

岩崎 純一 著

『岩崎純一全集』 第六十六巻「科学技術、産業（二の六）」

人間生活と科学技術、家政学、生活科学(六)
パソコン、ウェブサイト運営、インターネット、クラウド・コンピューティング、イントラネット、プライベートネットワーク

編纂、監修 岩崎純一学術研究所『岩崎純一全集』編纂局

巻頭言

本巻は、『岩崎純一全集』の第六十六巻を成し、岩崎の言語の著作物のうち、パソコン、ウェブサイト運営、インターネット等に関する述作を収める。

目次

巻頭言

第一編 〇歳～十九歳

第二編 二十歳～二十九歳

コメント欄を設けました

掲示板を設置しました

ウェブサイト・ブログの移転

第一部 メインサイトのレイアウト更新

第三編 三十歳～三十九歳

第一部 ご協力者編集用 CMS（コンテンツ・マネジメント・システム）

第二部 Twitter からの自動投稿を停止しました。

第三部 サイトへのご訪問者の統計などを更新

第四部 SkyDrive に岩崎式日本語ファイルをアップ

第五部 Twitter の過去ログの保存

第六部 サイトのレイアウトを変更しました。

第七部 サイトに BBS（掲示板）を設置しました。

第八部 サイトをリニューアル

第九部 サイトを大幅に変更

第十部 サイト閲覧推奨環境などを掲載

第十一部 ウェブサイト管理者・閲覧者双方の責任と使命、スマホ・PDA 機器の扱い、サーバーの浄化

第十二部 HTML ファイルのまま共通部分（メニュー・プラグイン）などを PHP で引き込む方法

第十三部 アクセス解析データ書庫 > 訪問者数、ページビュー数、リピート訪問・直帰率、デバイス・OS・ブラウザ別訪問率、検索クエリなど

第十四部 アクセス解析データ書庫 > リアルタイム解析（アクセス数の多いページ、アクセス元 URL、アクセス元ドメイン、検索クエリ）

第十五部 岩崎純一のウェブサイト（メインサイト及び各ブログ）のアクセス解析

第十六部 検索クエリ

メインサイトの検索クエリ

2013年1月～12月の検索クエリ

2012年1月～12月の検索クエリ

2011年1月～12月の検索クエリ

2010年9月～12月の検索クエリ

メインブログの検索クエリ

2013年1月～12月の検索クエリ

2012年1月～12月の検索クエリ

2011年1月～12月の検索クエリ

2010年7月～12月の検索クエリ

第二ブログの検索クエリ

2013年1月～12月の検索クエリ

2012年1月～12月の検索クエリ

2011年7月～12月の検索クエリ

第三ブログの検索クエリ

2013年11月～12月の検索クエリ

第十七部 アクセス解析データ書庫を公開

第十八部 当サイト・ブログのアクセス解析の方法

第十九部 自作CG（コンピューターグラフィックス）共感覚ゲーム

第二十部 **Internet Explorer 6～8**（XP向けの8のみ）以前でのサイト閲覧について
のお知らせ

第二十一部 自分の共感覚などを3Dグラフィックスで閲覧・操作可能にしてみました

第二十二部 **WebGL**による**3DCG**についての技術的な話

第二十三部 **3D**共感覚ゲームについて

第二十四部 **3D**共感覚ゲームを制作・掲載しました

第二十五部 **3D**共感覚ゲーム「あいうえお玉入れ」を掲載

第二十六部 当サイトの**3D**ゲームで遊んでいただく前の準備

第二十七部 **3D**共感覚ゲーム「数字ボウリング」を掲載

第二十八部 個人サイトの不正アクセス・改竄対策（こだわりのある管理者向け）

第二十九部 スマホ勢の席卷に譲歩する部分と屈しない部分（パソコン派のウェブ管理者によるマークアップ、スタイル、**CMS**構築上の意識の使い分けの考察）

第三十部 当サイトの構造の改訂内容一覧（マークアップ言語、プログラム）

第三十一部 外付けハードディスクの自作記録

第三十二部 **Windows 10**時代における大規模個人サイトの運営

第三十三部 サイトをパソコン優先からスマホ優先へ

第四編 四十歳～四十九歳

第五編 五十歳～五十九歳

『岩崎純一全集』第六十六巻「科学技術、産業（二の六）」

第六編 六十歳～六十九歳

第七編 七十歳以降

第八編 著作者の一部および著作権者が岩崎純一であるもの

第九編 著作権者が岩崎純一であるもの

第二編 二十歳～二十九歳

コメント欄を設けました

2009年6月10日 起筆、擱筆、公開

普段は一對一でメールや mixi にて皆さんとやり取りさせていただいておりますが、中には他の共感覚者にとっても役立つようなやり取りもあります。もし全体に公開してもよい話題・ご質問、その他、はじめましての挨拶などありましたら、共感覚者・一般の方にかかわらず、ここにどうぞ。

(※ このコメント欄には、ブログの左欄やサイトトップからもリンクしています。)

掲示板を設置しました

2009年6月12日 起筆、擱筆、公開

一昨日設けたコメント欄に書き込もうとするとエラーになった方が何人かいらっしまったみたいなので、掲示板も合わせて設置しました。どちらでも使って下さってけっこうです。

<http://ij-art-music.sakura.ne.jp/light/light.cgi> (BBS)

それに、BBS のほうは、ご自身で記事の修正・削除ができますので、便利です。

ウェブサイト・ブログの移転

2010年7月23日 起筆、擱筆、公開

このたび、ウェブサイトとブログを移転することになりました。

新しいブログのアドレスは以下です。「お気に入り」などの登録変更をお願い致します。

<http://iwasaki-j.sblo.jp/>

ウェブサイトのアドレスは後日お伝えします。

第一部 メインサイトのレイアウト更新

2011年10月17日 起筆、擱筆、公開

メインサイトのレイアウト・デザインを変え、コンテンツも色々と更新しました。

主な変更点

- 「私の好きな本・趣味など」のページを設置。
- 「過去の主な記事」のページを設置。
- 「人物評論」のページを整理。
- 「私を扱う講義・活動」のページを設置。
- 「共感覚関連リンク」のページを充実。
- 一般掲示板を削除。（利用頻度が低いため。ログは保存。）
- 「開催歌会・歌合」のページを整理。
- 「岩崎式日本語によって記録した症状」のページを設置。

第三編 三十歳～三十九歳

第一部 ご協力者編集用CMS（コンテンツ・マネジメント・システム）

2012年10月13日 起筆

2012年11月23日 公開

2017年9月17日 最終更新

CMSのご使用方法

閲覧のみのご訪問者様へ

CMSを使用する

1. 各種設定をする
2. 編集したいコンテンツを選択する
3. ID およびパスワードを入力してログインする

■CMSのご使用方法

※ 「岩崎純一のウェブサイト」のコンテンツの制作に直接携わって下さったご協力者の方々は、このCMSを使用して、ご自身が携わって下さったコンテンツを中心に、サイトの一部の内容を編集することができます。

※ 編集内容は、管理者（岩崎純一）のメール宛にすぐに送信されます。

※ 「各種設定をする」および「編集したいコンテンツを選択する」にチェックを入れ、「部分編集権限ID」とパスワードを入力し、ログインして下さい。

※ あるIDに対して編集可能なコンテンツとして割り当てられていないコンテンツにチェックを入れた場合、ログインが拒否されます。

※ このページに掲げたコンテンツを含むサイト・ブログ上の全てのコンテンツを編集可能であるのは、管理者（岩崎純一）のみです。

※ 創作性を伴う編集項目は一部を除いて含まれておりませんが、創作性を伴う編集につきましては、編集者に著作権が発生し、法令に基づく表示に記載したライセンスの適用を必ずしも受けないものとします。

■閲覧のみのご訪問者様へ

※ 現在、部分編集権限を持つのは数名のみです。閲覧のみの（サイトのコンテンツ制作に携わっていらっしゃらない）ほとんどのご訪問者様は、CMSはご利用いただけませんが、以下のメール、メールフォーム、掲示板、mixiメッセージ、Twitterなどをご利用の上、サイトの内容についてのご意見・ご質問・ご依頼などはいつでもお送りいただくことができます。

公式メール（学術関係、仕事のご依頼など）について

個人メール（ご質問、私信など）について

メールフォーム

一般掲示板

個人勉強会掲示板（要パスワード）

mixi内の私のページ

私のTwitter

■CMSを使用する

◆1. 各種設定をする

Windows XP 以前の Microsoft OS または Internet Explorer 8 以前の IE でログインする
(自動で取得・判定しますが、念のためチェックして下さい。)

(以下、分からない場合は全てのチェックを外しておいて下さい。全て外しておけば、上記のセキュリティサポート終了済みの OS・ブラウザでのバグの危機を回避することができます。)

Viewport 設定を無視して編集画面を表示する

HTML5・CSS3 のみに定義されるタグ・属性や WebGL・jQuery の機能を追加したまま
編集画面を表示する

JavaScript プログラムおよび jQuery などのライブラリの読み込みに async・defer 属性
を使用する

編集したファイル (HTML・PDF など) をクライアントパソコンにダウンロードする
文字コードを UTF-8 以外に変換してダウンロードする

PHP でインクルードされた共通の構造と内容を追加してダウンロードする

JavaScript プログラムおよび jQuery などのライブラリを追加してダウンロードする

◆2. 編集したいコンテンツを選択する

活動総覧の漏れを追加する

掲載媒体の漏れを追加する

研究会・講義テキストの項目を追加する

講義を行った大学の一覧の漏れを追加する

過去のブログ記事の漏れを追加する

知覚・共感覚の共感覚に関連する知覚・症状を追加する

知覚・共感覚の共感覚 Q & A に自分の質問を追加する

知覚・共感覚の知覚・共感覚関連リンクに自分や研究機関のサイトを追加する

↑ 管理者 (岩崎純一) にサイトの紹介文の執筆を要求する

日本共感覚研究会を編集する

超音波知覚者コミュニティ東京を編集する

人間学・哲学全般の未来年表を編集する

精神疾患研究の精神疾患に関連する私の文章の漏れを追加する

精神疾患研究の現代日本人の心理の例の各年のページに自分の心理・症状を追加する

精神疾患研究の各精神疾患の解説中の「精神医学的定義」を編集する

管理者 (岩崎純一) に精神疾患研究の各精神疾患の解説中の「罹患者との個人的交流」

の改訂を要求する

精神疾患研究の精神疾患関連リンクに自分のサイトを追加する

↑ 管理者（岩崎純一）にサイトの紹介文の執筆を要求する

言語学・言語体系考案の言語学・人工言語関連リンクに自分のサイトを追加する

岩崎式言語体系ペディアを編集する

岩崎式日本語の言語の概要と研究会を編集する

岩崎式日本語の文法解説（高難度）を編集する

岩崎式日本語の文法解説（ステップ型解説）を編集する

岩崎式日本語の岩崎式日本語による記録を編集する

岩崎式日本語の現代日本語による記録を編集する

寿羅穂里阿文明（岩崎式文明論）に文明の要素を追加する

神道・仏教研究の神道・仏教関連リンクに自分のサイトを追加する

和歌・古典の管理者（岩崎純一）の私撰集『新純星余情和歌集』を現代語訳・解説・編集する

和歌・古典の「旧派歌道・歌学の流派・家元・団体の総覧」を編集する

和歌・古典の過去の和歌提供歴、和歌の調査研究歴を編集する

和歌・古典の詠進歌会・歌合の特設ページを編集する

伝統和歌の会「余情会」の各歌会のページを編集する

伝統和歌の会「余情会」の余情会関連リンクに自分や関係者のサイトを追加する

↑ 管理者（岩崎純一）にサイトの紹介文の執筆を要求する

大日本帝国陸軍岡山歩兵第10連隊・岡山近衛兵将校子孫会（岡将会）を編集する

作曲・音楽の過去の楽曲提供歴の漏れを追加する

作曲・音楽の作曲・音楽関連リンクに自分や関係者のサイトを追加する

↑ 管理者（岩崎純一）にサイトの紹介文の執筆を要求する

◆3. ID およびパスワードを入力してログインする

ログイン状態を保持する

自分の登録メールアドレスに編集内容を送信する

ログイン

第二部 Twitter からの自動投稿を停止しました。

2013年4月25日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

ご無沙汰しています。年度末・年度始めの忙しさから解放されました。

ところで、しばらく前から、Twitter からブログへの自動投稿の際に、私が返信させていただいたお相手の方のコメントまで投稿されてしまう仕様になったため、著作権の面から見てもあまりよろしくはないので、しばらく自動投稿を停止することにしました。

色々と興味深い話が出るので、このブログにも自動投稿していましたが、今後ご覧になりたい方は Twitter で直接ご覧下さいますようお願い致します。

■2013年7月1日 追記

以下のアドレスにツイートをもとめて保存することにしました。これに伴い、今までの当ブログへの自動投稿ツイートを削除しました。

<http://iwasakijunichi.net/tweets/>

第三部 サイトへのご訪問者の統計などを更新

2013年6月6日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

サイトの色々な箇所を更新しました。

まず、4年ぶりにご訪問者の統計を更新しました。統計 (2) も新たに追加しました。

「岩崎純一のウェブサイト」へのご訪問者の統計 (1) 共感覚者および共感覚の自己申告者 (PDF)

http://iwasakijunichi.net/ronbun_ippan/homonsha_tokei1.pdf

「岩崎純一のウェブサイト」へのご訪問者の統計 (2) ICD-10 第5章 精神及び行動の障害 (F00-F99) 及び 第6章 神経系の疾患 (G00-G99) (PDF)

http://iwasakijunichi.net/ronbun_ippan/homonsha_tokei2.pdf

それから、以下のページも更新しました。

自己紹介・サイト概要

<http://iwasakijunichi.net/profile.html>

ご連絡・メール

↓個人用

<http://iwasakijunichi.net/renraku-private.html>

↓仕事のご依頼用

<http://iwasakijunichi.net/renraku-official.html>

サイトの歴史と私の感覚の変遷

<http://iwasakijunichi.net/hensen.html>

第四部 SkyDrive に岩崎式日本語ファイルをアップ

2013年6月23日 起筆、擱筆、公開

SkyDrive に岩崎式日本語ファイルをアップしてみました。

何人かの方々には共同編集用の URL を送らせていただきましたので、そちらより入って編集して下さいますようお願い致します。

<https://skydrive.live.com/?cid=e56a9cb6bb9b60b5>

それにしても、最近のクラウドコンピューティング用の色々なツールは、ICT に詳しいわけではない一般ユーザーにとってかなり使い方が難しいものになってきていると思います。

この SkyDrive も、アカウントさえ取れば使えることを知らず、Windows 7 以前の場合も専用アプリをダウンロードしてローカルと同期して使う方法しかないと勘違いしてしまった人が、設定を誤り、知らないうちに自分のパソコン内のファイルを公開してしまっている例が、国内外を問わず見られます。

さらに、Vista と 7 はともかくとして、8 はそもそも「SkyDrive をぜひ使ってください」という造りになっているので、勘違いする人が多くなると思われます。

いずれにせよ、こればかりは Microsoft 側の責任ではなく、ユーザー側の責任としか言い

ようがないので、パソコンの初心者か上級者かを問わず気をつけたいところです。

第五部 Twitter の過去ログの保存

2013年6月29日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

Twitter の過去ログの保存ページを設けました。トップページからもリンクしています。これに伴い、今までの当ブログへの自動投稿ツイートを削除しました。

<http://iwasakijunichi.net/tweets/>

第六部 サイトのレイアウトを変更しました。

2013年7月22日 起筆、擱筆、公開

サイトのトップページのレイアウトを変えました。とは言っても、どこをクリックしても従来のレイアウトのページに行きます。トップの段階で色々なリンクがあると分かりにくいかもしいないので、修正した、という程度の変更です。

ただし、従来の「精神疾患の研究」や「現代日本人の心理」を「精神及び行動の障害の研究」にまとめ、「精神疾患の定義」や「精神疾患の分類」を充実させました。

第七部 サイトに BBS（掲示板）を設置しました。

2013年8月2日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

私のサイトに BBS（掲示板）を設けました。

- 一応、岩崎純一のウェブサイトが扱っている話題や、その周辺の話題ということでお願いいたします。
- 新たな話題のスレッドはご自由に立ててください。
- 皆様ご自身の（あまり公に知られたくない）共感覚などについての個人的なご質問・ご

相談などは、今まで通りメールでも受け付けておりますので、この掲示板はあまり必要ない可能性もありますが、必要に応じてこの掲示板もご自由にお使い下さい。

●ご訪問者の皆様の目に触れる意義があるような共感覚の話題・ご質問などは、掲示板にお書きいただくことをお勧めします。ご質問形式のものには、私も答えさせていただきますが、他の方も答えて下さるかもしれません。

【例】「私のこの感覚は共感覚と言えますか？」など。

特に管理人岩崎自身の共感覚やサイトについてのご質問は、ご遠慮なく掲示板でして下さって結構です。

<http://iwasakijunichi.net/patio/patio.cgi>

第八部 サイトをリニューアル

2013年9月26日 起筆、擱筆、公開

サイトをリニューアルしました。

XHTML、CSS の改造に少し手間取りましたが、まともには良くなったかなと思います。

私のサイトは、元々テキストが中心ですし、ご訪問者もそのテキストの内容を読むことを一番の目的としてご訪問下さっていると思うので、私も「表示の軽さ」を一番に考えています。

ご訪問者は、サイトの仕組みをご覧になりたいのではなく、中身をご覧になりたいがためにパソコンとインターネットというお金のかかるツールを使って下さっている、ということだと思うので。（当たり前ですが・・・。）

スタイルシート（CSS）は随分以前から使っていますが、いまだにテーブルタグでしか表現できないこともあるので、個々のページ内ではテーブルタグも使うことがあります。「テーブルタグは、主に表に使うものであって、サイト全体のレイアウトには使わないほうがよい（CSSのほうがメンテナンス時にも便利）」という点さえ気をつけていればよいのだろうと思います。

「表」と「レイアウト」の中間的な意味合いを持つレイアウトの場合は、CSS を使った場合に比べてソースの記述量やメンテナンスの労力が増えたり表示速度が遅くなったりしない限りは、テーブルタグでよい場合もあると思います。結局は、それぞれをうまく使い分ければよいのだろうと思います。

第九部 サイトを大幅に変更

2013年9月27日 起筆、擱筆、公開

サイトをリニューアルしました。7月からの続きとしてのレイアウトの変更が主で、増やしたコンテンツはありますが、無くなったコンテンツはありません。

もし表示の不具合などがございましたら、ご連絡いただければ幸いです。

<http://iwasakijunichi.net/>

第十部 サイト閲覧推奨環境などを掲載

2013年11月10日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

今さらですが、サイトに閲覧推奨環境などについてのページを設けました。

<http://iwasakijunichi.net/etsuran.html>

サイトの制作・管理環境はまた別ですし、ブラウザはだいたい **Firefox** か **Chrome** を使っていて、**Internet Explorer (IE)** はあまり使わないのですが、閲覧確認はしています。

XHTML・**HTML**・**CSS** は、元々手打ち派なので、手打ちしています。

それにしても、**Firefox** か **Chrome** に最適化してソースを書き、表示も完璧だった場合でも、**IE** では重くなったり落ちたりする場合がありますので、なるべく **IE** でこまめに確認しています。

IE が一番苦手だと思われるのが、**Wiki** の動作、**Google** マップの表示などで、このあたりは **Firefox** や **Chrome** との差が歴然としている気がします。**Wiki** は、私のサイトには今のところ未設置ですが。しかし、色々やってみたところ、**Windows 7** での **IE10** の動きよりも **Windows XP** での **Firefox** 最新版の動きのほうが快適でした。**OS** とブラウザ以外の環境の影響もあるでしょうが。

Twitter の埋め込みの表示も **IE** が一番遅いです。ただ、このあたりはアンチウイルスソフトとの組み合わせの影響があるようです。

とにもかくにも、サーバーは有料ですが、**Perl** も **PHP** も **CGI** もすぐに設置できるサーバー環境なのありがたいです。

私のサイトは元来、「人間の知覚・心理全般のサイト」であって、「**ICT** 技術のサイト」ではないので、多くの閲覧者の方々にとっては前者の内容を見ることさえできればよく、サイトの構造部分・技術的な部分についてはもっぱら制作者・管理者である私の責任であ

るわけです。（当たり前ですが・・・。）

中学生・高校生から高齢者の方々までがご訪問下さり、内容について時々メールも下さっているわけなので、「表示が軽く」なければ意味がないと考えています。

でも今のところ、私のサイトの閲覧に限れば、最速・最適の環境は、上記ページに示したもののの中では以下になりますね。どんなコンシューマー向け Windows パソコンの IE でもきちんと表示されるサイトを作るというのが、実は一番難しいようです。頑張ります。

Microsoft Windows 7

Mozilla Firefox 最新版

Google Chrome 最新版

第十一部 ウェブサイト管理者・閲覧者双方の責任と使命、スマホ・PDA 機器の扱い、サーバーの浄化

2013 年 11 月 24 日 起筆、擱筆、公開

(2018 年 7 月 14 日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

●私のサイトのスマホ・タブレット対応

ついに、メインサイトと各ブログをスマートフォン・旧型モバイル・タブレット端末などに対応させました。色々と苦心しながらも、XHTML・HTML・CSS ソースを手打ちしていく楽しみを徐々に味わうことができました。

と言っても、前々からスマホや携帯でご覧になっている方々はいらっしゃいましたが、テンプレートをかなり改造したことと、パソコン用サイトも改造して見やすくしたことで、より色々な端末に対応できたと思います。と書くと、すんなりとサイト・ブログ方針を変えただけのように見えますが・・・。（ただし、サイトの分量的に、現行のスマホでは落ち着いて読み切れないと思いますが。）

ひと言で言えば、私のサイトも、パソコン用サイトであるのに、ここ数年でスマホ・タブレット端末からの閲覧が増え、パソコンからの閲覧が減っているという、最近お決まりの時流に呑み込まれ始めてから、二年近くが経っていたわけです。

私は元々パソコン派ということもあり、未だにスマホは持たず、一方でパソコンを数台持って使い分け、外出先での連絡は旧型の携帯電話のみでやっているの、自分のサイトの色々な端末への対応というのは新しい課題でした。

興味深いことに、共感覚仲間や、鬱病・不安障害・解離性障害・PTSD・発達障害などの知人・友人など、昔からのリピーターの方々の場合、パソコンでの閲覧率がそれほど落ち

ていないのに、新規閲覧者の場合、ほとんどの方がスマホから訪れて下さっている状況です。新規閲覧者のうち、改めて丁寧に読みたい、今後もリピート訪問したいと思って下さった方が、ご自宅のパソコンでの閲覧（大きな画面を見ながらの、ある程度長い時間をかけた閲覧）に移行する、ということだと思います。

結局、私のようなサイトは、内容と閲覧方法（閲覧者の所有する IT 機器の種類）とが密接に関係していることが明らかなので、随時ソースコードなどに何かしらの対策をしなければならぬわけです。スマホなどの各種 PDA・携帯型端末からの新規閲覧・メール・書き込み・交流会申し込みなどに対応するため、そろそろ改造を施さないといけないと思っていました。

そこで、今回のような対処をしたということです。

しかし私は、マークアップ言語の知識からして、パソコンに偏っているのが難点ですね。モバイルブラウザ向けの記述については、元々知識があまりなく、今も少し苦手です。

ならばレスポンシブデザインにすればよいではないかという気もしましたが、万能なレスポンシブデザインなんてあり得ないでしょうし、レスポンシブデザインの最大のデメリットとして、「ブラウザの画面サイズに応じてレイアウトが強制的に変更されるので、パソコン用レイアウトをスマホで見るといったことができない」というものがあります。

それにそもそも、一見すると万能な記述をしたとしても、すぐに新たなスマホとモバイルブラウザが発売され、結局はソースを書き換え続けなければなりません。

今のところは、XHTML・HTML・CSS をこだわって書き、HTTP リダイレクトで振り分けるほうが好きですね。

しかしそうは言っても、自分が持っていない機種 of 端末に自分のサイトをマークアップ言語やプログラミング言語の文法の勘だけで対応させるなんてこと自体が荒業だし、厳密には不可能です。ということで、最近のスマホを持ち歩いている知人などに確認してもらいつつ、書き換えていきました。

●ウェブサイト閲覧環境の一変と閲覧者の意識・行動の変化

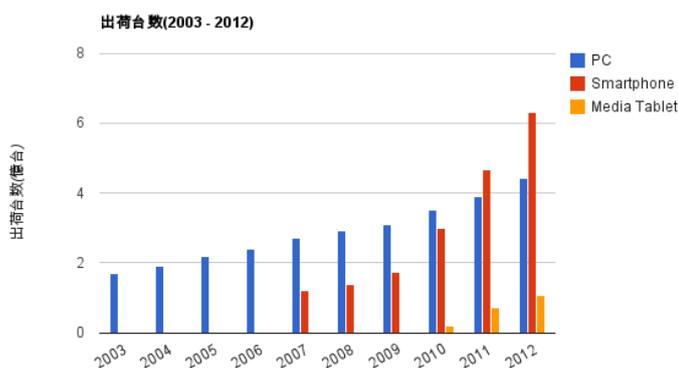
本当にここ二・三年ぐらいの話ですが、スマホやタブレット端末からのご訪問者数がパソコンからのご訪問者数を上回りました。（その動向グラフは、またの機会に掲載します。）

以下、参考までに、パソコン・スマホ・タブレットの出荷台数、スマホ・タブレットのシェアです。世界全体の統計ですから、日本だと Android 率がより低く、iPhone 率がより高い状況にあります。

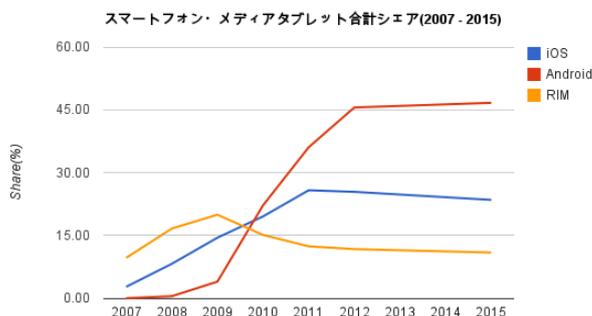
それに、注意が必要なのは、パソコンとスマホの両方を持っている人は多いにもかかわらず、ネットサーフィンがスマホでやっている人が多いということです。そもそも、スマホの出荷台数がパソコンを上回る以前から、スマホでのネットサーフィンのほうがパソコ

ンよりも多かったわけだし、私のサイトについても、閲覧はスマホからのほうがすでに多くなっていました。

自宅の椅子に座ってパソコンでゆっくりネットを閲覧するというスタイルや時間そのものが、かなり減ってきているということだと思います。



shukka.png



share.png

出典：<http://www.gartner.com/newsroom/archive/>

「私はパソコン派だ」という私の頑固な IT ポリシーの皮肉な付けが、こんなところで回って来たわけですが、しかしよく考えてみると、「スマホやタブレットを自分がまだ欲しくない」というだけの話であって、周りの人たちが持っているそれらに自分のサイトを対応させることは可能なわけで、勉強にもなるわけです。

そもそもウェブ閲覧環境というのは、閲覧者側が管理者側に合わせるのが礼儀なのか、管理者側が閲覧者側に合わせるのが礼儀なのか、そのあたりが巷でもさっぱり定まっていないのですが、臨機応変にやっていくしかないと思います。

私のサイトの内容・体裁などの面から言えば、パソコンで見たほうがよろしい気はしま

すし、私としても正直なところ、やはり何度かに一度は、電車の乗車時間の暇つぶしとしてではなく、ゆっくりとご自宅のパソコン画面で見て下さる方がいらっしゃれば嬉しい、という気持ちは持ってきたわけです。

それに例えば、スマホを持っている人がスマホ未対応の時代のサイトの管理者（「ホームページビルダーなどを使用してサイトを地道に制作していた時代の、マークアップ言語やプログラミング言語の知識がない人）を頭ごなしに非難するのはネチケット（ネット・エチケット）違反だとも考えているので、「閲覧者も、多少は譲歩して管理者のサイト管理の方針に合わせた閲覧行動をとったほうがよい」という考えが今もないわけではないですね。

逆に、家計が火の車でパソコンやスマホを買うお金がない人たちなら、それはそれで、「情報弱（情報弱者）」などと非難される必要はないのであって、公共図書館に行って勉強したり最新の時事情報を得たりすることも立派な情報収集と言えますし、ネット上の情報については、パソコンやスマホを持っている人がそういう人たちに適度に教えてあげればよいのだと思います。

ただしこういったことは、「IT 技術」の問題ではなく、「人間関係」と「時間と労力の余裕の有無」の問題だと思うのです。むかしむかし、近所の子どもたちが白黒テレビのある上流家庭の家に行ってみていたものです。（おっと、これは祖母などから聞いた話で、私は生まれてもない時代のことですが。）

ところが、最近の小中高大学生は、スマホやタブレット端末を持っているのに据え置き型パソコンを持ったことがないなんて学生はいくらでもいるし（しかも、タブレット端末なんて、学校が支給している）、そんな学生さんたちから、「岩崎さんのサイトの内容や岩崎さんのことを知りたいのに、スマホからはサイトが見にくいので、ご対応よろしく願いします」と指摘される時代になっているわけです。

そういう学生さんたちのためにも、もはや管理者も、サイトの内容に加えて配信方法にも力を使わざるを得ないし、管理者側が閲覧者側や時流に譲歩することも必要だろうなと思いはじめたわけです。

最近、私の共感覚をテーマにした卒論をスマホで書いたり、実験結果をスマホから送ってくれる大学生もいるくらいです。私はそれを、心の中では「きちんと椅子に座って机に向かって真剣にやったほうが、良いものが書けるのではないですか」と思ってしまう、若いくせに典型的な昔堅気の一言居士ですが、だいたい、今のスマホの原型を造ったのは今の高齢者たちで、若者はそれらをピコピコ使っているだけのところもあり、スマホでパソコンと同様の文書作成ソフトや PDF を扱えるのだから、仕方がないとも思います。

もちろん、スマホからでも真剣にじっくりと見て下さっている方のほうが多いので、一概には言えないですが、全体で見ると、やはりパソコンから頂くメールよりもスマホから頂くメールのほうが、短いのは当然として、相手に手短で早急な返信を求めるものが多いと感じます。

それは、「何でも手軽にできる」という、まさにスマホのシェアがパソコンのシェアを超

えた理由そのもののせいでもあるかもしれませんが、結局は、このことが「人間関係も手軽でかまわない」という発想につながらないようにすることが、大切なのではないかと思います。

●ウェブサイト管理者の責任と使命

ウェブサイト管理についても、普段色々なことを考えます。

私は、もう何年も更新停止・放置を続けている共感覚者などのサイト（私と似たような内容を私がサイトを始めた頃から扱っていたサイト）を見ると、どこかで再開を期待しながらも、放置するのであれば閉鎖してほしいなとも思ってしまう。

（ただし、不当な誹謗・中傷を受けて精神的に悩み、放置に追い込まれた方々のサイトは、ここでは除くします。）

メインブログのほうでもこの記事に書きましたが（<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-blog/80684080.html>）、私がサイトで扱っている共感覚・解離性障害・統合失調症・鬱病などの当事者たちが制作・管理している個人サイトの全盛期は、ほぼ十年前でした。

結局のところそれは、その頃がパソコン向けサイトの全盛期かつ終末期直前だったということ（もっと言うと、Windows XP 全盛期だったということ）をよく表していますし、そして結果的に、世の中のサイトの閲覧環境がパソコンからスマホへと一変してから、それぞれのサイト管理者の管理意識も大きく変化したということだと思います。

iPhone 3G と Android が 2008 年に発売されていますから、このあたりからパソコン向けサイトを運営していた個人がスマホ消費になだれ込み、自分のパソコンサイトの管理放棄を始めたということだと思います。

そうすると、サーバー上に更新停止・放置サイトが残ることになります。いつのまにか外部クラッカーによる乗っ取り・改竄などの被害を受ける可能性もあり、さらに閲覧者に被害を及ぼすこともあります。

もし希薄な知識のままサイトを持つのであれば、自分が知らない技術を用いてクラッカーによって攻撃されるなどして他人の情報が漏れたり閲覧者のパソコンにマルウェアを二次感染させた場合、攻撃を受けた側（サイト管理者）にも責任の半分があるし、自分自身で対処するべきであると、私なら考えてしまいます。

私は、サイト運営には、それなりの礼儀や品性というものが必要だと思っています。

今ちょうど「特定秘密保護法案」が問題になっていて、確かに、国民が知るべき情報を国民に対して隠すのは国家の落ち度であり、不当に高圧的な態度であるとは思いますが、そもそも自分のサイト一つを管理しきれないのに、本当に自分・家族・知人・友人・組織・国家などの秘密を守ることができるのだろうかという、「現代人としての基本的な礼儀・品

性や危機意識」の問題が残されていると思います。

今回の法案には、私自身は色々と疑問を感じますが、本来、情報の管理者が高い教養と知恵と知識とを持っている限り、その管理者が多くの人々の危機管理のなさを不安視し、情報の流れを統制したいという発想になることは、「一般論としては」正しいと思います。

例が極端になりましたが、サイト運営についても全く同じだと私は思っていて、サイトの終わり方（情報の閉じ方・物事の後片付け）を丁寧に行う自信がない場合は、やはりサイトを長年諦めずに管理し続けることも難しいと思うのです。

●サーバーを浄化し、清潔で礼儀正しく日本人らしいこだわりのあるネット社会になればよいと思う

私としては、もう何年も更新がなく放置されているサイトや SNS アカウント、及びそれらのアカウントからアップロードされたデータは、サーバーの維持管理費や電力の無駄遣いを減らし、ひいては原発の増設などを防ぐため、プロバイダ・サーバー業者などが一部のデータ（犯罪性があり捜査に必要なデータや学術研究用に使える有意義なデータなど）だけをバックアップしたあと、それ以外のデータは思い切って削除していくようなネット社会になっていってもよいのではないかと思います。

そうやってサーバーの浄化をやっていくことで、限界効用の終焉を先延ばしにしていくことが重要ではないかと思います。いきなりサーバーをまるごと省略して P2P 方式にしたところで、サイト管理者と閲覧者の双方に「IT 機器の進化と消費だけが先行する社会への危機感」がない限り、うまく行かないと思うので、まずはサーバーの浄化の問題が先決ではないかと思います。

●何だか色々書いてしまいましたが、要するに、私一個人のサイトの閲覧者の動向を分析するだけでも、色々なことが分かるということを書いてみました。

共感覚告白サイトブームもやはり一時的なものだったのかもしれないが、できれば放置せずに責任を持って再開か閉鎖をしてほしいということ、パソコンでの閲覧を想定した個人サイトは閲覧自体があまりなされなくなっている一方で、スマホ向けサイトがブームになっていること、しかしそんな中でも、個人サイトを真剣に閲覧している人は極めて少ないながらもおり、そういう人との出会いも同じくらい大切にしていきたいということ、そういったことを最近感じたり考えたりしています。

第十二部 HTML ファイルのまま共通部分（メニュー・プラグイン）などを PHP で引き込む方法

2013年12月2日 起筆、擱筆、公開

【2015年2月17日追記】

今回の記事で「HTML」・「.html」と書いてあるところは、それぞれ「XHTML」・「.xhtml」と読み替えてもほぼ通用します。私のサイトはほぼ XHTML で書いてありますが、汎用性を高めるため、HTML を基準に執筆しました。

【以下、本文】

私のサイトには、各ページに共通の部分が色々あります。（ヘッダ、メニューバー、フッタなど。）

今では世の中のサイト・ブログのほとんどがそういう共通部分を持っていると思います。一番困るのが、ページ数が多いサイトでその共通部分に変更点が出てきた時でしょう。

今さらフレームページを使う人は少ないでしょうし（検索から訪れた閲覧者がトップページに辿り着けないことすらありますし、SEO 上も圧倒的に不利）、そうかと言って共通部分を一ページずつ手作業で修正したところで、すぐに日が暮れます。そこで、共通部分だけを別に取り出しておき、その一つのファイルだけを更新することで全ファイルにそれを反映できるような方法があれば、それに越したことはないわけです。

それには、SSI (Server Side Include) の include を使う手もありますが、Perl・CGI と併用するなどして HTML として吐き出すようになっている場合、XSS (クロスサイトスクリプティング) の攻撃に遭うおそれがあり、あまり推奨できない方法かと思います。

JavaScript でも可能ですが、クライアントサイド・スクリプトなので、閲覧者にブラウザの設定を要求することになります。もっとも、JavaScript をオフにしてネットを見ている人は、今やほとんどいないと思いますが。

既存の Wiki エンジンを引っ張ってきて使う手もありますが、外観はどうしてもサイトでもブログでもない、それこそ Wikipedia のようなものになってしまいます。

そこで、PHP で include して共通部分を表示させる方法を考えるわけですが、それだけだと、ファイルの拡張子を.html ではなく.php としなければなりません。

しかし、拡張子を.html としたままで PHP を記述できる（拡張子が.php や.html のファイルを拡張子が.html のファイルに PHP で引き込める）方法があります。

私のサイトでの方法を簡単に紹介します。（詳しく知りたい方はご連絡下さい。または、他にも似たような方法を解説しているサイトがありますので、検索してみるとよいと思います。）

上から順に進んでいって下さい。

- 共通部分を除いた各ファイル（共通部分を引き込む側のページ）「A1、A2、A3・・・An」と、共通部分の各ファイル「B1、B2、B3・・・Bn」を用意する。

拡張子は、テキストデータ（.txt）としても動く場合があるが、.php か.html がよい。Bx の各ページには、html・meta・head・body などのタグは不要で、Ax に挿入したいタグ・文字列をそのまま書く。CSS（スタイルシート）の記述を id など引き込む場合も、そのまま書く。

完成した Ax と Bx を適宜サーバーにアップロードする。（標準の FTP ソフトなどによるアップロードでよい。）

- Ax の各ページにおける共通部分の挿入（表示）部分に以下を記述する。ただし、Bx を一つ下のディレクトリに dirB アップロードした場合は「dirB/Bx.php」とするなど、適宜修正すること。

```
<?php include("Bx.php または Bx.html"); ?>
```

※ 両端の全角のところ（カッコとハテナ）は全て半角に修正して下さい。

- 【この項目の作業は、PHP が CGI として動く「さくらインターネット」のようなサーバーでのみ必要。】

SSH が使えるターミナルエミュレータなどでサーバーにログイン。PHP の CGI ファイルのある階層を確認し、Ax をアップロードした（つまり、PHP ファイルを動かしたい）ホームディレクトリやサブディレクトリにコピーし、「php.cgi」にリネームする。

（現在では、「さくらインターネット」でもコピー不要の場合が多い。）

- 以下を記述した php.cgi ファイルを作成する。「さくらインターネット」でも、最近では先ほどの CGI のコピーではなく、以下の php.cgi の作成だけで足りる場合が多い。Ax をアップロードしたディレクトリにアップロードし、パーミッションを 705 か 755 にしておく。

```
#!/bin/sh
```

```
exec /usr/local/bin/★
```

（★：CGIとして動くPHPのファイル名を記述。）

●.htaccessファイルを作成する。以下のように記述し、最後に改行を加え、Axをアップロードしたディレクトリにアップロードする。

```
DirectoryIndex index.html index.htm index.php .ht
```

```
Action myphp-script /php.cgi
```

```
AddHandler myphp-script .php .html
```

最後に必ず改行を加える

●Axの各ページをブラウザで表示させ、動作を確認。

●上記.htaccessファイルを設置したことで、そのディレクトリの配下のサブディレクトリ内のページが表示できず、500errorなどを返すようになった場合、上記と同じ.htaccessファイルを作成し、表示ができなくなったサブディレクトリにアップロードする。先述のPHPのCGIファイルのコピーが必要なサーバーでは、これらのサブディレクトリにも同様にコピーする。これで、再び表示できるようになる。

以上です。サーバー側でPHPでの処理がなされ、HTMLとして吐き出されるので、PHPのincludeの記述がソースに現れることはありません。静的HTMLの一部の記述だけでなく、色々なスクリプトやプラグインを引き込むことができます。

メンテナンスとしては、PHPのバージョンを変えていく必要があります。使っているサーバーが対応しているPHPのバージョンを確認することが最優先ですが、なるべく新しく、かつ安定しているバージョンを使いましょう。

.htaccessの設置ディレクトリ配下にある全てのサブディレクトリは、その設定の影響を受けるので、サブディレクトリ内に書き込み可能なスクリプト（Perl・CGI使用の掲示板やメールフォーム）があると、それらの書き込み内容が実行されます。閲覧者がXSS（クロスサイトスクリプティング）の憂き目に遭うこともありますので、.htaccessの設置やCGIのパーミッション変更にも十分注意しましょう。

第十三部 アクセス解析データ書庫 > 訪問者数、ページビュー数、リピート訪問・直帰率、デバイス・OS・ブラウザ別訪問率、検索クエリなど

2013年11月30日 起筆

2013年12月26日 公開

2017年10月9日 最終更新

現在、アクセス解析結果の公開は一部を除き停止しております。リアルタイム解析につきましても、正しいデータは表示されません。(2016年8月以降)

また、メインサイトについては、独自ドメインへの移転前までの解析結果となっております。

何卒ご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

- アクセス解析の解説と目的
- サイト・ブログ全般の解析結果
- メインサイトの検索クエリ
- メインブログの検索クエリ
- 第二ブログの検索クエリ
- 第三ブログの検索クエリ
- リアルタイム解析（アクセス数の多いページ、アクセス元 URL、アクセス元ドメイン、検索クエリ）
- 解析データ取得方法
- Google 検索からの検索クエリがほとんど取得できない理由
- サイト・コンテンツ制作環境・使用パソコン
- サイト・コンテンツ閲覧推奨環境
- アクセス解析の解説と目的

岩崎純一のウェブサイトでは、アクセス解析をおこなっています。

このページでは、そのアクセス解析データの一部を公開しています。(個人情報は含まれておりません。別巻の法令に基づく表示等もご覧下さい。)

公開することで、それぞれのご訪問者様が、他のご訪問者様が私のサイト内でどのページを多くご覧になったか、私のサイトにどのような検索キーワード・語句(専門的には「検索クエリ」と言うことが適切です)でご訪問下さったかなどを参照することができ、目的の記事やコンテンツまでの到達が早くなり、サイト内で長時間迷うことも少なくなる、と

いうことを狙いとしています。

閲覧数の多いページはサイト内の人気ページですし、検索語句はその語句を含んだりテーマとしたりしているページがサイト内に存在することを表します。

公開前は、我が子が共感覚を持っているらしいとおっしゃる親御様が、私のサイト内で迷いに迷って、目的の記事に到達した頃には疲れ果てていたというようなケースも多くなりましたが、そのようなケースも少しずつ減ってきたと感じています。閲覧行動は閲覧者の責任と言えそうですが、このようなケースについてサイト管理者側でできる対策の一つが、アクセス解析の公表かと思います。

また、私自身が、ご訪問下さっている皆様のご興味（検索語句）や流行の検索トピックを知ったり、自分の解析・プログラミング技術を磨いたり、複数のアクセス解析プログラムの精度をチェックしたりする目的も兼ねています。

しばしば、「頻繁にサイトを訪問しているのを知られているなんて恥ずかしい」、「閲覧者のウラ側の情報が知られるのは嫌だ」と言う人がいらっしゃいますが、そもそもサイト閲覧（インターネット全般）の仕組みというのはそういうもの（閲覧者の IP アドレス、ホスト名、ブラウザ、OS、端末の種類、検索語句などの情報はサイトを見た時点で分かるもの）で、オモテ側の情報を公開しているにすぎません。

また、運営者が特定できるのは閲覧者の IP アドレス・ホスト名などまでで、プロバイダでもない限り、直接的に個人を特定することはできません。そもそも、普通に健全なサイトを運営している人であるなら、アクセス解析をする上での目的や関心の対象は先に述べたようなことであるはずですし、閲覧者が自分のサイト閲覧行動を気に病む必要は全くありません。もちろん、閲覧者が安全でない行動（怪しいサイトでの個人情報の入力など）をした場合は、話は別です。

それにしても、検索語句は、見ていて純粹に「面白い、楽しい」ですし、良くも悪くも人間の本心が見えるのは確かだと思います。そこに表れているのは、「人間が本当に興味のあること」です。これは、ネット社会において色々な意味で重要だと考えています。

今のところは、既存の解析プログラムと私自身の独自解析の両方の方法で解析しています。Google Analytics は検索語句が不正確または不明であるケースが多く、Webalizer は訪問者数・ページビュー数が不正確であるケースが多いなど、解析プログラムによって得意分野が異なっています。

●サイト・ブログ全般の解析結果

アクセス解析データ例 2 2004 年（開設時）から現在までのサイト・ブログ全般の解析結果（PDF ファイル）

ファイル・ページビュー数、訪問者数、リピート訪問と直帰率
訪問回数別の訪問者数・滞在状況

デバイスの割合

デバイス別訪問率、デバイス別行動

ブラウザ別訪問率、ブラウザ別行動

国別アクセス

●メインサイトの検索クエリ（ご訪問者が弊サイト到達時に検索サイトで入力していたキーワード・語句及びサイト内検索での検索キーワード・語句）

2013年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2012年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2011年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2010年9月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

●メインブログの検索クエリ（ご訪問者が弊ブログ到達時に検索サイトで入力していたキーワード・語句）

2013年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2012年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2011年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2010年7月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

●第二ブログの検索クエリ（ご訪問者が弊ブログ到達時に検索サイトで入力していたキーワード・語句）

2013年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2012年1月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

2011年7月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

●第三ブログの検索クエリ（ご訪問者が弊ブログ到達時に検索サイトで入力していたキーワード・語句）

2013年11月～12月の検索クエリ（PDF ファイル）

●リアルタイム解析（アクセス数の多いページ、アクセス元 URL、アクセス元ドメイン、検索クエリ）

リアルタイム解析（アクセス数の多いページ、アクセス元 URL、アクセス元ドメイン、検索クエリ）

※ これらのご訪問者にとって、優先度が高く、便利な情報であると思われるため、リアルタイムで表示しております。どうぞサイト閲覧の際にご自由にご参照・ご利用下さい。
解析データ取得方法

◆解析エンジン

Google Analytics : <http://www.google.co.jp/intl/ja/analytics/>

Webalizer : <http://www.webalizer.org/>

Google API などを用いた独自エンジン

その他、表示用の解析エンジンなど（詳しくはサイト制作環境等をご参照。）

↓ ↓ ↓

◆設置

Google Analytics のトラッキングコードを PHP で全ページにインクルード。Webalizer をサーバーにインストール。

さらに、それらを PHP プログラムで一括管理。

↓ ↓ ↓

◆主な解析結果の取得

ファイル・ページビュー数、訪問者数、デバイス・OS・ブラウザ情報などを取得。

↓ ↓ ↓

◆解析フィルタ 1

検索クエリについて、SSL 検索を原因とする Google Analytics の(not provided)を除外。(2013 年以降の Google による Google 検索における全ての通信の SSL 化に伴う。)

↓ ↓ ↓

◆解析フィルタ 2

同一 IP からの同一の検索クエリによる 2 回目以降の訪問をカウントから除外。

↓ ↓ ↓

◆検索エンジン、サイトのサーバー、表計算ソフトの同期

Excel の Web クエリを検索クエリデータベースに同期。

↓ ↓ ↓

◆不適切なクエリの監視

一部の暴力的・反社会的・成人向けまたは名誉棄損に該当するキーワードを含むクエリを除外。

(それらを学術的に調査する目的で検索した可能性もありますし、検索するだけなら当然犯罪ではありませんので、表現が過度のもの以外は除外していません。)

↓ ↓ ↓

◆公開

月ごとに同期を停止。静的 PDF 化。

●Google 検索からの検索クエリがほとんど取得できない理由

この件については、以下の記事をご覧ください。

◆米国の諜報活動（米軍・NSA・CIA などの通信監視計画「PRISM」を例に）

第十四部 アクセス解析データ書庫 > リアルタイム解析（アクセス数の多いページ、アクセス元 URL、アクセス元ドメイン、検索クエリ）

2013 年 11 月 30 日 起筆

2013 年 12 月 26 日 公開

2017 年 10 月 9 日 最終更新

現在、アクセス解析結果の公開は一部を除き停止しております。リアルタイム解析につきましても、正しいデータは表示されません。（2016 年 8 月以降）

また、メインサイトについては、独自ドメインへの移転前までの解析結果となっております。

何卒ご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

◆データを表示するには JavaScript を有効にしてください。

このページには、岩崎純一のウェブサイトの中でアクセス数が多いページ及びそれらへのアクセス元ドメインをリアルタイムで表示しています。どうぞサイト閲覧の際にご自由にご参照・ご利用下さい。

詳しい解説やその他のデータ（訪問者数、ページビュー数、リピート訪問・直帰率、デバイス・OS・ブラウザ別訪問率、検索クエリなど）は、こちらのページをご覧ください。

- アクセス数の多いページ（メインサイト内）
- アクセス元 URL（メインサイト・各ブログへの訪問元）
- アクセス元ドメイン、検索クエリ（メインサイトへの訪問元）
- アクセス数の多いページ（メインサイト内）

◆半日に一度リセットされ、次の半日分の統計を取っている間は直前の半日分が表示されます。

◆ブログのアクセス数の多いページについては、各ブログに掲載してある同様の項目をご覧下さい。

◆当アクセス解析ページやメールフォームページなど、一覧から除外しているページもあります。（集計の意義が小さいことや、スクリプト実行エラー防止のため。）

●アクセス元 URL（メインサイト・各ブログへの訪問元）

◆毎週日曜日にリセットされ、次の一週間分の統計を取っている間は直前の一週間分が蓄積・表示されます。

◆「google.co.jp」・「yahoo.co.jp」などを含む URL は検索エンジンからの訪問を表します。そのままクリックすると、検索結果画面が現れます。（文字コードの相違により文字化けする場合は、適宜エンコードしてご覧下さい。）

★全てのアクセス元 URL を表示するには、こちらをクリックして下さい。

●アクセス元ドメイン、検索クエリ（メインサイトへの訪問元）

◆30日に一度リセットされ、次の30日分の統計を取っている間は直前の30日分が表示されます。

◆「google.co.jp」・「yahoo.co.jp」などは検索エンジンからの訪問を表します。

◆「-」はブックマーク（お気に入り）からの訪問を表します。

◆複数のリンクを有するサイトも、一つのドメインで表されます。

★いずれかのタブをクリック↓

第十五部 岩崎純一のウェブサイト（メインサイト及び各ブログ）のアクセス解析

岩崎純一のウェブサイト（メインサイト及び各ブログ）のアクセス解析

岩崎純一

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開

2013年12月20日 初回作成

2017年12月30日 最終更新

※ 本資料から分かる内容については、下記のブログ記事をご覧ください。

「サイトをパソコン優先からスマホ優先へ」

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/181233627.html>

(岩崎純一のウェブサイト > 第三ブログより)

解析 URL（それぞれ * の前までの URL を含む全ての URL）

<http://www.iwasaki-j.sakura.ne.jp/>*（独自ドメイン取得前のメインサイト）

<http://iwasakijunichi.net/>*（メインサイト）

<http://iwasaki-j.sblo.jp/>*（メインブログ）

<http://iwasaki-ningengaku.sblo.jp/>*（第二ブログ）

<http://iwasaki-j-ict.sblo.jp/>*（第三ブログ）

※ 解析方法などはサイトをご覧ください。

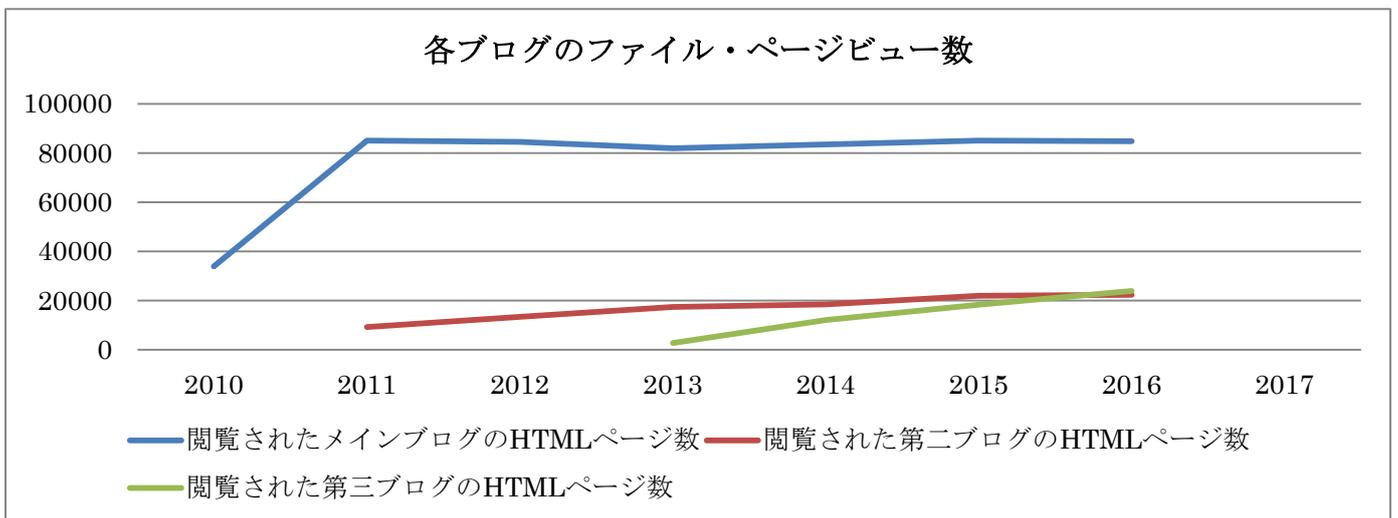
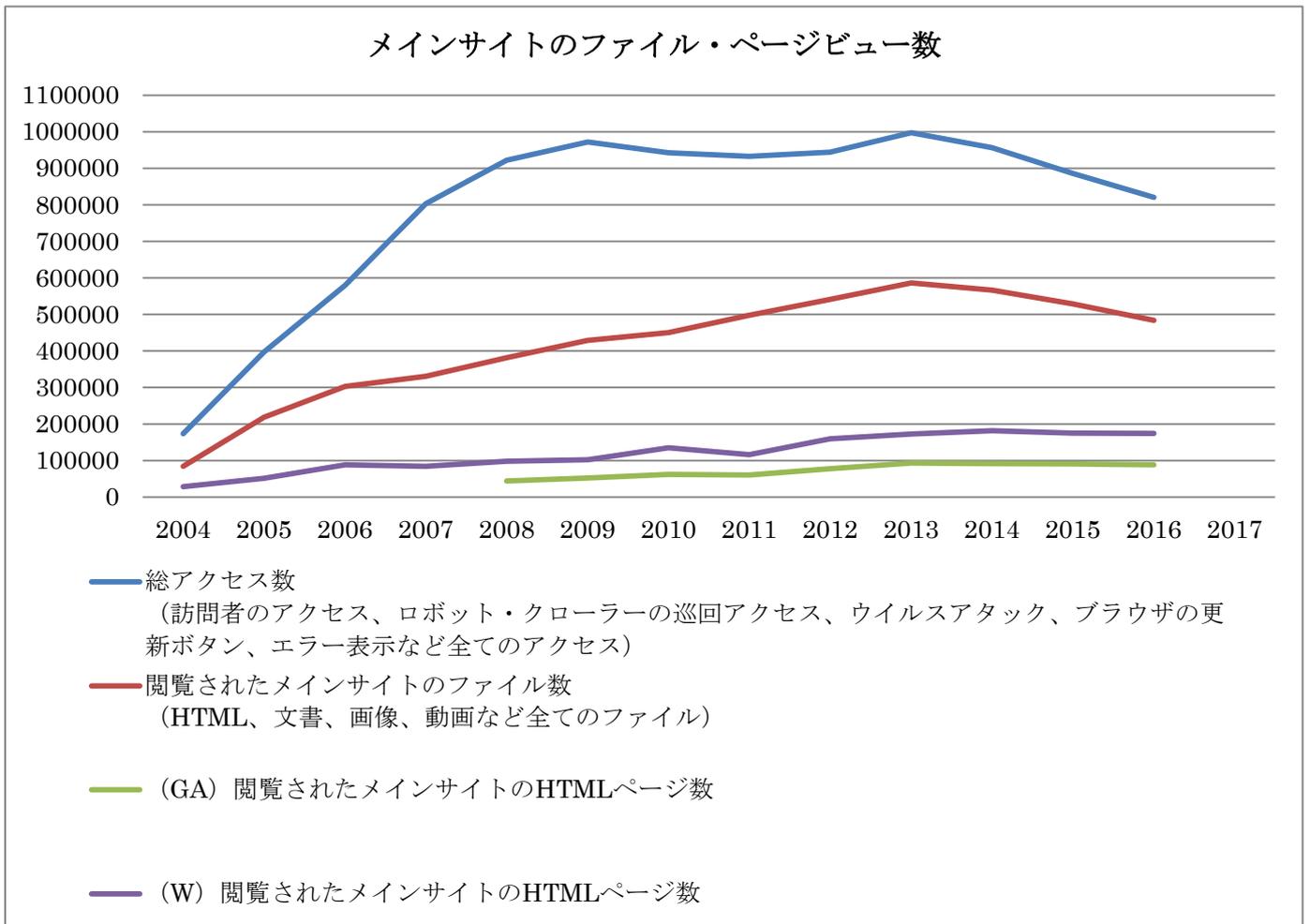
◆文字記号の意味

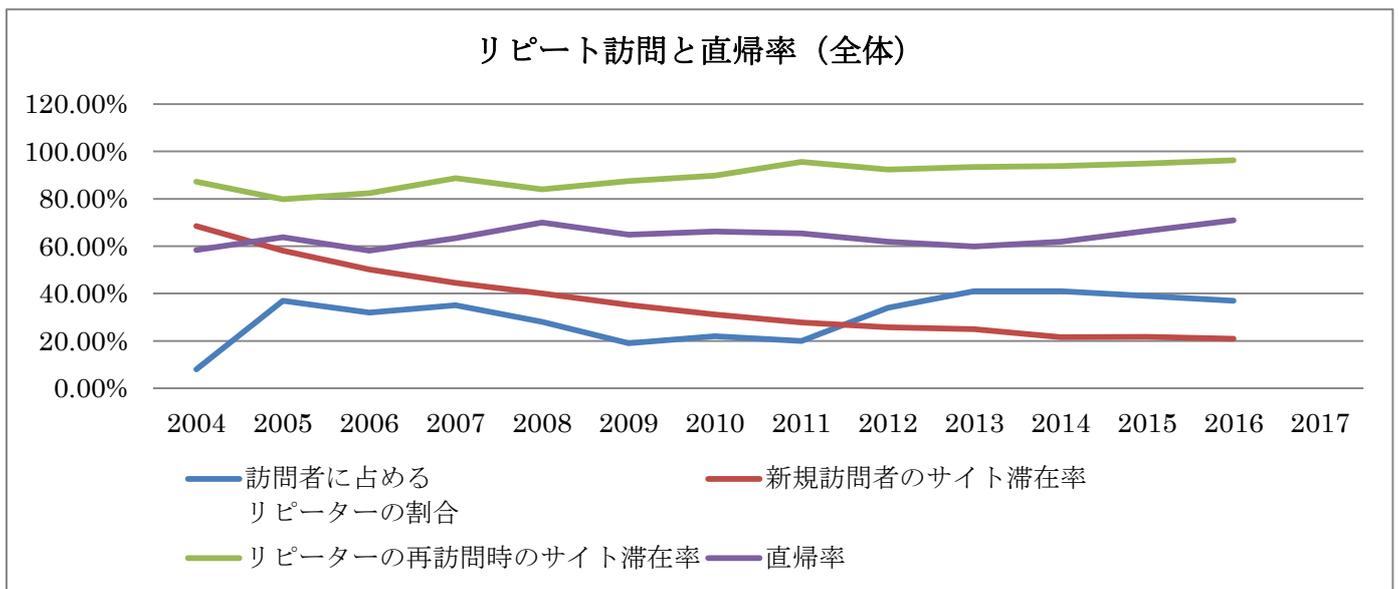
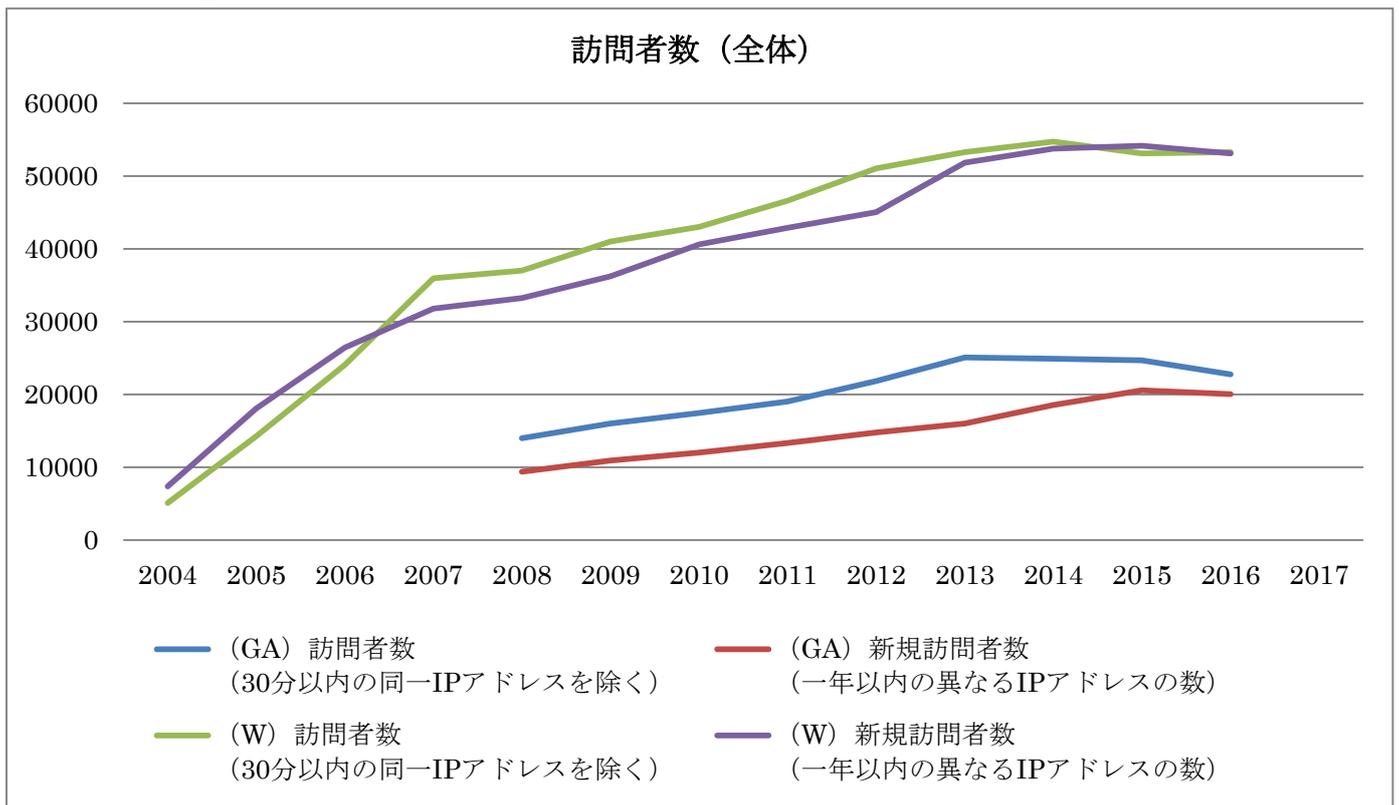
GA・・・Google Analytics（ページビュー数や訪問者数が少なめに出るのが特徴。JavaScript や Cookie をオフにしている訪問者は全て切り落とされる。検索クエリも多くを切り落とす。）

W・・・Webalizer（ページビュー数や訪問者数が多めに出るのが特徴。ロボット・クローラーによるアクセスをカウントしてしまう。検索クエリはかなり正確。）

添え字なし・・・Google API などを用いた独自解析、GA、W、その他のアクセス解析の結果の平均値

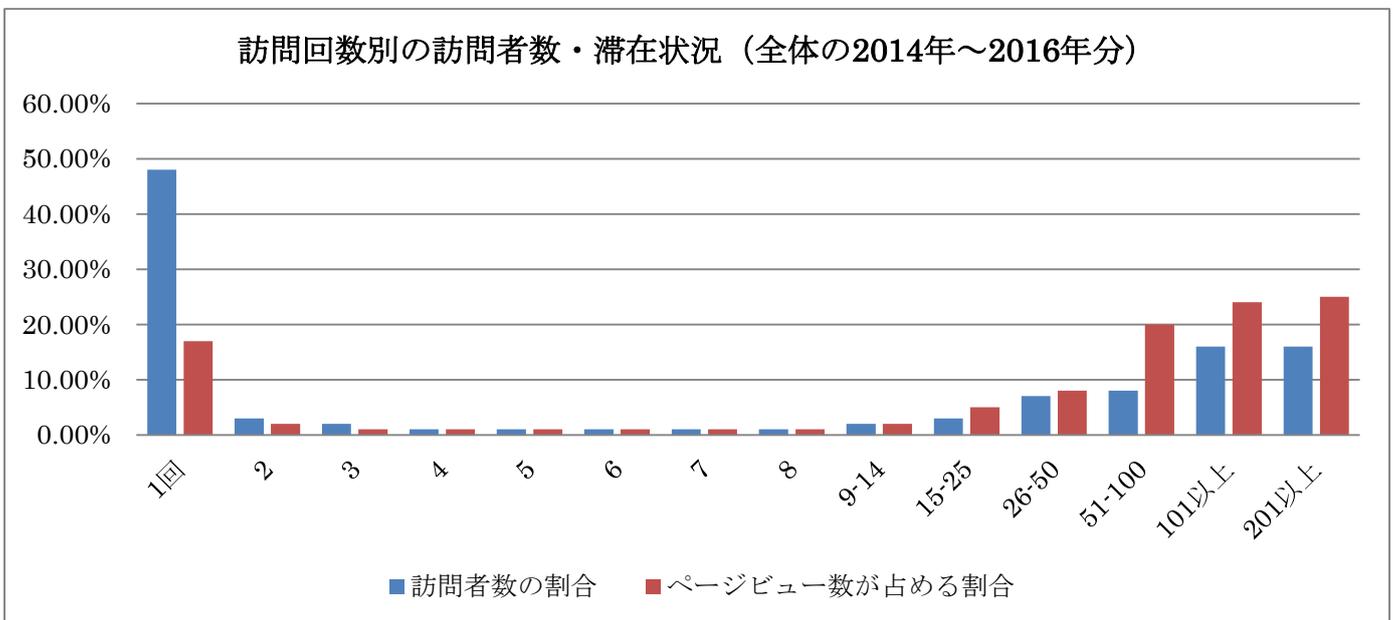
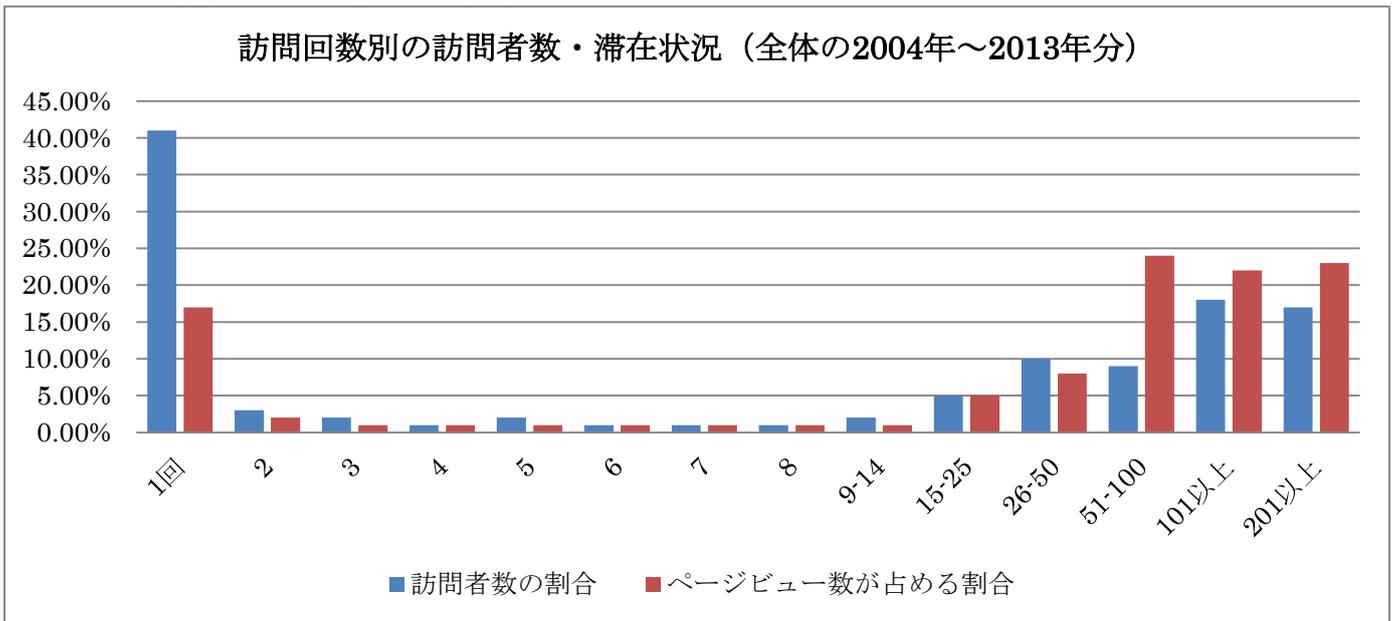
※ 結果として、GA と W では、ページビュー数や訪問者数におよそ 2～10 倍の差が出るため、両者を元に値を算出している。



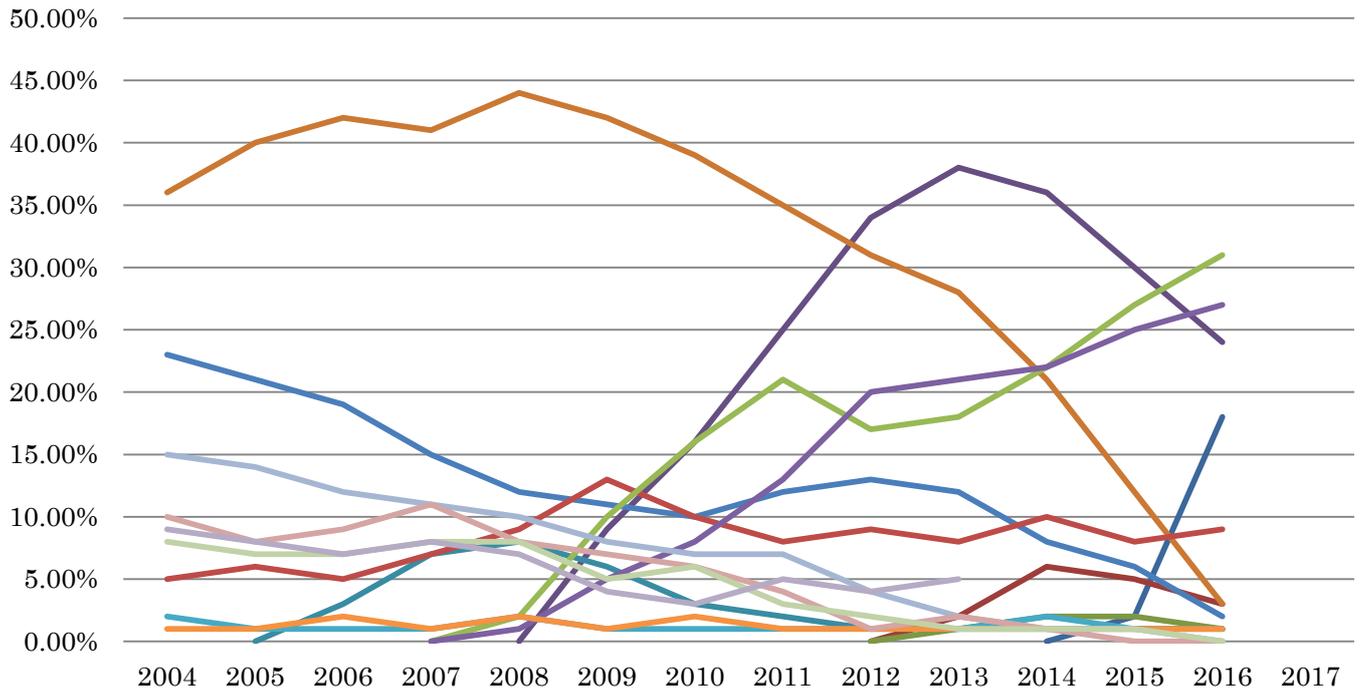


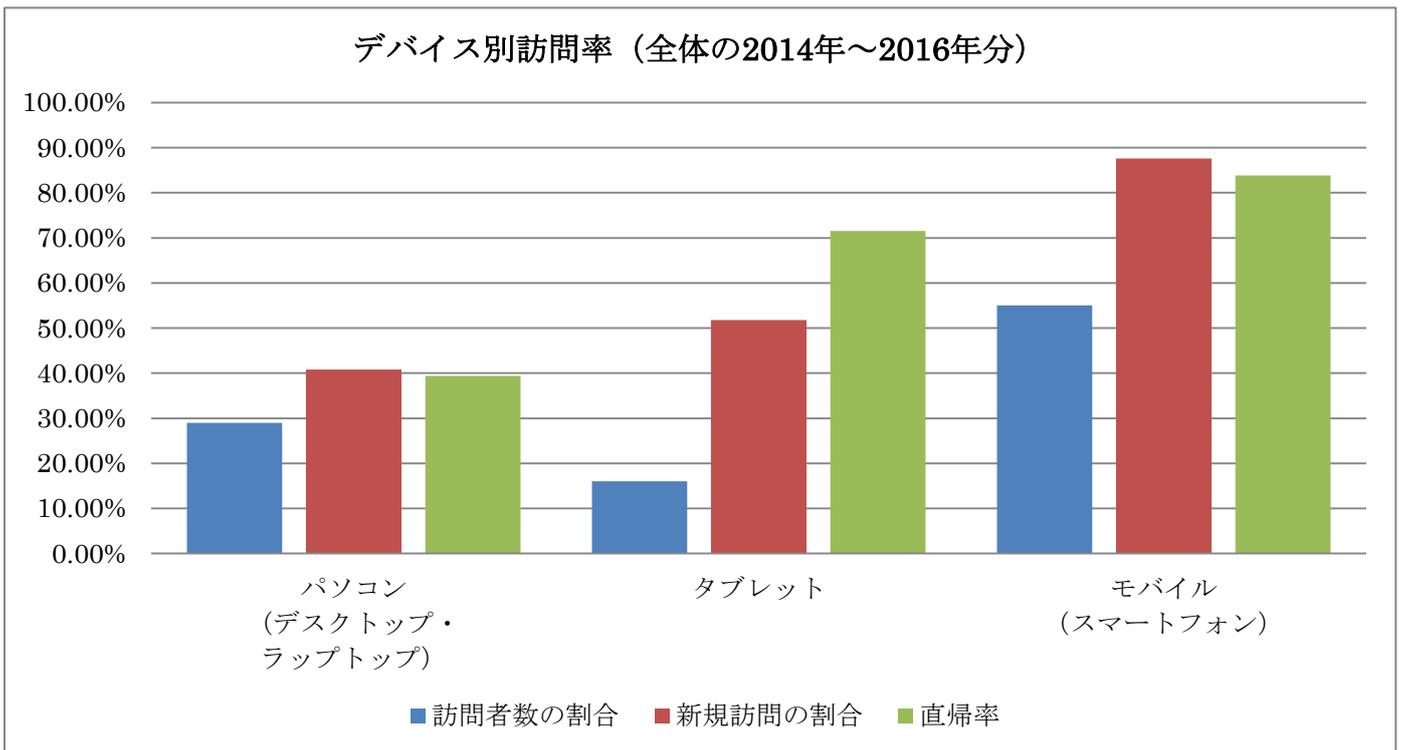
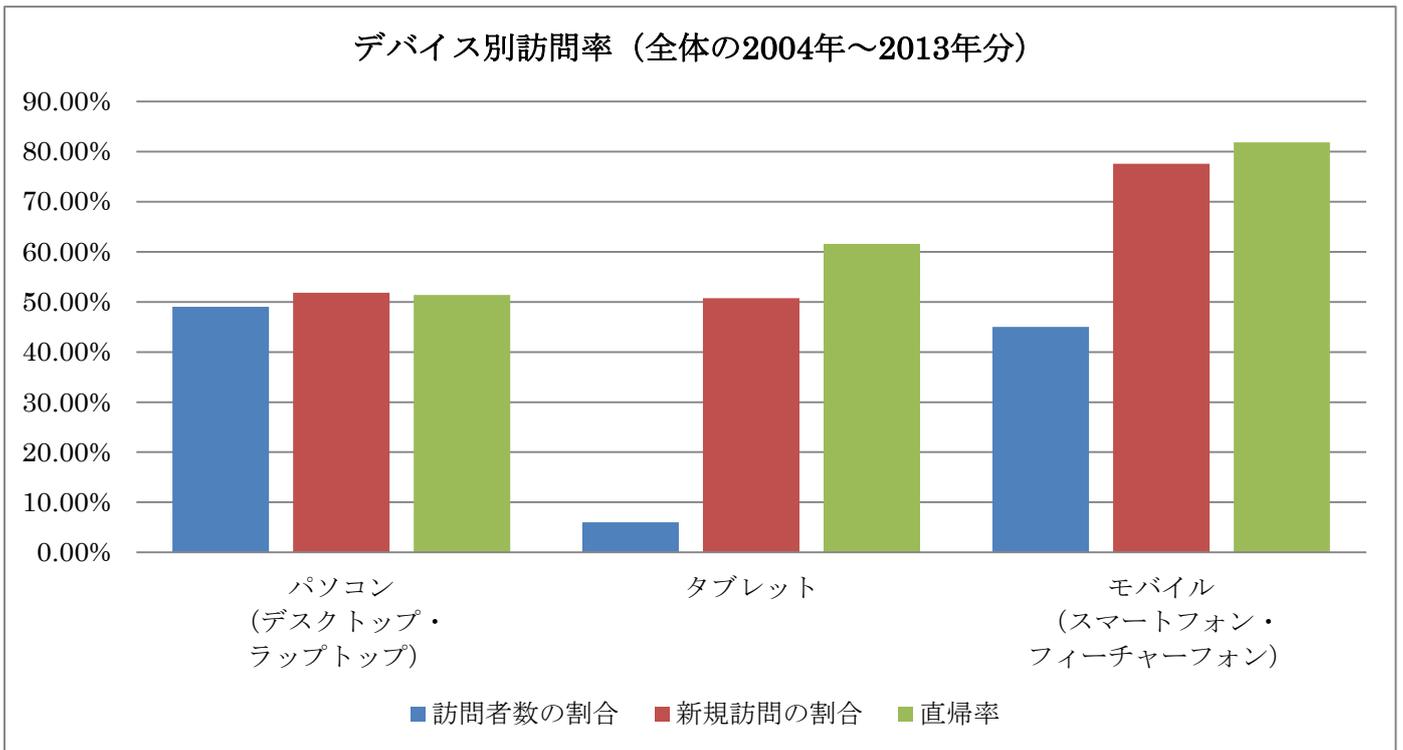
※ 「滞在率」とは、複数のページにまたがって閲覧した訪問者（最初に訪問したページから次のページ以降のページへリンクを辿って移動した訪問者）の割合を表す。

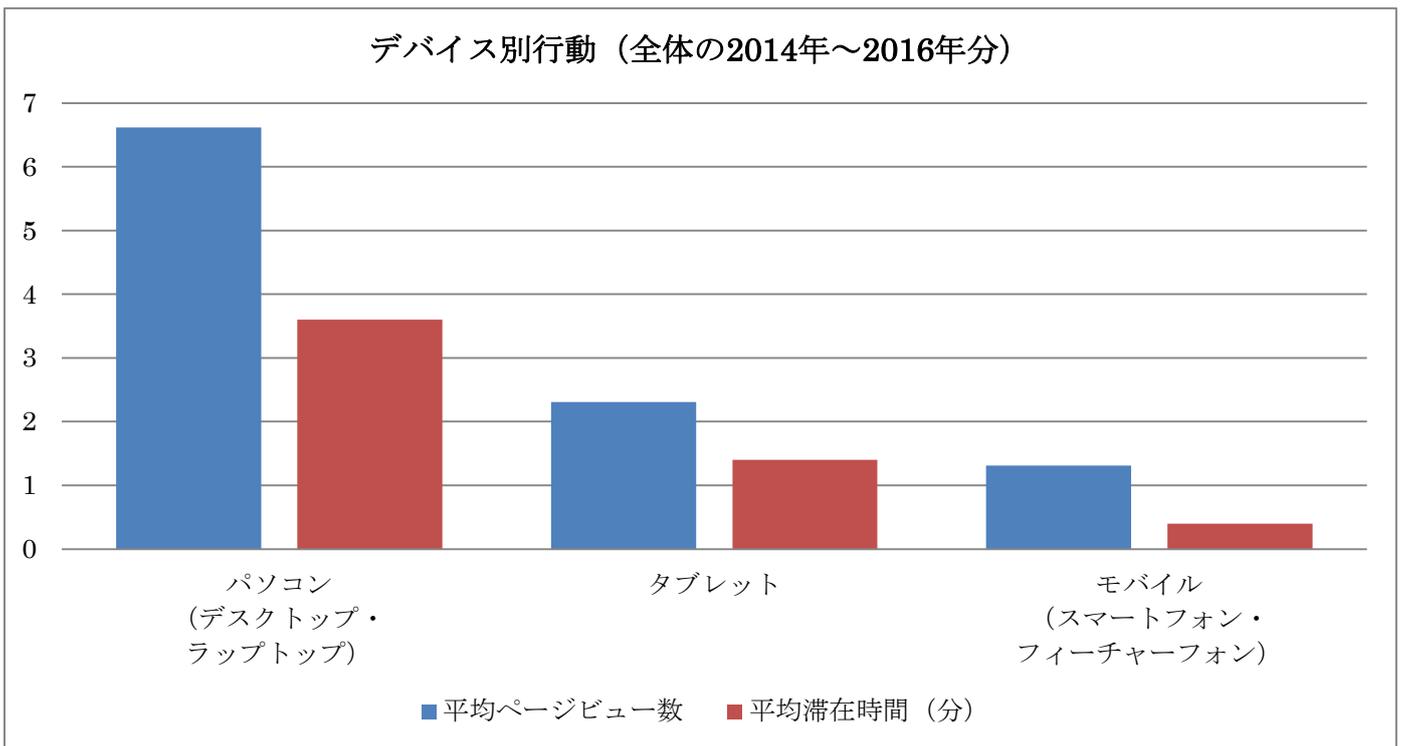
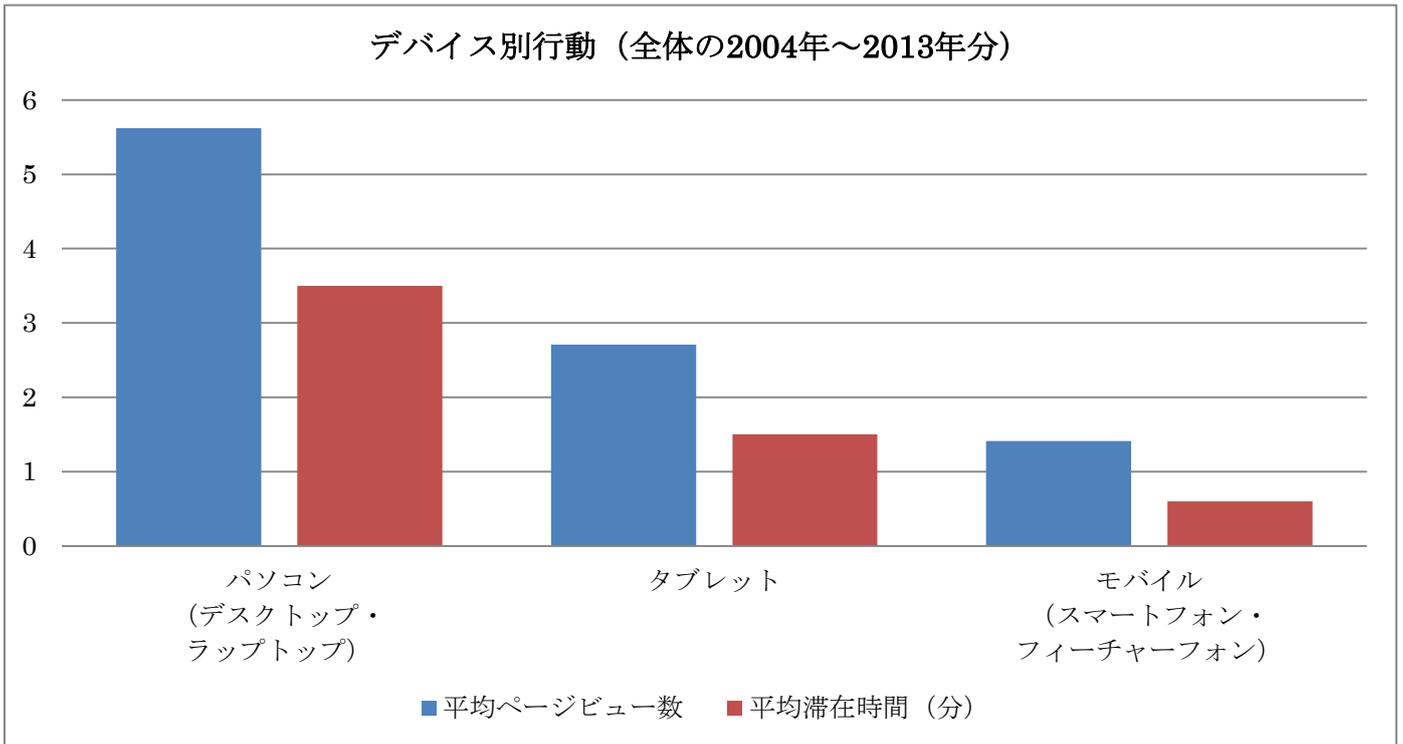
※ 「直帰率」とは、最初に訪問したページを閲覧したのみで、別のサイトに移動したりブラウザを閉じたりした訪問者の割合を表す。

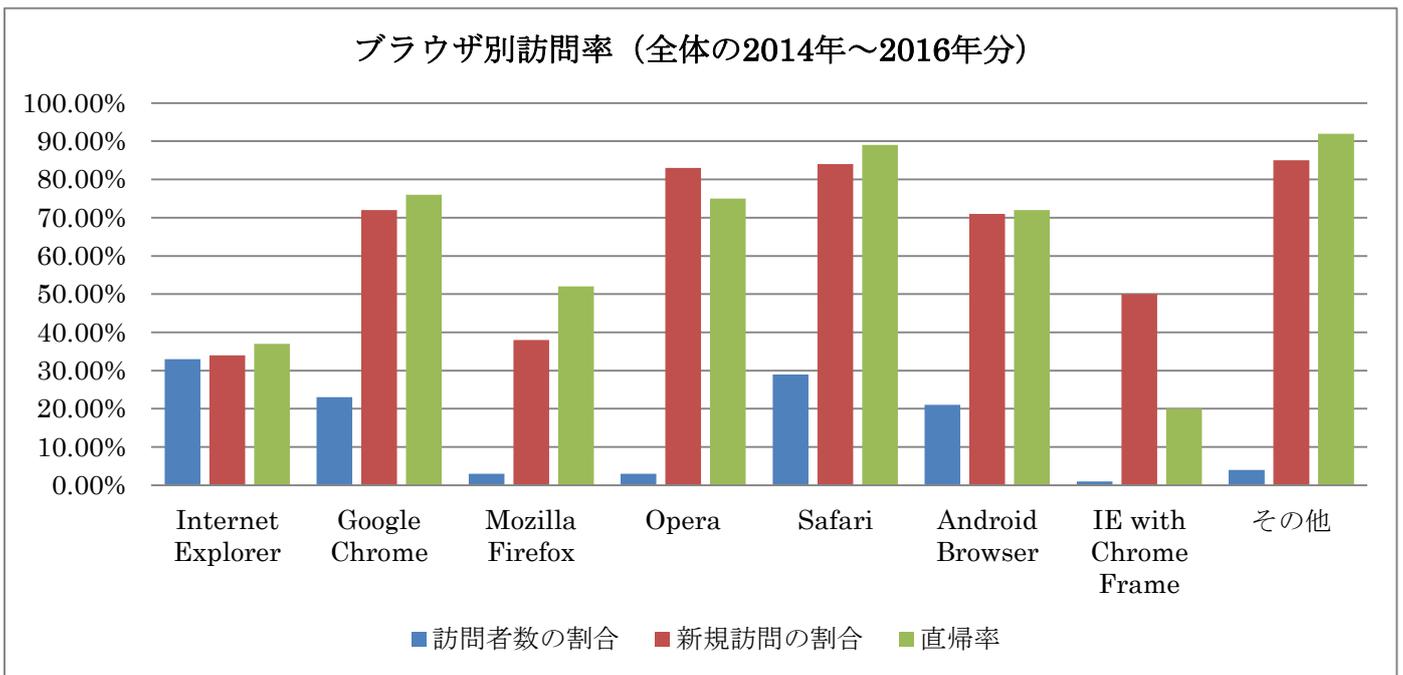
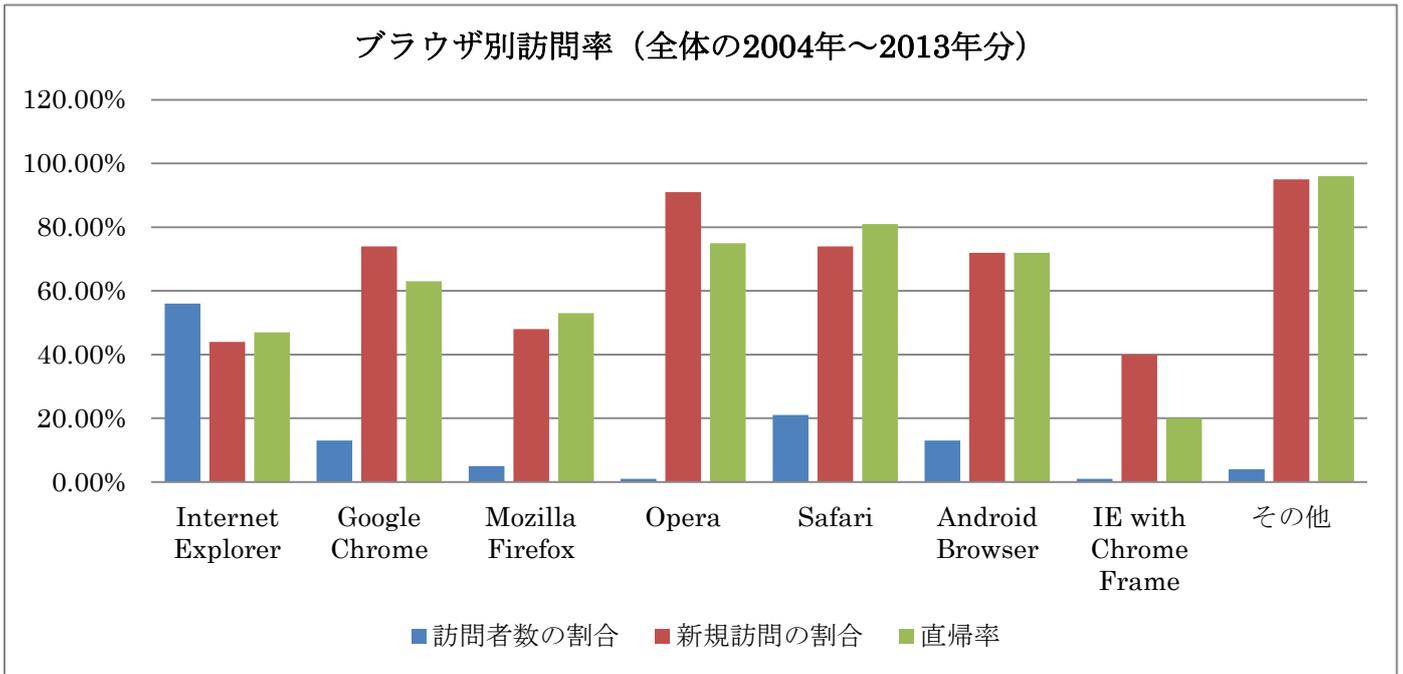


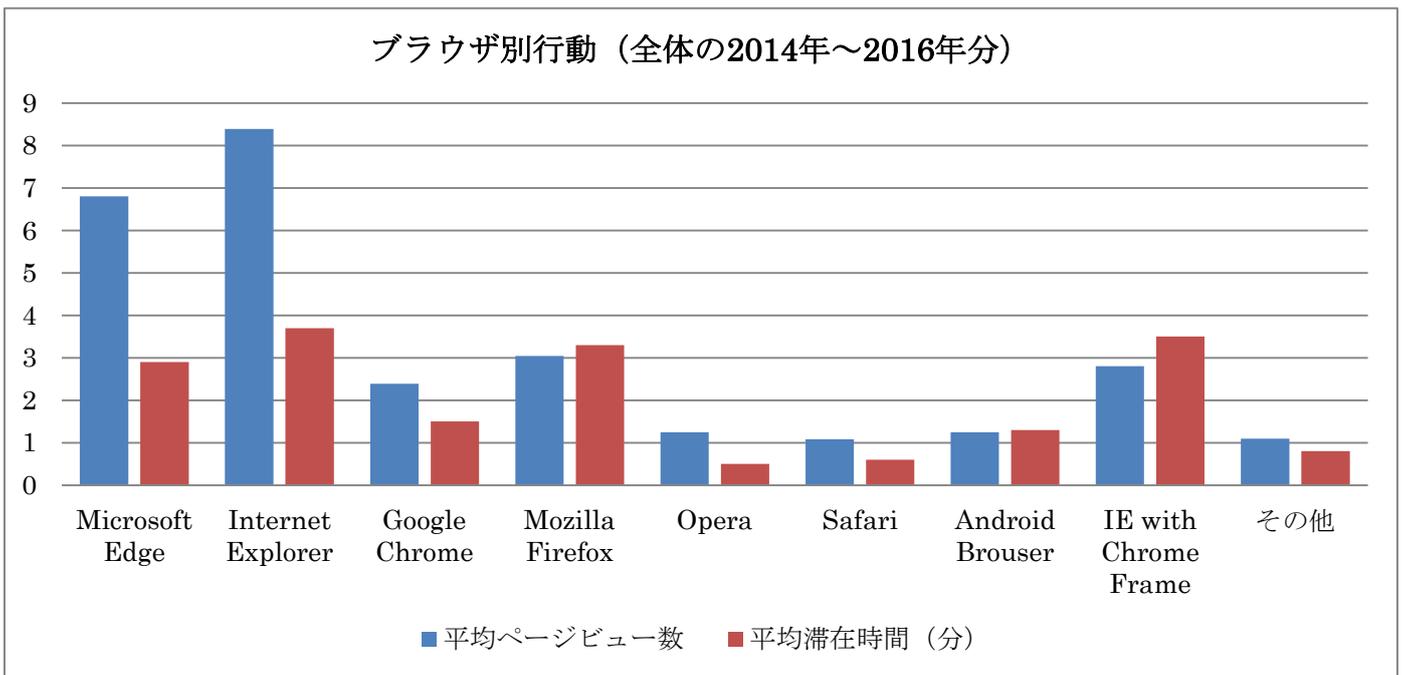
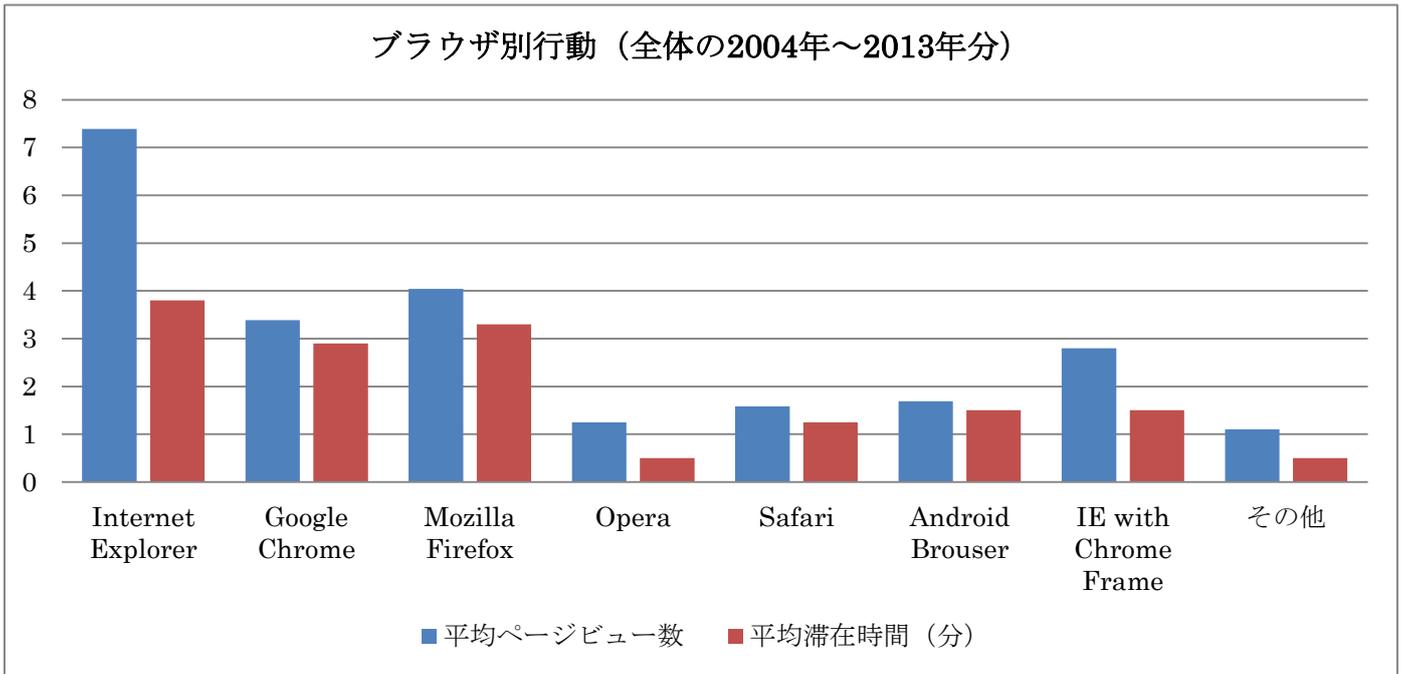
デバイス・OSの割合（全体）

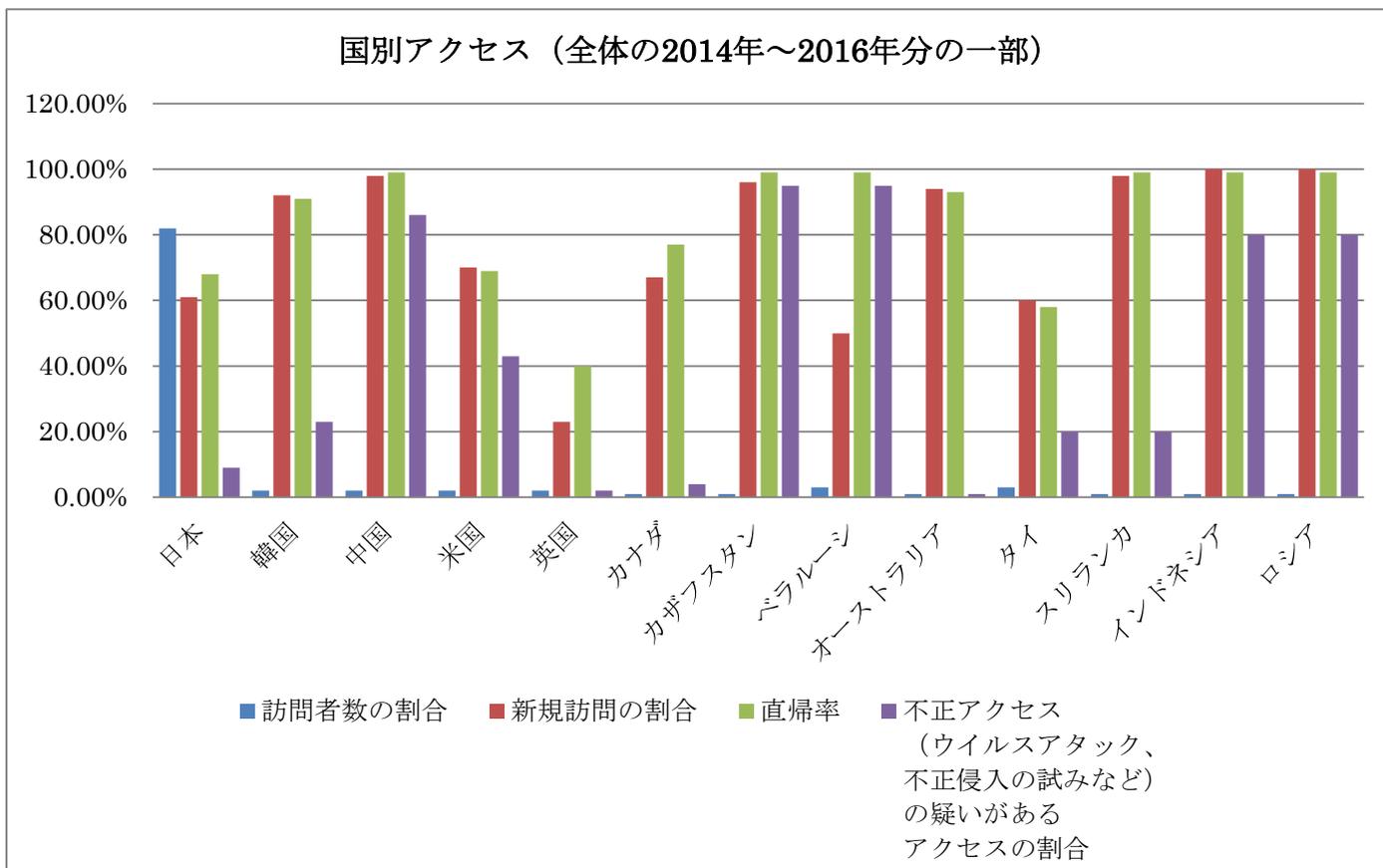
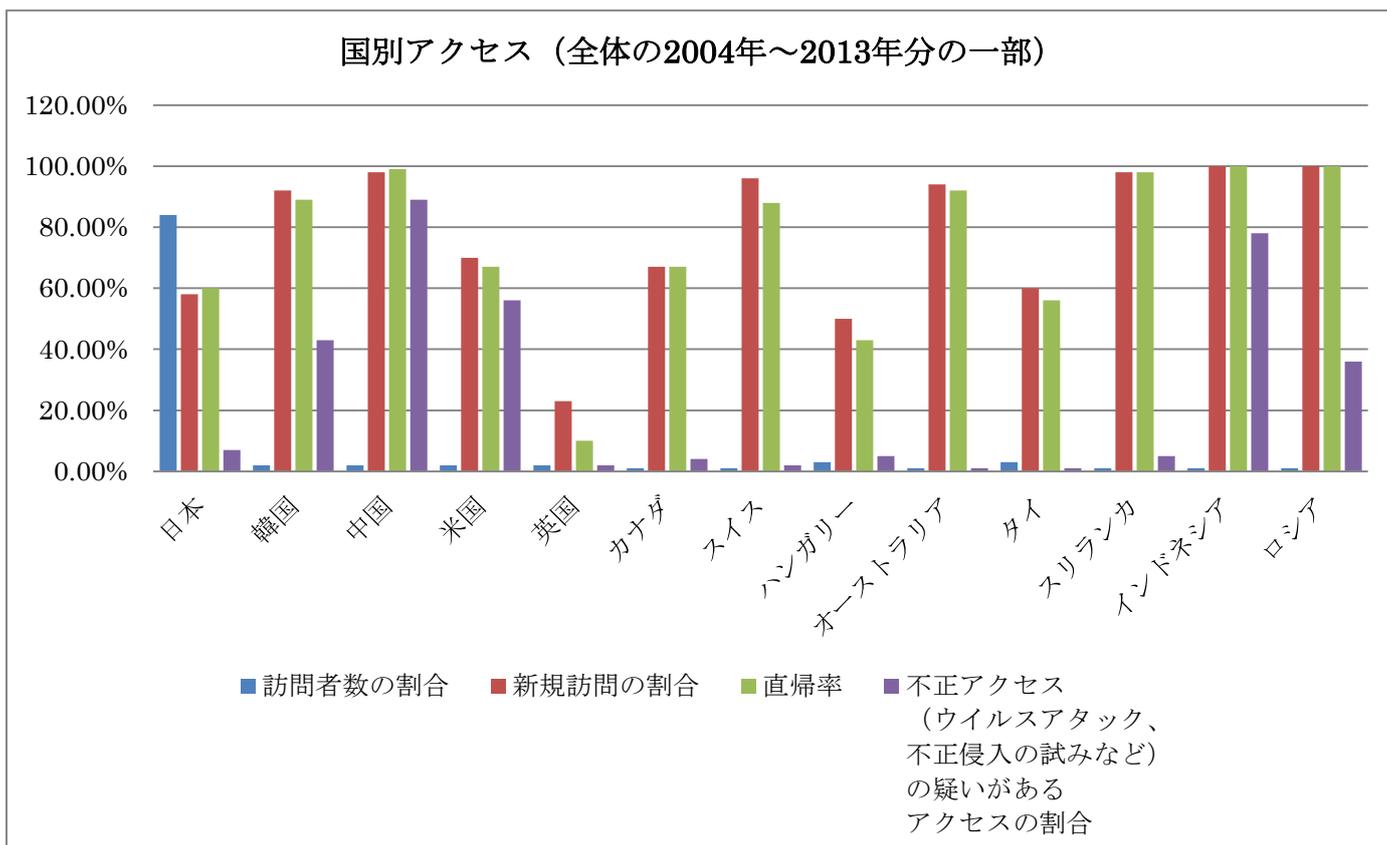












第十六部 検索クエリ

●メインサイトの検索クエリ

2010年9月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月25日 攔筆

2011年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月28日 最終更新

2012年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月28日 最終更新

2013年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2014年1月1日 最終更新

●メインブログの検索クエリ

2010年7月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月25日 攔筆

2011年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月28日 最終更新

2012年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月28日 最終更新

2013年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2014年1月1日 最終更新

●第二ブログの検索クエリ

2011年7月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月28日 最終更新

2012年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2013年12月28日 最終更新

2013年1月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2014年1月1日 最終更新

●第三ブログの検索クエリ

2013年11月～12月の検索クエリ

2013年11月14日 起筆 2013年12月26日 公開 2014年1月1日 最終更新

第十七部 アクセス解析データ書庫を公開

2013年12月26日 起筆、攔筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

以下のページに、ご訪問者の検索クエリ（ご訪問者が岩崎純一のウェブサイト・ブログ到達時に検索サイトで入力していたキーワード・語句）をはじめとする、アクセス解析データを公開しました。

メインサイトに設けてあるサイト内検索での検索キーワード・語句は、メインサイト到達時に検索サイトで入力していたキーワード・語句と統合しています。このほか、アクセス数、ページビュー数、訪問者数、デバイス・OS・ブラウザ別の訪問率や行動なども見ることができます。

<http://iwasakijunichi.net/analysis/>

(個人情報は含まれておりません。)

法令に基づく表示

<http://iwasakijunichi.net/law.html>

公開することで、それぞれのご訪問者様が、他のご訪問者様が私のサイト内でどのページを多くご覧になったか、私のサイトにどのような検索キーワード・語句（専門的には「検索クエリ」と言うことが適切です）でご訪問下さったかなどを参照することができ、目的の記事やコンテンツまでの到達が早くなり、サイト内で長時間迷うことも少なくなる、と

いうことを狙いとしています。

閲覧数の多いページはサイト内の人気ページですし、検索語句はその語句を含んだりテーマとしたりしているページがサイト内に存在することを表します。

公開前は、我が子が共感覚を持っているらしいとおっしゃる親御様が、私のサイト内で迷いに迷って、目的の記事に到達した頃には疲れ果てていたというようなケースも多々ありましたが、そのようなケースも少しずつ減ってきたと感じています。閲覧行動は閲覧者の責任と言えそうですが、このようなケースについてサイト管理者側でできる対策の一つが、アクセス解析の公表かと思います。

また、私自身が、ご訪問下さっている皆様のご興味（検索語句）や流行の検索トピックを知ったり、自分の解析・プログラミング技術を磨いたり、複数のアクセス解析プログラムの精度をチェックしたりする目的も兼ねています。

しばしば、「頻繁にサイトを訪問しているのを知られているなんて恥ずかしい」、「閲覧者のウラ側の情報が知られるのは嫌だ」と言う人がいらっしゃいますが、そもそもサイト閲覧（インターネット全般）の仕組みというのはそういうもの（閲覧者の IP アドレス、ホスト名、ブラウザ、OS、端末の種類、検索語句などの情報はサイトを見た時点で分かるもの）で、オモテ側の情報を公開しているにすぎません。

また、運営者が特定できるのは閲覧者の IP アドレス・ホスト名などまでで、プロバイダでもない限り、直接的に個人を特定することはできません。そもそも、普通に健全なサイトを運営している人であるなら、アクセス解析をする上での目的や関心の対象は先に述べたようなことであるはずですし、自分のサイト閲覧行動を気に病む必要は全くありません。もちろん、それ以外の行動（怪しいサイトでの個人情報の入力など）は別です。

それにしても、検索語句は、見ていて純粹に「面白い、楽しい」ですし、良くも悪くも人間の本心が見えるのは確かだと思います。そこに表れているのは、「人間が本当に興味のあること」です。これは、ネット社会において色々な意味で重要だと考えています。

今のところは、既存の解析プログラムと私自身の独自解析の両方の方法で解析しています。Google Analytics は検索語句が不正確または不明であるケースが多く、Webalizer は訪問者数・ページビュー数が不正確であるケースが多いなど、解析プログラムによって得意分野が異なっています。

なお、アクセス解析の技術的なこと、解析方法については、以下の第三ブログのほうに書きましたので、ご興味のある方はご覧下さい。

当サイト・ブログのアクセス解析の方法

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/83133482.html>

第十八部 当サイト・ブログのアクセス解析の方法

2013年12月26日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

アクセス解析データ例1 つい先日、当サイト・ブログのアクセス解析データ書庫を公開しました。

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-blog/83132560.html> (メインブログでの報告)

<http://iwasakijunichi.net/analysis/> (アクセス解析データ書庫)

アクセス解析の結果は上記ページをご覧くださいととして、以下に技術的なこと、解析方法についてメモしておきます。

アクセス解析データ例2◆解析エンジン

Google Analytics : <http://www.google.co.jp/intl/ja/analytics/>

Webalizer : <http://www.webalizer.org/>

Google API などを用いた独自エンジン

その他、表示用の解析エンジンなど・・・詳しくは「サイト制作環境等」(<https://iwasakijunichi.net/seisaku.html>) をご参照。

↓ ↓ ↓

◆設置

Google Analytics のトラッキングコードを PHP で全ページにインクルード。Webalizer をサーバーにインストール。

さらに、それらを PHP プログラムで一括管理。

↓ ↓ ↓

◆主な解析結果の取得

ファイル・ページビュー数、訪問者数、デバイス・OS・ブラウザ情報などを取得。

↓ ↓ ↓

◆解析フィルタ1

検索クエリについて、SSL 検索を原因とする Google Analytics の(not provided)を除外。(2013年以降の Google による Google 検索における全ての通信の SSL 化に伴う。)

↓ ↓ ↓

◆解析フィルタ2

同一 IP からの同一の検索クエリによる2回目以降の訪問をカウントから除外。

↓ ↓ ↓

◆検索エンジン、サイトのサーバー、表計算ソフトの同期

Excel の Web クエリを検索クエリデータベースに同期。

↓ ↓ ↓

◆不適切なクエリの監視

一部の暴力的・反社会的・成人向けまたは名誉棄損に該当するキーワードを含むクエリを除外。

（それらを学術的に調査する目的で検索した可能性もありますし、検索するだけなら当然犯罪ではありませんので、表現が過度のもの以外は除外していません。）

↓ ↓ ↓

◆公開

月ごとに同期を停止。静的 PDF 化。

第十九部 自作 CG（コンピューターグラフィックス）共感覚ゲーム

2014 年 3 月 10 日 起筆

2014 年 5 月 12 日 公開

2017 年 10 月 9 日 最終更新

遊んでいただく前の準備

このページから遊ぶことのできるゲームは、全てブラウザ上で動作するものです。プレイヤーの皆様が自分のパソコンなどにインストールすることなく遊べます。

（ただし、JavaScript が有効になっていることが必要です。）

その代わり、快適にプレイしていただくため、ブラウザを中心に環境を整えていただくことが必要です。

ブラウザにお詳しくない場合でも、Internet Explorer 以外の下記のブラウザの最新バージョンをともかくインストールしていただければ、まず間違いなく遊べます。

（各ゲームの項目にも、ビデオカードなどの推奨プレイ環境を書いています。）



Google Chrome Google Chrome・・・バージョン 9 以降の全てのバージョンで初期設定のままプレイ可能。

（バージョン 8 についても、WebGL・Web Workers の設定やオプションパッチを適用すれば、プレイ可能。）



Mozilla Firefox Mozilla Firefox・・・バージョン 4 以降の全てのバージョンで初期設定のままプレイ可能。



Opera Opera・・・バージョン 15 以降の全てのバージョンで初期設定のままプレイ可能。
(バージョン 12~14 についても、WebGL・Web Workers の設定やオプションパッチを適用すれば、プレイ可能。)



Safari Safari・・・バージョン 5.1 以降の全てのバージョンで初期設定のままプレイ可能。
(OS 環境によっては設定が必要。)



Microsoft Edge・・・初期設定のままプレイ可能。



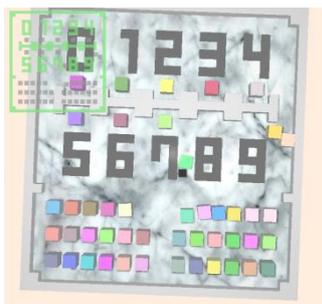
IE Internet Explorer・・・ほぼ未対応。(多くの場合、ゲームが起動しないか、または快適に動作しません。)

ただし、全てのセキュリティパッチを適用済みのバージョン 11 でいくつかのゲームがプレイ可能。

この他、Internet Explorer 以外で、OpenGL・WebGL・Web Workers に対応したパソコン・タブレット・スマートフォン向けブラウザであれば、ほぼ動作します。

当サイト全体の閲覧推奨環境については、サイト閲覧推奨環境をご参照下さい。

「困った数字」(共感覚ゲーム)



ゲーム開始！！

●遊び方

0～9 までの数字のそれぞれのボックスにランダムな色の立方体が入ってしまっている！！

（共感覚者にとっては気持ち悪いと思います。）

これは困りました。

黒い小さな立方体を操作して、数字に見える自分の共感覚色に合わない立方体を取り除き、立方体パレットから自分の共感覚色の立方体をボックスまで運ぼう。

（色はランダムに自動生成されます。満足できる色がない場合は、ブラウザの更新ボタンを押すと、ゲームがリセットされ、色が更新されます。）

●起動方法

ブラウザで立ち上げて下さい。

（インストールの必要はありません。）

●操作方法

↑↓：前進・後退（それぞれ反対方向にブレーキ）

←→：ステアリング

スペースキー：視点切替（3段階）

●必要プレイ環境

OpenGL 2.0 以上をサポートするビデオカード

WebGL 1.0 以上をサポートするブラウザ

（Internet Explorer の場合、OpenGL・WebGL に関する全てのセキュリティパッチを適用済みのバージョン 11 以上）

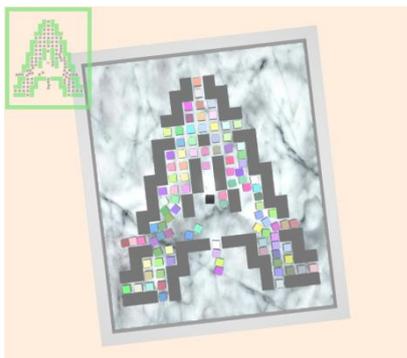
●使用技術

OpenGL、WebGL、JavaScript、Box2DJS、Three.js、jQuery

●制作環境

FreeBSD、Linux (Ubuntu)

「いじわる A (エー)」(共感覚ゲーム)



ゲーム開始！！

●遊び方

アルファベットの「A」の形の中にゴチャゴチャした色の立方体が詰まってしまっている！！

（共感覚者にとっては気持ち悪いと思います。）

まったくいじわるなAです。

黒い小さな立方体を操作して、全ての立方体を文字の外に運び出そう。

「A」に見える自分の共感覚色（に近い色）以外の立方体を運び出すというルールでもよいでしょう。

（色はランダムに自動生成されます。満足できる色がない場合は、ブラウザの更新ボタンを押すと、ゲームがリセットされ、色が更新されます。）

●起動方法

ブラウザで立ち上げて下さい。

（インストールの必要はありません。）

●操作方法

↑↓：前進・後退（それぞれ反対方向にブレーキ）

←→：ステアリング

スペースキー：視点切替（3段階）

●必要プレイ環境

OpenGL 2.0 以上をサポートするビデオカード

WebGL 1.0 以上をサポートするブラウザ

（Internet Explorer の場合、OpenGL・WebGL に関する全てのセキュリティパッチを適用済みのバージョン 11 以上）

●使用技術

OpenGL、WebGL、JavaScript、Box2DJS、Three.js、jQuery

●制作環境

FreeBSD、Linux (Ubuntu)

「あいうえお玉入れ」(共感覚ゲーム)



ゲーム開始！！

●遊び方

「あ、い、う、え、お」の平仮名に見える自分の共感覚色に合った色ボールを黒い車で突き飛ばし、それぞれのボックスに入れよう。

ジャンプ台や側壁をうまく使おう。「あ、い、う、え、お」の共感覚色以外のボールは、「その他の色」に入れよう。

(コツは、ボールをジャンプ台近くにセットし、一度車を下げてから勢いをつけてボールを突き、すぐにブレーキをかけて車がジャンプ台の向こうに落ちないようにすること。)

(色はランダムに自動生成されます。満足できる色がない場合は、ブラウザの更新ボタンを押すと、ゲームがリセットされ、色が更新されます。)

●起動方法

ブラウザで立ち上げて下さい。

(インストールの必要はありません。)

●操作方法

↑↓：前進・後退（それぞれ反対方向にブレーキ）

←→：ステアリング

スペースキー：視点切替（3段階）

●必要プレイ環境

OpenGL 2.0 以上をサポートするビデオカード

WebGL 1.0 以上及び Web Workers をサポートするブラウザ

(Internet Explorer は 2014 年現在未対応)

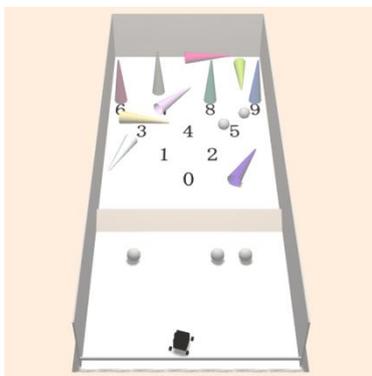
●使用技術

OpenGL、WebGL、JavaScript、Three.js、Web Workers、ammo.js、Physijs、jQuery

●制作環境

FreeBSD、Linux (Ubuntu)

「数字ボウリング」(共感覚ゲーム)



ゲーム開始！！

●遊び方

黒い車でボールを突き飛ばし、数字に見える自分の共感覚色に合わないピンだけを倒し、共感覚色に合うピンを残そう。

ボールは5つです。もちろん、全て色が合わない時は、ストライクかスペアを目指そう。ジャンプ台や側壁をうまく使おう。

(コツは、ボールをジャンプ台近くにセットし、一度車を下げてから勢いをつけてボールを突き、すぐにブレーキをかけて車がジャンプ台の向こうに落ちないようにすること。)

(色はランダムに自動生成されます。ブラウザの更新ボタンを押すと、ゲームがリセットされ、色が更新されます。)

●起動方法

ブラウザで立ち上げて下さい。

(インストールの必要はありません。)

●操作方法

↑↓：前進・後退（それぞれ反対方向にブレーキ）

←→：ステアリング

スペースキー：視点切替（3段階）

●必要プレイ環境

OpenGL 2.0 以上をサポートするビデオカード

WebGL 1.0 以上及び Web Workers をサポートするブラウザ

(Internet Explorer は 2014 年現在未対応)

●使用技術

OpenGL、WebGL、JavaScript、Three.js、Web Workers、ammo.js、Physijs、jQuery

●制作環境

FreeBSD、Linux (Ubuntu)、Windows 7

●技術参照・画像拝借サイト

<http://www.opengl.org/>

<http://www.khronos.org/webgl/>

<https://github.com/>

<http://threejs.org/>

<http://box2d.org/>

<http://chandlerprall.github.io/Physijs/>

<http://www.noctua-graphics.de/>

<http://www.knockknock.jp/>

第二十部 Internet Explorer 6～8 (XP 向けの 8 のみ) 以前でのサイト閲覧について のお知らせ

2014 年 4 月 7 日 起筆、擱筆、公開

パソコンの技術的な話題なので、本来なら第三ブログに書くべき話題かもしれませんが、閲覧して下さっている方々向けにメインブログでお知らせです。

サイトのヘッダーの下にメニューバーがありますが、今までの非プルダウン型のメニューバーを整理して、プルダウンメニューにしました。

プルダウンにしていなかった理由は、Windows XP と Internet Explorer 6～8 (XP 向けの 8 のみ) 以前の IE の組み合わせでご覧下さっている方々への表示の対応のためです。

第三ブログの「さようなら、Windows XP (その 2)」では、サイトのソースはあまり変えていないと書きましたが、メニューは書き換えることにしました。

JavaScript (というブラウザの設定によって表示が変化するプログラミング言語) は用いずに、XHTML・HTML・CSS・PHP (という汎用性の高い言語と記法) だけで記述していますが、Windows XP と IE6～8 (XP 向けの 8 のみ) 以前の IE の組み合わせでご覧になると、プルダウンが表示されない場合があります。(このような CSS の記述に対応していないため。)

今のところは、それぞれのページの左カラム (左欄の上部) にプルダウンで表示されるのと同様のページへのリンクを貼っています。

ただし、当サイトは、IE8 (Vista 以降の 8 のみ) 以降の IE、Mozilla Firefox、Google Chrome

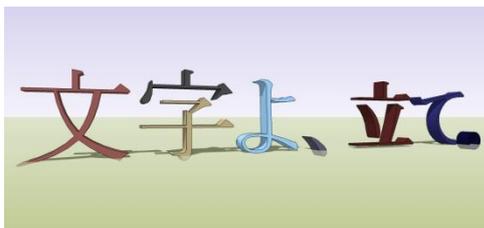
などで適切に表示されるように記述しており、4月9日に Windows XP と共に IE6～8 (XP 向けの 8 のみ) のサポートが切れることに伴い、今後は、申し訳ございませんが、XHTML・HTML・CSS・PHP などを書く際は、XP と IE8 での表示は確認致しません。

もしサポート終了後も XP と IE6～8 (XP 向けの 8 のみ) の組み合わせで閲覧される方で、サイトの表示がおかしいという場合には、記述変更の対応は致しませんので、他のパソコンなどでご覧下さいますようお願い致します。

Vista 以降向けの IE8 はサポートが継続されるので、この限りではありません。

第二十一部 自分の共感覚などを 3D グラフィックスで閲覧・操作可能にしてみました

2014 年 4 月 19 日 起筆、擱筆、公開



私が作成した共感覚などの 3D コンピュータグラフィックス (CG) を以下のページに載せてみました。グルグル回したり近づいたりして遊べます。

https://sketchfab.com/iwasaki_j

(基本的には、左クリック：回転、右クリック：平行移動、ホイール：遠近。ブラウザによって違います。)

(WebGL に対応していないモバイル端末・モバイル OS・モバイルブラウザでは、閲覧・操作ができないか、できても描画処理が遅いことがあります。)

各 3DCG は、私のウェブサイトのコンテンツのどれかに対応していて、説明なども各ページに書いていますので、ご覧下さい。(横着で申し訳ないです・・・)

今のところ載せてみたのは、共感覚の例や、和風建築 (武蔵幻想邸の大広間に対応)、超音波散策で発見したネズミよけや自動ドアの超音波発生機器の設置箇所の地図 (日比谷近辺の地下通路)、考案中の風変わりな将棋の案などです。

ただし、Internet Explorer ですと、バージョン 10 以前には対応していませんので、バージョン 11 または他のブラウザでご覧下さい。このあたりの詳しいこと (3DCG の制作からウェブ上へのアップロードまでの技術的なこと) は、直接は関係ないので、第三プログ

『岩崎純一全集』第六十六巻「科学技術、産業（二の六）」

の記事（以下）に書いてみました。ご興味のある方はご覧下さい。

WebGL による 3DCG についての技術的な話

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/93504698.html>

（2018 年 7 月 14 日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。）

第二十二部 WebGL による 3DCG についての技術的な話

2014 年 4 月 19 日 起筆、擱筆、公開

（2018 年 7 月 14 日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。）



メインブログでも書いたように、3DCG を Sketchfab に載せてみた。（グルグル回したり近づいたり遠ざかったりして遊べる。）

Sketchfab のマイページ

https://sketchfab.com/iwasaki_j

自分の共感覚などを 3D グラフィックスで閲覧・操作可能にしてみました

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-blog/93504345.html>

（WebGL に対応していないモバイル端末・モバイル OS・モバイルブラウザでは、閲覧・操作ができないか、できても描画処理が遅いことがある。）

◆作業過程の概要

3DCG の制作から WebGL としての公開までの手順は、ざっと以下のようになる。

3DCG 制作（.blend や .skp など）

→モデルファイル（.3ds、.obj、.dae など）とマテリアル・テクスチャファイル（.mtl など）を作成

→WebGL ソースに変換（Three.js などの JavaScript で HTML5 内に読み込みを記述）

◆制作過程

3DCG の制作は、Blender や SketchUp の最新バージョンを中心に、他の CAD ソフトを混ぜて使用。共感覚の文字なども、建築設計の要領で「建築」していく、という発想で制作すると面白い。

ファイル形式が、Blender は.blend、SU は.skp などと違うが、.obj ファイルや.3ds ファイルでやり取りしたり、交換用ファイルフォーマットの.dae (Collada) ファイルでやり取りすればよい。

◆公開過程

ウェブ上での公開方法には、Flash や Java など、いくらでもあるが、閲覧者側で余計なプラグインのいらぬ WebGL として公開することにした。

ただ、WebGL となると、日本に特有の事情が絡んでくることに・・・。

日本は Internet Explorer ユーザーが多分 9 割以上を占めているが、IE はバージョン 10 以前は WebGL に対応していない。つまり、今のところ 11 のみが対応している。

WebGL のブラウザサポート状況

<http://caniuse.com/#search=webgl>

Windows XP や Vista で閲覧する場合は、そもそも 11 がインストールできないので、古くから WebGL 対応済みの Google Chrome や Firefox が必要だ。

しかし、一番厄介なのは、IE11 は Windows 7 と 8.1 には入るが、8 には入らないという点だ。OS とブラウザのバージョンの逆転が発生したのは Windows 史上初なので、なかなか興味深い。スタートボタン削除問題もそうだが、Microsoft も 8 は早いところ忘れ去りたいのだろうか。今は、8 ユーザーはほとんど 8.1 に無償アップデートしたとは思うが。

そもそも、WebGL 及びその元となった OpenGL は、Microsoft 社にとって自社の Silverlight や DirectX と競合関係にあるので、今後も IE は WebGL に対応しないかと思われた。

そういうわけで、日本で WebGL による共感覚 3DCG を公開しても、ほとんど意味を成さなかったのだが、いよいよ IE も 11 から対応したということで、公開してみた。

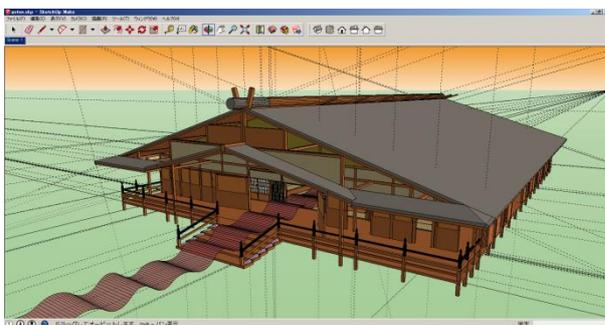
そうは言っても、IE11 が対応した WebGL のバージョンは未だ 0.92 で、Chrome や Firefox や Opera はとっくに 1.0 に対応しているので、もしかしたら、私の 3DCG も環境によって

は映らなかつたりグルグル回したりできない方がいらっしゃるかもしれない。（一応、私のパソコンではどのブラウザでもうまく閲覧・操作可能。）

Mac OS の場合も、10.6 Snow Leopard 以降が必要という制約がある。

HTML に関しては、今存在するウェブサイトなるもののほとんどは HTML4.01 止まりの記法で書かれていて、そのまま HTML5 を冒頭で宣言すればほぼ HTML5 で書いたことになるのではないかと（「HTML5 で新規に追加された要素を使用していないに過ぎない HTML5 文書だ」と言えば済むのではないかと）という問題もあるし、HTML4.01 に WebGL を混ぜ書きしたとして、ブラウザが対応していれば映るので、多分ほとんど気にされていないと思う。

それよりも、HTML5 からは、HTML 自体がいわゆる従来のマークアップ言語ではなくなったということではないかな。それも結局、CSS や jQuery、WebGL が HTML をそうしたと言ってよいと思うけれど。



さて、長くなったが本題。

余裕がある場合は、WebGL を一から自作する手もある。一番に考えられるのは、よく使われている Three.js のリポジトリを以下から DL し、3DCG ソフトから書き出した.dae や.blend を読み込んでから操作法（一人称視点など）を記述する方法。これはこれで、やってみると楽しい。（結局、書いているのは JavaScript そのもの。）

Three.js リポジトリ

<http://threejs.org/>

Collada ファイルのエクスポート・インポート方法

<https://github.com/mrdoob/three.js/wiki/Using-SketchUp-Models>

こんなレッスンサイトもある

http://dotinstall.com/lessons/basic_threejs

あるいは、3DCG ソフトに以下のページなどからプラグインをインストールして、直接 WebGL ソースを書き出す方法もある。ただ、これだと、後から操作法を好きなように調整しにくい。

http://akitenh.dip.jp/blog/2006/12/sketchup_2.html（リンク切れ）

<http://note.chiebukuro.yahoo.co.jp/detail/n192606>

<http://gimpesso.jimdo.com/>

<https://dl.dropboxusercontent.com/u/105583324/index.html>（リンク切れ）

Sketchfab を利用すれば、ソースを書く手間が省けるので、便利。今回はこれを使った。他にも、<http://3dfile.io/>（閉鎖）などの 3DCG 共有サイトがある。

ただ、Sketchfab などのクラウドストレージに上げる場合、簡単かと思いきや、上げ方に工夫があるので要注意。最新の Blender や SketchUp なら、拡張ギャラリーから Sketchfab アップ用のプラグインが簡単にインストールできるのだが、インストールが簡単だからと甘く見て使うと、うまくアップできず、苦戦することに・・・。

プラグイン画面には、ソフト内からも到達可能。

<http://sketchup.google.com/download/plugins.html>

アップロードした時、テクスチャが表示されなかったり、モデル（頂点・面など）がおかしな表示になったりすることがある。これは、プラグインを使った場合だけでなく、プラグインを使わず、ソフトから.dae で書き出した後、手動で Sketchfab のアップロード画面からアップロードした場合にも起きうる。

こういう時は、ソフトから.obj や.3ds で書き出しておいて、同時に書き出された画像ファイルと共に.zip で固めてからアップロードすると、うまく表示される場合が多い。

現状はそんなところだが、まだまだモデルファイルを軽くできるようなら、軽くして再アップしていきたい。

【画像出典】

WebGL (Wikipedia)

<https://en.wikipedia.org/wiki/WebGL>

第二十三部 3D 共感覚ゲームについて

2014年5月12日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

メインブログの記事リンク

(使用技術などはそれぞれのゲームの解説を参照。)

3D 共感覚ゲームを制作・掲載しました。

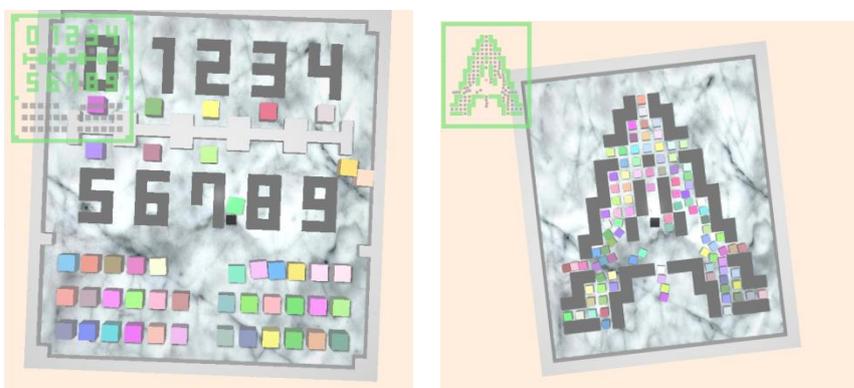
<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-blog/96388297.html>

3D 共感覚ゲーム「あいうえお玉入れ」を掲載

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-blog/96859869.html>

第二十四部 3D 共感覚ゲームを制作・掲載しました

2014年5月12日 起筆、擱筆、公開



3DCG（コンピューターグラフィックス）共感覚ゲームを作りました。

遊んでみて下さい。

(元は自分がパソコンで遊んだりプログラミングの練習をしたりするために作ったので、スマホなどのモバイル端末では機種によっては遊びにくいかもしれません。)

そのうち、共感覚を持った子供たちが遊べるようなものになればよいのですが・・・。

↓こちらのページです。

<http://iwasakijunichi.net/cg/>

第二十五部 3D 共感覚ゲーム「あいうえお玉入れ」を掲載

2014年5月18日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)



新しい 3D 共感覚ゲーム「あいうえお玉入れ」を制作、サイトに掲載しました。

↓こちらのページです。

<http://iwasakijunichi.net/cg/>

第二十六部 当サイトの 3D ゲームで遊んでいただく前の準備

2014年5月21日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)



最近掲載しました三つの共感覚ゲームについて、「うまく起動しない」、「動きがガタガタしている」、などのお問い合わせをいただきましたので、ゲームのページの冒頭に「遊んでいただく前の準備」の項を設けました。

<http://iwasakijunichi.net/cg/>

基本的に、日本ではほとんどの人が使用している **Internet Explorer**（以下 **IE**）というブラウザは、日本・海外を含めた主流のブラウザの中では唯一、当ページのゲームや一般のブラウザゲームなどが用いている **WebGL** などのグラフィック機能・プラグイン・物理エンジンといったものを実装しておりません。

（理由は、**IE** の開発元の **Microsoft** が独自開発している **DirectX** や **Silverlight** が、**OpenGL** や **WebGL** と競合関係にあるためだと思われます。）

また、**IE** は、4月末から5月上旬の騒動が記憶に新しいように、基本的に何の対策もせずにウェブページを閲覧したりブラウザゲームで遊んだりするのが、元々の仕様・構造として、以前からかなり危険なブラウザでもあります。

そういった理由もあり、以前はあまり積極的にこういうゲームを自分のサーバースペースに載せる気持ちもなかったのですが、**IE11** がようやく **WebGL** の一部機能に対応したこともあり、せっかくなので世のどこかの共感覚を持った子供たち（もちろん、大人でも可）に楽しんでもらえたらとの気持ちから、載せてみました。

ところが、載せたら載せたで、やはり **IE** の利用者ばかりに不具合が出ているようです。（現在のところ **IE** については、セキュリティパッチを全て適用したバージョン 11 の場合のみ、当サイトのいくつかのゲームが動いています。）

IE に実装済みの機能や物理エンジンだけで同じゲーム内容が記述できるかどうか、試みてはいますが、そこは専ら私の技術の問題なので、まだ追いつけておりません。申し訳ありません。

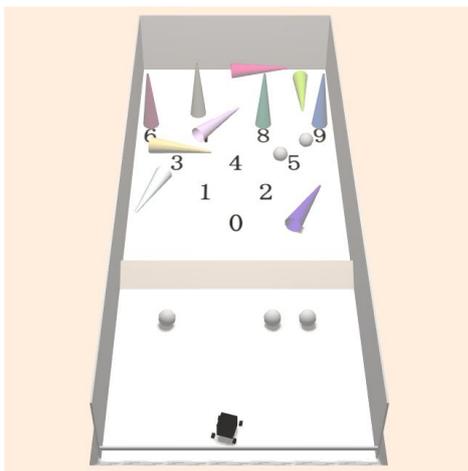
どうしても今すぐ快適に遊びたいという共感覚者の方は、Google Chrome か Firefox の最新版（無料）をインストールして下さいますようお願い致します。（これだけで多くの場合、ゲームが起動・プレイ可能です。）

それでも起動しない場合、ビデオカードが対応していない可能性があるので、周りの詳しい方に尋ねるなどして最新の OpenGL 対応のビデオカードを実装して下さいますようお願い致します。

第二十七部 3D 共感覚ゲーム「数字ボウリング」を掲載

2014年6月19日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)



新しい 3D 共感覚ゲーム「数字ボウリング」を制作、サイトに掲載しました。

相変わらず、WebGL や各種 3D 物理エンジンへの対応が遅い Internet Explorer では遊べないので、申し訳ないですが、ボールやボーリングピン（円錐）などの立体の動きが面白いと思うので、無料の Google Chrome や Firefox などインストールして遊んでみて下さい。

↓こちらのページです。

<http://iwasakijunichi.net/cg/>

第二十八部 個人サイトの不正アクセス・改竄対策（こだわりのある管理者向け）

2014年7月24日 起筆、擱筆、公開

最近は久々に、FTP 転送に老舗ソフト **FFFTP** を使っている。原作者の Sota こと曾田純氏が 2011 年に開発終了を宣言して以来、有志の方々の手により **SourceForge.JP** 上で開発が続けられているが、原作者の方針を受け継ぎつつ、セキュリティも随分と向上してきている。(下記のリンク参照)

私の場合、現在はサイトを自作 CMS 化したり、64bit パソコンで **SSH** や **Telnet** によりサーバーを直接ゴソゴソといじったりしているため、いまだ 32bit パソコンでの動作のほうがか快適だと感じられる **FFFTP** はサブ転送ソフトとして使っているにすぎないが、やはりこういった老舗ソフトは、時々触るようにしていると楽しく懐かしいし、かなり勉強になる。

(2016年10月4日 追記： 以来、徐々に 64bit パソコンにも対応し、現在は完全に対応済みです。追記終わり。)

それに、**SSL/TLS** の実装に **OpenSSL** が使用されており、当然 4 月に起きた **OpenSSL** のハートブリード問題などの影響は受けるので、いずれにせよ時々触り、アップデートを続けなければならない。そうは言っても、日本でハートブリード被害で実害を受けたのは、三菱 UFJ ニコスなど数社で、個人サイトに対する不正侵入・改竄などは考えられないレベルではある。

Linux 系の **FTP** クライアントでは、相変わらず **gFTP** が最も簡易で便利だが、意外に最近では **Windows** 用の **FTP** クライアントが充実してきているのが頼もしい。

私のサイトのアクセス解析を見てみると、相変わらず中国からの **XSS** アタックやブルートフォースアタックが多く見られ、今のところ無事に跳ね返しているが、こういう点は、わざわざ既存の **CMS** の使用を避け、自作・手入力した **HTML・PHP** ソースを直接サーバーに **FTP** や **SSH** などで放り込んでいるサイトの強みだとは思ふ。

(私のサイトのように完全に自作されたサイトは、ソースコードが世界で唯一無二であるため、それだけでも不正攻撃を受けにくい。)

それでも、特定少数しか辿り着かない個人サイトでさえ、仕掛けられた不正攻撃・マルウェア攻撃の回数自体はこんな有り様だから、既存 **CMS** を使用した企業サイトや **Twitter・mixi・Facebook** などの **SNS** が受けている攻撃は計り知れず・・・。

一時期は安全と言われた **WordPress** や **Movable Type** などの **CMS** も、それら自体に重大な欠陥が発見され続けているし、**XSS** 問題やハートブリード問題以降も改竄・遠隔操作などが確認されており、風潮に乗ってどんどん配布したり簡易インストール機能を設けてきたレンタルサーバー事業者も、緊急の警告を出す事態になっている。そのうち、**WordPress** ブームにも終わりが来る気がする。

今では、おそらく全世界の半数以上のサイト（日本でも、官公庁や企業サイトのほとんど）が出来合いの **CMS** で作られていて、当然のようにサイト制作・開発者とサイト管理・

更新担当者が全く別になっている。大企業の公式サイトできえ、個人サイトでも流行している WordPress や Movable Type で作られていること自体が信じられない、と思うのは、私だけではないと思うものの、少数派であることもまた確かなのだ。

その管理・更新担当者の管理・更新権限を保証するアカウント自体の管理が杜撰である企業が多いと感じる。企業サイトであればあるほど、不正攻撃の撃退に失敗したときの代償は大きい。

それはつまり、サイトの更新がいわゆる Twitter でのつぶやきやブログの更新と同じ要領でできる時代になったからだし、それ自体は「サイトの構造と内容とを分ける」という原理や思想があって初めて可能なものであるわけだが、それによってかえって、今回のベネッセのケースのように羅列的な個人情報やデータベースの持ち出しがほんの数回のクリックだけで容易に可能な世の中になってしまった。

話がずれてきたが、最近流行のサイト改竄対策のために、個人サイトでできることと言えば、以下のようなことだろう。私のサイトも、一応はこれらに当てはまるようにしている。個人サイトであれば、この程度をやっておけば十分すぎるくらいだとは思いますが・・・。

- サイトコンテンツのみならず、構造部分も自分で記述。(XHMTL、HTML、CSS、PHP など)
- WordPress や Movable Type など、構造的に欠陥・バグのある CMS や大多数の営利企業が導入している CMS (一度の不正攻撃を受けるだけで莫大な損害を生み出す可能性のある CMS) は使わない。
- なるべく SSH や Telnet で接続。FTP は試験的に使う。ただし、最近の FFFTP は高機能でセキュリティも強固であるため、ほぼ問題なし。
- 構造 (ソースコード) と内容 (コンテンツ) とを完全に切り分けることで管理・更新を楽にするのではなく、共通部分を隠し PHP ファイルとしてインクルードすることなどで管理・更新を楽にする。

【参考ブログ記事】

HTML ファイルのまま共通部分 (メニュー・プラグイン) などを PHP で引き込む方法
<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/81835082.html>

- 必ずしも SQL などのデータベース言語に頼らない。PHP と Smarty の併用など工夫次第で十分に軽快な管理・更新が可能。

FFFTP の元開発者 曾田純氏

<http://www2.biglobe.ne.jp/~sota/ffftp.html>

SourceForge.JP 上の FFFTP のページ

<http://sourceforge.jp/projects/ffftp/>

第二十九部 スマホ勢の席卷に譲歩する部分と屈しない部分（パソコン派のウェブ管理者によるマークアップ、スタイル、CMS 構築上の意識の使い分けの考察）

2015年3月12日 起筆、擱筆、公開

（2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。）

あるユビキタス機器の寡占的な流行の勢いというのは、例えばバレンタインデー直前にデパートの店頭がどうしてもきらびやかなチョコレートだらけになる光景に似ていて、どこまでも人間（日本人）が自力で止められないものらしい。

最近のスマートデバイス（スマートフォンやタブレット端末などの、画面が小さい最近の携帯型端末）偏重の風潮をあまり好きになれない、頑固で堅物なパソコン派の私が（パソコンでゆっくりじっくり閲覧されることを重視して）制作してきた自分のサイト（やブログ）についても、スマートデバイスからのご訪問がますます増えている。

※ アクセス解析データ書庫

<http://iwasakijunichi.net/analysis/>

（昨年の解析結果についても、いずれ「アクセス解析データ書庫」に掲載する予定。）

とりわけ、パソコンからのご訪問者様とスマホ・タブレットからのご訪問者様との間で、リピート率（または新規訪問率）や滞在率（直帰率・離脱率）、閲覧時間の差がどんどん広がっている。後者のほうが、リピート率、一回のご訪問当たりの（サイトを離脱するまでの）閲覧ページ数・コンテンツ数、一回のご訪問当たりの閲覧時間の全てにおいて前者を著しく下回っているが、ご訪問者数については前者よりも圧倒的に多い。

（逆に、金銭的な事情のため、所持している端末が低価格のスマホだけで、高価で画面の大きなパソコンは所持していないのに、それでも私のサイトを小さな画面で長期に渡り真剣に読んで下さっているご訪問者様のことを私がどれほどありがたく思っているか、ということも言いたいわけである。）

こういった現象自体は、私のサイトに限らず、ウェブ世界全般にとっても統計上の常識だし、今までにも下掲の【関連ブログ記事】などに書いてきたわけで、スマホよりもパソコンのほうを好むウェブサイト管理者が特に気になっている点だと思う。

興味深いのが、スマホ向けのサイトをパソコンとスマホで閲覧する場合にも似た現象が起きていることである。つまり、スマホでスマホ向けサイトを閲覧する場合のリピート率、滞在率、閲覧時間は、パソコンでスマホ向けサイトを見る場合のそれらを下回っている。

しかし、最近ますますその流れが激しくなっているようで、私のサイトも、常連の皆様

できえ、スマホでは閲覧できないコンテンツ（一部の動画など）を除いては、ほとんどパソコンではご覧にならないようになってきている。

そういう事情もあり、私もここに来て方針をさらに見直し、今後はサイトのマークアップの組み方を「スマホ向け表示もできるパソコン閲覧用サイト」ではなく、どちらかというところ「パソコン向け表示もできるスマホ閲覧用サイト」に切り替えていくことにした。

最近では、満員電車の中での急用のメールなど、どうしてもスマホでなければならない場合だけでなく、自宅の中であっても、そばの机にパソコンがあるにもかかわらず、ベッド上でのスマホによるネットサーフィンを好む人のほうが多いようである。どうやら、スマホ愛好の流行は、必ずしも「時間やお金がないから」という理由にはよらないようで、「情報に対する意識の変化」が関係しているようである。

そもそも、最新のパソコン向け Windows OS であるバージョン 8.1 とそのユーザーインターフェイスが、パソコンのキーボードを打つことよりも液晶画面にタッチすることを重視した、パソコンのスマホ化を目的として設計されており、指先の美しい女性ならともかく、私のような指先が汗かきのパソコン派男にとっては、Windows OS を購入することの意味は、もはやセキュリティ対策以外にほとんど無いと感じられている。

「ソフトウェア（ソフト）」という呼び方も、Windows ではもはや「アプリ」に変更され、Microsoft のみならず、日本国内のパソコン事業者も好んでおらず、軒並みスマホ事業者側に合わせて「アプリ」という呼び方に変わってきている。

これらの現象は、端末そのものの物理的形狀と重量（大きさや持ち運びやすさ）が人間の日常行動や精神生活に密接に結びついていることを意味しているのだと思う。

また、同じウェブサイトであっても、パソコンで閲覧した時とスマホで閲覧した時とで、サイト上の情報に対して人間の脳が異なった解釈を与えている（スマホで閲覧すると、重要な内容が重要でないように読めている）可能性があることを示していると思う。

「学生や子供のスマホ利用時間の長さ」が社会的に問題視されているが、逆に「子供がパソコンに向かって読書感想文などの宿題を入力」していたら、今や親は「流行にとらわれないウチの子はいい子だ」などと安心するに違いないのである。

ある瞬間瞬間の一つ一つの言葉・文章やコンテンツをじっくり読まずに世の中の情報を通り過ぎる快感や、精神活動や人間関係の細切れ状態・断続性を好むユーザーが増加している現状と、スマホの物理的形狀（小型化）と重量（軽量化）とがマッチして爆発的に普及した、ということだと思う。ある短い単位時間当たりの脳認知上の内容把握や集中力の持続性が端末によって異なる可能性があることには、やはり注目していきたいと思う。

そう考えると、私のサイトは時代に逆行してしまっているサイトの典型で、内容的にも分量的にもスマホの小さな画面ではとても閲覧しきることのできないサイトであると思うし、スマホで辿り着いた場合に、「面白くない」、「長くて面倒なサイトだな」と思われて「一度きり」率、離脱率、短時間率が上がること自体は必然だと思う。

そうは言っても、内心では（具体的には、扱う内容や分量としては）これからも、スマ

ホの小さな画面ではとても閲覧しきることのできない（まずスマホで閲覧したとしても、できれば自宅に帰って机に向かってパソコンで読みたいと思えるような）「パソコンサイト」としてあり続けることにこだわる予定で、スマホ基準とするのは、あくまでもサイト制作者としてのマークアップの記述方法のことである。

そういうわけで、「パソコンでの閲覧重視からスマホでの閲覧重視へ」という方針転換を全面に掲げるのは、あからさますぎて少しイヤなので、せつかくのこの機会を利用して、一部に残っていた XHTML1.1 と CSS2.1 によるマークアップを全面的に HTML5 と CSS3 に改訂することにした。

これに当たり実施したことを、以下の次回のブログ記事に列挙しておきたい。（ほぼ自分の備忘録のためではあるが・・・。）

●当サイトの構造の改訂内容一覧（マークアップ言語、プログラム）

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/115073717.html>

【関連ブログ記事】

●ウェブサイト管理者・閲覧者双方の責任と使命、スマホ・PDA 機器の扱い、サーバーの浄化

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/81291993.html>

●サイト閲覧推奨環境などを掲載

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/80368836.html>

第三十部 当サイトの構造の改訂内容一覧（マークアップ言語、プログラム）

2015年3月13日 起筆、擱筆、公開

（2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。）

前回のブログ記事の方針に基づいて3月前半にサイトに施したマークアップ言語とプログラムの大きな変更について、自分の備忘録のためにも列挙しておく。前回の記事はかなり理念的な内容だが、今回の記事は技術的な内容なので、ウェブ制作者・管理者以外には分からなくてももちろん構わない内容である。

【改訂の概要】

- ◆XHTML1.1+ CSS2.1 によるマークアップから全面的に HTML5 + CSS3 によるマークアップに移行
(詳しくは、<http://iwasakijunichi.net/seisaku.html#markup>)
- ◆クライアントサイドスクリプト (JavaScript プログラムなど) を最適化・軽量化
- ◆同じ効果がマークアップの記述で代替できるプログラム、プラグイン、ライブラリの排除
- ◆パソコンかつスマートフォンでの閲覧に適したマークアップに改訂
- ◆サイト管理のほぼ全面自作 CMS 化 (PHP プログラムによる)
- ◆コンテンツに直接携わって下さったご協力者がスマホなどからサイトを部分編集するための自作 CMS の拡充

【具体的なマークアップの手順】

◆HTML5 化の手順

- XHTML5 への移行を見越した HTML5 + XML のハイブリッドでの記述 (全ての終了タグの挿入と入れ子構造の最適化)
- DOCTYPE 宣言やヘッダー要素、meta 要素 (charset の UTF-8 指定など)、フッター要素などの CMS 化 (構造部分としての独立化) による自動宣言・判定・挿入化
- 非推奨・廃止タグ (または属性) のほぼ全面削除 (align 属性など。あえて使用した箇所もあり。)
- 復活タグ (または属性) の再使用 (s タグなど。ただし、タグの意味合いは変わっている。)
- id 属性、class 属性の整理
- すでに HTML5 化していたコンテンツ (canvas 要素など) のさらなる軽量化 (実際には、JavaScript と WebGL の軽量化に当たる。)
- Viewport 指定の最適化

◆プログラムやライブラリの最適化と軽量化の手順

- CSS3 で代替可能な JavaScript プログラム (jQuery などのライブラリを含む) などの可能な限りの排除
- 残る jQuery や three.js のバージョンの更新
- JavaScript プログラムの外部化部分とインライン化部分の整理

- 低スペック閲覧環境に対する `async`・`defer` 属性の自動判定挿入

◆CSS3化の手順と、より高速・軽量の CSS3 アニメーションの採用

●JavaScript プログラム (jQuery などのライブラリを含む) などによる効果の CSS3 による代替

- CSS3 の `transition` 効果などの適用

【HTML5 と CSS3 に未対応の OS (Windows XP 以前の Windows OS) とブラウザ (バージョン 8 以前の Internet Explorer) の組み合わせによる閲覧環境への対応】

◆HTML5 と CSS3 の記述はほぼそのまま (上記環境で閲覧すると、描画されないだけ。)

◆よりクライアント側の要求に沿うことができるよう、CSS3 Media Queries は使用せず、5 段階の手動切り替え用の CSS3 を自分で作成

◆OS とブラウザを自動取得し、JavaScript プログラム (jQuery などのライブラリを含む) などのバージョンを落としてクライアント側にダウンロードさせる

◆HTML5 と CSS3 による正しいレイアウト表示が困難と思われる閲覧環境に対する `html5shiv.js` の最低限の適用 (ただし、可能な限り HTML・CSS3・PHP プログラム内で片付ける。)

◆閲覧推奨環境のページに注意喚起を明記

<http://iwasakijunichi.net/etsuran.html>

【マークアップの精度のチェック】

- HTML5 は以下の W3C のサイトでチェック

(Google が用意している Google カスタム検索プログラムや Google Analytics のトラッキングコードの記述のエラー、あえて使用した閲覧に影響のない非推奨タグなどのエラーは無視。)

<http://validator.w3.org/>

- CSS3 は以下の W3C のサイトでチェック (基本的にエラーゼロを目指す。)

<http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

【速度計測とモバイルユーザーエクスペリエンス】

●以下のサイトでチェック

（結構低い判定が出るが、ほとんど無視。なぜならば、私のサイトの場合、先述のように、CSS3 Media Queries を使用したスマホ向けリキッドデザインへの自動切り替え（レスポンシブデザイン）ではなく、ハイビジョン画面・ラップトップ画面・タブレット画面・スマホ画面・旧型ケータイ画面の五つのデザインへの手動切り替えや、クライアントサイドに読み込まれる JavaScript プログラム（jQuery のライブラリを含む）の自動切り替えを用意しているので、初期の checked 指定された HTML や CSS や JavaScript しか読み込んで点数を付けないこの計測機能は正しい結果を出さない。ここで表示される「スクロールせずに見えるコンテンツのレンダリングをブロックしている」、「JavaScript を縮小する」、「コンテンツのサイズを表示域に合わせる」などの指摘は、手動切り替えか自動切り替えで対応している。）

<https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/>

【関連ブログ記事】

●スマホ勢の席卷に譲歩する部分と屈しない部分（パソコン派のウェブ管理者によるマークアップ、スタイル、CMS 構築上の意識の使い分けの考察）

<https://iwasakijunichi.net/iwasaki-j-ict-blog/115020441.html>

第三十一部 外付けハードディスクの自作記録

2015年4月12日 起筆、擱筆、公開

（2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。）

今回は、外付け HDD の自作記録を書いてみます。

しかも、途中で、一見すると技術的なこととは関係のない（ある意味で私の聴覚・共感覚が原因の）ハプニングが起きたので、読んでいて何やらさっぱり分からないという場合はご質問下さい。



このブログでも散々書いてきた Windows XP のサポート終了からおよそ一年。私がかつて手配からセッティングまでさせてもらった XP マシン(個人・共用パソコンの両方を含む)をまだ使い続けていた人たちから、「そろそろ買い替えたいのだけど、データや古いパソコンの廃棄はどうすればいいですか？」という相談がちらほら来ています。

(何度も書きますが、一応、XP の使用継続自体は、一年前からもう安全とは言えず、褒められたことでないのは確かです。)

しかし、使えるパーツを捨てるのはもったいないということで、許可を得た上で、マシンをもらって分解し、使えるパーツは私が使うことにしました。ここ数年は、こうして私が古いマシンをもらって、代わりに新しいマシンを選んで手配するケースが増えています。

何よりも、HDD はすでにこれらのマシン購入以降に何度か壊れ、そのたびに、一応私がメンテナンスしやすいものに交換しているので、まだ数年しか使っていないものがほとんどで、物理的な傷や不良セクタは特にありませんでした。これをもらって外付け HDD に作り替えることにしました。

普通は、HDD の新品(リテール品やバルク品)を買ってきて自作するのですが、不要なマシンの HDD を使う場合は、もちろん元の使用者のためのデータの移行とセキュリティソフトなどによるマルウェアのチェックは必須です。

ここでは、玄人志向の GW3.5AA-SUP3 を使って古い XP マシンの HDD (250GB) から USB 接続の外付け HDD を自作した例を、順を追って書いてみます。(途中で、珍しく面白く苦痛なハプニングが発生!!)

(1) HDD のデータのバックアップ、ウイルスチェック、フォーマットを行う

当たり前ですが、特に人から頼まれたり人と共用していたパソコンの HDD の場合、必ず中身を確認し、データが残っている場合は、バックアップや消去を行いましょう。

OS が入っていた場合は、いきなり OS の消去はできないので、管理者権限で入り、フォルダの読み書き設定の変更などをしてから消去します。

(3) HDD の SATA 端子を USB 変換器に接続し、HDD ケースに入れて保護

↓まず、HDD と USB 変換器（電源ユニット付き）を丁寧につなげて固定。



↓次に、ゆっくりとケースに入れて固定。



↓ケースに入れたところ。



ちなみに、このような、粗悪品とまではいかないまでもバルク品に近い、大量一括仕入れの海外製品（特にチャイナ製品）の場合、「端子やネジ穴がズレすぎてハマらない！！」というハプニングもしばしばあるので、注意が必要です。そのため、付属品の全てをご丁

寧に使わなければならないなんてことはなく、USB ケーブルなどは調子が良いものに替えてしまえばよいです。

(4) USB でパソコンとつなぎ、電源オン

ここで、必要な場合は（先ほどフォーマットしていなかった場合は）ドライブをフォーマットします。

これまで Windows を入れて OS 用の C ドライブとして使っていたり、データ保存用の D ドライブとして使っていた場合は、フォーマットは必要なし。ただ、データの読み書き設定が変わっている場合があるので、一応フォーマットしてまっさらにするをおすすめします。



(5) 「キーン」というコイル鳴き発生！！

さて、OS の消去・フォーマット作業をしていて、ずっと不快感・苦痛を感じていました。なんとコイル鳴きが発生中！！ 思わぬハプニングです。

コイル鳴きとは、電化製品・電子機器のコイルなどから発生するキーンという不快な高音のこと。

さっそく、当該製品 GW3.5AA-SUP3 について同様の報告がないか、色々な通販店の掲示板やブログを回ってみると・・・あるわあるわ。

<http://club.coneco.net/user/72558/review/135148/> (coneco.net (コネコネット) 商品レビュー)

<http://bbs.kakaku.com/bbs/K0000260418/SortID=18457884/> (価格.com)

<http://www.yodobashi.com/community/product/100000001001378272/index.html> (ヨドバ

シ.com)

<http://blog.kyo5884.tk/archives/87> (kyo5884's blog)

しかし、こういうモスキート音が聴こえない人は聴こえない、聴こえる人は聴こえるという性質の問題なので、「初期不良かな」、「私の製品からはそんな音は聴こえないよ」、「返品・交換しても、また鳴ってるんだけど・・・」、「耳鳴りか精神異常じゃない？」というやり取りが延々と続くわけです。

これに関連しますが、私は、このコイル鳴きに限らず、かなり過剰な聴覚や共感覚と呼ばれる感覚を持っていることもあり、特に街頭のモスキート音や、商業施設の自動ドアや駐車場の超音波センサーの高音が聴こえてしまい、苦痛を覚える体質です。

いつも二・三人の参加ですが、「超音波知覚者コミュニティ東京」なるサークルを勝手ながら作って、街中を歩いています。

「超音波知覚者コミュニティ東京」

<http://iwasakijunichi.net/choonpa/>

基本的に、チャイナ製の高周波音・超音波発生装置のほうが粗悪品で、不快な超音波を発生させていて、それらをむやみやたらに設置している国内のデパートの姿勢には疑問を感じますし、三菱・日立・東芝などの国内企業の高周波音・超音波発生装置のほうが良品なのですが、やはり製品の質と知覚の鋭さとは別の問題であるわけです。

また、共感覚を使えば、聴覚で聴こえていない超音波も、粗密波としての音波が色（可視光線）で見えることで、鳴っていることが分かります。

ただし、今回のコイル鳴きは、それらの高音よりは低く、どちらかというブラウン管テレビ（CRT）の走査線の周波数 15750Hz の高音に近い可聴音域の高周波音と言えますので、聴こえる人が多く、同様の苦情も出て、場合によっては返品が受け付けられたのだと思います。

技術的な話題から少し外れましたが、一応、そういう感覚も自分のパソコンいじりに用いています、という余談でした。ご関心のある方は、メインサイトやメインブログをご覧ください。

(6) コイル鳴きの箇所を特定する

さて、コイル鳴きの箇所を特定する作業です。別に自負するわけではありませんし、むしろかなり苦痛な作業ですが、ここからは耳がいい人ならではの作業になります。

まず、USB 変換器・電源ユニットが繋がったままの HDD をケースから取り出して裸

にし、電源オンのまま、部屋を歩き回るか HDD の向きを変えて、高周波音が出ている方向を特定します。

指向性が高い高周波音では、音波の発生源と伝播方向がかなり正確に特定できます。それに、「コイル鳴き」とは言いますが、原因はコイルとは限らず、マザーボード・基盤上のパーツが原因の場合もあります。今回の製品も、コイルらしきものは見当たりません。

もし HDD の向きが自分の頭（耳）に対して一定の垂直・平行な方向のときに高周波音が鳴ったり止まったりするようであれば、HDD の筐体に垂直・平行な方向に高周波音を発生しているパーツが原因である可能性が高く、コイルではなく基盤に付いている矩形・直方体状のパーツが音源であると推測できます。

↓この向きの HDD に対して真正面に向き合くと、高周波音が聴こえない。



↓このあたりの向き（広範囲）で HDD の方を向くと、高周波音がきつく聴こえる。



次に、文庫本などの、矩形・直方体でかつ高周波音をほどよく吸収する物体を、製品の筐体やパーツのラインに垂直・平行に当てたり、それらの一部を隠したりして、どの瞬間に高周波音が途切れたり鳴らなくなるかを調べます。

↓この部分を隠すと、音が聴こえ続ける。



↓この部分を隠すと、音が消える。



↓耳に（というより、聴覚よりも知覚全般・共感覚に）自信がある場合は、ペンなどで隠す箇所を微妙に移動しながら、ピンポイントで音源を特定できることもあります。



細い割り箸や爪楊枝、ペンに持ち替えて、パーツに当てて物理的に押しえつけて、音が止まるかを調べます。

さて、原因は、HDDの回転の振動でもUSB接続ユニットでもなく、電源ユニットのス

イッチング制御（直流変換）部分だろうと分かりました。

ひどい場合は、グルーガンで固めて振動を止める方法が人気ですが、今回は見送りました。とりあえず、設置の向き、ネジの締め方、シール貼付などの吸音対策のみにしました。

(7) ようやく完成

ようやく完成。フォーマットも済み、無事に 250GB の外付け HDD が 2,000 円強でできました。3.5 インチの SATA 接続の HDD であれば、同じ出費で、500GB でも 1TB でも作ることができます。



この記事へのコメント

こんにちは、はじめまして。兵庫県在住の B I N G E です。このページを拝見いたしまして、外付けハードディスクの自作記録についてコメントされているようで、ハードディスクですが、これは、衝撃厳禁、不意な衝撃で、うんギガバイトの重要なデータが、一瞬で消滅！しかも、価格もそこそこ……。当方にあっては、取り扱いに最大の注意をはらっております。昔、国産機が消滅し、海外の D O S / V 機からのハードディスクの超やりきれない思いをネットの文章にしております。ぜひご覧ください！

7.ハードディスクについて

<http://binge3.web.fc2.com/bun/7.html>

現在（2017年10月）、私は、HDDを補助の記録用として、USB接続して普段はつかわずに、立ち上げはSSDにしております。この記録もご覧ください。

96. SSD化について

<http://binge3.web.fc2.com/bun/96.html>

それでは。

Posted by B I N G E at 2017年10月13日 08:05

B I N G E様

はじめまして。

ブログをご覧下さりありがとうございます。

仰るとおり、ハードディスクは不意な衝撃や不運でいとも簡単に壊れることがありますので、細心の注意が必要です。

この時に自作した外付け HDD の記録データは、別の HDD にも三重・四重にバックアップしてあります。

もう少し SSD が安価にならないと、「OS・ソフトは SSD、データ保存は複数の HDD」というスタイルは定着しないようです。私も、まだ SSD は使っておりません。

「昔、国産機が消滅し、海外の DOS/V機からのハードディスクの～」と懐かしい状況をお書きになっているのを拝見しますと、私よりもずっとパソコン経験豊富でいらっしゃいますね。

必然的に、HDD の故障などのパソコンパーツの故障についても経験豊富のようで、B I N G E様のサイトの関連箇所を色々と拝読いたしましたところ、かなりお詳しいとお見受けします。

カリカリと音がしていても何年にも亘って使える HDD もあれば、前兆なしに壊れる HDD もあり、厄介者です。

サイトの他の部分も、興味深かったので、色々と拝読いたしました。「SX70 式のチェイサー」のところで、大体「DOS/V」と同じ懐かしさを覚えました。その頃の私は、未だパソコンを知らない子供ですが。

それから、脳出血からのご入院生活、意識不明、味覚障害などのページも拝読いたしまし

た。私のサイトは、パソコン関連の分野以外に、人間の知覚・意識・記憶などもメインで扱っていますので、勉強になります。現在はご回復なさっているようで、何よりです。

Posted by 岩崎純一 at 2017年10月13日 22:52

ご返信ありがとうございます。

いろいろと拝読させていただきましたが、Iさんのコメントにありますように。

↓こうなんですよ～！（自分だけではなかった・・・。←安心！ふう・・・。）

カリカリと音がしていても何年にも亘って使える HDD もあれば、前兆なしに壊れる HDD もあり、厄介者です。

そっ、そうなんですよね・・・！

最近、文を追加したんですが、こういった、ハードディスクの一件とか、やってられない出来事集を書きました。よろしければ、ご覧ください！

98.データのバックアップについて

<http://binge3.web.fc2.com/bun/98.html>

それでは

Posted by B I N G E at 2017年10月31日 11:52

B I N G E 様

色々と拝読いたしました。

HDD について、様々なトラブルをご経験されているようですね。

何はともあれ、重要なデータを複数の記憶装置に複製・保存しておくことは、鉄則ですね。

今はまだ、データの長期保存には HDD の磁氣的記録がふさわしいというのが通説だと思います。

マイクロの世界の話ですが、SSD の記憶素子は、アクセスやデータ保存（上書きを含む）の

たびに必ず物理的に劣化（変性）するので、パソコンのヘヴィーユーザーであればあるほど、重要なデータや重いデータについては複数台の HDD に保存という体制がおすすめです。

Posted by 岩崎純一 at 2017 年 11 月 01 日 20:34

ご返信ありがとうございます。

とりあえず、当方のやられてられない、ハードディスクの最悪な事例！
見ていただけましたか……。 (ネットの世界では、ほったらかし！が多い中ありがとうございます！)

さて、ハードディスクについてはいろいろありますが……。最悪な点をまとめると、↓

- データが消えてしまってから、バックアップしとくんだった……。と心から思う。
- バックアップは、時間がかかるとか、早く寝たいとかいってとらない！

ことわざ：後悔先にたたず……。

これからも、第三ブログ（自然科学、IT や岩崎純一のウェブサイト自体の技術的な話）：岩崎純一のウェブサイトがんばってください。
それでは。

Posted by BINGE at 2017 年 12 月 19 日 12:59

B I N G E 様

ありがとうございます。

B I N G E 様もぜひサイトを続けて下さい。

Posted by 岩崎純一 at 2017 年 12 月 22 日 19:47

第三十二部 Windows 10 時代における大規模個人サイトの運営

2016年3月19日 起筆、擱筆、公開



Windows10 が世に出ておよそ一年。このサイトも、プログラムソースレベルでやや変更すべき点が出ているが、比較的軽微な変更で済みそうだ。とは言っても、「個人サイト vs Windows 10 時代・格安スマホ時代」の行方は、未知数ではある。

これからの数年で注目すべきは、新ブラウザ Microsoft Edge への従来のサイトの対応だが、このブラウザは、余計な機能が色々と付いたのみで、表示・描画能力がそれほど向上したブラウザではない気がしている。

「岩崎純一のウェブサイト」を稼働させている私の自作システムは、「岩崎純一 CMS」と名づけている。最近、「メールフォーム」と「ご協力者編集用 CMS」をより拡充した。

(メールフォームはどなたでもお使いいただけます。)

私は、死ぬまでこのサイトの運営を続けるつもりだから、今後もどんなスマホの流行よりも圧倒的に長いスパンでの IT 時代の栄枯盛衰を見ることになる。というより、すでにそうなっているし、このサイトを始めた頃は、誰もスマホなんて持っておらず、ケータイばかりだった。

先に「vs」などと偉そうに書いたものの、私独自のウェブ管理システムと OS との比較なので、レベルが違いすぎるし、並列的な比較というわけではない。しかし、個人サイトにしては大規模なサイトの記述、管理、更新の全てを一手に担っている私としては、時代と共にこの三要素を追究する楽しみはあるというものだ。残るは、サーバーの構築・管理をするかどうかだが、これには手を出す予定は今のところない。これは、電力の自由化との兼ね合いで見えていくつもりだ。

既存の無料または安価な CMS に手を出せば、誰でも個人サイトを持てるようなこの時代に、一からタグを書いている私のような好事家もどうかと思うが、如何せん、扱っている膨大な分野の集約こそが私のサイトのメインテーマなので、いっそのこと自分で自分の管理環境を造ってしまったというわけなのである。

それにしても今は、前述の四要素（サーバー構築、ウェブ記述、ウェブ管理、ウェブ更新）は完全に分業体制の世となっている。

例えば、図書館の OPAC・データベース管理システムで言えば、ウェブ記述者はプログラマーやウェブデザイナー、管理者はデータベースシステムの大枠に詳しいシステム管理者、更新者は末端の司書（もはや紙の本よりもパソコンを触る時間の方が多く、「こんなはずじゃなかった」と鬱病やテクノ恐怖症になる）だったりする。サーバー・データベース管理システム（DBMS）の総元締めは普通の大手の株式会社だったりするし、国立大学法人の附属図書館のシステムを企業支部から平気で遠隔操作している。そして、その企業も、セキュリティだけは別の IT 企業のソフトを借りている。どこかがコケると、皆自分の専門分野以外は分からないので、全体がコケることになる。

サイバー攻撃を受けた日本年金機構や官公庁、自治体のコケ方も、全部このパターンだと思うし、日本人の脇の甘さが色々と気になる今日この頃なのであった。日本人の気質が日本人である限り、善悪は別にして、日本国が CIA、NSA、DARPA のような組織を持ち運用できる時代の到来は絶対にはないのだろう。

第三十三部 サイトをパソコン優先からスマホ優先へ

2017年10月9日 起筆、擱筆、公開

(2018年7月14日追記：現在、岩崎の旧サイトの内容は『全集』に収録。)

最近サイト（ブログを含む）のアクセス解析を公開していなかったのだが、公開していなかっただけで、解析そのものは恐る恐る継続している。特に Google Analytics の性能の向上は凄まじく、知りたいことから知りたくないことまで、様々なことが分かるようになっていく。

今回は、2004年（開設時）から現在までのサイト・ブログ全般の解析結果だけを更新した。特に、ここ最近数年のアクセス解析結果を、サイト開設以来の10年間と比較した各種グラフも載せておいた。下記の資料の通りである。

●サイト・ブログ全般の解析結果

<http://iwasakijunichi.net/analysis/whole.pdf>

【掲載ページ】アクセス解析データ書庫

<http://iwasakijunichi.net/analysis/>

「恐る恐る」というのは、「当サイト・ブログのアクセス解析の方法」に書いた方法によるアクセス解析を開始・公開して以来、「スマホ勢の席卷に譲歩する部分と屈しない部分」で

書いたような傾向が現在はずっと顕著に進行しているからで、実際のところ、解析結果がそのことを物語っている。「パソコンでじっくりと閲覧する人向けの学術サイト」だと自負して制作している私のサイトも、一部の方々が熱心に何度も読んで下さっている点を除いては、時流に合わないサイトだと見なされる覚悟を持つべき時がそろそろ来たなと思い始めて、もう5年くらいは経つのだが。

しかも、私のサイトはレイアウトを手動で5段階（大きなデスクトップ型パソコン、ラップトップ型パソコン、タブレット、スマートフォン、フィーチャーフォン・旧携帯）に切り替えられるように作ってあるが、デフォルトでは「ラップトップ型パソコン」（幅1024ピクセル）に無理矢理設定してある。つまり、幅1024ピクセル以上のラップトップやデスクトップなら、そのまま見やすい設定にしてある。「スマホで見たい場合は、各自で切り替えて下さい」というのが私の方針で、いわゆるレスポンシブデザインにはしていない。

おそらくこのような姿勢を続けてきたがために、最近、レスポンシブデザインを大々的に推奨しているGoogleの検索エンジンとますます相性が悪くなっており、ロボット・クローラーにも煙たがられているようで、GoogleのSearch ConsoleやPageSpeed Insightsの画面で、「モバイルユーザビリティがひどい」、「サイトをモバイルユーザー優先にしてください」と怒られ、「さもないと、検索順位がどんどん下がり、インデックスもされなくなりますよ」といじめられている。

そもそもGoogleは、昨年10月から11月にかけて、「Mobile First Index（モバイルファースト インデックス）」といって、あらゆるウェブサイトの評価およびインデックスを、パソコンでの閲覧におけるユーザビリティではなく、モバイルでの閲覧におけるユーザビリティを基準として行う方式に移行することを発表しており、実際にこれ以降、Google検索の結果が大幅に様変わりしてきている。

●Mobile-first Indexing

<https://webmasters.googleblog.com/2016/11/mobile-first-indexing.html>

●モバイルファースト インデックスに向けて

<https://webmaster-ja.googleblog.com/2016/11/mobile-first-indexing.html>

もちろん、私がこれまで圧倒的にパソコンでの閲覧者を優先した方針を採ってきたことには、私なりの明確な理由がある。私のサイトに何年間も来て下さっているリピーターの方々は、そもそもパソコンでの閲覧行動が中心であるため、スマホやタブレットでもパソコン用レイアウト画面をご覧になる率が高いために、このレイアウトをデフォルトにしているのである。

強制的にレイアウトが変わるレスポンシブデザインのほうが、まじめに他人のサイトを読み込んでいる閲覧者にとってユーザビリティが低いというのが私の見解なのである。こ

うしたユーザーの閲覧行動は、歩きスマホでのゲームのついでに「共感覚」などのワード検索で私のサイトに辿り着き、すぐに離脱するユーザーとは動きが全く違っているのである。

しかし、そんな努力も空しく、世はスマホ天国。とてもこの時流に抗うことはできない状況になっている。端末代金、基本使用料、インターネット接続料、通信料などのトータルで見ても、工夫すれば、スマホの機種を短期スパンで変更し続けるよりも、良いパソコンを持ってメンテナンスし、必要に応じて買い換えるほうが、長期的には安上がりで無駄がないにもかかわらず、前者よりも後者の選択を採る人口そのものがどんどん減少している。

（誤解されないよう、以前から何度も書いているが、当初からスマホで私のサイトを隅から隅までお読み下さっている方々もおり、そういった方々には心より感謝している。）

そういうわけで、ついに私のサイトも、昨日からスマートフォン向けレイアウトをデフォルトにすることと相成ったのである。今後は逆に、パソコンで訪れて下さった皆様のほうが、各自のパソコンに合ったレイアウトに切り替えて閲覧していただければありがたい。

先のグラフから分かることを大まかに列挙しておく。今回デフォルトレイアウトを変更した苦渋の決断の理由がお分かりいただけると思う。文章中心、学術的内容中心の個人サイト全般に起きている問題であると思うので、同じ境遇にあるサイト管理者の方々とは、ぜひ技術的なことも含めて議論してみたい。

【私のサイト（全ブログを含む）のアクセス解析から分かること】

◆最初の数年間でページビュー数や訪問者数が伸びているのは、もちろん、サイト自体の拡充に伴う検索エンジンへの登録ページ数の増加による。

◆最近数年で、メインサイトのページビュー数が減っているにもかかわらず、訪問者数が横ばいであるのは、

(1)スマートフォン人口の急増とパソコンを所有する個人人口の激減で、学術的な個人サイトをじっくり読み込む人口が減り、初回到達時のページのみを見て容易に離脱するタイプの行動（新規訪問者人口）が増えたことによる。

(2)Google が推奨し、検索エンジンへのサイトの優先的な登録や順位アップの際の指標の一つとしているレスポンスデザインを、私のサイトは採用しておらず、個人パソコンでの古参の閲覧者の方々を優先し、しかもスマホやタブレットのユーザー向けには、レイアウトの手動切り替え機能の設置で対応するという稀有な方式を採用してきたため（デフォル

トレイアウトは幅 1024 ピクセル以上の「ラップトップ型パソコン」、Google からのサイトの評価が下がると共に順位も下がり、「訪問は一回のみ、閲覧は一ページのみ」という閲覧者が増えたことによる。

(ただし、Google が示している指標は 200 ほどあり、詳しい因果関係は不明としか言えない。)

(3)一方で、私自身がサイトに施すマルウェア対策などの技術が向上したことで、危険なアクセスを排除できていることによる。

◆全訪問者に占めるリピーター（複数回の訪問者）の割合は減少に転じているが、一度リピーターになって下さった方による一回のサイト訪問での滞在率（複数のページを閲覧する確率）は 95%を超えている。

◆年々、新規訪問者のサイト滞在率は下降し、直帰率（最初に訪問したページのみを閲覧し、そこからすぐに離脱した割合）は上昇しており、全体の直帰率をも押し上げている。

◆サイト訪問者は、「訪問時の一ページしか閲覧しない、一回きりの多数の訪問者」と、「訪問すれば、数十～数百ページ以上を閲覧するリピーターとなる、少数の訪問者」とに二極化しており、年々その傾向は高まっている。

◆激減しているのは Windows OS のパソコンによる閲覧で、急増しているのは iPhone OS と Android OS のスマホによる閲覧である。一方で、OS が Mac、Unix、Linux、その他の非 Windows OS である場合、閲覧行動がここ 10 年であまり変わっていない。

(Windows 以外の OS のパソコンの所有者は、スマホでインターネット閲覧ができるからといってパソコンの所有自体を取りやめることがほとんどないパソコン愛好家であることが見て取れる。)

◆スマホで私のサイトを訪れて下さる方々のほとんどは、到達時のページしか見ておらず、滞在時間も短い。

◆パソコンからの新規訪問者は、サイトを長い時間、複数ページにわたって閲覧してから離脱する傾向にあり、その中からリピーターとなって下さる割合も高い。

◆タブレット端末での閲覧者は、スマホでの閲覧者とパソコンでの閲覧者の中間の傾向を持つ。

◆Internet Explorer での閲覧が減少しているのは、

(1)Windows 10 の標準ブラウザである Microsoft Edge での閲覧が増加したことによる。

(2)パソコンでの閲覧自体の減少による。

◆Google Chrome、Safari、Android Browser での閲覧が増加しているのは、スマホの標準ブラウザでの閲覧が増加したことによる。Google Chrome を標準ブラウザとする端末は、パソコンとスマホの両方が出回っているが、Google Chrome での閲覧の増加のほとんどは、スマホユーザーによるものである。