

ツララ防止機能付折板用雨樋

オリコー3



# 〔 寒冷地における折板屋根の現状 〕



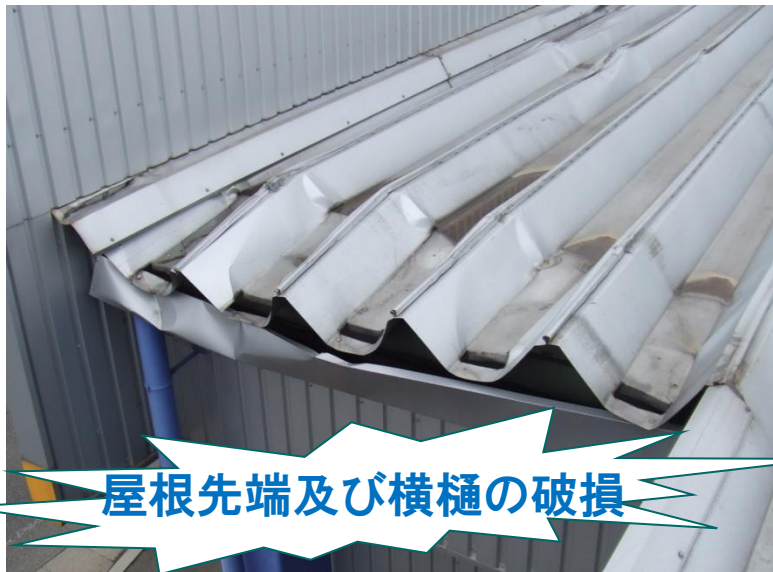
# 〔 折板屋根のツララの被害 〕



外壁の破損



スガ漏れ



屋根先端及び横樋の破損



通行人に対しての危険

# 〔一般的なツララを防止する工法〕

## ■ 電気ヒーターを使用する



## 特長

- ・ 電気代が高額
- ・ 工事費が高額
- ・ トラブルが多い

## ■ ネット型ツララ抑制工法



※ 平成31年1月上旬  
大館市

### 特 長

- ・ ややつららを抑制できる
- ・ マイナス気温が連続するとツララの発生を抑制できない

折板屋根のツララの発生を抑える省エネタイプの横樋システム

## オリコー3



## オリコー 3 の特徴

- ◆ ツララの発生を完全に抑えることができる
- ◆ ランニングコストが安い
- ◆ 横樋ジョイント完全防水
- ◆ 折板の波が隠れて意匠性に優れる
- ◆ トラブルが少ない
- ◆ 耐候性に優れる

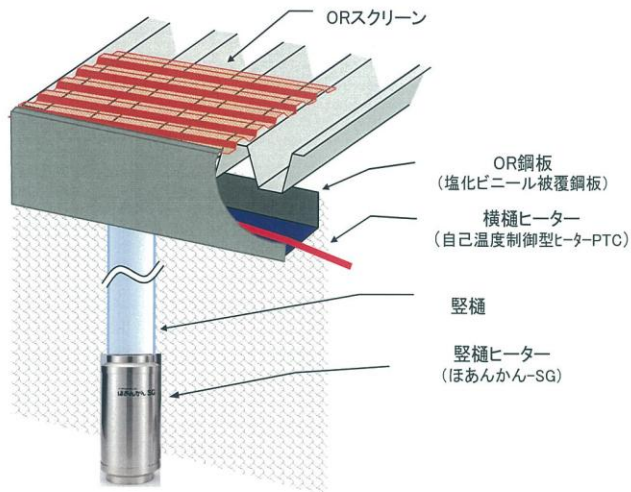
# ◆ ツララの発生を完全に抑えることができる





# ◆ ランニングコストが安い

## オ リ コ ー 3

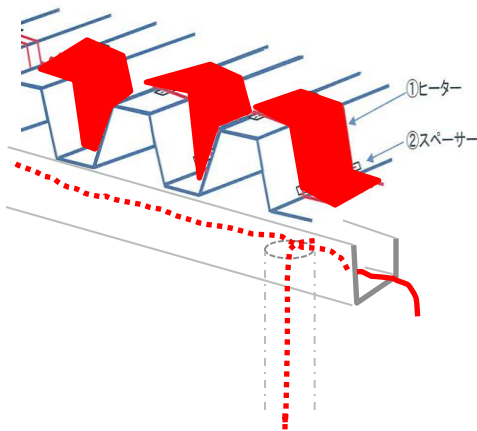


### ■ 軒樋50m縦樋10m8箇所の場合

部位	機種	w/m	合計
横樋	紐状ヒーター	20w/m	1000w
縦樋	ほあんかん	75w/m	600w
屋根上	なし	w/m	w
軒先	なし	w/m	w
	合計		<b>1,600w</b>

1

## 面 状 ヒ ー タ ー

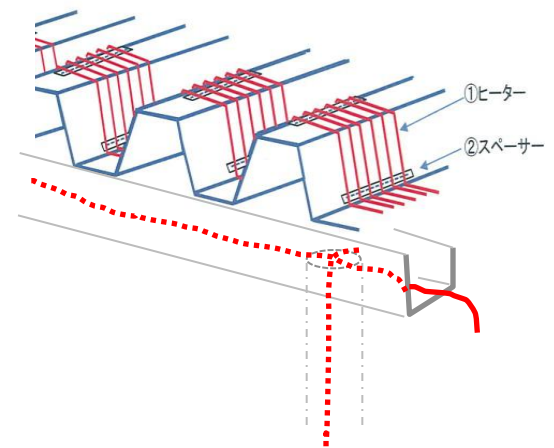


部位	機種	w/m	合計
横樋	紐状ヒーター	20w/m	1000w
縦樋	紐状ヒーター	20w/m	1600w
屋根上	面状ヒーター	150w/m	7500w
軒先	なし	w/m	w
	合計		<b>19,100</b>

:

12

## ラ イン ヒ ー タ ー

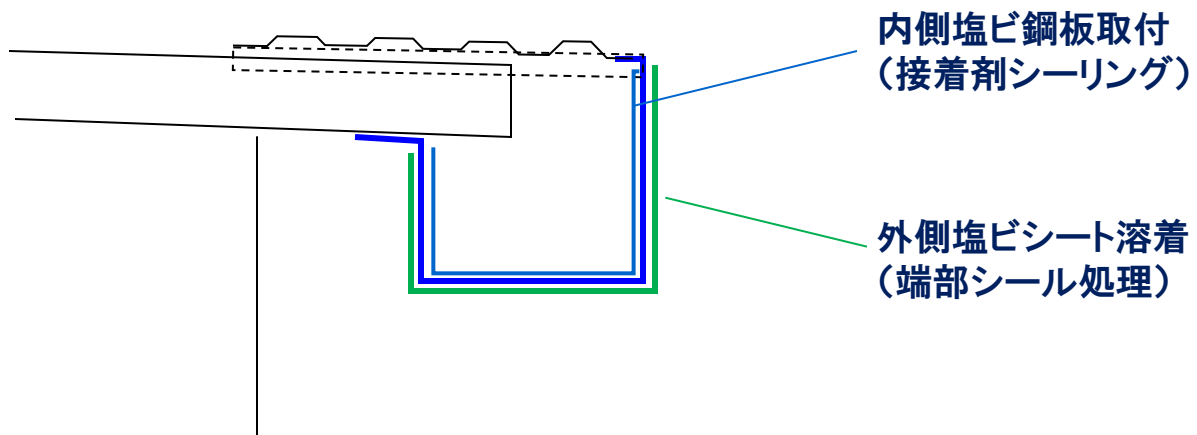


部位	機種	w/m	合計
横樋	紐状ヒーター	20w/m	1000w
縦樋	紐状ヒーター	20w/m	1600w
屋根上	紐状ヒーター	230w/m	11500w
軒先	なし	w/m	w
	合計		<b>14,100w</b>

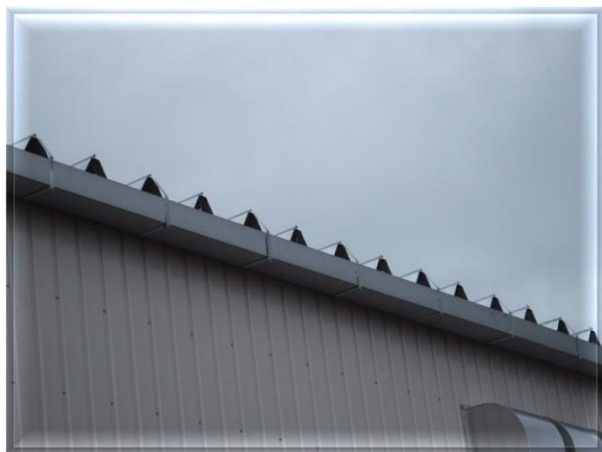
:

9

## ◆ 横樋ジョイント完全防水



◆ 折板の波が隠れて意匠性に優れる



## ◆ トラブルが少ない



## ◆ 耐候性に優れる

平成 14 年 施工

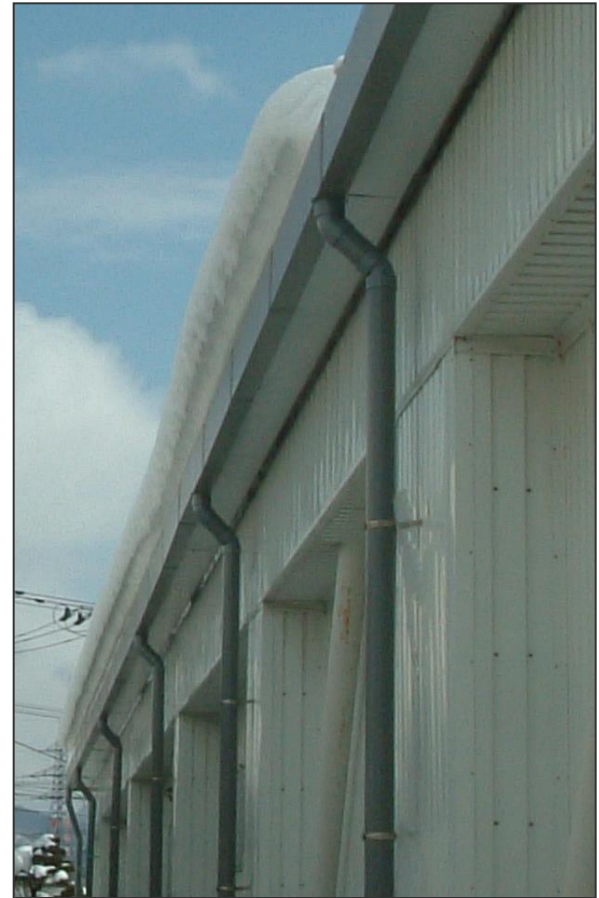
平成16年点検時



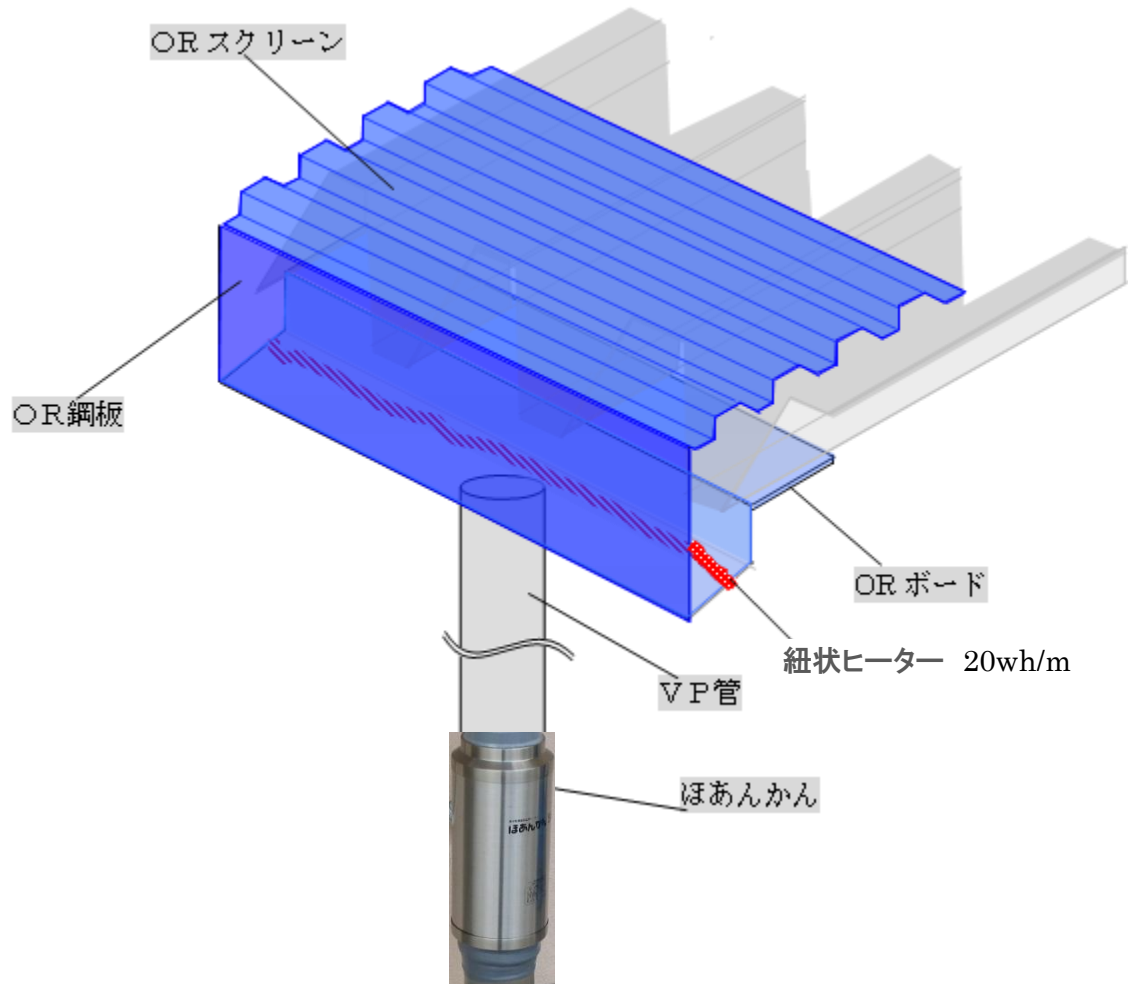
平成20年点検時



平成28年点検時

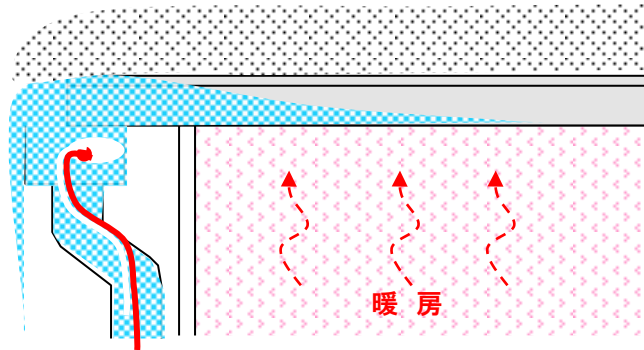


# 〔 構 造 〕



# 〔つららを防ぐことができる理由〕

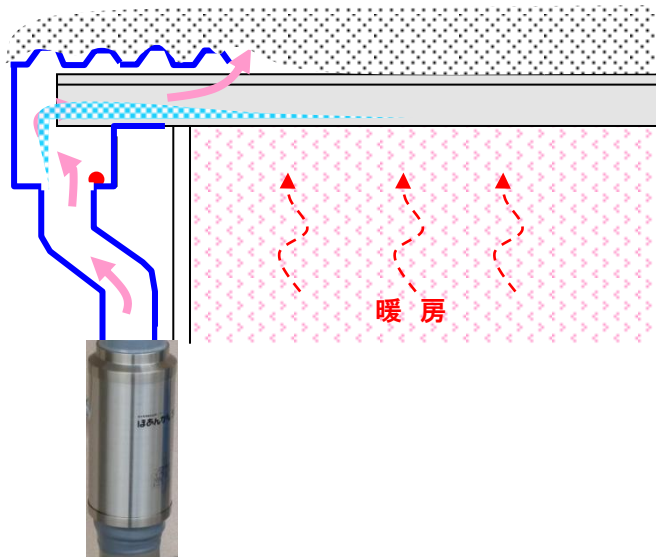
紐状ヒーター



◇ 樋内に空間が確保される



オリコー3



# 〔 強 風 に 対 し て 〕



平成20年7月完工 八戸 株式会社ハチカン工場新築工事

平成21年2月14日10分間の平均最大値22.3m/s 平成21年3月14日最大瞬間風速 33.3m/s



# 〔平成21年むつ市屋根上測定〕



外気温 1.5°C



樋内部温度 7.1°C



# 青森県



## 山形県



## 岩手県



## 北海道



北海道  
2棟(121m)

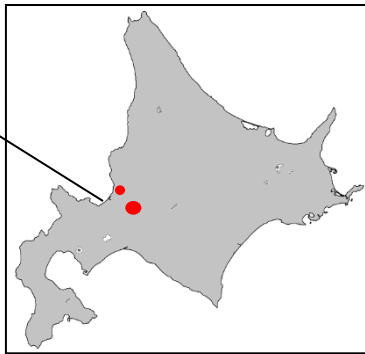
青森県  
52棟(2702m)

岩手県  
19棟(1143m)

秋田県  
136棟(7120m)

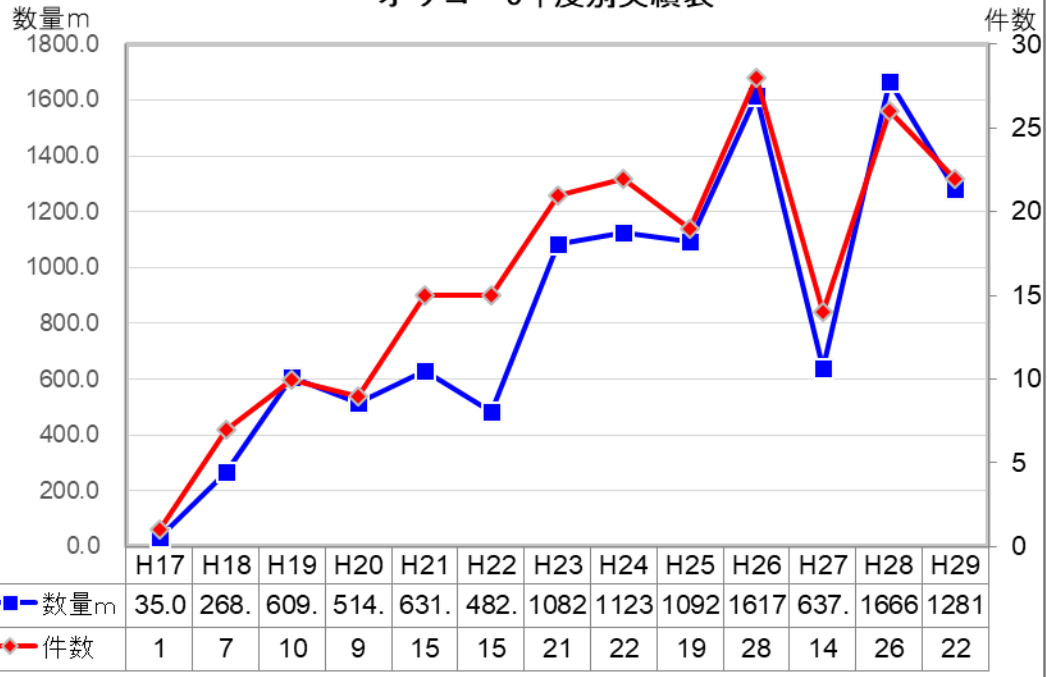
宮城県  
2棟(102m)

山形県  
14棟(733m)



### オリコー3 施工実績 (H17年~H30年 合計 11,921m)

#### オリコー3年度別実績表



# 北海道取付現場

## 石狩市平成22年取付



## 石狩市平成26年取付



### 平成30年の石狩市の外気温

月	平均気温	最高気温	最低気温
1	-3.6	5.3	-19.7
2	-5.7	3.6	-18.8
3	1.3	12.6	-9.1



ご清聴ありがとうございました

