

一般社団法人

日本排出量取引支援機構

御中

α -HTの設置報告書

(省エネ効果計測報告)

α -HT[®]

平成26年8月5日

DDマシン株式会社

DD Machine

◆空調省エネ装置『α-HT』の効果を検証するため、下記要領にて設置計測を行った。

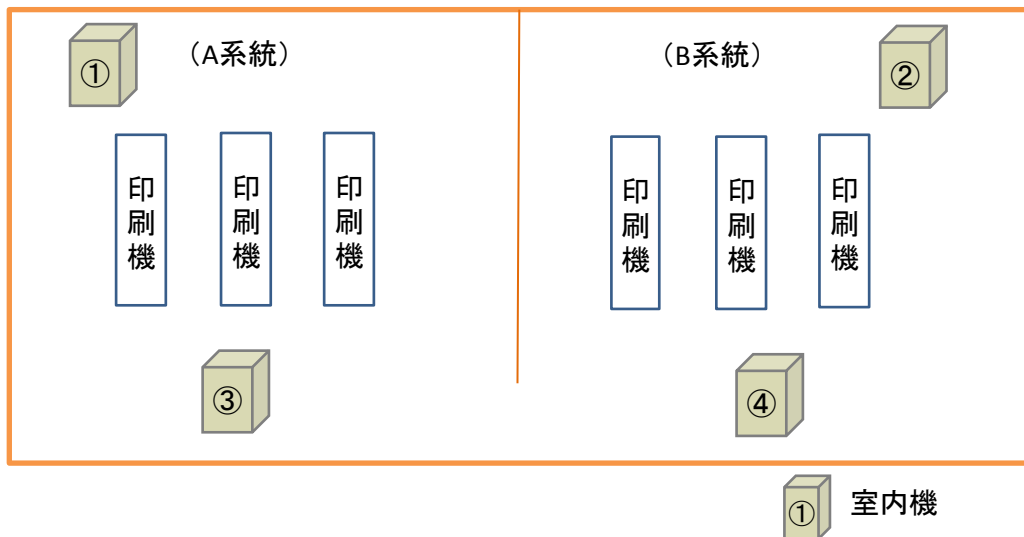
会社名：精興社 朝霞工場 (印刷業)

住所：埼玉県朝霞市栄町3丁目7-55

α 工事

1) 2014年5月3日 A系統に設置	RP1-1 ダイキン SZVYP1400M	RP1-3 ダイキン SZVYP1120M
2) 2014年6月30日 B系統に設置	RP1-2 ダイキン SZVYP1120M	RP1-4 ダイキン SZVYP1400M

◀工場内レイアウト(略図)▶



◀機器仕様▶

系統	A系統					
NO	RP1-1			RP1-3		
ダイキン	SZVYP1400M			SZVYP1120M		
	室内機	室外機		室内機	室外機	
	FVYP1400M	RZYCP450M × 2 RZYCP280M × 2		FVYP1120M	RZYCP280M × 4	
消費電力 (kW)	送風ファン	圧縮機等	合計	送風ファン	圧縮機等	合計
	7.85	39.1	46.9	4.14	29.3	33.4
冷媒	R410A			R410A		

系統	B系統					
NO	RP1-2			RP1-4		
ダイキン	SZVYP1120M			SZVYP1400M		
	室内機	室外機		室内機	室外機	
	FVYP1120M	RZYCP280M × 4		FVYP1400M	RZYCP450M × 2 RZYCP280M × 2	
消費電力 (kW)	送風ファン	圧縮機等	合計	送風ファン	圧縮機等	合計
	4.14	29.3	33.4	7.85	39.1	46.9
冷媒	R410A			R410A		

◆ユーザー情報

- 1) 室内の温度は25°C、湿度は55%に設定
- 2) デマンドコントローラーを使用し、420KWで警報発令

◆検証

下記期間を比較し、 α -HTの効果を検証した。

ただし、気象条件や仕事量(工場の稼働状況)の変化を考慮する必要があるため、補正しない単純比較と、それらを考慮して補正した場合の両者のケースで比較した。

比較1

2013年6月をBeforeとし、2014年6月をAfterとする。

ただし6月時点ではA系統のみ α が設置されている。

※A系統設置:2014年5月3日

補正条件

2014年6月は前年同月比で仕事量が増えている。

α が設置されていないB系統でみると、前年同月比で36.5%増加している。

仕事量の増加分を36.5%で補正する。

=A系統に α が無かった場合の6月の値を試算。

気象条件はほぼ同様といえる。資料1「気温データ 6月」参照

比較2

2013年7月をBeforeとし、2014年7月をAfterとする。

先行したA系統に続き、B系統は2014年6月30日に α が設置された。

補正条件

上記比較1で補正した値(2014年6月の補正值)から、6月と比べた

気温上昇分を加味して補正。

= α が設置されていなかった場合の7月の推計値を試算。

補足

デマンドの警報回数が激減した。昨年は100回以上発令したが、今年は20回程度。

※次ページにて、検証結果を詳述する。

現場の状況

設置前 α-HTの設置状況 設置後

α-HT本体

室内機 吹出し口 加湿器

加湿器

計測機器/監視装置

最大 4.34kWh デマンド設定 4.30kWh

【まとめ】

◆計測結果一覧 ※詳細は別添「計測データリスト6月、7月」参照

比較年月	消費電力 ①+②+③	室内機…① (送風ファン)	A系統…②			B系統…③			A+B系統 ②+③
			RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	
実測値 2013年6月	32,558.84	13,728.30	11,745.47	405.46	12,150.93	122.94	6,556.67	6,679.61	18,830.54
実測値 2013年7月	42,724.12	13,855.52	16,428.99	1,291.45	17,720.44	281.80	10,866.36	10,823.90	28,868.60
変化率(A)	31.2%	0.9%	39.9%	218.5%	45.8%	129.2%	65.7%	62.0%	53.3%
実測値 2014年6月	31,195.44	13,039.09	8,286.17	750.97	9,037.14	149.98	8,969.24	9,119.22	18,156.36
実測値 2014年7月	37,575.49	14,162.17	10,345.91	1,545.90	11,891.81	427.51	11,094.00	11,521.51	23,413.32
変化率(B)	20.5%	8.6%	24.9%	105.9%	31.6%	185.0%	23.7%	26.3%	29.0%

※6月と7月を比較すると、昨年(aナシ)の上昇率(変化率A)より今年(a有り)の方(上昇率B)が相対的に低い。下記に詳述。

◆比較(1)-A 前年同月比の単純比較 2013年6月対2014年6月 A系統のみα 設置(2014年5月3日)

比較年月	消費電力 ①+②+③	室内機…① (送風ファン)	A系統…②			B系統…③			A+B系統 ②+③
			RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	
実測値 2013年6月	32,558.84	13,728.30	11,745.47	405.46	12,150.93	122.94	6,556.67	6,679.61	18,830.54
実測値 2014年6月	31,195.44	13,039.09	8,286.17	750.97	9,037.14	149.98	8,969.24	9,119.22	18,156.36
単純比較	-4.2%	-5.0%	-29.5%	85.2%	-25.6%	22.0%	36.8%	36.5%	-3.6%

結果: αを設置したA系統は-25.6%の効果があるものの、αナシのB系統は36.5%UPとなっている。これは今年は仕事量が増加しているため、稼働が増加した分を考慮して補正する必要がある。 外気温はほぼ同じ。 ※資料1「気温データ 6月」参照

※①室内機送風ファンは空調負荷に関わらずほぼ一定

◆比較(1)-B 補正

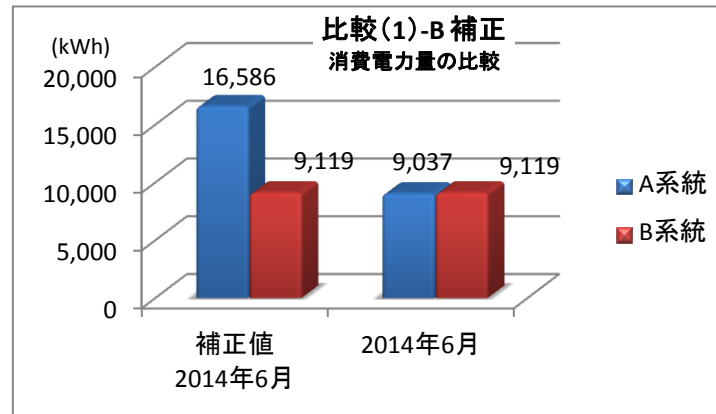
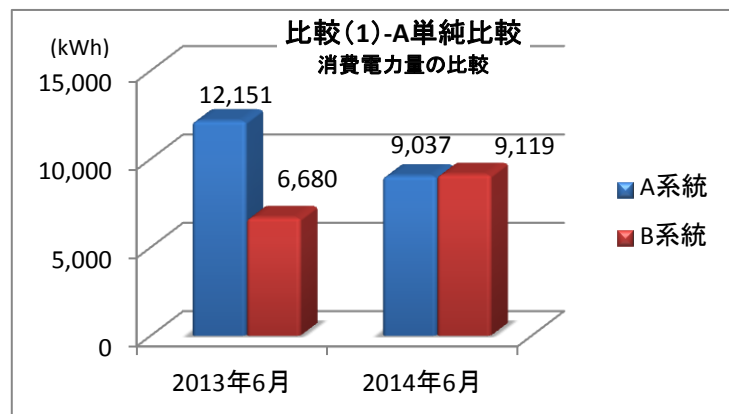
補正①(α がなかった時の 2014年6月の値)

2014年は前年に比べて仕事量が増えた。B系統から36.5%増加したものと考える

補正式=2013年6月の実測時 × 1.365

比較年月	消費電力 ①+②+③	室内機…① (送風ファン)	A系統…②			B系統…③			A+B系統 ②+③
			RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	
補正值 2014年6月	38,744.33	13,039.09	16,032.57	553.45	16,586.02	149.98	8,969.24	9,119.22	25,705.24
実測値 2014年6月	31,195.44	13,039.09	8,286.17	750.97	9,037.14	149.98	8,969.24	9,119.22	18,156.36
補正值と実測値との比較	-19.5%	-	-48.3%	35.7%	-45.5%	-	-	-	-29.4%

結果: 補正值と実績値を比較すると、A系統で-45.5%、A+B合計で-29.4%の効果があったと思われる



【まとめ】

比較(2)-A 前年同月比の単純比較 2013年7月対2014年7月(A系統 B系統ともにαあり)

	比較年月	消費電力	室内機…①	A系統…②			B系統…③			A+B系統
		①+②+③	(送風ファン)	RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	②+③
実測値	2013年7月	42,724.12	13,855.52	16,428.99	1,291.45	17,720.44	281.80	10,866.36	10,823.90	28,868.60
実測値	2014年7月	37,575.49	14,162.17	10,345.91	1,545.90	11,891.81	427.51	11,094.00	11,521.51	23,413.32
単純比較		-12.1%	2.2%	-37.0%	19.7%	-32.9%	51.7%	2.1%	6.4%	-18.9%

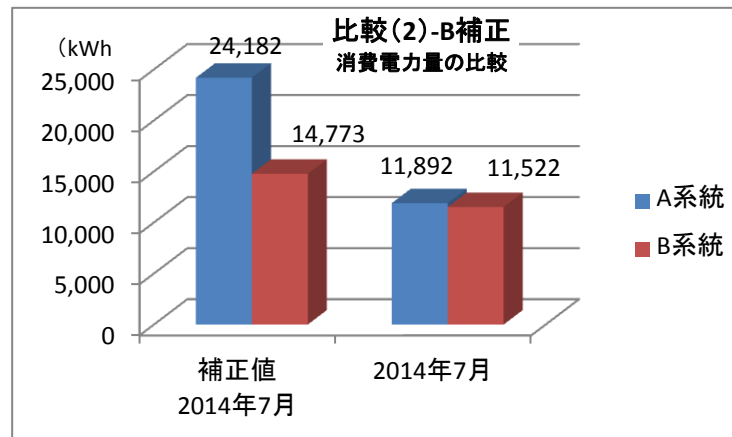
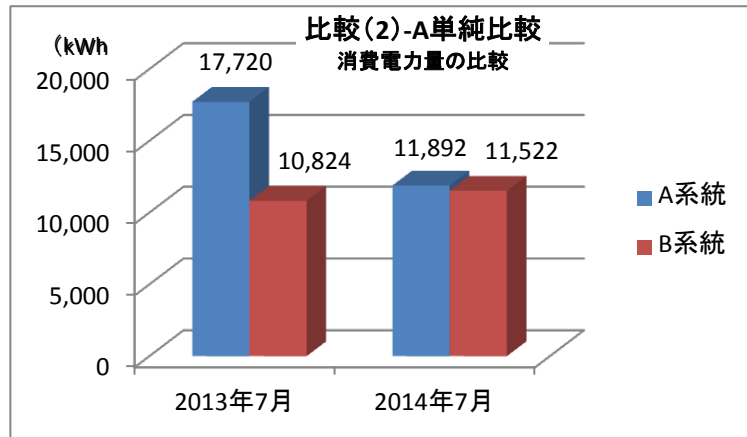
結果：A系統で-32.9%、B系統で6.4%増、A+B合計で-18.9%となった。ただしこれは比較1-A同様に、今年の仕事量の増加分が加味されていない。比較1で補正した値と、季節要因（6月から7月になると気温が上昇する）を考慮して補正する。 ※資料3「気温データ 6月,7月 2013年」参照
 昨年(2013年)の6月から7月への上昇率で補正（前ページ、変化率A）

比較(2)-B 補正

比較1で補正した2014年6月の値に、前ページの変化率Aで補正 ※資料3「気温データ 6月,7月 2013年」参照

	比較年月	消費電力	室内機…①	A系統…②			B系統…③			A+B系統
		①+②+③	(送風ファン)	RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	②+③
補正值	補正值 2014年7月	53,117.72	14,162.17	22,429.56	1,762.75	24,182.42	343.75	14,862.03	14,773.14	38,955.6
実測値	2014年7月	37,575.49	14,162.17	10,345.91	1,545.90	11,891.81	427.51	11,094.00	11,521.51	23,413.32
補正值と実測値との比較		-29.3%	-	-53.9%	-12.3%	-50.8%	24.4%	-25.4%	-22.0%	-39.9%

結果：補正值と実績値を比較すると、A系統で-50.8%、B系統で-22.0%、A+B合計で-39.9%の効果があったと思われる



備考)

B系統は7月よりα有り。α設置 2014年6月30日

	比較年月	消費電力	室内機…①	A系統…②			B系統…③			A+B系統
		①+②+③	(送風ファン)	RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	②+③
実測値	2013年6月	32,558.84	13,728.30	11,745.47	405.46	12,150.93	122.94	6,556.67	6,679.61	18,830.54
実測値	2013年7月	42,724.12	13,855.52	16,428.99	1,291.45	17,720.44	281.80	10,866.36	10,823.90	28,868.60
変化率(A)		31.2%	0.9%	39.9%	218.5%	45.8%	129.2%	65.7%	62.0%	53.3%
実測値	2014年6月	31,195.44	13,039.09	8,286.17	750.97	9,037.14	149.98	8,969.24	9,119.22	18,156.36
実測値	2014年7月	37,575.49	14,162.17	10,345.91	1,545.90	11,891.81	427.51	11,094.00	11,521.51	23,413.32
変化率(B)		20.5%	8.6%	24.9%	105.9%	31.6%	185.0%	23.7%	26.3%	29.0%

※6月と7月を比較すると、αの効果により、昨年(αナシ)の上昇率(変化率A)より今年(α有り)の方(上昇率B)が相対的に低く抑えられている。

計測データリスト 6月
2013年/2014年

2013年6月

項目 日	消費電力 ①+②+③	②A系統				③B系統			A系統+ B系統 ②+③
		① 室内機 (送風ファン)	RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	
1	559.04	451.29	23.19	3.83	27.02	2.77	77.96	80.73	107.75
2	587.21	483.05	31.63	4.26	35.89	2.56	65.71	68.27	104.16
3	503.18	393.80	35.47	6.13	41.60	2.55	65.23	67.78	109.38
4	654.45	453.65	102.98	9.65	112.63	3.44	84.73	88.17	200.80
5	913.01	486.16	223.82	16.21	240.03	5.74	181.08	186.82	426.85
6	831.07	441.52	126.90	14.98	141.88	3.71	243.96	247.67	389.55
7	942.98	409.67	207.42	11.86	219.28	2.60	311.43	314.03	533.31
8	909.44	449.52	139.22	10.11	149.33	4.34	306.25	310.59	459.92
9	960.53	480.76	146.72	6.36	153.08	5.28	321.41	326.69	479.77
10	918.58	443.88	220.93	9.02	229.95	3.35	241.40	244.75	474.70
11	940.27	452.38	241.17	10.13	251.30	2.51	234.08	236.59	487.89
12	1,103.60	459.49	316.88	12.62	329.50	2.45	312.16	314.61	644.11
13	1,331.73	449.60	537.70	26.86	564.56	2.29	315.28	317.57	882.13
14	1,469.85	479.87	669.97	14.63	684.60	4.59	300.79	305.38	989.98
15	1,362.33	484.31	493.27	20.11	513.38	7.81	356.83	364.64	878.02
16	1,349.56	488.76	513.84	22.11	535.95	4.06	320.79	324.85	860.80
17	1,495.80	486.46	679.88	15.56	695.44	8.17	305.73	313.90	1,009.34
18	1,549.66	484.85	670.01	20.69	690.70	9.18	364.93	374.11	1,064.81
19	1,581.92	483.13	758.96	22.76	781.72	7.59	309.48	317.07	1,098.79
20	1,460.41	485.53	704.08	18.01	722.09	2.12	250.67	252.79	974.88
21	1,343.49	486.16	665.31	15.08	680.39	2.26	174.68	176.94	857.33
22	1,326.28	485.80	523.11	13.54	536.65	4.20	299.63	303.83	840.48
23	1,325.36	480.43	516.35	13.90	530.25	4.70	309.98	314.68	844.93
24	1,202.00	437.46	531.73	15.55	547.28	4.30	212.96	217.26	764.54
25	1,126.07	454.03	562.90	15.03	577.93	4.02	90.09	94.11	672.04
26	1,262.11	484.19	538.98	13.85	552.83	2.20	222.89	225.09	777.92
27	991.90	439.66	418.40	15.43	433.83	4.29	114.12	118.41	552.24
28	818.94	339.20	397.03	13.01	410.04	4.23	65.47	69.70	479.74
29	817.61	385.23	372.78	6.16	378.94	3.02	50.42	53.44	432.38
30	920.46	488.46	374.84	8.02	382.86	2.61	46.53	49.14	432.00
合計	32,558.84	13,728.30	11,745.47	405.46	12,150.93	122.94	6,556.67	6,679.61	18,830.54
平均	1,085.29	457.61	391.52	13.52	405.03	4.10	218.56	222.65	

2014年6月

項目 日	消費電力 ①+②+③	① 室内機 (送風ファン)	②A系統			変化率 前年比	③B系統			変化率 前年比	A系統+ B系統 ②+③	
			RP1-1	RP1-3	合計		RP1-2	RP1-4	合計		B系統 ②+③	変化率 前年比
1	992.48	477.38	184.73	16.41	201.14	644.4%	5.18	308.78	313.96	288.9%	515.10	378.1%
2	999.27	457.10	276.11	18.57	294.68	721.1%	7.06	240.43	247.49	262.5%	542.17	420.5%
3	979.89	425.51	289.53	24.77	314.30	655.5%	6.18	233.90	240.08	254.2%	554.38	406.8%
4	1,045.49	437.89	265.34	26.82	292.16	159.4%	5.65	309.79	315.44	257.8%	607.60	202.6%
5	1,104.32	435.13	333.52	24.84	358.36	49.3%	2.37	308.46	310.83	66.4%	669.19	56.8%
6	1,018.32	427.27	270.00	35.52	305.52	115.3%	2.46	283.07	285.53	15.3%	591.05	51.7%
7	838.17	427.93	137.07	17.92	154.99	-29.3%	2.60	252.65	255.25	-18.7%	410.24	-23.1%
8	927.34	471.34	171.35	8.70	180.05	20.6%	2.62	273.33	275.95	-11.2%	456.00	-0.9%
9	1,068.03	454.68	284.64	18.19	302.83	97.8%	4.68	305.84	310.52	-4.9%	613.35	27.8%
10	1,078.06	419.36	293.93	48.63	342.56	49.0%	4.66	311.48	316.14	29.2%	658.70	38.8%
11	1,142.22	428.58	344.57	62.25	406.82	61.9%	2.42	304.40	306.82	29.7%	713.64	46.3%
12	1,114.12	423.44	330.61	49.33	379.94	15.3%	3.38	307.36	310.74	-1.2%	690.68	7.2%
13	1,097.67	425.48	332.18	25.45	357.63	-36.7%	5.47	309.09	314.56	-0.9%	672.19	-23.8%
14	919.41	387.96	218.54	16.03	234.57	-65.7%	2.49	294.39	296.88	-2.8%	531.45	-46.3%
15	920.17	388.42	216.20	18.05	234.25	-54.4%	2.46	295.04	297.50	-18.4%	531.75	-39.4%
16	1,070.11	426.78	310.89	24.07	334.96	-37.5%	7.92	300.45	308.37	-5.1%	643.33	-25.3%
17	1,072.09	411.07	308.11	30.72	338.83	-51.3%	7.35	314.84	322.19	2.6%	661.02	-34.5%
18	1,026.89	396.04	289.30	24.87	314.17	-54.5%	4.73	311.95	316.68	-15.4%	630.85	-40.8%
19	1,103.56	413.22	345.31	26.62	371.93	-52.4%	5.88	312.53	318.41	0.4%	690.34	-37.2%
20	1,055.48	406.14	301.05	25.63	326.68	-54.8%	5.45	317.21	322.66	27.6%	649.34	-33.4%
21	954.82	428.67	206.18	17.09	223.27	-67.2%	4.73	298.15	302.88	71.2%	526.15	-38.6%
22	975.08	440.15	222.24	14.83	237.07	-55.8%	2.52	295.34	297.86	-2.0%	534.93	-36.4%
23	1,093.04	445.85	316.28	17.03	333.31	-37.1%	4.68	309.20	313.88	-0.3%	647.19	-23.4%
24	1,156.95	442.75	375.36	22.63	397.99	-27.3%	4.11	312.10	316.21	45.5%	714.20	-6.6%
25	1,063.36	448.71	289.35	19.88	309.23	-46.5%	3.02	302.40	305.42	224.5%	614.65	-8.5%
26	1,238.88	480.47	427.89	19.92	447.81	-19.0%	5.19	305.41	310.60	38.0%	758.41	-2.5%
27	1,241.49	478.85	414.89	29.33	444.22	2.4%	6.62	311.80	318.42	168.9%	762.64	38.1%
28	870.05	418.58	107.03	23.44	130.47	-68.2%	4.04	316.97	321.01	360.6%	451.48	-5.9%
29	944.54	436.84	166.30	19.39	185.69	-51.0%	11.24	310.77	322.01	502.6%	507.70	17.4%
30	1,084.14	477.50	257.67	24.04	281.71	-26.4%	12.82	312.11	324.93	561.2%	606.64	40.4%
合計	31,195.44	13,039.09	8,286.17	750.97	9,037.14		149.98	8,969.24	9,119.22		18,156.36	-3.6%
増減	-4.19%	-5.02%	-29.45%	0.85	-25.63%		21.99%	36.80%	36.52%			
平均	1,039.85	434.64	276.21	25.03	301.24		5.00	298.97	303.97			

計測データリスト 7月
2013年/2014年

2013年7月

項目	消費電力	①	②A系統			③B系統			A系統+
	①+②+③	室内機	RP1-1	RP1-3	合計	RP1-2	RP1-4	合計	B系統
日		(送風ファン)							②+③
1	1,007.45	487.81	434.36	11.32	445.68	3.68	70.28	73.96	519.64
2	1,042.80	443.97	381.77	15.48	397.25	6.22	195.36	201.58	598.83
3	1,087.55	409.03	365.81	18.02	383.83	4.97	289.72	294.69	678.52
4	1,255.14	408.48	505.80	23.92	529.72	4.71	312.23	316.94	846.66
5	1,311.73	395.95	537.40	48.82	586.22	6.98	322.58	329.56	915.78
6	1,380.51	452.52	525.96	69.96	595.92	10.17	321.90	332.07	927.99
7	1,519.80	487.08	526.64	70.50	597.14	17.49	418.09	435.58	1,032.72
8	1,617.80	478.10	692.27	45.97	738.24	14.76	386.70	401.46	1,139.70
9	1,424.31	452.84	549.18	39.89	589.07	13.48	368.92	382.40	971.47
10	1,283.75	413.42	425.05	63.58	488.63	14.96	366.74	381.70	870.33
11	1,707.15	448.28	802.98	76.17	879.15	20.14	359.58	379.72	1,258.87
12	1,675.31	477.07	676.42	72.79	749.21	19.37	429.66	449.03	1,198.24
13	1,276.89	480.12	272.33	83.96	356.29	13.85	426.63	440.48	796.77
14	1,316.08	479.50	335.14	73.73	408.87	10.52	417.19	427.71	836.58
15	1,180.99	469.19	269.85	44.47	314.32	7.84	389.64	397.48	711.80
16	1,181.29	418.71	405.25	28.83	434.08	5.32	323.18	328.50	762.58
17	1,318.43	446.78	482.58	39.79	522.37	4.41	344.87	349.28	871.65
18	1,356.89	448.13	475.98	51.93	527.91	8.26	372.59	380.85	908.76
19	1,167.34	416.84	401.82	27.46	429.28	6.66	314.56	321.22	750.50
20	1,121.75	435.67	337.70	18.05	355.75	2.90	327.43	330.33	686.08
21	1,145.32	488.03	291.99	15.41	307.40	4.84	345.05	349.89	657.29
22	1,580.42	469.31	692.93	16.28	709.21	8.28	393.62	401.90	1,111.11
23	1,736.65	451.41	816.63	33.07	849.70	9.81	425.73	435.54	1,285.24
24	1,694.69	461.31	839.73	33.44	873.17	3.99	356.22	360.21	1,233.38
25	1,488.13	423.15	646.66	41.54	688.20	7.28	369.50	376.78	1,064.98
26	1,501.89	412.24	608.19	49.16	657.35	10.00	422.30	432.30	1,089.65
27	1,350.42	422.39	457.17	35.44	492.61	8.24	427.18	435.42	928.03
28	1,509.89	484.63	619.15	27.81	646.96	7.94	370.36	378.30	1,025.26
29	1,549.58	447.60	700.20	30.84	731.04	4.98	365.96	370.94	1,101.98
30	1,491.27	420.91	700.97	41.31	742.28	10.02	318.06	328.08	1,070.36
31	1,442.90	425.05	651.08	42.51	693.59	9.73	314.53	324.26	1,017.85
合計	42,724.12	13,855.52	16,428.99	1,291.45	17,720.44	281.80	10,866.36	10,823.90	28,868.60
平均	1,378.20	446.95	529.97	41.66	571.63	9.09	350.53	360.80	

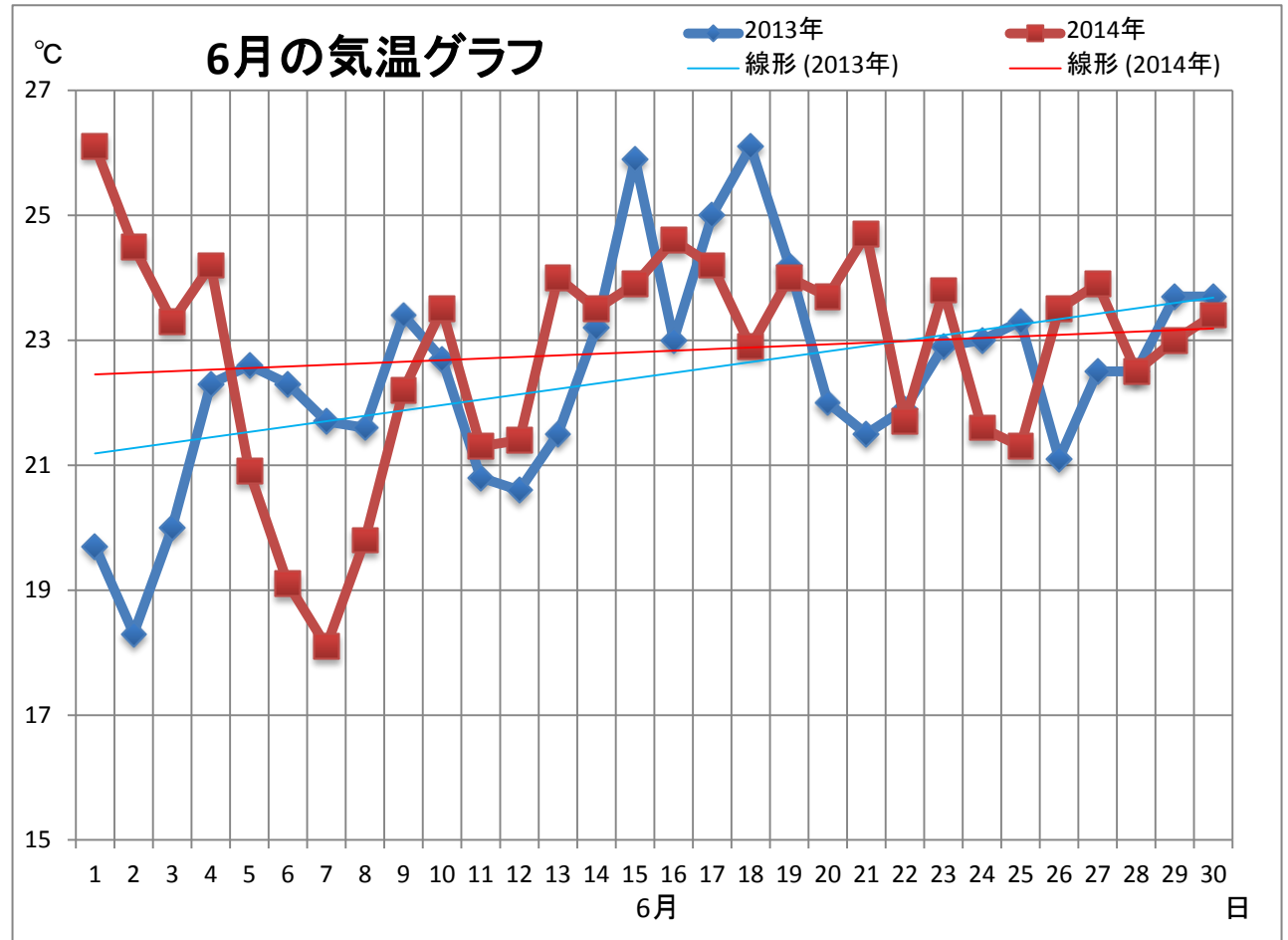
2014年7月

項目	消費電力	①	②A系統			変化率	③B系統			変化率	A系統+	変化率
	①+②+③	室内機	RP1-1	RP1-3	合計		RP1-2	RP1-4	合計		B系統	
日		(送風ファン)				前年比				前年比	②+③	前年比
1	1,151.90	478.24	326.80	28.41	355.21	-20.3%	9.11	309.34	318.45	330.6%	673.66	29.6%
2	1,199.06	478.54	371.99	29.89	401.88	1.2%	8.99	309.65	318.64	58.1%	720.52	20.3%
3	1,160.56	476.62	335.08	29.96	365.04	-4.9%	7.84	311.06	318.90	8.2%	683.94	0.8%
4	1,150.28	475.20	351.14	21.17	372.31	-29.7%	3.86	298.91	302.77	-4.5%	675.08	-20.3%
5	948.00	477.15	144.53	19.13	163.66	-72.1%	4.79	302.40	307.19	-6.8%	470.85	-48.6%
6	959.70	478.29	136.12	37.50	173.62	-70.9%	6.40	301.39	307.79	-7.3%	481.41	-48.1%
7	1,047.67	475.75	210.98	52.83	263.81	-55.8%	8.27	299.84	308.11	-29.3%	571.92	-44.6%
8	1,226.15	477.77	377.21	55.46	432.67	-41.4%	10.57	305.14	315.71	-21.4%	748.38	-34.3%
9	1,242.71	472.44	401.35	34.92	436.27	-25.9%	9.23	324.77	334.00	-12.7%	770.27	-20.7%
10	1,357.05	438.65	502.23	17.58	519.81	6.4%	9.66	388.93	398.59	4.4%	918.40	5.5%
11	1,289.29	466.96	363.16	19.70	382.86	-56.5%	25.46	414.01	439.47	15.7%	822.33	-34.7%
12	1,054.06	468.38	168.85	14.79	183.64	-75.5%	27.36	374.68	402.04	-10.5%	585.68	-51.1%
13	1,233.12	441.67	410.17	10.59	420.76	18.1%	10.79	359.90	370.69	-15.8%	791.45	-0.7%
14	1,318.88	429.95	387.50	34.47	421.97	3.2%	13.99	452.97	466.96	9.2%	888.93	6.3%
15	1,350.53	439.06	350.12	53.11	403.23	28.3%	17.56	490.68	508.24	27.9%	911.47	28.1%
16	1,406.22	421.03	388.66	44.74	433.40	-0.2%	18.20	533.59	551.79	68.0%	985.19	29.2%
17	1,285.41	427.64	319.58	67.29	386.87	-25.9%	15.27	455.63	470.90	34.8%	857.77	-1.6%
18	1,248.89	456.39	323.71	73.93	397.64	-24.7%	11.70	383.16	394.86	3.7%	792.50	-12.8%
19	981.81	437.70	135.46	52.14	187.60	-56.3%	12.49	344.02	356.51	11.0%	544.11	-27.5%
20	973.20	479.60	99.45	49.31	148.76	-58.2%	14.54	330.30	344.84	4.4%	493.60	-28.1%
21	968.75	476.75	95.71	49.65	145.36	-52.7%	16.33	330.31	346.64	-0.9%	492.00	-25.1%
22	1,287.96	446.85	411.97	61.67	473.64	-33.2%	16.92	350.55	367.47	-8.6%	841.11	-24.3%
23	1,310.11	475.48	356.16	74.58	430.74	-49.3%	21.92	381.97	403.89	-7.3%	834.63	-35.1%
24	1,325.17	457.71	425.03	72.89	497.92	-43.0%	19.80	349.74	369.54	2.6%	867.46	-29.7%
25	1,242.50	418.10	355.01	81.94	436.95	-36.5%	15.65	371.80	387.45	2.8%	824.40	-22.6%
26	1,327.43	444.86	403.67	86.70	490.37	-25.4%	22.09	370.11	392.20	-9.3%	882.57	-19.0%
27	1,465.83	472.29	555.33	78.76	634.09	28.7%	15.59	343.86	359.45	-17.4%	993.54	7.1%
28	1,230.96	444.51	393.88	59.40	453.28	-29.9%	12.34	320.83	333.17	-11.9%	786.45	-23.3%
29	1,230.89	465.13	363.22	68.99	432.21	-40.9%	12.32	321.23	333.55	-10.1%	765.76	-30.5%
30	1,269.06	432.39	414.98	88.87	503.85	-32.1%	12.46	320.36	332.82	1.4%	836.67	-21.8%
31	1,332.34	431.07	466.86	75.53	542.39	-21.8%	16.01	342.87	358.88	10.7%	901.27	-11.5%
合計	37,575.49	14,162.17	10,345.91	1,545.90	11,891.81		427.51	11,094.00	11,521.51		23,413.32	-18.9%
増減	-12.1%	2.2%	-37.0%	19.7%	-32.9%		51.7%	2.1%	6.4%		-18.9%	
平均	1,208.11	457.70	329.30	49.01	378.31		13.72	358.37	372.09			

資料1.「気温データ 6月」

気象庁データ
さいたま 気温 (日ごとの値)

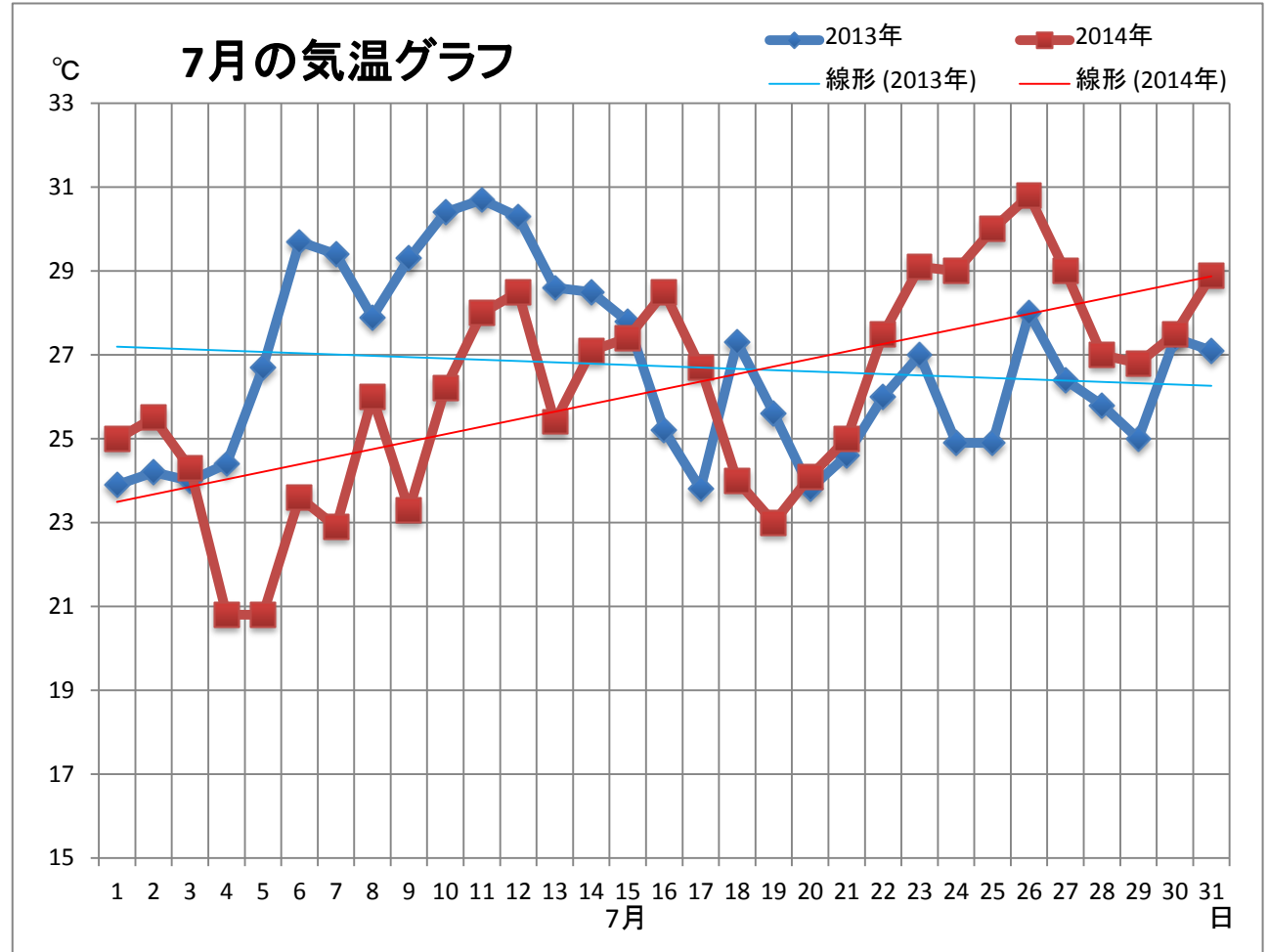
年 日	2013年6月			2014年6月		
	気温(°C)			気温(°C)		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低
1	19.7	26	14.8	26.1	34.4	18.7
2	18.3	22.7	14.7	24.5	31.3	18.7
3	20	27.3	13.7	23.3	28.8	17.9
4	22.3	30	14.9	24.2	29.3	20.2
5	22.6	29	17	20.9	22.8	18.3
6	22.3	26	19.7	19.1	20.1	18.6
7	21.7	25.7	18.9	18.1	18.8	17.6
8	21.6	27	18	19.8	21.8	17.5
9	23.4	29.8	16	22.2	27.4	19.1
10	22.7	27.2	20.6	23.5	28.5	20.1
11	20.8	22.5	19.3	21.3	23	20.2
12	20.6	23.2	18.3	21.4	24.4	20.2
13	21.5	23.3	20.6	24	30	18.6
14	23.2	27.4	20.2	23.5	30	16.6
15	25.9	30.9	21.9	23.9	30.6	17.2
16	23	26.9	20.9	24.6	30.9	19.2
17	25	30.4	20.1	24.2	29.1	19.5
18	26.1	31.1	23.4	22.9	25.2	20.6
19	24.2	28.4	22.5	24	29.4	19.2
20	22	23.1	20.5	23.7	29	18.5
21	21.5	23.7	19.3	24.7	29.4	21.1
22	21.9	28.4	17.2	21.7	23.4	20.3
23	22.9	28.1	18.2	23.8	28.2	19.3
24	23	27.3	19.8	21.6	25.3	18.8
25	23.3	26.6	21	21.3	27.5	18.4
26	21.1	23.5	19.1	23.5	29.3	18.9
27	22.5	27.9	18.1	23.9	28.3	20.6
28	22.5	27	18.8	22.5	24.3	21.4
29	23.7	29.7	20.1	23	29.6	20.8
30	23.7	28.7	20	23.4	28.2	20.5
平均	22.4	27.0	18.9	22.8	27.3	19.2



資料2.「気温データ 7月」

気象庁データ
さいたま 気温 (日ごとの値)

年 日	2013年7月			2014年7月		
	気温(°C)			気温(°C)		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低
1	23.9	27.2	20.7	25	30.3	20.3
2	24.2	28.7	20.2	25.5	31.1	21.3
3	24	28.1	21.8	24.3	28.4	20.8
4	24.4	27.2	21.5	20.8	22	19.9
5	26.7	29.6	23.4	20.8	22.4	19.2
6	29.7	33.8	27.3	23.6	28.8	17.5
7	29.4	35.1	24.4	22.9	24.8	21
8	27.9	37.2	23.6	26	32.5	19.1
9	29.3	36	23.6	23.3	25.4	22.1
10	30.4	36.5	25	26.2	30.3	22.6
11	30.7	36.4	25.2	28	35.6	24.1
12	30.3	35.3	24.9	28.5	34.3	24.9
13	28.6	32	24.2	25.4	28.7	22.7
14	28.5	34.2	24.5	27.1	33.4	22.7
15	27.8	33.7	22.4	27.4	33.2	23
16	25.2	30.4	21.6	28.5	34.2	23.1
17	23.8	28.9	21.1	26.7	31.4	23.5
18	27.3	33.9	22.8	24	26.8	22.2
19	25.6	31.5	21.2	23	25.5	21.1
20	23.8	28.7	20.8	24.1	30.3	21
21	24.6	30.3	20.1	25	30	21.3
22	26	31.6	21	27.5	33.2	22.3
23	27	34.1	23.2	29.1	34.2	23.7
24	24.9	27.3	23	29	35.8	24.6
25	24.9	28.5	22.1	30	36.6	24.5
26	28	32.8	24.4	30.8	36.1	25.7
27	26.4	32.7	21.8	29	36.4	25.5
28	25.8	32.5	21	27	31.9	22.5
29	25	26.8	23.4	26.8	32.7	21.9
30	27.4	32.4	24.1	27.5	32.7	23
31	27.1	31.6	24.5	28.9	35.3	23.6
平均	26.7	31.8	22.9	26.2	31.1	22.3

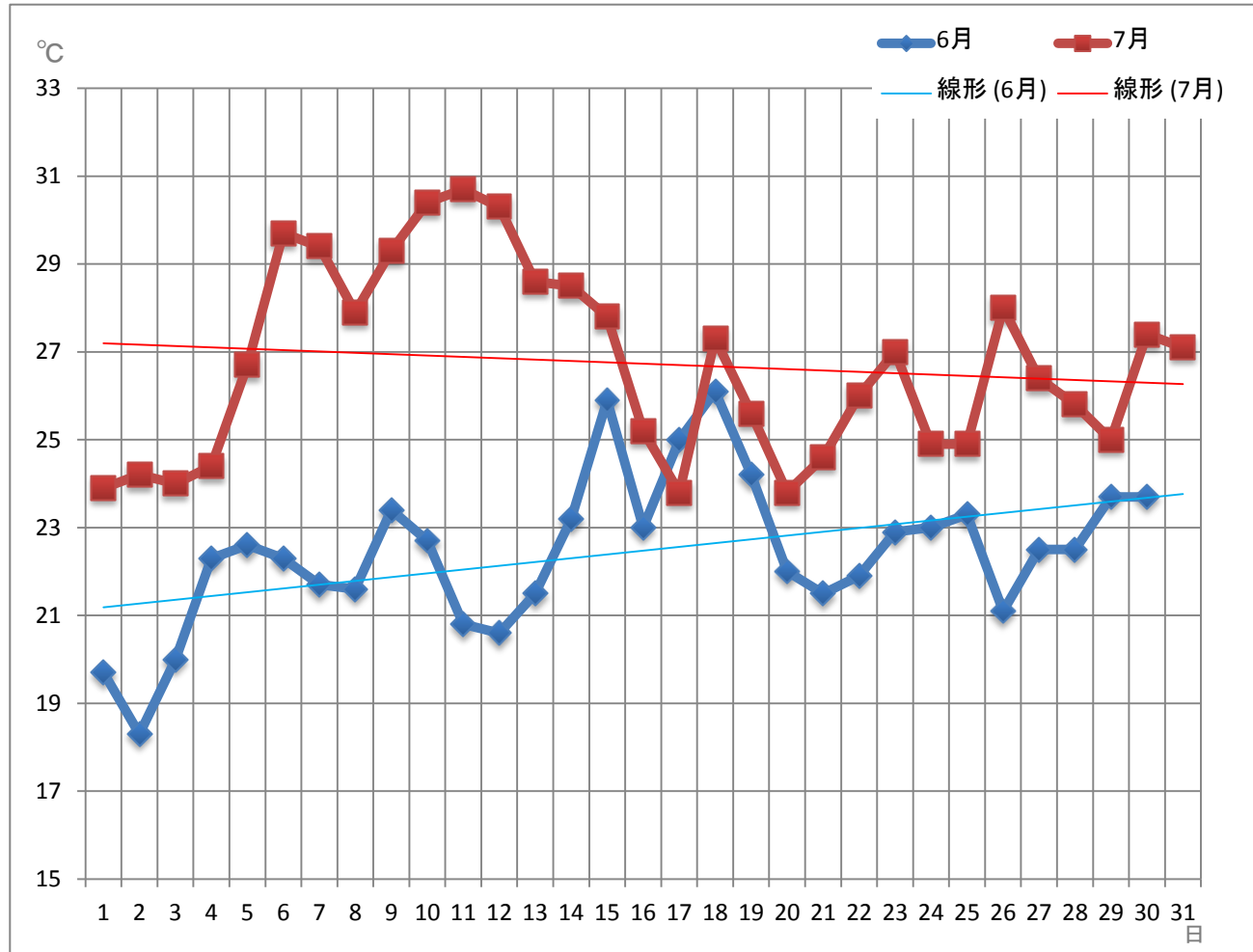


資料3.「気温データ 6月,7月 2013年」

気象庁データ
さいたま 気温 (日ごとの値)

年	2013年6月			2013年7月		
	気温(°C)			気温(°C)		
日	平均	最高	最低	平均	最高	最低
1	19.7	26	14.8	23.9	27.2	20.7
2	18.3	22.7	14.7	24.2	28.7	20.2
3	20	27.3	13.7	24	28.1	21.8
4	22.3	30	14.9	24.4	27.2	21.5
5	22.6	29	17	26.7	29.6	23.4
6	22.3	26	19.7	29.7	33.8	27.3
7	21.7	25.7	18.9	29.4	35.1	24.4
8	21.6	27	18	27.9	37.2	23.6
9	23.4	29.8	16	29.3	36	23.6
10	22.7	27.2	20.6	30.4	36.5	25
11	20.8	22.5	19.3	30.7	36.4	25.2
12	20.6	23.2	18.3	30.3	35.3	24.9
13	21.5	23.3	20.6	28.6	32	24.2
14	23.2	27.4	20.2	28.5	34.2	24.5
15	25.9	30.9	21.9	27.8	33.7	22.4
16	23	26.9	20.9	25.2	30.4	21.6
17	25	30.4	20.1	23.8	28.9	21.1
18	26.1	31.1	23.4	27.3	33.9	22.8
19	24.2	28.4	22.5	25.6	31.5	21.2
20	22	23.1	20.5	23.8	28.7	20.8
21	21.5	23.7	19.3	24.6	30.3	20.1
22	21.9	28.4	17.2	26	31.6	21
23	22.9	28.1	18.2	27	34.1	23.2
24	23	27.3	19.8	24.9	27.3	23
25	23.3	26.6	21	24.9	28.5	22.1
26	21.1	23.5	19.1	28	32.8	24.4
27	22.5	27.9	18.1	26.4	32.7	21.8
28	22.5	27	18.8	25.8	32.5	21
29	23.7	29.7	20.1	25	26.8	23.4
30	23.7	28.7	20	27.4	32.4	24.1
31				27.1	31.6	24.5
平均	22.4	27.0	18.9	26.7	31.8	22.9

2013年 6月と7月の気温グラフ



資料4.「気温データ 6月,7月 2014年」

気象庁データ
さいたま 気温 (日ごとの値)

年	2014年6月			2014年7月		
	気温(°C)			気温(°C)		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低
1	26	34	19	25	30	20
2	25	31	19	26	31	21
3	23	29	18	24	28	21
4	24	29	20	21	22	20
5	21	23	18	21	22	19
6	19	20	19	24	29	18
7	18	19	18	23	25	21
8	20	22	18	26	33	19
9	22	27	19	23	25	22
10	24	29	20	26	30	23
11	21	23	20	28	36	24
12	21	24	20	29	34	25
13	24	30	19	25	29	23
14	24	30	17	27	33	23
15	24	31	17	27	33	23
16	25	31	19	29	34	23
17	24	29	20	27	31	24
18	23	25	21	24	27	22
19	24	29	19	23	26	21
20	24	29	19	24	30	21
21	25	29	21	25	30	21
22	22	23	20	28	33	22
23	24	28	19	29	34	24
24	22	25	19	29	36	25
25	21	28	18	30	37	25
26	24	29	19	31	36	26
27	24	28	21	29	36	26
28	23	24	21	27	32	23
29	23	30	21	27	33	22
30	23	28	21	28	33	23
31				29	35	24
平均	22.8	27.3	19.2	26.2	31.1	22.3

2014年 6月と7月の気温グラフ

