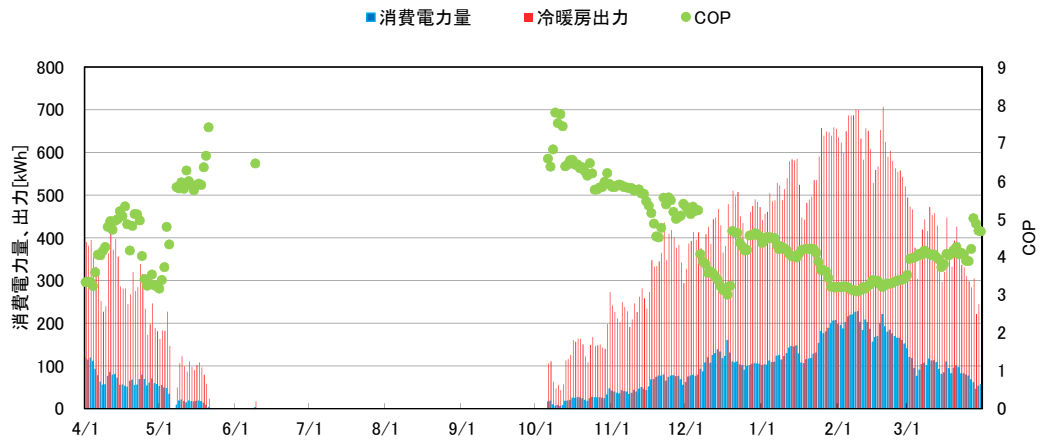
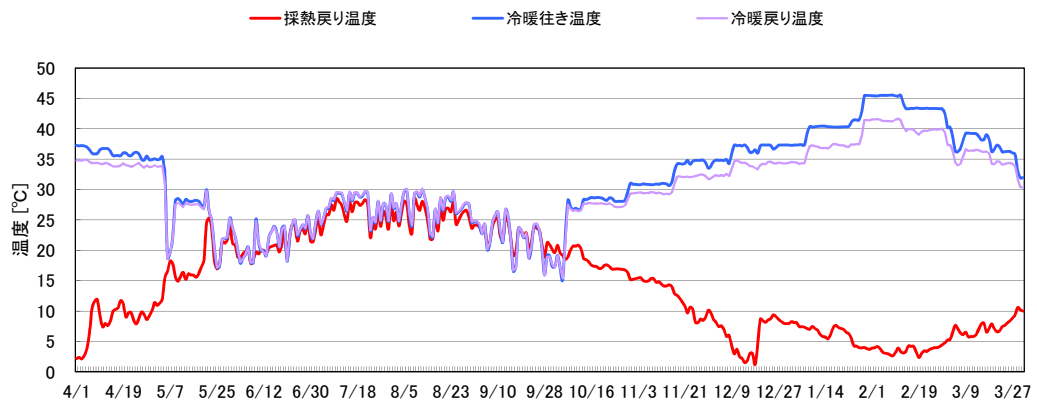


# 諏訪市美術館地中熱利用暖房システム導入事業 H29年度稼働実績

【消費電力量・冷暖房出力・COP】



【温水温度】



諏訪市美術館地中熱利用暖房システム導入事業 H29年度稼働実績

【実績値】

※電気料金は、中部電力・業務用電力プランA(H26.5.1実施、基本料金¥1,614.86/kW、従量料金その他季15.87円/kWh)で算出

月	ヒートポンプ消費電力		冷暖房出力 [kWh]	熱生産量 [MJ]	採熱量 [kWh]	COP [-]	SOP [-]	CO2排出量 [CO2-kg] H26.12中電係数0.513	システム稼働時間 [h]	電気料金		
	[kWh]	[MWh]								基本料金 13kW	従量料金	合計
H29.4	2,165.00	2.17	8,919.00	87,049.44	6,754.00	4.10	0.00	1,110.65	687.00	¥20,993	¥34,358	¥55,351
H29.5	443.00	0.44	2,139.00	20,876.64	1,695.00	4.80	0.00	227.26	236.00	¥20,993	¥7,030	¥28,023
H29.6	3.00	0.00	17.00	165.92	14.00	6.50		1.54	1.00	¥20,993	¥47	¥21,040
H29.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	¥20,993	¥0	¥20,993
H29.8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	¥20,993	¥0	¥20,993
H29.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00	¥20,993	¥0	¥20,993
H29.10	540.00	0.54	3,389.00	33,076.64	2,848.00	6.30	0.00	277.02	275.00	¥20,993	¥8,569	¥29,562
H29.11	1,668.00	1.67	8,923.00	87,088.48	7,255.00	5.40	0.00	855.68	567.00	¥20,993	¥26,471	¥47,464
H29.12	3,254.00	3.25	13,274.00	129,554.24	10,021.00	4.10	0.00	1,669.30	744.00	¥20,993	¥51,640	¥72,633
H30.1	4,265.00	4.27	16,858.00	164,534.08	12,593.00	4.00	0.00	2,187.95	744.00	¥20,993	¥67,685	¥88,678
H30.2	5,323.00	5.32	17,259.00	168,447.84	11,936.00	3.20	0.00	2,730.70	672.00	¥20,993	¥84,476	¥105,469
H30.3	2,835.00	2.84	11,520.00	112,435.20	8,685.00	4.10	0.00	1,454.36	717.00	¥20,993	¥44,991	¥65,984
合計	20,496.00	20.50	82,298.00	803,228.48	61,801.00	4.71	-	10,514.46	4,643.00	¥251,916	¥325,267	¥577,183

平均

※平成27年1月23日から本格稼働

【申請時計画値】

※申請時の電気料金は、中部電力・業務用電力プランA(H27.4時点、基本料金¥1,614.86/kW、従量料金その他季16.09円/kWh)で算出

月	ヒートポンプ消費電力		冷暖房出力 [kWh]	熱生産量 [MJ]	採熱量 [kWh]	COP [-]	SOP [-]	CO2排出量 [CO2-kg] H26.12中電係数0.513	システム稼働時間 [h]	電気料金		
	[kWh]	[MWh]								基本料金 11kW	従量料金	合計
4	64.00	0.06	236.00	849.60	-	-	-	32.83	-	¥17,763	¥1,030	¥18,793
5	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥17,763	¥0	¥17,763
6	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥17,763	¥0	¥17,763
7	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥17,763	¥0	¥17,763
8	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥17,763	¥0	¥17,763
9	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥17,763	¥0	¥17,763
10	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥17,763	¥0	¥17,763
11	745.00	0.75	2,755.00	9,918.00	-	-	-	382.19	-	¥17,763	¥11,988	¥29,751
12	1,064.00	1.06	3,936.00	14,169.60	-	-	-	545.83	-	¥17,763	¥17,120	¥34,883
1	1,702.00	1.70	6,298.00	22,672.80	-	-	-	873.13	-	¥17,763	¥27,386	¥45,149
2	1,489.00	1.49	5,511.00	19,839.60	-	-	-	763.86	-	¥17,763	¥23,959	¥41,722
3	638.00	0.64	2,362.00	8,503.20	-	-	-	327.29	-	¥17,763	¥10,266	¥28,029
合計	5,702.00	5.70	21,098.00	75,952.80	-	-	-	2,925.13	-	¥213,156	¥91,749	¥304,905

【従来方式値】

※電気料金は、中部電力・業務用電力プランA(H26.5.1実施、基本料金¥1,614.86/kW、従量料金その他季15.87円/kWh)で算出  
※従来方式は、COP1.0相当の電気ヒーター

月	電気ヒーター消費電力 COP1.0相当		冷暖房出力 [kWh]	熱生産量 (一次エネルギー換算量) [MJ]	採熱量 [kWh]	COP [-]	SOP [-]	CO2排出量 [CO2-kg] H26.12中電係数0.513	システム稼働時間 [h]	電気料金		
	[kWh]	[MWh]								基本料金 35W	従量料金	合計
4	8,919.00	8.92	8,919.00	87,049.44	-	-	-	4,575.45	-	¥56,520	¥141,544	¥198,064
5	2,139.00	2.14	2,139.00	20,876.64	-	-	-	1,097.31	-	¥56,520	¥33,945	¥90,465
6	17.00	0.02	17.00	165.92	-	-	-	8.72	-	¥56,520	¥269	¥56,789
7	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥56,520	¥0	¥56,520
8	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥56,520	¥0	¥56,520
9	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	0.00	-	¥56,520	¥0	¥56,520
10	3,389.00	3.39	3,389.00	33,076.64	-	-	-	1,738.56	-	¥56,520	¥53,783	¥110,303
11	8,923.00	8.92	8,923.00	87,088.48	-	-	-	4,577.50	-	¥56,520	¥141,608	¥198,128
12	13,274.00	13.27	13,274.00	129,554.24	-	-	-	6,809.56	-	¥56,520	¥210,658	¥267,178
1	16,858.00	16.86	16,858.00	164,534.08	-	-	-	8,648.15	-	¥56,520	¥267,536	¥324,056
2	17,259.00	17.26	17,259.00	168,447.84	-	-	-	8,853.87	-	¥56,520	¥273,900	¥330,420
3	11,520.00	11.52	11,520.00	112,435.20	-	-	-	5,909.76	-	¥56,520	¥182,822	¥239,342
合計	82,298.00	82.30	82,298.00	803,228.48	-	-	-	42,218.88	-	¥678,240	¥1,306,065	¥1,984,305

【まとめ】

H29年度	冷暖房出力[kWh]		熱生産量 [MJ]		CO2排出量				電気料金			
	従来方式との差		従来方式との差		総量 [CO2-kg]		熱生産量あたり [CO2-kg/MJ]		総額 [円]		熱生産量あたり [円/MJ]	
						従来方式との差		従来方式との差		従来方式との差		従来方式との差
実績値	82,298.00	0	803,228.48	0	10,514.46	▲ 31,704	0.01	▲ 0.04	577,183	▲ 1,407,122	0.72	▲ 1.75
計画値	21,098.00	▲ 61,200	75,952.80	▲ 727,276	2,925.13	▲ 39,294	0.04	▲ 0.01	304,905	▲ 1,679,400	4.01	1.54
従来方式	82,298.00	-	803,228.48	-	42,218.88	-	0.05	-	1,984,305	-	2.47	-