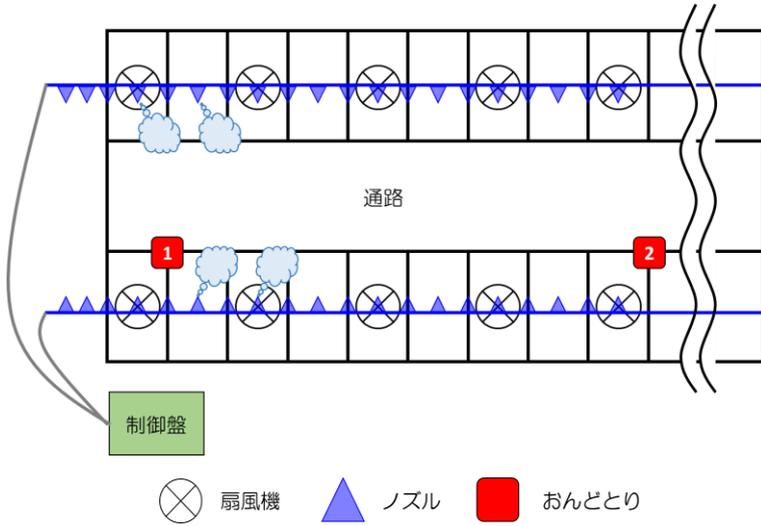


暑熱対策設備等の施工事例と効果

調査対象農場(家)名	B牧場		
飼育規模等	肥育牛(交雑種)335頭	R3.2.1時点	
対策設備等	気化式冷却装置	メーカー:(株)パナソニック	
施工業者名	(株)西日本オリオン		
設置台数等 (機械装置の場合)	ノズル数 82個(41個×2列)/棟×2棟		
施工(設備設置による有効な)面積	2,880 m ²	(72m×20×2棟)	
設置価格	施工経費(税込)	4,554,000	円
	合計	4,554,000	円
	平均単価	1,581	円/m ²
飼育者の声(感想) <ul style="list-style-type: none"> ・施工前は暑さで苦しそうな牛がいたが、施工後はいなかった。 ・また、牛がリラックスして横になることが増えた。 ・牛舎内が涼しく感じるので、作業者にとっても良い。 ・送風とセットにすることで、効果測定のために設置した温度計の数値以上の効果を感じる。 			
その他、夏季に工夫していること <ul style="list-style-type: none"> ・2牛房に1台の間隔で扇風機を設置している ・屋根裏に断熱材をつけている 			
			

細霧設置図



牛舎全体（施工）

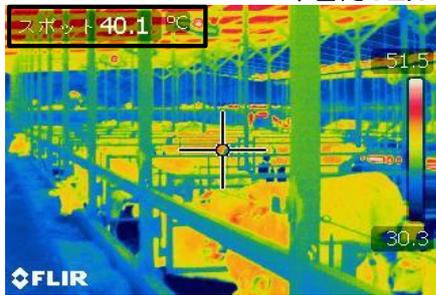


おんどとり①

おんどとり②

サーモグラフィー

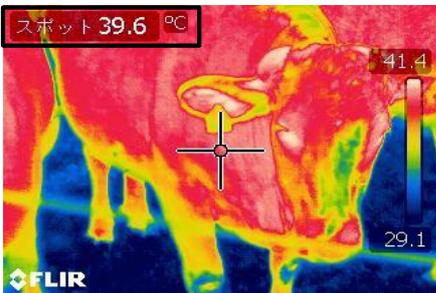
稼働前牛舎（7/19）外気温33.5℃
牛舎内32.8℃



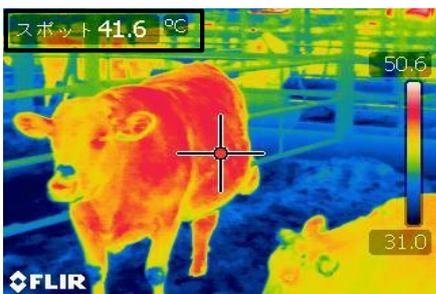
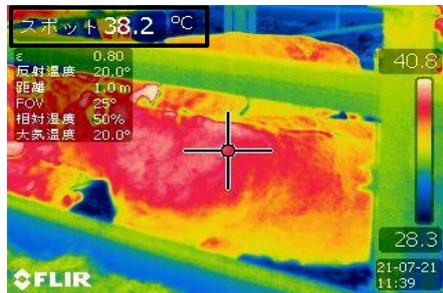
稼働後牛舎（7/21）外気温34℃
牛舎内31.4℃



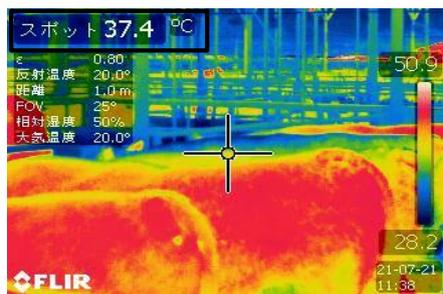
稼働前牛体（7/19）



稼働後牛体（7/21）

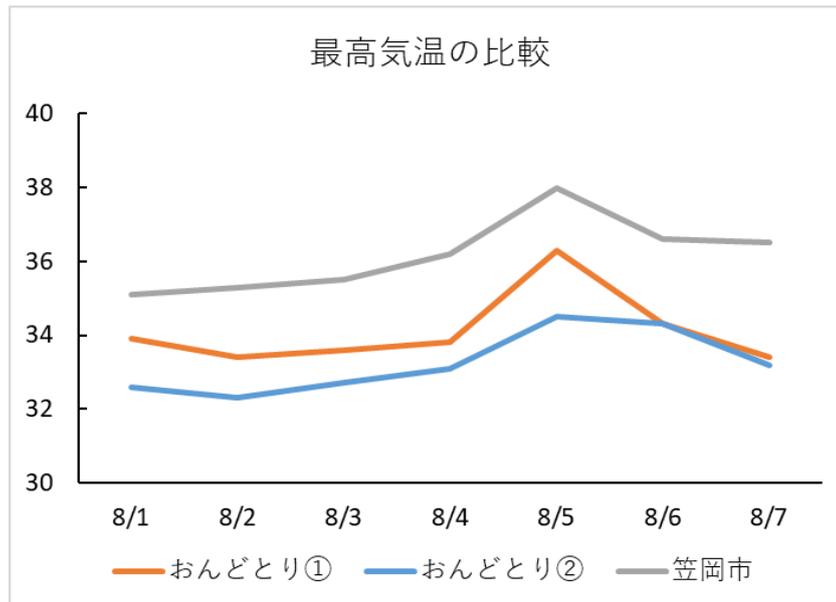


↑呼吸数が多く、苦しそうだった牛



↑積極的に細霧に当たっていた牛

牛舎内の温度変化



日	8/1	8/2	8/3	8/4	8/5	8/6	8/7
天気							
おんどとり①	33.9	33.4	33.6	33.8	36.3	34.3	33.4
おんどとり②	32.6	32.3	32.7	33.1	34.5	34.3	33.2
外気温	35.1	35.3	35.5	36.2	38.0	36.6	36.5

外気温は笠岡市のアメダスデータ

事故による死廃頭数、残飼の程度

- ・今までは気温が上がると残飼が増え、そのたびに給与量を牛房ごとに微調整していたが、今年はその作業量が減った。
- ・事故による死廃頭数は今までもなかったが、熱中症の症状が見られる牛が減った。



農場写真



笠岡市
B牧場

調査期間 R3.6.21からR3.9.9



ノズル部分



本体



制御盤



フィルター

施工後の牛舎内



細霧が当たるところに集まる牛

