

# Ruby初級者向けレッスン第 26 回

okkez@Ruby関西

## 今回の内容

---

- Ruby1.9.1 の NEWS を読む
- Ruby1.9.1 を使用するにあたって注意すること

## 今回のゴール

---

- Ruby 1.9.1 での変更点を知る
- Ruby 1.9.1 で動くコードを書く

## Ruby1.9.1 の NEWS を読む

---

- 淡々と読んでいきます
- ときどきサンプルコード

## 互換性 - 言語コア

---

- ブロック引数は常にブロックローカルになりました
- `defined?` and local variables
- magic comment
- `Object#instance_eval`,  
`Module#module_eval`

## 互換性 - 組み込みクラスとオブジェクト

---

- いっぱいあるので駆け足で

## 互換性 -- Kernel and Object

---

- Kernel#methods などがシンボルの配列を返すようになりました
- 他には  
{global,local,instance,class}\_variables,  
constants もシンボルを返します

## 互換性 -- Class and Module

---

- `Module#attr` が `Module#attr_reader` の alias になりました
- `Module#*_methods` が文字列の配列ではなくシンボルの配列を返すようになりました。
- Extra subclassing check when binding UnboundMethods



## 互換性 -- Exceptions

---

- 比較方法が変わりました
- `SystemStackError`, `SecurityError` のスーパークラスが `Exception` になりました
- `Exception#to_str` が削除されました

## 互換性 -- Enumerable and Enumerator

---

- `Enumerable::Enumerator` が削除されました
- `Enumerable#map, #collect_all` がブロックなしで呼び出された場合、`Enumerator` のインスタンスを返すようになりました。
- 組み込みライブラリや標準添付ライブラリに含まれる多くのメソッドがブロックなしで呼び出された場合、`Enumerator` のインスタンスを返すようになりました。

## 互換性 -- Array

---

- `Array#nitems` は削除されました
- `Array#choice` は削除されました
- `Array#[m, n] = nil` の動作が変わりました

## 互換性 -- Hash

---

- Hash#to\_s が Hash#inspect と同じになりました。
- Hash#each, Hash#each\_pair の動作が変わりました。
- Hash#select が Hash を返すようになりました。
- Hash の順序が保存されるようになりました。キーが挿入された順に列挙されます。
- ENV, \*DBM のような Hash に似たインターフェイスを持つライブラリにもこれらの変更は適用されています。

## 互換性 -- IO operations

---

- バイトを意識していた多くのメソッドが文字を意識するようになりました。
- `IO#getc` は数値ではなく文字を返すようになりました。
- Non-Blocking IO
- `Kernel#open` は第二引数のオープンモードに "t" を取るようになりました。
- `Kernel#open` はエンコーディングを指定できるようになりました。

## 互換性 -- IO operations

---

- `IO#initialize` は `IO` である引数を一つ受けとるようになりました。
- `IO` は指定された場合は、文字コードを自動的に変換します。
- 入力サイズを制限出来るようになりました

## 互換性 -- File and Dir operations

---

- 必要なときに #to\_path が呼ばれるようになりました
- Dir[], Dir.glob
  - [ is no longer considered a normal char (ruby-dev:23291)
  - handling of escaped '{', '}' and ',' (ruby-dev:23376)

## 互換性 -- String

---

- Enumerable を include しなくなりました。
- ?c が文字を返すようになりました。
- "One-char-wide" semantics for String#[] and String#[]=
- 多くのメソッドでバイト単位ではなく文字単位を意識するようになりました。



## 互換性 -- Regexp

---

- Encoding-awareness
- Regexp は互換性のあるエンコーディング間でしかマッチしません。
- Regexp#kcode は削除されました。Regexp#encoding を使用してください。

## 互換性 -- Struct

---

- Struct#inspect の表示がシンプルになりました。

## 互換性 -- Time

---

- Time#to\_s いい感じになりました
- Timezone information preserved on Marshal.dump/load

## 互換性 -- \$SAFE and bound methods

---

- New trusted/untrusted model in addition to tainted/untainted model.

## 互換性 -- Deprecation

---

- Kernel#callcc と Continuation は 'continuation' ライブラリになりました。
- Object#type は削除されました。
- Array#indices, Array#indexes, Hash#indices, Hash#indexes は削除されました。
- Precision は削除されました。でも泣かないで再設計されて戻ってくるから！
- VERSION とそれに類する定数が削除されました。

## 互換性 - 標準添付ライブラリ

---

- まだまだあるよ!

## 互換性 -- Pathname

---

- Pathname#to\_str, Pathname#=~ は削除されました。

## 互換性 -- time and date

---

- Time.parse and Date.parse interprets slashed numerical dates as "dd/mm/yyyy".



## 互換性 -- Readline

---

- libedit を使用している場合  
Readline::HISTORY[0] は履歴の先頭を返します

## 互換性 -- Deprecation

---

- たくさんのライブラリが削除されました
- test/unit が minitest として再実装されました

## 変更点 - 言語コア

---

- 色々あります

## 変更点 -- New syntax and semantics

---

- Magic comments
- Hash のリテラルの書き方が追加されました
- lambda の新しい書き方が追加されました

## 変更点 -- New syntax and semantics

---

- ブロック引数の扱いが変わりました。
- ブロックローカルの変数を定義出来るようになりました。
- オプション引数の後に必須引数を許可するようになりました。Post Argument
- Multiple splats allowed

## 変更点 -- New syntax and semantics

---

- `#[]` can take splatted arguments, hash style arguments and a block.
- New directives in printf-style formatted strings (%).
- Newlines allowed before ternary colon
- `Encoding.default_external` and `default_internal`

## 変更点 - 組み込みライブラリ

---

- そろそろ疲れてきた？

## 変更点 -- Kernel and Object

---

- BasicObject が追加されました。
- Object#=~ はデフォルトで false ではなく nil を返すようになりました。
- Kernel#define\_singleton\_method が追加されました。
- Kernel#load はデフォルトでもっともバージョン番号の大きい gem をロードします。



## 変更点 -- Class and Module

---

- `Module#const_defined?`, `#const_get` and `#method_defined?` がオプションの引数を受けとるようになりました。
- `Module#class_variable_{set,get}` は `public` になりました。
- Class of singleton classes

## 変更点 -- Errno::EXXX

---

- 全ての Errno::EXXX が定義されるようになりました。

## 変更点 -- Blocks and Procs

---

- Arity of blocks without arguments
- `proc` is now a synonym of `Proc.new`
- `Proc#yield`

## 変更点 -- Blocks and Procs

---

- Passing blocks to #[]
- Proc#lambda?
- Proc#curry

## 変更点 -- Fiber

---

- よくわからない人には必要無いそうです。

## 変更点 -- Thread

---

- いろいろ削除されました

## 変更点 -- Enumerable and Enumerator

---

- `Enumerable#each_with_index` can take optional arguments and passes them to `#each`.
- `Enumerable#each_with_object`
- `Enumerator#with_object`
- `Enumerator.new { ... }`

## 変更点 -- Array

---

- `Array#delete` returns a deleted element rather than a given object
- `Array#to_s` is equivalent to `Array#inspect`
- `Array.try_convert`
- `Array#pack('m0')` complies with RFC 4648.



## 変更点 -- Hash

---

- preserving item insertion order
- いろいろなメソッドが追加されました

## 変更点 -- Range

---

- いろいろなメソッドが追加されました

## 変更点 -- File and Dir operations

---

- いろいろなメソッドが追加されました

## 変更点 -- Process

---

- いろいろなメソッドが追加されました

## 変更点 -- String

---

- いろいろなメソッドが追加されました
- 互換性のところで説明した内容

## 変更点 -- Symbol

---

- 幅ゼロのシンボルを許すようになりました
- `Symbol#===` matches strings
- `Symbol#intern`
- `Symbol#encoding`
- Symbol methods similar to those in String

## 変更点 -- Regexp

---

- Regexp#=== matches symbols
- いろいろなメソッドが追加されました
- named capture で同名のローカル変数にマッチした文字列が代入されます

## 変更点 -- MatchData

---

- MatchData#names
- MatchData#regexp



## 変更点 -- Encoding, Encoding::Converter

---

- 多くのエンコーディング間での変換をサポートします

## 変更点 -- Numeric

---

- いろいろなメソッドが追加されました

## 変更点 -- Rational / Complex

---

- 組み込みになりました

## 変更点 -- Math

---

- いろいろなメソッドが追加されました

## 変更点 -- Time

---

- いろいろなメソッドが追加されました

## 変更点 -- その他

---

- RUBY\_ENGINE to distinguish between Ruby processor implementation
- public\_method
- public\_send
- GC.count

## 変更点 -- その他

---

- `ObjectSpace.count_objects`
- `Method#hash`, `Proc#hash`
- `Method#source_location`,  
`UnboundMethod#source_location` and  
`Proc#source_location`
- `__callee__`
- Elements in `$LOAD_PATH` and  
`$LOADED_FEATURES` are expanded

## 変更点 -- その他

---

- 行頭ドットによる行継続
- `__ENCODING__`
- `!=`, `!~`, `!` が再定義できるようになった
- `if` などでの `then` の代わりに `:` は使えなくなった
- `begin~end` 以外での `retry` は廃止された
- `eval` の第二引数として `Proc` オブジェクトを渡せなくなった



## 変更点 - 標準添付ライブラリ

---

- 追加されたライブラリもあります。

## 変更点 -- 新規追加

---

- RubyGems
  - パッケージ管理
- Rake
  - ビルドツール
- minitest
  - test/unit からの置き換えです。

## 変更点 -- 新規追加

---

- CMath
  - 複素数向けの Math
- Prime
  - 素数を計算します
- ripper
  - Ruby script parser

## 変更点 -- Readline

---

- 追加されたメソッドがあります

## 変更点 -- Tk

---

- ウィジェットクラスが再編成されました

## 変更点 -- RDoc

---

- 更新されました

## 変更点 -- コマンドラインオプション

---

- いろいろ追加されてます

## 変更点 - 実装

---

- メモリダイエット
- YARV



## 変更点 -- Platform support

---

- 0. Supported
- 1. Best effort
- 2. Perhaps
- 3. Not supported

# Ruby1.9.1 を使用するにあたって注意すること

---

- これまで見てきた変更点
- コマンドラインオプションを全部見る方法
- スクリプトを実行するときの注意点
- スクリプトを書くときの注意点

# コマンドラインオプションを全部見る方法

---

```
$ man ruby
```

## スクリプトを実行するときの注意点

---

- `gem`
- `$SAFE`

## スクリプトを書くときの注意点

---

- m17n
- その他

## まとめ

---

- Ruby 1.9.1 はすごい
- いっぱい変更点があるけど把握しきれない
- でも普通に使う分にはたぶん大丈夫
- みんな Ruby 1.9.1 を使おう!

## 参考

---

- 多いので配布資料参照