

1 パスワードの大切さを考えてみよう

○パスワードはどうして大事なのか？

- ・コンピュータやインターネットを、日常的に誰でも使う時代になりました。
- ・自分の家の「鍵」のように、コンピュータやネットワークにも「鍵」が必要です。
- ・コンピュータやネットワークの「鍵」は、「ユーザー名」と「パスワード」です。

○コンピュータやネットワークを安全に使うために

- ・コンピュータやネットワークは、使用を許可された人（ユーザー）が、許可された操作（アクセス）ができるように作られています。

(例) ①コンピュータの使用許可

②ファイルの「読み取り」や「書き込み」、「共有」などの許可

③データを閲覧（アクセス）したりする許可 など

※不正アクセスとは？

- ・本来アクセス権限を持たない者が、サーバや情報システムへ侵入を行う行為

2 安全なパスワードと管理のしかた

○まず、ユーザー名（ID など）を知られないことが重要です

- ・パスワードがわかっても、ユーザー名がわからないと許可されません。

○安全でないパスワードとは？

- ・短いパスワードは安全ではありません。
→すべての組み合わせをコンピュータで作り出し、試すことが可能だからです。
- ・他人に推測されやすいパスワードは安全ではありません。
→数字のみ、誕生日、英単語などは危険です。→「リスト攻撃」がある

○安全なパスワードのつくりかた

- ・複雑ではあるものの、「自分だけは覚えやすい、思い出しやすい」もの
- ・大文字、小文字、数字、記号を組み合わせる
(例) 「asahi」よりも「aSahi」（小文字だけよりも推測しにくい）
「123456」よりも「12A3b45cd6e」（数字だけよりも推測しにくい）
「aSah!12@3b456C」（「@」や「!」などの記号もいれるとさらに推測しにくい）
- ・文章を作り、単語の頭文字を採用する
覚えられないと意味がないので、自分は覚えやすく他人はわからないものにする。

(例) 「私はサッカー部でフォワード2年目」

→ 「W@tsh!hASBdeFw2N」 (16文字)

○パスワードは何桁以上あれば安全？

- ・昔は「8桁以上」と言われていました。(コンピュータの性能などを考えて)
- ・現在は最低でも「10桁以上」と言われています(所説あります)。
- ・「できるだけ長く」「複雑で」「使い回さない」の3点が安全なパスワードのポイント(複雑というのは、英数字・記号・桁数が多いといった要素を組み合わせること)
- ・システム上の都合で、桁数の上限が決まっている場合があります。

実習(練習)

- ・10桁以上のパスワードを考えてみよう。また、どのような方法(パスワードの作り方)が自分にあっているか、考えてみよう。

考えたパスワードを書いてみよう

(注意) ここで考えて書いたパスワードは、危険ですから実際には使わないように！

3 パスワードを扱う上でのマナー

○パスワードを人に教えてはいけません

→パスワードはとても大事な情報です。悪意のある人にコンピュータやネットワークが悪用される可能性もあるので、教えてしまうと罪になる場合があります。

○パスワードを人に聞いてはいけません

→マナー違反、ルール違反です。教えたくないことを聞くことはやめましょう。

○パスワード入力時、画面やキーボードをのぞいてはいけません

→見られていると気になってしまいます。そっと視線をそらすようにしましょう。

発展学習

- ・「ユーザー名」の代わりに「ユーザーID」または単に「ID」、「アカウント」と言うこともあります。
- ID: 身分証明を意味する「identification」という英単語から生まれた用語
- アカウント: コンピュータやネットワークなどを利用するのに必要な権利のこと
- ・ユーザーごとに異なった権限を与えるためには、ユーザーを判別する必要があります。そのため、管理者はそれぞれの利用者ごとに個別のユーザーを設定します。
- ・最近では、「ID」と「パスワード」のほかに、指紋などを使った生体認証や、携帯電話のSMSで認証コードを送る方法などを組み合わせる、「2要素認証」が使われます。
- ・不正にコンピュータを利用するために使われる攻撃方法について、「ブルートフォース攻撃」「パスワードリスト攻撃」「辞書攻撃」などの単語で調べてみましょう。