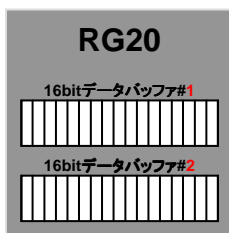


# RG20 二連照合

RG20では、データの信頼性が特に重要なアプリケーションやノイズの多い環境下において、データ二連照合をすることができます。(データ二連照合の設定は、RG20ピン nWCP:Lowで設定できます。)

一般的なデータ二連照合では、通信データは連続して送信され、前データと後データを照合しますが、RiBでは1トークンサイクル(1フレーム)送信後に同じデータを受信した後に照合する方法を採用しています。連続して送信する場合と比較して、データの信頼性が高くなります。さらに、システム全体の通信信頼性を上げるため、エコーバック設計をすることが可能です。



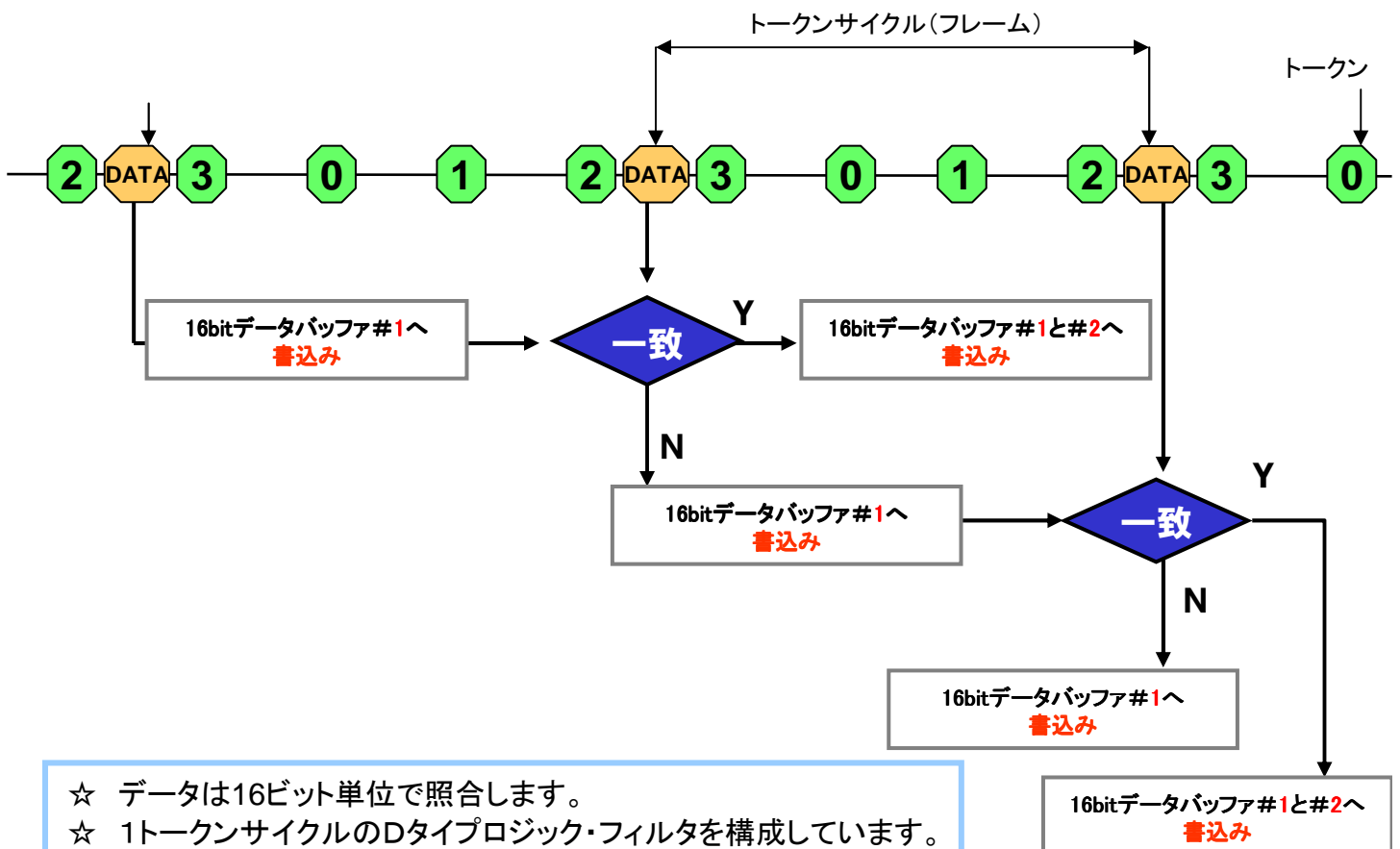
RG20には、16bitデータバッファ(16bitレジスタ)が備えられています。

二連照合を行わない場合は、レジスタを1つ使用し、

**データを受信→データバッファをリフレッシュ(書込み)→出力**

という動作をサイクリックに行っています。

二連照合を行う場合は、レジスタを2つ使用し、下図のようなデータ照合を行いながら、データをリフレッシュ(書込み)しています。



- ☆ データは16ビット単位で照合します。
- ☆ 1トークンサイクルのDタイプロジック・フィルタを構成しています。
- ☆ 16bitデータバッファ#2のデータが出力されます。

A/D通信で二連照合を行う場合、同一データを2回送出しています。さらに、スルーレート制限により、ノイズ性信号を排除しています。

二連照合を行う場合は、リフレッシュタイムは二連照合を行わない場合の2倍となります。

(詳細については、TD0-1000003A1RG20スピードの計算をご参照ください)