

GIGA LIBRARY プレゼンテーション

2025年 4月採用Web課題

三浦 陽

目次

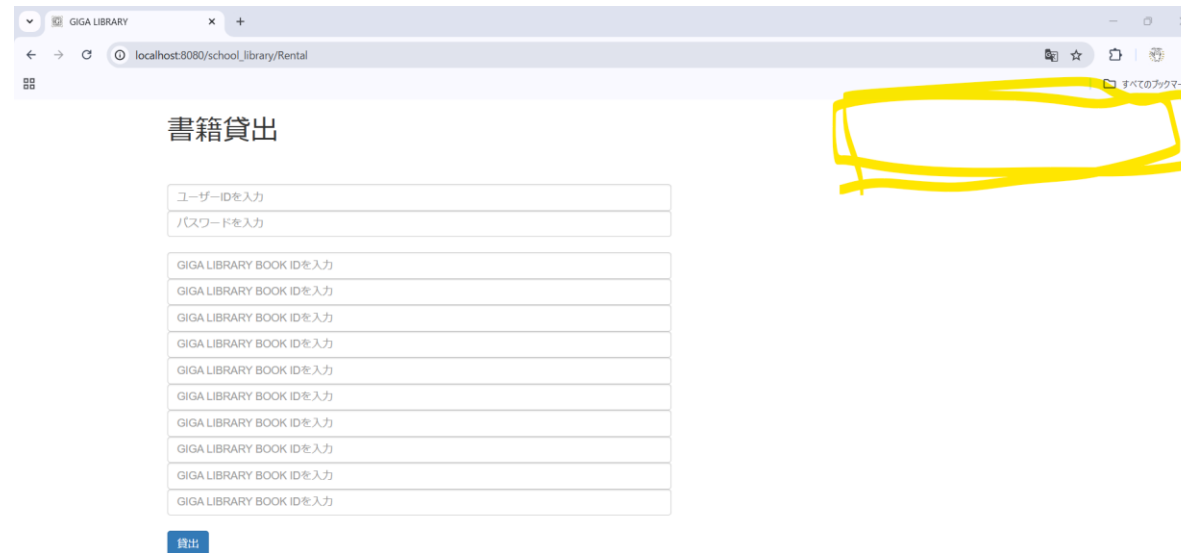
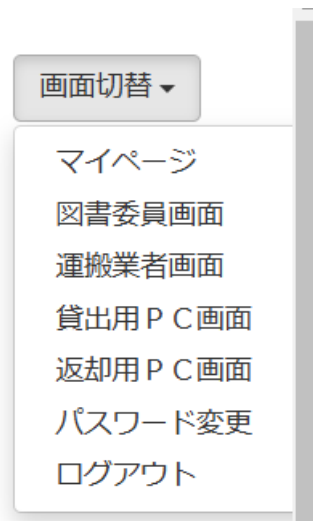
- 1 課題 1 の工夫点・アピール
- 2 課題 2 のプレゼンテーション
- 3 課題・インターンの感想

1 課題 1 の工夫点・アピール

①直感的にわかりやすいUI

たとえばログイン後のホーム画面右上に「画面切替」ボタンをつけ、複数の権限（システム管理者兼司書など）をもつユーザーであっても、どの権限としての操作をするのかを把握しつつ利用できるようにしました。

「資料貸出」の場合のみ、不特定多数のユーザーが利用することを想定し、あえて「画面切替」ボタンを表示させず不正な操作を防止する仕様にしました。



1 課題 1 の工夫点・アピール

②データの整合性をシステムで担保

資料の追加操作時に「所蔵機関」については高校マスタのリストから選択する方式にするなどの対応を行い、誤ったデータを入力しないようにしました。

資料貸出操作時に「貸出上限数を超えていないか」「その書籍に対してほかの人が予約を入れていないか」「その人が返却延滞している書籍がないか」などのチェック機能を付けました。これにより、貸出上限数を超えた貸出といった、運用ルールに則さないデータが作られることを防ぎました。

資料の追加

所蔵機関:	A高校 ▾
請求記号:	A高校
書籍名:	B高校
出版社名:	C高校
	D高校
	E高校
書誌ID (NDLibID) :	

```
rental.jsp ×
37 <%
38 session.setAttribute("error",request.getParameter("error"));
39 %>
40
41 <div class="container"><div class="child">
42 <h1>書籍貸出</h1><br>
43 <form method="GET" action="RentalConfirm">
44 <div class="row_g-3"><div class="col-sm-7">
45 <c:if test="${error == 'duplicate'}">同じ書籍が複数回指定されています。</c:if>
46 <c:if test="${error == 'mistake'}">ユーザーIDかパスワードが違います。</c:if>
47 <c:if test="${error == 'overdue'}">このアカウントは書籍の返却が延滞しています。先に書籍を返却してください。</c:if>
48 <c:if test="${error == 'reserved'}">以下の書籍はほかのユーザーが予約中のため貸出できません。貸出するためにはGIGA L
```

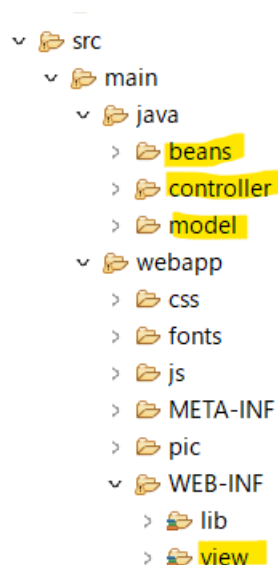
1 課題 1 の工夫点・アピール

③高い保守性

ソースコードはMVCモデルに乗っ取って記述しました。

データベース設計時には、「資料のマスタ」「高校のマスタ」などを分けて管理することで、データ管理が容易になるようにしました。

資料やユーザーのデータはデータベース上で物理削除せず、DELETEフラグを用いた論理削除を採用することで、誤操作時の復旧を容易にしつつ、過去データの確認もできるようにしました。



school_library	35.0 MiB
book	35.0 MiB
borrowing	16.0 KiB
high_school	16.0 KiB
reserving	16.0 KiB
user	16.0 KiB

school_library.high_school: 5 行合計 (exact)

#	high_school_id	high_school_name	post_code	address	phone_number	opening_time	closing_time	delete_flg
1	a_high_school	A高校	100-8111	東京都千代田区千代田1-1	0000-00-0000	平日8:00(土日祝は閉館)	平日17:00(土日祝は閉館)	0
2	b_high_school	B高校	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	0
3	c_high_school	C高校	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	0
4	d_high_school	D高校	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	0
5	e_high_school	E高校	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	0

2 課題 2 のプレゼンテーション

【大きな変更点】

- ・ PoC企画にて「図書館間貸出（仮）について」の項目があり、運搬業者を組み込んだシステムが検討されているが、運用ルールをわかりやすくすることと経費削減のため**運搬業者を使わないフロー**を提案する。その代わりにGIGA LIBRARY上で各資料について「所蔵機関」を適宜表示することで、図書館利用者が「どこに借りに行けばよいか」「どこに返却しに行けばよいか」がわかるようにし、運用を補助する。

2 課題 2 のプレゼンテーション

以下の運用方法を提案する。

【前準備】

- ・ 1 か月程度各図書館での貸出を停止し、その間にGIGA LIBRARYへの資料追加、ユーザー作成、資料ラベルの張替え作業を行う
- ・ GIGA LIBRARY用の新しい図書館カードを用意する。カードにはGIGA LIBRARYのユーザーIDを一次元バーコード・NFCタグで登録しておく。新しい図書館カードを全図書館利用者に配布する。
- ・ ユーザーに仮パスワードを通知し、パスワードを変更するようアナウンスする。

2 課題 2 のプレゼンテーション

【図書館利用者】

- ・資料を借りる際は、**図書館の貸出用PC**で図書館アカウントでログインし、資料のバーコードをスキャンさせて貸出を行う。もしくはGIGA LIBRARYに図書館アカウントでログインし、「**セルフ貸出**」機能を利用し、資料のバーコードをPCの内蔵カメラでスキャンさせて貸出する。
- ・返却時は、資料の**所蔵機関の返却窓口**で司書または図書委員に返却資料を渡し、返却処理をしてもらう（PoC企画時の課題点として「生徒・図書館のPCいつでも全機能を利用可能としたい」というものがあつたが、返却については虚偽の返却があつた場合にほかの利用者への影響が大きいため、第三者：司書や図書委員が確認するフローを提案する）。
- ・資料は1人あたり**最大10冊**まで貸出可能とする。
- ・資料の貸出期間は**14日間**とする。
- ・資料の返却が**遅延している場合、新規の貸出ができなくなる。**

2 課題 2 のプレゼンテーション

【図書館利用者】

- ・資料を検索する際は、GIGA LIBRARYに図書館アカウントでログインし、**検索・予約ページ**から検索処理を行う。
- ・資料を予約する際は、GIGA LIBRARYに図書館アカウントでログインし、**検索・予約ページ**から予約処理を行う。
- ・資料の予約をキャンセルする際は、GIGA LIBRARYに図書館アカウントでログインし、**マイページ**からキャンセル処理を行う（提出日時点では機能未実装）。
- ・貸出中資料の返却日や予約資料の順番待ち状況はGIGA LIBRARYの**マイページ**にて適宜確認する。

2 課題 2 のプレゼンテーション

【管理者】

- ・新入生徒が入学した際にはGIGA LIBRARYにて「**新入生徒のアカウント登録**」処理を行い、発行されたユーザーIDをもとに図書館カードを作成する。新入生徒には図書館カードを配布し、仮パスワードを通知し、パスワード変更をするようアナウンスする。

- ・生徒が卒業・退学した際にはGIGA LIBRARYにて「**卒業・退学生徒のアカウント削除**」処理を行い、図書館カードを各自処分するようアナウンスする。

【司書】

- ・新しい資料が入荷した際にはGIGA LIBRARYにて「**資料の追加**」処理を行い、発行されたGIGA LIBRARY BOOK IDをもとに資料ラベルを作成する。資料ラベルにはGIGA LIBRARY BOOK IDを一次元バーコードで登録しておき、資料の背表紙に張り付ける。

- ・資料を破棄する際にはGIGA LIBRARYにて「**資料の破棄**」処理を行い、資料を破棄する。

【司書・図書委員】

- ・返却窓口に図書館利用者が訪れた場合はGIGA LIBRARYの**返却用PC画面**を利用して返却処理を行い、返却棚に配置する。返却完了画面の補足欄に「次の予約がある」と表示された場合は専用の予約棚に配置する。

3 課題・インターンの感想

- ・「全高校で共通の図書館システムを利用」という物語が実際にありそうで、**臨場感**を持って課題に取り組むことができました。
- ・舞台が高校であることで、**図書館機能の開発に集中**しやすかったです。これが一般の図書館舞台などであれば、子どもの利用者も想定されるため子ども用の操作画面が必要になったり、考えることが増えただろうと思いました。
- ・持ち時間が絶妙に足りないため、**取捨選択**をしながら緊張感をもって課題に取り組んでいく経験ができました。