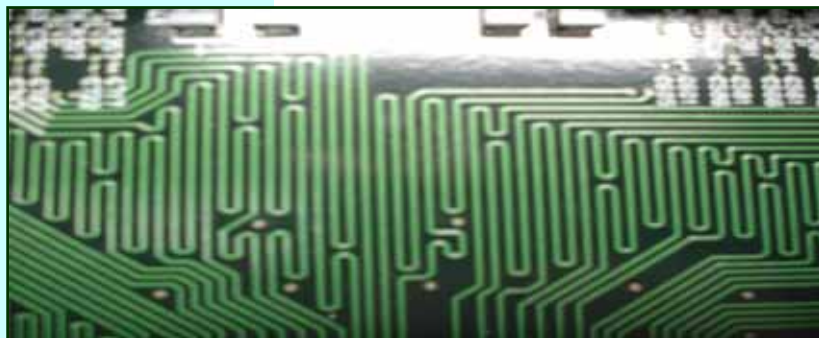
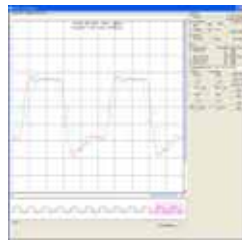


T.O.K

TOTAL Electronic Design

PRODUCE & PRODUCT



事業内容

TOK 我々は電子機器開発のトータルサプライヤーです

トータルサプライヤー企業として、幅広い分野の企画/設計から製造まで、提供しています。

特に、通信系、IP系を得意とした企画、LSI設計、FPGA設計、回路設計、そして基板設計、製造、実装をシームレスにお客様にご提供させて頂いております。

基板設計の老舗でもある弊社は、匠の基板設計者と回路設計を熟知した者により完成度の高い基板設計を提供いたします。

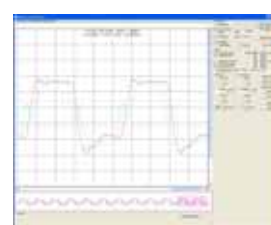
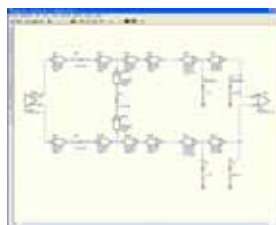
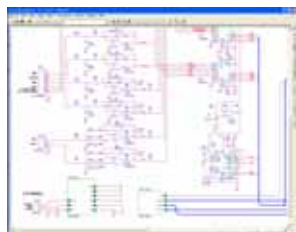
◆回路設計

超高速デジタル回路・アナログ回路(音声系AD/DA)、大規模FPGAを用いた回路設計を数多く手掛けています。さらに、LSI設計(デジタル/アナログ)から製造までお客様の満足いくものを提供致します。

- ① 回路設計
- ② 伝送線路シミュレーション
- ③ FPGA設計
- ④ LSI設計(デジタル/アナログ)
- ⑤ 電源設計



伝送路シミュレーション(HyperLynx)



設計実績

デジタル回路: 10G Ethernet, PCI Express, USB 2.0, IEEE 1394, SATA, ATCA, Compact PCI, VME
DDR2 メモリインタフェース, Virtex-5 など大規模 FPGA

アナログ回路: 音声系 (ITU-T G.712/3/4, J21)
無線系 (PHS, 特定小電力無線局)

その他回路: PON, SDH, SONET, ISDN, 交換機信号インタフェース, SLIC, 雷サージ/AC 混触保護回路
電源回路

設計ツール・実績

回路設計: OrCAD, Protel

FPGA/PLD: Xilinx 社 ISE / RocketIO (実績デバイス: Virtex, Spartan)

Altera 社 Quartus II / SerialLite II (実績デバイス: MAX, Stratix, Cyclone)

◆開発製品

大規模 FPGA を搭載した、評価ボード/デバッグボード (IPMate シリーズ、Minichip) の販売をしています。
Power User 必須の Power Chip Module、Micro SD Configuration Chip の販売もしています。
これらは、お客様のニーズにあわせてカスタマイズも致します。

IPMate シリーズは、 IP 開発、大規模 FPGA 開発、LSI 開発に必須のアイテムです。

- ・ARM プロセッサベースのアプリケーション開発
- ・ SoC 開発の事前検証
- ・大規模 FPGA 開発における事前検証/評価



ニーズにあった Power Chip Module は FPGA ユーザーには最適です。

- | | | |
|-----------------|----------------|---------------------|
| ・ 二段三段構成 | 省スペース | ⇒実装面積はそのまま！！ |
| ・ マルチ接続容量倍 | 高出力/多種電源供給 | ⇒特に FPGA には最適！！ |
| ・ すべてを module 化 | 周辺部品不要 | ⇒本 module はすぐ使えます！！ |
| ・ 製造者も喜ぶ | メタルマスク不要/手付け可能 | ⇒製造が容易！！ |



Micro SD Configuration Chip は大規模 FPGA 開発/検証、IP コア開発/検証を行う開発者の方々、保守メンテナンスの方々、SE の方々を喜ばせる、SUPER Configuration Chip です。(近日発売!)

- ・ Micro SD を持ち歩くだけで FPGA の高速 Configuration を可能にします。
- ・ 保守、SE の方々が楽になります。テックも煩わしいケーブルとはおさらば！



◆ プリント基板設計

片面実装から 20 層を超える超多層基板、各種ビルドアップ基板まであらゆる要求に対応します。

高密度実装基板・超多層基板

基板メーカーとして培われた豊富な経験より、先進の CAD システムを駆使した、最新かつ最適な作業でスムーズな対応が可能です。超多層板を始め、高密度実装基板を数多く手掛けています。



CAD(PWS) 16 層 IVH

ハイグレードプリント基板

等長配線やインピーダンスコントロール・伝送線路シミュレーションも対応しています。
また、高耐圧、高耐熱基板（ホーロー基板）にも対応致します。



他ではまねできない短納期・低コスト化対応

少数精鋭のパターン設計者により、短納期・高品質・低コストなニーズに十分対応できます。

広範囲のニーズにお応えします

電源・アナログ基板から、ギガ Hz 帯の高速インターフェース基板まで、経験豊富なスタッフが対応させて頂きます。

アートワーク・ガーバデータからの基板化などにも、対応致します。

日々、業界動向の把握・さらなる技術の向上に努めております。

生産部門との連携

製造現場の声を、すばやく的確にパターン設計に応用。

基板設計が高密度していく中でも、設計後の生産性維持・向上に努めております。

設計ツール

パターン設計 : CR5000BD(図研), CR5000PWS(図研)
U-ART(内田洋行),
Protel(Altium)
伝送路シミュレーション : HyperLynx(Mentor)

◆ EMS、その他

部品調達

あらゆるネットワークをいかし、各種半導体、電子部品、機構部品、ケーブル、ハーネス等をスピーディーに調達します。

少ロット・多品種の試作基板の製造

超短納期で、試作基板を承ります。弊社の基板設計作業が終了すると同時に、弊社がネットワークしている基板メーカーへデータ転送。超短納期を最も得意としております。8 層基板 1.1 日対応などで緊急時には大変お客様には喜ばれております。また、0.5 ピッチのピングリッドアレイ基板・ビルドアップ基板・差動インピーダンス保証基板なども承ります。

少ロット・高密度・高難度の部品実装

少ロット物など、特に試作の時にご利用下さい。BGA・CSP の実装を含め X 線による検査も実施いたしております。0.5 ピッチのピングリッド実装や 0603 チップの搭載も可能です。

基板の改造

BGA のリボール・リワーク・ジャンパ配線・0603 チップの手付け作業をはじめ、開発につきものな無理難題の改造作業を承ります。



メタルマスク製作

筐体・ラック製作



基板全般のコンサルティング

基板メーカーのパイオニアとして、これまでに蓄積してきたノウハウがあります。超ファインパターン等の特殊仕様の基板など、基板のことなら何でもご相談して下さい。

《創業者の略歴》

(故会長) 立川義文

昭和 35 年元高千穂製作所を設立

以後、プリント基板のパイオニアとして、国産初のメッキスルーホール基板を製造販売し、JPCA 日本プリント回路工業会 (現、日本電子回路工業会) の立ち上げにも加わる。

平成 10 年 JPCA より会長感謝状を授与。

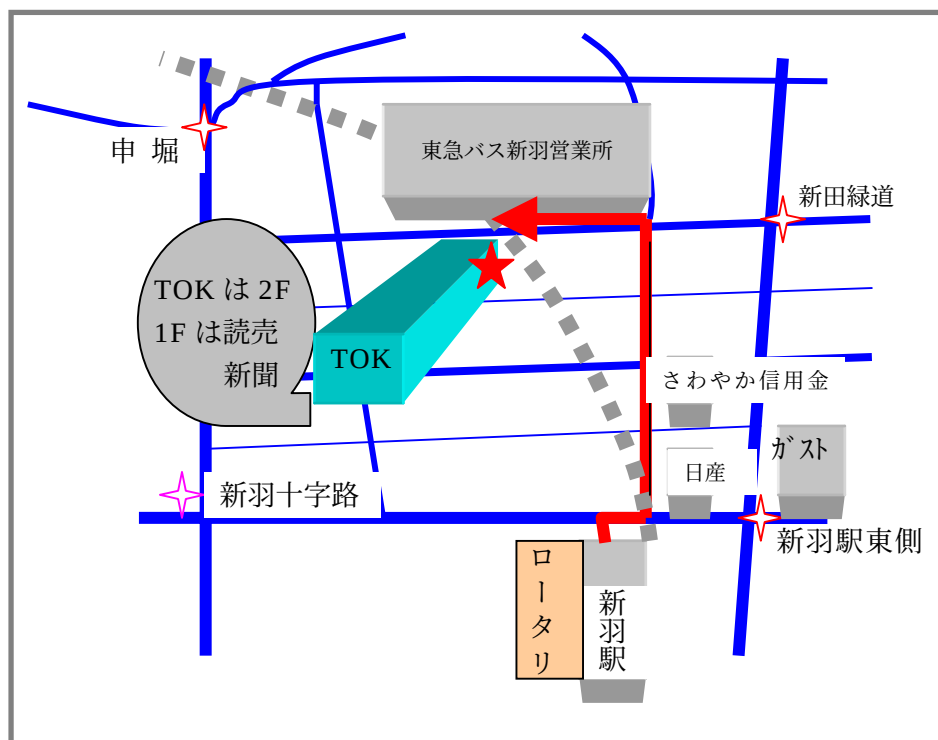
■

会社概要

■

社名	株式会社 ティー・オー・ケイ
本社所在地	〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1824
設立	昭和 53 年 4 月 11 日
資本金	1000 万円
代表者 役員	代表取締役社長 立川 強 取締役基板設計部長 桐畑敏明 取締役開発部長 土屋和俊 取締役先行開発部長 大庭政司
売上高	2.2 億円 (2007 年 3 月末)
事業年度	毎年 4 月 1 日から 翌年 3 月 31 日まで
従業員数	14 名
取引銀行	みずほ銀行 日吉支店、三菱東京 UFJ 銀行 横浜西口支店 三井住友銀行 川崎支店、城南信用金庫 仲町台支店
主な取引先・納入先	松下電器産業 (株)、トム通信工業 (株)、セントラルエンジニアリング (株) パナソニックモバイルコミュニケーションズ (株)、(株) アイ・シー・テクノロジー 東京エレクトロン デバイス (株)、京三化工 (株)、(株) サンヨー工業 (株) コージェント、(株) エスケーエレクトロニクス、スクーリンプロセス (株) 株式会社 東芝 セミコンダクター社、(株) 松和産業、(有) テクノクラフト 東芝プラントシステム (株)、(株) ブラックス オリンパスイメージング (株)、(株) キョウデン、(株) 協同電気研究所
沿革	昭和 53 年 4 月 11 日 東京都品川区にてソーブ産業株式会社設立 プリント配線基板及び関連商品の販売を開始 (資本金 300 万円) 平成 6 年 12 月 5 日 横浜市港北区新吉田町に本社移転。 株式会社ティー・オー・ケイに改称。回路設計および配線基板 販売、組み立て等の付帯業務を行う 平成 7 年 8 月 1 日 横浜市港北区綱島東に本社移転 (資本金 1000 万円に増資) 平成 11 年 9 月 1 日 横浜市港北区新羽町に本社移転 平成 18 年 6 月 1 日 IPMate シリーズ製造販売を開始

弊社案内図



横浜市営地下鉄ブルーライン 新羽駅より徒歩 4 分

周辺路線図



T.O.K