

学習指導要領 (1) - 知・技 - イ
学習指導要領 (4) - 知・技 - ア
学習指導要領 (1) - 思・判・表 - イ
学習指導要領 (4) - 思・判・表 - ア
学習内容 (1) - イ 法・情報セキュリティ・情報モラル
学習内容 (4) - ア ネットワークの仕組みと構成要素

解説

デジタル社会においては、情報セキュリティを正しく理解していることは生きていく上で必須である。

この問題は、社会でも一般的に使われるようになった二要素認証の情報セキュリティ上の有用性に関する正しい理解を問うものである。

※二要素認証は、報道等で頻繁に取り上げられた「二段階認証」の一種である。この問題では、敢えて「二要素認証」という、より正確な用語を導入・解説している。

対応する情報 I の主な領域：(4) 情報通信ネットワークとデータの活用 問題種：小問

第 6 問

クラウド上の決済サービスなどでは、より強固な認証が必要である。そのため、近年はスマートフォンを利用した二段階認証の一種である二要素認証が使われる場合も多い。これは例えば、これまでの ID とパスワードに加えて、利用者本人が事前に登録したスマートフォンに送信される一度限り有効なパスワードを用いる方法である。次の図中の 1～4 は、この二要素認証の手順を模式的に表したものである。

この二要素認証によって、セキュリティが強固になる理由として最も適切なものを次の ①～④のうちから一つ選べ。 ア ア ②

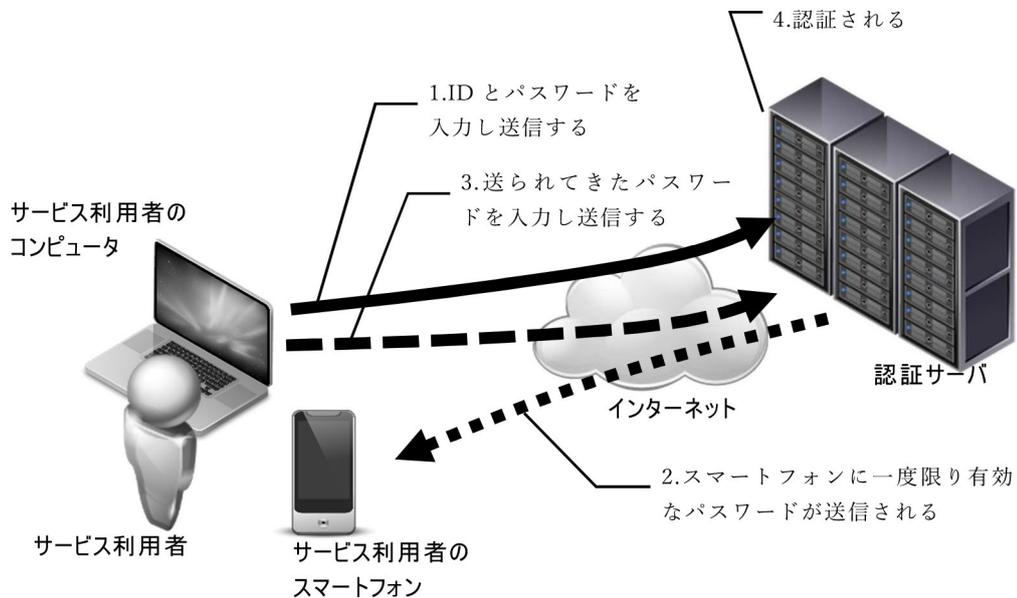


図 二要素認証の模式図

ア の解答群

- ① 利用するサイトが正しいサイトであれば，入力したパスワードがスマートフォンに送信されるため
- ② パスワードを2回，時間をあけて入力して認証するため
- ③ ID とパスワードを知っていることに加え，登録されたスマートフォンを持っていることを確認できるため
- ④ ID とパスワードを知っていることに加え，スマートフォンの GPS 機能を使って居場所を特定して認証するため