## The Formation of "New" Kana Written Horizontally

Shinsekai Type Study Group 2012





#### "Kana"

みなさんこんにちは、新世界タイポ研究会です。 きょうは、日本の「かな」の文字の形についての、可能性の話をしたいと思います。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

2

Good morning, everyone. On behalf of the Shinsekai Type Study Group. today we would like to talk about the Japanese writing system... specifically about the kana script. Our discussion will focus on the realm of possibility.

カタ 漢 ネ オ

日本語書体は漢字・ひらかな・カタカナという複数の文字種を組み合わせて使う、世界でも稀有な書体です。 しかし、ひらかなもカタカナも、元は漢字から生まれてきたものです。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

3

Written Japanese is one of the world's most complex languages. It's written using a combination of three different systems... kanji characters, and two scripts known as hiragana and katakana. Originally, however, hiragana and katakana both derived from kanji.

那 means "add" 此 means "compare" 
多 means "many" 良 means "good" 
加 means "add" 
亦 means "add" 
亦 means "add" 
亦 means "quince" 
亦 means "quince"

もともと中国で生まれた漢字は、その一文字で意味を持っています。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Kanji characters originated in China, where they each have their own meaning.

が pronounces [ka] 比 pronounces [hi] 多 pronounces [ta] 良 pronounces [ra] が pronounces [ka] が pronounces [ka] 奈 pronounces [na]

中国から文字を輸入した日本では、日本のことばに合わせるために、その漢字の音だけを用いて「ひらがな」と「カタカナ」を生み出しました。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Early on, they were imported into Japan, where the existing language was completely different. To express Japanese, Chinese characters had to be adapted.

加 abbreviated→カ 比 simplified→ひ 急 abbreviated→タ 良 simplified→ら 加 abbreviated→カ 加 simplified→が 奈 abbreviated→ナ 奈 simplified→な

中国から文字を輸入した日本では、日本のことばに合わせるために、その漢字の音だけを用いて「ひらがな」と「カタカナ」を生み 出しました。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

6

Two new scripts were invented, based on kanji, known as "hiragana" and "katakana." Today we will limit our discussion to hiragana... which we will refer to simply as "kana."

# The history of "Kana"

ひらが

が

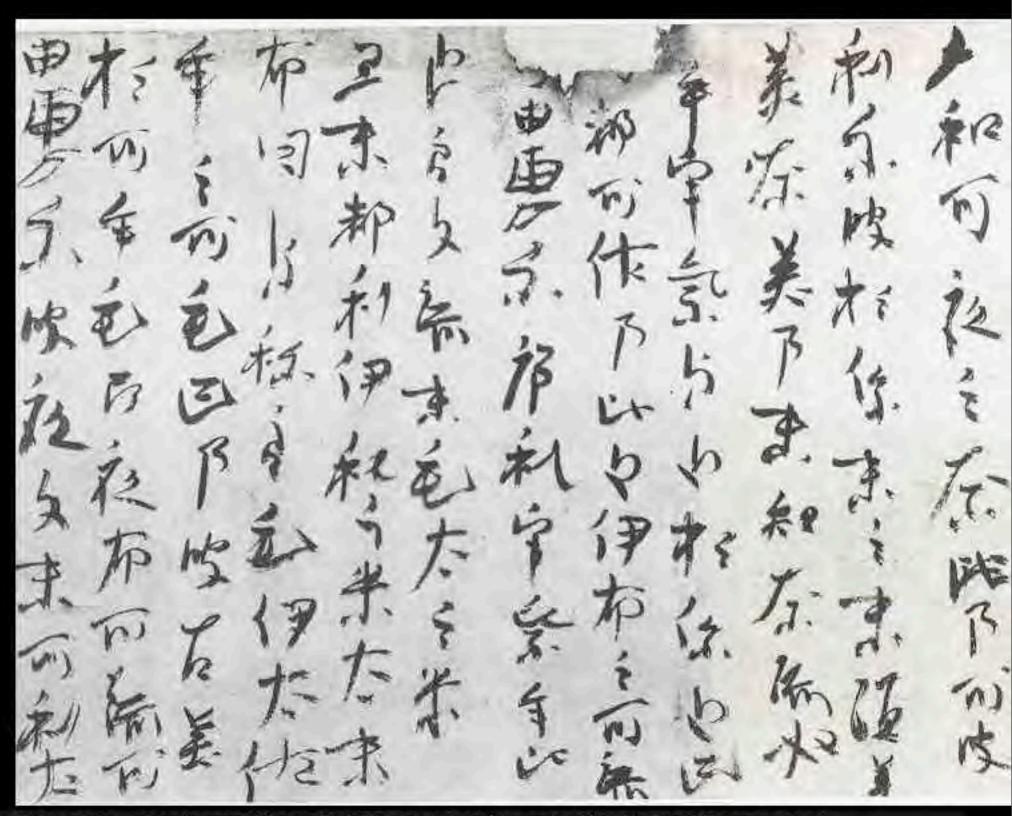
な

きょうはそのなかの「ひらかな」についてお話します。まずは成り立ちから。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

I will start by describing how kana came about.



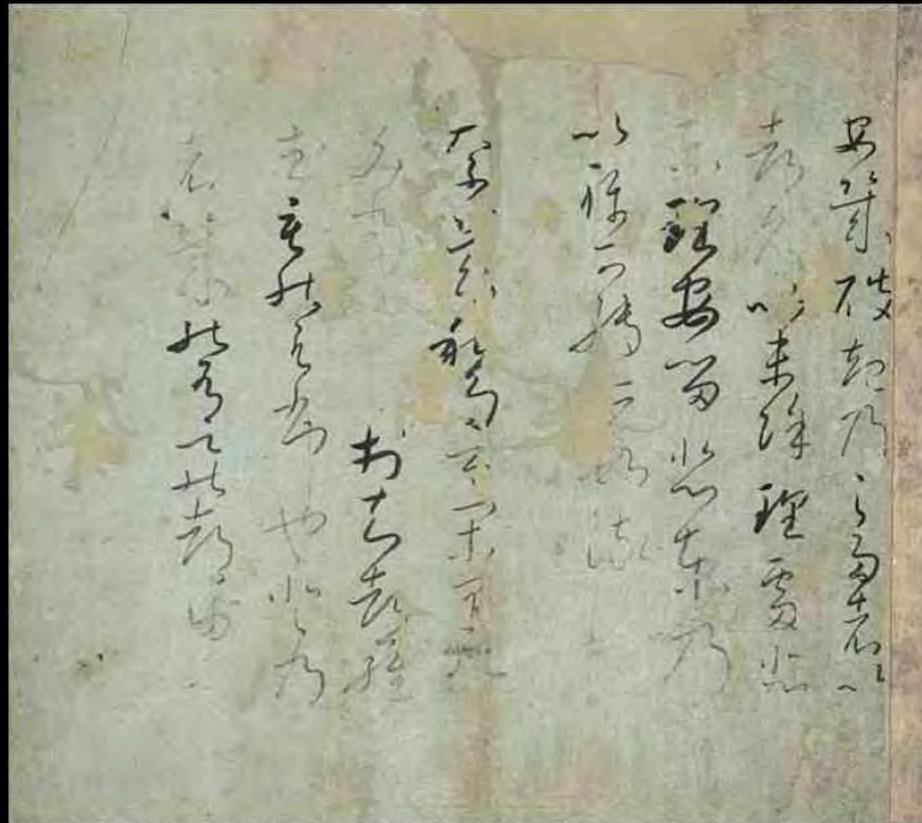


7世紀ころの日本では、いわゆる漢字一字に一音をあてて(単なる発音記号のように扱って)日本語を書き記していました。 これが「かな」の黎明期です。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

At first, in around the 7th century, kanji were used phonetically. In other words, kanji were used simply to express the sounds of Japanese - one character per sound.

"KANJI"
↓
"SŌGANA"



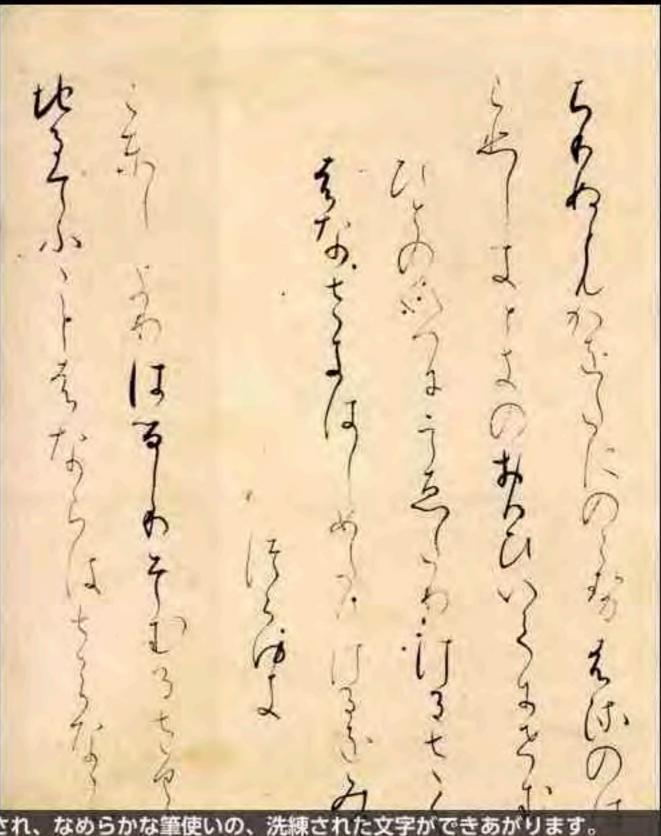
9~10世紀ころになると、漢字の形が徐々にくずされて、漢字の草書とは違った日本独自の書体で書かれるようになります。 「草仮名」と呼ばれます。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

9

Around the 9th or 10th century, the forms of kanji began undergoing gradual change. A new style developed - a more fluid or "cursive" style unique to Japan. This is called "sōgana."

"KANJI" "SOGANA" "KANA"



10~11世紀になると、そのかたちはよりくずされ、なめらかな筆使いの、洗練された文字ができあがります。 これが「かな」です。 了的 0

result is the writing system that came to be known as "kana."

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012



漢字の形そのままを使っていたものがしだいにくずされ、日本独自の「かな」という書体を生み出しました。 現代のわたしたちが使っている「かな」は、1000年前にできあがったそれと、ほとんど同じかたちです。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

In this way, where as at first kanji were used in Japan in their original form gradually their shapes became increasingly cursive until eventually they became kana unique to Japan. The kana we use today are almost identical to those that developed a thousand years ago.

Top

さて、かなの形はどうしてこのようになったのでしょうか。

Vertical Writing

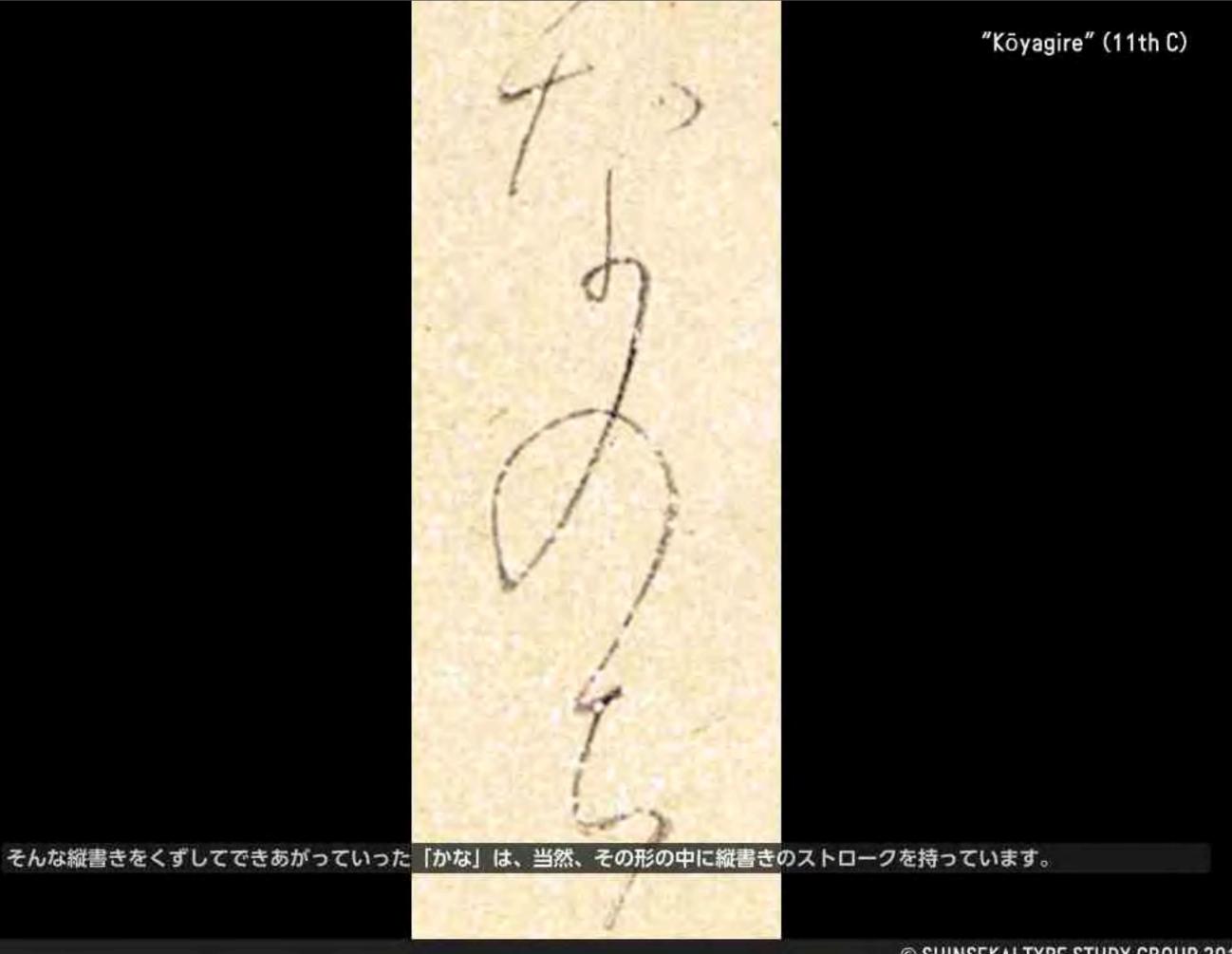
**Bottom** 

日本語の文書は、一行を縦に書きます。上から下に。そして次の行は、左側に書いていきます。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Now let's see how kana took the forms they did.

Originally, Japanese was always written vertically - in other words, from top to bottom. When one line was completed, the next line was started to its left.



© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

As kana became progressively fluid, characters came to be linked - or almost linked vertically.

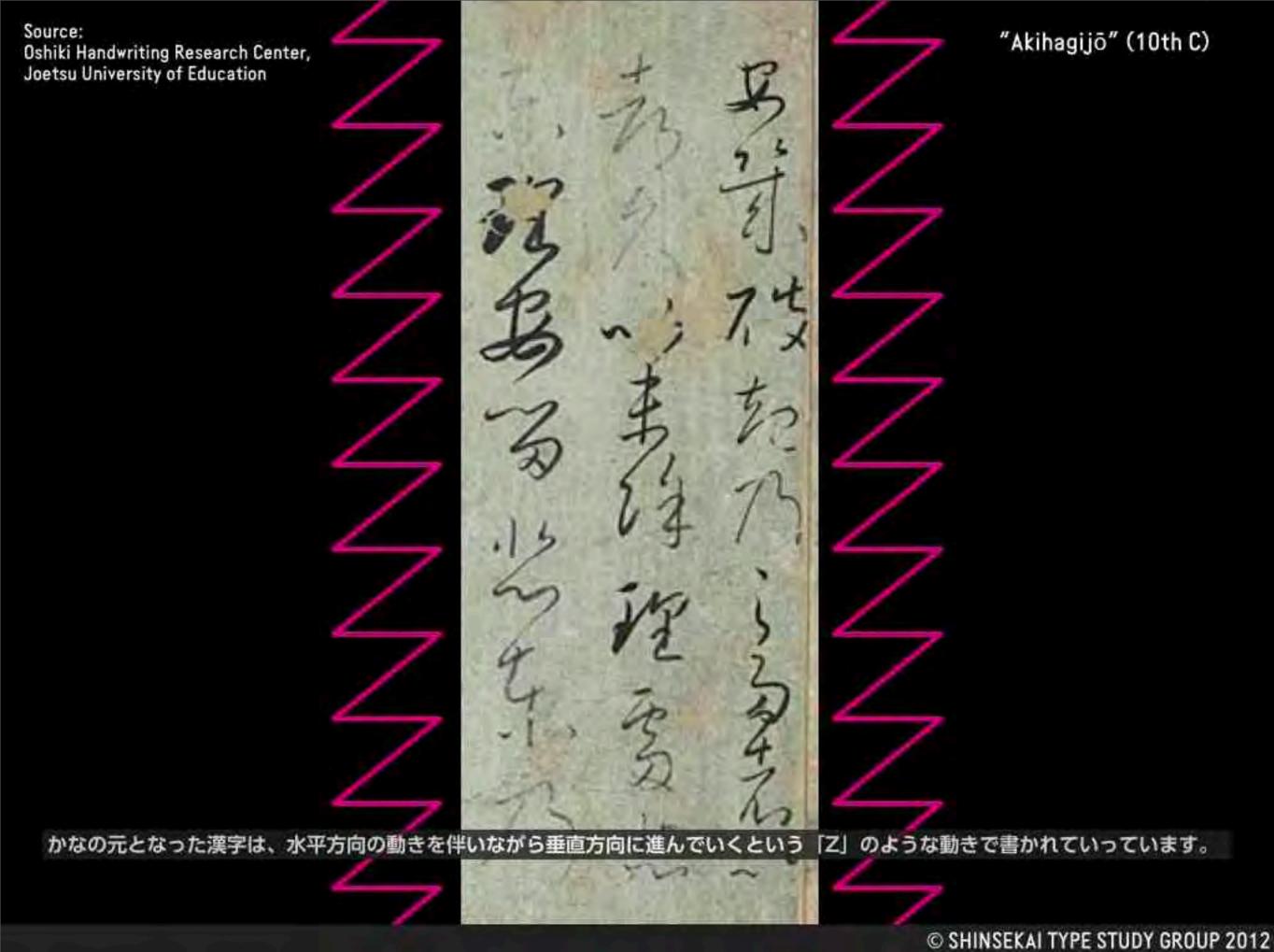
たとえば「の」の字を見てみましょう。 第一筆めの起筆は、ひとつ前、上にある文字の最終筆を受けながら書きはじめられています。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

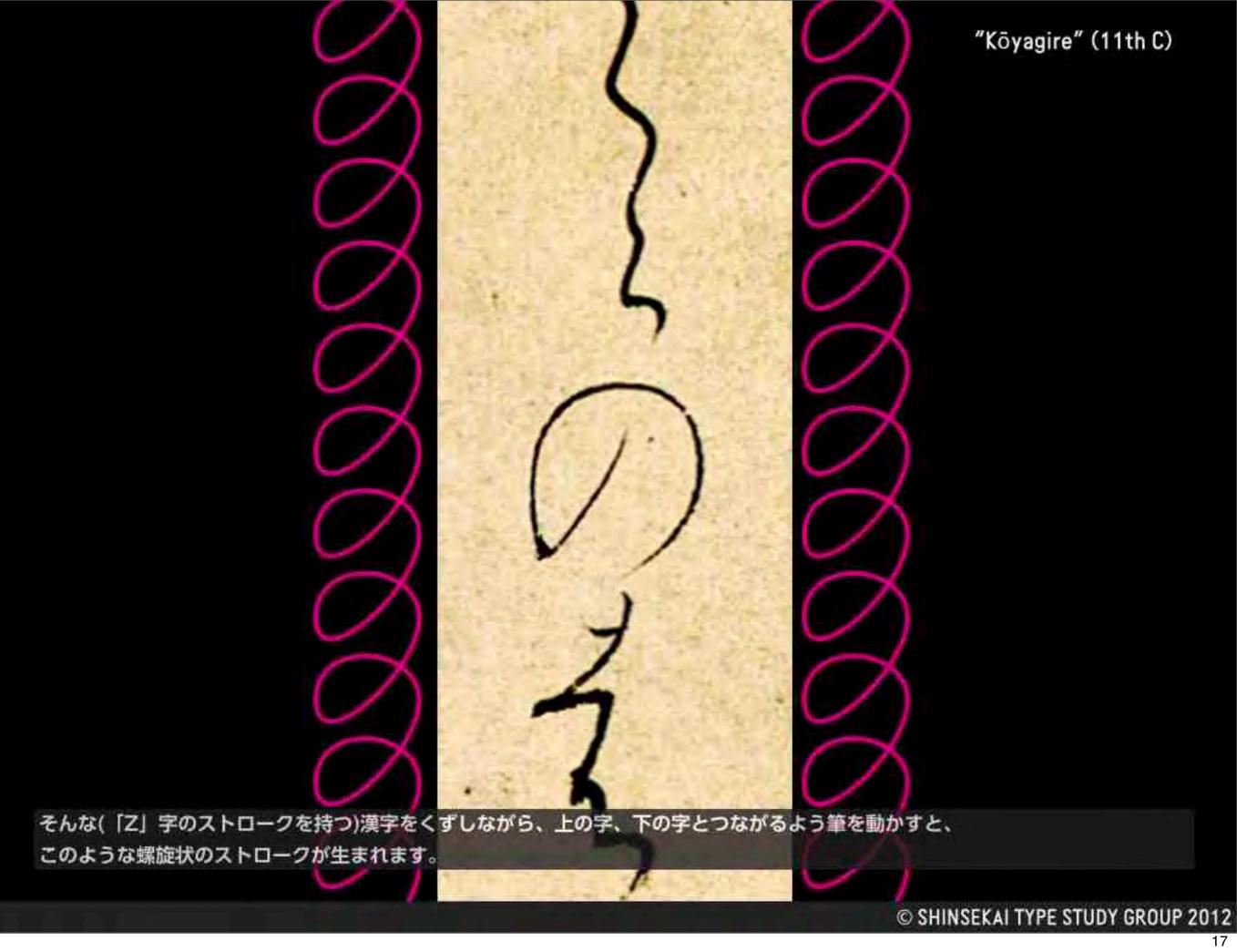
As an example, here, in the middle, we see the kana "no." The first stroke in "no" takes up where the last stroke of the preceding kana ends.

In the same way, the last stroke in "の" connects into the first stroke of the next kana. What

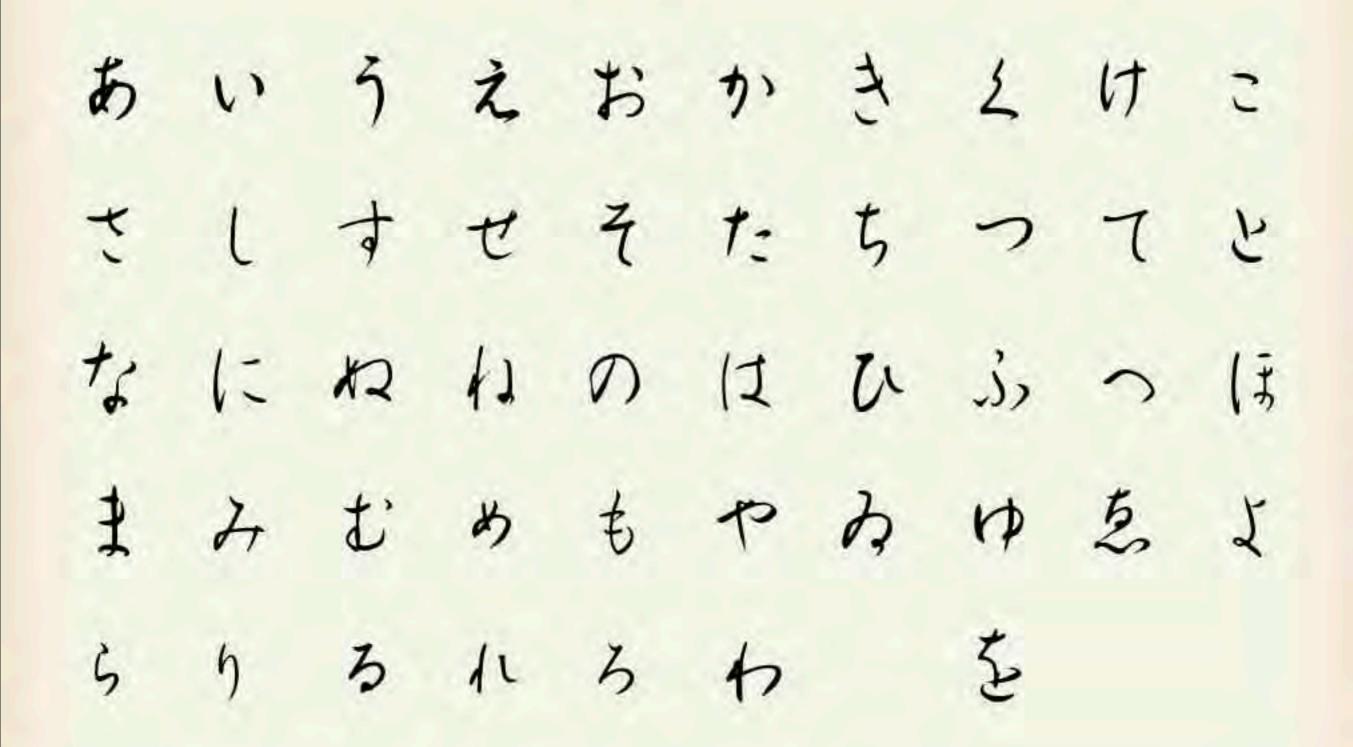
we see here is the flowing movement of the writing brush, with each kana connecting to the one below it.



Here we see /how the writing brush moves when kanji are written. What we find is a zigzag pattern, like a chain of interconnecting letter "Z"s.



But as kanji became increasingly cursive, the brush movements become interconnecting spirals, as we see here.



このような、上の字、下の字とのつながりが、「かな」の形をつくっていきました。

#### © SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

#### Today

さて、ここまでは過去の話。こんにちの日本では、西欧文化の流入とともにアルファベットなど文字の横書きもすっかり定着しています。わたしもこのように英語を喋っているわけですし。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

So far, everything I've talked about is history.

Today, under the influence of the Roman alphabet, which entered Japan along with Western culture, writing horizontally has become altogether common in Japan.

And as you see, today we Japanese are even able to speak English!

福書きと信号さ - Wikipedia

この項では日本面の表記における主立った2つの方式である総書きと機書きについて述べる。

#### 歷史的経緯

元来日本語は漢文に倣い、文字を上から下へ、また行を右から左へと進めて表記を行っていた。漢字と仮 名の筆順も縦書きを前提としており、機書ぎ不能な客体も存在する。

横書きとは文章を横方向に進めていくものである。横書きには左横書き(左から右へ文字を進めていく方 法)と右横書き(右から左に文字を進めていく方法)がある。暖願や扁額(寺社の門などに掲げられた横長 の額)では古くから石機書きのような記法が行われてきたが、これらは様々な状況証拠から「1行1文字の報 書き」と考えた方が自然である。2文字以上が入るスペースでは文字は縦に配置され、その行が右から左へ進 むのである「こしかし江戸時代に悪学の流行などの影響を受け、洋書を真似た(より厳密な意味での)横書 き法が発生した。

日本語学者の原名地震の調査によれば、日本で出版物に横書きが現れるのは、(ごくまれな先行例はあるも のの) 18世紀後半に簡学が紹介されてからのことである。1788年 (天明8年) に大槻玄沢が刊行した『蘭学階 梯」が初めて幕府の公認の下にオランダ語の文字(すなわちラテン文字)を紹介したのをきっかけに。民衆 の間に横書き文字の存在が広く知られるようになった。一般民衆向けの出版物にも、オランダ語の文字を模 倣して日本語の文章を横書きするものが現れた。たとえば1806年(文化3年)刊の五亭三馬による『小野鴬蝗 学尽」(おののばかむらうそじづくし)は往来物のパロティだが、平仮名を左模書きし書体も欧字に似せた 「おいらんだ文字」なるものを記している四。

次に横書きが用いられたのは、外国語の辞書であった。最初の日本語の外国語辞書は、外国語が左横書き、 日本語が縦書きで、本を回転しないと普通に読めない。1886年(明治18年)の「袖珍挿図独和辞書」では語 釈(日本語)を機書きしている。

太平洋戦争(大東亜戦争)前、欧文併記文書以外の一般大衆を主対象とする新聞や広告などでは、1行1文字 の縦書きと同順になる右横書きが優勢であった。しかし、1940年(昭和15年)頃からは左横書きによる方向 統一の動きが各所で散見されるようになり、文部省の諮問機関、国語審議会では1942年(昭和17年)7月、左 横書きを本則とする旨の答申を出すに至る[3]。しかしこれに対して反対論も強く、答申の同部分は個議提案 されなかった[4]。当時、陸軍はむしろ左横書き専用への移行を進めていた。しかし、国粋主義的な論調の高 まりの中で、「米英崇拝」であるとして左横書き排除を唱える者も現れ、左横書きを用いる商店への投書運 動も展開された[5]。このため、新聞社の中には左横書きの広告を拒否する社もあった[6](7]。

戦後、GHO/SCAPによるアメリカ教育使節団報告書中のローマ宇採用勧告や漢字の廃止運動(国語国字問題

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

インターネットのウェブサイトや、会社の資料、役所に提出する書類だって、いまはほとんど横書きです。 しかし、そこに表示されている文字たちは、横に並べられることなど想定していなかったのではないでしょうか。 漢字はもちろんのこと、縦書きのストロークを含んだ「かな」が横に並ぶことなんて。

Today in fact, most things are written horizontally... our websites, our corporate materials, even official documents.

But the words used in these places - Japanese writing - weren't intended to be aligned horizontally. This is true of kanji, of course. And the same holds true of kana, with their basically vertical strokes.



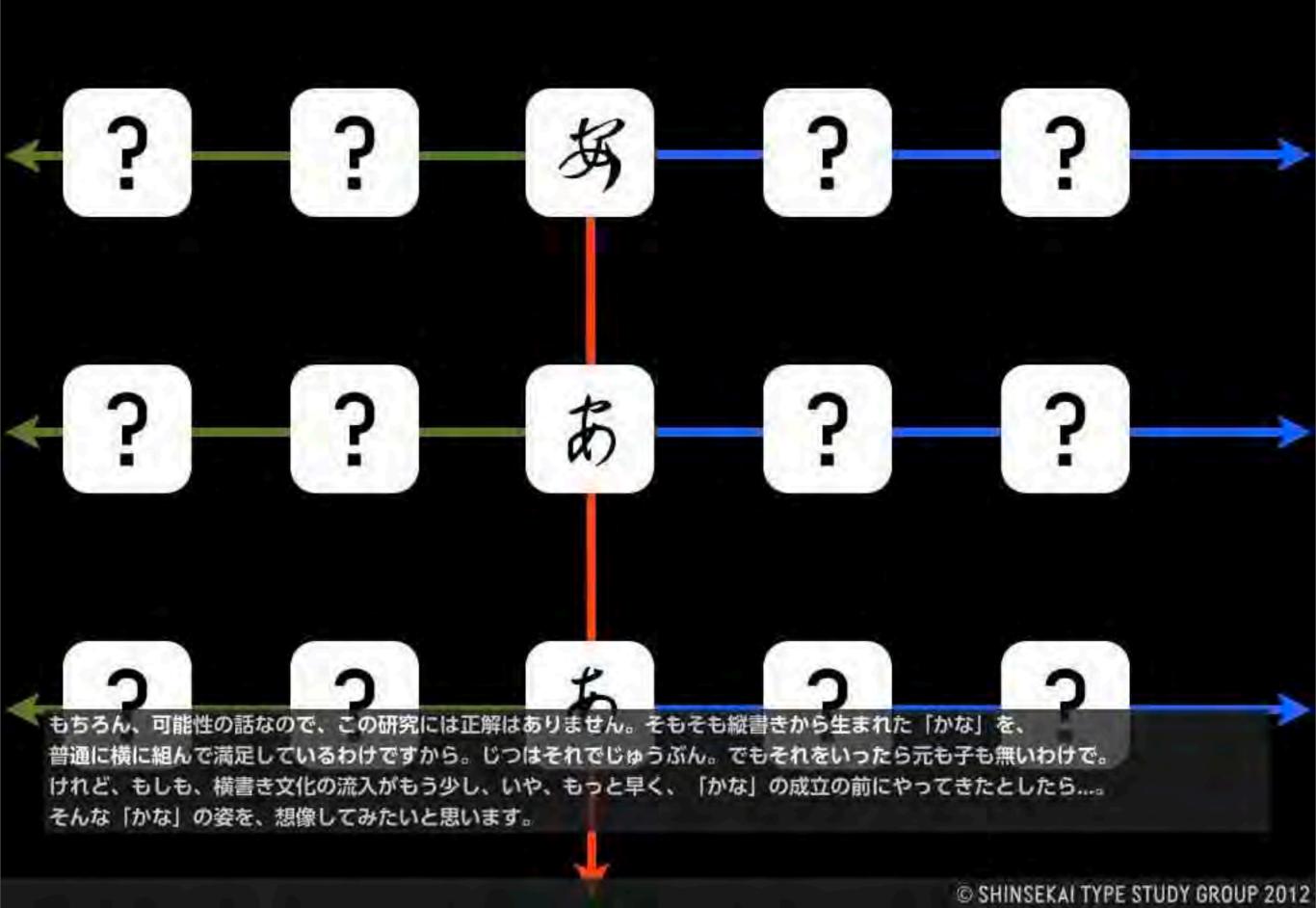
1885年 (明治18年) 頃に発行される た延帰。日本語には右腕書きと右横 書きが用いられ、英語には左横 が用いられている。



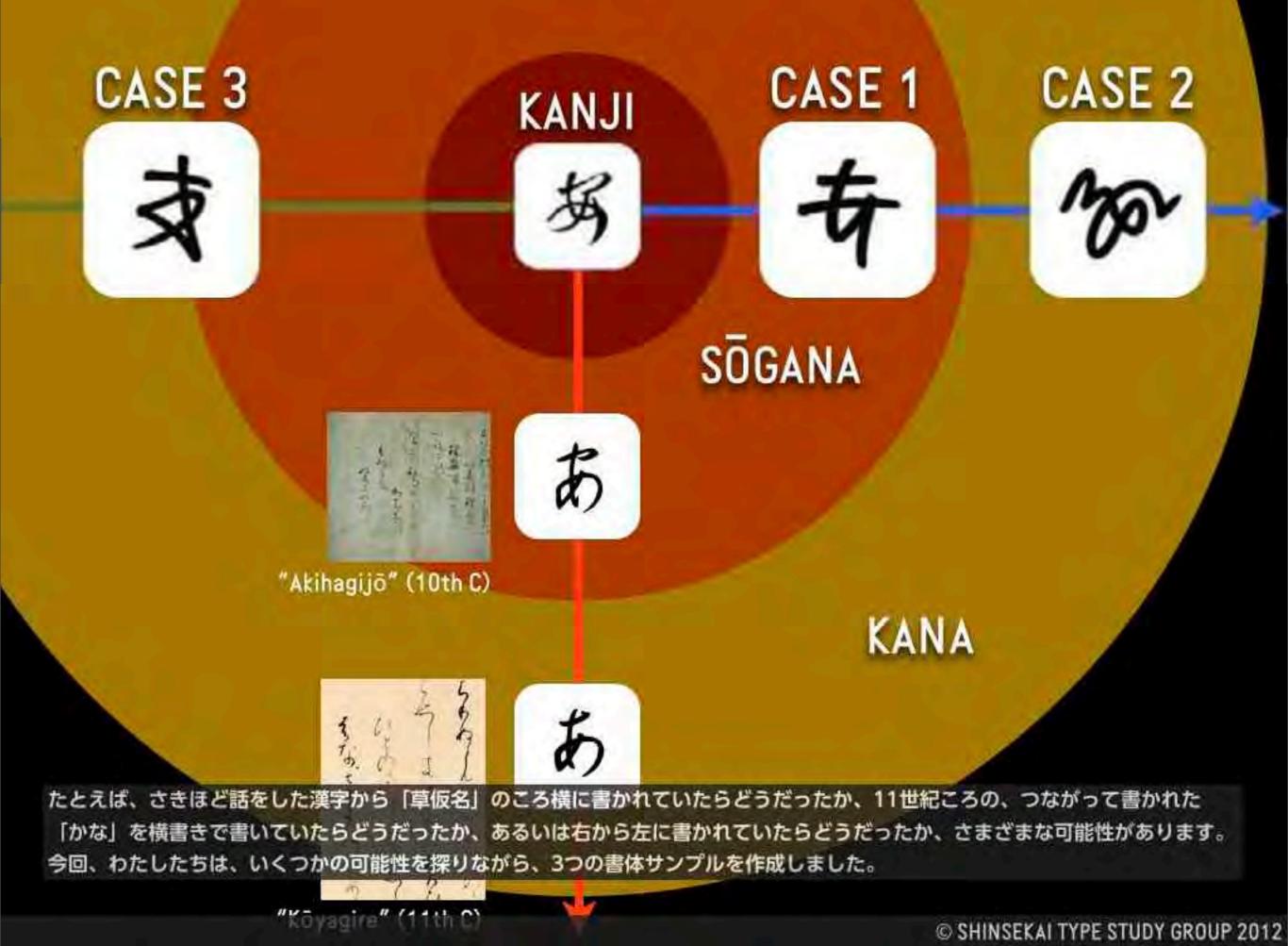
# if 'Kana characters' are mutating into a new set of horizontally-written characters, what would it look like?

そこで、これら「かな」の形が、横書きのストロークを持って生まれてきたら、はたしてどのような形になったのだろうか、という ことを探ることにしました。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012



Of course, we are only talking about "possibilities" here, so there is no correct answer. After all, what we do today is merely to lay out, horizontally, kana that developed vertically. But such thinking will get us nowhere in our investigation, so let's just continue. What might have happened, though, if – just if – the culture of writing horizontally had entered Japan earlier – before the development of kana? Let's see what kana might have come to look like in that instance.



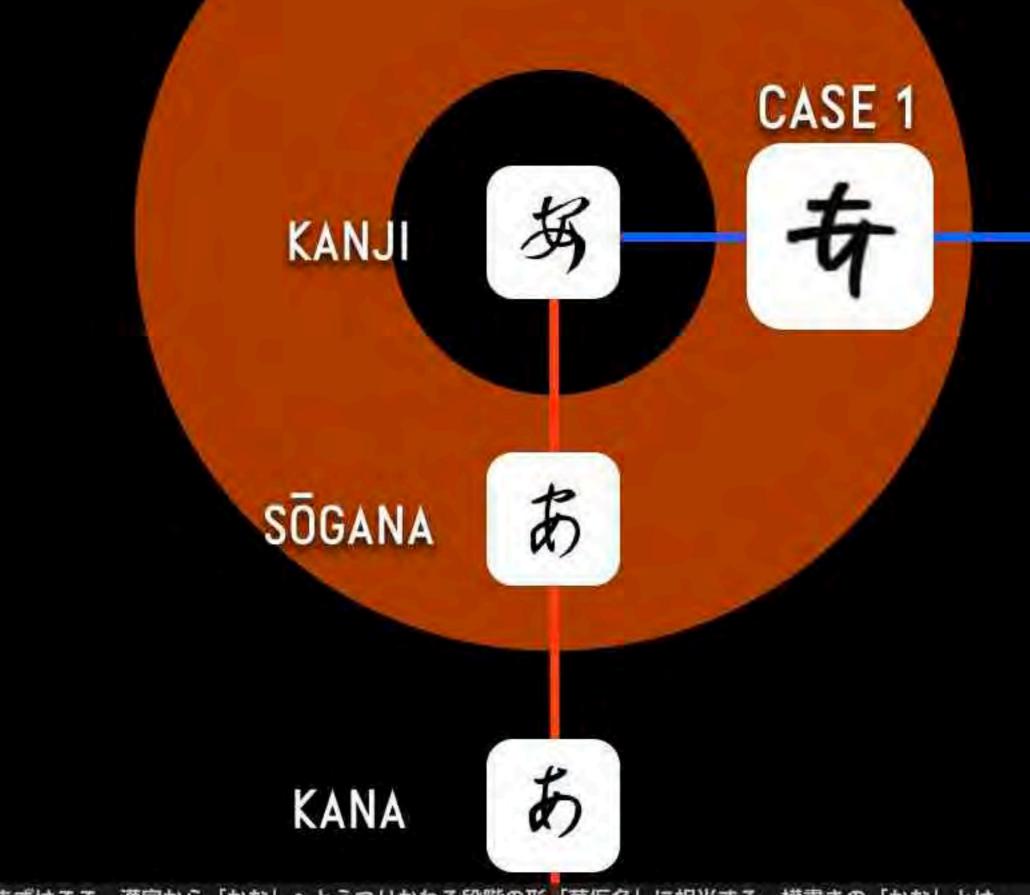
For example, what might have happened if Japanese had been written horizontally at the time sōgana developed, around the 11th century?

How would kana have looked if they had been connected horizontally? Or, if they had been written from right to left? A number of possibilities come to mind. Here, we will look into three such possibilities, and see how kana might have evolved.

### CASE 1 of 3 Horizontal SOGANA

まずは、ひとつめのケースです。「横書き草仮名」

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012



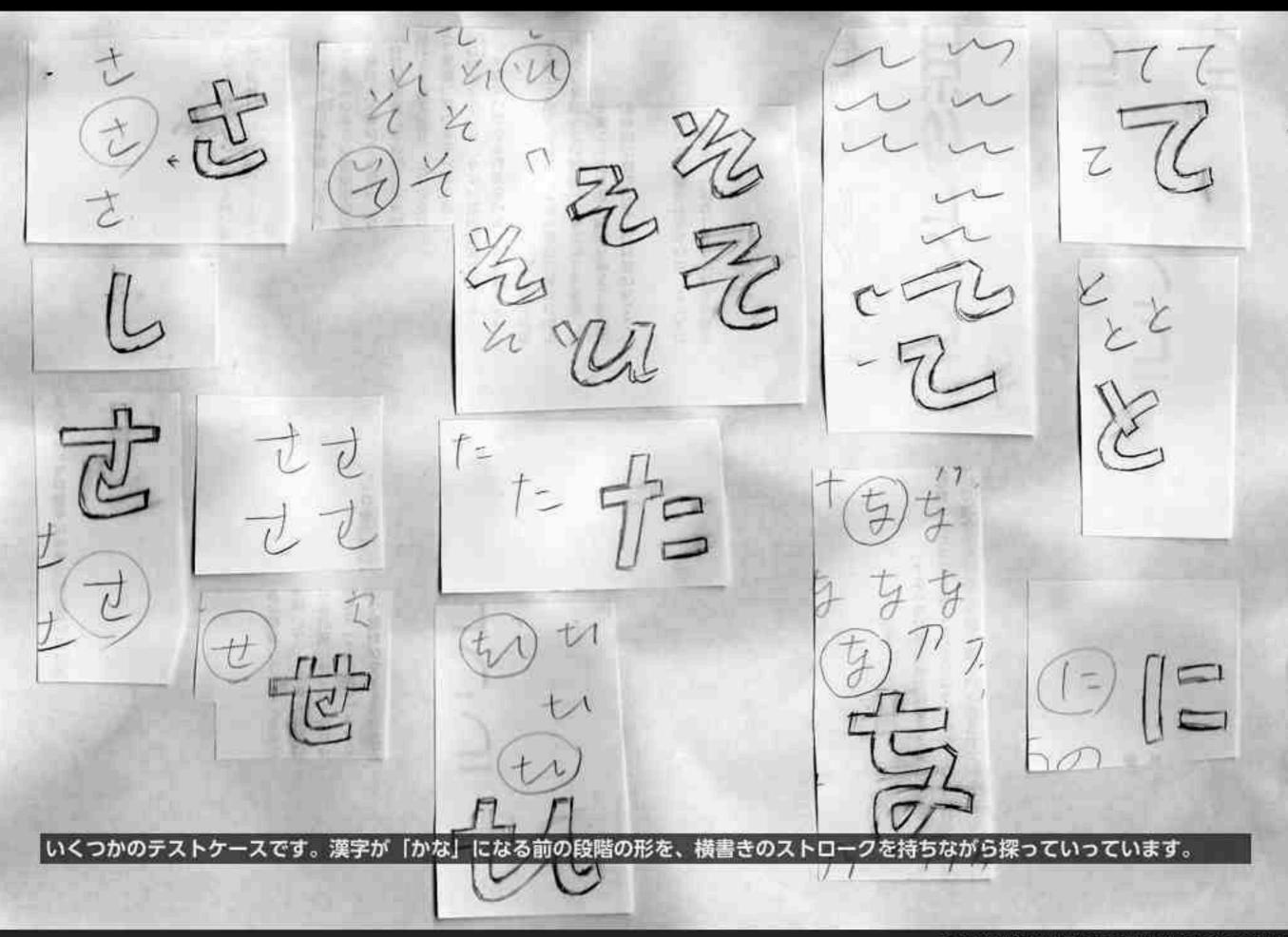
まずはここ。漢字から「かな」へとうつりかわる段階の形 「草仮名」に相当する、横書きの「かな」とは... 「安」という漢字を縦に書いて生まれた、かなの「あ」。では今度は「安」という漢字を横に書いたら、どう崩れていくか、その第 一段階を探ります。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

In the course of changing from kanji to the more cursive sogana, when written vertically...

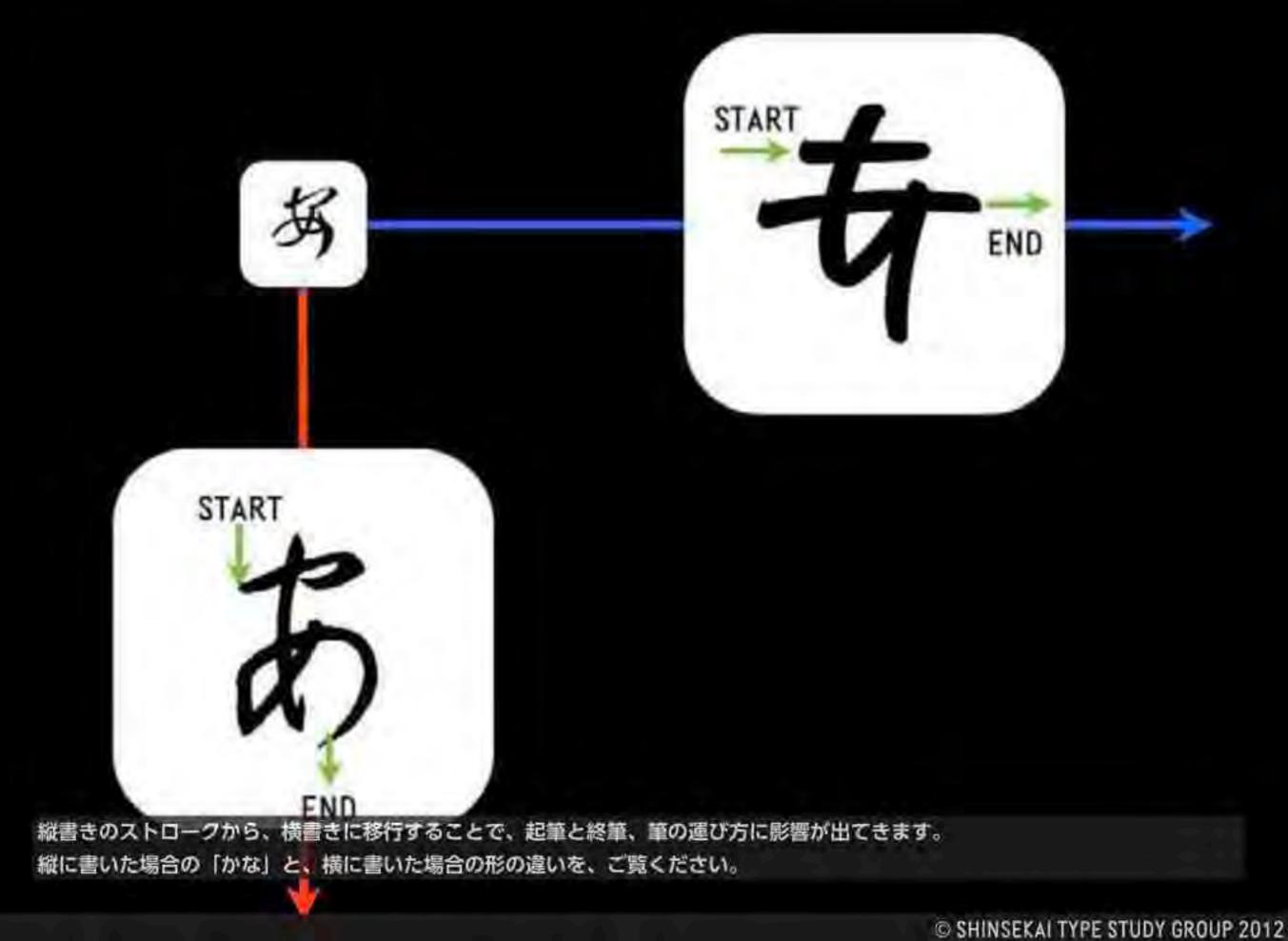
... the kanji shown here at the top, pronounced "あ," became the sōgana shown here in the middle.

But if the same kanji "あ" had been written horizontally, this ... in the middle of the top row ... is what its sōgana form might have looked like.

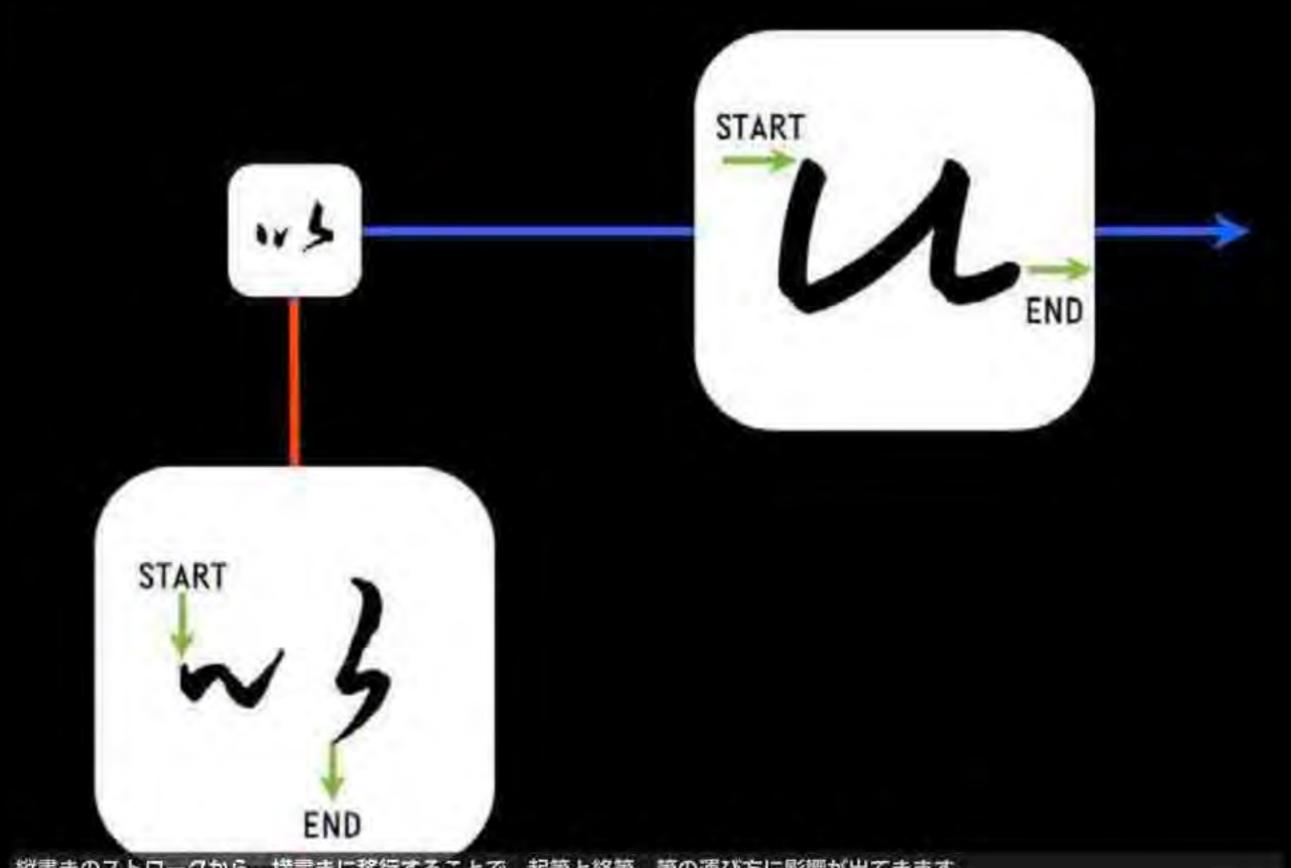


© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

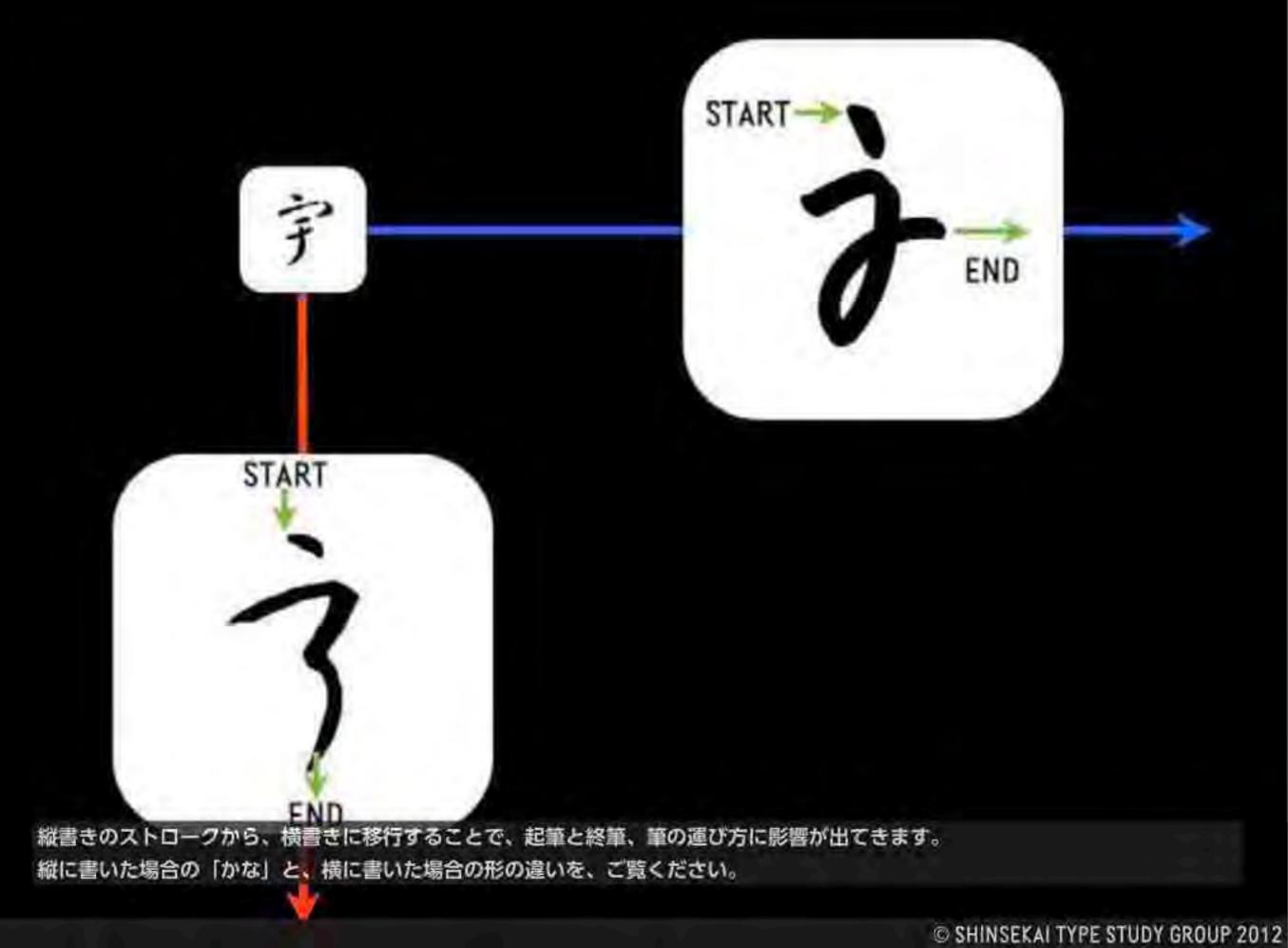
Here we see how some other kanji might have developed their sōgana forms if they had been written horizontally.



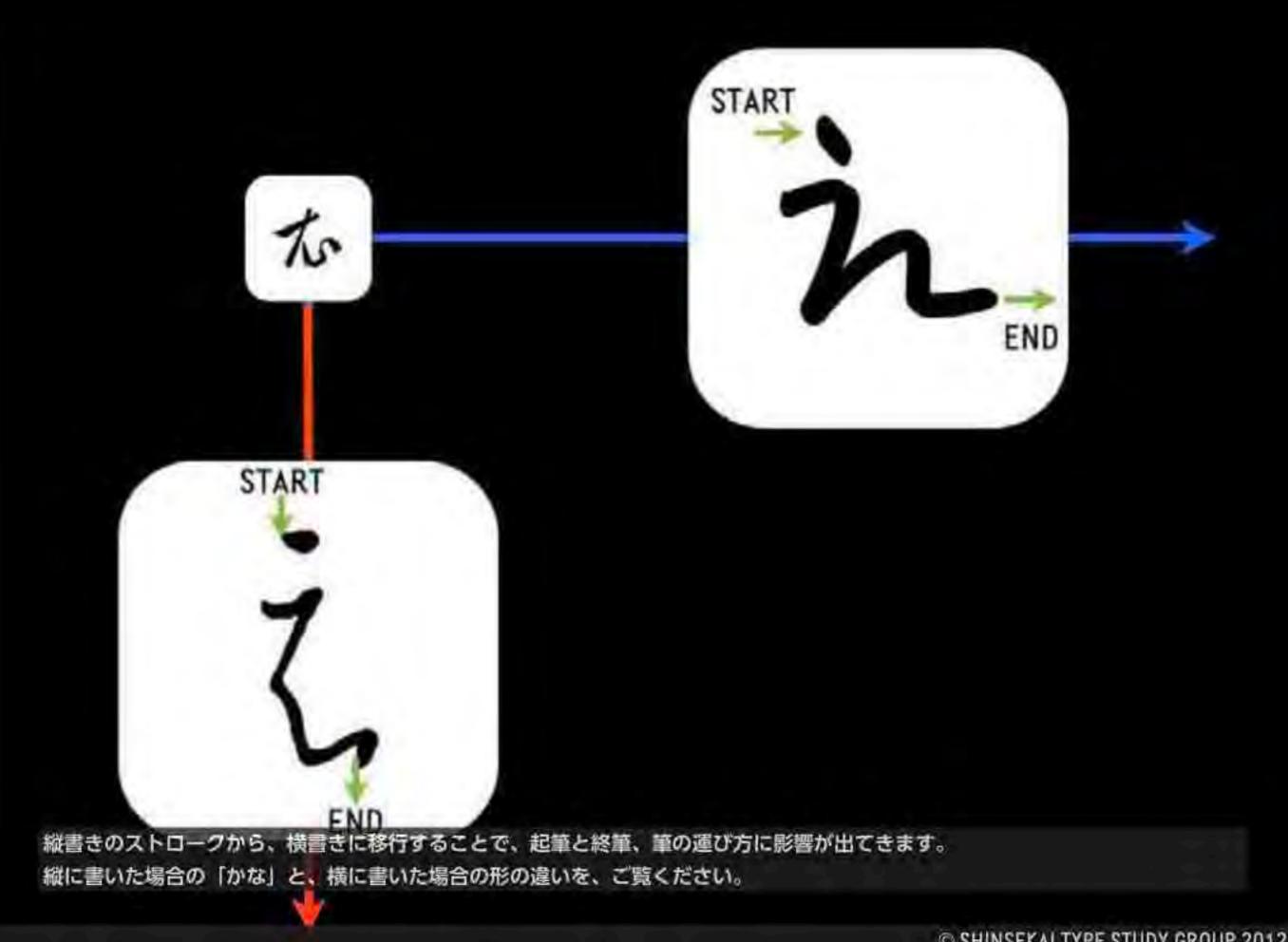
If Japanese characters had been written horizontally instead of vertically, this would have affected their starting and finishing points - and the choice of writing brush, too.



縦書きのストロークから、横書きに移行することで、起筆と終筆、筆の運び方に影響が出てきます。 縦に書いた場合の「かな」と、横に書いた場合の形の違いを、ご覧ください。

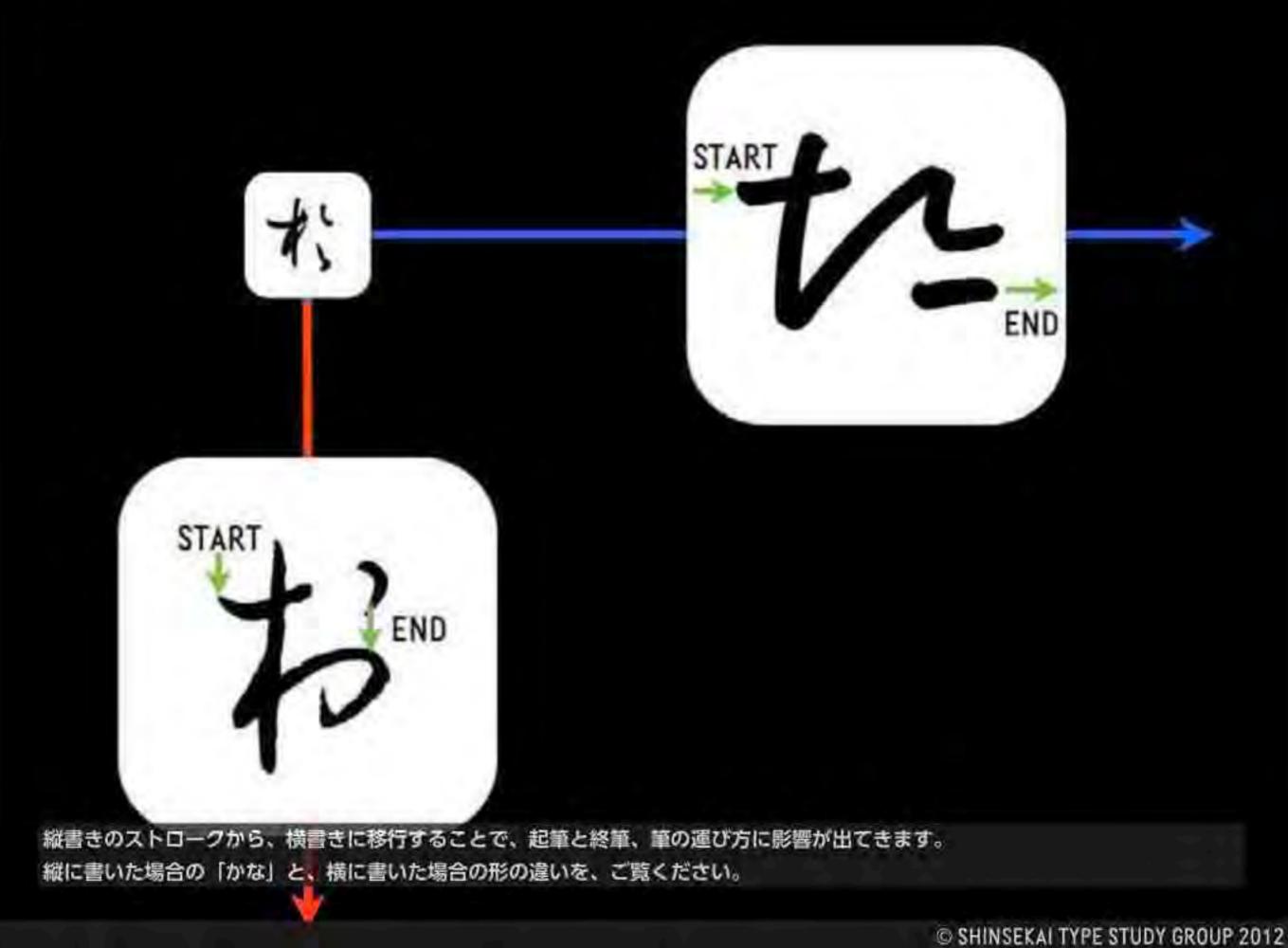


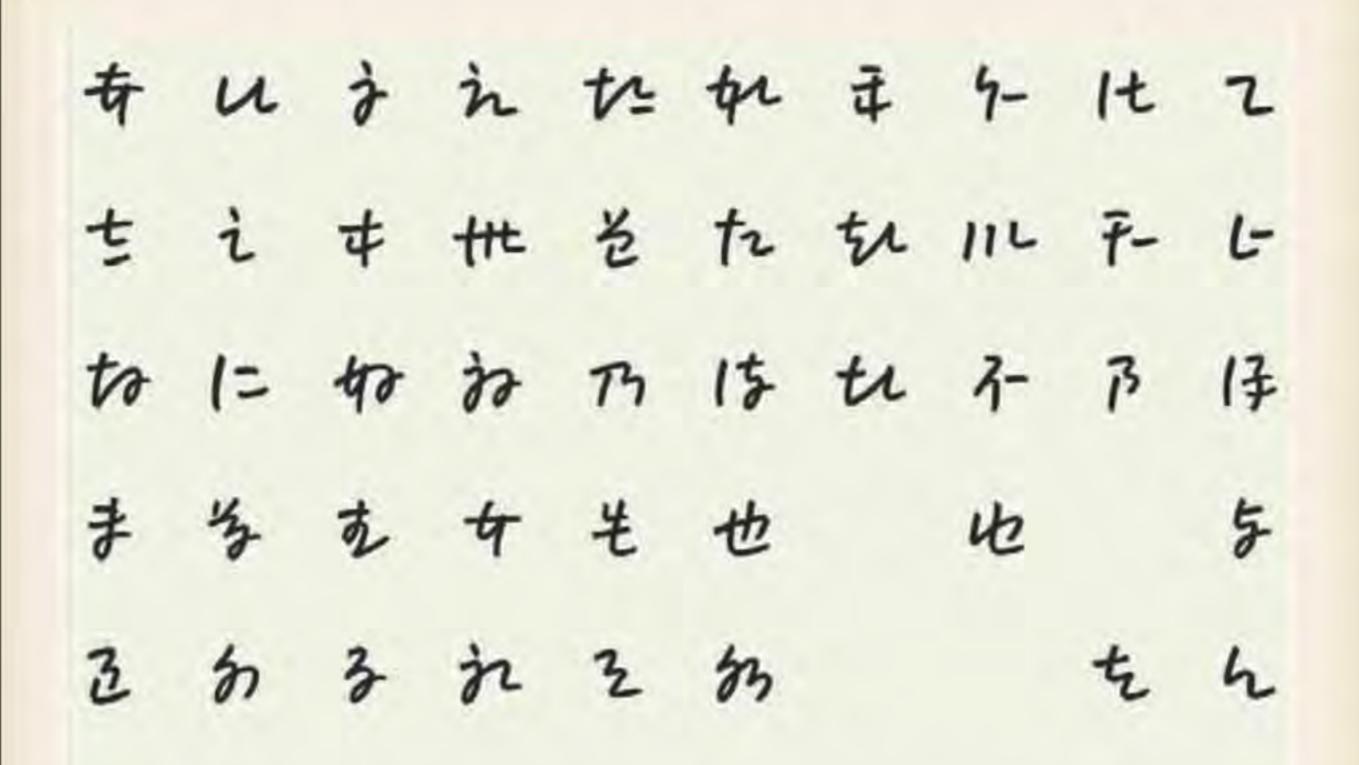
Compare the sogana forms when the same kanji is written vertically and horizontally.



© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

This is "え"

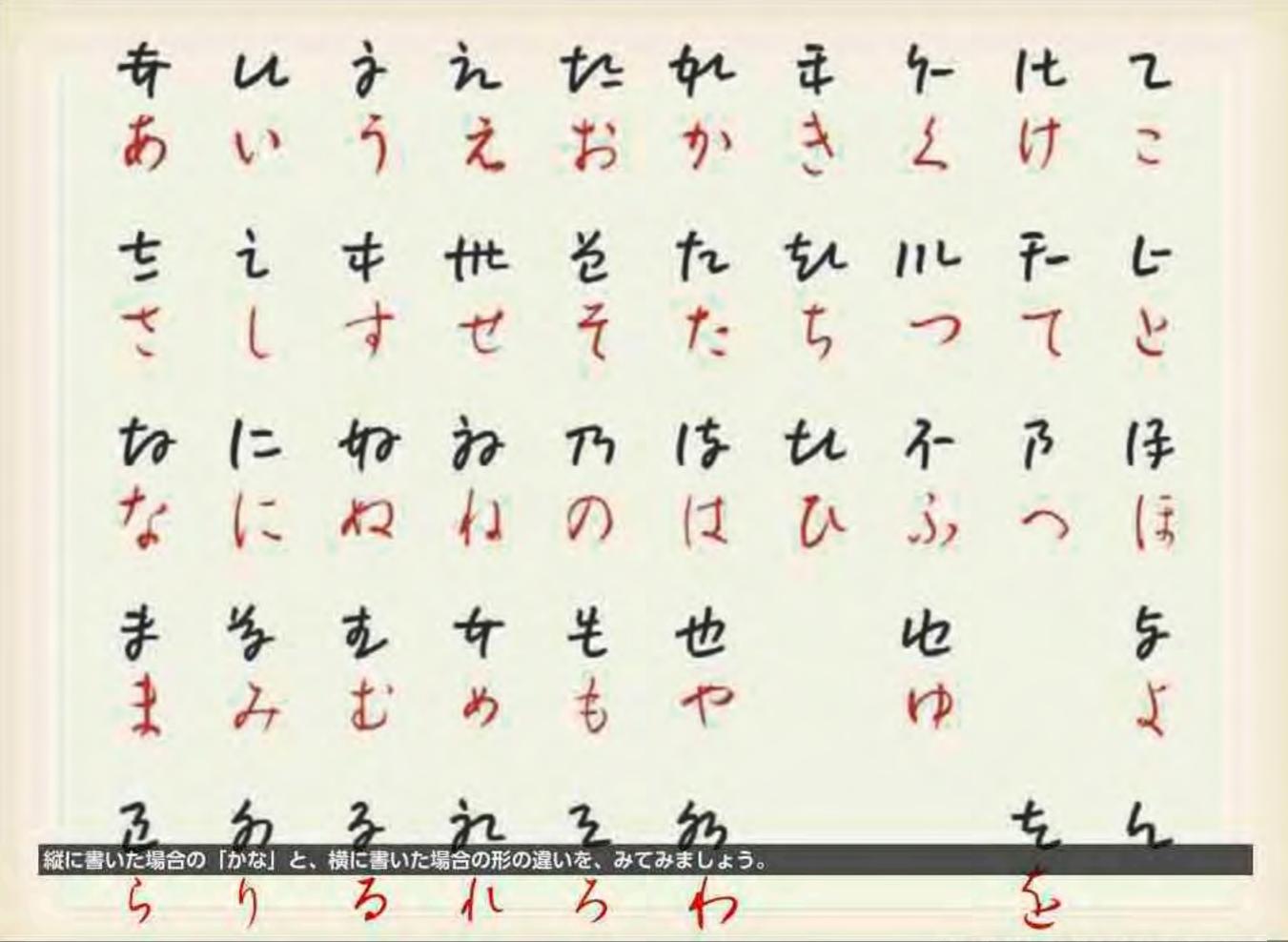




そのように、漢字を縦方向ではなく、横方向に書く意識でできあがった書体のプロトタイプがこれです。 横書きかなに置ける「草仮名」のポジションにあたりますから、「HorizontalSOUGANA」と名付けています。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

This is a prototype sogana script that might have evolved if kanji had been written horizontally instead of vertically. Let's call it "horizontal sogana."



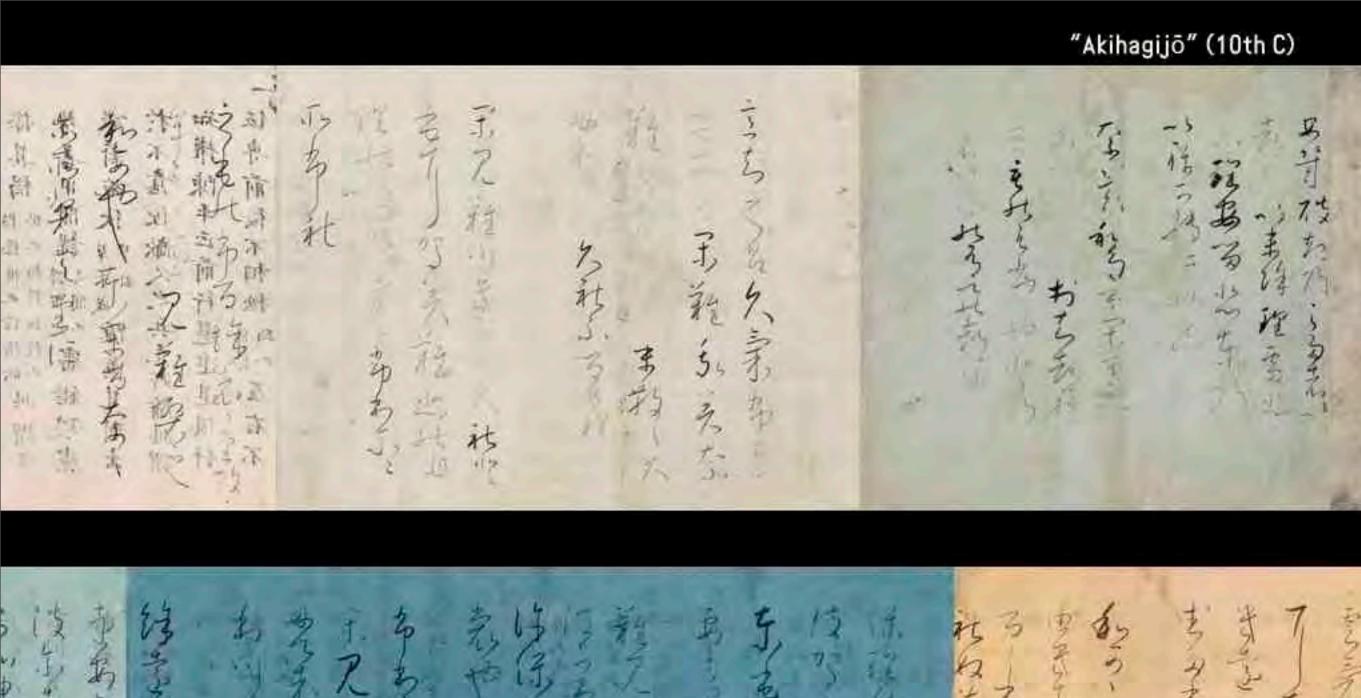
© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

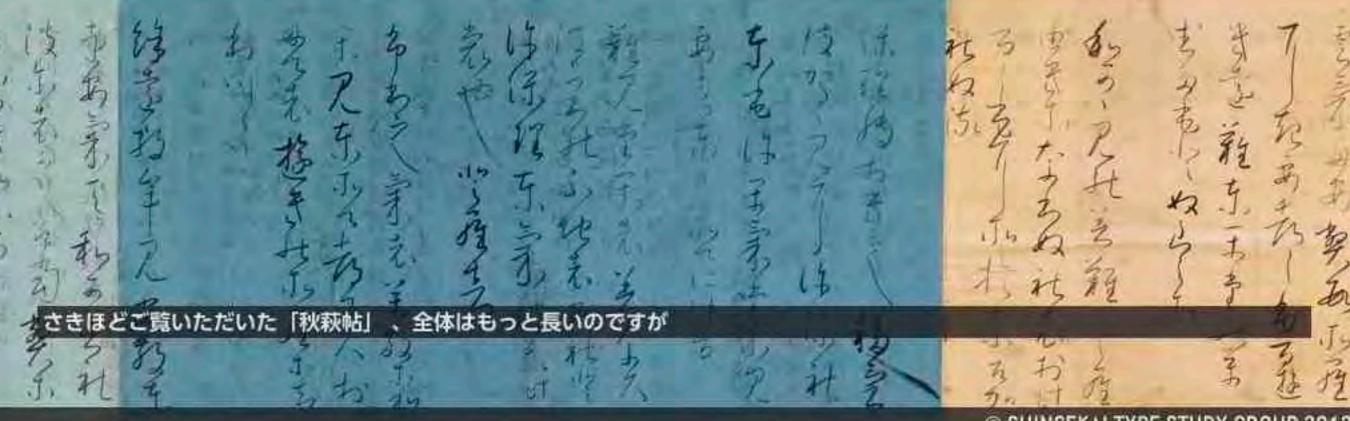
we can clearly see the difference between kana written vertically and kana written horizontally.

毎年15年乃らればいる ルケールままかられ しか毎みれしひ いかれたにする

実際に組んでみると、こんな感じです。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012





© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

... is the horizontal sōgana version of the vertical text we saw earlier. This is the longer version.

いむえるりはそし 如まりるもちるれる かルサンでたまかえ そするかなかるな なルませまさえか 1七多也 しし それし 乃 生からかれるすか るるれに かるなかしまえかっかし まルガタれに 生に如多なれ内も 乃せもはればても也 した内もをてもなほ か乃て乃はなかかにて をそれ Itn たれせまかえた 1も内みるなななれせ 横書きにすると、このようになります。 クレーセーターレート ケッと世中 776 © SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Here it is again.

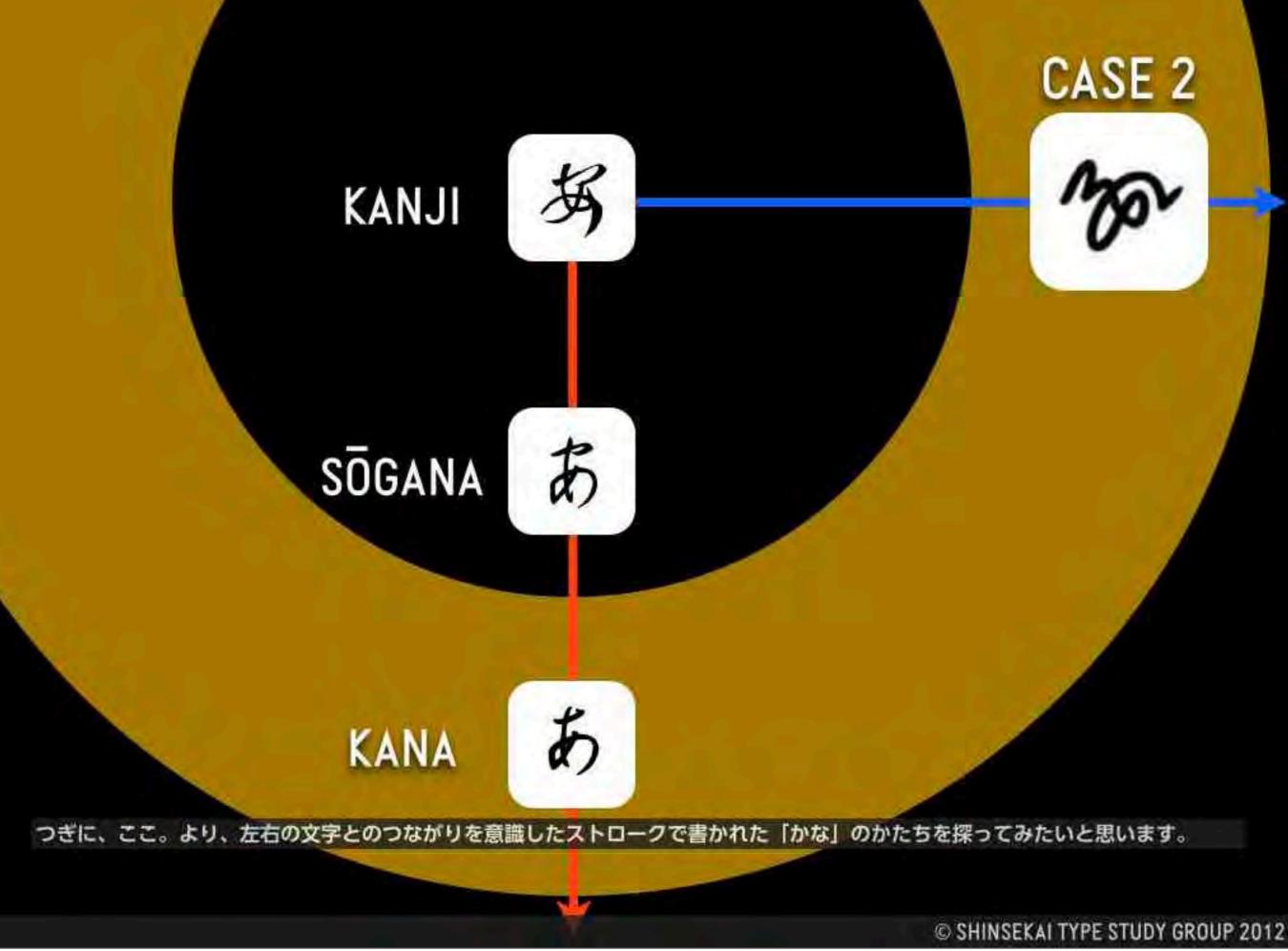
# CASE 2 of 3 Horizontal KANA Script

つづいて、ふたつめのケース。「横書きかな スクリプト」です。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

37

Now let's consider case 2, Horizontal KANA Script.



Here, I would like to consider how kana might have developed if they had been written with strokes having stronger horizontal links to the characters to their left and right.

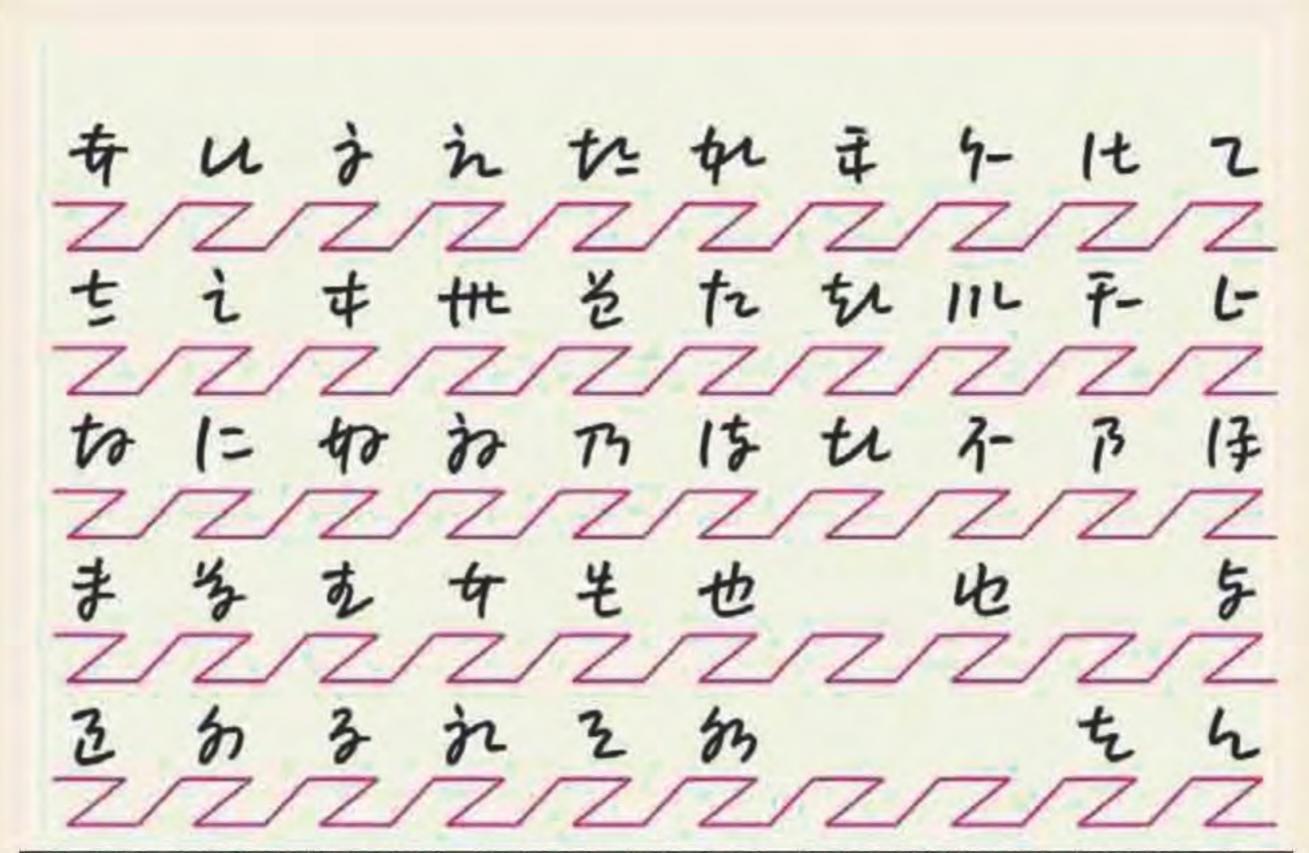


さきほどご紹介した「horizontalSOUGANA」は、一字一字が切られた状態で作られていましたが、それよりもさらに、横のつな がりを意識したかたち作りです。

### © SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

39

Here again is our chart of horizontal sōgana - this time, showing the "Z-shaped" pattern of movements between the individual characters.

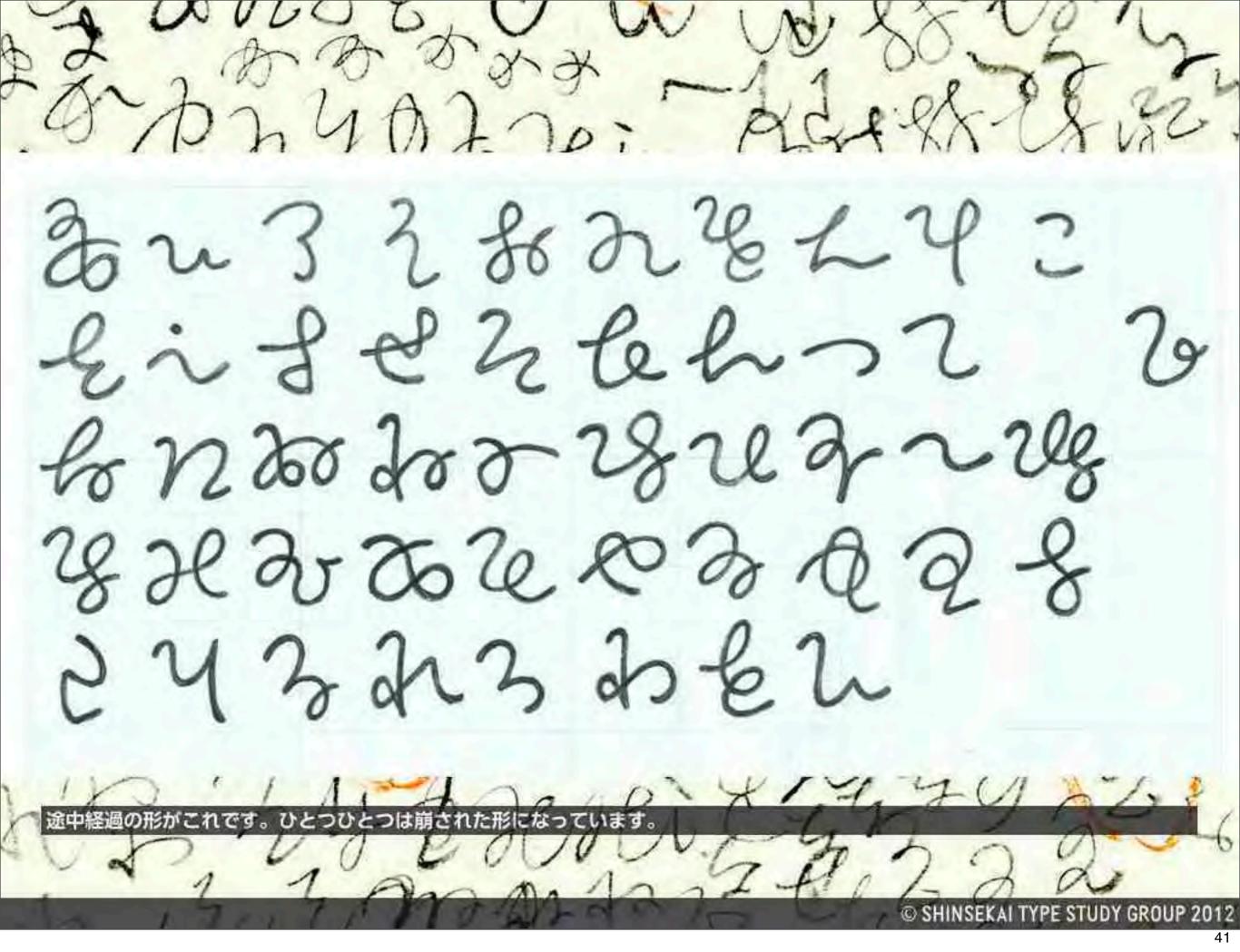


では、自然につながるような横書きのかなを、どのようにして作成していくか。横書きの漢字を崩しながら、横に移動するストロー クを持つ「かな」の形を探ってみます。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

40

If these characters were connected by the natural flow of a writing brush moving in the horizontal direction, what would the resulting kana look like?



In the first stage, they might look like this. Each character has become increasingly cursive.



サンプルテキストを組んでみます。つながりを意識したかたち作りがうまくいっているか、文字どうしをつなげてみようとしたところ、右下がりの一文となってしまいました。やはり、まだ縦組みのストローク、重力が大きいということなのでしょうか。

### © SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

42

If we take this one step further, increasing the fluid horizontal flow between the characters ... we find the writing tends to drift downward as it proceeds to the right.

Source: Oshiki Handwriting Research Center, Joetsu University of Education

Cozy lummox gives smart/
squid who asks for job pen.

The quick brown fox jumps

over the lazy dog.

ここで、横に書かれているアルファベットのストロークについて調べてみます。横書きのアルファベットは「N」のような形で書かれているとも言えます。垂直方向の動きを伴いながら水平方向に進んでいく、と。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

43

Now, I would like to examine the strokes involved when writing the Roman alphabet, which is a horizontal system.

The stroke movement here resembles a series of connected letter "N"s. The writing zigzags in the perpendicular direction as it moves horizontally to the right.



欧文の筆記体は、このような螺旋状になります。「e」や「m」のような形。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

44

In cursive script, stroke movements form spirals ... in the shape of the letter "e" or "m."



縦書きの「かな」は、もともと「Z」字型のような漢字を元にしていますが、「N」字型に作られ書かれてきたアルファベット同様に横に書いていくにはどうしたらいいでしょうか。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

45

As we saw earlier, vertically written kana derived from kanji having "Z-shaped" strokes. What happens when, instead of "Z"s, kana are written horizontally, with movements resembling the letter "N", as with the alphabet?



たとえば「Z」の文字を反時計まわりにいくぶん傾けて、縦書きから横に並べ直してみると、英文のストロークのような「N」型が見えてくるようになりました。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Let's see, by moving the Z pattern somewhat in a counterclockwise direction... gradually shifting from a vertical orientation to a horizontal one, until we have what looks like a chain of "N"s.



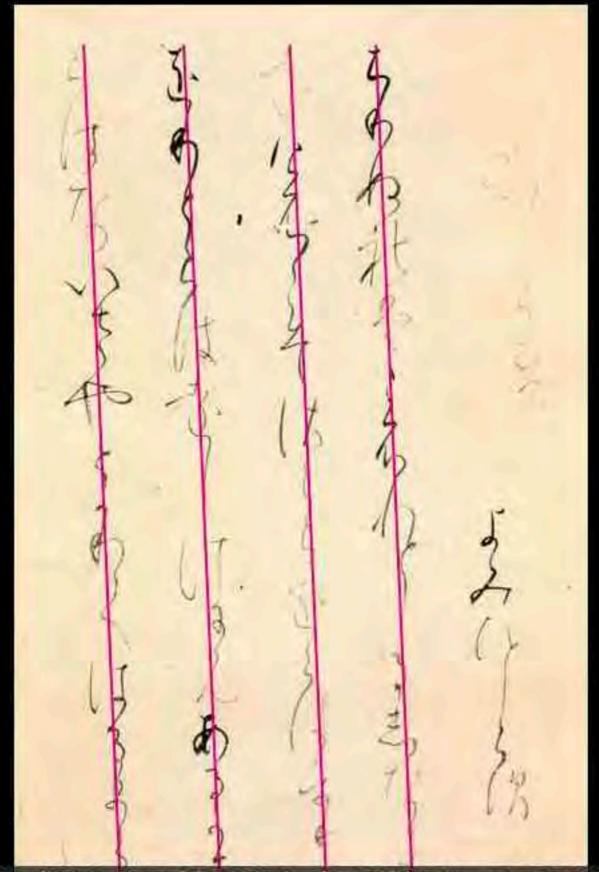
つまり、文字を反時計まわりに若干、傾けることで、文字がきれいにつながって いくと考えました。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

47

If we now insert some kanji, their interconnections can be visualized.

"Köyagire" (11th C)



縦書きの「かな」の古典を見ても、行はけっして垂直ではなく、右下に流れていっていることがうかがえます。 これは、右手で書いていることや、横画が右上がりになることとも関係していると思われます。 そして、右下に傾いて書かれていくということは、不自然なことでは無いといえます。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Now let's look more closely at the classical text, in vertical kana, We discover that its rows aren't completely vertical. Rather, they seem to drift gradually to the right as the text proceeds downward. This may be because the writer wrote with the right hand. In this respect, there is nothing unnatural about writing that drifts to the right as it proceeds downward.

かからからかってかかか

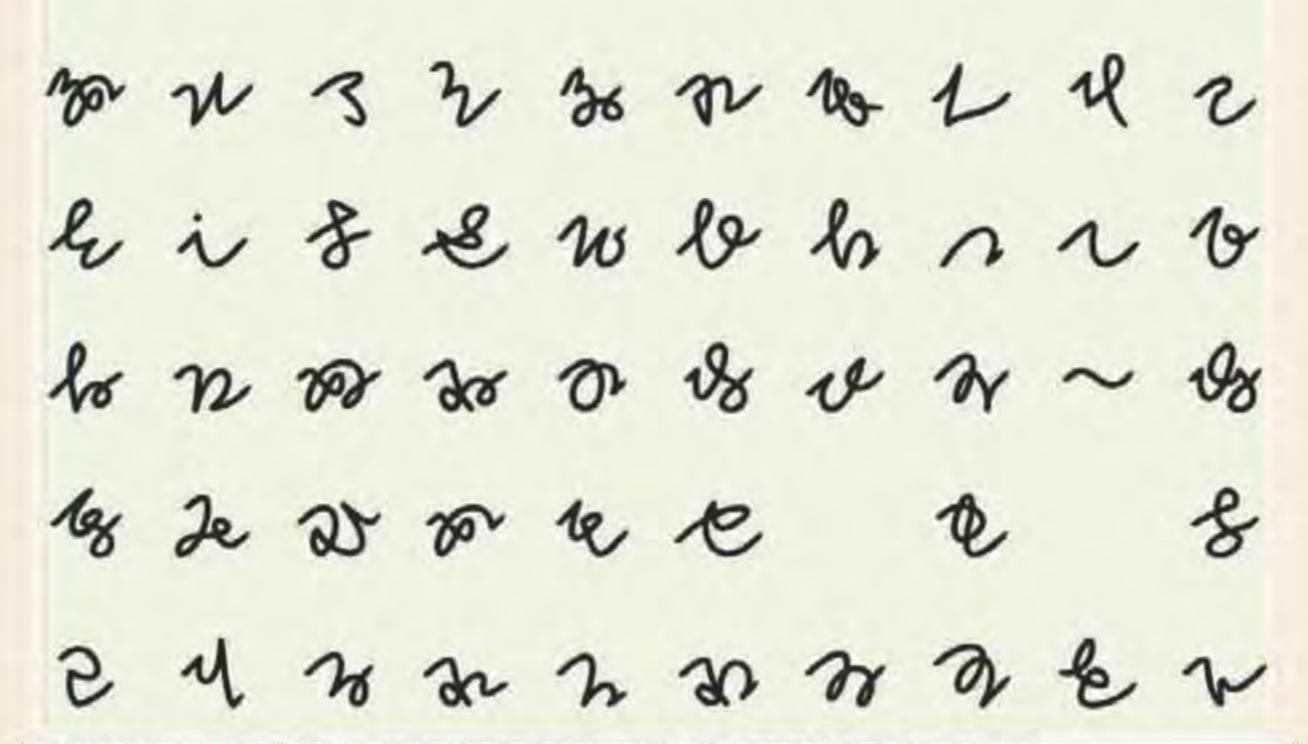
横書き用のかなの素材も反時計まわりに傾けることで、左右前後の文字とのつながりがスムーズになってきました。 さきほどの横書きのかなも自然なつながりを感じられるようになりました。 「横書きかな・Script」は、このようにして開発をしていきました。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Now let's take our "horizontal kana"... and tilt it in the counterclockwise direction. The connections between the kana become smoother.

The horizontal kana, seen here in their original orientation,... seem to flow more naturally when tilted.

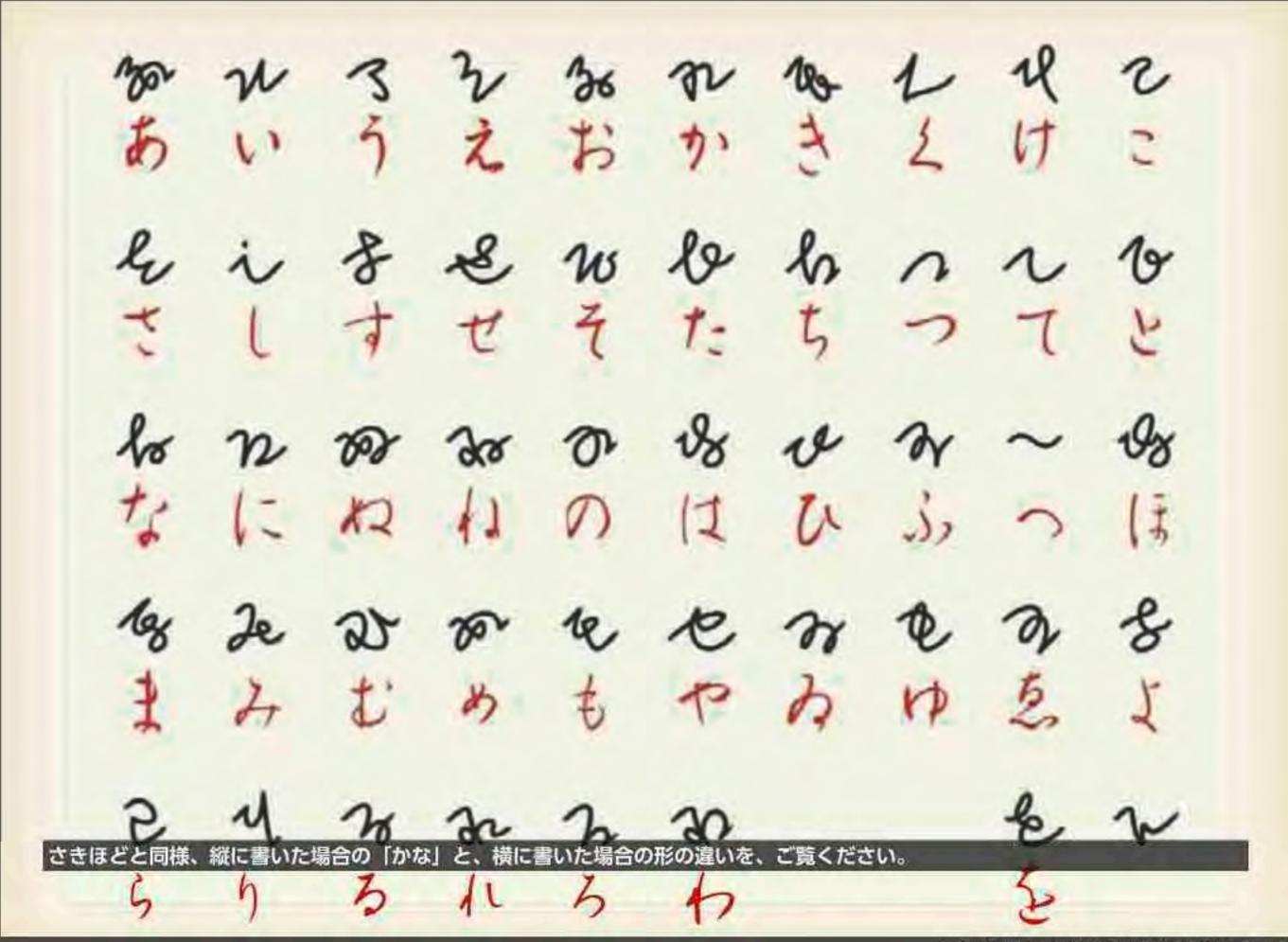
The result is what we might call "horizontal kana script."



何度かのブラッシュアップを行い、現時点では「横書きかな・Script」は、このような形になっています。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Here is what our horizontal kana would look like with even further smoothing-out and a little bit more.



© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Here, we can clearly see the difference between kana written vertically and kana written horizontally.

sombly son som 8682 V8 1888 18W 1021 3682 lon 10 W 10 10 300 1000 るともそれの かつかろう 202000000

を組んでみると、こんな感じです。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

This is how our horizontal kana script looks as blocks of words.

some some some 8682 Vos 1800 bow 1000 86solon 1000 110080 mos 300 ESWO DUNGSI Notes orene



© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

E C

And here is the same text ... only this time, the kana of each word are connected even more cursively.

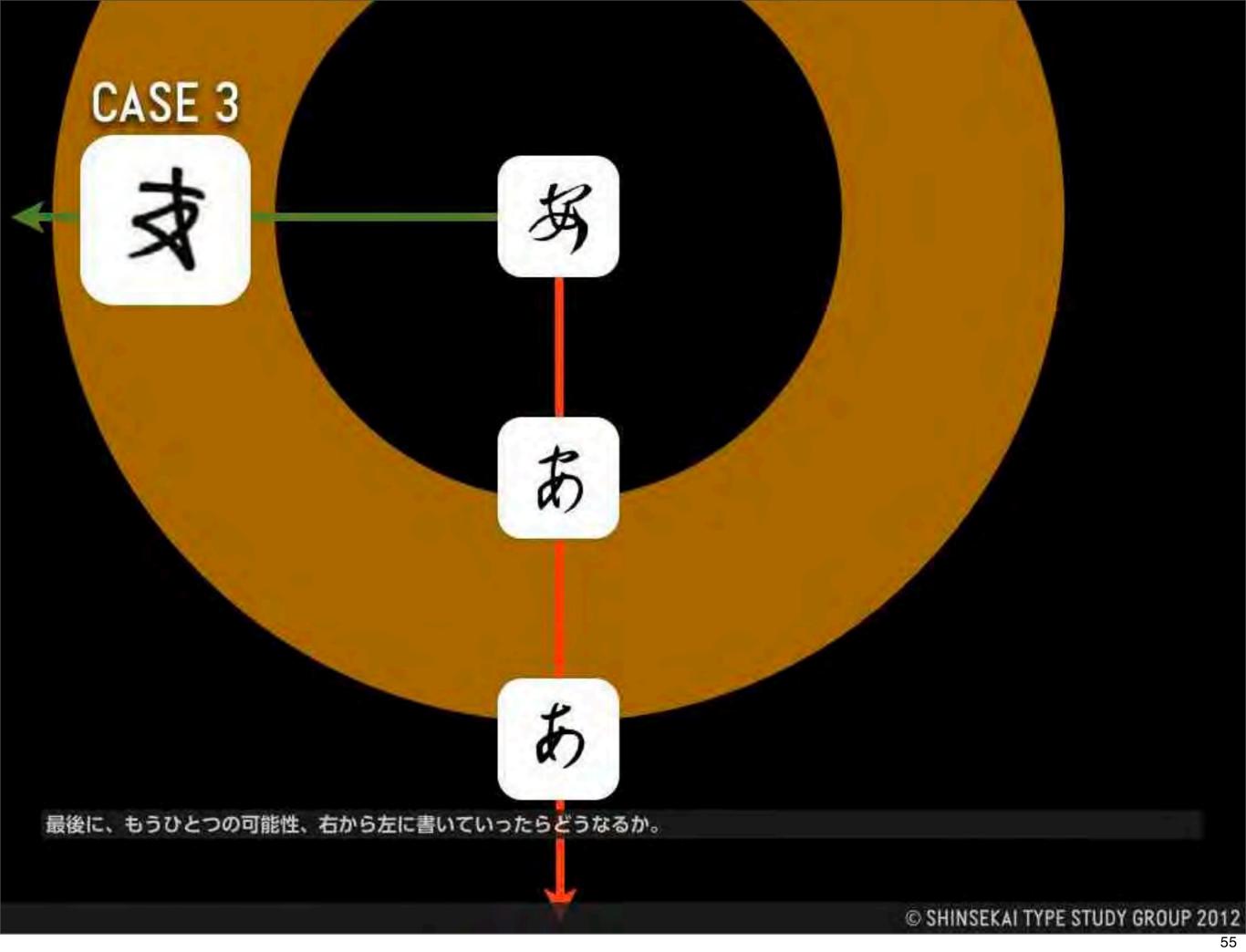
## CASE 3 of 3 RIGHT to LEFT

さいごのケースです。「右から左」。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

54

CASE 3: RIGHT to LEFT.



Now, I would like to consider a third possibility: if Japanese had been written from right to left.



たとえばこの書は、横に書かれています。右から左に。 なんだ昔から横に書いていたんじゃないか、と思った方もいるでしょう。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

56

Here we see a sample of an actual old Japanese text written horizontally from right to left. "So! The ancients did write from right to left after all!" some of you may think.

### 雨 飛 雲 帰



しかし、これは、一行に一字書いて改行、を繰り返したものです。すなわち、縦書きなんですね。 でも、そのまま横書きに移行することも、あり得たんじゃないでしょうか。

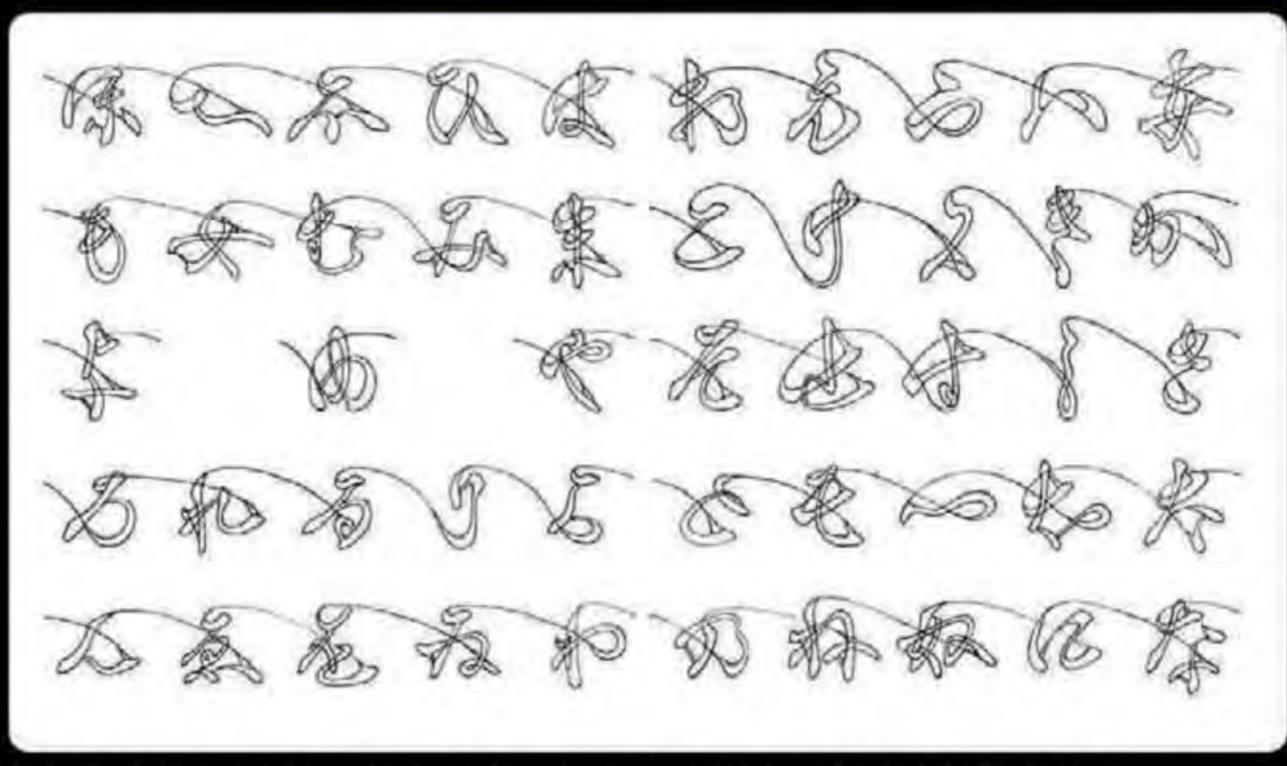
© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

But what we actually have here are characters written vertically... but just one character per line.

It's conceivable, though, that this could have led to writing horizontally.

Left

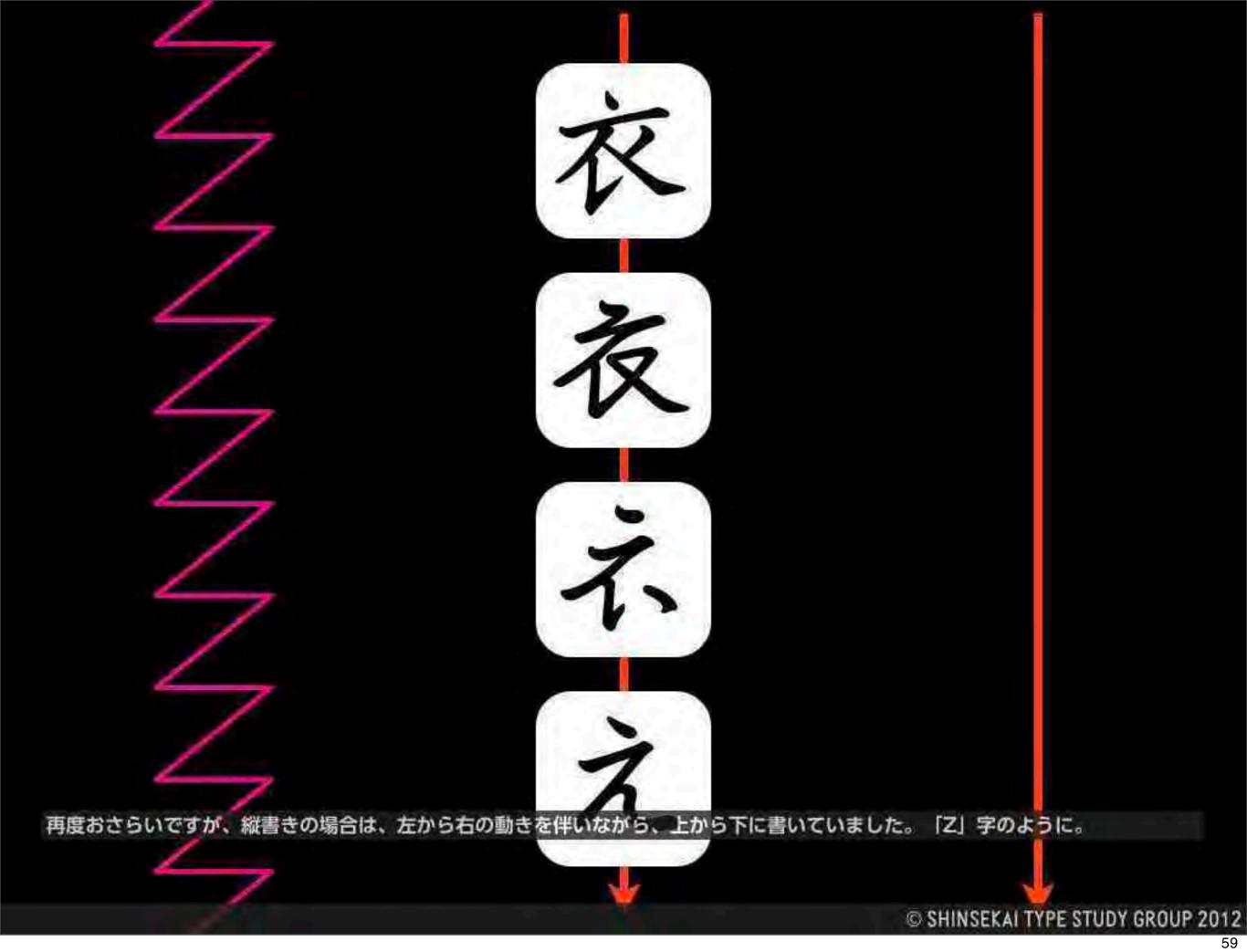
Right



右から筆が入って左に抜けていく。そういったストロークを持つと、いったいかなはどのような形になるのでしょう。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

So, what would kana look like ...



Now, as a quick review... When Japanese is written vertically, movements are downward as the brush zigzags left and right - like the letter "Z".

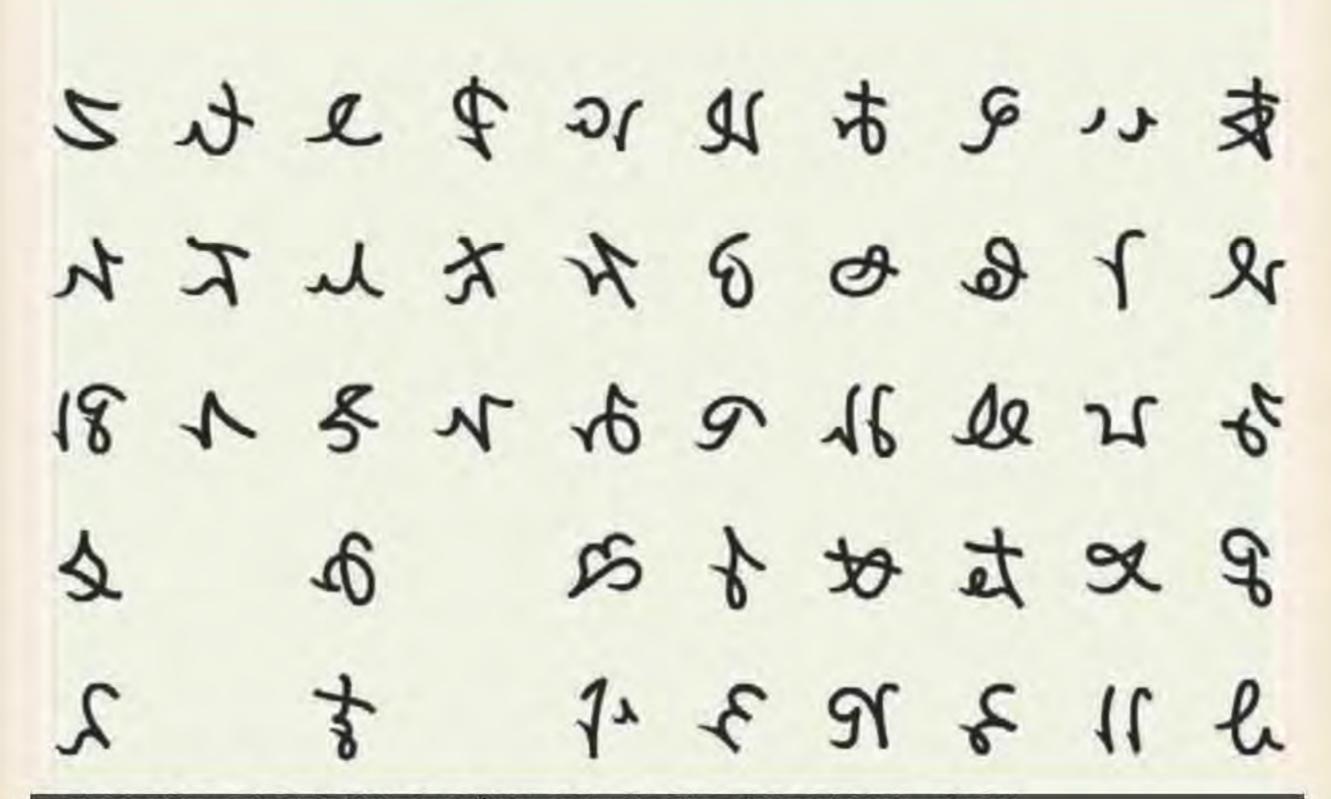


横に、しかも右から左に書くとなると「Z」字型のストロークは、左右反転したような書き方になるのが自然になってきそうです。 場合によっては、書きつながるために、下から上へのストロークを伴うこともあるでしょう。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

When characters are written from right to left, the "Z" strokes would most likely become horizontally inverted.

And if the characters were connected, we can expect the strokes to zigzag in the vertical direction.

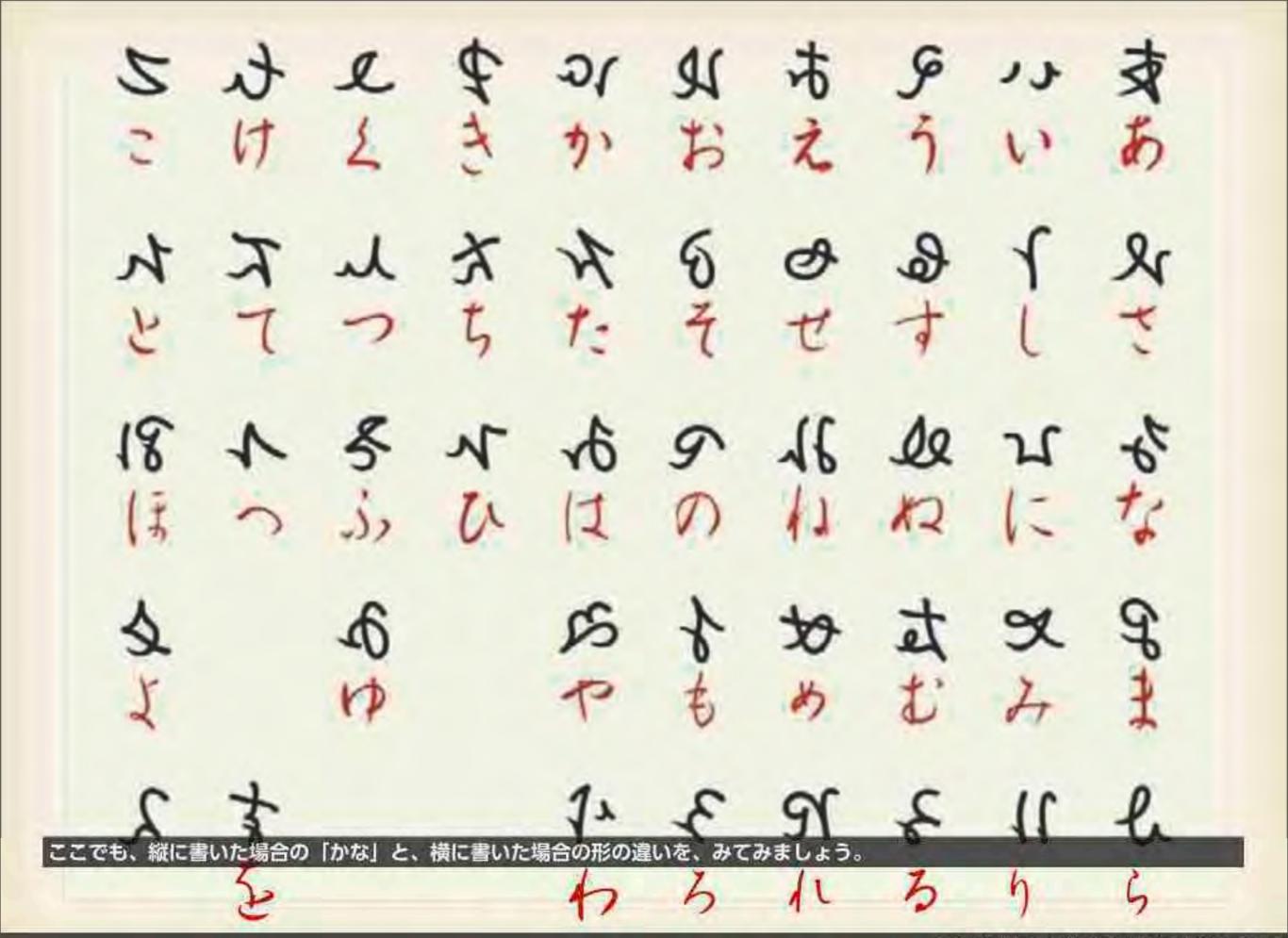


そのような考えで、右から左に書かれていく「かな」のサンブル書体、現在はこのようになっています。

#### © SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

61

Here we see a sample of what kana might look like if Japanese was written from right to left.



© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Here again, we can compare the difference between kana written vertically and kana written horizontally.



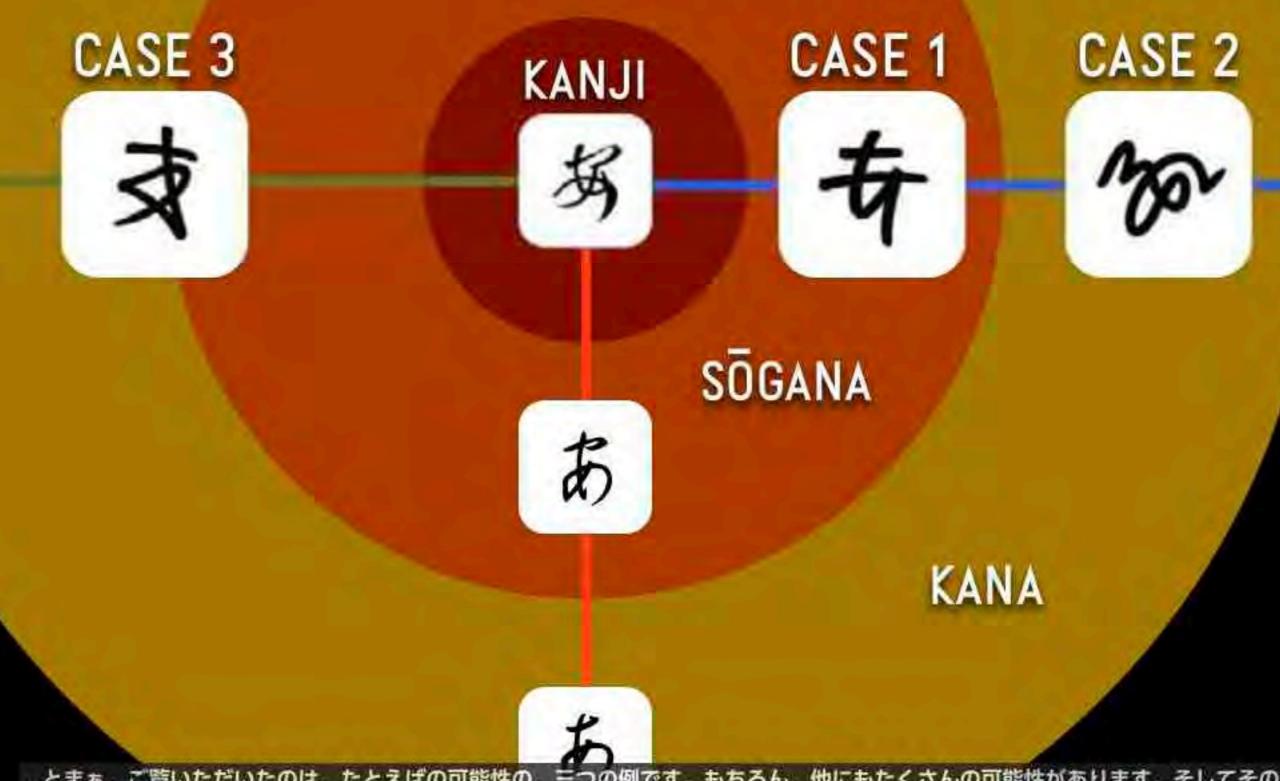
© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

Here is "百人一首" poem cards written in vertical text.



© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

This is how the text would turn out when written horizontally.



…とまぁ、ご覧いただいたのは、たとえばの可能性の、三つの例です。もちろん、他にもたくさんの可能性があります。そしてその中にはおそらくひとつとして正解はありません。

現在の「かな」の形に与えた影響や要因を遡って考えて、他の可能性を探るという行為は、現在の「かな」の形を改めてもう一度眺めなおし、そして新たな発見をすることのできる、とても良い機会だと思います。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

ny other nossihilities are

OK. What we have seen are three possible cases. Of course, many other possibilities are conceivable... and surely there is no one correct answer.

I think that looking back at possible factors that influenced the formation of the kana we use today, and considering other possibilities, provides us with a good opportunity ... the opportunity to take a second look at our modern kana and make new discoveries.

## The Formation of "New" Kana Written Horizontally

Shinsekai Type Study Group 2012

以上、新世界タイポ研究会の「横書きかなの開発」でした。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012

66

This concludes our presentation.

If you have interested in our "Horizontally kana", please tell us. these characters are printed on backside of our business cards.

さいてまた て批いなかす なかれいすてさいまえた

さん世かい たいほ はんまやさかい

最後まで御清聴ありがとうございました。

© SHINSEKAI TYPE STUDY GROUP 2012