

出張処理業務モニタリングシステムの内製開発

2025年8月

香川大学大学院 創発科学研究科
情報社会ユニット 博士前期課程1年
(併) 香川大学DX推進研究センター DXラボ スタッフ

ごうだ そうた
合田 壮汰

1. はじめに
2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要
3. おわりに

1. はじめに

●香川大学における出張処理業務のプロセス

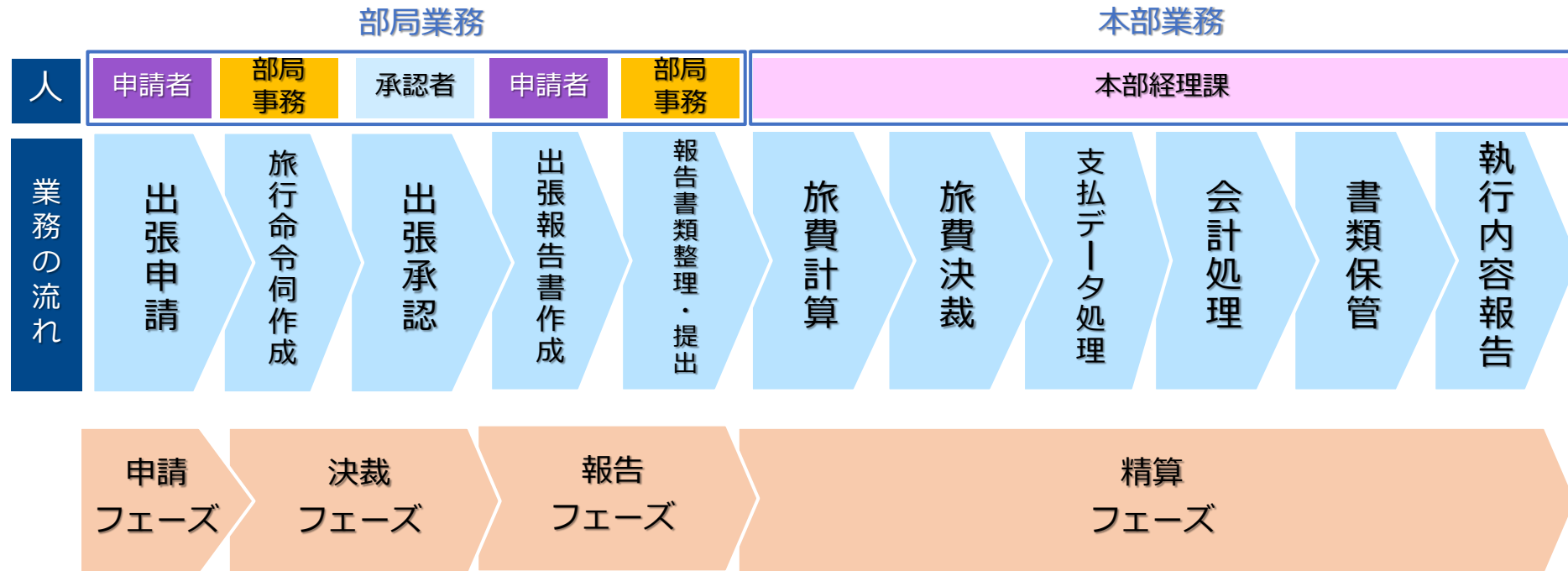
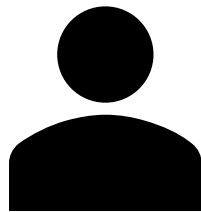


図 香川大学の出張処理業務プロセス

異なる担当者によって実施される複数のフェーズから構成される業務

●出張処理業務の課題

- ・異なる担当者によって実施される複数のフェーズから構成される業務であること
- ・複数のシステムと紙を併用して業務をおこなう必要があること



申請者

「出張申請が提出されたにもかかわらず、
決裁されずに放置されていた…」
「出張報告書を提出したにもかかわらず、
処理がされず精算されなかった…」

業務品質の確保に課題を有していた

1. はじめに

● Business Activity Monitoring (BAM)

業務プロセスを可視化し、業務プロセスの正確性や進行状況、効率性などをリアルタイムでモニタリングする仕組み

問題を迅速に把握することで、業務プロセスの改善や業務プロセスの再設計が促進される

NTT西日本 : "BAM (Business Activity Monitoring)",
<https://www.ntt-west.co.jp/business/glossary/words-00250.html>



Oracle : "Oracle Business Activity Monitoring",
<https://www.oracle.com/technetwork/jp/middleware/bam/overview/index-095701-ja.html>

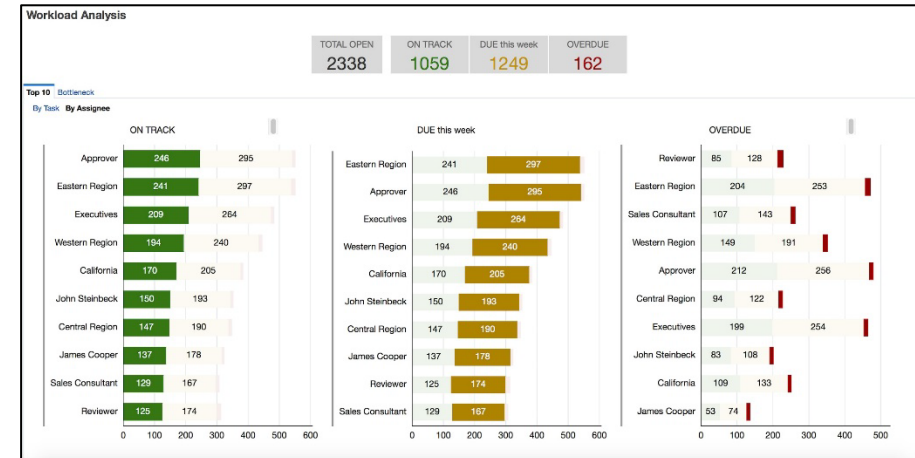


図 Oracle社の提供するBAMシステムのダッシュボード画面

業務の正確性や進行状況を把握する仕組みとしてBAMが注目されている

- 香川大学の出張処理業務は異なる担当者によって実施される複数のフェーズから構成されている
- 異なる担当者と複数のシステムを併用しておこなう業務において業務品質の確保に課題を有していた
- 業務の正確性や進行状況を把握する仕組みとしてBAMが注目されている



本研究では、出張処理業務を可視化し、出張報告書の提出遅延や業務停滞の検知とアラートの実施など、適切な出張処理業務実施を支援する出張処理業務モニタリングシステムの内製開発

適切な出張処理業務実施を支援するシステムの開発

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要

出張処理業務モニタリングシステムの機能

1. 申請受付機能

申請者からの出張申請を受け、申請内容を出張申請データベースに申請履歴を業務履歴データベースに記録する機能

2. 確認結果通知機能

部局事務の操作により、決裁結果、精算結果を申請者に通知する機能

3. 報告リマインド機能

出張報告未提出者に出張報告の提出を依頼する機能

4. 業務停滞通知機能

業務が停滞していることを検知し、業務管理者に通知する機能

5. ダッシュボード機能

出張処理業務全体の状況を俯瞰し、進捗に問題がないか確認する機能

6. 出張申請データベース

申請内容を申請単位で記録されるデータベース

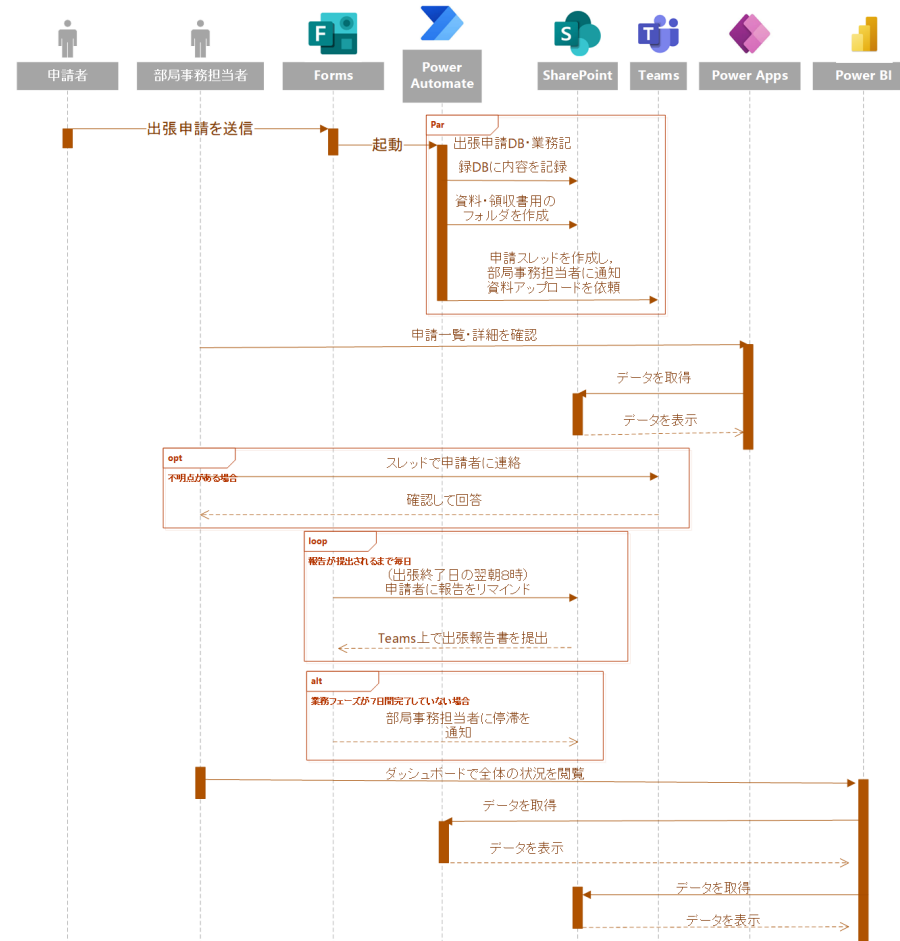
7. 業務記録データベース

各業務フェーズで部局担当者が確認結果を通知した履歴を記録するデータベース

出張処理業務モニタリングシステムは5つの機能と2つのデータベースを有する

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要

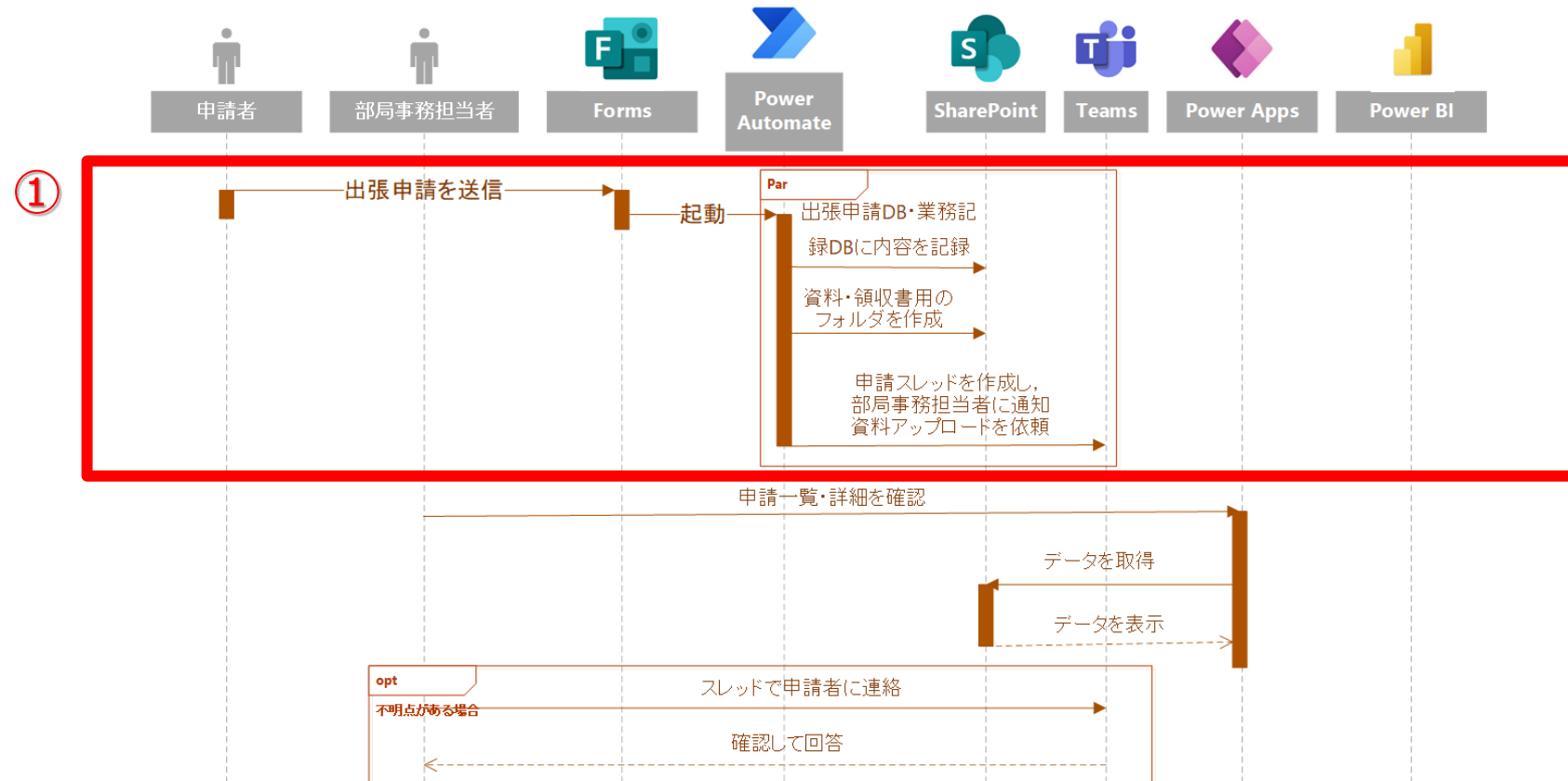
出張処理業務モニタリングシステムのシーケンス図（全体）



出張処理業務モニタリングシステムを開発

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要

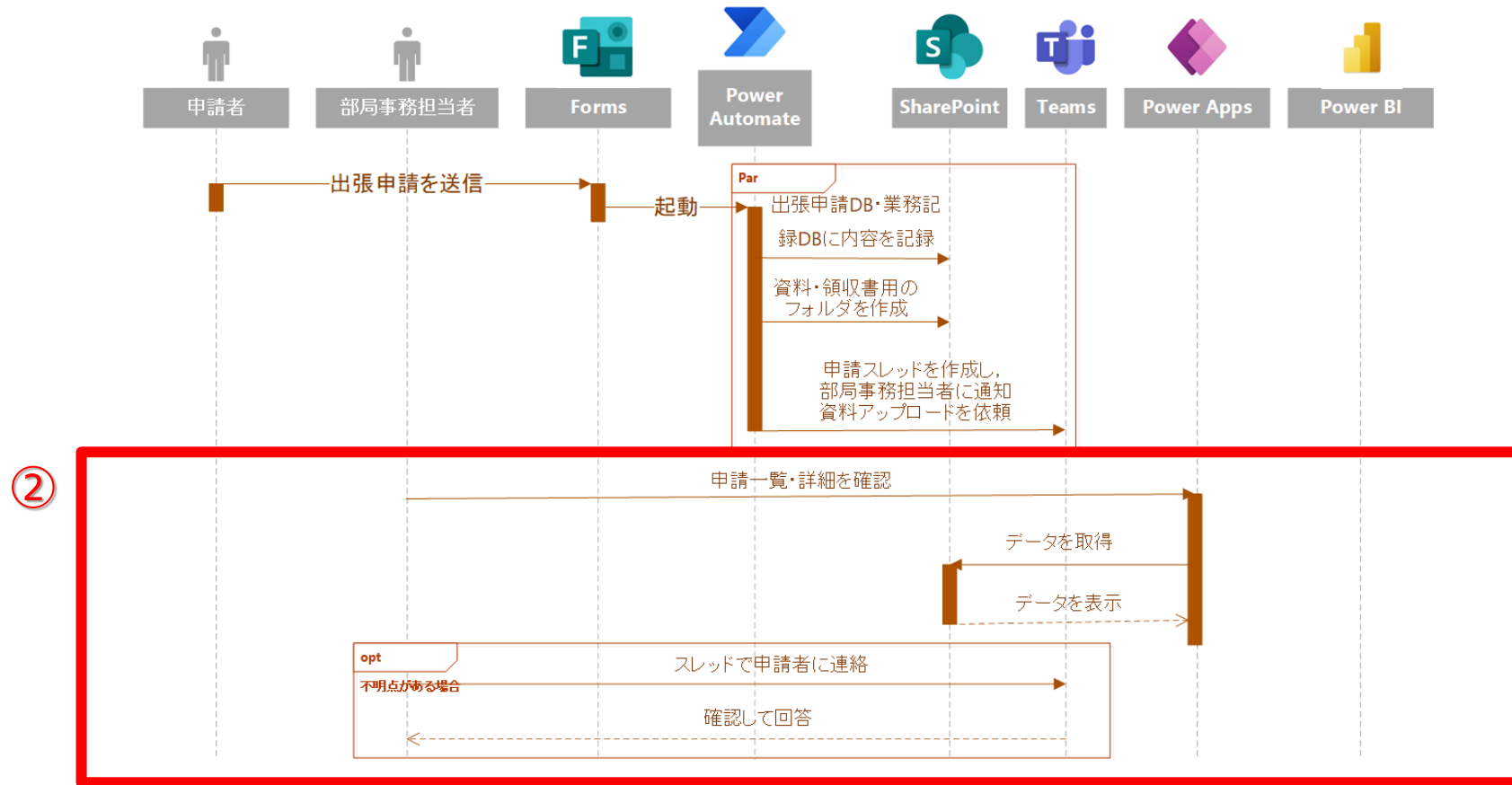
出張処理業務モニタリングシステム申請受付機能のシーケンス図（赤枠①内）



申請受付機能はFormsとSharePointを連携した機能

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要

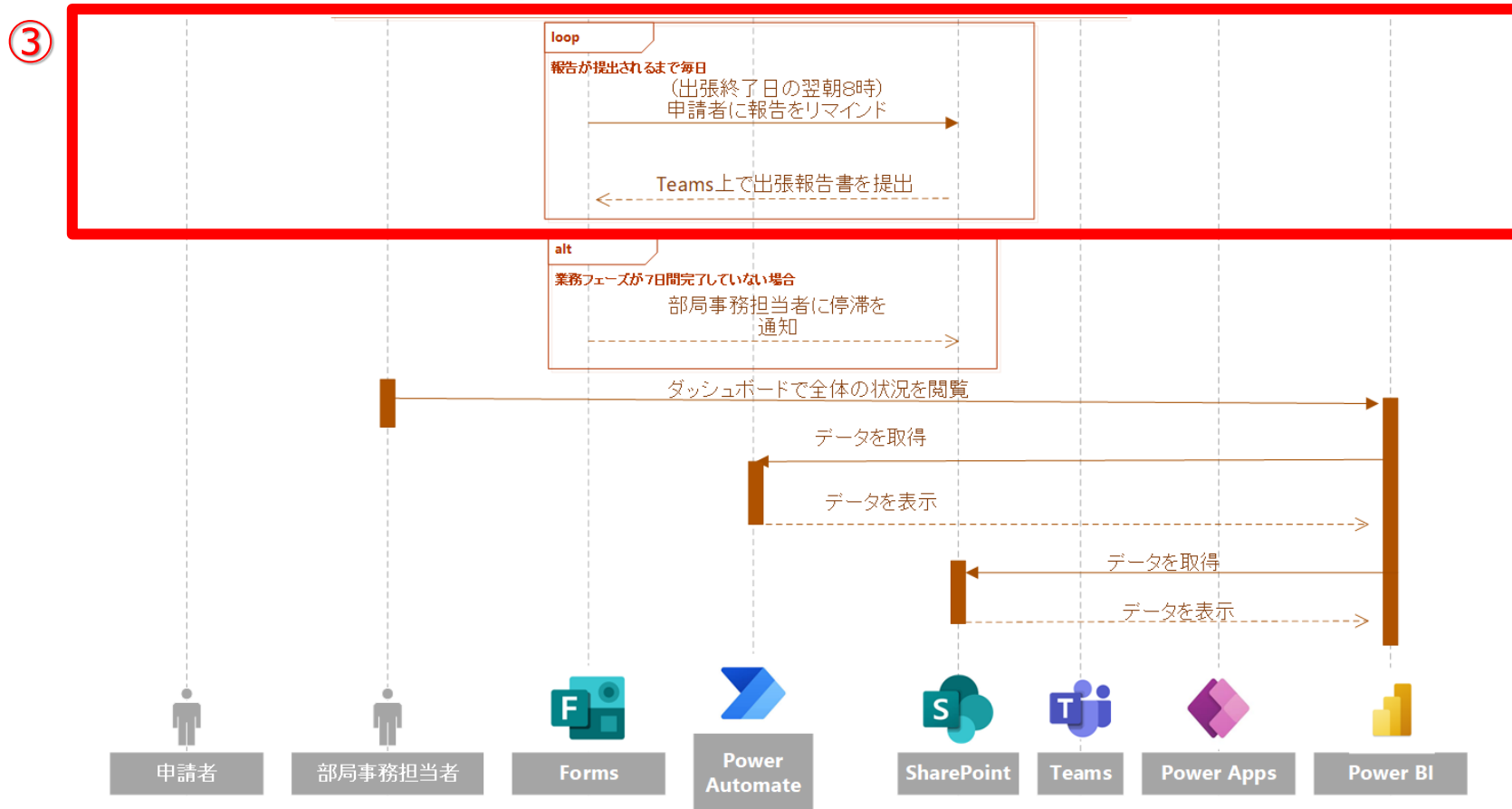
出張処理業務モニタリングシステム確認結果通知機能のシーケンス図（赤枠②内）



Teams上にやり取りの履歴がすべて残る仕組みを実現

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要

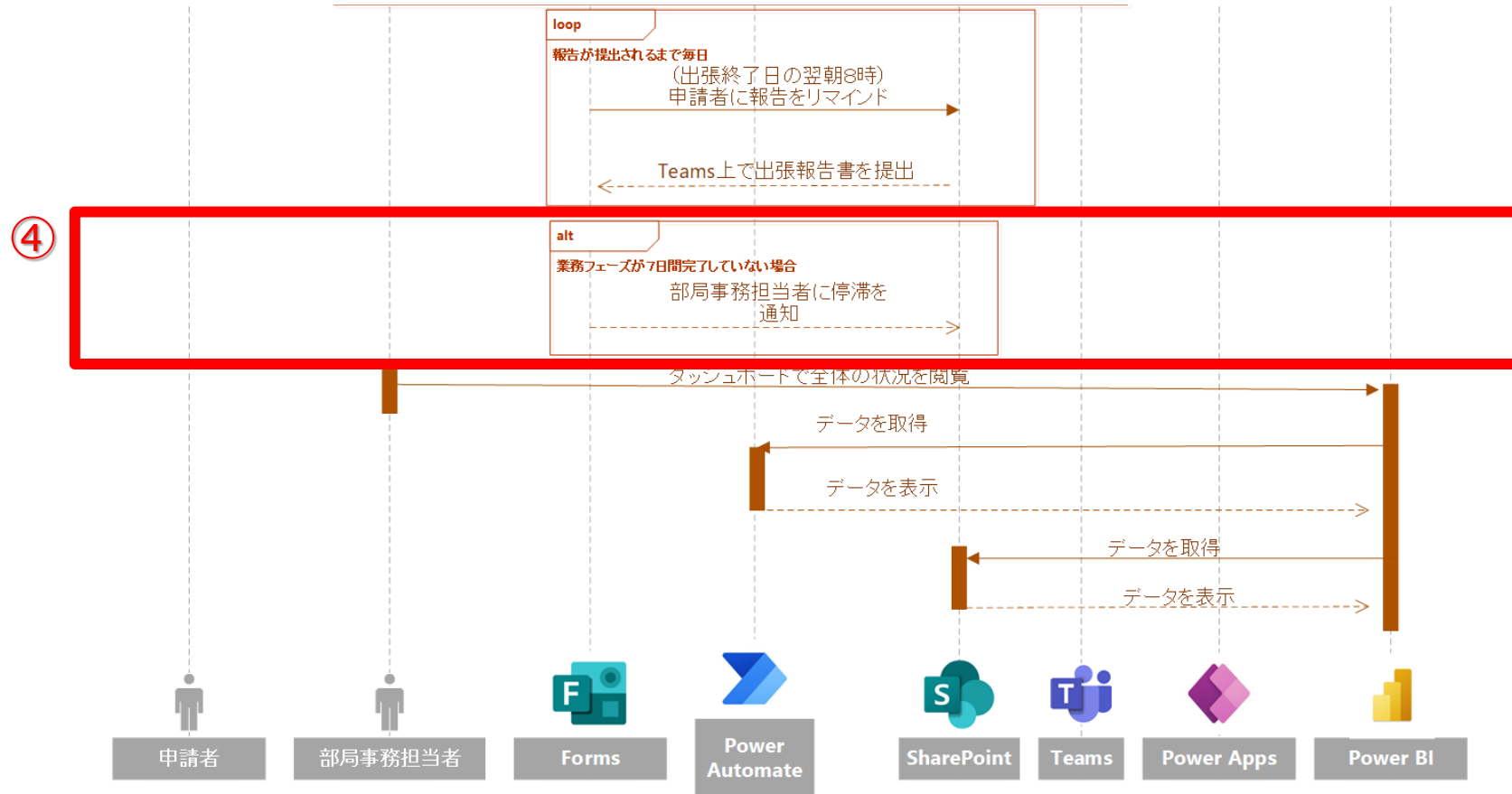
出張処理業務モニタリングシステム報告リマインド機能のシーケンス図（赤枠③内）



出張報告書の提出を促す仕組みを実現

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要

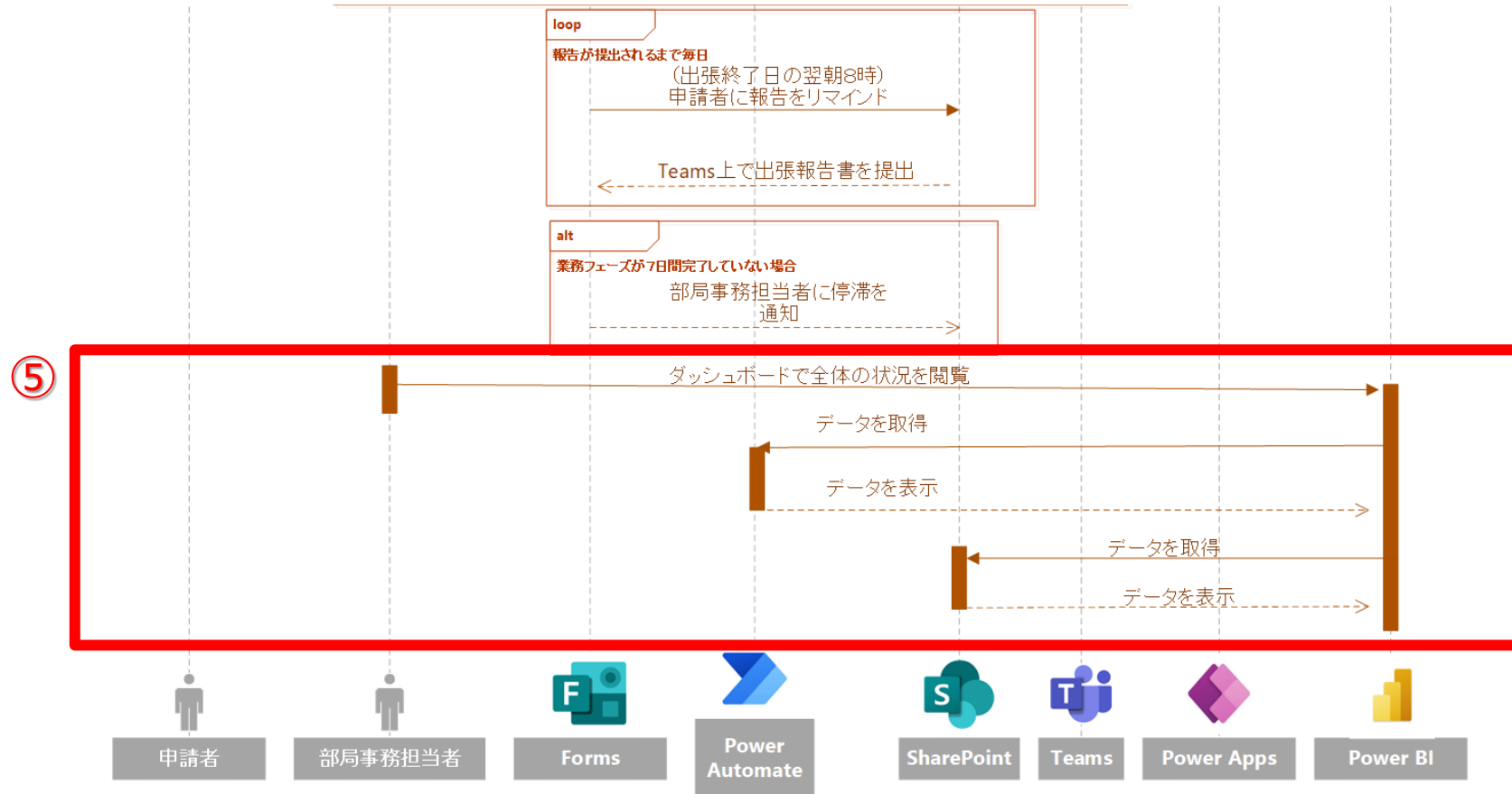
出張処理業務モニタリングシステム業務停滞通知機能のシーケンス図（赤枠④内）



個々の業務の遅れを確認する仕組みを実現

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要

出張処理業務モニタリングシステムダッシュボード機能のシーケンス図（赤枠⑤内）



全体の処理状況や当日の出張者などを俯瞰で確認することを実現

2. 出張処理業務モニタリングシステムの概要



The screenshot shows a web browser displaying a Microsoft Forms application. The title of the form is "情報化推進統合拠点出張申請2025 (DXlab Test版)". Below the title, there is a brief instruction in Japanese: "例や説明に沿って記入をお願いします" (Please fill out according to the examples and instructions). A URL is provided: https://kagawa-u.ac.jp/teams/74557a/ffv/8TA029Bq3vA4C2Q7qBvgkka7rGrVdm8_eNfjic32A78-vfQJub. A message follows: "こんにちは、365ラボさん。このフォームを送信すると、所有者に名前とメールアドレスが表示されます。" (Hello, 365 Lab. When you submit this form, the owner will see your name and email address). Below this, there are five required fields marked with an asterisk and a checkmark icon:

1. 出張者 * (Name of the traveler)
お一人ごとの申請をお願いします (Please apply for each person.)
回答を入力してください (Please enter the answer.)
2. 支出予算 * (Expense budget)
回答を入力してください (Please enter the answer.)
3. 出発日 * (Departure date)
日付を入力してください (yyyy/MM/dd) (Please enter the date.)
4. 帰着日 * (Return date)
日付を入力してください (yyyy/MM/dd) (Please enter the date.)
5. 日程の詳細 * (Detailed itinerary)

出張者名，支出予算，出発日等必要事項を記入します

出張処理業務モニタリングシステムの評価

出張処理業務における評価方法

- ・ **正確性**：正しく業務がおこなわれていること（事前決裁の数）
- ・ **迅速性**：業務が停滞なく完了すること（決裁日数，報告書提出日数）
- ・ **信頼性**：業務が遅延なく完了すること（出張処理業務の出張報告からの精算完了日数）



これらの評価軸に基づき、システム導入前後のデータを比較分析することで、本システムの導入効果を検証していく

本システムの導入効果を検証していく

まとめと今後の展望

- 本研究では、既存の出張申請・報告システム及び財務情報システムの運用データを分析し、業務品質の課題を明らかにした
- 課題に対応するため、Microsoft Power Platformを活用した内製開発により、出張処理業務モニタリングシステムを開発した
- モニタリングデータの蓄積により、業務プロセスのボトルネックをより詳細に特定すること
- RPA（Robotics Process Automation）による定型作業の自動化や、生成AIを活用した問い合わせ対応支援や申請内容の最適化提案等、さらなる業務品質向上
- 本システムの知見を基盤とし、改善のサイクルの実践・発展を通じて、他業務や他組織への展開も視野に

適切な出張処理業務を支援するシステム

進路状況管理システムおよび 進路状況報告書作成システムの内製開発

香川大学大学院創発科学研究科
情報社会ユニット 博士前期課程1年
(併) 香川大学DX推進研究センター DXラボ スタッフ

たにざき ゆうた
谷崎 勇太

1. はじめに
2. 進路状況管理システム
3. 進路状況報告書作成システム
4. おわりに

1.はじめに

香川大学DX推進研究センター「DXラボ」 香川大学のDX推進にむけた様々な取り組みを実施

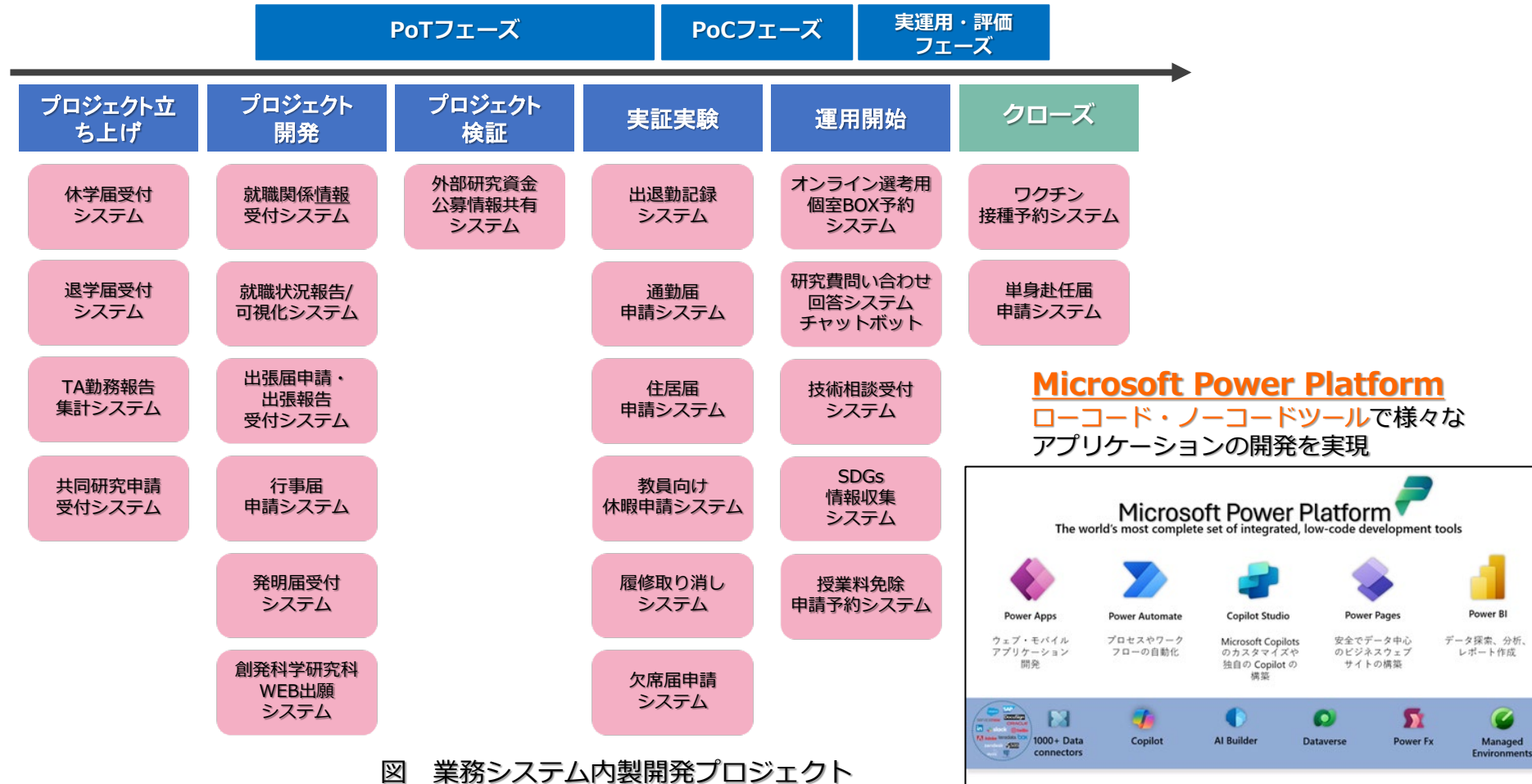


図 業務システム内製開発プロジェクト

DX推進にむけた取り組みの一環として業務システムを内製開発

1.はじめに

進路状況報告書作成業務の業務プロセス

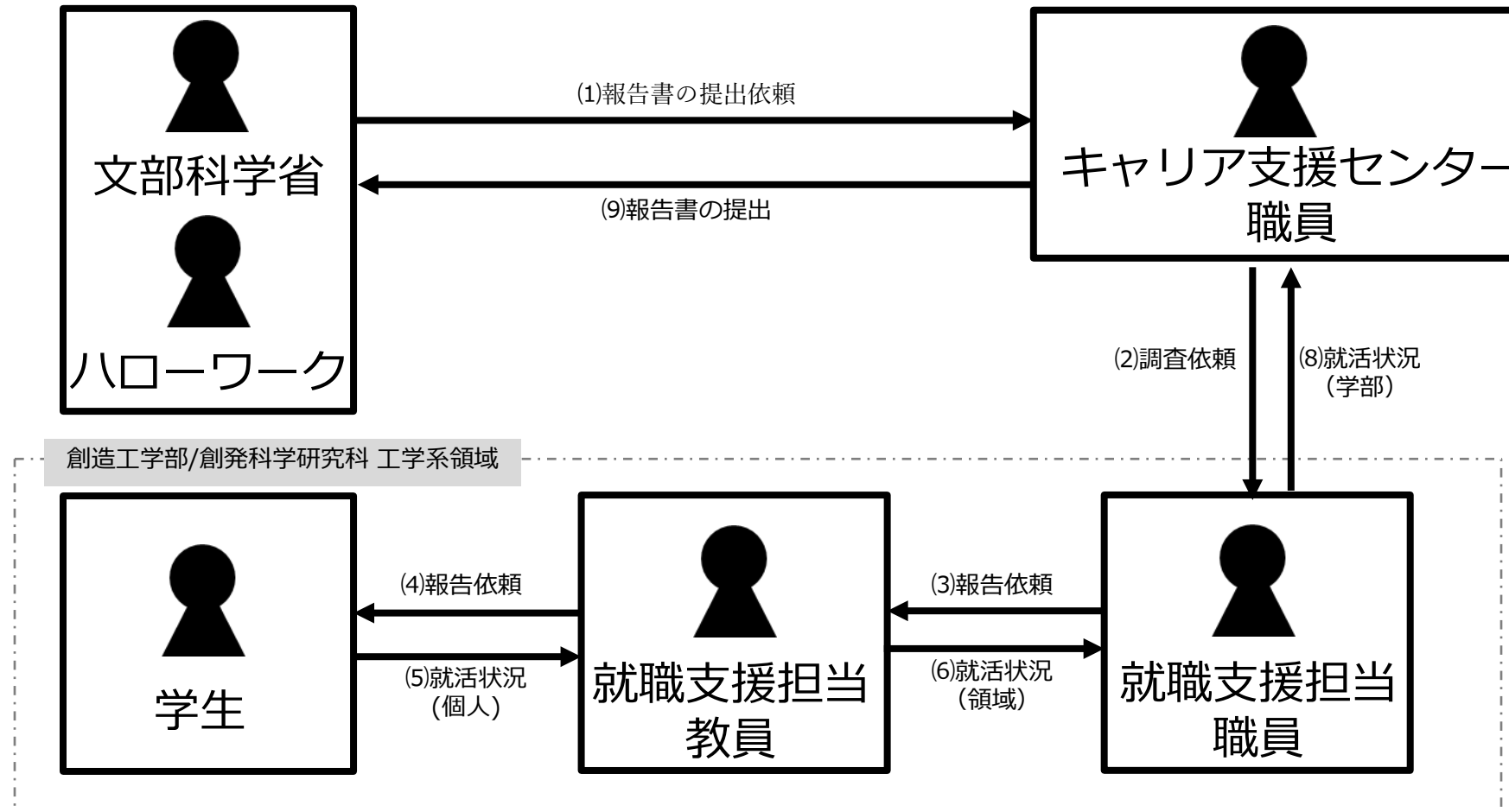


図 学生の就活状況の収集方法

多くの人を経由して紙媒体で学生から進路状況を収集し，集計していた

1.はじめに

進路状況報告書作成業務の課題

情報収集の負荷

学生や指導教員に個別に連絡・回収する
必要があり、回収漏れや遅延が発生

データの整合性不足

未入力・誤分類・表記ゆれが多く、報告
用に整形する作業が煩雑

手作業の工数負担

Excelによる抽出・集計・転記が必要で、
最大8時間かかる場合も

属人化リスク

担当者のスキルや経験に依存しており、
引継ぎや標準化が困難

属人的かつ非効率な手作業により、報告業務に多大な負担がかかっていた

1.はじめに

- 就職支援担当者は紙・Excel中心で進路情報を収集・整形・集計していた
- 入力漏れ・誤分類・データの表記ゆれが多く、報告業務に大きな負担
- 回答状況の確認・照会が学生にも職員にも負担となっていた
- 年間9回提出する報告書作成では、毎回の手作業が業務のボトルネックに



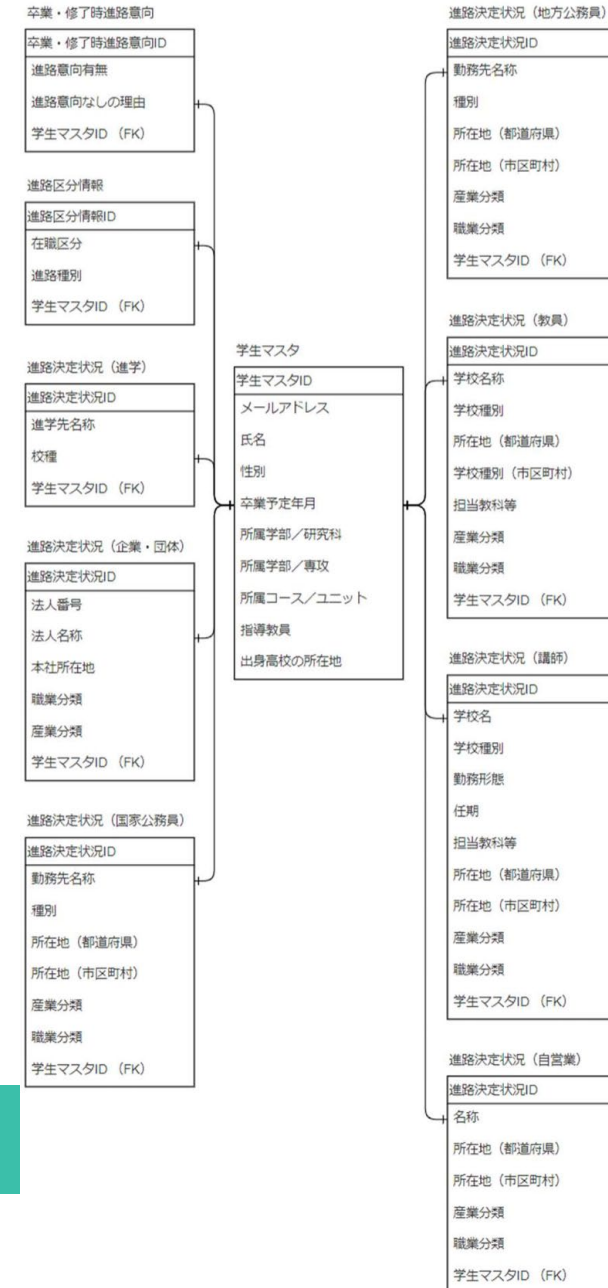
本研究では、「進路状況管理システム」および
「進路状況報告書作成システム」を内製開発する

正確かつ一貫性のある進路情報を確保し、報告書作成業務の標準化と
工数削減を目指す

2.進路状況管理システム

ER図

- 本システムは、学生ごとの進路情報を一元的に管理するデータ構造
- 「学生マスタID」をキーとして、進路意向・進路決定状況などを各種テーブルで紐付け
- 進路種別ごと(進学、就職、公務員等)に決定先情報を分離して管理し、集計・整形に対応
- すべての情報は卒業・修了予定の全学生を対象に記録される



正確な集計と分類・整理の負担軽減

2.進路状況管理システム

DFD (データフローダイアグラム)

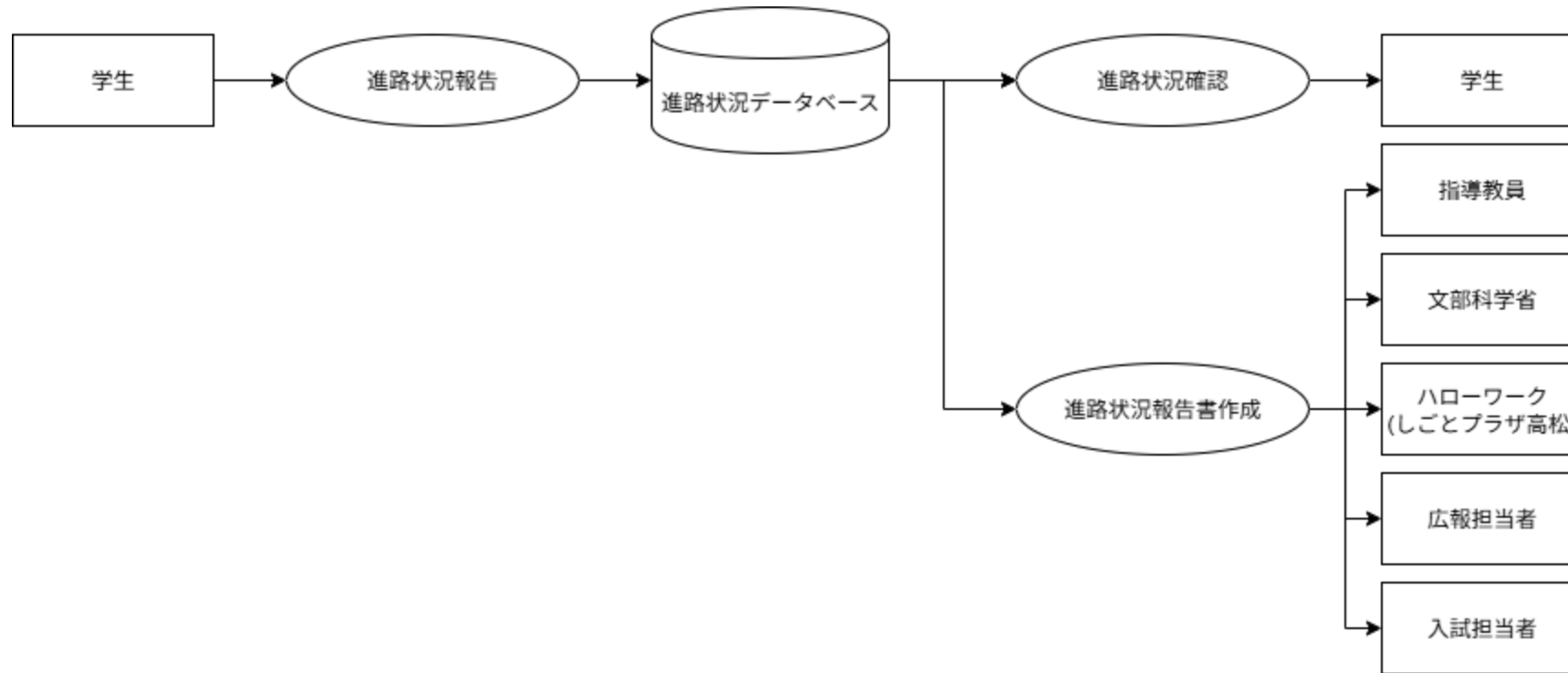


図 進路状況管理システムおよび進路状況報告書作成システムのDFD

情報収集から報告までの一連の作業を効率化

2.進路状況管理システム

松永 智広 さんの記録を残しましょう

進路希望 内定取得 進路決定 卒業後連絡先

企業・団体等
株式会社リコー 修正

進学
未回答 修正

国家公務員
未回答 修正

地方公務員
未回答 修正

教員（教諭）
未回答 修正

講師
香川大学 修正

自営業
珈琲の隠れ家 テストカフェ 修正



※修正結果を反映する場合は本アプリを再起動して下さい

進路状況確認・修正システム

「修正」をクリック

松永 智広 さんの記録を残しましょう

内定取得状況 進路決定先

法人番号 [法人番号の検索はこちら](#)
2010801012579 追加 全削除

企業名
株式会社リコー

本社所在地(都道府県 市区町村)
東京都 大田区

産業分類
A 農業、林業 ▼

職業分類
a 管理的職業従事者 ▼

更新



進路状況報告システム

進路状況確認修正システムと進路状況報告システムから構成される

2.進路状況管理システム

デモ動画と改善点

従来

- ・ 学生への確認はメールや対面が必要で、対応の手間が大きい
- ・ 学生側も、自分が何を未回答かが分かりづらい
- ・ 学生の進路情報は指導教員を介して紙ベースで収集されていた
- ・ 表記ゆれや記入ミスにより、企業名の集計・分析に支障

進路状況管理システム

- ・ ボタンひとつで、未回答のフォームに即アクセス可能
- ・ 全体の進捗が見えることで、提出の動機付けにも
- ・ Microsoft Forms / Power Apps を用いて学生が直接登録
- ・ 国税庁の法人番号APIと連携し、企業名入力時の揺らぎを防止



米谷 雄介 さんの記録を残しましょう

内定状況 最終就職先

企業名 法人番号 最終就職先に書き込む

進路状況報告システム

内定取得先を追加([法人番号の検索はこちら](#))

半角数字13桁の法人番号 追加

選択中の企業を削除 削除



図 進路状況報告システムのデモ動画

国税庁の法人番号APIを活用し、企業名称の揺らぎを低減

3.進路状況報告書作成システム

①進路状況報告書作成システム（指導教員向け）

「 KadaShukatsu Report for Advisor ／カダシュウカツレポート（指導教員向け）」

②進路状況報告書作成システム（文部科学省向け）

「 KadaShukatsu Report for MEXT ／カダシュウカツレポート（文部科学省向け）」

③進路状況報告書作成システム（ハローワーク向け）

「 KadaShukatsu Report for HelloWork ／カダシュウカツレポート（ハローワーク向け）」

指導教員，文部科学省，ハローワークに向けた3つのレポートがある

3.進路状況報告書作成システム

①進路状況報告書作成システム（指導教員向け）

「KadaShukatsu Report for Advisor / カダシュウカツレポート（指導教員向け）」

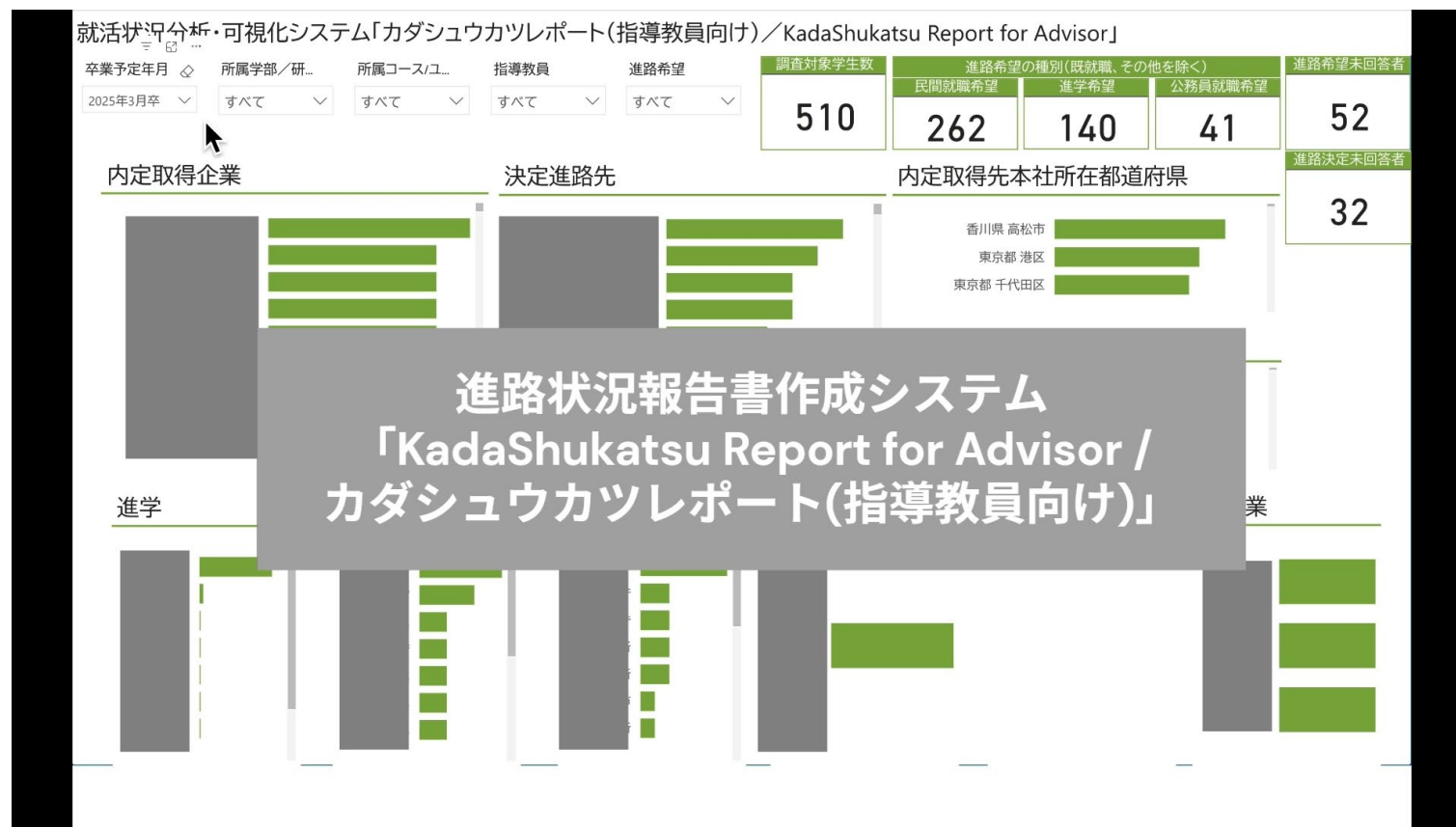


図 カダシュウカツレポート（指導教員向け）

データを標準化することで，精度の高く活用できる分析が可能

3.進路状況報告書作成システム

②進路状況報告書作成システム(文部科学省向け)

「KadaShukatsu Report for MEXT / カダシュウカツレポート(文部科学省向け)」

[illegible]

図 文部科学省への報告書自動生成機能の画面

未回答者の振り分け・集計作業を自動化し、文部科学省への報告業務を効率化

3.進路状況報告書作成システム

③進路状況報告書作成システム(ハローワーク向け)

「KadaShukatsu Report for HelloWork /カダシュウカツレポート(ハローワーク向け)」

新規学校卒業者職業紹介状況報告書												(月末日現在)										
		① 求人数	② 就 職 希 望 者 数									学校名										
			合計			学校・安定所紹介			その他													
			計	男	女	計	男	女	計	男	女											
県内	管内		0	0	0	0	0	0	0	0	0	作成者										
	管外		0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
		県外	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
		合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
		③ 就 職 決 定 者 数	④ 就 職 未 決 定 者 数																			
			合計			学校・安定所紹介			その他			合計			学校・安定所紹介			その他				
			計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女		
県内	管内	0	0	0	0		0			0	0	0	0			0			0			
	管外	0	0	0	0		0			0	0	0	0			0			0			
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		県外	0	0	0	0		0			0	0	0	0			0			0		
		合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

図 ハローワークへの報告書様式

		求人数	就職希望者数									
			合計			学校・安定所紹介			その他			
			計	男	女	計	男	女	計	男	女	
県内	管内											
	管外											
	計											
県内												
合計												

所属学部／...
創造工学部

所属学科／...
すべて

所属コース...
すべて

		就職決定者数									就職未決定者数								
		合計			学校・安定所紹介			その他			合計			学校・安定所紹介			その他		
		計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
県内	管内				15	5		8	5			0	0		0	0			
	管外				2	2		0	0			0	0		0	0			
	計																		
県内					89	36		19	3			1	0		0	0			
合計																			

図 ハローワークへの報告書自動生成機能の画面

複数部署の報告データを統合し、ハローワーク提出様式に即した報告書を自動生成

4.おわりに

本発表では、香川大学で内製開発した「進路状況管理システム」および「進路状況報告書作成システム」について述べた

本システムにより、以下のような効果が期待される

1. 手作業で行われていた進路状況データの整形や集計が自動化されることで、業務負担の軽減や、属人的な対応に依存しない運用体制の実現
2. 学生が自身の回答状況を把握し、不足項目への注意喚起を受け取れる環境が整うことで、自律的な情報入力の促進
3. 法人番号APIの活用により、名称の揺らぎが抑制され、データの品質が向上

本研究では、「進路状況管理システム」および「進路状況報告書作成システム」の内製開発を通じて、正しく学生の進路状況を管理し、データ品質向上を実現できたことで、進路状況報告書作成業務を効率化できたと結論づけている

香川大学における教務システムの お知らせ自動要約システムの内製開発

香川大学大学院創発科学研究科
情報社会ユニット 博士前期課程1年
(併) 香川大学DX推進研究センター DXラボ スタッフ

やまもと はるき
山本 遥希

1. はじめに
2. お知らせ自動要約システムの開発
3. おわりに

1. はじめに

香川大学DX推進研究センター「DXラボ」 香川大学のDX推進にむけた様々な取り組みを実施

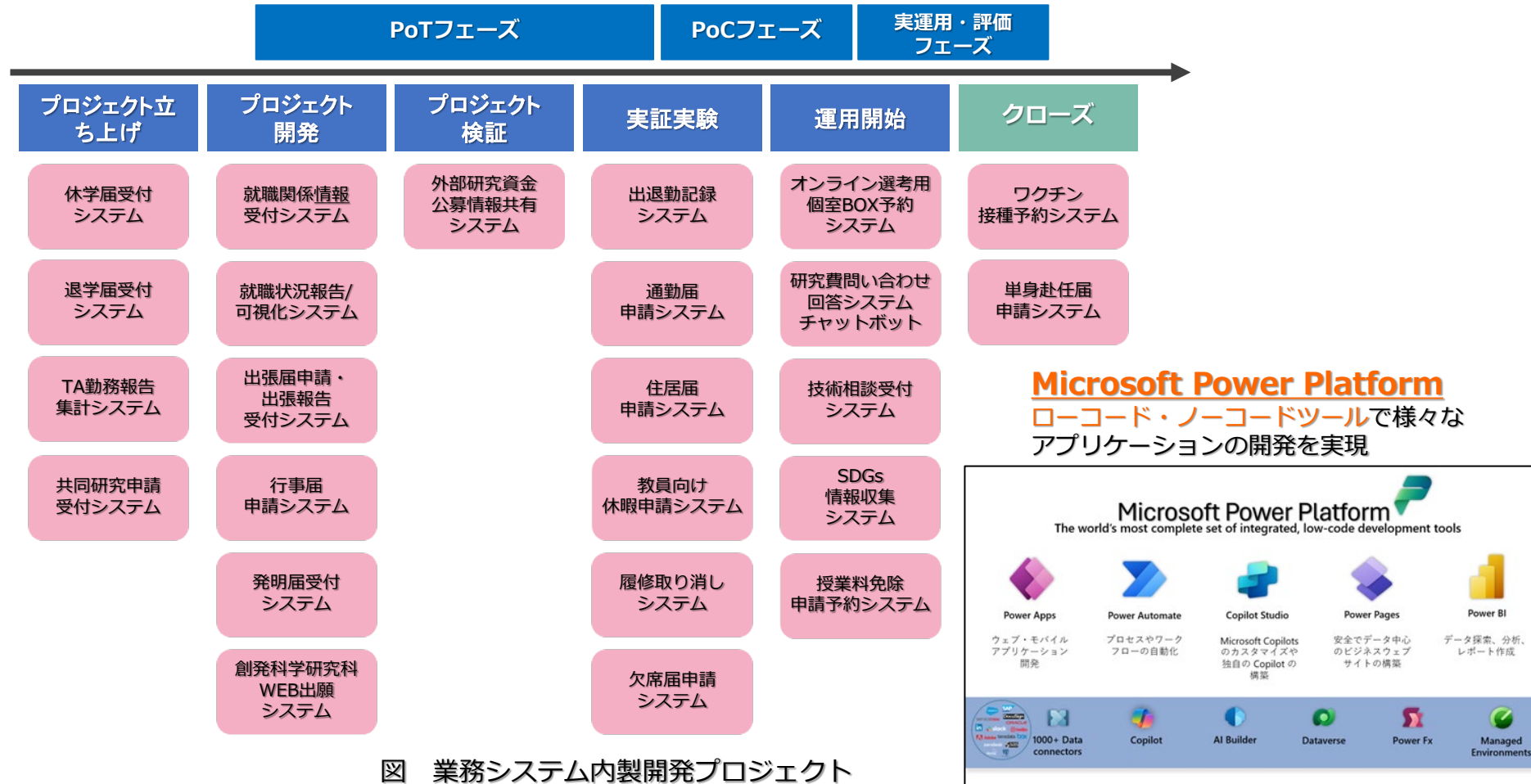


図 業務システム内製開発プロジェクト

DX推進にむけた取り組みの一環として業務システムを内製開発

1.はじめに

◆富士通Japan製の教務システム（香川大学も導入・運用）

Campus-Xs



マスター情報の管理

教員・学生向けのポータルサービス

教務・事務のマスター情報

- ・学生情報管理
- ・シラバス作成
- ・カリキュラム更改
- ・成績登録
- ・入試業務
- ・基本金類設定
- ・減免設定
- ・徴収金額割当
- ・納付書発行
- ・収納業務

学生にかかわる情報

- ・学籍番号
- ・氏名
- ・在籍状態
- ・所属
- ・学年
- ・メールアドレス
- ・進学経路
- ・保護者
- ・通学経路
- ・卒業時

履修や授業の時

- ・シラバス照会
- ・履修申請
- ・資格申請
- ・休講、補講、
時間割変更情報
- ・時間割確認
- ・成績照会

大学生生活を過ごしている時

- ・お知らせ
- ・アンケート
- ・申請
- ・学生カルテ(住所、成績確認等)
- ・施設予約状況照会

※ 利用できる機能・管理できる機能は各大学毎に異なる

Campus-Xsで情報管理の効率化、教務・学習活動を支援

1.はじめに

お知らせ機能

講義連絡やイベント情報の周知、
注意喚起など、
多岐にわたるお知らせを
学生に通知する機能



お知らせ						
お知らせ受信一覧 44						
すべて 公開お知らせ イベント お知らせ 学生呼出 伝言 休講 補講 時間割変更 講義連絡 レポート課題						
(1 ~ 10 / 54 件中) << < 1 2 3 4 5 6 > >> 10件表示						
☐	お気に入り	タグ	タイトル	受信日時	送信者	種別
☐			...	NEW 2024/11/20 09:24	キャリア支援課	お知らせ
☐			...	NEW 2024/11/19 14:09	教育企画課	お知らせ
☐			...	NEW 2024/11/19 13:45	キャリア支援課	お知らせ
☐			...	NEW 2024/11/19 10:23	キャリア支援課	お知らせ
☐			...	NEW 2024/11/15 15:38	キャリア支援課	お知らせ
☐			...	NEW 2024/11/14 17:29	キャリア支援課	お知らせ
☐			...	NEW 2024/11/13 14:39	法経留学生担当	お知らせ

図 お知らせ一覧の画面

香川大学において、
日々送信されるお知らせ（1週間におよそ10~20件）には、
各学生にとって関連性の高いものと低いものが混在しており、
全てを確認するのは、学生にとって手間だと感じる作業

重要なお知らせを見逃すケースがある

1.はじめに

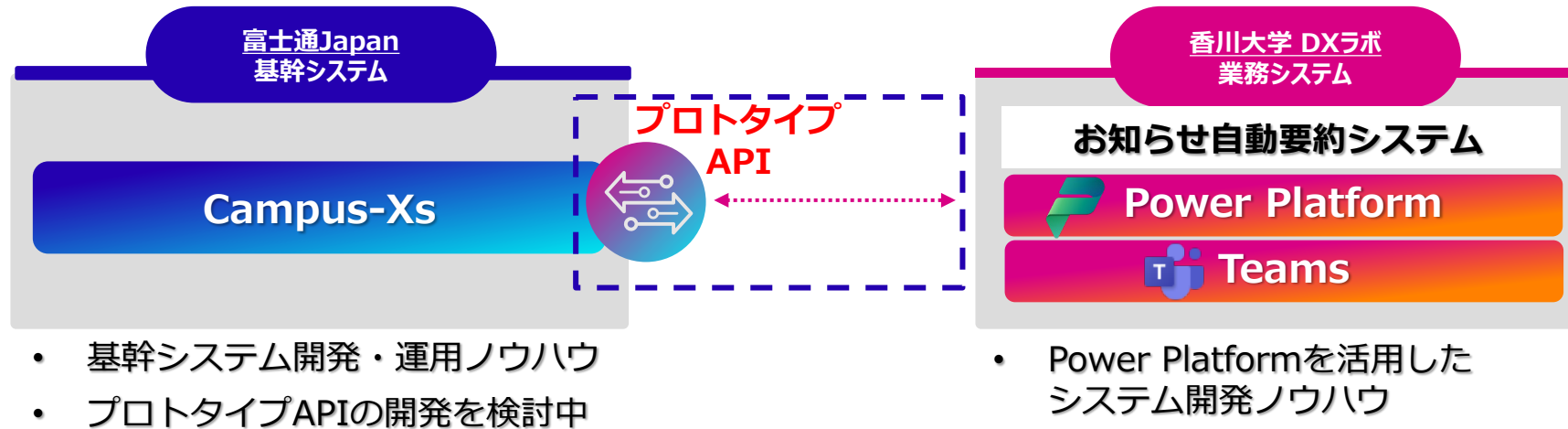
- 香川大学DX推進研究センター「DXラボ」ではDX推進の取り組みの一環として業務システムを内製開発している
- 「Campus-Xs」は情報管理の効率化、教務・学習活動の支援をしている
- 香川大学では、お知らせに各学生にとって関連性の高いものと低いものが混在しているため、学生にとって確認作業が手間だと感じ、重要なお知らせを見逃すケースも発生している



本研究では、お知らせ自動要約システム
を内製開発

- 1.お知らせを自動要約し、確認にかかる作業工数を削減
- 2.気になるお知らせをお気に入り登録し、見逃しを減少

2.お知らせ自動要約システムの開発

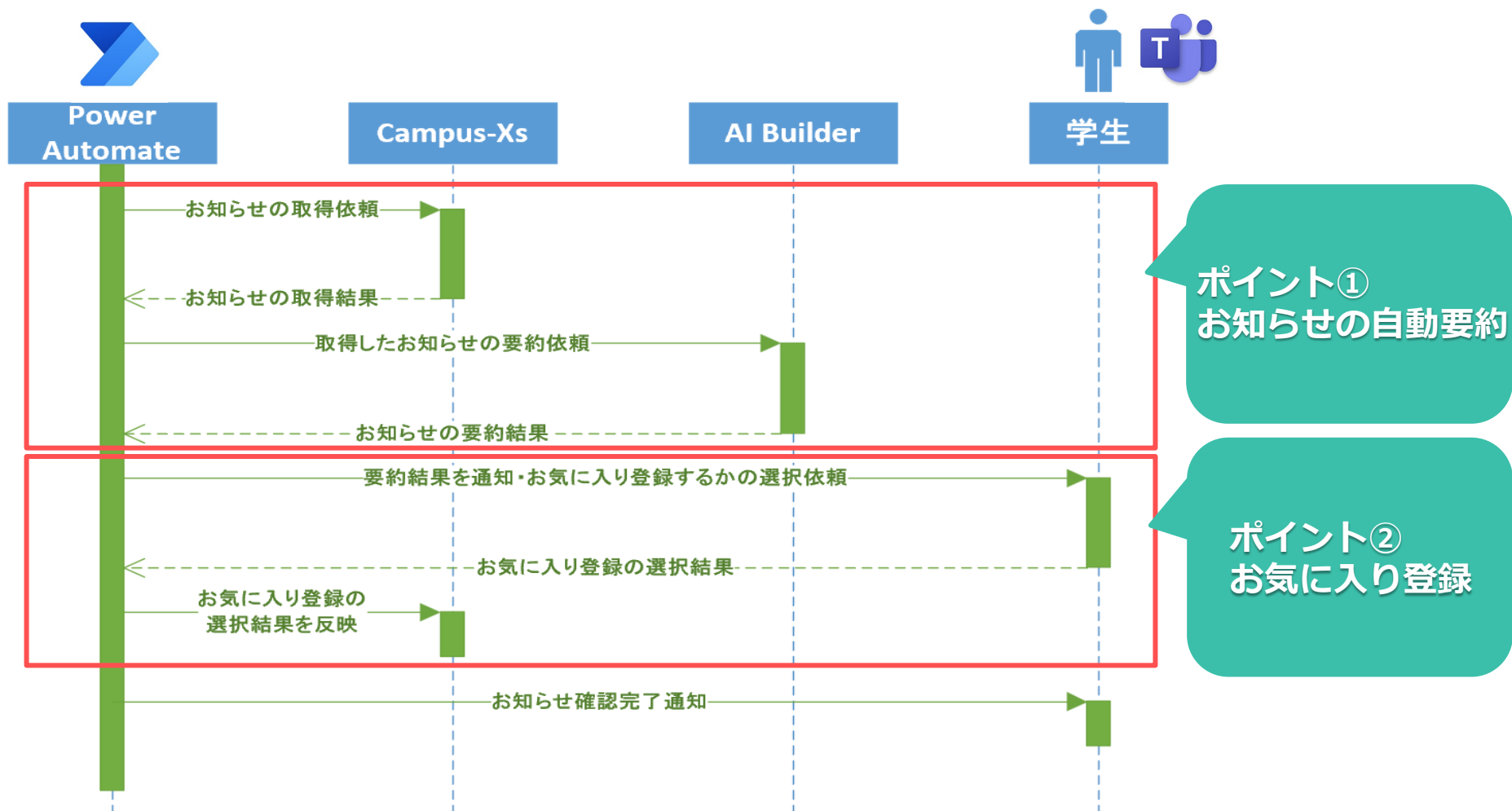


Campus-Xsと業務システムをAPIで連携し、
お知らせ自動要約システムを開発

2.お知らせ自動要約システムの開発

◆具体的な処理フロー

Campus-XsとPower Platform(Power Automate+AI Builder)の連携



2.お知らせ自動要約システムの開発

タイトル	キャリア支援センターより「学内個別業界研究セミナー」開催のお知らせ
本文	学生の皆様 キャリア支援センターから、学内で開催される「個別業界研究セミナー」のお知らせです。 このセミナーは、全学部・全学年の学生を対象としており、各業界の代表企業様から直接業界や業務内容についてお話を聞くことができる貴重な機会です。就職活動を控えた学生だけでなく、今後のキャリアを考える全ての学生にとって有益なイベントとなっております。参加企業は今後も追加される予定ですので、定期的に情報を確認してください。 【開催企業一覧】 ◀株式会社○○▶ ◇11月1日（金）13:00～14:00 ▽企業PR▽ ○○は、次世代のITソリューションを提供する企業です。私たちは、AIやIoTを活用し、企業のデジタルトランスフォーメーションを支援しています。社員のスキルアップを全力でサポートし、挑戦を歓迎する風土が魅力です。 ◀株式会社◆◆食品▶ ◇11月5日（火）14:30～15:30 ▽企業PR▽ ◆◆食品は、健康志向に特化した食品メーカーとして、日本全国に「美味しく、健康的な食生活」を提供しています。私たちは、品質にこだわりながら、常に新しい商品開発を行い、食の可能性を広げています。 ◀△△テクノロジー株式会社▶ ◇11月10日（日）16:00～17:00 ▽企業PR▽ △△テクノロジーは、エンジニアリングおよび製造業向けの技術支援を行っている企業です。自社の研究所で最新のテクノロジーを駆使し、常に革新的な技術開発に挑戦しています。 ◀株式会社▽▽物流▶ ◇11月15日（金）10:00～11:00 ▽企業PR▽ ▽▽物流は、国内外の物流業務を手掛ける企業で、効率的な輸送ネットワークを構築し、お客様のビジネスをサポートしています。私たちは、従業員一人ひとりが成長できる環境を整えており、物流業界のプロフェッショナルを目指しています。 ◀株式会社○○デザイン▶ ◇11月20日（水）15:30～16:30 ▽企業PR▽ ○○デザインは、都市開発に特化した設計事務所です。持続可能な社会を実現するための街づくりに貢献し、デザインと機能性の両立を目指しています。私たちは、創造力と技術を融合させ、未来の都市をデザインしています。 【お問い合わせ先】 国立大学法人○○大学 キャリア支援センター（大学会館2階） TEL: 03-XXXX-XXXX E-mail: xxx@xxx.ac.jp

要約されたメールが送信されました。お気に入り登録する場合は「[いいね](#)」リアクションを押してください。

件名：キャリア支援センターより「学内個別業界研究セミナー」開催のお知らせ

【要約内容】

- 学内で「個別業界研究セミナー」が開催されます。
- 対象は全学部・全学年の学生で、業界の代表企業から直接話を聞ける機会です。
- 参加企業は今後も追加予定で、定期的に情報を確認してください。
- 企業例として、IT、食品、テクノロジー、物流、デザイン関連の企業が参加します。
- 詳細はキャリア支援センターまでお問い合わせください。

AI Builderが
分かりやすく要約

図 要約されたお知らせ

生成AIで要約されたお知らせを学生にTeamsで通知

2.お知らせ自動要約システムの開発

お気に入り登録

お知らせ受信一覧

> 検索条件

すべて イベント お知らせ 学生呼出 伝言 休講 補講 時間割変更 学納金

(1 ~ 3 / 3 件中) << < 1 > >> 20件表示

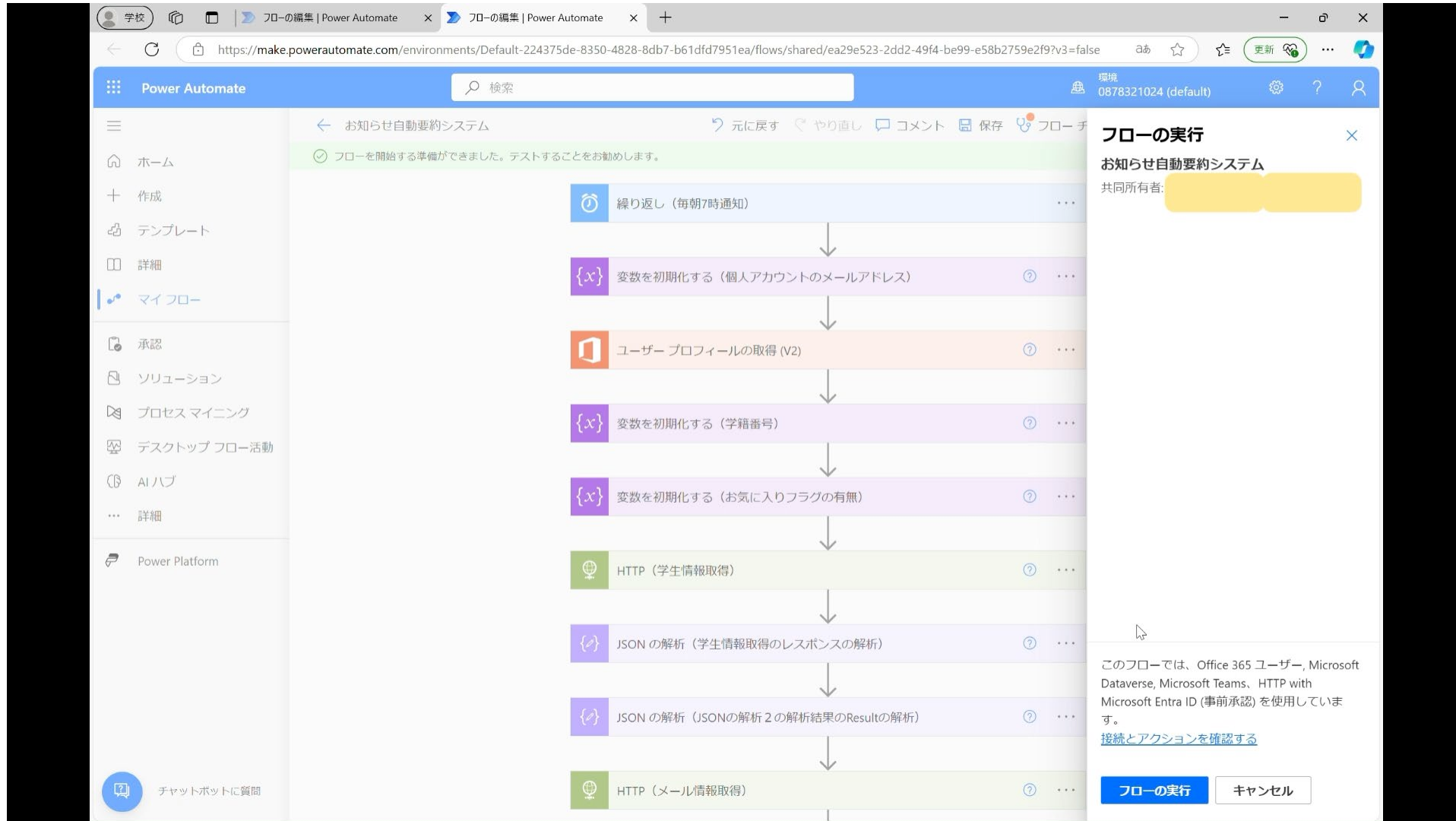
☐	お気に入り	タグ	タイトル	受信日時	送信者	種別
☐		【緊急】 【重要】	●【注意喚起】自転車通学の学生の皆さんへ NEW	2024/10/18 14:23	システム管理者	お知らせ
☐		【重要】	● 履修登録における注意点 NEW	2024/10/18 14:25	システム管理者	お知らせ
☐	☆		● キャリア支援センターより「学内個別業界研究セミナー」開催のお知らせ NEW	2024/10/18 14:13	キャリア支援センター	お知らせ

図 Campus-Xsのお知らせ通知画面

Campus-Xsの標準機能「お気に入り機能」を活用
お気に入り登録されたお知らせには、☆マークが付与される

お気に入り登録することで見逃しを減少させる

2.お知らせ自動要約システムの開発



The screenshot displays the Power Automate web interface. The left sidebar shows navigation options: Home, Create, Templates, Details, My Flows, Approvals, Solutions, Process Mining, Desktop Flow Activities, AI Hub, and Power Platform. The main area shows a flow named 'お知らせ自動要約システム' (Automatic Summary System for Notices). The flow steps are:

- 繰り返し (毎朝7時通知) (Repeat (Notify every morning at 7 AM))
- 変数を初期化する (個人アカウントのメールアドレス) (Initialize variable (Personal account email address))
- ユーザー プロフィールの取得 (V2) (Get user profile (V2))
- 変数を初期化する (学籍番号) (Initialize variable (Student ID number))
- 変数を初期化する (お気に入りフラグの有無) (Initialize variable (Favorite flag presence))
- HTTP (学生情報取得) (HTTP (Get student information))
- JSON の解析 (学生情報取得のレスポンスの解析) (Parse JSON (Parse the response of Get student information))
- JSON の解析 (JSONの解析 2 の解析結果のResultの解析) (Parse JSON (Parse the result of the 2nd JSON parse))
- HTTP (メール情報取得) (HTTP (Get email information))

On the right, a 'フローの実行' (Run Flow) dialog box is open, showing the flow name and a '共有者' (Owner) field. Below the flow steps, a note states: 'このフローでは、Office 365 ユーザー、Microsoft Dataverse、Microsoft Teams、HTTP with Microsoft Entra ID (事前承認) を使用しています。' (This flow uses Office 365 users, Microsoft Dataverse, Microsoft Teams, and HTTP with Microsoft Entra ID (pre-approval)). A button '接続とアクションを確認する' (Check connection and actions) is visible. At the bottom of the dialog are buttons for 'フローの実行' (Run Flow) and 'キャンセル' (Cancel).

3.おわりに

本発表では、香川大学で内製開発した「お知らせ自動要約システム」について述べた

本システムにより、以下のような効果が期待される

- 1.要約されたお知らせを通知することにより、学生のお知らせ確認の作業工数を削減できる
- 2.お気に入り登録により、重要なお知らせの見逃し減少や、Campus-Xs側でお気に入り登録されたお知らせのみを表示できるため、視認性が向上される

本研究は、香川大学が「お知らせ自動要約システム」の内製開発を通じて、大学が教務システムなど基幹システムが有するデータの利活用に向けて必要な方策を明らかとしていると結論づける

予実管理ダッシュボードの内製開発

香川大学大学院創発科学研究科
情報社会ユニット 博士前期課程1年
(併) 香川大学DX推進研究センター DXラボ スタッフ

こばやし まこと
小林 誠

1. はじめに
 - ①予実管理とは
 - ②予実管理の難しさ
 - ③業務課題とシステム導入後の効果
2. 予実管理ダッシュボード
 - ①開発前後の業務フロー
 - ②通知機能
 - ③予実管理ダッシュボードの概要
3. まとめと今後の方針

① 予実管理とは

・ 予実管理

予算管理手法の一つで、予算と実績を比較し、差異が生じた原因を分析するとともに、それを改善する活動全般。



・ 予実管理の必要性

- 国立大学を取り巻く財務状況は悪化しており、この危機的状況を改善していくことが求められている^[1]
- 「予算に適合するよう戦略や行動計画を臨機応変に変化させることが、イノベーションや戦略変化の創出につながる」^[2]

予算にあわせて戦略や行動計画を柔軟に変化させる仕組みを構築することが求められている。

[1] 一般社団法人国立大学協会, 国立大学協会声明－我が国の輝ける未来のために－, <https://www.janu.jp/news/17026/> (2024年12月2日参照), 2024.

[2] 堀井悟志, 予算管理とイノベーションの創出, 日本管理会計学会誌, 管理会計学23巻1号, pp.61-71, 2015.

1. はじめに

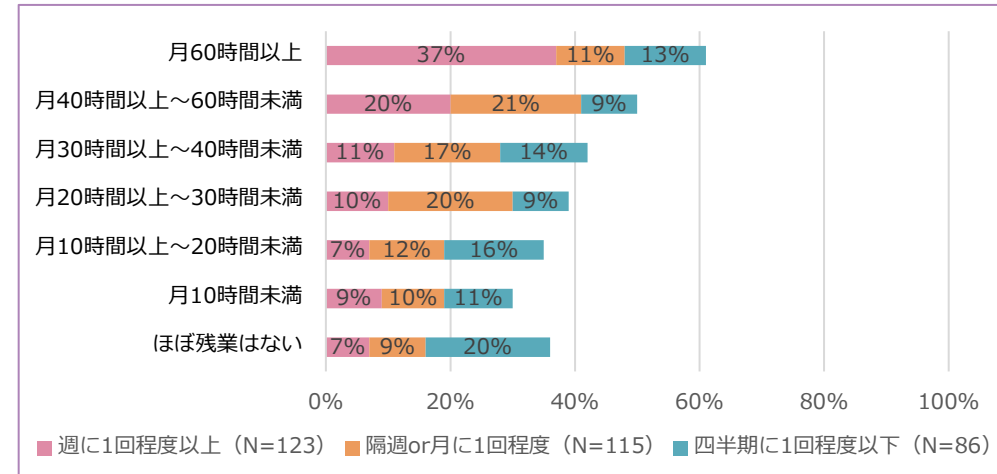
②予実管理の難しさ

研究活動を主導する教員

学内予算や外部資金獲得に加えて、学部等所属の垣根を越えて1つの研究に複数人で取り組むことや、同一教員が複数のプロジェクトに並行して取り組む必要性が指摘されている^[3].

➡ 予実管理の複雑性が増している.

予実管理担当者



直近3ヶ月における月の平均残業時間(DIGGLE株式会社(2024)より引用)

➡ 見込の更新頻度が高い企業の予実管理担当者ほど残業時間が長い傾向にある.

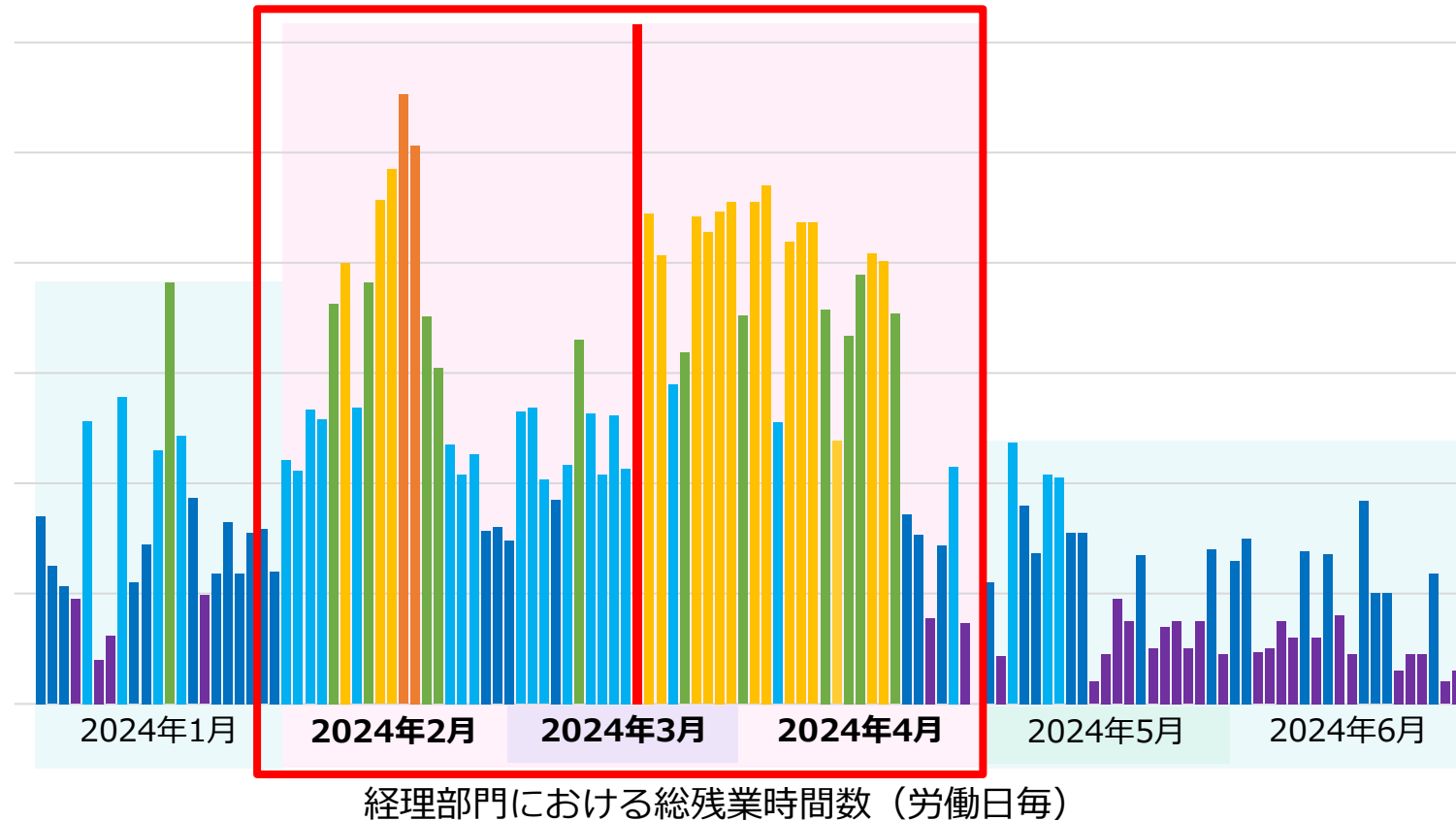
きめ細かな予実管理が必要な一方で、
その頻度によっては、大きな業務工数負担となる可能性がある。

[3] 国立大学法人等の施設整備の推進に関する調査研究協力者会議, 我が国の未来の成長を見据えた「イノベーション・コモンズ(共創拠点)」の更なる展開に向けて(まとめの方向性) , pp.15-16, https://www.mext.go.jp/content/20230428-mxt_keikaku-000029378_02.pdf(2024年12月2日参照), 2023.
[4] DIGGLE株式会社, 調査レポート: データドリブンな経営の意思決定ができる企業/できない企業, <https://diggle.jp/news/pressrelease/20240611/>(2024年12月2日参照), 2024.

1. はじめに

② 予実管理の難しさ

香川大学における経理部門の総残業時間数

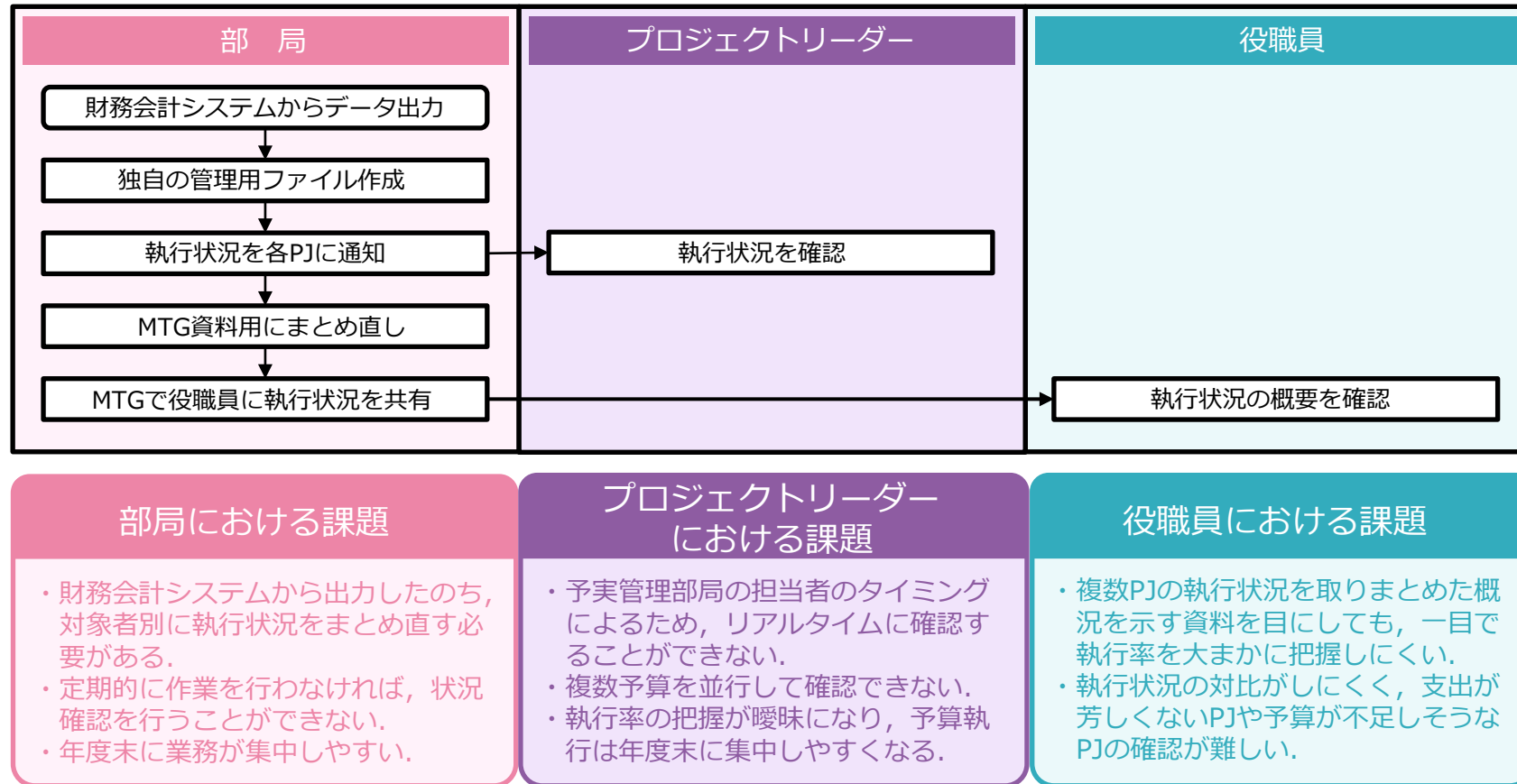


年度末（予算締切が集中している2～4月）に残業時間が集中している

1. はじめに

③業務課題とシステム導入後の効果

既存の業務プロセス

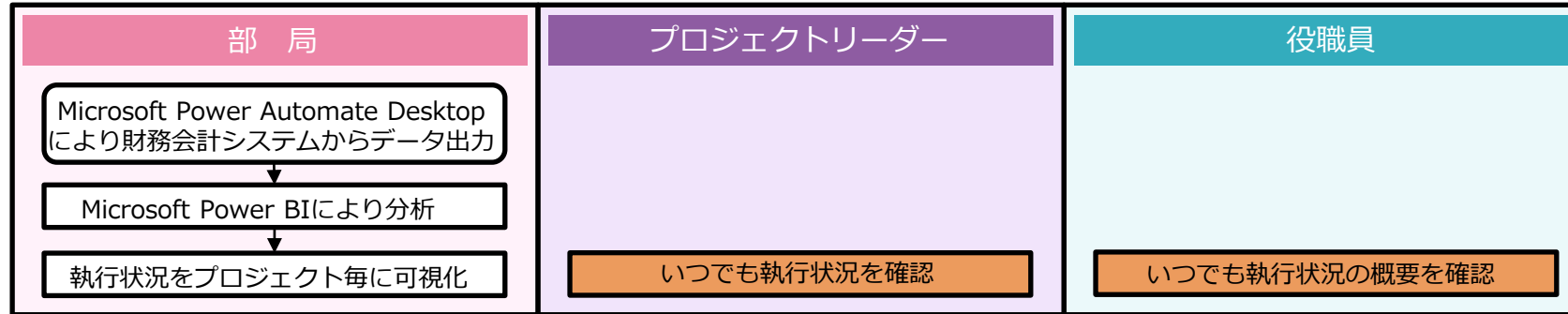


関係者それぞれの立場に応じた情報を可視化する必要がある。

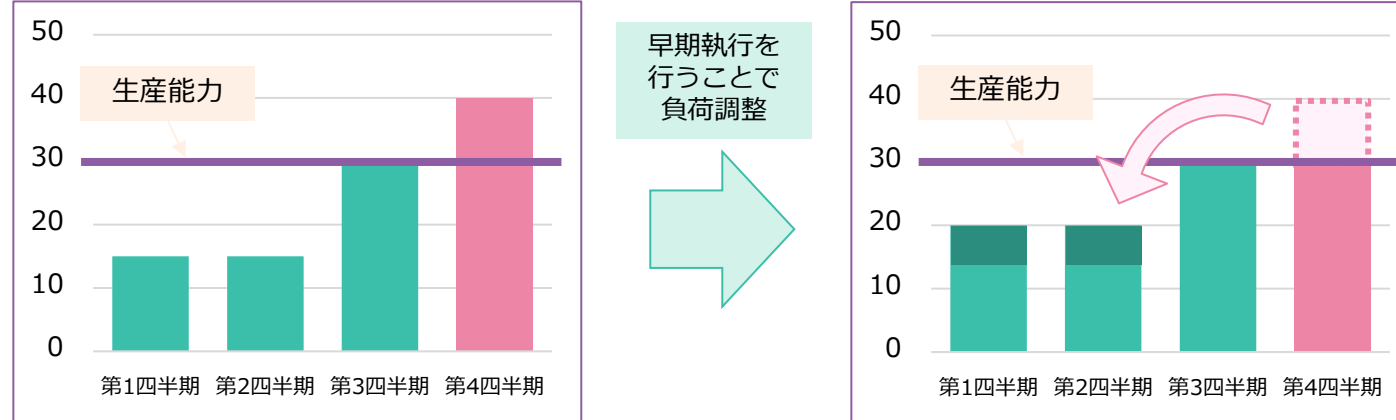
1. はじめに

③業務課題とシステム導入後の効果

システム導入後の業務フロー



山崩しによる負荷調整



山崩しのイメージ(日本アイアール株式会社(2024)を参考に作成)

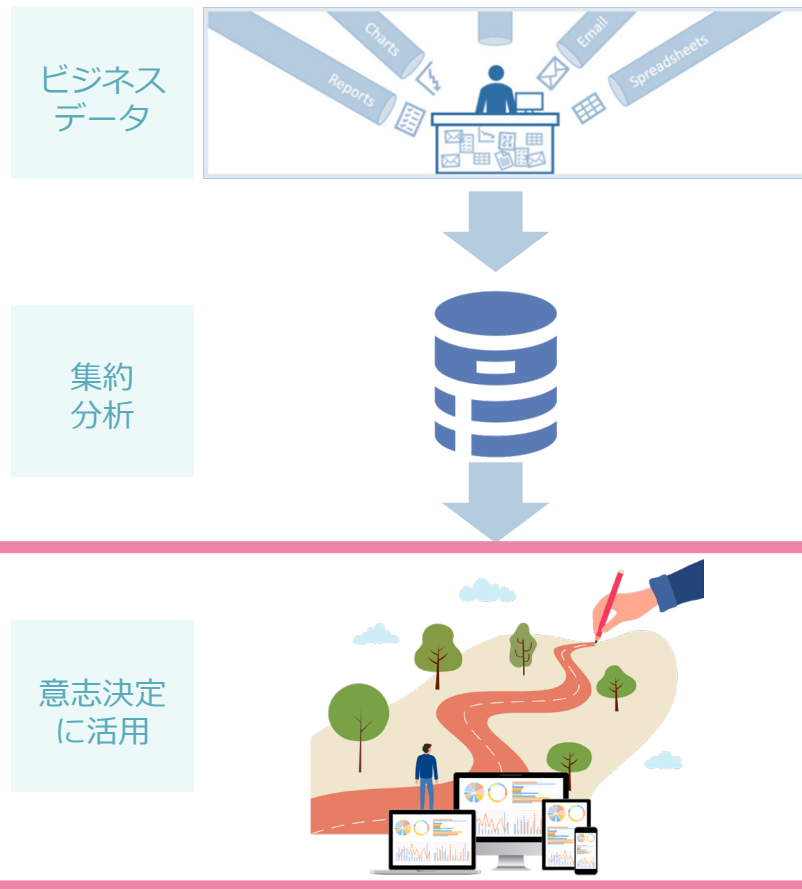
関係者の業務工数軽減と、立場によって必要とする情報をいつでも確認できるような
細やかなプロジェクト管理を実現する予実管理ダッシュボードを開発する。

[5]日本アイアール株式会社, 【はじめての生産管理】 工程管理とは? 生産計画の立て方の基本を学ぶ, https://engineer-education.com/process-control_production-planning/ (2025年2月2日参照)

2. 予実管理ダッシュボード

BI (Business Intelligence)

企業が市場での競争優位性を獲得するために、膨大なビジネスデータを収集・活用する情報分析の概念。



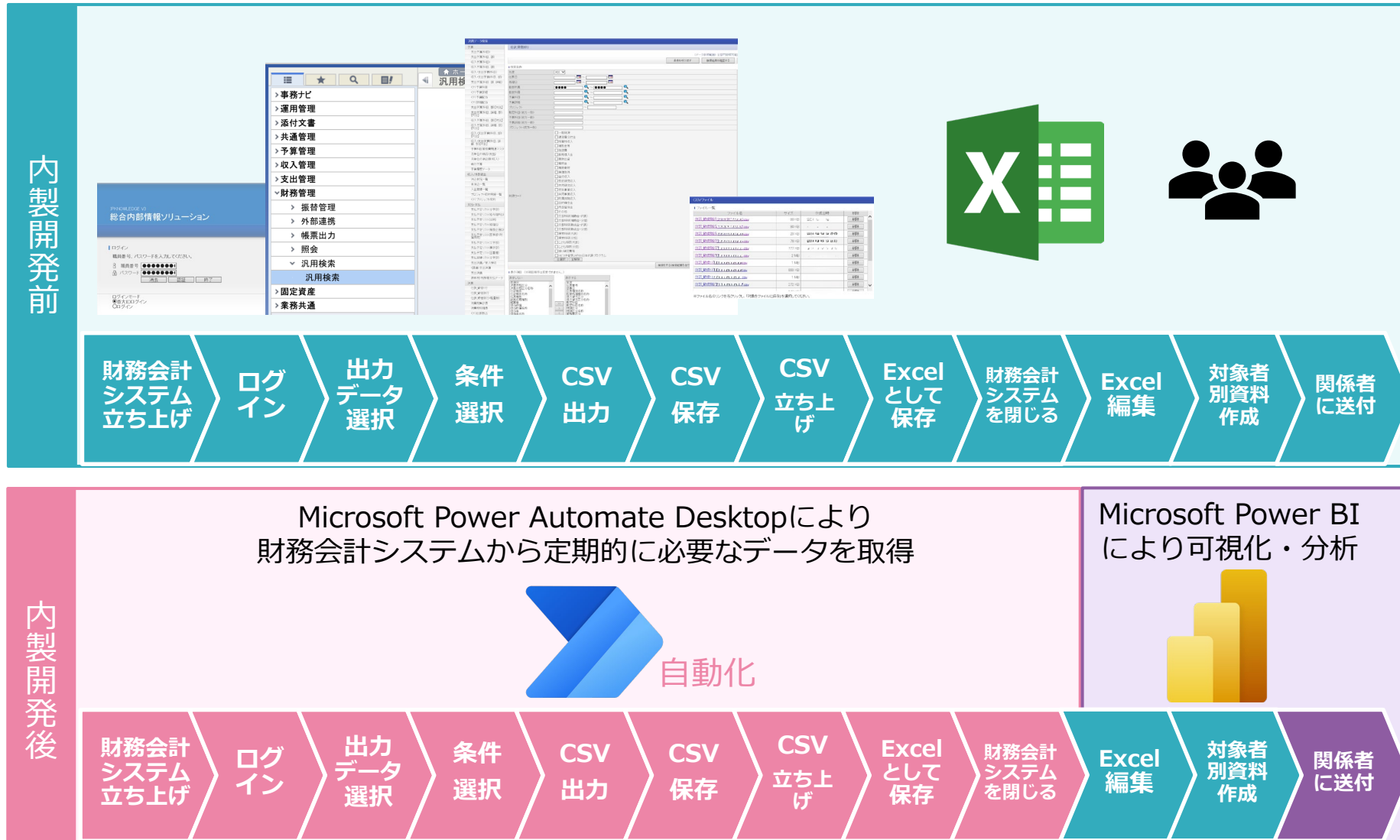
ダッシュボード

企業や組織の現在の状況を俯瞰して見るための画面で、重要視されるKPIなどの指標を表示するような目的で作成される。



2. 予実管理ダッシュボード

①開発前後の業務フロー



2. 予実管理ダッシュボード



②通知機能

月初めに予算執行状況をメールで通知



フロー図



予算執行状況通知 (2025年1月16日 現在)

小林 誠(s21t311)

宛先: 小林 誠(s21t311)

2025/01/16 (木) 9:43

予実管理.pbix
328 KB

2025年1月16日現在の予算執行状況です。計画的な予算執行を心がけてください！

[予算執行状況をチェック！]

https://app.powerbi.com/links/ZXdX9hcO3C?ctid=224375de-8350-4828-8db7-b61dfd7951ea&pbi_source=linkShare&bookmarkGuid=91cede7c-7b8c-4638-b686-2626d23476dd

返信 転送

通知内容



全体予算執行状況 (ID研究所 Overall Report)

項目	実行額	未執行額	予算執行率
2024年1月29日 時点	28,643,684 円	29,009,628 円	49.7 %

2024年1月29日時点による予算執行率 (円)

円グラフ: 2024年1月29日時点の予算執行率 (円) の円グラフ。円グラフは、2024年1月29日時点の予算執行率 (円) を示しています。

棒グラフ: 2024年1月29日時点の予算執行率 (円) の棒グラフ。棒グラフは、2024年1月29日時点の予算執行率 (円) を示しています。

➡ 月単位の予算目標達成に向けた意識づけ

計画的な予算執行を促進

2. 予実管理ダッシュボード



期待される効果

- **部局予算担当者**による，財務会計システムからのデータ出力や管理ファイル作成，教員への通知の**手間が削減**
→年度末に集中する傾向のある予算執行業務の**山崩し**につながる
- **関係教員**は，自身のタイミングで、**いつでも**執行状況を確認できる
- **部局役職員**は，ダッシュボードにて，**概況を俯瞰して確認**できる
- 予算執行の傾向を分析し、**予算配分**や予算執行計画に役立てる

それぞれの立場によって必要とする情報をいつでも確認できる

3. まとめと今後の方針

まとめ

本発表では予実管理ダッシュボードの概要について述べた

今後の方針

- ・ 予実管理ダッシュボードの実運用
- ・ 全学展開を目指したダッシュボードを開発中

