

2023 年度

# 第2期食品包装学校

## 概要とカリキュラム



**地球を包む、未来を包む、安心を包む**

～食品・包材・機械の相互連携を深める～



一般社団法人 日本食品包装協会

# 食品包装の重要性

一般社団法人日本食品包装協会（以下、食包協）の主題である「食品包装」は、日本の食を支える「食品産業」と、食品にとって不可欠な包装容器・資材、包装機械を提供する「包装産業」とのマッチングで支えられています。食包協は、食品包装に関連する広範な情報を提供するとともに、「簡便性や災害備蓄などに対応したロングライフ食品」や「食品ロスの削減に役立つ包装」、「輸出振興に役立つ食品包装」、「次世代を開くスマート包装」、「食品に多様な付加価値を与える機能性包装」など、多岐にわたる情報を提供し、大学等では学べない「食品包装」に特化した知識を提供する教育の場として昨年5月に『食品包装学校』を設立いたしました。会員の皆様には、是非とも本校をご活用いただきたく、ご案内いたします。

日本の食を支える「食品産業」とそれを支える「包装産業」は、経済規模も、就業人口も大きく、極めて業際的・学際的な分野であり、非常に奥の深い大きな産業分野になっており、私達の日常生活に欠かすことのできない農産物・食品等を安定的に供給する極めて重要な産業になっています。このような日本と世界の食料供給システムの円滑化に貢献すべく、関連技術の教育と、関連情報の発信に努めて参りますので、宜しくご支援の程お願い申し上げます。

## 受講のお勧め

食品包装学校では、「多様な食品に関する広範な知識と、各種の包装資材・技術に関する知識を修得し、食品包装を真に理解できる食品包装の技術者・研究者を育成し、食品・包装産業に貢献することを目指しています。併せて「食品・包装産業に関わる受講生に相互交流・情報交換の場を提供する」ことを目的としています。

受講生には、2023年5月～2024年3月の約10ヵ月間に36講座を修得いただき、規定の条件を満たした受講生には「食品包装に関する高度な知識を有している」ことを認定し、修了証を授与すると共に、「フードパッケージ・スペシャリスト」の称号を贈ります。また、修了後の2024年4月以降に「フードパッケージ・スペシャリストの会」に参加して頂き、毎年交流会を開催し、フードパッケージ・スペシャリスト同士の交流、懇親および情報交換の場を提供致します。

## 本校の特色

本校は、遠距離の地や災害や感染症拡大などの中にあっても、受講生がカリキュラムに沿って受講いただけるように、初回の開校式・オリエンテーション・交流会、フォローアップ授業、受講生による課題発表および最終の講義・修了式を含めて、全ての講義をウェブで受講いただけます。講義に用いるテキストと講義用の動画は、受講生が理解しやすいように作成し、講義用のテキストは、講義の前月末に受講生にメールで配信し、講義動画は、食包協のウェブサイトアクセスして頂き、一定期間、ウェブで見られるように致します。

また、受講生の習熟度の確認および各講座の進捗を確認させて頂くため、講座ごとに所定の報告書に、①講義に関する設問に対する回答、②講義内容についての習得内容と質問・要望、③講義への感想等を記入し、事務局にメールで送信して頂きます。受講生の報告書への回答は、概ね1ヵ月以内に採点し、質問への回答を行い、その結果を受講生にニュース、メール等でお返し致します。

さらに、原則毎月、受講の進捗等に関する「食品包装学校ニュース」をお送りいたします。

# 受講要領

受講資格	高校・大学卒業以上の基礎学力を有し、且つ食品・包装関連業務に従事している者
定員	30名
受講期間	2023年5月入学～2024年3月修了
受講方式	ウェブ方式、一部リアル方式
受講料 (全期間)	会 員： 220,000円(税込) 非会員： 275,000円(税込) ※ 講義用テキスト、関連資料「食品包装の歴史」「フォローアップ資料」など 副読本「食品包装の科学」を含む
申込受付期間	2022年12月1日～2023年4月21日 ※ 申込み順に受け付け、定員になり次第申込みを締め切らせていただきます。
申込方法	所定の入学願書に必要事項を記入の上、下記の事務局宛お申し込みください。 一般社団法人日本食品包装協会事務局・食品包装学校係 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-5-1 オイスター1-5ビル 301号 TEL. 03-3669-0526 FAX. 03-3669-1244 受講料を銀行振込する場合は、下記の銀行口座をご利用ください。 取扱銀行：みずほ銀行 横山町支店 口座番号：普通預金 2177446 口座名義：(社)日本食品包装協会
修了資格	次の両項の条件を充たす履修者には、修了証を授与いたします。 全36講座中、所定の講座数(32講座)を聴講した者 毎回受講報告書を提出し、設問に対する回答の点数が、規定点(60点)以上の成績が28講座中25講座以上の者
称号授与	修了者は修了証書を授与するとともに、「フードパッケージ・スペシャリスト」の称号を授与致します。
修了者の特典	授与された称号は、是非名刺等の印刷物に使用して下さい。 修了者は「フードパッケージ・スペシャリストの会」に参加して頂けます。 その他、日本食品包装協会主催のセミナー等に一定期間無料招待されます。 成績優秀者については、記念品を贈呈致します。
開校式および 修了式の会場	開校式およびオリエンテーション／修了式 ・コロナ感染症が終息しない場合には、ウェブ方式になる場合があります。 ・開校式(5月)、修了式(翌3月)の際には、交流会を持ちます。

# カリキュラムの内容

日 程		研 修 内 容	講 師(所属)
令和5年5月	開校式	理事長挨拶 カリキュラムの説明とオリエンテーション（リアル）	石谷 理事長 学校事務局
	第一講座 （1）	<p>《食品包装学体系と関連技術分野、食品包装概論》（リアル）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●食品包装学、包装教育、食品原材料と加工・保存・包装</li> <li>●食品の品質と変質、風味変化の概要</li> <li>●食品の保存技術と包装技法、包装の機能と機能性包装</li> </ul>	食品包装協会 石谷 孝佑氏
	第二講座 （2）	<p>《金属・ガラス容器概論》（包装資材①）（ウェブ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●金属容器概論（歴史、原料、容器形態、加工技術等）</li> <li>●ガラス容器概論（歴史、原料、容器形態、加工技術等）</li> <li>●環境対応への取組み</li> </ul>	東洋製罐 GHD(株) 神崎 敬三氏
		●交流会	全員参加
令和5年6月	第一講座 （3）	<p>『食品用プラスチック包装資材』</p> <p>《ポリオレフィン包装資材の特性と食品用途》（包装資材②）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●ポリエチレンとポリプロピレンと周辺資材の生産と用途</li> <li>●触媒と特性、フィルム・シートと基本加工技術、理化学特性</li> <li>●ガス・水蒸気の透過性、シール材、イージーピール等の用途</li> </ul>	タカ・プラスチック・ナビ(株) 鷹 敏雄氏
	第二講座 （4）	<p>《ナイロン・ポリエステルの特性と用途》（包装資材③）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●ナイロン・ポリエステルの周辺資材の生産量と基本的特性</li> <li>●強度・耐熱性等の物理特性、ガス・水蒸気透過</li> <li>●ナイロン・ポリエステル関連機能性包材の種類と使い方</li> </ul>	ユニチカ(株) 大葛 貴良氏
	第三講座 （5）	<p>《ハイバリアープラスチックフィルム》（包装資材④）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●無機・金属蒸着包材、EVOH、塩化ビニリデンの特性と用途</li> <li>●バリアーレベルと基本特性と食品用途</li> <li>●バリアー関連機能性包材の種類と食品への使用法・利点</li> </ul>	トッパン・ヒューマン・IS(株) 坂巻 千尋氏
	特別講座 （6）	<p>《JIS にみる包装資材とその理化学特性評価》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●JIS の歴史と役割、JIS の包装における全体像と活用法</li> <li>●包装資材の規格と性能、包装資材の性能評価法の事例</li> <li>●JIS の構成と目的、ASTM、ISO などとの比較</li> </ul>	技術士事務所 大須賀 弘氏

	日 程	研 修 内 容	講 師
令和5年7月	第一講座 (7)	<p>《プラスチック容器の加工と利用》(包装資材⑤)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●プラスチック成形法と加工精度</li> <li>●プラスチック食品容器の種類とその適応例</li> <li>●プラスチックカップ・チューブの種類と成形法と用途</li> </ul>	東罐興業(株) 齋藤 剛氏
	第二講座 (8)	<p>《紙を用いた包装容器概論》(包装資材⑥)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●種類と用途(段ボールを除く)紙袋、紙複合容器</li> <li>●紙器の加工と用途、液体紙容器とBIB, BIC</li> <li>●紙を用いた包装の事例、新しい紙・セロファンの可能性</li> </ul>	大日本印刷(株) 國弘 武嗣氏
	第三講座 (9)	<p>《段ボールの種類と特性 輸送包装設計》(包装資材⑦)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●段ボールの種類、評価方法、製造工程、リサイクル</li> <li>●段ボール包装設計のポイント</li> <li>●段ボール箱の特性と包装貨物試験、青果物の輸送など</li> </ul>	レンゴー(株) 東山 哲氏
	特別講座 (10)	<p>《世界の包装食品と包装産業の動向》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●世界の食品産業と食品包装産業と新しい食品形態の動向</li> <li>●世界の包装資材・包装容器と食品産業での活用の現状</li> <li>●これからの包装産業の変化と新しい技術</li> </ul>	技術士事務所 住本 充弘氏
令和5年8月	第一講座 (11)	<p>『食品の水分と微生物制御』</p> <p>《食品包装は微生物との戦い》(食品と微生物①)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●微生物の種類と有害微生物、多様な殺菌技術と包材の特性</li> <li>●多水分・中間水分食品の微生物制御技術</li> <li>●D値とZ値、F値など、食品添加物とpH調整</li> </ul>	トッパン・ヒューマン・IS(株) 坂巻 千尋氏
	第二講座 (12)	<p>《中間水分・乾燥食品の品質保持と包装》(食品と微生物②)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●中間水分食品・乾燥食品の種類・特性と水分活性</li> <li>●半生麺類の水分活性調整と品質保持・ロングライフ化</li> <li>●「食品ロスの削減」に果たす食品包装の役割</li> </ul>	食品包装協会 石谷 孝佑氏
令和5年9月	第一講座 (13)	<p>《レトルト食品と包材と殺菌プロセス》(食品と微生物③)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●レトルト殺菌のプロセス、加熱殺菌装置の種類と特徴</li> <li>●殺菌条件と食品の品質</li> <li>●レトルト殺菌対応包材の種類と特性、電子レンジ対応包装</li> </ul>	東洋製罐(株) 田辺 利裕氏
	第二講座 (14)	<p>《無菌包装システムと包材》(食品と微生物④)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●無菌包装と無菌化包装、および食品のロングライフ化</li> <li>●包装容器の種類と包装形態と無菌包装システム</li> <li>●無菌包装の事例、BIB, BIC, BIDにおける包材の殺菌</li> </ul>	大日本印刷(株) 野崎 浩子氏

	日 程	研 修 内 容	講 師
令和5年9月	第三講座 (15)	<p>『食品の酸化・変色・匂いの変化』            ≪食品の酸化・吸湿・匂いの変化と包装≫ (品質保持と包装①)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●脂質酸化のメカニズム、光増感酸化、共役酸化</li> <li>●包材の水蒸気透過性と防湿包装、多水分食品の脱水</li> <li>●低臭性包材・低臭性シーラント、保香包材の事例</li> </ul>	凸版印刷(株) 大日方 野枝氏
	特別講座 (16)	<p>≪インテリジェント包装・IC タグの活用とIoT≫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●バーコード、QR コードの利用、IC タグの活用</li> <li>●無人コンビニの姿と自動レジ・値引き、在庫調査、万引き防止</li> <li>●インテリジェント包装システムの利用、双方向情報交換</li> </ul>	凸版印刷(株) 中林 貴光氏
令和5年10月	第一講座 (17)	<p>≪食品包装は酸素との戦い≫ (品質保持と包装②)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●酸素バリアーを有する包装とその重要性</li> <li>●包材のバリアー性と酸素吸収性(パッシブとアクティブ・バリアー)</li> <li>●アクティブ・バリアー包材と適用事例</li> </ul>	東洋製罐(株) 藤田 江里子氏
	第二講座 (18)	<p>≪青果物・畜水産物の包装と流通≫ (品質保持と包装③)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●青果物の種類・品質特性とMA 包装・流通</li> <li>●青果物流通の課題と鮮度保持・包装技術の進歩</li> <li>●畜肉類の包装と低温流通</li> <li>●水産物の包装と低温流通</li> </ul>	日本女子大学 北澤 裕明氏
	第三講座 (19)	<p>≪日配食品・惣菜類のLL 化と包装技術≫ (品質保持と包装④)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●食品流通の3温度帯、日配食品の賞味期限延長技術</li> <li>●低温殺菌・ガス置換など、主流の惣菜類のロングライフ化技術</li> <li>●注目される惣菜類のロングライフ化技術</li> </ul>	増田食品開発 コンサルティング 増田 敏郎氏
	特別講座 (20)	<p>≪包装機械と包装器具類≫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●食品用包装機の進化、目的と機能</li> <li>●食品の種類と包材・包装機の対応</li> <li>●食品包装に用いる器具類</li> <li>●食品の包装機とUD とラベル表示</li> </ul>	食品包装協会 小國 盛稔氏
	第一講座 (21)	<p>≪乳製品の品質特性と品質保持・包装≫ (品質保持と包装⑤)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●乳製品の種類と特性、畜産加工品の包装技術</li> <li>●乳製品の変質防止と包装技術、食品衛生法と乳等省令・PL</li> <li>●乳製品の流通温度、ロングライフ牛乳</li> </ul>	(株)明治 佐野 充由氏

	日 程	研 修 内 容	講 師
令和5年11月	第二講座 (22)	<b>《発酵・熟成食品の包装》（品質保持と包装⑥）</b> ●発酵・熟成食品の種類と特徴、変質の種類と防止方法 ●低温流通と品質保持、褐変の抑制と酸化防止 ●微生物が活着ている場合と殺菌した場合	キッコーマン ビジネスサービ ス（株） 桑垣 傳美氏
	第三講座 (23)	<b>《菓子類の品質特性と包装》（品質保持と包装⑦）</b> ●菓子類（生・半生・乾燥）の美味しさ長持ち技術と包装 ●生・半生菓子類の保存技術と包装 ●干菓子の品質特性と防湿包装技術、風味保持技術	森永製菓(株) 平野 晃氏
	特別講座 (24)	<b>《炭素税とカーボンフットプリント、LCA と食品包装》</b> ●プラスチック包装資材の環境評価、フードマイレージ ●カーボンフットプリントとLCA、炭素税とエネルギー価格 ●プラスチック包装、各種の環境評価マークと商品評価	千葉大学教授 椎名 武夫氏
令和5年12月	第一講座 (25)	<b>『食品包装と法規制』（食品包装と法規制①）</b> <b>《包装資材の安全性の考え方とポジティブリスト制度》</b> ●プラスチックのPL 制度、包装材・関連資材の安全性 ●欧米と日本の包材の法規制比較、金属缶、紙容器など ●包材に含まれる化学物資とリスク管理、輸入品の管理	西包装専士 事務所 西 秀樹氏
	第二講座 (26)	<b>《食品安全認証の基本的な考え方》（食品包装と法規制②）</b> ●食品安全認証の基本的な考え方、アメリカ・EU と中国・日本 ●ISO22000 と FSSC22000、FISMA, GGAP ●一般衛生管理（PRP）と HACCP	技術士事務所 湯川 剛一郎氏
	第三講座 (27)	<b>《食品表示と包装の表示問題》（食品包装と法規制③）</b> ●食品表示の歴史、日本の食品表示法の特徴、諸外国の事例 ●栄養成分表示、表示の問題点、必要な表示スペースとIT 化 ●必要なマークの種類と表示	元日本食品 分析センター 齋藤 紀子氏
	特別講座 (28)	<b>《食品包装の脱ガラパゴス化への挑戦》</b> ●ガラパゴス化・脱ガラパゴス化とは ●日本のガラパゴス化の原点と課題 ●欧米・アセアンへの脱ガラパゴス化への道	食品包装協会 石谷 孝佑氏
	第一講座 (29)	<b>《包装デザインと印刷》</b> ●現代社会における包装資材とパッケージデザインの重要性 ●包装デザインに必要な基本的な要件と印刷技術 ●印刷の種類（凸版、平板、凹版、オンデマンド等）と特徴	水口技術事務所 水口 眞一氏

令和6年1月	第二講座 (30)	<p>《ユニバーサルデザイン、アクセシブルデザインと食品包装》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●ユニバーサルデザインの基本的考え方</li> <li>●バリアフリーとアクセシブルデザイン</li> <li>●包装のユニバーサルデザインとその包装事例</li> </ul>	技術士事務所 野田 治郎氏
	第三講座 (31)	<p>《包装資材を巡る環境関連法規制と利用の現状》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●食品包装を巡る環境関連法案</li> <li>●容器包装リサイクル法の成立と改正</li> <li>●環境省の脱炭素ロードマップ</li> </ul>	技術士事務所 大須賀 弘氏
	特別講座 (32)	<p>《食品包装の未来予測》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●過去の未来予測のデータにみる技術発展</li> <li>●食品包装の未来予測と課題、不都合な未来予測への対応</li> <li>●2030年、2050年の未来予測</li> </ul>	農研機構 食品研究部門 石川 豊氏
令和6年2月	第一講座 (33)	<p>《環境配慮包装の種類と用途》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●環境配慮容器包装とは</li> <li>●3Rの環境配慮事例</li> <li>●食品容器における環境配慮包装資材</li> </ul>	技術士事務所 大須賀 弘氏
	第二講座 (34)	<p>《プラスチック・リサイクルと用途開発》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●マテリアルリサイクルと再生プラスチックの用途開発</li> <li>●ケミカルリサイクルと先進技術</li> <li>●エネルギーリサイクルの現状と展望（ごみ発電を含む）</li> </ul>	プラ循環協 富田 斉氏
	第三講座 (35)	<p>《食品包装と地球環境問題》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●プラスチック製品、食品包装とプラ包材と二酸化炭素排出</li> <li>●海洋プラ問題の方向性、パリ協定と世界の対応の現状と将来</li> <li>●二酸化炭素の排出削減と地球温暖化で増える食糧生産の間で寒冷化により減少する食糧と、増加する世界人口を考える</li> </ul>	食品包装協会 石谷 孝佑氏
令和6年3月	特別講座 (36) リアル	《食品産業と食品包装の発展の歴史》	食品包装協会 石谷 孝佑氏
	修了式	<p>《修了式》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●食品包装学校長の挨拶と公表</li> <li>●修了証書の授与 ●成績優秀者表彰</li> <li>●交流会</li> </ul>	原則全員参加 講師参加 学校事務局



## 講座担当講師の紹介（敬称略・順不同）

### 講師陣

- 石谷孝佑：一般社団法人日本食品包装協会理事長（元農林水産省食品総合研究所）農学博士  
神崎敬三：（一社）日本食品包装協会 常務理事、東洋製罐グループホールディングス(株)常務執行役員  
鷹 敏雄：タカ・プラスチック・ナビ（株）社長（元昭和電工）  
大葛貴良：ユニチカ(株) 包装フィルム営業部グループ長  
坂巻千尋：（一社）日本食品包装協会 常務理事、トッパン・ヒューマン・IS(株) 技術士  
大須賀弘：大須賀技術士事務所所長、（一社）日本食品包装協会 顧問（元ユニチカ）  
齋藤 剛：東罐興業(株)技術開発本部 新製品開発部 ソリューション技術グループ マネージャー  
國弘武嗣：大日本印刷(株) 包装事業部 IPC 製品・システム開発本部 開発第1部  
東山 哲：レンゴー(株) 包装技術部 担当部長代理 包装専士  
住本充弘：住本技術士事務所所長（元大日本印刷）  
田辺利裕：東洋製罐(株) テクニカルセンター 基盤技術開発部 CSS G 主査  
野崎浩子：大日本印刷(株) 包装事業部 IPC 製品・システム開発本部 開発第1部  
大日方野枝：凸版印刷(株)事業開発研究本部総合研究所課長 PhD  
中林貴光：凸版印刷(株)DX デザイン事業部 事業推進センターセキュア開発本部  
RFID・IoT デバイス開発部 部長  
藤田江里子：東洋製罐(株) テクニカルセンター 基盤技術開発部 プラスチック素材開発 G 主査  
北澤 裕明：日本女子大学 家政学部食物学科 食品学・食品包装学研究室 准教授 博士（農学・工学）  
増田敏郎：増田食品開発コンサルティング代表 包装専士（元アスビー食品）  
小國盛稔：（一社）日本食品包装協会 副理事長（元藤森工業）  
佐野充由：(株)明治 生産本部 技術部 包装・情報 G  
桑垣傳美：キックマンビジネスサービス(株) 購買部 プロフェッショナル  
平野 晃：（一社）日本食品包装協会 専務理事 森永製菓(株) 包装専士  
椎名武夫：千葉大学大学院園芸学研究科教授（元農研機構食品総合研究所）農学博士  
西 秀樹：西包装専士事務所、日本包装専士会 元会長（元三菱化学）  
湯川剛一郎：湯川食品科学技術士事務所 所長、ISO/TC34/SC17（食品安全マネジメントシステム）委員、FSSC22000 日本代理人（元農林水産省）  
齋藤紀子：元(一財)日本食品分析センター 技術支援課エキスパート  
水口眞一：水口技術士事務所所長（元凸版印刷）  
野田治郎：野田技術士事務所所長（元キューピー）  
石川 豊：国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門 農学博士  
富田 斉：（一社）プラスチック循環利用協会

なお、やむを得ない事情により、講師が変更されることがあることをご承知おき下さい。