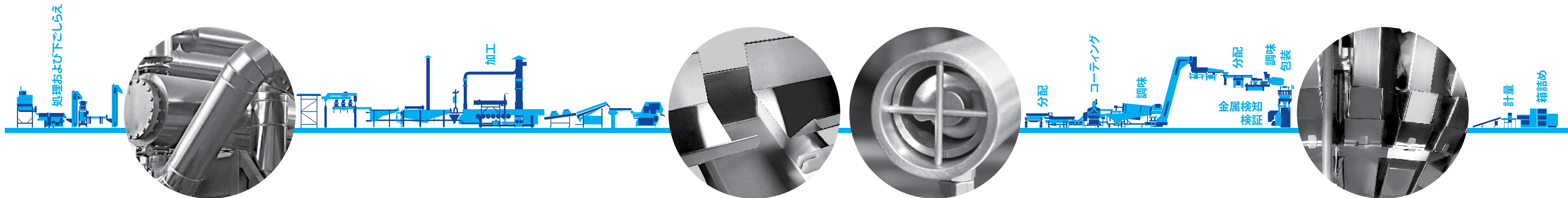




スナック





管理と統合

》電気設計 》設置 》委託 》SCADA 》HMIおよびネットワーク

スナック製造ラインの効率を管理する

じゃがいもおよびその他のスナックに対応可能な当社の世界クラスの電気制御システムと統合ソリューションで、工程をシンプルにし生産性を最大限に引き上げて下さい。

- 様々なブランドの主要なPLCコントロールシステム、PCシステム、ドライブシステム、SCADAシステム、ITハードウェア、インターフェイス、ならびに異種の設備間のデータ交換などをtnaの開発したソフトウェアと併用し、生産性を最大限にする
- カスタマイズしたインターフェイス、ダッシュボード、ならびにレポートを用いてデータ収集すると同時にオペレーションシステムへの遠隔アクセスと制御を最大限に活用する
- 付帯サービスとして現場サポート、プロジェクト管理、研修サービスをすべて利用可能

処理と下ごしらえ

》洗浄と石除去 》皮むき 》スライス 》洗浄 》ブランチング乾燥

スナック材料の歩留まり改善

じゃがいも、ピーズ、にんじん、りんごなどの生鮮野菜を処理・下ごしらして様々なスナックを作ります。

- 洗いやささと画期的特性でメンテナンスの負担を大きく低減、コストと時間を節約
- 設備寿命が長く、柔軟性のある特長で所有コストを下げる
- 起業したばかりのメーカの少量生産から、より大規模な食料品メーカのための大量生産まで、会社ごとの生産ニーズに合うよう設備をカスタマイズ

加工

》フライおよび調理 》冷却

時間と温度を最適化

じゃがいも、とうもろこし、押し出し品その他を、オーダーメイドのフライや調理方法を使って特別なスナックに変身させます。

- バッチまたは連続フライヤー、ロースターや特許取得済みのフライ技術を使って食品を加工
- パリッとした食感がさらに増したチップスや、脂肪分を少なくしたより健康的なチップスなどをケトルスタイルでバッチフライにする
- ガスの単位数量あたりに放出する熱を減らす加熱技術と最新のオイルフィルターシステムでコスト節約を実現
- 何百もの噴流冷却ジェットを使う特許取得済みの冷却技術を用いるtnaの特許取得済みの技術で、製品をより高速で冷却し、エネルギーフットプリントを縮小

調味

》パウダー 》油 》スラリー 》その組み合わせ

均一な調味の維持

すべてのスナックで完璧な見た目、食感、味を維持するための均一な調味とコーティングを実現します。

- tnaのロスインウェイト制御システムで調味料の正確な分量をコントロール
- 製品ごとに調味時間も計測できる調整可能な傾き特性を使い、すべてのチップスやスナックの調味料のつき具合が一定
- アクセスしやすく取り外しが簡単なパーツで清掃と段取り替えをすばやく行い、ダウンタイムを極限まで短く
- 加工直後あるいは包装直前かを選ぶ柔軟な調味オプションで、貴社の生産ニーズにマッチ

分配

》水平方向の動き 》振動 》ベルトコンベア 》上昇コンベア

製品の状態を守る

生産ライン移動中の、じゃがいも、チップスあるいはその他のスナックの破損、調味ミスを防ぎます。

- 制御信号にほぼ瞬時に反応する、速度と方角の完全制御
- ゲートレスプロポーションアルタイプ、ゲート付きタイプ、ウォッシュダウンタイプおよび二方向タイプの構成の中から組み合わせ自由で選べる様々なコンベア構成
- 洗浄しやすくメンテナンスが簡単なステンレス構造で、食品安全規則や衛生基準を満たすのはもちろん、それ以上の厳しい基準もクリア可能

計量および包装

》計量 》垂直型投入および密閉包装 》金属検知 》検証

最速スピードでスナックを搬送

計量から包装まで最短時間で製品を垂直搬送、しかも廃棄率がわずか0.3%というtnaだけで可能な実績を達成した技術で最高性能のスナック包装を実現。

- 破損や必要な調味がされないなどの不具合を低減しながら、あらゆる形状、サイズ、重量、食感と調味のスナックを計量
- スルーブットは増加させながら、エネルギー消費は競合他社のシステムより20%少ないという、スナック業界で世界最小のフットプリントで、環境影響を最小限に
- フォーマーの迅速なとりはずし、デュアルスピンドルによる自動スプライスフィルム交換、ワンタッチGUIシステムプログラム、速度と清潔さを考慮したデザインで実現した、業界内最速の製品段取り替え能力を最大限活用
- 柔軟なジョー構成であらゆるスナックのサイズと様々な大きさの袋に対応した、業界最速の包装
- tnaの金属検知と検証ソリューションで、製品に適用される地域の安全基準を満たす

「時間、予算、品質をすべて満たしたtnaのターンキーソリューションとプロジェクト管理サービスで、工程の最初から最後までをストレスフリーに!」



「パルス電界(PEF)技術は、色素、酸化防止剤、ビタミンを保護しつつ歩留まりを劇的に増加させます。食品技術テストセンターにてデモ実施が可能です。お問い合わせ下さい」



「tnaの特許取得済みの製品搬送テクノロジーにより、1分あたり最高180袋を包装できる高速ラインに貴社のスナックをのせてください」

スナック

貴社に加工と包装のソリューションを提供できる唯一のサプライヤは **tna** です

スナック菓子業界は年間3,740億ドル(米国)の売り上げがあり¹、30年以上にわたり**tna**は食品メーカーがこの成長傾向を活用できるようサポートしています。120以上の国に14,000台以上の機械を設置し、すべてがそろう**tna**のソリューションは、スナック製造ラインすべてにシンプルさ、柔軟さ、そして優れた性能を実現することを可能にし、貴社にも同じサービスをお届けできます。

貴社がチャンスを最大限に生かすためには、今日の消費者の要求を満たす、革新的かつモジュールになったソリューションを提供できるサプライヤと協力することが重要です。消費者の要求には次のようなものがあります。

- しっかり量のある食事よりも一日に何度かの間食をする
- より健康的で天然の素材をより多く使った食品の選択肢
- スナックを食べたときの経験を印象づける新しく革新的な味

貴社のパートナーとして**tna**は、貴社の生産を伸ばすためのパワーとコントロールが提供できることはもちろん、以下の内容も含み全工程を網羅するワンストップのターンキーソリューションを用意しています。

- 統合製品管理とSCADAレポートによるライン効率の改善
- 高度なフィルタリング技術で加工に使う油の使用効率を最大限にアップ
- より正確で高速な計量と包装
- エネルギーのフットプリントを低減し、持続可能な環境対策に配慮
- 生産ラインの潜在能力を最大限引き上げるために、ダウンタイムを極限まで短く

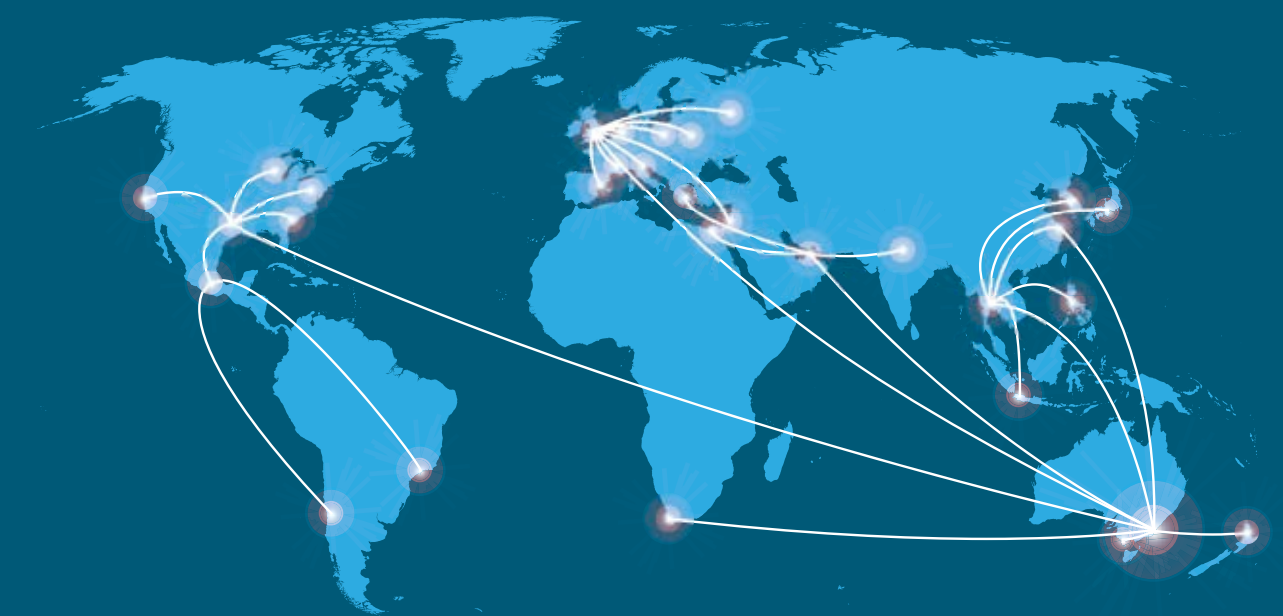
これらはいずれも**tna**の24時間365日可能な360°カスタマーケアプログラムへの追加として提供されるものです。

貴社のスナック製造ラインやその他の食品アプリケーションの工程を、最初から最後までカバーするソリューションを見つけて下さい
統合管理およびSCADA | 原材料取り扱い | 加工 | 冷凍および冷却 | コーティング | 分配 | 調味 | 計量 | 包装 | 金属検知 | 検証 | プロジェクト管理 | 研修 |

¹Nielsen, Global Snack Food Sales Reach \$374 Billion Annually (2014年 4月)



tnaのブランドの
ブランドファミリー



いつでもどこでもご連絡ください: **tnaSOLUTIONS.COM**

tnaは世界120カ国以上で使用されている14,000を超えるシステムに、統合型食品包装ソリューションを提供する国際企業大手である。同社は加工、コーティング、分配、調味、計量、包装、金属探知、検証ならびに製品識別のソリューションなど多岐に亘るサービスを提供している。さらに生産ライン管理統合やSCADA(システム管理とデータ取得)、プロジェクト管理および研修などのオプションも利用可能。**tna**の革新的技術、プロジェクトマネジメントに関する広い実績、24時間365日のサポート体制は、顧客が最低限の費用でより高速かつ信頼性の高い、柔軟な包装食品を供給することを可能にしている。



地球にやさしく: 本カタログはリサイクル用紙に印刷しています
snack_solutions_jp_v1_8-2015

