

参考3 データ伝送効率

データ伝送における伝送効率は、伝送速度が同一であっても、伝送制御手順の種類やそのパラメータ値（HDLC手順におけるアウトスタンディング数等）のほか、伝搬遅延時間に依存します。

ここでは図1に、64 kbit/s回線交換を利用し、HDLC手順での最適条件（直ちに応答確認が返送される）における伝送効率の例を示します。

図1に示すように、0.3秒程度の伝搬遅延時間を伴う場合は伝送効率は低下するため、フレーム長を長くするか、アウトスタンディング数を大きくすることが必要となります。なお、応答確認の返送が遅れるような伝送制御手順を用いる場合は図1に示す伝送効率よりさらに低下する可能性があります。

アウトスタンディングフレーム数=3の場合

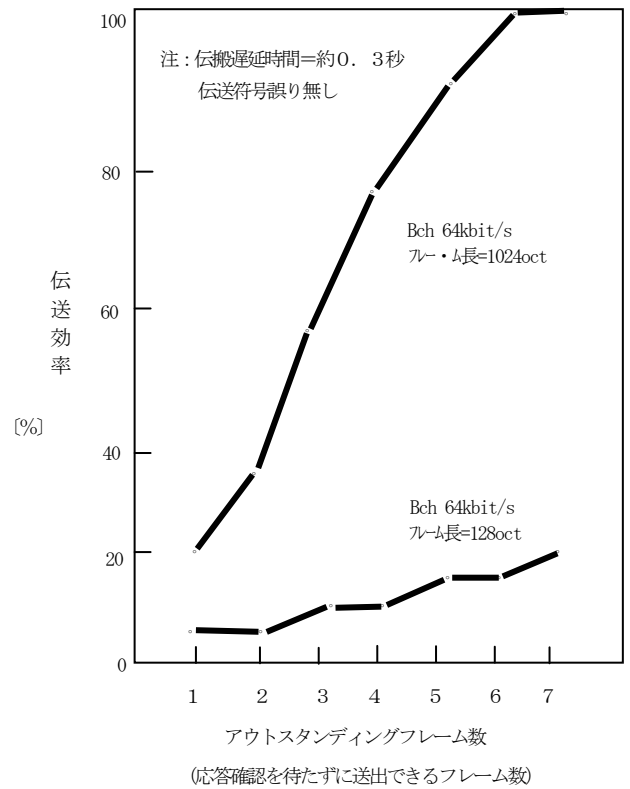
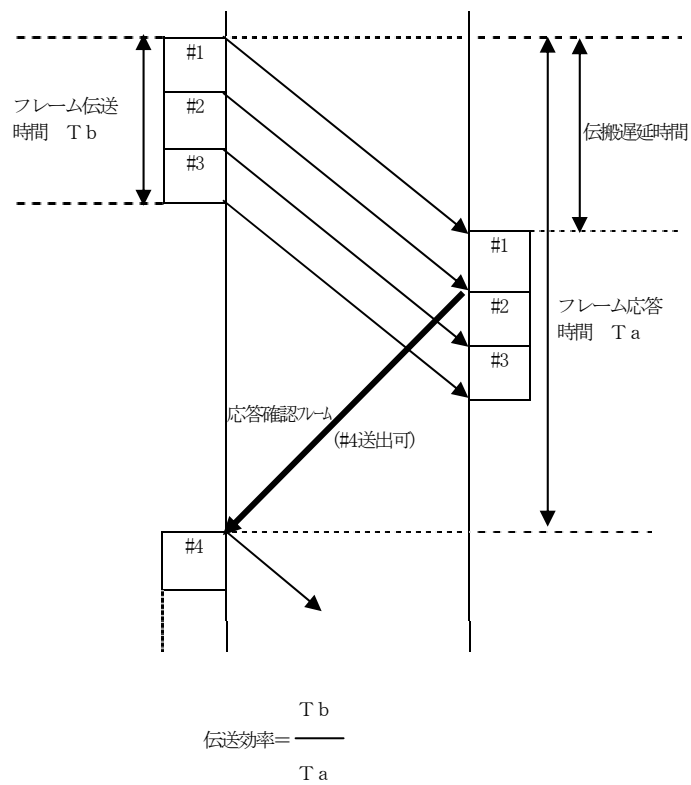


図1 伝送効率特性 (HDLC手順における例)