

HLS の伝送路における許容遅延時間

Ver. 1.2 : 2021 年 2 月 9 日

■ 該当製品

MKY33, MKY34, MKY35, MKY36, MKY37

■ 内容

HLSの推奨環境においてシステムを構成する場合は、パケット遅延時間に気を配る必要はありませんが、推奨環境以外で伝送路を構成する場合は、許容遅延時間を理解した上での伝送系の設計や開発が必要です。

MKY36 の LF=0 設定時および MKY33 において許されるセンタとサテライト間の伝送遅延時間は、最大 26Tbps です (図 .1)。実際の設計にあたっては、往復遅延最大 26Tbps ではなく、マージンを持って往復遅延 20Tbps (片道の遅延 10Tbps) を目標として設計することを推奨致します。

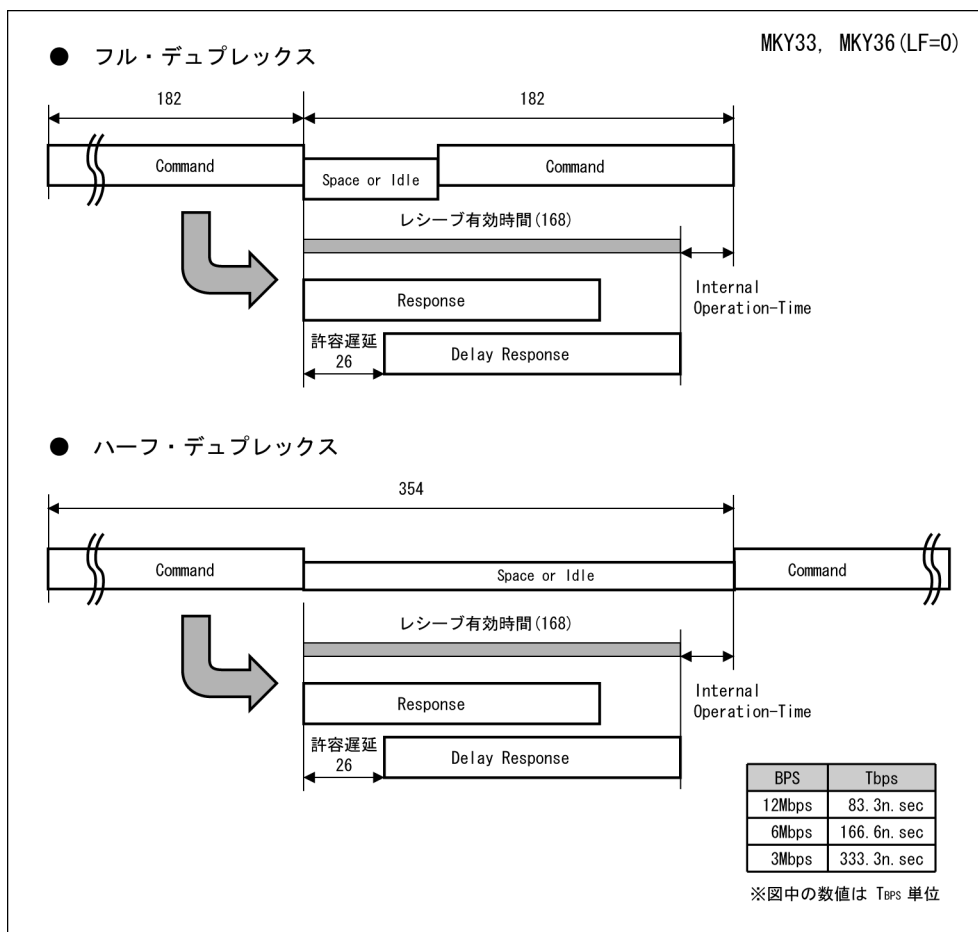


図. 1

■ MKY36 の LF 設定に対する許容伝送遅延時間

MKY36 において、LF の値を 1 ～ 7 へ設定した場合の許容伝送遅延時間は、スキャンタイムが延長される分、長くなります。表 1 にその値を示します。尚この場合でも、概念は前項の図 .1 と同様であるため、フルデュプレックスとハーフデュプレックスにおける許容伝送遅延時間の相違はありません。

表 1：許容伝送遅延時間

対象品	ロング フレーム 設定	往復の最大許容時間	マージンを考慮した 推奨値
MKY33	-----	26Tbps	20Tbps
MKY36	LF=0	26Tbps	20Tbps
MKY36	LF=1	184Tbps	178Tbps
	LF=2	328Tbps	322Tbps
	LF=3	472Tbps	466Tbps
	LF=4	616Tbps	610Tbps
	LF=5	760Tbps	754Tbps
	LF=6	904Tbps	898Tbps
	LF=7	1048Tbps	1042Tbps

※ LF1 ～ 7 : $[40+(LF*144)]$ Tbps

変更履歴

バージョンNo.	発行日	内容
1.0	2003/03/18	新規作成
1.1	2009/07/29	MKY36、MKY37追加に伴う文書及び図1 修正
1.2	2021/02/09	■内容 文書修正 ■具体的な例 削除 ■付帯的な考察 削除