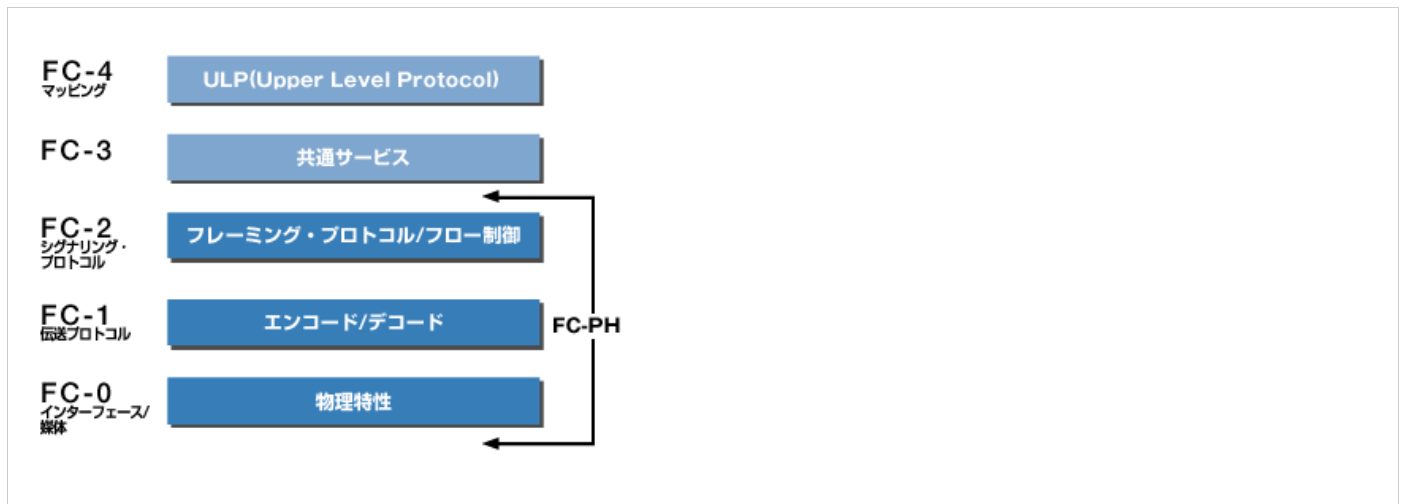


ファイバー・チャンネル



ファイバー・チャンネル(略称:FC)は、高速でかつ長距離のデータ転送を行うインターフェース規格です。100MB/秒のデータ転送をサポートしており、1リンクあたりの最大距離は10kmです。ファイバー(Fibre)という用語は、広く使用されている光ファイバーと金属信号線の両方をサポートしていることを表しています。また、接続可能な装置(ノード)数は、最大224²⁴(170万)です。ネットワーク・プロトコルと同様、ファイバー・チャンネル・アーキテクチャーは、物理特性を規定したレイヤ(層)と制御方法を規定した上位レイヤ(層)から成り立つ階層構造を持っています。

物理層(FC-PH):

FC-0:物理媒体と伝送速度を定義します。ケーブル、コネクタ、ドライバー、送受信装置が含まれます。

FC-1:データ伝送の同期化に使用されるデータ・エンコード・スキームを定義します。

FC-2:フレーミング・プロトコルとフロー制御を定義します。また、物理的なポロジ(ポイント・ツー・ポイント、アービトラリーテッド・ループ、スイッチド・ファブリックなど)も定義します。

FC-3とFC-4が上位層です。

FC-3:共通サービスを定義します。

FC-4:プロトコル・マッピングを定義します。FCP(SCSI over Fibre Channel)、FICON、IPなどのプロトコルは、ファイバー・チャンネル・トランスポート・サービスとしてマッピングされます。

ファイバー・チャンネルのプロトコル・マッピングによって、既存の標準との互換性を保ちつつ、既存のシステムやソフトウェアとの相互運用を実現することが可能になります。