# 【都内設置】太陽光発電設備·蓄電池導入事例

## ■事業概要

事業者名	株式会社ジョイフル本田 瑞穂店						
業種	大型ホームセンタ	ター事業					
所在地	東京都西多摩郡王	湍穂町	総延床面積	69,120	0m²		
助成対象経費	165,900千円		稼働日	20234	<b></b>		
導入設備	PCS出力合計:	太陽光発電モジュール容量: 444.4kW PCS出力合計: 300kW 蓄電池容量: 356.2kWh (178.1kWh×2台)					
特徴	I	店舗屋上に太陽光パネルを水平設置し、PCS及び蓄電池を立体駐車場の一部区画に設置					
導入経緯	設備改修において、再生可能エネルギー発電等設備を積極的に導入 したいため、行政の補助金を最大限活用。本助成事業では太陽光発 電設備だけでなく、災害時の顧客、従業員の避難場所やBCP対策 として、蓄電池も導入した。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約2	48.1t/年	電気料金	約6.2%減		

## ■事業スキーム(オンサイト自家消費・蓄電池併設)



【ジョイフル本田 瑞穂店】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### ○設備導入のメリット

- ・本助成事業の助成率が他の助成事業と比べて高く、初期投資額の抑制になった
- ・初期投資回収後の電気代(コスト)削減を見込める

#### ○課題

・現状の発電量ではほぼ全量自家消費され、太陽光発電設備からの蓄電がわずかであるため、 高価であった蓄電池が活用しきれていない

#### 〇今後の展望

- 屋根上の緑化スペースを撤去し、**太陽光発電設備**のさらなる**拡張**を検討
- ・建蔽率50~60%の用途地域の制限があるため、ソーラーカーポート設置における規制 緩和を期待
- PPA 事業も都の助成対象であることから、PPA の活用も視野にいれた再生可能エネルギーの活用を検討



屋上部太陽光発電パネルと緑化部分 (将来的な太陽光設置検討エリア)



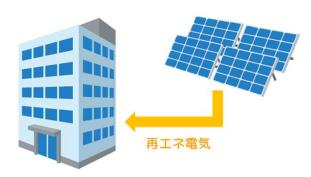
屋上隣接建屋内に設置した パワーコンディショナと蓄電池

# 【都内設置】太陽光発電設備導入事例

## ■事業概要

事業者名	株式会社富山					
	精密板金・プレス・金型製作・組立					
所在地	東京都西多摩郡瑞		総延床面	積	2,320	ımi
助成対象経費	22,810千円		稼働日		2023 <sup>±</sup>	₹10月26日
導入設備	太陽光発電モジュール容量: 85.5kW PCS出力合計: 60.5kW					
特徴	本社社屋屋上に太陽光発電システムを設置					
導入経緯	地域内での先進的取組の実践を経営方針とし、環境問題への取組の 必要性を感じていたところ、東京都環境公社の省エネ診断の際に本 事業の紹介を受けた。施行事業者とも太陽光発電設備導入を検討し たところ、本事業活用が有効であると判断した。					
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約42	.3t/年	電気料	金	約30%減

## ■事業スキーム(オンサイト自家消費)



【株式会社富山】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### 〇設備導入のメリット

- ・本社社屋での利用電気代が2~3割程度削減が見込まれ、コスト抑制になった
- 初期投資回収期間の短縮を見込める

#### ○課題

- ・休日のロボットによる操業を含めて、発電量のほぼ全量を消費するため、蓄電池設置は 費用対効果が見出せなかった
- ・BCPの観点からも夜間操業がないため、昼間時に必要とする最低限の電力はPCS自立 運転モードで供給されることから、蓄電池は不要と判断した

#### 〇今後の展望

- ・工場建て替えタイミングで隣接する工場建屋にも、**太陽光発電設備**の設置を検討
- 屋根面積が広い自社所有物件以外の建物への設置についても所有者と協議したい





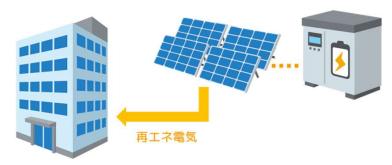
将来的に太陽光発電システムの設置を 検討している隣接工場建屋

# 【都内設置】太陽光発電設備•蓄電池導入事例

## ■事業概要

事業者名	東京鋼鐵工業株式会社(本社)						
業種	オフィス家具等	オフィス環境勢	以品の製造・	販売			
所在地	東京都北区	総延	床面積	5,040	)mi		
助成対象経費	4,835千円	稼働	В	2023年	₹4月28日		
導入設備	PCS出力合計:	太陽光発電モジュール容量:13.3kW PCS出力合計:11.1kW 蓄電池容量:10kWh					
特徴	社屋屋上に太陽光パネル、PCS及び蓄電池を建屋内に設置						
導入経緯	本社屋新築に際して、太陽光発電設備導入を前提とした設計とする など、積極的に再工ネ設備導入を検討していたが、導入コスト面に 課題があった。施工事業者からの本事業活用の提案に基づき、設置 に至った。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約7.7t/年	電気料	金	約30%減		

## ■事業スキーム(オンサイト自家消費・蓄電池併設)



【東京鋼鐵工業株式会社(本社)】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### ○設備導入のメリット

- ・電力使用量が30%程度削減が見込まれ、コスト抑制になった
- ・蓄電池の活用により、夜間・災害時などに余剰電力を無駄なく利用できる
- ・初期投資回収期間の短縮やエネルギーの脱炭素化を図ることができる

#### ○課題

・蓄電池が高価なため積極的な導入のハードルとなっている

#### 〇今後の展望

- ・地産地消型再工ネ増強プロジェクトの「**都外設置」**も活用し、上尾工場(埼玉県)に も発電設備を設置したが、上尾工場には増設余地があり発電設備増設を検討
- ・本社ビルの再エネ比率を上尾工場の環境価値を含めて30%以上とさせたい



本社社屋設置の太陽光パネル



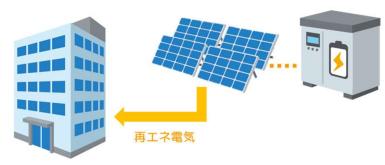
「都外設置」事業を活用した上尾工場

# 【都内設置】太陽光発電設備•蓄電池導入事例

## ■事業概要

事業者名	株式会社建匠						
業種	不動産仲介、建築	築、賃貸	管理				
所在地	東京都葛飾区		総延床面	ā積	209m²		
助成対象経費	3,414千円		稼働日		2023年	₹6月14日	
導入設備	太陽光発電モジュール容量: 7.5kW PCS出力合計: 5.6kW 蓄電池容量: 9.8kWh						
特徴	事務所屋上に太陽光パネル、ベランダにPCS及び蓄電池を設置						
導入経緯	東京都環境公社の省エネルギー診断を受診し、省エネへの取組については一定の評価があったが、さらなる電気代削減や従業員の安全確保というBCPの側面から再エネ電源の設置が必要と考えた。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約O.	8t/年	電気料:	<del></del>	約11.5%減	

## ■事業スキーム(オンサイト自家消費・蓄電池併設)



【株式会社建匠】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### 〇設備導入のメリット

- ・昼間消費電力のほとんどが太陽光発電、蓄電池で供給されている実感がある。
- ・高額な蓄電池導入に対する助成メリットは大きい
- ・自治体助成金との併用が可能であったので自己負担が少ない
- ・災害時に一定時間の電源供給が可能となり従業員に安心感が生まれた
- ・地域での事業展開において**環境配慮の姿勢**を明確に示すことができる

#### 〇課題

- ・申請手続きにおける手続代行制度はありがたいが、一層の簡素化も必要
- 蓄電池容量がもっと必要であるが価格面から難しい

#### 〇今後の展望

・商店街で事業を行うことから、EVとEV充電設備を購入して災害時に地域へ給電するなど、地域貢献にも尽力したい



屋上屋根設置の太陽光パネル



ベランダに設置したPCSと蓄電池

# 【都内設置】太陽光発電設備·蓄電池導入事例

## ■事業概要

事業者名	石川玩具株式会社						
業種	玩具等卸売、企	画開発					
所在地	東京都墨田区		総延床面	積	4,4	96m²	
助成対象経費	11,259千円		稼働日		202	22年11月30日	
導入設備	太陽光発電モジュール容量: 27.0kW PCS出力合計: 24.8kW 蓄電池容量: 30.0kWh						
特徴	本社社屋屋上に太陽光パネル、PCS及び蓄電池を設置						
導入経緯	ESGへの取組強化を検討する中で、コスト削減面での効果がある 再エネ発電設備の導入が有効と判断した。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約12	.8t/年	電気料	金	約30~35%減	

## ■事業スキーム(オンサイト自家消費・蓄電池併設)



【石川玩具株式会社】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### ○設備導入のメリット

- ・消費電力の約23%を再工ネ発電設備により供給されている
- ・初期投資の**大幅削減**が可能となった
- ・災害時における従業員の安全対策として効果がある
- ・ESG投資による企業の社会的責任を示す上で有用であり、かつ本業貢献が大きい 〇課題
- ・屋根設置の拡充スペースがなく、これ以上の再エネ導入が困難 〇今後の展望
- ・他事業所(3拠点)への太陽光発電設備の導入を検討
- 本設備の導入を契機として環境意識を啓発し、省エネルギー対策を一層強化する



屋上設置の太陽光パネル



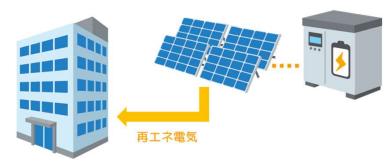
屋上設置のPCSと蓄電池

# 【都内設置】太陽光発電設備·蓄電池導入事例

## ■事業概要

事業者名	生活協同組合パルシステム東京(江東センター)						
業種	生鮮食品等の宅	記事業					
所在地	東京都江東区		総延床面	ā積	1,426r	Ϋ́	
助成対象経費	12,900千円		稼働日		2023	年2月1日	
導入設備	太陽光発電モジュール容量:62.7kW PCS出力合計:45.1kW 蓄電池容量:9.8kWh						
特徴	屋上緑化を移設し太陽光パネル、PCS及び蓄電池を設置						
導入経緯	生鮮食品等の保管に用いる冷凍冷蔵設備は常時大量の電力を消費するため、電力料金の削減と環境保護の理念から導入した。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約8.6	6t/年	電気料	金 金	約23%減	

## ■事業スキーム(オンサイト自家消費・蓄電池併設)



【生活協同組合パルシステム東京(江東センター)】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### ○設備導入のメリット

- ・消費電力の最大**6~7割程度削減、**電気代年間**約125万円の削減**が見込める
- •初期投資の抑制、早期回収が見込める
- ・災害時における**緊急用電源の確保**

#### 〇課題

- ・古い建物への設置は構造上難しいことが多く、設置可能施設が限定される
- ・屋上緑化の移設など、既存構造物との両立が困難な場合がある

#### ○今後の展望

・設備機器の進歩により導入困難とされていた他の拠点等への設置も検討したい



1階屋根上スペース設置太陽光発電システム(手前は残された屋上緑化)



蓄電池(右)と 建物ひさし部分に移された屋上緑化

# 【都内蓄電池単独設置】蓄電池導入事例

## ■事業概要

事業者名	医療法人社団 オーシーエフシー会						
業種	小児科•内科医院	院					
所在地	東京都大田区	東京都大田区 総延床面積 634㎡					
助成対象経費	4,280千円	4,280千円 稼働日 2022年12月8日					
導入設備	蓄電池容量: 16.6kWh						
特徴	洪水被害を想定しクリニック屋上に設置						
導入経緯	おおかわこども内科クリニックは地域の小児科・内科医療を担っている。電力ひっ迫が現実化したことから、コロナワクチンの保管等を踏まえ、大規模停電時に医療機器の一定時間の稼働を確保する必要があるため蓄電池を導入した。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	_		電気料:	金	-	

## ■事業スキーム(非常時等に蓄電池より電力供給)



【おおかわこども内科クリニック】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### 〇設備導入のメリット

- ・助成率が高く初期投資額の抑制になった
- ・手続代行者の活用により申請手続きが容易であった

#### ○課題

- ・関連する助成制度が様々あるようなので、情報がわかりやすく入手できるとよい 〇今後の展望
- ・既設太陽光発電設備の再稼働による自立電源確保と電力コスト削減をはかりたい
- ・駐車場にエンジン発電機による外部からの受電設備があるので、将来的には**EVバッ** テリーの活用も検討したい



1 階屋上に設置された蓄電池



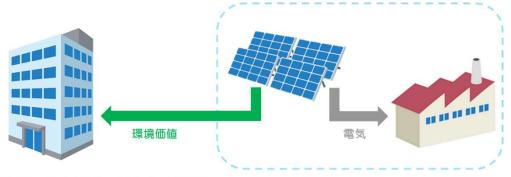
蓄電池から薬品庫へ電源供給するため 新規設置された分電盤

## 【都外設置】太陽光発電設備導入事例

#### ■事業概要

事業者名	大陽日酸株式会社(栃木支店)						
業種	産業ガス等の製造	告供給					
所在地	栃木県小山市	栃木県小山市 総延床面積 1,334㎡(事務所)					
助成対象経費	9,683千円	9,683千円 稼働日 2023年7月31日					
導入設備	太陽光発電モジュール容量:49.4kW PCS出力合計:40kW						
特徴	支店事務所屋上に	支店事務所屋上に太陽光パネルを設置					
導入経緯	大陽日酸株式会社は、事業活動を通じた地球環境改善への貢献を目指している。4年前の栃木支店建替えに伴い、同社電気設備事業者であった手続代行者より本助成事業活用の提案があった。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約9	t/年	電気料:	金	約25%減	

## ■事業スキーム(オンサイト都外設置・都内施設で環境価値消費)



【太陽日酸(株) SIイノベーションセンター(和内)】 【太陽日産(株) 栃木支店(都外)】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### 〇設備導入のメリット

- ・電力消費量が3分の1程度削減され、夏場であれば日中消費電力全量を賄える
- ・当初10 年程度を見込んでいた投資回収期間が助成金活用により5 年程度となった
- ・申請手続等を手続代行者に依頼したため、事務負担はさほどなく、**提出書類**も他の助成 事業と比べ**少ない**と感じることから、**手続代行者**が活用できるメリットは大きい

#### ○課題

- ・事務所の休業日には余剰電力が発生しており有効活用できていない
- 環境価値をグループ会社での利用を制度的に認めてもらえばより利用できる

#### 〇今後の展望

- ・全国の拠点のうち、建物建て替えのタイミングに合わせて太陽光発電設備の導入検討を 行っているので、本事業活用を含め、再エネ設備の設置を検討していきたい
- ・蓄電池導入については、現状の蓄電能力と価格のバランスがよくないと考えているが、 価格動向次第では導入の余地はあると考えられる



屋上部太陽光発電パネル



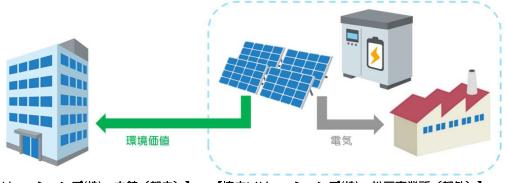
建物屋外に設置されたPCS

## 【都外設置】太陽光発電設備·蓄電池導入事例

## ■事業概要

事業者名	協立ソリューションズ株式会社(松戸事業所)						
業種	産業機器・設備	機器等商	社				
所在地	千葉県松戸市		総延床面	積	844m <sup>2</sup>		
助成対象経費	61,746千円		稼働日		2023年	₹12月25日	
導入設備	太陽光発電モジュール容量:73.5kW PCS出力合計:100kW 蓄電池容量:178kWh						
特徴	倉庫屋上に太陽	倉庫屋上に太陽光パネル設置、建物横にPCS及び蓄電池設置					
導入経緯	電気料金のコスト削減のみならず、社会全体の脱炭素貢献への意識があった。過去に導入検討した際は構造上の問題で断念したが、近年の太陽光パネルの軽量化により設置可能となったため、導入を決断した。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約21.6	St/年	電気料	金 金	-	

## ■事業スキーム(オンサイト都外設置・都内施設で環境価値消費)



【協立ソリューションズ(株) 本館(都内)】 【協立ソリューションズ(株) 松戸事業所(都外)】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### ○設備導入のメリット

- ・日中消費電力全量が賄えるほか、休日余剰分の蓄電池充電により営業日での利用が可能
- ・電力料金が高騰する中で**相当な削減効果**がある
- ・初期投資回収の大幅短縮が可能となった
- サプライチェーンを構成する取引先からの脱炭素化の要請に対応できた。

#### ○課題

- ・太陽光パネルの寿命より蓄電池の耐用年数の方が短いため先に更新が必要となる
- ・設置に際して場合によっては建物補強などの工事が必要となる

#### 〇今後の展望

- 本事業導入の効果を定量的に検証していきたい
- ・高効率エアコン、LED、断熱の高度化などを実施し省エネルギー化にも一層努めたい



倉庫屋根設置の太陽光発電パネル



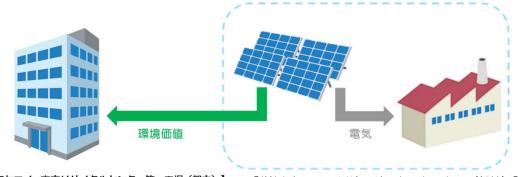
建物屋外のハイブリッド型PCS・蓄電池

## 【都外設置】太陽光発電設備導入事例

### ■事業概要

事業者名	株式会社タケエイ(川崎リサイクルセンター)						
業種	建設系産業廃棄物の	のリサイク	フル及び	再生可能	エネルギ	一事業等	
所在地	神奈川県川崎市	á	総延床面	i積	1,898n	ที่	
助成対象経費	108,800千円	1	家働日		2023年	E11月30日	
導入設備	太陽光発電モジュール容量:865.0kW PCS出力合計:700kW						
特徴	施設屋上に太陽光パネル設置、施設内にPCS設置						
導入経緯	従来から環境配慮の取組として、木質バイオマス発電や最終処分場での太陽光発電事業等を手がけてきたが、自社施設への太陽光発電施設導入はその一環である。電気料金コスト削減が目標であり、助成金の利用が後押しした。						
効果	CO <sub>2</sub> 削減量	約218	t/年	電気料金	<del></del>	約14%減	

## ■事業スキーム(オンサイト都外設置・都内施設で環境価値消費)



【(株)タケエイ 東京リサイクルセンター第一工場(都内)】 【(株)タケエイ 川崎リサイクルセンター(都外)】

## ■事業者の声(メリット・課題・今後の展望)

#### 〇設備導入のメリット

- ・設置地域を都内に限定せず、都外でも助成金利用が可能である
- ・初期投資費用を削減できた
- ・電気料金高騰化の影響を低減できた
- ・再生可能エネルギーを自ら創出し、 $CO_2$ 排出量を削減することで、脱炭素社会の実現に 寄与できる

#### 〇課題

- ・申請手続きが複雑である
- ・助成金活用に際して、導入機器や季節により工事日程が厳しい場合がある

#### ○今後の展望

- ・非常時対応や発電した電力の有効活用のため蓄電池導入も検討したい
- 環境事業は社業であり様々な取組を行ってきたが、さらなる事業展開を考えていきたい



施設屋根設置の太陽光発電パネル



施設内受変電施設内設置のPCS