

OCN vUTMスタンダード
ご利用ガイド

(セキュリティポリシー設計編)

2.4版

セキュリティポリシー設計編

セキュリティポリシーについて

OCN光 IPoE vUTMセットをご契約いただくと、NTTドコモビジネスが事前定義した推奨のセキュリティポリシーが適用されます。これにより、高度なセキュリティ知識がなくとも、だれでも簡単に、UTM機能を利用したセキュアな1Gベストエフォートインターネット接続がご利用可能となります。

NTTドコモビジネス推奨セキュリティポリシーは以下のとおりです。

項目	設定値	説明
通信方向	「お客様拠点 → Internet」	ファイアウォールではステートフルパケットインスペクション機能が有効となっています。お客様拠点からインターネットに接続する通信は、送信元IPアドレス/宛先IPアドレスでの制限がなく、すべて許可されます。また、インターネット発でお客様拠点へ接続を開始する通信はすべてブロックされます。
送信先IPアドレス	制御なし (any)	
アプリケーション	制御なし	特定のアプリケーションを指定した通信制御は行いません。
ポート	制御なし (any)	特定のプロトコル (TCP, UDP)、宛先ポート番号を指定した通信制御は行いません。
IPS/IDS	有効 (IPS 中)	クライアントサーバーシステム上の脆弱性に対するネットワークを利用した攻撃を検出し防御します。「シグネチャ」と呼ばれる攻撃パターンのデータベースと一致する通信が発生し、重大度*がCritical, High, Mediumに当たはった場合にブロックします。
アンチウイルス	有効 (中)	HTTP, FTP, SMB通信でアンチウイルスシグネチャに一致した場合は、全てブロックします。 SMTP, IMAP, POP3通信でアンチウイルスシグネチャに一致した場合は、ログのみ出力してそのまま通信を許可します。
アンチスパイウェア	有効 (中)	スパイウェアおよびマルウェアのネットワーク通信を検知し防御します。アンチスパイウェアのシグネチャと一致する通信が発生し、重大度*がCritical, High, Mediumに当たはった場合にブロックします。
URLフィルタリング	有効 (デフォルト)	以下のURLカテゴリに属するWebサイトへの通信をブロックします。「ドラッグ」「アダルト」「コマンドアンドコントロール」「ギャンブル」「グレーウェア」「ハッキング」「マルウェア」「フィッシング」「ランサムウェア」「疑わしいサイト」「兵器」「スキャンアクティビティ」「侵害されたWebサイト」のURLカテゴリに属するWebサイトへの通信をブロックします。「暗号通貨」「人工知能(*)」「高リスク」「中リスク」「新規登録ドメイン」「リアルタイム検出」「リモートアクセス」「ファイルコンバーター」のURLカテゴリに属するWebサイトへの通信を監視します。*細分化された「AIコードアシスタント」「AI会話アシスタント」「AIライティングアシスタント」「AIメディアサービス」「AIデータおよびワークフロー最適化ツール」「AIプラットフォームサービス」「AI会議アシスタント」「AIウェブサイトジェネレーター」も含む

* SSL/SSH通信では暗号化されているためUTM（アプリケーション、IPS/IDS、アンチウイルス、アンチスパイウェア、URLフィルタリング）で復号化して検査し制御することはできません。

* この他、弊社運用用途として、弊社保守用IPアドレスへのPing許可のルールが登録されています。

* IPv4通信にのみご利用いただけます。IPv6はサポートしておりません。

* 重大度の説明は別表1をご確認ください。

セキュリティポリシー設計編

セキュリティポリシーについて

セキュリティポリシーのカスタマイズ

本サービスは、カスタマイズ指向のお客様にむけて、カスタマーコントローラーからオンラインでポリシールールのカスタマイズを可能としています。カスタマイズに関する設計のガイドラインは次ページ以降で記載されてますが、UTMのセキュリティポリシー策定には高度なセキュリティ知識が求められますので、以下のオプションサービスもご用意しています。

オプションサービス	内容
マネージドベーシック	簡易なセキュリティコンサルティングサービスです。ポータルからのお申し込みはできませんので、サービスのご利用を希望される場合は、弊社営業担当または法人 kontaktセンター（0120-003300）へご連絡ください。 ・セキュリティコンサルティングに基づき設計支援および設定代行を行います。 ・対応範囲は1セグメント分のセキュリティポリシー設定に限ります。※拠点毎（IPアドレス別）のセキュリティルール設定は対応範囲外となります。
マネージドプロ	セキュリティポリシーの導入支援などを行うコンサルティングサービスです。ポータルからのお申し込みはできませんので、サービスのご利用を希望される場合は、弊社営業担当または法人 kontaktセンター（0120-003300）へご連絡ください。

セキュリティポリシー設計編

本ページ以降は、セキュリティポリシールールをカスタマイズされるお客様向けの説明となります。

ポリシールールをカスタマイズする

ポリシールールの登録順序

セキュリティポリシーに対し、1つもしくは複数のセキュリティポリシールールを登録します。
登録されたポリシールールは、以下のシーケンスで適合評価されます。

1. 上から順番にポリシールールの適合評価を実施します。
 - トライフィックに一致する最初のポリシールールが使用されます。
送信先IPアドレス/アプリケーション/ポート設定に基づき適合評価します。
 - 一致すると、それ以降のポリシールールは評価されません。
2. ポリシールールに適合したら、指定されたアクションが実行されます。
 - アクションが拒否に設定されている場合は、パケットを破棄します。
 - アクションが許可に設定されている場合は、パケットを通過させます。
但しセキュリティプロファイル（IPS/IDS、アンチウイルス、アンチスパイウェア、URLフィルタリング）が指定されている場合は、追加のセキュリティチェックが実行され、不正なアプリケーション利用をブロックします。
3. どのポリシールールにも一致しない場合は、「暗黙のルール」と呼ばれるルールが適用され、トライフィックは拒否されます。

※暗黙のルールに一致した場合、トライフィックログは生成されません。これらのログを取得したい場合には、拒否のポリシールールを明示的に登録する必要があります。

セキュリティポリシーの登録順序は、以下の2つのアプローチを念頭に入れて策定いただく必要があります。

[許可アプローチ]

許可する特定のネットワーク/トライフィック（Webサイトやプロトコルなど）を登録し、それ以外のトライフィックは全て拒否するアプローチ

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	許可	any	Web-browsing	TCP:80 UDP:any
2	許可	any	ms-office365 ms-office365-base,ssl	TCP:80,443 UDP:any
3	拒否	any	any	TCP:any UDP:any

Ping通信を制御したい場合は、アプリケーション設定に「ping」「icmp」が含まれる且つ、ポート指定なし（any）のルール登録が必要となります。

[拒否アプローチ]

拒否する特定のネットワーク/トライフィック（Webサイトやプロトコルなど）を登録し、それ以外は全て許可するアプローチ

#	アクション	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	拒否	any	facebook	TCP:any UDP:any
2	拒否	any	Twitter, twitter-base	TCP:80,443 UDP:Any
3	許可	any	any	TCP:Any UDP:Any

より高度なセキュリティ環境を実現するために、一般的には「許可ベースアプローチ」を選択することを推奨します。

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

セキュリティプロファイル

IPS/IDS、アンチウイルス、アンチスパイウェア、URLフィルタリングは、許可したトラフィックに對してコンテンツフィルタを実施する機能です。これらの"プロファイル"は、策定項目の"FW設定"が許可 (Accept) の場合にしか適用されません。

優先順位	FW設定	送信先IPアドレス	Application Filter	ポート	ログ設定	IPS/IDS	Anti virus	Anti spyware	URL Filtering
1	許可	8.8.8.8	3 Applications 1 Category	TCP: 80,443 UDP: Any	On	IPS 中	中	中	test
2	許可	Any	0 Applications 0 Categories	TCP: Any UDP: Any	On	IPS 中	中	中	default

ステップ1：セキュリティポリシー
"FW設定"が許可に設定されている場合
はステップ2に進む

ステップ2：セキュリティプロファイル

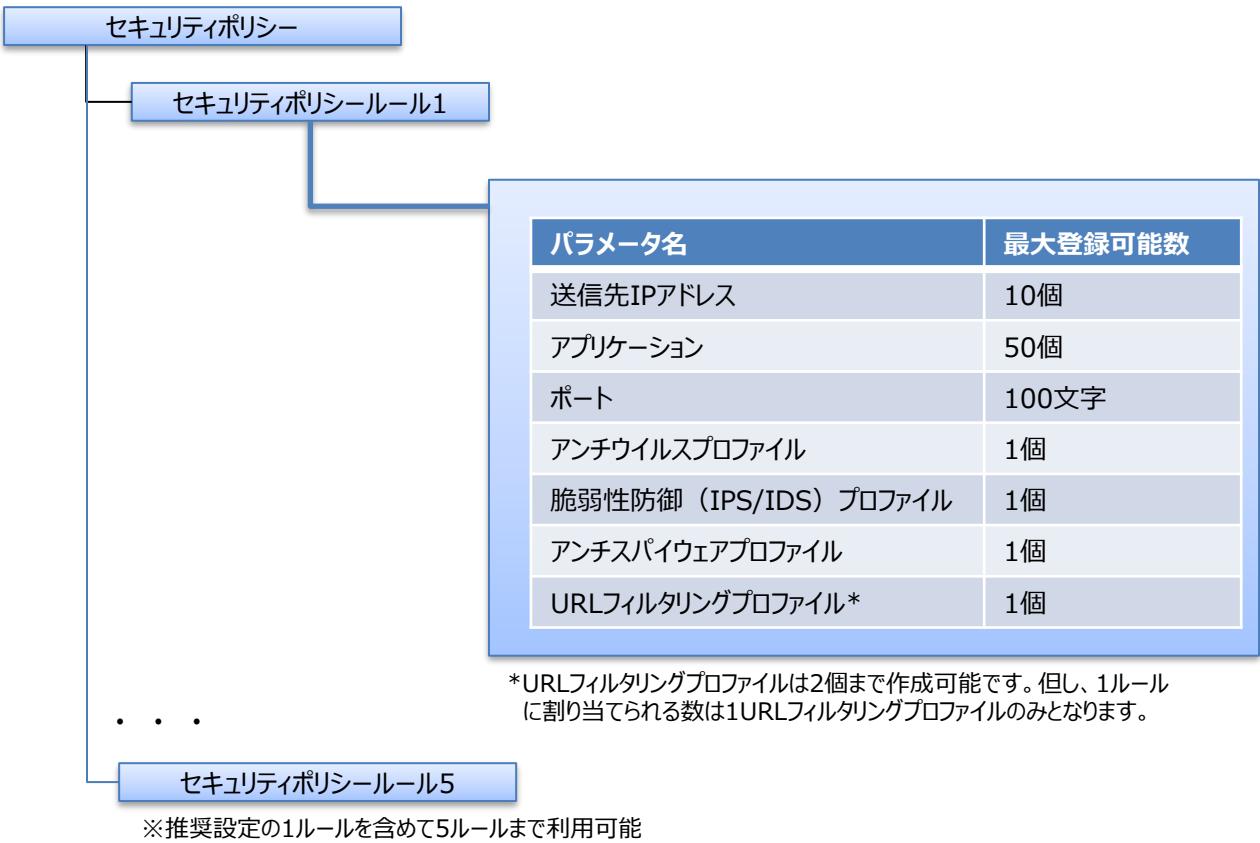
- SSL/SSH通信では、暗号化されているため、アプリケーション、IPS/IDS、アンチウイルス、アンチスパイウェア、URLフィルタリングにおいてUTMで復号化して検査し制御することはできません。
- URLフィルタリングにおけるhttps通信では、Server Name Indication(SNI)または証明書のCommon Name(CN)を用いてカテゴリ、URL単位の制御を行います。
- アプリケーションフィルタにおけるSSL/SSH通信では、一部のアプリケーションに限りサーバ証明書のCN値を参照して識別可能です。

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

設定可能なパラメータ上限数

セキュリティポリシーはセキュリティポリシールールと呼ばれるエントリで構成された一連のリストです。1契約につき1セキュリティポリシーが割り当てられ、1セキュリティポリシーにつき5個のセキュリティポリシールールの作成/適用が可能です。1セキュリティポリシールールにつき、設定可能な各パラメータ上限数は以下のとおりです。



セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

アプリケーション設定

アプリケーションを識別し、制御するために指定します。NTTドコモビジネスが提供するアプリケーション一覧から指定いただきます。

vUTMの機能を活用することで、お客様拠点からインターネット上のアプリケーションをご利用いただく際に、アプリケーションごとに許可／拒否を制御することが可能となります。一般的にHTTPの通信を許可すると、サイト閲覧の枠にとどまらず、ファイルの送受信やリアルタイムメッセージ交換など、HTTPで実装される様々なアプリケーションの動作を一体として許可することになります。本機能を利用すると、上述のような個々のアプリケーションの動作を特定して許可／拒否の制御を行うことが可能となります。

アプリケーションの指定は、アプリケーション一覧から、許可/拒否するアプリケーションの個別指定が可能です。



アプリケーションを指定して通信を許可する際には、対象のアプリケーションに依存するアプリケーションもセットで指定する必要がある場合があります。通信をブロックする場合は、対象アプリケーションのみを指定します。

アプリケーションの依存関係については以下のサイトでご確認ください。

<https://applipedia.paloaltonetworks.com/>

アプリケーションフィルタにおけるSSL/SSH通信では、一部のアプリケーションに限りサーバ証明書のCN値を参照して識別可能です。

例) FacebookはSSL通信のため、“facebook-base”以外は復号化が必要となりUTMでは識別できませんが、“facebook-base”については、サーバ証明書のCN値を参照して識別されているため、復号化は不要です。

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

アンチウイルスプロファイル設定

通信を許可するポリシールールに対して、アンチウイルス機能を有効にします。設定可能なプロファイルは以下のとおりです。プロファイルは通信を許可するポリシールールごとに設定していただきます。

プロファイル名	説明
中	HTTP,FTP,SMB通信でシグネチャに一致した場合は、全てブロックします。SMTP, IMAP,POP3通信でシグネチャに一致した場合は、ログのみ出力してそのまま通信を許可します。
高	HTTP,FTP,SMB, SMTP,IMAP,POP3通信でシグネチャに一致した場合は、全てブロックします。
ログのみ	HTTP,FTP,SMB, SMTP, IMAP,POP3通信でシグネチャに一致した場合は、ログのみ出力してそのまま通信を許可します。

項目	仕様
シグネチャ更新頻度	毎日
圧縮ファイル	zip,gzipファイルのスキャンが可能。

※暗号化ファイルは対象外です。

※ブロックされた対象ファイルのキャプチャは行われません。

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

IPS/IDSプロファイル設定

クライアントサーバーシステム上の脆弱性に対するネットワークを利用した攻撃を検出し防御します。通信を許可するポリシールールに対して、IPS/IDS機能を有効にします。防御対象となる既知のセキュリティイベントは、それぞれセキュリティの重大性に応じて「Critical」「High」「Medium」「Low」「Informational」の5タイプに分類されています。お客様は各プロファイルを指定することで、どのタイプのセキュリティイベントをブロックするかを選択することが可能となります。設定可能なプロファイルは以下のとおりです。プロファイルは通信を許可するポリシールールごとに設定していただきます。

プロファイル名	説明
IPS 高	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度が Critical,High,Medium,Low はブロック、Informational はログのみ出力してそのまま通信を許可します。
IPS 中	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度が Critical,High,Medium はブロック、Low はログのみ出力してそのまま通信を許可、Informational はログも出力せずに通信を許可します。
IPS 低	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度が Critical,High はブロック、Medium はログのみ出力してそのまま通信を許可、Low,Informational はログも出力せずに通信を許可します。
IPS ログのみ	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度が Critical,High,Medium,Low,Informational はログのみ出力してそのまま通信を許可します。
IDS 高	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度が Critical,High,Medium,Low,Informational はログのみ出力してそのまま通信を許可します。
IDS 中	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度が Critical,High,Medium,Low はログのみ出力してそのまま通信を許可、Informational はログも出力せずに通信を許可します。
IDS 低	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度が Critical,High,Medium はログのみ出力してそのまま通信を許可、Low,Informational はログも出力せずに通信を許可します。

※SSL/SSH通信では暗号化されているためUTMで検査し制御することはできません。

※重大度の説明は別表1を参照

項目	仕様
シグネチャ更新頻度	毎日

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

アンチスパイウェアプロファイル設定

アンチスパイウェア機能はスパイウェアおよびマルウェアのネットワーク通信を検知し防御します。通信を許可するポリシールールに対して、アンチスパイウェア機能を有効にします。防御対象となる既知のセキュリティイベントは、それぞれセキュリティの重大性に応じて「Critical」「High」「Medium」「Low」「Informational」の5タイプに分類されています。お客様は各プロファイルを指定することで、どのタイプのセキュリティイベントをブロックするかを選択することが可能となります。設定可能なプロファイルは以下のとおりです。プロファイルは通信を許可するポリシールールごとに設定していただきます。

プロファイル名	説明
高	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度がCritical,High,Medium,Lowはブロック、Informationalはログのみ出力してそのまま通信を許可します。
中	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度がCritical,High,Mediumはブロック、Lowはログのみ出力してそのまま通信を許可、Informationalはログも出力せずに通信を許可します。
低	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度がCritical,Highはブロック、Mediumはログのみ出力してそのまま通信を許可、Low,Informationalはログも出力せずに通信を許可します。
ログのみ	シグネチャと一致する通信が発生した場合は、重大度がCritical,High,Medium,Lowはログのみ出力してそのまま通信を許可します。

※SSL/SSH通信では暗号化されているためUTMで検査し制御することはできません。

※重大度の説明は別表1を参照

項目	仕様
シグネチャ更新頻度	毎日

ポリシールールをカスタマイズする

URLフィルタリングプロファイル設定

URLフィルタリングプロファイルを作成することで、Webサイトへの通信を許可する／許可しない、のアクションをポリシールールに登録することが可能となります。

最初に、カテゴリにて許可/拒否するものを決め、その中で個別に許可リスト/ブロックリストに許可/拒否するURLを決めます。

作成したURLフィルタリングプロファイルは、各ポリシールール毎に適用できます。

※セキュリティポリシー統一や運用効率化の観点から、一般的にはネットワークごとに1つのURLフィルタリングプロファイルで運用することを推奨します。拠点や部署などアドレスごとに異なるアクションが必要となる要件がある場合には、複数のプロファイルを作成してください。

※httpsにおいてはServer Name Indication(SNI)または証明書のCommon Name(CN)を用いてカテゴリ、URL単位の制御を行います。

項目	説明	設定例
許可リスト	<p>許可するURLを最大15行まで入力可能です。 URLの「http://」、「https://」部分は省略して入力する必要があります。</p> <p>ワイルドカード (*) を使用することが可能です。 「. / ? & = ; +」の7つは区切り文字として認識されます。</p> <p>区切り文字の間に入力可能な文字は任意の長さの「ASCII文字」または「*」となります。</p> <p>区切り文字の中に「ASCII文字」と「*」の双方を投入することはできません。</p> <p>「*.ntt.com」は「www.ntt.com」を含みますが「ntt.com」は含みません。双方を含む場合は「*.ntt.com」「ntt.com」の双方を定義する必要があります。</p> <p>大文字と小文字は区別されます。</p> <p>※ワイルドカード (*) を使用される場合は、URL1行につき1つのみご使用ください。</p> <p>＜例＞ 「http://www.ntt.com/xxx/yyy/zzz.txt」とマッチさせたい場合、「www.ntt.com/xxx」、「www.ntt.com/xxx/yyy」、「www.ntt.com/xxx/yyy/zzz」のように区切り文字直前までを前方一致で記述します。ワイルドカードを使用する場合は、「*.ntt.com/」のように記述します。 「ww*.ntt.com」や「www.n*.com」のようには使用できません。</p>	*.ntt.com
ブロックリスト	<p>許可しないURLを最大15行まで指定可能です。</p> <p>上記、許可リストの説明と同様の区切り文字やワイルドカードなどの条件が適用されます。</p> <p>該当するページへアクセスした際はユーザ通知画面*を表示し、該当ページへの通信をブロックします。</p>	www.example.com/

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

URLフィルタリングプロファイル設定

項目	説明	設定例
監視/警告/ブロックURLカテゴリリスト	<p>URLフィルタリングを行うWebサイトのカテゴリを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none">監視カテゴリ アクセス監視のみ行いたいカテゴリは「監視カテゴリ」から選択します。該当ページへのアクセスをURLフィルタリングのAlertログとして記録します。ユーザ通知画面は表示されません。警告カテゴリ アクセスする前に警告を表示させたいカテゴリは「警告カテゴリ」から選択します。アクセスして問題ないページかを確認させるユーザ通知画面*を表示し「Continue」をクリックすると該当のページが属するカテゴリへ15分ほどアクセス可能となります。ブロックカテゴリ ブロックするカテゴリは「ブロックカテゴリ」から選択します。通信をブロックした旨のユーザ通知画面*を表示し、該当カテゴリへの通信をブロックします。 <p>カテゴリは以下のサイトで確認ができます。 https://knowledgebase.paloaltonetworks.com/KCSArticleDetail?id=kA10g000000Cm5hCAC</p> <p>Webサイトがどのカテゴリに属するかは以下のサイトで確認できます。 https://urlfiltering.paloaltonetworks.com/</p>	Liability Unknown

※ httpsのサイトへアクセスした場合は、ユーザ通知画面は表示されずに、無応答（「安全な接続ができませんでした」等の画面表示）となります。

そのため警告カテゴリ設定時の「continue」ボタン押下による一時アクセス許可は行えません。

ポリシールールをカスタマイズする

URLフィルタリングプロファイル設定

ブロックリストまたは許可リストに明示的にURLを記載することで、各カテゴリによるアクション動作よりも優先してブロックまたは許可するアクションが実施されます。各設定は、以下の順序で処理されます。

1. ブロックリスト
2. 許可リスト
3. URLカテゴリ

<例>

URLカテゴリ	許可リスト	ブロックリスト
■ social-networking	www.facebook.com	-
□ news-and-media	-	news.yahoo.co.jp

URLカテゴリ ■=拒否 □=許可

カテゴリでソーシャルネットワーキングのサイトは拒否されますが、許可リストにより、facebookは許可されます。また、カテゴリでニュースサイトは拒否されてませんが、ブロックリストにより、ヤフーニュースは拒否されます。

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

URLフィルタリングプロファイル設定

<参考：ユーザ通知画面>

ブロックリストにてブロック

Web Page Blocked

Access to the web page you were trying to visit has been blocked in accordance with company policy. Please contact your system administrator if you believe this is in error.

User: 192.168.1.1

URL: www.ntt.com/

Category: block-list

ブロックカテゴリにてブロック

Web Page Blocked

Access to the web page you were trying to visit has been blocked in accordance with company policy. Please contact your system administrator if you believe this is in error.

User: 192.168.1.1

URL: www.yahoo.co.jp/

Category: internet-portals

警告カテゴリにて警告

Web Page Blocked

Access to the web page you were trying to visit has been blocked in accordance with company policy. Please contact your system administrator if you believe this is in error.

User: 192.168.1.1

URL: http://sports.yahoo.co.jp/

Category: sports

If you feel this page has been incorrectly blocked, you may click Continue to proceed to the page. However, this action will be logged.

[Continue](#)

[Return to previous page](#)

※ httpsのサイトへアクセスした場合は、上記のユーザ通知画面は表示されずに、無応答（「安全な接続ができませんでした」等の画面表示）となります。

そのため警告カテゴリ設定時の「continue」ボタン押下による一時アクセス許可は行えません。



httpsサイトブロック時の
画面表示例

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

URLフィルタリングプロファイル設定

＜参考：URLカテゴリー一覧 別表2＞

※カテゴリーは予告なく変更となる可能性がございます。最新のカテゴリー一覧は以下のURLでご確認ください。

<https://knowledgebase.paloaltonetworks.com/KCSArticleDetail?id=kA10g000000Cm5hCAC>

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

ポリシールールの有効/無効機能

検証目的等でポリシールール単位で無効の設定ができます。

ポリシールールを有効とする場合は「チェックあり」、無効とする場合は「チェックなし」を指定します。

<セキュリティポリシー設定画面>

セキュリティポリシー設定

ポリシー名	SecPol_N000C	IPS/IDS	IPS 中
FW設定	許可	Antivirus	中
通信方向	VPN → Internet	Antispyware	中
Application Filter	0 Application 0 Category	URL Filtering	default
アプリケーション選択		ログ設定	<input checked="" type="checkbox"/>
TCP / UDP	<input checked="" type="checkbox"/> TCP <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> ポート	有効化	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> UDP <input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> ポート	備考	
送信先IPアドレス	<input checked="" type="radio"/> Any <input type="radio"/> IPアドレス		
キャンセル		作成	

<セキュリティポリシーリスト画面>

UTMへ反映するため、忘れずに適用ボタンを押下します。

セキュリティポリシーリスト

	優先順位	FW 設定	送信先 IPアドレス	Application Filter	ポート	ログ設定	IPS/IDS	Anti virus	Anti spyware	URL Filtering	有効/無効	ポリシー名	備考	リセット	適用		
<input type="checkbox"/>	1	許可	Any	0 Applications 0 Categories	TCP: Any UDP: Any	On	IPS 中	中	中	default	有効	SecPol_N000C_001					
<input type="checkbox"/>	2	許可	Any	0 Applications 0 Categories	UDP: Any	On	IPS 中	中	中	default	有効	SecPol_N000C_002					
<input type="checkbox"/>	3	許可	Any	0 Applications 0 Categories	TCP: Any	On	IPS 中	中	中	default	有効	SecPol_N000C_003					

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

ポリシールールの設定例

例1. 特定のインターネットサイト (8.8.8.8)への接続を許可

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	許可	8.8.8.8	any	any

例2. アプリケーションフィルターで2chを許可

まず、<https://applipedia.paloaltonetworks.com/> にて2chを検索し、該当するアプリケーションを見つけます。該当アプリケーションNAMEのリンクをクリックすると依存関係のアプリケーションが分かります。2chの場合、親アプリケーションの「web-browsing」も許可する必要があることが分かります。

NAME	CATEGORY
2ch	
└ 2ch-base	collaboration
└ 2ch-posting	collaboration

2ch-base

Description
2channel is a Japanese Internet forum, thought to be the largest Internet forum in the world. Launched in 1999, it has gained significant influence in Japanese society, comparable to that of traditional mass media such as television, radio, and magazines.

Reference
Japanese wikipedia wikipedia Google Yahoo!

Depends on Applications:
web-browsing

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	許可	any	2ch-base 2ch-posting web-browsing	any

例3. アプリケーションフィルターで2chを拒否

通信をブロックする場合は、対象アプリケーションのみを指定します。

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	拒否	any	2ch-base 2ch-posting	any

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

ポリシールールの設定例

例4. ネットワークアドレス（14.118.252.0/22）SSH通信は拒否するが、WebブラウジングなどのSSH通信以外は許可

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	拒否	14.118.252.0/22	ssh,ssh-tunnel	Tcp:22
2	許可	any	any	any

例5. URLフィルタリングでオークションサイトへのアクセスをブロック

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	許可	any	any	any

セキュリティプロファイルは、許可したトラフィックに対してコンテンツフィルタを実施する機能であるため、FW設定は許可を指定します。URLフィルタリングプロファイルは以下を登録して適用させます。

URLフィルタリングプロファイル

ブロックカテゴリ Auctions

「<http://auctions.yahoo.co.jp/> (Yahooオークションサイト)」へアクセスするとブロック画面が表示されます。

Web Page Blocked

Access to the web page you were trying to visit has been blocked in accordance with company policy. Please contact your system administrator if you believe this is in error.

User: 192.168.0.21

URL: auctions.yahoo.co.jp/

Category: auctions

セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

ポリシールールの設定例

例6. URLフィルタリングで「www.ntt.com」配下のサイトへのアクセスをブロック

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	許可	any	any	any

セキュリティプロファイルは、許可したトラフィックに対してコンテンツフィルタを実施する機能であるため、FW設定は許可を指定します。URLフィルタリングプロファイルは以下を登録して適用させます。

URLフィルタリングプロファイル

URLブロックリスト	www.ntt.com
------------	-------------

「<http://www.ntt.com/business/services/security.html>」へアクセスするとブロック画面が表示されます。

Web Page Blocked

Access to the web page you were trying to visit has been blocked in accordance with company policy. Please contact your system administrator if you believe this is in error.

User: 192.168.0.21

URL: www.ntt.com/business/services/security.html

Category: block-list

「<https://www.ntt.com/>」へアクセスするとHttpsサイトのため、無応答（「安全な接続ができませんでした」等）の表示画面にてブロックされます。



セキュリティポリシー設計編

ポリシールールをカスタマイズする

ポリシールールの設定例

例7. URLフィルタリングで「www.ntt.com」配下のサイトのみ閲覧可能として、その他のURLカテゴリへのアクセスをブロック

#	FW設定	送信先IPアドレス	アプリケーション	ポート
1	許可	any	any	any

セキュリティプロファイルは、許可したトラフィックに対してコンテンツフィルタを実施する機能であるため、FW設定は許可を指定します。URLフィルタリングプロファイルは以下を登録して適用させます。

URLフィルタリングプロファイル

URL許可リスト	www.ntt.com
ブロックカテゴリ	全てを選択

「<http://www.ntt.com/index.html>」へのアクセスは可能ですが、その他のサイト（<http://www.yahoo.co.jp/>など）へのアクセスはブロック画面が表示されます。また、Httpsの他のサイトへアクセスした場合は、ブロック画面ではなく、無応答（「安全な接続ができませんでした」等）の表示画面にてブロックされます。

別表1：重大度

各シグネチャの重大度の定義は以下の通りです。

重大度	説明
critical	広く配布されたソフトウェアのデフォルトのインストール状態で影響を受け、サーバのルート権限を搾取し、攻撃者が攻撃に必要な情報を広く利用可能である脆弱性
high	Criticalになる可能性を持っているが、攻撃するのが難しかったり、上位権限を獲得できなかつたり、攻撃対象が少なかつたりするなど、攻撃者にとって攻撃する魅力を抑制するいくつかの要因がある脆弱性
medium	DoS攻撃のように情報搾取までいかない潜在的攻撃や、標準ではない設定、人気のないアプリケーション、なりすまし、非常に限られた環境からしか攻撃できない場合mediumとなる
low	ローカルまたは物理的なシステムアクセスを必要とするか、クライアント側のプライバシーやDoSに関する問題、システム構成やバージョン、ネットワーク構成の情報漏出を起こすような影響の小さい脅威
informational	実際には脆弱性ではないかもしれないが、より深い問題が内在する可能性があり、セキュリティ専門家に注意を促すことが報告される疑わしいイベント

別表2：URLカテゴリ一覧

※カテゴリは予告なく変更となる可能性がございます。最新のカテゴリ一覧は以下のURLでご確認ください。

<https://knowledgebase.paloaltonetworks.com/KCSArticleDetail?id=kA10g000000Cm5hCAC>

No.	URLカテゴリ名	カテゴリ説明	サイト例
1	Abortion (人工中絶)	中絶に反対または賛成、中絶手続きに関する詳細、中絶を援助またはサポートするフォーラムに関する情報やグループのサイト、中絶推進の結果/効果に関する情報を提供するサイト。	www.prochoiceamerica.org , www.abortbypill.com
2	Abused Drugs (乱用薬物)	合法および非合法を問わず薬の乱用を促進するサイト、薬物関連の道具の使用や販売、薬の製造や販売に関連するサイト。	www.bombshock.com , www.friendsofcannibas.com
3	Adult (アダルト)	性的に露骨な内容、文章（言葉を含む）、芸術、または本質的に性的表現がきわどい製品、オンライングループやフォーラム。ビデオチャット、エスコートサービス、ストリップクラブを含むアダルトサービスを宣伝するサイト。 ゲームやコミックであれアダルトコンテンツを含むものはすべてadultにカテゴリ化される。	www.playboyplus.com , www.furryofurry.com
4	Alcohol and Tobacco (アルコールとタバコ)	アルコールやたばこ製品、関連用品の販売、製造、使用に関連するサイト。	www.wine.com , www.thompsoncigars.com , www.cigarsinternational.com , www.thegoodwineguru.com , www.webtender.com
5	Auctions (オークション)	個人間での商品売買を促進するサイト。	www.ebay.com

別表2：URLカテゴリ一覧

No.	URLカテゴリ名	カテゴリ説明	サイト例
6	Business and Economy (ビジネスと経済)	マーケティング、経営、経済、起業や事業経営に関するサイト。 広告・マーケティング企業も含まれます。企業サイトは、各企業の分野で分類されるべきで、このカテゴリに含むべきではない。 fedex.com や ups.com といった運送サイトが含まれる。 http://cox.net と http://directv.com はケーブル会社であり、"business and economy" でなければならない（タイムワーナーケーブルとコムキャストも同様）。ストリーミング用に個別のサイトがある場合（コムキャストでは xfinity.comcast.net ）、「streaming media」カテゴリとする。	www.bothsidesofthetable.com/ , www.ogilvy.com , www.geisheker.com/ , www.imageworksstudio.com/ , www.linearcreative.com/
7	Command and Control (コマンドアンドコントロール)	攻撃者のリモートサーバーと連携して悪質なコマンドを送信したり、データを漏洩させるため、マルウェアや侵害されたシステムが使用するURLとドメイン	
8	Computer and Internet Info (コンピュータとインターネット情報)	コンピュータとインターネットに関する一般的な情報。 コンピュータサイエンス、エンジニアリング、ハードウェア、ソフトウェア、セキュリティ、プログラミングなどに関するサイトも含まれる。 プログラミングはreferenceと重複するかもしれないが、メインカテゴリはcomputer and internet infoとなる。	www.redhat.com , www.freebsd.org , www.microsoft.com , www.symantec.com , www.oreilly.com , www.build-your-own-computers.com , www.alexa.com
9	Content Delivery Networks (コンテンツ配信ネットワーク)	広告、メディア、ファイルなどのようなコンテンツを第三者に配信することを行なうサイト。 画像サーバを含む。	www.netdna.com , www.edgecast.com
10	Copyright infringement (著作権侵害)	著作権を侵害したビデオや映画、その他のメディアファイルをダウンロードにより提供する専用のウェブサイトやサービス。	www.moviek.net
11	Cryptocurrency (暗号通貨)	暗号通貨ベンダーや暗号通貨両替、ウォレット、台帳管理を行なうサイト。 暗号通貨を参照している従来の金融サービスや、暗号通貨の仕組みを説明するサイト、グレーウェアに該当しない暗号通貨マイナーは含まれない。	www.coinbase.com , www.binance.com , www.bittrex.com , www.blockchain.com , www.crypto.com
12	Dating (出会い系)	出会い系、オンラインデートサービス、アドバイス、その他個人的な広告を提供するウェブサイト。	www.match.com , www.eharmony.com , www.okcupid.com
13	Dynamic DNS (ダイナミックDNS)	提供されたまたは動的なドメイン名とIPアドレスを関連付けるためにダイナミックDNSサービスを利用しているサイト。 ダイナミックDNSサイトは、サイバー攻撃者に対するC&C通信および、他の悪意のある目的のために使用される場合がある。	no-ip.com dyndns.org
14	Educational Institutions (教育機関)	学校、短期大学、大学、学区、オンラインクラス、その他の学術機関用の公式Webサイト。 小学校、高校、大学など大規模な制定された教育機関を指す。個別指導塾もこのカテゴリとなる。	www.ucla.edu , www.phoenix.edu , www.sfusd.edu
15	Entertainment and Arts (娯楽と芸術)	映画、テレビ、ラジオ、ビデオ、プログラミングガイド・ツール、マンガ、芸能、博物館、アートギャラリーのサイト。エンターテインメント、有名人、業界のニュースに関するサイトも含まれる。	www.variety.com , www.tmz.com , www.moma.org
16	Extremism (過激主義・思想)	テロや人種差別、ファシズムや人種、異なる民族的背景、宗教や信仰を判別する過激主義・思想を促進するウェブサイト。	www.kkk.com , www.shahamat-english.com

別表2：URLカテゴリ一覧

No.	URLカテゴリ名	カテゴリ説明	サイト例
17	Financial Services (金融サービス)	オンラインキャッシング、ローン、住宅ローン、債務管理、クレジットカード会社、保険会社などの個人金融情報やアドバイスに関するWebサイト。株式市場、証券会社、取引サービスに関するサイトは含まれない。外国為替取引関連サイトを含む。	www.chase.com , www.bofa.com , www.salliemae.com
18	Gambling (ギャンブル)	本物または仮想のお金の交換を容易にする宝くじやギャンブルのWebサイト。賭けのオッズやルールに関する情報、ギャンブルに関する指導や助言を提供するサイト。ギャンブルを行わないホテルやカジノの企業サイトはTravelにカテゴリ化される。	www.fulltiltpoker.com , www.vegasbettinglines.com
19	Games (ゲーム)	ビデオやコンピュータゲームをオンライン再生やダウンロードできるサイト、ゲーム批評、ヒント、裏技を提供するサイト。非電子ゲームの教育、ボードゲームの販売や交換、関連する出版物やメディアに関するサイト。オンライン懸賞や景品を扱うサイトを含む。	www.gamespot.com , www.xbox360.ign.com , www.1up.com
20	Government (政治)	地方自治体、州政府、国家政府の公式Webサイト。関係機関、サービス、法律に関するサイトを含む。 公共図書館は除く。	www.ca.gov , www.sfgov.org , www.dmv.ca.gov
21	Grayware (グレーウェア)	直接的なセキュリティの脅威を及ぼさないが、リモートアクセスを許可したり、他の不正なアクションを実行したりするサイト。	
22	Hacking (ハッキング)	通信機器やソフトウェアに対して、違法または疑わしいアクセスや利用に関するサイト。ネットワークやシステムが侵害される可能性のあるプログラムの開発や配布、手順の助言やヒントに関するサイト。また、ライセンスやデジタル著作権システムをバイパスさせるサイトも含まれる。	www.hackspc.com , www.hackthissite.org
23	Health and Medicine (健康と医療)	一般的な健康に関する情報、問題、伝統医学や現代医学の助言、治癒、治療に関する情報を含むサイト。さまざまな医療分野、慣行、設備、専門家のためのサイトが含まれる。医療保険、美容整形に関するサイトも含まれる。 動物病院を含む。	www.kaiserpermanente.org , www.webmd.com , www.24hourfitness.com
24	Home and Garden (住まいと庭)	住まいの修繕や管理、建築、設計、建設、装飾、ガーデニングに関する情報、製品、サービスを提供するサイト。	www.bhg.com , www.homedepot.com
25	Hunting and Fishing (ハンティングとフィッシング)	狩猟や釣りの情報、説明、販売、関連装置や関連用品に関するサイト。	www.wildlifelicense.com , www.outdoorlife.com
26	Insufficient content (識別困難なWebサイト)	テストページやコンテンツが存在しない場合やユーザ向けではないAPIアクセス用のサイト、コンテンツの表示に認証必要ななどカテゴリ分類が困難なWebサイト。	
27	Internet Communications and Telephony (インターネット通信と電話)	ビデオチャット、インスタントメッセージ、電話機能のサービスをサポートまたは提供するサイト。	www.skype.com
28	Internet Portals (ポータルサイト)	通常、広範なコンテンツやトピックをまとめることでユーザーに対して始点となるサービスを提供するサイト。	www.yahoo.com , www.qq.com
29	Job Search (職探し)	求人情報や雇用評価、面接のアドバイスやヒント、雇用主と候補者の両方に対する関連サービスに関するサイト。	www.monster.com , www.linkedin.com/jobs
30	Legal (法律)	法律、法律サービス、法律事務所、その他法律関連の問題に関する情報、分析、助言に関するサイト。	www.probono.net , www.childlaw.org , www.litigationweb.com
31	Malware (マルウェア)	悪意あるコンテンツ、実行可能ファイル、スクリプト、ウイルス、トロイの木馬、コードを含むサイト。	
32	Military (軍事)	軍事部門、軍人募集、現在や過去の作戦、関連道具に関する情報や解説のサイト。	www.goarmy.com , www.pentagon.mil

別表2：URLカテゴリ一覧

No.	URLカテゴリ名	カテゴリ説明	サイト例
33	Motor Vehicles (モータービークル)	自動車、オートバイ、ポート、トラック、RVに関して批評、販売、取引、改造、部品、その他関連する議論に関する情報。	www.edmunds.com , www.carfax.com , www.audi.com
34	Music (音楽)	音楽の販売、配布、情報に関するサイト。音楽アーティスト、グループ、レーベル、イベント、歌詞、音楽ビジネスに関するその他の情報に関するWebサイトを含む。 ストリーミング音楽は含まない。	www.U2.com , www.itunes.com
35	News (ニュース)	オンライン出版物、ニュースワイヤー（オンラインでニュースを送受信するシステム）サービス、その他、現在のイベント、天候、時事問題を集約したサイト。新聞、ラジオ局、雑誌、ポッドキャストを含む。 reddit, delicious, diggのようなソーシャルブックマークサイトを含む。	www.reuters.com , www.abcnews.com , www.weather.com
36	Not-resolved (未確認)	WebサイトがローカルのURLフィルタリングデータベースにて確認できず、かつ、クラウドデータベースへのアクセスができなかつたことを示します。	
37	Nudity (裸体)	作品として性的な意図や意味があるかによらず、人体のヌードやセミヌードを含むサイト。参加者の画像を含むヌードィストやヌーディストサイトも含まれる。	www.nudistbeaches.nl , www.fineartnude.com
38	Online Storage and Backup (オンラインストレージとバックアップ)	ファイルの無料オンラインストレージをサービスとして提供するWebサイト。 flickr.comやshutterfly.comのような写真共有サイトを含む。	www.dropbox.com , www.box.net
39	Parked (パークドメイン)	限られたコンテンツやクリックスルー広告をホストするURL。ホストに対して収入を生むことがあるが、一般にはエンドユーザーにとって有用なコンテンツやサイトが含まれていない。工事中のサイトやフォルダのみのページを含む。	www.parked.com
40	Peer-to-Peer (ピアツーピア)	ターゲットファイルへのデータ、ダウンロードしたプログラム、メディアファイル、その他ソフトウェアアプリケーションへのピアツーピア共有アクセスまたはクライアントを提供するサイト。 シェアウェアやフリーウェアサイトは含まれない。bittorrentダウンロード機能を持つサイトが主に含まれる。	www.thepiratebay.org , www.emule-project.net , www.bitcomet.com
41	Personal Sites and Blogs (個人サイトとブログ)	個人やグループによる、私的なWebサイトやブログ。 最初のコンテンツに基づいて分類されるべき。たとえば誰かがグループについてのブログを持っている場合は、そのサイトは "motor vehicles" に分類されるべきである。サイトが純粋なブログである場合は、" Personal Sites and Blogs " となります。	www.blogspot.com , www.wordpress.com , www.greatamericanphotocompete.com
42	Philosophy and Political Advocacy (哲学と政策支援)	哲学や政治的見解に関する情報、視点やキャンペーンを含むサイト。	www.protectmarriage.com , www.bradycampaign.org

別表2：URLカテゴリ一覧

No.	URLカテゴリ名	URLカテゴリ名	カテゴリ説明
43	Phishing (フィッシング)	フィッシングやファーミングによりユーザーから個人情報を取得する、見かけ上は信頼できそうなサイト。	
44	Private IP Addresses (プライベートIPアドレス)	このカテゴリにはRFC1918 "Address Allocation for Private Intranets" で定義されたIPアドレスを含む。 10.0.0.0 - 10.255.255.255 (10/8 ブレフィックス) 172.16.0.0 - 172.31.255.255 (172.16/12 ブレフィックス) 192.168.0.0 - 192.168.255.255 (192.168/16 ブレフィックス) 169.254.0.0 - 169.254.255.255 (169.254/16 ブレフィックス) また*.localのような公共のDNSシステムに登録されていないドメインが含まれる。	
45	Proxy Avoidance and Anonymizers (プロキシ回避と匿名プロキシ)	プロキシサーバやその他方式でURLフィルタリングやURL監視をバイパスするサイト。	www.proxyify.com , www.proxy-anonymizer.com
46	Questionable (疑わしいサイト)	下品なユーモア、特定層の個人やグループをターゲットにした不快なコンテンツ、犯罪行為、違法行為、手早く金持ちになれる、といったものを含むサイト。	www.collegehumor.com , www.holytaco.com
47	Real Estate (不動産)	不動産賃貸、販売、関連する助言や情報に関するサイト。不動産業者、企業、レンタルサービス、不動産情報、リフォーム関連のサイトが含まれる。	www.realtor.com , www.redfin.com , www.prudentialproperties.com
48	Recreation and Hobbies (レクリエーションと趣味)	レクリエーションや趣味に関する情報、フォーラム、団体、グループ、および出版に関するサイト。	www.cross-stitching.com , www.modelplanes.com
49	Reference and Research (参考と調査)	個人、専門家、学術系のリファレンスポータル、コンテンツ、サービス。オンライン辞書、地図、年間、国勢調査、図書館、系譜、科学情報が含まれる。 公共図書館であれば.govで終わるサイトも含む。	www.wikipedia.org , www.reference.com , www.m-w.com
50	Religion (宗教)	各種宗教、関連活動やイベントに関する情報。宗教団体、関係者や礼拝場所に関するWebサイトを含む。 占星術、星占い、占いに関するサイトを含む。	www.vatican.va , www.sjkoreancatholic.org , www.biblesociety.ca
51	Search Engines (サーチエンジン)	キーワード、フレーズ、その他パラメータを使用して検索インターフェースを提供するサイト。検索結果として情報、ウェブサイト、画像、ファイルを返す。	www.google.com , www.baidu.com
52	Sex Education (性教育)	生殖、性的発育、安全な性行為慣行、性病、避妊、より良いセックスに関する情報、関連する製品や道具に関する情報。関係するグループ、フォーラムや組織のためのウェブサイトを含む。	www.plannedparenthood.org , www.sexandahealthieryou.org
53	Shareware and Freeware (シェアウェアとフリーウェア)	無料または寄付を受け付けるソフトウェア、スクリーンセーバー、アイコン、壁紙、ユーティリティ、着メロ、テーマ、ウィジットへのアクセスを提供するサイト。また、オープンソースプロジェクトが含まれる。	www.download.com , www.sourceforge.net
54	Shopping (ショッピング)	商品やサービスの購入を促進するサイト。オンライン小売業者、百貨店、小売店、カタログ販売のWebサイト、価格を集約してモニタするサイトも含まれる。 ここに記載されているサイトは、さまざまな商品を販売するオンライン商店、または主な目的がオンラインセールスです。オンライン購入を可能にする化粧品会社のWebページはcosmeticsではなくshoppingに分類される。 食料品店のサイトも含まれる。 ポイントを商品と交換するサイトも含まれる。	www.amazon.com , www.pricegrabber.com , www.lightningdrops.com
55	Social Networking (ソーシャルネットワーキング)	ユーザーが互いにメッセージや写真を投稿したり、人々のグループとコミュニケーションしたりするユーザー/コミュニティやサイト。ブログや個人サイトは含まれない。	www.facebook.com , www.twitter.com , www.linkedin.com

別表2：URLカテゴリ一覧

No.	URLカテゴリ名	URLカテゴリ名	カテゴリ説明
56	Society (社会)	一般住民に関連するトピック、ファッション、美容、慈善団体、社会、または子供など多種多様な人々に影響のある論点に関するサイト。子供向けに作成されたWebサイトを含む。薬物依存、性的中毒、ギャンブルなどの相談サービスに特化したWebサイトを含む。レストラン、UFOに関するサイトを含む。	www.style.com , www.redcross.org
57	Sports (スポーツ)	スポーツイベント、選手、コーチ、関係者、チームや団体、スポーツのスコア、スケジュール、関連ニュース、関連用具に関する情報。ファンタジースポーツや仮想スポーツリーグに関するサイトも含まれる。ペイントボールや各種武道といったスポーツも含まれる。	www.espn.com , www.nba.com , www.fantasysports.yahoo.com
58	Stock Advice and Tools (株式情報とツール)	株式市場に関する情報、株式やオプション取引、ポートフォリオ管理、投資戦略、相場、関連ニュースに関する情報。	www.thestreet.com , www.cramers-mad-money.com
59	Streaming Media (ストリーミングメディア)	無料または有料のストリームオーディオまたはストリームビデオコンテンツサイト。テレビ局のWebサイトはentertainment and artsにカテゴリ化される。オンラインラジオ局やその他ストリーミング音楽サービスを含む。	www.hulu.com , www.youtube.com , www.pandora.com , www.spotify.com , www.grooveshark.com
60	Swimsuits and Intimate Apparel (水着と下着)	水着や下着、その他きわどい衣服の情報や画像を含むサイト	www.victoriassecret.com , www.brazilianswimwear.com
61	Training and Tools (トレーニングとツール)	オンライン教育とトレーニング、関連資料を提供するサイト。自動車教習所、職業研修などを含めることができる。学習塾や試験対策は技術的にはtraining and toolsとなる。	www.directdegree.com , www.trafficschoolonline.com
62	Translation (翻訳サイト)	ユーザー入力やURL翻訳の両方を含む翻訳サービスを提供するサイト。これらサイトは、目的ページのコンテンツが翻訳URLの一部に表示されるものとして、ユーザーにフィルタリング回避させることができます。	www.translate.google.com , www.microsofttranslator.com , www.babelfish.yahoo.com
63	Travel (旅行)	旅行の助言、お得な情報、価格情報、旅先情報、観光、関連サービスに関する情報のサイト。ホテル、現地の観光スポット、カジノ、航空会社、クルージング、旅行代理店、レンタカーに関して価格情報や予約ツールを提供するサイトを含む。エiffel塔、グランドキャニオン、テーマパーク、動物園、国立公園などの現地観光スポットに関するサイトを含む。タクシー会社を含む。	www.kayak.com , www.farecompare.com , www.jetblue.com
64	Unknown (未知)	Webサイトがまだ分類されていないため、ローカルURLフィルタリングデータベースまたはクラウドデータベースには存在しないことを示します。	
65	Weapons (武器)	兵器やその使用に関する、販売、批評、説明、取扱のサイト。	www.israeli-weapons.com , www.nunchuckguy.com
66	Web Advertisements (ウェブ広告)	広告、メディア、コンテンツ、バナーが含まれる。	www.webtraffic2night.com , www.doubleclick.net
67	Web Hosting (ウェブホスティング)	Web開発、出版、販売促進、トラフィックを増やすためのその他方法に関する情報を含む、無料または有料のWebページのホスティングサービス。	www.godaddy.com , www.fatcow.com
68	Web-based Email (ウェブメール)	電子メールの受信ボックスへのアクセスを与えるか、電子メールを送受信できるWebサイト。	www.hotmail.com , www.mail.google.com
69	Real Time Detection (リアルタイム検出)	マルウェアやフィッシングなどの可能性が高いサイト。	
70	Ransomware (ランサムウェア)	要求された身代金が支払われるまで、個人データを公開したり、特定のデータやシステムへのアクセスをブロックするような悪意のあるトラフィックをホストするWebサイト	
71	Encrypted-dns (暗号化されたDNS)	DNS over HTTPSなどのプロトコルを利用した、暗号化されたDNS通信を行うサイト	

別表2：URLカテゴリ一覧

No.	URLカテゴリ名	URLカテゴリ名	カテゴリ説明
72	Artificial Intelligence (人工知能)	AIや機械学習を活用するチャットボット、ノーコードソフトウェア、生産性ツールなどのサービスを提供するWebサイト。	
73	Scan-activity (スキャンアクティビティ)	脆弱性の存在調査など、悪意のある偵察行為を行っているサイト。	
74	High Risk (高リスク)	以前に悪意のあるサイトとして判定されたが、少なくとも30日間は安全なコンテンツを提供しているサイト。既知の悪意あるサイトとドメインを共有しているサイトや「未知」カテゴリに判定されたサイトを含む。	
75	Medium Risk (中リスク)	以前に悪意のあるサイトとして判定されたが、少なくとも60日間は安全なコンテンツを提供しているサイト。「オンラインストレージとバックアップ」カテゴリに判定されたサイトを含む。	
76	Low Risk (低リスク)	以前に悪意のあるサイトとして判定されたが、少なくとも90日間は安全なコンテンツを提供しているサイト。	
77	Newly-Registered Domains (新規登録ドメイン)	過去32日以内に登録されたサイト。	
78	Marijuana (マリファナ)	マリファナまたはマリファナ関連道具の販売、栽培、製造、流通、宣伝、または使用に関連するサイト	
79	Remote-Access (リモートアクセス)	PCやPCが接続されたネットワークへのリモートアクセスを容易にするツールまたは情報を提供するサイト。	
80	AI-code-assistant (AIコードアシスタント)	人工知能を使用してコードの記述、最適化、生成を支援するサービスを提供するサイト。これには、コード補完、バグ検出、コード提案をサポートするプラットフォームが含まれます。	
81	AI-conversational-assistant (AI会話アシスタント)	自然言語処理 (NLP) と機械学習を利用して、人間のような対話を促進するAI主導の会話アシスタント。これらのアシスタントは、会話型インターフェースを通じて幅広いタスクをサポートするように設計されており、通常はテキストやファイルを入力として受け付け、文脈に応じた対話型のサポートを提供するように設計されています。	
82	AI-writing-assistant (AIライティング・アシスタント)	人工知能と機械学習を活用し、マーケティング、eコマース、SEO、教育などの業界でテキストベースのコンテンツ生成機能を提供することで生産性を向上させるサイト。これらのプラットフォームは、SEOに最適化されたライティング、カスタマーサービス、プロンプト生成などの作業を効率化・合理化するほか、クリエイティブ・ライティングや学術支援からマーケティングやカスタマーレビュー管理まで、幅広いコンテンツ作成ニーズをサポートする。言語翻訳サービスはこのカテゴリには含まれません。このようなサイトは「翻訳」カテゴリに含まれます。	
83	AI-media-service (AIメディア・サービス)	人工知能や機械学習を利用して、テキストプロンプトや入力画像に基づいて、画像、音声、音楽、動画、広告、QRコード、AIヘッドショット、AIアバターなど、さまざまな形態のAI生成メディアを生成、操作、編集、検出するサイト。GenAIを使って画像や動画を含むアダルトコンテンツを生成するサイトは、AIメディアには分類されない。代わりに「アダルト」カテゴリに分類される。	
84	AI-data-and-workflow-optimizer (AIデータ&ワークフロー・オプティマイザー)	人工知能を活用し、データの自動クリーニング、変換、分析などの機能を提供するデータ最適化サイトや、反復的なワークフロー作業を合理化・管理し、効率性と生産性を向上させるサイト。	

別表2：URLカテゴリー一覧