**Cookieについて**

**Cookieとは**

ショッピングサイトなどで状態を保持し管理する必要がある場合に使用されるデータ。

1つのCookieには4096バイトのデータを保存でき、1台のサーバが同じコンピュータに対して発行できる数は20である。また、総数は300個までで、超えると古いほうから削除される。

Webブラウザが閉じられると同時に削除される有効期限が設定されていないCookieのことをセッションCookieといい、セキュリティの観点からショッピングサイトでよく使われる。

一方、有効期限が設定されたCookieはWebブラウザを閉じても削除されない。

Webサーバに埋め込まれた要素に追随して送受信される、ページ本体が置かれたサーバとは異なる外部のサーバによるCookieのことをサードパーティCookieあるいはトラッキングCookieという。主に広告の配信事業者が閲覧者の行動履歴をサイト横断的に記録・追跡するために用いられる仕組み。

**Cookieのやりとり**

①最初のWebサーバへ接続

HTTPレスポンス

Set-Cookie:name=value

テキスト

ファイル



Webブラウザ

HTTPリクエスト

Cookie:name=value



Webサーバ

②Cookie付き

③Cookie付き

②HTTPレスポンスのメッセージヘッダーにCookieも含めて送信、Webブラウザは送られてきたCookieをテキストファイルとして保存

③2回目のWebサーバへの接続、WebブラウザはCookieをHTTPリクエストのメッセージヘッダーに含めて送信し、Webサーバは送信されたCookieを識別してWebブラウザを認識する

Cookieの送信にはメッセージヘッダーが使用され、WebサーバはHTTPレスポンスにSet-Cookieヘッダーを含めることでCookieを送信でき、WebブラウザはHTTPリクエストにCookieヘッダーを含めることで送信できる。

Cookieの名前と値は必須項目

**セッションとは**

WebブラウザとWebサーバのやりとりにおいて一連の関連性のある処理の流れ

あるWebブラウザからセッションとして扱いたい場合はCookieを用いてセッションを管理できる。

セッション管理においてWebブラウザを識別するための情報をセッションIDという。セッションIDはWebサーバで生成され、Cookieに含まれて送信される。

WebサーバからセッションIDを受け取ったWebブラウザは、次回以降CookieにセッションIDを含めて行うことでWebサーバとのセッションを維持でき、セッション内でやりとりした処理はセッションデータとしてWebサーバに保存される。WebブラウザはセッションIDを用いてWebサーバに保存されている自身のセッションIDを参照できる。

○Cookieを用いてのセッションIDの渡し方

メッセージヘッダーのCookieにセッションIDを含めてやりとりする

セッションIDのやりとりの中で一般的な方法

Cookie:SID=a2huz9

Set-Cookie:SID=a2huz9



Webブラウザ



Webサーバ

Cookie

Cookie