

神奈川県衛生研究所特定事業

落札者決定基準

平成12年9月

神奈川県

目 次

1 . 審査方式	1
2 . 審査の枠組み	2
(1) 資格審査・V E 審査	2
(2) 事業提案審査	3
(3) 審査する項目	4
(4) 評価式と配点	4
3 . 基礎審査の方法	5
(1) 維持管理・研究支援業務の内容の確認	5
(2) 事業シミュレーション内容の確認	5
(3) 事業遂行能力の確認	5
4 . 定量的審査における得点化の方法	7
(1) サービス対価の総額	7
(2) 光熱水費	7
(3) 事業の安全性	8
(4) V E による機能向上	8
(5) 地球環境保護に関する配慮	9
(6) 障害者雇用に関する配慮	9
5 . 審査委員会の役割	1 0

別紙 1 審査の流れ

別紙 2 光熱水費に関する県の計算与件

1．審査方式

本事業を実施する事業予定者は、価格面のみならず専門的な知識やノウハウ（建設の技術力、維持管理能力、研究支援業務能力、事業経営能力、資金調達能力等）を有することが求められる。

選定にあたって競争性及び透明性を確保するため、選定方法は、総合評価一般競争入札を採用する。

については、入札公告にあたり、審査委員会の意見を踏まえ、落札者決定基準を定め、公表する。

2 . 審査の枠組み

審査は資格審査・V E 審査、事業提案審査の2段階に分けて実施する。なお、審査の手順については、別紙1「審査の流れ」を参照のこと。

(1) 資格審査・V E 審査

資格審査・V E 審査については、次のとおり実施する。

1) 資格審査の流れ

提出書類に基づき、事務局で確認を行う。

資格確認通知を発送

(資格審査の項目)

地方自治法等の条件の具備

神奈川県競争入札参加資格者名簿(「物件の借入」または「建物」)への登録

その他の資格要件(経営事項審査の得点、ISO9000 シーズ、免震実績)

2) V E 審査の流れ

V E 提案要領に基づき、事務局で審査に必要な資料を作成する。

V E 提案要領に基づき、事務局が作成した資料を参考に、審査委員会でV E 提案の採否を判断する。

V E 提案審査結果通知を送付

(2) 事業提案審査

事業提案審査については、次のとおり実施する。

下記の3審査を経て優秀提案を選定し落札者を決定する。

入札

基礎審査

定量的審査

(提案審査の流れ)

入札

入札においては、事業者の入札価格(30年間を通じたサービス対価の総額)が、県の設定する予定価格の範囲内であることを確認する。

基礎審査

基礎審査においては、事業者の提案内容が、県の要求する最低限の要件をすべて満たしていることを確認する。

以上2段階の審査において、上記の事柄を満たしていない場合は失格とする。

(定量的審査の対象にはならない)。

定量的審査

定量的審査においては、下記に示す項目について「4. 定量的審査における得点化の方法」に従って評価し、得点化する。評価に基づく各項目の得点の合計が最も高い提案を優秀提案とする。

但し、同点の場合は、サービス対価の総額、光熱水費、事業の安全性、VEによる機能向上、地球環境保護に関する配慮、障害者雇用に関する配慮の項目順に得点を比較し、同一項目内で得点の高い者を優秀提案とする。

すべての項目を比較しても同点の場合は、くじ引きにより優秀提案を決定する。

(3) 審査する項目

審査する項目は以下のとおりである。

(基礎審査の項目)

維持管理業務・研究支援業務	業務内容、修理内容
事業シミュレーション	前提条件を満たしているか、計算間違いがないか
事業遂行能力	企業の資力、信用力、債務返済能力、代替信用補完措置

(定量的審査の項目)

1) サービスの対価に係る事項	
サービス対価の総額	建設・維持管理及び研究支援・修理等
2) 衛生研究所維持管理等に係る事項	
光熱水費	新棟(研究棟)の熱源部分
事業の安全性	事業安定性、維持管理中のリスクへの対応、 破綻時の対応、事業の継続性
VEによる機能向上	利便性、機能性の向上
3) 公共性に係る事項(福祉・環境)	
地球環境保護に関する配慮	リサイクル・再資源化の向上 廃棄物の発生抑制 施設・材料の長寿命化 LCCO ₂ の排出削減 その他地球環境保護に関すること
障害者雇用に関する配慮	障害者雇用率

(4) 評価式と配点

評価式と配点は次のとおりである。

$$\text{評価式} = \quad + \quad + \quad + \quad + \quad +$$

(評価項目配点(100点満点))

サービス対価の 総額 85点	光熱水費 4点	事業の 安全性 3点	VEによる 機能向上 3点	地球環境保 護に関する 配慮 3点	障害者雇用 に関する配慮 2点
←→	←→	←→	←→	←→	←→
サービスの対価に係 る事項	衛生研究所維持管理等に係る事項			公共性に係る事項	

3. 基礎審査の方法

事業者の提案内容が、維持管理・研究支援業務、事業シミュレーション内容、事業遂行能力のそれぞれにおいて、入札説明書（「維持管理及び研究支援に関する業務要求水準書」及び「落札者決定基準」を含む）に示す県の求める要求基準を満たしているかどうかを確認する。満たしていない場合は、内容を確認のうえ、失格とする。

(1) 維持管理・研究支援業務の内容の確認

県が要求する最低限のサービス・機能を満たしているかについて、「維持管理及び研究支援に関する業務要求水準書」及び「維持管理及び研究支援に関する業務提案書」に基づき、確認を行う。要求水準を満たしていない場合には、内容を確認のうえ、失格か否かの判断を行う。

(2) 事業シミュレーション内容の確認

<評価方法>

- ・事業者から提案された入札価格について、入札説明書に示した前提条件を正確に反映されているか、また、計算上の誤りがないかについて確認を行う。
- ・サービスの対価の算出方法に誤りがあることが明らかな場合は、内容を確認のうえ、失格か否かの判断を行う。

<確認項目>

- ・確認項目及び内容は以下のとおりである。

確認項目	内 容
前提条件の反映に関する確認	物価変動率を見込まないで計算をしているか。
	消費税を除いた額でサービスの対価を計算しているか。
	指定した基準金利を用いているか。
算出方法の確認	支払利息の計算方法が適正か。
	「維持管理及び研究支援に関する業務要求水準書」を踏まえ、各業務毎に見積もった費用と合致しているか。

(3) 事業遂行能力の確認

<視 点>

- | | |
|--------|------------------------------|
| 資 力 | 事業を行うにあたっての資金確保が可能か |
| 信用力 | 事業を計画通りに遂行し得る財政力（体力・安定性）があるか |
| 債務返済能力 | 返済不能となる危険性があるか |

< 評価対象 >

- ・グループ代表者及び建設会社
- ・グループを構成する企業のうち上記以外の東京もしくは大阪、名古屋証券取引所 1 部及び 2 部上場企業

< 評価方法 >

- ・下記の評価項目より業務遂行能力を確認する。明らかに業務遂行能力に不安があり(各評価項目に対応した指標が一定の基準(適格基準)に達していない場合)かつ代替信用補完措置も提案されていない場合は、内容確認のうえ、失格か否かどうかの判断を行う。

< 評価基準 >

次の評価基準に基づき審査を行う。

- ・評価内容

評価項目	評価内容
資力	提案事業に必要な資金が既存の事業活動の中で生み出せているか。
信用力	過去の経営状況を反映した総合的な信用力があるか。
債務返済能力	SPC の債務を負担し得る能力があるか。
代替信用補完措置	現状、事業遂行能力に不安があると思われる場合、代替信用補完措置(第三者による履行保証)を付しているか。

- ・評価指標

評価項目	評価に用いる指標と算出根拠
資力	事業キャッシュフロー-規模(事業利益 - 支払利息・割引料 + 減価償却費) 総キャッシュフロー-規模(当期純損益 - 配当・賞与 + 減価償却費)
信用力	経常収支 自己資本金額(資本の部合計)
債務返済能力	利払能力((事業損益 + 減価償却費) / 支払利息・割引料) 有利子負債比率(有利子負債 / 使用総資本)

- ・適格基準(以下の条件にあてはまる場合は業務遂行能力に不安と評価する)

評価項目	評価指標	評価基準
資力	事業キャッシュフロー-規模	3 期連続で総額がマイナス値の場合
	総キャッシュフロー-規模	3 期連続で総額がマイナス値の場合
信用力	経常収支	3 期連続で赤字の場合
	自己資本金額	3 期連続で債務超過にある場合
債務返済能力	利払能力	最近期の値が 1 . 0 未満の場合
	有利子負債比率	最近期の値が 1 0 0 % 以上の場合

4. 定量的審査における得点化の方法

各項目の得点化の方法は以下のとおりである。

サービス対価の総額

1位を満点(100%)とし、2位以下は、満点を100%としてサービス対価の総額の比率で減点する。得点は、小数点以下3桁を四捨五入する。

(計算例) サービス対価の総額の得点方法 (配点 85点)

区分	A社	B社	C社
金額	250億	260億	275億
得点	85.00点	81.73点 85点×(250/260)	77.27点 85点×(250/275)

VE提案によるコスト削減については、サービス対価の総額のなかで、評価し、得点化を行う。

光熱水費

年間の光熱水費について、「光熱水費に関する県の計算与件」(別紙2)を基に積算した県の光熱水費とVE提案により削減された光熱水費とを比較し、削減額を求める。

削減額の最も大きい提案を満点(100%)とし、2位以下は、満点を100%として、削減の比率で減点する。光熱水費の算定の妥当性が確認できない場合は加点しない。得点は、小数点以下3桁を四捨五入する。

(計算例) 光熱水費の得点方法 (配点 4点)

区分	A社	B社	C社
削減金額	15億	12億	8億
得点	4.00点	3.20点 4点×(12/15)	2.13点 4点×(8/15)

事業の安全性

4分類6項目を項目毎に評価し、条件を満たしていると判断した場合、加点する。得点は、1項目毎に0.50点とする。但し、3点を上限とする。

(計算例)

事業の安全性の加点方法

(配点3点)

区分	A社	B社	C社
評価項目	6項目満たしている	3項目満たしている	1項目も満たしていない
得点	3.00点	1.50点 3項目×0.50点	0点

(評価項目)

ア) 長期安定性の実現

- 1 運転資金の不足(予期せぬ事柄の発生やサービス対価の減額など)に対する対応策の検討が十分になされているか。
- 2 修理費の確保に対する対応策の検討は十分になされているか。

イ) 維持管理期間中のリスクへの対応

- 3 入札条件(普通火災保険)以外の保険を付保しているか。
- 4 維持管理業務及び研究支援業務に対するバックアップ体制の確保がなされているか。

ウ) 破綻時の対応

- 5 事業者の責による破綻時の損害金に対する手当てが十分にされているか。

エ) 事業の継続性

- 6 SPC 出資企業の事業継続性に対するモチベーション維持が図られているか。

VEによる機能向上

利便性、機能性の向上が認められると評価した場合に加点する。得点は、認められた提案毎に1点とする。但し、上限は3点とする。

(計算例)

VEによる機能向上の加点方法

(配点3点)

区分	A社	B社	C社
評価件数	評価された提案が5件	評価された提案が2件	評価された提案が1件
得点	3.00点	2.00点	1.00点

地球環境保護に関する配慮

下記の評価項目に対して配慮を行っているとは評価した場合に加点する。得点は、1項目毎に0.60点とする。

(計算例) 地球環境保護に関する配慮の得点方法 (配点 3点)

区分	A社	B社	C社
評価項目	5項目を満たしている	3項目を満たしている	1項目も満たしていない
得点	3.00点	1.80点 3項目×0.60点	0点

(評価項目)

- ・リサイクル・再資源化の向上
- ・廃棄物の発生抑制
- ・施設・材料の長寿命化
- ・LCCO₂の排出削減
- ・その他地球環境保護に関すること

障害者雇用に関する配慮

民間企業の法定雇用率1.8%を基準とし、それを上回る場合は加点する。雇用率4.0%以上を2点とし、4.0%未満1.8%以上を1点、1.8%未満を0点とする。但し、2点を上限とする。

(計算例) 障害者雇用に関する配慮の得点方法 (配点2点)

区分	A社	B社	C社
障害者雇用率	4.0%	3.0%	1.5%
得点	2.00点	1.00点	0点

5 . 審査委員会の役割

審査にあたり審査委員会の役割は、次のとおりです。

落札者決定基準の決定に際して意見をのべる。

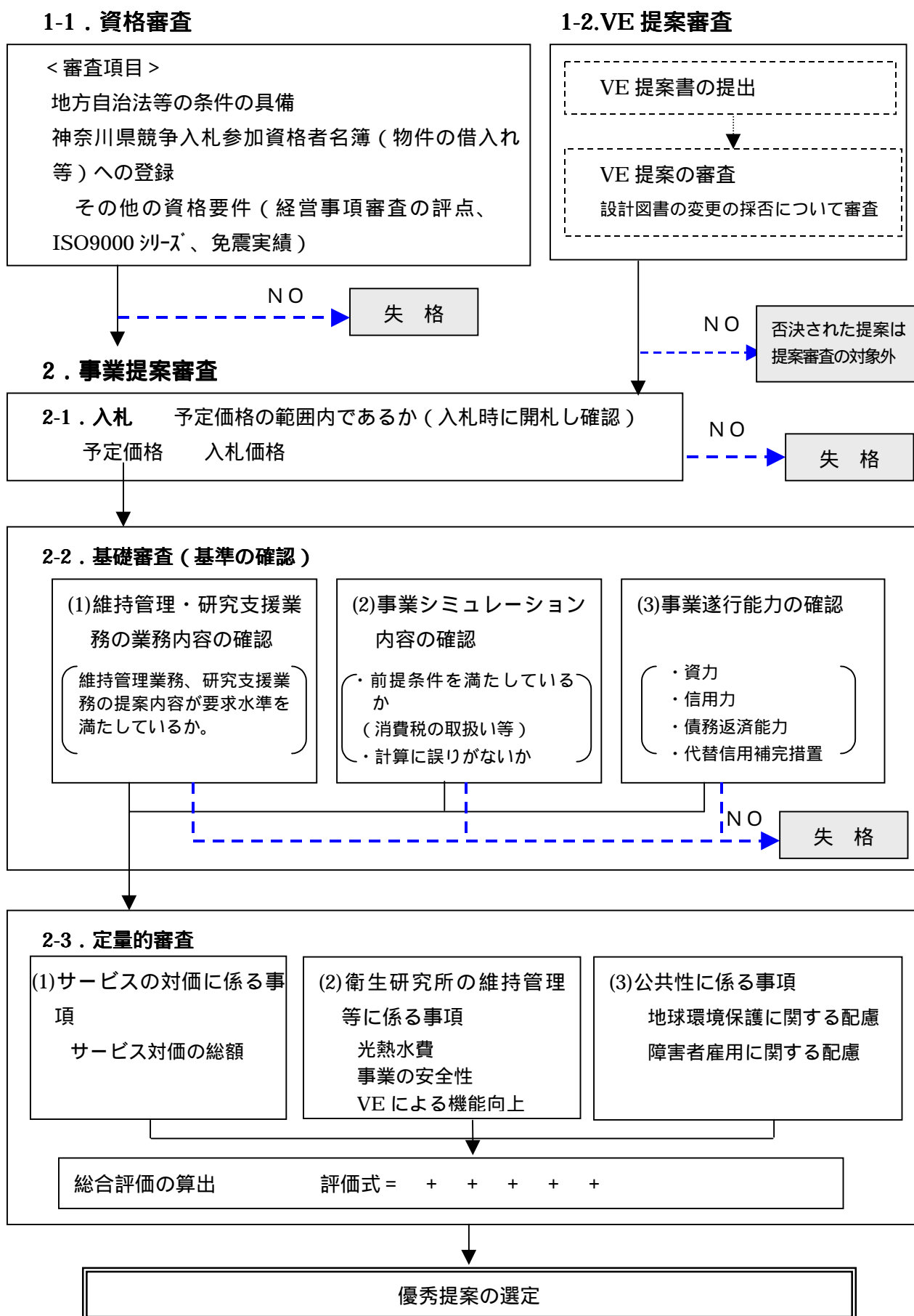
V E 提案の承認について審査する。

落札者決定基準に基づき、各入札参加者の提案について、技術面・内容面から審査・評価を行う。

提案書類の審査の結果、最高得点者を優秀提案として選定し、知事に報告する。

審査委員会による得点結果により、県が落札者を決定する。

審査の流れ



落札者決定基準 別紙2 光熱水費に関する県の計算与件

1. 年間空調運転時間の算定

定時系統

1). 1日の空調運転時間は8:00~20:00とする。

12.0 h/日

2). 土、日、祝日は運転は行わない。

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	備考	
空調運転スケジュール		冷房運転														
		暖房運転						暖房運転								
		平日	日	19	19	22	21	18	22	21	18	20	20	20	18	238
土、日、祝日		日	12	9	9	9	13	8	10	13	10	11	10	13	127	
計		日	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365	
空調運転時間		h	228	228	264	252	216	264	252	216	240	240	240	216	2,856	
冷房運転時間	電気	夏期	708 h/年													
		その他期	2,148 h/年 (10~12月含む)													
暖房運転時間	電気	夏期	0 h/年													
		その他期	1,668 h/年 (10~12月含む)													

24時間系統

1). 1日の空調運転時間

24.0 h/日

2). 年間を通して運転を行う。

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	備考	
空調運転スケジュール		冷房運転														
		暖房運転						暖房運転								
		平日	日	19	19	22	21	18	22	21	18	20	20	20	18	238
土、日、祝日		日	12	9	9	9	13	8	10	13	10	11	10	13	127	
計		日	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365	
空調運転時間		h	456	456	528	504	432	528	504	432	480	480	480	432	5,712	
冷房運転時間	電気	夏期	1,416 h/年													
		その他期	4,296 h/年 (10~12月含む)													
暖房運転時間	電気	夏期	0 h/年													
		その他期	3,336 h/年 (10~12月含む)													

3. 年間冷房負荷の算定

1 : 実験機器負荷は除く

定時系統	実験室	室内負荷 1 Kcal/h	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考
			負荷率	0	0	0	0	0.32	0.47	0.63	0.72	0.54	0	0	
		月空調時間 h/月	0	0	0	0	216	264	252	216	240	0	0	0	
		年間熱負荷 Mcal/月	0	0	0	0	24,192	43,428	55,565	54,431	45,359	0	0	0	
		実験機器負荷 Kcal/h	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	163,196	各室実験機器負荷を集計
		負荷率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	負荷率は一律1.0とする
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	216	264	252	216	240	240	240	216	
		年間熱負荷 Mcal/月	37,209	37,209	43,084	41,125	35,250	43,084	41,125	35,250	39,167	39,167	39,167	35,250	
		外気負荷 Kcal/h	0	0	0	0	808,900	808,900	808,900	808,900	808,900	0	0	0	AC-1~8の外気負荷合計
		負荷率	0	0	0	0	0.01	0.29	0.57	0.72	0.4	0	0	0	別紙負荷率より
		月空調時間 h/月	0	0	0	0	216	264	252	216	240	0	0	0	
		年間熱負荷 Mcal/月	0	0	0	0	1,747	61,929	116,190	125,800	77,654	0	0	0	
	動物舎	ピーク負荷 Kcal/h	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	47,800	動物舎 負荷計算書より
		負荷率	0.10	0.10	0.10	0.10	0.32	0.47	0.63	0.72	0.54	0.10	0.10	0.10	1~4月、10~12月は実験機器を考慮
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	216	264	252	216	240	240	240	216	
		年間熱負荷 Mcal/月	1,090	1,090	1,262	1,205	3,304	5,931	7,589	7,434	6,195	1,147	1,147	1,032	
	P3生物系	ピーク負荷 Kcal/h	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	52,600	生物系安全実験室 負荷計算書より
		負荷率	0.10	0.10	0.10	0.10	0.32	0.47	0.63	0.72	0.54	0.10	0.10	0.10	1~4月、10~12月は実験機器を考慮
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	216	264	252	216	240	240	240	216	
		年間熱負荷 Mcal/月	1,199	1,199	1,389	1,326	3,636	6,527	8,351	8,180	6,817	1,262	1,262	1,136	
	P3化学系	ピーク負荷 Kcal/h	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	化学系安全実験室 負荷計算書より
		負荷率	0.10	0.10	0.10	0.10	0.32	0.47	0.63	0.72	0.54	0.10	0.10	0.10	1~4月、10~12月は実験機器を考慮
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	216	264	252	216	240	240	240	216	
		年間熱負荷 Mcal/月	2,736	2,736	3,168	3,024	8,294	14,890	19,051	18,662	15,552	2,880	2,880	2,592	

・小計 (+ + + + +)	Mcal/月	42,234	42,234	48,903	46,680	76,423	175,789	247,871	249,757	190,744	44,456	44,456	40,010	
-------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--

24時間系統	実験室	室内負荷 1 Kcal/h	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考
			負荷率	0	0	0	0	0.32	0.47	0.63	0.72	0.54	0	0	
		月空調時間 h/月	0	0	0	0	372	360	372	372	360	0	0	0	
		年間熱負荷 Mcal/月	0	0	0	0	17,618	25,042	34,686	39,641	28,771	0	0	0	
		実験機器負荷 Kcal/h	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	173,409	各室実験機器負荷を集計
		負荷率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	負荷率は一律1.0とする
		月空調時間 h/月	372	336	372	360	372	360	372	372	360	372	360	372	
		年間熱負荷 Mcal/月	64,508	58,265	64,508	62,427	64,508	62,427	64,508	64,508	62,427	64,508	62,427	64,508	
		外気負荷 Kcal/h	0	0	0	0	73,900	73,900	73,900	73,900	73,900	0	0	0	AC-9の外気負荷
		負荷率	0	0	0	0	0.01	0.29	0.57	0.72	0.4	0	0	0	別紙負荷率より
		月空調時間 h/月	0	0	0	0	372	360	372	372	360	0	0	0	
		年間熱負荷 Mcal/月	0	0	0	0	275	7,715	15,670	19,793	10,642	0	0	0	

・小計 (+ +)	Mcal/月	64,508	58,265	64,508	62,427	82,401	95,184	114,864	123,942	101,840	64,508	62,427	64,508	
-------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--

・年間熱負荷 (+)	Mcal/月	106,742	100,499	113,411	109,107	158,824	270,973	362,735	373,699	292,584	108,964	106,883	104,518	2,208,939 Mcal/年
--------------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------------------

冷房運転時間	電気	夏期	1,029,018 Mcal/年	
			定時	688,372 Mcal/年
		24時間室内	294,541 Mcal/年	
		24時間外気	46,105 Mcal/年	
		その他期	1,179,921 Mcal/年 (10~12月含む)	
		定時	561,185 Mcal/年	
		24時間室内	610,746 Mcal/年	
		24時間外気	7,990 Mcal/年	
	ガス	冬期	425,170 Mcal/年 (12月含む)	
		定時	173,381 Mcal/年	
		24時間	251,789 Mcal/年	
		その他期	1,783,769 Mcal/年	
		定時	1,076,176 Mcal/年	
		24時間	707,593 Mcal/年	

4. 年間暖房負荷の算定

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考		
定時系統	実験室	室内負荷 Kcal/h	301,382	301,382	301,382	301,382	0	0	0	0	0	301,382	301,382	301,382	FCU系統熱負荷集計	
		負荷率	0.79	0.78	0.64	0.39	0	0	0	0	0	0.28	0.45	0.67	別紙負荷率より	
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	0	0	0	0	0	240	240	216		
		年間熱負荷 Mcal/月	54,285	53,598	50,922	29,620	0	0	0	0	0	20,253	32,549	43,616		
		実験機器負荷 Kcal/h	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	-163,196	各室実験機器負荷を集計
		負荷率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	負荷率は一律1.0とする
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	216	264	252	216	240	240	240	216		
		年間熱負荷 Mcal/月	-37,209	-37,209	-43,084	-41,125	-35,250	-43,084	-41,125	-35,250	-39,167	-39,167	-39,167	-35,250		
		小計(+) Mcal/月	17,076	16,389	7,838	0	0	0	0	0	0	0	0	8,366	+ が負の場合は0とする。	
		外気負荷 Kcal/h	491,800	491,800	491,800	491,800	0	0	0	0	0	491,800	491,800	491,800	AC-1~8の外気負荷合計	
	負荷率	0.79	0.78	0.64	0.39	0	0	0	0	0	0.28	0.45	0.67	別紙負荷率より		
	月空調時間 h/月	228	228	264	252	0	0	0	0	0	240	240	216			
	年間熱負荷 Mcal/月	88,583	87,462	83,095	48,334	0	0	0	0	0	33,049	53,114	71,173			
	動物舎	ヒ-ク負荷 Kcal/h	53,030	53,030	53,030	53,030	0	0	0	0	0	53,030	53,030	53,030	動物舎 負荷計算書より	
		負荷率	0.79	0.78	0.64	0.39	0	0	0	0	0	0.28	0.45	0.67	1~4月、10~12月は実験機器を考慮	
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	0	0	0	0	0	240	240	216		
		年間熱負荷 Mcal/月	9,552	9,431	8,960	5,212	0	0	0	0	0	3,564	5,727	7,675		
	P3生物系	ヒ-ク負荷 Kcal/h	48,300	48,300	48,300	48,300	0	0	0	0	0	48,300	48,300	48,300	生物系安全実験室 負荷計算書より	
		負荷率	0.79	0.78	0.64	0.39	0	0	0	0	0	0.28	0.45	0.67	1~4月、10~12月は実験機器を考慮	
		月空調時間 h/月	228	228	264	252	0	0	0	0	0	240	240	216		
年間熱負荷 Mcal/月		8,700	8,590	8,161	4,747	0	0	0	0	0	3,246	5,216	6,990			
P3化学系	ヒ-ク負荷 Kcal/h	102,310	102,310	102,310	102,310	0	0	0	0	0	102,310	102,310	102,310	化学系系安全実験室 負荷計算書より		
	負荷率	0.79	0.78	0.64	0.39	0	0	0	0	0	0.28	0.45	0.67	1~4月、10~12月は実験機器を考慮		
	月空調時間 h/月	228	228	264	252	0	0	0	0	0	240	240	216			
	年間熱負荷 Mcal/月	18,428	18,195	17,286	10,055	0	0	0	0	0	6,875	11,049	14,806			

. 小計(+++++)		Mcal/月	142,339	140,067	125,340	68,348	0	0	0	0	0	46,734	75,106	109,010	
-------------	--	--------	---------	---------	---------	--------	---	---	---	---	---	--------	--------	---------	--

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考	
24時間系統	実験室	室内負荷 Kcal/h	110,675	110,675	110,675	110,675	0	0	0	0	0	110,675	110,675	110,675	PAC系統熱負荷集計
		負荷率	0.79	0.78	0.64	0.39	0	0	0	0	0	0.28	0.45	0.67	別紙負荷率より
		月空調時間 h/月	372	336	372	360	0	0	0	0	0	372	360	372	
		年間熱負荷 Mcal/月	32,525	29,006	26,350	15,539	0	0	0	0	0	11,528	17,929	27,585	
		外気負荷 Kcal/h	39,100	39,100	39,100	39,100	0	0	0	0	0	39,100	39,100	39,100	AC-9の外気負荷
		負荷率	0.79	0.78	0.64	0.39	0	0	0	0	0	0.28	0.45	0.67	別紙負荷率より
		月空調時間 h/月	372	336	372	360	0	0	0	0	0	372	360	372	
		年間熱負荷 Mcal/月	11,491	10,247	9,309	5,490	0	0	0	0	0	4,073	6,334	9,745	

. 小計(+)		Mcal/月	44,016	39,253	35,659	21,029	0	0	0	0	0	15,601	24,263	37,330	
---------	--	--------	--------	--------	--------	--------	---	---	---	---	---	--------	--------	--------	--

. 年間熱負荷(+)		Mcal/月	186,355	179,320	160,999	89,377	0	0	0	0	0	62,335	99,369	146,340	924,095 Mcal/年
------------	--	--------	---------	---------	---------	--------	---	---	---	---	---	--------	--------	---------	----------------

暖房運転時間		夏期	0 Mcal/年	
電気	電気	定時	0 Mcal/年	
		24時間室内	0 Mcal/年	
		24時間外気	0 Mcal/年	
		その他期	924,095 Mcal/年 (10~12月含む)	
ガス	ガス	定時	706,944 Mcal/年	
		24時間室内	180,614 Mcal/年	
		24時間外気	36,537 Mcal/年	
		その他期	673,014 Mcal/年 (12月含む)	
		定時	516,756 Mcal/年	
		24時間	156,258 Mcal/年	
		その他期	251,081 Mcal/年	
		定時	190,188 Mcal/年	
		24時間	60,893 Mcal/年	

7. 機器仕様

機番	機 器 仕 様	空調定時				空調24時間				換気設備				ハ 礼 工 事 分				加 湿				備 考
		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		
		冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	
< 空調設備工事 >																						
RH-1-1	ガス冷温水機 (冷温同時) 340 RT	(7.3)	(7.3)	108	108																	COP 冷 1.00 暖 0.81
RH-1-2	ガス冷温水機 (冷温同時) 340 RT	(7.3)	(7.3)	108	108																	COP 冷 1.00 暖 0.81
RR-1	空冷HPチラー 160 kW					48.30	48.30															COP 冷 3.31 暖 3.73
CT-1-1	冷却塔 340 RT	(22.0)																				
CT-1-2	冷却塔 340 RT	(22.0)																				
PCD-1-1	冷却水ポンプ 5,780 ㎡ /min	(55.0)																				
PCD-1-2	冷却水ポンプ 5,780 ㎡ /min	(55.0)																				
PC-1-1	冷水一次ポンプ 3,430 ㎡ /min	(18.5)	(18.5)																			
PC-1-2	冷水一次ポンプ 3,430 ㎡ /min	(18.5)	(18.5)																			
PH-1-1	温水一次ポンプ 2,330 ㎡ /min		(15.0)																			
PH-1-2	温水一次ポンプ 2,330 ㎡ /min		(15.0)																			
PC-2-1	冷水二次ポンプ 1,790 ㎡ /min	(15.0)	(15.0)																			
PC-2-2	冷水二次ポンプ 1,790 ㎡ /min	(15.0)	(15.0)			(15.0)	(15.0)															
PC-2-3	冷水二次ポンプ 1,790 ㎡ /min	(15.0)	(15.0)																			
PC-2-4	冷水二次ポンプ 1,790 ㎡ /min	(15.0)	(15.0)																			
PH-2-1	温水二次ポンプ 1,270 ㎡ /min	(15.0)				(15.0)																
PH-2-2	温水二次ポンプ 1,270 ㎡ /min	(15.0)																				
PH-2-3	温水二次ポンプ 1,270 ㎡ /min	(15.0)																				
PH-2-4	温水二次ポンプ 1,270 ㎡ /min	(15.0)																				
PCH-1	冷温水一ポンプ 460 ㎡ /min					(7.5)	(7.5)															
WF-1-1	薬注装置 CT-1-1用	(0.1)																				
WF-1-2	薬注装置 CT-1-2用	(0.1)																				
AC-1	外調機 206.4 m3/min	(11.0)	(11.0)																			
AC-2	外調機 133.1 m3/min	(11.2)	(11.2)																			
AC-3	外調機 95.5 m3/min	(9.2)	(9.2)																			
AC-4	外調機 144.0 m3/min	(13.0)	(13.0)																			
AC-5	外調機 209.9 m3/min	(18.5)	(18.5)																			
AC-6	外調機 35.1 m3/min	(7.4)	(7.4)																			
AC-7	外調機 333.8 m3/min	(22.5)	(22.5)																			
AC-8	外調機 212.0 m3/min	(5.5)	(5.5)																			
AC-9	外調機 105.8 m3/min					(5.5)	(5.5)															
FCU-2	ファンコイルユニット #200 × 4	(0.22)	(0.22)																			
FCU-6	ファンコイルユニット #600 × 13	(2.08)	(0.72)																			
FCU-8	ファンコイルユニット #800 × 2	(0.44)	(0.11)																			
FCU-40	ファンコイルユニット 10.79kW × 45	(24.75)	(2.48)																			
FCU-50	ファンコイルユニット 13.32kW × 10	(5.50)	(0.55)																			
ACP-105	空冷パッケージ 18.0 kW					7.00	7.00															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-115	空冷パッケージ 53.0 kW					20.50	20.50															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-115	空冷パッケージ 53.0 kW					20.50	20.50															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-112	空冷パッケージ 7.1 kW					3.00	3.00															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-202	空冷パッケージ 10.0 kW					3.98	3.98															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-203	空冷パッケージ 14.0 kW					5.61	5.61															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-212	空冷パッケージ 10.0 kW					3.98	3.98															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-215	空冷パッケージ 7.1 kW					3.00	3.00															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-216	空冷パッケージ 7.1 kW					3.00	3.00															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-220	空冷パッケージ 4.0 kW					1.61	1.61															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-224	空冷パッケージ 4.5 kW					1.84	1.84															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-225	空冷パッケージ 10.0 kW					3.98	3.98															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-227a	空冷パッケージ 7.1 kW					3.00	3.00															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-227b	空冷パッケージ 10.0 kW					3.98	3.98															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-231	空冷パッケージ 5.6 kW					2.43	2.43															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-232	空冷パッケージ 7.1 kW					3.00	3.00															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-233	空冷パッケージ 4.0 kW					1.61	1.61															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-247	空冷パッケージ 10.0 kW					3.98	3.98															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-248	空冷パッケージ 14.0 kW					5.61	5.61															COP 冷 2.39 暖 2.67
ACP-250	空冷パッケージ 7.1 kW					3.00	3.00															COP 冷 2.39 暖 2.67

機番	機 器 仕 様	空調定時				空調24時間				換気設備				バネ工事分				加 湿				備 考	
		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)		動力 (kW)		ガス (Nm3/h)			
		冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時	冷房時	暖房時		
UCA-1	ユニットクーラー	3.49 kW												3.40	3.40								
HEXA-1	全熱交換器	50 m3/h												0.071	0.071								
HEXA-1	全熱交換器	50 m3/h												0.071	0.071								
< 無菌実験室 >																							
CA-1	クリーンエアユニット	3.0 kW												1.50	1.80								
FSA-4	給気ファン	100 m3/h												0.05	0.05								
< 冷蔵室 >																							
RUA-4	冷凍機	3.49 kW												1.60	1.60								
UCA-4	ユニットクーラー	3.49 kW												3.40	3.40								
< 冷蔵室b、低温実験室b >																							
RUA-5	冷凍機	3.49 kW												1.60	1.60								
RUA-6	冷凍機	3.49 kW												1.60	1.60								
UCA-5	ユニットクーラー	3.49 kW												3.40	3.40								
UCA-6	ユニットクーラー	3.49 kW												1.70	1.70								
HEXA-3	全熱交換器	50 m3/h												0.071	0.071								
< 脊椎動物飼育室 >																							
R	冷凍機	1.1 kW												1.40	1.40								
UC	冷却器	31.0 m3/min												0.095	0.095								
HU	加湿器	10.0 kg/h												7.60	7.60								
EH	電気ヒーター	5.0 kW												5.00	5.00								
EFU	排気フィルターユニット	100 m3/h												0.032	0.032								
< 昆虫飼育室 >																							
R1	冷凍機	1.1 kW												1.40	1.40								
R2	冷凍機	1.5 kW												1.90	1.90								
UC1	冷却器	31.0 m3/min												0.095	0.095								
UC2	冷却器	31.0 m3/min												0.095	0.095								
HU	加湿器	10.0 kg/h												7.60	7.60								
EH	電気ヒーター	4.0 kW												4.00	4.00								
EH	電気ヒーター	4.0 kW												4.00	4.00								
SF	給気ファン	1,200 m3/h												0.091	0.091								
SF	給気ファン	1,200 m3/h												0.091	0.091								
EFU	排気フィルターユニット	100 m3/h												0.032	0.032								
< 人工気象室 >																							
	恒温ユニット	2,210 W												5.42	5.42								
	加湿器	4.8 kg/h												3.80	3.80								
合 計			457.1 (457.1) kW	244.0 (244.0) kW	216.0 Nm3/h	216.0 Nm3/h	563.1 (128.0) kW	548.1 (113.0) kW	0.0 Nm3/h	0.0 Nm3/h	205.8 kW	205.8 kW	0.0 Nm3/h	0.0 Nm3/h	248.9 kW	254.7 kW	0.0 Nm3/h	60.1 Nm3/h	0.0 kW	14.4 kW	0.0 Nm3/h	124.0 Nm3/h	()内は補機動力合計値 示す。

8. 料金条件

電気料金	契約種類	業務用電力 6 kV (平成 10年 2月 単価)		
	基本料金	1,560 円/kW・月		
	従量料金	夏期	7/1 ~ 9/30	16.15 円/kW
		その他期	10/1 ~ 6/30	14.65 円/kW

ガス料金	契約種類	空調用A契約第1種 (平成 8年 1月 単価)			
	基本料金	定額基本	冬期	12/1 ~ 3/31	50,000 円/月
		その他期	4/1 ~ 11/31	45,000 円/月	
	流量基本	冬期	12/1 ~ 3/31	2,780 円/Nm3月	
		その他期	4/1 ~ 11/31	1,140 円/Nm3月	
	従量料金	冬期	12/1 ~ 3/31	25.73 円/Nm3	
その他期		4/1 ~ 11/31	25.73 円/Nm3		

年間給水量			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備考		
上 下 水	生活用水	ピーク	m3/日	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	衛生計算書より	
		負荷率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	負荷率は一律1.0とする
		実量	m3/日	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
	実験用水	ピーク	m3/日	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	衛生計算書より
		負荷率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	負荷率は一律1.0とする
		実量	m3/日	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	55.0	
	冷却塔 補給水	ピーク	m3/日	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	衛生計算書より
		負荷率		0.07	0.07	0.07	0.07	0.32	0.51	0.71	0.80	0.59	0.07	0.07	0.07	0.07	月平均外気温度より負荷率を設定
		実量	m3/日	3.0	3.0	3.0	3.0	14.0	22.0	30.0	34.0	25.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
	スクリーン 補給水	ピーク	m3/日	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	衛生計算書より
		負荷率		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	月平均外気温度より負荷率を設定
		実量	m3/日	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
	合計	m3/日	74.0	74.0	74.0	74.0	85.0	93.0	101.0	105.0	96.0	74.0	74.0	74.0	74.0		
	月稼働日	日/月	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0		
	給水量	m3/月	1,406	1,406	1,406	1,406	1,615	1,767	1,919	1,995	1,824	1,406	1,406	1,406	1,406		
	下水量	m3/月	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	1,349	給水量 - 冷却塔補給水量	

上水	16 m3 以下			基本料金	1,204 円		
	16 m3 ~	100 m3 以下	180 円/m3 x	84 m3 =	15,120 円		
	100 m3 ~	200 m3 以下	200 円/m3 x	100 m3 =	20,000 円		
	200 m3 ~	600 m3 以下	259 円/m3 x	400 m3 =	103,600 円		
	600 m3 ~	2,000 m3 以下	316 円/m3 x	1,400 m3 =	442,400 円		
	2,000 m3 ~	3,914 m3 以下	373 円/m3 x	1,914 m3 =	713,922 円		
		(7、8月の給水量)		計	1,296,246 円 / 2ヶ月	÷	3,914 m3 / 2ヶ月 = 331 円/m3

下水	8 m3 以下			基本料金	470 円		
	8 m3 ~	20 m3 以下	70 円/m3 x	12 m3 =	840 円		
	30 m3 ~	50 m3 以下	100 円/m3 x	20 m3 =	2,000 円		
	50 m3 ~	100 m3 以下	115 円/m3 x	50 m3 =	5,750 円		
	100 m3 ~	300 m3 以下	125 円/m3 x	200 m3 =	25,000 円		
	300 m3 ~	1,000 m3 以下	155 円/m3 x	700 m3 =	108,500 円		
	1,000 m3 ~	1,349 m3 以下	175 円/m3 x	349 m3 =	61,075 円		
	(1月当りの下水量)		計	203,635 円 / 月	÷	1,349 m3 / 月 = 151 円/m3	

上記計算より	
上水道	331 円/m3
下水道	151 円/m3

9. ランニングコスト算出

項目	料金種類	料金種別	運転種別	算 出 式				計	小計	備考				
電気	空調定時	基本料金		457.09 kW	×	12 ヶ月/年	×	1,560 円/kW月	8,556,725 円/年	34,128,684 円/年				
		従量料金 (補機)	夏期	冷房運転	457.09 kW	×	708 h/年	×	16.15 円/kWh			5,226,459 円/年		
			その他期	冷房運転	457.09 kW	×	2,148 h/年	×	14.65 円/kWh			14,383,800 円/年		
				暖房運転	243.97 kW	×	1,668 h/年	×	14.65 円/kWh			5,961,700 円/年		
	空調24時間	基本料金		563.12 kW	×	12 ヶ月/年	×	1,560 円/kW月	10,541,607 円/年	11,011,167 円/年				
		従量料金 (空冷チラー)	夏期	冷房運転	46,105 Mcal/年	÷	0.86 Mcal/kW	÷	3.31 × (COP)			16.15 円/kWh	261,574 円/年	
			その他期	冷房運転	7,990 Mcal/年	÷	0.86 Mcal/kW	÷	3.31 × (COP)			14.65 円/kWh	41,121 円/年	
				暖房運転	36,537 Mcal/年	÷	0.86 Mcal/kW	÷	3.73 × (COP)			14.65 円/kWh	166,865 円/年	
		従量料金 (ACP)	夏期	冷房運転	294,541 Mcal/年	÷	0.86 Mcal/kW	÷	2.39 × (COP)			16.15 円/kWh	2,314,313 円/年	
			その他期	冷房運転	610,746 Mcal/年	÷	0.86 Mcal/kW	÷	2.39 × (COP)			14.65 円/kWh	4,353,133 円/年	
				暖房運転	180,614 Mcal/年	÷	0.86 Mcal/kW	÷	2.67 × (COP)			14.65 円/kWh	1,152,337 円/年	
		従量料金 (補機)	夏期	冷房運転	128.0 kW	×	1,416 h/年	×	16.15 円/kWh			2,927,156 円/年		
	その他期		冷房運転	128.0 kW	×	4,296 h/年	×	14.65 円/kWh	8,055,860 円/年					
			暖房運転	128.0 kW	×	3,336 h/年	×	14.65 円/kWh	6,255,668 円/年					
	換気設備	基本料金		205.8 kW	×	12 ヶ月/年	×	1,560 円/kW月	3,852,576 円/年	21,511,205 円/年				
		従量料金	夏期	205.8 kW	×	1,416 h/年	×	16.15 円/kWh	4,706,317 円/年					
			その他期	205.8 kW	×	4,296 h/年	×	14.65 円/kWh	12,952,312 円/年					
	パネル工事分	基本料金		248.9 kW	×	12 ヶ月/年	×	1,560 円/kW月	4,659,315 円/年	26,015,702 円/年				
		従量料金	夏期	248.9 kW	×	1,416 h/年	×	16.15 円/kWh	5,691,831 円/年					
			その他期	248.9 kW	×	4,296 h/年	×	14.65 円/kWh	15,664,556 円/年					
加湿	基本料金		14.4 kW	×	12 ヶ月/年	×	1,560 円/kW月	269,568 円/年	887,364 円/年					
	従量料金	夏期	14.4 kW	×	708 h/年	×	16.15 円/kWh	164,653 円/年						
		その他期	14.4 kW	×	2,148 h/年	×	14.65 円/kWh	453,143 円/年						
ガス	定額基本料金	冬期			4 ヶ月/年	×	50,000 円/月	200,000 円/年	560,000 円/年					
		その他期			8 ヶ月/年	×	45,000 円/月	360,000 円/年						
	空調定時	流量基本料金		216.0 Nm3/h	×	4 ヶ月/年	×	2,780 円/(Nm3/h)月	2,401,920 円/年	9,336,158 円/年				
		その他期	冬期	216.0 Nm3/h	×	8 ヶ月/年	×	1,140 円/(Nm3/h)月	1,969,920 円/年					
			従量料金 (ガス冷温水機)	冬期	冷房運転	173,381 Mcal/年	÷	11 Mcal/Nm3	÷			1.00 × (COP)	25.73 円/Nm3	405,554 円/年
		暖房運転			516,756 Mcal/年	÷	11 Mcal/Nm3	÷	0.81 × (COP)			25.73 円/Nm3	1,492,271 円/年	
		その他期		冷房運転	1,076,176 Mcal/年	÷	11 Mcal/Nm3	÷	1.00 × (COP)			25.73 円/Nm3	2,517,274 円/年	
				暖房運転	190,188 Mcal/年	÷	11 Mcal/Nm3	÷	0.81 × (COP)			25.73 円/Nm3	549,219 円/年	
		パネル工事分	流量基本料金		60.1 Nm3/h	×	4 ヶ月/年	×	2,780 円/(Nm3/h)月			668,312 円/年	10,049,308 円/年	
			その他期	冬期	60.1 Nm3/h	×	8 ヶ月/年	×	1,140 円/(Nm3/h)月			548,112 円/年		
	従量料金 (蒸気ボイラー)			冬期	60.1 Nm3/h	×	1,872 h/年	×	25.73 円/Nm3	2,894,811 円/年				
			その他期	60.1 Nm3/h	×	3,840 h/年	×	25.73 円/Nm3	5,938,073 円/年					
	加湿	流量基本料金		124.0 Nm3/h	×	4 ヶ月/年	×	2,780 円/(Nm3/h)月	1,378,880 円/年	3,339,619 円/年				
		その他期	冬期	124.0 Nm3/h	×	8 ヶ月/年	×	1,140 円/(Nm3/h)月	1,130,880 円/年					
従量料金 (蒸気ボイラー)			冬期	221,450 Mcal/年	÷	11 Mcal/Nm3	÷	0.90 × (ボイラー-効率)	25.73 円/Nm3			575,547 円/年		
		その他期	97,850 Mcal/年	÷	11 Mcal/Nm3	÷	0.90 × (ボイラー-効率)	25.73 円/Nm3	254,312 円/年					
水	上水料金		4,598 m3/年	×			331 円/m3	1,521,938 円/年	1,797,362 円/年					
	下水道料金		1,824 m3/年	×			151 円/m3	275,424 円/年						
合 計								143,695,036 円/年						
× 1.05 (消費税)								150,879,788 円/年						