

V.35/RS449 ケーブルの長さに関する推奨事項

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[推奨される最大ケーブル長の値](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、ノーマル タイミング モードとループ タイミング モードで推奨される最大ケーブル長の値について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに関しては個別の要件はありません。

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。

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。

推奨される最大ケーブル長の値

ノーマル タイミング モードで推奨される最大ケーブル長は、次のとおりです。

V.35/ RS44 9 デー タレ ート :	推奨される最大ケーブ ル長：(フィート)	推奨される最大ケーブ ル長：(メートル)
--	-------------------------	-------------------------

2 Mb/se c	50	15.24
1 Mb/se c100 フィ ート	100	30.48
512 Kb/se c1200 フィ ート	200	60.96
256 Kb/se c1200 フィ ート	400	121.92
128 Kb/se c1200 フィ ート	800	243.84
56 K	1600	487.68
1.2 Kb/se c	3000	914.40

ここでは、次のケーブル特性を想定しています。

- 24 AWG
- 100 Ω
- 最大キャパシタンス 16pF/foot の銅製ツイストペア ケーブル (標準電話ケーブル)

EIA422 規格は、AC 減衰に基づくケーブル長とデータ レートの グラフを規定しています。実際の制限要因は、タイミングをノーマルに設定した場合のクロック マージンです。タイミングをループに設定した場合は、代わりにグラフを適用します。

クロック マージンは、クロックにガード バンドを足した期間の半分について ケーブルの最大ラウンドトリップ遅延が 4ns/ft であると想定して計算します。

ループ タイミング モードの場合は、次の表を使用します (グラフから抽出)。ループ タイミング モードで推奨される最大ケーブル長は、次のとおりです。

V.35/ RS44 9 デー タ レ ート :	推奨される最大ケーブ ル長 : (フィート)	推奨される最大ケーブ ル長 : (メートル)
2	150	45.72

Mb/sec		
1 Mb/sec ファイ ート	300	91.44
512 Kb/sec c1200 ファイ ート	600	182.88
256 Kb/sec c1200 ファイ ート	1200	365.76
128 Kb/sec c1200 ファイ ート	2400	731.52
56 K	3000	914.40
1.2 Kb/sec c	3000	914.40

関連情報

- [Software Center : WAN スイッチング ソフトウェア](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)