



D>XO

# ViewPoint 3

Shift your perspective

User manual  
Guide utilisateur  
Benutzerhandbuch  
のユーザーガイド

# 目次

はじめに .....	1
ようこそ .....	1
DxO ViewPoint 3 の新機能 .....	2
バージョンとシステム要件 .....	3
登録、ダウンロード、インストール、ライセンス認証 .....	5
サポートされているファイル形式 .....	8
ホストアプリケーションでのワークフロー .....	9
DxO ViewPoint のワークスペース .....	11
インターフェイス .....	11
画像ブラウザ .....	13
ツールバー .....	15
補正ツールパレット .....	19
警告メッセージ .....	21
ディストーション補正 .....	22
ディストーションについて .....	22
DxO 光学モジュールの管理 .....	24
ディストーション補正 .....	26
ボリュウム歪像補正 .....	28
ボリュウム歪像補正について .....	28
ボリュウム歪像の種類 .....	29
ボリュウム歪像補正 .....	31
パース補正 .....	33
パース補正について .....	33
パースの自動補正 .....	34
垂直方向の平行を強制 .....	35
水平方向の平行を強制 .....	40
長方形を強制 .....	42
8 ポイント補正 .....	44
アドバンス設定 .....	46
水平補正 .....	48
水平線の傾き補正 .....	48
自動水平補正 .....	49
手動水平補正 .....	50
クロップ .....	52
画像のクロップ .....	52
ミニチュア効果 .....	56
ミニチュア効果について .....	56
ミニチュア効果の適用 .....	58
メニューとプリファレンス .....	62
キーボードショートカット .....	64

はじめに

弊社製品をご利用いただきありがとうございます。



DxO ViewPoint

は、レンズの光学ディストーション、画像の端の歪んだ被写体、歪んだパースや傾いた水平の補正に特化した Mac と Windows 用の初めてのソフトウェア ソリューションです。

DxO ViewPoint は、DxO Labs

が誇るレンズの光学補正と幾何学補正テクノロジーをベースにし、画像内の被写体の自然なプロポーションを簡単かつ効率的に復元します。

はじめに

# DxO ViewPoint 3 の新機能

## パースの自動補正

垂直方向、水平方向、または両方で、パース補正を自動的に行う機能が追加。さらに、手動モードに切り替えても、基準線が自動補正の位置に表示されることで補正のベースとして利用可能。

## 水平の自動補正

DxO ViewPoint 3 には、傾いた画像を自動的に水平に補正する機能が追加。

## ミニチュア効果

ミニチュア効果の導入により、風景写真や都市写真を、まるでミニチュアのジオラマを撮影したような写真に変えたり、画像の特定の部分に見る人の視線を集めることが可能。

## 画像エクスプローラ（スタンドアロン版のみ）

画像エクスプローラの導入により、フォルダに入っている画像をサムネイル画像として表示することが可能。また、最近開いた画像の表示も可能。

## インターフェースの刷新

インターフェースのデザインが新しくなり、ユーザが画像とツールに集中して操作できるように改善。

はじめに

# 各種バージョン

DxO ViewPoint には 2 つのバージョンがあります:

- スタンドアロンアプリケーションとして、DxO ViewPoint は単独で動作します。画像に補正を適用した後、さらに加工する場合は別のアプリケーションを使います（サポートする画像形式は下記でご確認ください）。
- DxO ViewPoint は、以下の5つのアプリケーションのプラグインとしてご利用いただけます。
  - DxO OpticsPro 10 またはそれ以上
  - Adobe® Photoshop® CS3 と CC 以降（32 & 64 ビット）
  - Adobe® Photoshop® Elements® 9 以降
  - Adobe® Photoshop® Lightroom® 3 以降、および CC
  - Apple Aperture® 3\*

## DxO ViewPoint



はスタンドアロンアプリケーションとしてもプラグインとしても同時にインストールできるので、好きなときにどちらも使用することができます。



DxO ViewPoint 3 は Aperture® 3 をサポートしていますが、このソフトウェアは、現在 Apple 社では販売しておりません。

DxO ViewPoint の DxO OpticsPro 用プラグイン版は、DxO OpticsPro の〔設定〕タブに完全に組み込まれています。このバージョンは、RAW 画像の非破壊ワークフローに対応しており、もっとも使いやすバージョンです。

プラグインとして利用できるアプリケーションで開いた画像を DxO ViewPoint に転送することができます。DxO ViewPoint で画像の補正作業後に画像を転送したアプリケーションに転送できます。

## システム要件

DxO ViewPoint を利用するには、お使いのコンピューターが以下の最小限の仕様に準拠している必要があります：

### Microsoft Windows

- Intel Core® 2 Duo、AMD Athlon™ 64 X 2 またはそれ以上
- メモリ要件(RAM) : 2 GB (4 GB 奨励)
- 空きディスク容量 : 400 MB
- Microsoft® Windows® 7 Service Pack 1 (32/64 ビット)、Microsoft® Windows® 8 (64 ビット)、Microsoft® Windows® 8.1 (64 ビット)、Microsoft® Windows® 10 (64 ビット)
- 画面解像度 1024 x 768 または、それ以上

### Mac OS X / macOS

- Intel Core™ i5 またはそれ以上奨励
- メモリ要件(RAM) : 2 GB (6 GB 奨励)
- 空きディスク容量 : 400 MB

- OS X 10.6 (Snow Leopard)、10.7 (Lion)、OS X 10.8 (Mountain Lion)、10.9 (Mavericks)、10.10 (Yosemite)、10.11 (El Capitan)、macOS 10.12 (Sierra)
- 画面解像度 1024 x 768 または、それ以上

 大きい画像ファイルを加工するには、64 ビットシステムと 4 GB の RAM を推奨します。

はじめに

# 登録、ダウンロード、インストール、ライセンス 認証

 以下に記載されたステップを実行するにはインターネット接続が必要です。

## 登録

ソフトウェアを有効にするにはライセンスの登録が必要です。ライセンス認証するには DxO Labs のウェブサイト [www.dxo.com/CD](http://www.dxo.com/CD) を参照していただき、登録手順に従ってください。DxO Labs お客様アカウントをまだお持ちでない場合は、新規のフォームに必要事項を入力してください。すでにアカウントを持っている場合はログインしてください。

## ダウンロード

ライセンスの登録を作成するとすぐに、お客様アカウントに DxO ViewPoint のダウンロードリンクと一緒にソフトウェアについて重要な情報が表示されます。ここで最新のソフトウェアをダウンロードできます。WIN または MAC (ご利用の環境に合わせて) のボタンをクリックするとインストーラーのダウンロードが始まります。

ダウンロードが完了したら、ダウンロードしたインストールプログラムアイコンをダブルクリックして、インストールの手順に従って進めます。

## インストール

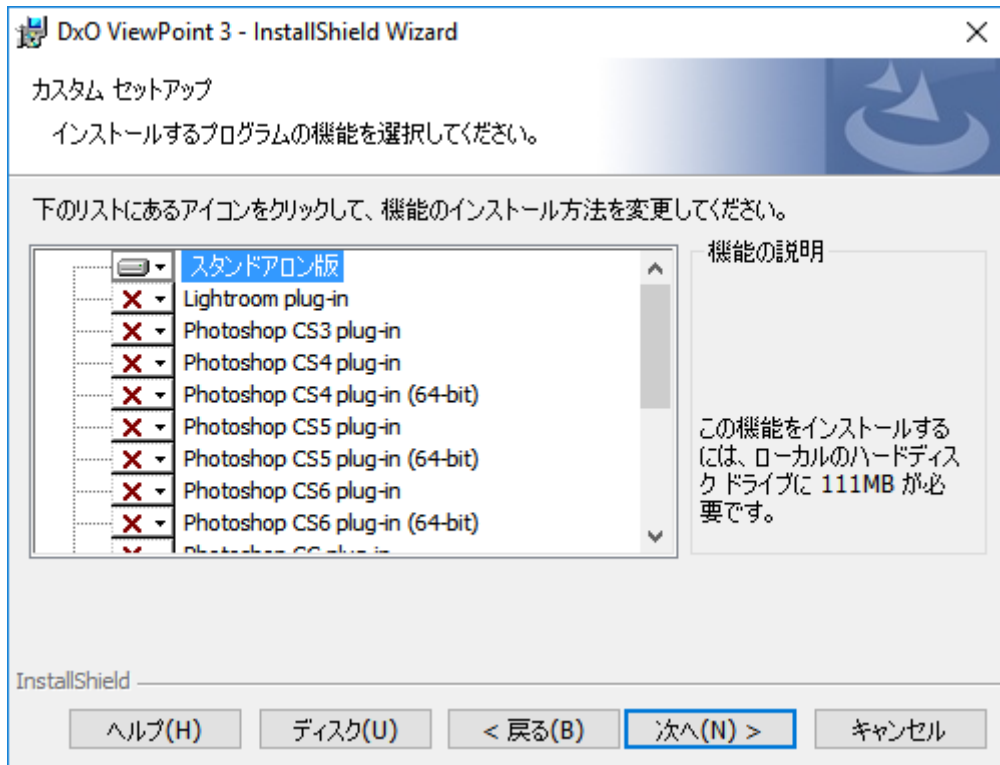
DxO ViewPointのインストールオプション:

- Microsoft® Windows や Macintosh 用のスタンドアロンアプリケーション
- Adobe® Photoshop® 用プラグイン
- Adobe® Photoshop® Lightroom® 用プラグイン
- Adobe® Photoshop® Elements® 用プラグイン
- Apple® Aperture® 用プラグイン

 シングルライセンスでは DxO ViewPoint を2台のコンピューターでインストールと起動が可能です。

## Microsoft Windows

1. ソフトウェアライセンス条項に同意し次へをクリックします。
2. 完全インストールとカスタムインストールを選択できます。完全インストールはすべての関連あるプラグインをインストールします。カスタムインストールでは、どのプラグインをインストールするか選択できます。
3. 新規ウィンドウが開くので DxO ViewPoint をインストールしたいフォルダを選択します。
4. インストールボタンをクリックします。インストールには数分かかります。



インストールウィンドウ(Microsoft Windows 版)

## OS X / macOS

1. 使用許諾契約に同意したあと、続けるをクリックします。
2. ウィンドウが開きインストールしたいコンポーネントを選択できます。
3. 新規ウィンドウが開くので DxO ViewPoint  
をインストールしたいフォルダを選択します。プログラムが自動的にプラグインをインストールするフォルダを見つけられない場合、参照ボタンを使って適切なフォルダを選択します。
4. インストールボタンをクリックします。インストールには数分かかります。

## ライセンス認証

1. DxO ViewPoint を起動します。  
ダイアログボックスが表示されます。フィールドにライセンス認証コードを入力（またはコピー&ペースト）し、認証ボタンをクリックします。
3. お客様アカウントが作成されていない場合は、www.dxo.com  
でアカウントを作成するようメッセージが表示されます。アカウント作成に必要な情報をすべて入力します。作成されると、ライセンス認証コードをお客様アカウントページで見ることができます。アプリケーションに戻って、ライセンス認証コードを入力します。
4. DxO ViewPoint が正しく認証されたことが表示されます。OK をクリックしてソフトウェアを起動します。

Microsoft® Windows Vista®、Windows 7 または Windows 8 で DxO ViewPoint を有効化するためには管理者として開く必要があります。さらに Windows Vista® を使ってユーザーアカウントコントロールが有効な場合、管理者として DxO ViewPoint を起動する必要があります。DxO ViewPoint の Windows





デスクトップのショートカットアイコンを右クリックし、“管理者として実行”を選択します。この操作は毎回する必要はありません。

## アンインストール

### Microsoft Windows

スタート > すべてのプログラム > DxO ViewPoint 3 > Uninstall DxO ViewPoint 3 をクリックしアンインストールの手順に従います。

### Mac OS X / macOS

インストールプログラムに含まれているUninstall をダブルクリックしアンインストールの手順に従います。

はじめに

## サポートされているファイル形式

DxO ViewPoint は RGB の2億画素までの JPEG と TIFF ( 8 または 16 ビット ) ファイルを加工できます。グレイ階調のファイルもサポートしています。

はじめに

# ホストアプリケーションでのワークフロー

DxO ViewPoint は Adobe ソリューションを利用する写真家のワークフローにすぐに統合できます。Adobe® Photoshop®、Adobe® Photoshop® Lightroom®、Adobe® Photoshop® Elements、Apple® Aperture® 用のプラグインとして利用すると、すでに開いている画像からホストアプリケーションによって直接 DxO ViewPoint が呼び出されます。

## Adobe Photoshop Lightroom 用プラグインを起動する

Adobe® Photoshop® Lightroom® で作業しながら DxO ViewPoint で画像を補正する場合:

- プラグイン版のアプリケーションを起動するには、メニューの 写真 > 他のツールで編集 > DxO ViewPoint を選択します。

 または、補正したい画像の上で右クリックし、他のツールで編集 > DxO ViewPoint 3 を選択しても起動できます。

- ダイアログボックスが開き Lightroom® 調整でコピーを編集オプションを表示します。このオプションははじめに Adobe® Photoshop® Lightroom® で補正した画像を DxO ViewPoint で補正します。
- 書き出しファイル形式を選択する ( 8 ビットまたは 16 ビットの TIFF または JPEG ( 16 ビット画像はより高画質ですが、ファイルサイズが大きくなります) )。一般的には、元画像の解像度を保持し、圧縮オプションは「なし」とすると良いでしょう。
- 編集ボタンをクリックすると DxO ViewPoint が起動します。



Adobe Photoshop Lightroom のダイアログボックスとプラグインオプション

## Adobe Photoshop 用プラグインを起動する

Adobe® Photoshop® で作業しながら DxO ViewPoint で画像を補正する場合、フィルター > DxO Labs > DxO ViewPoint 3 からアプリケーションを起動します。

## Adobe Photoshop Elements 用プラグインを起動する

Adobe® Photoshop® Elements® で作業しながら DxO ViewPoint で画像を補正する場合、フィルター > DxO Labs > DxO ViewPoint 3 からアプリケーションを起動します。

## Apple Aperture 用プラグインを起動する

Apple Aperture で作業しながら DxO ViewPoint で画像を補正する場合、

- 写真 > プラグインで編集 > DxO ViewPoint 3 からアプリケーションを起動します。
- 選択した画像上で右クリックし、コンテキストメニューからプラグインで編集 > DxO ViewPoint 3 でも開くことができます。

DxO ViewPoint のワークスペース

# インターフェイス

DxO ViewPoint のユーザーインターフェイスは、5つの基本的な部分で構成されています:



1. 上部のツールバー
2. 画像表示
3. 下部のツールバー
4. 補正ツールパレット
5. 部分プレビュー用のルーペウィンドウ

DxO ViewPoint のスタンドアロン版では、画像ブラウザが利用できます :

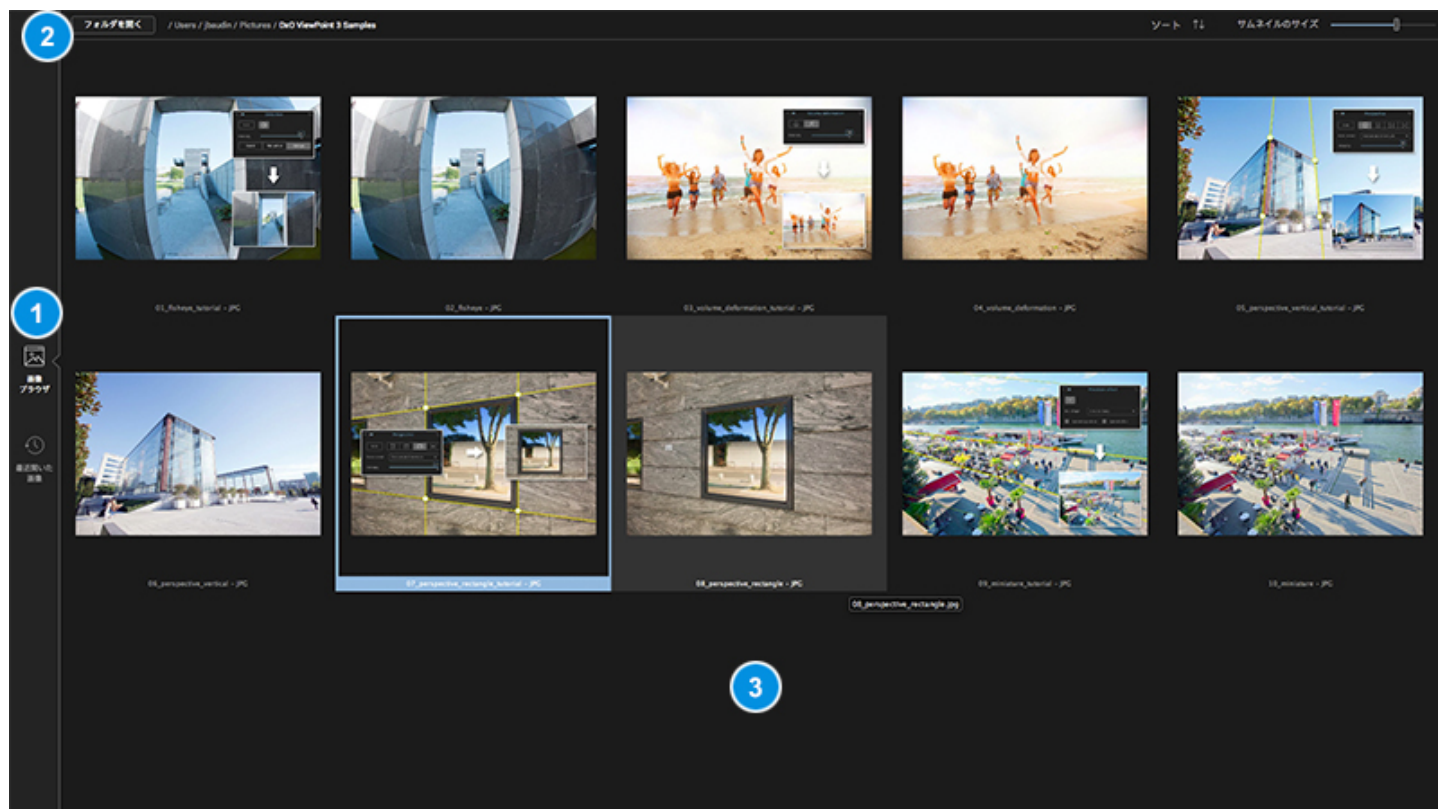
1. 画像サムネイル表示ウィンドウ
2. フォルダブラウザ
3. 垂直ツールバー：最近開いた画像の表示
4. 画像のソート
5. サムネイルのサイズ調整スライダ

# 画像ブラウザ

**i** DxO ViewPoint を最初に開くと、プログラムにあらかじめ内蔵されたサンプル画像が表示されます。

画像ブラウザは、DxO

ViewPoint のスタンドアロン版のみで利用でき、画像の入っているフォルダや最近開いた画像を表示します。



画像ブラウザには以下のものがあります：

## 1. ソース選択（左の垂直バー）：

- 画像ブラウザ：上部ツールバー（2）で選択したフォルダの内容を表示します。
- 最近開いた画像：最近プログラムで開いた画像を表示します。

## 2. 上部ツールバー：

- フォルダを開く：システムダイアログボックスを開き、フォルダ内の画像を表示します。
- フォルダのパス：選択したフォルダにアクセスするためのパスを表示します。
- ソート：画像を各種条件（撮影日、アルファベット順、ファイル形式）でソートし、昇順または降順で表示します。
- サムネイル画像のサイズ：サムネイル画像のサイズを調整できます。

## 3. 画像の表示ウィンドウ

画像の表示ウィンドウには、画像をサムネイルで表示します：

- 選択したサムネイル画像をクリックします。
- ダブルクリックするか、送信キー（Windows）を押すと選択した画像が開きます。または送信キー（Mac）を押すと選択した画像が開きます。



DxO ViewPoint のワークスペース

## ツールバー

### 上部のツールバー

DxO ViewPoint

ウィンドウの上にある上部のツールバーでは、ファイルを開いたり保存するツールや異なる表示モードが利用できます。

**i** 米印(\*)のついたものは、スタンドアロン版でしか利用できない機能です。

## 1. ファイル管理

- 開く\* : システムダイアロウインドウが開き、画像の入っているフォルダやディレクトリから補正する画像を選択できます。
- 名前を付けて保存\* : システムダイアロウインドウが開き、DxO ViewPointで補正した画像に別の名前を付けて保存できます。

## 2. 表示モード

- 元画像と補正画像を並べて表示 : 補正前の画像(左)と補正後の画像(右)が、同時に表示されます。
- 元画像と補正画像を前後に表示 : 補正前の画像と補正後の画像を交互に表示します。切り替えるにはマウスで左クリックします。

**i** 補正前と補正後の表示を切り替えるには、キーボードの [D] キーも使えます。

## 3. 表示サイズ

- ズームフィット : 画像の表示スペースいっぱいに画面全体を表示します。
- ズーム率100%表示 : ズーム率100%で画像を表示します (1 画像ピクセル = 1 スクリーンピクセル)。

**i** 画像上でマウスのホイールを使って拡大縮小をしたり、マウスカーソルの代わりに表示されるハンドツールで画像を移動できます。

## 4. 諸ツール

- 元画像と比較 : このボタンをクリックして離すと元画像との比較を素早く行うことができます。
- 罫線の表示 / 非表示 : このボタンは画像上の構図グリッドの重ね合わせの表示/非表示を切り替えます。

## 5. 画像の回転

- 画像を、左に回転、または右に回転\* : 画像を、左方向と右方向に回転させることができます。

## 6. 画像間のナビゲーション

- 同じディレクトリや最近開いた画像の中で画像間の移動 : 左の矢印は前の画像、右の矢印は後の画像に移動できます。

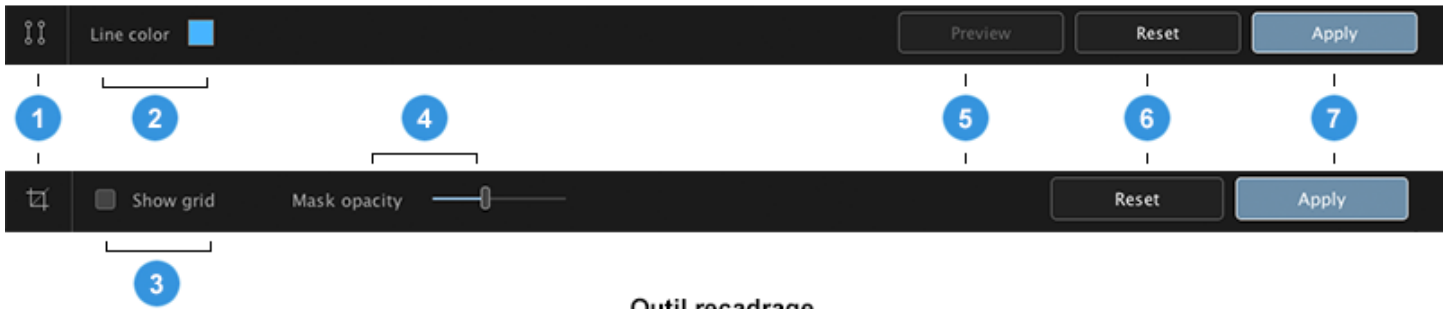
## 7. 全画面表示

- 全画面表示 (Windows) : このボタンをクリックすると、DxO ViewPointをスクリーンいっぱいに表示します。標準の表示に戻す場合は、ボタンを再度クリックします。

**i** Mac OS X / macOS  
では、全画面表示の切り替えを、画面左上の3つ目のボタンを使って行うことができます。

## 下部のツールバー

### Outil perspective



### Outil recadrage

このツールバーはアプリケーションウィンドウの下に、選択された補正ツールによって異なるツールが表示されます。次のコマンドを含みます（左から右へ）：

1. 選択したツール : このアイコンは、現在使用しているツールのリマインダとして機能します。
2. 基準線の色 : 小さい青（初期設定の色）の四角をクリックするとカラーピッカーが開き、補正している画像上の可視性を最適化するためにキーストーンや水平補正ラインの色を選択できます。（メモ：このコマンドはクロップツールでは利用できません。またアプリケーションは、選択した最後の線の色を記録します。）
3. 三分割法表示 : クロップツールでのみ利用できます。このチェックボックスは画像の上の構図グリッドの重ね合わせを有効または無効にします。
4. マスキング部の非透過性 : クロップツールでのみ利用できます。クロップエリアの外側のマスクの明暗をスライダで調整できます。
5. プレビュー : パース補正と水平補正ツールでのみ利用できます。このツールで補正適用後の画像を描画することができます。
6. リセット : 保存されていない補正をすべて取り消し、元の画像に戻します。
7. 適用 : 下部のツールバーを閉じます。下部のツールバーを再び開くには、補正パレット内でツールアイコンをクリックします。

## 2つ目の下部バー（プラグイン版）



### DxO ViewPoint

のプラグインモードで、2つめのツールバーはウィンドウの下にあり、次のコマンドを含みます（左から右へ）：

1. プリファレンス : ダイアログボックスが開き、アプリケーション設定を調整できます。
2. ヘルプ : DxO ViewPoint のオンラインヘルプに接続します（インターネット接続が必要です）。
3. 保存 : 補正を適用し、ホストアプリケーションに戻る前にプラグインを終了します。

#### 4. キャンセル : DxO ViewPoint

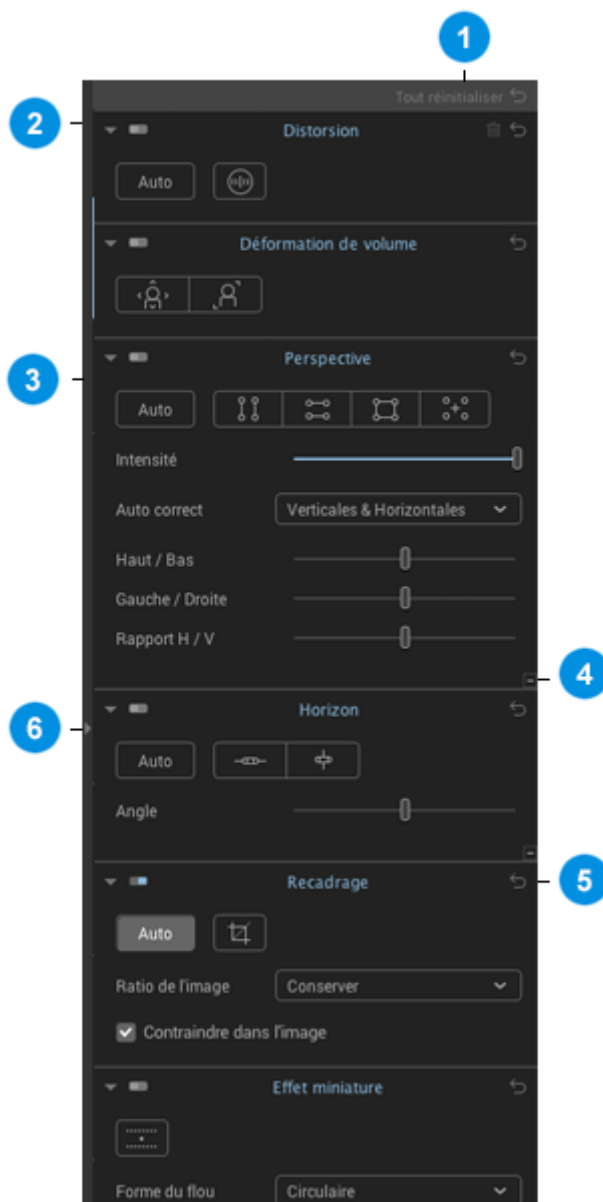
を終了します。変更を保存したいかどうかを尋ねるダイアログボックスが開きます。ダイアログボックス内でキャンセルをクリックすると、ダイアログボックスを閉じ、DxO ViewPointのインターフェイスに戻ります。

# 補正ツールパレット

## 補正ツールパレット

下記では、ディストーション、ボリューム歪像補正、パース補正、水平、クロップ、ミニチュア効果のそれぞれの補正ツールパレットで共通するコマンドの一般的な機能の説明をします。それぞれ詳細は各章を参照してください。

### 共通情報



1. 全てリセット : すべての補正をデフォルトの設定にリセットし、画像を開いた時の最初の状態に戻します（5．補正のリセットを参照）。
2. パレットの表示 / 非表示 : パレットには、ツールや調整のためのスライダが入っています。全てを表示するには、それぞれのパレットの左上にある矢印アイコンをクリックします。再度クリックすると非表示に

なります。

3. パレットの有効化 / 無効化 : このボタンはパレットの有効化 / 無効化を実行できます (左でグレー : 無効 / 右で青 : 有効)。このボタンを使うと、補正内容を一時的に有効化 / 無効化することができます。
4. オプションの表示 / 非表示 : パレットの内容がすべて表示されている場合 (オプションのツールやスライダを含む)、パレットの右下の「 - 」アイコンをクリックするとオプションを非表示にすることができます。
5. 補正のリセット : 各ツールには専用のリセットボタンがあります。
6. 補正パレット全体の表示 / 非表示 : 補正パレットのいったパネル自体を表示 / 非表示にできます。

DxO ViewPoint 3

 には、部分プレビューウィンドウがありません。パス補正と水平補正の基準線上にループがついています。

## 警告メッセージ

EXIFデータやDxO光学モジュールに関する警告メッセージが DxO ViewPoint のディストーション、ボリュウム歪像、パース補正パレット内に表示されます。



ディストーションパレット内の警告メッセージ

## ディストーションパレット

- EXIFデー：EXIFデータが利用できない場合、DxO ViewPoint はオリジナルファイルから情報をとることができます。情報がとれない場合は、自動ディストーション補正は実行できません。手動で補正します。
- DxO光学モジュール：例えば同じ機材であっても複数のDxO光学モジュールが利用できるような場合は、曖昧性のメッセージが表示され、DxO光学モジュールのアップデートやダウンロードが行えます。利用できるDxO光学モジュールが無い場合は、自動ディストーション補正は実行できません。手動で調整します。

## ボリュウム歪像/パース補正パレット

もしEXIFデータが無い場合は、自動補正は実行されません。手動で調整をするよう警告メッセージが表示されます。

ディストーション補正

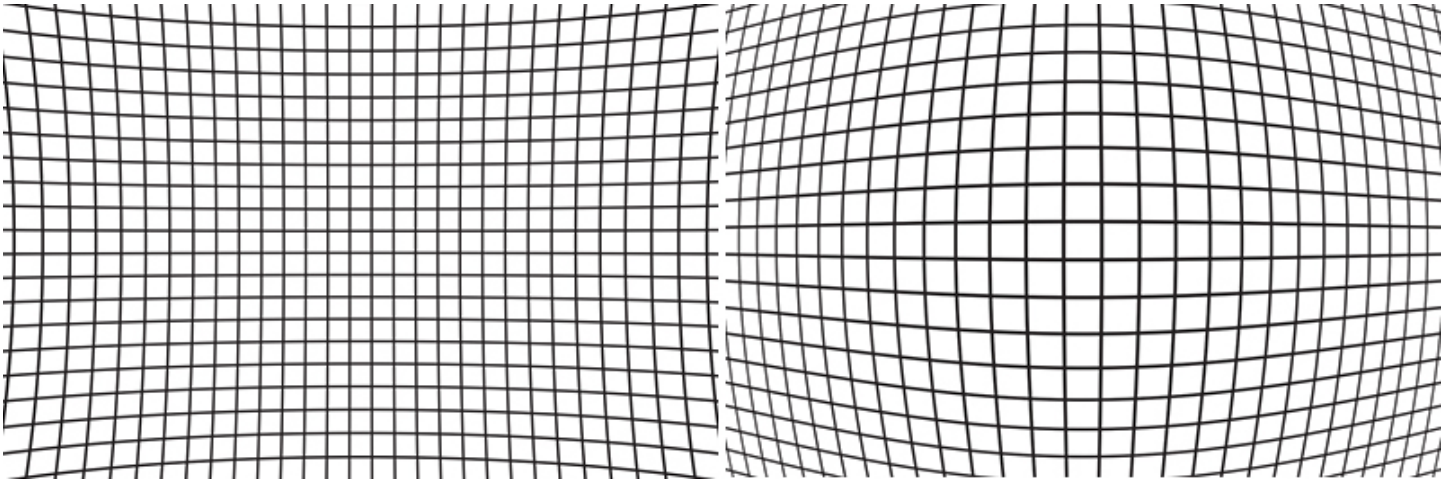
## ディストーションについて



すべてのレンズは量の違いはあっても、主に2種類の歪みを持っています:

- たる型 : 画像が外側に膨らむ
- ピンクッション型 : 画像が内側にへこむ





レンズによっては両方の現象が同時に起こります。例えばズームレンズでは短い焦点距離ではたる型の歪みが発生し、長い焦点距離ではピンクッション型の歪みが発生します。両極端の間の焦点距離の場合は、2種類のディストーションが複合して発生します。

**i** DxO ViewPoint は、ディストーション補正に DxO 光学モジュールを利用します。2重の補正を避けるために、他のアプリケーションでのレンズ補正を実行しないことをお勧めします。

DxO ViewPoint では、様々なレンズの歪みを、カメラ/レンズの組み合わせごとに用意されている DxO 光学モジュールを使って自動補正することができます。または撮影したカメラ/レンズ用の DxO 光学モジュールが用意されていない場合は、手動で補正が可能です。

**i** DxO ViewPoint では、魚眼レンズで撮影した丸い歪みを持った画像を自動や手動で補正することもできます。

## DxO光学モジュールの管理

### DxO光学モジュールのダウンロードとインストール:

ディストーションの自動補正を行う時、DxO光学モジュールを管理するためのダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスには、利用できるDxO光学モジュールが表示されます。DxO ViewPointが撮影に利用したカメラ/レンズを完全に識別できない場合など曖昧性があった場合に、利用できる適切なDxO光学モジュールを選択することができます。



DxO光学モジュールダイアログボックス

このダイアログボックスには、利用できる適切なDxO光学モジュールについて、インストール済み、アップデートが利用可能、ダウンロード可能等の状態も表示されます。

1. 利用したいDxO光学モジュールを選択して、OKをクリックします。
2. アップデートや新規のモジュールのダウンロード中は進行状況が表示されます。ダウンロードが完了するとすぐにインストールされ利用することができます。アプリケーションの再起動は必要ありません。

### DxO光学モジュールが利用できない場合

撮影した機材で利用できるDxO

光学モジュールが用意されていない場合は、自動補正は実行されず、自動ボタンは無効になります。この場合は手動補正が可能です(4.5を参照)。

補正に利用しているDxO

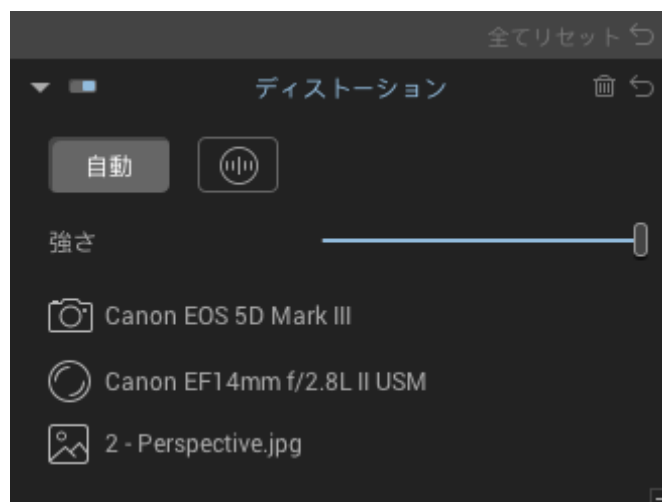
 光学モジュールを外したい場合は、ディストーションパレットの右上にあるゴミ箱のアイコン  をクリックします。

## ディストーション補正

# ディストーション補正

## ディストーションの自動補正(スタンドアロンモード)

撮影した機材のDxO光学モジュールが用意されていれば、画像を自動で補正することができます。



ディストーションパレット,自動補正

1. DxO ViewPointのファイル >  
開くから画像を開く,またはアプリケーションウィンドウに画像をドラッグ&ドロップして画像を開きます。
2. ディストーションパレット内の,自動ボタンをクリックします。
3. 撮影機材に適合したDxO  
光学モジュールがすでにインストールされているかどうかが表示されます。もしまだの場合はダウンロードが可能です。
4. 選択したDxO光学モジュールを使った補正でよければOKをクリックして,ダイアログボックスを閉じます。

### DxO

- ① 光学モジュールがインストールされて利用できる場合は,ディストーションパレットに撮影に利用されたカメラモデル,レンズモデル,オリジナル画像ファイル名が表示されます。

## DxO

### ViewPointが補正に必要なEXIF

### データを読み込めない場合に,自動ディストーション補正を適用するには

#### DxO

#### ViewPointが必要なEXIF

データ情報を見つけられない場合は,撮影時の情報が得られるオリジナル画像を見つけるよう表示します。いくつかの画像編集プログラム(Adobe® Photoshop® Lightroom®やApple® Aperture®など)では,最適なDxO光学モジュールを指定するためにDxO

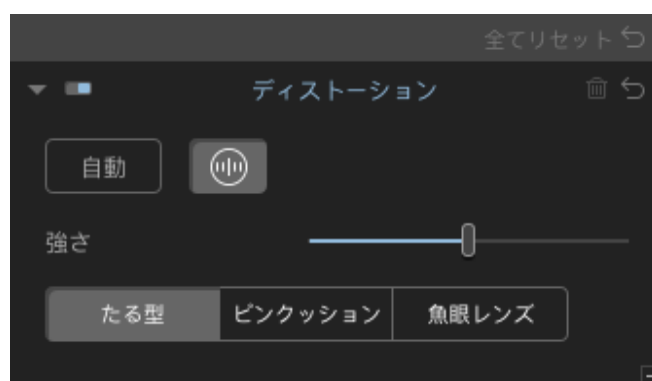
ViewPointが必要とするEXIF情報を書き換えたりすることがあります。




1. DxO ViewPointで画像を開きます。
2. ディストーションパレット内のダイアログボックスにオリジナルファイルへのアクセスが表示されたら,元画像を開くをクリックします。
3. 表示されるダイアログボックスの開くをクリックして,オリジナル画像を見つけます。
4. オリジナル画像を選択したら,開くをクリックします。対応するDxO光学モジュールがまだインストールされていない場合は,新しいダイアログボックスが開いてダウンロードを促します。すでにインストールされている場合は,カメラ/レンズ名とオリジナル画像のファイル名が表示されます。
5. 補正を適用したら,右下の保存ボタンをクリックします。DxO ViewPointが終了して,補正されたファイルはホストアプリケーションに戻ります。

## ディストーションの手動補正

撮影した機材が,DxO光学モジュールでサポートされていない場合は,手動で補正することができます。



ディストーションパレット

1. DxO ViewPointのファイル > 開くから画像を開く,またはアプリケーションウィンドウに画像をドラッグ&ドロップして画像を開きます。
2. ディストーションパレット内の,右の手動ボタンをクリックします。 
3. 画像の歪みを見て,たる型,ピンクッション,魚眼レンズから選択します。効果はすぐに反映されます。
4. 必要があれば,強さスライダを使って補正を調整します。

ボリウム歪像補正

## ボリウム歪像補正について

画像のエッジ部分の被写体が歪んでしまう現象があります。これらは室内や結婚式の写真などでよく見られます。



「ボリウム歪像」と呼ばれるこの現象は、人物のグループを広角レンズや広角ズームレンズで撮影した場合に発生します。レンズのカーブが画像の端にある被写体を伸ばして歪めてしまう現象です。

**i** 光学的な品質を上げるために、ボリウム歪像補正を実行する前にディストーション補正を実行することをお勧めします。

ボリューム歪像補正

## ボリューム歪像の種類

写真をよく見てどのような種類のボリューム歪像が発生しているかを見極めます:



画像の端にある,人の頭のような球体のオブジェクトが伸びて平坦になっている場合は,円柱のボリューム歪像が発生しているため,水平/垂直ツールを使う必要があります。

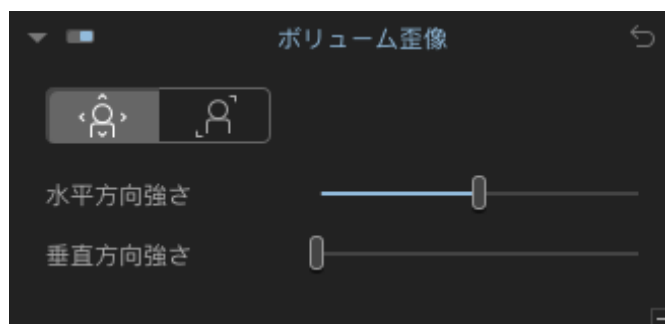


画像のコーナーにある被写体が伸びてしまっている場合は、球体ボリューム歪像が発生しています。この場合は対角線ツールを使います。



# ポリューム歪像補正

## 水平 / 垂直ポリューム歪像補正



1. DxO ViewPoint で画像を開いたら、ポリューム歪像パレットの水平 / 垂直ボタンをクリックします。
2. 補正は自動的に適用されます。

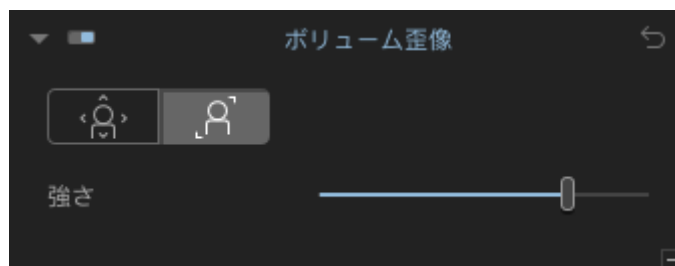
### DxO ViewPoint

- i** では画像内にポリューム歪像を検知した場合に、ポリューム歪像パレット内にメッセージが表示されます。補正をクリックするだけで直接問題を解決することができます。

スライダを使って設定を変えることができます。

- 水平方向強さスライダは、左に動かすと被写体を画像のエッジに伸ばし、右に動かすと被写体を画像の中央に圧縮します。初期設定値は 100 になっています。
- 垂直方向強さスライダは、垂直方向に画像を縮めます。初期設定値は 0（スライダが一番左）になっています。

## 対角線ポリューム歪像補正



1. DxO ViewPoint で画像を開いたら、ポリューム歪像パレットの対角線ボタンをクリックします。
2. 補正は自動的に適用されます。

- i** よくわからない場合は、両方のツールを使って比べてみてください。より自然に見える方が適切なツールとなります。ポリューム歪像パレット内のスライダを使えば、自動補正をさらに調整することもできます。

強さスライダを使って設定を調整することができます。スライダを左に動かすと、画像はエッジに向かって引き伸ばされます。スライダを右に動かすと、画像は中央に向かって引き伸ばされます。このスライダの初期設定値は

150 です。

i スライダー上でダブルクリックすると、個々の設定をリセットして初期設定値に戻すことができます。

i ボリューム歪像補正を実行すると、画像の周囲全体が削られます。この補正をかける場合は撮影時にフレームを広く撮影しておくといいでしょう。

i スライダーのカーソル上の数値を調整することで、補正を微調整することができます。



i 三分割法の罫線を表示すると、ボリューム歪像補正をした画像の構図を視覚的に確認することができます。

## パース補正

# パース補正について

建築写真では、写真家と建物の位置関係はほとんどの場合、低い位置からか、高い位置から撮影することになります。どちらの場合も、被写体が収束し、画像の端に近づくにつれて画像がますます歪みます。



### DxO ViewPoint

は、水平垂直の平行線、さらに長方形を補正するツールを提供します。また、水平/垂直のラインを使って窓やドアをまっすぐにすることができます。また8ポイント補正ツールでは、それぞれのラインを個別に設定することができます。

## パース補正

# パースの自動補正

### DxO ViewPoint

には、パースを自動で補正する機能がありますが、必要であれば手動で補正することができます。自動のパース補正は、手動の補正モード（**平行を強制**、**長方形を強制**、**8ポイント補正**）に切り替えても、そのまま残ります。

DxO ViewPoint 内で画像を開き、パース補正パレット上で〔自動〕ボタンをクリックすると、DxO ViewPoint は自動的に垂直方向と水平方向のパース補正を実行します。補正結果が満足のものではない場合、〔自動補正〕プルダウンメニューから、〔**垂直のみ**〕か〔**水平のみ**〕を選択できます。



〔強さ〕スライダを使えば、自動補正の度合いを調整できます。また、オプションを使えばパース補正を変更できます（詳細設定のセクション参照）。

自動パース補正を元に戻すには、パレットの右上の〔補正のリセット〕ボタンをクリックします。

**i** パース補正を実行すると、大きなエリアが切り取られます。可能な限り大きなフレームで撮影しておくとい良いでしょう

**i** 最適な結果を得るためには、自動パース補正を実行する前に、ディストーションの補正を実行することが重要です。

## パース補正

# 垂直方向の平行を強制



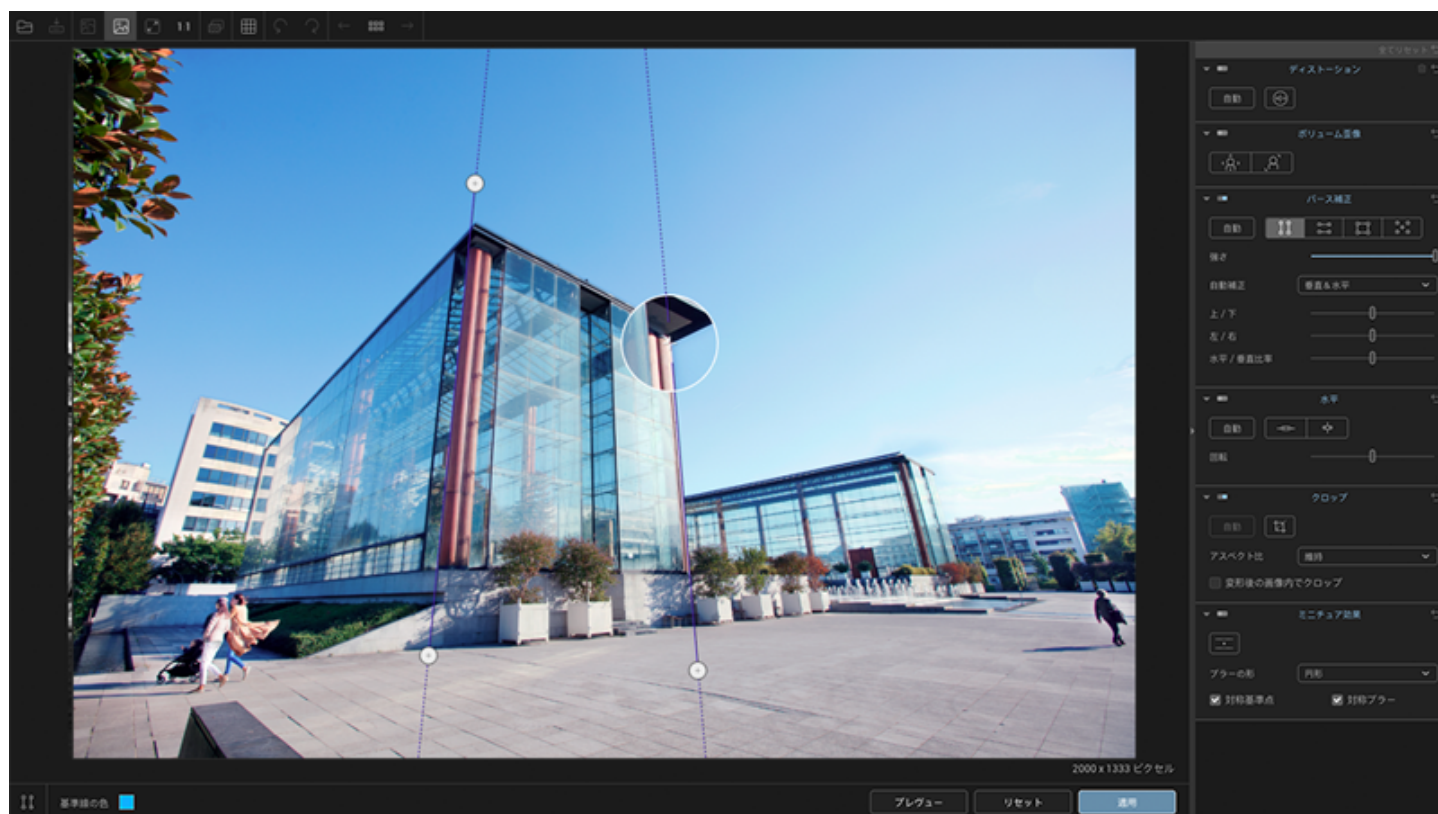
パース補正パレット

### 1. DxO

#### ViewPoint

で画像を開いたら、パース補正パレットの垂直方向の平行を強制ボタンをクリックします。それぞれが2個のアンカーポイントを持つ2本の垂直線が画像内に表示されます。

2. 画像内で、同じ面にある平行にしたい2本の垂直線を参照として選択します。



参照する垂直な対象物を選んで補整線を配置します。

3.

アンカーポイントの一つにマウスカーソルを置きます。アンカーポイントをクリックすると、自動的に部分拡大のルーペが表示され、アンカーポイントを狙った位置に正確に配置することができます。垂直の基準となる対象物の端までアンカーポイントを移動してください。また、アクティブになっているアンカーポイントの円には、濃いグレーの縁が付きます。

[ Shift ]

**i** キーを押しながらアンカーポイントを移動すると、移動速度がゆっくりになり、より正確に配置が可能になります。

4.

次に、二つ目のアンカーポイントを、垂直の基準となる対象物上に配置します。同様に、二本目の基準線にアンカーポイントを配置します。

より正確に配置するためには、キーボード上の矢印キーを使って微調整します。2つのアンカーポイントを配置した基準線をそのままマウスで移動して配置し直すこともできます。

**i** タブキーを使うと、アンカーポイント間の移動ができます。

DxO ViewPoint

は、補正内容を適用する前にプレビューして確認することができます。プレビューするには、画面下のツールバーにある〔**プレビュー**〕ボタンをクリックします。DxO ViewPoint

が補正を適用し、クロップで自動的に切り取られる箇所を暗く表示します（[クロップ](#)

参照）。低いアングルや高いアングルの補正を大きく実行すると、画像が切り抜かれるエリアも大きくなります。



画像の暗くなった部分は、最終的に自動クロップした際に消失するエリアです。

6. ツールバーの右下にある〔適用〕ボタンをクリックします。

① 補正された画像が保存されていない場合は、〔補正のリセット〕ボタンをクリックすることで変更を解除することができます。

① 背景となる画像の色の上で見やすくするように、補正ラインの色を変更することができます。画面下のツールバーにある基準線の色のカラースティックをクリックして、使いたい色を選択します。

① パース補正を実行すると、大きなエリアが切り取られます。可能な限り大きなフレームで撮影しておく



① 良いでしょう。

## 水平方向の平行を強制



原理は垂直方向の平行を強制と同じです。例えばビルの上と下、窓のフレームやドアなどを参照にしてパースを補正します。

1. 水平のパース補正を実行するには、パース補正パレットの水平方向の平行を強制ボタンをクリックします。それぞれが2個のアンカーポイントを持つ2本の水平線が画像内に表示されます。
2. 画像内で、同じ面にある平行にしたい2本の水平線を参照として選択します。



参照する水平な対象物を選んで補整線を配置します。

3.

アンカーポイントの1つにマウスカーソルを置きます。アンカーポイントをクリックしてそのまま参照する対象物の一端に移動します。2つ目のアンカーポイントも同様に、参照する対象物のもう一方に沿って移動します。2本目の垂直線も同じようにアンカーポイントを移動します。

4. 補正を確認するには、下部ツールバーにあるプレビューボタンをクリックします。DxO ViewPointは自動的に切り取られる箇所を暗く表示します。

5. ツールバーの右下にある適用ボタンをクリックします。

**i** 水平の平行線補正においても、部分拡大用のルーペはアンカーポイント上に表示され、[ Shift ] キーを押したままにするとアンカーポイントの移動速度がゆっくりになり、Tabキーを使うとアンカーポイント間を素早く移動できます。

## 長方形を強制

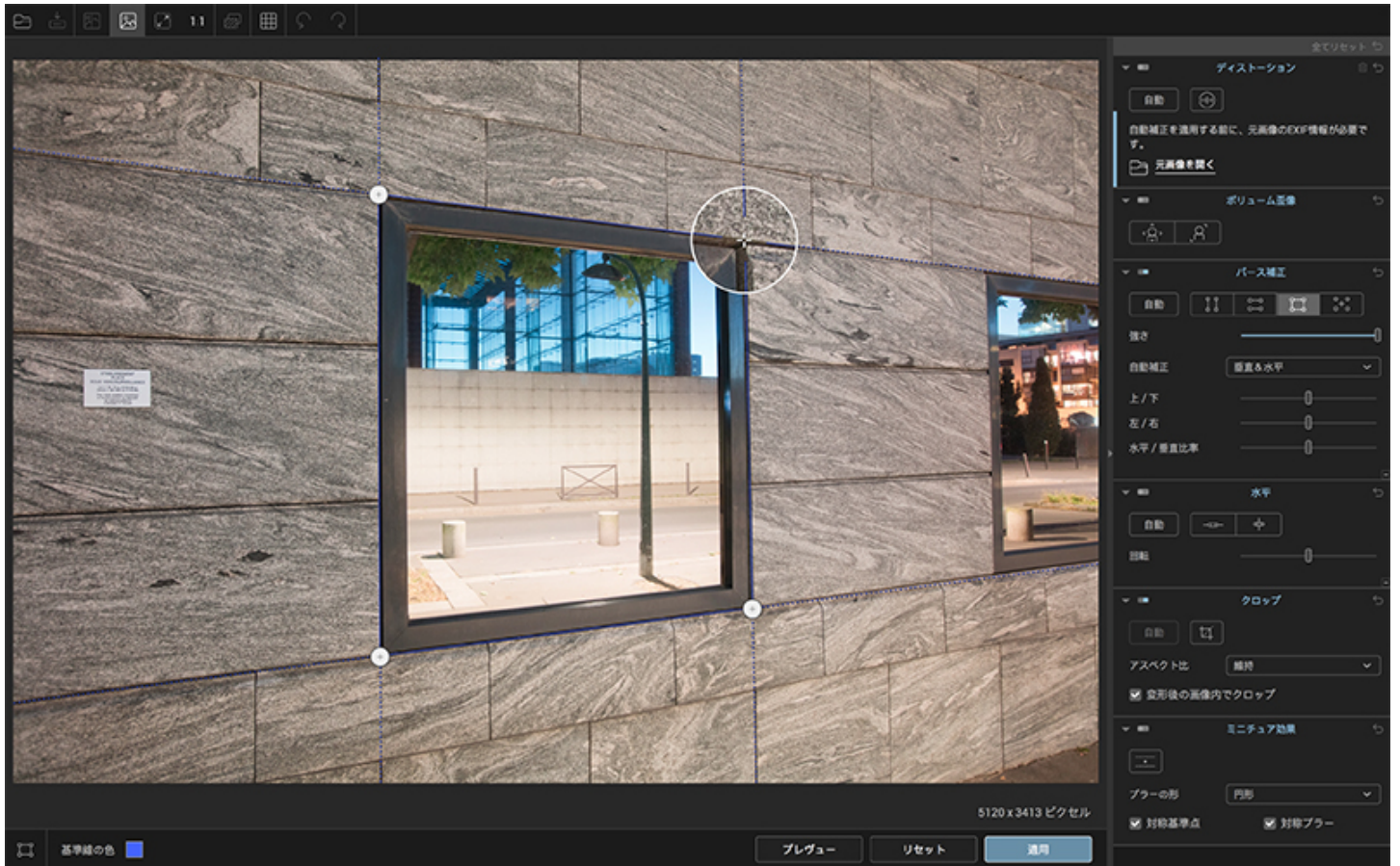


パース補正の3つ目の機能は、長方形を参照にして、垂直と水平の両方向をそれぞれ別に補正することができます。まっすぐに撮影できなかったり、アングルが高すぎたり低すぎたりすることによって、シーン内で歪んでしまった形や、曲がってしまった空間をまっすぐに補正します。

1. 補正を実行するには、パースパレットの長方形を強制ボタンをクリックします。

2.

全部で4本のラインで補正します。水平垂直それぞれにあるアンカーポイントを参照する長方形に合わせます(参照は同じ面にあるもの、つまり撮影箇所から同じ距離にあるものを選択した方が良いでしょう)。



各アンカーポイントは2本の線に同時に影響します。

3. 補正を確認するには、下部ツールバーにあるプレビューボタンをクリックします。DxO ViewPointは自動的に切り取られる箇所を暗く表示します。
4. ツールバーの右下にある適用ボタンをクリックします。

① 長方形補正においても、部分拡大用のルーペはアンカーポイント上に表示され、[ Shift ] キーを押したままにするとアンカーポイントの移動速度がゆっくりになり、タブキーを使うとアンカーポイント間を素早く移動できます。

① 長方形ツールのアンカーポイントを操作すると、水平線、垂直線の両方に影響します。

① アンカーポイントを移動する間Ctrl/Cmd キーを押すと、プレビューボタンをクリックしなくても、リアルタイムに結果が表示されます。

感覚で補正するだけでなく、グリッドを表示して画像内の被写体がまっすぐになっているかどうかを確認することができます。

## 8 ポイント補正



8

ポイント補正は、基本的には長方形を強制と同じように作用しますが、1点重要な点が異なります。長方形ツールで補正する場合、正しい結果を得ようとするとラインを同じ面にある被写体に配置する必要があります。

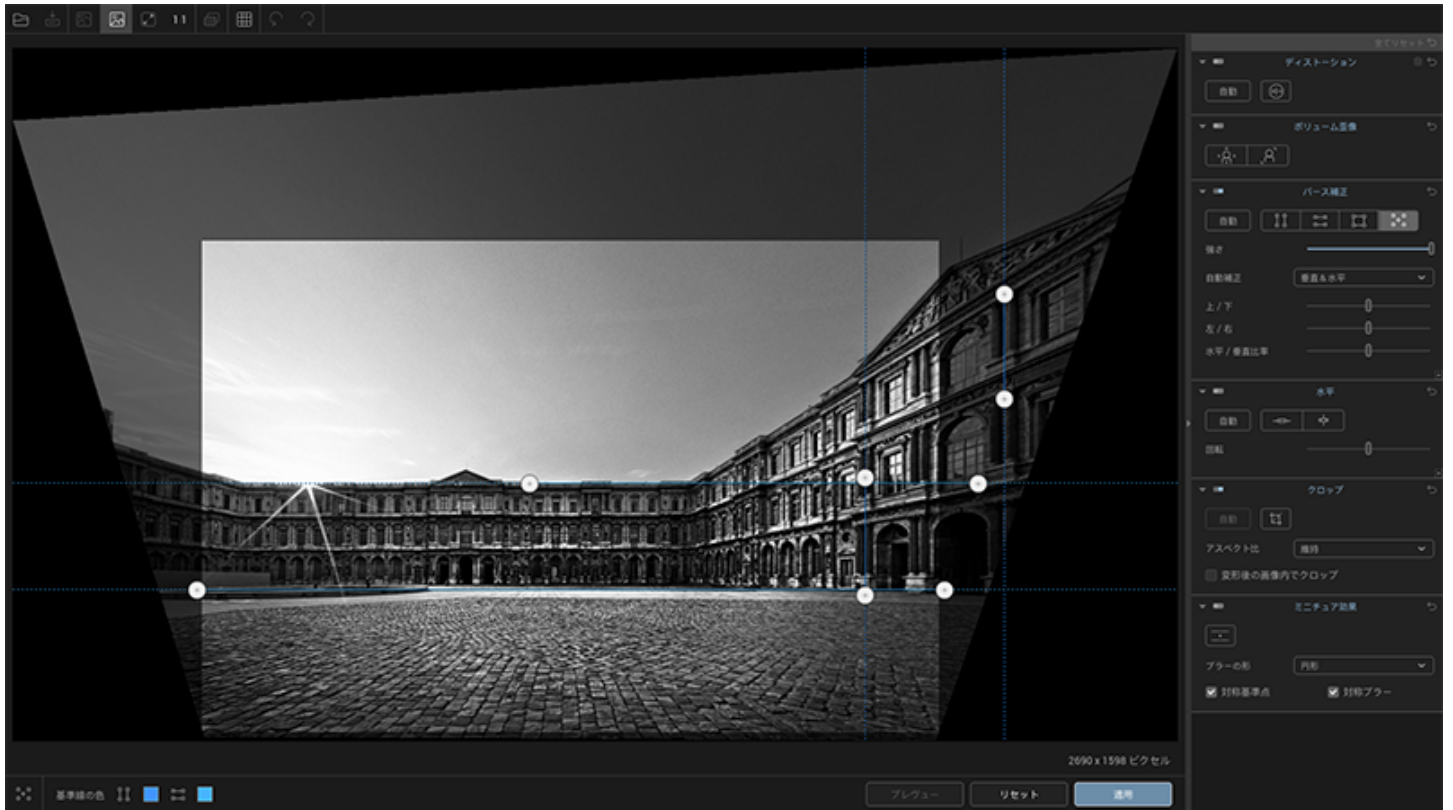
8

ポイント補正では、それぞれのラインを別々の面に配置できるので、複雑なパースがある場合に、自由な補正が可能になります。また撮影ポイントから異なる距離にある被写体を補正したい場合にも便利です。

1. 補正を実行するには、パースパレットの 8 ポイント補正ボタンをクリックします。

2. 4

本のラインそれぞれを補正します。水平垂直それぞれにあるアンカーポイントを参照する画像に合わせます。各ラインは必ずしも同じ面にある必要はありません。撮影距離が異なる面にもラインを配置できます。ライン同士はできるだけ距離を置いて配置します。



補正のための水平と垂直方向の基準線を配置した状態。

3. 補正を確認するには、下部ツールバーにあるプレビューボタンをクリックします。DxO ViewPoint は自動的に切り取られる箇所を暗く表示します。

4. ツールバーの右下にある適用ボタンをクリックします。

- 8ポイント補正においても、部分拡大用のルーペはアンカーポイント上に表示され、[ Shift ] キーを押したままにするとアンカーポイントの移動速度がゆっくりになり、タブキーを使うとアンカーポイント間を素早く移動できます。

# アドバンス設定



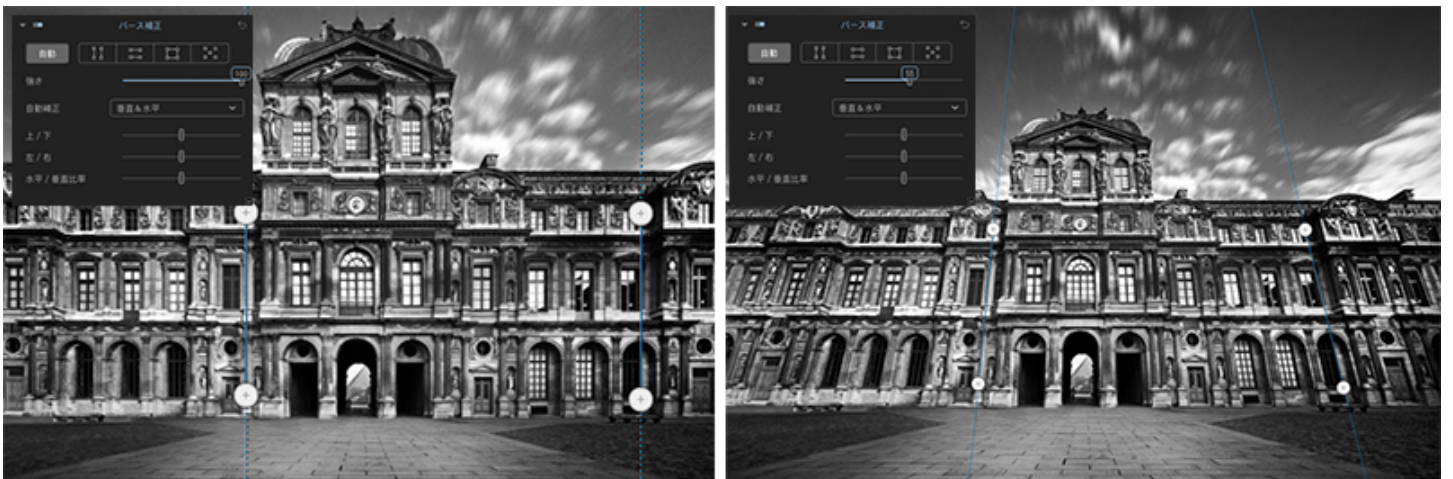
パース補正パレットのスライダ

パース補正パレットには4つのスライダがあります。

**強さ** : このスライダの初期設定値は100になっています。このスライダを使うと補正の効果の強さを変更して一番自然な補正值を見つけることができます。

## DxO ViewPoint

前のバージョンにあった、「100%」と「自然な補正」ボタンはインターフェースの簡素化のため削除されました。補正の強さの調整は「強さ」スライダを使って実行できます。例えば、スライダの値を「100」から「75」にすると自然な感じになります。ただ、これは補正する被写体によって違ってきます。



「100%」補正と「自然な補正」ボタンによる違いを再現したもの

## 上/

**下** : 水平を軸として画像を補正します。画像内に参照とする線が無い場合や、元画像を生かすために完全にまっすぐにしてしまわない場合に利用できます。



左/右 : 垂直を軸として画像を補正します。

水平/  
垂直比率 : このスライダはパース補正と組み合わせて歪みを補正できます。初期設定値は0です。左に動かすと垂直方向に画像がつぶれます。右に動かすと水平方向に画像がつぶれます。



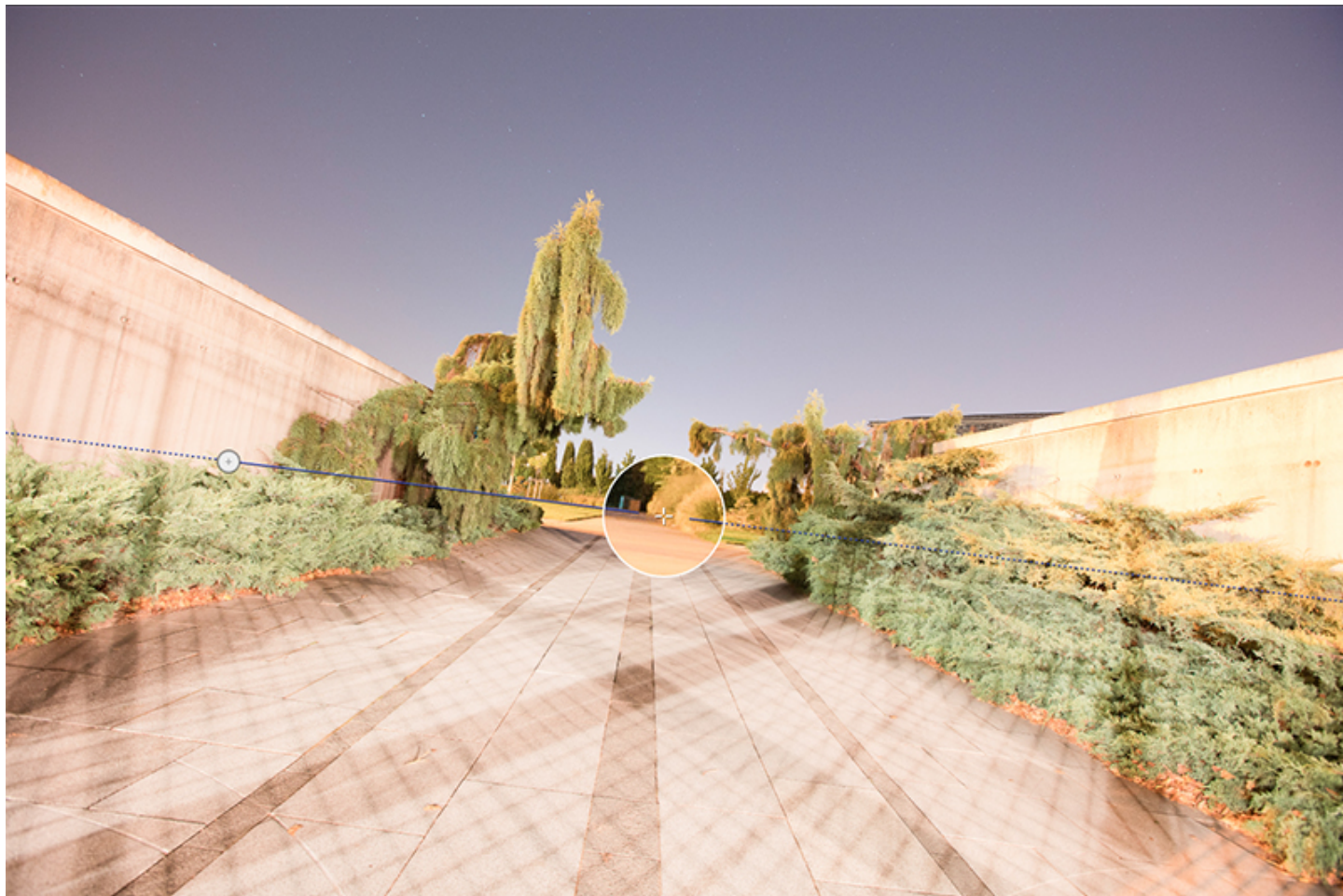
水平/垂直比率スライダを利用した効果

パース補正パレットに表示されるEXIFデータが見つからない場合と、画像の水平/  
① 垂直比率の自動補正ができない場合のメッセージについての詳細は、マニュアルのDxO ViewPoint  
のワークスペースの警告メッセージを参照してください。

水平補正

## 水平線の傾き補正

水平線が数度だけ傾いてしまう、または柱や木などの垂直の被写体が斜めになってしまうということは、風景写真ではよくあることです。どちらも撮影時にカメラを水平垂直に構えられなかったことが原因です。画像全体を回転して解決することができます。



## 水平補正

# 自動水平補正

自動で水平線の傾きを補正するには、〔水平〕パレット内で、〔自動〕ボタンをクリックします。

**i** 水平補正で最適な結果を得るためには、カメラとレンズの組み合わせで起きる水平線を湾曲させるディストーションをあらかじめ補正しておくことが重要です。



補正結果が満足のものではない場合 :

- 〔角度〕スライダを移動したり、カーソルの上に表示される数値入力欄に好きな数値を入力して調整します。
- 手動パース補正モードに切り替えます。

## 手動水平補正



**i** 最適な結果を得るためには、自動パース補正を実行する前に、ディストーションの補正を実行することが重要です。

水平ツールを使うと傾いてしまった水平線を正しい位置に直すことができます。この機能はパース補正ツールと組み合わせて使うことができます。

1. このツールを使うには、水平パレットの〔水平レベルポ〕タンまたは、〔垂直レベル〕ボタンをクリックします。

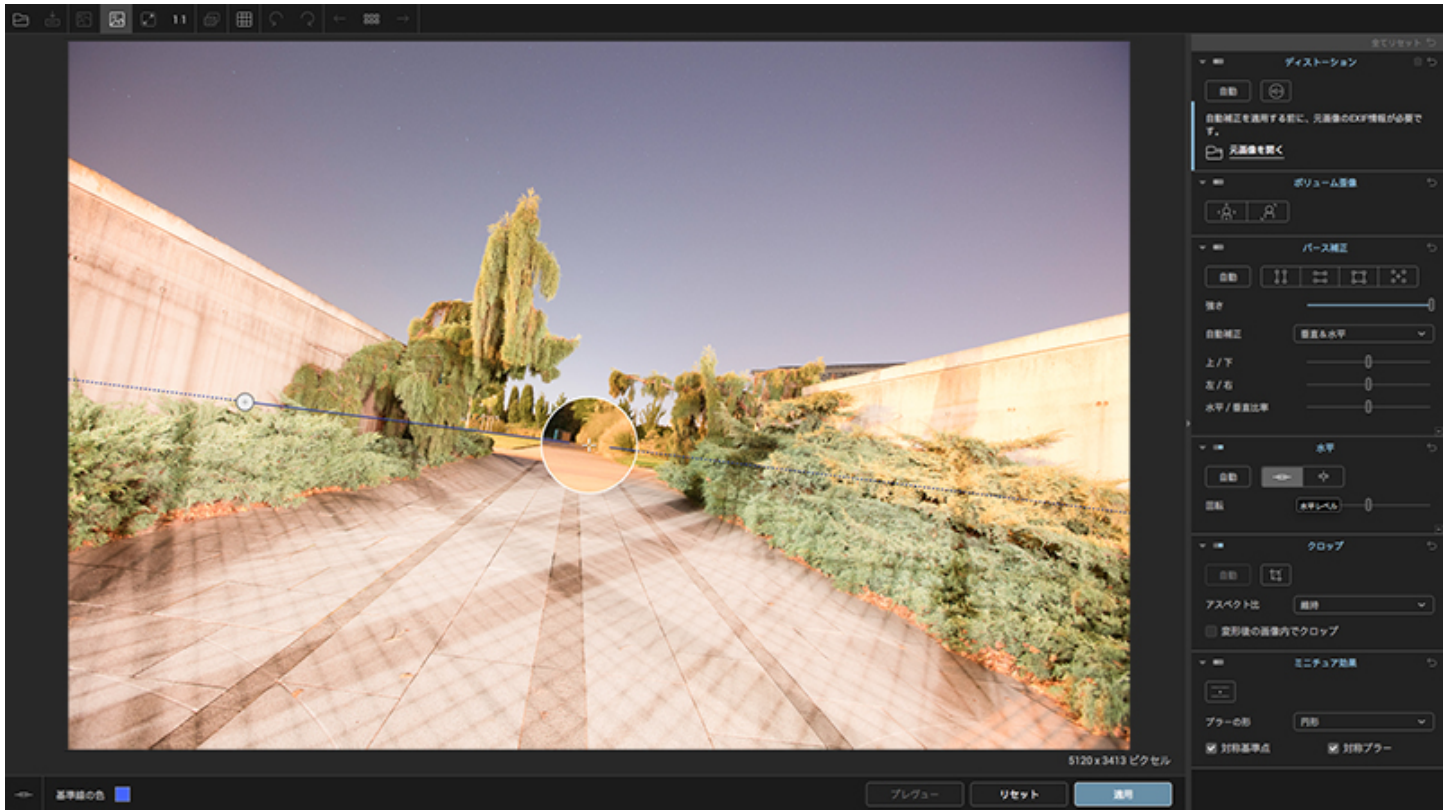
**i** 水平線が画面上で確認できない、垂直な線を持っている対象を（建物、船の帆柱、窓や扉の枠など）を使って水平補正を行うことも可能です。

2. 2つの丸いアンカーポイントを持った水平線または垂直線が画像内に表示されます。

3. 画像内で水平にしたい基準線を選びます。アンカーポイントのひとつにマウスカースルを置きます。アンカーポイントをクリックしてそのまま基準とする水平線の一端に移動します。2つ目のアンカーポイントも同様に、基準とする水平線のもう一方に沿って移動します。

4. アンカーポイント上でクリックすると自動的にルーペが表示され、より正確にポイントを決めることができます。

**i** ルーペウィンドウ内でのカーソルの移動のスピードを落とすには、Shiftキーを押します。また、キーボードの矢印キーを使って移動も可能です。タブキーを押すと、アンカーポイント間を移動できます。



参照する水平線を選んで補整線を配置します。

- 補正を確認するには、下部ツールバーにあるプレビューボタンをクリックします。DxO ViewPointが自動的に切り取られる箇所を暗く表示します。
- ツールバーの右下にある〔適用〕ボタンをクリックします。

## クロップ

# 画像のクロップ（切り抜き）



ディストーション、ボリューム歪像、パース補正や水平ツールを使って補正が完了すると、使える画像範囲を自動的にクロップ（切り抜き）ます。DxO ViewPointのクロップツールは、最終的な画像の位置調整を行うことができます。



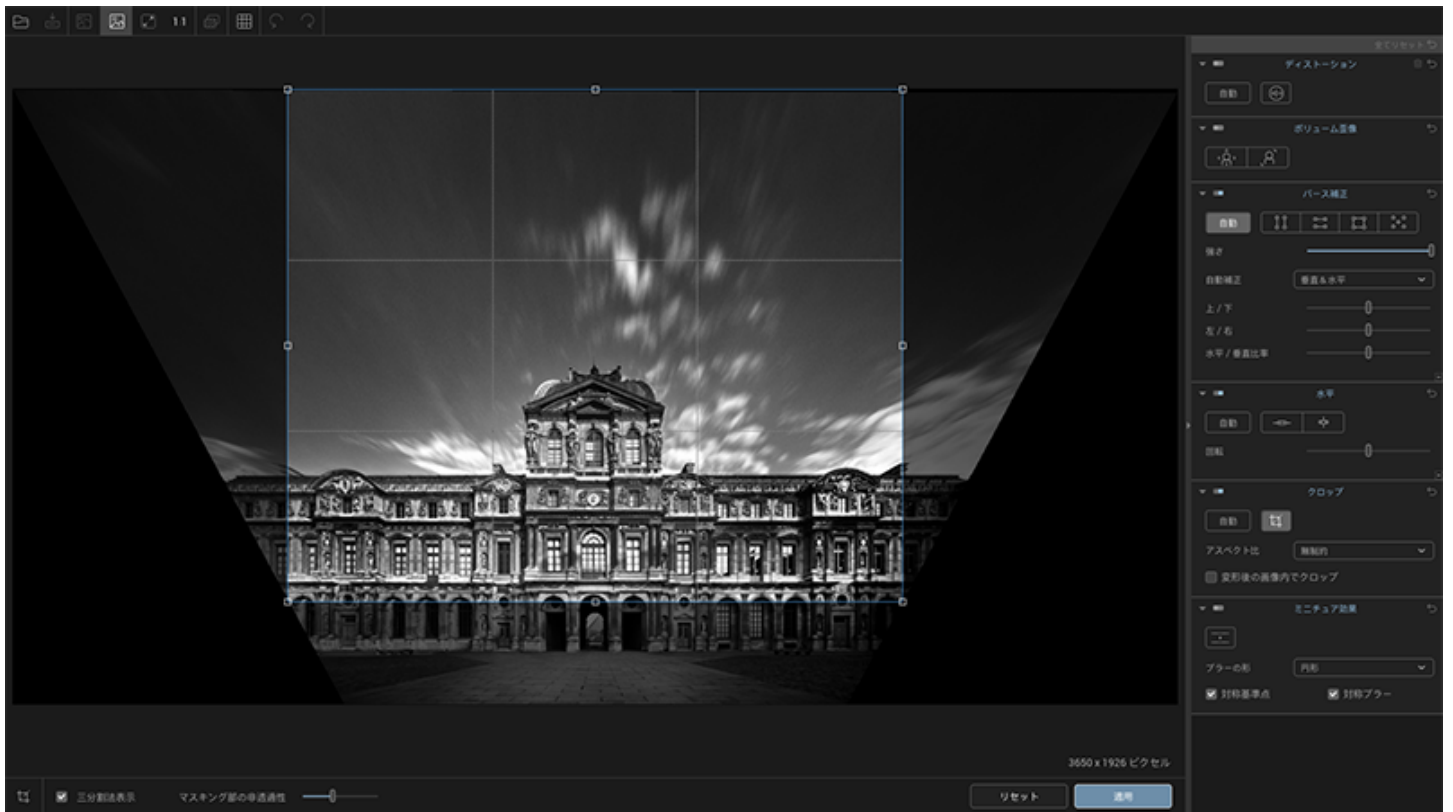
画像の暗くなった箇所は、補正後失われるエリアです。

## 画像を自動的に切り抜く

DxO ViewPoint でパース補正や水平補正を実行した後、**クロップパレット**の**クロップボタン**をクリックします。調整可能なグリッドが画像内に表示されます。

1. [自動] ボタンをクリックします。このモードは、DxO ViewPoint が画像をできるだけ有効に使えるよう計算します。オリジナル画像から利用できないエリアは暗く表示されます。

画像下のツールバーにある三分割法表示のチェックで、画像内に配置の目安にするグリッドを表示/非表示できます。



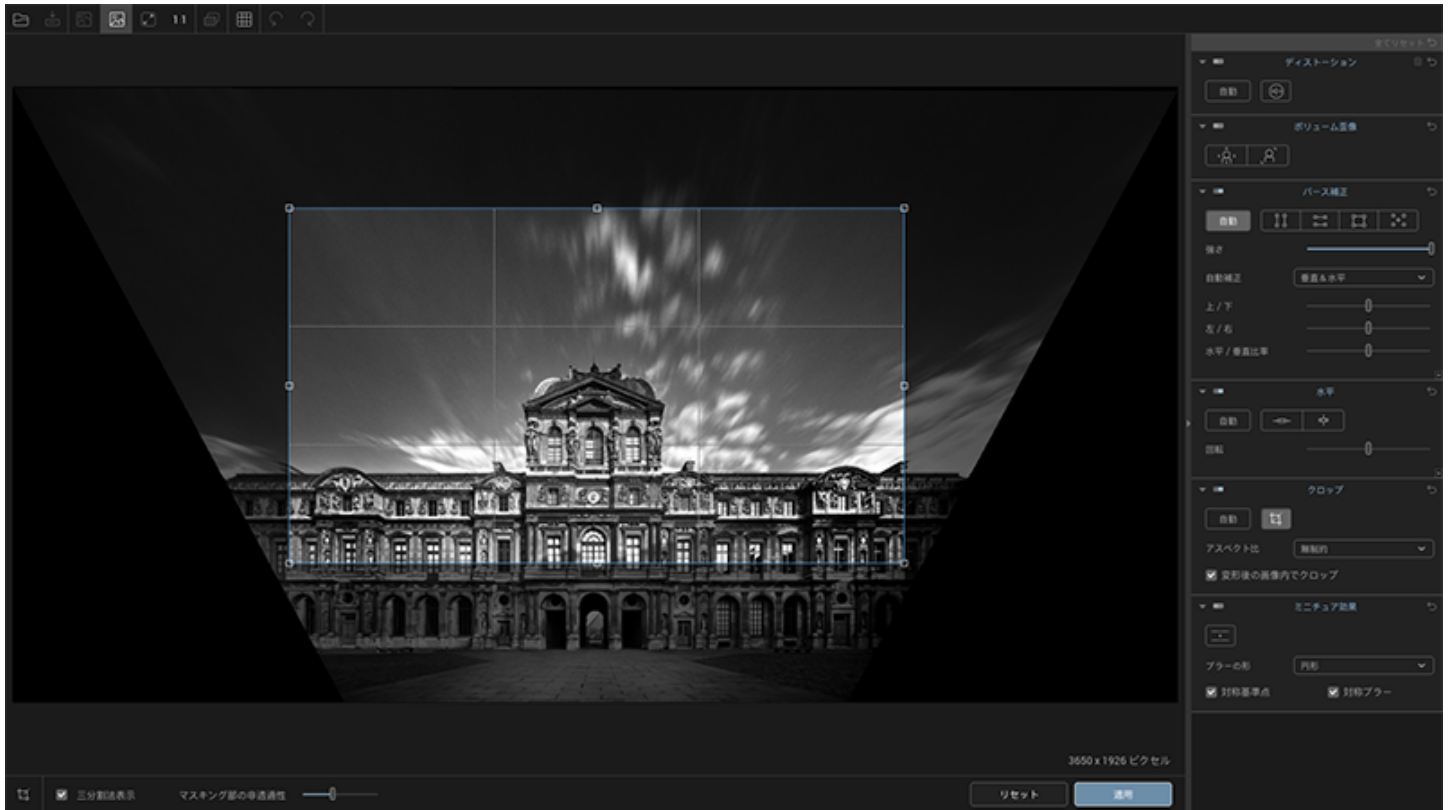
自動モードではできるだけ有効に使えるように切り抜きます。

アスペクト比ドロップダウンメニューには、16/9 (TVフォーマット)、5/4、5/2、2/1、3/2 (APS-C レフレックスとフルフォーマットカメラ)、4/3 (コンパクトカメラフォーマット)、1/1 (正方形フォーマット) など、複数のフォーマットが用意されています。

- アスペクト比ドロップダウンメニューから「維持」をクリックすると、オリジナル画像の比率を維持することができます。
- 「無制約」を選択すると手動で自在に調整することができます。
- 「カスタム追加」を選択すると、入力欄に比率 (幅/高さ) を入力して、好きなアスペクト比にすることができます。

2.

リストからフォーマットを選択すると、画像に表示されたクロップ枠が自動的に調整されます。クロップ枠をクリックしてフレームの位置を変更すると、画像内の適当な位置に移動できます。



クロップ枠のサイズを変えたり位置を変更できます。

**i** クロップ枠には、三分割法のグリッドが設定できます。これを使って最適な構図を決めることが可能です。

**i** [適用] ボタンをクリックするとクロップが適用されますが、画像を保存するまではやり直しができます。

3.

[変形後の画像内でクロップ] チェックボックスにチェックを入れると、黒いエリアが入らないように自動的に画像が切り取られます。

4. クロップを適用するには画面下の適用ボタンをクリックします。

5. 変更を保存するには、**ファイル >**

**名前を付けて保存** (プラグインとして利用している場合は**保存**) をクリックします。

## 手動で画像をクロップする

DxO ViewPoint で画像を開いて、クロップパレットの**クロップ**ボタン

をクリックします。調整可能なクロップ枠が画像内に表示されます。クロップ枠のアスペクト比を自由にしたい場合は、[アスペクト比] メニューから [無制約] を選択します。



ク롭枠の四隅や横にあるサイズ変更点を手動で動かすことで、自由に形を変更することができます。画像内の利用する場所も自由に変更できます。

 キーボードの矢印キーを使って、ク롭エリアの位置を動かすことができます。

## ミニチュア効果

# ミニチュア効果について

ミニチュア効果とは、画像のピントが合う範囲を移動することのできるシフトレンズの効果をシミュレーションすることで、風景写真にあたかもミニチュアかジオラマのような効果を与えるものです。この効果は、特に俯瞰で撮った都市写真に非常に顕著に表れます。

### DxO ViewPoint

の〔ミニチュア効果〕ツールは、ブラーのかかる範囲を決める基準線を非常に柔軟に配置することが可能です。



ミニチュア効果のための基準線の配置例



ミニチュア効果の適用例

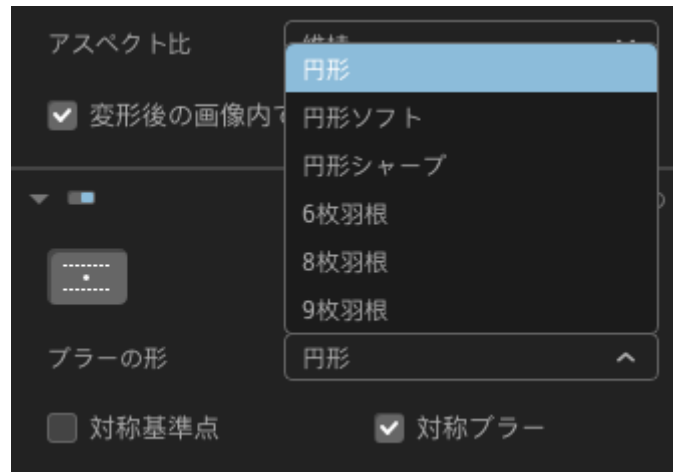
## ミニチュア効果

# ミニチュア効果を適用する

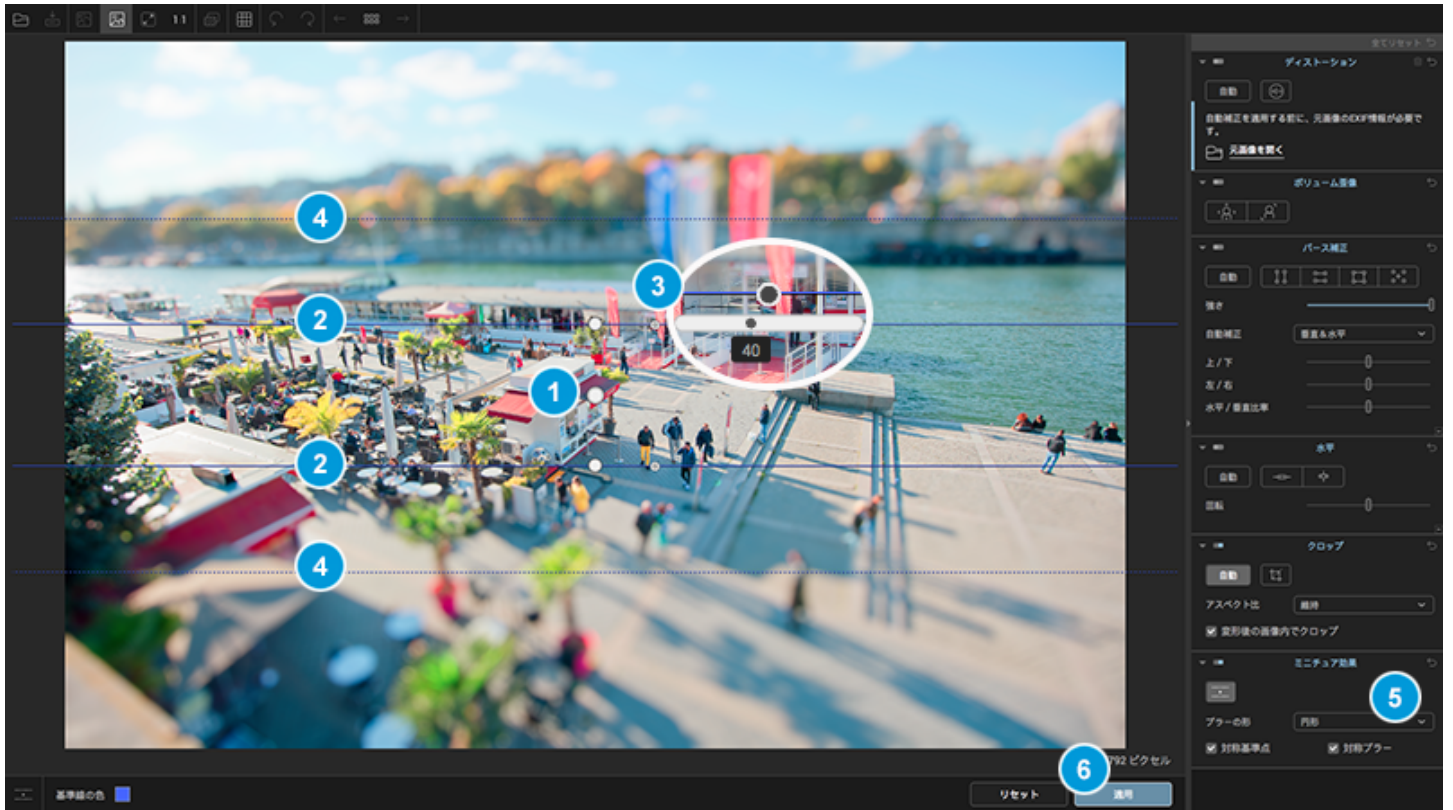
DxO ViewPoint で画像を開いたら、〔ミニチュア効果〕パレットを開きます：



次に、〔ブラーの形〕プルダウンメニューから、ブラーの形を選びます。デフォルト設定では〔円形〕が選択されています：



〔ミニチュア効果〕が有効になると、画面上に数本の基準線とハンドルがデフォルト設定のブラー（別の形を選択しなかった場合は〔円形〕）のかかった画像に重ねて上下に表示されます。



1.  
効果の中心点は、デフォルトでは画像の中心に設定されていますが、マウスで移動させることができます（カーソルを重ねると移動可能）。
2.  
中心点の両側にある2本の実線は、中心から見てブラーがかかり始める境界線を示しています。マウスを使って、この2本の線を両方向にスライドさせたり、円形のアンカーポイントをクリックして回転・スライドさせることで、2本の基準線を対称的に近づけたり遠ざけたりできます。
3.  
アンカーポイントの右にある小さな円を使って、ブラーの強さを調節することができます。マウスカーソルを重ねると表示されるスケール上でカーソルを移動することで、0から100までで調整できます（デフォルト設定では40）。
4.  
2本の点線は、2本の実線のブラーがかかり始め、最大にブラーがかかるまでの範囲を限定を示します（中心から見て点線の外側のブラーは最大）。ブラーが段々に適用される範囲の調整は、点線を中心点に向けて移動したり（範囲の縮小）、点線を中心から外に向けて移動（範囲の拡大）します。
5.  
デフォルト設定では、2組の基準線とブラーの強さは対称的に適用されます。中心点から見て、非対称にブラーを適用したい場合、〔ミニチュア効果〕パレットの〔点对称維持〕と〔ブラー強さの対称性〕のチェックボックスをアンチェックすると、基準線の位置やブラーの強さを別々に設定できます。

6.

ミニチュア効果の設定が終了したら、下部ツールバーの〔適用〕ボタンをクリックします（〔リセット〕ボタンをクリックすると、全ての設定がキャンセルされます）。

7.

ミニチュア効果を適用したら、上部ツールバーにある〔名前を付けて保存〕ボタンをクリックして画像への変更を保存します（スタンドアロン版の場合）。または、右下にある〔保存〕ボタンをクリックします（プラグイン版の場合）。

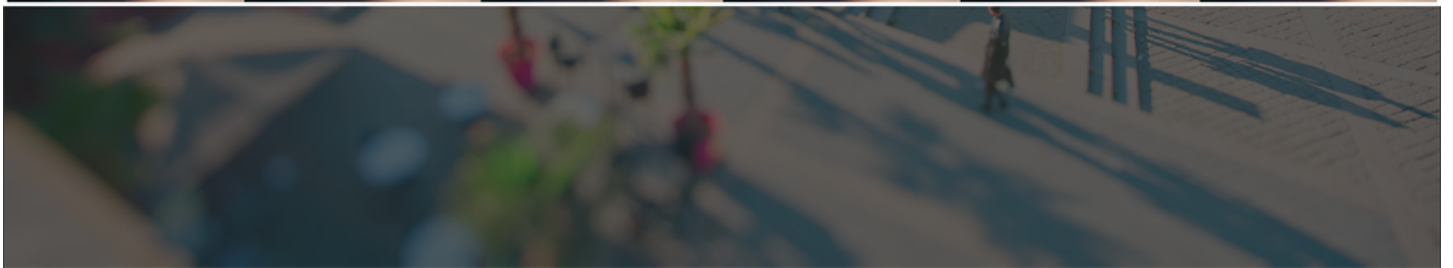
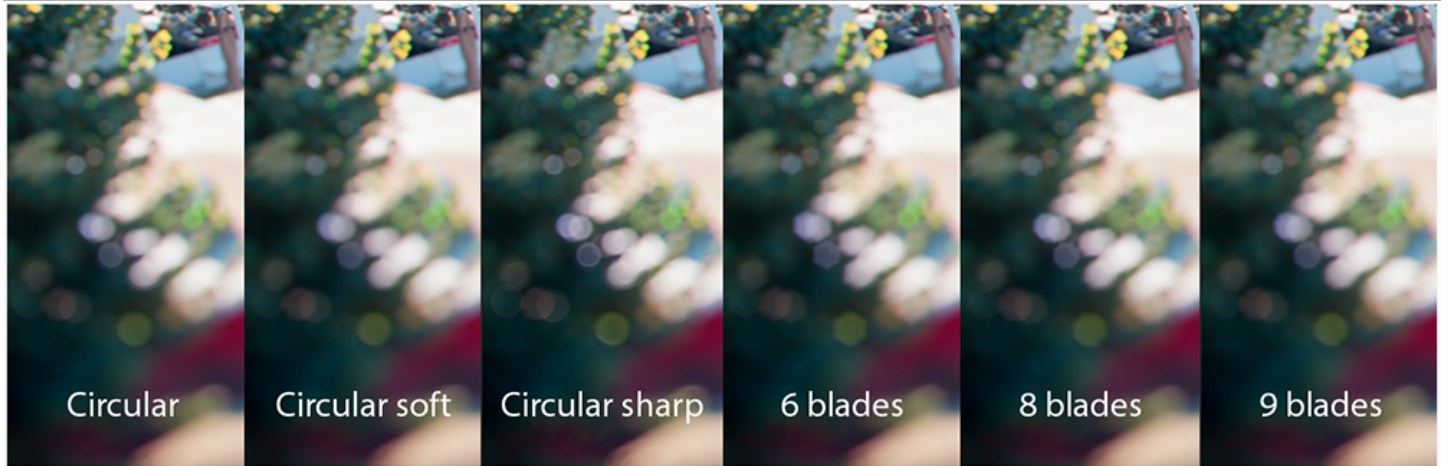
① マウスカーソルを画像の外に移動すると、基準線が非表示になり、ミニチュア効果をプレビューできません。

① マウスホイールを使って画像の拡大縮小をして、細部を確認することができます。

① 基準線の色は、下部ツールバーの左で変更することができます。

#### 〔ブラーの形

〕プルダウンメニューでは、ブラー効果の形を選択できます。円形もソフトやシャープなもの、または、6枚 / 8枚 / 9枚羽根の絞りの形もシミュレーションできます（羽根の枚数が増えると、ブラーとピントの合った部分の推移は滑らかになります）。



様々なブラー効果の例

# メニュー

## Microsoft Windows スタンドアロンアプリケーション:

- ファイル : 画像を開いたり保存し,アプリケーションを終了します。
- 編集 : 元に戻す / やり直す / 左に回転 / 右に回転コマンドとプリファレンスを開けます。
- 表示 : 全画面表示,コントロールパネルを隠す,罫線の表示/非表示。
- ヘルプ : DxOオンラインヘルプ,製品のライセンス認証,アップデートの確認,バージョン情報。

## Mac OS X / macOS スタンドアロンアプリケーションとプラグインモード:

- DxO ViewPoint 3 : バージョン情報,プリファレンスを開きます。
- ファイル (スタンドアロンモード) : 画像を開く / 保存 / 名前を付けて保存コマンド。
- ファイル (プラグインモード) : 保存コマンド。
- 編集 : 元に戻す/やり直すコマンド。補正内容の保存と適用。
- 表示 : 全画面表示,コントロールパネルを隠す,罫線の表示/非表示。
- ヘルプ : DxO オンラインヘルプ,製品のライセンス認証,アップデートの確認。

スタンドアロンアプリケーションではファイル >

- ① 保存コマンドは元ファイルを上書きします。ファイル > 名前を付けて保存コマンドは新しいファイルを作成します。

① プラグインでは,保存ボタンはファイル > 保存コマンド(上記)と同じように機能します。その結果,すべての補正はファイルを上書きします。

## プリファレンス



×

## プリファレンス

言語：日本語 ▼

---

背景色：

罫線サイズ：

---

画像表示サイズ

24時間毎にアップデートを自動確認する [今すぐ確認する](#)

匿名で製品改善プログラムに参加することに同意します

クラッシュレポートを送信

キャンセル 保存

プリファレンスパネルでは複数の設定をコントロールできます：

- 言語：プログラムのインターフェース言語を変更します（英語 / ドイツ語 / フランス語 / 日本語）。
- 背景色：画像表示エリアのグレーの背景色を変更します。初期設定の色にする場合はスライダ上でダブルクリックします。
- 罫線サイズ：罫線サイズを調整します。初期設定のサイズにする場合はスライダ上でダブルクリックします。  
24時間毎にアップデートを自動確認する：隣の〔今すぐ確認する〕ボタンは手動でアプリケーションのアップデートを確認できます（インターネット接続が必要）。
- 匿名で製品改善プログラムに参加することに同意する：DxO ViewPointの改善のために匿名でユーザーフィードバックに参加または不参加するかを選択します。
- クラッシュレポートを送信：プログラムのクラッシュ後に作成されるエラーレポートの自動生成と送信を有効または無効にします。

## キーボードショートカット

コマンド	Windowsショートカット	Mac OS Xショートカット
ズームフィット(画面にフィット)	F3	Cmd + [0]
100%表示	F4	Cmd + [1]
ズームイン	Ctrl + [ + ]	Cmd + [ + ]
ズームアウト	Ctrl + [ - ]	Cmd + [ - ]
手のひらツール	H またはスペースバー	H またはスペースバー
クロップツール	C	C
画像間の移動	右の矢印キー	左の矢印キー
画像を左に回転	Ctrl + L	Cmd + L
画像を右に回転	Ctrl + R	Cmd + R
グリッドの表示/非表示	G	G
アンカーポイントの移動	矢印キー	矢印キー
アンカーポイント間の切り替え	Tab	Tab
クロップエリアの移動	矢印キー	矢印キー
開く	Ctrl + O	Cmd + O
名前を付けて保存	Ctrl + S	Cmd + S
終了	Alt + F4	Cmd + Q
元に戻す	Ctrl + Z	Cmd + Z
やり直す	Ctrl + Y	Cmd + Shift + Z
プリファレンス	Ctrl + Shift + P	Cmd + [ , ]
編集前の画像を表示	Ctrl + D	Cmd + D
全画面表示	F	F
全画面表示をやめる	F または Esc	F または Esc
コントロールパネルの表示/非表示	F9	Tab
オンラインヘルプ	F1	Cmd + [ / ]

パース補正ツールと水平補正ツールのスロー移動モード

Shift  
を押しながらアンカーポイントを移動

Shift  
を押しながらアンカーポイントを移動