

機密データの検出

ここでは、機密データ検出とその設定方法について説明します。

- ・機密データ検出の基本 (1ページ)
- ・グローバルセンシティブデータ検出オプション(3ページ)
- ・個別のセンシティブデータタイプのオプション(4ページ)
- システム提供のセンシティブデータのタイプ(5ページ)
- センシティブ データ検出の設定 (6ページ)
- 監視対象のアプリケーションプロトコルおよび機密データ (8ページ)
- モニタ対象のアプリケーションプロトコルの選択(9ページ)
- •特別なケース: FTP トラフィックでのセンシティブ データの検出 (10ページ)
- カスタム機密データタイプ(11ページ)

機密データ検出の基本

社会保障番号、クレジットカード番号、運転免許証番号などのセンシティブデータは、イン ターネットに意図的に、または誤って漏洩される可能性があります。システムには、ASCIIテ キストのセンシティブデータに関するイベントを検出し、生成できるセンシティブデータプ ロセッサが用意されています。このプロセッサは、特に誤って漏洩されたデータの検出に役立 ちます。

グローバル センシティブ データ プリプロセッサ オプションは、プリプロセッサの動作を制御 します。以下のことを指定するグローバル オプションを変更できます。

- ・プリプロセッサが、ルールをトリガーしたパケットで、クレジットカード番号または社会 保障番号の下位4桁を除くすべての桁を置換するかどうか
- センシティブデータをモニタする、ネットワーク上の宛先ホスト
- ・イベントの生成基準となる、単一のセッションでの全データタイプの合計オカレンス数

個別のデータ タイプによって、指定した宛先ネットワーク トラフィックで検出しイベントを 生成できるセンシティブ データを特定します。以下のことを指定するデータ タイプ オプショ ンのデフォルト設定を変更できます。

- ・検出されたデータタイプに対して単一のセッションごとのイベントを生成する基準とする しきい値
- •各データタイプをモニタする宛先ポート
- •各データタイプをモニタするアプリケーションプロトコル

指定するデータパターンを検出するためのカスタムデータタイプを作成および変更すること ができます。たとえば、病院で患者番号を保護するためのデータタイプを作成したり、大学で 固有の番号パターンを持つ学生番号を検出するためのデータタイプを作成したりすることが考 えられます。

システムはトラフィックに対して個別のデータタイプを照合することによって、TCPセッショ ンごとにセンシティブデータを検出します。侵入ポリシーの、各データタイプのデフォルト 設定およびすべてのデータタイプに適用されるグローバルオプションのデフォルト設定は変 更できます。Firepowerシステムには、一般的に使用されているデータタイプがすでに定義さ れています。カスタムデータタイプを作成することも可能です。

センシティブデータのプリプロセッサルールは、各データタイプに関連付けられます。各デー タタイプのセンシティブデータ検出とイベント生成を有効にするには、そのデータタイプに 対応するプリプロセッサルールを有効にします。設定ページのリンクを使用すると、センシ ティブデータルールにフィルタリングされたビューが[ルール(Rules)]ページに表示されま す。このビューで、ルールを有効または無効にしたり、その他のルール属性を設定したりでき ます。

変更を侵入ポリシーに保存する際に提示されるオプションによって、データタイプに関連付け られたルールが有効になっていてセンシティブデータ検出が無効になっている場合には、自動 的にセンシティブデータプリプロセッサを有効にすることができます。

$\mathbf{\rho}$

ヒント 機密データプリプロセッサでは、FTPまたはHTTPを使用してアップロードおよびダウンロードされる暗号化されていない Microsoft Word ファイル内の機密データを検出できます。これが可能である理由は、Word ファイルが ASCII テキストとフォーマット設定コマンドを分けてグループ化する方式だからです。

このシステムは、暗号化または難読化された機密データ、あるいは圧縮または符号化された形 式の機密データ(たとえば、Base64でエンコードされた電子メールの添付ファイルなど)の検 出は行いません。たとえば、システムは電話番号(555)123-4567を検出しますが、(555)123 -4567のようにスペースで難読化されたバージョン、あるいは (555)-<i>123-4567</i>のように HTML コードが介在するバージョンは検出しません。ただし、(555)-123-4567 のように、HTMLにコーディングされた番号のパターンの途中にコードが入っていなければ検 出されます。

グローバル センシティブ データ検出オプション

グローバル センシティブ データ オプションはポリシーに固有であり、すべてのデータ タイプ に適用されます。

マスク

ルールをトリガーしたパケットで、クレジットカード番号および社会保障番号の下位4桁を除くすべての桁を「X」に置換します。Web インターフェイスの侵入イベントパケットビューおよびダウンロードされたパケットでは、マスクされた番号が表示されます。

ネットワーク

センシティブデータをモニタする1つ以上の宛先ホストを指定します。単一のIPアドレス、 アドレスブロック、あるいはこのいずれかまたは両方のカンマ区切りリストを指定できます。 空白のフィールドは、anyとして解釈されます。これは、任意の宛先IPアドレスを意味しま す。

システムは、各リーフドメインに個別のネットワークマップを作成します。マルチドメイン 展開では、実際の IP アドレスを使用してこの設定を抑制すると、予期しない結果になる可能 性があります。上書き対応オブジェクトを使用すると、子孫ドメインの管理者は、グローバル コンフィギュレーションを自分のローカル環境に調整できます。

グローバルしきい値(Global Threshold)

グローバルしきい値イベントの生成基準となる、単一セッションでの全データタイプの合計オ カレンス数を指定します。データタイプの組み合わせを問わず、プリプロセッサは指定された 数のデータタイプを検出すると、グローバルしきい値イベントを生成します。1~65535の値 を指定できます。

シスコでは、このオプションに、ポリシーで有効にする個々のデータタイプに対するしきい値のどれよりも大きい値を設定することを推奨しています。

グローバルしきい値については、以下の点に注意してください。

- ・複数のデータタイプを合わせたオカレンス数を検出してイベントを生成し、インライン 展開では、違反パケットをドロップします。するには、プリプロセッサルールの139:1 を有効にする必要があります。
- プリプロセッサが生成するグローバルしきい値イベントは、セッションあたり最大1件です。
- ・グローバルしきい値イベントと個別データタイプイベントは、互いに独立しています。 つまり、グローバルしきい値に達すると、個別データタイプに対するイベントしきい値に 達しているかどうかに関わらず、プリプロセッサがイベントを生成します。その逆も当て はまります。

関連トピック

Firepower システムの IP アドレス表記法

個別のセンシティブ データ タイプのオプション

最低でも、カスタム データ タイプごとにイベントしきい値を指定し、モニタする少なくとも 1つのポートまたはアプリケーション プロトコルを指定する必要があります。

各システム定義済みデータ タイプでは、デフォルト値が変更されない限り、アクセス不能な sd_pattern キーワードを使用して、トラフィックで検出する組み込みデータ パターンを定義 します。カスタム データ タイプを作成して、そのデータ タイプに対し、単純な正規表現を使 用して独自のデータ パターンを指定することもできます。

センシティブ データ タイプは、センシティブ データ検出が有効になっているすべての侵入ポ リシーに表示されます。システム提供のデータタイプは読み取り専用として表示されます。カ スタム データ タイプの場合、名前とパターン フィールドは読み取り専用として表示されます が、他のオプションはポリシー固有の値に設定できます。

マルチドメイン展開では、現在のドメインで作成されたセンシティブデータタイプが表示されます。これは編集できます。また、先祖ドメインで作成されたデータタイプも表示されますが、これらは限定的に編集できます。先祖データタイプの場合、名前とパターンフィールドは読み取り専用として表示されますが、他のオプションはポリシー固有の値に設定できます。

| 表1:個別のデー | タ : | タイ | プのオ | プシ | ョン |
|----------|-----|----|-----|----|----|
|----------|-----|----|-----|----|----|

| オプション | 説明 |
|---------------------------|---|
| データ タイプ | データ タイプの一意の名前を指定します。 |
| しきい値(Threshold) | イベント生成の基準とする、データ タイプのオカレンス 数を指定します。1~255の値を指定できます。 |
| | プリプロセッサが検出したデータタイプに対して生成す るイベント数は、セッションごとに1つであることに注意 してください。グローバルしきい値イベントと個別データ タイプイベントは、互いに独立していることにも注意し てください。つまり、データタイプイベントしきい値に 達すると、グローバルイベントしきい値に達しているか どうかに関わらず、プリプロセッサがイベントを生成しま す。その逆も同様です。 |
| 宛先ポート (Destination Ports) | データ タイプでモニタする宛先ポートを指定します。単 ーのポート、複数のポートをカンマで区切ったリスト、ま たは任意の宛先ポートを意味する any を指定できます。 |

| オプション | 説明 |
|---------------------------------------|--|
| アプリケーションプロトコル (Application Protocols) | データタイプでモニタする最大8つのアプリケーション プロトコルを指定します。モニタするアプリケーション プロトコルを識別するには、アプリケーションディテク タをアクティブにする必要があります。 従来のデバイスの場合、この機能には制御ライセンスが必要であることに注意してください。 |
| パターン | 検出するパターンを指定します。このフィールドは、カス タムデータ タイプの場合にのみ存在します。 |

関連トピック

ディテクタのアクティブおよび非アクティブの設定

システム提供のセンシティブ データのタイプ

それぞれの侵入ポリシーには、よく使用されるデータパターンを検出するためのシステム提供 のデータ タイプが含まれています。これらのデータ パターンには、クレジット カード番号、 電子メールアドレス、米国の電話番号、および米国の社会保障番号などがあります(番号には ハイフン付きのパターン、ハイフン抜きのパターンがあります)。

それぞれのシステム提供のデータ タイプは、ジェネレータ ID (GID) が 138 に設定された単 一のセンシティブ データのプリプロセッサ ルールに関連付けられます。侵入ポリシーで関連 する機密データ ルールを有効にして、ポリシーで使用する各データ タイプに対して イベント を生成し、インライン展開では、違反パケットをドロップします。 する必要があります。

次の表に、各データタイプの説明と対応するプリプロセッサルールの一覧を示します。

表 2:システム提供のセンシティブ データのタイプ

| データ タイプ | 説明 | プリプロセッサルール GID:SID |
|-------------|---|--------------------|
| クレジット カード番号 | Visa [®] 、MasterCard [®] 、 Discover [®] 、および American Express [®] の15桁または16桁 のクレジットカード番号(通 常の区切り文字として使用さ れるハイフンまたはスペース が含まれるパターンと含まれ ないパターン)に一致しま す。また、Luhn アルゴリズム を使用してクレジットカード 番号の検査数字を確認しま | 138:2 |
| | す。 | |

| データ タイプ | 説明 | プリプロセッサルール GID:SID |
|-----------------------|--|--------------------|
| 電子メール アドレス | 電子メール アドレスに一致し ます。 | 138:5 |
| 米国の電話番号 | 米国の電話番号 ((\d\{3\}) ?\d\{3\}-\d\{4\} のパターン に準拠) に一致します。 | 138:6 |
| 米国の社会保障番号(ハイフ ンなし) | 米国の9桁の社会保障番号 (有効な3桁のエリア番号と 有効な2桁のグループ番号が 含まれ、ハイフンを使用して いない番号)に一致します。 | 138:4 |
| 米国の社会保障番号(ハイフ ンあり) | 米国の9桁の社会保障番号 (有効な3桁のエリア番号と 有効な2桁のグループ番号が 含まれ、ハイフンを使用して いる番号)に一致します。 | 138:3 |

社会保障番号以外の9桁の番号からの誤検出を軽減するために、プリプロセッサでは、各社会 保障番号の4桁のシリアル番号の前にある3桁のエリア番号と2桁のグループ番号を検証する アルゴリズムを使用します。プリプロセッサは2009年11月末までの社会保障グループ番号を 検証します。

センシティブ データ検出の設定

| スマート ライセ ンス | 従来のライセンス | サポートされるデ バイス | サポートされるド メイン | アクセス (Access) |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 脅威(Threat) | 保護またはコント ロール | 任意(Any) | 任意(Any) | Admin/Intrusion Admin |

センシティブデータ検出は、Firepowerシステムのパフォーマンスに非常に大きな影響を与える可能性があるため、以下のガイドラインに従うことをお勧めします。

- ・基本侵入ポリシーとして [アクティブなルールなし(No Rules Active)] デフォルトポリ シーを選択します。
- ・次の設定が対応するネットワーク分析ポリシーで有効になっていることを確認します。
 - [アプリケーション層プリプロセッサ(Application Layer Preprocessors)]の下の[FTP と Telnet の構成(FTP and Telnet Configuration)]

• [トランスポートまたはネットワーク レイヤ プロセッサ(Transport/Network Layer Preprocessors)]の下の[IP 最適化(IP Defragmentation)]および[TCP ストリームの構成(TCP Stream Configuration)]

マルチドメイン展開では、編集できる現在のドメインで作成されたポリシーが表示されます。 また、編集できない先祖ドメインで作成されたポリシーも表示されます。下位のドメインで作 成されたポリシーを表示および編集するには、そのドメインに切り替えます。

手順

- ステップ1 [ポリシー (Policies)]>[アクセスコントロール (Access Control)]>[侵入 (Intrusion)]を選 択します。
- **ステップ2**編集するポリシーの横にある編集アイコン (*2*)をクリックします。

代わりに表示アイコン(³)が表示される場合、設定は先祖ドメインに属しており、設定を変 更する権限がありません。

- ステップ3 ナビゲーションパネルで[詳細設定(Advanced Settings)]をクリックします。
- ステップ4 [特定の脅威検出 (Specific Threat Detection)]の下の[センシティブ データ検出 (Sensitive Data Detection)]が無効になっている場合は、[有効化 (Enabled)]をクリックします。
- **ステップ5** [センシティブデータ検出(Sensitive Data Detection)]の横にある編集アイコン(
- ステップ6 次の選択肢があります。
 - ・グローバルセンシティブデータ検出オプション(3ページ)の説明に従って、グローバル設定を変更します。
 - •[ターゲット(Targets)] セクションでデータ タイプを選択し、個別のセンシティブ デー タ タイプのオプション (4ページ)の説明に従って、データ タイプ構成を変更します。
 - カスタムセンシティブデータを検査するには、カスタム機密データタイプ(11ページ)
 を参照してください。
- **ステップ1** データ タイプでモニタするアプリケーション プロトコルを追加または削除します。監視対象 のアプリケーション プロトコルおよび機密データ (8 ページ)を参照してください。
 - (注) FTP トラフィックでセンシティブ データを検出するには、Ftp data アプリケーションプロトコルを追加します。
- **ステップ8** オプションで、センシティブ データ プリプロセッサ ルールを表示するには、[センシティブ データ検出のルールの設定 (Configure Rules for Sensitive Data Detection)]をクリックします。

リストされているルールを有効または無効にすることができます。[ルール(Rules)]ページで 使用可能なその他の操作(ルールの抑制、レートベース攻撃防止など)のセンシティブデータ ルールも設定できます。詳細については、侵入ルールのタイプを参照してください。 ステップ9 最後のポリシー確定後にこのポリシーで行った変更を保存するには、ナビゲーションパネルで [ポリシー情報(Policy Information)]をクリックして、[変更を確定(Commit Changes)]をク リックします。

> ポリシーでセンシティブデータプリプロセッサルールを有効にして、センシティブデータ検 出を有効にしていなければ、変更をポリシーに保存する際に、センシティブデータ検出を有効 にするよう求めるプロンプトが出されます。

> 変更を確定せずにポリシーをそのままにした場合は、別のポリシーを編集すると、最後の確定 後の変更は破棄されます。

次のタスク

- ・侵入イベントを生成する場合は、センシティブデータ検出ルール(138:2、138:3、138:4、138:5、138:6、138:>999999、または139:1)を有効にします。詳細については、侵入ルールの状態、グローバルセンシティブデータ検出オプション(3ページ)、システム提供のセンシティブデータのタイプ(5ページ)、およびカスタム機密データタイプ(11ページ)を参照してください。
- ・設定変更を展開します。設定変更の展開を参照してください。

関連トピック

特別なケース: FTP トラフィックでのセンシティブ データの検出 (10ページ)

監視対象のアプリケーションプロトコルおよび機密デー タ

各データタイプでモニタするアプリケーションプロトコルを最大8つ指定できます。選択す るアプリケーションプロトコルごとに、少なくとも1つのディテクタを有効にする必要があり ます。デフォルトでは、すべてのディテクタがアクティブになっています。有効になっている ディテクタがないアプリケーションプロトコルについては、システム提供のすべてのディテク タが自動的に有効になります。ディテクタが存在しない場合は、そのアプリケーションについ て最後に変更されたユーザ定義ディテクタが有効になります。

各データ タイプをモニタするアプリケーション プロトコルまたはポートを少なくとも1つ指 定する必要があります。ただし、FTPトラフィックでセンシティブデータを検出する場合を除 き、シスコでは最も包括的なカバレッジにするために、アプリケーションプロトコルを指定す る際には対応するポートを指定することを推奨しています。たとえば、HTTPを指定するとし たら、既知の HTTP ポート 80 を設定することお勧めします。このように設定すると、ネット ワークの新しいホストが HTTPを実装する場合には、システムは新しい HTTP アプリケーショ ンプロトコルを検出する間、ポート 80 をモニタします。

FTP トラフィックでセンシティブ データを検出する場合は、FTP data アプリケーション プロトコルを指定する必要があります。この場合、ポート番号を指定する利点はありません。

関連トピック

ディテクタのアクティブおよび非アクティブの設定 特別なケース: FTP トラフィックでのセンシティブ データの検出 (10ページ)

モニタ対象のアプリケーション プロトコルの選択

| スマート ライセ | 従来のライセンス | サポートされるデ | サポートされるド | アクセス |
|-------------|----------|----------|----------|--------------------------|
| ンス | | バイス | メイン | (Access) |
| 脅威 (Threat) | Control | 任意(Any) | 任意(Any) | Admin/Intrusion Admin |

モニタ対象のアプリケーション プロトコルは、システムが提供するセンシティブ データ タイ プとカスタムのセンシティブ データ タイプの両方で指定できます。選択するアプリケーショ ン プロトコルはポリシー固有になります。

手順

- ステップ1 [ポリシー (Policies)]>[アクセス コントロール (Access Control)]>[侵入 (Intrusion)]を選 択します。
- ステップ2 編集するポリシーの横にある編集アイコン(🖉)をクリックします。

代わりに表示アイコン(⁴)が表示される場合、設定は先祖ドメインに属しており、設定を変 更する権限がありません。

- ステップ3 ナビゲーションパネルで[詳細設定(Advanced Settings)]をクリックします。
- **ステップ4** [特定の脅威検出 (Specific Threat Detection)]の下の[センシティブデータ検出 (Sensitive Data Detection)]が無効になっている場合は、[有効化 (Enabled)]をクリックします。
- **ステップ5** [センシティブ データの検出(Sensitive Data Detection)]の横にある編集アイコン(✔)をク リックします。
- **ステップ6** [データ タイプ (Data Types)]の下でデータ タイプの名前をクリックします。
- ステップ7 [アプリケーション プロトコル (Application Protocols)] フィールドの横にある編集アイコン (\checkmark) をクリックします。
- ステップ8 次の選択肢があります。
 - モニタするアプリケーションプロトコルを追加するには、[使用可能(Available)]リストからアプリケーションプロトコルを1つ以上選択して、右矢印([>])ボタンをクリックします。モニタするアプリケーションプロトコルは、8つまで追加できます。
 - モニタ対象からアプリケーションプロトコルを削除するには、[有効(Enabled)]リストから削除するプロトコルを選択して、左矢印([<])ボタンをクリックします。

ステップ9 [OK] をクリックします。

ステップ10 最後のポリシーの確定以降に、このポリシーに加えた変更を保存するには、ナビゲーション ウィンドウで [ポリシー情報 (Policy Information)]をクリックして、[変更を確定 (Commit Changes)]をクリックします。

> ポリシーの変更を確定しない場合、最後の確定以降の変更は、別のポリシーを編集するときに 破棄されます。

次のタスク

・設定変更を展開します。設定変更の展開を参照してください。

関連トピック

特別なケース: FTP トラフィックでのセンシティブ データの検出 (10ページ)

特別なケース:FTP トラフィックでのセンシティブ デー タの検出

ー般に、センシティブデータをモニタするトラフィックを決めるには、導入でのモニタ対象の ポートを指定するか、アプリケーションプロトコルを指定します。

ただし、FTP トラフィックでセンシティブ データを検出するには、ポートまたはアプリケー ションプロトコルを指定するだけでは不十分です。FTP トラフィックのセンシティブ データ は、FTP アプリケーションプロトコルのトラフィックで検出されますが、FTP アプリケーショ ンプロトコルは断続的に発生し、一時的なポート番号を使用するため、センシティブ データ を検出するのが困難です。FTP トラフィックでセンシティブデータを検出するには、以下の設 定を含めることが必須となります。

• FTP data アプリケーション プロトコルを指定すると、FTP トラフィックでのセンシティ ブ データの検出が可能になります。

FTP トラフィックでセンシティブ データを検出するという特殊な場合では、FTP data ア プリケーションプロトコルを指定すると、検出が呼び出される代わりに、FTP トラフィッ クでセンシティブ データを検出するために FTP/Telnet プロセッサの高速処理が呼び出さ れます。

- FTP データ ディテクタが有効であることを確認します(デフォルトで有効にされています)。
- ・設定に、センシティブデータをモニタするポートが少なくとも1つ含まれていることを確認します。

FTPトラフィックでセンシティブデータを検出することだけが目的の場合を除き(そのような 場合はほとんどありません)、FTPポートを指定する必要はありません。通常のセンシティブ データ設定には、HTTPポートや電子メールポートなどの他のポートが含まれることになりま す。モニタ対象の FTP ポートを1 つだけ指定し、他のポートを指定しない場合、シスコでは FTP コマンド ポート 23 を指定することを推奨しています。

関連トピック

FTP/Telnet デコーダ ディテクタのアクティブおよび非アクティブの設定 センシティブ データ検出の設定 (6ページ)

カスタム 機密データ タイプ

作成するカスタムデータタイプごとに、単一の機密データプリプロセッサルールも作成しま す。このルールのジェネレータ ID (GID) は 138 で、Snort ID (SID) は 1000000 以上(これ は、ローカル ルールの SID) です。

ポリシーで使用する各カスタムデータ タイプに対し、関連付けられた機密データ ルールを有 効にして検出を有効にし、イベントを生成し、インライン展開では、違反パケットをドロップ します。 する必要があります。

機密データルールを有効にするには、設定ページに表示されるリンクを利用できます。このリ ンクを使用すると、すべてのシステム定義済み機密データルールおよびカスタム機密データ ルールを表示するフィルタリングされたビューの侵入ポリシーの[ルール (Rules)]ページが 表示されます。また、侵入ポリシーの[ルール (Rules)]ページでローカルフィルタリングカ テゴリを選択することで、カスタム機密データルールをカスタムローカルルールとともに表 示できます。カスタム機密データルールは、侵入ルールエディタページ([オブジェクト (Objects)]>[侵入ルール (Intrusion Rules)])には表示されないことに注意してください。

カスタム データ タイプを作成すると、システム内の任意の侵入ポリシーで、マルチドメイン 展開の場合は現在のドメイン内の侵入ポリシーでそれを有効にすることができます。カスタム データ タイプを有効にするには、そのカスタム データ タイプの検出に使用するポリシーで、 関連する機密データ ルールを有効にする必要があります。

カスタム機密データ タイプのデータ パターン

カスタム データ タイプのデータ パターンを定義するには、以下の要素からなる単純な正規表 現のセットを使用します。

- ・3 つのメタ文字
- •メタ文字をリテラル文字として使用するためのエスケープ文字
- ・6 文字クラス

メタ文字は正規表現内で特別な意味を持つリテラル文字です。

表3:機密データパターンのメタ文字

| メタ文字 | 説明 | 例 |
|--------------|--|--|
| ? | 先行する文字またはエスケープシーケ ンスのゼロまたは1つのオカレンスに 一致します。つまり、先行する文字ま たはエスケープシーケンスはオプショ ンです。 | colou?r は、color または colour に一 致します。 |
| { n } | 先行する文字またはエスケープシーケ ンスのn回の繰り返しに一致します。 | たとえば、\d{2}は55、12などに一致 し、\1{3}はAbC、wwwなどに、\w{3} はa1B、25Cなどに、x{5}はxxxxxに 一致します。 |
| | メタ文字を実際の文字として使用でき ます。また、事前定義された文字クラ スを指定するためにも使われます。 | その他、\? は疑問符に、\\ はバック スラッシュに、\dは数字に一致します |

特定の文字をリテラル文字として機密データプリプロセッサに正しく解釈させるには、バック スラッシュで文字をエスケープする必要があります。

表 4: 機密データ パターンのエスケープ文字

| 使用するエスケープ文字 | 表現されるリテラル文字 |
|-------------|-------------|
| \? | ? |
| \{ | { |
| /} | } |
| // | |

カスタム機密データパターンを定義するときは、文字クラスを使用できます。

表 5:機密データ パターンの文字クラス

| 文字クラス | 説明 | 文字クラスの定義 |
|---------------|-------------------------------|-------------|
| \d | ASCII 文字の数字 0 ~ 9 に一致しま す。 | $0 \sim 9$ |
| \D | ASCII 文字の数字ではないバイトに一 致します。 | 0~9以外 |
| \1 (小文字の「エル」) | 任意の ASCII 文字に一致します。 | a~z および A~Z |

| 文字クラス | 説明 | 文字クラスの定義 |
|-------|--|----------------|
| /L | ASCII 文字ではないバイトに一致しま す。 | a~zおよびA~Z以外 |
| \w | 任意の ASCII 英数字に一致します。 PCRE 正規表現とは異なり、アンダー スコア(_) は含まれないことに注意 してください。 | a~z、A~Z、および0~9 |
| \W | ASCII 英数字でないバイトに一致しま す。 | a-zA-Z0-9 以外 |

プリプロセッサは、そのまま入力された文字を、正規表現の一部ではなく、リテラル文字として扱います。たとえば、データパターン 1234 は 1234 に一致します。

以下に、システム定義済み機密データ ルール 138:4 で使用するデータ パターンの例を示しま す。このパターンでは、エスケープされた数値の文字クラス、複数個を示すメタ文字およびオ プション指定子のメタ文字、リテラル ハイフン (-) 文字、および左右の括弧 () 文字を使用し て、米国の電話番号を検出します。

$(\d{3}) ?\d{3}-\d{4}$

カスタム データ パターンを作成する際には注意が必要です。以下に、電話番号を検出するための別のデータパターンを示します。このパターンでは有効な構文を使用しているものの、多数の誤検出が発生する可能性があります。

$(?\d{3})? ?\d{3}-?\d{4}$

上記の2番目の例では、オプションの括弧、オプションのスペース、オプションのハイフンを 組み合わせているため、目的とする以下のパターンの電話番号が検出されます。

- (555)123-4567
- 555123-4567
- 5551234567

ただし、2番目の例のパターンでは、以下の潜在的に無効なパターンも検出されて、結果的に 誤検出となります。

- (555 1234567
- 555)123-4567
- 555) 123-4567

最後に、説明目的の極端な例として、小規模な企業ネットワーク上のすべての宛先トラフィッ クで小さいイベントしきい値を使用して、小文字のaを検出するデータパターンを作成すると します。このようなデータパターンは、わずか数分で文字通り数百万ものイベントを生成する ことになり、システムを過負荷に陥らせる可能性があります。

カスタム センシティブ データ タイプの設定

| スマート ライセ | 従来のライセンス | サポートされるデ | サポートされるド | アクセス |
|------------|------------|----------|----------|--------------------------|
| ンス | | バイス | メイン | (Access) |
| 脅威(Threat) | Protection | 任意(Any) | 任意(Any) | Admin/Intrusion Admin |

マルチドメイン展開では、現在のドメインで作成されたセンシティブ データ タイプが表示さ れます。これは編集できます。また、先祖ドメインで作成されたデータタイプも表示されます が、これらは限定的に編集できます。先祖のデータ タイプについては、名前およびパターン フィールドは読み取り専用として表示されますが、その他のオプションはポリシー固有の値に 設定できます。

データ タイプのセンシティブ データ ルールがいずれかの侵入ポリシーで有効にされている場合、そのデータ タイプを削除することはできません。

手順

- ステップ1 [ポリシー (Policies)]>[アクセスコントロール (Access Control)]>[侵入 (Intrusion)]を選 択します。
- **ステップ2** 編集するポリシーの横にある編集アイコン (*J*) をクリックします。

代わりに表示アイコン(⁴)が表示される場合、設定は先祖ドメインに属しており、設定を変 更する権限がありません。

- ステップ3 ナビゲーションパネルで[詳細設定(Advanced Settings)]をクリックします。
- **ステップ4** [特定の脅威検出 (Specific Threat Detection)]の下の[センシティブデータ検出 (Sensitive Data Detection)]が無効になっている場合は、[有効化 (Enabled)]をクリックします。
- ステップ5 [センシティブデータ検出 (Sensitive Data Detection)]の横にある編集アイコン (\checkmark)をクリックします。
- **ステップ6** [データ タイプ (Data Types)] の横にある追加アイコン (◎) をクリックします。
- **ステップ1** データ タイプの名前を入力します。
- **ステップ8** このデータ タイプで検出するパターンを入力します。カスタム機密データ タイプのデータ パ ターン (11 ページ)を参照してください。
- **ステップ9** [OK] をクリックします。
- **ステップ10** 必要に応じて、データ タイプ名をクリックし、個別のセンシティブ データ タイプのオプション (4 ページ) で説明されているオプションを変更します。
- **ステップ11** 必要に応じて、削除アイコン([□])をクリックしてカスタムデータタイプを削除し、[OK]を クリックして確認します。

- (注) いずれかの侵入ポリシーでデータタイプのセンシティブデータルールが有効になっている場合は、そのデータタイプを削除できないことが警告されます。再度削除を試みる前に、影響を受けるポリシーでセンシティブデータルールを無効にする必要があります。侵入ルール状態の設定を参照してください。
- **ステップ12** 最後のポリシー確定後にこのポリシーで行った変更を保存するには、ナビゲーションパネルで [ポリシー情報(Policy Information)]をクリックして、[変更を確定(Commit Changes)]をク リックします。

変更を確定せずにポリシーをそのままにした場合は、別のポリシーを編集すると、最後の確定 後の変更は破棄されます。

次のタスク

- ・データ型を使用する各ポリシーで、関連付けられたカスタムセンシティブデータの前処 理ルールを有効にします。侵入ルール状態の設定を参照してください。
- ・設定変更を展開します。設定変更の展開を参照してください。

関連トピック

カスタムセンシティブ データ タイプの編集 (15ページ)

カスタムセンシティブ データ タイプの編集

| スマート ライセ | 従来のライセンス | サポートされるデ | サポートされるド | アクセス |
|------------|------------|----------|----------|--------------------------|
| ンス | | バイス | メイン | (Access) |
| 脅威(Threat) | Protection | 任意(Any) | 任意(Any) | Admin/Intrusion Admin |

カスタム センシティブ データ タイプのすべてのフィールドを編集できます。ただし、名前ま たはパターンフィールドを変更すると、システム内のすべての侵入ポリシーのこれらの設定が 変更されることに注意してください。その他のオプションは、ポリシー固有の値に設定できま す。

マルチドメイン展開では、現在のドメインで作成されたセンシティブ データ タイプが表示さ れます。これは編集できます。また、先祖ドメインで作成されたデータタイプも表示されます が、これらは限定的に編集できます。先祖のデータ タイプについては、名前およびパターン フィールドは読み取り専用として表示されますが、その他のオプションはポリシー固有の値に 設定できます。 手順

- ステップ1 [ポリシー (Policies)]>[アクセスコントロール (Access Control)]>[侵入 (Intrusion)]を選 択します。
- ステップ2 編集するポリシーの横にある編集アイコン (
) をクリックします。

代わりに表示アイコン(¹)が表示される場合、設定は先祖ドメインに属しており、設定を変 更する権限がありません。

- ステップ3 ナビゲーションパネルで[詳細設定(Advanced Settings)]をクリックします。
- **ステップ4** [特定の脅威検出 (Specific Threat Detection)]の下の[センシティブデータ検出 (Sensitive Data Detection)]が無効になっている場合は、[有効 (Enabled)]をクリックします。
- **ステップ5** [センシティブデータ検出 (Sensitive Data Detection)]の横にある[編集 (Edit)]をクリックします。
- **ステップ6** [ターゲット(Targets)] セクションで、カスタムデータ タイプの名前をクリックします。
- **ステップ7** [データ タイプの名前およびパターンの編集(Edit Data Type Name and Pattern)]をクリックします。
- **ステップ8** データタイプの名前およびパターンを変更します。カスタム機密データタイプのデータパター ン (11ページ)を参照してください。
- **ステップ9** [OK] をクリックします。
- **ステップ10** 残りのオプションをポリシー固有の値に設定します。個別のセンシティブ データ タイプのオ プション (4 ページ)を参照してください。
- ステップ11 最後のポリシー確定後にこのポリシーで行った変更を保存するには、ナビゲーションパネルで [ポリシー情報 (Policy Information)]をクリックして、[変更を確定 (Commit Changes)]をク リックします。

変更を確定せずにポリシーをそのままにした場合は、別のポリシーを編集すると、最後の確定 後の変更は破棄されます。

次のタスク

・設定変更を展開します。設定変更の展開を参照してください。