

食の安全・安心だより

食品安全を考慮した設備の更新

昨今の資材高騰や職人不足などの影響により、食品工場の新設や改修計画が遅れたり断念したりする事業所もあります。また、いざ工事に向けて計画を立案するも、コストや工期に縛られ、改修項目の一部を断念したり、安価な工法を採用しなければならない場面もあります。そのような状況下でも食品事業所は食の安全を実現するために難しいかじ取りを強いられます。それを実現するために、食品安全マネジメントシステムの要求事項を考慮することは有用ですが、それができなかった失敗事例をご紹介します。

【事例：製造ラインの追加による清掃困難箇所の増加】

粉体原料を取り扱っている、ある食品工場では生産量増化に加え、複数種の製品を同時に製造しなければならなくなりました。そのため、工場内に製造ラインを増設する

こととなり、工期が遅れたものの無事に工事は終了しました。そこで改めて工事後に弊社が防虫管理のため伺ったところ、増設したラインが壁面や床面に近く、清掃がしにくいことから床面に粉体の堆積が以前よりも増えている状態となってしまいました。

前提条件プログラムの技術仕様書であるISO/TS22002-1では、「装置は、作業、清掃・洗淨及び保守しやすいように配置されなければならない」と要求されています。作業員の動線や清掃・メンテナンス性を十分考慮して工事を行っていただければ、適切な



【参考】床面に近い製造ライン

清掃が実現し、粉の堆積防止が実現できたと考えます。また、同技術仕様書では施設や作業区域内に関して、

- ・壁と床の接合部に丸みがあることを推奨
 - ・床は水たまりを避けるように設計する
 - ・構造物の材料は、使用する清掃・洗淨システムに耐えるものでなければならない
- など具体的に要求されています。さらに、現在は廃版にはなりましたが厚生労働省の「弁当及びそうざいの衛生規範」では、壁と床の接合部は半径5cm以上のアール付け、床面勾配は1.5~2.0/100など、推奨される具体的な数値が示されています。

この事例のように工場の改修によって思わぬ不具合が発生するのを防ぐため、規格や基準の情報を入手し、把握しておくことは有効です。また、実際の工事については食品工場に施工実績のある専門業者や建築家と共に、様々な角度から検討を進めることが重要です。

弊社では食品安全の観点から様々なアドバイスを可能ですので、お気軽にお問い合わせください。

Topic 今回のトピック 改修前の情報共有について

食品工場の設計を専門とする建築会社の方とお話をする機会があった際「建築士にすべて任せておけば、いい工場改修ができると思っておられる施主様が希におられて困ってます」との発言がありました。その理由を尋ねると、

- ①どのような工場にしたいのか、具体的なビジョンが無い
 - ②過去の施設トラブルや現場で困った具体的な情報がない
- ということをあげられました。

ある一級建築士の方は、過去に加熱調理室の改修工事において、フタ付きの煮炊き釜を設置することとなり「フタを使うので蒸気の発生は限定的だろう」との想定で設計しました。しかし、実際の製法は、ほぼフタをせずに煮炊きするというもので

した。その結果、蒸気が室内に溜まり、至るところでカビが発生してしまったそうです。なお、改修前から換気バランスが良くなく、室内にカビの発生が見られたのですが、その情報は共有されていませんでした。現場での状況や製法・工程を把握し、その上で具体的に「こうありたい」事がらが明確になっていれば避けられた事例でしょう。

このようなことが起こらないように、設計に着手する前に、建築会社のみならず自社の製造担当者も加わり、十分な情報共有をしてから設計に反映させることは重要です。

