

**Tochigi Environmental Industry  
Promotion Conference**

6

電子部品 /

電気・情報・輸送機械



主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	⑦ソフトウェア

# 株式会社アール・ティー・シー

会社概要							
代表者	櫻井 仙長	設立	2002年8月（創業1972年10月）				
資本金	3,000万円	従業員数	60名				
URL	http://www.rtc-corp.co.jp	E-mail	info@rtc-corp.co.jp				
所在地 (本社)	栃木県河内郡上三川町大字上三川3948	電話	0285-56-6213				
		FAX	0285-56-0197				
(工場)	同上	電話		FAX			
		電話		FAX			
事業内容（製品・加工内容等）		主要設備		台数	能力	導入年	
電子防錆装置をはじめとした、自動車／医療／産業／通信／情報セキュリティ各マーケット向け電子応用ユニット・製品の開発設計～部品調達～製造までの一貫開発生産。 ＊設計：回路開発・ソフト開発・プリント基板設計・機構設計・梱包設計・電気チェッカ／治工具内製 ＊製造：基板実装・基板組立・完成品組立・電気検査 ＊調達：電子部品・半導体・その他一切の製品用部品・部材		基板設計CAD	1	CR5000BD/多層	－		
		機構設計CAD	1	Pro-E/3次元	－		
		ソフト開発環境	－	マイコン各社	－		
		自動チップマウンタ	2	富士機械 CP 1005～	－		
		自動異形部品マウンタ	2	富士機械 IP	－		
		自動半田印刷機	2	富士機械 GSP	－		
		自動接着塗布機	2	富士機械	－		
		リフロー炉（鉛フリー対応）	2	千住金属工業 SAI	－		
		自動半田槽（鉛フリー）	1	千住金属工業 SCLC	－		
		自動半田槽（共晶）	1	横田機械 YMS	－		
局所半田付装置	1	テクノデザインTOP375	－				
認証取得規格等（ISOなど）		インサーキットテスター	2	テスコン/POINT30/55	－		
ISO13485（SX 60036787 0001）／TUV Rheinland LGA		樹脂充填装置（2液混合）	1	タイヨウテック/DODO-MAT	－		
ISO9001（81 100 107153）／TUV Rheinland JAPAN		UV樹脂硬化装置	1	ナショナル/NUX5154	－		
ISO14001（JQA-EM4407）／日本品質保証機構		アキシャル自動挿入機	2	ダイナパート VCD	－		
主要取引先		ラジアル自動挿入機	2	TDK VC	－		
(株)OCC	池上通信機(株)	自動外観検査装置	1	SONY SI-V100L	－		
シャープ(株)	(株)ナカニシ						
日本信号(株)	(株)ホンダロック						
(株)ミットヨ	(株)ユーシン						
(株)ラストアレスター・ジャパン	リズム時計工業(株) 他(50音順)						
特徴（PR）等		<p>弊社では上述マーケットにて各種電子応用製品の開発～製造までのワンストップものづくりサービスを展開しております。</p> <p>昨今では、環境にやさしい製品の開発（低消費電力化・環境有害物質排除・リサイクル設計など）に注力しており、特に、電子防錆装置（商品名：ラストアレスター／電子技術を応用した錆の発生を抑制する装置）は市場より一定の評価をいただいております。（<a href="http://www.rtc-corp.co.jp">http://www.rtc-corp.co.jp</a> トップページよりラストアレスタの製品紹介にリンクします。）</p> <p>本装置により、自動車のボディ／据置構造物／水道管などの錆の浸食を抑制することにより、再塗装による膨大なコストの削減及び塗装材・メッキ材などに含まれる環境負荷化学物質の低減にもつながります。</p> <p>弊社のワンストップものづくりサービスは、お客様のトータル開発設計期間の短縮並びに管理費用及び製品費用の低減になることをお約束致します。電子関連技術の応用は弊社にお任せください。</p>					



電子防錆装置本体  
大型車両用（24V/12chタイプ）



電子防錆装置アノード（電極板）



社内工程・作業風景

主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	

## 株式会社アンシブル

会社概要							
代表者	志水 清子	設立	1993年 5月				
資本金	1,200万円	従業員数	5名				
URL	http://www.ansible-japan.com	E-mail	shimizu@ansible-japan.com				
所在地 (本社)	栃木県宇都宮市南大通り2-2-13	電話	028-610-1237				
		FAX	028-610-1238				
(工場)		電話		FAX			
		電話		FAX			
事業内容 (製品・加工内容等)		主要設備		台数	能力	導入年	
PLC通信装置、ネットワークのシステム開発 1. PLC通信モジュール PP2008販売 2. エネルギー管理：見える化システム開発、販売 3. PLC電力モニタ (商標登録：エコワイズ) 製造、販売 4. エコワイズASPによる計測、データ提供 5. RFIDタグ、2次元バーコードによる製品管理、販売管理、在庫や移動のIT管理システムの提供		1. ブロードバンド回線	1			2005	
		2. Webサーバ	1	逐次更新		1997	
		3. 各種計測装置					
		4. PC及び周辺					
		5. ネットワーク端末					
		wifi/3G //					
認証取得規格等 (ISOなど)		6. PLC装置					
主要取引先							
(株)スズテック	自治体						
(株)美工電気	(株)コスミコ						
(株)三和電機	コスモライフ(株)						
特徴 (PR) 等							
アンシブルのビジネスのコアは、PLCとIP網によるネットワークを短期間、低コストで構築し、さまざまな分野の顧客にソリューションを提供することです。							
1. エネルギー使用状態のリアルタイム見える化システム→PLCとIP網 (インターネット) で、小需要家から大需要家まで、全レンジを低コストで提供します。ソフトウェアはWebアプリケーションなので低コストランニング。							
2. データコード (2次元バーコード)、RFIDタグを使う個体自動認識とデータベースによる、生産、物流、在庫、販売管理をPLCとIP網で提供する。							
3. エコワイズ (PLC電力モニタ)、エコワイズASPを、低炭素社会、持続的成長発展に不可欠なツールとしてプロデュース。							



エコワイズ Basic



①食料品／飲料・飼料

②繊維／木製品／紙  
印刷

③化学／プラスチック  
／ゴム／土石

④鉄鋼／金属

⑤はん用・生産・業務  
機械

⑥電子部品／電気・情報・輸送機械

⑦ソフトウェア

⑧その他

主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	

# 株式会社イーアンドエム

会社概要					
代表者	村田 栄司	設立	平成 8 年 1 月 26 日		
資本金	3,000万円	従業員数	30名		
URL	http://www.eminc.co.jp	E-mail	support@eminc.co.jp		
所在地 (本社)	栃木県下野市下石橋246-15	電話	0285-51-1731		
		FAX	0285-51-1739		
(工場)		電話		FAX	
		電話		FAX	
事業内容 (製品・加工内容等)	主要設備	台数	能力	導入年	
電子機器の開発・設計及び製造 1) 各種無線機器の製品開発・設計及び製造 2) 自動制御装置の製品開発・設計及び製造 3) 電源装置関連の製品開発・設計及び製造 4) アプリケーション ソフトウェア開発 5) その他、電子機器の設計・製造	回路・基板設計CAD	5	Mentor Graphics	H8	
	3D CAD	3	Soild Works	H3	
	標準信号発生器	6	~1GHz/3GHz/4GHz		
	ネットワークアナライザ	2	~3GHz		
	スペクトラムアナライザ	4	~1GHz/3GHz/8GHz		
	周波数カウンター	5	~1GHz/3GHz		
	無線機テスタ	3	~1GHz/2GHz		
	各種アナライザ	5	変調/歪み/エラー		
	認証取得規格等 (ISOなど)	オシロスコープ	5		
	ISO9001、ISO14001	マルチメータ	3		
電流/電圧計		9			
直流安定化電源		9			
主要取引先	大崎データテック(株)	(株)東京信友	恒温槽	2	
	電気興業(株)	(株)パーテックススタンダード	マイコン開発装置	10	
	古河電池(株)				
特徴 (PR) 等					
<p>創立当初から数多くの製品開発・設計に携わってきた実績とグループ会社との連携で「製品設計・開発から製造・出荷」のすべてをサポートいたします。</p> <p>こんなことでお困りではないですか？</p> <p>※設計は終わったが、生産できる工場が見つからない、又は技術サポートする時間がない。</p> <p>※量産はしているが、歩留りが悪くコストが下がらない。</p> <p>※アイディアはあるけど、どうやったら製品化できるのかわからない。</p>					



主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	

## 株式会社エネルギー応用技術研究所

会社概要					
代表者	菅野 富男	設立	平成18年 7月		
資本金	300万円	従業員数	1名		
URL	http://www.greenp.jp	E-mail	sugano@greenp.jp		
所在地 (本社)	栃木県宇都宮市幸町9-17	電話	028-634-5333		
		FAX	028-634-5333		
(工場)		電話		FAX	
		電話		FAX	
事業内容（製品・加工内容等）		主要設備	台数	能力	導入年
1. 電力貯蔵式急速充電システムの開発 2. 直流給電システム（直流スマートハウス）の開発 3. 海洋新揚水発電システムの開発		急速充電モデル機	1		2007
		揚水発電モデル機	1		2008
		充電式走行ロボット	1		2008
認証取得規格等（ISOなど）					
主要取引先					
Exideテクノロジーズ					
電気自動車普及協議会					
特徴（PR）等					
1. 電力貯蔵式急速充電システムは、大型蓄電池に自然エネルギーによって発電された電力などを貯蔵し、この貯蔵された電力を利用して同時に複数の電気自動車を約5分で充電することが可能です。また、この大型蓄電池を送電網に接続することにより、太陽光発電や風力発電の出力変動を緩和することができ、電力負荷の平準化を図ることができます（国際特許出願済）。					
2. 直流給電システムは、データセンタ、ビル、携帯電話基地局、一般住宅などで使用される電力を直流化し、電力変換効率を高めるとともに、停電時に動作するバックアップ用蓄電池を平時に有効利用することにより、電気自動車の急速充電を行うことができます（国際特許出願済）。					



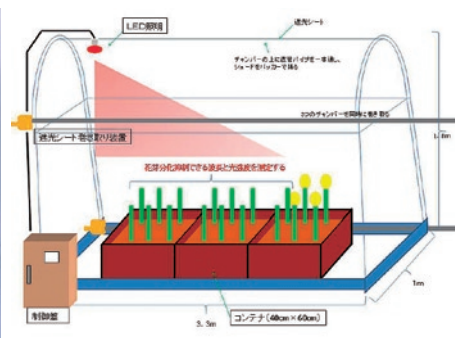
- ① 食料品／飲料・飼料
- ② 繊維／木製品／紙
- ③ 化学／プラスチック／ゴム／土石
- ④ 鉄鋼／金属
- ⑤ はん用・生産・業務機械
- ⑥ 電子部品／電気・情報・輸送機械
- ⑦ ソフトウェア
- ⑧ その他



主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	⑦ソフトウェア

# オグラ金属株式会社

会社概要		設立		昭和13年11月				
代表者	小倉 勝興	従業員数	350名					
資本金	9,900万円	E-mail	info@ogura-gr.co.jp					
URL	http://www.ogura-gr.co.jp	電話	0284-91-4111 (代表)					
所在地 (本社)	栃木県足利市川崎町1310	FAX	0284-91-4127 (代表)					
		電話	同上	(工場)	同上			
(工場)	同上	電話						
事業内容 (製品・加工内容等)		主要設備		台数	能力	導入年		
金属加工のコンビニエンスストアを合言葉に、自動車部品を中心に、太陽光発電部品、遊戯用品など鉄、アルミニウム、ステンレスなどの加工を主力として設計～製造販売を行っております。この他、電子機器部品、建築用部品、鉄道車両部品、ゲーム機など幅広い分野での金属加工製品を扱うほか、環境対応商品の自社製品・製造販売を行っております。09年、栃木県農業試験場と農業用LED装置試作による共同研究を開始。		CO <sub>2</sub> 溶接ロボット	68					
		CO <sub>2</sub> 溶接機	32					
		スポット溶接機	134					
		スポット溶接ロボット	21					
		ガス溶接機	6					
		TIG溶接機	10					
		マシニングセンター	3					
		プレス機	100	20トン～600トン				
		<b>認証取得規格等 (ISOなど)</b> ISO9001、ISO14001		NCTプレス	10	30トン		
				NCプレスブレーキ	21	25トン～125トン		
高速旋盤	4							
<b>主要取引先</b>		フライス盤	4					
		(株)ヨロズ	田淵電機	平面研削盤	3			
		ユニバーサルエンターテイメント	富士電機RS	ワイヤー放電加工機	1			
マーレフィルターズシステム	丘山産業 他	オフィスコンピューター	1	ACOS AX7300				
特徴 (PR) 等		<p>「私たちは笑顔とQCDDMでお客様に信頼され地域社会に期待される企業を目指します」と経営ビジョンを定め、設計から製品作りまでお客様対応の徹底を図り、全員営業をモットーに、お客様に喜ばれ、ご信頼頂けることを喜びとし、ありたい姿実現に向けて改革し続けます。</p> <p>少数精鋭、高能率、高賃金を実現し、社員が他から羨ましがられ、誇りを持って活動できるステージを持った「オグラ」の実現が大きな願いです。</p>						



主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	

## 関東電子計測株式会社

会社概要					
代表者	鈴木 真人	設立	昭和42年9月		
資本金	1,000万円	従業員数	10名		
URL	http://www.kantodensi.co.jp	E-mail	info@kantodesni.co.jp		
所在地 (本社)	栃木県小山市駅南町1-18-12	電話	0285-27-2551		
		FAX	0285-27-2564		
(工場)		電話		FAX	
		電話		FAX	
事業内容 (製品・加工内容等)		主要設備	台数	能力	導入年
<ul style="list-style-type: none"> <li>電子計測器、試験機器、工業計器等の製造、販売</li> <li>計測機器点検校正修理業務</li> </ul>		標準信号発生器	2	各種温度センサー	2008
		標準ダイヤル抵抗	1	測温抵抗体対応	1985
		冷接点補償器	4	各種温度センサー	2004
		恒温恒湿槽	1	-40~120℃	2008
認証取得規格等 (ISOなど)					
主要取引先					
自動車部品関連メーカー	官公庁				
食品関連メーカー					
航空機器関連メーカー					
特徴 (PR) 等					
<ul style="list-style-type: none"> <li>計測機器に特化した設計から販売 (修理) までさせて頂いております。</li> <li>特に温度計測、コントロール等の業務については長年の経験に基づき、お客様よりご愛顧を頂いております。</li> <li>また、自社にて温度調節計、記録計等の出張校正業務が可能です。多くのお客様より信頼を頂いております。</li> <li>過去2回、栃木県知事より当社の「地球温暖化防止活動」に対し表彰して頂きました。</li> </ul>					

① 食料品／飲料・飼料

② 繊維／木製品／紙  
印刷

③ 化学／プラスチック  
／ゴム／土石

④ 鉄鋼／金属

⑤ はん用・生産・業務  
機械

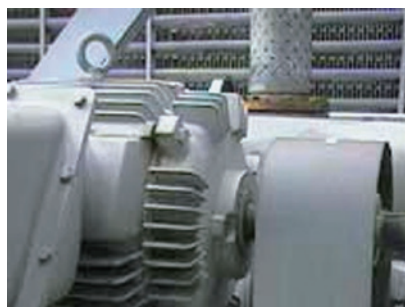
⑥ 電子部品／電気・情  
報・輸送機械

⑦ ソフトウェア

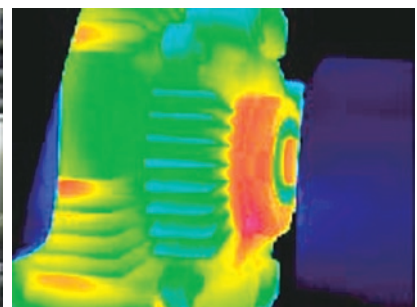
⑧ その他



温度制御装置事例



可視画像



熱画像

熱画像計測事例

主な業種	⑥電子・電気機器
その他業種	

## 株式会社高岳製作所小山工場

会社概要		設立		大正7年3月9日(小山工場設立 昭和37年8月)		
工場長	西川 直志	従業員数	1,105名(うち小山工場780名)			
資本金	59億6百万円	E-mail	oyama_soumu@notes.takaoka.co.jp			
URL	http://www.takaoka.co.jp	電話	03-6371-5000			
所在地(本社)	東京都中央区明石町8-1	FAX	03-6371-5436			
		電話	0285-22-2111	FAX	0285-22-3729	
小山工場	栃木県小山市大字中久喜1440	電話		FAX		
事業内容(製品・加工内容等)		主要設備		台数	能力	導入年
<ul style="list-style-type: none"> <li>変圧器(送配電用変圧器、柱上変圧器、リアクトル)</li> <li>開閉装置(超縮小形変電設備、ガス絶縁開閉装置、断路器)</li> <li>制御装置及びコンピューターシステム装置(電力監視制御システム、上下水道等環境システム、三次元検査装置、シンクライアントシステム、電気自動車用急速充電器)</li> </ul>		工作機械(各種)		213台		
		その他設備(各種)		991台		
		短絡試験設備		1式		
認証取得規格等(ISOなど)						
ISO9001、ISO14001						
主要取引先						
電力会社各社	JR各社					
官公庁	一般企業					
特徴(PR)等						
<p>小山工場は、昭和37年に変圧器の専門工場として稼働し、平成15年に開閉装置、平成19年には、制御装置及び監視システムの生産を開始し、当地において送配電分野の総合工場として数多くの製品を世に送り出して参りました。</p> <p>最近の新規商品としては、電気自動車用急速充電器の発売を開始し、地方自治体・自動車メーカー・石油販売会社等にご採用いただく中で積極的に販売活動を展開しております。</p> <p>また、次世代配電ネットワーク向けの商品(スマートグリッド関連)を開発するための実証試験場を平成22年9月に設置し、研究を積極的に推進しております。</p>						





主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	

# 株式会社田中電気研究所

会社概要					
代表者	田中 敏文	設立	1963年12月17日（創業1949年）		
資本金	2,500万円	従業員数	33名		
URL	http://www.tanaka-e-lab.com	E-mail	t-tanaka@tanaka-e-lab.com		
所在地 (本社)	東京都世田谷区経堂3-30-10	電話	03-3425-2381		
		FAX	03-3425-2373		
(工場)	栃木県那須烏山市宮原32-1	電話	0287-84-1100	FAX	0287-84-1102
		電話		FAX	
事業内容（製品・加工内容等）		主要設備	台数	能力	導入年
① 放射線計測器の製造・調整		外観検査装置	1	OMRON	H16
② 小ロット表面実装プリント基板の実装・半田付け		静止型自動半田槽	1	500×600mm対応	S58
③ LED関連製品の製造		噴流型自動半田槽	2		H5
④ 環境測定器「ダスト濃度計」の開発・製造・販売		表面実装機	2	1005・異型対応	H20
⑤ ダスト濃度計の納入調整・メンテナンス		リフロー炉	3		H22
⑥ 計測制御機器の開発・製造		恒温槽	3	温湿度設定可能	S58
⑦ 災害時避難誘導塔（Ae-TOWER）の開発販売		デジタルオシロ	3		H21
認証取得規格等（ISOなど）		ユニバーサルカウンタ	3		H16
ISO9001/2008取得 UKAS No.03682		ペンレコーダー	1		H9
電子機器組立（国家検定）特級・1級・2級取得		ペーパーレス記録計	1		H18
ダスト濃度計検出器特許 第3604496号		電子機器用計測器	1式		
主要取引先					
富士電機システムズ(株)	バイオニクス機器(株)				
SII ナノテクノロジー(株)	(株)守谷商会				
超音波工業(株)	極東貿易(株)				
特徴（PR）等					
<p>当社烏山工場の基幹製造品目は原子力発電所向けの放射線測定器になります。全国の原発に於ける放射線管理の重要な測定器として人命に関わる役割を担っていますので、非常に厳しい品質基準でのもの作りを行なっています。</p> <p>この製品は昭和45年から富士電機システムズ(株)東京工場殿からの製造委託になります。この製造で培った高度な製造技術を活用して他の分野の電子機器製造受託を行なう一方、平成5年からは自社製品として環境計測器である煙突からのばいじん測定器「ダスト濃度計」の開発に取り組んでいます。現在ではDDM-2001、DDM-HAL2、DDM-fC型のダスト濃度計を販売し、更には新規分野向けとして環境粉塵モニターEDM-2010の開発も行なっています。</p> <p>また、(社)世田谷工業振興協会の有志と「LLPソーラーJPT」を立ち上げ、災害時避難誘導塔（Ae-TOWER）の開発も行なっています。</p>					



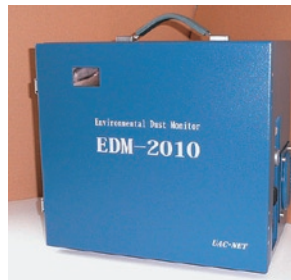
放射線測定器



ダスト濃度計DDM-2001（火力発電所）



環境粉塵モニター



避難誘導塔（世田谷）

①食料品／飲料・飼料

②繊維／木製品／紙  
印刷

③化学／プラスチック  
／ゴム／土石

④鉄鋼／金属

⑤はん用・生産・業務  
機械

⑥電子部品／電気・情  
報・輸送機械

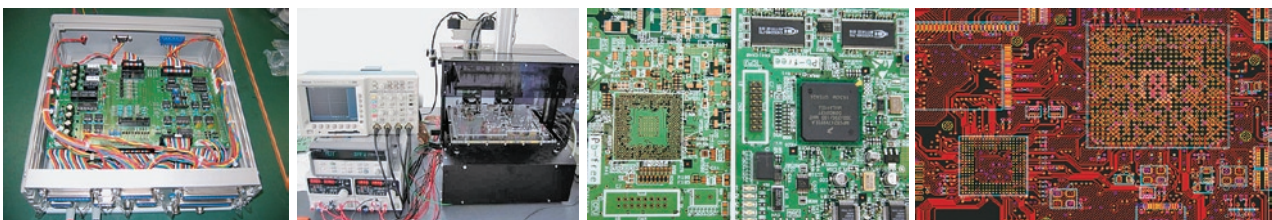
⑦ソフトウェア

⑧その他

主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	

# 株式会社ダブル・エー・ピー

会社概要				
代表者	高梨 登士久	設立	昭和55年12月	
資本金	1,000万円	従業員数	10名	
URL	http://www.wap-japan.com	E-mail	mng@wap-japan.com	
所在地 (本社)	栃木県小山市横倉新田315-38	電話	0285-28-3822	
		FAX	0285-28-3823	
(工場)	同上	電話		FAX
		電話		FAX
事業内容 (製品・加工内容等)	主要設備	台数	能力	導入年
<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリント基板設計・製作</li> <li>・評価治具設計・製作</li> <li>・電子機器設計・製作</li> <li>・電子機器装置設計・製作</li> </ul>	CADVANCE α II	4		
	CADVANCEεC3デザインエディタ	1		
	Allegro Expert	1		
	Allegro pcb design Studio	3		
	CR5000 PWS	1		
	DK-Σ II	7		
	U-ARTSUNS-4/10	1		
	U-ARTSUNGP400S	1		
認証取得規格等 (ISOなど)	HyperLynx(LineSimEXT) 伝送線路	1		
ISO9001 (H11年9月取得。継続審査未実施) 現在、自社品質システムにて実施	HyperLynx(BoardSimEXT) 伝送線路	1		
	DESIGHJET1050C	1		
主要取引先	DESIGHJET650C	1		
NECインフロンティア(株)	日本精工(株)			
日立オートモティブシステムズ(株)				
富士電機システムズ(株)				
特徴 (PR) 等				
<p>☆電子機器・装置・生産設備・検査設備について、ハード開発・システム・筐体・基板の設計部門同士を連携し、更に各製造部門が情報・ノウハウの共有化を行うことにより、お客様のニーズに合った高品質・高性能な製品をスピーディかつローコストで御提供させていただきます。</p> <p>☆企画構想設計から製品納入までのスピード化に御協力させていただきます。</p> <p>各部門でそれぞれ新技術導入や短納期ラインの構築、それらを一括管理することで、工程をスムーズに進め短納期を実現致します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1：設計部門で基板開発CADに新システム、同時並行CADを導入することにより、複数のCADから同一データへのアクセスを可能にし飛躍的に納期を短縮させることが可能です。</li> <li>2：各製造部門で短納期を可能にしたラインを持つ協力工場を円滑にコントロールすることにより、製造日程を短縮することが可能です。</li> </ol> <p>☆データがなく再製作ができなくなった基板・電子機器の再生/改版に御協力をさせていただきます。</p> <p>今お持ちの基板の現物、図面、部品表等お持ちの資料や現物を頂ければ、データの復元や部品を置き換えてからの改版を行い、基板の再生に御協力させていただきます。</p>				



主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	④金属

## 株式会社栃澤金型製作所

会社概要					
代表者	栃澤 哲	設立	昭和44年8月1日		
資本金	2,500万円	従業員数	28名		
URL	http://www.tochizawa.co.jp	E-mail	totizawa@t-cnet.or.jp		
所在地 (本社)	栃木県下野市柴268-1	電話	0285-40-5565		
		FAX	0285-40-7704		
(工場)		電話		FAX	
		電話		FAX	
事業内容 (製品・加工内容等)		主要設備	台数	能力	導入年
アルミニウム・プラスチック等の軽切削材から高硬度材・ステンレス・チタニウム・インコネル等の難切削材までの航空機部品並びに宇宙関連部品加工 鍛造・鋳造、その他各種金型の設計製作		門型五面加工機	1	5000X3200X800	2008
		5軸マシニングセンター	2	~2450X2000X1400	2004
		横型マシニングセンター	4	~700×1300×1000	2001
		縦型マシニングセンター	2	1000×600×650	2001
		縦型フライス盤	2	~850×500×400	1993
		縦中グリフライス盤	1	2000×1000×1100	1975
		ワイヤー放電加工機	3	~500×1000×260	2005
		放電型彫盤	1	750×500×350	1999
認証取得規格等 (ISOなど)		三次元測定器	1	1205X2005X1005	2000
ISO9001		CATIA V5	1		2008
JIS Q 9100		CATIA V4	1		1999
EA (エコアクション) 21		CAD/CAM	5		1999
主要取引先					
富士重工業(株)	古河電気工業(株)				
古河スカイ(株)	MMCスーパーアロイ(株)				
ホンダエンジニアリング(株)	櫻護謨(株)				
特徴 (PR) 等					
<p>『モノ造りの原点』である金型の製造技術を生かした、航空機向けチタン・インコネル等の難切削材部品の加工を得意とし、2008年2月の新本社工場竣工にあわせ、難切削材加工用にカスタマイズした大型門型5面加工機1台並びに門型5軸加工機2台を導入し、難切削材加工技術の更なる拡充を図りました。</p> <p>アルミ等に適用される高速切削加工技術も早くから実践し、常に最先端の加工技術を追求し、今に満足することなく技術の更なる向上を図るべく、日夜研鑽している技術屋集団です。</p> <p>『多品種・微量生産』、中でも難切削材の加工でお困りの事がございましたら是非ご相談ください。</p>					



①食料品／飲料・飼料

②繊維／木製品／紙  
印刷

③化学／プラスチック  
／ゴム／土石

④鉄鋼／金属

⑤はん用・生産・業務  
機械

⑥電子部品／電気・情報・輸送機械

⑦ソフトウェア

⑧その他



主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	

## 日冷工業株式会社

会社概要		設立		昭和33年12月			
代表者	上杉 昌弘	従業員数	160名				
資本金	1,000万円	E-mail	m-uesugi@nichirei.net				
URL	http://www.nichirei.net	電話	0282-43-3311				
所在地 (本社)	栃木県栃木市大平町真弓1570	FAX	0282-43-1940				
		電話	同上	FAX	同上		
(工場)	同上	電話		FAX			
		電話		FAX			
事業内容 (製品・加工内容等)		主要設備		台数	能力	導入年	
<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭用エアコンを主体とした冷凍サイクル用銅管の端末加工、曲げ、ろう付け加工による部品の設計・製造</li> <li>自動車用エアコンを主体とした冷凍サイクル用アルミ管の端末加工、曲げ、ろう付け加工による部品の製造</li> <li>冷凍サイクル応用製品の開発・設計・製造</li> <li>表面張力応用マイクロ蛇腹溝気液分離器の開発・設計・製造</li> </ul>		パイプベンダー	33	汎用～専用機	～10		
		端末加工機	58	汎用～専用機	～10		
		ろう付装置	63		～10		
		気密装置	24		～08		
		パイプ切断機	4	メタルリー方式	～99		
		スエジングマシン	6	2～4金型方式	～91		
		かしめ機	10	汎用～専用機	～07		
		ボール盤	7		～01		
		認証取得規格等 (ISOなど)		プレス	10		～08
		ISO9001		光輝焼鈍炉	1	Max 700°C	97
KESステップ2		洗浄装置	3	縦型自動洗浄機	～97		
主要取引先		万能投影機	1		01		
日立アプライアンス(株)	昭和電気(株)	サーフテストシステム	1		06		
東芝キャリア(株)	SMC(株)	ラウンドテスター	1		07		
(株)ジャパンコネクタ	(株)不二工機	3D-CAD	3		04～09		
特徴 (PR) 等							
<p>当社は創業以来、家電品、自動車機器、産業機器等、各種の冷熱製品の冷凍サイクル配管及び冷凍サイクルユニットの製造を主な業務内容とし、専門メーカーとして成長を遂げながら実績を築いてまいりました。</p> <p>今、“地球に優しい真の快適さ”とは——当社では、次世代のさらなる暮らしの豊かさのために、このテーマに挑み続けています。</p> <p>特に、当社が産学連携で研究開発を進めてきた気液分離器は、冷凍サイクル他多様な分野でCO<sub>2</sub>削減に寄与するものと評価を受けています。</p>							



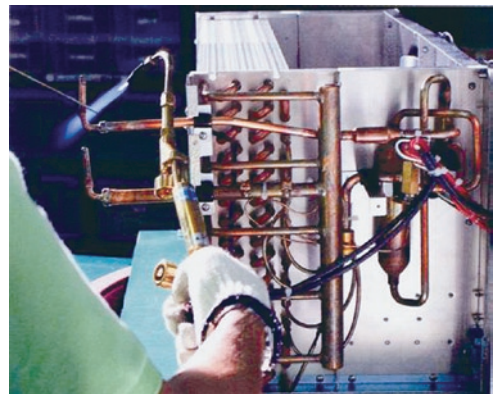
気液分離器



冷媒配管アセンブリ



冷媒配管 (アルミ)



冷凍サイクルユニット



主な業種	⑥電子部品／電気・情報・輸送機械
その他業種	⑧その他（配電盤製造）

# 株式会社バンテック

会社概要						
代表者	鈴木 和芳	設立	平成4年8月1日			
資本金	3,000万円	従業員数	34名			
URL	http://www.vantec-jp.com	E-mail	info@vantec-jp.com			
所在地 (本社)	栃木県那須塩原市二区町321	電話	0287-36-3398			
		FAX	0287-36-3397			
(工場)	同上	電話	同上	FAX 同上		
		電話		FAX		
事業内容（製品・加工内容等）		主要設備	台数	能力	導入年	
配電盤設計製造 水素発生装置設計製造、LED街路灯販売		ターレットパンチプレス	1	30t		
		プレスブレーキ	3	80t, 50t, 20t		
		アイアンワーカー	1	45t		
		各種溶接機	5			
		粉体塗装機	2			
認証取得規格等（ISOなど）		焼付炉	2			
		JSIA 優良工場、栃木県フロンティア企業 経営革新計画承認企業	レーザー顕微鏡	1	405nm半導体レーザー	
			露点計	2	D.P. -100℃	
主要取引先		ポテンショスタット	1	1A		
JFEエンジニアリング(株)	東洋エンジニアリング(株)					
(株)関電工	三和テッキ(株)					

特徴（PR）等	
<p><b>【配電盤製造販売】</b>            高圧受電配電盤、配電盤、制御盤 設計・製造（一貫生産工場 設計—板金—塗装—組立—検査）</p> <p><b>【水素発生装置の製造販売】</b>            &lt;製品仕様&gt;            ・水素発生装置/ 水素発生流量：1～50Nm<sup>3</sup>/h 圧力：～0.95MPa、純度：～99.999%、露点：-70℃            ・新エネルギー対応型 入力電源：太陽光発電・風力発電・水力発電            &lt;特許&gt;            特願2007-340328号 分散型電源供給装置            特願2010-41130号 アルカリ水電解用電極、その製造方法及び水素発生装置            &lt;開発補助事業&gt;            ・平成22年度戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業）            &lt;納入実績&gt;・新エネルギー関連 水素発生装置 5台、産業用 水素発生装置 2台</p> <p><b>【製品写真・特徴】</b></p>	
	<p>▶経済効果 現在ご利用の水素ガス単価よりも低価格な水素ガス単価をご提案いたします。</p> <p>▶安全性 必要な時に、必要な量を水素発生致しますので、水素貯蔵量が無くなり、貯蔵水素による事故が発生しません。</p> <p>▶法手続軽減 高圧ガス保安法適用外の1MPa未満の為、法手続きが軽減されます。</p> <p>▶安心利用 安心してご利用頂くために、遠隔監視・制御システム、システムバックアップ体制、タッチパネルによる簡単運転で御利用をサポート致します。</p>
産業用 水素発生装置	

①食料品／飲料・飼料

②繊維／木製品／紙  
印刷

③化学／プラスチック  
／ゴム／土石

④鉄鋼／金属

⑤はん用・生産・業務  
機械

⑥電子部品／電気・情報・輸送機械

⑦ソフトウェア

⑧その他

主な業種	⑥電気機械器具
その他業種	

## 光産業株式会社

会社概要					
代表者	高村 悦子	設立	1949年4月		
資本金	2,070万円	従業員数	5名		
URL	http://www.juraisin.com	E-mail	info@juraisin.com		
所在地 (本社)	栃木県栃木市城内町2-26-73	電話	0282-24-4475		
		FAX	0282-22-6902		
(工場)	同上	電話	同上	FAX	同上
		電話		FAX	

### 事業内容（製品・加工内容等）

受雷針及び受雷装置を用いた外部雷保護と、サージ・プロテクション・デバイスを用いた内部雷保護について、設計から施工までを承っております。雷保護システムについては、以前にも増して高い専門性が要求されております。CADを使った設計支援から総合的な防雷提案・コンサルティングまでおまかせください。

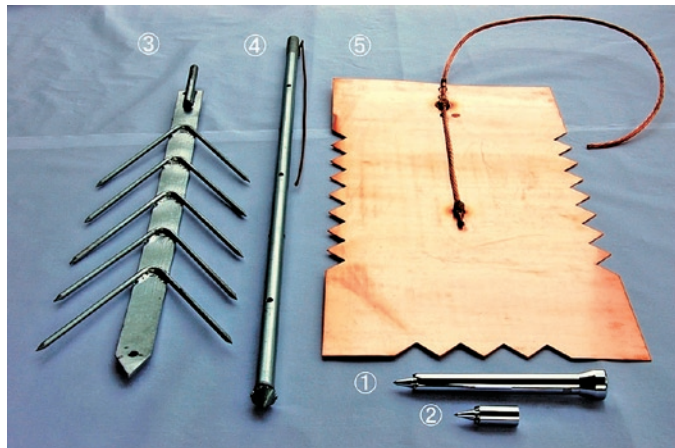
主要取引先	認証取得規格等（ISOなど）
ジェイアール東日本建築設計	東武建設(株)
建築設備研究所	関電工
石井設備設計	鹿島建設(株)

### 特徴（PR）等

受雷針及び受雷装置は、従来型の避雷針を改良させたもので、受雷率と誘電率の高い突針部分と、落雷の大電流を瞬時に放電させるための受雷装置で構成されています。突針部の受雷針は先端形状に特徴があり、中央の主針とそれを取巻く様に8本の副針が配置されており、これにより落雷の先行放電に対して地上から出る補足放電（ストリーマ）を安定させる働きがあります。この機能により、落雷時に受雷針が確実に雷を受けることができ建物を保護します。突針部分については避雷針との比較試験を行っており、受雷針の受雷率が70%~80%という結果が出ています。

また、受けた雷の電流を瞬時に地中へ放電させるため、受雷装置のアースシステムは3品で構成されており、放電極付接地銅板・V型放電極・補助設置極がそれぞれに地中への放電を助長する様な放電極を有しているのが特徴です。

受雷針及び受雷装置は日本・アメリカ・韓国で特許を取得済です。太陽光発電パネルや風力発電用風車等の防雷対策に貢献します。



受雷針及び受雷装置の主要構成部品

- ①大型受雷針
- ②ミニ受雷針
- ③V型放電極
- ④補助設置極
- ⑤放電極付接地銅板