

		コンポジット方式	コンポーネント方式
SD	アナログ	NTSC信号規格 (SMPTE170M) 業務用ではBNC、民生用ではRCAケーブルが使われるが、信号規格は同じなので、変換プラグを通して相互に接続可能 民生用のみ、輝度信号と色信号を分離伝送するS端子がオプションで用意されている 業務用カメラ出力 (CCUへの出力) は14ピンマルチケーブルを使用	業務用機器ではベータカム信号を3本のBNCケーブル、または12ピンのマルチケーブルで伝送 民生用機器ではITU-R BT.601規格の色差信号を民生用D1端子から出力 業務用カメラ出力 (CCUへの出力) は26ピンマルチケーブル、またはトライアキシャルを使用
	デジタル	D-2信号規格 NTSC信号を同期部分も含めてサンプリング周波数14.3MHzでそのまま量子化したデータを、BNCより出力 民生用に該当する規格や信号はない	業務用機器ではSDI信号としてSMPTE 259Mで規格化され、色差信号をサンプリング周波数13.5MHz、量子化8bitで数値化した各色のデータを時分割的に重畳し、1つのBNCより出力 民生用では約1/5に圧縮したDV映像データ(25Mbps)をIEEE-1394端子を使用して100Mbpsモードで伝送 近年ではHDMIが規格化され、480iモードとして非圧縮のデータも伝送可能
HD	アナログ	なし	SMPTE 240Mに定められる全走査線数1125本、26MHzの帯域を持つ色差方式のアナログ信号を業務用機器は3本のBNCより出力し、民生用機器は民生用D3端子から出力する 業務用、民生用共同ITU-R BT.709規格を使用するため、端子の変換ケーブルを介して接続可能 放送波はアナログ圧縮によるMUSE信号を用いる
	デジタル	なし	業務用機器はITU-R BT.709に準拠する、サンプリング周波数74.25MHz(色信号はこの1/2)、量子化10bitで数値化された各色のデータを時分割的に重畳し、1つのBNCより出力 (HD SDI) 60P映像やRGB信号、3D映像用信号には、HD SDIのデュアルリンク (HD SDIを2本使用、SMPTE372M) や3G SDI、光ファイバーなどで対応 業務用カメラ出力 (CCUへの出力) は光ファイバーを使用 民生用HDV機器はサンプリング周波数55.69MHz(色信号はこの1/2で隔ラインごと)、量子化8bitで数値化された各色のデータをMPEG2圧縮し、IEEE-1394端子を使用して伝送 民生用AVCHD機器はサンプリング周波数74.25MHz(色信号はこの1/2で隔ライン毎)、量子化8bitで数値化された各色のデータをHDMI端子より出力
4K (UHD)	アナログ	なし	なし
	デジタル	なし	ITU-R BT.2020として規格化されるなど、標準化の動きが見られる。インターレース方式が廃止され、60P、120Pが標準となるため、データ量はHD映像の8倍以上に膨れ上がる 業務用機器ではとりあえず3G SDIを4本使用して分割出力し、その後段で光ケーブルなどに交換して引き回す方式が考えられている 民生用機器では、HDMIケーブル4本で出力する製品が登場したほか、HDMI自体がVer.2.0としてハイバンド化され、より大量のデータを伝送できるようになっている

図6 日本で使われてきた映像信号の種類と特徴をまとめた表。放送業務用機器に関する信号、規格、端子を茶色で、民生用機器に使用されるものを青で表示する。時代とともにアナログコンポジット方式、アナログコンポーネント方式、デジタルコンポーネント方式へと推移している