

# 省エネ対策／CO2削減の提案

パーカーは省エネ対策に貢献します！

# 空気は電気！

パーカー・ハネフィン日本株式会社  
〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル2F  
TEL: 03-6408-2366 FAX: 03-5449-7202

# 1) 現状把握 (エア漏れ診断)

工場内全域にわたり超音波による漏れ検知サービス

全ての漏れ箇所と漏れ量より電気損失量に換算し報告

弊エア漏れ専門技術者より、対策の提案



## 報告書一例

Parker domnick hunter									
リーク検知報告書 1/2									
お客様名									
Contact :					Leak Detector				
Tel No :					domnick hunter Kit 3				
Fax :					前回 Air漏れ量		前回CO2 漏れ量		前回 N2 漏れ量
E-mail :									
圧縮空気						二酸化炭素			
No	dBv	m3/min	No	dBv	m3/min	No	dBv	kg/h	
1	70	0.10	45	70	0.10	1	51	3.76	
2	42	0.02	46	77	0.13	2	60	6.78	
3	40	0.02	47	54	0.04	3	60	6.78	
4	62	0.07	48	62	0.07	4			
5	57	0.05	49	40	0.02	5			
6	60	0.06	50	48	0.03	6			
7	40	0.02	51	50	0.03	7			
8	37	0.01	52	56	0.05	8			
9	49	0.03	53	60	0.06	9			
10	66	0.09	54	68	0.09	10			
11	53	0.04	55	55	0.05	11			
12	50	0.03	56	72	0.11	12			
13	48	0.03	57	46	0.03	13			
14	50	0.03	58	50	0.03	14			
15	43	0.02	59	55	0.05	15			
16	60	0.06	60	43	0.02	16			
17	45	0.02	61	72	0.11	17			
18	46	0.03	62	63	0.08	18			
19	49	0.03	63	60	0.06	19			
20	58	0.06	64	53	0.04	20			
21	51	0.03	65	56	0.05	21			
22	63	0.08	66	67	0.09	22			
23	59	0.06	67	61	0.07	23			
24	55	0.05	68	66	0.09	24			
25	50	0.03	69	52	0.04	25			
26	62	0.07	70			26			
27	60	0.06	71			27			
28	65	0.09	72			28			
29	54	0.04	73			29			
30	40	0.02	74			30			
31	71	0.10	75			31			
32	51	0.03	76			32			
33	75	0.12	77			33			
34	45	0.02	78			34			
35	64	0.08	79			35			
36	60	0.06	80			36			
37	50	0.03	81			37			
38	47	0.03	82			38			
39	53	0.04	83			39			
40	43	0.02	84			40			
41	60	0.06	85			41			
42	88	0.14	86			42			
43	57	0.05	87			43			
44	80	0.14	88			44			
合計 (m3/min)					3.78		合計 (kg/h)		17.32
Engineer 上ノ宮 憲太									

圧縮空気



CA 1  
コンプレッサ室内  
70dBv



CA 2  
3階でデミスター室側面  
42dBv



CA 3  
座標X=8、Y=5  
40dBv



CA 4  
座標X=9、Y=6  
62dBv

省エネ!

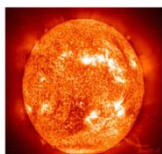
## 2) 様々な工場の実態

### 圧縮空気の損失

製造、メンテ  
コストの上昇



地球温暖化



### 工場圧縮空気の現状

例えば、**エアリーク**を例に取りますと、  
たった**0.8mm**径穴一つによるリークは  
**15円/KWh**にて、

## 21,000 円 の損失

漏れ穴径が2倍になるとエア漏れによるコストは4倍  
CO2発生量も同様に二乗で増大します。



Orifice size (mm)	Energy loss (kW)	Cost of air leakage (USD / year)
0.8	0.2	¥21,000
1.6	0.8	¥84,200
3.1	3.0	¥315,700
6.4	12.0	¥1,263,100

### 実例について

大手飲料メーカーA社の場合(弊社実測結果)

1工場エア漏れ 約6m<sup>3</sup>/min

(150kW級コンプレッサ4台規模の工場)



1年間で**¥9,460,000-**を捨てていました。

(写真のような漏れが約80箇所!)

1m<sup>3</sup>=¥3にて



### (改善実例)

飲料工場の実計測例

年間 946万円のロス(圧縮空気漏れのみ)

測定結果を元に50%の改善=**473万円の節約**

### 自動車組立工場に当てはめると、、、

(引用元: 財団法人省エネルギーセンター/平成15年度 省エネルギー優秀事例全国大会)

工場2002年電気消費量 : 237,362MWh

コンプレッサ電気消費量(上記の15%と仮定) : 35,600MWh

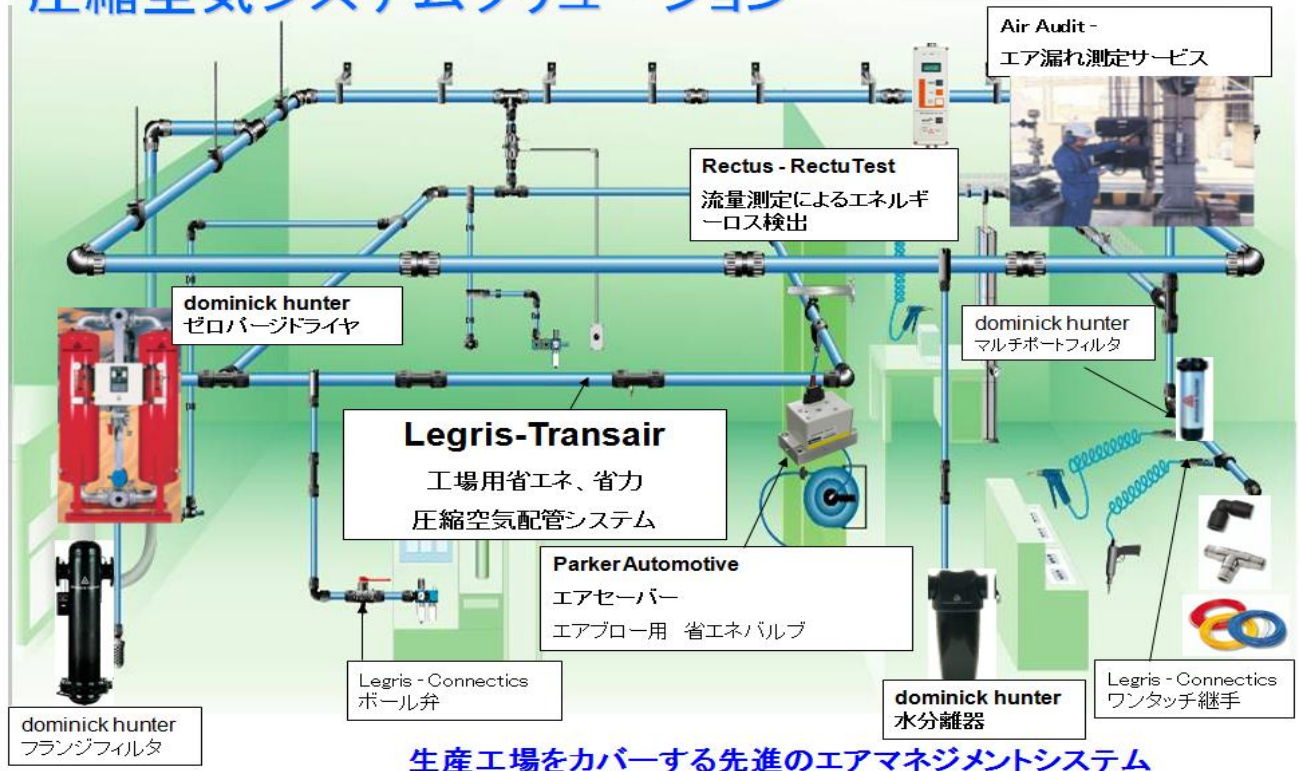
コンプレッサ年間電気代(¥10/Kwhと仮定) : ¥356,000,000

**年間節約電気代(最大=半分と仮定) : ¥178,000,000-**

年間圧縮空気損失量(¥3/m<sup>3</sup>と仮定) : 60,000,000M<sup>3</sup>

# 3) Parkerの豊富な対策実績

## 圧縮空気システムソリューション



**絶対確実、過酷に強い  
ドレントラップ HDF120**



**極小圧力損失 メンテフリー  
水分分離器 WSシリーズ**



**最上級の漏れ対策  
配管継手トランスエアー**

