



Sitecore Federated Experience Manager

デベロッパー ガイド

Federated Experience Manager の拡張およびカスタマイズに関する開発者のためのガイド

目次

Chapter 1 概要	4
1.1 機能	5
1.1.1 外部サイトのトラッキング	5
1.1.2 外部サイトのパーソナライズ	5
1.1.3 外部アプリケーションのトラッキング	6
Chapter 2 条件とアクション	7
2.1 FXM Analytics	8
2.1.1 カスタム条件	8
2.1.2 カスタム アクション	8
2.2 FXM Content Tracking	8
2.2.1 カスタム条件	8
2.2.2 カスタム アクション	8
2.2.3 トラッキング アクション ベースを適用する	8
2.3 FXM Page	9
2.3.1 カスタム条件	9
2.3.2 カスタム アクション	9
2.4 FXM Template Definition	10
2.4.1 カスタム条件	10
2.4.2 カスタム アクション	10
2.5 FXM Tracking	11
2.5.1 カスタム条件	11
2.5.2 カスタム アクション	11
2.6 FXM Tracking Configuration	12
2.6.1 カスタム条件	12
2.6.2 カスタム アクション	12
2.7 FXM Web Crawling	13
2.7.1 カスタム条件	13
2.7.2 カスタム アクション	13
2.8 ルール コンテキスト タイプ	14
2.8.1 Web ルール コンテキスト	14
2.8.2 クローリング コンテキスト	14
2.8.3 イベントトラッキング コンテキスト	15
2.8.4 トラッキング ルール コンテキスト	16
Chapter 3 コンポーネントの拡張	17
3.1 クローラー	18
3.1.1 インターフェース: IWebCrawler	18

3.2	イベント パーサー	19
3.2.1	インターフェース: ISingleEventParser.....	19
3.2.2	インターフェース: IMultiEventParser.....	19
3.3	イベント プロセッサ	19
3.3.1	インターフェース: IEventProcessor	20
3.4	言語リゾルバー	21
3.4.1	インターフェース: ILanguageResolver	21
3.5	パラメーター リーダー	22
3.5.1	インターフェース: IParametersReader.....	22
3.6	プレースホルダー セレクター.....	23
3.6.1	ミラー プロバイダー	23
3.6.2	メソッド: GetPlaceholderSelectors.....	23
3.7	サイト リゾルバー	24
3.7.1	インターフェース: ISiteResolver.....	24
3.7.2	サイト リゾルバーのサイト拡張メソッド	24

Chapter 1 概要

Sitecore Federated Experience Manager を使用することによって、非 Sitecore web サイトやアプリケーションでのアクティビティをトラックし、さらに Sitecore で管理およびパーソナライズされたコンテンツを非 Sitecore web サイトに挿入することができます。

この章では、Sitecore Federated Experience Manager の概要について説明します。

1.1 機能

このセクションでは、Federated Experience Manager の機能の概要について説明します。

1.1.1 外部サイトのトラッキング

Sitecore Analytics を使用することによって、顧客の関心やアクティビティについて理解を深めることができます。しかし、仮に Sitecore が Sitecore で管理されているチャンネル上のアクティビティしかトラックできないとすると、傾向を完全に把握することはできません。したがって、包括的なカスタマー エンゲージメント ストラテジーを実現するために、非 Sitecore web サイト上のアクティビティをトラッキングすることが重要になります。

Sitecore Federated Experience Manager では、アナリティクス ベンダーによって使用される共通のアプローチを使用して、Sitecore web サイトおよび 非 Sitecore web サイト上でトラッキング機能を使用することができます。

トラックする 非 Sitecore ページには少数の Javascript が追加されます。この Javascript は、訪問者が 非 Sitecore ページを表示したことを Sitecore に通知します。Federated Experience Manager は 非 Sitecore ページに対応する Sitecore アイテムを作成します。このアイテムのことをミラー アイテムと呼びます。ミラー アイテムは、アクティビティをトラックする手段を Sitecore に提供します。

このアプローチによって、Sitecore は標準のリクエスト処理プロセスを非 Sitecore ページのリクエストで使用できるようになります。つまり、すべての Sitecore のトラッキング機能（プロファイリング、ゴール、ページ イベント、エンゲージメント プランなど）を 非 Sitecore ページでも使用できるようになります。

1.1.2 外部サイトのパーソナライズ

トラッキングによって、Sitecore は顧客の関心とアクティビティについて理解を深めることができます。ただしこれらの情報を収集する機能自体は、カスタマー エンゲージメント ストラテジーの一貫として Sitecore を使用する主な理由ではありません。これらの情報を使用してカスタマー エンゲージメントに反映させることこそ重要な目的です。

Federated Experience Manager は、パーソナライズされたコンテンツを Sitecore から 非 Sitecore web サイトに挿入することを可能にします。このパーソナライゼーションによって、非 Sitecore web サイトを含むすべてのチャンネルから収集した情報を使用して顧客に最も関連性のあるコンテンツを提供することができます。

トラッキング セクションの説明にあるように、トラックされた 非 Sitecore ページには、Javascript が追加された Federated Experience Manager があります。訪問者が 非 Sitecore ページを表示した場合、訪問者のブラウザから Sitecore にリクエストが送信されます。このリクエストを処理することによって、Sitecore は 非 Sitecore のページ ビューをトラックすることができます。

また、Sitecore はこのリクエストを処理することによって、ページ ビューをトラッキングするだけでなくパーソナライズされたコンテンツを生成することもできます。Sitecore が返すレスポンスには、非 Sitecore ページに挿入されるパーソナライズされたコンテンツが含まれます。Sitecore にリクエストを作成する役割を持つ Javascript は、パーソナライズされたコンテンツを Sitecore から非 Sitecore ページに挿入する役割もあります。

1.1.3 外部アプリケーションのトラッキング

トラッキングは外部サイトに限定したものではありません。Federated Experience Manager を使用することによって、外部アプリケーション上のアクティビティもトラックできるようになります。たとえば、訪問者が非 Sitecore サイト上でコメントを残した場合、そのページ イベントを Sitecore に登録したいと考えます。

これは、Sitecore にアクティビティ データを渡すことができる web ベース API を使用することによって実現できます。アクティビティ データが Sitecore に渡された後、Federated Experience Manager を使用してデータの処理方法を設定することができます。

Chapter 2 条件とアクション

この章では、Federated Experience Manager に含まれる条件とアクションについて説明します。

2.1 FXM Analytics

FXM Analytics ルールは、外部アプリケーションの設定を指定するために使用されます。

2.1.1 カスタム条件

カスタム条件は、`Sitecore.Rules.Conditions.RuleCondition<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Analytics.Rules.EventTrackingContext` タイプを使用する必要があります。

2.1.2 カスタム アクション

カスタム アクションは、`Sitecore.Rules.Actions.RuleAction<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Analytics.Rules.EventTrackingContext` タイプを使用する必要があります。

2.2 FXM Content Tracking

FXM Content Tracking ルールは、コンテンツ トラッキング ルールを指定するために使用されます。

2.2.1 カスタム条件

カスタム条件は、`Sitecore.Rules.Conditions.RuleCondition<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.ContentTracker.Rules.TrackingRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.2.2 カスタム アクション

カスタム アクションは、`Sitecore.Rules.Actions.RuleAction<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.ContentTracker.Rules.TrackingRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.2.3 トラッキング アクション ベースを適用する

カスタム コンテンツ トラッキング アクションの最も一般的な使用は、Sitecore アイテムに指定されたトラッキング設定を適用することです。タイプ

`Sitecore.Fxm.ContentTracker.Rules.Actions.ApplyTrackingActionBase<T>` は、このタイプのアクションのために拡張されます。

以下の表は、このタイプのメンバーについての説明です。

メソッド名	説明
GetSourceItems (Item)	Apply メソッドが呼び出された場合にこのメソッドは呼び出されます。戻されたコレクションはコンテンツ トラッキング パイプラインに渡されます。

2.3 FXM Page

FXM Page ルールは、外部ページ リクエストの結果を扱うために使用されます。これにはクローリング プロセスやトラッキング プロセスが含まれます。

2.3.1 カスタム条件

カスタム条件は、`Sitecore.Rules.Conditions.RuleCondition<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.FxmWebRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.3.2 カスタム アクション

カスタム アクションは、`Sitecore.Rules.Actions.RuleAction<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.FxmWebRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.4 FXM Template Definition

FXM Template Definition ルールは、クローリング プロセス中にミラー アイテムに使用するテンプレートを判定します。

2.4.1 カスタム条件

カスタム条件は、`Sitecore.Rules.Conditions.RuleCondition<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして、タイプ `Sitecore.Fxm.Web.Rules.Crawling.CrawlingContext` を使用する必要があります。

2.4.2 カスタム アクション

カスタム アクションは、`Sitecore.Rules.Actions.RuleAction<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.Crawling.CrawlingContext` タイプを使用する必要があります。

2.5 FXM Tracking

FXM Tracking ルールは、トラッキング プロセス中に使用するトラッキング オプションを判定するために使用されます。

2.5.1 カスタム条件

カスタム条件は、`Sitecore.Rules.Conditions.RuleCondition<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.FxmWebRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.5.2 カスタム アクション

カスタム アクションは、`Sitecore.Rules.Actions.RuleAction<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.FxmWebRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.6 FXM Tracking Configuration

FXM Tracking Configuration ルールは、クローリング プロセス中にミラー アイテムに割り当てるトラッキング オプションを判定するために使用されます。

2.6.1 カスタム条件

カスタム条件は、`Sitecore.Rules.Conditions.RuleCondition<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.FxmWebRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.6.2 カスタム アクション

カスタム アクションは、`Sitecore.Rules.Actions.RuleAction<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.FxmWebRuleContext` タイプを使用する必要があります。

2.7 FXM Web Crawling

FXM Web Crawling ルールは、クローリング プロセス中にミラー アイテムの作成と更新をコントロールするために使用されます。

2.7.1 カスタム条件

カスタム条件は、`Sitecore.Rules.Conditions.RuleCondition<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.Crawling.CrawlingContext` タイプを使用する必要があります。

2.7.2 カスタム アクション

カスタム アクションは、`Sitecore.Rules.Actions.RuleAction<T>` から継承する場合、汎用パラメーターとして `Sitecore.Fxm.Web.Rules.Crawling.CrawlingContext` タイプを使用する必要があります。

2.8 ルール コンテキスト タイプ

このセクションでは、Federated Experience Manager で使用される様々なルール コンテキスト タイプについて説明します。

2.8.1 Web ルール コンテキスト

Web ルール コンテキストは、ページ クローリング プロセス中に開始するルールによって使用されます。

Web ルール コンテキストは、タイプ `Sitecore.Fxm.Web.Rules.FxmWebRuleContext` によって実装されます。

以下の表は、このタイプのメンバーについての説明です。

プロパティ名	説明
HtmlDocument	外部ページを表す <code>HtmlAgilityPack.HtmlDocument</code> オブジェクトです。
Language	ミラー アイテムの作成プロセス中に解決された Sitecore 言語です。
MirrorArgs	ミラー アイテムの作成パイプラインの引数オブジェクトです。
Request	トラッキング リクエストを表す <code>System.Net.HttpWebRequest</code> オブジェクトです。
TemplateId	ミラー アイテムに基づくテンプレートの ID です。

2.8.2 クローリング コンテキスト

クローリング コンテキストは、ページ クローリング プロセス中に実行するルールによって使用されます。

クローリング コンテキストは、タイプ `Sitecore.Fxm.Web.Rules.Crawling.CrawlingContext` によって実装されます。このタイプは web ルール コンテキスト タイプから継承します。

以下の表は、このタイプのメンバーについての説明です。

プロパティ名	説明
IsPreventedPage	<p>外部アプリケーション設定用の Sitecore 定義アイテムの ID です。</p> <p>このプロパティは、開始されている設定ルールより前に設定されます。</p>
UpdatedItems	<p>外部アプリケーションのトラッキング プロセスによって開始されるイベント プロセッサの集まりです。</p> <p>これらのイベント プロセッサは、通常アクションが実行された場合に設定されますが、外部アプリケーションのトラッキング パイプラインのプロセッサによっても設定できます。</p>

2.8.3 イベント トラッキング コンテキスト

イベント トラッキング コンテキストは、外部トラッキング プロセス中に開始するルールによって使用されます。

イベント トラッキング コンテキストは、タイプ Sitecore.Fxm.Analytics.Rules.EventTrackingContext によって実装されます。

以下の表は、このタイプのメンバーについての説明です。

プロパティ名	説明
ConfigurationId	<p>外部アプリケーション設定用の Sitecore 定義アイテムの ID です。</p> <p>このプロパティは開始されている設定ルールの前に設定されます。</p>
EventProcessors	<p>外部アプリケーションのトラッキング プロセスによって実行されるイベント プロセッサの集まりです。</p> <p>これらのイベント プロセッサは、通常アクションが開始された場合に設定されますが、外部アプリケーションのトラッキング パイプラインのプロセッサによっても設定することができます。</p>
Uri	<p>トラッキング リクエストで指定された URI です。</p> <p>このプロパティは、開始されている設定ルールより前に設定されます。このプロパティは読み込み専用です。</p>

2.8.4 トラッキング ルール コンテキスト

トラッキング ルール コンテキストは、コンテンツ トラッキング プロセス中に使用されます。

トラッキング ルール コンテキストは、タイプ `Sitecore.Fxm.ContentTracker.Rules.TrackingRuleContext` によって実装されます。

以下の表は、このタイプのメンバーについての説明です。

コンストラクタ	説明
TrackingRuleContext (Item)	ルール コンテキストのルール プロパティを指定されたオブジェクトに設定します。このオブジェクトは、コンテンツ トラッキングの条件とアクションに関連するアイテムです。

Chapter 3 コンポーネントの拡張

このセクションでは、Federated Experience Manager を構造する様々なコンポーネントの拡張方法について説明します。

3.1 クローラー

Federated Experience Manager に含まれる Abot クローラーが要件を満たさない場合、独自のクローラーを作成することができます。

3.1.1 インターフェース: IWebCrawler

カスタム クローラーを作成する場合、インターフェース `Sitecore.Fxm.Web.Crawler.IWebCrawler` を実装する必要があります。

以下のメソッドを実装する必要があります。

メソッド名	引数	説明
Crawl	サイト定義アイテム	各ページで、クローラーはページ クローリング プロセスを実行します。 クローラーは非同期的に開始するため、ほとんどの場合戻り値に関連性はありません。
StopCrawler	(なし)	ほとんどの場合クローラーは非同期的に開始します。このメソッドによって、クローリング プロセスを中断することができます。
WriteLog	メッセージ ログ レベル	このメッセージによって、クローラーのアクティビティ情報のログを取ることができます。

3.2 イベントパーサー

このセクションでは、カスタムのイベントパーサーについて説明します。

3.2.1 インターフェース: ISingleEventParser

カスタムの単一イベントパーサーを作成する場合、インターフェース `Sitecore.Fxm.Analytics.Parsers.ISingleEventParser` を実装する必要があります。次のメソッドを実装する必要があります。

メソッド名	Arguments 引数	説明
Parse	イベント名 ルール コンテキスト	イベント名パラメーターによって指定されたページ イベントをレコードできる <code>IEventProcessor</code> インスタンスを返します。 ルール コンテキスト オブジェクトは、ページ イベントのプロパティのソースとして渡される場合があります。

メモ

カスタムの単一イベントパーサーは、ページ イベントにレコードされるデータを提供するためにルール コンテキスト オブジェクトに依存する傾向があります。その結果、カスタムのイベントパーサーを実装する場合、ルール コンテキストに値を設定するために、カスタム アクションも設定する必要があります。

3.2.2 インターフェース: IMultiEventParser

カスタムのマルチ イベントパーサーを作成する場合、`Sitecore.Fxm.Analytics.Parsers.IMultiEventParser` インターフェースを実装する必要があります。以下のメソッドを実装する必要があります。

メソッド名	引数	説明
Parse	ルール コンテキスト	<code>IEventProcessor</code> インスタンスのリストを返します。

メモ:

カスタムの単一イベントパーサーのように、ページ イベントにレコードするデータをルール コンテキスト オブジェクトに設定するために、カスタム アクションも設定する必要があります。

3.3 イベントプロセッサ

イベントプロセッサはトラッキングを行います。外部アプリケーションのトラッキングプロセスは、使用するイベントプロセッサを判定し、それらのプロセッサを実行します。

カスタム イベント プロセッサを開発する最も一般的な理由は、カスタム トラッキング アクションまたはカスタムのイベント パーサーを使用することです。

3.3.1 インターフェース: IEventProcessor

カスタムの単一イベント パーサーを作成する場合、インターフェース

`Sitecore.Fxm.Analytics.Processors.IEventProcessor` を実装する必要があります。

以下のメソッドを実装する必要があります。

メソッド名	説明
Process	<p>このメソッドは、通常トラッキングに関するタスクを実行します。たとえば、このメソッドはゴールを記録したり、または訪問者のプロフィールにスコアを設定したりします。</p> <p>プロセッサがアナリティクスをトラックする場合、レコードを開始する前に</p> <p><code>Sitecore.Analytics.Tracker.IsActive</code> の値を確認します。</p>

3.4 言語リゾルバー

このセクションでは、言語リゾルバーについて説明します。

3.4.1 インターフェース: ILanguageResolver

カスタムのサイト リゾルバーを作成する場合、インターフェース

Sitecore.Fxm.Web.Languages.ILanguageResolver を実装する必要があります。

以下のメソッドを実装する必要があります。

メソッド名	引数	説明
EnsurePaths	Path Language	アイテム path に言語セグメントを含まないように、アイテム path から言語セグメントを削除します。
ResolveLanguage	インバウンド トラッキング リクエストの URI	解決された言語を表すオブジェクトを返します。

3.5 パラメーター リーダー

このセクションでは、カスタム パラメーター リーダーについて説明します。

3.5.1 インターフェース: IParametersReader

Federated Experience Manager に含まれるパラメーター リーダーが要件を満たさない場合、独自のパラメーター リーダーを作成することができます。パラメーター リーダーを作成するには、インターフェース `Sitecore.Fxm.Analytics.Parameters.IParametersReader` を実装する必要があります。

以下のメソッドを実装する必要があります。

メソッド名	引数	説明
Read	HTTP request	パラメーターを KeyValuePair オブジェクトとして含む IEnumerable を返します。

3.6 プレースホルダー セレクター

このセクションでは、特定のミラー アイテムで有効なプレースホルダー セレクターを判定するプロセスのカスタマイズ方法について説明します。

3.6.1 ミラー プロバイダー

ミラー プロバイダーは、特定のミラー アイテムに有効なプレースホルダー セレクターを判定するコンポーネントです。デフォルトのミラー プロバイダーは、タイプ `Sitecore.Fxm.Web.Mirror.MirrorProvider` に実装されます。

3.6.2 メソッド: `GetPlaceholderSelectors`

ミラー プロバイダーの "`GetPlaceholderSelectors`" メソッドは、特定のミラー アイテムに割り当てられたプレースホルダー セレクターを戻します。

名前	説明
デフォルトの実装	ミラー アイテムに割り当てられたプレースホルダー セレクターを返します。
引数: ミラー アイテム	プレースホルダー セレクターが取得されるミラー アイテム。
戻り値	プレースホルダー セレクターを表す <code>Sitecore.Data.Items.Item</code> オブジェクトのリスト。

3.7 サイトリゾルバー

このセクションでは、カスタムのサイトリゾルバーについて説明します。

3.7.1 インターフェース: ISiteResolver

カスタム サイトリゾルバーを作成する場合、インターフェース

Sitecore.Fxm.Web.Sites.ISiteResolver を実装する

必要があります。

以下のメソッドを実装する必要があります。

メソッド名	引数	説明
ResolveSite	サイト定義アイテム	外部サイトを表す Sitecore.Sites.Site インスタンスを返します。 このメソッドは、セクション 3.7.2 で定義したメソッドを呼び出します。

3.7.2 サイトリゾルバーのサイト拡張メソッド

Federated Experience Manager は、タイプ Sitecore.Sites.Site の拡張メソッドを含みます。これらの拡張メソッドは、アセンブリ Sitecore.Fxm.Web で定義されます。これらのメソッドはサイトリゾルバーによって呼び出されます。

メソッド名	引数	説明
MarkAsFxmWebSite	(なし)	サイトを外部サイトとして特定するサイト上にプロパティを設定します。このプロパティは、クローリングプロセスを開始するかどうか判定するために使用されます。
SetSiteItemId	サイト定義アイテム ID	サイト定義アイテムを特定するサイト上にプロパティを設定します。