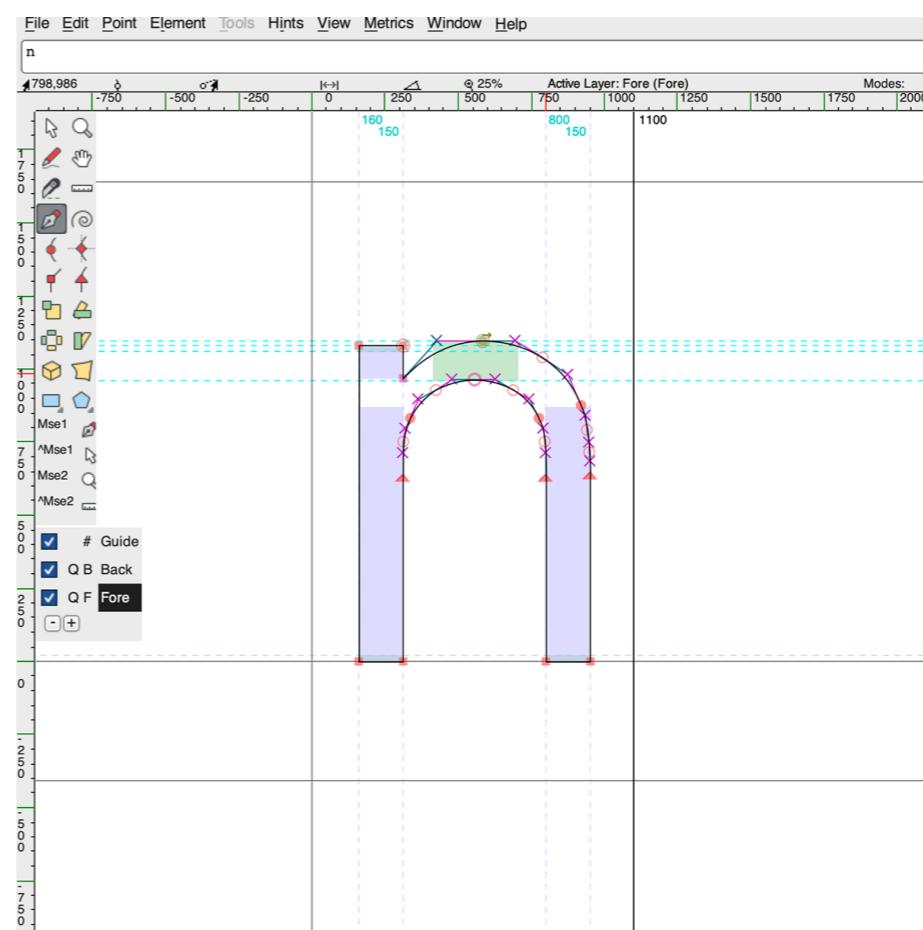
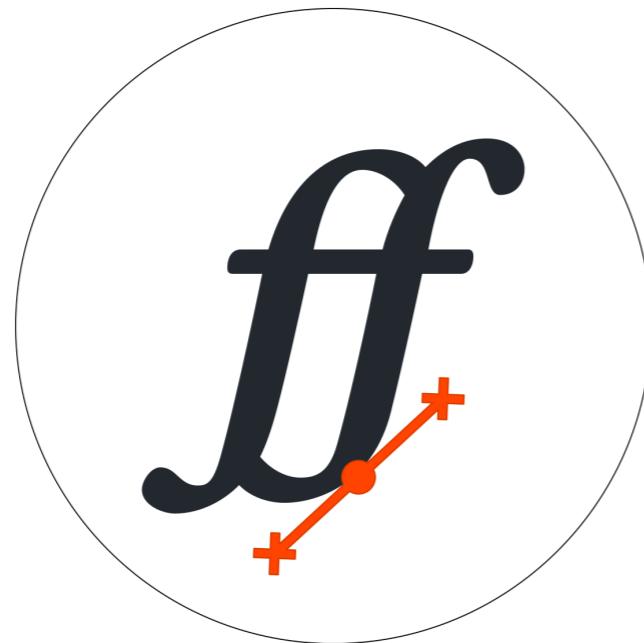


コンピュテーションナルデザイン  
第5回

FontForgeとPostScriptでオリジナルフォントをつくる

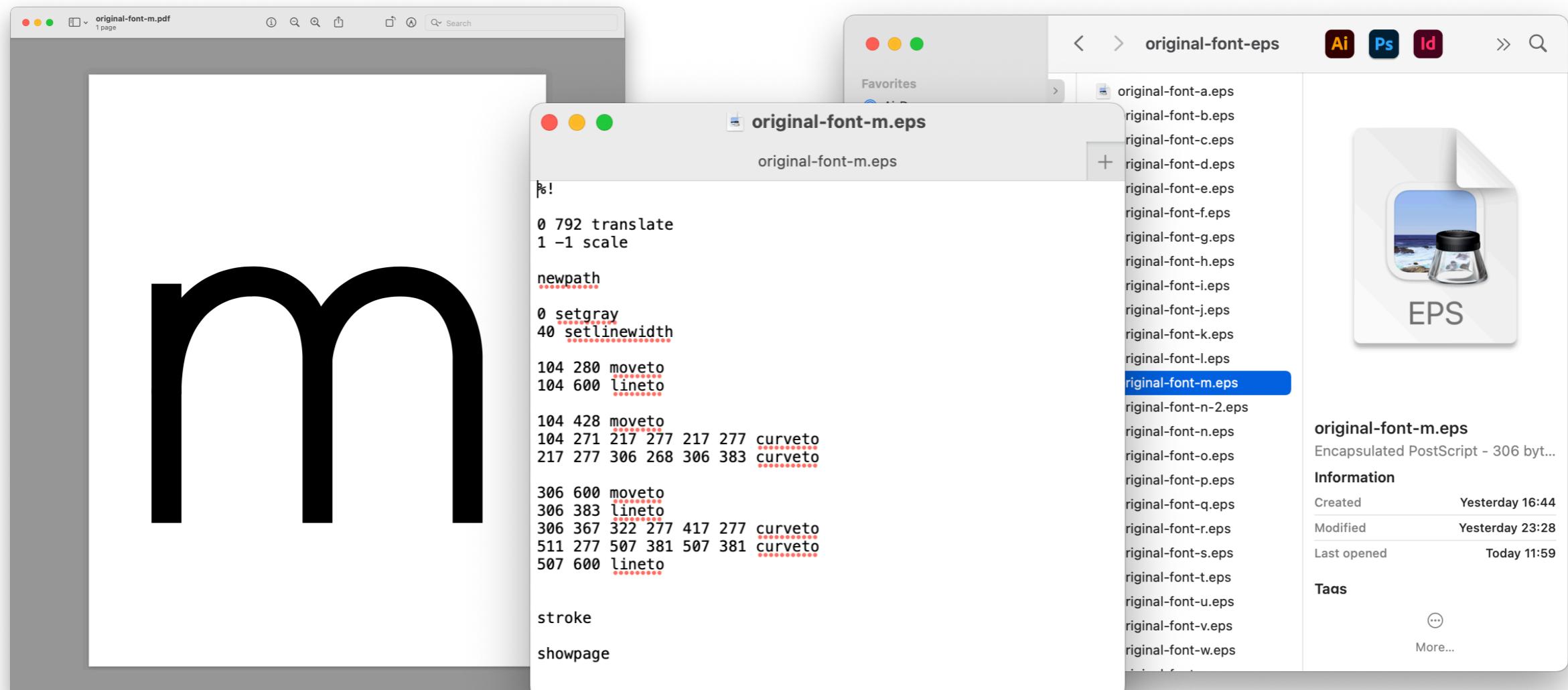
# FontForge

- ・無料でオープンソースなフォントエディタ
- ・アウトラインフォントとビットマップフォントの編集が可能
- ・新しいフォントの作成、既存のフォントの変更ができる
- ・PostScript、TrueType、OpenType、CID、SVG等の形式に対応
- ・Windows、Macで利用可能



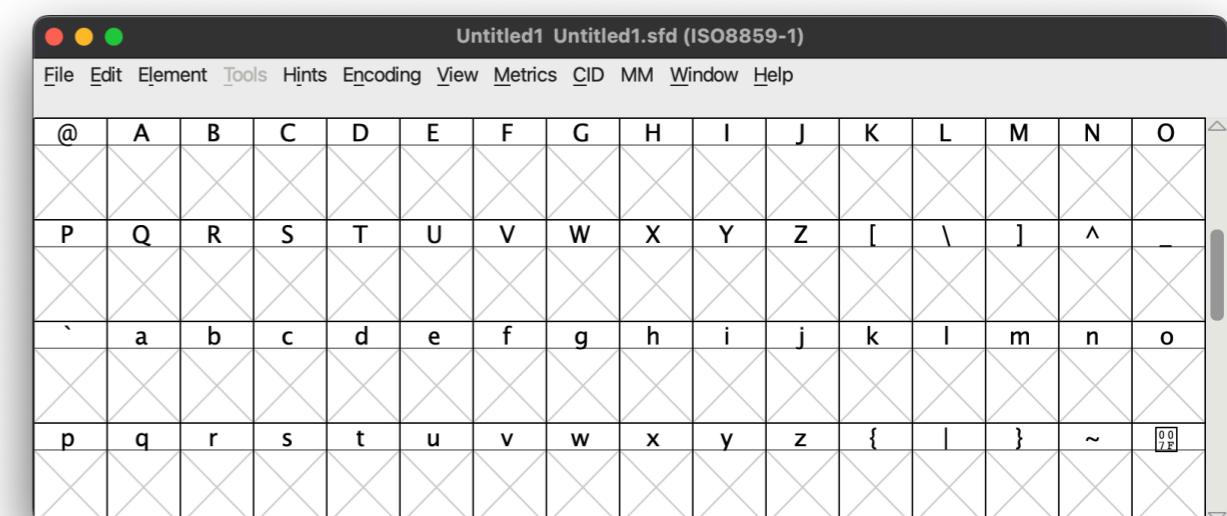
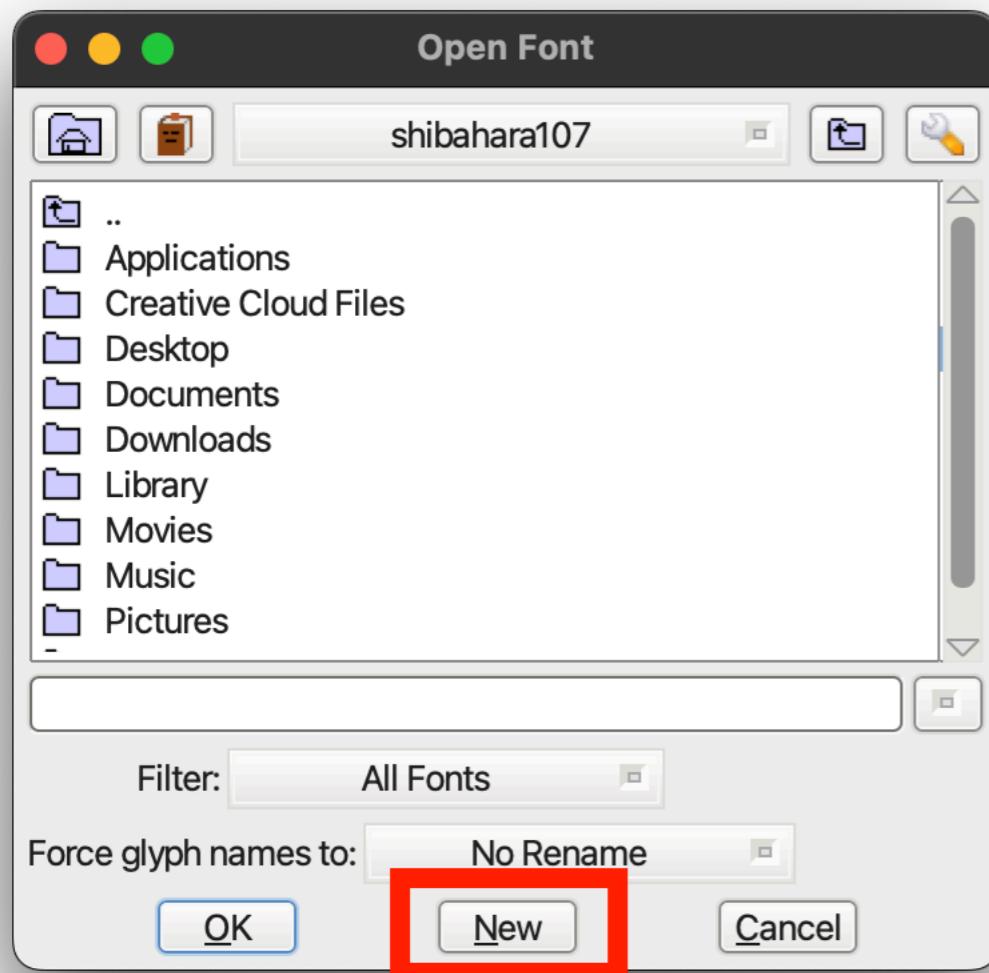
# オリジナルフォントをPostScriptでつくる

- FontForgeへインポートするためのオリジナルフォントをPostScriptでつくる
- 必ず「.eps」ファイルとして保存する
- 1文字ずつファイルを作った方がインポートが楽



## FontForgeで新規作成

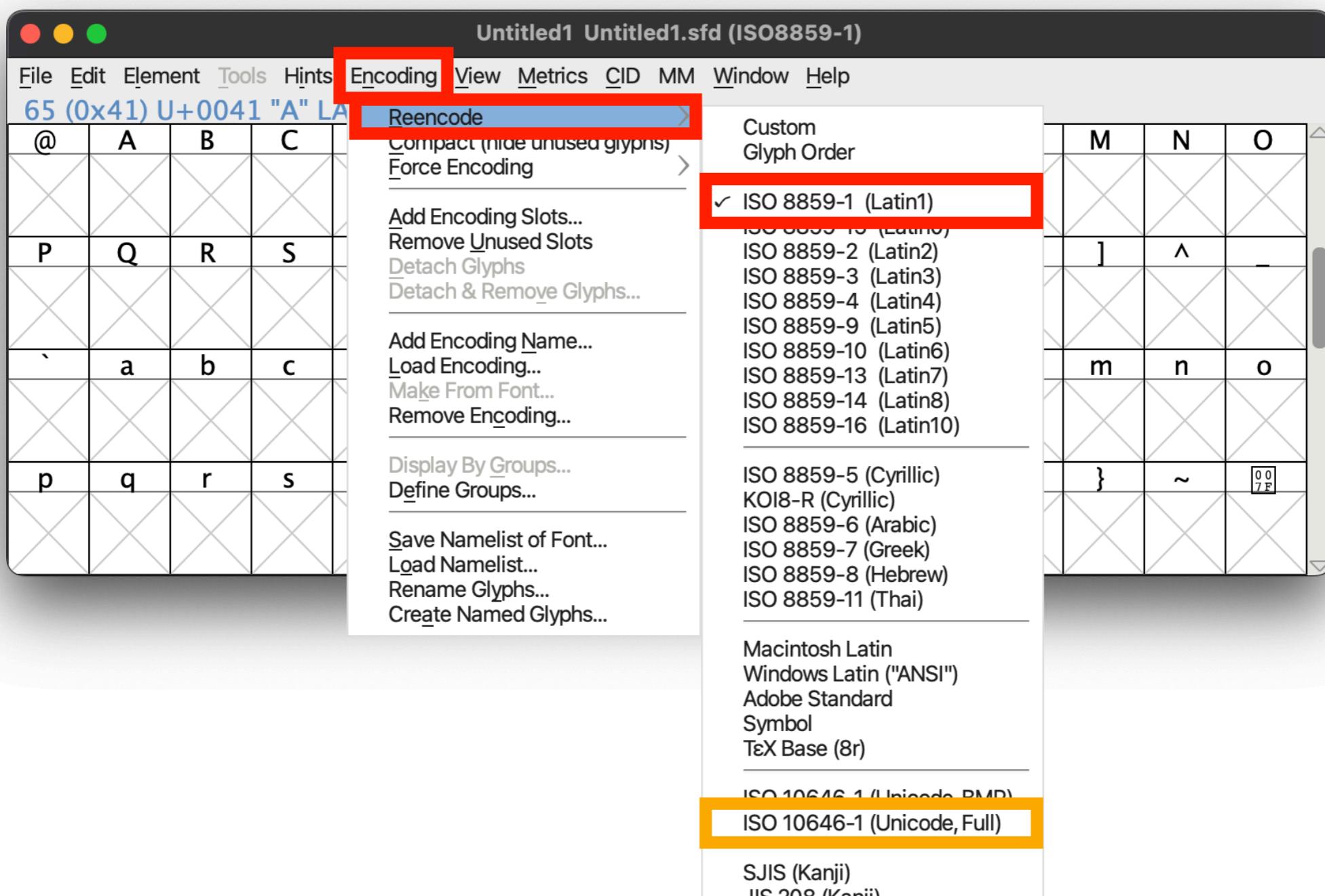
- ・ダウンロードしてインストールしたFontForgeのアプリケーションを起動
- ・「新規」ボタンを選択
- ・文字の表示された画面が出てくる



新規作成

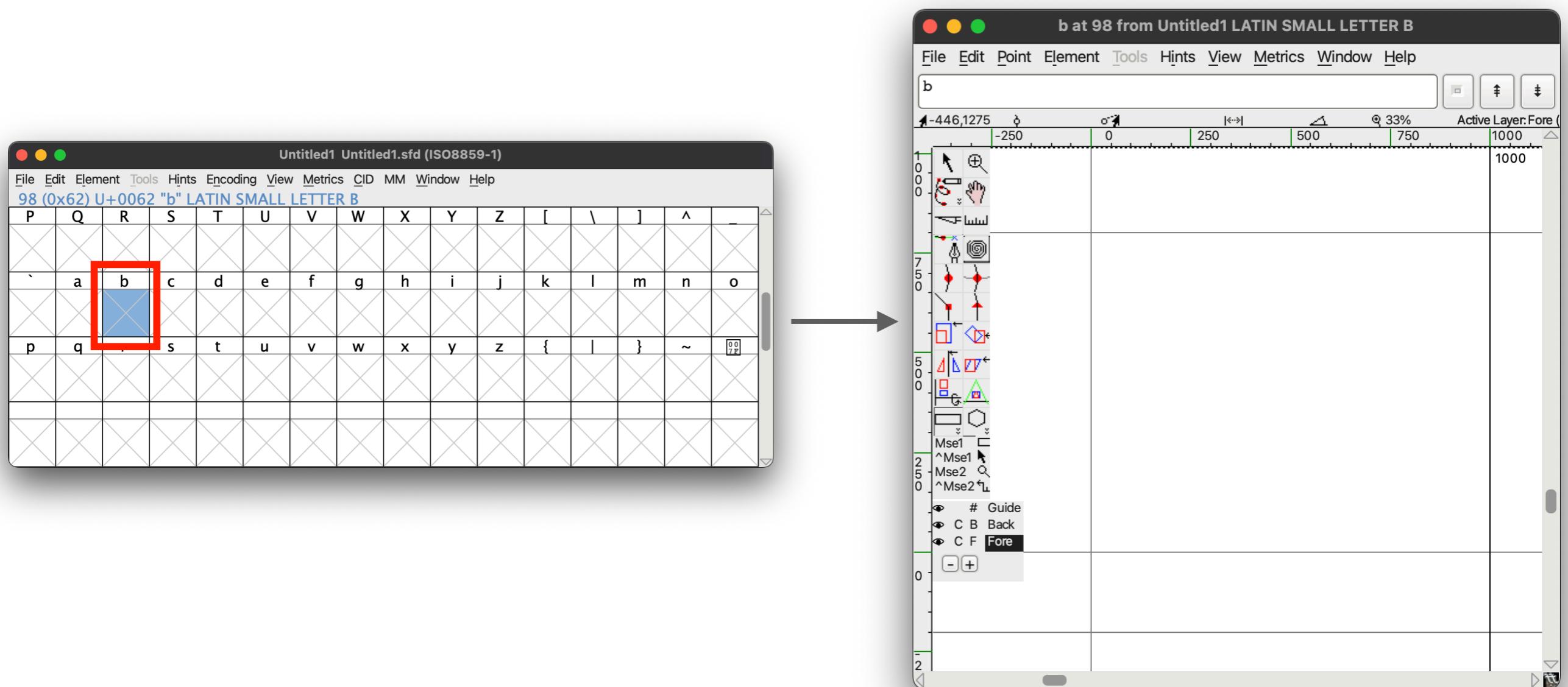
## エンコーディング

- Encoding > Reencoding を選択して確認する
- 英語用（アルファベットのみ）の場合は「ISO 8859-1」を選択
- 日本語（ひら、カナ、漢字）の場合は「ISO-10646-1」を選択



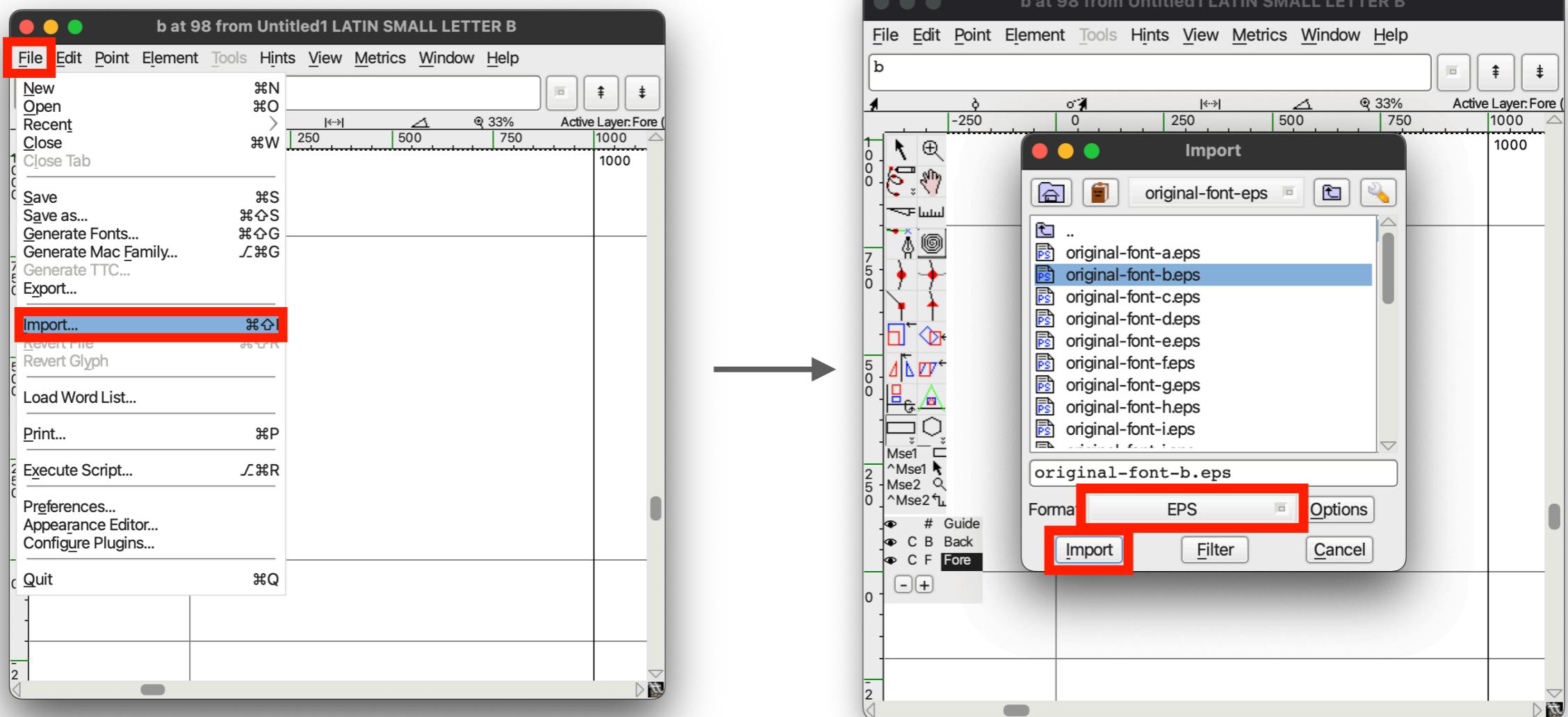
## 文字の入力

- 文字のセルをダブルクリックすることで、文字入力画面が開く



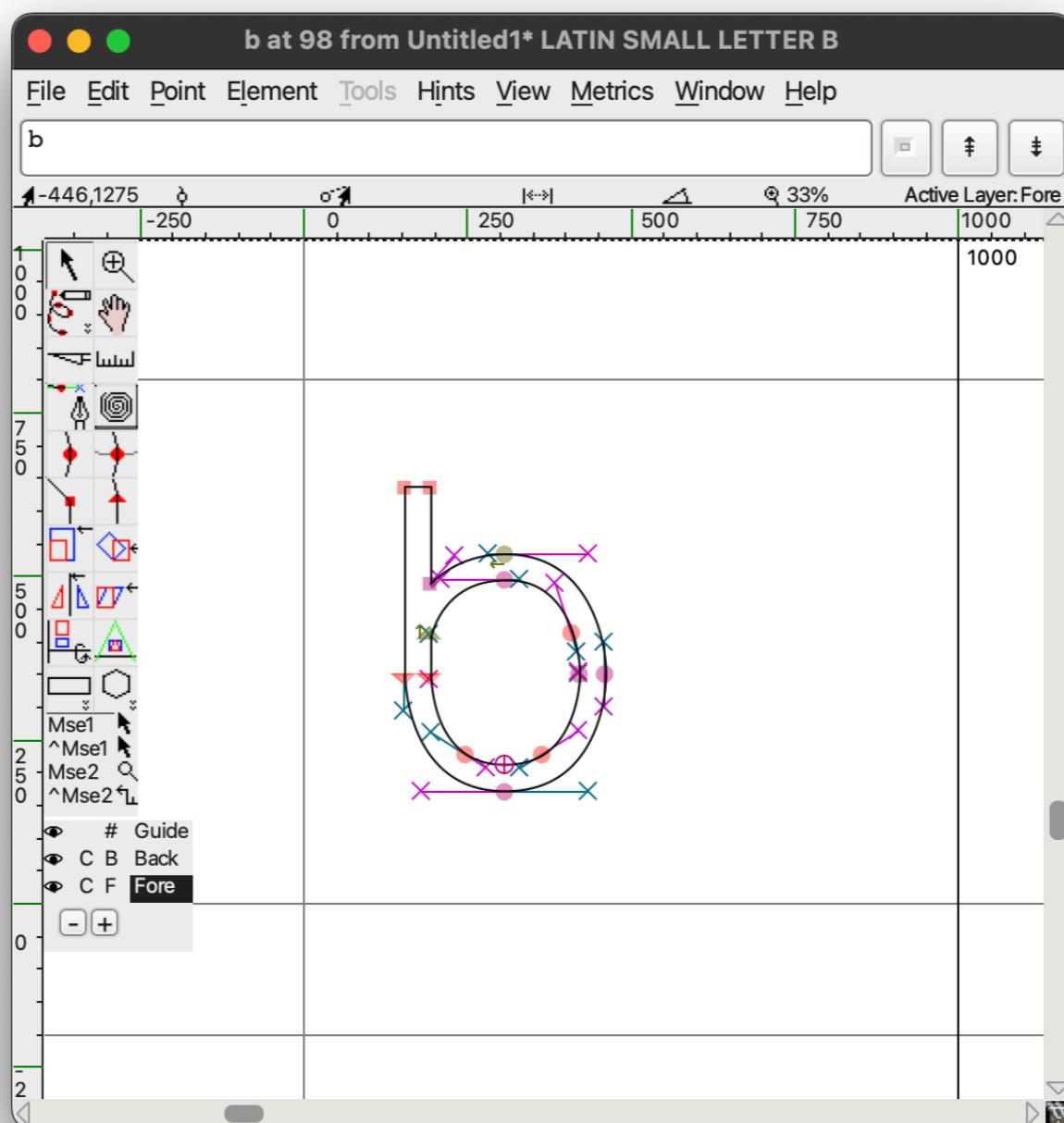
## EPSファイルのインポート

- 文字入力画面から File > Import を選択
- ウィンドウから作成したEPSファイルを選択し、インポートする  
※この直後にパラメータのウィンドウが出てきても気にしない
- EPSファイルが出てこない場合は、下部の「フォーマット」を確認



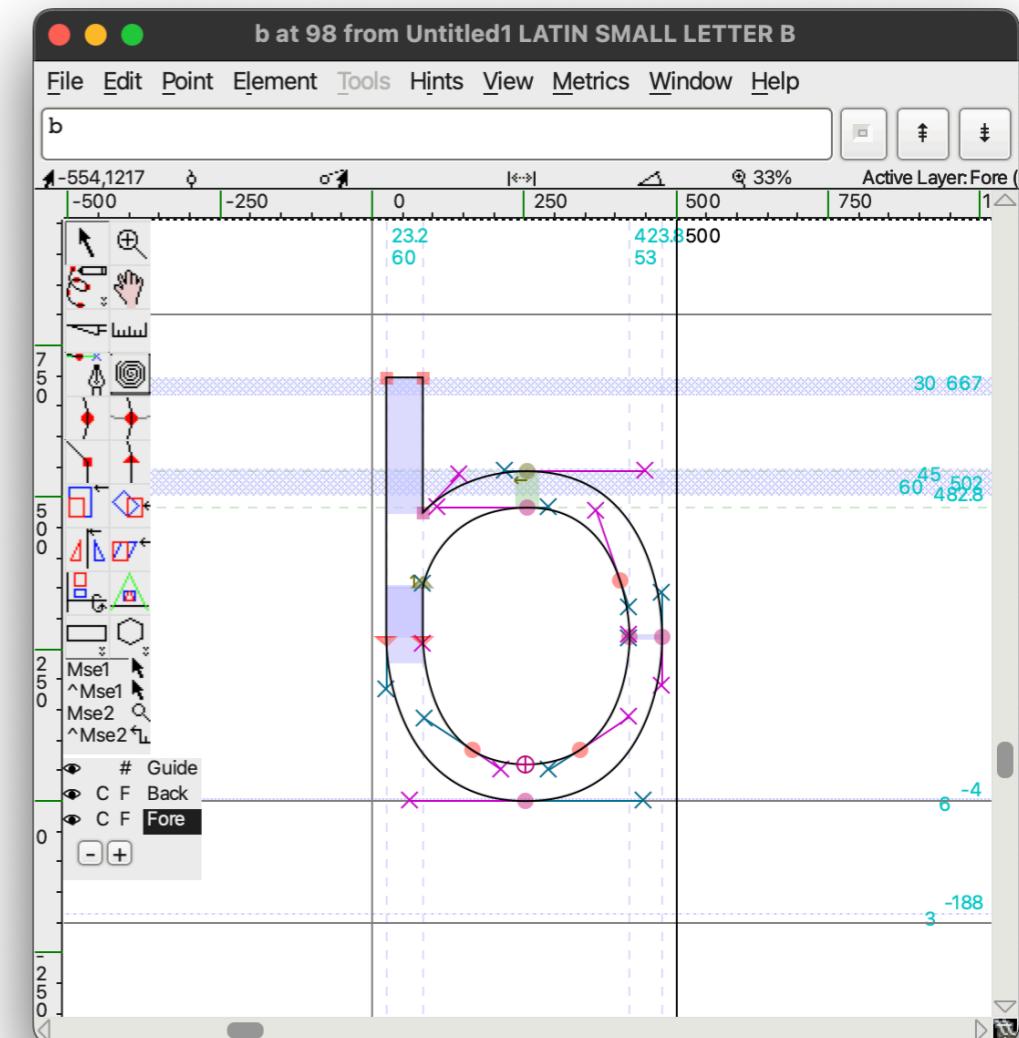
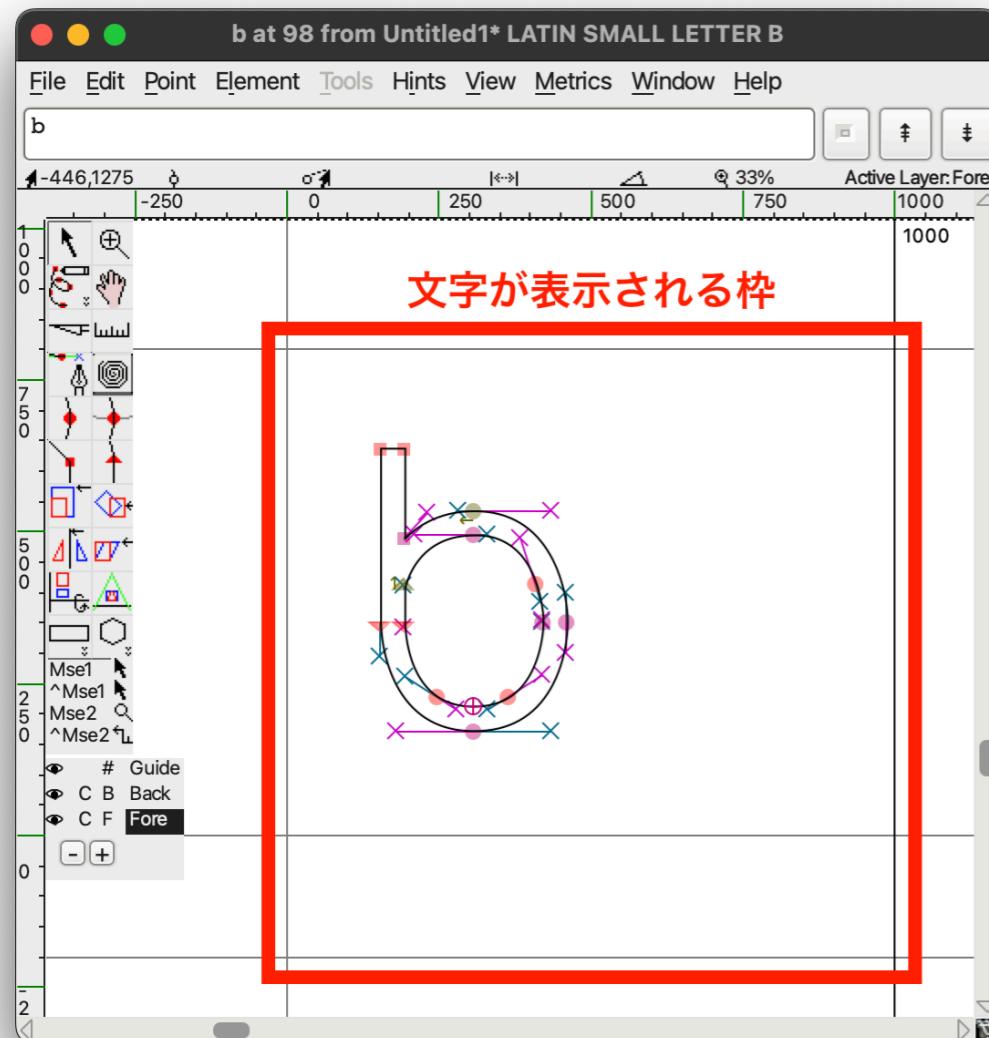
## EPSファイルのインポート

- 無事にインポートできると、PostScriptでベジェ曲線を用いて描いた文字が文字入力画面に表示される



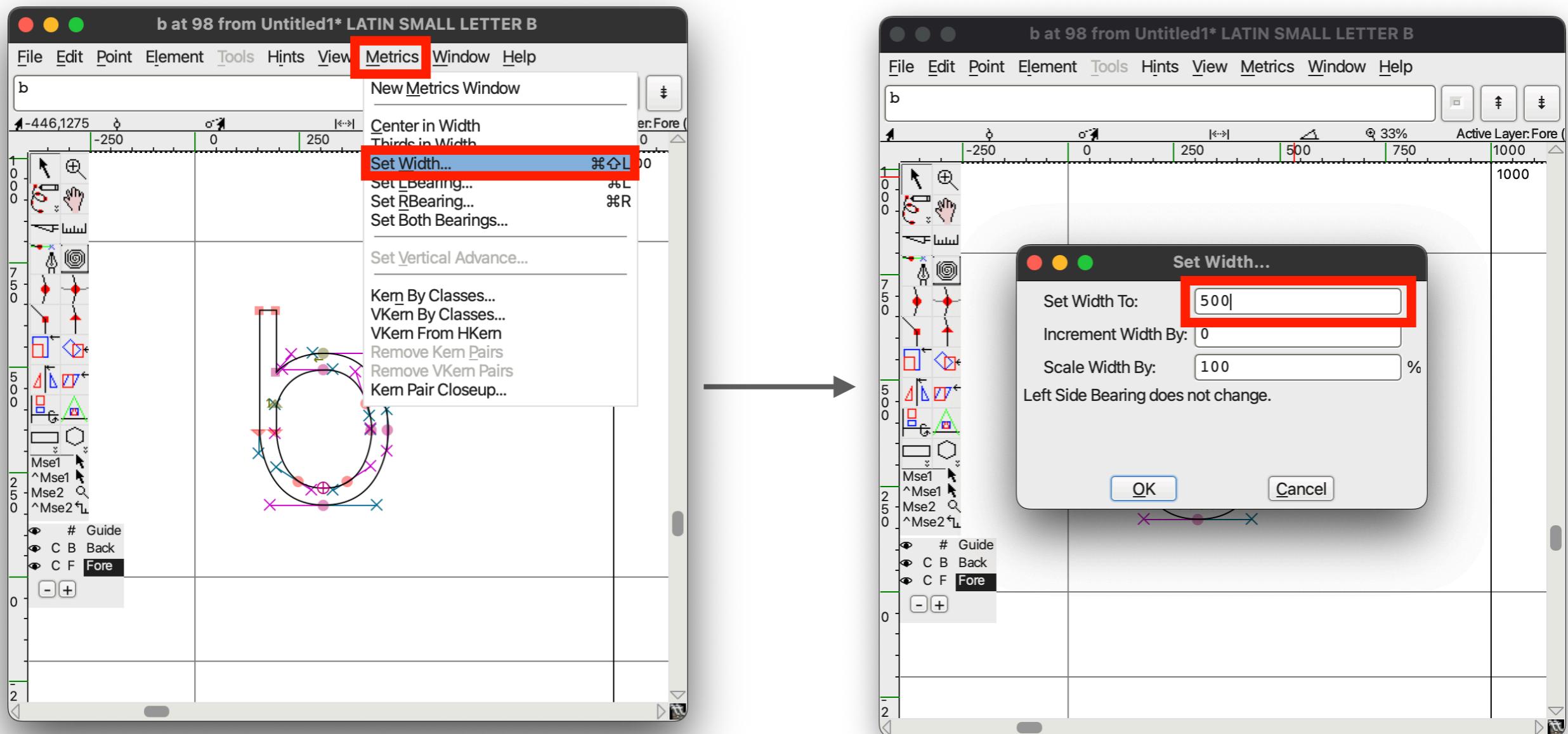
# 文字の調整

- 文字がフォントとして綺麗に表示されるよう以下のような調整をする
  - ①文字の幅の設定
  - ②スケールの調整（文字の拡大縮小）
  - ③文字の位置の調整



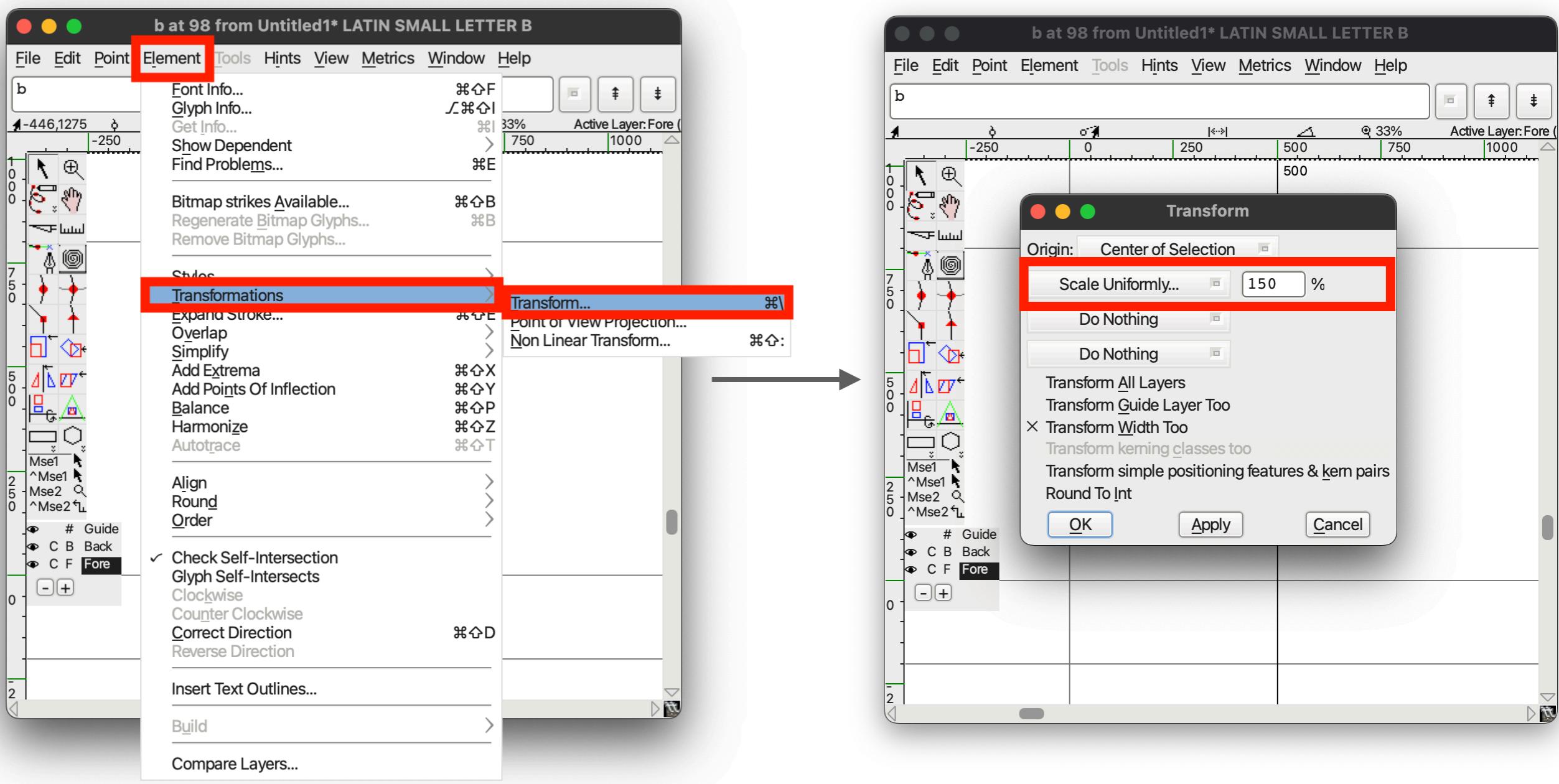
## 文字の幅の設定

- Metrics > Set Width から文字の表示される枠の幅を設定する
- 半角文字の場合は約500、全角文字の場合は約1000を目安に調整する  
※「i」等の細い文字は枠も細くすると後に綺麗に表示される



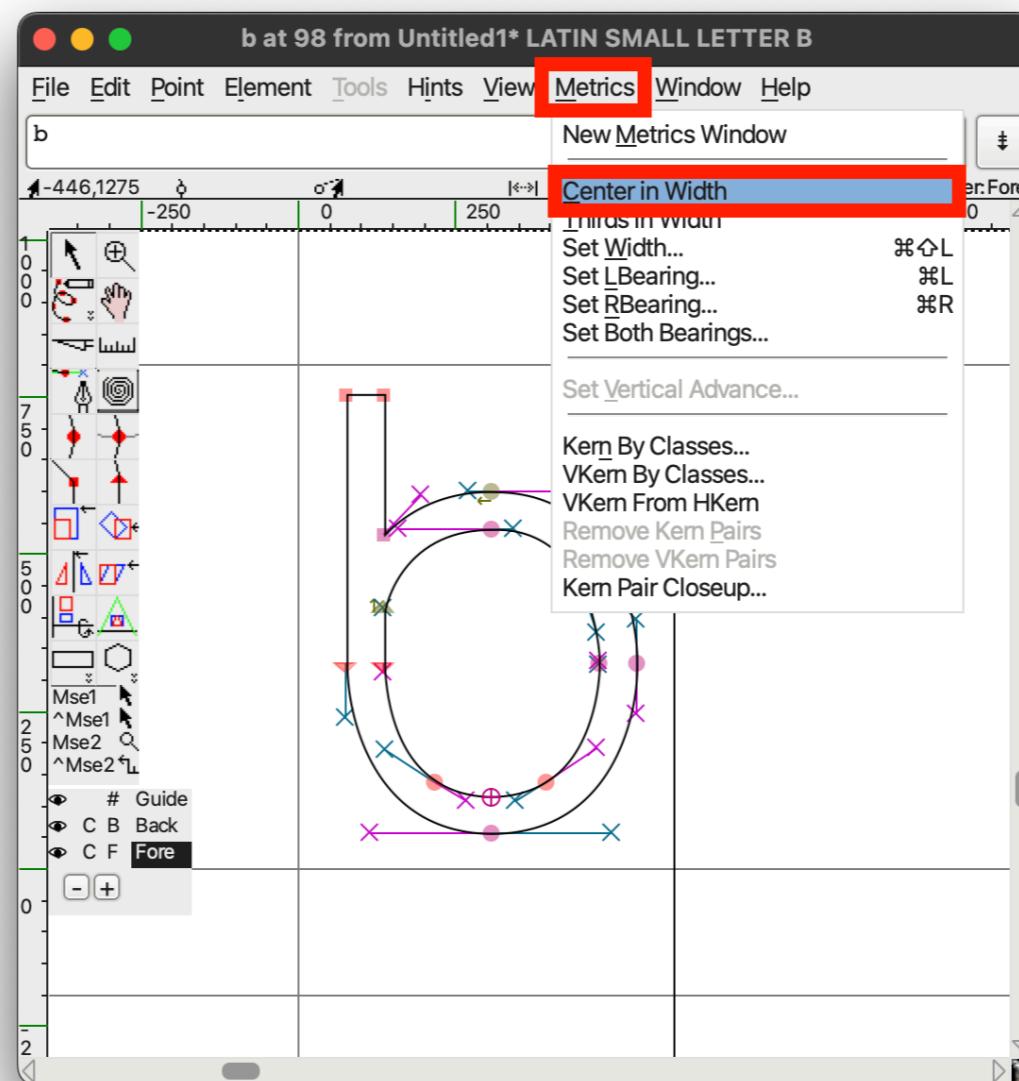
# スケールの調整

- 設定した枠の大きさに合わせて、文字のスケールを調整する
- Element > Transformations > Transform から「Scale Uniformly」を選択
- スケールを調整する



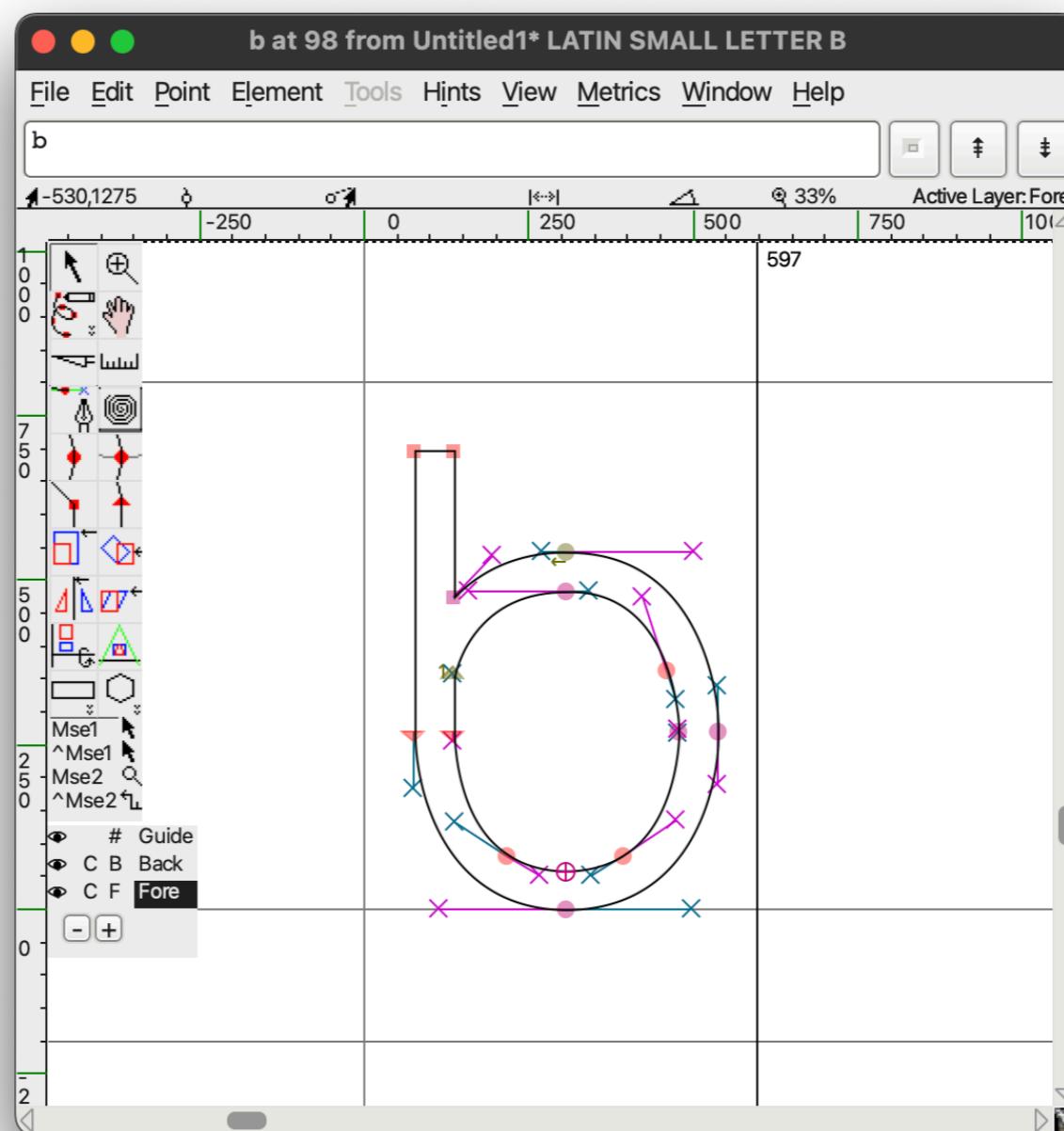
## 文字の位置の調整

- ・ 枠の中に綺麗に文字が収まるように調整する
- ・ Metrics > Center in Width を選択することで自動的に枠の中心に文字を水平方向中央に配置してくれる
- ・ 微調整は文字全体を選択した状態で方向キーを使う



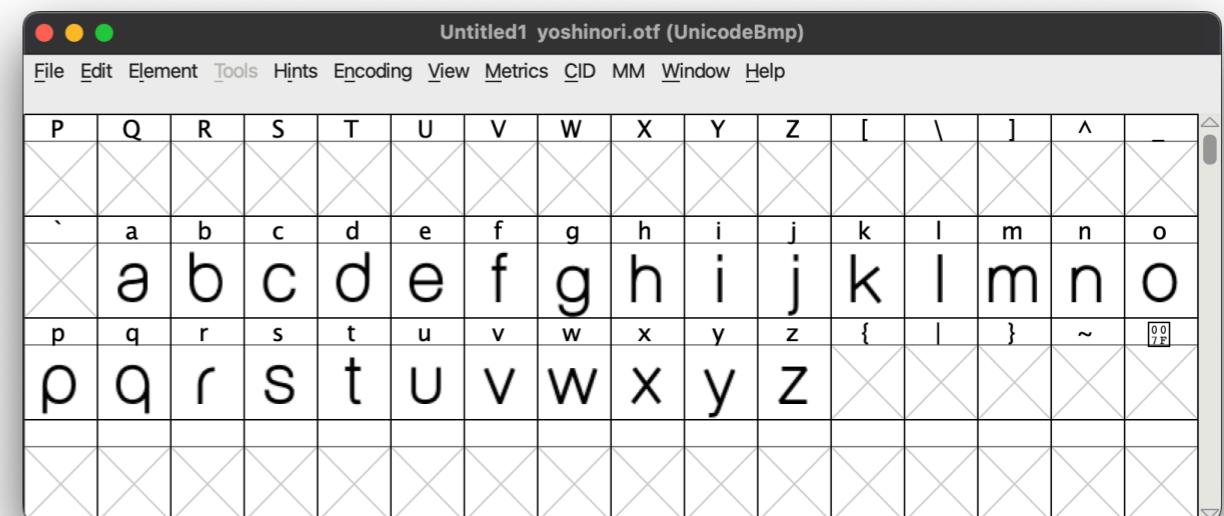
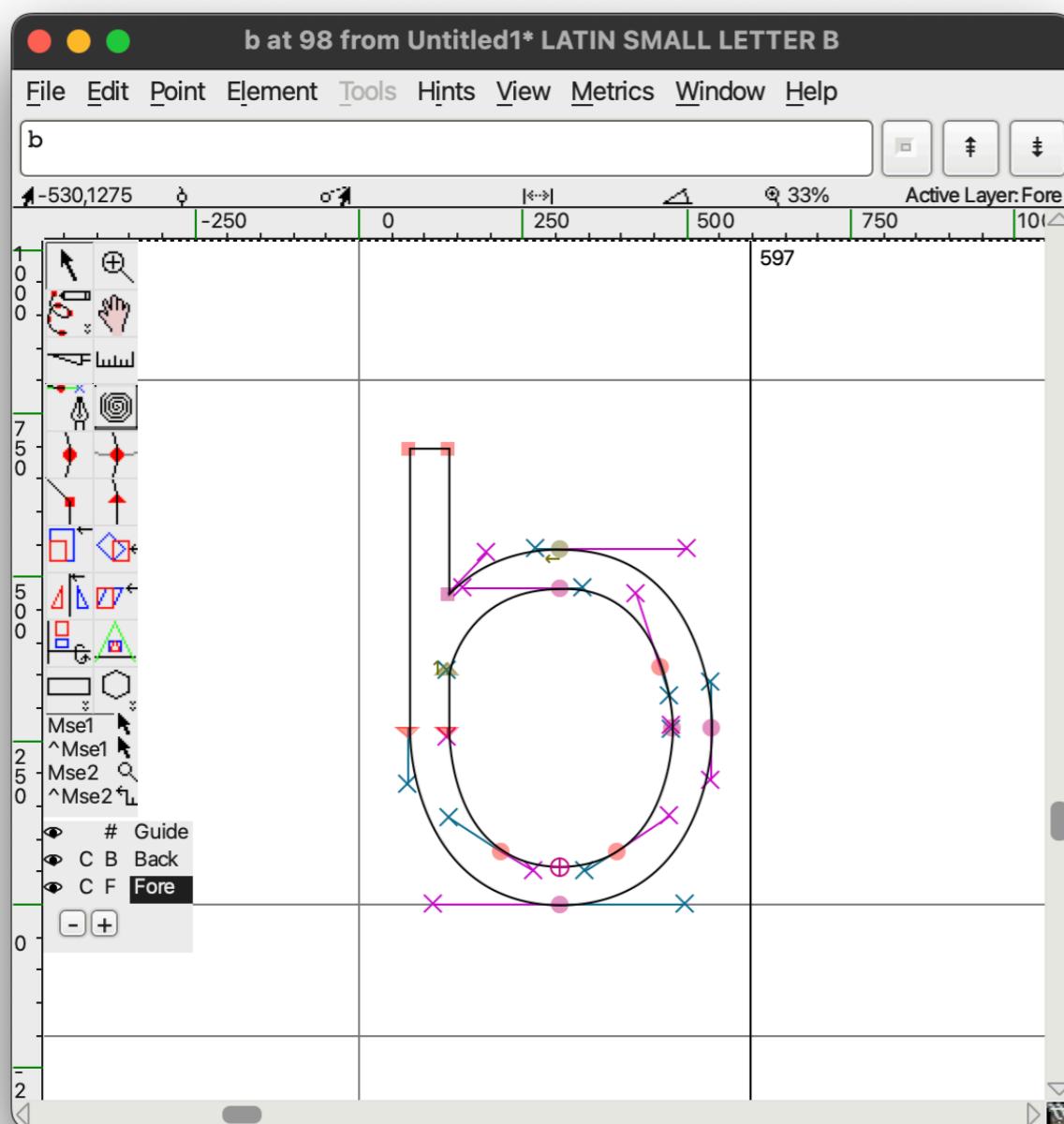
## 繰り返す

- 以下のように綺麗に調整が完了したら、ウィンドウを閉じて次の文字のセルをダブルクリックして繰り返す



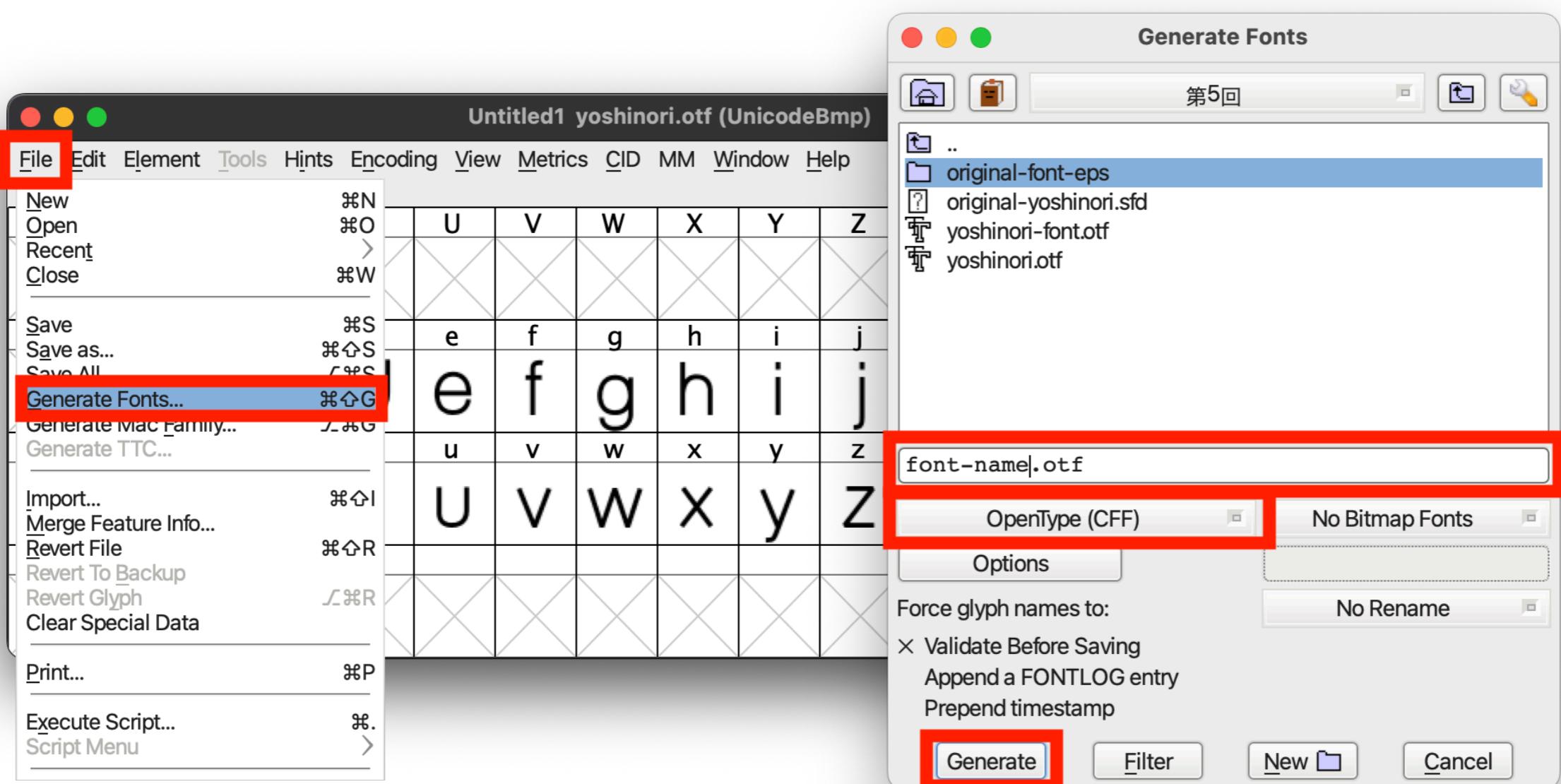
# 繰り返す

- 以下のように綺麗に調整が完了したら、ウィンドウを閉じて次の文字のセルをダブルクリックして繰り返す



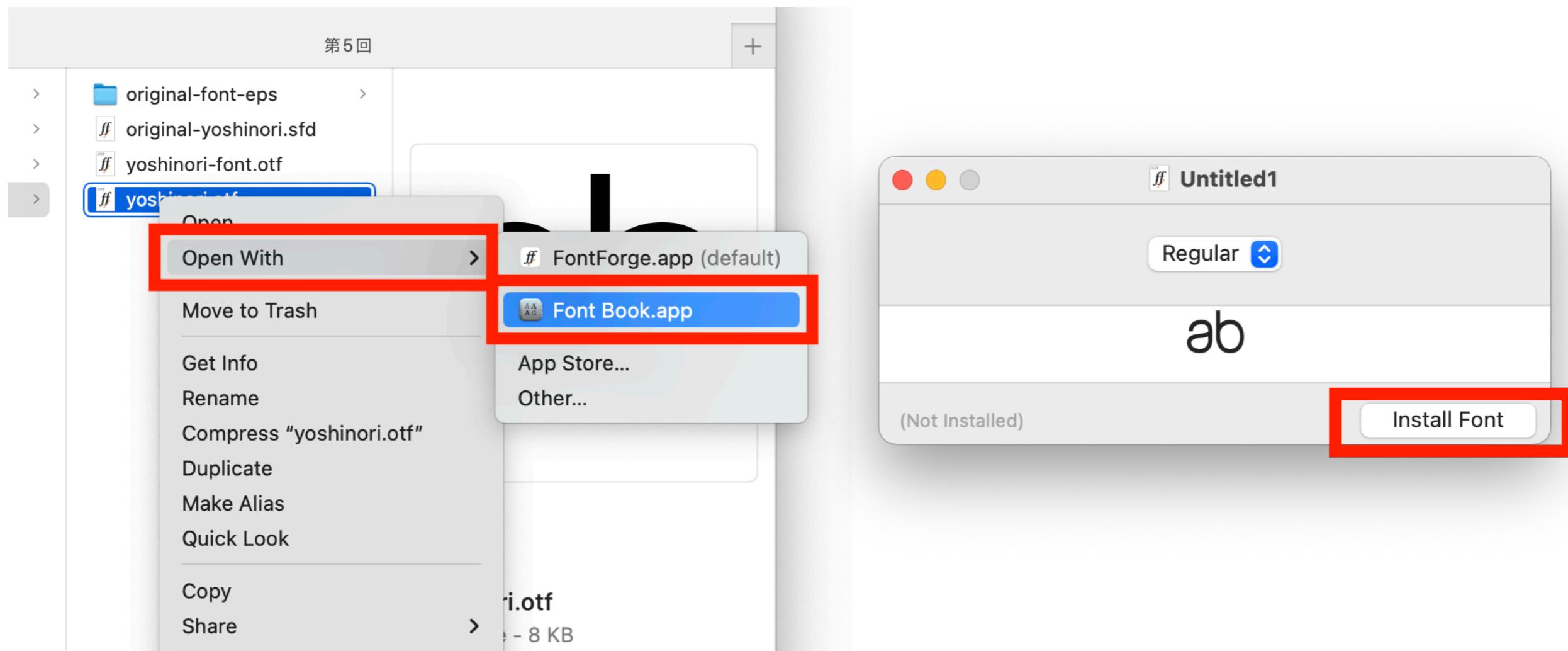
## フォントを出力する

- 全ての文字の入力と調整が終わったら File > Generate Fonts から出力する
- 出てきたウィンドウで出力するフォントファイルの保存先を選択する
- フォントファイルの名前と、形式（「.otf」か「.ttf」）を選択
- 「Generate」ボタンを選択（この後にウィンドウが出てきても気にしない）



## オリジナルフォントをインストールする

- 出力して保存されたフォントファイルを、Font Bookで開く
- 以下のウィンドウが出てきたら、右下の「Install Font」を選択
- これでオリジナルフォントを使用できる



## オリジナルフォントを使用する

- インストールが完了すると、TextEditやIllustrator等のソフトウェアでオリジナルフォントを使用することができる
- フォント選択の中からオリジナルフォントを探す
- デフォルトでは「Untitled1」というフォント名でインストールされる

