識を知り







こた たうからず



サイバー攻撃への対処力の強化!





ホームページ等防犯診断とは...

- 事業者の方が運営されているホームページについて、広島県警が防犯診断(バージョンチェック等)を行い、セキュリティに関して助言いたします。 無料です!
- ▼ 防犯診断に必要な情報はホームページのURLです。



ホームページがサイバー攻撃を受けると...

▼ ホームページの改ざん、個人情報の流出等の危険性あり!

結果

会社等の信用が失われ、修復に多額の費用や時間がかかって業務が停止する場合があります。

セキュリティ対策の見直しのきっかけに ぜひご利用ください!



申込期間:令和5年1月10日(火)から令和5年1月27日(金)までの間

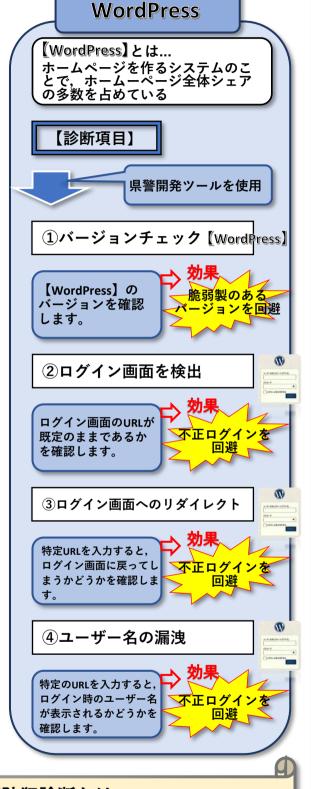
※診断結果は,ホームページに関する安全性を保証するものではありません。

広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課 電話:082-228-0110(内線:705-586)

メールアト・レス: psecyberpolice@pref.hiroshima.lg.jp

ホームページ等防犯診断【診断項目】

Webサーバーソフト 【Webサーバーソフト】とは... ホームページ等を動かすためのシ ステムWebサーバーで使用される ソフト 【診断項目】 県警開発ツールを使用 ①バージョンチェック 【Apache】 効果 【Apache】のバー 脆弱製のある ジョンを確認しま バージョンを回避 す。 ②バージョンチェック 【NGINX】 効果 【NGINX】のバー 脆弱製のある ジョンを確認しま パージョンを回避 す。 ③バージョンチェック 【PHP】 【PHP】のバージョ 脆弱製のある ンを確認します。 バージョンを回避 ※【Apache】【NGINX】はWebサー バーソフトの名称 ※【PHP】は、ホームページ等で使 用されるプログラム言語の一つ



~ホームページ等防犯診断とは...~

広島県警がホームページで使用される上記項目のバージョン チェック等を行い、セキュリティに関して助言するものです。

> ~診断に使用する必要な情報~ ホームページの【URL】のみ

ホームページ等防犯診断【申込手順】

ホームページ等防犯診断【申込書】をご利用ください。

手順 ①

申込書にURL等の必要事項を記載





広島県警メールアドレス(サイバー犯罪対策課) psecyberpolice@pref.hiroshima.lg.jp

手順 ②

広島県警へ申込書を添付してメール送信



※申込期間:令和5年1月10日(火)から令和5年1月27日(金)までの間



手順 ③

広島県警でURLを元に診断を実施します





ホームページ等防犯診断【結果レポート】 により,診断結果をメールにてお知らせい たします。

手順 ④

広島県警からの診断結果をメール受信





診断結果を踏まえ,見直しのきっかけとしてください。

手順 ⑤

セキュリティ対策の見直しのきっかけに



手順①②④⑤

~申込者様側の手続

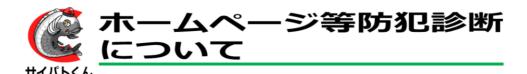
電話: 082-228-0110 (内線: 705-586)

手順③

〜広島県警側の手続

メールアドレス:psecyberpolice@pref.hiroshima.lg.jp

広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課



広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課



2

Webサーバー ソフト

WordPress



調査に必要な情報はURLです。



広島県を診断するなら https://www.pref.hiroshima.lg.jp/ が必要

広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課

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

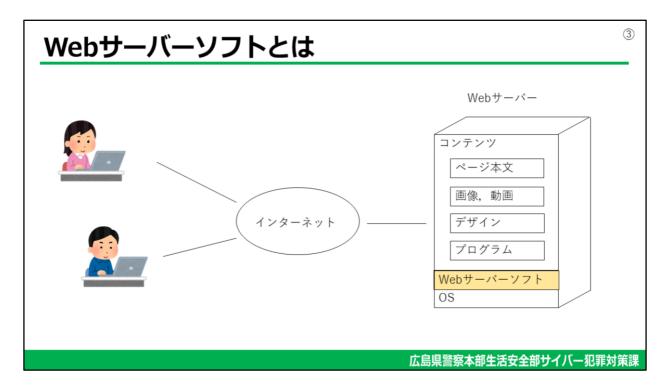
について,調査を行います。

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。







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。

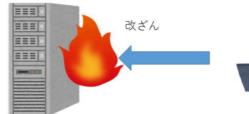
脆弱性が発見されると、修正パッチやアップデートが作成されるので、それを適用することで脆弱性が解消されます。

(5)



クレジットカード情報を盗むコード(例)







広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課

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。

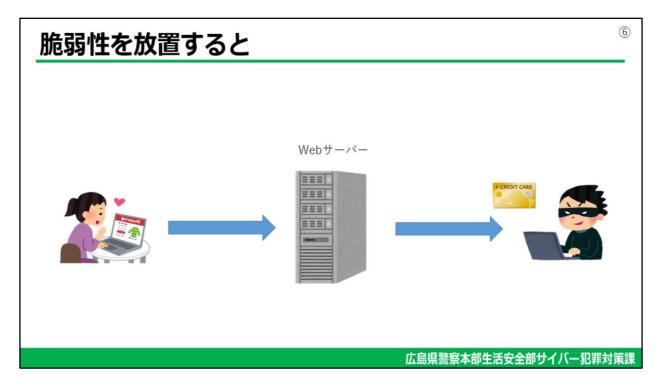
ショッピングサイトが改ざんされ、お客さんのクレジットカード情報が盗まれる事例を説明しますと、

- ■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。





- ・自費でフォレンジック機関に調査を依頼
- ・調査完了まで、サイトは閉鎖

当社ホームページへの不正アクセス事件のご報告とお詫び

このたび,当社が運営するWebサイト(https://www.○○.jp/)におきまして, 不正アクセスがあり,ご登録情報が一部流出した可能性があることが判明しま した

弊社Webサービス利用者の皆様及び関係者の皆様に多大なるご迷惑とご心配をおかけすることを、心より深くお詫び申し上げます。



広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課

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。

(7)

企業のセキュリティ対策の課題

- ・アタックサーフェスマネジメント
- ・IT資産の棚卸
- ・サプライチェーンマネジメント
- ・海外拠点
- 多層防御



第一歩は自社のWebサイトの脆弱性の確認から



広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課

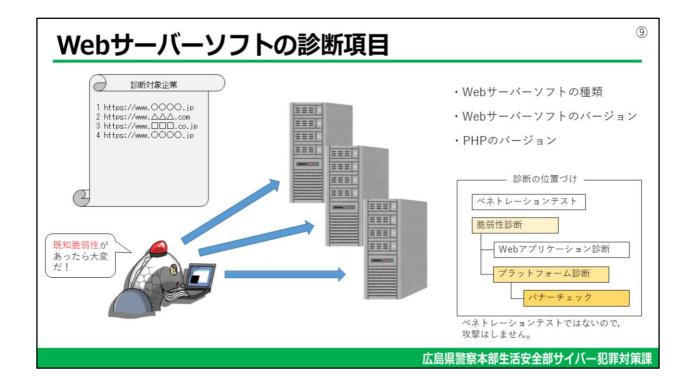
最近では、ランサムウェアの被害が増加しており、

- ■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?

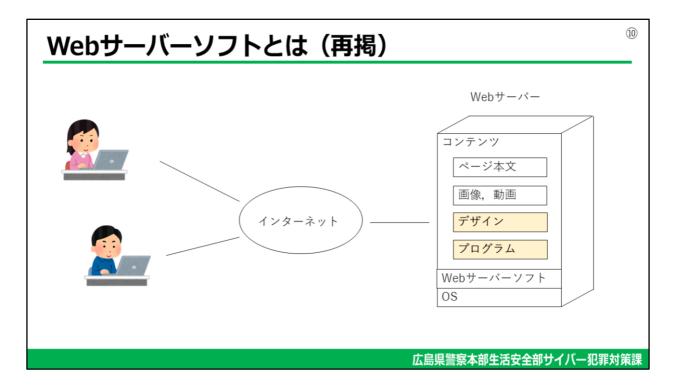


Webサーバーソフトの診断項目は,

- ■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。

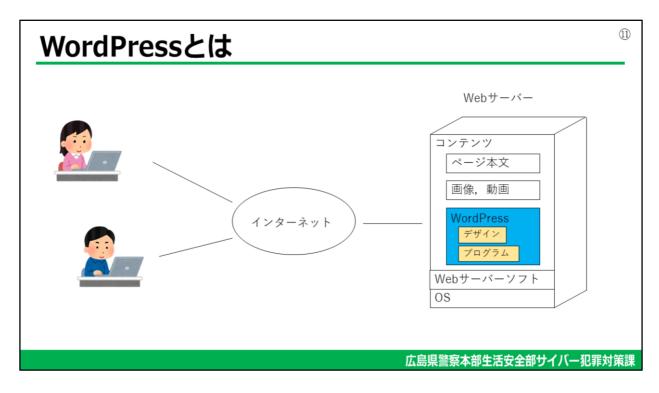


次にWordPress対策です。

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。

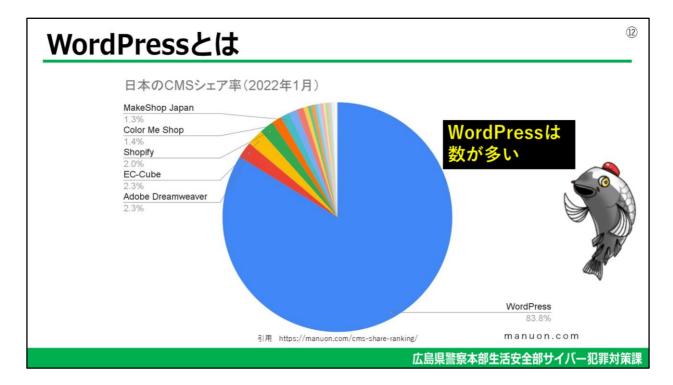
機能的でかっこいいホームページを作るには、「デザイン」や「プログラム」の 部分が重要です。



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、8.3%以上となっています。



広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課

これは、Itmedia の ニュースですが、約5年前、WordPressの $4.7\sim4.7.1$ 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。

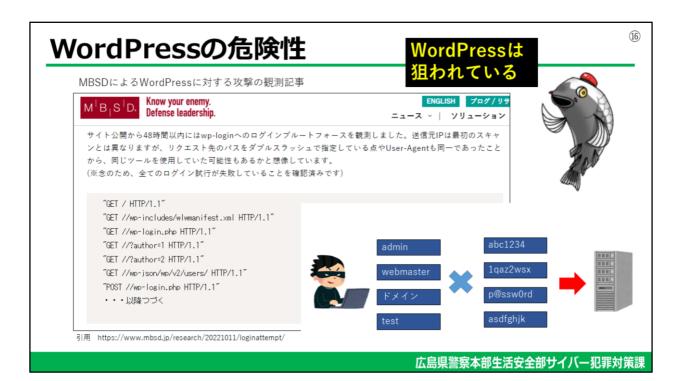
認証には、ユーザ名とパスワードを入力する「ログイン画面」が使われます。

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、

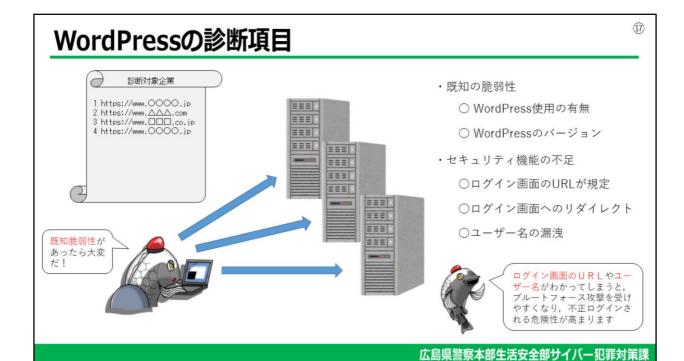
- ■他社を攻撃対象としたフィッシングサイトが設置される
- ■マルウェアの配布元になる
- ■情報漏洩がおきる

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 正口グインを回避することです。

ご清聴ありがとうございました



広島県警察本部生活安全部サイバー犯罪対策課

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