# ECMAScript 6 Draft Hisotry Repo

ES6 DraftのGitリポジトリを作る

#### ECMAScript 6 ドラフト

- Draft Specification for ES.next (Ecma-262 Edition 6)
- Revision 38まである
- doc、pdfで公開されている
- 非公式のHTML版も公開されてる
  - jorendorff/es-spec-html

Macintosh HD 〉ユーザ 〉azu 〉.ghq 〉github.cor	m > meta-ecmascr	ript es6-to-ascii
名前		サイズ
▼ 🔃 download	0	
rev38.doc	0	6.8 MB
rev37.doc	0	7.7 MB
rev36.doc	0	7.6 MB
rev35.doc	0	7.4 MB
rev34.doc	0	7.3 MB
rev33.doc	0	10 MB
rev32.doc	0	9.7 MB
rev31.doc	0	9.5 MB
rev30.doc	0	9 MB
rev29.doc	0	8.6 MB
rev28.doc	0	8 MB
rev27.doc	0	7.4 MB
rev26.doc	0	7.3 MB
rev25.doc	0	6.5 MB
rev24.doc	0	6.4 MB
rev23.doc	0	5.9 MB
rev22.doc	0	6.8 MB
rev21.doc	0	6.4 MB
rev20.doc	0	6.5 MB
rev19.doc	0	5.8 MB
rev18.doc	0	5.3 MB
rev17.doc	0	8.1 MB
rev16.doc	0	7.9 MB
rev15.doc	0	7.1 MB
rev14.doc	0	6.4 MB
rev13.doc	0	5.9 MB
rev12.doc	0	5.6 MB
rev11.doc	0	4.8 MB
rev10.doc	0	4.4 MB
rev9.doc	0	4.1 MB
rev8.doc	0	4 MB
rev7.doc	0	3.6 MB
rev6.doc	0	3.2 MB
rev5.doc	0	2.9 MB
rev4.doc	0	2.9 MB
rev3.doc	0	2.5 MB
rev2.doc	0	2.2 MB
rev1.doc	0	2.2 MB

### ECMAScript 6 ドラフトの問題点

- 一般的なバージョン管理がされてない
  - Wordの編集履歴とChangeLogのみ
- Revision同士の差分が取得できない
  - 例) Rev 16とRev 30を比較できない

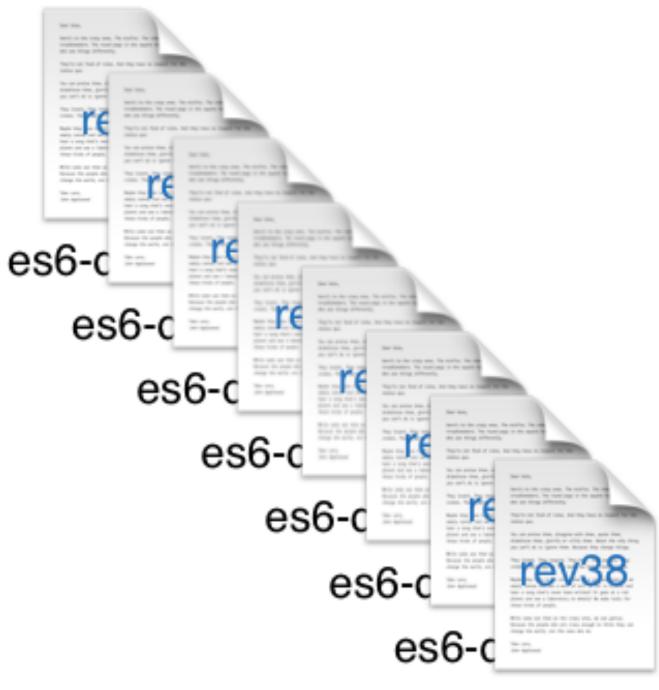
### ES6ドラフトの差分を見たい

- Gitリポジトリとして更新されていればなー
  - Rev毎に変更点がコミットされたものがあれば
- ないなら作ってしまおう!!
- meta-ecmascript/es6-draft-revision

#### どういうこと?

- ES6ドラフトをRev毎にテキストファイルに変換
- 1つのテキストファイルの単一リポジ トリとしてES6ドラフトの履歴を表現
- meta-ecmascript/es6-draft-revision

#### Gitリポジトリ



es6-draft.txt

```
09:38 azu o [master] <rev38> rev38
                                                                            Refs: <rev34>
09:38 azu o <rev37> rev37
09:38 azu o <rev36> rev36
                                                                             Author:
                                                                                       azu <azuciao@gmail.com>
                                                                             AuthorDate: Thu May 28 09:38:24 2015 +0900
09:38 azu o <rev35> rev35
                                                                                       azu <azuciao@gmail.com>
                                                                             Commit:
09:38 azu o <rev33> rev33
                                                                             CommitDate: Thu May 28 09:38:24 2015 +0900
09:38 azu o <rev32> rev32
09:38 azu o <rev31> rev31
                                                                                rev34
09:38 azu o <rev30> rev30
09:38 azu o <rev29> rev29
                                                                             09:38 azu o <rev28> rev28
                                                                             1 file changed, 4701 insertions(+), 6353 deletions(-)
09:38 azu o <rev27> rev27
09:38 azu o <rev26> rev26
                                                                            diff --git a/es6-draft.txt b/es6-draft.txt
                                                                            index 24b7a18..88a7b07 100644
09:38 azu o <rev25> rev25
                                                                            --- a/es6-draft.txt
09:38 azu o <rev24> rev24
09:38 azu o <rev23> rev23
                                                                            +++ b/es6-draft.txt
09:38 azu o <rev22> rev22
                                                                            @@ -85,20 +85,19 @@ _7.1.3_ _ToNumber ( argument )_
09:38 azu o <rev21> rev21
09:38 azu o <rev20> rev20
                                                                             _7.1.4_ _ToInteger ( argument )_
09:38 azu o <rev19> rev19
                                                                             -_7.1.5_ _ToInt32 ( argument ) - Signed 32 Bit Integer_
09:38 azu o <rev18> rev18
09:38 azu o <rev17> rev17
                                                                             09:38 azu o <rev16> rev16
                                                                            -_7.1.6_ _ToUint32 ( argument ) - Unsigned 32 Bit Integer_
09:38 azu o <rev15> rev15
09:38 azu o <rev14> rev14
                                                                            09:38 azu o <rev13> rev13
09:38 azu o <rev12> rev12
                                                                            -_7.1.7_ _ToInt16 ( argument ) - Signed 16 Bit Integer_
                                                                            09:38 azu o <rev11> rev11
09:38 azu o <rev10> rev10
09:38 azu o <rev9> rev9
                                                                             -_7.1.8_ _ToUint16 ( argument ) – Unsigned 16 Bit Integer_
09:38 azu o <rev8> rev8
                                                                            09:38 azu o <rev7> rev7
09:38 azu o <rev6> rev6
                                                                            -_7.1.9_ _ToInt8 ( argument ) - Signed 8 Bit Integer_
09:38 azu o <rev5> rev5
                                                                            09:38 azu o <rev4> rev4
09:38 azu o <rev3> rev3
                                                                            -_7.1.10_ _ToUint8 ( argument ) - Unsigned 8 Bit Integer_
09:38 azu o <rev2> rev2
                                                                            09:38 azu I <rev1> rev1
7842717cd0604a2f561c269bcad369fdc646c - commit 5 of 38
                                                                        100% [diff] 5d27842717cd0604a2f561c269bcad369fdc646c - line 1 of 24180
```

### 作り方

- 1. ドラフトのdocファイルを全部ダウンロード
- 2. docファイルをテキストに変換する
- 3. GitにRevごとにコミットとして突っ込む
- 4. git log -S -i "search"とかで検索できる!

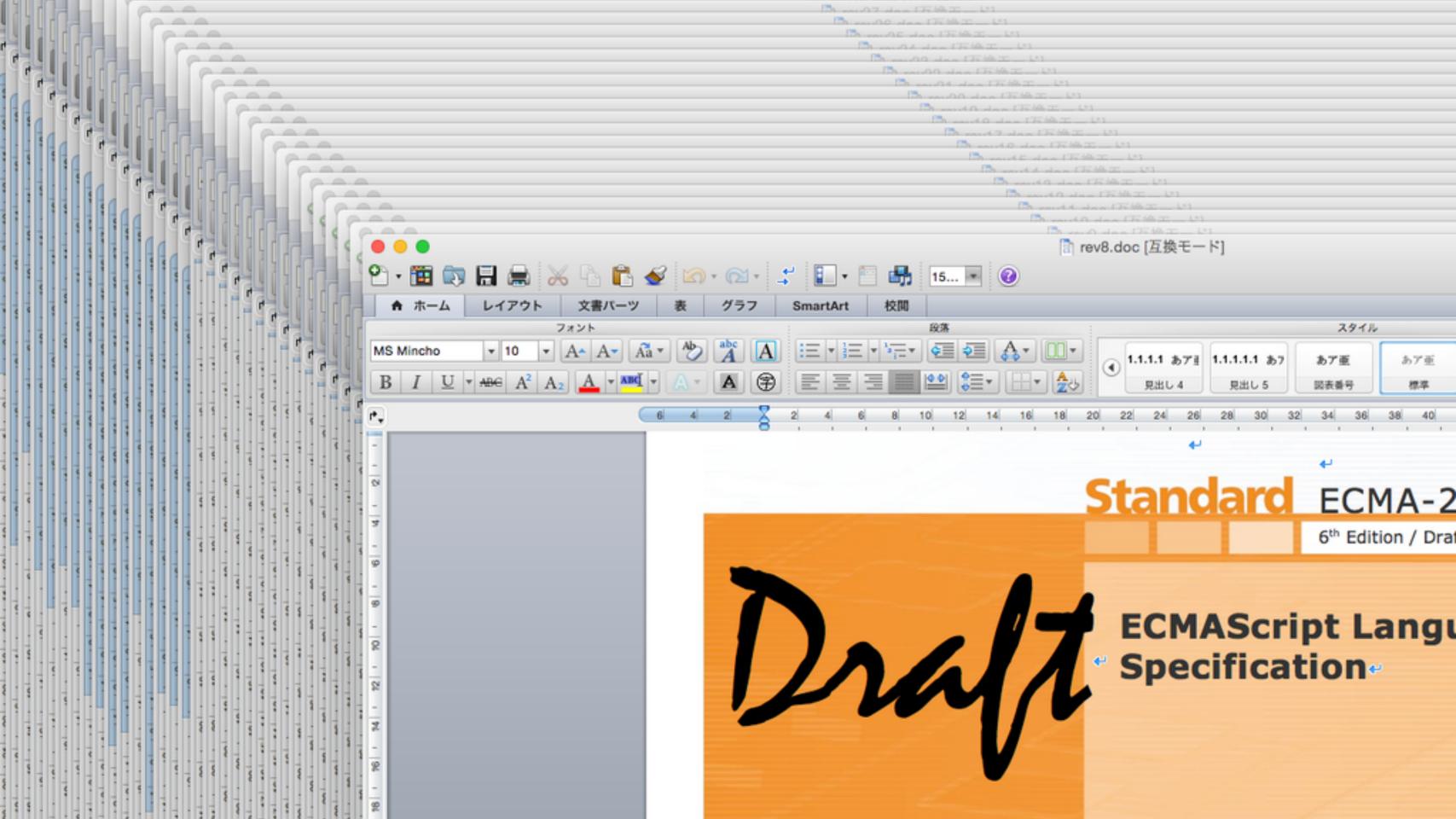
### ドラフトのdocファイルを全部ダウンロード

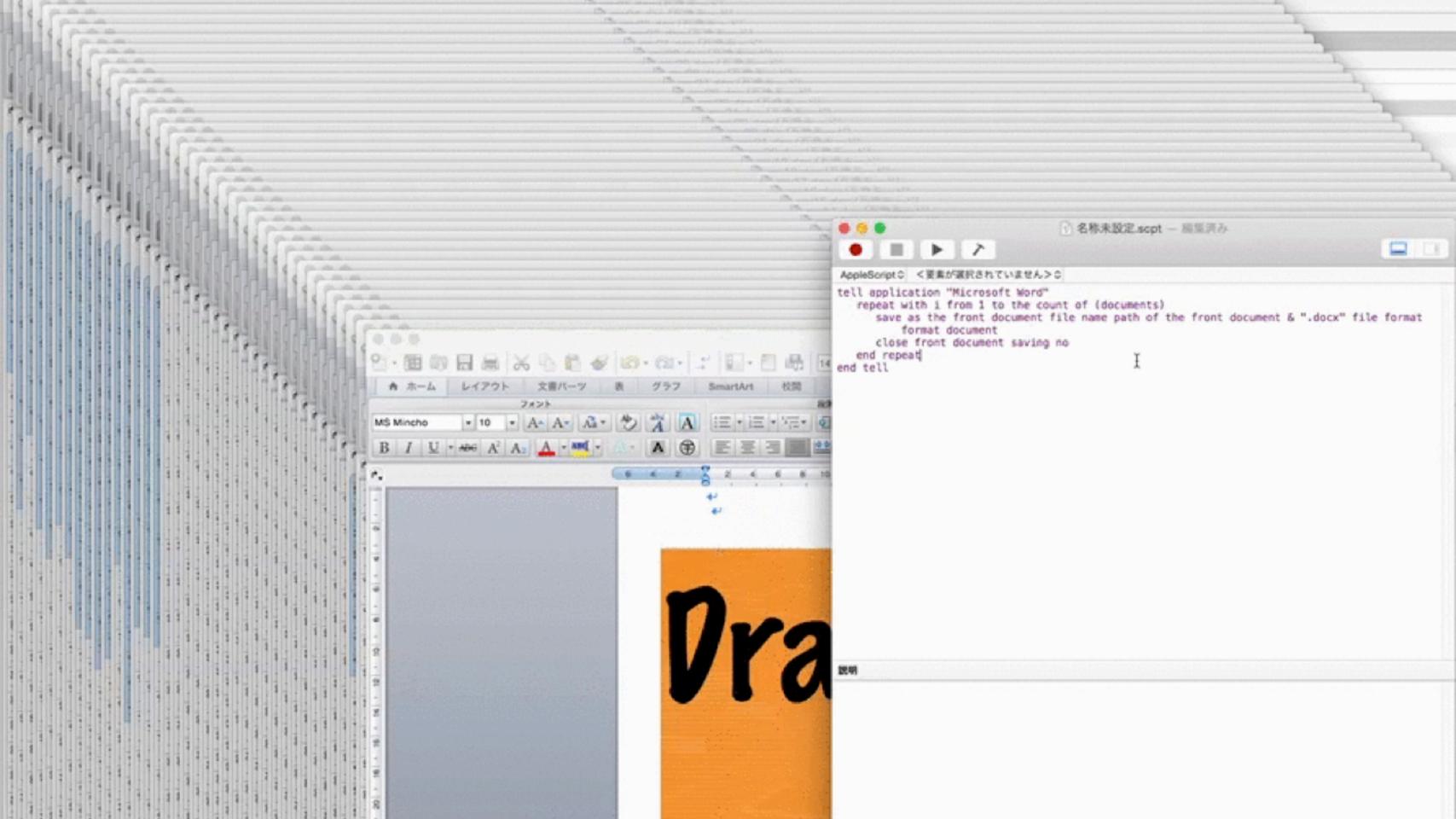
- ダウンロードするURLの一覧
- meta-ecmascript/es6-spec-changelog
- ダウンロードするツール
- meta-ecmascript/download-es6-spec

	$\rangle$ .ghq $\rangle$ github.com $\rangle$ meta-ecmascript	es6-to-ascii
名前		サイズ
▼ iii download	0	
rev38.doc	0	6.8 MB
rev37.doc	•	7.7 MB
rev36.doc	0	7.6 MB
rev35.doc	0	7.4 MB
rev34.doc	0	7.3 MB
rev33.doc	•	10 MB
rev32.doc	0	9.7 MB
rev31.doc	0	9.5 MB
rev30.doc	0	9 MB
rev29.doc	0	8.6 MB
rev28.doc	0	8 MB
rev27.doc	0	7.4 MB
rev26.doc	0	7.3 MB
rev25.doc	0	6.5 MB
rev24.doc	0	6.4 MB
rev23.doc	0	5.9 MB
rev22.doc	0	6.8 MB
rev21.doc	•	6.4 MB
rev20.doc	0	6.5 MB
rev19.doc	0	5.8 MB
rev18.doc	0	5.3 MB
rev17.doc	0	8.1 MB
rev16.doc	0	7.9 MB
rev15.doc	•	7.1 MB
rev14.doc	0	6.4 MB
rev13.doc	0	5.9 MB
rev12.doc	0	5.6 MB
rev11.doc	0	4.8 MB
rev10.doc	0	4.4 MB
rev9.doc	0	4.1 MB
🗈 rev8.doc	0	4 MB
nev7.doc	0	3.6 MB
🗈 rev6.doc	0	3.2 MB
rev5.doc	0	2.9 MB
rev4.doc	0	2.9 MB
rev3.doc	0	2.5 MB
rev2.doc	0	2.2 MB
rev1.doc	0	2.2 MB

## docファイルをテキストに変換する

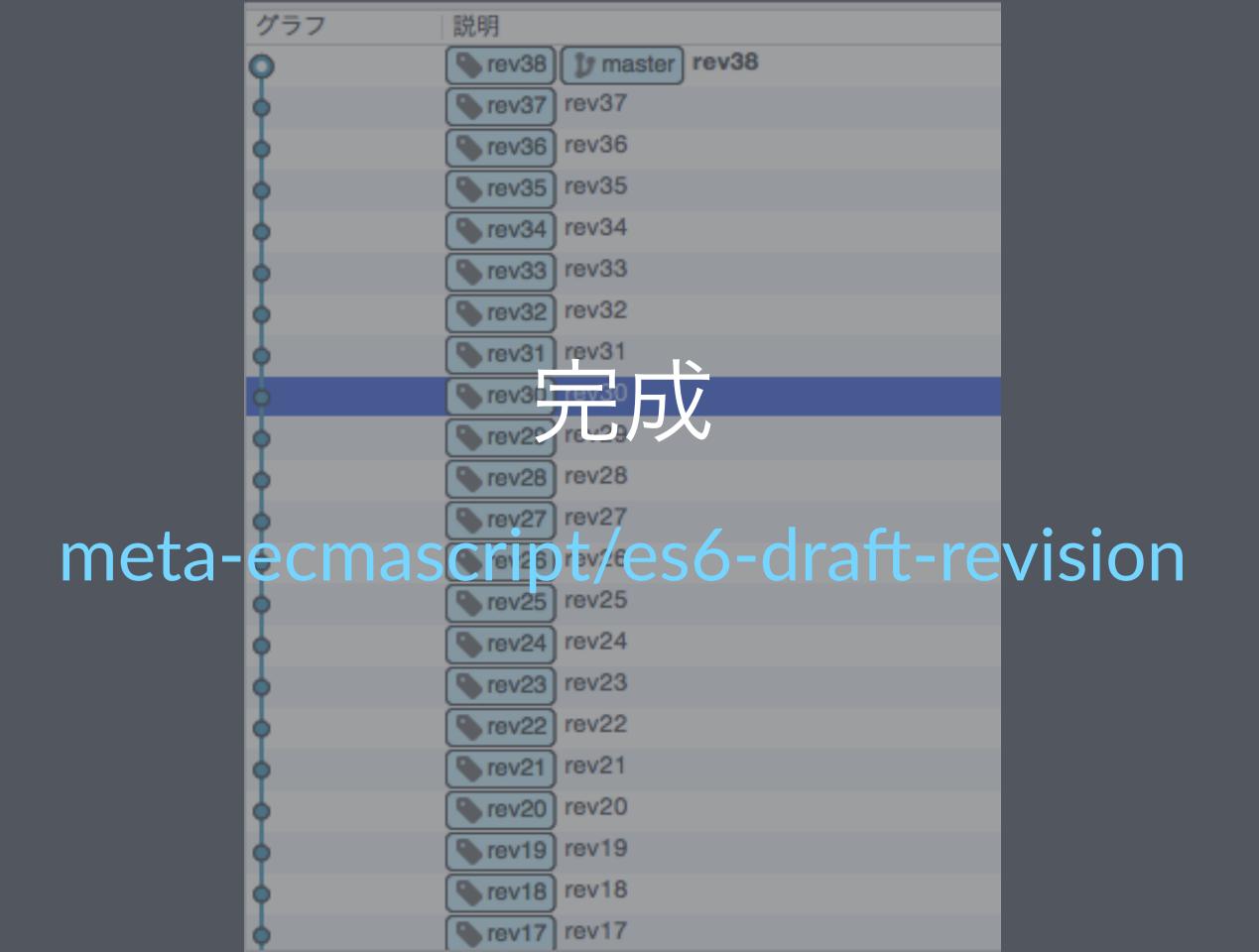
- docファイルを直接テキストに変換は難しい
- doc -> docx -> txt としてやる
- doc から docx への変換を安定してやるにはWordを使うしかない...
  - wordで開いてdocxで保存するマクロで変換





#### GitにRevごとにコミットとする

- pandocでdocx -> txtとして変換
- revごとのテキストファイル作成
- es6-draft.txtにリネーム->コミット->次のRevでes6-draft.txtを上書き...
  - 繰り返してGitのコミット積み上げる



```
3d 2015/05/04 azu 11
                         PromiseCapability Records have the fields listed in Tabl
f4 2015/05/04 azu 36
ı3d 2015/05/04 azu 11
                         Table 57 - PromiseCapability Record Fields
f4 2015/05/04 azu 36
3d 2015/05/04 azu 11
.90 2015/05/04 azu 24
.90 2015/05/04 azu 24
                                          VALUE
                                                              MEANING
                           _FIELD NAME_
                           [[Promise]] ... An object .... An object that is a
.90 2015/05/04 azu 24
.90 2015/05/04 azu 24
                           [[Resolve]] ... A function object ... The function that i
.90 2015/05/04 azu 24
                           [[Reject]]
                                           A function object. The function that
.90 2015/05/04 azu 24
3d 2015/05/04 azu 11
                         IfAbruptRejectPromise (value, capability)
.90 2015/05/04 azu 24
162 2015/05/04 azu 14
                         IfAbruptRejectPromise is a short hand for a sequence of
.90 2015/05/04 azu 24
                         that use a PromiseCapability record. An algorithm step of
.90 2015/05/04 azu 24
3d 2015/05/04 azu 11

    IfAbruptRejectPromise(value, capability).

.90 2015/05/04 azu 24
24 2015 /05 /04 070 11
```

the NewPromiseCapability abstract operation.

ITA 2015/05/04 AZU 23

## (Gitリポジトリにすると)何が良いのか

- テキストファイルだから検索しやすい
- Gitを使った変更履歴の検索パターンが応用できる
  - われわれは、いかにして変更点を追うか
- ドラフトのどのバージョンで変更があったのかが追いやすい
  - 関連するログを調べて何故そういう変更があったのかを調べるのに役立つ

#### DEMO

- Reflect.constructが何時入ったのかを探してみよう
- 26.1.2 Reflect.construct (target, argumentsList [, newTarget])
- new target + 内部処理もできるReflrect API

## Class - TypeScriptとBabel

- Classで定義したmethodの違い
- TypeScriptはmethodがenumerable
- Babelはmethodがnon-enumerable
- どっちが正しい?

```
JavaScript
     TypeScript
                                         Share
                                                                                                                          Run
                   Walkthrough: Classes
                                                                             1 var Greeter = (function () {
1 class Greeter {
2
      greeting: string;
                                                                                   function Greeter() {
3
4
      greet() {
                                                                                   Greeter.prototype.greet = function () {
          return "Hello, " + this.greeting;
                                                                                       return "Hello, " + this.greeting;
5
6
                                                                                   };
7 }
                                                                                   return Greeter;
                                                                             8 3)();
                                                                             9
```

```
1 → class Greeter {
                                                       1 "use strict";
       greeting: string;
2
3
                                                       3 var _createClass = (function () { function defineProperties(target, props) { for (var i
       greet() {
4 -
      return "Hello, " + this.greeting;
                                                       5 function _classCallCheck(instance, Constructor) { if (!(instance instanceof Constructor)
6
7 }
                                                       7 - var Greeter = (function () {
                                                              function Greeter() {
                                                                  _classCallCheck(this, Greeter);
                                                      10
                                                      11
                                                             _createClass(Greeter, [{
                                                      12 -
                                                                  key: "greet",
                                                      13
                                                                  value: function greet() {
                                                      14 -
                                                                 return "Hello, " + this.greeting;
                                                      15
                                                      16
                                                            }]);
                                                      17
                                                      18
                                                            return Greeter;
                                                      19
                                                      20 })();
```

#### ClassMethod/Inon-enumerable

- 現在の仕様ではClassのmethodはnon-enumerable
- Babelの方が仕様に沿ってる
- なぜこうした違いが生まれているのかを変更履歴から見る
  - DEMO:(やり方はこちら)





Following

OK, methods defined within an ES6 class definitions are now specified as being non-enumerable. Object literal methods are enumerable.









FAVORITES









### コミットを見つけたら

- Rev前後のミーティングノートやMLを探してみる
- ES Discuss
- rwaldron/tc39-notes
- Bugzilla

### 参考

- われわれは、いかにして変更点を追うか。
- インデントコミットで真犯人がわからなくなった場合の git blame Qiita
- git logでコミットの差分の中身で絞り込む Qiita

### 類似研究

- dspinellis/unix-history-repo
  - Unixの歴史のgitレポジトリ

#### まとめ

- (Gitの)歴史は捏造できる
- Git向けのツールがそのまま転用できる
  - ECMAScript 6ドラフトのDiff検索用リポジトリを作った | Web Scratch
  - meta-ecmascript/es6-draft-revision