第45期生 4月から募集開始

日本包装機械工業会・包装学校

3コース合わせ定員120人
6月21日、開講式でスタート

日本包装機械工業会の包装学校（大森利夫学校長）は、第45期包装学校の受講生を4月1日から募集する。教育プログラムは、「包装機械設計技術専門課程」、「パッケージングエンジニア専門課程」、「マイクロコンピュータ制御技術専門課程」の3コース。定員は、包装機械設計技術とパッケージングエンジニアがそれぞれ50人（東京・大阪各50人）、マイコンは18人（最大20人）となっている。受講申し込み締め切りは5月31日で、定員になり次第締め切る。同校は、包装産業の総合的なレベルアップと優れた人材育成を図ることを目的に設立された自主教育機関で、1974年に開校。以来、44期までで4641人の修了生を輩出している。

第45期包装学校は6月21、22日の2日間にわたる受講生全員参加による開講式、オリエンテーションでスタートする。

■包装機械設計技術専門課程＆パッケージングエンジニア専門課程

3課程のうち、包装機械設計技術専門課程とパッケージングエンジニア専門課程は、開講式、オリエンテーションを経て7月からは講義会場を東京（包装機械会館）と大阪（大阪商工会議所）に分けて11月まで共通講座を学習。12月からはそれぞれの専門講座に移行し、来年3月で全課程を修了する。

共通講座では、着実に進むグローバル化を視野に今回から「海外出荷に伴う国際規格」が新設。新しい講師陣も加わり、包装機械の先端技術や安全工学、特許、衛生などについて学習する。プラスチックフィルムや段ボール、紙器・板紙など包装資材の基礎や機械適性、ロボットの最新事情なども学べる、従来以上に充実したカリキュラムとなっている。専門講座では、ケーススタディーや実習講座（電子回路編と機械編）、制御工学、機械設計とデザイン、マーケティング戦略とパッケージデザイン、医薬品包装機械のバリデーション、海外取引の常識、食品包装の現状と将来展望――など、知識をより深く掘り下げることに主眼を置いた講義が続く。

■募集要項

▼受講資格＝高校卒業以上の基礎学力を有し、かつ関連業務に実務経験を有する者（原則として所属長の推薦を必要とする）。

▼定員＝包装機械設計技術専門課程50人、パッケージングエンジニア専門課程50人（東京・大阪各50人）

▼受講期間＝平成30年6月～同31年3月、講義時間：午前10時～午後5時

▼受講料

◎包装機械設計技術専門課程（全期間通し）＝会員34万5600円（消費税8％含む）、非会員39万9600円（同）。テキスト、資料費、昼食費、オリエンテーション宿泊費等を含む。

◎パッケージングエンジニア専門課程（全期間通し）＝会員32万4000円（消費税8％含む）、非会員37万8000円（同）。テキスト、資料費、昼食費、オリエンテーション宿泊費等を含む。

▼申し込み受付期間＝平成30年4月1日～5月31日まで。申し込み順に受け付けし、定員になり次第締め切る。

▼申し込み方法＝所定用紙に必要事項を記入の上、受講料を添えて日本包装機械工業会（以下、日包工）・包装学校事務局（東京都中央区新川2－5－6、電話03・6222・2277、FAX03・6222・2280）まで。

■受講料の振込先

▼三菱東京UFJ銀行八重洲通支店・普通預金1955300

■修了

①所定日数の講義に出席した者②試験答案を提出し、規定点以上の成績をマークした者。以上2つの条件を満たした履修者には修了証を授与する。

■称号授与

各課程の修了者の中で成績優秀な者を認定試験によって「包装機械設計士」「包装機械相談士」として認定し、認定証を授与する。

■修了者の特典

①授与された称号は、名刺などの印刷物に使用できる②「包装機械新聞」はじめ日包工発行の関係資料が送付される③日包工主催の講演会に優先招待される――など。

受講すると訓練給付金

包装学校を受講すると国から助成金が受けられる。利用できる助成金は「キャリア形成促進助成金」の中の「訓練等支援給付金」。

【訓練等支援給付金】

①若年人材育成コース　採用後5年以内かつ35歳未満の若年労働者への訓練。

経費助成は、訓練に要した経費の2分の1。中小企業以外は3分の1。

賃金助成は、受講者1人1時間当たり800円。中小企業以外は400円。

②一般型訓練（中小企業のみ）

政策課題対応型訓練以外の訓練。

経費助成は、訓練に要した経費の3分の1。

賃金助成は、受講者1人1時間当たり400円。

【受給要件】

以下の9要件すべてに該当する事業主で、あらかじめ各都道府県労働局の受給資格認定を受けていることが必要。

①雇用保険の適用事業所の事業主であること。

②支給のための審査に協力する事業主であること（審査に必要な書類などを整備・保管する、管轄の労働局から書類などの提出を求められたら応じる、管轄の労働局の実施調査を受け入れるなど）。

③支給申請期間内に申請を行う事業主であること。

④労働組合などの意見を聴いて事業内職業能力開発計画およびこれに基づく年間職業能力開発計画を作成し、その計画の内容を労働者に周知していること。

⑤職業能力開発推進者を選任していること。

⑥従業員に職業訓練などを受けさせる期間中も、所定労働時間、労働した場合に支払う通常の賃金の額を支払っていること。

⑦中小企業事業主であること（一部中小企業以外を含む）［東日本大震災復興対策としての特例措置を利用する事業主（被災地に限る）は大企業も対象］。

⑧訓練実施計画届けの提出日の前日から起算して6カ月前の日から支給申請日までの間に、雇用する雇用保険被保険者を事業主の都合により解雇等（退職勧奨を含む）をしたことがない事業主であること。

⑨政策課題対応型訓練のうち、①若年人材育成コース②成長分野等人材育成コース③グローバル人材育成コース④熟練技能育成・承継コース――における助成対象訓練を実施する場合、それぞれのコースごとの訓練実施計画書を作成していること。

▼問い合わせ先＝各都道府県労働局または下記ホームページ＝http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/koyou/kyufukin/d01-1.html

---

■第45期包装学校

◎マイクロコンピューター制御技術専門課程(平成30年6月～11月)
講義時間　09:30～17:00

開講式・オリエンテーション

日時	テーマ	講師
6月21日(木) 22日(金) 愛知県額田郡・天の丸 (TEL0564-62-1751)	開講式 オリエンテーション	包装学校長 企画運営委員

Visual Basic講座(初心者に最も適した開発言語を用いて、プログラミングの基礎を習得します。)

日時	テーマ	講師
7月10日(火) ～ 7月13日(金) ［4日間］	（1）プログラム開発の基本 ・開発環境、ＶＢの起動、ＶＢの基本フォーム ・コントロールの配置、コントロールを使って ・ラベルコントロール、テキストＢＯＸ ・ピクチャーＢＯＸ （2）言語基礎知識 ・演算子、数について(2・10・16進数) ・制御文（ＦＯＲ～ＮＥＸＴ、ＩＦ、ＷＨＩＬＥ） ・配列、多次元配列 （3）コントロールを使って(その２) ・チェックボックス、ラジオボタン ・リストボックス、文字列操作方法 ・グラフィック表示 （4）ソフトウエア開発 ・ソフトウエア・ドキュメント ・サブプロシージャー、関数 ・複数フォーム、メッセージＢＯＸ （5）コントロールを使って(その３) ・タイマーコントロール、プログレスバー ※各段階で問題演習を行います。※最後に修了演習を行います。	槌屋　治紀　氏 ㈱システム技術研究所 所　長 工学博士

Ｃ言語講座（幅広く採用されている開発言語を用いて、機械を制御するために必要な知識とプログラミングのテクニックを習得します。）

日時	テーマ	講師
10月17日(水) ～ 10月19日(金) ［３日間］	（1）Ｃ言語の特徴 ・変数、数値と文字、関数、ヘッダーファイル、ソースコード記述法 ・開発環境の設定、コンパイルの方法、デバッグの方法 （2）Ｃ言語の使い方 ・変数の宣言、四則演算、数値型、文字列 ・論理演算子、ビット演算子、シフト演算子 ・for(　)繰り返しループ　・if～else大小比較、Switch　場所わけ　・while(～)～の間はループを実行する ・関数の呼び出し方、配列の定義と利用法 ・コンソール入出力、最大値、最小値	槌屋　治紀　氏 ㈱システム技術研究所 所　長 工学博士
10月30日(火) ～ 11月 2日(金) ［４日間］	（3）Ｃ言語による機械の制御 ・ＨＥＷ開発環境によるトレーニング・キット制御 ・ターゲットＣＰＵへのダウンロード ・ドットＳＷ、ドットＬＥＤ、７セグメントＬＥＤ ・論理演算、ＬＥＤ点滅動作、連続表示 ・パルスモーター駆動、リミットＳＷ プログラムによって実際のハードウエアを駆動します ※各段階で問題演習を行います。※最後に修了演習を行います。	

PLCメカトロ制御講座（包装機械のモーション制御）
（実際の機械に採用されている機械制御の言語を用いて、トレーニングデモ機を使用し習得します。）

日時	テーマ	講師
11月27日(火) ～ 11月30日(金) ［４日間］	(1) プログラム設計ツール・ソフト ・オペレーティング実習 （2）PLC概要 ・ラダー言語の特徴 （3）メカトロ機械の概要 ・モーション制御の特徴 （4）サーボモーター同期運転制御 ・トレーニング・デモ機実習 ※各段階で問題演習を行います。※最後に修了演習を行います。	畑野　眞人　氏 (一社)日本包装機械工業会 技術部　部長

修了式（ＶＢ、Ｃ、ＰＬＣの３講座の修了者が対象となります。）

日時	テーマ	講師
平成31年 ３月 7日(木)	修了式・懇親会(東京)機械振興会館 15:00～17:00	包装学校長 企画運営委員
３月14日(木)	修了式・懇親会(大阪)大阪商工会議所 15:00～17:00	

■第45期包装学校

◎包装機械設計技術・パッケージングエンジニア共通課程
(平成30年6月～11月)　講義時間 10:00～17:00

No.	日時・会場	テーマ	講師	時間
1	6月21日(木) 13:00～ 6月22日(金) 13:00 愛知県額田郡・天の丸 (TEL 0564-62-1751)	開講式 オリエンテーション	包装学校長 企画運営委員	9

No.	東京	大阪	テーマ	講師	時間
2	7月 5日(木)	7月19日(木)	包装産業事情と包装人	大森　利夫　氏 (一社)日本包装機械工業会　会長 大森機械工業㈱　代表取締役社長	3
			包装自動化の進め方	白川　宏　氏 白川技術士事務所　所長	3
	7月 6日(金)	7月20日(金)	包装機械の特徴と活用	一岡　幹朗　氏 大森機械工業㈱　執行役員	3
			仕様書・取扱説明書の在り方	信田　清　氏 ㈱東京自働機械製作所 設計開発部　次長	3
3	8月 2日(木)	8月23日(木)	パッケージと包装材料の基礎	水口　真一　氏 水口技術士事務所 所長	3
			包装材料の知識(1) プラスチックの加工と包装機械適性	水口　真一　氏 水口技術士事務所 所長	3
	8月 3日(金)	8月24日(金)	包装材料の知識(2) 段ボール	松田　泰明　氏 レンゴー㈱　包装技術部　東京包装技術第一課課長 中尾　善和　氏 レンゴー㈱　包装技術部包装評価センター　課長	3
			包装材料の知識(3) 紙器・板紙	小島　正人　氏 王子パッケージング㈱ 生産本部 東京事業所 製造部長	3
4	9月 6日(木)	9月20日(木)	包装機械と衛生	橋本　光冬　氏 元・森永製菓㈱ 品質保証部 主席研究員	3
			食品メーカーの環境マネジメントシステム	石坂　隆　氏 元・森永製菓㈱ コーポレートコミュニケーション部 環境戦略室	3
	9月 7日(金)	9月21日(金)	包装と印字	山口　礼司　氏 イーデーエム㈱ 技術生産本部 開発グループマネジャー	3
			包装システムと検査装置	植山　英弘　氏 アンリツインフィビス㈱ 営業本部 営業企画部 販売促進課	3
5	10月11日(木)	10月18日(木)	海外出荷に伴う国際規格	西村　宏之　氏 ㈱テックコミュニケーションズ　営業部マネジャー	3
			ロボットの最新事情	三治　信一朗　氏 ㈱NTTデータ経営研究所 事業戦略コンサルティング ユニット産業戦略グループ長パートナー	3
	10月12日(金)	10月19日(金)	包装機械の先端技術	槌屋　治紀　氏 ㈱システム技術研究所 所長 工学博士	6
6	11月 8日(木)	11月15日(木)	安全工学	池田　博康　氏 ㈶労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 労働災害調査分析センター　センター長	6
	11月 9日(金)	11月16日(金)	包装機械と特許	橋本　虎之助　氏 橋本総合特許事務所 所　長(弁理士)	6

◎パッケージングエンジニア専門課程(平成30年12月～平成31年3月)講義時間　10:00～17:00

No.	東京	大阪	テーマ	講師	時間
7	12月31日(木)	12月 6日(木)	ケーススタディー(1) －横ピロー包装機の基礎知識－	一岡　幹朗　氏 大森機械工業㈱ 執行役員	3
			ケーススタディー(2) －溶断シール装置と収縮包装－	井上　敬一　氏 トキワ工業㈱ 取締役　技術部長	3
	12月24日(金)	12月 7日(金)	機械販売の知識 マーケティングの基礎知識	吉川　雅之　氏 元・産業能率大学　経済学部 教授	6
8	31年 1月17日(木)	1月24日(木)	食品包装設計	清水　啓介　氏 清水KSK技術士事務所 所長(包装専士)	3
			食品メーカーの商品開発と設備投資	竹内　生好　氏 森永製菓㈱　生産本部 生産企画部　森永テクノカレッジ	3
	1月19日(金)	1月26日(金)	これから求められる医薬品包装機械ユーザー・メーカーの立場から	岸川　尚　氏 カナエエンジニアリング㈱ エンジニアリング部　チーフエンジニア 北垣　雄二　氏 カナエエンジニアリング㈱ コーディング技術＆バーコード検証機担当課長	3
			マーケティング戦略とパッケージデザイン	久和野　英明　氏 大日本印刷㈱ 包装事業部 マーケティング企画本部 プランニング1部 部長	3
9	2月 7日(木)	2月14日(木)	ケーススタディー(3) －共同開発・その他の技術契約について－	岡村　剛敏　氏 大和製衡㈱　取締役 産機事業部長	3
			ケーススタディー(4) －縦ピロー包装機の基礎知識－	窪井　宏行　氏 ㈱川島製作所 生産技術センター技術統括部 技術ユニット　課長	3
	2月 8日(金)	2月15日(金)	包装機械における海外進出の手法とケーススタディー	古城　美武　氏 城南自動機㈱　代表取締役社長	3
			食品を巡る包装の現状と将来展望	石谷　孝佑　氏 (一社)　日本食品包装協会 理事長	3
10	3月 6日(水) 会場は、機械振興会館	3月13日(水)	海外取引の常識	渡辺　広志　氏 ㈱東京自働機械製作所 MG営業部　営業課　課長	3
			包装機械の保全	古屋　政広　氏 古屋設計事務所　所長	3
	3月 7日(木) 会場は、機械振興会館	3月14日(木)	包装機械の将来展望と期待される包装人	梅森　輝信　氏 (一社)日本包装機械工業会　副会長 ゼネラルパッカー㈱　取締役会長	2
			ディスカッション	企画運営委員	2
			修了式・懇親会	包装学校長 企画運営委員	2

◎包装機械設計技術専門課程(平成30年12月～平成31年3月)講義時間　10:00～17:00

No.	東京	大阪	テーマ	講師	時間
7	12月11日(火)	12月 4日(火)	機構学の基礎	西田　麻美　氏 関東学院大学 理工学部 機械学系 機械設計研究室 専任講師	6
	12月12日(水)	12月 5日(水)	駆動システムの選び方	西田　麻美　氏 関東学院大学 理工学部 機械学系 機械設計研究室 専任講師	6
8	31年 1月15日(火)	1月22日(火)	初歩から学ぶ制御工学	西田　麻美　氏 関東学院大学 理工学部 機械学系 機械設計研究室 専任講師	6
	1月16日(水)	1月23日(水)	電子回路(1) 電子回路の基礎知識	浅野　博　氏 関東職業能力開発大学校 生産情報システム技術科 教授	6
	1月17日(木)	1月24日(木)	実習講座(電子回路編)	高度職業能力開発促進センター 関西職業能力開発促進センター	6
	1月18日(金)	1月25日(金)	実習講座(機械編)	高度職業能力開発促進センター 関西職業能力開発促進センター	6
9	2月 5日(火)	2月12日(火)	電子回路(2) 制御の基礎知識	浅野　博　氏 関東職業能力開発大学校 生産情報システム技術科 教授	6
	2月 6日(水)	2月13日(水)	機械設計とデザイン	豊永　俊之　氏 豊永デザインオフィス　代表	6
10	3月 6日(水)	3月13日(水)	包装工程における品質、稼働率、コストの改善 －ヒートシールの基礎知識－	菱沼　一夫　氏 菱沼技術士事務所　代表 農学博士	3
			医薬品包装機械のバリデーション	水野　博文　氏 CKD㈱自動機械事業本部 シニアエグゼクティブ	3
	3月 7日(木) 会場は、機械振興会館	3月14日(木)	包装機械の将来展望と期待される包装人	梅森　輝信　氏 (一社)日本包装機械工業会　副会長 ゼネラルパッカー㈱　取締役会長	2
			ディスカッション	企画運営委員	2
			修了式・懇親会	包装学校長 企画運営委員	2

マイコン制御講座

「マイクロコンピュータ制御技術専門課程」は、包装機械にマイコン技術を導入するための実習教育プログラムで、昭和63（1988）年に開設。ソフトの開発やプログラムを設計する人材の育成を目的としてスタートし、今回で31回目の開講となる。平成19（2007）年度からは、「PLC制御講座」を新設。従来の「Visual Basic（ビジュアル・ベーシック）講座」と「C言語講座」を合わせた3コース制とし、内容の充実を図っている。また、昨年からオペレーティング実習講座を1日追加し、「PLCメカトロ制御講座」に講座名を変更。こうしたカリキュラムによりマイコン制御技術を駆使した包装機の開発から、そのアフターフォローまでを手掛けられる、数多くの技術者を世に送り出している。受講は3講座、単一講座選択のいずれも可能で、パソコン（ノートブック型）を無料で貸し出す。

■募集要項

▼受講資格＝高校卒業以上の基礎学力を有し、原則としてキーボードを操作できること。

▼受講期間＝平成30年6月～11月、講義時間：午前9時30分～午後5時

▼定員＝Visual Basic講座6人、C言語講座6人、PLCメカトロ制御講座6人（最大8人）

▼会場＝包装機械会館（東京都中央区新川2－5－6）

▼受講料

◎会員・全3講座＝44万2800円（消費税8％含む）。

◎会員・個別講座①Visual Basic講座＝16万2000円（消費税8％含む）②C言語講座＝16万2000円（同）③PLCメカトロ制御講座＝11万8800円（同）。

◎非会員・全3講座＝60万4800円（消費税8％含む）。

◎非会員・個別講座①Visual Basic講座＝21万6000円（消費税8％含む）②C言語講座＝21万6000円（同）③PLCメカトロ制御講座＝17万2800円（同）（いずれの受講料も、テキスト、資料、昼食費、オリエンテーション宿泊費等を含む）。

▼申し込み受付期間＝平成30年4月1日～5月31日。申し込み順に受け付けし、定員になり次第締め切る。

▼申し込み方法＝所定用紙に必要事項を記入の上、受講料を添えて日包工・包装学校事務局（東京都中央区新川2－5－6、電話03・6222・2277、FAX03・6222・2280）まで。

■修了

本課程修了者には修了証を授与する（但し、対象は3講座受講者のみ）。

■修了者の特典

①「包装機械新聞」をはじめ日包工発行の関係資料が送付される②日包工主催の講演会に優先招待される――など。

INDEX

2面　〝改正計量法〟の説明会を実施　日包工

3面　スイスのＳＩＧ社と合弁設立　大日本印刷

5面　第３回技術委員会を開催　日包工

7面　ものづくり企業の現状と課題に関する調査　東京商工会議所

9面　食品ロスの削減に役立つ容器包装の高機能化事例集＜第２版＞　農林水産省

10・11面　平成28年11月～同29年12月の包装機械州別輸出入実績

包装機械新聞

発行所
(一社) 日本包装機械工業会
東京都中央区新川２－５－６
包装機械会館　〒104-0033
電話 (03)6222-2275・6222-2278
発行人　大森利夫
毎月15日発行
購読料　1ヵ年　2160円
（消費税・送料含む）

機つくおふ

「車いすの天才科学者」スティーブン・ホーキング博士(76)が死去した。21歳の時、全身の筋肉が徐々に動かなくなる「筋萎縮性側索硬化症（ALS）」を発症。以来、難病と闘いながら、宇宙の創成やブラックホールの謎を追究し続けた▼1960年代には、宇宙には大きさがゼロで密度が無限大の「特異点」が存在すると発表。74年には強い重力を持つブラックホールは光を放射しながら最後に蒸発するという「ブラックホール蒸発論」を提唱した▼常識を超える数々の理論。宇宙はなぜ、どのように生まれたのか。人類最大にして、根源的な問いの答えを探し続けた。生きる目的について問われ「私の目標は単純。宇宙を完全に理解することだ」と答えているが、志半ばだったに違いない▼平昌冬季パラリンピックのアルペンスキー女子大回転(座位)で、村岡桃佳(21)が金メダルを獲得した。4歳の時、罹患した脊髄炎が原因で下半身が麻痺。以降、車いすの生活となった村岡は中学の時にトップレベルの人たちが滑る競技スキーと出会い、世界を目指す。ソチ五輪の5位から雪辱を期し、念願のてっぺんに▼ホーキング博士は言う。「いかに人生が困難でも、必ず成し遂げられるものがある」と。重力にも負けない力強い言葉である。