

# 多要素認証システム - 概要

2022/3/01



国立大学法人

滋賀医科大学

SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

# 多要素認証システムとは

- 学外のPC、スマートフォン等からアクセス時にID、パスワードに加えて追加の認証が必須となります。
- 学内からはIDとパスワードのみで認証、**学外からは多要素認証**となります。

認証方式	説明	利用デバイス
TOTP認証 (ワンタイムパスワード)	端末のアプリからワンタイムパスワードが発行され、そのコードを入力して認証します。	PC スマートフォン タブレット
FIDO認証	多要素認証システムに自分のスマートフォン/タブレットを登録し、端末の指紋認証や顔認証を利用する	スマートフォン タブレット
イメージング マトリクス認証	毎回ランダムな並びで画像が表示されるので、事前に自分で決めた画像を順番に選択する。	PC

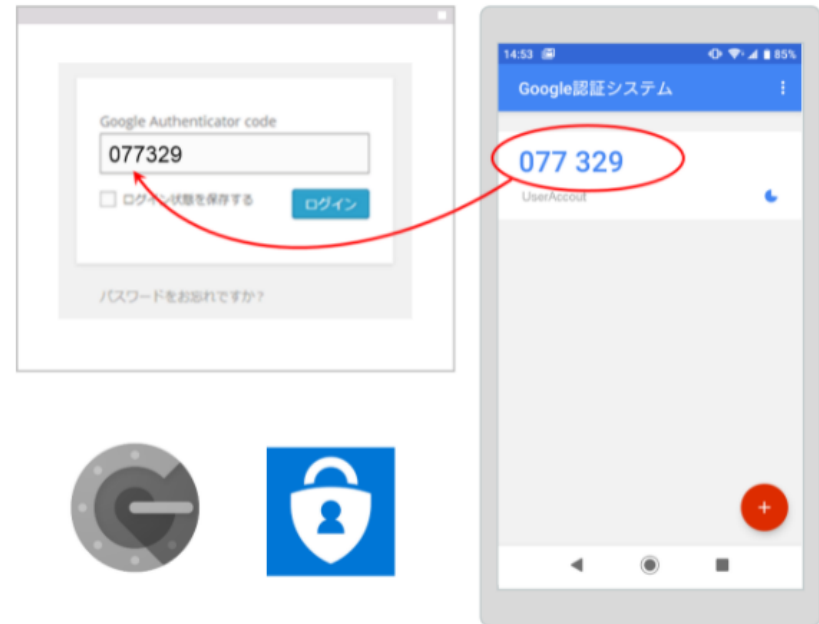
# モバイル端末を使った認証方式

## 指紋認証、顔認証



iPhone/iPadのTouchID,  
Androidの指紋・顔認証,  
Windows Hello

## ワンタイムパスワードによる認証



モバイルアプリ「Google認証システム」  
「Microsoft Authenticator」で表示された  
確認コードを入力

# TOTP認証(ワンタイムパスワード認証)

- スマートフォンのアプリ(「Google認証システム」または「Microsoft Authenticator」)に、30秒ごとに違う認証用トークンコード(6桁の数字)が表示される。

The image shows a web browser window on the left and a mobile app interface on the right. The web page is for the Shiga University of Medical Science Multi-Factor Authentication System. It features the university's logo and name in Japanese and English. Below the logo, it says "多要素認証システム / Multi-Factor Authentication System". The instructions state: "Google AuthenticatorやMicrosoft Authenticatorに表示されたトークンコード(6桁の数字)を入力してください。" (Enter the 6-digit token code displayed on Google Authenticator or Microsoft Authenticator). There is a text input field labeled "トークンコード" (Token Code) and a red "ログイン" (Login) button. At the bottom, there is a note: "初回登録時は、任意の6桁の数字を入力し、登録ボタンを表示させてください。また、お使いの端末の時刻が正しく設定されていることをご確認ください。" (During initial registration, enter any 6-digit number and click the registration button. Also, please confirm that the time on your device is set correctly). The mobile app interface on the right shows a blue header with "認証システム" (Authentication System) and a red circle around the TOTP code "219 941". A red arrow points from the code in the app to the input field on the web page.

← → ↻ [mfa-idp.shiga-med.ac.jp/idp/profile/SAML2/Redirect/SSO?execution=e2s3](https://mfa-idp.shiga-med.ac.jp/idp/profile/SAML2/Redirect/SSO?execution=e2s3)

国立大学法人  
滋賀医科大学  
SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

多要素認証システム / Multi-Factor Authentication System

Google AuthenticatorやMicrosoft Authenticatorに表示されたトークンコード(6桁の数字)を入力してください。

トークンコード

ログイン

初回登録時は、任意の6桁の数字を入力し、登録ボタンを表示させてください。  
また、お使いの端末の時刻が正しく設定されていることをご確認ください。

Carrier 12:00 PM  
認証システム  
219 941  
user@example.com

表示された数字を入力

Copyright © Multimedia Center, Shiga University of Medical Science, all rights reserved.

# FIDO認証

- 予め多要素認証システムに自分の端末を登録し、端末の指紋認証や顔認証を利用する。ただし、登録できる端末はOS毎に1台ずつ。
- 認証の結果だけが多要素認証システムに送信されるので、生体情報は大学のシステムには保存されない。



iPhone/Android/iPad  
指紋・顔認証

# イメージングマトリクス認証

- 毎回ランダムな並びで画像が表示されるので、事前に自分で決めた画像を順番に選択する。
- 画像毎に4桁の数字が入力される。

iga-med.ac.jp/idp/Authn/External?conversation=e1s4



多要素認証システム / Multi-Factor Authentication System

Login to mfa-sp.shiga-med.ac.jp

	43	98	51	49	29
52					
51					
17					
65					
22					

ログイン    クリア    パネル表示

javascriptを用いて認証を行いません。  
入力した文字列（認証情報）は使い捨てパスワード化されますので、ネットワーク上にそのまま流れることはありません。

例えば



スマートフォンがなくても認証が可能

# 参考

利用端末	認証端末	TOTP認証 (ワンタイム パスワード)	FIDO認証	イメージング マトリクス認証
PC (Windows/Mac)	←利用端末	○	×	○
PC (Windows/Mac)	iPhone/iPad/ Android	○	×	×
iPhone/iPad/ Android	←利用端末	○	○	×