**ドキュメント互換の定義**

****

注意: ここに記載された情報は暫定版であり、予告なしに変更されることがあります。

ドキュメント互換は Internet Explorer が Web ページをどのように描画するかを決定します。本稿ではドキュメント互換、Web ページのドキュメント互換モードを指定する方法、ならびに現在の Web ページのドキュメント互換モードを特定する方法について説明します。

* [概要](#DCIntro)
* [ドキュメント互換の必要性について理解する](#DCNeeds)
* [ドキュメント互換モードについて理解する](#DCModes)
* [ドキュメント互換モードを明示する](#SetMode)
* [デフォルトの互換モードを明示するよう Web サーバーを構成する](#Servers)
* [ドキュメント互換モードを特定する](#GetMode)
* [コンテンツ属性の値を理解する](#Content)
* [まとめ](#Closing)
* [関連項目](#related_topics)

**概要**

Web サイトが将来のバージョンの Internet Explorer でも同じように表示されるように、Internet Explorer 8 はドキュメント互換を導入します。互換モードの拡張は Internet Explorer 6 で導入され、ドキュメント互換によりページを表示するときに特定の描画モードを選択できるようになりました。

本稿ではドキュメント互換の必要性について説明し、最新の Internet Explorer で利用できるドキュメント互換モードの一覧と、特定の互換モードを選択する方法を示します。

**ドキュメント互換の必要性について理解する**

Internet Explorer のメジャー リリースにはそれぞれ、ブラウザーをより使いやすくし、セキュリティを強化し、より厳格に業界標準をサポートするために設計された機能が追加されています。しかし Internet Explorer が新機能を得ることには、既存の Web サイトが正常に表示されなくなるかもしれないというリスクも存在しています。

このリスクを最小限に抑えるために Internet Explorer 6 では、Internet Explorer が Web ページを解釈して表示する方法を Web 開発者が選択できるようにしました。"Quirks モード" が既定値で、以前のバージョンのブラウザーを使用したのと同じようにページが表示されます。"標準 (Standards) モード" ("Strict モード" としても知られます) は業界標準を最もよくサポートしていますが、この強化されたサポートを利用するためには、Web ページに適切な <!DOCTYPE> 宣言を含める必要がありました。

サイトに <!DOCTYPE> 宣言が含まれていない場合、Internet Explorer 6 は Quirks モードでサイトを表示しました。サイトに妥当ではあるがブラウザーが認識できない <!DOCTYPE> 宣言が含まれている場合、Internet Explorer 6 は Internet Explorer 6 標準モードでこのサイトを表示しました。<!DOCTYPE> 宣言を含んでいたのは一部のサイトであったため、この互換モード スイッチは大きな成功を収めました。その結果 Web 開発者は管理下にあるサイトを標準モードに移行する最適な時期を選択できました。

時間とともに多くのサイトは標準モードへの移行を始めました。その一方、Web 開発者は Internet Explorer 6 固有の機能と動作を、Internet Explorer を検出するために利用し始めました。例えば Internet Explorer 6 は[全称セレクター](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa770077(VS.85).aspx)をサポートしないため、いくつかの Web サイトはこれを Internet Explorer に特化したコンテンツを提供するために利用しました。

Internet Explorer 7 が全称セレクターをサポートした時、Internet Explorer 6 の動作に依存していたサイトは、ブラウザーの新しいバージョンの検出に失敗しました。その結果、Internet Explorer に特化したコンテンツは Internet Explorer 7 には提供されず、これらのサイトは意図通りに表示されませんでした。Internet Explorer 7 は 2 つの互換モードのみをサポートしたため、影響を受けたサイトの管理者は Internet Explorer 7 に対応するため、サイトの更新を余儀なくされました。

Internet Explorer 8 は以前のバージョンに比べても、より業界標準を厳格にサポートします。従って、以前のバージョンのブラウザー用にデザインされたサイトは、意図通りに表示されないかもしれません。いろいろな問題を軽減するため、Internet Explorer 8 では、サイトがどのバージョンの Internet Explorer 用にデザインされているかを指定できる、ドキュメント互換の概念を導入します。ドキュメント互換は Internet Explorer 8 に Web サイトをどのように解釈し描画するのか指定する、新しい動作モードを追加します。Interent Explorer 8 でサイトが正常に表示されない場合、最新の Web 標準をサポートするように更新する (推奨) か、以前のバージョンのブラウザーで表示されていたのと同様にサイトを描画するよう Internet Explorer 8 に伝える [meta](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms535853(VS.85).aspx) 要素を追加することができます。

これによって、Internet Explorer 8 の新機能をサポートするようにサイトをアップデートする時期を選択できるようになります。

**ドキュメント互換モードについて理解する**

Internet Explorer 8 では、有効な機能が異なり、コンテンツの表示方法に反映される、いくつかのドキュメント互換モードがサポートされています。

* **IE8 エミュレート モード**では、どのようにコンテンツを描画するかを **<!DOCTYPE>** 宣言を使用して決定するよう Internet Explorer に指定します。標準モードが宣言されている場合は Internet Exporer 8 標準モードで表示させ、Quirks モードが宣言されている場合は IE5 モードで表示させます。IE8 モードと異なり、IE8 エミュレート モードは **<!DOCTYPE>** 宣言を遵守します。
* **IE7 エミュレート モード**では、どのようにコンテンツを描画するかを **<!DOCTYPE>** 宣言を使用して決定するよう Internet Explorer に指定します。標準モードが宣言されている場合は Internet Exporer 7 標準モードで表示させ、Quirks モードが宣言されている場合は IE5 モードで表示させます。IE7 モードと異なり、IE7 エミュレート モードは **<!DOCTYPE>** 宣言を遵守します。多くの Web サイトにとって、これが推奨される互換モードです。
* **IE5 モード**は Internet Explorer 7 の Quirks モードでの表示と同じようにコンテンツを描画します。これはコンテンツが Internet Explorer 5 で表示された場合と非常に似ています。
* **IE7 モード**はページ内に **<!DOCTYPE>** 宣言が含まれるかどうかにかかわらず、Internet Explorer 7 の標準モードで表示させたようにコンテンツを描画します。
* **IE8 モード**は [W3C Cascading Style Sheets Level 2.1 仕様](http://www.w3.org/TR/CSS21/)Cc288325_leave-site(en-us,VS_85).gif、および[W3C Selectors API](http://www.w3.org/tr/selectors-api)Cc288325_leave-site(en-us,VS_85).gif を含む業界標準が利用できる最大限のサポートを提供し、限定的に [W3C Cascading Style Sheets Level 3 仕様 (Working Draft)](http://www.w3.org/TR/css3-roadmap/)Cc288325_leave-site(en-us,VS_85).gif もサポートします。
* **エッジ モード**は利用可能な最上位の動作モードで表示するよう Interent Explorer に指定します。Internet Explorer 8 では IE8 モードと同じ意味になります。将来公開される (であろう) Internet Explorer が上位の互換モードをサポートしていた場合、エッジ モードを設定されているページはそのバージョンでサポートされる最も上位のモードで表示します。その場合でも、Internet Explorer 8 では同じページが IE8 モードで表示されます。

エッジ モードのドキュメントは、利用しているバージョンの Internet Explorer が動作できる最も上位のモードを使用して Web ページを表示するため、テスト用のページや非運用環境に限定して利用することを推奨します。

**ドキュメント互換モードを明示する**

Web ページのドキュメント モードを指定するには、Web ページで *X-UA-Compatible* [http-equiv](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533876(VS.85).aspx) ヘッダーを含む **meta** 要素を使用します。次の例は IE7 エミュレート モードの互換を指定します。

<html>

<head>

<!-- Mimic Internet Explorer 7 -->

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7" />

<title>My Web Page</title>

</head>

<body>

<p>Content goes here.</p>

</body>

</html>

content 属性は このページの動作モードを指定します。Internet Explorer 7 の動作に倣う場合は、IE=EmulateIE7 を指定します。その他の互換モードを選択するためには IE=5、IE=7 もしくは IE=8 のいずれかを指定します。Internet Explorer8 の利用可能な最も上位の動作モードの使用を命じるため、IE=edge を指定することもできます。

X-UA-compatible ヘッダーは大文字と小文字の区別はありませんが、Web ページのヘッダー ([HEAD セクション](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms535252(VS.85).aspx)) で、[title](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms535910(VS.85).aspx) 要素と他の meta 要素を除く、他のすべての要素の前に記述する必要があります。

**デフォルトの互換モードを明示するよう Web サーバーを構成する**

サイトの管理者はサイトにカスタム ヘッダーを定義することで特定のドキュメント互換モードを既定値として設定することができます。設定方法は使用している Web サーバーによって異なります。例えば次の web.config ファイルは、Microsoft Internet Information Services (IIS) で全てのページに対して自動的に IE7 モードで描画するカスタム ヘッダーを有効にします。

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<configuration>

<system.webServer>

<httpProtocol>

<customHeaders>

<clear />

<add name="X-UA-Compatible" value="IE=EmulateIE7">

</customHeaders>

</httpProtocol>

</system.webServer>

</configuration>

Web サーバーに既定のドキュメント互換モードを指定した場合、Web ページに異なるドキュメント互換モードを設定して既定の設定を上書きすることができます。Web ページに設定された動作モードは、サーバーで指定された動作モードより優先されます。

カスタム ヘッダーを指定する方法についてはお使いの Web サーバーのドキュメントを参照していただくか、または下記をご覧ください

* [Apache の META スイッチの実装](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc817573.aspx)
* [IIS のMETA スイッチの実装](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc817572.aspx)

**ドキュメント互換モードを特定する**

Internet Explorer 8 で Web ページのドキュメント互換モードを特定するには、[document](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms531073(VS.85).aspx) オブジェクトの [documentMode](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc196988(VS.85).aspx) プロパティを使用します。例えば、次の内容を Internet Explorer 8 のアドレスバーに入力すると、現在のページのドキュメント モードが表示されます。

javascript:alert(document.documentMode);

**documentMode** プロパティはページのドキュメント互換モードと一致している数値を返します。例えば、ページが IE8 モードをサポートするよう選択されている場合、**documentMode** は値として **8** を返します。

Internet Explorer 6 で導入された [compatMode](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533687(VS.85).aspx) プロパティは Internet Explorer 8 で導入された **documentMode** プロパティに置き換えられ、廃止される予定です。現在 **compatMode** に依存しているアプリケーションは Internet Explorer 8 でも引き続き動作しますが、**documentMode** を使用するように更新する必要があります。

JavaScript を使用してドキュメントの互換モードを決定する場合は、次の例のように、以前のバージョンの Internet Explorer をサポートするコードを含めてください。

engine = null;

if (window.navigator.appName == "Microsoft Internet Explorer")

{

// This is an IE browser. What mode is the engine in?

if (document.documentMode) // IE8

engine = document.documentMode;

else // IE 5-7

{

engine = 5; // Assume quirks mode unless proven otherwise

if (document.compatMode)

{

if (document.compatMode == "CSS1Compat")

engine = 7; // standards mode

}

}

// the engine variable now contains the document compatibility mode.

}

**Content 属性の値を理解する**

Content 属性は前述の値以外でも受け入れる柔軟性があります。これにより Internet Explorer が Web サイトを表示する方法を高度に制御することを可能にします。例えば、content 属性を **IE=7.5** に設定することができます。そのように設定すると、Intenret Explorer はこの値を[バージョン ベクター](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms537512(VS.85).aspx)に変換し、その結果に最も近い動作モードを選択します。この場合、Internet Explorer は IE7 モードに設定されます。次の例は他の値で選択されるモードを示します。

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=4"> <!-- IE5 mode -->

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=7.5"> <!-- IE7 mode -->

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=100"> <!-- IE8 mode -->

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=a"> <!-- IE5 mode -->

<!-- This header mimics Internet Explorer 7 and uses

<!DOCTYPE> to determine how to display the Web page -->

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7">

**注意** 上記の例は個々の content 値による結果を示しています。実際には、Internet Explorer は Web ページの最初にある X-UA-Compatible ヘッダーのみを考慮します。

複数のドキュメント互換モードを指定したコンテンツ属性を利用することも可能で、これにより将来のバージョンのブラウザーでも Web ページが同じように表示できます。複数の動作モードを指定する場合、使用したい動作モードを指定する content 属性を設定し、セミコロンを使用してそれぞれのモードを区切ります。

特定のバージョンの Internet Explorer が指定された互換モードのうちの複数をサポートする場合、ヘッダーの content 属性に記載された中で最も上位の動作可能なモードを使用します。推奨はしませんが、特定の動作モードを除外するためにこの方法を使用することは可能です。例えば、次のヘッダーは IE7 モードを除外します。

<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=5; IE=8" />

**まとめ**

互換性は Web デザイナーにとって重要な考慮事項です。Web ブラウザーの特定の動作や機能に依存しないサイトを構築することがベストですが、それが不可能な時もあります。ドキュメント互換モードは Web ページと特定のバージョンの Internet Explorer の動作を結び付けます。

Web ページがサポートしている Internet Explorer のバージョンを指定するためには X-UA-Compatible ヘッダーを使用します。Web ページの互換モードを特定するためには **document.documentMode** を使用します。

どのバージョンの Internet Explorer をサポートしているか選択しておけば、将来のバージョンの Internet Explorer でもページを同じように表示させることが可能です。

**関連項目**

* [documentMode](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc196988(VS.85).aspx)
* [compatMode](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533687(VS.85).aspx)
* [doctype](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533737(VS.85).aspx)
* [CSS Enhancements in Internet Explorer 6](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/Bb250395(VS.85).aspx)
* [About Conditional Comments](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms537512(VS.85).aspx)