

# MDS とハートビート メッセージ、Cisco ICM CallRouter-to-CallRouter のプライベート ネットワーク

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[表記法](#)

[User Data Protocol](#)

[MD ハートビートおよびパケット仕様](#)

[MD ハートビートの内訳](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、ユーザ データグラム プロトコル ( UDP ) パケットの構成内容、および Cisco Intelligent Contact Management ( ICM ) メッセージ デリバリ サービス ( MDS ) のハートビート メッセージの機能について説明します。

## 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。

- IP パケットがどのように転送されるか UDP パケット転送 方式のフォーカスと。
- Cisco ICM および MDSプロセスと関連付けられるハートビート メカニズム。

### 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

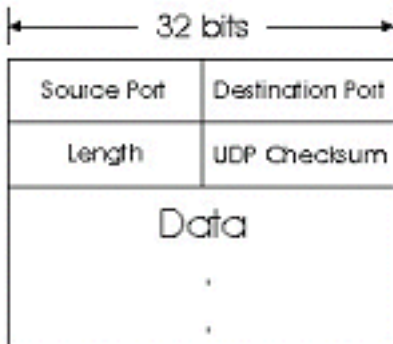
## User Data Protocol

UDP は申込 手続きからのメッセージを奪取し、多重化か逆多重化サービスのために送信元ポート および 宛先ポート Number フィールドを接続し、2 つの追加フィールドを追加し、ネットワーク層に生じるセグメントを渡します。 ネットワーク層は IPデータグラムにセグメントをカプセル化し、次に受信ホストにセグメントを渡す試みを試みます。 セグメントが受信ホストで着く場合、UDP はポート番号、IPソースおよび正しい申込 手続きにセグメントのデータを渡すのに宛先

アドレスを使用します。

注: UDP を使うと送信し、受け取ること間にハンドシェイクはトランスポート層 エンティティをセグメントを送信する前にありません。従って、UDP に接続がありません。

これは [UDP](#) パケットの例、また UDP パケットの属性です:



- **接続確立無し**— UDP は形式的な予備なしで発破を掛けます。従って、UDP は接続を確立するために遅延をもたらしません。
- **接続州** UDP は接続状態を維持しないし、これらのパラメータのうちのどれもトラッキングしません。従って、特定アプリケーションに捧げられるサーバは伝送制御 プロトコル (TCP) よりもむしろ一般的にもっとたくさんのアクティブなクライアントを時 UDP 上のアプリケーションの実行サポートします。
- **調節されていない** UDP がアプリケーションがデータを生成する比率、出典の機能 (CPU およびクロックレートのような)、およびインターネットへのアクセス帯域幅によってだけデータを抑制される送信する速度を **rate** — **送信** して下さい。ただし、受信ホストは必ずしもすべてのデータを受け取りません。ネットワークが混雑するとき、UDP 送信されたデータの重要な部分はルータバッファオーバーフローが失われた原因である場合もあります。従って、レシーブ比率はネットワーク輻輳によって送信比率が抑制されなくても制限されます。

## [MD ハートビートおよびパケット仕様](#)

### [MD ハートビートの内訳](#)

MD ハートビートは 100 ms 毎にプライベート ネットワークの Cisco ICM CallRouters 間の発行されます。ハートビートの構成は次の通りです:

```
/* Heartbeat messages */
struct heartbeat {
    DWORD      seqno;          // Sequence number of this Heartbeat
};
// Sent in both directions
```

MD ハートビート パケットはその特定のハートビートのシーケンス番号である宛先アドレス、送信元アドレス、長さをおよびデータが含まれています。

ICM CallRouter が循環するとき、MD ハートビート シーケンス番号は 0 時 (ゼロ) および増分で送信される各ハートビートとの 1 つから開始します。

各 ICM CallRouter の MDSプロセスは 1 つの単方向ハートビート パケットを 100 ミリ秒毎に送信します MD は、適切なトレースビットが設定と、100 ミリ秒に ICM CallRouter の受信側が指定タイムアウト内のこのパケットを受信しないとき注意します壊れるハートビートに、普通設定し

ました 記録 します アプリケーションは 5 つの連続した ハートビートがによって抜けているとき だけ 是正措置を奪取 します。 5 によってはハートビートが抜けていたことを注意する CallRouter 側は TCP Reset を発行 します。

2 つ ICM CallRouters が同時に循環する場合、MD ハートビートで送信 される MD シーケンス番号は同じようなシーケンス番号が含まれています。

## 関連情報

- [Cisco ICM rttest ユーティリティ](#)
- [トレース機能を強化する場合](#)
- [Dumplog ユーティリティの使用方法](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)