

SATySFiを使って 学類新歓冊子を発行した

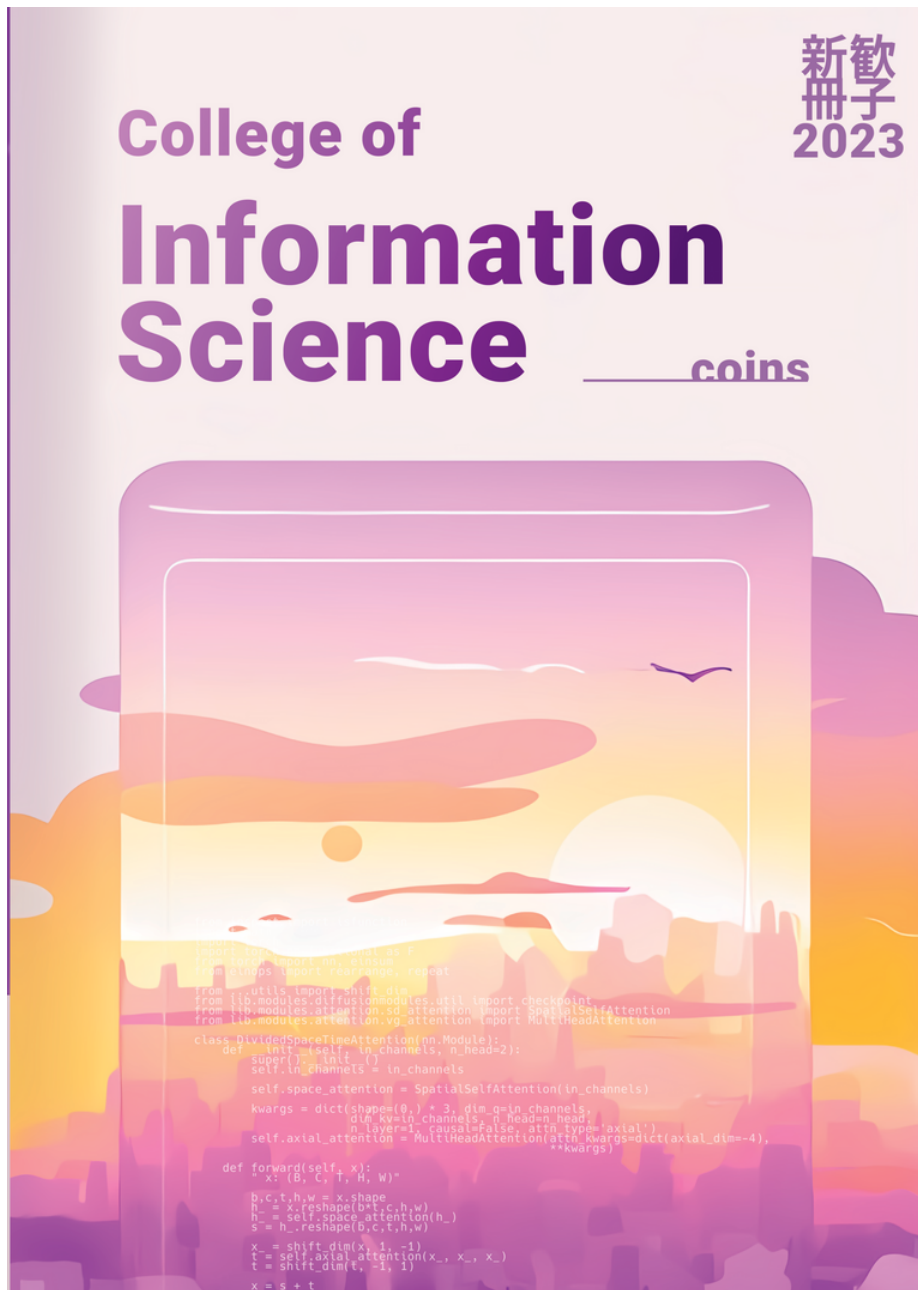


筑波大学 情報科学類
浅田睦葉 (@momeemt)

- ・ 12月～2月にかけて学類新歓冊子を作成する
- ・ ～2020年新歓まではDTPで作成
- ・ 2021年～2022年新歓はLaTeXで作成
- ・ 2023年（今年）新歓はSATySFiを使ってみた
 - ・ 純粹に気になっていた
 - ・ 同期に有識者がいて、クラスファイルの作成をお手伝いしてもらえた

作ったもの

3



▲ 表紙絵（機械学習を 好きな友人が生成+デザイン）

TABLE OF CONTENTS

目次	i	Column6.1: 自炊をしよう！	25
第Ⅰ部 連絡事項	1	第7章 自宅通学について	26
第1章 連絡事項・今後の予定	2	7.1 メリット	26
1.1 イベント実施について	2	7.2 デメリット	26
1.2 入学後の流れについて	2	第8章 学内循環バス	28
1.3 新歓 Web サイトについて	2	8.1 循環バスとは	28
1.4 SNS による告知について	2	8.2 定期券について	28
1.5 学生分担金集金のお知らせ	3	8.3 学内循環バスの利便性	28
第Ⅱ部 授業・履修	4	第Ⅳ部 学生組織	29
第2章 授業紹介	5	第9章 学生組織	30
2.1 授業について	5	9.1 情報科学類クラス代表者会議	30
2.2 主な必修科目	5	9.2 全代会	31
2.3 主な選択科目	6	9.3 宿舍祭実行委員会	32
Column2.1: 生成系 AI の注意	7	Column9.1: 学生組織への誘い	33
第3章 履修について	8	第Ⅴ部 大学の施設や名称	34
3.1 単位	8	第10章 施設紹介	35
3.2 履修登録	9	10.1 図書館	35
3.3 履修登録の流れ	9	10.2 体育館	35
3.4 履修登録のためのサービス	12	10.3 サテライト室	36
3.5 先輩が落とした単位	13	10.4 講義棟・教室棟	36
Column3.1: 先輩 5 の反省	14	10.5 食堂	37
第Ⅲ部 学生生活	16	10.6 書籍部	38
第4章 サークル活動	17	Column10.1: ラウンジぐらし！	38
4.1 サークルの種類って？	17	第11章 略称・呼称	45
4.2 どうやってサークルを見つけるの？	17	11.1 教室名	45
4.3 サークルに入ろう！	17	11.2 学群・学類名	45
Column4.1: 入学すると使えるもの	17	第Ⅵ部 つくばの地域やお店	47
第5章 宿舎について	19	第12章 地区紹介	48
5.1 特徴	19	12.1 天久保	48
5.2 入居の流れ	19	12.2 春日	48
5.3 お金について	19	12.3 桜	49
5.4 宿舎内の環境	20	第13章 お店紹介	50
5.5 宿舎外の環境	21	13.1 スーパー・ショッピングモール	51
5.6 必要になるもの	22	13.2 コンビニ	51
5.7 引越しについて	23	13.3 飲食店	52
5.8 2年次以降の入居希望について	23	13.4 カフェなど	53
第6章 アパートについて	24	13.5 ホームセンター	54
6.1 アパート生活の実態	24	13.6 自転車・自動車関係	54
6.2 物件選びの心得	24	13.7 ATM	54
6.3 それぞれの地域の長所、短所	24	13.8 病院・公共サービス	54
6.4 最後に	24		

▲ 目次

第 3 章

履修について

履修とは開講されている科目を学ぶことです。多くの中学校・高等学校ではとらなければならない科目がほとんどで、文理選択をしてもいくつかの少ない選択科目の中から選んで授業を受けていたのではないのでしょうか。大学では推奨される時間割（= 履修の組み方）はありますが基本的に履修要覧に掲載された卒業要件に基づいて自由に単位を組み合わせ、自分で登録を行った上で講義を受講する必要があります。これを履修登録と呼びます。本章では大学の履修制度と時間割の組み方について説明します。

3.1. 単位

単位とは、授業科目の修得に必要な学修量を計る基準となるものです。単位を得るためには講義を受け、試験や課題による評価が 60 点以上である必要があります。目安として、合計 10 回授業がある科目¹は 1 単位であることが多いですが、必修科目である基礎体育や実験など例外も多数存在するため、履修要覧などを参照してください。

単位をしっかりと取得することはとても重要なことです。卒業のために必要な科目（以下、卒業単位）の修得単位数が 125 単位未満だと卒業が認められなかったり、主専攻実験や卒業研究²を履修するために修得単位数や特定の科目の単位取得が条件になっていたりします。必要な単位を修得できるよう、制度を理解してきちんと勉強しましょう。ただし、入学年度によって卒業単位の種類や単位数、条件は改訂される可能性があるので十分に注意してください。

3.1.1. 科目の分類

履修を組む時に注意すべきことのひとつとして、科目の分類があります。科目は「専門科目」「専門基礎科目」「基礎共通科目」「基礎関連科目」の 4 つに分かれていて、それぞれに「必修科目」と「選択科目」があります。「必修科目」は卒業するためには必ず習得しなければならない科目。「選択科目」は指定の科目の中から必要数を選んで修得しなければならない科目のことです。どの分類の科目をいくつ修得しなければいけないかは各学類によって異なりますので、履修要覧を読んで計画を立てる必要があります。また、同じ講義でもそれがどの科目に分類されるかは所属学類によって違うので注意が必要です。履修計画の相談は同じ学類の人同士で行うようにしたほうが良いです。また、入学年度によっても卒業要件は異なりますので先輩の言うことを鵜呑みにしすぎないことも重要です。

3.1.2. 成績評価と GPA

履修している科目の講義が終了すると、各科目について「A+」「A」「B」「C」「D」の 5 段階評価が行われ、それに応じた GP³が与えられます。評価と評点、GP の対応は以下の表の通りです。

評価	評点	GP
A+	90 点～100 点	4.3
A	80 点～89 点	4
B	70 点～79 点	3
C	60 点～69 点	2
D	0 点～59 点	0

筑波大学では平成 25 年度入学生から GPA⁴制度を導入しています。GPA とは 1 単位あたりの GP（=GP の平均）です。ある科目についての与えられた GP×その科目の単位数を、全ての履修した科目について総和をとり、履修した単位数で割ることで導出されます。これは国際通用性のある成績評価を目指して取り入れられた

1 週に 2 コマの授業 1 モジュール分、週 1 コマだと 2 モジュール分に相当します

2 2022 年度入学の場合は「ソフトウェアサイエンス実験 A」や、「卒業研究 A」など、非常に重要な単位です。

3 Grade Point のこと。高校でいう評定のようなもの。一部科目では P/F で評価され（以下、P/F 科目）、GP が与えられないものもある。

4 Grade Point Average のこと。高校の評定平均のようなもの。

8

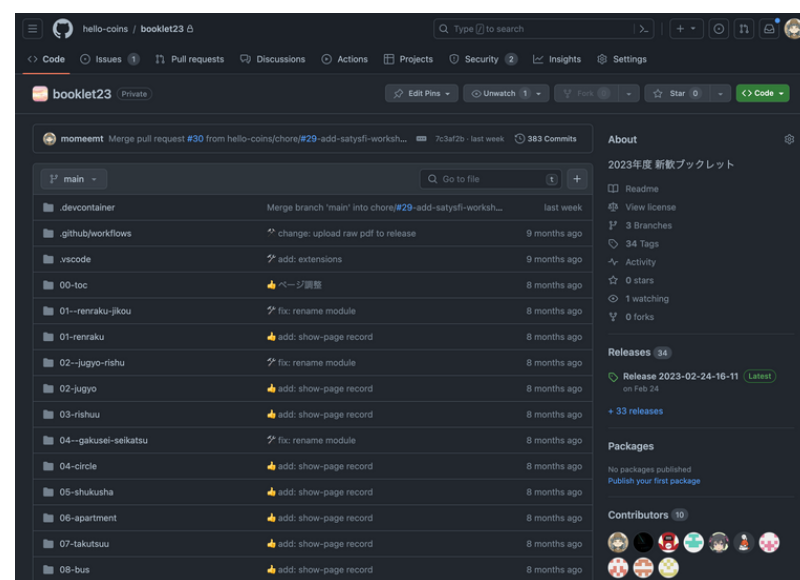
▲ 本文

原稿の回収

4



GitHubで管理



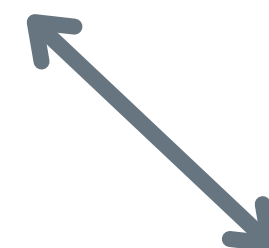
push



執筆協力者
(10人程度)



Markdown
を用いて執筆



新歓委員
(3名)

SATySFi
原稿を
SATySFiに変換

執筆環境の提供

5

- ・ 新歓委員やSATySFiで書きたい人に執筆環境を提供
- ・ amutakes/satysfi-base-image をベースに必要なパッケージ・パンフ用クラスファイルをビルド
- ・ 当時はOCamlに触れたことがない人が多かった（自分も）ので Docker環境があると共有しやすかった
- ・ Devcontainerを使ったのでVSCodeを入れれば誰でも執筆環境を用意できた

hello-coins/booklet23-docker

新歓パンフレット用のDockerfile



1

Contributor

0

Issues

0

Stars

0

Forks



hello-coins/booklet23-docker: 新歓パンフレット用のDockerfile

新歓パンフレット用のDockerfile. Contribute to hello-coins/booklet23-docker development by creating an account on GitHub.

GitHub

クラスファイル

6

- ・ puripuri2100さんがパンフレット用のクラスファイルを実装してくれた
- ・ 章名や浮動図の実装、フォント追加などを実装してくれている（#1, #4, #9）

第 2 章 パンチャ紹介

図 2.1 浮動図の衣

Column 2.1 コラム・Column

文責：@puripuri2100

寿限無寿限無五劫の擦り切れ海砂利水魚の水行末雲来末風来末食う寝る処に住む処敷ら柑子の敷柑子パイポパイポパイポのシューリンガンシューリンガンのグーリンダイグーリンダイのポンポコピーのポンポコナーの長久命の長助
いろはにほへとちりぬるをわかよたれそつねならむうゑのおくやまけふこえてあさきゆめみしゑひもせす

▲ 追加されたもの



二段組の実装

- ・ 例年恒例の「筑波大学用語辞典」を実装するために実装
- ・ 大学でpuriさんに講義を受けつつ実装した
- ・ `page-break-multicolumn`を使って複数カラムを描画するドキュメントを作成

```

432 +
433 +   let bb-last =
434 +     hook-page-break-block (fun _ _ -> (
435 +       let () = display-message `reach last.` in
436 +       does-page-breaking-reach-last <- true
437 +     ))
438 +   in
439 +   let doc = page-break-multicolumn page [txtwid *' 0.5] columnhookf
      columnendhookf pagecontf pagepartsf (bb-main +++ bb-last) in
440 +   let () = register-outline (List.reverse !outline-ref) in
441 +   doc

```

筑波大学 用語辞典

第 6 版（2023 年 2 月 21 日改訂）

初版 2017 年度発行

第 2 版 2018 年度発行

第 3 版 2020 年度発行

第 4 版 2021 年度発行

第 5 版 2022 年度発行

あいていーえふ 【ITF】

① 筑波大学のスローガンである IMAGINE THE FUTURE. の略。② 筑波大学のメッセージソング「IMAGINE THE FUTURE ～未来を想え～」の略。③ 転じて、筑波大学そのものを指す略称としても利用される。▶ITF のピリオドを忘れると間髪入れずに指摘する学生が新学期にはよく見られるが、そのうち誰も気にしなくなる。

あづま 【吾妻】

つくば市の地名。つくば駅やトナリエつくばスクエアが立地し、買い物にも飲食にも困らない地域。

あばみん 【アバ民】

筑波大学の学生で、アパートに住む人たちのこと。

あまいち 【天 1】

天久保 1 丁目の略。居酒屋やバーが多く、歓楽街が形成されており、夜になると賑やかになる。

あまくぼいけ 【天久保池】

学内にある池。体芸エリアから平砂へベデを通過して移動したとき、左手に見える。松美池より一回り大きい。飛び込まれることは少ないが、釣仙人がよくいる。この池の鯉を釣って食べると除石になるという噂がある。

あまさん 【天 3】

天久保 3 丁目の略。飲食店が多い上に、スーパーなどがある桜へのアクセスが良く、便利な地域。

あまに 【天 2】

天久保 2 丁目の略。民間の学生用のアパートがそれなりに立地するほか、平砂・追越学生宿舎も立地する。飲食店や居酒屋も多い。

あまのがわ 【天の川】

二学と三学の間を流れる水路の俗称。水質が非常に悪い。▶二学に女性が多い学類が、三学に男性が多い学類が、それぞれ多く配置されていることから。

いーあす 【イーアス】

研究学園駅前にある大型ショッピングモール「イーアスつくば」の略称。

えーあーるいー 【ARE】

Advancing Researcher Experience（先導的研究者体験プログラム）の略称。学類 1～3 年生でも、研究計画書を提出して採択されれば、アドバイザー教員を通して研究費を使い、研究活動をするができるというプログラム。

えーしー 【AC】

① アドミッションセンターの略称 ②→AC 入試。▶② から転じて、AC 入試合格者を指すこともある。

えーしーにゆうし 【AC 入試】

アドミッションセンターが実施する入学試験。

えーしーしーしー 【ACCC】

→学情

えーしーべや 【AC 部屋】

3F 棟 2 階にある、産学間連携推進室の略称。▶AC 入試との直接的な関係はない。

えくすとリーむいどう【エクストリーム移動】

講義間の休み時間 15 分の間に、春日から本学まで移動すること。春日エリアと本学の距離が遠いため、時間に追われた春日民の自転車は必然的にスピードが増す。ただし、2020 年度から新型コロナウイルスの影響でオンデマンド授業や同時双方向型の授業が導入されたため、見かける頻度は減っている。

えむびーえー 【MBA】

①MacBook Air の略。② まぜそば、パリかた、アブラ増しの略。

えむびーびー 【MBP】

MacBook Pro の略。48 台並列に接続すると、アイドルグループに昇華される。

えりたん

情報科学類の先輩が提供しているアプリ、TwitterBot。授業の教室やバスの時刻表を教えてくれる。

えるていー 【LT】

Lightning Talk の略。短時間でプレゼンを行う行事。

おいこし 【追越】

① 追越学生宿舎（平砂学生宿舎と医学エリアに挟まれている宿舎）のこと。②① から転じて、追越学生宿舎の周辺のこと。▶平砂学生宿舎と追越学生宿舎の境界は明瞭ではない。

がくじょう 【学情】

大学会館付近にある、学術情報メディアセンターの略。学内のネットワークの管理などを行っている。

がくひ 【学費】

二学と三学の間の池から、1 日数回～十数回噴き

章ごとに分割

8

- ・パンフレットには1段組のページも2段組のページも章扉もある
- ・1つの文書内でdocumentを切り替える方法が分からず、章ごとに別々にビルドして最後にpdfuniteで結合する形を取った

→ start-pageを調整ごとに書き換えることに...

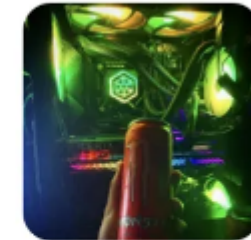
- ・satysfi-auxを使ってみる？という話も出たが結局間に合わず

```
1  @require: class-coins-shinkan23-pamphlet/common
2
3  @require: easytable/easytable
4  @require: enumitem/enumitem
5  @require: figbox/figbox
6
7  @import: ../local
8
9  open EasyTableAlias
10 open EnumitemAlias
11 open FigBox
12 let-block ctx +vspace len = block-skip len
13 let-inline ctx \enlarge ratio it =
14   let fsize = get-font-size ctx in
15   let new-ctx = ctx |> set-font-size (fsize *' ratio) in
16   read-inline new-ctx it
17 in
18 document (|
19   title = {履修について};
20   num-chapter = 3;
21   show-title-num = true;
22   show-page = true;
23   start-page = 8;
24 |) '<
25 +vspace(10pt);
26 +p {
27   履修とは関連されている科目を学ぶことです。
```


- ・ 生物学類の2023新歓パンフレットもSATySFiで作られている
- ・ satysfi-class-coins-shinkan23-pamphlet を友人がForkしてカスタマイズしたらしい

dolceWFC/satysfi-class-biol-shinkan23-pamphlet

新歓パンフレット用のクラスファイル



0

Contributors

0

Issues

2

Stars

0

Forks



dolceWFC/satysfi-class-biol-shinkan23-pamphlet: 新歓パンフレット用のクラスファイル

新歓パンフレット用のクラスファイル. Contribute to dolceWFC/satysfi-class-biol-shinkan23-pamphlet development by creating an account on GitHub.

GitHub

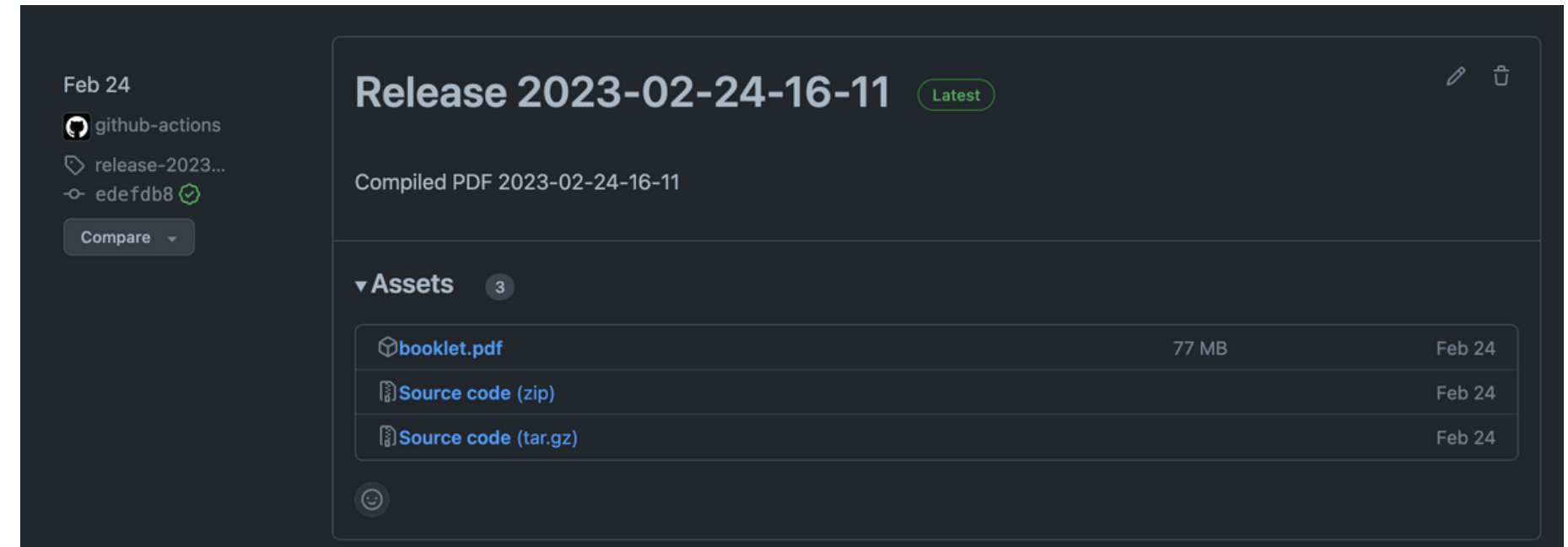
様々な工夫

10

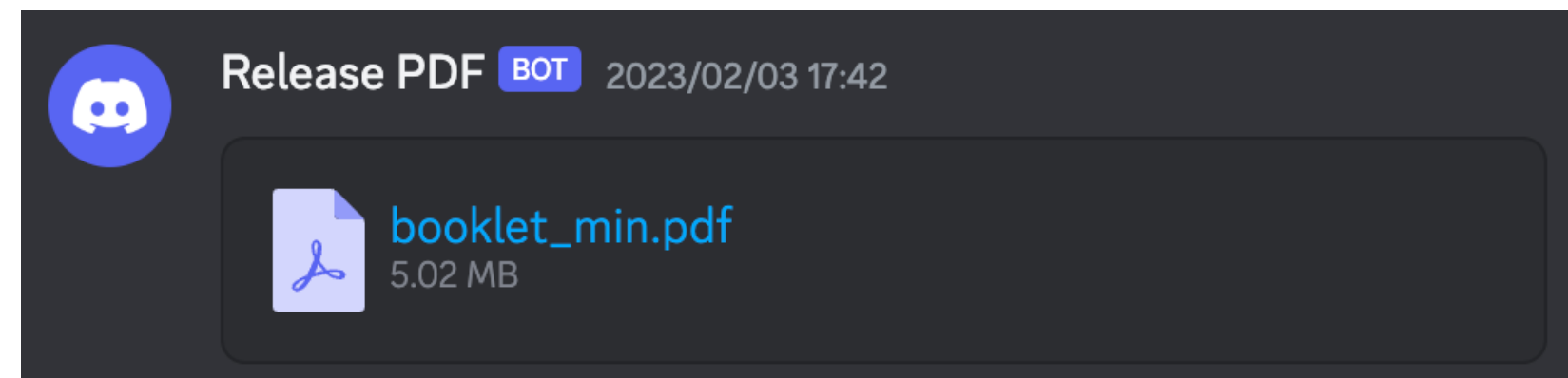
- ・パンフレットの作成にあたって様々な工夫を行っていた

CI / 成果物のアップロード

- `satysfi --type-check-only`を利用して文書の品質を担保した
- textlintを使ってPRコメントに指摘が書き込まれるようにした
- 成果物はReleaseに置かれるようにした
- めっちゃ圧縮してDiscordにも送った



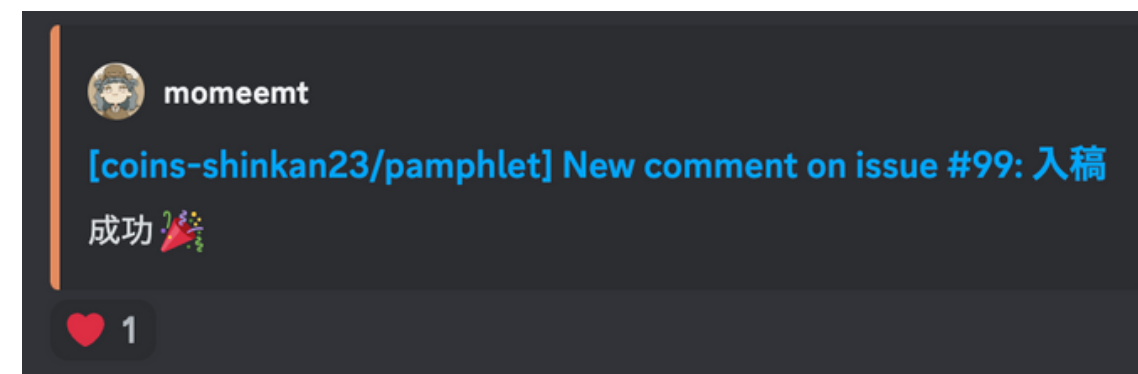
▲ 手元にビルドしなくてもチェック可能



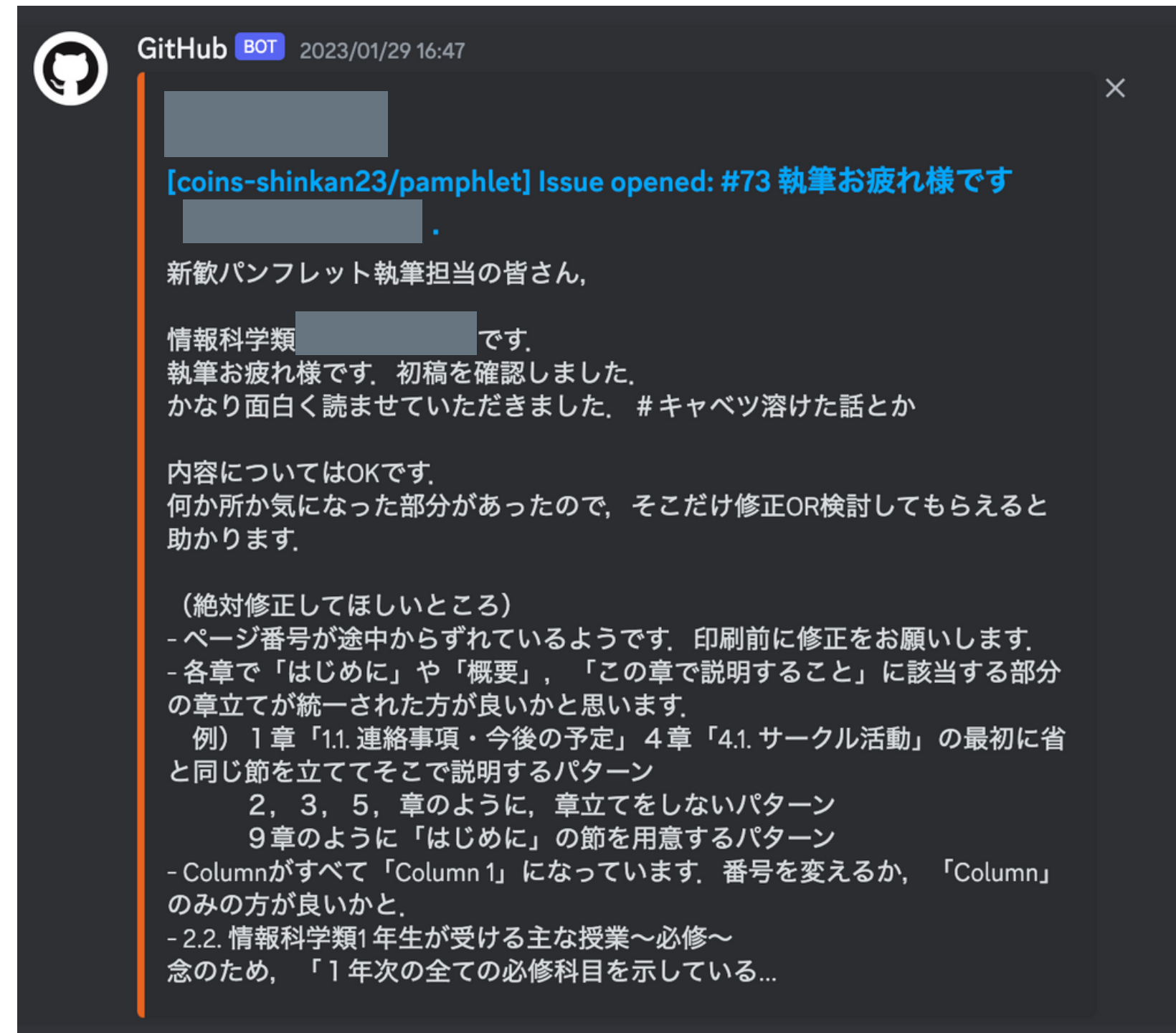
▲ 連絡用のDiscordに圧縮した成果物も来る

すべてのTodoをGitHubで管理

→ 担当教員をGitHub Organizationに招待することでパンフに関する連絡はメールを使う必要がなかった



▲ 入稿できると嬉しい



▲ Issueを立ててくれた

<SATySFiについて>

- ・ 前提として、触ったことない技術に触れられるのは楽しい
- ・ 文書を書きながら、足りない部分は自分で定義できて、かつそれが静的に検査される体験が今までなかったのでモチベーションがかなり保てた
- ・ が、パンフレットを作るのにSATySFi以外へかなり労力を割いていたので、SATySFi自体への理解が進んだとは言えない。もう少し勉強してライブラリなども作ってみたい

<執筆環境について>

- ・ 執筆状況がすべてGitHubに残るので引き継ぎが楽
 - 学生団体は人の入れ替わりが激しく引き継ぎの質が毎年保証できないので余計にGitHubで管理されていると良い
- ・ 原稿はMarkdownかプレーンテキストで回収した方がいい
 - 結局レイアウトは委員が考えるのと、執筆ハードルは低い方がいいから

- ・ 個人的な話で恐縮ですが、最近は大学のレポート課題はだいたいSATySFiを使っています
- ・ satyxinでビルドすることが多い
- ・ ポジティブな動機
 - 普段Canvasなどで作るプレゼン資料をSLyDIFi のテーマを作成して使いたい
 - レポート用のクラスファイルを作りたい
- ・ ネガティブな動機
 - そもそも最初に触った組版言語がSATySFiなのでそれ以外の言語（LaTeXなど）の環境構築とか辛さがあまり分からず親だと思っている



- ・ 情報科学類の新歓冊子作成にSATySFiを使った
- ・ 冊子用のクラスファイルを作った
 - ・ puripuri2100さんに大枠を作ってもらい、委員で二段組・ページ数管理などを追加
- ・ Docker・Devcontainerで執筆環境を提供した
- ・ 執筆協力者から原稿をMarkdownで受け取って委員で書き直した
- ・ 章ごとに分割してそれぞれビルドしてpdfuniteで結合した
- ・ トンボづけはAdobe Acrobatで行った
- ・ 作成したクラスファイルは他学類の学生がForkし、そちらでも使われた
- ・ パンフレット作成の全てはGitHubで管理した
- ・ CI・自動ビルドなどを走らせて確認の手間を減らした
- ・ 短い時間で人が入れ替わり引き継ぎをする必要があるのでGitHubで管理するのは良い
- ・ 委員は協力者に対してできるだけ執筆ハードルを下げるのが重要
- ・ パンフ作成以後もレポート作成などで使っている
- ・ SATySFi自体の解像度はまだ全然粗いので今後も勉強して使っていきたい
- ・ ご質問などがありましたら me@momee.mt までお願いします