

I want to enrich more fonts in eBooks

Kyoji Tahara, Toppan Printing Co.,Ltd.

Now, Toppan is developing the font for reading eBooks.

ニュースリリース NEWS RELEASE

2013年03月21日

凸版印刷、電子出版コンテンツを読みやすくする
日本語オリジナル新書体の開発に着手

凸版印刷株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:金子真吾、以下凸版印刷)は、凸版印刷のオリジナル書体である『凸版明朝体』および『凸版ゴシック体』をもとに、電子出版コンテンツを読みやすくする新書体の開発に着手、試作を行いました。まずは本文用明朝体について、2013年夏ごろのサンプル出荷を目指します。

飛行機が降り立つそのとき

飛行機が降り立つそのとき

**飛行機が降り立つ
ホノルル空港**

飛行機が降り立つそのとき

飛行機が降り立つ
ホノルル空港

Toppan Mincho for reading eBooks. (prototype)

試作明朝

飛行機空港降立僕取海臨
駆淡色塗由緒日本人所
あいえがきけこさしずそ
たつてとなにのはまむも
らりるれをっアイキクテ
ノバピホヤルロワン、。

日本とハワイは6325km。飛行機B787がホノルルの空港に降り立つと、いつも僕は取るものも取りあえず、ワイキキの海に臨むHotel Pualaniのバーに駆けつけることにしている。薄いピンク色に塗られたこの由緒あるBar-Arnellaは、いまは日本人の所有になっているらしい。いつも僕は駆けつけるとFour Rosesにしている。

試作見出し明朝

飛行機
あがつ
港降立
なにの
ノホル

飛行機
降り立

ホ
ノ
ル
ル
空
港

Toppan Gothic for reading eBooks. (prototype)

試作ゴシック

飛行機空港降立僕取海臨
駆淡色塗由緒日本人所有
あいえがきけこさしずそ
たつてとなにのはまむも
らりるれをっアイキクテ
ノバピホヤルロワン、。

試作ゴシック Regular

日本とハワイは6325km。飛行機B787がホノルルの空港に降り立つと、いつも僕は取るものも取りあえず、ワイキキの海に臨むHotel Pualaniのバーに駆けつけることにしている。淡いピンク色に塗られたこの由緒あるBar-Arnellaは、いまは日本人の所有になっているらしい。いつも僕は駆けつけるとFour Rosesにしている。

試作ゴシック Bold

日本とハワイは6325km。飛行機B787がホノルルの空港に降り立つと、いつも僕は取るものも取りあえず、ワイキキの海に臨むHotel Pualaniのバーに駆けつけることにしている。淡いピンク色に塗られたこの由緒あるBar-Arnellaは、いまは日本人の所有になっているらしい。いつも僕は駆けつけるとFour Rosesにしている。

試作見出しゴシック

飛行機
あがつ
港降立
なにの
ノホル

飛行機
降り立つ

ホノルル
空港

I think, font environment of eBooks is **not the rich in the following three points.**

- 1. Fonts to choose as result are less**
- 2. Fonts are changed by the reading system**
- 3. Fonts designed for read the screen are less yet**

Fonts to choose as result are less.

Ex: case of japanese font

Books (DTP)	> 1,000 fonts
eBooks	< 10 fonts

Fonts are changed by the reading system.

Ex: case of japanese support RS built-in font

kindle Paperwhite 3G	kobo glo	Reader PRS-T2	iBooks
<ul style="list-style-type: none">● Mincho● Gothic	<ul style="list-style-type: none">● Morisawa Ryumin● Gothic MB101	<ul style="list-style-type: none">● TsukuMin● TsukuGo	<ul style="list-style-type: none">● Original● Yu-Mincho● Yu-Gothic● Hiragino Mincho● Hiragino Kaku Gothic● Hiragino Maru Gothic
2 fonts	2 fonts	2 fonts	6 fonts

Ref: Impress Internet Watch

These may be specific issues in **East Asia**.

Ex: case of japanese font

Large character set	23,058 glyphs
Large font file size	5~8MB
High production costs	100 million yen
Long production time	more than 1 Year

etc.

Example of japanese glyphs

ああいいううええおおかかきぎくぐけげこごさざしじす
ずせぜそぞただちぢっつづてでとどはばぱひびぴふぶぷ
へべぺほほぽアアイイウウエエオオカガキギクグケゲコ
ゴサザシジスズセゼソゾ 1 2 3 5 6 7 8 9 0 A B C D E
F G a b c d e f g h i ①②③④⑤ 、 ヽ ャ ャ ャ ÷ + ? ! ° C
「 」 () 【 】 【 】 ; 、 。 (a)(b)(c) 亜 啞 娃 阿 哀 愛 挨 始 逢 葵 茜
穉 惡 握 渥 旭 葦 芦 鯪 梓 压 幹 扱 宛 姐 虻 飴 絢 綾 鮎 或 粟 裕 安 庵 按
暗 案 闇 鞍 杏 以 伊 位 依 偉 囿 夷 委 威 尉 惟 意 慰 易 椅 為 畏 異 移 維
緯 胃 萎 衣 謂 違 遺 医 井 亥 域 育 郁 磯 一 壺 溢 逸 稻 茨 芋 鰯 允 印 咽
員 因 姻 引 飲 淫 胤 蔭 院 陰 隱 韻 吋 右 宇 烏 羽 迂 雨 卯 鵜 窺 丑 碓 臼
渦 噓 唄 鬱 蔚 鰻 姥 厩 浦 瓜 閨 樽 云 運 雲 荏 餌 叡 宮 嬰 影 映 曳 采 永
泳 洩 瑛 盈 穎 穎 英 衛 詠 銳 液 疫 益 馱 悅 謁 越 閱 榎 厭 円 園 堰 奄 宴
延 怨 掩 援 沿 演 炎 焰 煙 燕 猿 緣 艷 苑 菌 遠 鉛 鴛 塩 於 汚 甥 凹 央 奧

History of text layout technology.

1. We went the communication by text from the old days.
2. Then, with the development of printing technology.
3. It should be able to transfer information over a wide range.
4. In which text layout technology has evolved.

The goal of text layout technology.

- Is based on the notation and principle typesetting of the target language.
- And provide the reader with text to meet the following requirements.

1. Easy to read

2. Difficult to misreading

3. Appearance is good

Three elements are important for the realization.

1. Text layout specifications

2. Rendering engine

3. Fonts

- **Earlier point is cleared by the synergies of these three elements.**
- **You can perform more natural textual representation.**
- **The synergies is not maximized even a part of this is developed.**
- **The font of eBooks are currently not rich, we should have more the user experience with it improved.**

What we need clear this problem.

- Technically is support for the embedding font to eBooks.
- Even today, at reading some systems, supports embedding fonts, I think that the implementation is not very difficult.
- The biggest challenge is for distributed free of charge to the authorization given by the subset fonts embedded in the EPUB, I think that obtain font Beneficiary Certificate Holders and consensus.
- In the PDF to keep the problem is solved, but EPUB is not solved. Why is that?

I want to consider.