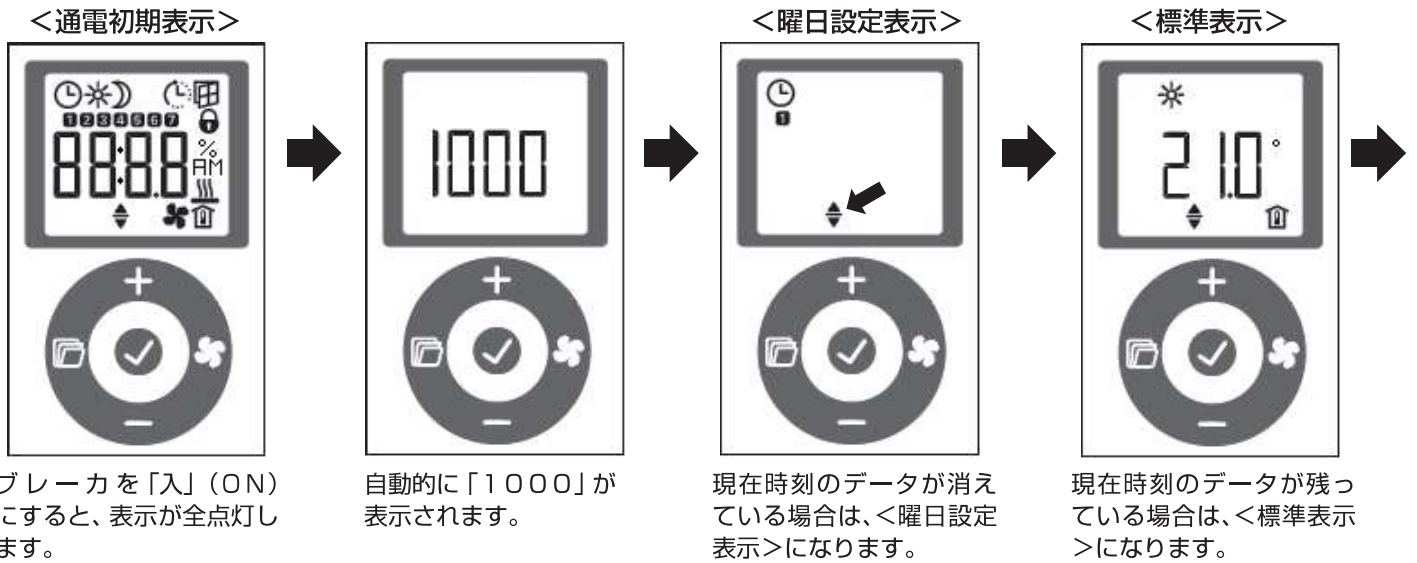
○現在時刻がずれていると割高な電気で蓄熱しますので、ブレーカを「入」(ON)にした後は、必ず設定の確認、または変更を行なってください。

✎ MEMO

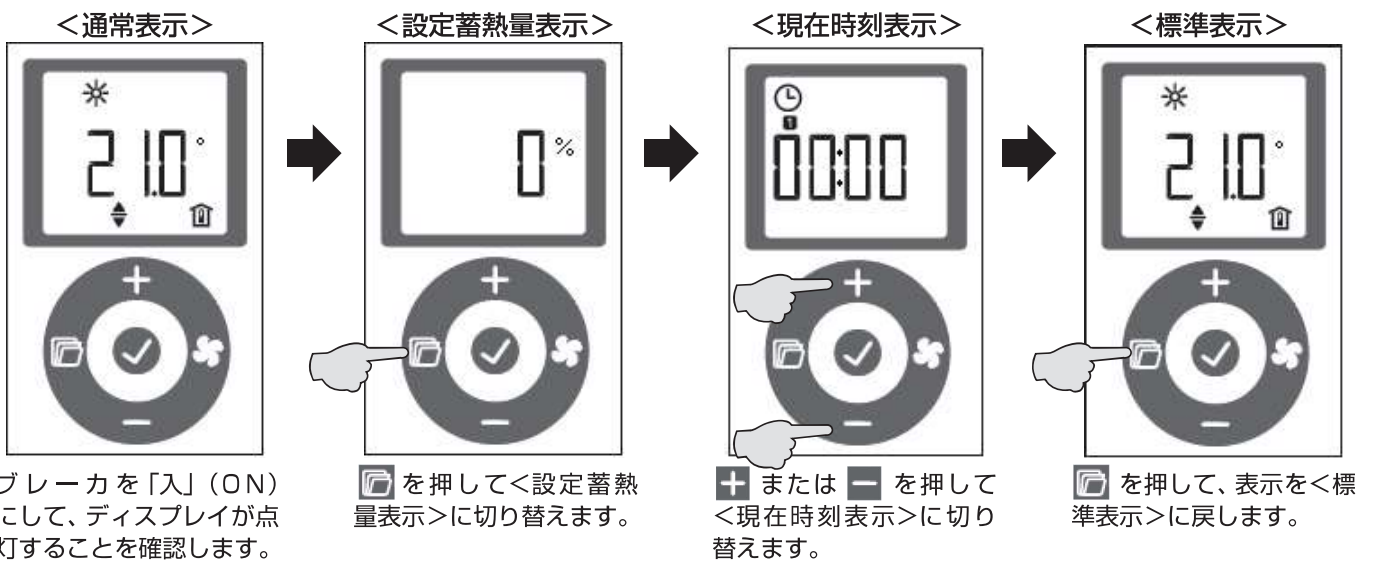
○SHF-Jシリーズは、200Vのブレーカが一つです。
○SHF-J/Tシリーズは、200Vのヒーター用と、100Vの制御用の二種類のブレーカを「入」(ON)にする必要があります。

【重要】

●機器のブレーカを「入」(ON)にした場合は、必ず現在時刻(P. 6 3-1-3項)、蓄熱開始時間の確認と変更(P. 7 3-1-4項)に従い、現在時刻の設定、蓄熱開始時間、通電時間の確認を行なってください。



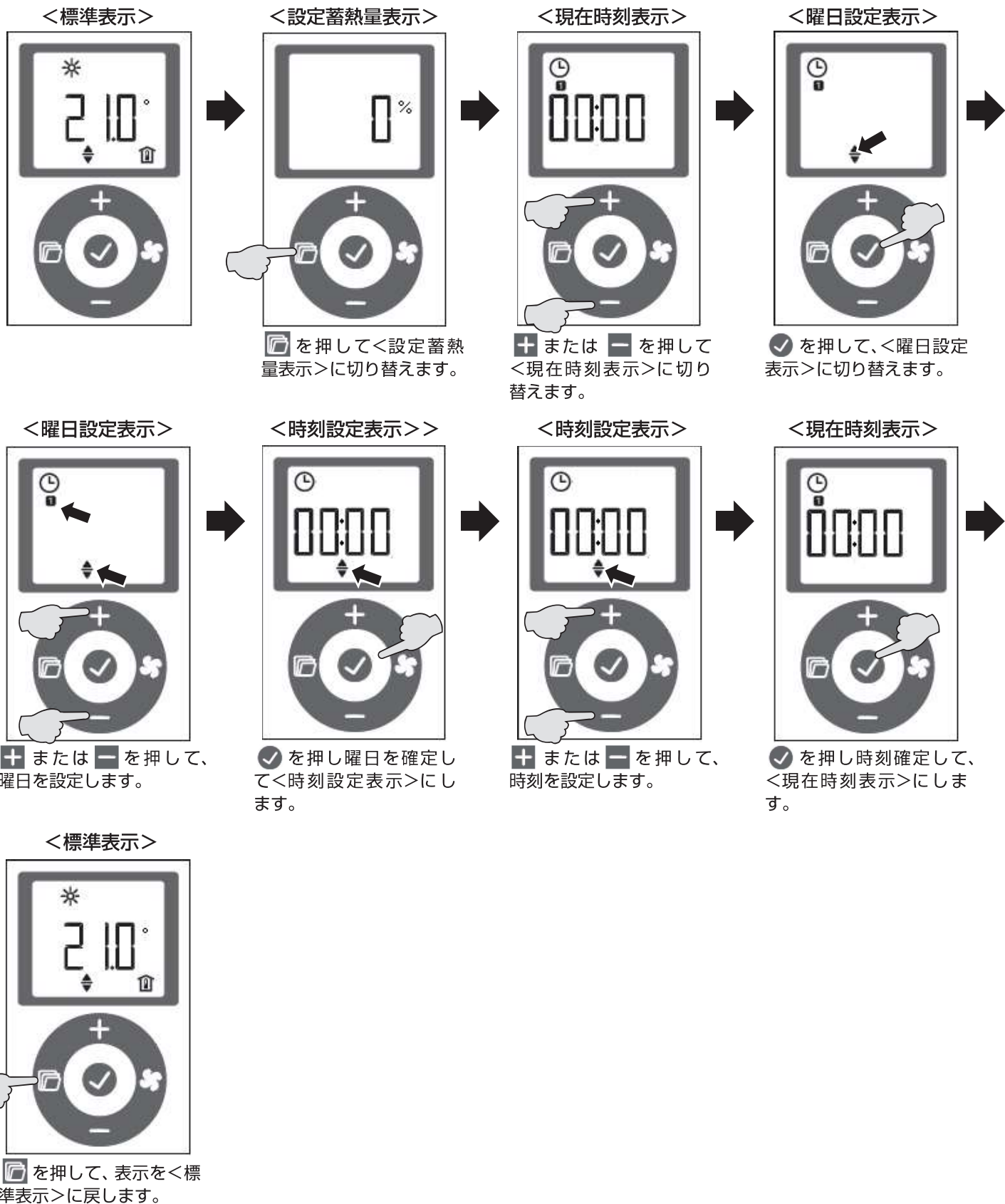
3-1-2. 現在時刻表示の確認



✓ ご注意

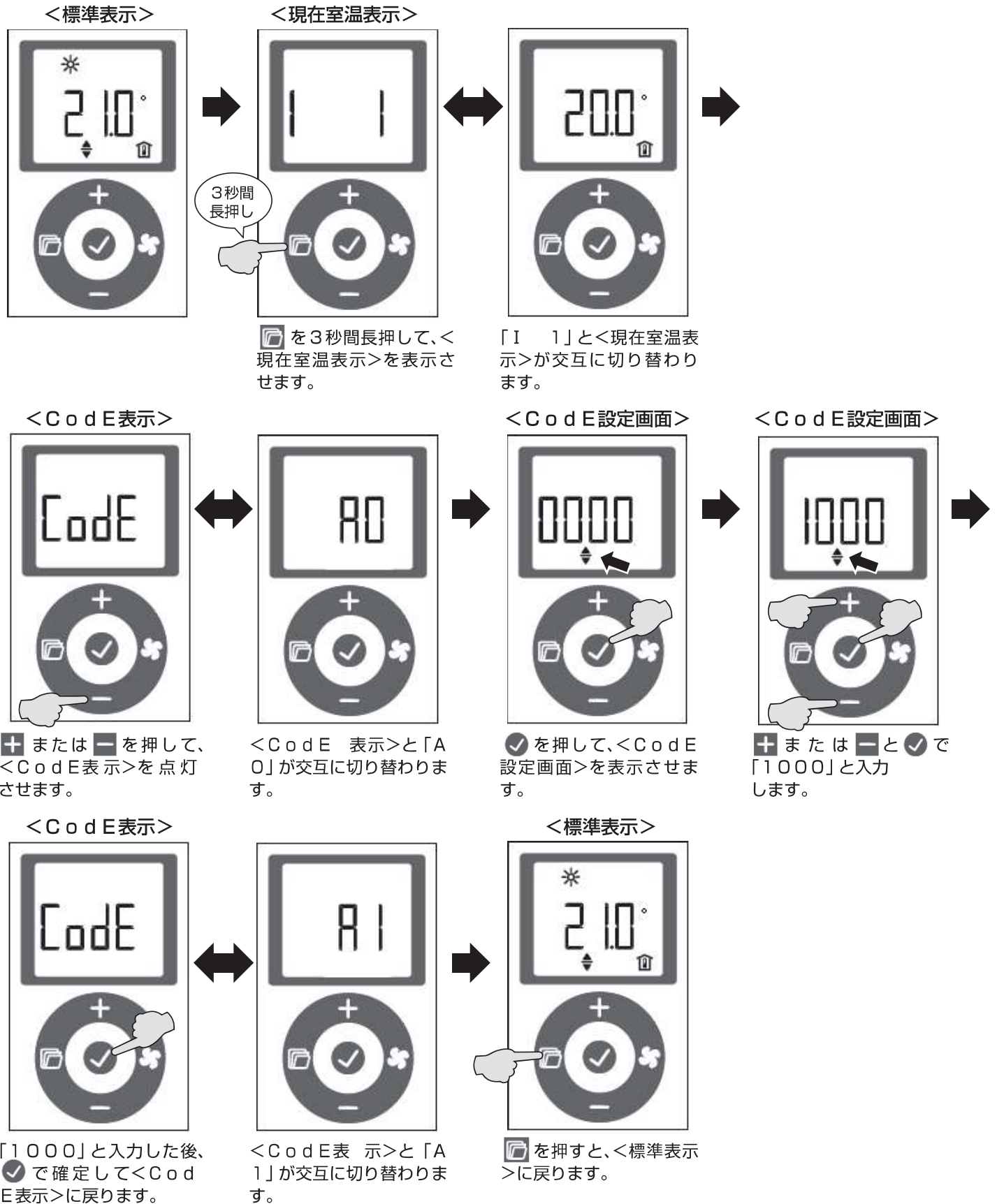
○現在時刻がずれている場合は、P. 6「3-1-3項」に従って設定してください。

3-1-3. 現在時刻の変更



3-1-4. 蓄熱開始時間の確認と変更

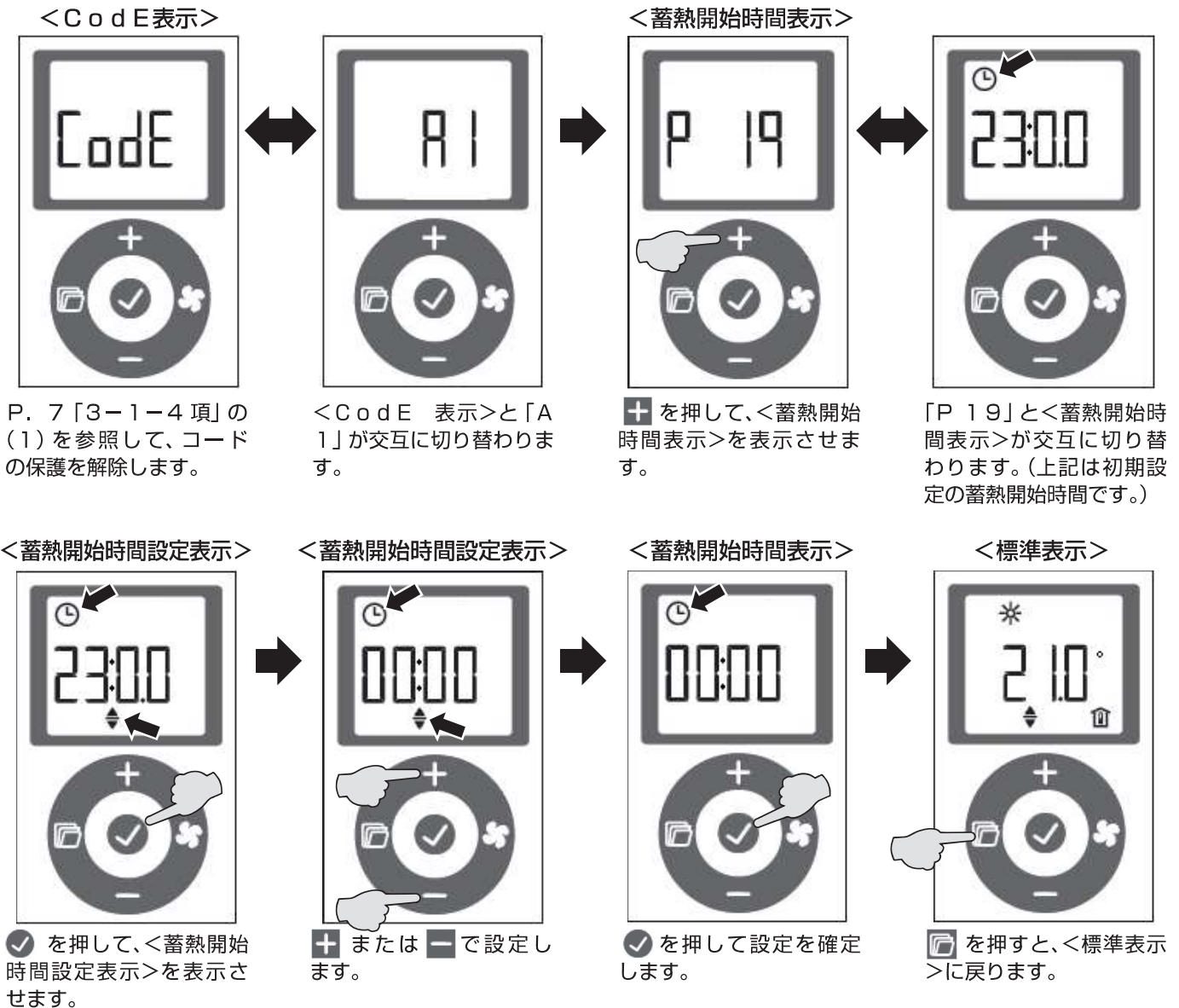
(1) コードの保護の解除



MEMO

- コードの保護を解除した後は、各表示の切り替えは、☐ でしか切り替えられません。
- ☐ を押した後は、再度コードの保護を解除する必要があります。

(2) 蓄熱開始時間の設定



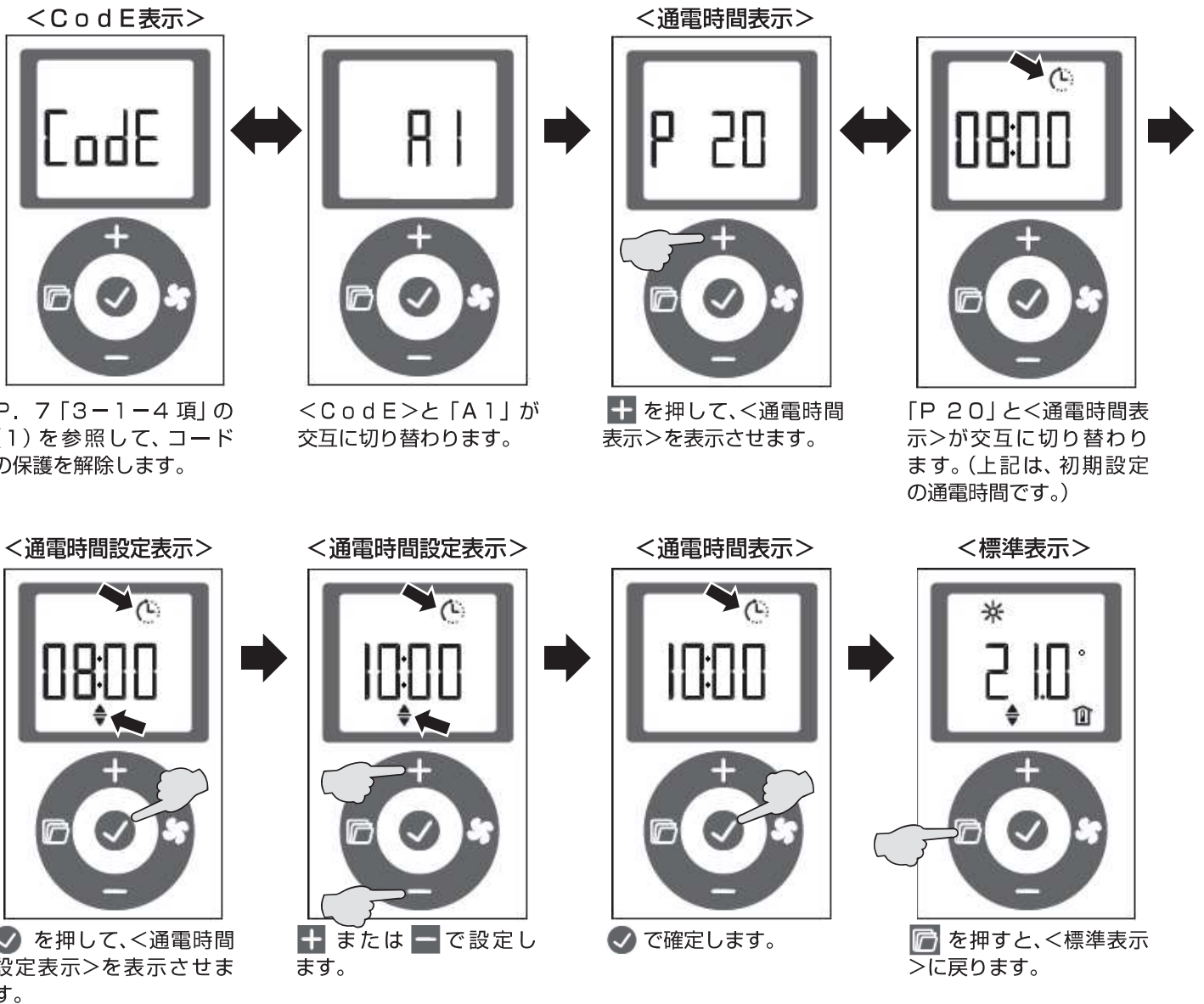
✓ ご注意

○上記の設定は変更事例です、蓄熱開始時間は、必ずお客様ご自身で電気代の安い時間帯に設定してください。

(3) 通電時間の設定

MEMO

○通電時間の設定は、ヒーターに通電する時間の長さの設定です。通電を終了する時間ではありません。



✓ ご注意

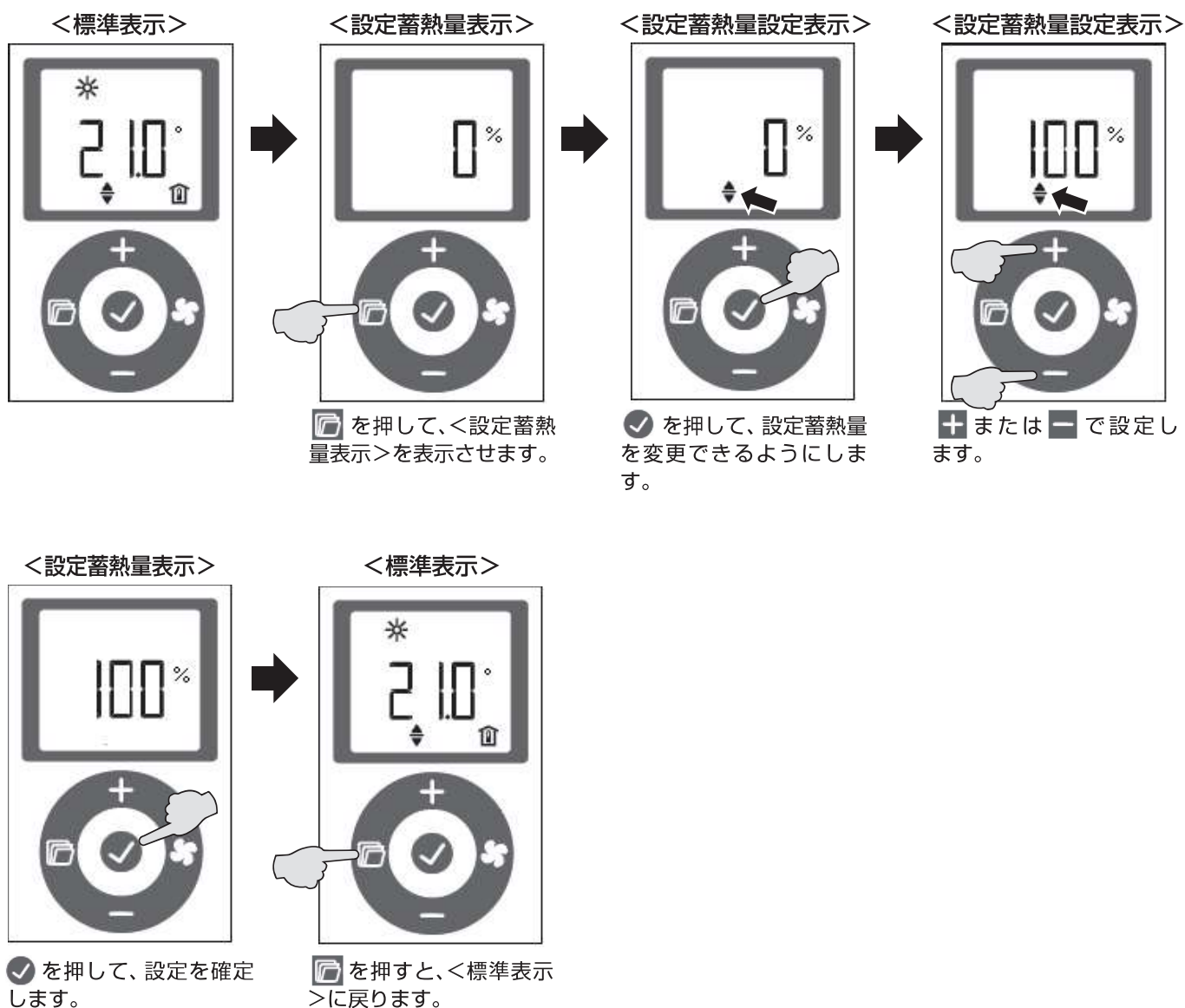
○上記の設定は変更事例です、通電時間は、必ずお客様ご自身で、10時間以内の範囲で電気代の安い時間に設定してください。

3-2. お部屋を暖める

MEMO

- 機器は、機器内部に蓄熱した熱でお部屋を暖める暖房器です。蓄熱量が0%の状態ではファンを回してもお部屋は暖まりません。必ずP. 10「3-2-1項」の設定を行なってください。
- 機器は、下記の設定を行なった翌日朝から暖房ができます。

3-2-1. 蓄熱量の設定



✓ ご注意

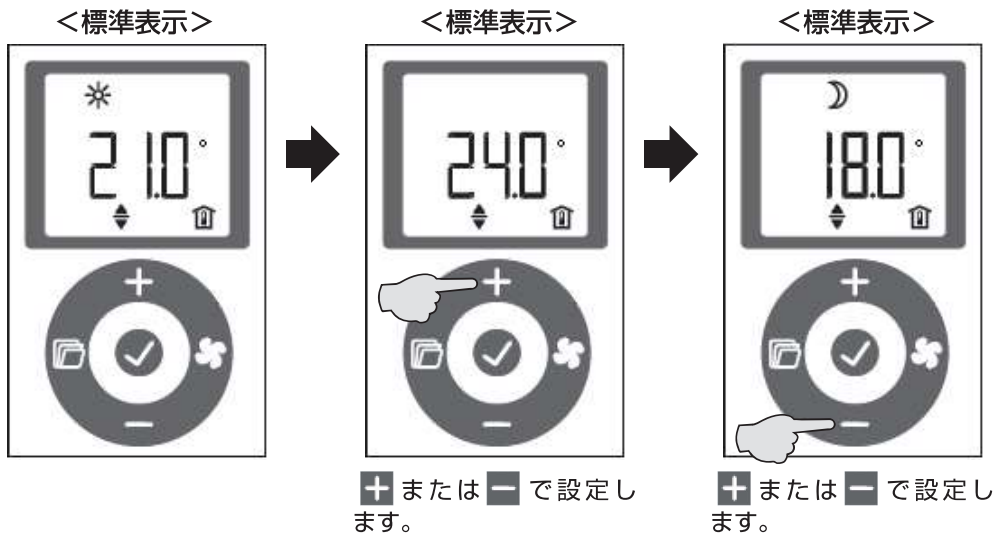
- 設定蓄熱量を大きくしすぎると、お部屋が暖まり過ぎる場合があります。外気温に合わせて蓄熱量を設定してください。
- 暖房シーズン開始直後は、設定蓄熱量をいきなり100%にはせず、徐々に高くしてください。内部に溜まった湿気が蒸発して、機器から出て周囲を濡らす恐れがあります。
- 「I 3」の設定蓄熱量は、通電開始時間から通電時間の間のみ設定された蓄熱量を表示します。それ以外の時間帯は「0」を表示します。

3-2-2. 設定室温の変更とファンの動作

MEMO

○設定室温は、ファンを動作させた場合にのみ有効な設定です。機器からの自然放熱のみで現在室温が設定室温を超える場合は、設定蓄熱量を少なくしてください。

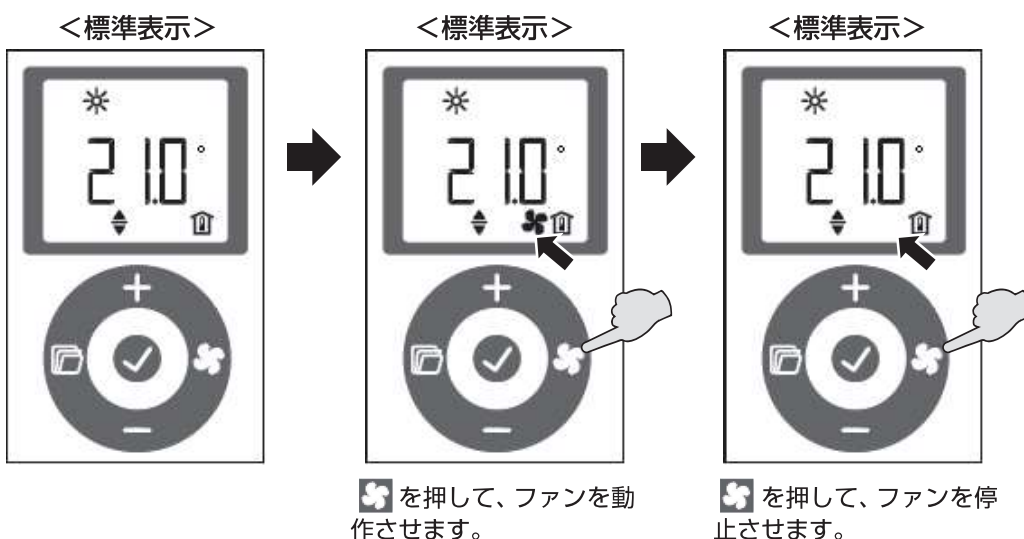
(1) 設定室温の変更



MEMO

- 設定室温が、通常モードの設定室温と一致すると、☀️が点灯します。
- 設定室温が、Ecoモードの設定室温と一致すると、🌙が点灯します。

(2) ファンのON/OFF

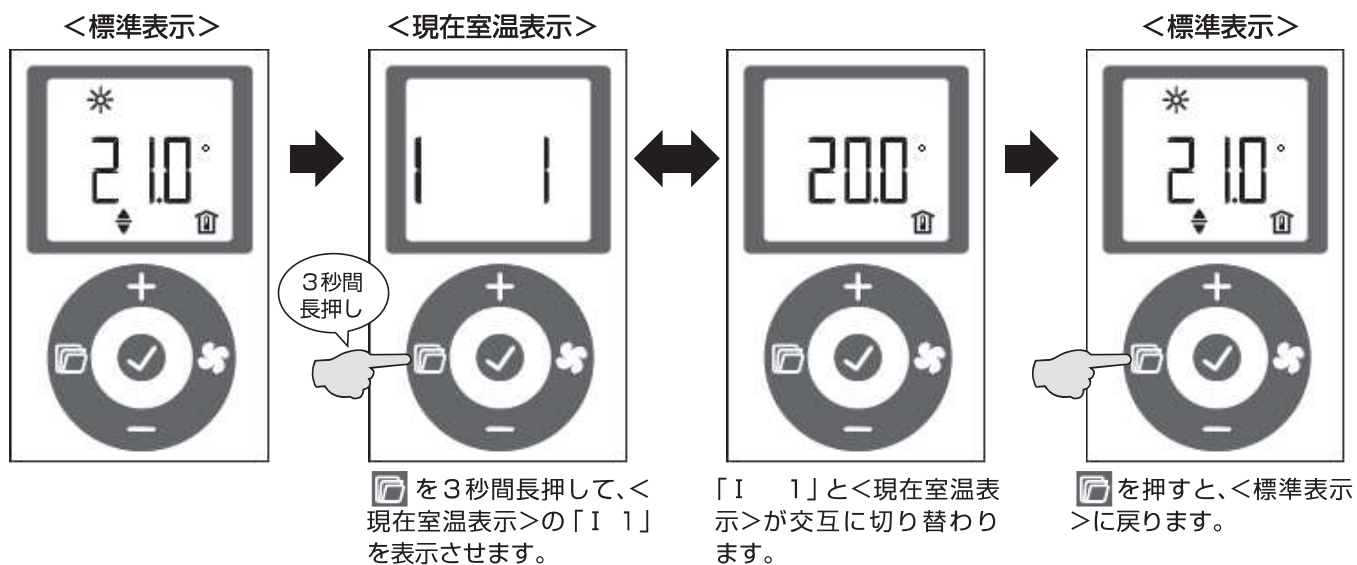


MEMO

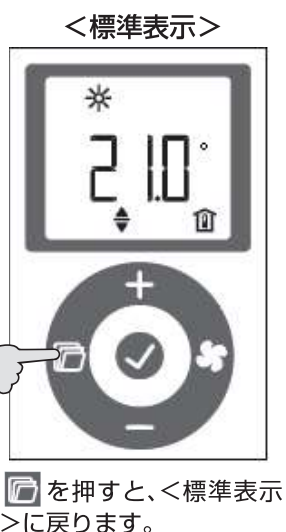
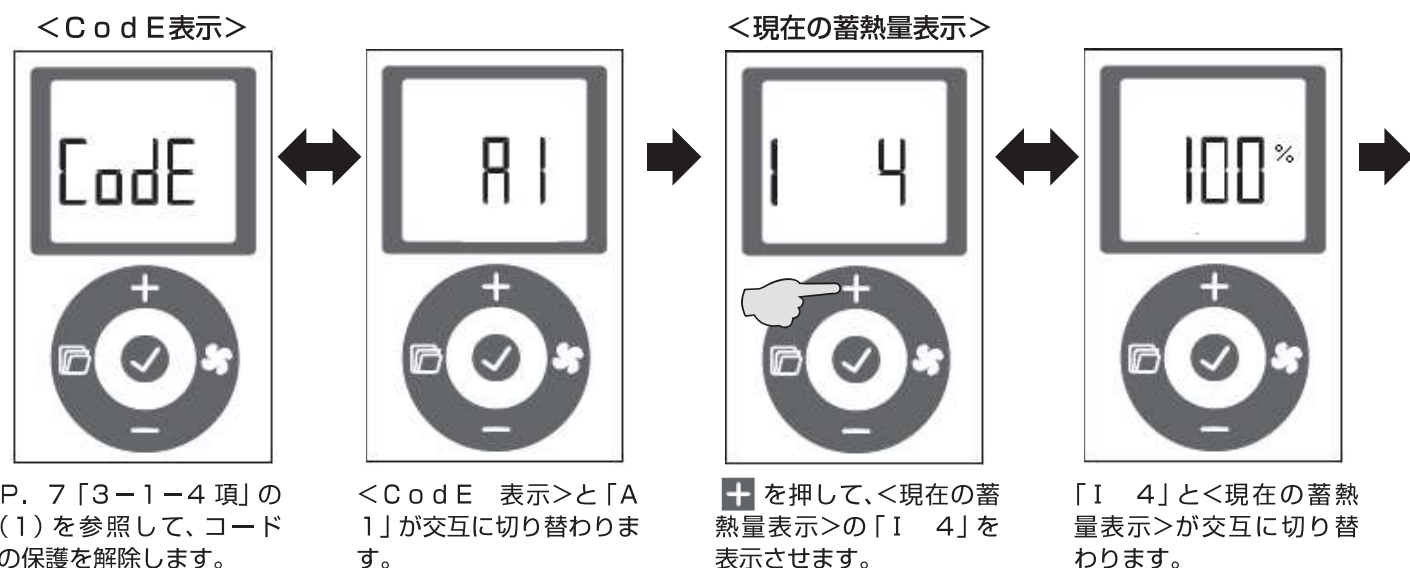
○設定室温 > 現在室温の場合のみファンが動作します。設定室温 ≤ 現在室温の場合は、🌀が点灯しても、ファンは動作しません。

3-2-3. 現在の室温と蓄熱量の確認

(1) 現在の室温の確認




(2) 現在の蓄熱量の確認



MEMO

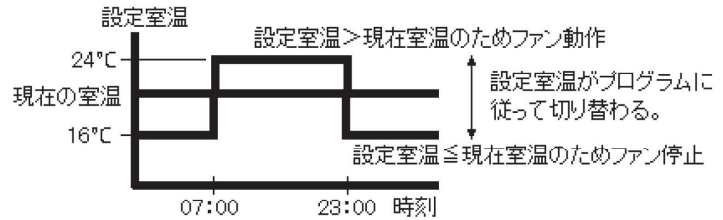
- 蓄熱終了からしばらくの間は、余熱の影響により現在の蓄熱量が設定蓄熱量より大きい数字になる場合がありますが、異常ではありません。

3-3. ファンのプログラム運転

- ファンのプログラム運転とは、事前に設定してある通常モードの設定室温と、Ecoモードの設定室温をプログラムに従って変更させる機能です。これにより、が点灯した状態で、自動的に設定室温を変更してファンを動作させることが可能になります。
- プログラムは、「Pro1」（全日共通）、「Pro2」（月-金のみ設定）、「Pro3」（個別設定）の3種類から選択できます。

<設定例>

- ・プログラム：「Pro1」
- ・通常モードの設定室温：24℃
- ・Ecoモードの設定室温：16℃
- ・通常モードの開始時間：7：00
- ・Ecoモードの開始時間：23：00

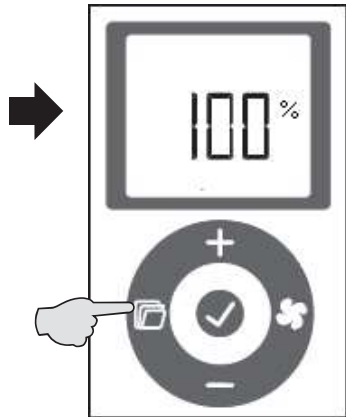



3-3-1. プログラム運転用の通常モードの設定室温の変更

<標準表示>





<設定蓄熱量表示>



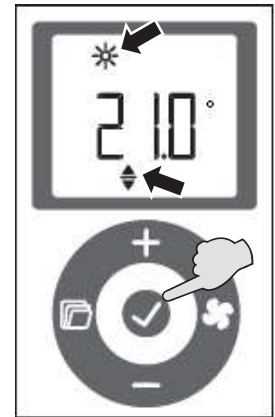
 を押して、<設定蓄熱量表示>を表示させます。


<通常モードの設定表示>



 または  を押して、<通常モードの設定表示>を表示させます。



<通常モードの設定表示>



 を押して、設定を変更できるようにします。


<通常モードの設定表示>



 または  を押して、設定を変更します。


<通常モードの設定表示>



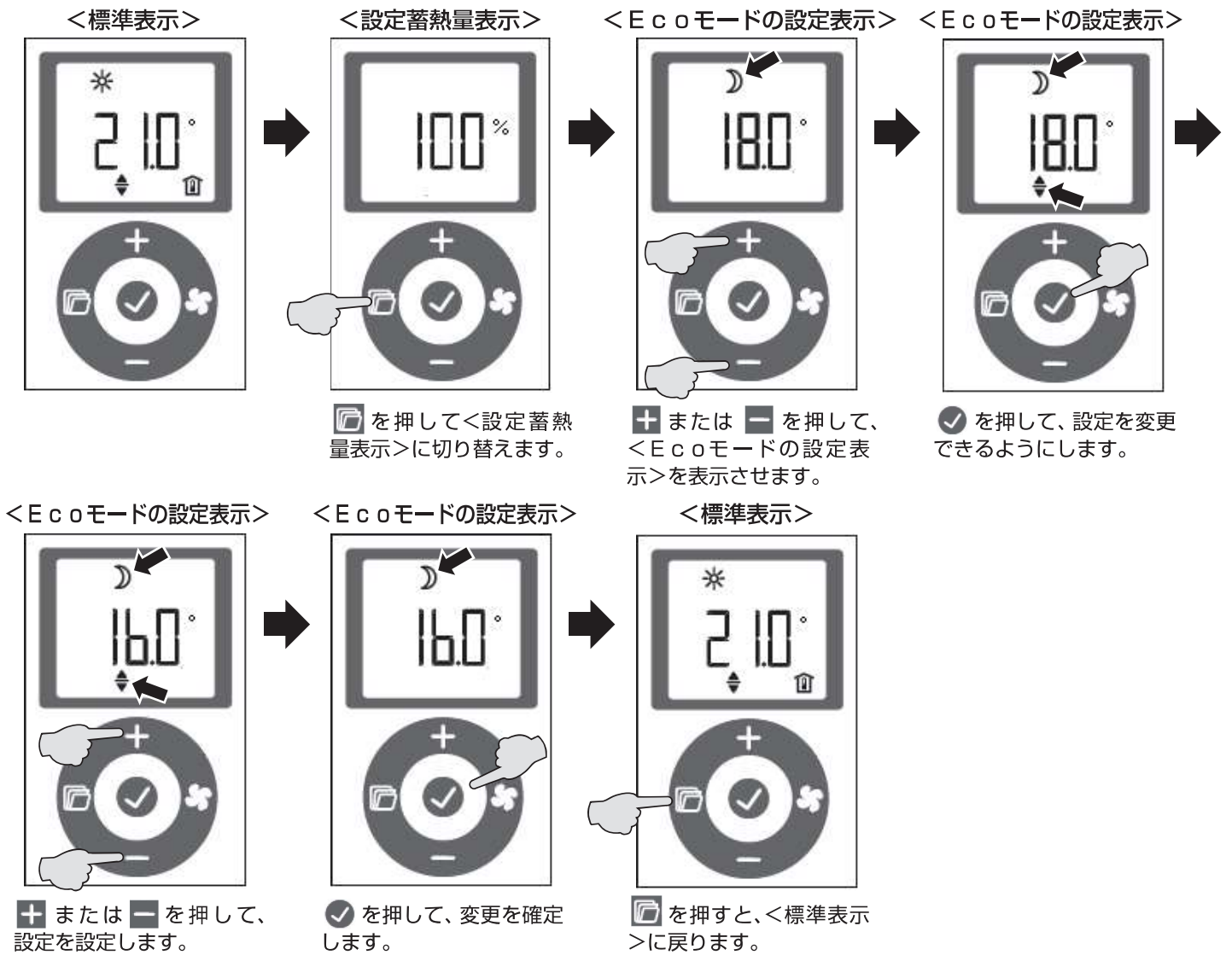
 を押して、変更を確認します。

<標準表示>



 を押すと、<標準表示>に戻ります。

3-3-2. プログラム運転用のEcoモードの設定室温の変更



3-3-3. プログラムの選択

<標準表示> → <設定蓄熱量表示> ↔ <プログラム表示> → <プログラム選択表示>

[設定] を押して、<設定蓄熱量表示>を表示させます。
 [+] または [-] を押して、<プログラム表示>を表示させます。
 [確認] を押して、設定を変更できるようにします。

<プログラム選択表示> ↔ <プログラム選択表示> → <プログラム選択表示> ↔ <プログラム表示>

[+] または [-] を押して、プログラムを選択します。
 [確認] を押して、選択を確定します。

<標準表示> <標準表示>

[設定] を押すと、[時計] が点灯したままで、<標準表示>に戻ります。
 [ファン] を押して、ファンを動作させます。

MEMO

○ [ファン] が消灯の場合は、プログラムを設定して、設定室温 > 現在の室温の場合でもファンは動作しません。

3-3-4. プログラムの変更

(1) Pro1 設定の変更

月-日曜日、全ての曜日共通のプログラムです。



(2) Pro2設定の変更

月一金曜日共通のプログラムです。

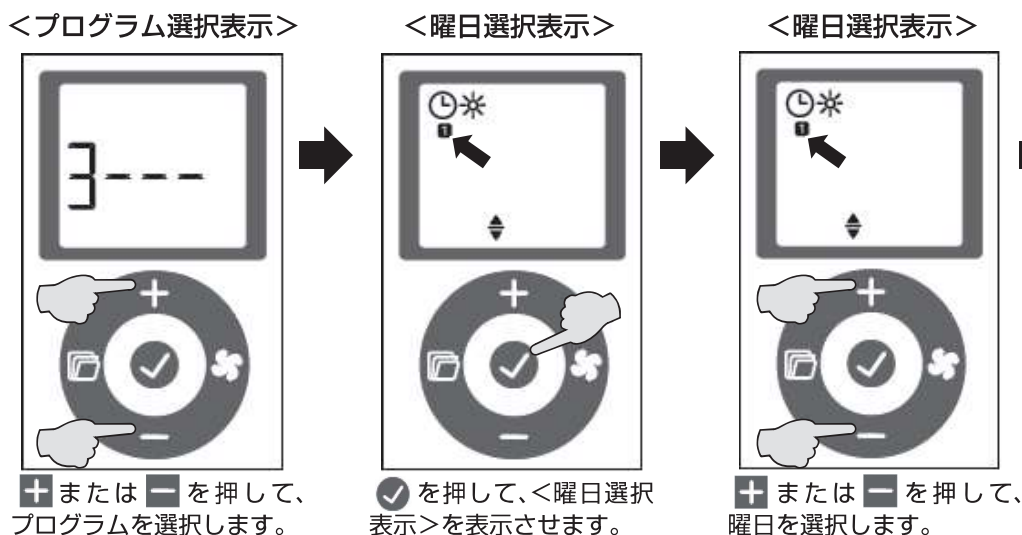
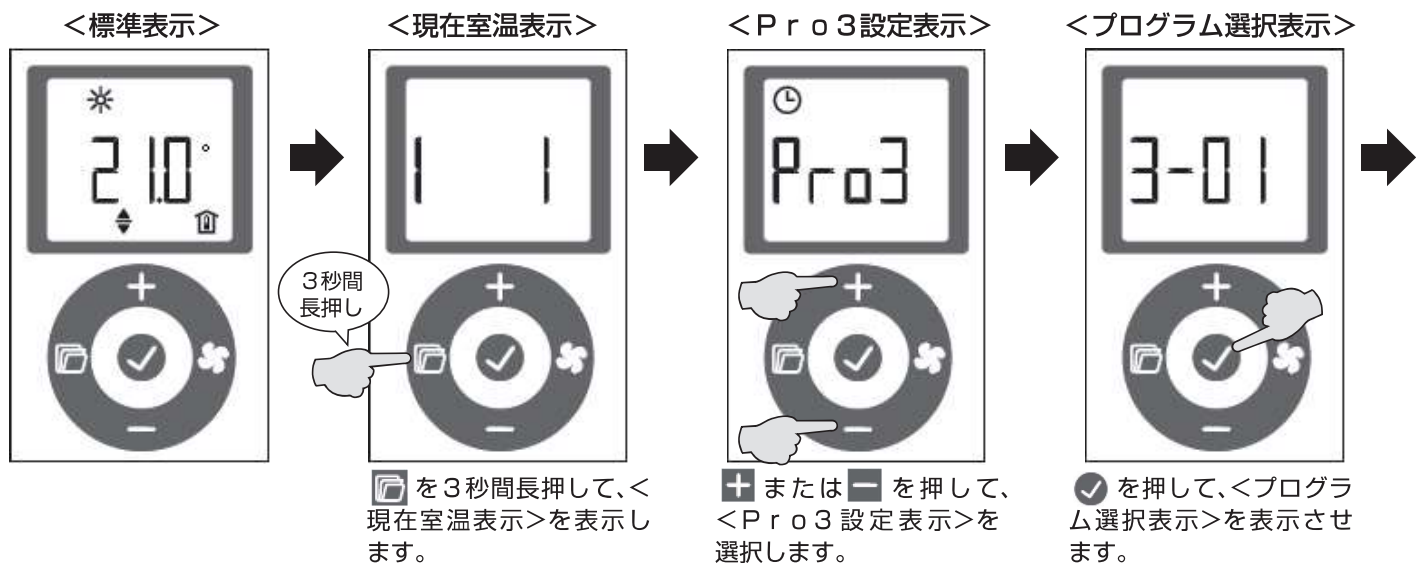


MEMO

- 通常モードとEcoモードの開始時間設定中に を押しても<標準表示>には戻りません。
- 設定室温を1日に複数回変更したい場合は、土日も設定室温を自動に変更したい場合は、Pro3をご利用ください。

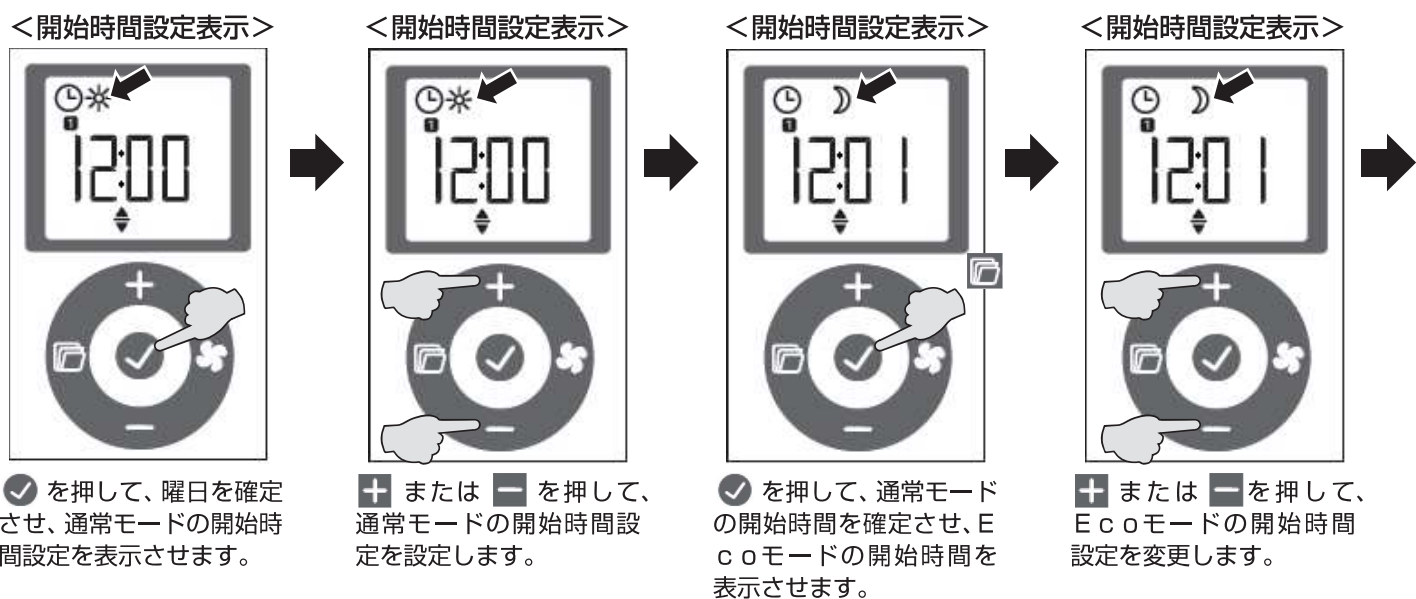
(3) Pro3設定の変更

曜日、時間任意設定のプログラムです。

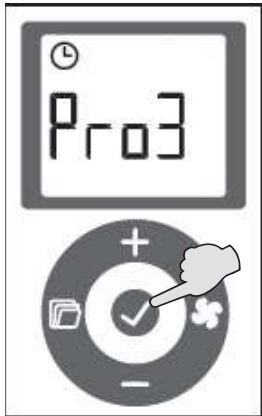


MEMO

○新規登録の場合は、「3---」を選択します。



<Pro3設定表示>



<標準表示>



✓ を押して、Ecoモードの開始時間を確定させます。

☐ を押すと、<標準表示>に戻ります。

MEMO

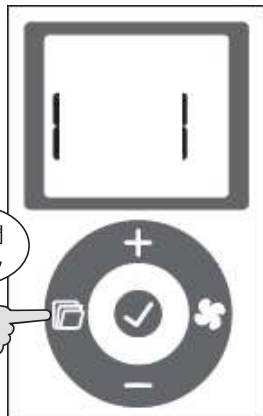
○「Pro3」では最大14個のプログラムを登録できます。

(4) プログラムのリセット方法

<標準表示>



<現在室温表示>



3秒間長押し

☐ を3秒間長押しして、<現在室温表示>を表示します。

<P 4表示>

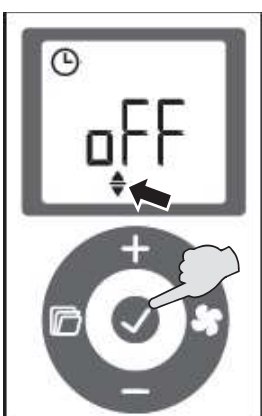


+ または - を押して、<P 4表示>を表示させます。



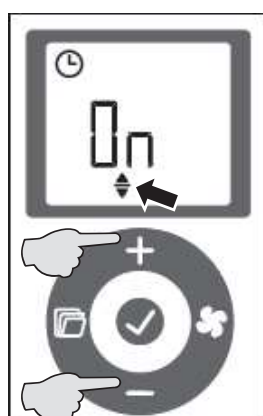
「P 4」と「rSEt」が交互に切り替わります。

<P 4の設定表示>



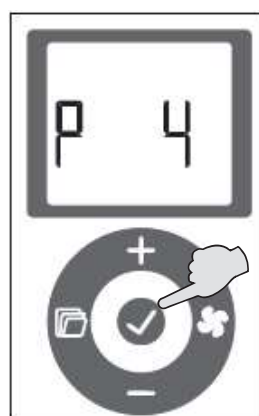
✓ を押して、「P4」を設定できるようにします。

<P 4の設定表示>



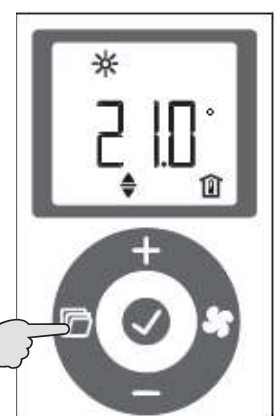
+ または - を押して、「On」を表示させます。

<P 4表示>



✓ を押して、プログラムのリセットを確定させて、<P 4表示>に戻ります。

<標準表示>

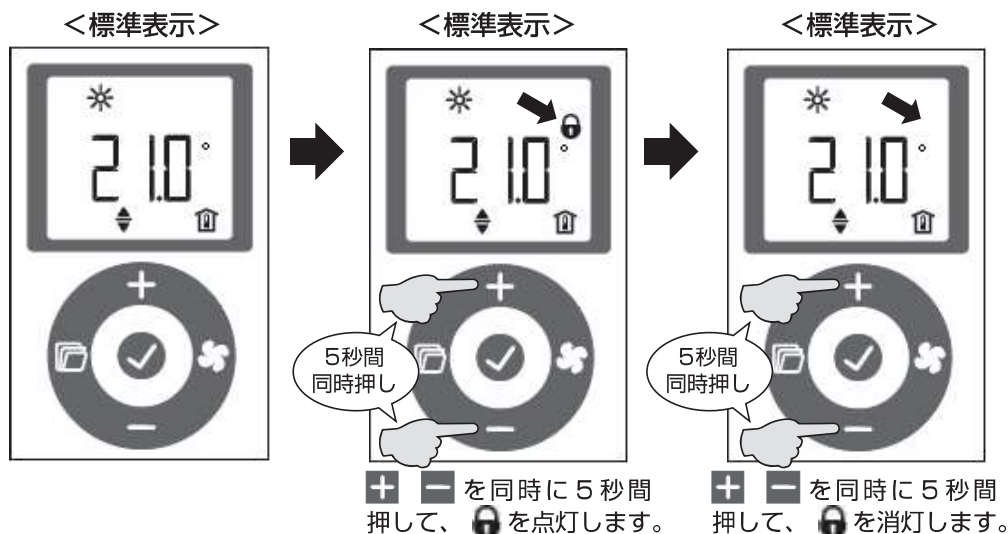


☐ を押すと、<標準表示>に戻ります。

3-4. サポート機能の使いかた

3-4-1. チャイルドロック

小さいお子様等が勝手に機器を操作できないように、ボタン操作を無効にすることができます。

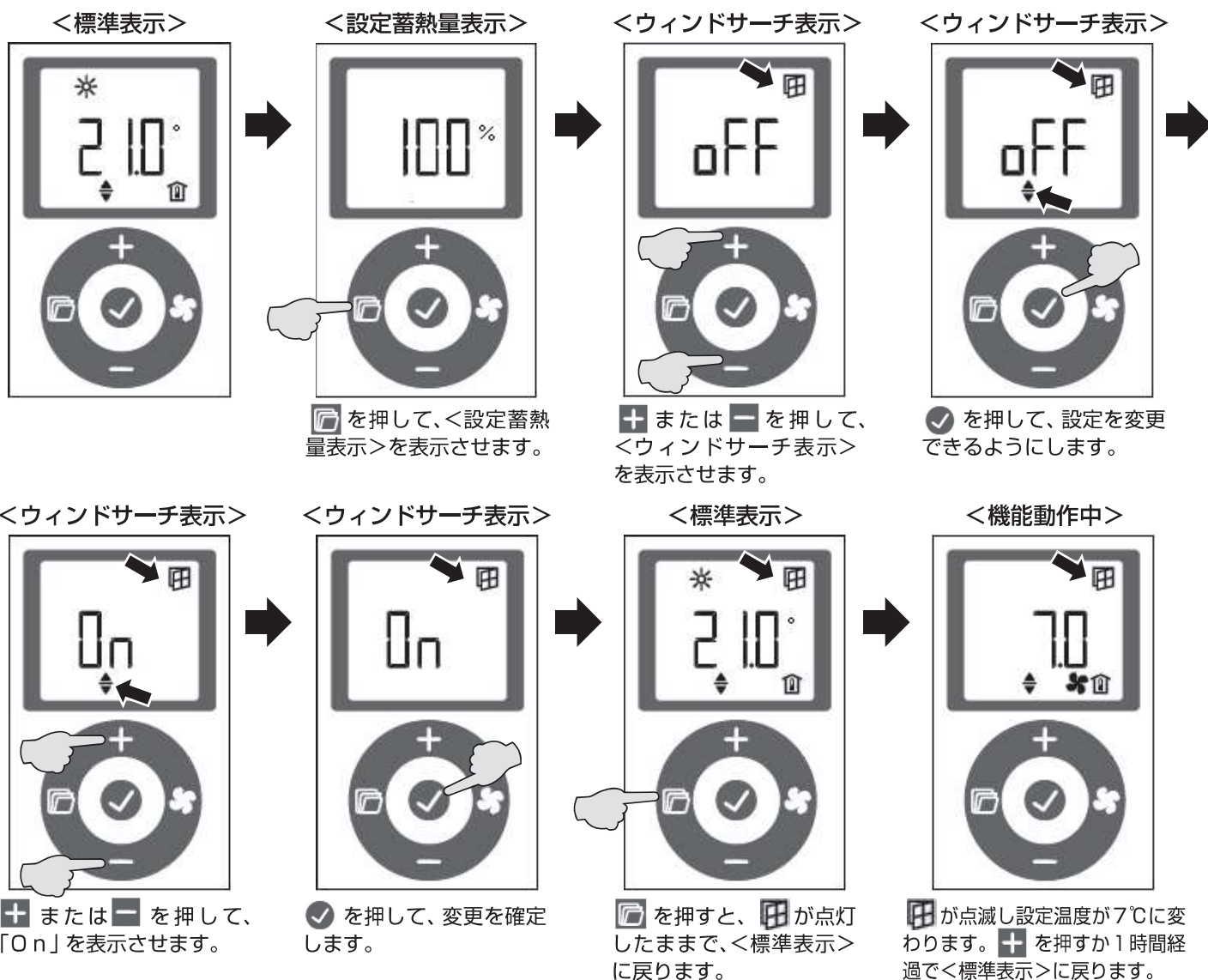


MEMO

○チャイルドロック中は、解除の操作以外の操作は受け付けなくなります。

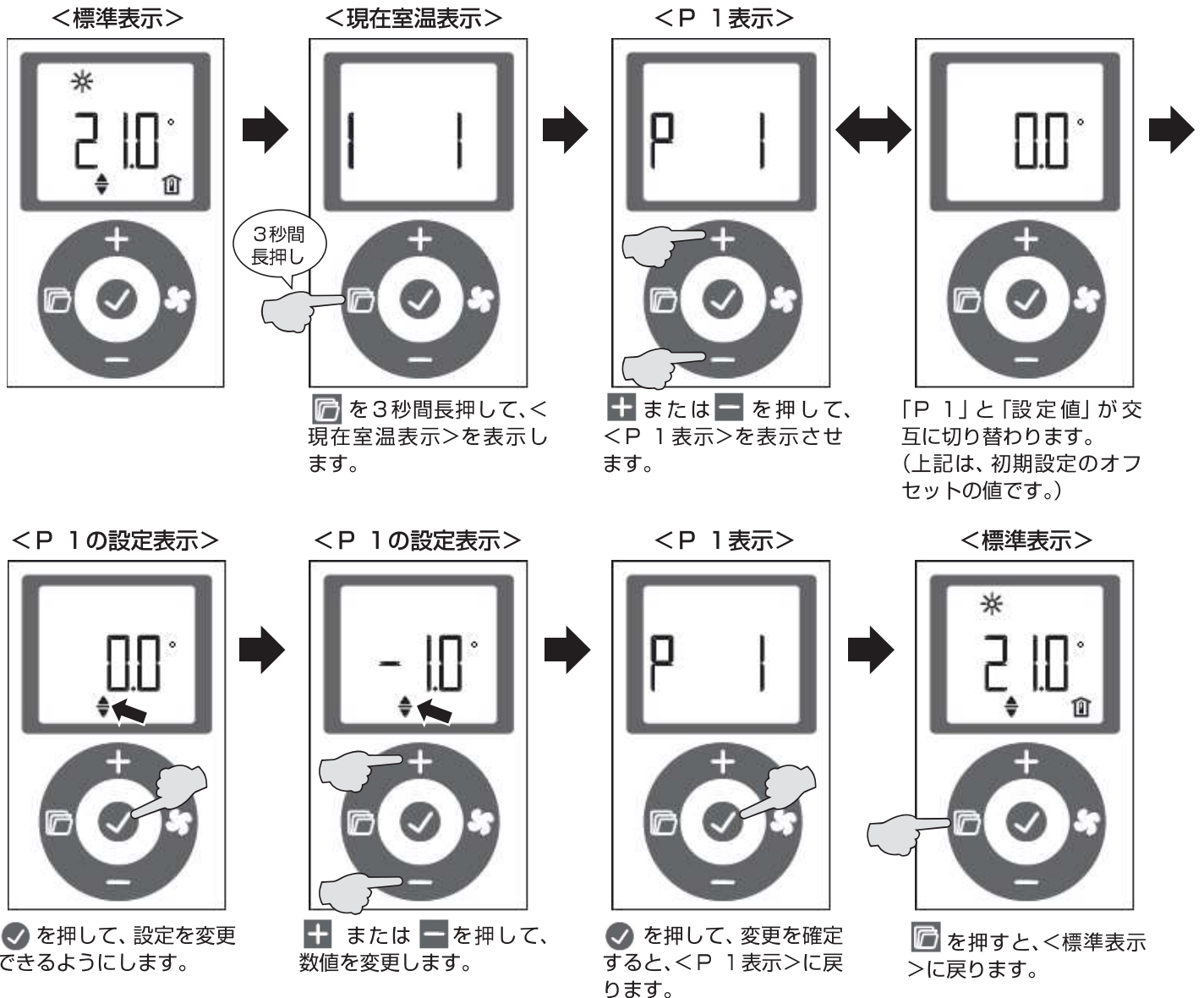
3-4-2. ウィンドサーチ機能

室温が約7°C以上低下した場合に放熱ロスを防ぐためにファンを約1時間停止する機能です。



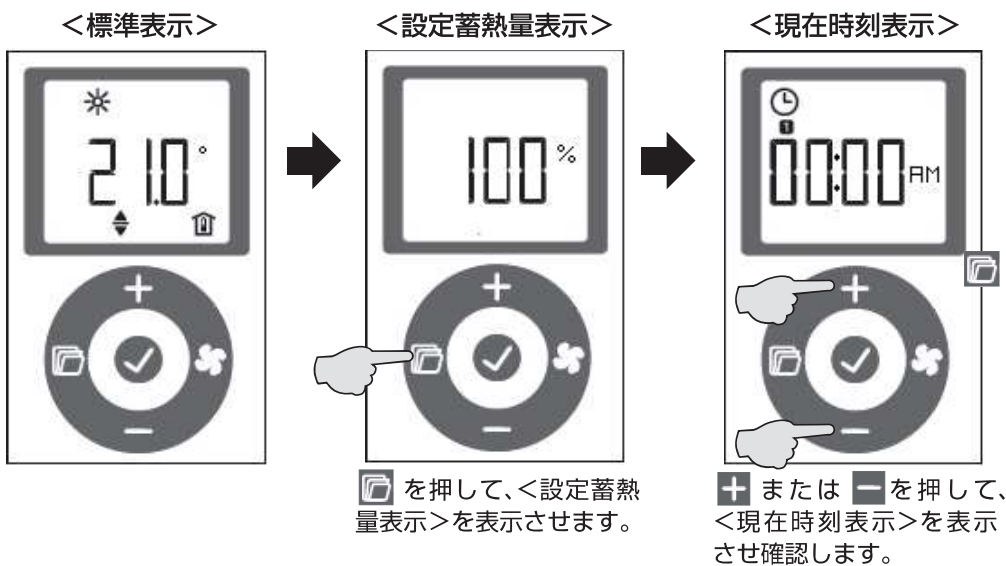
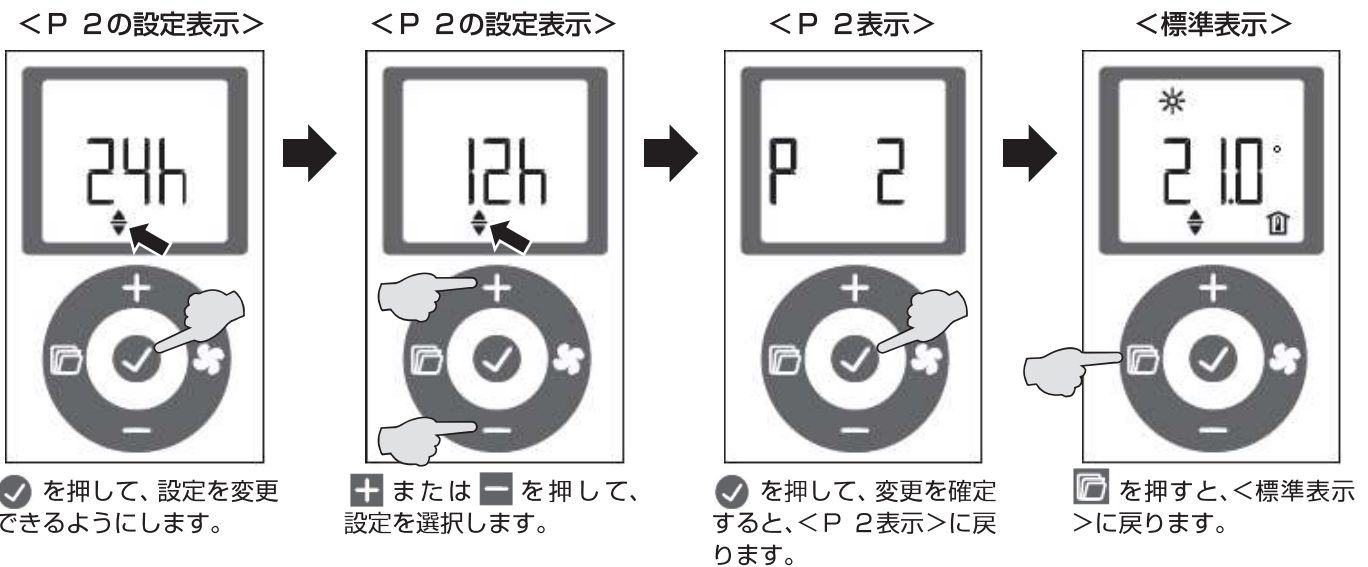
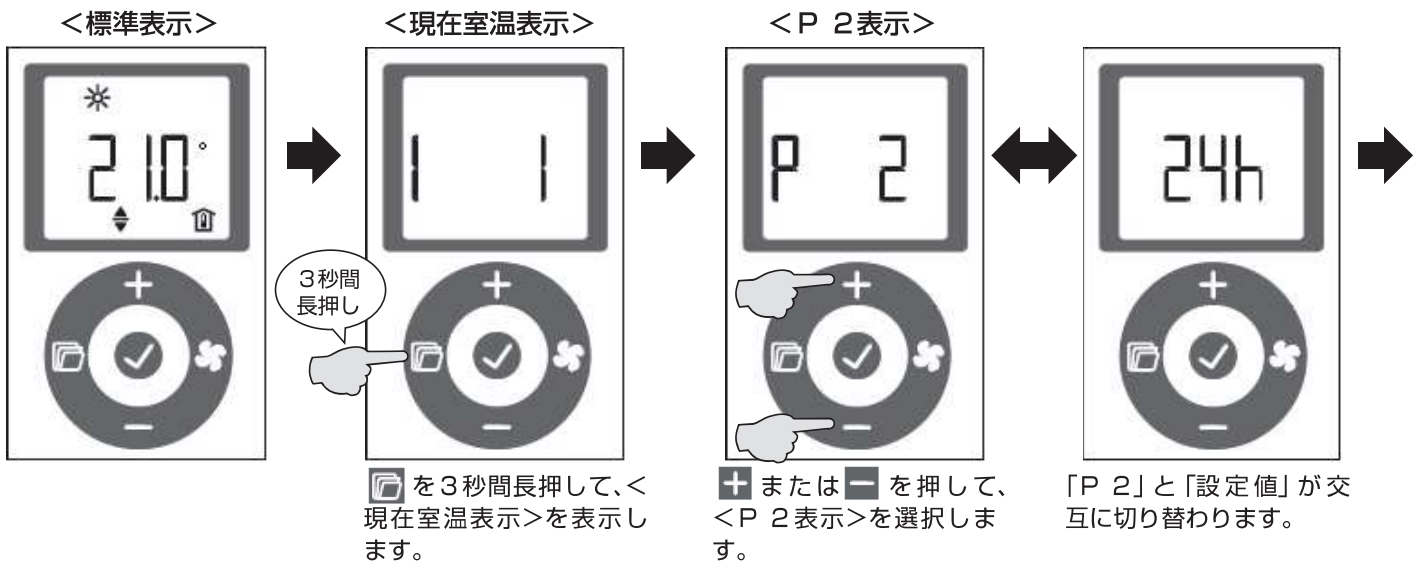
3-4-3. 現在室温のオフセット

機器の現在室温と、お部屋の現在室温に差が生じている場合に $\pm 3^{\circ}\text{C}$ の範囲で、機器の現在室温を調節することができます。この機能によりお部屋の現在室温に近い状態でファン動作が可能になります。



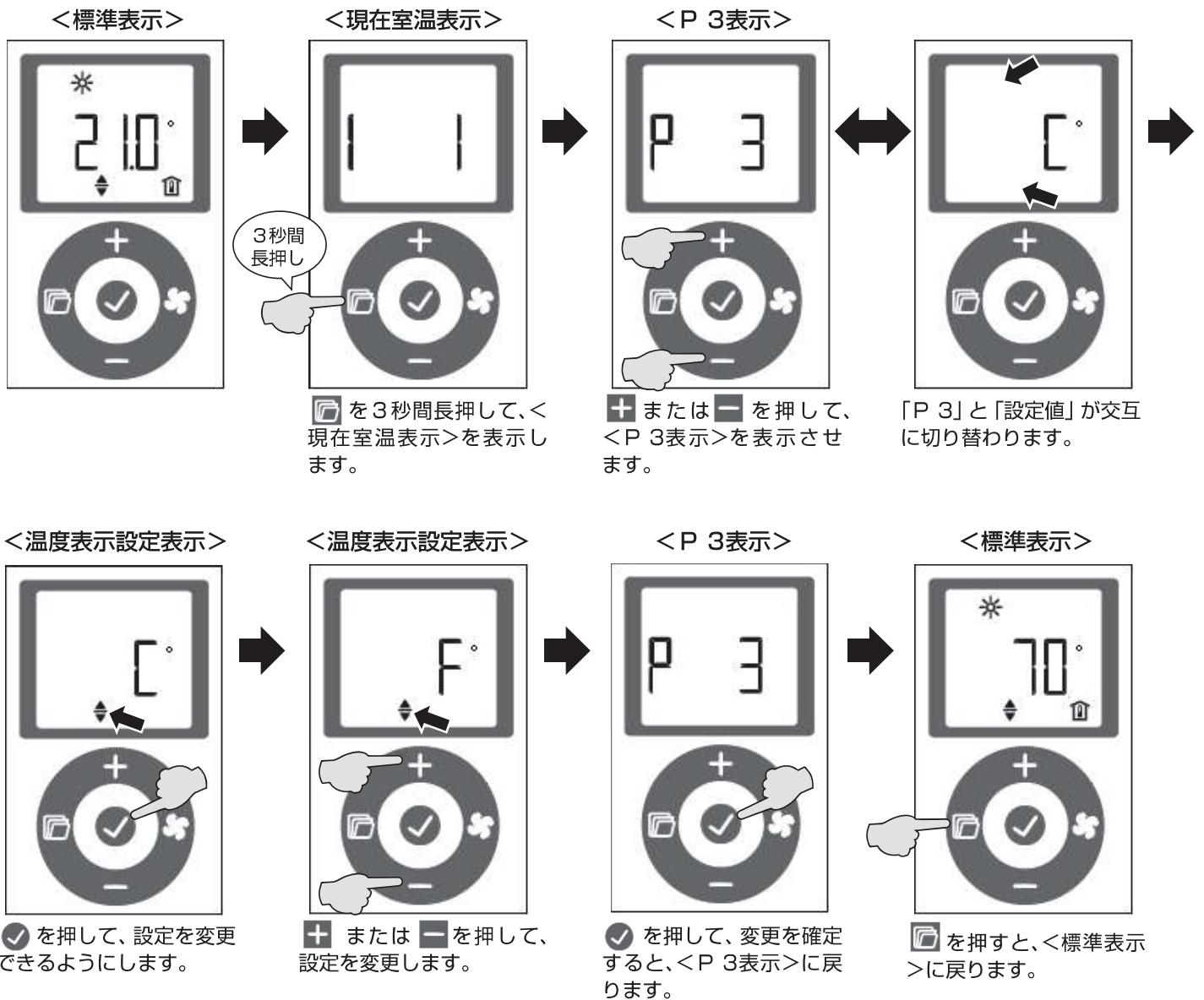
3-4-4. 時刻表示の変更

24時間表示（初期設定）と、12時間AM/PM表示を切り替えることができます。



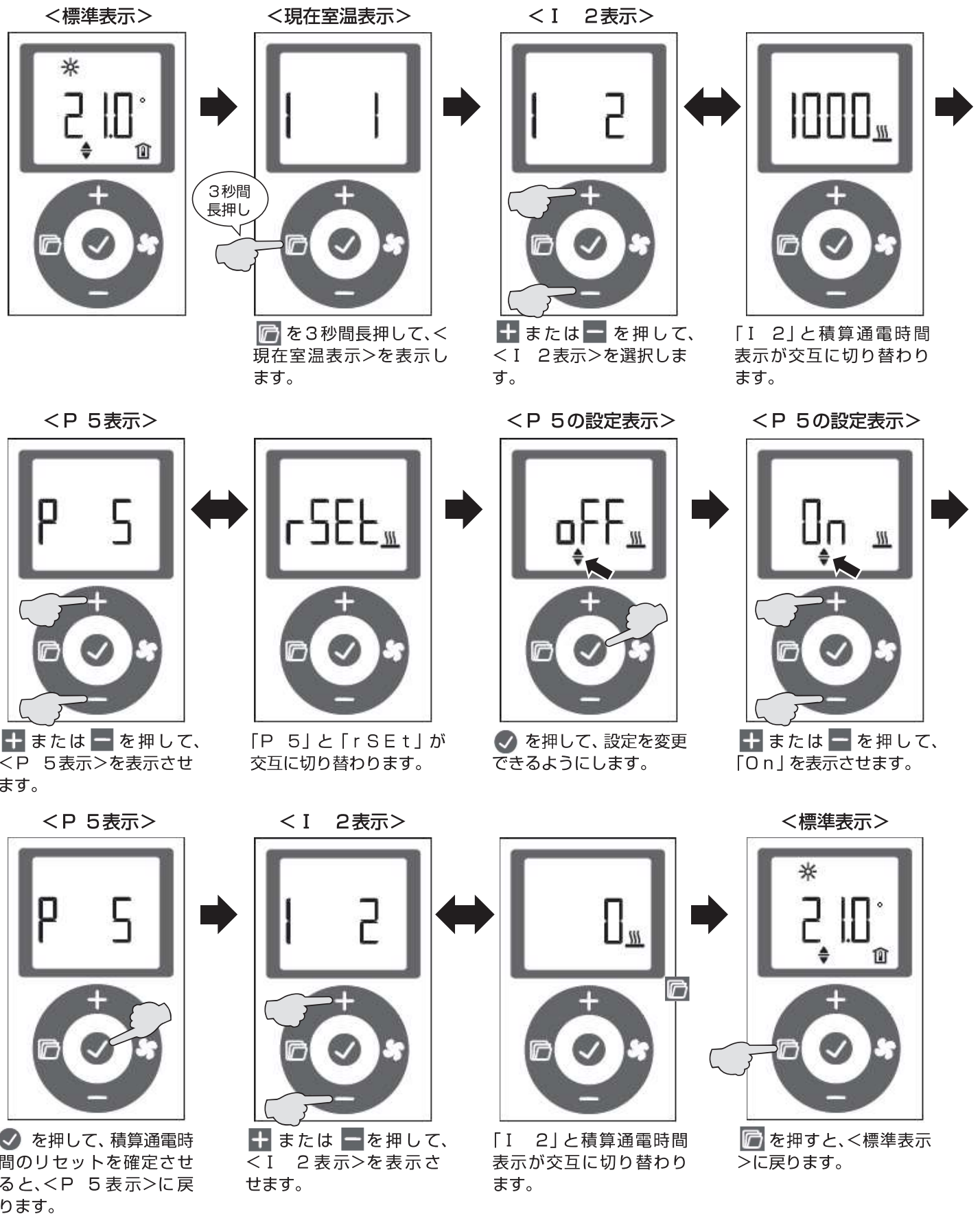
3-4-5. 温度表示の変更

温度表示を摂氏（℃）表示（初期設定）から華氏（°F）表示に切り替えることができます。



3-4-6. 積算通電時間の確認とリセット

積算通電時間とは、機器を使用し始めてからヒーターに何時間通電しているかを積算した値です。



3-4-7. 学習運転機能

現在室温と蓄熱開始時間前の現在蓄熱量から設定蓄熱量を自動的に設定し、お部屋を一定の温度に保つ機能です。

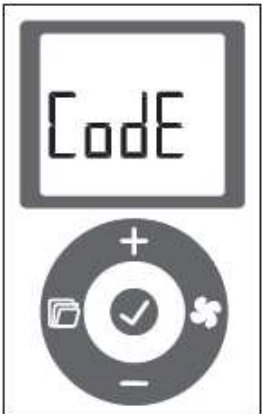
<蓄熱方式設定>、<蓄熱信号設定>、<設定蓄熱量>を変更する必要があります。

MEMO

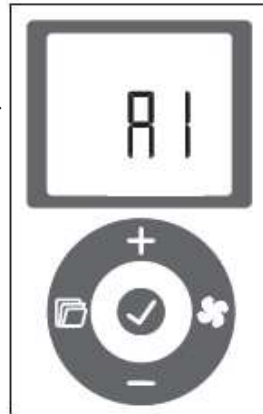
○急激な外気温度の変動や、暖房負荷の変動（ファンの設定温度や、ファンのON時間の変更）等があった場合は、適切な蓄熱量を得られない場合があります。

(1) 学習運転機能の設定

<Code表示>



P. 7 [3-1-4 項] の (1) を参照して、コードの保護を解除します。



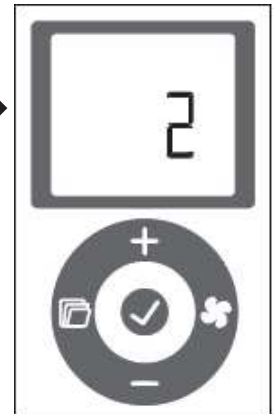
<Code表示>と「A1」が交互に切り替わりません。



<蓄熱方式設定表示>

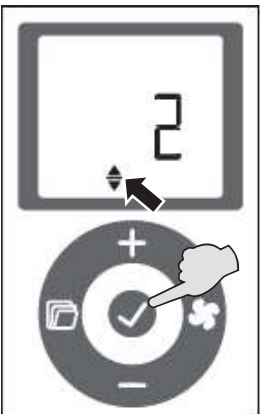


+ を押して、<蓄熱方式設定表示>の「P 14」を表示させます。



「P 14」と<蓄熱方式設定表示>が交互に切り替わります。(上記は初期設定の値です。)

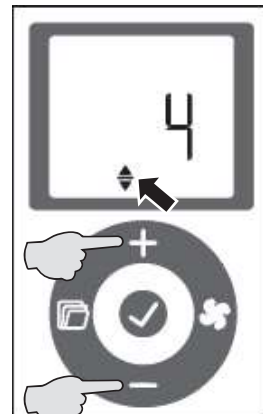
<蓄熱方式設定表示>



✓ を押して、設定を変更できるようにします。



<蓄熱方式設定表示>



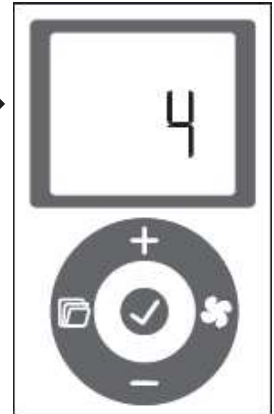
+ または **-** を押して、「4」を表示させます。



<蓄熱方式設定表示>



✓ を押して、変更を確定すると<P 14表示>に戻ります。



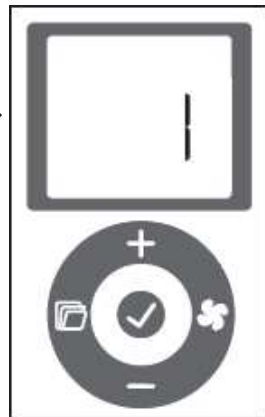
「P 14」と<蓄熱方式設定表示>が交互に切り替わります。



<蓄熱信号設定表示>

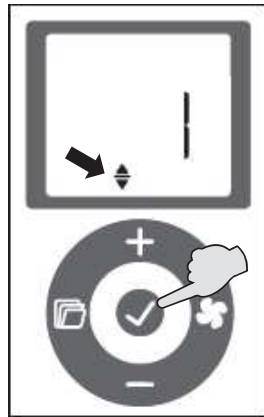


➕ を押して、<蓄熱信号設定表示>の「P 15」を表示させます。



「P 15」と<蓄熱信号設定表示>が交互に切り替わります。

<蓄熱信号設定表示>



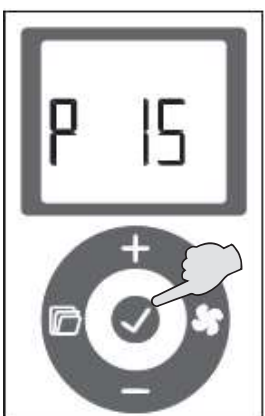
✓ を押して、設定を変更できるようにします。

<蓄熱信号設定表示>

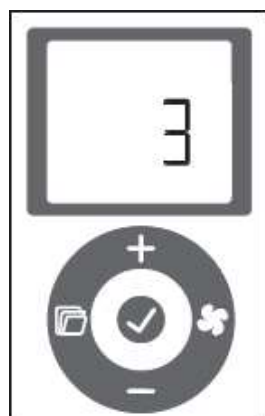


➕ または ➖ を押して、「3」を表示させます。

<蓄熱信号設定表示>

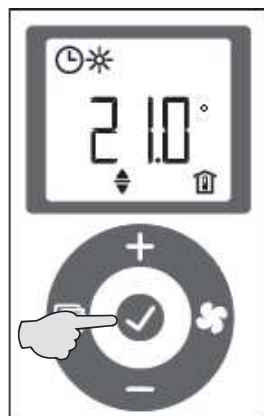


✓ を押して、変更を確定すると<P 15表示>に戻ります。



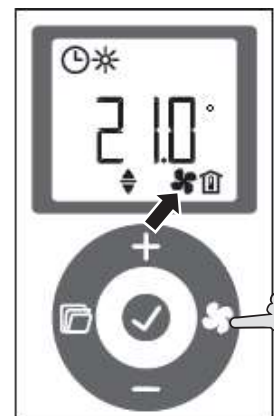
「P 15」と<蓄熱方式設定表示>が交互に切り替わります。

<標準表示>



🌀 を押すと、<標準表示>に戻ります。

<標準表示>

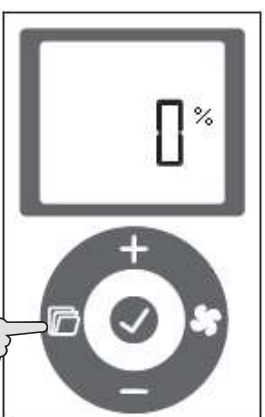


🌀 を押して、ファンを動作させます。

✓ ご注意

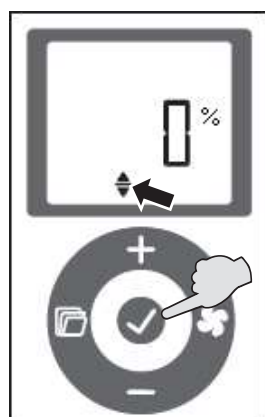
○必ず「P 14」の設定を最初に変更してください。「P 14」の設定を変更すると、「P 15」の設定が自動的に「1」に変更になりますので、「P 15」の設定を再度変更する必要があります。

<設定蓄熱量表示>



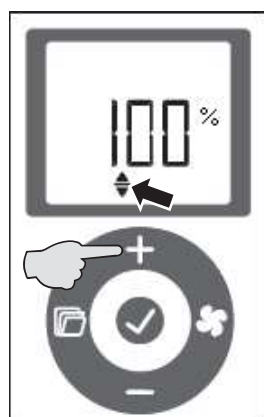
🌀 を押して、<設定蓄熱量表示>を表示させます。

<設定蓄熱量設定表示>



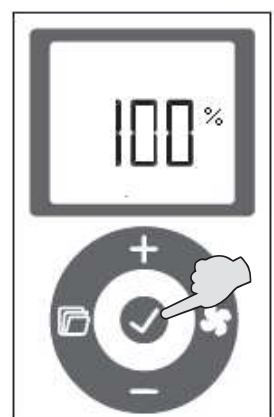
✓ を押して、設定蓄熱量を変更できるようにします。

<設定蓄熱量設定表示>



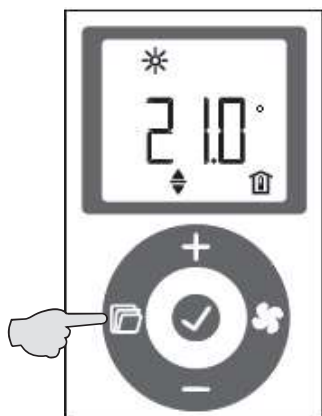
➕ を押して100%に設定します。

<設定蓄熱量表示>



✓ を押して、変更を確定します。

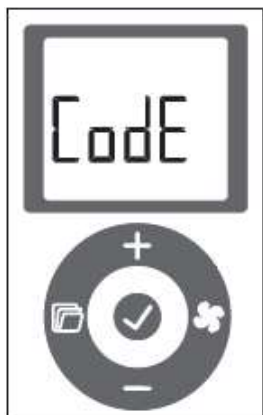
<標準表示>



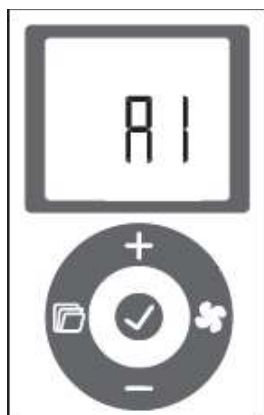
左ボタンを押すと、<標準表示>に戻ります。

(2) 学習運転機能の動作状況確認

<CodE表示>



P. 7「3-1-4項」の(1)を参照して、コードの保護を解除します。



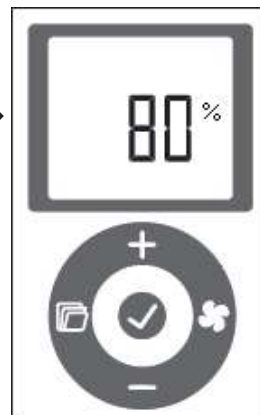
<CodE表示>と「AI」が交互に切り替わります。



<設定蓄熱量表示>



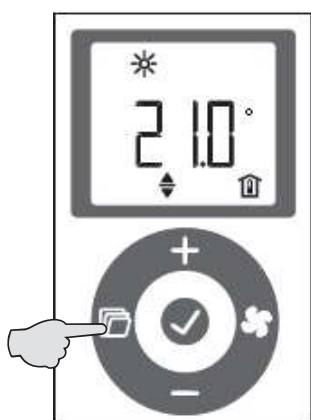
右ボタンを押して、<設定蓄熱量表示>の「1 3」を表示させます。



「1 3」と<設定蓄熱量表示>が交互に切り替わります。



<標準表示>



左ボタンを押すと、<標準表示>に戻ります。

MEMO

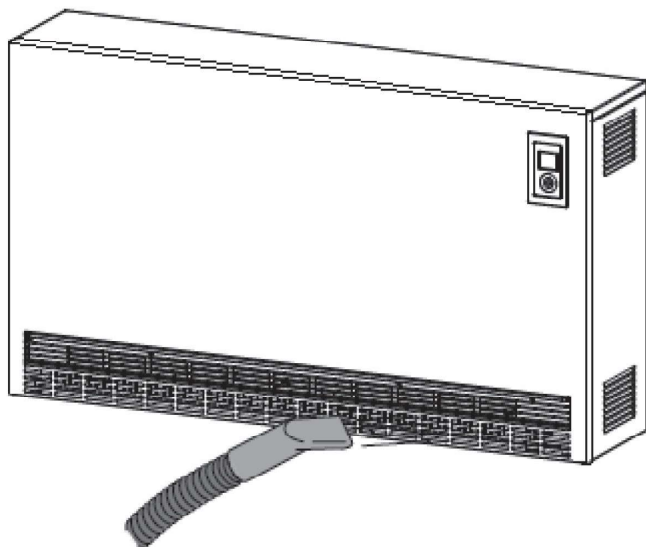
○<設定蓄熱量設定表示>で設定した蓄熱量と「1 3」の設定蓄熱量は、一致しない場合がありますが、自動設定機能が働いているためであり異常ではありません。

ご注意

○通電時間中以外は、「0%」と表示されます。動作状況確認は、蓄熱開始時間以後に確認してください。

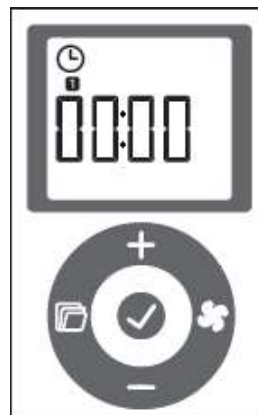
4. 日常の点検とお手入れ

4-1. 暖房シーズン前の準備



ファンが停止していること、蓄熱されていないことを確認の上、掃除機で、前面パネル下部のスリットの上から、ゆっくりと掃除機でホコリ等を清掃します。

<現在時刻>



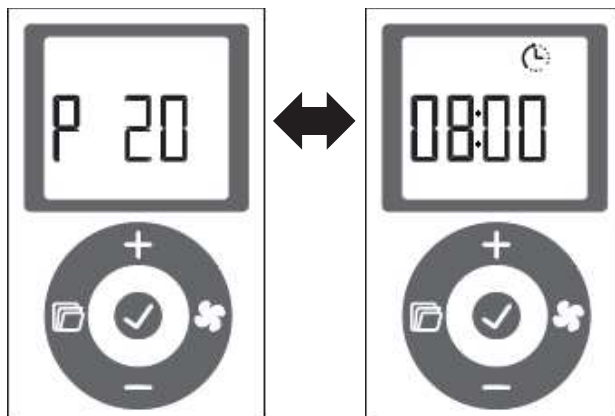
P. 5「3-1-2項」を参照して現在時刻が表示されること、ずれていないことを確認します。

<蓄熱開始時間表示>



P. 7「3-1-4項」を参照して蓄熱開始時間が、電気代の安い時間帯に設定されていることを確認します。

<通電時間表示>

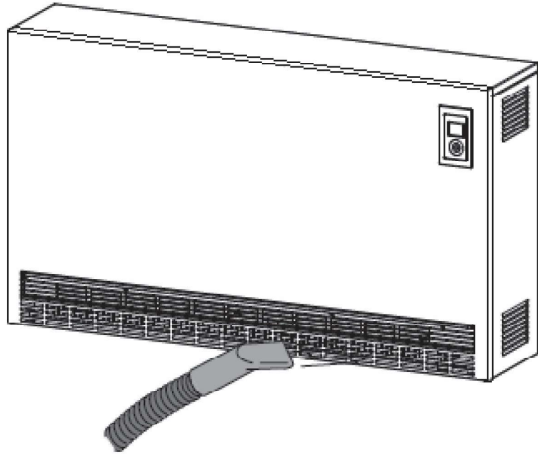


P. 7「3-1-4項」を参照して通電時間が、電気代の安い時間帯に設定されていることを確認します。

✓ ご注意

- 蓄熱開始時間と通電時間は、必ずお客様ご自身で電気代の安い時間帯で設定されていることを確認してください。また、現在時刻は、時刻がずれていないことを定期的に確認してください。
- <蓄熱開始時間表示>と<通電時間表示>が表示されない場合は、P.25 3-4-7項の<蓄熱信号設定表示>の値が「3」であることを確認してください。

4-2. 暖房期間中のお掃除



P. 28「4-1項」に従い掃除機でほこりを吸い取ってください。

MEMO

○暖房期間中に前面パネル下部のスリットの清掃をする場合は、対象部分の温度が下がっていること、できるだけ現在の蓄熱量が低い状態で実施してください。

✓ ご注意

○現在の蓄熱量が0%以外の場合は、掃除機の吸込み口を吹出グリルに向けないでください。

5. 故障かな?と思ったら

下記の現象が見られる場合、はじめに専用ブレーカを「切」(OFF)にし、再度専用ブレーカを「入」(ON)にした後、確認項目について処置内容を実施してください。

現象	確認項目	処置方法	参照ページ
機器が暖かにならない	ディスプレイ	消灯している場合は、機器のブレーカが「入」(ON)であることを確認します。	P4 3-1-1項
	設定蓄熱量	設定蓄熱量が0%ではないことを確認します。	P10 3-2-1項
	通電時間	通電時間が00:00ではないことを確認します。	P7 3-1-4項
	ブレーカ	機器のブレーカが「入」(ON)であることを確認します。	P7 3-1-1項
	設置状況	機器の離隔距離が守られていることを確認します。	P1 1項
ファンが動作しない		が消灯している場合は、点灯させてください。	P11 3-2-2項
	設定室温	設定室温が現在の室温より高く設定されていることを確認します。	P12 3-2-3項
	設置状況	機器の離隔距離が守られていることを確認します。	P1 1項
	下部スリット	ホコリ等が詰まっていないことを確認します。	P29 4-2項
ブレーカが落ちる	ブレーカ	ブレーカを「切」(OFF)にした後に再度「入」(ON)にします。	P4 3-1-1項
お部屋が暖まらない	設定蓄熱量	設定蓄熱量を現在より高く設定してください。	P10 3-2-1項
	設定室温	設定室温が現在の室温より高い温度に設定してください。	P11 3-2-2項
	現在の室温	機器が表示する現在の室温が、室温に比べて高い場合は、現在室温のオフセットを設定してください。	P21 3-4-3項
お部屋が暑すぎる	設定蓄熱量	設定蓄熱量を現在より低く設定してください。 ただし、効果は翌日からになります。	P10 3-2-1項
	通電時間	通電時間が10時間以内であることを確認してください。	P7 3-1-4項

上記の処置後も現象が改善しない場合は、日本スティーベル(株)にお問い合わせください。(P30「6項」参照)

次の場合は故障ではありません。

現象	原因	参照ページ
現在の蓄熱量が、設定蓄熱量より高くなっている	余熱の影響で現在の蓄熱量が設定蓄熱量より高くなる場合がありますが、異常ではありません。	_____
通電時間中に「カチッ」と音が鳴る	基板上的リレーの動作音です。異常ではありません。	_____
整流板の一部が変色する	空気の流れ上変色するケースがありますが、異常ではありません。	_____
現在の蓄熱量が100%にならない。	通電時間が10時間以下の場合は、蓄熱開始時間前までの現在の蓄熱量が少ない場合に100%まで蓄熱できない場合があります。	_____

6. 点検および修理について

(1) アフターサービス(点検・修理)を依頼される場合

アフターサービスを依頼される前に、この取扱説明書のP. 29「5. 故障かな?と思ったら」をよくお読みの上、それでも不具合がある場合、あるいは不明な点がある場合は、ご自分で修理なさらなくて、日本スティーベル(株)にお問い合わせください。

TEL: 03-5715-4655

アフターサービスを依頼される場合は、保証書をご覧の上、次の項目をお知らせください。

- ①機種名 : 保証書、または銘板ラベルに併記
- ②製造番号 : 保証書、または銘板ラベルに併記
- ③不具合の具体的内容 : 蓄熱されない、ファンが動作しない等の症状、及びご使用条件
- ④お取付け年月日
- ⑤お名前、ご住所、電話番号

(2) 補修用部品の最低保有期間について

この機器の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後6年です。補修用部品とは、その機器の機能を維持するための部品です。

(3) 保証について

この機器は、お取付け日から1年保証です。

保証書は、お取扱い店、または施工店からお渡しいたしますので、必ず「お取扱い店」、「お取付け日」、「製造番号」等の記入をお確かめになり、保証書の内容をよくお読みの上、保管してください。

修理を依頼される場合、日本スティーベル(株)にお問い合わせください。保証期間内であれば、消耗品を除き、保証書の記載内容に基づき無料修理を行ないます。保証期間を過ぎても、修理により機器の機能が維持できる場合にはご要望により有料修理いたします。



おねがい

- お客様ご自身で分解、改造した場合は、保証期間であっても無料修理の対象とはなりませんので、予めご了承ください。
- 電気の配線工事、機器の設置工事に起因する問題に関しては、機器の保証期間であっても無料修理の対象とはなりませんので、予めご了承ください。

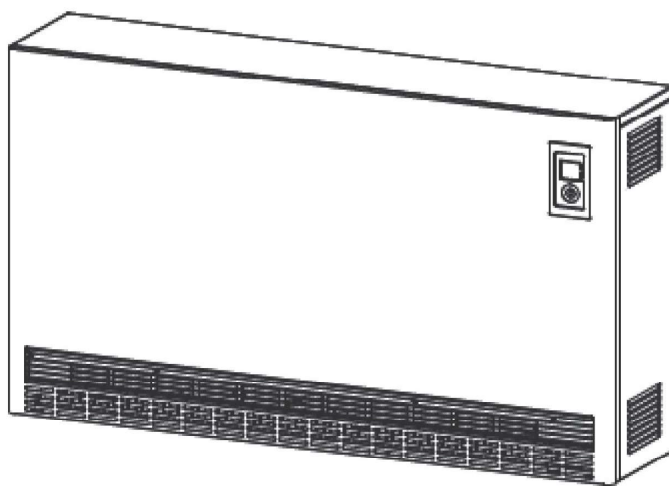
7. 仕様

型名		SHF-2000	SHF-3000	SHF-4000	SHF-5000	SHF-6000	SHF-7000
ヒーター定格	電圧	単相/三相 200V					
	周波数	50 / 60Hz					
	消費電力(kW)	1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.3
制御定格	電圧	Jシリーズ：単相200V			J/Tシリーズ：単相100V		
	周波数	50 / 60Hz					
	トランス容量(VA)	60					
	消費電力(W)	11	12	18	21	22	29
	騒音(dB)	30	32	33	34	34	34
有効蓄熱量(kWh)	5h	6.6	10.3	13.7	17.3	20.7	24.4
	8h	9.9	15.6	20.7	26.3	31.6	37.3
	10h	11.9	18.8	25.0	31.8	38.3	45.3
外形寸法	幅(mm)	605	780	955	1130	1305	1480
	高さ(mm)	650					
	奥行(mm)	245					
総質量(kg)		118	169	220	271	322	373
蓄熱体質量(kg)		86	129	172	215	258	301
蓄熱体	梱包数	6	9	12	15	18	21
	蓄熱体数	12	18	24	30	36	42
主要部品	ヒーター	高耐熱ステンレスシースヒーター					
	蓄熱体	フェオライト					
	蓄熱センサー	白金測温抵抗体					
	室温センサー	サーミスターセンサー					
	過熱防止器	主回路遮断バイメタル式過熱防止器					
蓄熱異常防止器		バイメタル式					
放熱異常防止器		バイメタル式					
転倒時回路遮断		転倒時回路遮断器(耐震センサー：傾斜60°以上で全回路遮断)					

SHFシリーズ 取付説明書

品 名……エルサーマツト
SHFシリーズ

型 名…… ●SHF-2000J
●SHF-3000J
●SHF-4000J
●SHF-5000J
●SHF-6000J
●SHF-7000J
●SHF-2000J/T
●SHF-3000J/T
●SHF-4000J/T
●SHF-5000J/T
●SHF-6000J/T
●SHF-7000J/T



取付工事店様へ

- この機器は、電気工事が必要となります。取付工事は必ず所定の資格を持った方が行なってください。
- この機器を正しく安全にお客様にご使用いただくために、取扱説明書、並びに取付説明書のP. 33「1. 安全上のご注意」をよくお読みの上、取付説明書の内容に沿って正しく取り付けてください。
- 施工上の責任は当社では負いかねますので、万一施工に起因する不都合が生じた場合は、貴店の保証規定により修理していただくようお願い致します。




1. 安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った取扱いをしたときに生じる危害や損害の程度を次の区分で表示しています。














 警告 誤った取扱いをしたときに、死亡、または重傷に結びつく可能性があるもの。	 注意 誤った取扱いをしたときに、傷害、または家屋・家財等の損害に結びつくもの。
---	--

■ 本文中に使われている図記号の意味は次のとおりです。

 禁止マーク してはいけないことを示します。
 注意マーク 注意することを示します。
 指示マーク 必ず行なうことを示します。

警告

禁止

-  絶対に改造はしないでください。
-  付属の電源ケーブルを外さないでください。
-  取外しの指定がない部品は、取り外さないでください。また、指定されている付属部品以外は使用しないでください。
-  200Vの電源ケーブルに100Vの屋内配線を接続しないでください。
-  100Vの電源ケーブルに200Vの屋内配線を接続しないでください。(SHF-J/Tシリーズのみ)
-  機器に水をかけないでください。また、機器が災害等により濡れてしまった場合は、使用しないでください。
-  屋外や湿気の多い場所、浴室には設置しないでください。
-  濡れた手で機器を操作しないでください。
-  機器の試運転中、試運転直後は、機器表面や吹出グリルが熱くなっていますので触らないでください。
-  機器の近くに、ガス類等の可燃性物質や爆発の恐れがある物質を保管したり、使用したりしないでください。
-  他の機器と隣接させないでください。
-  畳、じゅうたん、クッションフロア等の上には絶対に設置しないでください。
-  全ての端子台のネジは必ず増締めし、増締めを行なわないまま、引き渡さないでください。

⚠ 注意



電源ケーブル等の配線は最小の長さにして、周囲に遊びをとらないでください。



電源ケーブルを機器内部、またはジョイントボックス内で弛ませないでください。

❗ 指示



アースは第三種接地工事（D種接地）を行なってください。



専用の漏電ブレーカを必ず設置してください。



電圧は定格電圧の±10%以内であることを確認してください。



屋内配線は、電源仕様、定格電流、及び消費電力を左面パネル下部の銘板ラベルで確認して、必ず内線規程に従って配線を行なってください。



ジョイントボックスは、機器の右面パネルから50mm以上離して設置してください。



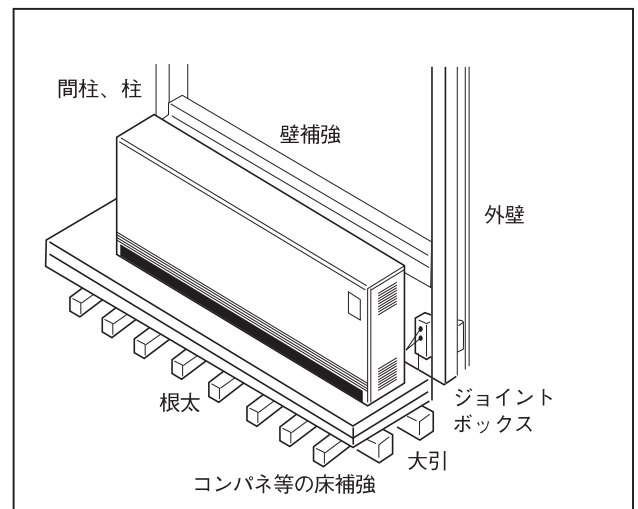
端子台の配線と右面パネル裏の結線図ラベルの配線が一致していることを確認してください。



コネクタ類が抜けたり、緩んだりしていないことを確認してください。



機器は、適切な壁補強、並びに床補強がされた、壁面と床面に固定してください。



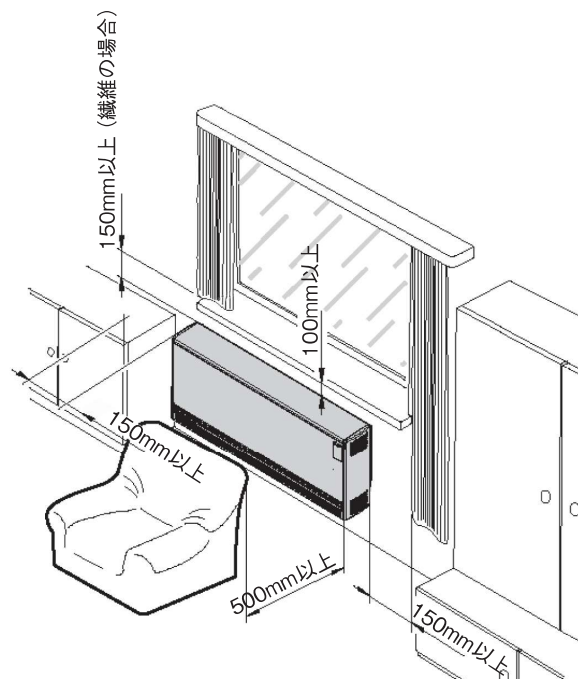
機器を正常に動作させるために離隔距離を守ってご使用ください。

	離隔距離	備考
前面	500mm以上	暖房機能確保のため
左面	150mm以上	メンテナンススペース確保のため
右面	150mm以上	メンテナンススペース確保のため
天板	100mm以上	本体温度が高くなるため

※カーテン等、全ての繊維は、機器から150mm以上離してください。







設置地域の火災予防条例に即した離隔距離をとってください。





注意











禁止

-  設置前の機器や蓄熱体は、雨水が当たる場所や、雪上、氷上に置かないでください。
-  機器の天板パネルの上に物を置いたり、寝転がったり、機器に荷重を掛けたりしないでください。
-  機器の内部に蓄熱体を設置する前に、機器のブレーカを「入」(ON)にしないでください。
-  機器内部の電気部品、または交換用の電気部品は、指定された機器以外には使用しないでください。

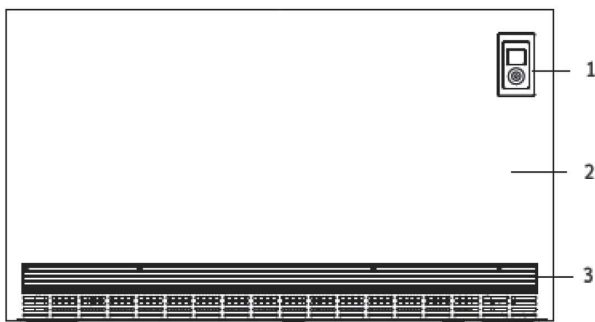
注意

-  機器のパネルや、グリル等を外す場合は、怪我をしないように気を付けてください。
-  蓄熱体は、落としたりしないよう両手で持って運んでください。

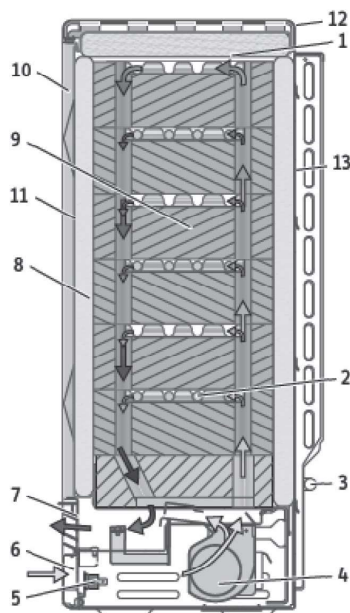
指示

-  機器は、水平な床に、機器の前後左右が水平になるように設置してください。
-  試運転の際に、<現在時刻表示>、<蓄熱開始時間表示>、<通電時間表示>をお客様の電気契約に適した設定にしてください。(P. 6「3-1-3項」、P. 7「3-1-4項」参照)
-  仕上材、及び下地材に使用する木質材料、固定用の接着材等にはホルムアルデヒド等のVOCの放散が基準値以下になるものを使用してください。
-  棚下等に設置した場合は、棚板等の含水量や空気の乾燥度によって反る場合があります。正しい離隔が保たれていても、板等の反りや割れについて保証しておりません。
-  壁紙、床材等は、熱で変色しないもの、防災仕様のもの、清掃可能なものを使用してください。
-  機器の異常を発見した場合は、お客様に引き渡さず、日本スティーベル(株)にお問い合わせください。
-  検査記録表(P. 50「7項」)に試運転時の検査記録を必ず記入してください。
-  取扱説明書の保証書に、お客様、お取扱い店、お取付け日、製造番号等の必須事項を記入し、お取扱い店、及び取扱責任者印を捺印してください。
-  工事終了後は、必ずお客様に取扱いの説明を行なってください。直接説明できない場合は、現場責任者等代行者に説明し、必ずお客様に取扱いの説明がなされるようにしてください。
-  取扱説明書をお客様に必ず保管していただくようお願いしてください。

2. 各部のなまえ



- 1 : 操作部
- 2 : 前面パネル（下部スリット付）
- 3 : 吹出グリル



- 1 : 上部構造体パネル
- 2 : ヒーター
- 3 : 室温センサー
- 4 : ファン
- 5 : 放熱異常バイメタル
- 6 : 前面パネル下部スリット
- 7 : 吹出グリル
- 8 : 断熱材
- 9 : 蓄熱体
- 10 : 前面パネル
- 11 : バッフル板
- 12 : 天板
- 13 : 背面パネル

3. 部品の確認

● 次の部品があることを確かめてください。

部品名	同梱場所	部品名	同梱場所
機器本体	—	背面固定金具	機器背面
蓄熱体	別梱包	対流板	機器内部
取扱い説明書（保証書付）	機器天板パネルの上	壁固定金具セット	機器内部
整流板	機器背面	T20トルクスドライバー	機器天板パネルの上

型名	SHF-2000	SHF-3000	SHF-4000	SHF-5000	SHF-6000	SHF-7000
蓄熱体梱包数 ()内は蓄熱体数	6 (12)	9 (18)	12 (24)	15 (30)	18 (36)	21 (42)
背面固定金具 横幅寸法 (mm)	530	705	880	1055	1230	1405
背面固定金具ネジ穴数	7	7	8	9	9	10

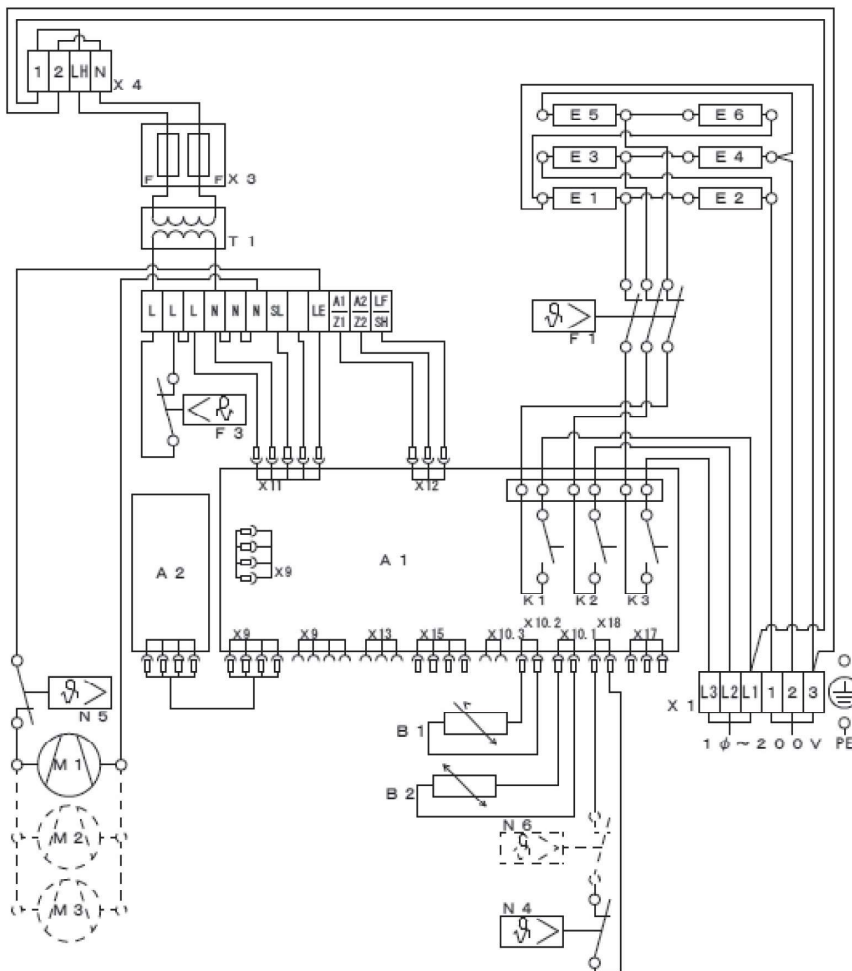
壁固定金具セット

型名	SHF-2000	SHF-3000	SHF-4000	SHF-5000	SHF-6000	SHF-7000
背面固定金具固定用ネジと ワッシャー (6×40)	7	7	8	9	10	10
床固定用ネジと ワッシャー (6×30)	2	2	2	2	2	2
背面固定金具の蓄熱暖房器 固定用ネジと歯付座金 (M4×8)	4	4	4	4	4	4
背面固定補強金具	1	1	1	1	3	3
背面固定補強金具固定ネジ M5×10W セムスネジ	3	3	3	3	9	9

4. 標準仕様と配線図

4-1. SHF-Jシリーズ

型名	2000J	3000J	4000J	5000J	6000J	7000J	
通電開始時間	23:00 (初期設定)						
通電時間	8時間 (初期設定)						
ヒーター定格	電源 周波数	単相 200V 50/60Hz					
	消費電力 (kW)	1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.3
	定格電流 (A)	7.5	11.5	15.0	19.0	22.5	26.5
制御定格	電源 周波数	単相 200V 50/60Hz					
	トランス容量 (VA)	60					
	消費電力 (W)	11	12	18	21	22	29
	騒音 (dB)	30	32	33	34	34	34



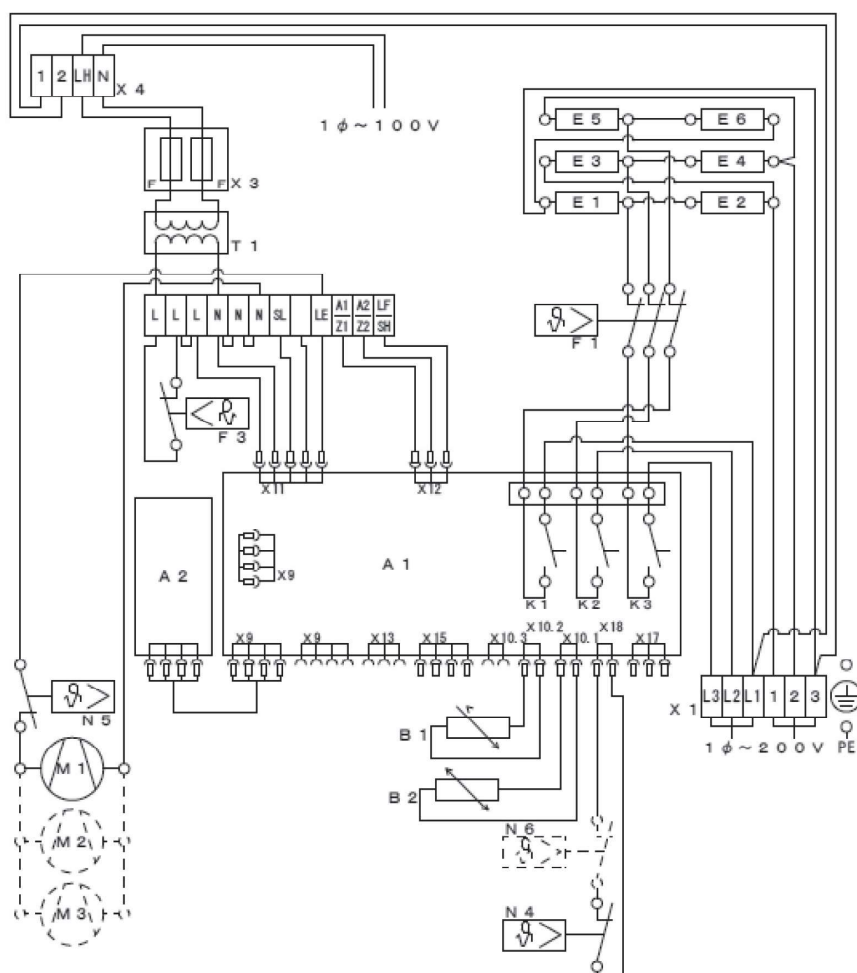
- A 1 : 電子基板
- A 2 : 表示部基板
- B 1 : 蓄熱体センサー
- B 2 : 室温センサー
- E 1 - E 6 : ヒーター
- F : ヒューズ
- F 1 : 手動復帰式過昇温防止器
- F 3 : 耐震センサー
- M 1 - M 3 : ファン
- N 4 : 蓄熱異常バイメタル
- N 5 : 放熱異常バイメタル
- N 6 : 蓄熱異常バイメタル
- T 1 : トランス
- X 1 : 主回路端子台
- X 2 : 補助回路端子台
- X 3 : ヒューズホルダー
- X 4 : 制御電源端子台

単相200V3芯の屋内配線と、機器に接続されている3芯の電源ケーブルを接続します。

<蓄熱開始時間>と<通電時間>は、電力契約に合わせて変更します。

4-2. SHF-J/Tシリーズ

型名	2000J/T	3000J/T	4000J/T	5000J/T	6000J/T	7000J/T	
通電開始時間	23:00 (初期設定)						
通電時間	8時間 (初期設定)						
ヒーター定格	電源 周波数	単相 200V 50/60Hz					
	消費電力 (kW)	1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.3
	定格電流 (A)	7.5	11.5	15.0	19.0	22.5	26.5
制御定格	電源 周波数	単相 100V 50/60Hz					
	トランス容量 (VA)	60W (トランス容量)					
	消費電力 (W)	11	12	18	21	22	29
	騒音 (dB)	30	32	33	34	34	34



- A 1 : 電子基板
- A 2 : 表示部基板
- B 1 : 蓄熱体センサー
- B 2 : 室温センサー
- E 1 - E 6 : ヒーター
- F : ヒューズ
- F 1 : 手動復帰式過昇温防止器
- F 3 : 耐震センサー
- M 1 - M 3 : ファン
- N 4 : 蓄熱異常バイメタル
- N 5 : 放熱異常バイメタル
- N 6 : 蓄熱異常バイメタル
- T 1 : トランス
- X 1 : 主回路端子台
- X 2 : 補助回路端子台
- X 3 : ヒューズホルダー
- X 4 : 制御電源端子台

単相200V3芯の屋内配線と、機器に接続されている3芯の電源ケーブルを接続します。

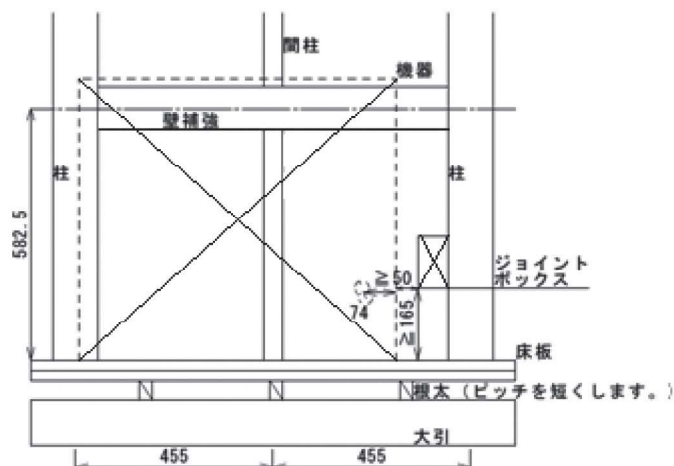
また、単相100V2芯の屋内配線と、機器に接続されている2芯の電源ケーブルを接続します。

<蓄熱開始時間>と、<通電時間>は、電力契約に合わせて変更します。

5. 機器設置前の準備

5-1. 設置場所の確認

- ① 機器設置位置の床に、機器の質量に耐える補強がしてあることを確認します。
- ② 機器設置位置に畳や、じゅうたん、クッションフロア等が敷かれていないことを確認します。
- ③ 機器設置位置の床面の傾斜が水平であること (床の傾斜 $\leq 3/1000$) を確認します。
- ④ 機器設置位置の壁が、合板等で柱や間柱 (床上582.5mmの高さ) に固定してあることを確認します。
- ⑤ 機器設置位置の右端から50mm以上離れた位置のジョイントボックス内で、屋内配線と電源ケーブルを接続できることを確認します。
- ⑥ 屋内配線が、内線規程に適合した配線であることを確認します。
- ⑦ 機器の離隔距離が守られることを確認します。



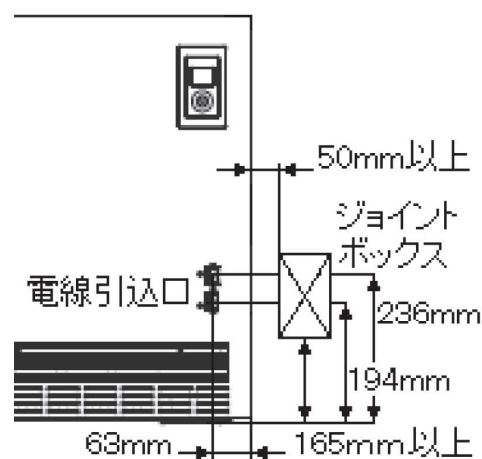
MEMO

○左面の離隔は、150mm以上とすると機器の固定作業がやりやすくなります。

⑧ 壁紙、床材等は熱で変色しないもの、防災仕様のもの、清掃可能なものが使用されていることを確認します。

5-2. 電源配線の確認

- ① 機器設置位置の右端から50mm以上離れた位置にプレート付きジョイントボックス (深型) を設けてください。(6000J、7000Jタイプはダブルサイズを用意してください。)
- ② ヒーター用電源200V単相 (三相の場合は三相アース付き) の1次側配線を予め準備してください。
- ③ SHF-J/Tシリーズを設置する場合は、制御用電源100V単相の1次側配線を予め準備してください。



※総消費電力で200V配線(アース付)の電線太さは変わります。

総消費電力 (kW)		1.5	2.3	3.0	3.8	4.5	5.3
漏電ブレーカ 定格電流 (A)		15	20	20	30	30	40
分岐回線の 最小太さ	VV (mm)	1.6 (20)	1.6 (15)	2.6 (15)	2.6 (26)	2.6 (26)	3.2 (30)
	CV (mm ²)	2 (20)	2 (14)	2 (14)	2 (9)	2 (9)	3.5 (13)

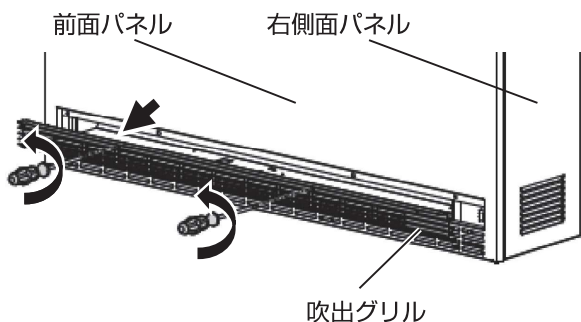
() 内の数値は単相200Vの場合における電圧降下2%のときの電線こう長です。この数値以上の長さが必要な場合は、1段階太い電線をご使用ください。

6. 機器の設置

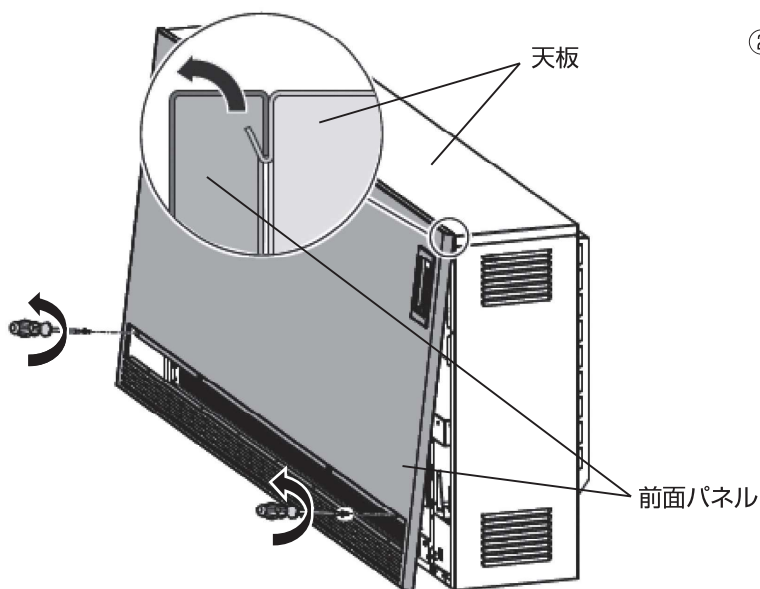
MEMO

○機器の設置には、T20のトルクスドライバーが必要となります。

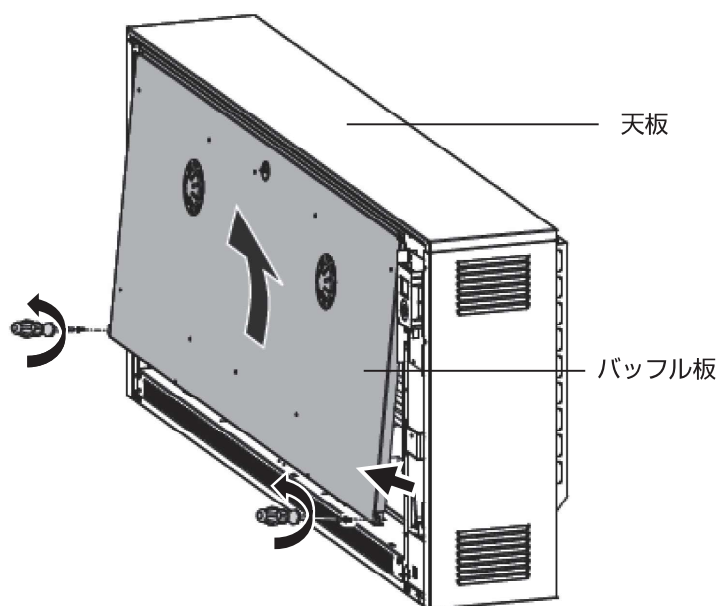
6-1. 機器の設置準備



①吹出グリル中央の固定ネジ2本をトルクスドライバーで反時計回りに反回転して外した後、吹出グリルを手前に引いて外します。



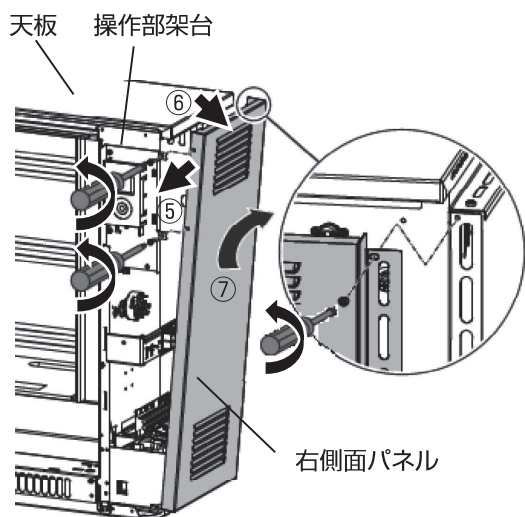
②前面パネル（吹出グリルが設置されていた場所の裏）の両端の固定ネジ2本をトルクスドライバーで反時計回りに回して外した後、前面パネルを上部の天板に引掛けてある部分を上に持ち上げて外します。



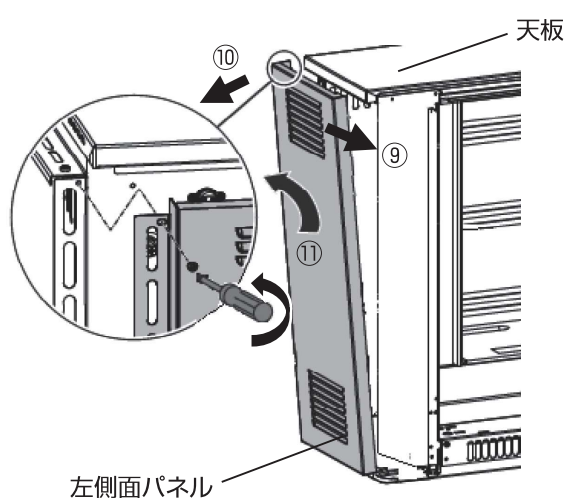
③バッフル板下部両端の固定ネジ2本をトルクスドライバーで反時計回りに回して外した後、バッフル板下部をやや前面側に引きながら持ち上げて外します。

MEMO

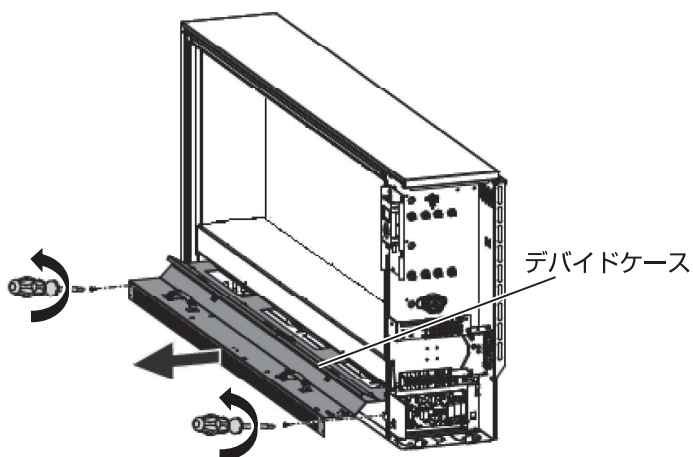
- SHF-6000シリーズは、固定ネジがバッフル板下部中央に1本あります。
- SHF-7000シリーズは、固定ネジがバッフル板下部中央に2本あります。



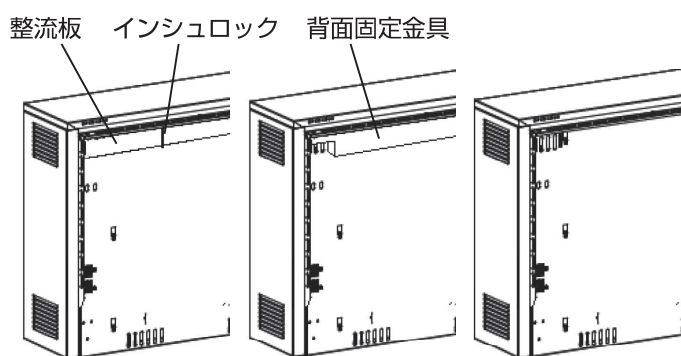
- ④右側面パネル前側の上部の操作部の架台との固定ネジ2本をトルクスドライバーで反時計回りに回して外し、右側面パネル右背面側上部の固定ネジ1本をトルクスドライバーで反時計回りに回しては外します。
- ⑤④の状態から右側面パネル上部をやや前にずらして天板との引っ掛かりから外します。
- ⑥右側面パネル上部が天板に引っかからないように右側にずらします。
- ⑦右側面パネルを上を持ち上げて外します。



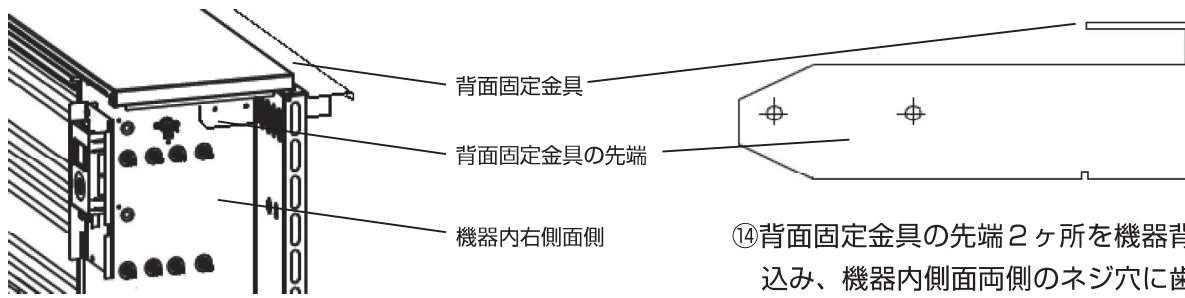
- ⑧左側面パネル左背面側上部の固定ネジ1本をトルクスドライバーで反時計回りに回して外します。
- ⑨⑧の状態から左側面パネル上部をやや前にずらして天板との引っ掛かりから外します。
- ⑩左側面パネル上部が天板に引っかからないように左側にずらします。
- ⑪左側面パネルを上を持ち上げて外します。



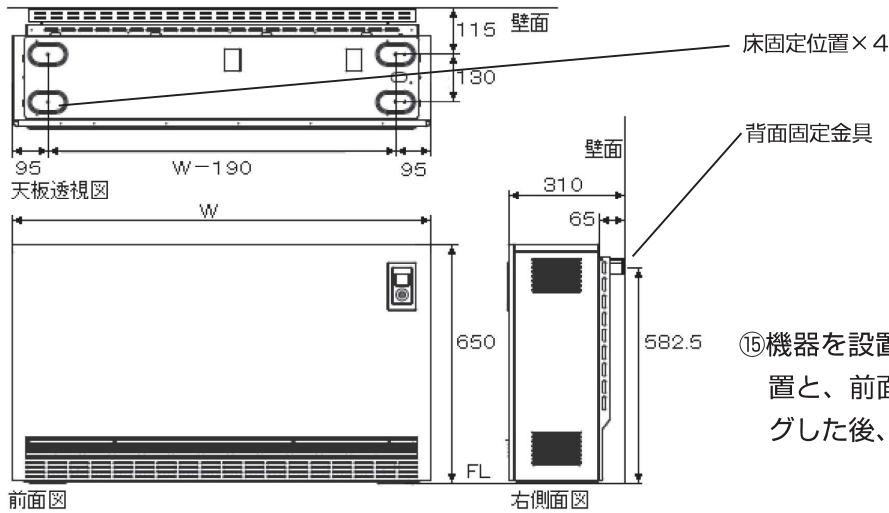
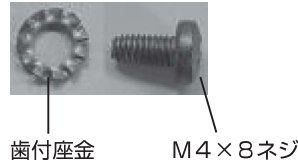
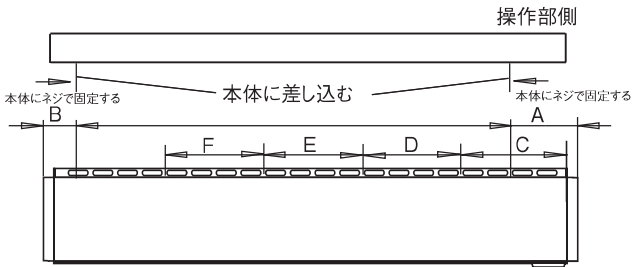
- ⑫デバインドケース両端の固定ネジ2本をトルクスドライバーで反時計回りに回して外した後、デバインドケースを手前に引いて取り出します。



- ⑬機器背面のインシュロックを切断して、整流板を外した後、背面固定金具を機器背面から背面側に引いて外します。



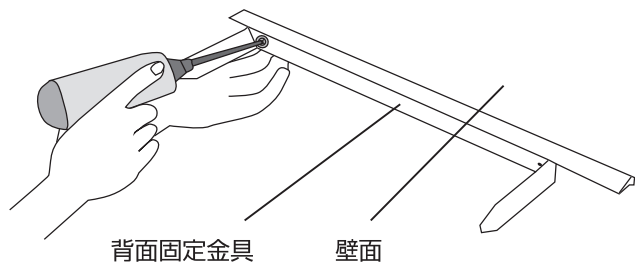
⑭背面固定金具の先端2ヶ所を機器背面の穴に差し込み、機器内側面両側のネジ穴に歯付座金を挟み、付属のネジ (M4×8) 各2本使用してプラスドライバーで仮固定します。



⑮機器を設置予定位置に置いて、背面固定金具の位置と、前面側の床固定穴の位置2ヶ所をマーキングした後、床固定位置に下穴を開けます。

壁固定位置 単位 mm

型名	A	B	C	D	E	F
SHF-2000	137.5	69.0	208.0	-	-	-
SHF-3000			295.0	-	-	-
SHF-4000			284.0	198.0	-	-
SHF-5000			278.5	192.0	192.0	-
SHF-6000			320.0	232.0	232.0	-
SHF-7000			311.0	223.0	223.0	223.5



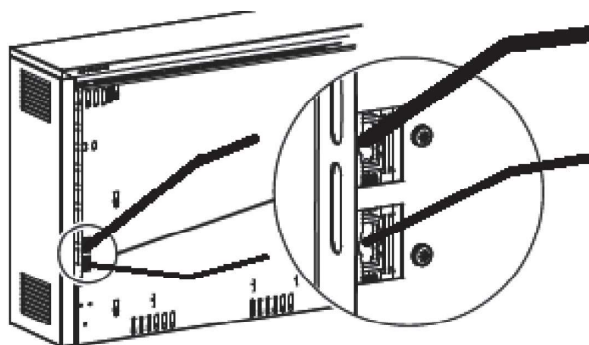
⑯機器から背面固定金具を外して、背面固定金具をマーキングの位置に従って壁に固定します。

おながい

- 背面固定金具を壁に取付ける際は、必ず機器に応じた指定本数のネジ (φ6×40) とワッシャー (P. 36「3項」を参照) を使用してください。
- プラスターボードや壁の厚み等により同梱のネジでは長さが長すぎる場合や、短い場合は、直径6mmの適切な長さのネジを現地でご用意ください。



6-2. 配線の接続



上図は、SHF-J/Tシリーズです。

配線表

型名	ヒーター用電源線	制御用電源線
SHF-J	200V	なし
SHF-J/T	200V	100V

付属電線表

SHF-J SHF-J/T	ヒーター用 電源線サイズ	制御用 電源線サイズ
2000	3芯 2.5mm ²	2芯 1.5mm ²
3000	3芯 2.5mm ²	2芯 1.5mm ²
4000	3芯 4.0mm ²	2芯 1.5mm ²
5000	3芯 4.0mm ²	2芯 1.5mm ²
6000	3芯 6.0mm ²	2芯 1.5mm ²
7000	3芯 10.0mm ²	2芯 1.5mm ²

SHF-Jシリーズには、制御用電源線はありません。

MEMO

○SHF-Jシリーズは、ヒーター用電源1本で制御用電源を兼ねています。

①屋内配線と機器背面右側面側下部の電源ケーブルを圧着接続します。

✓ご注意

○圧着スリーブは、機器の電流値、ケーブルの太さに適したスリーブを使用してください。

②接続部はジョイントボックスに収納します。

③機器の黄色/緑のアース線を屋内配線のアース線と圧着接続します。

MEMO

○200Vのヒーター用電線、200Vの制御用電線、100Vの制御用電線を誤って接続しないように注意します。

○スリーブの絶縁処理は、自己融着テープを使用します。

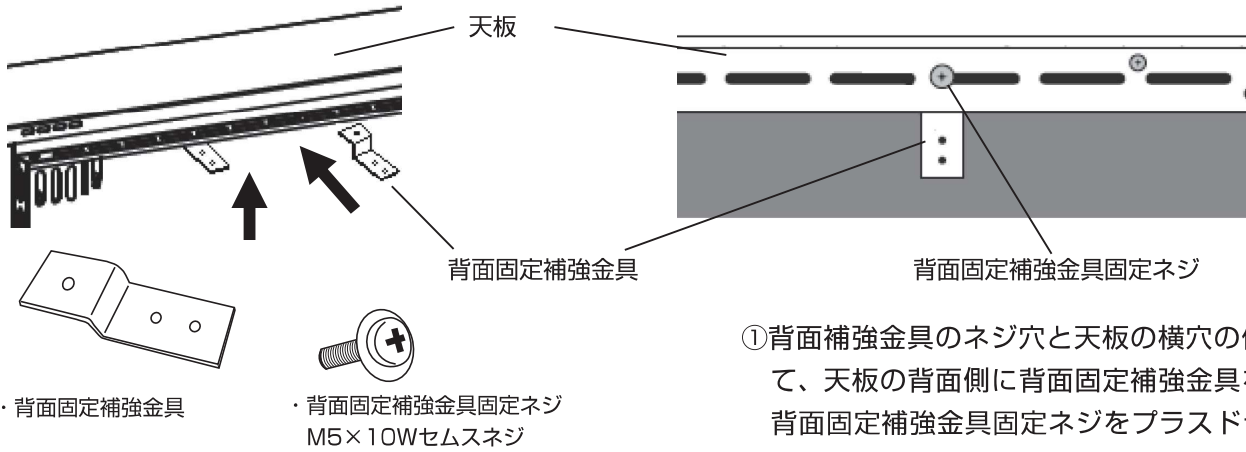
○電源ケーブルは、決して減線などせず、ケーブルの太さに適したスリーブを使用します。

✓ご注意

○P. 48「6-5. 機器外装の組み付け」の作業が終わるまでは、機器のブレーカを「入」(ON)にしないでください。

○過電圧カテゴリⅢで完全遮断をする全極の接点分離を配線規則に従って固定配線に設けてください。

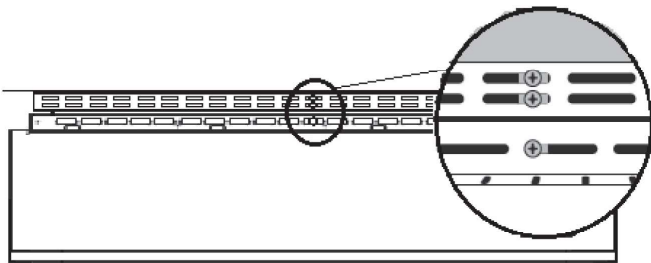
6-3. 機器の固定



- ①背面補強金具のネジ穴と天板の横穴の位置を併せて、天板の背面側に背面固定補強金具を差し込み、背面固定補強金具固定ネジをプラスドライバーで時計回りに回して固定します。

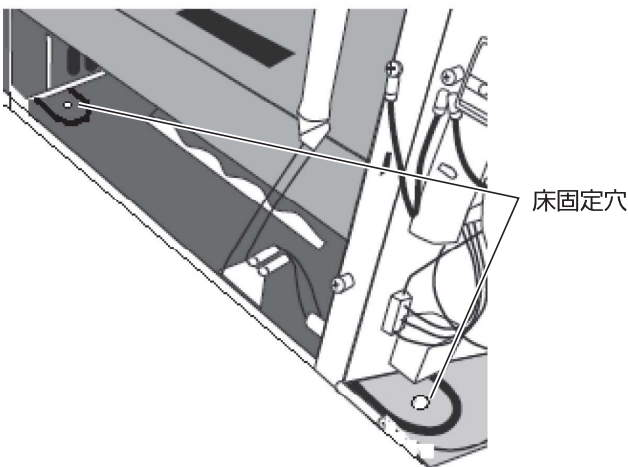
付属電線表

型名	背面固定補強金具 数量	取付位置 背面固定金具左端から	(参考) 背面固定金具右端から
SHF-2000シリーズ	1	255	-
SHF-3000シリーズ	1	345	-
SHF-4000シリーズ	1	430	-
SHF-5000シリーズ	1	540	-
SHF-6000シリーズ	2	215	-
		1020	215
SHF-7000シリーズ	3	210	-
		715	695
		1220	190



- ②背面固定金具を機器に差し込み、P. 40「6-1項」と同様に機器に本固定します。

- ③背面補強金具の2ヶ所のネジ穴に背面固定補強金具固定ネジ2本をプラスドライバーで時計回りに回して固定します。

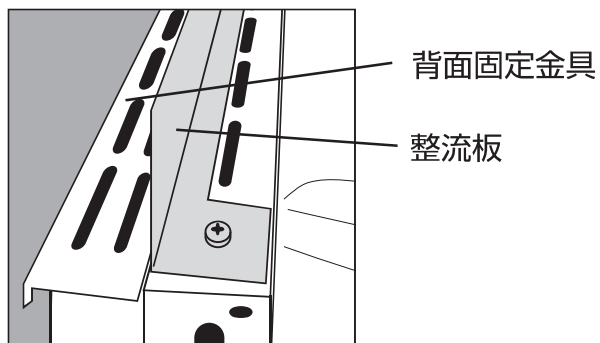
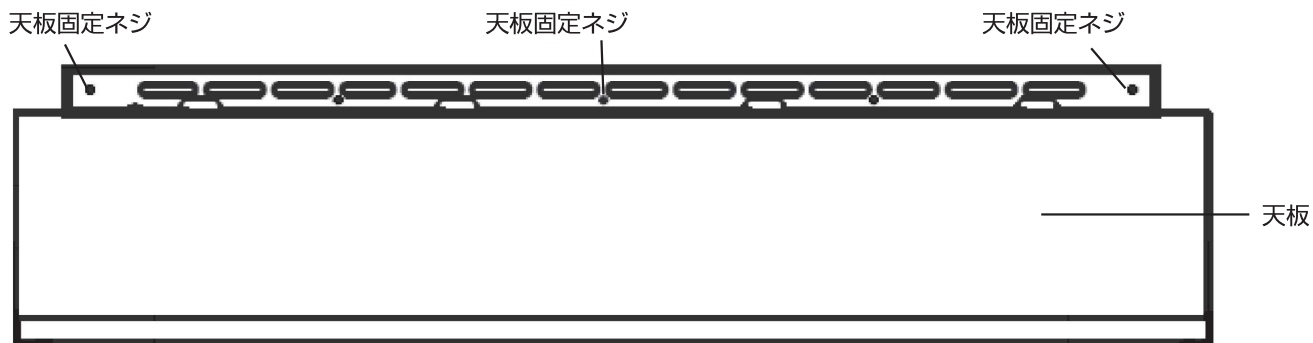


- ④機器前面の床固定穴に付属のネジ(φ6×30)2本とワッシャー2枚で、機器を床に固定します。

- ⑤機器両端の天板固定ネジ2本をプラスドライバーで反時計回りに回して外します。

- ⑥SHF-5000/SHF-6000/SHF-7000は、中央の天板固定ネジをプラスドライバーで反時計回りに回して緩めておきます。

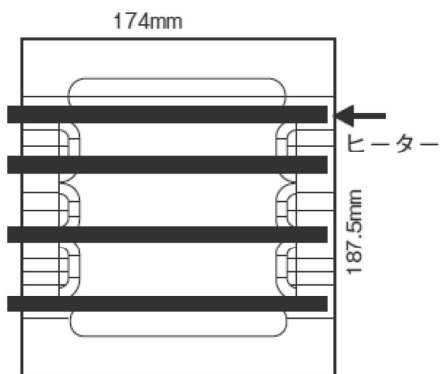




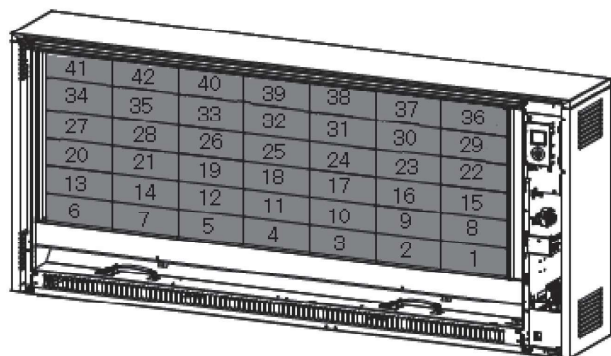
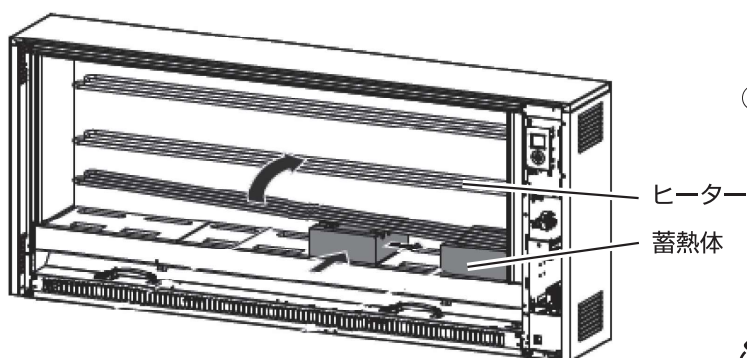
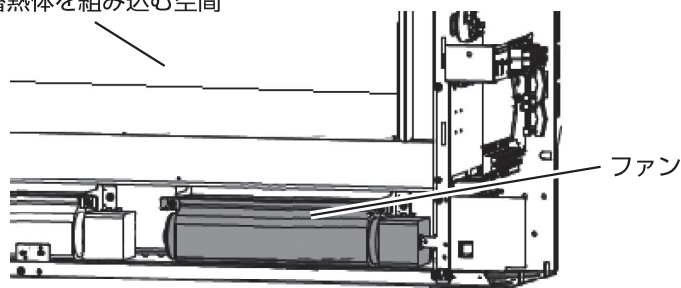
MEMO

- 天板固定ネジは、型名によって数が異なります。
- ⑦SHF-5000/SHF-6000/SHF-7000は、整流板中央の突起を緩めたネジと天板の間に差し込みます。
- ⑧整流板両端のネジ穴を機器両端の天板固定ネジのネジ穴に合わせます。
- ⑨天板固定ネジをトルクスドライバーで時計回りに回して、整流板を機器に固定します。
- ⑩⑦の緩めた天板固定ネジをトルクスドライバーで時計回りに回して締め付けて固定します。

6-4. 蓄熱体の組み込み



蓄熱体を組み込む空間



図はSHF-7000シリーズです。

- ①蓄熱体の溝がある側を上にします。また、溝にヒーターが収まる形になりますので、バリ等を取り除きます。さらに、蓄熱体の外周についているバリも取り除き、蓄熱体同士が密着できるようにします。

おねがい

- バリが残っていると、蓄熱時に異音がする等の原因となりますので、必ずバリ取りを実施してください。

MEMO

- 蓄熱体が割れている場合や、濡れている場合は機器に組み込まないでください。

- ②蓄熱体を機器に組み込む際に、ファンのケーシング内に蓄熱体屑が落ちないようにファンをシートで覆う等、保護します。

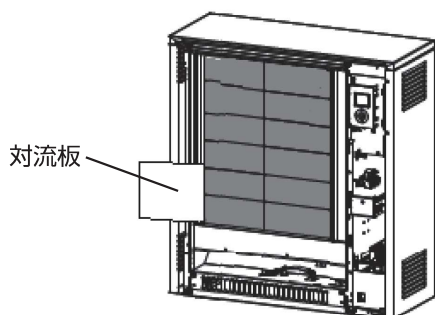
- ③ヒーターを持ち上げ、蓄熱体を機器に入れた後、蓄熱体でヒーターをできるだけ擦らないように蓄熱体を右側へずらします。

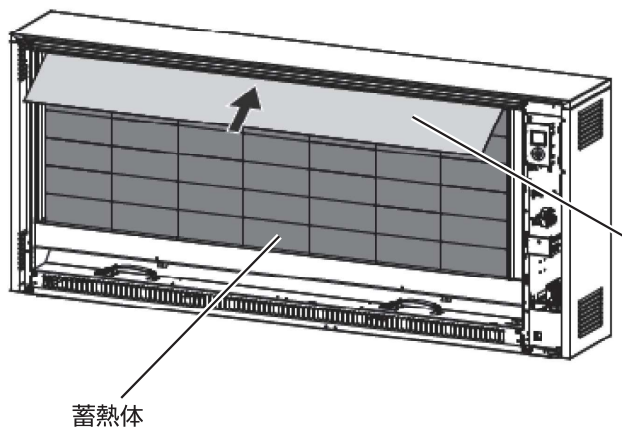
MEMO

- 蓄熱体は、1段目から順番に入れてください。

- ④蓄熱体は、1段目の右側から左側へと入れていきます。

- ⑤左端から2番目の蓄熱体を入れる前に、左端の蓄熱体を先に入れて、機器の断熱材が傷まないようにします。(SHF-2000シリーズは、左端に対流板を挟んでから左端の蓄熱体を入れます。)





🔧おねがい

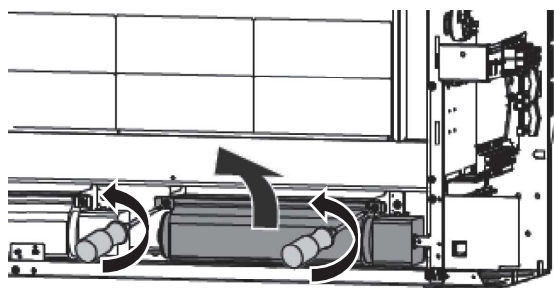
○蓄熱体を組み込み中は、機器が前後方向に傾いていないか確認しながら行ってください。蓄熱体を入れる際に、機器がずれる等で機器の水平が守られない場合があります。

対流板

蓄熱体

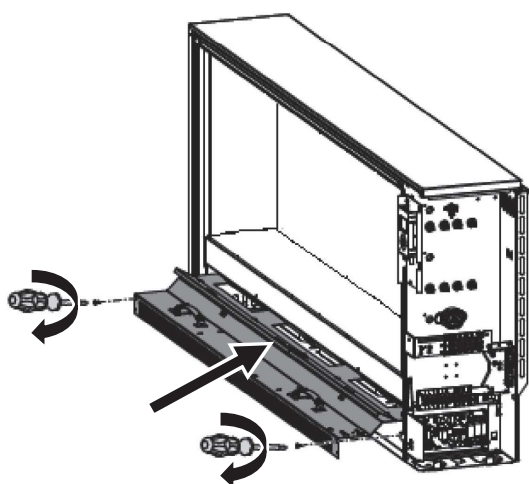
⑥6段目の蓄熱体を入れ終わった後に、対流板を蓄熱体の上に乗せます。

⑦蓄熱暖房器が左右、前後で水平であることを確認します。



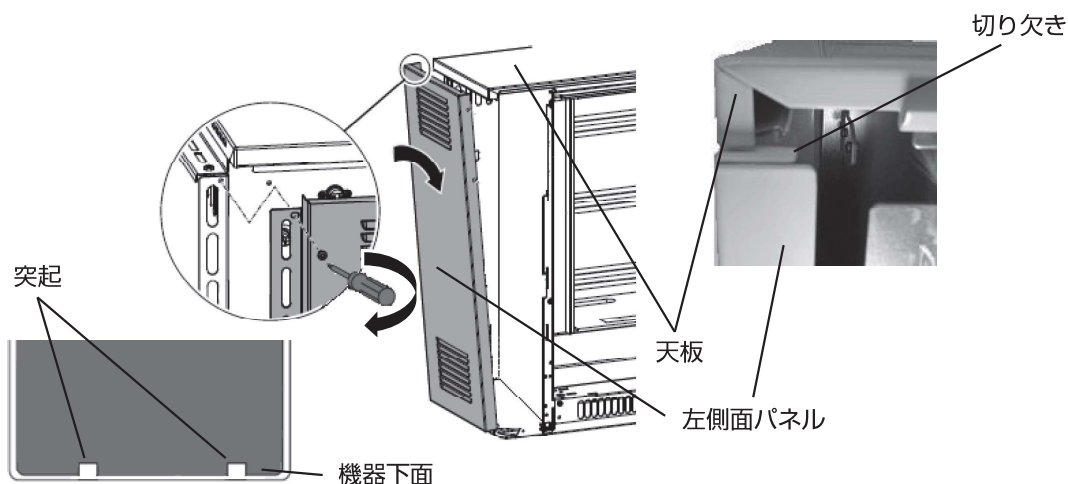
⑧ファンの両端上部のネジ2本をトルクスドライバーで反時計回りに回して緩めて、ファンを持ち上げて外し、ファンのケーシング内に落ちた蓄熱体屑等を取り除きます。

⑨⑧の作業後、逆手順でファンを固定します。



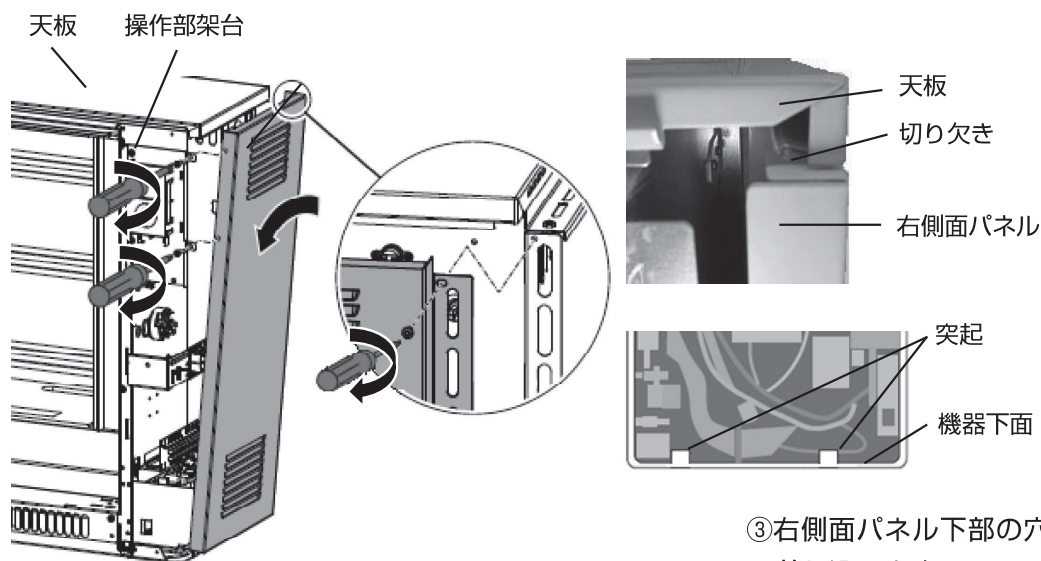
⑩デバイドケースを機器に差し込み、デバイドケース両端の固定ネジ2本をトルクスドライバーで時計回りに回して固定します。

6-5. 機器外装の組み付け



①左側面パネル下部の穴2ヶ所に機器下面の突起に差し込みます。

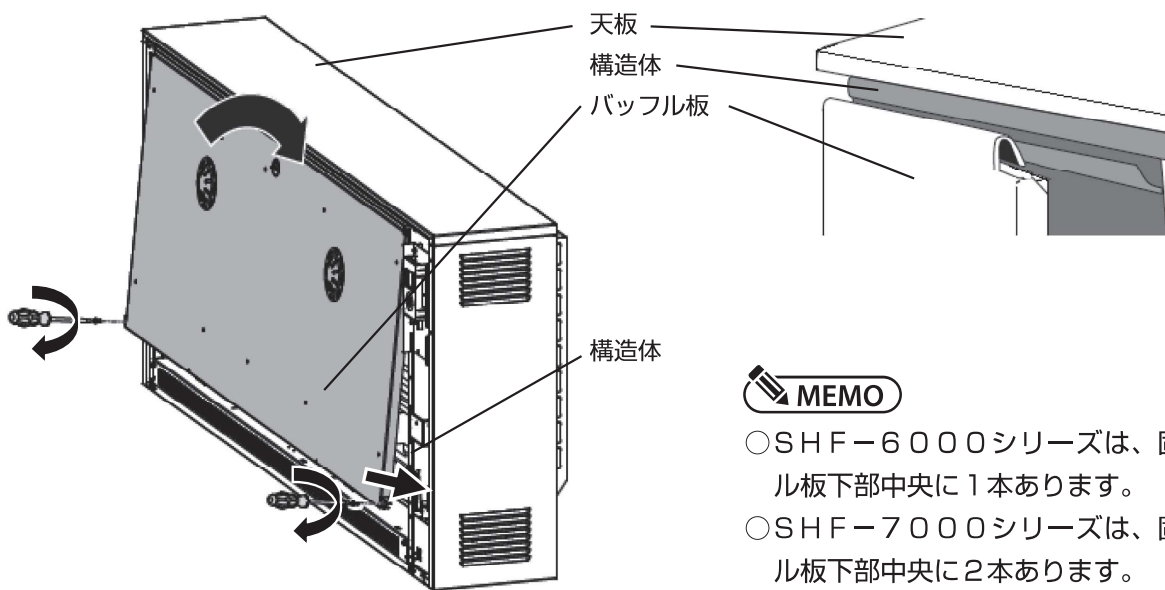
②左側面パネルを前面側にずらして、左側面パネル内側の切り欠き部分を天板に引っ掛けて、設置位置に戻し、左側面パネル背面側上部と躯体間を、ネジ1本をトルクスドライバーで時計回りに回して固定します。



③右側面パネル下部の穴2ヶ所に機器下面の突起に差し込みます。

④右側面パネルを前面側にずらして、右側面パネル内側の切り欠き部分を天板に引っ掛けて、設置位置に戻し、左側面パネル背面側上部と躯体間を、ネジ1本をトルクスドライバーで時計回りに回して固定します。

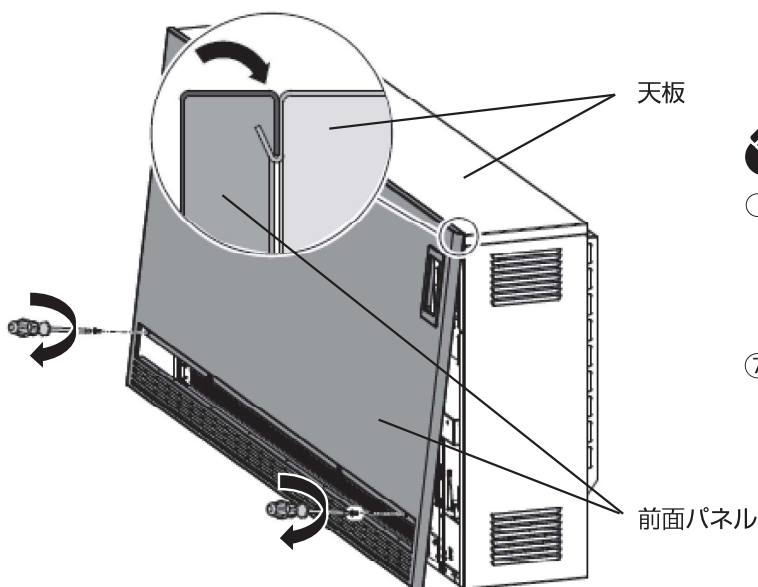
⑤右側面パネル前面上部の2ヶ所の穴と、操作部架台右側間を2本のネジをトルクスドライバーでそれぞれ時計回りに回して固定します



MEMO

- SHF-6000シリーズは、固定ネジがバッフル板下部中央に1本あります。
- SHF-7000シリーズは、固定ネジがバッフル板下部中央に2本あります。

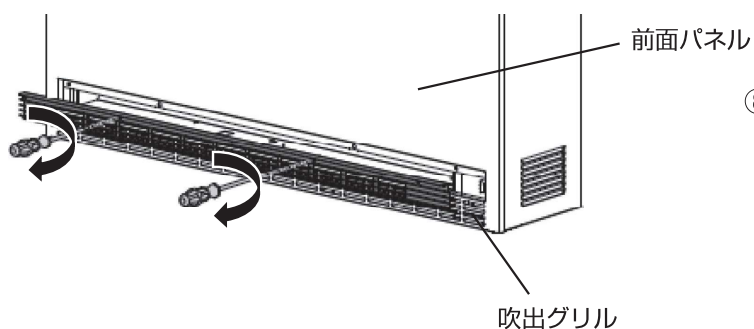
⑥バッフル板を構造体の引っ掛かり部分に引掛けて、バッフル板下部と構造体間を2本のネジをトルクスドライバーでそれぞれ時計回りに回して締め付けて固定します。



おねがい

- 前面パネルを元の状態に戻す前に、必ずディスプレイが所定の位置に固定されており、コネクタ付きハーネスに緩みがないことを確認します。

⑦前面パネルを天板の引っ掛かり部分に引掛けて、前面下方左右両端を2本のネジをトルクスドライバーでそれぞれ時計回りに回して締めて付けて固定します。



⑧吹出グリル中央の固定ネジ2本をトルクスドライバーで時計回りに回して、吹出グリルを前面パネルに固定します

7. 試運転の手順

(1) 試運転

お客様への引き渡し前に必ず試運転を行なってください。

試運転後は、必ず検査記録、保証書に必要事項を記入してください。

- ①機器の全てのブレーカが「切」(OFF)であることを確認の上、電源端子とアース間の絶縁抵抗を確認します。
- ②機器の固定、蓄熱体の組み込み作業が終わっていることを確認の上、機器の全てのブレーカを「入」(ON)にします。
- ③P. 5「3-1-2項」を参照して、現在時刻を蓄熱開始時間以降に設定してください。
- ④P. 10「3-2-1項」を参照して、設定蓄熱量を100%に設定してください。
- ⑤テスター等で定格電流が流れていることを確認します。

✓ご注意

○ディスプレイ上からは通電の有無は確認できません。必ず電流値を確認して正常に動作しているかを確認してください。

- ⑥P. 11「3-2-2項」を参照して、設定室温を現在の室温(P. 12「3-2-3項」参照)より高くします。
- ⑦P. 11「3-2-2項」を参照して、ファンをONにしてファンが回ることを確認します。
- ⑧ファンをOFFにして、設定蓄熱量を0%に戻し、現在時刻を合わせます。
- ⑨機器の全てのブレーカを「切」(OFF)にします。

✎MEMO

○必ず①②項の確認を行ってから③項以降の作業を行ってください。また、試運転終了後は、必ず全てのブレーカを「切」(OFF)にしてください。

(2) 電流値と抵抗値表

型名	電圧(V)	総消費電力(kW)	単相電流値(A)	三相電流値(A)	単相抵抗値(Ω)
SHF-2000シリーズ	200	1.5	7.5	4.3	26.5
SHF-3000シリーズ		2.3	11.5	6.6	17.6
SHF-4000シリーズ		3.0	15.0	8.7	13.2
SHF-5000シリーズ		3.8	19.0	11.0	10.6
SHF-6000シリーズ		4.5	22.5	13.0	8.8
SHF-7000シリーズ		5.3	26.5	15.3	7.6

✎おねがい

○電流値が許容範囲に当てはまらない場合は、各ヒーターの片側の端子を外し、ヒーターの抵抗値を確認します。抵抗値が±10%の許容範囲に当てはまらない場合は、ヒーターが断線、あるいは短絡の可能性がありますので、日本スティーベル(株)までお問い合わせください。

(3) 絶縁抵抗

電気用品安全法に基づく技術基準により、機器の絶縁抵抗は1MΩ以上とされております。

使用開始時や長期間放置された後に再使用する場合、蓄熱体が吸湿したことにより、絶縁抵抗が減少し、運転開始後数時間で漏電ブレーカが誤作動する場合があります。このような場合は結線に誤りがなく、かつ絶縁抵抗が回復していることを確認の上、再度、通電を行ってください。漏電ブレーカが即時に作動する場合は、配線、または漏電ブレーカ等に問題がある可能性があります。日本スティーベル(株)までお問い合わせください。

(4) 検査記録

お客様名			
検査会社名			
検査者名			
検査日			
検査項目	検査結果	摘要	参照ページ
機器の絶縁抵抗		絶縁抵抗値を記載	P. 50 7項
ブレーカの定格電流値		ブレーカの 定格電流値を記載	P. 39 5-2項
現在時刻の設定		チェックのみ	P. 6 3-1-3項
通電開始時間設定		設定時間を記載	P. 7 3-1-4項
通電時間設定		設定時間を記載	P. 7 3-1-4項
ヒーターの電流値		電流値を記載	P. 50 7項
ファンの動作		チェックのみ	P. 11 3-2-2項
機器の離隔距離の確保		チェックのみ	P. 39 5-1項
ジョイントボックスの位置		チェックのみ	P. 39 5-2項
壁の補強		チェックのみ	P. 39 5-1項
機器の壁固定		チェックのみ	P. 44 6-3項
床の補強		チェックのみ	P. 39 5-1項
機器の床固定		チェックのみ	P. 44 6-3項
機器の水平設置		チェックのみ	P. 46 6-4項
機器の外観		チェックのみ	_____
備考			

(5) 設定モードの工場設定

表示	表示内容	初期値	設定範囲
P 1	現在室温のオフセット	0. 0℃	-3. 0℃~3. 0℃
P 2	時刻表示の変更	24h	12h/24h
P 3	温度表示の変更	C	℃/F
P 4	プログラムのリセット	oFF	oN/oFF
P 5	積算蓄熱時間のリセット	oFF	oN/oFF
P 6	未使用 (変更不可)	0	0/1
P 7	未使用 (変更不可)	1	0/1
P 8	未使用 (変更不可)	100	70%~100%
P 12	未使用 (変更不可)	0	0/1
P 14	蓄熱方式設定	2	1~4「2」、または「4」のみ使用
P 15	蓄熱信号設定	3	0/1/3「3」のみ使用
P 17	未使用 (変更不可)	80	30%~80%
P 18	未使用 (変更不可)	1	0/1
P 19	蓄熱開始時間	23:00	00:00~23:59
P 20	通電時間	08:00	00:00~22:00

ご注意

- 変更不可の設定を初期値以外に変更しないでください。また、設定が指定されている「値」以外は使用しないでください。
- 機器の部品を交換した際や、設定変更後に<蓄熱開始時間表示>と<通電時間表示>が表示されない場合は P.25 3-4-7項の<蓄熱信号設定表示>の値が「3」であることを確認してください。

MEMO

- 「P 14」を「4」に設定した場合、「P 17」と「P 18」は表示されなくなりますが異常ではありません。

保証書

本書は、下記〈無料修理規定〉に基づいて下記型名の機器の無料修理を行なうことをお約束するものです。当該機器以外の機器類は、修理の対象といたしません。お取付け日から1年以内に故障が発生した場合は、本書をご提示の上、日本スティーベル(株)に修理をご依頼ください。

お客様	フリガナ		
	お名前 様		
お取扱い店	社名	印	取扱者 印
	〒 住所		
	電話() -		
お取付け日	年	月	日

品番	SHF-2000J / J/T	
	SHF-3000J / J/T	
	SHF-4000J / J/T	
	SHF-5000J / J/T	
	SHF-6000J / J/T	
	SHF-7000J / J/T	
製造番号	-	-
保証期間	製品	お取付け日から1ヶ年

機器はお取付け日から1ヶ年保証です。

★お客様へ

この保証書をお受け取りになるときは、お取付け年月日、お取扱い店名、製造番号の記載、並びに取扱者印の捺印があることを確認してください。保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

この保証書は、本書に明示した期間、次の条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

(無料修理規定)

- お引渡しの仕様条件で取扱説明書、機器に貼られているラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、表記期間無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、日本スティーベル(株)にご依頼の上、修理をお受けになる時に本書をご提示ください。
「お取付け日」の記載がない場合、日本スティーベル(株)の出荷記録に基づいて、出荷日を「お取付け日」として起算します。
- ご転居等、お取付け場所を移動する場合は、予め日本スティーベル(株)にご相談ください。
- 保証期間内でも次の場合は有料修理となります。
 - 修理、または交換を必要とする不具合部品を交換せずに継続して使用した場合。
 - 使用上の不注意、過失による不具合、及び不当な修理や改造による故障や損傷の場合。
 - お取付け後の移設、及び取付説明書に基づいたお取付けがなされていなかったことに起因する故障、及び損傷の場合。
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災地変、公害、腐食性ガス等の有害ガス、塩害、異常電圧、ねずみ、鳥、くも、昆虫類の侵入、及びその他の外部要因による故障、及び損傷の場合。
 - 指定外の電源(電圧・周波数)で使用した場合の故障や損傷。
 - 一般の建物以外(例えば車輛・船舶・粉塵やガスの浮遊する施設)等で使用された場合の故障や損傷。
 - 砂、さび、ごみ、及びほこり等による不具合、故障、損傷があった場合。
 - 消耗部品の交換、及び保守等の費用。
 - 本書の提示が無い場合、お客様名、お取扱い店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。
- 以下の場合に生じた費用、及び代金は、本書による無料保証の対象にはなりません。
 - 理由の如何を問わず、機器設置後に、不適切な設定により増加した電気代。
 - 機器を設置したことによって生じた使用場所とその周辺の変色、変形、異音等の補修費用。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

STIEBEL ELTRON 日本スティーベル株式会社

SNS、Youtubeチャンネルのご案内

新製品紹介、お役立ち情報等を配信しています。フォロー、いいね！チャンネル登録を宜しくお願い致します。



@nihonstiebel
製品のご案内、ご採用事例の紹介等



日本スティーベル (Nihon Stiebel)
製品のご案内、ご採用事例の紹介等



日本スティーベル株式会社
機器の設定、お手入れ、施工動画等
ご利用者様へのインタビュー動画等



STIEBEL ELTRON

<https://www.stiebel-eltron.co.jp>
製品一覧、会社概要、カタログ、取扱取付説明書、仕様図のダウンロード



日本スティーベル株式会社

〒140-0001 東京都品川区北品川1丁目9番2号
TOKYO Y.Bビル 2階
TEL:03-5715-4655
(営業時間外・土日・祝日及び特定休業日を除く)

■製造者 **STIEBEL ELTRON**

機器の仕様、外観、及び価格は、予告なく変更する場合があります。

本書の内容、所在地、電話番号は、予告なく変更になることがありますので予めご了承ください