

## ブロック図(Block Diagram)の考え方

サービスマニュアルやメンテナンスマニュアルで回路図が大量にある場合は、ブロックダイアグラムの挿入が効果的です。何十何百ページの回路図をいきなり見ても該当回路を探し出すのには、時間が掛かります。このような場合、ブロックダイアグラムにて、該当回路のアタリをつけると該当回路図に素早くたどり着けます。複雑な回路になればなるほど、ブロックダイアグラムは、非常に重要な情報源として使用されます。

## 総合ブロック図(Overall Block Diagram)の考え方

各基板間の接続や製品全体の接続を表現した結線図

フレームハーネス図やワイヤーハーネス図とも言われ、各基板がどのような動作をしているかと言う事よりは、基板間がどのように接続されているかと言う事に重きを置いたもの

製品全体の主要信号をベースにしたブロック図

製品全体の内容を、主要な信号がどのようなルートでどのような動作をしているかに重きを置いた表現(基板間の結線よりは、重要な信号がどのように流れているかと言う事をベースにしたブロック図)

製品全体を表現したブロック図

製品全体の内容を網羅し、可能な限り全体感を損なわないように表現(信号等は可能な限り記載するが、密度により制限する場合も多い)

## 機能別ブロック図(Block Diagram)の考え方

製品の機能別にブロック化したブロックダイアグラムです。

例えば、製品の電源に特化した電源系ブロックダイアグラムなのです。

電源系のブロックダイアグラムでは、AC電源から製品内でどのように各回路または各機構に電源供給しているかをブロック図化したものとなります。

このような機能別にブロックダイアグラムを作成することは、非常に有効と考えます。不具合の修理などでは、故障の症状から機能別ブロックダイアグラムで故障箇所が特定できる場合があるからです。

オーディオ/ビデオ製品では、オーディオ系信号経路、ビデオ系信号経路、コントロール(システム)系、電源系などになります。また、アナログ系やデジタル系に分ける場合もあります。