

# チェックリスト 解説書

# 1 労働安全

## 1 管理体制

事業主は、職場での労働災害防止に向けた措置を徹底するとともに、労働者の安全と健康を確保するため、快適な職場環境の実現と労働条件の改善に取り組むことが求められます。特に食品の製造現場では、パート・アルバイトなどの非正規労働者が多いことから、現場での作業実態を踏まえた上で、労働安全対策を実施することが必要です。

こうした労働安全への取組を的確に進めていくためには、安全な職場づくりに必要な会社の仕組みやルールを整備するなど、社内全体が一体となった管理体制を構築することが重要になってきます。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 管理者等の安全スタッフによる職場パトロールを定期的実施している
- 労働災害防止のための管理方法、教育、実施方法などに関する計画を策定し、計画に基づいた取組を実施している
- 職場にある危険の芽(リスク)を見つけ、予測されるリスクの大きさに応じて対策を講じる、リスクアセスメントを導入している



#### 【基準点「3」の例】

- 労働災害防止に向けた教育、普及啓発など、従業員への周知活動を行うとともに、それらの習慣化を図るための遵守指導を行っている
- 機械の取扱マニュアルや現場での作業手順書を整備している



#### 【基準点「1」の例】

- 労働災害防止の必要性をあまり感じていない
- 機械の取扱マニュアルや現場での作業手順書などがなく、作業者任せとなっている



## 2 安全活動

日頃の各種の安全活動は、安全で快適な職場を確保し、事故などの労働災害の未然防止を図るために欠かせない活動です。

安全活動を継続的に実施していくためには、まず作業者に労働安全の必要性や重要性を認識してもらうことが必要であり、作業者への意識づけが欠かせません。その上で、労働災害の原因となる作業者の不安全行為や職場の不安全状況を取り除くための取組(5S活動、安全朝礼、KYT(危険予知活動)、ヒヤリ・ハット活動など)を進めていくことになります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 5S活動、安全朝礼、KYT(危険予知活動)、ヒヤリ・ハット活動などを実施している
- 過去に発生した労働災害の原因を究明し、再発防止に向けた対策を上記活動に反映させている
- 機械の取扱マニュアルや現場での作業手順書について、安全面からチェックを行い、定期的に見直している



#### 【基準点「3」の例】

- 安全活動にかかるスローガン、ポスターなどを作業者の目の届く場所に掲示している
- 安全活動にかかる目標はあるものの、現場管理者や責任者による口頭での注意喚起、または作業者の自主管理にとどまっている



#### 【基準点「1」の例】

- 特に安全な職場づくりに向けての活動を行っていない
- 作業者の安全活動に対する意識が低い



## 3 作業環境

作業者にとって、安全で快適な職場をつくりあげていくためには、製造現場における現状の作業環境を把握した上で、作業者からの意見や要望も聞きながら、計画的な改善活動を実施していくことが必要です。

また、こうした作業環境の改善を図ることで、労働災害や健康障がいへの防止を期待できるだけでなく、安全で快適に作業できる環境が整うことで生産効率の向上や活気あふれる職場づくりにもつながってきます。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 製造現場での気温、湿度、騒音、振動などを測定し、作業環境の改善を図っている
- 作業者が疲労感を抱くことなく、作業能率を確保できることを目指している
- 加工機械によるけがや転倒事故が起きないように対策を取っている



#### 【基準点「3」の例】

- 製造現場での気温、湿度、騒音、振動など、作業環境を測定している
- 作業者が無理のない姿勢で作業できるように、十分な作業スペースを確保している
- 加工機械によるけがや転倒事故が起きないように、現場管理者や責任者が口頭で注意を促している



#### 【基準点「1」の例】

- 作業環境を改善するような活動は特に行っていない
- 製造現場の作業環境を定量的に把握していない
- 疲労感を抱く作業者が多く、腰痛に悩む作業者やけがをする作業者が多い



## 1 品質方針・目標

品質とは、製品がもつ品質特性の程度を意味するものです。食品の品質特性にはおいしさ、栄養価、安全性等の観点があります。自社が定めた品質を守り、製品にできるだけ品質のばらつきが生じないように管理活動を行うことが品質管理です。この品質管理に関して経営者が公表した企業の目標や方向性のことを、品質方針・目標といいます。

品質の確保のためには、パートを含めた従業員全員に品質方針・目標を周知し、品質管理に取り組む意義を理解させ、製品の企画・設計から製造工程に至る過程で品質をつくり込み、不良品を発生させないことが大切です。

### 評価基準

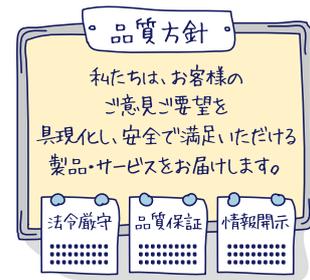
#### 【基準点「5」の例】

- 品質方針・目標を設定し、パートを含めた従業員に周知し、その管理を徹底している
- 品質方針・目標に合致した品質マニュアルがあり、それを活用している



#### 【基準点「3」の例】

- 品質方針・目標を設定している
- 品質の管理責任者は明確になっているが、活動が活発でない
- パートを含めた従業員に品質方針や目標が周知されていない



#### 【基準点「1」の例】

- 品質方針・目標を設定していない
- 品質に関する責任や権限が明確になっていない



## 2 工程内検査(自主検査)

品質を維持するためには、開発した商品がレシピどおりに製造されているか、また、不良品が発生していないかを管理することが必要であり、そのためには工程内検査を行うことが大切になってきます。

工程内検査とは、製造部門で直接生産に携わっている人が行う品質チェック・記録のことです。工程にレシピと異なる製品や不良品の発生等、不良があれば直ちに対処する行動をとり、常に良好な工程環境を維持することが必要です。

工程内検査は、その場での不良の排除のみならず、その再発防止や工程の改善につながります。不良品発生の防止は、取引先からの信頼の確保、原材料費等の削減によるコストダウンにもつながります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 工程内検査を行っており、原材料の受入・製品の出荷基準も確立し、運用している
- 不良に対する処置ルールがあり、再発防止につなげている
- 工程内で発生した不良の記録をして、原因追求をしている



#### 【基準点「3」の例】

- 工程内検査は行っていないが、原材料の受入・製品の出荷基準を確立し、運用している
- 不良に関する対処ルールが一応ある
- 工程内で発生した不良を記録しているが、原因追及まではしていない



#### 【基準点「1」の例】

- 工程内検査は特に行っていない
- 不良品の発生時の対処ルールがない
- 工程内で発生した不良を記録していない



## 3

## 測定・分析用機器の校正

品質の測定・分析に使用する機器が信頼性に欠けるものだと、それによって生産・管理されている製品の品質を保証することができません。

測定用機器の正確さを保証するためには、使用している測定用機器がどのような経路で校正されたかが分かり、その経路をきちんとたどれることが必要であり、対象となる測定項目や精度に応じて、定期的に校正を行うことが大切です。

## 評価基準

## 【基準点「5」の例】

- 測定・分析用機器の管理方法(台帳、ラベリング、校正等)を確立し、計画的に運用している
- 品質異常が発生した場合に、計測・分析機器の精度確認ができる



## 【基準点「3」の例】

- 測定・分析用機器の管理方法を確立し、運用しているが、一部に不備・不足がある
- 測定・分析用機器の正しい使い方や精度管理が従業員に熟知されていない



## 【基準点「1」の例】

- 測定・分析用機器の管理方法を担当者に任せている
- 測定・分析用機器の校正が行われていない
- 精度・機能、点検方法等の管理基準がない



# 3 衛生管理

## 1 HACCP導入への取組

HACCPとは、原材料や生産工程の中で、何が危害となるかを明確にし、管理を行ううえで絶対にミスすることができない重要な管理事項を重点的に管理するための手法です。

食品の安全・安心に対する消費者意識が高まる中、HACCPによる生産工程の管理の導入は、食品の安全性の向上の観点のみならず、取引の維持・拡大の観点からも、今後さらに重要性を増すものと見込まれています。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- HACCPによる生産工程管理を導入している



#### 【基準点「3」の例】

- HACCPによる生産工程管理を導入していないが、今後、導入したいと考えている



#### 【基準点「1」の例】

- HACCPによる生産工程管理について、何も検討していない



## 2 危害要因の管理・抑制活動

安全・安心な食品を生産するうえでのリスクとして危害要因があります。危害要因には、①生物的危害(微生物の増殖などにより食中毒の原因となる危害)、②化学的危害(原材料に由来する農薬や抗生物質の残存、工場内で使用する洗剤や殺菌剤の混入による危害)③物理的危害(金属、石、ガラスなどの危険異物の混入による危害)の3つがあります。

これらの危害要因を認識して分析し、管理基準を設けて管理することで、食中毒や異物混入を防ぐ対策を行うことが、健康被害を及ぼさない製品づくりに重要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 危害要因についてすべて認識し、分析している
- 生産工程における危害要因の管理手段を設けて抑制する活動を行っている



#### 【基準点「3」の例】

- 危害要因の一部について認識している
- 危害要因の分析までは行っていないが、これまでの経験で考えられる抑制活動は行っている



#### 【基準点「1」の例】

- 危害要因についてあまり認識していない
- 衛生に関する問題が発生した場合は、場当たりの対応している



## 3 従業員の衛生管理

安全・安心な食品を製造するためには、従業員の衛生管理が重要です。

従業員の衛生管理とは、食品の製造に携わる従業員の服飾が衛生的か、健康状態が良好か、爪や手指の傷がないかなどについて自社の基準を設けて管理することです。

従業員の衛生管理には、まず、経営責任者が衛生管理に積極的に取り組む意識を持つことが大切です。衛生管理の徹底には、従業員の衛生管理のチェック・記録のみならず、従業員への衛生管理に関する意識づけが重要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 経営責任者が衛生管理に積極的であり、従業員の衛生管理（服飾、健康状態、爪、手指の傷の有無）の基準を設けてチェック・記録している
- 朝礼等の機会に従業員に対して口頭で衛生管理の大切さを周知している



#### 【基準点「3」の例】

- 従業員の衛生管理の基準を設けているが、従業員の衛生管理（服飾、健康状態、爪、手指の傷の有無）について、チェック・記録はあまりしていない
- ポスター、掲示板等を用い文書で衛生管理の大切さを周知している



#### 【基準点「1」の例】

- 経営責任者が衛生管理に積極的に取り組む意欲を持っていない
- 従業員の衛生管理に関する基準を設けていない
- 従業員の衛生管理を全くチェック・記録していない
- 衛生管理の大切さを従業員に周知していない



## 4 衛生管理に係る従業員教育

衛生管理の向上を図るためには、従業員自身が衛生管理に対する関心や知識をもつよう、教育を行うことが重要です。

具体的には、従業員に衛生管理に関する知識を習得させる場を提供することが必要です。

さらに、衛生管理の改善や向上について従業員と話し合う場を設けて、その結果を記録し、そうして得た情報を衛生管理の改善や向上に活用することによって、従業員が自主的に衛生管理について考える意識づけをしていくことが大切です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 従業員に対して衛生管理に係る講習・研修の場を毎年提供している
- 従業員と衛生管理に関する話し合いの場を設け、その結果を記録して衛生管理の改善や向上に活用している



#### 【基準点「3」の例】

- 毎年ではないが、ときどき衛生管理に係る講習・研修の場を従業員に提供している
- 従業員と衛生管理に関する話し合いの場を設けているが、その結果の記録等は残していない



#### 【基準点「1」の例】

- 衛生管理に係る講習・研修の場を従業員に提供したことがほとんどない
- 従業員と衛生管理に関する話し合いの場を設けていない



## 5 原材料・半製品・製品の衛生管理

安全・安心な食品を製造するためには、原材料から製品までの各段階で、衛生的にチェックする体制を整えて実施することが大切です。

原材料の衛生管理では、その受入時に、品温、外観異常、異物混入、期限表示等の衛生的チェックをすることが必要です。

工場内で加工した半製品・製品の衛生管理では、異物混入、外観異常、細菌検査、添加物使用状況、金属探知、期限表示等の衛生的なチェックをすることが必要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 原材料受入時に、品温、外観異常、異物混入、期限表示等のうち3項目以上チェック・記録している
- 半製品・製品について、異物混入、外観異常、細菌検査、添加物使用状況、金属探知、期限表示等のうち3項目以上チェック・記録している



#### 【基準点「3」の例】

- 原材料受入時に、品温、外観異常、異物混入、期限表示等のうち1項目以上チェック・記録している
- 半製品・製品について、異物混入、外観異常、細菌検査、添加物使用状況、金属探知、期限表示等のうち1項目以上チェック・記録している



#### 【基準点「1」の例】

- 原材料受入時に衛生的チェックを何もしていない
- 半製品・製品について、衛生的チェックを何もしていない



## 6 設備等の衛生管理体制

原材料・半製品・製品の衛生状態を保つためには、これらの保管や加工に使用する設備や機械器具等の衛生管理を行うことが大切です。

具体的には、ほとんどの食品の製造には欠かせない冷蔵・冷凍庫内の温度状態や、製造室や機械器具等の清掃状態について日々チェック・記録することが必要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 冷蔵・冷凍庫の温度を毎日2回以上チェック・記録している
- 製造室や機械器具等の清掃状態を毎日2回以上(清掃終了後、機械器具の稼動前等)チェック・記録している



#### 【基準点「3」の例】

- 冷蔵・冷凍庫の温度を毎日チェック・記録している
- 製造室や機械器具等の清掃状態を毎日チェック・記録している



#### 【基準点「1」の例】

- 冷蔵・冷凍庫の温度をチェックしていない
- 製造室や機械器具等の清掃状態をチェックしていない



## 7 衛生管理に配慮したレイアウト

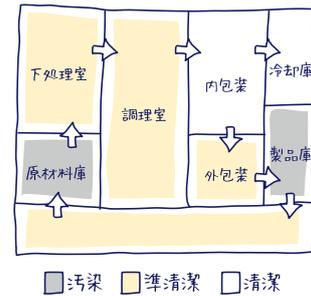
衛生的で安全・安心な製品を製造するためには、効率的に生産できるように製造室のゾーニングや生産ラインを検討して機械器具や設備を配置することが大切ですが、その検討の前提として、衛生管理への配慮は欠かせません。

具体的には、衛生管理の観点からは、製造室のゾーニングや製造ラインのレイアウトにおいて、作業区分(汚染区域、準清潔区域、清潔区域)に対応した区画・区分、清潔区域と汚染区域の間仕切り、未加熱品と加熱済み品が製造ラインの中で交差することがないことなどの検討が必要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 作業区分(汚染区域、準清潔区域、清潔区域)に対応した区画・区分にしている
- 清潔区域と汚染区域をすべて間仕切りしている
- 未加熱品と加熱済み品が製造ラインの中で交差することは全くない



#### 【基準点「3」の例】

- 清潔区域と汚染区域をすべて間仕切りしていないが、簡易なパーテーション等を設置し、汚染の恐れがないようにしている
- 未加熱品と加熱済み品が製造ラインの中で交差するが、その場合は交差汚染防止のためのカバーを設置している



#### 【基準点「1」の例】

- 作業区分(汚染区域、準清潔区域、清潔区域)に対応した区画・区分をしていない
- 清潔区域と汚染区域の間仕切りや未加熱品と加熱済み品が製造ラインの中で交差することなどへの対応をしていない



## 8 製造管理の記録

衛生的な製品を安定的に製造するためには、製造管理の記録が大切です。

製造管理とは、原材料受入量、製造量、出荷量、品温、製造時間等の製造工程に係る各事項を管理することです。

衛生に係る問題発生時の的確な対処、取引先等からの信頼の確保などのために、製造管理に関する各項目について記録することが大切です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 原材料受入量、製造量、出荷量、品温、製造時間等のうち3項目以上記録している



#### 【基準点「3」の例】

- 原材料受入量、製造量、出荷量、品温、製造時間等のうち1項目以上記録している



#### 【基準点「1」の例】

- 原材料受入量、製造量、出荷量、品温、製造時間等の記録をしていない



# 4 生産管理

## 1 生産計画

効率的な生産活動を行うためには、機械や設備、原材料、労働力などの生産にかかわる各要素を効果的に運用できるように、生産工程ごとに生産計画を立て、必要に応じて改善を促していくことが重要です。

生産計画は、需要予測などを元にした中長期的な計画から、「週」または「日」単位で、どの製品をどれだけ生産するかを決める短期的な計画まであり、それぞれが密接につながっています。策定方法は、受注の生産の時期（見込生産・受注生産など）、製品の品種の数と生産量（多品種少量生産・少品種大量生産など）といった生産形態によっても変わってきますが、自社の生産能力を正確に把握した上で、ムリ・ムダのない生産計画を立てることが大切です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 各工程における標準時間、段取り時間、不良率などを把握した上で、生産計画を立てている
- 定期的に生産計画を見直している
- 予定外の発注が生じた時にも対応できる生産計画を立てている



#### 【基準点「3」の例】

- 生産計画は立てているが、残業で対応していることが多い
- 予定外の発注が生じると、生産計画が狂って混乱する
- 生産計画は立てているものの、目安程度の運用にとどまっており、現場作業員の裁量が大きくなっている



#### 【基準点「1」の例】

- 生産計画を立てていない
- 納期遅れがよくある
- 現場作業員の仕事量にムラがある



## 2 作業指示(差立)

ここでいう作業指示とは、生産計画に基づき、ある機械・設備で1つの作業の加工が終わった時に、次にすべき作業を決定し指示する活動のことであり、ものづくりの分野では「差立」とも言われます。作業員に対して、生産の優先順位を決めて作業の着手と完了の時期、作業内容、作業手段を具体的に指示することで、効率的な生産を行うことにつながります。

作業指示(差立)の実行に当たっては、作業指示と進捗管理を兼ねて日程管理板を使用したり、作業指示書などを作業日ごとに分けて貼り出す差立板を使用することになります。これにより、各作業員の現在の作業内容と次の作業が把握できるようになり、効率的な人員配置・機械の稼働による生産性の向上や納期の確保につながります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 作業の目標時間を明記した作業指示書などにより、作業員の着手統制が図られている
- 作業指示書など、作業を指示するツールの運用ルールがつけられている
- 納期等に基づいた優先順位づけのルールがつけられている



#### 【基準点「3」の例】

- 作業指示書はあるが、生産量、納期しか明記されていない
- 作業指示書など、作業を指示するツールはあるが、それらの運用ルールがない、または運用ルールどおりに実施されていない
- 目で見える管理がされておらず、誰が何をしているのか把握しづらい



#### 【基準点「1」の例】

- 作業を指示するためのツールがない
- 生産量や納期について、現場管理者や責任者が口頭で指示するにとどまっている



## 3 進捗管理

進捗管理とは、生産活動の進行状況を把握し、日々の作業の進み具合を調整する活動のことで、生産計画どおりに生産活動が進行するように管理することです。生産の進み具合を把握することで、生産計画に対して遅れが出ているかチェックし、遅れている場合は納期維持に向けて必要な対策を行い、遅れを取り戻すこととなります。また、遅れが日常的に発生する場合はその原因を探り、問題点を明らかにするとともに、改善活動に展開させることが必要です。

進捗管理を行う際は、機械にカウンターをセットして生産数量を表示したり、進捗管理板の設置やガントチャート(工程管理などに用いられる表の一種で、横棒によって作業の進捗状況を視覚的に表したものの)の活用などにより作業の見える化を進めたりすることで、生産計画と実績の差異を一目で把握できるようにすることが大切です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 進捗管理板を設置し、生産実績を単位時間で把握するとともに、計画との差異を分析し、改善を行っている
- 計画と実績が1時間以内に分かる
- 進捗管理が日常的な活動として、現場に根付いている



#### 【基準点「3」の例】

- 納期遅れの原因を把握し、再発防止に向けた対策を取っている
- 作業指示書や日報等を活用した進捗管理を行っている



#### 【基準点「1」の例】

- 納期は現場管理者や責任者が把握しているだけで、特に進捗管理は行っていない
- 現場を見ないと作業の進み具合が分からない
- 顧客から納期に関する問い合わせがあるたびに、生産現場を走り回っている



## 4 作業標準

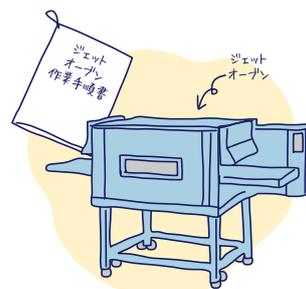
作業標準とは、生産工程における作業条件、作業方法、管理方法、使用材料、使用設備などに関する規準を規定として帳票化することです。作業標準を導入する大きな目的は、生産のムリ・ムダ・ムラをなくすことにあります。また、生産活動にかかわるすべての管理の基礎として最も大切な役割を果たすものと位置づけられており、品質や製造時間を一定にしたり、生産効率を向上させたり、納期を保証することにもつながる重要な取組です。

作業標準は、現場作業者が守るべき作業手順を工程ごとに明示することになるため、幅広い範囲のものが対象に含まれますが、代表的なものとして、QC工程表、品質チェック表、保全点検表などがあります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 作業手順、規格や標準時間などを記した作業標準書を作成し、写真などを用いることで見て分かりやすい内容にしたり、定期的に見直しを行っている
- 作業場や加工機ごとに作業標準書を掲示している



#### 【基準点「3」の例】

- 作業標準書を作成し、作業標準書を遵守した作業を行っている
- 作業手順書の掲示の仕方やファイルの仕方を現場管理者や責任者に任せている



#### 【基準点「1」の例】

- ほとんどの作業標準書を作成しておらず、作業手順が一定のものになっていない
- 作業の仕方が作業者によって異なっている
- 作業内容に関する掲示がほとんどない



## 5 標準時間

標準時間とは、標準的な能力を持った作業者が標準的な作業条件のもとで、普通の努力によって作業を成し遂げるのに要する時間です。つまり、標準時間は、標準の人がその工程で生産活動を行うのにかかる平均的な時間のことで、作業者の1日の公平な仕事量を決定したり、生産活動に必要な工数の算定や人員配置計画を決定する際などに使用します。また、標準時間は、現場の熟練度、改善の進捗、新規設備の導入などによって変わるものであるため、常に最新の状態を維持することが必要です。

標準時間を設定する際は、実質的な作業時間(正味作業時間)だけではなく、管理上の欠陥や作業者の個人的な理由・疲労などによって生じる遅延時間(余裕時間)なども考慮することが必要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 定期的に作業内容を分析し、現場での実際の作業内容との差異に基づき標準時間を改定している
- 現場の熟練度、新規設備の導入などを踏まえて、定期的に標準時間を改定している
- 標準時間が経営・生産管理に活用されている



#### 【基準点「3」の例】

- 標準時間の設定を行っている
- 標準時間を設定しているが、改善活動のツールとして活用されていない
- 標準時間を設定しているが、昔のものをそのまま使用しており、見直しを行っていない

出番	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
工程	工程名称				
1	原料処理				
2	製造加工				
3	分配計算				
4	包装・装箱				
5	.....				
.....	.....				

#### 【基準点「1」の例】

- 標準時間を設定していない
- 標準時間の概念が社内で確立されていない
- 作業現場での作業時間や方法が作業者任せになっている



## 6 生産工程のトラブルへの対応体制

生産設備に何らかの異常が生じた場合、その異常を放置しておく、生産効率の低下や労働災害発生の要因となってしまうため、迅速にトラブルに対応し、必要な処置を行うことが必要です。そのような体制を整えるためには、過去の故障や不良の記録を取るとともに問題の原因を追究し、それらを反映させたトラブル対応マニュアルを整備していくことが重要です。また、過去のトラブルに関するデータを蓄積することで、類似設備の故障状態から異常原因を推定することもできるようになります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 工程異常や現場トラブルなどの対応マニュアルが整備されており、補修部品や保全履歴も残っている
- 工程異常や現場トラブルを記録し、原因の追究を行っている



#### 【基準点「3」の例】

- 工程異常や現場トラブルが起きた時は、まず現場管理者や責任者などに口頭で連絡し、その上で対応するようにしている
- 工程異常や現場トラブルを記録しているが、原因の追究までは行っていない



#### 【基準点「1」の例】

- トラブル対応に関するマニュアル類が全くなく、トラブル発生時の対応が作業員任せになっている
- 過去のトラブルのノウハウが活用されていない



# 5 コスト管理

## 1 原材料・資材購入管理

製造コストの低減や欠品の排除のためには、原材料・資材の購入管理が大切です。

ここでいう購入管理とは、所定の品質の製品原材料やパッケージ・容器等の資材を必要とするとき（一次産品については漁獲・収穫時期等にあわせて）に必要な量だけ適正な価格で調達するための管理活動です。

計画的な調達が可能な原材料や資材については、生産計画に基づく製造に必要な原材料や資材の種類、その必要量、納期等を決めて発注することが効率的です。在庫切れ防止、発注費用を考慮した発注方式の代表的なものに「定量発注方式」、「定期発注方式」があり、自社の生産形態にあわせて、ムダのない発注方式を決めることが大切です。

また、調達先の選定では、調達先がより安定的に供給できる能力・体制であるかを見極めることが重要です。複数の相手先から見積を取るなど、価格・品質、支払条件等を比較して選ぶことが大切です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 購入品目、時期、発注数量等の購入方針（定量注文・定期注文）が明確になっている
- 購入品の特性と購入量や単価から最適な購買方式をとっている
- 新規調達先を含む複数の相手先から見積をとっている
- 調達先の評価基準があり、適時見直している



#### 【基準点「3」の例】

- 担当者間のルールはあるが、購買方針は特でない
- 購買ルールはあるが、在庫切れ、欠品、納品遅れ等が時々発生する
- 取引のある複数の会社から見積をとっている
- 調達先の評価基準はあるが、活用されていない



#### 【基準点「1」の例】

- 必要に応じて購買しており、購買方針は特でない
- 購買ルールがなく、誤発注が時々発生する
- 各作業員が個別に発注している
- 見積をとる等の調達の選定・評価は行っていない
- 調達先の評価基準がない



## 2 在庫管理

在庫は、資金面やコスト面を圧迫するだけでなく、問題点を覆い隠すなど、体質改善の妨げになることがあります。このような問題の発生を防ぐためには、在庫管理が大切です。在庫管理とは、原材料や資材、製品等の在庫量を正確に把握し、必要なときにすぐに取り出せるように保管して、過不足なく適正量を保つように管理することです。

過剰な在庫は管理コストの増大や製品の陳腐化による廃棄や値下げなどの要因となり、逆に、在庫の不足は生産の遅延や欠品の発生等をまねきます。まずは、在庫場所を明確にし、継続的に入出庫を記録する仕組みづくりが大切です。

### 評価基準

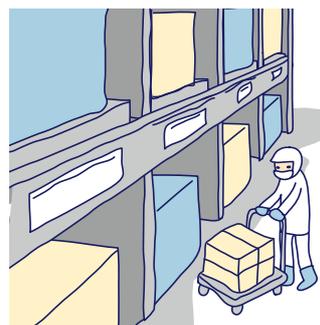
#### 【基準点「5」の例】

- 在庫状況が台帳やコンピュータ等で管理されている
- 在庫管理のための手順書がある
- 適正数量の在庫管理により、欠品が発生していない



#### 【基準点「3」の例】

- 在庫の状況が、目で見てすぐに分かる状況になっている
- 入出庫の記録はあるが不備が多く、帳簿と実在庫で誤差がある
- 最低在庫量を決めているが、原材料や資材が時々不足する



#### 【基準点「1」の例】

- 年に数回の棚卸で在庫を管理しており、すぐに状況は分からない
- 長期間放置されている在庫がある
- どこに何が保管されているかは、担当者以外は分からない
- 原材料不足等が原因で欠品が発生することがよくある



## 3 製造原価把握

製造原価とは、製品をつくるために必要な費用のことで、原材料費、資材費、労務費と製造工程で発生する費用を加えたものです。

製品の原価が把握できなければ、いくらで販売してよいか分からないだけでなく、原価低減でどの程度の利益ができるかを正確につかむことができず、効果的な対策も打つことができません。製品の企画段階や製造の前に予定原価を計算し、これと実際の原価をつきあわせて比較・分析することで生産性を向上させることができます。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 製品の予定原価を計算している
- 予定原価を現場の社員も把握しており、定期的に実際の原価とつきあわせて比較・分析して改善策を検討している



#### 【基準点「3」の例】

- 製品のおよその原価を把握している
- 予定原価と実際の原価をつきあわせて比較・分析はほとんど実施していない



#### 【基準点「1」の例】

- 製造原価・利益に関する情報を全く把握していない
- 製造原価は成り行き任せで、どんぶり勘定となっている
- 製造原価は損益計算書の作成時に、全体の状況を把握する程度にとどまっている



## 4 コストダウン活動

コストダウンとは、製品の生産に関わる諸経費をさまざまな取組によって低減・削減していくことです。

コストダウンを行うには、製品の目標原価や実際の実原価を計算し、活動内容を計画する必要があります。取り組む順序は、商品の企画・開発・設計段階、製造段階、流通段階の順で、上流ほど削減する余地が多く、コストダウン効果が高くなる傾向があります。

コストダウンは、収益の維持・向上のために不可欠なことであり、経営者がコストダウン活動の方針・目標を明確にし、計画的、組織的、継続的に活動することが大切です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 継続的にコストダウン活動に取り組み、成果が上がっている
- 製品の企画・開発や改良等の際に目標利益から目標原価を設定し、実現性を確認して開発や改良に着手している



#### 【基準点「3」の例】

- コストダウン活動に取り組んでいる
- 製品の企画・開発や改良等の際におよその目標原価を設定し、原価検討を行っている
- 部門毎には活動しているが、部門間で連携する等、全社的な取組にはなっていない



#### 【基準点「1」の例】

- コストダウン活動を行っていない
- 製品の企画・開発やリニューアルの際に目標原価を設定していない
- 従業員やパートにコストダウンの意識がない



## 5 低減目標

コストダウンを効果的に行うには、低減目標を設定し、目標を現場の管理者やパート全員に認識させて組織的かつ計画的に取り組むことが大切です。

コスト削減をどの程度できるか分からず、とりあえずコスト削減を行うだけでは、期待するコスト低減はできません。定量的な数値（金額や低減率）で明確な目標を設定し、計画の具体性、達成評価の公平性、コストダウン活動への志気を高めることが重要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 目標利益やその他の条件を踏まえた、低減目標を明確に設定している
- 目標の達成状況が誰もが一目で分かるしくみになっている



#### 【基準点「3」の例】

- 大まかな低減目標を設定している
- 低減目標はあるが、現場の管理者やパートには周知されていない
- 低減目標が曖昧であり、活動の進捗や評価をしにくい



#### 【基準点「1」の例】

- 低減目標を設定していない
- 低減対象となる原価が把握されていない



# 1 整理

5Sとは、「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「躰(しつけ)」という、頭文字が「S」から始まる5つの実施事項のことです。

このうち「整理」は工場の現場で「要るもの」と「要らないもの」を区分して、要らないものを捨てることです。

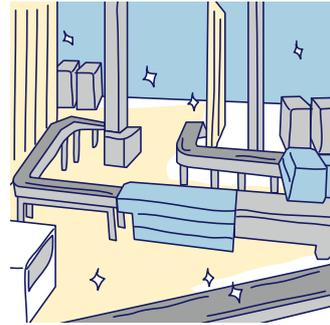
工場内にある不要なものを整理することなく、惰性で保有し続けると、作業エリアを狭め円滑な作業を阻害したり、虫や菌が繁殖・増殖する場にもなります。

顧客のニーズや製法の変更等により使わなくなった配管設備や製造設備、備品等はどの工場にもあると考えられます。「必要でないものを製造現場に置かない」という姿勢が重要です。

## 評価基準

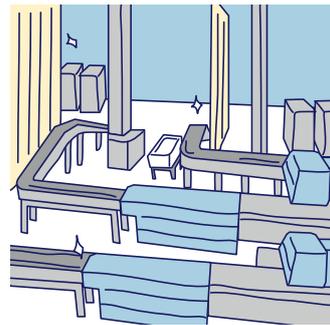
### 【基準点「5」の例】

- 機械まわりや通路に不要な物がない
- 棚が十分整理されている
- 作業場は常に整然としており、不要な物が一切ない
- 不要な掲示物は一切ない



### 【基準点「3」の例】

- 長い間使用せず、ほこりをかぶった機械や材料が見当たらない
- 普段作業で使うところに要らない物がない
- 作業台の下に不要な物がない
- 製品(半製品)・材料置き場に不要な物がない



### 【基準点「1」の例】

- 不要なものがあちこちに乱雑に置かれている
- ごみが散らかっている
- 不要なものが多く、必要な道具類をすぐ取り出すことができない
- 機械の脇を通り抜けることができない
- 不要な掲示物、個人の持ち込み品がある



## 2 整頓

「整頓」は、ものの置き場所、数量、置き方を明確にし、必要なものが必要なときにすぐ取り出せるように管理をするものです。

必要とされるものは、使用頻度や作業の動線などを考慮し、定位置に保管するとともに、保管している器具名や数量等を表示し管理しやすくすることが重要です。

また、決められたものを決められた場所に戻すことも必要とされます。

### 評価基準

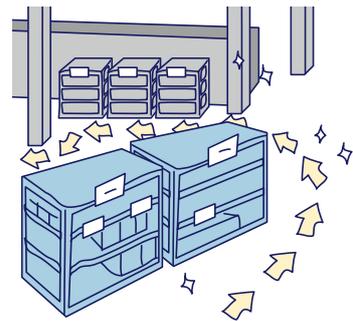
#### 【基準点「5」の例】

- 原材料や半製品、道具類などが取り出しやすいように置かれており、品名等の表示もされている
- 数量が目で見えて分かるよう管理されている



#### 【基準点「3」の例】

- 原材料や半製品、道具類、書類などがルールにしたがって置かれている
- 品名等の表示が一部されている
- 通路・材料等の置き場や作業場が区画線で明確になっている



#### 【基準点「1」の例】

- 何がどこにあるのか担当者しか分からない
- 原材料や半製品、道具類、書類などが置き場以外に置かれている
- 表示類(分類・位置)の明示がない



## 3 清掃

「清掃」は、食品に化学物質や異物、雑菌・虫などが混入しないよう、清掃ルールを決め、清掃を行いきれいな状態にするほか、亀裂、破損、錆、ネジのゆるみ、液漏れなど細部の点検を行うことが必要です。

清掃ルールは文書化することに加え、できあがりの基準を明確にすることが重要です。

清掃には洗浄・殺菌も含め、日常的に清掃ができない箇所は清掃の実施計画を策定して計画的に行います。

### 評価基準

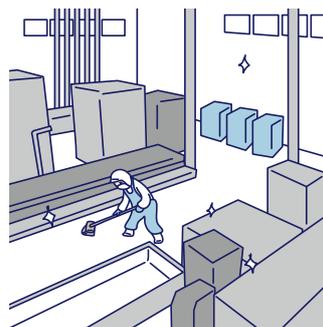
#### 【基準点「5」の例】

- 清掃の実施状況を常に確認している
- 工場内のみならず工場周辺もきちんと清掃し、常にきれいな状況を維持している
- 清掃当番表の掲示など、担当者が必ず清掃を実施する工夫をしている
- 清掃とあわせて、不具合の状況などのチェック・対応も必ず行っている



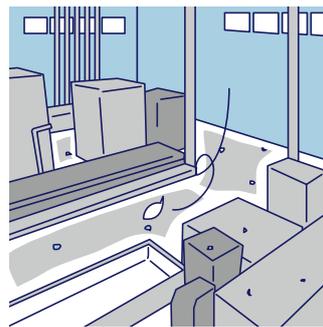
#### 【基準点「3」の例】

- 清掃ルール・手順書を設けている
- 完全にぴかぴかの状況とはいえないが、定期的な清掃は行っている
- ゴミ箱は一式揃っている



#### 【基準点「1」の例】

- 作業台や窓・窓枠、設備等が汚れている
- 工場周辺、駐車場が汚れていたり雑草が多い
- 必要なゴミ箱がなく通路にごみが落ちている
- 定期的な清掃がなされていない
- 清掃ルールがない



## 4 清潔

食品工場は、人が口に入れるものを扱うので、工場内および作業者は常に「清潔」にしておかなければなりません。

「清潔」は整頓され、きれいな状態を維持するためのシステムづくりのことです。5Sのうち「整理」「整頓」「清掃」は工場現場をきれいな状態にする活動ですが、「清潔」および「躰(しつけ)」はそれをレベルアップし、効率的かつ効果的に維持できるようにするための改善活動といえます。

「清潔」は、見た目だけではなく、日ごろ目に見えないところまで徹底してきれいにします。また、施設設備だけではなく、作業者の服装や頭髪などの身だしなみもきれいにすることも必要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 身だしなみ、服装の具体例、チェックポイントが作業場に掲示されており、日々確認されている
- 整理・整頓・清掃実施のための点検表について、誰が見ても同じ評価・判断ができるようになっており、きちんと運用されている
- 定期点検・自主点検のルールが決められており、徹底されている



#### 【基準点「3」の例】

- 作業員の身だしなみの適性状況の具体例はあるが、十分活かされていない
- 整理・整頓・清掃の点検表はあるが、十分活かされていない



#### 【基準点「1」の例】

- 作業員の身だしなみの適性状況の具体例がない
- 身だしなみが個人任せになっている
- 整理・整頓・清掃のための点検表がない
- 設備点検の担当者を決めていない
- 施設・内壁・床・作業台等が十分清潔に維持されていない



## 5 躰(しつけ)

「躰(しつけ)」は「整理」「整頓」「清掃」「清潔」で得られたノウハウを、誰もが守れるようにするための改善活動となります。

「躰(しつけ)」はいわば決められたことを決められたとおりに実行するための‘習慣づけ’であり、経営者や管理職がリーダーシップを示して活動を推進していくことが重要です。

「躰(しつけ)」は決まりを守るだけでなく、必要に応じて決まりを変える前向きな姿勢をつくりあげることにもつながります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 躰(しつけ)のチェックリストがあり、定期的な確認を行っている
- 経営トップや部門長が率先して5Sの巡回点検を行っている
- 5S活動の意義が社員全体に行き渡り、徹底されている
- 実施方法の有効性が常に検証され、社員からの提案が時々ある



#### 【基準点「3」の例】

- 5Sの意義・必要性が理解されてきている
- 5Sに関する職場内教育、反省会などを実施するようにしている
- 職場のルールは守っているが、さらに向上させるレベルに至っていない



#### 【基準点「1」の例】

- 5Sの意識がばらばらで特定の人のみでの参加である
- 現状に慣れてしまい改善意識が現場にあまりない
- あいさつがしっかりできていない
- 清掃は作業が忙しいとやらないことがある
- ごみが散らかっていたり、作業場に要らないものがあったも放置されることが多い



## 6 5S推進体制

5S活動を通じて製造現場を清潔にした結果、「安全性の向上」、「コストダウン」などのほか、現場においてルールを守る習慣づけや仕事に対する責任感の醸成など、「良好な会社風土の構築」も期待できます。

そのためには、社員はもとより職場のリーダーや管理者が一丸となって、5S活動に取り組み、活動を円滑に推進するための体制・仕組みを構築していくことが必要不可欠です。

### 評価基準

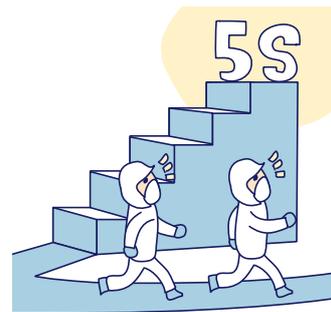
#### 【基準点「5」の例】

- トップ・管理職が5Sについて十分理解しており、経営者自ら5Sの陣頭指揮を取っている
- 5Sについて社内全体で意義や方針、目標などが共有されている
- 5Sの推進組織が存在し、十分機能している
- 5S活動を評価し、見直す仕組みができています



#### 【基準点「3」の例】

- 5Sの目標がある程度社内全体で共有されている
- 5S推進委員会、事務局活動など、5Sを担う実行グループが一応存在している
- トップ・管理職層が5Sについてある程度理解している
- 目標はあるが計画的に実施する仕組みがまだない



#### 【基準点「1」の例】

- トップ・管理職層の5Sに関する知識が不足している
- 5S活動に計画性・統一性がない
- 5Sを推進する組織がない
- 標準化された実施手順が決まっていない
- 非正規社員のモラルが低い



# 7 作業改善

## 1 レイアウトに対する意識づけ

作業現場では、さまざまな工程を経て製品を製造することになるため、モノの流れがスムーズになるように設備や機械を機能的に配置することが重要です。レイアウトを改善することで運搬や作業を効率よく行うことができるようになり、設備・スペース・人の有効活用にもつながります。

ここでいう意識づけとは、今のレイアウトが最適なのか、現場作業者の視点も交えながら、常に見直しを行うことを意識することです。製造業を取り巻く環境が目まぐるしく変化し、顧客ニーズも多様化している昨今においては、レイアウトを固定的に考えるのではなく、柔軟に考えていくことが重要です。

### 評価基準

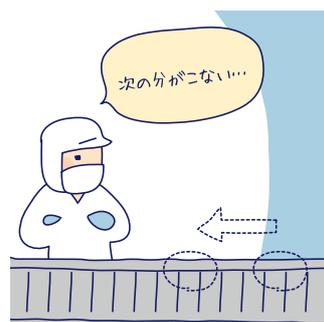
#### 【基準点「5」の例】

- 工程の流れに応じたレイアウトができており、人と機械の調和も取れている
- 効率的な生産のためのレイアウトを定期的に見直している
- 長期的展望に立ってレイアウトを決めている



#### 【基準点「3」の例】

- 工程の流れに応じたレイアウトができていないが、工程待ち、運搬待ちなどがよく生じている
- 設備や機械の入替の際によく配置を変えている
- 工事などの必要がない小型の機械・設備のレイアウト変更は頻繁に行っている



#### 【基準点「1」の例】

- 作業現場内での人・モノの移動が多く、効率的なレイアウトになっていない
- 設備を増設する際は、その時の空きスペースに配置している
- レイアウトの見直しを行ったことが、ほとんどない



## 2 段取り

段取りとは、作業を効率よく進めるために準備、計画、手配をすることで、機械設備やラインを停止して行う「内段取り」と、機械設備やラインを停止せずに行う「外段取り」に大別されます。つまり、「外段取り」での作業を増やすことができれば、機械設備やラインを停止させる時間が短くなり、稼働率や生産効率が改善されることになります。

特に多品種少量生産の場合は、無駄がなく、効率の良い段取りをどのように実現していくかが重要になってきます。段取りを改善していくためには、段取り作業の現状を把握した上で、内段取りの外段取り化や段取り時間の短縮を目指す必要があります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 段取り時間の短縮に向けた活動を、すべての工程で定期的に行っている
- プロジェクトを組むなどして、段取り改善に向けた活動を計画的に推進している



#### 【基準点「3」の例】

- 段取り時間の短縮に向けた活動を、一部の工程で行っている
- 内段取りの外段取り化を進めている



#### 【基準点「1」の例】

- 段取り時間の短縮に向けた活動は特に行っていない
- 内段取りがほとんどで、機械や設備が止まっている時間が長い



## 3 ムダ取り

生産性の向上を目指すためには、作業現場に生じているムダを取り除くことが有効な方法の1つとして挙げられます。ものづくりの現場では、一般的に7つのムダがあるとされており、その内容は①つくりすぎのムダ、②手待ちのムダ、③運搬のムダ、④加工のムダ、⑤在庫のムダ、⑥動作のムダ、⑦不良のムダとなっています。特に「つくりすぎのムダ」はそのほかのムダを隠してしまうことが多いため、最も注意が必要です。

ムダを取り除くためには「目で見える管理」を導入したり、工程分析に基づいた生産計画を立てるなどして、作業の「見える化」を進めていくことが必要です。また、「動作のムダ」は日常的な行動の中にムダが潜んでいるため、ムダに気付くことのできる人づくりを行うことが重要になってきます。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- ムダ取り活動により、つくりすぎや余分な在庫、手待ち、運搬のムダなどを抑えることができている
- ムダに気付く、人づくり教育を行っている
- 作業現場に生じているムダが見える仕組みづくりができている



#### 【基準点「3」の例】

- ムダ取りの活動内容が目で見えて把握できるようになっている
- 何がムダなのか理解している



#### 【基準点「1」の例】

- 自社にとってのムダが明確化されていない
- ムダがあるのに、ムダに気付かない
- ムダとは何か理解されていない



## 4 目で見る管理

「目で見る管理」とは、誰が見ても一目で正常な状態か、異常な状態かが正しく判断でき、異常の処置方法が明確になっている管理方法として定義されます。また、正常か異常かの判断表示がない場合であっても、ある情報を分かりやすい文字、絵などで表示していれば「目で見る管理」の一部として扱うことがあります。

「目で見る管理」の目的は、情報や状態を見えるようにすることで、異常の早期発見・処置により、災害・事故や機械設備の故障を防止したり、製品の品質の安定化を図ることにあります。また、仕事を整理し、やるべきことを明確にするとともに、情報を共有することにもつながり、あらゆる仕事の効率化が進むこととなります。代表的な事例として、工程管理面では「生産管理板」「アンドン(生産工程に異常が起きた場合に周囲からも一目で分かるように異常が起きたことを表示するシステム)」などが、5S面では「品目表示」「白線表示」などがあります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 専用の掲示板を現場に設け、品質・生産・納期・安全・帳票類などの情報を一括掲示し、状況を誰にでも分かるようにしている
- 在庫が定量になるように印をつけている
- 製造時に使用する道具類を定置化し、何が使用中かすぐに分かるようにしている



#### 【基準点「3」の例】

- 現場監督者や責任者が任意で、生産活動にかかわる情報を作業現場に掲示している
- 生産管理板などを掲示しているが、改善に活かされていない



#### 【基準点「1」の例】

- 生産活動にかかわる情報を作業現場に掲示していない
- 何が正常で、何が異常か担当者以外分からない
- 製造時に使用する道具類がバラバラに置かれていて、何が使用中か分からない



## 5 日常保全

日常保全とは、機械設備を効率的に稼働させるため、日常的に行う機能維持のための活動のことで、清掃・増し締め・給油、日常点検、小整備などが挙げられます。

生産設備に故障などのトラブルが生じると、修理に多くの時間やコストがかかってしまうため、日々の保全活動をしっかりと行うことで、可能な限りトラブルをなくし、常に本来の生産能力を発揮できるようにすることが不可欠です。また、機械設備の基本的な機能・構造・システムや取り扱い方、保全の仕方などを作業者に教育することで、異常を感じ取れる能力を身に付けさせることも重要です。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 清掃・増し締め・給油などの設備保全を日常的な活動として、作業者全員で取り組んでいる
- 設備の保守基準をつくり、それにしたがって設備保全を行っている
- 設備保全の状況を記録している



#### 【基準点「3」の例】

- 必要最小限の機械設備については、定期的に保全活動を行っている
- 作業に追われ、日常保全が十分にできていない



#### 【基準点「1」の例】

- 始業点検のみで、日常保全は行っていない
- 設備の保守基準がない
- 設備の維持・管理が保全担当者任せになっている



# 8 人材教育

## 1 教育計画

人材教育は、企業の競争力を高めるために必要不可欠なものであり、企業が求める人材を育成するためには、中長期的な視点に則った教育計画を策定することが重要です。

教育計画を効果的に行うためには、職層(新人・中堅・管理職)や技能ごとにプログラムを用意し、継続的に取り組むことが重要です。特に食品の製造現場では、パート・アルバイトなどの非正規労働者も多いことから、社員と非正規労働者、それぞれの役割を踏まえた上で、複数の教育計画を策定することが求められます。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 中長期的に教育計画・目標を策定し、計画的な人材教育に努めている
- 現状にとどまらず、教育活動およびその実施体制の向上に努めている



#### 【基準点「3」の例】

- 教育計画を策定し、人材教育に取り組んでいるものの、長期的な観点では行っていない
- 外部の講習会や研修会を活用し、従業員のレベルアップを図っている



#### 【基準点「1」の例】

- 人材教育に配慮しているが、計画的な活動は行っていない
- 新規採用者向けの教育研修・技術指導だけは計画的に行っている
- 現場レベルでの教育研修・技術指導を、現場管理者や責任者に任せている



## 2

## 技能伝承

技能伝承とは、企業の中で熟練者が培ってきた技能や製造ノウハウなどを、世代を超えて伝えることです。こうした技能は、熟練者個人の勘や直感といった「暗黙知」として蓄えられていることが多いため、きちんと技能伝承が行われていないと、熟練者がいなくなると同時に技能が途絶え、品質や競争力の低下といったことにつながりかねません。そのようなことが起きないように、組織構造や技能体系を踏まえた上で、いつまでに、何を、どのように伝承するのかを会社全体で明確にすることが必要です。

また、技能を伝承するためには、可能な限り、文書化・可視化・映像化することで形式知化することが必要です。形式知化が困難な場合は、実習型の訓練や現場での直接指導などを計画的に行うことが必要になります。

## 評価基準

## 【基準点「5」の例】

- 従業員の技能拡大を図るために計画的な技能習熟訓練を進めている
- 技能伝承の取組を統括する組織がある
- OJTだけでなく、ツールや環境づくりも含めて取り組んでいる



## 【基準点「3」の例】

- 必要に応じて技能習熟訓練を実施している
- 中長期的な視点での技能伝承を行っていない



## 【基準点「1」の例】

- 技能習熟訓練を各組織・各部門の責任者に任せている
- 技能者の退職により必要な技能がなくなってしまう



## 3 社内における情報共有

顧客満足度、クレーム、検査成績、製造工程記録、QC診断記録などの情報は社内で共有することが非常に大切です。

とりわけ製品の品質管理が重要視されることになる食品の分野では、製品の企画段階から、製造、販売あるいは使用段階までの各過程で、経営責任者や担当部署の従業員が品質に関する情報を常に入手できる体制を整えることが重要であり、そうすることで自社製品の品質管理を効果的に進めることが可能となります。

また、こうした情報共有を社内全体で進めることは、自社の強みである技術やノウハウを整理することにもつながってくるため、全社的な取組となるように人材教育の一環として捉えていく必要があります。

### 評価基準

#### 【基準点「5」の例】

- 自社の製品や製品製造にかかわる情報を社内全体で共有する体制が確立しており、その重要性を従業員が認識している
- 共有している情報を製品の品質管理やノウハウ整理などに役立てている



#### 【基準点「3」の例】

- 自社の製品や製品製造にかかわる情報を各担当部署で保有しており、必要に応じて共有しているが、全社的な取組とはなっていない



#### 【基準点「1」の例】

- 自社の製品や製品製造にかかわる情報は各担当部署の従業員しか把握していない
- 情報共有に関する重要性を従業員が理解していない



# チェックリスト

# 食品生産現場 自己診断チェックリスト

作成日 \_\_\_\_\_

作成者 \_\_\_\_\_

評価項目	評価基準	基準点	評価点	平均点
<b>1.労働安全</b>				
① 管理体制	管理者等の安全スタッフによる職場/パトロールを定期的実施している	5		
	労働災害防止に向けた教育、普及啓発など、従業員への周知活動を行うとともに、それらの習慣化を図るための遵守指導を行っている	3		
	労働災害防止の必要性をあまり感じていない	1		
② 安全活動	5S活動、安全朝礼、KYT(危険予知活動)、ヒヤリ・ハット活動などを実施している	5		
	安全活動にかかるスローガン、ポスターなどを作業者の目の届く場所に掲示している 特に安全な職場づくりに向けての活動を行っていない	3 1		
③ 作業環境	製造現場での気温、湿度、騒音、振動などを測定し、作業環境の改善を図っている	5		
	製造現場での気温、湿度、騒音、振動など、作業環境を測定している 作業環境を改善するような活動は特に行っていない	3 1		
<b>2.品質管理</b>				
① 品質方針・目標	品質方針・目標を設定し、パートを含めた従業員に周知し、その管理を徹底している	5		
	品質方針・目標を設定している	3		
	品質方針・目標を設定していない	1		
② 工程内検査(自主検査)	工程内検査を行っており、原材料の受入・製品の出荷基準も確立し、運用している	5		
	工程内検査は行っていないが、原材料の受入・製品の出荷基準を確立し、運用している 工程内検査は特に行っていない	3 1		
③ 測定・分析用機器の校正	測定・分析用機器の管理方法(台帳、ラベリング、校正等)を確立し、計画的に運用している	5		
	測定・分析用機器の管理方法を確立し、運用しているが、一部に不備・不足がある	3		
	測定・分析用機器の管理方法を担当者に任せている	1		
<b>3.衛生管理</b>				
① HACCP導入への取組	HACCPによる生産工程管理を導入している	5		
	HACCPによる生産工程管理を導入していないが、今後、導入したいと考えている	3		
	HACCPによる生産工程管理について、何も検討していない	1		
② 危害要因の管理・抑制活動	危害要因についてすべて認識し、分析している	5		
	危害要因の一部について認識している 危害要因についてあまり認識していない	3 1		
③ 従業員の衛生管理	経営責任者が衛生管理に積極的であり、従業員の衛生管理(服飾、健康状態、爪、手指の傷の有無)の基準を設けてチェック・記録している 従業員の衛生管理の基準を設けているが、従業員の衛生管理(服飾、健康状態、爪、手指の傷の有無)について、チェック・記録はあまりしていない 経営責任者が衛生管理に積極的に取り組む意欲を持っていない	5 3 1		
④ 衛生管理に係る従業員教育	従業員に対して衛生管理に係る講習・研修の場を毎年提供している	5		
	毎年ではないが、ときどき衛生管理に係る講習・研修の場を従業員に提供している 衛生管理に係る講習・研修の場を従業員に提供したことがほとんどない	3 1		
⑤ 原材料・半製品・製品の衛生管理	原材料受入時に、品温、外觀異常、異物混入、期限表示等のうち3項目以上チェック・記録している	5		
	原材料受入時に、品温、外觀異常、異物混入、期限表示等のうち1項目以上チェック・記録している	3		
	原材料受入時に衛生的チェックを何もしていない	1		
⑥ 設備等の衛生管理体制	冷蔵・冷凍庫の温度を毎日2回以上チェック・記録している	5		
	冷蔵・冷凍庫の温度を毎日チェック・記録している	3		
	冷蔵・冷凍庫の温度をチェックしていない	1		
⑦ 衛生管理に配慮したレイアウト	作業区分(汚染区域、準清潔区域、清潔区域)に対応した区画・区分をしている	5		
	清潔区域と汚染区域をすべて間仕切りしていないが、簡易なパーテーション等を設置し、汚染の恐れがないようにしている 作業区分(汚染区域、準清潔区域、清潔区域)に対応した区画・区分をしていない	3 1		
⑧ 製造管理の記録	原材料受入量、製造量、出荷量、品温、製造時間等のうち3項目以上記録している	5		
	原材料受入量、製造量、出荷量、品温、製造時間等のうち1項目以上記録している	3		
	原材料受入量、製造量、出荷量、品温、製造時間等の記録をしていない	1		
<b>4.生産管理</b>				
① 生産計画	各工程における標準時間、段取り時間、不良率などを把握した上で、生産計画を立てている	5		
	生産計画は立てているが、残業で対応していることが多い	3		
	生産計画を立てていない	1		
② 作業指示(差立)	作業の目標時間を明記した作業指示書などにより、作業者の着手統制が図られている	5		
	作業指示書はあるが、生産量、納期しか明記されていない 作業を指示するためのツールがない	3 1		
③ 進捗管理	進捗管理板を設置し、生産実績を単位時間で把握するとともに、計画との差異を分析し、改善を行っている	5		
	納期遅れの原因を把握し、再発防止に向けた対策を取っている 納期は現場管理者や責任者が把握しているだけで、特に進捗管理は行っていない	3 1		
④ 作業標準	作業手順、規格や標準時間などを記した作業標準書を作成し、写真などを用いることで見て分かりやすい内容にしたり、定期的に見直しを行っている	5		
	作業標準書を作成し、作業標準書を遵守した作業を行っている ほとんどの作業標準書を作成しておらず、作業手順が一定のものになっていない	3 1		

⑤	標準時間	定期的に作業内容を分析し、現場での実際の作業内容との差異に基づき標準時間を改定している	5	
		標準時間の設定を行っている	3	
		標準時間を設定していない	1	
⑥	生産工程の トラブルへの 対応体制	工程異常や現場トラブルなどの対応マニュアルが整備されており、補修部品や保全履歴も残っている	5	
		工程異常や現場トラブルが起きた時は、まず現場管理者や責任者などに口頭で連絡し、その上で対応するようにしている	3	
		トラブル対応に関するマニュアル類が全くなく、トラブル発生時の対応が作業員任せになっている	1	
<b>5.コスト管理</b>				
①	原材料・ 資材購入管理	購入品目、時期、発注数量等の購入方針(定量注文・定期注文)が明確になっている	5	
		担当者間のルールはあるが、購買方針は特にならない	3	
		必要に応じて購買しており、購買方針は特にならない	1	
②	在庫管理	在庫状況が台帳やコンピュータ等で管理されている	5	
		在庫の状況が、目で見てすぐに分かる状況になっている	3	
		年に数回の棚卸で在庫を管理しており、すぐに状況は分からない	1	
③	製造原価把握	製品の予定原価を計算している	5	
		製品のおよその原価を把握している	3	
		製造原価・利益に関する情報を全く把握していない	1	
④	コストダウン 活動	継続的にコストダウン活動に取り組み、成果が上がっている	5	
		コストダウン活動に取り組んでいる	3	
		コストダウン活動を行っていない	1	
⑤	低減目標	目標利益やその他の条件を踏まえた、低減目標を明確に設定している	5	
		大まかな低減目標を設定している	3	
		低減目標を設定していない	1	
<b>6.5S</b>				
①	整 理	機械まわりや通路に不要物がない	5	
		長い間使用せず、ほこりをかぶった機械や材料が見当たらない	3	
		不要なものがあちこちに乱雑に置かれている	1	
②	整 頓	原材料や半製品、道具類などが取り出しやすいように置かれており、品名等の表示もされている	5	
		原材料や半製品、道具類、書類などがルールにしたがって置かれている	3	
		何がどこにあるのか担当者しか分からない	1	
③	清 掃	清掃の実施状況を常に確認している	5	
		清掃ルール・手順書を設けている	3	
		作業台や窓・窓枠・設備等が汚れている	1	
④	清 潔	身だしなみ、服装の具体例、チェックポイントが作業場に掲示されており、日々確認されている	5	
		作業員の身だしなみの適性状況の具体例はあるが、十分活かされていない	3	
		作業員の身だしなみの適性状況の具体例がない	1	
⑤	躰(しつけ)	躰(しつけ)のチェックリストがあり、定期的な確認を行っている	5	
		5Sの意義・必要性が理解されてきている	3	
		5Sの意識がばらばらで特定の人のみの参加である	1	
⑥	5S推進体制	トップ・管理職が5Sについて十分理解しており、経営者自ら5Sの陣頭指揮を取っている	5	
		5Sの目標がある程度社内全体で共有されている	3	
		トップ・管理職層の5Sに関する知識が不足している	1	
<b>7.作業改善</b>				
①	レイアウトに 対する 意識づけ	工程の流れに応じたレイアウトができており、人と機械の調和も取れている	5	
		工程の流れに応じたレイアウトができていないが、工程待ち、運搬待ちなどがよく生じている	3	
		作業現場内での人・モノの移動が多く、効率的なレイアウトになっていない	1	
②	段取り	段取り時間の短縮に向けた活動を、すべての工程で定期的に行っている	5	
		段取り時間の短縮に向けた活動を、一部の工程で行っている	3	
		段取り時間の短縮に向けた活動は特に行っていない	1	
③	ムダ取り	ムダ取り活動により、つくりすぎや余分な在庫、手待ち、運搬のムダなどを抑えることができている	5	
		ムダ取りの活動内容が目で見えて把握できるようになっている	3	
		自社にとつてのムダが明確化されていない	1	
④	目で見える管理	専用の掲示板を現場に設け、品質・生産・納期・安全・帳票類などの情報を一括掲示し、状況を誰にでも分かるようにしている	5	
		現場監督者や責任者が任意で、生産活動にかかわる情報を作業現場に掲示している	3	
		生産活動にかかわる情報を作業現場に掲示していない	1	
⑤	日常保全	清掃・増し締め・給油などの設備保全を日常的な活動として、作業員全員で取り組んでいる	5	
		必要最低限の機械設備については、定期的に保全活動を行っている	3	
		始業点検のみで、日常保全は行っていない	1	
<b>8.人材教育</b>				
①	教育計画	中長期的に教育計画・目標を策定し、計画的な人材教育に努めている	5	
		教育計画を策定し、人材教育に取り組んでいるものの、長期的な観点では行っていない	3	
		人材教育に配慮しているが、計画的な活動は行っていない	1	
②	技能伝承	従業員の技能拡大を図るために計画的な技能習熟訓練を進めている	5	
		必要に応じて技能習熟訓練を実施している	3	
		技能習熟訓練を各組織・各部門の責任者に任せている	1	
③	社内における 情報共有	自社の製品や製品製造にかかわる情報を社内全体で共有する体制が確立しており、その重要性を従業員が認識している	5	
		自社の製品や製品製造にかかわる情報を各担当部署で保有しており、必要に応じて共有しているが、全社的な取組とはなっていない	3	
		自社の製品や製品製造にかかわる情報は各担当部署の従業員しか把握していない	1	

# 付 録

## ■各種相談窓口

テーマ	機関名等	内 容
経 営	(公財)北海道中小企業 総合支援センター	<p>ほっかいどう地域プラットフォームの「中核的支援機関」であると同時に「都道府県等中小企業支援センター」(北海道の支援センター)として位置づけられており、地域プラットフォームの各支援機関及び国や地域の各支援センターと連携を図りながら、新規事業化や経営の向上を目指す創業者・中小企業者等を支援しています。</p> <p>住所：札幌市中央区北1条西2丁目 経済センタービル9階(札幌本部) TEL：011-232-2001(代表)</p>
	(独) 中小企業基盤整備機構 北海道本部	<p>「中小企業本位」と「地域密着」をスローガンに、北海道地域における中小企業の創業、新事業展開、売れるもの作り、販路開拓、各種経営課題の解決、中心市街地の活性化等を通じて地域経済の自律的発展を目的とし幅広い支援サービスを提供しています。</p> <p>住所：札幌市中央区北2条西1丁目1-7 ORE札幌ビル6階 TEL：011-210-7470(代表)</p>
技 術	(地独)北海道立総合研究機構 産業技術研究本部	<p>工業技術や食品加工に関する研究開発を実施するとともに、その成果を活用して技術相談や派遣指導などの技術支援により、道内企業の事業化・実用化を支援しています。</p> <p><b>【ものづくり支援センター】</b> 道内のものづくり産業を発展させるため、企業への技術支援や産学官連携、基盤技術の強化による参入促進などを実施しています。</p> <p>住所：札幌市北区北19条西11丁目(産業技術研究本部) TEL：011-747-2345</p> <p><b>【工業試験場】</b> 機械、材料、化学、メカトロニクス、環境及びエネルギーなどの工業技術(食品加工技術を除く)、情報通信技術、産業デザインなどに係る試験研究、技術支援、人材育成を実施しています。</p> <p>住所：札幌市北区北19条西11丁目(産業技術研究本部) TEL：011-747-2321</p> <p><b>【食品加工研究センター】</b> 農畜水産物の加工技術、食品保蔵技術や工学的技術、バイオテクノロジーの応用に係る試験研究、及び道内企業等に対する研究成果の普及や技術指導など技術支援を実施しています。</p> <p>住所：江別市文京台緑町589-4 TEL：011-387-4111</p>
	(公財)室蘭テクノセンター	<p>室蘭地域(室蘭市・登別市・伊達市)の企業の技術力向上、新製品・新技術の開発、販路開拓、産学官連携などの事業を行っています。</p> <p>住所：室蘭市東町4丁目28番1号 TEL：0143-45-1188</p>
	(公財)道央産業振興財団	<p><b>【苫小牧市テクノセンター】</b> 地域の技術シーズを活用した新技術・新製品の開発及び起業化や各種助成、研修指導事業等を行っています。</p> <p>住所：苫小牧市字柏原32番地の6 TEL：0144-51-2770</p>
	(公財)函館地域産業振興財団	<p><b>【北海道立工業技術センター】</b> バイオ、食品、材料、機械電子、プロセス技術を応用し、工業をはじめとしてIT、水産、農業等あらゆる分野の地域中小企業の研究開発を支援しています。また産業界や学術研究機関等との連携を図りながら、共同研究や受託研究を行っています。</p> <p>住所：函館市桔梗町379番地 TEL：0138-34-2600</p>

テーマ	機関名等	内容
技術	(一財)旭川産業創造プラザ	<p>道北地域(上川、留萌、宗谷)の産業の高度化、中小企業の支援を行うための良き相談相手として、企業ニーズや大学・公設試のシーズの積極的な掘り起こしや、産学官交流によるビジネスチャンスの創出に努めるとともに、各種相談やコーディネート、セミナーや研修会を通じた人材育成、インキュベートルームの賃貸や研究開発への助成など、総合的な支援を行っています。</p> <p>住所：旭川市緑が丘東1条3丁目1番6号 旭川リサーチセンター TEL：0166-68-2820</p>
	(公財)オホーツク地域振興機構	<p>【北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター】</p> <p>各種研究機関及び大学等とも連携を図りながら、地域のニーズに対応した食品加工に関する試験研究や検査分析、機器の開放並びに技術指導などの業務を行っています。</p> <p>住所：北見市大正353番地19 TEL：0157-36-0680</p>
	(一社)北見工業技術センター運営協会	<p>北見地方における工業技術の研究及び技術の向上を図るため、技術指導相談や調査・研究開発、試験・検査、研修・講習会の開催、機械機器の利用開放などを行っています。</p> <p>住所：北見市東三輪5丁目1番地4 TEL：0157-31-2705</p>
	(公財)とかち財団	<p>【北海道立十勝圏地域食品加工技術センター】</p> <p>地方独立行政法人北海道立総合研究機構 食品加工研究センター(江別市)をはじめとする各研究機関や大学と連携を図りながら、地域のニーズに対応した食品加工に関する試験研究・検査分析・技術支援などの業務を実施しています。</p> <p>住所：帯広市西22条北2丁目23-10 TEL：0155-37-8383</p> <p>【十勝産業振興センター】</p> <p>十勝の「ものづくり」企業等の技術力高度化及び事業化の推進を図るため、「ものづくりに関する試験研究」、「技術指導」、「情報提供」、「人材養成」、「技術交流」、「企業相談」等を行っています。</p> <p>住所：帯広市西22条北2丁目23番地9 TEL：0155-38-8850</p>
	(公財)釧路根室圏産業技術振興センター	<p>【釧路工業技術センター】</p> <p>釧路根室地域における産業技術の向上を図り、地場産業の振興に資することによる地域経済社会の発展に寄与するため技術相談、設備の解放、試験・検査、研究開発、研修会・講習会等を行っています。</p> <p>住所：釧路市鳥取南7丁目2番23号 TEL：0154-55-5121</p>
知的財産	知財総合支援窓口 (北海道経済産業局委託事業)	<p>中小企業等が企業経営の中で抱えるアイデア段階から事業展開までの知的財産に関する悩みや課題を一元的に受け付け、知的財産に携るさまざまな専門家や支援機関と共同してその場で解決を図るワンストップサービスを提供しています。</p> <p>住所：札幌市北区北7条西4丁目1-2 KDX札幌ビル5階 北海道知的財産情報センター (一社)北海道発明協会内 TEL：011-747-8256</p>

## 参考文献

- 弘中 泰雅(2012)『食品工場の品質管理』 日刊工業新聞社  
弘中 泰雅(2013)『食品工場の工程管理』 日刊工業新聞社  
『生産管理自己診断システム(解説書)』(2012) 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構  
『一HACCP基盤強化のための一 衛生・品質管理実践マニュアル』(2014) 一般財団法人 食品産業センター  
『北海道食の安全・安心基本計画【第3次】』(2015) 北海道

事業主体:北海道

事業受託者:公益財団法人 北海道中小企業総合支援センター  
株式会社 北海道二十一世紀総合研究所

