

OSI 参照モデル

第7層 アプリケーション層

データ通信を利用した様々なサービス（電子メール、ファイル転送）を人間や他のプログラムに提供する。

第6層 プレゼンテーション層

第5層から受け取ったデータをユーザが分かりやすい形式に変換したり、第7層から送られてくるデータを通信に適した形式（圧縮方式、文字コード）に変換したりする。

第5層 セッション層

通信プログラム同士がデータの送受信を行なうための仮想的な経路（コネクション）の確立や解放を行なう。

第4層 トランスポート層

相手まで確実に効率よくデータを届けるためのデータ圧縮や誤り訂正、再送制御などを行なう。

第3層 ネットワーク層

相手までデータを届けるための通信経路の選択や、通信経路内のアドレス（住所）の管理を行なう。

第2層 データリンク層

通信相手との物理的な通信路を確保し、通信路を流れるデータのエラー検出などを行なう。

第1層 物理層

データを通信回線に送出するための電気的な変換や機械的な作業を受け持つ。ピンの形状やケーブルの特性なども第1層で定められる。

- <http://e-words.jp/p/c-network-osi.html>
- <http://shizuoka.cool.ne.jp/mots/notes/osi.html>
- <http://ja.wikipedia.org/wiki/OSI>

PDU (Protocol Data Unit)

レイヤ	OSI 参照モデル	PDU のカプセル化
第7層	アプリケーション層	データ
第6層	プレゼンテーション層	データ
第5層	セッション層	データ
第4層	トランスポート層	セグメント
第3層	ネットワーク層	パケット
第2層	データリンク層	フレーム
第1層	物理層	ビット

TCP/IP モデル

レイヤ	OSI 参照モデル	TCP/IP モデル	レイヤ
第7層	アプリケーション層	アプリケーション層	第4層
第6層	プレゼンテーション層	アプリケーション層	第4層
第5層	セッション層	アプリケーション層	第4層
第4層	トランスポート層	トランスポート層	第3層
第3層	ネットワーク層	インターネット層	第2層
第2層	データリンク層	ネットワークアクセス層	第1層
第1層	物理層	ネットワークアクセス層	第1層

TCP/IP プロトコル

TCP/IP モデル	プロトコル
アプリケーション層	FTP HTTP POP3 SMTP TELNET, DNS TFTP
トランスポート層	TCP, UDP
インターネット層	IP ICMP ARP RARP
ネットワークアクセス層	LAN(Ethernet) ISDN PPP