

Vistaで化ける字、化けない字

安岡孝一

まもなく発売される Microsoft Windows Vista で、文字化けが起こるらしい。本当だろうか。何でも Microsoft は、Windows 98 日本語版の発売以来、Windows 2000、Windows Me、Windows XP と一貫して、CP932(本名は Windows Codepage 932、いわゆる MS 漢字コード)と JIS X 0212 をサポートしてきたのだが、今度の Windows Vista で JIS X 0213 に乗り換えるらしい。いや、乗り換えるというのは、ちょっと語弊がある。CP932 と JIS X 0212 に加えて、JIS X 0213 をもサポートするのだが、その際に JIS X 0213 を前面に押し出す形にする、というのが、説明としてはイイセンだろう。ただし、JIS X 0213 を前面に押し出すとはいえず、CP932 のサポートもやめられないので、そこはそれ、Windows Vista では、Unicode 上で JIS X 0213 の文字を書けるようにした、という何だかヤヤコシイことになっているらしい。

このヤヤコシサが祟ったのか、Windows Vista の文字化けに関して、チマタでは怪情報が乱れ飛んでいる。JIS X 0213 のことを「2004 JIS」なんて勝手な名前と呼んでる連中に、特にこの傾向が強いようで、正字主義がどうのこうのとカマビスしい限りだ。ちゃんと調べればわかることだが、Vista の文字化けは、そんなヤヤコシイものではない。Vista のメイリオと、XP 以前の MS ゴシックを、一字一字見比べていけばすぐわかる。ただ、皆が皆、見比べるっていうのも、何だかムダな気がするので、とりあえず JIS X 0213 の第一水準～第三水準漢字 7,614 字について、筆者が見比べてみた結果を、ここに公表しておこうと思う。

第一水準漢字 2,965 字のうち、Vista の字体が XP 以前と明らかに異なっているのは、116 字ある。図 1 と図 2 に一覧を示す。図の中で「1-33-25」という風に書かれてるのは JIS X 0213 の面区点番号、「564C」の方は Unicode なので、注意するように。この例でいくと、

「口へんに曾」っていう漢字を Vista 上で入力したつもりでも、そのデータを XP 以前のパソコンに持っていったら「口へんに曾」に化けちゃうよ、ということである。第一水準漢字で化けるのは、この 116 字だけなので、残り 2,849 字に関しては問題ない。常用漢字は全く問題ないし、チマタで話題の「鷗」や「繫」も化けない。ただ、化ける 116 字の中に、人名用漢字が 80 字も含まれている(図 1)のは、ちょっとつらいかもしれない。さっきから、チマタ、チマタ、とカタカナで書いてるのだが、漢字で書くと実は化けるのだ(図 1 の 1-25-11)。Vista の字体の方が人名用漢字(というか「子の名に使える漢字」としては正しくて、XP 以前の字体はバツ。「巷」も、下が「巳」の Vista の方が正しくて、XP 以前の「己」は間違い。こんなのが 80 字もあると、さすがに対処が大変かもしれない。

第二水準漢字 3,390 字のうち、Vista の字体が XP 以前と明らかに異なっているのは 16 字。図 3 に一覧を示す。残りの 3,374 字は大丈夫。ただ、化ける 16 字の中で、「懼」だけは人名用漢字だったりするので、これも注意が必要だろう。

第三水準漢字 1,259 字のうち、Vista の字体が XP 以前と明らかに異なっているのは 10 字。図 4 に一覧を示す。では、残りの 1,249 字は大丈夫かということ、そうでもない。図 5～7 に示す 183 字は、Vista では表示できるが、XP 以前では表示できない。JIS X 0213 の 1-14-31 にあたる「にんべんに曾」を Vista で入力したつもりでも、そのデータを XP 以前のパソコンに持っていったら何も表示されないよ、ということである。まあ、第一水準で常用漢字の「僧」を代わりに使えば文字化けなど起こらないのだが、人名用漢字の「にんべんに曾」をどうしても使いたい場合もあるだろうから、その場合には Vista 限定にする等の注意が必要だ。また、図 6 に示した 26 字は、Unicode の弱点とも言うべきサロゲー

ト・ペアを使わなければならないので、XP以前のパソコンに持っていくと、ちゃんと処理されない可能性が高い。え、サロゲート・ペアを知らない？ じゃ、ちょっと脱線して説明しよう。

Unicodeは元々16ビットの文字コードだ。16ビットってことは、16進数で書くと4桁になる。ところが16ビットしかないと、どうやっても最大65,536字しか扱えない。でも、漢字は7万字も8万字も収録したいので、16進数4桁では無理になって、とうとう16進数5桁のところへハミ出ざるを得なくなった。Unicodeの方では、16進数5桁つまり20ビットなんてそのままじゃ扱えないから、16ビットのコードを2つ組み合わせることで急場をしのいだ。たとえば「2000B」であれば、実際には「D840 DC0B」という組み合わせで処理される。これがサロゲート・ペアだ。この場合には、1文字が16ビットではなく32ビットになってしまう。1文字16ビット決め打ちになってるマヌケなソフトウェアは、たちどころに処理が崩壊してしまうだろう。XPのメモ帳ですら「D840 DC0B」を2文字と認識してしまう(Deleteは大丈夫だが、BackSpaceはダメだ)し、他のソフトウェアも結構こういうマヌケな状態にあるので、これらの文字を使いたい場合には、細心の注意を払う必要があるだろう。

とはいえ、第三水準漢字1,259字のうち、文字化けの可能性があるのは図4～7の193字だけで、残り1,066字は問題がない。チマタで話題の「鷗」や「繫」も化けない。しかも、システム上の不都合が発生するのは、サロゲート・ペアがらみの26字(図6)だけだ。

ここまでをまとめると、JIS X 0213の第一水準～第三水準漢字7,614字のうち、325字が、VistaとXP以前との間で文字化けする。残り7,289字は問題がない。しかも、文字化けする325字のうち、純粋に文字コードの問題なのは図6の26字だけで、残り299字(図1～5・7)は単にフォントの問題だ。つまり、この299字に関しては、XP以前のパソコンでも、フォントを入れ換えればVistaと同じ字形にできる。

ただ、今回は第一水準～第三水準漢字しか調査しきれなかったのだが、実は第四水準漢字と非漢字には、もう少したくさんの文字化けが発生しそうだ。第四水準漢字2,436字のうち、サロゲート・ペアによる文字コードがらみの問題が277字あり、それを含む800字弱で文字化けが発生する。非漢字1,183字に対しては、文字コードがらみの問題が25字あり、それを含む200字弱で文字化けが発生するようだ。これらについては、筆者も早急に調査してまとめたいと考えているので、続報をお待ちいただきたい。

(日経ITpro 2006年12月14日)
(加筆訂正 2007年1月18日)

Vista	XP	Vista	XP	Vista	XP	Vista	XP
逢	1-16-09 9022	逢	1-22-47 50C5	噲	1-33-25 564C	秤	1-39-73 79E4
芦	1-16-18 82A6	喰	1-22-84 55B0	遡	1-33-44 9061	箸	1-40-04 7BB8
溢	1-16-78 6EA2	櫛	1-22-91 6ADB	揃	1-34-23 63C3	挽	1-40-52 633D
茨	1-16-81 8328	屑	1-22-93 5C51	遜	1-34-29 905C	樋	1-40-85 6A0B
鯛	1-16-83 9C2F	邗	1-23-23 7941	辿	1-35-09 8FBF	豹	1-41-31 8C79
迂	1-17-10 8FC2	倦	1-23-81 5026	樽	1-35-14 6A3D	廟	1-41-32 5EDF
厩	1-17-25 53A9	捲	1-23-94 6372	歎	1-35-23 6B4E	瀕	1-41-46 7015
樽	1-17-29 5642	諺	1-24-33 8AFA	註	1-35-80 8A3B	蔽	1-42-35 853D
襖	1-18-08 8956	巷	1-25-11 5DF7	槌	1-36-40 69CC	警	1-42-45 77A5
迦	1-18-64 8FE6	桺	1-26-71 698A	辻	1-36-52 8FBB	篇	1-42-51 7BC7
恢	1-18-90 6062	薩	1-27-07 85A9	鄭	1-37-02 912D	婉	1-42-58 5A29
晦	1-19-02 6666	鏑	1-27-12 9306	擢	1-37-07 64E2	蓬	1-43-09 84EC
葛	1-19-75 845B	灼	1-28-62 707C	兔	1-37-38 514E	鱒	1-43-80 9C52
鞆	1-19-83 9784	哨	1-30-05 54E8	堵	1-37-40 5835	迄	1-43-88 8FC4
徽	1-21-11 5FBD	鞘	1-30-68 9798	遁	1-38-59 9041	儲	1-44-57 5132
祇	1-21-32 7947	逗	1-31-64 9017	謎	1-38-70 8B0E	餅	1-44-63 9905
汲	1-21-66 6C72	摺	1-32-02 647A	灘	1-38-71 7058	粿	1-44-66 7C7E
笈	1-21-72 7B08	撰	1-32-81 64B0	檣	1-38-74 6962	漣	1-46-90 6F23
卿	1-22-10 537F	煎	1-32-89 714E	禰	1-39-09 79B0	煉	1-46-91 7149
饗	1-22-34 9957	詮	1-33-07 8A6E	這	1-39-71 9019	簾	1-46-92 7C3E

図 1: Vista と XP 以前とで字体が変わった第一水準漢字 116 字 (うち人名用漢字 80 字)

Vista	XP	Vista	XP
飴 1-16-27 98F4	飴	瀦 1-35-85 7026	瀦
淫 1-16-92 6DEB	淫	抄 1-36-29 6357	抄
餌 1-17-34 990C	餌	鎚 1-36-42 939A	鎚
翰 1-20-45 7FF0	翰	溺 1-37-14 6EBA	溺
翫 1-20-69 7FEB	翫	屠 1-37-43 5C60	屠
鵠 1-25-84 9D60	鵠	賭 1-37-50 8CED	賭
甌 1-25-89 7511	甌	澗 1-38-52 701E	澗
鯖 1-27-10 9BD6	鯖	牌 1-39-55 724C	牌
餐 1-27-33 9910	餐	叛 1-40-32 53DB	叛
杓 1-28-61 6753	杓	稗 1-41-03 7A17	稗
酋 1-29-22 914B	酋	逼 1-41-15 903C	逼
薯 1-29-82 85AF	薯	謬 1-41-21 8B2C	謬
諸 1-29-83 85F7	諸	蔑 1-42-46 8511	蔑
蝕 1-31-10 8755	蝕	庖 1-42-89 5E96	庖
煽 1-32-90 717D	煽	鎚 1-44-90 9453	鎚
箭 1-32-93 7BAD	箭	愈 1-44-92 6108	愈
腿 1-34-60 817F	腿	猷 1-45-18 7337	猷
蛸 1-34-93 86F8	蛸	榔 1-47-17 6994	榔

図 2: Vista と XP 以前とで字体が変わった第一水準漢字 116 字 (うち 36 字)

Vista	XP
冤 1-49-45 51A4	冤
卻 1-50-42 537B	卻
叟 1-50-55 53DF	叟
喩 1-51-40 55A9	喩
嘲 1-51-62 5632	嘲
轉 1-51-83 56C0	轉
扁 1-57-08 6241	扁
渣 1-62-54 6E23	渣
漾 1-63-01 6F3E	漾
燿 1-64-02 71FF	燿
疼 1-65-54 75BC	疼
筵 1-68-07 7B75	筵
箒 1-68-32 7BDD	箒
艘 1-71-59 8258	艘
卻 1-78-28 90E4	卻
騙 1-81-57 9A19	騙

図 3: Vista と XP 以前とで字体が変わった第二水準漢字 16 字

Vista	XP
瘦 1-84-15 5ECB	瘦
晷 1-85-32 6677	晷
汴 1-86-52 6C74	汴
灑 1-87-25 6FF9	灑
瘕 1-88-50 7608	瘕
盃 1-88-74 76D4	盃
礪 1-89-18 7934	礪
鍬 1-93-29 9365	鍬
鬪 1-94-31 9B2D	鬪
瘦 1-94-93 7626	瘦

図 4: Vista と XP 以前とで字体が変わった第三水準漢字 10 字

Vista	XP	Vista	XP	Vista	XP	Vista	XP
俱	1-14-01 4FF1	敏	1-85-08 FA41	碑	1-89-07 FA4B	著	1-91-07 FA5F
侮	1-14-24 FA30	晚	1-85-28 665A	社	1-89-19 FA4C	虛	1-91-46 865B
僧	1-14-41 FA31	暑	1-85-35 FA43	祉	1-89-20 FA4D	虜	1-91-47 F936
勉	1-14-67 FA33	曆	1-85-39 66C6	祈	1-89-23 FA4E	蟬	1-91-66 87EC
勤	1-14-72 FA34	梅	1-85-69 FA44	祐	1-89-24 FA4F	視	1-91-89 FA61
卑	1-14-78 FA35	欄	1-86-27 F91D	祖	1-89-25 FA50	謁	1-92-15 FA62
卽	1-14-81 537D	步	1-86-35 6B65	祝	1-89-27 FA51	謹	1-92-16 FA63
嘆	1-15-15 FA37	歴	1-86-37 6B77	禍	1-89-31 FA52	賓	1-92-24 FA64
器	1-15-22 FA38	每	1-86-42 6BCF	禎	1-89-32 FA53	贈	1-92-29 FA65
墨	1-15-62 FA3A	海	1-86-73 FA45	穀	1-89-45 FA54	逸	1-92-57 FA67
層	1-47-65 FA3B	涉	1-86-76 6D89	突	1-89-49 FA55	録	1-93-21 9304
吞	1-47-94 541E	淚	1-86-83 6DDA	節	1-89-68 FA56	鍊	1-93-27 934A
巢	1-84-08 5DE2	渚	1-86-87 FA46	篔	1-89-73 7C1E	難	1-93-67 FA68
廊	1-84-14 F928	渴	1-86-88 6E34	緣	1-90-13 7DE3	響	1-93-86 FA69
徵	1-84-36 5FB5	溫	1-86-92 6EAB	練	1-90-14 FA57	類	1-94-04 F9D0
悔	1-84-48 FA3D	漢	1-87-05 FA47	繁	1-90-19 FA59	黃	1-94-81 9EC3
憎	1-84-62 FA3F	煮	1-87-53 FA48	署	1-90-26 FA5A		
懲	1-84-65 FA40	狀	1-87-74 72C0	者	1-90-36 FA5B		
揭	1-84-83 63ED	琢	1-88-05 FA4A	臭	1-90-56 FA5C		

図 5: Vista で表示できて XP 以前で表示できない第三水準漢字 183 字 (うち人名用漢字 73 字)

Vista	XP	Vista	XP		
丈	1-14-02 2000B	•	復	1-87-76 247F1	•
土	1-15-34 2123D	•	碇	1-88-94 2548E	•
壑	1-15-44 2131B	•	碕	1-89-09 2550E	•
壑	1-15-64 2146E	•	杼	1-89-39 25771	•
孀	1-15-91 218BD	•	竈	1-89-52 259C4	•
叱	1-47-52 20B9F	•	籐	1-89-78 25DA1	•
岍	1-47-67 216B4	•	艾	1-90-61 26AFF	•
嶮	1-47-78 21E34	•	緇	1-91-19 26E40	•
昇	1-85-26 231C4	•	縮	1-91-41 270F4	•
梳	1-85-82 235C4	•	襪	1-91-76 27684	•
櫟	1-86-09 2373F	•	躰	1-92-41 28277	•
壽	1-86-18 23763	•	鞞	1-92-49 283CD	•
恭	1-86-64 23CFE	•	鶉	1-94-70 2A190	•

図 6: Vista で表示できて XP 以前で表示できない第三水準漢字 183 字 (うち追加漢字面の 26 字)

Vista	XP	Vista	XP	Vista	XP	Vista	XP				
崑	1-14-03 3402	•	寄	1-47-79 37E2	•	檣	1-86-20 6A94	•	臺	1-90-57 4453	•
併	1-14-28 5002	•	嵇	1-47-84 5D47	•	檣	1-86-26 3C0F	•	舐	1-90-58 445B	•
兔	1-14-48 FA32	•	堯	1-47-90 5DA4	•	殺	1-86-41 F970	•	菡	1-91-02 83E1	•
貞	1-14-51 34B5	•	嘘	1-84-07 5653	•	毗	1-86-44 6BD7	•	萁	1-91-09 845F	•
涂	1-14-53 51C3	•	迫	1-84-16 5EF9	•	沪	1-86-51 6CAA	•	虫	1-91-49 459D	•
清	1-14-54 51CA	•	开	1-84-17 5F00	•	泻	1-86-58 6CFB	•	廛	1-91-64 45EA	•
功	1-14-59 34DB	•	慨	1-84-60 FA3E	•	泥	1-86-71 6D58	•	褐	1-91-79 FA60	•
勔	1-14-69 52D0	•	戾	1-84-67 623E	•	熱	1-87-03 6F10	•	譽	1-92-10 8AD0	•
勻	1-14-74 52FB	•	扃	1-84-72 6285	•	炊	1-87-48 712E	•	諛	1-92-20 8B69	•
吒	1-14-85 5412	•	摹	1-84-88 6479	•	煑	1-87-52 7151	•	識	1-92-21 8B9D	•
喝	1-15-12 FA36	•	旣	1-85-11 FA42	•	熨	1-87-67 7215	•	軌	1-92-43 4844	•
噶	1-15-20 5676	•	昷	1-85-16 663A	•	犒	1-87-70 3E3F	•	闐	1-93-56 49B0	•
土	1-15-35 5721	•	咬	1-85-24 6648	•	疔	1-88-45 3F72	•	頻	1-93-91 FA6A	•
塤	1-15-58 FA39	•	曦	1-85-41 3B22	•	皸	1-88-70 76B6	•	驛	1-94-20 9A52	•
壠	1-15-69 58E0	•	杙	1-85-60 67FC	•	研	1-89-03 784F	•	鬪	1-94-30 4C17	•
媿	1-15-87 5A84	•	榘	1-85-93 69CF	•	研	1-89-04 7851	•	鯀	1-94-54 9C65	•
剥	1-15-94 525D	•	榭	1-85-94 3BB6	•	礮	1-89-16 792E	•	鵠	1-94-60 9D52	•
尔	1-47-59 5C12	•	榛	1-86-01 3BC3	•	笱	1-89-58 7B12	•	鵠	1-94-66 9DC0	•
尻	1-47-63 378D	•	槩	1-86-03 69E9	•	筇	1-89-60 7B3B	•	妍	1-94-90 59F8	•
屮	1-47-66 FA3C	•	概	1-86-04 69EA	•	籛	1-89-77 4264	•	屏	1-94-91 5C5B	•
岷	1-47-75 5CDO	•	櫛	1-86-06 69F6	•	胸	1-90-42 80CA	•	并	1-94-92 5E77	•

図 7: Vista で表示できて XP 以前で表示できない第三水準漢字 183 字 (うち 84 字)

Vistaで化ける字、化けない字(続報)

安岡孝一

Microsoft Windows Vistaでは、文字コードにUnicodeを使っていながら、Unicodeとは異なる文字コード規格のJIS X 0213をサポートする、というネジれた方式を取っている。というのも、Windows 98 日本語版以降ずっとサポートしてきたCP932(本名はWindows Codepage 932、いわゆるMS漢字コード)やJIS X 0212も捨てるわけにはいかないから、CP932もJIS X 0212もJIS X 0213もみんなまとめてUnicodeで扱う、というやり方を取らざるをえないのである。前報では、JIS X 0213の第一水準～第三水準漢字7,614字に対して、VistaのメイリオとXP以前のMSゴシックを見比べ、7,614字のうち325字が、VistaとXP以前との間で文字化けする(図1～7)ことを報告した。残る第四水準漢字2,436字と非漢字1,183字について、ここで報告しておこう。

第四水準漢字2,436字のうち、Vistaの字体がXP以前と明らかに異なっているのは、14字ある。図8に一覧を示す。図の中で「2-08-68」という風にかかれていたのはJIS X 0213の面区点番号、「5DB2」の方はUnicodeなので、注意するように。この例でいくと、「山かんむりに雫」という漢字をVista上で入力したつもりでも、そのデータをXP以前のパソコンに持っていったら「中かんむりに雫」に化けちゃうよ、ということである。しかも、残り2,422字のうち、図9～11に示す722字は、Vistaでは表示できるが、XP以前では表示できない。特に、図9に示した277字は、Unicodeの弱点とも言うべきサロゲート・ペアを使わなければならないので、XP以前のパソコンに持っていくと、ちゃんと処理されない可能性が高い。結局、これら736字を除くと、第四水準漢字で問題がないのは、1,700字だけということになる。

ここまでをまとめると、JIS X 0213の第一水準～第四水準漢字10,050字のうち、1,061字が、VistaとXP以前との間で文字化けする。残り8,989字は問題がない。しかも、文

字化けする1,061字のうち、純粋に文字コードの問題なのは図6と図9の303字だけで、残り758字(図1～5・7・8・10・11)は単にフォントの問題だ。つまり、この758字に関しては、XP以前のパソコンでも、フォントを入れ換えればVistaと同じ字形にできる。

では、非漢字はどうだろう。JIS X 0213の非漢字1,183字のうち、Vistaの字体がXP以前と明らかに異なっているのは、11字ある(図12)。ただし非漢字については、字体の違いをどこまで許容するかというのは結構むずかしい問題で、人によっては、これ以外にも気になる文字があると思う。非漢字の残り1,172字のうち、図13～14に示す187字は、Vistaのメイリオでは表示できるが、XP以前のMSゴシックでは表示できない。ここで「XP以前のMSゴシック」と限定したのには意味があって、「Arial Unicode MS」や「Lucida Sans Unicode」などのフォントを使うと、XPパソコンでもこれら187字のうちいくつかは表示できる。あるいは、XPパソコンに「メイリオ」をインストールすれば、これら187字は全て表示できてしまう。しかし、表示できてしまうという点にこそ、実は問題があるのだ。

図14に示す25字は、Unicodeの文字を2つ合成することによって、1文字を表している。たとえば「フ」(小書きのフ)に対しては、「フ」(小書きのフ)を表すUnicode「31F7」と、合成用半濁点「309A」を並べて、「31F7 309A」というUnicode列で「フ」(小書きのフ)を表現している(図15)。ありていに言えば、メイリオは「31F7 309A」というUnicode列に対して、1文字「フ」を表示するのである。これは、XPにメイリオをインストールした場合でも、同じことだ。では、「31F7 309A」というUnicode列を、各ソフトウェアは1文字として扱うべきなのか。それとも、やっぱりこれは2文字として扱うしかないのか。あるいは、1-11-69の直前に1-11-64を挿入して「02E5 02E9 02E5」というUnicode列になった場合、これはその

まま 1-11-64 と 1-11-69 として扱うべきなのか。それとも 1-11-70 と 1-11-64 という、全く異なる文字列として扱わざるを得ないのか(図 16)。

しかも文字合成の問題は、実は図 14 の 25 字にとどまらない。小書きの「プ」が文字合成で表現されるならば、たとえば、普通の「プ」はどうなのだろう。文字合成しなくてもいいのだろうか? 結論から言うと「プ」は、文字合成でも表現できるし、文字合成でない方法でも表現できる。すなわち、「フ」を表す Unicode 「30D5」と、合成用半濁点「309A」を並べて、「30D5 309A」という Unicode 列で「プ」を表現できる。あるいは、Unicode 1.0 以来ずっと使われてきた「30D7」で「プ」を表現してもかまわない(図 17)。実際メイリオは、「30D5 309A」に対しても「30D7」に対しても、同じ「プ」を表示する。これは、XP にメイリオをインストールした場合でも、同じことだ。つまり、メイリオというフォントにおいては、ユーザは「プ」を表示するのに、「30D5 309A」を使っても「30D7」を使っても、実はかまわないということになる。となると、逆にソフトウェア側では、「30D5 309A」と「30D7」を同一視するような仕掛けを入れておかないと、同じ「プ」に対して異なった処理をしてしまいかねない、ということになる。

このような、文字合成を使っても使わなくてもよい字が、JIS X 0213 の非漢字には 200 字ある。図 18 にこれら 200 字を示す。中でも強烈なのが 1-08-89、1-08-90、1-08-91、1-08-92 の 4 字で、たとえば 1-08-89 に対しては、「0075 0308 0304」と「00FC 0304」と「01D6」の 3 種類の表現がありうる(図 17)。1-08-89 の文字を Unicode で扱うには、この 3 種類の表現を全て同一視する必要がある、ということだ。

JIS X 0213 の非漢字についてまとめると、非漢字 1,183 字のうち、Vista と XP 以前との間で問題がないのは、793 字だけだ。図 12 ~ 14 の 198 字については、Vista と XP 以前との間で文字化けする。しかも、この文字化けを防ぐべく、XP パソコンのフォントを Vista と同じものに入れ換えると、1,183 字全てを表示できるようにはなるが、今度は、図 14 と

図 18 の 225 字に対して、文字合成を考慮に入れなければならない。どちらにせよ、かなり難しい対応を強いられるのは、間違いない。

では、ここまで苦労して、JIS X 0213 の文字 11,233 字全てを、Vista と XP の両方で使いたいのか。それとも、そこそこの対応で、使える文字だけを何とか文字化けさせずに使っていくのか。複雑きわまりない Unicode への対応をおこなう前に、どの文字が実際に必要なのか、十分な考慮が必要だろう。それによって、Vista の文字化け問題への対応も、おのずと変わってくるはずだから。

(日経 ITpro 2006 年 12 月 25 日)

(加筆訂正 2007 年 1 月 18 日)

Vista		XP
孳	2-05-90 5B7C	孳
雋	2-08-68 5DB2	雋
眈	2-14-10 6680	眈
瓘	2-81-10 74D8	瓘
瓿	2-81-12 74EF	瓿
瞢	2-82-16 77A2	瞢
藜	2-86-45 845C	藜
獾	2-89-10 8C9B	獾
返	2-89-78 FA24	返
鎡	2-91-21 93A1	鎡
鍔	2-91-25 938B	鍔
萑	2-91-83 96DA	萑
𪚗	2-94-01 9CE6	𪚗
鷲	2-94-30 9DBF	鷲

図 8: Vista と XP 以前とで字体が変わった第四水準漢字 14 字

Vista	Vista	Vista	Vista	Vista	Vista	Vista	Vista	Vista									
一	2-01-01 20089	坝	2-04-74 212E4	懣	2-12-69 2285B	樗	2-15-34 23638	瘠	2-81-65 24E37	糲	2-84-07 25F5C	蕘	2-87-02 26FF7	還	2-89-94 285C8	鞞	2-92-03 292B1
斥	2-01-11 200A2	垠	2-04-75 212D7	懣	2-12-77 228AB	樗	2-15-35 2363A	瘠	2-81-70 24E6A	縹	2-84-14 25FE0	蕘	2-87-19 2710D	還	2-90-01 285C9	鞞	2-92-24 29490
自	2-01-14 200A4	垠	2-04-82 212FD	戔	2-12-82 2298F	樗	2-15-46 2371C	瘠	2-81-73 24E8B	縹	2-84-15 25FD4	蕘	2-87-22 27139	還	2-90-12 286D7	鞞	2-92-34 295CF
八	2-01-22 201A2	垠	2-04-84 21336	拏	2-13-04 22AB8	樗	2-15-57 2370C	瘠	2-81-85 2504A	縹	2-84-20 2600C	蕘	2-87-68 273DB	還	2-90-15 286FA	鞞	2-92-44 2967F
俩	2-01-38 20213	垠	2-04-85 21344	拏	2-13-09 22B4F	樗	2-15-65 23764	瘠	2-81-87 25055	縹	2-84-21 25FFB	蕘	2-87-69 273DA	還	2-90-47 28949	鞞	2-92-54 296F0
俾	2-01-80 2032B	垠	2-05-05 213C4	拏	2-13-10 22B50	樗	2-15-73 237FF	瘠	2-81-90 25122	縹	2-84-29 26017	蕘	2-87-75 273FE	還	2-90-48 28946	鞞	2-92-57 29719
儼	2-01-87 20381	垠	2-05-18 2146D	拏	2-13-18 22B46	樗	2-15-74 237E7	瘠	2-82-01 251A9	縹	2-84-34 26060	蕘	2-87-78 27410	還	2-90-55 2896B	鞞	2-92-61 29750
倣	2-01-89 20371	垠	2-05-30 215D7	拏	2-13-20 22C1D	樗	2-15-80 23824	瘠	2-82-03 251E5	縹	2-84-47 260ED	蕘	2-87-83 27449	還	2-90-69 28987	鞞	2-92-86 298C6
儼	2-03-02 203F9	莫	2-05-36 26C29	拏	2-13-21 22BA6	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-04 251CD	縹	2-84-73 26270	蕘	2-88-09 27615	還	2-90-70 28988	鞞	2-93-12 29A72
儼	2-03-05 2044A	缺	2-05-39 21647	拏	2-13-25 22C24	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-08 2521E	縹	2-84-75 26286	蕘	2-88-10 27614	還	2-90-81 289BA	鞞	2-93-43 29DDB
矣	2-03-07 20509	媼	2-05-53 21706	拏	2-13-54 22DE1	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-12 2524C	縹	2-84-82 2634C	蕘	2-88-12 27631	還	2-90-82 289BB	鞞	2-93-44 29E3D
浴	2-03-17 205D6	媼	2-05-54 21742	拏	2-13-93 231C3	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-29 2542E	縹	2-84-85 23D0E	蕘	2-88-20 27693	還	2-90-94 28A1E	鞞	2-93-57 29E15
几	2-03-18 20628	宁	2-05-94 219C3	拏	2-14-03 231F5	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-40 254D9	縹	2-84-89 26402	蕘	2-88-28 2770E	還	2-91-01 28A29	鞞	2-93-59 29E8A
劔	2-03-24 2074F	屎	2-08-16 21C56	拏	2-14-04 231B6	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-59 255A7	縹	2-85-21 2667E	蕘	2-88-30 27723	還	2-91-12 28A71	鞞	2-93-61 29E49
劉	2-03-31 20807	屹	2-08-23 21D2D	腰	2-14-26 23372	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-85 257A9	縹	2-85-26 266B0	蕘	2-88-34 27752	還	2-91-13 28A43	鞞	2-93-71 29EC4
勗	2-03-33 2083A	卅	2-08-24 21D45	朽	2-14-28 233D3	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-82-86 257B4	縹	2-85-38 2671D	蕘	2-88-54 27985	還	2-91-22 28A99	鞞	2-93-77 29EE9
勗	2-03-42 208B9	岌	2-08-26 21D78	杓	2-14-29 233D2	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-18 259D4	縹	2-85-54 268DD	蕘	2-88-67 27A84	還	2-91-23 28ACD	鞞	2-93-80 29EDB
斗	2-03-50 2097C	岌	2-08-27 21D62	杓	2-14-34 233D0	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-29 25AE4	縹	2-85-56 268EA	蕘	2-88-87 27BB3	還	2-91-29 28AE4	鞞	2-94-05 29FCE
卓	2-03-51 2099D	岌	2-08-31 21DA1	杓	2-14-35 233E4	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-30 25AE3	縹	2-85-58 26951	蕘	2-88-89 27BBE	還	2-91-30 28ADD	鞞	2-94-09 2A02F
云	2-03-57 20AD3	岌	2-08-32 21D9C	杓	2-14-36 233D5	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-32 25AF1	縹	2-85-61 2696F	蕘	2-88-90 27BC7	還	2-91-46 28BC1	鞞	2-94-11 2A01A
反	2-03-60 20B1D	岌	2-08-37 21D92	杓	2-14-39 233DA	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-50 25B22	縹	2-85-63 269DD	蕘	2-89-05 27CB8	還	2-91-47 28BEF	鞞	2-94-18 2A0F9
吒	2-03-87 20D45	岌	2-08-40 21DB7	杓	2-14-41 233DF	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-61 25C4B	縹	2-85-67 26A1E	蕘	2-89-15 27DA0	還	2-91-55 28D10	鞞	2-94-21 2A082
喜	2-04-10 20DE1	岌	2-08-42 21DE0	杓	2-14-53 2344A	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-62 25C64	縹	2-85-74 26A58	蕘	2-89-18 27E10	還	2-91-58 28D71	鞞	2-94-51 22218
溜	2-04-17 20E95	岌	2-08-43 21E33	杓	2-14-54 23451	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-83 25E2E	縹	2-85-80 26A8C	蕘	2-89-25 27FB7	還	2-91-60 28DFB	鞞	2-94-56 2A38C
啞	2-04-18 20E6D	都	2-08-59 21F1E	杓	2-14-55 2344B	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-84 25E56	縹	2-85-83 26AB7	蕘	2-89-34 2808A	還	2-91-61 28E1F	鞞	2-94-58 2A437
噓	2-04-26 20E64	嶼	2-08-70 21F76	杓	2-14-59 23465	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-85 25E65	縹	2-86-36 26C73	蕘	2-89-40 280BB	還	2-91-65 28E36	鞞	2-94-78 2A5F1
啞	2-04-29 20F5F	幽	2-08-76 21FFA	杓	2-14-87 234E4	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-87 25E62	縹	2-86-46 26CDD	蕘	2-89-57 28282	還	2-91-69 28E89	鞞	2-94-80 2A602
圍	2-04-57 21201	幘	2-12-02 2217B	杓	2-14-88 2355A	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-91 25ED8	縹	2-86-61 26E65	蕘	2-89-62 282F3	還	2-91-71 28EEB	鞞	2-94-82 2A61A
圪	2-04-60 21255	廻	2-12-11 2231E	杓	2-15-10 23594	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-83-93 25EC2	縹	2-86-85 26F94	蕘	2-89-70 2840C	還	2-91-73 28F32	鞞	2-94-86 2A6B2
垠	2-04-62 2127B	弇	2-12-16 223AD	杓	2-15-31 23639	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-84-02 25EE8	縹	2-86-94 26FF8	蕘	2-89-75 28455	還	2-91-81 28FF8	鞞	
垠	2-04-67 21274	憲	2-12-48 226F3	集	2-15-32 23647	樗	2-15-85 2383D	瘠	2-84-04 25F23	縹	2-87-01 26FF6	蕘	2-89-90 2856B	還	2-92-02 292A0	鞞	

図 9: Vista で表示できて XP 以前で表示できない第四水準漢字 722 字 (うち追加漢字面の 277 字)

Vista	Vista	Vista	Vista	Vista					
月	2-01-13 3406	岼	2-08-30 37C1	檀	2-15-61 3BF0	竈	2-83-19 41B4	蔭	2-86-78 4543
充	2-01-18 342C	端	2-08-54 37E8	故	2-15-87 3C26	竊	2-83-23 41BF	蝥	2-87-47 45B8
襄	2-01-19 342E	魄	2-08-57 37F4	淬	2-78-27 3CC3	筭	2-83-39 41E6	蝻	2-87-76 45E5
侷	2-01-54 346A	嶼	2-08-60 37FD	汰	2-78-34 3CD2	筭	2-83-40 41F3	卹	2-88-04 460F
俣	2-01-62 3468	嶼	2-08-62 3800	滂	2-78-81 3D11	筭	2-83-43 41EE	襍	2-88-26 4641
僕	2-01-94 3492	目	2-08-79 382F	滔	2-78-94 3D1E	筭	2-83-51 4207	襍	2-88-35 4665
苒	2-03-11 34BC	帆	2-08-81 3836	濼	2-79-32 3D64	筭	2-83-55 420E	鯁	2-88-46 46A1
沃	2-03-15 34C7	俯	2-08-84 3840	灞	2-79-52 3D9A	紉	2-84-11 42C6	訓	2-88-51 46AF
勢	2-03-40 351F	幪	2-08-89 385C	玃	2-79-80 3DC0	緯	2-84-22 42D6	緯	2-88-75 470C
夏	2-03-61 355D	幪	2-08-91 3861	焯	2-79-87 3DD4	紉	2-84-27 42DD	獠	2-89-09 4764
屐	2-03-62 355E	小	2-12-27 38FA	焯	2-80-08 3E05	纏	2-84-46 4302	踰	2-89-31 47FD
台	2-03-65 3563	泰	2-12-38 3917	狇	2-80-31 3E60	纏	2-84-61 432B	踏	2-89-41 4816
咬	2-03-71 356E	忤	2-12-42 391A	狇	2-80-33 3E66	畜	2-84-65 4343	軻	2-89-60 484E
唳	2-04-03 35A6	憲	2-12-64 396F	狇	2-80-34 3E68	𠂇	2-84-72 34C1	邛	2-90-07 48B5
喙	2-04-06 35A8	擥	2-13-59 3A6E	狇	2-80-41 3E83	脰	2-85-30 43EE	儀	2-91-74 49E7
嘲	2-04-15 35C5	擥	2-13-63 3A73	獾	2-80-48 3E94	脰	2-85-34 43F0	雄	2-91-80 49FA
唳	2-04-24 35DA	旨	2-13-81 3AD6	吠	2-81-20 3F57	脰	2-85-40 4408	離	2-91-85 4A04
啁	2-04-34 35F4	春	2-13-92 3AEA	疰	2-81-38 3F75	脰	2-85-42 4417	霽	2-91-88 4A29
啣	2-04-42 3605	焜	2-14-14 3B0E	疥	2-81-40 3F77	脰	2-85-44 441C	頤	2-92-23 4ABC
垠	2-04-89 364A	噉	2-14-18 3B1A	瘰	2-81-60 3FAE	脰	2-85-47 4422	餞	2-92-53 4B3B
灵	2-05-31 3691	晉	2-14-20 3B1C	癩	2-81-71 3FC9	脰	2-85-76 4476	麤	2-93-06 4BC2
架	2-05-33 3699	孚	2-14-22 3AD7	癩	2-81-76 3FD7	脰	2-85-78 447A	舛	2-93-08 4BCA
臭	2-05-35 3696	楞	2-14-69 3B77	映	2-82-02 4039	𠂇	2-85-87 4491	舛	2-93-10 4BD2
婁	2-05-55 36CF	榭	2-14-77 3B6D	暄	2-82-13 4058	苳	2-86-18 44BE	莫	2-93-17 4BE8
取	2-08-03 3761	栝	2-15-08 3B87	規	2-82-25 4093	苳	2-86-20 44D4	魁	2-93-31 4C20
寓	2-08-05 3762	棕	2-15-09 3B88	崇	2-82-68 4105	苳	2-86-21 44B3	嶋	2-94-10 4CC4
馱	2-08-08 376C	槩	2-15-12 3B8D	崇	2-82-84 4148	薦	2-86-52 450D	鵠	2-94-13 4CD1
隆	2-08-09 376B	窠	2-15-20 3BA4	穉	2-82-87 414F	蕒	2-86-57 4508	鵠	2-94-43 4D07
导	2-08-12 3775	槩	2-15-40 3BCD	程	2-82-93 4163	蕭	2-86-77 4525	颯	2-94-64 4D77

図 10: Vista で表示できて XP 以前で表示できない第四水準漢字 722 字 (うち拡張 A の 145 字)

| Vista |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 𠂇 2-01-03
4E0F | 嘯 2-04-28
5628 | 扌 2-12-92
627B | 櫻 2-15-13
6946 | 溴 2-79-03
6EB4 | 畚 2-81-29
756C | 聃 2-85-11
8043 | 蝻 2-87-46
86E6 | 霏 2-91-86
9714 |
| 𠂇 2-01-05
4E29 | 嘯 2-04-30
5607 | 扌 2-13-01
6299 | 檣 2-15-24
69B0 | 滙 2-79-07
6ED9 | 畚 2-81-30
7572 | 聃 2-85-15
807B | 蝻 2-87-62
8751 | 霏 2-91-89
9736 |
| 𠂇 2-01-10
4E48 | 嘯 2-04-38
5647 | 扌 2-13-11
6332 | 檣 2-15-28
69C0 | 滙 2-79-08
6F35 | 走 2-81-37
758C | 聃 2-85-16
8099 | 蝻 2-87-67
877C | 霏 2-91-91
9747 |
| 𠂇 2-01-21
4EBB | 嘯 2-04-50
56B2 | 扌 2-13-13
633B | 檣 2-15-36
69E3 | 滙 2-79-15
6F25 | 疰 2-81-41
75B0 | 肤 2-85-18
80A4 | 蝻 2-87-81
87F5 | 霏 2-92-18
9804 |
| 𠂇 2-01-23
4EBC | 嘯 2-04-81
57D7 | 扌 2-13-19
6359 | 檣 2-15-41
69F4 | 滙 2-79-22
6F60 | 疰 2-81-42
75B7 | 肤 2-85-22
80C5 | 蝻 2-87-85
87E5 | 霏 2-92-38
98BC |
| 𠂇 2-01-25
4EC8 | 嘯 2-04-91
57FB | 扌 2-13-28
63F7 | 檣 2-15-48
6A33 | 潜 2-79-24
6F98 | 瘞 2-81-47
75D3 | 肤 2-85-25
80E6 | 蝻 2-87-86
87E6 | 霏 2-92-41
98C7 |
| 𠂇 2-01-27
4EEB | 嘯 2-05-10
588B | 扌 2-13-33
63EB | 檣 2-15-53
6A7A | 逵 2-79-28
6FBE | 瘞 2-81-48
75DD | 脰 2-85-27
810D | 衤 2-88-13
886F | 霏 2-92-42
98CB |
| 𠂇 2-01-33
4F64 | 嘯 2-05-16
58AA | 扌 2-13-65
6532 | 檣 2-15-64
6AA1 | 滙 2-79-35
6FC9 | 瘞 2-81-57
7618 | 脰 2-85-28
80F5 | 衤 2-88-15
88BC | 霏 2-92-43
98E0 |
| 𠂇 2-01-47
4FE6 | 嘯 2-05-19
58C3 | 扌 2-13-66
6544 | 檣 2-15-78
6AF3 | 滙 2-79-43
700A | 瘞 2-81-67
7628 | 脰 2-85-29
80FB | 衤 2-88-29
8937 | 霏 2-92-49
98F0 |
| 𠂇 2-01-72
50A3 | 嘯 2-05-23
58F4 | 扌 2-13-71
6584 | 檣 2-15-81
6B0B | 滙 2-79-47
703A | 皦 2-81-80
76A1 | 脰 2-85-39
813D | 衤 2-88-37
89F1 | 霏 2-92-50
98F1 |
| 𠂇 2-01-73
5088 | 嘯 2-05-27
590D | 扌 2-13-75
65B5 | 檣 2-15-91
6B6C | 滙 2-79-50
7047 | 𦵑 2-81-84
76AF | 脰 2-85-50
81C1 | 衤 2-88-55
8A21 | 霏 2-92-76
99A3 |
| 𠂇 2-01-76
5095 | 嘯 2-05-32
593D | 扌 2-13-76
65B8 | 𦵑 2-15-93
6B7A | 滙 2-79-55
7069 | 𦵑 2-82-05
7758 | 脰 2-85-52
81D6 | 衤 2-88-70
8B0D | 霏 2-92-89
99FC |
| 𠂇 2-01-81
50B1 | 嘯 2-05-58
5A17 | 扌 2-13-84
65FC | 𦵑 2-15-94
6B81 | 烜 2-79-66
709F | 𦵑 2-82-10
777C | 脰 2-85-62
8204 | 衤 2-88-76
8B51 | 霏 2-92-90
9A0A |
| 𠂇 2-01-83
50BB | 嘯 2-05-78
5AF0 | 扌 2-14-02
6663 | 𦵑 2-78-06
6BC7 | 烜 2-79-69
70EC | 𦵑 2-82-17
77A4 | 脰 2-85-70
823C | 衤 2-89-17
8CF1 | 霏 2-92-93
9A1A |
| 𠂇 2-01-86
50F3 | 嘯 2-08-06
5BCE | 扌 2-14-08
666D | 𦵑 2-78-07
6BC8 | 烜 2-79-78
7108 | 𦵑 2-82-18
77A9 | 脰 2-85-72
8249 | 衤 2-89-20
8D0E | 霏 2-93-01
9A31 |
| 𠂇 2-01-91
50D9 | 嘯 2-08-13
5C03 | 扌 2-14-23
6701 | 𦵑 2-78-15
6C0A | 烜 2-79-85
7153 | 𦵑 2-82-34
7819 | 脰 2-85-79
8257 | 衤 2-89-30
8E0C | 霏 2-93-05
9A58 |
| 𠂇 2-01-92
50E1 | 嘯 2-08-17
5C5F | 扌 2-14-25
6712 | 𦵑 2-78-25
6C84 | 烜 2-79-88
7196 | 𦵑 2-82-36
782C | 脰 2-85-84
FA5D | 衤 2-89-50
8E98 | 霏 2-93-09
9AB7 |
| 𠂇 2-03-06
5160 | 嘯 2-08-36
5CA7 | 扌 2-14-31
674D | 𦵑 2-78-31
6CAD | 烜 2-79-93
71AE | 𦵑 2-82-55
78F9 | 脰 2-85-85
FA5E | 衤 2-89-55
8EB6 | 霏 2-93-38
9B76 |
| 𠂇 2-03-08
5173 | 嘯 2-08-38
5CAD | 扌 2-14-40
6792 | 𦵑 2-78-40
6CED | 𦵑 2-80-09
FA49 | 𦵑 2-82-58
78FE | 脰 2-85-86
8279 | 衤 2-89-66
8F2B | 霏 2-93-56
9BEE |
| 𠂇 2-03-27
526C | 嘯 2-08-45
5D10 | 扌 2-14-42
6836 | 𦵑 2-78-42
6D00 | 𦵑 2-80-14
4E2C | 𦵑 2-82-61
791B | 脰 2-85-92
8293 | 衤 2-89-68
8F4A | 霏 2-93-66
9C1D |
| 𠂇 2-03-29
5284 | 嘯 2-08-47
5D1D | 扌 2-14-43
6810 | 𦵑 2-78-44
6D24 | 𦵑 2-80-17
7257 | 𦵑 2-82-81
79CC | 脰 2-86-10
830C | 衤 2-89-72
8FB4 | 霏 2-93-89
9C6D |
| 𠂇 2-03-39
52CA | 嘯 2-08-48
5D20 | 扌 2-14-50
67DB | 𦵑 2-78-50
6D5B | 𦵑 2-80-28
72B0 | 𦵑 2-82-82
79CD | 脰 2-86-31
83E5 | 衤 2-89-73
FA66 | 霏 2-93-94
9C7A |
| 𠂇 2-03-52
5367 | 嘯 2-08-65
5D97 | 扌 2-14-56
6818 | 𦵑 2-78-52
6D60 | 𦵑 2-80-42
7339 | 𦵑 2-83-22
7ABE | 脰 2-86-37
8417 | 衤 2-90-17
90F2 | 霏 2-94-22
9D73 |
| 𠂇 2-03-54
537A | 嘯 2-08-72
5DD1 | 扌 2-14-62
683E | 𦵑 2-78-54
6D80 | 𦵑 2-80-45
7333 | 𦵑 2-83-41
7B7F | 脰 2-86-54
8497 | 衤 2-90-30
9146 | 霏 2-94-28
9D99 |
| 𠂇 2-03-66
53F4 | 嘯 2-08-73
5DD7 | 扌 2-14-65
6849 | 𦵑 2-78-55
6D81 | 𦵑 2-80-58
738A | 𦵑 2-83-45
7B79 | 脰 2-86-58
84CE | 衤 2-90-45
91C4 | 霏 2-94-33
9DBD |
| 𠂇 2-03-68
5455 | 嘯 2-12-06
5EB9 | 扌 2-14-75
6890 | 𦵑 2-78-56
6D8A | 𦵑 2-80-59
7394 | 𦵑 2-83-67
7BF0 | 脰 2-86-70
851B | 衤 2-90-54
9217 | 霏 2-94-41
9DE3 |
| 𠂇 2-03-69
5424 | 嘯 2-12-10
5ED9 | 扌 2-14-79
6899 | 𦵑 2-78-57
6D8D | 𦵑 2-80-64
73A8 | 𦵑 2-83-73
7C45 | 脰 2-86-79
853E | 衤 2-90-62
9256 | 霏 2-94-46
9E0D |
| 𠂇 2-03-75
546C | 嘯 2-12-12
5EFD | 扌 2-14-83
68AB | 𦵑 2-78-61
6E17 | 𦵑 2-80-75
7413 | 𦵑 2-83-76
7C57 | 脰 2-87-08
85D9 | 衤 2-91-02
92F7 | 霏 2-94-57
9EBD |
| 𠂇 2-03-79
54A0 | 嘯 2-12-17
5F1E | 扌 2-14-84
68B4 | 𦵑 2-78-65
6DAB | 𦵑 2-80-81
7453 | 𦵑 2-83-81
7C6F | 脰 2-87-10
85E1 | 衤 2-91-18
936B | |
| 𠂇 2-03-86
54C3 | 嘯 2-12-40
6022 | 扌 2-14-90
68C3 | 𦵑 2-78-66
6DAE | 𦵑 2-80-90
7488 | 𦵑 2-84-40
7DC0 | 脰 2-87-17
8624 | 衤 2-91-28
93F5 | |
| 𠂇 2-03-90
54F1 | 嘯 2-12-55
60EE | 扌 2-15-02
68E4 | 𦵑 2-78-68
6DC2 | 𦵑 2-80-93
7497 | 𦵑 2-84-48
FA58 | 脰 2-87-20
8639 | 衤 2-91-31
93F1 | |
| 𠂇 2-03-91
54F3 | 嘯 2-12-63
613A | 扌 2-15-05
68F7 | 𦵑 2-78-69
6D34 | 𦵑 2-81-03
74A5 | 𦵑 2-84-57
7E75 | 脰 2-87-30
8687 | 衤 2-91-52
9586 | |
| 𠂇 2-04-11
557D | 嘯 2-12-81
61F5 | 扌 2-15-06
6903 | 𦵑 2-78-73
6DD0 | 𦵑 2-81-08
74BA | 𦵑 2-84-84
517B | 脰 2-87-31
8689 | 衤 2-91-64
9634 | |
| 𠂇 2-04-23
55DD | 嘯 2-12-90
6261 | 扌 2-15-07
6907 | 𦵑 2-78-87
6E4C | 𦵑 2-81-09
74D6 | 𦵑 2-85-02
8002 | 脰 2-87-35
869D | 衤 2-91-79
96BD | |

図 11: Vista で表示できて XP 以前で表示できない第四水準漢字 722 字 (うち 300 字)

Vista		XP
	1-02-52 2225	
	1-02-53 2226	
	1-02-56 3018	
	1-02-57 3019	
	1-06-71 260E	
	1-06-73 2601	
	1-06-74 2602	
	1-06-75 2603	
	1-11-07 0284	
	1-13-64 301D	
	1-13-65 301F	

図 12: Vista と XP 以前とで字体が変わった非漢字 11 字

Vista	Vista	Vista	Vista	Vista	Vista
Σ 1-02-22 303B	⑨ 1-06-66 24FD	△ 1-07-41 23C5	③⑦ 1-08-49 32B2	É 1-11-49 1F73	* 1-11-78 033D
☐ 1-02-23 303C	⑩ 1-06-67 24FE	ト 1-07-42 23C6	③⑧ 1-08-50 32B3	⌒ 1-11-50 0361	1-11-79 0329
∟ 1-02-24 30FF	◻ 1-06-68 2616	下 1-07-43 23C7	③⑨ 1-08-51 32B4	‘ 1-11-51 02C8	1-11-80 032F
ㇿ 1-02-25 309F	■ 1-06-69 2617	上 1-07-44 23C8	④⑩ 1-08-52 32B5	1-08-52 32B8	1-11-52 02CC
⌘ 1-02-40 2305	ク 1-06-78 31F0	下 1-07-45 23C9	④① 1-08-53 32B6	⋮ 1-11-53 02D0	1-11-82 0324
≡ 1-02-41 2306	シ 1-06-79 31F1	上 1-07-46 23CA	④② 1-08-54 32B7	⋮ 1-11-54 02D1	1-11-83 0330
⌐ 1-02-54 FF5F	ス 1-06-80 31F2	下 1-07-47 23CB	④③ 1-08-55 32B8	⋮ 1-11-55 0306	1-11-84 033C
⌑ 1-02-55 FF60	ト 1-06-81 31F3	下 1-07-48 23CC	④④ 1-08-56 32B9	⌒ 1-11-56 203F	1-11-85 0334
↷ 1-03-14 2934	ヌ 1-06-82 31F4	⌘ 1-07-92 2318	④⑤ 1-08-57 32BA	” 1-11-57 030B	1-11-86 031D
↶ 1-03-15 2935	ハ 1-06-83 31F5	下 1-07-93 2423	④⑥ 1-08-58 32BB	’ 1-11-58 0301	1-11-87 031E
⊙ 1-03-26 29BF	ヒ 1-06-84 31F6	↶ 1-07-94 23CE	④⑦ 1-08-59 32BC	— 1-11-59 0304	1-11-88 0318
⌒ 1-03-28 303D	フ 1-06-85 31F7	②① 1-08-33 3251	④⑧ 1-08-60 32BD	、 1-11-60 0300	1-11-89 0319
⌘ 1-03-29 FE46	へ 1-06-86 31F8	②② 1-08-34 3252	④⑨ 1-08-61 32BE	“ 1-11-61 030F	1-11-90 032A
⌘ 1-03-30 FE45	ホ 1-06-87 31F9	②③ 1-08-35 3253	⑤⑩ 1-08-62 32BF	∨ 1-11-62 030C	1-11-91 033A
= 1-03-91 30A0	△ 1-06-89 31FA	②④ 1-08-36 3254	?? 1-08-76 2047	^ 1-11-63 0302	1-11-92 033B
卍 1-03-93 29FA	ラ 1-06-90 31FB	②⑤ 1-08-37 3255	?! 1-08-77 2048	下 1-11-64 02E5	1-11-94 031A
卍 1-03-94 29FB	リ 1-06-91 31FC	②⑥ 1-08-38 3256	!? 1-08-78 2049	下 1-11-65 02E6	①① 1-12-11 24EB
か 1-04-85 3095	ル 1-06-92 31FD	②⑦ 1-08-39 3257	! 1-08-82 1E3E	下 1-11-66 02E7	①② 1-12-12 24EC
け 1-04-86 3096	レ 1-06-93 31FE	②⑧ 1-08-40 3258	! 1-08-83 1E3F	下 1-11-67 02E8	①③ 1-12-13 24ED
① 1-06-58 24F5	□ 1-06-94 31FF	②⑨ 1-08-41 3259	! 1-08-84 01F8	下 1-11-68 02E9	①④ 1-12-14 24EE
② 1-06-59 24F6	下 1-07-34 23BE	③⑩ 1-08-42 325A	! 1-08-85 01F9	。 1-11-71 0325	①⑤ 1-12-15 24EF
③ 1-06-60 24F7	下 1-07-35 23BF	③① 1-08-43 325B	€ 1-09-01 20AC	∨ 1-11-72 032C	①⑥ 1-12-16 24F0
④ 1-06-61 24F8	Φ 1-07-36 23C0	③② 1-08-44 325C	≠ 1-11-04 01C2	∨ 1-11-73 0339	①⑦ 1-12-17 24F1
⑤ 1-06-62 24F9	Φ 1-07-37 23C1	③③ 1-08-45 325D	ƒ 1-11-09 0193	∨ 1-11-74 031C	①⑧ 1-12-18 24F2
⑥ 1-06-63 24FA	Φ 1-07-38 23C2	③④ 1-08-46 325E	à 1-11-38 1F70	∨ 1-11-75 031F	①⑨ 1-12-19 24F3
⑦ 1-06-64 24FB	△ 1-07-39 23C3	③⑤ 1-08-47 325F	á 1-11-39 1F71	+ 1-11-76 0320	②⑩ 1-12-20 24F4
⑧ 1-06-65 24FC	△ 1-07-40 23C4	③⑥ 1-08-48 32B1	è 1-11-48 1F72	∨ 1-11-77 0308	* 1-12-93 2051

図 13: Vista で表示できて XP 以前で表示できない非漢字 162 字

Vista		XP	Vista		XP
が	1-04-87 304B 309A	か・	プ	1-06-88 31F7 309A	・・
ぎ	1-04-88 304D 309A	き・	æ	1-11-36 00E6 0300	æ・
ぐ	1-04-89 304F 309A	く・	ò	1-11-40 0254 0300	ò・
げ	1-04-90 3051 309A	け・	ó	1-11-41 0254 0301	ó・
ご	1-04-91 3053 309A	こ・	à	1-11-42 028C 0300	à・
ガ	1-05-87 30AB 309A	カ・	á	1-11-43 028C 0301	á・
ギ	1-05-88 30AD 309A	キ・	è	1-11-44 0259 0300	è・
グ	1-05-89 30AF 309A	ク・	é	1-11-45 0259 0301	é・
ゲ	1-05-90 30B1 309A	ケ・	à	1-11-46 025A 0300	à・
ゴ	1-05-91 30B3 309A	コ・	á	1-11-47 025A 0301	á・
ゼ	1-05-92 30BB 309A	セ・	∧	1-11-69 02E9 02E5	・・
ヅ	1-05-93 30C4 309A	ツ・	∨	1-11-70 02E5 02E9	・・
ト	1-05-94 30C8 309A	ト・			

図 14: 文字合成を必要とする非漢字 25 字

「フ」	+	「°」	=	「プ」
31F7		309A		31F7 309A
「æ」	+	「`」	=	「àè」
00E6		0300		00E6 0300
「∧」	+	「∧」	=	「∧」
02E9		02E5		02E9 02E5
「∧」	+	「∨」	=	「∨」
02E5		02E9		02E5 02E9

図 15: Unicode における文字合成

$$\begin{array}{ccccccc} \text{「 } \text{ } \text{」} & + & \text{「 } \text{ } \text{」} & = & \text{「 } \text{ } \text{」} & + & \text{「 } \text{ } \text{」} \\ \text{1-11-64} & & \text{1-11-69} & & \text{1-11-70} & & \text{1-11-64} \\ \text{02E5} & & \text{02E9 02E5} & & \text{02E5 02E9} & & \text{02E5} \end{array}$$

図 16: Unicode の文字合成における JIS X 0213 との乖離

$$\begin{array}{ccccccc} \text{「 } \text{フ} \text{」} & + & \text{「 } \text{°} \text{」} & = & \text{「 } \text{フ°} \text{」} \\ \text{30D5} & & \text{309A} & & \text{30D7} \\ \\ \text{「 } \text{æ} \text{」} & + & \text{「 } \text{' } \text{」} & = & \text{「 } \text{æ'} \text{」} \\ \text{00E6} & & \text{0301} & & \text{01FD} \\ \\ \text{「 } \text{ü} \text{」} & + & \text{「 } \text{¯} \text{」} & = & \text{「 } \text{ü¯} \text{」} \\ \text{00FC} & & \text{0304} & & \text{01D6} \\ \\ \text{「 } \text{u} \text{」} & + & \text{「 } \text{¨} \text{」} & + & \text{「 } \text{¯} \text{」} & = & \text{「 } \text{ü¯} \text{」} \\ \text{0075} & & \text{0308} & & \text{0304} & & \text{01D6} \end{array}$$

図 17: Unicode における不幸な文字合成

Vista	Vista	Vista	Vista	Vista	Vista	Vista					
ヅ	1-01-20 30FE	ジ	1-05-24 30B8	ū	1-08-89 01D6	ä	1-09-58 00E4	Ł	1-10-04 013D	í	1-10-42 013A
ズ	1-01-22 309E	ズ	1-05-26 30BA	ú	1-08-90 01D8	ä	1-09-59 00E5	Ś	1-10-05 015A	ć	1-10-43 0107
が	1-04-12 304C	ゼ	1-05-28 30BC	ű	1-08-91 01DA	ç	1-09-61 00E7	Š	1-10-06 0160	č	1-10-44 010D
ぎ	1-04-14 304E	ゾ	1-05-30 30BE	ù	1-08-92 01DC	è	1-09-62 00E8	Ş	1-10-07 015E	ę	1-10-45 0119
ぐ	1-04-16 3050	ダ	1-05-32 30C0	À	1-09-23 00C0	é	1-09-63 00E9	Ť	1-10-08 0164	ě	1-10-46 011B
げ	1-04-18 3052	ヂ	1-05-34 30C2	Á	1-09-24 00C1	ê	1-09-64 00EA	Ž	1-10-09 0179	ď	1-10-47 010F
ご	1-04-20 3054	ツ	1-05-37 30C5	Â	1-09-25 00C2	ë	1-09-65 00EB	ž	1-10-10 017D	ň	1-10-49 0144
ざ	1-04-22 3056	デ	1-05-39 30C7	Ã	1-09-26 00C3	ì	1-09-66 00EC	Ž	1-10-11 017B	ň	1-10-50 0148
じ	1-04-24 3058	ド	1-05-41 30C9	Ä	1-09-27 00C4	í	1-09-67 00ED	ą	1-10-12 0105	õ	1-10-51 0151
ず	1-04-26 305A	バ	1-05-48 30D0	Å	1-09-28 00C5	î	1-09-68 00EE	ı	1-10-15 013E	ř	1-10-52 0159
ぜ	1-04-28 305C	パ	1-05-49 30D1	Ç	1-09-30 00C7	ï	1-09-69 00EF	ś	1-10-16 015B	ů	1-10-53 016F
ぞ	1-04-30 305E	ビ	1-05-51 30D3	È	1-09-31 00C8	ñ	1-09-71 00F1	š	1-10-18 0161	ů	1-10-54 0171
だ	1-04-32 3060	ピ	1-05-52 30D4	É	1-09-32 00C9	ò	1-09-72 00F2	ş	1-10-19 015F	ţ	1-10-55 0163
ぢ	1-04-34 3062	プ	1-05-54 30D6	Ê	1-09-33 00CA	ó	1-09-73 00F3	ţ	1-10-20 0165	Č	1-10-57 0108
づ	1-04-37 3065	プ	1-05-55 30D7	Ë	1-09-34 00CB	ô	1-09-74 00F4	ž	1-10-21 017A	Ĝ	1-10-58 011C
で	1-04-39 3067	ベ	1-05-57 30D9	Ì	1-09-35 00CC	õ	1-09-75 00F5	ž	1-10-23 017E	Ĥ	1-10-59 0124
ど	1-04-41 3069	ペ	1-05-58 30DA	Í	1-09-36 00CD	ö	1-09-76 00F6	ž	1-10-24 017C	Ĵ	1-10-60 0134
ば	1-04-48 3070	ポ	1-05-60 30DC	Î	1-09-37 00CE	ù	1-09-78 00F9	Ř	1-10-25 0154	Š	1-10-61 015C
ぱ	1-04-49 3071	ポ	1-05-61 30DD	Ï	1-09-38 00CF	ú	1-09-79 00FA	Ř	1-10-26 0102	Š	1-10-62 016C
び	1-04-51 3073	ヴ	1-05-84 30F4	Ñ	1-09-40 00D1	û	1-09-80 00FB	Ľ	1-10-27 0139	č	1-10-63 0109
ひ	1-04-52 3074	ヴ	1-07-82 30F7	Ò	1-09-41 00D2	ü	1-09-81 00FC	Č	1-10-28 0106	ĝ	1-10-64 011D
ぶ	1-04-54 3076	ヅ	1-07-83 30F8	Ó	1-09-42 00D3	ý	1-09-82 00FD	Č	1-10-29 010C	ň	1-10-65 0125
ぷ	1-04-55 3077	ヅ	1-07-84 30F9	Ô	1-09-43 00D4	ÿ	1-09-84 00FF	Ě	1-10-30 0118	ĵ	1-10-66 0135
べ	1-04-57 3079	ヅ	1-07-85 30FA	Õ	1-09-44 00D5	ÿ	1-09-85 0100	Ě	1-10-31 011A	š	1-10-67 015D
へ	1-04-58 307A	Ă	1-08-79 01CD	Ö	1-09-45 00D6	Ī	1-09-86 012A	Ď	1-10-32 010E	ů	1-10-68 016D
ぼ	1-04-60 307C	ă	1-08-80 01CE	Ù	1-09-47 00D9	Ū	1-09-87 016A	Ň	1-10-33 0143	ǎ	1-11-37 01FD
ぼ	1-04-61 307D	ı	1-08-81 01D0	Ú	1-09-48 00DA	Ë	1-09-88 0112	Ň	1-10-34 0147	à	1-11-38 1F70
づ	1-04-84 3094	ı	1-08-82 1E3E	Û	1-09-49 00DB	Ī	1-09-89 014C	Ň	1-10-35 0150	à	1-11-39 1F71
ガ	1-05-12 30AC	ı	1-08-83 1E3F	Ü	1-09-50 00DC	ā	1-09-90 0101	Ř	1-10-36 0158	è	1-11-48 1F72
ギ	1-05-14 30AE	Ñ	1-08-84 01F8	Ý	1-09-51 00DD	ī	1-09-91 012B	Ů	1-10-37 016E	é	1-11-49 1F73
グ	1-05-16 30B0	ñ	1-08-85 01F9	à	1-09-54 00E0	ū	1-09-92 016B	Ů	1-10-38 0170		
ゲ	1-05-18 30B2	Ő	1-08-86 01D1	á	1-09-55 00E1	ē	1-09-93 0113	Ť	1-10-39 0162		
ゴ	1-05-20 30B4	ő	1-08-87 01D2	â	1-09-56 00E2	ō	1-09-94 014D	ř	1-10-40 0155		
ザ	1-05-22 30B6	ű	1-08-88 01D4	ã	1-09-57 00E3	Ȧ	1-10-01 0104	ă	1-10-41 0103		

図 18: 文字合成を使っても使わなくてもよい非漢字 200 字