

# SPAのエラー収集とSourceMap

黒澤 直樹(Bizground Inc.)

# テーマまとめ

---

- SPAではクライアントサイドのエラー収集と管理が重要です
- ただ、SourceMapをきちんと扱わないと収集しても対処の助けになりません

オンライン・顧問 税理士・社労士・弁理士・行政書士・司法書士

# 自己紹介

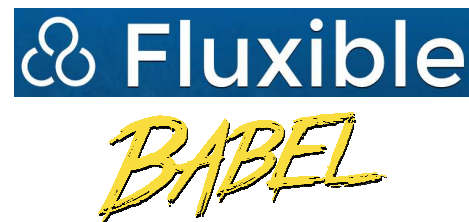
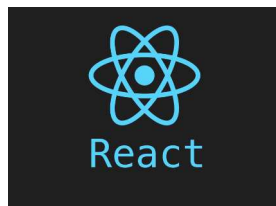
黒澤 直樹

- プログラミング歴 31年
- 株式会社ビズグラウンド
- スモールビジネス向け  
クラウド・バックオフィスサービス

「Bizer」

の設計開発運用全部

月額2,980円



# インシデント管理は重要です

---

フレームワークプラグイン等でエラーを検出

ログ監視による検出はもう古い



Issue Tracking機能で障害の対処状況を管理



Sentry



Airbreak  
BugTracker

サーバーサイドでのエラー検出と管理はもう一般的だが...

SPAの場合、

エラーはサーバーで起きているんじゃない！  
クライアントで起きてるんだ！

# JavaScriptのエラー収集を有効化...

ons None → Resources Activity Access Settings rollbar

Bizer Dashboard Items Deploys People RQL Settings Docs dev-2

Count: 8 Seen: all dates Activated: all dates

Critical Error Warning Info Debug Active Any Environment Any Source Search Live

<input type="checkbox"/>	24hr Trend	Total		Title	Last ↓	Environment	Level	
<input type="checkbox"/>		881	19	#145 TypeError: null is not an object (evaluating 'doc...	3 hrs	production	Warning	Resolve
<input type="checkbox"/>		1,388	24	#166 TypeError: null is not an object (evaluating 'h.sh...	6 hrs	production	Warning	Resolve
<input type="checkbox"/>		8,754	1,119	#111 Rendering 404	6 hrs	production	Warning	Resolve
<input type="checkbox"/>		10	3	#183 TypeError: document.getElementById(...) is null	9 days	production	Warning	Resolve
<input type="checkbox"/>		3	2	#190 ActionView::Template::Error: Circular dependen...	13 days	production	Error	Resolve
<input type="checkbox"/>		1	-	#199 StandardError: システム障害により、現在ご利用...	16 days	staging	Error	Resolve

# でも...

The screenshot shows the Rollbar error tracking interface for a specific error. At the top, the error title is "#145 TypeError: null is not an object (evaluating 'document.getElementById(r).style') production · Browser Js". Below the title, there are control buttons for "Level" (Warning), "Status" (Active), "Resolve", "Mute", and "Create GitHub Issue". There are also filters for "Unassigned" and "Not watching" with a count of 0. Below these are statistics: "First seen: 224 days ago", "Last seen: 2 hours ago", "Total occurrences: 881", and "Unique IPs affected: 19".

There are three charts showing occurrence frequency: "Last 60 Minutes" (No occurrences in the last 60 minutes), "Last 60 Hours" (a bar chart showing occurrences at 12 PM on Tue 16, Wed 17, and 12 PM), and "Last 60 Days" (a bar chart showing occurrences in 2016 and February).

At the bottom, there is a "Traceback" section with tabs for "Occurrences", "People", "Browser/OS", "IP Addresses", "Suspect Deploy", "Similar Items", and "Community Solutions (0)". The traceback shows two entries: "1 File https://d31gatcomsrmx.cloudfront.net/assets/application-c0e6fdbf9bb9d393d290b6e249eb493.js line 5 col 30670 in e" and "2 File https://bg-bizer.jp/admin/users line 22 col 4461 in \_wrapped". The first entry is highlighted with a brown box.

```
249eb493.js line 5 col 30670 in e
```



Concatination & Minifyされているのでどのソースのどこでエラーが起きたか分からない！

# というわけで、SourceMap

ビルドツール(browsersify等)のオプション(debug等)をいじると、

## ソースマップファイル

```
{"version":3,"sources":["admin_app/node_modules/browser-pack/_prelude.js","admin_app/javascripts/bundle.js","front_app/adrome_screen.jsx","front_app/admin_app/javascripts/routes.jsx","front_app/admin_app/javascripts/screen.jsx","admin_app/node_modules/babel-runtime/core-js/object-property.js","admin_app/node_modules/babel-runtime/core-js/object-of.js","admin_app/node_modules/babel-runtime/helpers/class-call-check.js","admin_app/node_modules/babel-runtime/helpers/get.js","admin_app/node_modules/babel-runtime/helpers/default.js","admin_app/node_modules/core-js/library/fn/object/constructor.js","admin_app/node_modules/core-js/library/fn/object/get.js","admin_app/node_modules/core-js/library/modules/$.a-function.js","admin_app/node_modules/core-js/library/modules/$.cof.js","admin_app/node_modules/core-js/library/modules/$.ctx.js","admin_app/node_modules/core-js/librar
```

```
setImmediate(partiallyApplied(runInProcess,handle),0,handle);in({global:global,document:global.document,attachTo:Object.getPrototypeOf(process)}==={}).toString.call(global.process)?installNextTickImplementation():doc&&"onreadystatechange"in doc.createReadyStateChangeImplementation():installSetTimeoutImplementation();self?"undefined"===typeof global?this:global:self}).call(this,require("_process/window:{}",{_process:99}],256:[function(require,module,exports){"use strict\n//# sourceMappingURL=bundle-581aafde49.js.map
```

JSソースの末尾にソースマップファイルのURLが出力される

連結 & 圧縮前の「ソースファイル名、行番号、列番号」との紐付け情報



# すると

---

Traceback

Occurrences

People

Browser/OS

IP Addresses

Suspect Deploy

Similar Items

Community Solutions (0)

**ReferenceError:** consultation\_constantstants is not defined

```
1 File "/source/front_app/user_app/javascripts/consultations/actions/load_consultation.jsx" line 24 col 27 in [anonymous]
2 File "/source/user_app/node_modules/superagent/lib/client.js" line 857 col 1 in Request.callback
3 File "/source/user_app/node_modules/superagent/lib/client.js" line 509 col 1 in Request.<anonymous>
4 File "/source/user_app/node_modules/component-emitter/index.js" line 134 col 1 in Request.Emitter.emit
5 File "/source/user_app/node_modules/superagent/lib/client.js" line 934 col 1 in XMLHttpRequest.xhr.onreadystatechange
```

スタックトレースがきちんと出力される

# ただし

---

- ブラウザもSourceMapを解釈できる

ディベロッパーツールを開くと連結&圧縮前のソースが普通に見られる

ちょっとイヤ

# SourceMap URLをJSから取り除く

---

- SourceMapファイルはインシデント管理ツールに別途アップロードする

本番環境のビルドシステムで自動実行

エラー管理ツールの中でだけ、  
ソース情報が見られる(^\_^)v

# まとめ

---

- SPAではクライアントサイドのエラー収集と管理が重要です
- ただ、SourceMapをきちんと扱わないと収集しても対処の助けになりません

SourceMapを生成してインシデント管理ツールに連携することで、エラー管理の生産性向上！