

個体差調査・第2群で測定した50枚分のAES11の波形データに対して、CPAを実施した。図1に結果のグラフを示す。

図1のグラフからは、ボードにより差異があるとは言えず、どのボードでもほぼ同じ結果が得られている。

第2群では、シャント用抵抗のバラツキの影響を排除するために、同一の抵抗を差し替えて測定した。その結果、電圧波形は50枚のどのボードでもほぼ同一の形状になった(図2)。また、中間データのハミング距離との相関係数もボードによらず、ほぼ同一の値になった(図4)。

なお、第1群と同様に標準搭載のシャント抵抗で測定した場合には、図3のように第2群の50枚も4グループに分かれる。

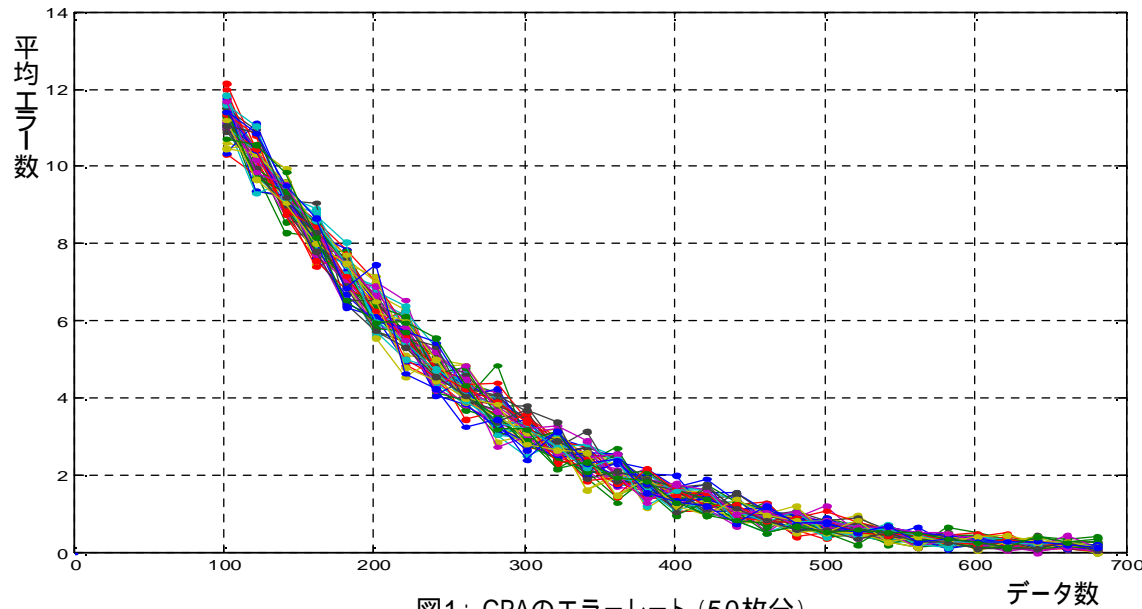


図1: CPAのエラーレート (50枚分)

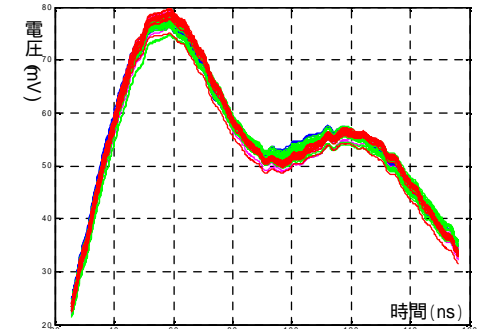


図2: AES動作時の電圧波形の移動平均 (50枚分)

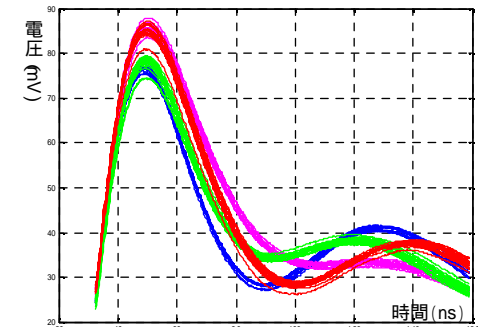


図3: AES動作時の電圧波形の移動平均 (50枚分)

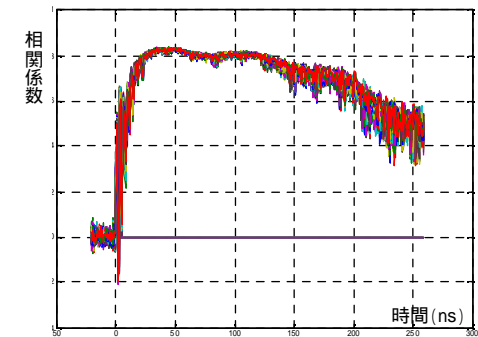


図4: ハミング距離との相関係数 (50枚分)