

The Design & Development of Fully Proportional Japanese Fonts

Ken Lunde

Adobe Systems Incorporated



Background

- Adobe's Type Engineering team in Japan has created a ground-breaking new typeface that is visually rich and free from the rigid design protocols that have constrained Japanese fonts for decades.
- Called *Kazuraki* (かづらき), this new typeface design serves as an inspiration and model for other CJK type designers and type foundries.
- The Kazuraki typeface design was inspired by the calligraphy of 12th century artist and writer Fujiwara-no-Teika (藤原定家), who is considered to be one of the greatest poets in Japan's history. Inspired by Teika's calligraphy, Adobe Senior Designer Ryoko Nishizuka (西塚涼子) began creating a new typeface years ago. Her initial work won the Silver Prize at Morisawa's 2002 International Typeface Design Competition.
- While Kazuraki is clearly not suitable for typesetting text in books, it is expected to be used by designers for what typographers refer to as "display uses." Display uses include advertising copy, headlines, greeting cards, movie and book titles, restaurant menus, and so on.

Design & Development Team

- Tokyo, Japan
 - Ryoko Nishizuka (Designer)
 - Masataka Hattori (Production)
 - Taro Yamamoto (Manager)
- San Jose, California
 - Ken Lunde (Production)
 - David Lemon (Manager)

小林 剣

西塚 涼子
眼部 正貴
山本 太郎

Typical Japanese Font Characteristics

- Full-width (monospaced) kana and ideographs
- The design space is usually square, but sometimes compressed
 - Popular for newspaper use, but also applicable for mobile devices
- The point is that the glyphs are monospaced, and were designed to be so

普通の「DTPシステム」は縦書きレイアウトはサポートしています。簡単なワープロやテキストエディターはサポートしません。縦書きのサポートの為にフォントも必要です。全てのポストスクリプト中日韓越フォントには縦書きフォントも含まれています。

Pseudo-proportional Glyphs

- The glyphs were originally designed to be monospaced
- Portions of their widths are trimmed away, and results in proportional widths
- Early DTP implementations in PageMaker via SBX files
- The next implementation was via 'ALMX' tables in sfnt-CID fonts
- OpenType has support for pseudo-proportional glyphs via GPOS features
 - Via 'palt' GPOS feature for horizontal
 - Via 'vpal' GPOS feature for vertical

それでは大リーグの試合を見ましょう。



それでは大リーグの試合を見ましょう。

Problem: Unusual Glyph Set

- Virtually all glyphs require separate vertical forms
 - The glyphs may be identical, but shifting and other metrics necessitate separate glyphs
- Specialized glyphs
 - 2-, 3-, and 4-character vertical hiragana ligatures
- Kazuraki thus does not “fit” the Adobe-Japan1-x glyph set
 - The Adobe-Japan1-x glyph set is standard for OpenType Japanese fonts
- Solution: Adobe-Identity-0 ROS
 - ROS means /Registry = “Adobe”; /Ordering = “Identity”; /Supplement = 0
 - A dynamic, locale-unspecific special-purpose glyph set

OpenType Implementation Details

- Two important goals
 - 1) Proportional metrics are the default—‘palt’ and ‘vpal’ GPOS features are not used
 - 2) Vertical hiragana ligatures are “on” by default
- Solutions
 - Proportional metrics are specified in default OpenType tables—‘hmtx’ and ‘vmtx’
 - Vertical hiragana ligatures are specified using the ‘liga’ GSUB feature
- GSUB feature ordering is important
 - ‘vert’ (and ‘vrt2’) before ‘liga’
 - Clients— meaning OSes, applications, and libraries—must respect feature ordering
- Serves as an example for other Japanese type foundries to follow
 - The production techniques are detailed in Adobe Tech Note #5901

OpenType Implementation Details—Production Process

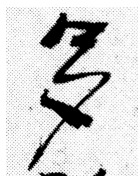
- Data delivered as monospaced glyphs with 'palt' and 'vpal' GPOS features
 - The delivered glyphs are 1000-unit and optically centered within the 1000×1000 em-box
 - The 'palt' and 'vpal' GPOS features provide X- and Y-axis shifting values and new widths
- An elaborate Perl script was used to process the data
 - The separate vertical glyphs were created by an AFDKO "mergeFonts" tool mapping file
 - The 'palt' (horizontal) GPOS metrics were converted to AFDKO "rotateFont" tool directives
 - X-axis shifting and new widths
 - The 'vpal' (vertical) GPOS metrics were converted to 'vmtx' table overrides
 - Y-axis shifting and new widths
 - The Unicode CMap resource, used to generate the 'cmap' table, was automatically created
 - Adobe-Japan1-6 CIDs and CMap resources were leveraged
 - The 'vert' and 'liga' GSUB features were automatically created

OpenType Implementation Details—U+591A 多

- Final Kazuraki glyph—CIDs 1000 (horizontal) and 2458 (vertical)



- Kazuraki sources



- Horizontal metrics directives—expressed in 'hmtx' table
 - 881-unit advance—thin
 - 78-unit left shift
- Vertical metrics directives—expressed in 'vmtx' table
 - 1,306-unit advance—tall
 - 24-unit downward shift

OpenType Implementation Details—U+5FC5 必

- Final Kazuraki glyph—CIDs 1200 (horizontal) and 2658 (vertical)



- Kazuraki sources



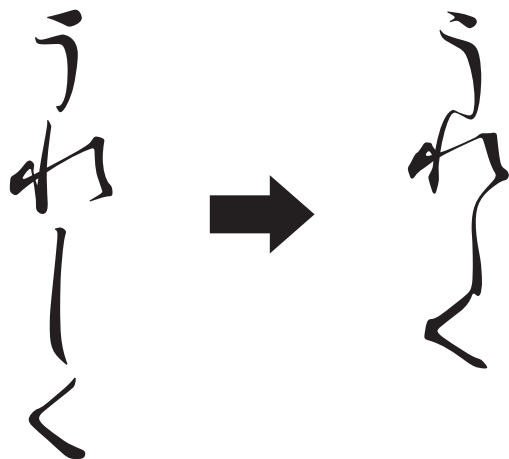
- Horizontal metrics directives—expressed in 'hmtx' table
 - 1,376-unit advance—wide
 - 154-unit right shift
- Vertical metrics directives—expressed in 'vmtx' table
 - 835-unit advance—short
 - 125-unit upward shift

OpenType Implementation Details—U+5FC5 𠃮 (cont'd)



OpenType Implementation Details—Vertical Hiragana Ligature

- Final Kazuraki glyph—CID+2928 (vertical only)—うれしく (*ureshiku*)



- Horizontal metrics directives—expressed in 'hmtx' table (unused)
 - Default advance (1000 units)
 - No shift
- Vertical metrics directives—expressed in 'vmtx' table
 - 3,219-unit advance—*very* tall
 - 1,119-unit downward shift

Vertical Considerations

- Small kana and punctuation require separate vertical forms in standard fonts
- Kazuraki requires separate vertical forms for *all* kana, kanji, and punctuation
 - Their shapes are identical
- Why is this necessary?
 - The genuine proportional nature of the design necessitates X- *and* Y-axis shifting
 - Horizontal requires X-axis shifting
 - Vertical required Y-axis shifting
 - The OpenType table that records default vertical metrics does not support X-axis shifts
 - The 'vmtx' table can record only vertical widths and Y-axis shifts
- Thanks to subroutinization, the difference in filesize is minimal
 - The AFDKO “makeotf” tool, an OpenType font compiler, applies subroutinization by default

Glyph Set Details

- All kana
 - Hiragana and katakana
- Punctuation and symbols
- A total of 50 two-, three-, and four-character vertical hiragana ligatures
- 1,082 kanji
 - Of the 1,006 Gakushū Kanji, only 328 are missing
- 2,973 total glyphs—CIDs 0 through 2972
 - CIDs 1 through 1462: horizontal glyphs (Latin, punctuation, symbols, kana, and kanji)
 - CIDs 1463 through 2920: vertical forms of CIDs 1 through 1462
 - CIDs 2921 through 2972: vertical hiragana ligatures and kana iteration marks
- The next version will include more kanji
 - For example, the 328 missing Gakushū Kanji will be among those that are added

かなの書風を活かすものである

デジタルフォントのあり方を考えるなかで
あたらしいかな書体がうまわれた
それがかづらきです

デジタルフォントと書体デザインの

新しい地平の広がりを感じさせる

かづらきにつづく

お知らせいたします

プロポーショナルかな書体

かづらき®

Kazuraki Samples—Vertical Hiragana Ligatures

あるくとも
こねえか
なまなま
るるる

Application Testing Issues

- Common assumptions
 - Monospaced glyphs or shared horizontal/vertical metrics
 - Must respect the metrics specified in the 'hmtx' and 'vmtx' tables
 - GSUB feature ordering
 - Must respect GSUB feature ordering—critical for vertical ligatures
- Use of Adobe-Identity-0 ROS
 - Other font characteristics are used to identify it as a Japanese font
 - Japanese characteristics are specified in the 'name' and 'OS/2' tables
- Adobe InDesign CS2 and greater handles Kazuraki well
- Other CS4 applications have no problems with Kazuraki

Demo...

- InDesign + Kazuraki OpenType font
 - Character entry
 - Horizontal versus vertical metrics
 - Seamless support for vertical writing
 - Vertical hiragana ligatures
 - Kerning

Future Enhancements

- Additional kanji
 - The 328 missing Gakushū Kanji will be included
- Additional vertical hiragana ligatures
- Alternate kana forms
- Alternate kanji forms

Further Reading & Resources

- *CJKV Information Processing*, Second Edition (O'Reilly Media, 2009)
<http://oreilly.com/catalog/9780596514471/>
- OpenType Specification
<http://www.microsoft.com/typography/otspec/>
- AFDKO (Adobe Font Development Kit for OpenType)
<http://www.adobe.com/devnet/opentype/afdko/>
- Adobe Tech Note #5901
http://www.adobe.com/devnet/font/pdfs/5901.Kazuraki_Tutorial.pdf
- Kazuraki Specimen Book
 - Included with this presentation



Adobe

プロポーショナルかな書体
+ 字種限定漢字追加

かづらひ[®]



アドビオリジナル和文書体
Adobe® Originals

かなの書風を活かすものできる

デジタルフォントのあり方を考えるなかで

あたり—いかな書体がうまわ—た

それがかつらぎです

デジタルフォントと書体デザインの

新しい地平の広がりを感じてもらえる

かつらぎについて

お知らせいたします

かな書体とはいえ

年賀状、挨拶状、

和食のメニューなどに用いるものできる

カンジキな書体

よくつづいてみる

懐石のコースもございます

おしながき 日本料理

新鮮なお造りに焼物と煮物を

車海老の天より 栗きんとん

市場から直送の新鮮なお魚を、賞味ください
個室もご用意いたします 白アスパラガス

日本酒も揃えております

蒸し 和風のカルパッチョ

鯛のあら炊き 手打ちのお蕎麦

江戸前寿司 百合根団子

サヨリの塩焼き 海胆焼き

甘鯛の飯蒸し 焼き鳥

ワイン・焼酎・ウイスキーその他

ご結婚おめでとうございます

ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます

ふたたび有難うございました

ご家族のご多幸を祈念いたします

ぜひ皆様にお会いしたく存じます

新年のお祝詞を申し上げます

新春を迎え皆様ののご多幸をお祈り申し上げます

あけましておめでとうございます

暑中お見舞い申し上げます

残暑厳しき祈り御自愛ください

暑い夜が続きますお体に気を付けてください

かづらきに含まれる文字で
印字できる語句の例

和食のメニュー等での利用に

あ合鴨

鮎魚女

和え物

和え

青海苔

障泥烏賊

赤貝

赤身

赤味噌

灰汁抜き

揚げ出汁

揚げ物

揚げ

赤魚鯛

浅漬り

浅葱

浅漬け

麻の実

浅利

浅蜷

鯨

小豆

明日菜

厚切り

穴子

青菜漬け

油揚げ

油菜

油女

甘草老

甘酒

甘酢

甘鯛

網焼

網焼

鮎

淡い

煮物

煮物

合わせ

鮎

栗麩

泥盛

淡雪

鮎

鮎かけ

鮎掛け

鯨

杏子

杏露酒

杏仁豆腐

鮎蜜

い

鮎

烏賊

鮎

鮎

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

石鯛

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

鰻

七輪	白焼子	清汁	出汁巻	漬物	豚骨	練り物	ひ麦酒	弁当	松葉蟹
自然薯	汁粉	酢味噌	太刀魚	漬け。	井	野沢菜	氷魚	ほ田鍋肉	松前漬け
自然生	汁物	酸桃	橘	詰め	な長芋	の海苔	挽く	焙下茶	馬刀貝
鰯鱈	白海老	せ清酒	竜田揚げ	石落	中落ち	は排骨担麵	引千切	焙茶	的鯛
島豚下り	白身	赤飯	卵	て鉄観音	茄子	杯	羊	棒書	真魚鱈
霜造り	白味噌	節句	卵豆腐	鉄板	納豆	焙炒造り	鮎飯造り	棒鱈	豆御飯
霜降	新子	瀬戸鯛	卵焼子	千長海老	夏蜜柑	焙煎	鮎鯛	包丁	饅頭
霜降り	新香	鮮魚	玉葱	千羽先	七草	梅肉	冷麦	忘年会	み水飴
鶏	信州蒸し	煎菜	鱈	千羽先	菜の花	馬鹿貝	日向夏	竹麦魚	水菜
重曹	真天	煎下	多羅波	照り焼子	鍋物	白菜	同子	宝樂焼子	味噌
重詰	新鮮	煎茶	鱈場蟹	田樂	滑子	白米	午造り	星鰯	味噌汁
重箱	心臓	煎餅	柿柑	点心	滑茸	薄力粉	午目	干寸	味噌漬け
焼売	新年会	千枚漬け	団子	店長	奈良漬	箱寿司	飛竜頭	細挽子	三つ葉
春菊	真露	そ曹以	段仕込み	天然	鳴門造り	蓮	枇杷	帆立	云生菜
春菊天	す酢	素麵	担担麵	天より	鳴門巻子	波瀬	ふ麩	帆立貝	宮水
純米吟醸	素揚げ	蕎麦	ち芝麻醬	と甜面醬	南仏	羽太	深煎り	牡丹海老	海松貝
純米酒	水瓜	蕎麦焼酎	筑前煮	唐辛子	に苦瓜	八角	落	牡丹餅	む麦焼酎
生姜	水晶煮	空豆	竹輪天	冬瓜	握り寿司	醃醃	河豚	北寄貝	麦茶
生姜煮	水煎寺	た鯛	茶	凍頂烏龍	握。	八宝菜	福神漬	ホルモン鍋	向付
精進料理	吸い物	六吟醸酒	炒飯	茶	肉団子	発泡酒	福神漬	本醸造酒	向付け
醸造酒	姿造り	六根	中華丼	豆板醬	煮凝り	花袖	房酸塊	本鮪	茎一
焼酎	寸子焼	六正海老	中挽子	東方美人	二色	馬肉	藤豆	ま枚	茎一物
小腸	酢塊	大豆	中力粉	茶	煮出し	馬乳酒	豚肉角煮	舞茸	胸
醤油	助六	代々	腸詰	時知らず	煮詰める	波羅蜜	暑茶料理	真牡蠣	紫海胆
蒸留酒	寿司	六腸	調理	時不知	日本酒	春雨	仏手柑	巻子寿司	め目板鰯
上用	筋子	六徳寺	青島	特上	二枚	春巻	葡萄	幕の内	眼仁奈
食後酒	雀	六福	陳皮	特選	煮物	馬鈴薯	葡萄酒	鮪	目高
食前酒	酢橘	平貝	珍味	德利	煮物	半月切り	布海苔	真鱈	芽葱
白魚	砂肝	高菜	炒麵	鶏冠	煮。	棒棒鶏	振り	松風	眼張
白子	酢の物	炊き込み	つ月見団子	飛魚	人形焼	半片	文旦	松皮造り	甜瓜
白玉	酢豚	竹の子	土筆	十水仕込み	人参	半弁	へ北京	松茸	麵
不知火	清ま	出汁	造り	鳥貝	ね葱		紅鮭	松葉	明太子

も水雲	百合根	和風	き貴院	古今東西	事業部	拝受	本店
海雲	洋酒		貴会	御所感	所見	配転	ま毎度
最中	洋食		貴簡拝読	御書面	書状	拝答	や役立
紅葉	養命酒	あ案内	貴協会	御尽力	書中	拝復	ゆ許し
揉む	吉野葛	い一筆啓上	貴組合	御送付	書面	葉書	よ喜び
盛り合わせ	寄せ	移転	貴校	御当地	信用	走り書き	り略儀
諸子	寄せ鍋	異動	貴工場	御入平	せ請求	発送	略啓
や焼子	寄せ物	う内祝い	貴社	御配慮	盛業	繁榮	わ私
焼豚	寄せ物	え営業	貴書	御要望	製品	繁盛	
焼子目付け	落雁	営業所	期待	御来社	設立	ひ控え	
焼子物	落花生	お伺い	貴店	御来訪	先生	引越	
薬味	辣蕪	お客様	貴殿	御来訪	前略	ふ部	
野菜	り和休	御手紙	記入	さ参上	そ送金	不一	
山羊	竜飛巻子	お得意様	急用	し仕入れ	早々	無事	
六和煮	料亭	お願い	恭啓	時下	草々	藤原	
山麩仕込み	料理	思い	業務	始業	送付	不尽	
山女	料理長	お申し	協力	私見	た賜り	部長	
山桃	料理店	街社	謹啓	支社	て定家	不便	
飲茶	料理人	街地	謹言	支店	転地	振込み	
柔煮	料理屋	街礼	銀行	児童	転任	分校	
ゆ夕顔	緑茶	か開会	謹上	社員	と当校	分社	
有機	林檎	開業	敬具	繁華街	当市	分店	
柚子	れ冷酒	開式	敬答	終業	当社	へ開会	
袖酢	冷製	開店	敬白	出張所	当店	開式	
湯煎	檸檬	回答	件	出店	当方面	卒業	
茹下卵	蓮根	回復	元氣	出店	取り急ぎ	卒業	
茹下	練乳	開幕	建設	春夏秋冬	に入平	開店	
湯通し	わ和牛	谷位	こ街意見	順調	の納品	開幕	
湯通し	輪切り	学生	街同様	照会	は廃業	別紙	
湯葉	分葱	松張	口座	小生	拝具	本校	
湯引き	山葵	格別	街高配	商店街	拝啓	本社	
子根	和食	葛城	街高配	商品	拝見	本状	

アアイウエオオカガキクケグゴザサシスズセゼゾタヅチ
ヂツヅテトドナニヌノハバ。ハビビ。ピフブ。フへ。へ。ぶ。ぶ。ま。む。め。も。や。ゆ。
ヨヨフリルレロウウオエランヴカケヅヅエヅ

) 〇 ㄣ
 / 〇 〓
 \ 〓 〓
 , 〓 〓
 " " 〓
 — 〓
 ! 〓
 . 〓
 . 〓
 ' 〓
 " {
 。 /
 //
 ||
 一
 二
 三
 四
 五
 六
 七
 八
 九
 十
 ○
 ∩

[illegible]

“” — — — — — 1/2 1/4 3/4 1/3 2/3 1/8 3/8 5/8 7/8 ± × ÷ § ¶

哀爰換葵握鰲壓收鮎粟安暗案杏以伴位依困意異移胃衣井育郁磯一宅稻芋允
員引飲蔭院隱右字鳥羽兩卯丑鰻涌瓜雲營勛榮永英液越榎四園宴炎煙遠塩於
央奧押橫王翁黃虎栢牡乙溫穩音下化何佃加可夏家暇果歌河火花茄荷華菓蝦過
霞我茅賀介会解回塊壞快悔懷改海必界皆給芥蟹厠階貝外害街垣柿各松格殼
確角學樂掛竺鰈割活滑且鯉株蒲鴨粥冠寒卷完官干感柑歡環甘筒肝艦觀貫還
回回國韓九岸眼岩雁頑顏願伎喜寄希机期機瓦祈季紀記貴龜儀擬疑義誼菊
吉橘詰泰客丘久休及吸官急朽求級給旧牛去許魚京供共協境強恐恭教橋胸蕎
鏡驚凝業局極玉筋謹伯金吟銀九句区徇苦具空串栗君董群軍頌刑兄啓形慶
敬桂溪計詣鷄芸仰鯨欠決穴結月件健劍建見賢軒遣允原嚴源玄現言個古固己
戶枯湖胡虎五午後街檣語交候光厚口向好孝工幸広康恒控校江甲紅考荒行醅降
香高合克告国酷里漉腰骨込頃今婚恨根左砂座最妻才栽歲祭細菜際在材坂崎
作昨櫻鮭察掬晒三參山散産酸殘仕伺使刺司史四士始姿子市師思指支旨枝氏私

系紙紫至詞試賜雌事倚兒字寺持時次治耳自磨式宗七失室美芝縞舍射耆社耆
謝車取守年朱趣酒首受壽收周宗州秀秋終舟住充十柔汁縱重宿祝縮出匪俊春
旬潤純順処初所暑署書諸助女除傷商將少少抄昭品松消燒照証賞僑鐘障上大
乘城場孃常情糸伏蒸釀植色食信心振新深中真神長親身辛進針人仁塵亡壽
尽醉吹水炊醉隨教杉雀世瀨制勢性成呈晴正清生盛精声製西請青稅席惜昔石
赤跡切折設節雪絕舌蟬仙先千占專川戰扇泉淺洗滌選鮮前然全禪膳祖素組僧
喪壯掃早曹單相草藻裝走送霜增臙藏贈造身束俗賊族統存尊他多大打体对
倚戴苔袋鯛代台大第題沃茸只謹谷鱈丹單担旦淡炭短胆团壇彈暖檀段男值知地
智沁置匪竹筑茶着中仲忠柱注虫耐猪丁帳張朝潮町賜調頂鳥直珍陳痛通塚漬爪
鶴亭低負定帝第程泥的徹鉄典天店添甜軫点佗殿田斗杜登都度土怒冬凍刀唐
鳥投東桃湯当答筒糖統藤豆頭動同堂導童菊道得德特独詵豚奈内風鍋南難二
式句肉日乳入如菲任忍認寧葱熟年念乃之納杷波馬廢样排杯配信梅壳荻刺博

白粕薄麦箱八癸醜拔鳩半帆板繁般飯晚否彼悲比皮甍非飛枇美义筆
姪百標冰表評病秒苗品不付夫婦富布府晉淳父腐負武舞葡益部封風
落伏復眼福松仙物分粉文圓兵午柄並用米別變片編四返便弁保步輶
暮毋簿官報奉宝放方泥烹蜂訪亡忘房望棒鉉北墨睦没本凡盆麻妹枚
每幕枕鮐又未万慢味未密密妙民務夢無娘真名命明迷鳴免面麵毛猛
網木目戾回門夜野矢役藥藪油勇友有袖由裕遊雄夕預揚曜样洋用羊
葉要踊陽養浴羅來賴絡落卯嵐覽利梨理里陸立略流留竜龍慮兩料涼
稜良力綠林琳輪今例冷礼鈴曆歷恋練蓮連路露朗老郎六禄和話託井
會姜索屏拉揉撻臃條椒樟檬澤炒焙燼炯珈琲疣苒茹蠅刺甯證貽跪辣
頤餃餡饅鮑鯁鰓鯢鯨鵠麩飴鰂晦葛祇薯煎嚼挽餅掬兔魴釜鞭

かづらき®の特長

プロポーショナルかな書体 かづらきは、鎌倉時代に活躍した歌人、藤原定家（1162-1241）の独特の書風をベースに、アドビのタイプデザイナー西塚涼子がデザインした書体です。西塚涼子は、藤原定家の書風にもとづいた書体で、2002 年度の第 7 回モリサワ賞国際タイプフェイスコンテスト和文書体部門の銀賞を受賞しています。かづらきでは、それをさらに発展させ、デジタルフォントに実現しました。

従来、日本語の印刷書体のほとんどは正方形（全角）の枠内でデザインされ、かなや漢字の字幅は一定でした。そのため、正方形の範囲に限定されない、自由な形をもつ伝統的なかな文字、カリグラフィックな書体の特徴を、印刷書体やデジタルフォントで表現することは困難でした。

それに対して、かづらきは、個々の文字のデザインに合わせて固有の字幅をもつ、純粋なプロポーショナル書体です。さらに OpenType® フォントの機能を活用した合字（複数の文字が連結した字形）も搭載し、部分的にかなの連綿の効果も得ることができます。日本語の印刷書体としては画期的な新しい試みですが、それが独特の躍動感と変化に富んだ表情をかづらきに与えています。

かづらきは、かなの書風をデジタルフォントに活かし、カリグラフィックな書体デザインのあり方を探るなかで生まれた、新しいアドビオリジナル和文書体なのです。

かづらきお取り扱い上の注意

かづらきは、かな文字を中心とした文字だけを含むかなフォントですが、年賀状、挨拶状、和食のメニューなどに用いることのできる限定した一部の漢字も含んでいます（漢字の総数は 1,082 文字）。

かづらきは、縦組み専用書体としてデザインされています。横組みでも組めるように、横組みの字幅も設定されていますが、縦組みでの利用を推奨いたします。

また、かづらきに含まれる欧文文字（ラテン・アルファベット、ローマ字）は、各文字に固有の字幅をもつプロポーショナルとなっており、全角等幅の文字は含まれません。それらの欧文文字は、既存の文字入力ソフトウェアとの互換性のために横組での使用を前提に含まれているもので、縦組で用いることは推奨しません。欧文文字を縦組で用いると、オペレーティングシステムやアプリケーションソフトウェア上で、表示または印刷等が正しく行えない場合があります。

Adobe InDesign® で利用される場合、文字パレットのカーニング設定を「メトリクス」にしてご利用ください。ペア・カーニングが有効となります。



アドビ システムズ 株式会社
〒141-0032 東京都品川区大崎 1-11-2
ゲートシティ大崎イーストタワー
www.adobe.com/jp

Adobe Systems Incorporated
345 Park Avenue
San Jose, California 95110-2704 USA
www.adobe.com

Adobe, Adobe ロゴ, Adobe Originals ロゴ, かづらき, および InDesign は Adobe Systems Incorporated（アドビ システムズ社）の米国および/またはその他の国における登録商標または商標です。OpenType は Microsoft Corporation の米国および/またはその他の国における登録商標です。

© 2007–2009 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.

Adobe, the Adobe logo, the Adobe Originals logo, Kazuraki and InDesign are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. OpenType is a registered trademark of Microsoft Corporation in the U.S. and/or other countries.

July 8, 2009