

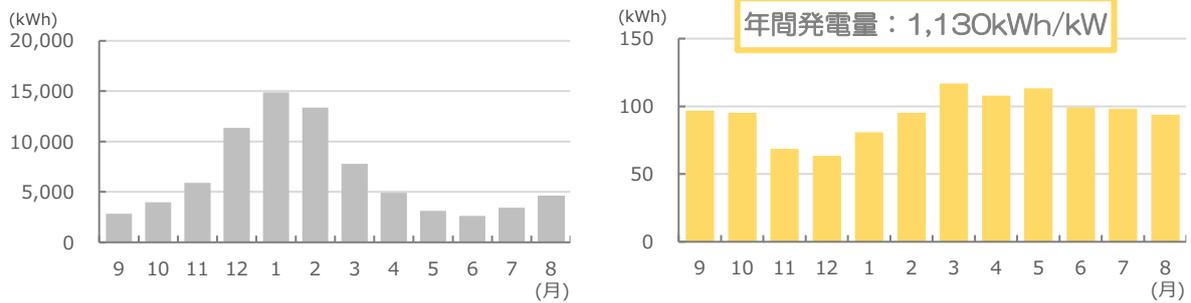
③太陽光発電の利用可能性分析

事業所（不動産業，物品賃貸業）

1.電力需要と発電特性

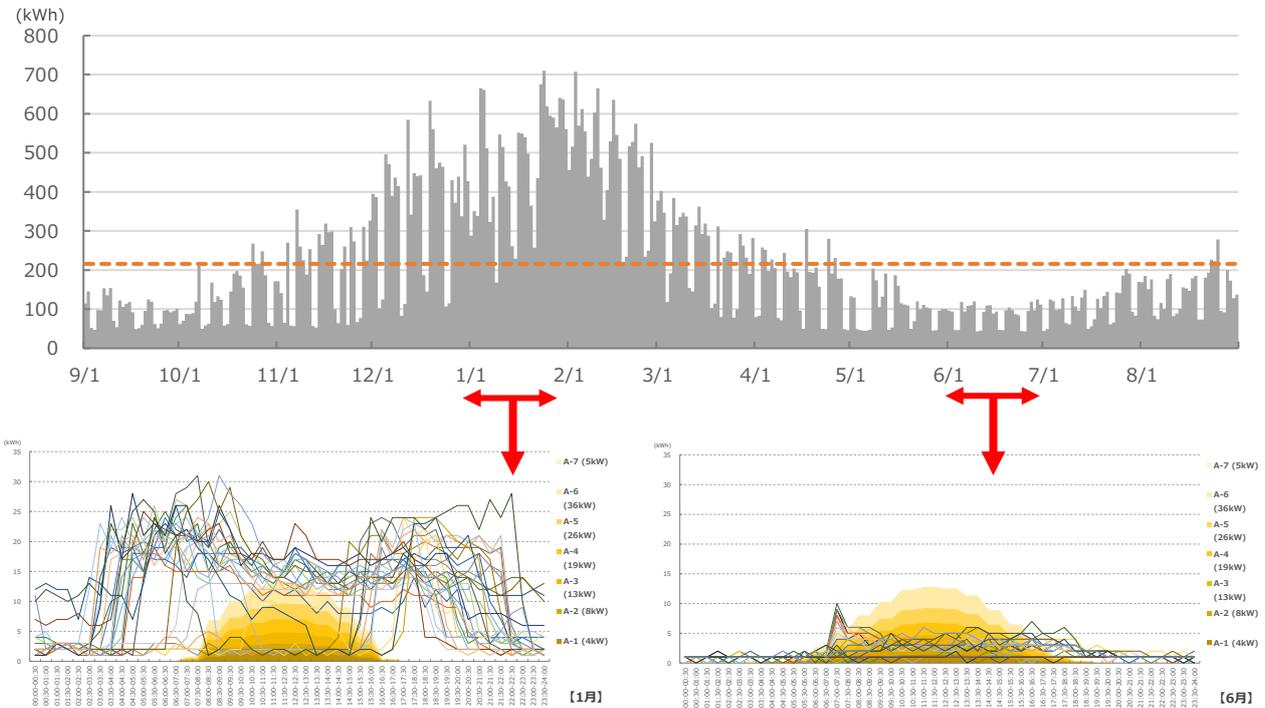
①月別の電力需要（左）と発電量（右）（2022.9～2023.8）

●月別の電力需要は、冬季が多いたが、一方で発電量は冬季が少なくなっています。



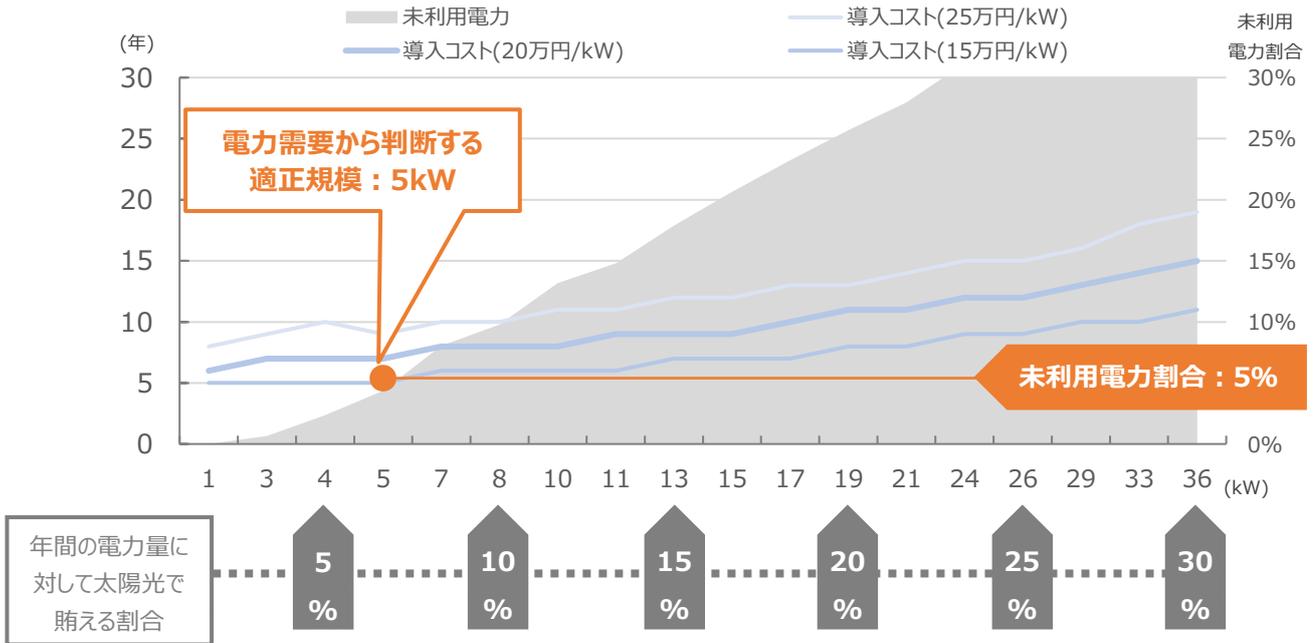
②日別の電力需要と発電量（2022.9～2023.8）

●日別の電力需要は、冬季は早朝と夜間に多く発生していること、冬季以外は日中でもあまり電力を使っていないことが特徴として挙げられます。



③電力需要を踏まえた適正規模

- 全体的にベースの電力需要が少ないことから、未利用電力は1kWの導入でも発生しており、電力需要から見た適正規模は5kWとなります。



2.設置可能規模

敷地①：1,575㎡のスペースに132.0kW分（240枚）のパネルを置ける可能性があります。

敷地②：1,707㎡のスペースに154.0kW分（280枚）のパネルを置ける可能性があります。

敷地③：753㎡のスペースに66.0kW分（120枚）のパネルを置ける可能性があります。

敷地④：815㎡のスペースに92.4kW分（168枚）のパネルを置ける可能性があります。

敷地⑤：258㎡のスペースに26.4kW分（48枚）のパネルを置ける可能性があります。

屋根⑥：856㎡のスペースに145.2kW分（264枚）のパネルを置ける可能性があります。

※縦：1.134m、横：2.278m、出力：550Wのパネルを想定しています。

※敷地・屋根形状によってパネルを置ける枚数が変わるため、面積と設置枚数は比例しません。

敷地	屋根
①：132.0kW ②：154.0kW ③：66.0kW ④：92.4kW ⑤：26.4kW	⑥：145.2kW
小計 470.8kW	小計 145.2kW
	
合計 616.0kW	

3.導入可能な適正規模



4.導入効果

①電力料金と削減内訳

- 電力量料金等は年間で 14.3 万円（28,774 円/kW）程度の削減が期待できます。
- 基本料金についてもわずかに削減が期待でき、年間で 0.4 万円（954 円/kW）程度の削減が見込まれます。これは、電力需要の多い冬季の午前中にある最大電力を下げられる可能性が高いためと考えられます。

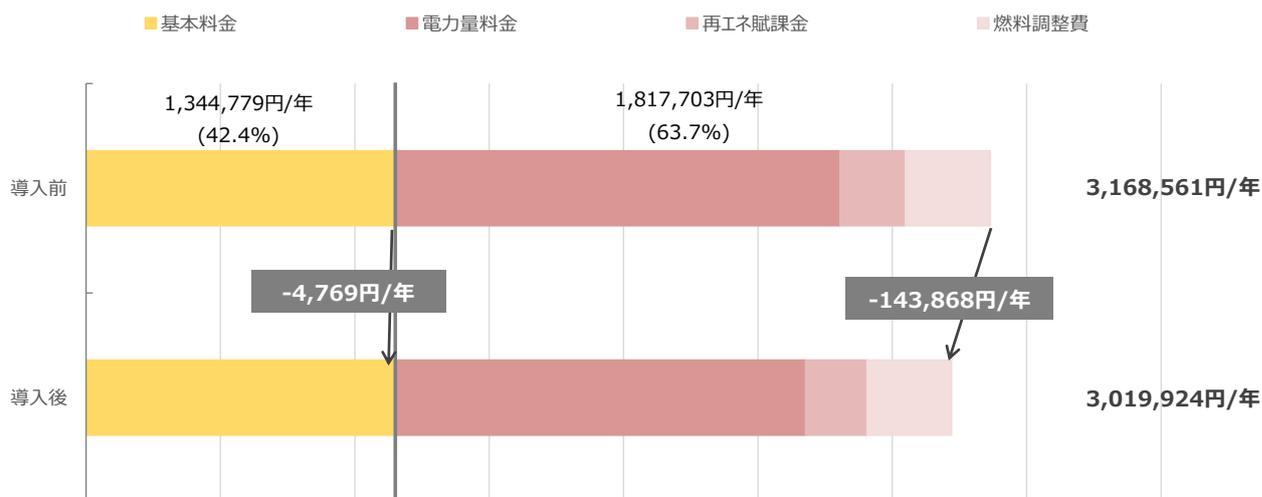


図 1：電力料金の削減見込み

②電力料金・CO₂ 排出量の削減効果などの導入効果

5kW の太陽光発電を導入した場合、

- 発電量は年間で 5,649kWh 期待ができ、これは、年間で使用している電力量の 7%分になります。なお、発電量に対して 4.4%程度の未利用電力が発生すると想定されます。
- 年間で 15 万円程度の電力料金の削減が見込まれるため、初期費用（20 万円/kW のケース）は 8 年程度で投資回収ができると考えられます。
- CO₂ 削減効果は、年間で約 3.1t-CO₂ と見込まれます。

規模	発電量		未利用電力		支出		収入（電力料金削減量）			CO ₂ 削減	投資回収年	
	規模 kW	発電量 kWh/年	年間電力量に対する発電量の割合 %	未利用電力量 kWh/年	未利用電力割合 %	イニシャルコスト 円	ランニングコスト 円/年	電力料金 (R3) 円/年	年間の電力料金削減見込み %	年間の電力料金削減見込み 円/年	CO ₂ 削減 t-CO ₂	投資回収年 年
適正規模	5.0	5,649	7%	246	4.4%	1,000,000	25,000	3,364,145	4.4%	-148,636	3.1	8
A-1	4	4,519	6%	107	2.4%	800,000	20,000	3,364,145	3.6%	-122,220	2.5	7
A-2	8	9,038	10%	884	9.8%	1,600,000	40,000		6.7%	-226,785	5.0	8
A-3	13	14,688	15%	2,624	17.9%	2,600,000	65,000		10.1%	-340,395	8.1	9
A-4	19	21,466	20%	5,513	25.7%	3,800,000	95,000		13.3%	-448,996	11.8	11
A-5	26	29,375	25%	9,743	33.2%	5,200,000	130,000		16.4%	-553,248	16.1	12
A-6	36	40,673	30%	17,078	42.0%	7,200,000	180,000		19.7%	-661,864	22.3	15

※イニシャルコスト：200,000円/kW ランニングコスト：5,000円/kWの場合