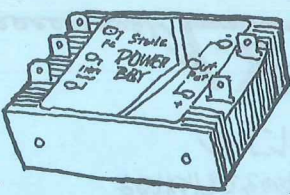


# お買得コーナー

☆超小型スイッチング電源  
《パワ-ボーイ》  
¥7,000 → ¥2,980  
1.5W  
入力: 85V~132VAC  
出力: 5V2A・DC

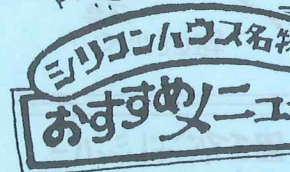


## ☆圧電素子

なつかしい...  
10センチ!  
¥150

## ☆ツイータ50φ

8Ω 60Wの威力!!  
¥380



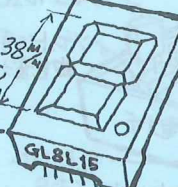
## ☆7セグ高輝度LED

アードコモン  
¥200



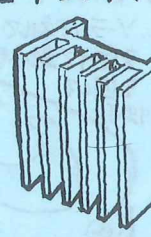
## ☆7セグ大型LED

文字高38mm  
カソードコモン  
¥980



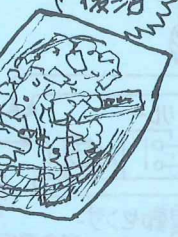
## ☆TO-220用ヒートシンク

¥50



## ☆得々袋

復活  
¥100



## シリコンハウス名物おすすりニュー

◎クールシート  
熱伝導性  
電気絶縁シート

20x20cm ¥2,600  
TO-371 ¥50  
TO-220 ¥70 ¥30

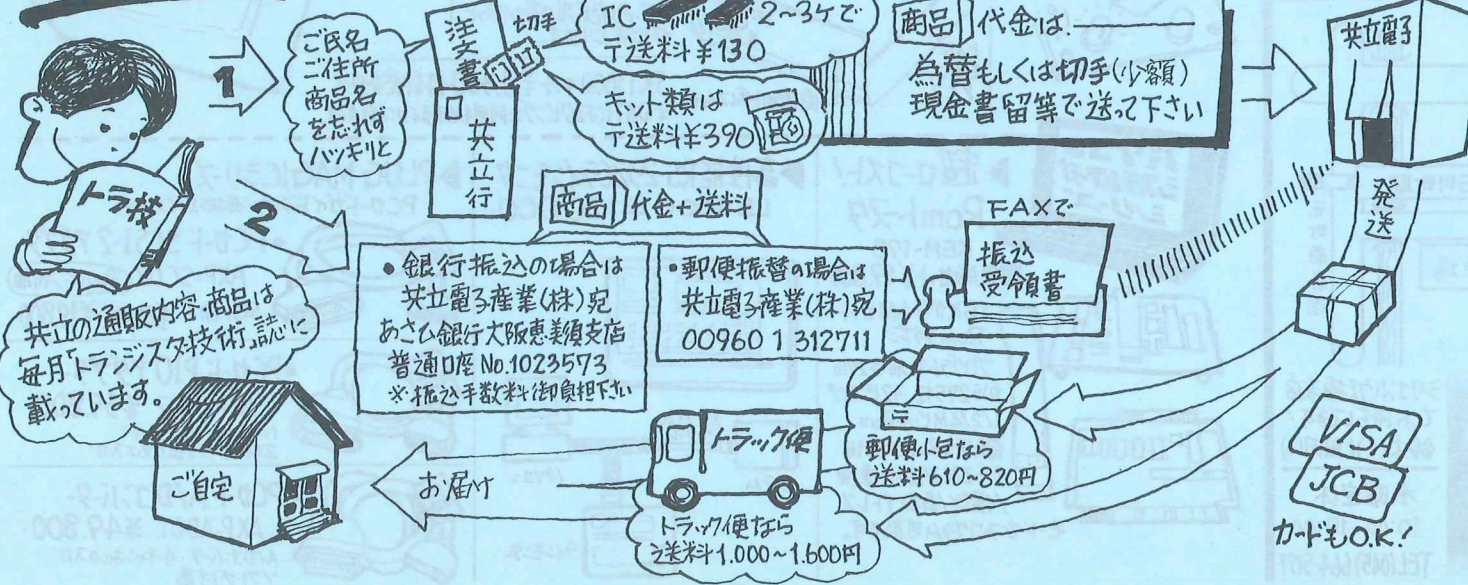
## ◎液晶温度シール

12℃~34℃  
環境温度の数字が  
浮かび出てくるよ!  
この場合、28℃  
¥100-/1枚  
¥450-/5枚セット  
使い方がわかるよ!

## ◎移動体コンセント DA-100

¥19,800 → ¥16,800  
12/24V・DC → 100V・AC  
もし車の中にコンセントがあれば...  
そんな理想から誕生しました。  
これ一台で手軽に

# How to 通販



## 新刊・話題の本 夏休みは勉強のチャンス!?

- 電子道具は自分で作らなくては...方法がここにあり「CQ出版」  
No.1 つくるツール&測定器 ¥1,500
- 音作り、映像も自分で工夫しよう「CQ出版」  
No.2 つくるオーディオ&ビデオ ¥1,500
- キャンプタイムからソーラー発電まで話題豊富「CQ出版」  
No.3 つくるオリジナルグッズ ¥1,500
- オムの法則からのステップアップに役立つ入門書「オム社」  
これでわかった電子回路入門 ¥2,300
- せつ々のオシロを使いこなせ!方にぜひ一冊「オム社」  
オシロスコープ利用技術 ¥2,790
- ズバリ、これからのデジタル技術がわかる本です「丸善」  
デジタル信号処理の基礎 ¥2,678
- 3.5インチ2HD(1.44M)700ピタス7付「CQ出版」  
パソコンによるプログラム・プログラムの設計 ¥3,200
- BIOSからハード転送まで通信の仕組みまでわかる本「CQ出版」  
パソコン通信プログラムのすべて ¥2,900
- 初めて電子を学ぶ人のキーワード辞典 手元にぜひ一冊「オム社」  
電子技術・基礎用語早わかり ¥2,700
- 定番Z80のことならこの一冊「CQ出版」  
Z80ファミリ・ハンドブック ¥1,960

ちょっと一服...  
マナを身につけるには...  
ある本で読んだ事ですが...  
マナとは、今自分が置かれている状況は...  
どうい状況で、その時にどう立ち振舞いをしたら一番失礼がないか、その時々で判断できるかだそうです。  
でもたとえマナに反した事をしてしても、なかなか人は注意してくれません。よけいなおせっかいくとられてもつまらない、厳しいことをいう事は誰だって嫌だし、忠告したり説教するのは、おどくエネルギーがいるからです。  
知っている事をやらなかつたら叱られますが、知らないで出来ないとしたら、なんとも言われません。  
だからマナを身につけたいと思ったら、叱ったり注意してくれる人に出会った事に素直に感謝できる、その心があれば、その人は伸びていくという事です。(鐘)

# NET WORK VOL.22

シリコンハウス共立 SILICON HOUSE 〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-19  
PHONE 大阪(06)644-4446(代) FAX (06)644-6666

## 《夏休み特集号》さあ、出かけるか、おもしろグッズ持って!

蛍光灯インボタ 12V用 ¥1,980  
2W, 6W, 10W

超音波蚊撃退器 カニゲータ ¥980

ポータブル液晶カラーテレビ MADE IN JAPAN TV-480 ¥8,800  
2.2型 単三電池4本でOK

STUBBY 6in1 ドライバー ¥1,600  
①4本  
②2本が  
グルーブ部  
に収まる

SIXPAC 6in1 ¥1,980

魔法の一滴 ネジカシ スクリュー グラブ ¥760  
MADE IN U.S.A

10個入り  
いろいろな用途  
MULTI-PLIER ¥9,800

APTDアンプに  
二重に便利で  
高音性能  
45W出力電源  
PC3000  
愛車のバッテリー  
エネルギー補給  
トランス出力時の  
準備に便利。 ¥17,500

大陽電池  
採用で  
電池不用

KYOHITSU SELECTION  
当シール添付の商品に...  
おまけ付きですの...  
高質・価格ほど選りすぐ  
れた商品に付けられています。  
共立選定品

	営業時間・定休	TEL・FAX	も く じ					
シリコンハウス	10:00-19:00 水曜定休	TEL (06)644-4446(代) FAX (06)644-6666	新商品1ナ -2-	You know ICコーナー -2-	製作Tips -5-	実用キット おもしろキット -5-	お買得 コーナー -6-	シリコン名物 おすすりニュー -6-
CCP	10:00-19:00 月~土 日祝日営業	TEL (06)644-0050(代) FAX (06)644-0821	コネクター あれこれ -3-	電池が細電池 -3-	Net Work関連 -3-	電源 スイッチングレギュ -3-	パソコンシステムア シリーズ -5-	
テクバース	9:00-18:00 日祝日定休	TEL (06)646-0707(代) FAX (06)644-0070	ポット基板設計 PROTEL D0SPACK -4-	DOS/VIPパソコン用 インターフェイス3種 -4-	多機能増設用 CPUボード -4-		新刊 話題の本 -6-	
デジット	10:00-20:00 水曜定休 木曜祝日	TEL (06)644-4555(代) FAX (06)644-1744	インダクタスと いっしょに... -4-	おもしろエレクトロニクスと一諸に 働いてみませんか!! 求人広告 -4-			特ダネ -2-	
横浜	10:00-19:00 水曜定休	TEL (045)664-5177(代) FAX (045)664-5196	横浜発 キット情報 -2-	シリコンハウス横浜店 周辺地図 -2-	横浜中華街花火大会 -2-			
NEWSニュース			ちょっと一服 -6-	ひと目でわかる How to 通販 -6-	マクドナルド ニュース -1-	マクドナルド 朝食メニュー -4-		

マクドナルドニュース  
マクドナルドニュースは1個お買い上げの方  
に下記のようなおまけをプレゼント致します。  
マクドナルドニュースは1個お買い上げの方  
に下記のようなおまけをプレゼント致します。  
マクドナルドニュースは1個お買い上げの方  
に下記のようなおまけをプレゼント致します。



# 新商品コーナー

**MOTOROLA MICRO TAC用(アナログ) バッテリー充電ケーブル**  
CA1015 ¥2,800-

ケイタイ電話側コネクタ  
シガープラグ

**ドタイプ(導電性樹脂材料) DOTITE 2種**

ド-550 ¥7,800- 20g (銀)  
FE-102 ¥8,600- 50g (銅)

**メガネ型ACコード ¥300-**

ケーブルの両端にメガネ型コネクタを接続し、ケーブルをメガネの脚のように曲げると、ケーブルが邪魔にならない。

**IC除去用こて先**

DIP型シリーズ 各種 ¥1,200-  
SOP型シリーズ 各種 ¥1,400-  
QFP型シリーズ 各種 ¥1,500-

**リードベンダー RB-2 ¥410-**  
リード線の軽便折曲器

**スタッドセンサープロ 78691 ¥4,000-**  
間柱探知器

センサーが探知した間柱の位置をLED表示で壁裏の見える柱をカンタンに探します。

**花ロマン物語 ¥1,980-**  
温・湿度計

過度のクーラーはお肌を悪くします。

**ゆれ用心**

防炎耐火電線製品 家具転倒防止バネ

大型家具用 TX-81 ¥1,360-  
中型家具用 TX-82 ¥880-  
冷蔵庫用 TX-83 ¥1,040-  
テレビ・電子レンジ用 TX-84 ¥1,320-  
お徳用バネセット TX-80 ¥4,560-

**TI社 TMS320C5x DSP**  
スターキット(DSK) ¥9,980-

14ビットアナログインターフェイス  
7077IC  
音声入出力

**YOU KNOW? ICコーナー**

あなたのパソコン、大丈夫?  
このCPUが暑がります。  
PENTIUM™ CPU COOLER

¥2,800-

**MAXIM MAX038 ¥2,000-**  
高周波・波形ジェネレーター

**DALLAS DS1620 ¥850-**  
デジタル温度計サマセットIC

**MITSUMI LMF501 ¥100-** 近日発売  
3端子ラジオIC(三洋 LA1050類似品)

## ★スターキット3種!!★

**マイクロコントローラ(マイクロプロセッサ) PICシリーズ 新登場**

PIC(Peripheral Interface Controller)シリーズ

- 高性能RISK-like CPU
- 命令数は33命令
- 動作スピード: DC~20MHz DC~200ns 命令サイクル
- 高速CMOS&EPROM 電池可
- 中広い電圧レンジ: 2.5V~6.25V
- 低消費電力: 3μA以下のスタンバイ電流
- DOS/ViP/Windowsを用いて短期間の商品開発可能なPICSTART-16B1が用意されている。 ¥2,980- 期間限定(9月末) ¥15,000-

初心者でもデジタル信号処理(DSP)の世界に入れる。  
● 詳細英文マニュアル(和文)付

**Lattice isp Starter™ kit**  
isp-SK2 ¥10,600- (Windows版)  
ABELエディター ¥16,000-

PIC1/16P16 Development System  
Lattice IC  
マニュアル  
ディスク(ソフト)

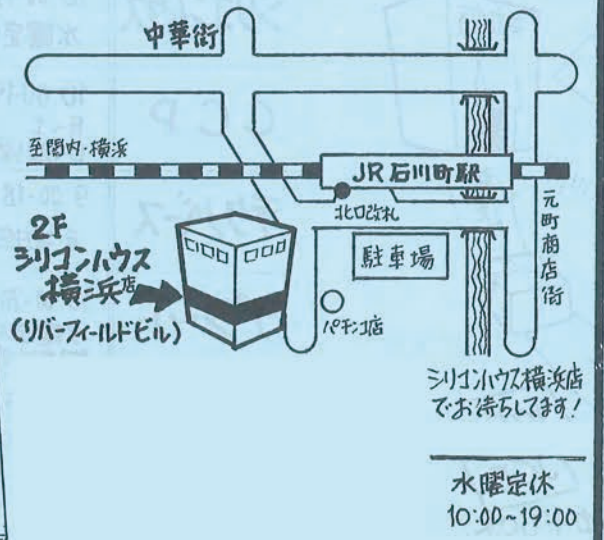
**PICSTART-16B1**

16C71-04/JW ¥3,150-

KEY BOARD  
マウス

**点滅LED-55 ¥700-**  
FF(フリップフロップ)回路を使って赤色と緑色のLED(5個)を交互に点滅させるキット。  
電源: DC3V 15mA (MAX)

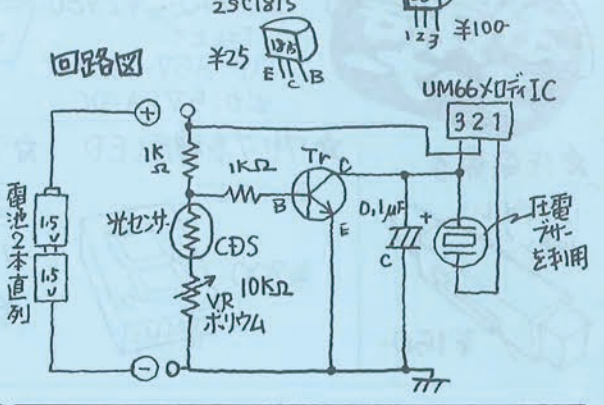
## シリコンハウス横浜店周辺地図



# 製作シリーズ

**光センサー付電子オルゴール**  
彼女へのプレゼントに! 女の子でも作れるよ

フタを開けると鳴る  
オルゴールIC  
ソケットにすると曲を変えられる  
圧電マイク  
光センサー CDS  
箱も自作しよう!  
製作例



**地震・停電で点灯するランタン**

ランタン  
震動センサー G1-4N ¥2,850-  
5Vアダプター

**田宮模型ソーラーカー「ホンダ・ドリーム」 ¥1,600-**  
ソーラーパネルで太陽の光を受けて超小型モーターを回して走ります。

※ 細付け、接着前不要 組立てカンタン!

## 実用キット おもしろキット

**ゾウケオキキット**  
と怪獣キットを併せて貯金箱

厚紙スチーフ  
センサー  
仕切板作り 単3x4本  
2Pスイッチ  
中のキット  
スピーカー

お金を入れる穴をあけ  
お金を入れたいと強く

ゾウケオキキット SH-09 ¥2,850-  
怪獣キット SB-1X1 ¥3,500-

**エアバンドレシーバー C2kit ¥4,950-**  
VHF帯108~130MHz(AM波)をかき取る航空無線受信機キット。  
● 電源: 9V(006P乾電池別売)

TUNING  
VOLUME  
ALARM RECEPTOR

**SKT-1000 SKT-101 専用ケース**  
プロダクトエスエムエス ¥3,480-

DC電源用  
光コネクタ用  
SKT1000基板  
SKT101基板  
基板やパーツ取付けの穴加工が全て出来てあり、完成度の高いキットが出来上がります。

SKT1000キット ¥8,300 好評発売中!!  
※ DATにおおびきを何回も出来るようになります。

**超ロコスト! Romスタ KEM-198**  
限定版セット ¥19,800-  
16Kから4Mビット Rom対応

プログラムRomは2716から27512. 32ビット/1/2/4Mビット Rom  
電気消去Romは2816から28C256まで接続/偶数/奇数アドレス  
モードでプログラム可能です。

**PLUG MAGICシリーズ**  
PCカードガイドライン準拠I/Oカード

- PCカード SCSI-2アダプター AXP-SC02 (和/英/特) SCSI-2用 ¥24,800- ¥19,800-
- PCカード PIOアダプター AXP-PIO2 ¥35,800- パラレル入出力カード 24ピンまで出力可能
- PCカード A/Dコンバーター AXP-AD01 ¥49,800- A/Dコンバーター 4チャンネルの16ビット付

## 横浜発キット情報

今回は、現在横浜店で隠れたヒット商品になっている中・上級者向けのちょっと怪しいキットを3点ご紹介します。

まず最初は電話関連から...  
DTMF (Dual Tone Multi Frequency) 信号は電話(プッシュ回線)のダイヤルだけでなく、リモコンや無線機等のコマンド信号としても幅広く利用されています。で、本キットはそのDTMF信号を入力すると、それに対応したダイヤル番号が表示されるDTMF 解読器なのです。従来品はプロ用途として開発されていたため使い勝手はいいのですが値段が高いのが難点でした。本キットは機能、回路を極限まで簡素化して5,800円という破格値を実現しました。コストダウンの秘密は表示機能とメモリにあります。ここでは詳しく説明するスペースがないので、興味のある方は迷わず買っべし!  
『DTMFデコーダキット』 ¥5,800

次も電話に関連して.....  
無線やコードレスフォン等の秘話化に採用されている最もポピュラーな音声反転方式(10番A)に対応したデコーダキットの登場です。TI社のSN16913を採用し、高いゲインとキャリアサプレッションを実現した本格キットです。ただし、基板キットのため電源、スピーカ等は含まれていませんので各自でご用意ください。(上級者向けキット)  
『音声反転秘話デコーダキット』 ¥3,600

最後に、ギャンブル系で.....  
最近のパチンコ台はハイテク化が進みギャンブル性が高くなったと云われていますが、パチンコ台のメーカー、機種によってフィーバーや連チャンになるパターンやサインがあることが知られています。それらの情報はパチンコ専門誌などに紹介されていますが、そのカラクリが解っていても正確なタイミングを取ることが出来なければ攻略は難しいでしょう。そこで水晶発振子の正確なクロックを基準にいろいろなパターンのインターバルタイミングを作り出し、高い確率で当たりを引き当てる...のがこのキットの狙いです。機械を使ってタイミングを得ること自体違法ではありませんが店によっては使用を禁止していることもありますので注意してください。  
『パチンコ攻略体感器キット』 ¥4,200  
『オプションリレーセット』 ¥480

★ここで紹介した3種類のキットは電子工作の中級者以上を対象としています。組立自体はあまり難しくはありませんが完成基板の組込み方法を目的に合わせて工夫したり、回路を理解のうえ部品を追加してご使用いただくことを前提としています。



## コネクタ-あれこれ

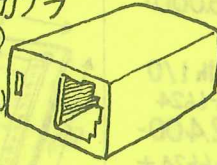


### ●VGA/NEC変換コネクタ-

- VGA/NEC 1  
HDD15(M)-Dsub15(F)  
¥1,300-
- VGA/NEC 2  
HDD15(F)-Dsub15(M)  
¥1,300-

### ●モジュラ-カプラ (反転型)

8極8芯用  
(10BASE-T延長用)  
¥700-



### ●SCSI-II・III準拠コネクタ-(Dsub17フピッチL形)

L型ソケット

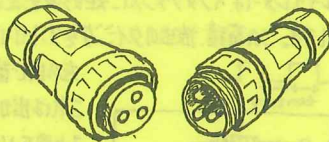
プラグ



50P ¥850-  
68P ¥990-

50P ¥720-  
68P ¥830-

### ●七星科学 防水コネクタ- NJWシリーズ ミエルサイズ"20 (標準在庫)



## 電池・CCPの得意技!! ザ・組電池

### ●溢る組電池の種類 【標準充電タイプ(R7系)】 【急速充電タイプ(R7系)】

- KRO. 18AAA (単4形 180mAh)
- KRO. 7AAR (単3形 700mAh)
- KRO. 6AA (単3形 600mAh)
- KR1. 2SCR (23φ×43 1200mAh)
- KR1. 2SC (23φ×43 1200mAh)
- KR2. 2CR (単2形 2200mAh)
- KR2. 0C (単2形 2000mAh)
- KR4. 0D (単1形 4000mAh)

### ●組電池の仕様 ビンタイプの組合せがベストですか?

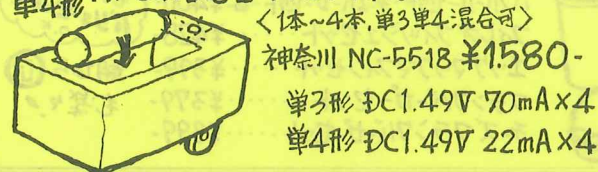
- Lタイプ
- Eタイプ
- Sタイプ
- Wタイプ



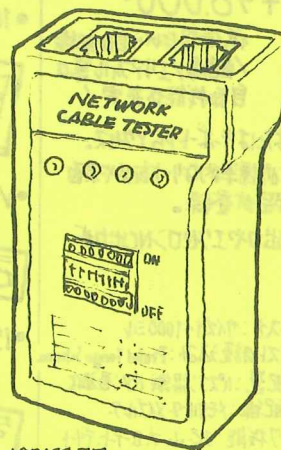
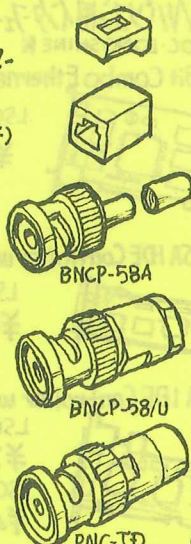
### ●メモリーバックアップ用Ni-cd組電池



### ●単3形 単4形 Ni-cd充電器 (単セル4本用)



## Network関連



### ●10BASE-T用 ネットワークケーブルテスター CT-1045N ¥8,400-

### ●10BASE-2用両端加工済ケーブル

- 1m ¥1,180-
- 3m ¥1,480-
- 5m ¥1,780-
- 10m ¥2,530-
- 20m ¥4,000-
- 30m ¥5,580-

### ●10BASE-T用ツイストペアケーブル(8芯)



- FTPC-C4 富士電線  
(カテゴリ-4対応) ¥160-/1m
- TPDDI-5 アジクラ  
(カテゴリ-5対応) ¥220-/1m

### ●10BASE-T 両端加工済ケーブル

- 3-178599-9 3m ¥1,620-
- 4-178599-1 5m ¥2,100-
- 4-178599-6 10m ¥2,800-
- 4-178599-7 15m ¥3,700-
- 4-178599-8 20m ¥4,500-
- 4-178599-9 30m ¥6,400-

### ●10BASE-5トランシーバケーブル

- 3-178598-5 3m ¥3,800-
- 3-178598-6 5m ¥4,500-
- 3-178598-7 10m ¥6,500-
- 3-178598-8 15m ¥8,500-

## 電源・スイッチングレギュレータ

### ●1-セル基板タイプ (入力AC100V)

- LCAシリーズ
- 10S-5V, 12V, 24V @ 1.710-
- 150S-12V, 24V @ 7.700-

### ●1-セル基板タイプ (入力AC85-264V)

- LDAシリーズ
- 10F-5V, 12V, 24V @ 2.400-
- 50F-5V, 12V, 24V @ 5.100-

### ●1-セルマルチ出力SW電源 (出力5)

- RMBシリーズ (2出力 入力AC85-132V)
- RMB30-1-N 5V1.5A, 12V2A ¥5,660-
- RMB 50-2-N 5V1.5A, 24V1.8A ¥7,190-
- RMCシリーズ (3出力 入力AC85-132V)
- RMC15-1-N 5V2A, +12V0.3A ¥4,220-
- RMC50-2-N 5V5A, +15V1.2A ¥7,190-

### ●1-セル基板タイプマルチ出力SW電源

LDCシリーズ (入力AC85-264V)	5V	出力	
		±12V	±15V
LDC15F-1	2(3)	0.3(0.6) 0.2(0.3)	
LDC15F-2	2(3)		0.3(0.6) 0.2(0.3)
LDC30F-1	3(4.5)	1.2(1.0) 0.3(0.9)	
LDC30F-2	3(4.5)		1.0(2.0) 0.3(0.45)
LDC60F-1	5(7)	2.5(3.5) 0.5(0.7)	
LDC60F-2	5(7)		2.0(3.5) 0.5(0.7)

( ) 内はピ-7電流

### ●ネモックラム単出力SW電源

- RWSシリーズ/AC100-240VまたはAC100-120V, 200-240V切換式
- RWS15A-5/A (5V3A) ¥4,900-
- RWS100A-24/A (24V4.5A) ¥13,600-

### ●TDK単出力SW電源 (ケズ付)

- EAKシリーズ (入力AC100-115V)
- EAK05-6R0G ¥5,200-
- EAK24-6R0G ¥18,000-



# KYORITSU

共立電子産業株式会社

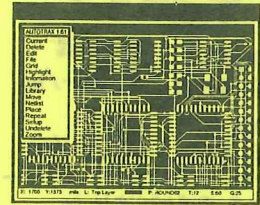


多機能組込用CPUボード  
RS-458, カレンダー・時計標準装備  
KBC-Z05 ¥18,500-

## 《パソコンでプリント基板設計》

PROTEL DOSPACK ¥98,000-

JBM PC/AT PS2 またはその互換機  
NEC/PC98シリーズ・640KB以上のメモリ



低価格ながら自動配線/置換線/エリアフィル等の自動機能充実!

- マウスまたはキーボードからアクセス。
- あらかじめ標準的なリード部品や表面実装部品が登録。
- ガーバー出力やエッチロソNC出力が可能。

- 可変ズーム: 1~100倍ウインドウ指定
- 最小グリッド: 1ミル、1/2ミル、1/4ミル切替
- 最大サイズ: 32x32インチ
- レイヤー: 6信号層、2付銅層他
- パターン幅: 1~25ミル
- パッドサイズ: 1~100ミル SMD対応

- テキスト入力: サイズ1~1000ミル
- ネットリストの読込み: Protel Tergo Schema
- 自動配置: パス・認識(パツ)最適化
- 自動置換線: メリット・メソッド
- ブロック機能: プレ・ム・ス・ロ・テ・リ・ト、ミラ・セ・テ・ロ・ド

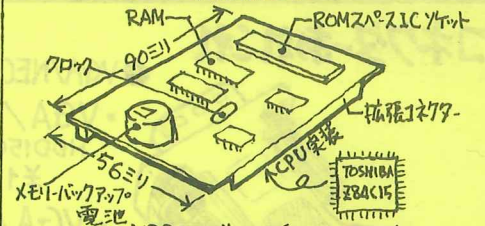
## DOS/パソコン用インタフェースボード3種

ROC・LONGSHINE製

●16Bit Combo Ethernet LAN Card  
LSC-8634L ¥9,800-

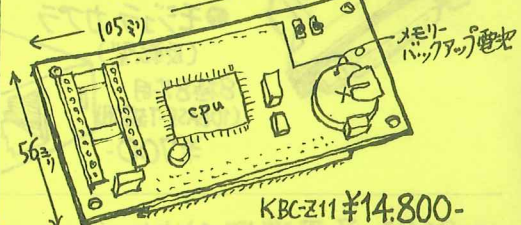
●VESA IDE Controller with I/O  
LSC-6924 ¥5,000-

●ISA IDE Controller with I/O  
LSC-6624 ¥2,400-  
LSC-6624+ ¥4,800-



KBCシリーズは10年間の実績

パラレルポート40ビット+CTC  
高信頼・組込用CPUボード



KBC-Z11 ¥14,800-

# デジットNEWS

水曜及び火2日3日曜日定休  
10:00~20:00  
TEL 644-4555(代)

車やバイクのストップランプ増設に!  
超高輝度LED324使用  
バーLEDユニット ¥1,600-

## インダクタンスというものとは...

(コイル又はL)  
コイルというと、例えば鉄芯に銅線(エナメル線)をぐるぐる巻きつけた電磁石とかドーナツ型(トロイド)のコアにぐるぐる巻きつけたもの、AMラジオのアンテナとか想像してしまいがちですが、このコイルに電流を流すと、当然のように磁気が発生します。コイル中を通過する磁束をΦとします。もし、わずかにΔ時間Δtの間に、コイルを通過する磁束がΔΦ変化すると、この時、コイルの両端に電圧Vが発生します。
$$\frac{\Delta \Phi}{\Delta t} = V$$
 ΔΦは電流が流れる時、コイルを通過する磁束は、電流の強さに比例し、
$$\Phi = Li$$
 L: 比例定数(②)とおくことができますが、この場合の比例定数Lは、コイルの巻数、形状、コアの性質によって決められていて、これを、そのコイルのインダクタンスといいます。

①②式から 
$$\frac{\Delta \Phi}{\Delta t} = L \frac{\Delta i}{\Delta t} = V$$
 ③ もし、Vが一定であれば 
$$V = \frac{L \Delta i}{\Delta t}$$
 ④

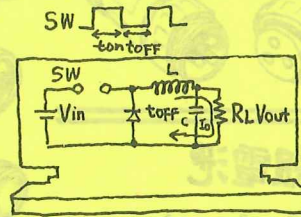
という関係が成り立ちます。又コイルに一定の電圧をかけた時、
$$i = \frac{V}{L} t$$
 ⑤ という電流が流れます。

ところで、④式から、インダクタンスLのコイルに、t秒間に電流が0(A)からi(A)に一樣な割合で電流が増加するほど、コイルの両端に  $V = \frac{L}{t} i$  [V] の誘起起電力が生じ、これは電流の流れる方向とは逆になっています。又その時、コイルの周囲に磁界が生じるため、この時に供給される電気エネルギーは、磁気エネルギーに変換されると見なされます。

この時にコイルに供給される平均電力は  $W = \frac{1}{2} V i$ 、これに④式を代入すると  $W = \frac{1}{2} V i$   $W = \frac{1}{2} L i^2$  になります。又、コイルの電流をt秒間にi(A)から0(A)まで、一樣な割合で減らさせた時、電流と同じ向きに  $V = \frac{L}{t} i$  という電流を生じさせます。

実は、これまでに述べた物理の法則をうまく利用したのが、パソコンの電源等に使用されているスイッチングレギュレータなのです。

スイッチングレギュレータは、インダクタンスに矩形波を流し、インダクタンスにエネルギーを蓄えたり放出させたりします。この蓄積・放出のタイミングをコントロールすることで、出力電圧を決定します。



左の図で簡単に説明します。これは出力電圧が入力電圧より低い場合です。入力電圧Vin、出力電圧Vout、負荷抵抗RL、この時に流れる電流I。SWがONしている時間をton、OFFしている時間をtoffとします。SWは回路では、モトポラトランジスタやFETが用いられます。

i) tonの時: Vinから送られるエネルギーは  $W_1 = Vin \cdot I_o \cdot ton$  (J)  
Voutで消費されるエネルギーは  $W_2 = Vout \cdot I_o \cdot ton$  (J)  
となり、 $W_1 - W_2 = (Vin - Vout) \cdot I_o \cdot ton$  (J) がインダクタンスに蓄えられるエネルギーとなります。

ii) toffの時: Lに蓄えられたエネルギーがRLで消費されるので  $Vout \cdot I_o \cdot toff$   
L自身のエネルギー・入出力のロスがないとすると、Lのエネルギー=出力のエネルギーとなるので  
 $(Vin - Vout) \cdot I_o \cdot ton = Vout \cdot I_o \cdot toff$   
∴  $Vout = \frac{ton}{toff + ton} \cdot Vin$  となります。(by佐藤)

「明るくニューズ」 アウトドアや非常(地震)用にぜひ一台!!

- AM, FMラジオ (L301) ¥2,500-
- 防水防滴型 懐光LED FL4W 2本使用 ¥3,750-
- 川かん球 防水型 KL-1100 ¥2,700-

※原価の製作シートを参照してください!

### 男子正社員募集 (長期アルバイト同時募集)

『仕事は楽しくするもの』が共立電子のモットーです!  
技術優先の方には製造や開発の仕事もあります。

□資格 ▶ 18才~25才、高卒以上  
□勤務時間 ▶ 10:00am~8:00pm  
□休日 ▶ 毎水曜、第2・3火及び月2日の休日  
□給与 ▶ 180,800円~275,831円 (アルバイト/800~900円)  
□待遇 ▶ 昇給年1回、賞与年2回、精進手当  
▶ 各種手当、交通費全額支給  
▶ 各種保険完備、厚生・退職金共済

□交通 ▶ 地下鉄堺筋線恵美須町・歩5分  
□応募 ▶ 毎日随時、電話連絡の上履歴書持参

### 店頭販売スタッフ

明るくお店で楽しい仕事、あなたの趣味を生かしたお客様への適切なアドバイスはきっとお客様に喜んで頂けることでしょう。

電子技術の趣味と実益を兼ねたやりがいのある楽しい職場です。

デジット 営業所  
〒556 大阪市浪速区日本橋4-6-7  
TEL (06) 631-5963  
※お電話は 担当/大迫 ユキ

ご存じですか マクドナルドの朝食メニュー

●朝8時~11時の間・朝食メニューが登場●

- ハンバーガーセット・チズバーガーセット... ¥400-
- フィレオフィッシュセット... ¥428-
- エッグマックマフィンセット... ¥399-
- フランクバーガーセット... ¥379-
- チズフランクバーガーセット... ¥399-

もちろんパリュエットも朝なら毛筆々々!