

導入事例・テストデータ集

製品出荷口、塵及び羽虫侵入防止！



型式DH2800-3000-500
(高さ) (巾)

食品工場、塵及び羽虫侵入防止！

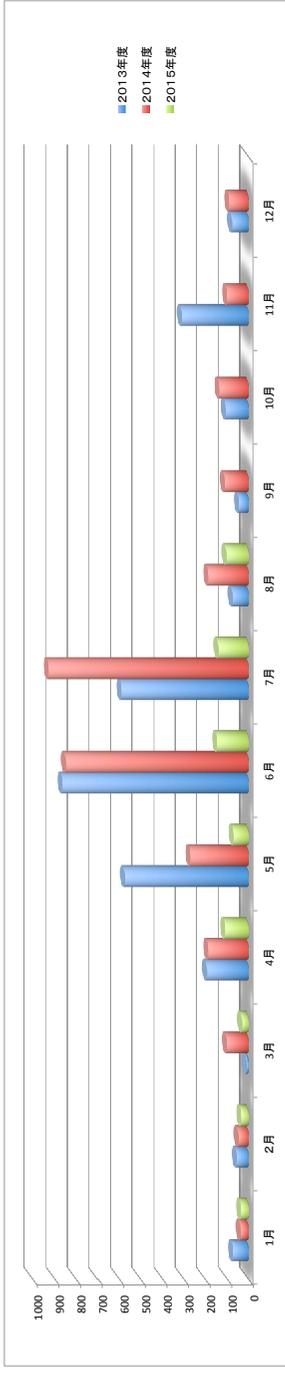


型式DH2800-3000-500
(高さ) (巾)



型式DH2500-3000-500
(高さ) (巾)

製品倉庫・AirsLock :DH2800-3000-5000の外部飛翔昆虫捕集グラフ



外部飛翔昆虫捕集 (頭/30日)

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2013年度	74	56	10	192	575	865	591	76	46	108	311	78
2014年度	38	48	103	186	270	849	930	186	113	138	102	82
2015年度	36	35	31	111	71	149	143	105				
前年度削減率	0.5%	27.0%	70.0%	40.3%	73.7%	82.4%	84.6%	43.5%				

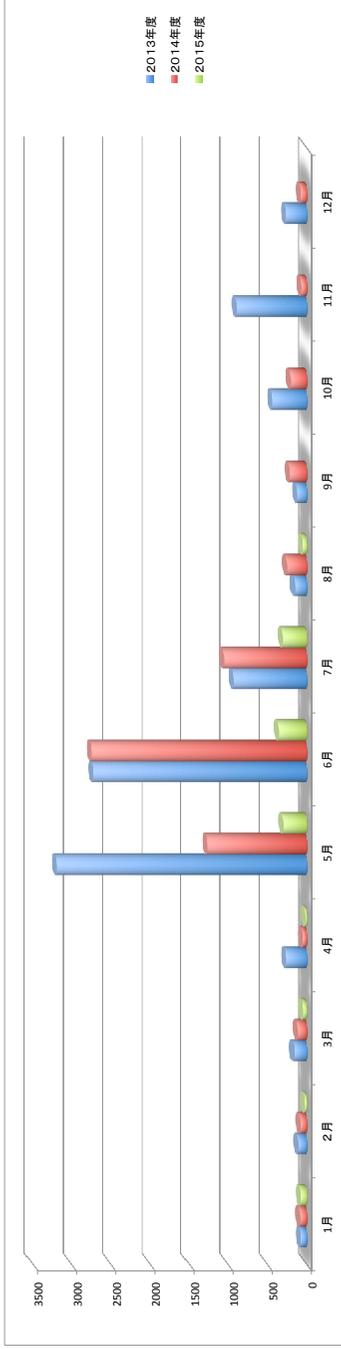
AirsLock運転は2015年1月～



外部飛翔昆虫: ユスリカ、ウンカ、ヨコバイ等捕獲状況



入荷前室・AirsLock :DH2800-3000-500の外部飛翔昆虫捕集グラフ



外部飛翔昆虫捕集(頭/30日)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2013年度	87	120	167	285	3201	2740	936	157	133	446	898	267
2014年度	96	92	126	61	1278	2760	1061	254	220	207	78	89
2015年度	88	32	56	24	303	360	308	60				
前年度削減率	8.3%	65.2%	55.6%	60.6%	76.3%	87.0%	71.0%	76.4%				

AirsLock運転は2015年1月～



九州工場 (第二工場含む)

目的
羽虫(飛翔性)の侵入防止！
資材等の搬入口



AirsLock型式DH2800-3000-500
(高さ) (巾)



納入実

シートシャッターとエアカーテンは連動

目的
羽虫・塵の捕捉

型式DH2500-2000-500
(高さ) (巾)

型式DH2100-2000-400
(高さ) (巾)



目的
塵の捕捉

工場側シートシャッターとエアカーテンは連動
(AirsLock)

型式DH2100-2000-400
(高さ) (巾)

目的 冷蔵庫の冷気漏洩・防虫対策！

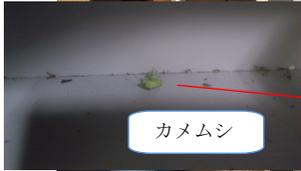
捕虫状況（PULLの力）



ユスリカ



蛾



カメムシ



コバエ



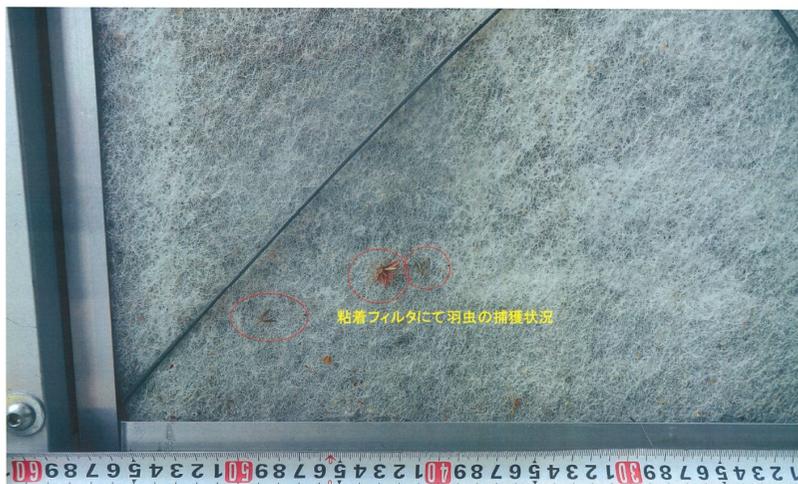
ユスリカ

型式DH2500-3000-500
(高さ) (巾)



カメムシ

小さな羽虫などでお困りの方へ
粘着フィルター『ガムタック』羽虫補虫テスト



病院の出入り口、冷気侵入対策！

お客様 社団医療法人 六日市病院(島根県)



懸案事項
自動ドア開閉時、冷気流入が問題
正面入口にエアカーテン・AirlsLockを設置、性能評価を図る

性能評価(エアカーテン稼働)
1. 温度が3℃位の違い有(室内温度18℃ ⇒ 21℃)
2. 冷気流入防止、効果大

参考(気象庁データ)
島根県鹿足郡吉賀町
2013. 12 外気温度 3. 2℃(日平均気温)
2014. 1 " 2. 6℃ "
2014. 2 " 3. 2℃ "
2014. 3 " 7. 1℃ "

3. 稼働時の騒音値
65 dB 例 60dB(静かな乗用車、普通の会話)
70dB(騒々しい事務所、街頭)

正面入口にエアカーテン・AirlsLockを設置

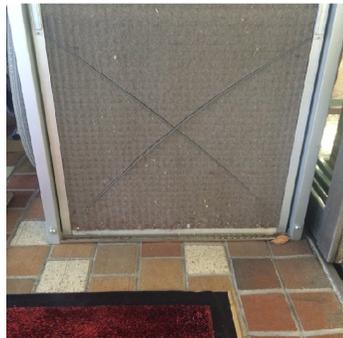
性能評価(エアカーテン稼働)
外部からの塵・花粉・付着塵の捕集効果大



3か月使用、吸込み口(上部フィルターの状態)



新品のフィルターの色

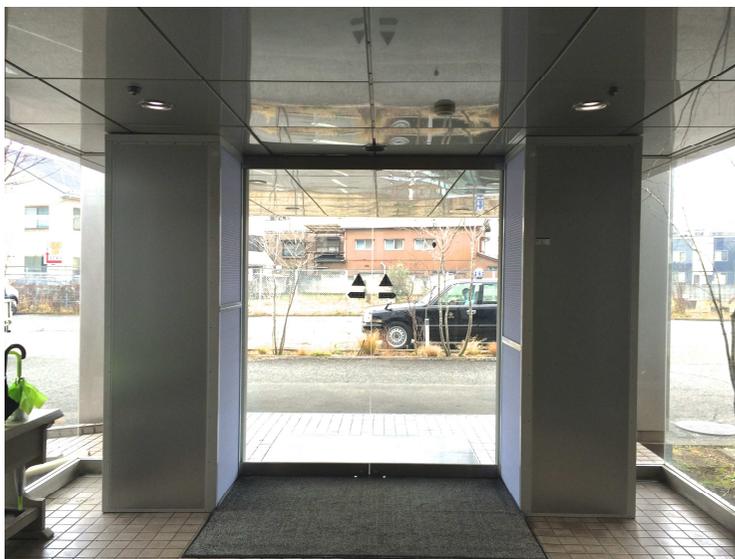


吸込み口(下部フィルターの状態)

AirsLock が活躍、冷気侵入を抑制します！

お客様 医療法人 財団報徳会 西湘病院 (神奈川県)

型式 DH2100-2000-400





型式DH2100-2000-400
(高さ) (巾)

目的
塗装ブース内・塗装ブツの捕捉
防爆仕様にて製作



目的：工場内の恒温

型式：DH2800-2000-500
(高さ) (巾)

型式T-1000
特長:プッシュプルの気流



型式T-1000
搬送ライン開口寸法600×800H

第2調合室

【題目】 エアーカーテン設置結果報告

部長	室長	G M	主 事	メンバー

大分類(該当に○)	安全	品質	原価	設備	生産	車輛	材料	人	環境	その他
小分類(該当に○)	洗浄・ED	シアー	中塗	上塗	生塗	設備一般	金儲	VIP	出張	新材
	連休対応	その他								

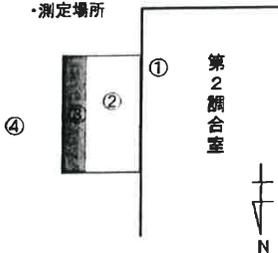
(日時) 月 日 () (出席者)

(場所) 第2調合室

1. 主旨
品質向上を目的として第2調合室の大扉前にエアーカーテンを設置した。
以下にその結果を報告する。
2. 結論
エアーカーテンにより人の出入時の持ち込み粉塵を低減する効果が見込める。
3. エアーカーテン使用機器
メーカー: ダイワハグノック(本社: 福岡)

4. 検証結果
(1) 粉塵量測定結果

・測定場所



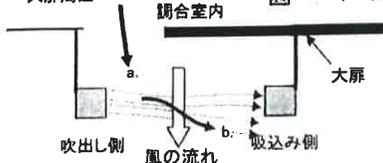
条件	エアーカーテン	
	起動	停止
人	有	有
① 調合室 定点測定 (1週間データ平均)	12.2	22.2
② 大扉-エアーカーテン間	120	198
③ エアーカーテン内	45	70
④ 工場内	499	

粒径5μm
単位: 個/10L

※調合室内クラス5000を目標
粉塵量が45%少なくなる。

(2) 風向

・大扉周辺



開口寸法: 2000W×2100H (mm)

a. 大扉開放時、空気は調合室内⇒外に流れる。
b. エアーカーテンはa.の影響で調合室外側へ流れる。

(3) 電力量

620Wh=6.2円/時

16時間稼働と考えると年間で24千円/年の用役費増加

6. 今後の進め方

- (1) エアーカーテンは4/初まで設置する。
導入の必要性は投資効果をしっかりと検討し判断する。
- (2) 調合室が陽圧であり、調合室内のクリーン度は給気のクリーン度に依存する事が解った。
給気のクリーン度維持、換気の適正回数、フィルターの交換周期等を標準化する。