

## Bunny 0.9.0 リリースノート

Date: 2020-12-15

Version 0.9.0 は Bunny の最初の pre-release です。

Bunny は Haskell 2010 仕様を満たすことを目標にしていますが、現状では多くの未実装機能や不具合が残っています。Version 1.0.0 までには、これらを全て修正する予定です。

### Haskell 2010 仕様を満たしていない点

現在の版がまだ Haskell 2010 仕様を満たしていない点のうち、主なものを以下に挙げます。残念ながら、現状では網羅的な検査ができていないこともあり、Haskell 2010 に満たない点のリストアップ自体が正しくできていません。

なお、暗黙のうちに import される Standard Prelude についても、Haskell 2010 仕様を満たない部分があります。それについては、次節で述べます。

- import 宣言未実装
- 識別子に Unicode を使用できない（文字列リテラル、文字リテラルには使える）
- Derived Instance の対応が不完全
- フィールドラベル付きのデータ型に対応していない
- 4 要素以上のタプル未実装
- defaulting に対応していない (Num から Integer のみ対応)
- newtype に対応していない
- monomorphism restriction 未実装
- Irrefutable pattern ( $\sim$  apat) に対応していない
- Class 宣言の前方参照ができない（例：Show クラスの定義を Num クラスの定義より後には書けない）

### Standard Prelude

現在暗黙のうちに import される Prelude は、以下にあげる点で Haskell 2010 仕様を満たしていません。

- まだ定義されていないクラス、インスタンス、関数などがある
- すべての識別子が Export されてしまうため、本来 Export されるべきではない識別子が定義済となつてしまっている
- 組み込み関数が名前空間を汚している

参照：lib/Prelude.hs<sup>\*1</sup>

---

<sup>\*1</sup> <https://github.com/unnohideyuki/bunny/blob/f6655abfb9efdf88b62d84ac72707752072c177f/compiler/lib/Prelude.hs>

#### 未定義のクラス

- RealFloat

#### 未定義のインスタンス

- Read [a]
- Read Float
- Read Double
- Read (a, b), Read (a, b, c) ...

#### 未定義の関数など

- type FilePath
- data IOError
- ioError
- userError
- catch
- putChar
- putStr
- getContents
- interact
- readFile
- writeFile
- appendFile
- readIO
- readLn

#### 本来 Export されるべきではない関数

以下の関数は、本来は Prelude.hs の内部のみで用いられるものですが、現状は export 制御が未実装であるために定義済となってしまっている。

showLitChar signum", signum' nonnull, digitToInt, readInt, readDec, readSigned numericEnumFrom, numericEnumFromThen, numericEnumFromTo, numericEnumFromThenTo isSpace, isDigit, isOctDigit, isHexDigit, isUpper, isAlpha, isAlphaNum, lexLitChar, lexDigits Ratio, (:%), (%), ratPrec, reduce, numerator, denominator

#### 組み込み関数が名前空間を汚している

現在の実装では、組み込みのプリミティブ関数のモジュール名が Prim となっていて、本来であればユーザが自由に使用できる名前空間を汚してしまっています。

いまは、まだ import 機能自体が未実装であるため実害がないのですが、これは version 1 までに改善し

ます。