

- ・電子書籍DRMが要因となる各問題点を国際規格である電子書籍フォーマットEPUB3に準拠し解決する。
- ・DRM技術に関してペアリング暗号化プログラミングによる軽量的暗号技術のDRM付加技術の高度化を図る。
- ・電子書籍の生産性向上と製造コストの削減を目的とし、専門的な技術習得及び発刊にかかるコスト等が課題となり電子書籍の出版を躊躇する川下企業が電子書籍産業に参入可能となる製品を開発する。
- ・上記研究を6項のサブテーマに区分し研究開発を行った。

## 研究開発の成果

### ■サブテーマ1/2/4：リフロー型EPUB3データ変換/フィックス・リフロー型EPUB3編集データ変換/デバイス内横断型電子書籍閲覧リスト

- ・EPUB3に関する制作・編集ツールおよび閲覧ソフト（ビューア）を研究開発。
- ・当該研究開発ツールを大手出版社/地元中小出版社/自治体/学校等による全4回におよぶ実証実験を重ね、事業化に向け一定の評価を得た。

### ■サブテーマ3：EPUB3におけるDRM付加技術

- ・ペアリング暗号化プログラミング（はこだて未来大特許技術）を元にアーキテクチャ、ユースケースパターンおよびAPIに基づいてLCPライブラリを研究開発した。
- ・当該技術を各サブテーマに実装し実証実験を行った。

### ■サブテーマ5：自治体向けEPUB3コンテンツ配信実証実験

- ・モバイル向けコンテンツとして自治体が提供する子育て情報を配信するスマホアプリを開発した。

- ・函館市と協力して実証実験を実施中である。

### ■サブテーマ6：より豊かな読書体験の創出

- ・各出版社（著者）様に参加を呼びかけ対象書籍の収集を行い、電子書籍サイト「Dopub」上で実証実験を行った。

サブテーマ1/2/3の電子書籍制作ツール (DRM暗号化含む)

サブテーマ4の電子書籍ビューア (DRM復号化含む)

サブテーマ5の子育て情報を配信するスマホアプリ

## 研究体制

事業管理機関：株式会社HARP

- 法認定企業：（株）流研/（株）テクノフェイス
- 研究等実施機関：公立はこだて未来大学

## 当該研究開発の連絡窓口

所属・氏名：株式会社 流研 イノベーションシステム部 システム課 平田 哲也  
E-mail：supoinbook@ryuken.co.jp  
電話番号：011-232-1371