

バージョン管理とクロスドキュメント
インタラクション:
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

Windows Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers には、標準準拠ページを表示する場合に既定で IE 8 標準モードが適用されます。これにより、Web デザイナは、Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers で利用できる最新のレンダリング機能を使用できます。レイアウトの変更に加えて、IE8 標準モードも、記述された API (DOM) の動作に影響を及ぼします。

IE8 標準モードを選択しない場合は、META タグを使用して IE7 互換モードを選択して表示させることができます。

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

フレームセットやインライン フレームを含むスクリプト、HTC ファイル (エレメントの動作)、およびモードの異なるさまざまな HTML ダイアログを扱う Web 開発者にとって、DOM API のバージョン管理はさらに複雑になりました。たとえば、IE8 標準モードのフレームが、IE7 互換モードの別のフレームと相互作用する場合があります。スクリプトの作成者は、ドキュメントの境界を超えて呼び出されたときにさまざまな動作を行う DOM API に対してバージョン管理がどのような影響を及ぼすかについて理解する必要があります。以下のシナリオは、これらの動作について説明しています。

- 単独の Web ページは、モードの異なるドキュメントを含む 1 つ以上の IFrame (またはフレーム) をホストできます。たとえば、IE7 互換モードの Web ページ (ポータルなど) は、新しい IE8 標準モードのコンテンツをホストできます。
- Web ページは、モードの異なるドキュメントからコンテンツをロードする新しいウィンドウまたはダイアログ (`window.open` など) を作成できます。その後、Web ページは処理を開始し、この新しいウィンドウ上で DOM API を呼び出します。

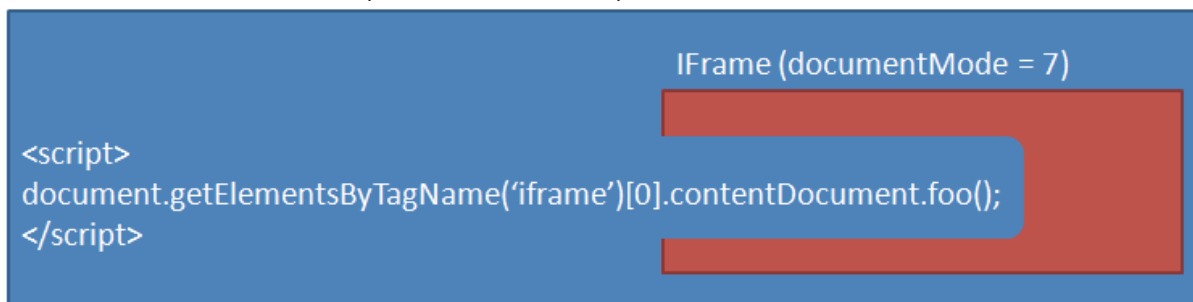
`document.write` または `<script src="framework.js">` により挿入されたフレームワークおよびマッシュアップなどのその他のシナリオは、クロスドキュメントのバージョン管理によって明示的に処理されません。これは、新しいドキュメントの作成に関与していないためです。これらのシナリオでは、Web 開発者は、あらゆるドキュメント モードで適切に動作する方法を用いてコンテンツを記述する必要があります。

機能の詳細

ドキュメントの境界を超えたスクリプト

Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers では、ドキュメントの境界を超えたスクリプトは、アクセス対象のドキュメントに最初に呼び出されたときのドキュメント モードのコンテキストを保持します。たとえば、以下の図は、IE7 モードで IFrame を呼び出すスクリプトを実行する IE8 モードが選択されているページを説明しています。

Web ページのホスティング (documentMode = 8)



foo メソッドは、Internet Explorer 7 のドキュメントの DOM で稼働している場合でも、IE8 標準モードのドキュメントのコンテキストで実行されます。たとえば標準への準拠のために変更されるなど、**foo** メソッドが IE8 標準モードの動作を変更する場合、メソッドの呼び出し時に IE8 標準モードの動作が適用されます。これにより、異なるドキュメント モード間で特定の動作で実行するように作成されたスクリプトで互換性が最大限に考慮されます。たとえば、制御されないページ上でクロスドキュメント スクリプトを実行する IE7 互換モードに "固定された" ページは、IE8 標準モードのページを処理する場合でも、予想どおりに動作し続けます。

以下は特殊な例です。IE8 モードでは、(標準への準拠のために) **getElementById** メソッドの動作が変更されました。このメソッドは、"名前" によってエレメントを検索しなくなり、大文字と小文字を区別します。IE8 用に記述されたスクリプトは、このメソッドが独自のドキュメントまたは ドキュメント モードの異なる IFrame で呼び出されるかどうかに関係なく、この動作を想定します。そうでない場合は、モードの異なるドキュメントの API の変更を Web 開発者が予想しなければならなくなるからです。

Internet Explorer 8 API の非表示による互換性

META エレメントを介した IE8 標準モードを選択していない Web ページでは、IE8 に導入された API を非表示にして互換性を保つために、IE7 標準モードが用意されています。これにより、Web ページのスクリプト (互換モードで実行) では、特定のブラウザを想定して誤ったコード パスを取得する可能性のあるブラウザまたは機能レベルの検出が使用されなくなります。以下は、この典型的な例です。

```
var isIE = false;
var isOther = false;
if (document.all)
    isIE = true;
else
    isOther = true;
```

IE8 に導入された新しい API (DOM または HTML 標準準拠に関連している) は、IE7 互換モードに固定されたドキュメントから不可視の状態で作動します。これにより、Internet Explorer で欠落していることがわかっている機能の存在を検出するために記述された既存の Web ページは、IE7 互換性モード実行時には中断しません。

Web 開発者は、特定の機能の検出に基づいてブラウザを想定するのではなく、(特定のブラウザを想定しない) 機能を使用する目的で機能レベルの検出を使用するように促されます。このベスト プラクティスにより、さまざまなブラウザの間で最も互換性のある方法でスクリプトが動作できるようになります。以下に例を示します。

```
if (XMLHttpRequest)
{
// This browser implements this feature...
}
```

機能レベルの検出が不可能である場合、開発者は、ユーザー エージェントの文字列処理とバージョンモードの検出を組み合わせて使用して、ブラウザとドキュメントのモードを特定することができます。以下のスクリプトを使用すると、任意のバージョンの Internet Explorer のブラウザ モードを特定することができます。

```
var engine = null;
if (window.navigator.appName == "Microsoft Internet Explorer")
{
// This is an IE browser.What mode is the engine in?
if (document.documentMode)
engine = document.documentMode; // This is the definitive answer going forward
else
{
// IE 5-7
engine = 5; // Default to 5 unless proven otherwise...
if (document.compatMode)
{
if (document.compatMode == "CSS1Compat")
engine = 7; // Upgrade to 'strict' mode
}
}
}
// if 'engine' is not null, then this is an IE browser and document mode will be
either 5, 7, or 8.
```

例外

パーサーを起動する API

一部の API メソッドおよびプロパティでは、API に渡されたテキストを処理するためにパーサーが起動されます。たとえば、スタイルシートに `cssText` プロパティを設定すると、CSS パーサーが起動され、エレメントに `innerHTML` プロパティを設定すると、HTML パーサーが起動されます。どちらのパーサーも、Web ページの表示および構造に変更を加えるため、呼び出しが引き起こされるドキュメントに本質的に関係しています。

例として、メソッド呼び出しの結果は次のようになります。

```
document.getElementsByTagName('iframe')[0].contentDocument.body.innerHTML = "...";
```

IE8 標準モードのドキュメント内で呼び出しが引き起こされたが、IFrame を通過して IE7 互換モードのドキュメントに移行された場合、結果は、前述のコンテキスト実行ルールの例外になります。この例の `innerHTML` メソッドに渡された文字列は、IE8 標準モードのパーサーではなく IE7 互換モードのパーサーで処理されます。

同様に、IE8 標準モードのドキュメントを介して IE7 互換モードのドキュメントのスタイルを設定すると、IE7 互換モードの CSS パーサーが以下の文字列で起動されます。

```
document.getElementsByTagName('iframe')[0].contentDocument.body.setAttribute('style',
'...CSS...');
```

スタイルシート オブジェクト

Internet Explorer 8 Beta 1 for Developers には、IE7 互換モード ドキュメント用のスタイルシート オブジェクトの互換フォームがありません。つまり、IE7 と IE8 のいずれの標準モードのドキュメントも、IE8 バージョンのスタイルシート オブジェクトを使用します。このため、Internet Explorer 7 に存在しない一部の CSS プロパティが、IE7 互換モードで選択されたドキュメントに存在することになります。これは、互換性を保つために、IE8 標準モードの API がスクリプトから通常非表示になるという例外です。

たとえば、DOM を使用して以下の CSS スタイルシートを記述すると、以下の結果となります。

```
<style>
  .figure {
    caption-side: top;
    color: red;
  }
</style>
```

ブラウザ (モード)	スクリプト	結果	画面に表示されるレイアウト
IE7 (RTM)	<code>alert(document.styleSheets[0].rules[0].style.captionSide);</code>	未定義*	レイアウト エンジンによって無視される
IE8 (IE7 互換)	<code>alert(document.styleSheets[0].rules[0].style.captionSide);</code>	トップ**	レイアウト エンジンによって無視される
IE8 (ネイティブ)	<code>alert(document.styleSheets[0].rules[0].style.captionSide);</code>	トップ	レイアウトが正しく適用される

*Internet Explorer 7 にはこのプロパティは存在しません。このプロパティを設定すると、`expando` (動的に作成されるプロパティ) が作成されます。

**IE7 モードでは、スタイルシート オブジェクトが IE8 標準モードのスタイルシート オブジェクトを使用します。このプロパティは知られているため、`expando` のように動作することはありません。

Internet Explorer 8 のドキュメントは、ドキュメントの境界を超えて相互作用するためにスクリプトが使用されたときに、自身のバージョン コンテキストを別のドキュメントに移動します。これにより、Internet Explorer 8 は、既存の Internet Explorer 7 のスクリプト コード (IE7 互換モードで選択されている場合) との互換性を最大限に保つことができます。