プログラム記入書

|  |
| --- |
| **１．タイトル案** |
| **食用油脂の基礎と劣化防止** |
| 1. **本講座に参加して修得できること**　※目的（ゴール） |
| 【1章】脂肪酸組成・物性とおいしさ/食感/歩留まりの関係を説明できる（分類、管理指標、油種特性、製造法、微量成分/最近動向）。  【2章】自動酸化・熱酸化・光酸化の違いと、油種/脂肪酸ごとの劣化特性を言語化し、促進因子を制御できる。  【3章】劣化指標を用いた状態把握、基本5項目にもとづく管理設計、衛生管理との接続、包装・脱酸素・抗酸化・加熱安定油の使い分け、n-3油の劣化対策まで、具体的な手順で実装できる。 |
| **３．プログラム**（3編に分けてお願いします。）  **※ 受講を決める大きな判断材料となりますので、可能な限り具体的にご記入ください**  **※ 大項目を3～8個立てて、その内容を示す中項目各3～10個、必要に応じ更に小項目を立て**  **て箇条書きでお書き頂くとわかりやすいかと思います**  **※ 分量の目安としては、箇条書きでおおよそ30～40行前後となる事が多いです** |
| 1. 食用油脂の基礎知識 (1) 油脂と脂質  (2) 食用油脂の分類  (3) 食用油脂の生産量  (4) 食品における役割  (5) 化学・物理的管理指標  (6) 各種油種の特性と用途  (7) 油脂に含まれる微量成分  (8) 油脂製造方法  (9) 食用油脂に関する最近の動向  2. 食用油脂劣化の基礎知識  (1) 自動酸化  (2) 熱酸化と熱劣化  (3) 光酸化  (4) 各種脂肪酸の酸化特性  (5) 各種油脂の劣化特性と違い  (6) 劣化の促進因子  (7) 酸化・劣化油脂の毒性  3. 劣化防止技術  (1) 劣化指標と評価  (2) 劣化管理のための基本5項目  (3) 油の劣化と衛生管理  (4) 劣化防止のための適正使用方法と管理  (5) 加熱安定性の高い油脂の活用  (6) 抗酸化剤による劣化防止  (7) 包装材による劣化防止  (8) 脱酸素による劣化防止  (9) 劣化防止に寄与する成分  (10) 劣化臭の抑制  (11) オメガ3系(n-3)脂肪酸含有油脂の劣化抑制  (12) 劣化抑制に関する技術動向 |
| ※ 原則、このまま掲載します |
| **４．講義概要**※コンセプトと講師の体験談と伝えたいこと |
| — 現場で効く「基礎→劣化→防止策」を一本の線でつなぐ  油脂は身近なのに、正しく体系立てるのが難しい素材です。本セミナーは、30年以上“油”と向き合ってきた専門家が、以下の3章立てで理論と実務を一気通貫で解説します。  1章「基礎」では分類・物性から役割・最新動向まで、2章「劣化」では自動酸化／熱酸化／光酸化と促進因子・毒性を整理、3章「防止」では評価指標→管理5項目→包装・脱酸素・抗酸化→n-3油の扱いまで、現場で再現できる順序で学べます。 |
| **５．対象　※こういう人に学習してほしい** |
| R&D／商品開発、品質保証・管理、製造・調理責任者、工場長・スーパーバイザー、原料・包装資材サプライヤー、外食・中食・惣菜の実務者、食品衛生管理担当者 |

６．講師の言葉

食用油脂は「調味料」であり「素材」です。だからこそ、扱いひとつで風味も価値も変わります。管理を誤れば酸化が進み、青臭・油やけなどのオフフレーバーが生じ、商品の信頼は容易に損なわれます。

解決の鍵は、油を替えるだけではありません。原材料の選択、加熱条件、酸素・光・水分の制御、設備と衛生、そして包装・保管——工程全体の設計です。対症療法ではなく全体をリデザインすることで、品質の安定化・歩留まり向上・返品低減・コスト最適化・ブランド毀損リスクの抑制を同時に実現できます。

本セミナーでは、30年以上“油”と向き合ってきた実務経験にもとづき、原因の見える化（評価指標）→現場で直す → 仕組みにするまでを、現場で実践できる手順としてお伝えします。劣化は管理できる現象です。明日から使える技術と実装の勘所をお持ち帰りください。

７．アジェンダ

第1章：食用油脂の基礎（分類／役割／管理指標／油種特性と用途／製造／微量成分／最新動向）

第2章：劣化の基礎（自動・熱・光酸化／脂肪酸別の酸化性／油種差／促進因子／毒性の見方）

第3章：防止技術（評価指標／基本5項目／衛生管理／適正使用・換油／加熱安定油／抗酸化剤／包装材／脱酸素／寄与成分／劣化臭対策／n-3油の抑制／技術動向）

８．講師略歴

中谷技術士事務所・代表技術士／合同会社ノースDXラボCTO

中谷 明浩（Akihiro Nakatani）｜技術士（農業部門）／JRCA登録：FSMS審査員補（ISO 22000）｜北海道旭川市出身、1973年生。

（株）J-オイルミルズにて生産技術、研究開発、知的財産の各部門を計25年経験。2018年に横浜市から札幌市へ移住し、食用油脂と知財情報実務を支援するコンサルティング事務所を設立。油脂の劣化防止・品質設計・生産技術、ISO 22000関連の審査に従事。「食用油脂と知財情報実務の水先案内人」として国内外の課題解決に取り組む。

Web：<https://nakatani-peoffice.com>

９．開催  
開催日：2026.2.16 13:00-16:30

開催場所：北海道大学（札幌市）

**以上**