### 第1章 HACCP 対応工場の新設・改善のために予め考えておくこと 内容抜粋

2018 年 6 月の HACCP 法制化により、食品会社の経営者が HACCP 工場をこれから新設する、あるいは今ある工場を HACCP 対応の工場に改善する場合が出てきます。これらを実施するには、ただ法に準拠するだけでなく、きちんとしたポリシーの下に前提として考えておかなければならない点がいくつかあります。

工場新設・改善の、前提として考えておかなければならない点

# 1.1 法令遵守の工場を目指す

これらの関係法令について、食品工場建設のスケジュールを基に、どの時点でどのような法令が必要になるか建設スケジュールと法令を関係して示しています。

1.2 会社としてしっかりとしたコンセプトを持つ

会社のトップまたは建設・改善の責任者は、どのようなコンセプトを持ってこの工事を 行うつもりでいるかを明確にする必要があります。

#### ◆主なコンセプト

- ・世界一安全な食品を提供する食品工場を造る
- ・品質と安全を優先した食品工場を造る
- ・夢創造の食品工房を造る

工事が完成した後もそのコンセプトにより食品を製造していけるようなものでなければなりません。

1.3 工場の新設・改善を現状の生産量と将来構想の中で位置付ける

HACCP 対応工場の新設・改善を行うという場合、何をどれくらい生産するかという問題は、新設・改善の規模にかかわることであり、決しておろそかにできる問題ではありません。

- (1) 将来の生産体制が不明な場合
- (2) 現在、生産品目、生産量がほぼ予測がつくがつく場合
- (3) 将来予定している生産品目が全く現 状と異なる場合
- (4) 現在の製造ラインを改善して HACCP 対応のラインにする場合

工場スペースの考え方の例を図 1-3 の

A、B 案に示しました。

図 1-3 工場スペースの考え方

A案:将来、建屋を増築する

新築建設部分

将来增築部分

B 案:最初から増築スペースを確保する

増築スペースを含む 新築建設部分

図1-3 工場スペースの考え方

#### (5) 設置する生産設備等の前提条件

- a. 完成当初から新製品製造用の設備ラインを設置する場合
- b. 既存製品ラインをそのまま移設または改善する場合

#### 1.4 生産工程の流れの把握

具体的な生産設備の配置決定をするためには、生産工程の流れを把握する必要があります。

HACCP システムの基本はフローチャートです。フローチャートが生産そのものであり、生産工程に沿って流れを図示することが危害分析、危害予防につながるのです。フローチャートの作成方法、フローチャート作成の注意事項、フローチャートから分ることを説明しています。

図 1-4 フローチャートの作成(例)



# 1.5 生産設備の配置の決定

生産設備はフローチャートに基づき順次配置されますが、工場にはその他の付帯設備があります。これらが合理的に配置されると使いやすい工場となるのです。

- 1) 施主が中心となり決定します
- 2) 生産設備の配置形態はフラットか立体か
  - 一室内で機械設備が上下に組まれていると、異物混入などの危険性があり、十分な対応 を考慮する必要があります。
- 3) 生産設備の配置方法

現在の生産設備をそのまま HACCP 対応に変えるのか、新規に設備導入するのか、建屋内装・システムのみ HACCP 対応に改善するのかで配置方法も変わってきます。

- (1) 生産設備の配置でしてはいけないこと
- a. 空いているスペースにやみくもに設備を配置 (レイアウト) すること
- b. 生産設備のメンテナンスを考慮せず配置すること
- (2) 生産設備の配置で抜けがちなことに注意

### 1.6 製造に必要なスペースと建物規模

製造に必要なスペースとは、平面・立体面(空間スペース)のことです。

- (1) 製造設備のレイアウトによる専有面積
- (2) 人・物の動線に考慮した配置考慮されたスペースとは次のようなものです。
  - ①原材料の搬入通路と投入スペース
  - ② 用水・蒸気・高圧エアー・電気等の配管およびラックスペース
  - ③ 包装資材の搬入経路通路スペース
  - ④ 仕掛品の搬出入通路スペース
  - ⑤ メンテナンススペース
  - ⑥ 将来必要なスペースを確保する 生産設備ライン配置の良い例と悪い例を示しています。

#### 1.7 建屋の立地について

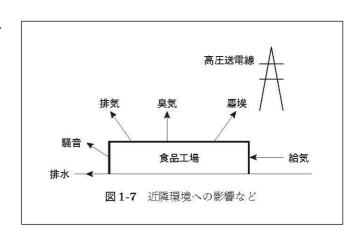
- 3 つの事項に特に留意する必要があります。
- (1) 食品安全に適した環境を考えること
- (2) 一般的に食品製造に必要な水質の使用水の確保が必要
- (3) 自社工場から排出される各種排出物の処理に適していることが重要

## 1.8 建物の配置

新設、改善のコンセプトを視覚的に表せるのが「配置」です。

(1) 配置に影響を与える因子 敷地形状、取り付け道路の位置、建物の 向き、方角。 近隣環境との関係に注意する。

(図 1-7)。



### 1.9 将 来 計 画

- ① 将来計画を見据えた設備配置。
- ② 建屋仕様で増築を予定したものであれば最初から考慮できます。
- ③ HACCP 設備の二重投資が防止できます。
- 4 予め増築できるスペースを確保しておけます。
- ⑤ 将来増築工事を行う体制を予め作ること

### 1.10 予算の立て方

- (1) 事前聞き取りの禁止
- (2) 本来の建設以外の費用を正確に捕捉する
- (3) 予算の妥当性の判断