

SICかわらばん

SIC、入居企業、地域企業 を結ぶ情報紙 — 地域版 —

発行日：2014年11月4日(火)

地域企業紹介 33

田中水力株式会社

ミニ水力発電を通して 社会に貢献する

ミニ水力発電プラントのトップメーカー「田中水力株式会社」の田中幸太社長を相模原市南橋本の本社工場に訪ねました。

同社のルーツは1932年(昭和7年)に田中社長の曾祖父にあたる田中茂氏が発電用水車の製造・改造・修理の専門会社として創設した田中水力機械製作所。都内での操業を経て、1992年に座間市に移転。2005年に水力部門が分離独立し、田中水力株式会社となる。座間の社屋が手狭になったため2014年5月に相模原市緑区南橋本に移転。

専ら発電用水車の保守点検を手掛けていた同社の転機は2002年の「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」通称RPS法の施行。この法律は電気事業者に対して、新エネルギーによる発電を一定量以上義務付けるもので、東京電力などの電力会社は風力、太陽光、小水力などの再生可能エネルギーによる発電が義務付けられた。そうした中、東京電力の子会社東京発電株式会社から「浄水場やポンプ場などの既設配管途中に水車を設置して発電できないか」と相談があり、そこから東京発電、東京電力との共同開発が始まり今では同社の代名詞ともなっている「リンクレス・ハイドロパワー」と名付けたインライン式リンクレスフランシス水車の製品化に成功する。フランシス水車は水力発電用水車として最も広く使われているが構造が複雑なため費用もかさみ、広いスペースを必要としたためマイクロ水力発電には不向きだったが、既設の送水管の一部を切り取り、水車をパイプ状にはめ込むインライン方式を採用したことで大幅なコストダウンと保守作業の軽減化が図られたのだ。このリンクレス・ハイドロパワーが電力会社などに広く支持され同社の業容は拡大していく。そして、2012年に再生可能エネルギー発電の「固定価格買取制度」が始まる。この政策も同社にとって大きな追い風となる。固定価格で電力会社に売電ができるため都道府県などの上下水道事業者がこぞってミニ水力発電に参入しはじめたのだ。

(2面につづく)

田中水力株式会社

代表取締役 田中 幸太 (たなか こうた)

所在地 : 相模原市中央区南橋本4-3-15

従業員数 : 40名 資本金 : 5,000万円

売上高 : 7.97億円 (平成25年度実績)

事業内容 : 発電用水力プラント一式の設計、製作、販売、工事、保守

そして、その多くに田中水力はミニ水力発電プラントを納入している。同社は1000キロワット以下のミニ水力において全国で40%のシェアを持つ。今は製造が間に合わないぐらい忙しいそうだ。固定価格買取制度が続く限り、この分野の事業は拡大を続けていくだろう。

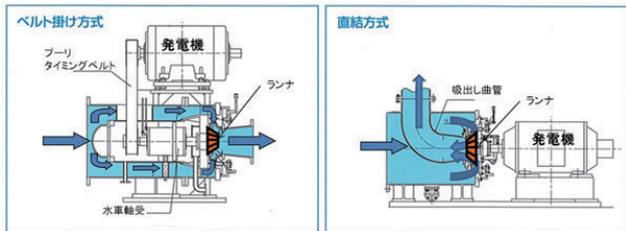
田中さんは父親が日本メーカーの米国法人勤務だったため米国で生まれ、米国で育つ。住まいの近くのイリノイ大学経済学部を卒業し、モトローラ、アジレント・テクノロジーを経て、2004年に中古住宅を購入し、修繕して販売するフリップ事業で起業する。短期間で高い収益が得られることから米国では個人でこの事業に参入する人も多いという。そして、2009年に日本を旅行で訪れた時、田中水力機械製作所のオーナー

である大 叔母から入社を勧められ、2010年に同社に入社する。母国日本や日本の企業社会にも興味があり、良い経験になると思い決断したそうだ。営業担当、副社長を経験し、2012年に36歳で代表取締役社長に就いている。

田中水力に入社して4年、社員の仕事に対する責任感の強さとみんなで成果を産み出そうとする姿勢はすばらしく、日本の製造業の品質の高さはここにあると実感している。今後の課題は人材の育成・確保と海外進出。田中水力は入社間もない経験の浅い20歳代の社員が多い。この若い社員達にどんどん経験を積みさせて、ミニ水力発電を通して社会に貢献し続ける強くて安定した会社になりたいと思っている。そして、もっと力をつけて自力で海外へ販路を広げていきたいと考えている。上下水道や水路は世界中どこにでもあるわけで力を蓄えた田中水力が世界中の国や地域で活躍し、再生可能エネルギー革命に大きく貢献する日が間もなくやってくるだろう。



リンクレス・ハイドロパワーのランナ



モータ制御技術の「バンガードシステムズ(先駆者)」

株式会社バンガードシステムズ ME事業部 相模原R&Dセンター

SICにME(モーション・エンジニアリング)事業部R&Dセンターを置く株式会社バンガードシステムズ(本社:埼玉県所沢市)をご紹介します。

同社は、2つの事業部から成り、1つは、ICチップのテーピングマシンの販売とテーピングサービスを主体とするテーピングサービス事業部、もう一つは、モーションコントロール製品を主体としたDCモータ、ブラシレスモータ、ステッピングモータ用ドライバ・コントローラ及び応用製品の開発を行うME事業部です。

ステッピングモータ用のドライバは、世界で一番ステッピングモータを生産している大手メーカーと共同開発をし、今後、同社に於いて最も有望な事業として位置付けられています。主な用途としては、医療機器、半導体製造装置、計測制御、各種試験機、分析器、アミューズメント機器、工作機械等が想定されます。

また昨年、ME事業部の新事業として、微細ねじ(M0.6~M2.0)用電動ド



前列中央: 技術開発部長 萩原さん



PRO-FUSE (微細ネジ締めトルク管理ドライバー)

ライバーを開発し製品化に成功しました。従来の電動ドライバーはクラッチ方式と呼ばれる方式で、一定以上のトルクがかかるとクラッチが外れて止まるようになっています。しかし小さいねじの場合、締め付けトルクにばらつきが出て使えないのが実情で、現在は、ほとんどの生産工程において手作業で締めています。

今回、同社が開発した方式は、電子的にトルクを検出して止めるようにしている為、ばらつきが非常に少なくなっています。また、トルク締め付けのデータ管理(トレーサビリティ)も可能と

なっています。

また、ステッピングモータ固有の脱調や振動を無くし滑らかに回すことができる新しいドライバー(ST-Servo)をさらなる新規事業としています。

「これからもモータ制御技術をさらに進化させ、「微妙な力の制御」「環境性能」「製品開発力」「感動と信頼性」をキーワードに幅広い分野で、そしてグローバルな社会貢献を目指して行きます。」と技術開発部の萩原部長は話します。

株式会社バンガードシステムズ ME事業部
相模原R&Dセンター(本社:埼玉県所沢市東所沢)
SIC-2 407号室 Tel: 042-703-7821
URL: <http://www.hp-vanguard.com/>

「アジア経済事情と海外進出事例」



—タイ経済—

2013年のタイの実質GDP成長率は2.9%と前年比で大きく減速した。政府の刺激策の効果が切れたことに加え、家計債務の増加懸念により、金融機関の与信姿勢が厳格化したことで消費が失速した。年終盤に発生した政治の混乱の影響は実体経済に波及し好調であった観光産業を直撃し、公共投資を急減させる結果となった。さらに2014年第1四半期は前年同期比▲0.5%とマイナス成長に陥ったが、第2四半期は0.4%プラス成長に転じ回復に向かいつつある。

2013年の貿易動向をみると、輸出は前年比0.3%減、輸入は同0.3%増で、貿易収支は2011年以降3年連続の赤字となった。自動車メーカー各社が国内販売の減少分を輸出に振り替えたため、自動車輸出台数は113万台(前年比9.9%増)と過去最高を更新した。輸出を国・地域別に見ると1位中国、2位米国、3位日本となり中国は4年続けて最大の輸出相手国となった。逆に輸入を国・地域別に見ると1位日本、2位中国、3位アラブ首長国連邦であった。日本からは主に機械・部品、自動車部品、鉄・鉄鋼などが輸入されている。

対内直接投資(投資委員会(BOI)認可ベース)は2011年後半にタイで発生した大洪水により被災した企業が工場の再建や機械の入れ替えと自動車産業を中心として生産拡大の動きがあり2012年以降増加の傾向にあったが、2013年投資

額は前年より12.8%減少した。しかし、高水準であることに変わりはなく、自動車産業を中心に企業の投資は続いた。また、BOIの投資認可には含まれない金融保険などのサービス業の日本からの大型投資も目立った。

2013年から政治の混乱が長引く中、2014年5月、軍と警察により構成された国家秩序評議会によりクーデターが宣言された。その後8月30日、プラユット陸軍司令官を首相とする暫定政権が発足している。クーデター後、政情は落ち着きを取り戻しており、遅れていた政府予算の執行や策定、投資の認可の再開などは経済成長に寄与していくものとみられる。

—進出企業とJETRO支援サービス—

自動車エンブレムや農業機械関連の外装部品等の製造と販売を行っている山本マーク株式会社(東大阪市)は3年前から日系企業の支援を受けて営業を行ってきたが、タイ及びインド向けに小型トラクター樹脂部品の受注があったので本格的な進出を決意し、ジェトロの支援サービスに応募があった。ジェトロの専門家はタイに10年間勤務し会社や工場を設立し運営した経験を活かし山本マークの進出をお手伝いした。2014年3月、タイ資本の合弁パートナーとYAMAMOTO MARK (THAILAND) CO.LTD.を設立した。専門家は合弁パートナーの財務状況を確認し、未整備だった合弁パートナーとの契約書などのドラフトの作成から整備を進めていった。当初予定していた賃貸工場の設立は農業地域で規制されていたため、新たに工場設置場所の物件調査からやり直しとなった。新工場は設備の搬入も終わり、懸念されたクーデターの影響を受けることもなく9月に無事開業を迎えた。

タイの主要経済統計(2013年)

人口(人)	6,823万人
GDP	3,872億米ドル
一人当たりGDP	5,674米ドル
実質GDP成長率(%)	2.9
消費者物価上昇率(%)	2.2
失業率(%)	0.72
貿易収支(100万ドル)	6,661
経常収支(100万ドル)	△2,452
為替レート対米ドル(1ドル=)パーツ	30.73
外貨準備高(100万ドル、期末値)	167,233
対外債務残高(クロス)(100万ドル)	139,750
主要政策金利(%)	2.54

(出所)ジェトロ 海外情報ファイル・FILEおよびジェトロ世界貿易投資報告などから作成

タイ(バンコク)の主な投資関連コスト(2013年)

		米ドル	現地通貨(パーツ)
賃金	ワーカー(一般職)月額基本給	366	11,414
	エンジニア(中堅技術者)月額基本給	699	21,809
	中間管理職(課長クラス)月額基本給	1,570	49,020
	名目賃金上昇率	2011年…7.18%、2012年…11.82%	
土地	工業団地(土地)購入価格(1㎡) ※チョンブリ県工業団地	132	4,375
	事務所賃料(1㎡、月額) ※エクステンジタワー	24~26	800~875
エネルギー	業務用電気料金(1kWh)	月額基本料9.42 ピーク時0.14	月額基本料312 ピーク時4.58
	レギュラーガソリン(1ℓ)	1.15	38
税	法人所得税	20%	
	付加価値税	7%(標準税率) 物品・サービス税	

(参考)ジェトロ「第24回アジア・オセアニア主要都市・地域の投資・関連コスト比較」より

食事処 おしゃまんべ 山本のめしやレポート

北海道長万部町出身の女将が仕切る食事処です。上溝にあるSIC-3から徒歩10分位です。「ジンギスカン定食」「紅鮭ハラミ焼定食」「お刺身定食」と美味しいものがいっぱい。昼は定食屋で夜は居酒屋に早変わり。昼の定食はご飯お替り自由なのでガッツリ食べたい人は大喜びでしょう。特に「ジンギスカン定食」はその量にびっくり。夜は美味しい刺身を肴に一杯がいいですね。元気で愛想のいいスタッフがでっかい声で迎えてくれます。

住所: 相模原市中央区上溝1793-2 TEL: 042-757-5182
営業時間: 11:00~14:00 17:00~20:00 定休日: 日曜日 第1・3月曜日



ジンギスカン



The HINT 17 SICミニセミナー

「損益分岐点分かる!!」～決算表を活用して、
将来の経営計画を検討する～

「どのくらいの売上高を確保すれば利益が計上されるようになりますか?」「ある設備投資を行う際にどのくらいの増収が見込めれば利益が計上されるようになりますか?」伝票や出納簿の処理をした結果としての試算表や決算書は、企業経営にとってはあくまでも「過去の情報」ですが、これらの内容から会社の将来の数値を読み解くためには、管理のための会計の知識が必要となります。

今回のセミナーでは、会社の将来を分析するための損益分岐点のとりえ方とその簡単な活用方法について解説します。

※終了後は、個別相談にも応じます。

日時:11月13日(木)17:30-19:00

場所:SIC-2 大会議室 参加費:無料

講師:天野俊裕税理士事務所 代表 天野 俊裕 氏

※認定経営革新等支援機関



1月15日(木)The HINT No.18 【デザイン】

「ものづくり企業のデザイン 活用の秘訣」

2月17日(火)The HINT No.19 【労務】

「これって損?得?」会社経営と社会保険

※詳細は、後日ホームページにアップしてまいります。

新興国進出 個別支援サポート

応募は今すぐ!



利用企業様を募集中です。

ジェトロ専門家による「新興国進出個別支援サポート」
海外拠点設立など新興国進出をお考えの中堅中小企業様を
ビジネス経験豊富なジェトロの専門家がお手伝いします。

詳しくは <http://www.jetro.go.jp/services/expert/>

お問い合わせ先: ジェトロ人材開発支援課

〒107-6006 東京都港区赤坂1丁目12番32号 アーク森ビル6階

Tel:03-3582-5397 E-mail:bue-shien@jetro.go.jp

平日9時~12時/13時~17時(祝祭日、年末年始を除く)



2014.11 SIC EVENT CALENDER イベントカレンダー

平成26年 11月13日(木)SICミニセミナー The HINT No.17【財務】

11月16日(日)子どもワークショップ(N o. 1)

11月25日(火)南西フォーラム オープンイノベーションマッチング

12月 1日(月)第7回創・蓄・省エネ フォーラム

12月14日(日)子どもワークショップ(N o. 2)

平成27年 1月15日(木)SICミニセミナー The HINT No.18【デザイン】

1月18日(日)子どもワークショップ(N o. 3)

1月27日(火)SICアワード(予定)



入居企業を募集しています。

SIC空室情報 (2014年10月31日 現在)

部 屋	空室数	賃料/月額 (共益費・消費税別)
SIC-1 スモールオフィスB (17.3㎡)	2	47,600円
※セミラボB (35.5㎡)3月中旬頃より(予定)	1	
SIC-2 オフィス (50.2㎡)	4	149,600円
※セミラボ(50.2㎡)3月中旬頃より(予定)	3	
SIC-3 現在空室はありません	-	

南西フォーラム 30th FORUM

第30回南西フォーラム オープンイノベーションマッチング

日時:11月25日(火)14:00~18:00

場所:サン・エールさがみはら

新事業開拓に意欲的な企業3社の抱える技術ニーズを公開し、首都圏南西地域の優れた技術、ノウハウを持つ企業からの提案を募集します。

技術ニーズの発表:

株式会社東芝

富士工業株式会社

横河電機株式会社

創蓄省

第7回創・蓄・省エネ フォーラム

日時:12月1日(月)14:00-17:30

場所:サン・エールさがみはら 2F 第一研修室

参加費:定員70名 参加費:無料

今回は本格的に動き始めた水素エネルギー社会の到来に向けて、燃料電池自動車(FCEV)開発の現状と、その安全性評価について、神奈川県内の自動車メーカー開発部門及び公的評価機関の方々をお招きしご講演いただきます。

子どもワークショップ

2014年度 小学5~6年生対象

(各回 先着10組)

11月16日(日)9:30~12:30

君の世界を作ろう! LEDキャンドル

12月14日(日)9:30~12:30

乾燥剤を使った実験&
オリジナルポプリ作り

場所:SIC-3 参加費 3000円(1組)

アンケート結果や参加者の声を掲載しています。
詳しくは、SICホームページをご覧ください。

<http://www.sic-sagamihara.jp>

編集後記

忙しい忙しいと言っている内に、次号34号の発行はもう来年(平成27年)1月となりました。SICは、年末年始のお休みが12月27日(土)から1月4日(日)までの9連休となります。皆さま、もう年末年始の準備は開始されていますでしょうか?SICでは、11月、12月とフォーラムやマッチング、セミナーなど盛り沢山にご用意しています。スタッフ一同、皆様のご参加をお待ちしています。それでは、良いお年をお迎えください。



(株)さがみはら産業創造センター(SIC)
〒252-0131 相模原市緑区西橋本5-4-21
電話:042-770-9119 FAX:042-770-9077
E-mail: koho@sic-sagamihara.jp

ご意見・ご感想を
お待ちしております。

ウェブサイト <http://www.sic-sagamihara.jp/>