

# ネットワーク構築実習システム

## 目的

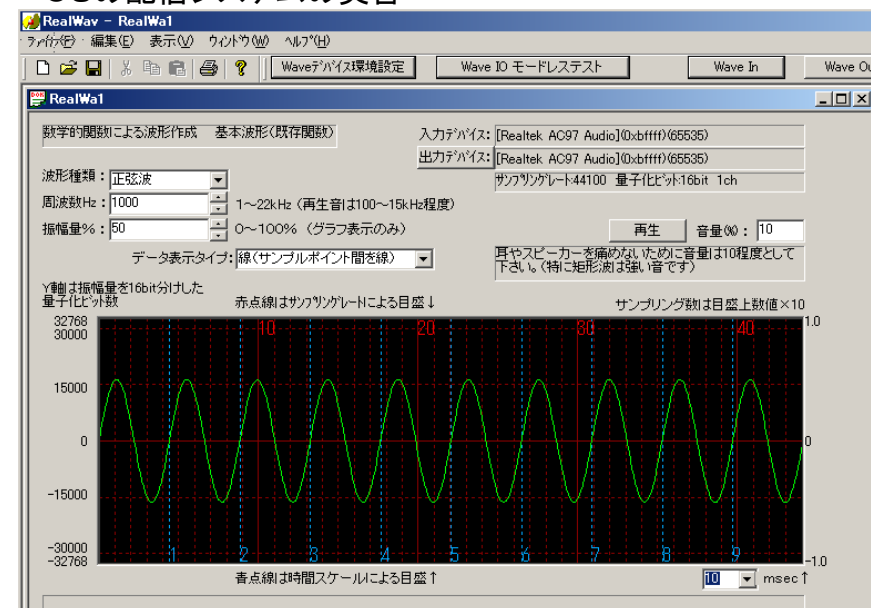
インターネットを使用する仕組みを、ネットワーク上を流れる信号を調べ、世界中を網羅しているインターネット上のプロトコル(通信手順)を分かりやすく調べることを目的とします。擬似インターネット環境を作り、デファクトスタンダードの最新ネットワークを構築することで、現在使われ始めた**Web2.0**による通信概念の考察などを行います。

## 特徴

- プロトコルの各階層を図に展開して、通信中のデータを視覚的に確認出来ます。
- サーバーに計測を置き、リモートで複数のクライアントからデータ取得が出来ます。
- OS配信システムで生徒のネットワーク設定変更に対し簡単に復元が出来ます。
- ルータを通してのルーティング概念を理解することが出来ます。

## 実習項目

- 通常コンピュータ教室相当実習
- LANを使ったアプリケーション実習
- 擬似インターネットシステム実習
- 三和電気計器 **PC20KB-LAN, PCLinkPlus**との組合せ実習
- OSの配信システムの実習



画面構成は最新バージョンで予告なく変更されることがあります。

## 有限会社ヒューマンシステムラボ

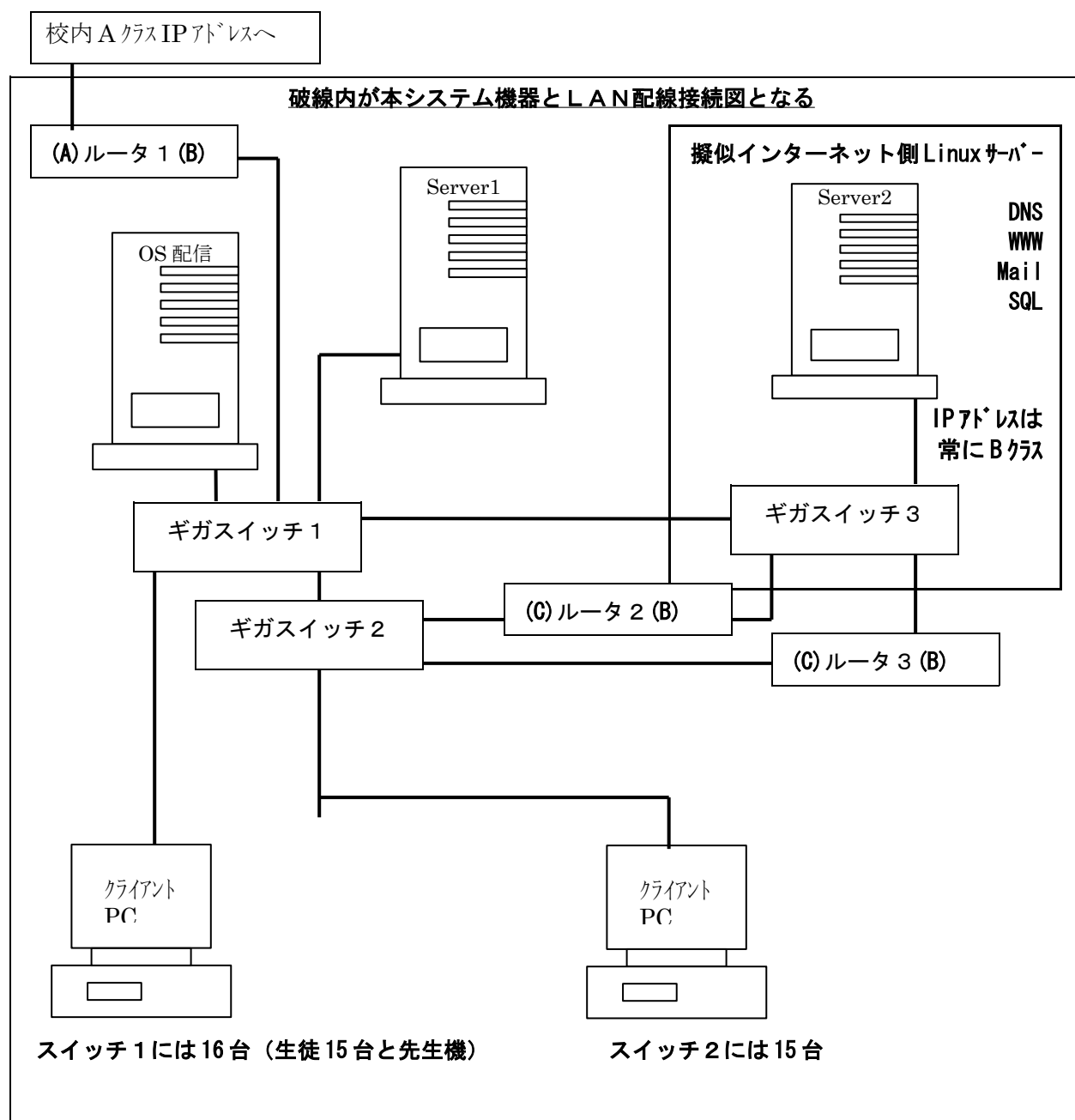
ネットワーク構築実習サーバーソフト 1本 ¥460,000円

ネットワーク構築実習クライアントソフト 1本 ¥60,000円

(ソフトにはOS配信クライアントライセンスが含まれます)

データ出力Xポート 1セット ¥16,000円、AD・DAオプション付 ¥24,000円

## ネットワーク構築実習構成接続図イメージ



1. ルータの (A), (B), (C) は接続側の IP アドレスクラスを表します。(A), (B) アドレスクラスの IP アドレスは学校側の指示で設定すること、クライアント PC もローカルハードディスク起動時は学校指示の (B) クラス IP アドレスとすること、ルータ 2 と 3 や OS 配信時の PXE ブート時クライアント PC の IP アドレスについてはヒューマンシステムラボ (電子メール [hs1@hslnpo.com](mailto:hs1@hslnpo.com)) のネットワーク構築実習システムで管理することができます。

2. 電気計器及びデータ出力 X ポート接続は学校側の指定したクライアント PC へ接続することができます。

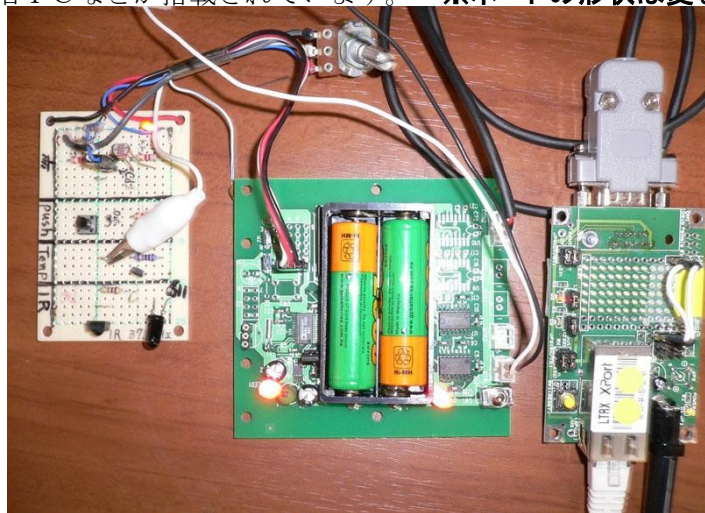
# データ出力Xポート

データXポートは、データ出力ボード、AD/DA入出力、RS232C-LAN変換がセットになったものです。

※AD/DA入出力付きはHSL-ADAXPortのみです。詳しくは以下の詳細仕様を確認下さい。

HSL-ADAXPortではデータ出力ボードでは、各ポイントにクリップを付けることで出力を確認できます。

左から、Cd s 光セル、プルアップ型タッチスイッチ、温度センサー、フォトダイオード、赤外線リモコン受信ICなどが搭載されています。 ※ボードの形状は変る場合があります。



## 1. 詳細仕様

### ①HSL-XPort

CPU	DSTni-LX 拡張 16bit, 48MHz
RAM	256KbytesSRAM 及び 512Kbytesフラッシュ
ネットワークインターフェース	10/100Base-TX
プロトコル	TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, SNMP, TFTP, Telnet, DHCP, BOOTP, HTTP, AutoIP
シリアルインターフェース	300~230kbps, 7or8Bit, パリティ奇偶数・無, StopBit 1or2, 制御 RTS,CTS,DTR,DCD,XON/XOFF,RTS/CTS
プログラム可能 I/O	3ピン(ソフトウェア選択可能)

### ②HSL-ADAXPort

①の仕様を網羅した上で、更に以下の拡張があります。

ADコンバーター	最大6ch、12ビット分解能(DA使用時は最大4ch)
DAコンバーター	最大2ch、12ビット分解能
発光ダイオード出力	赤色LED+赤外線LED
出力ドライバ	4ch、正・逆転出力(ミニモーター稼働可能)

※HSL-ADAXPortは実験用として複数のボード構成から成り立ちます。

機能、仕様は変わりませんが、ボードの形状は予告なしに変る場合があります。

## ネットワーク構築実習システム一式 価格表

品名(規格)	数量	単価	金額	備考
ネットワーク構築実習システムサーバーソフト	1	¥460,000	¥460,000	実習テキスト付属
OS配信ギガベース対応サーバー HSL-eHDNetSSv-SSDS40	1	¥680,000	¥680,000	
ネットワーク構築実習システムクライアントソフト	31	¥60,000	¥1,860,000	
データ出力Xポート HSL-Xport	10	¥16,000	¥160,000	
データ出力Xポート(AD/DA付) HSL-ADAXPort	3	¥24,000	¥72,000	
以下余白				
システム価格合計			¥3,232,000	消費税別途

システムによりクライアント台数を変えることができます。  
導入費や学校側への操作説明費用は別途必要です。  
上記には消費税が含まれておりません。

お問い合わせは以下まで

(有)ヒューマンシステムラボ

〒309-1738 茨城県笠間市大田町1088-9

問い合わせは電子メール [hsl@hslnpo.com](mailto:hsl@hslnpo.com) のみの対応です。

お見積は通常FAXで送付いたします。また、必要であれば郵送も致します。