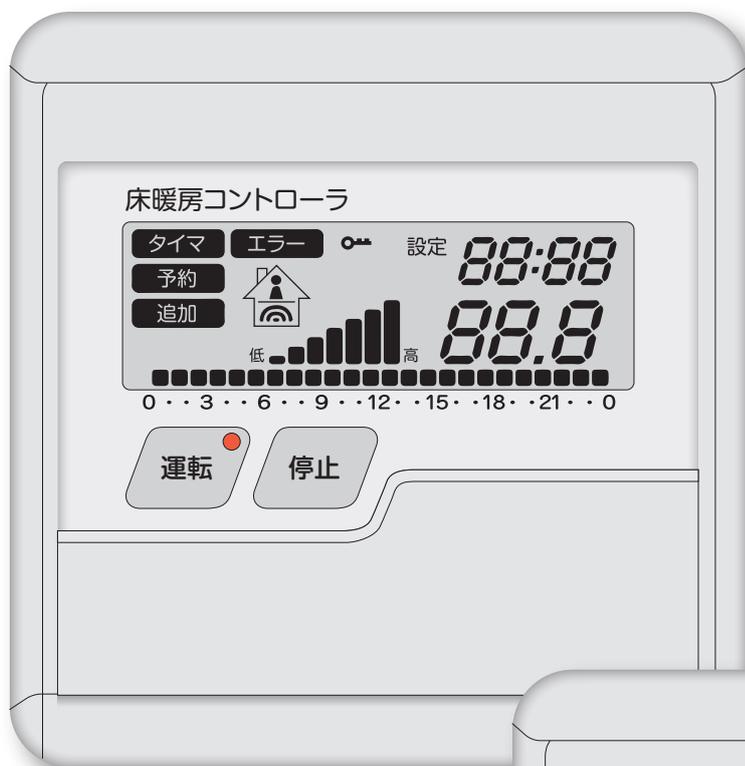


電気床暖房システム

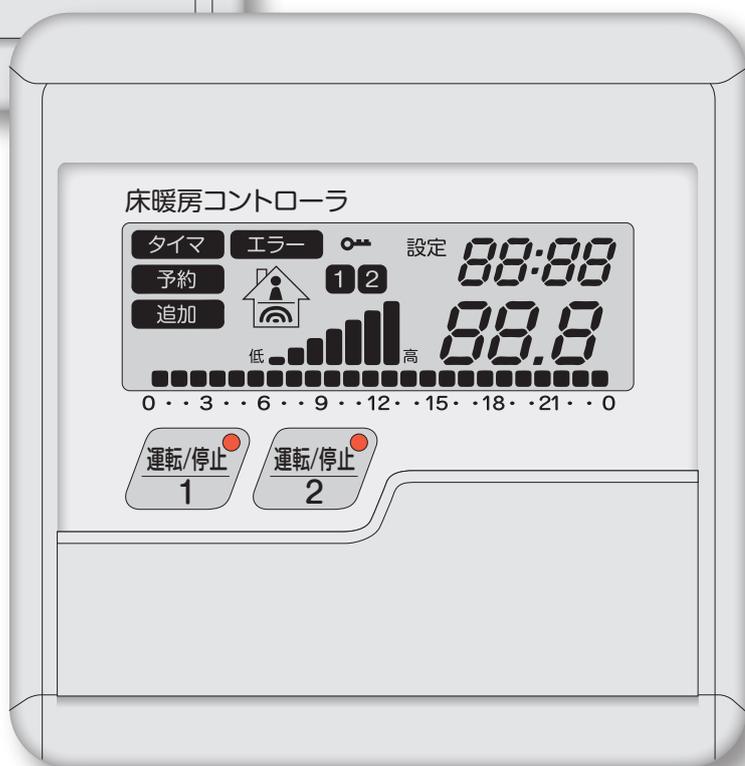


DFC-12/24 取扱説明書

この度は弊社商品「ゆかい～な」をお買い上げ頂き、誠にありがとうございました。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みください。



コントローラ
DFC-12



コントローラ
DFC-24

目次

目次、ご使用の際の注意事項		1
各部の名称と機能	■DFC-12	2
	■DFC-24	3
コントローラーのご使用方法	1時刻の設定	4
	2運転操作	4
	3温度の設定	5
	4タイマの設定	6-8
	5タイマ運転操作方法	8
	6チャイルドロックの設定	8
	7追加運転の設定と運転方法	9
	8予約運転の設定と運転方法	10
トラブルシューティング		11
定格・仕様		12

必ずお守りください

ご使用の際にはケガや事故防止のため以下のことを必ずお守りください。

1

床暖房の上に長時間おやすみにならないでください。



※低温やけどの恐れがあります。特に乳幼児や身体の不自由な方、皮膚が弱い方はご注意ください。

2

床に刃物で傷をつけたり、釘を打ちつけたりしないでください。



※漏電や感電の恐れがあります。

3

床材上に水やコーヒーなどがこぼれた場合、すぐ拭き取ってください。

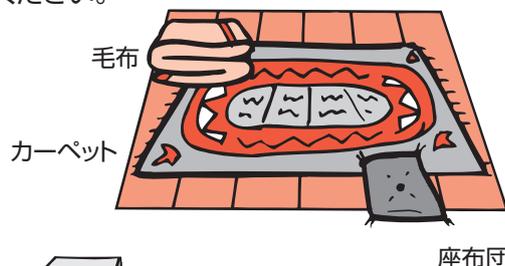


※漏電や感電の恐れがあります。

禁

1

床暖房の上に、下記の様な放熱を妨げるものをおかれますと、暖まりにくくなる場合があります。ご注意ください。



カーペット

毛布

座布団

注

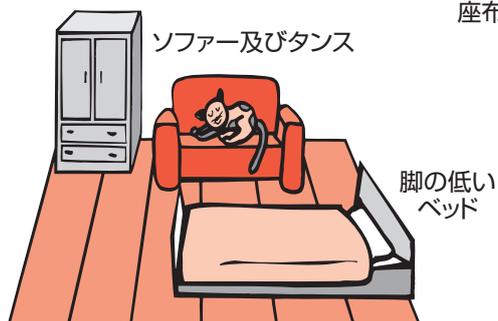
2

ピアノやベッドなどの重量物はのせないでください。もし、のせる場合には、脚部に当て板を敷き重量を分散させてください。

10cm角
当て板



意

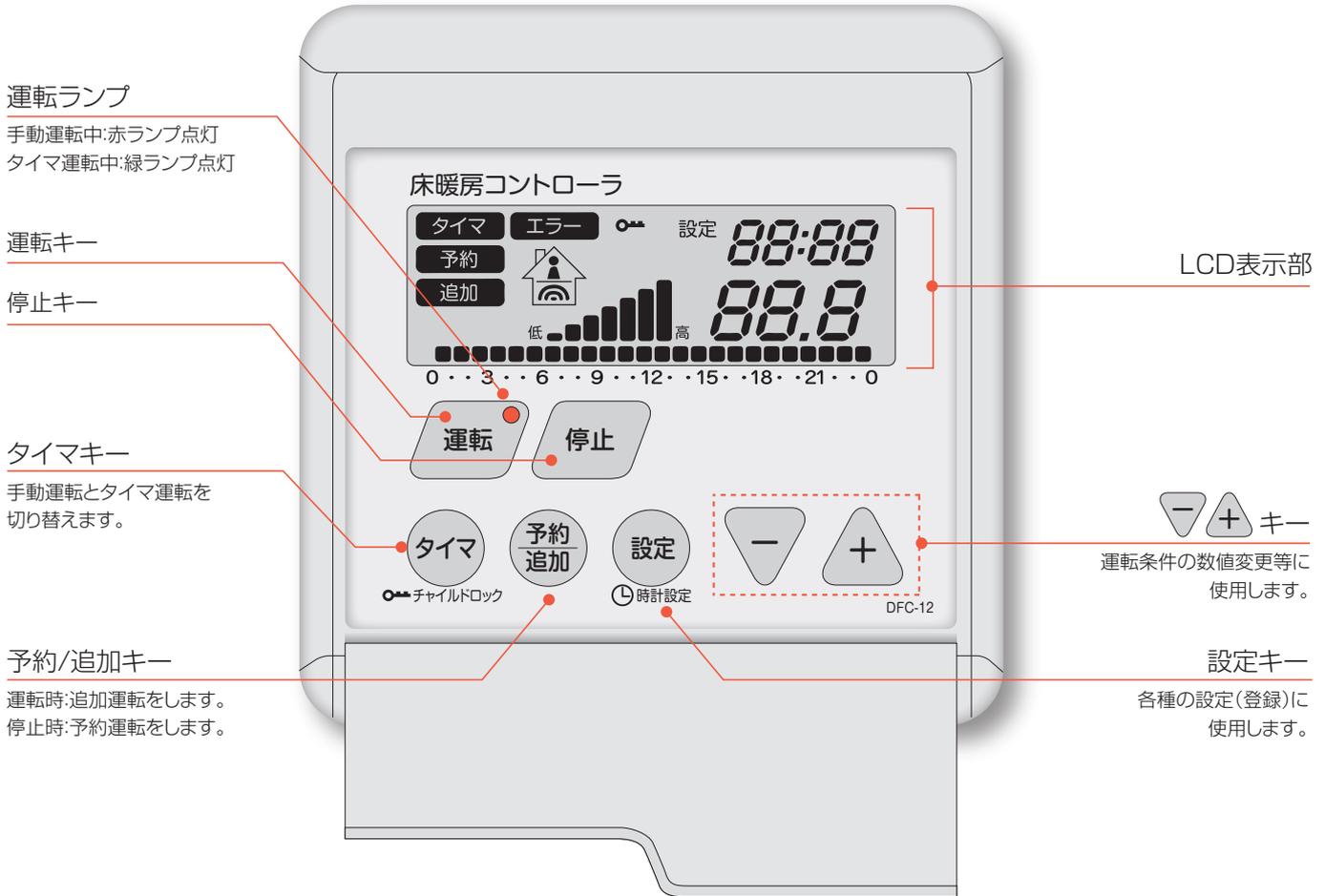


ソファー及びタンス

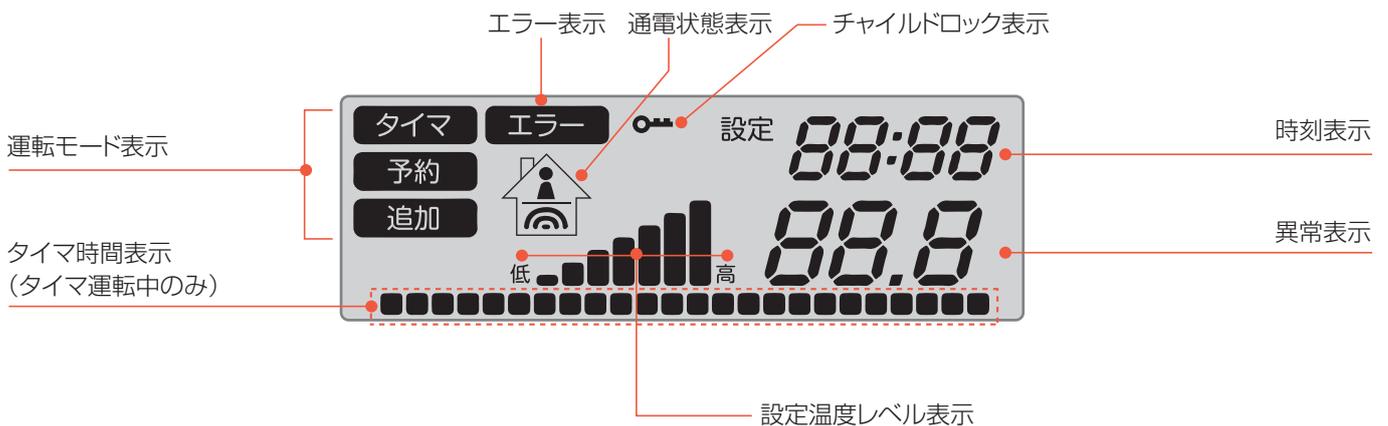
脚の低い
ベッド

各部の名称と機能

DFC-12



LCD表示部(DFC-12)



運転ランプ

手動運転中:赤ランプ点灯
タイマ運転中:緑ランプ点灯

ヒータ1 運転/停止キー

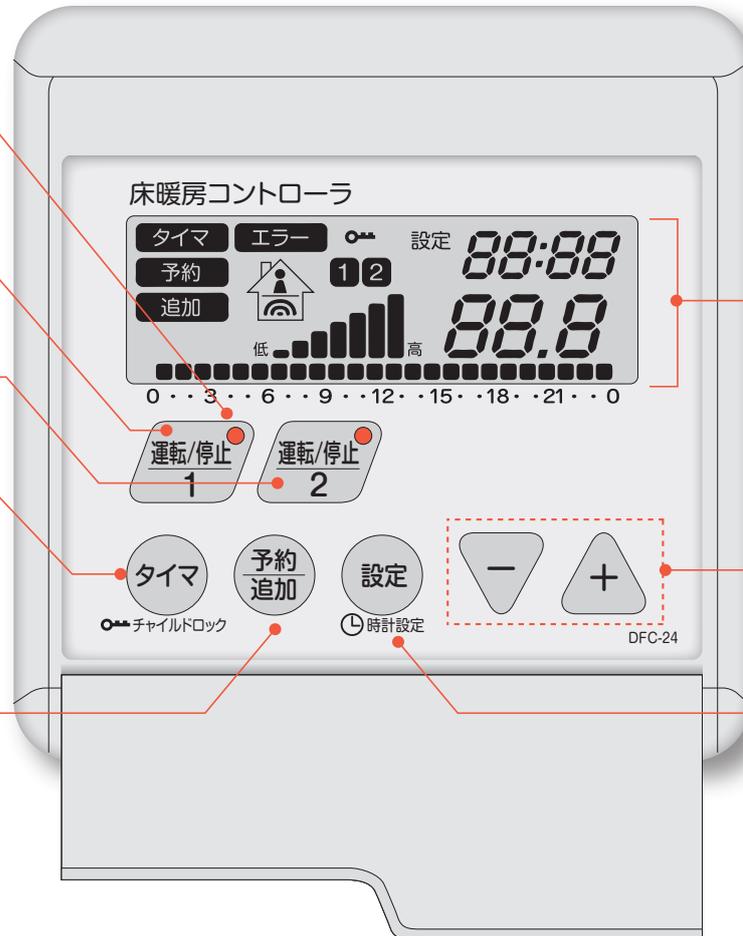
ヒータ2 運転/停止キー

タイマキー

手動運転とタイマ運転を切り替えます。

予約/追加キー

運転時:追加運転をします。
停止時:予約運転をします。



LCD表示部

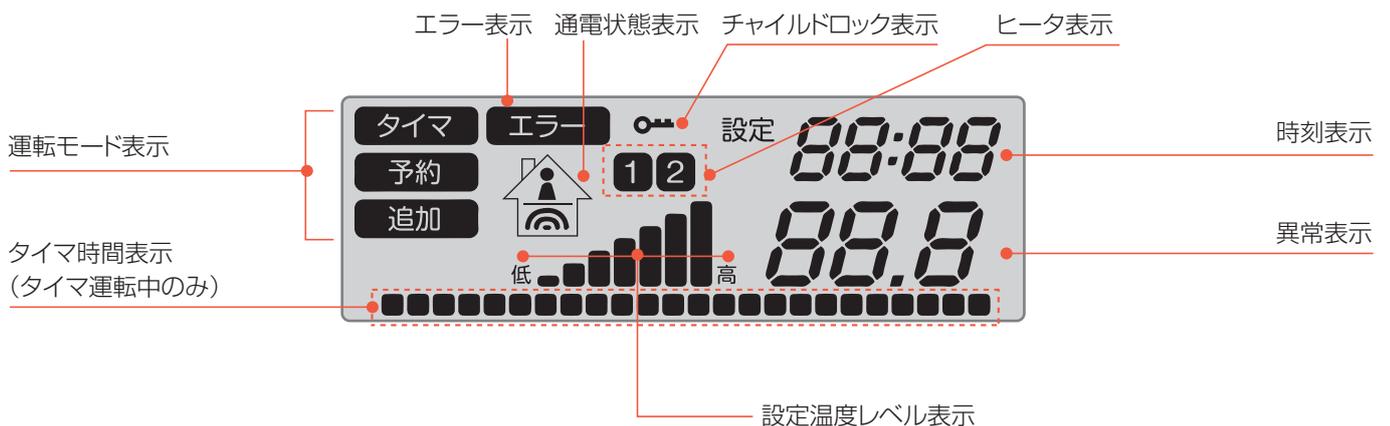
− + キー

運転条件の数値変更等に
使用します。

設定キー

各種の設定(登録)に
使用します。

LCD表示部(DFC-24)



コントローラーのご使用方法

1 時刻の設定 ※時刻は24時間表示です。

●床暖房用ブレーカーをONにし、運転停止状態で行います。

- ① **設定** キーを長押ししてください。
- ② LCD表示部に「設定」が表示されます。
- ③ **-** **+** キーを押して、現在時刻を設定します。
※押し続けると早送りできます。
- ④ 設定終了後、**設定** キーを押してください。時刻が登録され、初期画面に戻ります。
※その時点を0秒としてスタートします。
※60秒間 **設定** キーを押さない場合も、現在時刻を変更し初期画面に戻ります。



2 運転操作

■DFC-12

- ① **運転** キーを押すと運転ランプが点灯し運転を開始します。
- ② 運転中に **停止** キーを押すと運転ランプが消え、運転を停止します。

■DFC-24

- ① **運転/停止 1** キーを押すとヒータ1運転ランプが点灯し、ヒータ1の運転を開始します。
運転/停止 2 キーを押すとヒータ2運転ランプが点灯し、ヒータ2の運転を開始します。
- ② ヒータ1運転中に **運転/停止 1** キーを押すとヒータ1運転ランプが消灯し、ヒータ1の運転を停止します。
ヒータ2運転中に **運転/停止 2** キーを押すとヒータ2運転ランプが消灯し、ヒータ2の運転を停止します。

(DFC-12)

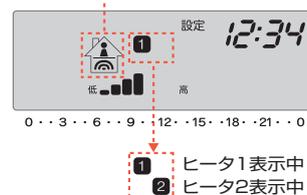


(DFC-24)



ヒータへの通電状態の表示

通電ON	通電OFF



※運転中は、ヒータへの通電 ON/OFFを繰り返し、設定温度を制御します(DFC-12、DFC-24)。
また、画面には、ヒータ1、2の通電状態が10秒毎に切り替わりながら表示されます(DFC-24)。

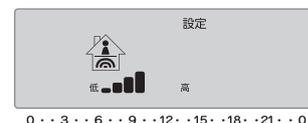
3 温度の設定

DFC-12

- ① **運転** 運転中に **設定** キーを押すと温度設定画面になります。
 - ② **-** **+** キーにより温度レベルを設定し **設定** キーを長押しすると、設定値が登録され、運転画面に戻り運転を開始します。
- ※ **設定** キーを押さずに10秒間放置しても設定値は登録され、運転画面に戻り運転を開始します。

DFC-24

- ① **運転/停止 1** 運転中に **設定** キーを押すとヒータ1の温度設定画面になります。
 - ② **-** **+** キーにより温度レベルを設定し **設定** キーを押します。
 - ③ ヒータ2の温度設定画面に移ります。ヒータ1の温度設定同様に **-** **+** キーにより、ヒータ2の温度設定を行います。
 - ④ ヒータ2の温度設定後 **設定** キーを長押しすると設定値が登録され、運転画面に戻り運転を開始します。
- ※ **設定** キーを押さずに10秒間放置しても設定値は登録され、運転画面に戻り運転を開始します。



ヒータ1 温度設定画面



ヒータ2 温度設定画面



◎温度設定の目安は25℃(低)⇒28℃⇒31℃⇒34℃⇒38℃⇒42℃⇒46℃(高)です。

※この温度の目安は、床暖房本体の温度です。

ご注意:切り忘れ防止機能について

- ◎手動運転において、12時間以上経過すると、切り忘れ防止機能が作動します。
切り忘れ防止機能が作動すると、運転を停止し、LCD表示部に「OFF」と表示します。
※運転を再開するには、再度「運転」キーを押してください。



0 · · 3 · · 6 · · 9 · · 12 · · 15 · · 18 · · 21 · · 0

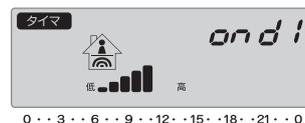
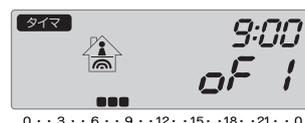
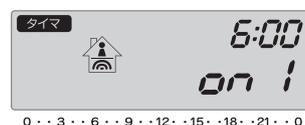
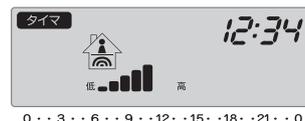
4 タイマーの設定【DFC-12】

- **運転** キーを押し手動運転を開始します。
- **タイマ** キーを押しタイマ運転モードで設定を行います。
※タイマの設定時間は、タイマ1、タイマ2、共に最大12時間までです。

■タイマ1の設定(運転時間帯・温度レベル)

例) 運転開始6:00、運転終了9:00、温度レベル5

- ① **設定** キーを押すとタイマ1の運転設定画面に移ります。
※現在時刻がタイマ運転時間外にある場合(運転ランプ緑点灯)は、
運転開始時間設定画面になります(②へ)。
※運転時間内にある場合(運転ランプ赤点灯)は、温度設定画面に
なります(④へ)。
時間帯変更を行う場合は、**設定** キーを長押しすることで運転開始時間
設定画面になります(②へ)。
- ② **-** **+** キーにより、運転開始時刻を設定し、**設定** キーを押します。
- ③ **-** **+** キーにより、運転終了時刻を設定し、**設定** キーを押します。
- ④ **-** **+** キーにより、温度レベルを設定し、**設定** キーを押します。



以上で、タイマ1の運転設定が終了です。引き続き、タイマ2の運転設定に移ります。

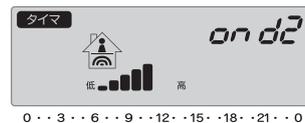
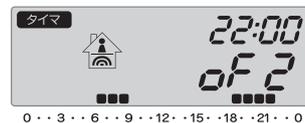
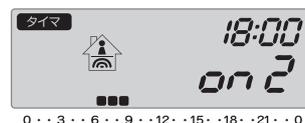
■タイマ2の設定(運転時間帯・温度レベル)

例) 運転開始18:00、運転終了22:00、温度レベル5

- ⑤ **-** **+** キーにより、運転開始時刻を設定し、**設定** キーを押します。
- ⑥ **-** **+** キーにより、運転終了時刻を設定し、**設定** キーを押します。
- ⑦ **-** **+** キーにより、温度レベルを設定し、**設定** キーを長押しすると、
タイマの運転設定が登録され、運転画面に戻ります。

※ **設定** キーを押さずに10秒間放置しても設定値は登録され、
運転画面に戻ります。

※タイマ設定しない場合には、運転終了時刻を運転開始時刻と同じ時刻
にしてください。--:--と表示され未設定となります。



4 タイマーの設定【DFC-24】

①   キーを押し手動運転を開始します。

②  キーを押しタイマー運転モードで設定を行います。

※タイマーの設定時間は、タイマ1、タイマ2、共に最大12時間までです。

※DFC-24では、ヒータ1のタイマ1・2、ヒータ2のタイマ1・2を設定します。

■ヒータ1のタイマ1の設定(運転時間帯・温度レベル)

例) 運転開始6:00、運転終了9:00、温度レベル5

①  キーを押すとタイマ1の運転設定画面に移ります。

※現在時刻がタイマ運転時間外にある場合(運転ランプ緑点灯)は、運転開始時間設定画面になります(②へ)。

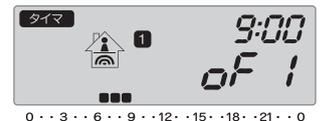
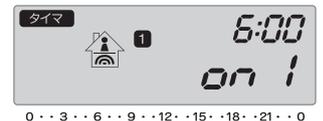
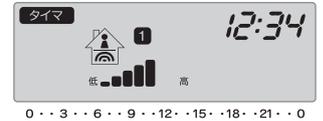
※運転時間内にある場合(運転ランプ赤点灯)は、温度設定画面になります(④へ)。

時間帯変更を行う場合は、 キーを長押しすることで運転開始時間設定画面になります(②へ)。

②   キーにより、運転開始時刻を設定し、 キーを押します。

③   キーにより、運転終了時刻を設定し、 キーを押します。

④   キーにより、温度レベルを設定し、 キーを押します。



以上で、タイマ1の運転設定が終了です。引き続き、タイマ2の運転設定に移ります。

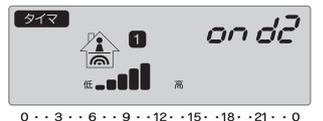
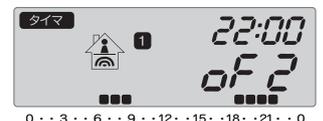
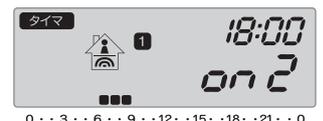
■ヒータ1のタイマ2の設定(運転時間帯・温度レベル)

例) 運転開始18:00、運転終了22:00、温度レベル5

⑤   キーにより、運転開始時刻を設定し、 キーを押します。

⑥   キーにより、運転終了時刻を設定し、 キーを押します。

⑦   キーにより、温度レベルを設定し、 キーを押します。

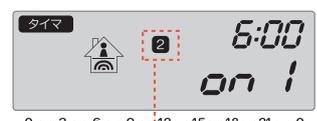


以上でヒータ1のタイマ設定が終了です。

引き続き、ヒータ2のタイマ1・タイマ2の運転設定に移ります。

ヒータ2のタイマ運転設定は、ヒータ1のタイマ運転設定操作で行ってください。

設定終了後、 キーを長押しすると、ヒータ2のタイマ運転設定が登録され、運転画面に戻ります。



ヒータ2のタイマ設定では、LCD表示部に2が表示されます。

4 タイマーの設定【DFC-24】(続き)

- ※ **設定** キーを押さずに10秒間放置しても設定値は登録され、運転画面に戻ります。
- ※ タイマー設定しない場合には、運転終了時刻を運転開始時刻と同じ時刻にしてください。
--:--と表示され未設定となります。

5 タイマー運転操作方法

DFC-12

- ① **運転** キーを押し、手動運転を開始します(運転ランプ点灯)。
- ② **タイマ** キーを押しタイマー運転を開始します。

※ 現在時刻がタイマー運転時間外にある場合は、運転ランプが緑色に点灯し、待機状態となります。

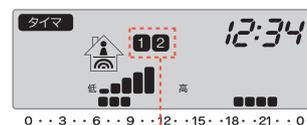
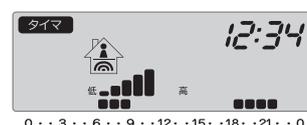
※ 現在時刻がタイマー運転時間内にある場合は、運転ランプが赤色に点灯し、タイマー運転を開始します。

DFC-24

- ① タイマー運転をしたいヒータ(**運転/停止 1** ・ **運転/停止 2**) キーを押し、手動運転を開始します(運転ランプ点灯)。
- ② **タイマ** キーを押しタイマー運転を開始します。

※ 現在時刻がタイマー運転時間外にある場合は、運転ランプが緑色に点灯し、待機状態となります。

※ 現在時刻がタイマー運転時間内にある場合は、運転ランプが赤色に点灯し、タイマー運転を開始します。



LCD表示部に**1**と**2**が交互に表示されます(10秒間隔)。

6 チャイルドロック

◎チャイルドロックを設定すると、「運転」、「停止」、「予約/追加」、「タイマ」、「設定画面移行」は、各キーを2秒以上押さないと受け付けないようになります。

- ① 停止画面で **タイマ** キーを2秒以上長押しします。

※ LCD表示部に **🔑** マークが表示されます。

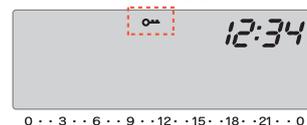
※チャイルドロックの解除は **タイマ** キーを2秒以上押ししてください。

🔑 マークが消え、解除されます。

停止状態



チャイルドロック状態



7 追加運転の設定と運転方法

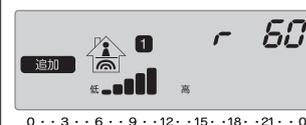
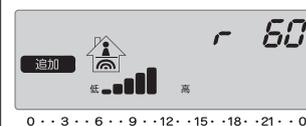
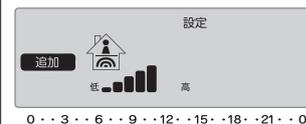
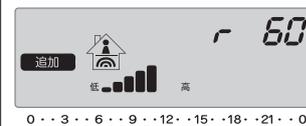
◎『追加』運転モードは、手動運転中またはタイマ運転中に使用可能です。
 あらかじめ設定された追加運転時間内で運転を行います。
 追加運転時間は、1分～120分(1分単位)で設定できます。

DFC-12

- ① 手動運転またはタイマ運転の状態ですべてのボタンを押し、**予約追加** キーを押します。
 ※LCD表示部に **追加** が表示されます。
- ② **設定** キーを押し、追加運転設定画面に移ります。
- ③ **−** **+** キーにより、追加運転時間を設定し、**設定** キーを押します。
- ④ **−** **+** キーにより、温度レベルを設定し、**設定** キーを長押しします。
 以上で、追加運転条件が登録され、追加運転が開始されます。

DFC-24

- ① 手動運転またはタイマ運転の状態ですべてのボタンを押し、**予約追加** キーを押します。
 ※LCD表示部に **追加** が表示されます。
- ② **設定** キーを押し、追加運転設定画面に移ります。
- ③ **−** **+** キーにより、追加運転時間を設定し、**設定** キーを押します。
 ※運転時間は、ヒータ1、ヒータ2とも共通です。
- ④ **−** **+** キーにより、ヒータ1の温度レベルを設定し、
設定 キーを押します。
- ⑤ **−** **+** キーにより、ヒータ2の温度レベルを設定し、
設定 キーを長押しします。
 以上で、追加運転条件が登録され、追加運転が開始されます。
 ※ **1** **2** が交互に表示されます。



※追加運転中は、**追加** が表示され、運転ランプが赤に点灯します。

※追加運転終了後は、手動運転は運転を停止し、タイマ運転中は、タイマ運転に戻ります。

※追加運転を取消すには、**予約追加** キーを再度押ししてください(**追加** 表示が消えます)

8 予約運転の設定と運転方法

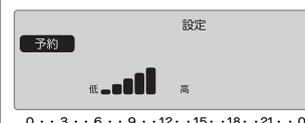
◎『予約』運転モードは、運転停止中に使用可能です。
あらかじめ設定された予約運転時間になると運転を開始します。

DFC-12

- ① 運転停止の状態ですべての表示が消えている状態で「予約追加」キーを押します。
※LCD表示部に「予約」が表示されます。
- ② 「設定」キーを押し、予約運転設定画面に移ります。
- ③ 「-」「+」キーにより、運転開始時刻を設定し、「設定」キーを押します。
- ④ 「-」「+」キーにより、温度レベルを設定し、「設定」キーを長押しします。
以上で、予約運転条件が登録され、予約運転が開始されます。

DFC-24

- ① 運転停止の状態ですべての表示が消えている状態で「予約追加」キーを押します。
※LCD表示部に「予約」が表示されます。
- ② 「設定」キーを押し、予約運転設定画面に移ります。
- ③ 「-」「+」キーにより、運転開始時刻を設定し、「設定」キーを押します。
※運転時間は、ヒータ1、ヒータ2とも共通です。
- ④ 「-」「+」キーにより、ヒータ1の温度レベルを設定し、「設定」キーを押します。
- ⑤ 「-」「+」キーにより、ヒータ2の温度レベルを設定し、「設定」キーを長押しします。
以上で、予約運転条件が登録され、予約運転が開始されます。



※予約運転中は、「予約」の表示と運転ランプが赤に点灯します。

※「1」「2」が交互に表示されます。

※予約運転を取消するには、「予約追加」キーを再度押しください(「予約」表示が消えます)

トラブルシューティング

こんな表示のとき	異常状態	動作	対応
	床暖房温度過昇	停止	ブレーカーを切り、 工事業者に 連絡・相談してください。
	センサー断線	停止	
	センサー短絡	停止	
	リレー溶着	通電の可能性有り	
	メモリ異常	停止	
	時計異常	停止	
	内部温度異常	停止	
	高頻度開閉	停止	

 内はエラー発生ヒータ番号です。

●ゆかい～な専用コントローラー DFC-12

全ヒーターユニットを同一で制御します。

- ◎コントローラー・リレー一体型。
- ◎24時間繰り返し動作ON-OFFを2動作設定可能タイマ機能。
- ◎12時間切り忘れ防止機能。
- ◎両切りリレー回路採用による安全設計。

●仕様

定格電圧	AC100V/AC200V 50/60Hz
定格負荷	12A×2回路
外形寸法	120×116×50(32)mm(壁内奥行)
温度制御	温度センサーによるリレーON/OFF制御
安全装置	異常時のアラーム表示および出力遮断機能

●ゆかい～な専用コントローラー DFC-24

ヒータ1・2面の2回路を、それぞれ独立で制御できます。

- ◎大きなスペースに最適な2回路個別運転モード。2台分の機能を1台に集約。
- ◎コントローラー・リレー一体型。
- ◎24時間繰り返し動作ON-OFFを2動作設定可能タイマ機能。
2回路個別設定可能タイマ機能。
- ◎12時間切り忘れ防止機能。
- ◎両切りリレー回路採用による安全設計。

●仕様

定格電圧	AC100V/AC200V 50/60Hz
定格負荷	12A×2回路
外形寸法	120×116×50(32)mm(壁内奥行)
温度制御	温度センサーによるリレーON/OFF制御
安全装置	異常時のアラーム表示および出力遮断機能

※JEM-A端子を搭載し、ピークカット機能付き分電盤やホームITシステムなどに対応可能。

床暖房システム保証書

	品名	品番	保証期間（お引き渡し日より）
製 品	ヒーターパネル		【10年間】ヒーターパネルの電気部品
	コントローラー・リレー		【2年間】
お 客 様	ご住所 _____		
	お名前 _____	電話番号 _____	- -
お引渡し日	年 _____	月 _____	日 _____
■販売店（もしくは工事店）【お願い】下記項目およびお客様名・お引渡し日は必ず記入願います。			
会社名 _____			
住所 _____ 電話番号 _____ - -			
担当者 _____			

床暖房システムに関する保証について

ご購入いただきました床暖房システムの保証期間は、床暖房ヒーターパネルの電気部品が10年間、床暖房コントローラー・床暖房リレーが2年間となっております（お引渡し日より起算）。

「故障かな?」と思った際には、ご購入された販売店様または施工店様へご連絡ください。ご連絡が取れない場合には、北日本電線㈱へご連絡ください。

1. 無料修理の場合

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った適切な使用状態で保証期間内に故障した場合には無料にて修理をさせていただきます。また、修理によって故障箇所が改善されない場合は、同種同等の製品へ交換いたします。なお原則として、離島または離島に準じる遠隔地へ出張修理を行う場合、出張に要する費用は別途実費を頂戴いたします。

2. 有償修理の場合

保証期間内でも、次の場合は、原則として有償修理とさせていただきます。

- （1）使用上の故意・過失または不当な修理や改造による故障および損傷である場合
- （2）リフォーム等における取付け場所の移設や、フローリング交換による故障および損傷である場合
- （3）火災、地震、水害※、落雷その他天災地変および公害、煙害、害虫被害（鼠等による）、異常電圧、指定外の使用電源等による故障および損傷である場合
注：水害※は、台風等の天災によるものに加え、人災（漏水、雨水の侵入等水分の侵入（影響）による故障）も含まれます。
- （4）施工説明書に記載された方法以外の施工内容に起因する損傷や故障である場合
- （5）保証期間経過後に申し出があった場合
- （6）本書にお引渡し日、お客様、販売・工事店名の記入のない場合や、字句が書き替えられている場合
- （7）本書のご提示がない場合

3. 本書は日本国内においてのみ有効です。（本商品は、日本国外での修理等は受けられません。）

※仕様は2021年3月現在

製造元

 **北日本電線株式会社**

エンジニアリング事業部

〒989-1761 宮城県柴田郡柴田町大字葉坂字白坂54-1

Tel. 0224-58-7259 Fax. 0224-58-7280

<http://www.kitaniti-td.co.jp/index.html>

販売元

レイズネクスト株式会社

新エネルギー受託部

〒231-0062 横浜市中区桜木町一丁目1番地8(日石横浜ビル)

Tel. 045-415-1122 Fax. 045-415-1145

代理店