

4D v11 Web エリア

Web コンテンツ描画・実行オブジェクト

目次

4D v11 Web エリア	1
Web エリアとは	3
自動アクション	3
イベント	3
リソースのロード	3
エラー、フィルター処理	3
コマンド	3
URL を開く	3
履歴の管理	3
ページの内容	4
スタイル	4
スクリプト	4
セキュリティ、エラー管理	4
環境設定	4
サンプル	4
Web エリアの利用-1	4
Web エリアの利用-2	4
Web エリアの利用-3	5
Web サーバーとの通信	5
4D との直接通信	5
Web エリアの利用-4	5
まとめ	5
おまけ	5
ひっかかったところ	5

Web エリアとは

Web コンテンツを実行できるフォームオブジェクトで、HTML や画像、映像の表示のほか JavaScript の実行、Flash コンテンツの表示などを行うことができます。

Web エリアは各 OS のデフォルトブラウザが採用している HTML レンダリングエンジンを使用しています。

自動アクション

- 前の URL を開く
- 次の URL を開く
- 現在の URL を再読み込み
- URL のロードを停止

イベント

リソースのロード

On URL Resource Loading

新しいリソースが Web エリアにロードされた

On Begin URL Loading

新しい URL が Web エリアにロード開始された

On End URL Loading

URL のすべてのリソースがロードされた

エラー、フィルター処理

On URL Loading Error

URL をロード中にエラーが発生した

On Window Opening Denied

ポップアップウィンドウがブロックされた

On URL Filtering

Web エリアが URL をブロックした

On Open External Link

外部 URL がブラウザで開かれた

コマンド

URL を開く

WA OPEN URL

WA OPEN BACK URL

WA OPEN FORWARD URL

WA REFRESH CURRENT URL

WA STOP LOADING URL

履歴の管理

WA Back URL available

WA Forward URL available

WA Create URL history menu

WA GET URL HISTORY
WA Get current URL

ページの内容

WA Get page content
WA SET PAGE CONTENT
WA Get page title

スタイル

WA SET PAGE TEXT LARGER
WA SET PAGE TEXT SMALLER

スクリプト

WA Execute JavaScript
WA EXECUTE JAVASCRIPT FUNCTION

セキュリティ、エラー管理

WA GET URL FILTERS
WA SET URL FILTERS
WA GET EXTERNAL LINKS FILTERS
WA SET EXTERNAL LINKS FILTERS
WA Get last filtered URL
WA GET LAST URL ERROR

環境設定

WA GET PREFERENCE
WA SET PREFERENCE

サンプル

Web エリアの利用-1

普通の Web ブラウザとして使用する
簡単にある程度の機能を実装したブラウザを作成可能です。

しかし Safari や IE の代用にはなりません。EV SSL 時の URL 欄の表示変更などには対応していません。Web サーフィンには通常のブラウザを使用しましょう。OPEN WEB URL コマンドで 4D からブラウザを開くことができます。

他方 Web エリアを特定サイト専用ブラウザ、またはローカルのヘルプファイルを開くという用途に簡単に利用できます。

Web エリアの利用-2

4D データを GET リクエストで使用した外部 Web サービスの利用が行えます。
例: Google Map

これを行うには、URL に 4D データを埋め込み、リクエストを発行するだけです。このときデータを URL エンコードすることを忘れないでください。

Web エリアの利用-3

JavaScript と一緒に使用して、4D フォームの機能を拡張することができます。
これは大きく 4D Web サーバーまたは 4D との直接通信、2つの方法があります。

Web サーバーとの通信

4D Web アプリケーションの開発技法がそのまま使えます。
Ajax などの利用も簡単で、4D フォームではできないエフェクトを利用したインタフェースを作成できます。

4D との直接通信

4D Web サーバーを使用せず、直接 Web エリアと 4D 間で通信を行います。

- PROCESS HTML TAGS で HTML 内の 4D タグを処理させる、
 - URL フィルタでイベント発生させる、
- などの方法があります。

このとき JavaScript の注入と実行方法を知っておくと、プログラミングの幅が広がります。

Web エリアの利用-4

JavaScript を使用して、4D の機能を拡張することができます。
Web エリアを JavaScript 実行プラットフォームとしてとらえることで、JavaScript で実行できることを 4D から呼び出すことができます。

例：ActionScript との連携

まとめ

Web エリアの用途を吟味してください。Web サーフィンのためのオブジェクトというイメージから、4D の機能を拡張するためのオブジェクトに考え方を変えると、用途が広がります。

このために 4D とのさまざまな連携方法を習得することが必要です。

簡単で応用が効きやすいのは Web サーバーです。しかし 4D との直接通信も可能です (少々慣れが必要)。

おまけ

ひっかかったところ

- Web エリアにコンテンツがロードされるまで、JavaScript の注入はできません。ロード待ちを実装する必要があります。
- Web エリアのコンテンツはキャッシュされます。開発およびデバッグ時には Web ブラウザからキャッシュをクリアするようにしてください。
- FeliCa リーダーの呼出には若干時間がかかります。