

	株式会社 SDC田中	株式会社 エムキューブ	株式会社 ダイイチテクノス	奈良精工株式会社	宏栄スプリング工業株式会社	株式会社 エムジェイテック
1 日時	2015年1月16日	2015年2月13日	2015年2月13日	2015年3月6日	2015年3月11日	2015年3月23日
1 人	代表取締役会長 田中弘一氏	統括 高橋和行氏	代表取締役社長 森和重氏	代表取締役 中川博央氏	代表取締役社長 入船學氏 管理部長 谷芳樹氏	代表取締役会長 田頭伸彦氏
場所	本社	本社	(株)エムシステム本社工場(津田サイエンスビル内)	本社	本社	本社工場
本社所在地	大阪市住吉区帝塚山中1-10-6	大阪市北区梅田1-1-3大阪駅前第3ビル25F	大阪市西成区南津守 5-6-25	奈良県桜井市小夫3681番地	大阪市淀川区加島1-50-14	大阪府大阪市東野西3-693-1
年商	資本金1億2765万円 東京営業所、大阪営業所、堺工場	約8000万円(2014.9) 資本金700万円	資本金3000万円 工場枚方市津田サイエンスビルズ内	4.5億円(2014.8) 資本金3000万円	6億2000万円 資本金1000万円 加古川工場	約7億円 資本金1000万円
企業概要						
2 従業員		6人+別会社人員	従業員「ダイイチテクノス」23人(うち技術・営業18人)、エムシステム(サイエンスビルズ津田)14人、タイ工場12人	45人(4月1日現在)	30人	本社工場 50人(うち社員26人)現場は40人、中国人、ベトナム人実習生、パート 橋本工場 8人
製品	○SDCクリーンボルト:潤滑油、潤滑剤を使わない。 :医薬品製造装置、半導体製造装置に使用 ○SDC表面硬化処理の質加工 :宇宙ステーション、半導体製造装置、食品機械などに使われている。 ○この2つで売り上げの10% ○あと、水道用ステンボルトで50%、その他	制御系ソフトウェア、業務系ソフトウェア、システムの開発、ハードウェア試作 開発別企業(株)インクスで技術者派遣。	オートロータリー、ロボット、工作機械	光学、OA、医療機器、その他	ばね:線径0.1mmの超小型ばね(人工衛星ひまわりで使用された)から線径100mm、450Kgの世界最大のコイルばねまで。	切削加工、旋盤加工、5輪加工、ラライス加工などの加工から熱処理、表面処理までを連結した精密部品加工、各種歯車・プーリーなど
ユーザー		プラント屋、プラント施設メーカー、電気メーカー、システム開発メーカー等	機械メーカー、その他	○コニカミノルタ、ソニーのオプトソリューション、ニスカ、歯科用インプラント、手術器械	パワークラシム大型タービン:三菱重工、日立製作所。 医療機械、ロボット、印刷機械	三菱自動車、ゲイツユニタ、コマツ、光洋精工
3 企業の歴史	○3代目である弘一氏が昭和39年、家業相続。 ○水道事業へ参入するため、クボタヘアブローチ。 ○SDCボルトの開発:昭和50年~ボルトの長寿命化(50年、100年もたせる)をめざしステンレスボルトを開発しようとした。 ○焼き付かない、SDC防食ボルト、電流絶縁ボルト	○80年代、35歳で独立、(株)インクスを平成7年に創業 システム開発、オペレーションの請負業。 ○2008年、営業部門を独立させ(株)エムキューブを創業。	○平成14年1月独立、(株)ダイイチテクノス設立。 ○ものづくり会社のFA向けにコンサルタント提案コーディネーター付加価値を付けて工作機械を販売。 ○ISO14000、ISO9001取得。	1968年ミノルタカメラの100%子会社として設立。光学機械、OA機器部品さらに、医療用機器、輸送関連部品など製造。 2003年コニカミノルタ合併時に独立 2004年中川氏代表取締役就任 2012年中川氏ほか1名で株買い取り	○昭和32年 父上が本社現在地で創業、ばね製造業を起す。 ○昭和57年 経営危機。學氏、経営立て直し。 ○平成2年、社長就任	○昭和17年 桃谷順天館(化粧品メーカー)が、国策に従って通信機製作の事業部を設立した。 ○昭和30年ごろ クボタの重役に「これからは歯車だ。」といわれ、歯車を始めた。 ○昭和45年 工作機械用歯車納入 ○昭和45年 三菱自動車東工場、島精機へ納入。 ○昭和46年 ニッタ…ユニタ(現ゲイツユニタ)のタイミングプーリー(位置決め用)製造。 ○平成9年 社長就任 ○平成15年、小松製作所へ試験用歯車、光洋精工へ半導体製造装置部品を納入。

	株式会社 SDC田中	株式会社 エムキューブ	株式会社 ダイイチテクノス	奈良精工株式会社	宏栄スプリング工業株式会社	株式会社 エムジェイテック
4 企業の技術・特色	<p>○1980年代、イオンプレーティングTIG、TIN蒸着の装置メーカー：神港精機の協力でステンレスボルトに利用し、特許取得。</p> <p>○導電性チタンボルトの開発。</p> <p>○1993年チタンのプラズマ浸漬処理加工に成功。</p> <p>○2010年サポインに認定され、耐青対策CFRP締結用チタン合金ボルトの量産試作に成功。</p>	<p>○現在、開発中：ICカードタグ(3~5mm離れても読み取る)のアプリケーション、工場の入出荷、スーパーで一括レジなどに使える。</p>	<p>○メーカーのライン自動化、無人ニーズに対応して、一般商品(工作機械等)に、測定、洗浄、並べ替え、スイッチON,OF CAD、CAM機能など付加価値を付けて販売。</p>	<p>○難切削材を精密に加工する能力が高い。NC、MCを使いこなす。精密計測、少量生産に対応。</p> <p>また、図面のない部品でも、見本から立体画像化し、作図、加工できる。総合力、器用さが武器。</p> <p>○2010年 近畿ものづくり企業100社に選ばれる。</p> <p>○2012年~2014年 中小企業総合展 ベストプラクティス賞受賞(3年連続)。</p> <p>○2015年 奈良中央信用金庫から表彰：最優秀賞(医療機器の新規生産工法の構築を評価される)</p>	<p>○近畿経済産業局 KANSAIものづくり元気企業100社に選ばれる。2010年。</p> <p>○インコネル、SKDなど特殊鋼。</p> <p>○高精度±3% JIS規格では1級±5%、2級±10%。機械仕上げののち、熟練工(経験50年)による手仕上げで精度を出す。機械仕上げでできるのは7/8マイクス10%まで。</p>	<p>○高精度加工組み込み後動作誤差5μm、半導体製造装置、工作機械のブリーを製作。</p> <p>○幅広く、一定量作れる。</p> <p>○新鋭機械、測定機を積極的に導入している。</p>
5 OWOとの関わり	<p>○OWO(次世代型航空機部品供給ネットワーク)設立発起人となる。</p> <p>○前年の大阪市経済局が実施した「大阪市ものづくり実態調査」の結果から航空機部品産業へ注目、三陽鉄工の水戸さんたちと中心になって動いた。</p> <p>○2005年新連携対策委託事業に採択。</p> <p>○OWO設立。設立5社で、優れた技術を持つ中小企業を束ねて、航空部品、部材を一貫生産、品質保証する、トレーサビリティシステムを開発運用した。</p>	<p>○OWOには、同会創立3年目に入会した。</p> <p>○機械メーカーと協力して、機械+ソフトの製品開発をしたかった。</p>	<p>○入会して6年、入会4年で会長就任。</p> <p>○会長として、会員拡大に努めた。40社に増えた。</p> <p>○企業間の交流(技術協力、共同開発・受注へ発展)を求めた。</p> <p>○桐先生たちの指導でJISQ9100の勉強会を実施。</p>	<p>○SDC田中、由良産商さんにOWO立ち上げに誘われて参加した。</p> <p>○当時、経産省の指導で、川下企業からの航空機部品産業組織化の動きがあった。</p>	<p>○異業種交流会で、SDC田中の田中氏と知り合い、加入。</p> <p>○桐先生からプレゼンの仕方、海外へのアピール方法など教えていただいた。</p>	<p>○5Sの工場見学で、枚方合金工具さんと知り合い、ボーイング社見学に誘われた。帰国後、加入。</p> <p>○サポイン(戦略的基盤技術高度化支援事業)2回採択。</p> <p>1回目：阪大藤井先生、OWOの顧問山先生(元新明和工業)の指導で、FSWの実用化研究。協力、野田金型、川並鉄工</p> <p>2回目：野田金型有限会社のエルボ開発に協力(削り出しのツールを担当)</p>
6 航空部品産業への取り組み	<p>○JAXAによりISS国際宇宙ステーションの日本実験棟のチタン部品に技術が採用された。</p>	<p>○OWOの指導・協力で、サポイン採択。2014.9~3年契約。</p> <p>○和歌山大学 システム工学藤垣先生の指導。</p> <p>：富士重工、新明和工業へ向けてボーイングの777Xの翼・胴フェアリング(200個の部品の加工自動化のため成型加工装置開発。</p> <p>○パートナー：マルイ、ダイイチテクノス</p>	<p>○サポインで777Xの翼・胴フェアリング加工装置開発(エムキューブ記録参照の事)</p>	<p>○年々、輸送関係及びその他は商社経由の小型機器生産が伸びている。</p> <p>○航空機は、島津製作所へボーイングや三菱航空機のMRJ等の部品。</p> <p>○現在、島津製作所と装備品の一部を取引。</p> <p>○当初、近畿経済産業省の指導により、川下企業とのジョイントに於いては2~3年間、見積依頼に応じていたが、ある訪問時に試作加工を依頼され、1か月にて精度良く仕上げたことを切掛けに、三菱航空機のMRJのラック加工を依頼されることになった。</p>	<p>○HIIロケット発射台の燃料供給バルブに円筒コイルばねが採用された。</p>	<p>○由良産商(ジャパンエアロネットワーク)を通じて住友精密へアルミ部品を納入した。</p> <p>○能勢鋼材が主催する関西サプライチェーンの下、奈良精工さんの島津製作所への部品納入に協力した(研磨)</p> <p>○航空機部品産業について：現有での設備、場所などでむづかしい面があり、はまり切れない。</p>
7 今後の展望・課題	<p>○OWOのデータベースシステムを全国展開したい。</p> <p>○航空機産業界むけに、全国の、特殊工程を担う企業、匠の技を持つ企業の参加を求める。</p>	<p>○参加企業間でのネットワーク構築、コラボ実現がポイントと考える。そのため、4~5年前までであった研究会(注)の再編、再生が必要か・・・。</p>	<p>○トータルソリューションをめざす。</p> <p>○次世代型航空機産業へ参入。そのため、技術の向上、和歌山大、福井大学との交流深化。</p> <p>○海外生産充実：タイ人工学系留学生を求める。</p>	<p>○売上高は技術力に依存：そのカギは人材にある。人材の確保育成が課題。</p> <p>○以前は量産品があったが、今は工数のかかる多品種少量生産。</p>	<p>○人材が重要と考える。しかし、毎年、工業高校卒を2名ずつ採用するが続かない。</p>	<p>○生産性向上に努めなければと思う。特に製造の流し方の仕組みを工夫する。</p>
8 備考		<p>OWOの成果：自社にとっては、他企業とのコラボが前述のサポインで実現した。</p>				

	株式会社 マルイ	大阪精工 株式会社	スモックインダストリージャパン	株式会社 電研社	藤原金属 株式会社	株式会社 精進
日時	2015年3月23日	2015年9月25日	2015年11月4日	2015年11月10日	2015年12月8日	2015年12月9日
1 人	代表取締役 園井健敏氏	取締役社長 澤田 賢氏、 常務取締役(GS担当) 高賀浩介氏	代表 青野 賢一氏	代表取締役社長 野村明宏氏 営業企画担当 川東慧氏	代表取締役 藤原 茂氏 専務取締役 山本佐吉郎氏	田中安隆専務 園實智弘営業課主任
場所	本社	大阪本社	奈良日航ホテル	大阪市北区堂島電研ビル	本社工場(尼崎市瀬江5-8-43)	本社
本社所在地	大阪府大東市御領1丁目9-17	大阪府東大阪市石切町5-7-59	連絡先: 奈良市青山4-4-60	大阪市北区西天満2-5-7 堂島電研ビル	兵庫県尼崎市瀬江5-8-6	京都府京丹後市峰山町長岡1750-1
年商	14.5～15億円	195億円	現在 売上高800万ユーロ	15億円	9億2600万円…特殊材料支給あり(27年9月)	15～16億円
企業概要	資本金4320万円	資本金4400万円 本社工場、奈良工場、九州工場	青野氏は、フランスSMOC社から承認された、日本・東南アジアのサポートをしている代表である。 SMOC社は、1969年、ブローチ工具製造を始めた。ブローチ工具とは、多数の刃物を並べ複雑な断面形状を作り出す工具である。 1975年 スネクマ(仏エンジンメーカー)とパートナーシップ、その他、ターボメカ社、GE、MTU、ITP、Siemens、MAN アレバ(原子力発電)などと取引。 2005年アジア進出、中国に拠点。日本では、MHI名義へ納入。	資本金9500万円 本社: 大阪市 主力工場: 岡山工場(1991年竣工)	資本金 1,000万円	工場本社: 敷地12000㎡、五箇事業所5200㎡。 ISO9001、医療用具製造許可、JISQ9100認証取得、環境マネジメントシステム「KESステップ2」登録。 資本金4800万円
従業員	70人	289人	100人	約60人	42人	90人
製品	コンクリートの耐久性、耐酸性、土質の支持力の測定がテーマ コンクリート試験機、土質試験機、パイオ・医薬品食品加工機など たとえば、全自動圧縮試験システムなど	製品構成 (トンベニス) (付加価値ベニス) 丸線 65% 47% 軸受用ワイヤー 15 12 異形鋼線 10 8 部品 10 33	SMOC社のブローチ	通信ケーブルの架線機具: ケーブルハンガー、ラッシングロッド、らせんハンガー、PVC スパイラルスリッパケーブル防護チューブなど。	プレス加工、板金加工、溶接加工及び機械加工を専業とし、防衛関連部品、航空機部品、油圧部品、溶接機用部品、半導体及びピロット製造用装置部品、鉄道車両、新幹線用防振部品等を材料調達から完成まで担当	主要製品売り上げ構成比 …航空機部品15%、医療機器10%、大型空調10%、通信機器10%、研究用設備10%、その他電波望遠鏡、FA、半導体関連など。
ユーザー	官庁、ハウスメーカー(外壁の断熱試験)、ゼネコン など	デザイン精機網グルニブ、陶エグモディ、神大 阪螺子製作所、他		ユーザー: 電力会社、電力会社、鉄道、CATV、工事業者、問屋	ダイキン工業(株)、(株)ダイヘンと関連会社、パナソニック溶接システム(株)、住友電気工業(株)、(株)アライドテック(株)、UACJトレーディング、古河電気工業(株)	
3 企業の歴史	○1920年 祖父園井房吉(川崎造船所勤務)が独立して神戸で創業。 ○1939年 大阪市城東区濱生4丁目で、(株)園井製作所設立。海軍省、陸軍省に日本最大の各種試験機用電機乾燥機、電気炉、電気恒温水槽等を納入。その後、セメント・コンクリート・土質試験機の製作開始。 ○1970年～ 万能・耐圧試験機電子式突荷重計測技術の開発に成功 ○1999年 土木不況、赤字転落、負債大 ○2000年 園井氏社長就任、関連会社3社統合、新(株)マルイとして出発。 ○丁度、山陽新幹線トンネル天井崩落、水分量過大のコンクリートが問題となった。ゼネコンの勤めもあって生コン単位水量計開発、数年は、学校、駅などで使われ、2010年くらいから売れ出し、ヒット商品へ。	○1960年 澤田(父上)が伸線業を創業。神戸製鋼所の設備増強に合わせ、独立した。ねじ用鋼線の製造メーカー。 ○1985年プラザ合意、円高不況…輸出(30%)が消えた。 ○1993年 澤田社長就任 ○オイルショック、阪神大震災、リーマンショック、東日本大震災など危機に対応し、抵抗力が付いた。	青野氏は、 ○2012年 SMOCに出会った。当時、大阪工機に(2011年から)在籍、同社がSMOCの代理店を得ることに尽力した。 ○2014年 青野氏独立、Smoc Industries Japan	○1950年 電話機の付属装置のメーカーとしてスタート。 ○その後、電話線の架線関連機材製造業として、日本経済の成長、電話、電力の発展とともに成長した。 ○現社長は創業者の孫、2008年社長就任。	○大正14年 大阪市北区梅枝町にて写真用異製作工場として創業 ○昭和18年 豊中市弧江町に移転、工作機械操作開閉器製作・金属部品のプレス加工開始。 ○戦後は、淀川区、豊中市に工場展開。 ○平成14年9月 藤原 茂 代表取締役に就任。 ○平成26年8月 JR尼崎駅北再開発地に新工場竣工移転(本社及び豊中工場を合体)板金・プレス・溶接・切削加工の一貫生産が可能となる。 管理効率アップ、技術者の交流連携向上)	○1965年 田中安積(田中専務の祖父)が、地域の雇用のため製材業を創業、鉄骨建築業: 積造工業へ発展。昭和18年 三菱航空へゼロ戦の部品納入(材料支給、切削加工) ○積造工業は、工業用マシン、自動車部品の重産加工工場として発展。 ○1981年、三菱電機の半導体製造装置の部品加工～組み立てを開始(ワイヤーボンダー)、1996年頃年商27億円、従業員140名。

	株式会社 マルイ	大阪精工 株式会社	スモックインダストリージャパン	株式会社 電研社	藤原金属 株式会社	株式会社 積進
4 企業の技術・特色	<p>○顧客ニーズに対応して、カスタマイズし、設計、加工組立、納入できる営業力、技術力</p> <p>○全品自社ブランドを持つ。前述の生コン単位水量計(W-Checker)、自動三軸圧縮試験機、簡易支持力測定器(キャスボル)など</p> <p>○試作・開発に特化、製造加工は半分以上、東大阪へ外注。</p>	<p>○冷間鍛造用ワイヤーでは部品の経験も含めて、熱処理、表面潤滑等で技術を磨く。</p> <p>○超微細粒鋼線の連続生産を開発。同鋼は加熱圧延により組織を微細化し靱性を低下させることなく高強度を達成、ユーザーでは熱処理を省略できる。</p> <p>○H19年KANSAIものづくり大賞(近畿経済産業)、H23年東大阪ものづくり大賞(東大阪商工会議所)、H24・25年大阪の元氣・ものづくり企業認証(大阪府)。</p> <p>○H18年～21年 近畿経済産業局「戦略的基盤技術高度化支援事業」部材結合用新素材「超微細粒鋼鋼線の連続生産に向けての研究開発」など、産学連携、多数の実績。</p>	<p>○ブローチの技術</p> <p>材料:主にエラストーのH.S.S.(高速度鋼)を使用している。最近、高速度鋼の上に超硬刃をのり付けすることにより生産性向上をアップしている。</p>	<p>○通信インフラの拡大は終わった。そこで、多角化を志向。電線メーカー(2011年)、通信工事業(2014年)、CFRP加工メーカー(2014年)、を買収し、グループ化した。</p>	<p>○プレス・板金・溶接部門</p> <p>材質の種類を問わず板形状の材料を加工し、要求の製品の形状を造り出し、塗装・渡金は協力会社で処理して完成品で納入している。</p> <p>○切削加工部門</p> <p>複雑形状の超精密加工品を多量品～少量の試作品まで、客様の工程と同期化する特有の生産体制をとっている。</p>	<p>○「航空機部品の加工をやっている」と「航空機の仕事ができる」は違うと考えている。</p> <p>○設備力(投資判断)と提案力。</p> <p>○提案力(設計、組み立て、部品加工の能力に裏打ちされた)である。ユーザーの実情をつかみ、図面の背後にある意味をくみ取り製作できる。</p>
5 OWOとの関わり	<p>○SDC田中の田中会長にお会いし、ポルトの試験でお付き合いした。</p> <p>○OWO創設時に誘われた。</p>	<p>○チタンに取り組み始めていたSDC田中様とお取引、交流を通じ参加。</p> <p>○チタンの活用、ねじ等へ展開の可能性を追求したい。</p>	<p>○川合先生(エアロサプライチェーンコーディネーター)の紹介で、2013年入会。川合先生に色々教えていただいた。</p>	<p>○大阪商工会議所の会合で、飛行機関連の仕事がしたいと話したところ、OWOを紹介され、2013年、入会。</p> <p>○セミナー、見学会に参加。また、川合先生、金事務局長には、品質管理の指導、機械メーカーへ紹介など、指導を受けた。</p>	<p>○平成25年9月 OWO金事務局長の勧めで正会員に入会した。</p> <p>○平成26年3月4日に「航空機産業参入のためのシーズ調査」を、OWO顧問 榊原朗氏、OWO事務局長金ヒヨンスウ氏から受けた。</p>	<p>○賛助会員である。</p> <p>○勉強会、業界研究の場である。航空機エンジンについてもっと勉強したい。</p>
6 航空部品産業への取り組み	<p>○住友精密工業(株)、三菱重工業(株)に紹介してもらった。試験装置をやらないか?と聞かれた。しかし、設計にCATIAが必須条件と言われたが、そこまで対応できなかった。</p> <p>○平成26年度のサポイン探訪(戦略的基盤技術高度化支援事業)で和歌山大学の指導で、複合材パネルトリム作業の自動化:トリムラインの自動検出。</p> <p>○エムキューブ 高橋さん...ソフトウェアダイテクノス 森さん...ロボット技術 当社...装置のカメラ、画像処理、3次元測定 新明和工業、富士重工向け</p>	<p>○自動車分野ではティアダウンに対応している。</p>	<p>○アメリカでは航空機部品の単価価格が高い。部品メーカーは、1仕事で機械を償却できるほどのペイバックが出来る状況であった。</p> <p>○日本は違う。YS11もMRJも国産化率は30%、MRJのエンジンは、プラット&amp;ホイットニー、MH1は協力関係であり、その下請けの部品メーカーはさらにペイが安い。</p> <p>○仏SMOCはTier1の企業と直接取引している。</p> <p>○航空機部品産業の黒字化には10年かかる。資本力、資金力が必要。</p> <p>○のこぎり発法を解消する部品産業のグループ化でも、まとめ役:リーダー企業が必要。リーダー企業は資金力と技術・企業の目利きが不可欠(および、有力企業の後ろ盾と政府のBack upが必要)。</p>	<p>○2014年にグループ化した(株)オーケー樹脂(横浜市)は2001年創業当初から、CFRPの成型・加工に特化した事業展開をしてきた。</p> <p>○現在、同社の事業は、加工及びCAD・CAMを使った成型品の製作が主である。</p>	<p>○当社の客先を通じて、防衛関連部品並びに航空機部品の機械加工、プレス加工を長年実施し、航空機部品の実績ではSH-60Kシム、P3Cコンテナ、F-15脱出装置部品、UH-60JAP&amp;Cフォーク等と経験を有しており、特に特殊な難削材の加工は得意分野である。コスト要求が厳しくなっている。</p> <p>○ISO9001マネジメントシステムの認証継続中で、3次元測定器等、必要な検査機材も有している。JISQ9100取得検討中。</p>	<p>○1997年、田中安隆氏、30歳で入社。</p> <p>○旭金属工業の山中社長から「三菱重工(名航)が下請けを探している」と聞き、前社長が、チャレンジ、面白そうと考え、受注のためには2000万円の設備投資(GATIA)が必要だったが、即決した。</p> <p>○現在の製品は機体・翼の小部品(フィッティング)や構造大型部品(ストリンガー)</p> <p>○航空機オンリーではない。色々な業種の仕事をすることで、企業の総合的な力が付くと考えている。ユーザーの多様なニーズをくみ取れる力を養っている。</p>
7 今後の展望・課題	<p>○良い人材を確保するのがむづかしい。技術がわかり、やる気のある人は少なくなっている。</p>	<p>○海外展開を進めるため、現地に技術を移転できる人材が必要。</p>	<p>○川合先生は複合機の有用性を説いている。</p> <p>1チャッキングで加工できる、又1台の機械で5軸の動きが出るメリットがある。</p>	<p>○Tier1,Tier2の企業とのマッチングを積極的に進めてほしい。</p> <p>○そのための参加企業への具体的な指導、Tier1,2企業への道をつけてほしい。</p>	<p>○従来からやっている、航空機部品産業に参入するための、ハードルをクリアするための加工技術、品質保証技術の講習会、研修会、取引先のニーズの紹介、海外航空機工場見学など、今後も積極的に進めてほしい。</p> <p>○非破壊検査、表面処理、熱処理等特殊工程の出来る会社との連携で部品レベルでの受注が可能になる仕組みを希望。</p>	<p>OWO会員として、由良産商グループに参加するための、ハードルをクリアするための加工技術、品質保証技術の講習会、研修会、取引先のニーズの紹介、海外航空機工場見学など、今後も積極的に進めてほしい。</p> <p>○非破壊検査、表面処理、熱処理等特殊工程の出来る会社との連携で部品レベルでの受注が可能になる仕組みを希望。</p>
8 備考						

南製作所	
日時	2016年1月12日
1 人	代表 南一紀氏 南裕紀氏
場所	本社工場
本社所在地	厚和田市
年商	1.5億円
企業概要	昭和35年、一紀氏が入社、本格的に事業開始。建築物へ参入。 昭和60年頃シマノを訪問、自転車部品へ。昭和60年以降自転車ブーム。
2 従業員	10~15人
製品	70%:プレス加工 30%:レーザー切断加工、 自転車部品、建築物、自動車用板バネ、 電設金具、紡織機・産業機械部品
ユーザー	シマノ、筒部、淀川製鋼、和泉チェーン、 カワソクセル、他
3 企業の歴史	昭和9年 南利吉(一紀氏の父)が、紡織機、農機具の部品の製造・販売業を創業。 鉄、鋼プレス部品、ばね 昭和18年 三菱名航へゼロ戦の部品納入(材料支給、切削加工) 戦争末期には、完成機体2機製造契約、しかし、敗戦で完成せず。

南製作所	
4	<p>企業の技術・特色</p> <p>プレス加工: 自社使用の金型の設計・製作 (3次元CAD、マシニングセンター)  プレス機20台、400tまで、精密・量産。  レーザー切断加工、溶接、曲げ加工、メッキ(外注)までグループの中心企業として部品の一貫生産体制をとっている。</p>
5	<p>OWOとの関わり</p> <p>SDC田中さんと連携、田中さんから「ものづくり補助金」のアドバイスを受け、加熱機、金型製作設備に利用</p>
6	<p>航空部品産業への取り組み</p> <p>OWO会員として、由良産商グループに参加(いまは退会している)。住友精密へ降着装置の部品(MRJに使われた)を納入した。今取引なし。資本金、設備、人材が必要。</p>
7	<p>今後の展望・課題</p> <p>研究会は非常に有益。3つぐらい参加し勉強になった。</p>
8	<p>備考</p> <p>協同組合的な動き(研究会→共同開発)を目指すことも必要と思う。そのためには、まず会員同士がお互いをよく知ることが不可欠。講習会と飲み会の中間的な「懇談会、ディスカッション」の場を設けることも重要。</p>