

+
企業事例 2

日本製乳(株)

人と設備がベストマッチで共存し
重筋作業のバリアフリー化を目指す

1919（大正8）年、地元酪農家100%出資によるミルク会社として設立された日本製乳(株)。「おしどりミルクケーキ」などのミルク菓子と業務用チーズの製造販売を手がけている同社は、59年より森永乳業(株)のグループ会社として事業を展開。以来、森永乳業グループが定める「安全衛生基本ポリシー」の下で、各ルールを順守している。2021年に同社の代表取締役社長 兼 工場長に就任した高杉裕之氏は、そうしたグループの基本ポリシーに加え、独自の安全衛生活動に取り組んでいる。作業環境を整えることで重筋作業のバリアフリー化を図る同社の取り組みについて取材した。



代表取締役社長 兼
工場長
高杉 裕之 氏
Hiroyuki Takasugi



「おしどりミルクケーキ」。フレーバーは全10種類



日本製乳(株)

実効性の高い
労働安全衛生対策

「e-ラーニングなど、労働者の安全意識を高める森永乳業グループのサポートや指導があるため、現場ではより実効性の高い活動を行うことができます」と高杉社長は話す。

森永乳業グループでは、グループ企業も含む全従業員を対象に本社安全担当が作成したe-ラーニングを月1回くらの頻度で実施している。「転倒」など、毎回の製造現場でも起こり得る課題がテーマで、内容が絞り込まれているので従業員も理解しやすい。こう

安全衛生方針
私たちは60年以上の安全に業務を営む中で、安全を最優先とし、理想の現場を人と設備がベストマッチで実現する職場として取り組んでいます。
1 重筋作業を減らす性質と逆の作業負担軽減を図ります
2 作業エリアの暑さを軽減し集中力の維持できる環境にします
3 作業をストップし安全確認を怠りません
4 TPM活動を通じて設備の動作を正常に維持し能力を高めます
5 4R KYTを基に安全意識を高めます

2025年4月1日
高杉 裕之

新年度となる4月1日に示された安全衛生方針

した労働安全衛生に関する学習、意識醸成のサポートがあるからこそ、現場ではそれを実行するための仕組みづくりに注力することができている。同社では毎年4月1日に安全衛生方針を打ち出し、2025年度は「60歳以降も安全に業務ができる職場を全員でつくります。理想の状態を人と設備がベ

ストマッチで共存する状態とあるべき姿として取り組みます」という目標を掲げている。これは、作業環境を整えることで、年齢、性別にかかわらず、重筋作業も含めた「全ての作業のバリアフリー化」を意味しているという。

「設備の安全性や性能は、納品されたままの状態では完成度が80点程度と考えています。それを使用者が安全に使え、かつ生産効率を上げられるように改善することで100点にする。私たちはそこを目指しています」（高杉社長）

新しい設備が導入される際、同社ではすぐに運用しない。まずは労使で必ず安全チェックを実施するよう体制を

■会社概要

所在地：山形県東置賜郡
高島町大字糠野目字
高野寺 694-1
創業：1919（大正8）年
敷地面積：17742m²
ミルクケーキ棟：2179m²
チーズ棟：2143m²
事業内容：「おしどりミルクケーキ」「サクサクミルクチップ」、業務用チーズなどの製造販売
従業員数：92人（2025年4月1日時点）

整えている。これは、実際の使用者と管理者の認識のずれから発生する事故や、使いにくさによる設備の不使用などを防ぐためでもある。この安全チェックのために活用しているのが、KYT（危険予知トレーニング）基礎4ラウンド法※（以下、KYT）にリスクアセスメントを組み込む手法だ。より

重いモノこそ、だれでも自由に。

累計販売台数
5000台突破!
食品業界に
おすすめ!
HACCPタイプも
あります!



20.15 kg

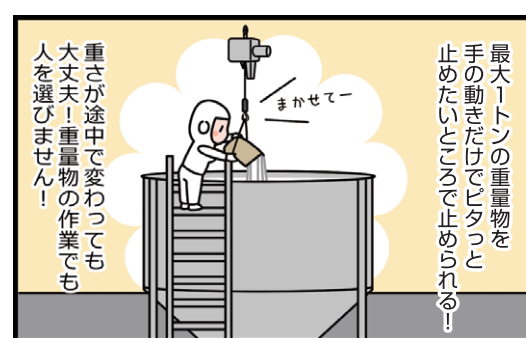
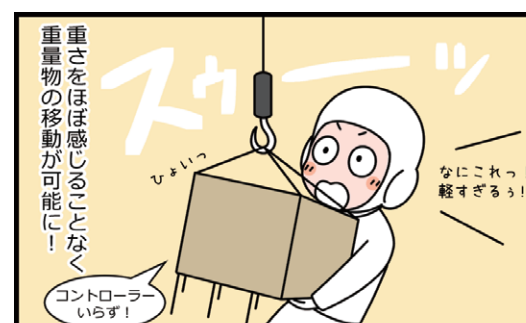
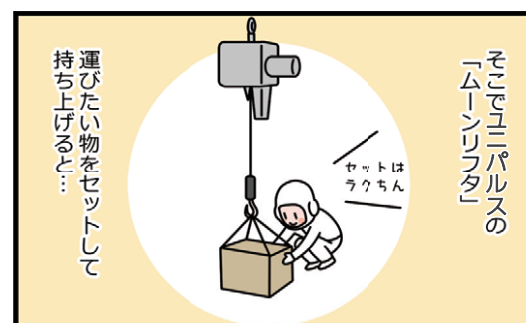
現在重量を
表示

1,000 kg

10kg~1t
重量物対応



100V or 200V
電源駆動
配管不要



電動バランサ Moon Lifter ムーンリフタ

記載の仕様およびデザインは、製品改良のため予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。

UNIPULSE
ユニバルス株式会社
www.unipulse.co.jp

本社：〒103-0005 中央区日本橋久松町9-11
名古屋営業所：〒451-0046 名古屋市西区牛島町2-5 TOMITAビル
大阪営業所：〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル
広島営業所：〒732-0824 広島市南区的場町1-2-21 広島第一生命OSビル

Tel. 03-3639-6120 Fax. 03-3639-6130
Tel. 052-300-8760 Fax. 052-433-6609
Tel. 06-6150-1511 Fax. 06-6150-1513
Tel. 082-563-7542 Fax. 082-263-9080



取締役技術部長
筈川 信幸 氏
Nobuyuki Yanagawa

「つなげたいと考えています」
と話す。



取締役技術部長の筈川信幸氏は「私たちの仕事は現場の思いを具現化することだと思っています。現場の人は作業効率や安全性を高めるためにいろいろなアイデアを持っています。しかし、技術的なところになるとなかなか次の一歩が踏み出せません。従って、そうした部分をサポートすることで現場の業務負担を軽減すると同時に、設備関連の多くを内製化することで会社の利益につなげたいと考えています」

ハードウェアは前節までに述べた「人と設備がベストマッチで共存している状態をあるべき姿」として、現場が安全かつ使いやすいように改良を行い、

日本製乳ではこうした労働安全の取り組みを、ハードウェア・ソフトウェア・ヒューマンウェアの視点で運用している。

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

安全性と生産性の両立で
一部工程では人時生産性が
40%以上増

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

7 機器の修繕をする様子／8 TPM活動の取り組みを分かりやすく伝える掲示板／9 無災害継続日数2108日達成(5月15日現在)。現在目標を無限としている／10 温水洗浄用のノズル。過去、水を止めた後に蒸気でやけどをした作業者がいたため、蒸気と水の混合栓を設置し、手元の操作で温水を安全に出せるように改良した／11 森永乳業グループの安全方針にのっとり、地震対策が施された包装資材の保管庫。必要に応じてすぐ取れる位置にヘルメットが常備され、確実に装着できる状態にしている／12 パレット移動時の事故や重筋作業を減らすため、連結平台車を順次導入

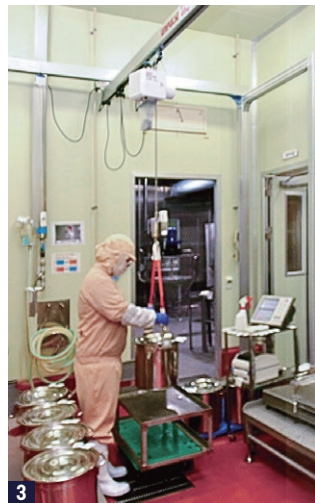
「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

の跳ね返り防止機能やワークから手を放すすぐに停止する安全機能がもともと組み込まれているが、それでも同社では現場で起こり得るさまざまなシチュエーションを想定して、フックを樹脂でコーティングするなどの対策を検討しているのだという。

技術部が現場作業の困り事を設備で解消し、相互に感謝の気持ちを実感できる新たなチャレンジを、高杉社長の発案で22年よりスタートした。

設備の完成度100%を目指す取り組みだ。ソフトウェアはTPMメソッドを使った作業改善で、同社の場合、設備だけでなく、工程ごと「作業の不具合を見える化」するためのエフ付けを行うことで、作業エリアの整理整頓や生産性向上と負担軽減を図るなど、作業改善にもこの手法を取り入れている。さらに、ヒューマンウェアでは現場・現物・現実の三現主義を意識し、現場でKYTとリスクアセスメントによる危険箇所の評価・対策を実施。その対策をリスクアセスメントで再度評価するという一連の流れを教育することに加え、生産性の向上などの成果に対する評価や能力向上を図っている。同社のこうした取り組みは、成果として着実に結果に結び付いているという。

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」



1「番重オートレベラー」。フレームとリフターの挟まれ防止に設置したエリアセンサーを指し示す高杉社長／2 稼働中に扉が開かないよう、電磁ロック式のドアガードを設置した「スライス設備」／3 電動バラサ「ムーンリフタ」を使ってステンレスずんどうの移載作業を行う女性従業員／4 移動も可能な「ムーンリフタ」門型タイプ／5 一斗缶の練乳を投入するときの作業負担軽減のために導入した「反転リフタ」をデモンストレーションする様子。粘度の高い練乳を無理なく最後まで出すことができる／6 製造部が設計から開発、設置まで手がけ個包装品が外袋のシールにかみ込んだ製品を検査し異常品を排除する装置。この装置の導入で検品作業をなくすことができた



同社の平均年齢は45・3歳ではあるものの、製造現場で働く60代は10人程

管理者・技術者・作業員
異なる立場から安全を考える

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」

「無災害継続日数が2100日を超えました。また、一部には作業負担が軽減したことで従業員1人が1時間に製造する能力が40%以上増加した工程もあります」