

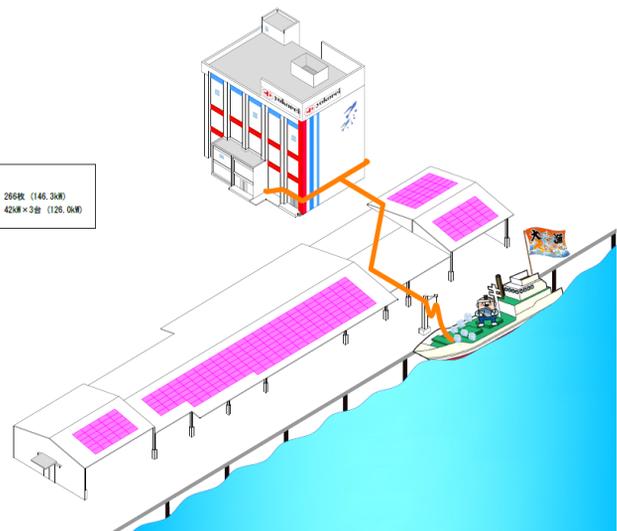
# 持続可能な未来を支える再生可能エネルギー 地方創生 S D G s の推進

## 平戸アイスファクトリー 再生可能エネルギー地産地消推進活動



<凡例>

	太陽光パネル
	・太陽電池パネル取付枚数 : 256枚 (146.3kW)
	・パワーコンディショナ : 428機×3台 (128.0kW)

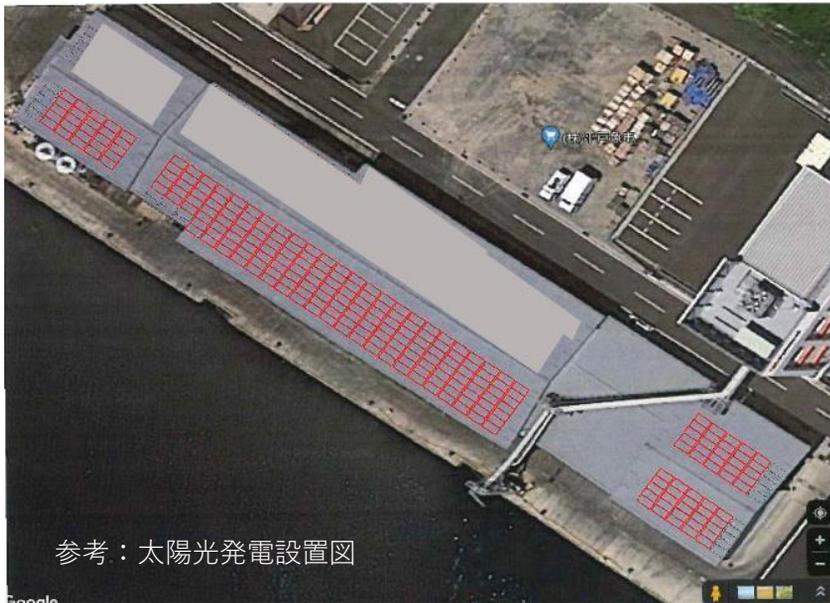


地域の為に存在する企業とし、平戸市地球温暖化対策実行計画（重点プロジェクト）に基づき、更なるSDGs推進を図るべく、平戸市並びに平戸魚市株式会社様ご協力のもと太陽光発電設備を設置、運用を開始致します。今回、設置の太陽光発電での年間推定発電量は以下の通りです。

<b>年間推定発電量</b>	<b>170,459 kWh/年</b> *ピークロスが発生しないと仮定試算	
環境貢献度	CO <sub>2</sub> 換算 * <sup>1</sup>	66,052 kg
	森林面積換算 * <sup>2</sup>	18.5 ha
	石油換算* <sup>3</sup>	37,842 L



- \* 1：太陽光発電協会（JPEA）発行表示ガイドライン（2022年度版）より、CO<sub>2</sub>削減に関する基準。結晶系シリコン太陽電池 387.5g-CO<sub>2</sub>/kWh
- \* 2：新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDA）発行太陽光発電導入ガイドブックより、森林1haあたりの二酸化炭素吸収量0.974t-C/h
- \* 3：太陽光発電協会（JPEA）発行表示ガイドライン（2022年度版）より、石油の削減量の表記0.222リットル/kWh



参考：太陽光発電設置図

**【設置概要】**

- ・太陽光モジュールNU-550KG  
266枚 146.3kw
- ・パワーコンディショナー  
3台 126.0kw



- ◎年間発電量(予想) 170,459 kWh
- ◎平戸アイスファクトリー年間使用電力量 (76期実績) 1,013,972 kWh
- ※再生可能エネルギーにて施設内の使用電力の16.8%を賅える予定です。

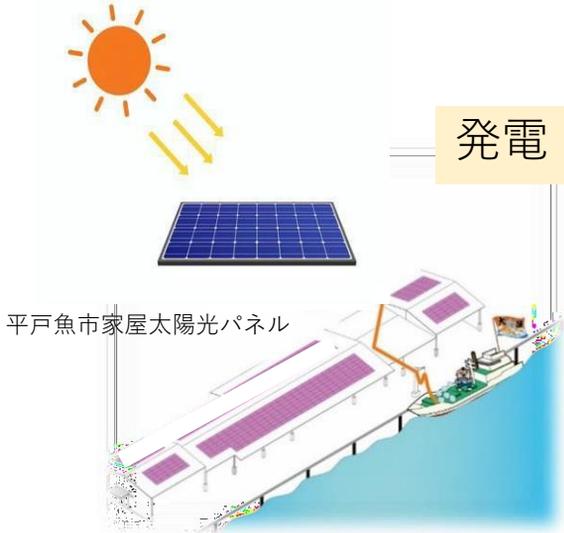


**尚、BCP対策強化を図るべく大容量蓄電池等の追加設置を年内を目途に計画しております。**

\* 通電式日時：2024年8月1日（木） 15：00～

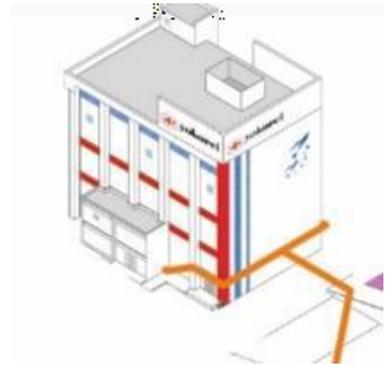
# 平戸魚市場屋根太陽光設置（発電）概略

## ① 田平町太陽光

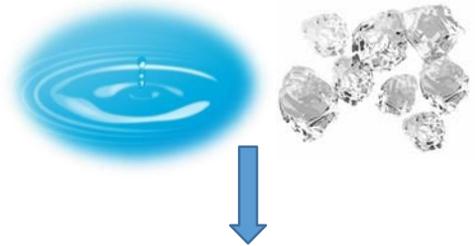


## ② アイスファクトリー

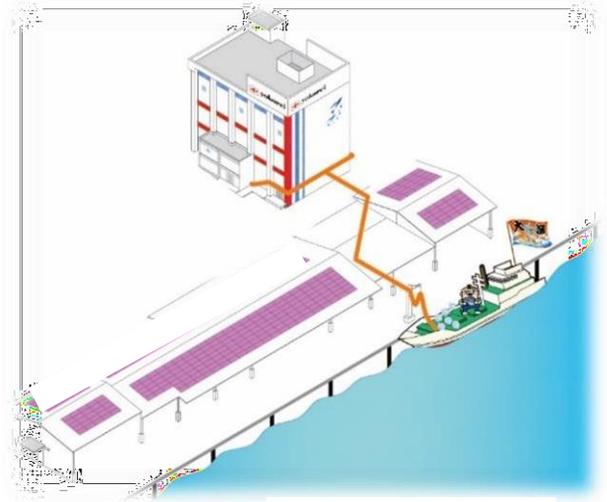
送電



田平町"水" → 氷



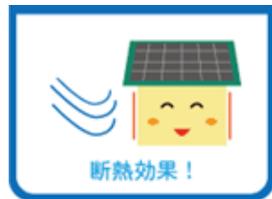
## ③ 漁船や水揚げされた魚に氷を使用



環境に優しい  
CO2削減



家屋断熱効果



日中、発電していれば電気使用可能



# 平戸アイスファクトリー概要

田平港利用の、地元の市場・漁船・漁民の方々の製氷工場の切望により、当社は地域の水産業のニーズに応えるため全自動・無人化・省エネ化を実現した最新鋭の製氷施設として2021年8月5日に、平戸アイスファクトリーは建設・稼働を開始いたしました。

当施設の特長は「高品質の氷の生産と地球環境を配慮した設備」

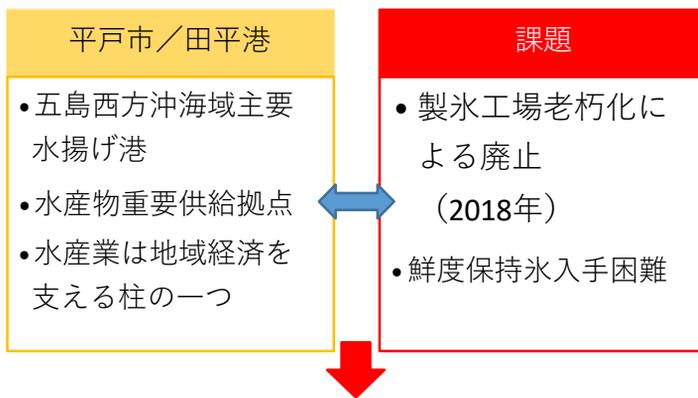
- ・活水装置に通した水を使用
- ・高効率自然冷媒冷凍機
- ・透明で溶けにくく、水産物の鮮度保持に最適
- ・製氷能力40t/日産
- ・24時間無人販売（巻き網の運搬船24時間航行の為）等



住所	長崎県平戸市田平町山内免字城山535番地11
構造	鉄筋コンクリート2階建て
敷地面積	1,404m <sup>2</sup> (429坪)
延床面積	821m <sup>2</sup> (246坪)
建設面積	477m <sup>2</sup>
製氷能力	40t/日 (20t×2基)
貯氷設備	300t
年間使用電力	1,013,972Kwh (当社76期実績)



## 【建設・運営の経緯】



## 【特徴】

**鮮度保持に最適な、高品質な氷を24時間購入できる環境配慮型無人製氷工場。**

ヨコレイ初進出となる製氷事業。田平港は、好漁場である五島西沖海域の水揚げ港として知られ、巻き網の運搬船（魚を運ぶ船）が24時間行き来している。魚の運搬には氷が不可欠で、特に夏場はアジや特産品のトビウオのシーズンとなるため、氷の需要が高まる。以前田平港にあった製氷工場は老朽化のため2018年に廃止、地域から製氷企業の進出を切望されていた。一般的に製氷工場は、24時間稼働のため複数の人員が常に在籍する必要があり、氷の運搬は重労働で、根氷（後述）の除去等のメンテナンスには、人の手が必要だった。

当製氷工場は、最新鋭の機器を導入し、全自動・無人化・省エネ化した24時間稼働する製氷工場としては日本最大となる。氷の購入にはICカードを用いて、24時間いつでも購入可能。製氷システムには自然冷媒を使用することで、高品質な氷の生産と、地球環境への配慮を同時に実現する。

製氷事業への進出及び平戸製氷工場建設は、ヨコレイの新たな分野への進出だけでなく、地方創生SDGsの推進に繋がる

## 【製氷設備】 日本最大級の全自動・無人・省エネ製氷工場

- ◆ノンフロン自動製氷システム：アイスマン ECONICE-P 日産40t（20t×2基）〔CO2使用〕  
従来のフロン冷媒でなく、自然冷媒を用いることで冷却ムラを抑えることができ、溶けにくく保冷性にも優れた透明で硬い氷を作り、なおかつ地球環境にも配慮した製氷設備。水産品の運搬用に適している。
- ◆製氷用冷凍機 高効率自然冷媒冷凍機Newton C×2基〔NH3/CO2使用〕  
省エネ効果は従来のアンモニア冷凍機に比べ40%減、フロン冷凍機に比べ30%減（\*自社比較値）
- ◆貯氷用自然冷媒冷凍機：Panasonic OCU-CR2001MV F ×4基〔CO2使用〕
- ◆キャタピラー貯氷庫（庫内温度-10℃）貯氷能力300t ※1号機 可動式の床で根氷を作らない完全自動化された貯氷庫  
従来の貯氷庫は、上部の氷を掻き取る方式だったが、底部の氷が滞留し大きな氷の塊＝「根氷」となり、根氷を取り出すには、人力で排出するか、一度庫内を全て溶かして排出するしかなかったが、当装置は床全体が稼働式で、底から氷を排出するので根氷が出来ず、「先入れ先出し」が実現し、無人化にも繋がっている。
- ◆エア搬送システム（氷搬送スピード 30t/時間）×2基  
氷を空気移送。船用と車用の2本を用意。
- ◆カード型販売機  
ICカード形式を使用した販売機（2台）により、無人で24時間販売が可能となっている。  
氷は100kgから販売
- ◆活水化装置 Dileka（ディレカ）  
氷に使用する水道水は、活水化装置を通し使用。魚の鮮度を保つ氷を作ることができる。



## 【省エネ・環境設備】

- ◆製氷機・冷凍機（前述）
- ◆LED照明（全館）
- ◆ノンフロン防熱材

## 【安全対策】

- ◆フードディフェンス対応（全フロア入退館システム・監視カメラシステム）
- ◆止水板（津波・高潮対策）

