

—EZweb 仕様書—

**【EZweb 全般】EZweb コンテンツ制作ガイド**

*Version-1.2.3*

## －はじめに－

本書は、お客様が EZweb コンテンツを制作し、KDDI 株式会社（以下「当社」といいます。）が提供するネットワークサービスである「EZweb」において当該コンテンツに係るサービスを提供するための仕様、必要な事項、留意すべき事項等を記載したものです。以下の注意事項に同意のうえ本書をご利用下さい。

### <注意事項>

- 本書は、その内容の正確性、有用性、完全性、確実性、瑕疵の不存在等を保証するものではありません。
- 本書は、必要に応じて、予告なく変更される場合がありますので、予めご了承下さい。
- 当社の許諾を得ることなく、本書の内容の全部または一部を複製、譲渡、貸与等することはできません。
- お客様が本書を利用し、または利用できなかったことにより発生したお客様および第三者の損害（データの破損、業務の中断、営業情報の損失などによる損害を含みます。）について、当社は一切責任を負いませんので、予めご了承下さい。
- お客様が、本書の利用に関連して第三者に対して損害を与え、または当該第三者との間で紛争を生ぜしめた場合、お客様は、自己の責任と費用負担でこれを解決し、当社には何らの迷惑をかけないものとします。万一、当社が当該紛争等により損害を被った場合には、お客様は、当社に対し、その損害を賠償するものとします。

※ 「BREW®」は、米国クアルコム社の商標または登録商標です。

※ 「SMAF」は、ヤマハ社の商標または登録商標です。

※ 「13kQcelp」は、米国クアルコム社の米国における商標または登録商標です。

※ その他本書に記載されている会社名、製品名、サービス名は、該当各社の商標または登録商標です。

## －関連仕様書－

- ・『EZweb 仕様書－【EZweb 全般】Web ページ記述ガイド』
- ・『EZweb 仕様書－【位置情報サービス】技術仕様書[EZ ナビ\_簡易位置情報]』

## —目次—

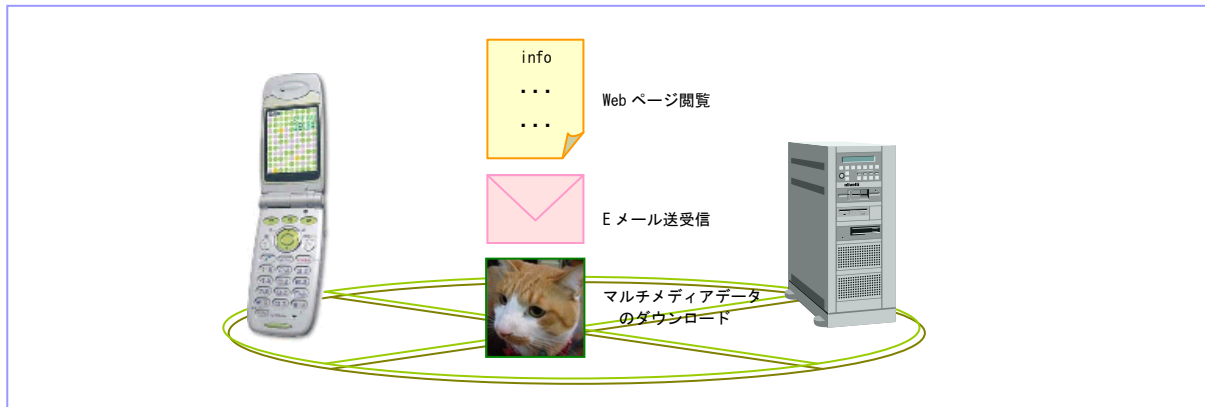
<b>1. EZweb サービスの概要</b> .....	<b>5</b>
1.1. EZweb とは .....	5
1.2. EZweb で提供される様々なサービス .....	5
(1) Web ブラウズ .....	5
(2) E メール .....	6
(3) EZ ムービー（「着うた(R)」と着ムービー） .....	7
(4) 位置情報サービス（EZ ナビ/簡易位置情報） .....	8
(5) EZ アプリ .....	9
(6) ライブカメラ .....	9
(7) au ケータイクーポン .....	10
(8) Flash Lite .....	11
(9) 外部媒体暗号化保存 .....	14
(10) モバイル PKI .....	14
(11) EZ ケータイアレンジ .....	14
<b>2. EZweb 対応端末（EZweb 対応ブラウザ）</b> .....	<b>15</b>
2.1. ブラウザの種類 .....	15
(1) 新 EZ ブラウザの詳細 .....	16
(2) その他のブラウザバージョン間での機能差異 .....	17
2.2. 通信プロトコル .....	18
(1) プロトコルスタック .....	18
(2) HTTP のバージョン .....	18
2.3. HTTP リクエストヘッダ .....	19
2.4. HTTP レスポンスヘッダ .....	25
2.5. ステータスコード .....	27
2.6. Cookie .....	29
(1) Cookie の利用 .....	29
(2) Cookie のサイズ .....	30
(3) Cookie の有効期限 .....	31
(4) Cookie の送付 ～ 「Domain」と「Path」の指定～ .....	32
(5) 「Name」及び「Value」での URL エンコード .....	33
(6) 「Secure」の指定 .....	33
(7) 「Version」の指定 .....	34
(8) 複数 Cookie の指定 .....	35

(9) 注意事項 .....	35
2.7. キャッシュの管理 .....	36
(1) キャッシュ有効期限の指定 .....	36
(2) 有効期限の指定が競合した場合の優先順位 .....	37
(3) 明示的な指定がない場合の有効期限 .....	37
(4) キャッシュの削除と Last-Modified:date フィールド .....	38
(5) 貼付画像やスタイルシートのキャッシュの制御 .....	38
(6) Back 動作や Reload 動作とキャッシュの表示 .....	38
(7) ユーザ操作によるキャッシュのクリア .....	38
(8) 参考 ～ Web ページをキャッシュせずに Cookie のみを保持する方法 ～ .....	38
2.8. SSL 通信 .....	39
(1) SSL とは .....	39
(2) EZweb における SSL 通信の基本的な仕組み .....	39
(3) 「End-to-End SSL」と「Link-by-Link SSL」の判別ロジック .....	40
(4) SSL スペックと対応する SSL 証明書 .....	41
(5) Cipher Suite .....	41
(6) SSL 通信の利用における注意事項 .....	41
2.9. HTTP ベーシック認証 .....	43
2.10. 閲覧中ページの URL 表示 .....	43
<b>3. Web サイトの制作の準備 .....</b>	<b>44</b>
3.1. Web サーバの設定 .....	44
(1) MIME メディアタイプの追加 .....	44
(2) 文字コード .....	46
3.2. DNS の設定 .....	46
3.3. 端末の判別 .....	47
(1) 機種（機種名）の判別 .....	47
(2) ブラウザの種類判別 .....	47
(3) 端末の対応するサービスの判別 .....	48
(4) au 端末の判別 .....	48
(5) EZ 番号の判別 .....	49

## 1. EZweb サービスの概要

### 1.1. EZweb とは

EZweb はブラウザやメールを搭載した携帯電話（EZweb 対応端末）から、インターネットまたは専用線のネットワークを介して Web ページの閲覧、音声/動画/アプリケーションなどのコンテンツのダウンロード、Eメールの送受信、位置情報の測位などを可能にするネットワークサービスです。



### 1.2. EZweb で提供される様々なサービス

EZweb は以下のような多彩なコンテンツサービスのプラットフォームとなっています。

#### (1) Web ブラウズ

EZweb の基本サービスとして、EZweb 公式メニューからのリンクや URL の直入力により、端末に搭載されたブラウザから Web サイトへアクセスし、Web ページを閲覧することができます。また、Web ページの記述に従って、各種マルチメディアデータのダウンロードや、位置情報の取得なども行えます。

※：ブラウザの種類、サポート言語、HTTP ヘッダ、Cookie、キャッシュ、SSL などのブラウザ仕様については、後述「2. EZweb 対応端末（EZweb 対応ブラウザ）」参照。

※：Web ページ記述上の注意事項については『【EZweb 全般】Web ページ記述ガイド』参照。

※：位置情報の取得については『技術情報 > 位置情報』参照。

## (2) Eメール

EZweb に対応したメーラーではインターネットを介した Eメールの送受信が行えます。

また、Eメールの背景色や文字色を変えたり、画像をメール文中に表示したり等、Eメール本文を装飾できる「デコレーションメール」、ゲーム性のあるメールやテキストに合わせて装飾が変わるメール等、インタラクティブなコンテンツ素材を利用したリッチな装飾メールコンテンツが制作できる「デコレーションアニメ」、送信者の気持ちをメール開封前にビジュアルで伝えることができる「ラッピングメール」もあります。

※：送受信可能文字数やエンコード方式、エラー処理などの Eメールの仕様に関する情報は現在公開していません。

サービス名称		対応端末	備考
デコレーションアニメ		2009 年春以降の CDMA 1X WIN 機種より	
デコレーションメール	Ver. 1	2006 年秋以降の CDMA 1X WIN 機種より	デコレーション絵文字利用不可
	Ver. 2	2007 年夏以降の CDMA 1X WIN 機種より	デコレーション絵文字利用可
	Ver. 3	2009 年春以降の CDMA 1X WIN 機種より	デコレーション絵文字利用可
ラッピングメール		2007 年夏以降の CDMA 1X WIN 機種より	

### (3) EZ ムービー（「着うた(R)」と着ムービー）

「着うた(R)」、着ムービーなど、EZ ムービー以外のコンテンツは、公式コンテンツを提供されている企業様、事業者様のみ、コンテンツの作成、配信が可能です。

EZ ムービーは、動画圧縮の国際規格「MPEG-4」、「H.264」を利用したファイルフォーマットで「動画像」、「文字」、「音声」を融合させた表現力豊かなコンテンツを楽しむことができる動画配信サービスです。

また、EZ ムービーの技術を利用して、以下のサービスが提供されています。

「着うた(R)」 「着うた(R)」（ハイクオリティステレオバージョン）	歌声を端末の着信音として利用できる。
「着うたフル(R)」 「着うたフルプラス(R)」	楽曲を1曲丸ごとダウンロードして、端末にて視聴できるとともに、楽曲の一部を着信音として利用できる。 また、楽曲のジャケット写真、歌詞カード、壁紙等を同梱することができる。
着ムービー	動画を端末の着信音/着信画像として利用できる。
ビデオクリップ	「着うたフル(R)」の音声に加えて、H.264による高品質な動画も併せて、楽しむことができる。 「着うたフル(R)」同様、楽曲の一部を着信音として利用できる。

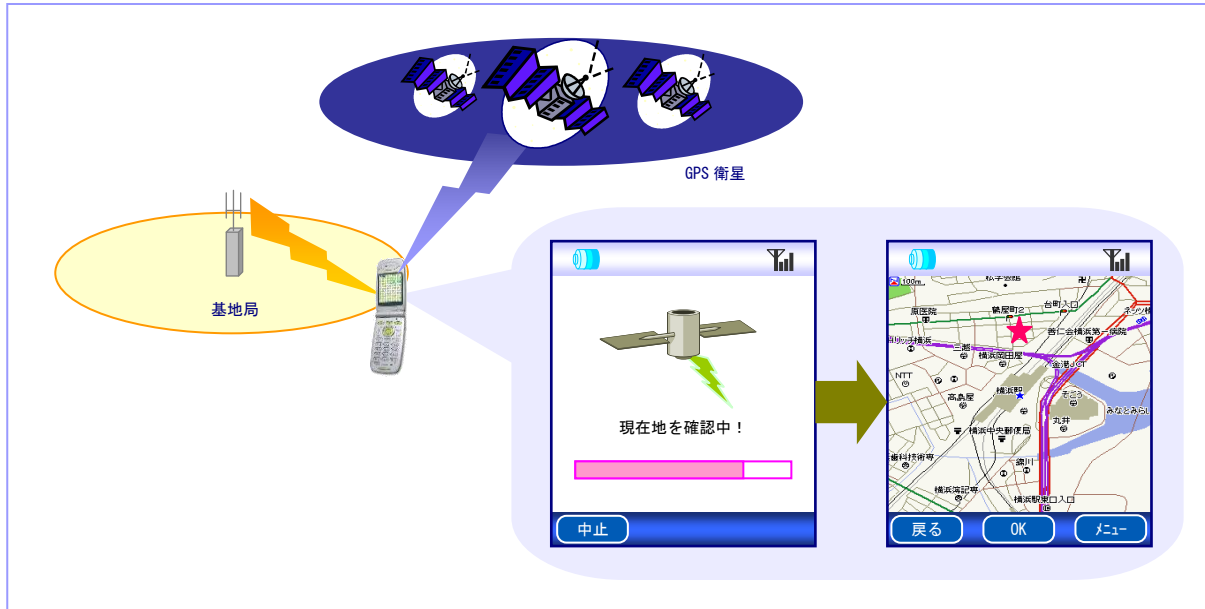
※：EZ ムービーについては、『技術情報 > EZ ムービー』参照。



#### (4) 位置情報サービス (EZ ナビ/簡易位置情報)

位置情報サービスは、位置情報取得機能を搭載した端末に対し、端末の存在する場所に関する情報（緯度、経度等）を提供するサービスです。

位置情報サービスには、GPS 衛星や基地局からの情報を元に高精度で端末の位置を算出することができる「EZ ナビ」サービスと、電波を受信する基地局の位置情報から端末の大まかな位置が通知される「簡易位置情報」サービスがあります。



※：位置情報のフォーマットや Web ページからの位置情報取得要求方法については『技術情報 > 位置情報』参照。

#### ■ 地図リンクサービス

地図リンクサービスとは、緯度や経度などが入った Web ページのリンク記述により、コンテンツプロバイダの Web サイトから、KDDI の提供する地図情報サービスへのリンクを行って、ユーザに対して地図情報を提供することができるサービスです。コンテンツプロバイダで独自に地図を制作するといった負担をなくすことができます。



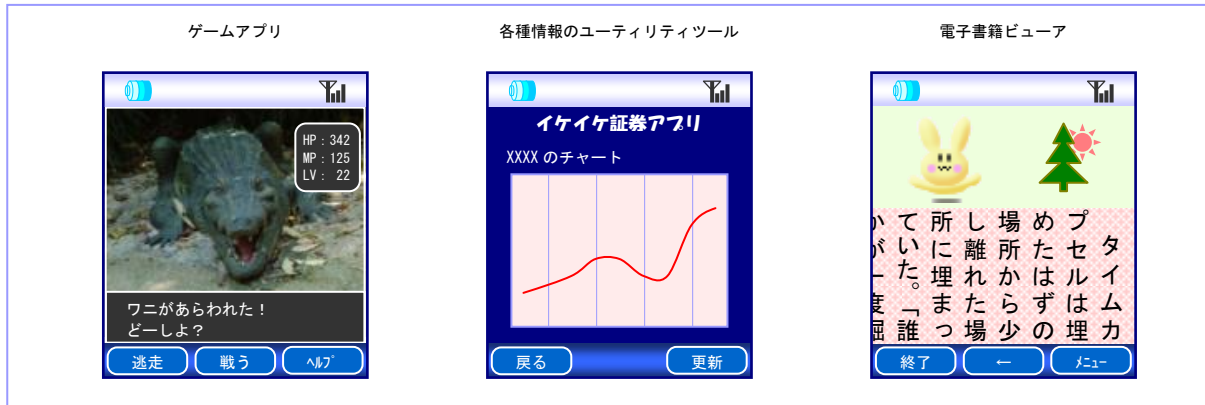
※：地図リンクサービスについては『技術情報 > 地図リンクサービス』参照。



## (5) EZ アプリ

EZ アプリ (B) については、公式コンテンツを提供されている企業様、事業者様のみコンテンツの作成、配信が可能です。

EZ アプリは携帯電話上でゲームやユーティリティツールなどのアプリケーションを実行することができるサービスであり、BREW[R]テクノロジーをベースにした実行環境を備える「EZ アプリ(B)」と、Java[TM]テクノロジーをベースにした実行環境を備える「EZ アプリ(J)」があります。



※：EZ アプリ (J) については『技術情報 > EZ アプリ (J)』参照。

※：2018年3月31日をもって、3G ケータイ向けに提供中のアプリケーションサービス「EZ アプリ」の配信（ダウンロード・バージョンアップ）を終了しました。

## (6) ライブカメラ

公式コンテンツを提供されている企業様、事業者様のみコンテンツの作成、配信が可能です。

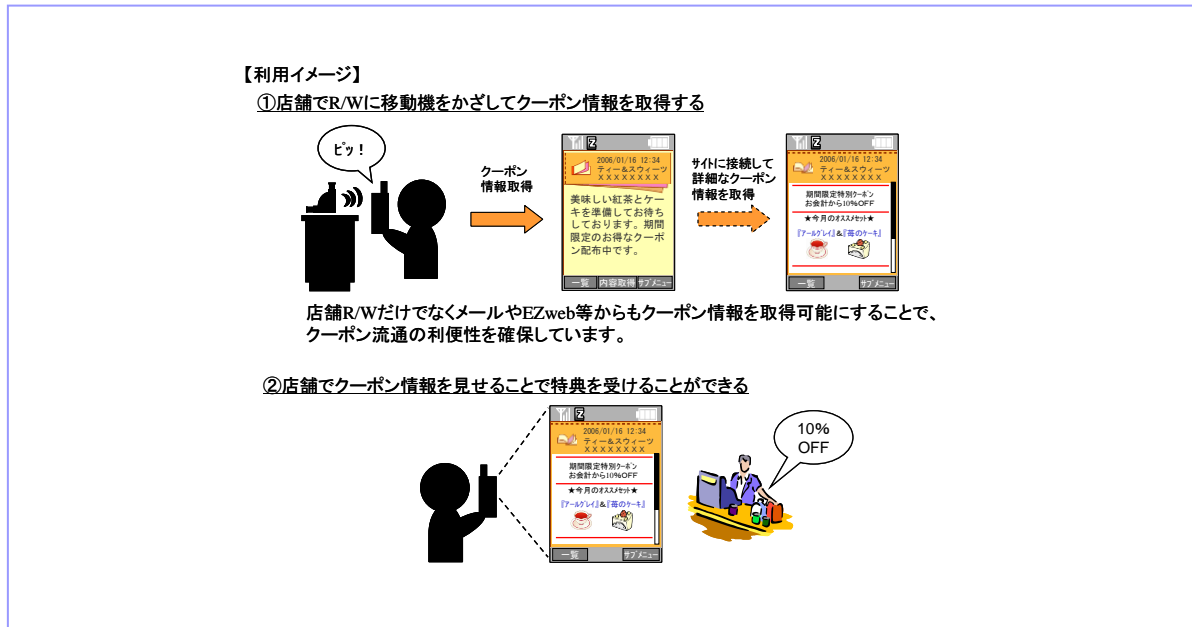
ライブカメラは、特定地点に設置されたビデオカメラが写す映像を、EZ ムービーデータとしてリアルタイムで配信するサービスです。



## (7) au ケータイクーポン

au ケータイクーポンとは、EZ Felica 対応機種にて提供しているコンビネーション機能を用いた外部リーダー/ライター、EZweb コンテンツ、Eメール添付等からテキスト情報をデータフォルダへ保存して、専用のアプリケーションにてリスト表示・再生することを可能とするサービス機能です。

主に電子クーポンや電子チラシ等の利用用途で活用することができます。



※ : au ケータイクーポンについては『技術情報 > au ケータイクーポン』参照。

## (8) Flash Lite

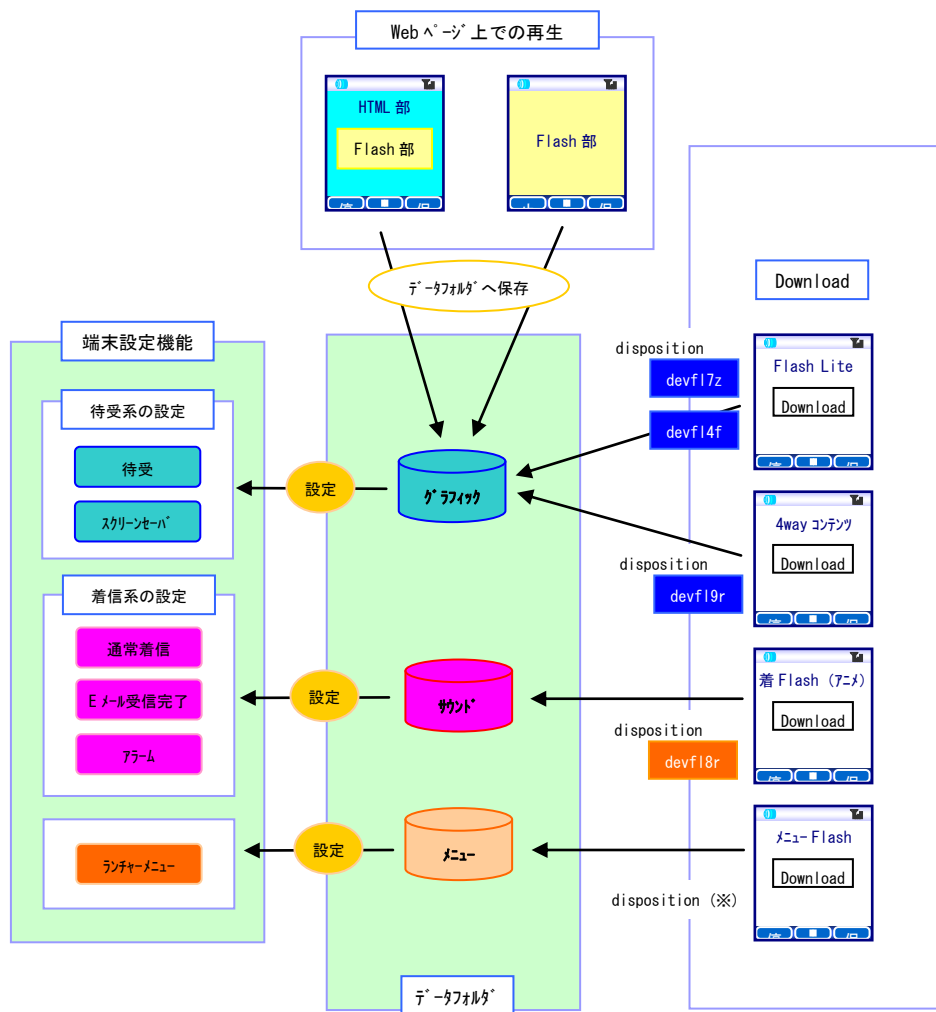
Flash Lite は、「画像」、「音声」、「テキスト」等の様々なメディアデータを組み合わせた表現力豊かな Flash Lite コンテンツを提供するサービスです。

Flash Lite1.1、Flash Lite2.0、Flash Lite3.0 に対応しており、それぞれに対応した端末があります。Flash Lite1.1 対応端末、Flash Lite2.0 対応端末、Flash Lite3.0 対応端末では、各々利用できるコンテンツが一部異なります。

コンテンツ	内容	利用可能端末
着 Flash (アニメ)	<p>通常着信音、メール受信、アラーム音に設定することが可能なダウンロードコンテンツです。</p> <p>ダウンロード時の disposition は「devfl8r」です。</p> <p>コンテンツは「サウンド」のデータフォルダに保存されます。</p> <p>※) 端末の設定機能は、端末毎に異なります。</p>	<p>Flash Lite1.1 対応端末</p> <p>Flash Lite2.0 対応端末</p> <p>Flash Lite3.0 対応端末</p>
その他 Flash	<p>待受画面やスクリーンサーバに設定可能なコンテンツ、ゲームコンテンツ、Web ページ上に再生させるコンテンツ、メニューアイコン、デコレーションメールのインライン画像として使用するコンテンツ等、着 Flash (アニメ) に該当しないコンテンツです。</p> <p>コンテンツをダウンロードさせる場合、disposition は「devfl7z」と「devfl4f」の 2 種類あります。「devfl4f」は著作権なしとなります。</p> <p>コンテンツを端末に保存する場合、「グラフィック」のデータフォルダに保存されます。</p>	<p>Flash Lite1.1 対応端末</p> <p>Flash Lite2.0 対応端末</p> <p>Flash Lite3.0 対応端末</p>
メニューFlash	<p>端末のランチャーメニューとして、設定可能なコンテンツです。</p> <p>コンテンツをダウンロードさせる場合の disposition は公式コンテンツを提供されている企業様、事業者様にのみ公開しています。</p> <p>コンテンツを端末に保存する場合、「メニュー」のデータフォルダに保存されます。</p>	<p>Flash Lite2.0 対応端末</p> <p>Flash Lite3.0 対応端末</p>

※ : Flash Lite については『マルチメディア・コンテンツ > Flash コンテンツ』参照。

■ コンテンツ保存から機能登録までのイメージ



※：詳細は公式コンテンツを提供されている企業様、事業者様にのみ公開

## ■ Web ページ上での再生

Flash Lite の Web ページでの再生方法は、静止画等と同様に他コンテンツ（HTML 等）と同時に表示する「インライン再生」、Flash コンテンツ単体で表示する「インタラクティブ再生」があります。「インタラクティブ再生」ではキーイベントを取得できます。



## (9) 外部媒体暗号化保存

データフォルダ内に保存されているEZweb サービスでダウンロードした著作権情報の付加されたメディアデータ(画像/動画/音声等)を、外部媒体に暗号化して出力する機能です。この機能により実質データフォルダの容量が増加するため、ユーザのダウンロード機会の増加が期待されます。

なお、外部媒体に移動したデータをデータフォルダに移動する(戻す)場合、データ出力時の携帯電話の電話番号と同じであることを条件にデータの移動を可能とします。

外部媒体に出力したデータは、携帯電話の機種を変更しても、同じ電話番号であれば、データを継続して利用することができます。異なる電話番号の携帯電話では、データを利用できません。

外部媒体には、外部メモリとPC(au Music Port/LISMO Port)があります。

※外部メモリとデータフォルダ間のデータの移動は、「移動」であって「コピー」ではありません。

※PC(au Music Port/LISMO Port)と端末間ではデータはバックアップ(コピー)となりますが、携帯電話が接続された状態でないと、PC(au Music Port/LISMO Port)上でデータを再生することはできません。(再生可能なファイルは着うたフル(R)またはEZ プレイリストのみ)

また、PC(au Music Port/LISMO Port)にバックアップしたファイルは他のPCで認識できませんし、他の電話番号の端末にリストアすることもできません。

## (10) モバイルPKI

公式コンテンツを提供されている企業様、事業者様のみサービスのご利用が可能です。

モバイルPKIとは、Public Key Infrastructure (PKI)「公開鍵暗号基盤」もしくは、「公開鍵暗号方式を利用したセキュリティインフラ」を利用して、データ送受信時のデータの盗聴や改ざん、成りすまし等を防止するサービスです。

モバイルPKIのサービスには、下記の2つがあります。

Security Pass 検証者サービス	au 証明書を利用して、暗号化通信 (SSL/TLS) を行う。
HTTP における外部証明書発行サービス	外部証明書を利用して、暗号化通信 (SSL/TLS) を行う。

※: SSL/TLSについては、後述「2.8. SSL 通信」参照。

## (11) EZ ケータイアレンジ

公式コンテンツを提供されている企業様、事業者様のみコンテンツの作成、配信が可能です。

端末の各表示画面、着信音等を『一括でアレンジ(着替え)』できるサービスです。

待受画面、各種着信音、メニュー画面、発着信画面、電波ピクト等のデータがひとまとめにパッケージされた「テーマファイル」をダウンロードして、テーマに設定するだけで、すべての項目を一括で変更することが可能です。

## 2. EZweb 対応端末（EZweb 対応ブラウザ）

### 2.1. ブラウザの種類

現在、EZweb 対応端末に搭載されているブラウザは下記の 5 種類となります。ブラウザの種類によってサポートする Web ページ記述言語、閲覧可能な言語、機能、表現力などが異なるためコンテンツ制作に際しては注意する必要があります。

ブラウザ種類		バージョン	サポートする言語	ベストエフォートで閲覧可能な言語	搭載端末
WAP2.0 対応ブラウザ	既存 EZ ブラウザ	1.13	XHTML Basic+CSS / WML 1.3	HDML (※2) / HTML 4.01	: W2x/W3x シリーズから搭載
		7.2 (※1)			: BREW4.0 対応機種である W54SA/W56T/W54S (2008 年 2 月発売) から、一部機種に搭載
	新 EZ ブラウザ	7.2 (※1)		HTML 4.01	: 2011 年秋冬モデル F001 から、一部機種に搭載

※1 : 「WAP2.0 対応ブラウザ 7.2」は、WAP2.0 対応ブラウザ 1.13 の機能をバージョンアップさせたブラウザです。「セキュリティ強化」「パフォーマンス向上」「HTML/CSS の要素/属性の強化」等の機能が WAP2.0 対応ブラウザ 1.13 より向上しています。  
一部の仕様を除き、仕様は「WAP2.0 対応ブラウザ 1.13」と同様です。

※2 : HDML で記述された Web ページは EZ サーバによる WML への変換を通じて閲覧可能となります。

## (1) 新 EZ ブラウザの詳細

「新 EZ ブラウザ」は既存 EZ ブラウザのバージョン 7.2 をベースに、ブラウザに搭載されている機能、EZ サーバを含めたネットワーク環境について、見直しを行っております。  
ブラウザのバージョンとしては 7.2 から変更ありません。また、特別な記述がない場合、既存 EZ ブラウザの 7.2 と同様の動作となります。

新 EZ ブラウザ搭載機種かどうかについては、User-Agent フィールドで判断できます。

※：User Agent フィールドの詳細は後述「2.3. HTTP リクエストヘッダ」参照。

「新 EZ ブラウザ」は、2011 年秋冬モデル F001 から順次搭載する予定ですが、既存 EZ ブラウザを搭載する端末もあります。

「新 EZ ブラウザ」と「既存 EZ ブラウザ」、2 つのブラウザが混在していますので、ご注意ください。

以下に既存 EZ ブラウザのバージョン 7.2 との主な差異を記します。

### ■ HDML 非サポート

新 EZ 向け EZ サーバには言語変換機能が搭載されていないため、新 EZ ブラウザでは HDML コンテンツが閲覧不可 (HDML 非サポート) となっています。

HTML については従来どおり閲覧可能となっています。

### ■ 文法修正機能の削除

新 EZ 向け EZ サーバは、既存 EZ 向け EZ サーバに搭載されている文法修正機能は搭載しません。

### ■ Cookie の取り扱い変更

新 EZ 向け EZ サーバには Cookie 保管機能が搭載されていません。新 EZ ブラウザでは、Cookie は、HTTP 通信、HTTPS 通信を問わず、すべて端末で処理を行います。

※：その他にも差異があります。詳細は後述「2.6. Cookie」参照。

### ■ IP アドレス帯域の変更

新 EZ ブラウザは、既存 EZ 向け EZ サーバとは異なる、新 EZ 向けの EZ サーバを経由します。そのため、新 EZ ブラウザから Web サーバへ到達するパケットの送信元 IP アドレス帯域は、既存 EZ ブラウザと異なります。

※：『技術情報 > IP アドレス帯域』には、新 EZ 向け EZ サーバ、既存 EZ 向け EZ サーバ、どちらの IP アドレス帯域も記載しています。

### ■ HTTP リクエストヘッダフィールドの一部削除

新 EZ ブラウザでは、既存 EZ ブラウザと比較して、一部のリクエストヘッダフィールドを送出しません。

※：詳細は後述「2.3. HTTP リクエストヘッダ」参照。



## (2) その他のブラウザバージョン間での機能差異

以下にブラウザバージョン間での主な機能差異を記します。その他詳細は後述の機能毎の詳細や、『EZweb 仕様書 - 【EZweb 全般】 Web ページ記述ガイド』参照。

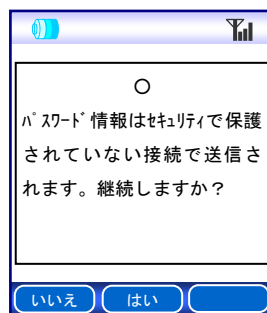
### ■ WAP2.0 ブラウザ 7.2 から実装されている機能

#### ①メッセージ表示場面の追加

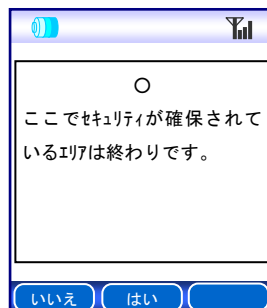
NonSecure のコンテンツページに対して、<input type="password">にて、パスワードを送信する場合、メッセージを表示します。

また、Secure サイトから redirect にて、NonSecure サイトに遷移する際も、メッセージを表示します。

- ・ NonSecure ページにパスワード (input type="password") を送信する場合



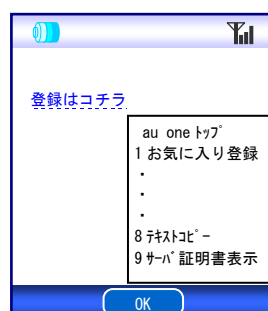
- ・ Secure ページから redirect にて、NonSecure ページに遷移する場合



#### ②テキストコピーの追加

ブラウザ起動時の「ブラウザメニュー」に『テキストコピー』の機能が追加されました。本機能により、サイト上に表示されている文字列をコピーできます。

【「ブラウザメニュー」⇒「8 テキストコピー」】



## 2.2. 通信プロトコル

### (1) プロトコルスタック

「EZweb 対応端末」～「EZ サーバ」～「Web サーバ」間の通信プロトコル構成は以下のようになります。



### (2) HTTP のバージョン

EZweb 対応端末が Web サーバにアクセスする際の HTTP バージョンは「1.1」となります。

なお、Web サーバのクライアントは EZ サーバとなります（後述の End-to-End SSL 通信時を除く）。

## 2.3. HTTP リクエストヘッダ

EZweb 対応端末が送信する HTTP リクエストヘッダフィールド情報は以下の通りです。

なお、新 EZ ブラウザと、既存 EZ ブラウザとで、送信するリクエストヘッダフィールドに差異があります。

ヘッダフィールド (環境変数で表記)	説明	既存 EZ ブラウザ	新 EZ ブラウザ
HTTP_ACCEPT	端末（および EZ サーバ）が対応する MIME メディアタイプを表します。 【例】: text/html、image/gif など。	○	○
HTTP_ACCEPT_CHARSET	端末が対応する文字セットを表します。 【例】: shift_jis,*	○	○
HTTP_ACCEPT_ENCODING	端末が対応するエンコード処理アルゴリズムを表します。 【例】: gzip	×	○
HTTP_ACCEPT_LANGUAGE	端末が対応する言語を表します。 【例】: ja-jp	○	○
HTTP_AUTHORIZATION	認証が必要なコンテンツにアクセスするための認証情報を表します。	○	○
HTTP_COOKIE	クッキー情報を表します。	○	○
HTTP_HOST	接続先サーバのホスト名及びポート番号を表します。	○	○
HTTP_IF_MODIFIED_SINCE	リクエスト先コンテンツが指定された時刻以降変更されている場合に限りコンテンツを取得することを表します。	○	○
HTTP_RANGE	ダウンロードするコンテンツの特定の範囲を表します。 <object>タグを利用したダウンロード時の転送単位のサイズとなります。	○	○
HTTP_REFERER (★)	リンク元の URL を表します。 「?」以降のパラメータも含まれます。	○	○
HTTP_USER_AGENT (★)	端末種別及びブラウザ種別を表します。 【例】: KDDI-TS3A UP.Browser/6.2.0.11.2 (GUI) MMP/2.0	○	○
HTTP_X_UP_DEVCAP_TITLEBAR	タイトルバーの表示有無を [0: 表示あり、1: 表示なし] で表します。	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_ISCOLOR	カラー表示対応状況を [1: カラー、1 以外: モノクロ] 表します。	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_MAX_PDU	端末が 1 回のレスポンスで受信可能なデータサイズを [バイト単位] で表します。	○	○
HTTP_X_UP_DEVCAP_NUMSOFTKEYS	端末のソフトキーの数を表します。 【例】: 2、3 など	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_SCREENCHARS (★)	1 画面に表示可能な文字数を [1 行あたりの文字バイト数, 1 画面あたりの行数] で表します。 【例】: 20, 8 など	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_SCREENDEPTH	カラー表示可能な場合の色数を [色数 (ビット数), RGB 値] で表します。 【例】: 12, RGB444 など	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_DEVICEPIXELS (★)	搭載している液晶の画面解像度を [横ピクセル数, 縦ピクセル数] で表します。 ※: 本フィールドは、USER_AGENT フィールド値のブラウザバージョン「6.2.7.2.7.1.K.3」以降の端末より設定されます。 ブラウザバージョンが「6.2.7.2.7.1.K.3」より前の端末には設定されません。	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_SCREENPIXELS (★)	スクロールバーを含み、ピクセル行とソフトキー行を除いた画面領域サイズを [横ピクセル数, 縦ピクセル数] で表します。	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_SOFTKEYSIZE	ソフトキーのラベルに利用可能な最大文字数を [文字バイト数] で表します。	○	×

ヘッダフィールド (環境変数で表記)	説明	既存 EZ ブラウザ	新 EZ ブラウザ
HTTP_X_UP_SUBNO	EZ 番号を表します。 ※:「EZ 番号」は、サブスクライバ ID の新しい名称です。2005 年 4 月より「EZ 番号」に名称が変更となっています。 EZ 番号は、ユーザの端末操作によって、送出不し設定にすることが可能です。ユーザが「送出不し」設定にした場合、本フィールドは送出不されます。	○	○
HTTP_X_UP_DEVCAP_ZONE (★)	EZweb の国際ローミング対応端末にて EZweb を利用した場合に [利用国/地域を表す数字列] を値として送出不されます。ただし、ユーザ操作により送出不するように設定することもできます。	○	○
HTTP_X_UP_DEVCAP_MULTIMEDIA (★)	各種 EZweb サービス (EZ ムービー、EZ アプリなど) への対応状況を [16 桁の英数字列] で表します。	○	○
HTTP_X_UP_DEVCAP_CC	ブラウザレベルでの輻輳制御に対応している場合は [1: 輻輳制御対応] を値として送出不されます。 ※: その他の EZweb 対応端末ではサーバレベルでの輻輳制御が行われず、新 EZ ブラウザは本フィールドに対応しませんが、ブラウザレベルでの輻輳制御には対応しています。	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_QVGA (★)	QVGA 液晶搭載端末においてブラウジング中の画像表示状態が等倍表示状態である場合に [1: 画像等倍表示状態] を値として送出不されます。	○	×
HTTP_X_UP_DEVCAP_NONATTACHMENT	EZ 設定の添付データ再生設定の状態が OFF である場合に [1: 添付データ再生しない] を値として送出不されます。 ※添付データ再生設定が ON (再生する) の場合にはヘッダ自体が送出不されません。	○	○
HTTP_X_UP_DEVCAP_SELECTEDNETWORK	接続中の網を表します。(Wi-Fi 対応移動機のみ送出不) 0=セルラー通信、1=Wi-Fi 通信	○	○

※:「★」印のついたフィールドについては、下記の各フィールドに関する補足事項も参照。

## ■ User Agent フィールドに関する補足

User Agent フィールドの値から、アクセスしてきた機種や、実装するブラウザの種類に関する情報を取得することができます。

User-Agent の構成	KDDI-[機種名] UP. Browser/[ブラウザバージョン] (GUI) [サーバ名]/[サーババージョン]		
	└─┬─┘	└─┬─┘	└─┬─┘
	半角スペース	半角スペース	半角スペース
User-Agent の値例	既存 EZ ブラウザ	1.13	ブラウザバージョンが「6.2.0.7」以降となります。 (例) W47T : KDDI-TS3A UP. Browser/6.2.0.11.2 (GUI) MMP/2.0
		7.2	ブラウザバージョンが「6.2.7.2.X.X.X.X」となります。 (例) W56T : KDDI-TS3H UP. Browser/6.2.7.2.7.1.K.1.400 (GUI) MMP/2.0
	新 EZ ブラウザ	7.2	ブラウザバージョンが「6.2.7.2.7.1.K.8.X」となります。 (例) F001 : KDDI-FJ31 UP. Browser/6.2.7.2.7.1.K.8.160 (GUI) MMP/2.0

※：機種名は「デバイス ID」（デバイスタイプ）で表現されます。デバイス ID とは、機種毎に定められるコードです。

## ■ x-up-devcap-screenchars フィールドに関する補足

本フィールドは、新 EZ ブラウザでは設定されませんので、ご注意ください。

## ■ x-up-devcap-devicepixels フィールドに関する補足

本フィールドは、搭載している液晶の画面解像度を表すものであり、ブラウザの表示領域サイズを表すものではありません。

本フィールドは、ブラウザバージョン『6.2.7.2.7.1.K.3』以降より設定されます。

「6.2.7.2.7.1.K.3」より前のバージョン、及び新 EZ ブラウザには設定されませんので、ご注意ください。

ブラウザバージョンについては、HTTP リクエストヘッダ「USER\_AGENT」フィールドのブラウザバージョンで確認できます。

## ■ x-up-devcap-screenpixels フィールドに関する補足

本フィールドは、ブラウザの表示領域サイズを表すものであり、搭載している液晶の画面解像度を表すものではありません。

本フィールドは、新 EZ ブラウザでは設定されませんので、ご注意ください。

## ■ x-up-devcap-zone フィールドに関する補足

2018年3月31日に、3G 対応機種向けの国際ローミングサービス「グローバルパスポート」は終了しました。

## ■ x-up-devcap-multimedia に関する補足

x-up-devcap-multimedia フィールドの値（全 16byte の英数字列）から、各種 EZweb サービス（データフォーマット）への対応状況を取得することができます。英数字列の各桁が下記の通りサービスの種類と対応状況を表します。

左から n 桁目の数字	サービスの種類	内容
1	EZ ムビー	0: 非対応 1: AMC フォーマット (QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, MP3 2: AMC フォーマット (Light) 対応 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, MP3 3: AMC フォーマット (Sub-QCIF/Light) 対応 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, MP3 4: A1302SA (仕様制限あり) 5: 3GPP2 フォーマット (QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 AMC フォーマット (QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 ストリーミング再生タイプ非対応 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, MP3, AAC 6: 3GPP2 フォーマット (QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 AMC フォーマット (QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 ストリーミング再生タイプ対応 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, MP3, AAC 7: 3GPP2 フォーマット (QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 ストリーミング再生タイプ非対応 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, AAC 8: 3GPP2 フォーマット (QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 ストリーミング再生タイプ対応 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, AAC 9: 3GPP2 フォーマット (QVGA/240×180 ピクセル/QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 ストリーミング再生タイプ対応 (QVGA/240×180 ピクセル除く) 対応コーデック: [動画像] MPEG-4/[音声] AMR, AAC, HE AAC (※HE AAC は、着うたハイクオリティステレオバージョンのみ) 対応 A: 3GPP2 フォーマット (QVGA/240×180 ピクセル/QCIF/Sub-QCIF/Light) 対応 ストリーミング再生タイプ対応 (QVGA/240×180 ピクセル除く) 対応コーデック: [動画像] MPEG-4, H.264/[音声] AMR, AAC, HE AAC
2	位置情報	0: 非対応 1: 簡易位置情報対応 2: EZ ナビ (MS-Assisted 方式) 対応 3: EZ ナビ (MS-Based 方式) 対応 4: EZ ナビ (StandAloneGPS 方式 (XTRA 対応)) 対応
3	EZ アプリ (Java[TM])	0: 非対応 1: Phase1 対応 2: Phase2 対応 3: Phase2.5 (SMAF MA3 Phrase データ再生機能のみ) 対応 4: Phase2.5 対応 5: Phase3.0 対応  (※EZ アプリ (J) とは異なる、W11K などに対応していたサービスとなります。)
4	C-MIDI	0: 非対応 1: C-MIDI1.0 対応 2: C-MIDI2.0 対応 3: C-MIDI3.0 対応

左から n 桁目の数字	サービスの種類	内容
5	SMAF	0: 非対応 1: MA1 対応 2: MA2 (演奏系) 対応 3: MA2 (演奏系/表示系) 対応 4: MA3 (演奏系) 対応 5: MA3 (演奏系/表示系) 対応 6: MA5 (演奏系) 対応 7: MA5 (演奏系/表示系) 対応 8: MA7 (演奏系) 対応 9: MA7 (演奏系/表示系) 対応
6	@mail	0: EZweb@mail 非対応 1: EZweb@mail Phase1 対応 2: EZweb@mail Phase2 対応 (※複数宛先/件名/本文指定対応) 3: EZweb@mail Phase3 対応 (※送信 500 文字対応) 4: EZweb@mail Phase4 対応 (※装飾メール対応) 5: EZweb@mail デコレーションメールサービス対応 6: EZweb@mail デコレーションメールサービス対応 7: EZweb@mail デコレーションアニメサービス対応 (デコレーション絵文字パック/デコレーション絵文字/プレートサイズ拡張/ 挿入可能インライン画像サイズ拡張 対応)
7	vcard	0: 非対応 1: vCard ver3.0 対応
8	vcalendar	0: 非対応 1: vCalendar Ver1.0 対応 2: vCalendar Ver. 2.0 対応 (※iCalendar 対応)
9	絵文字	0: 絵文字 Phase1 (絵文字番号 1~304) 1: 絵文字 Phase2 (絵文字番号 1~822) 2: 絵文字 phase3 (絵文字番号 1-828)
10	EZ アプリ (B)	0: EZ アプリ (B) 非対応 1: BREW2.0 対応 2: BREW2.1 対応 3: BREW3.1 対応 4: BREW4.0 対応
11	SMAF フォトミキサー	0: 非搭載 1: 「m3f」編集/再生対応 2: 「m3f」再生のみ対応 3: 「m3f」「mqf」編集/再生対応 4: 「m3f」「mqf」再生のみ対応
12	Reserved	-
13	Vector	0: Vector 非対応 1: Flash Lite 1.1 対応 2: Flash Lite 2.0 対応 3: Flash Lite 3.0 対応

左から n 桁目の数字	サービスの種類	内容
14	EZ チャンネル	0: 非対応 1: 対応
15	外部メモリ保存制御	0: 外部メモリスロット非搭載 1: 著作権フラグ付きデータの外部メモリ保存 (暗号化) 非対応 2: 著作権フラグ付きデータの外部メモリ保存 (暗号化) 対応
16	Reserved	-

※: x-up-devcap-multimedia フィールドの値の解釈例

3 2 0 3 4 3 1 1 2 0 0 0 1 0 1 0

| | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | Reserved: (予約)

| | | | | | | | | | | | | | | | | 外部メモリ保存制御: 外部メモリスロット非搭載

| | | | | | | | | | | | | | | | | EZ チャンネル: 非対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | Vector: Flash 対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | Reserved: (予約)

| | | | | | | | | | | | | | | | | SMAF フォトミキサー: 非対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | EZ アプリ (B): 非対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | 絵文字: 絵文字 Phase2 (絵文字番号 1~822)

| | | | | | | | | | | | | | | | | vcalendar: vCalendar Ver1.0 対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | vcard: vCard ver3.0 対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | @mail: EZweb@mail Phase3 対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | SMAF: MA3 (演奏系) 対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | C-MIDI: C-MIDI3.0 対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | EZ アプリ (Java[TM]): 非対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | 位置情報: EZ ナビ (MS-Assisted 方式) 対応

| | | | | | | | | | | | | | | | | EZ ムービー: AMC データ (Sub-QCIF/Light) 対応

## ■ x-up-devcap-qvga フィールドに関する補足

本フィールドは表示状態を表すものであり、QVGA 液晶搭載の有無を表すものではありません。QVGA 液晶の搭載を確認する場合には、「x-up-devcap-screenpixels」ヘッダの値もしくは「x-up-devcap-devicepixels」ヘッダの値などから判別して下さい。

本フィールドは、新 EZ ブラウザでは設定されませんので、ご注意下さい。



## 2.4. HTTP レスポンスヘッダ

EZweb 対応端末は以下の HTTP レスポンスヘッダに対応しています。

フィールド名	説明
Age	コンテンツがキャッシュされてからの経過時間を指定します。 【例】: 60(秒) など
Cache-Control	キャッシュの振る舞いを指定します。 【例】: no-cache または 60(秒) など
Connection	特定の接続について要求されるオプションを指定します。
Content-Encoding	コンテンツ (Body) を転送するために使用されたエンコード形式を指定します。
Content-Length (必須)	コンテンツのデータ長を [byte 数] で指定します
Content-Range	送信されたコンテンツがコンテンツ全体のどのバイト範囲に相当するかを指定します。
Content-Location	コンテンツの URL を指定します。
Content-Type	コンテンツの MIME メディアタイプを指定します。
Date (★)	レスポンスを送信した日時を RFC1123 のフォーマットで指定します。
Expires (★)	コンテンツが更新される予定の日時と無効になる日時を RFC1123 のフォーマットで指定します。
Last-Modified (★)	指定の URL が最後に更新された日時を RFC1123 のフォーマットで指定します。
Location (★)	リダイレクト先の URL を指定します。ステータスコードが、301、302、303 の時に動作します。 ※: URL はファイル名までを絶対パス (http://~/) で指定して下さい。
Set-Cookie	Cookie を送信します。
Transfer-Encoding	コンテンツが転送のためにどのように変換されたかを示します。
WWW-Authenticate	ステータスコード 401 のレスポンスでクライアントに対して認証を要求します。

※: 「★」印のついたフィールドについては、下記の各フィールドに関する補足事項も参照。

### ■ Date フィールド、Expires フィールド、Last-Modified フィールドに関する補足

日時のフォーマットには、インターネット標準として「RFC1123 (RFC822 の改定)」にて定義される下記のフォーマットを使用して下さい。

Sun, 06 Nov 1994 08:49:37 GMT	
・曜日	: 先頭 3 文字。先頭文字は大文字、後ろの文字は小文字。
・日付	: 数字。
・月	: 英文字で先頭 3 文字。先頭文字は大文字、後ろの文字は小文字。
・年	: 4 桁。
・時分秒	: 数字
・タイムゾーン	: GMT

## ■ Location フィールドに関する補足

EZweb 対応端末で保証されるリダイレクトの回数は以下の通りです。当該保証値を超えた場合には、「403」や「1025：無限リダイレクトループ」などのエラーが発生する場合があります。

リダイレクト回数の保証値
7回以内

## 2.5. ステータスコード

EZweb 対応端末では以下の HTTP ステータスコードに対応しています。

既存 EZ ブラウザでは、エラー発生時にはエラーメッセージの後にステータスコードが表示されます。

新 EZ ブラウザでは、Web サーバからのエラーレスポンスに含まれるボディが表示されます。

ステータスコード	ステータスメッセージ	端末で表示されるメッセージ	
		既存 EZ ブラウザ	新 EZ ブラウザ
100	Continue	-	-
101	Switching Protocols	-	-
200	OK	-	-
201	Created	-	-
202	Accepted	-	-
203	Non-Authoritative Information	-	-
204	No Content	-	-
205	Reset Content	-	-
206	Partial Content	-	-
300	Multiple Choices	-	-
301	Moved Permanently	-	-
302	Found	-	-
303	See Other	-	-
304	Not Modified	このページは更新されていません (304)	-
305	Use Proxy	このページはI5-により表示できません (305)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
307	Temporary Redirect	-	-
400	Bad Request	このページはI5-により表示できません (400)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
401	Unauthorized	このページはI5-により表示できません (401)	-
402	Payment Required	このページはI5-により表示できません (402)	-
403	Forbidden	このページへのアクセスは拒否されました (403)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
404	Not Found	このページは見つかりませんでした (404)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
405	Method Not Allowed	このページはI5-により表示できません (405)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
406	Not Acceptable	このページはI5-により表示できません (406)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
407	Proxy Authentication	このページはI5-により表示できません (407)	接続できません。
408	Request Timeout	このページはI5-により表示できません (408)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
409	Conflict	このページはI5-により表示できません (409)	(レスポンスに含まれるボディを表示)

ステータスコード	ステータスメッセージ	端末で表示されるメッセージ	
		既存 EZ ブラウザ	新 EZ ブラウザ
410	Gone	このページはI5-により表示できません (410)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
411	Length Required	このページはI5-により表示できません (411)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
412	Precondition Failed	このページはI5-により表示できません (412)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
413	Request Too Large	このページはI5-により表示できません (413)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
414	URI Too Long	このページはI5-により表示できません (414)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
415	Unsupported Media Type	このページはI5-により表示できません (415)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
416	Range Not Satisfiable	このページはI5-により表示できません (416)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
417	Expectation Failed	このページはI5-により表示できません (417)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
500	Internal Server Error	このページはI5-により表示できません (500)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
501	Not Implemented	このページはI5-により表示できません (501)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
502	Bad Gateway	このページはI5-により表示できません (502)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
503	Service Unavailable	このページはI5-により表示できません (503)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
504	Gateway Timeout	このページはI5-により表示できません (504)	(レスポンスに含まれるボディを表示)
505	HTTP Version	このページはI5-により表示できません (505)	(レスポンスに含まれるボディを表示)

## 2.6. Cookie

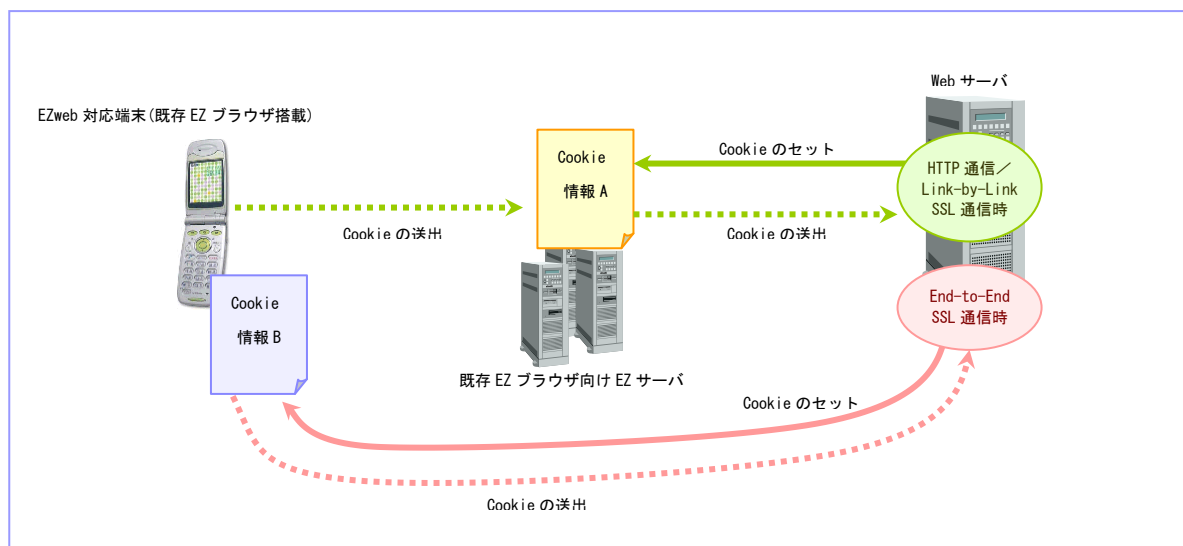
### (1) Cookie の利用

EZweb 対応端末では Cookie を利用することができます。また、ユーザが Cookie の利用を「無効」に設定することはできません

#### ■ 既存 EZ ブラウザ

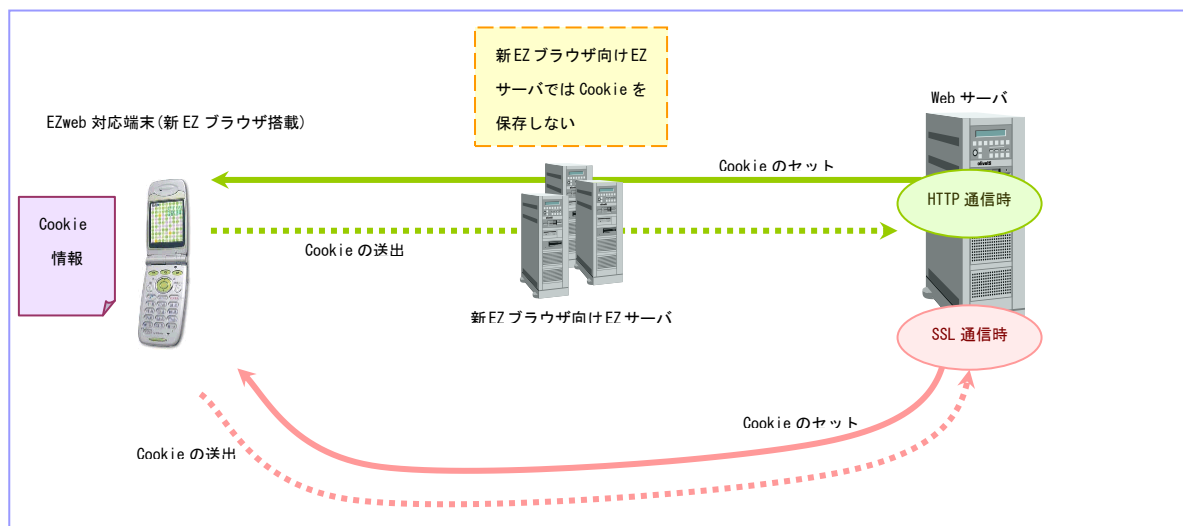
既存 EZ ブラウザ搭載端末では、Cookie は原則として EZ サーバに保存されますが、End-to-End SSL 通信時（後述「2.8. SSL 通信」参照）にはブラウザに保存されます。End-to-End SSL 通信時にはブラウザに保存されている Cookie 情報を送りますので、HTTP 通信/Link-by-Link SSL 通信時にセットされた Cookie 情報は、利用することができません（その逆も同じ）。

なお、EZ サーバに保管された Cookie は KDDI 設備のメンテナンスなどによりリセットされる場合があります。



#### ■ 新 EZ ブラウザ

新 EZ ブラウザ搭載端末では、HTTP 通信、HTTPS 通信を問わず、Cookie はすべてブラウザに保存されます。新 EZ 向け EZ サーバでは Cookie を保存しません。



## (2) Cookie のサイズ

EZweb 対応端末で利用可能な Cookie のサイズには、ブラウザの種類、保存場所に応じて以下の制限があります。下記の制限値を超える場合の動作は保証しません。

### ■ 1Cookie あたりのサイズ

ブラウザの種類	Cookie の保存場所	サイズの制限
既存 EZ ブラウザ	EZ サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Name の長さ=2000 バイト</li> <li>・ Path の長さ=256 バイト</li> <li>・ Domain の長さ=256 バイト</li> <li>・ Value の長さ=4096 バイト</li> </ul>
	ブラウザ	「Set-Cookie フィールド」に埋め込まれる文字列サイズが「1024 バイト」以内 (※)
新 EZ ブラウザ	ブラウザ	最大 8KB

※: 「Set-Cookie: Name=Value; Max-Age=3600<CR><LF>」の場合

⇒ 「Name=Value; Max-Age=3600」の長さが 1024 バイト以下ならば OK。

※: 「Set-Cookie: Name=Value; expires=Wed, 08-Aug-01 05:42:13 GMT;path=/wap2001/ph2/xhtml/cookies/cookie\_00.cgi;<CR><LF>」の場合

⇒ 「Name=Value; expires=Wed, ~; path=~.cgi;」の長さが 1024 バイト以下ならば OK。

### ■ 1 ユーザ / 1 端末あたりのサイズ

ブラウザの種類	Cookie の保存場所	サイズの制限
既存 EZ ブラウザ	EZ サーバ	<p>1 ユーザ (1 つの EZ 番号) あたりの保証値は「30 件」です。</p> <p>保証値を超える場合には使用頻度の少ないものから順に削除されます。また、保証値を超える状態で複数の Set-Cookie を受信した場合、Cookie が正常に登録できない場合がありますのでご注意ください。</p> <p>※: 保証値を考慮し、Cookie の有効期限指定の際にはなるべく短い日時で指定して下さい</p>
	ブラウザ	<p>1 ユーザ (1 端末) あたりの保証値は「4096 バイト」です。</p> <p>Set-Cookie フィールドのサイズがこれを超える場合、ブラウザに登録されている Cookie のうち、「① TTL Expire したものすべて」、「② 登録日時が古いもの (①の処理後でも格納エリアが足りない場合)」の順に削除され、新規に Cookie が登録されます。</p>
新 EZ ブラウザ	ブラウザ	<p>1 ユーザ (1 端末) あたりの保証値は「30 件」です。</p> <p>保証値を超える場合には使用頻度の少ないものから順に削除されます。また、最大値を超える状態で複数の Set-Cookie を受信した場合、Cookie が正常に登録できない場合がありますのでご注意ください。</p>

### (3) Cookie の有効期限

#### ■ 明示的な指定がない場合の有効期限

後述の「max-age」などによる有効期限の指定がない場合、Cookie の有効期限は以下のようになります。

	ブラウザの種類		デフォルトの有効期限
①	既存 EZ ブラウザ	WAP2.0 対応ブラウザ 1.13 まで	1 日 (24 時間)
②		WAP2.0 対応ブラウザ 7.2	無保証 (※1)
③	新 EZ ブラウザ	WAP2.0 対応ブラウザ 7.2	ブラウザ終了後に削除

※1：②の既存 EZ ブラウザの WAP2.0 対応ブラウザ 7.2 では、有効期限が指定されていない Cookie の有効期限が他のブラウザと異なります。

①の WAP2.0 対応ブラウザ 1.13 までは、有効期限の指定がされていない Cookie の有効期限は、1 日 (24 時間) となりますが、新 EZ ブラウザ以外の WAP2.0 対応ブラウザ 7.2 では、ブラウザ終了後に関しては、1 日 (24 時間) の保証がされません。

③の新 EZ ブラウザでは、ブラウザ終了後に削除されます。

つきましては、②の既存 EZ ブラウザの WAP2.0 対応ブラウザ 7.2 に対して Cookie を送出的場合、ブラウザ終了後も Cookie を保持したい場合は、Cookie に有効期限を指定して下さい。

#### ■ 有効期限の指定方法

Cookie の有効期限は以下の方法で指定することができます。

方法① (推奨)	「max-age」で「有効残存秒数」を指定する。
方法②	「expires」で「有効期間の最終日時」を指定する。 ※：Web サーバ～EZ サーバ～EZweb 対応端末のそれぞれの時刻設定によって時間差が生じる可能性があります。 ※：過去日付を指定した場合は「max-age=0」として扱われます。

※：Cookie 保持の保証値に配慮し、有効期限を指定する場合にはなるべく短い期間の指定を行って下さい。

※：「max-age」による指定と、「expires」による指定が同時になされた場合は「max-age」が優先されます。

## ■ 「expires」による指定時のフォーマット

「expires」により指定する「有効期間の最終日時」は「RFC2109 Section10.1.2」で推奨されているフォーマットに従って下さい。

なお、以下のフォーマットの範囲内であれば許容されます。

Wdy, DD-Mon-YYYY HH:MM:SS GMT	
・曜日	: 英文字フルスペル、または、先頭3文字 (先頭文字は大文字、後ろの文字は小文字)
・日付	: 数字
・月	: 英文字で先頭3文字、後ろの文字は小文字
・年	: 4桁
・時分秒	: 数字
・タイムゾーン	: GMT
【例1】: Thu, 02-Aug-2002 00:00:00 GMT	
【例2】: Thursday, 02-Aug-2002 00:00:00 GMT	

## (4) Cookie の送付 ～ 「Domain」と 「Path」 の指定～

### ■ Cookie 情報の送付条件

EZサーバ（またはブラウザ）に保存されたCookie情報は、リクエストURLと「Domain」+「Path」で指定されたURLが一致する場合にWebサーバへ送信されます。

リクエストURLがhttp://www.sub.kddi.com/a/b/sample.htmlの場合

- : Domain=「www.sub.kddi.com」 Path=「/a/b/」
- × : Domain=「www.sub.kddi.com」 Path=「/a/c/」 …Pathが不一致
- × : Domain=「www2.au.kddi.com」 Path=「/a/b/」 …Domainのホスト名やサブドメイン名が不一致

※: 「Domain」を省略した場合、「Domain」の値はSet-Cookieフィールドを送信したドメインのFQDNとなります。

※: 「Path」を省略した場合、「Path」の値はSet-Cookieフィールドを送信したURL内のディレクトリパスとなります。

### ■ 「Domain」の指定形式

EZwebで指定可能な「Domain」の形式は下記の2種類となります。下記以外の形式で指定した場合「Domain」の指定は無効となります。

【例】: URLをhttp://www.sub.kddi.com/a/b/index.htmlとした場合

- ① FQDNで指定する ⇒ Domain=www.sub.kddi.com
- ② ホスト名のみを省略する ⇒ Domain=.sub.kddi.com

※: HOST名を省略する形式では、必ず"."ドットから始まる形式で指定しなければなりません。



## (5) 「Name」及び「Value」での URL エンコード

SetCookie フィールドの「Name」や「Value」に、日本語（Shift-JIS）など、以下に挙げる文字以外を使用する場合には URL エンコードを行う必要があります。

URL エンコードの必要がない文字：

0-9、a~z、A~Z、\_（アンダーバー）、-（ハイフン）、.（ピリオド）、\*（アスタリスク）、@（アットマーク）

URL エンコードでは、以下のように文字を置き換えます。

- ・スペース ⇒ 「+」
- ・上記以外の文字 ⇒ 「%」 + 「16 進数」

## (6) 「Secure」の指定


「Secure」が指定された Cookie は SSL 通信時のみに Web サーバに送出されます。

「Secure」は SSL 通信の使用の有無に関わらず指定することができます。

## (7) 「Version」の指定

EZweb 対応端末では Cookie の「Version」をサポートしています（省略時は version=0 として認識されます）。

なお、「Version」を利用する場合には必ず「1」を指定して下さい。「1」以外の値を指定した場合には、下記のように有効期限の指定方法やブラウザの種類によって動作が異なってしまう場合があります。「Version」を利用する場合にはこれら動作差分を考慮したコンテンツ制作が必要となります。  
コンテンツのアプリケーション等での誤動作を予防するためにも、「Version」を利用しないか、「Version」を利用する場合には「version=1」以外を指定しないようにして下さい。

 :①と②の差分

Version と有効期限の指定方法 (max-age/expires) ※name=value は表記上割愛しています	EZ サーバ、ブラウザが送信する cookie 情報	
	①：既存 EZ サーバ	②：既存 EZ ブラウザ(※1)、および 新 EZ ブラウザ(※2)
Version=1,max-age	\$version=1 \$path \$Domain	\$version=1 \$path \$Domain
Version=0,max-age	—	\$version=1 \$path \$Domain
Version 指定なし,max-age	—	—
Version=1,Expires	\$version=1 \$path \$Domain	\$version=1 \$path \$Domain
Version=0,Expires	—	\$version=1 \$path \$Domain
Version 指定なし,Expires	—	—
Version=1,有効期限指定なし	\$version=1 \$path \$Domain	\$version=1 \$path \$Domain
Version=0,有効期限指定なし	—	\$version=1 \$path \$Domain
Version 指定なし,有効期限指定なし	—	—
Version=1,max-age,Expires	\$version=1 \$path \$Domain	\$version=1 \$path \$Domain
Version=0,max-age,Expires	—	\$version=1 \$path \$Domain
Version 指定なし,max-age,Expires	—	—
Version=1,Expires,max-age	\$version=1 \$path \$Domain	\$version=1 \$path \$Domain
Version=0,Expires,max-age	—	\$version=1 \$path \$Domain
Version 指定なし,Expires,max-age	—	—

※1：既存 EZ ブラウザでは、End-to-End SSL 通信時（後述「2.8. SSL 通信」参照）には、Cookie はブラウザに保存されます。

※2：新 EZ ブラウザでは、HTTP 通信、HTTPS 通信を問わず、Cookie はすべてブラウザに保存されます。新 EZ 向け EZ サーバでは Cookie を保存しません。

## (8) 複数 Cookie の指定

### ■ 「Version」と複数 Cookie の送付

ドメインが同一の Cookie を複数保持している場合でも、Cookie の「Version」が異なっていると正しく複数の Cookie が送信されませんのでご注意ください。

例えば、「Version」を省略した Cookie（省略時は「Version=0」として認識します）の他に、「Version=1」とした同一ドメインを指定した Cookie をセットした場合に、Cookie の送信対象のドメインにアクセスしても両 Cookie が正しく送信されません（この場合、どちらか一方の Cookie のみ送信されます）。

※：「Version」を意図的に利用しない場合には、「Version」を指定しないようにして下さい。

### ■ Cookie 送信時の区切り文字について

既存 EZ ブラウザで、以下の条件をすべて満たしている時に複数の Cookie 情報を送信した場合、一つの Cookie ヘッダフィールドに「;（セミコロン）」で区切られた形で Cookie 情報が送信されます。

- ① 既存 EZ ブラウザを使用している
- ② EZ サーバとブラウザに Cookie が登録されている状態
- ③ End-To-End SSL 接続状態から、その他の接続方法（Non-SSL、Link-By-Link SSL）のページへアクセスする時

送信パターン	ブラウザで保持している Cookie 情報	EZ サーバで保持している Cookie 情報	Web サーバに送信される Cookie 情報
1	NAME1=VALUE1 --- NAME2=VALUE2	NAME3=VALUE3 --- NAME4=VALUE4	Cookie: NAME3=VALUE3; NAME4=VALUE4; <u>NAME1=VALUE1; NAME2=VALUE2</u>
2	NAME1=VALUE1 --- NAME2=VALUE2	\$Version=1; NAME3=VALUE3; \$Path=p3; \$Domain=d3; --- \$Version=1; NAME4=VALUE4; \$Path=p4; \$Domain=d4	Cookie: \$Version=1; NAME3=VALUE3; \$Path=p3; \$Domain=d3; NAME4=VALUE4; \$Path=p4; \$Domain=d4; <u>NAME1=VALUE1; NAME2=VALUE2</u>
3	\$Version=1; NAME1=VALUE1; \$Path=p1; \$Domain=d1 --- \$Version=1; NAME2=VALUE2; \$Path=p2; \$Domain=d2	\$Version=1; NAME3=VALUE3; \$Path=p3; \$Domain=d3; --- \$Version=1; NAME4=VALUE4; \$Path=p4; \$Domain=d4	Cookie: \$Version=1; NAME3=VALUE3; \$Path=p3; \$Domain=d3; NAME4=VALUE4; \$Path=p4; \$Domain=d4; <u>NAME1=VALUE1; \$Path=p1; \$Domain=d1; NAME2=VALUE2; \$Path=p2; Domain=d2</u>

※：新 EZ ブラウザでは、Cookie はすべてブラウザに保存されます。新 EZ 向け EZ サーバでは Cookie を保存しません。

## (9) 注意事項

### ■ マルチプレイウィンドウ対応端末について

マルチプレイウィンドウに対応している端末では、ブラウザの画面個別で Cookie を保存致しません。

## 2.7. キャッシュの管理

### (1) キャッシュ有効期限の指定

EZweb 対応端末に対するキャッシュの有効期限の指定には以下の方法があります。

方法①	XHTML による<meta>タグ記述で指定する。
方法②	HTTP レスポンスヘッダ「Cache-Control フィールド」で指定する。
方法③	HTTP レスポンスヘッダ「Expires フィールド」で指定する。
方法④ ※	HDML によるデッキの TTL 属性で指定する。

※：新 EZ ブラウザは、HDML をサポートしないため方法④は使用できません。

#### ■ XHTML による<meta>タグ記述で指定する方法

XHTML での記述において、<head>セクション内で指定される<meta>タグの「http-equiv」属性で「Cache-Control」の指定を行います。

<meta>タグ記述方法	有効期限
<meta http-equiv="Cache-Control" content="no-cache" />	TTL = 0 (有効期限切れ) に設定される
<meta http-equiv="Cache-Control" content="max-age=xxxx" />	TTL=xxxx (秒単位) に設定される。

※：複数指定されている場合は動作保証外です。  
 ※：RFC に準拠していないものは無視されます。

#### ■ HTTP レスポンスヘッダ「Cache-Control」フィールドで指定する方法

HTTP レスポンスヘッダの「Cache-Control」フィールドで指定を行います。

Cache-Control フィールドの値	有効期限
Cache-Control:no-cache	TTL = 0 (有効期限切れ) に設定される
Cache-Control:max-age=xxxx	TTL=xxxx (秒単位) に設定される。

※：複数指定されている場合は動作保証外です。  
 ※：RFC に準拠していないものは無視されます。

## ■ HTTP レスポンスヘッダ「Expires」フィールドにより指定する方法

HTTP レスポンスヘッダの「Expires フィールド」で指定を行います。  
 なお、Expires フィールドの Data 形式により、設定される TTL 値が異なります。

Data 形式	TTL 値
RFC2616 の規定内	<p>[TTL 値] = [Expires 値] - [date 値] - [age 値] で設定されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expires 値 : HTTP レスポンスヘッダの「Expires:」フィールドの値 (日付時刻)</li> <li>date 値 : HTTP レスポンスヘッダの「Date:」フィールドの値 (日付時刻)。フィールドがない場合は「0」として扱います。</li> <li>age 値 : HTTP レスポンスヘッダの「age:」フィールドの値 (経過時間(秒数))。フィールドがない場合は「0」として扱います</li> </ul>
RFC2616 の規定外	TTL = 0 (有効期限切れ) で設定されます。

※: 複数指定されている場合は動作保証外です。

※: RFC に準拠していないものは無視されます。

## ■ HDML によるデッキの TTL 属性で指定する方法

HDML での記述において、デッキに明示的に TTL (残存時間) を「秒単位」で指定します。

```
<HDML VERSION="3.0" TTL="604800">
...
</HDML>
```

※: 新 EZ ブラウザは、HDML をサポートしません。その他の方法でキャッシュ有効期限を指定して下さい。

### (2) 有効期限の指定が競合した場合の優先順位

上記の方法のうち、「<meta>タグによる指定」「Cache-Control による指定」「Expires による指定」が同時になされた場合には以下のような優先順位で動作します。

```
第1優先: <meta>タグによる指定
第2優先: HTTP レスポンスヘッダ「Cache-Control フィールド」による指定
第3優先: HTTP レスポンスヘッダ「Expires フィールド」による指定
```

### (3) 明示的な指定がない場合の有効期限

明示的なキャッシュの有効期限の指定がない場合、キャッシュの期限は以下のようになります。

リクエストメソッド	TTL 値
GET メソッド	TTL=30 日間
POST メソッド	TTL = 0 (有効期限切れ)

#### (4) キャッシュの削除と Last-Modified:date フィールド

有効期限の切れたキャッシュはすぐには削除されずにキャッシュ領域に空きがあれば保持され、空きがなくなり次第、古いキャッシュから順に削除されます。

Web ページ受信時において HTTP レスポンスヘッダ「Last-Modified フィールド」が設定されていた場合、キャッシュの有効期限が切れた後に同一 URL へのアクセスする際には、HTTP リクエストヘッダに「If-Modified-Since フィールド」を付加します。

If-Modified-Since フィールドで指定される「date」には Last-Modified フィールドで指定された「date」が入ります。

HTTP リクエストヘッダに「If-Modified-Since:date」フィールドが含まれていた場合には Web サーバは通常以下のように動作します。

If-Modified-Since:date の値と Web サーバの動作		Web サーバからのレスポンスに対する端末の動作
date 以降にページが更新されていない場合	レスポンスとしてステータスコード「304 : Not Modified」を返す。	キャッシュに保持されている有効期限切れのページに対して再度 TTL 値を設定して有効期限を継続する。
date 以降にページが更新されている場合	ステータスコード「200 : OK」とともに、新しい Web ページを返す。	新たに取得した Web ページに対して再度 TTL を設定する。

#### (5) 貼付画像やスタイルシートのキャッシュの制御

Web ページに対してなされたキャッシュ制御の指定は、当該 Web ページに対してのみ有効となり、<img>要素などで貼り付けられている画像データや、外部スタイルシートについては適用されません。

貼付画像データやスタイルシートに対してもキャッシュ制御を適用するには、それぞれのデータに対してキャッシュ制御の指定を行う必要があります。

#### (6) Back 動作や Reload 動作とキャッシュの表示

ブラウザの「Back (戻る) 機能」による表示では、(有効期限が切れたものであっても) キャッシュを表示します。また、「Reload (ページ更新) 機能」による表示では、Web ページのソースのみが更新され、<img>要素などで Web ページに貼り付けられたデータや、外部スタイルシートは更新されません。

#### (7) ユーザ操作によるキャッシュのクリア

ブラウザの「ブラウザ履歴クリア機能」では、ユーザが手動ですべてのキャッシュ (<img>要素などで Web ページに貼り付けられたデータや、外部スタイルシートも含む) を消去することができます。

#### (8) 参考 ～ Web ページをキャッシュせずに Cookie のみを保持する方法 ～

コンテンツをキャッシュせずに Cookie のみを保持させたい場合には、HTTP レスポンスヘッダの「Cache-Control フィールド」にて「Cache-Control : no-cache」とし、「Set-Cookie フィールド」にて、適切な Cookie の有効期限を設定して下さい。

※ : Cookie の有効期限の詳細は「2. 6. (3) Cookie の有効期限」参照。

## 2.8. SSL 通信

### (1) SSL とは

SSL (Secure Socket Layer) とは、暗号通信機能と認証機能を持つ暗号化プロトコルです。SSL は、機密性の高いデータの送受信における、データの盗聴や改ざん、成りすましを防止する目的で利用されています。EZweb 対応端末は SSL を使用した通信に対応しています。EZweb 対応端末側で特別な設定をすることなく、SSL を利用して、より安全にデータの送受信を行うことができます。

SSL を利用した通信のセキュリティについては、KDDI が保証を行うものではありません。SSL 通信利用時におけるデータの盗聴や改ざん、成りすまし等によるトラブルに関して、KDDI では一切責任を負いませんのでご了承下さい。

※：SSL の利用に際しては、第三者認証機関から証明書を取得し、Web サーバにインストールする必要があります。証明書の取得/インストール方法については、各第三者認証機関/Web アプリケーションの Web サイトや説明書等でご確認ください。

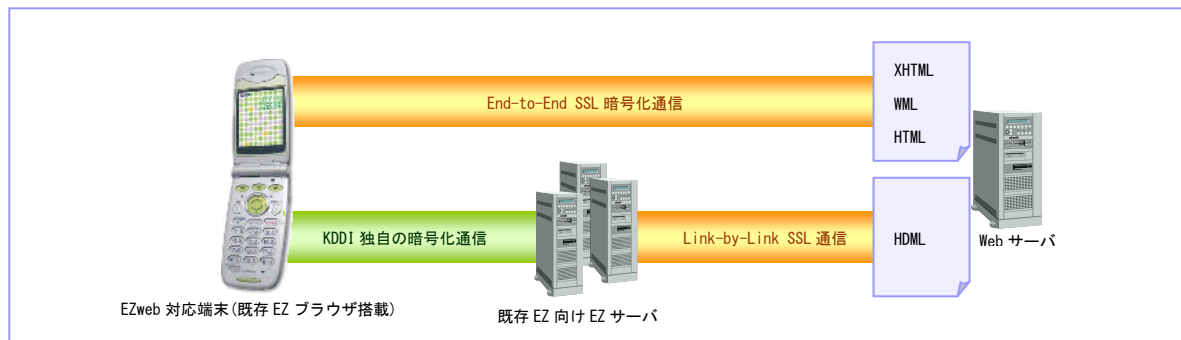
### (2) EZweb における SSL 通信の基本的な仕組み

#### ■ 既存 EZ ブラウザ

既存 EZ ブラウザ搭載端末から XHTML/WML/HTML で記述された SSL サイトへアクセスした場合には、EZ サーバはトンネリングされ、端末～Web サーバ間で SSL 通信が行われます (End-to-End SSL)。このとき、端末が Web サーバの SSL クライアントとなります。

既存 EZ ブラウザ搭載端末から HDML で記述された SSL コンテンツにアクセスした場合には、EZ サーバ～Web サーバ間で SSL 通信が行われます (Link-By-Link SSL)。このとき、EZ サーバが Web サーバの SSL クライアントとなります。

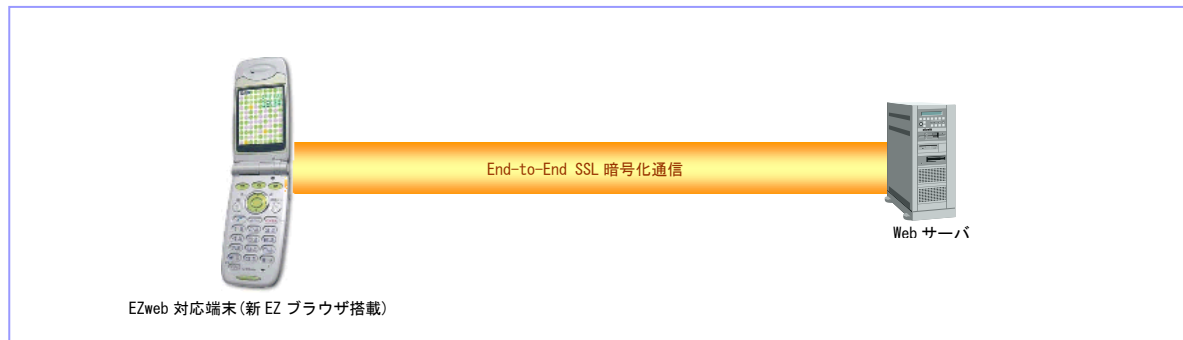
なお、Link-By-Link SSL の場合、端末～EZ サーバ間では KDDI 独自の暗号化通信が行われます。



## ■ 新 EZ ブラウザ

新 EZ ブラウザから SSL サイトへアクセスした場合には、EZ サーバはトンネリングされ、端末～Web サーバ間で SSL 通信が行われます (End-to-End SSL)。このとき、端末が Web サーバの SSL クライアントとなります。

なお、新 EZ ブラウザは HDML で記述されたコンテンツをサポートしません。そのため、SSL 通信は End-to-End SSL のみとなり、Link-By-Link SSL での通信は行われません。



### (3) 「End-to-End SSL」と「Link-by-Link SSL」の判別ロジック

既存 EZ ブラウザの SSL 通信の際に、「End-to-End SSL」による接続となるか、「Link-by-Link」による接続となるかの判別ロジックの詳細は以下の通りです。

SSL 通信の方式	条件
End-to-End SSL	リンク先 URL 記述が「https://～」で始まり、かつ、当該リンク記述ページの「Content-type」が、「text/html」または「text/vnd.wap.wml」である場合
	HTTP レスポンスヘッダ「Location フィールド」により SSL サイトへリダイレクトする場合。
Link-by-Link SSL	リンク先 URL 記述が「https://～」で始まり、かつ、当該リンク記述ページの「Content-type」が、「text/x-hdml」である場合



#### (4) SSL スペックと対応する SSL 証明書

EZweb 対応ブラウザの SSL スペックは以下の通りです。

SSL/TLS バージョン	SSL version 3.0、TLS version 1.0
公開鍵暗号方式	RSA (512bit/1,024bit/2,048bit)
共通鍵暗号方式	RC4 (40bit/128bit) DES (40bit/56bit) 3-key Triple DES (168bit) (※1)
ハッシュ関数	SHA-1 MD5
搭載するルート証明書	別紙 1 参照。
認証局 (CA)	別紙 2 参照。
その他	Subject Alternative Name (SAN、マルチドメイン)、Server Name Indication (SNI)、ワイルドカード証明書には対応していません。

※1) WAP2.0 対応ブラウザ 7.2 以降に搭載。

#### (5) Cipher Suite

EZweb 対応ブラウザ、EZ サーバの対応する Cipher Suite は以下の通りです。

EXP-RC4-MD5
RC4-MD5
RC4-SHA
EXP-DES-CBC-SHA
DES-CBC-SHA
DES-CBC3-SHA
EXP1024-DES-CBC-SHA
EXP1024-RC4-SHA

#### (6) SSL 通信の利用における注意事項

SSL 通信を利用する場合には以下の点にご注意下さい。

##### ■ 証明書の有効期限等

サーバ証明書の期限が切れている場合や、認証局が不正な場合、テスト用の証明書である場合には、エラーメッセージが表示され通信を行うことができません。

## ■ URL の不一致

リクエスト URL と証明書に記載された FQDN が異なる場合には通信を行うことができません。

## ■ IP アドレスによる接続

Web サイトの URL（端末からのリクエスト URL）に IP アドレスを利用することはできません。

## ■ End-to-End SSL 通信と HDML コンテンツ

End-to-End SSL 通信が行われる場合には、EZ サーバがトンネリングされるため、EZ サーバによる言語変換が行えません。従って、End-to-End SSL 通信中には HDML ページを表示することができません。例えば、「Location フィールド」により HDML ページへリダイレクトを行った場合、End-to-End SSL による接続が行われ、HDML ページを表示することができません。

※：HDML でコンテンツを提供しており、また、HTTP レスポンスヘッダの「Location」フィールドのリダイレクトを利用したい場合には、対応策として次のような方法があります。

[方法①]：リダイレクト先ページを XHTML で記述する

[方法②]：該当ページへのリンクに SSL 通信を利用しない（Nodisplay カードを経由させる）

※：新 EZ ブラウザは、通信方式を問わず、HDML で記述されたコンテンツをサポートしません。新 EZ ブラウザ向けのコンテンツの提供は、XHTML など HDML 以外のページ記述言語をご使用下さい。

## ■ End-to-End SSL 時の Host フィールドと、non SSL (http) へのリダイレクト

End-to-End SSL から non SSL へのリダイレクトがエラーとなる場合があります。

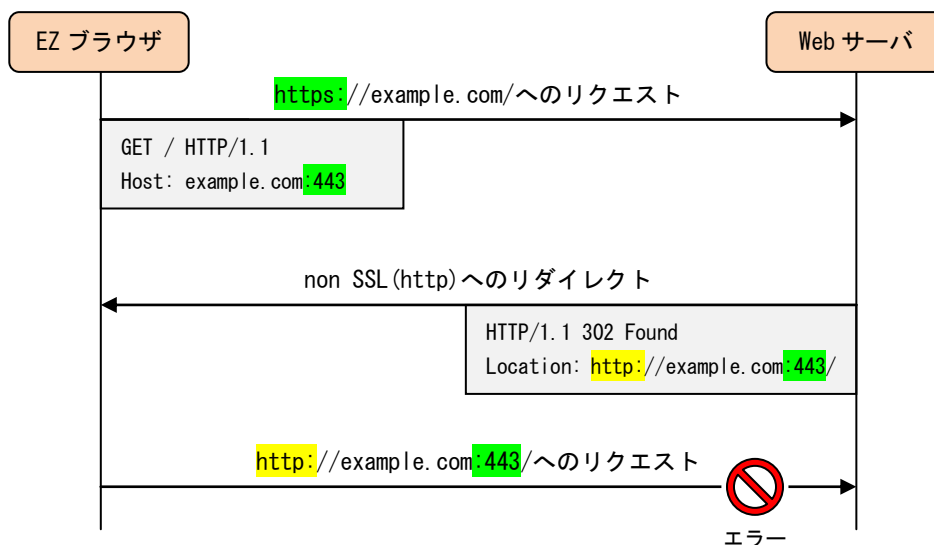
End-to-End SSL 通信時、EZ ブラウザが送信する Host フィールドには SSL の既定ポート番号 443 が付加されています。

Host: example.com:443

Web サーバにおいて「302 Found」などでリダイレクトする際、リダイレクト先 URL の生成に Host フィールドの値を使用していると、non SSL へのリダイレクトであっても 443 (SSL の既定ポート番号) が付加された URL になってしまいます。

Location: http://example.com:443/

リダイレクトの際はポート番号も考慮してください。



## 2.9. HTTP ベーシック認証

EZweb 対応端末では HTTP で定義されている Basic 認証（基本認証）を利用することができます。

ベーシック認証は簡易認証方式です。セキュリティを KDDI として保証するものではありません。

ベーシック認証を設定しているサイトでは EZget 方式/オブジェクトダウンロード方式によるダウンロードが行えませんのでご注意ください。

ベーシック認証を設定したサイトへアクセスした場合、認証ダイアログが表示され、ユーザ ID とパスワードの入力が求められます。

正しいユーザ ID とパスワードにより認証された後、ブラウザが終了されるまでの間であれば、認証ダイアログはスキップされ再入力は求められません（※ブラウザを一旦終了した場合には認証ダイアログが表示され再入力が求められます）。

## 2.10. 閲覧中ページの URL 表示

閲覧中ページの URL 情報を表示する機能です。

WEB ページ閲覧中に「ブラウザメニュー」⇒「ページ情報表示」を選択することで確認することができます。



表示される情報は、スキーム、ドメイン名、パスまでです。パス以降のパラメータ部分は表示されません。

XHTML/HTML コンテンツの場合は「<title>タグ」、HDML コンテンツの場合は「TITLE 要素」に設定されているタイトルが表示されます。「<title>タグ」、「TITLE 要素」が設定されていない場合は『タイトルなし』と表示されます。

本機能は、08 夏モデルの端末より、ブラウザのバージョン（WAP2.0 対応ブラウザ 1.13/WAP2.0 対応ブラウザ 7.2 以降）に関係なく、搭載されます。

表示される URL 情報	<p>例)</p> <p>&lt;本来の URL &gt;</p> <p><a href="http://aaa.example.com/ccc/ddd.cgi?xxx=123&amp;yyy=456">http://aaa.example.com/ccc/ddd.cgi?xxx=123&amp;yyy=456</a></p> <p>&lt;ページ表示機能で表示される URL &gt;</p> <p>http://aaa.example.com/ccc/ddd.cgi</p>
対応端末	W62K, W62T, W63K 以降の端末。(ただし、W64K は除く)

## 3. Web サイトの制作の準備

### 3.1. Web サーバの設定

#### (1) MIME メディアタイプの追加

コンテンツプロバイダにて準備した Web サーバには、Web サーバで取り扱うファイルに応じた MIME メディアタイプを設定する必要があります。

MIME メディアタイプはブラウザに受信するデータのタイプを示すためのものであり、Web ページデータや Web ページに <img>要素などで貼り付けるマルチメディアデータ、また、オブジェクトダウンロード方式によりダウンロードするデータのタイプを Web サーバに設定しておく必要があります。

EZweb に対応する各種データの MIME メディアタイプは以下の通りです。

データ種		拡張子	MIME タイプ		
言語系	XHTML/HTML		.html または .htm	text/html	
	CSS		.css	text/css	
	WML		.wml	text/vnd.wap.wml;charset=Shift_JIS	
	HDML		.hdml	text/x-hdml;charset=Shift_JIS	
	JPEG		.jpg	image/jpeg	
	GIF		.gif	image/gif	
	PNG		.png	image/png	
	Flash Lite		.swf	application/x-shockwave-flash	
音系	SMAF		.mmf	application/x-smaf	
	SMAF Humanoid Voice		.hvs	application/vnd.yamaha.hv-script	
	SMAF フォトミキサー テンプレート	120×120	.m3f	application/x-smaf	
		240×240	.mqf	application/x-smaf	
	13kQcelp		.qcp	audio/vnd.qcelp	
	着 Flash (アニメ)		.swf	application/x-shockwave-flash	
EZ ムービー	AMC フォーマット		.amc	application/x-mpeg	
	3GPP2 フォーマット (動画像を含む)		.3g2	video/3gpp2	
	3GPP2 フォーマット (動画像を含まない)		.3g2	audio/3gpp2	
その他	VCard		.vcf	text/x-vcard;charset=Shift_JIS	
	VCalendar		.vcs	text/x-vcalendar;charset=Shift_JIS	
	テキスト		.txt	text/plain	
		テンプレート		.khtml	application/x-khtml
		ファイル		.gif	image/gif
				.jpg	image/jpeg
	au ケータイ クーポン	クーポン情報		.auc	application/x-kddi-auc
		クーポンコンテンツ		.html	text/html

※: MIME メディアタイプの追加方法については、各 Web サーバアプリケーションの説明書等でご確認ください。

※: 端末のサポートするデータ種は、端末毎に異なります。

## (2) 文字コード

Web ページの記述に使用する文字コードは「Shift-JIS コード」を使用して下さい。  
また、改行コードは「CR+LF」を使用して下さい。

- ※ : HTTP リクエストヘッダで文字コードを指定する場合には「Content Type フィールド」を利用して下さい。
- ※ : 文字コード指定を省略している場合において、コンテンツの最初に現れる 2 バイト系コードが半角カタカナの時、文字化けすることがあります。
- ※ : コンテンツの最初に現れる 2 バイト系コードが「絵文字」(「&#10 進コード」でなくバイナリ)であった場合、文字化けすることがあります。

## 3.2. DNS の設定

EZweb システムにて管理する DNS に、コンテンツの URL を直接登録することはありません。  
最終的なドメイン名の解決はコンテンツプロバイダがインターネット上で管理する DNS サーバにて行います(コンテンツプロバイダが管理する DNS サーバにて、利用する URL と IP アドレスの紐付けを行い、インターネット上に公開する必要があります)。  
EZweb DNS サーバの DNS キャッシュ保持時間は参照先 DNS サーバの TTL 値に従いますが、前段の EZ サーバは一定時間 DNS キャッシュを保持します。

EZ サーバは DNS キャッシュを一定時間保持しますので、サーバリプレイス等で DNS レコードを書き換える際には、WEB サーバを並行運用する等、DNS レコードの書き換えが反映されるまでの時間を考慮するようにして下さい。

IP アドレス指定によるアクセスを利用し、DNS による名前解決を行わない場合でも、逆引き設定が必須となります。従って、インターネット接続を利用したコンテンツ提供にあたっては FQDN の所有が必須となります。

### 3.3. 端末の判別

Web サーバへアクセスしてきた EZweb 対応端末が、どのような種類の端末なのかを、HTTP リクエストヘッダの値から知ることができます。CGI などのプログラムを利用して端末の種類を判別し、端末に応じたコンテンツの配信を行うことができます。以下では主要な機種判別方法について紹介しています。

端末を判別してアクセス制限を行う場合、サービス非対応端末に対するエラーメッセージは、ユーザにとってわかりやすいものとして下さい。

【例】

- × : 「Error」、「接続不可」等
- : 「お客様の端末ではこのサービスはご利用できません」等

#### (1) 機種（機種名）の判別

機種の判別には HTTP リクエストヘッダの「User Agent フィールド」の値を利用します。

機種名は User Agent フィールドに「デバイス ID」（デバイスタイプ）で表されます。

User Agent フィールドの値の構成とデバイス ID の位置は以下のようになります。

構成	KDDI-[デバイス ID]_UP.Browser/[ブラウザバージョン]_(GUI)_[サーバ名]/[サーババージョン] (半角スペース) (半角スペース) (半角スペース)
例	KDDI- <span style="border: 1px solid black;">TS3H</span> UP.Browser/6.2.7.2.7.1.K.1.400 (GUI) MMP/2.0

#### (2) ブラウザの種類の判別

搭載するブラウザの種類（WAP2.0 対応ブラウザ 1.0x/1.1x/1.13/7.2）の判別には、HTTP リクエストヘッダの「User Agent フィールドの値」を利用します。

ブラウザバージョンが 1.0x は「6.0.x.x」、1.1x は「6.2.x.x」1.13 は「6.2.0.7」、7.2 は「6.2.7.2.x.x.x.x」以降となります。

新 EZ ブラウザは、ブラウザバージョンが「6.2.7.2.7.1.K.8.x」以降となります。

ブラウザの種類		バージョン	User Agent の値の例
WAP2.0 対応 ブラウザ	既存 EZ ブラウザ	1.13	KDDI-TS3A UP.Browser/ <span style="border: 1px solid black;">6.2.0.11.2</span> (GUI) MMP/2.0
		7.2	KDDI-TS3H UP.Browser/ <span style="border: 1px solid black;">6.2.7.2</span> .7.1.K.1.400 (GUI) MMP/2.0
	新 EZ ブラウザ	7.2	KDDI-FJ31 UP.Browser/ <span style="border: 1px solid black;">6.2.7.2.7.1.K.8</span> .160 (GUI) MMP/2.0

### (3) 端末の対応するサービスの判別

HTTP リクエストヘッダの「x-up-devcap-multimedia フィールドの値（全 16byte の英数字列）」から、各種 EZweb サービスやデータフォーマットへの対応状況を判別することができます。

x-up-devcap-multimedia フィールドの詳細は「2.3. HTTP リクエストヘッダ」でご確認下さい。

【例】アクセスしてきた端末の EZ アプリ (B) 対応状況を判別する場合

判別手順	判別ロジック例
EZ アプリ (B) 対応状況の判別	<p>「x-up-devcap-multimedia フィールド」の値（英数字列）の左から「10 桁目」の数字で判別する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: EZ アプリ (B) 非対応</li> <li>1: BREW2.0 対応</li> <li>2: BREW2.1 対応</li> <li>3: BREW3.1 対応</li> <li>4: BREW4.0 対応</li> </ul>

### (4) au 端末の判別

キャリア (au) の判別には接続元 IP アドレスと、HTTP リクエストヘッダの「X-UP-SUBNO フィールドの値 (EZ 番号)」を利用することができます。

ユーザの端末操作により、本フィールドが送出されない場合があります。

※：接続元 IP アドレスについては『技術情報 > IP アドレス帯域』参照。



## (5) EZ 番号の判別

EZ 番号は、EZweb 契約毎にユニークに付与される ID です。EZ 番号は、ユーザの端末操作によって、送出不し設定にすることが可能です。

EZ 番号の有無は、HTTP リクエストヘッダの「x-up-subno フィールド」を利用することで判別できます。

## —更新履歴—

Version	日付	更新内容
1.0	2012/03/30	初版
1.1	2013/04/19	■終了したサービス、利用できなくなった機種に関する記述を削除 ■その他、文言修正、表現見直しなど
1.2	2014/10/22	■サポートしている SSL プロコルを修正 ・「2.8.(4) SSL スペックと対応する SSL 証明書」
1.2.1	2015/03/31	■サポートしている SSL プロコルを修正 ・「2.8.(4) SSL スペックと対応する SSL 証明書」
1.2.2	2015/07/22	■サポートしていない SSL の仕様を追記 ・「2.8.(4) SSL スペックと対応する SSL 証明書」 ■Cipher Suite の項目を新規追加 ・「2.8.(5) Cipher Suite」 ■SSL の注意事項を追記 ・「2.8.(6) SSL 通信の利用における注意事項 ・End-to-End SSL 時の Host フィールドと、non SSL へのリダイレクト」 ■その他、文言修正、表現見直しなど
1.2.3	2018/04/04	■終了したサービスに関する文言修正、記述を削除