

バージョン管理と Internet Explorer のモード:
Windows® Internet Explorer® 8
Beta 1 for Developers



Web 作業の操作性を向上

2008 年 3 月

詳細の問い合わせ先 (報道関係者専用):
Rapid Response Team
Waggener Edstrom Worldwide
(503) 443-7070
rrt@waggeneredstrom.com

このドキュメントに記載されている情報は、このドキュメントの発行時点におけるマイクロソフトの見解を反映したものです。マイクロソフトは市場の変化に対応する必要があるため、このドキュメントの内容に関する責任をマイクロソフトは問われないものとします。また、発行日以降に発表される情報の正確性を保証できません。

このドキュメントに記載された内容は情報の提供のみを目的としています。明示、黙示または法律の規定にかかわらず、これらの情報についてマイクロソフトはいかなる責任も負わないものとします。

お客様ご自身の責任において、適用されるすべての著作権関連法規に従ったご使用を願います。このドキュメントのいかなる部分も、米国 Microsoft Corporation の書面による許諾を受けることなく、その目的を問わず、どのような形態であっても、複製または譲渡することは禁じられています。ここでいう形態とは、複写や記録など、電子的な、または物理的なすべての手段を含みます。ただしこれは、著作権法上のお客様の権利を制限するものではありません。

マイクロソフトは、このドキュメントに記載されている内容に関し、特許、特許申請、商標、著作権、またはその他の無体財産権を有する場合があります。別途マイクロソフトのライセンス契約上に明示の規定のない限り、このドキュメントはこれらの特許、商標、著作権、またはその他の無体財産権に関する権利をお客様に許諾するものではありません。

別途記載されていない場合、このソフトウェアおよび関連するドキュメントで使用している会社、組織、製品、ドメイン名、電子メール アドレス、ロゴ、人物、場所、出来事などの名称は架空のものです。実在する商品名、団体名、個人名などとは一切関係ありません。

© 2008 Microsoft Corp. All rights reserved.

Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows Server、ActiveX、Active Directory、Internet Explorer、Internet Explorer のロゴ、MSN のロゴは、米国 Microsoft Corp. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

記載されている会社名、製品名には、各社の商標のものもあります。

概要

Internet Explorer の各リリースの際に話題になる基本的な問題は、新しい特性や機能と、既存の Web サイトの互換性とのバランスをとることです。ある面では、新しい特性と機能によって Web は前進します。別の面から見ると Web は広大なので、「最新で最高機能の」ブラウザのリリース直後に、従来の全ページがそのブラウザをサポートすることを必須にするのは実現不可能です。

バージョン管理と Internet Explorer のレンダリング モードでは、以下の方法でこの問題に対処しています。

- Windows Internet Explorer 8 で、現在の Web コンテンツとの互換性を保つことができます。
- 新しい機能と、より厳密な標準の準拠を導入することができる機構を提供します。

機能の詳細

Windows Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers には以下の 3 種類のレイアウト モードがあります。

- **Quirks:** Microsoft® Internet Explorer 5 のレンダリング動作と下位互換性があるモード。
- **IE7 Standards:** Internet Explorer 7 の JavaScript とレイアウトの動作と下位互換性があるモード。
- **IE8 Standards:** CSS2.1 準拠のレイアウト エンジンと DOM/HTML の最新の変更を含む最新機能。

Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers の既定では、最も多数の標準に準拠しているモードである IE8 Standards モードを使用して、コンテンツの表示が試行されます。既存のサイト コンテンツが Internet Explorer 8 との互換性を保つために、サイト オペレータは、新しい互換モード スイッチを使用して Internet Explorer 8 クライアントの適切なレイアウト モードを指定することができます。

互換モード スイッチ

互換モード スイッチを使用する機構は 2 つあります。

オプション 1: Web ページの HEAD 要素の一番上に以下の HTML タグを配置します。

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=7">
```

たとえば、<http://www.live.com/> の以下のマークアップでは、"X-UA-Compatible" の宣言を追加することで IE7 Standards モードを選択できます。



```
www.live.htm*
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns:web xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="en" xal:lang="en" class="liveApp la_en lo_us">
<head>
<title>Live Search</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<meta name="description" content="Find exactly what you are looking for | FAST! With Live Search." />
<meta name="ROBOTS" content="NOODP" />
<link title="Live Search" type="application/opensearchdescription+xml" rel="search" href="http://www.live.com/
<script language="JavaScript">
if(location.href.indexOf("#")!==-1&&location.href.indexOf("#")<location.href.lastIndexOf("?")){location
else if(location.hash!="&&location.hash!="#"){var url=location.href.substring(0,location.href.indexOf
var Timeout = new function() { this.next = function() {} }
```

メモ: META 互換モード スイッチを有効にするには、HEAD 要素内で、TITLE タグと META タグを除く他のタグよりも先に指定する必要があります。

オプション 2: Web サーバーを管理している場合、各ページを変更することなく、1 つのディレクトリまたはフォルダ全体をあるレイアウト モードに変更できます。その代わりに、サーバーから以下のヘッダーを送信するように構成して、META 要素の選択に相当する HTTP ヘッダーを使用することもできます。

X-UA-Compatible: IE=7

たとえば、このヘッダーを追加するには、Windows Vista® 上の Microsoft Internet Information Services (IIS) 7.0 の Web.config ファイルを以下のように構成します。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <system.webServer>
    <httpProtocol>
      <customHeaders>
        <clear />
        <add name="X-UA-Compatible" value="IE=7" />
      </customHeaders>
    </httpProtocol>
  </system.webServer>
</configuration>
```

(この変更を適用するディレクトリに Web.config を追加します)

Web ページの実際のマークアップに META 互換モード スイッチ タグがある場合、HTTP ヘッダーの宣言よりも常に優先されます。

IE7 Standards モードと Quirks モードのバージョン管理

META 互換モード スイッチがある場合、DOCTYPE 要素の宣言で指定した前の Quirks/IE7 Standards モード スイッチよりも常に優先されます。つまり、META 互換モード スイッチがある場合、DOCTYPE 宣言は無視されます。逆の場合も同様です。META 互換モード スイッチがなく、相当する HTTP ヘッダーが検出されない場合、Internet Explorer 8 は、DOCTYPE 要素から Quirks/Standards モードを決定する際に、Internet Explorer 7 の規則に戻ります。

また、Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers では、「固定」パラダイムを破棄する特殊なキーワードである **edge** もサポートしています。このキーワードを使用すると、その時点で Internet Explorer がサポートする最新のモードが選択されます。**edge** キーワードを使用すると、各 Internet Explorer リリース後に Web ページが「壊れる」可能性がある、という問題が生じます (これがバージョン管理で解決を試みている問題です)。互換モード スイッチを **edge** に設定することで、開発者はそれが目的の動作であると明示的に示します。

また、以下の表に示すように、DOCTYPE 要素の宣言に META 互換モード スイッチを配置して、Internet Explorer 8 で Quirks モードまたは IE7 Standards モードに固定することもできます。

一般的な名称	モード値
Quirks	IE=5
IE7 Standards	IE=7
IE8 Standards	IE=8
最新モード	IE=edge

以下のように、セミコロンで区切ったリストに META 互換モード スイッチを指定することで、互換性があるすべてのモードを Web ページに宣言できます。

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=7; IE=8">
```

当然ながら、Web ページは 1 つのモードでしか表示されないため、指定されているリストのうち最高のモードが選択されます。

JavaScript を使用したモードのチェック

Internet Explorer 8 に現在読み込まれているドキュメントのモードをチェックするには、`documentMode` プロパティを使用します。

```
<script type="text/javascript">
// What mode is my document in?
document.write("My document is in IE" + document.documentMode + " compatibility
mode");
</script>
```

`documentMode` プロパティは、現在のドキュメント モードに対応する浮動小数点数を返します。

Internet Explorer 8 では `compatMode` の使用もサポートされていますが、`documentMode` があるため、今後の使用は推奨されません。IE8 Standards モード以降の場合、下位互換性のために、`compatMode` は常に「CSS1Compat」を返します。

クライアントのバージョン固定

テストのために、Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers で特定のモードを使用するように固定することができます。この固定によって、アクセスしている Web ページまたは Web サイトの互換モードまたは DOCTYPE 要素の宣言に関係なく、Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers は常に指定したモードで表示されます。

この固定を有効にするには、Internet Explorer 8 Developer Tools で以下のレジストリ値を構成します。

機能制御のキー名:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\MAIN\FeatureControl\
FEATURE_DOCUMENT_COMPATIBLE_MODE
```

値:

[名前] - "application name"	
[種類] - REG_DWORD	
[データ] - 0	// 未設定
50000	// 5.0、quirks モード、Document Type を無視する、に設定
70000	// 7.0、IE7 Standards モード、ドキュメント定義の無視に設定
80000	// 8.0、IE8 Standards モード、ドキュメント定義の無視に設定

ベスト プラクティス

以下のシナリオを例に、バージョン管理と Internet Explorer モードを利用して、どの Internet Explorer ブラウザ バージョンでも正しく表示されるページを作成および保守する一方で、新しいサイト設計を進める方法について説明します。

シナリオ 1: Internet Explorer 8 クライアントをサポートするように既存のページを更新する

目標:

現在、Internet Explorer 7 で正しく機能する既存の Web ページを保守します。Internet Explorer 8 がリリースされたときに、Web ページが、変更なしで Internet Explorer 8 で機能することを目標にします。

プロセス:

1. Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers を使用して機能をテストすることで、現行サイトの互換性問題について確認します。
2. サイトの互換性問題を修復するために、以下のいずれかの方法があります。
 - Internet Explorer 8 に標準準拠のコンテンツが送信されるように、各ページをすぐ更新します (推奨)。
 - 各 Web ページを Internet Explorer 7 のレンダリング モードに構成し、Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers でもコンテンツが Internet Explorer 7 と同様に表示されるようにします。この場合、最も効率的な方法は、サイトのホスト ヘッダーを更新して IE7 Standards モードを選択することです。また、各ページに適切な互換モード スイッチ (たとえば `<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=7">`) を追加する方法もあります。
3. 条件文のコメントを使用して、Internet Explorer の旧バージョン向けの修正を示します。

結果:

Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers クライアントには、更新ページのメイン ページ フロー経由で CSS 2.1 準拠のページが送信されます。更新されていないページの場合、手順 1 で設定した指定に従って、Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers クライアントに Internet Explorer 7 クライアントと同様の方法でページが表示されます。

Internet Explorer 7 クライアントと Internet Explorer 6 クライアントには、それまでと同様の方法でページが表示されます。

シナリオ 2: ページに新しい CSS 2.1 の機能を追加する

目標:

現在、Internet Explorer 7 で正しく機能する既存の Web ページを保守します。旧バージョンのブラウザの場合に、特例の処理で標準ベースのページを作成できるようにします。

プロセス:

- 1) 新しい CSS 2.1 の機能をメイン ページ フローに追加します。
- 2) 互換モードを IE8 Standards に構成します (または、標準モードの DOCTYPE を使用します)。
- 3) 条件文のコメントを使用して、Internet Explorer の旧バージョン向けの修正を示します。

例:

```
<html>
<head>
<title>Test Page</title>
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8">
<style type="text/css">
BODY {
    counter-reset: chapter;
}
H1:before {
    content: "Chapter " counter(chapter) ". ";
    counter-increment: chapter;
}
H2:before {
    content: "Section " counter(chapter) "." counter(section) ";
    counter-increment: section;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>
<!--[if lt IE 8]>
Chapter 1.
<![endif]-->
First Chapter
</h1>
<h1>
<!--[if lt IE 8]>
Chapter 2.
<![endif]-->
Second Chapter
</h1>
<h2>
<!--[if lt IE 8]>
Chapter 2.1
<![endif]-->
First Section of Second Chapter
</h2>
</body>
</html>
```

結果:

Internet Explorer 8 クライアントには、メイン ページ フロー経由で CSS 2.1 準拠のページが送信されます。

Internet Explorer 7 クライアントと Internet Explorer 6 クライアントには、正しく表示できるように追加のスタイルとコンテンツが送信されます。