2017年以降のSHA-1のサーバー証明書に対するエラーや警告について

サイバートラスト株式会社

2017年05月12日

1. はじめに

【！】本資料の内容に関するご注意

- 本資料は「2017 年 5 月時点」の各ブラウザベンダの情報を元に作成しています。
- 本資料に掲載されている内容と実際の動作は異なる場合があります。
- 本資料は動作を保証するものではなく、この資料内に誤りがあった場合、サイバートラスト株式会社は一切の責任を負いません。
- 本資料は予告なく変更される場合があり、サイバートラスト株式会社はその内容に対して責任を負うものではありません。

2. 各ブラウザにおける影響

cybertrust

ブラウザ	SHA-1のサーバー証明書に対する エラーや警告																							
	2016年												2017年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Microsoft Microsoft Edge Internet Explorer 11	警告やエラーなし												**2016 年 8 月 2 日～** アドレスバーから鍵アイコンを外す https://ev2048.cybertrust.ne.jp/				**2017 日 5 月 9 日 (米国時間)～** 信頼しないサイトとして警告								
Google Chrome	**2014 年 11 月～** アドレスバーのアイコンを段階的に変更 https://www　https://www　~~https~~://www																**2017 年 1 月 31 日～ (Chrome56)** 警告表示 保護されていません | ~~https~~://							
Mozilla Firefox	警告やエラーなし																**2017 年 3 月 7 日～ (Firefox52)** 「信頼されない接続」としてエラー https://							
Apple Safari	警告やエラーなし																**2017 年 4 月 ～** **(macOS 10.12.4/iOS 10.3 ～)** 安全でない接続として Safari に表示							

SHA-1証明書をご利用中の場合は、外部規制やSHA-2証明書の対応状況をご確認のうえ、お早めにSHA-2へ移行を進めてくださいますようお願いいたします。

3. Microsoft（Windows）

概要

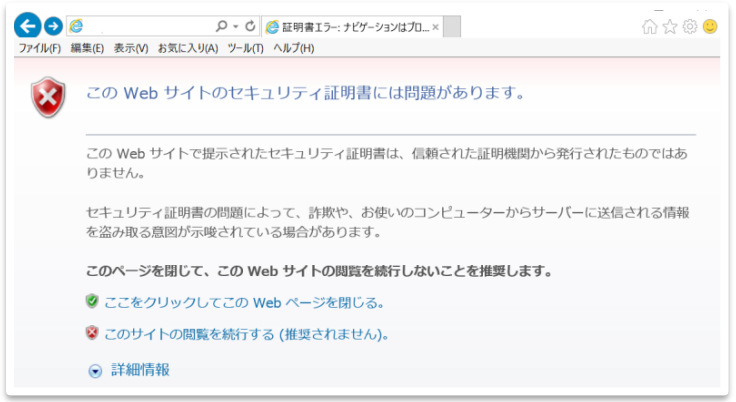
SHA-1廃止に関するロードマップの最新情報

- 2017 年 5 月 9 日 (米国時間)より、SHA-1 の TLS サーバー証明書を利用するウェブサイトを、Microsoft Edge および Internet Explorer 11 で閲覧した場合、信頼しないサイトとして警告表示

【警告画面】

・Microsoft Edge

・Internet Explorer 11



対象

- ウェブサーバーにて、SHA-1 の TLS サーバー証明書を利用している
- マイクロソフトルート証明書更新プログラムに参加しているルート証明機関から発行された証明書である

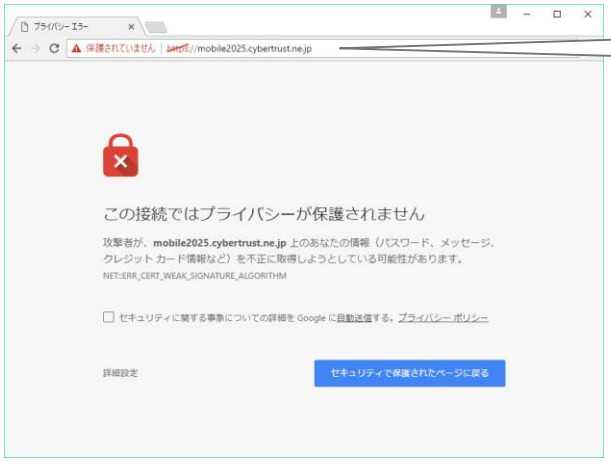
4. Google（Chrome）

概要

SHA-1 Certificates in Chrome

- 2017 年 1 月 31 日にリリースされた Chrome56 から、SHA-1証明書のサポートを削除
- SHA-1証明書を使用しているWebサイトにアクセスする場合、警告表示

【警告画面（Chrome56）】



【アドレスバーの表示】

- 対象
  - SHA-1のサーバー証明書・中間CA証明書

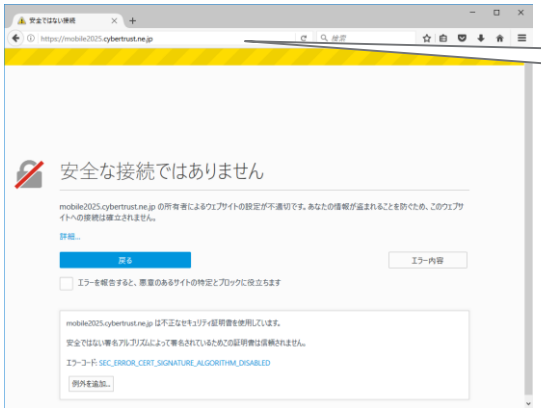
※2017 年 3 月リリース予定の Chrome57 以降、ローカルにインストールされたルート証明書につながる証明書は「EnableSha1ForLocalAnchors」ポリシーのセットが必要となり、本機能は 2019 年 1 月に削除される予定

5. Mozilla（Firefox）

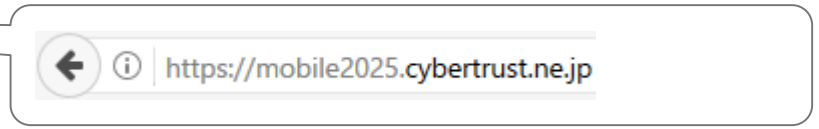
概要

- Phasing Out SHA-1 on the Public Web
- The end of SHA-1 on the Public Web
  - 2017 年 3 月 7 日にリリースされた Firefox52 から、 SHA-1証明書を使用しているWebサイトにアクセスする場合、「信頼されない接続」としてエラーを表示

【エラー画面（Firefox52）】



【アドレスバーの表示】



  - 対象
    - Mozilla’s CA Certificate Program に参加しているルート証明書につながるSHA-1 証明書

6. Apple（Safari）

cybertrust

概要

- Safari および WebKit での SHA-1 証明書のサポート終了について
  - 2017 年 4 月 のセキュリティアップデートの適用後、SHA-1 署名証明書を使って TLS 接続を確立しようとする Web ページにアクセスすると、Safari に通知が表示。クリックしないとサイトが読み込まれず、読み込み後、サイトは安全でない接続として Safari に表示
  - 対象
    - macOS Sierra 10.12.4、iOS 10.3、tvOS 10.2、watchOS 3.2 ～
    - オペレーティングシステムのデフォルトのトラストストアに保存されている、ルート認証局 (CA) が発行したすべてのSHA-1証明書
      - Lists of available trusted root certificates in macOS
      - Lists of available trusted root certificates in iOS
      - Lists of available trusted root certificates in tvOS
      - Lists of available trusted root certificates in watchOS

https://www.cybertrust.ne.jp

詳細は下記まで、お問い合わせください。
0120-957-975
電話受付時間 平日 9:00 ～ 18:00
servicedesk@cybertrust.ne.jp