HazardFilter Chromebook で Web アクセスを行う際の設定と注意点

株式会社 YE DIGITAL

【 質問 】

HazardFilter で、Chromebook で Web アクセスを行う際の設定と注意点を教えてください。

【回答】

Chromebook で Web アクセスを行う際の設定

※今後 Chromebook の仕様変更に伴い下記設定手順が変更になる可能性がございます。予めご了承ください。 ※Chrome Enterprise(Chrome Education/Chrome Nonprofit)をご利用の場合を前提としています。 その場合、[Google 管理コンソール]にて、遠隔設定が可能です。

1. プロキシの設定

HazardFilter でフィルタリングを行うために必要な設定です。

[Google 管理コンソール]の[端末管理]-[ネットワーク] の各種ネットワーク接続、または、[Google 管理コンソール]の [端末管理]-[Chrome 管理]-[ユーザー設定]-[ネットワーク] で設定します。

端末管理のネットワークに設定した場合は、端末を利用する全てのユーザー、および Chrome OS が行う通信にプロキシ が適用されます。

ユーザー設定のネットワークに設定した場合は、指定のユーザーアカウントに対して適用されため、ゲストユーザーには適用 されません(ゲストユーザーの端末利用は許可しないことを推奨します)。

バックグラウンドで Chrome OS が行う通信の一部にも、ユーザー設定のプロキシが適用されない場合があります。

2. 認証局証明書の登録

HTTPS サイトへのアクセス規制時、および HTTPS デコードを行う場合に、証明書警告を非表示化するための設定です。

認証局証明書は、[Google 管理コンソール] の[端末管理]-[ネットワーク]-[証明書] で登録します。

登録後に「HTTPS の認証局としてこの証明書を使用します。」をチェックしてください。 ここで登録した証明書は、指定のユーザアカウントに対して適用されます。 バックグラウンドで Chrome OS が行う通信の一部には、証明書が適用されない場合があります。

※ 証明書は PEM 形式(Base64 形式)で登録する必要があります。
HazardFilter の管理画面にログインして [共通アクセス管理]-[HTTPS 規制設定] から DER 形式の証明書

をダウンロード後に、openssl コマンド、または以下の手順で形式変換を行ってください。

1. cacert.cer ファイルを Windows 上でダブルクリックで開きます。



2. 証明書の[詳細]タブで [ファイルにコピー] をクリックします。

🛺 証明書		×
全般 詳細 証明のパス		
表示(<u>S</u>): <すべて>	~	
フィールド	値	^
□ バージョン	V3	
◎ シリアル番号	389a05b4	
国客名アルゴリズム	sha256RSA	
国客名ハッシュ アルゴリズム	sha256	
	HazardFilter, YE DIGITAL Cor	
有効期間の開始	2022年3月8日 8:45:07	
🔄 有効期間の終了	2047年3月8日 8:45:07	
📴 サブジェクト	HazardFilter, YE DIGITAL Cor	~
	ブロバティの編集(E) ファイルにコピ	<u>(C)</u>
		ОК

3. [次へ] をクリックします。

4	☞ 証明書のエクスポート ウィザード	×
	証明書のエクスポートウィザードの開始	
	このウイザードでは、証明書、証明書信頼リストおよび証明書先効リストを証明書ストアからデイスクにコピ ーします。	
	証明機構によって会行された証明像は、ユーザーロを確認し、データを保護したり、またさせキュリティで保護 されたネットワーク連続を達佛するための爆艇を含んています。証明像ストアは、証明像が保留されるシステ 人上の構成です。	
	現行するには、(次へ) モクリックしてください。	
	次へ(<u>20</u>) キャンセル	

4. ファイルの形式に [Base 64 encoded X.509 (.CER)] を選択して[次へ] をクリックします。

スポート ファイルの形式 さまざまなファイル形式で証明	書をエクスポートできます。	
使用する形式を選択してくだ	:[]:	
O DER encoded bina	7 X.509 (.CER)(<u>D</u>)	
Base 64 encoded X	509 (.CER)(<u>S</u>)	
Cryptographic Me	sage Syntax Standard - PKCS #7 証	明書 (.P7B)(<u>C</u>)
□ 証明のパスにある	証明書を可能であればすべて含む(!)	
Personal Informati	n Exchange - PKCS #12 (.PFX)(<u>P</u>)	
□ 証明のパスにある	証明書を可能であればすべて含む(<u>U</u>)	
□ 正しくエクスポート	されたときは秘密キーを削除する(<u>K</u>)	
」すべての拡張プロ	パティをエクスポートする(<u>A</u>)	
□ 証明書のプライ/	シーを有効にする(<u>E</u>)	
○ Microsoft シリアルイ	された証明書ストア (.SST)(T)	

5. ファイル名を入力して[次へ] をクリックします。

☞ 証明書のエクスポート ウイザード
〒77元−▶/オスフェイⅡ.
エクフポーレナスファイルの夕始たり、カレアイがたい
エノスホード・ランデールの石削を入力してくたとい
ファイル名(<u>F</u>):
cacert_pem.cer 参照(R)
次へ(N) キャンセ

6. [完了]をクリックします。

← 🛿 参 証明書のエクスポート ウィザード		
	証明書のエクスポート ウィザードの	完了
	証明書のエクスポート ウィザードが正常に完了	「しました。
	次の設定が指定されました。	
	ファイル名	C:¥Users¥蓼原鐸明)
	キーのエクスポート	いいえ
	証明のパスにあるすべての証明書を含める	いいえ
	ファイルの形式	Base 64 Encoded X.
	1	
	`	/
		南マ(D) まい(相)

■ Chromebook で Web アクセスを行う際の注意点

・NTLM 認証(Windows NT LAN Manager 認証)は利用できません。
HazardFilter でのユーザー識別には、IP アドレス認証、または Basic 認証(※)をご利用ください。

(※)Chrome ブラウザ以外の通信では認証が行えません。

・プロキシの認証フォームを繰り返し表示させたくない場合は、認証情報を Chrome 上に保持してください。 Chrome Enterprise をご利用の場合は [端末管理]-[Chrome 管理]-[ユーザー設定]-[セキュリティ] でパスワード マネージャを有効にする必要があります。

・プロキシ経由の通信がエラーとなる場合は、Chromeのプロキシ設定にバイパスリストを追加、または HazardFilter 側での フィルタリングバイパス、HTTPS デコード除外、接続許可ポートの追加などが必要となります。 設定方法は添付 URL をご参照ください。

【参考情報】プロキシ経由でエラーが確認された通信先の例

m.google.com	HTTPS デコード不可	※Chrome Enterpriseのポリシー更新に必要な通信先		
mtalk.google.com	HTTPS 通信にデス	ォルト以外のポート(:5228)を使用		
talk.google.com	HTTPS 通信にデフォ	ルト以外のポート(:5222)を使用		
talkx.l.google.com	h HTTPS 通信にデ	フォルト以外のポート(:5222)を使用		
talk.google.com	脆弱なプロトコル(SS	SLv2)を使用		
talkx.l.google.com	1 脆弱なプロトコル(SSLv2)を使用		
*.googleapis.com	Basic 認証不可			
www.gstatic.com	Basic 認証不可			
clients*.google.co	m Basic 認証不可			
※上記例は今後変更になる場合がございます。				

・G Suite をご利用の場合は、必要に応じて各サービスで使用されるドメインへのアクセス許可やフィルタリングバイパス、HTTPS デコード除外の設定を行ってください。

【参考情報】G Suite のサービスで使用されるドメインの例

google.com ポータル関連の通信

- *.google.com 各種サービス関連の通信
- *.googleapis.com システムコンテンツ関連の通信
- *.google.co.jp 検索ポータル、ニュース関連の通信
- *.youtube.com Youtube 関連の通信
- *.gstatic.com システムコンテンツ関連の通信
- *.googleusercontent.com システムコンテンツ関連の通信

HazardFilter Chromebook で Web アクセスを行う際の設定と注意点

.gvt.com システムコンテンツ、ビーコン関連の通信

*.doubleclick.net システムコンテンツ関連の通信

*.google-analytics.com Google Analyticsの通信

*.googlevideo.com Youtubeの動画ファイルの通信

※上記例は今後変更になる場合がございます。

ユーザ登録で IP レンジを登録して運用している場合、HazardFilter に登録している IP レンジ以外の PC から、アクセスすると認証画面が表示されず、未登録ユーザのルールが適用されます。