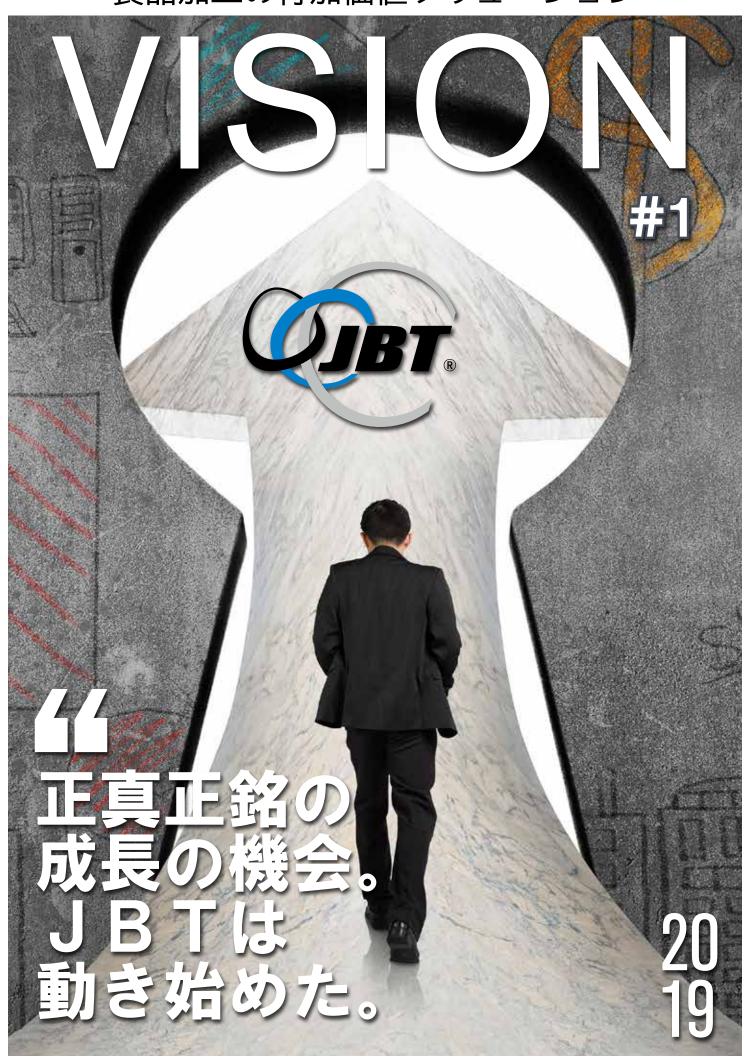
食品加工の付加価値ソリューション











Katarina Persson

記録的な一年 2018年、弊社EMEA事業は過去最高の年となりました。	04-05
顧客の心配に向き合う 私たちがやることは、お客様をケアすることです。 新しい名称がすべてを語っています。	06-07
キース・ド・ヴィッテ (Kees de Witte) 氏インタビュー じゃがいも生産ビジネスの最新動向	12-13
期待に応えるスパイラルフリーザー 世界中の競争相手を凌ぐ、最先端技術を搭載したフリーザー。	16-17
JBTがDSI XVisionシステムを発表	18-19
JBTがご提案する歩留まり向上の一手 Formcook® Contact Cooker と Stein Twindrum™	20-21
JBT製品群からの選択	24-25
JBTのFrigoscandiaフリーザー 世界初の冷凍技術を実現	26-27

JBTロシア、 ダヴァーイ John Bean Technologies AB JBTは企業としての社会的責任を いかに果たしているか キャリア - イベント - SNS

08-11

フードテクノロジーセンター - ヨーロッパ

新登場JBTブランドへようこそ

POMUNIは、成功へのステップアップ のためにJBTを選びました。新鮮なジ ャガイモを冷凍して出荷するベルギ ーの生産者POMUNIは、約30年来の JBTの大切なお客様です。両社の関 係が築かれたのは、互いに価値を認 め合い、JBTが、最高の能力を発揮し ながら、POMUNIの生産を最大限に 高めるマシンを届けているからです。



34-35

36-41

42-43

44-45

46-47











22-23

JBTのStein M-Fryer™

高コスト効率で高品質のフライ ヤー。その名は、Stein M-Fryer™ です。



28-31

JBTの洗剤

JBTが適切な洗剤を提供することにより、施設や設備を傷めるリスクを排除しながら、衛生状態を損なうことのない最適な洗剤をお客様が正しく選択できるようになったと確信しています。



業界で最も有能な人材が揃う JBTのグローバルチームが、 明日の食品加工業界の姿を作り変え、加工ビジネスにパワーをお届 けします。

スタンドアロンの装置はありません。 生産ラインの上流から下流まで、どの工 程も他の工程のパフォーマンスに直接 影響します。

生産品の品質、食品安全性、ラインの拡大、コスト削減、新製品、どれをとっても、 適切な工程を適切なタイミングで行なう ことが重要です。

JBTの二次加工および後続処理のソリューションは、工場現場についてのお客様のフィードバックや、お客様のニーズに合わせて生まれるものです。

JBTのソリューションを、お試しくだ さい。

JBTのビジョン

他と一線を画すJBTの技術ソリューションのライフサイクルを通じて、クラス最高の顧客体験と価値を提供することにより、世界の食品生産機械の業界で最も信頼されるパートナーになること

JBTのミッション

革新的かつ持続可能な工程でお客様が 素晴らしい食品を効率的に生産できる ように協力に支援できる存在であること

ボブ・ピートリー (Bob Petrie) Protein EMEAの社長

記録的な

018年は、弊社EMEA事業 で過去最高の年となりま した。新製品およびサー ビスへの継続的な投資 がお客様により多くの 価値を提供し、その結果より多くのお 客様がJBTの専門知識からその恩恵 を受けています——Protein EMEAの 社長、ボブ・ピートリー(Bob Petrie)は 話す。

「衛生基準はますます厳しくなり、よ り大容量やより高レベルの自動化、生 産ラインのダウンタイムの最小化な どを志向する業界の要求に応えるた め、JBT独自の製品・サービスの改善に これまで以上に努力しています。」と、 ピートリーは説明する。

独自の製品 の改善に これまで以上 に努力して います

「2018年は、弊社の努力が実を結 び、FrigoscandiaGYRoCOMPACT®フ リーザーと、Stein TwinDrum™スパ イラルオーブンの加工ライン一式で、 共に記録的な設置数を達成しました。 最新のスパイラルフリーザーである GYRoCOMPACT®40は、衛生面で妥 協することなく、最小の設置面積で最 大限の容量の機械を求める生産者の 間で大ヒットを続けています。」

ピートリーは続ける。「2018年初頭、 食肉業界向けの注入加工とマリネ加 工のソリューションで世界的に認めら れているテクノロジーリーダーである シュレーダー(Schröder)社を買収し ました。同社の加入はJBTグループに とって大きな強みとなり、食肉・鶏肉セ グメントの販売が強化されました。」





「一緒になることは始まりだ。 一緒にとどまることは進歩だ。 一緒に働くことは成功だ。」 - ヘンリー・フォード



38~39ページのシュレーダー社と同 社製品の詳細をお読みください。

「2018年は、弊社事業の基本的な コアバリューとして「カスタマー・ファ ースト」を発表しました。これは、弊 社内で、顧客との約束を守り、顧客の 悩みを最優先で考えることをさらに 重要視することにつながっています。 結果として、研究開発とカスタマーケ ア部門へのさらなる投資を行ない、 保守技術者数の増強、予防メンテナ ンス、PRoCARE保守契約の増加と集 中、iOPS™の設置増、JBTのIoT提供 など、いくつかの面で進展がありまし た。」

「2019年は、強まり続ける技術面で のリーダーシップとカスタマー・ファ ーストのアプローチをもとに、引き続 き成功の年になりそうです。カスタマ ーケアチームに導入された新技術の おかげで保守管理がシンプルになり、 お客様との時間をより長く取ることが できるので、ビジネスの改善と顧客関 係の強化に役立ちます。2019年後半 には、業界の厳しい要求に応えること を目的とした、心おどるような新製品 の発売もあります。乞うご期待です。」 と、ピートリーは締めくくった。

▲ 私たちがやることは、お客様をケアすることです。新しい名称がすべてを語っています。



ーマーケット」部門でし たが、その言葉にはや や否定的な響きがある と感じました。「アフタ

- 」ではなく、むしろ事前予測であり、予 防であり、常に一歩先にいて、お客様が 夜によく眠れるようにすることです-と、カスタマーケアのディレクターを 務めるアンダース・ラッシング(Anders Lassing) は説明します。

予期できない遅れは、今日の食品生産 者にとっては受け入れがたいことです。 稼働時間が重要であり、効率と信頼性 の向上が決定的な差を生みます。です から、自信をもってブランド化したPRo-CARE®保守契約パッケージに、私たち は厚い信頼を寄せています。PRoCARE によって、JBTが提供するソリューション を最初から組み込むことができます。

長年の信頼関係

「私たちは長年にわたってお客様と関 わります。設置は、長期的な関係の始ま りであり、販売プロセスの最終ステップ ではありません」とアンダースは続けま す。顧客の成功に貢献できれば、それは 私たちにとっての勝利でもあります。食 品加工機械においては、50年以上にわ たって当社が頼りにされています。JBT 製の機器を購入することは、単に最新 の科学技術を利用するだけではありま せん。パートナーシップの始まりでもあ るのです。

高度なスキルと知識を持つチームが EMEA(ヨーロッパ、中東、アフリカ)全 域に散らばり、お客様の身近にいて、お 客様のニーズをサポートしています。私 たちのチームは豊富な経験を持ってお り、これまでに出会わなかったことや取 り扱わなかったものなどありません。私

たちの知識を頼りにしていただけること は、JBTの顧客であることのメリットの1 つです。

"私たちは長年にわたって お客様と関わっています。

どんなときも・・・お客様とともに

設備の移転や、容量増加に伴う設備の 建て替え、新規の食品加工用の設備の 調整、エネルギー効率改善への投資、 大規模なオーバーホールを検討するお 客様は毎年いらっしゃいます。私たちは 計画から立ち上げまでお客様のそばに います。

製品範囲の変更や、生産の拡大、問題 の発生。さらに、既存機器では必ずしも 最高の生産高、品質、食品安全性を引 き出せないなど、課題はあります。経験 とスキルを備えた私たちのチームが、長 期的に最も効率的なソリューションをお 勧めします。

お客様の設備に合わせた アップグレードキット

最も一般的なアップグレードはキットと してパッケージ化されています。工事と カスタマイズの必要量を最小限に抑え、 設置をスピードアップし、生産停止期間 を最小限に抑えます。当社で人気のある キットは、エアデフロストキットです。蒸 発器に蓄積した霜を取り除くことにより、 スパイラルフリーザーの生産時間を大 幅に延ばします。凍結効率が向上し、食 品生産量が増加します。洗浄システム のアップグレードもお客様からよくご依 頼を受け、提供しているサービスです。 現在、食品の安全と衛生は多くの食品

加工業者にとって最優先事項であり、最 新の洗浄システムへのアップグレードは 重要なステップになります。

さらに、お客様はFormula洗剤の利点を 実感しています。これは、JTB製の機器 専用に特別に開発された製剤シリーズ です。はなはだしい摩耗は、強すぎたり 合わない化学物質を使用していること が原因であることが多く、環境に対する 責任や、過剰な量を使用し、強すぎたり あるいは単に合わない製剤などコスト 問題とも相まって、顧客をOEM製剤に向 かわせています。私たちの強みは、顧客 としての御社と、御社が持っている環境 への責任と、御社の工程と業界に対する 独自の要件に配慮しているところです。

PRoCARE®が、すべて解決

PRoCAREにはすべてがついています。 特定顧客との関係の枠組みを考慮いた します。組織、生産稼働時間要件、季節 変動あるいは他の要件に応じて、カスタ マイズされた契約を一緒に構築します。 定期点検とトレーニングはPRoCAREの 一部であり、機種によっては、さまざまな パーツ、キット、オイル、洗剤、各種レベ ルのリモートサポート、延長保証、スペ アパーツ割引を含めることができます。 PRoCAREを使用すれば、想定外の出費 や、生産の中断を最小限に抑え、準備万 端で先に進むことができます。

今後の展望

2019年中にIBTの顧客がIBTに何を期 待できるかアンダースに尋ねたところ、 彼はiOPSに言及しました。「ちょうど今、 私たちは次世代のPRoCAREを開発して るところです。事前予測と事前回避にさ

らに注力しています。私たちはiOPS技 術に投資していますが、これはIoT(モ ノのインターネット)を指すIBTの用語 であり、覚えておく価値があります。すで に、システムを立ち上げて稼働している お客様がいます。今年中にこれが成長 することを期待しており、お客様からは 大きな関心を寄せていただいています。 iOPSによって、問題解決や停止の回避 をより効率的に行う、新しいソリューショ ンや製品を開発します。」

顧客との時間を増やす

「今春、サービスプロセスも変わります」 と、アンダースは続けます。「計画・発送 から報告まで、フロー全体をデジタル 化しています。これは、効率化と品質へ の、そして私たち保守サービスチームへ の大きな投資です。私たちはチームに 顧客と関わる時間をできるだけ多く与 えたいと思っており、管理の時間を最小 限にしたいと考えています。デジタル化 の施策は、私たちとお客様の双方にメリ ットがあると思います。私たちが大事な ことに時間を費やし、最終的にそれがお 客様のケアにつながっていくことを、お 客様はわかってくださると思います。」



POMUNIS 選んだのはJBT!

OMUNIは、成功へのステッ プとしてJBTを選びました。 新鮮なジャガイモを冷凍して 出荷するベルギーの生産者 POMUNIはポテトのスペシャ リストで、約30年来のJBTの大切なお客 様です。この関係が築かれたのは、互い の価値を認め合い、JBTのマシンが最高 の能力を発揮しながら、POMUNIの生産 を最大限に高めてきたからです。

四つの生産ライン

PORUMIは1928年創業のベルギーの 家族経営の会社で、小売業者や卸売 業者、食品サービス会社に、自社ブラン ドの新鮮な冷凍ジャガイモを出荷して います。冷凍食品では、コロッケ、ワッ フル、ポムデュセス、ノアゼットなど、特 注のジャガイモ製品の生産を手掛けて います。ランスト地区を本拠地とする POMUNIは、JBTのフリーザーとチラー を備えた四つの生産ラインを稼働し、年 間35,000トンの冷凍ジャガイモを生産 しています。工場は、年に2週間のオー バーホールの停止期間を除き、週6日 24時間年中無休で稼働しています。

POMUNIの歴史

ジョス(Jos)氏とバート・メイスン(Bart Muyshondt)氏が三代目のオーナーで すが、現在、メイスン家の四代目が会社 継承の準備をしています。新製品開発・ 投資プロジェクトのディレクターでもある バート・メイスン氏は、POMUNIの歴史 について次のように語っています。「私た ちはベルギーの大手スーパーに新鮮な ジャガイモを供給した最初の業者の1 社でした。」1990年代には、冷凍ジャガ イモ製品に可能性を感じたPOMUNIは

66 各種 一人ではからいません。一人はいっというではいっというではいっというではいっというではいる。これはいるにはいるというではいる。





左から、JBT EMEAの社長、 ボブ・ピートリー(Bob Petrie)氏、 およびPOMUNIの新製品開発・投資 プロジェクトのディレクター バート・メイスン(Bart Muyshondt)氏



冷凍ジャガイモ製品製造会社のGerona 社を買収しました。

Frigoscandiaへの投資

ランストに冷凍ジャガイモ工場を設立 後、POMUNIは冷凍食品の生産能力の 増強を決め、より性能の高い新しいフリ ーザーを探し始めました。メイスン氏 は、どのようにして決めたのかこう説明 してくれました。「冷凍食品メーカーのグ ループに、どのフリーザーに投資すべき かアドバイスを求め、最初のフリーザー はFrigoscandia®にしようとすぐに決ま りました。ドラム駆動ベルトよりもはる かに衛生的で、革新的なセルフスタッキ ングベルトを搭載した最新機種でした。 これが、1時間3,000 kgのコロッケを扱 う、最初の冷凍ジャガイモ生産ラインの 始まりでした。」

JBT独自のセルフスタッキングベルト への強い信頼

POMUNIは、1992年最初にフリーザー に投資して以来、FrigoscandiaGYRo-COMPACT®スパイラルフリーザー/チ ラーを7機、Stein TwinDrum™スパイ ラルオーブンを1機、JBTから購入しま した。これが現在の四つの生産ラインの 主要マシンとなり、さまざまな冷凍ジャ ガイモ製品に幅広く対応しています。



衛生と最大容量が、POMUNIにとって重 要な要件です。同社は、IBT独自のセル フスタッキングベルトを強く信頼してい ます。セルフスタッキングベルトはJTB機 の凍結/冷却ゾーンを形成しており、洗 浄が複雑になるベルトスタックに固定 部品がなく、汚れの付着を最小限に抑え るオープンプロファイル設計のため、と ても衛生的です。

価値観の共有

最高品質のものを提供することが POMUNIのすべてであり、西ヨーロッ パで最も信頼できるジャガイモのサプ ライヤーになることを使命としていま す。会社の価値観は、「誠実さ」「継続」 「決意」です。メイスン氏は次のよう に述べています。「私たちにとっては、 同じ価値観や考えを共有する、長期的 な関係を構築できるサプライヤーを 持つことが重要です。JBTはトップクラ スの食品機械サプライヤーの1社で す。途切れることなく稼働し、わが社の 容量ニーズに合う高品質の機械を揃 える、信頼できるサプライヤーとして JBTをお迎えできてうれしいです。30 年近く前のマシンでも、JBTは計画ど おり稼働させ続けてくれています。」

JBT機なら心配は無用

JBT機を所有していて、慌てることや 予期せぬ停止はないと、メイスン氏は 言います。計画外の生産停止には高 額の費用がかかります。修理に直接か かる費用のほかにも、作業員を遊ばせ てしまったり、生産や商品ロスを補うこ とができても、それに必要な時間外労 働のコストがかかります。メイスン氏 は次のように続けます。「JBT機は常に 見込みどおりに動いてくれますし、価 格は品質に見合った適正な価格にな っています。」メイスン氏によると、JBT をサプライヤーとして持つもう1つの 大きな利点は、常に同じチームと一貫 した作業ができることです。JBTの保 守技術者は、前回検査時の作業内容 を確認しますので、引き続き性能は改 善されたものになります。チームは、将 来の障害を予測し防止するために、問 題の根本原因を常に監視しています。

革新的企業;JBT

「JBTは、製品品質の向上と生産能 力の向上に役立つ新しい開発や特徴 について、共有し、説明し、納得させる 努力をする革新的な企業だと考えて

上 最高品質 のものを 提供する ことが **POMUNIO** すべてです

います。」メイスン氏は、JBTのFrigoscandia LVS冷凍システムにPOMUNI が最近投資したことを例に挙げまし た。コンプレッサーからより多くの容量 を蒸発器に送ることによりフリーザー の能力を増大させる特許取得済みシ ステムで、投資効果は抜群です。 「LVSを設置したので、フリーザーの 温度がはるかに安定し、効率が上が り、フリーザーの生産容量も増えまし た。」









JBTの調理機器の導入

2017年、POMUNIは、新しい生産ライ ンをスタートさせるため、新しい、スペ シャルな、より健康的なジャガイモ製 品の調査を開始しました。フリーザー とチラーでの確かな品質実績を基に、 スウェーデンのヘルシングボリにあ るIBTフードテクノロジーセンターを 訪れ、さまざまな技術でJBTの調理機 器をテストし、調べることにしました。 Stein TwinDrum™スパイラルオーブ ンは、期待どおりのニーズに合うもの でした。メイスン氏は次のように説明 します。「スウェーデンのラボで私たち と一緒にいるチームは、非常に献身的 でプロフェッショナルでした。熱風の オーブンで生産品のテストを行なっ た後、マシンがうまく作動することをす ぐに確信し、投資することにしました。

同じサプライヤーの機械を持つこと にはメリットしか感じません。今後の 投資としては、Formcook®Contact Cookerと、Stein TwinDrum™Spiral Ovenの組み合わせを検討していま す。Contact Cookerは表面の設定を し、粘着性のある生産品を安定させ て、オーブンにスムーズに移動します ので、歩留まり改善と製品品質の向上 につながります。

POMUNIの将来は輝いており、メイス ン氏は、早くも新しい拡張計画を念頭 に置いています。彼が明らかにしたそ の計画には、JBT機も折り込まれてい ます。

www.pomuni.com



じゃがいも 生産ビジネス の最新動向



オランダ農業機械会社(Holland Agriculture Machinery BV)のCEOであるキ ース・ド・ヴィッテ(Kees de Witte)氏に、 ジャガイモ事業における最新の動向と 彼の仕事について話を聞くことができま した。キースさんは、ジャガイモ生産と 食品加工業界で40年以上の経験を持っ ています。

ジャガイモの収穫量を増やすシステム

キースさんの会社は、ジャガイモ畑の水 やりと施肥の管理システムを開発しまし た。このことにより、生産物の品質を同じ かそれ以上で維持しながら、水の消費 量をほぼ50%削減できます。現代の農 業において見込んでいる収穫量を実現 するためには、水が重要な要素です。水 やりと施肥には、ジャガイモの均一で一 貫した成長を確実にするため点滴灌漑 システムを使います。キースさんの説明 はこうです。「ジャガイモにストレスをか けずに、きちんと水と肥料をやると、ジャ ガイモはすべて最初から最後まで同じ

サイズに成長し、収穫量が25~30%ア ップし、加工用のジャガイモとしてすぐ に使えます。」

彼は、続けて言います。「点滴灌漑シス テムのもう1つの利点は、農家がジャガ イモを^{*}作る、ことができることです。 農 家が点滴する水の要素を調整して、ジャ ガイモを作ることができるという意味で す。冷凍用、煮沸用、フライ用など、あら ゆる種類の加工方法に合わせ、使いや すく育てられます。一種の^{*}畑での加工 生産、です。」

水の使用と持続可能性

近年、キースさんは水が不足している中 東地域を中心に活動しています。彼は 説明してくれました。「10年前、生産者は 水を求めて300メートルの深さまで掘っ ていました。今では750メートルまで掘 らなければいけません。120日間のジ ャガイモ栽培期間に、生産者はたいて い、決まった排水システムを使って1ヘク タールあたり12.000m3の水を使用しま

す。当社の点滴灌漑システムを使えば、 水の使用量は4,800m3まで下げられま す。」こうした国々では水不足により、ま すます多くの農家が伝統的な米の生産 から離れ、代わりにジャガイモ生産に移 行しています。キースさんはアジアでも こうした拡大傾向を見ています。アジア でのジャガイモの需要は、生鮮食品も加 工食品も同様に伸びています。

ジャガイモは、米に比べて栄養価が高 く、生産コストが安く、生産できる最終製 品の種類がたくさんあります。彼は続け ます。「水不足は世界的な問題です。特 に、2018年夏の干ばつ以降、ヨーロッ パ中の生産者と農民は気づき始めてい ます。」キースさんは、干ばつや水管理 の悪さから、近い将来、ヨーロッパ全域 で水の価格は暴騰するだろうと確信し ています。

JBT0 LVS QuickDry

BTのLVS QuickDryは、フリ ーザーの乾燥時間を半分に する特許取得済みのシステ ムです。JBTは、洗浄後の工 業用スパイラルフリーザー を高速乾燥する画期的な新しいシス テムを実現しました。デフロスト後に フリーザーから湿気を除く作業はいつ もうまくいくとは限らず試行錯誤です が、通常かかってしまう非生産的時間 を節約できます。

LVS QuickDryは、乾燥時の課題を解 決する革新的なソリューションです。 特許取得済みの凝縮サイクルシステ ムを使用して、スパイラルフリーザー

からすべての水滴を迅速かつ効率 的に取り除きます。従来の乾燥システ ムのほとんどはファンに依存し、乾燥 まで平均2時間半かかりますが、LVS QuickDryなら、効果的に乾燥できる 時間を最大1時間短縮します。

「顧客がフリーザーを所有する場合、 自宅の冷蔵庫と同じで、最大の問題 は霜取りと清掃です。」とは、JBTのバ リューストリーム&グローバル製品ラ イン・スパイラルフリーザーズのディ レクター、トールビョルン・パーション (Torbiörn Persson)の説明です。「 洗浄後の濡れたフリーザーは使用で きませんので、しっかり乾かさないと

けませんが、通常、乾くまで数時間を 要します。特にスチールがたくさん使 用されている中型・大型のスパイラル フリーザーは時間がかかります。本シ ステムでは、乾燥シーケンスが最大1 時間短縮できます。」

乾燥のためのソリューション

じめじめして湿気が多く、低温というよ うな典型的な工場環境では、ファンを 使用して乾燥すると工程スピードが遅 くなります。スピードを上げようとすれ ば、フリーザーの内部に湿気が残って しまいます。

「食器洗い機と同じように、高速回転 のファンで乾燥するのが通常のやり方



です。」とパーションは言います。 「ただ問題は、食器洗い機と同じよう に、湿気を取り切ることが難しく、ドア を開けないと完全には乾燥できない ことです。そして、何が起こるかとい うと、フリーザーの温度が非常に上が り、冷却に長い時間がかかってしまう こと、そして湿気がたっぷり残ってしま うことです。」

ダウンタイムをなくす

スパイラルフリーザーの場合、乾燥に はたいてい総洗浄時間の3分の1を要 するため、ダウンタイムをなくして、フ リーザーを乾燥させて、できるだけ早 く運転に戻すことが重要です。ただ、 従来の乾燥方法では、必ずしもそれが できるとは限りません。

「弊社製品の稼働実績から、多くの お客様が一度乾燥しても満足できず に、稼働前に30分プラスして乾燥させ ていることがわかっています。フリー ザーが塗れていると、稼働部分が凍 り付き、機械に問題が出ることがある からです。」と、パーションは言います。 「LVS QuickDryは水分を蒸発器に 凝縮させた後、高温ガスを使用して急 速加熱するため、蒸発器に凍り付いた 水分は床に滴り落ちます。これにより、 フリーザーから可及的速やかに水分 が排出されます。」

LVS Refrigerationシステム

LVS QuickDryは、LVS Refrigeration™システムにつながっているサブ システムです。QuickDry機能の作動 に必要であり、システムから高温ガス も使用できます。LVS Refrigeration™ システムは、エネルギー消費量を抑 え、プロセス中のフリーザー性能を改 善し、冷凍システムを最適化する特許 を取得しています。





期待に応える スパイラルフリーザ

求の厳しい食品加工 業界では、生産者は期 待に応えてくれるベス トな大容量機器を常に 探しています。Frigos-

candia®GYRoCOMPACT®製品ライ ン一式は、条件をすべて満たしたフリ ーザーですが、GYRoCOMPACT®60 スパイラルフリーザーこそその条件を 満たしています。

汎用性の高い最新のスパイラルフリ ーザーとして2015年に発売された GYRoCOMPACT 60スパイラルフリー ザーは、GYRoCOMPACT M7スパイラ ルフリーザーより一回り小さい容量の ニーズに対応し、幅700 mmのベルト を備え、あっという間にFrigoscandia 製品シリーズの人気製品となりまし た。

主要な機能を備えた汎用機

世界をリードするセルフスタッキン グベルトをはじめ、Frigoscandiaの 冷凍技術の主要な機能を備え、設置 面積がコンパクトな、まったく新しい GYRoCOMPACT 60スパイラルフリー ザーは、野菜やベリー類から、牛・豚・ 鶏肉、調理済み食品、ベーカリー食品 まで、あらゆるものを冷凍します。

発表以来、JBTは世界中で150を超え るGYRoCOMPACT 60スパイラルフリ

ーザーのご注文をいただいています。 GYRoCOMPACT 60は、コンパクトな 設置面積、大容量、高衛生といった特 徴が盛り込まれた機種で、大変ご好評 をいただいています。

あらゆる食品生産施設に対応した 信頼できる冷凍ソリューション

最先端技術を搭載し、世界中のライバ ルフリーザーを凌ぐ実力があります。 このフリーザーが顧客にもたらす利点 はたくさんあります。信頼性の高い技 術、大容量、汎用性の高さを同時に備 えた機種は他に類を見ないものであ り、あらゆる食品生産施設で価値のあ る凍結ソリューションを顧客に提供し ています。

「GYRoCOMPACT 60では、他の GYRoCOMPACTフリーザーと同 様、FRIGoBELT®コンベヤーがチェ ーンの平面に載っているだけで、ベ ルトスタックが単一ユニットとして回 転するため、支柱やレールを内側や 外側で支える必要がありません。な ぜなら、詰まる原因となる固定部品 がないことや、汚れが付きやすく清掃 がしずらい構造にはなっていないか らです。また、セルフスタッキングの FRIGoDRIVE®システムにより、ベルト を巻き付けるドラムが必要がなくなる ため、ベルトを張りすぎるというリスク がありません。」と、JBTのバリュースト

リーム&グローバル製品ライン・スパ イラルフリーザーズのディレクター、ト ールビョルン・パーション(Torbjörn Persson)は説明しています。

JBTの厳しい生産基準を満たす GYRoCOMPACT 60 スパイラルフリーザー

JBTが自ら課した高い生産基準が、フ リーザー細部のあらゆるところに反映 されています。GYRoCOMPACT 60ス パイラルフリーザーは、すべての点で よく考えられたつくりとなっています ので、お客様の期待に完全に応えてく れます。顧客志向の革新的な考え方 を標準とすることは、JBTのような要 求の厳しい企業にとっては当然です。 この考え方のもと、JBTはダイナミック な市場向けに強力なソリューションを 提供しており、競合他社をリードして います。

パーションの言葉より:「GYRoCOM-PACT 60スパイラルフリーザーは、私 たちが長年にわたって開発してきた 最高の技術的特徴をすべて完備し、 性能と衛生面がさらに向上していま す。このモデルは、JBTのフリーザー 開発において今後の指標となるモデ ルで、効率面と衛生面でスパイラルフ リーザーの新しい基準を打ち立てま した。」





JBTが発表!

BTは、赤身肉加工業者向けの 新しい人員削減システムおよ び歩留まり改善システムを発 表しました。

IBTは、業界をリードするDSI®800 S シリーズのウォータージェットシステ ムと、JBT XVision™インテリジェント X線検査製品ラインの次世代Flexscan™検査システムを組み合わせた、 新しいデュアルレーンX線ガイドウォ ータージェット分割システムを発売し ました。

豚肉用の新しいDSI XVisionシステム は、ポークリブなどの食品をスキャン して骨やその他の部位の位置を測定 し、ユーザーは骨の位置で選択した 食品を製造しますので、労力を削減で きます。

難しい用途向けの ソリューションを提供

ポークリブなどの肉製品は、世界中で 伝統的にDSIウォータージェット技術 を使って分割あるいは切除してきた、 鶏肉、豚バラ肉、ハムスライス、赤肉 ステーキなどよりも切断が困難です。 DSIは、30年以上前に4000バールの 圧力を使用するウォータージェットシ ステムをつくったパイオニアです。最 近では、DSIは処理が難しい食品で優 れた切削性能を実現するため、6000 バールのウォータージェットのソリュ ーションを開発し、食品加工業界向け に提供しています。

この高圧システムにより、自動処理が 新しい用途に到達できるようになり、

製品品質を向上させながら、労働力を 大幅に削減することができます。

完全自動化 一 切断から完成まで

ポークリブ用の新しいDSI XVisionシ ステムで成功しているポイントは、通 常、労働集約的な工程である豚のリ ブとラックを分割するプロセスをプロ セッサが自動化できることです。DSI Q-LINK™ポーショニングソフトウェ アを使うと、ユーザーはリブを切り分 け、1分あたり9~12メートルのベルト 速度で小売パックを作ることができま す。DSIシステムは、特定製品の注文を プロセッサが処理し、次の製品コード に切り替えます。さらに、DSIソフトウェ アがダウンストリームのDSIスキャン・ ソートソリューションを利用し、リアル タイムで製品ミックスの制約を考慮し て生産量を最適化します。

JBTは、赤身肉のライン用に完全なソ リューションを提供します。JBTの典 型的な赤身肉加工ラインには、トー トダンプ、プレス、XVision X線システ ム、DSIウォータージェット、ソーティン グシステム、ダウンストリームのシュレ ーダー、Wolf-tecのマリネーション、さ らにSteinとFrigoscandiaの加工ソリュ ーションが含まれています。



DSI XVision システムは 労働集約的な 工程である 豚のリブとラック を分割する プロセスを 自動化します





赤身肉に特化した拡張可能で汎用性 の高いコンパクトなプラットフォーム DSI 800 Sプラットフォームでは、換 気を強化し、ジェットキャプチャソリュ ーションにより、ウォータージェット切 断工程でのミストとノイズを低減さ せています。 DSI 800 Sのカッター部 は、高性能化・長寿命化され、メンテ ナンスの手間を減らしています。JBT XVisionシステムは、DSIウォータージ ェットコンベヤーに直接統合されて いますので、省スペースで、操作も楽

DSI 800 Sプラットフォームは、2個、4 個、6個、8個のカッターが利用可能 で、ウィークエンドには4個から8個の カッターまで拡張可能なモジュラー分 割ソリューションです。食品加工者の ニーズに合わせて機械の容量を増や せます。豚肉用の新しいDSI XVision システムはカッターが4個で、DSI 800 S9Xと呼ばれます。全長7.4 m、幅1.5 m、高さが2.4 mです。 DSI 800 Sは販 売マシンのなかで最も細身のウォー タージェットシステムとなっており、床 面積単位あたりの生産量が30%アッ プしています。空きスペースに余裕の ない生産設備にとっては重要な要素

新しいDSI XVisionシステムであるDSI 800 S9Xは、IBTの施設で実際にデモ 使用ができます。JBTのアカウントマネ ージャーに今すぐご連絡ください。歩 留まり、生産量、生産品の品質テスト 開始のご予約を承ります。

JBTがご提案する 歩留まり向上の一手



ッカーとStein Twindrum™ス パイラルオーブンは、鶏肉の 筋線維をまるごと調理して製 品化できますので、生産量と 利益を最大化でき、加工ラインに設置 するには、完璧な組み合わせです。

コンタクトクッカーにより 最初は平たかった食品の表面 が、オーブン調理中に再び元に 戻り、オーブン調理後には最終 的に自然な形になり、手作りの ような見た目になります。

鶏肉の筋線維をまるごとオーブンで 調理して製品化しようとすると、いつ も難題を突き付けられます。食品の 性質上、筋線維が調理中に収縮しま すが、その収縮量は、1バッチで調理

BTのFormcook®コンタクトク

される製品内で同じあるいは均一で はありません。JBTのポーション、コー ティング&クッキングアプリケーショ ンマネージャーであるバート・キヴィ ッツ(Bart Kivits)が説明しています。 「筋線維が収縮すると、生産食品の 厚みが増し、厚い食品は薄い食品よ りも調理時間が長くかかります。オー ブンは、1バッチの中の最厚の食品が 最低調理温度に到達するようにセット アップされます。その結果、薄い食品 が過剰に加熱されてしまい、必要以上 に重量が失われ、調理生産量が低下 します。」

JBTが解決します

JBTのFormcookコンタクトクッカーを 使えば、食品を短時間で調理し、JBT のStein TwinDrum™スパイラルオー ブンへの投入前に表面を整え、製品 高さの拡張を制限します。「オーブン 投入前にコンタクトクッカーで調理さ れた製品は、オーブン調理中の筋線 維の収縮がはるかに均一になります。 その結果、調理し過ぎてしまう食品の 数が大幅に減少し、歩留まりが2~4 %向上します」と、キヴィッツは述べて います。

さらに、オーブン調理時間が大幅に短 縮され、生産食品の見た目のばらつき が大幅に減少します。コンタクトクッカ ーにより最初は平たかった食品の表 面は、オーブン調理中に再び元に戻 り、オーブン調理後には最終的に自然 な形になり、手作りのような見た目に なります。

「コンタクトクッカーの熱伝達効率に より、オーブン容量が最大20%向上 します。」

「食品の表面が事前に調理されてい ることで、オーブンベルトへの付着や、 オーブンベルトの汚れが少なくなり、 定期洗浄を行うまでの稼働時間が長 くなります。また、食品の底につくオー ブンベルトの跡が激減します。」



JBTØSTEIN M-FRYER™

スト効率の高い高品 質のフライヤー。その 名は、Stein M-Fryer™ です。

多忙を極めながら成 長と繁栄を続けるこの時代、コンビニ エンス食品の需要はますます高まっ ています。そんな中で、解決する必要 のある切実な問題として、品質の向 上、食品と操業面での安全性、柔軟性 と収益性の向上など、食品業界には 大きな課題を生み出しています。これ らの問題は、「品質が高く均一な食品」 「安全な加工」「費用対効果の高い生 産」を目指す世界中の食品加工業者 にとって最優先事項です。

Stein M-fryer™は、十分なマージンでこうした目標を達成するために開発されました。M-fryerの優れたオイルハンドリング、正確な制御、完璧な洗浄が、食品の品質保持と、食品の安全性の確保に役立ちます。

Steinの製品ラインは、JBT内で長い伝統のある製品です。そのルーツは50年以上前まで遡り、コーティングやフライ、調理用途などでの豊富な経験があります。

こうしたすべての経験が、M-fryerに活かされています。数多くの改善を経て、費用対効果が高く、品質にばらつきのない、非常に効率的な新世代のフライヤーが完成し、世界中のコンビニエンス食品加工業者のニーズに応えています。

オイルハンドリングに優れ、オイルコ ストが抑えられる

M-fryerの優れたオイルハンドリングにより、オイル品質の向上とオイルコストの削減が実現しました。これは、オイルの量と回転率が低下したことと、ユニークなTHERMoFIN®熱交換器の設計、そしてオイル処理の改善によるものです。その結果、M-fryerは市場

で最もスペース効率の良いフライヤーの1つとなりました。フライヤーの長さや面積、全体の寸法を見れば一目瞭然です。 M-fryerは、電気式または熱式のオイル加熱のどちらでも使用できます。

優れた製品品質を追求する 独自のTHERMoFIN技術

オイルハンドリングとオイルコストは 重大な関心事です。熱式のバージョン では、JBTのユニークなTHERMoFIN 縦型熱交換器が使用されており、穏や かな熱伝達と最大限の熱可用性で生 産食品の品質向上を実現しています。 THERMoFIN技術は、オイルの劣化を 低減します。

最適なオイル品質保持システム

IBTは、生産食品が落っこちて周りに 堆積してしまう問題と、それらが燃焼 しないように迅速に除去し、オイルを 汚さないことの重要性を理解していま す。M-fryerは2段階のシステムとな っており、オイルタンクの底で生産フ ローと逆に移動する堆積物コンベヤ ーと、堆積物コンベヤーが収集した堆 積物を除去する、インフィードにある 内部フィルターで構成されています。 M-fryerには、効率をさらに向上させ るため、オイルの乱流を最小限に抑え る独自の向流式オイル循環システム が搭載されており、微細な堆積物を除 去して、オイル品質がさらに維持でき るようになっています。

高品質な揚げ物調理のベスト機種

結論として、Stein M-fryerは、生産品質の均一化や、安全な加工、費用対効果の高い生産が可能であると同時に、多くの食品加工業者にとって、日常的に現実問題として起こる、急ぎの製品変更にも柔軟に対応できる機能と利点があります。





高度な専門性、 息は

スタンドアロンの食品加工機器であっても、統合型インラインシステムであっても、JBT は、注入、マリネ、ポーショニング、コーティング、フライ、調理、ベーキング、冷凍、冷却、プ ルーフィングといったありとあらゆる工程において、お客様に合わせたソリューションを 提供できます。JBTの製品群から厳選した機器をここに一部ご紹介します。

全製品のラインナップについて詳しくは、JBTの担当者までお問い合わせください。





DSI™ 800 S Series, Portioning System

大量のポーション用に設計されたDSI 800 Sは可動カッターを8 個搭載した、 販売マシンの中で最もコンパクトなウォー タージェットポーショニングシステムの1つで す。このシステムは、画期的な機能と汎 用性をもち、コンパクトで費用対効果が 高く、使いやすいパッケージにしたもので す。DSI Adaptive 3Dポーショニングシ ステムとシームレスに統合します。



XVision™ CCPX™ Pack™ 1408

ケース入り食品やひき肉、ホットドッグソ ーセージ、トレイ食品、調理済み食品、 豚肉、ベーコン、製造品、焼成品など、 ホイルで包装された製品から異物を検 出するように設計されています。



Formcook® Contact Cooker

Formcookコンタクトクッカーには、ホット プレート間を走行する頑丈なこびりつき 防止ベルトが2本ついています。 コンタク トクッカーは、骨のない薄い肉や、肉のか たまりや、ひき肉製品、ベーコンなどの焦 げ目付けや焼き付けに最適です。また、 調理中の食品の高さが過度に高くなら ないようにします。コンタクトクッカーのこび りつき防止ベルトは、マリネ製品や、湿っ た製品、くっつきやすい製品も簡単に処 理できます。



Stein M-Fryer™

効率的なオイル管理システムを持つ Stein M-Fryerは、設置面積が小さ く、THERMOFIN®熱交換器を備えて おり、世界のコンビニエンス食品加工業 者のニーズに合わせて特別に設計されて います。生産品の品質は優良で均一、 安定した生産で費用対効果は高く、ブ ロセスの柔軟性はずば抜けており、工程 および製品の安全性は実証済みです。













Stein TwinDrum 600 Spiral Oven

システムを持つ、さまざまな用途向けの Stein TwinDrumスパイラルオーブン は、ランニングコストとメンテナンスコストを 低く抑えながら、ローストや蒸し料理など 幅広い調理に対応しています。オーブン は、ベルト全体の温度を均一にする斜め のエアフローが特徴で、衛生機能を強化 し、1時間あたり最大4トンの製品を加 工できます。



Double D Revoband Continuous Protein Oven

幅広い製品で優れた成果を上げる Revoband Continuous Proteinオ ーブンは、連続自動大量処理と、温度・ エアフローの正確な制御が可能で、最 大限の歩留まりを実現します。このオー ブンは、Double D赤外線シーリングと シーリングユニットおよびRevobandシー ラー/Grill-Markerと組み合わせれば、 調理済み食材のインラインソリューション



Double D Searer/Grill-Marker

ローリングバーと調節可能なバーナーを 備えたこのユニットは、幅広い種類の加 工食品を、味も見た目も良くできるよう 設計されています。このユニットはスタンド アロンでも使用できますし、JBTの連続ク ッカーやオーブン各種と統合することもで きます。このユニットには、食品加工業者 のための付加価値製品の新しいオプショ ンがたくさん用意されています。



Avure™ AV-M

Avure Technologiesは、食品の安 全性を高め、賞味期限を延ばす高圧 処理(HPP)システムを提供していま す。Avureの最新機種Avure AV-M なら、食品生産者は現在の生産ニーズ に合ったサイズの機械を購入すればよく、 生産需要が高まったら、その段階ですぐ に拡張していただけます。





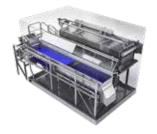
Frigoscandia ADVANTEC™ Impingement Freezer

品質、速度、生産量、柔軟性のすべて において競合技術の半分のコストで実 現可能なインピンジメント/衝突噴流式 凍結・冷却技術が、最も効率的で食品 に特化された方法であることがすぐに認め られるところとなりました。高付加価値の IQF製品を含め、薄く平らな製品など、 さまざまな製品を効率的に冷凍します。



Frigoscandia GYRoCOMPACT® Chilling & Freezing Systems

狭い設置面積でも大量の生産量が可 能なFrigoscandia GYRoCOMPACT スパイラルフリーザーは、品質、衛生、操 作の簡単さ、信頼性において業界のベン チマークとなっています。モジュラー設計 のおかげで、利用者の食品生産・加工 ニーズにぴったり合わせることができます。



Frigoscandia FLoFREEZE® IQF Freezer

食品をバラバラに散らした状態で冷凍す るFLoFREEZE IQFフリーザーは、どん なに扱いが難しい食品でも、急速に個 別凍結すると同時に、衛生、経済性、 使いやすさの面で、業界の最も厳しい要 件を満たしています。



Schröder IMAX Injection Technology

シュレーダーの高性能インジェクターは、 赤身肉、鶏肉、魚など、さまざまな製品 に対応するよう設計されています。特製 のブラインレシピや、難しい成分を注入す るように変更することもできます。









冷凍技術で 世界初を実現した JBTの Frigoscandia フリーザー

界中の消費者がおいしくて便利な冷凍食品に目覚め、食品加工業者は品質の高いさまざまな製品を世に出しているため、世界の冷凍食品市場は成長を続けています。食品のことを熟知しているJBTは、主力製品のFrigoscandia製品ラインで、食品加工業者の皆様の冷蔵・冷凍食品の品質を保持し

食品には、ときにまったく異なる凍結 技術をそれぞれ必要とする、明確な特 性があります。

ています。

ヨーロッパ、北米、アジアにあるJBTのフードテクノロジーセンターでは、お客様と緊密に連携して、あらゆるニーズに最適なソリューションを見つけています。

また、あらゆるニーズを満たすために、JBTは費用対効果が高く環境に優しい業界向け食品用フリーザーを幅広く開発しています。一つひとつの製品は、どれも特定の生産品や加工要件に合わせています。

「これは食品に特化した冷凍です。」

過去60年間、Frigoscandiaは、ありとあらゆる種類の食品を効率的かつ経済的に冷凍するための世界最先端の技術を食品加工業者に提供してきました。現在、JBTのFrigoscandiaフリーザーは、正にグローバルな業界のニーズを満たしています。実際、急速に成長している冷凍食品の生産量の半分以上がJTBのフリーザーを通過しています。

その理由は?

Frigoscandiaフリーザーが、最高のコスト効率で食品品質を保持しているからです。また、JTBのGYRoCOM-PACT®スパイラルフリーザー製品シリーズよりも食品品質を高く保持しているフリーザーは他にありません。製造されたすべてのフリーザーの中で最も人気のあるフリーザーであり、スパイラルフリーザーでは40年以上にわたるリーダーシップの象徴です。

GYRoCOMPACTの魅力

GYRoCOMPACTスパイラルの心臓部はFRIGoBELT®コンベヤーです。これは、複雑で洗浄が困難な支持構造をなくした、完全なセルフスタッキング式の大理石です。従来のスパイラルにもあり、従来のスパイラルフリーザーに必須のセンタードラムは言うまでもありません。スパイラルベルトスタックの各層は下の層の上にあり、生産品が飛び散るリスクのない独立した凍結ゾーンを形成しています。

GYRoCOMPACTは、食品や生産量、 工場のレイアウト要件に合わせて、さ まざまなリンク高さ、ベルト幅、構成で 利用できます。

ですからGYRoCOMPACTは、生産量 や稼働効率、衛生状態、生産食品の品 質を大幅に向上することができます。







FLoFREEZEがどのように 機能するか十分に 理解していれば、完璧な 成果が得られます。 FLoFREEZEは食品を バラバラに散らして 冷凍しますが、それが 生産品質を最適にする 鍵となっています。



IQF技術の先駆け

IQF(個別急速冷凍)は、1950年代に Frigoscandiaが発明し、世界初のIQF フリーザー、FLoFREEZEとして発表し ました。それ以来、FrigoscandiaはIQF 技術のリーダーとなっています。

消費者は、IQF製品の便利さと食欲 をそそる品質を高く評価しています。 夕食に欲しい分を正確に取り出せれ ば、氷の塊からマメを切り出す必要は ありません。マメやトウモロコシのよ うな食品は、長きにわたってIQFにぴ ったりの製品だと見られてきました。 FLoFREEZEの開発とその容量と柔軟 性の拡張により、IQF技術はさらに進 化し、IQFをまったく新しく定義しまし た。水っぽいもの、べたべたするもの、 かさばるもの、壊れやすいものなど、 信じられないほど幅広い製品で完璧 な成果を得ています。

生産品開発のためラボ用の冷凍設備 をお探しであれば、JBTにはFrigoscandiaラボ用フリーザーがあります。 これは、冷却・凍結用途を幅広くシミュ レーションする、完全に自己完結した コンパクトなプラグインモデルで、適 切な環境でのテストのために自分の 施設に持ち込むことができます。

何なりとお申し付けください

Frigoscandiaの販売・サービスネット ワークは実際にグローバルな拡がり を見せていますが、同時に、お客様の 近くの地域で、必要なときにいつでも 対応できるよう常に努力しています。 単に機器を販売するだけで良いとは 考えていません。お客様の拡張のタイ ミングで、次の機器購入の的確な選択 肢を見つけ出し、お客様に大きな利益 をもたらす機器のサプライヤになると いう使命を感じています。

「Frigoscandiaが初の冷凍技術を 実現できた理由はおそらくそこにあり ます。」



こんにちは、JBTの 新しい仲間です!

製品を設計する際に常 に意識する安全性へ の思いが原動力となっ て、顧客側の厳しい食 品安全要件への対応

の助力になるべく、広範な洗剤や薬剤 を開発する好機として、JBTは法的要 件と顧客の要望に基づき、すばやく行 動を開始しました。

衛生と安全性で妥協しない 正しい選択

JBT洗剤は、当然、食品生産施設内で 利用するために特別に開発されまし た。食品機械が通常さらされる極端な 温度や、さまざまな種類の製品や細菌 の増殖を除去するため使用洗剤の種 類を変える必要があることが、特に考 慮されています。

JBTが適切な洗剤を提供すれば、洗剤 で施設や設備を傷めるリスクを排除 しながら、衛生状態を損なうことなく お客様が洗剤を正しく選択できるもの と確信しています。開発期間中や、パ ートナーを組んだお客様のところでの 厳格なテスト中は、こうしたことがJBT の優先事項でした。

環境への悪影響を減らす

その結果、JBTの認定消耗品シリーズ に新しい仲間「FormulaClean®洗剤」 が加わりました。広範な用途や、温か い温度や冷たい温度で作動するすべ ての機種に合わせて、さまざまな特徴 を持つ洗剤製品のシリーズです。 IBTの事業開発チームのニクラス・ラ ンドバイ(Niklas Landby)は次のよう に述べています。「食品の安全性と食 品衛生はすべてのお客様にとって最 優先事項の1つであると承知していま す。そして、食品加工機器に適した洗 剤を選択することは汚染を防ぐため に最も重要です。わずかな過ちでも、 食品生産者の信頼に重大な結末を招 き、財政的にも甚大な影響が出るおそ れがあります。ニクラスはこれをヨー ロッパ中のさまざまな顧客から見聞き してきました。

ニクラスは、JBT Formulaブランドの 潤滑剤と洗剤開発の一員でした。「食 品生産者は、環境への影響を減らし、 投資設備を守るため、適切な洗剤を 適切な濃度で使用したいと考えてい ます。JBTは、洗剤を供給するだけで なく、機械の稼働と洗浄プロセスの全 体を見ているという点でユニークで す。FormulaClean製品は単なる洗剤 製品ではなく、もっと大きなコンセプ トで作られています。継続的なトレー ニングや、間違った洗浄や洗剤使用 にかかるメンテナンスコストの削減な ど、お客様の洗剤への要求に対する 全体的なソリューションを考えていま す。」と、ニクラスは述べています。

JBT洗剤の選択による汚染の防止 ドイツJBTのテクニカルソリューショ

ンマネージャー、ロナルド・オッケン

(Ronald Oetken)は次のように述べ ています。「JBTもJBTのお客様も、環 境汚染を防ぐために適切な洗剤を選 択することが大変重要だとわかってい ます。食品の安全性は、すべてのお客 様にとって最優先事項になりつつあり ます。」ロナルドは客先を訪れ、清掃状 況をいくつも評価してきましたが、た いてい、すべてのことが関わり合って います。「洗剤を並べたパレットをた だ売るだけではありません。それ以上 のものがあります。私たちは工程全体 を見ています。最初に関連情報とファ クトを収集し、私たちがどのように支 援できるか把握します。JBT機器の洗 浄手順を開始する前、微生物の問題 やリスクだけでなく、正しく作動し、機 能するか、まず最初に検査する必要が あります。さまざまな化学物質による 腐食や摩耗も調べますが、たいてい は、間違った洗浄薬剤を誤った濃度 で使用した結果です。また、洗浄プロ セスが人の手に頼りすぎているため、 濃度を設定するとき人為的ミスを起こ すリスクが生じることもよくあります。」 と、オッケンは続けます。

通常、必要に応じて洗浄システムの修 理やアップグレードを行う際、これら の検査が段階的に行われます。次の 段階で、衛生スタッフを訓練し、適切 な洗浄手順を設定し、洗剤が洗浄シ ステムを通じて正しい量で調合される ようにします。

環境汚染を 防ぐためには 適切な洗剤を 選択することが 大変重要です。

顧客ひとりひとりのニーズに合わせた 洗剤供給

JBTの洗剤製品は、既存のPRoCARE® サービス契約に追加されますが、もし 契約していない場合は、各顧客の二 ーズに合わせて調整します。これに PRoCAREの定期検査訪問を含めるこ ともできますので、清掃結果の保証と フォローアップを行ない、必要に応じ て追加トレーニングを実施します。 「すでにJBT洗剤に移行したお客様 の工場で、すばらしい成果が得られて います。お客様は、使用する洗剤の量 を減らして節約でき、繰り返し洗浄が 少なくなったことでコスト削減ができ ています。適切な濃度で適切な洗剤 を使用することは、フリーザーの保護 にもなります。」と、ランドバイは締めく くりました。





充実した **FORMULA** 製品シリーズ

JBTは、2001年以来、JBT Formula Lubicantのブランド名で、グリースと潤滑油の多種多様な製品をお届けしています。これらの製品は、食品安全関連法令の基準に従っており、機器を停止させることなく、使用寿命を最大限に伸ばします。JBT機器のあらゆる稼働条件とあらゆる温度に対応し、JBTフリーザー・アプリケーションのSEWモーターが推奨する、あらゆるタイプのベアリングとギアモーターが要求する潤滑剤の流動点と粘度を維持します。



For a good NIGHT'S SLEEP 夜ぐっすり眠るために

今日、もし あなたが 何かを 飲んだり 食べたり したなら、 JTBの技術が その調理に 重要な役割を 果たした 見込みが十分 あります。



JBTをお試し ください!

ングボリにあるJBTの フードテクノロジーセ ンター(FTC)は、40 年以上にわたり、世 界中の何百もの食品加工業者の間で 人気の訪問地です。FTCでは、食品加 工業者があらゆる種類の製品をテス トしたりデモンストレーションできるよ う、JBTの最新かつ最先端の加工機器 が利用できるようになっています。

ウェーデンのヘルシ

ヘルシンボリのFTC施設では、テスト、 生産のシミュレーション、研究の実施、 新製品の最適化、さらに新しい用途や 新製品の開発に必要なすべてをJBT が提供しています。

「現場にいるのとまったく同じように 生産加工の事前シミュレーションがで きるとは限りませんが、適切な味、仕 上がり、質感がぴったり出せるよう常 に努力しています。

FTCで生産品を正確に再現できない 場合、顧客の施設内に機器を持ち込 み、お客様自身の環境でテストするこ とができます。」と、ヘルシングボリの FTC施設長であり、JBTのバリュー・ス トリーム・スパイラル・フリーザーのア プリケーションマネージャー、マーティ ン・アンダーソン(Martin Andersson) は説明します。「お客様が満足するま で私たちは満足しません。」

「弊社に来ていただいている間、経験 豊富な熟練のスタッフが一緒に作業 を行い、試験のサポートや最適化、製



スウェーデン、ヘルシンボリ



44

お客様が 満足するまで 私たちは 満足しません



FTCでのデモンストレーションの 予約や自社内でのテストにご興味 がある場合、お近くのJBTの 営業所にお問い合わせください。



エディンバラ近郊、リビングストン



品の評価を支援します。私たちは食品 加工業界で何十年もの経験があり、お 客様がFTCを訪れるたびにいつも新 しい知識と経験を得てほしいと考えて います。」

2000 m² のテストエリアでは、食品加 工工場を完全に再現できるよう、以下 のJBTの加工機器がフル装備されて います。

- DSIポーショニング機器
- Schröderインジェクター/マッサージャー
- Steinコーティング機器
- Steinフライヤー
- Stein TwinDrum™スパイラルオーブン
- Double D高インピンジメントオーブン および チャーグリルバーマーカー
- Formcookコンタクトクッカー および コンビクッカー
- Frigoscandia GYRoCOMPACT® 40フリーザー、Advantecインピンジメン トフリーザー、SuperContact、Crust フリーザー
- 凍結シミュレーション用ラボ設備

FTCは英国のエディンバラ近郊とオハ イオ州サンダスキーに、イノベーショ ンセンターは中国の昆山にあり、そこ でJBTの機器をデモンストレーション できます。FTCでのデモンストレーシ ョンの予約や自社内でのテストにご 興味がある場合、お近くのJBTの営業 所にお問い合わせください。

FTCまで食品加工の課題をお寄せく ださい。最高レベルの効率性、品質、 安全性の実現をお手伝いします。

JBTは、フレッシュカットと サーマルフード加工の スペシャリストFTNONを 紹介します

2

018年7月、JBT Corporation はフレッシュカットとサーマルフード加工業界用のソリューション提供会社の大手であるFTNONを買収しました。

FTNONの本社はオランダのアルメロにあります。 FTNONの買収で、フレッシュカット機器市場に参入します。生鮮加工食品の需要は急速に拡大しており、その市場を開拓します。 この買収によって、果物や野菜の切断、芯のくり抜き、皮むきのロボット技術ももたらされます。これらの技術は、顧客の人手不足解消のために、価値あるものです。

50年以上の経験を持つFTNONが食 品加工用衛生ソリューションのトップ ランナーであることはだれもが認め るところであり、食品産業の生産ライ ンにロボット工学を応用し急成長し ています。FTNONが提供する機器お よび食品加工ソリューションは、生産 ラインの高度な製造・組立、そしてス タンドアロンの食品加工用マシンが 中心です。「私たちには、食品加工チ ェーンの課題に特化した特許取得済 みロボット・加工技術を開発する強 力な社内開発チームがあります。顧 客と価値あるパートナーシップを構 築し、顧客の加工が高付加価値を生 み出すものになることを目指してい ます。」と、FTNONのコマーシャルデ ィレクター、ジョス・シュレーダー(Jos Schröder)氏は述べています。 FTNONが食品加工業界の顧客に提供しているソリューションは以下のものです。

- 洗浄•乾燥技術
- ロボットによる芯のくり抜き
- 皮むき技術
- スチーム、漂白、調理、冷却

JBTとの合併で得るものは大きい

JBTのフレッシュカット市場参入の最初のベンチャー企業となったFTNONは、急成長中の調理済み加工食品セグメント向けにサラダ、果物、野菜の調理を専門的に行なっている会社です。「JBTは世界の多くの地域で販売とサービスを提供しているグローバルな地盤があるため得るものは大きく、その点、FTNONはアクセスできる市場に限界がありました。また、ペットフード市場と調理食品市場という点で、JBTとは多くの相乗効果があります。」と、シュレーダーは説明しています。

総合的ソリューションプロバイダー 一 機器のモニタリング

食品加工業界では、顧客がさまざまな機器のサプライヤー数を減らす傾向にあります。「食品加工会社が探しているのは、戦略的パートナーシップを締結し、ライン一式を提供でき、関連の生産データを最終的にすべて開示できるサプライヤーです。」と、シュレーダーは付け加えています。データ収集プラットフォームの開発

において、JBTは自社IoTでFTNON機器と一緒に使え、顧客に提供できるiOPS™を接続することができます。iOPS™を使用すると、顧客とJBTの双方で、機器のステータス、操作、障害、診断の問題、ならびに原材料のデータをリアルタイムでモニタリングでき、実際の検討材料として利用できます。「これで、本当の"ブロックチェーン"を構築する機会は、ますます近づきました」と、シュレーダーは言っています。

統合型ソリューション

FTNONには、ブランチャーとスチーマーを製造してきた長い伝統があります。ダイナミック・クラウド・コントロール(DCC)は、スチーマーのエネルギー効率を大幅に向上させる、革新的で衛生的な蒸し技術です。DCC蒸し技術は、肉、ペットフード、果物、野菜、調理食品、ベビーフードなどの製品を対象としています。DCCシステムは、JBTのFrigoscandia®冷蔵・冷凍システム、Stein、Double D、Formcook®クッキングシステムと統合できます。

「高性能なこれらのシステムを組み合わせれば、お客様は効率化を図れ、 生産品品質を高められます。」と、シュレーダーは締めくくりました。









新鮮なカットサラダ、野菜、ハーブ用洗浄ライン







ジャガイモと野菜用のDCCベルトスチーマー

JBTが導入する インジェクションと マリネーション

BTは2018年第1四半期に、 ドイツに本拠を置くメーカ -Schröder Maschinenbau GmbH&CoKG (「シュ レーダー」)を買収しまし

シュレーダーが加わったことで、 マリネーションと、インジェク ション、ポーションにおいてプロ テインのバリューチェーンのJBT の地位がゆるぎないものとなりま した。シュレーダーは、50年以上 にわたり、塩漬けとマリネ技術の パイオニアであり、食肉製品のブ ライン加工、インジェクション (注入)、もみ込み用の高品質シ ステムを食品加 工業界に提供し ています。

肉屋の主人であり、精肉技術者

「シュレーダーが他の機械メーカー と決定的に違っているのはどこでしょ う? 営業チームの全員が肉屋の主人 であり、精肉技術者です。私たちは、' 肉屋の話"を実践し、長年の経験を積 んだ研究開発チームとサービスチー ムが力を合わせ、市場のニーズにぎり ぎりまで合わせます。」と、シュレーダ ーのジェネラルマネージャー、ピータ ー・ダンヴェアト(Peter Danwerth)氏 は述べています。

「ドイツのヴェルターにある私たちの テストセンターは、お客様に非常によ く利用されています。生産品の品質と 利益を改善する新しい方法をテスト するため、肉と材料を持っていらっし ゃいます。こうしたお客様がどれだけ 多くの新しいアイデアやソリューショ ンを持ち帰ったかを見るのは、いつも 感慨深いものです」と、ダンヴェアト氏 は付け加えました。

IMAXインジェクターシリーズ

シュレーダーの高性能インジェクター は、赤身肉、鶏肉、魚など、さまざまな 製品に対応するよう設計されていま す。特製のブラインレシピや、難しい 成分を注入するよう調整することもで きます。製品シリーズは、HIGHライン モデルとSMARTラインモデルに分か れています。「シュレーダーのIMAXイ ンジェクターは幅広い製品に対応で きます」と、シュレーダーラインのJBT セールスマネージャー、マイケル・ネー リング(Michael Nöhring)は述べてい ます。「インジェクターの正確さと高い 歩留まりは、ブライン加工業界での50 年の経験に加え、ドイツのレムゴにあ る応用科学大学で行った研究に基づ いています。」





注入技術の新しいベンチマー 私たちが決定的に違っているは、 完璧な部材の組み合わせに関する 知識です。



HIGHラインシリーズは、ミートインジ ェクション加工で考えられるすべてに 対応しています。

1時間あたり2トンのシングルヘッドマ シンから、ダブルヘッドハイブリッドイ ンジェクターまで、幅広い製品を揃え ています。ダブルヘッドは、標準の透 明なブラインだけでなく、高粘度のブ ライン(ミート・イン・ミートのブライン など)を1時間あたり7トン以上の速度 で処理できます。HIGHラインシリーズ は、どんな製品であれ、容量、歩留ま り、困難な要求などに適切に対応した モデルが用意されています。

スマートなマシン

別の輸入市場セグメントは、SMARTラ インシリーズでカバーされています。 すべてのモデルには、骨付き製品用 の引き込みブロックとオプションの軟 化ブロックの2種類のマニホールドが あります。注入率は5%から80%の間 で変更できます。ネーリングは次のよ うに続けます。「インジェクターは、中 規模の顧客の工程や生産条件に合わ せて設計されています。

つまり、各種製品の典型的な容量 は、1日に5~30トンです。洗浄が簡 単で、使用ブラインと生産後の残りの ブラインが少ないところは、マシンが スマートになった点です。」

ハイテクなミキサーの設計

BRIMAブライン・プリパレーション・シ ステムは、ブライン混合中のオペレー ターガイダンス、バッチ処理中の重量 チェック、冷却時間と混合時間の均一 化など、多数の機能があります。ブライ ンの準備を十分に行なうことは、高 い歩留まりで、味が良く、高品質な製 品をつくる注入と加工の概念全体の 重要な部分です。ネーリングは次のよ うに説明しています。「食品安全上の 目標温度にするため、BRIMAXシステ ムはブライン準備中にプレートまたは パイプの熱交換器を使って、効果的な 冷却を行ないます。ブラインを冷却す ると、成分をフルに生かして、歩留まり の向上やドリップロスの減少、貯蔵寿 命の最長化が図れます。」

能動的な肉のもみ込み

MAXマッサージャーは、向上したスラ イス凝集力により、スライサーでの保 水率と歩留まりアップの鍵となる製品 です。MAX真空マッサージャーユニッ トは、骨なし製品に鍵となるメリットを 提供します。MAXマッサージユニット は、連続加工でもバッチ処理でも、制 御された温度下で真空状態をつくりま す。特別に設計されたパドルを使用し て能動的に肉をもみ込むシュレーダ ーのMAXの技術により、筋線維の内 側と外側のタンパク質を活性化し、非 常に短い時間で水分保持と歩留まり を大幅に改善します。

シュレーダーのIMAXインジェクター は、調理済み製品や冷凍肉製品の 製造工程の一つ目のマシンとしてお 使いただけます。鶏肉のIOF凍結用 に、JBTのFrigoscandiaGYRoCOM-PACT®スパイラル冷蔵冷凍システム の前面に直接設置していただくことも できます。

ヨーロッパでも XVISIONの 販売を開始

工肉製品に含まれる 汚染物質(金属粉、ガラス片、農産物の小石など)は、最終消費 者を不快にするだけでなく、製品回収に多額の費用がかかり、ブランドイメージを損なうおそれもあります。

稼働中の加工施設でこのような状況ができる限り発生しないようにしたい。XVisionが生まれ、それ以来好評を博していることの陰には、そんな重要な目的があります。独創的なJBTのシステムであるXVisionは、汚染物質の読み取りに関わるよくある落とし穴を克服するのに役立ちます。JBT XVisionは、すでに北米で信頼を得ているブランドであり、現在、ヨーロッパでデビューしているところです。

と 汚染 物質を ピンポイント で特定

JBT XVisionの部門プロダクトマネージャー、ディノ・カルボーネ(Dino Carbone)の説明によると、このシステムは通常、ケース入り製品、ひき肉、ホットドッグソーセージ、トレイ製品、調理済み製品、豚肉、ベーコン、焼き菓子などのホイル包装製品から異物を検出するのに使用されます。

「XVisionは、生産工程で混入した汚染物質を探知します」と、ディノは言います。「典型的な汚染物質には、ステンレス鋼、鉄、非鉄金属などの基本金属がありますが、X線は、多くのパッキンや詰め物でよく使われているガラス、石灰化骨、高密度ゴムなども検出できます。」





このシステムは通常、ケース入り製品、 ひき肉、ホットドッグソーセージ、 トレイ製品、調理済み製品、豚肉、ベーコン、 焼き菓子などのホイル包装製品から 異物を検出するのに使用されます。



高い感度

JBTのXVisionのお客様には、食品生 産会社の世界最大手の某社も含まれ ています。XVisionマシンを16台所有 し、牛挽肉工場で肉の検査に使用し ています。ハム、ベーコン、ポーク製品 パッケージ、デリミート・スライスなど の豚肉業界の多くの大手加工業者も XVisionを利用しています。 このほか、包装製品、スナック食品、ベ ーカリー業界でも広く使用されてい ます。

プラグアンドプレイ設計

顧客の間で確固たる人気を誇る重要 な機能は、困難な状況でも、XVision のメンテナンスが容易にできることで す。「弊社の機器でお客様が本当に気 に入っているのは、内部モジュールと プラグアンドプレイ設計です。これに より、現地のスタッフは非常に費用対 効果の高い方法でユニットを管理で きます。」と、カルボーネは続けます。 「ほかにも、ほとんどメンテナンス要 らずで、乾燥やほこりに強く、暖かい生 産環境で動作するように設計されて いるところも、気に入っていただいて います。」

消費者の安全を確保するJBTの XVision X線検出は、小売業者の要求 を満たし、時代遅れの金属検出技術 に取って代わります。



続的な成長一持続可 能な成功基盤の構築 を目指すJBTは、ロシ ▶り良いサービスを提

供するために、現在、現地の販売・サ ポートチームを強化しています。この 地域で拡大している食品市場は、JBT 製品シリーズにマッチしています。JBT は、自社の存在感を高め、顧客に付加 価値ソリューションを提供できること を期待しています。

「ロシアとCISの鶏肉産業の発展に 26年以上にわたって積極的に関わ り、成功を収めました。その後、私た ちはロシア・CIS・スカンジナビア地 区の食品市場全体をサポートすると いう、JBTの大きな仕事に取り組んで きました。」と話すのは、ロシア・CIS・ スカンジナビア市場を担当するJBT の新規採用地域セールスマネージャ ー、クリスト・ファン・ザントフォールト (Christ Van Zantvoort)です。

JBTは、世界の食品業界向け技術ソリ ューションのプロバイダーとして、肉、 魚介類、鶏肉から果物や野菜、焼き菓 子、コンビニエンス食品に至るまで、 食品加工全体に一貫した統合ソリュ ーションを提供しています。

大規模化と製品の多様化

変わる顧客要件、大規模化、増える自 動化、食品安全規制によって、より良 い工程と製品品質の追求を余儀なく されています。これらの課題はすべ て、ロシア・CIS食品市場が現在取り組 んでおり進捗中です。輸入の減少や、 ロシア・CISの現地生産の増加、輸出 の増加はこれらのことに関わりがあり ます。1970年以降、ロシア・CISでJBT が果たしてきたこの分野での役割は、 あらゆる食品加工業者にとって興味 深いチャンスをもたらしています。



ダリア・イワノワ (Daria Ivanova) スカンジナビア市場営業アシスタント

「ロシア・CISの食品市場でさまざま な進展が見られます。モスクワやサン クトペテルブルクなど主要都市の周 辺地域では、大規模化と製品の多様 化が重要なトピックです。」と、クリスト は説明します。「大企業は多くの場合、 いくつかのプロテイングループに絞っ て、非常に広範な製品を大量に生産 しています。大規模化と効率の向上 も今後数年間にわたる重要な展開で す。また、地域への供給に注力してい る生産能力の低い地場企業もありま すが、同時に、製品の多様性が高く、 製品の品質要求が高い生産者も見受 けられます。|

各国では同様に、生鮮食品と冷凍食 品の市場も拡大しており、コンビニエ ンス製品市場には、今後数年にわた ってあらゆる種類のチャンスが生ま れます。

品質の追求

より高い品質の追求は不可欠なテー マです。特に米国とブラジルからの輸 入が減少し、ロシア・CIS自体の生産 レベルが上昇している状況で、自給 自足して、ヨーロッパや、中国、中東、 極東に輸出したいという要望があり、 製品品質が優先事項として浮上して います。

JBTは、あらゆる技術のパートナー

JBTは、食品業界向けの高品質な技術 ソリューションのサプライヤーとして 全世界に知られています。IBTは、顧 客の最終製品のすべての加工工程で 技術的にカスタマイズしたソリューシ ョンを提供します。たとえばインジェク ション(注入)、マリネ、野菜の皮むき、 ハイテクのポーショニング、X-vision システム、衣つけやパン粉まぶし、揚 げまたは熱処理など原材料の準備か ら、IOF凍結や大容量凍結工程に至る まで、いろいろなソリューションがあ ります。

「私たちは、弊社の超優良顧客と協力 して、ご要望と顧客環境にぴったり合 う、最高の成果を達成できるソリュー ションに日々取り組んでいます。」と、 クリストは補足します。JBTはロシアと CISで長年営業しており、そのことはロ シア・CISの食品市場のさらなる発展 に貢献できる成功と熱意の明白な証 拠といえるものです。

「国内外にあるカスタマーケア部門 の事前予測サポートとともに、新生 JBTロシア・CIS・スカンジナビアチー ムは、お客様のあらゆる要請にお応え いたします。」



JBTのソリューション開発はあらゆる点で、サステナビリティと社会倫理に多大な考慮を払いながら進めていますので、安心できます。

JBTから機械を購入すると、責任ある方法で開発と製造が行われていることがわかります。 購入する機器が、最新の科学技術を採用しており、環境への影響を最小限に抑えるものであることもわかります。

しかし、それで終わりではありません。JBTのソリューションとプロセスは、CSR分野での影響力を常に改善するというコミットメントを伴うものです。たとえば、よりエネルギー効率の高い駆動ラインを開発したり、使用する水や化学物質を削減したり、あるいは、より持続可能なワークフローを作成するためのトレーニングとサポートを提供したりしています。

環境に与える影響を最小限に抑えることを優先するJBTの注力は、1 台の機器の販売契約を結ぶだけでは終わりません。私たちは、お客様との長期的なパートナーシップに専心しています。

JBTのカスタマーケアサービスにより、古い機器でも質の高いメンテナンスやマシンのアップゲレードサービスが受けられるため、機器を最大限に活用して運用コストを削減できます。 JBTが提供しているアップゲレードキットとソリューションは、環境への影響を最小限に抑えながら、運用効率を最大化するように設計・考案されています。



占占 JBTは 企業としての 社会的責任を どのように 果たすのか VISION 45

食品加工の 世界的リーダー JBTの人材募集

あなたが活躍できる場所、JBT

ジョンビーン・テクノロジーズ(JBT)は、食品加工産業で高価値を求める層に対してサービス提供を行う大手技術ソリュー ションプロバイダーです。先進的な高性能システムや製品の設計や、製造、テスト、保守サービス等をお客様に提供してい ます。

JBTが用意するキャリア

グローバルチームと多国籍チームの多様性により、広範な製品や技術の開発やサポートを行なえます。 エンジニアリング、セールス&マーケティング、オペレーション、製造その他の分野でのキャリアを用意しています。 25か国以上の営業・サービス事務所に約5,800人の従業員を擁し、当社のグローバルな存在感は高まる一方です。



JBTのコミットメント

インターンシップ希望の大学生、経験豊富なプロフェッショナル、腕のいい営業マン、どなたにも並外れたキャリア形成の 機会があります。様々な才能が当社に集まれば、最高の製品とサービスを顧客に提供することができます。 社員を大切にし、ブレーンストーミングやコラボレーション、継続的な改善を奨励しており、やりがいのある、刺激的な職場 環境を楽しめます。

ご応募はこちらまで: jbtc.com/foodtech/about-us/careers/search-and-apply

JBT関連イベン

JBTが出展を予定している 展示会をチェックできます

WWW.JBTC.COM/NEWS-AND-EVENTS/EVENTS



最新情報をキャッチ!





ISSUU



LINKEDIN



YOUTUBE



BLOG



連絡先

ヨーロッパ

John Bean Technologies AB

Rusthållsgatan 21, Box 913 SE-251 09 Helsingborg Sweden 電話: +46 42 490 4000

E-mail: info-europe@jbtc.com

John Bean Technologies SA

Taverparc - Bâtiment 2.1 62 Boulevard Henri Navier 95150 Taverny France

電話: +33 1 84 28 02 00 E-mail: info-europe@jbtc.com

John Bean Technologies GmbH

33824 Werther Germany 電話:+49 5203 9700 970

E-mail: info-europe@jbtc.com

John Bean Technologies SpA

Via Mantova 63/A 43100 Parma

Italy 電話: +39 0521 908411 E-mail: info-europe@jbtc.com

John Bean Technologies Sp. z o.o.

UI. Przy Bażantarni 11 02-793 Warszawa Poland 電話:+48 92 894 9025 E-mail: info-poland@jbtc.com

John Bean Technologies LLC

ul. Petrovka 27 Entrance 2 RU-107031 Moscow, Russia 電話: +7 495 221 87 12 E-mail: info-europe@jbtc.com

John Bean Technologies Spain S.L. Carretera A2, Km. 34,400

28805 Alcalá de Henares Madrid 電話: +34 913 046 698 E-mail: info-europe@jbtc.com

John Bean Technologies Ltd

Heather Park Kirkton South Road, Livingston, West Lothian EH54 7BT

電話: +44 1506 857112 E-mail: info-europe@jbtc.com

北アメリカ

JBT Corporation

1622 First St. Sandusky, OH 44870 電話:+1 419 626 0304 E-mail: process-solutions@jbtc.com

ラテンアメリカ

John Bean Technologies

Máquinas e Equipamentos Industriais Ltda. Av Eng Camilo Dinucci 4605 14808-900 Araraquara, São Paulo 電話: +55 16 3301 2000

E-mail: latinamerica.info@jbtc.com

アジア

John Bean Technologies (Thailand) Ltd

159/26 Serm-Mit Tower, Room no. 1602-3 Sukhumvit 21 Road, Klongtoey Nua Sub-district Wattana District, Bangkok 10110, Thailand

電話: +66 2257 4000 E-mail: infoasia-jbtfoodtech@jbtc.com

John Bean Technologies (Kunshan) Co., Ltd. 298 Shansong Road Kunshan, Jiangsu Province 215300

電話: +86 512 3663 0500 E-mail: info.cn@jbtc.com



収益性が向上するのは、JBTの加工ソリューションだけです。