基本情報技術者試験より

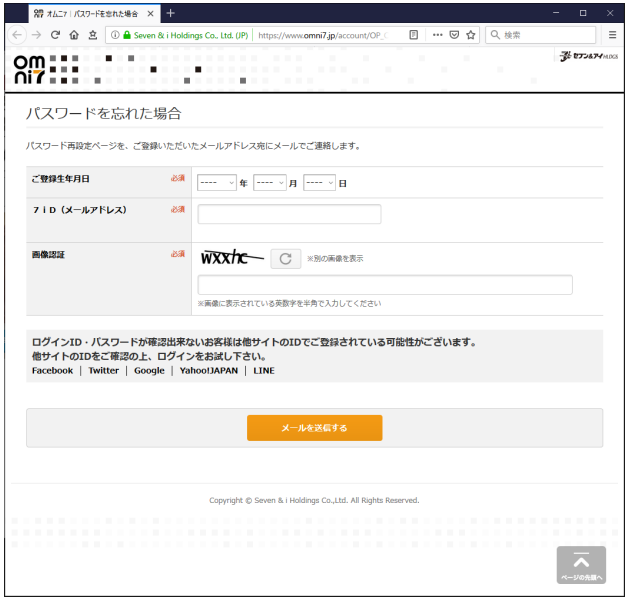
Webシステムのパスワードを忘れたときの利用者認証において合い言葉を使用する場合，合い言葉が一致した後の処理のうち，セキュリティ上最も適切なものはどれか。

a. あらかじめ登録された利用者のメールアドレス宛てに，現パスワードを送信する。

b. あらかじめ登録された利用者のメールアドレス宛てに，パスワード再登録用ページへアクセスするための，推測困難なURLを送信する。

c. 新たにメールアドレスを入力させ，そのメールアドレス宛てに，現パスワードを送信する。

d. 新たにメールアドレスを入力させ，そのメールアドレス宛てに，パスワード再登録用ページへアクセスするための，推測困難なURLを送信する。



事例1：ヤフオクID盗難事件

身に覚えなく，自分が出品者に…

これを出品した本人は？　取引は？　代金は？

事例1：ヤフオクID盗難事件

〈 ヤフオクID盗難，中国IPアドレスの接続150万件 〉

インターネットオークション最大手「ヤフー・オークション（ヤフオク）」の会員のIDとパスワードが盗まれ，身に覚えのない出品料を請求される被害が相次いでいる「 ID乗っ取り 」問題で，中国の特定のIPアドレスからの不正アクセスが今年5月以降だけで150万件に上っていたことが，ヤフーの調査でわかった。

ヤフーはこれまで出品料の返金には基本的に応じない姿勢だったが，不正アクセスの発信元が特定できたことで本人以外による接続と確認できたため，返金や請求放棄に向けた手続きに入った。

YOMIURI ONLINE（http://www.yomiuri.co.jp/） 2008/9/26 掲載

事例1：ヤフオクID盗難事件

〈 ヤフー，出品料返金や請求放棄へ 〉

ヤフオクを巡っては，本人の知らないところでIDなどが使われ，偽ブランド品などが大量出品される被害が続発。会員は，数千円から数十万円に上る出品料などをヤフーから請求され，ヤフーとの間でトラブルになっていた。

ヤフー側はこれまで，「うちからはIDやパスワード流出はしていない」と主張。会員に出品料などを請求してきた。

その後の調査で，何者かが会員のIDなどを使い，中国の特定のIPアドレスからヤフオクへの不正アクセスを繰り返していたことが判明。関与した人物はごく少数に限られるとみられ，ヤフーでは，偽ブランド品の製造グループが商品を売りさばこうとして組織的にかかわっていた可能性があるとみている。

事例1：ヤフオクID盗難事件

IDなどが流出した経緯について，ヤフーは「会員がフィッシング詐欺に遭った可能性がある」と主張。また，ヤフオクのIDやパスワードと同じものを別のサイトで使っている人もいるため，「別のサイトから流出したIDなどのリストが使われているのではないか」と推測する。

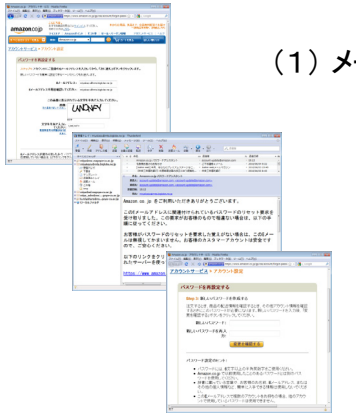
しかし，被害に遭った会員の中には，ヤフオクでしか使っていないIDなどを用いて侵入されているケースもあり，ヤフーの主張とは食い違う点もある。

身に覚えのない出品料を請求される被害について，ヤフーでは現時点で5000件を確認。被害会員に出品料を返すことを決めるとともに，システム見直しも含めた策を検討し始めた。

ヤフーは被害見込みの総額を公表していないが，中国の特定のIPアドレス以外からの不正アクセスもあり、被害総額は5000万円以上に上るとみられる。

パスワードを忘れてしまった？

Amazon.co.jp の場合



（1）メールアドレスを入力・送信

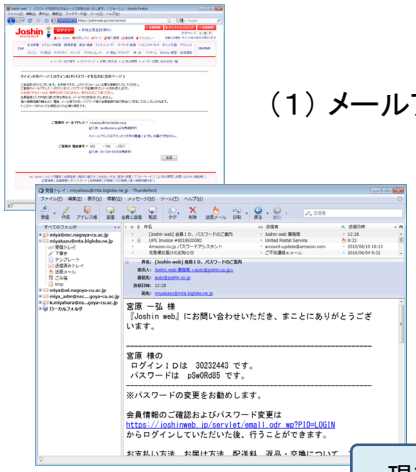
（2）メールを受信

（3）メール中のURLにアクセス

（4）Webでパスワードを再設定

パスワードを忘れてしまった？

Joshin Web の場合



（1）メールアドレス、電話番号を入力・送信

（2）メールを受信

メールにパスワードが記載！

現在は、Amazon と同様の仕組みに変更

お客様のパスワードは「○×○×」です。

本人以外、誰もパスワードを知り得ない……はず

サーバにパスワードがそのまま保存されている！

パスワード大原則の崩壊

場合によっては、大きな問題に！

パスワードファイルが盗まれると…

☞ パスワードファイル本来の形

```
miya:$1$IL.Mp57p$aDIVc/8.n1o...
nori:$1$wluVf.ci$PxJ2TjLEWMW...
gs067901:$1$BbjrLmCt$UHbfVO5...
gs067902:$1$A34uFZeE$NQhlh.w...
```

ハッシュ値

盗まれても、パスワード解読は困難

☞ あってはならないパスワードファイル

```
miya:pSw0Rd85
nori:norinori99
gs067901:Ng4mZH9gs
gs067902:209760GS
```

パスワードそのまま

IDの流出！

事例1：ヤフオクID盗難事件

身に覚えなく，自分が出品者に…

これを出品した本人は？　取引は？　代金は？

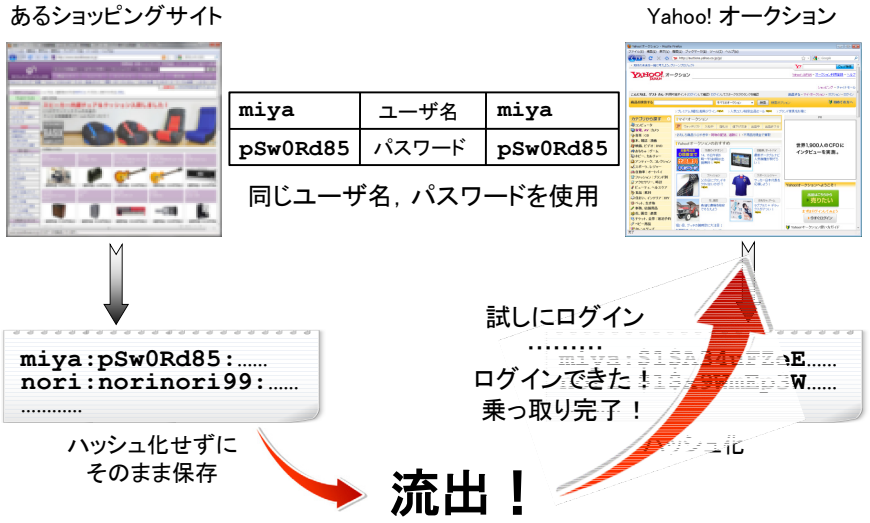
事例1：ヤフオクID盗難事件

インターネットオークション最大手「ヤフー・オークション（ヤフオク）」の会員のIDとパスワードが盗まれ，身に覚えのない出品料を請求される被害が相次いでいる「ID乗っ取り」問題 …

ヤフー側はこれまで，「うちからはIDやパスワード流出はしていない」と主張。会員に出品料などを請求してきた。

IDなどが流出した経緯について，ヤフーは「会員がフィッシング詐欺に遭った可能性がある」と主張。また，ヤフオクのIDやパスワードと同じものを別のサイトで使っている人もいるため，「別のサイトから流出したIDなどのリストが使われているのではないか」と推測する。

サイトからのID流出



事例1：ヤフオクID盗難事件

～ 別の記事 ～

ID乗っ取りをめぐっては，一部報道でヤフーから情報が流出した可能性があると報じていたが，ヤフーは9月6日に「情報流出の事実はない」と否定。その後，ログイン履歴を調査したところ，他社のサイトから流出したIDとパスワードを用いて，Yahoo!オークションにログインを試みる形跡が見られたという。

「入力されたIDの9割以上はYahoo!に存在せず，その中にはYahoo!では使えない『．（ドット）』や『-（ハイフン）』などの記号を含むIDも多かった。
一方，Yahoo!で使われているIDが入力されたのは4%程度。不正なログインが確認されたケースでは，いずれも1～2回の入力でログインに成功していたことから，他社とYahoo!のID・パスワードが同一のユーザーが被害に遭った可能性が高い。」（ヤフー広報部）

INTERNET Watch　2008/9/26 掲載
（http://internet.watch.impress.co.jp/cda/news/2008/09/26/20967.html ）

事例1：ヤフオクID盗難事件

～ 関連するかもしれない記事 ～

〈 通販サイト「ナチュラム」で約65万件の個人情報流出の可能性 〉

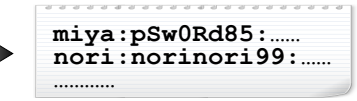
ミネルヴァ・ホールディングスは6日，連結子会社のナチュラム・イーコマースが運営するショッピングサイト「アウトドア＆フィッシング ナチュラム」において，外部からの不正アクセスにより個人情報が流出した可能性があるとして，事態を公表した。流出した可能性のあるデータは65万 3424件で，そのうちクレジットカード番号（下4桁を除く）が含まれるものが8万6169件あったとしている。

個人情報項目は，必須項目がユーザーIDとパスワード，氏名，メールアドレスの4項目。任意項目が住所や携帯電話番号，電話番号，FAX番号，生年月日，クレジトカード名義，クレジットカード有効期限，クレジットカード番号（下4桁は保持していない），家族構成管理コード，性別管理コードの10項目となっている。

INTERNET Watch 2008/8/6 掲載
（http://internet.watch.impress.co.jp/cda/news/2008/08/06/20498.html ）

問題は？

ユーザ名 :miya
パスワード :pSw0Rd85



ハッシュ化せずにそのまま保存

問題 ①：サイトの責任

ユーザ名 :miya
パスワード :pSw0Rd85

同じパスワードを使っている

問題 ②：誰の責任?

他のサイトでパスワードを使い回しましたね ？

結論として

望ましいパスワード管理

(1) 短すぎるものは避け，ある程度の長さとする
(2) アルファベット（大文字・小文字），数字，記号を混ぜる
(3) 類推されやすいもの（個人情報など）は避ける
(4) 定期的に変更する
(5) メモには残さない
(6) 他人に教えてはいけない
(7) 使い回しをしない

「 使い回しをしない 」

という原則を破ったユーザの自業自得

ネットから現実の行動プライバシーへ

ＩＣカードご利用明細
カード番号：TP303-0000-0000-0000
ご利用履歴　（最新　20件）

月日	種別	利用場所	ポイント
	種別	利用場所	残額
0514	入場	桜山	****QP
	出場	池下	*1640
0515	入場	池下	****QP
	出場	桜山	*1410
0515	入場	桜山	****QP
	出場	池下	*1180
0517	入場	池下	****QP
	出場	桜山	**950
0517	入場	桜山	****QP
	出場	池下	**720
0520	入場	池下	****QP
	出場	栄	**490
0520	バス等	名市バス	****QP
			**290
0520	入場	桜山	****QP
	出場	池下	***60
0521	現金	池下	****QP
			*2060
0521	入場	池下	****QP
	出場	桜山	*1830

モバイル Suica

11:38
SF(電子マネー)利用履歴

月日	種別	利用場所	残額
06/03	入	JC名古屋	
	出	JC金山	¥2200
05/16	現金		
			¥2360
05/10	入	JC金山	
	出	JC名古屋	¥360
03/12	入	JC名古屋	
	出	JC金山	¥520
03/10	入	地和光市	
	出	地　東京	¥680
03/09	入	東武池袋	
	出	和光市	¥950
03/09	入	船橋	
	出	池袋	¥1190

mo
mo
PASMO

マイページ 会員登録

カードの登録

PASMOに登録されている情報を入力してくださ
なお、カード購入日およびカード交換、再発行、
氏名・生年月日・電話番号変更当日は、カードの
確認できませんので、翌日以降にご登録ください

カード番号　（半角英数）
氏名（カタカナ）　姓：　名：　（半角カタカナ）
生年月日　1987 年 ---- 月 ---- 日
電話番号　（半角英数）
確　認

お問い合わせ日時　2007/04/02 11:33:04

に署名をするようになっていた。
PASMOは名前を印字するようだが、
-カードと同様の扱いとしているのだろう。
みたいところだが、
機に行列ができているのを見ており、
のは無理だろう。
ばかりなので

した情報を表示しています。
合により、確定が遅延する場合があります。

定期券情報　鉄道定期券：
三崎口 ⇔ 市 湘南
経由： 京急堀内 R上大岡
定期券 通学 継続 6ヶ月 2007/4/8～2007/10/7
バス定期券：

SF残額履歴

月日	種別	利用駅	種別	利用駅	残額
0327	入	秋葉原	出	品川	*1180
0327	入	品川	出	秋葉原	*1340
0327					*1500

ネットに公開する人多数

PASMO マイページ
（ すでにサービス終了 ）

- カード番号
- 氏名（カタカナ）
- 生年月日
- 電話番号

} が分かれば登録できてしまう

第三者が知り得る情報のみでユーザー登録 ✕

→ 重大なセキュリティ上の欠陥

正しい手続き

PASMO マイページ
仮パスワード
Hu7p#zA3
2015年4月1日
渋谷駅#0287

IC カード番号 ＋ 仮パスワード で登録

ポイントカード

Tサイト登録によってネットで履歴を確認

あらゆる消費行動にポイントを付与　＝　行動履歴範囲の拡大

任意の Yahoo! Japan ID

＋

ターゲットの
- Tカード番号
- 生年月日

が分かれば、本人でなくとも登録可能 →
- 本名
- 住所
- 電話場合

ばれてしまう！ → ポイント履歴を閲覧

＝ 生活行動履歴の漏洩

Tポイント履歴

反映日	利用日	ご利用内容詳細	内容	ポイント数
15/04/15	15/04/14	ＴＳＵＴＡＹＡ　池下店	貯める	5
15/04/15	15/04/14	ドラッグユタカ 池下店	貯める	1
15/04/14	15/04/13	ENEOS	貯める	9
15/04/16	15/04/13	ファミリーマート 塩付通	貯める	2