

会社案内

Corporate Prospectus



株式会社テクニカデベロップメント

弊社は産業機械のポンプ・送風機・ろ過機などを軸に、機械器具設置業を営んでおります。

産業機器のメンテナンス、オーバーホール、更新、点検などの業務を得意とします。

また、対象機器のみにとどまらず、周辺の配管・ダクト・電気・機械基礎なども一括施工が可能です。

同業協力会社に技術者が7名、他職種では塗装・電気の専門会社やFRP製品の製作ができる会社、溶接配管(圧検可能)類の制作会社もあり、一連の作業を一括にてお請けできます。

特にプラント・工場・ビル・温浴施設などの保守点検・修繕・更新に多く携わっており、機器単一のオーバーホールだけではなく、設備のトータル的な考察が可能です。

作業報告書の作成も可能で、ご要望に応じて作業画像や看板のご用意も致します。

必要に応じて各部寸法測定や各種運転計測も行え、データ管理も可能であり、長年運用機器の状態把握や次回整備時のご提案も行えます。

また、ポンプ・送風機などに関しましては荏原製作所の工事協力店登録をしておりますので各種データや部品手配・技術協力要請も自社にて行えます。

客先様にトータルコストを考慮に入れた様々なご提案が可能であると自負しております。

また、ご興味を頂いたのであれば大変お手数ながら弊社ホームページを閲覧いただけましたら、より弊社サービス概要・方針がご理解いただけるかと思えます。

HPアドレス <http://technicadevelopment.com/>

ご質問などありましたらご連絡をお願いいたします。

ポンプ

様々な液体を圧送するポンプ。
操作ミスや運転状況による寿命低下もあります。
定期的なメンテナンスは勿論、異常を感じましたらお早めにご相談ください。

民間の小型ポンプから公共の大型ポンプまで、さまざまな種類のポンプの販売・点検・メンテナンスを行っています。
流量が出ない、各部の漏水・油脂類の流出、ポンプ・モータの異音や異常発熱、異常振動はありませんか？
経年劣化による故障だけではなく、運転環境、運転状態や周辺機器に不具合発生例もあります。
特に、何度調整しても不具合が発生する場合はシステム全体で原因を探す必要があるかもしれません。
定期的なメンテナンスはもちろん、異常を感じましたらお早めにご相談ください。



主な業務内容

- ・ポンプの販売・据付・メンテナンス(陸上ポンプ・水中ポンプ・加圧給水装置等)
- ・現場整備・工場整備・更新工事(メーカーは問いません)
- ・工場整備 可能最大口径:500mm(陸上ポンプ性能試験データ提出可能です)
- ・その他、上記業務に付随する各種配管工事(溶接・ねじ込み・塩ビ)、電気工事、基礎工事等

送風機・ファン

ポンプに対して、気体を圧送する送風機。
ポンプ同様、定期的なメンテナンスをお勧めします。

小型・大型の送風機の販売、点検、メンテナンスを行っています。
長期間の使用によって劣化が進み、そのまま使い続けると本来の性能が発揮できなくなるばかりか、修繕時費用が格段に多くなったり、整備不能になることもあります。
振動が大きくなった・使用中に異音がする・発熱している・異臭がするなどの症状に気付かれた場合は早期の対処をお勧めします。



主な業務内容

- ・送風機の販売・据付・メンテナンス
- ・現場整備・工場整備・更新工事(メーカーは問いません)
- ・その他、上記業務に付随するダクト製作、プーリー製作、電気工事、基礎工事等

ろ過装置

一般的な物理ろ過は周辺機器への依存度が高いため、システムトータルでの定期的なメンテナンスが有効です。
生物ろ過、化学ろ過もご相談ください。

ろ過装置の販売・点検・メンテナンスを行っています。
水を循環させる施設(温浴施設・スポーツジム・排水処理施設など)にろ過装置は必須です。
水質保全のためには定期的且つデータ蓄積を含めたメンテナンスが有効です。
また、一般的な物理ろ過は周辺機器への依存度が高いため、システムトータルでの定期的なメンテナンスが有効です。
物理ろ過のほか、生物ろ過・化学ろ過もお気軽にご相談ください。



主な業務内容

- ・ろ過機の販売・据付・メンテナンス
- ・FRP補修工事 (FRPダクト、FRPタンク製作、FRP蓋等)
- ・砂ろ過装置のろ材交換
- ・ろ過装置周辺装置(ろ過ポンプ、薬注ポンプ、薬液タンク、除毛器、各種電動弁、仕切り弁、周辺配管)のメンテナンス、交換
- ・薬品による配管洗浄

モータ

電気の力でポンプ、送風機などを駆動させる電動機。
軸受の劣化によるトラブルが多く見られます。

モータの販売・点検・メンテナンスを行っています。
不具合の状況は様々ですが、初期症状としては軸受けの劣化によるトラブルが多くみられます。
症状が進行しますと、漏電又は火災の危険性も否めません。
軸受の点検を定期的に行うだけでも、大きなトラブルを防ぐことができます。
異常振動・異音・異常発熱などに気づかれましたら早期にご相談ください。



主な業務内容

- ・モータの販売・点検・据付・メンテナンス
- ・コイル洗浄
- ・ワニス処理

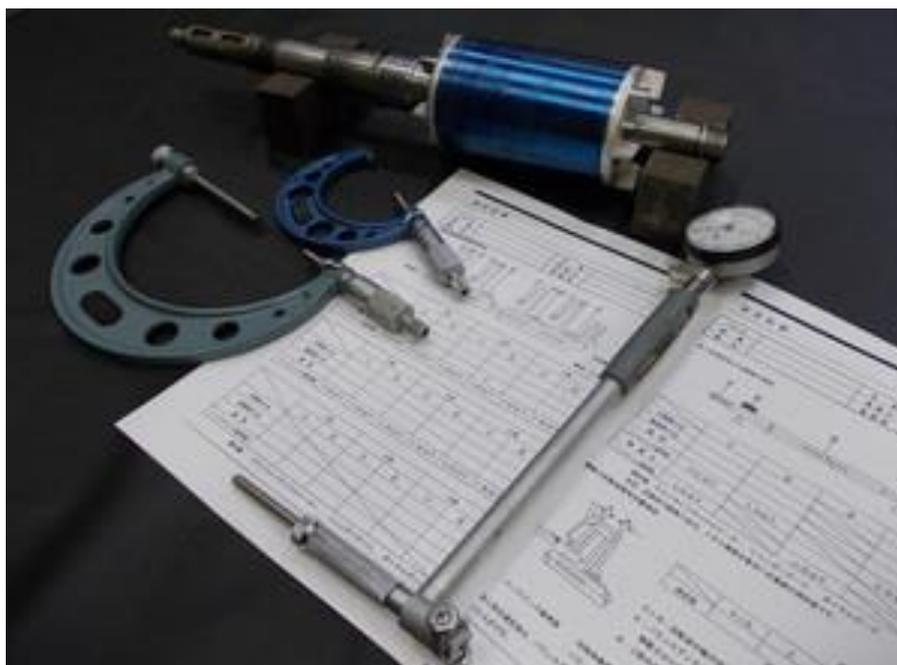
基本的な業務の流れをご紹介します

- 1 お問い合わせ
- 2 ご相談
- 3 必要に応じて現場調査
- 4 お見積
- 5 正式ご依頼
- 6 部品などの手配
- 7 各部品などの納期を含めた日程調整
- 8 実作業
- 9 後日報告書提出

ご要望による詳細整備仕様

寸法測定

分解整備時には、必要に応じて各重要部位の測定及び測定記録の提出が可能です。
メーカーおよび規格のメンテナンス基準値を軸に、合否判定を致します。
また、整備が二度目以降の対象機に関しては、過去データとの数値変動の推移を元に、
継続的な使用のためのトータルコストを思慮に入れた今後のご提案が可能です。



—測定可能寸法—

精密水平器(単位は1/100^{mm})

外側 0~400^{mm}

内側 18~300^{mm}

補機としてストレートエッジ

600^{mm}

1500^{mm}

3000^{mm}

運転状態計測

整備、点検時には必要に応じて各種計測及び計測記録の提出が可能です。
メーカー及び規格の基準値を軸に合否判定を致します。
また、二度目以降の対象機に関しては、過去データとの数値変動の推移を元に、より確かな運転状態の診断が可能です。
絶縁抵抗値、電圧値、電流値、各温度や圧力などは基本中の基本ですが、必要に応じて振動計、ベアリングモニタ、回転数計、騒音計などによる計測が可能です。



—計測種類—

振動計(全振幅)
ベアリングモニタ(振動加速度)
回転数計
温度(レーザー)
騒音計
電流計
電圧計
メガテスター

報告書

各御依頼ごとに報告書の提出が可能です。

実施作業内容は勿論、各データや概要、所見などの記載も行っております。

また、画像の添付も標準仕様とし、ご要望に応じて公的機関に提出できる書式でも作成できます。

ご要望によっては電子納品も可能です。(見積時にお伝えください)

まずは、最も標準的な報告書(主に民間企業様対象)は以下の様な図柄になります。

1ページ目

作業報告書

現場名	※※※※※ 殿	作業日	平成24年9月12日
現場住所	〇〇県〇〇市〇〇町〇〇-〇	作業者	〇〇〇
対象機器	機器冷却水ポンプ		

機器型式	65FS53.7	製番	〇〇〇〇〇
------	----------	----	-------

概要

《この報告書は弊社の最もスタンダードな形式のものです。ご参考までに作成しました。》
機器冷却水ポンプより異音が発生し、前回整備から一定以上の期間があるため、モータも同時に分解整備を行いました。

所見

- 1)ポンプの軸受ベアリングの封入グリスが漏れ出しており、固着寸前でした。
経年劣化によるものと思われます。
- 2)ポンプケーシング内ライナーリング及び羽根車マウスに摩耗がみられます。現段階では用途に支障があるレベルではありませんが、慢行しますとポンプの流量及び吐出圧の低下につながるため、次回整備時には該当部品の交換をご推奨いたします。
また、摩耗状態から流体に異物が混入されている可能性があります。早期対処が必要と思われます。
- 3)モータベアリングにグリスの流出及び異音がみられました。
適正交換時期であったと思われます。今後も定期的なメンテナンスをご推奨いたします。

【試運転】

吐出圧: 0.3Mpa
電流値: 6.3A/7.0A(定格)
絶縁抵抗値: UVW全て100MΩ以上
運転状態は良好です。

羽根車状態



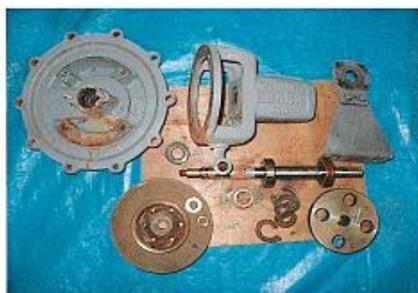
交換部品

部品名	規格・サイズ	数量	部品名	規格・サイズ	数量
ポンプベアリング	6206VV	2			
メカニカルシール	FH-200	1			
カップリングボルト	14M	6			
モータベアリング	6205VV	1			
モータベアリング	6306VV	1			

現場名		施工日	
対象機器		作業者	
工事内容			



施工前



分解完了



新旧交換品



清掃完了



組立中



施工完了

次に、公共物件向け報告書の一例になります。

1ページ目

			受注番号	
作業報告書 Technical Service Report				
客先名	〇〇〇〇プラント株式会社 殿			
現場名	〇〇〇衛生センター 殿			
現場住所	〇〇〇			
工事番号		作業日		
工事名	A系二次送風機整備			
項	内 容			頁
1	概要			1
2	寸法記録			2
3	モーター点検記録			3
4	芯出記録			4
5	運転記録			5
6	画像			6~14
7				
8				
9				
備考 :				
.....				
.....				
.....				
作業者 :		作成日 :		
		承認	審査	製作

1. 概要

A系二次送風機のファン・モーターの全分解整備を実施致しました。詳細は以下列記致しますので御査収の程宜しくお願い致します。

ファン型式・要項	モーター定格
Item No. B09020A	電圧： 400V
名称： A系二次送風機	電流値： 64A
型式： No. 4 1/2SMP25(0)	回転数： 2950min ⁻¹
製造番号： RK15306-37 1/3	出力： 37kw

2. 作業日・作業内容

作業/試運転日：平成23年12月9日

- 1) ファン・モーター全分解
- 2) 機内・羽根車清掃・内面錆止め塗装
- 3) 各部品清掃手入れ
- 4) 各部品目視点検
- 5) 各摺動部寸法測定
- 6) ファン・モーター部品交換組立
- 7) 芯出し調整
- 8) 外面補修塗装
- 9) 試運転

3. 点検内容・点検結果に関して

- 1) 目視点検 — 分解後の機内及び、各部品清掃後に目視による点検を行いました。

〈ファン〉

・羽根車・吸込みコーンに多少の汚れ・スケールが付着しておりました。

運転時の回転バランス不均衡が懸念され、今回の整備で清掃を実施いたしました。

〈モーター〉

本体外部あるいは、外扇ファンにほこり・汚れの付着がありました。

- 2) 寸法測定 — 嵌合部の寸法測定を実施いたしました。

ファン・モーターの各測定部に異常箇所はありませんでした。

詳細は別紙寸法測定記録を御参照下さい。

4. 試運転に関して — 60分間連続運転で軸受振動/軸受温度/軸受振動加速度の計測を実施

いたしました。

結果は良好です。又、詳細は別紙運転記録を御参照下さい。

5. 交換部品及び推奨交換部品

—交換部品—

部品名	寸法	数量	備考
<ファン>			
ベアリング	6312C3	1個	CP側
ベアリング	6212C3	1個	反CP側
カップリングボルト・ゴム	20M	8個	
グランドパッキン	3. 2Tx270x50	2枚	V/NN214 6穴
<モーター>			
ベアリング	6312ZC3	1個	CP側
ベアリング	6311ZC3	1個	反CP側

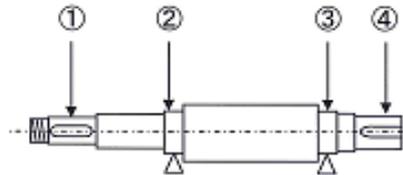
—交換推奨品—

通常消耗品以外では特に見つかりませんでした。

ファン測定記録

Item No.	B08020A	名称	A系二次送風機
製番	RK15306-37 1/3	実施日	2011年12月9日
機名	No.4 1/2SMP25 (0)	実施者	

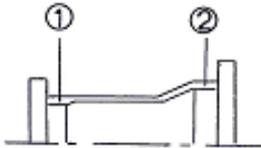
1) 主軸嵌合部測定



測定器：アトサイト マイクロメータ、シリンダゲージ 単位：mm

	①	②	③	④
穴関係寸法	42.02	60.00	60.00	42.01
軸関係寸法	42.00	60.00	60.00	42.02
隙間	0.02	0.00	0.00	-0.01
メンテナンス基準値	+0.07 以内	+0.01 未満	+0.01 未満	0.02 以下

2) 軸受ケース測定



測定器：アトサイト マイクロメータ、シリンダゲージ 単位：mm

	① 羽根車側	② Vブーテ側
穴関係寸法	110.01	130.02
軸関係寸法	110.00	130.00
隙間	0.01	0.02
メンテナンス基準値	0.05 以下	0.05 以下

軸関係寸法とは、ベアリング外輪外径寸法です。

モータ点検記録

Item No.	B09020A	名称	A系二次送風機
製番	RK15306-37 1/3	実施日	2011年12月9日
機名	No.4 1/2SMP25 (0)	実施者	

ベアリング No. 負荷側 : 6312Z2C3 反負荷側 : 6311Z2C3

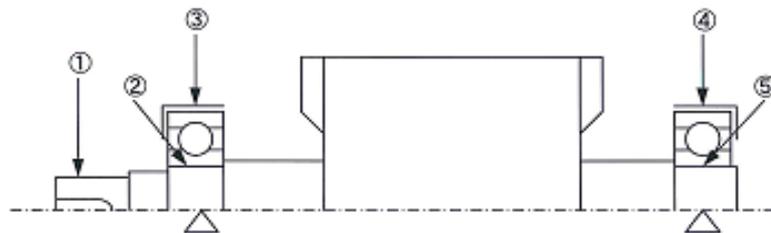
1. 目視点検

点検箇所	目視	計測	P T	判定	備考
ローター	レ	レ		○	
ステータ	レ			○	
ブラケット	レ	レ		○	
ベアリング	レ			×	劣化
波座金	レ			○	
プーリー	レ	レ		○	
外扇ファン	レ			○	
外扇ファンカバー	レ			○	

※1 実施項目には“レ”印を記入する。

※2 判定 ○ : 再使用、 △ : 次回整備時補修又は交換要、 × : 新規交換

2. 測定記録



単位 : mm

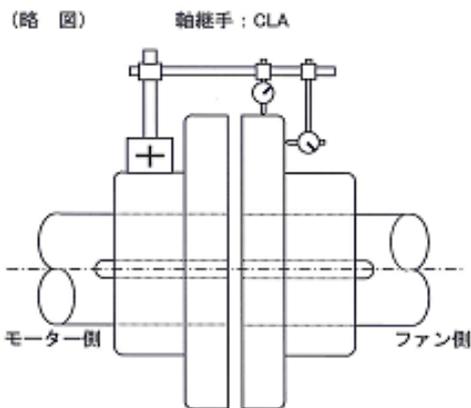
測定位置	①	②	③	④	⑤
穴関係寸法	55.03	60.00	130.01	120.02	55.00
軸関係寸法	55.02	60.01	130.00	120.00	55.01
隙間	0.01	-0.01	0.01	0.02	-0.01
ワタナシ基準値	+0.02	+0.005	+0.05	+0.05	+0.005

測定位置③④は、軸受ケース内径を示す。

測定器 : アウトサイドマイクロメータ、シリンダゲージ、ダイヤルゲージ

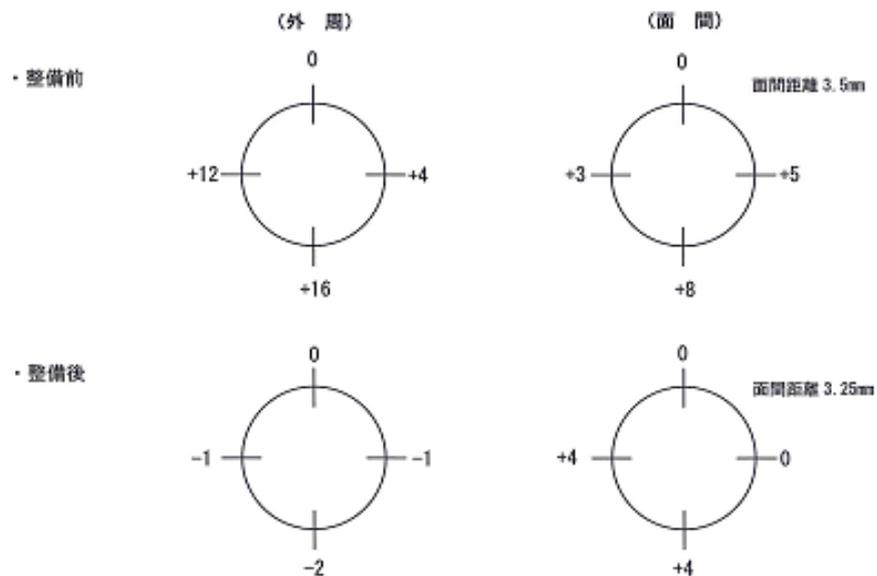
芯出記録

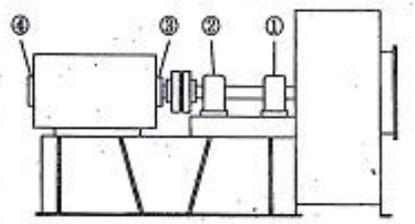
Item No.	B09020A	名称	A系二次送風機
製番	RK15306-37 1/3	実施日	2011年12月9日
機名	No. 41/2SNP25 (0)	実施者	

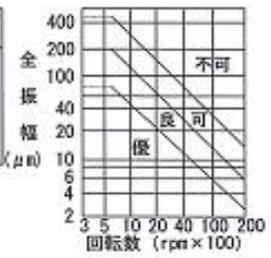


【備考】

1. 測定方法
共通し
2. 測定器
外周: ダイヤルゲージ
面間: ダイヤルゲージ
3. 測定器取付位置
駆動側から被駆動側
4. 矢視
被駆動側から駆動側を見る
5. 単位
外周: 1/100mm
面間: 1/100mm
6. 基準値
外周の段違い: 10/100 mm 以内
面間の隙間の差: 10/100 mm 以内
面間距離: 4.0mm±2mm



運 転 記 録				点 検 日	2011 年 12 月 9 日																			
設備名	B08020A	名 称	A系二次送風機	製 器	RK15306-37 1/3	機 名	No.41/2SNP25 (0)																	
送 風 機 要 項	m ³ /min × mmHg × min ⁻¹ X1992年 (荏原製作所)																							
モ ー タ 定 格	400V × 64A × 2950 min ⁻¹ × 37KW (富士電機)																							
				<p><測定機器> 振動計：昭和 1022 ベアリングモニター；NSK NB-4 温度計：レーザー 振動判定基準値：40 μm以下</p> <p>表-1 大型回転機械の許容基準—ISO 1845 (600min⁻¹~12,000min⁻¹)</p> <table border="1" style="font-size: small;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">許 容</th> <th colspan="2">振 動 速 度 (mm/s) rms</th> </tr> <tr> <th>剛 性 基 礎</th> <th>弾 性 基 礎</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>優 良</td> <td>0.18以下</td> <td>0.26以下</td> </tr> <tr> <td>良 好</td> <td>0.28~0.40</td> <td>0.28~0.71</td> </tr> <tr> <td>注 意</td> <td>0.45~1.12</td> <td>0.71~1.8</td> </tr> <tr> <td>不 可</td> <td>1.12以上</td> <td>1.8以上</td> </tr> </tbody> </table>				許 容	振 動 速 度 (mm/s) rms		剛 性 基 礎	弾 性 基 礎	優 良	0.18以下	0.26以下	良 好	0.28~0.40	0.28~0.71	注 意	0.45~1.12	0.71~1.8	不 可	1.12以上	1.8以上
許 容	振 動 速 度 (mm/s) rms																							
	剛 性 基 礎	弾 性 基 礎																						
優 良	0.18以下	0.26以下																						
良 好	0.28~0.40	0.28~0.71																						
注 意	0.45~1.12	0.71~1.8																						
不 可	1.12以上	1.8以上																						
測 定 記 録		①	②	③	④	⑤	⑥	判 定																
振 幅 単位：μ	水 平 方 向	10	8	13	17			良																
	垂 直 方 向	14	11	15	19																			
	軸 方 向	15	18	17	22																			
加 速 度 単位： cm/s ²	ピーク値 Pk	0.83	0.90	0.55	0.68			良																
	実効値 RMS	0.20	0.22	0.49	0.26																			
	振動速度 cm/s	0.18	0.30	0.24	0.10																			
	異 音	無	無	無	無																			
温 度 単位：℃	室 温	15	29	32	33.5			良																
	判 定	良	良	良	良																			



運 転 記 録		
吸 込 圧	吐 出 圧	電 流 値
6500 m ³ /h	-	44A
*ダンプ開度 35%		

運転結果
ファン・モーター共に良好です。

特記事項
温度測定④は外扇ファンカバー付きの為、測定不可。
温度測定は試運転後 30 分後の温度結果を記載しています。



No. 1

〇〇〇衛生センター

A系二次送風機整備

施工前



No. 2

分解前芯出し確認



No. 3

ファン

分解中



№. 10

モータ
清掃中



№. 11

ファン
清掃中



№. 12

ファン
清掃・錆止め塗装完了



No. 13

_____ ファン _____

_____ 清掃完了 _____



No. 14

_____ モーター _____

_____ 清掃完了 _____



No. 15

_____ モーター _____

_____ 清掃完了 _____



No. 16

_____ ファン

_____ 寸法測定



No. 17

_____ モータ

_____ 寸法測定



No. 18

_____ 新旧交換部品



No. 19

ファン

組み立て中



No. 20

モータ

組み立て中



No. 21

ファン

組み立て中



No. 22

ファン
組み立て中



No. 23

芯出調整



No. 24

試運転計測



No. 25

施工完了

余白

No.

余白

No.

会社概要

商号	株式会社テクニカデベロップメント
所在地	<p>【本部】 〒252-0824 神奈川県藤沢市打戻1868-13 TEL/FAX : 0466-47-6767</p> <p>【大和工場】 〒242-0025 神奈川県大和市代官4-19-25-3 TEL : 046-200-9272</p>
設立	平成23年8月
資本金	300万円
役員	<p>代表取締役 長谷川 幹</p> <p>取締役 横田 宏明</p>
作業体制	機械工 : 8名以上
保有資格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第二種電気工事士 ・ 第二種ボイラー技士 ・ 2級管工事施工管理技士 ・ 玉掛け ・ ガス溶接 ・ 床上操作式クレーン ・ 第二種酸素欠乏症危険作業主任者 ・ 有機溶剤作業主任者 ・ 足場組立等作業主任者 ・ 特定化学物質等作業主任者 ・ 小型移動式クレーン ・ アーク溶接 ・ ダイオキシン類危険作業 ・ 石綿使用建築物解体 ・ 自由研削砥石 ・ H I L T I あと施工アンカー技術者
営業品目	<p>1. ポンプ・送風機・回転機械の販売・据付・メンテナンス</p> <p>2. ろ過装置メンテナンス</p> <p>3. 各種配管工事</p> <p>4. FRP補修工事</p> <p>5. 配管洗浄</p>
取引先 (敬称略)	<p>株式会社荏原製作所</p> <p>株式会社ケージエンターテイメント</p> <p>株式会社下田商会</p> <p>藤沢市</p>
取引金融機関	<p>横浜信用金庫 湘南台支店</p> <p>八千代銀行 高座渋谷支店</p>
ホームページ	http://technicadevelopment.com

お問い合わせ

ポンプ・ろ過装置・送風機のことならお任せ下さい。
修理・点検・更新などは勿論、周辺機器も含めたトータルメンテナンスが可能です。
まずはお気軽にお問い合わせください。



〒252-0824
神奈川県藤沢市打戻1868-13
TEL/FAX: 0466-47-6767
mail: k.hasegawa@technicadevelopment.jp

対応エリア
首都圏近郊
神奈川県・東京都・埼玉県 その他、近隣地域の方はお問い合わせ下さい。