

【別紙】

各差動出力の振幅と出力電流、および位相ジッタ[※]について図1、2にて、LVDS、LV-PECL、HCSLは赤色、『WA-LVDS』は青色で示します。

<図1>

LVDSは振幅に相当するHレベルとLレベルの差は0.35Vと定義されていますが、出力電流が小さい反面、振幅レベルが小さく、耐ノイズ性がLV-PECL、HCSLより劣るというデメリットがあります。一方、LV-PECLやHCSLは振幅レベルが大きいものの、大きな電流を消費してしまいます。『WA-LVDS』は、LVDSと同じ振幅レベルから、LV-PECLやHCSLに相当する振幅レベルまで細かく刻んで選択可能となっており、かつ出力電流も低く抑えられるため、低消費電流にも貢献可能な出力となっています。

<図2>

『WA-LVDS』は、大きな振幅レベルほど位相ジッタが小さくなる特性となっていることから、ノイズの低い差動出力を得られます。

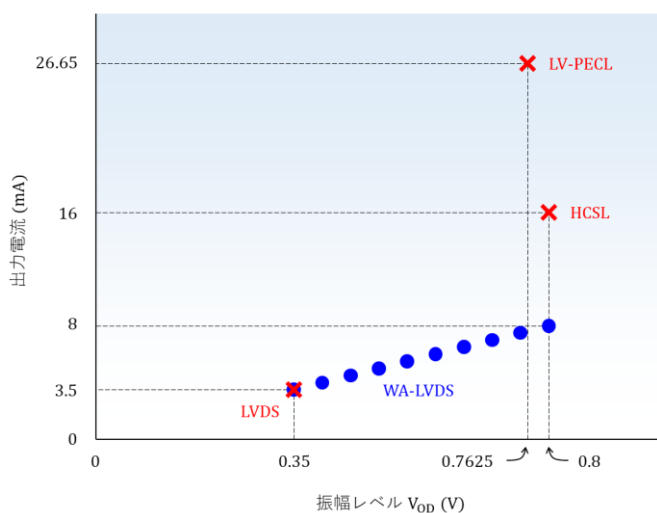


図1：各差動出力の振幅と出力電流の関係

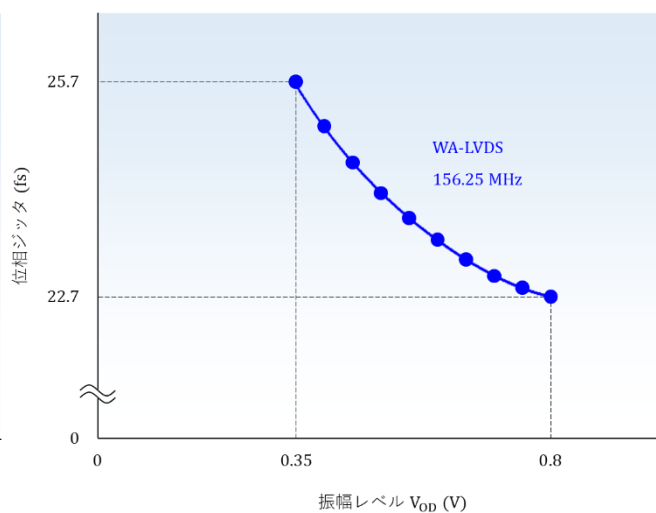


図2：『WA-LVDS』の位相ジッタ

※：クロック周期の揺らぎをジッタという。位相ジッタは、ジッタのない理想クロックとのエッジずれを示す指標であり、位相雑音特性から算出することができる。