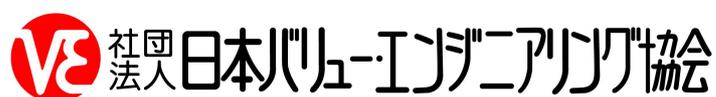


VE 特別資料

国際調達ノウハウ集とアンケート結果  
— 国際調達とVE活動 —

2011年3月



東日本支部 ものづくり部会

国際調達研究チーム



# 目 次

§ 1. はじめに	.....	1
§ 2. 研究会日程・作業概要	.....	2
§ 3. 国際調達について		
3. 1 国際調達の定義・目的、国際調達の対象部分	.....	3
3. 2 国際調達の SWOT 分析と部会内での問題点協議	.....	4
3. 3 国際調達の発展段階	.....	5
3. 4 国際調達と VE の関わり	.....	7
3. 5 国際調達の実施手順と活動内容(機能系統図)	.....	8
3. 6 国際調達実務の流れ	.....	9
§ 4. 国際調達の問題点と解決ノウハウ(対応策)	.....	10
§ 5. おわりに	.....	24
国際調達 べからず集	.....	25

## 【付録】国際調達アンケートの概要と集計結果

### 1. アンケート調査の概要

- 1. 1 アンケート依頼資料
- 1. 2 一般的な製造業に対するアンケート
- 1. 3 建設業および建設関連業者に対するアンケート

### 2. アンケート集計結果と分析

- 2. 1 一般的な製造業編
- 2. 2 建設業編

「国際調達ノウハウ集とアンケート結果」編集メンバー

## § 1. はじめに

戦後の日本のものづくり力は、機能、性能、耐久性、価格ともに世界を凌駕し、経済復興は「奇跡」と呼ばれるまでにいたった。しかし、その側面には勤勉で真摯なものづくり力や欧米に比較して極めて安価な人件費、緩やかに変動した円・ドル為替相場などが大きく寄与していたことも事実である。

その後、ものづくり力のメリットを生かした輸出が大幅に増加、欧米市場から過大なダンピング関税を受ける事態を引き起こしてしまい、回避策として海外生産が盛んになってきた。一方、国内での生産維持と価格競争強化のため1980年頃から国際調達が行われるようになってきた。

ドル相場は1995年前半には1ドル70円後半まで高騰し、回避策として海外への工場移管や国際調達などの活動がさらに活発になってきた。

しかし、2007年末のサブプライムローンによる米国経済の縮小に続き、2009年のリーマンショックにより、日本を含む世界市場が一気に半分に縮小するハーフエコノミ状態に陥ってしまい、国内と欧米輸出に頼っていた日本のものづくりは崩壊寸前まで打撃をこうむってしまった。

その後、急激な中国経済の発展やアジア市場の復活などによる日本経済の緩やかな回復とともに為替相場では円が再び高騰、2010年後半以降は80円台を推移し、70円台に突入する気配すら見せており、2011年以降は今まで以上に海外生産、国際調達が強化されてくると考えられる。

しかしながら、アンケート結果にあるように、海外生産工場を持ち、海外を熟知している企業においても、国際調達については手探りという場合もあり、また、海外との機能評価の違い、ものづくり能力の違い、納期管理の違い、商習慣の違いなどにより、いろいろなトラブルに巻き込まれているのも現実である。

私ども、(社)日本VE協会・東日本支部・ものづくり部会では、国内の各企業が国内生産される製品のために国際調達する際、どのような問題があり、どのように対処されているのかなどを「一般的な製造業」と「建設関連企業」に分け、個別アンケート調査を実施し、VE的な思考を含めてこれからの国際調達の推進や改善のヒントとなることを目指しノウハウ集を作成した。

これから国際調達を考えられている企業、又、すでに推進されてはいるが問題が生じている企業、現在の国際調達をさらに発展させたいと考えておられる企業の国際調達担当者の問題点解決や改善の何らかのヒントになれば幸いと考える。

2011年3月

ものづくり部会 主査 大岡 毅

## § 2. 研究会日程、作業概要

研究会は日本VE協会の大会議室で行われ、開催時間は午後1時半から5時までの作業とした。また、各種検討事項、懸案事項については、極力メールによる打ち合わせを行い、会議の前に解決することを原則とした。図2に日程、作業内容を示す。

月日	作業内容
4月20日	部会全体会議 新メンバーにより、本年度の部会運営についての内容打ち合わせを行った。本年度も例年通り座学と見学会を2本の柱で推進することが決定した。 座学については「ものづくりの中で国際調達に問題がある」との意見があり、「国際調達についての問題点と解決法」を研究することが決定した。
6月14日	国際調達の目的、国際調達の機能・手段の明確化を行い、国際調達の現状を把握し、メンバー全員が共通認識するためにSWOT分析(強み、弱み、機会、脅威分析)を実施した。又、各会社における国際調達の問題点と対応方法についての紹介を行った。
7月30日	部会内に国際調達経験者が少ないことから、アンケートにより精度の高い内容を求めることで決定。副主査の作成したアンケート原案に基づき内容を討議した。
9月3日	アンケート骨子のまとめ、その後、部会内メンバーで一回目の精査を行った。
10月4日	当初は郵送(Eメール)によるアンケートを考えていたが、Webサイトにアンケート無料サイトがあることが判明、この方式に切り替えることが決定。Webサイトの拘束条件に合致するようにアンケート内容を修正した。
10月5日～ 11月3日	最終アンケート内容をメンバー各自がインプット、項目他のチェック、修正を行い、2回目の精査が終了した。最終アンケートをWebサイトに貼り付け、協賛企業他に(社)日本バリュー・エンジニアリング協会からアンケートのお願い配信をした。
11月18日	回収アンケートの内容確認とアンケートの概略のまとめと報告、今後の「国際調達ノウハウ集」としてのまとめ方についての検討を実施した。
12月14日	業種別のアンケート結果のまとめの紹介、VE資料としてのまとめ方案(たたき台)の紹介、最終的なまとめ方を検討した。
1月24日	資料の本文は佐々、アンケート結果のまとめは田島、足立、監修は大岡で本会議前に事前作成を行い、会議で読み合わせをおこなった。
2月10日	前回会議にての指摘やその後のメールによる訂正・追加事項は会議前に修正を終了、最終版を事前配信しており、本会議では最終原稿のチェックを行った。

図1 研究会日程と内容

### § 3. 国際調達について

#### 3. 1 国際調達の定義・目的、国際調達の対象部分

国際調達の当初の目的は大きく2つあり、最大の目的は「原価低減」、第2の目的は「輸出企業の為替のリスクヘッジ」であったと考えられる。その後の産業構造の変化に伴って、「国内外の競争購買」や「自社工場が進出した近隣諸国の取引先の有効活用」などが目的に加わり、さらに、最近では「国内では入手が困難な特殊材料・部品などの入手」「日本以上の性能、品質確保」を目的に国際調達を行っている企業も生まれてきている。

建設関連企業では「施主・設計事務所の指定による」「国内に無い製品を調達する」などを目的とする企業も多かった。(アンケート結果参照)

また、国際調達には海外で製造した素材、部品、製品を品質認定し、海外において使用する「海外調達—海外使用」の国際調達、それらを輸入して日本で最終製品や部品に仕上げる「海外調達—日本使用」(最終的には海外に輸出する製品も多い)の国際調達がある。

本資料をまとめるにあたって、広範囲にわたる国際調達の範囲を限定するため、国際調達を次のように定義して推進した。

**一般産業(ものづくり)や建設で「日本国内で加工、生産する部品や製品の価値を向上させるため、海外で生産した材料、部品、製品を調達するもの」**

国際調達の分類は図2に示すようなものがあると考えられる。

国際調達の分類	具体例	国内の次工程
原材料	石油、ガス、鉄鉱石など原材料品	素材を作る
加工前素材	鍛造、鋳物、鋼材、樹脂素材など素形材	最終部品に加工する
半完成部品	最終工程を国内にて加工	加工して組み立てへ
完成部品	追加工が無く、部品としてそのまま、国内にて組み立てが可能な部品	組み立てを行う
サブアッセン部品	そのままライン投入可能な事前組み立て終了部品	組み立てを行う
半完成製品	最終製品の一步手前まで完成した状態での輸入、最終備品、装飾品、オプションなどを日本にて組み付けて完成品となる半完成製品	組み立てを行う
完成品	製品としてそのまま販売可能な完成品	検査を行う

図2 国際調達の分類

### 3. 2 国際調達の SWOT 分析と部会内での問題点協議

部会メンバーには国際調達を行っている会社も多く含まれており、メンバー意見により国際調達の目的や問題点をまとめた。まとめ作業に用いた手法としては企業、組織、部門、業務などの特徴分析に使われている技法であるSWOT分析を使うこととし、個別要素の「S(強み)、W(弱み)、O(機会)、T(脅威)」についてブレインストーミングを用い実施、図3の結果となった。

<p><b>S(強み)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安価である</li> <li>・デザインがよいものがある</li> <li>・現地特殊材料が使用しやすい</li> <li>・すぐに入手、着手できるものがある</li> <li>・大量に製造可能</li> <li>・国際規格に準拠している</li> <li>・為替ヘッジが可能である</li> <li>・パートナー取引が可能である</li> <li>・ステータスになるものがある</li> <li>・ブランド性が有るものがある</li> <li>・図面がなくても完成品見本で作れる</li> <li>・試作品がすぐに安価に出来る</li> <li>・加工時間の長い製品、部品にはメリット大きい</li> </ul>	<p><b>W(弱み)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JIS規格品がない、同等品を使用</li> <li>・品質基準が甘い</li> <li>・加工精度が甘い</li> <li>・JIS規格図面が理解できない(欧米はISO)</li> <li>・サプライヤが少なく競争購買が難しい</li> <li>・改善マインドにかける</li> <li>・試作品には最善を量産品は適当に</li> <li>・コンテナ単位の購入となり、保管に困る</li> <li>・物流コストが掛かる(国内も含め)</li> <li>・企画購買が出来ない(守秘義務は持たない)</li> <li>・不良率が高い</li> <li>・不良品対策に時間が掛かる</li> <li>・製品、部品原価以外に掛かる諸経費が多い これ以外にも、たくさん有る。</li> </ul>
<p><b>O(機会)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国内企業に競争原理が生じる</li> <li>・海外進出の手がかり</li> <li>・現地生産の手がかり</li> <li>・機能一コストの国内外比較ができる</li> <li>・語学力が向上する</li> <li>・新商売に繋がる</li> <li>・買いから売りの商売に繋がる</li> <li>・海外資本力の活用が可能になる</li> <li>・意識改革(会社、社員)になる</li> <li>・海外規格が判る</li> <li>・海外会社のマインド、人間性が判る</li> <li>・海外ビジネスのルールが判る</li> </ul>	<p><b>T(脅威)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノウハウが流出しやすい</li> <li>・納期が守れない場合がある</li> <li>・品質が守れない場合がある</li> <li>・戦争、政変、台風、地震などの対応が必要</li> <li>・賃金アップ、ストライキの可能性はある</li> <li>・輸送時にトラブルがある</li> <li>・機密が流出しやすい</li> <li>・模造品が流出しやすい、価格が下がる</li> <li>・為替リスクがある</li> <li>・取引詐欺などがある</li> <li>・会社マインド、国民性、商習慣などが違う</li> <li>・契約書が判りにくい</li> <li>・現地語の取扱い説明書を翻訳しきれない</li> <li>・倒産や休業などの万一のトラブルの可能性はある</li> <li>・裁判になったら、時間がかかり損失も大きい</li> <li>・クレーム対応に時間が掛かる</li> <li>・在庫品の横流し横行 これ以外にも、たくさん有る。</li> </ul>

図3 国際調達の SWOT 分析

この表は多様な企業で構成された部会メンバーにより実施されたブレインストーミングの結果であり、まとめは特に分類や優先順序付けをしておらず、ランダムに記載している。

これらをベースに、自社での「国際調達」の SWOT 分析を行い、今後の国際調達の方向付けをしていただければ幸いである。

### 3.3 国際調達的发展段階

国際調達の発展段階は、各企業やニーズ、業種などによって異なるが、実施内容によって下記の4段階に大きく分類される。ここでは一般製造業を主体にまとめたが、個々の企業での国際調達をベンチマークし、問題点と解決方法を明確にすることによって、現状より更に上位の段階を目指していただきたい。

#### ●第一段階：国際調達導入段階

この段階は国内取引先からの調達のみで素材、部品や製品を入手していた企業が、海外の取引先からの調達を始めようとする段階であり、国際調達についての知識が極めて少ない段階である。この段階では下記項目の推進が必要になる。

- \* 国際調達の目的・機能の明確化
- \* 国際調達推進のトップ指令(方針や指示)
- \* 国際調達担当専任者(兼任者)の任命(プロジェクト活動)
- \* 国際調達推進優良企業へのヒアリング、情報収集
- \* 商社・輸入会社との協力関係構築
- \* 海外調達先情報入手(現地工場取引先調査、展示会、発表会など)
- \* 国際調達における問題点、解決策などの入手
- \* 国際調達のコンサルタントの導入 など

#### ●第二段階：国際調達発展段階

この段階は、国際調達を開始した企業が品質、性能、コスト、納期などのいくつかの問題を抱えながらも解決させていく段階で、国内調達に限りなく近い安定した国際調達に移行しようとしている状態である。

しかしながら、国際調達を開始、国内生産を停止している場合もあるため、ある程度は強引に推進しなければならない部分もあり、品質不良、納期遅延やトータルコストアップのリスクを抱えた調達となりやすい。この段階では下記項目の推進が必要になる。

- \* 国際調達担当者(専任が望ましい)の任命と国際調達部門の設立
- \* 国際調達予算化とフォローアップ
- \* 海外短期駐在者、出張者の派遣(特に品質管理、納期管理など)
- \* 海外担当者とのコミュニケーションの増加
- \* 国内の在来取引先に製造技術指導、品質、納期管理等の協力要請
- \* 国際調達における問題点、解決策などの入手、改善推進
- \* 必要な図面に対し和英(現地語)併記図面化 など

### ●第三段階: 国際調達定着期

この段階は、海外取引先の実力(品質、納期、コストなど)が理解でき、また、海外取引先も日本の要求する機能、仕様が理解でき、お互いの意思が通じ合う状態である。お互いの信頼関係も確立し、日本の調達先と近似した調達が可能となった状態である。これらの段階では、下記項目の推進が必要になる。

- \* 国際調達責任者の任命と組織づくり
- \* 国際調達ルール確立と推進
- \* 国内生産、国際調達比較計算方式の確立
- \* 国際調達と国内生産、海外生産の協調
- \* 経営数値にリンクした国際調達予算化とフォローアップ
- \* グローバル対応型人間の養成
- \* 適時、海外取引先への派遣や駐在
- \* 適時、品質、納期、コストの打ち合わせ、リスク管理を行う
- \* 改善技法(VE, QC, IE など)の導入
- \* 共同開発のための設計者、製造責任者の派遣
- \* 取引先製造技術、生産管理技術などの教育の展開
- \* 国際調達における問題点、解決策などの入手
- \* 和英(現地語)併記図面の拡大 など

### ●第四段階: 国際調達成熟期

この段階は海外取引先との信頼関係が更に進み、現地素材や加工処理方法への図面、製作仕様書の変更、取引先の製造技術力の向上のための教育、原価低減のための教育などを推進、結果を残し、国内の優良パートナーと同じように共同企画、開発が可能になった状況である。これらの段階では、下記項目の推進が必要になる。

- \* 国際調達組織の充実と部品・製品管理体制の確立
- \* グローバル調達政策と国内外生産拠点政策
- \* 国内、海外、取引先、自社工場を含めたグローバル生産戦略
- \* 取引先自主改善活動の推進と提案、効果の反映
- \* グローバル対応型人間の養成と配置
- \* 現地素材、加工法などへの対応型図面、仕様の検討、推進
- \* 海外取引先との共同開発の推進
- \* 海外取引先の開発支援
- \* 海外取引先への出資やゴールドパートナー化
- \* 全図面和英(現地語)併記化 など

### 3. 4 国際調達とVEの関わり

図4 調達の機能系統図に示すとおり、我々ものづくり企業の最終目的は「顧客満足度を上げる」ことであり、そのために「お客様にとって価値ある製品を作り上げる」必要がある。このためには「お客様の満足する機能・コストを達成する部品や素材を次工程に準備しておく」必要がある。この手段として「物を手に入れ」「輸送し」「保管し」「配送する」必要がある。また、「物を手に入れる」には「自ら製作する」か「他で作ってもらう」が主たる手段となり、この「他で作ってもらう」ための手段として「国内の取引先」と「海外の取引先」があり、後者が、今回のテーマの国際調達となる。

また、一方、会社の収益面から見た調達の機能は「目標とする機能・仕様を達成させ、安価に手に入れる」や「原価低減を行う」「納期を確実に守る」などの機能も必要になる。これら機能を達成するVE手段の一つが国際調達と考えている。

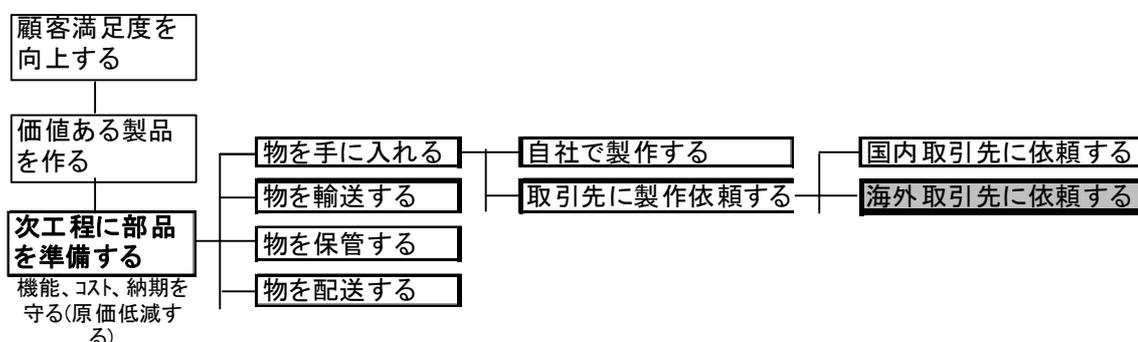


図4 調達の機能系統図

VEでは「顧客の要求する機能」を確実に達成させた上で「目標コストも達成する」必要があり、国際調達はコストを下げるための一つのアイデア、手段となる。とはいえ、コストについては達成したもの、新たな課題として次のことが浮かび上がってくることも多い。国際調達は目や手の届く場所での製作ではなく、海を渡った地での製作、しかも、商習慣やものづくりレベル、工作機械や諸設備も違う国での製作であり、製品不良や納期遅延につながる可能性が常に秘められている。

この解決策としてもVEは有効であり「(国際調達で)品質を確保する」「(国際調達で)納期を管理する」「(海外で)国内と同等の性能を確保する」などの機能に対する各種アイデアを発想し、これらから解決策となる代替案を見出していかなければならない。

今回の資料では、国際調達先でのVE活動のアンケート結果も実施しているので参考にさせていただきたい。(本資料の巻末に添付)

### 3.5 国際調達の実実施手順と活動内容(機能系統図)

国際調達の推進には目標とする第三, 四段階の業務を理解した上での推進が効率よく、図5に示す国際調達の機能系統図は各業務を確実に達成するための計画作成に役立てていただきたい。



図5 国際調達の機能系統図

### 3.6 国際調達実務の流れ

国際調達の実務の流れについては、国内の調達と基本的には同様であるが、その中でいくつかの重要なポイントがあり、省略したり、安易に考えると大きな失敗を招くことがあるので注意すること。図6に商社を通さず直接取引を行う場合の国際調達実務の一般的な流れとポイントを示す。

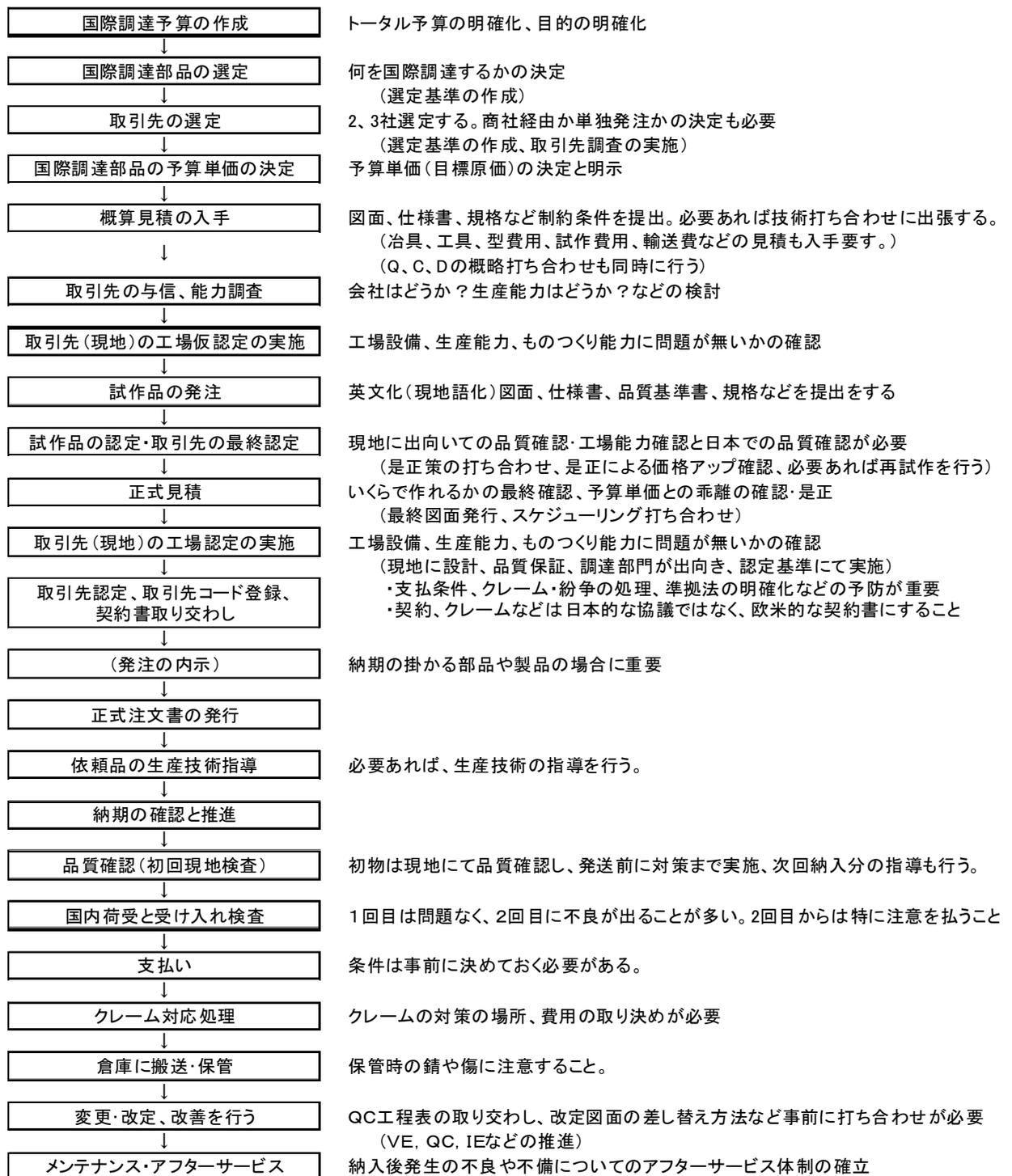


図6 国際調達の流れ

## § 4. 国際調達の問題点と解決ノウハウ(対応策)

アンケートには各会社の問題点や解決策などが記載されており、これのみでも改善のヒントにつながる。ここでは部会メンバーの会社での国際調達の発展段階に対応した問題点と解決ノウハウ(対応策)をまとめた。

### ・ 国際調達の方法(第一段階)

#### <対応策>

- \* 国際調達先進企業から情報を入手する
- \* 商社と連携を取り、共同で推進する(但し商社マージンが掛かる)
- \* 国際調達取引先から日本との取引情報を入手する
- \* 国際調達コンサルタントを活用する
- \* 国際調達に関する資料の活用(本資料や日本資材管理協会・「すぐに役立つ海外調達の方法と解説」など)
- \* 貿易実務検定講座、検定を活用する
- \* 独立行政法人 日本貿易振興機構(ジェトロ)の利用

### ・ 調達先(取引先)を探す方法(全段階)

調達先を探す方法として、アンケートでは商社に依頼する、現地や近隣駐在員が調べる、展示会や売り込みで探している会社が多くあった。

#### <対応策>

- \* 国際調達先進企業から情報を入手する
- \* 商社と連携を取り、共同で推進する(但し商社マージンが掛かる)
- \* 同様な部品、商品を国際調達している会社から情報を入手する
- \* 国内取引先から情報を入手する
- \* 海外の現地生産工場の取引先から選定する
- \* 海外の現地生産工場、調達担当者から情報を入手する
- \* 海外の現地駐在員から情報を入手する
- \* 国内開催各種展示会の海外展示ブースにて情報を入手する
- \* 海外の各種展示会、逆見本市、商談会にて情報を入手する
- \* 国際調達のコンサルタントを利用する
- \* 海外業者からの売り込みを利用する
- \* 政府関連公共機関(ジェトロ、商工会議所、大使館商務部など)に依頼する

- \*各工業団体(自動車工業会、電機工業会、建機工業会など)を利用する
- \*インターネットで海外サイトから情報を入手する
- \*国際調達ミッション(派遣団)による調査

## ・ 調達先(取引先)を選定する基準(第一段階)

アンケートでは「評価基準による」、「試作品の評価による」などが多かった

各社で国内取引先選定基準(取引先チェックシート)をベースに作ると良い。参考に一般的なチェック項目を以下に記載した

- \*会社の概要調査(国、所在地、港との距離、企業規模、市場シェア、グループ会社、製品・加工品目、日本との取引、資本関係、取引先情報など)
- \*経営状況の調査(財務体質、収益性など)
- \*ものづくり力の調査(試作開発能力、設計能力、製造能力、生産管理能力、生産技術能力、加工設備の内容、品質検査用品の内容、アフターサービス体制など)
- \*品質確保能力の調査(最も重要なチェック項目であり、加工技術や精度管理、機械メンテナンス、試験設備、検査設備なども含めて調査が必要)
- \*納期管理能力の調査(重要なチェック項目であり、調達能力、生産管理能力とリンクするが、それ以外に梱包から港、海上輸送、通関手続きなども調査が必要になる)

### <対応策>

- \*国際調達先進企業から情報を入手する
- \*同様な部品、商品を国際調達している会社から情報を入手する
- \*国際調達を行っている国内取引先から情報を入手する
- \*試作品の製作依頼、それら进行评估して決める
- \*現在生産している他社向け製品を分解調査、素材、強度調査などを行う
- \*ISO9000などの管理システムを導入している会社を優先する
- \*日本の企業と取引のある会社を優先する
- \*海外の現地生産工場、調達担当者から情報を入手する
- \*日本企業の資本が入っている取引先を優先する
- \*国際調達コンサルタントを利用する
- \*取引先ものづくり力マップ(比較表)を作成・利用する
- \*数社に絞られたら現地工場まで出かけ評価基準に基づき現場、現物、現実を見てチェックすることが望ましい
- \*試作品評価を行い、同時に会社の評価も行う
- \*管理技術(ISO9000)と固有技術(調達対象品製造に必要な技術)を明確にする
- \*グリーン調達などの規制についても、可能か否かの調査をすること
- \*国際調達に拘わらず取引先の選定基準は作成すべきであり、代表的な事例を図7、図8に示す。
- \*インコタームズ(Incoterms)の貿易条件を参照する

事例 Ⅲ-4-11 能力総合評価

取引先選定基準総合評価表

評点と格付の例

取引希望先企業名： \_\_\_\_\_

物 品 名： \_\_\_\_\_

内訳 審査項		2	1	0	-1	-2	—	評点	評価	備考
		非常に 良 良	良 良	ま ず ず	要 改 善	大 幅 改 善	不 可	格 付	合 否	
○	地域特性	無								
		有	有の時には自動的に5点加算する。							
a	会社概要	・規模								
		・人員								
b	財務能力	・社歴								
		・収益性								
c	一般技術能力	・資産性								
		・生産性								
d	品質保証能力	・開発研究								
		・設計								
e	仕様適合能力	・工場、設備								
		・試験、検査								
総合評価	評点 格付	・納入実績								
		・システム確立								
		・システム実施								
		・マニュアル有無								
		・文書化水準								
		・材料								
		・構造								
		・性能								
		・試験、検査								
		・その他								
		評点								
		格付	A++	A+	A	B	C	—		

図7 取引先選定基準総合評価表

### 取引先能力総合評価表

A Manufacturing Facility  製作工場	Company Name				Telephone number				Date					
	1. Address				2. E-mail				3. Fax					
	4. Parent company (Name and location)				5. Other manufacturing locations				6.					
	7.				8.									
B Manufacturing Facility Management 工場管理  (Please attach) Organization chart if Available 組織図	Name			Title			Reports to(function of job title)							
	Overall operation responsibility													
	Manufacturing													
	Technical/Engineering													
	Material/Production control													
	Purchasing													
	Quality													
	Safety													
	Sales manager													
Sales representative to ABC														
C Buildings 建て屋	1.Planned additions	Sqm	When	Age (Yrs)	Area (Sqm)	Sprinkler		Heated		Air cooled		Construction (Wood, Metal, etc..)		
						Yes	No	Yes	No	Yes	No			
	2.Office													
	3.Manufacturing													
	4.Raw material warehouse													
	5.Finished goods warehouse													
D Safty & fire Protection 安全防火	1.Are fire extinguishers functional and accessible to employees?				Yes		No		3. Distance to nearest fire station					
	2.Do you have a safety programed? (describe on last page)				Yes		No		4.Is there a formal safety training programed?					
									Yes				No	
E Plant Personnel 工場人員	Total employees		Office		Technical		Production		Quality		Full time		Part time	
	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.	
	Union				Union name									
8. Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>														
F Business Information	Years in business				Single ownership Partnership Corporation				Sales last fiscal year					
	1.				2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				3. Total					
G Manufacturing scope	Main products, services or specialty (include all products) 製作製品範囲													
H Technical support	What product/process technical assistance are you willing to/capable of providing ABC? 製品、技術の供給範囲													
I Customers 主要客先	Who are your main customers?													
J Suppliers 主要外注先	Who are your principal suppliers?													
	1. Raw materials/packaging/other													
K Working Schedule 交代制	2. Tooling/services etc.....													
	What is your current working schedule?													
L Environmental 環境方針	1. Shifts (give details)													
	2. If you do not work shifts (give details)													
L Environmental 環境方針	Do you have an environmental policy? (if yes give details or attach copy)													
	Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>													

図8 取引先能力総合評価表(和英併記)

注: 図7および図8 は日本資材管理協会発行の「すぐに役立つ海外調達の方法と解説」(腰越功著)から抜粋・記載しています。

## ・ 国際調達の契約(第一段階)

### <事例>

- \* 納入品に不良があり、良品を緊急空輸して対応したが、空輸費用の支払いで取引先とトラブルになった
- \* 国内では当たり前に行う塗装前の洗浄作業が行われておらず塗装面から錆が発生し、次回納入分より洗浄作業を追加したところ、価格がアップした
- \* 取引先が加工方法を勝手に変更したため、足回り部品に早期磨耗が発生した
- \* 取引先に渡した「工場規則」がコピーされ他社に渡ってしまった
- \* 国内用に共同開発した素材を他社に売り込まれてしまった
- \* 販売後に必要になる消耗部品の補給、価格などの打ち合わせをせず、本体のみの契約を急いでしまったため、後日の消耗部品契約時、不利な立場に立たされてしまった
- \* 建設竣工引渡し後に発生した品質トラブルに関する責任所在や損害賠償に関する契約内容が曖昧だったため、事故発生後に海外取引先ともめてしまった

### <対応策>

- \* 日本では売買取引基本契約書の取り交わしが主体で、あとは一般的な商習慣で売買を行っている場合が多い。しかし、海外では商習慣、製法、法規などの違いからお互いの意見が大きく食い違うことが発生する。そのため、国際調達では「商業取引」と「技術・コストなどの商品固有案件」の両方の契約が必要になる。国際調達を既に行っている企業からの資料提供や商社の力を借りた上で自社に有利な契約書を作成すること
- \* 日本では長年の取引で信頼関係も育まれており、また、取引先が弱い立場の場合が多く、不良品発生時などの良品緊急製作、輸送費用は常識的に取引先側が支払う傾向にある。しかし、国際調達ではこの常識は通用せず、このような内容まで契約書、もしくは会議議事録などに残し、両者のサインをした文書が正式な約款になるので注意をすること
- \* 国際調達では作業手順書や QC 工程表などの確実な入手、チェックを行い、これらの打ち合わせ内容も個別契約書に記載する必要がある
- \* 海外取引先には、国内では当たり前の製作方法を変えた場合の QC 工程表提出、承認を得た上での変更と言う常識を持っている企業は少なく、教育、実施をする必要がある。また、契約書に「QC 工程表」などの提出義務、義務違反の場合の罰則なども記載のこと
- \* 規則、図面などの守秘義務契約もおこなうこと
- \* 当初は実績のある商社と組み推進したほうが後日の心配がない。自社の実力が付いた後、直接取引に移行するのがベストである
- \* 製品の販売時や販売後に必要な項目(カタログ写真、付属品、取扱説明書、パーツリスト、メンテナンスガイド、消耗品リストやそれらの価格、納期など)についても全体契約の中で扱うこと

## ・ 品質に問題があった場合の処置(全段階)

アンケート結果でもいまだに品質のトラブルが多いことが判る。とは言え「品質は悪かったが、今では良くなっている」や「日本並みになった」などの意見も多く、改善されているようである。しかし、「今でも悪い」の回答が28%もあることも事実である。

不良は基本的には取引先が責任を持って処置をすべき内容であるが、下記の点に注意をすること

### <事例>

- \* 日本から送った仕様書、図面があいまいであった場合には責任の所在がない  
たとえば「滑らかにグラインダー仕上げすること」「打ち合わせによる」などの記載に注意
- \* ものつくりの常識の違いに注意すること  
たとえば、鍛造や鋳物素材の表面傷は日本では不良、海外では良品など
- \* 製造設備や技術力がないこと  
たとえば、日本では当たり前の表面熱処理がうまくできない、薄板板金で変形するなど
- \* JIS規格相当品との素材の品質違いに気をつけること  
たとえば、日本の鉄板は切断後反らないが海外の板は反るため、曲げ戻しが必要など
- \* JIS規格品は日本規格であること  
ガラパゴス化の対象。JIS規格品と同じものは無いと思え。相当品を探すしかないと考えよ
- \* そもそも海外取引先は不良を認めたがらない、不良と思わない  
欧米などの取引先はプライドが極めて高く、当初は不良という言葉すらしないような意識をもっている。仕様との数値的な違いなどを確実に提示して根気良く理解させなければならぬ
- \* 品質問題が生じた場合の費用負担は、現品交換・修理によることが殆どで、不良部品使用に係わる製品賠償請求権を得ることは皆無である
- \* 最初の2, 3ロットは良いが、その後、傾向が変わってしまう場合も多い
- \* 改善サンプルは仕様を満足しても、実際に納入されたものはNGという事例がある

### <対応策>

- \* 取引先に送り返すには時間が掛かりすぎるので国内での不良対策を行う。その場合、自社か国内取引先で行うことが多い。この場合、対策費用が日本の価格体系になり高額になりがちであり、費用振り替え時に問題を発生し易い。事前に費用の概算打ち合わせを行うことが望ましい
- \* 継続的に不良が発生する場合には生産関係の技術者を派遣、駐在させ、不良原因の調査、改善指導を徹底して行う。この場合に、この不良と同様な不良が起こる可能性も追求し、対策を講じておくこと

- \* 海外取引先技術者を日本に呼び寄せ徹底的に教育を行う
- \* 定期的に品質チェック、技術指導に出張者を送り込む
- \* 調達先国の検査会社と契約して品質レベルを向上する
- \* 乙仲(海運貨物取扱)業者に品質検査、不良を出荷しない作業を依頼する
- \* 代理店、商社を利用して品質管理を行わせる
- \* 設備、型、冶工具などを整備し、不良対策する
- \* JIS他関連規格認定工場資格取得を支援する
- \* 海外事情(設備、能力など)にあわせ設計変更を実施する
- \* それでも不良が治まらない場合には、国内の同業他社に納品、不良チェック、対策まで依頼して、良品を納入する
- \* 自社の現地生産工場にて品質チェック、対策まで行い、良品を納入する
- \* もっと良い品質の取引先に転注する
- \* メンテナンス時に課題がある場合にはメンテナンス会社と契約を行う
- \* QC 工程図、作業マニュアル、外観限度見本などの提出・承認を行う
- \* 重要な工程の作業員や検査員について、認定を行う
- \* 基本的には粘り強い指導と改善要求を継続することが重要
- \* 「合格品」と「不良品」の現物(限度見本)を両方現地に送り、現物で求めている品質レベルを海外取引先と共有する。
- \* 新部品の量産開始から10ロット程度までは、過剰品質検査でも良い。その後、品質が安定したら、検査管理項目を減らすなど、事前で取決める
- \* 品質改善の場合には、出荷前の在庫品に対し、生産ロットや時系列での抜き取りチェックを行なうことも有効である

#### ・ 納期が遅延する場合の処置(第一、第二段階)

アンケートでも、「良く遅延する」「時々遅延する」で 56%あり、いまだに納期遅延の問題が起こっている。

まず、最初にやるべきことは納期遅延が発生している部品の調達を早急を実施することであり、現地入りして問題点を明確化、適切な処置を講じたり、他調達先から入手したりする必要がある。その後に納期遅延の真の原因究明を行い、恒久対策案を推進すべきである。

#### <主たる原因>

- \* 設計に係わる打ち合わせの遅延
- \* 製造冶工具などの製作遅延
- \* 原材料や部品の調達、製造遅れやミス
- \* 品質不良品の発生
- \* 梱包、出荷遅延
- \* 港湾関係トラブル(スト、気象影響など)

- \* 通関手続きの遅延
- \* 通関関係トラブル(インボイスの不備、員数ミス、異部品の混入など)
- \* 日本国内輸送トラブル
- \* 調達先が他の企業(資本提携や深いつながりなど)を優先したために生じる遅延などもある。

### <対応策>

- \* 納入が安定するまで、技術者を出張、駐在させる(現地に張り付くことが重要)
- \* 現地の生産管理スタッフを教育する(例えば、日本に呼び寄せ)
- \* リスクヘッジとして国内を含め第二取引先を追加し、二社購買体制を確立する。  
(治工具、型、試作試験などの費用が掛かるので得策ではない場合もあり、原価面を含めて検討要す)
- \* 品質検査機関に適時、進捗報告をおこなわせた
- \* 国内在庫を増やしリスクヘッジする
- \* 保税扱いで、必要時に必要量を通関させて調達する
- \* 定期的な納期管理・出荷・通関情報交換システムを構築する
- \* 納期遅延のペナルティー契約を行った
- \* 重要なことは、真の原因を究明、対策するとともにそれ以外のトラブルの予測対策も行っておくことである
- \* 代替品をあらかじめ検討しておき、不測の事態に対応する

### ・ 国内コストとの比較計算(第一、第二段階)

国際調達に掛かる費用には下記のようなものがある。

- \* 海外で生産するための開発費、試作費、認定費、出張費、賃金などの事前経費
- \* 国際調達部員の費用(国際調達割り掛けなど)
- \* 海外取引先への支払い単価
- \* 輸出梱包、出荷業務に掛かわる費用
- \* 海外取引先から港までの運賃
- \* 港の乙仲(海運貨物取扱)費用など輸出業務費用
- \* 輸送費
- \* 税関費用
- \* 国内での保管費用
- \* JIT対応にあたっての分散納入、配膳作業費用
- \* 各種リスク(不良対策、為替差損、スト、海上運賃高騰など)に対する費用
- \* 部品価格(そのものを製造する製造原価)

アンケート結果では国際調達を最優先するためかもしれないが、単純に「部品単価＋物流費」を比較原価の基準としている会社が多かった。これらは、各企業の国際調達の目的・機能などにより異なるものとなる。

## ・ コスト比較での注意点(第一、第二段階)

コスト比較で気をつけなければならないのは前に述べた「国際調達と比較基準原価の算出」方法である。

### <事例>

- \* 当初、概算見積が安価であったことからスタート、素材認定、試作品製作、若干の素材、加工方法変更を経て認定合格し、型・治工具の製作後に、生産の詳細打ち合わせに入った時点で、素材、加工方法追加見積が提出された
- \* 鋳物を国際調達したが、型代、認定費、不良対策費などの費用を一般経費で処理したため、経理原価上は原価低減になっているものの実際には原価アップになってしまった
- \* 米ドル建てで国際調達したが、急激な円安になってしまい原価アップになってしまった
- \* 現地の実力価格でなく、日本ならこれくらいの価格で買ってくれるであろうと言う「日本向け価格」になっている場合もあるので注意を要する
- \* 樹脂成型や板金部品は原材料(ローカル材)の価格変動が激しく、購入単価が急に上がってしまった
- \* 建設資材で、初期契約内容から一部仕様変更や追加が発生した。初期コストは安かったが、変更や追加が高かつき、結果的にトータルで国内調達した場合より高くなってしまった

### <対応策>

- \* 国際調達の目的を常に明確にすること、為替のリスクヘッジのためなのか原価低減のためなのかを混同すると判断を大きく間違える
- \* 国内では慣例で、少しの変更は「出精値引き」などと強く交渉できるが、海外では通用しない、何かを変更する都度、コストアップ額を含めドキュメントとして残し、両者のサインアップをするように勤めること(全てペーパーを残す契約社会である)
- \* 不良予測は難しいが、高額な開発費、型費、治工具費等が発生する場合には経費として原価に載せることも必要である。原価計算に入れない場合でも、国際調達収支としては公表し、正しい判断をすべきである
- \* 為替変動は避けられない場合がある。売り買い金額にばらつきが大きい場合には為替予約をしておくことも必要になる
- \* 海外から類似品を多数入手している場合には、国内品も含めたコストテーブルを作成するとわかりやすい
- \* 日本向け価格にならないよう、現地のコスト実態を調査し、予算価格を付けて数社競争購買する必要もある
- \* 原価に影響する素材価格や輸送コスト情報などを定期的に収集する

- \* 契約締結後に仕様変更・追加が発生する可能性がある場合は、交渉段階でこれらについても事前合意しておく(契約書に盛り込む等)。
- \* 原材料の価格変動に対し、事前に対処が必要。例えばある程度までの変動幅は、部品単価に反映しないことや、単価見直しのタイミングなど。

#### ・ コストダウンの可能性(第一、第二段階)

- \* コスト低減のみが国際調達の機能の場合には、前に述べた必要経費まで推定した原価比較が必要になる。しかし、国際調達は同様製品、部品、素材の国内取引先の原価低減(値引き)にもつながり、全体バランスでの判断も必要になってくる
- \* 但し、一般製造業のアンケート結果から見て取れるように国際調達に「満足」、「まあ満足」と答えた企業が48%と約半分あり、かなりの比率で目的を達していると考えられる。しかし、反面、コストの満足度に「どちらとも言えない」と答えた企業が40%あることも事実である。また、売上高規模の少ない電気・電子製品、部品企業と電力・重電・機械総合の企業がコストに不満を持っている。一方、大手の電機や自動車関連企業のほとんどが満足に近い結果を示している
- \* 一般製造業では会社規模(交渉能力)や1回の購入物量などによりコスト満足度に差が出ているのかも知れない。このあたりも考慮して国際調達推進計画を立てることが必要と思われる
- \* 建設関連企業では「手間の割にはコストメリットが少ない」という回答が多数を占めており、製品や部品そのものの原価低減を手間や掛かった間接費が消費していることがうかがえる。また、国際調達した後に早い期間で国内の価格が追従しメリットがなくなるという意見もあった(但し、これも国際調達を実施しているからこそ獲得できた効果である。国際調達は間接的なコスト低減にも寄与することに留意されたい)
- \* 会社の方針と実際の原価低減メリットを含めて評価すべき問題であると考え
- \* 電気基板実装部組を国際調達する場合には、汎用電気部品に関しては、設計指示型名の横に相当品可と書いておく。そのことによって、調達先で安く買える汎用電気部品を利用できるようになる。更に1点1点の部品コストを提示させることにより、海外調達での部品コストも分かるので、コストダウンの可能性が出てくる

#### ・ コストが目標未達成の場合の方法(第一、第二、第三段階)

##### <事例>

- \* 打ち合わせ時の原価が安い見積りで判定し、型を製作、試作を行ったところ表面傷、割れなどの各種トラブルが発生、素材を特殊品に変更、型の修正、作業工程の変更などを行った結果、原価低減のメリットが少なくなってしまった

- \* 概算見積もりで購入を決定したが、日本では標準装備のものがほとんどオプション仕様であり、追加見積となった
- \* 製品そのものは原価低減になったが、付帯する取扱説明書、メンテナンスマニュアルの日本語化、日本の規制への対応、高額な補修パーツや消耗部品にて原価アップになってしまった

### <対応策>

- \* 原価企画を行いVEなどにより再設計を行なう
- \* 仕様を見直し、過ぎた性能・品質を若干下げた
- \* 頻繁に情報交換を行い、仕様、設計などの変更、再見積を適時行った
- \* 競合他社との比較を行い、転注を検討した。転注の話で価格が下がる場合と、本当に転注を検討しなければならない場合との2つがある
- \* 国内調達と分散納入を行い、競争購買状況を作り価格是正を図る
- \* 生産技術、生産管理の指導を行う
- \* 現地にある自社工場や優秀な工場に技術指導を依頼し、生産性改善を行う
- \* 物流費が高い場合には混載や帰り便使用などの原価低減案を考える
- \* 日本で販売する場合の諸経費、補修パーツ、消耗品などの価格も事前に打ち合わせ項目に入れておくこと
- \* 海外製品では自社パーツを純正とし、日本製作のパーツを使わせない例もあることも注意すること
- \* 使用するコンテナ便の積載容量からパレットサイズの最適化を行ない、その上で部品梱包箱サイズ的设计(入り数や形態)を行なうと、トータル原価低減につながる

### ・ 製品を国際調達する場合の国内でのサービスについて(全段階)

日本で仕様決定、設計し、海外の取引先(メーカー)に製造依頼する場合には、日本からの使用部品指定などが出来るし、取り扱い上の注意なども日本側で把握が可能であるのでさほど大きな問題は生じないが、海外の取引先に設計を含めて依頼する場合には取扱説明書の翻訳や据付時の注意、試運転時の注意などで情報交換に時間を有するのみならず、故障などの大きなリスクも抱えてしまう可能性がある。また、最終顧客に渡した後に保守、メンテナンスなどで部品供給、修理に費用、手間が掛かることも考えられる。

### <事例>

- \* 海外で販売している製品を日本仕様に改造を施し、国際調達し、国内販売を行ったが、取扱説明書の和文翻訳、メンテナンスマニュアルの整備、補給部品の配備などで多くの時間を要し、お客様に迷惑を掛けてしまった

- \* 海外に設計依頼し、製造した製品を日本にて設置したが、日本仕様のオプション機能を付けようとしたら打ち合わせと違うコネクタで配線されており、改造打ち合わせ、変更によくの時間を要した。(機能を満足、作動すれば問題ないということでコネクタ部品などを勝手に変更する事例は多い)
- \* 海外調達の駆動装置の補修部品が短い時間で頻繁に破損し、顧客に多くの迷惑を掛けた。調査してみると、補修部品のみ素材メーカ、焼入れ取引先と焼入れ方法が変更になっていた。ヒアリングすると、素材は規格品であり、要求機械精度、寸法、焼入れ硬度も満足しており問題ないとの回答があったが、バイトR部がノッチ(鋭利)になっており、そこから早期に疲労破壊していた。バイトRの寸法指定が無いことと、QC工程表提出の義務化をしなかったなどの打ち合わせミスによるものであった

### <対応策>

- \* 和文の取扱説明書や整備マニュアルの作成や補給部品の整備などは予算化すべきであり、和文翻訳の場合には国内安全規則やそのほか特に記載しなければならない注意項目などについても事前に検討すること
- \* 海外では機能を満足すれば相当品で代替することが時々あり、このような事にならないように事前に注意や打ち合わせが必要。また、図面に記載のない部品、組み立て品の部品(国際調達取引先での外注製作部品)などについては内容物を勝手に変えることがあるので注意のこと。QC工程表などの提出義務を明確化する
- \* 図面のあいまいな部分の数値記載や事前打ち合わせが必要である。又、品物によってはQC工程表提出の打ち合わせは確実に行う必要がある
- \* 調達先に選定した海外メーカーはJIS規格を取得していたが、JIS規格に合致した製品を安定的に製造する能力は不十分だった。

## ・ JIS と海外規格の相違の問題(全段階)

### <事例>

- \* 海外に製作依頼しようとしたらJIS規格素材が無いことがわかり、素材を輸出した
- \* JIS規格を添えて製作依頼したがJIS規格では出来ないことがわかった
- \* JIS規格にある耐久試験仕様は海外規格と乖離しており、認定のための費用が高額になった
- \* JIS相当の板厚が無く、特注品として製作したため高価になった

### <対応策>

- \* 国内からの素材の輸出や海外にて特殊素材の製作は高価なものになり、国際調達のメリットを減少させるため、極力ISO規格やASME規格など現地規格品にて対応するよう努力が必要である

- \* 現地規格素材を使用する場合には含有素材や熱処理硬度などの相違点を確実に認定すること
- \* 板の厚さについては現地の厚い板を使うことも考えられるが、安定バランスなどに注意すること
- \* そもそも JIS にこだわるのは、なぜなのか？ 顧客は、業界は、国内規制は、など JIS 規格の意味を仕様・設計検討時に議論すべきである
- \* JIS 規格を保有していることの確認はもちろん、それを安定的に生産・供給できる能力があるかは別問題である。その確認も必要である

## ・ 海外と国内での原価低減、改善について(第三、第四段階)

### <事例>

- \* 国際調達を開始し、安定してきたので原価低減の要請をしたが、断られた
- \* 日本で通用した原価低減事例が現地のものづくり力の違いで採用できなかった
- \* IE、QC はもとより VE のマインドなど全く無く、改善の言葉すら通じなかった
- \* 「毎年、原価は上がるものである」「原価が下がると売上が下がる」と断られた
- \* 工数低減によって減った残業分の賃金について組合と打ち合わせが必要になった
- \* 安価であったため国際調達を実施したが、一年程度で国内取引先が改善を図り国際調達品より安価になってしまった

### <対応策>

- \* 日本人が地道に IE、QC や VE 活動を現地スタッフと一緒にいき、OJT で徐々に浸透させていくしかない
- \* 日本の製造技術レベルと海外のそれは大きく違い、原価低減のために図面変更したら原価が上がったということも考えられる。事前に良く検討すること
- \* 組合がある場合は勤務状況、給料にかかわる変更などに注意を要する。事前にメリットを説明して了解を得る必要がある
- \* 国内の企業は実力のある企業もあり、又、設備などの更新で価格が大きく低減されることもある。このあたりの評価も国際調達評価に入れるべきであろう

## ・ 和英併記の注意点(全段階)

### <事例>

- \* 日本の図面をそのまま英訳(現地語訳)し、提出したが質問攻めにあった
- \* 日本(あるいは会社)独特の専門用語があり英語では意味がわからない場合がある
- \* JIS 寸法、規格の国際規格品への変換をしないとコストに跳ね返る

### <対応策>

- \* 日本では取引先と阿吽の呼吸があり、又、日本の常識、会社独自の言語などもあるため海外の取引先が理解できないことがある。現地の技術者が正確に理解できる内容に翻訳する
- \* 日本流のお願い型原価低減は、そもそも取引として非合理と認識すべきと考える。サプライヤーとの交流の中で、中期的な原価目標に取り組む関係を構築する
- \* 自社の現地工場などで日本語を十分理解した現地スタッフと一緒にやって行るのが効率的である(英語に限らず)
- \* 和文から英文化した文章を更に英語以外の現地語に翻訳すると原文からかなり相違した内容になることがある。和文から直接現地語に翻訳することが望ましい

### ・ 開発購買・共同開発について(第四段階)

### <事例>

- \* 海外素材の有効活用、国際規格に準拠するため日本の仕様・図面を国際調達取引先に送り設計、試作依頼したが期待している品物が出来上がらなかった
- \* 海外での共同開発のため、品質関連の資料を渡したところ、国際調達取引先の下請け業者経由で他の業者に流れてしまった
- \* 自社のノウハウが丸見えになる

### <対応策>

- \* 最も重要なことは現地の技術者との詳細なコミュニケーションである。その為には担当技術者の短期駐在、共同開発を推進することが肝要である
- \* 完全に信頼関係ができるまでは、駐在者が品質関連を含めて資料を管理することが必要である
- \* 共同開発となると自社のノウハウを公開しなければならない、その為、完全なる信頼関係と守秘義務契約書の完備が必要である  
(それでも外部流出する場合がある)

## § 5. おわりに

リーマンショック後のハーフエコノミ状態から一見、回復したように見える日本のものづくり。しかし、日本市場の閉塞感、新興国のボリュームゾーン拡大への対応、円高の影響などで、ものづくりは国内生産から海外生産へと大きく変貌している。

この傾向はこれからさらに進行すると考えられ、今回、まとめた国際調達のノウハウも活用の機会が増えると考えている。

この資料は、(社)日本バリュー・エンジニアリング協会・ものづくり部会メンバー会社やアンケート回答会社の構成から、機械系ものづくりを主体とした内容になっています。その点を考慮した上で皆様の会社の海外展開、国際調達への何らかのヒントになれば幸いである。

なお、この資料を作成するにあたって本文(ノウハウ集)のまとめに尽力された株式会社波南の佐々松音副主査、一般的な製造業のアンケート集計をまとめられた横河マニュファクチャリング株式会社の田島副主査、建築業アンケート集計をまとめられた鹿島建設株式会社の足立氏、追記・校正に協力いただいた部会の皆様に感謝するとともに、「**すぐに役立つ海外調達の方法と解説**」(腰越功著)の一部転載を快くお受けいただいた日本資材管理協会に御礼申し上げます。

なお、「おわり」にあたり、ノウハウ集の集大成として「国際調達べからず集」を添付したので参考にしてください。

## 国際調達 べからず集

- \* 国際調達の会社方針なしに進めるべからず。
- \* 実行組織なしで推進するべからず。
- \* 実行予算なしで推進するべからず。
- \* ものづくりレベルを日本と同じと思うべからず。
- \* 日本と同じ加工設備、加工能力があると思うべからず。
- \* 日本と同じ検査機械、検査能力があると思うべからず。
- \* 日本と同じ品質で物が手に入ると思うべからず。
- \* 日本と同じ納期で物が入ると思うべからず。
- \* 日本と同じ納入物量で物が手に入ると思うべからず。
- \* 日本と同じような阿吽の呼吸があると思うべからず。
- \* 日本の規格(JIS など)が海外で通用すると思うべからず。
- \* 日本の図面を英訳(現地語訳)したら国際調達図面が完成したと思うべからず。
- \* 日本のように取引先が多数あり、競争できると思うべからず。
- \* QC 工程表提出義務があるなど思うべからず。
- \* 改善活動、原価低減活動をすぐにできると思うべからず。
- \* 「作っていただく」と思い、「作らしてやる」と思うべからず。
- \* 口頭での伝達、会議での発言、サインの無いホワイトボード記録が承認されたと思うべからず。(契約書、議事録などは両者サインアップで承認される)
- \* 一人に説明したからと言って全体に通じると思うべからず。
- \* クレーム時に反省し、謝ってくれると思うべからず。

とは言え

- \* 国際調達が難しいと思うべからず。

## 【付録】

### 国際調達アンケートの概要と集計結果

アンケートの設問および結果につきましては次ページ以降に掲載しています。

今回、海外に生産拠点があり国際調達もかなり進んでいると推定される一般の製造業と、特殊素材・部品（石材、給湯機器、装飾関係など）を中心に国際調達を行っている建築関連では国際調達の段階・内容が大きく相違することから、別々の質問でアンケートを行っています。

まとめには部会としての見解は加えておりませんので、各社の国際調達のご担当におかれましては、アンケート結果から現状を読み取っていただきますようお願いいたします。

## 1. アンケート調査の概要

### 1.1 アンケート依頼資料

配付した「アンケートのお願い(配信版、カバレーター)」を参考として原文を掲載します。

### ★アンケートのお願い(メール配信版)

#### VE関係者の皆様

毎度お世話になります。日本VE協会事務局の渋谷と申します。

さて、東日本支部の「ものづくり部会」では、国際調達における種々の問題に対してどのようにアプローチすべきかをVE視点でチェック・判断する『国際調達ノウハウ集』の作成に取り組んでおります。

海外から製品や部材を調達する際の課題や問題点を抽出し、かつ、将来へのリスクとその対処方法にも言及することにより、より効果的でスムーズな国際調達を行うための「ガイドブック」になるよう検討を進めておりますが、残念ながら部会の構成メンバーだけでは内容が偏ってしまう可能性もあつたら、アンケート調査によってより広範な情報を収集することに致しました。

#### 【アンケートの概要】

- 調査目的：国際調達の現状や問題点に関する情報を広く集め、そのポイントを研究報告書にまとめます。
- 調査対象：国内企業約100社（製造業および建設業）
- 実施期間：11月1日～11月12日 23時59分まで
- 回答方法：下記URLにある質問（製造業向け40問、建設業向け18問）に、PCで回答いただけます。  
回答ページ ①製造業向け ※アンケート1 → <http://enq-maker.com/cx4t1mq4>  
※アンケート2 → <http://enq-maker.com/br8PQX>  
②建設業向け ※アンケート → <http://enq-maker.com/bQMA5Rz>
- 調査結果：ご回答いただいた企業には、ノウハウ集を無償でお送り致します。
- 補足調査：インタビュー等により、より詳しいお話を伺わせていただく場合があります。

#### 【情報セキュリティについて】

- ・ 事務処理上、会社名、部署名、お名前を入力いただけますが、報告書などで会社名は公表致しません。
- ・ 守秘情報となる場合は、設問の「その他」を選択し、その旨をご記入いただければ結構です。
- ・ 本調査は、アンケートが簡単に作成できる無料サービス「アンケートツクリール」のフォームを利用しています。
- ・ 当然の事ながら、個人情報には厳重に管理されており、目的外で使用されることは一切ございません。また、いただいた情報は、その一切を「ものづくり部会」で厳重に管理致します。どうぞ安心ください。

本アンケートは、従来からの実績をまとめた統計的な資料ではなく、東日本支部「ものづくり部会」として、これらの国際調達における提言を目指すものです。有益なアウトプットが得られることを期待しておりますので、ご協力のほどよろしくお願ひ致します。

社団法人日本VJリユ・エンジニアリング協会

本部・事務局 渋谷 徹也 [shibuya@sjve.org](mailto:shibuya@sjve.org)

〒154-0012 東京都世田谷区駒沢1-4-15 真井ビル6F

TEL03-5430-4488 / FAX03-5430-4431

### ★アンケートのお願い(カバレーター版)

(社)日本VE協会会員企業様 窓口 経田 国際調達関係部署ご担当者様へ

【2010年度「国際調達に関するアンケート」へのお願ひ】

季節はようやく秋らしく涼しい気配が感じられるようになりましたが、円高動向は未だ止まる様子がない今日この頃です。

さて、私ども(社)日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会では、国際調達の種々の状況・問題点のよまうにアプローチすべきかをVEを通じてチェックし判断する『国際調達ノウハウ集』を作ることを目指しております。

近年、製造現場の海外シフトや物品のグローバル化・調達化等により国際調達が進行していますが、これらの事象に対しては、国際間のルールの違いや国内製造業との軋轢・影響懸念など様々な問題が生じてきています。

すでに国際調達の経験が豊富な企業様もあれば、これからどう進めればよいかを模索している企業様もある様です。

このノウハウ集をまとめるにあたり、私どもは、国内の各企業様が、国内向けの製品や部品(※1)を国際調達する際に経験された現状の問題点を把握し、かつ、将来への危惧とその対処方法を掘り下げていくことで、当協会会員企業の皆様から、今後、よりいっそう効果的でスムーズな国際調達を進めることが適う様な指針となるべく構想を進めております。(※1：ここでの部品とは、輸出製品に使用する部品も含めていきます。)

しかし残念ながら、『ものづくり』部会の構成メンバーだけでは、経験が乏しく偏りのある指針になる可能性もあります。そこで、より経験の深い皆様の情報をいただきたく、アンケートをお願ひすることになりました。つきましては、是非、皆様にアンケートへのご協力をお願ひ致します。

このアンケートは従来からの実績をまとめた統計的な資料ではなく、各企業様のお考えをご回答願ひう形で、最終的には(社)日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会として、これらの国際調達における提言をめざすものです。

以上の様な主旨で、有益なるアウトプットが得られることを期待しておりますので、大切なお時間を拜借致しますが、是非、ご協力の程よろしくお願ひ致します。

なお、原則として、アンケートに会社名、部署名、お名前を記入をお願ひ致しますが、最終的な報告書ではそれらの公表は控えていただく所存です。また、会社の規模により貴社全体としてお答えいただくのが困難な場合もあると思われまふので、最初に、貴社どの単位でのご回答かを明確にさせていただく様にお願ひ致します。特にまた、守秘情報となるような回答の場合は、設問の「その他」を選択し、その旨をお書きください。

## 【特記】アンケートについて:

目的：国際調達に関する問題点と対策についてのノウハウ集の作成を行うため

内容：[1] 国際調達のQDC(※2)に関する問題点と対策の調査（一般製造業様向け）

(※2)ここで、Q: Quality 品質, D: Delivery 納期, C: Cost 原価削減 を意味します)

[2] 国際調達のねらい、障害と対策の調査（建築関連及び建築資材関連企業様向け）

上記、[1]、[2]についての振り分けは、原則として当方にて行いますことをご了承ください。

回答方法：WEBアンケート方式でのアンケートを実施致します。

使用しましたWEBアンケートでは、設問20問が1クールとなります。

[1] 一般製造業様向け：合計40問にて完了します。申し訳ございませんが、途中で2回登録が掛かりますが、全問をご回答いただく様によるしくお願い致します。

【URL サイト】 アンケート1 のあとに アンケート2 を入力願います。

アンケート1：<https://ena-maker.com/cxHfmgg>

アンケート2：<https://ena-maker.com/b6tPQX>

[2] 建築関係及び建築資材関連企業様向け：合計18問にて完了します。全問をご回答いただく様によるしくお願い致します。

【URL サイト】 下記のアンケートフォルダーでの回答をよろしくお願致します。

アンケート：<https://ena-maker.com/bOMA5Rz>

回答期限：平成22年11月12日（月） 23時59分まで

収集方法：協会会員企業様 窓口ご担当の方へメールでWEBアンケートをご紹介し、ご記入後、ご登録を依頼。社内PCのセキュリティ制限でWEBでの回答が出来ない場合は、下記アドレスにメールによるご回答をお願い致します。なお、場合によっては、インタビューによるヒアリングも行います（インタビューはアンケート集計後にお願します）。

結果報告：今年度中に報告書付きノウハウ集としてご協力いただきました企業様へ公開予定です。

ご注意：今回、(社)日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会として初めてのWEBアンケート方式でのアンケートを実施致します。使用するWEBサイトのセキュリティについては、個人情報、及び、アンケート情報に関して外部への漏洩は一切ございません。いただきました情報についてはその一切を(社)日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会にて厳密管理致します。

以上

平成22年10月

(社)日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会 国際調達検討チーム  
依頼責任者 国際調達検討チームリーダー 田島 洋（横河電機株式会社）

追申：本メール、及び、アンケートについてのご質問などは、(社)日本VE協会・東日本支部 事務局 渋谷様 (shbuva@siveac) までメールにてお願致します。

## 1.2 一般的な製造業に対するアンケート

### 国際調達 WEBアンケート（1/2）（社）日本VE協会東日本支部『ものづくり』部会

制作：日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会

【注意】

アンケートの最後に会社名、部署名、お名前のご記入をお願い致しますが、最終的な報告書では、公表しない予定です。

また、会社の規模により会社全体としてはお答えが困難な場合もございますので、最初に、貴社のどの単位でのご回答かを明確にしてお答えいただけます様お願い致します。

当アンケートは2部構成になっています。

「国際調達 WEB アンケート（1/2）」(前半20問)にご回答頂いた後、引き続きお送りしたメールに戻って頂き「国際調達 WEB アンケート（2/2）」(後半20問)にご回答頂きますよう、よろしくお願致します。

なお、当アンケートにおける「国際調達品」とは、日本国内で製造や販売する為に海外で製作し、日本に輸入する素材・部品・サブアセン品もしくは製品を指します。また、輸出する製品に使用する部品も含まれてお考えください

**問 1** [問 1～17：一般事項] 貴社の業種・製品についてお答えください。 ※必須

- 自動車産業及び自動車部品
- 産業用機械、工作機械及び精密機械
- 電子製品及び電子部品
- 電気製品及び電気部品
- 機械総合及び電機総合
- 建築関連及び建築資材関連
- 化学製品、化成品及び化学総合
- 上記以外の「ものづくり」会社（材料、加工など）
- その他(問2にてご記入ください。)

**問 2** 上記以外の業種・製品がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問 3** 貴社は海外の生産拠点を所持ですか？ ※必須

- 持っている
- 計画中
- 持っていない

**問 4** 問3で「持っている・計画中」とお答えになった方にお聞きします。どの国・地域に生産拠点を所持ですか？（複数回答可）

- 中国
- アジア（中国以外）
- 米州
- アフリカ

- 中東
- ロシア
- 欧州
- 豪州
- その他 (問 5.にてご記入ください)

**問 5** 上記以外の国・地域がある場合、  
もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問 6** 貴社の全調達額に占める国際調達額の比率は何%ですか？ **※必須**

- 0%
- 10%以下
- 10～30%程度
- 30～50%程度
- 50～70%程度
- 70～90%程度
- 90%以上

**問 7** 全調達額の内、完成品として調達されている割合は何%ですか？  
(全国際調達額を 100%とした場合の割合) **※必須**

- 0%
- 10%以下
- 10～30%程度
- 30～50%程度
- 50～70%程度
- 70～90%程度
- 90%以上

**問 8** 全調達額の内、部品・サブアセンブリー品として調達されている割合は何%ですか？  
(全国際調達額を 100%として割合) **※必須**

- 0%
- 10%以下
- 10～30%程度
- 30～50%程度
- 50～70%程度
- 70～90%程度
- 90%以上

**問 9** 全調達額の内、各種素材・素材材として調達されている割合は何%ですか？  
(全国際調達額を 100%として割合) **※必須**

- 0%
- 10%以下

- 10～30%程度
- 30～50%程度
- 50～70%程度
- 70～90%程度
- 90%以上

**問 10** 国際調達されている方にお聞きします。どの国・地域から調達されていますか？ (複数回答可)

- 中国
- アジア (中国以外)
- 米州
- アフリカ
- 中東
- ロシア
- 欧州
- 豪州
- その他 (問 12.にてご記入ください)

**問 11** 国際調達されている場合、どのような国際調達推進体制ですか？ (複数回答可)

- 国際調達部や引子会社がある
- 調達の部 課として国際調達がある
- 調達担当の中に専任者がいる
- 調達担当者が兼務している
- その他 (質問 12. にてご記入ください)

**問 12** 上記以外の国・地域や推進体制がある場合、  
もしくは上記国・地域や推進体制の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問 13** 国際調達の目的はどのようなことですか？ (複数回答可)

- 原価低減のため
- 為替変動に対するリスクヘッジ
- 国内外の競争購買維持
- 国際規格に準拠するため
- 特殊素材・材料の調達
- 自社海外工場の活用
- その他 (問 14. にてご記入ください)

**問 14** 上記以外に国際調達の目的がある場合、  
もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問 15** 国際調達の取引先情報はどうに収集していますか？ (複数回答可) **※必須**

- 商社に依頼する
- 政府機関に依頼する EDB、JETRO など

- 国際調達ミッションの派遣
- 現地及び近隣滞在員が帰る
- 国内外の展示会や売込みの情報から
- インターネット検索
- その他（問 17.にてご記入ください）

**問16** 国際調達先の選定についてどのような基準で選定をしていますか？（複数回答可）※必須

- 調達先評価制度・基準により、現地出張評価する
- 試作品の性能評価により判断する
- ISO9000 品質管理システムの取得を条件とする
- 日本の企業との取引を評価する
- 資本形態を評価する（例えば日系企業等）
- その他（問 17.にてご記入ください）

**問17** 上記以外に国際調達を行う取引先の情報収集もしくは選定基準がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問18** 問18.～19.：VE 海外取引先における改善活動についてどのような状況でしょうか？また、VE 活動は旨く行っていますか？旨く行かない場合、それはなぜですか？（複数回答可）※必須

- VEを行っている（関連質問の回答は下記につづく）
- QCを行っている
- IEを行っている
- …VE提案制度を導入している
- …VE教育を行っている
- …VEを自主的に行っている
- …その他（問 19.にてご記入ください）
- 日本の取引先同様に行っていない（関連質問の回答は下記につづく）
- うまく行かない（関連質問の回答は下記につづく）
- …改善マインドが無い
- …VEを理解していない
- …VE改善額の分配に不満がある
- …売上が下がるので嫌がる
- …その他（問 19.にてご記入ください）

**問19** 上記以外に海外取引先において改善活動やVE活動がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問20** 記入者の会社名、部署名、および、ご氏名をご記入ください。また、ご回答の御単位がございました場合は「単位」もご記入願います。（例：株〇〇〇〇（×××部）●●●●、××部として回答した。）

引き続き、メールに戻って頂き、「国際調達WEBアンケート（2/2）」にご回答ください。

## 国際調達WEBアンケート（2/2）（社）日本VE協会・東日本支部ものづくり部会

制作：（社）日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会

引き続き、後半 20 問にご回答頂きますようお願いいたします

**問21** 問21.～25.：品質（Q）：国際調達した製品の品質（Q）についての満足度はどうですか？※必須

- 不満
- やや不満
- どちらとも言えない
- まあ満足
- 満足

**問22** 国際調達の品質に対する評価と課題についてどうお考えですか？（複数回答可）※必須

- 品質が当初から悪く、今でも悪い
- 品質が悪かったが、今では良くなっている
- 品質が悪かったが、今では日本並みになった
- 品質が日本以上になった
- 品質に当初から問題はない
- 試作品は良い物が出来るが量産になると同一レベルではなくなる
- 品質が安定しない（良い悪いのばらつきがとまらない）
- 海外にJIS規格品がなく、近似素材を使うしかない
- 不良品対策に時間が掛かる
- 品質が守れず、国内生産がストップした
- 日本の技術力・ノウハウ・機密が流出する
- 輸送時破損で再輸入、生産がストップした
- その他（問23.にてご記入ください）

**問23** 上記以外の国際調達の品質に関する評価や課題がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問24** 問22.で回答された品質面の課題に対して、どのような解決策を講じていますか？

（複数回答可）※必須

- 日本人技術者を駐在させた
- 日本にて徹底的に教育した（取引先認定検査員）
- 定期研修として品質管理に出向いている
- 海外の自社生産拠点に納品させて検査・補修後、日本に輸送
- 商社を通し、商社経由で品質管理する（受け入れ検査・納品まで）
- 国内の取引先に納品させ、そこで検査・補修後、使用する
- 海外事情に合わせて取引先認定制度を設けた
- 設備、型、治工具の製作、改良などの指導
- 海外事情に合わせて設計変更した
- その他（問25.にてご記入ください）

**問25** 上記以外の国際調達に関する品質面の課題解決策がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問26** [問26～30：納期/物流 (D)]  
国際調達した製品の納期/物流(D)についての満足度はどうですか？ ※必須

- 不満
- やや不満
- どちらとも言えない
- まあ満足
- 満足

**問27** 国際調達の納期/物流に対する評価と課題についてどうお考えですか？ (複数回答可) ※必須

- よく遅延する
- 時々遅延する
- ほぼ計画通りの納期遵守
- 輸送単位、梱包単位が大きい
- 在庫管理が必要になる
- 物量単位が変化する
- 通関業務、インボイス作成業務等、煩雑な業務が発生する
- 政変やストライキ等で品物の安定確保が難しい
- 納期が守られなくて、国内の組立ラインがストップした
- 国内でのオンライン化、在庫シス化等の取り組みに逆行する
- その他(問28にてご記入ください)

**問28** 上記以外の国際調達の納期/物流に関する評価や課題がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問29** 問27で回答された納期/物流面の課題に対し、どのような解決策を講じていますか？ (複数回答可) ※必須

- 購買担当を駐在、出張させフォローした
- 取引先スタッフを教育、啓蒙した
- 2社購買を行い遅延のリスクヘッジを設けた
- 在庫を増やしリスクヘッジを設けた
- その他(問30にてご記入ください)

**問30** 上記以外の国際調達に関する納期/物流面の課題解決策がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問31** [問31～37：コスト (C)]  
国産品との原価比較は基準としてどこまでカウントしていますか？ ※必須

- 国際調達部品の部品単価のみ
- 部品単価+物流費用を含める
- 部品単価+物流費用+経費(出張費用、設計費、試作費)を含める
- 部品単価+物流費用+経費+不適合対策費用を含める

**問32** 国際調達した製品のコスト(C)についての満足度はどうですか？ ※必須

- 不満
- やや不満
- どちらとも言えない
- まあ満足
- 満足

**問33** 国際調達のコストに対する評価と課題についてどうお考えですか？ (複数回答可) ※必須

- 調達当初とほとんど変わらない価格
- 調達当初より価格が上がっている
- 調達当初より更に価格が下がっている
- 為替リスクが大きい、外貨建て円換算変動を受ける
- サプライヤが少なく、競争原理が働かない
- 現地債金アップで、調達価格アップの要求を受けた
- その他(問34にてご記入ください)

**問34** 上記以外の国際調達のコストに関する評価や課題がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問35** 問33で回答されたコスト面の課題に対し、どのような解決策を講じていますか？ (複数回答可) ※必須

- 設計の見直し、仕様緩和をおこなった
- 原価低減手法の導入、指導、強化など
- 定期的に情報提供、情報交換の機会を設ける
- 競合他社の導入を検討、実施した
- その他(問35にてご記入ください)

**問36** 上記以外の国際調達に関するコスト面の課題解決策がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問37** 現在の為替の状況(82～85：\$/\$)が継続する場合、国際調達の計画を見直しますか？ ※必須

- 現状を維持する
- 現状からさらに0～20%アップする
- 現状からさらに20～50%アップする
- 現状からさらに50～80%アップする
- 現状からさらに80%以上アップする

**問38** 国際調達全般についてコメントがあればご記入ください(問題点、失敗例なども)

**問39** 当アンケートに関する感想や要望等がございましたらご記入ください。

**問40** 記入者の会社名、部署名、および、ご氏名をご記入ください  
また、ご回答の単位がございました場合は「単位」もご記入願います。  
(例：(株)〇〇〇〇(××部) ●●●●、××部として回答した。)

※これでアンケートは完了です。ご協力いただきまして大変ありがとうございました。

### 1.3 建設業および建設関連業者に対するアンケート

#### 2010年度「国際調達」に関するアンケート（建設関連、建築資材関連企業様向け）

制作：日本VE協会・東日本支部『ものづくり』部会

【注意点】

アンケートの最後に会社名、部署名、お名前のご記入をお願いしますが、最終的な報告書では、公表しない予定です。

また、会社の規模により会社全体としてはお答えが困難な場合もございますので、最初、貴社などの単位での回答かを明確にお答えいただきますようお願い致します。

アンケートは問1から問18まであります。

すべてご回答いただきましたら「投票する!」をクリックして終了いただけますよう、よろしくお願ひします。  
投票されない場合はアンケート集計が行えませんのでご注意ください。

なお、当アンケートにおける「国際調達品」とは、日本国内で製造や販売をするために海外で製作し、日本に輸入する素材・部品・サブアセンブリ品もしくは製品を指します。

**問 1** 国際調達の目的は何ですか？（複数回答可）※必須

- 原価低減のため
- 国内にない製品を調達するため
- 調達先拡大により安定調達を実現するため
- 施工設計事務所の指定による
- その他（質問2にてご記入ください）

**問 2** 国際調達の目的について補足説明等があればご記入ください。

**問 3** 品質面に関する課題は何ですか？（複数回答可）※必須

- 調達品（製品、部品）の品質の評価が難しい
- 調達品（製品、部品）の品質が安定しない
- 調達できるJIS規格品がない
- 調達先工場の品質管理・生産管理体制の評価が難しい
- 調達先のメンテナンス対応が不十分
- 国内のメンテナンス体制が十分でない
- その他（質問らにてご記入ください）

**問 4** 品質面の課題に対する有効な対策は何ですか？（複数回答可）※必須

- 社内において、新規製品の品質評価できる仕組みを作る
- 現地工場にて品質管理の指導を行う
- 現地工場の品質管理の評価を外注する
- 製品の品質評価を外注する
- 代理店・商社を利用して、品質保証させる
- 国内工場で検査・補修を行い現場へ納品する
- 国内メーカーとメンテナンス契約をする

- メンテナンス専門会社を使う
- 関連規格（JIS規格等）の取得を依頼・支援する
- JIS規格に類似する他の規格で評価する
- 他の調達先を新規に開拓する
- その他（質問5にてご記入ください）

**問5** 上記以外の品質面の課題や対策がある場合、  
もしくは問3及び問4の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問6** 納期面に関する課題は何ですか？（複数回答可）※必須

- 納期がわかる、納期リスクが大きい
- 輸送時の取扱リスクがある（破損品再製作・出荷）
- その他（質問8にてご記入ください）

**問7** 納期面の課題に対する有効な対策は何ですか？（複数回答可）※必須

- 国内調達先との分散調達を行う
- 十分な期間を見込んで発注する
- 現地工場にて生産管理の指導を行う
- 現地工場の生産管理を外注する
- 梱包・輸送の指導を行う
- 梱包・輸送に立ち会う
- その他（質問8にてご記入ください）

**問8** 上記以外の納期面の課題や対策がある場合、  
もしくは問6及び問7の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問9** コスト面に関する課題は何ですか？（複数回答可）※必須

- 手間の割に、国際調達による価格メリットが少ない
- 陸揚げ港から現場までの国内物流コストが大きい
- 為替などの金融リスクがある
- その他（質問11にてご記入ください）

**問10** コスト面の課題に対する有効な対策は何ですか？（複数回答可）※必須

- 調達先を新規に開拓する
- 現地工場にて生産管理（コストダウン）の指導を行う
- 現地工場の生産管理（コストダウン）を外注する
- 国内物流は簡便を有効活用する
- 複数の国内物流業者から見積を徴収する（競争購買）
- 為替予約を利用する
- 国内調達先との分散調達を行う
- その他（質問11にてご記入ください）

**問11** 上記以外のコスト面の課題や対策がある場合、  
もしくは問9及び問10の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問12** 情報収集やノウハウ面に関する課題は何ですか？（複数回答可）※必須

- 調達先会社の経営状況を評価しにくい
- 調達先との契約方法が分かり難く、手間が掛かる
- 国際調達の知識がない
- 通関等輸入事務が複雑でわかりにくい、手間がかかる
- 取説・設け図などが日本語でない
- 当該製品の情報が少ない（新規製品の開拓が難しい）
- その他（質問14にてご記入ください）

**問13** 情報収集やノウハウ面の課題に対する有効な対策は何ですか？（複数回答可）※必須

- 社内支援部署を作る
- 社内の国際調達の情報を一元化する
- 国際調達の教育を行う
- 国際調達エキスパートエンジニアを育成する
- 海外拠点の社員から情報を得る
- 海外で調査を行い、情報収集する
- 国内の代理店や荷社を活用する
- その他（質問14にてご記入ください）

**問14** 上記以外の情報収集やノウハウ面の課題や対策がある場合、  
もしくは問12及び問13の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**問15** その他の課題は何ですか？（複数回答可）

- 設計変更への対応が十分でない
- 建築主・設計事務所・作業所等の理解が得にくい
- 支払条件が国内と違い厳しい（原則、施工完了後の支払いとなる）
- 海外調達に対して、国内ライバルメーカーの反発が激しい
- 国内取付業者との連携が難しい
- その他（質問16にてご記入ください）

**問16** その他の課題および対策について補足説明等があればご記入ください。

**問17** 国際調達全般についてコメント等があればご記入ください。

**問18** 記入者の会社名、部署名、および、ご氏名をご記入ください。また、ご回答の単位がごいます場合は「単位」もご記入願います。（例：株〇〇〇〇（××部）●●●●、××部として回答した。）

※これでアンケートは完了です。ご協力いただきまして大変ありがとうございました。

## 2. 国際調達アンケート集計結果 分析

### 2.1 一般的な製造業編

- アンケートは協会会員の68社にお願いし、25社から回答をいただきました。
- アンケートをまとめるにあたって、回答をいただいた会社を下記に示す層に分け分析を行いました。
- アンケートでのコメント記入時の番号は、回答者の番号です（最終頁に会社の大まかな紹介があります）。
- アンケート分析はものづくり部会がまとめましたが、データからの現状分析については、個々の会社でお願いします。
- なお、このアンケート分析は、あくまでもアンケートに回答いただきました企業様の結果解析です。

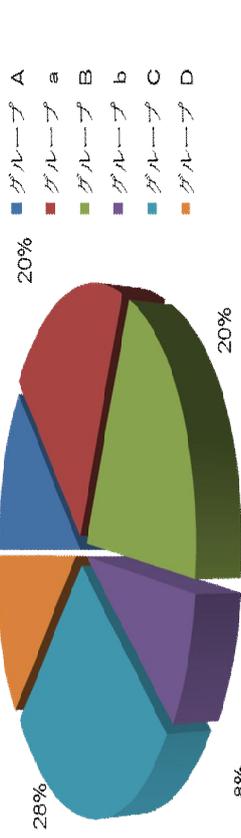
#### 各業種別の層別データ

グループA	3社：電気製品・部品／電子製品・部品（売上高2,000億以上）
グループa	5社：電気製品・部品／電子製品・部品（売上高2,000億未満）
グループB	5社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億以上）
グループb	2社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億未満）
グループC	7社：電力／重電／機械総合
グループD	3社：建築・建築資材関連／その他

#### 問1

貴社の業種・製品についてお答えください。 ※必須

【回答】



■ A：電気製品/部品  
 ■ B：産業/精密機械  
 ■ C：その他  
 ■ D：自動車産業  
 ■ E：機械/電機総合  
 ■ F：建築関連  
 ■ G：材料、加工等  
 ■ H：電子製品/部品  
 ■ J：化学製品

グループ

グループ	A	a	B	b	C	D	計
	3	5	5	2	7	3	25
A	2	5	0	0	0	0	7
B	0	0	3	1	0	0	4
C	0	0	0	0	4	0	4
D	0	0	2	1	0	0	3
E	0	0	0	0	2	0	2
F	0	0	0	0	0	2	2
G	0	0	0	0	1	1	2
H	1	0	0	0	0	0	1
J	0	0	0	0	0	0	0

A：電気製品及び電気部品  
 B：産業用機械、工作機械及び精密機械  
 C：その他（問2.にてご記入ください。）  
 D：自動車産業及び自動車部品  
 E：機械総合及び電機総合  
 F：建築関連及び建築資材関連  
 G：上記以外のものづくり会社（材料、加工等）  
 H：電子製品及び電子部品  
 J：化学製品、化成品及び化学総合

#### 各業種別の層別データ

グループA： 3社：電気製品・部品／電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
 グループa： 5社：電気製品・部品／電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
 グループB： 5社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億以上）  
 グループb： 2社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億未満）  
 グループC： 7社：電力／重電／機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連／その他

**【考察】**

回答25社の内、電気電子製品／部品で8社（32%）、機械関係・自動車で7社（28%）、その他3社（12%）の回答でした。

**問2**

問1以外の業種・製品がある場合、もしくは問1の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**【回答】**

1	C	G. 航空機用エンジン、宇宙機器
5	a	A. 自動販売機での回答
8	C	C. 電力
9	D	F. システムバス
15	b	D. 一部電気製品の取扱いがあります
17	C	E. 私の担当はその中でも物流関連機器です
18	C	E. 製品多岐に渡るため、原子力事業に限定して回答する
20	C	C. 建設機械
21	C	C. 船用エンジン制御機器 アンケートは船用カンパニーとして回答
22	C	C. 輸送用機器

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

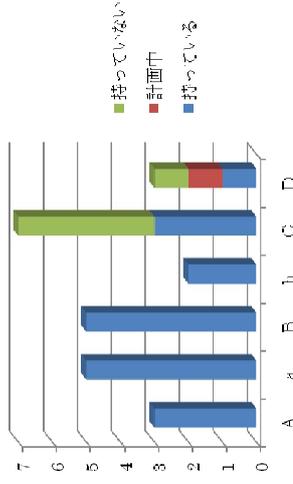
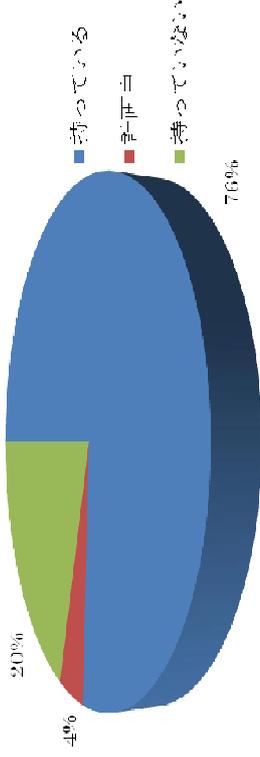
**【考察】**

電気電子、機械製品や部品の企業は、一般的な企業でしたが、重電、機械総合の企業は原子力やエンジンなど業種としては特徴的な企業が殆どでした。

**問3**

貴社は海外の生産拠点をもちますか？※必須

**【回答】**



**グループ**

グループ	a	B	b	C	D	計
A	3	5	2	7	3	25
a	3	5	2	3	1	19
B	0	0	0	0	1	1
b	0	0	0	4	1	5

持っている

計画中

持っていない

**【考察】**

25社の内19社（76%）が海外拠点をもちであり、重電関係以外の業種で殆どがもちでした。

**各業種別の層別データ**

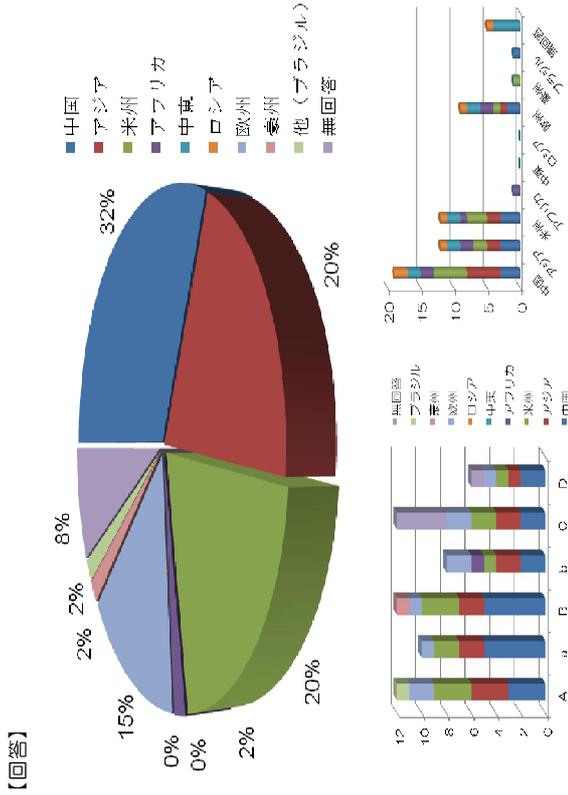
グループA： 3社：電気製品、部品／電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
 グループa： 5社：電気製品、部品／電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
 グループB： 5社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億以上）  
 グループb： 2社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億未満）  
 グループC： 7社：電力／重電／機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連／その他

**各業種別の層別データ**

グループA： 3社：電気製品、部品／電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
 グループa： 5社：電気製品、部品／電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
 グループB： 5社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億以上）  
 グループb： 2社：自動車／産業機械／工作・精密（売上高2,000億未満）  
 グループC： 7社：電力／重電／機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連／その他

**問4 (問5は問4に吸収します)**

問3で「持っている・計画中」とお答えになった方にお聞きます。どの国・地域に生産拠点をもちますか？(複数回答可)



**グループ**

	A	a	B	b	C	C	D	D	計
中国	3	5	5	2	2	2	2	2	19
アジア (中国以外)	3	2	2	2	2	2	1	1	12
米州	3	2	3	1	2	1	1	1	12
アフリカ	0	0	0	1	0	0	0	0	1
中東	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ロシア	0	0	0	0	0	0	0	0	0
欧州	2	1	1	2	2	1	1	1	9
豪州	1	0	1	0	0	0	0	0	1
その他 (問5で記入) ブラジル	1	0	0	0	0	0	0	0	1
無回答	0	0	0	0	0	4	1	1	5

その他 (問5で記入) ブラジル

**【考察】**

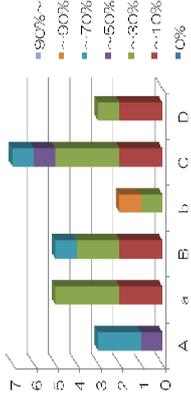
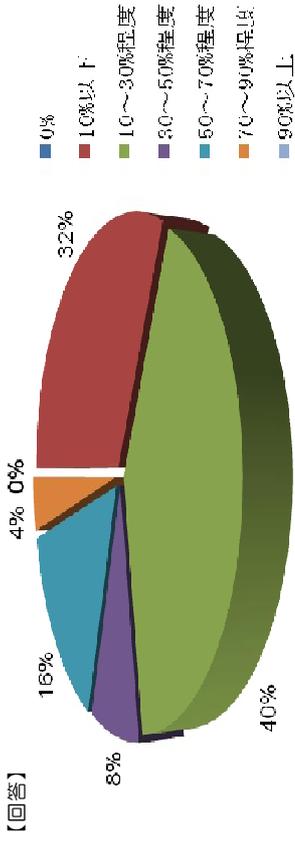
海外生産拠点については、所持されている全企業が中国に持ち、また、アジア、米州、欧州と広がっていました。

**各業種別の層別データ**

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問6**

貴社の全調達額に占める国際調達額の比率は何%ですか? ※必須



**グループ**

	A	a	B	b	C	C	D	D	計
0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10%以下	0	2	2	0	2	2	2	2	8
10~30%程度	0	3	2	1	3	1	1	1	10
30~50%程度	1	0	0	0	1	0	0	0	2
50~70%程度	2	0	1	0	1	0	0	0	4
70~90%程度	0	0	0	1	0	0	0	0	1
90%以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0%  
 10%以下  
 10~30%程度  
 30~50%程度  
 50~70%程度  
 70~90%程度  
 90%以上

**【考察】**

国際調達比率は、10%以下が8社、10~30%が10社(40%)あり、0%の回答はありませんでした。また、業種によって国際調達の比率はあまり変化ありません。

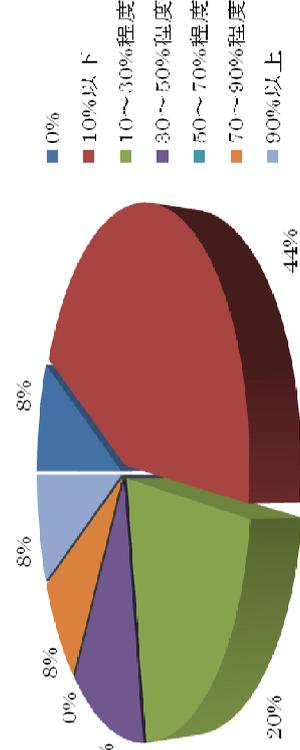
**各業種別の層別データ**

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

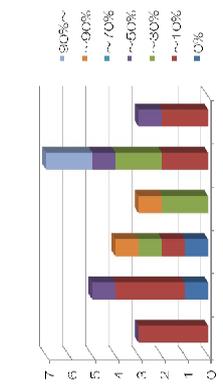
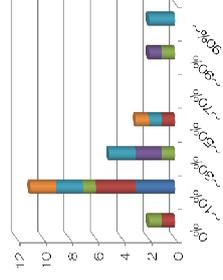
**問7**

全調達額の内、完成品として調達されている割合は何%ですか？（全国際調達額を100%とした場合の割合）※必須

【回答】



0%  
10%以下  
10~30%程度  
30~50%程度  
50~70%程度  
70~90%程度  
90%以上



グループ

グループ	A	a	B	b	C	D	計
30%~	3	5	5	2	7	3	25
10%以下	0	1	1	0	0	0	2
10~30%程度	3	3	1	0	2	2	11
30~50%程度	0	0	1	2	2	0	5
50~70%程度	0	1	0	0	1	1	3
70~90%程度	0	0	0	0	0	0	0
90%以上	0	0	1	1	0	0	2
0%	0	0	0	0	2	0	2

0%  
10%以下  
10~30%程度  
30~50%程度  
50~70%程度  
70~90%程度  
90%以上

【考察】

国際調達の中身について、完成品の調達は重電・機械総合で比率が大きく、その次が機械関係が多い様です。一方電気関係は10%以下が8社中6社を占めました。

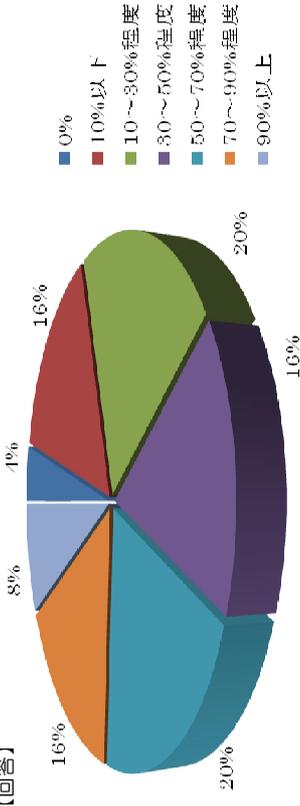
各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/重電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

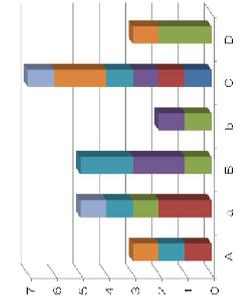
**問8**

全調達額の内、部品・サブアセンブリー品として調達されている割合は何%ですか？（全国際調達額を100%とした場合の割合）※必須

【回答】



0%  
10%以下  
10~30%程度  
30~50%程度  
50~70%程度  
70~90%程度  
90%以上



グループ

グループ	A	a	B	b	C	D	計
30%~	3	5	5	2	7	3	25
10%以下	0	0	0	0	1	0	1
10~30%程度	1	2	0	0	1	0	4
30~50%程度	0	1	1	1	0	2	5
50~70%程度	0	0	2	1	1	0	4
70~90%程度	1	1	2	0	1	0	5
90%以上	1	0	0	0	2	1	4
0%	0	1	0	0	1	0	2

0%  
10%以下  
10~30%程度  
30~50%程度  
50~70%程度  
70~90%程度  
90%以上

【考察】

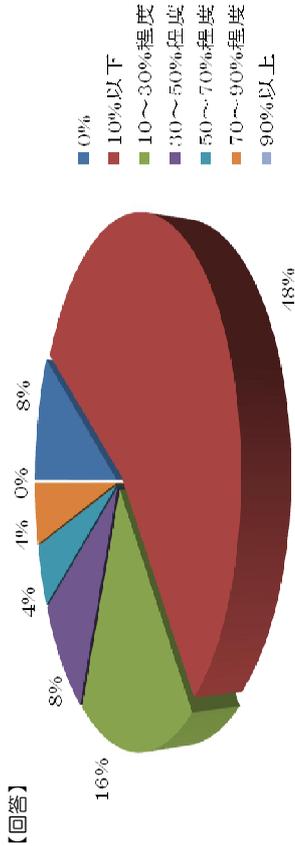
同じく、部品・サブアセンブリー品としての調達は、電気関係系種や、重電・機械総合で高い割合をもつ回答がありましたが、総じて広く分布していました。

各業種別の層別データ

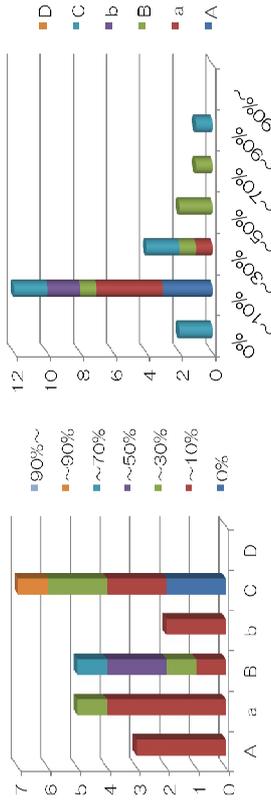
グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/重電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問9**

全調達額の内、各種素材・素形材として調達されている割合は何%ですか？（全国際調達額を100%とした場合の割合）※必須



【回答】



グループ

A	a	B	b	C	D	計
3	5	5	2	7	3	25
0	0	0	0	2	0	2
3	4	1	2	2	0	12
0	1	1	0	2	0	4
0	0	2	0	0	0	2
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0

- 0%
- 10%以下
- 10~30%程度
- 30~50%程度
- 50~70%程度
- 70~90%程度
- 90%以上

【考察】

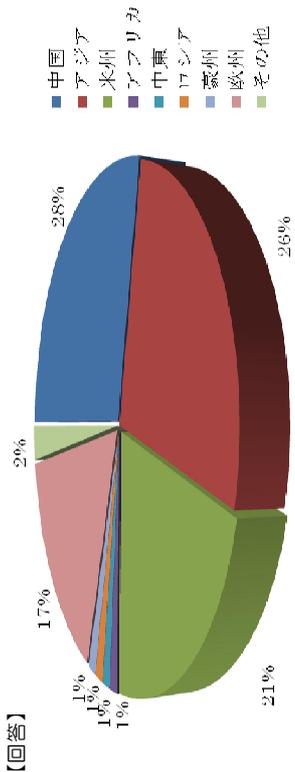
素材・素形材の調達比率は、各業種で10%以下の企業が多く、国内調達が大きい様でしたが、重電で70~90%の比率の回答が1社ありました。

各業種別の層別データ

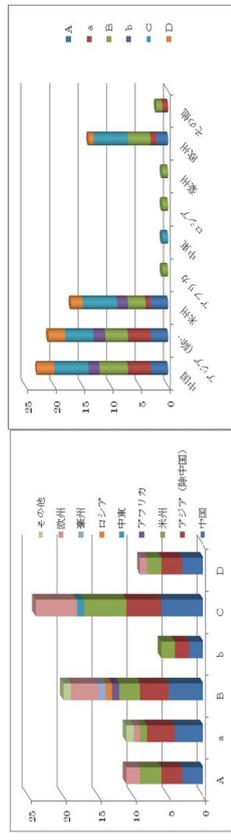
グループA:	3社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)
グループa:	5社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)
グループB:	5社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループb:	2社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)
グループC:	7社	: 電力/重電/機械総合
グループD:	3社	: 建築・資材関連/その他

**問10**

国際調達されている方にお聞きします。どの国・地域から調達されていますか？（複数回答可）



【回答】



グループ

A	a	B	b	C	D	計
3	5	5	2	7	3	25
3	4	5	2	6	3	23
3	4	4	2	5	3	21
3	1	3	2	6	2	17
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	1
0	0	1	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1
2	1	4	0	6	1	14
0	1	1	0	0	0	2

- 中国
- アジア（中国以外）
- 米州
- アフリカ
- 中東
- ロシア
- 臺灣
- 欧州
- その他（問12にてご記入ください）

【考察】

国際調達先の地域については、殆どの企業が中国調達を選定しており、次いでアジア、米州、欧州という順序でした。また、機械関係の1社ではその他、中東以外の各地域から調達しているという回答がありました。

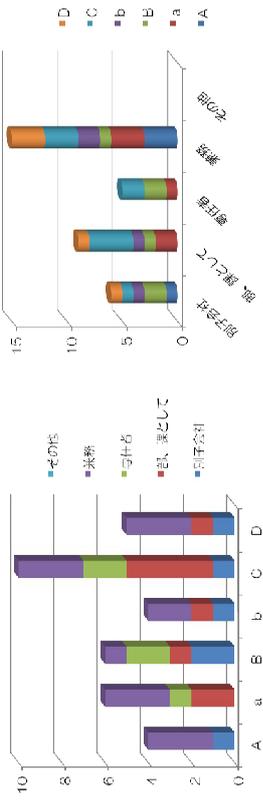
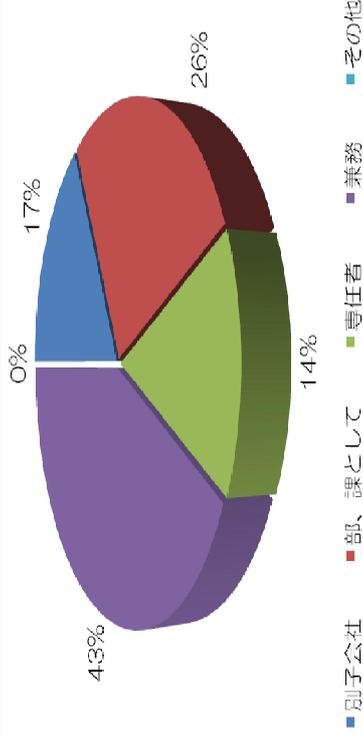
各業種別の層別データ

グループA:	3社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)
グループa:	5社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)
グループB:	5社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループb:	2社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)
グループC:	7社	: 電力/重電/機械総合
グループD:	3社	: 建築・資材関連/その他

**問 11**

国際調達されている場合、どのような国際調達推進体制ですか？（複数回答可）

【回答】



グループ	A	B	C	D	計
a	3	5	2	7	3
b	1	0	2	1	1
c	0	2	1	4	1
d	0	1	2	0	2
e	3	3	1	2	3
f	0	0	0	0	0

- ・ 国際調達部や別子会社がある
- ・ 調達の部、課として国際調達がある
- ・ 調達担当の中に専任者がいる
- ・ 調達担当者が兼務している
- ・ その他（問 12にてご記入ください）

**【考察】**

独立した国際調達部署を設けている回答が15社有りましたが、その反面、調達担当者が兼務している回答も15社ありました。中でも、電気系業種は兼務の比率が大きい様な回答をいただきました。

各業種別の層別データ

グループA:	3社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)
グループa:	5社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)
グループB:	5社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループb:	2社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)
グループC:	7社	: 電力/電電/機械総合
グループD:	3社	: 建築・資材関連/その他

**問 12**

上記以外の国・地域や推進体制がある場合、もしくは上記国・地域や推進体制の回答について補足説明がある場合をご記入ください。

【回答】

- 4 B. 一部カナダからも調達している。
- 5 A. ブラジル
- 13 A. 南米
- 14 A. H. 欧米系半導体メーカーもカウントに入れてます。
- 15 b D. 上海と台北に調達のための駐在事務所があり、現地の方を採用しています。
- 18 C E. ヨーロッパ、米国、中国等地域毎に支社を設置しており、その海外支社から調達先の情報を入手している。
- 19 b B. 中国にIPOあり
- 21 C C. 船用カンパニーでの実績です

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

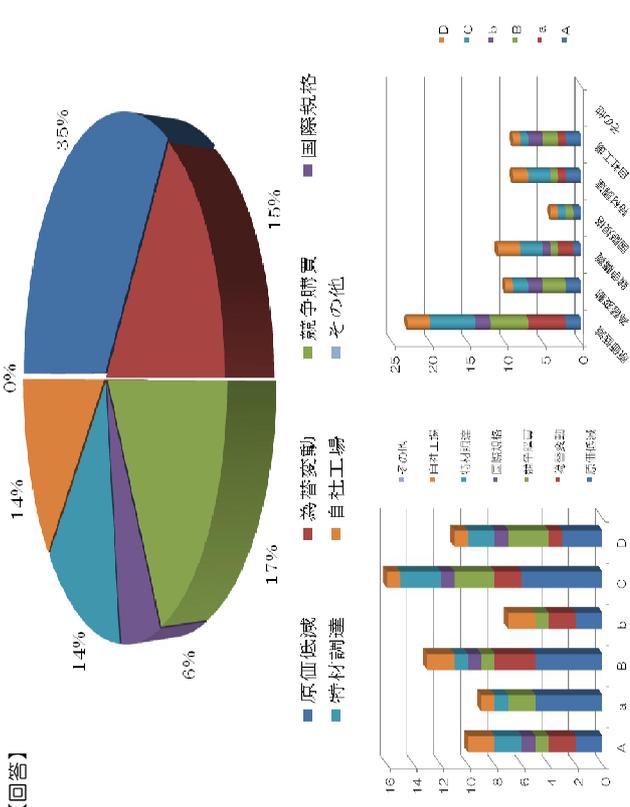
**【考察】**

中国国内の駐在事務所で現地採用を実施しているという回答や、消費地域毎に支社を設置し、それらから調達先の情報を入手しているという回答がありました。

各業種別の層別データ

グループA:	3社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)
グループa:	5社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)
グループB:	5社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループb:	2社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)
グループC:	7社	: 電力/電電/機械総合
グループD:	3社	: 建築・資材関連/その他

**問 13** (問 14 は無回答のため省略)  
国際調達取引先情報はどのように収集していますか？ (複数回答可) ※必須



**グループ**

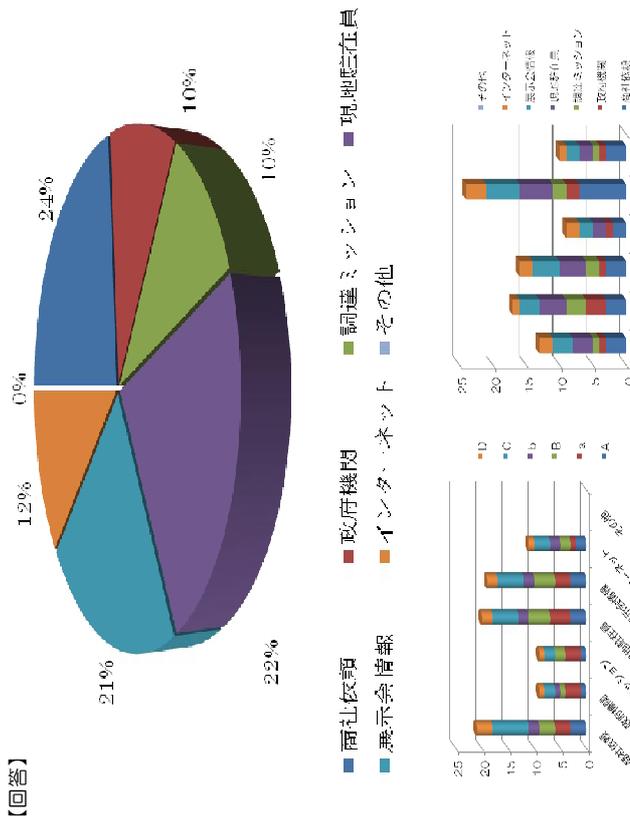
A	a	B	b	C	D	計
3	5	5	2	7	3	25
2	5	5	2	6	3	23
2	0	3	2	2	1	10
1	2	1	1	3	3	11
1	0	1	0	1	1	4
2	1	1	0	3	2	9
2	1	2	2	1	1	9
0	0	0	0	0	0	0

- ・原価低減のため
- ・為替変動に対するリスクヘッジ
- ・国内外の競争購買維持
- ・国際規格に準拠するため
- ・特殊素材・材料の調達
- ・自社海外工場の活用
- ・その他 (問 14にてご記入ください)

**【考察】**  
国際調達の目的は、原価低減対策が殆どでしたが、為替変動のリスクヘッジ、競争購買の維持という目的も半数近くありました。

各業種別の階別データ  
 グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問 15**  
国際調達取引先情報はどのように収集していますか？ (複数回答可) ※必須



**グループ**

A	a	B	b	C	D	計
3	5	5	2	7	3	25
3	3	3	2	7	3	21
1	3	1	1	2	1	9
1	3	2	0	2	1	9
3	4	4	2	5	2	20
3	3	4	2	5	2	19
2	1	2	2	3	1	11
0	0	0	0	0	0	0

- ・商社に依頼する
- ・政府機関に依頼する EDB, JETRO など
- ・国際調達ミッションの派遣
- ・現地及び近隣駐在員が調べる
- ・国内外の展示会や売り込みの情報から
- ・インターネット検索
- ・その他 (問 17にてご記入ください)

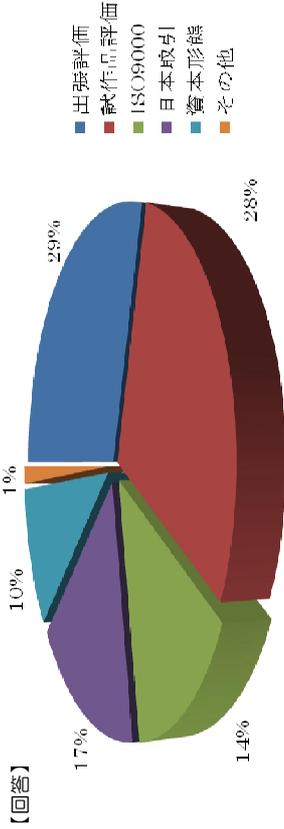
**【考察】**  
取引先情報の収集は商社依頼、現地駐在員調査、展示会・売り込みが殆どの業種で行われています。一方、政府機関や国際調達ミッション派遣は電気系は多く機械系は少ない様でした。

各業種別の階別データ  
 グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問 16**

国際調達先の選定についてどのような基準で選定をしていますか？

(複数回答可) ※必須



【回答】

9 D F. 工場視察、面談

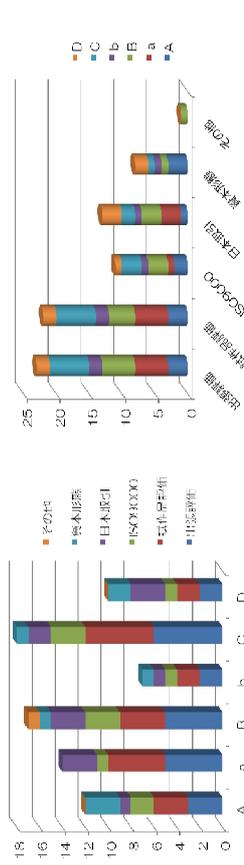
18 C E. 日本企業との取引を評価する場もあるが、必須条件ではない

19 b B. 類似品の生産実績あり

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。  
アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

【考察】

上記のコメントに含まれます。



**グループ**

グループ	A	a	B	b	C	D	計
出強評価	3	5	5	2	7	3	25
試作品評価	3	5	5	2	6	2	23
ISO9000	3	5	4	2	6	2	22
日本取引	2	1	3	1	3	1	11
資本形態	1	3	3	1	2	3	14
その他	3	0	1	1	1	2	8
計	0	0	1	0	0	0	1

- ・ 調達先評価制度・基準により現地出張評価する
- ・ 試作品の性能評価により判断する
- ・ ISO9000 品質管理システム取得を条件とする
- ・ 日本の企業との取引を評価する
- ・ 資本形態を評価する（例えば日系企業等）
- ・ その他（問 17.にてご記入ください）

【考察】

ISO取得や日系企業等を選定基準としている回答は思ったよりも少なく、現  
地出張評価、試作品性能評価による選定が殆どで、現場現物評価が主流でした。

**問 17**

上記以外に国際調達を行う取引先の情報収集もしくは選定基準がある場  
合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

【回答】

9 D F. 工場視察、面談

18 C E. 日本企業との取引を評価する場もあるが、必須条件ではない

19 b B. 類似品の生産実績あり

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。  
アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

【考察】

上記のコメントに含まれます。

各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

各業種別の層別データ

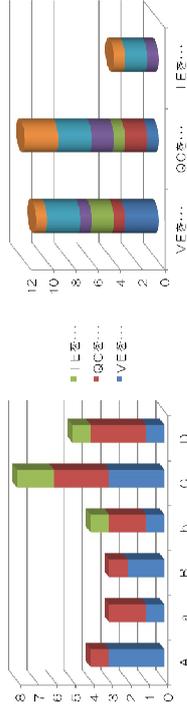
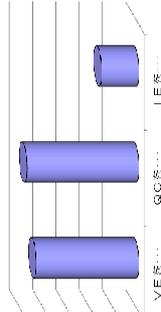
グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問 18**

国海外取引先における改善活動についてのどのような状況でしょうか？  
また、VE活動は旨く行っていますか？

旨く行かない場合、それはなぜですか？（複数回答可）※必須

**【回答】**



**グループ**

	A	a	B	b	C	C	D	計
・VEを行っている（関連質問の回答は下記）	3	5	5	2	7	3	25	
・QCを行っている	3	1	2	1	3	1	11	
・IEを行っている	1	2	1	2	3	3	12	
・...VE提案制度を導入している	0	0	0	1	2	1	4	
・...VE教育を行っている	1	0	2	0	2	0	5	
・...VEを自主的に行っている	1	1	0	0	1	0	3	
・...その他(問19にてご記入ください)	1	0	1	0	1	0	3	
・日本の取引先同様にもまく行く	0	0	0	0	0	1	1	
・うまく行かない（関連質問の回答は下記）	2	3	1	1	1	0	8	
・...改善マイルドが無い	1	0	1	0	0	1	3	
・...VEを理解していない	1	0	1	0	1	1	4	
・...VE改善額の分配に不満がある	0	0	0	0	0	1	1	
・...売上が下がるので嫌がる	0	0	0	0	0	1	1	

**【考察】**

総じて大企業取引先でのVE・QC実施が先行している様でしたが、うまく行かないという回答もあり協会としてのサポートを考えさせられました。

各業種別の層別データ  
グループA： 3社： 電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
グループa： 5社： 電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
グループB： 5社： 自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億以上）  
グループb： 2社： 自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億未満）  
グループC： 7社： 電力/電機/機械総合  
グループD： 3社： 建築・資材関連/その他

**問 19**

上記以外に海外取引先において改善活動やVE活動がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**【回答】**

- 1 C G. VEによる改善・変更のネタが少なくなり、新たな情報や新技術など、益々有効な情報が必要となってきた。
- 4 B B. 千差万別で、アイテムによりレベルが大きく異なり、アンケート問いにに対し回答できかねる。
- 5 a A. 正確に把握できていないが、VE、QC、IEほとんど浸透していない。合弁の最終組立工場は、作業・品質改善などは日側が支援。部品メーカーについては、監査のみ。(VE、QC、IE活用は?)
- 10 a A. まだまだ調達比率が低く、対象となっていない。また、お任せといった状態。
- 15 b D. 各取引先は自助努力として改善を継続していると思われます。但し、その成果を共有化出来ていない。また、海外の取引先であり円滑なコミュニケーションを通して成果大きなVEは取組方法に課題があると考えます。
- 17 C E. 一部VEは行っているが、当社自身でもまだVEが浸透していないため、うまくまわすことができていない。まず当社の展開が優先しなければいけない状態。
- 18 C E. 調査していないため、不明。
- 19 b B. 必要に応じて海外取引先に要求し、提案を受けるようにしている
- 21 C C. 海外取引先に対しては改善活動が実施できていない

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。  
アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

**【考察】**

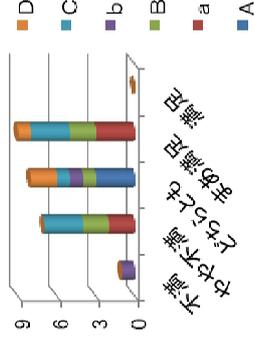
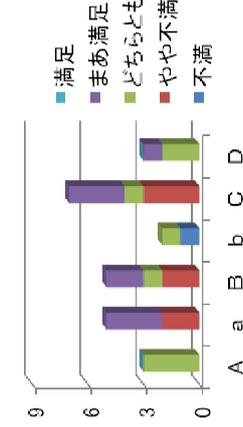
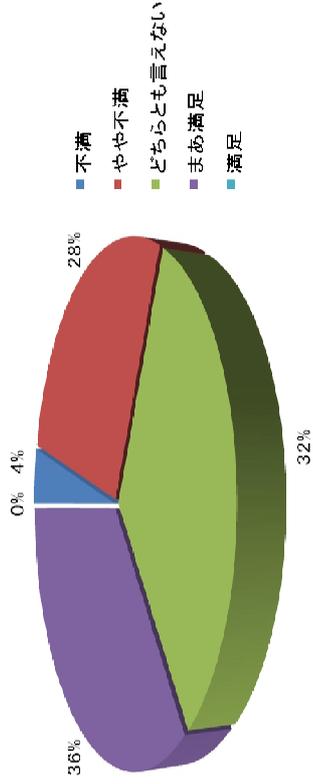
VEに関しての様々なご意見・ご回答をいただきました。  
今後の活動の参考にさせていただきます。

各業種別の層別データ  
グループA： 3社： 電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
グループa： 5社： 電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
グループB： 5社： 自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億以上）  
グループb： 2社： 自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億未満）  
グループC： 7社： 電力/電機/機械総合  
グループD： 3社： 建築・資材関連/その他

問21 [問21～25：品質(Q)]

国際調達した製品の品質(Q)についての満足度はどうですか？ ※必須

【回答】



グループ

グループ	A	a	B	b	C	c	D	計
満足	3	5	5	2	7	3	25	
まあ満足	0	0	0	1	0	0	1	
どちらとも言えない	0	2	2	0	3	0	7	
やや不満	3	0	1	1	1	2	8	
不満	0	3	2	0	3	1	9	
合計	0	0	0	0	0	0	0	0

- ・ 不満
- ・ やや不満
- ・ どちらとも言えない
- ・ まあ満足
- ・ 満足

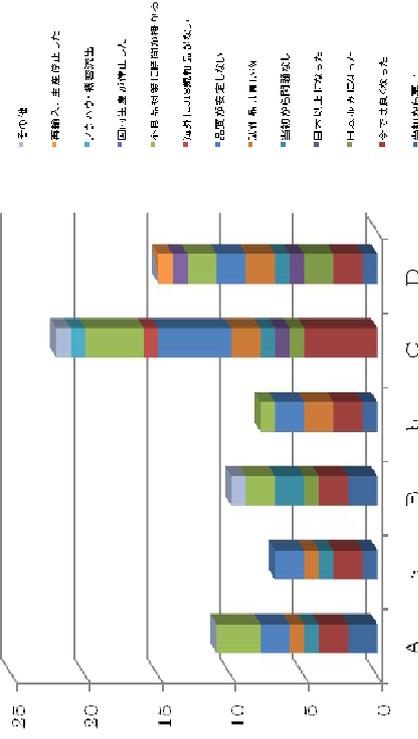
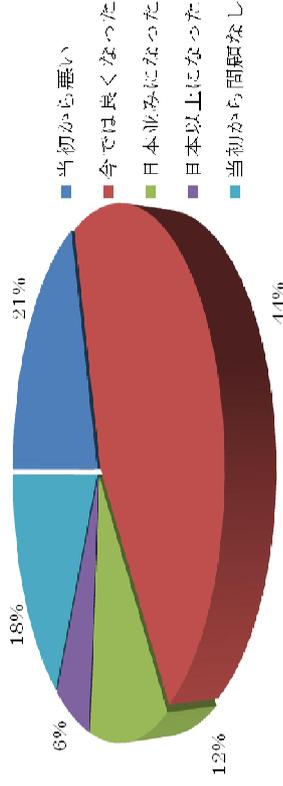
【考察】

品質に関する満足度は、満足が1社もない反面不満も1社のみで、中間に回答が集まりました。下記の問いの結果をみると改善の中途段階というのがわかります。

問22

国際調達の品質に対する評価と課題についてどうお考えですか？ (複数回答可) ※必須

【回答】

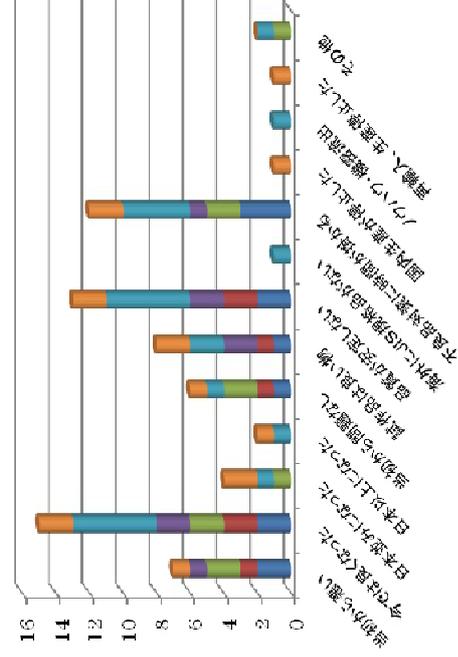


各業種別の層別データ

グループA： 3社：電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa： 5社：電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB： 5社：自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb： 2社：自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC： 7社：電力/電機/機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連/その他

各業種別の層別データ

グループA： 3社：電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa： 5社：電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB： 5社：自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb： 2社：自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC： 7社：電力/電機/機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連/その他



**問23**

上記以外の国際調達の品質に関する評価や課題がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**【回答】**

2 B B. 铸件に関しては、中国調達しているものがあるが、已然として輸入後、補修のせざるを得ない状況が続いている。オーダーもやめているが、鑄仕上げの状態が満足いくレベルに達しない。圧力容器や熱交換器は、特に問題なく、要求した品質レベルにて製作されている。(主に韓国調達)

4 B B.

- ・国内品は、品質基準を余裕を持ってクリアしているが、中国、アジア系はギリギリなものが多く、使用条件のパラッキに対する安全度が低い。
- ・仕込みのリードタイムが長く、増産対応を考慮すると在庫が増大。リーマンショックで在庫の山を抱え、保存場所の確保、品質劣化防止策などで困惑した。”

9 D F. 人の定着率も課題

15 b D. 海外調達ではエリアによって、現在でもコストと品質のトレードオフが成立しています。後工程に迷惑を掛けない調達方法を試行錯誤中です。

18 C E. 回答に一貫性がない様に見えますが、指導して良くなった会社、最初から高いレベルの技術を持った会社など、いくつかのパターンがあります。

21 C C. 調達の対象国と対象アイテムによります。中国の鍛造品や鋳造品などの部品は最初はかなり悪かったが、今ではかなり安定してきている。同じく中国製のベアリングや油圧系の部品は現在でもてこずっている。欧米系の資本が入っているところはマジ。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

**【考察】**

調達国により品質基準クリアに余裕がない、対象アイテムによる出来不出来の差がある等、貴重なご意見、ご考察をいただきました。

**各業種別の層別データ**

グループA:	3社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)
グループa:	5社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)
グループB:	5社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループb:	2社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループC:	7社	: 電力/電機/機械総合
グループD:	3社	: 建築・資材関連/その他

**グループ**

A	a	B	b	C	c	D	計
3	5	5	2	7	3	25	
2	1	2	1	0	1	7	
2	2	2	2	5	2	15	
0	0	1	0	1	2	4	
0	0	0	0	1	1	2	
1	1	2	0	1	1	6	
1	1	0	2	2	2	8	
2	2	0	2	5	2	13	
0	0	0	0	1	0	1	
3	0	2	1	4	2	12	
0	0	0	0	0	1	1	
0	0	0	0	1	0	1	
0	0	0	0	0	1	1	
0	0	1	0	1	0	2	

- ・品質が当初から悪く、今でも悪い
- ・品質が悪かったが、今では良くなっている
- ・品質が悪かったが、今では日本並みになった
- ・品質が日本以上になった
- ・品質に当初から問題はない
- ・試作品は良い物が出るが量産になると同一レベルではなくなる
- ・品質が安定しない（良い悪いのばらつきがとまらない）
- ・海外にJIS規格品がなく、近似素材を使うしかない
- ・不良品対策に時間がかかる
- ・品質が守れず、国内生産がストップした
- ・日本の技術力・ノウハウ・機密が流出する
- ・輸送時破損で再輸入、生産がストップした
- ・その他（問23にてご記入ください）

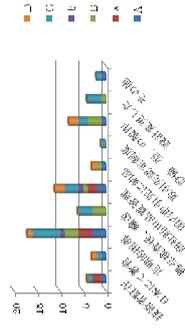
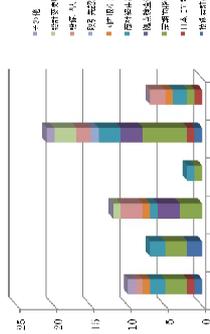
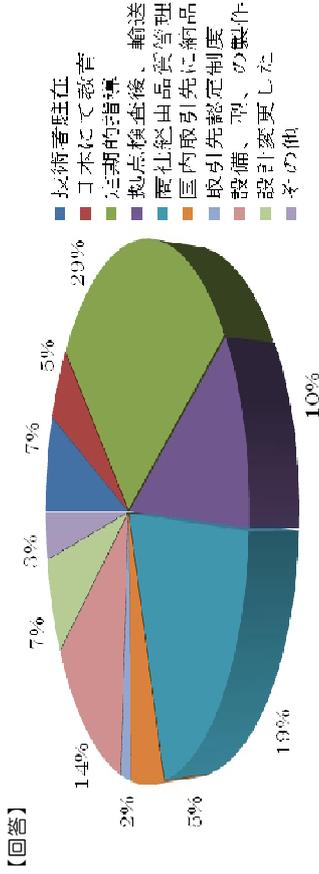
**【考察】**

品質改善が図られているが、品質安定に懸念が出ており、対策への時間負担に不満が見えています。業種間での差は特にありません。

**問 2 4**

問 22.で回答された品質面の課題に対して、どのような解決策を講じていますか？

(複数回答可) ※必須



**グループ**

グループ	A	a	B	b	C	D	計
A	3	5	5	2	7	3	25
B	1	2	0	0	1	0	4
C	1	0	0	0	1	1	3
D	3	3	3	1	6	1	17
E	0	0	3	0	3	0	6
F	2	2	1	1	3	2	11
G	1	0	1	0	0	1	3
H	0	0	0	0	1	0	1
I	1	0	3	0	2	2	8
J	0	0	1	0	3	0	4
K	1	0	0	0	1	0	2

- ・ 日本人技術者を駐在させた
- ・ 日本にて徹底的に教育した(取引先認定検査員)
- ・ 定期的指導として品質管理に向いている
- ・ 海外の自社生産拠点到に納品させて検査・補修後、日本に輸送
- ・ 廃社を通し、廃社経由で品質管理する(受け入れ検査・補修後、日本に輸送)
- ・ 国内の取引先に納品させ、そこで検査・補修後、使用する
- ・ 海外事情に合わせた取引先認定制度を設けた
- ・ 設備、型、冶工具の製作、改良などの指導
- ・ 海外事情に合わせて設計変更した
- ・ その他問 25にてご記入ください

**【考察】**

品質管理に定期的指導を行っている反面、長期滞在や研修などは過去の形になりつつある様です。現地での現場対応が進み、廃社経由での品質管理も多い様です。

各業種別の層別データ  
 グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問 2 5**

上記以外の国際調達に関する品質面の課題解決策がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**【回答】**

- 2 B B. キックオフミーティングを実施し、要求品質レベルを伝える。且つ、調達国の検査会社と契約し、製作途中でのホールドポイントにて検査を実施している。(弊社品質管理部門の代行として)
- 6 A A. 日本人技術者を出張させた
- 9 D F. 人の感性で合否を判断する業務を排除し、人の行為のブレを無くす。

10 a A. 積極的な改善策はとらず、事実(品質データ等)を提示し、取り引き先にて改善を進めていただいた。

15 b D. 乙仲業者さんに輸出前の全数検査を費用を払いお願いしています。

21 C C. 基本的には粘り強い指導と改善要求を続けることと、こちらを商売相手として魅力的だと思わせること。プライドをくすぐって向上心をおおることができれば成功。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です(問40参照)。アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

**【考察】**

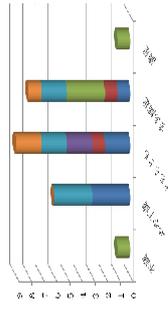
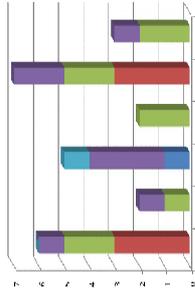
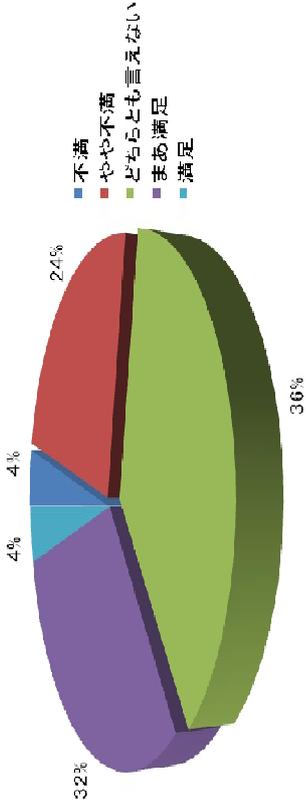
日本の曖昧な評価基準を廃し、現物での評価・品質確認を行う、粘り強い指導改善要求等、基本的な課題対策が行われていることが見えました。

各業種別の層別データ  
 グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

問 26 [問 26.~30. : 納期/物流 (D)]

国際調達した製品の納期/物流 (D) についての満足度はどうですか? ※必須

【回答】



グループ

グループ	A	a	B	b	C	D	計
満足	3	5	5	2	7	3	25
まあ満足	0	0	1	0	0	0	1
どちらとも言えない	3	0	0	0	3	0	6
やや不満	2	1	0	2	2	2	9
不満	1	1	3	0	2	1	8
その他	0	0	1	0	0	0	1

- ・ 不満
- ・ やや不満
- ・ どちらとも言えない
- ・ まあ満足
- ・ 満足

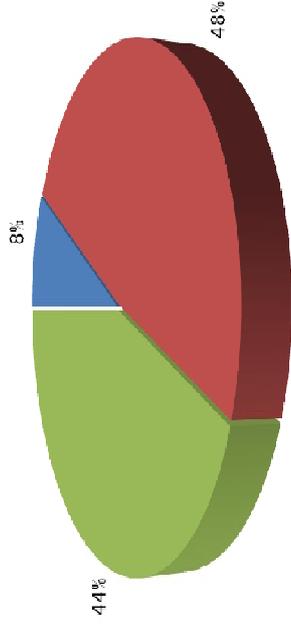
【考察】

物流に関しての満足度は、満足・不満が1社のみで、中間に票が集まりました。下記の問いの結果をみると満足出来ない課題があるのがわかります。

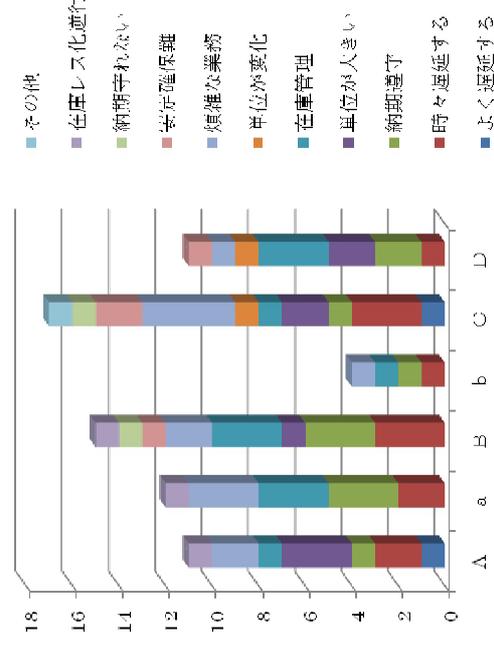
問 27

国際調達の納期/物流に対する評価と課題についてどうお考えですか? (複数回答可) ※必須

【回答】



よく遅延する 時々遅延する 納期遵守



各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問 28**

上記以外の国際調達の納期/物流に関する評価や課題がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

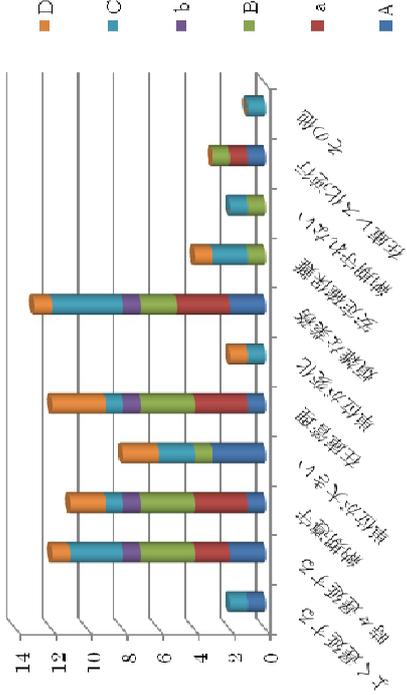
【回答】

- 4] B B. 在庫レス、JIT に逆行するが、「原価低減」「為替リスクヘッジ」は不可欠であり、見かけ上の「価格差」評価に(納期、在庫問題の)ハンディキャップ(HC)を付け「評価減」を行い判断している。(定量化、均一評価は難しいが概ねHCのレベルは社内合意が得られている。)
- 18] C E. 海外の生産工場への納品においては、多くの取引先との間でジャスト・イン・タイム、VMI、ミルクランなどの仕組みが機能している。
- 21] C C. 生産管理部門ではないので詳細はわからないが、やはりそのままには納期遅れは発生する。注文量の大きな変化にはついてこれない場合が多いと思われる。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です(問40参照)。アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

【考察】

国内の物流評価に対してのハンディキャップを明確にして判断する、とか、海外生産工場の納品で取引先を取り込んだJIT化機能、等のご回答がありました。



**グループ**

- ・よく遅延する
- ・時々遅延する
- ・ほぼ計画通りの納期遵守
- ・輸送単位、梱包単位が大きい
- ・在庫管理が必要になる
- ・物量単位が変化する
- ・通関業務、インボイス作成業務等、煩雑な業務が発生する
- ・政策やストライキ等で品物の安定確保が難しい
- ・納期が守れなくて、国内の組立ラインがストップした
- ・国内でのオンライン化、在庫レス化等の取り組みに逆行する
- ・その他(問28にてご記入ください)

【考察】

調達遅延に関しては25社中14社が掲げていますが、11社はほぼ計画通り。輸送単位、在庫管理、通関業務等の課題が業種に依らず見受けられます。

各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

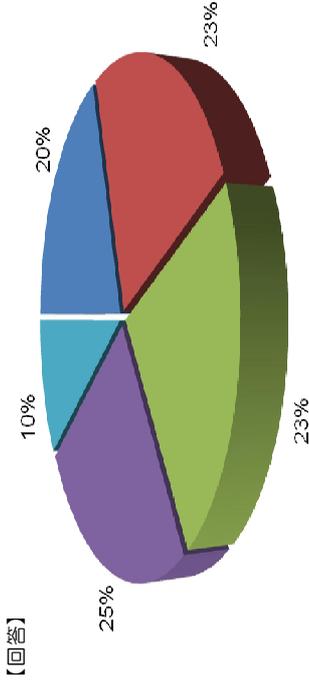
各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問 29**

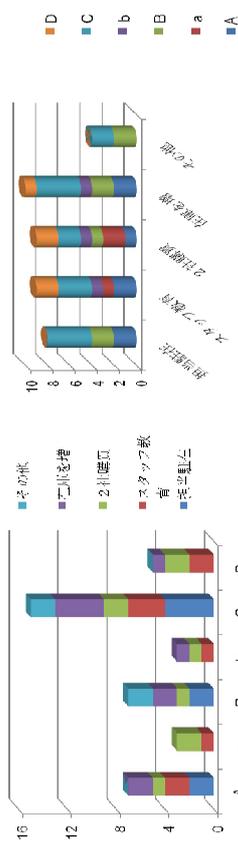
問 27.で回答された納期/物流面の課題に対し、どのような解決策を講じていますか？

(複数回答可) ※必須



**【回答】**

■ 担当駐在 ■ スタッフ教育 ■ 2社購買 ■ 在庫急増 ■ その他



**グループ**

グループ	A	a	B	b	C	D	計
その他	3	5	5	2	7	3	25
急増	2	0	2	0	4	0	8
2社購買	2	1	0	1	3	2	9
スタッフ教育	1	2	1	1	2	2	9
担当駐在	2	0	2	1	4	1	10
合計	0	0	2	0	2	0	4

- ・ 購買担当を駐在、出張させフォローした
- ・ 取引先スタッフを教育、啓蒙した
- ・ 2社購買を行い遅延のリスクヘッジを設けた
- ・ 在庫を増やしリスクヘッジを設けた
- ・ その他（問30にてご記入ください）

**【考察】**

人材教育や人員配置、在庫増、2社購買等、課題解決のための工夫が見られました。

**各業種別の層別データ**

グループA： 3社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
 グループa： 5社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
 グループB： 5社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億以上）  
 グループb： 2社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億未満）  
 グループC： 7社：電力/電電/機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連/その他

**問 30**

上記以外の国際調達に関する納期/物流面の課題解決策がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**【回答】**

2 B B. 納期管理については、「問25」に書いた、検査員に EXPEDITE(督促)も実施させて、日本においても、進捗状況を分かるようにしている。

4 B B. 在庫積み増しによりリスクをヘッジするが、採否の決定段階で納期/物流面の問題を考慮し、「問28」で回答したような対応も行っている。

17 C E. 一定感覚の工程で立会い検査を実施し、進捗を確認する。

21 C C. 不況前の生産量が大きかったときは在庫管理をしていた。不況でそのツグが大きく帰ってきてしまった。

23 B D. 調達契約に納期遵守を結び、ペナルティーを求めた。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。  
 アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

**【考察】**

海外調達先と国内を併せて特急対応をする、在庫積み増し（在庫管理に課題は残る）、納期遵守に対するペナルティなど解決策やご意見をいただきました。

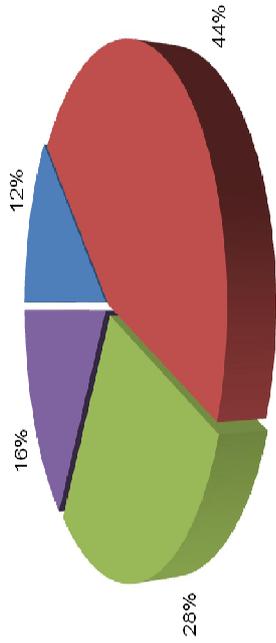
**各業種別の層別データ**

グループA： 3社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
 グループa： 5社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
 グループB： 5社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億以上）  
 グループb： 2社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億未満）  
 グループC： 7社：電力/電電/機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連/その他

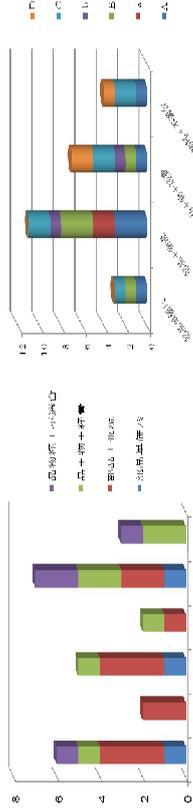
**問31** [問31.~37.:コスト(C)]

国産品との原価比較は基準としてどこまでカウントしていますか? ※必須

【回答】



- 国際調達部品の部品単価のみ
- 部品単価 + 物流費用を含む
- 部品単価 + 物流費用 + 経費(出張費用、設計費、試作費)を含む
- 部品単価 + 物流費用 + 経費 + 不適合対策費用を含む



グループ

グループ	A	a	B	b	C	D	計
	3	5	5	2	7	3	25

- ・ 国際調達部品の部品単価のみ
- ・ 部品単価 + 物流費用を含む
- ・ 部品単価 + 物流費用 + 経費(出張費用、設計費、試作費)
- ・ 部品単価 + 物流費用 + 経費 + 不適合対策費用を含む

【考察】

原価構成を部品単価 + 物流費用としている回答が11社、+経費が7社を占め、部品単価のみや不適合対策費用を含めているという回答は意外に少数でした。

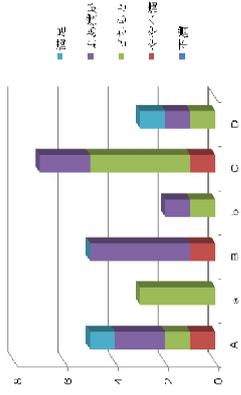
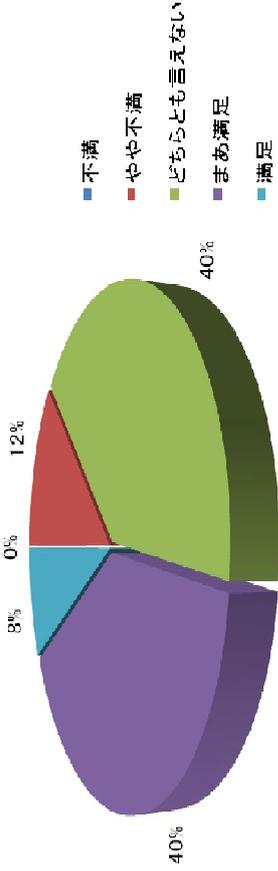
各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問32**

国際調達した製品のコスト(C)についての満足度はどうですか? ※必須

【回答】



グループ

グループ	A	a	B	b	C	D	計
	3	5	5	2	7	3	25

- ・ 不満
- ・ やや不満
- ・ どちらとも言えない
- ・ まあ満足
- ・ 満足

【考察】

コストに関する満足度は、不満がなく、満足は2社のみでしたが、品質・納期よりは満足度上位に回答が集まりました。

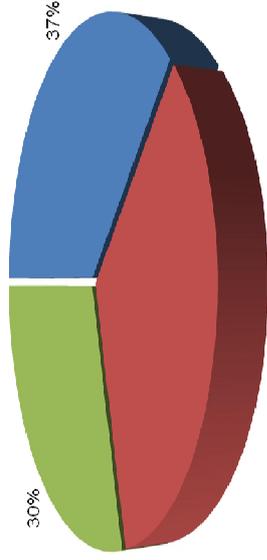
各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電機/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

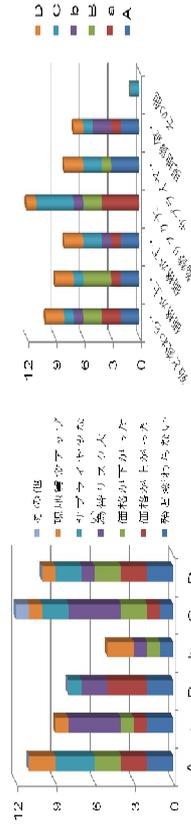
**問33**

国際調達のコストに対する評価と課題についてどうお考えですか？（複数回答可）※必須

【回答】



33%  
 ■ 調達当初とほとんど変わらない価格  
 ■ 調達当初より価格が上がっている  
 ■ 調達当初より更に価格が下がっている



**グループ**

グループ	A	a	B	b	C	D	計
A	3	5	5	2	7	3	25
B	2	2	2	1	1	2	10
C	2	1	3	0	1	2	9
D	2	1	0	1	2	2	8
計	0	4	2	1	4	1	12
計	3	0	1	0	2	2	8
計	2	1	0	2	1	1	7
計	0	0	0	0	1	0	1

- ・ 調達当初とほとんど変わらない価格
- ・ 調達当初より価格が上がっている
- ・ 調達当初より更に価格が下がっている
- ・ 為替リスクが大きい、外貨建て円換算変動を受ける
- ・ サプライヤが少なく、競争原理が働かない
- ・ 現地資金アップで、調達価格アップの要求を受けた
- ・ その他(問34にてご記入ください)

【考察】

原価低減については複数回答をいただいている様で、調達先の選択により種々の結果が得られているようです。外貨建て円換算変動を受けている企業が半程度見られましたが、思ったより少ない傾向でした。

各業種別の層別データ

グループA:	3社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)
グループa:	5社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)
グループB:	5社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループb:	2社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)
グループC:	7社	: 電力/電電/機械総合
グループD:	3社	: 建築・資材関連/その他

**問34**

上記以外の国際調達のコストに関する評価や課題がある場合、もしくは上記回答について補足説明がある場合はご記入ください。

【回答】

- 2 B B. 昨今は、材料費の変動による影響があるのみで、従来価格確保か、プラスαにて調達している。
- 4 B B. 現地の「実力価格」でなく、「日本向け価格」によるオフアアが支配しており当方の期待するような価格での調達が困難である。

15 b D. 輸送費の高騰

18 C E. 調達品の多くは当初より価格が下がっている

21 C C. 為替のリスクヘッジのために海外現地工場は現地調達を推進するが、ノックダウン品より高くてもリスクヘッジ優先で切り替えられてしまう場合がある。又、新しい投資が発生したり、こちらの発注ボリュームが減ってしまうなどの弊害もある。世界最安値購買を目指したいが、なかなかそううまくはいっていない状況。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です（問40参照）。  
 アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

【考察】

日本向け価格での調達、材料費変動寄与、輸送費高騰、リスクヘッジ優先対応を進める反面、新規投資の発生、発注ボリューム減少などの弊害もあるようです。

各業種別の層別データ

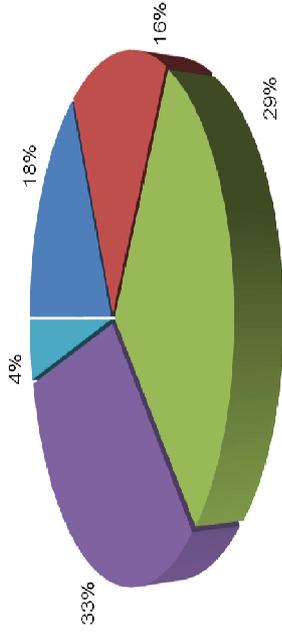
グループA:	3社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)
グループa:	5社	: 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)
グループB:	5社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)
グループb:	2社	: 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)
グループC:	7社	: 電力/電電/機械総合
グループD:	3社	: 建築・資材関連/その他

**問35**

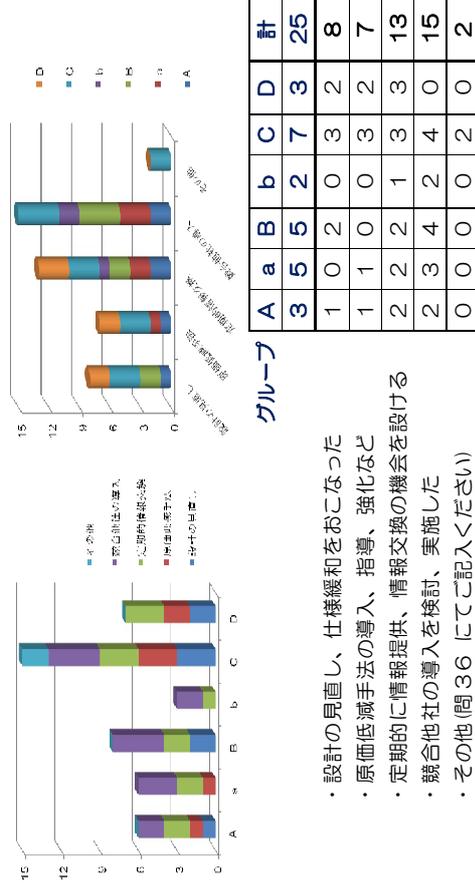
問33で回答されたコスト面の課題に対し、どのような解決策を講じていますか？

(複数回答可) ※必須

**【回答】**



■ 設計の見直し, 仕様緩和をおこなった ■ 原価低減手法の導入, 指導, 強化など  
 ■ 定期的な情報提供, 情報交換の機会を設ける ■ 競合他社の導入を検討, 実施した  
 ■ その他



**【考察】**

VE的には再設計・仕様緩和や原価低減手法導入などがありますが、情報交換、競合他社の導入など、より即効性のある対策を進める回答が多くを占めました。

各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

**問36**

国際調達の商品に対する評価と課題についてどうお考えですか？ (複数回答可) ※必須

**【回答】**

4 B. 元々、全方で調達先を調査しつくし選定できているわけではなく、品質基準に合格し、ある程度「価格魅力」に納得した取引先から調達しているだけであるので、コスト面の魅力がなくなってきたときには、新規競合先を探すを行っている。(遭遇していない、最適調達先が潜在しているはずと考えている。)

9 D F. 生産方式、仕組みの見直しにてムダ取りを共に行う

15 b D. 継続的な発注とコミュニケーション強化

17 C E. 素材の基準価格を調査して価格推移を予測し、必要に応じて前倒し発注、まため発注を推進している。

18 C E. 基本は競争原理が働くように仕掛けている

22 C C. 問35での回答は、「為替予約」

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です (問40参照)。アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種だけです。

**【考察】**

新規競合先の探索、見直しによるムダ取り、継続発注と情報交換強化、基準価格制の導入など、回答をいただきました。

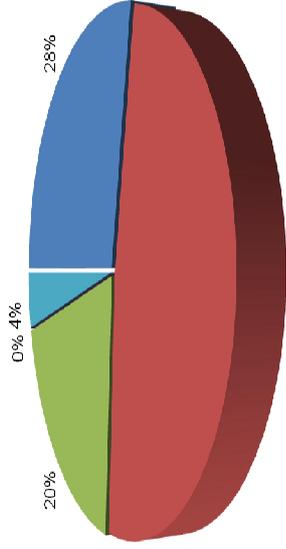
各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品 (売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密 (売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

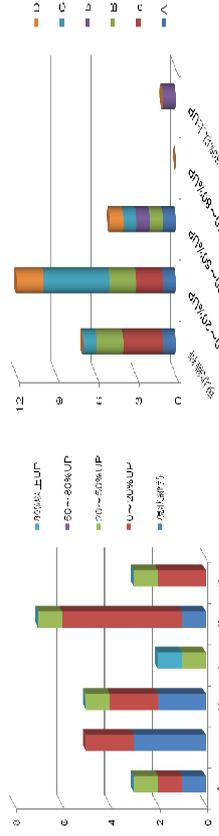
**問37**

現在の為替の状況(82~85・\$/\$)が継続する場合、国際調達の場合、計画を見直しますか？ **※必須**

**【回答】**



■ 現状を維持する  
■ 現状からさらに20%アップする  
■ 現状からさらに50%アップする  
■ 現状からさらに80%以上アップする



- ・ 現状を維持する
- ・ 現状からさらに 0~20%アップする
- ・ 現状からさらに 20~50%アップする
- ・ 現状からさらに 50~80%アップする
- ・ 現状からさらに 80%以上アップする

**【考察】**

現状維持が7社（28%）ある反面、0~20%アップが12社（48%）、20~50%が5社（20%）という回答がありました。さらに80%を超える回答も1社ありました。

各業種別の層別データ

グループA： 3社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
 グループa： 5社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
 グループB： 5社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億以上）  
 グループb： 2社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億未満）  
 グループC： 7社：電力/電電/機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連/その他

**問38**

国際調達全般についてコメントがあればご記入ください(問題点、失敗例なども)

**【回答】**

6 A A. 問題点として国、地域によってサプライヤーの情報量、質が異なる。また、ローカルサプライヤーの情報量、精度も低い。

10 a A. まだまだ国際調達は未熟。これからの課題です。

12 a A. 中国からの調達を加速させたいが法令や政治的リスクが高い。

15 b D. 調達するサイドのスキル向上が課題(専門技術・言語)

17 C E. 新興国からの調達は、仕様書/契約書どおりに実施するとは限らないので、調達先を認定したからといって安心するのではなく、常に品質を維持管理していく制度が必要である。

21 C C. よく日本の同業他社が既に採用済ということで、そうであれば品質面のレベルも高いであろうと期待すると、そうでないことがよくある。日本のメーカーと取引があるからといって安心できないケースが散見される。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です(問40参照)。アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

**【考察】**

国際調達を勧めているところはそれなりのノウハウをご案内いただきました。これから動めていくところは課題を整理して進める必要があると見ました。

各業種別の層別データ

グループA： 3社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億以上）  
 グループa： 5社：電気製品・部品/電子製品・部品（売上高2,000億未満）  
 グループB： 5社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億以上）  
 グループb： 2社：自動車/産業機械/工作・精密（売上高2,000億未満）  
 グループC： 7社：電力/電電/機械総合  
 グループD： 3社：建築・資材関連/その他

問39

当アンケートに関する感想やご要望等がございましたらご記入ください。

【回答】

- 14 A H. 日本拠点のアンケートになっている。海外メーカーでは価格変動あたりまえ。日系企業は仕様が曖昧で現行(日系メーカー)に助けてもらっている部分も多い。このため、切替後問題になる。このような内容はアンケートには無く、海外調達(主に新興国メーカー)は品質が悪い、後から問題が出るという世論が形成される。
  - 15 b D. 集計結果を業務の参考といたします。
  - 16 D F. 部品が多岐にわたるため複数回答が多くなりました。また、詳細が不明なため書けない項目も多々あります。部署ごとに質問を分けられたほうが良いかと思います。
  - 18 C E. 集計結果を教えてくださいただけると大変ありがたいです
  - 20 C C. 国際調達機能が十分でないため、物を買う行為だけやっている状況です海外に對しても、キッチリ購買活動をしたいと、思っています。
- ※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です(問40参照)。  
アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

【考察】

日本仕様の曖昧さに対するリスク回避の提言もいただきました。本集計結果をご利用いただけるよう編集し、ノウハウをまとめる予定です。

各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品(売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品(売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密(売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密(売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

問40

記入者の会社名、部署名、および、ご氏名をご記入ください。  
また、ご回答の単位がございました場合は「単位」もご記入願います。

【回答】

- |    |   |    |            |              |         |
|----|---|----|------------|--------------|---------|
| 1  | C | G. | 産業用機械メーカー  | VEグループ       | (規模: 大) |
| 2  | B | B. | 産業用機械メーカー  | 回転機械生産企画・調達部 | (規模: 大) |
| 3  | D | G. | その他材料メーカー  | フィルター工場 業務部  | (規模: 中) |
| 4  | B | B. | 産業用機械メーカー  | 産業機械部        | (規模: 大) |
| 5  | a | A. | 電気製品メーカー   | 生産企画部 コスト管理  | (規模: 中) |
| 6  | A | A. | 電気製品メーカー   | 生産部第2 調達部    | (規模: 大) |
| 7  | a | A. | 電気製品メーカー   | 設計           | (規模: 中) |
| 8  | C | C. | 電力会社       | 資材部          | (規模: 大) |
| 9  | D | F. | 建築資材メーカー   | 購買部          | (規模: 小) |
| 10 | a | A. | 電気部品メーカー   | 調達部          | (規模: 中) |
| 11 | A | A. | 電気製品メーカー   | 資材調達         | (規模: 大) |
| 12 | a | A. | 電気製品メーカー   | 購買本部         | (規模: 中) |
| 13 | a | A. | 電気製品メーカー   | ものづくり推進部     | (規模: 中) |
| 14 | A | H. | 電子部品メーカー   | ものづくり革新      | (規模: 大) |
| 15 | b | D. | 自動車部品メーカー  | 海外購買         | (規模: 中) |
| 16 | D | F. | 建築資材メーカー   | 全社の数字        | (規模: 大) |
| 17 | C | E. | 機械総合メーカー   | 原子力S 物流      | (規模: 大) |
| 18 | C | E. | 機械総合メーカー   | 生産戦略 調達      | (規模: 大) |
| 19 | b | B. | 精密機械メーカー   | 生産本部 コスト管理   | (規模: 中) |
| 20 | C | C. | 建設機械メーカー   | 工場工務資材       | (規模: 中) |
| 21 | C | C. | 船用エンジンメーカー | 設計           | (規模: 大) |
| 22 | C | C. | 輸送用機器メーカー  | 調達企画         | (規模: 大) |
| 23 | B | D. | 自動車メーカー    | 収益管理、コスト革新   | (規模: 大) |
| 24 | B | D. | 自動車部品メーカー  | 調達企画管理       | (規模: 大) |
| 25 | B | B. | 精密機械メーカー   | 資材           | (規模: 大) |

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。  
アルファベットは、業種別層別グループと問1の業種分けです。

各業種別の層別データ

グループA: 3社 : 電気製品・部品/電子製品・部品(売上高2,000億以上)  
 グループa: 5社 : 電気製品・部品/電子製品・部品(売上高2,000億未満)  
 グループB: 5社 : 自動車/産業機械/工作・精密(売上高2,000億以上)  
 グループb: 2社 : 自動車/産業機械/工作・精密(売上高2,000億未満)  
 グループC: 7社 : 電力/電電/機械総合  
 グループD: 3社 : 建築・資材関連/その他

## 2. 国際調達アンケート集計結果 分析

### 2.2 建設業編

参考

- アンケートは協会会員の20社にお願いし、12社から回答をいただきました。
- アンケートをまとめるにあたって、回答をいただいた会社を下記に示す層に分け分析を行いました。
- アンケートでのコメント記入時の番号は、回答者の番号です（最終頁に会社の大まかな紹介があります）。
- アンケート分析はものづくり部会がまとめましたが、データからの現状分析については、個々の会社でお願いします。
- なお、このアンケート分析は、あくまでもアンケートに回答いただきました企業様の結果解析です。

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設業以外

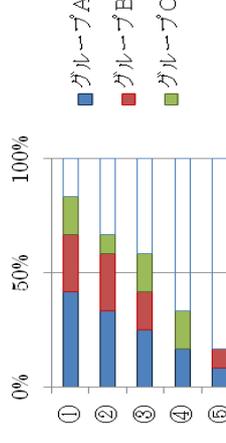
#### 問1

国際調達の目的は何ですか？（複数回答可）※必須

【回答】

- ① 原価低減のため
- ② 施主設計事務所の指定による
- ③ 国内にない製品を調達するため
- ④ 調達先拡大により安定調達を実現するため
- ⑤ その他（質問2にてご記入ください）

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	5	3	2
②	4	3	1
③	3	2	2
④	2	0	2
⑤	1	1	0



【考察】

- ・最も多い回答は「原価低減のため」でした。
- ・2番目は「設計事務所の指定による」ですが、国際調達の金額や規模は、あまり大きくないと考えられます。
- ・「国内にない製品を調達」という回答も「設計事務所の指定による」と関連があると思われる。

#### 問2

国際調達の目的について補足説明等があればご記入ください。

【回答】

②：海外の顧客向けのプラントを受注しているため、海外からの調達はむしろ当然と考える。

資材だけでなく、輸送コストが抑えられるため、原価低減に貢献している。

⑤：開発輸入=即ち海外メーカーを選抜し、日本国内の協力会社も交えて海外メーカーを指導・教育し日本国内で採用(使用)出来る製品を製作させて輸入し施工とメンテナンスは国内協力会社が行なう。

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設業以外

6 : 石工事において、中国で加工、生産されたものを、コストダウンの為に依頼する事があります。

元請けの意向と言うよりは、下請け業者の企業努力という面が強い。

9 : 期待される効果として、単価分析などを通じた製品価格の透明性の確保と調達部員の知識向上。

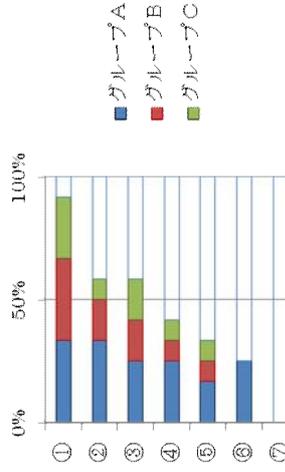
※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。(問 18 参照)

問 3  
品質面に関する課題は何ですか？ (複数回答可) ※必須

【回答】

- ① 調達品 (製品、部品) の品質が安定しない
- ② 調達品 (製品、部品) の品質の評価が難しい
- ③ 調達先工場の品質管理・生産管理体制の評価が難しい
- ④ 調達できるJIS規格がない
- ⑤ 調達先のメンテナンス対応が不十分
- ⑥ 国内のメンテナンス体制が十分でない
- ⑦ その他 (質問5にてご記入ください)

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	4	4	3
②	4	2	1
③	3	2	2
④	3	1	1
⑤	2	1	1
⑥	3	0	0
⑦	0	0	0



【考察】

- ・ 「品質が安定しない」という回答が9割に達しました。
- ・ 「調達品の品質評価」や「工場の品質管理体制評価」が難しいというのが次に多い回答でした。
- ・ JIS規格品の採用は、設計図によく条件として明記されます。

各業種別の層別データ

- ・グループA : 5社 : 総合建設業 (売上高1,000億以上)
- ・グループB : 4社 : 総合建設業 (売上高1,000億未満)
- ・グループC : 3社 : 総合建設業以外

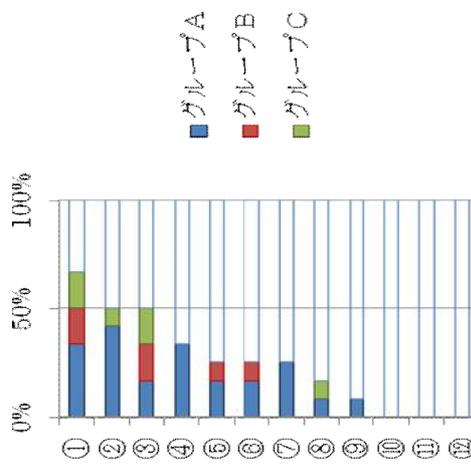
問 4

品質面の課題に対する有効な対策は何ですか？ (複数回答可) ※必須

【回答】

- ① 現地工場にて品質管理の指導を行う
- ② 社内において、新規製品の品質評価できる仕組みを作る
- ③ 代理店・商社を利用して、品質保証させる
- ④ 関連規格 (JIS 規格等) の取得を依頼・支援する
- ⑤ 現地工場の品質管理の評価を外注する
- ⑥ 国内工場で検査・補修を行い現場へ納品する
- ⑦ 国内メーカーとメンテナンス契約をする
- ⑧ JIS 規格に類似する他の規格で評価する
- ⑨ 製品の品質評価を外注する
- ⑩ メンテナンス専門会社を使う
- ⑪ 他の調達先を新規に開拓する
- ⑫ その他 (質問5にてご記入ください)

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	4	2	2
②	5	0	1
③	2	2	2
④	4	0	0
⑤	2	1	0
⑥	2	1	0
⑦	3	0	0
⑧	1	0	1
⑨	1	0	0
⑩	0	0	0
⑪	0	0	0
⑫	0	0	0



【考察】

- ・ 2/3の企業が現地工場での品質管理指導が有効と回答しました。
- ・ 半数の企業が「社内に品質評価のしくみを作る」「代理店の・商社に品質保証させる」ことが有効と回答しました。
- ・ グループAのすべては、「社内に品質評価のしくみを作る」のが有効と回答しました。

各業種別の層別データ

- ・グループA : 5社 : 総合建設業 (売上高1,000億以上)
- ・グループB : 4社 : 総合建設業 (売上高1,000億未満)
- ・グループC : 3社 : 総合建設業以外

### 問5

上記以外の品質面の課題や対策がある場合、もしくは問3,及び問4の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

#### 【回答】

2：品質は相手任せにしないで、現地に向向いてチェックすることが大切と考える。

4：品質というよりも、台意した仕様通りの製品の製品となっているかどうかの確認が必要。

5：海外メーカーとの契約書の中で品質や瑕疵補償期間・保証金額に対する条文を明確にしお互いの合意の上で契約し各種のリスクをハッジする。

9：当社主導にて JIS や大臣認定の取得をする場合もある。品質保証、補償においてリスクが排除できないことが課題。

リスクがあるということを前提で広く普及させることは難しい。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。(問18参照)

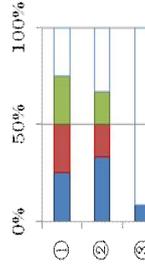
### 問6

納期面に関する課題は何ですか？(複数回答可) ※必須

#### 【回答】

- 1 納期が掛かる、納期リスクが大きい
- 2 輸送時の破損リスクがある(破損品再製作・出荷)
- 3 その他(質問8にてご記入ください)

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
1	3	3	3
2	4	2	2
3	1	0	0



#### 【考察】

- ・破損も含めた納期のリスクを大きな課題としてとらえられています。

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業(売上高1,000億以上)
- ・グループB：4社：総合建設業(売上高1,000億未満)
- ・グループC：3社：総合建設業以外

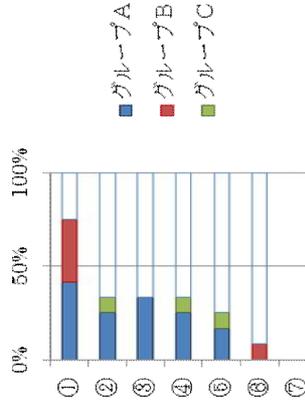
### 問7

納期面の課題に対する有効な対策は何ですか？(複数回答可) ※必須

#### 【回答】

- 1 十分な期間を見込んで発注する
- 2 現地工場にて生産管理の指導を行う
- 3 梱包・輸送の指導を行う
- 4 梱包・輸送に立ち会う
- 5 国内調達先との分散調達を行う
- 6 その他(質問8にてご記入ください)
- 7 現地工場の生産管理を外注する

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
1	5	4	0
2	3	0	1
3	4	0	0
4	3	0	1
5	2	0	1
6	0	1	0
7	0	0	0



#### 【考察】

- ・対策として十分な期間を見込むという回答が3/4を占めました。
- ・グループAにおいて指導や立会を行うという回答が目立ちました。

### 問8

上記以外の納期面の課題や対策がある場合、もしくは問6,及び問7の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

#### 【回答】

2：何度も同じことを言いますが、現地に向向くことが大切です。

5：輸入品は海上輸送が原則で余計な日数が必要な事は自明の理、納期面での課題は国内側に起因する場が多い、即ち設計や作業所が物事(仕様、図面他)をタイムリーに決定しない、タイムリミットを過ぎた上で無茶な納期を要求する事など。

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業(売上高1,000億以上)
- ・グループB：4社：総合建設業(売上高1,000億未満)
- ・グループC：3社：総合建設業以外

輸入品に対する調達工程を作成し設計や作業所へリミットタイムを守るようフォローする事も大事。(リミットタイムを過ぎれば国産品とする)

【6】：施主、設計指定であれば、積算時空輸送費の予算を指定頂ければ、解決すると思われるが、大量(重量物)の場合難しいと思われる。

【9】：早期の検討着手によりかかる納期を見越した輸送計画を立てて対応しているが、プロジェクトの着工まもなく必要となる資材の調達は難しい。

【12】：設計承認をいかに早くとるかが鍵になります。商品を急いで作ることにより、品質が低下すると共に、納期のかかる海外品のリスクは大きい。

【12】：規格化した材料であればよいのですが、一品物についてはとても厳しい状況になる。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。(問 18 参照)

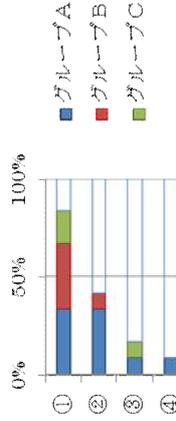
**問 9**

コスト面に関する課題は何ですか？ (複数回答可) ※必須

**【回答】**

- ① 手間の割に、国際調達による価格メ리트が少ない
- ② 陸揚げ港から現場までの国内物流コストが大きい
- ③ 為替などの金融リスクがある
- ④ その他 (質問 11.にてご記入ください)

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	4	4	2
②	4	1	0
③	1	0	1
④	1	0	0



**【考察】**

- ・「手間の割に国際調達による価格メ리트が少ない」という回答が多数でした。
- ・グループAでは国内物流コストが大きいことをあげています。

各業種別の層別データ  
 ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）  
 ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）  
 ・グループC：3社：総合建設業以外

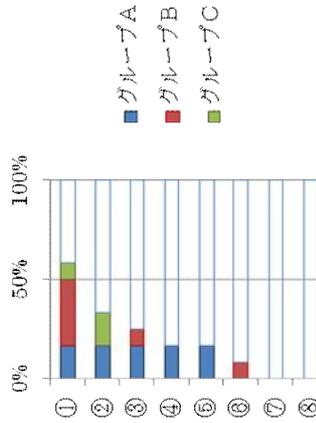
**問 10**

コスト面の課題に対する有効な対策は何ですか？ (複数回答可) ※必須

**【回答】**

- ① 複数の国内物流業者から見積を徴収する(競争購買)
- ② 調達先を新規に開拓する
- ③ 現地工場にて生産管理 (コストダウン) の指導を行う
- ④ 為替予約を利用する
- ⑤ 国内調達先との分散調達を行う
- ⑥ その他 (質問 11.にてご記入ください)

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	2	4	1
②	2	0	2
③	2	1	0
④	2	0	0
⑤	2	0	0
⑥	0	1	0
⑦	0	0	0
⑧	0	0	0



**【その他】**

- ・ 現地工場の生産管理 (コストダウン) を外注する
- ・ 国内物流は帰りを有効活用する

**【考察】**

- ・ 「複数の国内物流業者から見積を徴収する」という回答が最も多く過半数を占めました。特にグループBは全社が有効と回答しました。
- ・ 「調達先を新規に開拓」という回答が続きました。

各業種別の層別データ  
 ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）  
 ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）  
 ・グループC：3社：総合建設業以外

**問 11**

上記以外のコスト面の課題や対策がある場合、もしくは問 9.及び問 10.回答について補足説明がある場合はご記入ください。

**【回答】**

**5**：価格メリットの大きい物しかチャレンジしないのでコストメリットは必ず出る。国内側の原価(益)を確定する為には為替の固定が必要であり故に為替予約は必須と言える。

**6**：弊社は、自社意向で外国製品を調達する機会が非常に少ないので、具体的な対策が想像の域を超えません。

**9**：海外調達に着目した時点ではコストメリットがあっても、次第に国内市場が追随し、一定期間の後にはメリットが薄れるケースが多い。常に国内調達先との競争及び選択が必要である。

**12**：現状の為替予約は、リスクヘッジのためのもので、コストメリットになると考えられない。建築材料は、ほとんどのものが量産化出来るものでなく、調達を各現場単位で行うことが多いため、スケールメリットを図りづらい。少しでも多くのオリジナル商品を規格化することで、メリットも増えたと考えられる。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。(問 18 参照)

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設業以外

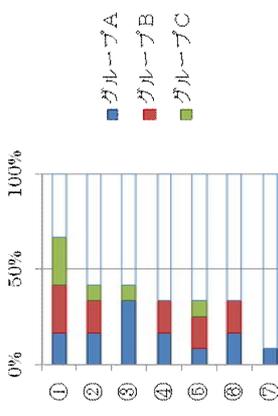
**問 12**

情報収集やノウハウ面に関する課題は何ですか？（複数回答可）※必須

**【回答】**

- ① 調達先会社の経営状況を評価しにくい
- ② 通関等輸入事務が複雑でわかりにくい。手間がかかる
- ③ 取説・設計図などが日本語でない
- ④ 調達先との契約方法が分かり難く、手間が掛かる
- ⑤ 国際調達の知識がない
- ⑥ 当該製品の情報が少ない（新規製品の開拓が難しい）
- ⑦ その他（質問 14.にてご記入ください）

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	2	3	3
②	2	2	1
③	4	0	1
④	2	2	0
⑤	1	2	1
⑥	2	2	0
⑦	1	0	0



**【考察】**

- ・「調達先会社の経営状況を評価しにくい」という回答が一番多く、2/3 を占めました。
- ・わかりにくい、手間がかかるという回答がつかまりました。
- ・「取説・設計図などが日本語でない」という回答がグループA5社中4社からありました。

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設業以外

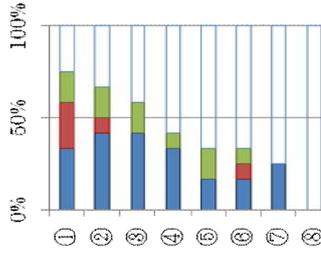
**問 13 ※必須**

情報収集やノウハウ面の課題に対する有効な対策は何ですか？（複数回答可）

【回答】

- ① 国内の代理店や商社を活用する
- ② 海外で調査を行い、情報収集する
- ③ 国際調達エキスパートエンジニアを育成する
- ④ 社内の国際調達の情報を一元化する
- ⑤ 社内支援部署を作る
- ⑥ 国際調達の教育を行う
- ⑦ 海外拠点の社員から情報を得る
- ⑧ その他（質問 14.にてご記入ください）

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	4	3	2
②	5	1	2
③	5	0	2
④	4	0	1
⑤	2	0	2
⑥	2	1	1
⑦	3	0	0
⑧	0	0	0



【考察】

- ・ 「国内の代理店や商社を活用する」という回答が一番多く、3/4 を占めました。
- ・ グループAにおいて「海外で調査を行い、情報収集する」「国際調達エキスパートエンジニアを育成する」「社内の国際調達の情報を一元化する」という回答が目立ちました

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設以外

**問 14**

上記以外の情報収集やノウハウ面の課題や対策がある場合、もしくは問 12.及び問 13.の回答について補足説明がある場合はご記入ください。

【回答】

- ②：専門家の育成が大切です。弊社もそのようにしております。
- ④：既に海外調達を幅広く実施している企業(他業種であっても)と提携し、流通網や検査・管理ノウハウを導入する。
- ⑥：海外の建材フェア等へ参加し情報収集を行なう。インターネットで概略の情報を得て絞り込む。過去から付き合いのある海外メーカー人脈を良好な関係に保持する。
- ⑦：日本国内では情報が収集しにくい。海外で購入すれば安いのに、輸送費また、商社が介入すればコストが跳ね上がるので、本当の情報が日本ではわからない。
- ⑨：海外調達は既に10年以上継続しており、その手法についてはさまざまな取り組みによりノウハウは蓄積されているが、品質面のリスク回避については理想的な条件の確保が難しい。また、契約面における法的な執行能力について、確認・対策をとる必要がある。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。（問 18 参照）

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設以外

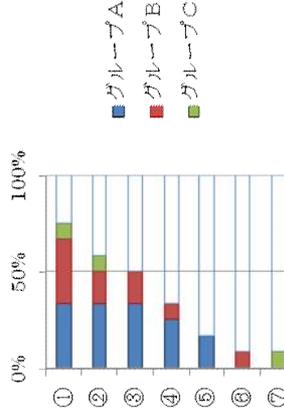
**問 15**

その他の課題は何ですか？（複数回答可）

**【回答】**

- ① 設計変更への対応が十分でない
- ② 国内取付業者との連携が難しい
- ③ 建築主・設計事務所・作業所等の理解が得にくい
- ④ 海外調達に対して、国内ライバルメーカーの反発が厳しい
- ⑤ 支払条件が国内と違い厳しい（原則、施工完了後の支払いとなる）
- ⑥ その他（質問 16.にてご記入ください）
- ⑦ 無回答

回答番号	グループA (5社)	グループB (4社)	グループC (3社)
①	4	4	1
②	4	2	1
③	4	2	0
④	3	1	0
⑤	2	0	0
⑥	0	1	0
⑦	0	0	1



**【考察】**

- ・ 「設計変更への対応が十分でない」という回答が一番多く、3/4を占めました。
- ・ 「国内取付業者との連携が難しい」「建築主・設計事務所・作業所等の理解が得にくい」などの回答が続きました。

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設業以外

**問 16**

その他の課題および対策について補足説明等があればご記入ください。

**【回答】**

- ②：コミュニケーション不足は致命的なミスを生む可能性があります。
- ⑤：国際調達のエキスパートを育成するには、海外工事経験者でも最低3年～5年はかかる、故に会社として人材育成戦略が鍵となる。  
海外メーカーとの連絡、見積、交渉は英語の場合が多く、故にエキスパートには英語力も必要（英語だけが出来て、仕事が出来ない場合は駄目）
- ⑥：数少ない経験から、変更が出来ず、外国製品ありきで、国内側の体制をそれに合わせ等の経験があり、また意匠上外国の建材を、施工、設計事務所が選定する場合、国内製品より品質が落ちていても、納得というか、妥協は、施工設計事務所とも理解は得られやすいと思う。
- ⑨：海外調達においては取付けを行う国内協力会社など体制の構築が不可欠であるが、その中での責任区分において、かかるリスクの分担に関して議論が絶えない。結局、リスクを認識し、「腹をくくる」ことが必要となっている。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。（問 18 参照）

**問 17**

国際調達全般についてコメント等があればご記入ください。

**【回答】**

- ②：社内でも、ノウハウは伝わってきませんが。（聞いても教えてもらえません）  
一般的な課題と対応を記入しました。  
担当者の紹介を含めてこれ以上はご容赦ください。ただし、現地に拠点を設ける。現地に乗り込み調査をする。  
お客としてではなく、一緒に仕事をするのが大切です。社内の失敗例をみると、こういったことをおろそかにした場合に起きています。  
調達に関しては、私の知識と経験から記入しました。調達の人とも話をしたことはありますが、おおむね同じことを言っています。

各業種別の層別データ

- ・グループA：5社：総合建設業（売上高1,000億以上）
- ・グループB：4社：総合建設業（売上高1,000億未満）
- ・グループC：3社：総合建設業以外

一般論かもしれませんが、現地とのコミュニケーションをとり、彼らの気質(文化)を知ることが重要です。IT 技術を用いてなどはその次の話です。ツールに頼るのみではうまくいきません。

4 : 国内メーカーも素材等については国際調達をしており、製品についても海外に工場を立上げ製造している場合がある。よって、自社のみ(1社単独)で海外調達をしようとする場合は、常時継続的に取引する物資等があり、それに絡めて他の取引が出来るようにしなければ、物流コストや海外駐在者(或いは委託業務)の管理費を含めた上でのコストメリットが大きくは期待できず、品質や製品に関するリスクに見合うものとはなり難い。ただし、設問にあった品質や納期、製品等への信頼性が高まれば(リスクが下ければ)、商習慣を変える事への不安(これもリスクですが)だけが障害だと考えられる。

5 : 国内空洞化を思えば国際調達を推進する事は心が痛む。とは言え、競争で生き残る為には良くない海外製品を使わざるを得ない。理想形の一つは、国内協力会社と協働で海外メーカーを育成し、海外品を国内協力会社の武器として使い、両社が WIN・WIN 関係で国内競争に生き残る事ではないだろうか。

※回答の先頭にある番号は、回答者の会社の通し番号です。(問 18 参照)

#### 問 18

記入者の会社名、部署名、および、ご氏名をご記入ください。また、ご回答の単位がごさいませ場合は「単位」もご記入願います。

- |    |          |                   |
|----|----------|-------------------|
| 1  | : 建設会社   | 管理部門              |
| 2  | : 建築資材会社 | 設計部門              |
| 3  | : 建設会社   | エンジニアリング部門        |
| 4  | : 建設会社   | 技術部門 (個人の考えとして回答) |
| 5  | : 建設会社   | 調達部門              |
| 6  | : 建設会社   | 管理部門              |
| 7  | : 建設会社   | 管理部門              |
| 8  | : 建築資材会社 | 営業部門              |
| 9  | : 建設会社   | 調達部門              |
| 10 | : 電力会社   | 調達部門              |
| 11 | : 建設会社   | 管理部門              |
| 12 | : 建設会社   | 調達部門              |

計 12社

#### 各業種別の層別データ

- ・グループA : 5社 : 総合建設業 (売上高1,000億以上)
- ・グループB : 4社 : 総合建設業 (売上高1,000億未満)
- ・グループC : 3社 : 総合建設業以外

## 東日本支部ものづくり部会

### 「国際調達ノウハウ集とアンケート結果」編集メンバー

主査	大岡 毅	大岡バリュー・コンサルタント事務所 代表
副主査	佐々 松音	(株)波南 代表取締役社長
副主査	田島 洋	横河マニュファクチャリング(株) 購買本部購買調達部 マネージャー
	足立 忠郎	鹿島建設(株) 建築管理本部建築設備部 次長
	上野 一治	オリエンタルモーター(株) 技術管理統括部VE推進リーダー
	大塚 憲作	バリューアドバンス 代表
	蟹谷正二郎	
	川崎 光敏	戸田建設(株) CSR推進部 課長
	河内 健	(株)竹中工務店 調達本部企画管理グループ 課長代理
	小泉 章	(株)日立製作所 日立事業所 医療・核装置生産本部企画部 部長
	小坂 達	(株)ニコン 映像カンパニー 生産戦略部原価企画課 主幹
	坂田 博	ヒロ・フューチャーリサーチセンター 代表
	櫻井 敬三	金沢星稜大学 経済学部教授
	佐藤 尚吾	パイオニアデジタルデザインアンドマニュファクチャリング(株) 事業戦略統括部原価戦略室 リーダー
	瀬尾 康二	(株)IHI プラントセクター 企画管理部VE推進グループ 課長
	高橋 淳一	富士エコマネージメント(株) シニアコンサルタント
	田中 徹雄	(株)IHI 回転機セクター 生産企画・調達部
	奈良 秀昭	東京電力(株) 資材部資材企画グループ 課長
	堀内 雅彦	(株)アールビー 資材購買部つくば購買グループ リーダー
	宮田 徹	日立建機(株) 開発生産統括本部事業戦略室 VEC推進部長
	八木 君敏	日本経営システム協会 理事
	吉井 康雄	大阪経済大学 経営学部教授
	渡辺 正敏	

	<p>VE特別資料</p> <p>国際調達ノウハウ集とアンケート結果</p> <p>－ 国際調達とVE活動 －</p>
発行 編集	<p>2011年3月10日</p> <p>社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会 東日本支部・ものづくり部会</p>
発行所	<p>社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会</p> <p>〒154-0012 東京都世田谷区駒沢 1-4-15</p> <p>TEL.03-5430-4488/FAX.03-5430-4431</p> <p>URL <a href="http://www.sjve.org">http://www.sjve.org</a></p>



**VALUE CREATION** for **EXCELLENCE**