

資料 1 試行教材（冊子）

試行教材

プラスチック射出成形

<教材内容> ※DVD 1 枚に収録

I. 「金型動画一連の流れ」

・ 金型製作・成形技術を解説した動画教材

II. 「翔べ！モルディフライ 金型設計はじめて物語」

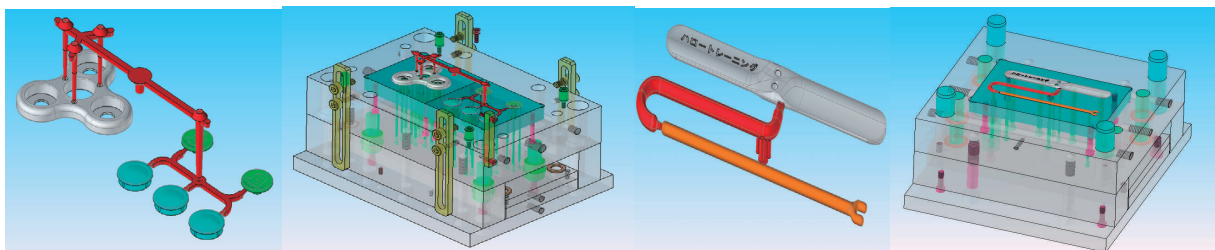
・ 設計者が金型製作・成形技術を理解するための知識習得教材

III. 「匠の技 みがき作業 360°」

・ 金型部品のみがき作業を全周囲(9 視点)撮影したもの

<利用環境>

- ① DVD-ROM の読み取りが可能なコンピュータ
- ② 動画教材ナレーション確認のためのスピーカー機能（またはイヤホン）



注意事項

- ① 本教材は金型分野企業及び全国の職業訓練指導員(愛称：テクノインストラクター)向けに制作されています。
- ② 企業内での学習及び職業訓練教材の一部としてご利用いただけます。
- ③ 教材のすべての権利は職業能力開発総合大学校(PTU)が所有しています。
- ④ 譲渡・複製・販売は禁止です。
- ⑤ 営利を目的とした講習会・展示会等での使用はできません。
- ⑥ 不正利用を発見した場合いかなる状況であっても速やかに利用を停止していただきます。

[教材利用のねらい]

この教材は、プラスチック射出成形金型設計に従事する新人設計者（入社5年未満を想定）や職業訓練指導員が必要な知識を習得し、中堅・熟練へとステップアップを目指す方を応援する教材です。

新人の皆様には、この教材でいろいろな部門(金型設計・金型製作・成形作業)の知識を身に付けていただきます。その知識を使い、勇気をもって実際の現場に飛び込んで下さい。現場の人たちとの「共通の言葉」である専門用語の理解は、今まで以上の成長スピードにお役に立てることでしょう。

中堅の皆様には、「これまでの振り返り教材」として自身の確認用教材としてご利用いただくことを願います。そして、新人にこの教材をお勧めいただければ、うれしく思います。

中堅は「会社の中心的存在」であり、自身の作業のほかにも、「新人教育」、「熟練技能継承」など、社内で求められることがますます増えてきます。

できれば、この教材を「新人教育」の道具としてご利用いただき、ご自身の負担の軽減につなげていただければ、この教材の意義があると思います。

なお、新人が本教材にて、学習に取り組むときは、定期的な確認（フォロー）にて、理解度の確認を行って下さい。

熟練の皆様には、「今はこんな教材があるんだね。」と気軽な気持ちでご利用いただければと思います。昔は「技は見て自分で覚えていく」こともありましたが、今回収録した「匠の技」動画は、ほんの一部かもしれませぬし、私たちが見逃した技があるのもしれませぬ。

「匠の技」に象徴される「優れた段取り」や「独創的な思考プロセス」は、なかなか伝えづらいものですが、それを「あの手・この手」で後世に伝えていきたいと私たちも挑戦しています。

その試みとして、「eラーニングを活用した高度な技能習得」教材をご利用下さい。

「eラーニングを活用した高度な技能習得に係る調査検証事業」教材制作研究会_2018

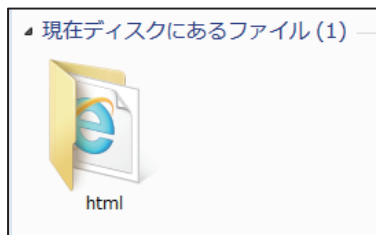
委員

所属施設	氏名	所属施設	氏名
中国職業能力開発大学校	南崎 宣也	熊本職業能力開発促進センター	甲斐 政博
東北職業能力開発大学校	喬橋 憲司	職業能力開発総合大学校	藤田 紀勝
九州職業能力開発大学校	黒木 猛	職業能力開発総合大学校	星野 実
関西職業能力開発促進センター	鈴木 勝博		

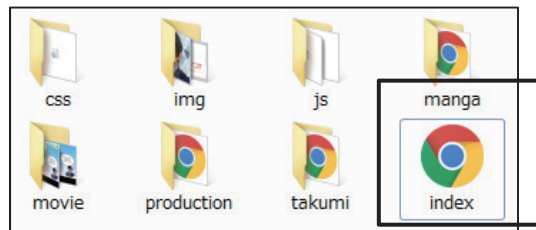
同不順・敬称略 ※所属施設は2018年4月時点のものです。

[ご利用の前に準備いただくこと]

- ① 本教材は、コンピュータにインストールされている Web ブラウザを使用して学習することが可能です。
- ② DVD-ROM が読み取り可能なコンピュータをご用意下さい。
- ③ 収録内容に動画・音声が含まれております。ご利用の際には周囲へご配慮いただきますようよろしくお願いいたします。
- ④ 収録されているデータは、以下のとおりです。



図：フォルダ（html）



図：実行ファイル（index）

※アイコンの表示は利用環境によって異なります

- ⑤ ファイルを実行いただくことで、トップページが表示されます。



図：トップページ

- ⑥ 項目を選択することで画面が切り替わります。
 - I. 金型動画一連の流れ
 - II. 翔べ！モルディフライ 金型設計はじめて物語
 - III. 匠の技 みがき作業 360°
 - IV. 制作関係者一覧
- ⑦ 利用環境は以下で確認済みです
 - ・ OS : Windows10™
 - ・ ブラウザ : Google Chrome™

[収録内容]

I. 金型動画_一連の流れ

<解説>

プラスチック射出成形金型の製作を、部品の加工⇒組み立て⇒射出成形作業と順番に映像化しました。ナレーションと字幕を用いた解説で自己学習が可能です。

特に加工前の段取りと作業者の動きに着目し、現場でお役立て下さい。

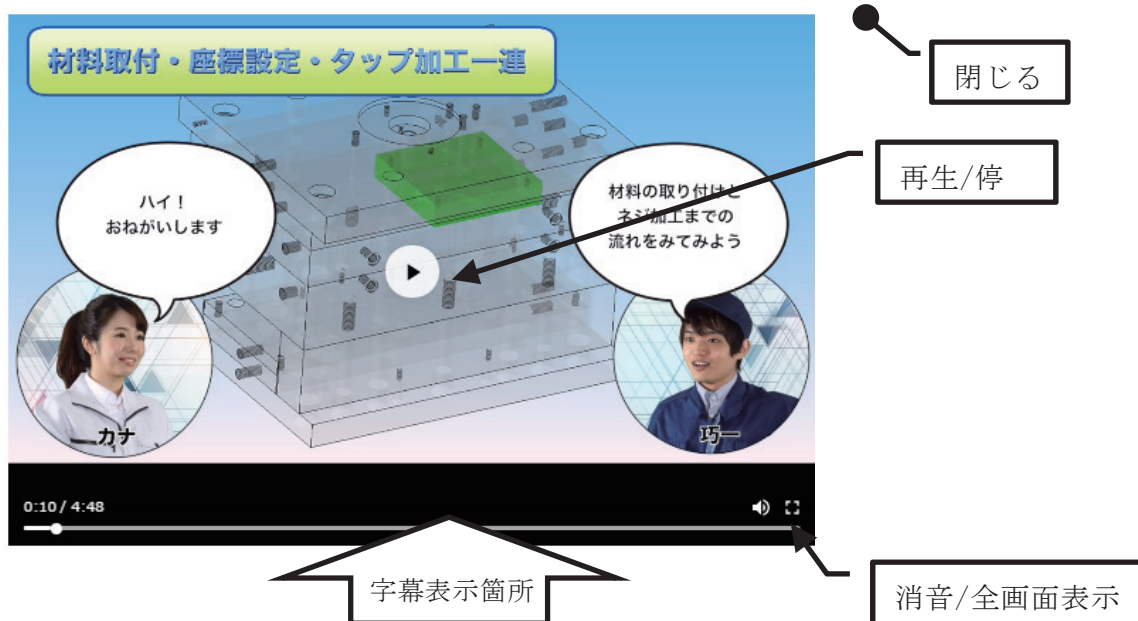
さらに、金型が完成するまでに必要な加工機についての説明や、加工中の映像化も行っております。加工機の特徴を知り、設計にお役立て下さい。

視聴は番号順を推奨いたしますが、どこからでも再生が可能です。また「全てを再生」を選択いただければ、1から順番に16まで連続再生されます。



図：動画一覧

一覧から動画を選択することで以下の画面が表示されます。



※使用する Web ブラウザによっては画面右クリックにて「ループ」再生が可能です。

[収録内容]

Ⅱ. 翔べ！モルディフライ 金型設計はじめて物語
 <解説>

主人公である新人金型設計者の成長物語をコミック風アレンジしました。新人技術者向けに、金型の設計から製作、射出成形までの一連の流れの中で設計技術者として押さえておくべき専門用語が満載です。



図：表紙&登場人物紹介

作中に登場する用語（赤で表示）には解説があります。カーソルをあわせ確認して下さい。



図：用語解説（例）

[収録内容]

Ⅲ. 匠の技_みがき作業 360°

<解説>

金型部品のみがき作業を全周囲9つのカメラで同時に撮影しました。画面上下にある1から9までの画像（視点）を選択しご覧下さい。現場で見えづらかった位置や手先の使い方などが容易に確認できます。

みがき作業は射出成形品の出来栄えに大きく影響する工程であり、現在においても機械化・自動化が難しい熟練技能として位置づけられています。

なお、みがき作業の解説を入れておりませんので、お手持ちの資料と合わせて学習して下さい。そして疑問に思ったことは現場作業員へ質問することで、高度な知識・技能の効果的な習得を目指しています。



図：表示画面