

自動片付け本棚による本の整理

ICCD 2班

山本 龍之介、渡邊 穂高、川添 萌未、浅井 環寿

目次

- ★ 製作したものの概要
- ★ 想定するユーザー・場面
- ★ 得られる価値
- ★ 機構の解説
- ★ 今後の展望

本を

立てる

寄せる

記録する

整理する三つの機能

目次

- ★ 製作したものの概要
- ★ 想定するユーザー・場面
- ★ 得られる価値
- ★ 機構の解説
- ★ 今後の展望

- 日常的に本を読む人

本棚からの出し入れが頻繁なためストレス
たくさん本を所有しているため管理が大変

- 片付けが苦手な人

本を本棚に立てて戻すことができない
所有している本を把握することができない人

- 自宅、サークルなどの本棚

図書館、倉庫などと比較し小規模なものを想定
机の上、カラーボックスの中などに後付けできる

● 自宅、サークルなどの本棚

例1 サークルの本棚



本の出し入れに個人差がある
使用頻度が高く散らかりやすい



本が横積みになったり傾いたりする



本を探したり戻したりしにくい



必要な時に必要な本が手に入らない

● 自宅、サークルなどの本棚

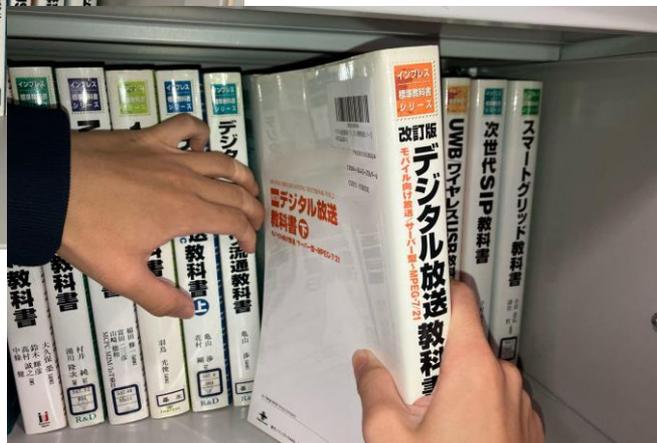
例 2 隙間が微妙に空いた本棚



本を戻す際に押し広げる必要がある



斜めになったり、本がゆがんだりする



目次

- ★ 製作したものの概要
- ★ 想定するユーザー・用途
- ★ 得られる価値**
- ★ 機構の解説
- ★ 今後の展望

- 本をきれいに片付ける

 - 本がきれいに並ぶことでストレス軽減

 - 本が傾き、痛むことを防ぐ

- 本を探す手間を解消

 - 所有している本を把握することができる

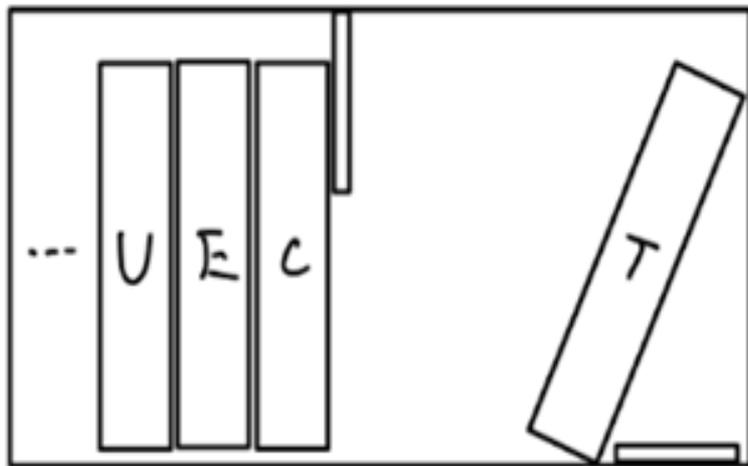
- 人によらない

 - 片付けの個人差をなくし、いつでもどこでもきれいな本棚

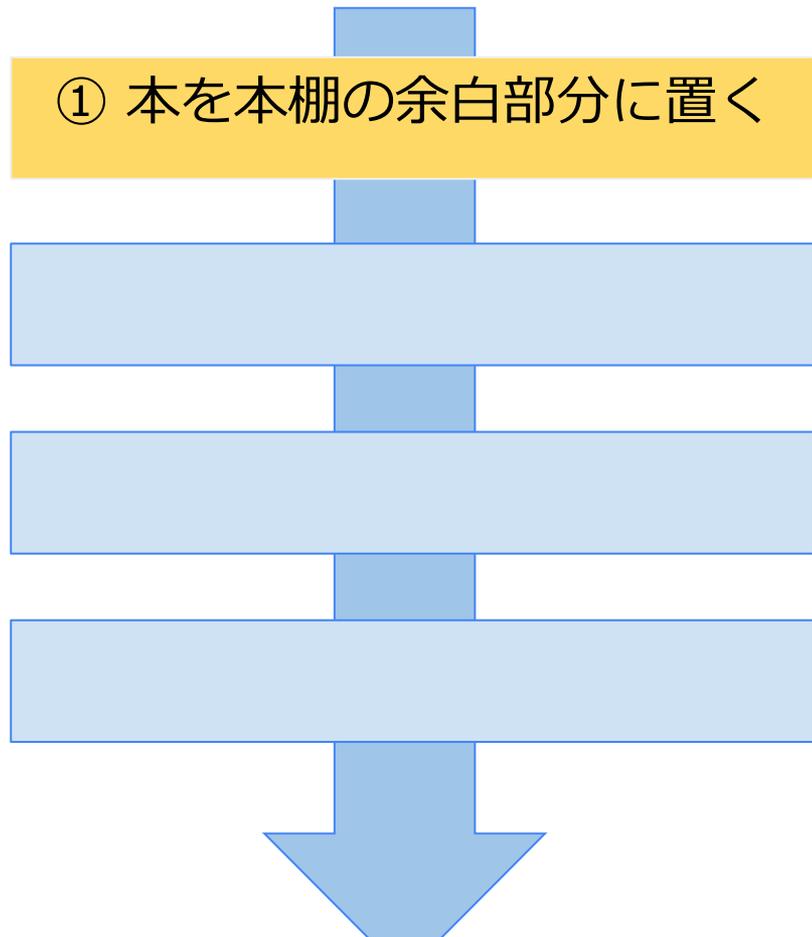
目次

- ★ 製作したものの概要
- ★ 想定するユーザー・用途
- ★ 得られる価値
- ★ 機構の解説**
- ★ 今後の展望

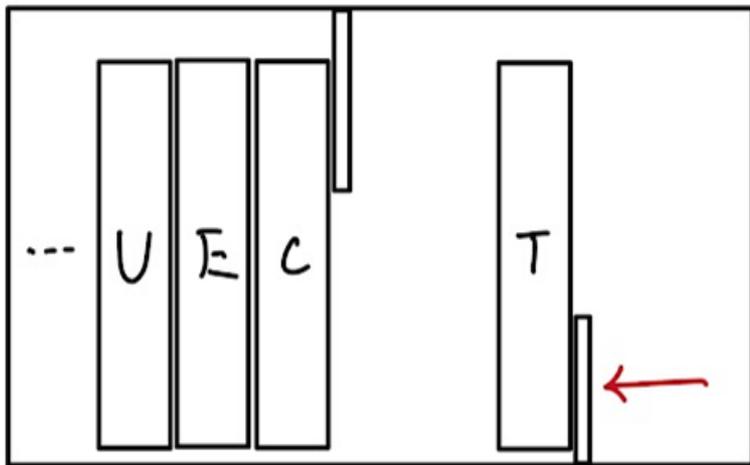
本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く



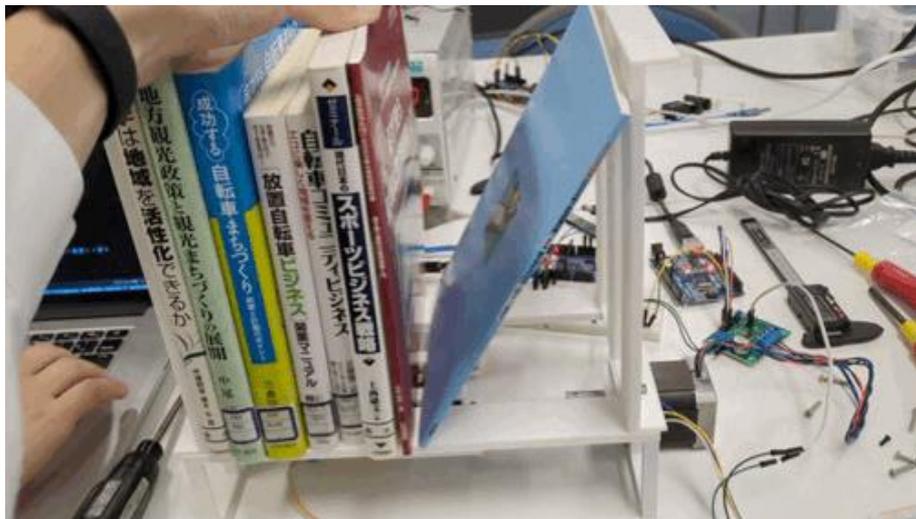
本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

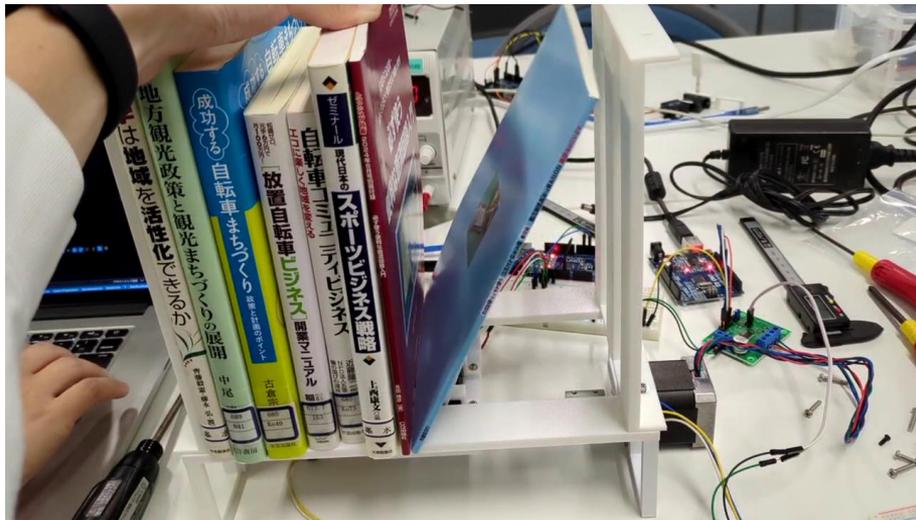
本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

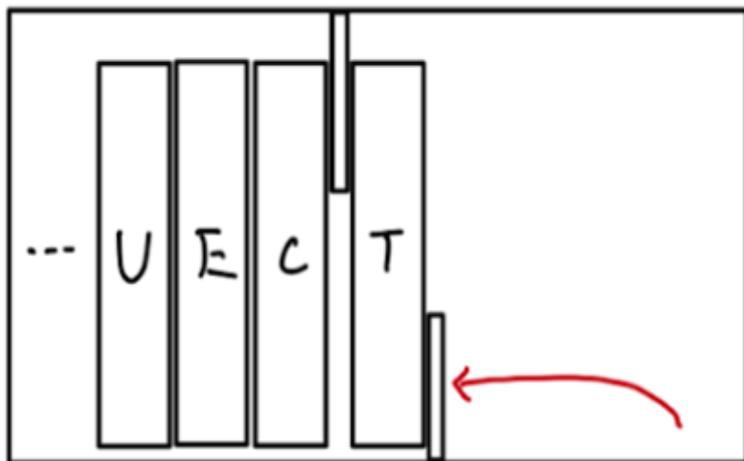
本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

本を寄せる機構

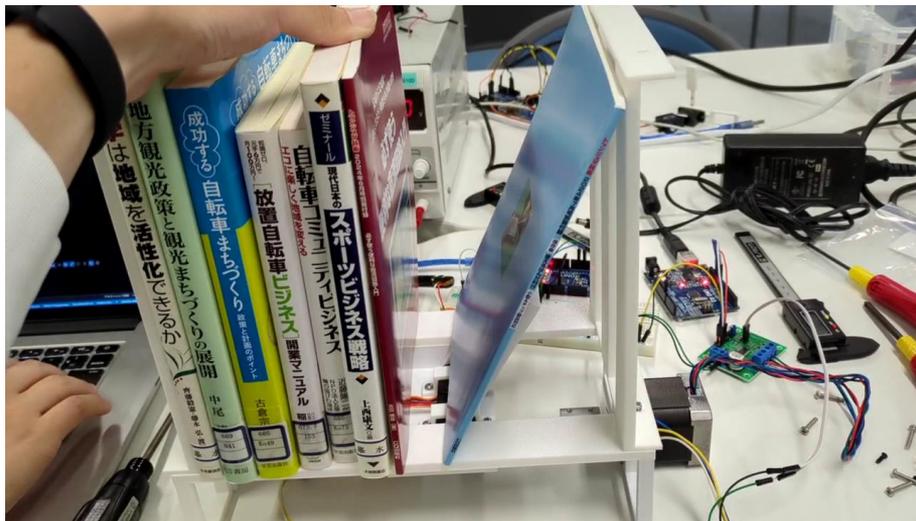


① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

本を寄せる機構

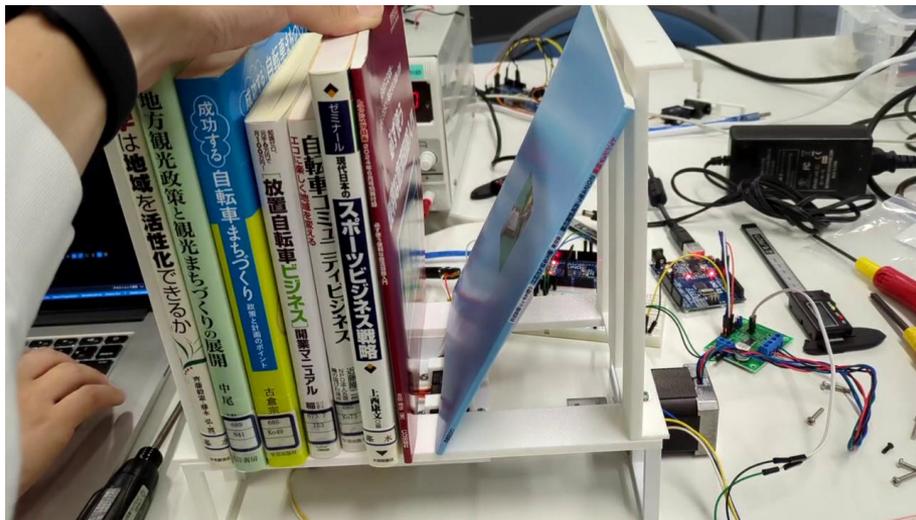


① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

本を寄せる機構

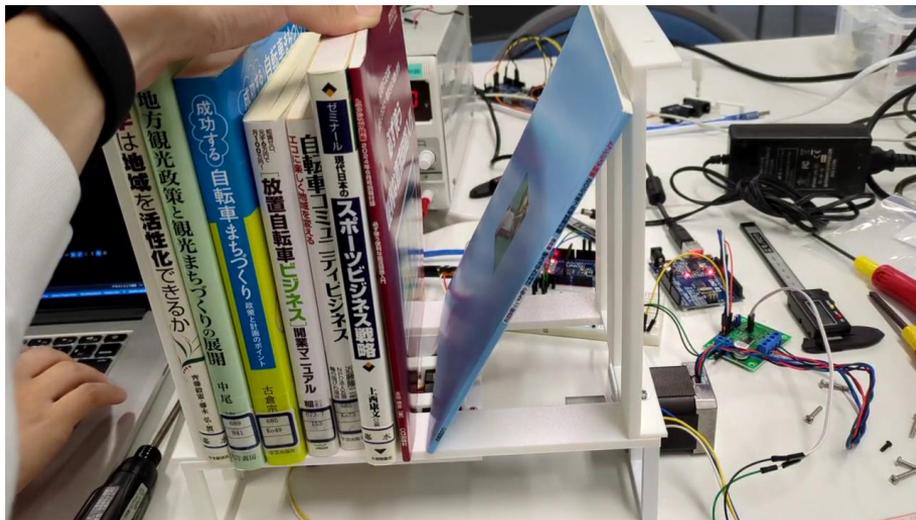


① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

本を寄せる機構

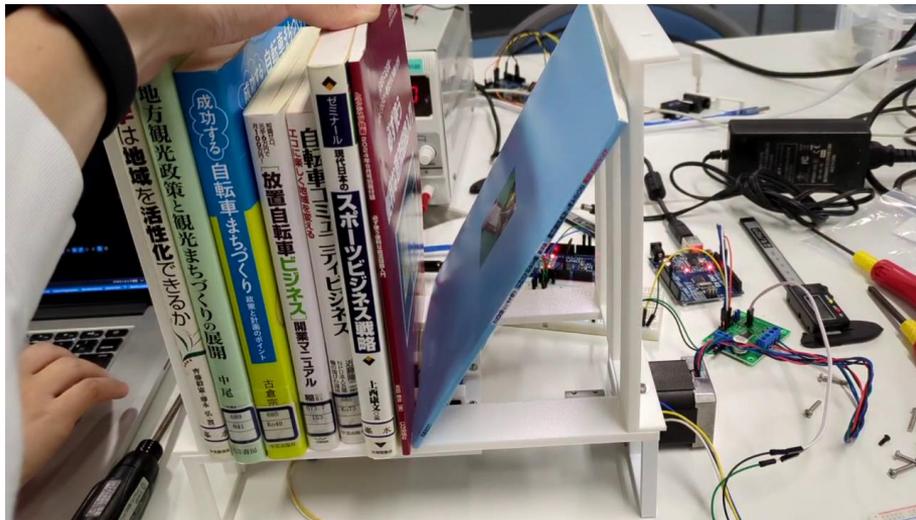


① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

本を寄せる機構

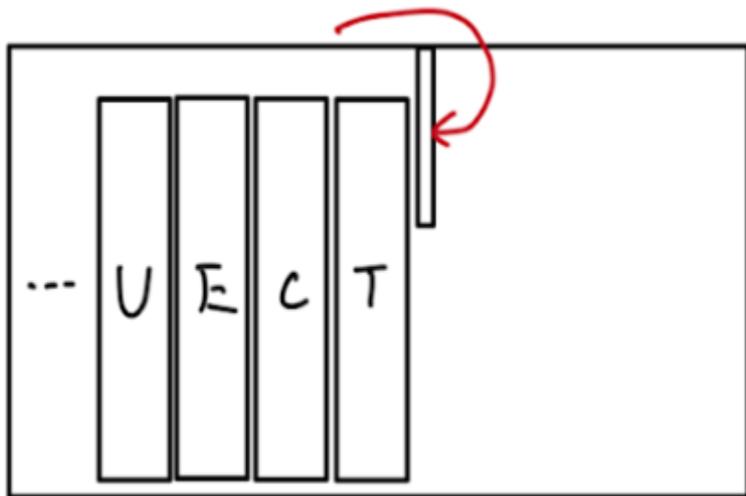


① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

本を寄せる機構



① 本を本棚の余白部分に置く

② 本を下部の板で立てる

③ 本を寄せる

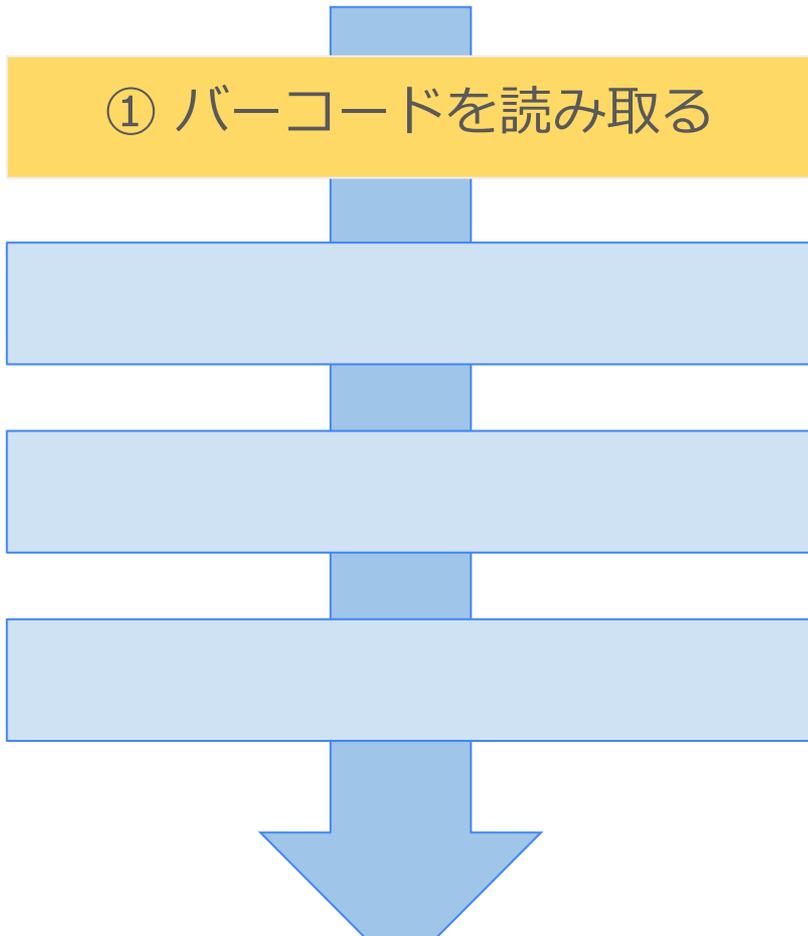
④ 上部の板で本を押さえる

本を管理する機構

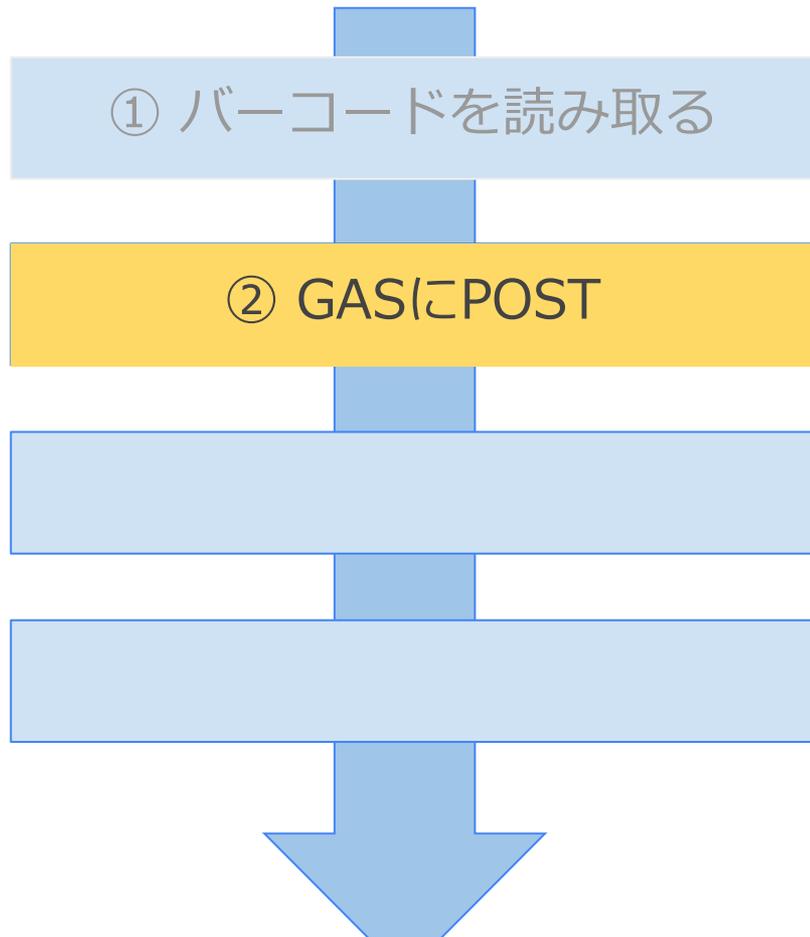


スクリプトのURL

① バーコードを読み取る



本を管理する機構



本を管理する機構

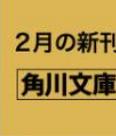
```
1 function doPost(e) { //POSTリクエストを受信したら呼び出される。
2   var params = JSON.parse(e.postData.contents);
3   addDataToSheet(params['content'])
4 }
5
6 function addDataToSheet(content) {
7   var spreadsheetId = '10wYCl1BaeW5vmFN3bcvy1HwnZCVoN_zAPv1VUo0gd80'; // スプレッドシートIDをここに入力
8   var sheet = SpreadsheetApp.openById(spreadsheetId).getActiveSheet();
9
10  // 追加するデータ
11  // var dataToAdd = [formattedDate, content];
12  var dataToAdd = [content]; //ここがミス?
13
14
15  // 最後の行にデータを追加
16  var lastRow = sheet.getLastRow();
17  sheet.getRange(lastRow + 1, 1, 1, dataToAdd.length).setValues([dataToAdd]);
18  var llastRow = lastRow + 1;
19  isbn = sheet.getRange(llastRow, 1).getValue(); // 選択しているセルの値を取得し、変数isbnに代入
20  // sheet.getRange(llastRow, 2).setValue(isbn)
21
22  response = UrlFetchApp.fetch('https://www.googleapis.com/books/v1/volumes?q=isbn:' + isbn + '&country=JP');
23
24  data = JSON.parse(response.getContentText()); //JSON形式のレスポンスをオブジェクトとしてパース
25  bookInfo = data.items[0].volumeInfo; //本の情報を取得
26  Logger.log(Date)
27
28  sheet.getRange(llastRow, 2).setValue('=IMAGE("' + bookInfo.imageLinks.thumbnail + "')'); // 2列目にサムネイルを挿入
29  sheet.getRange(llastRow, 3).setValue(bookInfo.title); // 3列目にタイトルを挿入
30  sheet.getRange(llastRow, 4).setValue(bookInfo.canonicalVolumeLink); // 4列目にリンクを挿入
31  sheet.getRange(llastRow, 5).setValue(bookInfo.authors.join()); // 5列目に著者を挿入
```

① バーコードを読み取る

② GASにPOST

③ APIを呼び出す

本を管理する機構

	A	B	C	D	E	F
1						
	9784408538563	クスノキの女神	https://books.google.com/books?id=...	東野圭吾		2024-05-23
2						
	9784041118931	展示会の「梅い	https://books.google.com/books?id=...	中野京子		2022-02-22
3						
	9784873118116	Raspberry Piク	https://books.google.com/books?id=...	サイモンモンク		2017-08
4						

① バーコードを読み取る

② GASにPOST

③ APIを呼び出す

④ スプレッドシートに記入

目次

- ★ 製作したものの概要
- ★ 想定するユーザー・用途
- ★ 得られる価値
- ★ 機構の解説
- ★ 今後の展望

- 機能追加・改善
 - 本の検索機能
 - 上部の板の追加
 - 起こす板の強化
- 試作品による評価

実践運用することで問題点を洗い出す

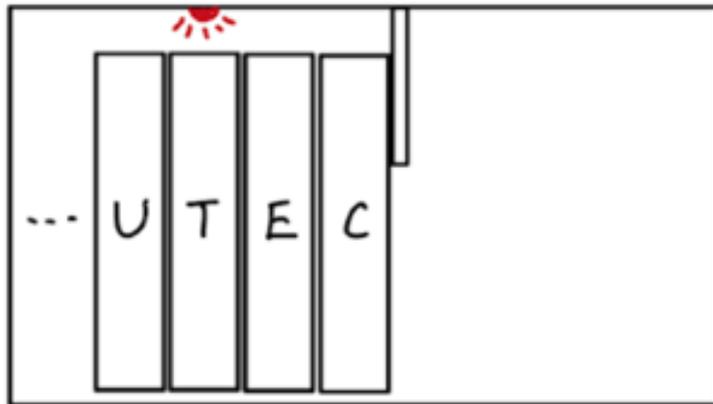
- 機械処理の前段

本の検索機能を追加

場所を示す

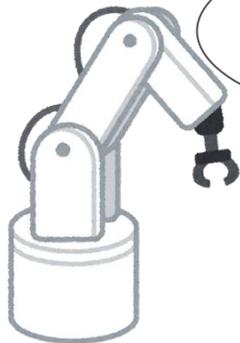


読みたい本を選択



本の場所が分かる！

機械処理の前段



仕事しやすい！

隙間なく並べて処理をしやすい！

- ・位置の特定が簡単に！
- ・ロボットなどが本を取り出して並び替える際に、作業をしやすい！

