

コンテンツパッケージ作成ガイド

1.1 版

平成 23 年 5 月 16 日
株式会社 NTT ドコモ



目次

1. コンテンツパッケージとは.....	1
1.1. サービススペック.....	3
2. コンテンツパッケージ詳細.....	5
2.1. コンテンツパッケージの動作.....	5
2.1.1. コンテンツパッケージの表示.....	5
2.1.2. コンテンツパッケージの動作.....	6
2.2. コンテンツパッケージの配信.....	7
2.2.1. ダウンロード.....	7
2.3. 注意事項.....	10
3. コンテンツパッケージメタファイル.....	11
3.1. ファイル情報.....	11
3.1.1. ファイル形式.....	11
3.1.2. ファイル項目.....	11
3.2. XML記述形式.....	13
3.2.1. XML宣言.....	13
3.2.2. cpm要素.....	13
3.2.3. packagetitle要素.....	13
3.2.4. launch要素.....	14
3.2.5. title要素.....	15
3.2.6. url要素.....	15
3.2.7. metasize要素.....	16
3.2.8. size要素.....	16
3.2.9. drm要素.....	16
3.2.10. connection要素.....	17
3.2.11. param要素.....	17
3.3. サンプル.....	19
4. エラーワーディングについて.....	22
5. コンテンツパッケージ作成ツール.....	23
5.1. コンテンツパッケージ作成フロー.....	24

修正履歴

版	項目	種別	内容
1.0	—	—	新規作成
1.1	表紙	—	誤記を訂正

本資料は、ドコモが提供するコンテンツパッケージにおいて、コンテンツ提供者がコンテンツを提供するにあたって必要な内容を記載しております。

1. コンテンツパッケージとは

コンテンツパッケージとは、iモードの様々なコンテンツを組み合わせることでパッケージ化することができる機能です。本機能を利用することで、ユーザはコンテンツ提供者が指定した最大99個のコンテンツを一度にダウンロードすることができます。テーマに沿った画像などをパッケージ化しアルバムとして配信できる他、特典コンテンツ(トルカ、スケジュール等)とサイトのURL情報を組み合わせて、ユーザの行動導線にする等、幅広いソリューションに本機能を利用することができます。



図 1-1:コンテンツパッケージとは

コンテンツパッケージでは、同種・異種のコンテンツを組み合わせることができます。



図 1-2: 同種と異種のコンテンツの組み合わせのイメージ

対象コンテンツは、以下になります

表 1-1: 対象コンテンツ

i アプリ ※1
デコメールテンプレート
デコメアニメテンプレート
JPEG 画像、デコメ絵文字
GIF 画像、デコメ絵文字
Flash
i モーション
きせかえツール
トルカ
マチキャラ
i スケジュール、通常スケジュール、To Do メモ、シンプルメモ
URL(Web to)

※1 コンテンツパッケージに含めることができる i アプリは、アプリケーション本体を構成する Java クラス(class ファイル)の代わりに、i アプリのダウンロードサイトの URL を保持し、i アプリのダウンロードサイトのブックマークのような役割を持つ、特殊なものとなります。以降、コンテンツパッケージ機能で取り扱うこのような i アプリをiアプリ Bookmark と表記します。

1.1. サービススペック

コンテンツパッケージのサービススペックを、以下に記載します。

(1) 対応端末

2011 年度上期モデル以降の対応機種

(2) 1 コンテンツパッケージの対象コンテンツ最大数

99 個

(3) 最大容量

25Mbyte

(4) コンテンツパッケージに必要な素材

コンテンツパッケージに必要な素材は、コンテンツパッケージメタファイルと各種コンテンツです。各種コンテンツは、既存のコンテンツを流用することも可能です。

- ・ コンテンツパッケージメタファイル
- ・ 各種コンテンツ

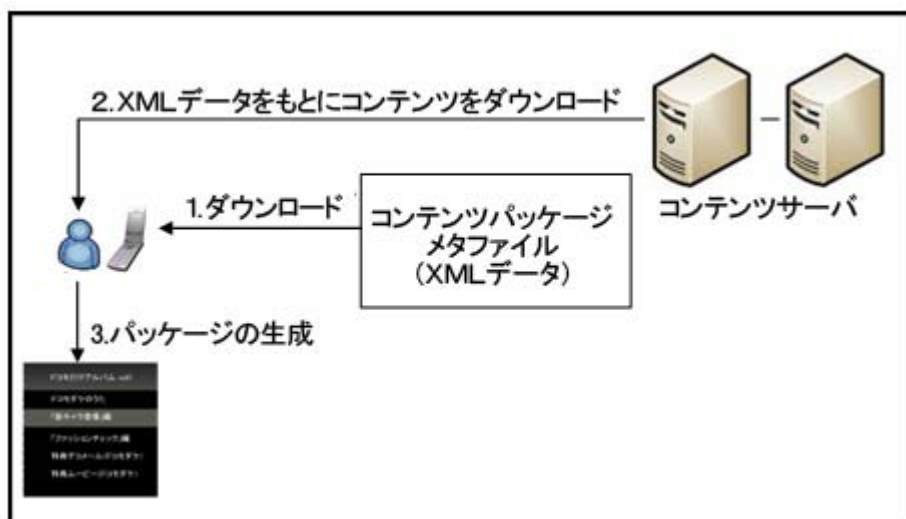


図 1-3:コンテンツパッケージに必要な素材

(5) 配信サーバ

コンテンツの配信サーバが必要となります。

2. コンテンツパッケージ詳細

本章ではコンテンツパッケージに関する詳細規定について説明します。

2.1. コンテンツパッケージの動作

コンテンツパッケージのデータBOX上での動作について説明します。

2.1.1. コンテンツパッケージの表示

データBOX上ではコンテンツパッケージ内一覧画面が表示されます。コンテンツパッケージ内一覧画面では以下の情報が表示されます。

- ・ コンテンツパッケージ名
- ・ コンテンツ名

コンテンツパッケージ内一覧画面の参考イメージを図 2-1 に示します。

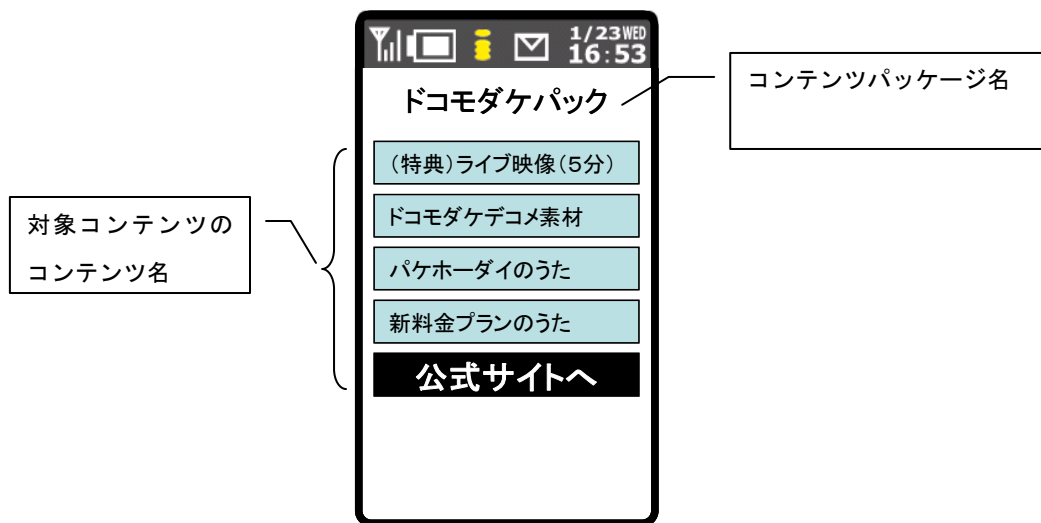


図 2-1:コンテンツパッケージ内一覧画面の参考イメージ

2.1.2. コンテンツパッケージの動作

コンテンツパッケージ内一覧画面での動作について説明します。

2.1.2.1. 取得済みの対象コンテンツの動作

コンテンツ名を選択すると、対象コンテンツの閲覧、再生が行われます。

なお、対象コンテンツはコンテンツパッケージ内一覧画面に限らず、通常のダウンロードを行ったコンテンツと同じ方法で閲覧、再生することも可能です。

2.1.2.2. 未取得の対象コンテンツの動作

対象コンテンツが端末内に存在しない状態(未ダウンロード状態、部分保存状態、ダウンロード後に外部メモリに移動した状態、端末から削除した状態を指します)である場合は、再ダウンロードを行うことが可能です。なお、この場合の再ダウンロードは、コンテンツパッケージ全体の再ダウンロードではなく、当該対象コンテンツのみのダウンロードとなります。

2.2. コンテンツパッケージの配信

コンテンツパッケージの配信について説明します。

2.2.1. ダウンロード

コンテンツパッケージのダウンロード時のフローを図 2-2 に示します。

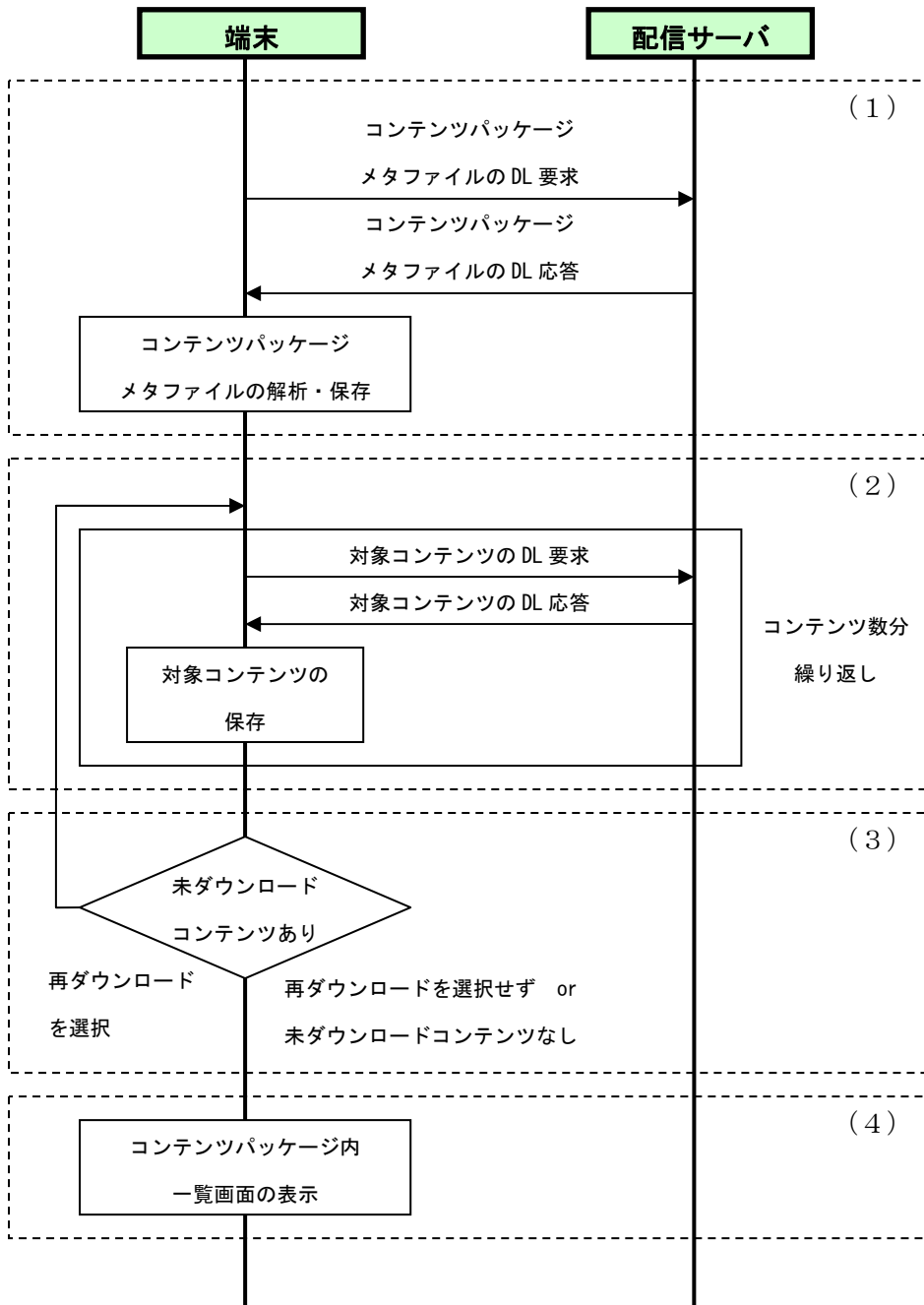


図 2-2:ダウンロードフロー

- (1) 端末は最初にコンテンツパッケージメタファイルのダウンロードを行います。続いてコンテンツパッケージメタファイルの情報に従い、対象コンテンツのダウンロードを行います。
- (2) 対象コンテンツのダウンロードは、コンテンツ種類に応じた通常のダウンロード時と同じ方法(※1)で、コンテンツ数分、連続で行われます。ダウンロード完了したコンテンツは、コンテンツ種類に応じたデフォルトの保存先フォルダに自動保存されます。
- (3) コンテンツパッケージ全体のダウンロード完了時にダウンロードされていない対象コンテンツが存在する場合(※2)、引き続き再ダウンロードを行うことが可能です(※3)。
- (4) コンテンツパッケージ全体のダウンロード完了後、コンテンツパッケージ内一覧画面が表示されます。

- ※ 1 通常のダウンロード時にレンジリクエスト対応が必要なコンテンツは、コンテンツパッケージのダウンロード時もレンジリクエスト対応が必要となります。
- ※ 2 対象コンテンツのダウンロード中にコンテンツ固有のエラーが発生した場合(その場合、後続の対象コンテンツのダウンロードは継続されます)や、ユーザ操作によりダウンロードがキャンセルされた場合となります。
- ※ 3 ダウンロード済みの対象コンテンツは再ダウンロードされません。また、ダウンロードされていない対象コンテンツをコンテンツパッケージ内一覧画面から個別に再ダウンロードすることも可能です。

2.2.1.1. コンテンツパッケージメタファイルの配信情報

コンテンツパッケージメタファイルの Content-Type を表 2-1 に示します。

表 2-1:Content-Type

Content-Type	application/x-cpm
--------------	-------------------

コンテンツパッケージメタファイルのファイル取得ページの HTML の記載例を図 2-3 に示します。

```
<object declare id="download" data="sample.cpm" type="application/x-cpm"></object>  
<a href="#download">ダウンロード</a>
```

図 2-3:HTML の記載例

2.3. 注意事項

コンテンツパッケージの注意事項について説明します。

- (1) コンテンツパッケージメタファイルのダウンロードは i モードブラウザでのみ可能です。フルブラウザではダウンロードできません。
- (2) ダウンロード時にコンテンツパッケージメタファイルに記述されたコンテンツサイズとコンテンツの実ファイルサイズが一致しない場合、ダウンロードすることができません。
- (3) ダウンロード時にコンテンツパッケージメタファイルに記述された type 属性値と HTTP レスポンスの Content-Type が一致しない場合、ダウンロードすることができません。
- (4) 端末内に同一コンテンツを重複して保存することができない種類のコンテンツについて、同一コンテンツが複数のコンテンツパッケージで指定されている場合、以下の動作となります。
 - ① i アプリ Bookmark は同一コンテンツをダウンロード時に上書き保存することはできません。ただし、当該コンテンツを指定する全てのコンテンツパッケージから参照することができます。
 - ② i スケジュールは同一コンテンツ(i スケジュール ID が一致するコンテンツ)をダウンロード時に上書き保存することはできません。ただし、当該コンテンツは最後にダウンロードを行ったコンテンツパッケージに紐付けされ、それ以外のコンテンツパッケージからは参照することができなくなります(参照できないコンテンツパッケージでは未ダウンロードと同じ扱いになります)。
 - ③ 通常スケジュール、シンプルメモ、ToDo メモは同一コンテンツ(SID が一致するコンテンツ)をダウンロード時に上書き保存することができます。当該コンテンツは最後にコンテンツの保存を行ったコンテンツパッケージに紐付けされ、それ以外のコンテンツパッケージからは参照することができなくなります(参照できないコンテンツパッケージでは未ダウンロードと同じ扱いになります)。

3. コンテンツパッケージメタファイル

本章ではコンテンツパッケージメタファイルについて説明します。

3.1. ファイル情報

コンテンツパッケージメタファイルのファイル情報について説明します。

3.1.1. ファイル形式

コンテンツパッケージメタファイルのファイル形式について、表 3-2 に示します。

表 3-1: ファイル形式

記述方式	XML
文字コード	シフト JIS
拡張子	.cpm
最大ファイルサイズ	100K バイト

3.1.2. ファイル項目

コンテンツパッケージメタファイルに記述する項目を表 3-1 に示します。

表 3-2: コンテンツパッケージメタファイルの項目

項目名	指定	説明
XML 宣言	◎	XML 宣言。 3.2.1参照
XML バージョン	◎	XML バージョン。 3.2.1.1参照
エンコーディング	◎	エンコーディング。 3.2.1.2参照
コンテンツパッケージ情報	◎	コンテンツパッケージの情報。 3.2.2参照
コンテンツパッケージバージョン	◎	コンテンツパッケージのバージョン。 3.2.2.1参照
コンテンツパッケージ名	◎	コンテンツパッケージの表示名称。 3.2.3参照
対象コンテンツ情報	◎	対象コンテンツの情報。必要数分を記述。 3.2.4参照
コンテンツ種別	◎	対象コンテンツの種別（「URL(Webto)」か、

項目名	指定	説明
		「URL(Webto)」以外)。 3.2.4.1参照
コンテンツ種類	○	対象コンテンツの種類。 3.2.4.2参照
コンテンツ名	◎	対象コンテンツの表示名称。 3.2.5参照
コンテンツ URL	◎	「URL(Webto)」の場合はアクセス先の URL、 「URL(Webto)」以外の場合は対象コンテンツのダ ウンロード先 URL。 3.2.6参照
コンテンツサイズ	○	対象コンテンツのファイルサイズ。 3.2.7及び3.2.8参照
オプション情報	△	コンテンツ種類に応じたオプション情報。 3.2.9及び3.2.10参照
情報名	●	オプション情報の情報名。 3.2.11及び3.2.11.1参照
情報値	●	オプション情報の情報値。 3.2.11及び3.2.11.2参照

- ◎ 必須
- コンテンツ種別が「URL(Webto)」以外の場合、必須
- △ コンテンツ種類が「i モーション」、「i アプリ Bookmark」のいずれかの場合にのみ、任意で指定可能
- オプション情報を指定する場合、必須

3.2. XML記述形式

コンテンツパッケージメタファイルの各要素、各属性について説明します。

3.2.1. XML宣言

3.2.1.1. version属性

XMLバージョンを指定します。

“1.0”固定です。

3.2.1.2. encoding属性

エンコーディングを指定します。

“Shift_JIS”固定です。

3.2.2. cpm要素

コンテンツパッケージ情報を指定します。

本要素が持つ子要素について表 3-3 に示します。

表 3-3: 子要素

子要素	説明
packagetitle 要素	3.2.3を参照
launch 要素	3.2.4を参照

3.2.2.1. version属性

コンテンツパッケージバージョンを指定します。

“1.0”固定です。

3.2.3. packagetitle要素

コンテンツパッケージ名を指定します。

本要素値の最大サイズは 100 バイトです。

本要素値では以下の文字を使用可能です。

- ・ 空文字 (<packagetitle></packagetitle>)
- ・ iモード対応絵文字(シフト JIS のバイナリコード指定、Unicode の 16 進数指定)
- ・ 改行。ただし表示上、削除されます(サイズには改行分も含まれます)。

3.2.4. launch要素

対象コンテンツ情報を指定します。

本要素の最大数は 99 個です。

本要素が持つ子要素について表 3-4 に示します。

表 3-4: 子要素

子要素	説明
title 要素	3.2.5を参照
url 要素	3.2.6を参照
metasize 要素	3.2.7を参照
size 要素	3.2.8を参照
drm 要素	3.2.9を参照
connection 要素	3.2.10を参照

コンテンツパッケージ内一覧画面では本要素の記載順に表示されます。

3.2.4.1. mode属性

コンテンツ種別を指定します。

本属性に指定可能な文字列を表 3-5 に示します。

表 3-5: 指定可能な文字列

指定可能な文字列	説明
cont	当該 launch 要素が「URL(Webto)」以外(ダウンロードを必要とする対象コンテンツ)であることを示します。
webto	当該 launch 要素が「URL(Webto)」であることを示します。

3.2.4.2. type属性

コンテンツ種類を指定します。本属性は Content-Type に相当します。

本属性に指定可能な文字列を表 3-6 に示します。

表 3-6: 指定可能な文字列

指定可能な文字列	説明
image/jpeg	JPEG 画像、デコメ絵文字
image/gif	GIF 画像、デコメ絵文字
application/x-shockwave-flash	Flash
application/x-decomail-template	デコメールテンプレート
application/x-dcm-vgt	デコメアニメテンプレート
text/x-vcalendar	i スケジュール、通常スケジュール、To Do メモ、シンプルメモ
application/x-toruca	トルカ
video/3gpp audio/3gpp	i モーション
application/x-character-overlay	マチキャラ
application/x-ucf-package	きせかえツール
application/x-iapplibookmark	i アプリ Bookmark

3.2.5. title要素

コンテンツ名を指定します。

本要素値の最大サイズは 100 バイトです。

本要素値では以下の文字を使用可能です。

- ・ i モード対応絵文字(シフト JIS のバイナリコード指定、Unicode の 16 進数指定)
- ・ 改行。ただし表示上、削除されます(サイズには改行分も含まれます)。

3.2.6. url要素

コンテンツ URL を指定します。

本要素値の最大サイズは 1024 バイトです。

本要素の URL 文字列として有効なスキームを表 3-7 に示します。

表 3-7: 有効なスキーム

有効なスキーム	説明
http:// https://	URL エンコードの必要はありません。

URL の相対パス指定も可能です。相対パス指定の場合、コンテンツパッケージメタファイルを設置した URL がベース URL となります。

3.2.7. metasize要素

2段階ダウンロードを行う対象コンテンツの本体ファイル以外のファイルのコンテンツサイズを指定します。

本要素の指定内容を表 3-8 に示します。

表 3-8: 本要素の指定内容

コンテンツ種類	指定内容
マチキャラ	マチキャラメタデータファイルのコンテンツサイズを本要素値に指定します。 マチキャラコンテンツファイルのコンテンツサイズは size 要素で指定します。
きせかえツール	指示ファイルのコンテンツサイズを本要素値に指定します。 パッケージファイルのコンテンツサイズは size 要素で指定します。
i アプリ Bookmark	ADF のコンテンツサイズを本要素値に指定します。 jar ファイルのコンテンツサイズは size 要素で指定します。

本要素値の最大サイズは 10 バイトです。

本要素値は半角の整数値をバイト単位で指定します。

3.2.8. size要素

対象コンテンツのコンテンツサイズを指定します。

本要素値の最大サイズは 10 バイトです。

本要素値は半角の整数値をバイト単位で指定します。

3.2.9. drm要素

対象コンテンツ(コンテンツ種類が「i モーション」)のオプション情報として配信制限を指定します。

本要素が持つ子要素について表 3-9 に示します。

表 3-9: 子要素

子要素	説明
param 要素	3.2.11を参照

3.2.10. connection要素

対象コンテンツ(コンテンツ種類が「iアプリBookmark」)のオプション情報として、iアプリに渡すパラメータを指定します。

本要素が持つ子要素について表 3-10 に示します。

表 3-10: 子要素

子要素	説明
param 要素	3.2.11を参照

3.2.11. param要素

対象コンテンツのオプション情報の詳細情報(情報名と情報値)を指定します。

本要素は空要素です。

name 属性値が同じ本要素が複数記述された場合は、先頭の要素を有効とし、2 つ目以降の要素は無視されます。

3.2.11.1. name属性

情報名を指定します。

本属性と value 属性値について表 3-11 に示します。

表 3-11: name 属性と value 属性値

親要素名	name 属性	value 属性値
drm 要素 ※1	count	再生回数を半角の整数値で指定します。指定可能な値は、1～15(回)です。
	period	再生期限を yyyy/mm/dd/hh/mm 形式(GMT)で指定します。
	span	再生期間を半角の整数値で指定します。指定可能な値は、1～999(日間)です。
	start	再生期間の再生可能開始日を yyyy/mm/dd/hh/mm 形式(GMT)で指定します。空文字を指定した場合、もしくは本属性を省略した場合はダウンロード日時が適用されます。
connection 要素 ※2	CDATA	iアプリへ渡すパラメータを CDATA で指定します。

※ 1 ひとつの対象コンテンツに対して、再生回数(count)、再生期限(period)、再生期間(span、start)を重複指定することはできません。

- ※ 2 最大数は16個です。また、全ての param 要素の name 属性値と value 属性値を合計した最大サイズはシフト JIS に換算して 20480 バイトです。

3.2.11.2. value属性

情報値を指定します。

本属性に指定可能な値については、name 属性をご参照ください。

3.3. サンプル

コンテンツパッケージメタファイルの記述サンプルを以下に示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<cpm version="1.0">
  <package title>コンテンツパッケージ名</package title>
  <launch mode="cont" type="image/jpeg">
    <title>画像 (JPEG)</title>
    <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.jpg</url>
    <size>12345</size>
  </launch>
  <launch mode="cont" type="image/gif">
    <title>画像 (GIF)</title>
    <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.gif</url>
    <size>12345</size>
  </launch>
  <launch mode="cont" type="application/x-shockwave-flash">
    <title>Flash</title>
    <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.swf</url>
    <size>12345</size>
  </launch>
  <launch mode="cont" type="image/jpeg">
    <title>デコメ絵文字 (JPEG)</title>
    <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/decome.jpg</url>
    <size>12345</size>
  </launch>
  <launch mode="cont" type="image/gif">
    <title>デコメ絵文字 (GIF)</title>
    <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/decome.gif</url>
    <size>12345</size>
  </launch>
  <launch mode="cont" type="application/x-decomail-template">
    <title>デコメールテンプレート</title>
    <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.dmt</url>
    <size>12345</size>
  </launch>
```

```
<launch mode="cont" type="application/x-dcm-vgt">
  <title>デコメアニメテンプレート</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.vgt</url>
  <size>12345</size>
</launch>
<launch mode="cont" type="text/x-vcalendar">
  <title>i スケジュール、通常スケジュール、ToDo メモ、シンプルメモ</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.vcs</url>
  <size>12345</size>
</launch>
<launch mode="cont" type="application/x-toruca">
  <title>トルカ</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.trc</url>
  <size>12345</size>
</launch>
<launch mode="cont" type="video/3gpp">
  <title>i モーション</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/video.3gp</url>
  <size>12345</size>
  <drm>
    <param name="count" value="15" />
  </drm>
</launch>
<launch mode="cont" type="audio/3gpp">
  <title>i モーション</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/audio.3gp</url>
  <size>12345</size>
  <drm>
    <param name="period" value="2020/01/01/10/23" />
  </drm>
</launch>
<launch mode="cont" type="application/x-character-overlay">
  <title>マチキャラ</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.mmd</url>
  <metasize>12345</metasize>
  <size>12345</size>
```

```
</launch>
<launch mode="cont" type="application/x-ucf-package">
  <title>きせかえツール</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.ucm</url>
  <metasize>12345</metasize>
  <size>12345</size>
</launch>
<launch mode="cont" type="application/x-iapplibookmark">
  <title>i アプリ Bookmark</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/contents/sample.jam</url>
  <metasize>12345</metasize>
  <size>12345</size>
  <connection>
    <param name="CDATA" value="CDATA" />
  </connection>
</launch>
<launch mode="webto">
  <title>公式サイトへ</title>
  <url>http://docomo.ne.jp/imt/sample.htm</url>
</launch>
</cpm>
```


4. エラーワーディングについて

コンテンツパッケージのダウンロード中、及びコンテンツ再生中に発生するエラーの一覧を記載します。

項番	内容(ワーディング)	エラー発生概要
1	ダウンロードできません	コンテンツパッケージメタファイルの type 属性と HTTP レスポンスの Content-Type ヘッダ値が一致しなかった場合
2	接続できませんでした	レンジリクエストダウンロード中にタイムアウトになった場合
3	該当のコンテンツが見つかりません	コンテンツパッケージ内一覧画面から個別コンテンツが連携起動できなかった場合
4	コンテンツに誤りがあるため、ダウンロードできません	i アプリ Bookmark が不正であった場合
5	無効なデータを受信しました(XXX)	下記のステータスコードを受信した場合 252、304、411、413、451、452、492、493、551、552、553、554、555、561、566
6	このデータはダウンロードできません	コンテンツパッケージメタファイルに指定したファイルサイズよりも Content-Length の値が大きい場合
7	最大サイズを超えているためダウンロードできません	コンテンツパッケージメタファイルに指定したファイルサイズが対象コンテンツの最大サイズよりも大きい場合

5. コンテンツパッケージ作成ツール

コンテンツパッケージ作成ツールは、コンテンツパッケージメタデータを簡単に作るための作成ツールです。



図 5-1:コンテンツパッケージ作成ツール

5.1. コンテンツパッケージ作成フロー

(1)ローカル PC にある素材からコンテンツパッケージを作る



Step1:パッケージ化する素材を準備します。

Step2:コンテンツパッケージ作成ツールにて、“かんたんモード”を起動し、コンテンツパッケージに必要な素材を作成します。

※コンテンツパッケージ作成ツールでは、コンテンツパッケージメタデータの他、html、コンテンツパッケージ化する素材をまとめてフォルダ化する機能も備えています。

Step3:Web サーバにアップロードします。

(2)サーバにあるファイルからコンテンツパッケージを作る



Step1:パッケージ化するファイルの URL を確認します。

Step2:コンテンツパッケージ作成ツールにて、“エディタモード”を起動し、コンテンツの内容(URL、コンテンツ名称等)を入れ、コンテンツパッケージメタデータを作成します。

Step3:Web サーバに、コンテンツパッケージメタデータをアップロードします。