

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

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[表記法](#)

[User Data Protocol](#)

[MDS ハートビートおよびパケット仕様](#)

[MDS ハートビートの内訳](#)

[関連情報](#)

[はじめに](#)

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。

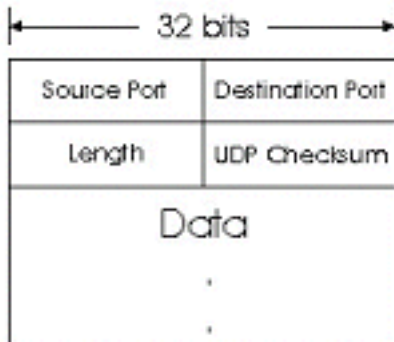
[User Data Protocol](#)

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 出典および正しい申込 手続きにセグメントのデータを渡すのに終点ア

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、特定のアプリケーションに捧げられるサーバはトランスミッションコントロールプロトコル (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の混雑によって送信比率が抑制されなくても制限されます。

[MDS ハートビートおよびパケット仕様](#)

[MDS ハートビートの内訳](#)

MDS 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;          // Sent in both directions
                                // Sequence number of this Heartbeat
};
```

MDS 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終点アドレス、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、MDS 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 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 MDS 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

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 リセットを発行します。

2 つ ICM CallRouters が同時に循環する場合、MDS ハートビートで送信される MDS 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](#)