

**ハ千ロク世代**  
Hatena::Group::generation1986 *Tsukuba.R*

A History of the "R"  
-as an interlude-

---

**みしょ / Misho**  
(東京大学 理学系研究科 物理学専攻)

**ハ千ロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

← みしょお

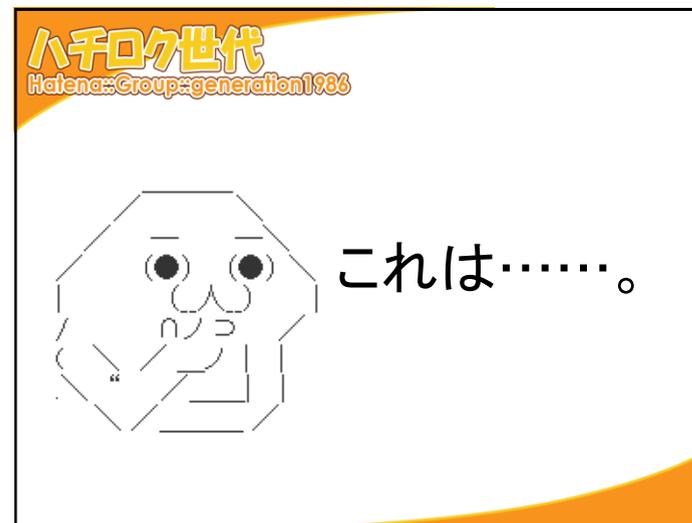
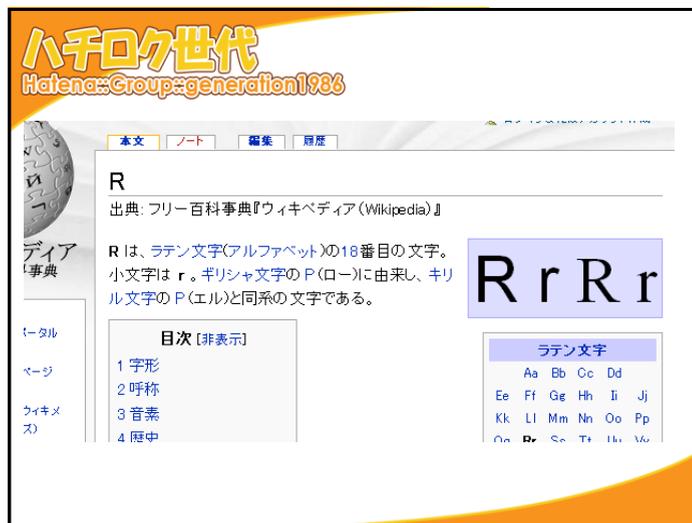
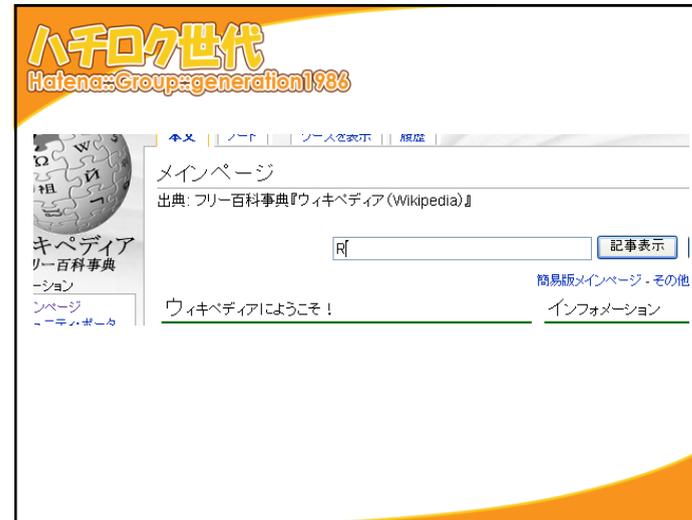
**ハ千ロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

Tsukuba.R始まるよ!!  
<http://d.hatena.ne.jp/syou6...>  
07:52 AM June 24, 2008 from TwitterPod ☆

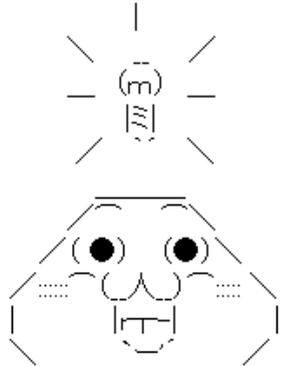
 Yasuhisa Yoshida

**ハ千ロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

R?  
なにそれ?



**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



文学部の  
メガネっ娘  
フラグ！！

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

というのも……。

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



みしょおは1カ月前,  
tokyo-emacsとかいう  
勉強会で、文学部の  
メガネっ娘を募集した  
んだお。

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

【急募】文学部のメガネっ娘(時々メガネでも可)

文学部のメガネっ娘がまだ来ません。 ☆

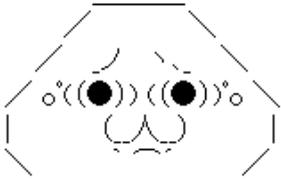
文学部のメガネっ娘おおおおおおお  
09:15 PM June 17, 2008 from movatwitter ☆

Misho

MISHO

2008/07/26 tokyo-emacs 12

**ハ千ロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



でも、誰も  
来なかった  
んだお……。

**ハ千ロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

Rについての勉強会なら、きっと語学・文学関係だお！！  
文学部のメガネっ娘がたくさんくるお！！！！



ここは華麗に発表をキメる  
しかないお！

じゃあRの歴史について  
発表するお！！！！

**ハ千ロク**  
Hatena::G

Tsukuba.R

TKB.r 22:46:20

**syoubu6162の発言:** 22:46:21  
wktk先生も発表しますか

**waktekaの発言:** 22:46:32  
するする

**syoubu6162の発言:** 22:46:39  
やった!

**waktekaの発言:** 22:46:53  
5分で

**Mishoの発言:** 22:47:07  
僕も5分ぐらい発表する

22:47:14  
Rの歴史について話す。

**syoubu6162の発言:** 22:47:21  
おお、いいね

**ハ千ロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



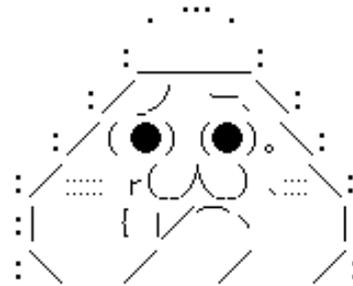
大体、Emacsとか  
Vimとかの勉強会を  
しても、男だらけに  
なるにきまつてるお。

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986



これだから工学部の  
 やつらは……。  
 @T\_Hashといい  
 @hayamizといい……。

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986



ウッ……p…

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986

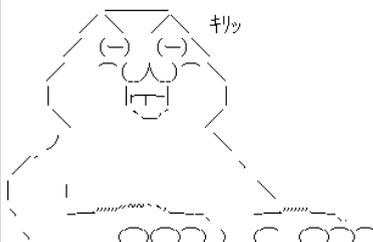


おっと, 失礼したお。

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986

*Tsukuba.R*

A History of the "R"  
 --- an interlude ---



キッ

／ Misho  
 系研究科 物理学専攻)

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

**SECTION . 1**

---

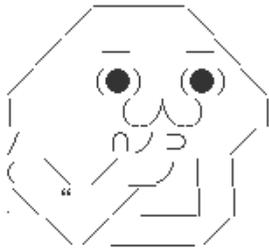
**ローマ字の「R」**

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



まあ、とりあえず  
Wikipediaの内容を  
読むお……。

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



ふむふむ……。

やっぱりWikipediaは  
わかりやすいお。

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

**ローマ字の「R」 (概要)**

- 『R』は、ラテン文字の18番目の文字。
- 大文字と小文字の2種類がある。

■ 大文字は **R** , 小文字は **r** と書く。

## ハチロク世代

Hatena:Group:generation1986

## ローマ字の『R』 (言語)

- ラテン文字は、現在は広く用いられている  
→ 『R』という文字も広く用いられている
- 英語 □ インドネシア語 □ Ruby
- ラテン語 □ スロヴァキア語 □ Perl
- フランス語 □ クロアチア語 □ C
- ドイツ語 □ スロベニア語 □ PHP (笑)
- イタリア語 □ ポーランド語
- オランダ語 □ アイルランド語 □ yharian
- スペイン語 □ エスペラント語 □ etc.....

## Some of the languages written with the Latin alphabet

Abenaki, Afaan Oromo, Afar, Afrikaans, Akan, Albanian, Aleut, Alsatian, Apache, Aranese, Arapaho, Aromanian, Arrernte, Asturian, Aymara, Azeri, Bambara, Basque, Belarusian, Bemba, Bicol, Bislama, Breton, Burushaski, Catalan, Cayuga, Cebuano, Chamorro, Chechen, Cheyenne, Cimbrian, Chichewa, Chickasaw, Choctaw, Comanche, Cornish, Corsican, Croatian, Czech, Danish, Delaware, Dholuo, Dinka, Drehu, Duala, Dutch, English, Esperanto, Estonian, Ewe, Ewondo, Faroese, Fijian, Filipino, Finnish, Folkspraak, French, Frisian, Ga, Gagauz, Galician, Ganda, Genoese, German, Gooniyandi, Greenlandic, Guarani, Gugadja/Kukatja, Gwich'in, Haida, Haitian Creole, Hän, Hausa, Hawaiian, Herero, Hiligaynon, Hixkaryana, Hopi, Hotçak, Hungarian, Icelandic, Ido, Igbo, Ilocano, Kapampangan, Indonesian, Interglossa, Interlingua, Irish, Kaingang, Kala Lagaw Ya, Italian, Jèrriais, Kabyle, Kapampangan, Karakalpak, Karelian, Kashubian, Kinyarwanda, Kiribati, Kirundi, Klallam, Klamath, Kurdish, Kwakiutl, Lingala, Latin, Latvian, Lingua Franca Nova, Lithuanian, Livonian, Lojban, Lombard, Low Saxon, Luxembourgish, Maasai, Makuwa, Malagasy, Malay, Maltese, Manx, Māori, Marshallese, Meriam Mir, Mi'kmaq, Mirandese, Mohawk, Montagnais, Murrinh-Patha, Nahuatl, Nama, Naskapi, Navajo, Naxi, Ngiyambaa, Noongar, Norwegian, Novial, Occidental, Occitan, O'odham, Old Norse, Ossetian, Papiamentu, Piedmontese, Pirahã, Pitjantjatjara, Polish, Portuguese, Potawatomi, Quechua, Rarotongan, Rotokas, Romanian, Romansh, Romany, Rotuman, Saami/Sami, Saanich, Samoan, Sango, Sardinian, Scots, Scottish Gaelic, Serbian, Shavante, Shawnee, Shona, Sicilian, Sioux, Slovak, Slovene, Slovio, Somali, Sorbian, Southern Sotho, Spanish, Swahili, Swedish, Tagalog, Tahitian, Tatar, Taiwanese, Tlingit, Tok Pisin, Tongan, Turkish, Turkmen, Tuvaluan, Tuvan, Twi, Uyghur, Venetian, Vietnamese, Volapük, Võro, Walloon, Warlpiri, Waray-Waray, Welsh, Wik-Mungkan, Wiradjuri, Wolof, Xhosa, Yapese, Yindjibarndi, Yolngu, Yoruba, Zhuang, Zulu

(From Omniglot : <http://www.omniglot.com/> )

## ハチロク世代

Hatena:Group:generation1986

## ローマ字の『R』 (歴史)

- ただし、使われるようになった経緯は様々。
  - 『最初』から使われていた。(ラテン語)
  - ラテン文字を使う言語から派生した。  
(フランス・イタリア語などのロマンス諸語)
  - 昔からラテン文字を使っていた。  
(英語, ドイツ語, あるいは北欧諸語など)
  - 後に (他の文字から) ラテン文字に変更した。
    - 政治的な事情で→クロアチア語
    - ラテン文字が人気だから→トルコ語 [1928年]
  - 文字の無い言語が、近代になって (人気のある) ラテン文字を導入した。(インドネシア語など)

## ハチロク世代

Hatena:Group:generation1986

## ローマ字の『R』 (呼び名と発音)

- 歴史が様々なので,
  - 呼び名
  - 表現する音
 も、やっぱり様々である。
  - 呼び名
    - アール, エル, アー, リ, ロー, etc....
  - 発音
    - 巻き舌, 反り舌, 「ら」, のどの音, のどの振動, etc...

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986



ふーん……。

難しいお……。

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986

まとめ

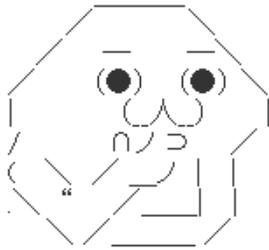
- 『R』はローマ字のアルファベットで、様々な言葉で使われている。
- ただし、ローマ字が使われるようになった経緯は様々なので、同じ『R』という文字でも、名前とか発音とかはぜんぜん違う。

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986

SECTION .2

そのほかの『R』

**ハ千ロク世代**  
 Hatena::Group::generation1986



ふーん。  
 ローマ字は本当に大人気だお……。

ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986



でも、ローマ字じゃない文字を使っている言語もあるお。

その中に、『R』に似た文字があるかも知れないお……。

ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986



他の言語と見比べれば、Rの歴史がわかるかもしれないお……。

ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

ギリシャ文字

ΑΒΓΔΕΖΗΘΙΚΛΜΝΞΟΠΡΣΤΥΦΧΨΩ

Αβγδεζηθικλμνξοπρστυφχψω



ないお……。

ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

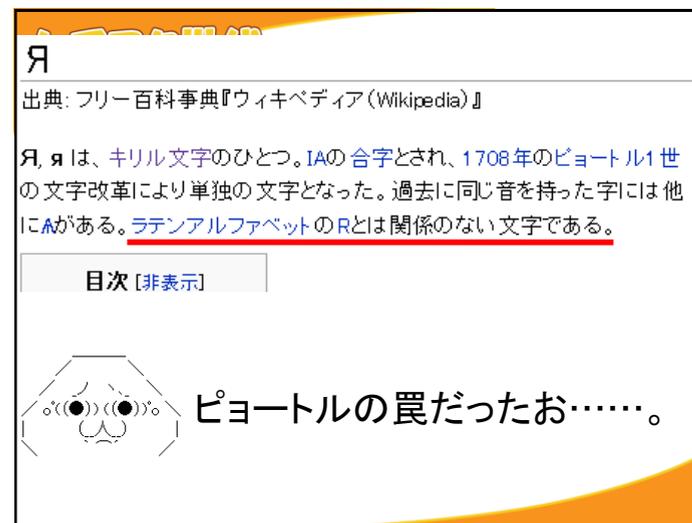
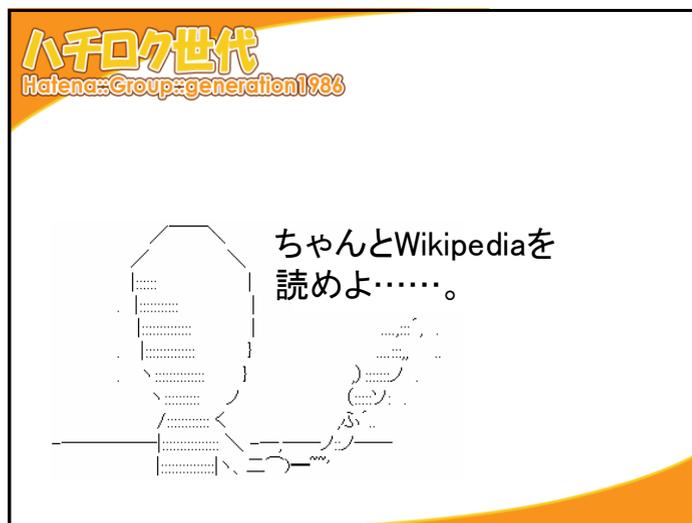
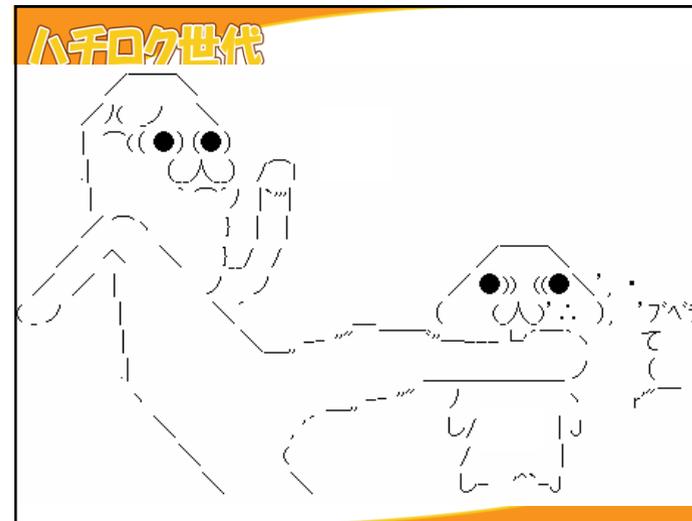
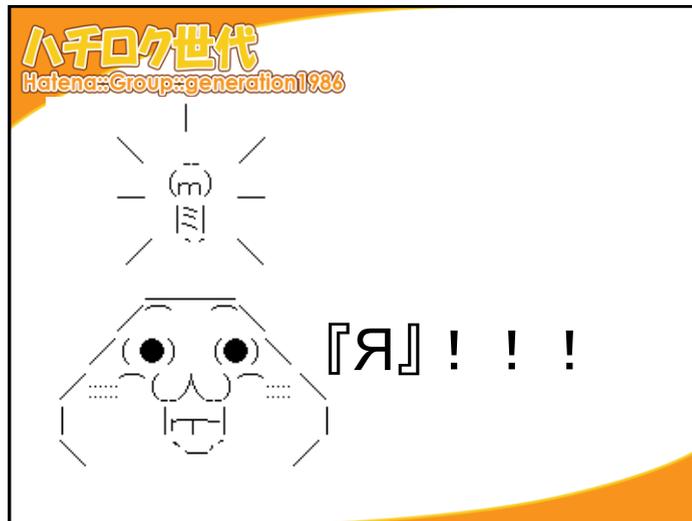
キリル文字(ロシア語の例)

АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОП

РСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ



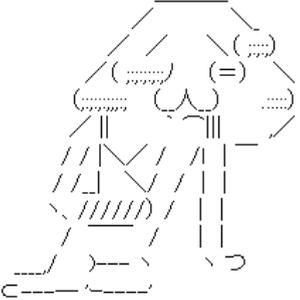
!!!





**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

ちゃんと調べるお……。



**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

ギリシャ文字の『ロー』

- ギリシャ文字で、「R」の音を表す文字は

**P** (小文字は **ρ**) です。

- 名前は『ロー (Rho) 』です。

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

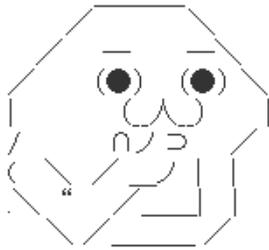
キリル文字の『エル』

- 同様に、キリル文字では、「R」の発音は

**P** (小文字は **p**) です。

- ロシア語や、ウクライナ語などでは、『エル』、ブルガリア語では『ル』と呼ばれます。

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



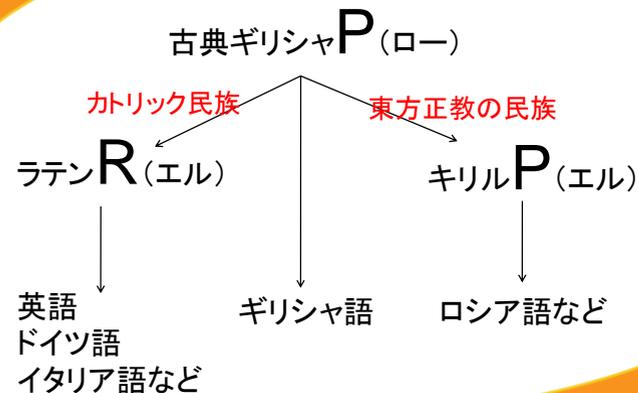
どっちもピーにしかみえないお……。  
もしかして本来はRはPの形をしていたのかお？

ハチロク世代  
Hatena::Group::generation1986

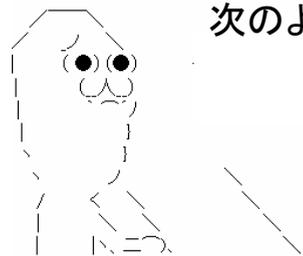


その通りだ。  
実は、ラテン文字もキリル文字も、両方ともギリシャ文字から作られた文字だ。

ハチロク世代  
Hatena::Group::generation1986

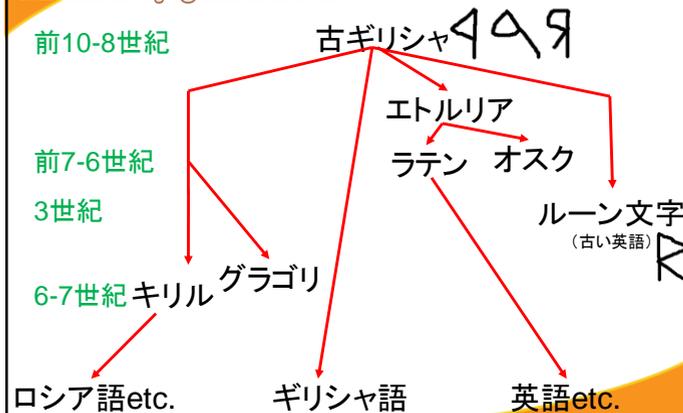


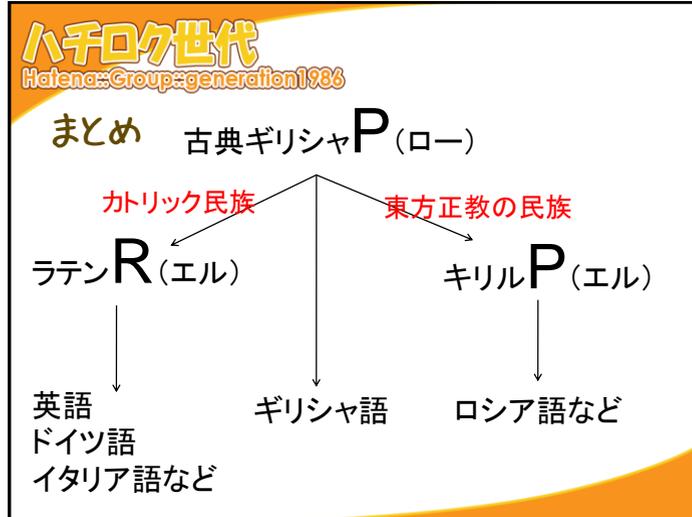
ハチロク世代  
Hatena::Group::generation1986



もうすこし正確に書くと、次のようになる。

ハチロク世代  
Hatena::Group::generation1986





**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

**SECTION .3**

---

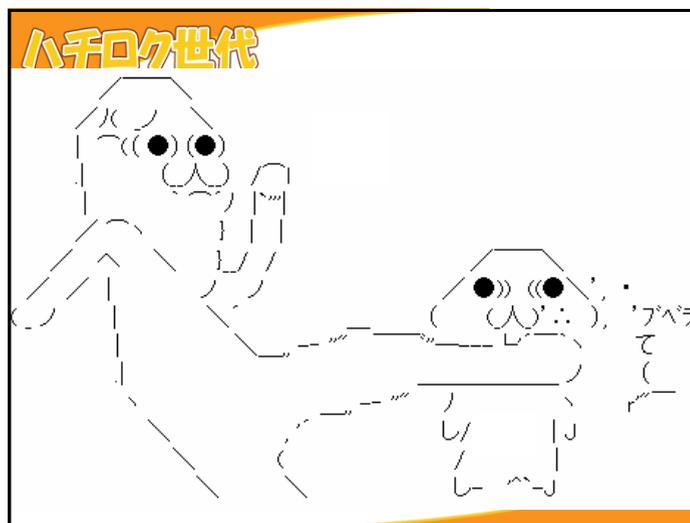
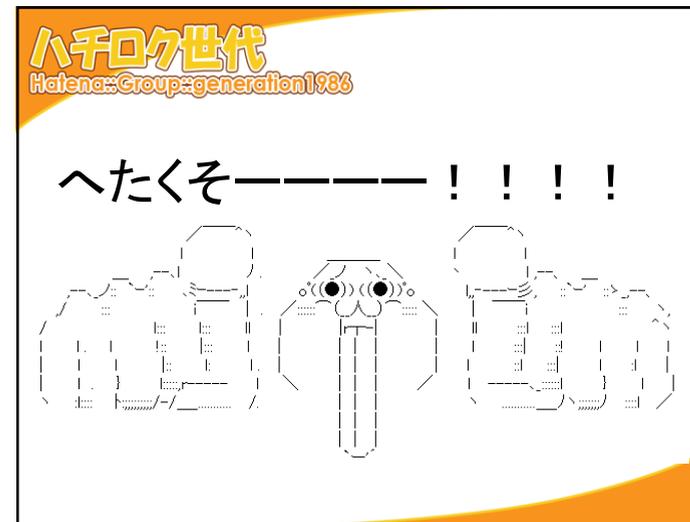
**最初の「R」**

**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

ところで、Rという文字は、一番最初は、『頭』を表していた。

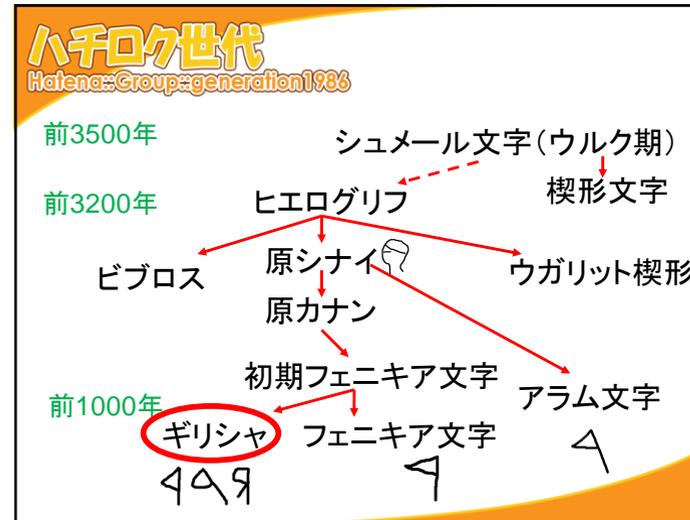
**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

頭？



**ハチロク世代**  
Hatenac::Group::generation1986

ギリシャ語以前の文字の歴史は、次のようになっている。



**ハチロク世代**  
Hatenac::Group::generation1986

ヒエログリフと原シナイ文字の比較

ヒエログリフ	原シナイ文字
B.C.3200年ごろ	時代 B.C.18-16cごろ
エジプト北部	場所 シナイ半島
『くち』 (発音: ro)	「くち」を表す  『くち』 (発音: pe)
『人間の頭』 (発音: t-p)	「頭」を表す  『人間の頭』 (ラーシュ)

**ハチロク世代**  
Hatenac::Group::generation1986

ヒエログリフと原シナイ文字の比較

ヒエログリフ	原シナイ文字
B.C.3200年ごろ	時代 B.C.18-16cごろ
エジプト北部	場所 シナイ半島
『くち』 (発音: ro)	「くち」を表す  『くち』 (発音: pe)
『人間の頭』 (発音: t-p)	「頭」を表す  『人間の頭』 (ラーシュ)

### ハ千ロク世代

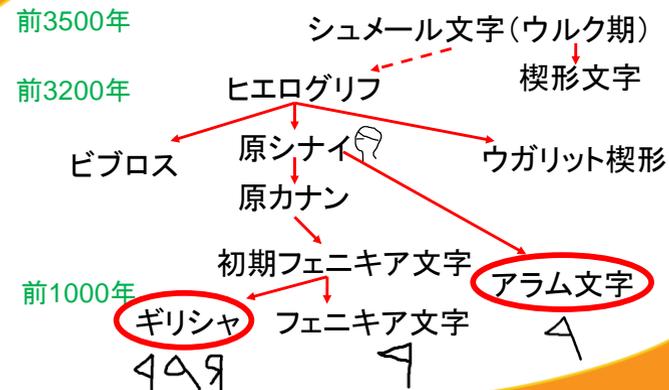
Hatena::Group::generation1986

#### 『くち』のその後

- ちなみに、この『くち』  は、後に  
ギリシャ文字の  $\Pi$ ,  $\pi$  (パイ) になった。

### ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986



### ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

#### まとめ

- 『R』は、『人間の頭』を表す文字  だった。
- ただし、ヒエログリフ以前は、『人間の頭』  はPを表していた。
- その後、フェニキア文字を経てギリシャ文字のP (ロー) になった。
- 一方、ヒエログリフでRを表した『くち』は、シナイ文字ではピーを表し、その後、ギリシャ文字の  $\Pi$  (パイ) になった。

### ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

#### APPENDIX A

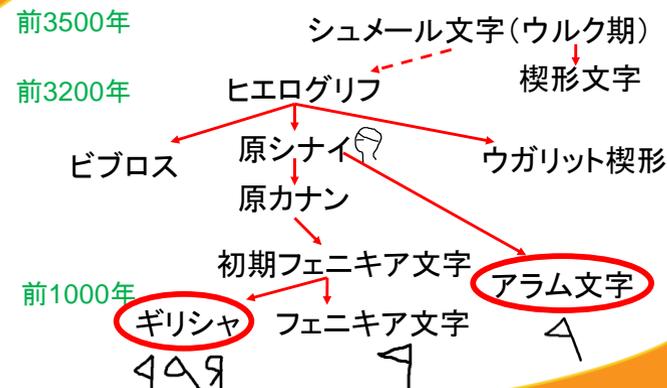
#### アラム文字の『R』

ハ千ロク世代  
Hatena:Group:generation1986

ところで、原シナイ文字の子孫である『アラム文字』からも、やはり多くの文字が生まれた。

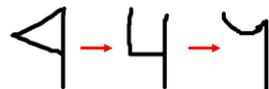


ハ千ロク世代  
Hatena:Group:generation1986



ハ千ロク世代  
Hatena:Group:generation1986

アラム文字では、Rは



と変化した。(B.C.8, 6, 4世紀)

また、その後、B.C.200年頃のナバテアでは、更に \ ということになった。



ハ千ロク世代  
Hatena:Group:generation1986

アラム文字のRからは、

- 現代ヘブライ語の ר (レーシュ)
  - 現代シリア語の ܪ (レーシュ)
  - テヴァナガリ文字(ヒンディー語)の र
- が生まれた。
- またナバキアの文字からは
- 現代アラビア語・ペルシャ語の ر (ラー)
- が生まれた。



**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

つまり、現在の

- 英語など (ラテン文字)
- ロシア語など (キリル文字)
- ギリシャ語      □ ヒンディー語
- アラビア語      □ シリア語
- ペルシャ語      □ ユダヤ語

でRを表す文字は、全て元々同じ  
に由来するんだ。



**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



ふーん。

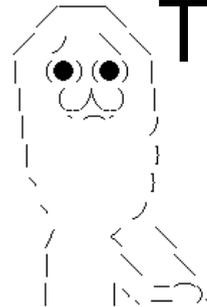
**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986

まあともかく、これで  
tsukuba.Rも大丈夫だお。



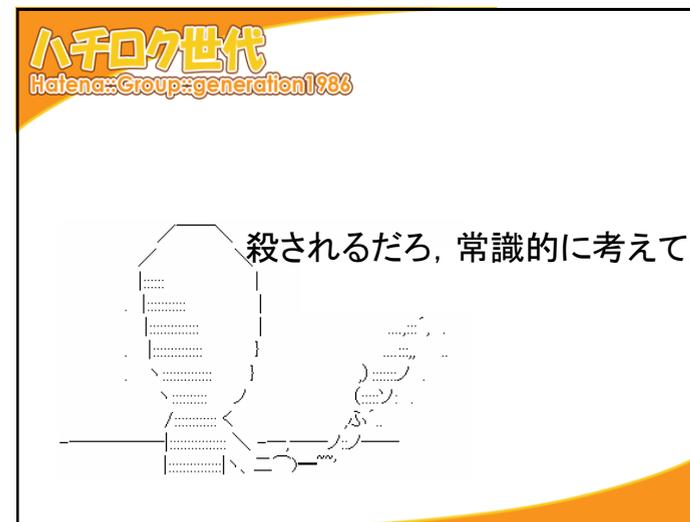
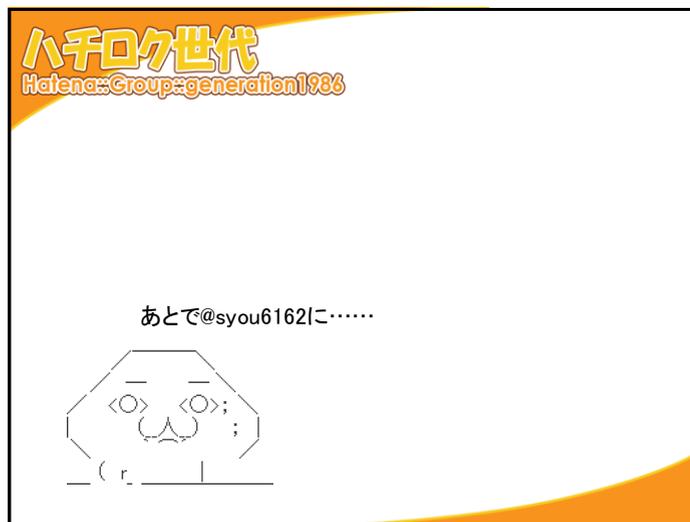
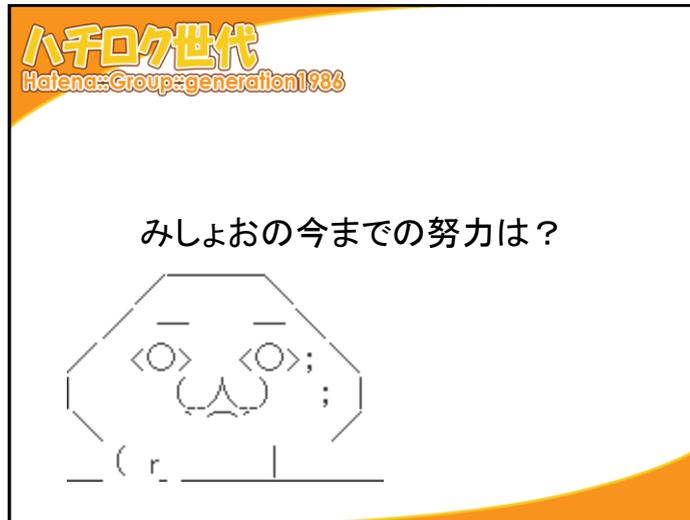
文学部のメガネっ娘も、  
イチコロだお！！

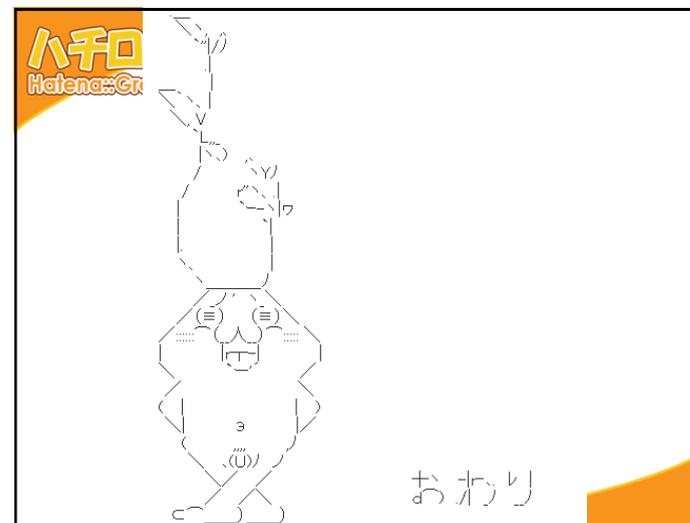
**ハチロク世代**  
Hatena::Group::generation1986



Tsukuba.R?







ハ千ロク世代  
Hatena::Group::generation1986

というわけで  
みしよです。  
こんにちは。

ハ千ロク世代  
Hatena::Group::generation1986

.....

ハ千ロク世代  
Hatena::Group::generation1986

ひどい.....  
発表だったね  
.....。

ハ千ロク世代  
Hatena::Group::generation1986

.....。  
ちょっとはR  
の話もするお。

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

### APPENDIX B

## 統計処理言語「R」

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

### R言語

- 統計処理を目的とするプログラミング言語。
- 関数型言語Schemeの影響を強く受けている。
- 作者はRoss IhakaとRobert Gentleman。
- オープンソースである。
- 統計処理言語 S の影響を強く受けている。

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

### Scheme

- あの有名な『Lisp』の方言の一つ。
- 関数型のプログラミング言語。
- 「計算機プログラムの構造と解釈」(SICP)という、アルゴリズムの名著の中で、解説用の言語として用いられていることでも有名。
- Mishoもnyaxtなどと一緒にSICP seminarをやっており、Schemeを勉強ちゅ。

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

### S言語

- AT&TのBell研究所のJohn Chambersたちが作った統計処理言語。
- 処理系として、商用の「S-plus」がある。
- 文法とか機能はR言語とほぼ同じ。
  - つまり、R言語はS言語のパクリ。
- 名前の由来は、多分statisticsのSだろうね。
  - 当時同じくAT&Tで作られたのが『C言語』。

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

## R言語の名前の由来

- 作者の名前の頭文字。
  - Ross Ihaka, およびRobert Gentleman.
- S言語（とScheme）のパクリだから。
  - RはSの隣の文字です。

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

## Rのいいところ

- 統計処理がすごい！
- グラフィックがすごい！
- なんといってもオープンソース！！
- 言語仕様が美しい！
  - この辺りは他の言語ヲタに任せますw。
  - まぁScheme取り込んでるから、美しいのは当然。

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

## Rのわるいところ

- 名前が短すぎる。
  - ぐぐるのが大変。
  - ついつい文学部のメガネっ娘を期待してしまう。
  - っていうか、tsukuba.Rと言われると、アルファベットについての勉強会だと思えない。
  - だからっていうっかり、みしょはこんな発表をしちゃうんだぜ(▽\#

## ハ千ロク世代

Hatena::Group::generation1986

## CONCLUSION

## まとめ

## ハチロク世代

Hatena::Group::generation1986

## まとめ

- Rは元々は『人間の頭』を意味する文字 。
- それがギリシャ文字のPになり、更にラテン文字のRへと変化した。
- インドヨーロッパ系の言語においてRを表す文字は、殆どが  の子孫。
- R言語は、素晴らしい言語。

## ハチロク世代

Hatena::Group::generation1986

ご清聴  
 ありがとう  
 ございました。

## ハチロク世代

Hatena::Group::generation1986

っていうか  
 ごめんなさい  
 W W W W W W W。