

OSS オープン・ラボ OSS 開発・評価支援環境構築及び運用手順の作成 —IPA フォント編集環境構築—

1. 背景

オープンソフトウェア環境をより使いやすく魅力ある環境とする上で、環境基盤であるフォントの充実は必須項目であり、IPA がすべての権原を有する IPA フォントを効率よく拡充させる環境が望まれる。

2. 目的

既に構築済みの OSS オープン・ラボ基本システムを使い、IPA が利用者に対して IPA フォントを自由にハンドリングできる「IPA フォント編集環境」を提供し、IPA フォントの保守・拡充（フォントの拡張/修整/品質向上等）を図る。

3. 開発の内容

- (1) TrueType 形式である現行 IPA フォントのテーブルを整理して OpenType 形式に再構成する。

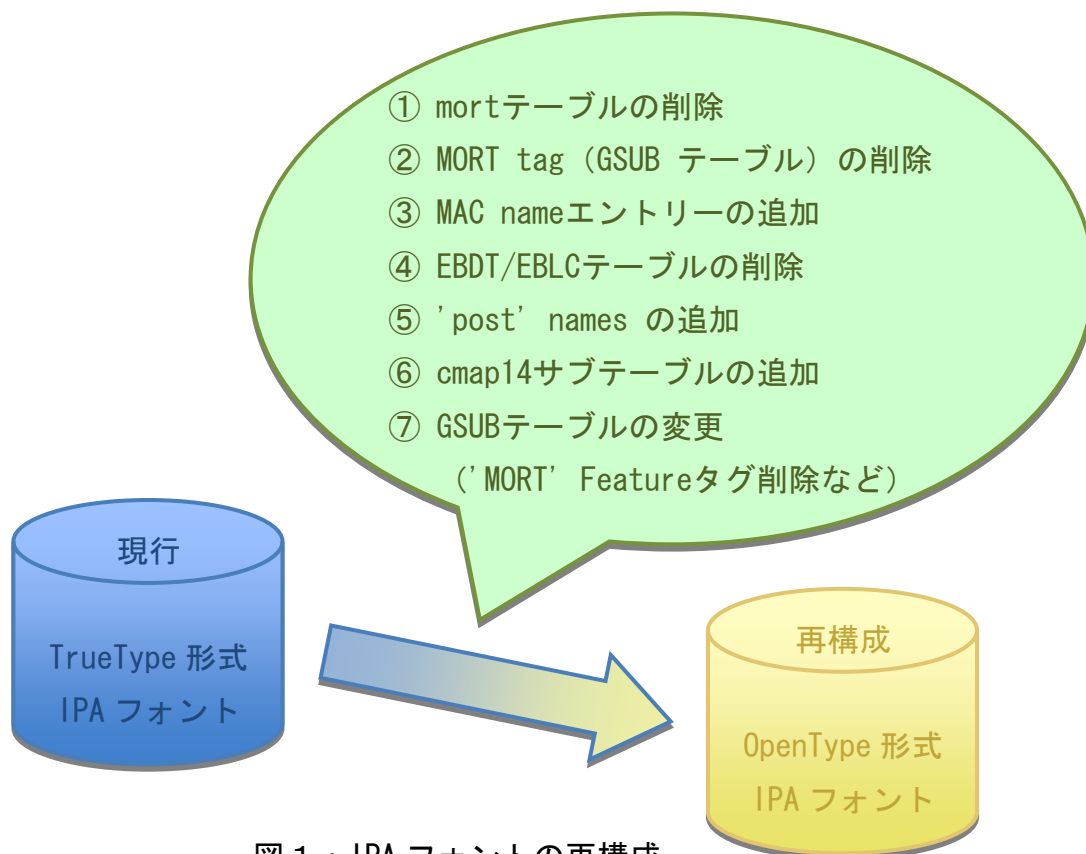


図1 : IPA フォントの再構成

(2) 再構成した IPA フォント内に收容するレイアウト情報である各種テーブル値や文字の輪郭を構成するアウトラインを編集した上で、TrueType 形式および OpenType 形式へ書き出すことのできる IPA フォント編集ツールを開発する。

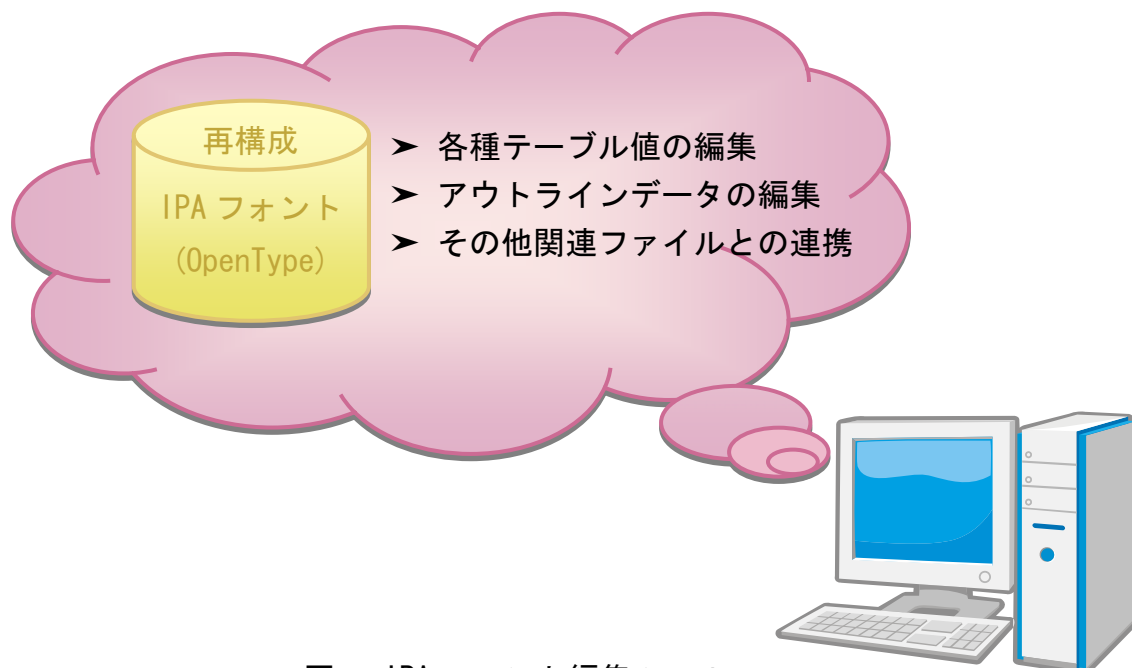


図 2 : IPA フォント編集ツール

IPA フォント編集ツールは、OpenType フォントの内部情報を閲覧したり編集したりするための GUI アプリケーション

【特徴】

- ・ シンプルで直感的なユーザーインターフェイス
- ・ あらゆるテーブルが閲覧可能であり、ほとんどのテーブルは編集可能
- ・ GPOS/GSUB テーブルのタイポグラフィック機能をグラフィカルに閲覧可能
- ・ サブツール FEATEDIT でユーザ定義の feature file を作成し、組み込み可能
- ・ グリフをユーザ定義の名前で管理する機能
- ・ グリフを様々な表示オプションを使って一覧表示・印刷可能
- ・ グリフのアウトラインデータの簡易編集機能
- ・ 別フォントからグリフをコピー可能、等

(3) 開発した IPA フォント編集ツールを OSS オープン・ラボ上に設置する。

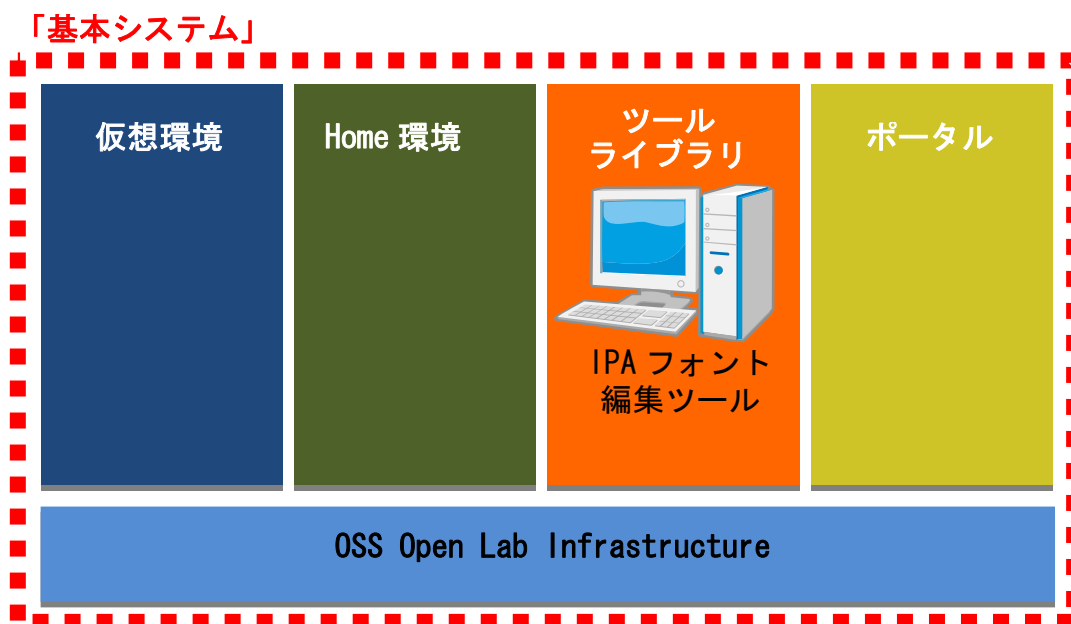


図3：OSS オープン・ラボ上の IPA フォント編集ツール

4. 従来の技術（または機能）との相違

これまでに TrueType や OpenType に直接アクセスして、編集を行うツールは存在せず、各種テーブル値やアウトラインを編集するには、TrueType や OpenType の前段階のデータを様々なフォント制作ツールによって編集し、その結果をビルドアップして新たなフォントを生成していた。したがって、再度編集するにはビルドアップ前の編集データに戻る必要がある。今回開発したツールは、TrueType や OpenType に直接アクセスして編集できることから、とてもユニークなツールと言える。

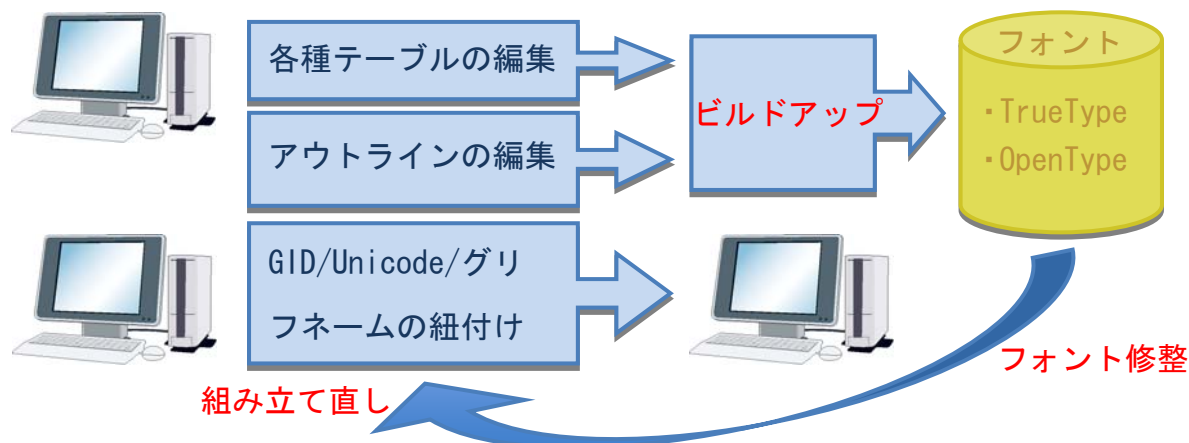


図4：従来のフォント編集作業

5. 期待される効果

- ・ IPA フォントは、最新の規格等に順じたフォントが容易に生成できる。
- ・ フォントの模範を提示でき、標準化等に貢献できる。
- ・ OSS オープン・ラボ基本システムの利用者も増えることが予想される。

6. 普及（または活用）の見通し

- ・ 少なからず IPA フォントに注目が集まり、フォントのメンテナンスが容易に行えることから、オープンソフトウェア環境の発展に寄与できる。
- ・ 同時に IPA フォントも普及する。

7. 開発者名（所属）

- ・ 豊泉昌行（株式会社ブレイス）
- ・ Dr. Jürgen Willrodt (URW++ Design & Development GmbH.)
- ・ 安藤 修（有限会社 字游工房）
- ・ 手塚圭太（ユーアールダブリューシステム株式会社）

以 上