

watakao Jul 4, 2018 11:26 PM

# PhotoshopのPluginとExtensionの違いについて

This question has been **Answered**.

初めまして。

現在、Photoshopの自動処理開発の方法を調べています。

調べたところ、以下の3つで自動処理ができそうだとわかりました。

1. Script
2. Plugin
3. Extension

それぞれの特徴としては、

1. **Script** : Photoshopの機能を外から動かす javascript、Applescript、VBscript
2. **Plugin** : Photoshopに無い機能を追加する（拡張機能、フィルターなど別Windowが出る物？） C/C++
3. **Extension** : Photoshopに無い機能を追加する？（拡張機能、パネルつくる？） HTML5、CSS3、javascript

という認識です。

質問として3点あります。

その1. PluginとExtensionの違いは何なのでしょう？

その2. Plugin開発はあまりされていないのでしょうか（古い情報しかないです）

その3. Extension開発はHTML5（外見） + javascript（処理内容）とありました。処理としては、1.Scriptと同じこと（Photoshopの機能を動かす）しかできないのでしょうか？

初歩的な質問で申し訳ありません。

Adobeのサイトをみても、PluginとExtensionの違いの明確な定義など見つけることができませんでした。

よろしくお願いいたします。

## 開発環境

- ・ Mac
- ・ PhotoshopCC2015～2018



### Correct Answer

by 10 A on Jul 9, 2018 3:36 AM

基本的にプラグインというのはバイナリコードで実行されます。PhotoshopのAPIに存在しない機能もプログラムに書いて付加すれば良いだけです。事実上やりたいことは（プログラミングスキル・数学的な知識の事を考えなければ）実現可能だと言えるでしょう。また、スクリプトの様なインタープリタではありませんから実行速度は比較にならないくらい早いといえます。

CEPエクステンションに関しては**Photoshopのオブジェクトモデルを扱う限りはExtendScriptと実効速度に違いはありません**。但し、CEPインフラ側のJavaScriptエンジンであるV8はJIT動作であるため、ExtendScriptのスクリプトエンジンよりかなり高速に動作します。実現したい機能がPhotoshopのオブジェクトを常時操作する必要の無いようなものであればV8側で演算処理を行えばExtendScriptで処理するよりは有利になります。しかしながらPhotoshop上でビットマップを操作するようなエクステンションではオブジェクトモデルへのアクセス時のオーバーヘッドが非常に大きくなるため思ったより速度を上げることが出来ないケースが多いでしょう。

提示のあったGuideGuideはエクステンションです。ADMが廃止されて以降、プラグインのユーザーインターフェースは基本的にCEPエクステンションを利用します。そういった状況ですからユーザー自体が誤認している物も多いかとは思いますが、プラグインが減っているかどうかという事に関しては統計的な見方をしていませんのでわたし自身は把握していません。プラグインが減っているように見えるのは作りやすいCEPエクステンションやGeneratorプラグイン等が利用できるようになった事も関係するのかもしれませんが。

CEPに関しては以下をお読みください。

1749 Views Tags : photoshop, script, plugin, extension

## 2 HELPFUL

10 A Jul 6, 2018 5:17 PM (in response to watakao)

Re: PhotoshopのPluginとExtensionの違いについて

おおよその事を言うと、これらの物は全てPSに無い機能を実現する為の物です。スクリプトには3種類存在して、VBやApplescriptは対象のOS以外では動作しません。JavaScriptはマルチプラットフォームであり、ECMAの基準に沿ったものになっていますので一般的なJavaScriptの情報に沿って学習することも可能です。エクステンションはCEPインフラ上で動作するもので、一般的にはドッキング可能なパネルインターフェースとして機能拡張を実装することが可能です。しかしながら、エクステンションのオブジェクトコントロールロジックは前述のJavaScriptであり、Photoshopの機能として実現できる物に違いはありません。プラグインですが、これは全く毛色が異なるもので、前述の物がScriptingDOMを操作するのもであることに対し、Native Objectと呼ばれる、よりローレベルな部分での実装を行う仕組みになります。これはC++ベースのライブラリで構成されたSDKを利用する為に専門的なプログラミング知識を要求されます。この事から、利用者が少ない為に情報があまり出回っていません。また、これら以外にGeneratorというnode.jsを利用した拡張実装も存在します。なんにしろ、初学でしたらJavaScriptから始める事をお勧めします。

2 people found this helpful

Actions ▾

Edit

Delete

Like (1)

watakao Jul 8, 2018 11:40 PM (in response to 10 A)

Re: PhotoshopのPluginとExtensionの違いについて

Ten A さま

回答、ありがとうございます。  
返信が遅くなってしまい、申し訳ありません。

拡張機能の違いの説明、ありがとうございました。

説明を読んで、いくつか疑問が出てきました。

回答していただけると幸いです。

## 1. スクリプトとエクステンションのスクリプト実行環境について

エクステンションはCEPインフラ上で動作するものと説明していただきました。

処理のスクリプトもこのCEPインフラ上で動作するのでしょうか？

普通のスクリプトは実行速度があまり早くありません。

どこかのサイトで、エクステンションはスクリプトより処理速度が早いとありました。

同じスクリプトなのに、処理スピードに差が出るのが不思議です。

それぞれのスクリプトの実行エンジン（？）が異なるので、スピード差があるのでしょうか？

## 2. プラグイン開発できる範囲はどのくらいでしょうか

「よりローレベルな部分での実装を行う仕組み」とありますが、スクリプトで処理できる部分＋それ以外のこともできる、と考えてよいでしょうか。

昔、InDesignが出たころ、pluginについてAdobeの方で作り方などのセミナーをやっていました。

スクリプトとプラグインで同じようなこともできる、という印象でした。

（InDesign Pluginの方が情報が多いです）

## 3. プラグインは減っていますか

まとめサイトなどで「便利なPhotoshopプラグイン」といった情報があります。

ここに載ってものは、本当にプラグインなのでしょうか？

例えば「GuideGuide」や「Ink」。プラグインと紹介されていますが、エクステ

ンションとの情報もあります。

プラグインもエクステンションも同じようにまとめられているので、わかりなくなります。

純粋な（？）プラグインは減っているのでしょうか？

Photoshopはスクリプトで自動処理を書いたことがあります。

処理するデータが大量な場合、どの方法で行えば一番処理スピードが速いかという点が一番知りたいです。

どうぞ、よろしくお願いいたします。

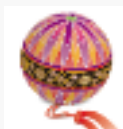
Actions ▾

 Edit

 Delete

 Report Abuse

 Like (0)



10 A Jul 9, 2018 3:36 AM (in response to watakao)

ACP

**Correct Answer** Re: PhotoshopのPluginとExtensionの違いについて

基本的にプラグインというのはバイナリコードで実行されます。PhotoshopのAPIに存在しない機能もプログラムに書いて付加すれば良いだけです。事実上やりたいことは（プログラミングスキル・数学的な知識の事を考えなければ）実現可能だと言えるでしょう。また、スクリプトの様なインタープリタではありませんから実行速度は比較にならないくらい早いといえます。

CEPエクステンションに関しては**Photoshopのオブジェクトモデルを扱う限りはExtendScriptと実効速度に違いはありません**。但し、CEPインフラ側のJavaScriptエンジンであるV8はJIT動作であるため、ExtendScriptのスクリプトエンジンよりかなり高速に動作します。実現したい機能がPhotoshopのオブジェクトを常時操作する必要の無いようなものであればV8側で演算処理を行えばExtendScriptで処理するよりは有利になります。しかしながらPhotoshop上でビットマップを操作するようなエクステンションではオブジェクトモデルへのアクセス時のオーバーヘッドが非常に大きくなるため思ったより速度を上げることが出来ないケースが多いでしょう。

提示のあったGuideGuideはエクステンションです。ADMが廃止されて以降、



プラグインのユーザーインターフェースは基本的にCEPエクステンションを利用します。そういった状況です からユーザー自体が誤認している物も多いかとは思いますが。プラグインが減っているかどうかという事に関しては統計的な見方をしていませんのでわたし自身は把握していません。プラグインが減っているように見えるのは作りやすいCEPエクステンションやGeneratorプラグイン等が利用できるようになった事も関係するのかもしれませんが。

CEPに関しては以下をお読みください。

 [Adobe Common Extensibility Platform（CEPエクステンション）について](#)

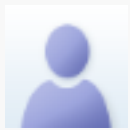
3 people found this helpful

Actions ▾

 Edit

 Delete

 Like (1)



watakao Jul 10, 2018 6:38 PM (in response to 10 A)

Re: PhotoshopのPluginとExtensionの違いについて

回答、ありがとうございました。

スクリプトとエクステンションの処理速度の違いがないことがわかりすっきりしました。

（Photoshopのオブジェクトモデルを扱う限りは）

プラグインSDKの中をじっくり見てから、どの拡張機能を使うか決めようと思います。

丁寧な回答、ありがとうございました。

Actions ▾

 Edit

 Delete

 Report Abuse

 Like (0)