

■ロードヒーティング用ボイラー仕様書

項目	仕様	
型式名	YB-402FF	YB-173FF
種類	圧力噴射式、強制給排気式、1缶1水路式	
燃料消費量(L/H)	4.5	2.0
効率(%)	92	91
出力(kW/kcal/h)	39.5/34,000	17.4/15,000
外形寸法(mm)	H1055×W440×D620	H710×W580×D297
質量(kg)	71	34
電源	AC100V 50/60Hz	
定格消費電力・点火時(W)	385/411	180/220
定格消費電力・燃焼時(W)	358/384	165/200
給排気筒の呼び径(mm)	D70	
排気温度(°C)	260以下	
循環ポンプ	UPS32-80	UPS25-80JA

■降雪センサー仕様書

項目	仕様	
形式	SNC-Q2A	
電源定格	AC100V(50/60Hz)	
消費電力	最大20W	
検出方法	水分検出、外気温度検出、地中温度検出	
運転モード	自動 3要素 水分・外気・地温	自動 2要素 水分・外気
出力方法	リレー無電圧接点	
接点容量	AC200V 5A 誘導負荷	AC200V 2A
使用温度	-20°C~40°C	
外気温度設定	0°C~5°C	
遅延タイマー	15分~3時間(自動設定)	
地中温度回路	AND OR 切替	
地中温度設定	-5°C~15°C	
外形寸法	W150×H230×D70	
質量	2kg	

■融雪用温水ボイラー

- 機器は不燃性の床に設置してください。火災の原因となります。
- 機器は高温多湿、または特殊環境(クリーニング店・美容院・温泉による腐食のある場所、塩害の恐れのある場所、科学薬品や溶剤を使用する場所など)では使用しないでください。
- 雪に埋もれたり、浸水する場所、雨水が集中的にかかる場所、ほこりの多い場所には設置しないでください。燃料不良の原因となります。
- 凍結事故を防ぐため、各地域事情に合わせた凍結防止策を必ず取ってください。
- 標高1000m以下でご使用ください。それを超えて使用の場合はお問い合わせの販売店にご相談ください。
- 給排気筒の取り付け場所は、給排気筒トップが雪でふさがれない場所や風がよどまない場所を選んでください。不完全燃焼の原因となります。
- 外壁部のスリーブや給排気筒は、雨水が壁内に侵入しないようコーキングしてください。壁内の腐食の原因となります。
- 燃焼中や消化直後は高温部に手などを触れないでください。やけどの恐れがあります。
- 融雪自動運転する場合、運転前に給排気筒トップに雪がつかまっていないか確認してください。つかまっていると不完全燃焼の原因となります。

■降雪センサー

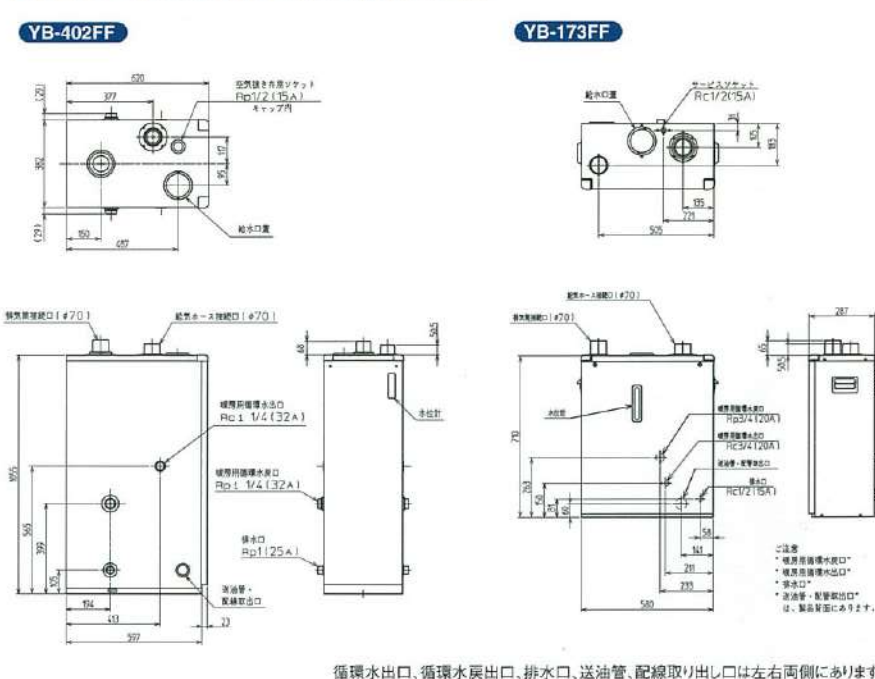
- 検出部に傷や異物が付着すると、故障の原因となりますので、取り扱いには十分注意してください。
- 制御部が雪に埋もれたり、浸水する場所、雨水が集中的にかかる場所、ほこりの多い場所には設置しないでください。

■ロードヒーティングシステムQ&A

- Q1 公道へ設置できますか?**
A1 歩道に関しては、地区の土木管理事務所等と打ち合わせ調整が必要となります。尚、地区にもよりますが、認可までに申請後約1ヶ月は必要です。
- Q2 重量車への対応は?**
A2 乗り入れる車の重量により路盤の砕石の厚さを変えて対応します。
- Q3 舗装の仕方は?**
A3 チェーン使用が予想される場合は、50mm厚。そうでない場合は30mmの舗装が標準です。インターロッキングブロック等も可能です。
- Q4 どのくらいの面積まで対応できますか?**
A4 1000m²でも可能ですが、インシナルコスト等の問題もありますので、どこまで必要か打ち合わせのうえ、お決めください。

●お問い合わせ、ご相談は技術とサービスのいきとどいた当店へ。

■ロードヒーティング用ボイラー外形寸法図(単位: mm)



循環水出口、循環水戻り出口、排水口、送油管、配線取り出し口は左右両側にあります。

⚠ 安全に関するご注意

ご使用前に、「取り扱い説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。サンデン製品の正しい使い方、お手入れをご理解して頂くためご面倒でも必ず、「取り扱い説明書」をお読みください。

●融雪のめやすについて

当社の融雪能力のめやすは、気象条件(降雪量3cm/h以下・外気温5°C以上・風速3m/s以下)で吹きだまりのないところを融雪することを基準としています。故障・異常などの場合は、必ずお問い合わせの販売店、または当社サービスまでご連絡ください。

●公的助成について

札幌市では、基準に合わせた歩道部のロードヒーティングについて助成金を用意しています。お気軽にご相談ください。



サンデンは、いち早く品質管理と環境対策に積極的に取り組んできました。おかげさまで、赤城事業所(群馬県前橋市)は、JQA品質マネジメントシステム(ISO 9001)とJQA環境マネジメントシステム(ISO 14001)の認証取得を実現。21世紀にふさわしいメーカーとして、その生産現場における品質管理と環境対策が優れていることが実証されています。

SANDEN
サンデン株式会社

- 北海道支社 〒065-0023 札幌市東区北23条東1丁目2-1 ☎(011)752-1151
- 旭川営業所 〒070-0036 旭川市6条通16丁目75-12 ビジョン616 1階 ☎(0166)23-3052
- 帯広営業所 〒080-0015 帯広市西5条南1丁目10 ☎(0155)27-1372
- 函館営業所 〒040-0073 函館市宮前町34-2 メゾン森本103号 ☎(0138)42-7560
- 北東北支店 〒020-0891 岩手県紫波郡矢野町流通センター南3-9-14 ☎(019)638-1572
- 青森営業所 〒030-0131 青森市問屋町1-9-25 ☎(017)738-4371
- 秋田営業所 〒010-0953 秋田市山王中園町11-7八幡第1ビル1階 ☎(018)862-0590
- 東北支社 〒984-0015 仙台市若林区卸町3-7-4 ☎(022)236-1611
- 郡山営業所 〒963-0547 郡山市喜久田町卸1丁目60-1 ☎(024)959-6082
- 関東支社 〒371-0805 前橋市南町2丁目43-2 ☎(027)225-0411
- 長野支店 〒390-0828 松本市庄内2-5-47 ☎(0263)26-5628
- 新潟支店 〒950-0863 新潟市卸町2-848-30 ☎(025)273-8185
- 住環境システム工場 〒371-0201 前橋市粕川町中之沢7 ☎(027)280-9723
- 住環境事業部 〒110-8555 東京都台東区台東1-31-7 ☎(03)3833-1225

■サービス・修理のご依頼・技術に関するお問い合わせは、
お客様サービス受付センター
0120-302-153 FAX.0120-302-143
 受付時間 365日受付 9:00~21:00

サンデン ホームページ アドレス <http://www.sanden.co.jp>

積もらなければ、雪は困らない。

サンデン
ロードヒーティング
システム

快適に、安心に、高感度です。



リモコンは単独で室内に設置したり運転制御ボックスに格納することができます。

少ない雪も見逃さない!

高感度センサーが足元を、快適安心に保ちます。

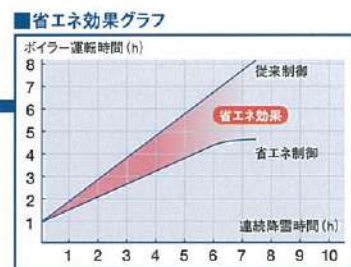
ロードヒーティング設置路面を、いつも快適で安心な場所に保ちます。お年寄りでも簡単操作できます。毎日のように使うものだから、無駄なく、効率的に融雪します。サンデンのロードヒーティングシステムは、冬の暮らしの強い味方です。

24時間おまかせ 降雪センサー《スノーキャッチャー》『SNOW CATCHER』

『SNOW CATCHER』は、よりグレードアップして登場の高感度降雪センサーです。24時間休まず監視し、降り始めのほんのわずかな雪でも見逃すことなくしっかりとキャッチ。ゴミ、風などによる誤作動を最小限に抑ええました。ロードヒーティングをすばやく作動させることで、いつでも快適かつ安心な足元をお約束します。

省エネルギー

マイコン搭載省エネセンサーにより大雪・小雪を自動で判断し、最適な運転を行うことでしっかり省エネ。



カンタン操作

お客さま本意のカンタン運転モード(外気温デジタル表示つき)。遅延タイマーの時間も自動設定され、お客さまの手を煩わせません。

ボイラーは3台まで対応

リレーや別電源を必要とせず、直接降雪センサー端子に結線しての使用が可能です。

■降雪センサーセット
(降雪センサー・運転制御ボックス)
SNC-02A ¥84,000
(税抜¥80,000)

■降雪センサー



同抱リモコンを室内に設置する場合
■リモコン
SNA-01RA

操作は暖かい
屋内で。



信号線10m
(2芯)を付属

■運転制御
ボックス

市販の
0.75mm²以上
信号線
(無電圧2芯)

■ボイラー
YB-402FF
¥344,400
(税抜¥328,000) 34,000kcal/h
●循環水と行き戻り口径が32A
(Rp1・1/4)と太いのが特長。
●強力な循環ポンプ(UPS80-32)を内蔵。

運転制御ボックス・操作パネルでワンタッチ!



外気温度表示

外気温度(センサー付近)はここに表示!
※外気温度が+2℃以上では水分は雨と判断し、ロードヒーティングは作動しません。

タイマー設定切り替え

「標準」、燃費を節約したいなら「短め」、多雪地域などにおすすめの「眺め」など、全てボタン一つ!

ちょっと追加スイッチ

1回押すと60分間作動。大雪の朝など、解け残りを溶かすのに便利!

システム例.....¥602,700
(30㎡戸建ての場合) (税抜き価格¥574,000)

品目	形式	個数	単価(税別)	小計
ボイラー	YB-173FF	1	234,150	
降雪センサー	SNC-02A	1	84,000	
3回路ヘッダー	一式		44,100	
架橋ポリエチレンパイプ(13A)	RH1310JP	3	94,500	
メッシュ(150P)		35	16,800	
不凍液	STP-B1800	2	27,300	
配管材料	一式		10,500	
ボイラー庫	YB-05K	1	73,500	
小計				602,700

(土木工事、配管工事費は別途)



屋内の設置も可能な、省スペースボイラーユニット 組立て例



ボイラー本体とボイラー庫の組み合わせ例
(YB-173FFとボイラー庫YB-05Kの組み合わせ)

特長

屋内や犬走りにも置ける、薄型省スペース。専有面積0.3㎡以下のコンパクトサイズながら、50㎡(5回路ヘッダー付)のパワフルなロードヒーティングを実現。

省エネ降雪センサーで自動運転。夜眠っている間に雪が降っても安心です。(手動運転も可能)

1人での組み立ても可能なキットタイプもご用意。

●ロー付け不要で組み立て簡単
ねじ込み式のヘッダー式とフレキ管でボイラーと地中埋設管(樹脂管)を結び、ロー付けの必要はありません。一般工具で簡単に組み立て可能です。(約15分)

●ヘッダー部を先発組付け可能。
パイピング時に架台の下半分(ヘッダー)をあらかじめ組付けておけるため、配管作業がスムーズに行えます。

※雪の降り始める前に運転させる地温センサーをオプションで用意。
※給排気トップは3方向取り出し可能。
(前面/左方向はHP-701B、右方向はHP-701Aを使用)

使用部材

●ボイラー: YB-173FF ●薄型給排気筒: HP-701B ●ボイラー庫: YB-05K
●降雪センサー: SNC-02A ●5回路ヘッダー: 一式 ●フレキパイプ: 2本 其他
※上記部材を使用したユニット例です(現場施工)

ロードヒーティングシステム商品構成

■ボイラー
屋内設置型FFタイプ
YB-173FF
¥234,150
(税抜 ¥223,000)

■薄型給排気筒
(ボイラー庫YB-05K専用)
HP-701B
¥17,850
(税抜 ¥17,000)

■ボイラー庫
屋内設置型FFタイプ
YB-402FF
¥326,550
(税抜 ¥311,000)

■薄型給排気筒
HP-701A
¥17,850
(税抜 ¥17,000)

■ボイラー庫
屋内設置型FFタイプ
YB-11k(1台用)
¥84,000
(税抜 ¥80,000)

■ボイラー庫
YB-21k(2台用)
¥115,500
(税抜 ¥110,000)

■ボイラー庫
YB-31k(3台用)
¥147,000
(税抜 ¥140,000)

■延長管(φ70)
YSS-H58 ¥2,730 (税抜 ¥2,600) φ=300~580
YSS-H30 ¥2,310 (税抜 ¥2,200) φ=180~300
YSS-H100 ¥3,675 (税抜 ¥3,500) φ=600~1000
YSS-F45 450mmフレキ管 ¥3,780 (税抜 ¥3,600)

■エルボ(φ70)
YSS-L70 ¥1,785 (税抜 ¥1,700)
YSS-L70L(エルボロングタイプ)
¥2,100 (税抜 ¥2,000) φ=180~300

■降雪センサー
SNC-02A(6芯10m)
¥84,000 (税抜 ¥80,000)
●水分検知・外気温検知
●マイコン搭載・省エネ制御

■架橋ポリエチレンパイプ
RH-1310JP(12A100m) ¥31,500 (税抜 ¥30,000)
RH-1330JP(13A300m) ¥94,500 (税抜 ¥90,000)
RH-1612JP(16A120m) ¥44,100 (税抜 ¥42,000)
RH-1645JP(16A450m) ¥165,375 (税抜 ¥157,500)

■ヘッダーボックス
YB-71H ¥18,900 (税抜 ¥18,000) (7回路用)
YB-101H ¥23,100 (税抜 ¥22,000) (10回路用)
YB-121H ¥27,300 (税抜 ¥26,000) (12回路用)

■地温センサー
SNC-01GA(2芯)
¥16,800 (税抜 ¥16,000) (2芯15m)

■不凍液(濃度100%)
STP-B1800(2芯)
¥13,650 (税抜 ¥13,000)
●低圧品、長寿命タイプ・色:ブルー
●原液なので水で希釈してお使いください。

YBP-01A(自立型)
¥3,675 (税抜 ¥3,500)
※壁付けせず自立させる時使います。写真と寸法はYB71Hの場合