



自動車イラストの作成術

Oscar O. Osorio Cortés (Mosh)



執筆者の紹介

グラフィック デザイナー兼イラストレーターである Mosh 氏は、メキシコでデザインと写真を学びました。CorelDRAW® にはバージョン 4 で出会い、それ以来、主なデザインツールとして使用しています。Mosh 氏の作品は、Tiypo、Universidad Iberoamericana Plantel Golfo-Centro、MTV-Latino などに展示および使用されています。デジタル写真とエディトリアル デザインについて指導した後、Volkswagen de México の Web 開発分野に転職しました。その後、ドイツに転居して、GMX GmbH の Web デザイナ、そして Berger Baader Hermes GmbH のジュニアアート ディレクタを務めました。2011 年にメキシコに戻り、現在は León Escarlata でジュニア アーティスト ディレクタを務めています。この他にも、デジタル書体やイラストの作成、CorelDRAW に関する書籍の執筆などの実績があります。

自動車イラストの作成術

CorelDRAW とそのベクトル編集機能を使えば、車両の金属面を簡単に表現できます。細部に注目し、金属の形状の反射や影を引き出すことができます (図 1)。これは複雑でも有機的でもなく、むしろ幾何学的です。ベクトル イメージは、ほぼすべてのズーム レベルで作業ができ、イラストの詳細レベルを完全にコントロールできます。



図 1: 影と反射を組み込んだ自動車のイラスト

ビットマップと比べて、ベクトル イメージで作業をすると次のようなメリットがあります。

- 画質と小さなファイルサイズを維持したまま、イメージを任意のサイズにスケールできる
- さまざまな要素を簡単に移動および変形できる
- 要素は重ねられ、それぞれ独立しているため、ピクセルよりもはるかに短時間で編集できる
- 個々の要素を同様のプロジェクトで再利用できる

使い始める

このチュートリアルでは、私の大好きな旧型のメキシカンパッセンジャートラック(図2)を再作成し、それを改良して新たな命を吹き込みます。



図2:元の写真。このイメージを見ると、多くのノイズがある上に、照明不足で、自動車の上には無関係な装飾品があり、露出も適切ではなく、バスの前には私の友人が立っています。これらをすべて変えます(友人には申し訳ないのですが)。

まず、CorelDRAW内のレイヤに参照イメージを配置します。不意に動かないようレイヤをロックします。次に、ベクトル形状を描画する新しいレイヤを作成します。多種多様な要素を描画する場合は、扱いやすいようにさらに多くのレイヤを作成して要素を整理することもできます(図3)。複雑なオブジェクトや効果を多く編集する場合は、複数のレイヤを使用して、不要なレイヤを一時的に非表示に切り替えると画面の更新が高速化されます。

参照イメージを分析し、主な形状を描画する順序を検討します。私の場合、車体の基本形を作り、その上に2番目の形状を作成します(赤と青のオブジェクト)。タイヤ用のレイヤを確保しておきます(タイヤは多数の要素で構成され、そうしないと操作しづらくなるため)。さらに、フロアに映る影に使用する別のレイヤも用意しておきます。

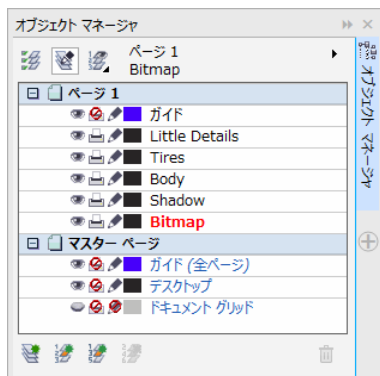


図3:さまざまな要素に使用する新しいレイヤを作成する

車体の基本形を描画する

基本形の外側の輪郭(ここでは、バスの車体の輪郭)のトレースを開始します。窓越しに見える背景を描くには、窓を描き終えたらすぐに透過用の穴をあける必要があります(図4)。このチュートリアルでも後で実践しますが、メッシュ塗りつぶしをオブジェクトに使用すると、オブジェクトに穴をあけられなくなるため、この手順は重要です。車体の上に窓の形状を描き、すべての窓の形状と基本形を選択し、それらを結合して([オブジェクト]▶[結合]または **Ctrl + L**)、1つの穴のあいたオブジェクトを作成します。カラーの適用やタイヤの描画はまだ行いません。これらの手順は後になります。

注記:図が雑然として見づらくならないように、元の写真のレイヤとカラーが適用されたオブジェクトをオフにします。当然、トレースの参照用に使用の場合は写真のレイヤをオンにします。カラーはまだ適用しないほうがいいでしょう。

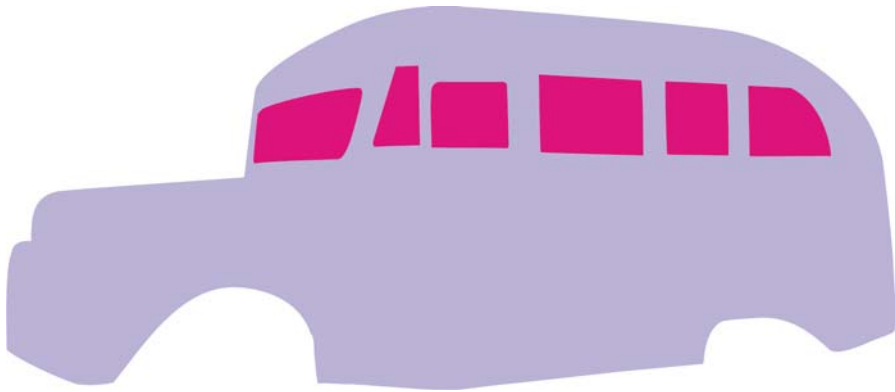


図4: 窓が個々のオブジェクトとして作成され、基本形に穴がけられました。

ナイフ ツールを使用して、車体を2つの異なるオブジェクトにスライスします(図5)。

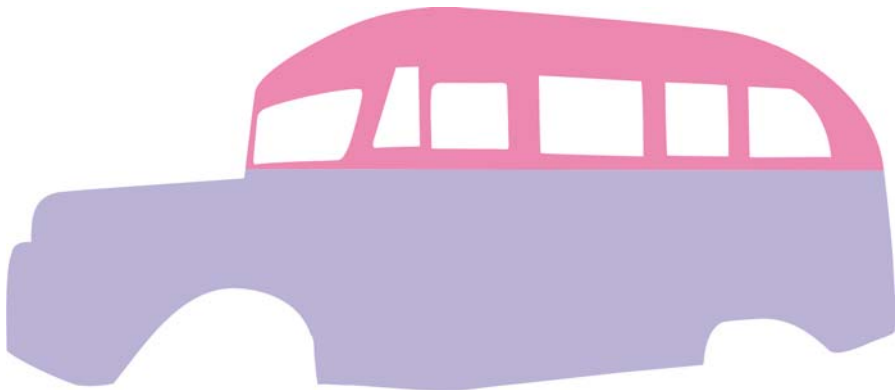


図5: 車体の基本形が作成されました。この時点では、カラーは関係ありません。

次に、2番目に重要な形状を描画します(図6)。ここでは、トランク、フェンダー、フェンダーの下にある暗い色の形状、バスの車体を横切る赤いストライプ、トランクと正面に描かれた赤と白のストライプです。

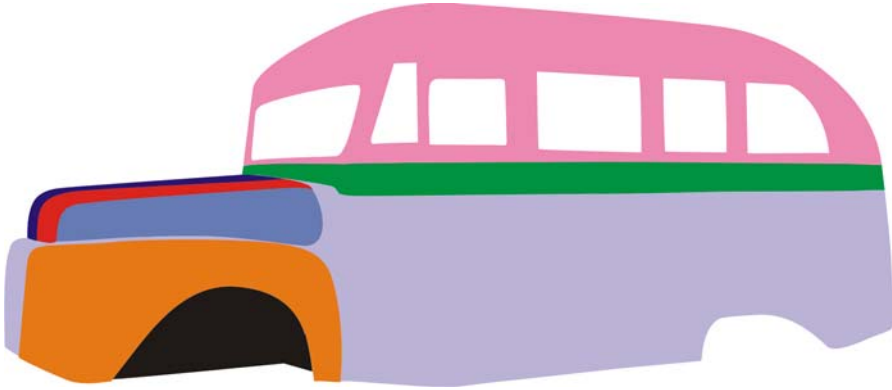


図 6.2 番目の形状が追加されました。

これらの形状を完全に描き終えたら、3番目に重要な形状に進みます。これらの要素は大きくはありませんが、それでもリアル感を出すために描画する必要があります。ここでは、バンパー、プレートトレイ、ヘッドライト、サイドミラー、車幅灯、ケーブル、星形のロゴ、オーナメントがあります。

タイヤを作成する

タイヤには特に注意が必要です。タイヤの作業では、別個のレイヤを使用したほうが実用的であることがわかるでしょう。この別個のレイヤでは、タイヤの基本形として円を描画します。タイヤの枠は完全な円形ではなく、なめらかでもないため、エッジに沿って小さな凸凹を表現する必要があります。そこで、4つの辺から成る小さな台形を作成し、円の上部の真ん中に配置します(図7)。次に、円の中心を通るガイドラインを引き、台形をダブルクリックして、台形の回転の中心を表示します。ダイナミックガイドをオンにして([表示]▶[ダイナミックガイド])、台形の回転の中心をガイドラインと交差する部分までドラッグします。タイヤ上に18個の凸凹を追加し、[変形]ドッキングウィンドウ([オブジェクト]▶[変形]▶[回転])を開き、[回転の角度]ボックスに「20」($360/18=20$)、[コピー数]ボックスに「1」と入力します。次に、[適用]ボタンを繰り返しクリックして、円形を完全に台形で囲みます。小さい同心円を作成するには、円を選択し、Shiftキーを押しながらコーナーの選択ハンドルをドラッグして、円が目的のサイズになったら右クリックします。

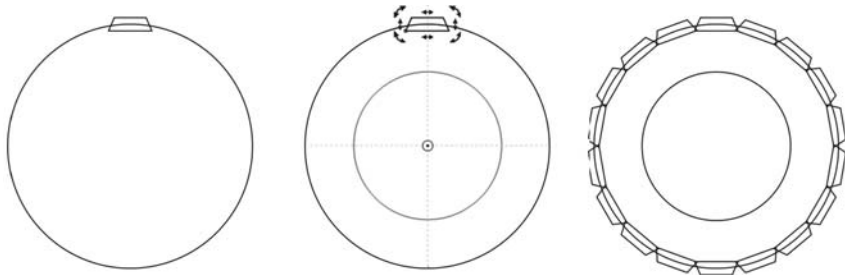


図 7: 四辺形が、タイヤの枠に沿って繰り返し作成されました。小さい同心円が作成されました。

外側の円で台形をウェルドしたら ([オブジェクト]▶[整形]▶[ウェルド])、ウェルドした形状と小さいほうの円を結合し ([オブジェクト]▶[結合])、形状に穴をあけ、タイヤの正面のフラットビューを作成します。次に、タイヤにグラデーション塗りつぶしを適用し、輪郭を削除して、平行押し出しを適用し、ボリュームと奥行きを表現します (図8)。



図8: 台形と外側の円がウェルドされ、小さいほうの円と結合されて、正面のフラットビューが作成されました。グラデーション塗りつぶしと押し出しが形状に適用されました。

さまざまなサイズとカラーの楕円形をブレンドし、タイヤとハブキャップの両方のリアルな表面を作成しました。さまざまな透明モードをさまざまなオブジェクトに設定し、下にあるオブジェクトと視覚的に融合させます。次に、タイヤに仕上げを加えて、バスの遠近感に合わせます。

右の前輪は約 550 の要素で構成されていますが、そのほとんどが、ブレンドとグラデーション塗りつぶしで作成された中間形状です。図9の下側は、タイヤの主なコンポーネントをワイヤーフレームビューで表しています。

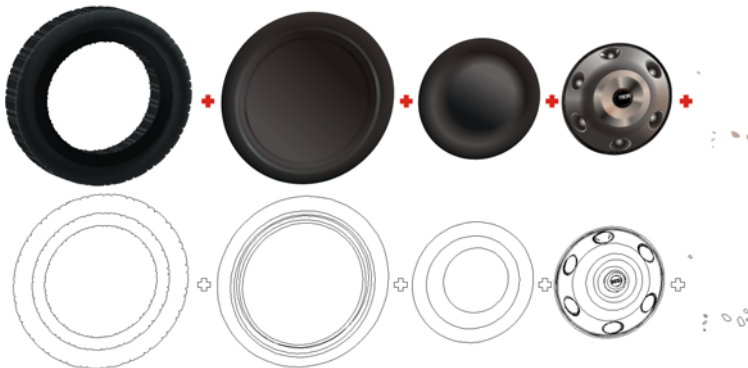


図9: ボリューム感のある表面は、ブレンドとグラデーション塗りつぶしを使用して作成されました (上)。タイヤの主なコンポーネントをワイヤーフレームビューで表しています (下)。

最初のタイヤを作成したら、そのタイヤを複製して別のタイヤを作るか、ここまで学んだことを活用して各タイヤを個別に作成できます。作業がしやすいように、必ず別個のレイヤに

タイヤを配置してください。また、オブジェクトをグループ化すると〔オブジェクト〕▶〔グループ化〕▶〔オブジェクトのグループ化〕、オブジェクトを管理しやすくなります（この描画に含まれる約 2,900 個のオブジェクトを、グループ化せずに描画することを想像してみてください）。

カラーと塗りつぶしを適用する

では、カラーを使用しましょう。作品に適したカラーモードを選択してください。画面のみで表示する場合は RGB、印刷する場合は CMYK です。同じドキュメント内でカラーモードが混在しないようにしてください。

形状の描画を開始したときは、先に大きい形状を描画してから小さい形状に移りました。カラーを適用する場合は、この逆の順序で操作することをお勧めします。その理由は、大きい形状からカラーの適用を開始すると（つい、そうしたくなりますが）、小さいオブジェクトが見えなくなるからです。

カラーを適用するには、元の写真のロックを解除して端に移動させて、車両のベクトルイラストと元のビットマップイメージの両方が見えるようにします。**カラー スポイト** ツールを使用して、元のイメージからカラーをサンプリングし、形状に適用します。フラット塗りつぶしの適用から開始します。形状には、フラット塗りつぶしをうまく適用できるもの、グラデーション塗りつぶしが効果的なもの、メッシュ塗りつぶしが必要な最も複雑なものなどがあります。異なるトーン値で表示し、ベクトル塗りつぶしが写真の見た目に対応していることを確認します。または、独自のカラーの参照用として、値のみを使用します。

フラット塗りつぶしとグラデーション塗りつぶしの適用は非常に簡単ですが、完璧なメッシュ塗りつぶしを実現するには、時間と根気が必要です。たとえば、バスの上部は複製して重ねたオブジェクトで構成され、さまざまなブレンドモードで、さまざまな青色のグラデーション塗りつぶし、テクスチャ塗りつぶし、および透明度を適用しています（図 10）。上部の光沢のある外観は、実際にはグラデーション塗りつぶしに、複製してテクスチャ塗りつぶし（[リボンキャンディ] など）を適用したオブジェクトを重ねて、ブレンドと均一塗りつぶしのオブジェクトをさまざまな透明モードで点在させて、暗いトーンと反射を表現しています。このテクニックを使用せずに、マルチシェーディングの外観を完成させるのは困難です。

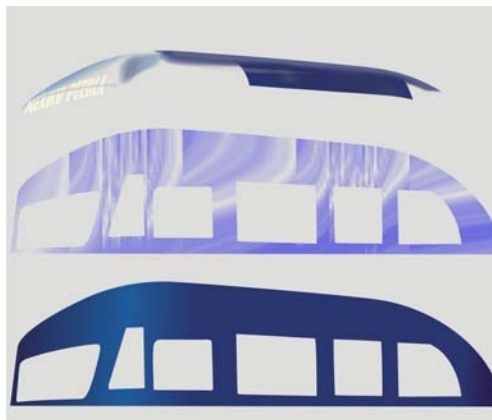


図 10: バスの上部

車体の大きな白いセクション、フェンダー、正面のカラー ストライプにメッシュ塗りつぶしを使用します。ご覧のとおり、フェンダーの反射と色調 (図 11) や、明るいグレーの車体の基本形の微妙な色調とボリューム (図 12) は、シンプルなグラデーション塗りつぶしではうまく表現できません。私はメッシュ塗りつぶしの作成に作業時間のほとんどを費やしました。最初はメッシュではない線を描画し、徐々に線を 1 本ずつ追加して、それぞれの線を完全に整形してから次の線を追加しました。初めから多くのメッシュ ラインを描画してしまうと、後で操作するのが難しくなります。メッシュが思いどおりに仕上がったら、次にカラーの適用を開始します。忍耐は必ず実を結びます。

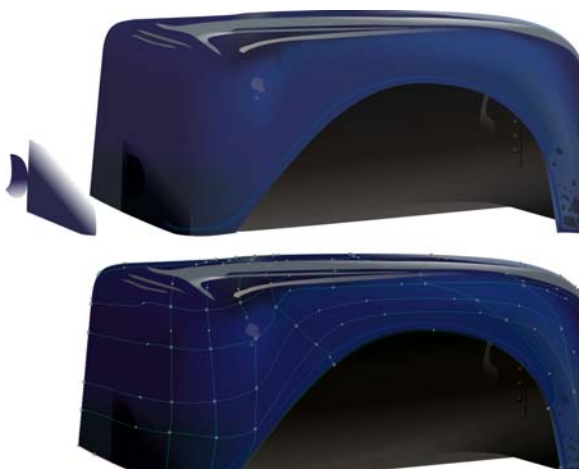


図 11: フェンダーにメッシュ塗りつぶしを適用しました。

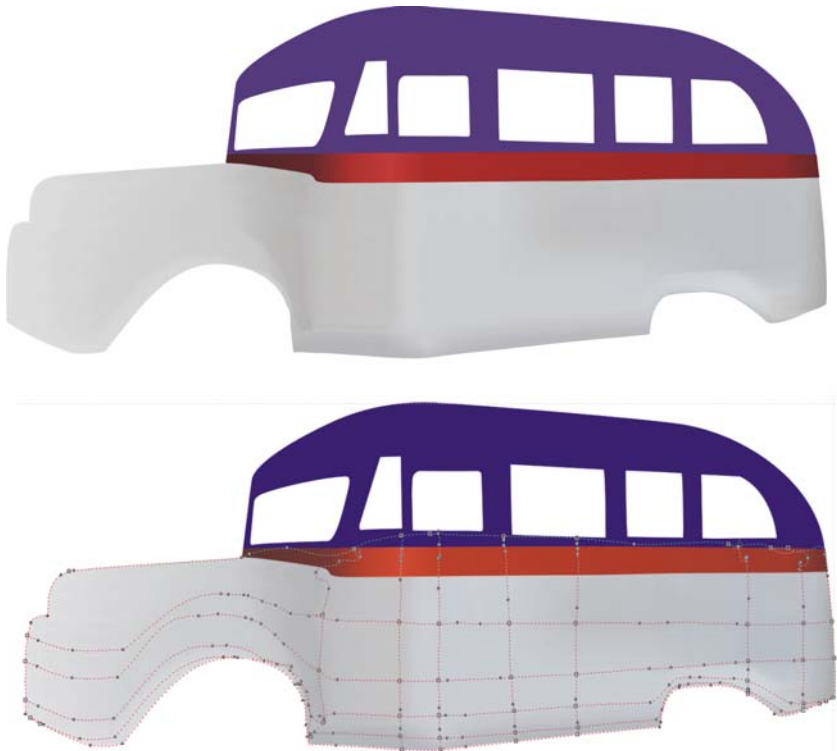


図 12: 車体の基本形にメッシュ塗りつぶしを適用しました。

細部を追加する

主なカラーを仕上げたら、小さなオブジェクトの構成に取りかかります。ボリューム感を出すため、さまざまなテクニックを使用しました。多くの複雑な形状は実際には、単純な形状で構成されます。単純な形状を結合する場合、私は主に【トリム】と【インターセクション】コマンド(【オブジェクト】▶【整形】)、メッシュ塗りつぶし、乗算および標準モードの透明度、およびブレンドを使用して、反射と円筒形をシミュレートします。

下部のフォグヘッドライトの場合、放射状のグラデーション塗りつぶしを適用した楕円形の作成および複製、塗りつぶしの角度の変更、両方の形状のブレンドを行い、メタリックな円筒形に見えるようにします(図 13)。ナンバープレートは、長方形で作成して遠近効果を適用します。同じ遠近効果をコピーしてナンバープレートのテキストにも適用します。バスの正面にある小さなエンブレム(図 13、左上)は遠近効果とブール演算子(インターセクション、トリム、ウェルドなど)を使って作成します。

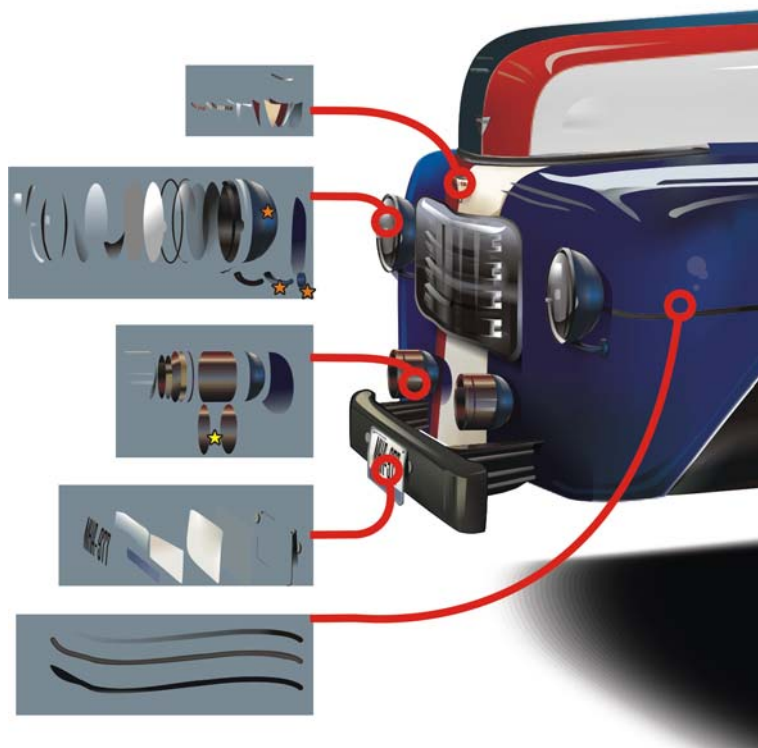


図 13: 複雑な形状は、単純な形状から作成されます。黄色の星マークは、ブレンドを適用した場所を示しています。オレンジの星マークはメッシュ塗りつぶしを示しています。

黄色っぽい上部の車幅灯と円形のサイド ミラー、トランクのクロム要素にはメッシュ塗りつぶしを使用します。「F-6」エンブレムは、単純なテキストにベベル効果を適用して簡単に作成できます。正面のバック ミラーは、さまざまなカラーを適用した長方形に、ブレンドを適用しただけです。



図 14: メインの車体に細部を追加する

銀色のサイドエンブレムは、既存のミリタリーエンブレムのビットマップイメージをベクトル化して作成し、そのコンポーネントを分割し、慎重にメッシュ塗りつぶしを適用して重厚なメタルを表現します(図 14)。同じメッシュ塗りつぶしを他の 42 個の要素にもコピーします(図 15)。次に、管理しやすくするため要素をグループ化します。



図 15: これらの形状は主に、同じメッシュ塗りつぶしを適用した輪郭です。

最後の仕上げを加える

では、細部を加えて、このイラストを仕上げます。

窓にカラーを適用する

窓は、カラーの適用が最も簡単なオブジェクトですが、既に多数のオブジェクトがあるため配置するのにやや苦勞するかもしれません。窓を白と非常に薄い緑で塗り、線形透明を適用し、標準モードに設定します。最も遠くに見える窓を表す、最初のオブジェクトの配列を作成します。これらのオブジェクトの上に、近くに見える窓の配列のオブジェクトを新たに作成します。このテクニックで、リアルなガラスの不透明感を表現します。座席やステアリングホイールを描画する場合、前後の窓の配列で正しく挟み込んでください。

追加の反射を作成する

追加の反射を作成するには、均一の透明度を適用し、標準モードに設定した薄い色のオブジェクトか、ブレンドのオブジェクトを使用します。メタリックなペイントは非常によく光るため、複数の反射を作る用意をします。乗算透明モードで、暗い色のオブジェクトにも同じテクニックを使用し、追加の影を作成します。

旧車や軍のタンクなど、くすんだ色の自動車のイラストを描く場合、よりソフトな影と反射を使うほうがうまく表現できます。また、反射はベースのペイントとよく似た色にする必要があります。自動車のメタル素材の曲線に見られる反射と、タイヤなどくすんだ色の素材の反射を比べてみると、その意味がわかるでしょう。

影を追加する

フロアに映る影の輪郭を描画します。その影を複製し、複製した影のサイズを大きくします。小さいオブジェクトを黒に設定し、標準の乗算透明モードに設定して値を0にします。2つ目のオブジェクトを白に設定し、同じ透明モードを設定しますが値は100にします。2つのオブジェクトをブレンドし ([効果] ▶ [ブレンド]) ぼんやりとした影を作ります (図16)。



図16: 上のイメージは実際の影です。下のイメージは、2つのオブジェクトです。これらをブレンドして影を作り出します。どちらの要素もノードの数とノードの位置が同じであるため、輪郭がなめらかになります。影がなめらかになっていない場合は、もう一度ノードを確認してください。

テキストとその他の細部を追加する

テキストやロゴを自動車に自由に適用します。遠近効果を使用して、アイテムを追加する「面」の全体的な遠近効果に合わせることができます。

必要に応じて、その他の細部を追加します(図 17)。細部には、ドライバーや乗客が使用するオブジェクト、実際の人、支柱、背景などが考えられます。細部を追加すると、イメージに個性が加わり、ストーリーが伝わりやすくなります。



図 17: 細部が追加され、完成したイラスト。