

# 太陽光発電の 背景と具体的な メリットについて



# 目次

## 1、会社情報

◇会社概要、施工実績、脱炭素への取組み、弊社のエネルギー・サービス事業

## 2、太陽光発電の背景

◇社会的及び政策的な背景について

## 3、太陽光発電のメリット

◇導入することでどのような利点があるのか？

## 4、太陽光発電設備の導入までの流れ

◇導入を検討されてから発電開始までの流れについて

## 5、よくある質問（導入前のみなさんの不安・・・）

◇太陽光発電設備を導入する際にみなさんが不安に思っていること

## 6、実際の太陽光発電設備導入事例

◇株式会社 エコ・プロジェクト 様 / 新潟大学 様 / 株式会社 リンコーコーポレーション 様

# 1、会社情報（会社概況）



株式  
会社

## 長谷川電気工業所

**所在地（本社）**

新潟県村上市坂町1760番地1

**創業年月**

昭和21年 6月

**会社設立**

昭和26年 6月

**代表取締役社長**

長谷川 雄一

**事業内容**

総合設備業

私どもは、約 **80** 年続く長い  
歴史を持つ老舗企業なんです

電気／通信／計装／空調／給排水工事

エネルギーサービス事業

太陽光発電設備／E S C O事業／Jクレジット ほか

# 1、会社情報（経営理念と経営ビジョン）

## 【経営理念】

快適環境づくりを通じて、真に豊かな社会の実現に貢献する。

## 【経営ビジョン】

私たちは、エネルギー・サービス業として電気・設備・ICTの力で、  
環境・エネルギー問題の解決を目指します。

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS



# 1、会社情報（事業内容）

## 80年 にわたる「電気・設備工事」

の実績と経験

- 現場調査
- 企画・設計
- 施工
- メンテナンス



## 20年 にわたる「省エネ・再エネ工事」

の実績と経験

- 自社開発の省エネシステム
- 省エネ型機器更新
- 補助金活用・サポート
- 削減CO<sub>2</sub>のクレジット化



これまでの経験や実績をもとに **エネルギー・サービス業** を展開

エネルギー・脱炭素に関する調査・設計・施工・メンテナンス・その他サービスを提供



**太陽光発電設備** のご提案による再エネ・脱炭素経営を技術で支援

# 1、会社情報（施工実績 電気・設備工事）



公共施設

工事名 胎内市総合体育館（電気設備工事）



医療・福祉施設

工事名 健康医学協会 新潟健診プラザ（電気設備工事）



工場施設

工事名 新潟ジャムコ（新築電気設備工事）



ダム・ゲート

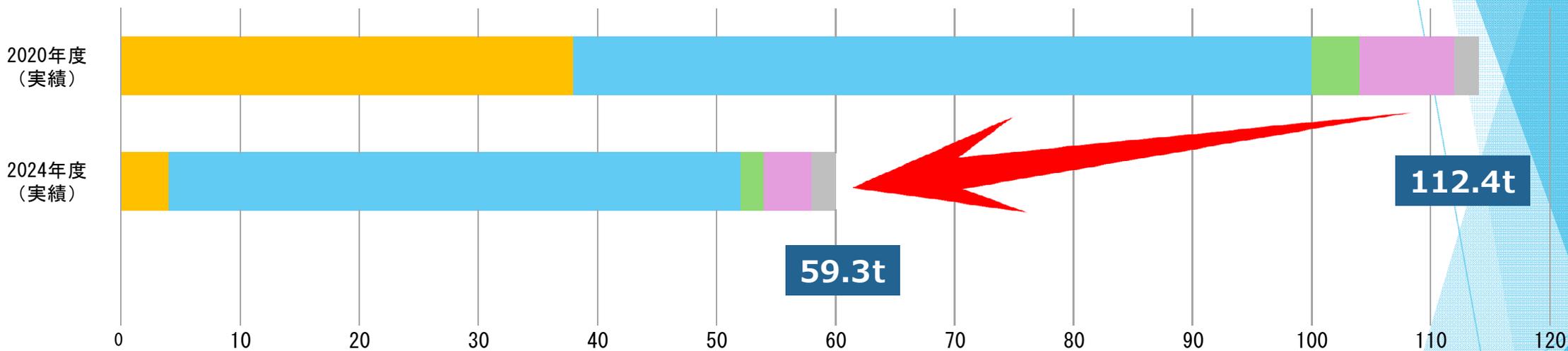
工事名 大石ダム堤体内照明設備更新工事

# 1、会社情報（弊社の脱炭素への取組み）

削減するために「太陽光発電の導入」と「CO<sub>2</sub> ゼロ電力の利用」を開始

年間CO<sub>2</sub> 排出量

■ 電気 ■ ガソリン ■ 灯油 ■ 軽油 ■ ガス



取組みを開始した2020年度と直近の2024年度を比較

CO<sub>2</sub> 排出量は、52.8%の削減を実現しました。

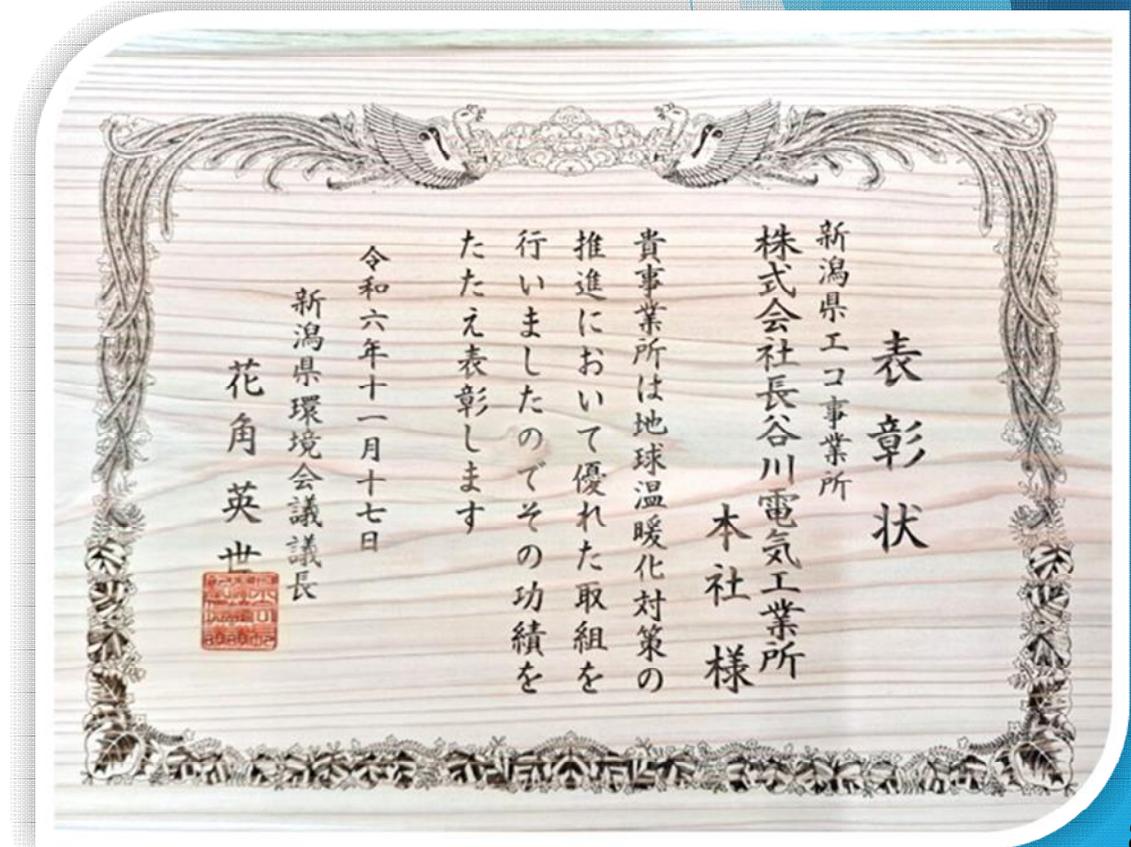
削減にもっとも影響を与えたのが、太陽光発電によるもので同時に電気代も大幅に削減することができました。

# 1、会社情報（これまでの取組みに対する評価）

新潟県エコ事業所



## 令和6年度 新潟県エコ事業所制度に表彰



# 1、会社情報（エネルギーに関するトータルサービスをご提供）

電気代等のコスト削減・エネルギー使用量・CO<sub>2</sub>削減のため

- |             |  |
|-------------|--|
| 1、エネルギー診断   | エネルギー使用状況の診断及び改善提案                     |
| 2、運用改善      | 運用指導でエネルギー使用量・コストを削減                   |
| 3、保守        | メンテナンスによる効率改善・機器長寿命化                   |
| 4、運転制御      | IoTによる制御で機器運転のムダを削減                    |
| 5、機器更新      | 省エネ型機器への更新による効率改善                      |
| 6、再生可能エネルギー | 再エネ発電設備の導入・自家消費で排出CO <sub>2</sub> の削減  |
| 7、再エネ電力     | CO <sub>2</sub> ゼロ電力の購入による環境負荷低減・コスト削減 |
| 8、非化石価値     | 非化石価値、グリーン証書、Jクレジットなどの提供               |

## 2、太陽光発電の背景（社会的及び政策的な背景）

- 1、地球温暖化対策としてCO<sub>2</sub> 排出削減が世界的な課題に
- 2、「2050年カーボンニュートラル」を宣言  
日本政府も再生可能エネルギーの比率向上を目指している
- 3、再エネ促進策の強化  
FITやFIP制度により、再エネの導入の拡大を支援
- 4、国や地方自治体からの支援  
補助金や税制優遇措置
- 5、企業としてのビジネスチャンス  
ESG経営・SDGsへの貢献、サプライチェーンからの要請  
に対応できる、採用力の強化にも繋がる



### 3、太陽光発電のメリット（どのような利点があるか？）

1、電気代削減 発電した電気は自家消費することで、電気代を大幅に削減

2、災害対策（BCP） 災害時でも電気の使用が可能

3、遮熱効果 屋根上の場合、太陽光を遮断し室内温度を下げる効果

4、節税対策 中小企業経営強化税制・グリーン投資減税等の優遇税制がある

5、環境価値の創出 化石燃料由来でないため、CO<sub>2</sub>削減に高い効果がある

6、サプライチェーン対応 企業の環境価値を高め、他社との競争に対し優位性が得られる



# 4、太陽光発電設備の導入までの流れ

1週間

## 01 ヒアリング

- 設置場所の検討
- 電力使用状況  
(デマンド調査)
- 年間電気料金の  
明細

1~2週間

## 02 ご提案

- シミュレーション  
を作成して概算の  
電気料金削減効果  
を算出
- 想定される太陽光  
パネル貼り付けの  
イメージを提出

1~2日

## 03 現地調査

- 設置予定の屋根や  
敷地内のスペース  
を確認
- キュービクル及び  
配線ルートの確認

1~2週間

## 04 御見積

- 正式な設計図面と  
御見積を提出
- 提案資料をもとに  
社内での情報共有

2~3週間

## 05 ご契約

- 双方にて最終的な  
確認を行い契約を  
締結

1~2日

## 06 施工前 打合せ

- 工事期間や発電の  
開始日等を打合せ
- 双方担当者を選任

4~6ヶ月

## 07 施工開始 電力申請

- 工事開始
- 現在利用する管轄  
の電力会社等への  
系統連系申し込み

2~3週間

## 08 最終確認

- 使用前自己確認
- 結果を経済産業省  
に提出

## 09 お引渡し

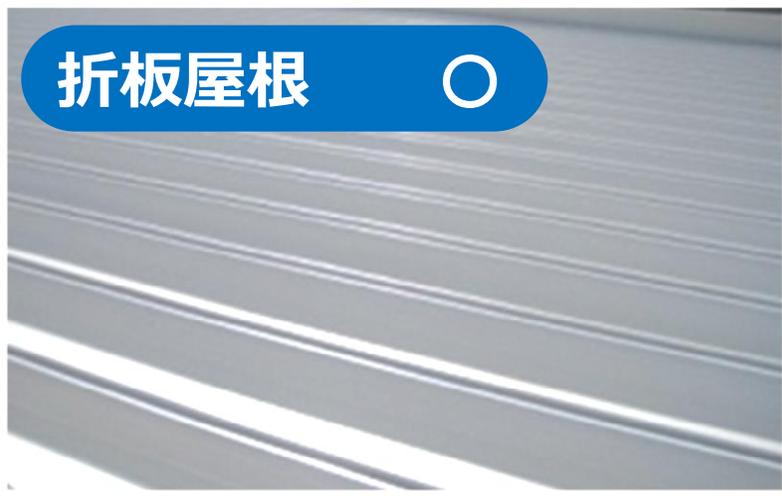
- 発電開始及び運用  
開始となります



## 5、よくある質問（導入前のみなさんの不安……）

### ■どんな屋根に設置できますか？

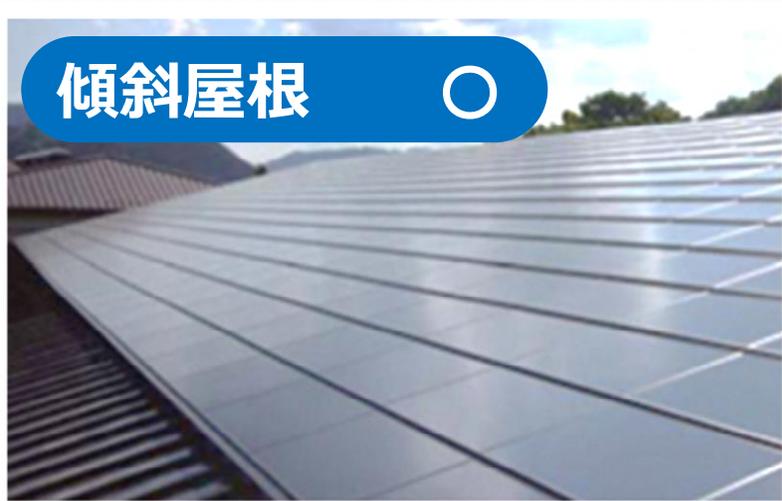
折板屋根



陸屋根



傾斜屋根



スレート屋根 ×



## ■ 屋根に乗せても重量は大丈夫？

太陽光パネルは、**1枚当たり（1.6㎡）19kg程度**です。

配線用電線などを含めると**約18kg／㎡が目安**となります。

積雪に換算した場合、4cm程度となりますので一般的な建物の構造上は、問題ありませんので大丈夫です。

心配な方は、建物を設計・施工された建設会社へ屋根の耐荷重を確認することをオススメしております。

## ■ 蓄電池も考えているのですが……？

産業用蓄電池は、1kWh当たり20万円程度です。

補助金を活用した導入が最もオススメです。

## ■ 天候によって発電効率は変わりますか？

曇りや雨天などの場合は、晴天に比べて下がります。

冬期間でもパネル全面が、雪で覆われない限り発電はします。

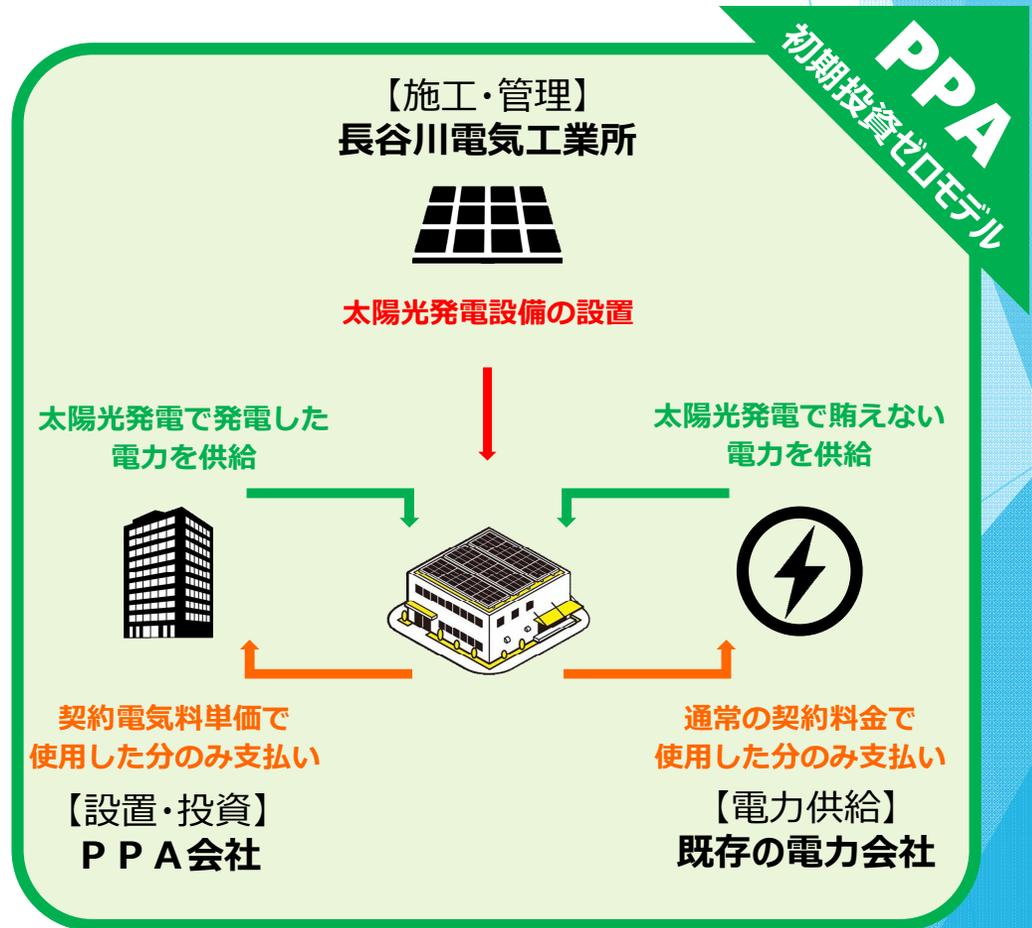
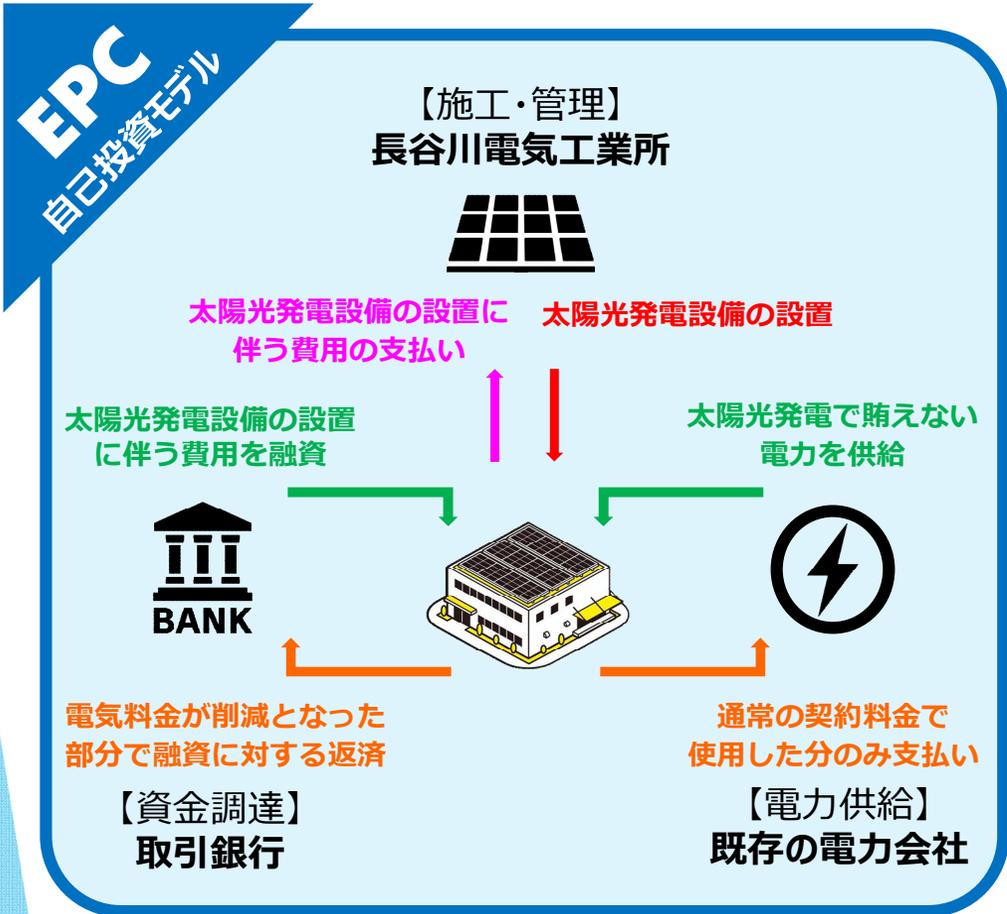


### 【参考】

年間の日照量では、東京を100%とした場合に新潟は、85～90%となっております。実は、それほど大差がないんです。

# ■ 太陽光発電設備にもいくつかの 導入方法があると聞いたのですが……？

自己投資モデル【EPC】と初期投資ゼロモデル【PPA】の2パターンの導入方法があります。



## ■メンテナンスや点検整備はありますか？

太陽光発電設備は、義務付けられた点検があります。

太陽光発電システム保守点検ガイドラインでは

半年1回（年2回）・・・「目視点検」

年1回・・・「年次定期点検」

※電気技術主任者のもと実施いたします。

## ■発電開始までの工期はどのくらいかかりますか？

ご契約から発電開始まで、6ヶ月程度を想定しております。

電力申請におよそ6ヶ月、設備工事に3～6ヶ月必要となります。

## ■ 余った電力は売電した方が良いと思いますが……？

電力申請に時間を要するため、発電開始までの期間が長くなります。

**「初期投資支援スキーム」**という売電をしながら初期投資費用の早期回収を支援する仕組みもあります。

## ■ 太陽光パネルは何年くらい使用できますか？

25年～30年間は、出力補償がありますので使用可能です。

その後、廃棄処分となった場合、部品や材質ごとに分類し、リサイクルされます。

# 実際の太陽光発電設備導入事例

## 株式会社 エコ・プロジェクト 様



### 設置データ

所在地

新発田市

設置場所

工場の屋根上

導入方法

自己投資モデル (EPC)

導入規模

74.7 kW

年間発電量

50,071.4 kWh

CO<sub>2</sub>削減量

20.8 t / 年

# 株式会社 エコ・プロジェクト

代表取締役 高橋 朋弘 様より、設置後の状況を伺いました。



まずは、電気料金の請求書を見て導入した効果を実感しました。**（電気代が大幅に削減された）**

**太陽光パネルによる遮熱効果により、空調の設定温度や稼働時間が減少し、職場環境も改善されました。**

また、取引銀行にも**SDGsの取組みとして報告し**、銀行のホームページに事例紹介として掲載していただき、**会社としてのイメージアップにもつながり、社員一人ひとりの環境に対する意識も変わり、喜んでおります。**

# 新潟大学 様 (五十嵐キャンパス・旭町キャンパス)



## 設置データ

### 所在地

新潟市西区 / 中央区

### 設置場所

校舎 / 体育館の屋根上

### 導入方法

初期投資ゼロモデル (PPA)

### 導入規模

882.2 kW

### 年間発電量 (見込み)

921,373.9 kWh

### CO<sub>2</sub>削減量 (見込み)

423.8t / 年

# 株式会社 リンコーコーポレーション 様



## 設置データ

所在地

北蒲原郡聖籠町

設置場所

倉庫の屋根上

導入方法

自己投資モデル (EPC)

導入規模

13.0 kW

年間発電量 (見込み)

12,660.6 kWh

CO<sub>2</sub>削減量 (見込み)

5.8 t / 年

# 各種お問い合わせ先

詳しい事業内容はこちらから



お役立ち情報が満載なサイトはこちらから

太陽光発電・省エネ設備に関する最新情報満載！  
**省エネ・創エネ.com**



Jクレジットなどのお問い合わせはこちらから



**脱炭素推進協会**





ご清聴いただき

ありがとう

ございました



株式会社長谷川電気工業所