

ほくでん
エネモール biz
MAGAZINE

ほくでんエネモールビズマガジン



P1

ホテル レウス アショロ

足寄町産カラマツを使い
暖かく快適な空間づくり



P5

シリーズ ZEB②

北海道電力株式会社

ほくでんZEBコンサルについて
ご紹介

シリーズ 厨房機器②-1

ホシザキ北海道株式会社

省エネにも効果を発揮する
排気フード不要の食器洗浄機



P7



P9

シリーズ 厨房機器②-2

株式会社フレアサービス

からだ想い、
かぞく想いの食事で、
毎日を健康に



P11

シリーズ 省エネ診断①

北海道電力株式会社

省エネ・省CO₂に応える
トータルソリューションを
ご提案



P13

北海道電力株式会社

第33回ビジネスEXPOにて
「スマートエネルギー
フォーラム2019」を
開催

Vol.02

ラウンジの内装をはじめイスやテーブルなど家具も木のぬくもりがあるものをセレクト。Wi-Fiも利用可能



国道242号に面し、ひときわ目を引く外観

足寄町産カラマツを使い 暖かく快適な空間づくり

木のぬくもりとカジュアルモダンを融合させた
「ホテルレウスアショロ」が2019年8月にオープン。

特徴的な工法と電化システムで快適な空間を実現しました。

「地材地消」をテーマに
ぬくもりあるホテルを

十勝の東北部に位置する足寄町は、町村では日本一広い面積で、その8割が山林のため林業が盛んです。2つの国道が交わり、道東自動車道のインターチェンジが整備されるなど、十勝・道東圏の中継地点としても機能する町の中心部に「ホテルレウスアショロ」は誕生しました。

建設に至った背景について、同ホテルを運営する株式会社ASCOM代表取締役・丸山勝由さんにお話しいただきました。

「出張、帰省、仏事、観光など、いろいろな用途で足寄に来た時に泊まれるビジネスホテルのような宿泊施設が町内にはありませんでした。道内外から出張に来る方たちも困っているという話を役場からも聞いていました。当社は新規事業の導入を検討していたこともあり、足寄という地域にとってホテルは必要な「インフラ」であるという考えから、開業を決意しました」

同ホテルは木造2階建の全30室。足寄町産カラマツの集成材を使用していることが、大きな特徴です。町の経済活性化も意識し、構想当初から「地材地消」をテーマとしました。カ

株式会社ASCOM

ホテルレウスアショロの運営会社（本社・足寄町）。舗装工事などを手がける道東舗道株式会社（同）の関連会社。丸山代表は足寄町商工会・会長も務める。



株式会社ASCOM
取締役事業部長
罐水 浩二 さん

宮坂建設工業株式会社

同ホテル施工を担当。本社・帯広市。土木、建築などの総合建設業。



宮坂建設工業株式会社
建築部長
晴山 吉久 さん

MEPHIST

同ホテルデザインを担当。本社・帯広市。商業施設などの設計を手がける。



MEPHIST
主宰
水野 政彦 さん

ジュアラルモダンをコンセプトに、デザインはかねてより信頼の厚いMEPHIST主宰の水野政彦さんにお任せしたそうです。水野さんがイメージの源泉にしたのは、町内のカムイロキという山でした。

「『カムイロキ』とはアイヌ語で神様が座るところを意味します。その麓にあるホテルなので、泊まる“を意味する『レウシ』を由来としました。お客さま



地元の食材を使い、バイキング形式で朝食を提供



製氷機や洗濯機なども完備



ユニットバスのサイズも広め



間接照明が優しい印象の客室。ベッドは全室シモンズ社製



各客室に設置したエアコン室内機



喫煙室。客室は全室禁煙

森でくつろぐフクロウをシンボルに



にリラックスして過ごしてもらえよう森でくつろぐフクロウをシンボルとし、テーマカラーはアイヌの織物をイメージさせるインディゴと決めてデザインしていきました。ビジネスでも観光でも使いやすいようバランスに配慮し、外観も木材をできるだけ使い、シンプルで存在感があるものを考えました」
外と中で印象が違うという利用客の声も多く、「外はログハウスのように見え、中に入るとモダンな感じに驚きがあるようです」と丸山代表。多彩な表情も魅力といえます。

安全性と快適性を求め パワービルド工法や オール電化システムを採用

足寄町産木材の使用を前提に、建設には「パワービルド工法[※]」を採用。施工担当の宮坂建設工業・建築部長の晴山吉久さんにその経緯や特徴を説明いただきました。

「コスト面も含めて検討した結果、全国的に数多くの木造建築を手がけているナイス株式会社のパワービルド工法を提案しました。当社での実績はなかったものの、施工性が優れ、かつ高い耐震性を実現できる点がポイントに。しかも、地場の木材を集成材

にし、それを工場でプレカット加工してから現場で施工という流れが可能でした。さらに、断熱材も足寄町産のカラマツ材を使って苦小牧にあるナイスグループのウッドファイバー株式会社で製造することができ、それも地材地消のPRになると考えました」

この断熱材「ウッドファイバー」は蓄熱性が高いことも特徴。足寄町は道内でも屈指の極寒地だけに、暖かさは特に重視したいといいます。一度暖房を入れて室内を暖めると、その後の保温性能が高く、就寝時は暖房を切っても快適に朝まで過ごせるほど。晴山部長はさらに、施工性の良さも実感したそうです。

「従来のグラスウール断熱材より硬質なため、使用する箇所に合わせてカッターで切るのが容易で、取り扱いはしやすいので作業スピードが速かったですね。パワービルド工法自体、工場で製造した集成材を決まったパターンの接合部の金物を使って組み立てるため、全体として工期を短くできました。この工法の実績ができ、当社としても次の展開を目指しています」

水野さんにとっても初めての工法で、地元の木を集成材と断熱材にできる技術に感心したそうです。「それに、オリジナルの鋳物の金物

が素晴らしい。ボルトも飛び出さず接合部が本当にきれいで、隠してしまうのがもったいないくらい。大断面をきちんと支えられる技術もあり、今回も大きな空間を簡単にしかも美しくつくることができ、使いやすい工法でした」
建設中には、構造見学会も実施。十勝管内の自治体の担当者や建築関係者ら約90人が参加し、高い関心を示していたといいます。なお、足寄町には地元のカラマツ材を使用する場合の補助金などがあり、建設に活用しました。

また、宿泊施設としての安全性と快適性を求め、空調や給湯、厨房に至るまでオール電化システムを導入しました。ほかの熱源と比較し、ランニングコストやメンテナンスなど経済性も検討した上で採用し、満足の結果となりました。

「電気は使い勝手の面も良く、火災の心配がないことが一番。客室は全室禁煙にしましたし、火気は使わないようにと意識しました。各室で温度設定や風量の調節ができ、お客さまそれぞれが快適に過ごしてくださいと思います。もちろん、暖かさも十分です」と丸山代表。

空調は外気温マイナス25℃まで対応できる寒冷地向けのエアコンを導

※オリジナル接合用金物を使用したメタルジョイント方式によりボルト・ナット不要の独自工法



キュービクル



スチームコンベクションオープン

機械室の貯湯ユニット。
タンクは560L×9台



厨房もオール電化。朝食はスタッフ一人で提供



ヒートポンプエアコン室外機



ヒートポンプ給湯室外機



電気自動車の充電スタンドも設置



スループタイプの食器洗浄機



2口IHコンロ

Facilities & Equipment

ホテル レウス アショク

<https://hotel-reus.com/>
足寄郡足寄町北3条1丁目3-1

【施設概要】

構造:木造2階建
延床面積:1,053㎡(全30室)
設計・デザイン:MEPHIST
設計構造協力:株式会社ナイス
施工:宮坂建設・木村建設・森下組JV

【空調設備】

寒冷地向けビル用マルチエアコン
室外ユニット(三菱電機)
5馬力×1台、10馬力×1台
12馬力×1台、14馬力×2台

【給湯・暖房設備】

業務用エコキュート(日立グローバル
ライフソリューションズ)
加熱能力 15kW×3台
貯湯タンク 560L×9台

【厨房設備】

スチームコンベクションオープン
IHコンロ
食器洗浄機
IHジャー炊飯器 等

【電気契約】

・業務用ウイークエンド電力
・ヒートポンププラス
・クックエプラスⅡ型

宿泊クーポン

この冊子をご持参いただいた方

宿泊料金 **10%OFF**

・有効期限:2020年7月末日迄。
・当日料金レートからの割引となります。
・クーポン1枚につきお一人様分一回限り。

※お電話にてご予約の際、本誌
ご持参の旨をお知らせ下さい。

入したため、足寄町の厳寒期でも凍
てつく寒さに負けない安定した温風
でしっかりと暖房し、客室はもちろん全
館で快適な暖かきを実現しました。
給湯は夜間電力を活用した業務用エ
コキュート3台でタンクにしっかりと貯
湯し、全30室分の入浴やシャワー、洗
い物を賄うことができ、昼間の追掛運
転も出来るため、湯切れの心配がな
く安心して使用しています。さらに、
厨房に完備したスチームコンベク
ションオープン等の電化機器は、生産
性の向上にも役立っています。毎日提
供する朝食は手作りの味が好評です
が、30室分のポリュームもすべてス
タッフ1人でスムーズに調理するな
ど、人手不足にも対応しています。燃
焼がなくクリーンで、衛生管理がしや
すいなど、電気のメリットは、快適な
空間を末永く維持していく上で期待
されています。

「インフラ」として さまざまな利用に対応

お客さまは観光や出張目的が多く、
リピーターも増えています。ホテルを
拠点に釧路や北見へ仕事に向かうケー
スもあり、行き来しやすい中継地点な
らではの活用方法に、丸山代表はなる
ほどと思ったそうです。

「通過型から滞在型観光へ。いろい
ろな方々と協力してもっと足寄へ足
を運んでいただき、ここをベースに各
地へ行くという使い方もしていただ
ければと思います」

お客さまと接する機会の多い釧水
事業部長は、そのためにもサービス面
の強化を考えています。

「木の香りがするとか、素敵な部屋
だったという声が多く、全体的に大変
喜んでお帰りになられているのはう
れしい限りです。ただ、お客さまの

ニーズは多様化していますので、幅広
い声を直接お聞きし改善することで、
さらなるサービスの向上につなげた
と思っています」

ラウンジをぜひ使わせてほしいと
いう要望も多く、フレンチのフルコー
スを楽しむ企画などを既に開催。丸
山代表は今後、新たな利用方法にも
対応していく考えです。

「当初からいろいろな使い方をして
いただきたいと考えていましたが、
思ったより早く実現できました。宿泊
のお客さまにご迷惑をかけない配慮
をしながら、できるだけご要望にお応
えしていきたいですね」

戸建てや集合住宅と同様に木造建
築はオール電化と相性が良いことに
加え、高性能の断熱材の採用により
実現した極寒地を感じさせないホテ
ル。足寄町の「インフラ」として存在
感を発揮しています。

北の森から生まれた、木質繊維断熱材 ウッドファイバー



北海道リサイクルブランド

北海道リサイクルブランドは、北海道認定リサイクル製品のうち、北海道で開発された技術を用い、北海道らしい優れた特製を持つ製品です。
・北海道リサイクルブランド: 4製品 ・北海道認定リサイクル製品: 193製品 (2019年4月時点)

自然素材 安全・安心。 国産材を使用した自然素材

北海道産針葉樹のバージンチップを使用。ホルムアルデヒド・VOCフリーで、シックハウスやアレルギー対策も可能。環境に優しいエコロジーな断熱材です。

主な材種はカラマツやトドマツなどの北海道産針葉樹。それを伐採・チップ化・繊維化して断熱材を製造します。木を無駄なく活用し、石油などの化石燃料に極力依存しない省エネルギー生産を実現しています。また、「ホテルレウスアショロ」のように、持ち込み材をウッドファイバーに加工できることも大きな特徴です。

北海道針葉樹林



伐採



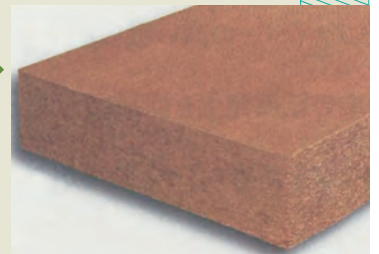
チップ化



繊維化



ウッドファイバー



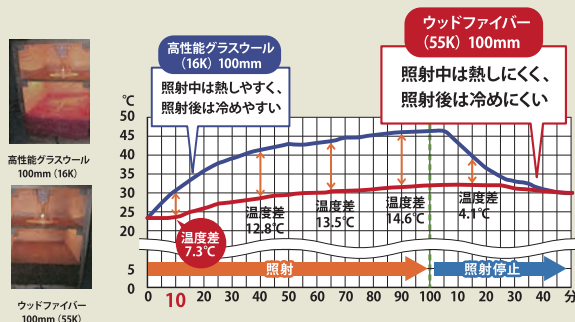
樹皮(バーク)は断熱材製造時のエネルギーに活用

- すくすく木が育つ元気な森づくり
- 化石燃料の削減
- 優れた蓄熱・断熱性能で住宅の省エネ化に貢献

製造過程から住宅の省エネルギーに至るまでCO₂削減に貢献

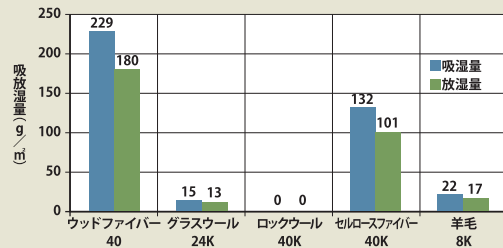
蓄熱 温度変化の少なさが居心地のいい環境をつくれます。

■照射実験(同じ熱伝導率の断熱材による温度変化の比較)



調湿 健康的で快適な環境には湿度が関係します。

■吸放湿性能の比較



一般社団法人建材試験センターにてJIS A 6901 (せっこうボード製品) の7.14 吸放湿性試験に準じて行ったメーカー試験結果による (試験条件: 寸法250mm×250mm×50mm厚、乾燥50℃、養生23℃53%RH、吸湿過程24時間23℃93%RH、放湿過程24時間23℃53%RH)

防火 難燃剤の添加によって防火性能をさらに強化。炎を内部に進行させない優れた防火性能を発揮します。

断熱 木材には細胞壁がつくる空隙があり熱を伝えにくいため、省エネ性能のアップにも貢献します。

耐久 ホウ酸を添加することでカビやシロアリの発生を抑制し、高い耐久性を実現します。

吸音 多孔質材料であることから吸音性にも優れており、プライバシーの確保にも貢献します。

ウッドファイバー株式会社

〒059-1365 苫小牧市植苗169番地5

TEL.0144-51-8212 FAX.0144-51-8151

E-mail: info@woodfiber.jp

URL: https://www.woodfiber.jp/



美幌町役場庁舎（新築）

ほくでん ZEBコンサルについて ご紹介します

ほくでんは2017年度
ZEBプランナーに登録されました。
コンサル内容や実績について、
当社ZEBプランナーが
ご紹介します。

ZEBプランナーとは

ZEBロードマップの意義に基づき、「ZEB設計ガイドライン」や自社が有する「ZEBや省エネ建築物を設計するための技術や設計知見」を活用して、一般に向けて広くZEB実現に向けた相談窓口を有し、業務支援（建築設計、設備設計、設計施工、省エネ設計、コンサルティング等）を行い、その活動を公表するものをいいます。



北海道電力株式会社
電化ソリューションセンター
システム提案グループ
主任
ちけ 崇規
エネルギー管理士



北海道電力株式会社
電化ソリューションセンター
システム提案グループ
担当副長
うしろ 裕一
一級建築士



北海道電力株式会社
電化ソリューションセンター
システム提案グループ
総括主任
寺島 崇史
エネルギー管理士

ZEBの概要について、
改めて教えてください。

ZEBとは、ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略称で、快適な室内環境を保ちながら、負荷抑制や自然エネルギーの利用、設備システムの高効率化等により大幅な省エネを実現する建築物を指します。

エネルギーの削減率によって、図1の通り4段階にカテゴリー分けされており、新築はもちろん、既設の建築物でも設備改修等により基準値をクリアできればZEB建築物として認定されます。

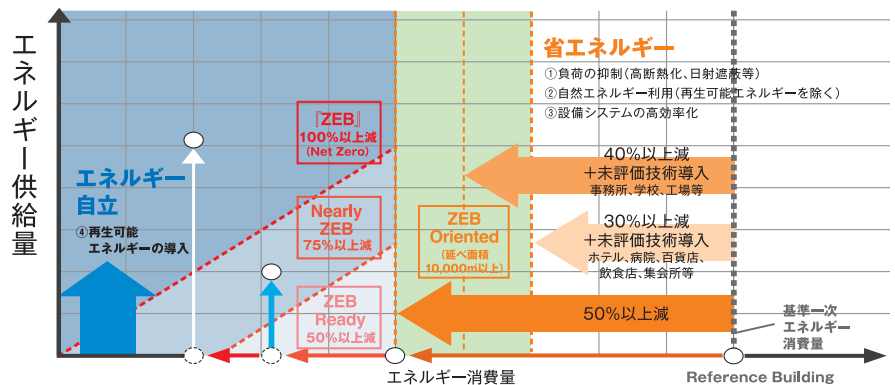
2015年に国連サミットで採択されたSDGs（持続可能な開発目標）の実現のため、日本政府が策定したアクションプランの中でも具体的な取組事例としてZEBが挙げられていて、今後さらなる普及が期待されています。

ZEBを目指すメリットを
教えてください。

建築物のエネルギー消費量が削減出来る事はもちろん、それ以外にも様々なメリットが考えられます。

具体的には光熱費等の経費削減、

■図1: ZEBの定義(イメージ)



出典：平成30年度 ZEB ロードマップフォローアップ委員会 とりまとめ

建築物利用者の満足度や業務効率の向上、対外的な評価アップによる資産価値の増加、有事の際の活動拠点や緊急避難先としての優れた機能性などが挙げられます。また、省エネ・省CO₂促進の観点から、ZEB化の取り組みには数年前から補助金制度が制定されており、ZEB実現への後押しとなっております。



江別蔦屋書店（新築）

何故ほくでんがZEBを コンサルするのですか？

道内も電力自由化による小売事業者の競争が激化している中で、他社に先駆けてお客さまに有益なサービスを提供していかなければならないという想いで、ZEBのコンサルティンクという新たなサービスを展開しました。

当社は総合エネルギー企業として、これまでもガスや油を含む省エネ・省CO₂に関する診断・調査や、最適なエネルギーシステムの提案に力を入れていました。寒冷地で、多様なお客さまへのエネルギーサービスで培ってきた経験やノウハウを活かし、設計段階から運用面を見据えた提案、竣工後のフォローが強みであると考えます。

ほくでんはどんなサポートを しているのですか？

当社の技術提案部隊である電化ソリューションセンターでは、まず、建築物の基本計画・基本設計の段階から施工、設計会社と一緒に打合せを行い、ZEB達成に向けて最適なエネルギーシステムを提案します。

一次エネルギー消費量の計算は設計会社自ら作成いただくケースもありますが、ほくでんグループの北電総合設計でも作成可能ですので、ご要望に応じて両社が一体となってZEB達成に向けた取り組みをサポートしていきます。

補助金を活用する場合は、申請書類（システム図等の一部）の作成支援や申請時のヒアリング対応のサポートも行っています。

また、当社はZEB建築物が竣工した後の運用も重要なポイントと考えています。せっかくZEBを達成した建築物であっても、使い方を詰めなければ思い描いていた省エネに繋がりません。当社が培ってきた総合エネルギー企業としてのノウハウを活かし、BEMSを活用して電気を含む全てのエネルギーの使用状況を分析したうえで、更な

る省エネに向けた運用改善を行っていきます。

お客さま施設のPRには、当社のホームページや導入事例集の掲載による広報活動等を通じて、協力しています。

現在までにZEBコンサルを 行った事例はありますか？

当社は、これまでに江別蔦屋書店さま（新築）、美幌町役場庁舎さま（新築）、メガセンタートライアル伏古店さま（改修）の計3件のZEB建築物にZEBプランナーとして協力しております。

積雪寒冷地である北海道では、本州と比べ暖房に使われるエネルギーが大きいため、空調エネルギー消費量の削減は欠かせません。寒冷地のZEBを達成するため、

まずは躯体や窓などの高断熱・高气密化により空調負荷の大幅な低減を目指します。

そのうえで、設備システムの高効率化として①照明はセンサー制御も含めたLED照明、②空調は空気熱の個別分數や地中熱による電気式のヒートポンプ給湯機、③給湯はヒートポンプ給湯機を採用すること

で、建築物全体で消費するエネルギー量を大幅に抑制し、ZEBを達成しています。

我が国の「エネルギー基本計画（2014年4月閣議決定）」において、建築物については2020年までに新築公共建築物で、2030年までには新築建築物の平均でZEB実現を目指すとの政策目標が掲げられておりますので、庁舎の改築を検討している自治体をはじめ、医療施設や事務所ビルなど、さまざまなお客さまから具体的に相談をいただいている状況です。



メガセンタートライアル伏古店（改修）

北海道電力株式会社

電化ソリューションセンター
システム提案グループ

TEL 011-251-8072 FAX 011-271-1860
email:zeb-assist@epmail.hepco.co.jp

ほくでん ZEB

検索

★ 蒸気回収仕様食器洗浄機

蒸気を回収できるので、
排気フード無しで設置が可能。回収した
蒸気熱を利用でき、省エネにもなります。



ホシザキ北海道株式会社

省エネにも効果を発揮する
排気フード不要の食器洗浄機



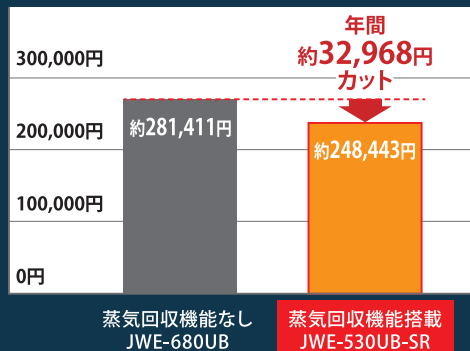
新登場

排気フードのスペースを
気にせず設置OK。蒸気
熱の再利用でランニン
グコストを削減し、専用
の給湯設備も不要。

回収した蒸気で
省エネ

約11.3kW相当の熱交換力
のある蒸気回収装置で給
水を昇温させることで、
JWE-680UBと比較して年
間ランニングコストが約
32,968円低減します。(※
JWE-680UBは給湯器から
60℃給湯の条件)

■ 年間ランニングコスト比較(蒸気回収仕様)
[液体洗剤の場合] 100ラック/日にて試算



※ホシザキ北海道株式会社ホームページより

トップシェアを誇る製氷機やビールディスペンサーなど
フードサービス機器を製造販売するホシザキグループ。
「食」のシーンを支える数多くの製品を
開発しており、新登場の蒸気回収仕様
食器洗浄機も注目されています。

ホシザキ北海道株式会社
取締役営業本部長

増原 卓矢 さん



厨房の環境を改善し
ランニングコストも低減

ホシザキグループは全国に15の
販売会社を持ち、そのうち北海道
エリアを担当する「ホシザキ北海道
株式会社」は25営業所を展開。製氷
機や冷凍冷蔵庫、食器洗浄機、ビー
ルディスペンサーなど業務用厨房
機器の開発から製造、販売、アフ
ターサービスまでトータルにサ
ポートしています。飲食店などでよ
く見かけるペンギンマークのついた
機器がホシザキの製品。国内だけで
はなく、世界各国で広く使用され
ています。ニーズをとらえてさまざ
まな製品開発に挑戦し続ける姿勢

「メーカーとして意識しているの
は、業界初またはナンバーワンと言
われる特徴がある新製品を開発し、
市場に投入していくこと。良い製
品、自信のある製品をお客さまに
お勧めできるよう製販一体で取り
組んでいます。お客さまの声を
フィードバックして製品開発など
に生かす仕組みもあり、全国の情
報を共有・発信することでスケール
メリットを発揮しています」

新登場の「蒸気回収仕様食器洗
浄機」も、厨房内の環境改善などを
考慮して開発されました。発生した
蒸気を給水と熱交換させて回収す
るため排気フードが不要な上に、熱
交換で給水を昇温させることで省
エネルギーも実現しました。
「洗浄のエリアは高温多湿で、働
く方々の負担も大きくなりますが、
蒸気を回収することで通常より湿
度が低い環境をつくれます。もう一
つの大きな柱は、やはり省エネ。蒸
気として無駄に排出していたエネ
ルギーを回収することで、従来の機
器と比較してランニングコストを
低減することができます。また、排

★ ドウコンディショナー

ホシザキ独自のイン
バータ制御によるゆる
やかな除湿機能を搭載

※2017年12月 ホシザキ調べ



※
業界初

発酵ムラを防ぐ温度・湿度制御などで
理想の生地づくりを可能に



スチームコンベクションオープン

Cook Everio
クックエブリオ

★ エブリオカー

機器を積んだ専用車で各地へ。より多くのお客さま
に体験いただくために今春から増車を予定



★ テストキッチン

調理デモや体験できるテ
ストキッチンを道内4カ所
にご用意



★ スチームコンベクションオープン

調理品質や作業効
率が向上! 操作方法
からレシピづくりま
でサポートするため
初導入でも安心



気フードが不要なため、これまでは
設置できなかった場所にも対応で
きます。もちろん、洗浄能力につい
ても業界トップクラス。飲食店や福
祉施設をはじめ、酪農など農業関係
でも人手不足対策や作業の効率化、
衛生面などから有効だと思えます
ので、どんどんPRして大きく展開
する考えです」

運用面を含めて トータルでサポート

スチームコンベクションオープン
「クックエブリオ」も、販売に特に力
を入れている製品です。

「これまでのようにホテルだけ
はなく、一般の飲食店、保育園、福
祉施設などにもお勧めしています。
導入によって人手不足の解消のほ
か、時間や温度、衛生面の管理など
もやすくなります」

メニューによってプログラミン
グ作業などが必要のため、スタッフ
相談に応じながらフォローしていく
体制も強み。また、最新モデルは液
晶タッチパネルを採用し、使い勝手
の良さでも好評です。

もう一つ、新たな製品としてア
ピールしている「ドウコンディショ

ナー」は、パン生地の発酵ムラを防
ぐ正確な温度制御が最大の特徴。
専門店は前日に生地をセットし、翌
朝すぐに焼成作業にかかれるなど、
時間短縮のメリットがあるほか、カ
フェやホテルの朝食などでは経験
のないスタッフでもおいしい焼き立
てパンを提供できます。

こうした機器を使った調理デモ
や体験ができるテストキッチンは
道内4カ所に設置。営業ネットワー
クをもとに全国各地の特徴あるレ
シピを提供したり、6次産業化に
対応するなど幅広い取り組みを
行っています。さらに、大きな武器
となっているのがスチームコンベク
ションオープンなどの機器を搭載
した「エブリオカー」。お客さまの施
設に向いての実演調理が可能なの
ため、味や活用方法が実際に確か
められると大変喜ばれています。

また、機器の使い方のアドバイ
スから衛生管理、時にはレシピをお客
さまと一緒に考えるなど、さまざま
なサポートを行う同社のコンサル
室も大きな役割を果たしています。
ホシザキグループでは女性の雇用
を拡大しており、コンサル室には管
理栄養士などの女性スタッフが数
多く活躍しています。子育てサポー

ト企業として厚生労働大臣が認
定する「プラチナくるみん」は
2017年に道内で初めて、ホシザ
キ北海道が認定を受けています。
運用面のフォローとして、最も重
視しているのが食品衛生管理のグ
ローバル基準であるHACCPの
導入対策です。

「食品衛生法の改正でHACCP
に沿った衛生管理が制度化され、そ
れに基づいた対策を進める際、弊
社ではHACCPコーディネー
ターの認定を受けた者が対応する
点が大きな特徴です。HACCP
コーディネーターは私自身も含め
北海道で35名、グループ全体では
550名。これだけの人数がいるこ
とも、弊社が目指す業界ナンバーワ
ンの取り組みの一環です。迅速なメ
ンテナンスや地域密着の信頼づくり
など運用面の
進化をさらに
図り、トータル
ソリューション
サービスを目
指しています」



ホシザキ北海道株式会社

<http://www.hoshizaki.co.jp/h01/>

札幌市白石区菊水1条4丁目-8

TEL 011-841-4433

ホームページには製品紹介をはじめレシピや
HACCP対策などの情報が掲載されています。



からだ想い、 かぞく想いの食事で、 毎日を健康に

オール電化による新工場建設から9年。
フレアサービスは食の安全と
安心を届け続けてきました。



株式会社フレアサービス
代表取締役

西村 達一郎さん

安全・安心であることが 食の根幹

旭川・札幌・北見エリアを中心に、
高齢者・障がい者施設、認定こども
園・幼稚園といった業務用や家庭向
けに宅配給食を提供しているフレ
アサービスは今年創業20周年。
2010年10月にオール電化工場

を新築し、HACCPやクックチル
を取り入れるために電化厨房を導
入したことで、安全・安心な食事を
提供しています。工場建設から10
年目を迎え、様々なノウハウを蓄
積させていく中で、電化厨房のメ
リットを感じているようです。代表
取締役の西村達一郎さんに、新工場
建設当時のお話をお伺いしました。

西村 新工場建設前は、当日に調
理して配送するクックサーブ方式
だったため、サービスの供給エリア
も限定され、一日に1,800食程
度を提供するのが限界でした。それ
にスタッフが早朝から夜遅くまで
働いており、負担も大きく、最重要
事項である安全性への懸念も拭え
ない状況でした。そこで、電化厨房
を導入しクックチル方式を採用す
ることを考えました。クックチル
方式であれば、事前に計画的に調
理できるので、スタッフの作業も平
準化できますし、HACCPを取り
入れることで、安全性を追求でき
ると思えました。

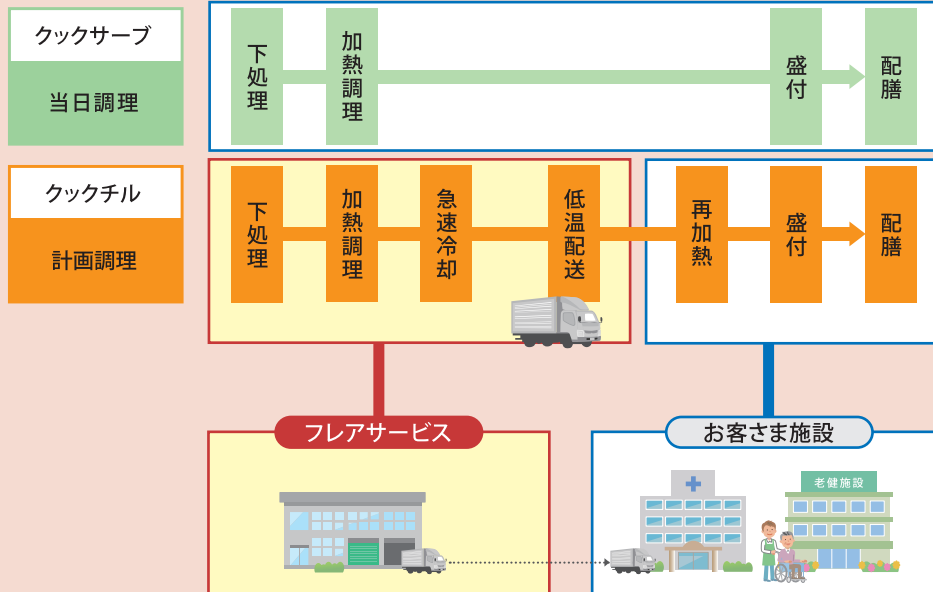
クックチルの効果

導入から10年目。実際に使用して
きての感想はどうでしょうか。

西村 まず給食数が大きく変わ
りました。今では一日に5,000食
程度を提供しています。これはやは
り、クックチルの導入によって作業
が平準化されたことが大きいと思
います。それに、クックチルでは加
熱調理の後に急速冷却・チルド保
存をしますので、チルド車によって
遠方まで運搬できるようにもなり
ました。現地で簡単な再加熱をし
ただけであれば、あたたかい食事を提
供できるとあって、今では全道のお
客さまへ食事を提供できるよう
になりました。HACCPで求められ
ている「調理後2時間以内の喫食」
もクックチルであれば確実に実践
できますし、安全面には自信があ
ります。

味についての評判はいかがですか。

西村 チルド保存をして後に再加
熱するというと、「冷凍食品」のよ
うなものを連想され、「味が良くな
いんじゃないか」と思われるかもし
れませんが、全くそんなことはありません。
むしろ、電化厨房の「温度
管理がしやすい」メリットによっ
て、どのスタッフがどの調理をして
も味の品質をより一定に保つこと
ができるようになったと感じてい
ます。それに、フレアサービスでは



クックチルの特徴

クックチルは、加熱調理後90分以内に中心温度3℃以下まで急速冷却・保存し、食事を提供するタイミングで再加熱する調理法です。HACCPに則った衛生管理が容易になる点、調理作業が平準化され、早朝の調理員を減らせる等人手不足対策になる点がメリットとして挙げられます。また、チルド保存された食材は、調理された日から5日間まで使用可能となるため、提供メニューの幅が広がり、ご利用者によりきめ細かい対応が可能となります。

ご契約いただく前に、無料で「ご試食」していただくサービスもご用意しています。実際にフレアサービスの食事を召し上がっていただき、味にも納得したうえでご契約いただきます。

フレアサービスを利用するメリット

人手不足対策

施設で利用者にクックサーブ方式で食事を提供する場合、朝食を提供するためには早朝から多くの調理員が出勤し、各種調理をする必要があります。これに対し、フレアサービスを利用した場合、加熱調理後にチルド保存された食事が配送されて来るため、施設で行う作業は、「再加熱～盛付～配膳」のみとなり、作業量が大幅に削減されます。また、調理時間も短縮できることから、「雇用する調理員の数を減らせる」「早朝から出勤する人の数を減らせる」ことが可能となり、昨今の人手不足問題への対策となります。

コスト対策

上記のように各施設では加熱調理等の工程が不要となるため、スチームコンベクションオープンや電子レンジといった再加熱機器を用意すれば食事提供が可能となります。よって、多くの調理機器が不要となり、インシタルコストが削減されます。また、厨房の排気設備の規模も小さくでき、排気に係るインシタル・ランニングコストも削減されます。

さらに、厨房の省スペース化も可能となることから、施設内を有効活用することができ、ご利用者に寄り添った施設運営をすることが期待できます。



くことが、給食数の増加にも繋がっていると考えています。

スタッフの反応はどうでしょうか。

西村 導入当初はオペレーションが変わったことにとまどいもあつたようですが、すぐに慣れたようので、それに、電化厨房は排熱が少ないので、厨房を適正な温度（HACCPでは調理場の温度を25℃以下、湿度を80%以下にすることが求められている。）に保つことが容易になりました。以前の厨房はとにかく暑かったので、作業環境が良くなったとスタッフも喜んでます。安全・安心な食事を提供するには、まずはスタッフの健康が重要です。あとは、クックチルの導入によってクックサーブ方式だった

時よりも早朝から働くスタッフの人数が減り、調理作業が平準化されたのも大きいです。世の中では人手不足と騒がれていますが、電化厨房とクックチルの導入はスタッフの長期雇用にも効果があらわれていると思います。

今後の展望について教えてください。

西村 冒頭にも言いましたが、クックチルを導入したことで遠方への配送が可能になり、販路が全道に広がりました。将来的には、本州のお客さまへもサービスを提供できるようにしたいです。そのためには、これまでと同様に「1食の重み」を忘れず、経営理念である「喜ばれる企業」「幸せになる企業」を目指して頑張っていきたいです。

株式会社フレアサービス

http://www.flare.co.jp/
 本社：旭川市東光7条1丁目241-15
 工場：旭川市永山北1条10丁目4-6

北海道電力は、北海道で電気事業を始めて70年。たくさんのお客さまと電気を通じて、エネルギーの効率的な利用をご提案し、ともに歩んで参りました。

私たちは電気のプロフェッショナルとして、省エネ・省CO₂というお客さまのニーズに応える

トータルソリューションをご用意しております。

その一つが、ボイラやコンプレッサなどのユーティリティまでも含めた省エネ診断サービスです。

省エネ診断 CASE B

ボイラ・コンプレッサ設備等の
最適運用ソリューション

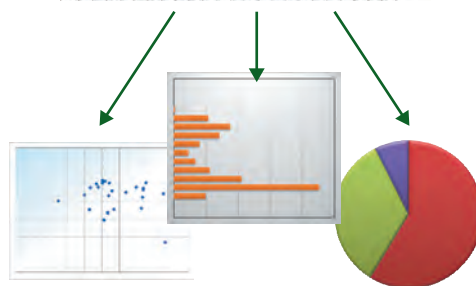
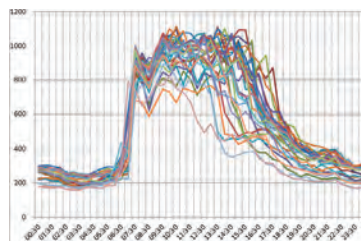


蒸気ボイラの台数制御も最適化します

蒸気ボイラ・空気圧縮コンプレッサは、ユーティリティ設備としてエネルギー消費の大きな比重を占めています。操業の実態に適した運転設定は、日々の負荷変動と設備運転データ記録を分析し、常に改善を行うことが必要です。私達はエネルギーオンサイト供給事業や省エネ診断の中でこうした制御系の最適チューニングを実施してきた経験から、最適な改善を提案します。

省エネ診断 CASE A

デマンド分析レポート



30分需要電力は、電力契約の最も基本的な実績データです。このデータには電気の使い方に関する数多くのヒントが隠されています。

一般電気事業者として多様なお客さまを診断してきた当社では、このデータから多角的な分析を提供します。

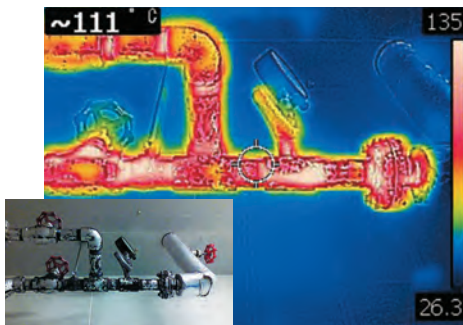


社員の保有資格

- ・第1種電気主任技術者
- ・エネルギー管理士
- ・一級建築士
- ・建築設備士
- ・甲種ガス主任技術者
- ・省エネ診断プロフェッショナル
- ・ビルの省エネエキスパート

省エネ診断 CASE D

蒸気配管 断熱ソリューション



コンテナ自動洗浄機用 無断熱蒸気配管の熱漏洩

断熱されていない蒸気配管からは、見えないうちに驚くべき速度で多くの熱量が漏れています。

私たちは、漏れている状況の可視化から伝熱工学に基づき熱量を特定し、損失コストと合理的な対策を提案します。また、蒸気ボイラの運転記録を解析し、変更すべき最適な設定もご提案します。電気だけでなく、燃焼設備もトータルソリューションします。

省エネ診断 CASE C

冷凍冷蔵システムの 最適運用ソリューション



計測されたデータからの確かな運用改善を導きます

スーパーマーケット、コンビニエンスストア、食料品製造工場、農水産品保管庫など、北海道のあらゆるところに冷凍冷蔵設備は存在します。ほくでんでは、多様なお客さまの計測を経験しスキルを有する社員が、冷凍冷蔵設備の電力計測や温度計測から、合理的な冷凍冷蔵設備の運用方法、および課題抽出、改善策の提案を行います。除霜チューニングによって、契約電力350kWの施設が310kWまで低減できた事例もあります。

北海道電力株式会社

電化ソリューションセンター
省エネサポートグループ

TEL 011-251-8073 FAX 011-271-1860



SMART ENERGY FORUM 2019

開催レポート

スマートエネルギーフォーラム

去る2019年11月7日・8日アクセスさっぽろで開催されたビジネスEXPO内でほくでんグループ5社と機械設備メーカー12社が連携し「スマートエネルギーフォーラム2019」を同時開催しました。弊社ブース内では「ゼンリョク宣言ほくでん」ステージを設け、ZEB・省エネをキーワードに各社選りすぐりのトピックスをミニセミナー形式で紹介しました。

SEF19 出展社一覧 ※五十音順に記載

【ほくでんグループ】

北海道電力(株) 北電総合設計(株)
 北海道電気工事(株) ほくでん情報テクノロジー(株)
 北電興業(株) 北海道パワーエンジニアリング(株)

【メーカー】

AGC グラスプロダクツ(株) 日本熱源システム(株)
 (株)カネカ 日本ビーマック(株)
 サンボット(株) パナソニック(株)
 ゼネラルヒートポンプ工業(株) ライフソリューションズ社
 ダイキンHVACソリューション北海道(株) 富士電機(株)
 東光東芝メーターシステムズ(株) 三菱電機(株)
 東芝キャリア(株) 三菱電機住環境システムズ(株)



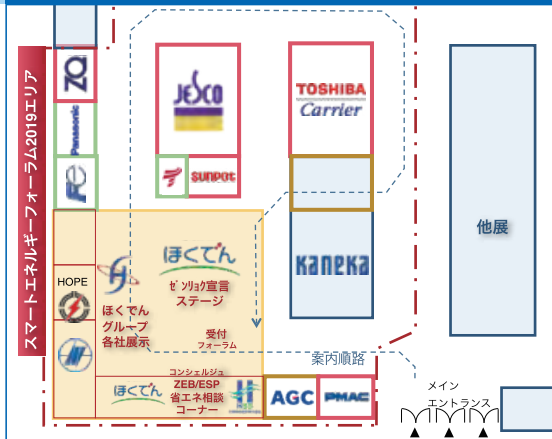
佐藤センター長によるSEF19開催挨拶



省エネ・補助金相談コーナー



「ゼンリョク宣言ほくでんステージ」によるミニセミナー(当社ZEB)



『寒冷地のエネルギー利用を 考える2日間』をテーマに イベント初開催

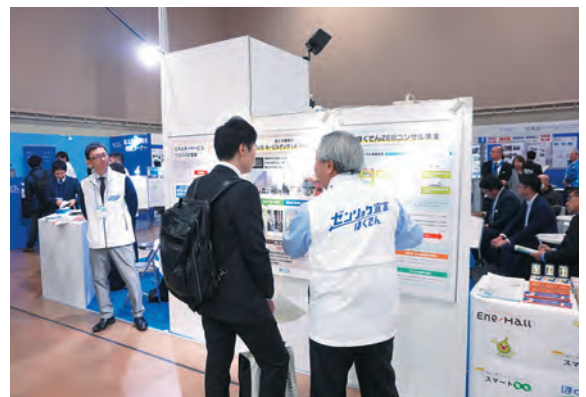
現在北海道では寒冷地向けの最新設備を各メーカー一堂に見学する機会がないとお客さまの声にこたえ、この度ほくでんがメーカーさまを中心に企画を呼びかけ、来場者が2万人を超える道内最大級の「北海道技術・ビジネス交流会(以下、ビジネスEXPO)内においてスマートエネルギーフォーラム2019(以下、SEF2019)を開催いたしました。

SEF2019では、「みて、ふれて、寒冷地のエネルギー利用を考え

る」をテーマに、機械設備メーカー12社のほか、ほくでんグループ5社が連携し、各社のブースの出展に加え、展示への理解が深まるよう「ゼンリョク宣言ほくでんステージ」にて各社選りすぐりのトピックスをミニセミナー形式で紹介しました。

ほくでんグループ、各メーカーのソリューションサービスを紹介

ほくでんグループのブースでは、「ZEB※1」「EMS※2」「ESP※3」といった現在トレンドになっている内容を中心に、総合エネルギー企業としてグループワイドで展開しているサービスについて紹介し、ミニセ



来場者アテンドの様子



ほくでんグループ会社のサービス紹介



東芝キャリア株式会社ブースの様様

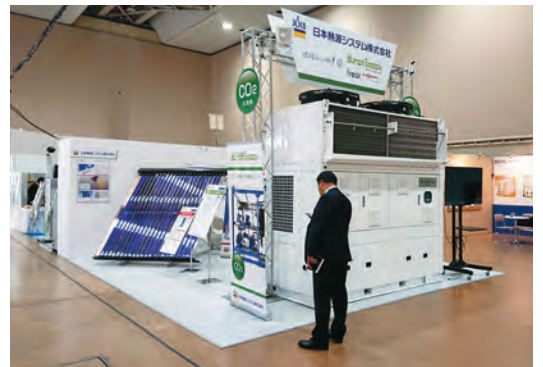


ブースに来場された鈴木北海道知事と真弓道経連会長

ミナーではZEBプランナーの立場から、ZEBを巡る最新動向や導入事例について紹介しました。

各メーカーからは、地中熱・透析熱HP、太陽熱集熱機、産業用スポット空調等省エネ設備のほか、LOWEガラスをはじめとする断熱設備、スマート工場等のシステム等、今回出展いただいたメーカーならではの幅広い最新設備の展示や省エネに繋がるソリューションについてのミニセミナーもあり、来場者からは大変好評をいただきました。

なお、SEF2019では、来場者が円滑に各社ブースの見学、セミナーを聴講できるよう、ほくでん社員が来場者のアテンドを行ない各社



日本熱源システム株式会社ブースの様様

ブースを紹介させていただきました。このため、来場者から出展各社に対し多くのご意見、ご質問を頂戴し、今後の商談に繋がる引合いも多数いただくことができました。

今回のビジネスEXPOには鈴木知事をはじめ、多くのビジネスマン・学生の来場があり、来場者総数は過去最高の21,703名に達しました。イベント開催中は来場者が途切



サンポット株式会社ブースの様様

※1 ZEB

(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)
省エネと創エネを合わせて年間の一次エネルギー消費量を大幅に減らした建築物。当社はコンサルティングのプランナーとして登録している。

※2 EMS

(エネルギー管理システム)
電気や熱、ガス、油などの使用量を集計・分析し、設備運用を自動化するシステム。

※3 ESP

(エネルギーサービスプロバイダ)
電気や熱などを製造するプラントをお客さまサイトに設置し供給する事業。保守も事業者が行うため、高効率で複雑な機器の導入を省力化することができる。

れることなく会場は常に熱気に包まれ、SEF2019においても、来場総数は1,156名と目標の800名を大幅に上回り盛況のうちに幕を閉じることが出来ました。

SEF2019は初めての試みで、各社さまへのご案内が遅れ出展を見合わせるメーカーさまも多くございましたが、視察に訪れたメーカーさまからは本イベントへの出展効果が確認できたようで、早くも来年度の出展について前向きなご相談を多数いただいております。

ほくでんは、省エネ等お客さまのお困りごとに対し、これからもお客さまのご期待の一步先に応えていくよう「ゼンリョク」でチャレンジし続けてまいります。

北海道電力株式会社

電化ソリューションセンター
システム提案グループ

TEL 011-251-8072

FAX 011-271-1860

email zeb-assist@epmail.hepco.co.jp



ほくでん ZEB

検索



エネモール会員さま向けに、省エネ事例や最新の電化機器情報、セミナー情報をWEBでご確認いただけるサービス(無料)です

～ビジネス活用情報発信サービス～



セミナー・イベント・優待サービス

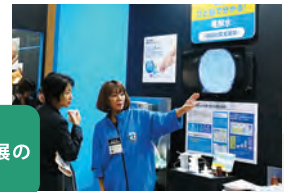
ホシガキ北海道株式会社

お客さまのニーズに合わせて、セミナーを随時開催しております！

実機活用セミナー



各種イベント出展のご案内



ポイント

①

ビジネスに役立つセミナー情報、設備更新に活用できる補助金情報、最新の空調・厨房・給湯設備の情報などを発信します！

ほくでんエネモール biz MAGAZINE



Vol.1

e-assist MAGAZINE



Vol.14



Vol.13



Vol.12



Vol.11



Vol.10

ポイント

②

省エネルギー・省コストを実現しているお客さまの事例集をPDFにて共有します。同業他社さまの事例もあり、今後の参考にして頂けます！

エネモールbizの閲覧には、ほくでんエネモールの会員登録が必要です。

お問い合わせ

北海道電力株式会社
電化ソリューションセンター

システム提案グループ
TEL:011-251-8072 FAX:011-271-1860
省エネサポートグループ
TEL:011-251-8073 FAX:011-271-1860