

## 要件定義

### 学生の年次休暇

20日間(ただし、その内10日間は年間予定に入っている。夏季休暇など。)。

学生が年次休暇申請できる日数は実質10日間。

8:10~17:00の7時間50分を1日分として扱う(昼休みの1時間は含めない)。

次年度への繰り越しなし。

### 職員の年次休暇

月2日付与される(毎月1日に)。1年間で計24日。

8:15~17:00の7時間45分を1日分として扱う(昼休みの1時間は含めない)。

最大で30日を次年度以降に持ち越せる。

従来は年次休暇申請を全て紙で行なっていた。紙では、申請内容の記入に加えて学校長、訓練部長、学生課長、学生課、訓練課長、総括主席指導教官、主席指導教官、担当指導教官の指導受けが必要であり、労力が大きすぎた。この年次休暇のDX化により指揮系統上、自分に最も近い担当指導教官への指導受けのみで良いという話になった。

学生用の年次休暇の DX 化は以下の 3 つの PowerApps のアプリから成る。

[1] 年次休暇初期登録（学生用）

[2] 年次休暇申請（学生用）

[3] 年次休暇管理（学生用）

### [1] 年次休暇初期登録（学生用）

ログインしている自身の Microsoft のメールアドレスが表示される。

以下の個人情報の入力を求める。

氏名、学生/職員の選択、年次休暇の残数を「x 日分 y 時間 z 分」の形式(->a.b 日分が残数と表示される)、学年と小隊(例:1 学年 421 小隊)。

これにより、SharePoint の「年次休暇管理(学生用)」というリストに 1 人分を 1 行とするデータが追加される。

未入力欄があった場合は、エラー表示の処理を行う。



図 1: 年次休暇初期登録（学生用）アプリのホーム画面

申請者メールアドレス  
[REDACTED]

氏名 スペースなしで入力してください  
[REDACTED]

学生/職員  
アイテムの検索 ▼

残数(分) (空白ではなく0を入力)  
[ ] 日分 + [ ] 時間 [ ] 分  
= 0 分

休暇登録

送信

子生/職員  
アイテムの検索 ▼

残数(分) (空白ではなく0を入力)  
[ ] 日分 + [ ] 時間 [ ] 分  
= 0.0 日分

学年  
1 ▼ 1

小隊  
2 ▼ 4 ▼ 3 ▼ 243

送信

図 2: 年次休暇初期登録 (学生用)の入力画面

申請者メールアド...	学生/職員	残数(分)	氏名	学年	小隊	残数(日分)	+ 列の追加
[REDACTED]@nd...	学生	4,700	[REDACTED]雄	3	232	10	
[REDACTED].jp	学生	4,700	[REDACTED]菜	2	231	10	
[REDACTED].jp	学生	4,700	[REDACTED]山	2	212	10	
[REDACTED].jp	学生	4,700	[REDACTED]月	4	232	10	
[REDACTED].jp	学生	50	[REDACTED]君	1	221	0.1	
[REDACTED].jp	学生	-490	[REDACTED]	3	233	-1	
[REDACTED].ac.jp	学生	4,700	[REDACTED]山田雄	1	233		

図 3:SharePoint の年次休暇管理(学生用)のリスト

## [2]年次休暇申請（学生用）

ログインしたユーザーの情報を SharePoint の「年次休暇管理(学生用)」リストと「年次休暇申請(学生用)」リストから取得し表示する。表示内容は残りの年次休暇残日数と過去の申請履歴。

申請記入画面では以下の入力を求める。

申請開始日時、申請終了日時、休日日数(申請期間に含まれる休日日数)、昼休み回数(申請期間の勤務時間内に含まれる昼休み数)、申請理由。

以上の入力をしたら次の確認画面に遷移し、申請後の残数を表示する。その後、送信ボタンを押したら年次休暇申請が完了する。

1つの申請が SharePoint の「年次休暇申請(学生用)」リストに 1 行分となって追加される。



図 4: 年次休暇申請（学生用）アプリのホーム画面

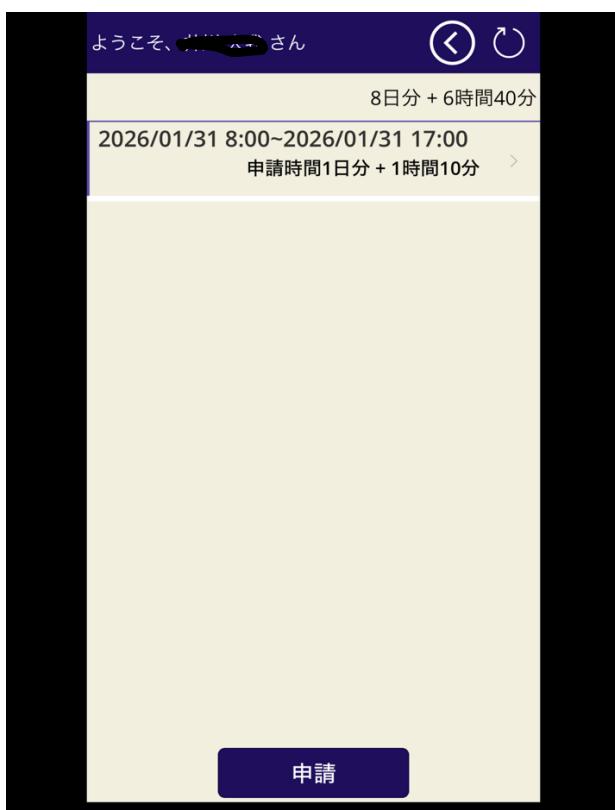


図 5: 年次休暇申請（学生用）アプリの履歴一覧画面



図 6: 年次休暇申請（学生用）アプリの履歴表示画面



×

### 年次休暇申請1

✓

申請開始日時  
2026/01/31 8 時 0 分  
2026/01/31 8:00

申請終了日時  
2026/01/31 17 時 0 分  
2026/01/31 17:00

休日日数 (申請期間に含まれる休日日数)

昼休み回数 (申請期間の勤務時間内に含まれる昼休み数)

申請時間  
540 分

申請理由

申請送信日時  
2026/01/31 20:57

×

### 年次休暇申請1

✓

申請者メールアドレス  
[REDACTED]

申請開始日時  
2026/02/01 8 時 0 分  
2026/02/01 8:00

申請終了日時  
日曜日  
2月 1 2026  
2026/01/31 17:00  
2月 2026  
日曜...月曜...火曜...水曜...木曜...金曜...土曜...  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

  
する昼休み数  
  
OK キャンセル

図 7: 年次休暇申請 (学生用) アプリ の申請内容入力画面

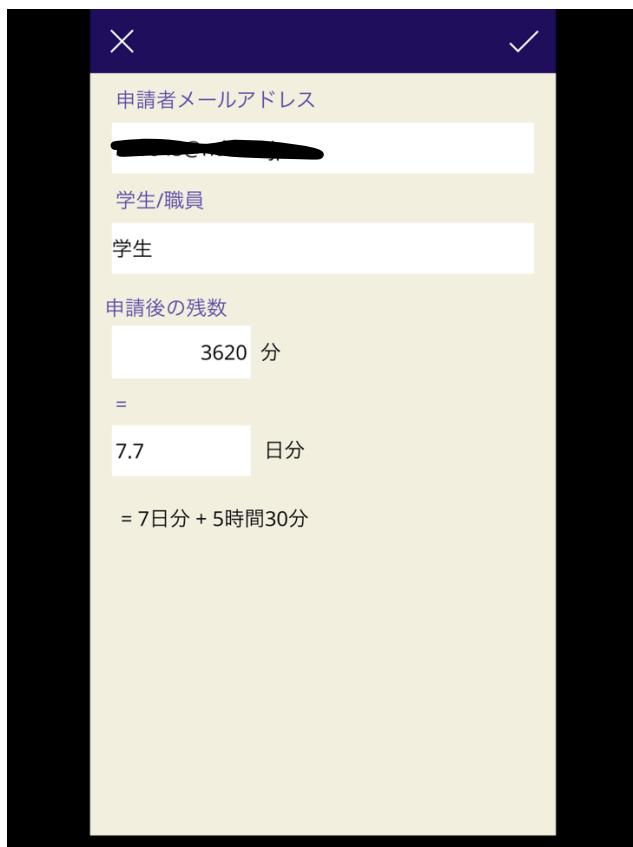


図 8: 年次休暇申請（学生用）アプリの申請内容確認画面

### [3]年次休暇管理（学生用）

このアプリは学生の年次休暇申請状況を指導官が確認することを目的とする。このアプリへのアクセス権限は指導官のアカウントにしか与えていない。

SharePoint のリスト「年次休暇管理(学生用)」と「年次休暇申請(学生用)」からデータを取得し処理・表示する。

履歴画面では氏名、小隊番号や申請期間でフィルターをかけ表示したい学生の履歴を見ることができる。また、残数画面では学生の年次休暇残数をグラフで可視化した。これは指導教官からの要望で後から追加した機能である。

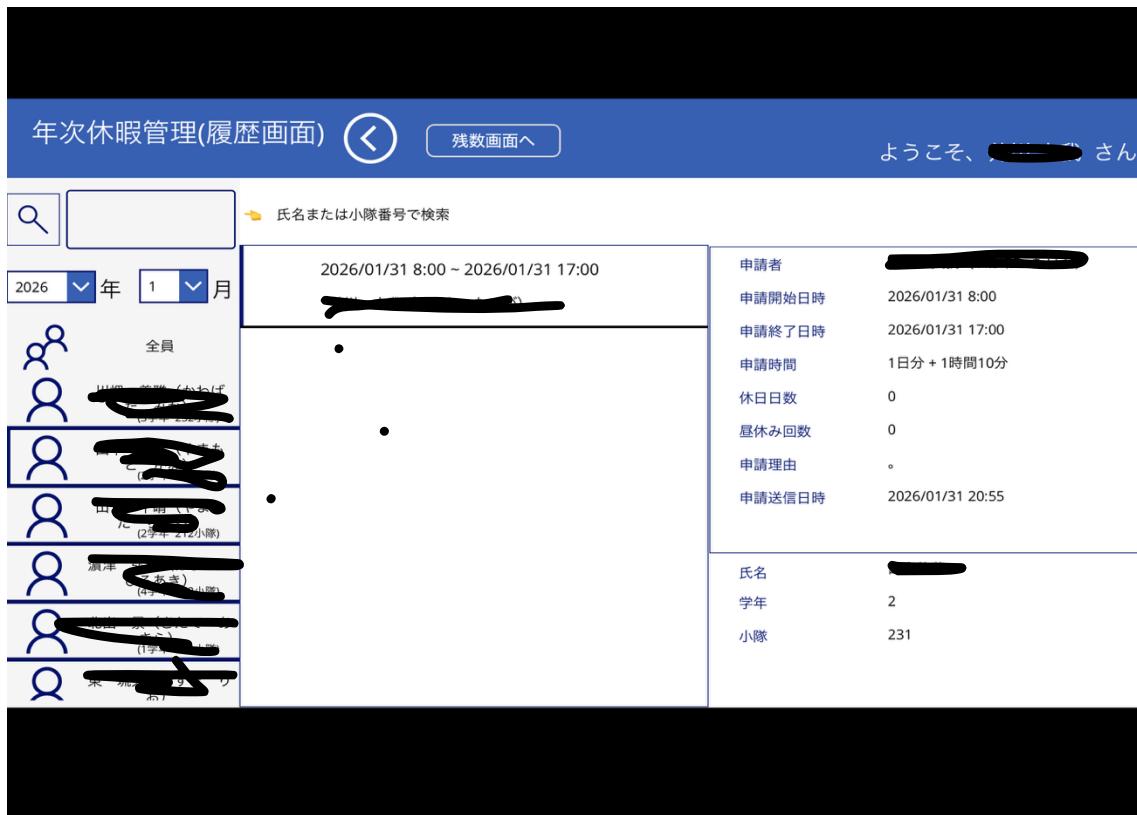


図9: 年次休暇管理（学生用）アプリの履歴画面



図 10: 年次休暇管理（学生用）アプリの残数表示画面

職員用の年次休暇の DX 化も以下の 3 つの PowerApps のアプリから成る。

- [1]年次休暇初期登録（職員用）
- [2]年次休暇申請（職員用）
- [3]年次休暇管理（職員用）

構成や画面表示も同じである。データベースである SharePoint を分ける必要があったこと、学生と職員で年次休暇数の計算が異なる点などから職員用としてアプリを分けた。その他、職員用で追加で実装した機能は以下である。

- ・毎月 1 日に 2 日分を年次休暇残数に追加すること
- ・年度が変わるタイミングでの繰り越し処理

これらの処理は PowerAutomate のフロー処理で実現した。

The screenshot shows the Power Automate Home page with the following details:

**フロー > 年次休暇申請(職員用)**

**詳細** (Left Panel):

- フロー: 年次休暇申請(職員用)
- 主要な所有者: [Redacted]
- 状況: オン
- 作成日時: 2025年5月17日 15:44
- 変更日時: 2025年5月18日 10:50
- 種類: スケジュール済み
- プラン: このフローは 所有者 のプランで実行されます

**接続** (Right Panel):

- SharePoint (接続元)
- 共同所有者: [Redacted] (設定する 共有)

**統計** (Bottom Right):

- Process Mining (プレビュー) (成功)
- 平均実行期間: 287 ミリ秒

**実行履歴** (Bottom Left):

開始	時間	状況
1月16日 23:59 (2 週間 前)	287 ミリ秒	成功

図 11:年次休暇申請(職員用)フローのホーム画面

戻る 年次休暇申請(職員用)

Recurrence

パラメーター 設定 コード ビュー 詳細

ScheduleConnector.RecurrenceParameterLabel \*

間隔 \* 頻度 \*

1 月

タイムゾーン

(UTC+09:00) 大阪、札幌、東京

開始時間

2025-05-16T15:00:00.000Z

```
graph TD; Recurrence[Recurrence] --> GetItems[Get items]; GetItems --> Then[それに適用]; Then --> Action[アクション]
```

複数の項目の取得

パラメーター 設定 コード ビュー テスト 詳細

Loading...

```
1 {
2   "type": "OpenApiConnection",
3   "inputs": {
4     "parameters": {
5       "dataset": "https://ndajp.sharepoint.com/sites/practice",
6       "table": "d5ad8968-44eb-4125-9297-14a44f908a05"
7     },
8     "host": {
9       "apiId": "/providers/Microsoft.PowerApps/apis/
10      shared_sharepointonline",
11      "connection": "shared_sharepointonline",
12      "operationId": "GetItems"
13    },
14    "runAfter": {},
15    "metadata": {
16      "operationMetadataId": "8ba216b6-3242-4292-9357-ff371228e160"
17    }
18 }
```

```
graph TD; GetItems[Get items] --> Then[それに適用]; Then --> Action[アクション]
```

← 戻る 年次休暇申請(職員用)

»

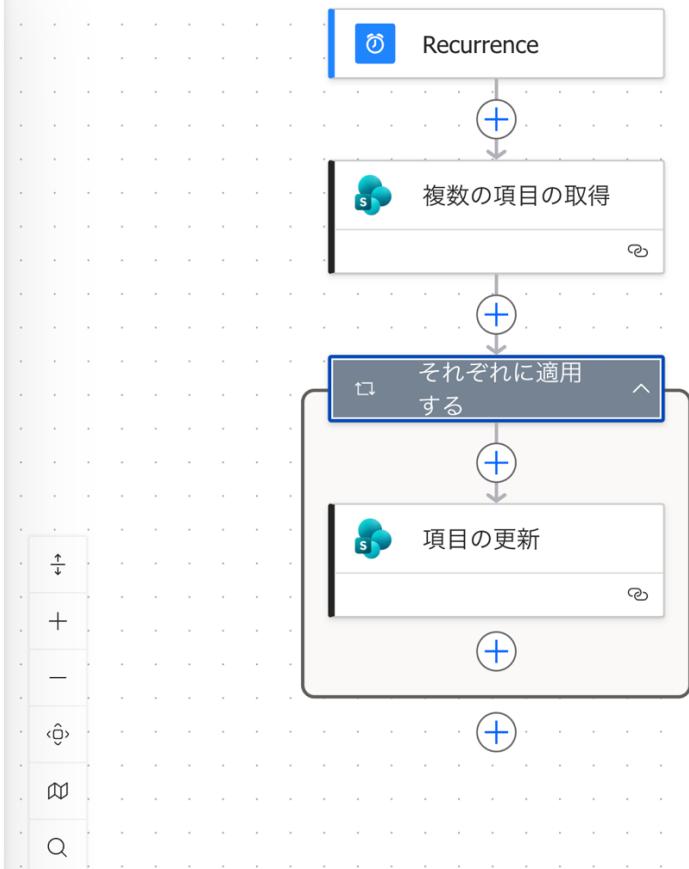


図 12: 年次休暇申請(職員用)フローの処理の様子