



## 伊利グループ潍坊伊利乳業有限責任公司

### 活動概要



**住所： 山东省潍坊市临朐县潍坊伊利乳业有限责任公司**

**TPM マネージャー： 封秋实**

**電話番号: +86-15315258008**

**E-mail:fengqiushi@yili.com**



## 目 録

<b>第1章 公司&amp;工場の概況</b>	错误！未定义书签。
1.1 公司概况	3
1.2 工場概況	3
1.2.1 発展歷程	3
1.2.2 主要製品と生産プロセス	4
1.2.3 主要設備	6
1.2.4 工場の組織構成	7
1.2.5 社員概況	7
<b>第2章 卓越する旅の一里塚の創造</b>	7
2.1 卓越する旅の一里塚の創造	7
2.2 工場 TPM 歷程	8
<b>第3章 活動成果</b>	9
3.1 工場経營業績の面の有形成果	9
3.2 従業員の参加率、激情と他の無形成果	10
<b>第4章 卓越を創造するキーポイント</b>	11
<b>第5章 成就記録</b>	11

## 第1章 公司&工場の概況

### 1.1 公司概况

内モンゴル伊利グループは、グループの傘下にはアイス、ヨーグルト、液体ミルク、乳幼児栄養品、成人栄養品、チーズの6大事業部と、98の子会社を有し、6万人の従業員で1000種類あまりの上質な製品を社会に提供し、様々な消費者の栄養、健康ニーズを満たしています。（図 1.1）



図 1.1 伊利グループの組織構成

### 1.2 工場概況

#### 1.2.1 発展歷程

2011年に稼働以来、生産能力と生産量の拡大、プロセス設備のアップグレード、製品のイノベーションを通し、継続的发展を得ると共に管理体系の完備、管理革新とDXを通し工場の管理レベルも向上し続けています。（図 1.2）



図 1.2 潍坊伊利沿革

## 1.2.2 主要製品と生産プロセス

製品の加工プロセスは、牧場で搾乳後工場へ運び、更に検査、ろ過、冷却後、集乳、パスツール滅菌を経て、食品安全を確保しています。パスツール滅菌後、さまざまな風味の半製品に調合後、超高温、無菌充填、包装、箱詰め、入庫後、全国各地に配送されます。

製品は4大シリーズ29種類があり、ワールドクラス段階で、R&Dと共に、9種類の新製品を作り出し、新製品の貢献度は21.58%で、業界の発展をリードし続けています。(図 1.3)



現在、計4大シリーズ29種類、うちワールドクラス賞段階でR&Dと共に9種類製品を作り出し、新製品貢献度21.58%

図 1.3 製品工程-加工工程及び製品

市場変化に対応し、絶えず製品構造を調整します。事業部の企画と市場のニーズに沿って、新製品を繰り返し開発します。これまで 105 種類の新製品が、潍坊工場で導入、試験、展開され、業界で新製品の開発、試験と展開する最多実施工場です。（図表 1.4）

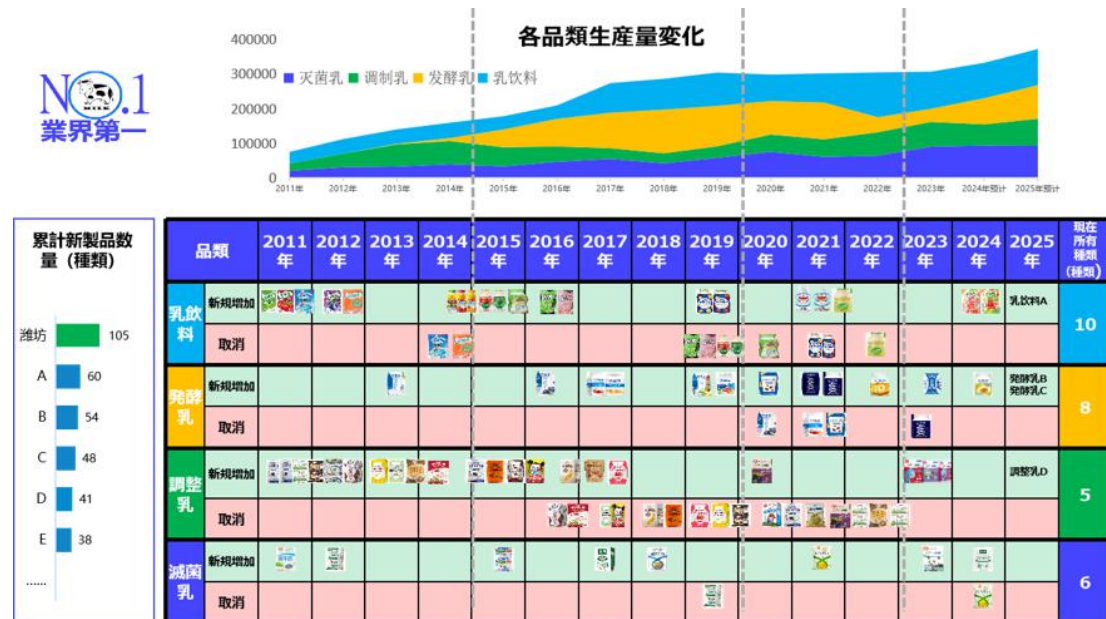


図 1.4 製品プロセス-新製品革新

ワールドクラス段階で R & D と設備サプライヤーと共に、業界初の無菌化後の善玉菌添加プロセスと、低温障壁保護技術を開発し、優酸乳品に添加する顆粒の静的混合プロセスを実用化し、学生飲用ミルク生産に応用しました。工場の新製品の導入と製品の転換面において、俊敏に柔軟に対応しました。（図表1.5）



セクション		牧場		予備処理										充填		包装		製品倉庫		出荷		顧客
		工程	搾乳	輸送	集乳	バス ール	調合	バス ール	完熟	顆粒添 加	殺菌	菌種添 加	無菌タ ンク	充填	包装	入庫	保管	荷役	出荷			
ワールドクラス 段階の工程変化	製品	段階 凡例	項目																			
業界第一	品質	品質	キーポ イント	4℃	4℃	6℃	75±1℃ 25S	加熱殺菌 60-65℃ 90%濃縮 35-45℃	121±1℃ 60S	41±1℃	/	75±1℃ 25S	/	20-30℃	シール良 好	完全な包 装	製品標準	保管標準	荷役標準	輸送標準	製品標準	
			L.T	14.3h	21h										18.0h		24.0h					
業界初の無菌後添加の特許 取得のプロセス 低温障壁保護技術を取り入れる	発酵乳	品質	キーポ イント	4℃	4℃	6℃	75±1℃ 25S	加熱殺菌 60-65℃ 90%濃縮 35-45℃	121±1℃ 60S	41±1℃	/	75±1℃ 25S	標準ミク ロ比例 20.004K 9.0%	20-30℃	シール良 好	完全な包 装	製品標準	保管標準	荷役標準	輸送標準	製品標準	
			L.T	14.3h	16h										新規増加	18.0h		24.0h				
	品質	品質	キーポ イント	4℃	4℃	6℃	75±2℃ 25S	63-67℃	/	/	/	121±1℃	/	25-30℃	シール良 好	完全な包 装	製品標準	保管標準	荷役標準	輸送標準	製品標準	
			L.T	14.3h	21h										0h (オフライン 出荷)		24.0h					
顆粒添加プロセス 静止型混合プロセス新規増加	乳飲料	品質	キーポ イント	4℃	4℃	6℃	75±2℃ 25S	63-67℃	/	/	/	顆粒ミク ロ比例 20.004K 9.0%	121±1℃	/	25-30℃	シール良 好	完全な包 装	製品標準	保管標準	荷役標準	輸送標準	製品標準
			L.T	14.3h	21.5h										新規増加	12.0h		24.0h				
	純牛乳	品質	キーポ イント	4℃	4℃	6℃	75±2℃ 25S	/	/	/	/	137±1℃	/	25-30℃	シール良 好	完全な包 装	製品標準	保管標準	荷役標準	輸送標準	製品標準	
			L.T	14.3h	10.8h										6.0h		24.0h					
	調整乳	品質	キーポ イント	4℃	4℃	6℃	75±2℃ 25S	/	/	/	/	137±1℃	/	25-30℃	シール良 好	完全な包 装	製品標準	保管標準	荷役標準	輸送標準	製品標準	
			L.T	14.3h	20h										12.0h		24.0h					

図表1.5: 製品工程-生産工程

### 1.2.3 主要設備

工場の製造現場には、予備処理、充填、包装と他の補助現場を含みます。包括的な設備、柔軟な生産プロセスで、32ラインがあります。ワールドクラス段階で、康美1224 学生飲用ミルク生産ライン2本を導入し、生産プロセスの技術的なアップグレードで、遊休ライン2本を改修し、資産の再生と共に生産能力アップと新製品の生産を実現しました。。（図 1.6）

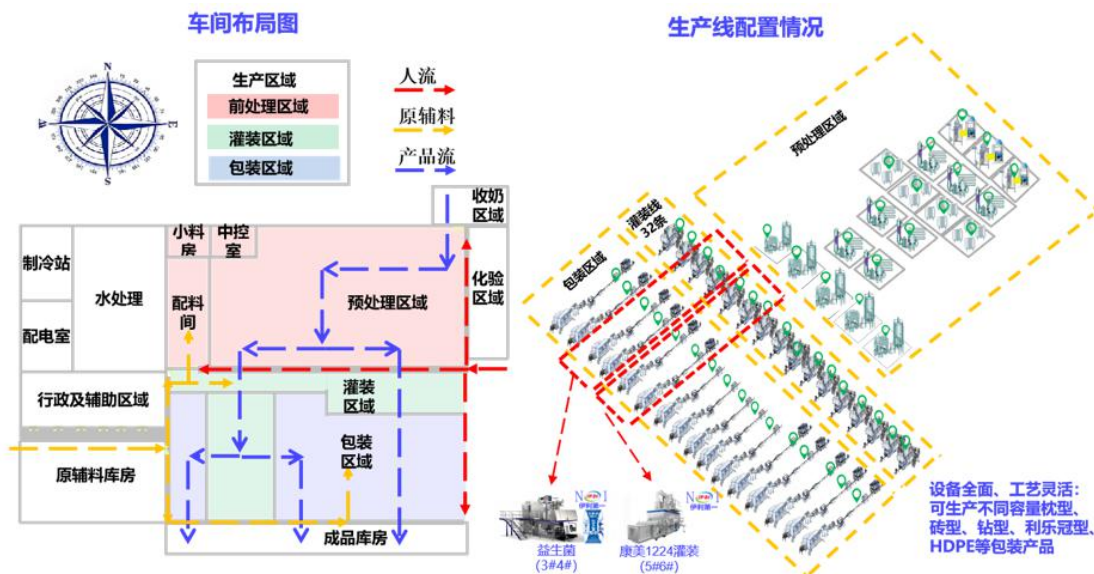


図 1.6 現場レイアウトと生産ライン配置

### 1.2.4 工場の組織構成

工場には生産、設備、品質など 14 部門があり（図 1.7）

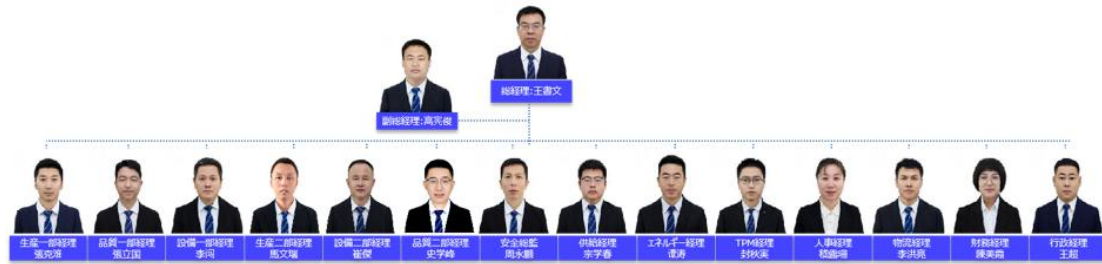


図 1.7 組織構造

### 1.2.5 社員概況

従業員は 981 人、平均年齢は 34 歳です。大卒・修士号取得者や専門家の数は、ワールドクラスの段階で大幅に増加し、うち修士号取得者の数は特別賞段階の 1 人から 15 人に増え、学士号取得者の割合は 12%増加しました。

## 第 2 章 卓越する旅の一里塚の創造

### 2.1 卓越する旅の一里塚の創造

グループの持続発展戦略をサポートするため、液体乳事業部は TPM 管理体系を事業部生産システムの唯一の管理モードとし、TPM を社外機関の指導展開の他、社内自主指導という 2 パターンを並行に進め、潍坊伊利は事業部初最初の自主的指導認証工場です。（図 2.1）



図 2.1 卓越する旅の一里塚の創造

## 2.2 工場の TPM 歷程

工場は 2015 年に TPM を全面的にキックオフして、従業員の能力と業績の大幅な向上に伴い、2019 年と 2021 年に、TPM 優秀賞と継続優秀賞をそれぞれ受賞し、2023 年に TPM 特別賞を受賞し、ワールドクラス賞段階に入りました。ロスゼロ目標を達成するために、PM 分析、巻紙法、FMEA などの高次改善ツールを導入し、イノベーションによって改善をリードし、ロスゼロの実現を支援します。（図 2.2 をご覧ください）



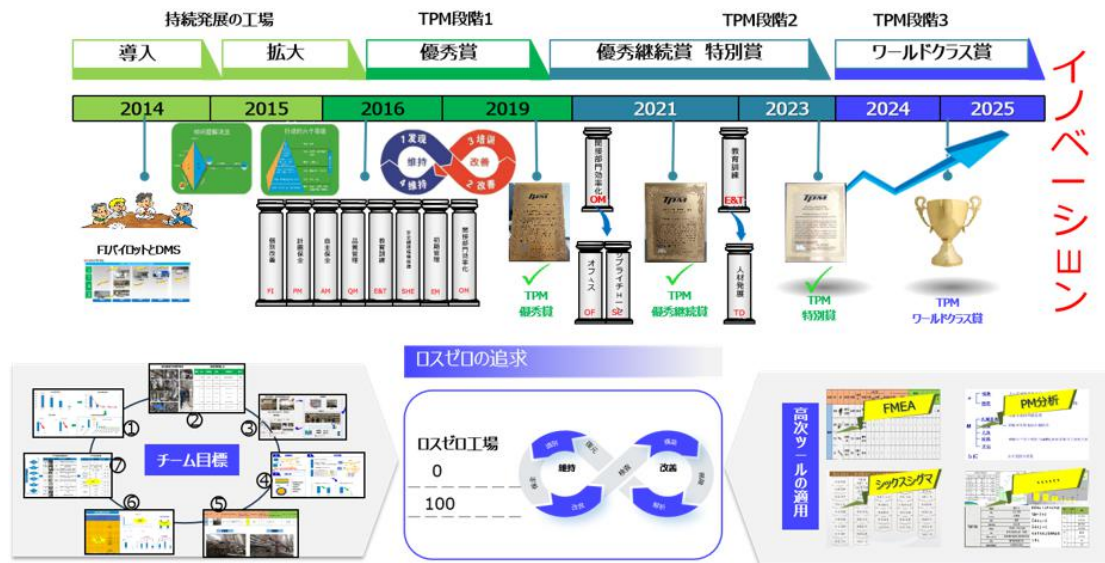


図 2.2 工場の TPM 歷程

### 第 3 章 活動成果

#### 3.1 工場経営業績の面の有形成果

TPM 活動展開により、工場の業績は大幅に向上し、3504 日連続無事故の目標を達成しました、生産総コストは下がり続け、アムシアミルクロス率は事業部の第一位、クレーム率を 76.9%削減し、製品 LT は 68.6%削減、OEE は 20%アップし、事業部への人材を 172 人輩出し、事業部への輩出人材の最多工場でした。(図 3.1)

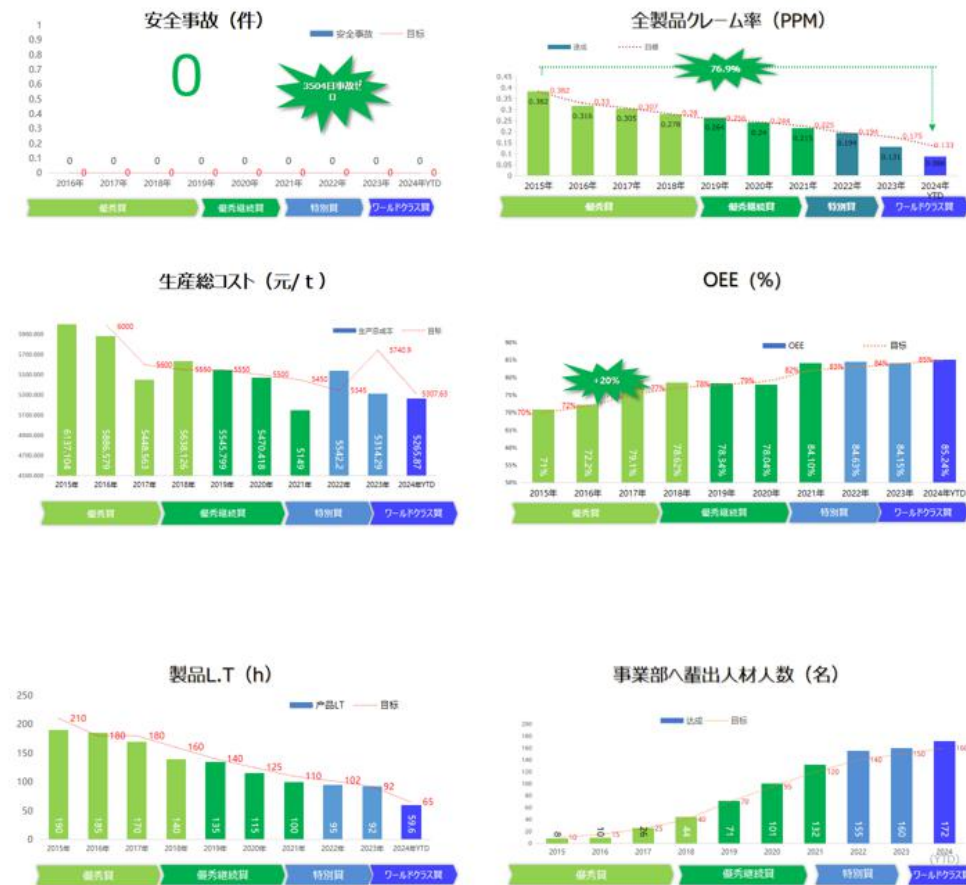


図 3.1: TPM 実施後の業績改善

### 3.2 従業員の参加率、激情と他の無形成果

TPM 活動の持続的な展開を通して、素晴らしい成果を得て、現在まで、531 チームを立ち上げ、原料副原料の調達と物流出荷の各段階をカバーし、持続的に向上して。(図 3.2)

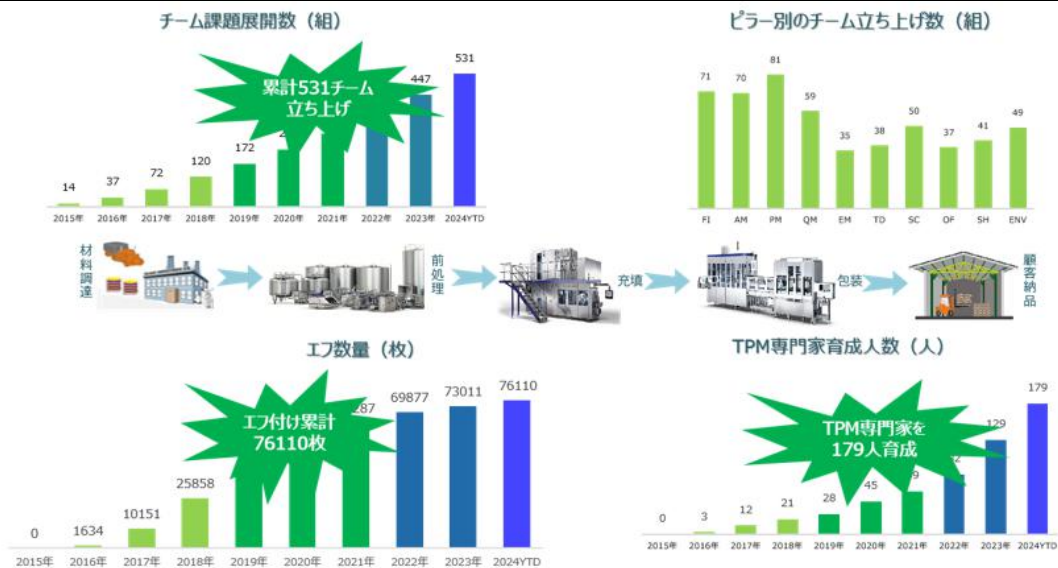


図 3.2 TPM の無形成果

### 無形成果:

- ✧ 従業員は、TPM 方法論に対する理解能力、応用能力を向上させ、改善意識を向上させました。
- ✧ 部門間の協力がより緊密になり、チームの凝集力を向上させました。
- ✧ 作業者は、訓練意欲をより高く、標準の遵守度がもっと高いでした。
- ✧ 工場は、持続的に改善・管理システムを初歩的に確立しました。

## 第 4 章 卓越を創造するキーポイント

- ✧ 工場管理層は TPM に対する重視と堅持です；
- ✧ 部門間の協力がより緊密になります；
- ✧ TPM 活動を日常の仕事と結びつけます；
- ✧ 標準的な方法論を用いて持続的に改善します。

## 第 5 章 成就記録