「省エネルギー計画書」

平成 24年 10月 2日 作成

頦	ŧ	社名及び						
笲		氏 名						
Ė	È	住 所						
彭	п. Z	氏 名 (代表者)						
計		事 務 所 名						
老		所 在 地						
	計画	画書作成者 氏名						
-		事着手予定年月日						
			1 ホテル等基準	生 2 病院	等基準 3 4	物販店舗等基準 ④ 事務所	听等基准	
	適	用した基準	5.学校等基準			集会所等基準 8.工場等基		
		建築物の名称	兼用住宅					
		建 設 地						
		用途						
		工事種別						
建		高さ						
第		階 数						
牧		構造			2	74. 60		2
<i>O</i> ,		敷 地 面 積		105 15	m²	建築面積	20= :	m²
根			,	185. 48		うち地上部分	185. 4	
要	문		ホテル等		m²	ホテル等		- m²
			病院等	_	m ^z	病院等		- m²
			物販店舗等		m²	物販店舗等		- m²
		延べ面積	事務所等		m²	事務所等		m²
		(今回申請部分)	学校等		m²	学校等		- m²
				74. 54		飲食店等		54 m²
			集会所等		m²	集会所等		- m²
			工場等		m² ²	工場等	- مدر	- m²
			住宅	110. 94		住宅	110. 9	04 m ²
			その他		m²	その他		m²
<u></u>	+	平均階床面積			m²	屋内周囲空間の床面積		24 m²
	主要如	部 位	熱貫流率 U			日射侵入	•	
	部分	外 壁	U =	0.000	(OW5)	η =	0.000	(OW5)
	の熱	屋根	U =	0.000	(OR1)	$\eta =$	0.000	(OR1)
	貫流	窓	U =	0.000	(GL1B)	$\eta =$	0.000	(GL1B)
	率	外気に接する床	U =	0.000	(PL1)	η =	0.000	(PL1)
	熱	期間暖房負荷				θΗ =		M J /年
計	負荷	期間冷房負荷				θ C =		M J /年
画		年間熱負荷	y D 4 I	000 -	N T / 2 -	$\theta = \theta H + \theta C =$	000	MJ/年
	牛	間熱負荷係数	_		M J / m³·年	(判断基準値	990	M J / m²·年)
		上覧の計算方法	①. 拡張デグリ 2. 拡張デグリ					
		ᆫᅋᆠᄭᇚᆓᄭᄱ	3. その他(1 14	(田沙14))
		+ tre = 1 == - · · ·	 (1). 複層ガラス 	を採用				
		建築計画における主要 な省エネルギー手法	2. 屋上緑化を					
			3. その他()

		年間空気調和消費エネルギー量			M J /年	
	यंद	年間仮想空気調和負荷			M J /年	
	空気調	空調エネルギー消費係数(CEC/	/AC)	*		
	响和設備	上覧の計算方法	\sim	相当運転時間法(EFH法) レーションプログラム「BECS/CEC/AC」 ()
		空調計画における主要な 省エネルギー手法	① 外気負 4. その他		機器の採用)
		年間換気消費エネルギー量			M J /年	
	機械	年間仮想換気消費エネルギー量			M J /年	
	換気	換気エネルギー消費係数(CEC/	/V)	*		
	設備	上覧の計算方法	 詳細法 その他 	()
		換気計画における主要な 省エネルギー手法		P、照明連動制御等の採用 €圧三相かご形誘導電動機の採用 3 その他 (0N-0	FF制御)
		年間照明消費エネルギー量			M J /年	
設		年間仮想照明消費エネルギー量			M J /年	
備	照明	照明エネルギー消費係数 (CEC/L)		*		
計	設備	上覧の計算方法1. 詳細法2. 簡略化3. その他)
画				・ト型の蛍光ランプの採用 ② 制御方法の工夫 アンビエント照明方式の採用 4.その他()
		年間給湯消費エネルギー量	l		M J /年	
	給	年間仮想給湯消費エネルギー量		別給湯の、	M J /年	
	沿湯設	給湯エネルギー消費係数 (CEC/HW)		記 なし		
	備	上覧の計算方法	1. 略算法M	1 2.略算法Y 3.その他 ()
		給湯計画における主要な 省エネルギー手法		プの制御の採用 2.自動給水栓の採用)自動温度調整付き制御の採用 4.その他(
		年間エレベーター消費エネルギー量	L E		M J /年	
	~	年間仮想エレベーター消費エネルジ	ドー量		M J /年	
	エレベ	エレベーターエネルギー消費係数	(CEC/EV)	*		
	、 ー タ ー	上覧の計算方法 ①. 詳細法 2. その他		()
	'	エレベーター計画における主要な省エネルギー手法		圧可変周波数制御方式(電力回生制御あり)を採用 圧可変周波数制御方式(電力回生制御なし)を採用 ()
		ネルギー利用効率化 が備等の概要				

- 注1)
- ル等、 等、 等、 等、 等、集 等 工場等の 合の用途に する あ 、数の基準を 用する のにあ は、 計画 設備計画を基準ごとに別 すること。 エネルギー利用効率化設備等の設 に り、エネルギーの量の熱量 の換算に 別表 3に る数 を 回る数 を用 る場合には、「エネルギー利用効率化設備等の概要」の欄の () に当該換算に用 る数 を記 すること。 注2)
- * 仕様基準(ポイント法)を使用した場合は、当該欄に「別途」と記し、当該項目の◆集計表添付すること。

PAL計算表(1):熱貫流率・日射侵入率

部位記号	部位(種类	頁・厚さ)		 熱貫流率:U	吸収率: ε	日射侵入率: η
OR 1 屋根	外	押えコンクリート 断熱材 アスファルト防水 普通コンクリート 非密閉中空層	mm 100 50 10 140	U= 1 / (1 /23 +0.1/0.8 +0.05/0.028 +0.01/0.11 +0.14/1.4 +0.07 +0.0125/0.064 +1/9) =0.397	ε = 0.80	η =0.04× ε U =0.04 ×0.80 ×0.3970 =0.013
OW1 壁	外内	吹き付けタイル ラスモルタル 非密閉中空層 断熱材(軟質ウレタン)	mm 1 20 25 12.5	$ U= \frac{1}{(1/23)} $ $+0.001/1.3$ $+0.02/1.5$ $+0.07$ $+0.025/0.05$ $+0.0125/0.17$ $+1/9) $ $= 1.23 $	ε = 0.80	η = 0.04 × ε U =0.04 ×0.80 ×1.23 = 0.0394
OW2 壁	外内	アルミパネル 非密閉中空層	mm 3 125 25			
OW3 壁	外内		mm 125 25			
OW4 壁	外内	ALC板 断熱材 非密閉中空層	mm 125 25 12.5 9.5			
OW5 壁	外 内	材料名 ガラス 断熱材 非密閉中空層 耐熱ボード	mm 15 25 25			
OW6 壁	外 内	アルミルーバー アルミパネル 断熱材 非密閉中空層	mm 60 3 25 12.5 9.5			

PAL計算表(1):熱貫流率・日射侵入率

部位記号	部位(種類・厚さ)	熱貫流率:U	吸収率: ε	日射侵入率: η
G L 1 ガラス	外 内 材料名 mm 短板ガラス 6	U= 6.30	ε = -	$\eta = 0.84$
GL1B ガラス	外 内 材料名 mm 高性能熱線反射ガラス 15			
GL2 ガラス	外 内 			
P L 1 軒天	内 			

飲食店客席 PAL計算表 (3)

件名: 兼用住宅 H24.10.2

地域	G
	(東京)

kH	0.70
kC	1.05

ゾーン名称	N	

			ı						
		部位記号	部位面積:A	熱貫流率:U	$U \times A$	日射侵入率:ηH	$\eta \: H \: \times \: A$	日射侵入率:ηC	η C \times A
		GL1	2. 0	6. 30	12.6	0.840	1. 7	0.840	1.
(a)	(1)	OW1	10. 4	1. 23	12.8	0. 039	0.4	0.039	0.
日	空								
の	調								
当	室								
た									
る									
部									
· 分									
,									
				ΣUA1 (1)	25. 4	Ση ΗΑ1 (4)	2. 1	Ση CA1 (6)	2
İ		GL1	2. 0	6. 30	12. 6	0.840	1. 7	0.840	1
	(p)	OW1	10. 4	1. 23	12.8	0.039	0.4	0. 039	(
	非								
	空								
	調								
	室								
	_								
				1/2ΣUA3 (2)	12. 7	$1/2 \Sigma \eta \text{ HA3 (5)}$	1 0	$1/2 \Sigma \eta \text{ CA3 (7)}$	1
ŀ		1 91	× Ap1	(3)	25. 3	1/12 // Illio (0)	1. V	1,22 ,, 616 (1)	-
		1. 31		$\Gamma(a) = (1) + (2) + (3)$	63. 4	(4)+(5)	৭ 1	(6)+(7)	3
			0.	(a) - (1) + (2) + (3)	00. 1			H=ηC=η とする。	
o)	(1)	GL1		6. 30	0.0	(11) /11/3-7	* (- 20) [() () ()	11-1/0-1/ 2 7 30	
37	空	OW1		1. 23	0.0				
会	調	0#1		1. 23	0.0		中面積 レ	Δθの計算	
5	室					日の当る空調床		13.3	m²
13	=					日陰の空調床面		15. 5	m²
· 分							Ap(イ)	13. 3	
J				ΣUA2 (8)	0.0	非空調床面積 :	1	6.6	
	(2)	CL 1			0.0				
	(b)	GL1		6. 30	0.0	合計床面積 :	Ар	19. 9	m
	非	OW1		1. 23	0.0	内部発熱	2274 ()	222	TTT (1 -1)
	空					$24.2 \times \text{Ap}(4) + 6$		360. 4	W (11)
	調					UT = (1) + (2) + (3)			
	室					+(8)+(9)			W/K (12)
						$\Delta \theta = (11)/(12)$	()	6	K

	期間暖房負荷		期間沿	令房負荷
	θ Href= 2 2 - Δ θ	16	θ Cref= 2 6 - Δ θ	20
期	$\rho H=(4)+(5)/(1)+(2)+(3)$	0.05	$\rho C = (6) + (7) / (1) + (2) + (3)$	0.05
間	EHD	1, 380	ECD	720
負	DoH	1, 310	DoC	550
荷	{(1)+(2)+(3)}*EHD	87, 485. 8 (13)	{(1)+(2)+(3)}*ECD	45, 644. 8 (15)
	{(8)+(9)+(10)}*DoH	0.0 (14)	$\{(8)+(9)+(10)\}*DoC$	0.0 (16)
	QH=0. 0864kH*{(13)+(14)}	5. 291. 1 M I /年	$QC=0.0864*kC*{(15)+(16)}$	4.140.9 M I /年

0.0

0.0

0.0

 $1/2 \Sigma UA4$ (9)

UT(b)=(8)+(9)+(10)

(10)

1.91 × Ap2

 $\Sigma\, A$

QH + QC 9,432.0 MJ/年	ゾーン PAL =(QH+QC)/Ap	475 MJ/年
----------------------	---------------------	----------

	P負荷 =Σ(QH+QC)	M J /年	P面積 =ΣAp	m²
P A L = P負荷 / P面積				M J /年

飲食店客席 PAL計算表 (3)

件名: 兼用住宅 H24.10.2

地域	G
	(東京)

kH	0.70
kC	1.05

ゾーン名称	E	

		部位記号	部位面積:A	熱貫流率:U	$U \times A$	日射侵入率:ηH	$\eta \; H \; imes \; A$	日射侵入率:ηC	η C \times A
		GL1	4.0	6.30	24. 9	0.840	3. 3	0.840	3. 3
(a)	(1)	OW1	20.8	1. 23	25. 6	0.039	0.8	0.039	0.8
日	空								
の	調								
当	室								
た									
る									
部									
分									
				ΣUA1 (1)	50. 5	$\Sigma \eta$ HA1 (4)	4. 1	$\Sigma \eta$ CA1 (6)	4. 1
	(1)								
	非								
	空								
	調								
	室								
				1/2 Σ UA3 (2)	0.0	$1/2 \Sigma \eta \text{ HA3 (5)}$	0.0	$1/2 \Sigma \eta \text{ CA3 (7)}$	0.0
:		1. 91	× Ap1	(3)	25. 3			-, , ()	
				$\Gamma(a) = (1) + (2) + (3)$	75. 8	(4)+(5)	4. 1	(6)+(7)	4. 1
								H=ηC=η とする。	
(b)	(1)								

日 空 陰 調 0) 室 部 分 Σ UA2 (8) (p) 非 空 調 室 $1/2 \Sigma UA4$ (9) 0.0 1.91 × Ap2 0.0 UT(b)=(8)+(9)+(10) $\Sigma\,\mathrm{A}$ 0.0

床面積と	Δ θ の計算	
日の当る空調床面積:Ap1	13. 3	m²
日陰の空調床面積 :Ap2	0.0	m²
空調床面積 :Ap(イ)	13. 3	m²
非空調床面積 :Ap(口)	0.0	m²
合計床面積 :Ap	13. 3	m²
内部発熱		
$24.2 \times Ap(4) + 6 \times Ap(\Box)$	320. 7	W(11)
UT = (1) + (2) + (3)		
+(8)+(9)+(10)	75. 8	W/K (12)
$\Delta \theta = (11)/(12)$	4	K
<u> </u>		

	期間暖	房負荷	期間冷房負荷		
	θ Href= 2 2 - Δ θ	18	θ Cref= 2 6 - Δ θ	22	
期	$\rho H=(4)+(5)/(1)+(2)+(3)$	0.05	$\rho C=(6)+(7)/(1)+(2)+(3)$	0.05	
間	EHD	1, 480	ECD	640	
負	DoH	1,690	DoC	340	
荷	{ (1) + (2) + (3) } *EHD	112, 206. 1 (13)	{(1)+(2)+(3)}*ECD	48, 521. 5 (15)	
	{(8)+(9)+(10)}*DoH	0.0 (14)	$\{(8)+(9)+(10)\}*DoC$	0.0 (16)	
	QH=0.0864kH*{(13)+(14)}	6,786.2 MJ/年	QC=0.0864*kC*{(15)+(16)}	4,401.9 MJ/年	

QH + QC 11,188.1 MJ/年	ゾーン PAL =(QH+QC)/Ap	844 M J /年
-----------------------	---------------------	------------

P負荷 =Σ(QH+QC)	M J /年	P面積 =ΣAp	m²
	PAL = P負荷 / P面積		M J /年

飲食店客席 PAL計算表 (3)

件名: 兼用住宅 H24.10.2

地域	G
	(東京)

kH	0.70
kC	1.05

ゾーン名称	S	

		部位記号	部位面積:A	熱貫流率:U	$U \times A$	日射侵入率:ηH	$\eta \: H \: \times \: A$	日射侵入率:ηC	η C $ imes$ A
		GL1	9. 5	6. 30	59. 5	0.840	7. 9	0.840	7.9
(a)	(1)	OW1	15. 3	1. 23	18.8	0. 039	0.6	0.039	0.6
日	空								
0	調								
当	室								
た									
る									
部									
分									
				ΣUA1 (1)	78. 3	Ση HA1 (4)	8. 5	Ση CA1 (6)	8. 5
	(1)								
	非								
	空								
	調								
	室								
				1/2ΣUA3 (2)	0.0	$1/2 \Sigma \eta \text{ HA3 (5)}$	0. 0	1/2 Σ η CA3 (7)	0.0
		1. 91	× Ap1	(3)	25. 3			_, , ,	
		01		$\Gamma(a) = (1) + (2) + (3)$	103. 6		8. 5	(6)+(7)	8. 5
				., (=, (=, (0)	2.3,0			H=ηC=η とする。	
(b)	(1)					,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		,, , 30	
(~)	(1)	L	1						

日空 陰 調 0) 室 部 分 Σ UA2 (8) (p) 非 空 調 室 $1/2 \Sigma UA4$ (9) 0.0 1.91 × Ap2 0.0 UT(b)=(8)+(9)+(10) $\Sigma\,\mathrm{A}$ 0.0

-1	→ t dede	
床面積と	Δθの計算	
日の当る空調床面積:Ap1	13. 3	m²
日陰の空調床面積 :Ap2	0.0	m²
空調床面積 :Ap(イ)	13. 3	m²
非空調床面積 :Ap(口)	0.0	m²
合計床面積 :Ap	13. 3	m²
内部発熱		
$24.2 \times Ap(1) + 6 \times Ap(\square)$	320. 7	W(11)
UT = (1) + (2) + (3)		
+(8)+(9)+(10)	103. 6	W/K (12)
$\Delta \theta = (11)/(12)$	3	K

	期間暖	房負荷	期間冷房負荷		
	θ Href= 2 2 - Δ θ	19	θ Cref= 2 6 - Δ θ	23	
期	$\rho \text{ H=}(4)+(5)/(1)+(2)+(3)$	0.08	$\rho C=(6)+(7)/(1)+(2)+(3)$	0.08	
間	EHD	810	ECD	840	
負	DoH	1, 910	DoC	250	
荷	{ (1) + (2) + (3) } *EHD	83, 955. 9 (13)	{(1)+(2)+(3)}*ECD	87, 065. 3 (15)	
	{(8)+(9)+(10)}*DoH	0.0 (14)	$\{(8)+(9)+(10)\}*DoC$	0.0 (16)	
	QH=0.0864kH*{(13)+(14)}	5,077.6 MJ/年	QC=0.0864*kC*{(15)+(16)}	7,898.6 MJ/年	

QH + QC 12,976.2 MJ/	ゾーン PAL =(QH+QC)/Ap	979 MJ/年
----------------------	---------------------	----------

P負荷 =Σ(QH+QC)	M J /年	P面積 =ΣAp	m²
	PAL = P負荷 / P面積		M J /年

飲食店 非客席 (1)

件名: 兼用住宅 H24.10.2

地域	G
	(東京)

kH	0.65
kC	1.05

ゾーン名称	S	

		,				li di			
		部位記号	部位面積:A	熱貫流率:U	$U \times A$	日射侵入率:ηH		日射侵入率:ηC	η C \times A
		GL1	2. 0	6. 30	12.5	0.840	1. 7	0.840	1. 7
(a)	(1)	OW1	22.8	1. 23	28.0	0.039	0.9	0. 039	0. 9
日	空								
0)	調								
当	室								
た									
る									
部									
分									
				ΣUA1 (1)	40.5	Σ η HA1 (4)	2.6	$\Sigma \eta$ CA1 (6)	2.6
		GL1		6. 30	0.0	0.840	0.0	0.840	0.0
	(1)	OW1		1. 23	0.0	0.039	0.0	0.039	0.0
	非								
	空								
	調								
	室								
				$1/2 \Sigma \text{ UA3 } (2)$	0.0	$1/2 \Sigma \eta \text{ HA3 (5)}$	0.0	$1/2 \Sigma \eta \text{ CA3 (7)}$	0.0
		0.83	× Ap1	(3)	11.0				
			Ul	$\Gamma(a) = (1) + (2) + (3)$	51.5	(4)+(5)		(6)+(7)	2.6
						(注) 庇がた	ない場合は、η	H=ηC=η とする。	
(b)	(1)								
日	空								
陰	調						床面積と	Δθの計算	
0)	室					日の当る空調床	面積 :Ap1	13. 3	m²
部						日陰の空調床面	i積 :Ap2	0.0	m²
分						空調床面積 :	Ap(イ)	13. 3	m²
				ΣUA2 (8)	0.0	非空調床面積:	Ap(□)	0.0	m²
	(1)					合計床面積 :	Ap	13. 3	m²
	非					内部発熱			

(b)	(1)				
日	空				
陰	調				
0)	室				
部					
分					
				ΣUA2 (8)	0.0
	(1)				
	非				
	空				
	調				
	室				
				1/2ΣUA4 (9)	0.0
		0.83	× Ap2	(10)	0.0
		ΣΑ	UT	(b) = (8) + (9) + (10)	0.0

床面積と	Δθの計算	
日の当る空調床面積 :Ap1	13. 3	m²
日陰の空調床面積 :Ap2	0.0	m²
空調床面積 :Ap(イ)	13. 3	m²
非空調床面積 :Ap(口)	0.0	m²
合計床面積 :Ap	13. 3	m²
内部発熱		
$18.3 \times Ap(1) + 6 \times Ap(\square)$	242. 5	W(11)
UT = (1) + (2) + (3)		
+(8)+(9)+(10)	51. 5	W/K (12)
$\Delta \theta = (11)/(12)$	5	K

	期間暖	房負荷	期間冷房負荷		
	θ Href= 2 2 - Δ θ	17	θ Cref= 2 6 - Δ θ	21	
期	$\rho \text{ H=}(4)+(5)/(1)+(2)+(3)$	0.05	$\rho C=(6)+(7)/(1)+(2)+(3)$	0.05	
間	EHD	900	ECD	780	
負	DoH	1, 490	DoC	440	
荷	{ (1) + (2) + (3) } *EHD	46, 319. 7 (13)	{(1)+(2)+(3)}*ECD	40, 143. 7 (15)	
	{(8)+(9)+(10)}*DoH	0.0 (14)	$\{(8)+(9)+(10)\}*DoC$	0.0 (16)	
	QH=0.0864kH*{(13)+(14)}	2,601.3 MJ/年	QC=0.0864*kC*{(15)+(16)}	3,641.8 MJ/年	

QH + QC 6,243.2 MJ/年	ゾーン PAL =(QH+QC)/Ap	471 MJ/年
----------------------	---------------------	----------

P負荷 =Σ(QH+QC)	M J /年	P面積 =ΣAp	m²
	PAL = P負荷 / P面積		M J /年

27.6 W/K (12)

3 K

飲食店 非客席 (2)

件名: 兼用住宅 H24.10.2

地域	G
	(東京)

調

室

0.83 × Ap2

 $\Sigma\,\mathrm{A}$

kH	0.65
kC	1.05

ゾーン名称	W	

		部位記号	部位面積:A	熱貫流率:U	$U \times A$	日射侵入率:ηH		日射侵入率:ηC	η C \times A
		GL1	2.0	6. 30	12. 5	0.840	1.7	0.840	1. '
(a)	(1)	OW1	5. 7	1. 23	7.0	0. 039	0.2	0.039	0.
日	空								
の	調								
当	室								
た									
る									
部									
分									
				ΣUA1 (1)	19. 5	$\Sigma \eta$ HA1 (4)	1.9	Ση CA1 (6)	1.
		GL1	0.7	6. 30	4. 1	0.840	0.5		0.
	(p)	OW1	4. 0	1. 23	4. 9	0. 039	0.2	0. 039	0.
	非								
	空								
	調								
	室								
				1/2ΣUA3 (2)	4. 5	1/2 Σ η HA3 (5)	0.4	1/2 Σ η CA3 (7)	0.
		0. 83	× Ap1	(3)	3. 6				
				$\Gamma(a) = (1) + (2) + (3)$	27. 6	(4)+(5)	2. 2	(6)+(7)	2.
								H=ηC=η とする。	
(b)	(1)						,	, , = , = ,	
日	空								
陰	調						床面積と	Δθの計算	
の	室					日の当る空調床		4.3	m²
部						日陰の空調床面		0.0	
分							Ap(イ)	4. 3	
. •				ΣUA2 (8)	0. 0	非空調床面積:		2. 3	
	(p)			= (3)	3.0		Ар	6. 6	
	非					内部発熱		5.0	
	空					$18.3 \times \text{Ap}(4) + 6$	S×An(□)	92.8	W(11)

	期間暖房負荷			期間冷房負荷		
	θ Href= 2 2 - Δ θ	19		θ Cref= 2 6 - Δ θ	23	
期	$\rho H=(4)+(5)/(1)+(2)+(3)$	0.08		$\rho C = (6) + (7) / (1) + (2) + (3)$	0.08	
間	EHD	1, 440		ECD	820	
負	DoH	1,910		DoC	250	
荷	{(1)+(2)+(3)}*EHD	39, 700. 9 ((13)	{(1)+(2)+(3)}*ECD	22, 607. 4	(15)
	$\{(8)+(9)+(10)\}*DoH$	0.0 ((14)	{ (8) + (9) + (10) } *DoC	0.0	(16)
	QH=0.0864kH*{(13)+(14)}	2, 229, 6 N	M I /年	QC=0.0864*kC*{(15)+(16)}	2, 050, 9	M I /年

0.0

0.0

0.0

 $1/2 \Sigma UA4$ (9)

UT(b)=(8)+(9)+(10)

UT = (1) + (2) + (3)

 $\Delta \theta = (11)/(12)$

+(8)+(9)+(10)

QH + QC	4, 280. 5 MJ/年	ゾーン PAL =(QH+QC)/Ap	647 MJ/年
		='	

P負荷 =Σ(QH+QC)	44, 120. 04 MJ/年	P面積 =ΣAp	66. 24 m²
PAL = P負荷 / P面積			666.1 MJ/年