### Evolving the JLREQ

Nathaniel McCully, Adobe

© 2019 Adobe Systems Incorporated. All Rights Reserved.

vertical writing mode>



#### What is the JLREQ?

- be reflected in W3C standards.
- Japanese, translated into English.
- Published by the W3C in <u>2009 v1</u>, <u>2012 v2</u>
- Errata and other tweaks are being handled by a new Task Force, managed in GitHub. <u>http://w3c.github.io/jlreq</u> is latest draft.

• Goal is that the requirements of Japanese typography and layout will

• Authored by a combined team of typographic experts and the W3C in



#### What is the JLREQ?

- Description of definitive historical practices of print publishing,
- intrinsic to correct layout of Japanese language in any context.
- the beginning of electronic book publishing in Japanese.

following what is specified in the JIS X 4051 and other JIS standards.

• Informative on several levels: For operators as well as implementors.

• Both JIS X 4051 and the JLREQ record what is common practice in traditional Japanese book publishing, and attempt to put down what is

• EPUB3 (2011) incorporated support for HTML vertical text layout as a result of JLREQ being published and then reflected in CSS, marking





#### Design: Toshi Kobayashi

### Several groups involved/interested in JLREQ

- Japan Association of Graphic Arts Technology (JAGAT)
- Advanced Publishing Lab at Keio University (APL)
- International Digital Publishing Forum (IDPF) [now part of W3C]
- Japan Electronic Publishing Association (JEPA)
- Electronic Book Publishers Association of Japan (EBPAJ)

#### Verification activities

- <u>EBPAJ requirements for EPUB</u>, <u>survey of features</u>
- Vivliostyle's analyses of the above: <u>JLREQ vs. W3C documents</u>, EBPAJ EPUB3 vs. W3C
- JAGAT XML Publishing committee <u>EPUB reader comparison</u>
- (in progress)

# • New JLREQ Task Force analyses of all the above, adding new tests

#### Errata and cleanup of v2

- Added all assets to GitHub, using <u>PRs</u> for all editing
- Task Force is working through open issues, reporting new ones
- English translation improvements, clarifications

#### Still some big questions have yet to be answered

- layout described in JLREQ?
- does "passing" mean?
- what is "correct"?

• What is the relative priority of the different aspects of Japanese type

• Can what is described by reproduced in CSS/HTML without special workarounds/hacks/etc? If not, what should be changed/improved?

• What tests need to be created to verify a given implementation? What

• What about other mainstream Japanese typographic practices outside "common books"? How do we deal with the many varying opinions of

### The JLREQ has lots of strengths

- Everyone agrees it has very valuable information about "classic" Japanese layout practices, for e.g. "common books".
- Is eminently more readable than JIS X 4051.
- Clearly was written with the deep experience of the kumihan operator.

#### There are also some areas that could be improved

- easily understood
- parts should be considered table-stakes for all engines? Which are inseparable?

• Many basic details that appear obvious to the kumihan operator may not be so to the implementors of layout software, and so their importance is not

• No prioritization of the various features—the whole is a high bar; which

• Whenever there was not a single clear answer for a given practice, the topic was left out altogether, even though some discussion would be very useful to implementors (as they often have to implement to edge cases anyway)





#### Consecutive CLOSING PARENTHESIS and CLOSING CORNER BRACKET set solid

も た が ある。 は 横線 は に 眀 明 比 朝 べ 体 邗 る みんち F L 縦 線 ゴ が Ξ, よ

inter-character space reduction by 1/4 em to line adjustment

3/2 em taken together with the consecutive IDEOGRAPHIC COMMA and OPENING CORNER BRACKET

> inter-character space reduction by 1/4 em to line adjustment

> > Those characters are aligned to the position predetermined by kihon-hanmen

# Re-organize it for the target audience(s)?

- For implementors of layout engines, they need a very precise specification of absolute requirements, including background information on which any assumptions are based.
- For designers (operators) or testers who want to know how things should work, perhaps the current form is adequate?
- As a record of common practice for book layout, the current form works well.

## Moving the JLREQ forward

- layout mechanisms and the Web, for example, perhaps the layout engine developers, not kumihan expert operators.
- blog.
- Bringing the past practices into the modern world of layout. •

• In order to make clear the gaps or differences between traditional specifications should be written from the standpoint of Web and

• For example, describing in detail the differences between traditional layout and the box layout model of CSS would help make clear what needs to be addressed. An example of this viewpoint is Jun Tajima's

#### New organization could look like...

- frame edges
- model of every other text engine
- breaking requirements, numeric composition, etc.
- Advanced information 3 Decorations and annotations, etc.

• Basic Information — Character types, the embox, the line, line leading,

• Notes for implementers — Baselines, line height, line leading, different from the line box model of the web, different from the Roman baseline

• Advanced information — Topics of line compression and expansion, line

• Advanced information 2 — Vertical text, TCY, glyph rotation/orientation

#### Information for Implementors

- Inline: Font metrics
  - Importance of the embox: For character widths, line heights, frame edges, baselines, placing text on the canvas with accuracy
  - APIs and font metrics lack embox information in some cases, so must do one's own calculations
- Frames: Font metrics
  - Line placement—line aki (gap), leading basis position/direction, influence from grids, etc.



(



#### When the embox is not honored, text placement suffers



### When the embox is not honored, usability suffers



2019			テキスト編集	✓ Adobe Stock	k を検索	
字: 🔎 貂明朝テキスト	✓ Regular ✓	🗘 12 pt 🖌 🗸	段落: 🚍 🚍	🧮 整列 変形		Э
			○ 文字 段落	OpenType	»   ≡	4
			.Ω→ 貂明朝テキン	スト	~	é
			Regular		~	(
			<b>⊤T</b> 🗘 12 pt		~	
			‡ <b>T</b> ≎ 100%	✓ Ţ 2 100%	5 ~	9
			V/A ≎ (0)	✓ ₩ \$ 0	~	9
			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	~		
			,∮ 自動	~ ◎ 自動	~	ę
			<u>A</u> ª ≎ 0 pt	~ (Î) 🗘 0°	~	5
			ТТ Тт	$T^{1}$ $T_{1}$ $\underline{1}$	Ŧ	4
			英語:米国	✓ aa なし		Ξ



# White Space management—old and new

metrics, in particular, the embox...

• Role of the Kihon Hanmen in layout, even in dynamic reflow-able layout. White space balance, grids and guides as they relate to text







<ul> <li>C つ () C O O O O O O O O O O O O O O O O O O</li></ul>	:7		1	
<ul> <li>C ①</li> <li>C ①</li> <li>(i) sosus.co.jp</li> <li>// (i) sosus.co.jp</li> <li>/ (i) sosus.co</li></ul>	T t	のゴーゴ・つい計画	第二章	
<ul> <li>C ①</li> <li>G □ 11県 能登半島 和倉温泉 旅館</li> <li>C ①</li> <li>i sosus.co.jp</li> <li>fisited ■ デザインが美しい! ④ Web Design Experi ◆ 株式会社そうさす  </li> <li>第 三章 特徴  </li></ul>			第三章	
<ul> <li> <b>C</b> ①          </li> <li> <i>C</i> ②         </li> <li> <i>isited</i> </li> <li> <i>C</i> ③         </li> <li> <i>isited</i> </li> <li> <i>F i i i i i i i i i i</i></li></ul>	\$ <b>†</b>  .	第一章 利点 ――ブランディングに強い威力を発揮します	第四章	
<ul> <li>C ゴー</li> <li>i sosus.co.jp</li> <li>i sosus.co.jp&lt;</li></ul>	そうさ	第ニ章 特徴 ――コンセプトを適切に、高い品質で表現します		
<ul> <li>C ①</li> <li>G 石川県 離登半編</li> <li>C ①</li> <li>(i) sosus.co.jp</li> <li>(i) sosus.co.jp</li> <li>(i) sosus.co.jp</li> <li>(ii) sosus.co.jp</li> <li>(iii) Fザインが美しい !</li> <li>(iii) Provide UN !</li> <li>(iiii) Provide UN !</li> <li>(</li></ul>	式会社	第三章 手順 ――ステップごとに確認しながら、慎重に決定します		
<ul> <li>C → ①</li> <li>(i) sosus.co.jp</li> <li>(j) sosus.</li></ul>	◆ 株	第四章 価格 ――用途によって、最適なプランをお選びください		
<ul> <li>ビデザインが美しい1温泉旅館サイ X</li> <li>③ sosus.cd</li> <li>④ sosus.cd</li> <li>④ sosus.cd</li> <li>⑦ 「 ⑤ ひょうしい1… ● Web Design</li> <li>⑦ 「 ⑦ ● Web Design</li> <li>⑦ ● Web Design</li> <li>第 二章 特徴 ―「おしゃれっぽい」だけのWeb</li> </ul>	D.jp gn Experi	onz Webサイト		
C 18.02.01 雑誌『デザインノート』 (No.77) にて当社が紹介されまし 18.03.01 雑誌『デザインノート』 (No.77) にて当社が紹介されまし 2000 ゼ	) sosus.co	第二章 特徴 ――「おしゃれっぽい」だけ第一章 利点 ――「企画」・「デザイン」に	よって のWeb	+ f
<ul> <li>ビ デザインが美しい!</li> <li>ご デザインが美しい!.</li> <li>ご デザインが美しい!.</li> <li>こ デザインノート」(No.77)にて当社が紹介されまし</li> <li>18.03.01 雑誌『デザインノート』(No.77)にて当社が紹介されまし</li> <li>第四章 価格 (</li></ul>	(i) . •	第三章 手順 ――「作るだけが目的」「作	ったらぬ	<b>*</b> *
<ul> <li>ビ デザインが美</li> <li>C 1</li> <li>IB.02.01 雑誌『デザインノート』(No.77)にて当社が紹介されまし</li> <li>18.03.01 お問い合わせページを更新しました。</li> </ul>	しい!	第四章 価格 ――コストパフォーマンス	を最優生	the second se
<ul> <li>ビデザイ</li> <li>ご I</li> <li>18.03.01 雑誌『デザインノート』(No.77)にて当社が紹介されまし</li> <li>18.03.01 としらせ</li> </ul>	ンが美し			
■ C /isited 18.02.01 お問い合わせページを更新しました。 Isited 18.02.01 雑誌『デザインノート』(No.77)にて当社が紹介されまし	デザイ	おしらせ		
C /isited IO-02-01 お目し合えたとしこを更発しました	۵	18.02.01 雑誌『デザインノート』(No.77)にて当社が紹介さ18.02.01 雑誌『デザインノート』(No.77)にて当社が紹介さ	れまし	7-
● → st \	→ C <sup>I</sup> st Visited	18.03.01 お問い合わせページを更新しました。		















日本で仲秋といえば、お団子で ギガ、中国では月餅、皮の中身は があります。運輸したの特 地があります。運輸したの特 に取られた物でもは、 新聞の花びら入り、雲南省では、 新聞の花びら入り、雲南省では、 東省月餅でくた 電気が動したをはじめ、鉄州では、 東省月餅では、 市名なのは広 東省月餅では、 市名なのは広



に落ちてくる伝説もある。 「桂」



#### 1997年8月22日[\*] 国際デザインセンター

デザインセンタービル6階/プレゼンテーションルーム・デザイン工房 【申込方法】日本タイボグラフィ協会に電話でお申し込みの上、郵便馬警用紙(00180-6-21254/日本タイボグラフィ協会)にて受課料をお振込み(ださい、半券(版収書)を当日会場にご持参(ださい。定員を越えた場合は、ご遠慮顧うことをご了解(ださい、尚、当日会場にても申し込みを受けますが、定員の場合充分な常は確保できかねますことをご了解(ださい、

[A=-ス] 1:00~2:00 太田徹也 2:10~3:10 奥村昭夫・南部俊安・三木健 3:20~4:20 成澤正信 4:30~5:30 篠原榮太 の見る、ヴィジュアルアイデンティティ の走る、大阪のタイボグラフィ の知る、マックとタイボグラフィ の描く、ロゴタイブデザイン [83-ス] 1:00~2:00 工藤強勝 の読む、エディトリアルデザイン





【受講料 1コース/一般 ¥3,000/学生 ¥2,000 定員/各コース100名】 同時開催/タイポグラフィ関連協賛企業の推す知って得する最新情報/セミナールーム 主催/日本タイボグラフィ協会・国際デザインセンター 後援/日本グラフィックデザイナー協会・中部クリエーターズクラブ [限い合わせ先]日本タイボグラフィ協会/103 東京都中央区日本領本町1-7-10 議会ビル5階 TEL.03-3246-2900 FAX.03-3246-2955

> 2:10~3:10高田雄吉 の捉える、愛知万博の誘致マークとシンボルマークデザイン

の知る、マックとタイボグラフィの描く、ロゴタイプデザイン 3:20~4:20 中川憲造 4:30~5:30 味岡伸太郎 の開く、ビクトグラムデザインの企てる、タイプフェイスデザイン



#### Thank you for listening

twitter: @macnmm email: nat.mccully@adobe.com