シリンダージャケットによる
省エネ
ガイドブック

Eureka ver.

CO2　排出削減！

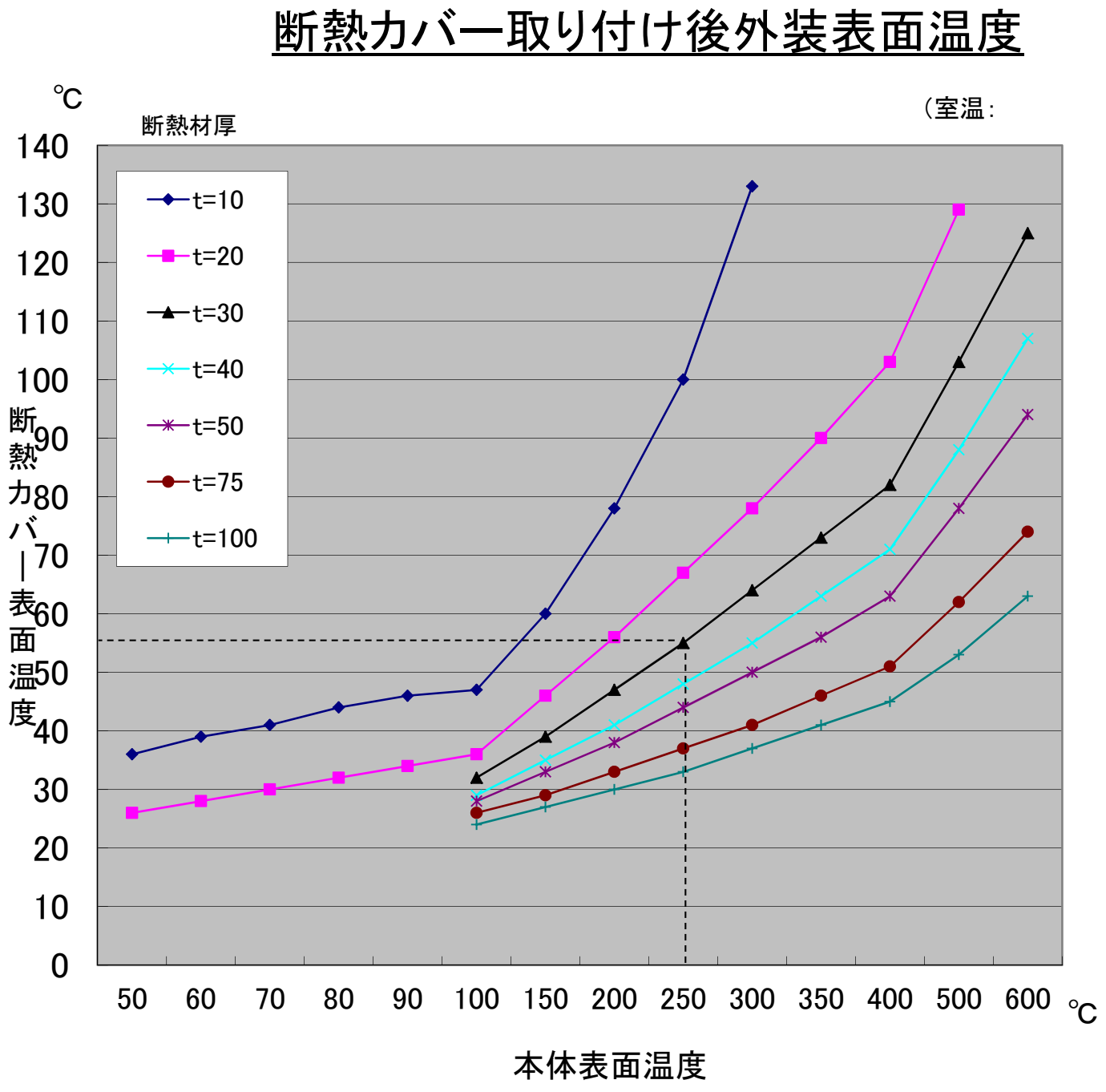
2005年2月16日、地球温暖化防止京都議定書が発効しました。
世界に約束した日本の目標は、1990年を基準として
温室効果ガス排出量6%の削減です。

そして、第一約束期間は2008年～2012年の5年間です。
CO2の排出削減は、わたしたち日本国民全体の課題になりました。

使用電力量を1KWh削減すると、0．555kgのCO2排出削減となります。
できる事から、今すぐ始めよう

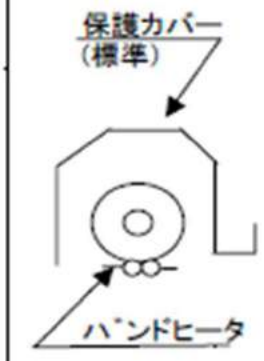
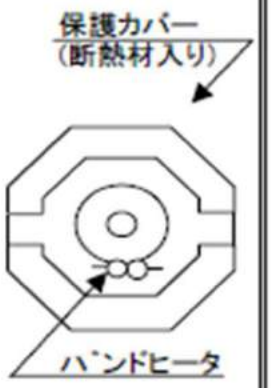
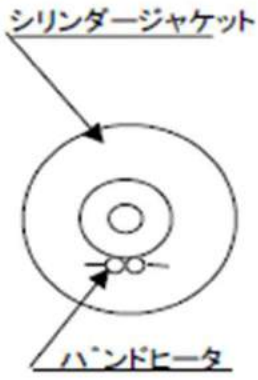
シリンダージャケットによる熱源対策は、消費電力、
CO2排出の削減、品質向上と作業環境の改善、空調
の効率化に役立ちます。

シリンダージャケットの断熱性能について



断熱カバー種類別の消費電力低減比較表

測定機種　：　650MF-110
成形品　：　工具箱（1kg）
樹　脂　：　PP
使用スクリュウ　：　Fスクリュウ
設定温度　：　EC=230℃、 C1=230℃、 C2=220℃、 C3=210℃、

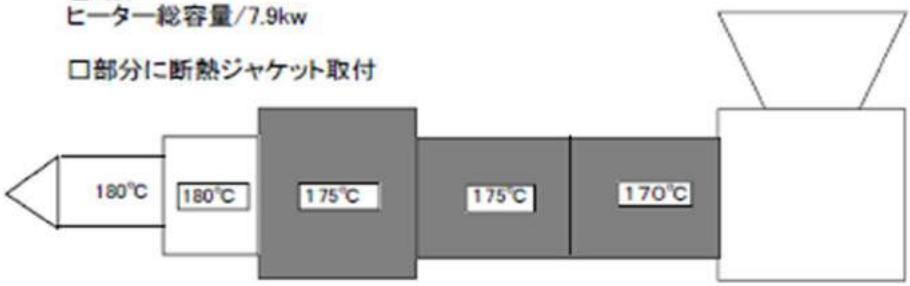
ヒータ / 項目	標準				保温カバー				シリンダージャケット			
成形運転時の消費電力量	KW/Hr 4.12				KW/Hr 4.06				KW/Hr 3.45			
注3）昇温後の消費電力量	KW/Hr 3.23				KW/Hr 2.89				KW/Hr 2.61			
成形中の温度変化	EC	C	C	C	EC	C1	C2	C3	EC	C1	C2	C3
	1.4	2.7	2.1	3.7	0.4	1.3	1.7	1.1	0.4	2	2.2	1
昇温時間	EC	C	C	C	EC	C1	C2	C3	EC	C1	C2	C3
	39.5	27	25	22.5	39.5	26	24.5	22.5	35.5	28	26	25
ヒータ容量	EC	C1	C2	C3	EC	C1	C2	C3	EC	C1	C2	C3
	5	7.6	11.4	7.6	5	7.6	11.4	7.6	5	7.6	11.4	7.6
カバー、ヒータ構造												

注　記
1）ECとは、エンドキャップの略です。
2）成形運転を行わず、ヒータのみ「ON」状態を示します。
3）上記の消費電力量は、射出シリンダーのヒータのみの容量を示します。

1-77 射出成形機(SG75/住友)
使用材料／サントプレーン
グレード/101-87
色/黒
ヒーター総容量/7.9kw

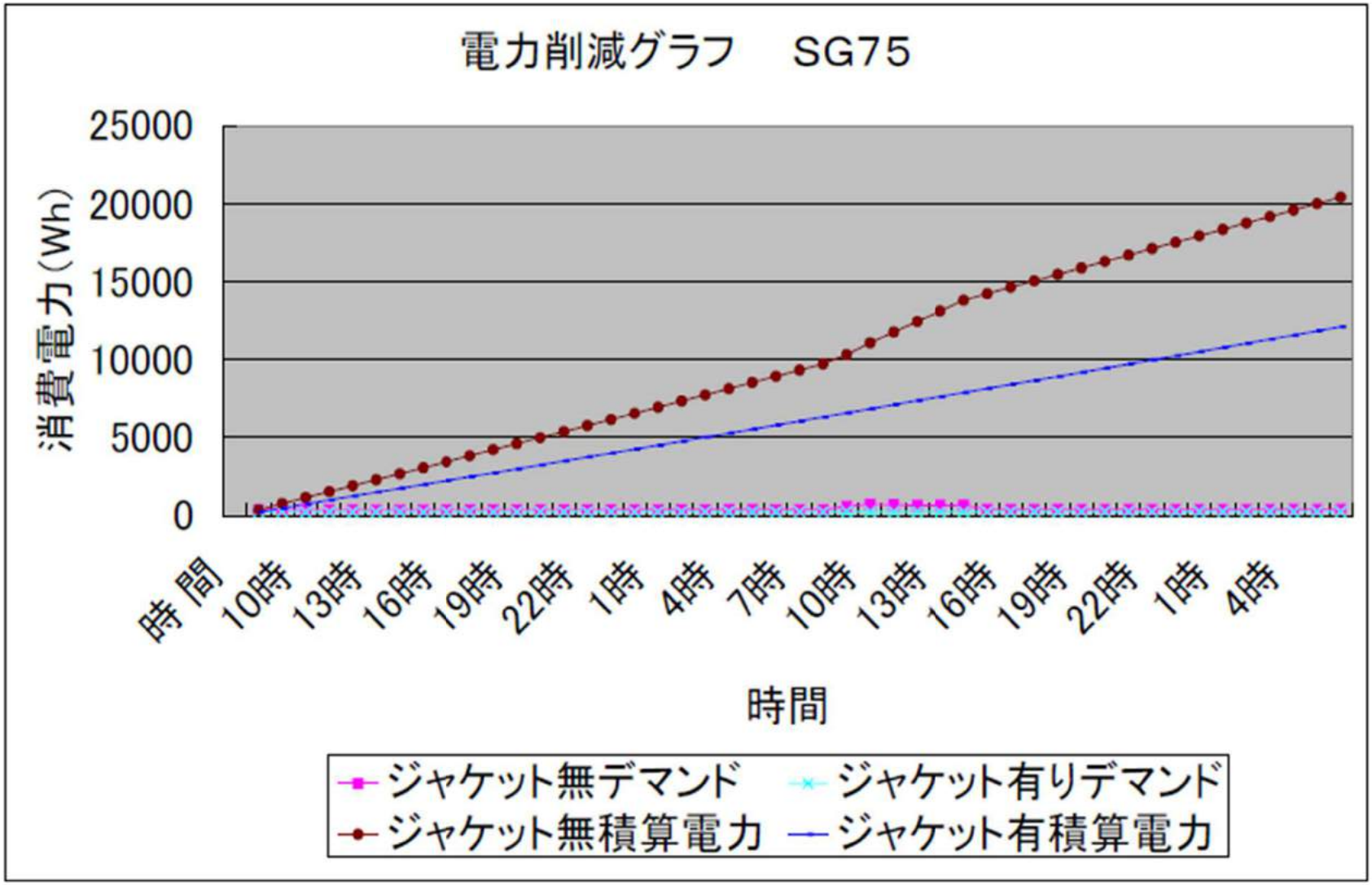
調査期間/4月1日～3日
調査期間/4月18日～19日

口部分に断熱ジャケット取付



時 間	4/1～ジャケット無し 有効電力(W)	4/18～ジャケット有り 有効電力(W)	4/1～ジャケット無し 積算電力(wh)	4/18～ジャケット有り 積算電力(wh)
8時	394.1	252.4	394	252
9時	387.3	251.6	781	504
10時	385.7	252.7	1,167	757
11時	383.5	252.5	1,551	1,009
12時	384.4	248.8	1,935	1,258
13時	379.4	253.2	2,314	1,511
14時	380.4	247.6	2,695	1,759
15時	383.1	246.4	3,078	2,005
16時	386.5	247.8	3,464	2,253
17時	388.2	248.4	3,853	2,501
18時	388.4	253.0	4,241	2,754
19時	389.9	253.2	4,631	3,008
20時	386.5	252.9	5,017	3,261
21時	383.6	252.9	5,401	3,513
22時	388.0	252.3	5,789	3,766
23時	390.1	251.8	6,179	4,018
0時	394.3	255.2	6,573	4,273
1時	391.3	255.8	6,965	4,529
2時	395.4	255.4	7,360	4,784
3時	395.3	257.5	7,755	5,041
4時	399.9	256.9	8,155	5,298
5時	399.0	257.8	8,554	5,556
6時	396.2	257.9	8,951	5,814
7時	397.0	260.7	9,348	6,075
8時	392.1	260.7	9,740	6,335
9時	611.2	264.8	10,351	6,600
10時	744.7	264.5	11,096	6,865
11時	698.3	262.3	11,794	7,127
12時	671.9	261.6	12,466	7,389
13時	675.0	257.6	13,141	7,646
14時	692.9	260.2	13,834	7,906
15時	417.2	256.5	14,251	8,163
16時	411.8	260.3	14,663	8,423
17時	412.0	258.8	15,075	8,682
18時	414.3	258.0	15,489	8,940
19時	413.4	263.2	15,902	9,203
20時	413.2	262.7	16,316	9,466
21時	414.4	264.8	16,730	9,731
22時	411.8	264.5	17,142	9,995
23時	408.8	264.0	17,551	10,259
0時	412.3	264.8	17,963	10,524
1時	407.7	266.3	18,371	10,790
2時	413.4	266.6	18,784	11,057
3時	412.6	267.8	19,197	11,325
4時	415.2	267.6	19,612	11,592
5時	416.7	266.8	20,028	11,859
6時	418.0	269.0	20,446	12,128

削減電力量　＝ 20.4464－12.1281 ＝ 8.3 kWh（22H稼動）
削減率　　＝ 40.5 %
月間削減金額 ＝ 8.3 kWh X 22日 X 15円 ＝ 2,739 円 ／ 月


電力削減グラフ　SG75
消費電力(Wh)
25000
20000
15000
10000
5000
0
時間
10時
13時
16時
19時
22時
1時
4時
7時
10時
13時
16時
19時
22時
1時
4時
時間
ジャケット無デマンド
ジャケット有りデマンド
ジャケット無積算電力
ジャケット有積算電力

シリンダージャケット取り付け事例 ②

T樹脂 殿　　東芝 350t 削減データ比較表

2002/7/22		START	ジャケット取付前		2002/7/9	ジャケット取付後	
DATE	TIME	Etime	WP+(Wh)	Dm(Wh)	DATE	WP+(Wh)	Dm(Wh)
2002/7/22	14:00:00	00000:00	0	0	2002/7/9	0.00	0.00
2002/7/22	14:30:00	00000:30	1,545	1,545	2002/7/9	1,230	1,230
2002/7/22	15:00:00	00001:00	3,030	1,485	2002/7/9	2,373	1,143
2002/7/22	15:30:00	00001:30	4,539	1,508	2002/7/9	3,384	1,010
2002/7/22	16:00:00	00002:00	6,053	1,514	2002/7/9	4,060	676
2002/7/22	16:30:00	00002:30	7,576	1,524	2002/7/9	4,979	920
2002/7/22	17:00:00	00003:00	9,089	1,513	2002/7/9	6,092	1,113
2002/7/22	17:30:00	00003:30	10,625	1,536	2002/7/9	7,295	1,203
2002/7/22	18:00:00	00004:00	12,150	1,525	2002/7/9	8,322	1,027
2002/7/22	18:30:00	00004:30	13,730	1,580	2002/7/9	8,988	666
2002/7/22	19:00:00	00005:00	15,329	1,599	2002/7/9	9,762	774
2002/7/22	19:30:00	00005:30	16,919	1,590	2002/7/9	10,954	1,192
2002/7/22	20:00:00	00006:00	18,530	1,611	2002/7/9	12,007	1,053
2002/7/22	20:30:00	00006:30	20,131	1,600	2002/7/9	12,576	569
2002/7/22	21:00:00	00007:00	21,727	1,597	2002/7/9	13,178	602
2002/7/22	21:30:00	00007:30	23,304	1,576	2002/7/9	14,357	1,179
2002/7/22	22:00:00	00008:00	24,847	1,544	2002/7/9	15,124	767
2002/7/22	22:30:00	00008:30	26,393	1,546	2002/7/9	15,713	590
2002/7/22	23:00:00	00009:00	27,952	1,559	2002/7/9	16,324	611
2002/7/22	23:30:00	00009:30	29,517	1,565	2002/7/9	16,932	608
2002/7/23	0:00:00	00010:00	31,099	1,582	2002/7/10	17,539	607
2002/7/23	0:30:00	00010:30	32,680	1,581	2002/7/10	18,145	606
2002/7/23	1:00:00	00011:00	34,253	1,574	2002/7/10	18,759	614
2002/7/23	1:30:00	00011:30	35,873	1,619	2002/7/10	19,369	610
2002/7/23	2:00:00	00012:00	37,472	1,599	2002/7/10	19,973	604
2002/7/23	2:30:00	00012:30	39,094	1,622	2002/7/10	20,587	614
2002/7/23	3:00:00	00013:00	40,664	1,570	2002/7/10	21,659	1,072
2002/7/23	3:30:00	00013:30	42,084	1,420	2002/7/10	22,478	819
2002/7/23	4:00:00	00014:00	43,018	934	2002/7/10	22,846	368
2002/7/23	4:30:00	00014:30	43,950	932	2002/7/10	23,553	707
2002/7/23	5:00:00	00015:00	44,892	942	2002/7/10	24,359	807
2002/7/23	5:30:00	00015:30	45,830	938	2002/7/10	25,634	1,275
2002/7/23	6:00:00	00016:00	46,757	927	2002/7/10	26,579	945
2002/7/23	6:30:00	00016:30	47,660	903	2002/7/10	27,164	586
2002/7/23	7:00:00	00017:00	48,974	1,314	2002/7/10	28,060	896
2002/7/23	7:30:00	00017:30	50,555	1,581	2002/7/10	28,837	777
2002/7/23	8:00:00	00018:00	52,164	1,610	2002/7/10	30,122	1,285
2002/7/23	8:30:00	00018:30	53,756	1,592	2002/7/10	31,270	1,148
2002/7/23	9:00:00	00019:00	55,303	1,547	2002/7/10	32,371	1,101
2002/7/23	9:30:00	00019:30	56,833	1,530	2002/7/10	33,746	1,375
2002/7/23	10:00:00	00020:00	58,413	1,580	2002/7/10	35,082	1,336
2002/7/23	10:30:00	00020:30	59,984	1,571	2002/7/10	36,271	1,189
2002/7/23	11:00:00	00021:00	61,478	1,494	2002/7/10	37,492	1,221
2002/7/23	11:30:00	00021:30	62,972	1,494	2002/7/10	38,204	713
2002/7/23	12:00:00	00022:00	64,489	1,517	2002/7/10	39,347	1,143
2002/7/23	12:30:00	00022:30	65,982	1,494	2002/7/10	40,199	852
2002/7/23	13:00:00	00023:00	67,496	1,513	2002/7/10	40,912	713
		合計	67,496			40,912	

削減電力量　:67496－40912＝26，584(Wh)
削減金額　　:26．5 kWh X 15円 ＝ 397．5 円／23H
月間削減金額:397．5 円 X 25 日 ＝9、937 円
削減率　　: 39．3%

シリンダージャケット取り付け事例 ③

消費電力削減比較表

N 化成 殿　　川口 KM650

2002/4/26	6:30:00	ジャケット取付け前			ジャケット取付け後	
DATE	TIME	WP+(Wh)	Dm(Wh)	DATE	WP+(Wh)	Dm+(Wh)
2002/4/26	6:30:00	0	0	2002/5/13	0	0
2002/4/26	7:00:00	9,748	9,748	2002/5/13	10,407	10,407
2002/4/26	7:30:00	22,577	12,829	2002/5/13	20,822	10,415
2002/4/26	8:00:00	26,585	4,008	2002/5/13	21,624	802
2002/4/26	8:30:00	31,654	5,069	2002/5/13	23,986	2,362
2002/4/26	9:00:00	36,651	4,997	2002/5/13	27,453	3,467
2002/4/26	9:30:00	41,804	5,153	2002/5/13	30,534	3,081
2002/4/26	10:00:00	46,945	5,141	2002/5/13	33,472	2,938
2002/4/26	10:30:00	52,218	5,273	2002/5/13	36,614	3,142
2002/4/26	11:00:00	57,360	5,142	2002/5/13	38,903	2,289
2002/4/26	11:30:00	62,173	4,813	2002/5/13	41,040	2,137
2002/4/26	12:00:00	67,406	5,233	2002/5/13	43,878	2,838
2002/4/26	12:30:00	72,354	4,948	2002/5/13	45,253	1,375
2002/4/26	13:00:00	77,574	5,220	2002/5/13	47,955	2,702
2002/4/26	13:30:00	82,847	5,273	2002/5/13	50,594	2,639
2002/4/26	14:00:00	87,807	4,960	2002/5/13	54,442	3,848
2002/4/26	14:30:00	93,200	5,393	2002/5/13	56,982	2,540
2002/4/26	15:00:00	98,212	5,012	2002/5/13	59,969	2,987
2002/4/26	15:30:00	103,111	4,899	2002/5/13	63,504	3,535
2002/4/26	16:00:00	108,098	4,987	2002/5/13	65,593	2,089
2002/4/26	16:30:00	113,554	5,456	2002/5/13	67,649	2,056
2002/4/26	17:00:00	117,625	4,071	2002/5/13	72,345	4,696
使用電力量		117,625			72,345	

削減電力量=117，625−72，345=45，280
削減率　　38%
削減金額　45．28kWh X 15円 ＝ 679．2円／日（1日10H稼動）
月間削減金額＝ 679．2円 X 24日 ＝ 16，300円

シリンダージャケット取り付け事例 ④

O化工㈱ 殿　　2号機東芝850t

CJ取付前データ					CJ取り付け後データ			
DATE	TIME	Etime	Dm(Wh)	WP+(Wh)			Dm(Wh)	WP+(Wh)
2006/6/14	13:25:00	00000:00	0	0	2006/6/19	7:25:00	00114:00	0	0
2006/6/14	13:55:00	00000:30	4829	4829	2006/6/19	7:55:00	00114:30	1201	1201
2006/6/14	14:25:00	00001:00	4963	9792	2006/6/19	8:25:00	00115:00	12093	13294
2006/6/14	14:55:00	00001:30	4788	14580	2006/6/19	8:55:00	00115:30	2141	15435
2006/6/14	15:25:00	00002:00	4963	19543	2006/6/19	9:25:00	00116:00	1604	17039
2006/6/14	15:55:00	00002:30	5013	24556	2006/6/19	9:55:00	00116:30	1243	18282
2006/6/14	16:25:00	00003:00	5003	29559	2006/6/19	10:25:00	00117:00	1371	19653
2006/6/14	16:55:00	00003:30	4991	34550	2006/6/19	10:55:00	00117:30	619	20272
2006/6/14	17:25:00	00004:00	4659	39209	2006/6/19	11:25:00	00118:00	1761	22033
2006/6/14	17:55:00	00004:30	4952	44161	2006/6/19	11:55:00	00118:30	1365	23398
2006/6/14	18:25:00	00005:00	4701	48862	2006/6/19	12:25:00	00119:00	1087	24485
2006/6/14	18:55:00	00005:30	4898	53760	2006/6/19	12:55:00	00119:30	1229	25714
2006/6/14	19:25:00	00006:00	4483	58243	2006/6/19	13:25:00	00120:00	1154	26868
2006/6/14	19:55:00	00006:30	4297	62540	2006/6/19	13:55:00	00120:30	1155	28023
2006/6/14	20:25:00	00007:00	4519	67059	2006/6/19	14:25:00	00121:00	1599	29622
2006/6/14	20:55:00	00007:30	4076	71135	2006/6/19	14:55:00	00121:30	1684	31306
2006/6/14	21:25:00	00008:00	4142	75277	2006/6/19	15:25:00	00122:00	1775	33081
2006/6/14	21:55:00	00008:30	4767	80044	2006/6/19	15:55:00	00122:30	1744	34825
2006/6/14	22:25:00	00009:00	4919	84963	2006/6/19	16:25:00	00123:00	1698	36523
2006/6/14	22:55:00	00009:30	4624	89587	2006/6/19	16:55:00	00123:30	1865	38388
2006/6/14	23:25:00	00010:00	4853	94440	2006/6/19	17:25:00	00124:00	2257	40645
2006/6/14	23:55:00	00010:30	4780	99220	2006/6/19	17:55:00	00124:30	1814	42459
2006/6/15	0:25:00	00011:00	4585	103805	2006/6/19	18:25:00	00125:00	1845	44304
2006/6/15	0:55:00	00011:30	4546	108351	2006/6/19	18:55:00	00125:30	2117	46421
2006/6/15	1:25:00	00012:00	5067	113418	2006/6/19	19:25:00	00126:00	1981	48402
		00039:00	4179		2006/		00153:00		151250
2006/		00039:30	4	366892	2006/6/		23:55:00	00153:30	89	153039
2006/6/16	5:25:00	00040:00	4826	371718	2006/6/20	23:25:00	00154:00	1968	155007
2006/6/16	5:55:00	00040:30	5105	376823	2006/6/20	23:55:00	00154:30	2073	157080
2006/6/16	6:25:00	00041:00	4763	381586	2006/6/21	0:25:00	00155:00	2144	159224
2006/6/16	6:55:00	00041:30	4605	386191	2006/6/21	0:55:00	00155:30	1981	161205
2006/6/16	7:25:00	00042:00	4138	390329	2006/6/21	1:25:00	00156:00	1990	163195
2006/6/16	7:55:00	00042:30	3959	394288	2006/6/21	1:55:00	00156:30	2161	165356
2006/6/16	8:25:00	00043:00	4699	398987	2006/6/21	2:25:00	00157:00	1991	167347
2006/6/16	8:55:00	00043:30	4879	403866	2006/6/21	2:55:00	00157:30	1499	168846
2006/6/16	9:25:00	00044:00	4675	408541	2006/6/21	3:25:00	00158:00	1825	170671
2006/6/16	9:55:00	00044:30	4451	412992	2006/6/21	3:55:00	00158:30	1949	172620
2006/6/16	10:25:00	00045:00	4486	417478	2006/6/21	4:25:00	00159:00	1928	174548
2006/6/16	10:55:00	00045:30	4442	421920	2006/6/21	4:55:00	00159:30	1970	176518
2006/6/16	11:25:00	00046:00	4383	426303	2006/6/21	5:25:00	00160:00	1944	178462
2006/6/16	11:55:00	00046:30	4827	431130	2006/6/21	5:55:00	00160:30	2106	180568
2006/6/16	12:25:00	00047:00	4965	436095	2006/6/21	6:25:00	00161:00	1797	182365
2006/6/16	12:55:00	00047:30	4784	440879	2006/6/21	6:55:00	00161:30	1900	184265
2006/6/16	13:25:00	00048:00	4392	445271	2006/6/21	7:25:00	00162:00	2326	186591
2006/6/16	13:55:00	00048:30	4414	449685	2006/6/21	7:55:00	00162:30	2021	188612
2006/6/16	14:25:00	00049:00	4725	454410	2006/6/21	8:25:00	00163:00	2061	190673
2006/6/16	14:55:00	00049:30	4739	459149	2006/6/21	8:55:00	00163:30	1838	192511
2006/6/16	15:25:00	00050:00	4701	463850	2006/6/21	9:25:00	00164:00	1852	194363

削減電力量: 463850－194363＝269 Kwh/50H （269487 Wh）
削減率: 41%
月間削減金額: 269KWh X 10 X 15円＝ 40，350円
月間20日営業の24H稼動の場合です。
1KWhの電力単価は15円とする。

シリンダージャケット取り付け事例 ⑤

押し出し機　電力削減比較表

10:00:00	START	ジャケット取付前			ジャケット取付後	
TIME	Etime	WP+(Wh)	Dm (Wh)	DATE	WP+(Wh)	Dm (Wh)
10:00:00	00000:00	0	0	2004/1/6	0	0
10:30:00	00000:30	10,639	10,639	2004/1/6	11,645	11,645
11:00:00	00001:00	21,344	10,705	2004/1/6	23,283	11,638
11:30:00	00001:30	31,951	10,607	2004/1/6	34,839	11,556
12:00:00	00002:00	42,585	10,634	2004/1/6	46,347	11,508
12:30:00	00002:30	53,370	10,785	2004/1/6	57,924	11,577
13:00:00	00003:00	64,168	10,798	2004/1/6	69,417	11,493
13:30:00	00003:30	74,975	10,807	2004/1/6	80,838	11,421
14:00:00	00004:00	85,657	10,682	2004/1/6	92,142	11,304
14:30:00	00004:30	96,347	10,690	2004/1/6	103,604	11,462
15:00:00	00005:00	107,259	10,912	2004/1/6	115,088	11,484
15:30:00	00005:30	118,017	10,758	2004/1/6	126,418	11,330
16:00:00	00006:00	128,750	10,733	2004/1/6	137,737	11,319
16:30:00	00006:30	139,526	10,776	2004/1/6	149,102	11,365
17:00:00	00007:00	150,380	10,854	2004/1/6	156,042	6,940
17:30:00	00007:30	161,010	10,630	2004/1/6	166,459	10,417
18:00:00	00008:00	171,669	10,659	2004/1/6	176,720	10,261
18:30:00	00008:30	182,424	10,755	2004/1/6	187,077	10,357
19:00:00	00009:00	193,055	10,631	2004/1/6	197,492	10,415
19:30:00	00009:30	203,761	10,706	2004/1/6	207,809	10,317
20:00:00	00010:00	214,352	10,591	2004/1/6	218,073	10,264
20:30:00	00010:30	224,985	10,633	2004/1/6	228,327	10,254
21:00:00	00011:00	235,679	10,694	2004/1/6	238,601	10,274
21:30:00	00011:30	246,357	10,678	2004/1/6	248,774	10,173
22:00:00	00012:00	257,030	10,673	2004/1/6	258,882	10,108
22:30:00	00012:30	267,620	10,590	2004/1/6	268,952	10,070
23:00:00	00013:00	278,154	10,534	2004/1/6	279,204	10,252
23:30:00	00013:30	288,821	10,667	2004/1/6	289,217	10,013
0:00:00	00014:00	299,427	10,606	2004/1/7	299,433	10,216
0:30:00	00014:30	309,904	10,477	2004/1/7	309,539	10,106
1:00:00	00015:00	320,366	10,462	2004/1/7	319,590	10,051
1:30:00	00015:30	330,878	10,512	2004/1/7	329,637	10,047
2:00:00	00016:00	341,452	10,574	2004/1/7	339,744	10,107
2:30:00	00016:30	351,966	10,514	2004/1/7	349,881	10,137
3:00:00	00017:00	362,584	10,618	2004/1/7	359,991	10,110
3:30:00	00017:30	373,178	10,594	2004/1/7	369,486	9,495
4:00:00	00018:00	383,774	10,596	2004/1/7	378,546	9,060
4:30:00	00018:30	394,344	10,570	2004/1/7	388,758	10,212
5:00:00	00019:00	404,801	10,457	2004/1/7	398,866	10,108
5:30:00	00019:30	415,229	10,428	2004/1/7	408,849	9,983
6:00:00	00020:00	425,737	10,508	2004/1/7	419,075	10,226
5:00:00	00067:00	1,514,800	1,514,800	2004/1/9	1,429,430	1,429,430
5:30:00	00067:30	1,526,960	12,160	2004/1/9	1,439,640	10,210
6:00:00	00068:00	1,539,070	12,110	2004/1/9	1,449,930	10,290
6:30:00	00068:30	1,551,070	12,000	2004/1/9	1,460,380	10,450
7:00:00	00069:00	1,558,980	7,910	2004/1/9	1,470,670	10,290
7:30:00	00069:30	1,569,930	10,950	2004/1/9	1,476,400	5,730
8:00:00	00070:00	1,580,780	10,850	2004/1/9	1,484,960	8,560
8:30:00	00070:30	1,591,710	10,930	2004/1/9	1,495,210	10,250
9:00:00	00071:00	1,602,600	10,890	2004/1/9	1,505,500	10,290
9:30:00	00071:30	1,613,550	10,950	2004/1/9	1,515,880	10,380
10:00:00	00072:00	1,624,490	10,940	2004/1/9	1,526,270	10,390

1,624－1,526＝98 （KWh）／72H
980 （KWh）・・・・30日稼動の場合
980 （KWh） X 15 （円） ＝ 14，700 円

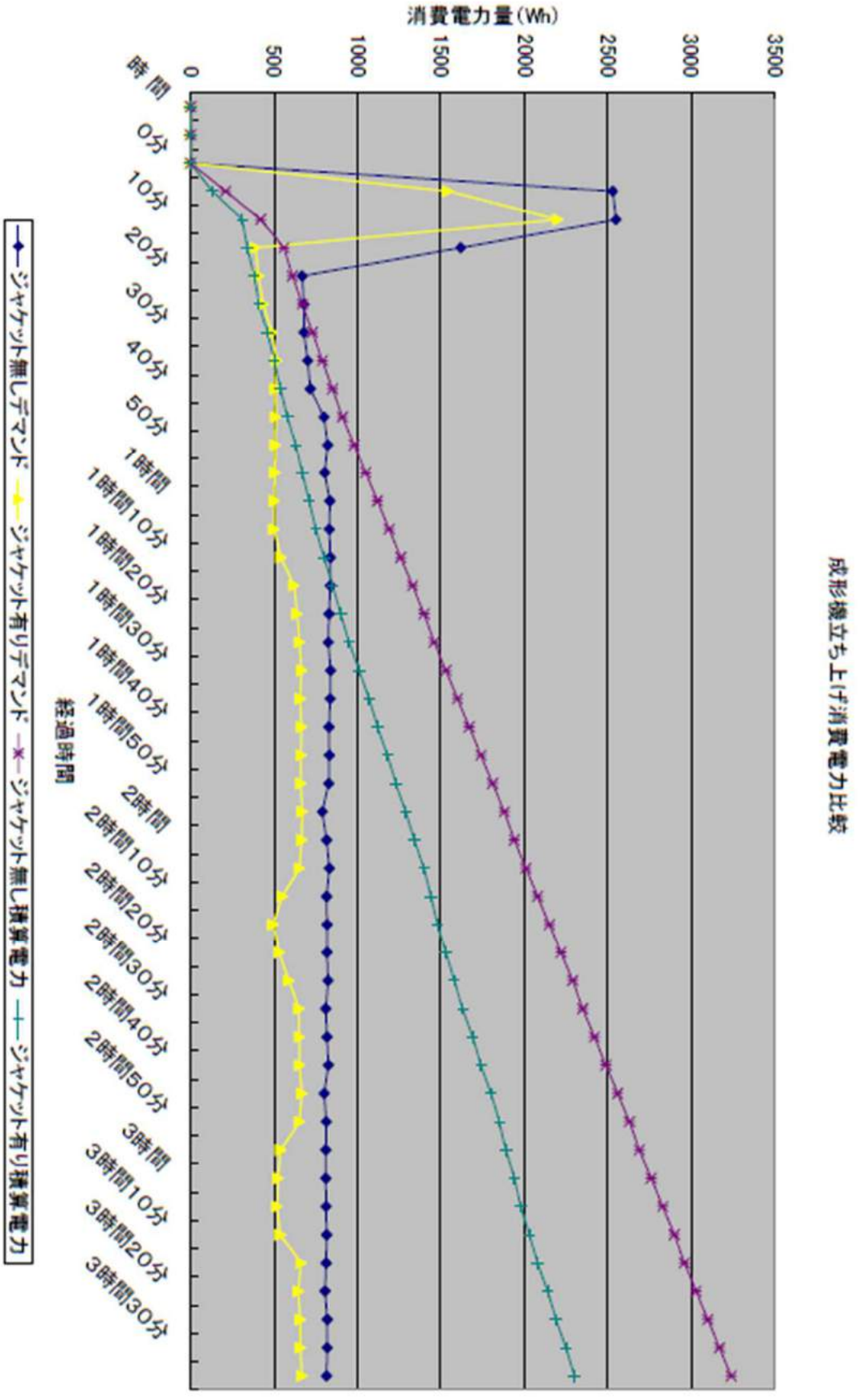
成形機　立ち上げ時、消費電力比較表

1-79 射出成形機(30MMS/三菱)
使用材料／6N
グレード/1012C2
色/N
品番/W1190

調査期間/7月25日断熱ジャケット無し
調査期間/9月4日断熱ジャケット有り

時 間	ジャケット無し有効電力(W)	ジャケット有り有効電力(W)	ジャケット無し積算電力(W)	ジャケット有り積算電力(W)
0分	0	0	0	0
5分	2530	1542	210	130
10分	2550	2202	420	310
15分	1620	388	560	340
20分	669	408	610	380
25分	680	436	670	410
30分	680	486	730	460
35分	702	517	790	500
40分	717	507	850	540
45分	800	510	910	580
50分	822	507	980	630
55分	804	505	1050	670
1時間	835	501	1120	710
1時間5分	831	499	1190	750
1時間10分	837	542	1260	800
1時間15分	837	620	1330	850
1時間20分	830	638	1400	900
1時間25分	825	654	1460	950
1時間30分	839	665	1530	1010
1時間35分	836	658	1600	1070
1時間40分	829	664	1670	1120
1時間45分	831	662	1740	1180
1時間50分	828	661	1810	1230
1時間55分	790	669	1880	1290
2時間	815	667	1940	1340
2時間5分	831	653	2010	1400
2時間10分	815	549	2080	1440
2時間15分	818	494	2150	1480
2時間20分	817	531	2220	1530
2時間25分	824	588	2290	1580
2時間30分	811	650	2350	1630
2時間35分	817	652	2420	1690
2時間40分	826	654	2490	1740
2時間45分	801	667	2560	1800
2時間50分	814	653	2630	1850
2時間55分	811	541	2690	1890
3時間	811	524	2760	1940
3時間5分	812	518	2830	1980
3時間10分	816	538	2900	2030
3時間15分	813	662	2960	2080
3時間20分	806	646	3030	2140
3時間25分	819	658	3100	2190
3時間30分	819	659	3170	2250
3時間35分	815	668	3240	2300

平均電力(W	1455	62.5%	910	昇温するまでの時間(30分)
平均電力(W	814	73.6%	599	昇温するまでの時間を含まない


成形機立ち上げ消費電力比較
消費電力量(Wh)
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
時間
0分
10分
20分
30分
40分
50分
1時間
1時間10分
1時間20分
1時間30分
1時間40分
1時間50分
2時間
2時間10分
2時間20分
2時間30分
2時間40分
2時間50分
3時間
3時間10分
3時間20分
3時間30分
経過時間
ジャケット無しデマンド
ジャケット有りデマンド
ジャケット無し積算電力
ジャケット有り積算電力

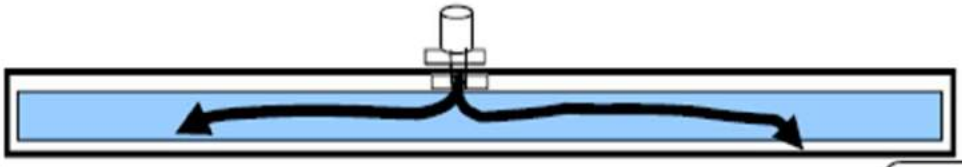
シリンダージャケット取り付け事例（射出成形機）

シリンダージャケット取り付け事例（押し出し機）

冷却ジャケット

PAT. P

シリンダージャケットを検討して頂くにあたって、材料替えの多い機械については
対象外でしたが、冷却ジャケットを巻くことによって、段取り替え時間が長くならず、
従来と同じ時間でてき、且つ、省エネが可能となりました。



シリンダージャケット導入に際しての注意事項

1．　射出成形機３００トンクラス以上の場合、ヒーター設定温度が３５０度以内であっても，バンドヒーター表面温度が機械立ち上げ時において、急激な温度上昇により３５０度を超える場合があります。
よって、トン数によっては，立ち上げ時の表面温度の測定をお奨めします。測定方法については、ご相談ください。

表面温度測定結果	ジャケットタイプ
３５０度まで	標準仕様
７００度まで	高温仕様（シリカクロス）
７００度以上１２００度まで	超高温仕様（アルミナクロス）

2．　成形材料・設定温度によっては、シリンダージャケット取付け後スクリュー回転による材料との摩擦熱により、設定温度をオーバーシュートするゾーンが出る場合があります。
取付け当初は、成形品質に影響のないことを確認しながら、各ゾーンの設定温度･パラメータを調整した方が良い場合があります。
オートチューニング機能が、ある場合は取付け後にそれをかけることをお勧めします。