説明資料

ホームページ等防犯診断について

ホームページ等防犯診断とは，県警が

■Webサーバーソフト
■WordPress

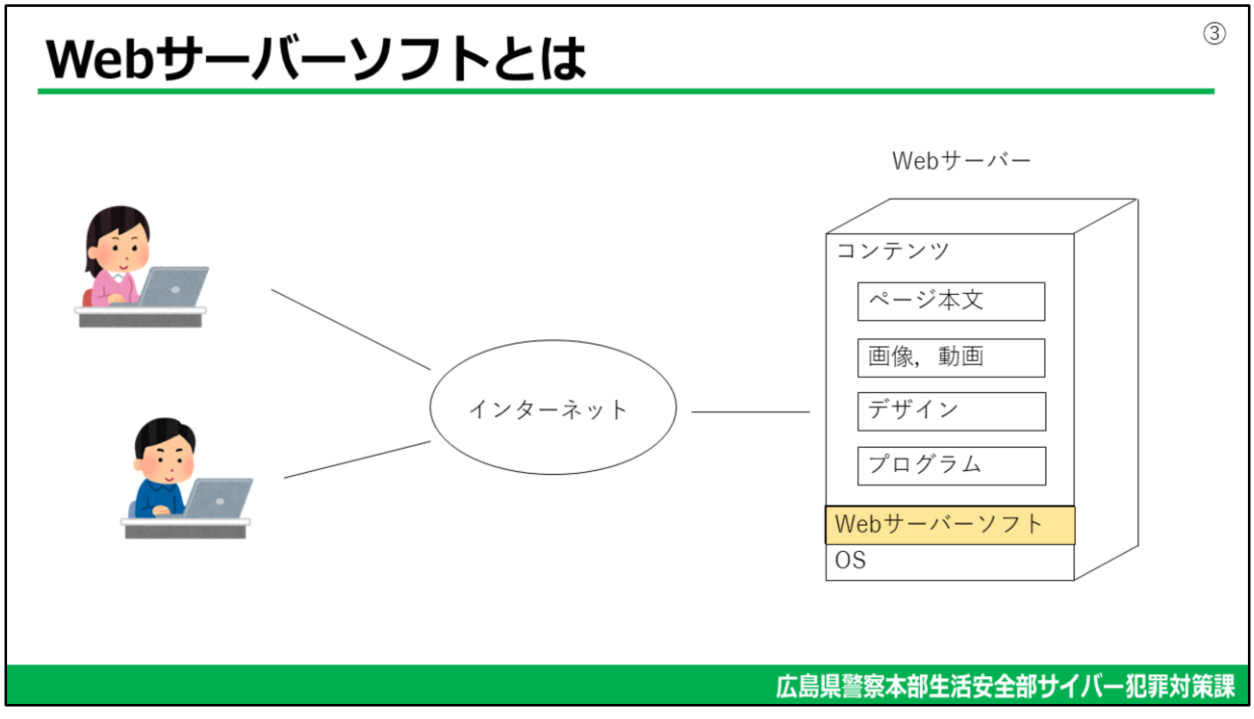
について，調査を行います。

調査に必要な情報は，会社のトップページの「URL」です。

例えば，広島県のホームページを診断するには，トップページのURL

https://www.pref.hiroshima.lg.jp/

が必要です。



Webサーバーソフトとは，ホームページを見る人がブラウザに入力したURLに応じて，ホームページのデータを返すソフトのことです。

Webサーバーソフトは，Windows や Linux といった OS の上で動作し，ページ本文，画像，動画などを閲覧者に提供します。

Webサーバーソフトの種類としては，

■NGINX
■Apache

などがあります。

脆弱性とは

④

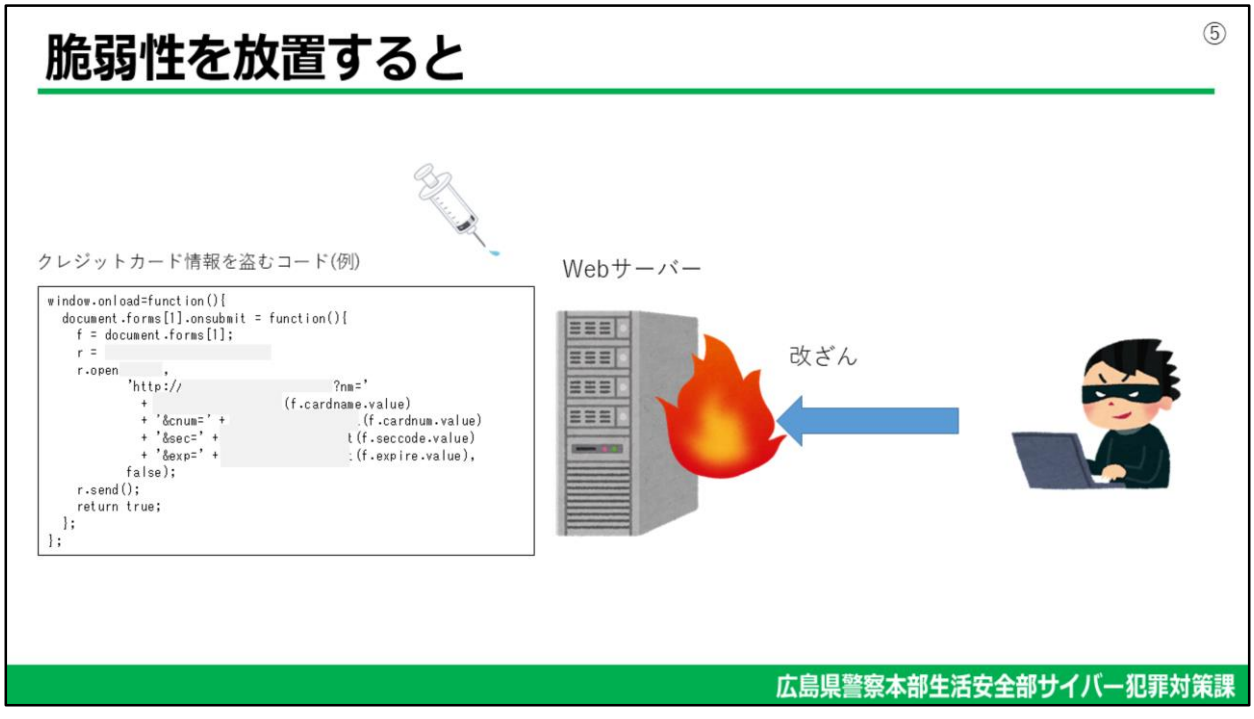
広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課

脆弱性とは，コンピュータのOSやソフトウェアにおいて，プログラムの不具合や設計上のミスが原因となって発生した，情報セキュリティ上の欠陥のことを言います。

ソフトウェアの設計，開発，テストすべて人間が行います。

画面表示が崩れるなどの表面的な不具合はすぐに修正できますが，悪用できるやっかいなものに限って潜在化しています。

脆弱性が発見されると，修正パッチやアップデートが作成されるので，それを適用することで脆弱性が解消されます。



脆弱性を放置すると，Webサーバーソフトが攻撃され，

■Webサイトの改ざん
■顧客情報の漏洩
■企業秘密の漏洩

などの被害にあいます。

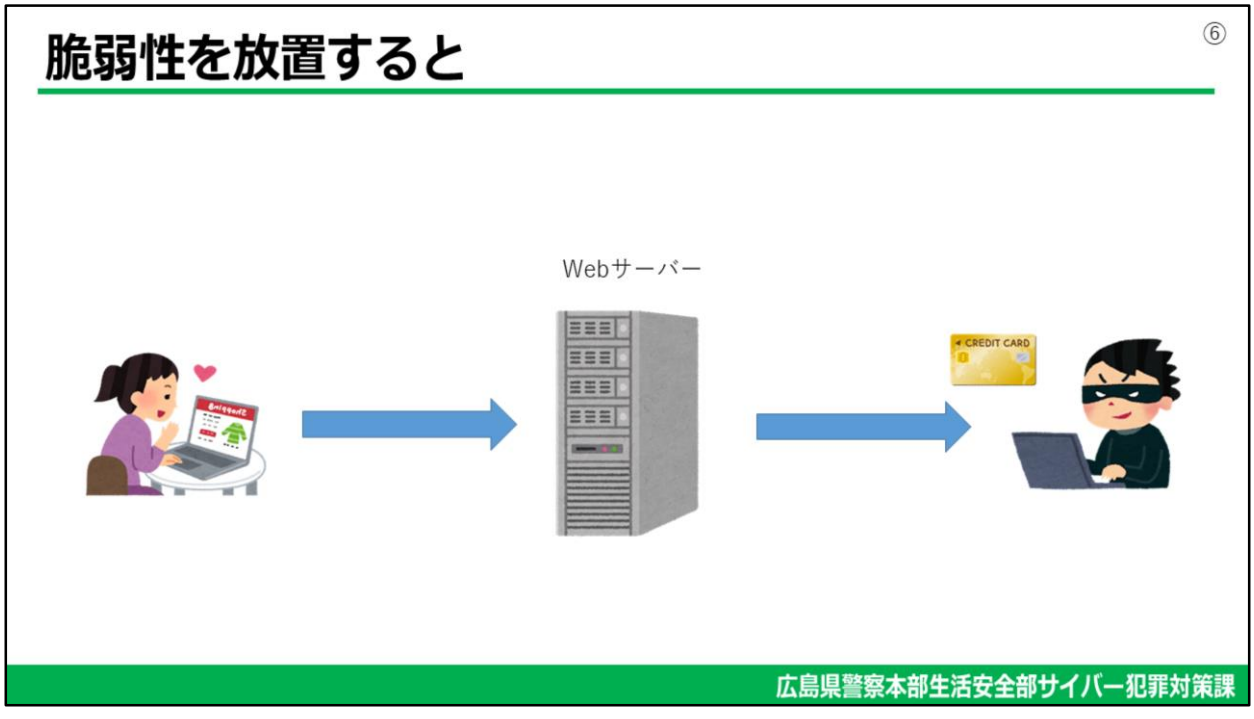
ショッピングサイトが改ざんされ，お客さんのクレジットカード情報が盗まれる事例を説明しますと，

■攻撃者が，Webサーバーソフトの脆弱性を突いて，
ショッピングサイトの決済画面を改ざんし，
■コードを追加

します。

コードは，カード番号や裏面のセキュリティコードなどを，別のサイトに，送信するものとなっています。

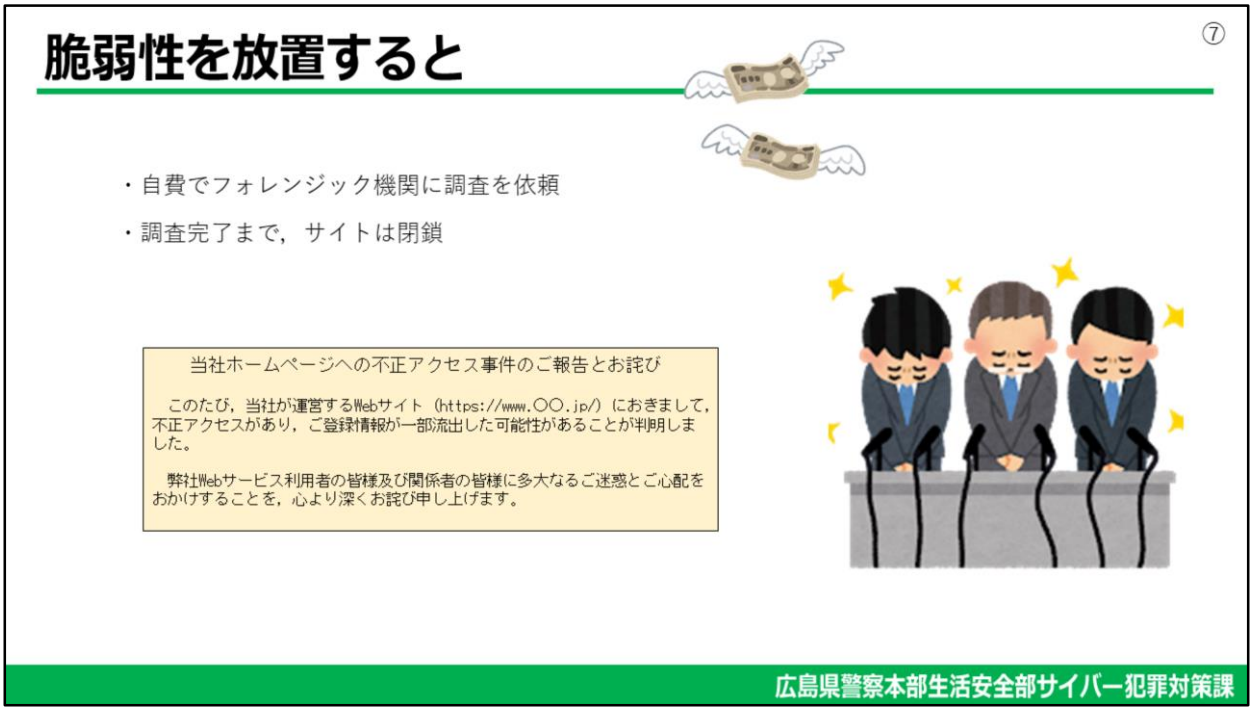
このくらいの短いコードを決済画面に挿入するだけで，クレジットカード情報を盗むことができます。



改ざんされたショッピングサイトで，お客さんが商品を選択し，決済画面で，クレジットカード情報を入力して，次へボタン等をクリックした時点で，正規の処理と平行して，攻撃者にも

「クレジットカード情報」

が送信されます。



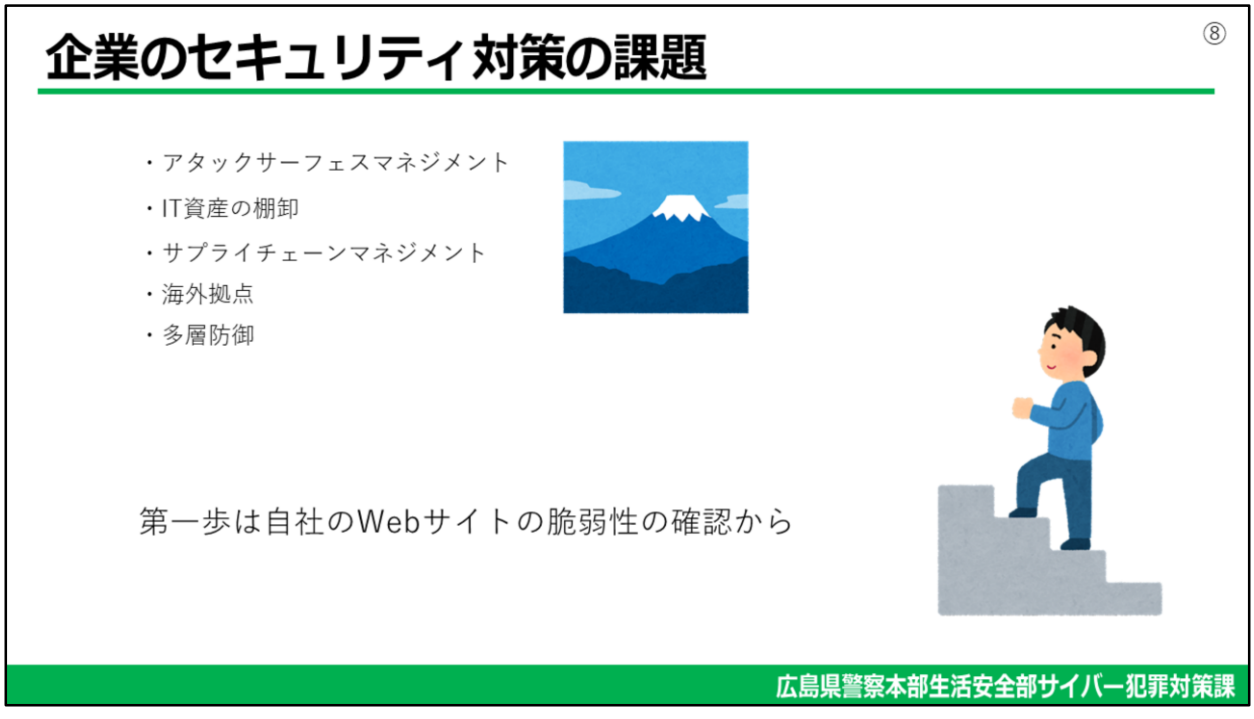
ショッピングサイトが改ざんされ，お客さんのクレジットカード情報が漏洩すると

■有資格業者の調査が必要となったり，
■調査が完了し，対策がとられるまで，サイトを閉鎖する

といった，企業として大きいダメージを受けることになります。

広島県内の企業でも
■業者さんにホームページを作成する契約だけをして，
セキュリティ対策が不十分なまま，サイトを開設し
■保守契約もなく，Webサーバーソフト等の修正パッチや
アップデートを一切行わなかった
結果
■クレジットカード情報の漏洩
■他社を攻撃対象とするフィッシングサイトが設置されていた
等の被害を確認しています。

ホームページの作成や保守は業者さんに委託されていると思いますが，今一度，点検をお願いしたいと思います。



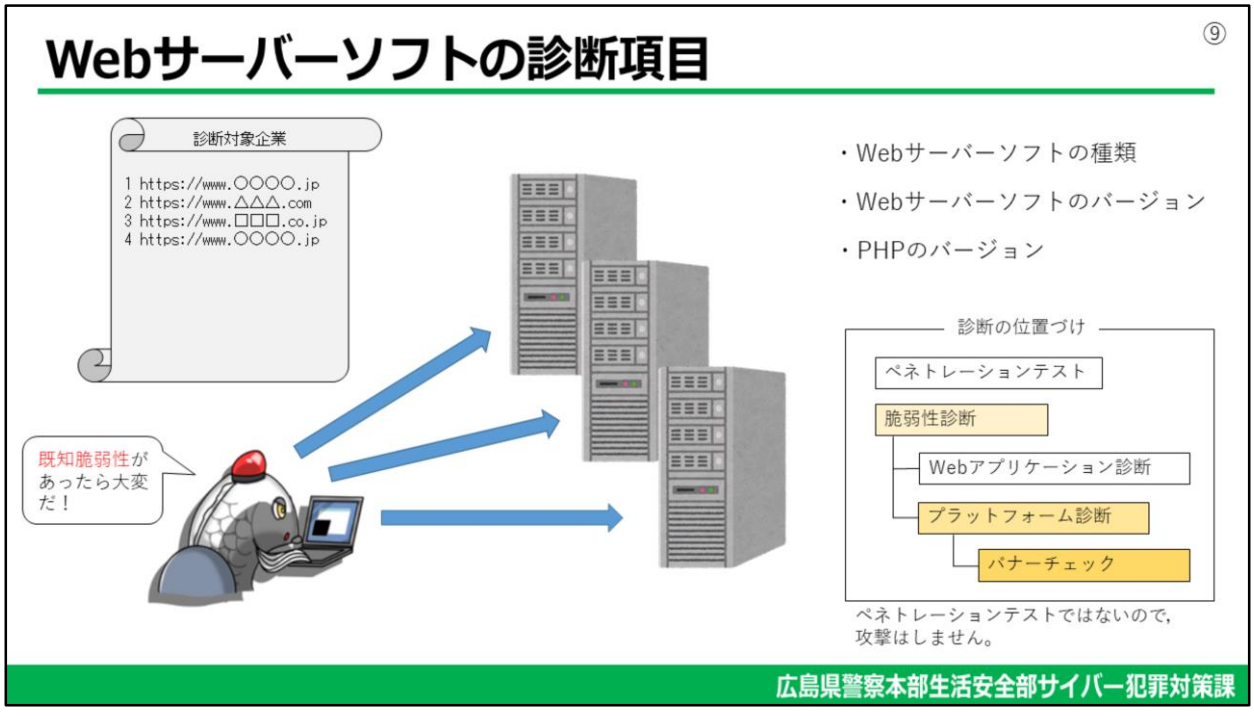
最近では，ランサムウェアの被害が増加しており，

■ランサムウェアの侵入口となっている「SSL-VPN」や「リモートデスクトップ」といった「アタックサーフェス攻撃対象面」を管理しましょう　とか
■そのために，まず，IT資産の棚卸をしましょう　とか
■子会社，協力会社を含めたサプライチェーンのセキュリティが大事ですよ　とか
■海外拠点まで管理が行き届いていますか？　とか
■F/W　WAF　エンドポイント　などで多層防御しましょう

など，セキュリティの課題は非常に多くなっていますが，

まず，第一歩は，自分の会社のWebサイトの脆弱性の確認

からでは　ないでしょうか？

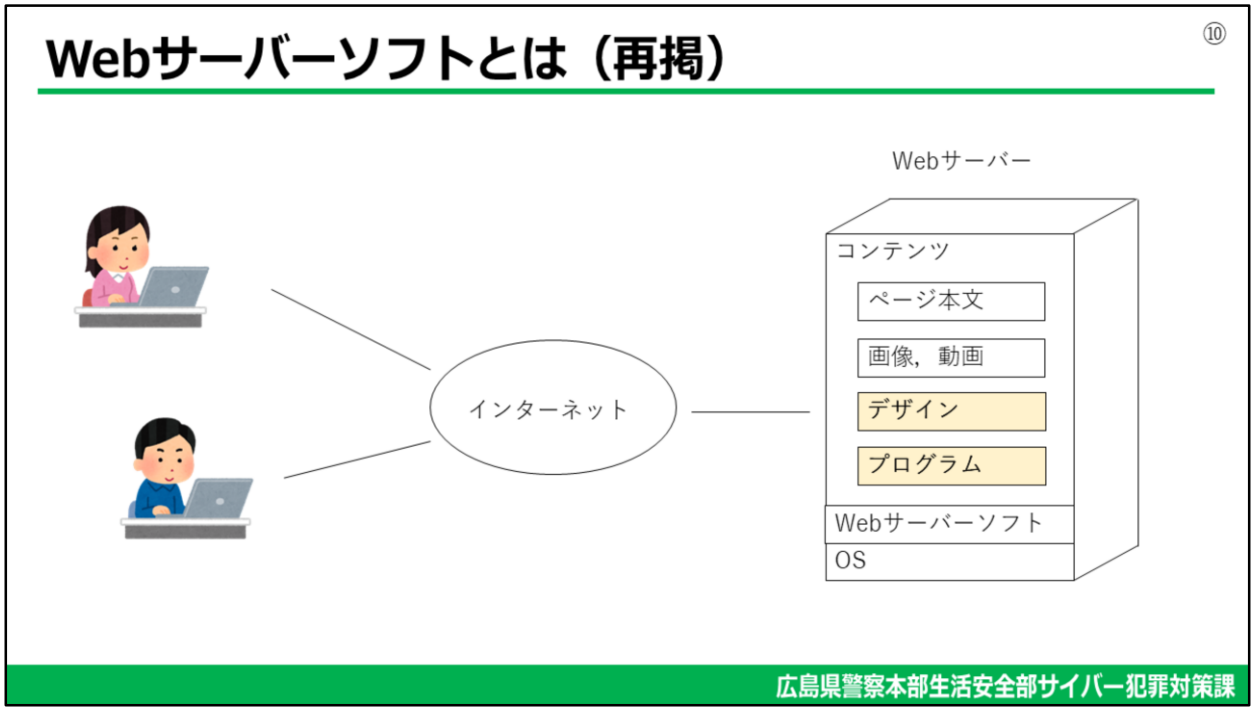


Webサーバーソフトの診断項目は，

■Webサーバーソフトの種類
■Webサーバーソフトのバージョン
■ホームページで使われるプログラムの一種であるPHPのバージョン

を確認します。

一般的な脆弱性診断で言うと　ネットワーク機器やOS，サーバー等に脆弱性がないか検査する「プラットフォーム診断」に属し，サーバーで稼働しているソフトウェアの種類やバージョンを調べる「バナーチェック」と呼ばれているものと同じになります。

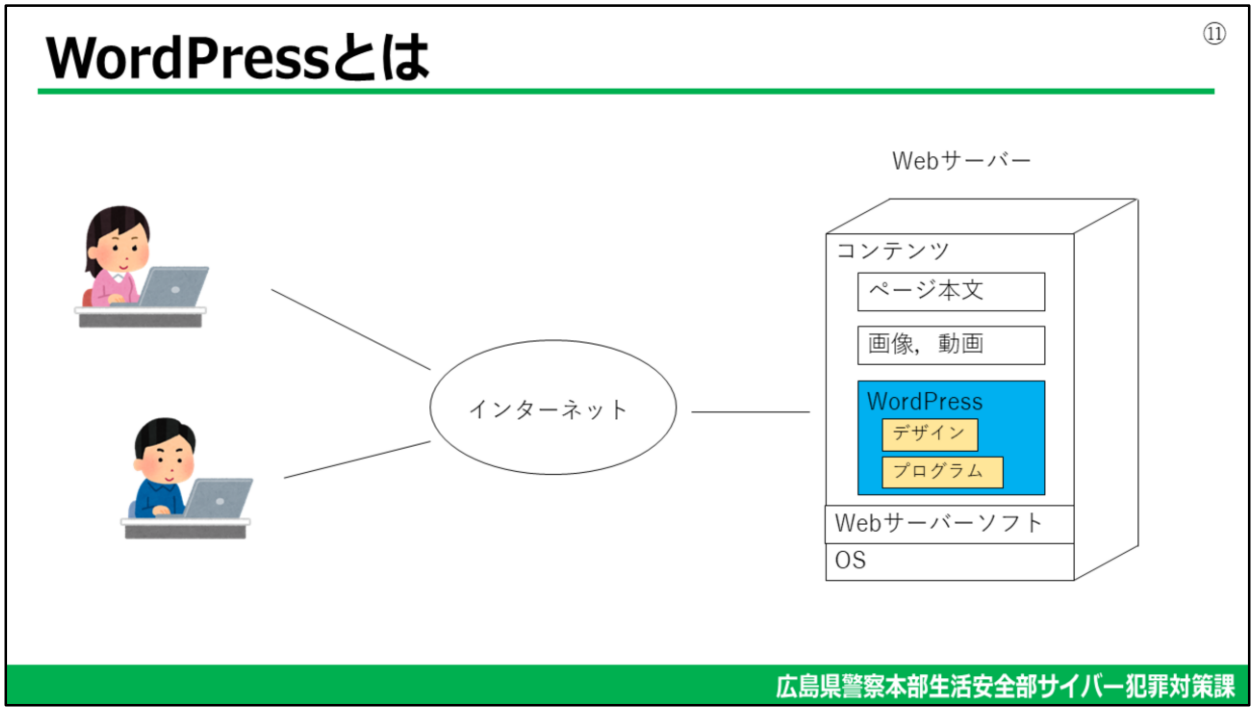


次にWordPress対策です。

まず，Webサーバーソフトの時に使ったスライドを，再度，見ていただきます。

ホームページのコンテンツは，「ページ本文」，「画像・動画」，「デザイン」，「プログラム」といったもので構成されています。

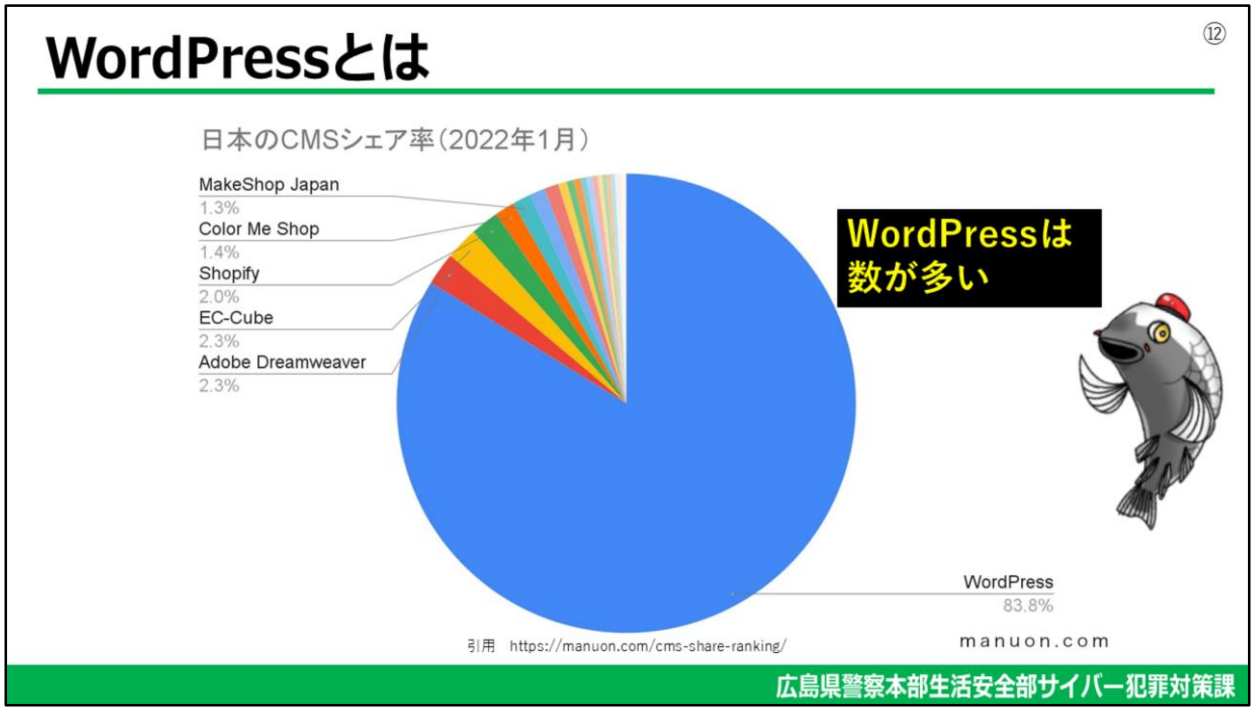
機能的でかっこいいホームページを作るには，「デザイン」や「プログラム」の部分が重要です。



　WordPressを使うと，デザインとプログラムの部分が，テーマやプラグインといった形で提供されており，

短時間で
かっこいいホームページ

を作成することが出来ます。



　WordPressのような　ホームページの作成を支援する製品をCMS（Contents Management System）といいますが，世界で一番多く使われているCMSがWordPressとなります。

　国内のCMSシェアの調査結果では，青色で示したWordPressが，８３％以上となっています。

WordPressの危険性

ITmedia エンタープライズ > セキュリティ > WordPressサイトの改ざん被害は150万件超に　「最悪...

WordPressサイトの改ざん被害は150万件超に　「最悪級の脆弱性」

「今回、被害に遭っているサイトは、WordPress 4.7.2にアップグレードするまで何度も何度も改ざんされ続ける」とセキュリティ企業は警告している。

2017年02月13日 07時00分 公開　　[鈴木聖子，ITmedia]

印刷　532　Share　B!　86

1月下旬のパッチで修正されたWordPressの深刻な脆弱性を突く攻撃が横行している問題で、セキュリティ企業の米Feedjitは2月9日、同日までにFeedjitが把握しているだけで20あまりの集団が別々に攻撃を展開し、改ざんされたページの総数は150万を超えていると報告した。

セキュリティ企業のSucuriは2月6日の時点で、ハッキング集団は4集団、改ざんされたページは6万6000ページと伝えており、わずか数日で事態が一層深刻化している様子がうかがえる。

ハッキングされたページの例（出典：Feedjit）

引用　https://www.itmedia.co.jp/enterprise/articles/1702/13/news045.html

2017年，
WordPressのバージョン 4.7 ～ 4.7.1
に重大な脆弱性があり，
世界中で150万サイトが
改ざんされました。

これは， Itmedia の ニュースですが，約５年前，WordPressの 4.7～4.7.1 のバージョンに重大な脆弱性があり，世界中で，150万以上のホームページが改ざんされました。

県警でも多数の相談がありましたが，今日の参加者の中にも，改ざん被害を経験された方がいらっしゃるのではないでしょうか？

この画面は，なりすましメールで感染を広げる「Emotet」と呼ばれるマルウェアのダウンロード先をデータベース化しているサイトの11月９日の状況です。

「Emotet」は，メールに添付されたEXCELを開くなどして感染が始まり，VBAマクロが「Emotet」の本体をダウンロードして感染します。

このサイトを見たことがあればご存じかと思いますが，攻撃者が「Emotet」本体のダウンロード先として利用するサイトの多くは，WordPressで作成された企業や個人のホームページが侵害されたものとわかります。

WordPressには，「ホームページの作成・更新が，どこからでも行うことが出来る」という特徴があります。

認証には，ユーザ名とパスワードを入力する「ログイン画面」が使われます。

ログインすればどこからでもホームページの更新ができるので，利便性は高いのですが，反面，攻撃者の狙い所となっています。

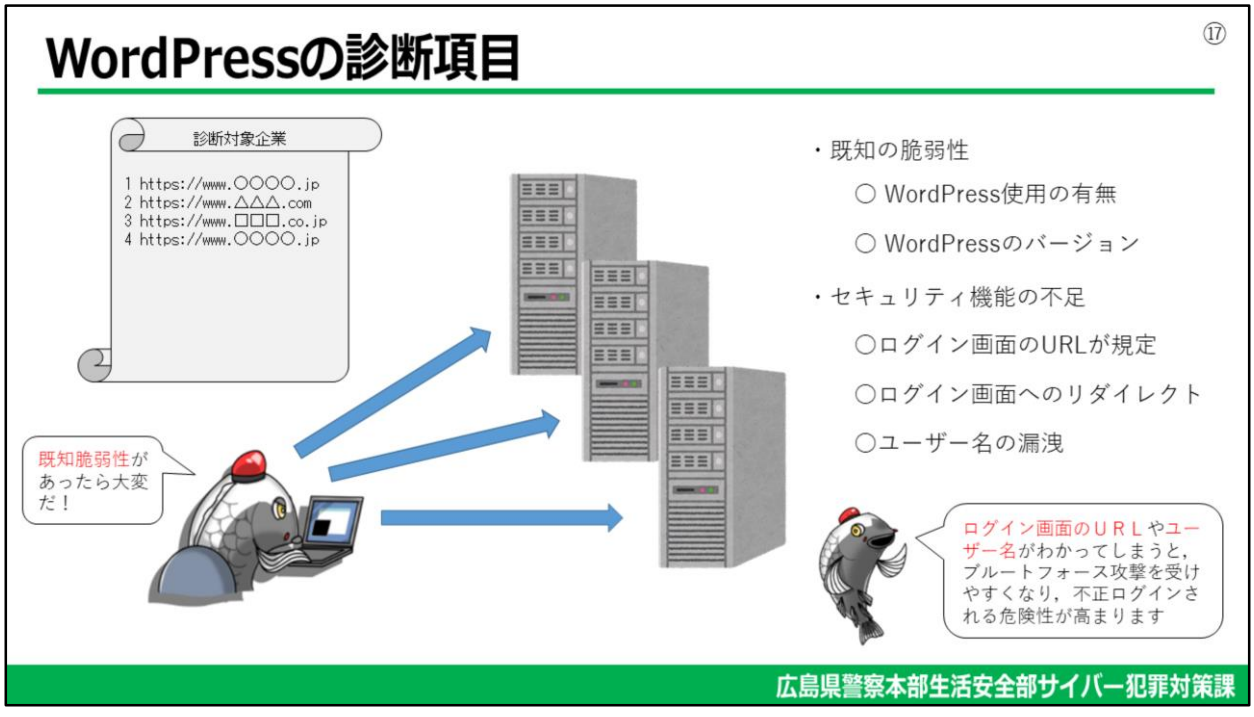
これを破られると，ホームページを改ざんされ，

■他社を攻撃対象としたフィッシングサイトが設置される
■マルウェアの配布元になる
■情報漏洩がおきる

といった被害にあいます。

これは三井物産セキュアディレクションのブログ記事ですが，攻撃を観測するために新規に作成したWordPressのホームページに対して，48時間以内に，「ブルートフォース攻撃が始まった」とあります。

ブルートフォース攻撃というのは，IDやパスワードに対する総当たり攻撃のことで，実際の攻撃の初期段階では，「admin」などのよく使われるIDや「abc1234」などのよく使われるパスワードの組み合わせで「ログインを試す攻撃」が行われます。



WordPressの診断項目は，

■WordPress使用の有無
■WordPressのバージョン

を確認します。

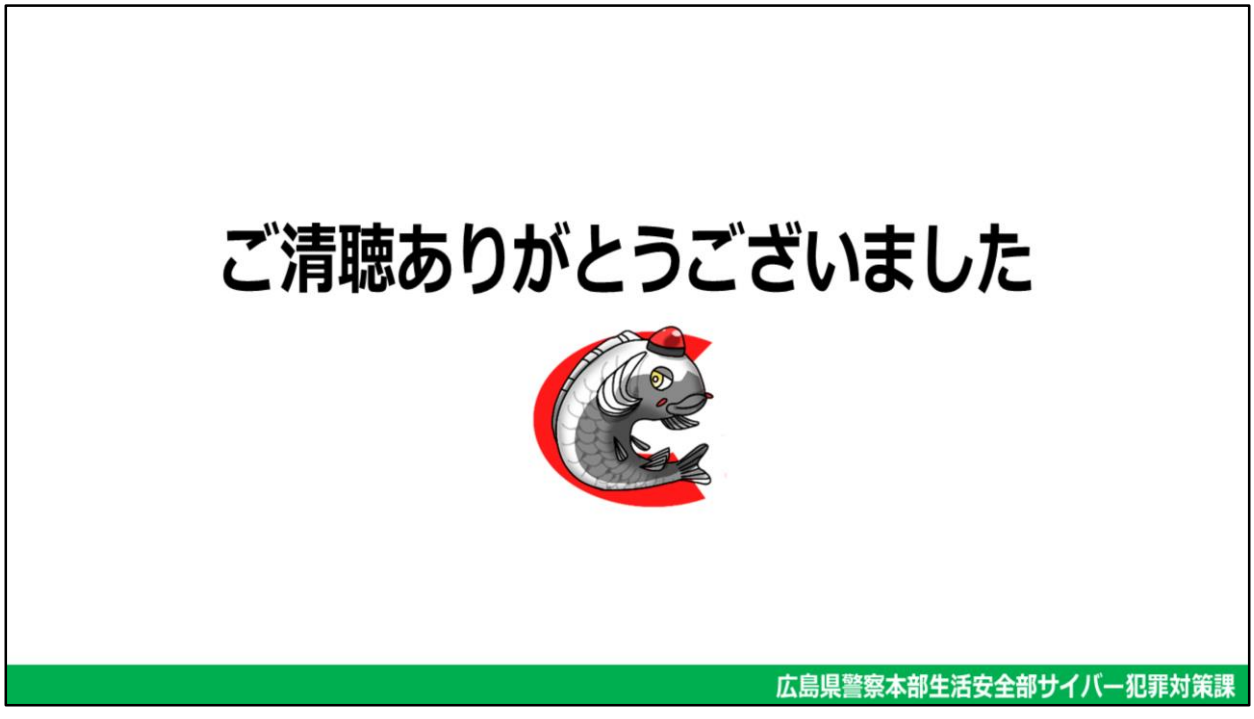
診断効果は，脆弱性があるバージョンの回避です。

また，セキュリティが向上する対策を実施していないなどの「セキュリティ機能の不足」として

■ログイン画面のURLが既定値のままか
■特定のURLにアクセスすると，自動的にログイン画面に移動するか
■特定のURLにアクセスすると，ユーザー名が表示されてしまっていないか

をチェックします。

これら３つの診断効果は，ブルートフォース攻撃を受けやすい設定を発見し，不正ログインを回避することです。



最後に，この防犯診断は，あくまで簡易であって，診断結果が良かったからと言って，セキュリティが万全というものではありません。

自社のセキュリティを再点検する一つの契機としていただくことで，さらなるセキュリティの向上の一助になれば幸いであります。

以上