

AXIES 2023 UC部会企画セッション

多要素認証を「使ってもらう」ためのユーザーコミュニケーションとは ～情報セキュリティとユーザー意識のバランスを考える～

京都大学の事例

京都大学 情報環境機構 情報環境支援センター

センター長・准教授

森村吉貴

KYOTO UNIVERSITY

京都大学



京都大学における多要素認証

- 全学的な情報システム・サービス利用のIDとして「全学アカウント」があり「統合認証システム」が100を超えるSPに認証機能を提供
- そのうち、教職員向けのコアサービスであるGoogle Workspace, 教職員グループウェア, 財務会計システム等へのログインに多要素認証を実施
- 現在は教職員のみ多要素認証実施、学生向けは計画中

情報環境機構／ 情報環境支援センターの役割

- 情報環境機構
 - 全学のITサービスに係る企画・設計・運用を行う
 - 全学アカウント・統合認証システムを管理する
 - 情報環境支援センター（以降、センターとする）※発表者の所属先
 - 情報環境機構のITサービス全般のヘルプデスクを担当
 - 全学アカウントの発行・運用を担当
- ➡ 多要素認証関係のサポート・トラブル対応は全面的に担当

多要素認証の手段

- パスワードに加え以下のいずれかの認証手段の利用を求める
 - Time-based One-time Password (TOTP) RFC6238準拠
 - スマートフォンアプリ（Google Authenticator等）の利用
 - ブラウザプラグインの利用も容認・案内
 - Mail-based One-time Password (MOTP) ※設定はオプション
 - TOTPのフォールバックを主な用途として想定
 - FIDO（サポート・案内無：自己責任による利用）
- 物理トークンの配布は採用しなかったため、利用者自らが認証手段を準備せざるを得ない形式であり、カバー率を高めるためTOTP/MOTP両方をサポート

「多要素認証利用開始ガイド」の作成

- 多要素認証の概要、必要性から説明
- 取りうる複数の設定方法の案内
- 設定方法ごとのマニュアルへのリンク

全学教職員アカウントにおける多要素... ホーム 困ったときは その他 ▾ 🔍

多要素認証利用開始ガイド

Multi-Factor Authentication User's Guide

2022/08/10 最終更新

目次

- [はじめにお読みください](#)
 - [多要素認証について \(概要\)](#)
 - [初期設定について](#)
 - [日々の作業形態に合わせた多要素認証の初期設定方法の選択 \(多要素認証利用開始マニュアル\)](#)
- [利用にあたっての留意点](#)
- [用語集](#)
- [その他の情報](#)
 - [部局通知](#)
 - [導入・説明会スケジュール \(別ページ\)](#)
 - [困ったときは \(別ページ\)](#)
 - [対象システム \(別ページ\)](#)
 - [多要素認証とは \(別ページ\)](#)
- [リンク集](#)

Index

- [Read this first](#)
 - [Overview of Multi-Factor Authentication \(MFA\)](#)
 - [Initial Settings](#)
 - [Choose your daily work style to access web services to find out required MFA initialization procedures \(Multi-Factor Authentication Usage Manuals\)](#)
- [Cautions](#)
- [Words](#)
- [Other Information](#)
 - [Install and Guidance Schedule \(Other page, Japanese only\)](#)
 - [FAQ \(Other page, Japanese only\)](#)
 - [Target Systems \(Other page, Japanese only\)](#)
 - [About Multi-Factor Authentication \(Other page, Japanese only\)](#)

課題：セキュリティ／認証担当者と利用者対応担当者の思いが揃わない

- 複数の認証方法をカバーしたことで利用者に選択の余地が発生
- セキュリティ／認証担当者の立場
 - 安全性と利便性の得失を利用者が理解した上で最適な選択をして欲しい
- 利用者対応担当者の立場
 - 目の前で困っているユーザーを助け、苦情も受け付ける立場
 - 複数の選択肢の優先度や適性について統一見解のない状態で回答を求められる
- 両者を調整すべきセンターの責任者は何をしていたか？
→多要素認証の2020年だったので、
新しく始まったオンライン授業・Zoomのサポートで混乱していた

内部マニュアルの作成

問合せ対応マニュアル

お知らせ

確認できた方はプルダウンから状態を変更してください

日付	タイトル	未	済	済	済
2023-11-30	「 多要素認証利用開始マニュアル別冊3 」を更新しました	未	済	済	済
2023-11-20	「 11/20の不審メール 」に関する問合せの対応方法について	済	済	済	済
2023-11-10	「 コンテンツ配布(kubar:くばー) 」の内容を更新しました	済	済	済	済
	「 FAQ：有効期限切れにより新しい認証ICカードが発行されま 」				

過去のお知らせ一覧は[こちら](#)

多要素認証サポート用マニュアル

【多要素認証】サポート用マニュアル

このマニュアルは、多要素認証の初期設定時に「通知用メールアドレス」を登録していないことによって、メール通知ワンタイムパスワードが受け取れない、もしくは多要素認証の再設定（初期化）ができない状態になっているユーザーの対応法についてまとめたマニュアルです。

問合せのパターンと対応方法

問い合わせをしてくるユーザーのパターン

1. 初めて多要素認証を設定される方
2. 多要素認証によるログインに成功できているが、再設定したい方
3. TOTPを入力したにも関わらず、多要素認証ログインができない方
4. OTPやTOTPを確認できず、多要素認証ログインができない方
 - 4.1. プライベートメールアドレス登録あり（メール不達などでOTPを確認できない）
 - 4.2. プライベートメールアドレス登録なし

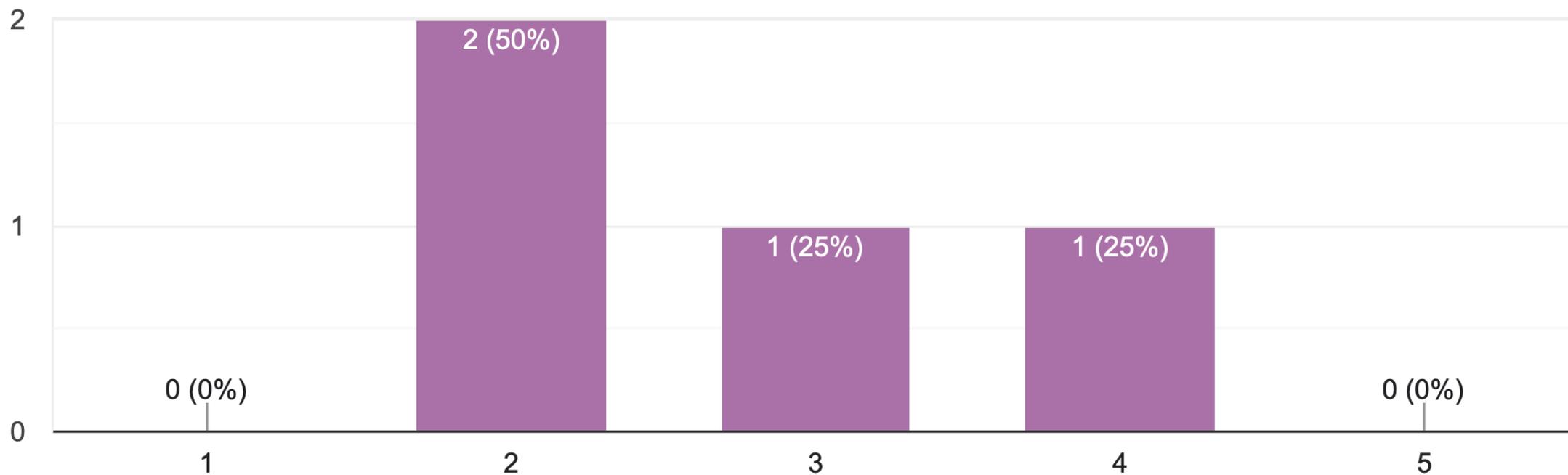
ユーザーパターンごとの対応方法 ※いずれのパターンの場合も、まずは、システムでユーザーのIDを調査すること

内部マニュアルの改善のためのアンケート（抜粋）

- センターの窓口フロント担当者(n=4)に実施
- 記名式
- 多要素認証に限らず、内部マニュアル全体への評価アンケートとして実施

多要素認証のサポートについて、他の案件のサポートと比べ大変だと思うことが多いですか？

4件の回答

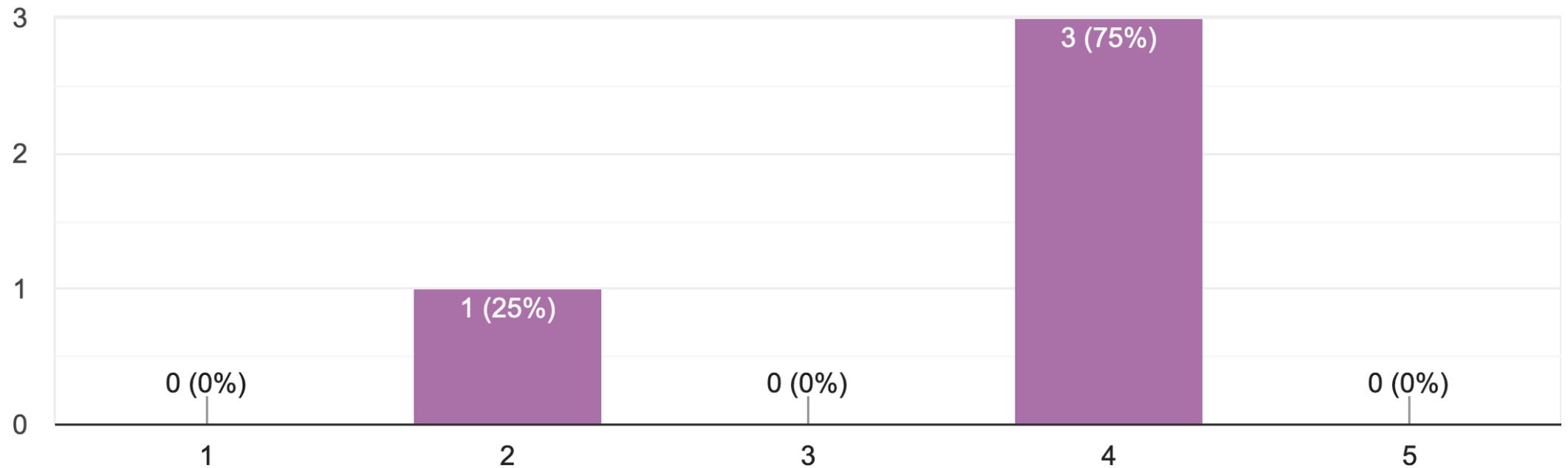


特に思わない←

→とても思う

多要素認証のサポートについて、現マニュアルの作成前はユーザー対応が難しかったですか？

4件の回答

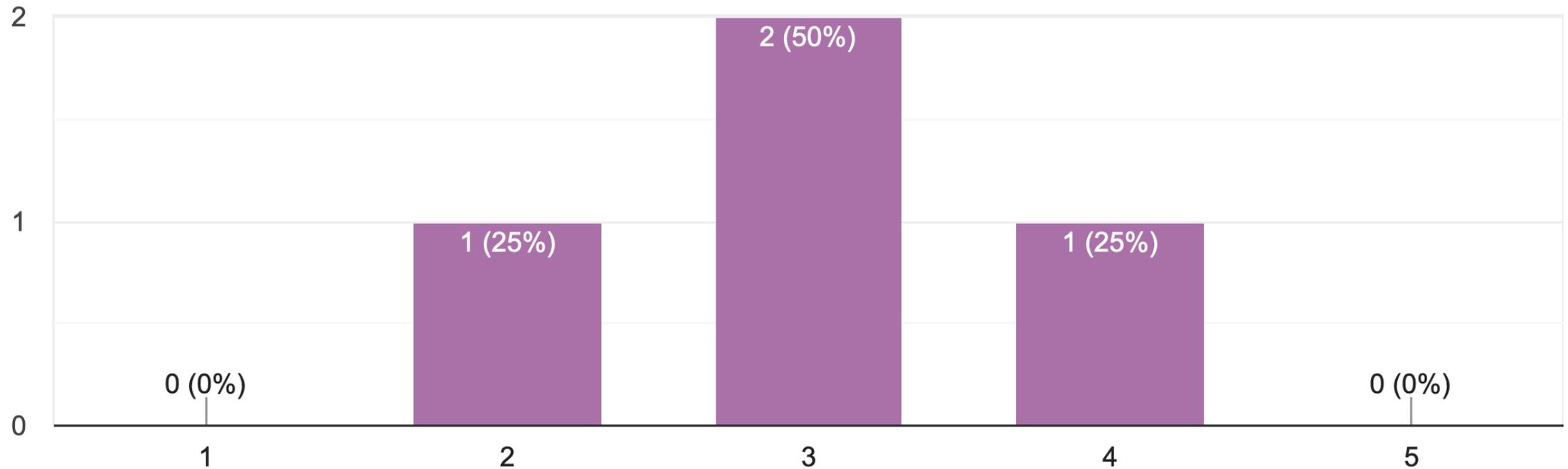


特に思わない←

→とても思う

多要素認証のサポートについて、現マニュアルの...は人によってやり方が違うと感じていましたか？

4件の回答



特に思わない←

→とても思う

自由記述より

- ユーザーからの情報がうまく聞き出せない（先方もどう説明したらいいかわからない等） ケースバイケースでこれからも対応するしかないとは思いますが。 万が一システム等の変更があれば、スタッフの理解ができてから利用者に通達するように して頂きたいです。

多要素認証idPのアップデートに向けて

- 学生への多要素認証機能提供を見据えたidPのアップデートでアカウント設定の有効化の手順が少し変わる予定
- 新しいバージョンの運用開始前の画面レビュー時に利用者対応担当者も加わりすることで内容の改善と関係者の意識統一を図る
 - サポート側の準備を重視し、リリース時期も後ろ倒しに