

# ASR9k の「デバッグ dhcp IPv6 パケット」の Output を分析し、確認して下さい

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[DHCPv6 リレー エージェント、サーバおよびクライアント 通信の要約](#)

[トラブルシューティング方法](#)

[DHCPv6 用語](#)

[DHCPv6](#)

[DHCPv6 サーバ](#)

[DHCPv6 クライアント](#)

[DHCP リレー エージェント](#)

[メッセージ](#)

[DUID](#)

[IAID](#)

[IA\\_NA](#)

[ステータス スコード](#)

[「デバッグ dhcp IPv6 パケット」出力の検証](#)

[クライアント送信は All DHCP Relay Agents and Servers をマルチキャストするためにメッセージを懇請します](#)

[DHCP リレー エージェントはサーバにリレー前方メッセージを転送します](#)

[DHCPリレーへの DHCPサーバ応答](#)

[クライアントへの DHCP リレー エージェント送信メッセージ](#)

[クライアント送信はメッセージを「DHCPサーバに要求します」](#)

[DHCP リレー エージェント DHCPサーバへの前方「要求」メッセージ](#)

[DHCP リレー エージェントによる DHCPサーバ応答クライアント](#)

[クライアントへの DHCP リレー エージェント送信メッセージ](#)

## 概要

この資料はデバッグ `dhcp IPv6 packets` コマンドの出力を調べることによってダイナミック ホスト コンフィギュレーション プロトコル リレーとして機能する ASR9k を解決することを記述します。これは ASR9k を DHCPv6 リレー エージェントとして設定し、外部 DHCPv6 サーバを使用するときかなりよくあります。顧客が IPv6 アドレスをなぜ取得していないか解決するためにデバッグを実行することは役立ちます。

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- DHCPv6 サーバおよびクライアント 通信の基本的な知識。
- 基本的な IPv6 ナレッジ

## 使用するコンポーネント

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

# DHCPv6 リレー エージェント、サーバおよびクライアント 通信の要約

DHCPv6 サーバおよびクライアント 通信の要約はここにあります：

- IPv6 クライアントがはじめて起動する場合、それはそれ自身にこの範囲から自動的に生成されるリンク ローカル アドレスを割り当てます、:FE80::/10.
- クライアントはすべての DHCPv6 リレー エージェントおよびサーバにサーバを見つけるために懇願メッセージを送ります。クライアントは隣接リレー エージェントおよびサーバと通信するのにリンク スコープ内のマルチキャスト アドレス FF02::1:2 を使用します。
- リレー エージェントはリレー エージェントがすべてのサーバにメッセージを送りたいと思うか、またはサーバのユニキャスト アドレスを認識していないのでサーバと交信するのにサイト スコープ内のマルチキャスト アドレス FF05::1:3 をどちらか使用します。
- DHCPv6 サーバはアドバタイズしますと、それが DHCP サービスのために利用可能である Client.Client から届く懇願メッセージに応じてことを示すためにメッセージを選択し、サーバをコンフィギュレーションパラメータを、特定のサーバからの IP アドレスを含んで、要求するために送信 します REQUEST メッセージを応答します。
- DHCPv6 サーバは懇願に応じて割り当てられたアドレスおよびコンフィギュレーションパラメータが含まれている応答メッセージとクライアントから届く REQUEST メッセージ応答します。

注: クライアントは UDP ポート 546 の DHCP メッセージを聞き取ります。 サーバおよびリレー エージェントは UDP ポート 547 の DHCP メッセージを聞き取ります。

## トラブルシューティング方法

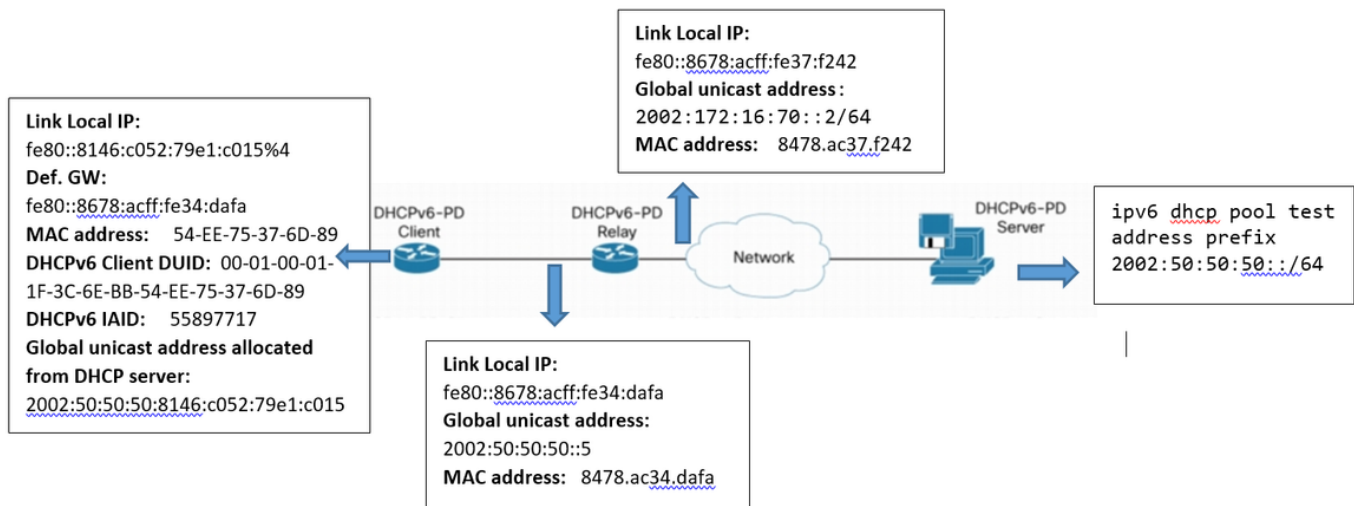
クライアントが DHCPv6 サーバから IPv6 アドレスをなぜ取得できないか多くの原因があります。それはクライアントコンフィギュレーション、DHCPv6 リレーまたは DHCPv6 サーバのどちらである場合もあります。DHCPv6 リレー エージェントとして機能する ASR9k が含まれている次の説明はシナリオを解説しています。

そのようなネットワークではクライアントが IP アドレスを受け取っていないとき、トラブルシューティング の手順の 1 つは DHCPv6 リレー エージェントによって処理される伝えられたメッセージを分析することです。

正常な状況で伝えられたメッセージのコンテンツおよびシーケンスを示す DHCPv6 リレー エージェントの「デバッグ dhcp IPv6 パケット」を実行できます。 見つけるために助けるどこに発生することができ、トラブルシューティングかかのための根本的な原因および次の ステップを問題はクライアント/サーバ間の不成功なトランザクション対成功したのの比較によって調べます。

これはイメージ示しますクライアント、DHCPv6 リレー エージェント ( ASR9k ) および DHCPv6 サーバを含むケーススタディのトポロジーをです。

```
DHCP Relay configuration:
dhcp ipv6
  profile dhcpv6-test relay
  helper-address vrf default 2002:172:16:151::2 ----> Reachable Global IP address at DHCP server
interface GigabitEthernet0/0/0/4 relay profile dhcpv6-test --> Activate profile toward the client interface
```



## DHCPv6 用語

これは基本的な専門用語です:

### DHCPv6

Dynamic Host Configuration Protocol ( DHCP ) /DHCPv6 バージョン 6 ( DHCPv6 ) が IPv6 ネットワークで操作するために必要な IP アドレス、IP プレフィックスおよび他のコンフィギュレーションデータでインターネット プロトコル バージョン 6 ( IPv6 ) ホストを設定するためのネッ

トワークプロトコルです。それは IPv4 のための Dynamic Host Configuration Protocol ( DHCP ) /DHCPv6 IPv6 等量です。

IPv6 ホストはステートレス自動設定を使用して自動的に IP アドレスを内部で生成できますかまたは DHCPv6 によってコンフィギュレーションデータを割り当てることができます。

## DHCPv6 サーバ

DHCPv6 サーバ ( かサーバ ) クライアントからの要求に応答するノードで、ないかもしれないしまたは同じリンクでクライアントとそうではないかもしれません。

## DHCPv6 クライアント

DHCPv6 クライアント ( かクライアント ) そのノード リンクの開始 要求 1つ以上の DHCPv6 サーバからのコンフィギュレーションパラメータを受け取るです。

## DHCP リレー エージェント

DHCP リレー エージェント ( かリレー エージェント ) クライアント および サーバ間の DHCP メッセージを提供するために媒介として機能するノードで同じリンクにクライアントとあります。

ユーザは同じ IPv6 リンクにないとき DHCPv6 リレー エージェント設定します[転送する [RFC3315](#)]をクライアント および サーバの間で DHCPv6 メッセージを。彼らはよくあるノードのルーティング機能の横の DHCPv6 を設定します。

## メッセージ

メッセージは DHCPv6 サーバ伝送される、データのユニット リレー エージェントおよびクライアント間で交換される UDP データグラムのペイロードとしてです。

## DUID

DUID は DHCPv6 参加要素のための DHCP 固有の識別番号です; 各 DHCPv6 クライアント および サーバは 1 DUID が丁度あります。

## IAID

識別アソシエーション ( IA ) はクライアントに割り当てられるアドレスの収集です。 各 IA に関連する IAID があります。

クライアントはそれに割り当てられる複数の IA がある場合があります; たとえば、インターフェイスのそれぞれのための 1 つ。

各 IA はアドレスの 1 つの型を保持します; たとえば、一時アドレス ( IA\_TA ) のための識別アソシエーションは一時アドレスを保持します。

識別アソシエーション 識別子 ( IAID ) はクライアントが選択する IA のための識別子です。 各 IA

にそのクライアントに属する IA のためのすべての IAIDs の中でユニークである IAID があります。

## IA\_NA

非一時アドレス ( IA\_NA ) のための識別アソシエーションは割り当てられたアドレスを運ぶ IA 一時アドレスが ( の会います 「一時アドレスのための識別アソシエーション」 にです )

## ステータス スコード

クライアント および サーバからのメッセージで要求されるオペレーションの成功か失敗を伝えメッセージの失敗の特定の原因についてのその他の情報を提供する DHCPv6 使用ステータス スコード。

## 「デバッグ dhcp IPv6 パケット」出力の検証

DHCPv6 リレー エージェント/サーバおよびクライアント 通信を考えると、デバッグ 出力で別々に示されている各メッセージ の タイプを分析できます:

### クライアント送信は All\_DHCP\_Relay\_Agents\_and\_Servers をマルチキャストするためにメッセージを懇請します

クライアントは「懇請します」DHCPサーバを見つけるためにリンク ローカルからマルチキャスト アドレス FF02::1:2 にメッセージを送信 します。

次のようなサービスが含まれます。

- Source Address ( 送信元アドレス ) : クライアントのリンク ローカルIPアドレス
- 宛先アドレス: All\_DHCP\_Relay\_Agents\_and\_Servers へのマルチキャスト アドレス
- メッセージ タイプ 懇願して下さい
- クライアントID:
  - DUID : すべての DHCPv6 サーバおよびクライアントのまわりの DHCP 固有の識別番号 ; DHCPv6 オプションとして運びます; 128 オクテットより長い場合もありません ( クライアントで `ipconfig /all` コマンドを実行することと確認することができます )

`ipconfig /all` コマンドの実行によってクライアントの DUID を検索できたりそしてクライアントがメッセージを送信 するかどうか見るためにデバッグの DUID 情報を探します。

- IAID: 結合のための識別アソシエーション。 それはクライアントが割り当てる 32ビット

値です。(クライアントで `ipconfig /all` コマンドを実行することと確認することができます)

これはキャプチャされる情報の例です:

```
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP763: PKT IPv6 DHCP: Detailed packet contents
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:fe80::8146:c052:79e1:c015 dest:ff02::1:2 << Src: Client's Link local IP >> Dest: To all DHCP Relay and Server

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: SOLICIT dhcp->type:1 dhcp->xid:3882870 << DHCPv6 Message Type:Solicit
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ELAPSED-TIME(8) optlen:2
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP738: PKT: elapsed_time:0
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENTID(1) optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of Client (DHCP Unique Identifier, Can be verified with running ipconfig/all command at Client)

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3) optlen:12
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75 (55897717) T1:0x0 (0) T2:0x0 (0) << IAID of Client (can be verified with running ipconfig/all command at Client)

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.336 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENT-FQDN(39) optlen:26
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.337 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:VENDOR-CLASS(16) optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.337 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ORO(6) optlen:8
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.337 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: VENDOR-OPTS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.337 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DNS-SERVERS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.337 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DOMAIN-LIST
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.337 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: CLIENT-FQDN
```

## DHCP リレー エージェントはサーバにリレー前方メッセージを転送します

下記のものを含めてメッセージを「DHCPリレー送信は DHCPサーバに懇請します」:

- Source Address (送信元アドレス): DHCPサーバの方のリレー インターフェイスのグローバルユニキャストアドレス。
- 宛先アドレス: ヘルパー アドレスとしてリレーで規定される DHCP のグローバルアドレス。
- メッセージ タイプ リレー前方。
- リンクおよびピアはクライアントに到達する方法の情報がように続きます含まれています:

リンク: クライアントの方のリレー インターフェイスのグローバル IP

Peer: クライアントのリンク ローカルIP

- 下記のものを含めてクライアントからサーバに届くメッセージを転送して下さい:

## メッセージのタイプ: 懇願して下さい

### クライアントの DUID

### クライアントの IAID

これはキャプチャされる情報の例です:

```
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP764: PKT IPv6 DHCP: Det pkt
contents
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:2002:172:16:70::2 dest:2002:172:16:151::2 << Src and Dst defined by Relay Agent to forward
message to DHCP Server

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP760: PKT: type:RELAY-FORWARD
relay->msgtype:12 hop:0 << DHCPv6 Message Type

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP761: PKT: link:2002:50:50:50::5
peer:fe80::8146:c052:79e1:c015 << Link: Global IP of Relay Interface toward Client & Peer :
Client's Link local IP

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:INTERFACE-
ID(18) optlen:6
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP774: PKT: 0x
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:REMOTEID(37)
optlen:12
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000000900068478ac36ba56
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:RELAY-MSG(9)
optlen:104
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: SOLICIT dhcp-
>type:1 dhcp->xid:3882870 << DHCPv6 Message Type
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ELAPSED-
TIME(8) optlen:2
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP738: PKT: elapsed_time:0
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENTID(1)
optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of Client , Can be verified with ipconfig/all command
at Client

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3)
optlen:12
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75
(55897717) T1:0x0 (0) T2:0x0 (0) << IAID of Client , Can be verified with ipconfig/all
command at Client

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENT-
FQDN(39) optlen:26
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.342 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:VENDOR-
CLASS(16) optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.343 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ORO(6)
optlen:8
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.343 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: VENDOR-OPTS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.343 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DNS-SERVERS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.343 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DOMAIN-LIST
```

## DHCPリレーへの DHCPサーバ応答

DHCPサーバは「アドバタイズします」メッセージを応答し、DHCP リレー エージェントによる「リレー応答」パケットとように下記のものを含めて受け取ります:

- Source Address (送信元アドレス) : DHCPサーバのグローバルアドレス (DHCPリレーの helper-address で設定される)
- Destination Address (送信先アドレス) : DHCPサーバの方の DHCPリレー インターフェイスのグローバルユニキャストアドレス
- メッセージタイプ RELAY-REPLY
- リンクおよびピアはクライアントに到達する方法の情報がように続きます含まれています:

リンク : クライアントの方のリレー インターフェイスのグローバル IP

Peer : クライアントのリンク ローカルIP

- サーバID:  
サーバの DUID: Ciscoルータの場合には、それは「示します IPv6 dhcp」コマンドの使用によって確認することができます
- クライアントID:

クライアントの DUID

クライアントの IAID

これはキャプチャされる情報の例です:

```
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.346 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP763: PKT IPv6 DHCP:
Detailed packet contents
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.346 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:2002:172:16:151::2 dest:2002:172:16:70::2 << Src & Dest defined by DHCP Server
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.346 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP760: PKT: type:RELAY-REPLY
relay->msgtype:13 hop:0 << DHCPv6 Message Type
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.346 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP761: PKT:
link:2002:50:50:50::5 peer:fe80::8146:c052:79e1:c015 << How to get to the Client
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.346 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:INTERFACE-
ID(18) optlen:6
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP774: PKT: 0x
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:RELAY-
MSG(9) optlen:115
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: ADVERTISE
dhcp->type:2 dhcp->xid:3882870 << DHCP Server respond with Advertise message
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.347 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT:
optype:SERVERID(2) optlen:10 << Server ID
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
```



```
00030001c8f9f98c3e80 << DUID of DHCP Server
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT:
optype:CLIENTID(1) optlen:14 << DHCPV6 Message Type
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of Client
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3)
optlen:40
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75
(55897717) T1:0xa8c0 (43200) T2:0x10e00 (69120) << IAID of Client
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IAADDR(5)
optlen:24
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP729: PKT: IPV6
addr:2002:50:50:50:2cdd:1975:9b64:8453
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP730: PKT: preferred
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP769: PKT: 86400
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.348 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP731: PKT: valid
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.349 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP733: PKT: len:172800
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.349 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:DNS-
SERVERS(23) optlen:16
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.349 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP744: PKT:
ipv6_addr:2001:4860:4860::8888
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.349 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:DOMAIN-
LIST(24) optlen:11
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:26:18.349 : dhcpx6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP746: PKT: Domain_name:
cisco.com
```

## クライアントへの DHCP リレー エージェント送信メッセージ

DHCP リレー エージェント送信はメッセージを「下記のものを含めてクライアントにアドバタイズします」:

- Source Address (送信元アドレス): クライアントの方のリレー エージェント インターフェイスのリンク ローカルIPアドレス
- Destination Address (送信先アドレス): クライアントのリンク ローカルIPアドレス
- メッセージ タイプ アドバタイズして下さい
- サーバ ID: サーバの DUID: Ciscoルータの場合には、それは「示します IPv6 dhcp」コマンドの使用によって確認することができます
- クライアントID:

### クライアントの DUID

### クライアントの IAID

これはキャプチャされる情報の例です:

```
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.351 : dhcpx6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP765: PKT IPv6 DHCP: Det pkt
contents
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.351 : dhcpx6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:fe80::8678:acff:fe34:dafa dest:fe80::8146:c052:79e1:c015 << Src & Des defined by DHCP Relay
Agent
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.351 : dhcpx6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: ADVERTISE dhcp-
>type:2 dhcp->xid:3882870 << DHCP Server respond with Advertise message
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:18.351 : dhcpx6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:SERVERID(2)
```

```

optlen:10
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.351 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
00030001c8f9f98c3e80 << DUID of the DHCP Server
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.351 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENTID(1)
optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.351 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of the Client
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3)
optlen:40
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75
(55897717) T1:0xa8c0 (43200) T2:0x10e00 (69120) << IAID of the Client
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IAADDR(5)
optlen:24
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP729: PKT: IPV6
addr:2002:50:50:50:2cdd:1975:9b64:8453
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP730: PKT: preferred
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP769: PKT: 86400
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP731: PKT: valid
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.352 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP733: PKT: len:172800
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.353 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:DNS-
SERVERS(23) optlen:16
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.353 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP744: PKT:
ipv6_addr:2001:4860:4860::8888
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.353 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:DOMAIN-
LIST(24) optlen:11
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:18.353 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP746: PKT: Domain_name:
cisco.com

```

## クライアント送信はメッセージを「DHCPサーバに要求します」

下記のものを含めてサーバへの DHCP リレー エージェント送信「要求」メッセージ:

- Source Address (送信元アドレス) : クライアントのリンク ローカルIPアドレス
- Destination Address (送信先アドレス) : All\_DHCP\_Relay\_Agents\_and\_Servers へのマルチキャスト アドレス
- メッセージ タイプ 要求
- クライアントID:

クライアントの DUID

クライアントの IAID

- サーバ ID: サーバの DUID: Ciscoルータの場合には、それは「示します IPv6 dhcp」コマンドの使用によって確認することができます

これはキャプチャされる情報の例です:

```

LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:19.338 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP763: PKT IPv6 DHCP: Detailed
packet contents
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:19.338 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:fe80::8146:c052:79e1:c015 dest:ff02::1:2 << Src & Des defined by Client
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: REQUEST dhcp-
>type:3 dhcp->xid:3882870 << DHCPv6 Message Type
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ELAPSED-
TIME(8) optlen:2
LC/0/0/CPU0:Sep  5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP738: PKT: elapsed_time:0

```

```
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENTID(1)
optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of Client
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:SERVERID(2)
optlen:10
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
00030001c8f9f98c3e80 << DUID of DHCP Server
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.339 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3)
optlen:40
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75
(55897717) T1:0xa8c0 (43200) T2:0x10e00 (69120) << IAID of Client
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IAADDR(5)
optlen:24
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP729: PKT: IPV6
addr:2002:50:50:50:2cdd:1975:9b64:8453
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP730: PKT: preferred
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP769: PKT: 86400
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP731: PKT: valid
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.340 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP733: PKT: len:172800
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENT-
FQDN(39) optlen:26
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:VENDOR-
CLASS(16) optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ORO(6)
optlen:8
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: VENDOR-OPTS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DNS-SERVERS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DOMAIN-LIST
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.341 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: CLIENT-FQDN
```

## DHCP リレー エージェント DHCPサーバへの前方「要求」メッセージ

DHCP リレー エージェント下記のものを含めてサーバへの「リレー前方」型として前方「要求」メッセージ:

- Source Address (送信元アドレス) : DHCPサーバの方のリレー インターフェイスのグローバルユニキャストアドレス
- Destination Address (送信先アドレス) : ヘルパーアドレスとしてリレーで規定されるDHCPのグローバルアドレス
- メッセージタイプ RELAY-FORWARD
- リンクおよびピアはクライアントに到達する方法の情報がように続きます含まれています:

リンク : クライアントの方のリレー インターフェイスのグローバル IP

Peer : clientForward のリンク ローカルIP 下記のものを含めてクライアントからサーバに届くメッセージ:

- メッセージのタイプ: 要求
- クライアントの DUID
- クライアントの IAID

## これはキャプチャされる情報の例です:

```
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.343 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP764: PKT IPv6 DHCP: Det pkt
cntents
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:2002:172:16:70::2 dest:2002:172:16:151::2 << Src & Des defined by DHCP Relay Agent
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP760: PKT: type:RELAY-FORWARD
relay->msgtype:12 hop:0 << DHCPv6 Message Type
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP761: PKT: link:2002:50:50:50::5
peer:fe80::8146:c052:79e1:c015 << Link: Global IP of Relay Interface toward Client & Peer :
Client's Link local IP
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:INTERFACE-
ID(18) optlen:6
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP774: PKT: 0x
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.344 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.345 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.345 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.345 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:REMOTEID(37)
optlen:12
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.345 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
0000000900068478ac36ba56
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.345 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:RELAY-MSG(9)
optlen:146
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.345 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: REQUEST dhcp-
>type:3 dhcp->xid:3882870
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.345 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ELAPSED-
TIME(8) optlen:2
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.346 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP738: PKT: elapsed_time:0
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.346 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENTID(1)
optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.346 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of Client
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.346 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:SERVERID(2)
optlen:10
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.346 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
00030001c8f9f98c3e80 << DUID of DHCP Server
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.346 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3)
optlen:40
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75
(55897717) T1:0xa8c0 (43200) T2:0x10e00 (69120)
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IAADDR(5)
optlen:24
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP729: PKT: IPV6
addr:2002:50:50:50:2cdd:1975:9b64:8453
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP730: PKT: preferred
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP769: PKT: 86400
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP731: PKT: valid
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP733: PKT: len:172800
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.347 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENT-
FQDN(39) optlen:26
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.348 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:VENDOR-
CLASS(16) optlen:14
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.348 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:ORO(6)
optlen:8
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.348 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: VENDOR-OPTS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.348 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DNS-SERVERS
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.348 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: DOMAIN-LIST
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:26:19.348 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP734: PKT: option: CLIENT-FQDN
```

## DHCP リレー エージェントによる DHCPサーバ応答クライアント

DHCPサーバは「応答」メッセージと応答し、「リレー応答」パケットのように DHCP リレー エージェントは下記のものを含めてそれを受け取ります:

- Source Address (送信元アドレス) : DHCPサーバのグローバルアドレス (DHCPリレーの helper-address で設定される)
- Destination Address (送信先アドレス) : DHCPサーバの方の DHCPリレー インターフェイスのグローバルユニキャストアドレス
- メッセージ タイプ RELAY-REPLY
- リンクおよびピアはクライアントに到達する方法の情報がように続きます含まれています:

リンク : クライアントの方のリレー インターフェイスのグローバル IP

Peer : クライアントのリンク ローカルIP

- サーバ ID: サーバの DUID: Ciscoルータの場合には、それは「示します IPv6 dhcp」コマンドの使用によって確認することができます
- クライアントID:

クライアントの DUID

クライアントの IAID

- ステータスメッセージ: success

これはキャプチャされる情報の例です:

```
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP763: PKT IPv6 DHCP:
Detailed packet contents
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:2002:172:16:151::2 dest:2002:172:16:70::2 << Src & Dest defined by DHCP Server
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP760: PKT: type:RELAY-REPLY
relay->msgtype:13 hop:0 << DHCPv6 Message Type
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP761: PKT:
link:2002:50:50:50::5 peer:fe80::8146:c052:79e1:c015 << Link: Global IP of Relay Interface
toward Client & Peer : Client's Link local IP

RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:INTERFACE-
ID(18) optlen:6
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP774: PKT: 0x
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.225 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x0 (0)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP743: PKT: 0x4 (4)
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:RELAY-
MSG(9) optlen:106
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: REPLY dhcp-
>type:7 dhcp->xid:15323045
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT:
optype:SERVERID(2) optlen:10
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
00030001c8f9f98c3e80 << DUID of DHCP Server
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT:
```

```

optype:CLIENTID(1) optlen:14
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of Client
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:STATUS-
CODE(13) optlen:9
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.226 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP740: PKT: status message:
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP739: PKT:
Status_code:SUCCESS << DHCP Server sends Status Message: Success
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3)
optlen:53
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75
(55897717) T1:0x0 (0) T2:0x0 (0) << DUID of Client
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:STATUS-
CODE(13) optlen:9
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP740: PKT: status message:
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP739: PKT:
Status_code:SUCCESS
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IAADDR(5)
optlen:24
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP729: PKT: IPV6
addr:2002:50:50:50:2cdd:1975:9b64:8453
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP730: PKT: preferred
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP769: PKT: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.227 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP731: PKT: valid
RP/0/RSP0/CPU0:Sep 5 15:39:21.228 : dhcpv6d[1087]: DHCPV6 PACKET: TP733: PKT: len:0

```

## クライアントへの DHCP リレー エージェント送信メッセージ

下記のものを含めてクライアントへの DHCP リレー エージェント送信「応答」メッセージ:

- Source Address (送信元アドレス) : クライアントの方のリレー エージェント インターフェイスのリンク ローカルIPアドレス
- Destination Address (送信先アドレス) : クライアントのリンク ローカルIPアドレス
- メッセージ タイプ 応答
- サーバ ID: サーバの DUID: Ciscoルータの場合には、それは「示します IPv6 dhcp」コマンドの使用によって確認することができます
- クライアントID:

クライアントの DUID

クライアントの IAID

- ステータスメッセージ: success

これはキャプチャされる情報の例です:

```

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.229 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP765: PKT IPv6 DHCP: Det pkt
contents
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP762: PKT:
src:fe80::8678:acff:fe34:dafa dest:fe80::8146:c052:79e1:c015 < Src & Des defined by DHCP Relay
Agent
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP758: PKT: type: REPLY dhcp-
>type:7 dhcp->xid:15323045 << DHCPv6 Message Type
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:SERVERID(2)
optlen:10
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:
00030001c8f9f98c3e80 << DUID of DHCP Server
LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:CLIENTID(1)

```

optlen:14

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP725: PKT: duidbuf:  
000100011f3c6ebb54ee75376d89 << DUID of Client

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:STATUS-CODE(13)  
optlen:9

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP740: PKT: status  
message:Status\_code:SUCCESS

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP739: PKT:

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.230 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IA-NA(3)  
optlen:53

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.231 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP748: PKT: IAID 0x0x354ee75  
(55897717) T1:0x0 (0) T2:0x0 (0) << IAID of Client

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.231 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:STATUS-CODE(13)  
optlen:9

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.231 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP740: PKT: status message:

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.231 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP739: PKT: Status\_code:SUCCESS  
<< DHCP Server sends Status Message: Success

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.231 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP723: PKT: optype:IAADDR(5)  
optlen:24

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.232 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP729: PKT: IPV6  
addr:2002:50:50:50:2cdd:1975:9b64:8453

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.232 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP730: PKT: preferred

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.232 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP769: PKT: 0

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.232 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP731: PKT: valid

LC/0/0/CPU0:Sep 5 15:39:21.232 : dhcpv6d[159]: DHCPV6 PACKET: TP733: PKT: len:0