

## サイトを PHP 8 にアップグレードする

<https://magazine.joomla.org/all-issues/december-2022/upgrading-your-site-to-php-8>

2022 年 12 月 20 日



多くの人が聞いたことがあるように、PHP 7 は 2022 年 11 月 28 日にサポートが終了しました。これはサイトのセキュリティにとってひどいニュースであり、サイトを PHP 8 にアップグレードするのは面倒な作業であると聞いたことがあるでしょう。どちらの断言も絶対的な真実ではありませんが、すべてのもっともらしい嘘には常にいくつかの真実の核があります。PHP 7 のサービスの終わりが、あなたのサイトにとって何を意味するのか、そして実際的で実用的な言葉でそれに対して何ができるかを見ていきましょう。

### 目次

- PHP にとってサポート終了とはどういう意味ですか？
- PHP をアップグレードする際の注意点は何かですか？
- しかし、私はアップグレードしたくありません！
- 継続的な PHP アップグレード計画を立てる
- サイトのアップグレード
  - アップグレードする前に
  - アップグレードする前に PHP バージョンを設定する
  - PHP をアップグレードする
  - おっと！壊れています！
  - 仕上げ
- それはまだ私には難しいように見えます

## PHP のサポート終了とはどういう意味か？

PHP は、Joomla 自体によく似た時間的バージョンリリース戦略を使用します。新しいバージョンは毎年リリースされ、2 年間のアクティブサポート(バグ修正とセキュリティ修正)と、1 年間のセキュリティサポート(セキュリティ修正のみ)を取得します。サポートされているバージョンは、PHP が各サポートフェーズに入るとき、およびサポート終了 (EOL: End of Life)になる時期を示す便利なタイムラインとともに PHP のサイトにリスト (\*) されています。

\* <https://www.php.net/supported-versions>

PHP の EOL バージョンを使用しても、サイトがすぐに安全でなくなるわけではありません。通常、PHP バージョンが EOL になってから、この PHP バージョンのセキュリティ問題が発見されるまでにはしばらく時間がかかります。それがどれくらいの期間になるかを知る方法はありません。さらに、ホスティング会社がサーバーを強化するために使用している Linux ディストリビューションは、一部のセキュリティ修正を古い EOL バージョンの PHP にバックポートします。ただし、いつ、どれかを知る方法はありません。

基本的に、EOL PHP バージョンを使用すると、セキュリティの不確実性が生じます。サイトが安全かどうか、または EOL PHP バージョンのセキュリティ修正をいつ受け取るかを知ることはできません。その結果、意思決定のための最良のアプローチは、PHP EOL バージョンは安全でないため、できるだけ早くアップグレードする必要があると見なすことです。

**重要なポイント:** 現在使用しているバージョンがセキュリティサポートフェーズに入ったら、常にサイトで PHP をアップグレードすることを計画してください。これはそのための一年です。PHP の EOL バージョンを使用している場合は、すぐに行動してください。

## PHP をアップグレードする際の注意点は何か

PHP は生きた言語です。それは時間とともに進化します。ソフトウェアの構築方法とそれが使用されるコンテキストも時間とともに変化するため、これは必要です。その結果、過去に使用していた一部の機能は非推奨になり、最終的には削除され、それをまだ使用しているソフトウェアは破壊されます。予期しないコードを壊す可能性のある新機能が実装されます。このため、人があなたにサイトをアップグレードするのは難しいと言う理由です - 彼らは通常アップグレードしようとしている PHP バージョンより前の古いソフトウェアを使用しています。

最終的に、PHP のアップグレードの難しさは、ソフトウェアプロバイダーが時代に遅れずについていくために時間と労力を費やす意思があるかどうかの問題です。PHP のアップグレードプロセスを容易にするために、一般的に使用されるソフトウェアのプロバイダーとして、私は常にリリース前に最新かつ最高の PHP バージョンをサポートしています。これは普通ではなく、他の開発者に同じ標準を持たせることはできません。確かに実行可能ですが、それは本当に難しく、非常に時間がかかります。そんな年月の後、私は常にそれを正しいと主張することはできません。特に PHP の変更時ではコードでは見つけたり、Joomla のコアコードがまだその準備ができていないとクラッシュすることもあり、非常に難しいのです。

サードパーティのエクステンション開発者が新しい PHP バージョンをサポートするために作業を開始するのは、Joomla 自体がそれを完全にサポートしてからであり、通常は新しい PHP バージョンの最初のリリースから 1-2 ヶ月後であることがより合理的で、より可能性があります。 その作業を行うには、エクステンション開発者のリソースにもよりますが、1 ヶ月から 4 ヶ月かかります。つまり、最新かつ最高の PHP バージョンは、最初のリリースから 6~9 ヶ月後に初めて Joomla サイトで実用的に使用できるようになります。PHP の新バージョンは毎年 12 月頃にリリースされるので、次の暦年の 5 月から 8 月の間ということになります。

**重要なポイント：**最新かつ最高の PHP バージョンにアップグレードしようとしないでください。直前のバージョンだけです。およそ 8 月か 9 月頃、休暇のスケジュールに応じて、次の PHP バージョンへの移行の計画とテストを開始する必要があります。

## しかし、アップグレードはしたくない!

それは確かにあなたの選択ですが、次の点を考慮してください。

PHP の EOL バージョンは、新しいバージョンのセキュリティ修正の一部が、ある不確実な時点で Linux ディストリビューションのメンテナによって適用されるかどうかに関係なく、最終的には安全でなくなります。あなたの PHP バージョンは正常に動作しますが、安全性はありません。ロシアルーレットのこのゲームをプレイしたい場合、誰もあなたを止めることはできません。

新しいバージョンの PHP は高速であり、ページの読み込み時間が短くなり、検索エンジンのスコアにプラスの影響を与えます。古いバージョンの PHP を使い続けると、サイトの検索エンジン最適化に悪影響を及ぼします。

Joomla とそのエクステンション機能の新しいバージョンは、古いバージョンの PHP のサポートを終了します。これにより、サイトの アップグレードパス がなくなる可能性があります。Joomla バージョン自体が幅広い PHP バージョンをサポートしているからといって、サードパーティのエクステンション機能にも同じことが当てはまるわけではないことに注意してください。例えば、私の会社では、古いバージョンの PHP でソフトウェアを使用しているユーザーが少ないと判断した場合、サポートにかかるコストが商業的利益をはるかに上回った場合（あるいは意味のある方法で完全に不可能になった場合）、あるいは新しい PHP バージョンとの互換性を確保するためにそうせざるを得ない場合に、サポートを停止します。

結局のところ、サイトは Capital Expense（資本的支出）ではなく Operational Expense（運営費）です。それを維持するためのコストは、サイトの TCO（総所有コスト）を構成する重要な要素です。もし、そのコストに直面したくないのであれば、運用コストが低い（機能が少ない）静的サイトや、制約が多く高価な（しかし、サイトの維持に必要な時間を節約できる）サイト構築プラットフォームもあります。要するに、パイを食べることはできないのです。それが人生というものです。

## 継続的な PHP アップグレード計画を立てる

上記の 2 つの重要なポイントに基づいて、PHP 移行計画はそれ自体を策定してください。

- ・ 毎年 1 月に、各サイトで使用されている PHP バージョンを確認し、**アクティブな PHP バージョン (\*)** と比較します。 \* <https://www.php.net/supported-versions>
- ・ サイトでセキュリティ サポートとして記載されているバージョンよりも古いバージョンを使用している場合は、できるだけ早くアップグレードします。
- ・ サイトがセキュリティサポートとしてリストされているバージョンを使用している場合は、9 月までに前述の表にリストされている 2 つの PHP バージョンの**中間**にアップグレードする計画を立ててください。
- ・ サイトがその**中間バージョン**を使用している場合は、8 月または 9 月に戻って、最新バージョンの PHP にアップグレードできるかどうかを確認してください。それが不可能な場合は、1 月に戻ってきます。

サイト数が多い場合は、計画をずらすことをお勧めします。しかし、あなたは**常に**計画を持っていなければなりません。

あなたがサイトインテグレーターである場合は、サポート契約を販売するときに、クライアントに計画と警告(たとえば、使用するエクステンション機能が新しい Joomla および PHP バージョンを、サポートしていない場合は、部分的な再構築のためにそれらを引用する必要があります)を必ず説明してください。クライアントとサポート契約をしていますね？

## サイトのアップグレード

以下は多くのように見えるかもしれませんが、実際にはそうではありません。あなたが読んでいることのほとんどは、あなたがしていることやトラブルシューティングをしている理由についてです。

Joomla のアップグレードプランは次のとおりです。

- ・ Joomla とそのテンプレートを含むすべての拡張機能をアップグレードします。
- ・ エクステンション機能が新しい PHP バージョンをサポートしていることを確認してください。
- ・ 現在の PHP バージョンと新しい PHP バージョンの間の PHP 設定が同じであることを確認してください。
- ・ PHP をアップグレードします。
- ・ サイトが壊れた場合は、[エラー報告] を [最大] に設定して、何が壊れたのか、その理由を把握します。

## アップグレードする前に

PHP バージョンのアップグレードを検討する前に、すべてのソフトウェアが PHP と互換性があることを確認する必要があります：それは、Joomla 本体、すべてのエクステンション機能、テンプレート(特にサードパーティのテンプレートフレームワークに基づいている場合)などです。

特定の PHP バージョン自体がリリースされる前にリリースされたソフトウェアは、間違いなくその PHP バージョンを サポートしないことを忘れないでください！ 開発者は超能力者ではありません。何がどのように変更されるかを知る

前に PHP や Joomla の将来のリリースをサポートすることはできません。新しいバージョンの場合は、エクステンション機能またはテンプレートの開発者に問い合わせ、ソフトウェアの各バージョンがサポートする Joomla と PHP のバージョンを確認してください。10 年以上前、私はデスクトップソフトウェアの発行元からソフトウェアのバージョン互換性マトリックスのアイデアをコピーしました。多くの開発者もそのアイデアをコピーしたり、ドキュメントやダウンロードエリアで互換性情報を提供したりしています。リクエストを送信する前に、開発者のサイトを確認してください。

残念ながら、Joomla 自体は、各バージョンが互換性のある PHP の正確なバージョンをリストしていません。常に最新のリリースバージョンを使用してください。この記事の執筆時点では、PHP 8.1 で、予備的なサポートがある PHP8.2 でも Joomla 4.2.6 はうまく動作しています（いくつかの非推奨の通知は問題ですが、積極的に取り組んでいます）。

そうは言っても、Joomla 3.10 は現在セキュリティメンテナンス中であることに注意してください。そのため、PHP 8.1 より新しいものでは**正しく動作しません**。Joomla 3.10 サイトをお持ちの場合は、アップグレードの計画を立てるべき時間をすでに過ぎています。2024 年 12 月まで、サポート終了の PHP バージョンで Joomla の End of Life バージョンが動作します。— そして、アップグレードパスがないため、サイトはつぶして最初から再構築する必要があります。

## アップグレードする前に PHP バージョンを設定する

サーバー上の各 PHP バージョンは、それぞれ独立して管理される独自の設定を持っています。私は、異なる PHP バージョン間で一貫した設定を持つホスト、ましてや以前の PHP バージョンから新しいバージョンに設定をコピーするホストを一度も見ることがありません。

現在の PHP バージョンの設定から新しい PHP バージョンの設定にコピーする必要がある設定項目がいくつかあります（ついでに、これらの設定項目が何をするのかについても見ておきましょう）：

- **有効なエクステンション機能。** Joomla とそのエクステンション機能で使用される多くの PHP 機能—それはデータベース(MySQL または PostgreSQL)サポート、JSON サポート、XML サポート、ZIP /圧縮サポート、画像処理サポート、mb\_string(Unicode)サポートなどは、PHP 言語の一部ではありません。これらは PHP 言語の**エクステンション機能**で、オプションであり、明示的に有効にする必要があります。デフォルトでは、PHP を使用してサイトを実行することはできません；誰かが必要なエクステンション機能を有効にするように指示する必要があります。これは衝撃的でしょう、私は知っています！
- **最大実行時間。** これは、Joomla のような PHP アプリケーションがブラウザに何かを返す前に消費できる最大時間を決定します。一部のサーバーのデフォルトは 5~10 秒と非常に低く、ニュースレターの送信、画像のサイズ変更、バックアップの作成などの長い操作には不十分です。通常、30~60 秒の値が必要です。
- **最大許容メモリ。** 誰かがあなたのサイトを訪問するたびに、Joomla は自分自身、関連する Joomla エクステンション機能、および関連するデータベースデータをメモリにロードし、メモリ内の HTML ページを構築し、それをブラウザに送信する Web サーバーに返す必要があります。デフォルトでは、ほとんどのサーバーは**約 32**

**MiB** の低い値を使用しますが、これは非常に軽量なサイトにはかろうじて十分です。 より現実的なメモリサイズは約 **128MiB** です。

- **アップロードされるファイルの最大サイズ**。 新しい PHP バージョンのデフォルト値は 2 MiB で、最新のスマートフォンやデジタル一眼レフカメラで撮影した写真などの大きなファイルをアップロードする必要がある場合、またはアップロードとインストールの方法を使用する場合のほとんどの重要な Joomla エクステンション機能をアップロードする必要がある場合は十分ではありません。 安全を確保するには、**約 10MiB** が必要です。 Joomla Update でアップロードと更新の方法を使用する場合は、これを **32 MiB** に設定する必要があります — 最大の Joomla アップグレードパッケージをアップロードするのに十分な大きさである必要があります。
- **POST の最大サイズ**。 これは、アップロードや長い記事の編集にも関連しています。 少なくともアップロードされるファイルの最大サイズと同じ大きさである必要があります。 フォーラムやヘルプデスクコンポーネントなどで複数のファイルのアップロードを許可する場合は、一度にアップロードするファイルの最大数にアップロードする最大ファイルサイズの**倍**に設定する必要があります。 たとえば、最大アップロードサイズが 10 MiB で、一度に最大 5 つのファイルをアップロードする場合は、これを  $10 \times 5 = 50$  MiB に設定する必要があります。
- **PHP の一時的なパス**。 これは Joomla の一時フォルダと同じではありません。 これは、アップロードされたファイルやその他の三次関数を処理できるようにするために、PHP によって内部的に使用されます。 これは、サイトが書き込めるパスである必要があります。
- **PHP セッション パス**。 これは、Joomla のグローバル構成でセッション処理に「PHP」メソッドを使用する場合にサイトが書き込めるパスである必要があります。

ほとんどのホストは、これらの設定を自分で管理するためのインターフェイスをホスティングコントロールパネルに提供しています。 現在の PHP バージョンの設定を確認し、書き留めてください。 次に、アップグレードする新しい PHP バージョンの設定に移動し、これらの設定をコピーします。

もしその方法がわからない場合、またはホストがそのようなインターフェイスを提供していない場合は、ホストに依頼してください。それは文字通りあなたがあなたのために彼らに支払っているものの一部です。

## PHP をアップグレードする

さあ、PHP をアップグレードする時が来ました！ ほとんどのホストでは、これはホスティングのコントロールパネルインターフェイスから実行できます。 方法がわからない場合は、ホストに聞いてください。 彼らは間違いなくそれについての文書を持っており、あなたがそれを自分で見つけることができないならば、彼らはあなたにそれを指摘することができます。

## おっと！壊れました！

銀河ヒッチハイク・ガイドの表紙で有名なように：

### 慌てる必要はありません。

いつでも以前のバージョンの PHP に戻すことができます。 サイトをオンラインにする必要がある場合は、それを行います。 次に、サイトのコピーを作成し(たとえば、ホストの「開発サイト」機能を使用するか、そのような機

能がない場合は Akeeba Backup などのサードパーティツールを使用して)、サイトの重要でないコピーで次の手順を実行できるようにします。

最初に理解する必要があるのは、「壊れている」とはどういう意味か、です

"非推奨"、"通知"、"警告" などの単語を含む恐ろしいテキストが多数表示される場合は、グローバル構成のエラー報告設定を [なし] 以外に設定している可能性があります。サイトのバックエンドにログインできる場合は、システム、グローバル設定、サーバータブに移動し、**エラー報告をなし**に設定し、保存して閉じるをクリックします。サイトのフロントエンドに再度アクセスします。それは機能しますか？ はいの場合は、完了です。

サイトのバックエンドにアクセスできない場合は、サイトのファイルを編集します。その中にある行を見つけて、それを読んでください。 configuration.php

```
$error_reporting
```

```
-----  
public $error_reporting = 'none';  
-----
```

サイトのフロントエンドに再度アクセスします。それは機能しますか？ はいの場合は、完了です。

Joomla がセッションを開始できない、またはデータベース接続を確立できないというメッセージが表示された場合は、新しい PHP バージョンの PHP 構成を再確認してください。これについては、いくつかのセクションで前に説明しました。前者のメッセージは、PHP セッションパスがサイトで書き込み可能ではないか、PHP がその構成でデータベースサポートのエクステンション機能(通常は MySQL のために呼び出される)を有効にしていることを意味します。後者のエラーは、データベースサポート用の PHP エクステンション機能が有効になっていないことを意味します。「mysqlnd」

幽霊と大量のテキストが書かれた恐ろしい赤いページが見えますか？ それは実際には良いことです。これは、

詳細なエラーレポートが表示されていることを意味します。それに戻ります。白いページ、または 500 内部サーバーエラーを宣言するサーバーページのみが表示される場合は、サイトデバッグを有効にする必要があります。サイトのバックエンドにログインできる場合は、[システム]、[グローバル構成]、[システム]タブに移動し、[システムのデバッグ]を[はい]に設定します。[サーバー] タブをクリックし、[エラー報告] を [最大] に設定します。サイトのバックエンドにアクセスできない場合は、サイトのファイルを編集します。それらを含む行を見つけて、それぞれ読むように変更します。 configuration.php

```
$error_reporting
```

```
$debug
```

```
-----  
public $error_reporting = 'maximum';
```

```
public $debug = true;  
-----
```

**注意して下さい！** これを行うと、サイトの構成に関する潜在的に特権のある情報が、これらのページを表示できるすべてのユーザーに公開されます。これは、サイトのコピーでのみ行うことをお勧めします。

ページをリロードすると、ゴーストと大量のテキストを含む恐ろしい赤いページが表示されます。これは、トラブルシューティングに使用される詳細な Joomla エラーレポートページです。何が壊れたのかを開発者に伝えま

す。  
関数が見つからなかった/未定義であるというメッセージが上部に表示される場合、問題は Joomla 自体またはサードパーティのエクステンション機能の 1 つで使用されている PHP 拡張機能が PHP 構成で有効になっていないことです。古い PHP バージョンから新しい PHP バージョンへの PHP 設定のコピーに関する前のセクションを見てください。自分で問題を見つけることができない場合は、ホストに助けを求める必要があるかもしれません。

解析エラー、または宣言に互換性がないことに関するメッセージが表示された場合は、Joomla またはそのエクステンション機能の 1 つが、使用しようとしている新しい PHP バージョンと互換性がないことを意味します。エラーが発生した最新のファイルがページの上部にあります。これにより、Joomla 自体なのか拡張機能なのかわかります。どちらの方法でも、以前の PHP バージョンに戻り、Joomla またはサードパーティのエクステンション機能をアップグレードする必要があります。テンプレートを含むすべてのエクステンション機能と、それが使用するテンプレートフレームワークをすでにアップグレードしている場合は、エクステンション機能の開発者に連絡する必要があります。受け取った完全なエラーレポートを送信し、新しい PHP バージョンをサポートする計画を尋ねます。エラーレポートは、エクステンション機能が本当に問題であるかどうか、問題がある場合は問題が何であるかを理解し、修正するのに役立ちます。報告されていないエラーは修正されていないエラーであることに注意してください。

サイドノート：最新の PHP バージョンにアップグレードしようとした場合、Joomla もサードパーティのエクステンション機能も現実的なサポートを提供しないため、リリースの最初の 6~9 か月の間にあなたの人生が吸う可能性が非常に高いです。この場合、直前の PHP バージョンを使用してみてください。前に言ったことを覚えていませんか？ PHP のアクティブにサポートされているバージョンのページでは常に中間バージョンを選択してください。

## 仕上げ

サイトで CLI スクリプトを使用して CRON ジョブを使用している場合は(Joomla CLI アプリケーションなどを介して)、CRON ジョブも編集する必要があります。CRON ジョブのコマンドラインの最初の部分は、CRON ジョブで使用する PHP バージョンの PHP CLI 実行可能ファイルへのパスであることに注意してください。サイトの PHP バージョンをアップグレードしたので、そのパスを変更して CRON ジョブの PHP バージョンもアップグレードする必要があります。何に変更しますか？通常、これらのパスは次のようなパターンに従います。PHP 8.0、PHP 8.1 などの場合、よくわからない場合は、ホストに聞いてください。

```
cli/joomla.php  
/usr/bin/ea-php80  
/usr/bin/ea-php81
```



管理ツールの.htaccess メーカーのようなものを使用している場合は、.htaccess ファイルを再生成するとすぐに、サイトが以前の PHP バージョンまたはサーバーのデフォルトの PHP バージョンに戻ることに注意してください。ほとんどのサーバーでは、PHP のバージョンを変更しても、.htaccess ファイルの末尾の数行が変更されるだけです。PHP 8.1 にアップグレードした後にブログサイトに表示されるものは次のとおりです。

```
-----  
# php -- BEGIN cPanel-generated handler, do not edit  
# Set the <E2><80><9C>ea-php81<E2><80><9D> package as the default  
<E2><80><9C>PHP<E2><80><9D> programming language.  
  <IfModule mime_module>  
    AddHandler application/x-httpd-ea-php81 .php .php8 .phtml  
  </IfModule>  
# php -- END cPanel-generated handler, do not edit  
-----
```

ドキュメントに従って、管理ツールの.htaccess メーカーページに行をコピーする必要があります。別のエクステンション、または他のツールを使用して.htaccess ファイルを管理する場合は、同様のことを行う必要があります。ツールのドキュメントを確認してください。

```
AddHandler application/x-httpd-ea-php81 .php .php8 .phtml
```

## それはまだ私には難しいようです

なじみのないことは難しいです。計画を立てないのは難しいです。太陽の下ですべてを思い出そうとするのは難しいです。

何が簡単になるか知っていますか？

チェックリスト、ドキュメント、および実践。

反対の噂にもかかわらず、私はロボットでも超人でもありません。私は次の人と同じように人間であるだけでなく、その上に ADHD があり、物事を覚えて集中するのがさらに難しくなっています。だから私はドキュメントを書き、チェックリストを作ります。

各サイトで何が実行され、どのバージョンの Joomla と PHP がサポートしているかを文書化します。したがって、PHP のアップグレードを開始する前に、何をアップグレードすればよいかわかります。

各ホストで重要でないサイトを使用して、PHP のアップグレードプロセスに精通します。メモを取ってから、チェックリストに変えましょう。PHP をアップグレードするときは、パイロットのようにチェックリストに従うことができます。最も明白な手順でも、チェックリストの手順を必ず含めてください。後で私に感謝します。

必然的に問題が発生した場合は、この記事のトラブルシューティング情報を使用して解決策を見つけてください。問題とその解決策を文書化して、次回は 1~2 年前に何をしたかを思い出す必要がないようにします。振り返ってみると、問題が防止できる場合は、先に進んでチェックリストを調整してください。

開始するためのチェックリストの大まかなストロークは次のとおりです。

- 情報チェック
  - 拡張機能のバージョンを確認する
  - どの拡張機能がどの Joomla と PHP のバージョンをサポートしているかを確認する
- PHP を準備する
- PHP 設定を現在の PHP バージョンから新しい PHP バージョンにコピーします
- Joomla をアップグレードする
- エクステンション機能のアップグレード (テンプレートを含む)
  - Joomla のエクステンション機能のアップデートを使用する
  - Joomla のエクステンション機能の更新を使用していないエクステンション機能をアップグレードする方法
- PHP をアップグレードします。
  - ホスティング環境で PHP をアップグレードするためのステップバイステップのプロセス
- アップグレード後
  - CRON ジョブの更新
  - .htaccess 設定を管理ツールまたは他のサードパーティツールにコピーする

トップレベルの項目は見出し、または必要に応じてサブチェックリストです。第 2 レベルの項目は、ステップバイステップの指示で拡張する必要があります。必要なだけ詳細を使用する

安全を確保し、サイトをアップグレードし、お互いに親切にしてください。

以上