

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポート

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートでは、Flexible Netflow (FNF) フロー レコード内の Cisco TrustSec フィールドをサポートし、Cisco TrustSec 導入の標準から外れた動 作のモニタ、トラブルシューティング、および特定を支援します。

このモジュールでは、Cisco TrustSec と FNF のインタラクションについてと、NetFlow バージョ ン9 フロー レコードの Cisco TrustSec フィールドを設定しエクスポートする方法を説明しま す。

- Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの制約事項 (1ページ)
- Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートに関する情報 (2ページ)
- Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの設定方法 (3ページ)
- Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの設定例 (13 ページ)
- Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートに関する追加情報 (15ページ)
- Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの機能情報 (16ページ)

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポー トの制約事項

- Flexible Netflow (FNF) レコードでエクスポートされるセキュリティグループタグ (SGT) 値は、次のシナリオではゼロになります。
 - ・パケットは、信頼されたインターフェイスから、ゼロのSGT値とともに受信します。
 - ・パケットは SGT なしで受信します。
 - IP-SGT ルックアップ中に SGT が検出されません。

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートに関する情報

Flexible NetFlowの**Cisco TrustSec** フィールド

Flexible Netflow(FNF)フローレコード内の Cisco TrustSec フィールド、送信元セキュリティグ ループタグ(SGT)および宛先セキュリティグループタグ(DGT)は、管理者によるフローと アイデンティティ情報の関連付けに役立ちます。ネットワークエンジニアは、これにより、顧 客のネットワーク リソースおよびアプリケーション リソースの利用について詳しく理解でき ます。この情報を使用して、潜在的なセキュリティやポリシーの違反を検出して解決するため に、アクセスおよびアプリケーション リソースを効率的に計画して割り当てることができま す。

Cisco TrustSec フィールドは入力/出力 FNF、ユニキャスト/マルチキャスト トラフィックでサ ポートされています。

次のテーブルに、Cisco TrustSec 用の NetFlow V9 の企業固有フィールドタイプを示します。これは、Cisco TrustSec の送信元/宛先ソースグループタグの FNF テンプレートで使用されます。

ID	説明
CTS_SRC_GROUP_TAG	Cisco Trusted Security 送信元グループ タグ
CTS_DST_GROUP_TAG	Cisco Trusted Security 宛先グループ タグ

FNF フロー レコードで既存の一致するフィールドに加えて、Cisco TrustSec フィールドが設定 されます。次の設定を使用して、Cisco TrustSec フロー オブジェクトをキー フィールドまたは 非キー フィールドとして FNF フロー レコードに追加し、パケット用の送信元と宛先のセキュ リティ グループ タグを設定します。

- match flow cts {source | destination} group-tag コマンドは、キーフィールドとして Cisco TrustSec フィールドを指定するため、フローレコード以下で設定されます。キーフィール ドはフローを差別化するものです。各フローのキーフィールドには、一連の一意の値が設 定されています。フローレコードにキーフィールドが含まれていない場合は、フローモニタで使用することができません。
- collect flow cts {source | destination} group-tag コマンドは、非キーフィールドとして Cisco TrustSec フィールドを指定するため、フローレコード以下で設定されます。非キーフィー ルドの値は、フロー内のトラフィックに関する追加情報を提供するためにフローに追加さ れます。

フロー レコードは、フロー モニタ下で設定され、フロー モニタはインターフェイスに適用さ れます。FNFデータをエクスポートするには、フローエクスポータを設定し、フローモニター 以下に追加する必要があります。

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの設定方法

フロー レコードのキー フィールドとしての Cisco TrustSec フィールド の設定

手順の概要

- 1. enable
- **2**. configure terminal
- **3. flow record** *record-name*
- 4. match {ipv4 | ipv6} protocol
- 5. match {ipv4 | ipv6} source address
- 6. match {ipv4 | ipv6} destination address
- 7. match transport source-port
- 8. match transport destination-port
- **9**. match flow direction
- **10.** match flow cts source group-tag
- **11**. match flow cts destination group-tag
- 12. end

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	 パスワードを入力します(要求された場合)。
	Device> enable	
ステップ2	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始
	例:	します。
	Device# configure terminal	
ステップ3	flow record record-name	Flexible Netflow (FNF) フローレコードを作成する
	例:	か、または既存の FNF フロー レコードを変更し
	Device(config)# flow record cts-record-ipv4	て、Flexible NetFlow フロー レコード コンフィキュ レーション モードを開始します。

I

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ4	match {ipv4 ipv6} protocol	(オプション)フローレコードのキーフィールド
	例:	として IPv4 プロトコルまたは IPv6 プロトコルを設 定します。
	Device(config-flow-record)# match ipv4 protocol	
ステップ5	match {ipv4 ipv6} source address	(オプション)IPv4 または IPv6 送信元アドレスを
	例:	フロー レコードのキー フィールドとして設定します。
	<pre>Device(config-flow-record)# match ipv4 source address</pre>	
ステップ6	match {ipv4 ipv6} destination address	(オプション)IPv4 または IPv6 接続先アドレスを
	例:	フロー レコードのキー フィールドとして設定しま す。
	Device(config-flow-record)# match ipv4 destination address	
ステップ7	match transport source-port	(オプション)フローレコードのキーフィールド
	例:	として、トランスボート送信元ボートを設定しま す。
	<pre>Device(config-flow-record)# match transport source-port</pre>	
ステップ8	match transport destination-port	(オプション)フローレコードのキーフィールド
	例:	として、トランスボート宛先ボートを設定します。
	Device(config-flow-record)# match transport destination-port	
ステップ9	match flow direction	(オプション)フローがモニターされる方向をキー
	例:	フィールドとして設定します。
	Device(config-flow-record)# match flow direction	
ステップ10	match flow cts source group-tag	FNF フロー レコード内の Cisco TrustSec 送信元セ
	例:	キュリティグループタグ(SGT)をキーフィール ドとして設定します。
	<pre>Device(config-flow-record)# match flow cts source group-tag</pre>	
ステップ11	match flow cts destination group-tag	FNF フロー レコード内の Cisco TrustSec 宛先セキュ
	例:	リティグループタグ(DGT)をキーフィールドと して設定します。
	Device(config-flow-record)# match flow cts destination group-tag	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	end	Flexible NetFlow フローレコード コンフィギュレー
	例:	ションモードを終了して、特権 EXEC モードに戻 ります。
	Device(config-flow-record)# end	

フロー レコードの非キー フィールドとしての Cisco TrustSec フィール ドの設定

手順の概要

- 1. enable
- **2**. configure terminal
- **3. flow record** *record-name*
- 4. match {ipv4 | ipv6} protocol
- 5. match {ipv4 | ipv6} source address
- 6. match {ipv4 | ipv6} destination address
- 7. match transport source-port
- 8. match transport destination-port
- 9. collect flow direction
- **10.** collect flow cts source group-tag
- **11**. collect flow cts destination group-tag
- **12**. collect counter packets
- 13. end

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	•パスワードを入力します(要求された場合)。
	Device> enable	
ステップ2	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始
	例:	します。
	Device# configure terminal	
ステップ 3	flow record record-name	Flexible Netflow (FNF) フローレコードを作成する
	例:	か、または既存の FNF フロー レコードを変更し
	Device(config)# flow record cts-record-ipv4	て、Flexible NetFlow フロー レコード コンフィキュ レーション モードを開始します。

I

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ4	match {ipv4 ipv6} protocol 例:	(オプション)フロー レコードのキー フィールド として IPv4 プロトコルまたは IPv6 プロトコルを設 定します。
	Device(config-flow-record)# match ipv4 protocol	(注) Cisco CSR100V、ISR 4400、および ASR 1000 プラットフォームでは、Cisco TrustSec フィールドは IPv4 FNF レコー ドでのみサポートされます。
ステップ5	match {ipv4 ipv6} source address 例:	(オプション)IPv4 または IPv6 送信元アドレスを フロー レコードのキー フィールドとして設定しま す。
	Device(config-flow-record)# match ipv4 source address	 (注) Cisco CSR100V、ISR 4400、および ASR 1000 プラットフォームでは、Cisco TrustSec フィールドは IPv4 FNF レコードでのみサポートされます。
ステップ6	match {ipv4 ipv6} destination address 例:	(オプション)IPv4 または IPv6 接続先アドレスを フロー レコードのキー フィールドとして設定しま す。
	Device(config-flow-record)# match ipv4 destination address	 (注) Cisco CSR100V、ISR 4400、および ASR 1000 プラットフォームでは、Cisco TrustSec フィールドは IPv4 FNF レコードでのみサポートされます。
ステップ7	match transport source-port 例: Device(config-flow-record)# match transport source-port	(オプション)フロー レコードのキー フィールド として、トランスポート送信元ポートを設定しま す。
ステップ8	match transport destination-port 例: Device (config-flow-record) # match transport	(オプション)フロー レコードのキー フィールド として、トランスポート宛先ポートを設定します。
	destination-port collect flow direction	(オプション)フロー方向を非キー フィールドと
	例: Device(config-flow-record)# collect flow	して設定し、フローがモニタされた方向の収集を有効化します。
	direction (

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ10	collect flow cts source group-tag 例:	FNF フロー レコード内の Cisco TrustSec 送信元セ キュリティグループタグ (SGT) を非キーフィー ルドとして設定します。
	Device(config-flow-record)# collect flow cts source group-tag	
ステップ11	collect flow cts destination group-tag 例: Device(config-flow-record)# collect flow cts destination group-tag	FNF フロー レコード内の Cisco TrustSec 宛先セキュ リティグループタグ (DGT) を非キーフィールド として設定します。
ステップ 12	collect counter packets 例: Device(config-flow-record)# collect counter packets	(オプション)フローで確認されるパケット数を非 キーフィールドとして設定し、フローから合計パ ケット数を収集します。
ステップ 13	end 例: Device(config-flow-record)# end	Flexible NetFlow フロー レコード コンフィギュレー ション モードを終了して、特権 EXEC モードに戻 ります。

フロー エクスポータの設定

フローエクスポータごとに、1つの宛先のみがサポートされます。複数の宛先にデータをエク スポートする場合は、複数のフローエクスポータを設定してフローモニターに割り当てる必 要があります。

始める前に

フロー レコードを作成していることを確認します。詳細については、「フロー レコードの非 キーフィールドとしての Cisco TrustSec フィールドの設定」の項および「フロー レコードの非 キー フィールドとしての Cisco TrustSec フィールドの設定」の項を参照してください。

- 1. enable
- **2**. configure terminal
- **3.** flow exporter *exporter-name*
- **4. destination** {*ip-address* | *hostname*} [**vrf** *vrf-name*]
- 5. end

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	 パスワードを入力します(要求された場合)。
	Device> enable	
ステップ 2	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始
	例:	します。
	Device# configure terminal	
ステップ3	flow exporter exporter-name	フローエクスポータを作成するか、または既存のフ
	例:	ローエクスポータを変更して、Flexible NetFlow フ ローエクスポータ コンフィギュレーション エード
	Device(config)# flow exporter EXPORTER-1	を開始します。
ステップ4	destination { <i>ip-address</i> <i>hostname</i> } [vrf <i>vrf-name</i>]	エクスポータの宛先システムのIPアドレスまたはホ
	例:	スト名を指定します。
	Device(config-flow-exporter)# destination 172.16.10.2	
ステップ5	end	Flexible NetFlow フロー エクスポータ コンフィギュ
	例:	レーションモードを終了して、特権EXECモードに 戻ります。
	Device(config-flow-exporter)# end	

フロー モニタの設定

始める前に

フローエクスポータをデータエクスポート用のフローモニタに追加するには、フローエクス ポータを作成していることを確認します。詳細については、「フローエクスポータの設定」の 項を参照してください。

- 1. enable
- **2**. configure terminal
- **3.** flow monitor monitor-name
- 4. record record-name
- **5. exporter** *exporter*-*name*
- 6. end

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	 パスワードを入力します(要求された場合)。
	Device> enable	
ステップ2	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始
	例:	します。
	Device# configure terminal	
ステップ3	flow monitor monitor-name	フローモニタを作成するか、または既存のフロー
	例:	モニタを変更して、Flexible NetFlow フロー モニタ コンフィギュレーション モードを開始します。
	Device(config)# flow monitor FLOW-MONITOR-1	
ステップ4	record record-name	フローモニターのレコードを指定します。
	例:	
	Device(config-flow-monitor)# record FLOW-RECORD-1	
ステップ5	exporter exporter-name	フローモニタのエクスポータを指定します。
	例:	
	Device(config-flow-monitor)# exporter EXPORTER-1	
ステップ6	end	Flexible NetFlow フローモニタ コンフィギュレーショ
	例:	ンモードを終了して、特権 EXEC モードに戻ります。
	Device(config-flow-monitor)# end	

インターフェイスへのフロー モニタの適用

フロー モニタをアクティベートするには、フロー モニタを1つ以上のインターフェイスに適 用する必要があります。

始める前に

フロー モニタを作成していることを確認します。詳細については、「フロー モニタの設定」 の項を参照してください。

- 1. enable
- 2. configure terminal

- **3.** interface *type number*
- 4. {ip | ipv6} flow monitor *monitor-name* {input | output}
- 5. end

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	 パスワードを入力します(要求された場合)。
	Device> enable	
ステップ 2	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始
	例:	します。
	Device# configure terminal	
ステップ3	interface type number	インターフェイスを指定し、インターフェイスコン
	例:	フィギュレーションモードを開始します。
	Device(config)# interface ethernet 0/0	
ステップ4	{ ip ipv6 } flow monitor <i>monitor-name</i> { input output }	作成済みのフローモニタを、トラフィックの分析対
	例:	象となるインターフェイスに割り当てることで、そ のフロー エータをアクティブにします
	Device (config-if)# ip flow monitor FLOW-MONITOR-1 input	
ステップ5	end	インターフェイス コンフィギュレーション モード
	例:	を終了し、特権 EXEC モードに戻ります。
	Device(config-if)# end	

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの確認

- 1. enable
- 2. show flow record record-name
- **3. show flow exporter** *exporter-name*
- 4. show flow monitor monitor-name
- 5. show flow monitor monitor-name cache
- 6. show flow interface type number

ステップ1 enable

特権 EXEC モードを有効にします。

・パスワードを入力します(要求された場合)。

例:

Device> enable

ステップ2 show flow record record-name

指定した Flexible Netflow (FNF) フロー レコードの詳細を表示します。

例:

Device> show flow record cts-recordipv4

```
flow record cts-recordipv4:
                 User defined
 Description:
 No. of users:
                     1
 Total field space: 30 bytes
 Fields:
   match ipv4 protocol
   match ipv4 source address
   match ipv4 destination address
   match transport source-port
   match transport destination-port
   match interface input
   match interface output
   match flow direction
   match flow cts source group-tag
   match flow cts destination group-tag
   collect counter packets
```

ステップ3 show flow exporter exporter-name

指定した FNF フロー エクスポータの現在のステータスを表示します。

例:

Device> show flow exporter EXPORTER-1

```
Flow Exporter EXPORTER-1:

Description: User defined

Export protocol: NetFlow Version 9

Transport Configuration:

Destination IP address: 100.100.100.1

Source IP address: 3.3.3.2
```

Transport Protocol:	UDP
Destination Port:	2055
Source Port:	65252
DSCP:	0x0
TTL:	255
Output Features:	Used

ステップ4 show flow monitor monitor-name

指定した FNF フローモニタのステータスと統計情報を表示します。

例:

Device> show flow monitor FLOW-MONITOR-1

```
Flow Monitor FLOW-MONITOR-1:
 Description: User defined
 Flow Record:
                  cts-recordipv4
 Flow Exporter:
                  EXPORTER-1
 Cache:
   Type:
                        normal (Platform cache)
                        allocated
   Status:
   Size:
                        200000 entries
   Inactive Timeout:
                        60 secs
   Active Timeout:
                        1800 secs
   Update Timeout:
                         1800 secs
   Synchronized Timeout: 600 secs
   Trans end aging:
                        off
```

ステップ5 show flow monitor monitor-name cache

指定した FNF フロー モニタ キャッシュのコンテンツを表示します。

例:

Device> show flow monitor FLOW-MONITOR-1 cache

Cache type: Cache size: Current entries: High Watermark:		Normal 4096 2 2
<pre>Flows added: Flows aged: Active timeout Inactive timeout Event aged Watermark aged Emergency aged</pre>	(1800 secs) (15 secs)	6 4 0 4 0 0 0 0
IPV4 SOURCE ADDRESS: IPV4 DESTINATION ADDRESS TRNS SOURCE PORT: TRNS DESTINATION PORT: FLOW DIRECTION: IP PROTOCOL:	:	10.1.0.1 172.16.2.0 58817 23 Input 6

SOURCE GROUP TAG: DESTINATION GROUP TAG: counter packets:	100 200 10
IPV4 SOURCE ADDRESS:	172.16.2.0
IPV4 DESTINATION ADDRESS:	10.1.0.1
TRNS SOURCE PORT:	23
TRNS DESTINATION PORT:	58817
FLOW DIRECTION:	Output
IP PROTOCOL:	6
SOURCE GROUP TAG:	200
DESTINATION GROUP TAG:	100
counter packets:	8

ステップ6 show flow interface type number

指定したインターフェイスに適用されるFNFフローモニタの詳細を表示します。フローモニタがインター フェイスに適用されない場合、出力は空になります。

例:

```
Device> show flow interface GigabitEthernet0/0/3
```

Interface GigabitEthernet0/0/3			
FNF:	monitor:	FLOW-MONITOR-1	
	direction:	Input	
	<pre>traffic(ip):</pre>	on	
FNF:	monitor:	FLOW-MONITOR-1	
	direction:	Output	
	<pre>traffic(ip):</pre>	on	

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの設定例

例:フロー レコードのキー フィールドとしての Cisco TrustSec フィールドの設定

次の例は、Cisco TrustSec フロー オブジェクトを、IPv4 Flexible NetFlow フロー レコー ドのキー フィールドとして設定する方法を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# flow record cts-record-ipv4
Device(config-flow-record)# match ipv4 protocol
Device(config-flow-record)# match ipv4 source address
```

```
Device(config-flow-record) # match ipv4 destination address
Device(config-flow-record) # match transport source-port
Device(config-flow-record) # match transport destination-port
Device(config-flow-record) # match flow direction
Device(config-flow-record) # match flow cts source group-tag
Device(config-flow-record) # match flow cts destination group-tag
Device(config-flow-record) # match flow cts destination group-tag
```

例:フローレコードの非キーフィールドとしてのCiscoTrustSecフィー ルドの設定

次の例は、Cisco TrustSec フロー オブジェクトを、IPv4 Flexible NetFlow フロー レコー ドの非キー フィールドとして設定する方法を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# flow record cts-record-ipv4
Device(config-flow-record)# match ipv4 protocol
Device(config-flow-record)# match ipv4 source address
Device(config-flow-record)# match transport source-port
Device(config-flow-record)# match transport destination-port
Device(config-flow-record)# collect flow direction
Device(config-flow-record)# collect flow cts source group-tag
Device(config-flow-record)# collect flow cts destination group-tag
Device(config-flow-record)# collect flow cts destination
Device(config-flow-record)# collect flow cts
Device(config-
```

例:フロー エクスポータの設定

Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# flow exporter EXPORTER-1
Device(config-flow-exporter)# destination 172.16.10.2
Device(config-flow-exporter)# end

例:フロー モニタの設定

Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# flow monitor FLOW-MONITOR-1
Device(config-flow-monitor)# record FLOW-RECORD-1
Device(config-flow-monitor)# exporter EXPORTER-1
Device(config-flow-monitor)# end

例:インターフェイス上のフロー モニタの適用

次の例は、トラフィックを分析するインターフェイスにIPv4フローモニタを適用する ことで、このフローモニタをアクティベートする方法を示します。IPv6フローモニタ をアクティベートするには、ip キーワードを ipv6 キーワードと置き換えます。

Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# interface ethernet 0/0
Device(config-if)# ip flow monitor FLOW-MONITOR-1 input
Device(config-if)# end

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートに関する追加情報

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
セキュリティコマンド	
	 Cisco IOS Security Command Reference: Commands D to L.
	 Cisco IOS Security Command Reference: Commands M to R.
	 Cisco IOS Security Command Reference: Commands S to Z.
Flexible NetFlow でのデータ エ クスポート	『Flexible Netflow Configuration Guide』パブリケーションの「Flexible NetFlow Output Features on Data Export」の章
Flexible NetFlow のフロー レ コードとフロー モニタ	『Flexible Netflow Configuration Guide』 パブリケーションの「Customizing Flexible NetFlow Flow Records and Flow Monitors」の章

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
シスコのサポート Web サイトでは、シスコの 製品やテクノロジーに関するトラブルシュー ティングにお役立ていただけるように、マニュ アルやツールをはじめとする豊富なオンライ ンリソースを提供しています。	http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html
お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報 を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入 できます。	
シスコのサポート Web サイトのツールにアク セスする際は、Cisco.com のユーザ ID および パスワードが必要です。	

Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポートの機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフ トウェアリリーストレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェアリリースだ けを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェアリリー スでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検 索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするに は、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

機能名	リリー ス	機能情報
Cisco TrustSec フィール ドの Flexible NetFlow エ クスポート		Cisco TrustSec フィールドの Flexible NetFlow エクスポート では、Flexible Netflow (FNF) フロー レコード内の Cisco TrustSec フィールドをサポートし、Cisco TrustSec 導入の標 準から外れた動作のモニタ、トラブルシューティング、お よび特定を支援します。
		この機能により、次のコマンドが導入されました。match flow cts {source destination} group-tag および collect flow cts {source destination} group-tag。

表 1: Cisco TrustSec フィール	[、] の Flexible NetFlow エク	スポートの機能情報
--------------------------	------------------------------------	-----------

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては 、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている 場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容につい ては米国サイトのドキュメントを参照ください。