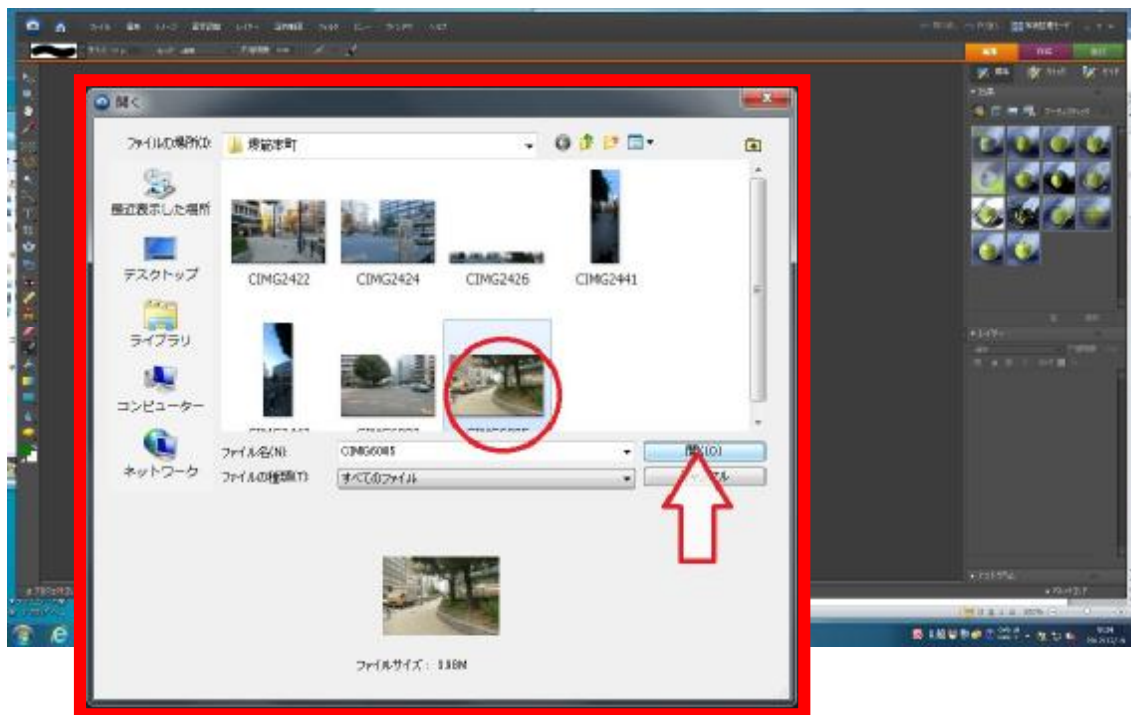


フォトショップでの緑視率測定手順

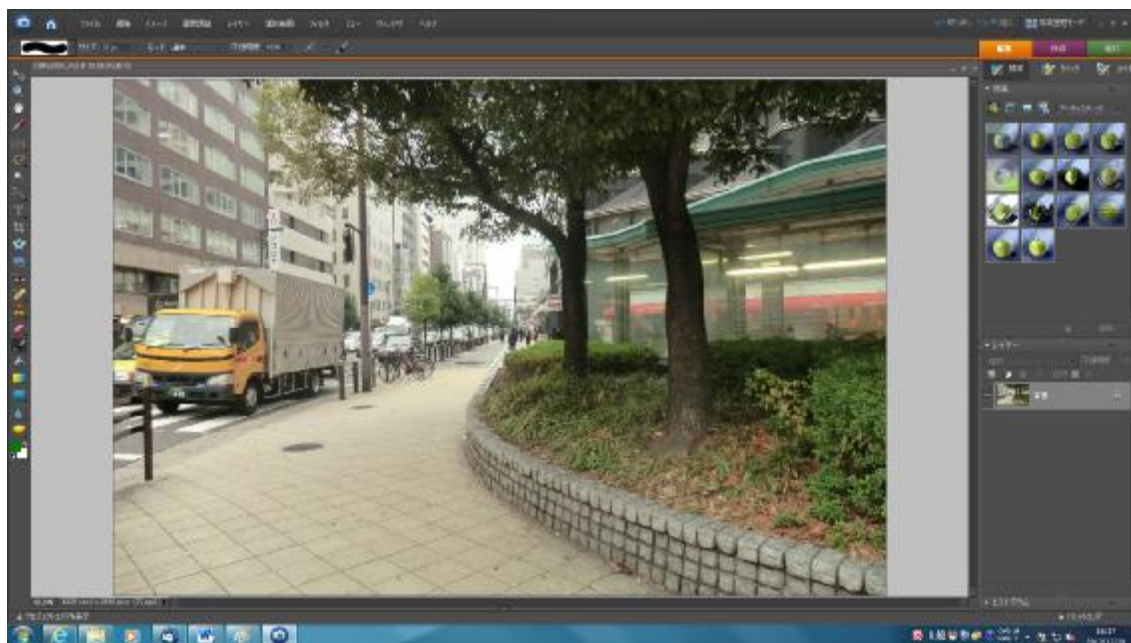
目次

I.地上の場合.....	2
1.準備.....	2
1-1.使用する写真を選ぶ.....	2
1-2.「葉」のレイヤーを作る.....	4
1-3.「幹」のレイヤーを作る.....	8
1-4.保存する.....	11
2.葉の塗り方.....	13
2-1.高木の場合（近景）.....	13
2-2.高木（遠景）、低木、植栽帯の場合.....	14
2-3.「葉」のレイヤーを塗る準備.....	15
2-4.葉を塗る.....	20
3.幹の塗り方.....	27
3-1.「幹」レイヤーを塗る準備.....	27
3-2.幹を塗る.....	29
3-3.ファイルを保存.....	30
4.選択範囲を決めてから塗りつぶしツールを使用する方法.....	31
5.緑視率の出し方.....	36
II.眺望の場合.....	45
6.準備.....	45
7.葉の塗り方.....	62
8.緑視率の出し方.....	67

③ 「開く」をクリック

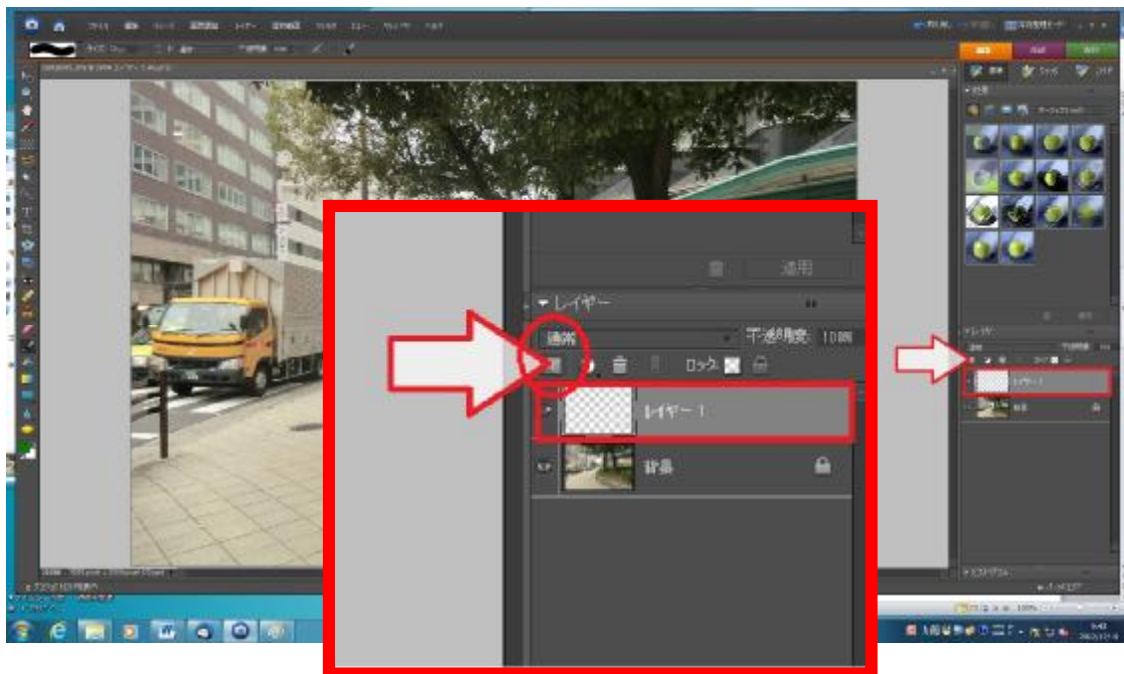


④ ファイルが開いた状態

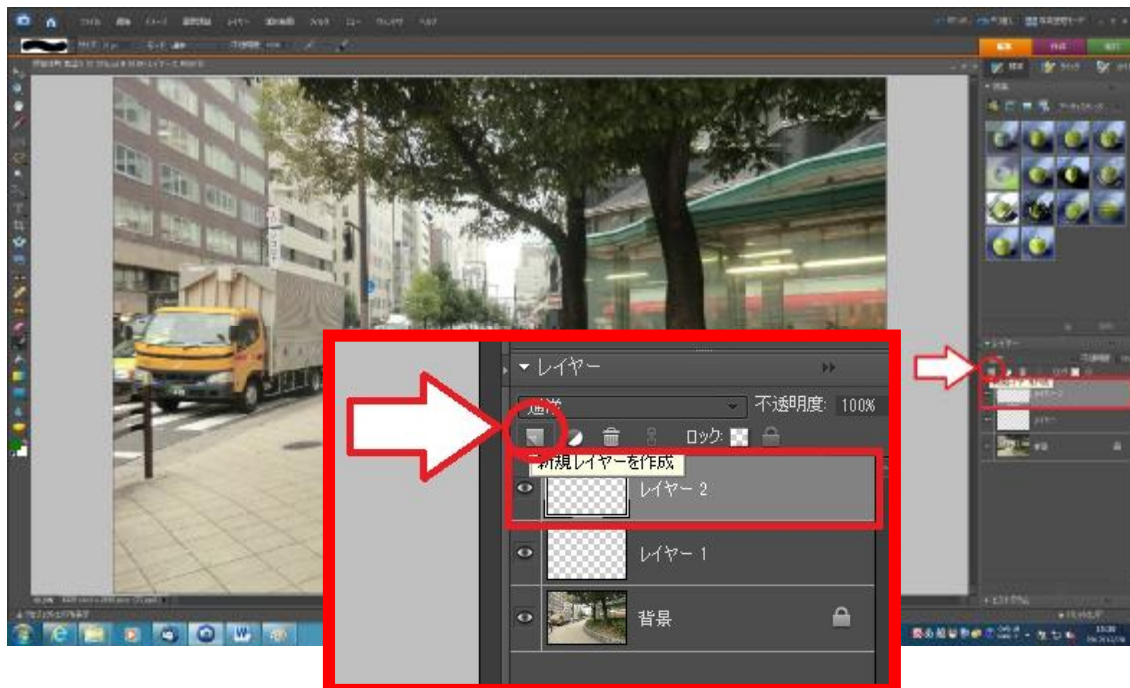


1-2. 「葉」のレイヤーを作る

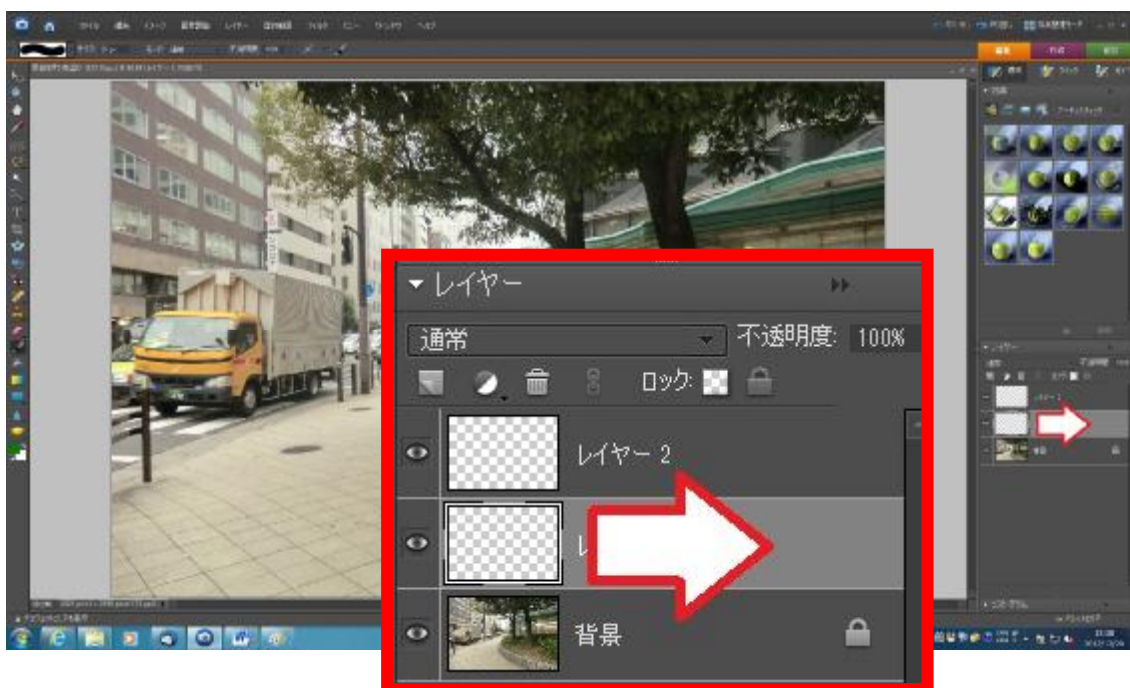
① 「新規レイヤーを作成」をクリック



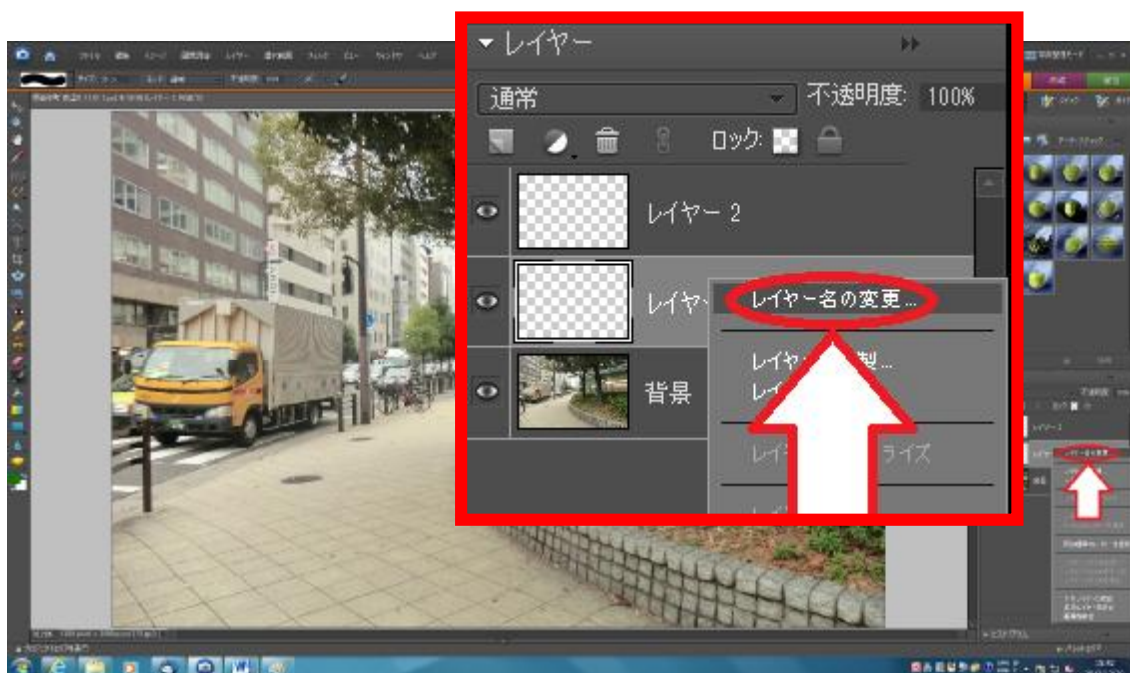
② もう一度「新規レイヤーを作成」をクリックして、レイヤー2を作成しておく



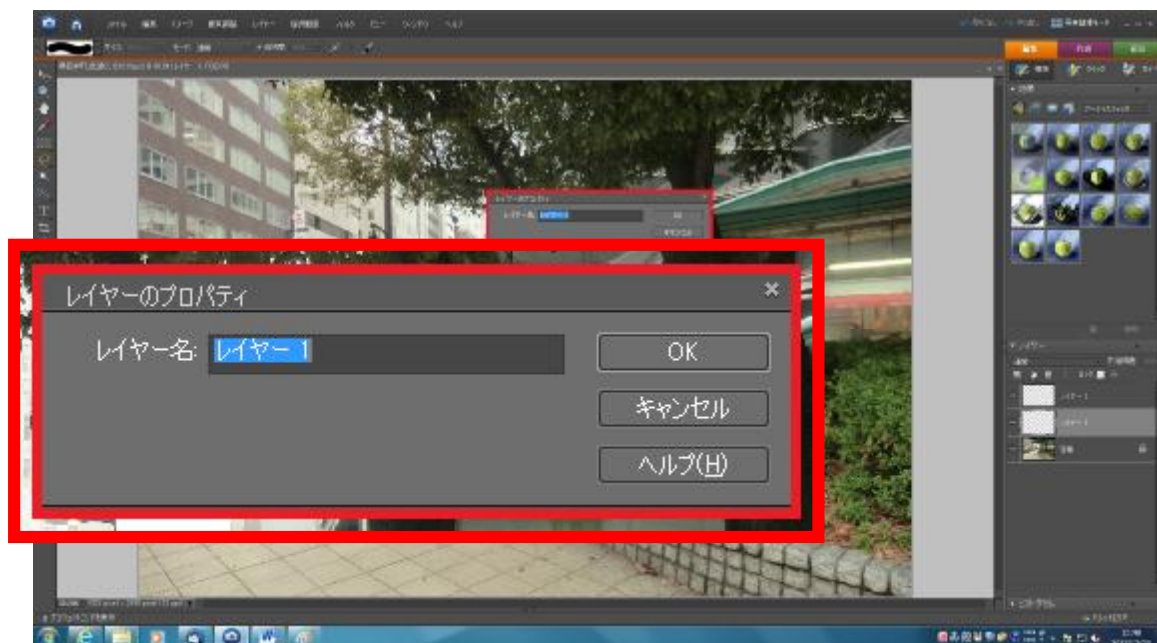
③矢印の位置にマウスを持っていく



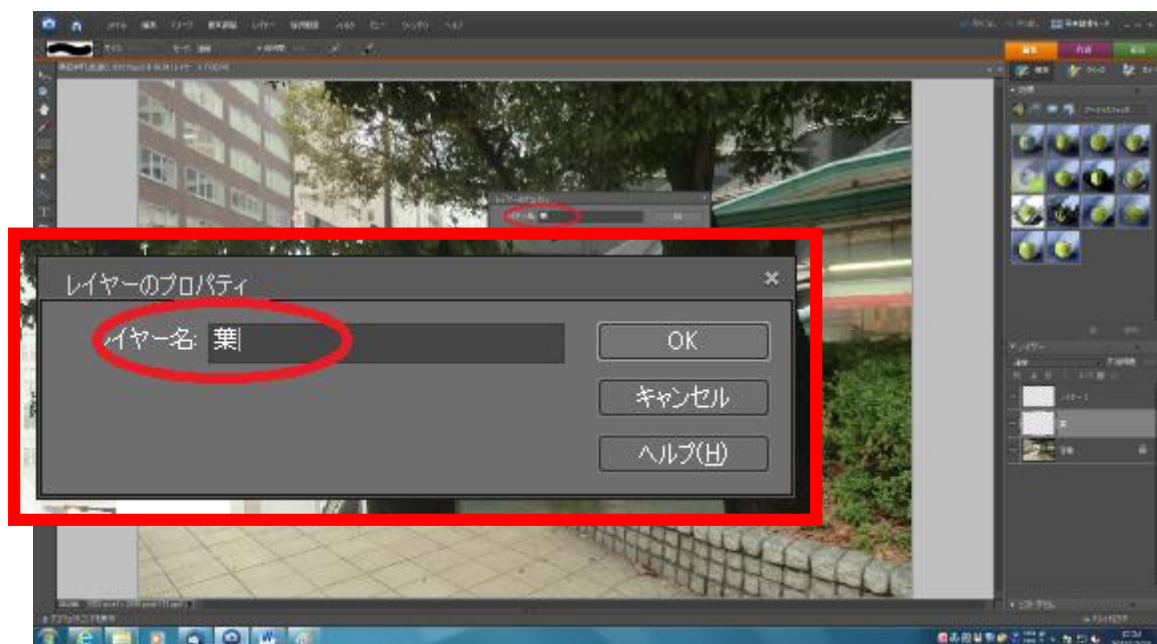
④右クリックしてから「レイヤー名の変更」をクリック



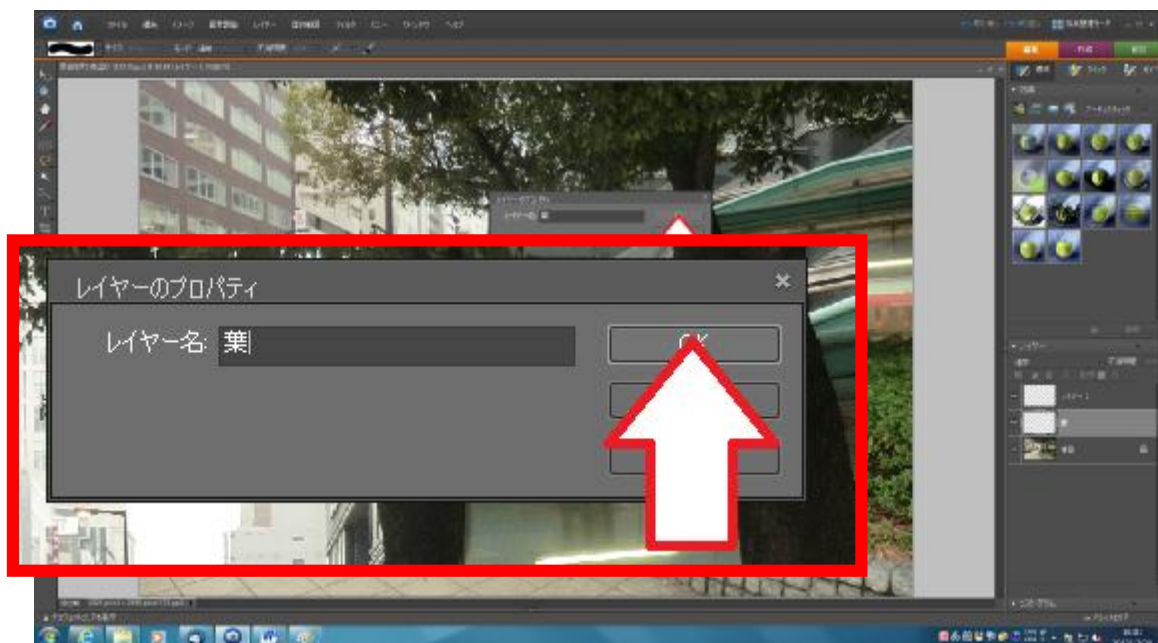
⑤図のような状態になる



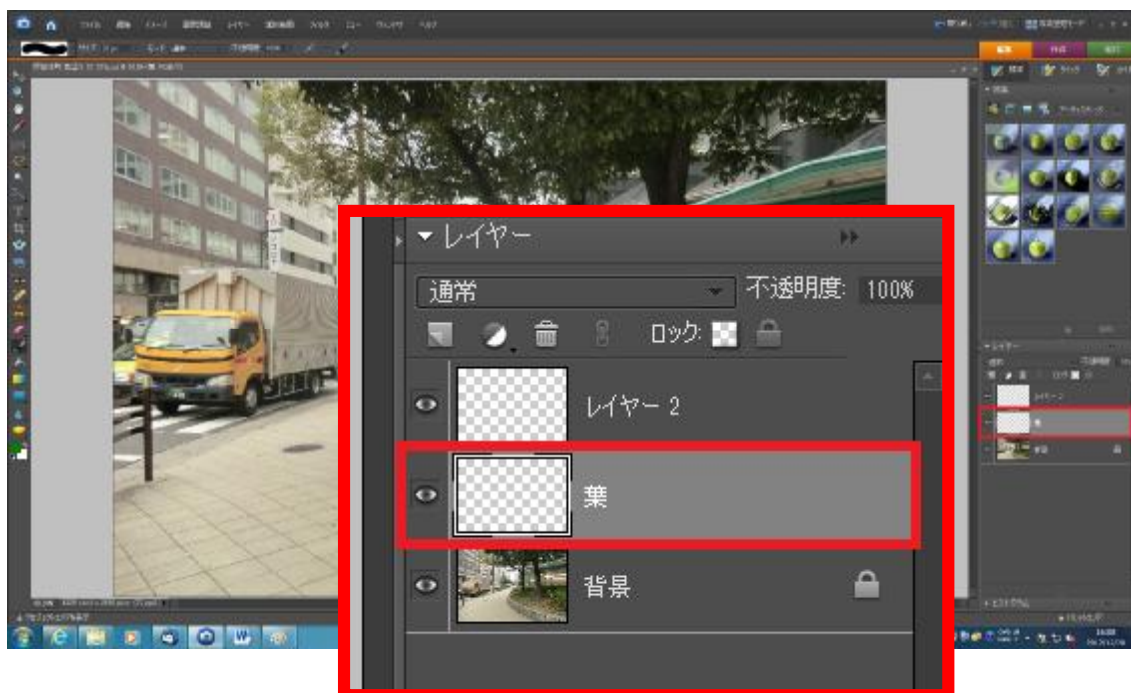
⑥「葉」と入力



⑦矢印の位置をクリック

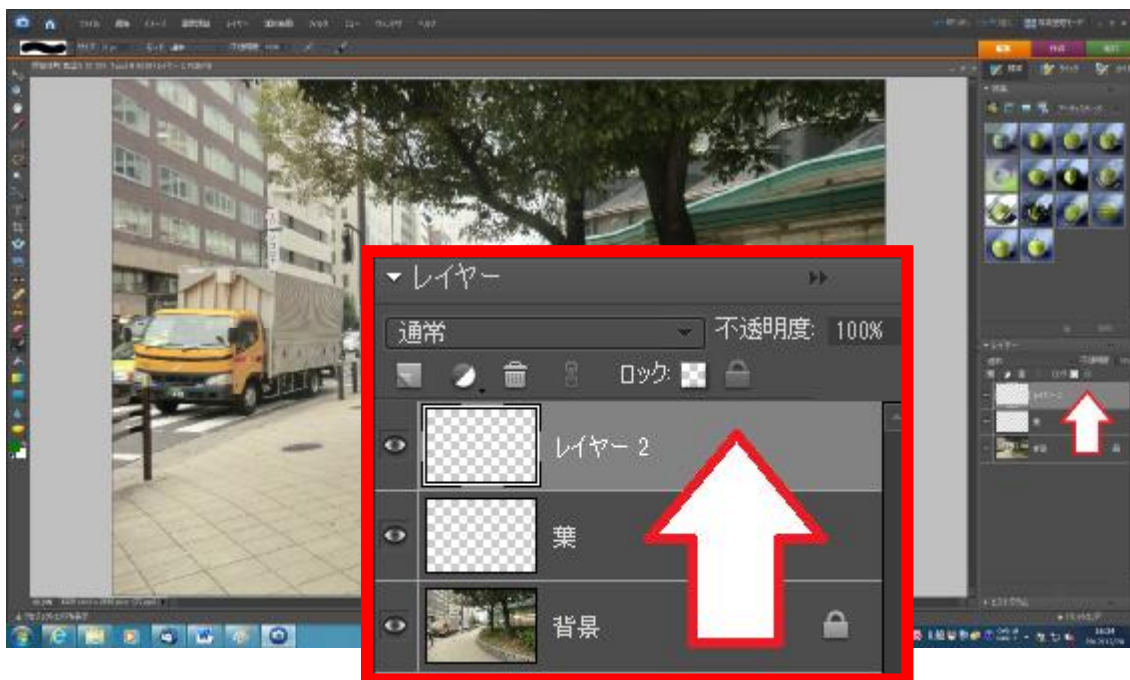


⑧変更された状態

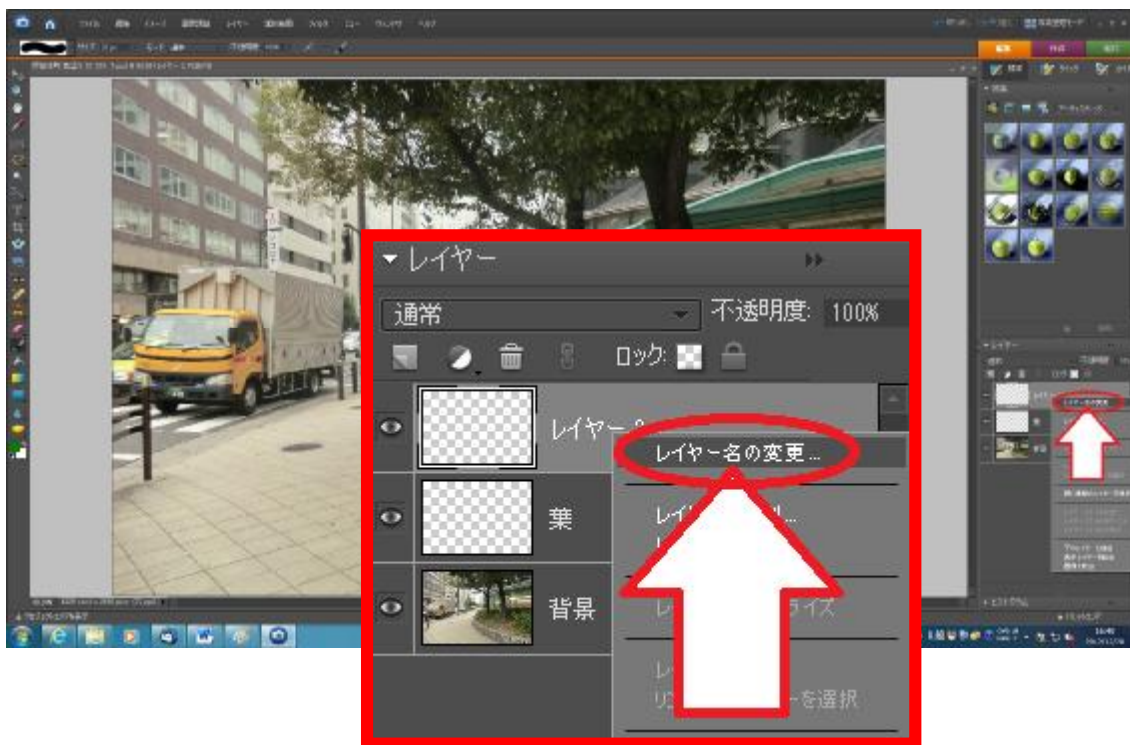


1-3. 「幹」のレイヤーを作る

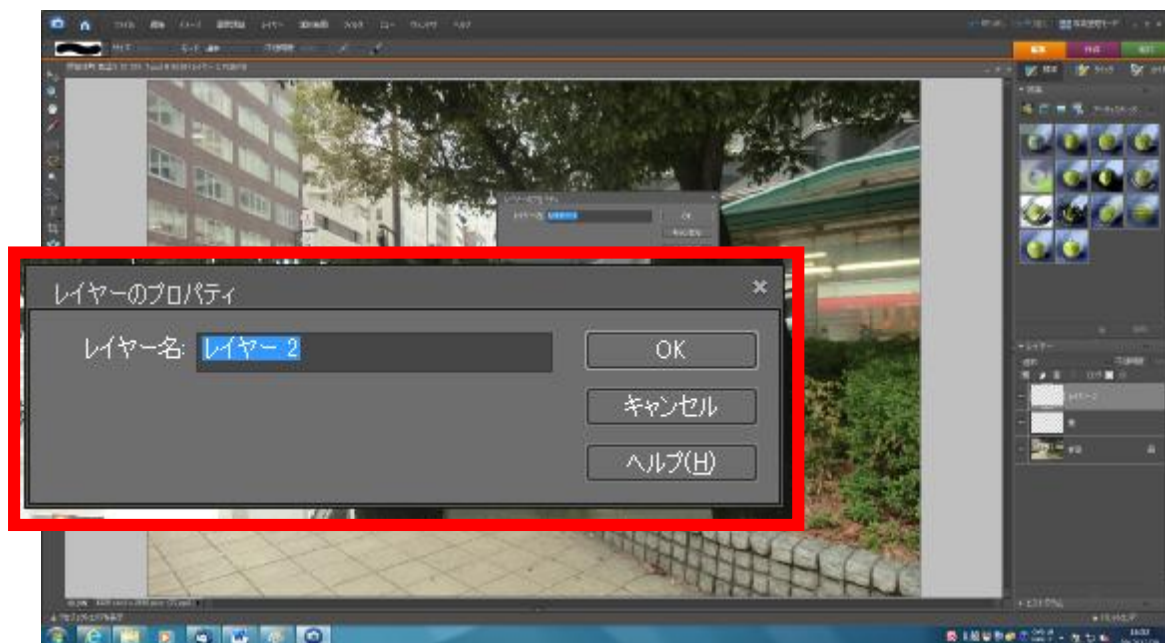
①同様に、レイヤー2に矢印の位置にマウスを持っていき、クリック



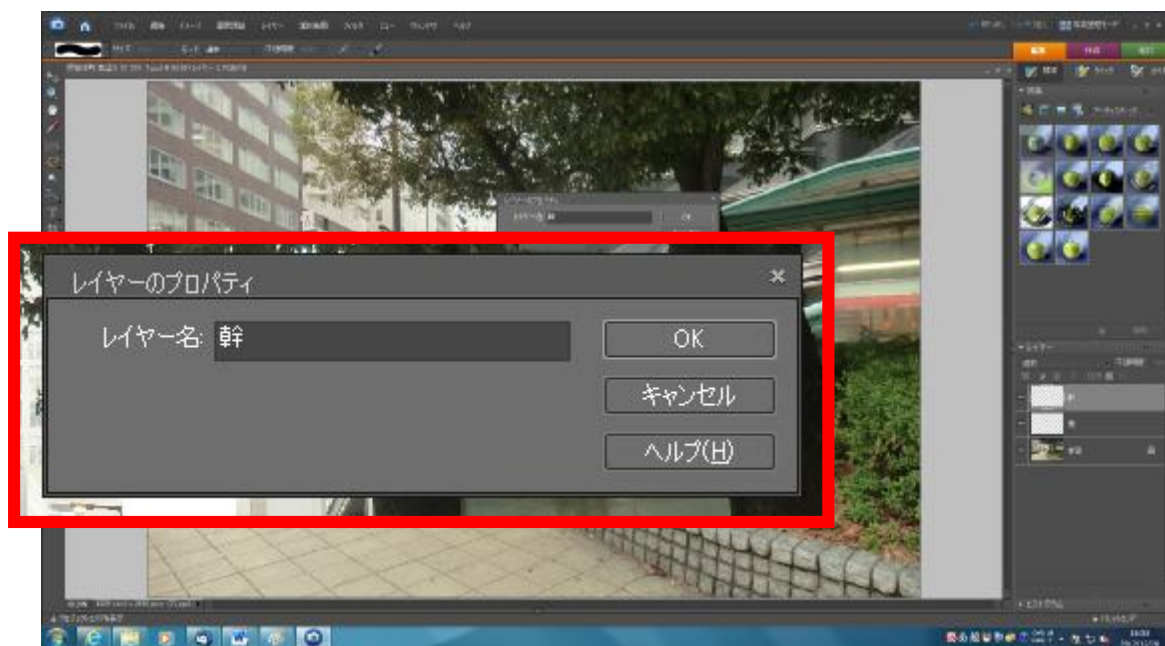
②右クリックしてから「レイヤー名の変更」をクリック



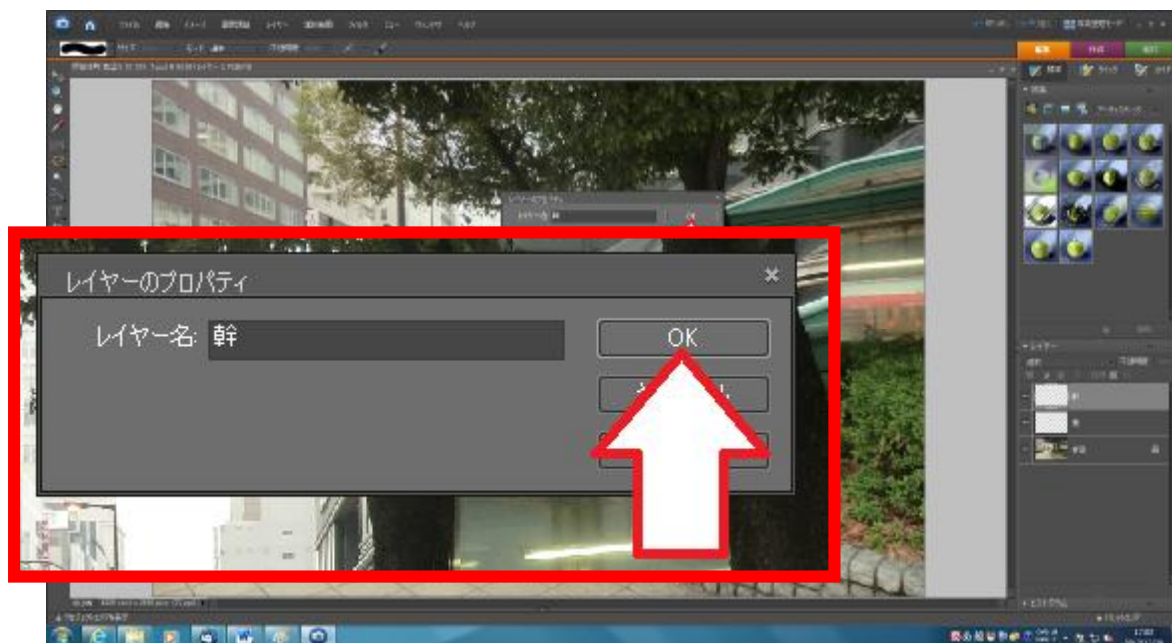
③図のような状態になる



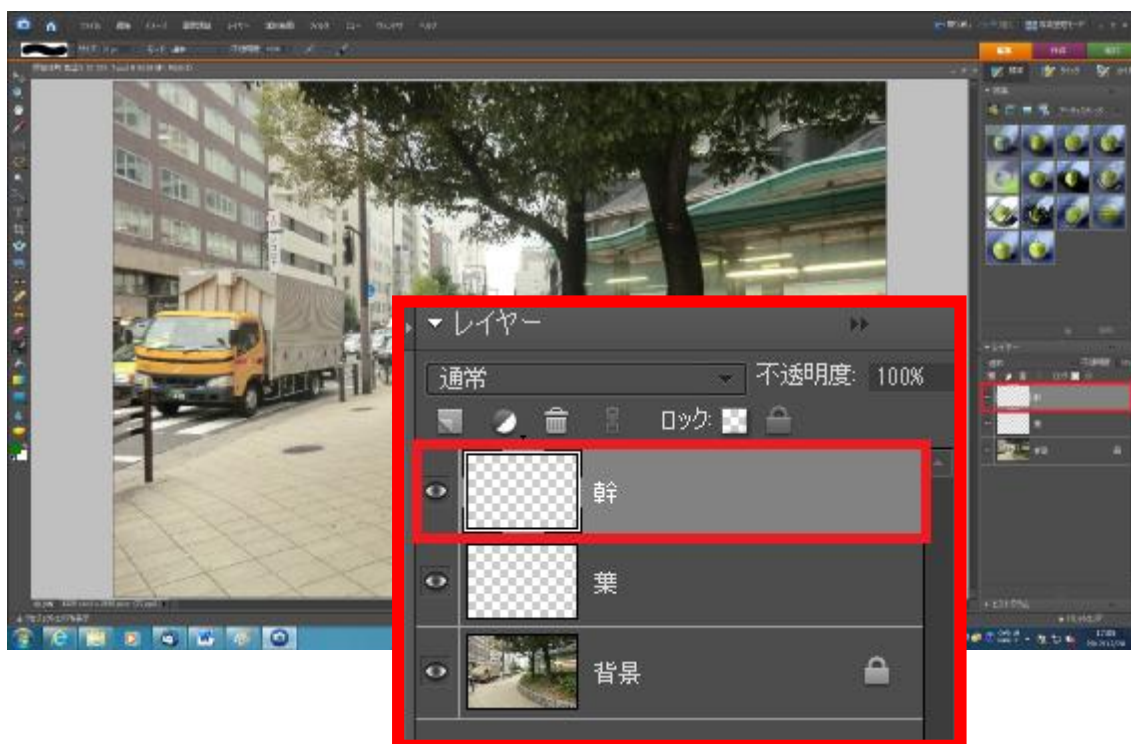
④「幹」と入力



⑤矢印の位置をクリック



⑥変更された状態

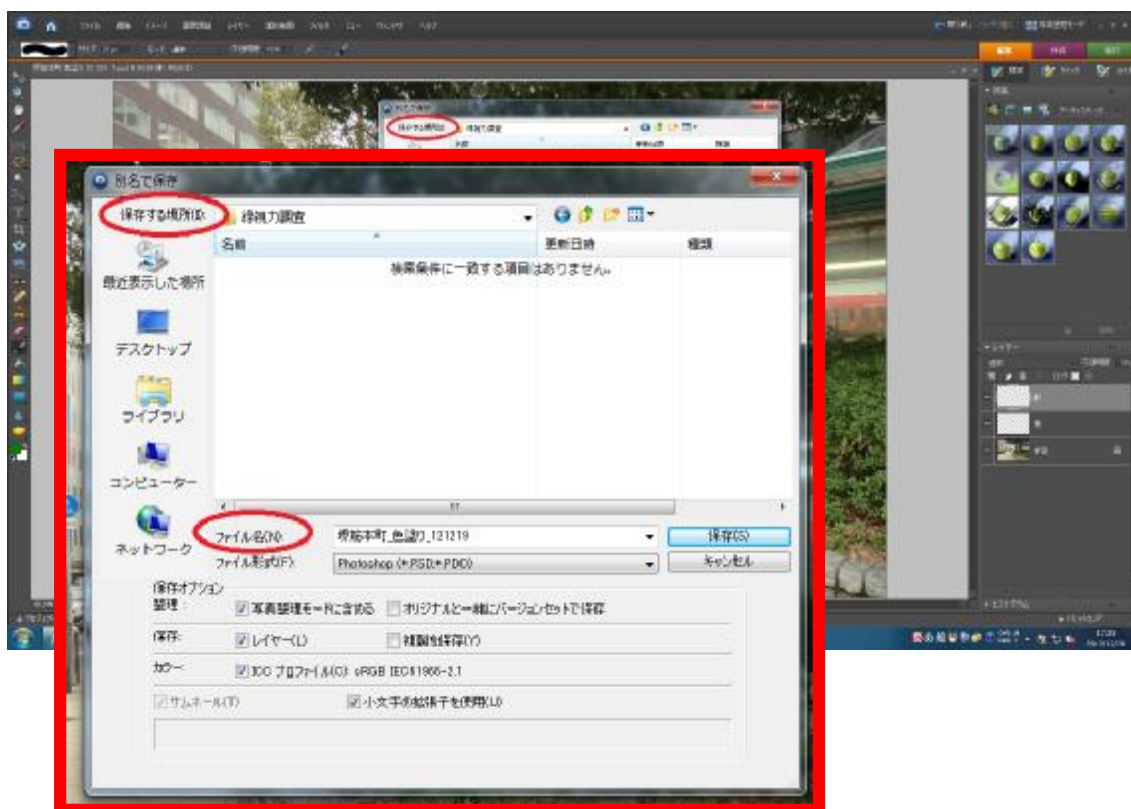


1-4.保存する

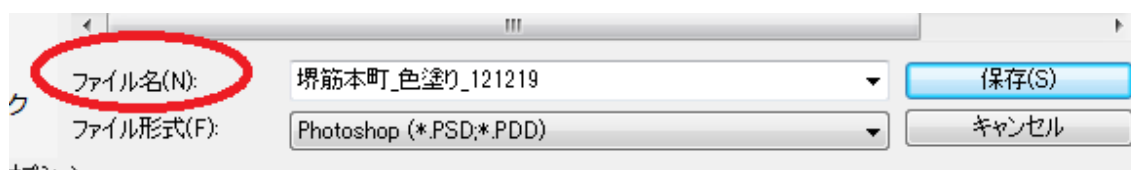
①別名で保存する



②保存場所を決め、ファイル名を入力



③ファイル名は **地区名_作業名_日付** のようにつける



2. 葉の塗り方



2-1. 高木の場合（近景）

①左上

		良い例	
外側は細かく囲み、内側はベタ塗り			
		悪い例	
幹の付近の枝が見えている			
細かく着色しすぎている			
向こう側が見えているが、葉がある			

②右上

良い例	
細かく囲んでいる	
悪い例	
葉のない部分まで塗っている	

2-2.高木（遠景）、低木、植栽帯の場合

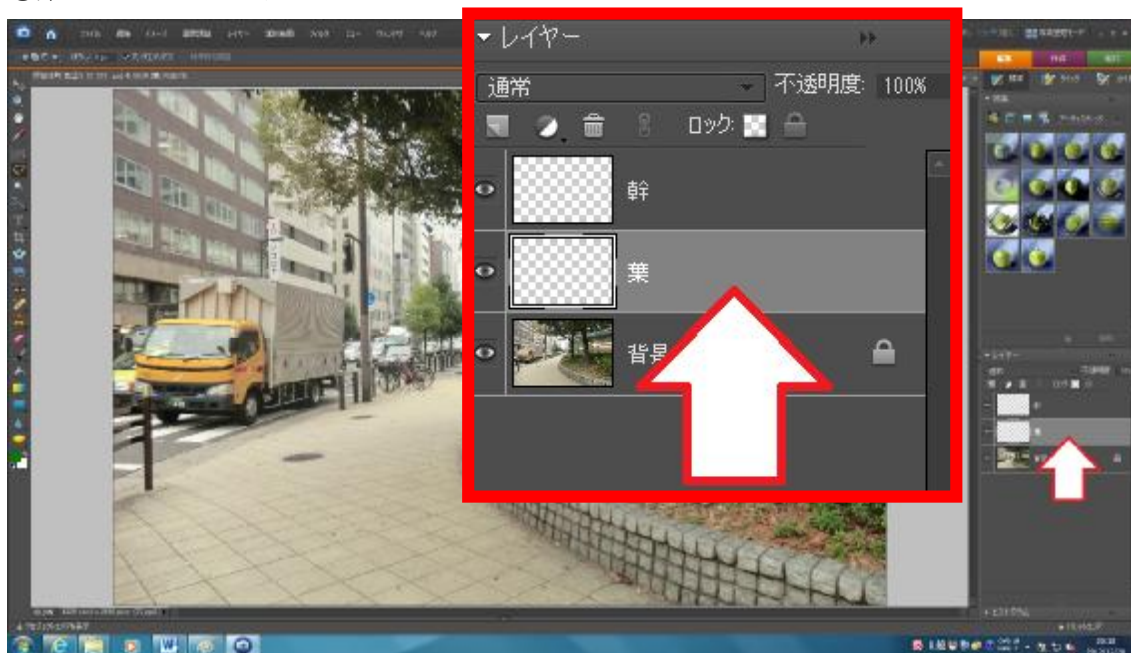
良い例	
ベタ塗り	
ベタ塗り	
良い例	
完全な裸地は塗らない	
裸地は塗らない	

http://sakaigarden.hamazo.tv/index_16.html

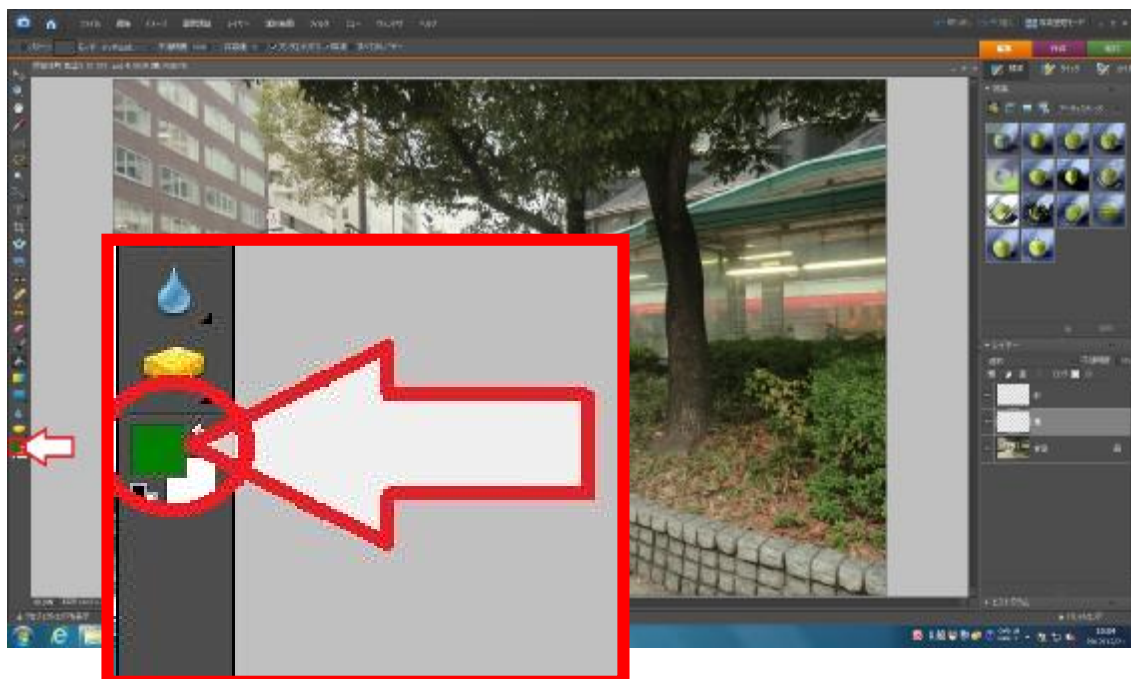
※幹は緑視率にカウントするが、ここでは葉の塗り方を例示するため、色を塗らない

2-3. 「葉」のレイヤーを塗る準備

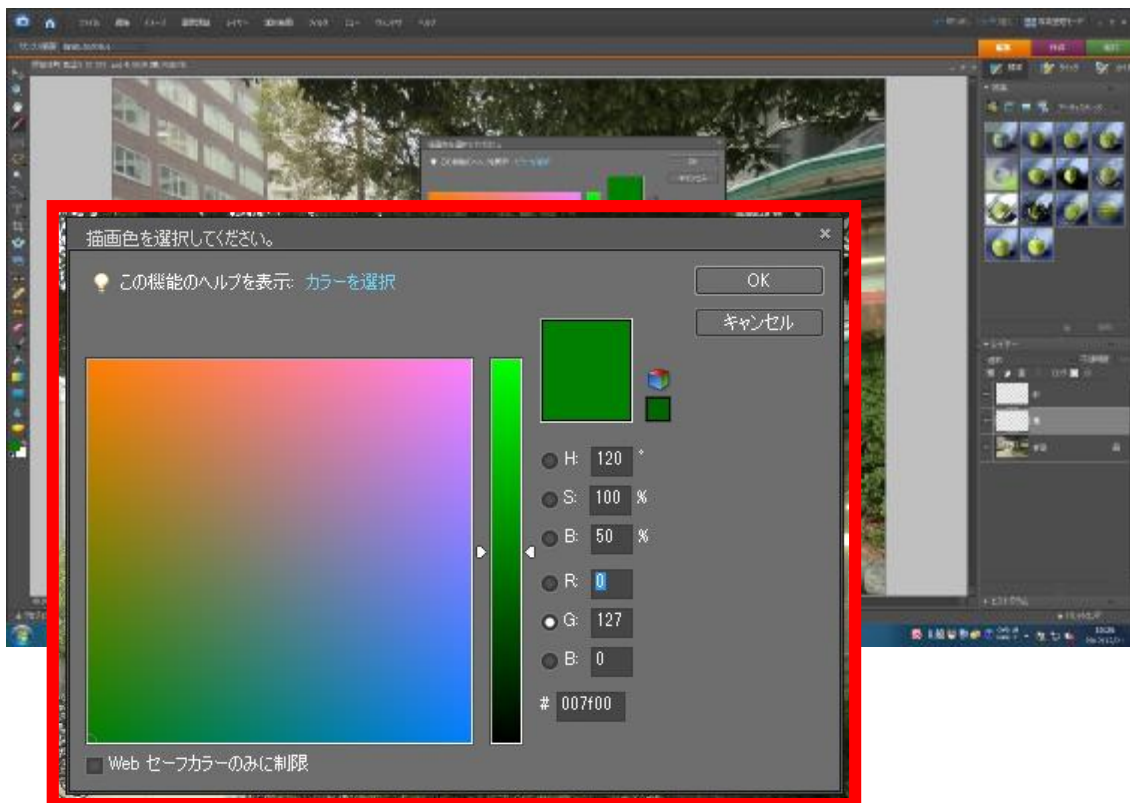
① 葉のレイヤーを選択



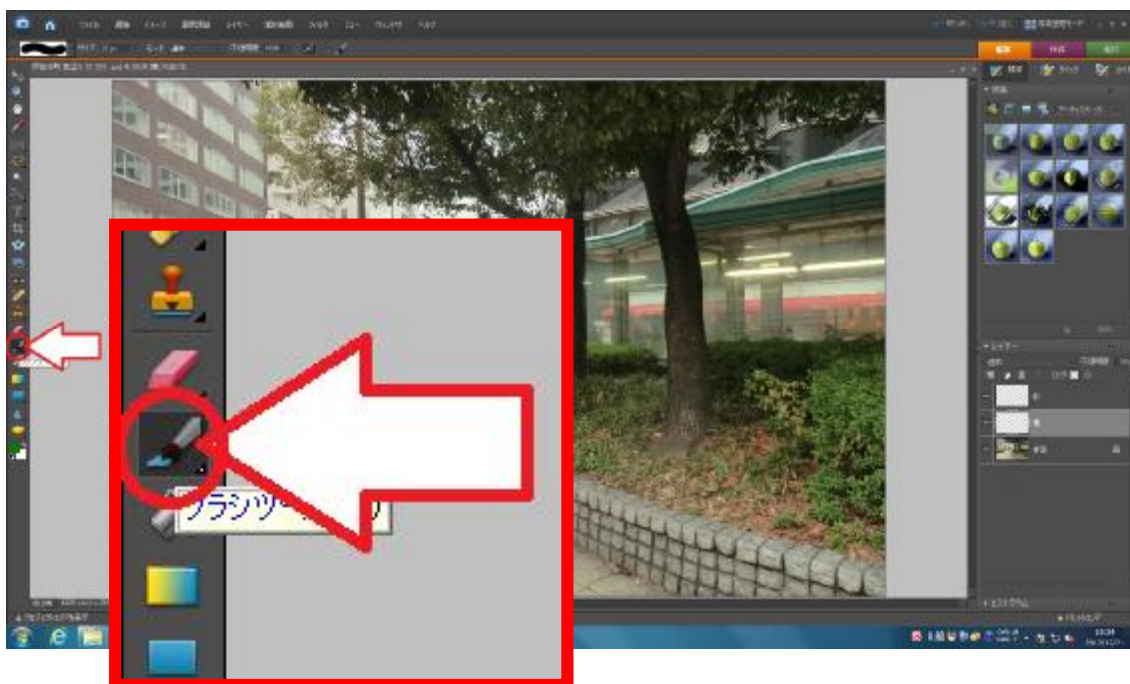
② 「描画色を設定」を選択



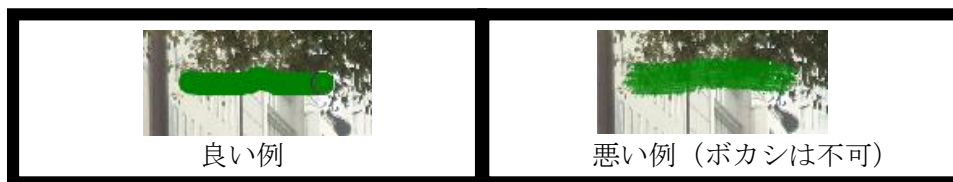
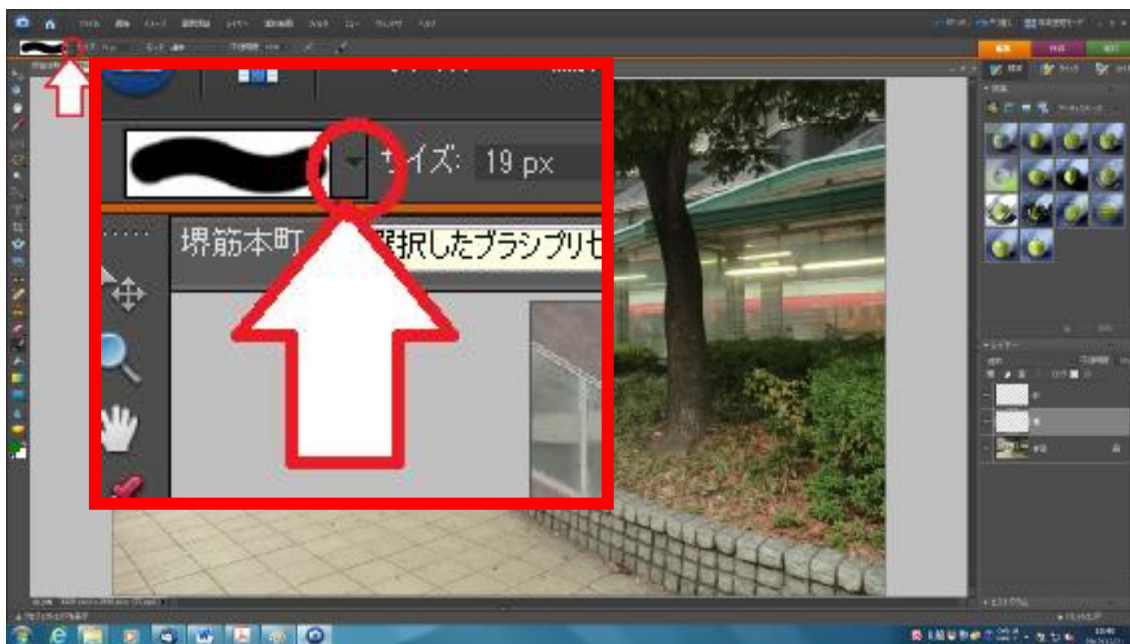
③緑系を選択（例：H120° S 100% B 50% R 0 G 127 B 0）



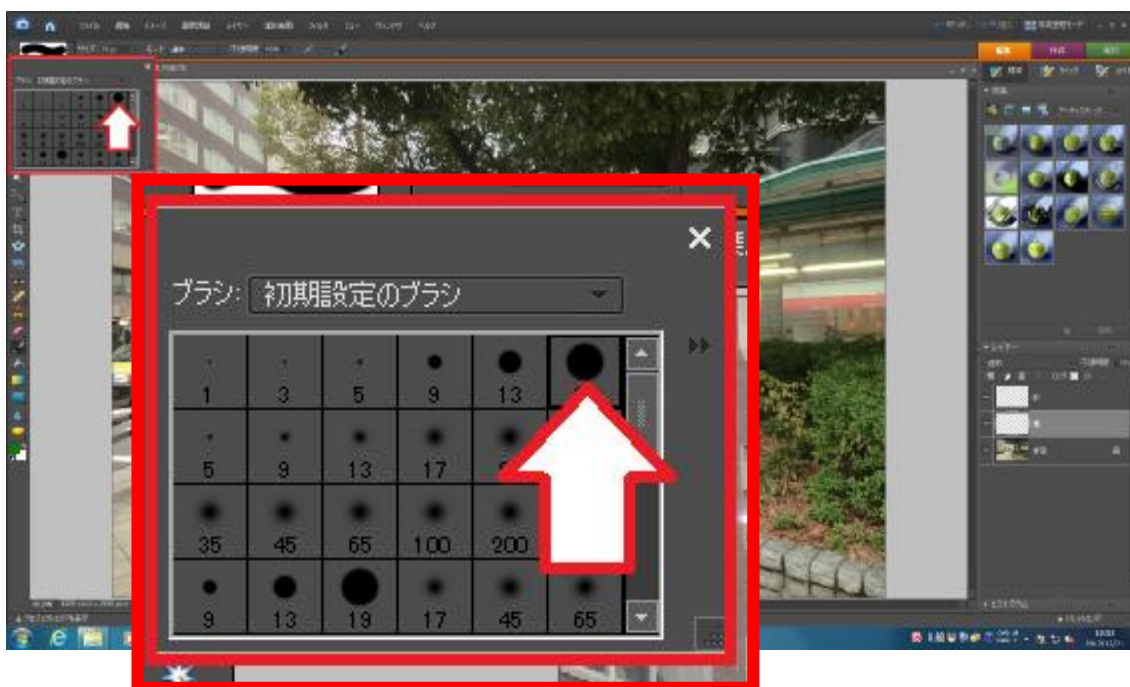
④ツールボックスから「ブラシ」を選択



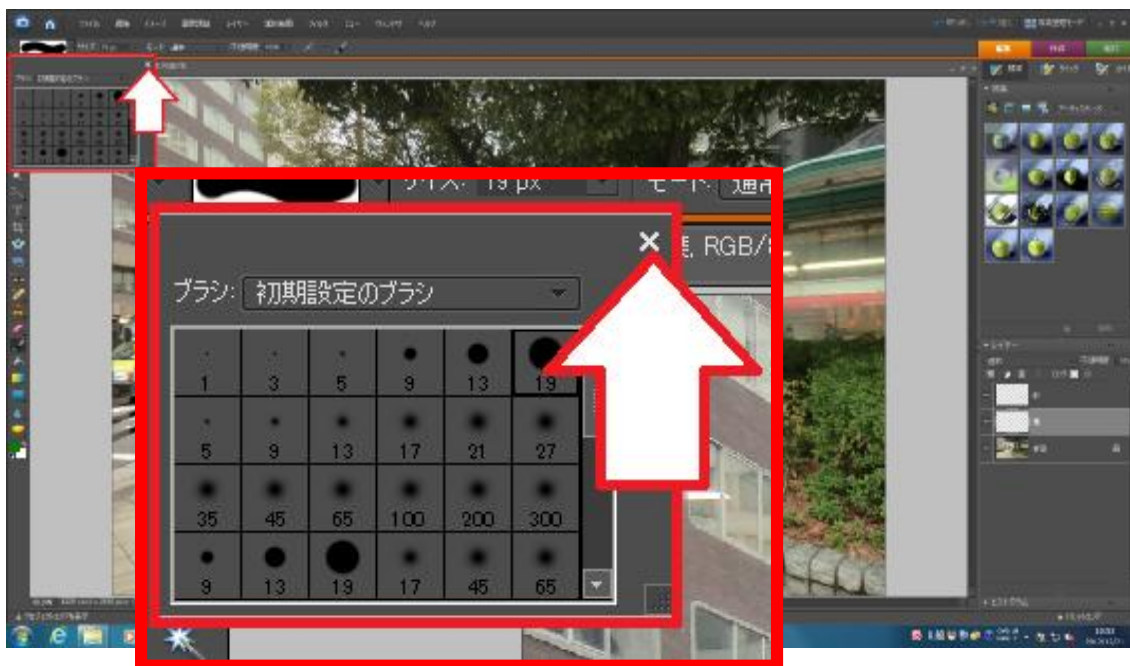
⑤図中の▼印をクリック



⑥ブラシの形を選択 (例：初期設定のブラシ 19)



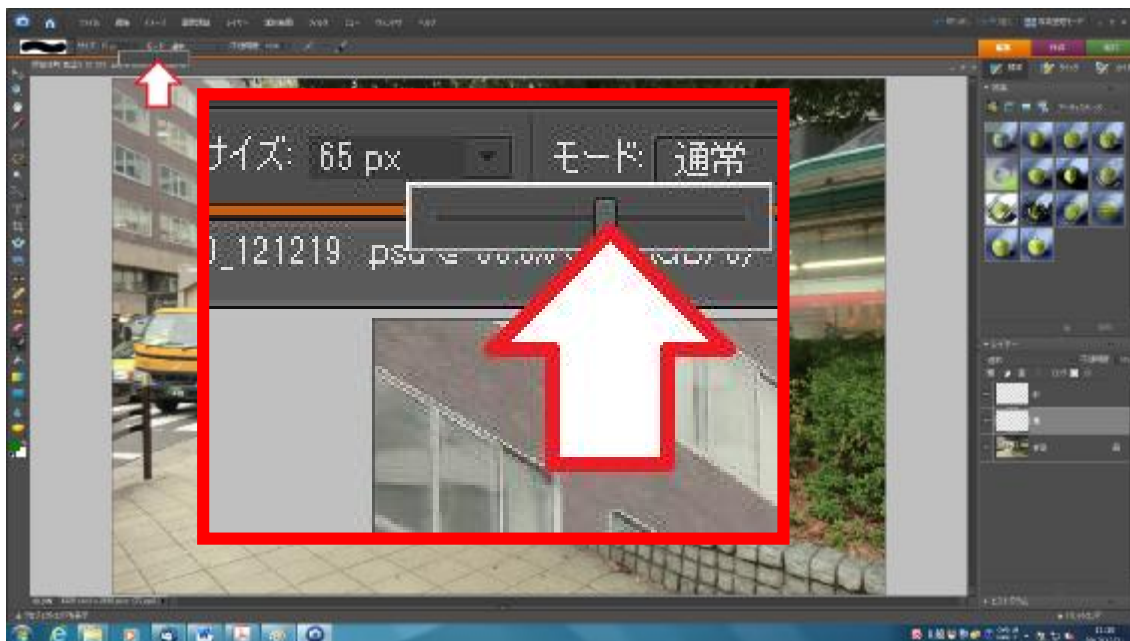
⑦設定を終えたら×印をクリック



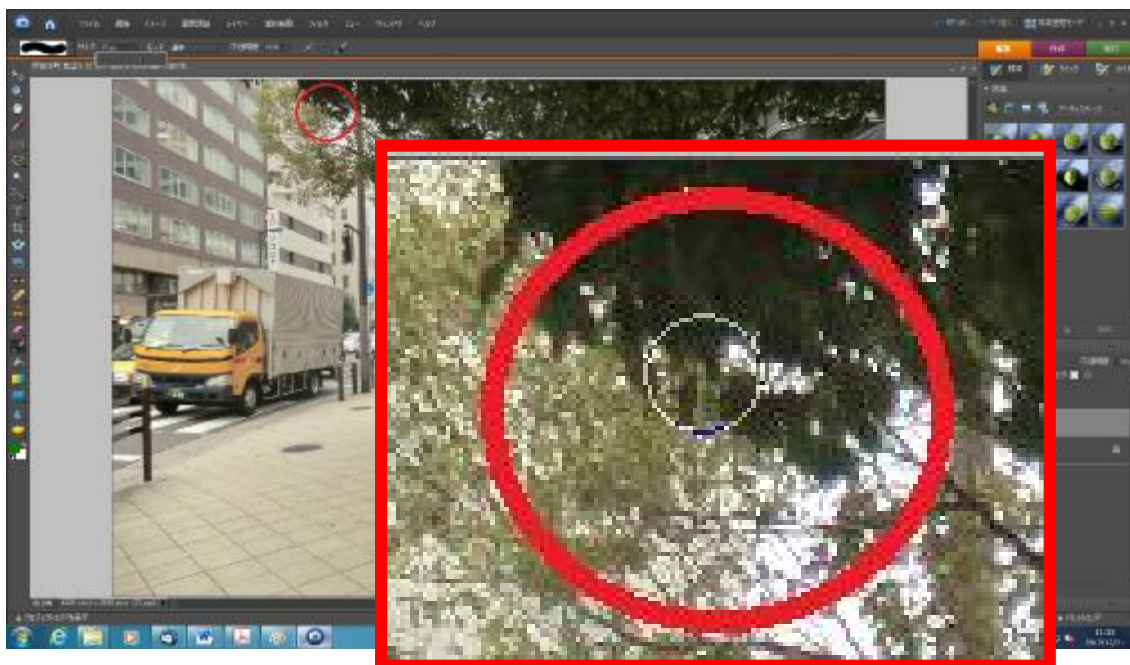
⑧ブラシのサイズを変更する場合、図中の▼印をクリック (*消しゴムサイズも同様)



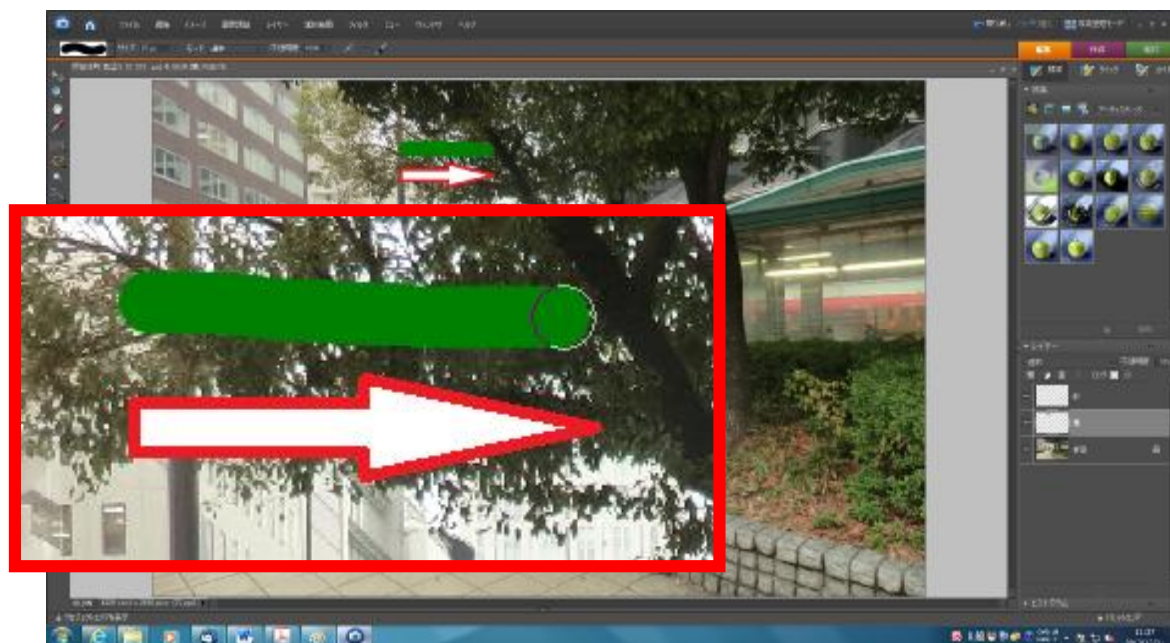
⑨ドラッグしてサイズ選択




⑩マウスを移動すると図中のように表示される

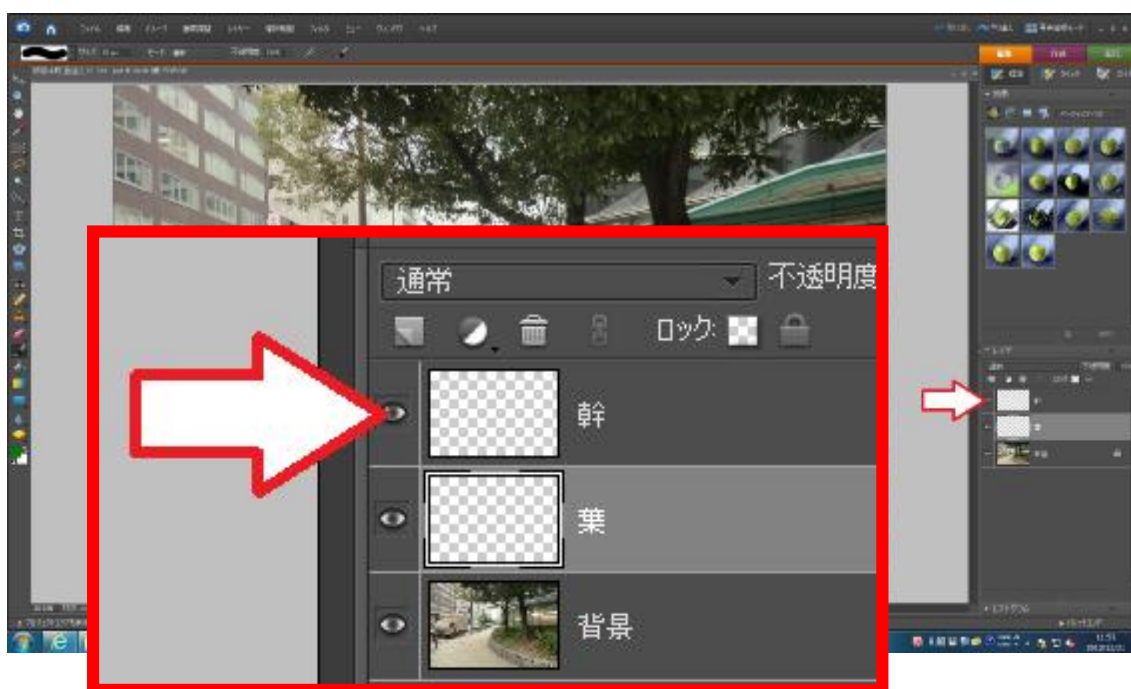


⑩ドラッグで塗ることができる

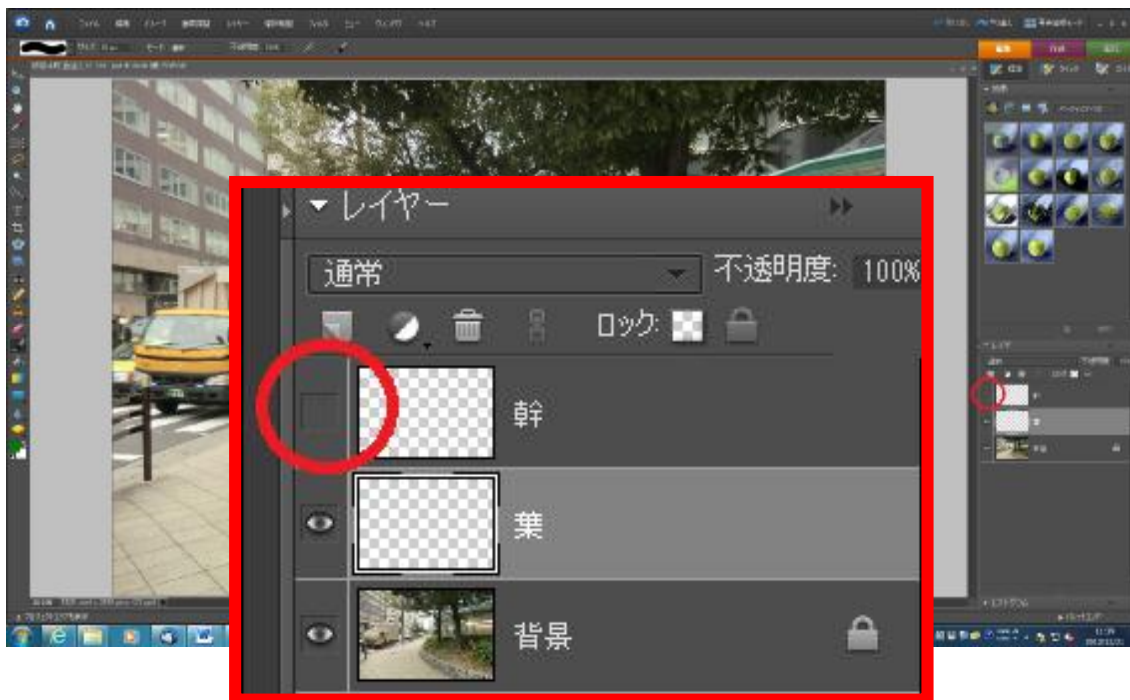


2-4. 葉を塗る

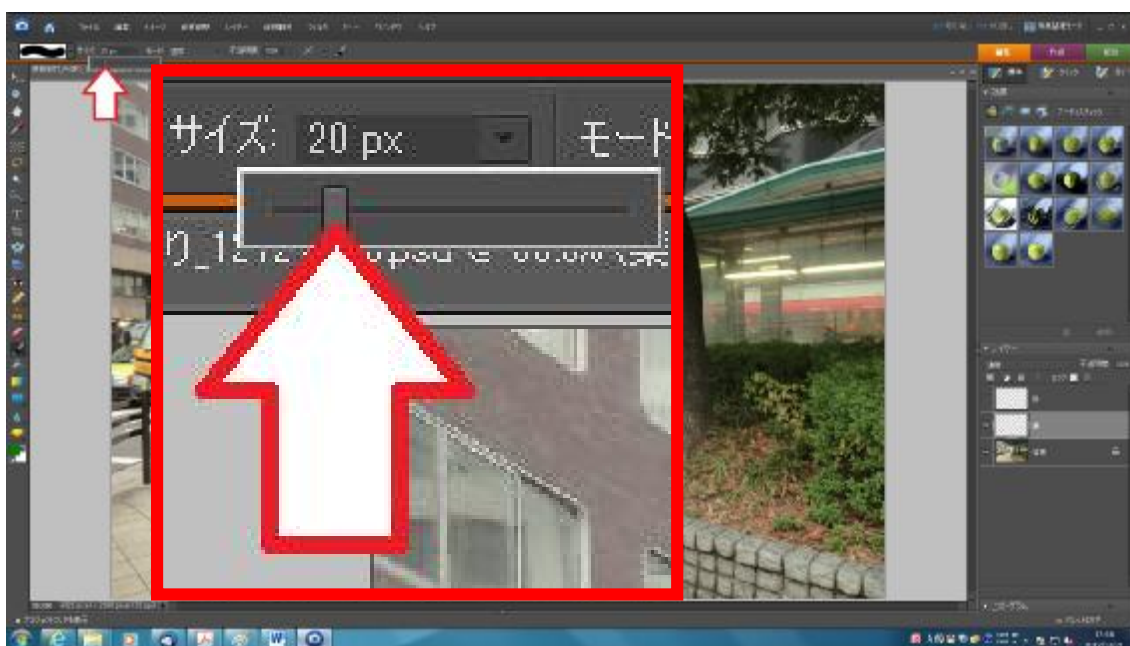
①使用していないレイヤー「幹」が表示されている場合、をクリックするたびに表示・非表示が設定できる



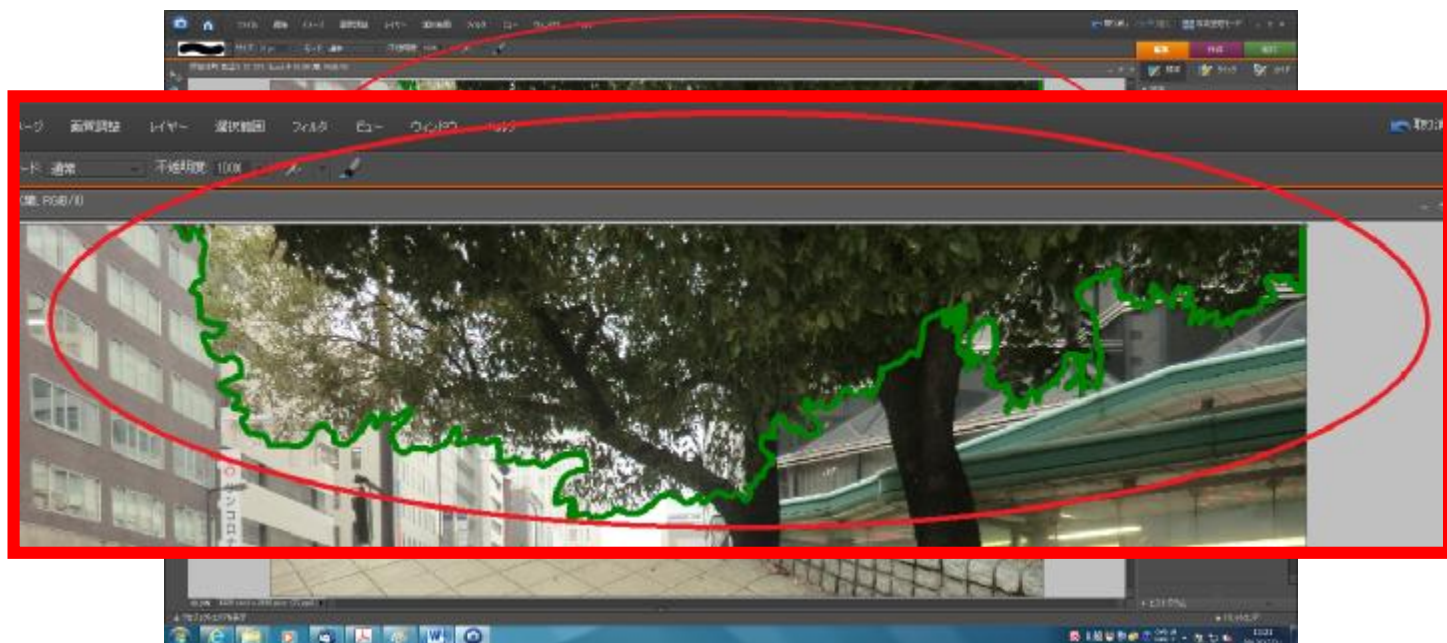
② 「幹」が非表示の状態



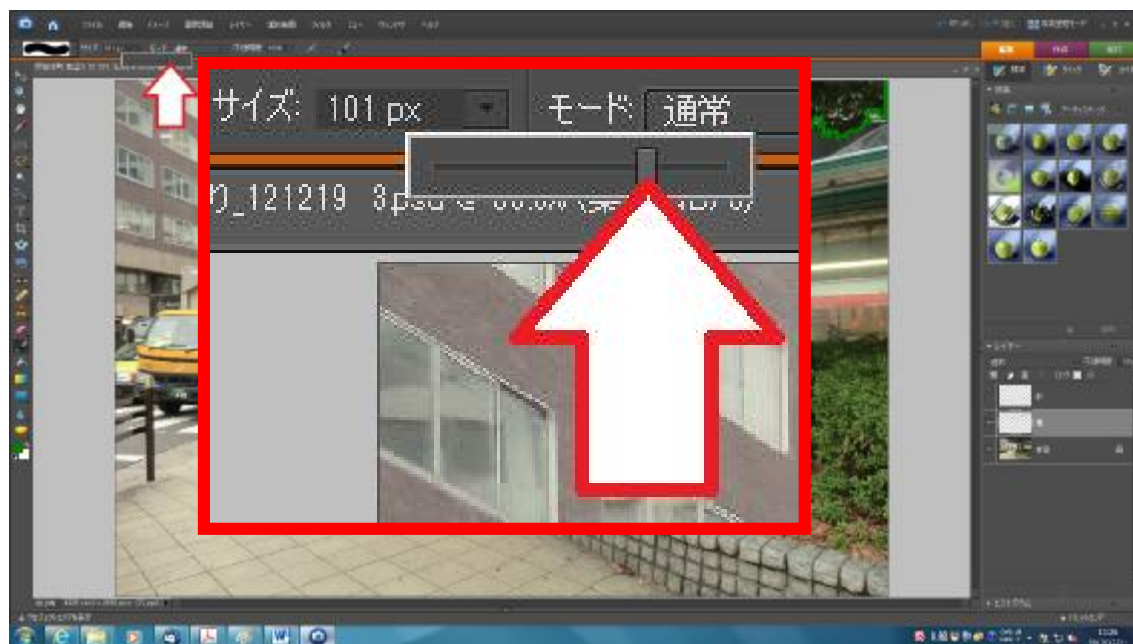
③ 近景の場合、「外側は細かく囲み、内側はベタ塗り」
縁取りに適したサイズに変更する（例：20px）



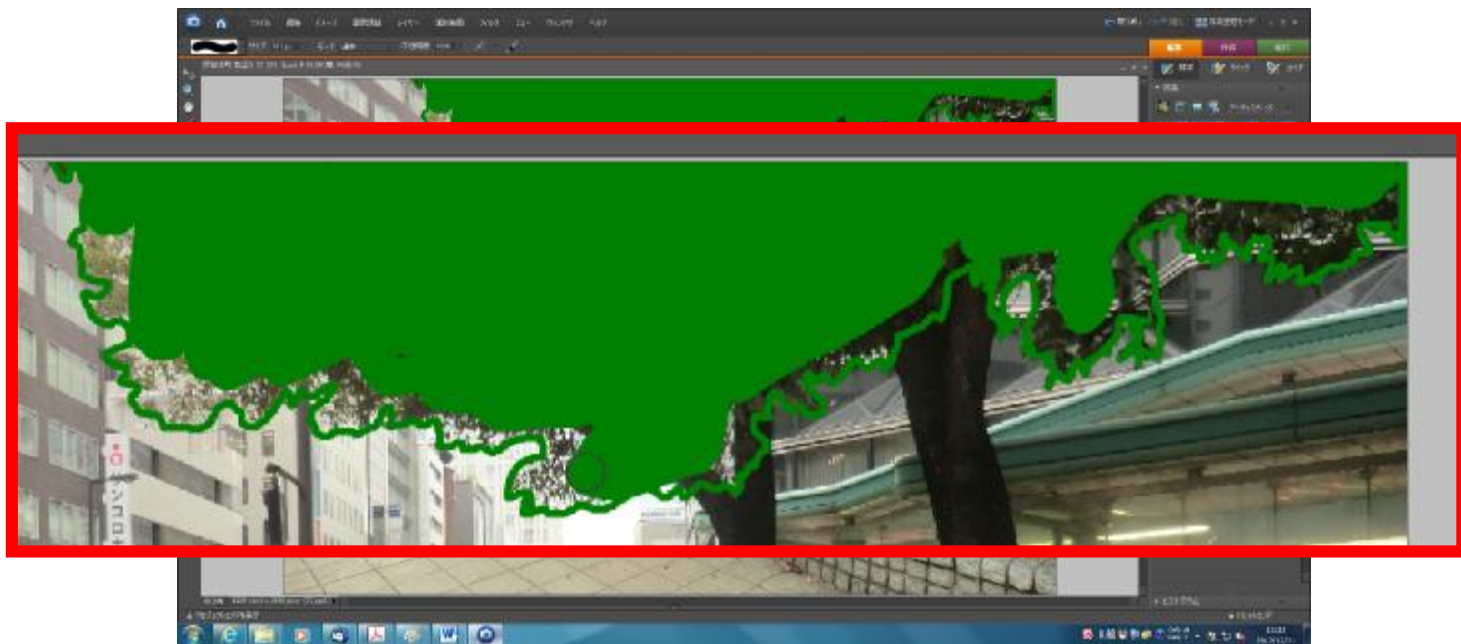
④縁取りする



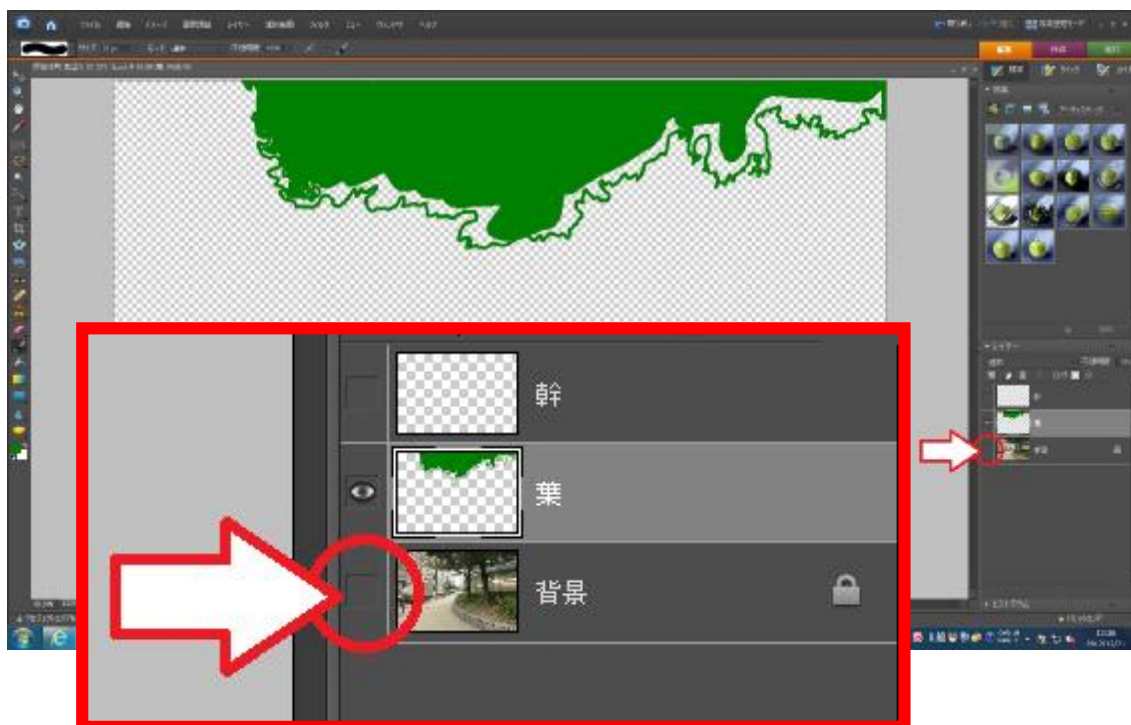
⑤色塗りに適したブラシのサイズに変更する (例: 101px)



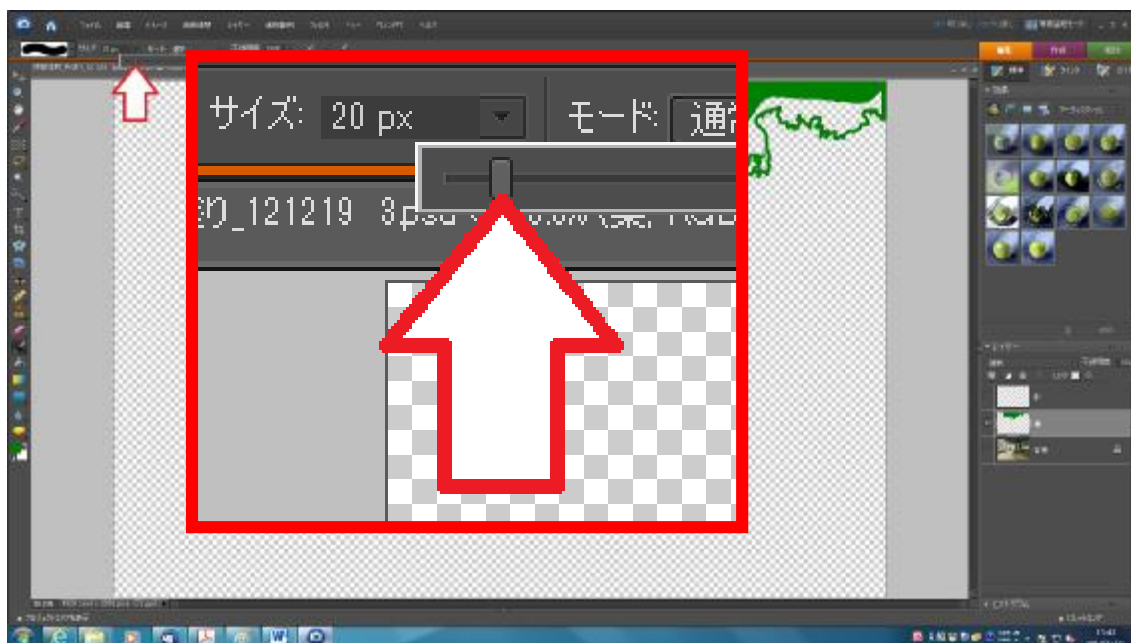
⑥大まかに塗る



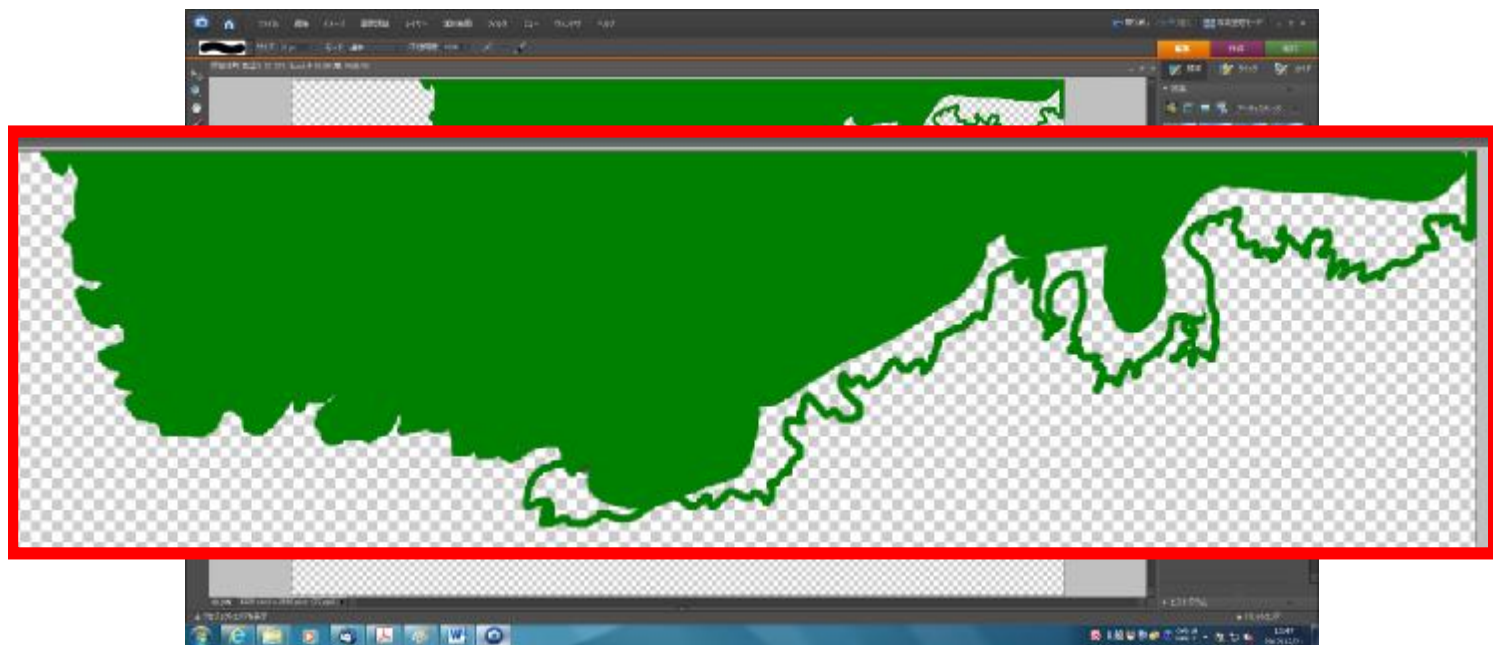
⑦塗り残しを確認しやすくするために、「背景」を非表示にする



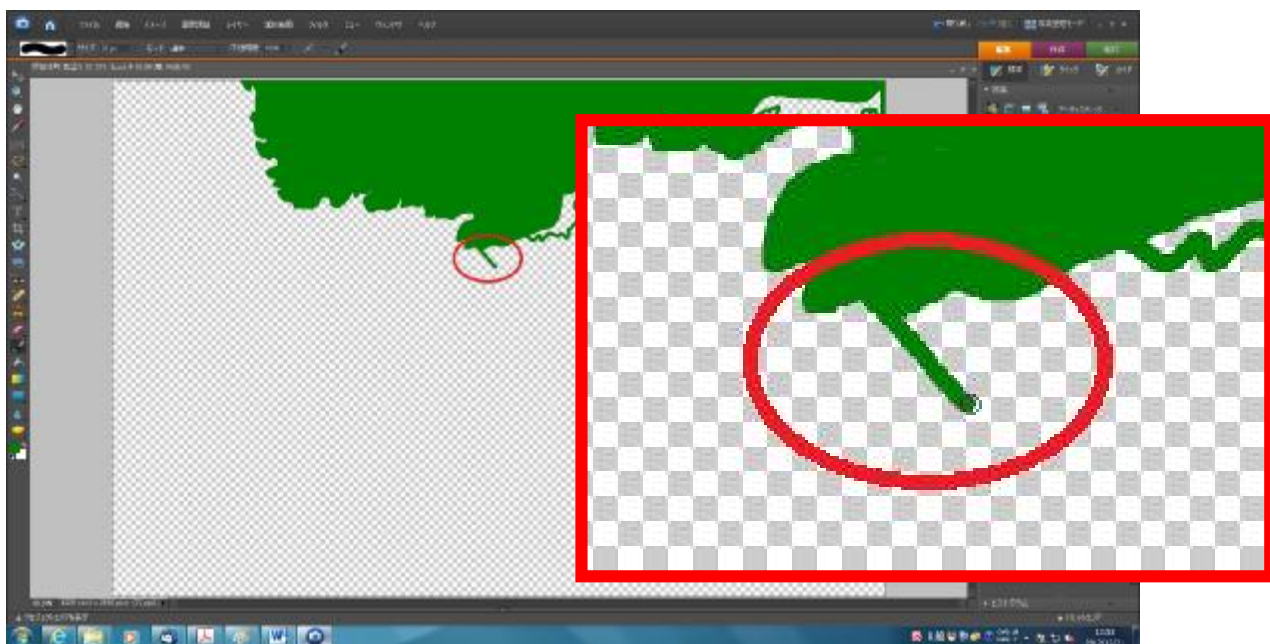
⑧細かい部分を塗るためにブラシのサイズを変更する (例: 20px)



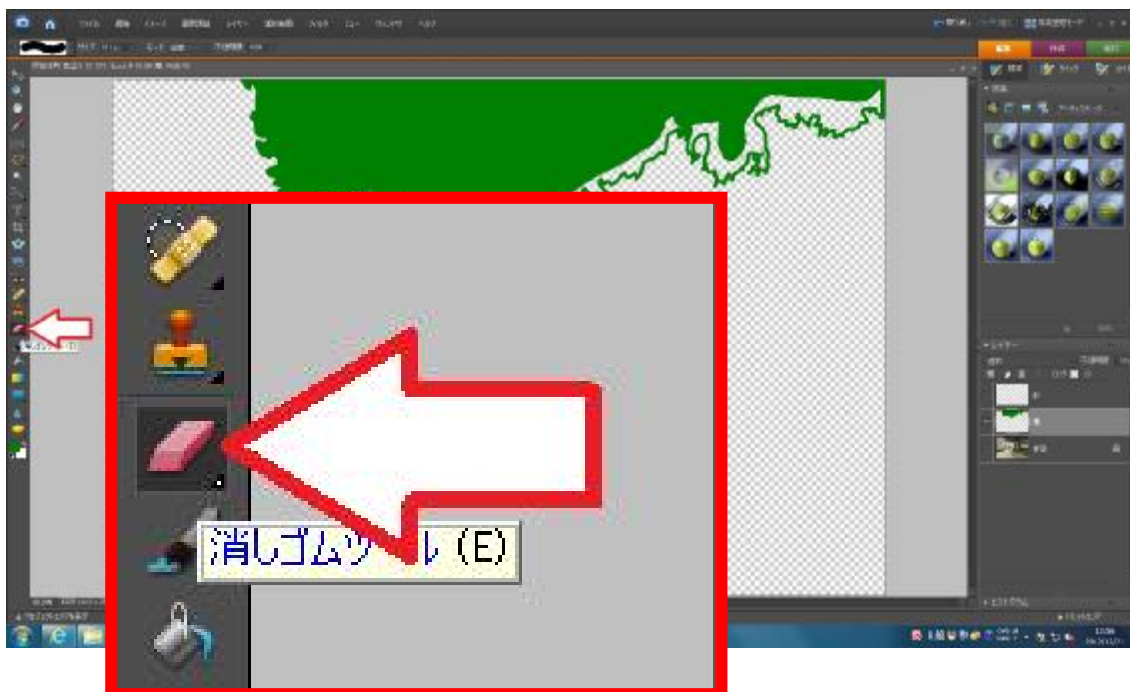
⑨作業途中



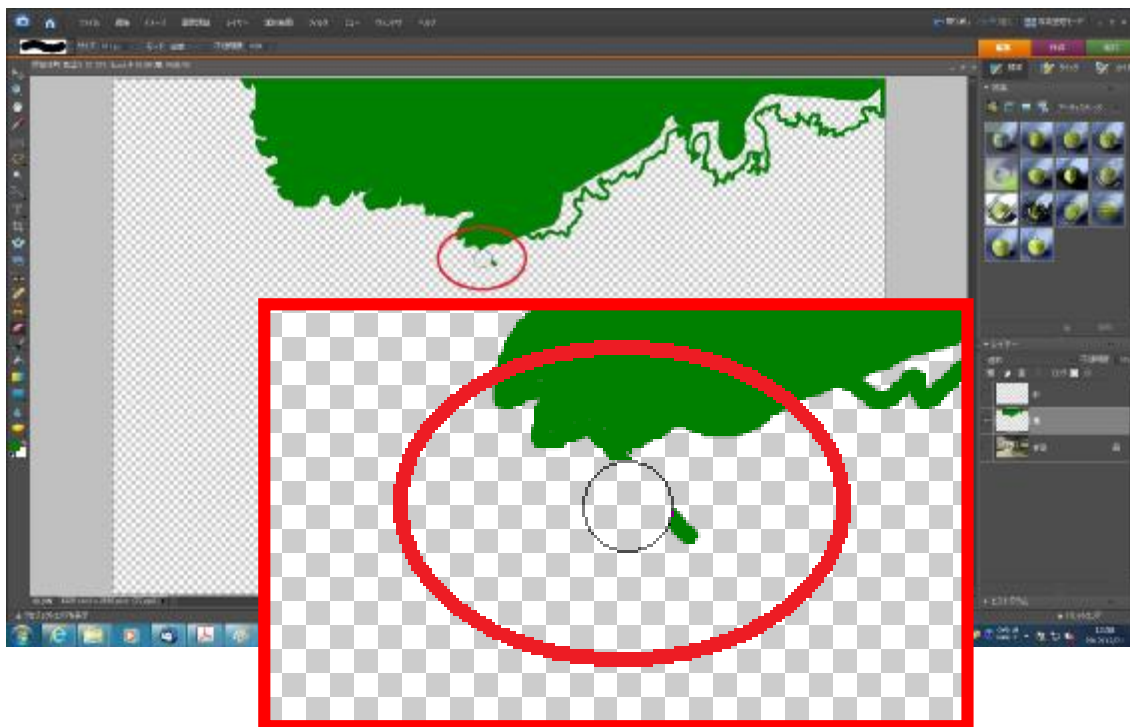
⑩修正する場合



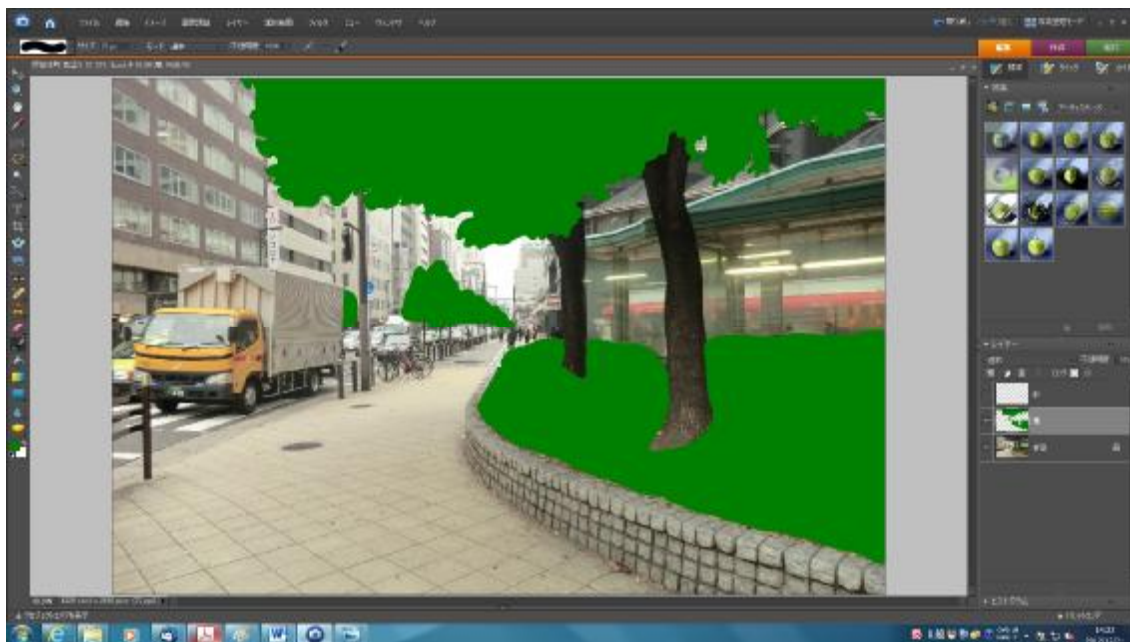
⑪消しゴムツールを選択（適宜、サイズを変更する→22-83-9 参照）



⑫ドラッグして消す



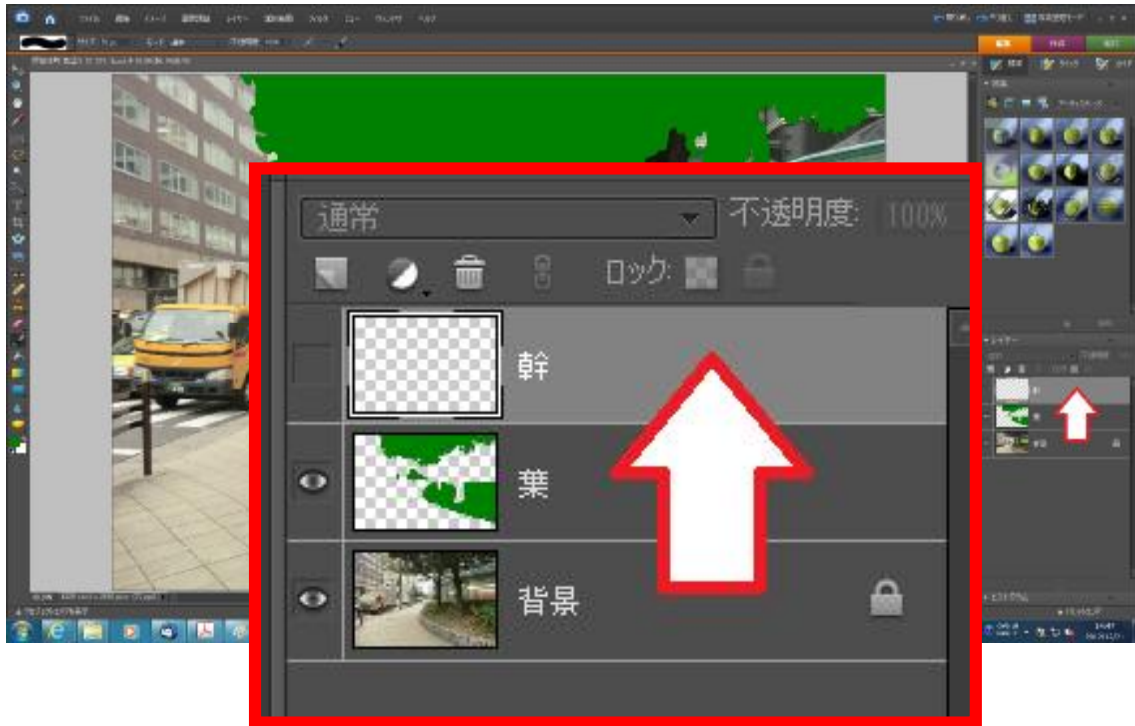
⑬完成例（「背景」と「葉」を表示）



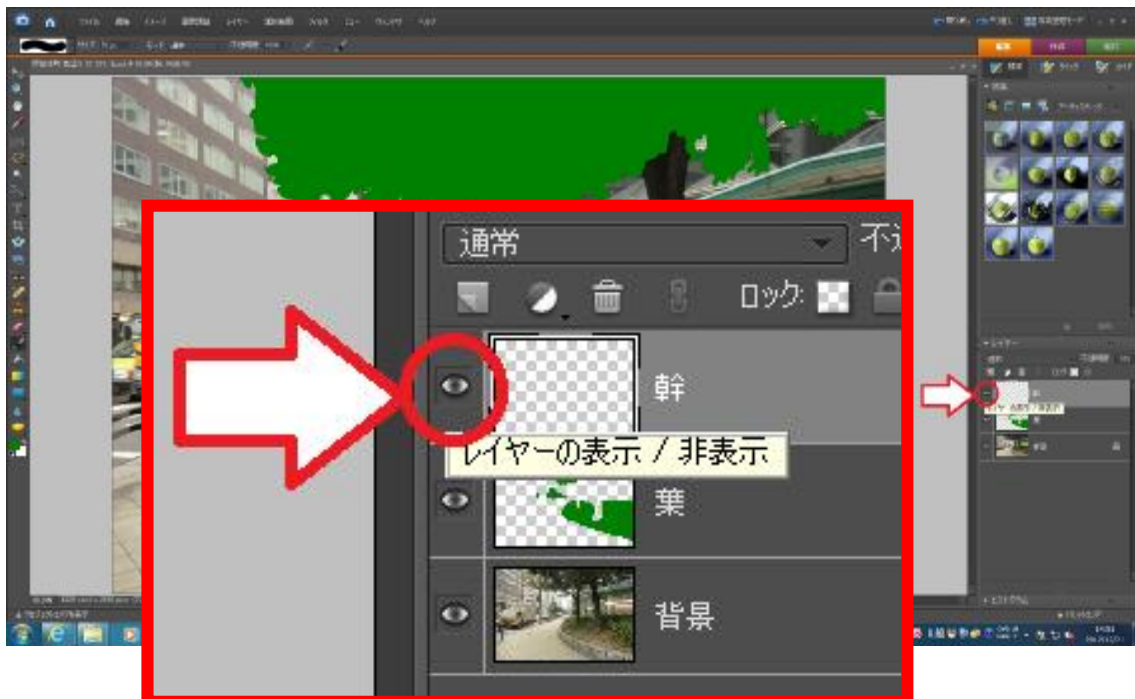
3. 幹の塗り方

3-1. 「幹」レイヤーを塗る準備

① 「幹」レイヤーを選択

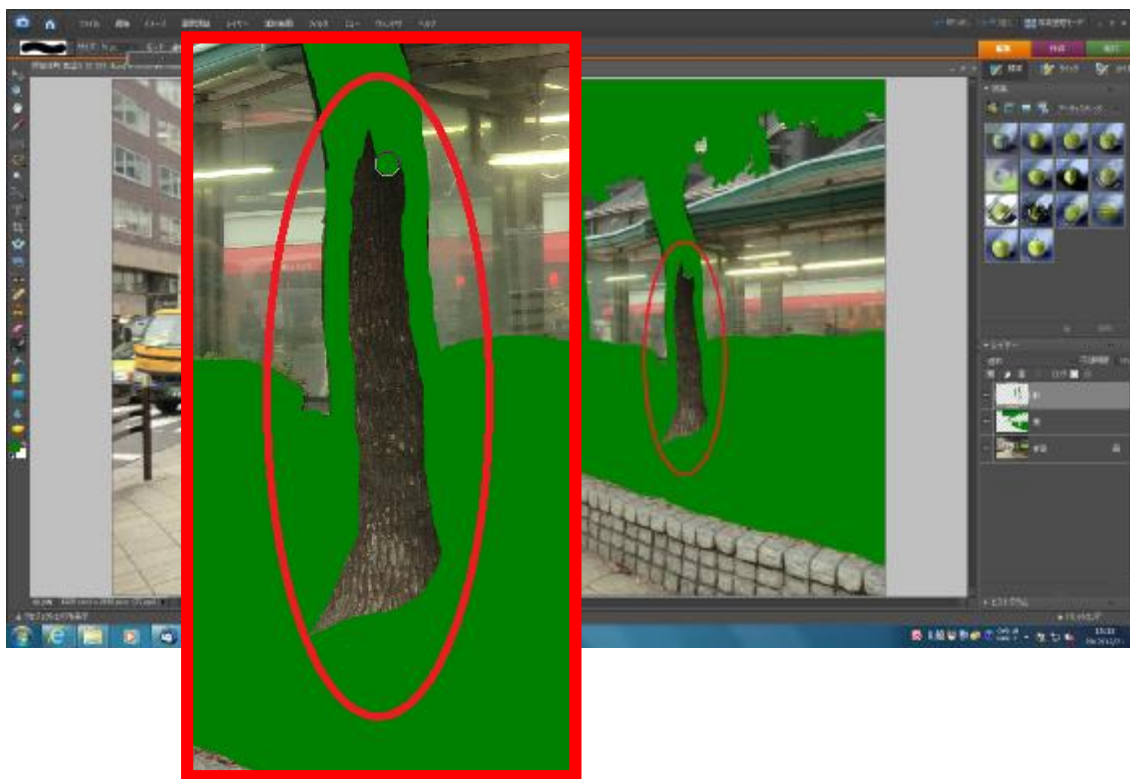


② 「幹」レイヤーを表示にする

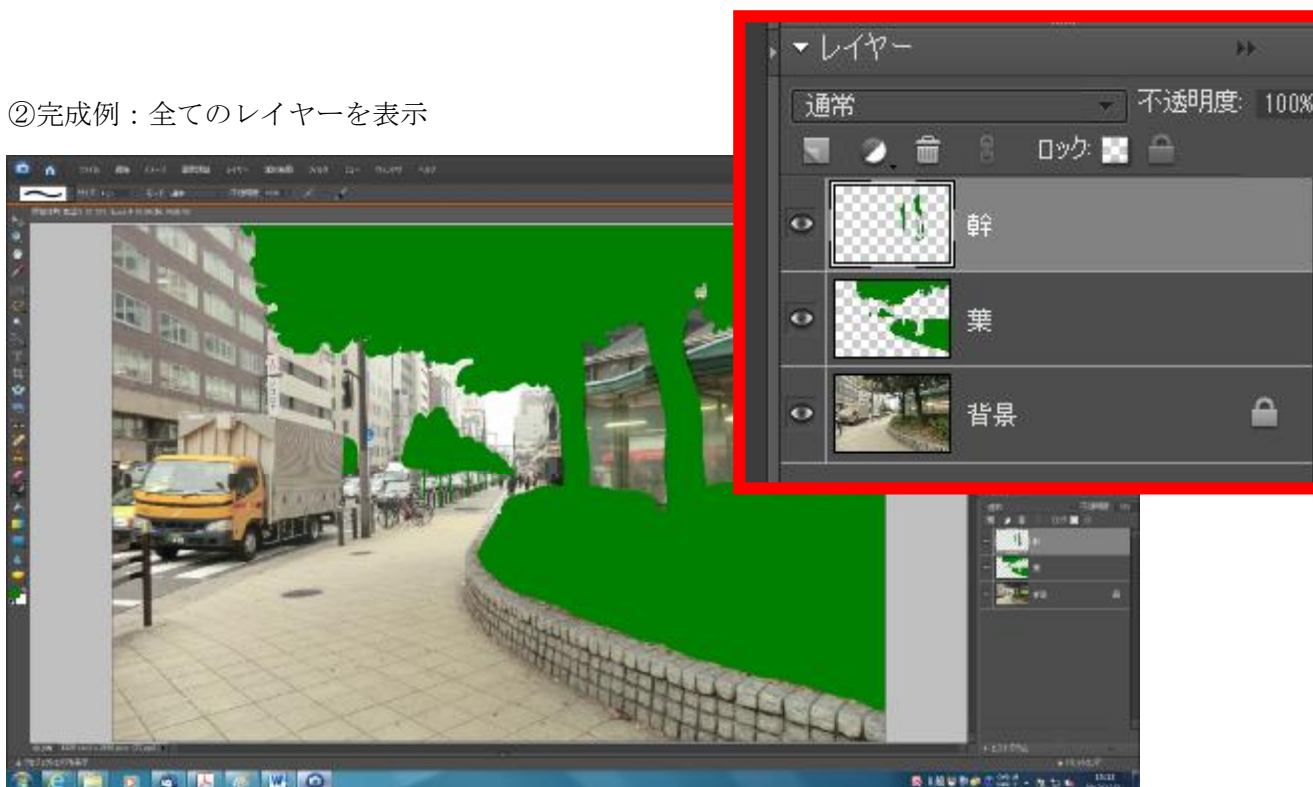


3-2. 幹を塗る

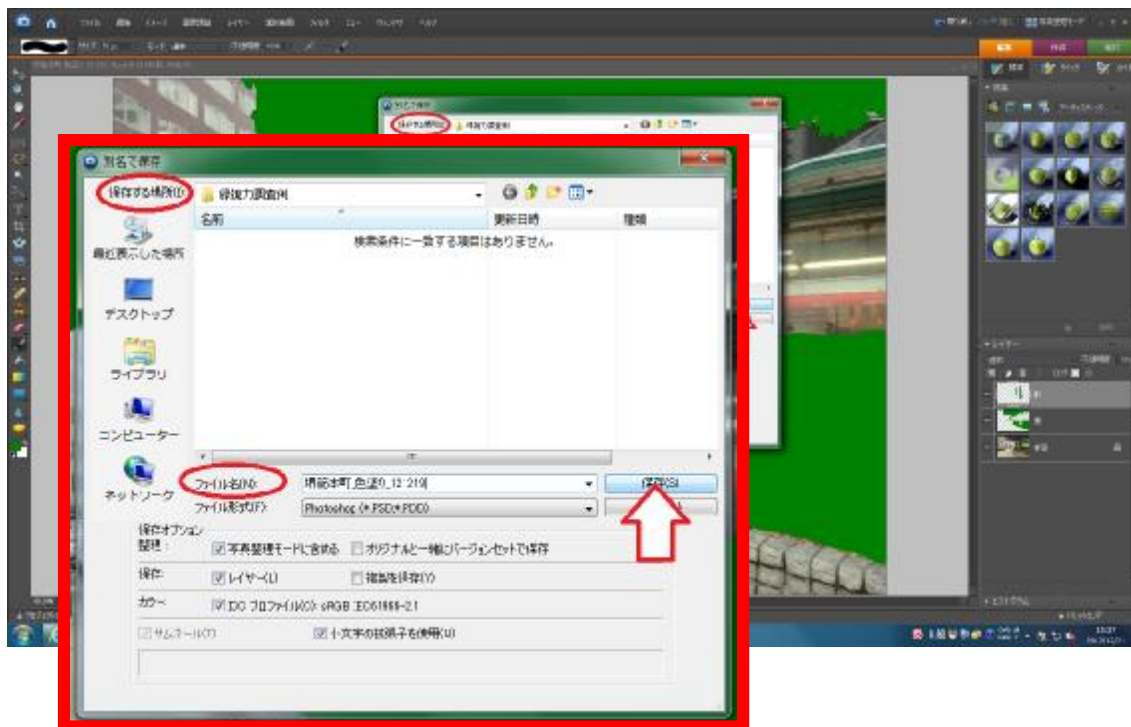
①塗り残しがないようにする




②完成例：全てのレイヤーを表示

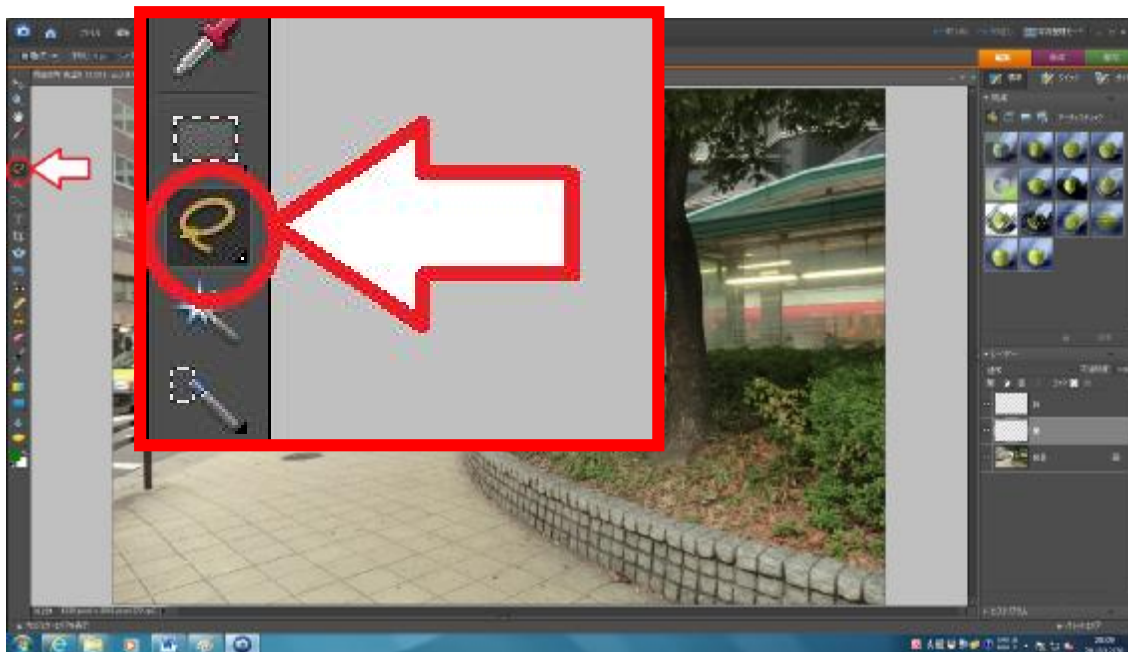


3-3. ファイルを保存



4. 選択範囲を決めてから塗りつぶしツールを使用する方法

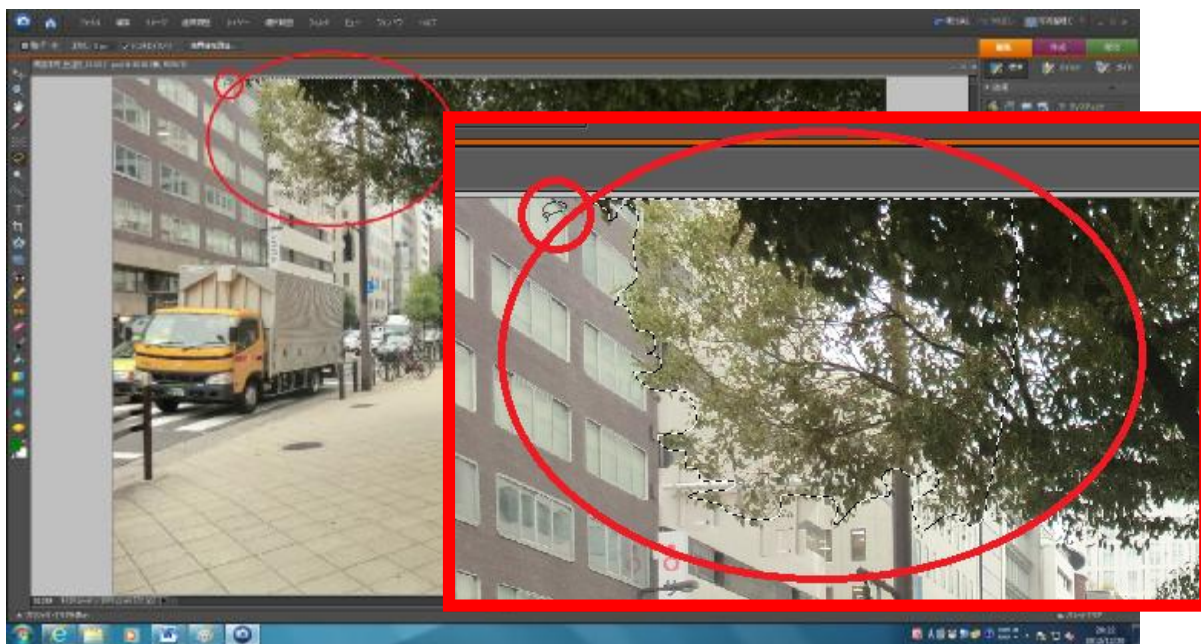
①  マーク上で右クリック



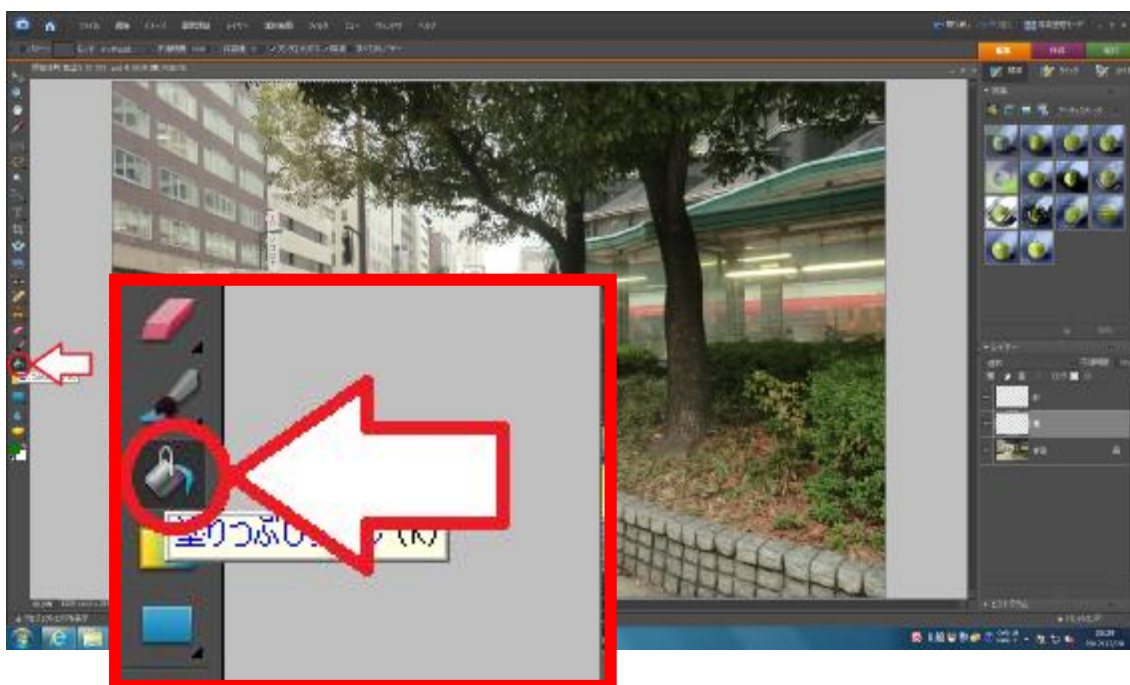
② ここでは、なげなわツールを選択



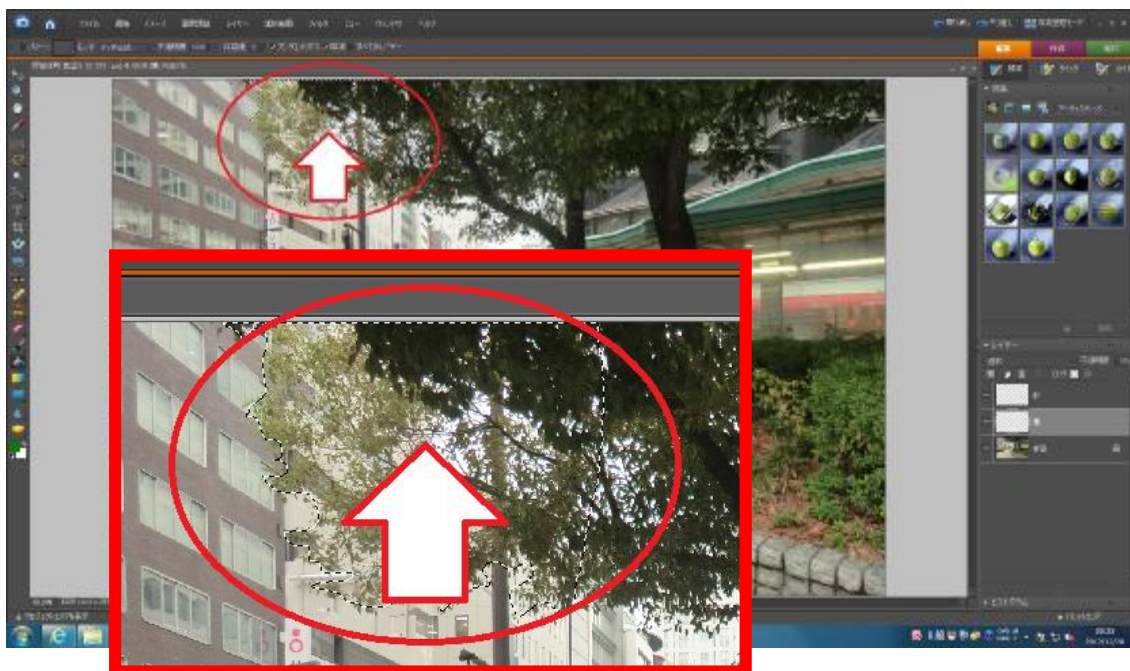
③ドラッグしている間しか選択できない（一筆書き）ので、少しずつ進む



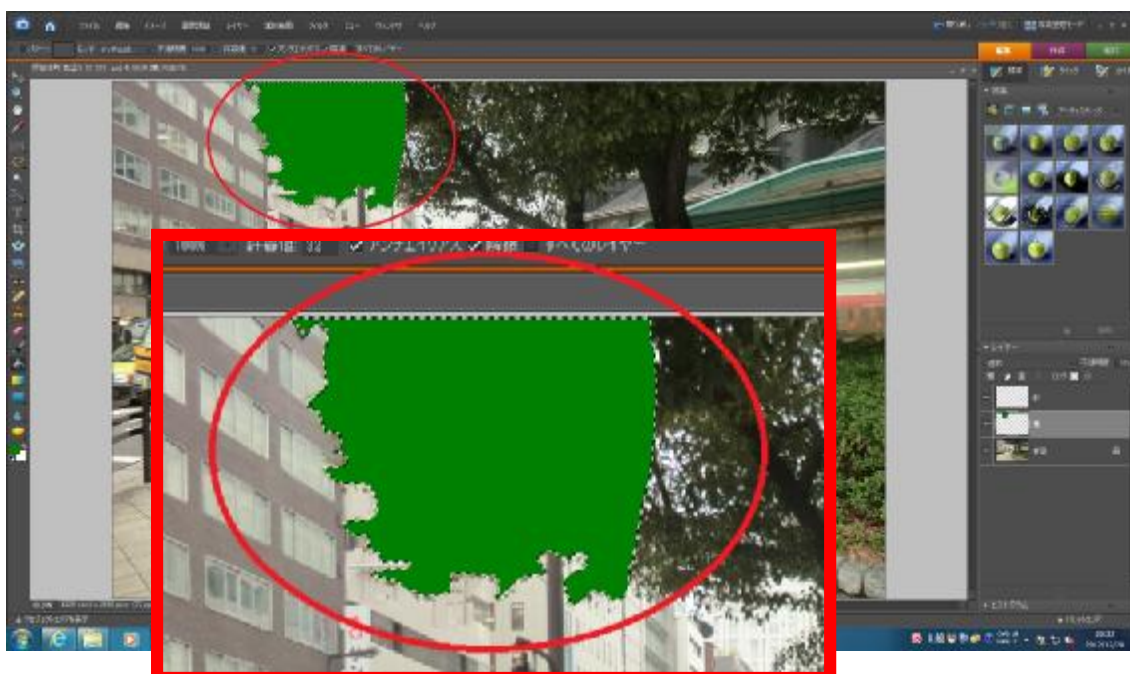
④塗りつぶしツールを選択



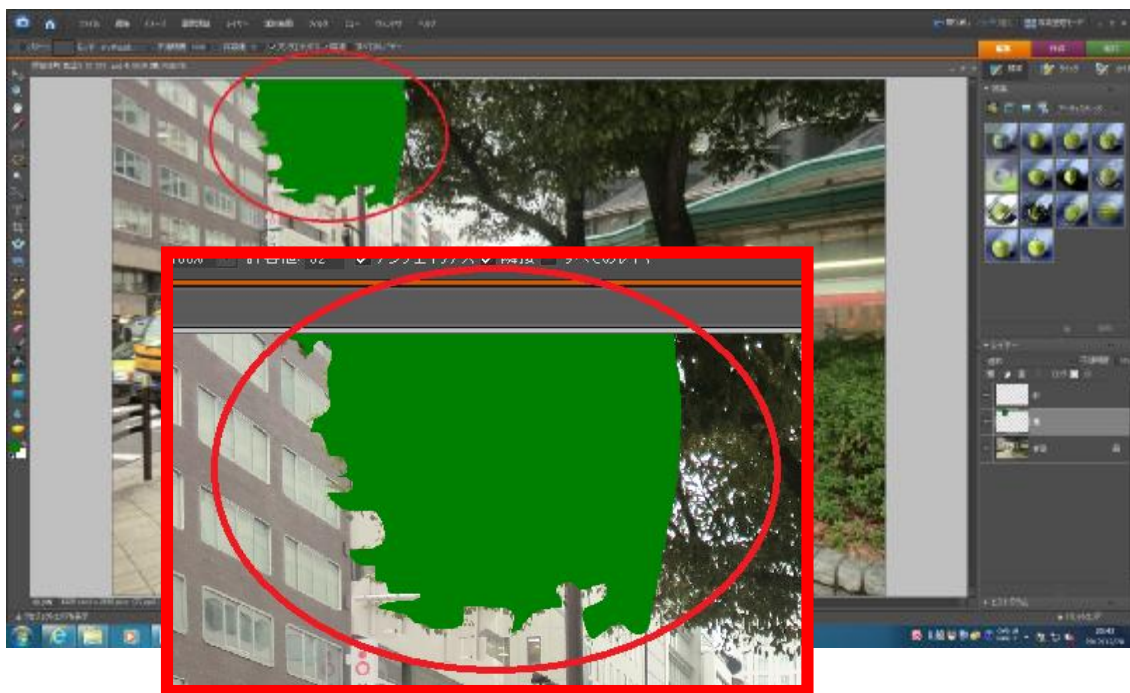
⑤ 選択範囲内でクリック



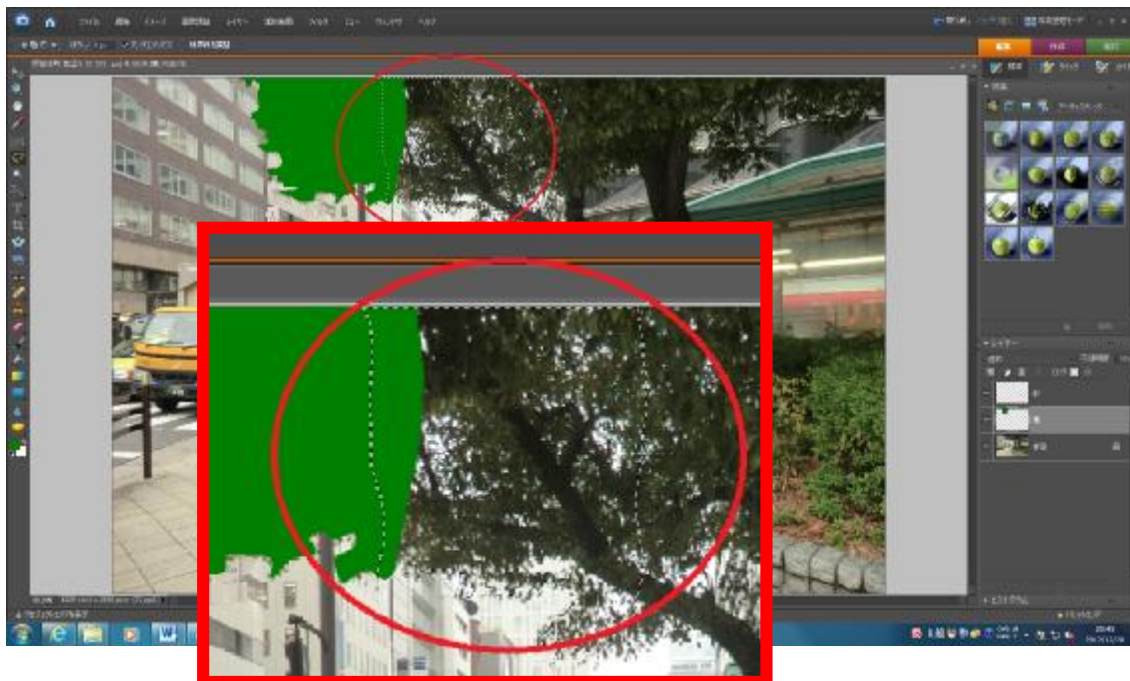
⑥ 色が変わる



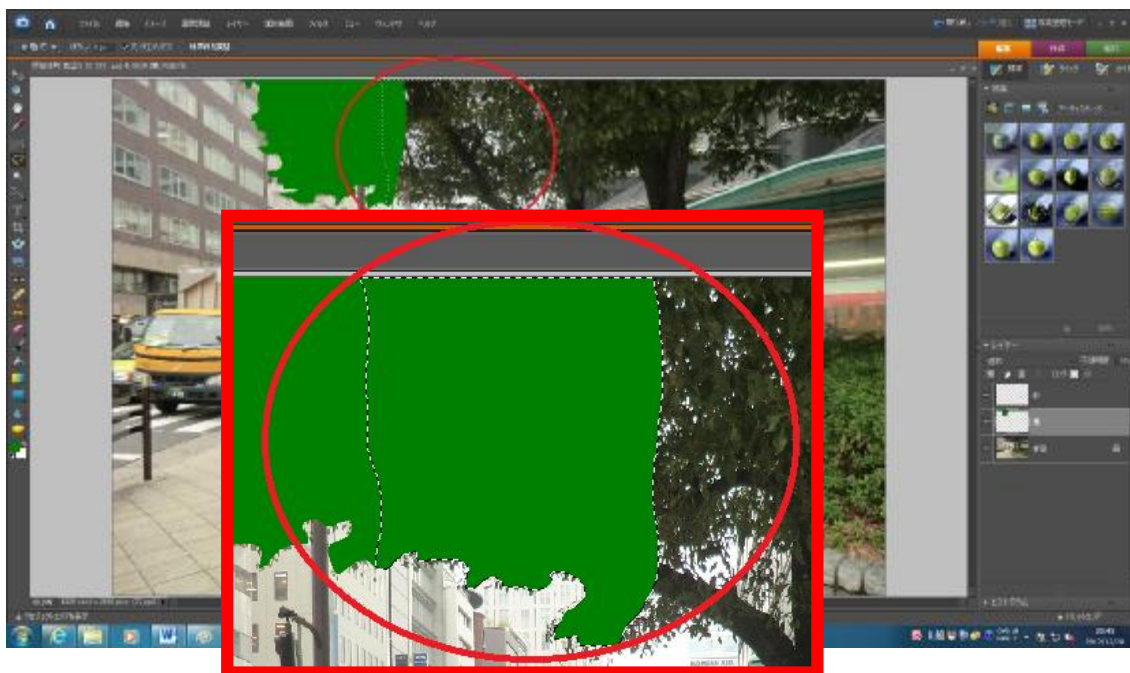
⑦Ctrl キー+D で選択解除できる



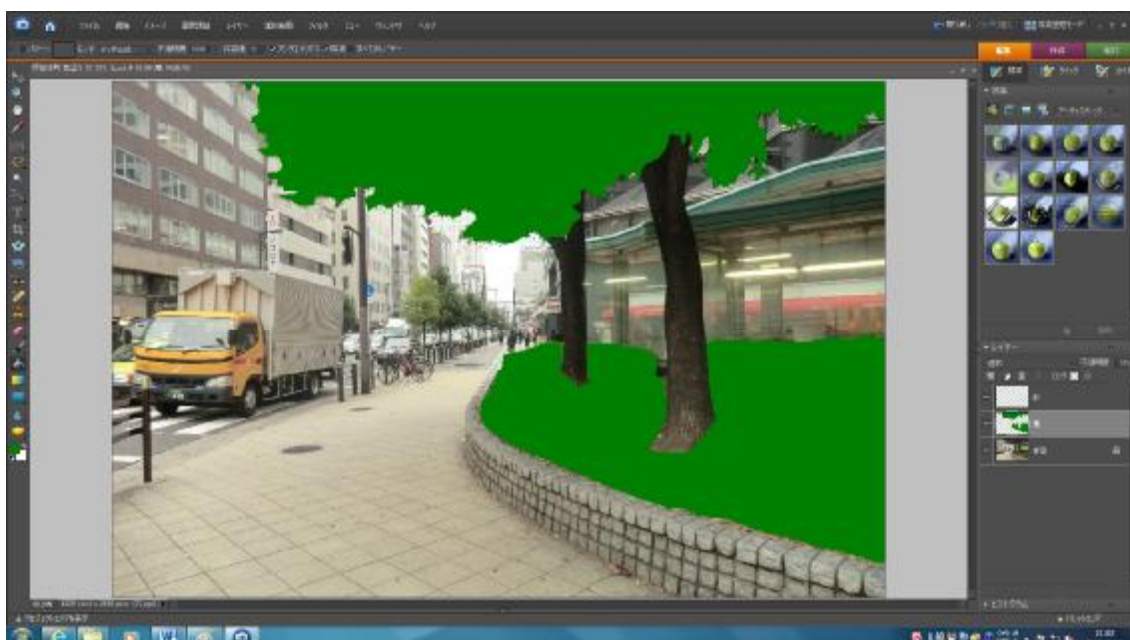
⑧前の範囲に重ねながら範囲選択



⑨色が継ぎ足せた

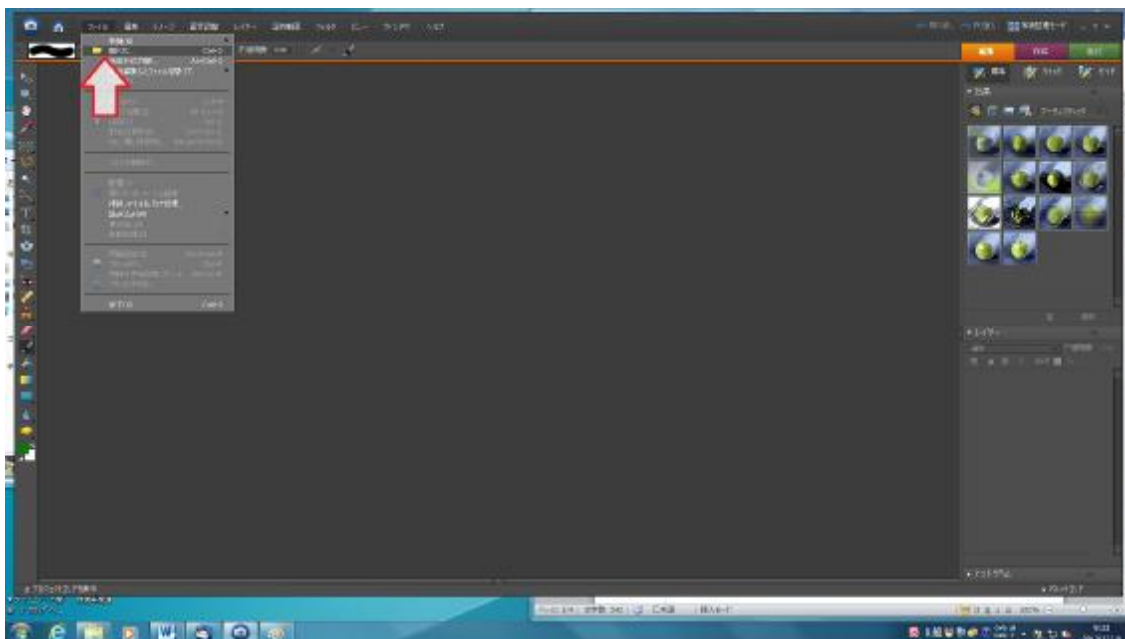


⑩以下これを繰り返すと完成

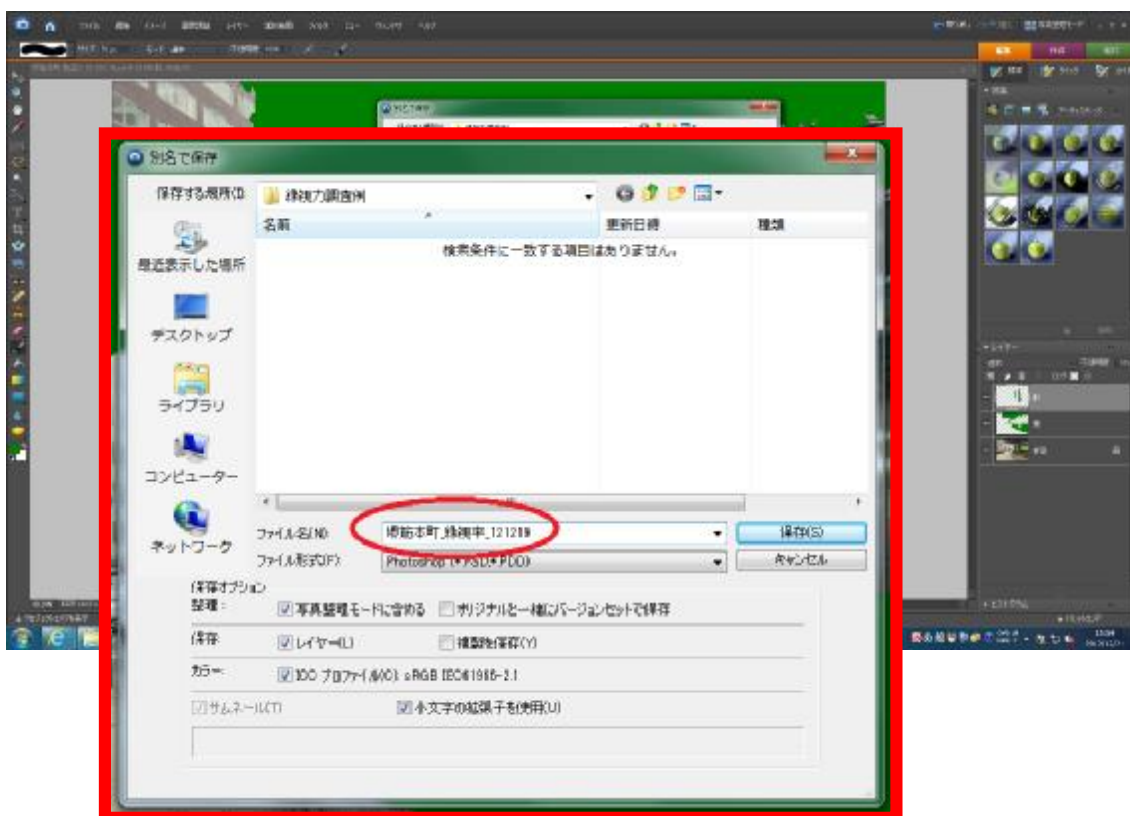


5.緑視率の出し方

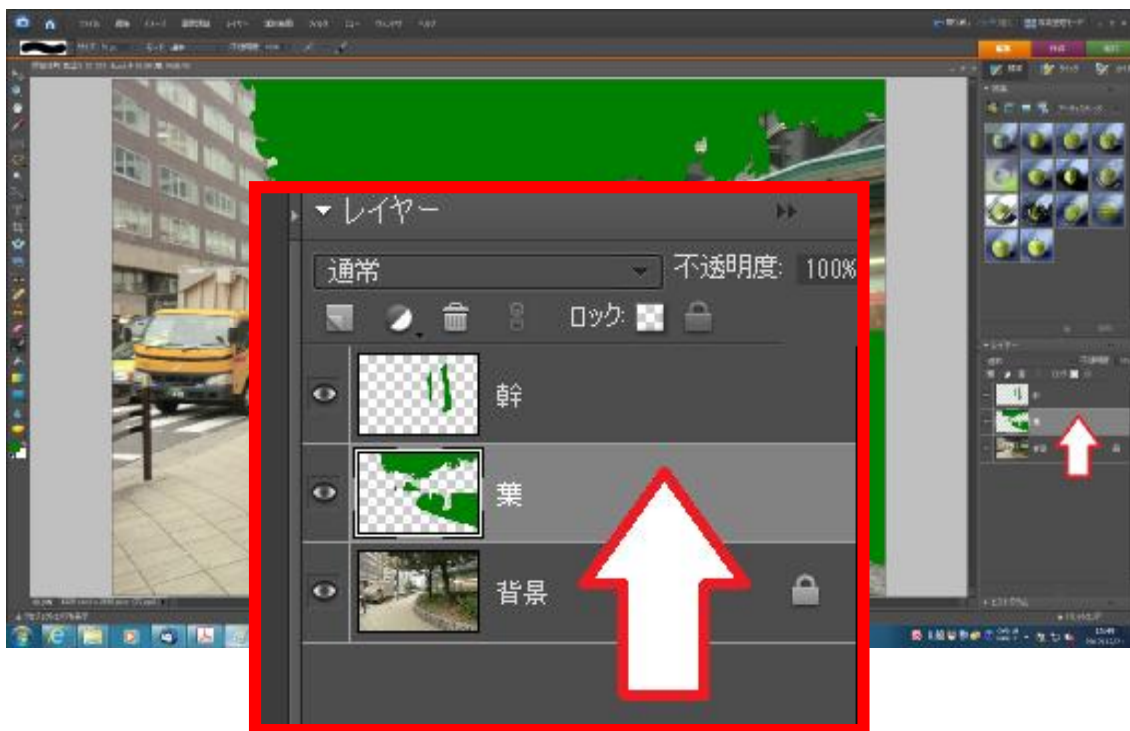
①.ファイルを開く



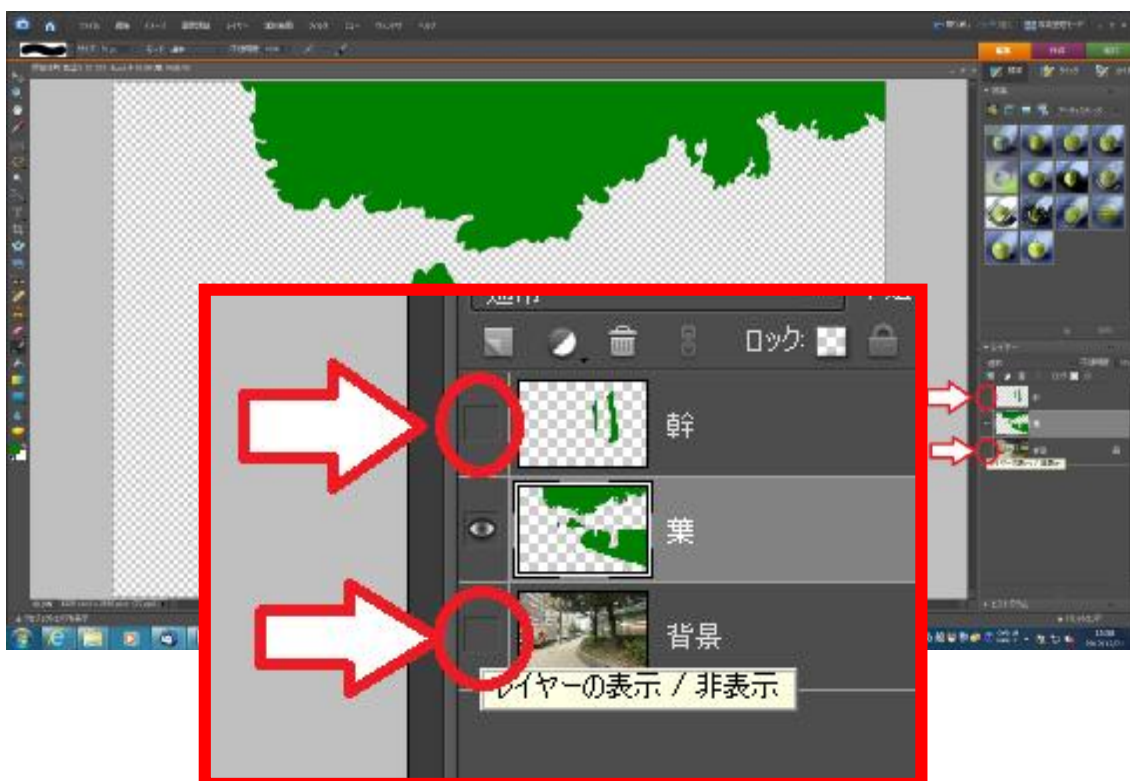
②先に別名保存しておく（例： 堺筋本町_緑視率_121219 ）



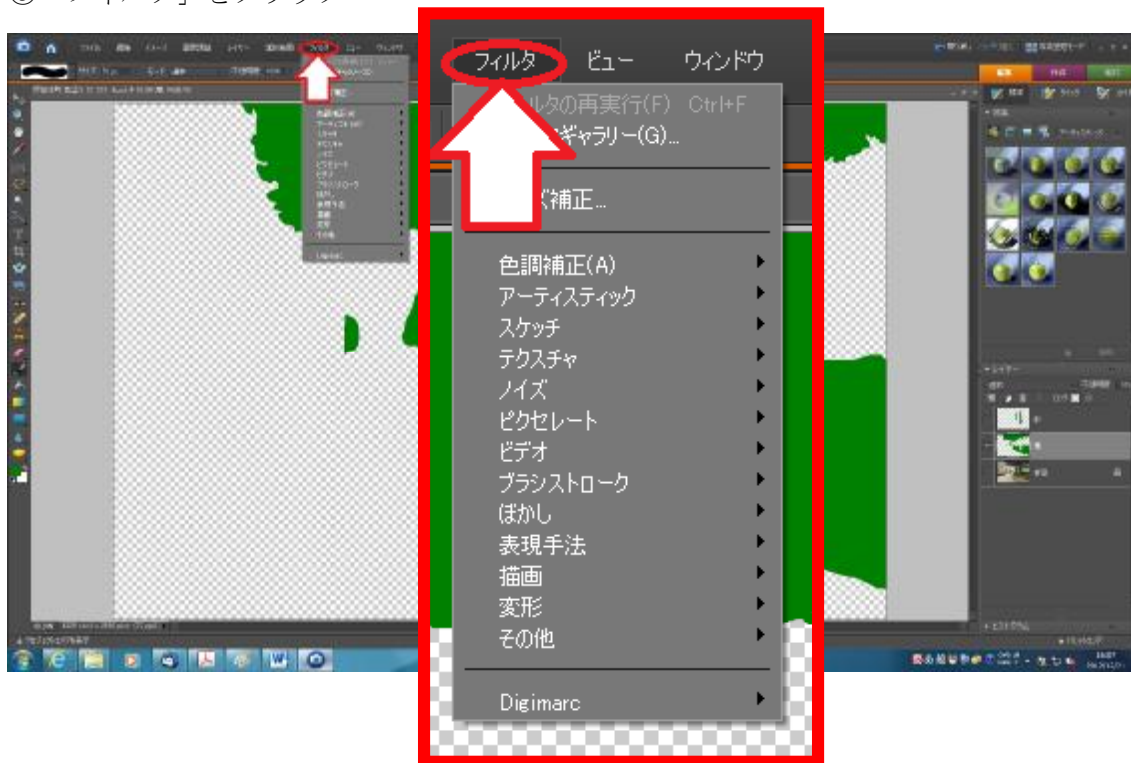
- ③ 「葉」のみの緑視率を算出する場合
「葉」レイヤーを選択



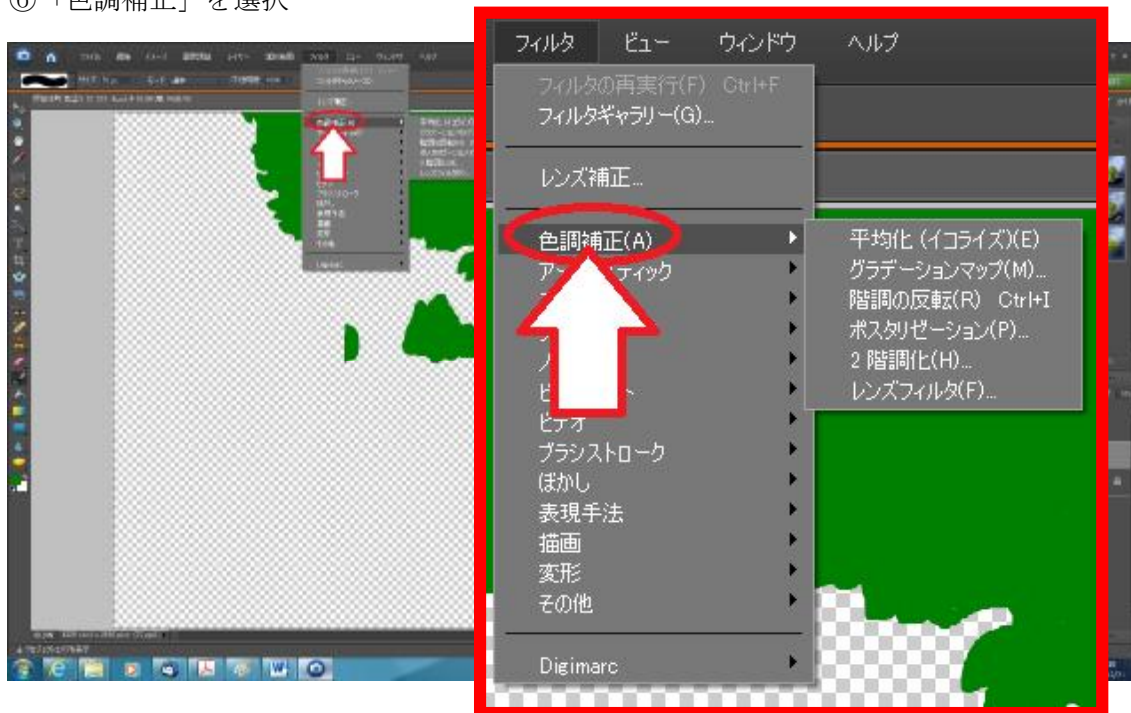
- ④ 「背景」、「幹」レイヤーを非表示にする



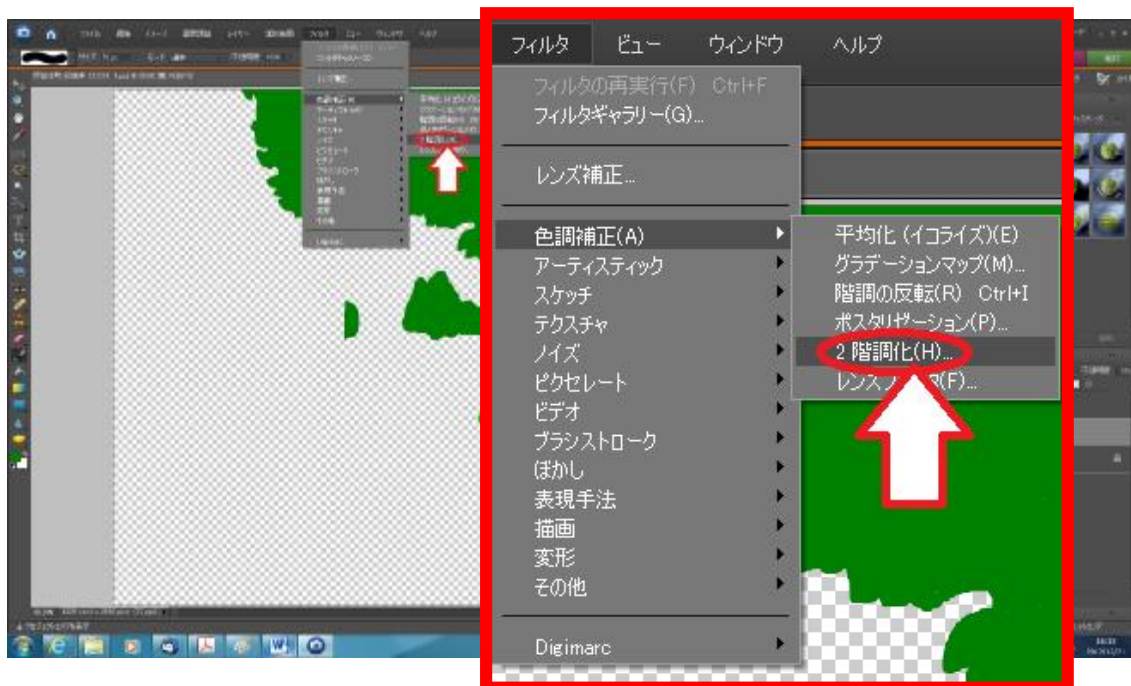
⑤ 「フィルタ」 をクリック



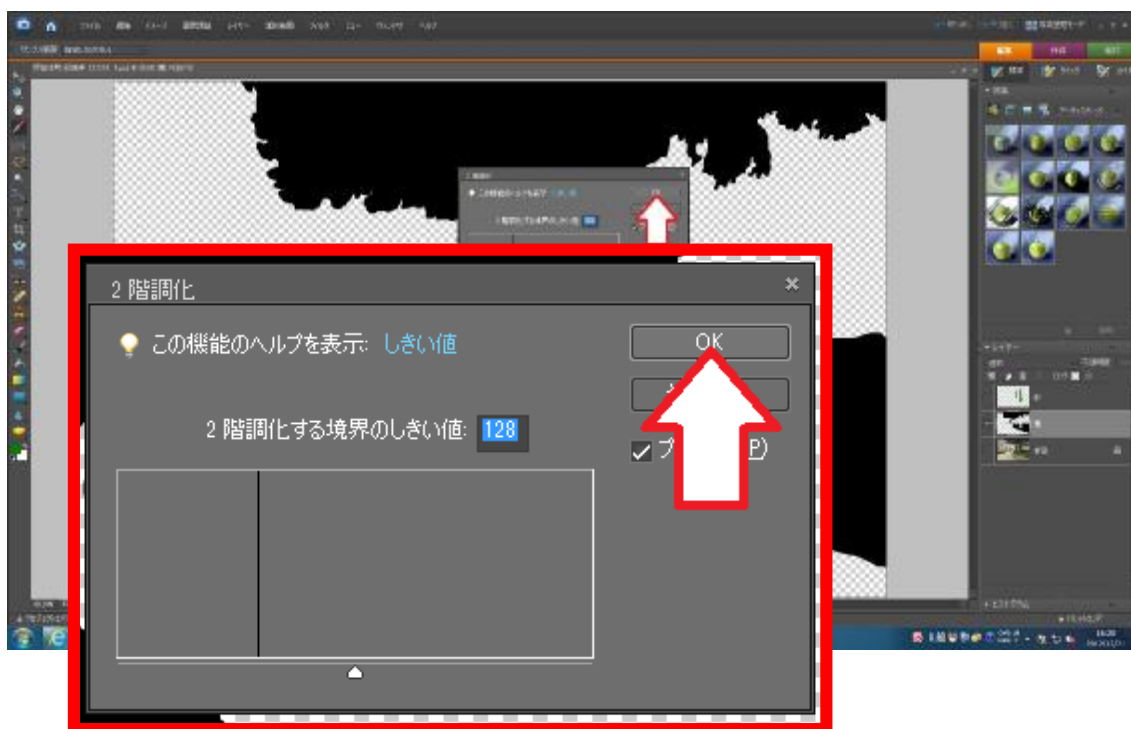
⑥ 「色調補正」 を選択



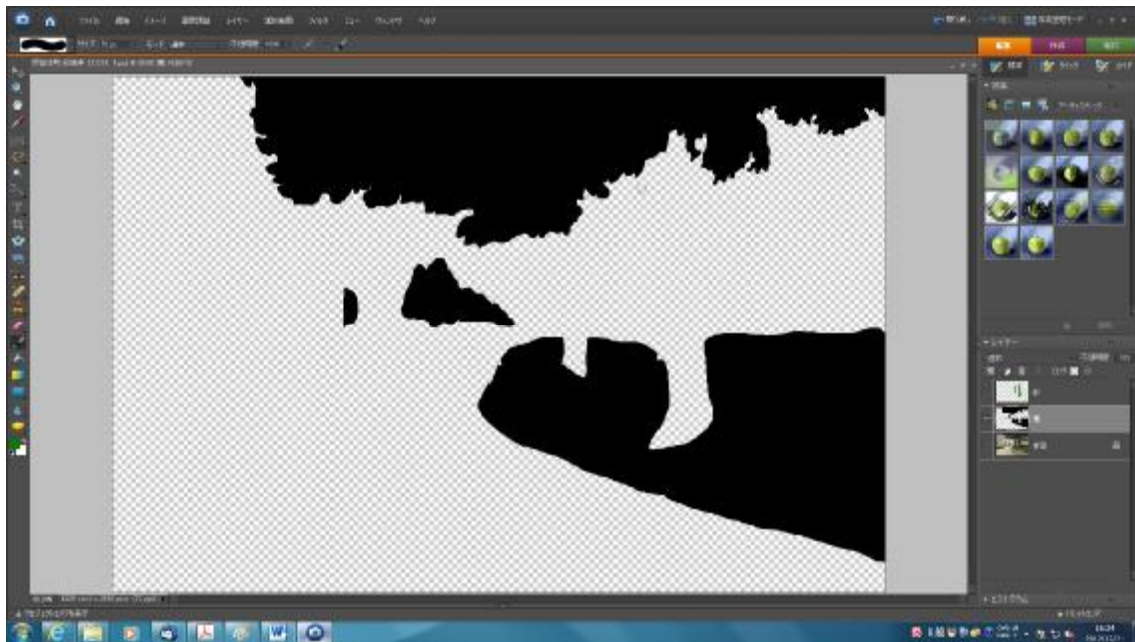
⑦ 「2階調化」をクリック



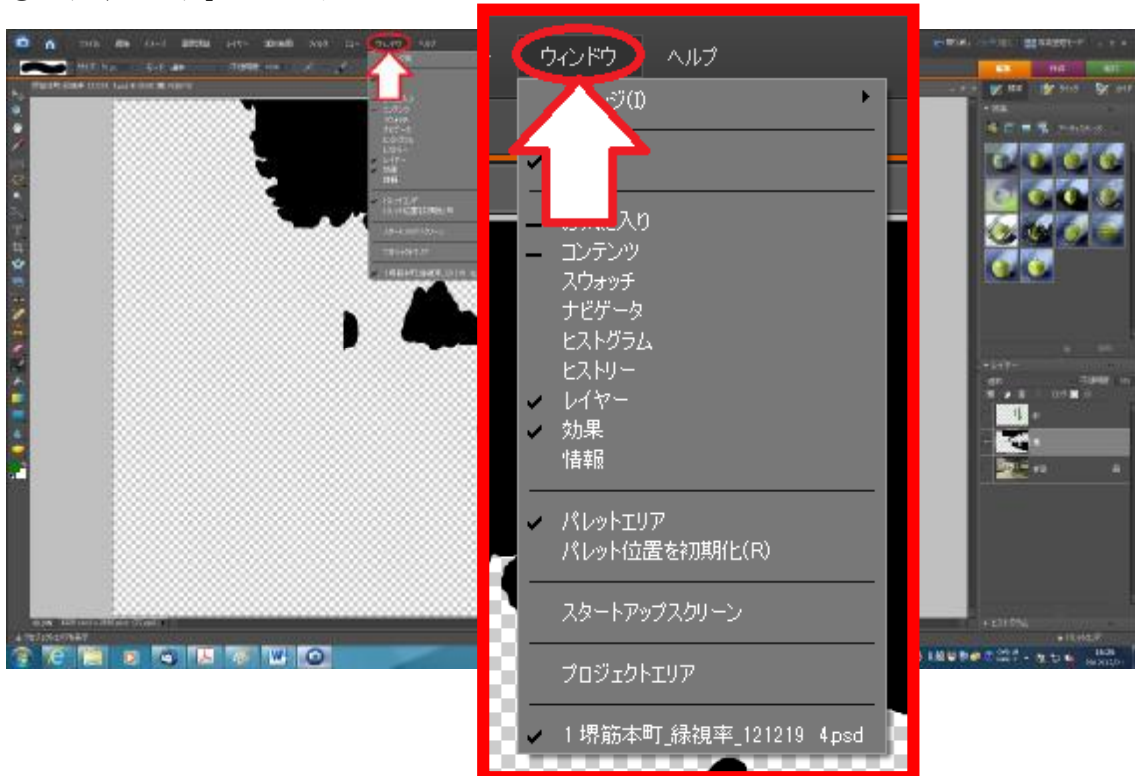
⑧ 「OK」をクリック



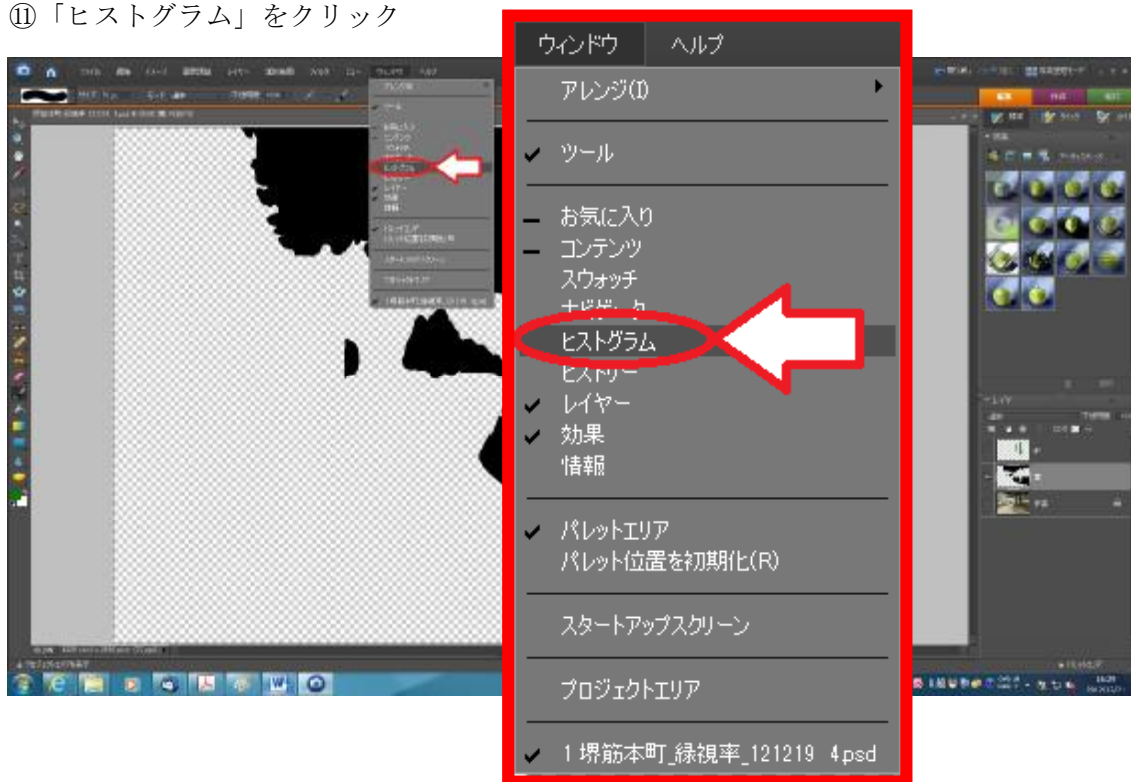
⑨ 「2階調化」された状態



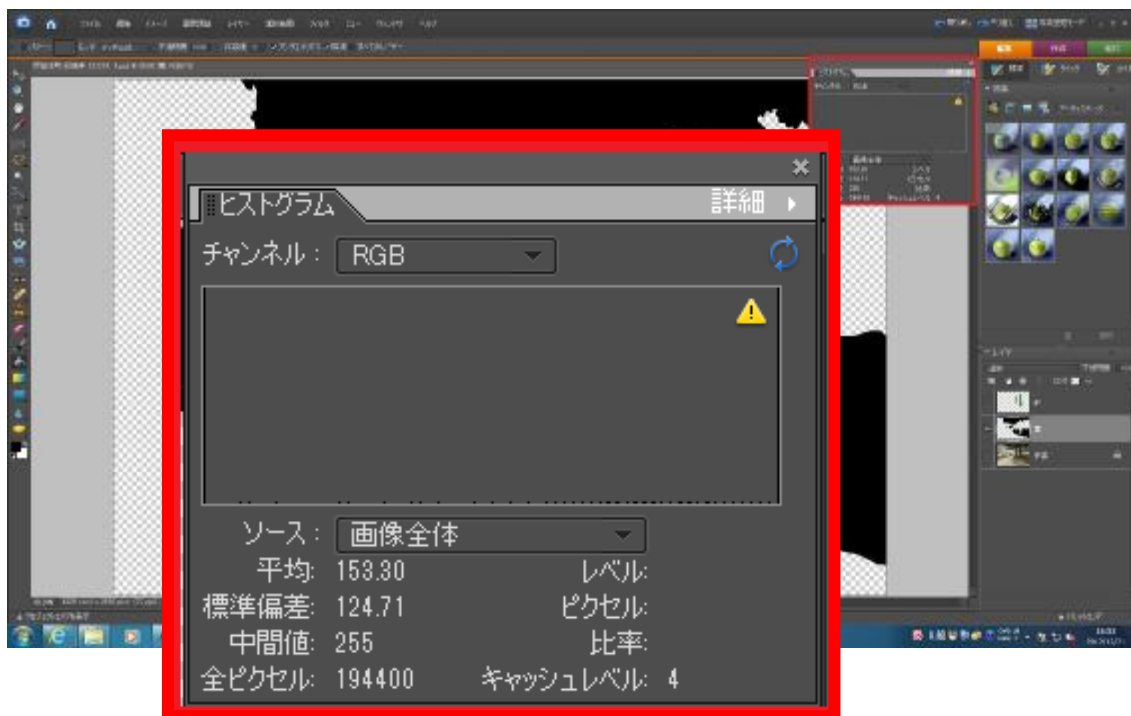
⑩ 「ウィンドウ」をクリック



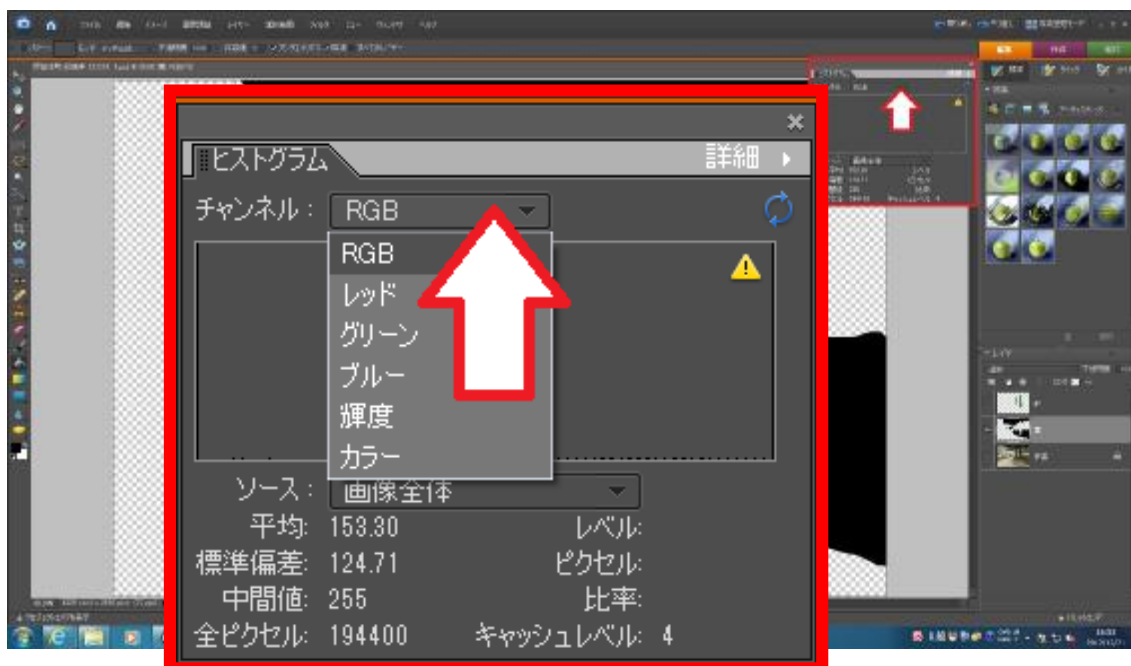
⑪ 「ヒストグラム」をクリック



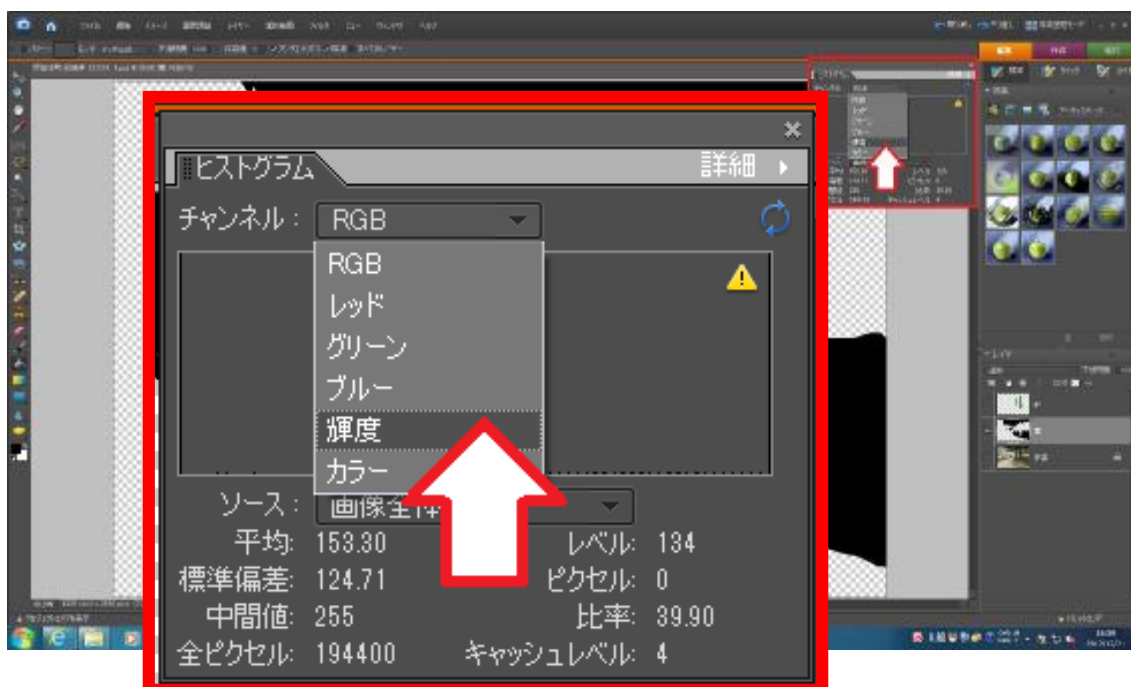
⑫ ヒストグラムのウィンドウが表示される



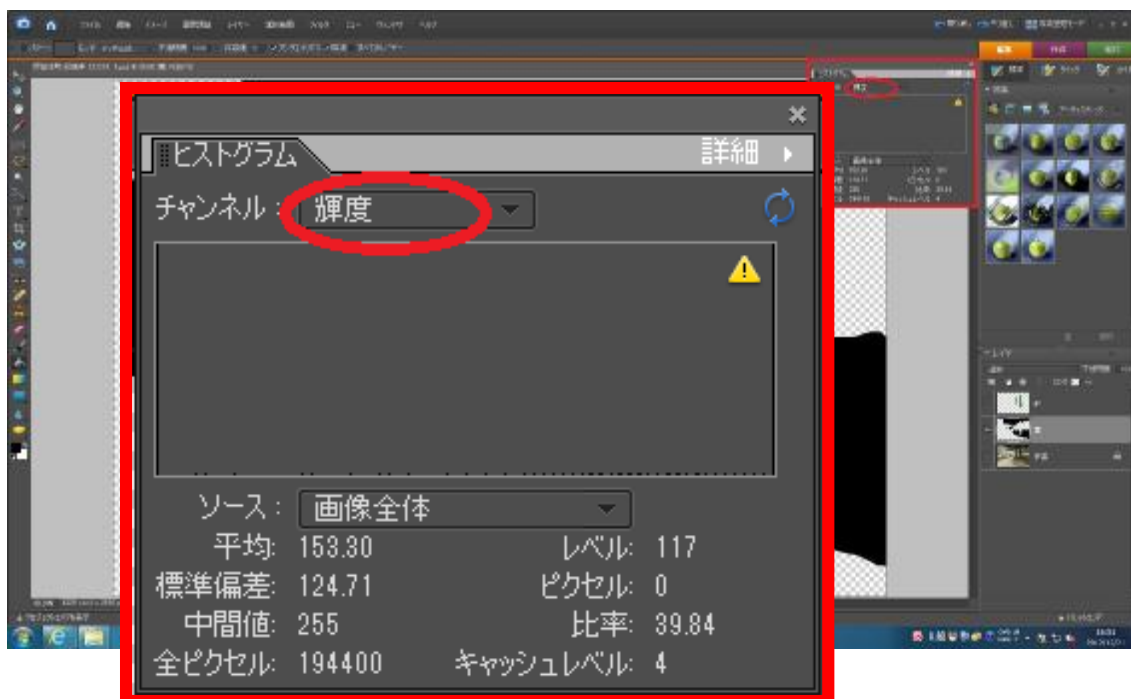
⑬ 「チャンネル」 をクリック




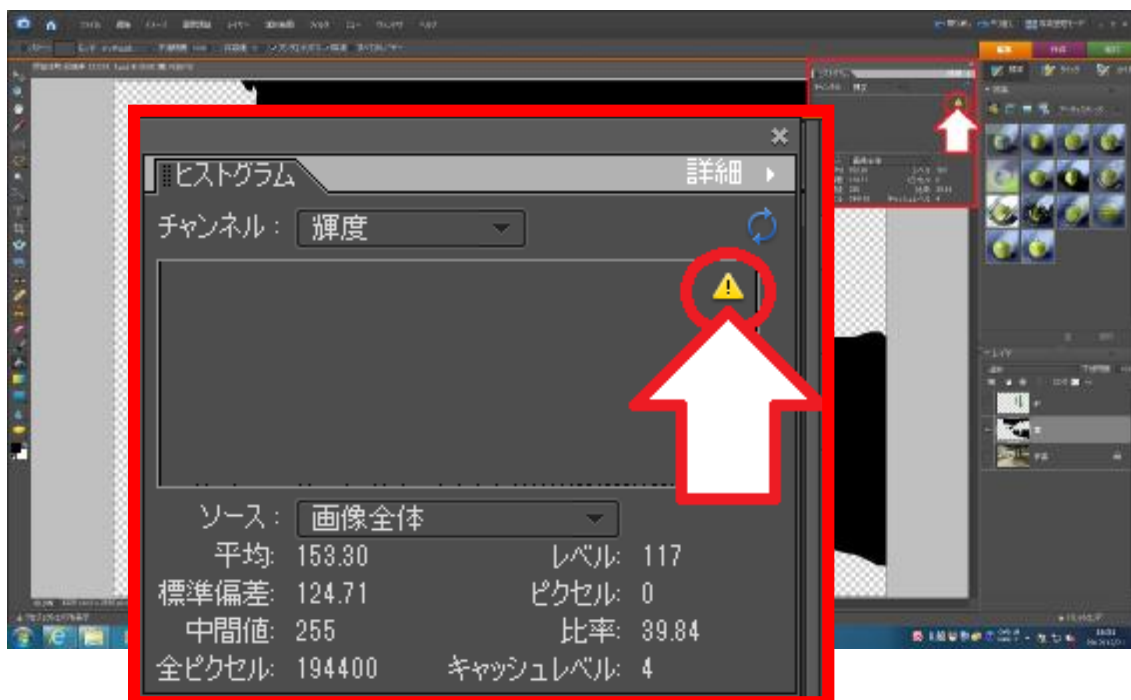
⑭ 「輝度」 を選択し、クリック



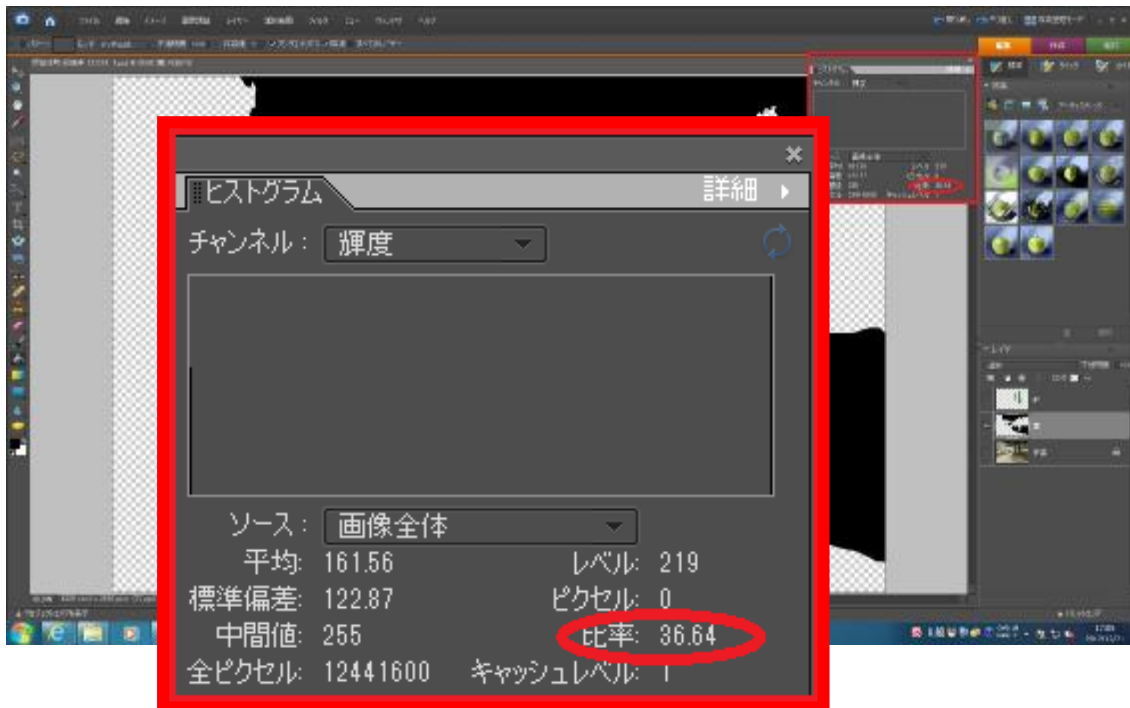
⑮「チャンネル」が「輝度」に設定された



⑯キャッシュなしのデータを使用（黄色の三角マーク  をクリック）

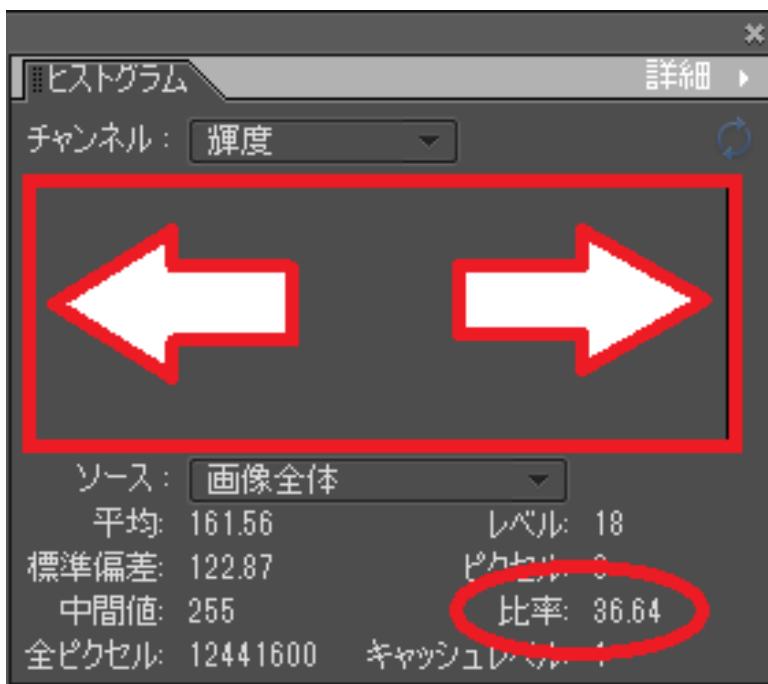


⑰ この「比率」を「緑視率」として記録する



この写真の「緑視率」は **36.64%** です。

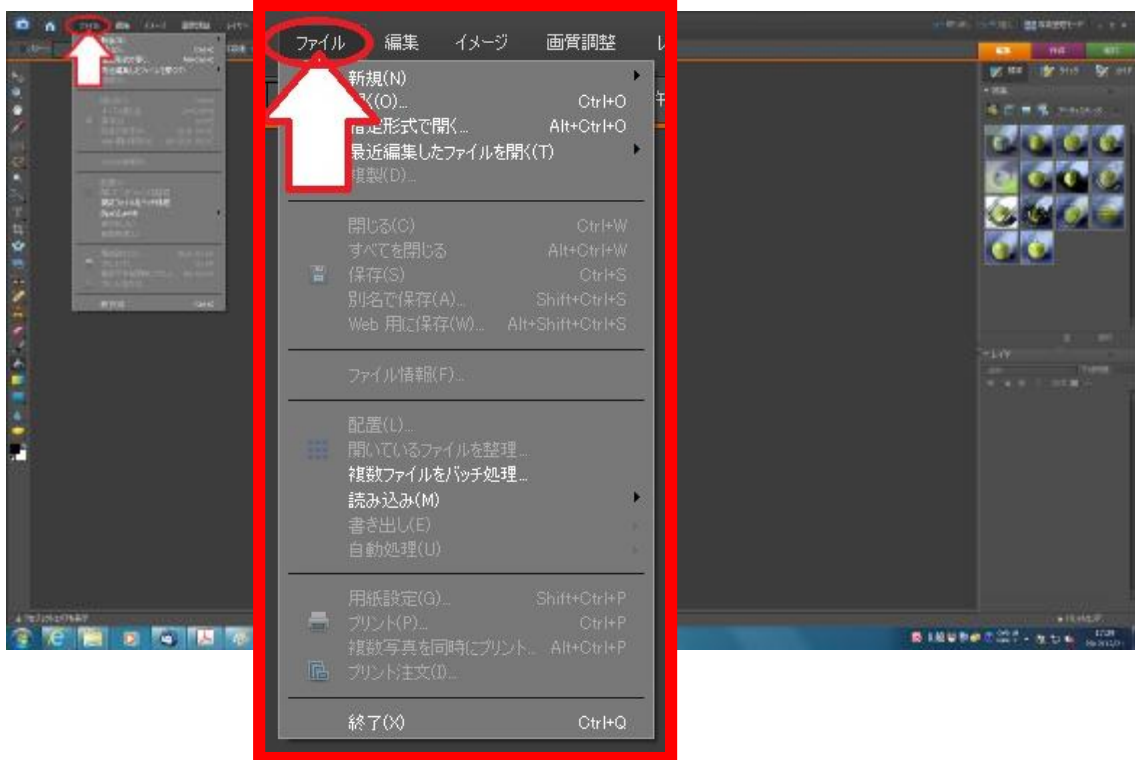
注：ヒストグラムの白枠内（下図の赤枠内）でマウスを移動させて「比率」が一定していることを確認



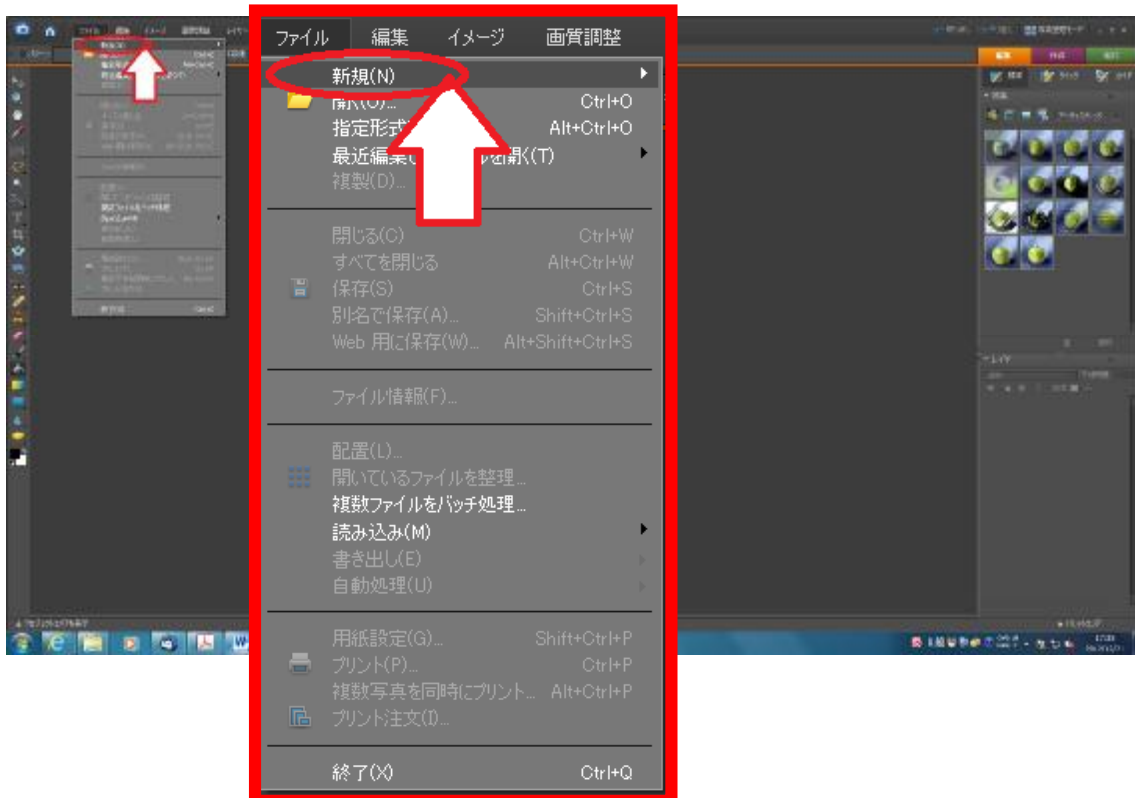
II. 眺望の場合…パノラマ合成画像、フォトショップを使用

6.準備

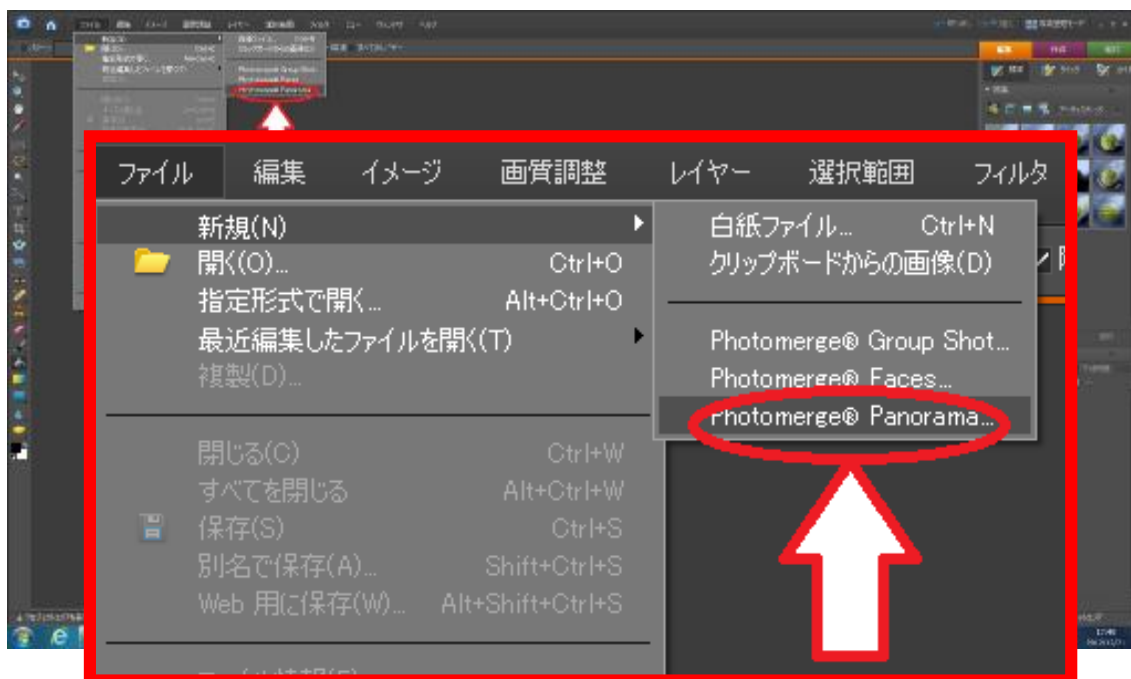
①まず合成画像をつくるために「ファイル」をクリック



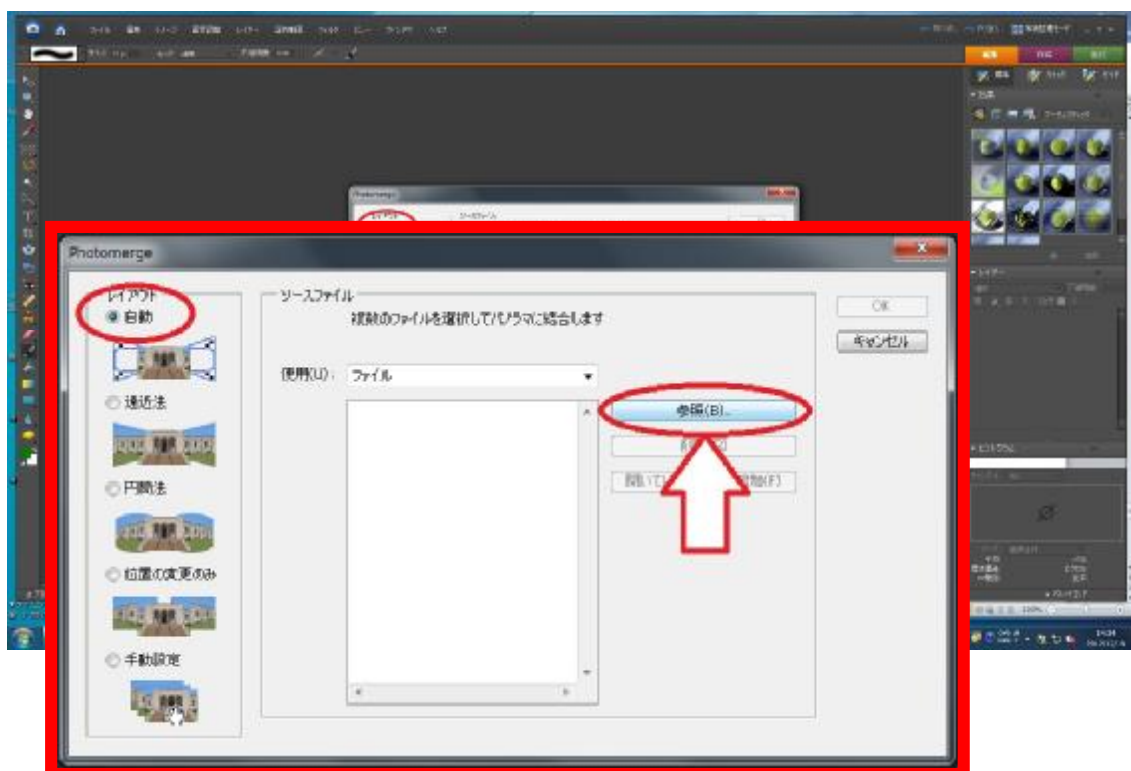
②「新規」を選択



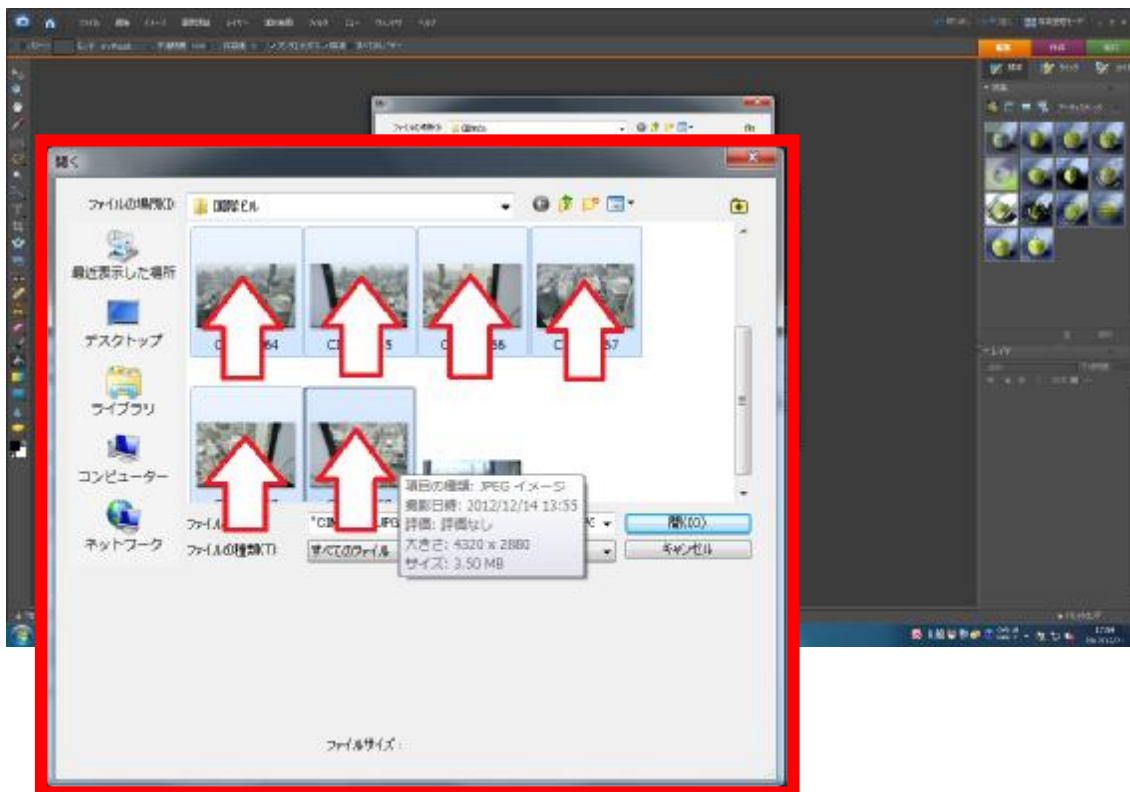
③ 「Photomerge® Panorama」 をクリック



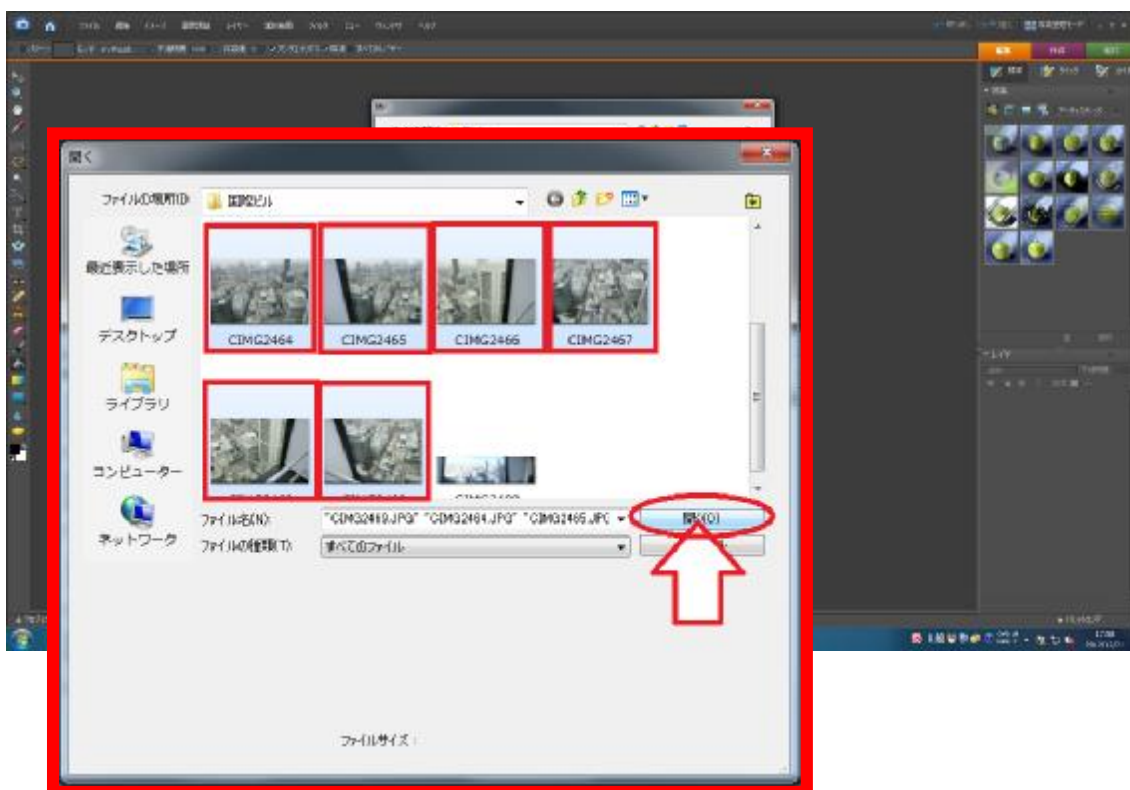
④ レイアウトが「自動」と確認してから、ソースファイル「参照」をクリック



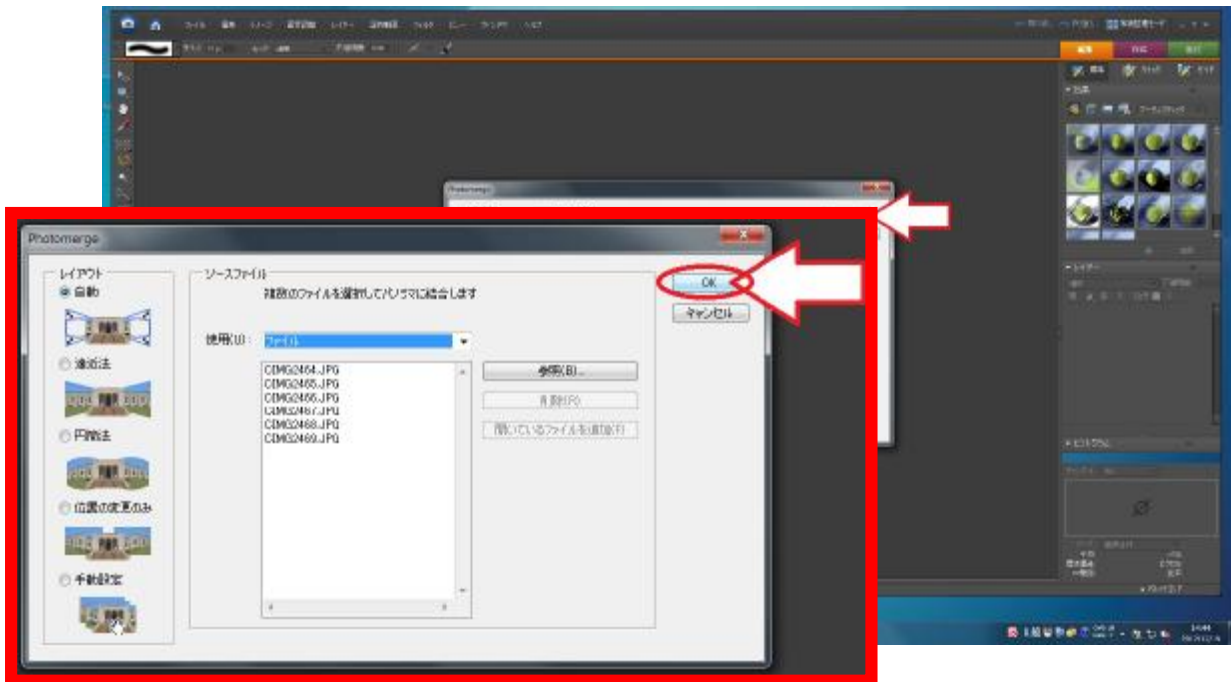
⑤Ctrl キーを押しながら画像を選択



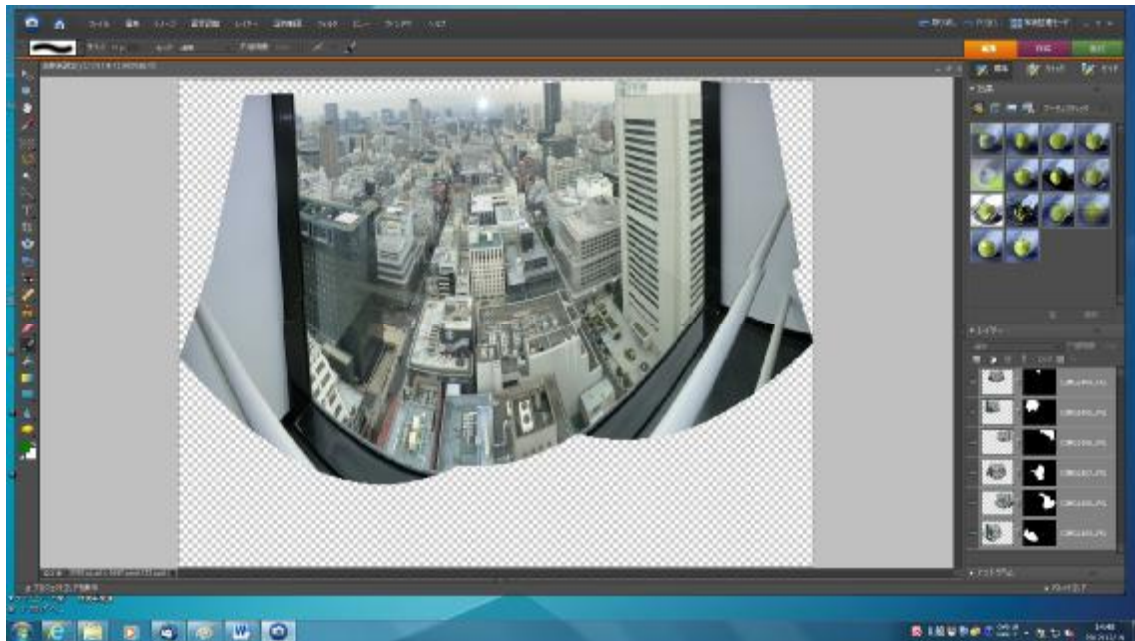
⑥「開く」をクリック



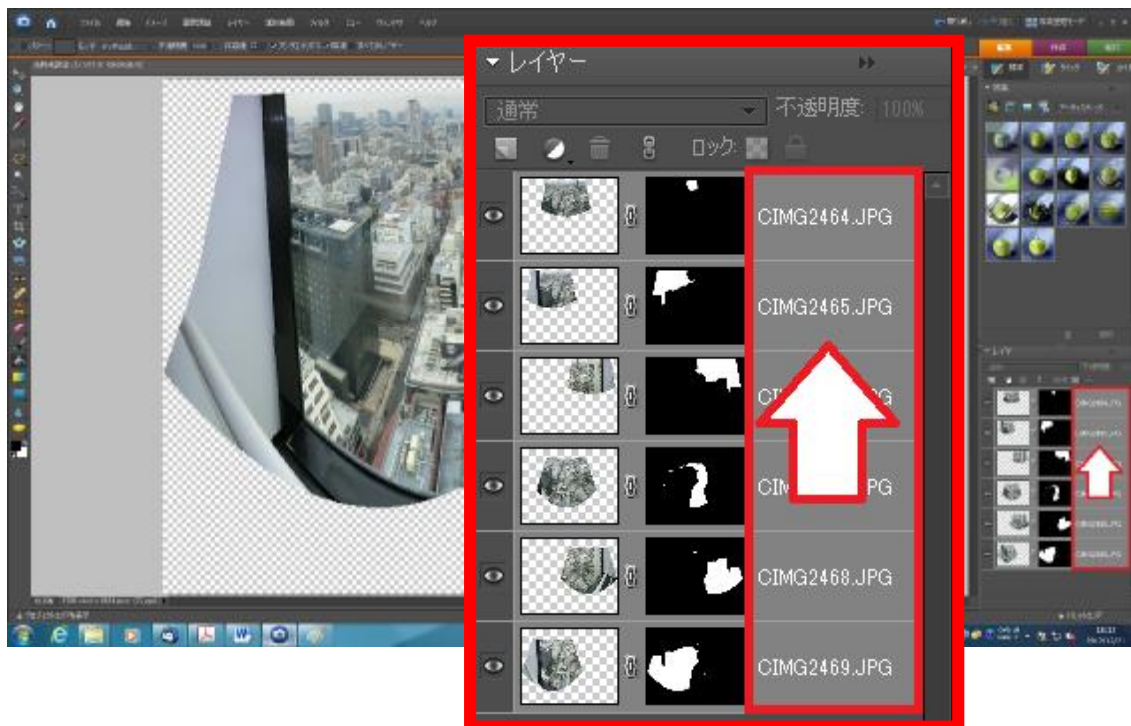
⑦ 「OK」 をクリック



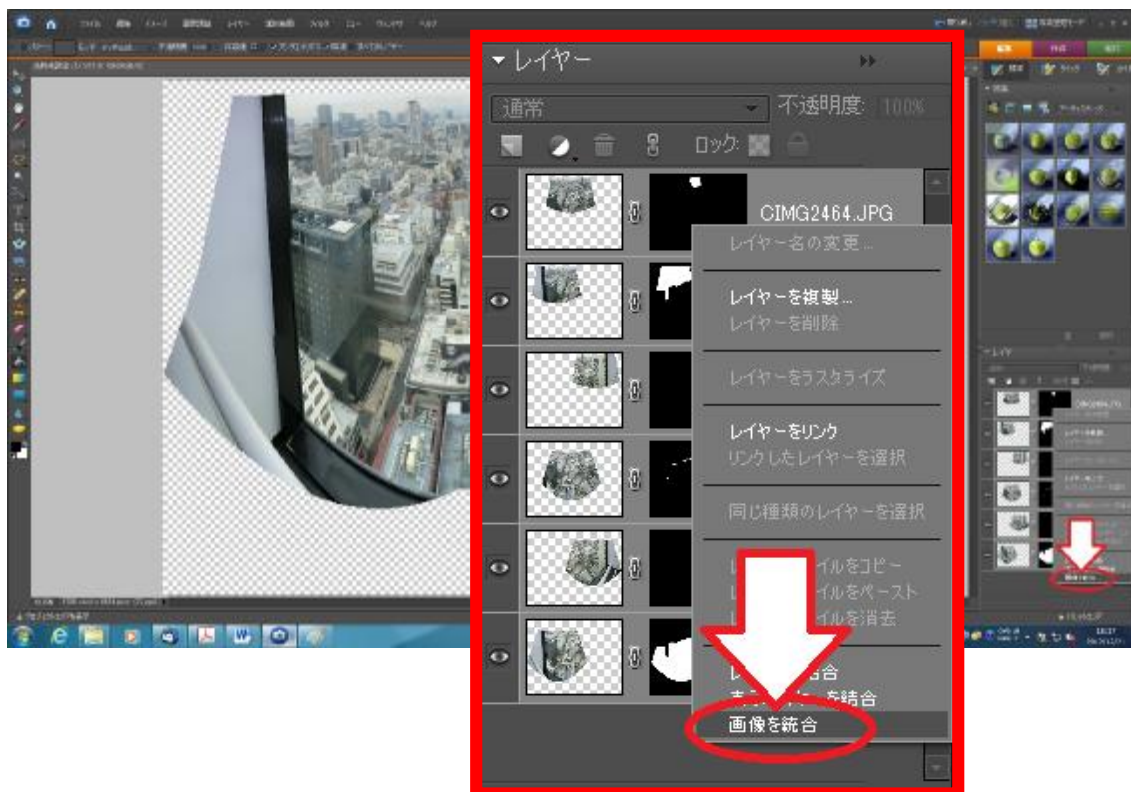
⑧.自動で合成された画像



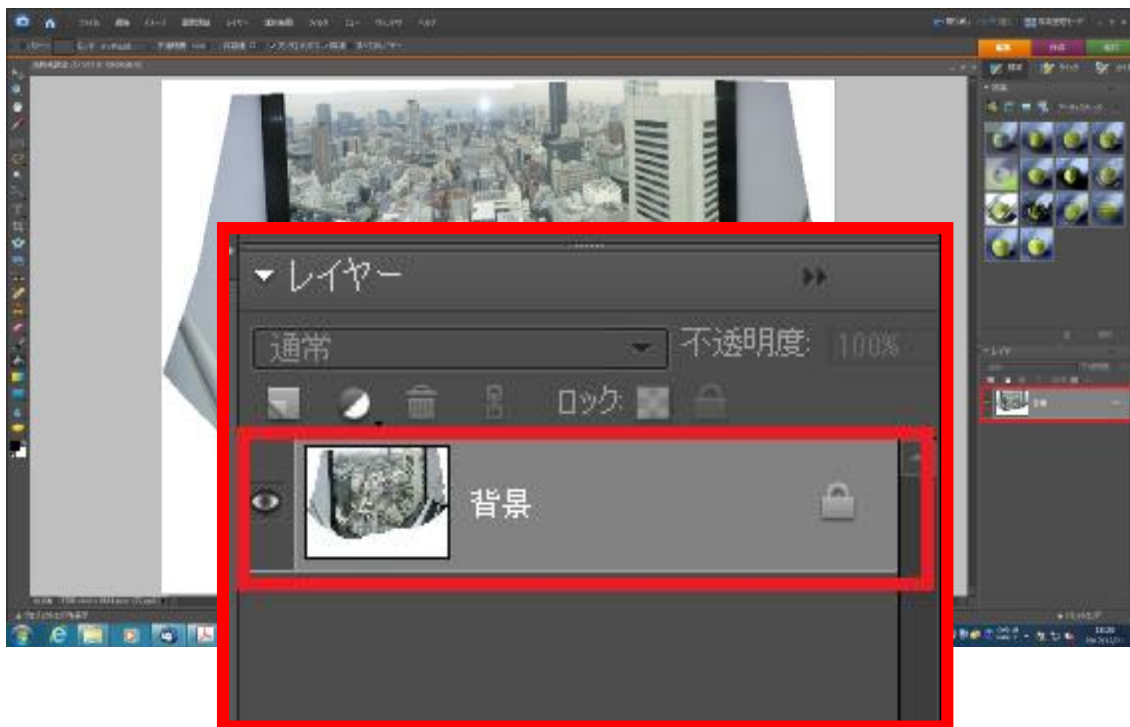
⑨ 図中の口印の内側で右クリック



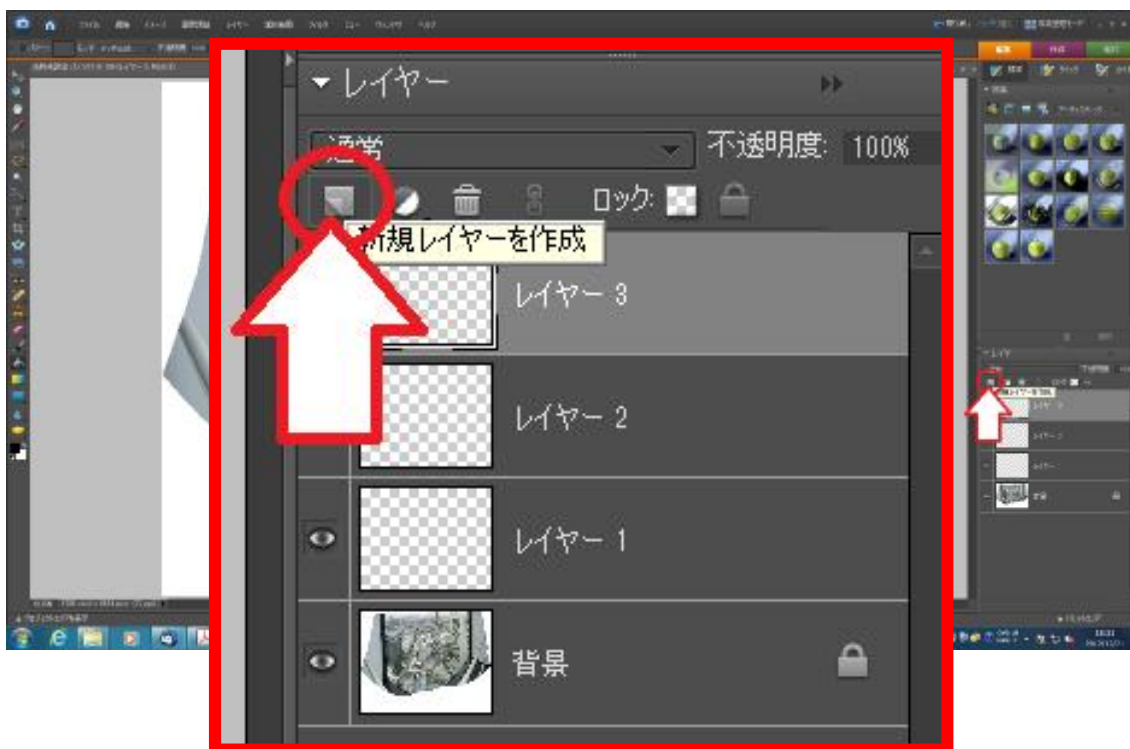
⑩ 「画像を結合」をクリック



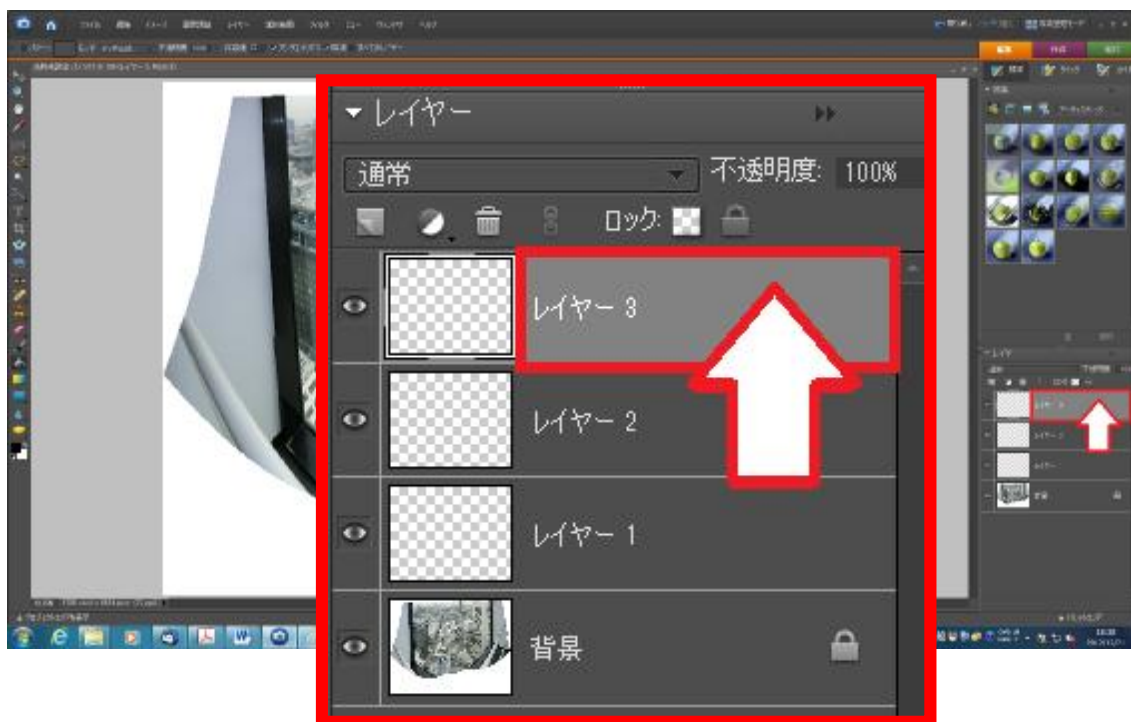
⑪ 「背景」のレイヤーができる



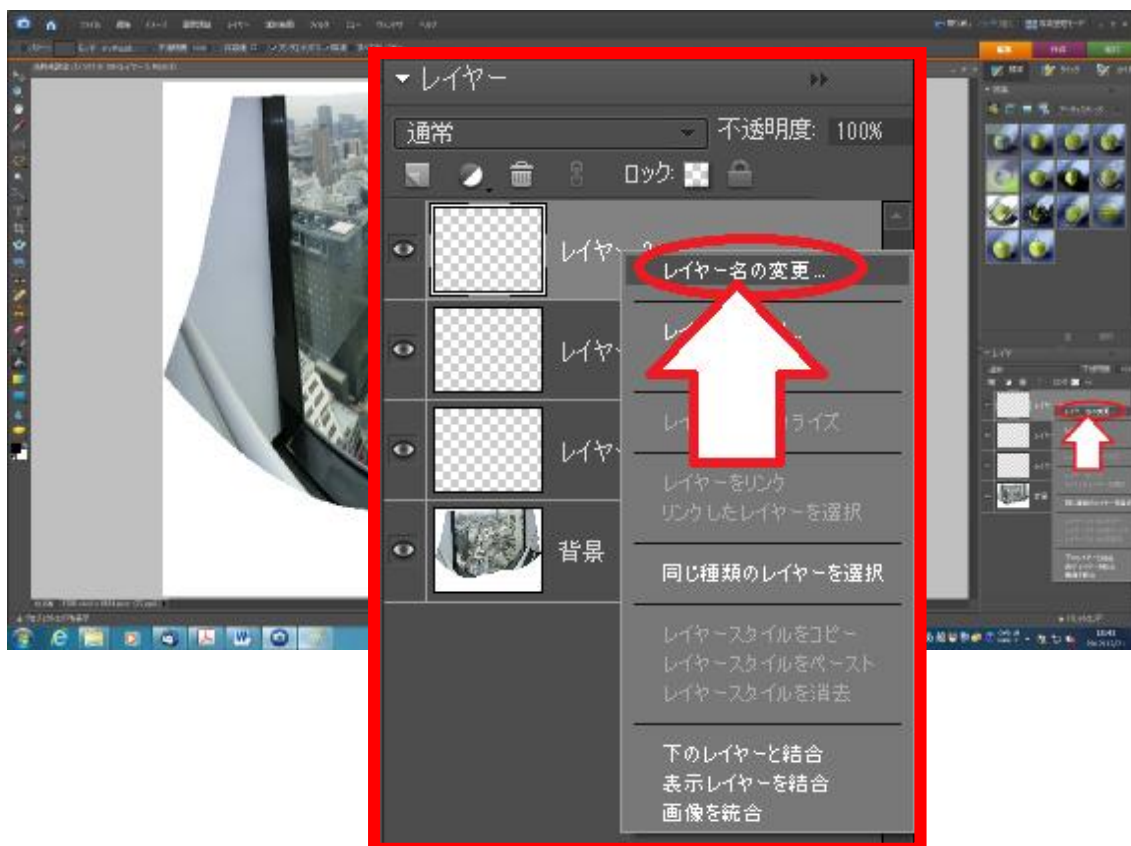
⑫ 「新規レイヤーを作成」を3回クリックすると、3つのレイヤーが追加できる



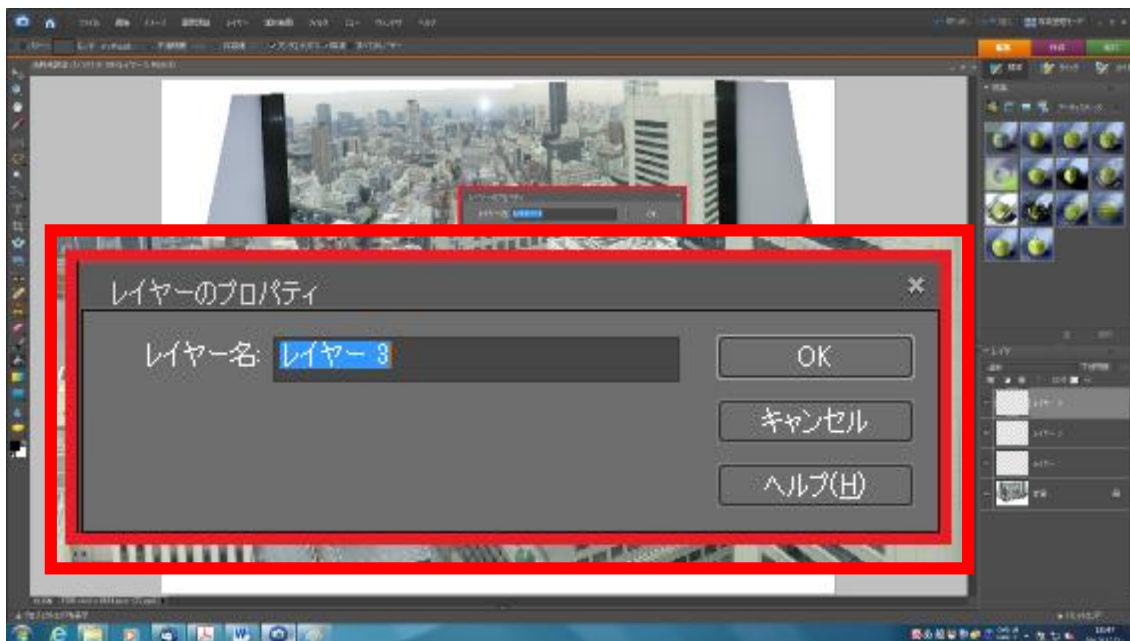
⑬ レイヤー3 を選択し、右クリック



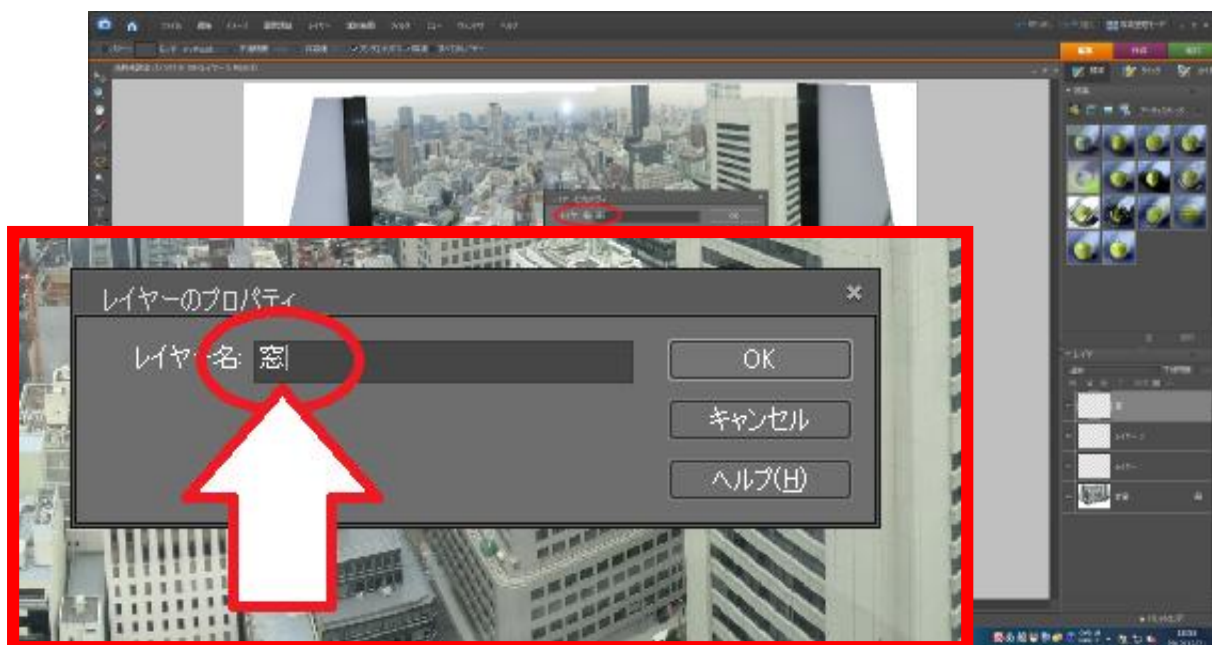
⑭ 「レイヤー名の変更」をクリック



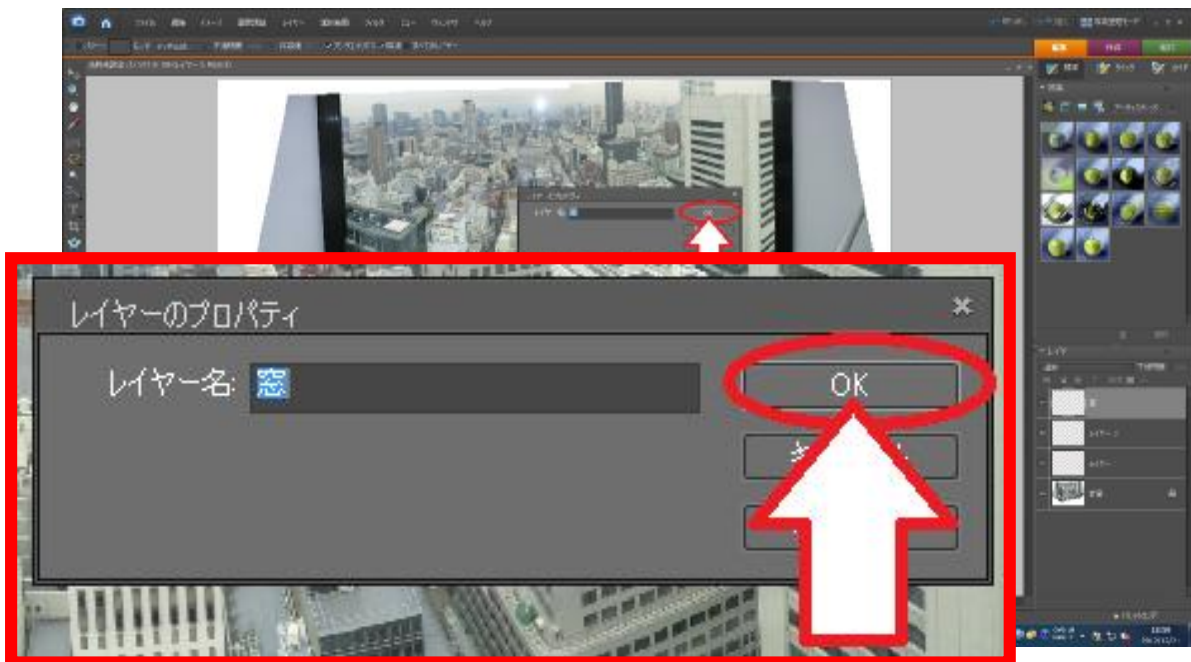
⑮レイヤーのプロパティが表示



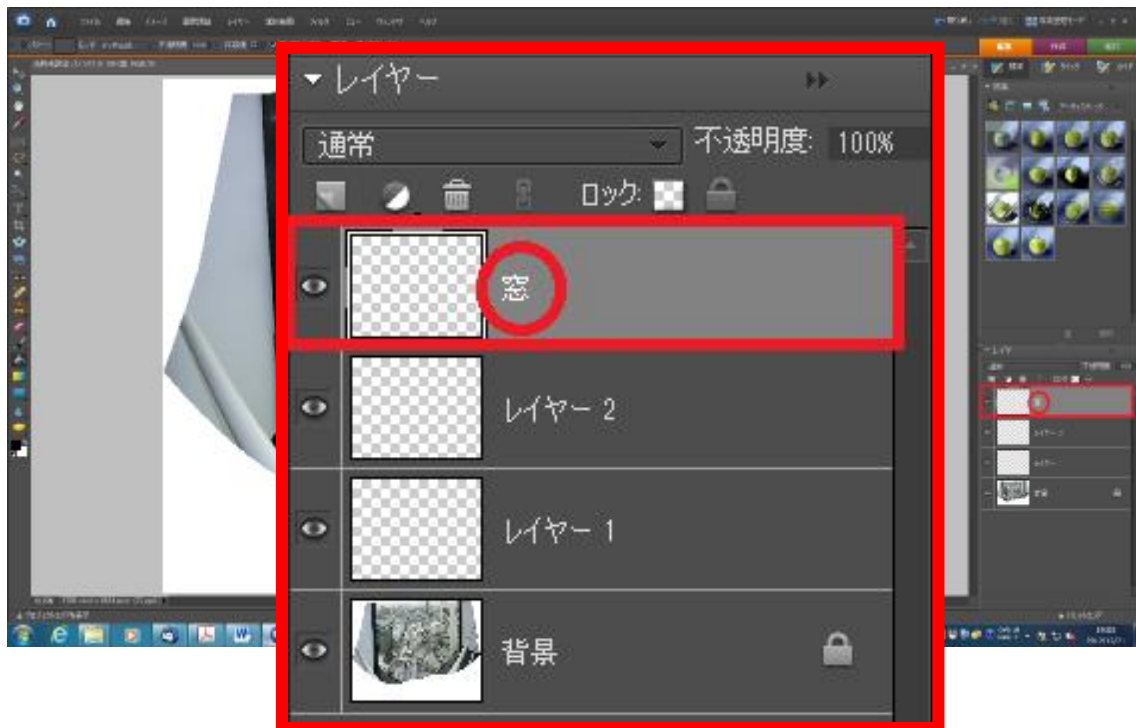
⑯「窓」と入力



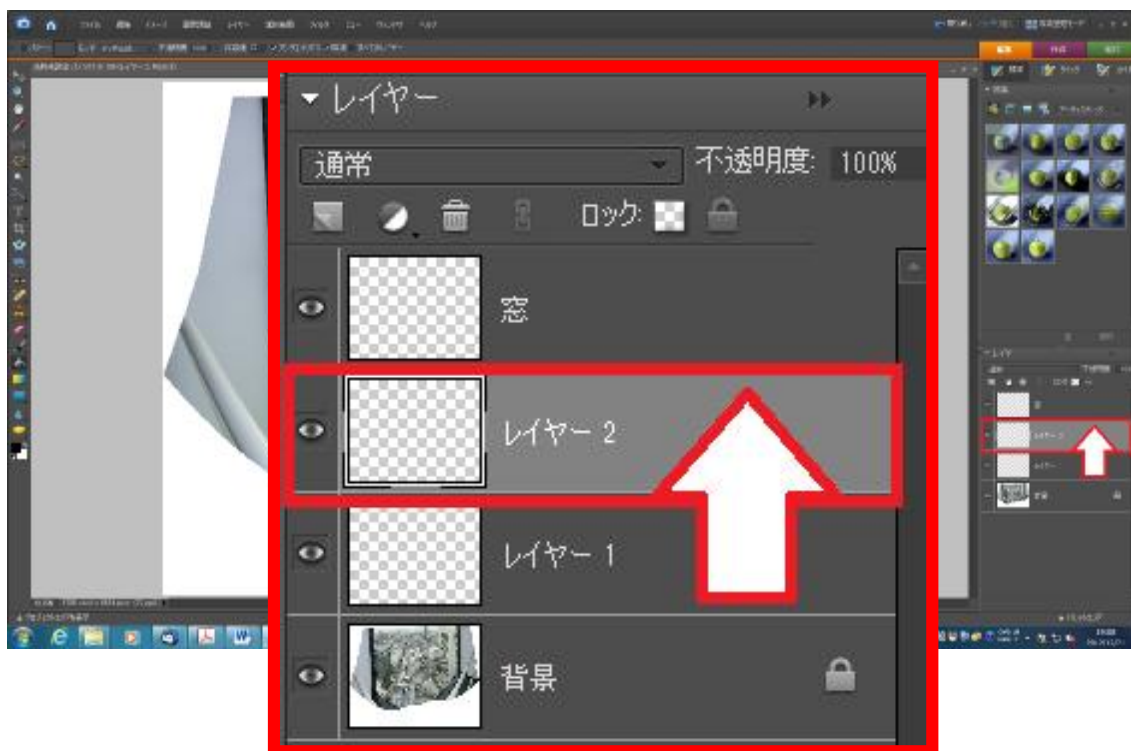
⑰ 「OK」 をクリック



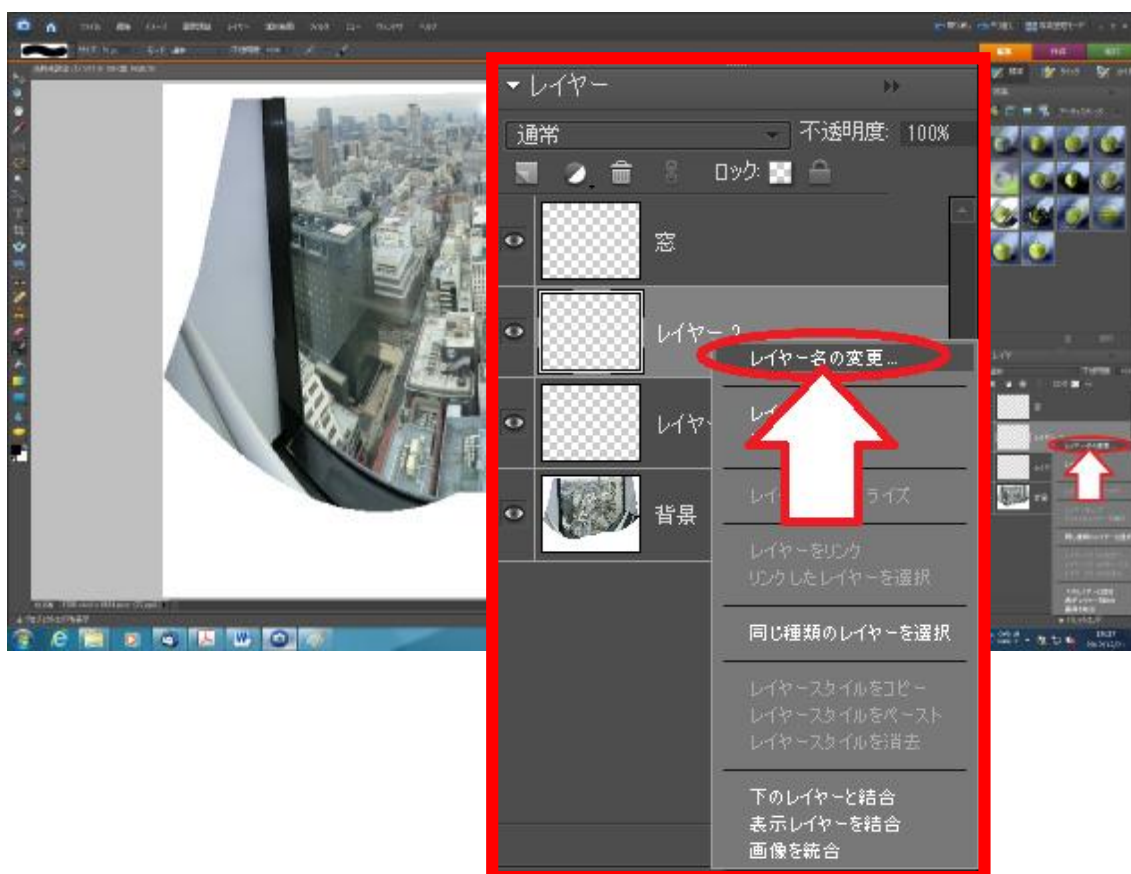
⑱ 「窓」 のレイヤーが完成



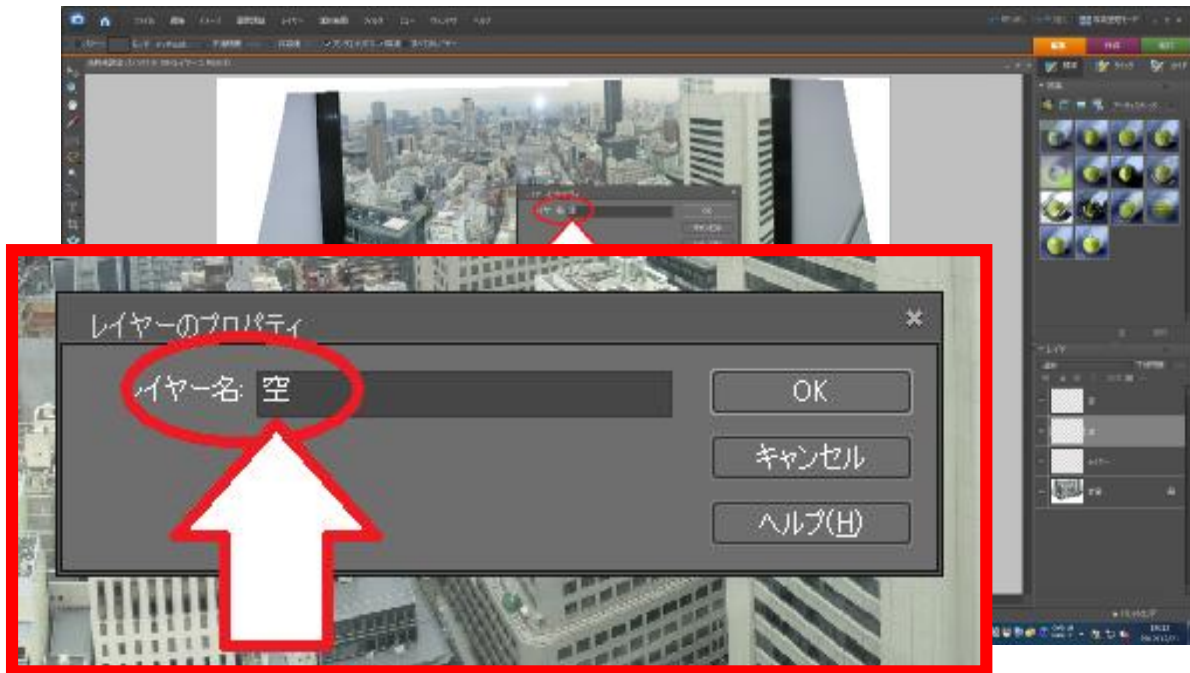
⑱ レイヤー2 を選択し、右クリック



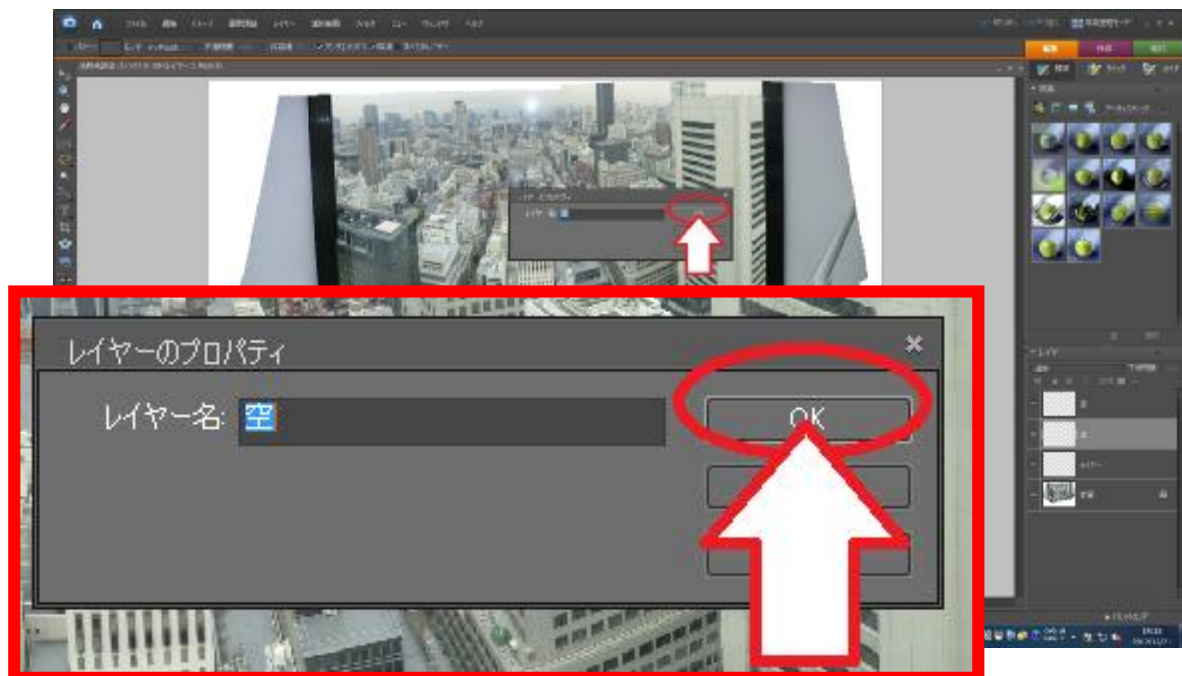
⑳ 「レイヤー名の変更」をクリック



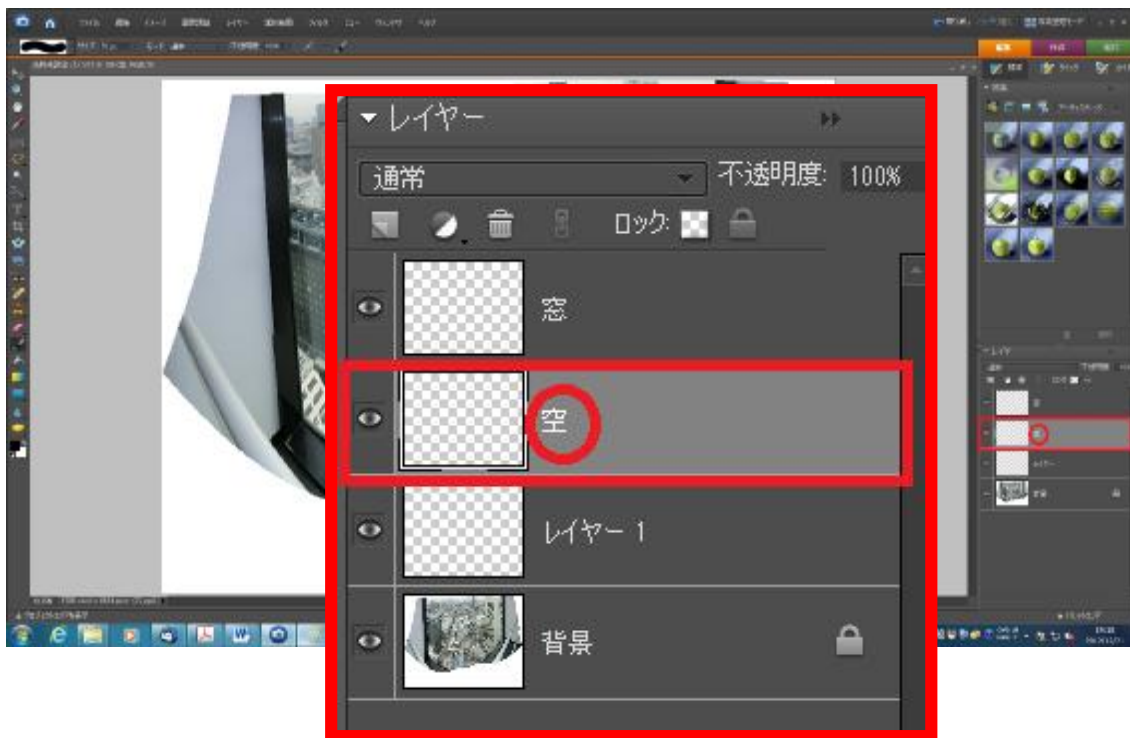
②① 「空」と入力



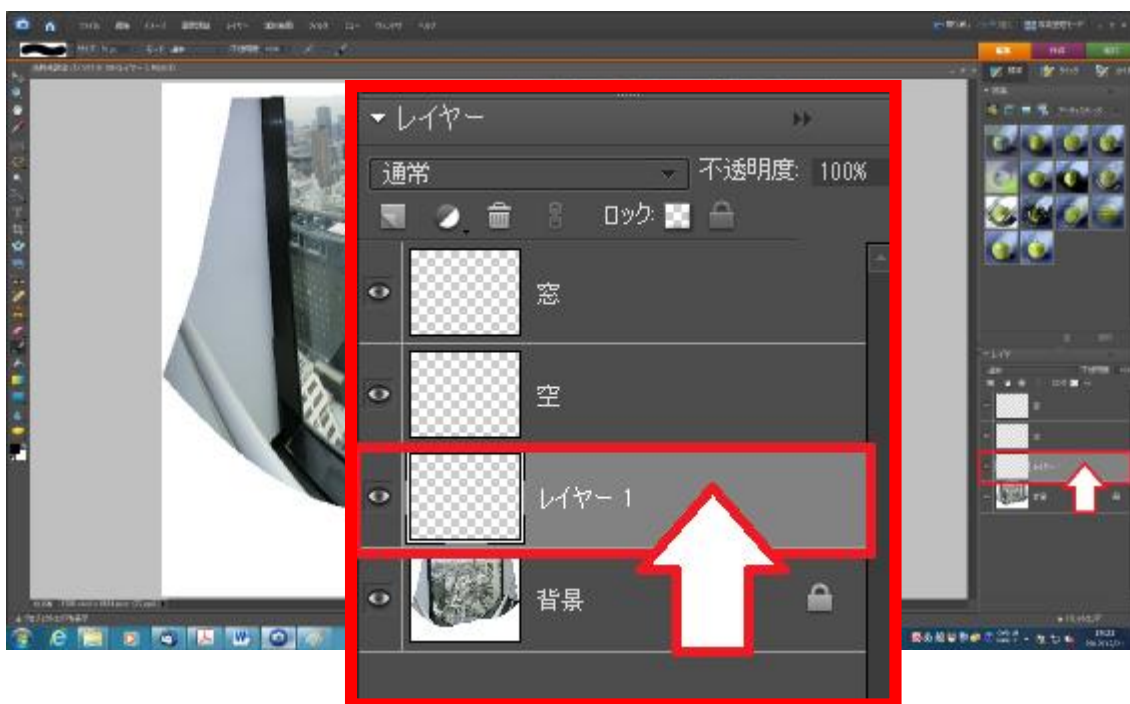
②② 「OK」をクリック



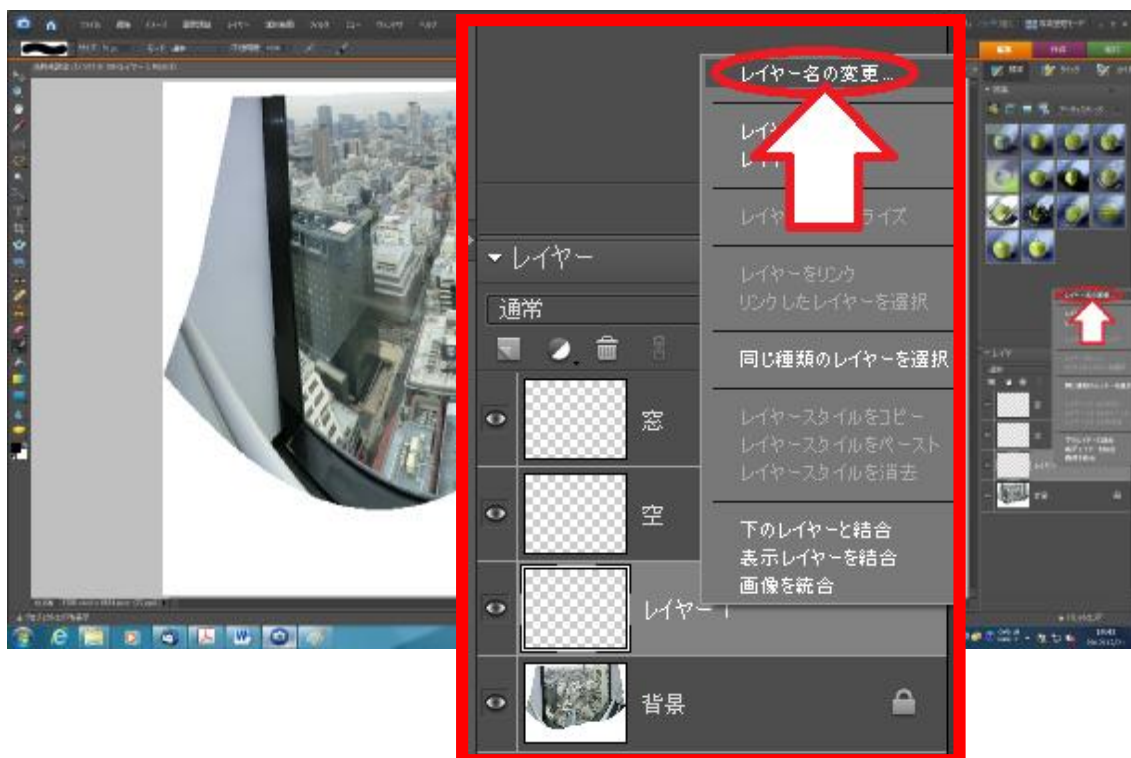
⑳ 「空」のレイヤーが完成



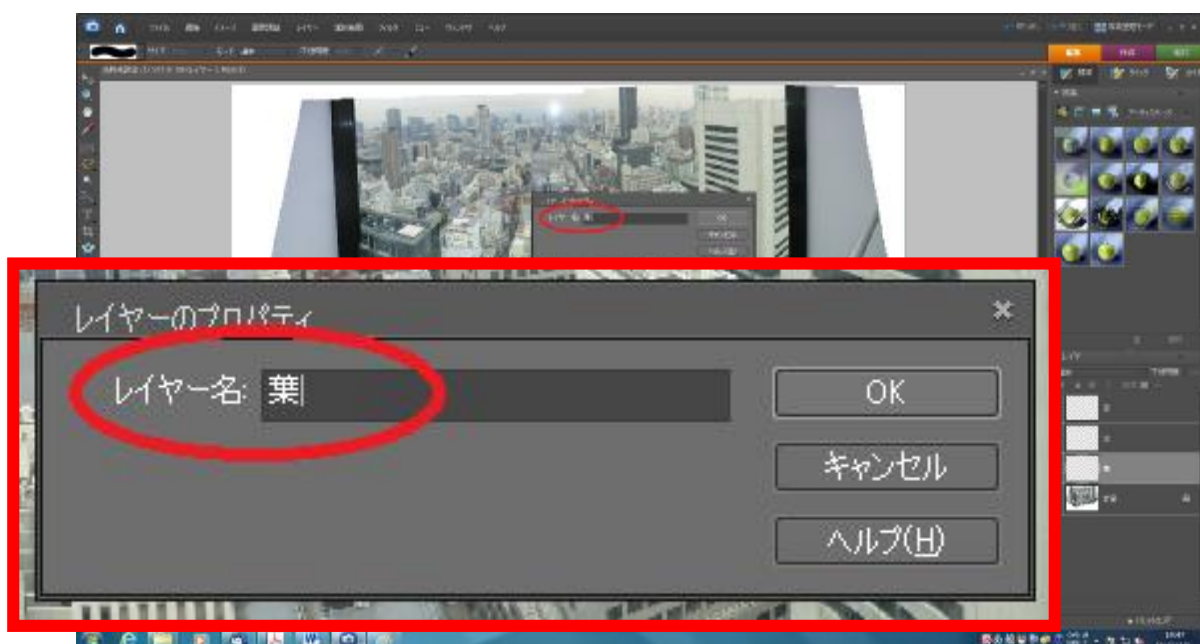
㉑ レイヤー1 を選択し、右クリック



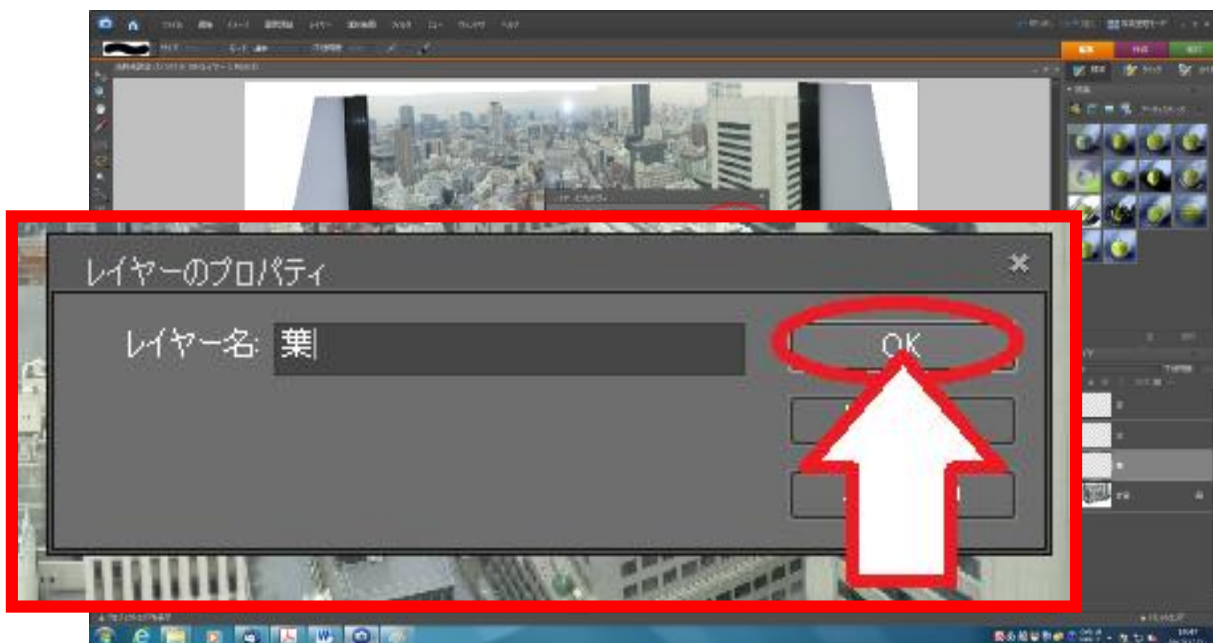
②⑤ 「レイヤー名の変更」をクリック



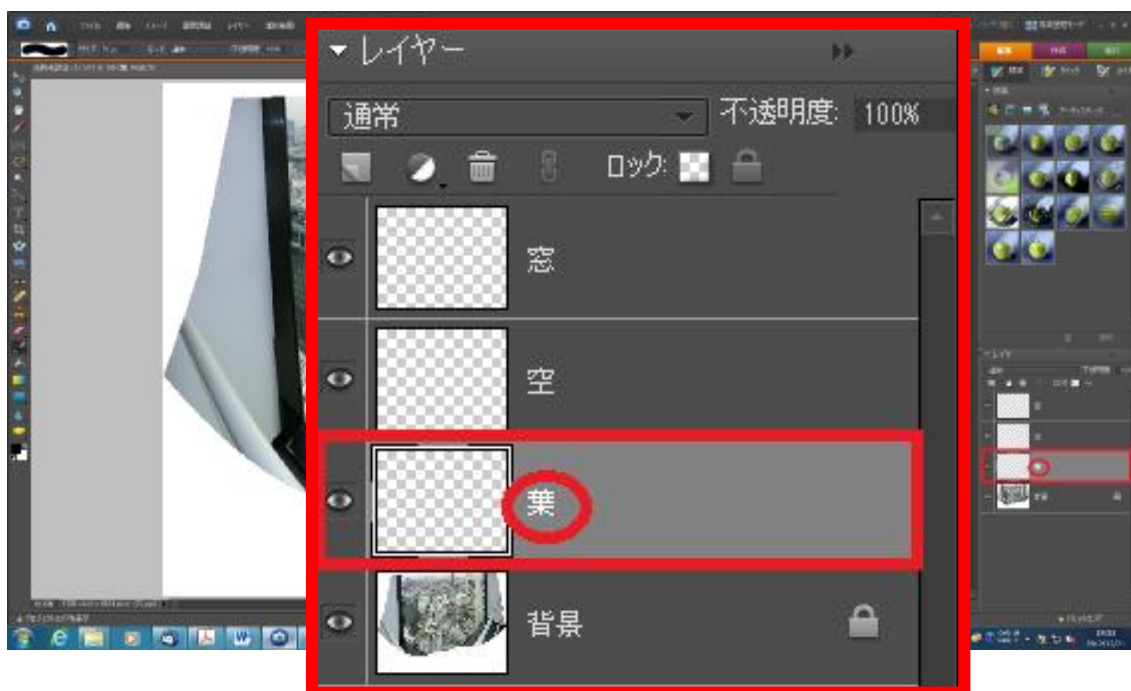
②⑥ 「葉」と入力



⑳ 「OK」 をクリック

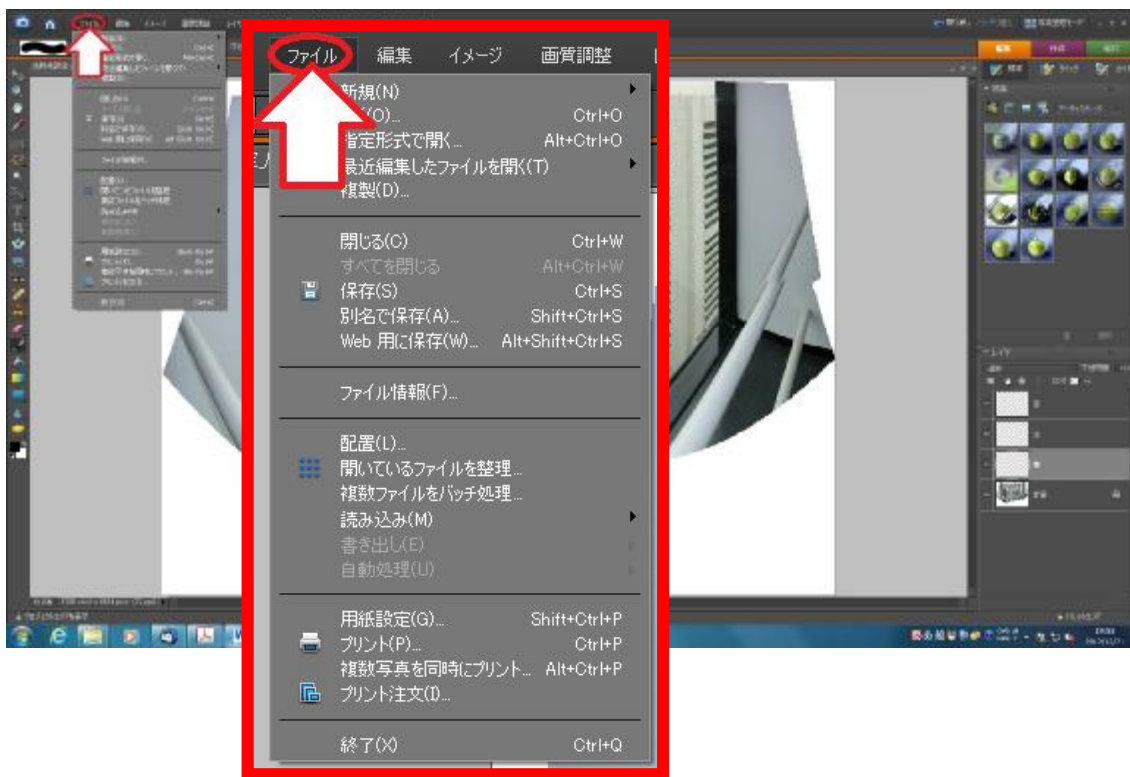


㉑ 「葉」 のレイヤーが完成

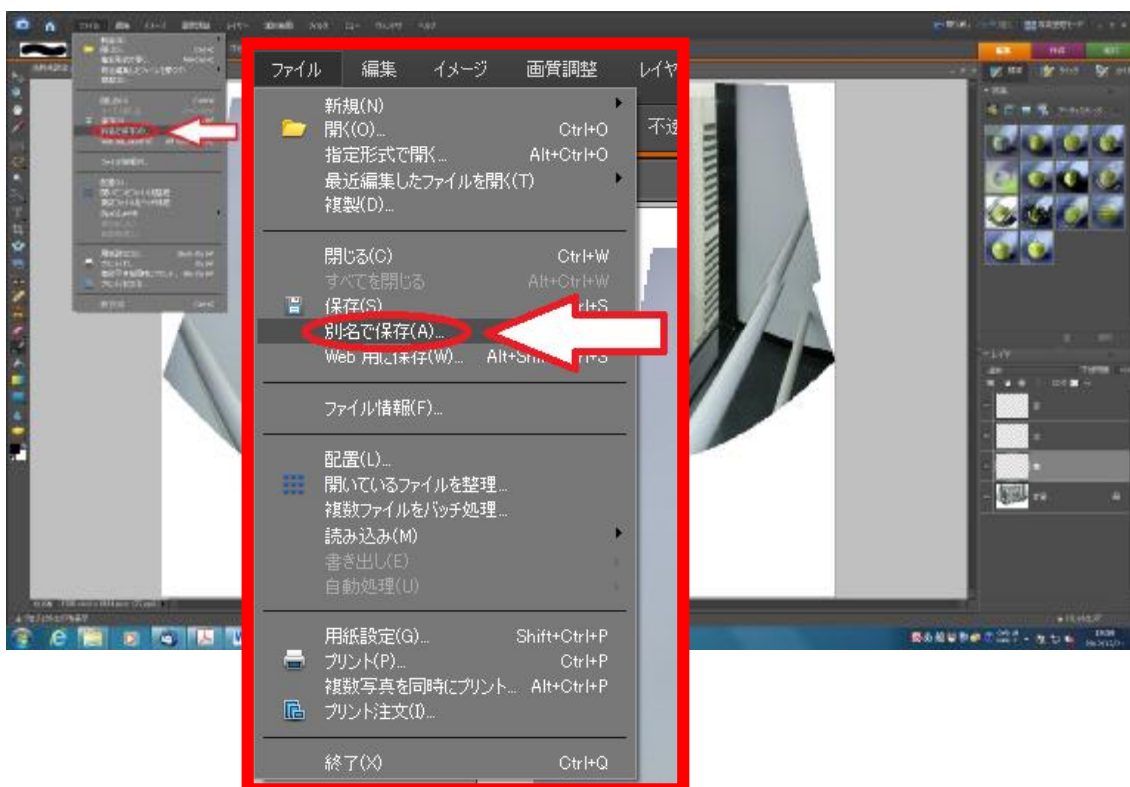


⑳ 別名保存する

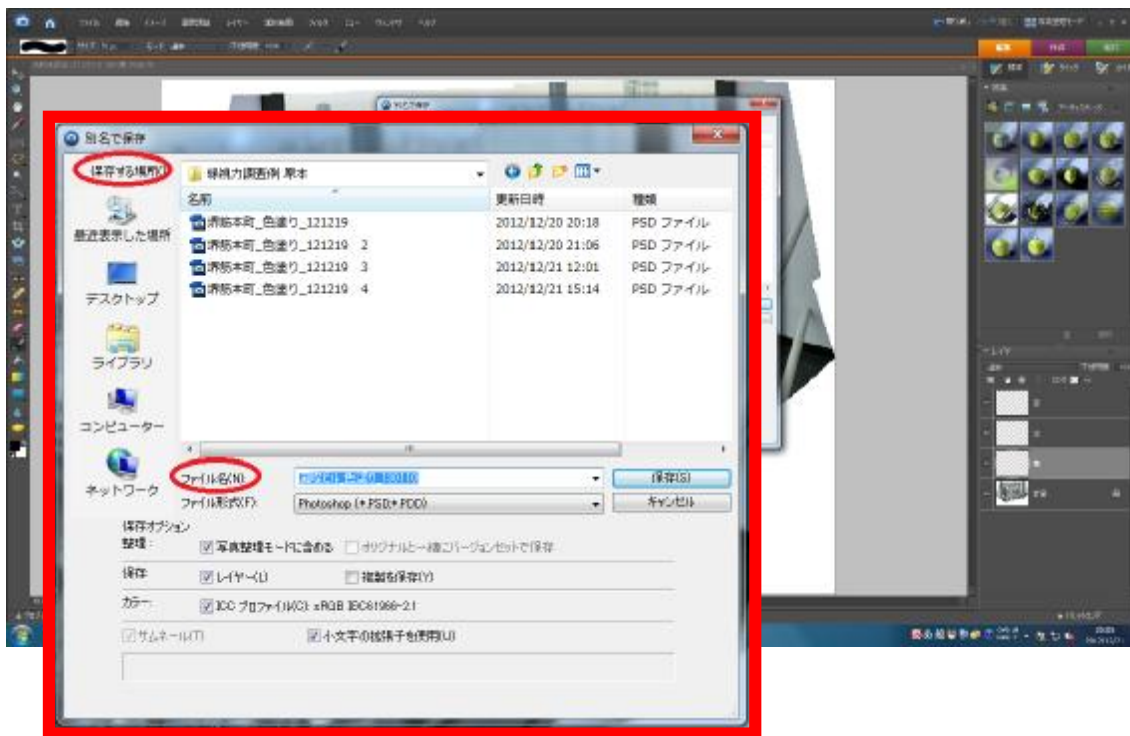
「ファイル」 をクリック



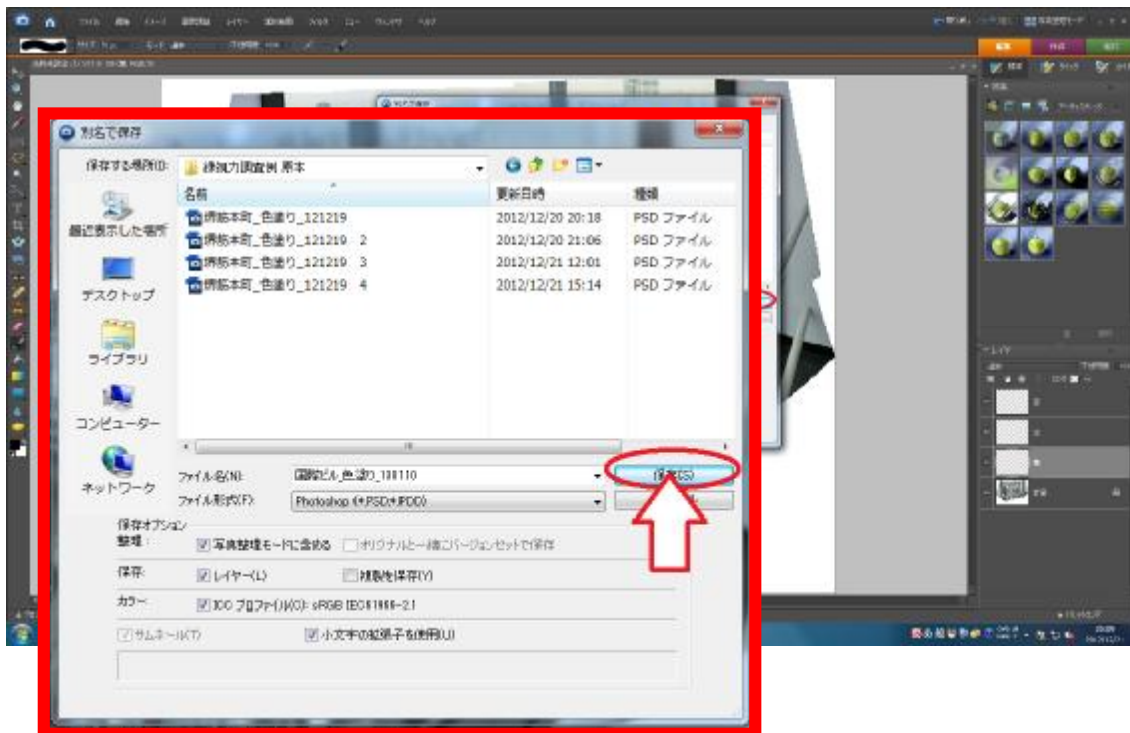
㉑ 「別名保存」 をクリック



①保存場所を決め、ファイル名を入力



②「保存」をクリック

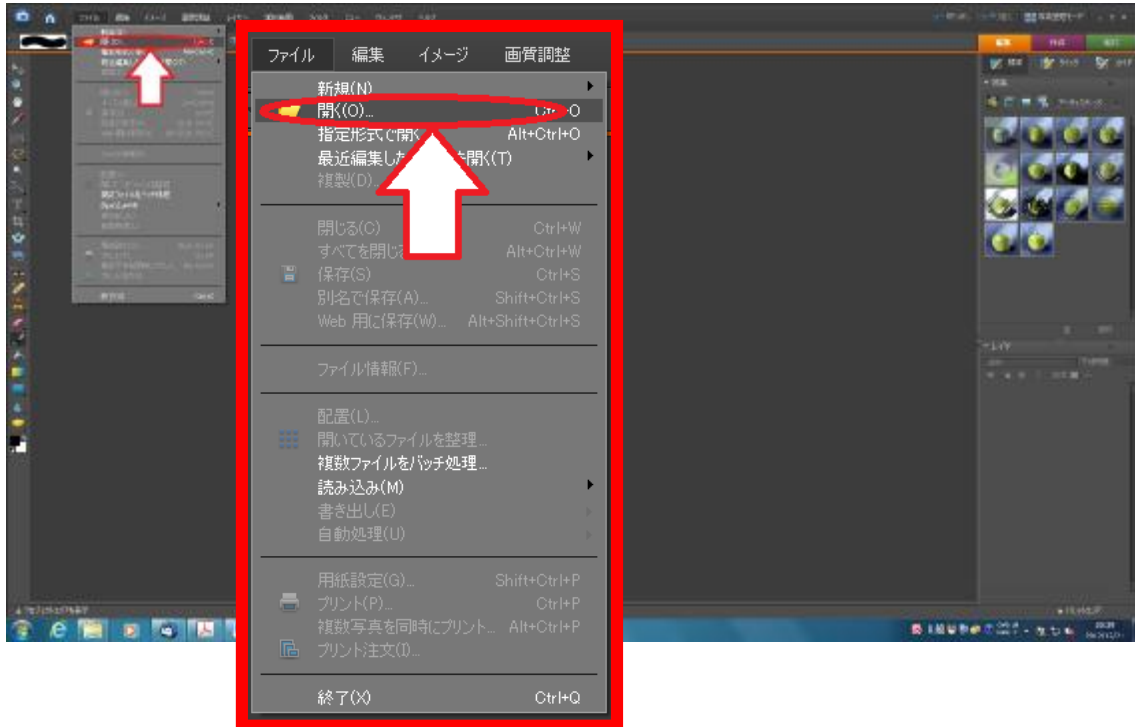


③記入例 国際ビル_色塗り_130110

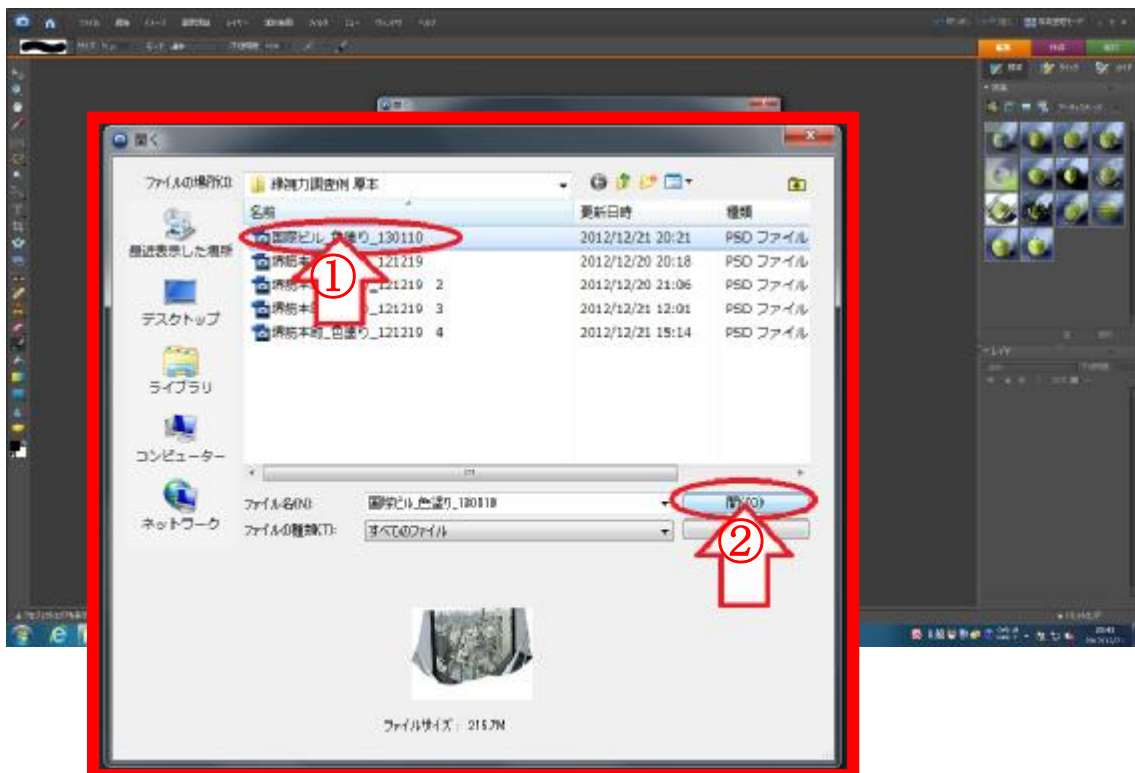
ファイル名(N):	国際ビル_色塗り_130110	保存(S)
ファイル形式(F):	Photoshop (*.PSD;*.PDD)	キャンセル

7. 葉の塗り方

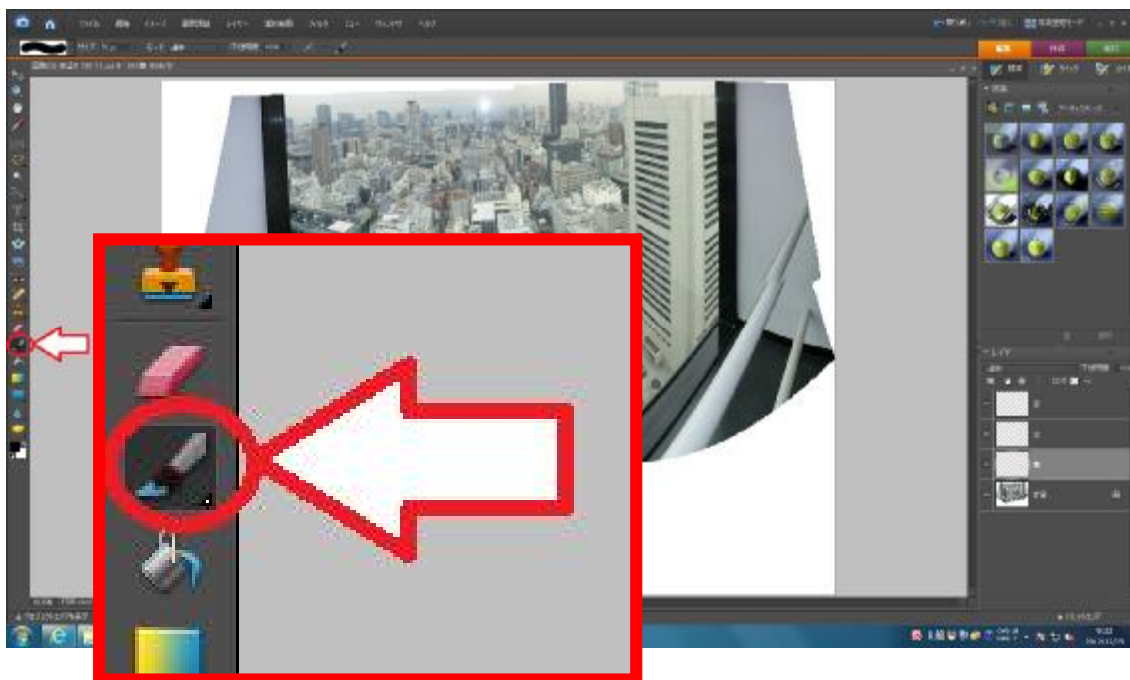
①ファイルを開く



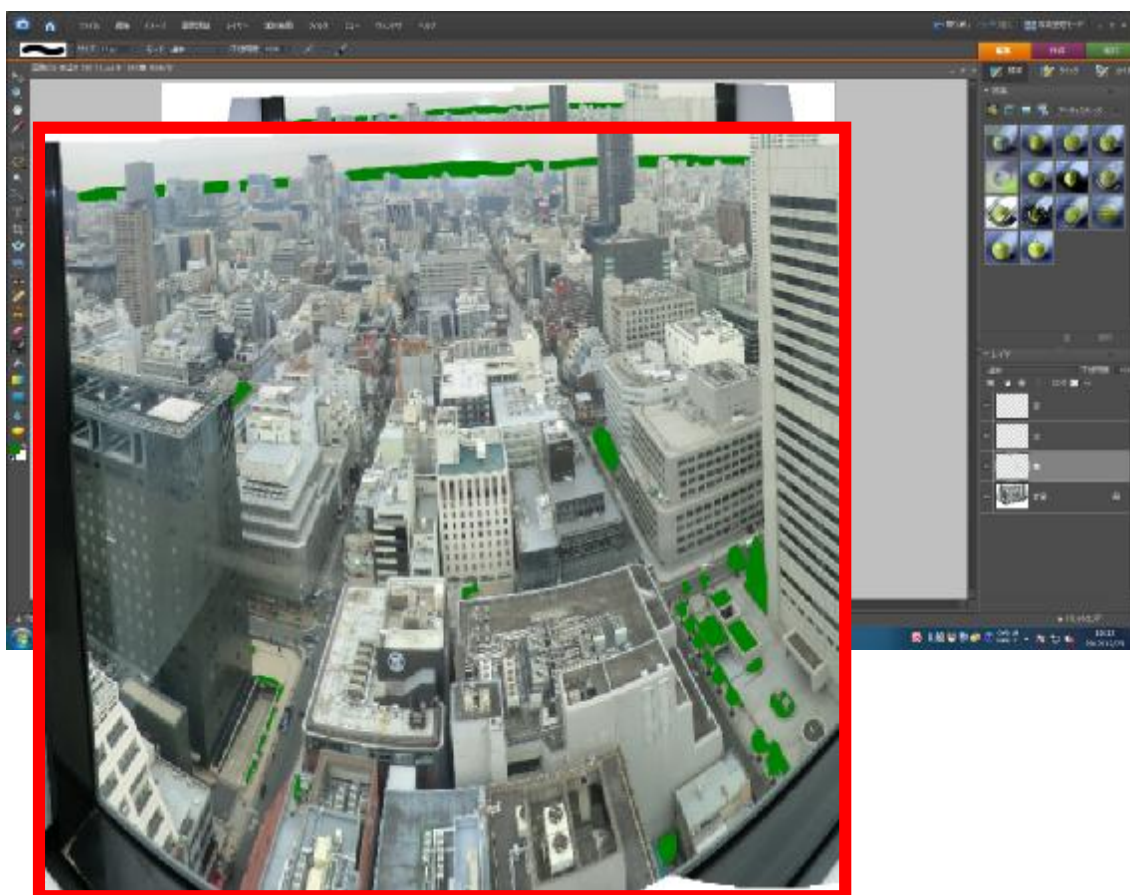
②先ほどのファイル（例： 国際ビル_色塗り_130110）を開く



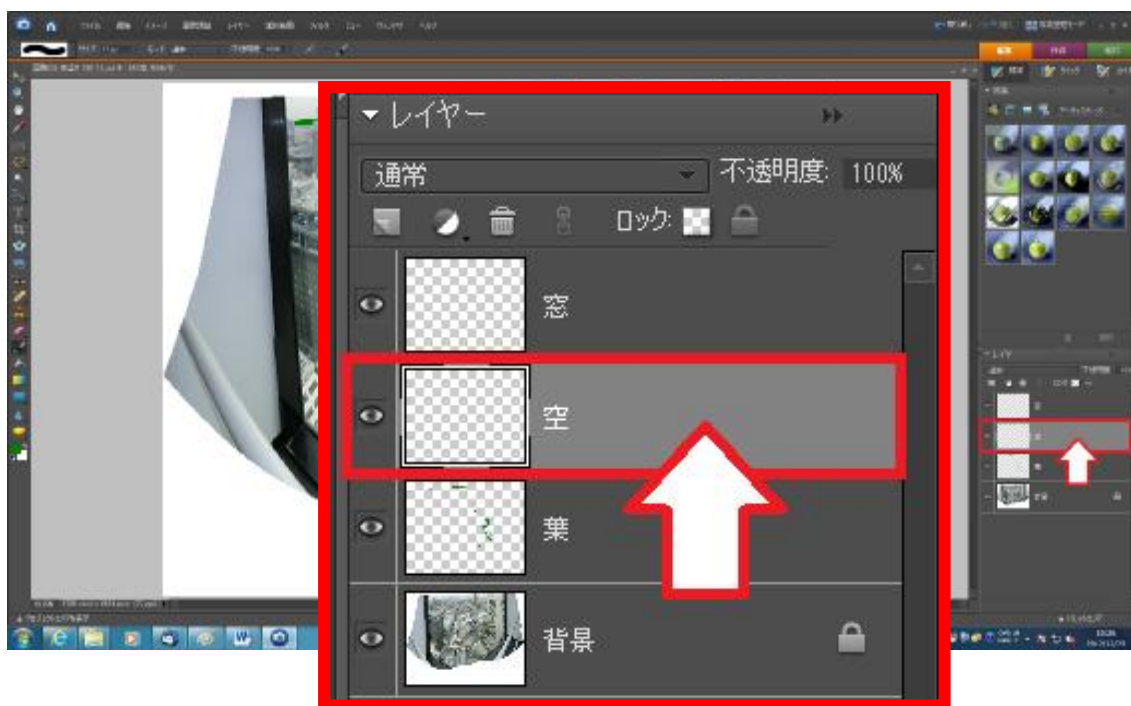
- ③「葉」のレイヤーで、山全体と、木の葉部分に緑色を塗る
「ブラシ」を選択



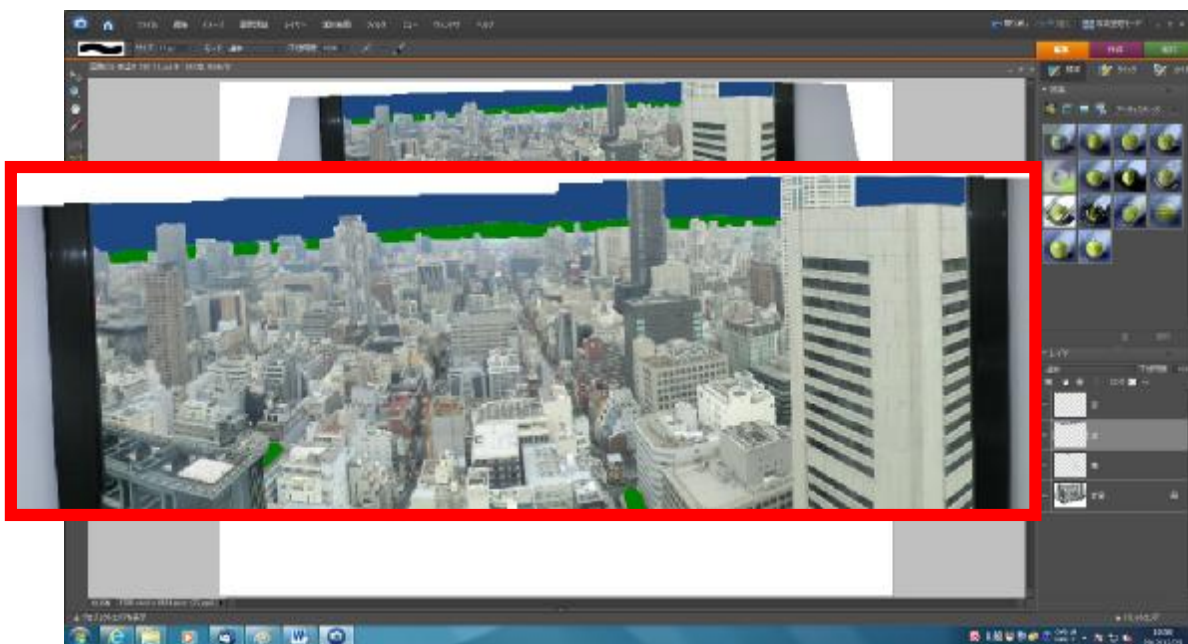
- ④「葉」のレイヤー完成例（塗り方はP.13～参照）



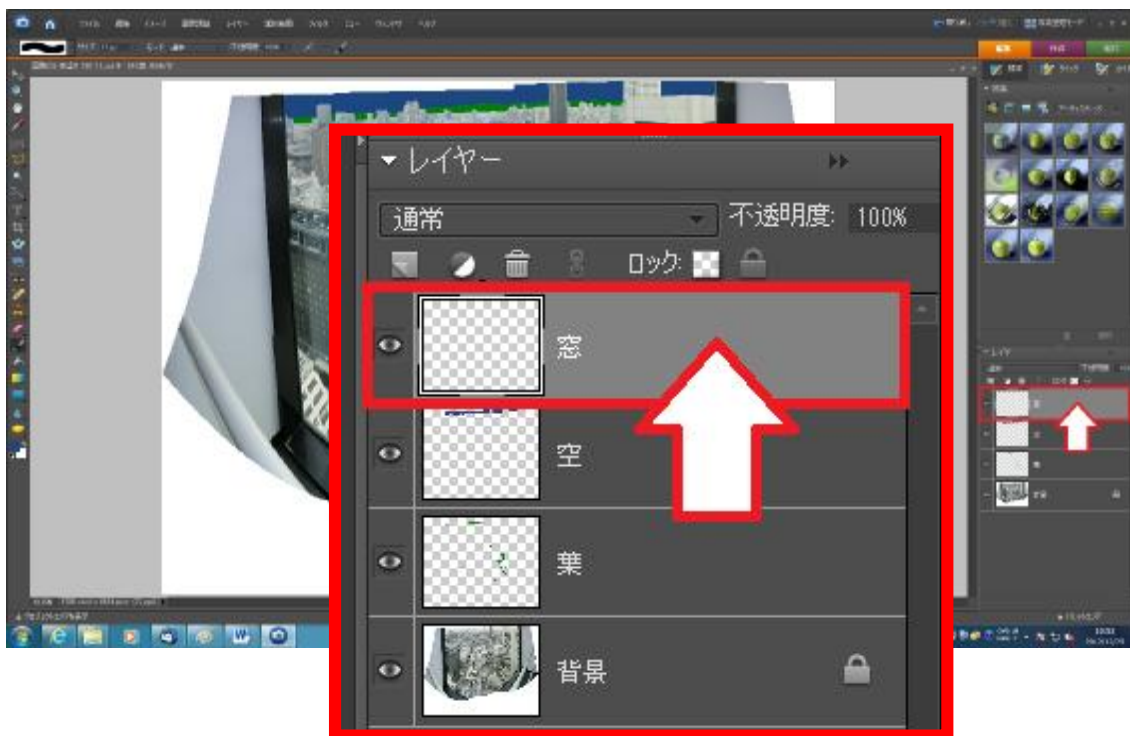
- ⑤ 「空」を塗る場合
「空」のレイヤーを選択



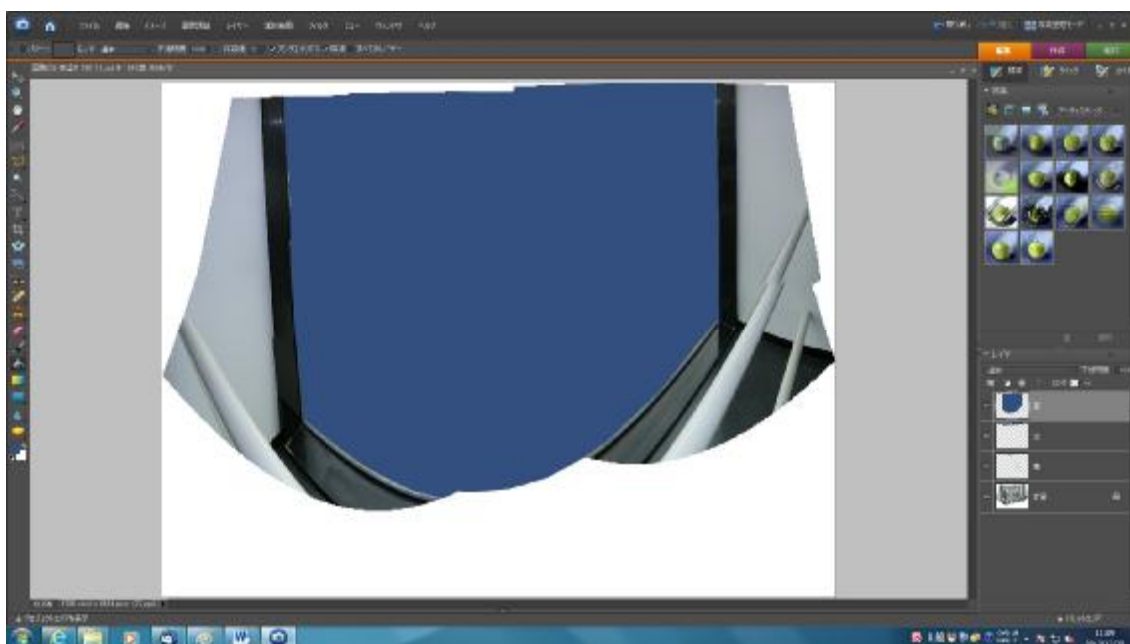
- ⑥ 「空」のレイヤー完成例（塗り方はP.13～参照）。色は任意。



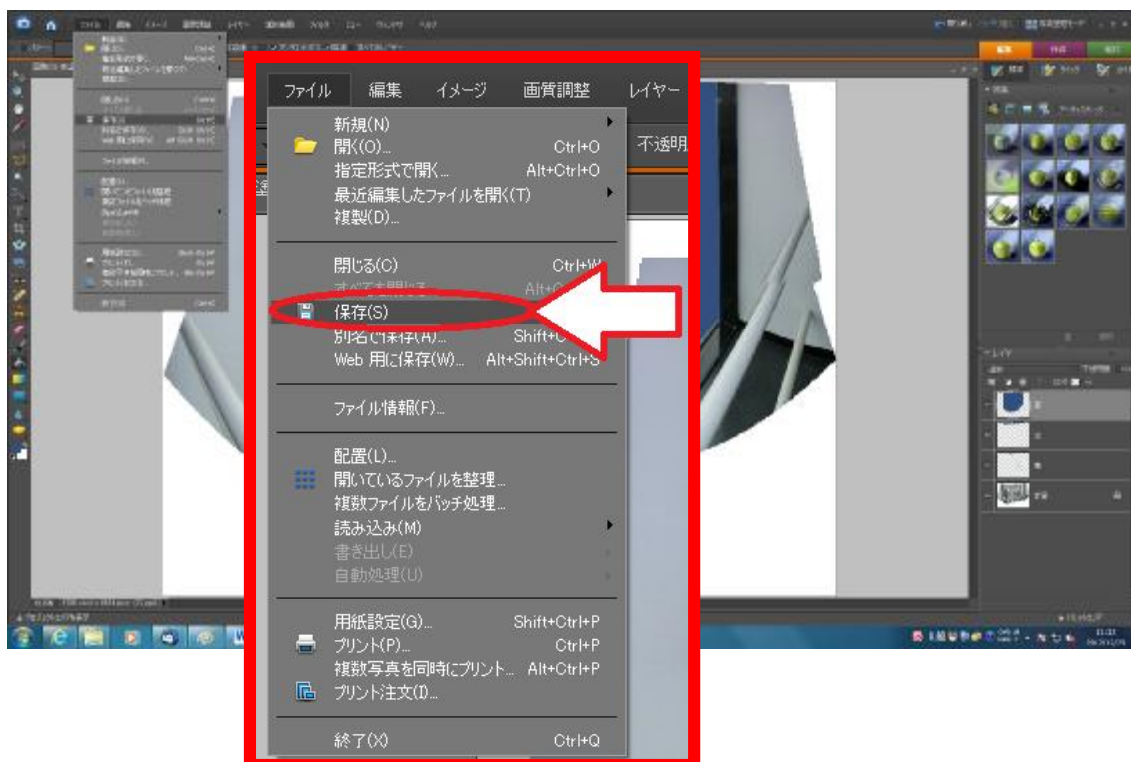
- ⑦ 「窓」を塗る場合
「窓」のレイヤーを選択



- ⑧ 「窓」のレイヤー完成例（塗り方はP.13～参照）。色は任意。

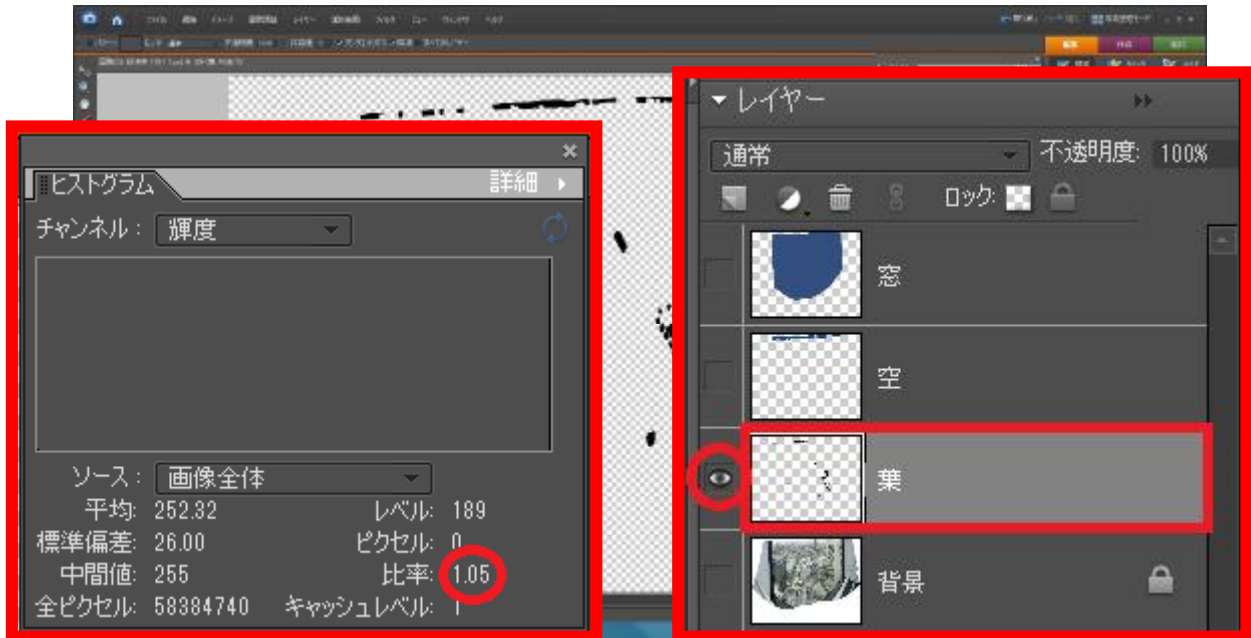


⑨ファイルを保存

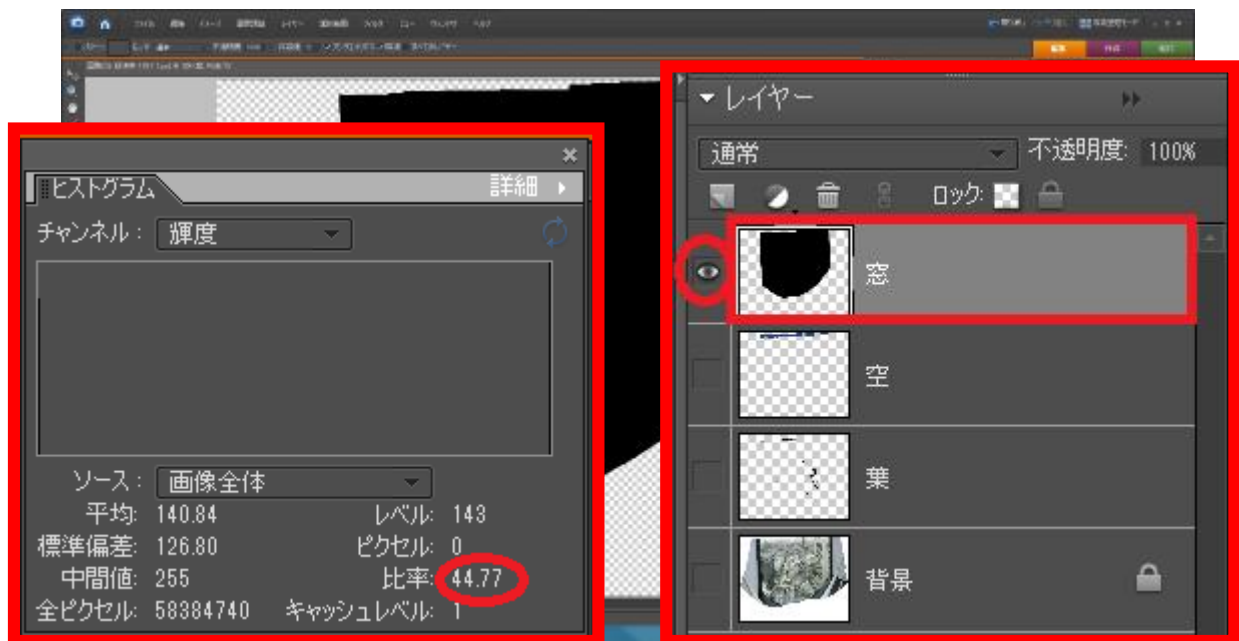


8. 緑視率の出し方 (P.36~参照)

① 「空」を含む場合の緑視率



「葉」の比率=1.05%



「窓」の比率=44.77%

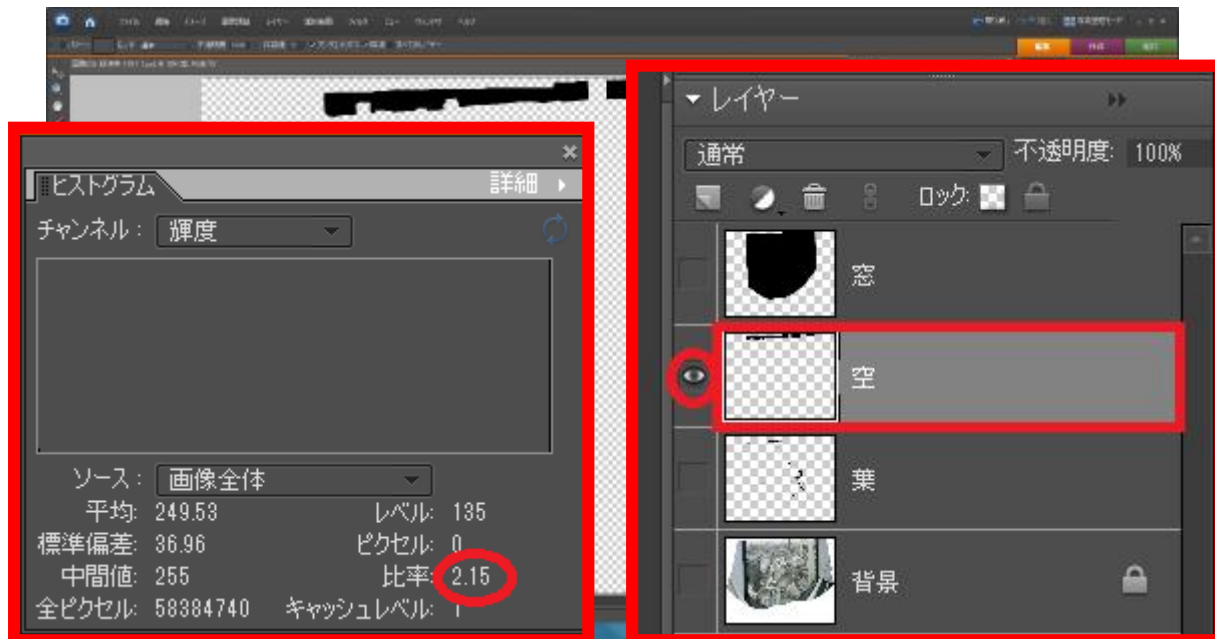
次の計算式に数値を代入して緑視率を算出する

$$\text{「葉」の比率} \div \text{「窓」の比率} \times 100$$

$$= 1.05 \div 44.77 \times 100$$

$$= 2.35\% \dots \text{これが「空」を含む場合の緑視率です。}$$

② 「空」を含まない場合の緑視率



「空」の比率=2.15%

$$\text{「葉」の比率} \div (\text{「窓」の比率} - \text{「空」の比率}) \times 100$$

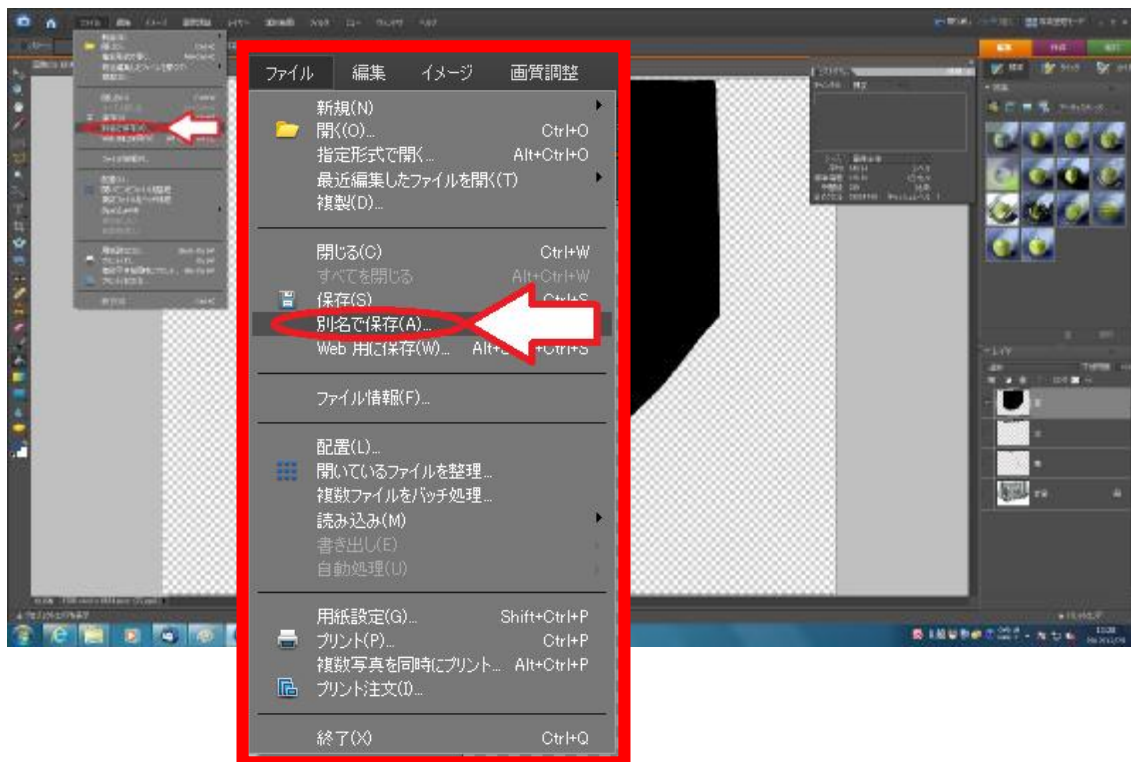
$$= 1.05 \div (44.77 - 2.15) \times 100$$

$$= 2.46\% \dots \text{これが「空」を含まない場合の緑視率です。}$$

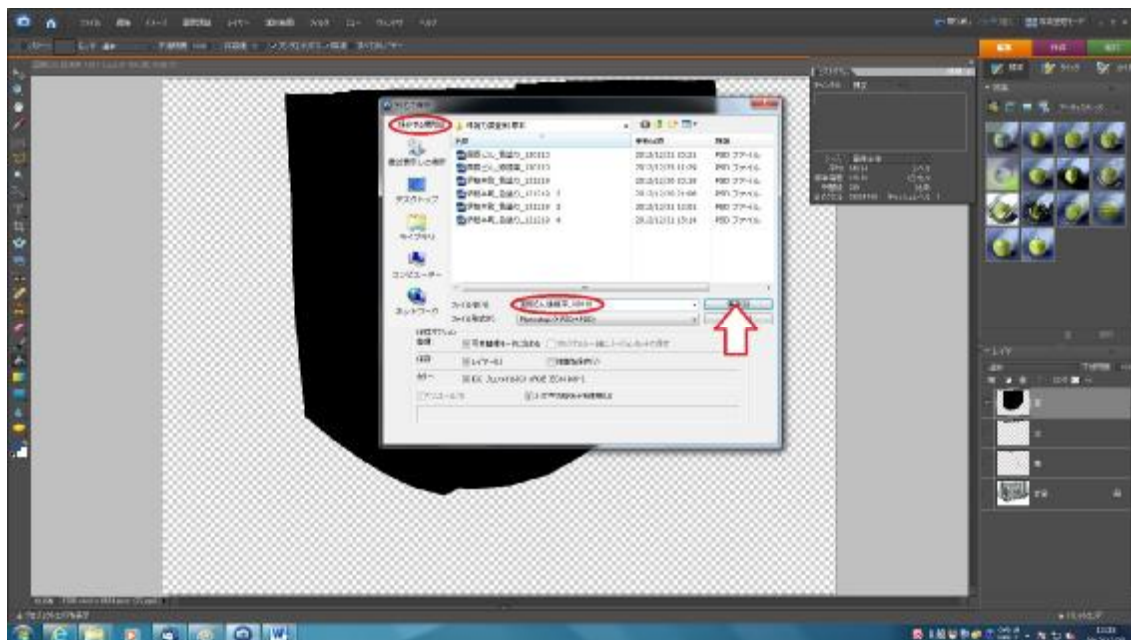
Excelを使用した計算例

1	緑視率の算出													
2														
3	葉の比率 × 100 ÷ (窓の比率 - 空の比率) = 緑視率													
4	1.05	×	100	÷	(44.77	-	2.15)	×	100	=	2.460021	緑視率
5														

③別名保存する



④保存場所を決め、ファイル名を入力



⑤記入例：国際ビル_緑視率_130110

ファイル名(N):	国際ビル_緑視率_130110	保存(S)
ファイル形式(F):	Photoshop (*.PSD;*.PDD)	キャンセル