



HTTP 最適化に関するトラフィック ポリシーの設定

この章では、トラフィック クラスで定義された分類と一致するトラフィックに対して、アプリケーション アクセラレーションおよび最適化機能を実行することを Cisco 4700 シリーズ Application Control Engine (ACE) Appliance に指示するように、トラフィック ポリシーを設定する方法について説明します。具体的な内容は、次のとおりです。

- [トラフィック ポリシー コンフィギュレーションクイック スタート \(p.4-2\)](#)
- [SLB に関するレイヤ 7 クラス マップおよびポリシー マップの設定 \(p.4-6\)](#)
- [レイヤ 7 最適化 HTTP ポリシー マップの設定 \(p.4-7\)](#)
- [SLB に関するレイヤ 3 およびレイヤ 4 クラス マップの設定 \(p.4-13\)](#)
- [SLB およびアプリケーション アクセラレーションに対応するレイヤ 3 およびレイヤ 4 ポリシー マップの設定 \(p.4-14\)](#)
- [サービス ポリシーの適用 \(p.4-18\)](#)
- [次の作業 \(p.4-19\)](#)

トラフィック ポリシー コンフィギュレーション クイック スタート

表 4-1 に、アプリケーション アクセラレーションおよび最適化トラフィック ポリシーの設定に必要なステップの概要を示します。ステップごとに、CLI コマンドおよび作業に必要な手順の参照を示します。各機能および CLI コマンドに関連する全オプションの詳細については、表 4-1 の後ろの各セクションを参照してください。

表 4-1 アプリケーション アクセラレーションおよび最適化に関するポリシー コンフィギュレーション クイック スタート

作業およびコマンドの例

1. 複数のコンテキストで動作している場合は、CLI プロンプトで意図するコンテキストで動作しているかどうかを確認してください。必要に応じて、適切なコンテキストに変更するか、または直接ログインしてください。

```
host1/Admin# changeto C1
host1/C1#
```

この表では以後、特に指定しないかぎり、管理コンテキストを使用します。コンテキスト作成の詳細については、『Cisco 4700 Series Application Control Engine Appliance Administration Guide』を参照してください。

2. コンフィギュレーション モードを開始します。

```
host1/Admin# config
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
host1/Admin(config)#
```

3. レイヤ7クラス マップおよびポリシー マップを作成し、サーバロードバランシング (SLB) 機能を定義します。「SLB に関するレイヤ7クラス マップおよびポリシー マップの設定」(p.4-6) を参照してください。

```
host1/Admin(config)# class-map type http loadbalance match-all
L7SLBCLASS
host1/Admin(config-cmap-http-lb)# match http header Host
header-value .*cisco.com
host1/Admin(config-cmap-http-lb)# exit
host1/Admin(config)# policy-map type loadbalance first-match
L7SLBPOLICY
host1/Admin(config-pmap-lb)# class L7SLBCLASS
host1/Admin(config-pmap-lb-c)# compress default-method gzip
host1/Admin(config-pmap-lb-c)# serverfarm FARM2 backup FARM3
sticky
```

表 4-1 アプリケーション アクセラレーションおよび最適化に関するポリシー コンフィギュレーション クイック スタート (続き)

作業およびコマンドの例

4. **exit** コマンドを使用して、コンフィギュレーション モードをもう一度開始します。

```
host1/Admin(config-pmap-lb-c)# exit
host1/Admin(config-pmap-lb)# exit
host1/Admin(config)#
```

5. レイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップを作成し、既存の最適化 HTTP アクション リストを関連付けて、一連のアプリケーション アクセラレーションおよび最適化処理を設定します。任意で既存の最適化 HTTP パラメータ マップを指定し、アクション リストと関連付けることができます。「[SLB に関するレイヤ7クラス マップおよびポリシー マップの設定](#)」(p.4-6) を参照してください。

```
host/Admin(config)# policy-map type optimization http first-match
L7OPTIMIZATION_POLICY
host/Admin(config-pmap-optmz)# class L7SLBCLASS
host1/Admin(config-pmap-optmz-c)# action ACT_LIST1 parameter
OPTIMIZE_PARAM_MAP
```

6. **exit** コマンドを使用して、コンフィギュレーション モードをもう一度開始します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz-c)# exit
host1/Admin(config-pmap-optmz)# exit
host1/Admin(config)#
```

7. レイヤ3 およびレイヤ4 SLB クラス マップを作成します。「[SLB に関するレイヤ3 およびレイヤ4クラス マップの設定](#)」(p.4-13) を参照してください。

```
host1/Admin(config)# class-map L4VIPCLASS
host1/Admin(config-cmap)# class L4SLBCLASS
host1/Admin(config-cmap)# match virtual-address 192.168.1.10 tcp
eq 80
host1/Admin(config-cmap)# exit
host1/Admin(config)#
```

表 4-1 アプリケーション アクセラレーションおよび最適化に関するポリシー コンフィギュレーション クイック スタート (続き)

作業およびコマンドの例

8. SLB およびアプリケーション アクセラレーションに対応するレイヤ 3 およびレイヤ 4 ポリシー マップを作成します。「SLB およびアプリケーション アクセラレーションに対応するレイヤ 3 およびレイヤ 4 ポリシー マップの設定」(p.4-14) を参照してください。

```
host1/Admin(config)# policy-map multi-match L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
host1/Admin(config-pmap)# class L4SLBCLASS
host1/Admin(config-pmap-c)#
```

9. レイヤ 7 SLB ポリシー マップをレイヤ 3 およびレイヤ 4 ポリシー マップに関連付けます。「レイヤ 7 SLB ポリシー マップをレイヤ 3 およびレイヤ 4 ポリシー マップに関連付ける方法」(p.4-16) を参照してください。

```
host1/Admin(config-pmap-c)# loadbalance policy L7SLBPOLICY
```

10. レイヤ 7 SLB 最適化 HTTP ポリシー マップをレイヤ 3 およびレイヤ 4 ポリシー マップに関連付けます。「レイヤ 7 最適化 HTTP ポリシー マップをレイヤ 3 およびレイヤ 4 ポリシー マップに関連付ける方法」(p.4-16) を参照してください。

```
host1/Admin(config-pmap-c)# optimize http policy
L7OPTIMIZATION_POLICY
```

11. ポリシー マップをアクティブにして、インターフェイスに接続します。「サービス ポリシーの適用」(p.4-18) を参照してください。

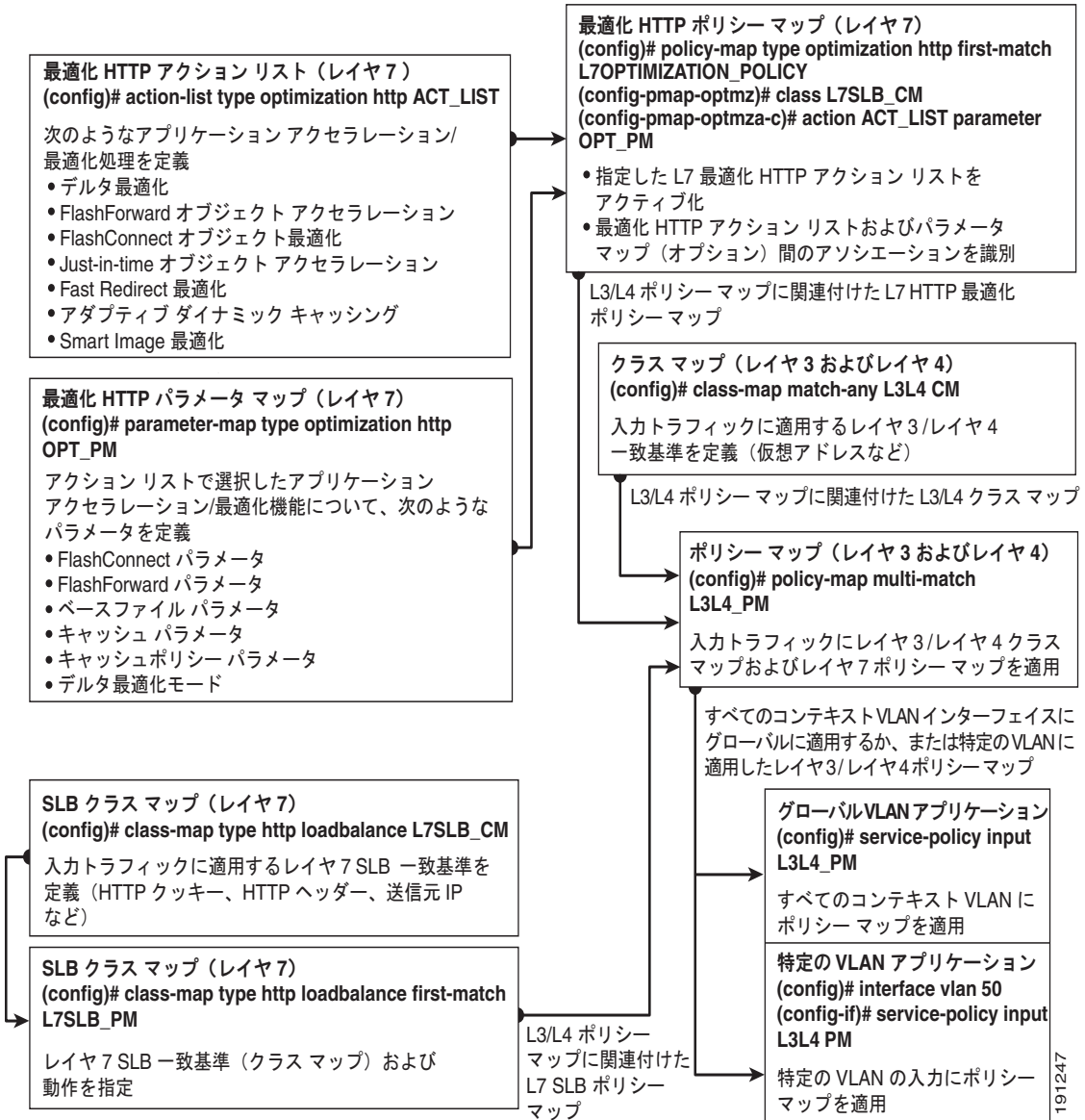
```
host1/Admin(config)# interface vlan 50
host1/Admin(config-if)# ip address 172.16.1.100 255.255.255.0
host1/Admin(config-if)# service-policy input
L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
```

12. (任意) フラッシュ メモリに設定変更を保存します。

```
host1/Admin# copy running-config startup-config
```

図 4-1 に、ACE が SLB およびアプリケーション アクセラレーションに使用するレイヤ 7、レイヤ 3、およびレイヤ 4 のアクション リスト、パラメータ マップ、トラフィック ポリシーを構築して適用するために必要なプロセスの概要を示します。この図には、ポリシー設定の各種コンポーネントを相互に関連付ける方法も示されています。

図 4-1 アプリケーション アクセラレーションおよび最適化の設定フロー図



191247

SLB に関するレイヤ7クラス マップおよびポリシー マップの設定

レイヤ7ポリシー マップと関連付けるレイヤ7クラス マップは、ユーザが指定した SLB 条件と一致するトラフィックのフィルタとして機能します。一致条件は、次の HTTP ロード バランシング アトリビュートの形式をとります。

- cookie
- HTTP ヘッダー
- URL
- 送信元 IP アドレス

レイヤ7 SLB クラス マップを作成するには、コンフィギュレーション モードで **class-map type http loadbalance** コマンドを使用します。

レイヤ7 SLB ポリシー マップを作成するには、コンフィギュレーション モードで **policy-map type loadbalance first-match** コマンドを使用します。

レイヤ7 SLB クラス マップおよびポリシー マップを設定する詳細については、『*Cisco 4700 Series Application Control Engine Appliance Server Load-Balancing Configuration Guide*』を参照してください。

レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップの設定

ポリシー マップでは、トラフィック クラスで定義された分類と一致するトラフィックに実行する一連の処理に、前もって定義されたトラフィック クラス (クラス マップ) を関連付けます。レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップでは、HTTP 最適化アクション リストを関連付け、さらに任意で、指定されたアプリケーション アクセラレーションおよび最適化処理を設定するパラメータ マップを関連付けます。

完成したレイヤ7 ポリシー マップをレイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップに関連付けて、VLAN インターフェイス上の処理をアクティブにします (「SLB およびアプリケーション アクセラレーションに対応するレイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップの設定」 [p.4-14] を参照)。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップの作成 (p.4-7)
- レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップの説明の追加 (p.4-8)
- レイヤ7 コマンド最適化 HTTP ポリシー マップにインライン `match` 文を組み込む方法 (p.4-9)
- レイヤ7 SLB クラス マップとレイヤ7 HTTP 最適化ポリシー マップの関連付け (p.4-10)
- ポリシー マップへのアクション リストおよびパラメータ マップの追加 (p.4-11)

レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップの作成

トラフィック ポリシーを指定し、アプリケーション アクセラレーションおよび最適化処理を開始するには、コンフィギュレーション モードで `policy-map type optimization http` コマンドを使用します。このコマンドの構文は次のとおりです。

```
policy-map type optimization http first-match map_name
```

キーワードおよび引数は、次のとおりです。

- **http first-match** — ACE に実行させるレイヤ7 HTTP 最適化処理を定義する、ポリシー マップを指定します。 **first-match** キーワードでは、レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップの実行を定義します。ACE が実行するのは、first-matching 分類に対して指定された処理だけです。

■ レイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップの設定

- *map_name* — ポリシー マップに割り当てた名前。引用符を使用しないで、スペースを含まないテキスト スtringを入力します。最大文字数は英数字 64 文字です。

レイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップを作成し、ポリシー マップ最適化コンフィギュレーション モードにアクセスする場合の入力例を示します。

```
host/Admin(config)# policy-map type optimization http first-match  
L7OPTIMIZATION_POLICY  
host/Admin(config-pmap-optmz)#
```

ACE からレイヤ7最適化ポリシー マップを削除する場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config)# no policy-map type optimization http first-match  
L7OPTIMIZATION_POLICY
```

レイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップの説明の追加

レイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップの概要を指定するには、**description** コマンドを使用します。

このコマンドの構文は次のとおりです。

description *text*

text 引数を使用して、引用符なしのテキスト スtringを入力します。英数字で 240 文字まで使用できます。

ポリシー マップでデルタ最適化を実行するという説明を追加する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz)# description This policy map performs  
delta optimization
```

ポリシー マップから説明を削除する場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz)# no description
```


レイヤ7 コマンド最適化 HTTP ポリシー マップにインライン match 文を組み込む方法

トラフィック クラスを指定しないで、ポリシー マップにインラインの一致条件を1つ含める場合には、適切なレイヤ7 **match** コマンドを入力します。インラインレイヤ7ポリシーマップの **match** コマンドの機能は、レイヤ7 SLB クラスマップの **match** コマンドと同じです。しかし、インライン **match** コマンドを使用する場合は、レイヤ7ポリシーマップの1つの **match** 文に対してのみ、処理を指定できます。



(注)

複数の **match** 文に処理を指定する場合は、レイヤ7 SLB クラス マップを使用します。『Cisco 4700 Series Application Control Engine Appliance Server Load-Balancing Configuration Guide』を参照してください。

インライン **match** コマンドのシンタックスは、次のとおりです。

```
match name match_statement [insert-before map_name]
```

引数は次のとおりです。

- **name** — インライン **match** コマンドに割り当てる名前を指定します。引用符を使用しないで、スペースを含まないテキスト スtringを入力します。最大文字数は英数字 64 文字です。インライン **match** 文の名前の長さ、関連付けるポリシーマップ名の長さを加えた合計が、英数字で 64 文字を超えないようにする必要があります。たとえば、ポリシーマップ名が **L7_POLICY** (9 文字) の場合、このポリシーに関連付けるインライン **match** 文の名前は、最大で英数字 55 文字 ($64 - 9 = 55$) です。
- **match_statement** — ポリシー マップに使用させるインラインの一致条件を指定します。レイヤ7 FTP コマンド インспекションクラス マップに関連する **match** コマンドの詳細については、下記を参照してください。
- **insert-before map_name** — (任意) ポリシー マップ コンフィギュレーションで、既存のクラス マップの前にインライン **match** コマンドを配置します。

■ レイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップの設定

HTTP 最適化ポリシー マップのインライン `match` コマンド シンタックスに含まれるものは、次のとおりです。

- `match http cookie`
- `match http header`
- `match http url`

個々のインライン `match` コマンドの詳細については、『*Cisco 4700 Series Application Control Engine Appliance Server Load-Balancing Configuration Guide*』を参照してください。

`testcookie1` という名前の `cookie` で、レイヤ7最適化ポリシー マップ ロードバランシングを実行することを指定する場合の入力例を示します。

```
host/Admin(config)# policy-map type optimization http first-match
L7OPTIMIZATION_POLICY
host/Admin(config-pmap-optmz)# match MATCH2 http cookie testcookie1
cookie-value 123456
```

レイヤ7 SLB クラス マップとレイヤ7 HTTP 最適化ポリシー マップの関連付け

既存のレイヤ7 SLB クラス マップとレイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップを関連付けるには、`class` コマンドを使用します。このコマンドの構文は次のとおりです。

```
class {name1 [insert-before name2] | class-default}
```

キーワード、引数、およびオプションは、次のとおりです。

- ***name1*** — `class-map` コマンドで設定され、トラフィックをトラフィック ポリシーに関連付ける、定義済みのレイヤ7 SLB クラス マップ名。引用符を使用しないで、スペースを含まないテキスト スtringを入力します。最大文字数は英数字 64 文字です。
- ***insert-before name2*** — (任意) ポリシー マップ コンフィギュレーションの *name2* 引数で指定された、既存のクラス マップまたは `match` 文の前に、現在のクラス マップを配置します。ACE は、コンフィギュレーションの一部としてシーケンスの並べ替えを保存しません。

- **class-default** — ACE によって作成された、予約済みの well-known クラス マップを指定します。このクラスは削除も変更もできません。指定されたクラス マップのその他の一致条件を満たさなかったトラフィックはすべて、デフォルト トラフィック クラスに属します。指定された分類がどれもトラフィックと一致しなかった場合、ACE は **class class-default** コマンドで指定された処理を実行します。**class-default** クラス マップには、すべてのトラフィックを一致させる **match any** 文が暗黙指定されます。

class コマンドを使用する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz)# class L7SLBCLASS
host1/Admin(config-pmap-optmz-c)#
```

レイヤ7 ポリシー マップからクラス マップを削除する場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz)# no class L7SLBCLASS
```

insert-before オプションを使用して、ポリシー マップにおけるクラス マップの位置を定義する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz)# class L7SLBCLASS insert-before
http_class
host1/Admin(config-pmap-optmz-c)#
```

class class-default コマンドを使用する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz)# class class-default
host1/Admin(config-pmap-optmz-c)#
```

ポリシー マップへのアクション リストおよびパラメータ マップの追加

action コマンドを使用すると、アプリケーション アクセラレーションおよび最適化のための特定のアクション セットを実行できます。レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップは、特定のアクションを設定する、最適化 HTTP アクション リストを使用できるようにします。最適化 HTTP アクション リストを作成する詳細については、[第2章「最適化 HTTP アクション リストの設定」](#)を参照してください。

■ レイヤ7最適化 HTTP ポリシー マップの設定

最適化 HTTP ポリシー マップで任意の最適化 HTTP パラメータ リストを指定すると、アクション リストとパラメータ マップ間の関連を特定できます。最適化 HTTP アクション リストでは何を行うかを定義するのに対して、最適化 HTTP パラメータ マップではアクションの実行方法について、具体的な詳細を定義します。最適化 HTTP パラメータ マップを作成する詳細については、[第3章「最適化 HTTP パラメータ マップの設定」](#)を参照してください。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
action list_name [parameter map_name]
```

引数、キーワード、およびオプションは、次のとおりです。

- *list_name* — 既存アクション リストの固有名。スペースを含まない最大 64 の英数字で、引用符なしのテキスト スtringとして指定します。
- **parameter** — (任意) ACE に実行させるアプリケーション アクセラレーションおよび最適化機能に伴う、最適化関連コマンドを指定します。パラメータ マップでは、対応するアクション リストで指定されたアクションを調整または制御する機能をグループとしてまとめます。
- *map_name* — 既存パラメータ マップの固有名。スペースを含まない最大 64 の英数字で、引用符なしのテキスト スtringとして指定します。

既存アクション リストと既存パラメータ マップを関連付け、レイヤ 7 HTTP 最適化ポリシー マップのアクションを制御する場合の入力例を示します。

```
host/Admin(config)# policy-map type optimization http first-match  
L7OPTIMIZATION_POLICY  
host1/Admin(config-pmap-optmz) # class L7SLBCLASS  
host1/Admin(config-pmap-optmz-c) # action ACT_LIST1 parameter  
OPTIMIZE_PARAM_MAP
```

レイヤ 7 HTTP 最適化ポリシー マップからアクション リストを削除する場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config-pmap-optmz-c) # no action ACT_LIST1 parameter  
OPTIMIZE_PARAM_MAP
```

SLB に関するレイヤ3 およびレイヤ4 クラス マップの設定

レイヤ3 およびレイヤ4 クラス マップでは、ACE を通過できるネットワーク トラフィックを分類するための、一致条件を指定します。ACE はレイヤ3 およびレイヤ4 トラフィック クラスを使用して、サーバ ロード バランシング (SLB) を実行します。レイヤ3 およびレイヤ4 のトラフィック分類では、クラス マップの一致条件に ACE の VIP アドレス、プロトコル、およびポートを指定します。1 つのクラス マップで複数のコマンドを設定し、グループとして一致条件を指定してから、トラフィック ポリシーと関連付けることができます。

ACE を通過させるネットワーク トラフィックを分類するために、レイヤ3 およびレイヤ4 クラス マップを作成するには、コンフィギュレーション モードで **class-map** コマンドを使用します。レイヤ3 およびレイヤ4 SLB クラス マップを設定する詳細については、『*Cisco 4700 Series Application Control Engine Appliance Server Load-Balancing Configuration Guide*』を参照してください。

SLB およびアプリケーション アクセラレーションに対応するレイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップの設定

VIP 関連の SLB 処理を指定した、レイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップを作成します。さらに、ACE に実行させる HTTP 最適化サービスを設定できます。これにより、関連付けられた HTTP 最適化アクション リストおよびパラメータ マップの特定の機能が、指定された VIP にバインドされます。

レイヤ3 およびレイヤ4 のネットワーク トラフィック レベルで、ネットワーク トラフィック機能ごとに、ポリシー マップが1 つずつ存在します。レイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップは相応に分類され、**service-policy** コマンドによって単一インターフェイスに、またはコンテキストの全インターフェイスにグローバルに、これらのポリシー マップが適用されます。

ACE は、すべてのレイヤ7 ポリシー マップを子ポリシーとして扱うので、レイヤ7 SLB およびレイヤ7 HTTP 最適化ポリシー マップを必ず、レイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップに関連付ける必要があります。インターフェイスに、またはコンテキストの全インターフェイスにグローバルとして適用できるのは、レイヤ3 およびレイヤ4 のポリシー マップだけです。

レイヤ3 およびレイヤ4 クラス マップをポリシー マップに関連付けたあとで、ネットワーク トラフィックがクラス マップの1 つまたは複数の **match** 文と一致した場合に、ACE に実行させる SLB および HTTP 最適化アクションを指定します。レイヤ3 およびレイヤ4 の SLB および HTTP 最適化ポリシー アクションを指定する場合は、次のトピックを参照してください。

- [レイヤ3 およびレイヤ4 のクラス マップおよびポリシー マップの関連付け \(p.4-15\)](#)
- [レイヤ7 SLB ポリシー マップをレイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップに関連付ける方法 \(p.4-16\)](#)
- [レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップをレイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップに関連付ける方法 \(p.4-16\)](#)

レイヤ3 およびレイヤ4 のクラス マップおよびポリシー マップの関連付け

レイヤ3 およびレイヤ4 の SLB クラス マップをレイヤ3 およびレイヤ4 のポリシー マップに関連付けるには、ポリシー マップ コンフィギュレーション モードで **class** コマンドを使用します。このコマンドの構文は次のとおりです。

```
class {name1 [insert-before name2] | class-default}
```

キーワード、引数、およびオプションは、次のとおりです。

- **name1** — **class-map** コマンドで設定された、定義済みトラフィック クラスの名前。引用符を使用しないで、スペースを含まないテキスト ストリングを入力します。最大文字数は英数字 64 文字です。
- **class-default** — ACE によって作成された、予約済みの well-known クラス マップを指定します。このクラスは削除も変更もできません。指定されたクラス マップのその他の一致条件を満たさなかったトラフィックはすべて、デフォルトトラフィック クラスに属します。指定された分類がどれもトラフィックと一致しなかった場合、ACE は **class class-default** コマンドで指定された処理を実行します。**class-default** クラス マップには、すべてのトラフィックを一致させる **match any** 文が暗黙指定されます。
- **insert-before name2** — (任意) ポリシー マップ コンフィギュレーションの **name2** 引数で指定された既存のクラス マップの前に、現在のクラス マップを配置します。ACE は実行コンフィギュレーションのコマンドを保存しますが、ポリシー マップにクラス マップが設定されている順序は維持します。

レイヤ3 およびレイヤ4 クラス マップを関連付ける場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config)# policy-map multi-match L4SLB_OPTIMIZE_POLICY  
host1/Admin(config-pmap)# class L4SLBCLASS  
host1/Admin(config-pmap-c)#
```

レイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップからクラス マップを削除する場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config-pmap)# no class L4SLBCLASS
```

レイヤ7 SLB ポリシー マップをレイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップに関連付ける方法

レイヤ7 SLB ポリシー マップをレイヤ3 およびレイヤ4 のポリシー マップに関連付けるには、ポリシー マップ クラス コンフィギュレーション モードで **loadbalance** コマンドを使用します。レイヤ7 SLB ポリシー マップを作成する詳細、レイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー アクションを指定する詳細については、『Cisco 4700 Series Application Control Engine Appliance Server Load-Balancing Configuration Guide』を参照してください。

このコマンドの構文は次のとおりです。

loadbalance policy name

policy name キーワードおよび引数では、既存レイヤ7 SLB ポリシー マップの識別情報を指定します。引用符を使用しないで、スペースを含まないテキスト スtringとして名前を入力します。最大文字数は英数字 64 文字です。

レイヤ3 およびレイヤ4 L4SLB_OPTIMIZE_POLICY ポリシー マップ内のレイヤ7 L7SLB_OPTIMIZE_POLICY を参照する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config)# policy-map multi-match L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
host1/Admin(config-pmap)# class L4SLBCLASS
host1/Admin(config-pmap-c)# loadbalance policy L7SLB_OPTIMIZE_POLICY
```

レイヤ3 およびレイヤ4 のポリシーからレイヤ7 SLB ポリシーの関連付けを解除する場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config-pmap-c)# no loadbalance policy
L7SLB_OPTIMIZE_POLICY
```

レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップをレイヤ3 およびレイヤ4 ポリシー マップに関連付ける方法

レイヤ7 HTTP 最適化ポリシー マップをレイヤ3 およびレイヤ4 のポリシー マップに関連付けるには、ポリシー マップ クラス コンフィギュレーション モードで **optimize http policy** コマンドを使用します。レイヤ7 HTTP 最適化ポリシー マップを作成する詳細については、「[レイヤ7 最適化 HTTP ポリシー マップの作成](#)」(p.4-7) を参照してください。

このコマンドの構文は次のとおりです。

optimize http policy *name*

name 引数では、既存レイヤ7 HTTP 最適化ポリシー マップの識別情報を指定します。引用符を使用しないで、スペースを含まないテキスト スtringとして名前を入力します。最大文字数は英数字 64 文字です。

レイヤ3 およびレイヤ4 L4SLB_OPTIMIZE_POLICY ポリシー マップ内のレイヤ7 L7OPTIMIZATION_POLICY を参照する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config)# policy-map multi-match L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
host1/Admin(config-pmap)# class L4SLBCLASS
host1/Admin(config-pmap-c)# optimize http policy L7OPTIMIZATION_POLICY
```

レイヤ3 およびレイヤ4 のポリシーからレイヤ7 HTTP 最適化ポリシーの関連付けを解消する場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config-pmap-c)# no optimize http policy
L7OPTIMIZATION_POLICY
```

サービス ポリシーの適用

次の作業を行うには、**service-policy** コマンドを使用します。

- 作成済みのポリシー マップを適用します。
- 特定の VLAN インターフェイスに、または同じコンテキストのすべての VLAN インターフェイスにグローバルに、トラフィック ポリシーを接続します。
- インターフェイスの入力方向に、トラフィック ポリシーを接続することを指定します。

service-policy コマンドは、インターフェイス コンフィギュレーション モードとコンフィギュレーション モードの両方で使用できます。インターフェイス コンフィギュレーション モードでポリシー マップを指定すると、特定の VLAN インターフェイスにポリシー マップが適用されます。コンフィギュレーション モードでポリシー マップを指定すると、コンテキストに関連付けられたすべての VLAN インターフェイスにポリシーが適用されます。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
service-policy input policy_name
```

キーワードおよび引数は、次のとおりです。

- **input** — VLAN インターフェイスの入力方向に、トラフィック ポリシーを接続することを指定します。トラフィック ポリシーは、そのインターフェイスで受信したすべてのトラフィックを評価します。
- *policy_name* — 作成済みの **policy-map** コマンドで設定された、すでに定義されているポリシー マップの名前を指定します。名前には最大 64 の英数字を使用できます。

VLAN インターフェイスを指定し、VLAN にレイヤ 3 およびレイヤ 4 のポリシー マップを適用する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config)# interface vlan 50  
host1/Admin(config-if)# ip address 172.16.1.100 255.255.255.0  
host1/Admin(config-if)# service-policy input L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
```

コンテキストに関連付けられたすべての VLAN に、レイヤ 3 およびレイヤ 4 のポリシー マップをグローバルに適用する場合の入力例を示します。

```
host1/Admin(config)# service-policy input FTP_INSPECT_L4POLICY
host1/Admin(config)# service-policy input L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
```

VLAN インターフェイスからトラフィック ポリシーを切り離す場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config-if)# no service-policy input L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
```

コンテキストに関連付けられたすべての VLAN から、グローバルにトラフィック ポリシーを切り離す場合は、次のように入力します。

```
host1/Admin(config)# no service-policy input L4SLB_OPTIMIZE_POLICY
```

サービス ポリシーを最後に適用した VLAN インターフェイスから個別に、または同じコンテキストのすべての VLAN インターフェイスからグローバルに、トラフィック ポリシーを切り離すと、ACE によって関連するサービス ポリシーの統計情報が自動的にリセットされます。ACE はこの処理を実行することによって、次回、特定の VLAN インターフェイスまたはグローバルに同じコンテキストのすべての VLAN インターフェイスに、トラフィック ポリシーを接続する際、サービス ポリシー統計情報のための新しい出発点を提供します。

サービス ポリシーを作成する場合の注意事項は、次のとおりです。

- コンテキストにグローバルに適用されるポリシー マップは、コンテキストに存在するすべてのインターフェイスに内部的に適用されます。
- VLAN インターフェイス上でアクティブになったポリシーによって、重複する分類およびアクションに関するグローバル ポリシーが指定されていても上書きされます。
- ACE では、特定のインターフェイス上でアクティブにできるのは、特定の機能タイプの 1 つのポリシーだけです。

次の作業

第 5 章「グローバル最適化値の設定」に進み、ACE 上でグローバル最適化を設定します。

■ 次の作業