

第7次現地作業からはCIDESI内の工場の5Sを中心とした改善をテーマとして取り上げ、活動を継続した。

#### (6) モデル企業指導

生産管理のモデル企業を2社選定し、第7次現地作業から訪問指導を開始した。活動は専門家帰国中もCPによって継続された。

### 7.4 第9次現地作業から第10次現地作業

第9次現地作業から2度目の専門家交代を行った。第8次現地作業の後半にCPより出された、中小零細プレス加工企業に必要な現場改善ツールの実習により焦点を当てる、という要望に応えるためである。ただし残された短い期間を考慮して、交代がプロジェクトの活動に影響しないよう、訪問指導を実施中であった企業への対応はそのまま継続した。

#### (1) 座学

第9次、第10次現地作業において実施した新しい専門家による座学は、テーマを“生産管理技法の現場での展開”とした(図7参照)。添付-34は実施した座学リストである。

#### (2) 企業訪問指導

第7次現地作業から訪問指導を開始したRT AUTOMOTRIZ社とMAQUILAS SERVICIOS INDUSTRIALES社の2社を継続して訪問指導した。さらに第9次現地作業からはMAQUINADO SAN PEDRO社を加えた。




### 7.5 技術セミナー開催

生産管理の分野では当初技術セミナーを計画していなかったが、第6次現地作業の第4回ケレタロ技術セミナーでの日本人専門家によるセミナーを皮切りに、それ以降はCPも交代で講師を務めた。プロジェクト終了までに、第6次現地作業からのCPは全て技術セミナーでの講師を務めたことになる。図10は実施した生産管理技術セミナー一覧である。テーマについては表13参照。添付-35はCPによるセミナー資料の一例である。

図 10 生産管理技術セミナー一覽

企業向け技術セミナー実績  
生産管理技術

実施場所	2006年10-12月	2007年1-3月	2007年4-6月	2007年9-11月	2008年1-3月	2008年5-7月	2008年9-11月	2009年1-3月	2009年6-7月	2009年9-10月
	1次	2次	3次	4次	5次	6次	7次	8次	9次	10次
現地作業 ケレタロ州 (CIDESI)						1	2 1	2	3	Final
サンルイスポーション								2 1		
グアナファト州								2 1		2,3

 日本人専門家講師     
  カウンターパート講師     
  2日間     
  No.     
  No.     
 講演テーマ

## 7.6 日系企業訪問

先進企業の工場における生産管理の実情を知りたいという CP の要望に応じて、第 9 次現地作業、第 10 次現地作業において、日系自動車関連企業 2 社を訪問した。1 社は車載用アンテナを生産しており、2 社目は自動変速機メーカーとしては世界一のシェアを誇る企業である。両社ともに工場を見学した後、用意した質問をもとに、工場管理の各部門担当者から生産管理についての説明を受けた。

## 7.7 専門家による CP 最終評価

第 10 次現地作業において、日本の中小企業診断士の一次試験及び特級技能士試験の共通科目の問題から、「生産管理」に絞り抽出した筆記試験（25 題）を行った。添付-29 に結果を示したが、5 人の CP の平均点は 13.2 であった。中小企業診断士及び特級技能士とも合格ラインは 60%とされている。生産管理という限定された部分ではあるが一人は合格ラインに到達したことになる。

## 8. CP 日本研修

第 3 次現地作業前に CIDESI 所長と CP のリーダーが来日し、公的技術支援機関、産業技術研究所、さらにプレス機械メーカーやプレス加工中小企業を訪問した（添付-36 日程表参照）。最後の JICA での会議では所長より、訪問した公的技術支援機関による中小企業技術支援、中小企業における社員教育などが印象的であったとの発言があった。

続いて第 3 次現地作業と第 4 次現地作業の間に CP8 名の 3 週間の日本技術研修は行われた（添付-37 日程表参照）。日本の代表的なプレス機械メーカーの研修所（アマダスクール）で、プレス機械の点検作業とプレス作業の安全をテーマに 2 週間の集中研修を受けた後、中小プレス加工企業と金型企業 2 社及びプレス機械メーカーの組立工場を見学した。

## 9. 供与機材・携行機材

### 9.1 供与機材

第 1 次現地作業期間中、生産技術専門家チームは CP とともに CIDESI が所有する金属ブ

レス加工、および金型設計製作に関連する機器の調査を実施し供与機材の選定を行った。専門家チームの選定に基づき供与機材の現地入札が JICA メキシコ事務所により行われ、2007年3月機材は CIDESI に到着し設置された。添付-38 は供与機材の仕様である。

## 9.2 携行機材

第4次現地作業から CP への技術移転は金型設計が中心テーマとなる。専門家携行機材としてプレス金型設計専用 CAD を CIDESI に持ち込むこととして、第2次現地作業後の国内作業において、CAD の見積依頼、査定、発注を行い、製品を受領した。第3次現地作業で CP のコンピュータにインストールした。

持ち込んだ二次元 CAD は世界中に普及している二次元 CAD である AUTOCAD と操作は変わらないが、基本的に板構造であるプレス金型に特化した独自の金型設計支援ソフトである。特に複雑且つ多量の穴が必要な金型（順送金型など）には有効で、他にも荷重中心が自動的に出る、金型独特のパラメトリック機能（部品情報）が充実している、などの特徴があるものである。

## 10. 定期連絡調整会議

第1次現地調査において専門家チームは日本で作成したドラフトインセプションレポートをもとに、CP とプロジェクトの全体スキームについて協議を行った。特に公的技術支援機関である CIDESI のプロジェクト終了後の企業向け支援活動については、何を主要な活動としてプロジェクト目標とするかについて慎重な協議を行った上で合意し、インセプションレポート最終版を策定した。添付-39 にその議事録を添付した。

その後プロジェクトの全期間を通じて、専門家チームと CP は頻繁に会議を開き、技術移転の進捗を相互にモニタリングするとともに、プロジェクト目標達成のために必要な活動項目やスケジュールの変更を行った。専門家の日本帰国中はメールを使って必要な協議を継続した。

表 19 は現地作業期間中に実施した主要な会議のリストである。

表 19 定期連絡調整会議リスト

作業期間	日付	参加者	
		専門家	CP
第1次現地作業	2006/10/24	守口、栗原、黒住、榑原	技術、管理
	2006/10/24	守口、栗原、黒住	技術
	2006/10/26	守口、榑原	管理
	2006/11/13	守口、榑原	管理
	2006/12/6	栗原、黒住	技術
第2次現地作業	2007/1/10	守口、栗原、黒住	技術
	2007/3/5	栗原、黒住	技術
第3次現地作業	2007/4/30	守口、榑原	管理
	2007/5/3	守口、栗原、黒住	技術
	2007/5/3	守口、榑原	管理
	2007/6/4	榑原	管理
	2007/6/20	栗原、黒住	技術
第4次現地作業	2007/9/24	守口、栗原、黒住、金沢	技術
	2007/10/15	栗原、黒住、金沢	技術
	2007/11/12	栗原、黒住	技術
第5次現地作業	2008/1/28	栗原、黒住	技術
	2008/2/13	守口、栗原、黒住、金沢	技術
	2008/3/5	守口、栗原、黒住、金沢	技術
第6次現地作業	2008/5/13	守口、栗原、清水、金沢	技術
	2008/5/14	守口、中村	管理
	2008/6/11	守口、中村	管理
	2008/7/7	中村	管理
	2008/7/7	栗原、清水	技術
第7次現地作業	2008/9/22	守口、栗原、清水、中山、金沢	技術
	2008/9/22	守口、中村	管理
	2008/10/13	守口、栗原、清水、中山、金沢、中村	技術、管理
	2008/11/14	中村	管理
	2008/11/17	栗原、清水、中山	技術
第8次現地作業	2009/1/19	守口、栗原、清水、中山、金沢	技術
	2009/1/19	守口、中村	管理
	2008/2/23	守口、栗原、清水、中山、金沢、中村	技術、管理
	2009/3/9	守口、中村	管理
	2009/3/9	守口、栗原、清水、中山	技術
第9次現地作業	2009/6/10	守口、栗原、清水、中山、金沢	技術
	2009/6/10	守口、杉本	管理
	2009/7/8	栗原、清水、中山	技術
	2009/7/15	杉本	管理
	2009/7/17	栗原、清水、中山、金沢	技術
第10次現地作業	2009/9/21	守口、栗原、清水、中山、金沢	技術
	2009/9/21	守口、杉本	管理

## 11. プロジェクト成果品 - 技術マニュアル

3年間のプレス加工技術及び生産管理技術の移転内容をCPは最終的に技術マニュアルとして纏めた。全9巻のマニュアルは後述の最終技術セミナーにおいて参加者に公開され、大きな関心を呼んだ。

プレス加工技術のマニュアルは全6巻で、4人の専門家の座学毎に、配布資料をもとにCPが加筆をしたものである。企業技術相談窓口で受付けた全てのケースの現時点までの指導記録と成果、及び、CPが自主的に作成した150項目のプレス加工技術用語辞典も含まれている。

生産管理のCPは1) 専門家の座学の内容をベースとした生産管理マニュアル 2) CIDESI内改善活動およびモデル企業3社への指導のプロジェクト終了時点までの活動と結果のケーススタディ集をマニュアル1巻に纏めた。

また3年間にわたってケレタロ、サンルイスポトシ州、グアナフアト州において計14回実施した技術セミナーでの専門家およびCP講師が作成した全てのテキストも2分冊に纏められた。

表20は全9巻のマニュアルの構成である。なお添付-40～添付-46は各巻の目次と内容の一部である。

表20 技術マニュアル構成

	内 容	ページ数	
第1巻	栗原専門家座学	346	添付-40
第2巻	栗原・黒住専門家座学	355	添付-41
第3巻	黒住専門家座学	361	添付-42
第4巻	黒住・清水専門家座学	350	添付-43
第5巻	清水・中山専門家座学	380	添付-44
第6巻	中山専門家座学 企業技術相談窓口指導記録 プレス加工技術用語集	404	添付-11、添付-45
第7巻	生産管理技術マニュアル 生産管理ケーススタディ集	374	添付-46
第8巻	技術セミナーテキスト-1 (プレス加工技術・生産管理技術)	352	添付-13
第9巻	技術セミナーテキスト-2 (プレス加工技術・生産管理技術)	383	添付-13、添付-35

以上のプロジェクト成果品は CIDESI の大きな財産となるものであり、今後のプレス加工中小企業支援活動の重要なツールとなる。CP は今後の活動を基に作成したマニュアルをさらに加筆していく。CIDESI は特にプレス加工技術マニュアルの部分については、将来、編集をしたうえでの出版も視野に入れている。

## 12. プロジェクトセミナー

3年間のプロジェクト期間中、企業向け技術セミナーとは別に、次の特別セミナーを開催した。

### 12.1 プロジェクト開始セミナー

第1次現地作業の2006年10月25日メキシコ経済省、メキシコ外務省、CONACYT 出席の下、JICA メキシコ事務所主催のプロジェクト開始セミナーがメキシコ市のホテルで開催された。専門家チームよりプロジェクトの目的とフレームワークについてのプレゼンテーション（添付-47）を行った。

### 12.2 プレスツアー

第3次現地作業の2007年5月2日、現地日本大使館の主宰により、日本大使出席のもと、中央および地方政府関係者や報道陣を招待してCIDESIにおいてプレスツアーが開催された。本プロジェクトだけではなく日本政府によるメキシコへの技術協力の広報が目的であった。同ツアーにおいては本プロジェクトのCIDESIへの供与機材であるサーボプレス機も公開した。添付-48はプログラムと専門家チームが行ったプレゼンテーション資料である。

### 12.3 プロジェクト終了セミナー

第10次現地作業の2009年10月16日、第3回JCCに引き続き、CIDESIにおいてJCCメンバーおよび州政府関係者、企業団体、教育機関および主要企業を招待し、プロジェクトの成果を公開するプロジェクト終了セミナーが開催された。

添付-49は終了セミナーのプログラム、CIDESI および専門家チームが行ったプレゼンテ

ーション資料である。

## 12.4 最終技術セミナー

第10次現地作業の2009年10月23日CIDESIにおいて、ケレタロ及び周辺州のプレス加工関連企業の技術者を対象に、プレス加工技術に特化した最終技術セミナーを開催し、プロジェクトの成果品であるリンクモーションプレス機、金型、QDCユニット、技術マニュアルなどを、技術的な説明とともに公開した。同時にCIDESIは今後の企業支援活動の広報を行った。

添付-50はセミナーの招待状である。このセミナーでは、3年間の技術移転の総仕上げとして、生産技術のCP全員がそれぞれ異なったテーマを取り上げ、ひとり約15分の講義を担当した。

表 21 最終技術セミナー

	日付	講師	テーマ	参加人数
最終技術 セミナー Qro.	2009/10/23	Christian	プレス機のタイプと仕様	61
		Ariel	打抜き加工の条件	
		Niels	N値と曲げ加工	
		Saúl	曲げ加工の条件	
		Jesús	絞り加工の設計	
		José	張り出し加工の設計	
		Javier	順送金型の設計条件	
		Areli	生産管理	
		栗原	プレス加工について	

## 13. Joint Coordinating Committee (JCC) 開催

### 13.1 第1回 JCC

第4次現地作業開始時(2007年10月4日)に、CIDESIにおいて第1回JCCを開催した。専門家チームおよびCIDESIよりプロジェクトの進捗と今後の計画を説明するとともに、関



係者間の意見交換が行われた。添付-51 はプログラム、プレゼンテーション資料および議事録である。

専門家チームは PDM を一部修正することを要請し了解された。

### 13.2 第 2 回 Joint Coordinating Committee (JCC)

第 7 次現地作業の 2008 年 10 月 1 日 CIDESI において中間評価ミッションの合同評価会議に引き続き第 2 回 JCC を開催した。添付-52 は CIDESI が行ったプレゼンテーション資料及び議事録である。なお評価ミッションより PDM の一部文言の修正が提案された。

### 13.3 第 3 回 Joint Coordinating Committee (JCC)

第 10 次現地作業の 2009 年 10 月 16 日 CIDESI において最終評価ミッションの合同評価会議の後、第 3 回 JCC を開催した。添付-53 はその議事録である。

## 14. JICA 評価ミッション

	評価開始	合同評価調査報告書署名
中間評価ミッション	2008 年 9 月 22 日	2008 年 10 月 1 日
最終評価ミッション	2009 年 10 月 6 日	2009 年 10 月 16 日

## 15. CIDESI の今後の活動に向けて

プロジェクト開始以来 3 年間、9 人のプレス加工技術 CP は一人も欠けることもなく、プレス加工に対する興味と意欲を維持した。テスト金型、QDC ユニット、リンクモーションプレス機開発などの新しいテーマについての CP の理解度と取組み姿勢は専門家の期待に十分沿うものであった。特にリンクモーションプレス機の開発は当初の計画には無く、CP からの申し出で活動に加えたものである。

開始時に行った筆記試験の結果からは、プロジェクト開始時の各 CP のプレス加工の経験

および知識は、表 15 の評価を適用すればレベル 2 が 2 名、その他の 7 人はレベル 1 であったと推定される。第 10 次現地作業において行ったプレゼンテーションによる評価結果では全員が日本の技術士補に相当するレベル 3 以上であった。専門家への質問の内容も CP の大幅な技術力の向上を示している。プレス加工をその 3 要素であるプレス機械、被加工材、金型の総体としてとらえる視点を理解し、さらに各要素の理論的な理解と知識でも中大企業の専門エンジニアにも研修を行えるレベルに達している。技術セミナーでは講師を務め、企業との質疑応答も無難にこなしている。

金型の設計製作に関してもテスト金型を含め、当初の計画を上回る数の金型の設計、製作・調整までの一通りを経験した。プレス加工工場の総合的な技術診断や改善に必要な金型についての基礎知識は身につけたことになる。

CP の技術力は向上し、企業への技術サービスのためのツールは揃い、既に活用を始めている。企業技術相談窓口での受付から指導サービスへという本プロジェクトで実施した方法は将来も CIDESI が継続すべき効率的な方法である。ただし技術サービスとしては企業への指導だけではなく、セミナー・研修を通しての知識の普及と啓蒙活動が考えられる。プロジェクトで実施した技術セミナー参加企業からは、セミナーで取り上げたテーマでの個別研修を企業の現場で直接従業員に対して実施して欲しい、という要望も寄せられた。すでに CP は企業に出向いての社員研修の経験も積みつつある。

CP グループの活動の継続性の観点からは、中大企業への企業研修を活動のメインと位置付け、併行して各種の公的融資プログラムを利用した中小零細企業へのサービスを行う、という戦略を CIDESI に提案した（添付-54 参照）。

プロジェクト終了後の CIDESI は 3 世代のプレス機（クランク式、リンクモーション、サーボ）、テスト金型、QDC ユニット、さらに材料試験設備など、プレス加工企業支援の重要なツールを備えているメキシコでは唯一の技術支援機関である。リンクモーションプレス機、テスト金型、QDC ユニットのメキシコの中小プレス加工企業への普及は急務である。加えて CIDESI はそれらの機器をこのプロジェクトを通して内部で開発したという強みを今後の活動に生かすことができる。

プロジェクト終了時には、プレス加工技術の専門性、保有する各種のプレス加工関連機器

を明記し、企業向けの研修を前面に押し出した企業支援活動の新しい広報資料も完成した（添付-55）。リンクモーションプレス機やテスト金型の共同研究などをテーマとした大学との連携の交渉も始まり、具体的な企業向け技術研修プログラム実施の要請も受け始めている。

第8次現地作業終了時にCPと合同で、CIDESIに生まれた新しいプレス加工技術グループであるCPのSWOT分析を行った。目的はグループのプロジェクト終了後の活動の継続についての議論を開始するための叩き台とするためであった。企業にはないプレス加工の理論的な知識をCPのほぼ全員が自らの強みとして挙げた。しかしながら弱みとして、経験不足と加工機械の不足が原因で企業からの金型設計製作の注文に応じられない、と指摘した意見が多かった。

金型の設計製作は多くの部分が体験工学であり、数年の技術移転でそれをビジネスとすることは不可能であり、当初からプロジェクトの目標ではない。プロジェクトで金型設計製作を取り上げたのは、プレス加工技術の理解を助けるための経験としてCPに不可欠という考えからであり、それですぐに企業と競合してビジネスを展開することではない。公的機関として当然CIDESIには金型設計製作の体制はできておらず、目標とすべきでもない。

プロジェクト終了後のCPが行う活動を考える上で、公的機関としてのCIDESIのプロジェクト目標は重要である。CP自身も、習得した知識が貴重なものであることを承知している。マーケットにおける企業との競合を志向して経験不足や体制不備を悲観するのではなく、企業エンジニアが持たない加工理論とその理論に基づく分析や実験の経験の強みを生かした様々な企業支援スキームを展開していくことが本プロジェクトの目標でありCIDESIのミッションである。

## 添付資料



添付-1 ベースライン調査質問票



ケレタロ州・サンルイスポトシ州金属プレス加工企業への質問票

本シ政府と日本政府の合意に基づき、ケレタロのCIDESIに対する3年間の日本人専門家による金属プレス加工技術移転プロジェクトが開始されました。技術移転はプレス金型の設計・製作までを含んでいます。技術移転計画策定のためにCIDESI周辺の金属プレス加工企業の実態調査へのご協力をお願いします。

訪問日		
訪問者		
会社名	州	
所在地	市	
	住所	
電話番号		
FAX番号		
e-メールアドレス		
HP		
回答者	氏名	
	ポジション	
		解答欄
1. 会社のプロフィール		
2. 従業員数	単位	
2.1 従業員総数？(経営管理職を含む)	-	
2.2 そのうちエンジニアの人数は？	人	
2.3 そのうち技能工の人数は？	人	
3. 売上高		
3.1 2004年売上高？	Peso	
3.2 上記の売上高のうちアタカママーケットでの売上高の割合は？	%	
3.3 2005年売上高？	Peso	
3.4 上記の売上高のうちアタカママーケットでの売上高の割合は？	%	
4. プレス機械の台数		
4.1 プレス機械(機械式) 10-100トン	台	
4.2 プレス機械(機械式) 100-300トン	台	
4.3 プレス機械(機械式) 300トン以上	台	
4.4 プレス機械(油圧式) 10-100トン	台	
4.5 プレス機械(油圧式) 100-300トン	台	
4.6 プレス機械(油圧式) 300トン以上	台	
5. プレス金型		
5.1 使用している金型のタイプは？(複数回答可)	-	
5.1a 単工程型	-	
5.1b 順送型	-	
5.1c トランスファー型	-	
5.2 使用している金型のうち自社で設計した金型台数の割合は？	%	
5.3 使用している金型のうち自社で製作した金型台数の割合は？	%	
6. プレス加工材料		



6.1 使用している材料(鋼材)の厚みは？(複数回答可)			
6.1a 0.2mm以下	-		
b 0.2 - 3 mm	-		
c 3 mm以上	-		
7. 製品			
7.1 主要製品名を三つ挙げて下さい。			
7.1a 主要製品-1	-		
b 主要製品-2	-		
c 主要製品-3	-		
8. 製品不良率			
8.1 質問7.1で挙げた三つの主要製品の不良率は？			
8.1a 主要製品-1	%		
b 主要製品-2	%		
c 主要製品-3	%		
9. 納入先からのクレーム			
9.1 クレーム件数？	-		
9.1a 2004年	No.		
b 2005年	No.		
9.2 クレームの主な原因は？(複数回答可)			
9.2a 品質	%		コメント
b 価格	%		コメント
c 納期	%		コメント
10. 過去3年間にCIDESIから受けた技術支援			
10.1 セミナー(プレス加工技術)への参加人数	人		
10.2 セミナー(生産管理技術)への参加人数	人		
10.3 現場指導(プレス加工技術)の回数	No.		
10.4 現場指導(生産管理技術)の回数	No.		
10.5 製品・材料試験依頼回数	No.		
11. CIDESIの技術支援に対する評価			
11.1 参加したセミナー(プレス加工技術)に対する評価は？ (質問10.1への回答が0の場合は回答不要)			
1) 非常に役に立った	-		
2) 役に立った	-		
3) 普通	-		
4) あまり役に立たなかった	-		
5) 無効だった	-		
11.2 参加したセミナー(生産管理技術)に対する評価は？ (質問10.2への回答が0の場合は回答不要)			
1) 非常に役に立った	-		
2) 役に立った	-		
3) 普通	-		
4) あまり役に立たなかった	-		
5) 無効だった	-		
11.3 CIDESIの現場指導(プレス加工技術)に対する評価は？ (質問10.3への回答が0の場合は回答不要)			
1) 非常に役に立った	-		
2) 役に立った	-		
3) 普通	-		

4) あまり役に立たなかった 5) 無駄だった	-
11.4 CIDESIの現場指導(生産管理技術)に対する評価は? (質問10.4への回答が0の場合は回答不要)	-
1) 非常に役に立った 2) 役に立った 3) 普通 4) あまり役に立たなかった 5) 無駄だった	-
12.7 プレス金型設計製作の注文 12.1 将来CIDESIにプレス金型設計を注文する考えはありますか?	-
はい	-
いいえ	-
12.2 質問12.1に対して“いいえ”と答えた場合その理由は?	-
12.3 将来CIDESIにプレス金型製作を注文する考えはありますか?	-
はい	-
いいえ	-
12.4 質問12.3に対して“いいえ”と答えた場合その理由は?	-

注:  回答不要

## ケレタ州・サンルイスポトシ州金属プレス金型設計製作企業への質問票

ケレタ州政府と日本政府の合意に基づき、ケレタのCIDESIに対する3年間の日本人専門家による金属プレス加工技術移転プロジェクトが開始されました。技術移転はプレス金型の設計・製作までを含んでいます。技術移転計画策定のためにCIDESI周辺の金属プレス加工企業の実態調査へのご協力をお願いいたします。

		訪問日	訪問者
<b>1. 会社のプロフィール</b>			
会社名	州		
所在地	市		
	住所		
電話番号			
ファクス番号			
e-メールアドレス			
HP			
回答者	氏名		
	ポジション		
<b>2. 従業員数</b>			
2.1 従業員総数？(経営管理職を含む)	単位		解答欄
2.2 そのうちエンジニアの人数は？	人		
2.3 そのうち技能工の人数は？	人		
<b>3. 売上高</b>			
3.1 2004年売上高？	-		
3.2 上記の売上高のうち77ターマーケットでの売上高の割合は？	Peso %		
3.3 2005年売上高？	Peso		
3.4 上記の売上高のうち77ターマーケットでの売上高の割合は？	%		
<b>4. プレス機械の台数</b>			
4.1 プレス機械(機械式) 10-100トン	台		
4.2 プレス機械(機械式) 100-300トン	台		
4.3 プレス機械(機械式) 300トン以上	台		
4.4 プレス機械(油圧式) 10-100トン	台		
4.5 プレス機械(油圧式) 100-300トン	台		
4.6 プレス機械(油圧式) 300トン以上	台		
<b>5. プレス金型</b>			
5.1 設計または製作している金型のタイプは？(複数回答可)	-		
5.1a 単工程型	-		
5.1b 順送型	-		
5.1c 77ター型	-		
<b>6. プレス加工材料</b>			

6.1 使用している材料(鋼材)の厚みは？(複数回答可)	-	-
6.1a 0.2mm以下	-	-
b 0.2 - 3 mm	-	-
c 3 mm以上	-	-
7. 製品	-	-
7.1 主要製品名を三つ挙げて下さい。	-	-
7.1a 主要製品-1	-	-
b 主要製品-2	-	-
c 主要製品-3	-	-
8. 製品不良率	-	-
8.1 質問7.1で挙げた三つの主要製品の不良率は？	-	-
8.1a 主要製品-1	%	-
b 主要製品-2	%	-
c 主要製品-3	%	-
9. 納入先からのクレーム	-	-
9.1 クレーム件数？	-	-
9.1a 2004年	No.	-
b 2005年	No.	-
9.2 クレームの主な原因は？(複数回答可)	-	-
9.2a 品質	%	コメント
b 価格	%	コメント
c 納期	%	コメント
10. 過去3年間にCIDESIから受けた技術支援	-	-
10.1 セナー(プレス加工技術)への参加人数	人	-
10.2 セナー(生産管理技術)への参加人数	人	-
10.3 現場指導(プレス加工技術)の回数	No.	-
10.4 現場指導(生産管理技術)の回数	No.	-
10.5 製品・材料試験依頼回数	No.	-
11. CIDESIの技術支援に対する評価	-	-
11.1 参加したセナー(プレス加工技術)に対する評価は？ (質問10.1への回答が0の場合は回答不要)	-	-
1) 非常に役に立った	-	-
2) 役に立った	-	-
3) 普通	-	-
4) あまり役に立たなかった	-	-
5) 無駄だった	-	-
11.2 参加したセナー(生産管理技術)に対する評価は？ (質問10.2への回答が0の場合は回答不要)	-	-
1) 非常に役に立った	-	-
2) 役に立った	-	-
3) 普通	-	-
4) あまり役に立たなかった	-	-
5) 無駄だった	-	-
11.3 CIDESIの現場指導(プレス加工技術)に対する評価は？ (質問10.3への回答が0の場合は回答不要)	-	-
1) 非常に役に立った	-	-
2) 役に立った	-	-
3) 普通	-	-

4) あまり役に立たなかった 5) 無駄だった	-
11.4 CIDEISの現場指導(生産管理技術)に対する評価は? (質問10.4への回答が0の場合は回答不要)	-
1) 非常に役に立った	-
2) 役に立った	-
3) 普通	-
4) あまり役に立たなかった	-
5) 無駄だった	-
12. プラス金型設計製作の注文	-
12.1 将来CIDEISIIにプラス金型設計を注文する考えはありますか?	-
はい	-
いいえ	-
12.2 質問12.1に対して"いいえ"と答えた場合その理由は?	-
12.3 将来CIDEISIIにプラス金型製作を注文する考えはありますか?	-
はい	-
いいえ	-
12.4 質問12.3に対して"いいえ"と答えた場合その理由は?	-

注:

回答不要

ケレタロ州・サンルイスポトシ州アセラー企業への質問票

メキシコ政府と日本政府の合意に基づき、ケレタロのCIDESIに対する3年間の日本人専門家による金属プレス加工技術移転プロジェクトが開始されました。技術移転はプレス金型の設計・製作までを含んでいます。技術移転計画策定のためにCIDESI周辺の金属プレス加工部品企業の実地調査へのご協力をお願いいたします。

		訪問日	
		訪問者	
1. 会社のプロフィール		会社名	
		所在地	州 市 住所
		電話番号	
		ファクス番号	
		e-メールアドレス	
		HP	
		回答者	氏名 ホジナル
			解言欄
2. 製品		単位	
2.1 主要製品名を三つ挙げて下さい。			
2.1a 主要製品-1			
b 主要製品-2			
c 主要製品-3			
3. 従業員数			
3.1 従業員総数は？(経営管理職を含む)		人	
3.2 そのうちエンジニアの人数は？		人	
3.3 そのうち技能工の人数は？		人	
4. 売上高			
4.1 2004年売上高？		Peso	
4.2 2005年売上高？		Peso	
5. 金属プレス工場			
(金属プレス加工部門がない場合は回答不要)			
5.1 保有プレス機械			
5.1a プレス機械(機械式)	10-100トン	台	
b プレス機械(機械式)	100-300トン	台	
c プレス機械(機械式)	300トン以上	台	
d プレス機械(油圧式)	10-100トン	台	
e プレス機械(油圧式)	100-300トン	台	
f プレス機械(油圧式)	300トン以上	台	
5.2 使用している金型のタイプは？(複数回答可)			
5.2a 単工程型			
b 順送型			

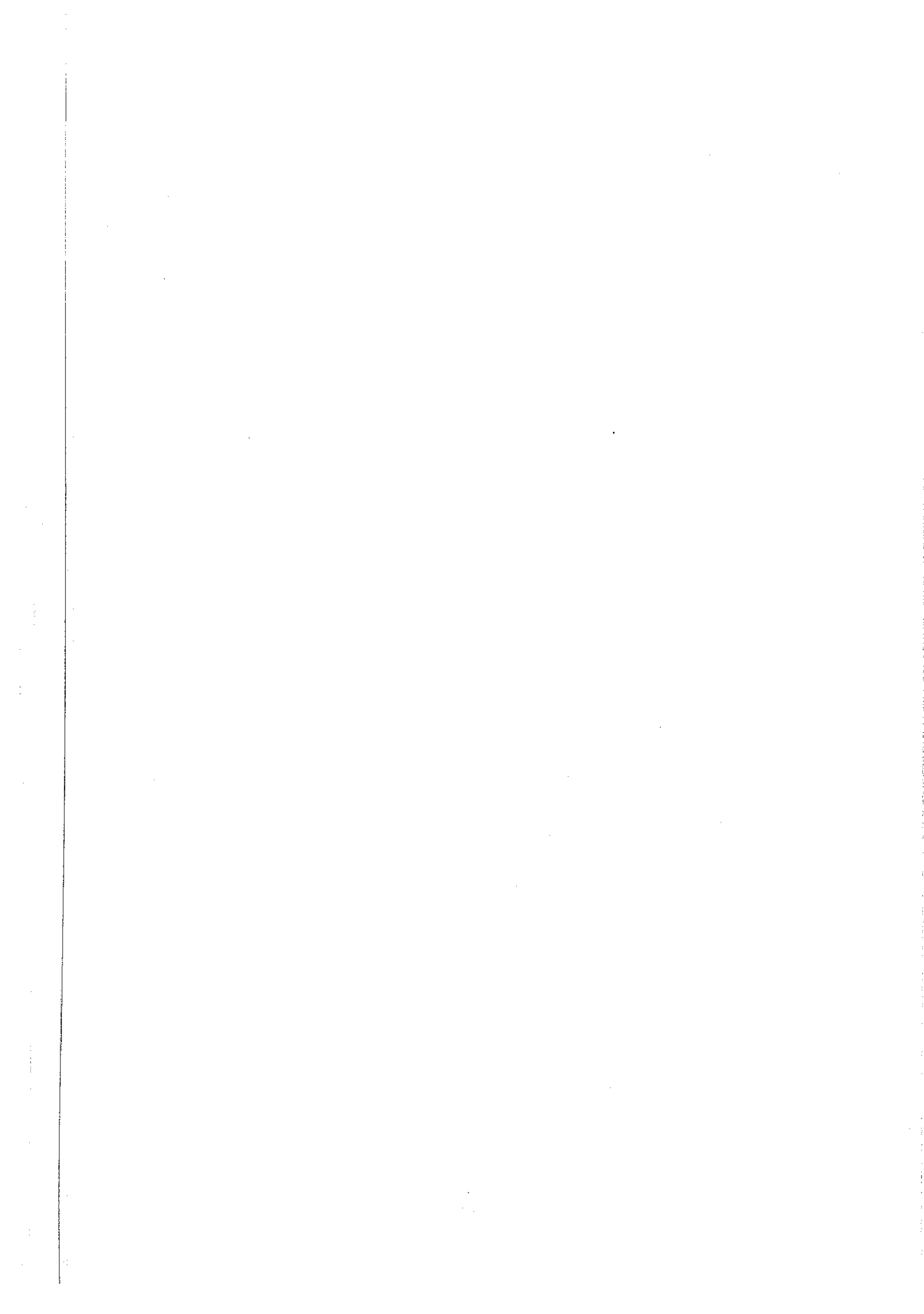
5.3 使用している金型のうち自社で設計した金型台数の割合は？	-	
5.4 使用している金型のうち自社で製作した金型台数の割合は？	%	
5.5 使用している材料(鋼材)の厚みは？(複数回答可)	%	
5.5a 0.2mm以下	-	
5.5b 0.2 - 3 mm	-	
5.5c 3 mm以上	-	
6. 組み込んでいる部品の内、金属プレス加工品の割合	-	
6.1 部品点数での割合？	%	
6.2 金額での割合？	%	
7. 金属プレス加工部品の国内企業からの調達	-	
7.1 部品点数での割合？	%	
7.2 金額での割合？	%	
8. 金属プレス加工部品の国内調達企業に対する評価	-	
8.1 貴社の基準による評価レート毎の企業数は？	-	
8.1a 最高評価	No.	
8.1b 良評価	No.	
8.1c 中間評価	No.	
8.2 納入金属プレス加工部品の主な問題点は？(複数回答可)	-	
8.2a 品質	%	コメント
8.2b 価格	%	コメント
8.2c 納期	%	コメント
9. 過去3年間にCIDESIから受けた技術支援	-	
9.1 セミナー(プレス加工技術)への参加人数	人	
9.2 セミナー(生産管理技術)への参加人数	人	
9.3 現場指導(プレス加工技術)の回数	No.	
9.4 現場指導(生産管理技術)の回数	No.	
9.5 材料・製品試験依頼回数	No.	
10. CIDESIの技術支援に対する評価	-	
10.1 参加したセミナー(プレス加工技術)に対する評価は？ (質問9.1への回答が0の場合は回答不要)	-	
1) 非常に役に立った	-	
2) 役に立った	-	
3) 普通	-	
4) あまり役に立たなかった	-	
5) 無効だった	-	
10.2 参加したセミナー(生産管理技術)に対する評価は？ (質問9.2への回答が0の場合は回答不要)	-	
1) 非常に役に立った	-	
2) 役に立った	-	
3) 普通	-	
4) あまり役に立たなかった	-	
5) 無効だった	-	
10.3 CIDESIの現場指導(プレス加工技術)に対する評価は？ (質問9.3への回答が0の場合は回答不要)	-	
1) 非常に役に立った	-	
2) 役に立った	-	
3) 普通	-	

4) あまり役に立たなかった 5) 無駄だった	-
10.4 CIDESIの現場指導(生産管理技術)に対する評価は? (質問9.4への回答が0の場合は回答不要)	-
1) 非常に役に立った	-
2) 役に立った	-
3) 普通	-
4) あまり役に立たなかった	-
5) 無駄だった	-
11. プラス金型設計製作の注文	-
11.1 将来CIDESIにプラス金型設計を注文する考えはありますか?	-
はい	-
いいえ	-
11.2 質問11.1に対して“いいえ”と答えた場合その理由は?	-
11.3 将来CIDESIにプラス金型製作を注文する考えはありますか?	-
はい	-
いいえ	-
11.4 質問11.3に対して“いいえ”と答えた場合その理由は?	-





添付-2 ベースライン調査回答集計結果



No	項目	結果	備考
2.1	#従業員	Ave. /82 107.0 Median 35	
2.2	#エンジニア	Ave. /82 10.0 Median 3.5	
2.3	#技能工	Ave. /82 52.5 Median 16	
3.1	売上(2004)	Ave. /75 53,995,840 Median 10,000,000	7社回答が平均から除外)
	一人あたり	Ave. /75 437,929 Median 263,198	
3.2	%アフターマーケットでの売上(2004)	Ave. /77 42.0% Median - ( 27.3% )が0%	5社回答が平均から除外)
3.3	売上(2005)	Ave. /78 56,066,646 Median 10,000,000	4社回答が平均から除外)
	一人あたり	Ave. /78 508,378 Median 264,444	
3.4	%アフターマーケットでの売上(2005)	Ave. /80 41.1% Median - ( 26.0% )が0%	2社回答が平均から除外) 全社1名以上係有
4	#保有プレス	Ave. /82 6.6 Median 71 社保有	
4.1	機種式 10-100t	Ave. /82 4.3 Median 14 社保有	
4.2	機種式 100-300t	Ave. /82 1.2 Median 14 社保有	
4.3	機種式 300t<	Ave. /82 1.7 Median 29 社保有	
4.4	油圧式 10-100t	Ave. /82 0.6 Median 13 社保有	
4.5	油圧式 100-300t	Ave. /82 0.3 Median 8 社保有	
4.6	油圧式 300t<	Ave. /82 30.2% Median 74 社	
5.1a	業工程型	使用企業(%)/82 70.7% Median 58 社	
5.1b	贈送型	使用企業(%)/82 24.4% Median 20 社	
5.1c	トランスファー型	使用企業(%)/82 64.8% Median 12 社は0%	
5.3	自社設計金型の割合	Ave. /82 39.5% Median 32 社	
6.1a	自社製作金型の割合	使用企業(%)/81 69.1% Median 56 社	
6.1b	寸法 0.2-3mm	使用企業(%)/81 61.7% Median 50 社	
6.1c	寸法 3mm<	Ave. /81 2.0% Median 9 社は0%	
7	主要3製品	Ave. /79 6.1 回 Median 117	1社回答が平均から除外)
8	納入先からのクレーム件数(2004)	Ave. /79 6.4 回 Median 180	3社回答が平均から除外)
9.1a	納入先からのクレーム件数(2005)	回答企業 /43 58.0% Median 43 社	
9.1b	クレームの主な原因	Ave. /43 17.3% Median 5 社	
9.2	品質	Ave. /43 24.7% Median 3.8 人	
9.2a	価格	参加企業(%)/82 6.1% Median 2 社	
9.2b	納期	参加企業(%)/82 2.4% Median 2 人	
9.2c	サービス(加工技術)参加	企業(%)/82 4.9% Median 4 社	
10	CIDESIからの技術支援	回数Ave. /82 1.2% Median 1 社	
10.1	#セミナー(加工技術)参加	回数Ave. /82 28.0% Median 23 社	
10.2	#セミナー(生産管理)参加	回数Ave. /82 13.2 回 Median 150	
10.3	#現場指導(加工技術)	企業(%)/82 1.2% Median 1 社	
10.4	#現場指導(生産管理)	企業(%)/82 28.0% Median 23 社	
10.5	#製品-材料経験値	回数Ave. /82 13.2 回 Median 150	
11	CIDESIの技術支援に対する評価	Very useful (3), Useful (1), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)	
11.1	#セミナー(加工技術)の評価	Very useful (1), Useful (0), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)	
11.2	#セミナー(生産管理)の評価	Very useful (1), Useful (1), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)	
11.3	現場指導(加工技術)の評価	Very useful (0), Useful (0), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)	対象1社回答なし
11.4	現場指導(生産管理)の評価	Very useful (0), Useful (0), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)	
12.1	金型設計注文受付率	有(%)/82 54.9% Median 45 社	
12.2	金型製作注文受付率	有(%)/82 53.7% Median 44 社	
12.3			
12.4			

3.1. 開示しない方針 4 (10, 23, 40, 50), 予一分無し 2 (55, 61), 未提案 1 (37)

3.2. 開示しない方針 3 (23, 40, 50), 予一分無し 1 (55), 未提案 1 (37)

3.3. 開示しない方針 4 (10, 23, 40, 50)

3.4. 開示しない方針 2 (23, 50)

6.1a (3)

8. 予一分無し 1 (50)

9.1a. 予一分無し 1 (50), 未提案 1 (37), N/A 1 (54)

9.1b. 予一分無し 2 (50, 55), N/A 1 (54)

9.2 7社(41, 48, 49, 55, 57, 11, 79) 4社(29, 42, 44, 76)

11.3. (41)

金型設計・製作企業へのアンケート結果(全州)

69 社

No	項目	結果			備考
2.1	#従業員	/69	7.8 Median	6	
2.2	#エンジニア	/69	1.2 Median	1	
2.3	#技能工	/69	5.6 Median	4	
3.1	売上(2004)	/63	1,527,773 Median	800,000	6社回答(平均から除外)
	一人あたり	/63	195,982 Median	196,667	
3.2	%アフターマーケットでの売上(2004)	/64	39.2%	4 社	5社回答(平均から除外)
3.3	売上(2005)	/68	1,563,282 Median	875,000	1社回答(平均から除外)
	一人あたり	/69	196,200 Median	153,010	
4	%アフターマーケットでの売上(2005)		42.0%	5 社	
4.1	#保有プレス	プレス保有企業	25 社	36.2%	2.2 台
4.2	機種式 10-100t	プレス保有企業Ave./25	1.6	18 社保有	
4.3	機種式 100-300t	プレス保有企業Ave./25	0.1	2 社保有	
4.4	機種式 300t≧	プレス保有企業Ave./25	0	0 社保有	
4.4	油圧式 10-100t	プレス保有企業Ave./25	0.4	8 社保有	
4.5	油圧式 100-300t	プレス保有企業Ave./25	0.1	2 社保有	
4.6	油圧式 300t≧	プレス保有企業Ave./25	0.0	1 社保有	
5.1a	金型タイプ	設計製作企業%/69	85.5%	59 社	
5.1b	順送型	設計製作企業%/69	50.7%	35 社	
5.1c	トランスファー型	設計製作企業%/69	20.3%	14 社	
6.1a	鋼材の厚さ ≤0.2mm	使用企業%/69	43.5%	30 社	
6.1b	0.2-3mm	使用企業%/69	69.6%	48 社	対象企業全てが鋼材を使用
6.1c	3mm≧	使用企業%/69	65.2%	45 社	
7	主要3製品				別添リスト-4
8	3主要製品不良率	/69	1.6%	29 社は0%	Max. 20%
9.1a	納入先からのクレーム件数(2004)	/65	2.8 回	26 社は0%	Max. 40
9.1b	納入先からのクレーム件数(2005)	/69	2.7 回	28 社は0%	Max. 40
9.2	クレームの主な原因	回答企業		43 社	クレーム原因が計100%にならない2社分のデータを加工
9.2a	品質	/43	40.2%		別添リスト-5
9.2b	価格				1社がクレーム件数0ながら、クレーム原因について無回答(平均から除外)
9.2c	納期	43	21.1%		6社がクレーム件数0でクレーム原因を回答(平均から除外)
10	CIDESIからの技術支援	43	38.7%		
10.1	#セミナー(加工技術)参加	参加企業%/69	2.9%	2 社	
	参加企業における参加人数Ave.			2.5 人	
10.2	#セミナー(生産管理)参加	参加企業%/69	1.4%	1 社	
	参加企業における参加人数Ave.			4.0 人	
10.3	#現場指導(加工技術)	企業%/69	1.4%	1 社	
	回数Ave.			2.0 回	
10.4	#現場指導(生産管理)	企業%/69	2.9%	2 社	
	回数Ave.			1.5 回	
10.5	#製品・材料試験依頼	/69	17.4%	12 社	
	回数Ave.			3.2 回	
11	CIDESIの技術支援に対する評価				
11.1	#セミナー(加工技術)の評価	Very useful (1), Useful (0), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)			
11.2	#セミナー(生産管理)の評価	Very useful (0), Useful (0), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)			
11.3	現場指導(加工技術)の評価	Very useful (0), Useful (0), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)			
11.4	現場指導(生産管理)の評価	Very useful (1), Useful (0), Fair (1), Not useful (0), Useless (0)			
12.1	金型設計注文予定有無	有(%)/69	47.8%	33 社	
12.2					
12.3	金型製作注文予定有無	有(%)/69	40.6%	28 社	別添リスト-6
12.4					別添リスト-6

3.1. 開示しない方針 1 (125), N/A 1 (120), 未発表 4 (106, 126, 132, 151)

3.2. N/A 1 (120), 未発表 4 (106, 126, 132, 151)

3.3. 開示しない方針 1 (125)

9.1a. 未発表 4 (106, 126, 132, 151)

9.2. (130) - 素子一台合計100%→100%に比例調整、(154) - 素子一台合計60%→空欄の項目(価格)に40%入力

9.2 1社(123), 6社(120, 133, 143, 151, 153, 156)

No.	項目	結果				備考
2.1	主要製品	Ave.	205.9	Median	190	別添リスト-7
3.1	#従業員	Ave.	216.9	Median	9	
3.2	#エンジニア	Ave.	226.9	Median	106.5	
3.3	#技能工	Ave.	349,538,960	Median	100,000,000	
4.1	売上(2004)	Ave.	612,774	Median	312,500	3社回答なし(平均から除外)
	一人あたり	Ave.	405,772,111	Median	90,000,000	3社回答なし(平均から除外)
4.2	売上(2005)	Ave.	730,926	Median	436,364	
	一人あたり	Ave.	13	Median	65.0%	
5.1	全属プレス加工部門	部門あり				
5.1a	#保有プレス	プレス保有企業Ave.	5.9	#保有企業	9	2
5.1b	機械式 10-100t	プレス保有企業Ave.	2.5	#保有企業	8	1
5.1c	機械式 300t≦	プレス保有企業Ave.	2.9	#保有企業	4	0
5.1d	油圧式 10-100t	プレス保有企業Ave.	1.6	#保有企業	4	0
5.1e	油圧式 100-300t	プレス保有企業Ave.	0.4	#保有企業	3	0
5.1f	油圧式 300t≦	プレス保有企業Ave.	0.0	#保有企業	0	0
5.2a	単工型	使用企業(%)	92.3%	保有企業のうち	12	社
5.2b	縦送型	使用企業(%)	84.6%	保有企業のうち	11	社
5.2c	トランスファー型	使用企業(%)	15.4%	保有企業のうち	2	社
5.3	自社設計金型	プレス保有企業Ave.	73.1%	Median	100%	3社0%
5.4	自社製作金型	プレス保有企業Ave.	62.4%	Median	80%	2社0%
5.5a	鋼材の厚さ	使用企業(%)	46.2%	保有企業のうち	6	社
5.5b	0.2-3mm	使用企業(%)	61.5%	保有企業のうち	8	社
5.5c	3mm≦	使用企業(%)	46.2%	保有企業のうち	6	社
6.1	使用プレス加工品	Ave.	49.4%	Median	48%	
6.2	部品点数での割合	Ave.	48.8%	Median	35%	
7.1	国内企業からの調達	Ave.	46.9%	Median	25%	
7.2	金額ベースでの割合	Ave.	42.8%	Median	25%	
8.1a	国内部品企業の評価	最高	72	社	37.1%	
8.1b		良	53	社	12.6%	
8.1c		中間	18	社		
8.2a	国内部品企業の問題点	品質	52.8%			
8.2b		価格	19.4%			
8.2c		納期	27.8%			
9.1	(各企業が個別の国内業者をそれぞれ評価)	参加企業(%)	5.0%		1	社
9.2	#セミナー(加工技術)参加	参加企業における参加人数Ave.			2.0	人
9.3	#セミナー(生産管理)参加	参加企業における参加人数Ave.			0	社
9.4	#現場指導(加工技術)	参加企業における参加人数Ave.			0	人
9.4	#現場指導(生産管理)	参加企業における参加人数Ave.			0	社
9.5	#製品・材料試験依頼	回数Ave.			0	回
10.1	#セミナー(加工技術)の評価	企業(%)			1	社
10.2	#セミナー(生産管理)の評価	企業(%)			2.0	回
10.3	現場指導(加工技術)の評価	企業(%)			1	社
10.4	現場指導(生産管理)の評価	企業(%)			2.0	回
11.1	金型設計注文予定有無	回数Ave.			9	社
11.2		Very useful (0), Useful (1), Fair (0), Not useful (0)			38.0	回
11.3	金型製作注文予定有無	有(%)	60.0%			12
11.4		有(%)	60.0%			12

4.1. 開示しない方針 3 (163, 169, 179)  
 4.2. 開示しない方針 3 (163, 169, 180)  
 5.2a, 5.2b, 5.3, 5.4, 5.5a, 5.5b, 5.5c. プレス未保有企業はカウントから除外  
 6.2. テータク無し (168)  
 7.1, 7.2 (180)  
 8.2. 0% (168, 169, 172), 国内企業からの調達なし (180)  
 10.4. (173)

No.	
1	C' LEG
2	"Y' LEG
3	ABRAZADERA PARA MUELLES DE CAMIONETA
4	ACABADOS DE SERIGRAFIA
5	ARANDELAS
6	ARANDELAS P/ESTUFAS Y REFRIGERADORES
7	ARILLOS GENERICOS PARA LUMINARIOS
8	ASIENTOS MUELLE
9	BAKELEG
10	BARRA DE DIRECCION AUTOMOTRIZ
11	BEAT PLAY PARA AIRSPRING
12	BISAGRA PUERTA CAJUELA COFRE
13	BIZAGRAS DE RESORTE P/PUERTA ESTILO CANTINA
14	BRACKET P/LA IND. AUTOMOTRIZ
15	BRACKET PARA ELEVADOR DE VENTANA LATERAL
16	BRACKET PARA HI-LEX
17	BRACKET PRINCIPAL PARA SOPORTE DE BOMBA DE GASOLINA
18	BRACKETS
19	BRACKETS AUTOMOTRIZ 65%
20	BRACKETS FRENOS DE PIEZAS
21	BRAGUETS SOPORTE P/CHAPAS AUTOMOTRICES
22	BRAZOS
23	BROCALES
24	CAB COVER PARTE POSTERIOR REFRIGERADOR
25	CABEZA DE BRAZO
26	CABINET (MANGUETE DEL REFRIGERADOR)
27	CAJAS PARA GRIP L32H
28	CAJAS PARA GRIP X11C
29	CARCASA LIMPIA PARABRIZAS
30	CARRETIILLAS P/PUERTAS CORREDISAS DE CLOSET
31	CAVITY WERPO DE MICROONDAS (DAEWOO)
32	CENTER LEG
33	CENTRO CARRETE PARA ENGARGOLADO
34	CERRADURAS
35	CHAPAS INDUSTRIALES DE ALUMINIO
36	CHAPAS INDUSTRIALES DE LATON
37	CHAROLA (DESAGUE DEL REFRIGERADOR)
38	CHASIS BASE SOPORTE PARA ESTEREO PANASONIC
39	CHASIS P/COMPUTADORA
40	CHUMACERAS AUTOMOTRICES
41	CINTURONES DE SEGURIDAD
42	CLIP ESTUFA DE GAS
43	CLIP PARA VENDAS
44	COLADORES DE ACEITE PARA EL MOTOR
45	COMBUSTION CHAMBER
46	COMP BASE PARTE INFERIOR REFRIGERADOR
47	COMPONENTES (EMPAQUES Y MOLDURAS)
48	COMPONENTES AUTOMOTRICES
49	COMPONENTES AUTOMOTRICES
50	COMPONENTES AUTOMOTRICES
51	COMPONENTES AUTOMOTRICES
52	COMPONENTES AUTOMOTRICES
53	COMPONENTES AUTOMOTRICES
54	COMPONENTES AUTOMOTRICES
55	COMPONENTES AUTOMOTRICES
56	COMPONENTES AUTOMOTRICES (GARRA METALICA)
57	COMPONENTES PARA BUJES
58	COMPONENTES PARA FILTROS
59	COMPONENTES PARA LA IND. DE LA CONSTRUCCION
60	COMPONENTES PARA LA INDUSTRIA ELECTRICA
61	COMPONENTES PARA LINEA BLANCA (REFRIGERACION)
62	CREMALLERA
63	CREMALLERAS DE ALUMINIO
64	CROSS SUPPORT
65	CUBIERTAS
66	CUBIERTAS DE ESTUFAS
67	CUBIERTAS ELECTRODOMESTICOS
68	CUBIERTAS P/EL SECTOR AUTOMOTRIZ ELECTRICO
69	CUBIERTAS P/TARJETA DE COMPUTADORA
70	CUBRE VALVULAS P/TANQUE DE GAS
71	CUCHILLAS DENTADAS
72	CUELLO P/TANQUE DE GAS
73	DEDOS PARRILLA ESTUFAS
74	DISCOS DE CLUTCHS
75	DISPOSITIVOS COMO REFACCIONES PARA LA NISSAN
76	DISPOSITIVOS DE SOPORTE PARA LA IND. LLANTERA
77	DUCTOS
78	EJES P/TRANSMISION P/AUTOS, CAMIONES Y CAMIONETAS INTERNO Y ENSAMBLADORAS FORD, NISSAN TODO AUTOMOTRIZ
79	ELEMENTOS P/LA IND. DEL JUGUETE (JUGUETES DE METAL)
80	ELEMENTOS P/LA IND. DEL MUEBLE (GABINETES DE METAL, ETC.)
81	EMBUTIDO, RECHAZADO O REPUJADO
82	EMBUTIDOS EXTRAPROFUNDOS
83	EMBUTIDOS PROFUNDOS
84	EMPAQUES HIDRAULICOS
85	ENGRANES PARA TRANSMISION PARA AUTOS, CAMIONES CAMIONETAS INTERNO Y ENSAMBLADORAS FORD, NISSAN TODO AUTOMOTRIZ
86	ESCALONES
87	ESPACIADORES PARA MUELLES
88	ESQUINERO PARA BASE DE SISTEMA DE ENFRIAMIENTO
89	ESTAMPADO GENERAL, CORTE, MAQUINADOS DE PZAS.
90	ESTAMPADOS LIGEROS
91	ESTANTERIA DE ACERO AL CARBON
92	ESTANTERIA DE ACERO INOX
93	ESTANTERIA DE ALUMINIO
94	FABRICACION DE TROQUELES EN CHAPAS, LATON, LAMINA DELGADA-GRUESAS
95	FICHA 91-15 EN LAMINA CALIBRE 18
96	FICHA 91-15 EN LAMINA CALIBRE 20 DE 2"X3"
97	FICHA PARA TRANSMISION
98	FILGRO DE GASOLINA
99	FLECHAS P/TRANSMISION P/AUTOS CAMIONES Y CAMIONETAS INTERNO Y ENSAMBLADORAS FORD, NISSAN TODO AUTOMOTRIZ
100	FLEGUES O MUELLES
101	FREGADEROS DE ACERO INOXIDABLE

No.	
102	FRENO DE MANO,EXCEPCION MERCEDES
103	GAFETTES
104	GARRETIILLAS P/CLOSET
105	GENÉRICOS, PARTES PARA ANTENAS DE AUTOMÓVILES
106	GRAPA P/LA IND.AUTOMOTRIZ
107	HERRAJE DE FRICCIÓN (BICICLETA ESTÁTICA)
108	HERRAJES PARA HERRERIA
109	HERRAMENTALES
110	HERRAMENTALES P/CUCHILLAS
111	IND.ELECTRICA
112	INDUSTRIA ELECTRIA
113	LAMINA
114	LEG PARA BB
115	LETREROS DE IDENTIFICACION DE PZAS
116	LINEA AUTOMOTRIZ
117	LINEA AUTOMOTRIZ
118	LINEA BLANCA
119	LINEA BLANCA
120	LINEA BLANCA
121	LINEA BLANCA
122	LINEA BLANCA (ELECTRODOMESTICOS)
123	LINEA BLANCA (REFRIGERACIÓN)
124	LINEA ELECTRONICA
125	LLAVE DE ENSAMBLE (BICICLETA)
126	M100/54
127	M102/54
128	M110/1964
129	MANGO PARA SARTEN DOMESTICO
130	MAQUINADOS DE ADORNOS TRATAMIENTO TÉRMICO
131	MARCO ESPACIADOR
132	MEDALLAS
133	MOLDES DE INYECCION DE PLASTICO Y ALUMINIO
134	MOLDES DE PLÁSTICO Y TERMOFORMADO
135	MOLDES Y SILUETAS DE FIGURAS
136	MORDAZAS PARA PINZAS DE PASAR CORRIENTE
137	NOMENCLATURA DE CALLES
138	NUMERO DE PARTE 7087 ( MOLDURA LATERAL, PUERTA HORNO)
139	NUMERO DE PARTE 7233 ( MARCO DE LA VENTANA HORNO)
140	NUMERO DE PARTE 7417 ( OTRO MARCO DE LA VENTANA DE HORNO)
141	ORQUILLAS DE SUSPENSIÓN
142	PARRILLA PARA HORNO
143	PARTES DE CARROCERIA
144	PARTES DE MOTOR
145	PARTES DE SUSPENSIÓN
146	PARTES EMBUTIDAS
147	PARTES P/SUSPENSIÓN
148	PARTES PARA ASIENTO
149	PARTES PARA MOFLE
150	PASADORES PARA PUERTAS
151	PEDALES, PARTES INDUSTRIALES AUTOMÓTRICES
152	PERFILES ROLADOS
153	PERFORADORAS P/PAPELERIA
154	PERNOS
155	PIEZAS GENÉRICAS PARA TRACTORES
156	PIEZAS H8ULE METAL
157	PIEZAS REDONDEADAS(COLECTOR)
158	PIEZAS SOPORTES EN COBRE
159	PINES - DISTINTIVOS
160	PLACA
161	PLACA DE IDENTIFICACIÓN PARA GASERAS
162	PLACAS
163	PLATOS
164	PLATOS PARA BOLSAS DE AIRE
165	POSTE
166	PZAS.ESPECIALES ESTAMPACIÓN DE TRANSFORMACIÓN DE CHAPA
167	PZAS PARA ELEVADORES (WINDOW REGULATOR PARTS)
168	RACKS
169	REFLECTORES
170	REFUERZO POSTE PARA BISAGRA DE LAS PUERTAS DEL ENFRIADOR
171	REJILLAS
172	RESPALDO(DUCTO DEL GAS DEL REFRIGERADOR)
173	SOUTCHEON PARA CAJA X11C Y L32H
174	SELLO DE COBRE P/LA IND.CRIOGENICA
175	SELLOS DE MONOBLOCK
176	SELLOS DE SEGURIDAD DE CAJAS DE TRAILER
177	SEÑALAMIENTOS
178	SEPARADORES
179	SIDE PANEL REFRIGERADORES
180	SINCHO DE SUJECIÓN
181	SOLDADURA (MÁQUINA P/SOLDAR)
182	SOLERA DENTADA PARA REGILLAS INDUSTRIALES
183	SOPORTE ACRÍLICO PARA EL ANUNCIO DEL ENFRIADOR
184	SOPORTE DE MOTOR
185	SOPORTE PARA PERSIANA VERTICAL
186	SOPORTERIA CARROCERIAS
187	SOPORTES
188	SOPORTES
189	SOPORTES
190	SOPORTES AMORTIGUADOR
191	SOPORTES P/EL SECTOR AUTOMOTRIZ Y ELECTRICO
192	SOPORTES VARIOS
193	SOPORTES Y TERMINALES AUTOMOTRICES
194	SOPOTE BATERIA
195	TAPA P/INTERRUPTOR ELECTRICO
196	TAPAS
197	TAPAS EMBUTIDAS
198	TAPAS, SEPARADORES P/ESCAPES
199	TERMINAL DE TIERRA DE COBRE
200	TERMINALES ELÉCTRICAS
201	TOP CABINET PARA ESTÉREO PANASONIC
202	TRANSPORTADORES
203	TRAY STIFFENER



No.	
204	TROQUELADO P/TRACTORES
205	TROQUELAN ESLABONES EN CADENAS
206	TROQUELES
207	TROQUELES PROGRESIVOS
208	TUBERIA
209	TUBO MOPLES
210	TUBOS
211	TUBOS CONFORMADOS
212	VARILLA
213	VARILLA LIMPIABRISAS
214	VASOS Y TAPAS P/FILTROS DE GASOLINA
215	WINCH (ELEVADORES DE LLANTA DE REFACCIONES P/CAMIONETAS)
216	ZAPATAS

No.	クレーム分類	クレームコメント
1		AJUSTES
2		COMENTAN QUE NO SUFREN RECLAMOS
3		DEFECTO EN LA FABRICACION
4		DEFORMACION
5		DETALLES DE CALIDAD
6		DIMENSIONAL
7		DIMENSIONES, DEFECTUOSA, MALA APARIENCIA
8		EL CLIENTE PRUEBA SUS PZAS ANTES DE ENTREGAR PORQUE NO TIENE RECLAMOS, Y LOS DEFECTOS SON NULOS
9		EL ESPESOR O LONGITUD DE LAS JOYERIAS
10		EN CUESTION DE MEDIDAS
11		ENSAMBLADO DE PLACA
12		FISURAS
13		FUERA DE ESPECIFICACION
14		GOLPES Y MARCAS EN LAS PZAS
15		HULE
16	品質	LA LÁMINA QUE HAN ESTAMPADO FUE MUY DELGADA
17		LA PELÍCULA QUE UTILIZARON SALIO DEFECTUOSA YA QUE SE CRISTALIZO AL AÑO, AL ESTAR A LA INTERPERIE
18		LA PERSONA COMENTA QUE TIENE EL ISO-9000 Y QUE TIENEN CARTAS DE FELICITACION POR NO TENER RECLAMOS DE CALIDAD
19		MALA DEFINICIÓN DE PARTES
20		MALTRATO
21		MARCAS Y/O DIMENSIONES
22		MATERIAL NO CONFORME
23		NO SALEN BIEN LAS MEDIDAS
24		POR CONTINUO CAMBIO DE PRODUCCION
25		POR FALLAS NO DETECTADAS EN EL PROCESO, EJEMPLO LAS REBABAS
26		POR PRESENCIA DE OXICO, EMPAQUES MEDIDAS DE ESPECIFICACION
27		POR REBASAR LAS MEDIDAS DADAS X EL CLIENTE
28		REBABA
29		REBABAS EN EL PRODUCTO
30		SE TIENE CONTROLADO EL TIME CHECK
31		TOLERANCAS GEOMETRICAS FUERA DE ESPECIFICACION
32		UN COMPONENTE QUE UTILIZAN EN SU PRODUCCION EL CUAL A OTRO PROVEEDOR SALIO DEFECTUOSO
1		COSTO ALTO DEL ACERO
2		COTIZACION
3		ECONOMIA (BAJAR PRECIOS)
4		EN ESTE ASPECTO NO TUVIERON RECLAMOS
5		LA COMPETENCIA TIENE MEJORES PRECIOS
6		LOS CLIENTES QUIEREN PRECIOS MAS BARATOS
7		LOS CLIENTES QUIEREN PRECIOS MAS BARATOS
8		NO SON EL PROVEEDOR MAS BARATO
9	価格	NUESTROS CLIENTES RESPETAN NUESTROS PRECIOS
10		POR EL PRECIO
11		PZAS. FUERA DIMENSIONES
12		RECLAMO DE PRECIO
13		SE COTIZA Y SE LLEGA A UN ACUERDO
14		SE ELEVA POR DIFERENTES TIPOS DE MARIALES
15		SI UTILIZAN OTRO TIPO DE MATERIAL DE MEJOR CALIDAD
16		TODO LO QUIEREN BARATO
1		A VECES NO SE ENTREGAN A TIEMPO LOS PEDIDOS
2		CAMBIAN EL DISEÑO Y HACEN MODIFICACIONES
3		ENTREGA
4		FALTA DE CAPACIDAD DE RESPUESTA A TIEMPOS DEL CLIENTE
5		FUERA DEL HORARIO ESTABLECIDO
6		LAPSO DE TIEMPO
7		MAL ENSAMBLE DE UN ELEVADOR
8		MATERIA PRIMA, TRANSPORTE, ADUANA
9	納期	PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
10		POR MAL ENSAMBLE
11		POR RETRASO EN LOS PEDIDOS
12		RETRASOS
13		RETRAZOS
14		SE ENTREGA EL PRODUCTO PUNTUALMENTE
15		TIEMPO, RETRASO DE MATERIA PRIMA
16		TONALIDAD ESTABLECIDA
17		TRABAJO DE UN DIA PARA EL OTRO

No.	設計/製作	SI/NO	理由コメント
1	設計	SI	CHECANDO FACTIBILIDAD
2			COMO UNA OPCION
3			DEPENDIENDO DEL NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL PROYECTO
4			EN UN FUTURO
5			ESPERAN QUE LE SOLUCIONEN PRODUCTO
6			PARA CONOCER EL TRABAJO QUE ELLOS REALIZAN
7			PARA NUEVOS RETOS EN DISEÑO
8			PROBABLEMENTE
9			SELECCIONARIAN APOYO EN MEJORA DEL DISEÑO
10			SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS
11			SI SE DA LA OCASIÓN DE QUE SE NECESITE
12			SI SUS COSTOS ESTAN DENTRO DEL MERCADO
13			SIEMPRE Y CUANDO SEA RENTABLE
14			SOLICITAR APOYO
15			SOLO SI ES COMPLEJO EL PROYECTO Y LA EMPRESA NO CUENTA CON LA CAPACIDAD Y TIEMPO
16			SOLO SI FUERA NECESARIO YA QUE ELLOS MISMOS DISEÑAN SUS HERRAMIENTALES, PERO HAY VECES QUE REQUIERE
17			SOLO SI FUESE NECESARIO
1		NO	BUROCRATISMO EN EL TRÁMITE
2			CIDESI TIENE PRECIOS MÁS ALTOS QUE OTROS PROVEEDORES
3			CONOCE EL CIDESI
4			CUENTAN CON AREA DE DISEÑO Y ESTAMPADO
5			CUENTAN CON LABORATORIO PROPIO
6			CUENTAN CON RECURSOS Y PERSONAL
7			DESCONOCEN
8			DISEÑAN
9			DISEÑAN
10			DISEÑAN
11			DISEÑAN
12			EL CUENTA CON LA EXPERIENCIA DE MAS DE 60 AÑOS EN ESTE RAMO
13			ELLOS CUENTAN CON SU PROPIO DEPTO. DE DISEÑO
14			ELLOS HACEN SUS PROPIOS DISEÑOS
15			ELLOS LO HACEN
16			LE GUSTARIA PERO ES DEMASIADO CARO
17			NO CONOCE A SIDESI
18			NO CONOCE A SIDESI
19			NO CONOCE A SIDESI
20			NO CONOCE A SIDESI
21	NO CONOCE EL CIDESI		
22	NO CONOCEN A CIDESI NI LO QUE OFRECE		
23	NO CONOCEN LO QUE ES CIDESI		
24	NO LOS CONOCE		
25	NO LOS CONOZCO		
26	PORQUE ELLOS RECIBEN ASORIA POR PARTE DE SU CASA MATRIZ EN ALEMANIA		
27	PORQUE ELLOS TIENEN SU PROPIO DEPTO. DE PRODUCC.		
28	PRECIOS ALTOS		
29	PRECIOS MUY ARRIBA DEL MERCADO		
30	SE TIENE OTRO PROVEEDOR, HABRIA QUE REVISARLO		
31	TE TARDAN MUCHO TIEMPO EN ENTREGARLO		
32	TIENE SUS DISEÑADORES		
33	TIENEN LA CAPACIDAD		
34	TIENEN PROPIA AREA DE DISEÑO		
35	TIENEN PROVEEDORES Y ELLOS SON CAPACES		
36	TIENEN SUS PROPIOS COLABORADORES		
37	YA QUE SE BASAN EN LO QUE SON SUS PROPIOS DISEÑOS		
1	製作	SI	CHECANDO FACTIBILIDAD
2			COMO UNA OPCION
3			DEPENDIENDO DE NUESTRAS NECESIDADES DE TRABAJO
4			DEPENDIENDO DEL NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL PROYECTO
5			DEPENDIENDO DEL PROGRESO DEL TRABAJO
6			EN CASO DE QUE CUMPLA CON LOS REQUERIMIENTOS
7			ESPERAN QUE LE SOLUCIONEN PRODUCTO
8			PARA CONOCER EL TRABAJO QUE ELLOS REALIZAN
9			POSIBLEMENTE EN ALGUN PROYECTO NUEVO
10			PROBABLEMENTE
11			SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS
12			SI SE DA LA OCASIÓN DE QUE SE NECESITE
13			SI SUS COSTOS ESTAN DENTRO DEL MERCADO
14			SIEMPRE Y CUANDO SEA RENTABLE
15			SOLO SI ES COMPLEJO Y LA EMPRESA NO CUENTA CON LA CAPACIDAD Y TIENE QUE RECURRIR CON ELLOS
16			SOLO SI FUESE NECESARIO
17			SOLO SI FUESE NECESARIO
1		NO	BUROCRATISMO EN EL TRÁMITE
2			CIDESI TIENE PRECIOS MÁS ALTOS QUE OTROS PROVEEDORES
3			CONOCE EL CIDESI
4			CONOCEN LO QUE ES CIDESI
5			CUENTAN CON AREA DE DISEÑO Y ESTAMPADO
6			CUENTAN CON LABORATORIO PROPIO
7			CUENTAN CON RECURSOS Y PERSONAL
8			CUENTAN CON TALLERES QUE LO HACEN
9			DEMASIADO CARO
10			DESCONOCEN
11			ELLOS FABRICAN 100%
12			ELLOS FABRICAN SUS PROPIAS HERRAMIENTAS
13			ELLOS HACEN SUS PROPIOS DISEÑOS
14			ELLOS LO HACEN
15			ELLOS LO HACEN
16			FABRICAN
17			FABRICAN
18			FABRICAN
19			FABRICAN
20			NO CONOCE A SIDESI
21	NO CONOCE A SIDESI		
22	NO CONOCE A SIDESI		
23	NO CONOCE A SIDESI		
24	NO CONOCE EL CIDESI		
25	NO CONOCEN A CIDESI NI LO QUE OFRECE		
26	NO LOS CONOCE		
27	NO LOS CONOZCO		
28	NO TIENEN LA CAPACIDAD		
29	PORQUE ELLOS RECIBEN ASORIA POR PARTE DE SU CASA MATRIZ EN ALEMANIA		
30	PORQUE ELLOS TIENEN SU PROPIO DEPTO. DE PRODUCC.		
31	PRECIOS ALTOS		
32	PRECIOS MUY ARRIBA DEL MERCADO		
33	TIENE LA CAPACIDAD P/HACERLO		
34	TIENEN PROVEEDORES Y ELLOS SON CAPACES		
35	TIENEN SU PROPIA AREA DE DISEÑO		
36	TIENEN SUS PROPIOS COLABORADORES		
37	YA QUE SE BASAN EN LO QUE SON SUS PROPIOS DISEÑOS		

No.	
1	ACCESÓRIOS P/ESTRUSIÓN
2	ACEITEROS TIPO INYECTOR
3	ARANDELAS
4	BOQUILLAS INYECCION PLASTICO
5	BRACKET
6	bridas
7	BUJES
8	CANALETAS
9	CARCASA
10	CILINDROS DE PRENSAS
11	CUALQUIER TIPO DE MOLDES Y CHAPAS
12	DADOS
13	DADOS DE DOBLES
14	DADOS DE FORMADO
15	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
16	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
17	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
18	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
19	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
20	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
21	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
22	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
23	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
24	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
25	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
26	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
27	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
28	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
29	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
30	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
31	DIF. TIPOS DE TROQUELES, HERRAMIENTALES Y TROQUELES
32	DISPOSITIVOS
33	DISPOSITIVOS
34	DISPOSITIVOS DE GRUAS
35	DISPOSITIVOS PARA TROQUELES
36	DISPOSITIVOS PARA TROQUELES
37	DISPOSITIVOS Y MONTADURAS
38	ELEMENTOS PARA PUNZONAR
39	ELEVADOR PARA EMPRESA DE MUEBLES
40	ENGRANES
41	ENGRANES PARA LA IND.
42	FABRICACION DE TROQUELES
43	FLECHAS
44	FLECHAS
45	FLECHAS, CUCHILLAS, REFACCIONES P/SEGADORAS Y AGROINDUSTRIA
46	GUIAS
47	HERRAJES
48	HERRAJES P/ANTENA DE TV.
49	HERRAJES P/INSTALACIONES ELECTRICAS
50	HERRAJES P/SILLAS PLEGABLES
51	HERRAJES PARA ESTANTERIA
52	HERRAMENTAL
53	HERRAMENTAL
54	HERRAMENTAL
55	HERRAMENTAL
56	HERRAMENTAL
57	HERRAMENTAL
58	HERRAMENTALES
59	HERRAMENTALES
60	HERRAMENTALES
61	HERRAMENTALES
62	HERRAMENTALES Y TROQUELES
63	HERRAMIENTAS
64	INSERTO CON FIGURA
65	LLAVEROS
66	MANDRILES
67	MATRICES
68	MATRICES
69	MATRICES
70	MATRICES
71	MATRICES
72	MATRICES
73	MATRICES
74	MATRICES
75	MATRICES
76	MATRICES
77	MATRICES
78	MATRICES
79	MATRICES
80	MATRICES
81	MATRICES
82	MATRICES
83	MOLDES
84	MOLDES DE INYECCION
85	NO HACE ESTAMPADOS
86	PERNOS GUIA
87	PIEZAS ESPECIALES
88	PIEZAS ESPECIALES(PROTOTIPOS)
89	PIEZAS METALICAS
90	PIEZAS PARA TROQUELES (REFACCIONES)
91	PLACAS DE SOPORTE(PORTAMATRICES)
92	PORTAMATRICES
93	PORTATROQUELES
94	PRODUCTOS P/PUBLICIDAD
95	PUNZONES
96	PUNZONES
97	PUNZONES
98	PUNZONES
99	PUNZONES
100	PUNZONES
101	PUNZONES

No.	
102	PUNZONES
103	PUNZONES
104	PUNZONES
105	PUNZONES
106	PUNZONES
107	PUNZONES
108	PUNZONES
109	PUNZONES Y ELECTRONES
110	PZAS.PARA MAQUINARIA PARA LA IND.TEXTIL
111	PZAS.TROQUELADAS PARA MUEBLES
112	REFACCIONES
113	REFACCIONES
114	REFACCIONES
115	REFACCIONES
116	REFACCIONES
117	REFACCIONES INDUSTRIALES
118	REFACCIONES PARA MANTENIMIENTO
119	REFACCIONES Y HERRAMIENTAS ESPECIALES
120	REFRACTARIOS
121	REPARACION DE MAQUINARIA INDUSTRIAL
122	RODILLO DE GRABADO
123	RONDANA
124	TABLEROS
125	TACKS
126	TAPAS PARA VALVULAS-MABE
127	TROQUELES
128	TROQUELES
129	TROQUELES
130	TROQUELES DE CORTE (GOLPE)
131	VENTA Y POSTVENTA DE MAQUINAS HERRAMIENTAS
132	WIPPERS
133	WIPPERS

No	分類	クレームコメント
1		A VECES EL MATERIAL NO PASA TRATAMIENTO TERMICO
2		ACABADO RAYADO Y NO PASA TRATAMIENTO TERMICO
3		AJUSTE Y FUERA DE TEMPLE DEL MATERIAL
4		AJUSTES
5		DIMENSIONAMIENTO DEL MATERIAL FUERA DE TOLERANCIAS
6		DIMENSIONES
7		EL TROQUEL NO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES EXACTAS DEL CLIENTE
8		EL TROQUEL NO CUMPLIA AL 100% CON LAS ESPECIFICACIONES DEL CLIENTE
9		ELLOS PRUEBAN LOS PRODUCTOS Y NO SALEN DE LA PLANTA SI LLEVAN ALGUN DEFECTO
10		EN OCASIONES EL MATERIAL NO PASA TRATAMIENTO TERMICO
11		EROSION EN EL ESTAMPADO POR MAL CENTRADO DEL ELECTRODO
12		ERRORES DE MAL USO DEL CLIENTE
13		FRACTURA DE MATERIAL POR ALTA TEMPERATURA
14		MAL DIMENSIONAMIENTO
15		MAL DIMENSIONAMIENTO
16	品質	MAL DIMENSIONAMIENTO Y MAL TRATAMIENTO TERMICO
17		MALA CALIDAD DEL MATERIAL
18		NO
19		NO
20		NO PASA TRATAMIENTO TERMICO
21		NO SE ARCHIVAN LAS MODIFICACIONES
22		PIEZA FUERA DE TOLERANCIA
23		PRECISION FUERA DE LA DIEZMILESIMA
24		PROBLEMAS DIMENSIONALES
25		PRUEBAS DE PROFUNDIDAD
26		REBABA Y ACABADO DEL PRODUCTO
27		RETOQUE O RECTIFICADO DE MATRICES
28		TEMPLE DEL MATERIAL CAUSA PROBLEMAS EN LA DUREZA
29		TIENE BIEN CONTROLADA LA CALIDAD
30		TOLERANCIAS
31		VARIAS
1		CLIENTES QUIEREN MÁS BARATO
2		CLIENTES QUIEREN MÁS BARATO
3		CLIENTES QUIEREN MÁS BARATO
4		CLIENTES QUIEREN MÁS BARATO
5		CLIENTES QUIEREN MÁS BARATO
6		CLIENTES QUIEREN MÁS BARATO
7		CLIENTES QUIEREN MÁS BARATO
8		COSTO MATERIAL
9	価格	ENTAN MUY ABAJO QUE LOS PRECIOS DE MERCADO
10		ESTAN EN PRECIOS DE MERCADO
11		NO
12		NO SE LLEGA A UN ACUERDO RAPIDO POR LO BARATO QUE LO QUIEREN
13		PRECIO
14		SE LES HACE CARO
15		SE TARDA MUCHO TIEMPO EN PONERNOS DE ACUERDO EN EL PRECIO
16		TODO LO QUIEREN BARATO
17		TODO LO QUIEREN BARATO
18		TODO LO QUIEREN BARATO
19		TODO LO QUIEREN BARATO
1		CAMBIO DE FECHAS DE LOS CLIENTES
2		CARGA DE TRABAJO Y POR MAQUINAS CONVENCIONALES
3		CAUSAS INESPERADAS
4		EL TRABAJO LO MAS RAPIDO POSIBLE
5		EL TRABAJO LO MAS RAPIDO POSIBLE
6		EL TRABAJO LO QUIEREN CASI EL MISMO DIA
7		ENTREGA
8		ENTREGA DE TRABAJO DE UN DIA PARA EL OTRO
9		LOS CLIENTES ADELANTAN LA FECHA DE ENTREGA
10		LOS CLIENTES TIENE ERRORES DE DISEÑO Y A CORREGIR
11		MUY DIFICIL DE LOCALIZAR LA EMPRESA
12		PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
13		PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
14		PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
15		PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
16	納期	PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
17		PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
18		PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
19		PROBLEMAS CON PROVEEDORES
20		RETRASO
21		RETRASO
22		RETRASO EN LA ENTREGA POR PRODUCCION LENTA
23		RETRASOS
24		SE ANTICIPAN A LA FECHA ACORDADA
25		SE RESPETAN SIEMPRE LOS TIEMPOS DE ENTREGA
26		TIEMPO
27		TODO LO QUIEREN DE INMEDIATO
28		TODO LO QUIEREN EN EL MENOR TIEMPO POSIBLE
29		TODO LO QUIEREN RAPIDO
30		TRABAJOS DE UN DIA PARA EL OTRO
31		URGENCIAS DE ENTREGA E INASISTENCIA

No.	設計/組立	SI/NO	理由コメント
1	設計	SI	A LARGO PLAZO CONFORME VAYA EN CRECIMIENTO EL TALLER
2			ACTUALIZARNOS A LOS NUEVOS DISEÑOS
3			ACTUALIZARSE EN EL DISEÑO
4			DEPENDIENDO DE LA CARGA DE TRABAJO
5			DEPENDIENDO DE LOS PROYECTOS A FUTURO
6			DEPENDIENDO DE NUESTRAS NECESIDADES
7			DEPENDIENDO DEL DESARROLLO DE LA EMPRESA
8			DEPENDIENDO DEL GRADO DE DIFICULTAD DE UN DISEÑO
9			DEPENDIENDO DEL TIPO DE TRABAJO QUE SE VAYA A HACER
10			ESTAMOS EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN DISEÑO
11			PARA VER LAS NUEVAS EXIGENCIAS DE DISEÑO
12			POR LA COMPLEJIDAD DE UNA PIEZA DE UN CLIENTE
13			POSIBLEMENTE
14			POSIBLEMENTE PARA ABRIRSE MAS A ESE MERCADO
15			SI HAY NUEVOS REQUERIMIENTOS DE DISEÑO
16			TIENEN MEJORES TÉCNICAS DE DISEÑO
17			YA QUE SON LOS QUE NOS DAN TRABAJO
1	設計	NO	CONOCEN A LO QUE ES EL CIDESI
2			CUENTAN CON LA CAPACIDAD
3			CUENTAN CON LA CAPACIDAD Y PROVEEDORES
4			CUENTAN CON PROVEEDORES
5			CUENTAN CON UN DISEÑADOR EXTERNO
6			DESCONOCE PLAN DE APOYO
7			DISEÑAN
8			DISEÑAN
9			DISEÑAN
10			DISEÑAN
11			DISEÑAN
12			DISEÑAN
13			DISEÑAN
14			DISEÑAN
15			ELLOS CUENTAN CON EL ÁREA DE DISEÑO
16			FALTA DE DISPOSICIÓN DE CIDESI, Y ELLOS LO HACEN O PUDEÑ IR CON OTROS PROVEEDORES
17			NO CONOCE A SIDESI
18			NO CONOCE A SIDESI
19			NO CONSIDERAN QUE SEA NECESARIO EL APOYO DE CIDESI
20			NO ES SU RAMO, NO LO REQUIEREN
21			NO ES SU RAMO, NO TIENEN NECESIDAD
22			NO ES SU RAMO, PEQUEÑO NEGOCIO
23			NO TENGO INFRAESTRUCTURA PARA COSAS GRANDES
24			NO TIENE LA CAPACIDAD DE HACERLO
25			NO TIENE UNA ALTA PRODUCCION
26			NO TIENEN NECESIDAD
27			RECIBEN DISEÑO DE SUS CLIENTES
28			SI FUERA NECESARIO PERO NO
29			SIEMPRE Y CUANDO SE NECESITE
30			SOLO REQUIERE ASESORIA
31			SOMOS COMPETENTES Y NO LO NECESITAMOS
32			SOMOS ESPECIALISTAS
33			SON COSAS SENCILLAS Y ELLOS SON CAPACES DE DISEÑAR
34			TIENE A OTRAS PERSONAS QUE LES DISEÑAN
35			TODO LO DISEÑAMOS Y NO TIENEN LA EXPERIENCIA EL CIDESI
1	組立	SI	A LARGO PLAZO CONFORME VAYA EN CRECIMIENTO EL TALLER
2			DEPENDIENDO DE LA EVOLUCION EN ESTE RAMO
3			DEPENDIENDO DE LOS PROYECTOS A FUTURO
4			DEPENDIENDO DEL DESARROLLO DE LA EMPRESA
5			DEPENDIENDO DEL PROGRESO DEL TALLER
6			DEPENDIENDO DEL TIPO DE TRABAJO QUE SE VAYA A HACER
7			EN CASO EN QUE SE NECESITE
8			NO SOTROS SOMOS CAPACES DE FABRICAR
9			PARA UNA PIEZA COMPLEJA
10			PIEZAS COMPLEJAS QUE NO PODAMOS FABRICAR
11			POR EXCESO DE PRODUCCION DE TROQUELES
12			POSIBLEMENTE
1		NO	CONOCEN A LO QUE ES EL CIDESI
2			CUENTAN CON LA CAPACIDAD DE HACERLO
3			CUENTAN CON LA CAPACIDAD Y PROVEEDORES
4			DEPENDIENDO DEL TRABAJO
5			DESCONOCE PLAN DE APOYO
6			ELLOS FABRICAN
7			ELLOS FABRICAN EL 100% DE SUS HERRAMIENTALES
8			ELLOS SE DEDICAN A ESO
9			ELLOS SE DEDICAN A ESO
10			ES LO QUE EL FABRICA
11			ES LO QUE NOSOTROS FABRICAMOS
12			ESTAN EN DESARROLLO Y CRECIMIENTO
13			FABRICAMOS HERRAMIENTAS SENCILLAS
14			FABRICAN
15			FABRICAN
16			FABRICAN
17			FABRICAN
18			FABRICAN
19			FABRICAN
20			FABRICAN
21			FABRICAN
22			FALTA DE DISPOSICIÓN DE CIDESI, Y ELLOS LO HACEN O PUDEÑ IR CON OTROS PROVEEDORES
23			NO CONOCE A SIDESI
24			NO CONOCEN A SIDESI
25			NO CONSIDERAN QUE SEA NECESARIO EL APOYO DE CIDESI
26			NO ES SU RAMO, NO LO REQUIEREN
27			NO ES SU RAMO, NO TIENEN NECESIDAD
28			NO TIENE LA CAPACIDAD DE HACERLO
29	NO TIENEN NECESIDAD		
30	NOSOTROS LO FABRICAMOS		
31	NOSOTROS LO FABRICAMOS EL CIDESI ES BUROCRATICO		
32	SI FUERA NECESARIO PERO NO		
33	SIEMPRE Y CUANDO SE NECESITE		
34	SOLO DAMOS MANTENIMIENTO A HERRAMIENTALES		
35	SOLO REQUIERE ASESORIA		
36	SOMOS COMPETENTES Y NO LO NECESITAMOS		
37	SOMOS ESPECIALISTAS		
38	SOMOS ESPECIALISTAS EN FABRICACION		
39	SON COSAS SENCILLAS LA QUE FABRICAMOS		
40	YA QUE ES LO QUE REALIZAMOS NOSOTROS		

No	
1	ALZA CRISTALES PARA AUTO
2	BOMBAS CENTRIFUGAS PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA
3	BUJES
4	CERRADURAS PARA AUTO
5	COMPONENTES PARA CAMION
6	CONJUNTO(PLATO DISCO Y COLLAR)
7	DISCO DEL CLUTCH
8	DISIPADOR PARA TV
9	DISPOSITIVOS
10	ENSAMBLE DE ASIENTOS PARA COCHE
11	ENSAMBLE DE BRIDA PARA FRENO DE TRACTOR
12	ENSAMBLE DE CAJA DE CONEXIONES PARA MONTACARGAS
13	ENSAMBLE PARA PEDALES PARA TRACTOR
14	ESCAPE DE AUTOMOVIL
15	ESTACIONES DE TRABAJO(MAQUINAS DE ENSAMBLE)
16	ESTRUCTURAS METALICAS
17	ESTRUCTURAS PARA CARROCERIA
18	EVAPORADORES ( PARA CONSUMO INTERNO Y COMO VENTA DE REFACCIONES)
19	FABRICACION Y ENSAMBLE E LAMPARAS PARA EL RAMO AUTOMOTRIZ
20	FRENO DE ESTACIONAMIENTO
21	FRENO DE MANO PARA LA IND. AUTOMOTRIZ
22	FRENO DE TAMBOR
23	HERRERIA PARA VIVIENDAS
24	LAMINA EXTRUIDA
25	LINEA BLANCA
26	LINEA CONDUCTORA DE FLUIDO PARA AIRE ACONDICIONADO
27	LINEA CONDUCTORA DE FLUIDO PARA DIRECCION HIDAUICA
28	MECANISMO DE ALCANCE PARA MONTACARGAS
29	MENSULA FERRETERA
30	MONTADURAS
31	PASADOR PARA PUERTA DE CASA
32	PEDALES PARA TODA LA IND. AUTOMOTRIZ
33	PINZAS PARA PASAR CORRIENTE
34	PORTA CANADADO PARA FERRETERIA
35	PORTACOMPONENTES DE TRANSFORMADOR
36	PORTAFUSIBLES PARA STEREN
37	RACKS PARA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
38	REFLECTORES
39	REGILLAS INDUSTRIALES
40	SELLOS MECANICOS
41	SERVOSISTEMA DE FRENO
42	SET DE PEDALES DE FRENO Y CLOSH
43	SOPORTE PARA DIRECCION DE MONTACARGAS
44	SOPORTES PARA RADIADOR
45	SUSPENSION TRASERA DE LOS MODELOS SENTRA, TSURU, PLATINA, CLIO
46	TUBO DIFUSOR PARA BOLSA DE AIRE
47	UÑAS DE MONTACARGAS
48	WINCH PARA LA IND.AUTOMOTRIZ



No.	分類	クレームコメント
1	品質	DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES
2		FUERA DE ESPECIFICACIÓN
3		FUERA DE ESPECIFICACIÓN
4		FUERA DE TOLERANCIA MINIMA
5		OXIDO
6		PIEZAS TROQUELADAS FALTA DE CONCENTRIDAD EN LOS REMACHES
7		POSICIONES EN LAS ZONAS DE ENSAMBLES Y AGUJEROS
8		REBABAS
1	価格	ALTO COSTO DE LAS PIEZAS
2		COMPETIDORES EXTRANJEROS TIENEN MEJORES PRECIOS
3		PRECIO
4		PRECIO ALTO
1	納期	PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
2		PEDIDOS FUERA DE TIEMPO
3		POR LA SITUACION CRITICA DEL TRASLADO DEL ACERO
4		RETRASO
5		RETRASO
6		TIEMPO DE ENTREGA

No.	設計/組立	SI/NO	理由コメント
1	設計	SI	SI LOS COSTOS ESTAN DENTRO DEL MERCADO
2			CHECANDO
3			SIEMPRE Y CUANDO SE NECESITE
4			SOLO SI FUESE NECESARIO
1		NO	CIDESI TIENE PRECIOS MAS ELEVADOS QUE OTROS PROVEEDORES
2			CUENTAN CON LOS RECURSOS Y PERSONAL
3			DISEÑAN
4			DISEÑO EN LA EMPRESA
5		NO ES SU RAMO Y NO LO REQUIEREN	
6		NO UTILIZAN	
1	組立	SI	SI LOS COSTOS ESTAN DENTRO DEL MERCADO
2			AUNQUE COMENTA QUE NO TENIA CONOCIMIENTO DE QUE CIDESI OFRECIERA ESTE APOYO, SI LO PUDIERAN CONSIDERAR
3			CHECANDO
4			SIEMPRE Y CUANDO SE NECESITE
5			SOLO SI FUESE NECESARIO
6			
1		NO	CIDESI TIENE PRECIOS MAS ELEVADOS QUE OTROS PROVEEDORES
2			CUENTAN CON LOS RECURSOS Y PERSONAL
3			ELLOS TIENEN SU PROPIA AREA DE PRODUCCION
4			FABRICAN EN ESPANA
5			NO ES SU RAMO Y NO LO REQUIEREN
6			NO UTILIZAN

