

挑戦してみよう！  
ものづくりGD部門



# 目次

## 競技についての説明

- 大会概要 ..... 2 ~
- グラフィックデザイン職種の概要 ..... 3 ~

## 大会に向けて準備すること

- 大会に向けて準備しておくこと ..... 7 ~

## 作業前の準備

- 素材のダウンロードの仕方 ..... 8 ~

## 競技大会の解き方を解説！

- タスク1 (Web用広告バナー) ..... 13~
- タスク2 (ピクトグラム) ..... 15~
- タスク3 (ロゴデザイン) ..... 18~
- タスク4 (ポスター) ..... 20~
- タスク5 (ユニフォーム) ..... 23~

## 用語字典

- 大会関連の用語 ..... 25~

# 大会概要

## 大会概要

職業能力開発施設、工業高等学校等において技能を習得中の原則 20 歳以下企業等に就職していない若年者に対して技能レベルを競う場を提供することにより、目標を付与し、技能を向上させ就業促進を図り、併せて若年技能者の裾野の拡大を図る（サイトより抜粋）

この大会で金賞を取った選手は、技能五輪国際大会への出場権を獲得できます。



# グラフィックデザイン部門の概要

## グラフィックデザイン部門について

グラフィックデザイン部門は、課題物を作るためのソフトの操作技術とどのようなデザインにするかのアイディア力が重要です

## 競技課題の評価基準

グラフィックデザイン部門は、明確な答えがある客観的評価と見る人で答えが変わる主観的評価の2種類の観点から評価されます

### 客観的評価

特色  
ICC プロファイル  
サイズ  
データ提出  
塗りたし・トンボ

### 主観的評価

理解力  
一貫性  
バランス  
可読性  
訴求力

# グラフィックデザイン部門の概要

## 競技課題について

競技課題は毎年作業数や制作物が変わります

### タスク1

制限時間 1 時間

画像合成等の画像処理、  
リサイジング、カラーモード変更等を行う

### タスク2

制限時間 1.5 時間

イベントや企業に向けたロゴやロゴタイプ  
を作成する

### タスク3～

制限時間 4 時間

テーマに沿った各種メディア作成  
(例：ポスター、キャラクターデザイン、  
パッケージデザイン)

**計 6.5 時間で3～5つの  
課題を解いていきます**

# グラフィックデザイン部門の概要

## 使用ソフト



### Photoshop

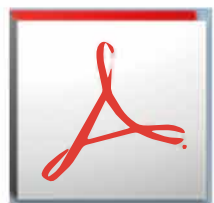
タスク1の画像処理などで使用します



### Illustrator

タスク2からの作業に使用します

このソフトを中心に使うといいと思います



### Adobe Acrobat

作成したデータのサイズや特色の確認などに使用します

このソフトの使用方法は別冊で説明します

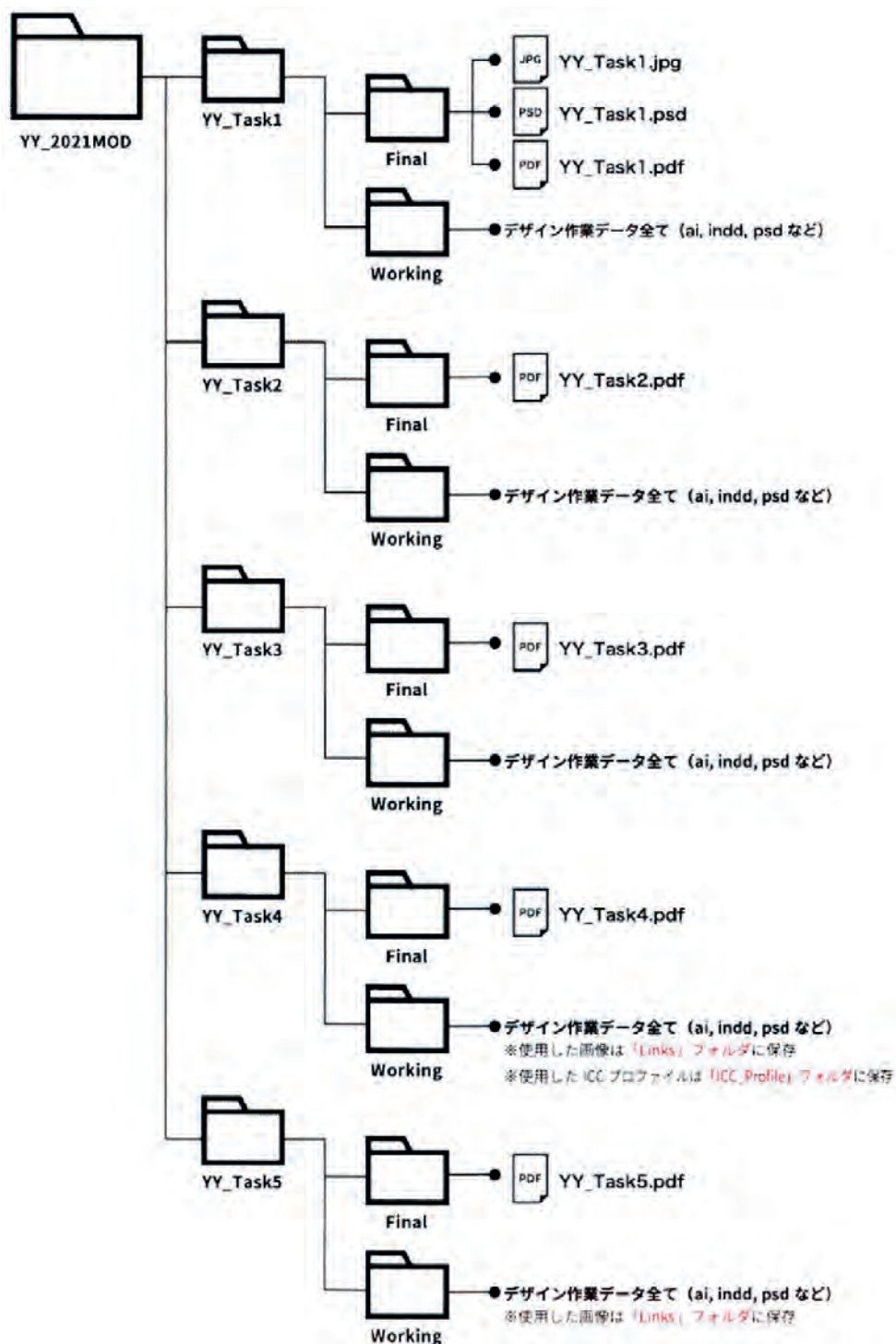
PhotoshopとIllustratorは  
CD科で使用しているものとバージョンが  
異なるのでMacBook ProをCD科職員室から  
借りて使用してください

# グラフィックデザイン部門の概要

## 作成するファイル

以下の通りに提出ファイルを作成します

競技が始まったらファイルから先に作りましょう



# 大会に向けて準備しておくこと

## 過去問を沢山解こう

課題の内容は毎年変わるため、何を作成するか決まっています。なので、このマニュアルの内容だけではなく過去の大会の仕様書などの過去問を沢山解いて制作に慣れておきましょう。

## アイデアスケッチを準備しておこう

競技の際はインターネットの使用が一切禁止になっているため、開催される地域のことについて知っておくこともとても重要です。

開催場所が決まったらその地域の特産品や建造物、開催されているイベントなどを調べ発想を膨らませておきましょう。





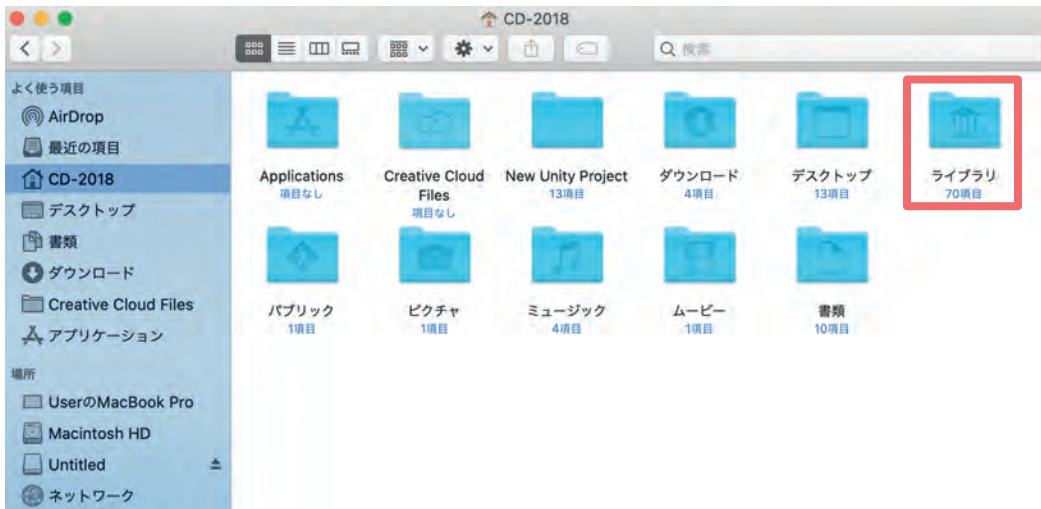
## 作業前の準備

# 素材のダウンロード方法

## ICC プロファイル

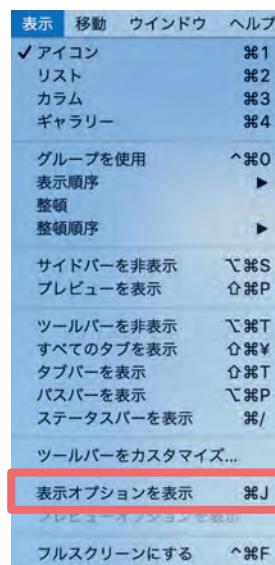
ICC プロファイルは課題物を作成する前に設定しましょう

手順1 ファイルの「CD-2018」から「ライブラリ」を開く



ライブラリが表示されていない時は . . .

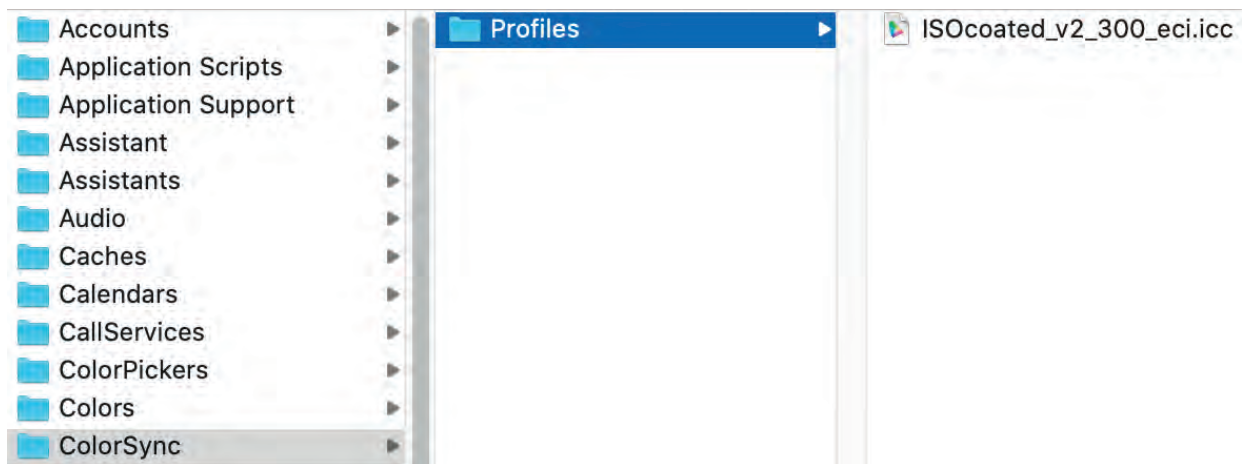
「CD-2018」  
↓  
メニューバーの「表示」  
↓  
「表示オプションを表示」  
↓  
「"ライブラリフォルダ"を表示」



- 項目の情報を表示
- アイコンプレビューを表示
- "ライブラリ"フォルダを表示

# 素材のダウンロード方法

手順2 ライブラリフォルダの「ColorSync」を開き、「Profiles」の中に指定された ICC プロファイルを入れる



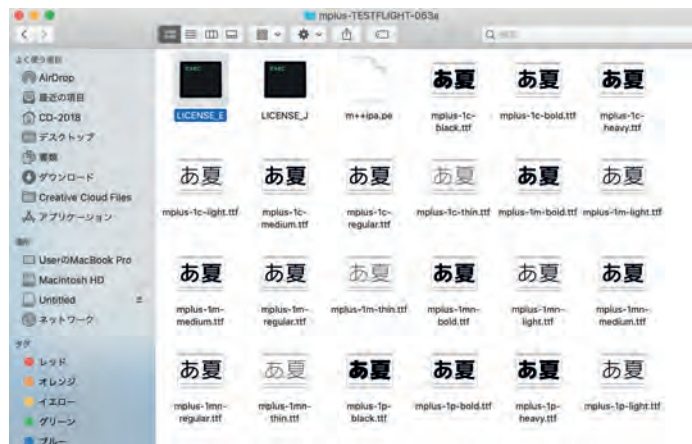
今ダウンロードした ICC プロファイルを  
Illustrator で設定する方法はタスク 4 で説明します

# 素材のダウンロード方法

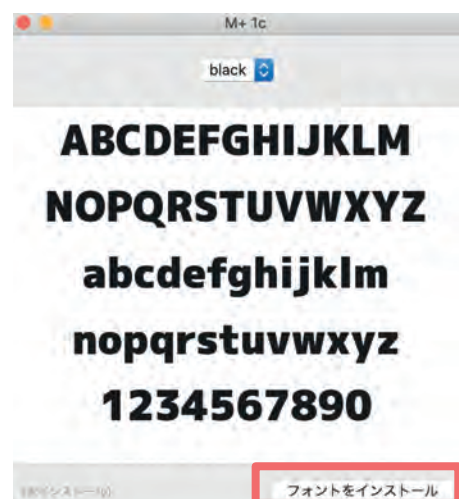
## フォント

フォントファイルは素材ファイルの中に入っています  
Illustrator や Photoshop を開く前に  
フォントをパソコンにダウンロードして使用しましょう

フォントを探す時は  
一眼で見えやすい  
表示に直してからのほうが  
探しやすいです



手順 使いたいフォントが  
見つかったら  
「フォントをインストール」  
をクリックする



# タスク1

## タスク1の作成（作業時間1時間）

仕様書に沿って飲料水の Web バナー広告を作っていきます。Photoshop をメインに使用します。時間勝負の課題だからこそ落ち着いて作業しましょう。

### 手順1 ドキュメント作成

Photoshop の新規作成から横 600px× 縦 500px、画像解像度 72px、カラーモードを『RGB』、カラープロファイルを AdobeRGB(1998) に設定する

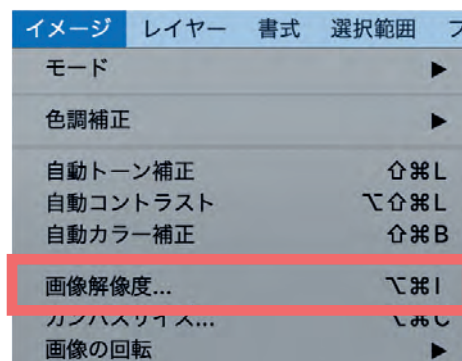


# タスク1

## 手順2 画像のサイズ変更（リサイジング）

配布された画像が適切なサイズでないことはよくあります。そのまま引き伸ばしてしまうと画像が荒くなることがあるのでサイズ変更をする。

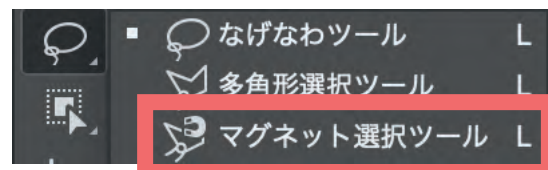
メニューバー「イメージ」  
↓  
「画像解像度」



## 手順3 画像切り抜き

背景に使う以外の画像を切り抜く

なげなわツールの中にある「マグネット選択ツール」を使用します



# タスク1

選択し終わったら右クリックで  
「選択範囲をカットしたレイヤー」



腕の中やレモンも同様に  
切り抜く



マグネット選択ツールはカーソルで切り抜きたいものの周りをなぞると自動的に選択されるためとても便利です。しかし細かい作業ができないため複雑な形になっている場所はクリックで選択しましょう。

## 手順3 自分のデザインで作る

文字の読みやすさや画像の大きさなどに  
気をつけながら、仕様書で指定されている  
項目を配置していく

仕様書に「ドキュメントの左上に  
ゼッケン番号を必ず入れてください」  
と書かれているので忘れずに  
記入しましょう





# タスク 1

08

## 手順 4 保存作業

レイアウトが完成したら提出形式に従って  
保存作業を行う

- ・ PDF 形式の作り方

Photoshop では PDF に出来ないなので Illustrator に  
入れ直して保存する

メニューバー「ファイル」  
の「別名で保存」  
↓  
ファイル形式を  
「PDF」に変更して保存  
↓  
「準拠する規格」を  
なしから指定された規格  
に変更し「PDF を保存」



- ・ JPEG、PSD、PDF は Final のファイルに提出し  
イラレやフォトショの編集データは walking ファイルに  
提出する

お疲れ様でした!!

10分休憩を挟んで

タスク 2 に挑戦しましょう!!

## タスク2

### タスク2の作成（作業時間1.5時間）

仕様書に沿ってピクトグラムを作成していきます。  
また、このピクトグラムはタスク4のポスターにも使用します。イベントの雰囲気やターゲット層を考えながら自分の作るイメージに合う色を選びましょう。

#### 手順1 ドキュメント作成

Illustrator を開き「A4 横向きブリードなし」、  
カラーモード「CMYK」を設定し新規作成する。



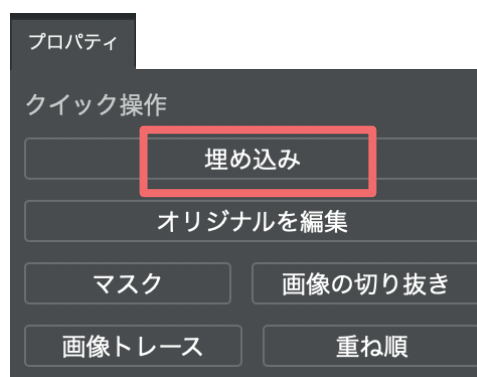


## タスク2

### 手順2 テンプレートの配置

メニューバー「ファイル」から「配置」を選択し  
配布されたファイルの中から  
「ピクトグラムデザイン用のテンプレート  
(pictgram.ai)」を開き、キャンバスサイズに  
合わせて配置する。

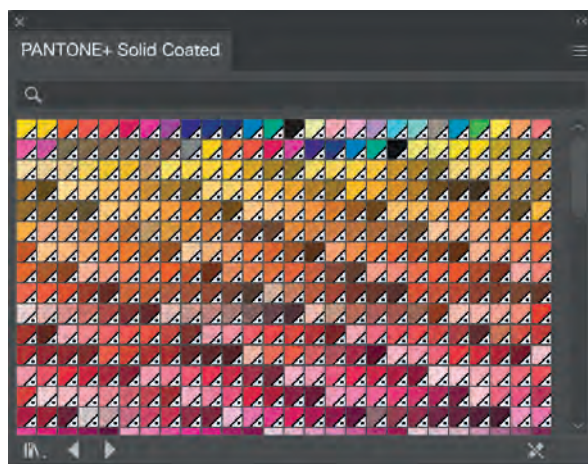
画像を埋め込むのを  
忘れないように  
しましょう



### 手順3 特色を選ぶ

特色とは「CMYK では再現できない色を表現する  
ために調合された単色インキ」のことです。  
仕様書で「特色1色」とあるので CMYK や RGB  
の色は使用できません

メニューバー「ウィンドウ」  
↓  
「スウォッチライブラリ」  
↓  
「カラーブック」



私は「PANTONE+ Solid Coated」を使用しました↑

## タスク2

### 手順4 自分のデザインで作る

ピクトグラムは一目見てなんの表示か分かるように作らなければなりません。見やすさとわかりやすさを意識して作りましょう。

高さを統一させると  
横幅が違ってても  
均等なバランスに見えます



### 手順5 提出する

タスク1で提出したように仕様書通りの形式で指定されたファイルに提出しましょう

お疲れ様でした!!  
次はタスク3に挑戦しましょう!!

## タスク 3

タスク 3からは2日目の競技になり  
時間もタスク 1、2のようにそれぞれに  
制限時間が割り当てられているわけではなく  
タスク 3、4、5を合計4時間で制作していきます

### タスク 3 ロゴデザイン（目安時間 1 時間）

ロゴデザインはイベントで1番使われるデザインです。  
文字の可読性や配置に気をつけながら  
作成してください。またタスク 2と同様、  
ロゴはタスク 4のポスターにも使用します。

#### 手順 1 ドキュメント作成

Illustrator を開き「A4 縦向きブリードなし」、  
カラーモード「CMYK」を設定し新規作成する。

## タスク 3



### 手順 2 特色を選び自分のデザインで作る

タスク 2 と同じ方法で特色 2 色を選ぶ

「長い辺が 150mm( 横幅また高さ )」  
と指定されているので  
「プロパティ」の「幅」or「高さ」  
でサイズを直しましょう



### 手順 3 提出する

これまで通り仕様書に沿った形式で  
指定されたファイルに提出しましょう

## タスク 4

### タスク4 ポスター（目安時間2時間）

ポスターは様々な場所に掲示され、沢山の人が見ます。イベントのイメージアップや参加促進に繋がるようなものを心がけましょう。また、タスク4は作業が多いため時間を多めに取れるように調整しましょう。

#### 手順1 ドキュメント作成

Illustrator を開き「420mm×594mm 縦向き」、ブリード「3mm」カラーモード「CMYK」、画像解像度「225～350dpi」を設定し新規作成する。

カラーのPMS C ○○○とPMS C ○○○はタスク2、タスク3の特色のことです



# タスク 4

## 手順 2 ICC プロファイルの設定

仕様書で指定されているプロファイルにする

メニューバー「編集」  
↓  
「プロファイルの指定」  
↓  
プロファイルから  
ダウンロードを行った  
ICC プロファイルを設定



## 手順 3 コースマップの作成

用意されているマップの画像を元にトレースし  
オリジナルのコースマップを作成する



オリジナルマップを作成する時は形を細かくし過ぎない  
しかし大雑把過ぎてもどこか分からなくなるので  
形の特徴を捉えたマップになるように制作する

# タスク 4

## 手順4 自分のデザインで作る

含めることが多いので  
1つ1つ確認しながら  
入れ忘れが無いようにする

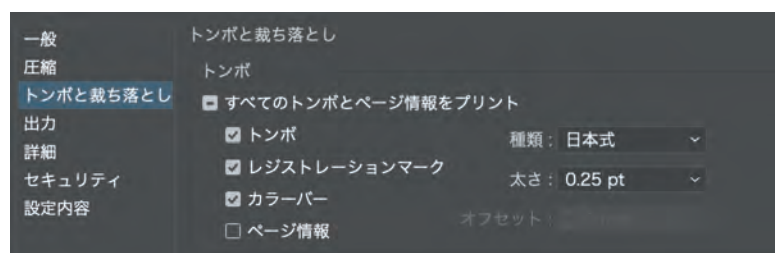
タスク 2 同様ゴロの  
大きさが異なる時は  
高さを揃える



## 手順5 提出する

仕様書に沿って提出する  
今回はブリード、クロップマーク、  
レジストレーションマーク、カラーバーを含む  
PDF 形式になっているので忘れずにつけること

PDF 設定画面の  
「トンボ裁ち落とし」で  
設定できます





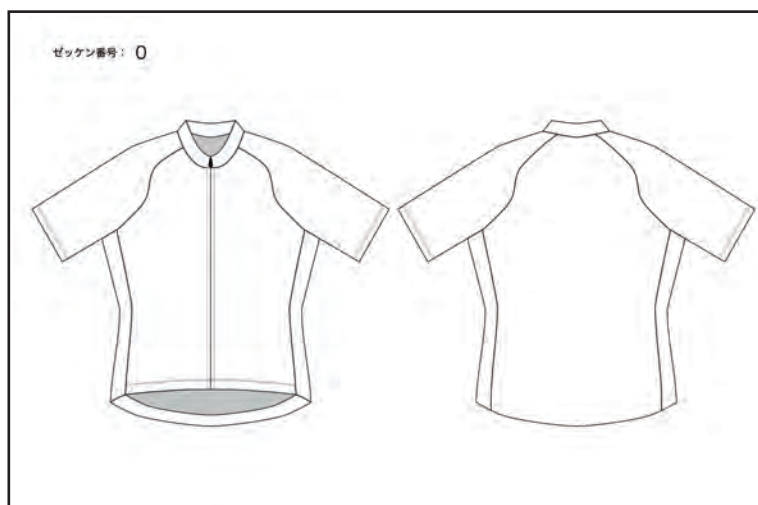
## タスク 5

### タスク5 ユニフォーム（目安時間 1 時間）

ユニフォームは、一目見て大会の参加者だとわかるようなデザインにしなければなりません。これまでのタスクの雰囲気合うデザインにしましょう。

#### 手順1 ドキュメント作成

素材ファイルの中にある「uniform.ai」を開く



#### 手順2 ロゴを CMYK に変更する

タスク3で作成したロゴを「ファイル」の「設定」から開く



# タスク5

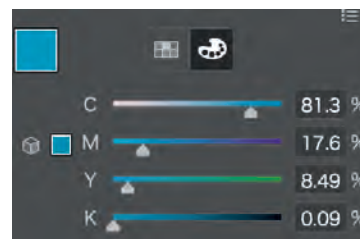
ロゴを選択した状態で  
「プロパティ」



「アピアランス」  
の塗りを表示



三本線  を選択し、  
「CMYK」にする



## 手順3 自分のデザインで作る

ロゴは前にも後ろにも  
つけると大会参加者だと  
分かりやすいと思います

ゼッケン番号を  
つけるのを忘れずに  
行いましょう



## 手順4 提出する

仕様書に沿って提出する

お疲れ様でした !!

これでこのマニュアルの解説は終わりです  
次のページは用語辞典になっています

# 大会に関する用語

## 埋め込み

Illustrator 上に配置した画像データを、ファイル内に埋め込むこと。Illustrator ファイルと一体化するのでリンク切れなどのトラブルを防ぐことができる。

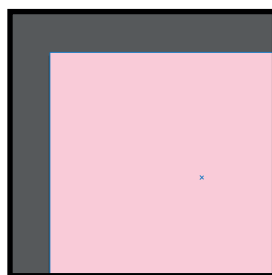
## カラーバー

印刷の面付けの際に仕上がり領域外に配置する印刷管理マークのことを指し、正確に製版・印刷が行われているかを確認するために使用される。正しく製版・印刷されていない場合には、正しい場合と色の順序が異なったり、色が大きく変わったりする。



## 裁ち落とし

印刷物の図柄・色などを仕上がり時の裁断ラインいっぱい配置し、紙のフチに余白をつけない印刷加工。



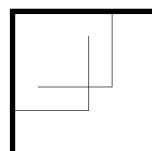
# 大会に関する用語

## 特色

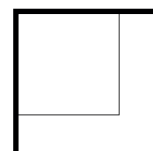
プロセスカラー（CMYK）では再現できない色を再現するために調合された単色インキのことで、スポットカラーともいう。金色や銀色、パステルカラーなど。また、K（ブラック）と別の1色などで2色刷りにする場合も特色と呼ぶ。

## トンボ（クロップマーク、トリムマーク）

印刷物を作成する際に、仕上りサイズに断裁するための位置を記すマーク。



日本式



西洋式

## リサイジング

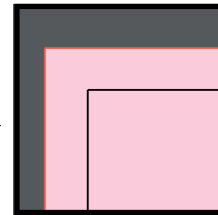
画像の縦横の画素数を増やしたり減らしたりして、同じ内容のまま拡大・縮小させること。

# 大会に関する用語

## ブリード

日本語で「塗り足し（ドブとも呼ぶ）」のことを指す印刷の基本用語の1つ。

図柄・色などは裁ち落とし線  
（赤線）に合わせる



## ベクターデータ

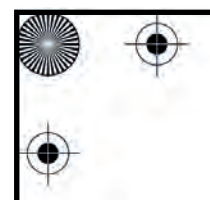
点の座標やそれを結ぶ線を数値データで記録・再現する画像方式。

## リサイジング

画像の縦横の画素数を増やしたり減らしたりして、同じ内容のまま拡大・縮小させること。

## レジストレーションマーク

印刷の際に仕上がりの外側に配置する印刷品質管理マークのこと。



挑戦してみよう! ものづくり GD 部門

---