

ADOBE® PHOTOSHOP® CS4

COMMERCIAL PHOTO 2009月1月号 付録

handbook

Ps

ADOBE PHOTOSHOP CS4

COMMERCIAL PHOTO 2009年1月号 付録

handbook CONTENTS

- 03 **Overview** 早川廣行
Photoshop CS4の4つのポイント
GPUへの対応
新しいインターフェイス
64-bit版OSへの対応
- 10 **フォトグラファースの First Impression** 角田修一
- 12 **Adobe Photoshop CS4 の新機能 (ベーシック篇)** 早川廣行
Adobe Bridge CS4
Camera Raw 5
Lightroom 2との連携
色調補正パネル
マスクパネル
覆い焼き・焼き込み・スポンジツール
- 26 **フォトグラファースの First Impression** 松本一芭
- 28 **Adobe Photoshop CS4 の新機能 (アドバンス篇)** 片岡竜一
被写界深度の合成
コンテンツに応じて拡大・縮小
タブとドキュメントレイアウト
回転ビューツール
スマートオブジェクト
コピースタンプツール
スポイトツール／Photomerge
スクリーンの共有／Adobe Kuler
プリントオプション／カラーのユニバーサルデザインに対応／マルチタッチ対応
- 40 **レタッチャースの First Impression** 濱中英華
- 42 **Adobe Photoshop CS4 Extended の新機能** 片岡竜一
3D機能の新しいインターフェイス
3Dレイヤーへのペイントとマッピング
2D画像をワンクリックで3Dに変換
3Dポストカード
3Dモーショングラフィックス／After Effects CS4との連携
Dreamweaver CS4との連携／Acrobat 9 Pro Extendedとの連携
ボリュームレンダリング／カウントツール
- 51 Photoshop CS4とCS4 Extendedの機能比較／動作環境

期間限定  **Photoshop CS4 プレゼントキャンペーン実施中!**

詳細は www.genkosha.com/pscs4/ まで

Overview

TEXT: 早川廣行

高度な合成や3D CGなどの先進的な新機能を搭載しながら
ベーシックな写真の編集機能と処理速度をさらにパワーアップ

■ アドビ史上最大のリリースとして Adobe Creative Suite 3 が登場してから1年半、2009年12月中旬に「最高傑作へのショートカット」 Adobe Creative Suite 4 日本語版が発売の運びとなった。アドビでは製品発売のサイクルを18～24カ月と公表しているので、慣例通りのスケジュールである。

旧マクロメディア製品との一体化を含めた Creative Suite ファミリーの構成は CS3 と大差ないので、シャープになったパッケージデザイン以外は大きく変化していないように受け取られるかもしれない。しかし、今回のキャッチフレーズ「最高傑作へのショートカット」が示すように、大幅な作業効率の向上と仕上がり精度の向上、操作の簡略化、自動化が図られており、グラフィックス統合ソフトとしての完成度の高さ（旧マクロメディア製品との融合度の高さも含めて）が納得のバージョンアップとなった。

アドビ初の64-bit OS 対応ソフトとして Adobe Photoshop Lightroom 2 が先行発売されたので、Adobe Photoshop も64-bit OS に対応しパフォーマンスが向上することに期待が高まっていたが、CS4 では Windows 版だけが64-bit OS 対応（Windows Vista 64-bit 版対応）となり、Mac OS 版は32-bit OS 対応のみとなったのが残念だ。Apple の次期64-bit OS への対応が整い次第、次のCS5 で Mac 版も64-bit OS に対応する予定だ。

Adobe Creative Suite 4 の中核ソフトとしての Photoshop CS4 は、CS3 の時と同様、スタンダード版としての Photoshop CS4 と、3D やモーショングラフィックスなど静止画以外の機能を強化した Photoshop CS4 Extended が併売される。

Photoshop ファミリーには Photoshop Lightroom 2、Photoshop Elements も含まれるが、最近では Photoshop Lightroom 2 の存在感が強調されており、Photoshop CS4、Photoshop CS4 Extended、Photoshop Lightroom 2 の3本立て構成という印象が強い。

プロフォトグラファー向けのソリューションとしては Photoshop CS4 で完璧な画像編集作業が行なえるが、画像データベース機能を含む画像編集のフロントエンドとして Photoshop Lightroom 2 を併用することで、デジタルカメラワークの作業効率と快適なデジタルライフが保証されるはずだ。

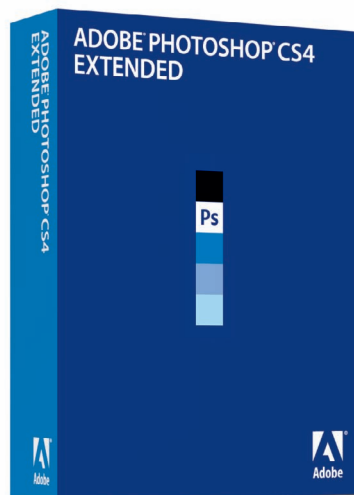
Photoshop CS4 Extended に搭載された完璧な3D編集機能や動画機能は、コンピュータで画像を扱う人間に、CGや動画、静止画の垣根を越えたクリエイティブワークを展開させてくれるものだし、より強化された画像分析機能を含めて科学分野、建築分野、医学分野など、画像を扱う全ての人々を満足させるものであろう。



Adobe Photoshop CS4

アドビストア価格

- 通常版 99,750円 (本体価格 95,000円)
- アップグレード版 26,250円 (本体価格 25,000円)
- Photoshop Elements からの特別提供版 86,310円 (本体価格 82,200円)



Adobe Photoshop CS4 Extended

アドビストア価格

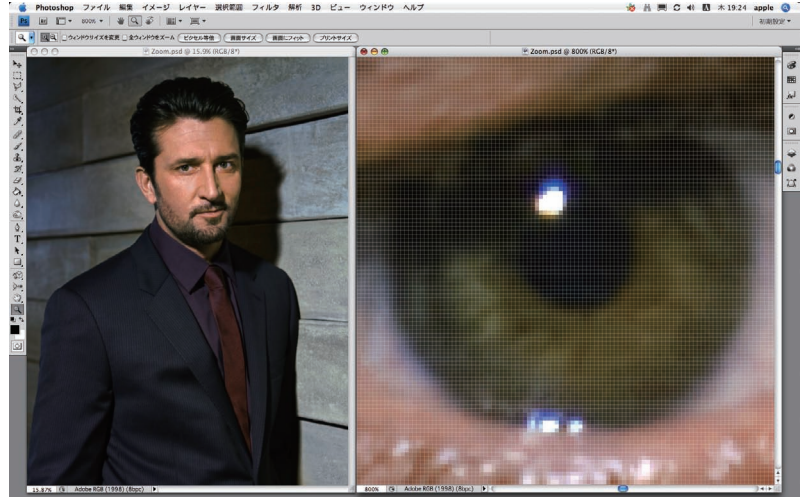
- 通常版 140,700円 (本体価格 134,000円)
- アップグレード版 48,300円 (本体価格 46,000円)
- Photoshop からの特別提供版 48,300円 (本体価格 46,000円)
- Photoshop Elements からの特別提供版 127,260円 (本体価格 121,200円)
- アカデミック版 41,790円 (本体価格 39,800円)

Adobe Photoshop CS4の4つのポイント

① パフォーマンスの向上 👉 p.06

■ 念願の64-bit OS対応は圧倒的なパフォーマンス向上を実現した。32-bit OSではせいぜい3GB強のメモリしか利用できないが、64-bit OSはこの制限を拡張してくれる。

数億画素レベルの超高解像度データのハンドリングを実用的なものとし、グラフィックボード上のGPUを使用したOpenGLと合わせて、画像表示速度を信じられないほど快適なものとしてくれる。これからはメインメモリだけではなく、グラフィックボード上のメモリ容量の多さも、パフォーマンス向上には大きなポイントとなっていこう。



64-bit OSへの対応

Windows Vista 64-bit版にのみ対応で、Mac OS X 10.5の64-bitモードには対応していない。Mac版の64-bit対応は、Photoshop CS5で実現する予定だ。

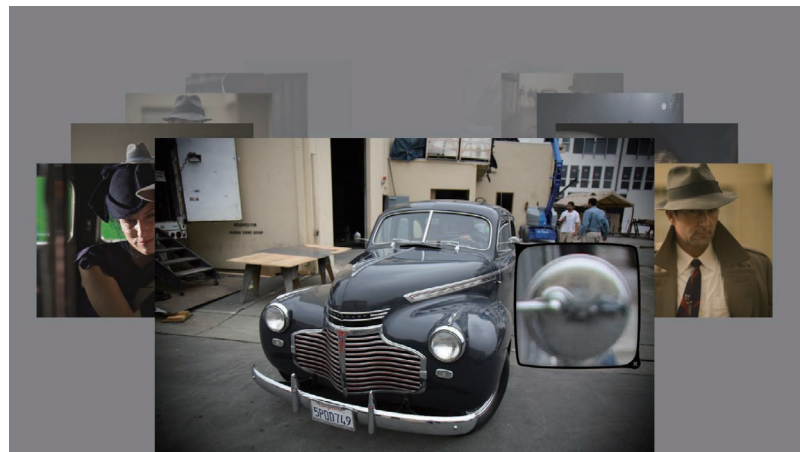
GPUへの対応

GPUを利用するOpenGL対応のグラフィックカード搭載機では画像表示が大幅にスピードアップ。対応グラフィックカードはアドビのサイトで確認可能。

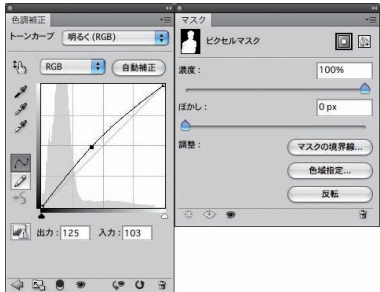
② ベーシックな機能の改善 👉 p.12

■ 表示モードを素早く切替えるワークスペース選択ボタンやレビューモード等々、グラフィック統合ソフトのプラットフォームとして使いやすさを増した Adobe Bridge CS4。

調整レイヤーの使い勝手を飛躍的に高めた色調補正パネルやマスクパネル。補正範囲を自動的に認識する高機能化した焼き込み・覆い焼きツール。レタッチ機能も含めて進化したCamera Raw 5やLightroom 2との連携機能など、基本的な部分で多くの改善がなされ使い勝手を大幅に向上させている。

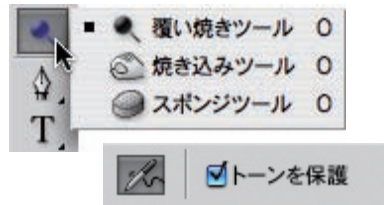


色調補正パネルとマスクパネル

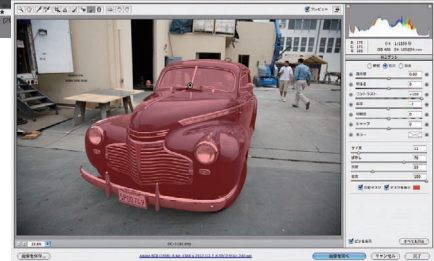


調整レイヤーを独立のパネルとして使いやすとした色調補正パネル。マスク編集の全てを一つのパネルに集約したマスクパネル。

覆い焼き・焼き込みツール



従来の範囲指定にプラスして「トーンを保護」オプションがついて、作用範囲がより精度高く正確に限定されるようになった。



拡張されたBridgeとCamera Raw

新しい画像選択方法、レビューモードなどにより実質的な使いやすさと効率化が図られたBridge。必要十分なレタッチ機能が装備されたCamera Raw。

3 一歩進んだ新機能による作業の効率化 p.28

■ 今回の目玉機能ともいえる「コンテンツに応じて拡大・縮小」は、レイアウトスペースに応じて画像の縦横比を変更しなければならない場合に、圧倒的なパワーを発揮する。

複数の異なる合焦点をもつデータを合成し1枚の画像に仕上げる「被写界深度合成」。縦横自在に多面で複数枚のデータを面付けし矛盾のないパノラマや超高解像度データを作り上げる「レイヤーを自動整列」「レイヤーを自動合成」など、複雑な工程が必要な作業をほとんど自動的に完成させることが可能となり、大幅な効率化に成功。

被写界深度の合成

焦点位置を移動して撮影した数枚の画像をレイヤーで合成して、パノフォーカスの1枚の画像に作り上げる機能で、完全に自動処理化している。

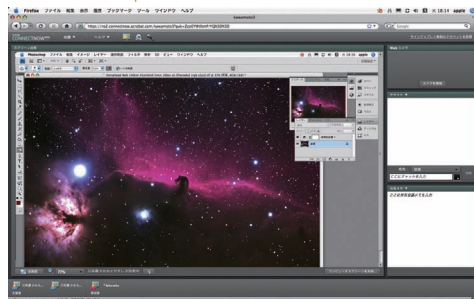


コンテンツに応じて拡大・縮小

レイアウトに応じて縦や横に画面を延ばしたり縮めたい場合、高度な技術と膨大な時間を必要としたが、一発でそのまま違和感のない変形を行なえる機能。

スクリーンの共有

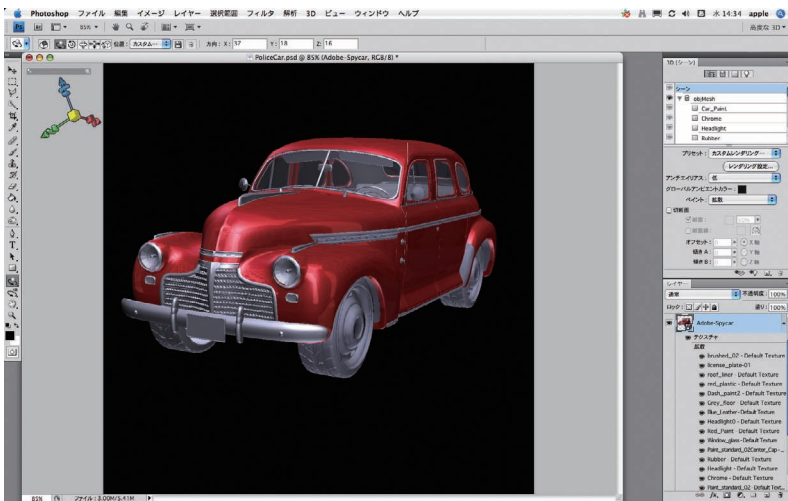
Adobe Connect Nowを利用したWeb会議システムが「スクリーンの共有」というコマンド名でPhotoshop CS4のファイルメニューに組込まれている。



4 3D機能の強化 (CS4 Extended) p.42

■ 3Dメニューと3Dパネル、3D回転ツール・3D回り込みツールが装備され、3D専用ソフトと変わらない3D機能の強化が図られている。特にレンダリングエンジンが強化され高画質プリント出力レベルになったのは、フィニッシュワークをPhotoshopで行なう作業者にとってはありがたい改良だ。

2Dと3Dの融合も進み、3Dモデルへの直接ペイントや2Dから3Dへの変換機能の充実など、プロパティの編集機能を含めモデリング以外はPhotoshopで完了できそう。



GPUへの対応で描画性能が劇的に向上

画期的なキャンバスの回転

■ いざ備わってみると、今まででなかったのが不思議に感じるほど、自然で便利な機能がキャンバスの回転だ。GPUを利用したOpenGL機能により実現されたもので、表示画像が任意の角度に自由に何回でも回転する。しかも動きは素早く滑らか。グリッドやガイドも連動して回転し、描画ツールも角度に合わせて追従する。

普通の絵画では、自分が描きやすい得意なストローク方向にキャンバスそのものを回転させながら絵を描いていくが、タブレットを使用する作業者にとっても同じことが言える。キャンバスを回転させるアナログ的、絵画的なテクニックが、デジタルディスプレイ上でついに実現することになったわけだ。

画像そのものではなく表示のみが回転しているので、作業後「ビューを初期化」して元の角度に戻しても回転に伴う画像の劣化は全く起こらない。



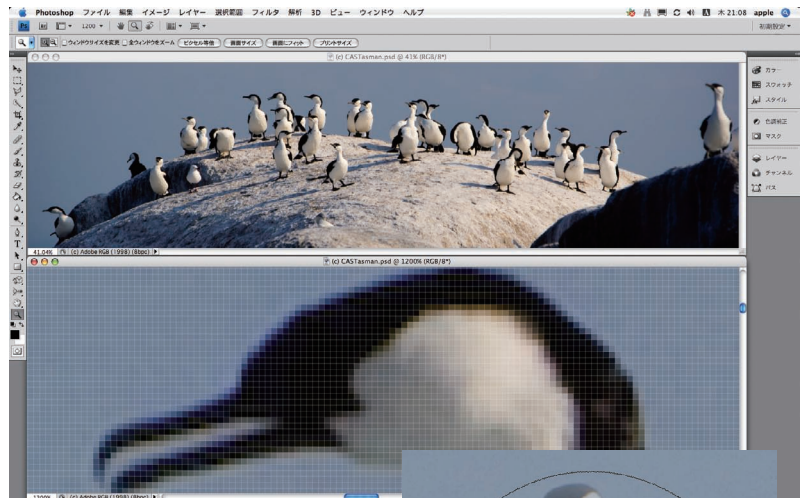
キャンバスを回転させたときに、画像本来の向きを見失わないように方位磁石のマークが現れる。

きわめてスムーズなパン、ズーム、ペイント用ツール

■ 4億画素といった巨大な画像でも、表示の拡大縮小や移動表示が、小さな画像を扱うのと大差ない速度で追従表示するのがOpenGLテクノロジーの恩恵だ。対応するGPU搭載のグラフィックスボードが必要だが、グラフィック機能が強化された最新のボードの多くが対応しており、該当するボードはアドビのサイトで確認可能だ。

0.1%から3200%までの拡大縮小が滑らかに素早く表示され、ビューメニューの表示から「ピクセルグリッド」をチェックしておく、500%以上に拡大した時ピクセルグリッドが表示され、1ピクセル単位の確認・チェックがしやすくなる。

またスタンプツールや修復ブラシツールのカーソル部分がプレビュー表示するのも、なかなか便利な機能だ。

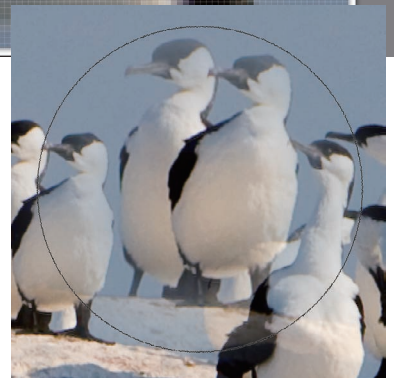


500%以上に拡大すると、ピクセルグリッドが表示される。

✓ エクストラ	⇧H	
表示		レイヤーの境界線
定規	⇧R	選択範囲の境界線
✓ スナップ	⇧S	ターゲットパス
スナップ先		グリッド
		ガイド
ガイドをロック	⇧C	カウント
ガイドを消去		スマートガイド
新規ガイド...		スライス
		注釈
スライスをロック		✓ ピクセルグリッド
スライスを消去		✓ 3D 軸
		すべて
		なし
		エクストラオプション...

ビューメニューでピクセルグリッドの表示を設定。

コピースタンプツールや修復ツールのライブプレビューカーソルも、GPUを利用している。



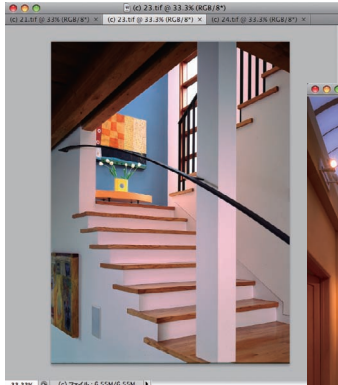
CS4の統一された新しいインターフェイス

タブベースのインターフェイス

■ Windows風な表示方法で馴染めない人もいるかもしれないが、複数の画像ファイルを1枚のウィンドウ上にタブ選択方式でまとめる方法が、標準的なインターフェイスとなった。

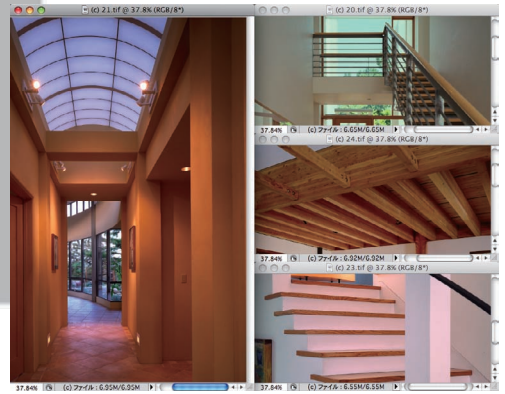
もちろん従来と同じように別々のウィンドウとして表示することもできるし、ワンクリックで複数のウィンドウを整理させることもできるようになっている。タブの順番を入れ替えることも、1枚だけ分離することも可能だ。

とかく乱雑になりがちな作業中のデスクトップがすっきりとまとまるので、作業効率アップには効果的な方法だ。



▲複数の画像ファイルをタブで結合して表示するのが、Creative Suite 4の統一したインターフェイス。

▼ワンクリックで複数のウィンドウを整理させることもできる。



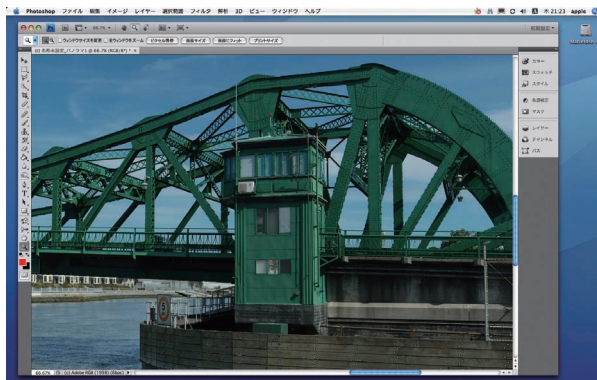
アプリケーションフレーム

■ Mac OS版のみの機能だが、見た目がWindows版の表示とそっくりになるフレームモードが「アプリケーションフレーム」だ。

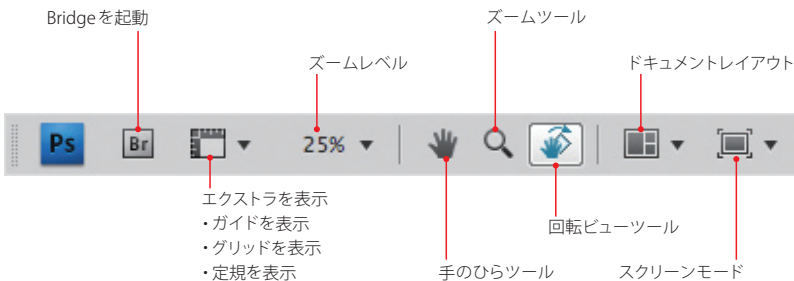
Windowsの場合はメニューバーもウィンドウの中に表示されるが、Mac版のアプリケーションフレームではメニューバーはウィンドウ外に固定されている点異なる。

この表示方法は、複数のアプリケーションを並べて配置して平行して作業をするような場合に、アプリケーションを切替えてもパネルが表示され続けるので便利に使える。

▼アプリケーションフレームをオンにすると、画像ウィンドウやツールやパレットなどが、一つのウィンドウの中にまとめられる。



アプリケーションバー



■これもMac OS版のみの機能。Windows版ではメニューバーの右側に固定表示されている、Bridge切替えや手のひらツール、ズームツール、回転ビューツール、ドキュメントレイアウト、スクリーンモードなどのアイコンをまとめたバーだ。

分割できるパネルのアイコン



■パネルのアイコンは自由に分割・ドッキングすることが可能で、場所も自由に配置することができる。基本は右端上のドック位置となる。アイコンだけの表示が最も省スペースだが、ラベル付きアイコンにしたり、1クリックでパネルとして展開したりしながら作業できる。

64-bit OS 対応で驚異的な処理速度を実現

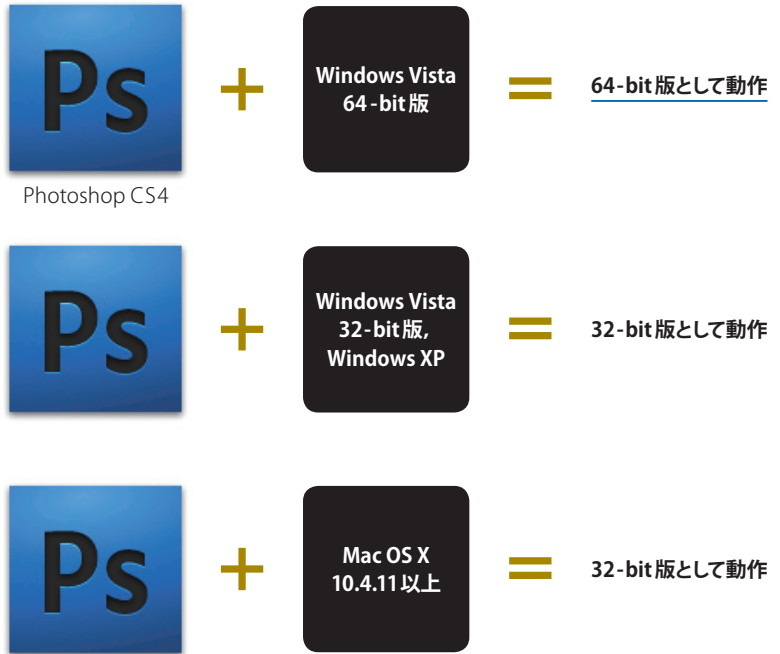
Photoshop CS4 Windows 版は 64-bit の Vista に対応

■ Photoshop のパフォーマンスがアプリケーション割当メモリ (搭載メモリ容量に依存) の量に依存することは周知の事実だ。また巨大な画像データであっても、Photoshop の環境設定で仮想記憶ハードディスクを設定することで、処理できるようになることもよく知られている。しかしいくら搭載メモリを増やしても、3GB 強のメモリ空間しか認識しない 32-bit OS 対応版の制約の前では宝の持ち腐れだった。

そこへ登場したのが Photoshop CS4。ついに Photoshop が 64-bit OS 対応となることで、パフォーマンス向上の念願がかなうと、手ぐすね引いているヘビーユーザーも少なくないはずだ。さっそく 64-bit OS 対応 Photoshop CS4 のパワーを確かめてみることにした。64-bit OS に対応するのは Windows 版のみで (Windows Vista 64-bit 版に対応)、Mac 版は Photoshop CS5 までお預けとなる。

32-bit OS 対応版と 64-bit OS 対応版の正確な速度比較をするためには、同一スペックのマシンで 32-bit OS インストール機と 64-bit OS インストール機で比較すべきだが、今回は 2 台の同一マシンを用意できなかった。ここで紹介するのは 64-bit OS インストールマシンで、32-bit 対応 CS4 と 64-bit 対応 CS4 の処理速度を比較した検証結果である。

Photoshop と OS の組み合わせ



アドビの公表結果と必ずしも一致していないのはそのような理由によるが、実際のところより実用的な使用状況に則した検証結果であるとも言えよう。

Adobe Creative Suite 4 MASTER COLLECTION Windows 版では、64-bit 版と 32-bit 版の Photoshop CS4 を同時に 1 台のマシンにインストールできるが、それ以外の場合はどちらかしかインストールできない。

64-bit 版のメリットを享受するために必要なマシンスペック

■ この 11 月 16 日に発売されたばかりの Intel 最新 CPU、Intel Core i7 (開発コードネーム Nehalem = ネハレム) を使用した高性能マシンを借りて検証を行なった。BTO パソコン専門メーカー「ユニットコム」が販売を開始したばかりのハイエンドパソコンで、クロックスピードは Intel Core i7 の中で一番低い 2.66GHz だったが、メモリは 6GB を実装、OpenGL 2.0 対応の GPU 搭載 GeForce 9800GT (512MB) ボードと Photoshop CS4 用として必要十分な性能を発揮する。

CPU に Xeon を使用した同レベルの Windows マシンに比べて遥かに安く仕上がりが、1TB ハードディスク搭載 Windows Vista Ultimate 64-bit OS プリインストールマシンで、171,980 円 (税込み) と Mac Pro に比べても圧倒的にコストパフォーマンスが

高いのが特長。

右ページのグラフにあるように、4 億画素レベル 1GB 以上の写真データがリアルタイムでハンドリングできるのは感動的だ (複雑な演算にはグラフに見る通り多少時間はかかるが)。今回のテストにより Photoshop 64-bit OS 版の能力の高さが実証されたと言えるが、作業効率を向上させる決め手の一つには、Windows Vista 64-bit 版と高速 Windows マシンの組み合わせがあるのは言うまでもない。

ユニットコムの BTO オプションの一つにインテル製 80GB 内蔵 SSD (Solid State Drive) がある。通常は OS がプリインストールされる設定だが、丸々 Photoshop の仮想記憶ディスクに当てることでパフォーマンスの向上が期待できそうだ。



パフォーマンステストに使用したマシン

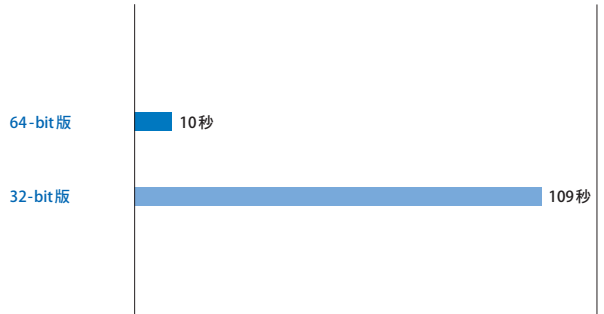
ユニットコム Amphib MT907iG7 TYPE-SR
【基本構成】 Windows Vista Home Premium 32-bit インテル Core i7 Quad920 (2.66GHz) インテル X58 Express チップセット メインメモリ 3GB グラフィックボード GeForce 9800 GT 512MB 1TB シリアル ATA ハードディスク 20 倍速スーパーマルチドライブ 本体価格 149,980 円
【今回テストしたマシンの構成】 OS を Windows Vista Ultimate 64-bit にアップグレード (+10,000 円)、メインメモリを 3GB → 6GB に増量 (+12,000 円) 本体価格 171,980 円
【URL】 <http://www.pc-koubou.jp/pc/desktop.php>

64-bit版と32-bit版Photoshop CS4のパフォーマンスの違い



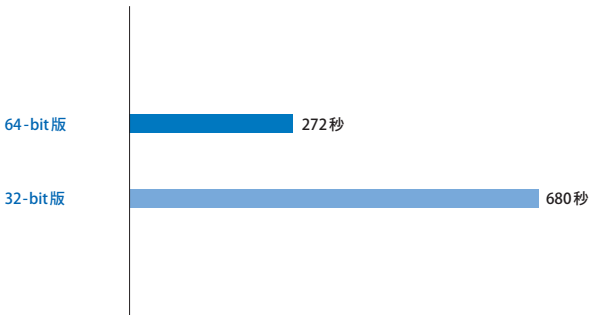
テスト①～③に使用した写真データは1.16GB、25,000×16,635ピクセル、4億1587万5000画素。テスト④は551.9MBのデータで検証。なお、今回の検証は全てキャッシュ効果を排除するために一回毎にマシンを再起動してから計測した。

テスト①：ワープ (波形)



左の写真データが、編集メニューから自由変形→ワープ (波形) をかけた画像。CPU負荷の大きい演算処理の速度検証。アドビ公表の演算速度の差、約10倍を実証。

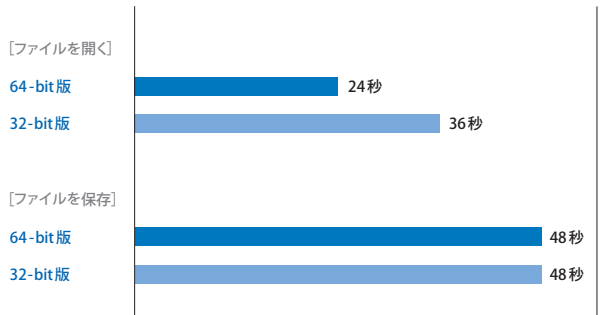
テスト②：変形フィルタ (波形+回転+ゆがみ)



同じデータにもう少し複雑なフィルタ処理 (変形フィルタの1波形、2回転、3ゆがみ) をアクションで実行した検証。演算速度の差、2.5倍は充分に速いものの、テスト①との大きな違いを推測すると、

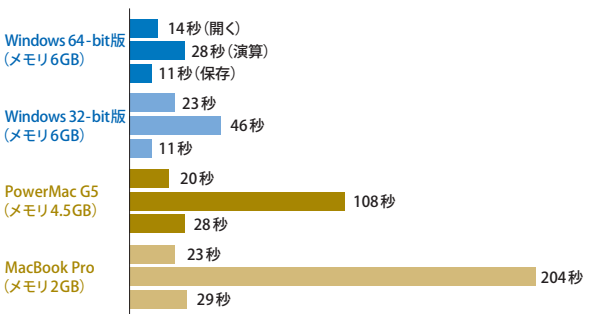
1. 途中からメモリーが仮想記憶ディスクに移行して演算速度の足をひっぱった。
2. 編集メニューの変形コマンドは64-bitに最適化されていたが、フィルタは対応しているものの最適化はされていないかもしれない。

テスト③：ファイルを開く、ファイルを保存



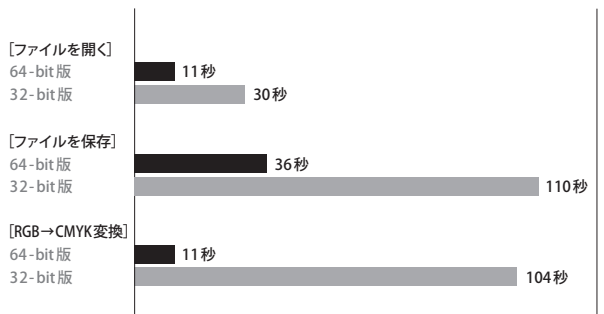
画像ファイルを開く/保存に関してアドビの検証結果では約3倍の差があるとしているが、今回の検証結果ではそれほど大きな差はでなかった。同じ64-bit OSマシンでの比較なのでシステムに大きく影響される保存コマンドは差が無く、アプリケーションに依存する部分が少なくない開くコマンドで多少の差がついたということだろうか。

テスト④：Mac版との比較



比較的小さな画像データではあまり有意な差は出なかったため、巨大ファイルでのテストとしたが、上記データの半分551.9MBのデータで検証したPowerMac G5 (4×2.5GHz メモリー4.5GB)、Mac Book Pro (2.16GHz Core Duo メモリー2GB) の比較検証データも掲載しておく。1.16GBのデータではMac群はメモリー不足で演算不能だったのだ。演算は編集メニューの変形からワープ (波形) をかけている。

参考：アドビ公式発表による64-bit版と32-bit版の速度の違い



テスト環境：OS：Windows Vista Ultimate プロセッサ：インテルXeon 3GHz (2プロセッサ) メインメモリー：6GHz テスト画像ファイル：ファイル容量47.3MBのJPEG (ファイルを開いたとき1.2GB)

フォトグラファーのFirst Impression

photographer

角田修一



メイク：MINA (shigno所属) ヘア：KINUKO (avgvst所属) モデル：Veronika K (donna所属)

今

回のバージョンアップで一番使いやすいようになったのは「回転ビューツール」。僕はビューティの撮影が多く、雑誌の仕事の場合は自分でレタッチまでやってしまうことが多いので、この機能が個人的に気に入ってしまった。

肌のレタッチでは筋肉の流れに沿ってブラシを動かしていくので、画像を回しながら作業をすると効率がものすごく違ってくる。今までは画像そのものを回していたけれど、それだとやはり画質の劣化が気になってしまう。回転ビューツールではそ

ういうこともないので、今後は必要不可欠の機能になるだろう。

そのほかには、肌のレタッチでマスクを作ったり、トーンカーブで明るさを調整することが多いので、色調補正パネルとマスクパネルは重宝すると思う。覆い焼き・焼き込みツールの「トーンの保護」もなかなかよいけれど、調整レイヤーに対応してないところが残念。何度もやり直しできるようになると仕事で使えるので、次のバージョンに期待したい。

それ以外にも今回のCS4は、雑誌で仕

事をしている僕のようなフォトグラファーにとって、見逃せない機能がある。たとえば「コンテンツに応じて拡大・縮小」。雑誌の裁ち落としで写真を使う時、画像の幅や高さが足りないと、自分で背景を伸ばすことがよくある。コピースタンプツールで伸ばすのに比べると、背景の質感は変わらないし、グラデーションも自然だし、複雑な背景にも対応できる。また「被写界深度の合成」も、ブツ撮り以外にも人物撮影で使えるとしたら面白い使い方ができると思う。



スガシカオ『コノユビマレ』CDジャケット モデル：スガシカオ

角田修一 shuichi tsunoda
1975年 東京生まれ。多摩美術大学グラフィックデザイン科卒。独学で写真を始め、現在に至る。広告、ファッション、CDジャケット、ポートレートなど幅広く活動中。

Adobe Photoshop CS4

Adobe Bridge CS4

インターフェイスの改善

■一見Lightroomと共通した印象のインターフェイスだが、使い勝手はかなり異なり、ブラウザとしての機能を優先した作りとなっている。

Bridge CS3からの目につく改善点は上部のナビゲーションバーだろう。デジタルカメラドライバと良く似たアイコンベースのナビゲーション機能で、Bridgeのアイコンに続いて、移動用アイコン、取り込みアイコン、リファインアイコン、Camera Rawアイコン、出力アイコンと続き、さらに折りたたみ可能なワークスペース選択ボタンが続いている。

メニューバーから選択していたほとんどの機能が、アイコンや選択ボタンとして常時表示され、ワンクリックで実行可能になったことで、作業効率がアップすると同時にわかりやすくなっている。

その下にはパスナビゲーションが設けられ、現在表示されているフォルダのパスが一覧で表示される。

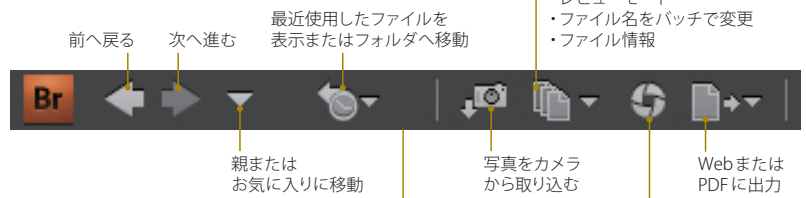
左側パネルの下部にフィルタタブと並んでコレクションタブが新設され、フィルタ項目には該当するファイルが自動的に分類登録されている。

コレクションとスマートコレクション

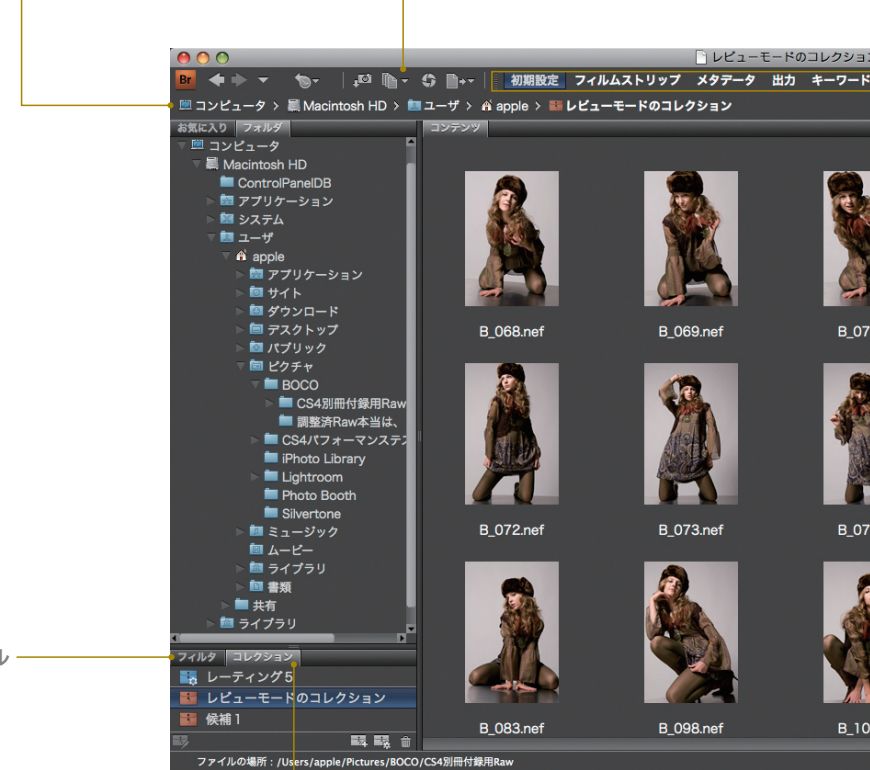
■Lightroomでは早くから搭載され評判の良かった、任意のカットをまとめて仮想グループを作成するコレクション機能と、特定の検索条件に一致したファイルを自動的にグループ化するスマートコレクション機能が新たに装備された。

コレクションやスマートコレクションは元画像を移動することなく、幾つでもグループを作成して、あたかも一つのフォルダに存在しているかのように扱う便利な機能で、スマートコレクションは自動的に、コレクションは手動という部分が異なるわけだ。

アイコンベースのナビゲーション

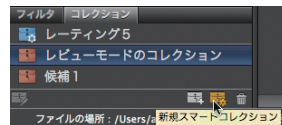


パスナビゲーション

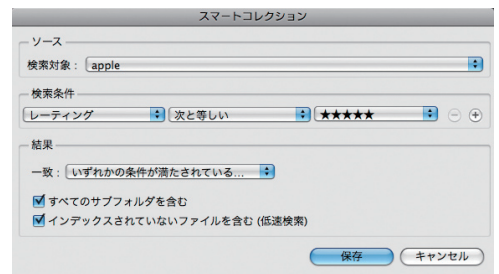


フィルタパネル

コレクションパネル



新規フォルダの作成は、パネル最下部のコレクションアイコンとスマートコレクションアイコンで行なう。スマートコレクションは右のポップアップウィンドウで検索条件を設定すると、自動的に該当するファイルがグループ化される。



の新機能 (ベーシック篇)

TEXT: 早川廣行

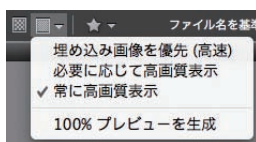
ワークスペース選択ボタン

目的に応じたワークスペースに切替えるための、文字による選択メニューボタン。極めて明かな表示となっており一段と使いやすくなった。

検索フィールド

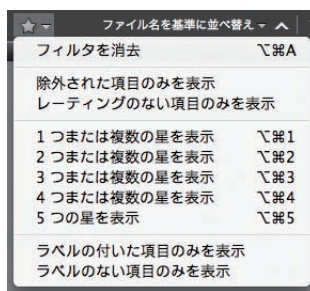
テキストベースの検索システムで、ファイル名とフォルダ名だけを対象とした検索機能。

サムネール画質とプレビューのオプション



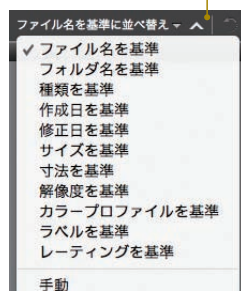
埋め込み画像を優先/必要に応じて高画質表示/常に高画質表示/100%プレビューを生成から選択。

レーティングで項目をフィルタ



特定のレーティングマークをされたファイルだけを選んで表示するためのフィルタ機能。

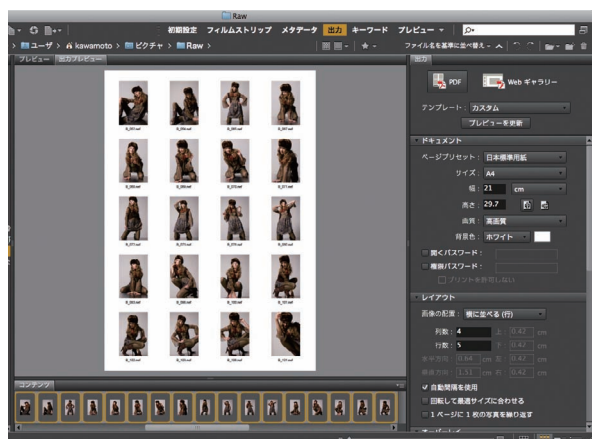
並び替えの基準



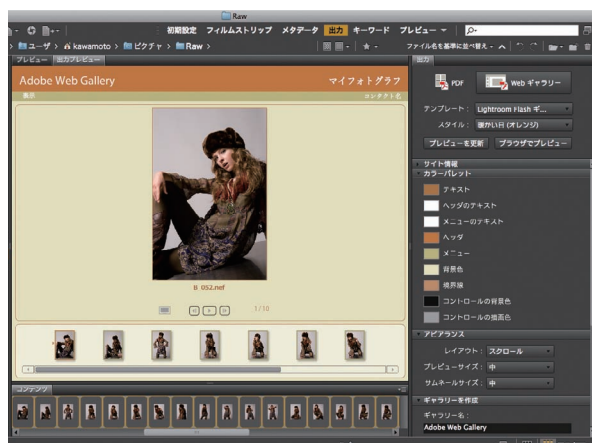
ファイル名、種類、作成日、修正日、サイズ、寸法、等々を基準に並び替える。



出力ワークスペース (PDF)



出力ワークスペース (Webギャラリー)



コンタクトシートとWebギャラリー

ワークスペース選択ボタンで「出力」をクリックすると、出力ワークスペースに移行する。これは、Photoshop本体にあったコンタクトシートとWebギャラリーの機能が、Bridgeに引越してきたものと考えれば分かりやすい。

「PDF」ではコンタクトシートの作成が可能で、テンプレートを選択もしくはカスタムレイアウトを作成し、PDFファイルとして保存する。「Webギャラリー」ではテンプレートから選択したスタイルに、色や文字をカスタマイズしてWebサイトにアップロードするまでの作業を行なえる。

Adobe Bridge CS4

3次元的な動きで閲覧できるレビューモード

■ Carousel (回転車馬) ビューのように画像が回転して表示閲覧する機能がレビューモードで、某カメラメーカーのブラウザソフトにあったような機能だが、Bridge CS4で大幅な変化があったとすれば、このレビューモードにとどめを刺すのではないだろうか。

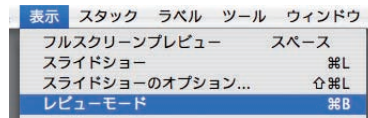
大量に撮影することの多いファッションフォトなどでは、最初の閲覧と粗選択段階での絞り込みなどに重宝すると思われる。画像の選択にはショートカットを使うのが便利。数字キーの1から5でレーティングの★から★★★★★まで、0で解除、6から9でカラーラベルの各色が指定され、選別することができる。

そのほか画面の左サイド下に、左右矢印(画像を回転して表示する)と下向き矢印(表示画像を順に削除する)があり、右下にルーペとレビューモードコレクション作成アイコンがある。

レビューモードからCamera Rawで開く

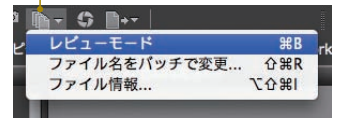
■ Bridgeで画像を選択して、Camera Rawで調整する。この一連のワークフローは、レビューモードでも同様に行なえる。画像を右クリック(Macではコントロールキーを押しながらクリック)すると表示されるポップアップメニューから「Camera Rawで開く」か、キーボードショートカットであるRキーを押すだけ。あらかじめPhotoshopを立ち上げておかなくても、Camera Rawは単独で実行できる。

レビューモードを表示するには



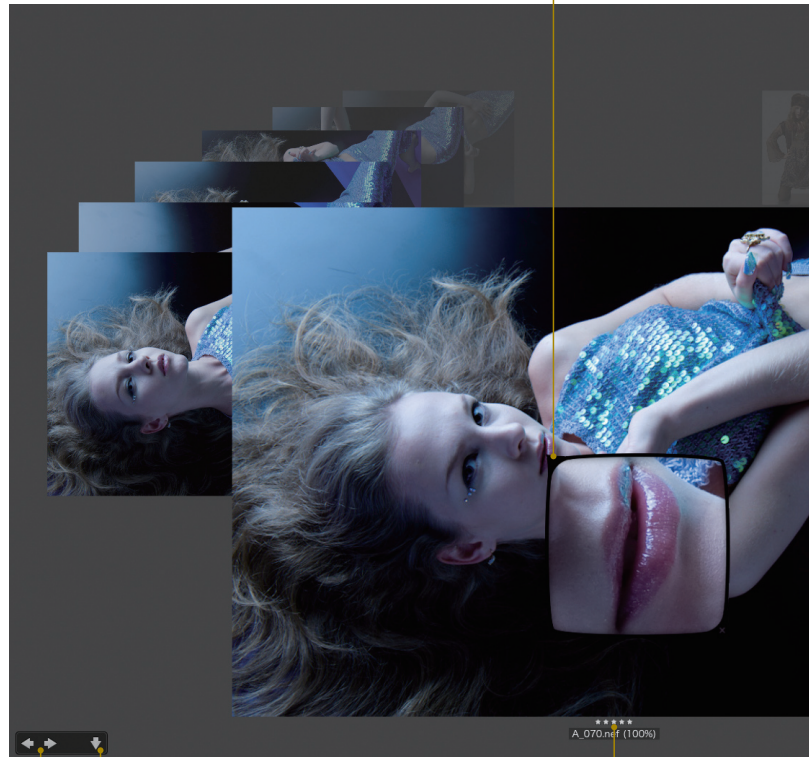
Bridgeの表示メニューからレビューモードを選択

リファイン



またはリファインのアイコンからレビューモードを選択

レビューモード



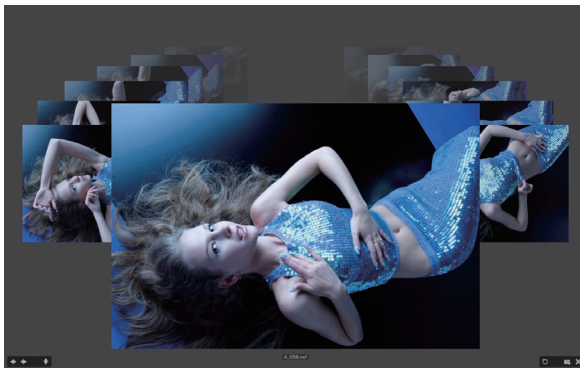
手前の画像をクリックするとその部分が拡大鏡で表示される

左矢印: 前の項目
右矢印: 次の項目

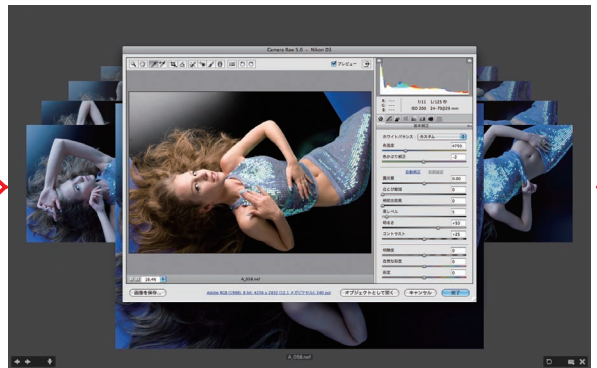
下矢印: 選択範囲から削除

キーボードショートカットでレーティングやラベルを設定できる

① レビューモードで写真を閲覧



② Rキーを押すとCamera Rawのダイアログが表示されるので調整を行なう



レビューモードのコマンド

■ Hキーをクリックするとレビューモードのコマンド一覧が表示される。非表示にするには、もう一度Hキーを押せば良い。

前述したコマンドのほかに、Escキーでレビューモードを終了、Cキーでコレクションを作成して終了、クリックでルーペを表示もしくは非表示、カンマでレーティングを下げる、ピリオドでレーティングをあげる、RでCamera Rawを開く、オプション+Rで全てをCamera Rawで開く、Oでオープン、オプション+Oで全てを開くなど。

レビューモードでHキーを押すと表示されるコマンド一覧

Adobe Bridge レビューモードコマンド
これらのコマンドの表示と非表示を切り替えるには H キーを押します

一般

Esc C	レビューモードを終了 コレクションを作成して終了	クリック 下矢印	拡大鏡を表示 選択範囲から削除
-----------------	-----------------------------	--------------------	--------------------

ナビゲーション

左矢印	前の項目	右矢印	次の項目
------------	------	------------	------

編集

I	回転 (反時計回り)	J	回転 (時計回り)
1-5	レーティングを設定する 除外	6-9	ラベルの切り替え
削除 (カンマ)	レーティングを下げる	0	レーティングを消去する
R	Camera Raw で開く	(ピリオド)	レーティングを上げる
Opt+R	Camera Raw ですべて開く	開く Opt+O	すべて開く



任意の画像をクリックするとその画像が一番手前に移動する

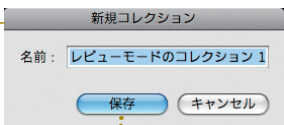
コレクションの作成

■ 不要な画像を選択して下矢印キーで選択範囲から削除してにおいて、Cキーをクリックするか画面右下のコレクションアイコンをクリックすると、現在表示している画像全てが「レビューモードのコレクション」として

作成される。

Bridgeにコレクション機能が搭載されたお陰で、画像データの選択作業が非常に軽快になった。メモリを浪費することはないので、大いに有効活用することをお勧めしたい。

コレクションの作成



レビューモードでコレクションを作成すると、コレクションパネルに反映されている

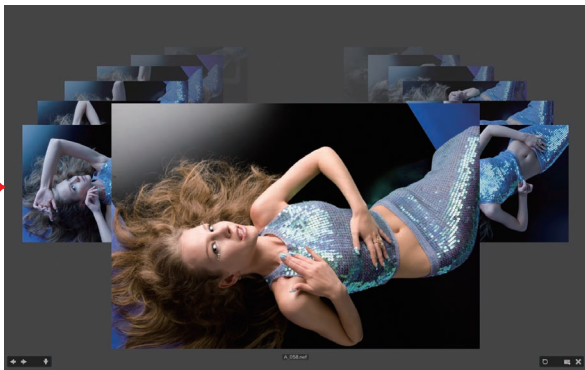
通常のBridgeの表示に戻った状態



拡大鏡を表示

レビューモードを終了

③ Camera Rawでの調整がレビューモードにも反映される



④ 通常のBridgeの表示に戻っても調整は反映されている



Camera Raw 5

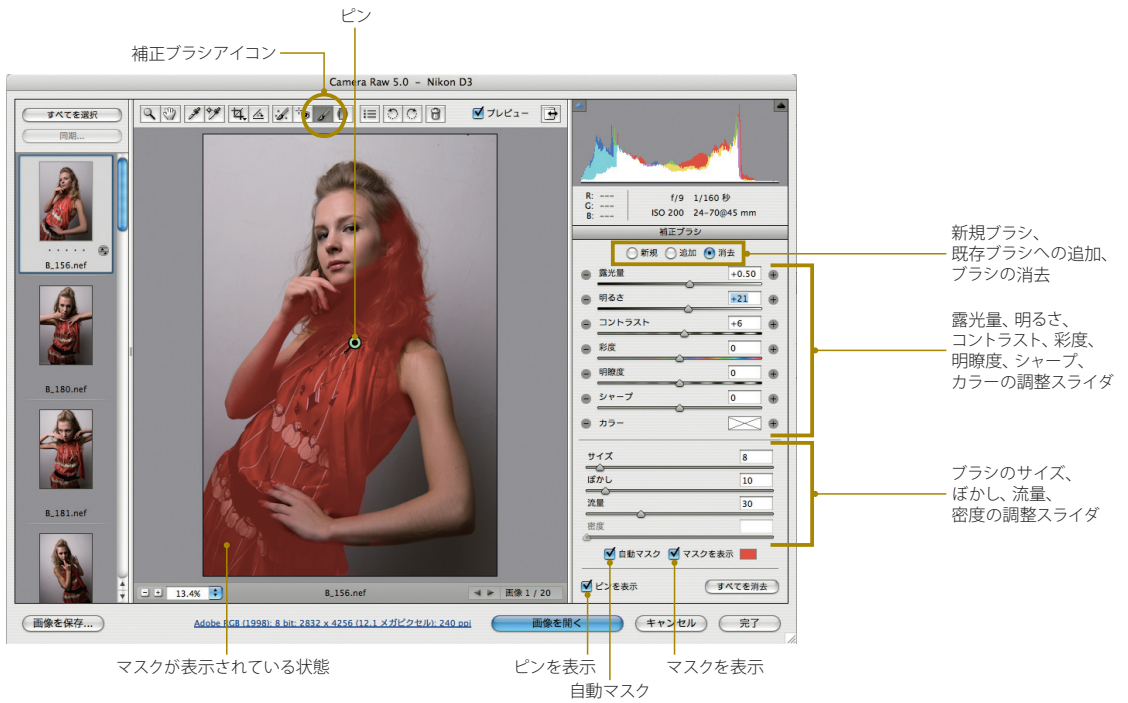
補正ブラシ

■Lightroom 2に先行搭載されて評判を呼んだ「補正ブラシ」が、Camera Raw 5にも搭載されている。ちなみにCS3用の最新Camera Rawプラグインはバージョン4.6で、対応するカメラ機種は同じだが、補正ブラシ機能や段階フィルタは搭載されていない。

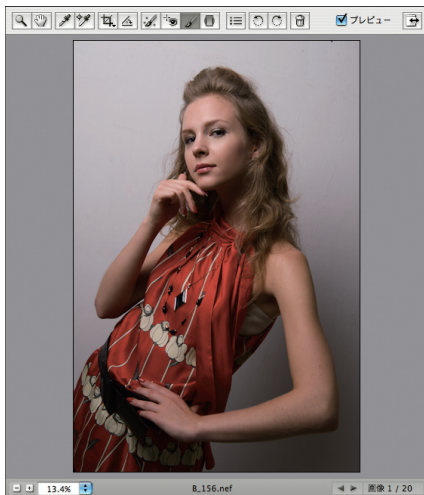
この補正ブラシ機能が搭載されたお陰

で、写真画像の仕上げには必須の作業、部分的な焼き込み・覆い焼きに相当する露光量／明るさ／コントラスト調整や彩度／明瞭度／シャープ／着色機能などを、自動マスクによる自動選択で処理を加えることができる。しかも非破壊編集主義の下、RAWデータ段階で処理を加えられるので、何度でも後戻りができる。

シャープ機能はスライダのプラス側でシャープネスを上げる、マイナス側でシャープネスを下げる処理となるので、皮膚感を柔らかく馴染ませるような作業には有効だ。明瞭度は輪郭のコントラストを調整して明瞭度を上げ下げする機能で、シャープはエッジを強調してシャープネスを調整する。



元の画像



補正ブラシで部分的に編集した画像



自動マスクオンで衣装の部分に露光量+0.5／明るさ+21／コントラスト+6で補正処理をした後の画像。マスク表示をオンにしておけば表示を見ながらリアルタイムでマスクの編集（追加／消去）が行なえるので便利。

段階フィルタ

■「段階フィルタ」という名前はフォトグラファーにとっては馴染みにくいですが、グラデーションコントロールをする機能だ。「グラデーションフィルタ」の方が分かりやすいが、機能名が長くなりすぎるので「段階フィルタ」とされたようだ。

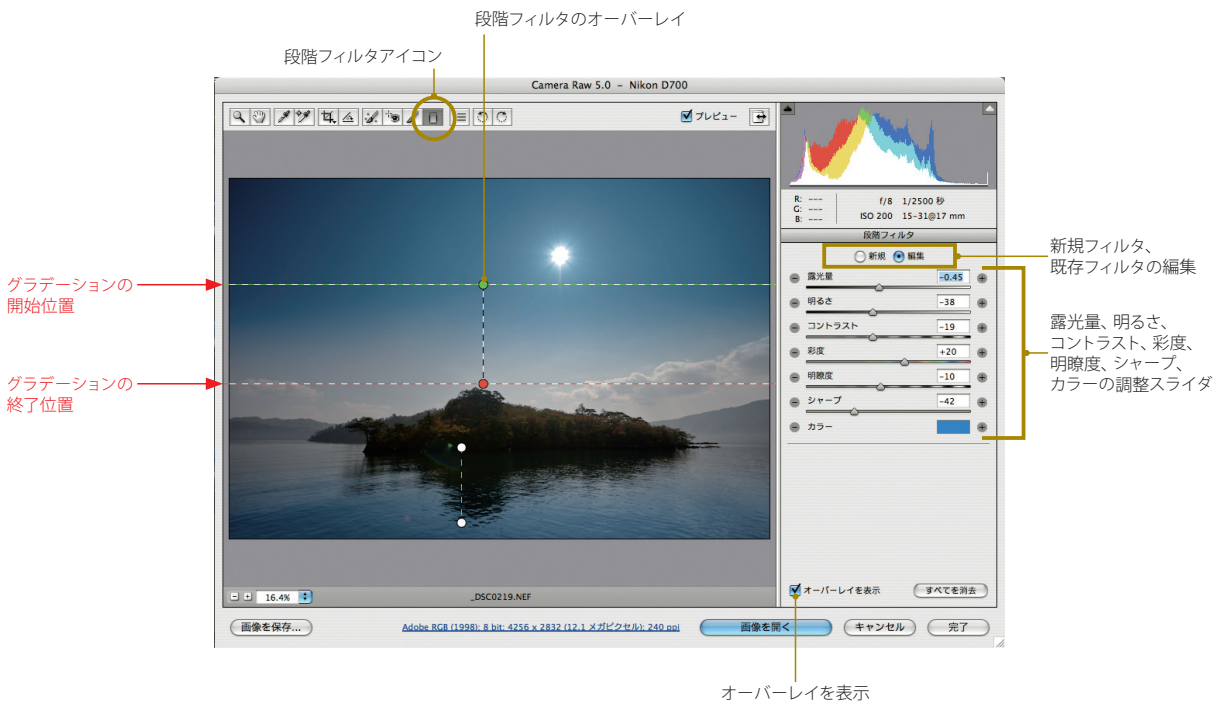
グラデーション幅、角度、位置は自由に設定でき、露光量／明るさ／コントラスト

／彩度／明瞭度／シャープ／カラー（着色）と、補正ブラシと同じパラメータを使用した処理が行なえる。

グラデーションは幾つでも重複して加えることができるので、工夫次第で微妙なグラデーション効果を作り出すことも不可能ではない。風景写真で空の青さやグラデーションを強調するような用途には、抜群の

威力を発揮する。

1つのファイルに加えた効果を、同時に撮影した全てのファイルに同期させることが簡単に行なえる。RAW編集に関しては何度でも画像品質を落とさずにやり直しができる非破壊編集主義のメリットも加わり、補正ブラシと並んで嬉しいレタッチ機能の一つだ。



切り抜き後の周辺光量補正

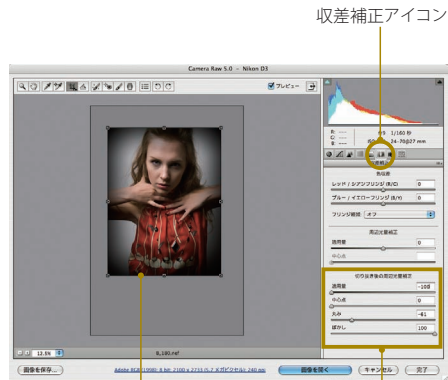
■従来からCamera Rawの収差補正には周辺光量補正機能があるが、新たに改良が加えられた。

もともとレンズの周辺光量補正のための機能なので、元画像の周辺を明るくしたり暗くするだけだったのが、トリミング編集後のクロップされた画像に対しても効果を発揮するようになってきている。

切り出された画像に対して最適な周辺光量調整を、従来の周辺光量補正と同じ適用量／中心点の調整に加え、角の丸みとエッジのぼかし具合を調整して周辺光量をコントロールすることができるようになり、利用範囲が大幅に広がった。



バストショットに切り抜いた画像に対して、「切り抜き後の周辺光量補正」をかけたところ。



Lightroom 2との連携

Lightroom 2とPhotoshop CS4の相互関係

■Lightroom 2とPhotoshop CS4になって、双方がRAWの部分的編集に対応するなど、一段と緊密な連携作業が行なえるようになった。

とは言いながらLightroomには非破壊編集の原則(元データを上書きせずに保護する)があるので、制約のない相互交流はできない。たとえばLightroomカタログ内のデータをPhotoshopで編集し、名前を変

えずに保存しても、元データとは別のファイルになってしまう。つまりカタログ内の元データやファイルサムネイル、プレビューデータを書き直す形では、Photoshopの編集結果は反映されないのだ。

例外的にLightroomの元画像が上書きされることもある。それは「元画像を編集」を指定してPhotoshopで開き、名前を変えずに保存した場合である。ただし「元画像

を編集」すると、今度はLightroomでの編集結果が反映されなくなってしまう。

LightroomからRAWファイルを書き出してPhotoshopで編集するワークフローでは、DNGファイル、またはXMPデータによって双方向の互換性が確保される。特にDNGファイルは、XMPデータなどメタデータやプレビューデータをファイルの中にタグとして保存するので、ファイル単体で運用する場合にトラブルが最小限で済む利点がある。



Lightroom 2とCamera Raw 5は同じテクノロジーを共有しており、Lightroomでの調整設定値をパラメータとして保持したままCamera Rawで開くことができる。

DNGとXMPによる互換性

Lightroom 2



RAWファイルの標準としてアドビが提唱するDNGファイルには、RAWの情報に加えてXMPメタデータが内包されているので、現像設定やレーティング情報などの互換性を保つことができる。元画像が独自RAW形式(.NEFや.CR2など)の場合は、XMPファイルとセットで運用することで互換性を確保する。

Lightroom のカタログ設定



Lightroomのカタログ設定には「JPEG、TIFF、およびPSDファイル内のメタデータに現像設定を含める」の項目がある。この項目にチェックを入れてJPEG、TIFF、PSDとして書き出すと、画像にXMPメタデータを埋め込むことができるので、処理情報をPhotoshopのファイル情報で確認できる。

Lightroom 2から書き出したRAWファイル



Photoshop CS4 (Camera Raw 5)



Lightroom 2からDNGファイルや、XMPメタデータ付き元画像を書き出すと、Photoshop CS4 (Camera Raw 5) では、補正ブラシや段階フィルタ等の新機能を含めて完全な互換性が保たれる。

Photoshop CS3 (Camera Raw 4)



Photoshop CS3 (Camera Raw 4)では、従来の現像パラメータに関しては互換性があるものの、補正ブラシや段階フィルタなどはCamera Rawで再編集することはできない。

TIFF、JPEG、PSDとして書き出したファイル



Lightroom 2とPhotoshop CS4の連携

■ Lightroom 2で複数枚の画像を選択して「写真」メニューから「他のツールで編集」>「Adobe Photoshop CS4で開く」を指定すると、「Photoshopでパノラマに結合」、「PhotoshopでHDRに統合」、「Photoshopでレイヤーとして開く」というPhotoshopの機能を直接指定して開くことができる。

同メニューの「Photoshopでスマートオブジェクトとして開く」は単一ファイルを選

択している場合でも実行可能。

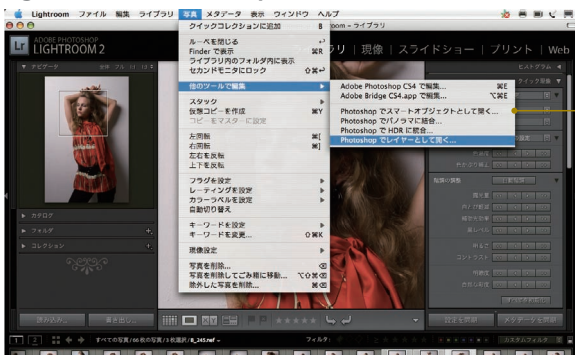
Photoshopで編集作業後、名前を変えずにそのまま保存すると、拡張子がRAWフォーマットからPSDフォーマットに変更されてオリジナルのフォルダ内に保存される。

Photoshopで追加作業を加えたい場合は「写真」メニューから「Adobe Photoshop CS4で編集」を選択し、オープンするダイアログ上で「元画像を編集」を指定して開く

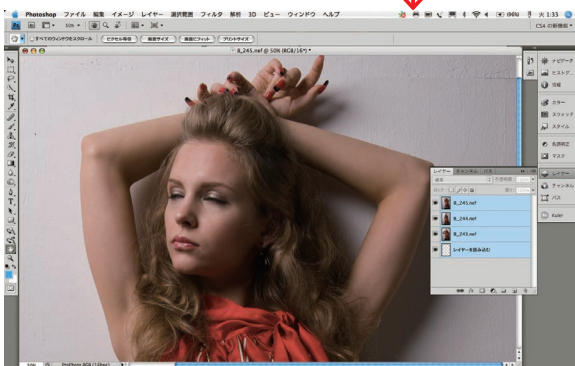
と、レイヤー状態やアルファチャンネルを維持した保存時の状態で開くことができる。Photoshopで編集処理した画像をLightroomのデータベース管理機能を活かして運用したい場合には便利な機能だ。

BridgeでLightroomのオリジナルデータフォルダを表示した場合、Lightroomの編集結果がダイレクトにBridge上に反映されて表示確認、編集することができる。

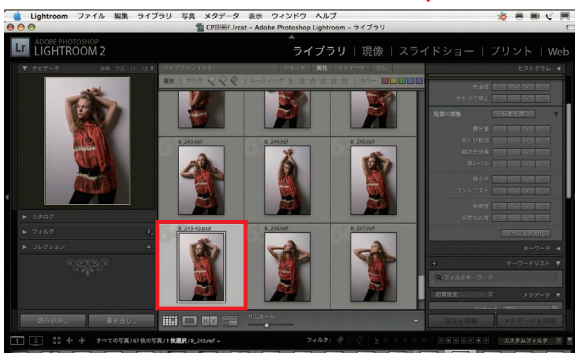
Lightroom 2からPhotoshopの自動機能呼び出す



① Lightroom 2で画像を選択して、写真メニューから「他のツールで編集する」を選ぶ



② Photoshop CS4で編集を行ったら、そのまま(ファイル名を変えないで)保存する



③ Lightroom 2に戻ると、いま保存したファイルが追加されているのが見える

Adobe Photoshop CS4 で編集...
Adobe Photoshop CS3.app で編集...

Photoshop でスマートオブジェクトとして開く...
Photoshop でパノラマに結合...
Photoshop でHDR に統合...
Photoshop でレイヤーとして開く...

Lightroom 2で画像を選択してControlキー+クリック (Windowsでは右クリック) しても、上のコンテキストメニューが現れる。Photoshopでスマートオブジェクトとして開いたり、複数の写真をパノラマに結合したり、ハイダイナミックレンジ画像 (HDR) に結合したり、複数の写真をレイヤーとして開いたりできる。

Lightroom内のファイルをPhotoshopで編集する際のオプション



Lightroom内にあるTIFFやPSD、JPEGファイルをPhotoshopで編集しようとする時のダイアログが現れる。レイヤーのあるファイルをPhotoshopで編集する場合は、「コピーを編集」か「元画像を編集」を選択する必要がある。「Lightroom調整でコピーを編集」を選択するとレイヤーが統合されて開かれるので注意しよう。

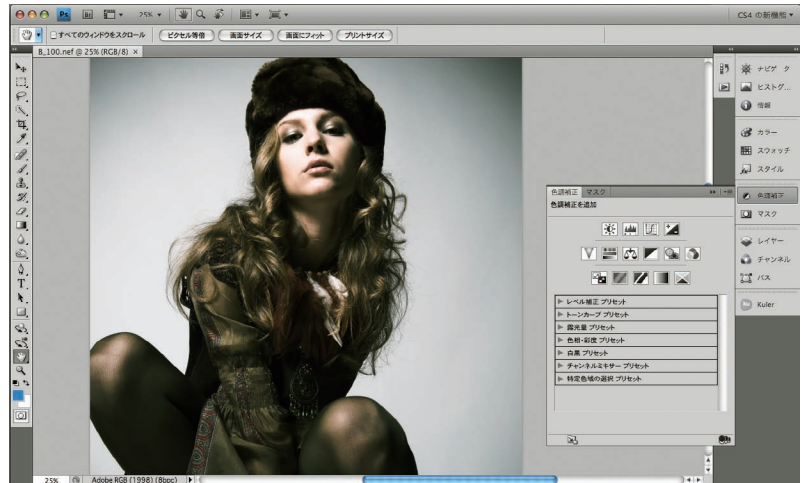
色調補正パネル

色調補正のコマンドがパネルになって作業が効率化

■調整レイヤーが専用パネルになったものが「色調補正パネル」と言ってよいのだが、なぜ最初からそうでなかったのかと思うくらいに便利な進化で、作業効率のアップに大きく貢献している。

バージョン4で調整レイヤーが加わってからは、多くの人が画像に直接色補正を加える作業はしないようになっていたので、今回の調整レイヤー機能の改良は多くのユーザーが大歓迎するはずだ。

調整レイヤー機能のうち、ベタ塗り、グラデーション、パターン機能を除く15機能を色調補正パネルで利用することができる。なお、色調補正パネルから直接調整レイヤーを作成することができるが、作成した調整レイヤーを色調補正パネルから指定することはできない。



色調補正アイコン



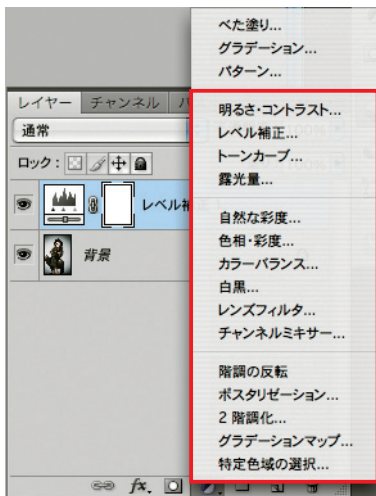
上段 (左から) : 明るさ・コントラスト、レベル補正、トーンカーブ、露光量



中段 (左から) : 自然な彩度、色相・彩度、カラーバランス、白黒、レンズフィルタ、チャンネルミキサー

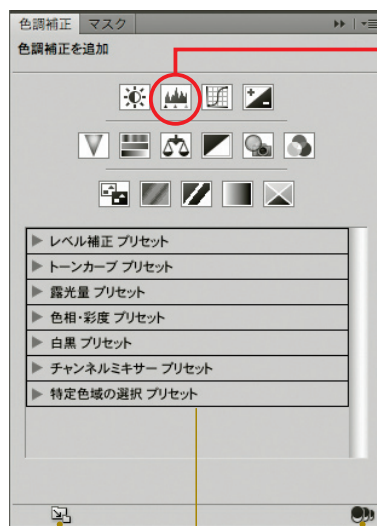


下段 (左から) : 階調の反転、ポストリゼーション、2階調化、グラデーションマップ、特定色域の選択



調整レイヤーのコマンドのうち、「明るさ・コントラスト」から「特定色域の選択」までの15個が、色調補正パネルでも使えるようになった。

色調補正リスト



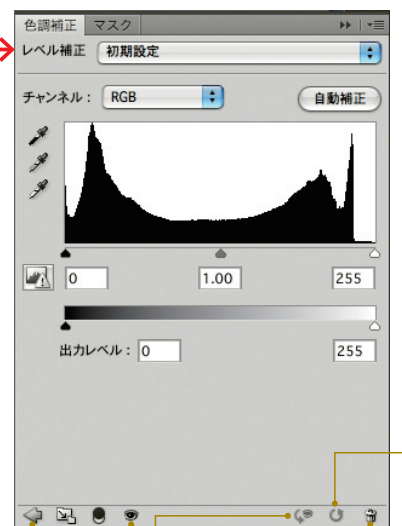
拡張表示／標準表示の切り換え

レイヤーをクリック

プリセット

▼ レベル補正 プリセット	
暗く	
コントラストを上げる 1	
コントラストを上げる 2	
コントラストを上げる 3	
シャドウを明るく	
明るく	
中間調を明るく	
中間調を暗く	

アイコンをクリックすると表示されるパネル



色調補正リストへ戻る

前の状態を表示

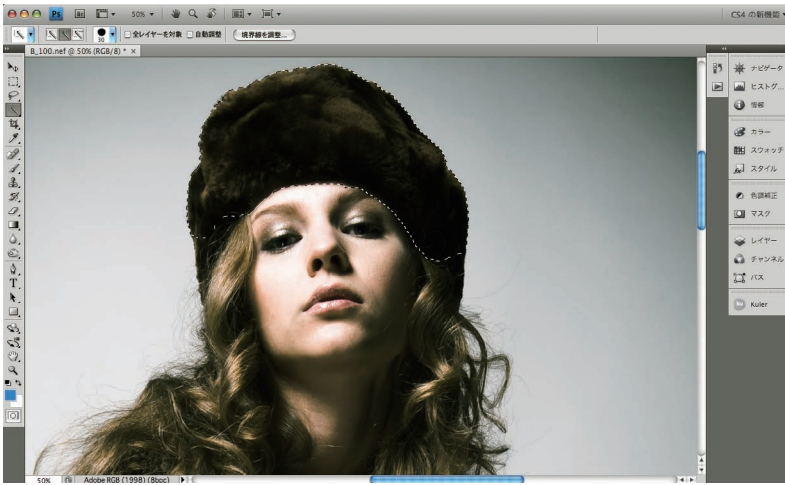
この調整レイヤーを削除

レイヤーの表示／非表示

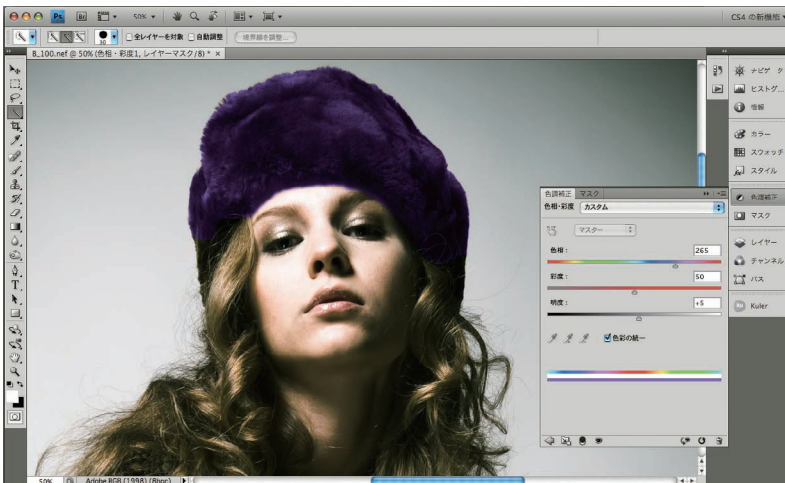
初期設定の色調補正に戻す

▼ トーンカーブプリセット	
カラーのネガ (RGB)	
クロスプロセス (RGB)	
暗く (RGB)	
コントラストを上げる (RGB)	
明るく (RGB)	
リニアコントラスト (RGB)	
コントラスト - 中 (RGB)	
ネガ - 階調の反転 (RGB)	
コントラスト - 強く (RGB)	

マスク付きの調整レイヤーが自動的に追加される



①色を変更したい部分を選択する

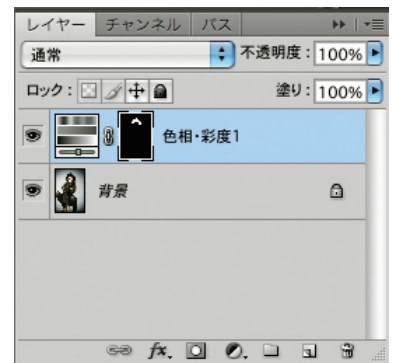


②色調補正パネルの色相・彩度をコントロール

■まず色補正をしたい部分を選択してから色調補正パネルの任意の機能アイコンを選択すると、自動的にマスク付きの調整レイヤーが追加される。このマスクは後述するマスクパネルで自由に編集して、調整レイヤーの効果が及ぶ範囲、量、エッジのボケ具合を調整することができる。

色調補正パネルにはレベル補正/トーンカーブ/露光量/色相・彩度/白黒/チャンネルミキサー/特定色域の選択の各プリセットデータが数多く用意されている。

パネルの最下部にあるアイコンで「色調補正リスト」と「現在の調整レイヤーのコントロールに戻る」表示の切替えやレイヤーのクリップ、レイヤーの表示/非表示などを切替えることができる。



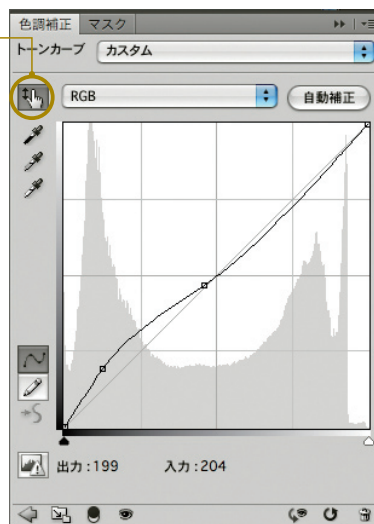
③マスク付きの調整レイヤーが自動的に追加

指の形をしたツール

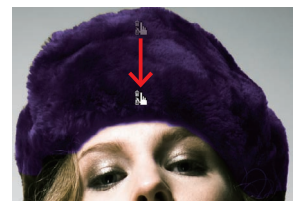
画像内をドラッグするだけでトーンカーブや色を調整できる

■色調補正パネルの左上にある指先アイコンを選択し、画面内の任意の場所をクリックしてドラッグすると、その領域の明るさや色がダイレクトに変化する。この指先アイコンが使えるのは「トーンカーブ」、「色相・彩度」、「白黒」の3機能だけだ。

「トーンカーブ」では指先アイコンを上下にドラッグすることでトーンカーブを調整でき、「色相・彩度」では左右ドラッグで彩度調整、コマンドキー (WindowsではCtrlキー) を押しながら左右ドラッグで色相の調整ができる。「白黒」ではクリックした色域を調整できる。



画像内を上方向にドラッグするとその領域が明るくなる。



画像内を下方向にドラッグするとその領域が暗くなる。

マスクパネル

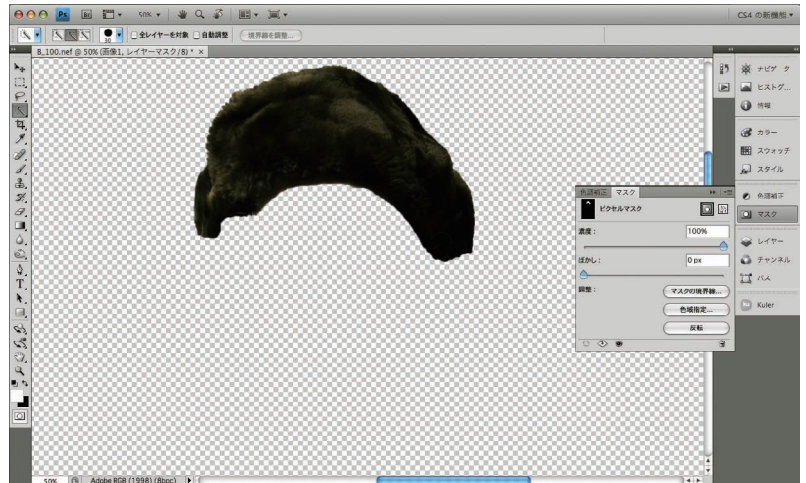
マスク編集が1パネルに集約して作業が効率化

■マスクの編集機能をマスクパネルとして集約し、作業効率を向上させた。ピクセルマスクとベクトルマスクの両方を取り扱うことができ、ベクトルマスクで編集できるのは「マスク濃度」と「境界線のぼかし調整」のみだが、ピクセルマスクはそれらに加え「反転」「マスクの境界線」「色域指定」機能を実行できる。

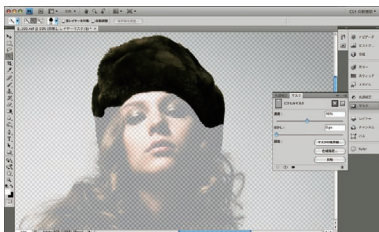
「マスクの境界線」では、選択範囲メニューの「境界線を調整」と同一の「マスクを調整」ダイアログが表示され、「色域指定」では、選択範囲メニューの「色域指定」と同じダイアログが表示される。

CS3で「境界線を調整」機能が装備されて、選択範囲の細かな調整機能を集約して実行できる利便さを実感したが、CS4ではマスク編集を同様に集約して調整できるようになったわけだ。

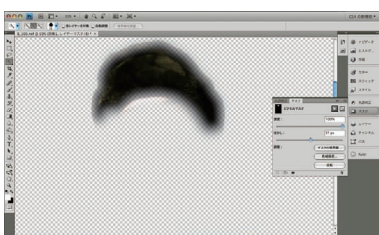
マスクを調整することと選択範囲を調整することは、結果的には全く同じ目的を果たすことになるわけだが、作業プロセスとしてはベクトル的な選択範囲の編集作業と、ペイント的なマスクの編集作業の違いは大きい。より精度高くCPUパワーも浪費せずに作業可能なマスクワークが、効率的に行なえるようになったことは、小さな改良ではない。



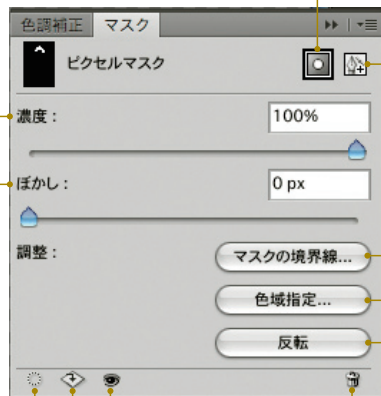
濃度



ぼかし



マスクパネル



ピクセルマスクを追加/ピクセルマスクを選択

ベクトルマスクを追加/ベクトルマスクを選択

マスクの境界線

マスクを削除

マスクを使用/不使用の切換え

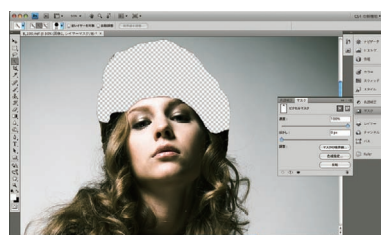
マスクを適用

マスクから選択範囲を読み込み

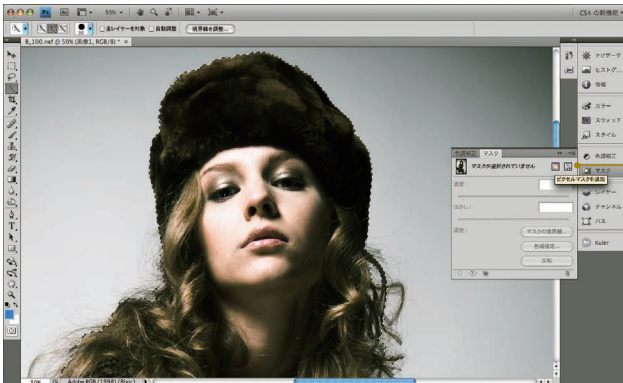


色域指定

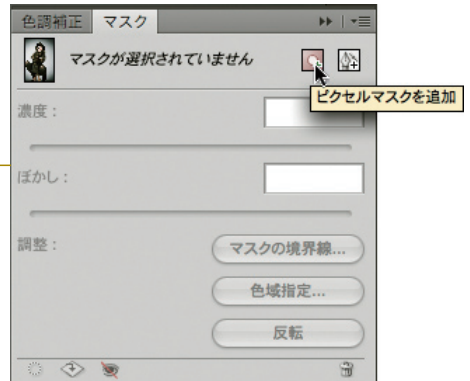
反転



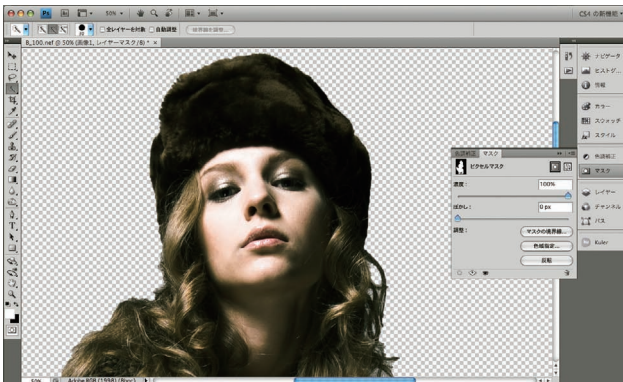
マスクを作成する



①マスクを作りたい部分を選択する



②「マスクを追加」をクリックする



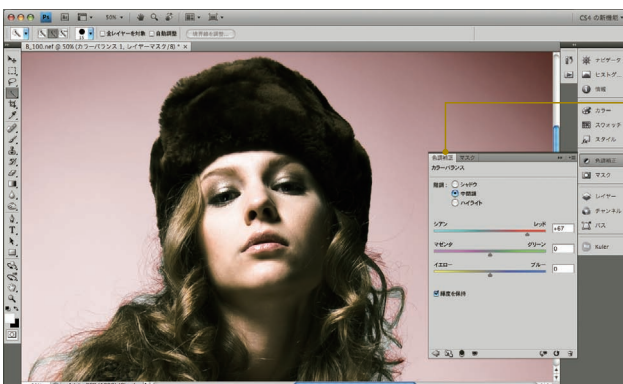
③マスクを使用した状態で表示される

■ 選択範囲を作成してマスクパネルを開き、右上の「ピクセルマスクを追加」アイコンをクリックするとレイヤーマスクが追加され、選択範囲だけが表示される。

表示したい部分を選択する必要があるが、選択しにくい場合は、逆に選択しやすい背景などを選んで「選択範囲」メニューから「選択範囲の反転」機能を実行すればよい。

マスクパネルでレイヤーマスクを作る利点は、そのままマスクの精細な編集作業に移行できるので、精度の高いレイヤーマスクを効率的に作成できることにある。

色調補正パネルのレイヤーマスクを編集する

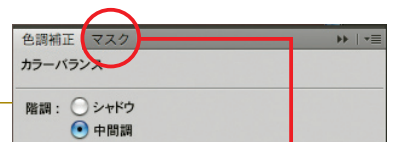


①範囲を選択して色調補正パネルで調整を行なう

■ 色調補正パネルで調整レイヤーを作成した場合、画像全体に色補正がかけられるが、あらかじめ選択範囲を作成しておいて調整レイヤーを作成すれば、選択した部分だけに色補正をかけることができる。

そしてそのままマスクパネルを表示し、「濃度」スライダーでマスクの濃度調整、「ぼ

かし」スライダーでマスクのエッジのぼけ具合を調整する。「マスクの境界線」で境界線の半径、コントラスト、滑らかに、ぼかし、拡大、縮小といったより精細なマスクの編集作業も行なえる。マスクを反転したい場合は、最下部の「反転」ボタンをクリックすればよい。

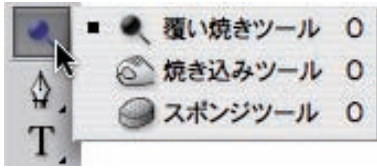


②マスクパネルのタブをクリックする

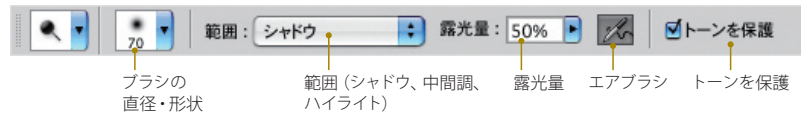


③マスクを選択した状態でマスクパネルに切り替わる

覆い焼き・焼き込み・スポンジツール



覆い焼き・焼き込みツールのオプションバー



元の画像



「トーンを保護」オフで、覆い焼きツールを使った場合



「トーンを保護」オン



覆い焼きツール、焼き込みツールの「トーンを保護」

■自動選択範囲作成アルゴリズムの進化が、今回のCS4の最大のメリットだと冒頭に述べたが、写真の最終調整には欠かせない「覆い焼き・焼き込み」ツールもその恩恵にあずることになった。

従来の大雑把な「範囲」オプション（ハイライト/シャドウ/中間調）にプラスして、「トーンを保護」オプションが付加されて、クリックした部分を中心として、トーンを計算しながら高精度の「覆い焼き・焼き込み」処理を行なえるようになったのだ。

従来のもでも画像処理にはなくてはならないツールだったのだが、今回の「トーンを保護」オプションが加わったことで、「覆い焼き・焼き込み」ツールは圧倒的に重要性と利便性が増した。

マスクを切ってトーンカーブ調整レイヤーで行っていたような補正が、「覆い焼き・焼き込み」ツールだけでダイレクトに実行できてしまうのだから。

分かりやすいように少し誇張しているが、「トーンを保護」オフで覆い焼きツールを使った例。覆い焼きツールを使ったところが白っちゃけたようになってしまう。

「トーンを保護」をオンにすると、シャドウ部が自然な感じで明るくなり、また画像の境界部分を自動的に検出して、マスクをかけたかのように必要な部分だけに効果を与えることができる。

スポンジツールのオプションバー



元の画像



「自然な彩度」オフで、スポンジツールを使った場合



「自然な彩度」オン



スポンジツールの「自然な彩度」

■スポンジツールには「トーンを保護」オプションはないが、代わりに「自然な彩度」オプションが付加された。

「自然な彩度」は最初Lightroomに搭載されて話題になった機能だ。人物を含む風景などでバックの自然を鮮やかにしようとする、肌色などが不自然に彩度アップしてしまう現象を解消するために開発された。

緑の木々や青空を大幅に彩度アップしても、人物の肌色は不自然に鮮やかになることはない（全体に彩度アップしても赤系統はあまり上らないように抑える演算方法を採用しているのだろう）。

「自然な彩度」で彩度を100%アップしても色はほとんど飽和することはないし、100%ダウンしても完全に色がなくなることはない。写真の仕上げの彩度調整にはうってつけの機能だといってよいだろう。

特別な場合を除いて、覆い焼き・焼き込みツールの「トーンを保護」、スポンジツールの「自然な彩度」は、オンにして運用することをお勧めする。

「自然な彩度」がオフだと、人肌の彩度が上がりすぎて不自然な感じになってしまう。

「自然な彩度」オンでスポンジツールを使うと、人肌の彩度は適度な鮮やかさとなる。

松本一芭



「AERA」2008年12月15日号（雑誌・朝日新聞出版）プラチナ・ギルド・インターナショナル タイアップ

今回のバージョンアップは、効率化のための細かい工夫がいくつも積み重ねられており、それが全体的なスピードアップにつながっているという印象だ。

まず効率化の第一は「色調補正パネル」と「マスクパネル」。トーンカーブはよく使うので、トーンカーブを常に表示できるところが気に入った。今までいちいちメニューからプルダウンしてコマンドを選んでいたのが、パネル上のアイコンをクリックするだけで済んでしまうので、クリックの回数が格段に減ると思う。

また、「タブ」のインターフェイスには慣れるまで時間が必要だけれど、合成用の素材をいくつも開いておいて、タブで切り替えながら必要なものを素早く探せるところがよい。

それから「コンテンツに応じて拡大・縮小」。雑誌に使う写真は記事のタイトルやキャプションなどを入れるスペースが必要なので、撮影中はそれに配慮しながら作業をしているが、後から変更が出ることもよくある。これからは、この機能を使って背景伸ばしを行えば、そういう変更にも素早く対応できる。

「被写界深度合成」もブツ撮りの多い僕にとってはありがたい機能。試しに使ってみたが、自動処理でここまで出来るのなら、効率化という点で充分評価できる。

最後に、今回はWindows版が64-bit OSに対応して処理速度が向上しているが、Mac版も早くそうなってほしい。16-bitモードで作業することが多い僕にとって、いちばんの効率化はなんといっても処理速度自体のスピードアップ。細かい機能の改善に加えて、パフォーマンスが向上すれば、鬼に金棒だと思う。



GQ JAPAN 12月号 FASHION EDITOR: TAKA KAWASAKI

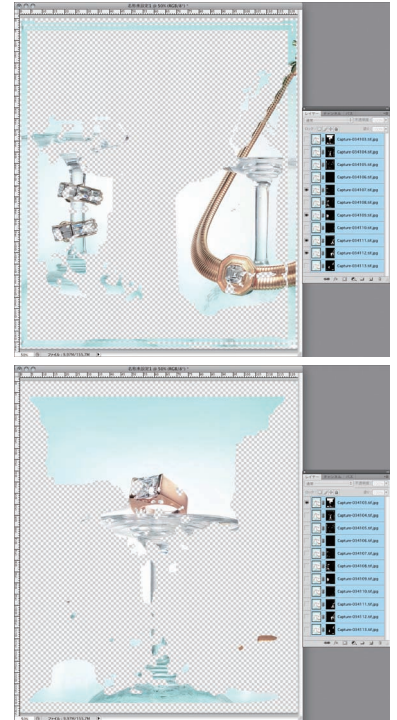
松本一芭 Kazuha Matsumoto
1977年生まれ。赤司周氏に師事後独立。広告、エディトリアルを中心に活動中。

Adobe Photoshop CS4

被写界深度の合成

ピントを変えて撮影した複数の画像

奥から手前までの全域でピントが合うように、Photoshopで自動処理



被写界深度を後から拡大する自動合成機能

■ 35mmや中判カメラでブツ撮影をした場合、アオリ機能が使えなかったり絞りの問題で、非常に浅い被写界深度しか得られない場合がある。このような時に焦点をずらして何枚か撮影し、画像処理でつなぎ合わせることがあるが、これが結構大変な作業なのである。

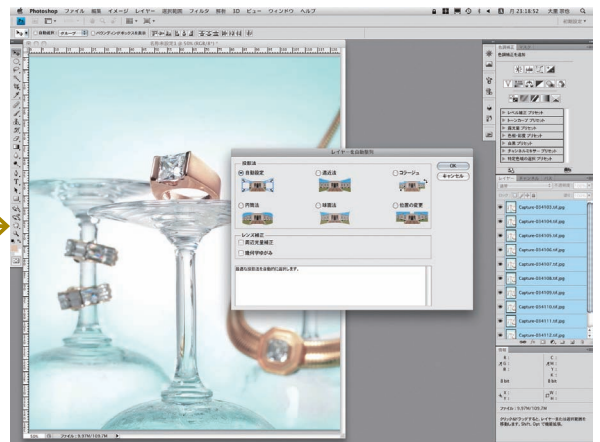
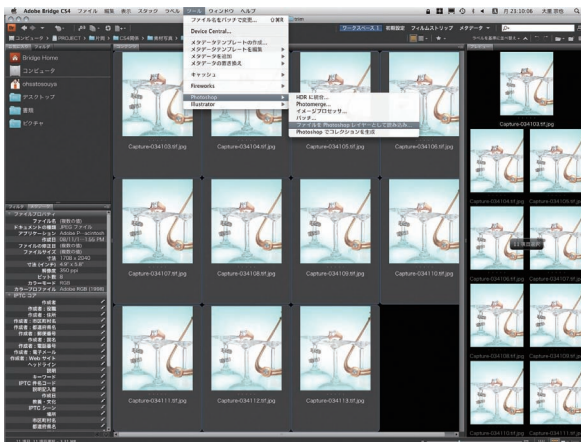
ピントをずらすので被写体の大きさも微妙にずれてしまい、まず撮影した枚数分の大きさを精密に合わせなければならないのだ。その後ピントの合っているところを

マスクで丁寧につなぎ合わせる工程がある。CS4では機能強化された画像解析技術で、ついにピントの合っている部分だけを自動でつなぎ合わせたり、ちょうど良い濃度のところをつなぎ合わせたりすることが実現出来るようになった。

CS3から登場し我々を驚かせた「レイヤーを自動整列」や「レイヤーを自動合成」であるが、どうやらその進化はまだ終わりではないようだ。現時点で100%の精度ではないが、前バージョンより確実に進

完成画像を見ると、各レイヤーの画像の大きさと位置が揃っており、なおかつピントが合っている部分だけに複雑な形のマスクがかかっていることが分かる。化しているし、作業効率が格段に上がることは間違いない。

被写界深度合成のやり方



① Bridge CS4から複数ファイルをレイヤーとして読み込む

Bridge CS4では複数ファイルをレイヤーとして読み込むようになった。ファイルを選択したら、ツールメニューから、「Photoshop > ファイルをPhotoshopレイヤーとして読み込む」を選択する。

② Photoshop CS4で「レイヤーを自動整列」

すべてのレイヤーを選択して、Photoshop CS4の編集メニューから「レイヤーを自動整列」を選択。上のダイアログが現れるので、「投影法」で「自動設定」を選んでOKをクリック。

の新機能 (アドバンス篇)

TEXT: 片岡竜一
(ヴォンズ・ピクチャーズ)

「レイヤーを自動整列」「レイヤーを自動合成」の新しいオプション



「レイヤーを自動整列」には、新しい投影法として「球面法」「コラージュ」が追加され、レンズ補正のオプションも追加された。

■「レイヤーを自動整列」には、新しい投影法として「球面法」「コラージュ」が追加された。「球面法」は360°パノラマを作成するのに最適なパラメータになっている。これを利用して、たとえば3Dの環境マップなどを簡単に作ることができるようになった。

「コラージュ」はカメラを回転させて撮影した画像をパノラマ合成するのではなく、横移動や縦移動で撮影したものをつなぐときに有効である。また「レンズ補正」のオプションをチェックすれば、魚眼レンズ

で撮影した画像を自動検出し歪み補正をしてくれる。

「レイヤーを自動合成」では、「パノラマ」と「画像をスタック」を選べるようになった。「画像をスタック」を選ぶことによって、被写界深度の合成などパノラマ以外でもマスク自動生成が活用可能になった。

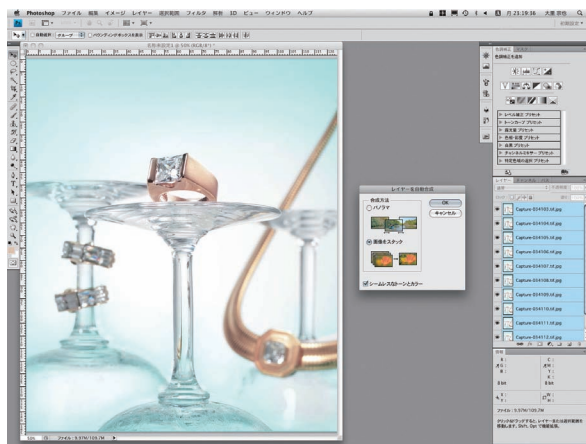
さらに「シームレスなトーンとカラー」が選択できるようになったのも、非常にユー

ザーフレンドリーだ。自動生成されたマスクをさらに手で微調整したい時などは、トーンとカラーが変わっていない方が都合がよい場合があるからである。

このようにシンプルだが細かい設定があることによって、仕事でも使える機能になりえる。多彩なオプションを使いこなすことで、いままで不可能だったことが可能になった。



「レイヤーを自動合成」には、新しい合成方法の「画像をスタック」、「シームレスなトーンとカラー」のオプションが追加された。



③「レイヤーを自動合成」のダイアログで「画像をスタック」を選ぶさらに編集メニューから「レイヤーを自動合成」を選び、上のダイアログで「画像をスタック」を選び、「シームレスなトーンとカラー」にチェックを入れてOKをクリック。

Photomergeの新しいオプション

Photomergeにも「球面法」「コラージュ」のレイアウト、「周辺光量の補正」「幾何学ゆがみの補正」のオプションが追加された。デフォルトでチェックの入っている「画像を合成」をオフにすると、レイヤーマスクによる合成は行わず、画像のレイアウトだけを実行する。

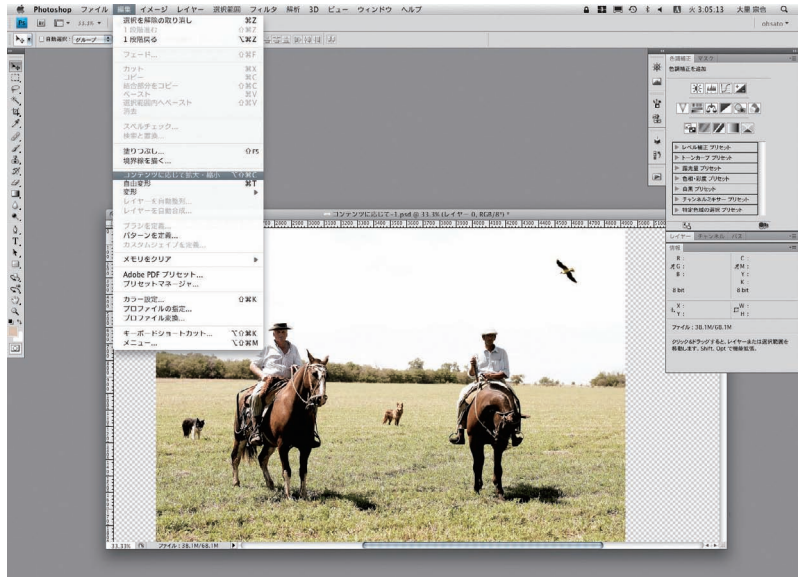
コンテンツに応じて拡大・縮小

画像の背景だけを自動的に伸ばしたり縮める新機能

■撮影時には予定していなかったレイアウトが発生したり、Webのバナー展開で変形矩形が必要になったりという理由で、背景延ばしや人物、製品の位置移動を余儀なくされることはよくある。

空舞台（モデルや製品をはずした背景だけの状態）が撮影できていればまだ良いのだが、そうでない場合でも落胆せずにこの画期的な新機能をとにかく使ってみることだ。

メインオブジェクトをバックグラウンドで分析し保護しながら、都合のいいように拡大・縮小してくれる。最小の時間で絶大な効果が得られるはずだ。仮にそれでうまくいかなくても、次のステップ（右ページ参照）が用意されているので心配することはない。



元の画像



コンテンツに応じて左右を縮小した場合



コンテンツに応じて左右を拡大した場合



メインの被写体の形は変化していない

小さな動物や鳥の形も変化していない

アルファチャンネルを利用して精度の高い処理を行なう

■背景とメインオブジェクトの色や濃度が近かったりすると、単純に「コンテンツに応じて拡大・縮小」ではうまくいかない場合がある。

そのような時は保持したいオブジェクトのマスクを作成し、アルファチャンネルに保存しておく。オプションバーの「保護」でそのチャンネルを選び、「コンテンツに応じて拡大・縮小」を実行すればマスクした部分は確実に保護されて背景だけが拡大・縮小されている。



オプションバーの「保護」で、アルファチャンネルを選ぶ

元の画像



保護したい部分に対して、アルファチャンネルでマスクをかける



アルファチャンネルを保護して「コンテンツに応じて拡大・縮小」した場合



アルファチャンネルを保護しなかった場合。馬や動物の横幅は広がってないが、馬小屋が左右に伸びてしまっている。

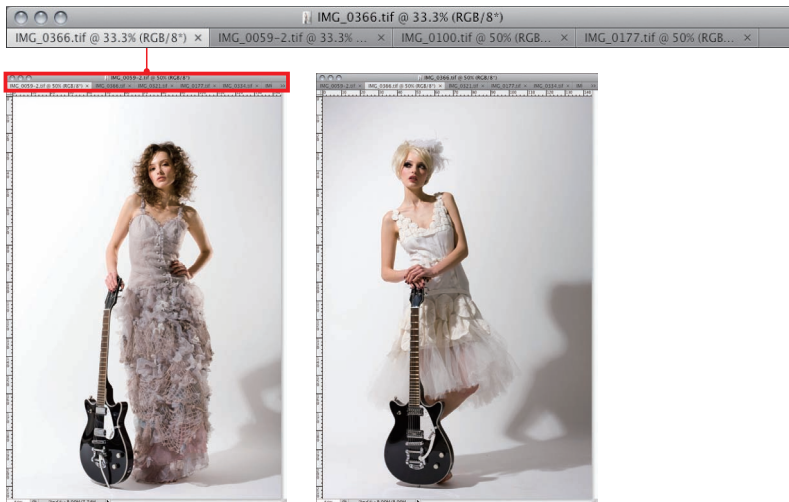


タブとドキュメントレイアウト

複数の画像を開くと自動的にタブで開かれる

■ Photoshop CS4の新機能のなかでも目を引くのが、インターフェースまわりの進化だ。まずドキュメントウィンドウ（画像を表示しているウィンドウ）がタブベースになり、複数のファイルを開いた場合、自動的に一つのタブにまとめてくれる。

ウィンドウ上部に各ファイルのタブが表示され、目的のファイル名のタブをクリックすればその画像が表示される。これでワークエリアが快適に整理され作業効率がよくなる。もちろん今まで通りすべてのウィンドウを分離することもできるし、任意のファイルだけをタブにまとめることもできる。



インターフェースの環境設定でタブに関する設定を変更できる

■ インターフェースの環境設定で「タブでドキュメントを開く」のチェックをはずしておけば、ファイルはタブにはまとまらず個々のウィンドウで開く。

「フローティングドキュメントウィンドウの結合を有効にする」のチェックをいれておけば、分離しているウィンドウをドラッグして一つのタブとして結合させていくことができる。以前のスタイルを踏襲しつつ新たな改善がなされているので戸惑うことはない。



フローティングドキュメントウィンドウの結合

ウィンドウを他のウィンドウに重ねる

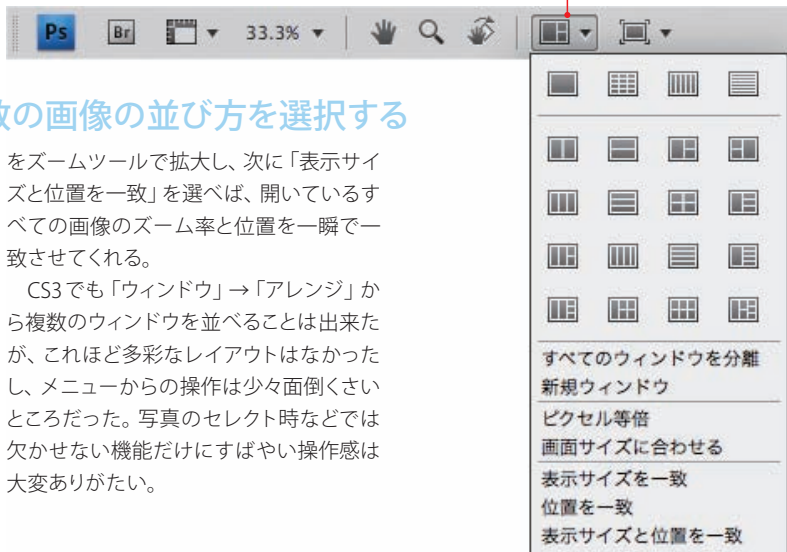


ウィンドウがタブとして結合する



モデル：ピカD（フラワーモデルズ）
ST：曾我部将人 HM：中山夏子

ドキュメントレイアウト



ドキュメントレイアウトで複数の画像の並び方を選択する

■アプリケーションバーにある「ドキュメントレイアウト」から、様々なレイアウトを選択してウィンドウを並べ替えることができる。

「全てを統合」を選べば一瞬で複数の画像をタブで結合してくれるし、「すべてを格子状に並べる」を選べば一瞬で画像を格子状に整列してくれる。全てのウィンドウを縦や横方向に統一して並べたり、全部で20通りのレイアウトが用意されている。

しかも複数開いた画像のうち1つだけ

をズームツールで拡大し、次に「表示サイズと位置を一致」を選べば、開いているすべての画像のズーム率と位置を一瞬で一致させてくれる。

CS3でも「ウィンドウ」→「アレンジ」から複数のウィンドウを並べることは出来たが、これほど多彩なレイアウトはなかったし、メニューからの操作は少々面倒くさいところだった。写真のセレクト時などでは欠かせない機能だけにすばやい操作感は大変ありがたい。



ドキュメントレイアウトで「すべてを統合」を選ぶと、複数の画像をタブで結合する。



「すべてを格子状に並べる」を選べば、下の画像のように画像が格子状に整列する。

複数の画像の「表示サイズと位置を一致」させる

複数開いた画像のうち一つだけをズームツールで拡大する。

表示サイズを一致
位置を一致
表示サイズと位置を一致

次に「表示サイズと位置を一致」を選べば、すべての画像のズーム率と位置が一致する。



回転ビューツール

画像劣化なしでキャンバスを回転させながら作業できる

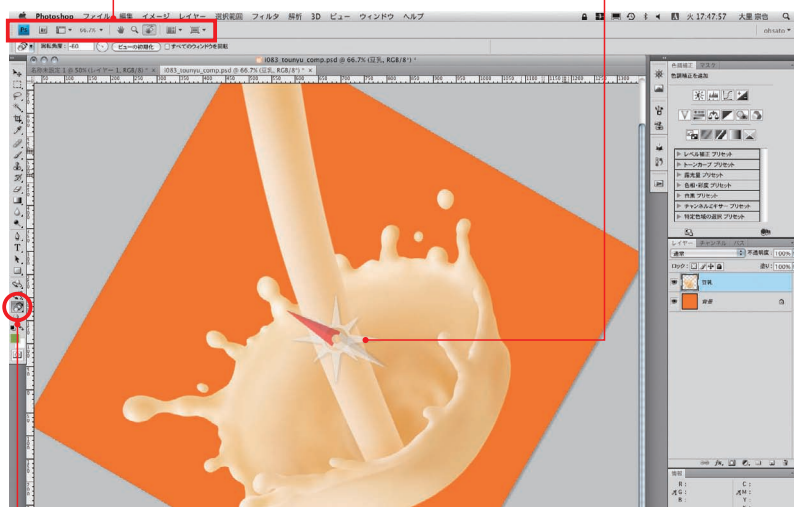
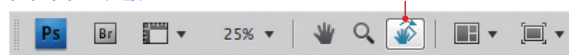
■ Photoshop CS4の革新的な新機能、回転ビューツールは、画像を劣化させることなくキャンバスを回転させ作業することができる。

紙に絵を描いたり線を引くときに、描きやすいように無意識に紙を傾ける時があるが、ちょうどそんな感覚でより自然にキャンバスが使えるようになった。さらに表示させたグリッドやガイドも、キャンバスと連動して回転するし、作業途中の画像の回転のプレビューとしても役に立つ。

使い方は至ってシンプルで、回転ビューツールを選択し画面上をドラッグすれば、方位磁石マークが現れ回転する。磁石の赤い針が常に本来の天を示しているのだからわかりやすい。オプションバーで角度を入力することもできるし、元に戻したければ「ビューの初期化」を押せばよい。また、複数の画像が開いている時に、「すべてのウィンドウを回転」にチェックを入れておけば、どれか1つの画像を回転させれば、自動的に他の画像も同じ角度で回転する。

キャンバスを回転させると方位磁石のマークが表示され、どこが本来の天地方向なのかを示してくれる(磁石の赤が天を示す)。

アプリケーションバー

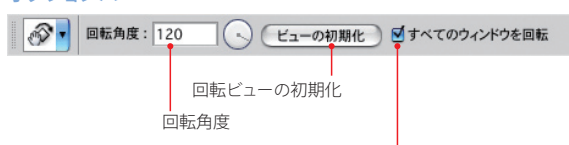


ツールパレット上では、回転ビューツールは手のひらツールと同じ場所にある

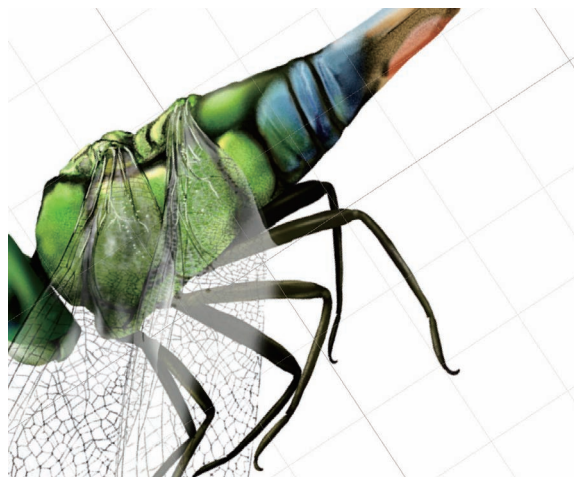
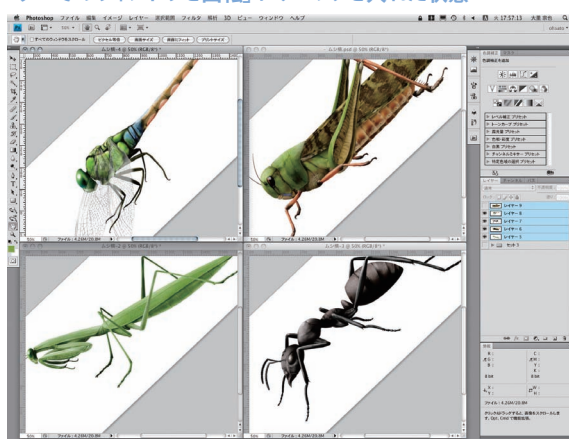


回転ビューツールのカーソル。ウィンドウ内の任意の場所をドラッグするとキャンバスが回転する。

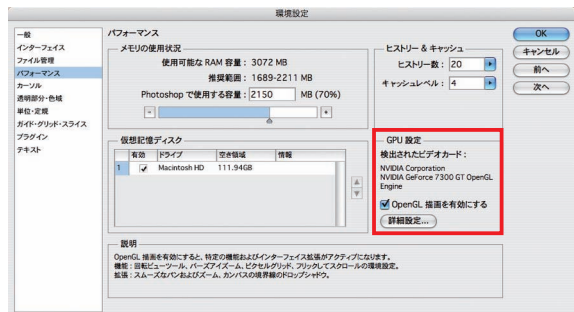
オプションバー



「すべてのウィンドウを回転」にチェックを入れた状態



グリッドの表示などは、キャンバスを回転させた角度の分だけ回転して表示される。



パフォーマンスの環境設定の「GPU設定」で、「OpenGL 描画を有効にする」のチェックを外すと、回転ビューツールが無効になる。それ以外にも、手のひらツールやズームツールの滑らかな動きも、このチェックを外すと、従来のPhotoshopと同等になってしまう。

複数の画像を開いている時に、オプションバーの「すべてのウィンドウを回転」にチェックを入れると、どれか一つの画像を回転させると、自動的に他の画像も同じ角度だけ回転する。

スマートオブジェクトの機能強化

スマートオブジェクトとレイヤーマスクとのリンク

■ CS2で初めて登場し、CS3ではスマートフィルタに対応するなど、バージョンアップごとに進化してきたスマートオブジェクトだが、CS4ではレイヤーマスクとリンクできるようになった。

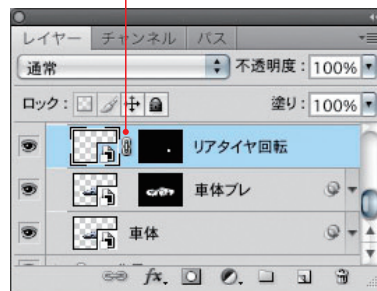
一見リンクできるのが当たり前のように思ってしまうのだが、実はCS3ではリンクできず、不便なところであった。つまり、スマートオブジェクトに対してレイヤーマス

クを作成したとき、オブジェクトを移動してもマスクがついてきてくれなかったのだ。今回からは、普通のレイヤーを扱うのと同じように使うことができる。

写真の例では、車の位置を移動すれば、回転しているスマートオブジェクトのタイヤも一緒に移動する。ちょっとしたことに思えるが、スマートオブジェクトの使い方は無限に膨らむ。



スマートオブジェクトとレイヤーマスクのリンク



レイヤーマスクがリンクされていないと、オブジェクトを動かしてもマスクがついていかないので、左のようにエフェクトのかかっている部分がずれてしまう。Photoshop CS4ではこの問題が解決された。

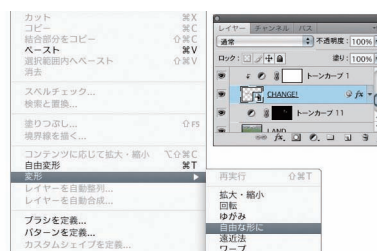
「遠近法」「自由な形に」での変形が可能に

■ 意外なことだが、いままでスマートオブジェクトでの変形は「拡大・縮小」「回転」「ゆがみ」「ワープ」だけが可能だった。「ワープ」ができてなぜ「自由な形に」や「遠近法」が出来ないのが疑問だったが、CS4ではきちんと解決された。

テレビ画面の合成や、壁に掛かった絵画等、パースがあるオブジェクトで、なお

かつスマートオブジェクトにしたい時は本当に便利になった。

常々スマートオブジェクトはレイヤー以来の大発明と思っていたが、このような機能強化の積み重ねで、より一般的で洗練された機能になり、画像処理には欠かせないものになってきた。



スマートオブジェクトの変形のメニューに、「遠近法」「自由な形に」が追加された

Photoshop CS3で変形させた場合



スマートオブジェクトを「自由な形に」変形させた場合



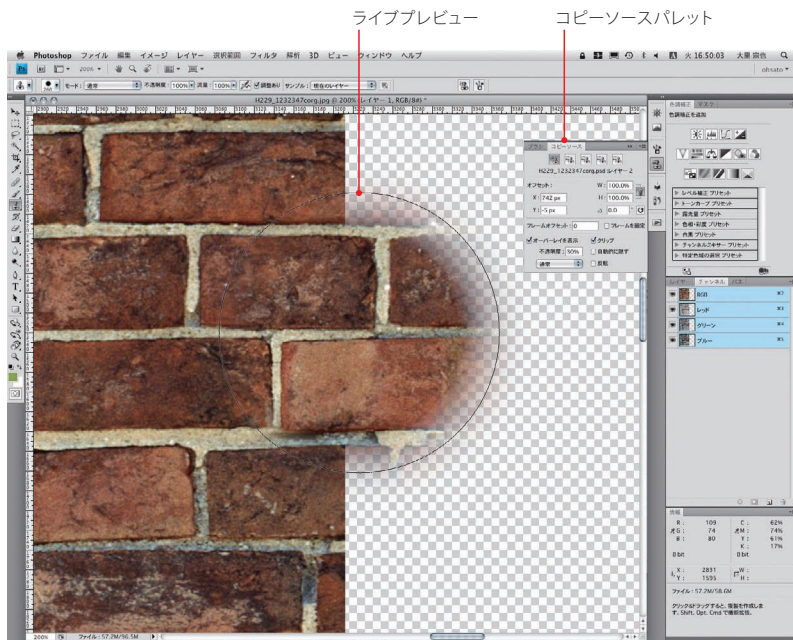
コピースタンプのライブプレビューカーソル

カーソル内にコピー元画像がオーバーレイ表示される

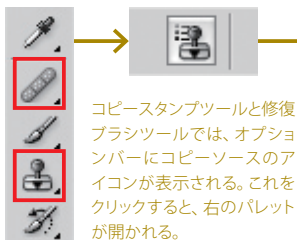
■Photoshop CS3から搭載された「コピーソースパレット」だが、この機能もCS4で完成した感がある。

CS3では「オーバーレイを表示」にチェックを入れると、コピー元画像全体が表示されて、場合によっては見づらいことがあったが、CS4では「クリップ」にチェックを入れることでカーソルの中だけにコピー元の画像を表示できるようになった。

さらにその表示はスタンプツールや修復ブラシツールのぼけ足を反映させているので、コピー元画像のぼけ具合を目で確認しながらサンプリングできる。また、レンガなど位置を合わせながらのサンプリングも非常に楽にできるようになった。

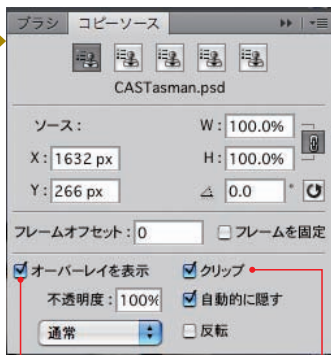


ツールバー オプションバー



コピースタンプツールと修復ブラシツールでは、オプションバーにコピーソースのアイコンが表示される。これをクリックすると、右のパレットが開かれる。

コピーソースパレット



オーバーレイを表示

クリップ

Photoshop CS3では、ソース画像の全体がオーバーレイ表示された



ソース画像を拡大・縮小してコピーすることもできる



ソース画像を傾けることもできる



別のファイルやレイヤーをソース画像にもできる



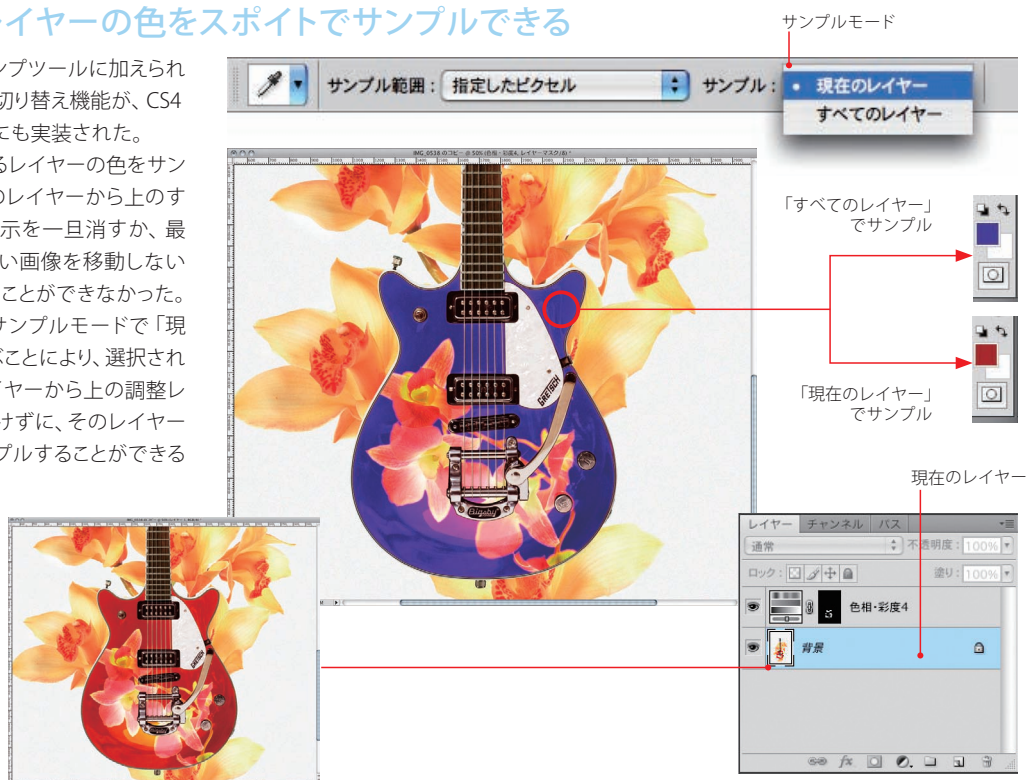
スポイトツールのサンプルモード

下層にあるレイヤーの色をスポイトでサンプルできる

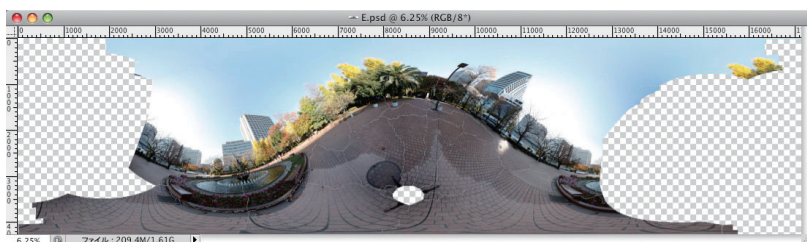
■CS3でコピースタンプツールに加えられたサンプルモードの切り替え機能が、CS4ではスポイトツールにも実装された。

CS3では下層にあるレイヤーの色をサンプルしたい場合、そのレイヤーから上のすべてのレイヤーの表示を一旦消すか、最上層にサンプルしたい画像を移動しないと正しくサンプルすることができなかった。

しかしCS4では、サンプルモードで「現在のレイヤー」を選ぶことにより、選択されているアクティブレイヤーから上の調整レイヤー等の影響を受けずに、そのレイヤーそのものの色をサンプルすることができるようになった。

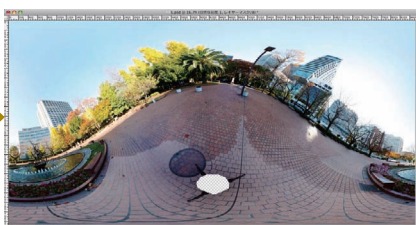


360°パノラマにも対応した Photomerge



「球面法」で実行した結果

左の画像のレイヤー



上の写真から余計な部分をカットし画像のつながりを調整したもの



3Dの「球パノラマ」で展開したもの

新たに追加された「球面法」

■バージョンごとに進化を遂げてきた Photomergeだが、CS4では360°パノラマに対応した新しい投影法として「球面法」が追加された。「球面法」を選択すると通常のパノラマとは違い、写真のように画像が球面内部にマッピングされたような形でつなぎ合わされ、360°パノラマが表示される。

このレイヤーから余計な部分をカットしたり、画像のつながりを調整したものを、CS4 Extendedの「球パノラマ」に展開すれば、360°完全パノラマができる。

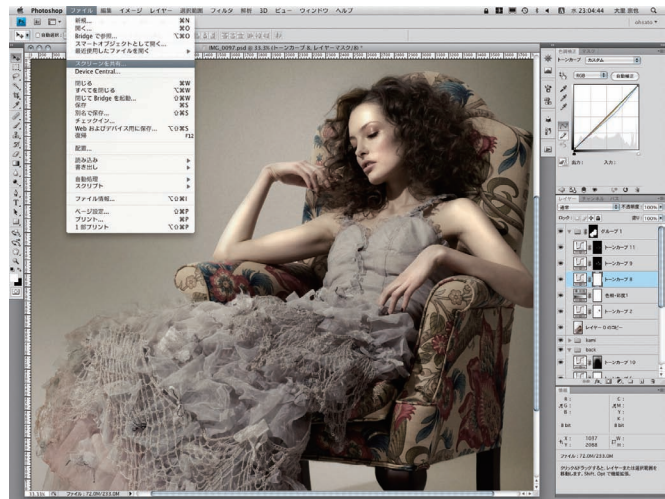
スクリーンの共有などのオンラインサービス

Adobe ConnectNowでリアルタイムに画面を共有

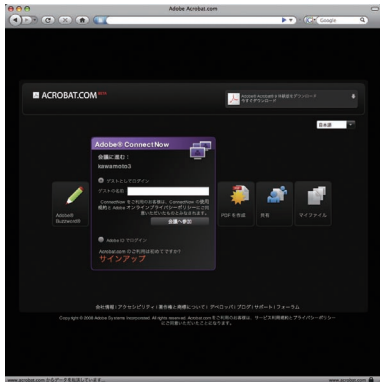
■ CS4ではAdobe ConnectNowを介して任意の相手とリアルタイムで画面を共有できる。さらにゲストがファイルを修正できるように一時的に画面のコントロール権限を渡すことも可能である。

オンラインサービスというややこしい手続きが頭に浮かぶが、「ファイル>スクリーンを共有」から簡単に接続ができるし、追加料金もかからず、クロスプラットフォーム間でのやり取りも可能である。この機能を使って素早いクライアントからのフィードバックをもらったり、アシスタントと作業を共有するなど効率的なワークフローが実現できる。

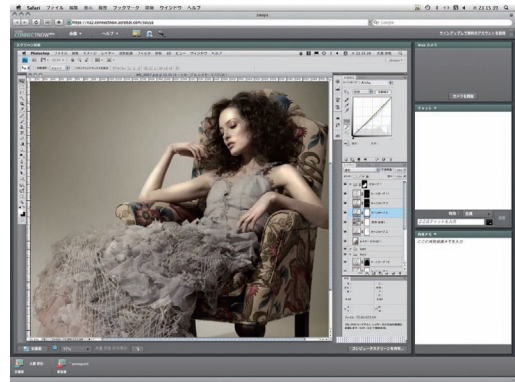
ファイルメニューから「スクリーンの共有」を選ぶ



共有の相手はWebブラウザから共有スペースにアクセスする



共有の相手のブラウザに、こちらのスクリーンが表示される

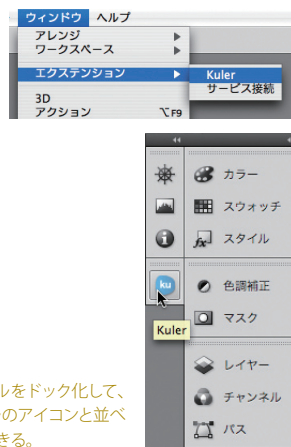


テーマカラーを検索、作成、共有できるAdobe Kuler

■ Adobe Kulerは、専門的な色理論を知らずともバランスの取れたカラーテーマを作成できる機能である。操作は至ってシンプルで、メインカラーを1つ選ぶだけでルールに基づいたカラーパターンを自動的に生成してくれる。

すでにWebアプリケーションとして提供されているサービスであるが、これがPhotoshop CS4に組み込まれたことにより、Webサイトにログインしなくても人気のカラーテーマを検索したり、作成したカラーテーマを保存して他人と共有したりできるようになった。

ウィンドウメニューからKulerに接続

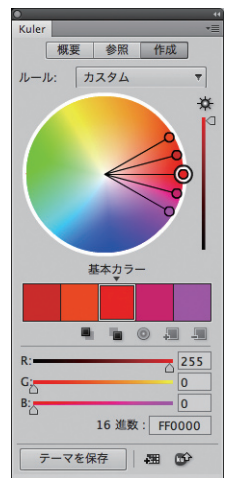


Kulerパネルをドック化して、他のパネルのアイコンと並べることができる。

Kulerの参照画面



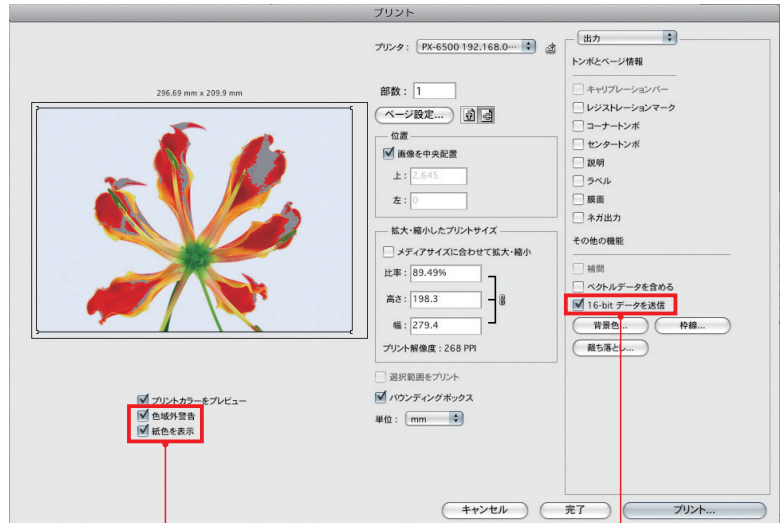
Kulerの作成画面



強化されたプリントオプション

■ Photoshop CS4のプリントオプションでは、プレビュー画像に「色域外警告」と「紙色を表示」を反映できる。「色域外警告」は、再現し得ないであろう色域をグレーでプレビュー画像に表示してくれる。視覚的に該当箇所が分るのでプリント前に確認して、警告が出ていればPhotoshopに戻り、プリント用に調整し直せば無駄な出力を減らせる。「紙色を表示」も同様に、プレビュー画像に紙色をシミュレーションしてくれる。

また Mac 版だけの機能だが、「出力 > 16-bit データを送信」は、対応しているプリンタであれば 16-bit データのまま画像を出力できる。16-bit で作業するケースも増えつつある昨今において、先を見据えた進化と言えるだろう。



「色域外警告」「紙色を表示」が新たに追加された

Mac OS 版では 16-bit プリントが利用可能

カラーのユニバーサルデザインに対応

■ CS4では、「ビュー > 校正設定」から、CUDO (NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構) に準拠したP型色覚、D型色覚を選び、「色の校正」でソフトプルーフをシミュレーションできる。

色弱者に配慮したカラーのユニバーサルデザイン化は急速に進んでおり、特に公共性の高いデザインやWebサイトのデザインでは求められることが多い。従来はこうしたニーズに対応するためにPhotoshopで制作したものを別のシミュレーションソフトで確認しなくてはならなかったが、この機能を使いデザインの過程で確認しながらPhotoshop内で制作を進めることができる。



通常のカラーの見え方



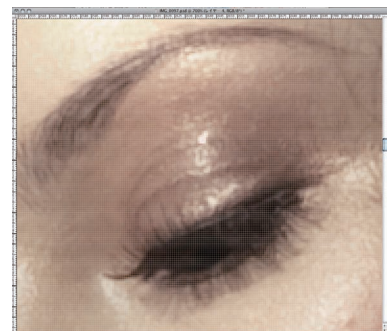
色弱の人の見え方

Mac OS 版はマルチタッチジェスチャ対応

■ MacBookシリーズのトラックパッドは、指だけで様々な操作が可能な「マルチタッチジェスチャ」が採用されている。Photoshop CS4のMac版ではこれに対応しており、たとえば2本の指を回転させると「回転ビューツール」が動作したり、2本の指を開いたり閉じたりすると画像のズームイン、ズームアウトが実行される。



MacBookシリーズのトラックパッド上で2本の指を回転させると、画像も回転する。



2本の指を開くように動かすと画像が拡大し、閉じるように動かすと画像が縮小する。

Adobe Photoshop CS4

3D機能の新しいインターフェイス

大幅に強化された3D機能

■ CS3 Extendedから3Dへの一歩を踏み出したPhotoshopだが、今回の機能強化はいきなりバージョンを2つ飛ばしたくらいの進化である。

その高機能ぶりが新しいインターフェイスに現れている。まず3D編集のための専用のワークスペースが用意された。ここから様々な3Dパネルを呼び出し、シーン、メッシュ、マテリアル、ライトの高度な設定が可能になった。環境マップも適用できるし、ライトを増やしたり、レイトレーシングでレンダリングして影を落とすこともできる。ツールバーにも3D専用のツールが常時置かれていて、これらを使い3Dオブジェクトを動かしたり、カメラをドリーさせたりすることができる。

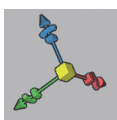
ユーザーが編集できる項目が膨大に増えたので制作の自由度は格段に高くなった。もはや3Dの要素でサポートされていないのはモデリングだけである。それもネガティブな方向ではない。既成の3Dソフトと同じ機能を追うのではなく、3Dペイント等のPhotoshop独自の3D機能を優先させているのだ。

3Dのヘビーユーザーにとっては、テクスチャー制作には欠かせないツールになるだろうし、ビギナーはPhotoshopから3Dに踏み出すことができる。

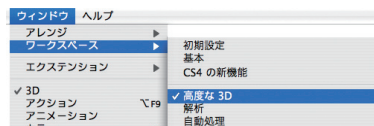
ツールパレットに3D系のツールが追加

■ ツールパレットに3D系のツールを常駐させたことから、Adobe社の3Dに対する考えが伝わってくる。ツールには2つのグループがあり、1つは3Dオブジェクトの位置や回転をコントロールするもの。もう1つは、カメラ（視点）をコントロールするツール類だ。

各コントロールを選択するとオプションバーから位置や方向を数値入力することもできる。3Dズームツールではカメラレンズのミリ数を入力したり、正射投影を選んだりできる。



X軸、Y軸、Z軸で3Dオブジェクトをコントロールできる新しいインターフェイス。3Dレイヤーで、3D系のツールを選択すると画面左側に表示される。



ウィンドウメニューまたはアプリケーションバーから「高度な3D」を選ぶと、3Dに最適化されたワークスペースへと切り替わる。



3Dオブジェクトの位置をコントロールするツール類。



カメラ（視点）をコントロールするツール類。

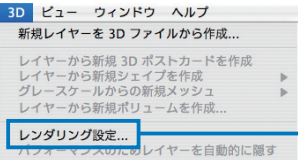
新たに追加された3Dパネル

■ 「ウィンドウ>ワークスペース>高度な3D」を選ぶと、新たに追加された4種類の3Dパネルが現れ、編集したい項目にすぐ到達できる。

シーンパネルは、レンダリングやペイントの種類に関する設定、メッシュパネルは個々の3Dオブジェクトの位置やキャストシャドウ等の編集に関する設定、マテリアルパネルは、反射率やバンプの強さ等テクスチャーに関するあらゆる設定、ライトパネルはライトを追加したり位置や強さ、種類等を設定できる。

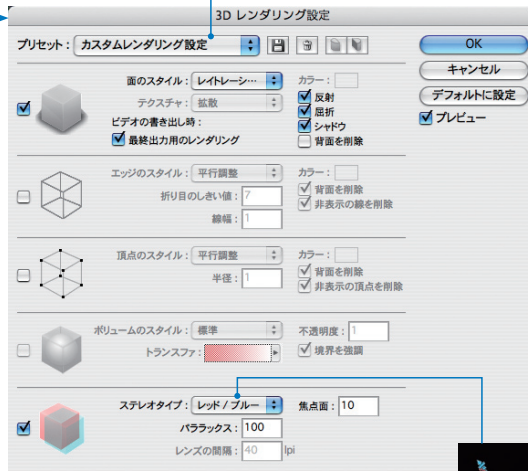
Extendedの新機能

TEXT: 片岡竜一
(ヴォンス・ピクチャーズ)

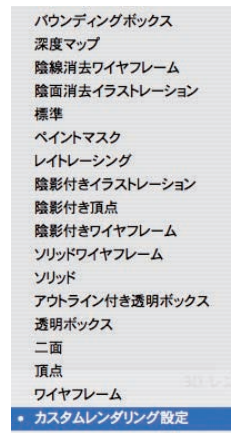


新たに追加された3Dメニューから、レンダリング設定のダイアログを呼び出す。

3D レンダリング設定



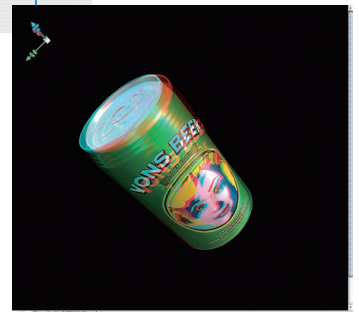
レンダリングのプリセット



高速、高品質になったレンダリングエンジン

CS4の3D機能は編集能力だけではなく、レンダリングエンジンもかなり進化した。テクスチャーの編集などは非モダルになっていて直感的なペイントを高速でプレビューしてくれる。

レンダリング設定ウインドウでは17種類のレンダリング設定がプリセットされている。より高品位なレイトレーシングでは、反射、屈折、シャドウを表現することが可能になり、3Dクリエイティブワークの品質は格段に高くなると思う。また深度マップ(Z深度)のレンダリングも可能なので、レ

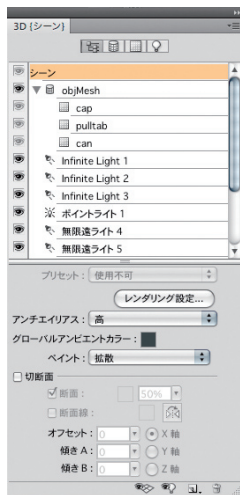


赤青色や偏光式の3Dメガネで立体視できる画像をモニター上でプレビューすることもできる。

レンダリングされた画像をマスクにして、2Dの作業でボケを表現することもできる。

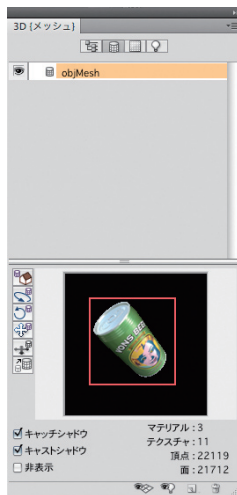
その他、赤青色の立体メガネに対応したものや、レンチキュラー制作用のレンダリングも用意されている。

3D パネル (シーン)

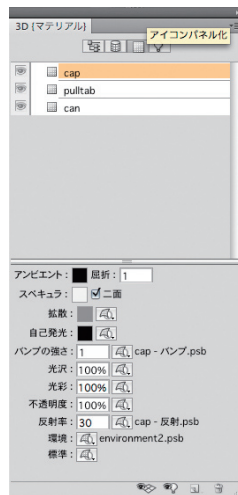


レイヤーパネルでは3Dオブジェクトのテクスチャなども表示されるようになった。

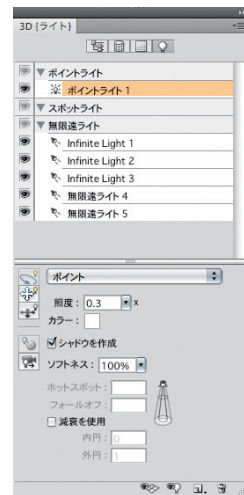
3D パネル (メッシュ)



3D パネル (マテリアル)



3D パネル (ライト)



3Dレイヤーへのペイントとマッピング

これまでと同じ操作で3Dレイヤーにペイントできる

■ Photoshopの3D機能の中で、既存の3Dソフトに対して最も有利で独創的なのが3Dペイントだ。これまでの2Dレイヤーと同じように3Dレイヤーに直接ペイントすることができるのだ。

その際は、ブラシのサイズや硬さ、シェイプや流量まですべて反映されるので、より直感的な作業が可能になる。またペイントは、拡散、パンプなど7つのマップを選択することができるので、表現したいマップを選ぶことでテクスチャーの表現が非常に広がる。また各マップを開いてさらに細かい修正を加えたり、フィルタをかけることもできるし、レイヤーが使えるので何度でも再編集することが可能である。

今までもハイエンド3Dのテクスチャー制作過程はPhotoshopが担ってきたが、いちいち3Dソフトに戻って確認する必要もなくなり、CS4 Extendedで完結できるようになった。



33.33% ファイル: 11.4M/331.0M

2Dレイヤーの画像を3Dレイヤーにマッピング

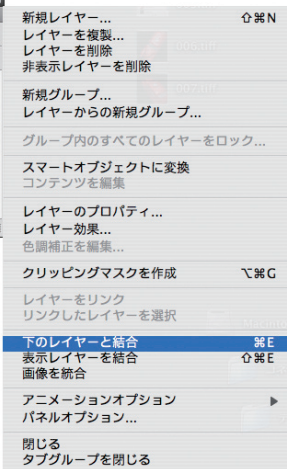
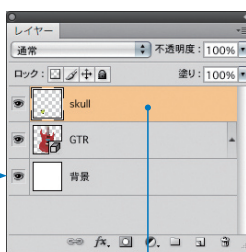
■ CS4 Extendedでは2Dレイヤーと3Dレイヤーが混在するが、2Dレイヤー同士の結合のように2Dの画像を3Dにマッピングすることができる。この時のコツとしては、3Dオブジェクトのビューを一旦フロントやトップなどのポジションにして、位置

合わせやサイズ調整をしておく。そして、3Dレイヤーではマッピングしたいマップを予め選択しておくことである。あとはレイヤーパネルから、「下のレイヤーと結合」すれば2D画像が3Dにあっていう間にマッピングされている。

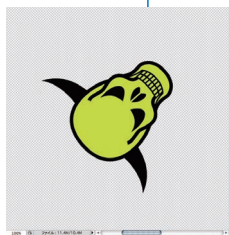
① 3Dレイヤーの上に2Dのレイヤーを配置する



② レイヤーパネルで2Dレイヤーを選択し「下のレイヤーと結合」する



マッピングする2Dのレイヤー



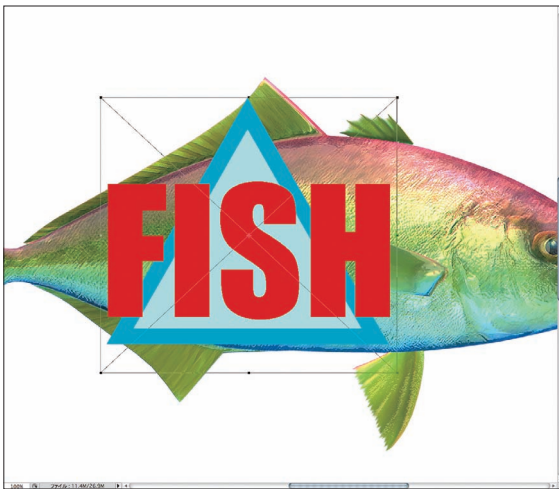
Illustratorのベクトルデータもマッピングできる

①ベクトルデータをスマートオブジェクトとして開く



■ CS4で3Dファイルを開いておき、「ファイル>配置...」でベクトルデータを開くと、自動的にスマートオブジェクトとしてレイヤー上に展開される。2Dレイヤーのマッピングと同じ要領で、位置、サイズ等を調整して3Dレイヤーに結合すればマッピングされているので何度でも劣化なく修正することができる

②スマートオブジェクトは拡大縮小しても劣化しないのでサイズを自由に決められる



③マッピング後は3Dオブジェクトの環境マッピングや反射率なども反映される



③2Dレイヤーの画像が3Dオブジェクトにマッピングされる



④回転させると3Dオブジェクトの一部になっていることが分かる



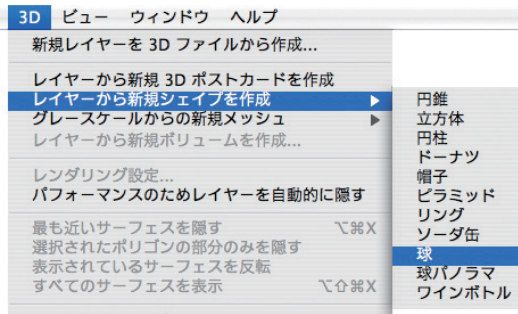
2D 画像をワンクリックで3Dに変換

レイヤーから新規シェイプを作成

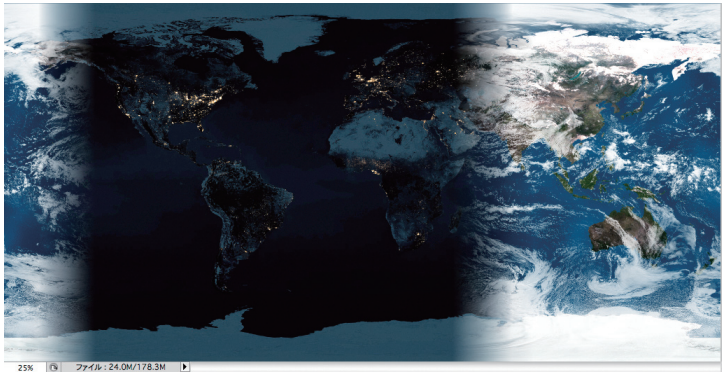
■形状の編集こそできないものの、Photoshopだけで3Dオブジェクトを作成するコマンドが用意されている。それが「レイヤーから新規シェイプを作成」で、11種類のプリミティブオブジェクトを作成することができる。

元のレイヤーの画像は自動的にオブジェクト上にマッピングされる。また、複数レイヤーを選択して作成した場合、マッピングされた画像は元のレイヤー構造が継承される。これらのオブジェクトは他の3Dソフトに書き出すことも可能だ。

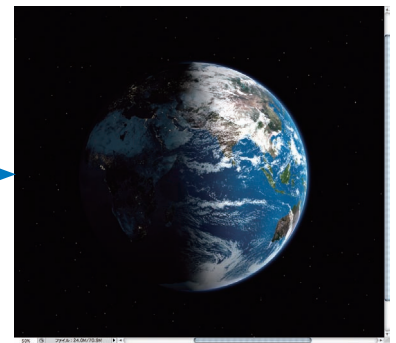
2Dレイヤーを選択し、3Dメニューから「レイヤーを新規シェイプを作成」



マッピング用の2D画像

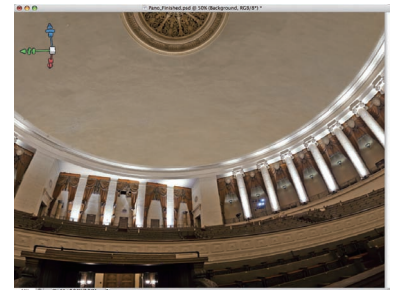


新規シェイプに「球体」を選択して作成された3Dオブジェクト



「球体/パノラマ」で新規シェイプを作成すると、あたかも写真の中に入り込んだかのような3Dオブジェクトが出来る。

Photomergeであらかじめ作成した全天周360°のパノラマ画像



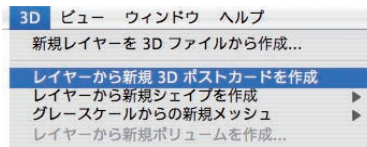
3D ポストカード

3D空間で画像を自由に回転

■ 2Dレイヤーを選択して、3Dメニューから「レイヤーから新規3Dポストカードを作成」を選ぶと、「3Dポストカード」に変換され、以降3Dのオブジェクトとして扱われる。また、あらかじめ2Dレイヤーにマスクを付けておけば、切り抜かれた状態で3Dポストカードになる。これらは3D空間上で自由に動かしたり回転させることができる。このようにして何枚かの3Dポストカードを作り、「3D>3Dレイヤーを結合」で1つの3Dレイヤーにまとめることもできる。この機能を使ってレンチュラー等の立体画像を作ることができる。

3Dポストカードに対してライティングを設定

■ 3Dポストカードは3Dオブジェクトなので、立体的なライティングをすることができる。ライトの設定は3Dパネルで行なうので、ライトの種類、位置、ソフトネス、ホットスポットやフォールオフの大きさ、減衰量等様々なコントロールが可能になる。また、レンダリング設定をレイトレーシングにしてシャドウにチェックを入れておけば、影を落とすこともできる。



2Dレイヤーを選択し、3Dメニューから「レイヤーを新規3Dポストカードを作成」

3Dポストカードに対してスポットライトを当てているところ

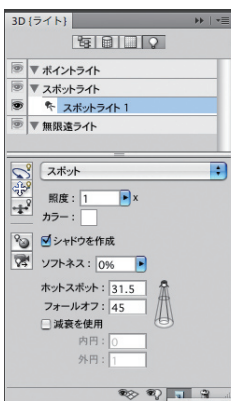


3Dポストカードに変換された画像



元の2D画像

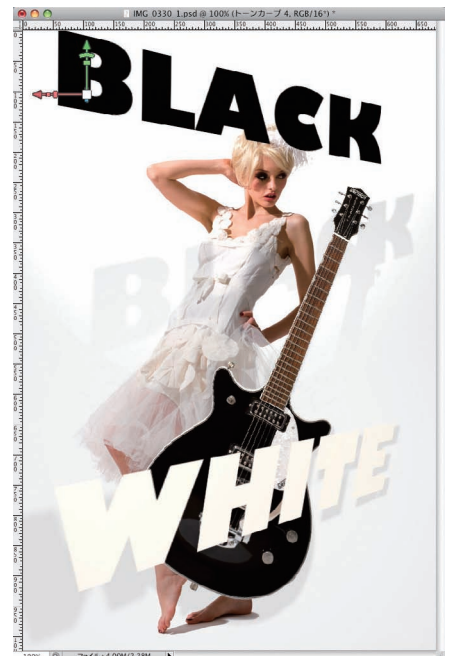
ライトの設定は3Dパネルで行なう



新規ポイントライト
新規スポットライト
新規無限遠ライト



3Dポストカードに変換し、スポットライトを当てた画像



3D モーショングラフィックス

3Dアニメーションを作成したり3Dの表面にビデオの表示が可能

■ Photoshop CS4 Extendedのモーショングラフィックス機能は、3Dアニメーションの作成や3Dオブジェクト上にビデオを表示させることが可能になった。強化された3D機能をアニメーションでも生かすことができ、よりクリエイティブな作品をPhotoshop内で簡単に作る事ができる。

通常レイヤーのアニメーション機能は、位置と不透明度、スタイルパラメータなどを時間軸に対して変化させることが可能だが、3Dレイヤーには新たに「3Dオブジェクトの移動」が加わり、3DオブジェクトのX、Y、Z軸の各値の変更を、タイムライン上に記録できるようになった。

この機能の追加で、3Dならではの、より立体的でダイナミックな動きを3Dオブジェクトにつけることが可能になり、同時に加えられた「3Dカメラの位置」などと組み合わせることで、アニメーションの自由度は格段に向上した。



上は3Dレイヤーに対してアニメーションパレットを開いて、Photoshop CS4 Extendedで3Dアニメーションを作成しているところ。タイムラインで「3Dオブジェクトの位置」や「3Dカメラの位置」などを設定できる。

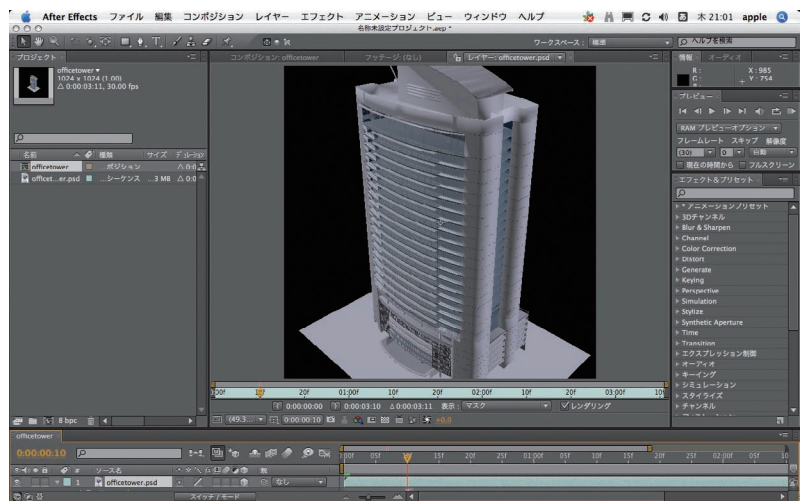
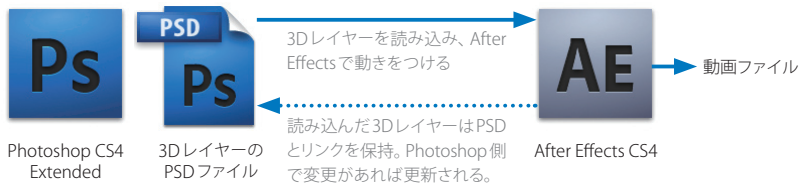
After Effects CS4との連携

3Dレイヤーを直接読み込んでレンダリングと動きをつける

■ After EffectsはCS3の時にすでに、Photoshopとの連携が強化されており、ビデオレイヤーのあるPSDファイルやVanishing Pointのデータを読み込むことができたが、CS4になってさらに3DレイヤーのあるPSDファイルを読み込んでレンダリングできるようになった。

After Effectsに読み込んだ3Dレイヤーに対してカメラを設定し、そのカメラを移動させて3Dオブジェクトを様々な角度で表示しながらアニメーションを作ることができる。

3Dレイヤーは元のPSDファイルとリンクされているので、Photoshop側で変更が加われば、After Effectsにもそれが反映されるようになっている。



3DレイヤーのあるPSDファイルをAfter Effects CS4に読み込んだところ。

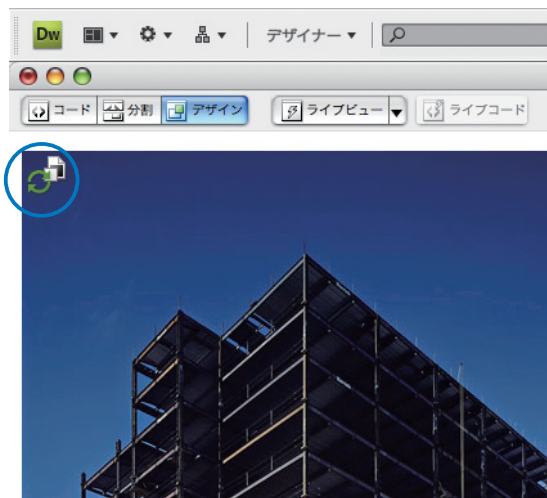
Dreamweaver CS4との連携

PSDをスマートオブジェクトとして読み込むワークフロー

■ PhotoshopをWebのパーツ制作に使用するケースは多いだろうが、CS4ではDreamweaverとPhotoshopとの連携が強化された。

まずPSDファイルをDreamweaverに配置すると、Dreamweaver側で自動的にWebに最適化した画像にしてくれる。この画像はスマートオブジェクトとして扱われるので、元のPSDファイルにリンクされることになる。

この状態でPhotoshop側でファイルに変更を加えると、Dreamweaverの画面ではスマートオブジェクトアイコンの矢印が赤くなる。Dreamweaverで画像を選択して「オリジナルから更新」を実行すると、画像が新しいものに更新されるというわけだ。



Dreamweaverのデザインビューでは、スマートオブジェクトは画像の左上のアイコンが表示される。元のPSDファイルに変更が加えられると、アイコンの矢印が赤色になる。

Acrobat 9 Pro Extendedとの連携

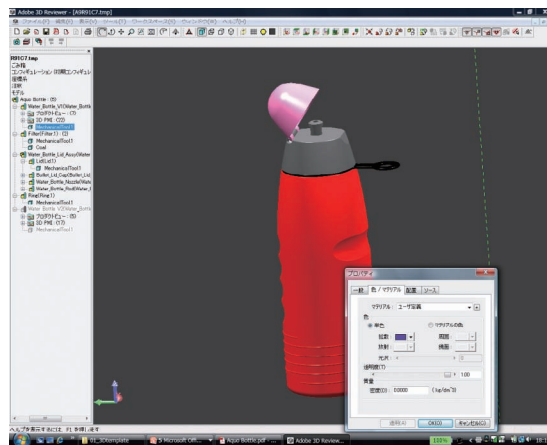
3D Reviewerを介することでCADデータを読み込める

■ Photoshop CS4 Extendedは主要な3D交換フォーマットを読み込めるが、全てのフォーマットに対応しているわけではない。そこで注目したいのがAcrobat 9 Pro Extendedとの連携。

Photoshop CS4 Extendedが対応していないCADデータでも、同ソフトを介することで、標準的な3Dデータのフォーマットである「.u3d形式」に変換して読み込めるのだ。Photoshop CS4 Extendedの3Dエンジンが、Acrobat 3Dエンジンをベースに新たに開発された関係で、両者の緊密な連携が可能となっている。

そのおかげでCADを活用している現場でのPhotoshopの活用が大きく広がったと言えるだろう。

AcrobatでPDFとして一旦保存し、3D Reviewerで.u3d形式で書き出すと、CS4 Extendedで読めるようになる。



Acrobat 9 Pro Extendedには、Adobe 3D Reviewerという別アプリケーションが同梱されており、CADファイル同士の結合や編集、中間フォーマットへの出力などが可能となっている。なお、Acrobat 9 Pro ExtendedはWindows版のみの提供となっている。

画像解析機能の強化

画像を重ねて3D化する ボリュームレンダリング

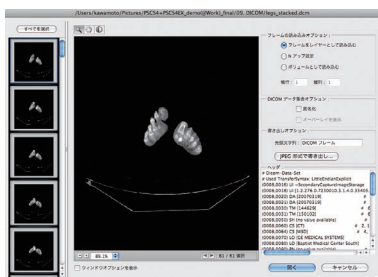
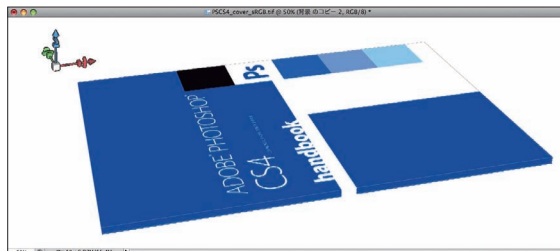
■ ボリュームレンダリングとは、医療分野のデータを可視化する時によく用いられる手法で、CTスキャンのように輪切り状になった画像を3次的に重ねて奥行きを与えるもの。Photoshop CS4 Extendedで新たにサポートされた。

本来の目的である医療用のDICOM画像だけでなく、テキストレイヤーや、通常の2D画像レイヤーに対しても奥行きを与えることが可能なので、モーショングラフィックスや3Dデザインの分野でも応用することができる。

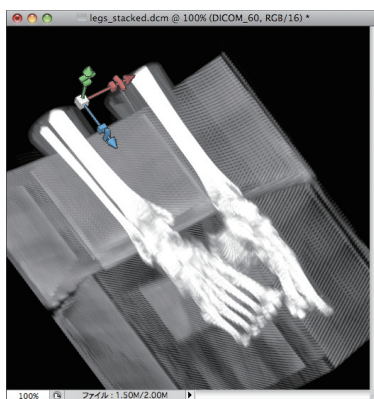


2つの同じテキストレイヤーからボリュームレンダリングして、エッジに色をつけた3D画像。

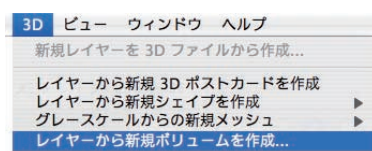
2D画像のレイヤーをもう一つ別レイヤーにコピーして、ボリュームレンダリングした画像。作例のように印刷物の表紙だと、立体的な本のように見える。



DICOMのダイアログでは、「すべてを選択」をクリックして画像を開く。「ボリュームとして読み込む」のオプションでうまくいかない時は、「フレームをレイヤーとして読み込む」ようにして、3Dメニューから「レイヤーから新規ボリュームを作成」を実行する。



DICOMからボリュームレンダリングした3D画像



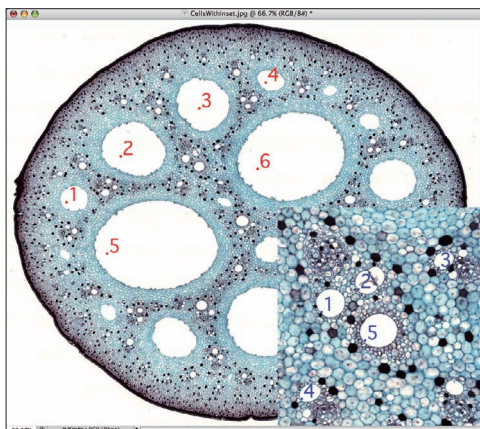
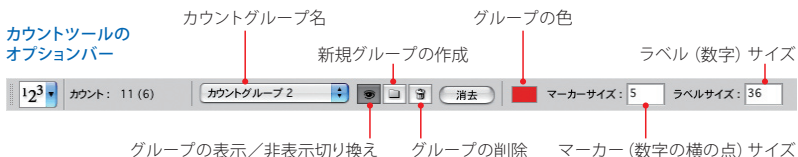
ボリュームレンダリングの手順

- ① 複数の画像をレイヤーとして読み込む。
- ② レイヤーをすべて選択して、3Dメニューから「レイヤーから新規ボリュームを作成」を選ぶ。
- ③ でき上がった3Dレイヤーを選択して、3Dメニューから「レンダリング設定」を開く。
- ④ レンダリング設定で、下から2番目「ボリュームのスタイル」にチェックが入っているのを確認後、設定を変えて最適の見え方にする。
- ⑤ 3Dツールで3Dオブジェクトを動かしてみる。

カウントツールはグループごとに色分けできるように

■ カウントツールは科学、建築、医療関連の画像で、写っている物の数を正確に数えるための機能。CS3 Extendedから搭載され、CS4 Extendedでは機能が強化されている。

改善のポイントは、カウントをグループ化することができ、グループごとに数字の色や大きさを指定できること。計測した結果は計測ログとして記録でき、CSV形式で書き出すこともできる。



カウントツールのグループを複数作って、グループごとに数字の色を変更した例。

Photoshop CS4とExtendedの比較

	▼主な新機能	Photoshop CS4	Photoshop CS4 Extended
生産性の向上	GPUを利用したスムーズなパン、ズーム	●	●
	GPUを利用した回転ビュー	●	●
	複数ドキュメントのタブ表示	●	●
	ドキュメントレイアウト	●	●
	Windows Vista 64-bit 版 への対応	●	●
	スクリーンの共有	●	●
	Adobe Kuler	●	●
	プリントオプションの強化	●	●
	カラーのユニバーサルデザインに対応	●	●
	Mac OS 版のマルチタッチ対応	●	●
写真の編集機能	Adobe Bridge CS4	●	●
	Camera Raw 5	●	●
	Lightroom 2との連携	●	●
	色調補正パネル	●	●
	マスクパネル	●	●
	覆い焼き・焼き込み・スポンジツールの強化	●	●
	被写界深度の合成	●	●
	「レイヤーを自動合成」の強化	●	●
	「レイヤーを自動整列」の強化	●	●
	コンテンツに応じて画像を拡大・縮小	●	●
	スマートオブジェクトの強化	●	●
	コピースタンプツールの強化	●	●
	スポイトツールの強化	●	●
Photomerge の 360°パノラマ合成	●	●	
3D、モーショングラフィックス	高速、高品質のレンダリングエンジン	—	●
	3Dパネル	—	●
	3Dレイヤーへのペイント、マッピング	—	●
	2Dから3Dへ簡単変換	—	●
	3Dポストカード	—	●
	3Dモーショングラフィックス	—	●
画像解析	ボリュームレンダリング	—	●
	カウントツールの強化	—	●

必要システム構成

Windows

- 1.8GHz以上のプロセッサを搭載したパーソナルコンピュータ
- Microsoft® Windows® XP (Service Pack 2) 日本語版 (Service Pack 3を推奨)、またはWindows Vista® Home Premium、Business、Ultimate、Enterprise (Service Pack 1) 日本語版 (Windows XP 32-bit版およびWindows Vista 32-bit版 /64-bit版に対応)
- 512MB以上のRAM (1GB以上を推奨) ※
※ Photoshop CS4 Extended の3D機能では1GB以上のRAMが必要
- 2GB以上の空き容量のあるハードディスク。ただし、インストール時には追加の空き容量が必要 (フラッシュメモリを利用したストレージデバイス上にはインストール不可)
- 1,024×768以上の画面解像度をサポートするディスプレイ (1,280×800以上を推奨)、および16-bit以上のビデオカード
- GPUを利用する一部の機能ではShader Model 3.0とOpenGL 2.0対応のグラフィックカードが必要
- DVD-ROMドライブ
- マルチメディア機能を利用するためにQuickTime 7.2日本語版
- 付随するサービスのためにブロードバンドインターネット接続

Mac OS

- PowerPC® G5、またはインテル® マルチコアプロセッサ
- Mac OS X v10.4.11–10.5.4日本語版
- 512MB以上のRAM (1GB以上を推奨) ※
※ Photoshop CS4 Extended の3D機能では1GB以上のRAMが必要
- 2GB以上の空き容量のあるハードディスク。ただし、インストール時には追加の空き容量が必要 (大文字と小文字が区別されるファイルシステムを使用している場合や、フラッシュメモリを利用したストレージデバイス上にはインストール不可)
- 1,024×768以上の画面解像度をサポートするディスプレイ (1,280×800以上を推奨)、および16-bit以上のビデオカード
- GPUを利用する一部の機能ではShader Model 3.0とOpenGL 2.0対応のグラフィックカードが必要
- DVD-ROMドライブ
- マルチメディア機能を利用するためにQuickTime 7.2日本語版
- 付随するサービスのためにブロードバンドインターネット接続

👉 期間限定

Photoshop CS4

プレゼントキャンペーン実施中!

詳細は

www.genkosha.com/pscs4/ まで

Ps

ADOBE PHOTOSHOP

CS4 COMMERCIAL PHOTO 2009月1月号 付録

handbook