

## ⑭プリントへの出力

### 【解答】

- 87問 D.
- 88問 B.
- 89問 C.
- 90問 B.
- 91問 A.

■87問解説 プリントプレビューでは、用紙に合わせて画像のサイズを拡大・縮小したり、選択範囲部分のみを印刷するよう設定できます。画像にシェイプやテキストなどのベクトル画像が含まれている場合は、「ベクトルデータを含める」を選択すると、ベクトルデータをPostScriptプリンタに送信して、プリンタの最大解像度でプリントされます。

■88問解説 ダブルトーンの印刷では、インキのプリントの順番とスクリーン角度が最終的なプリント結果に大きく影響されます。

■89問解説 画像を50%縮小すると解像度は2倍になり、画像を200%拡大すると解像度は2分の1になります。

■90問解説 PSプリンタへのエンコード方式は一般的にバイナリですが、JPEGま

たはASCIIエンコードを使用して画像データを転送することもできます。TIFFには対応していません。

■91問解説 画像をリサンプルすると、既存ピクセルのカラー値に基づいて、補間方式に応じたカラー値が新しいピクセルに割り当てられます。選択する補間方式が高度なほど、ディテールがより適正に保持されます。

## ⑮Webへの出力

### 【解答】

- 92問 D.
- 93問 B.
- 94問 C.
- 95問 C.
- 96問 A.
- 97問 B.
- 98問 D.
- 99問 B.
- 100問 D.

■92問解説 画像のピクセルは、直接モニタのピクセルに変換されます。よって、画像解像度がモニタ解像度よりも高い場合は、画面に表示される画像は指定したサイズよりも大きくなります。

■93問解説 \_blankは、リンク先のファイルが新しいウインドウに表示されます。\_selfは、もとのファイルと同じフレームにリンク先のファイルが表示されます。\_parentは、それ自体の親フレームセットにリンク先のファイルが表示されます。\_topは、ブラウザ全体がリンク先のファイルに置き換わって表示されます。

■94問解説 リンクされたスライスに最適化設定を適用すると、セット内のすべてのスライスが更新されます。

■95問解説 完全に透明なピクセルを指定したカラーで塗りつぶし、部分的に透明なピクセルを同じカラーでブレンドするには、マットカラーを選択して「透明部分」の選択を解除します。

■96問解説 自動スライスの場合、画像内のすべてのスライスが互いにリンクされており、共通の最適化設定が適用されますが、ユーザー定義スライスは、スライスごとに異なる最適化設定を適用できます。

■97問解説 ロールオーバーステートを作成すると、初期設定でステートの種類が割り当てられますが、ステートは簡単に変更することができます。

■98問解説 ガンマ値が高いほど、全体

的に暗い画像が得られます。Windowsのガンマ値は2.2と、Macintoshのガンマ値1.8より高いため、同じ画像でもWindowsのほうがMacintoshよりかなり暗く表示されます。

■99問解説 Webブラウザで徐々に表示される画像を作成するには、「プログレッシブ」を選択します。画像が完全にダウンロードされるまでの間、低解像度で見ることができます。

■100問解説 デジカメやモニタ、スクリーナなどの周辺機器のデバイスのカラーペースはsRGBが多いため、画像にsRGBプロファイルを埋め込むと、画像のカラーをより多くのモニタで正確に表示できる可能性が高くなります。

## Illustrator CS 解答と解説

### ①一般知識

#### 【解答】

- 1問 A.
- 2問 A.
- 3問 B.
- 4問 A.
- 5問 B.
- 6問 D.
- 7問 A.
- 8問 A.C.D.
- 9問 C.
- 10問 A.
- 11問 A.
- 12問 B.

■1問解説 定規の単位を変更する場合は[環境設定] → [単位設定・表示パフォーマンス...]で単位を変更します。これはすでに書類を開いていても同じです。

■2問解説 RGBかCMYKかを選択することができます。これ以外に、サイズや単位などアートボードの設定ができます。

■3問解説 作業の効率化を目的に用意されたメニューなので、ワンステップで処理できるように設定されています。

■4問解説 トンボの設定と混同しがちですが、同じドキュメント内に複数設定する場合などは、「トリムマーク」機能を使用します。

■5問解説 CSバージョンでは製品間の互換性が高くなり、Photoshopデータはレ

イヤーの属性を保ったままIllustratorに配置できます。ただし、Illustratorのカラーマネージメントを5.5互換に設定していると、Photoshopデータに埋め込まれたプロファイルは破棄されます。

■6問解説 ベクター画像は数学的に記述されているので、拡大・縮小しても画質は変化しません。

■7問解説 配置時に「リンク」にチェックを入れない場合、画像は自動的に埋め込まれます。

■8問解説 CSバージョンで配置できる画像形式の種類は非常に多いのですが、PowerPoint形式のPPT、VectorWorks形式のMCDは配置できません。

■9問解説 初期設定では「特定」オプショ

ンが選択されていますが、画像でもっとも頻繁に使用されているスペクトルからカラーを抽出する減色アルゴリズムは「割付」になります。

■10問解説 Photoshopは基本的にラスター形式で編集するので、Illustratorのデータを読み込んでもレイヤーなどは統合されるなど、もとのデータ形式は活かされません。

■11問解説 RGBは各色を加えていくと白色になる加法混色、CMYKは各色を加えていくと黒になる減法混色です。

■12問解説 モニタ表示の特性上、厳密にはビットマップで表示されますが、Illustratorの内部ではベクトルデータとして表示します。

## ② 書類のレイアウト

## 【解答】

- 13問 A.
- 14問 A.
- 15問 D.
- 16問 A.
- 17問 B.
- 18問 C.
- 19問 A.
- 20問 B.

■13問解説 トリムマークはトンボともいわれます。このマークの内側が仕上がりのサイズで、外側が断ちしろになります。

■14問解説 アートボードと用紙設定は別の設定で行います。新規に書類を作成する際に設定します。アートボードはアートワークがプリント可能な領域です。

■15問解説 Webで使用するデータは基本的にビットマップ形式なので、単位として「pixel」を選ぶのがいいでしょう。

■16問解説 使用する引用符と二重引用符の種類を指定できます。活字タイプの引用符はカーリークオート (curly quotes) とも呼ばれ、フォントの曲線と合うようにデザインされています。

■17問解説 アートボードのサイズと用紙サイズは同じである必要はありません。また、アートボードが用紙サイズよりも大きい場合、複数のページに分割して印刷することが可能です。

■18問解説 アートボードを表示、あるいは隠すには、画面メニューから行います

■19問解説 オブジェクトを選択して [画面] メニュー→ [ガイド] → [ガイド] を作成を選択すると、オブジェクトをガイドとして使うことができます。

■20問解説 [ページ] ツールを使うと、プリント範囲を移動させて決めることができます。もちろん、その外側は印刷されません。

## ③ シェイプとオブジェクトの操作

## 【解答】

- 21問 D.
- 22問 B.
- 23問 A.
- 24問 C.
- 25問 C.
- 26問 B.
- 27問 D.
- 28問 C.
- 29問 D.
- 30問 C.
- 31問 A.
- 32問 B.
- 33問 C.
- 34問 C.
- 35問 B.
- 36問 B.
- 37問 C.
- 38問 A.
- 39問 C.
- 40問 D.
- 41問 B.
- 42問 C.
- 43問 D.
- 44問 D.
- 45問 B.
- 46問 D.
- 47問 D.
- 48問 A.
- 49問 A.
- 50問 A.
- 51問 A.
- 52問 A.
- 53問 B.

■21問解説 正円は「楕円形」ツールを使用して、「shift」キーを押しながら作成します。「option」キーを押しながら数値入力することでも作成が可能です。

■22問解説 「変形」ツールの基準点は、デフォルトでオブジェクトの中心に位置しています。用途に応じてポイントを設定することができます。

■23問解説 「ハイライトの強さ」では、ライトをどの程度反射させるかを調整します。数値が大きいほど表面の輝度が増し、数値が低いほど光沢がなくなります

■24問解説 「スウォッチオプション」ダイアログを使用すると、カラータイプ (プロセスカラー、特色、グローバルプロセスカラー、非グローバルプロセスカラーなど) に関係なく、スウォッチの属性 (名前、カラーモード、カラー定義など) を変更できます。

■25問解説 アピアランスは選択されたオブジェクトに割り当てられている属性をパレットで表示します。「基本アピアランスを適用」では、塗りと線以外のすべてのアピアランス属性が削除されます。

■26問解説 マスク機能の基本ですが、つねに最上部にあるオブジェクトがその他のオブジェクトに影響します。

■27問解説 散布ブラシとパターンブラシで同じ効果が得られることがありますが、パターンブラシではパスに沿ってオブジェクトを正確に配置することができます。

■28問解説 「グループの抜き」オプションを使用すると、ターゲットとするグループまたはレイヤーの各オブジェクトにより、そのオブジェクトの背面にあるグループまたはレイヤー内のほかのオブジェクトの領域を表示しない、つまり透けて見えることを防ぎます。

■29問解説 色や形など、グラフィックスタイルには適用したさまざまな効果が保存されます。

■30問解説 シンボルを変更するには、「シンボル」パレット内の変更したいシンボルを選択し、「置き換え」ボタンを押せば有効になります。

■31問解説 パスファインダを適用するとさまざまな効果を得ることができますが、合流は塗りが適用されたオブジェクトの隠れた部分を削除します。線はすべて削除され、同じカラーで塗りつぶされた、隣接したオブジェクトや重なり合うオブジェクトはすべて結合されます。

■32問解説 「自動選択」ツールの選択オプションはカラーの塗りと線、線幅、不透明度、描画モードになります。

■33問解説 多角形ツールを使用すると、辺の数と半径を指定して正多角形オブジェクトを作成できます。アートボード上をドラッグして、多角形を直接作成する方法と、クリックしてダイアログボックスを表示し、プロパティを指定する方法があります。

■34問解説 A~Cはできたオブジェクトへの変形などの効果に関わるメニューです。単純にオブジェクトとして作成することが正解となります。

■35問解説 CS版になってから、出力時のパスの平滑度の設定メニューが変わりました。出力に関わる設定は [プリント] コマンドで設定します。

■36問解説 ツールメニューとショートカットの組み合わせで、手のかかるオブジェクトも比較的簡単に作成できるという機能の問題です。実際に試して憶えておきましょう。

■37問解説 オブジェクトのアウトラインも、アウトラインを作成と同じ効果を持つコマンドです。ただしアウトラインデータを持ち、なおかつメーカーによって許可されているフォントしかアウトラインをとることはできません。

■38問解説 「はさみ」ツールを使用する

と、オープンパスを2つのパスに切断したり、クローズパスを切断してオープンパスを作成したりできます。ただし、テキストパスは切断できません。

■39問解説 塗りと線の選択を切り替えるには、「X」キーを押します。選択したオブジェクトの塗りと線のカラーを入れ替えるには、「shift+X」キーを押します。

■40問解説 Illustratorは非常に柔軟な整列機能を持っています。「整列」パレットのオプションから等間隔に分布を適用することができます。

■41問解説 歪みは文字の垂直方向の軸をパスの形状に関係なく完全に垂直に保ち、文字の水平方向の軸をパスに沿って変形します。

■42問解説 パスはアンカーポイントと、方向線の組み合わせによって表現されています。とくに方向線は、パスの形と大きさに影響を与えます。

■43問解説 エンベローブは、グラフ、ガイドまたはリンクオブジェクト以外のあらゆるオブジェクトで使用できます。リンクオブジェクトでも、TIFF、GIF および JPEG ではエンベローブを使用できます。パス、複合パス、テキストオブジェクト、メッシュ、ブレンドおよびラスター画像に対して、エンベローブを使用できます。

■44問解説 「プリント」ダイアログの色分解パネルで、「すべての特色をプロセスカラーに変換」オプションを選択するとプロセスカラーでプリントされます。

■45問解説 隣接するカラーの境界線上に、両者をわずかに重なり合わせた部分 (トラップ) を作成することで、版ずれの発生を防止します。

■46問解説 文字の塗りに直接グラデーションは適用できないので、新規アピアランスを作って適用します。アウトライン化すると文字の属性はなくなります。

■47問解説 グループ化されたオブジェクト

トの一部を選択する場合などに「ダイレクト選択」ツールを使用します。この場合も同様に処理できます。

■48問解説 クリッピングマスクを作成するには、マスクするオブジェクトとマスクされるオブジェクトを選択し、[オブジェクト]メニューから[クリッピングマスク]→[作成]を選択します

■49問解説 文字のままではこれらのツールを適用することはできませんが、

アウトライン化することで自由な変型が適用できるようになります。

■50問解説 効果を使用してパスを結合すると、各パスは、追加、型抜きまたは分割など同じ交差方法が適用されます。

■51問解説 くり込みは塗りが適用されたオブジェクトの隠れた部分を削除します。線はすべて削除され、同じカラーのオブジェクトは結合されません

■52問解説 2つの特色を使用してグラ

デーションを作成する場合、同じスクリーン角度を設定すると互いにオーバープリントされます。各特色に異なるスクリーン角度を設定する必要があります。

■53問解説 アートブラシを使用すると、パスに沿って作成したオブジェクトの方向やサイズを変更したり、パスに沿ってまたはパスを軸にオブジェクトを反転したりできます。

## ④文字の操作

### 【解答】

■54問 A.

■55問 D.

■56問 A.C.D.

■57問 B.

■58問 B.

■59問 B.

■60問 D.

■61問 C.

■62問 B.

■63問 A.

■64問 B.

■65問 B.

■66問 A.

■67問 A.

■68問 C.

■69問 B.C.

■54問解説 「カーニング」とは文字の間隔の設定のことで、その文字のサイズの1000分の1単位から設定することができます。設定値の頭に－(マイナス)をつけると、文字間を詰めることができます。

■55問解説 文字の属性を保ったまま回転させる最適な方法は、Dの「文字設定」パレットの「文字の回転」です。グラフィック処理を施す場合は、文字をアウトライン化すると便利です。

■56問解説 文字の線にはパターンを適用することが可能です。アピアランスを使えばさらに高度なグラフィック処理も可能になります。

■57問解説 エンベロープはテキストオブジェクトに対しても有効で、自由度の高い変型を適用することができます。

■58問解説 IllustratorもCS版になってからOpenTypeフォントをサポートすることになり、このフォントの特長のひとつである「異体字」が表示できます。

■59問解説 多くの機能が備わっているIllustratorでは、制作の簡素化のために、他のアプリケーションに用意されているショートカットキーをそのまま使用する

とができます。あらかじめ数値設定などを登録することが必要です。

■60問解説 文字設定の機能が強化されたCS版は、スタイル定義が可能です。文字設定スタイルが段落設定スタイルよりも優先されます。

■61問解説 OpenTypeフォントのメリットは、MacintoshでもWindowsでも使用できること。さらに、文字数が多く外字まで対応しているため、専用のフォントを別途用意する必要がないことなどが挙げられます。

■62問解説 「タブ」パレットでタブを挿入すると、タブ位置は端数のある位置となります。タブの揃え位置を、切りのいい数値で指定する方法としては、AとCとDの3つの方法があります。

■63問解説 文字をブロック単位で書体変更する場合、「選択」ツールを使用します。また、一部の文字を変更する場合は「文字」ツールで反転します。

■64問解説 テキストをオブジェクトに回り込ませるには、回り込み対象オブジェクトがテキストの前面に配置されている必要があります。

■65問解説 文字の上下調整は、通常、ベースラインシフトを使用します。

■66問解説 テキスト処理の「ぶら下がり」機能は、句読点などを文末にはみ出させる処理のことです。次の行頭にこないよう調整しましょう。

■67問解説 「トラッキング」とは一行の文字の間隔を等間隔で設定するものです。－(マイナス)をつけると詰めることができます。

■68問解説 [オブジェクト]メニューの[変形]の[個別に変形]はテキストの属性を保ったまま変形できます。Cは、直接、アンカーポイントを移動するコマンドなので、テキストボックスの変形はできませんが、テキストそのものの変形はテキストをアウトライン化しないと利用できません。

■69問解説 文字のアウトライン化はその文字に対して、複雑なグラフィック処理を施す場合に有効です。単に大量の文章をアウトライン化するだけではデータ量が多くなるなどの問題が生じるので、注意が必要です。

## ⑤レイヤー作成と操作

### 【解答】

■70問 A.

■71問 D.

■72問 D.

■73問 B.

■74問 D.

■75問 C.

■70問解説 ビットマップ画像およびリンク画像の濃度を変化させるには、「レイヤーオプション」ダイアログで「画像の表示濃度」を選択し、0～100%の値を入力して「OK」ボタンをクリックします。

■71問解説 「レイヤー」パレットにはさまざまな情報が含まれています。その項目がグレー表示の場合は、他のレイヤーが選択されていることを示します。また1重リングのアイコンは、アピアランス属性の

有無を確認することができます。

■72問解説 IllustratorとPhotoshopの両方にあるレイヤー機能を活用するため、Illustratorから書き出す時にレイヤーを保持する設定にします。

■73問解説 レイヤーのメリットはさまざまあります。上下階層の入れ替え機能はそのひとつで、選択しにくいオブジェクトの扱いなど便利な使い方があります。

■74問解説 「塗り」「線」「グラデーショ

ン」の基本アピアランスは、「レイヤー」パレットでレイヤーをターゲットとすると、レイヤーのアピアランスではなく、オブジェクトのアピアランスそのものを変更してしまいます。よって、正解はDとなります。

■75問解説 レイヤー機能やベクトルデータはデータ読み込み時に1画像として集約されてしまうので、必要なデータはIllustrator上で作成しましょう。

## ⑥ カラー管理

## 【解答】

- 76問 C.
- 77問 B.
- 78問 A.
- 79問 C.
- 80問 A.
- 81問 C.
- 82問 A.
- 83問 A.
- 84問 B.

■76問解説 グレースケールデータにはカラーマネージメントは影響しません。

■77問解説 Illustratorでは「RGB」と「CMYK」のカラーモデルを使用することができます。

■78問解説 Illustratorでカラー設定を行うには[編集]メニュー→[カラー設定...]を開き、作業用カラースペースなどを設定します。

■79問解説 最小限のカラーマネージメント設定を選択すると、カラーマネジ

メントをサポートしないアプリケーションの動作をエミュレートします。

■80問解説 カラー設定ファイル(.csf)を使うとアプリケーション間でカラー設定の値を共有することができます。

■81問解説 Webコンテンツ作成用設定では、データは主にホームページ制作用のアプリケーションで設定するので、CMSの影響は少ないです。

■82問解説 基本的にWeb用のデータは「RGB」カラーモードで運用します。

■83問解説 あらかじめカラー設定で登録した基準となるプロファイルをつねに運用することで、カラーマネージメントが働きます。

■84問解説 Adobe RGBは色域が広く、CMYK変換を前提とした場合に最適なRGBカラースペースです。

## ⑦ プリント出力

## 【解答】

- 85問 C.
- 86問 C.
- 87問 A.
- 88問 B.
- 89問 D.
- 90問 B.
- 91問 A.

■85問解説 印刷会社や出力センターでアートワークを印刷する場合は、アートワークの各要素の位置を正確に合わせて適切なカラーで印刷するために、さまざまなマークを使用します。トンボは、色分解出力した各色版の位置を正確に見当合わせするために非常に重要なものです。

■86問解説 ドロップシャドウはよく使われる表現方法ですが、透明機能を使っているためラスターライズ効果の設定が必要となります。

■87問解説 グラデーション、グラデー

ションメッシュオブジェクト、カラーブレンドを含むファイルでは、一部のプリンタで、階調が滑らかにプリントされなかったり、プリントエラーが生じたりする場合があります。この場合のトラブルを避けるために、カラーの構成要素が50%以上変化するグラデーションを使用します。

■88問解説 トリムマーク(トンボ)は印刷の仕上がりサイズを示すもので、[フィルタ]メニューの[クリエイト]から指定します。グループ化された形で設定されます。

■89問解説 グラデーションおよびグラ

デーションメッシュの解像度は、透明の分割・統合設定を行う際に、「グラデーションとメッシュの解像度」オプションで設定します。

■90問解説 グラデーションメッシュやブレンドを含んだドキュメントは、データ作成の段階で解像度設定をしておくことで、トラブルの少ない出力が得られます。

■91問解説 「プリント」ダイアログの色分解のサブメニューで、プレビューで確認しながら「膜面:」を「上(正像)」に設定することができます。

## ⑧ 保存と書き出し

## 【解答】

- 92問 A.
- 93問 B.
- 94問 A.

■92問解説 基本的にIllustrator CSは単ページで編集するアプリケーションなので、1ページずつ読み込みます。複数ページのデータの場合は、どのページを開くかが選択できます。

■93問解説 InDesignではai形式のデータを配置することができますが、その他のレイアウトソフトではEPS形式にしておくのが安全です。

■94問解説 PDFファイルは高度なセキュ

リティ機能を持っており、プリントに制限をかけることも可能です。

## ⑨ Web発行

## 【解答】

- 95問 D.
- 96問 D.
- 97問 C.
- 98問 A.B.D.
- 99問 C.
- 100問 A.

■95問解説 SVG(Scalable Vector Graphic)は、高品質でインタラクティブなWebグラフィックを作成するベクトル形式です。テキストエディタで編集可能です。

■96問解説 デザとは、コンピュータのカラー表示システムでは使用できないカラーをシミュレートする方法で、デザ率を高くすると見かけ上、画像のカラー数が増え、迫真性が増します。

■97問解説 もっとも一般的なWeb用画像データはGIF形式とです。とくにIllustratorはスライス機能などのような、Webデータの書き出しに特化した機能を持っています。

■98問解説 SVGファイルはXMLにも準拠しているので、効果的なWebグラフィックが作成できます。

■99問解説 もともとはデジタル画像はモニタ表示のピクセル単位で運用されてい

るので、Web用のデータも同じ基準で編集します。

■100問解説 Windows や Macintosh の8ビット(256色)パレットに共通する、標準の216色を使用したカラーテーブルです。画像を8ビットカラーで表示した時に、ブラウザでカラーのディザ処理が行われませんので、鮮明に見ることができます。