

# 暖

**PRIMAVERA NEO**

電気式エコ床暖房 プリマヴェーラ・ネオ

*Primavera Luce*

—プリマヴェーラ・ルーチェ—

**PRIMAVERA BOARD**

電気式床暖房 プリマヴェーラ・ボード

*Luce Board*

ルーチェ・ボード

ホームページアドレス <http://www.irsystem.jp>

株式会社アルシステム  で

製造・販売元  
**株式会社アルシステム**

本社  
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-14-33 TCSビル6F  
TEL:06-6310-6826

東京支店  
〒110-0016 東京都台東区入谷1-2-3 K・Kビル3F  
TEL:03-6802-4846

点検・修理のお問い合わせは ☎ 0120-00-7090



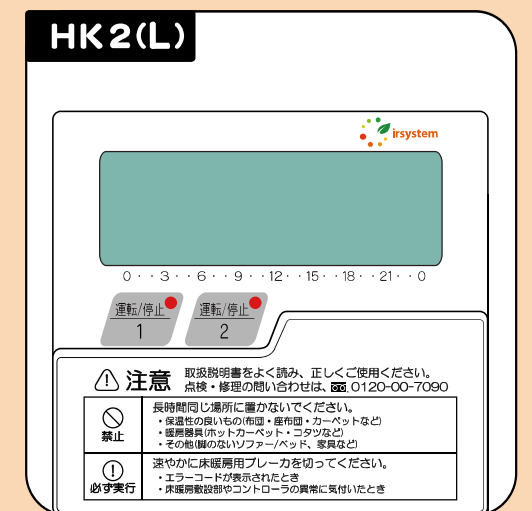
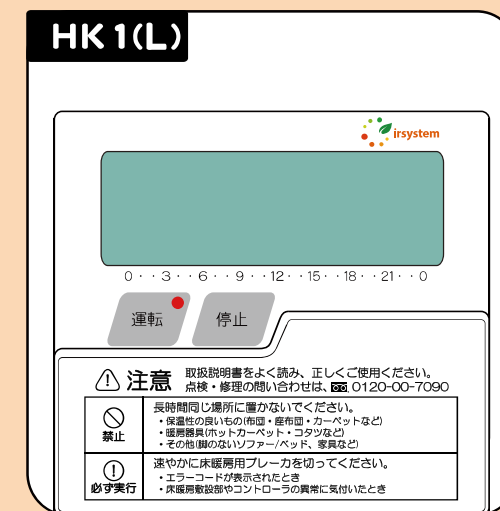
## 床暖房

# 取扱説明書

V.15A

### 施工店様へのお願い

本書(取扱説明書)はご使用になれるお施主様へお渡しいただけるようお願い致します。

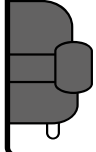


# 安全上のご注意

床暖房を安全にお使いいただくために、下記の事をお守りください。

## 床面に接する面積の大きいもの

タンス、ソファ、ベッド、  
食器棚など・・・  
高さ5cm以上の足つきの  
ものは使用可能です。



## ピアノ

熱によるひずみ、反りが発生する  
おそれがあります。  
また、調律が狂う可能性があります。

置かならぬものはここに

## 保温性の高いもの

布団、カーペット、座布団など・・・

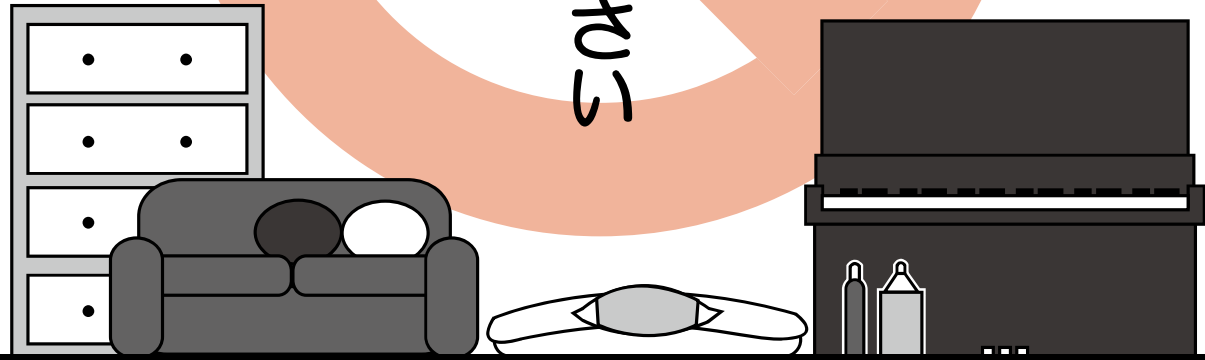


長時間同じ場所に置くと、  
変色・変形・焼損のおそれ  
があります。

原因となるこもり熱

## スプレー缶

熱でスプレー缶の中身が膨張し、  
爆発や火災を招くおそれ  
があります。



## ホットカーペットやコタツ等の暖房 機器との同時使用はしないでください

床材のひび割れや変色のおそれがあります

## 床にビス・釘を打たないでください

感電のおそれがあります

誤って打ってしまった場合、  
ただちにブレーカを切り、  
施工店様にご連絡ください。



しななぬものはここに



床暖房を安全にお使いいただくために、下記の事にお気を付けてください。

## 床面に大量の液体がこぼれた場合は すぐにふき取ってください

漏電・火災発生のおそれがあります

ふき取った後は、施工店様の  
点検を受けてください。



## 床面での睡眠等の 長時間の接触はお避けください

低温やけどを起こすおそれがあります

特に乳幼児・ご高齢・ご病人・  
お体の不自由な方、また肌の  
弱い方はご注意ください。



## 警告

以下は、「死亡または重傷を負う可能性がある」内容です。

- ❌ 機器の分解・改造・修理をしないでください。  
感電、火災、故障のおそれがあります。
- ❌ 床暖房敷設部やコントロールに、水をかけないでください。  
感電、火災、故障のおそれがあります。
- ❌ 床暖房敷設部やコントロールに、針や先の尖った物を刺したり  
しないでください。  
感電、火災、故障のおそれがあります。
- ❌ スプレー缶、ライター等を近くに置かないでください。  
火災、故障のおそれがあります。

## 注意

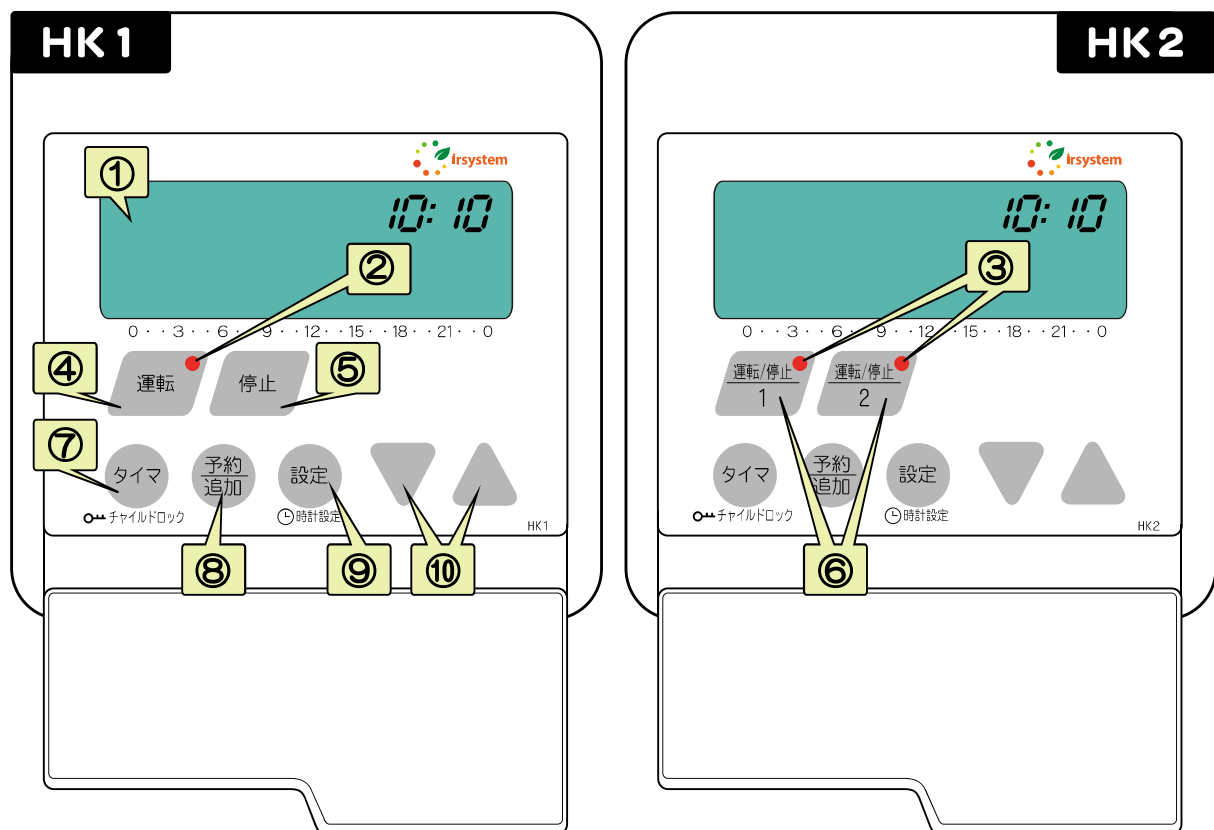
以下は、「傷害を負うか物的損害が発生する可能性がある」内容です。

- ❌ 直射日光、高温、多湿、塵埃、引火性ガス、腐食性ガス、振動、衝撃の  
環境下でのご使用は避けてください。  
故障、誤作動のおそれがあります。
- ❌ コントローラの裏面を水やアルコール等の薬品で拭かないでください。  
漏電による感電、火災のおそれがあります。

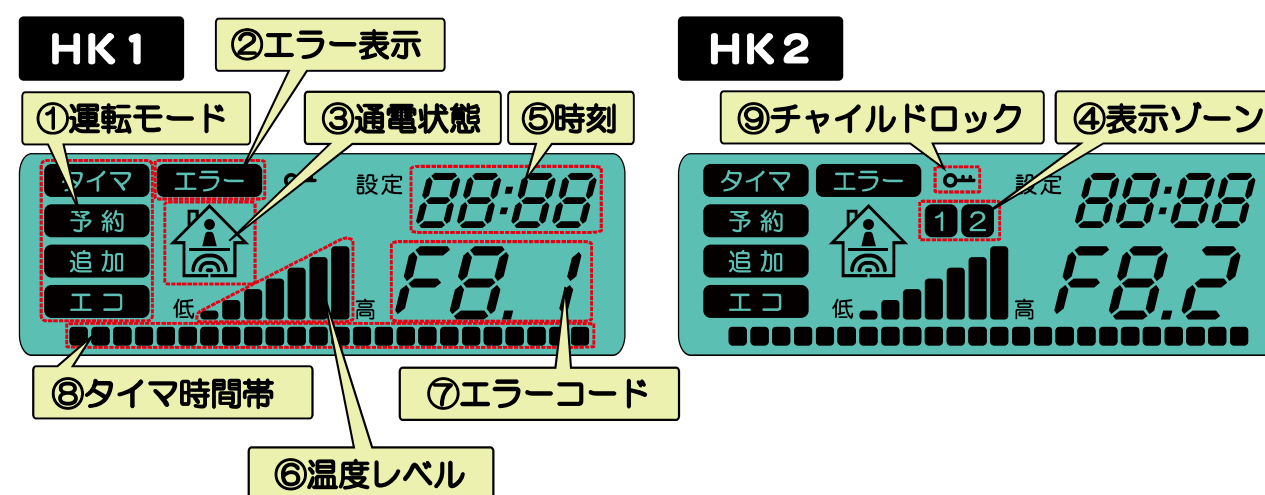
Q&A(P15、P16)にも使用上の注意に関する内容がありますので一読ください。

# ご使用の前に(1)

## 各部の名称とはたらき



## 画面の見方



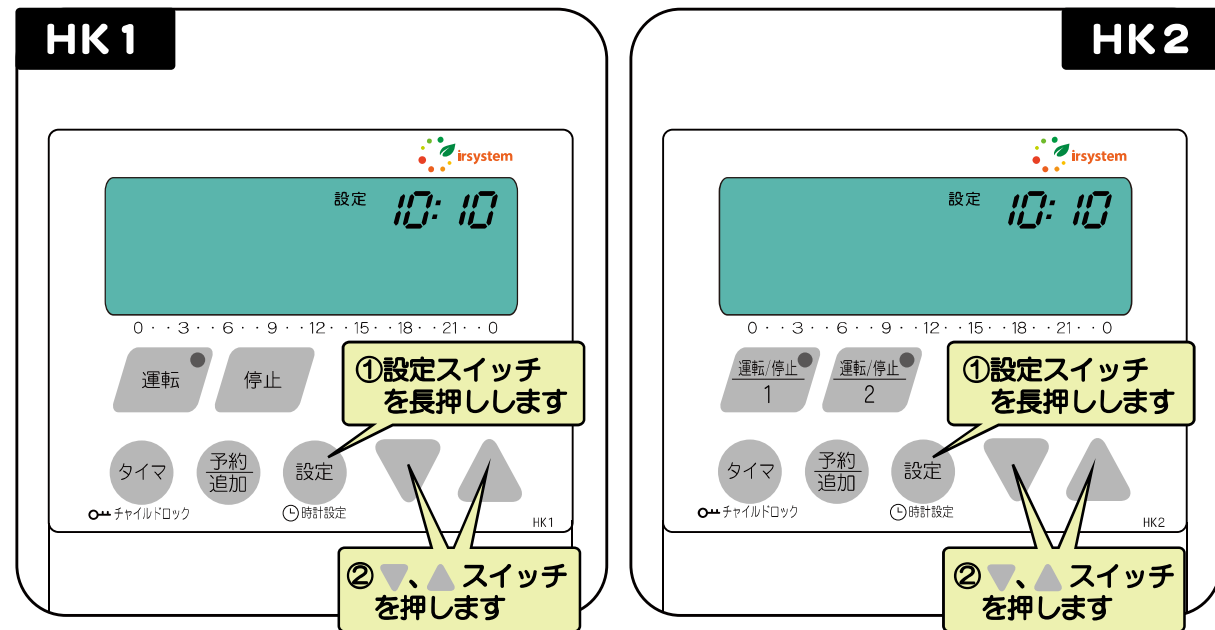
項目	説明										
①画面【共通】	現在の状態や設定内容を表示します。										
②運転ランプ【HK1】	運転状態を表します。										
③運転ランプ【HK2】	ゾーン1、ゾーン2それぞれの運転状態をランプで表します。										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ランプ</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>● 消灯</td> <td>停止中</td> </tr> <tr> <td>● 赤色点灯</td> <td>運転中</td> </tr> <tr> <td>● 緑色点灯</td> <td>タイム時間帯外、予約運転(オンタイム)開始前</td> </tr> <tr> <td>☀ 赤色点滅</td> <td>異常発生(→P13、14故障かな?と思ったら)</td> </tr> </tbody> </table>	ランプ	状態	● 消灯	停止中	● 赤色点灯	運転中	● 緑色点灯	タイム時間帯外、予約運転(オンタイム)開始前	☀ 赤色点滅	異常発生(→P13、14故障かな?と思ったら)
ランプ	状態										
● 消灯	停止中										
● 赤色点灯	運転中										
● 緑色点灯	タイム時間帯外、予約運転(オンタイム)開始前										
☀ 赤色点滅	異常発生(→P13、14故障かな?と思ったら)										
④運転スイッチ【HK1】	運転を開始します。										
⑤停止スイッチ【HK1】	運転を停止します。										
⑥運転/停止スイッチ【HK2】	ゾーン1、ゾーン2それぞれの運転と停止を切り替えます。										
⑦タイムスイッチ【共通】	通常運転とタイム運転を切り替えます。 『停止中』長押しでチャイルドロック設定の有効/無効を切り替えます。										
⑧予約/追加スイッチ【共通】	『通常運転中』追加運転(オフタイム)に切り替えます。 『停止中』予約運転(オンタイム)に切り替えます。										
⑨設定スイッチ【共通】	各種設定を行います。設定中に長押しで、設定を保存します。 『停止中』長押しで時計設定を行います。										
⑩▽△スイッチ【共通】	値の増減に使用します。										

表示内容	説明								
①運転状態【共通】	現在の運転状態を表示します。 <table border="1"> <tr> <td>タイム</td> <td>タイム運転中</td> </tr> <tr> <td>予約</td> <td>予約運転中</td> </tr> <tr> <td>追加</td> <td>追加運転中</td> </tr> <tr> <td>エコ</td> <td>エコ運転中</td> </tr> </table>	タイム	タイム運転中	予約	予約運転中	追加	追加運転中	エコ	エコ運転中
タイム	タイム運転中								
予約	予約運転中								
追加	追加運転中								
エコ	エコ運転中								
②エラー【共通】	異常発生時に表示します。								
③通電状態【共通】	<table border="1"> <tr> <td>通電ON</td> <td>通電OFF</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	通電ON	通電OFF						
通電ON	通電OFF								
④表示ゾーン【HK2】	現在表示中のゾーンを表示します。								
⑤時刻【共通】	現在の時刻を表示します。 『追加運転中』残り時間を表示します。 『予約運転中』▲を押すと、予約時刻を表示します。								
⑥温度レベル【共通】	温度レベルを7段階で表示します。								
⑦エラーコード【共通】 (エラー発生時)	エラーコードについては(→P13、14故障かな?と思ったら)をご参照ください。								
⑧タイム時間帯【共通】 (タイム運転中)	設定時間を目盛りで表示します。								
⑨チャイルドロック【共通】	チャイルドロックを有効にした時に表示します。								

# ご使用の前に(2)

- ❶ 床暖房用ブレーカがONになっていることをご確認ください。  
なお、長時間ご使用にならない場合は、ブレーカをOFFにしてください。

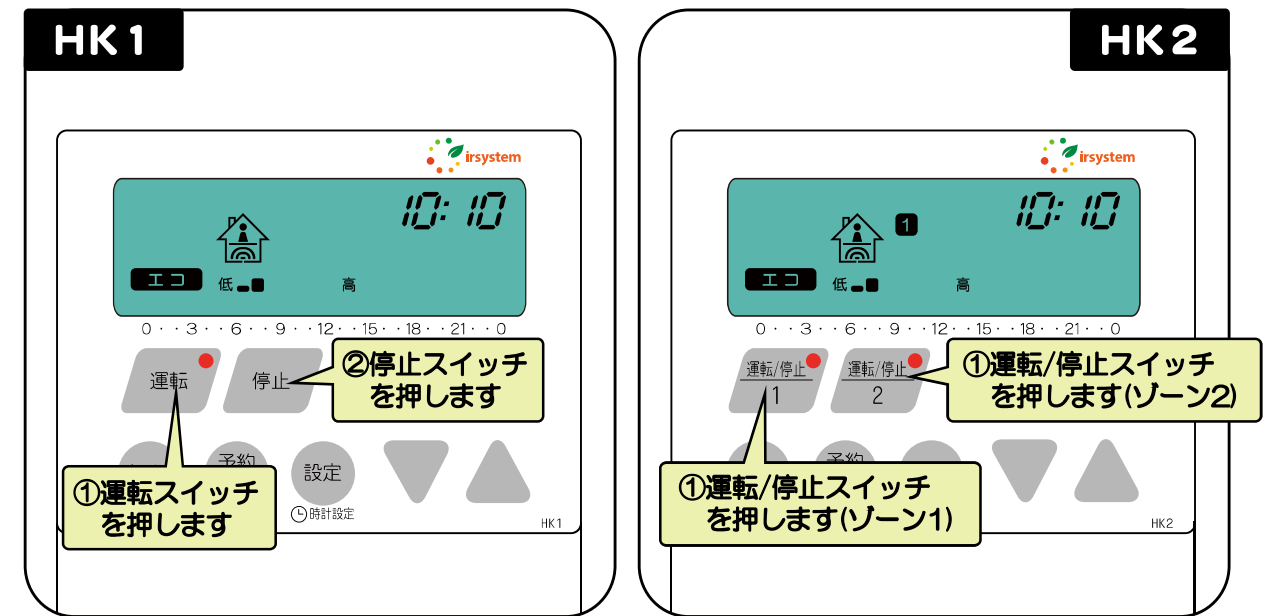
## 時刻設定をしましょう



- 停止中に **設定** を長押しします。
- **▼**、**▲** で現在時刻に合わせます。(長押しすると早く進みます。)
- **設定** を押すか、60秒間何もせずにおいておくと、設定が保存されます。

# 通常運転をしましょう

## 通常運転を行う



### HK1の場合

- 停止中  $\longleftrightarrow$  通常運転
- **運転**、**停止** を押して切り替えます。

### HK2の場合

- 停止中  $\longleftrightarrow$  通常運転
- (ゾーン1) **運転/停止 1** を押して切り替えます。
- (ゾーン2) **運転/停止 2** を押して切り替えます。

## 温度レベルを変更する

- 運転中に **設定** を押します。
- **▼**、**▲** で好みの温度レベルに変更します。  
(HK2では続けてゾーン2の設定を行いますので、**設定** を押し、同じ手順で設定してください。)
- **設定** を長押しするか、10秒間何もせずにおいておくと、設定が保存されます。

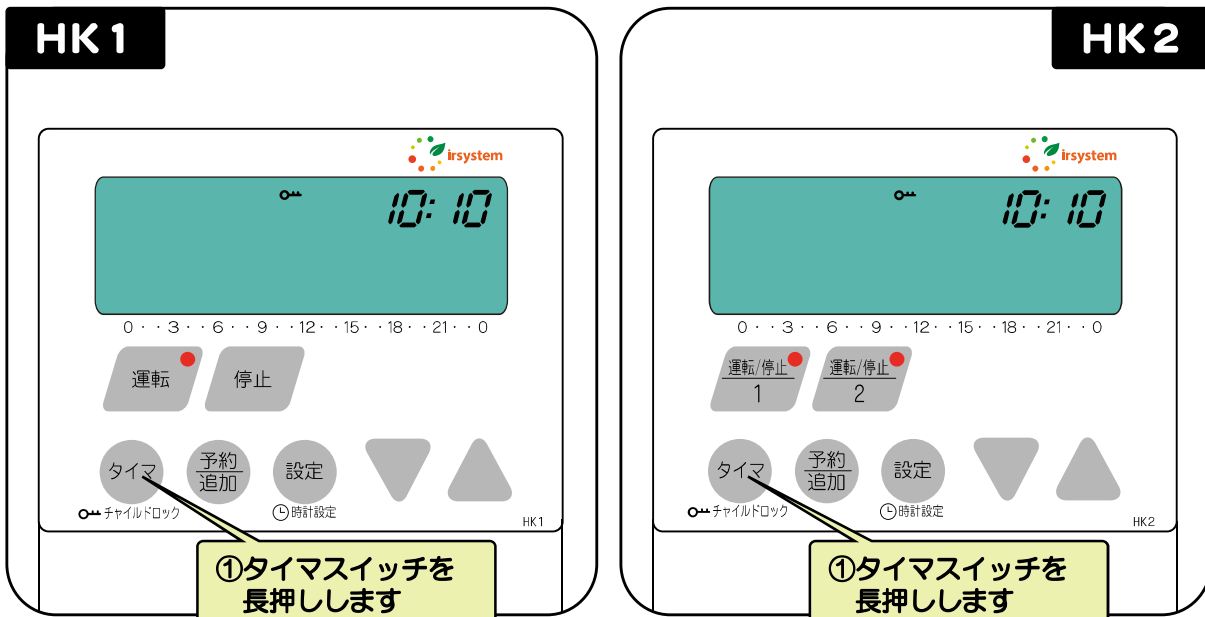
温度レベルを5・6・7のいずれかでご使用後、3時間経過すると、自動的に温度レベルを3に変更し運転を続けます。

理由①消費電力量を抑えるため  
理由②床材に熱がこもり過ぎてしまわないよう、経済性・安全性を考慮するため  
(その際、左下に **エコ** というマークが表示されます。)

※こちらの機能は、タイマ運転・追加運転・予約運転時も同様に作動します。  
もし、暖まりが弱いと感じられたときは、温度レベルを調整してください。

# タイマ運転をしましょう

## チャイルドロックの設定について



### ●停止中 ↔ チャイルドロック有効

タイマ を長押しして切り替えます。

チャイルドロック設定を有効にすると、▼、▲を除くすべてのスイッチが長押ししないと受付なくなります。

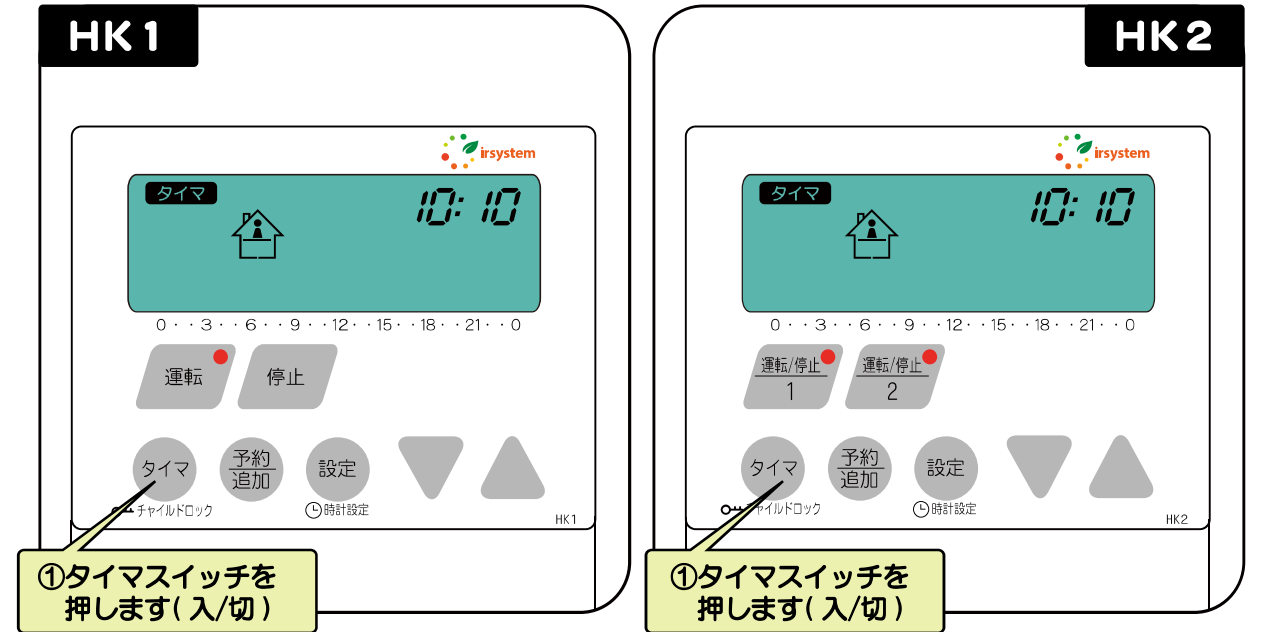
## 切り忘れ防止機能

このコントローラには切り忘れ防止機能がついています。運転開始後8時間が経過すると、自動的に運転を停止します。そのため、タイマ運転では8時間以上の運転時間は設定出来なくなっていますので、ご注意ください。

## タイマ運転とは…

あらかじめタイマで設定した時間帯で運転します。時間帯は2つまで設定できます。一度設定した時間帯は保存されていますので、タイマ運転にする事で繰り返し同じ時間帯での運転が可能となります。

## タイマ設定への切り替え



### HK1の場合

#### ●通常運転 ↔ タイマ運転中

タイマ を押して切り替えます。

### HK2の場合

#### ●通常運転 ↔ タイマ運転中

タイマ を押して切り替えます。

ゾーン毎のタイマ運転が可能です。

運転/停止 1 運転/停止 2 を押して切り替えてください。

※通常運転に戻す際には、タイマ を押して再度切り替えます。

### タイマ予約中は…

HK1 運転 HK2 運転/停止 1 運転/停止 2

運転ボタンの右上のランプが緑色に点灯します。  
※運転が開始されると赤色に点灯します。

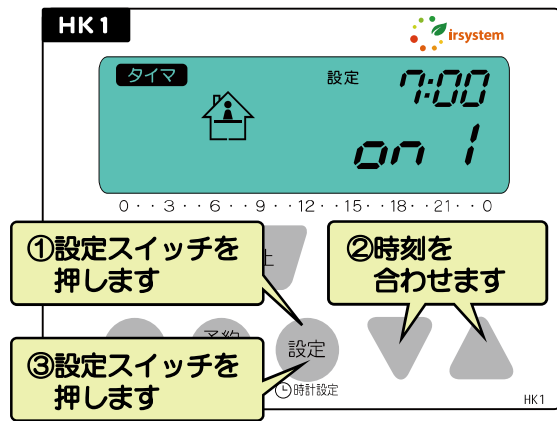
### タイマ設定時の注意点

切り忘れ防止機能が8時間で作動しますので、タイマ運転時間を8時間以上に設定することはできません。

次のページで、タイマの時刻設定をしてみましょう！

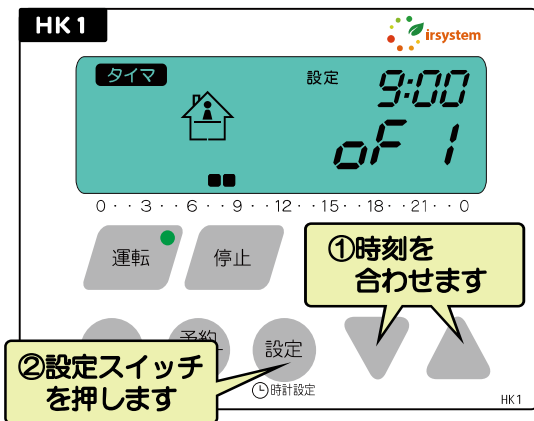
ここでは床暖房の運転を7時～9時、18時～23時に設定してみましよう。

## 運転開始時刻設定1



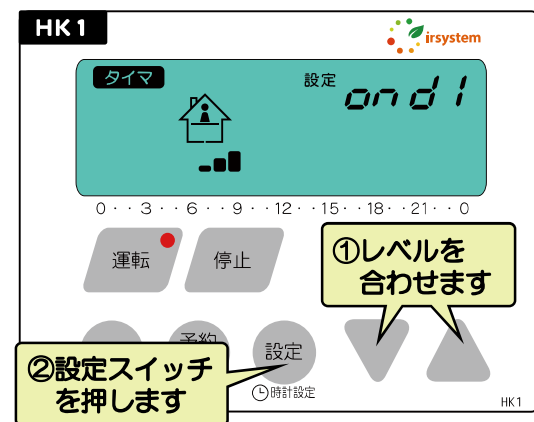
- タイマ運転中に **設定** を押します。
- 1つ目の運転開始時刻(on1)を **▼**、**▲** で7:00に合わせます。
- **設定** を押します。  
運転開始時刻(on1)が確定されます。

## 運転停止時刻設定1



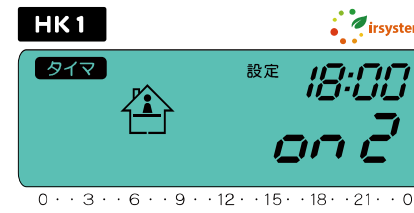
- 1つ目の運転停止時刻(of1)を **▼**、**▲** で9:00に合わせます。
- **設定** を押します。  
運転停止時刻(of1)が確定されます。

## 温度レベル設定1



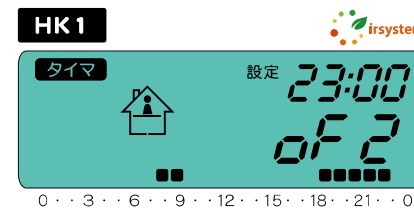
- 1つ目のタイマの温度レベル(ond1)を **▼**、**▲** でお好みのレベルに合わせます。
- **設定** を押します。  
1つ目のタイマの温度レベル(of1)が確定されます。

## 運転開始時刻設定2



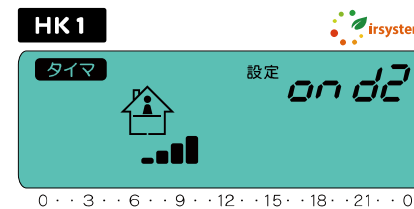
- 2つ目の運転開始時刻(on2)を **▼**、**▲** で18:00に合わせます。
- **設定** を押します。運転開始時刻(on2)が確定されます。

## 運転停止時刻設定2



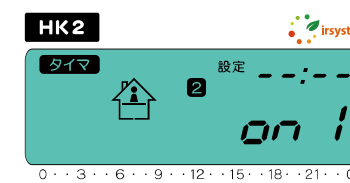
- 2つ目の運転停止時刻(of2)を **▼**、**▲** で23:00に合わせます。
- **設定** を押します。運転開始時刻(of2)が確定されます。

## 温度レベル設定2



- 2つ目のタイマの温度レベル(ond2)を **▼**、**▲** でお好みのレベルに合わせます。
- **設定** を押します。  
2つ目のタイマの温度レベル(ond2)が確定されます。

## HK2の場合



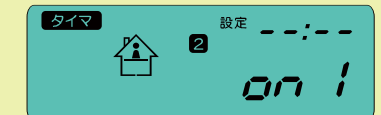
HK2では続けてゾーン2の設定を行います。  
(→P9 運転開始時刻設定1)から順番に設定を行ってください。

## 設定保存



- 運転開始時刻(on1)の状態に戻ります。
- タイマ設定を保存する時は、**設定** を長押しします。  
また、10秒間何もせずにおくと、同様に設定が保存されます。

## タイマの解除



- 運転開始時刻(on)と運転停止時刻(of)を同時刻に合わせると、時刻の部分が---となり解除できます。


# 追加運転(オフタイマ)をしましょう

追加運転(オフタイマ)とは…

あらかじめ設定した追加運転時間まで運転した後、自動的に停止します。

## 追加運転への切り替え

HK1 irsystem ●通常運転 ←→ 追加運転(オフタイマ)

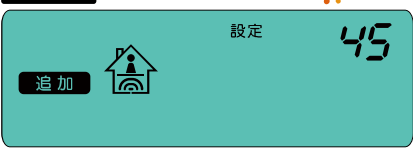


● 予約追加 を押して切り替えます。

ここでは、床暖房の運転が45分後に停止するように設定してみましょう。

## 追加運転時間設定

HK1 irsystem ●追加運転中に 設定 を押します。




●追加運転時間を ▼、▲ で45(分)に合わせます。

● 設定 を押します。

## 温度レベル設定

HK1 irsystem ●温度レベルを ▼、▲ でお好みのレベルに設定します。



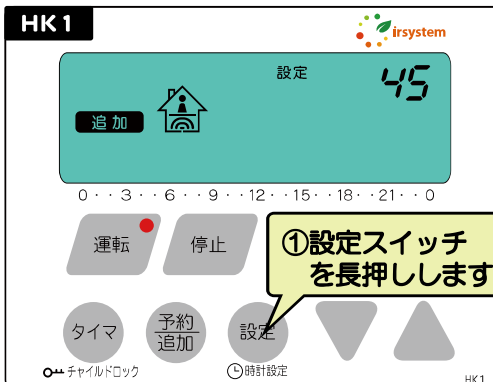
●追加運転中に 設定 を押します。

### HK2の場合

HK2では続けてゾーン2の温度レベルの設定を行いますので、設定 を押し ▼、▲ でお好みのレベルに設定してください。片面のみの設定をしたい場合は、設定中に 1 2 で変更してください。

## 設定保存

HK1 irsystem ●追加運転時間設定の状態に戻ります。



●設定を保存する時は、設定 を長押しします。

また、10秒間何もせずにおくと、同様に設定が保存されます。

❗追加運転時間は120分まで設定できます。

❗タイマ運転中に追加運転時間に到達してもタイマ運転時間が優先されます。

# 予約運転(オンタイマ)をしましょう

予約運転(オンタイマ)とは…

あらかじめ設定した予約運転時間になると、通常運転を行います。

## 予約運転への切り替え

HK1 irsystem ●停止中 ←→ 予約運転(オンタイマ)




● 予約追加 を押して切り替えます。

ここでは、7時から床暖房が運転するように設定してみましょう。

## 運転開始時刻設定

HK1 irsystem ●停止中に 設定 を押します。




●運転開始時刻を ▼、▲ で7:00に設定します。

● 設定 を押します。運転開始時刻が確定されます。

## 温度レベル設定

HK1 irsystem ●温度レベルを ▼、▲ でお好みのレベルに設定します。



● 設定 を押します。


予約運転時の温度レベルが確定されます。

### HK2の場合

HK2では続けてゾーン2の温度レベルの設定を行います。「温度レベル設定」を参考に設定を行ってください。

## 設定保存

HK1 irsystem ●運転時刻設定の状態に戻ります。



●設定を保存する時は、設定 を長押しします。




また、10秒間何もせずにおくと、同様に設定が保存されます。

●設定された開始時刻は ▲ を押す事で確認できます。

オンタイマの予約中は…

運転ボタンの右上のランプが緑色に点灯します。  
※運転が開始されると赤色に点灯します。

# 故障かな？と思ったら

症状	ご確認ください
電源が入らない	<b>分電盤のブレーカはOFFになっていませんか？</b> ご使用前に床暖房用ブレーカがONになっている事を確認してください。
スイッチを受け付けない	<b>チャイルドロックが有効になっていませんか？</b> 画面に  アイコンが表示されている場合は、チャイルドロックが働いています。  不要な場合は <b>タイマ</b> を長押しし、チャイルドロックを解除してください。
暖まり過ぎる	<b>温度設定は適切ですか？</b> 温度レベルは1～7まであります。高いレベルに設定していると暖まり過ぎる可能性があります。 このような場合は温度レベルを下げてご使用ください。
暖まらない	<b>室温は適切ですか？</b> 室温が低い場合、床暖房の暖まりが弱いと感ずる事があります。一時的にエアコンなどで室温を20度前後まで暖めていただく事で快適にお過ごしいただけます。
知らないうちに温度レベルが3になっている ※画面、左下に  というマークが表示されている	温度レベルを5・6・7に設定し、3時間経過すると、自動的に温度レベルを3に変更し運転を続けます。 (→P6 温度レベルを変更する)をご参照ください。
知らないうちに停止している	<b>追加運転(オフタイマ)を行いませんでしたか？</b> 通常運転中に  を押すと追加運転(オフタイマ)を開始します。 設定時間だけ運転を行うと、自動的に停止します。  <b>切り忘れ防止機能が働いていませんか？</b> 8時間で切り忘れ防止機能が働き、自動的に停止します。 なお、この時画面にはOFFと表示されます。
タイマ運転の時間帯設定ができない	<b>8時間以上に設定しようとしていませんか？</b> 切り忘れ防止タイマが8時間で作動しますので、タイマ運転時間を8時間以上に設定することはできません。

上記の方法で症状が改善されない時は速やかに床暖房の使用を中止し、ブレーカをOFFにして、施工店様にご連絡ください。

エラーコード	原因と対応
F1. □が表示された (□はゾーン番号)	コントローラの寿命による故障であり、コントローラを交換する必要があります。速やかにブレーカをOFFにして、施工店様にご連絡ください。
F2、F3、F4、F5. □が表示された (□はゾーン番号)	コントローラの故障の可能性があります。速やかにブレーカをOFFにして、施工店様にご連絡ください。
F7が表示された	コントローラが寿命に達しており、交換が必要です。速やかに床暖房の使用を中止し、ブレーカをOFFにして施工店様にご連絡ください。

## その他の症状

以下のような場合は、速やかにブレーカをOFFにして、施工店様にご連絡ください。

- 煙・異音・異臭が発生した。
- コントローラの一部が変形・変色していたり、異常に熱い。
- 床暖房敷設部分に大量の水をこぼした。
- その他の異常がある。



# Q & A

Q：フローリングの上にカーペットを敷いても大丈夫ですか？

A：熱がカーペットとフローリングの間にこもり、カーペットの上部はほとんど暖まりません。こもり熱による事故に繋がる可能性もありますので、**カーペットはご遠慮ください。**

Q：家具(タンスなど)やピアノを置いても大丈夫ですか？

A：こもり熱による事故に繋がる可能性がありますので、**5cm以上の足付きの家具をご使用ください。**  
ピアノは熱により調律が狂う場合があります。

Q：床暖房の上で寝ても大丈夫ですか？

A：短時間の睡眠であれば問題ありません。  
ただし、**保温性の高い服などを着ていると、こもり熱による異常加熱で低温やけどを起こす可能性がありますので、ご注意ください。**

Q：コントローラからカチカチと音が聞こえますが故障ですか？

A：コントローラからのカチカチ音は正常に動作している証拠ですので、故障ではありません。

Q：停電した後に、何か設定が必要ですか？

A：一時的な停電の場合は内部に設定が記憶されていますので、特に設定の必要はありません。  
復旧までに時間がかかった場合は、時刻などを再設定する必要があります。  
(→P5 ご使用の前に(2))

Q：床暖房ヒーターから電磁波は出ませんか？

A：床暖房もテレビや電子レンジと同じ電化製品ですので、極微量の電磁波が出ています。ですが、携帯電話や電子カーペットの10分の1程度ですので、健康に害を与える事はありません。  
また、遠赤外線も電磁波の一種で、逆に人体に有用な電磁波もあるのです。

Q：床に水をこぼしても大丈夫ですか？

A：床暖房ヒーター本体は防滴構造になっていますので、特に問題はありませんが、フローリングなどを傷める事がありますので、速やかに拭き取ってください。  
ただし、大量の水に長時間つかった場合は、速やかに床暖房の使用を中止し、ブレーカをOFFにして、施工店様にご連絡ください。

Q：電気代を抑えるために何かコツはありませんか？

A：温度レベル1、2のエコ運転では電力の使用量が少ないので、電気代を抑える事が出来ます。初めてお使いいただく時は、暖まりを弱く感じる事がありますが、そのままお使いいただくとしっかりした暖かさが感じられるようになる事が多いです。

Q：メンテナンスは必要ですか？

A：基本的にメンテナンス(定期的なお手入れ)は必要ありません。  
なお、長時間ご使用にならない場合は、床暖房用ブレーカをOFFにしてください。



## 床暖房を賢く使うコツ

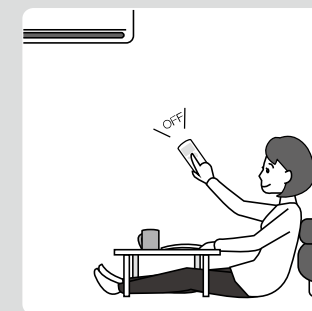
床暖房には、室内の空気を対流させず、空気を汚さないという特徴があります。ですが、冷え切った室内を床暖房の力だけで暖めるには、暖まるまでに時間と電気料金が余計にかかってしまう事があります。そこで、床暖房を賢く使うコツとして、エアコンとの併用をおすすめしております。



① 床暖房をお使いいただく際、まずはエアコンで室内の空気を暖めます。  
この時、室温の設定温度は23~24度がおすすめです。



② 室内の温度が23~24度まで上がったら、床暖房の電源をONにします。  
この時、床暖房の温度レベルは「3」がおすすめです。



③ 床が暖まってきたらエアコンの電源をOFFにします。  
その後は床暖房のみで快適にお過ごしいただけるかと思えます。

# 仕様

## コントローラ仕様

型番	HK1(L)	HK2(L)
操作方法	プッシュ操作方式	
表示	LCD表示	
制御方式	1ゾーン制御	2ゾーン制御
制御電源	AC100V/200V 50/60Hz	
定格	プリマヴェーラ・ネオ AC100V/200V 12A(抵抗負荷)×1  プリマヴェーラ・ボード AC 200V 13A(抵抗負荷)×1  ルーチェ/ルーチェボード AC 200V 15A(抵抗負荷)×1	プリマヴェーラ・ネオ AC100V/200V 12A(抵抗負荷)×2  プリマヴェーラ・ボード AC 200V 13A(抵抗負荷)×2  ルーチェ/ルーチェボード AC 200V 15A(抵抗負荷)×2
消費電力	約4W以下(負荷の消費電力は除く)	
設定温度	7段階表示	
時計	24時間表示(月差60秒)、24時間停電補償	
タイマ運転設定	1日2回 ON/OFF設定可能	
寸法・質量	W116mm×H120mm×D50.4mm 約270g	
標準取付	JIS2個口 スイッチボックス ロックアウトは全開放、垂直取付	
端子	スクリューレス端子台	
設置環境	-10~40℃、45~85%RH(ただし、結露のない事)	
保護機能	切り忘れ防止タイマ、リレー開閉回数監視、 内部温度異常、リレー溶着異常検出、 リレー高頻度開閉異常検出、誤配線検出	
その他	停電復帰時動作 停止	

### 保証書について

納品日、販売代理店様、施工店様などの記入を必ず確かめ、よくお読みの上、大切に保管してください。

