

# ブドウ栽培への気候変動の影響と醸造施設 におけるエネルギー対策

北海道ワイン株式会社  
＜経営企画室・眞崎 晃文＞

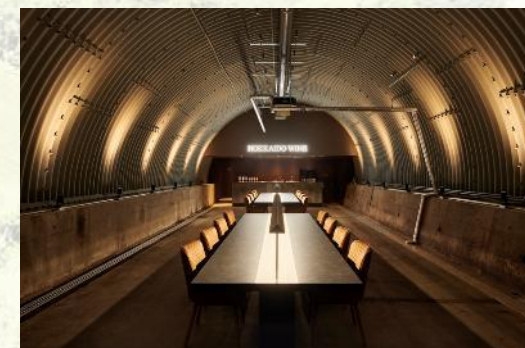
2026年2月10日



# 企業概要

## 北海道ワイン株式会社

- ◎ 本社所在地 : 北海道小樽市朝里川温泉1丁目130番地
- ◎ 電話番号 : 0134-34-2181
- ◎ Fax : 0134-34-2183
- ◎ HP Address : <https://www.hokkaidowine.com>
- ◎ 会社設立 : 1974年1月
- ◎ 事業内容 : ワイン、ビール・発泡酒、ワインビネガーの製造販売  
ワイン製造残渣を利用した研究開発及び新規事業
- ◎ 製造本数 : 200万本/年
- ◎ 直轄農場 : (有)鶴沼ワイナリー(北海道浦臼町)  
: 北海道ワイン後志ヴィンヤード(株)(北海道仁木町)  
: (有)北海道ワイン能登ヴィンヤード(石川県穴水町)





# 変わる北海道の環境

温暖化は「未来の予測」ではなく、  
「生育サイクルの劇変」として現れています。

- ・**理念**: 創業以来、国産ブドウ100%へのこだわり。
- ・**異変**: 2025年、収穫ピークが10月から9月へ逆転。
- ・**リスク**:
  - ・ 気温上昇による「酸」喪失の可能性
  - ・ 高温多湿による病害リスクの増大
  - ・ 従来品種の適地移動

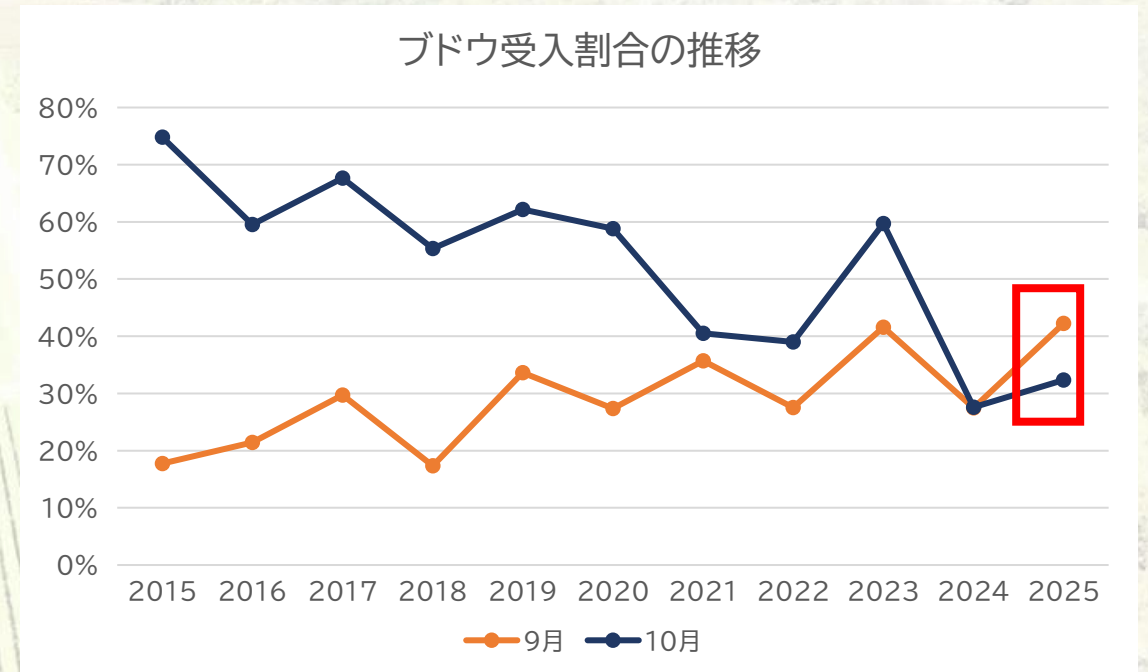


図: 月別収穫量構成比の前倒し(2025年)

はじめて「9月が10月を」が  
ピークに



# 醸造所～エネルギーと水の課題

## 課題: Scope 1, 2 の削減

- 排出量測定の結果、「**電力**」が最大の要因。
- 地下水位低下による水資源リスクの顕在化。

## 解決策: 地中熱ヒートポンプ (GSHP)

- **システム**: 地下77.7m × 21本のボアホールを利用。
- **転換**: 「地下水の汲み上げ(片道)」から「不凍液の循環(リサイクル)」へ。
- **効果**:
  - 夏: 発酵タンクの冷却(品質保持)
  - 冬: 醸造所内の暖房(排熱利用)





# 醸造所～エネルギーと水の課題



弊社は2024年12月、脱炭素化と省エネルギー、災害時等のBCP対策強化のため、太陽光発電・蓄電システムを導入しました。

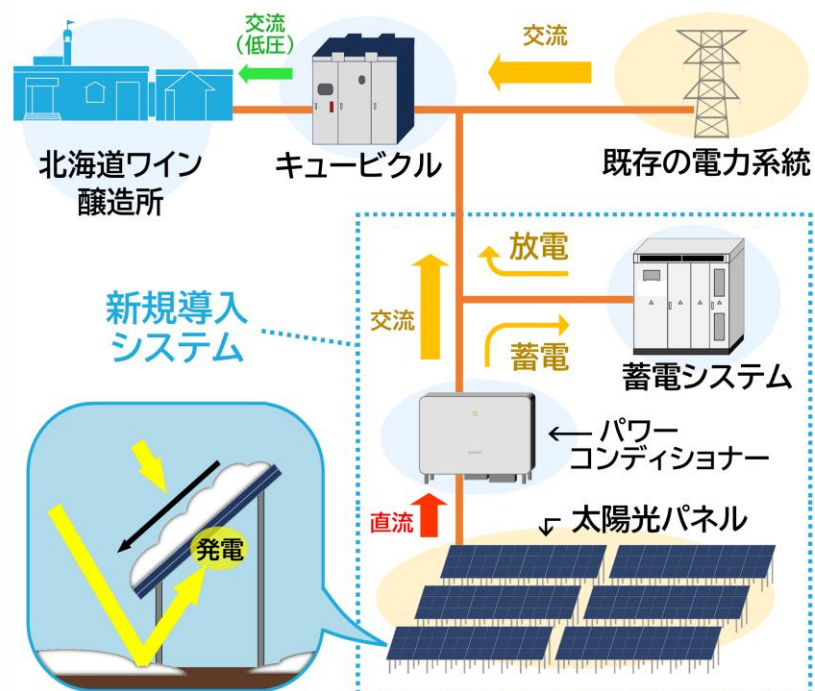
**使用電力量削減**  
約20万kWh/年

※一般家庭の年間電力使用量50世帯分以上  
※当社の年間電力使用量の約30%に相当

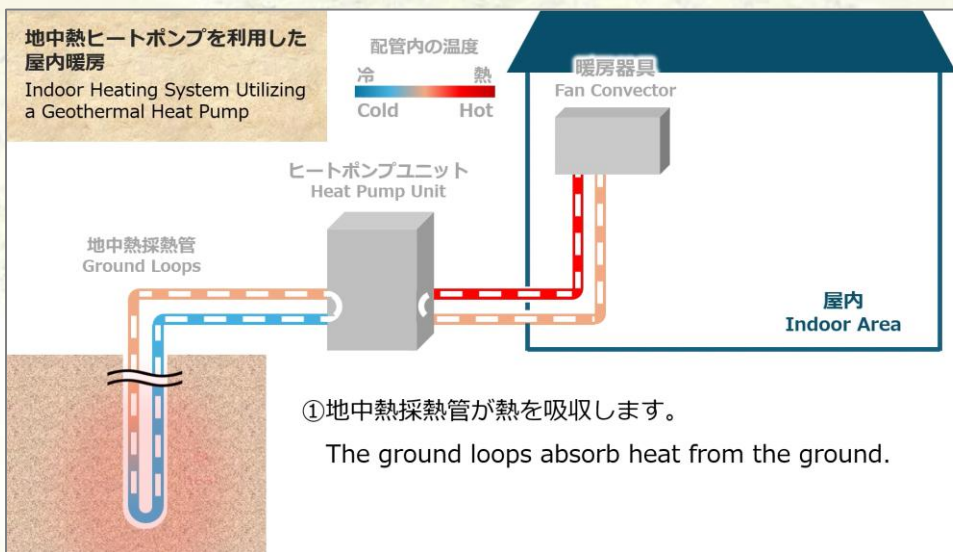
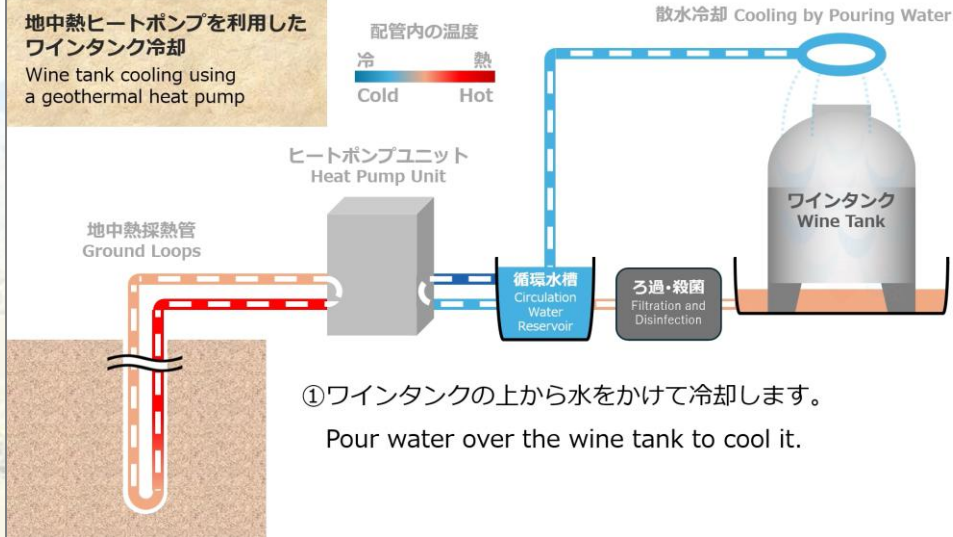
**CO<sub>2</sub>削減**  
約110トン/年

2024年度新エネルギー設備等  
導入支援事業（北海道）

## 太陽光発電・蓄電システム概要図



×



## ☀ 上空：太陽光発電

- ・多雪地仕様：架台高さ1.6mを確保。
- ・裏面反射パネル：雪面の反射光も発電に利用（冬の発電量確保）。

## 💧 地中：熱エネルギー

- ・太陽光パネルの下の土地に、HP用のボアホールを埋設。
- ・土地の二重利用（垂直統合）。



# ブドウ畑～PIWI(ピーヴィ)とは何か？

## 定義: 真菌耐性品種

ドイツ語の **Pilzwiderstandsfähige Rebsorten** の略。  
カビ病に耐性のあるブドウ品種

### 主な特徴

べと病・うどんこ病などカビ病に強く、農薬を劇的に削減可能

### 北海道ワインの実績

2000年から導入開始、20年以上の栽培実績(国内パイオニア)

## ハイブリッド・エリート

欧州系の  
品質

×

野生種の  
強さ



Rondo



Regent



Solaris

## Our PIWI Wines





# ブドウ畑～農薬削減がもたらすCO2排出抑制

従来品種(余市契約農家:ケルナー品種)

年間防除回数



2024年:16回  
2025年:15回

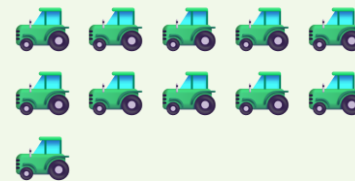
CO2排出量:多

Scope 1(直接排出)

燃料由来のCO2削減

PIWI品種

年間防除回数



2024年:11回  
2025年:11回

CO2排出量:2/3

Scope 3(間接排出)

農薬製造・輸送負荷の低減

副次効果

土壌踏圧の軽減  
環境負荷の低減

# ブドウ畑～「エコなだけ」ではない、世界が認める品質

「環境に良いが、聞いたことない品種はおいしいの？」

## 主な受賞歴

香港IWSC 2024



銅賞

サクラアワード 2023



銀賞

食絶景北海道×ゼロカーボン  
アワード2023

 大賞

GI北海道認定

産地と品質の保証

両立するポジショニング



環境対応

×



美味しさ

「環境に良くて美味しい」を実現

ハイブリッド種で世界が認める品質を達成



# 持続可能な北海道ワイン産地に向けて

PIWIは単なる「新品種」ではなく  
気候変動に対する回答

## 今後の展望



### スマート農業との連携

電動ロボットによる遠隔監視・自動化



### 他地域へのノウハウ普及

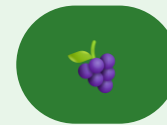
栽培技術・知見の共有と展開



### 再生可能エネルギー活用

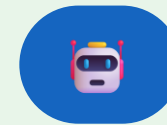
太陽光発電・地中熱ヒートポンプ

## 目指す姿：北海道モデル



PIWI

×



スマート農業

## メッセージ

北海道らしい おいしいワインを届けたい



## 2025/10 おたるゼロカーボン推進事業者認定制度 三ツ星 認定

★★★

北海道ワイン株式会社



### 事業所所在地／業種

小樽市朝里川温泉 1 丁目 130 番地／酒類製造業  
[ホームページ（外部サイト）](#)

### 事業紹介

北海道ワイン株式会社は1974年に創業し、以降50年以上、日本ワインのみを製造・販売しています。当社は国内各地から2,000～2,500 t/年のブドウを受け入れており、うち北海道産が90%以上を占めます。北海道で収穫されるブドウは生食用・加工用併せて6,000～7,000 t/年程度であることから、当社は道産ブドウの1/4以上を使用していることになり、長らくの間、北海道産ブドウの利用促進及び日本ワインの発展に貢献しています。またワインの製造・販売の他にビール・発泡酒、ワインビネガーの製造・販売およびワイン製造残渣を利用した研究開発を含む新規事業も展開しています。

## 2025/5 日本政策投資銀行 環境格付取得 「環境への配慮に対する取り組みが十分」

北海道ワイン（株）に対し、「DBJ環境格付」に基づく融資を実施  
ーワイン業界初の環境格付取得ー

2025/5/27 [動画](#) [北海道](#)

株式会社日本政策投資銀行（以下「DBJ」という。）は、北海道ワイン株式会社（本社：北海道小樽市、代表取締役社長：高村公宏、以下「当社」という。）に対し、「DBJ環境格付」に基づく融資を実施しました。

「DBJ環境格付」融資は、DBJが開発したスクリーニングシステム（格付システム）により企業の環境経営度を評価化し、優れた企業を選定するという世界で初めての融資メニューです。

当社は、社是に「北海道ワインは北海道に必要な会社となります 感謝と誠意を心に」を掲げ、北海道のワイン産業や地域産業の持続的な発展に向けて、各種研究開発や次世代人材の育成、業界を牽引する環境配慮の取り組みを行っています。

今回の格付では、以下の点を高く評価しました。

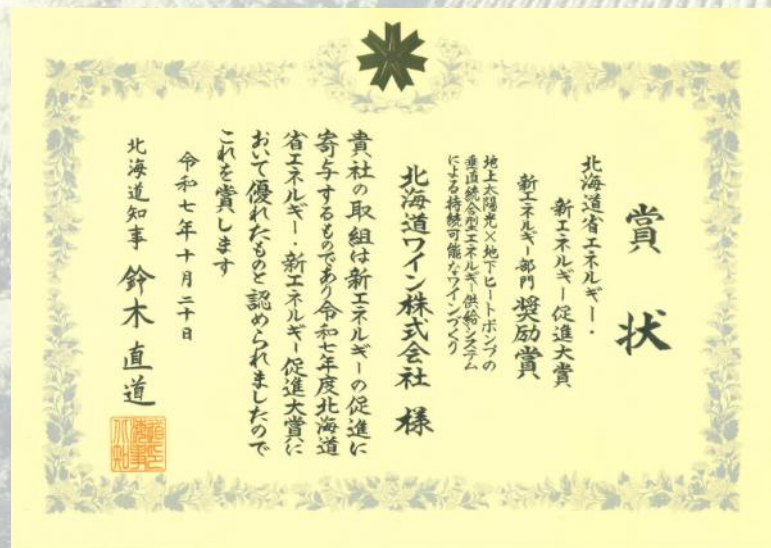
- (1) 社是に「北海道ワインは北海道に必要な会社となります 感謝と誠意を心に」を掲げ、お酒のGI制度に認定されるワイン産地としての北海道の更なる発展に向けたワインツーリズムの推進や「北海道ワインアカデミー」における次世代人材の育成、地域産業の効率化等に向けたスマート農業の研究開発への参画を通じて、他社や大学、自治体等と連携し、食文化を醸成した北海道全体の活性化に向けて取り組んでいる点
- (2) 重要な環境課題としてカーボンニュートラル・減炭素・ゼロエミッション等を特定し、その解決に向けて、再生可能エネルギーの利用や省エネ設備の導入を通じた環境負荷低減に加え、炭素回収・貯留の利便が期待できる「PWI」品種や有機栽培のブドウを使用したワインの高品質化のほか、製造残渣の有効活用に向けた新商品開発等、ワイン事業の特性を活かした環境価値と経済価値創出の両立を実践している点

その結果、当社は「環境への配慮に対する取り組みが十分」という格付を取得しました。



当社は、令和7年5月27日日本政策投資銀行（DBJ）より環境格付融資を受け、格付結果は「環境への配慮に対する取り組みが十分」と評価されました。

## 2025/10 北海道 省エネルギー・新エネルギー促進大賞 2025 新エネルギー部門 奨励賞



## 北海道 ゼロカーボンチャレンジャー 2024/1/18～



ZERO CARBON  
HOKKAIDO