



慶應義塾大学ビジネス・スクール

P.T.カヤバ・インドネシア (A)

“与えられた天国を選ぶか、自分で切り開く地獄を選ぶか”

5

これが、真田氏が現在選択をせまられている問題であった。同氏は、1987年8月に副社長としてジャカルタに赴任して1ヵ月足らずだったが、P.T.カヤバ・インドネシア社 (KYBI) が1年以上も検討してきたピストンロッド生産ラインに対する設備投資の決定をしなければならなかった。インドネシア側の経営陣は、経済性を最重要視して、世界各地からの機械を集めて混成ラインを編成するよう主張していた。一方、日本のカヤバ工業本社は、長年の経験から開発した自社の統合ラインの設置を提案していた。両者の案には、コスト的に大きな差があった。いずれのラインを設置するにせよ、最終的に生産するのはカヤバ製品である以上、その要求品質を満たさなければならなかった。しかも、インドネシア政府が、ピストンロッドの国産化開始時期を1989年1月と定めてきたので、この生産ラインについての決定は、1987年10月中に下さなければならなかった。真田氏は、着任の挨拶で従業員全員に対し「KYBIは世界最高品質の製品を供給することをめざす」と宣言したが、これを実現するためにも、同ラインの選択に当たっては、特に慎重を期さなければならなかった。

10

15

20

P.T.カヤバ・インドネシア社 (KYBI)

KYBIは、P.T.アストラ・グループ (50%)、カヤバ工業(30%)、豊田通商(10%)、P.T.カリヤ・サクチイ・ウタマ・モーターズ (ヤマハ・グループと提携関係にある現地企業) (10%) の合弁により1976年に設立された。

25

KYBIは、ジャカルタ郊外の工場 (敷地18,900平方米) で自動車用ショック・アブソーバー、二輪車用フロント・フォークとオイルクッション・ユニットを生産していた(付表1参照)。 KYBIが1977年に生産を開始した当初の従業員数はわずか104名であったが、1980年代前半には300名に増えていた。同社は、事業の拡張を見込んで、1982年に28,700平米の土地を購

30

このケースは、Asian Institute of Management の稻葉エツ助教授が、表記企業およびカヤバ工業(株)の協力を得てクラス討議の資料として1990年に作成したものであり、経営管理に関する適切な、あるいは不適切な処理を示そうとするものではない。慶應義塾大学ビジネス・スクールは、このケースを、教育目的に使用するため邦訳した。〔翻訳者：稻葉エツ（レビュー者：小野桂之介），1994年〕

入した。

しかしながら、KYBIの売上高は、過去数年間、経済不況の影響を受けて低迷を続けた。

1983年～1986年には赤字を計上し、同社の累積赤字は著しく増大した。これは、主として現地通貨の切下げ、その後のインドネシアの不況によるものであった。KYBIの製品の販売先

- 5 は輸送機器業界に偏っており、この不況は同社の販売に直接響いた。また、製品に使われる材料の大半が輸入品だったこともあり、現地通貨の切下げ（付表2参照）が同社の利益に相当な影響を及ぼした。同社の売上高は1986年に若干の数量的回復と納入価格の改訂によって増加したが（付表3参照）、利益は膨らんだ輸入代金に食われて依然赤字であった。

10

製品と生産工程

KYBIの主要製品であるショック・アブソーバーは、主として自動車に使われるサスペン

ション・システムの運動を制御し、耐久性、安全性、乗り心地（快適さ）を高めるために

- 15 振動を極小化する装置であった（付表4参照）。ショック・アブソーバーの生産工程は、ピス
トンロッド、アウターシェル、シリンダー及びカバーの各部分を切削、面取り、洗浄し、そ
れを最終的に組み立てたものを溶接する工程から成っていた（付表5参照）。

KYBIの当初の機械設備もその後の拡張も、カヤバ工業の仕様に基づき、ほとんどカヤバ

工業を通じて供給されたものであった。こうした製造設備、技術支援により、KYBIの製品

- 20 はカヤバ工業（日本）のものとほとんど同等とみなされ、品質にうるさい日系の自動車メー
カーオペレーターにも高く評価されていた。

インドネシアの輸送機器業界

25

1970年代の初め、インドネシア政府は輸入代替政策を採り、多くの自動車、二輪車アセン

ブラーに国内生産拠点を確立するよう奨励した。組立て事業そのものは現地企業に限られ

ていたので、欧州や日本のメーカーはいろいろの部品の生産に投資し、同時に最終組立て

作業にも技術援助を行った。そして、1970年代の末までには、2、3社を除きほとんどの日本

- 30 の四輪、二輪車メーカーが小さなインドネシア市場に進出した。KYBIは、インドネシアに
進出した自らの系列部品メーカー（ショーワ）を持つ本田を除いて、ほとんどの日本のメー

に厳しい水準を求める業界の一つとして知られていた。

インドネシア市場

5

インドネシア全体でみた保有台数は、1987年当時、四輪車が260万台、二輪車が560万台と推定された。正確な数字は得られなかつたが、近年におけるインドネシアの二輪車生産台数は、年間20万台～30万台(1980年代初期の50万台強をかなり下回る)の水準にあるものと考えられた。一方、四輪車の年間生産台数は、15万台～16万台の水準にあった(付表6参照)。本田は、二輪車では50～60%、四輪車では約5%のマーケットシェアを占めていた。

10

最もポピュラーな100ccクラスの二輪車の販売価格は、一般労働者の約13カ月分の給料に相当した。一方、乗用車の価格は、同じく10年分の給料に相当し、自動車は一部の金持ちにしか買えない超高額商品であった。

15

インドネシアにおける四輪車、二輪車の耐用年数は日本に比べると相当長かった。日本の新車購入者は、平均すると4～5年後にこの車を下取りに出して新車を購入したが、インドネシアの新車購入者は、10～15年間同じ車を使用した。(訳者注:日本の場合もインドネシアの場合も、その後中古車ユーザーが4～5年使用する場合が多い)そのためショック・アブソーバーの補修部品市場にはかなりの需要があり、修理工場がその主な販売ルートとなっていた。KYBIは、1979年にこの補修部品市場に進出した。不況時の販売を支えてきたのは、実にこの市場であった。

20

親会社：カヤバ工業(株)

1987年当時、カヤバ工業は、日本における油圧機器のトップ・メーカーであった。製品はショック・アブソーバー(売上高の45%)、各種油圧装置(39%)、航空機用部品(5%)、カーフェリー等の舶用機器(4%)、コンクリート・ミキサー車、粉粒体輸送用の特装車(4%)等であった。ほとんどの自動車関連部品のメーカーは、特定の自動車メーカーの傘下に入っていたが、カヤバ工業は、日本の二大メーカーであるトヨタと日産がそれぞれ10.6%と8.9%の大株主となっており、かなりの独立性を保っていた。1987年3月期におけるカヤバ工業の年間売上高は1,123億800万円であった。カヤバ工業は、国内に6つの生産工場と2つの研究所を有し、日本国内における従業員数は約4,000名であった。

25

30

カヤバ工業の基礎は、1919年、萱場資郎氏が油圧技術の研究所を創立した時に築かれた。

同氏は1929年に航空機用油圧機器の生産を始め、後にいろいろな新技術を発明した。同研究所は、1935年萱場製作所として法人化された。戦時中は、航空機、戦車用機器を生産する軍需工場に指定され、15,000名を超える従業員を擁し、日本の航空機の着陸装置の80%以上を供給した。

終戦直後の1945年、カヤバ工業は、軍事用から産業用に事業転換を図らなければならなかっただ。そのため、人員の大量削減を断行する必要に迫られ、同社の従業員の数は、一時1,400名にまで減少した。同社は、1947年、日産、トヨタの両社と自動車用ショック・アブソーバーの共同開発に取り組んだ。そして1948年、同社は、社名を萱場工業㈱と変更した。1949年後半6ヶ月間のショック・アブソーバー生産量は1,191本であったものが、1955年には76,762本に増え、1960年の4月～9月期には、500,000本以上になった。1953年以降、カヤバ工業は、二輪車、四輪車用のほか、ダンプ・トラックやミキサー・トラックといった特殊車両用の油圧機器へと製品の多様化を図っていった。しかし、同社の取扱い製品ラインは、経済の変動には依然弱く、1955年まで業績の変動と共に人員の増員と削減をくり返していた。

雇用の安定と競争力の強化を実現すべく、固定費を減少させ、効率を高めるための諸計画が実施に移された。1968年には、同社の工場で完全同期化生産システムが導入され、過剰な仕掛品在庫が取り除かれた。この合理化過程で、メンテナンスが容易で耐久性のある治具や機械設備が開発された。1970年代、とりわけ第一次オイルショック後の経済危機の中で、カヤバ工業はこの努力を更に強化することになった。トヨタのかんばん方式を取り入れ、ゼロM（無理、無駄、ムラ）や技能開発プログラムを織りこんだカヤバ生産方式（KPS）が1975年に展開された。従業員は多能工となり、多様な機械を操作できるようになった。そして、こうした合理化努力は1976年のTQCの導入につながっていった。

1977年にゼロ戦の残骸が瀬戸内海の海底で発見されたが、カヤバ工業の製造した油圧装置が海底で40年経った後も光沢を失わず、鏡のようなピストンロッドの表面を維持していた。これは、海水が入るのを完全にふさいだカヤバのパッキング技術の優秀性を雄弁に物語るものであった。この出来事は、製品品質に対して戦時下でも妥協を許さないカヤバの態度の証明として伝説的に伝えられていた。

カヤバ工業の海外進出は、まず、商社を通じた“アメリカの補修部品市場”への進出から始まった。1968年には台湾の永華機器工業（公司）との技術ライセンス契約が締結され、その後、この会社は、カヤバ工業が51%の株式を保有する合弁会社になった。カヤバ工業は、また、1966年に韓国の会社とライセンス契約を結び、1969年にはタイ国のサイアム・オート社にも技術供与を行った。1974年には米国市場向けの販売拠点としてカヤバ・アメリカが設

立され、1976年にはカヤバ・インドネシアが2番目の合弁生産拠点として誕生した。さらに、1983年には、スペインとマレーシアに生産会社が設立された。

1987年まで、カヤバ工業は明確な海外戦略を持っていなかった。海外生産拠点の殆どは、高品質の製品の供給を求める自動車メーカーの要請に応じて設けられたものだった。しかし、1987年の初め、カヤバ工業の社長は、その年発表した 5ヵ年事業計画の中で、国際戦略に関する基本方針として、次のような点を明らかにした。5

1. 新興工業諸国、欧州、アメリカ等における国産化率を引き上げる必要がある。これらの地域については現地のもつ強みをよく見極め、合理的判断をもって輸出を見直すべきである。10
2. わが社の従業員は、広範な国際的見識を養わなければならない。
3. 専門化と分業は、国境を越えて促進する必要がある。

アストラ・グループ

インドネシアのアストラ・インターナショナル・グループは、中国系の事業家、ウイリアム・スリヤジャヤ氏によって創設された。同氏は農園のマネジャーとしてスタートし、その後、日本や欧州の会社との合弁で各種の製造業に進出していった。アストラ・グループは、その傘下に、自動車関連事業だけでも、約17社を有していた。合弁パートナーの代表的なものには、トヨタ（自動車）、本田（二輪車）、ダイハツ（自動車）、コマツ（土木建機）などがあった。

自動車関連事業以外では、アストラ・グループは、複写機、事務用機器、不動産開発、金融関係などの分野で合弁事業を営んでいた。同グループ傘下の企業数は全部で約60社あり、それらが擁する従業員総数は約30,000名に上った。アストラ・グループは、インドネシアで最も進歩的で実力主義の企業集団と目されていた。同グループでは、グループ内企業間の人事異動、特にトップレベルのそれが通常よく行われ、また、“改善”や“品質管理”といった日本の管理技術を含む管理者訓練プログラムも、グループ全体として実施されていた。20

組織

KYBIの社長は、常にアストラ・グループから任命されていた。しかし、その社長は、同時にグループ内のほかの会社でも同様の地位を兼務するのが通常の慣例になっていた。その結果、当初、通常の経営業務は、カヤバ工業側から送られてきた副社長に任せられていた。

しかしながら、1982年にカヤバから新らしい副社長が派遣された頃から、現地人の社長はKYBIの経営により積極的に関与するようになった。一方、カヤバ工業の側では、海外事情に明るいという理由から、本社の海外販売部門経験者をKYBIの副社長として送り出すことが多かった。

10

KYBIには、社長、副社長のほかに5つの取締役のポジションがあった。1987年当時、その分担は次のようになっていた(付表7参照)。

15

- 1) マーケティング (豊田通商から出向)
- 2) 購買 (現地側任命)
- 3) 技術 (含: 生産) (現地側任命)
- 4) 人事、総務 (現地側任命)
- 5) 財務、管理 (カヤバ工業から出向)

20

技術の分野では、現地側の人間が取締役のポジションを占めていたが、1982年まではカヤバ工業から派遣された技術顧問が中心になって技術面の決定を行っていた。インドネシアのマネジャー達はほとんどが大学卒ないしは技術専門学校出身者であり、いろいろの部門を経験しているほか、日本での研修も受けていた。

25

KYBIの従業員は、次の7つのレベルに分けられていた。

30

- レベル1, 2 オペレーター
- レベル3 フォアマン
- レベル4 スーパーバイザー
- レベル5 アシスタント・マネジャー, マネジャー
- レベル6 ジェネラル・マネジャー
- レベル7 ディレクター(取締役)

現地側の技術関係マネジャーのプロフィール

タミミ氏 56歳

技術担当取締役。電子技術者。以前、ソニー（インドネシア）の技術担当重役であった。スタートからKYBIに参加、ピストン・ロッドラインに関する現地側の設備投資案を作成した中心的人物。

5

ステファノス氏 37歳

科学・技術学院卒業。工場長。1978年KYBIに入社。工場の作業場に出ていって、作業員らと共に自ら手を汚して働くタイプの人間。しっかりした技術的知識を有し、強い個性を持つ。

10

スマルディ氏 30歳

科学専門学校卒業。生産技術部長。KYBIには、ステファノス氏とほぼ同じ位の期間勤務。KYBIでいろいろの任務を通じ、忍耐強く、黙々と技術を習得してきた。

15

ウィハトノ氏 29歳

工業高校卒業後、1977年KYBIに入社。入社直後、6ヵ月間日本で研修。帰国後、塗装ショップで7ヵ月、メンテナンス、組立て、機械加工の各生産現場で1ヵ月ずつ経験を積む。その後、エンジニアリング部門に転属、3ヵ年間勤務。1984年には、再び生産部門に復帰、新しいピストンロッド・プロジェクトに参画することになった。

20

日本側経営者の横顔

真田氏 47歳

過去12年間でKYBIへ赴任した6代目の副社長。真田氏は、1962年にカヤバ工業に入社し、品質管理、設計、生産技術などの諸分野を経てきており、インドネシア赴任前は、アメリカに6年間勤務していた。長年カヤバ工業という技術志向の会社で経験を積んだ彼は、製品品質や生産効率の向上にかける生産部門の厳しさ、および、工場内のコスト意識の高さも、よく理解していた。

25

30

ピストンロッド・ライン

ショック・アブソーバーの構成部品の1つであるピストンロッドは、ロッドの動きがメタルチューブの中で円滑に動くよう、鏡のようにスムーズな表面をもつようクロームメッキを施されていた。ピストンロッドの品質は、主としてロッドの径の精度、クロームメッキの質、バッティングと呼ばれる最終段階の研磨の質で決まった。ピストンロッドは、素人目にはただのピカピカの金属棒のように見えたが、その生産工程(とりわけバフ研磨機)には、カヤバ工業が長年の経験を通じて蓄積した多くのノウハウが盛り込まれていた。ピストンロッドはショック・アブソーバーの非常に重要な構成部品であり、製造原価の約20%を占めていた。ピストンロッドの材料は、比較的容易に入手できた。

ピストンロッドの生産工程は、大別すると、

- 1) 長い棒を一定の長さに切断し、数段階で切削
- 2) 3段階で研削
- 3) クロームでメッキ
- 4) バフ研磨

の4段階から成っていた。

ピストン、インナーチューブといった他の構成部品を国産化することも検討されたが、それには、余りにも高度な技術を要するとともに、投資額からみて小さなインドネシア市場では採算に合わないという問題があった。また、インドネシア政府は、自動車関連の国産化政策を実施するに当たり、金額ベースの目標値(国産化率)を設ける方式を採らず、国産化すべき部品を特定していた。

KYBIの製品に使われる部品については、政府は、次の目標としてピストンロッドを取り上げ、その生産開始期を1989年1月に定め、それ以降におけるピストンロッドの輸入を禁止すると発表していた。この目標を達成するために、KYBIは、1988年の第4四半期までにピストンロッドの生産ラインの設置を完了していかなければならなかった。これは、生産ラインの詳細な仕様を1987年末までに決めなければならないことを意味していた。

1年程前に政府の方針が示された時、KYBIは、カヤバ工業に生産ラインの仕様案を示すよう求めた。これに応じてカヤバ工業が示した生産ライン編成案は、全ての機械が同期化された統合ラインで、約2億円の投資を必要とするものであった。従来、設備投資、特に機械設備に関するものは、カヤバ工業の意見がほとんど修正なくそのまま採用されていた。しかししながら、今回のピストンロッド・ラインについては、技術担当取締役であるタミミ氏や現地の若いマネジャー達がその工程を丹念に勉強していた。数多くの資料・文献を通じ

て、関連理論、加工法、現存する設備に至るまで検討を重ねていた。彼等は、日本や他のアジア諸国を訪問し、最良で安い生産ライン編成を決定すべく見て回った。彼等は、自分たちで装置を合理的に選択できると確信していたが、唯一、彼等に欠けていたものは、“現実の経験”だけであった。

KYBIの技術陣は、世界各国から入手できる各種の装置を比較検討した。カヤバ工業が何時も購入している日本のメーカーにも見積書を要求した。その機械メーカーは、KYBIの関心を知ると、カヤバ工業に赴き、KYBIへ直接見積りを出してよいか許可を求めた。これに対し、カヤバ工業は、自社の技術がその機械メーカーの製品に織り込まれているので、機械は、カヤバ工業を通して取引きされるべきであると主張した。KYBIの現地チームは、これをカヤバ工業が邪魔をしていると受けとった。

カヤバ工業は、製品の品質を確かなものにするため、生産ラインの計画を承認する立場にあった。KYBIから生産ライン編成に関する最初の案が1987年の半ばにカヤバ工業へ提出された。その案は、必要な機械をいろいろな国から購入するというもので、KYBIがカヤバ工業から全部買った場合の半額ですむことになっていた。切断機とバフ研磨機は日本のメーカーから、研削盤は東ドイツから、電気メッキ装置は香港から購入するというものであった。そして、これらの機械は、コンベアで連結されることになっていた。しかし、カヤバ工業は、このような生産ラインでは要求される“カヤバ”的品質が確保されないという理由で、この案をばっさり却下した。

関係者の意見

タミミ氏は、微笑しながらやさしい口調で、ケースライターに次のように語った。“例えば、メッキは、特別の技術ではありません。それは、何処でもやっていることです。カヤバ工業の人達は、カヤバの持っている特殊な技術があると言っていますが、どうも同意できません。勿論、自動化のレベルはいろいろあるでしょう。全自动機、半自動機、コンベアのあるもの、無いもの等。タイでは、物は違いますが、大変素朴な手作業でメッキ処理が行われているのを見ました。メッキは特別な技術ではないのです。”

“私共インドネシア人の技術幹部の間では、代替案について時には夜を徹して話し合いました。「研削」については、学校時代から学んで既に知っています。唯一私共に経験がないのは、メッキでした。われわれインドネシア人管理者は、新しい方法を試してみることを望んでいます。私共はカヤバ工業の窓口になっている海外事業部の人々と話し合いました

が、どうもその人たち自身、メッキ技術についてはよく知らなかったようです。彼等は、理論や方法論でもって私共を納得させられませんでした。勿論、カヤバには専門家もいるでしょうけれど、私共と交渉テーブルについた人たちは、メッキ技術についてよく知らないようでした。もっとも、カヤバの提案するラインが、他のものと比べこれ程高いものでな
5 かったならば、私共はカヤバの案に従ったでしょう。”

カヤバ本社幹部のコメント

10 “機械メーカーとカヤバの密接な関係を御理解下さい。そのメーカーのつくる機械は当社との共同開発の所産なのです。当社のインプットがなければ、その機械は開発されなかっただはずです。それで、そのメーカーは、当社の関連会社からのものにせよ、注文を受ける前に、先ず私共に連絡する義理があると感じているのです。当社の設備を買わない相手先にノウハウだけを与えてくれと、わが社の技術者に言うことは非常に難しいことです。技術者たちの感情も、理解してください。”
15

真田氏の選択

20 真田氏がKYBIの副社長に就任した頃、インドネシア側経営陣とカヤバ工業本社の間は多少ギクシャクしていた。その背景には、KYBIの近年の業績不振という事情もあった。このような状態のもとでは、この投資案が現状の打解にもなり得るし、反対に関係を悪化させることにもなり得た。技術的支援も含めて全てカヤバから持ってくれれば、ラインは円滑に稼動し、品質も生産ラインの中でつくりこまれると確信できた。しかし、そうすれば、それはインドネシア側のマネジャー達に不満を抱かせることになりかねなかった。その上、25 倍に及ぶ投資額の差は、製品コストを数%押し上げるものと推定された。これを値上げによって販売価格に転嫁できるかどうか、真田氏には確信が持てなかった。

他方、彼が現在のインドネシア側の提案に沿って進むとすれば、生産上大問題が起き、悪くすればラインが全く動かないという危険性があった。各装置の見積書には、設置や試運転も含まれてはいたが、それは、生産ライン全体の連動運転を保証するものではなかった。想定した生産能力は達成されないかもしれないし、カヤバ工業が要求する品質レベルは得られないかもしれない。真田氏自身、カヤバ製品の生産工程全般についてかなり豊富

な知識をもっていたが、この生産ラインの専門家ではなかった。彼は、自分の技術的背景と経験から、各機械をライン化するにはかなりの仕様変更がきっと必要になると直感していた。取り返しのつかない失敗のリスクを最小限にいくとめるためには、カヤバ工業の技術的な支援を得ることが是非とも必要であった。そうした支援をもってしても、装置の多くが、カヤバ工業の技術者達にとって不慣れなものであるだけに、生産ラインが、円滑に運転されるという保証はなかった。カヤバ工業から装置を買わないのでカヤバ工業からの技術的支援が得られるかどうか——これは、真田氏にもどう対処すべきか分からぬ大きな問題であった。また、インドネシア案を採用した場合、このほかにも何か余計なコストが発生し、この生産ライン投資の採算性の足をひっぱるようなことがないだろうか、という不安もあった。

5

一方、カヤバ工業本社では、ほんの数カ月前、トップマネジメントが海外事業の推進に関して前記(p5参照)のような方針を表明していたが、この方針がすぐ実行に移されるかどうかまだ分からなかった。

10

彼は、KYBIの全従業員を前にして行った最初のスピーチを再び思い出し、自分の約束をどうしたら守れるか考えていた。

15

20

25

30

付 錄

[カヤバ工業案]

システム 全同期化統合ライン

5 機械設備メーカー

切断・切削工程 日本のA社(カヤバ工業と共同開発)

研削工程 カヤバ工業が開発・設計

メッキ工程 カヤバ工業

バフ研磨工程 カヤバ工業

10 稼動実績 カヤバ工業岐阜北工場で数ライン稼動
(総生産能力:月産350万本)

見積り投資額 2億円

引渡し等 発注後8ヶ月以内に全設備が一括納入される見通し
設置後2ヶ月以内には量産稼動可能となる見通し

15

[インドネシア側案]

システム 各工程はコンベアで連結

メッキ工程は、50個ずつのロット処理

機械設備メーカー

切断・切削工程 日本のB社ほか

研削工程 東ドイツ

メッキ工程 香港

バフ研磨工程 日本のC社

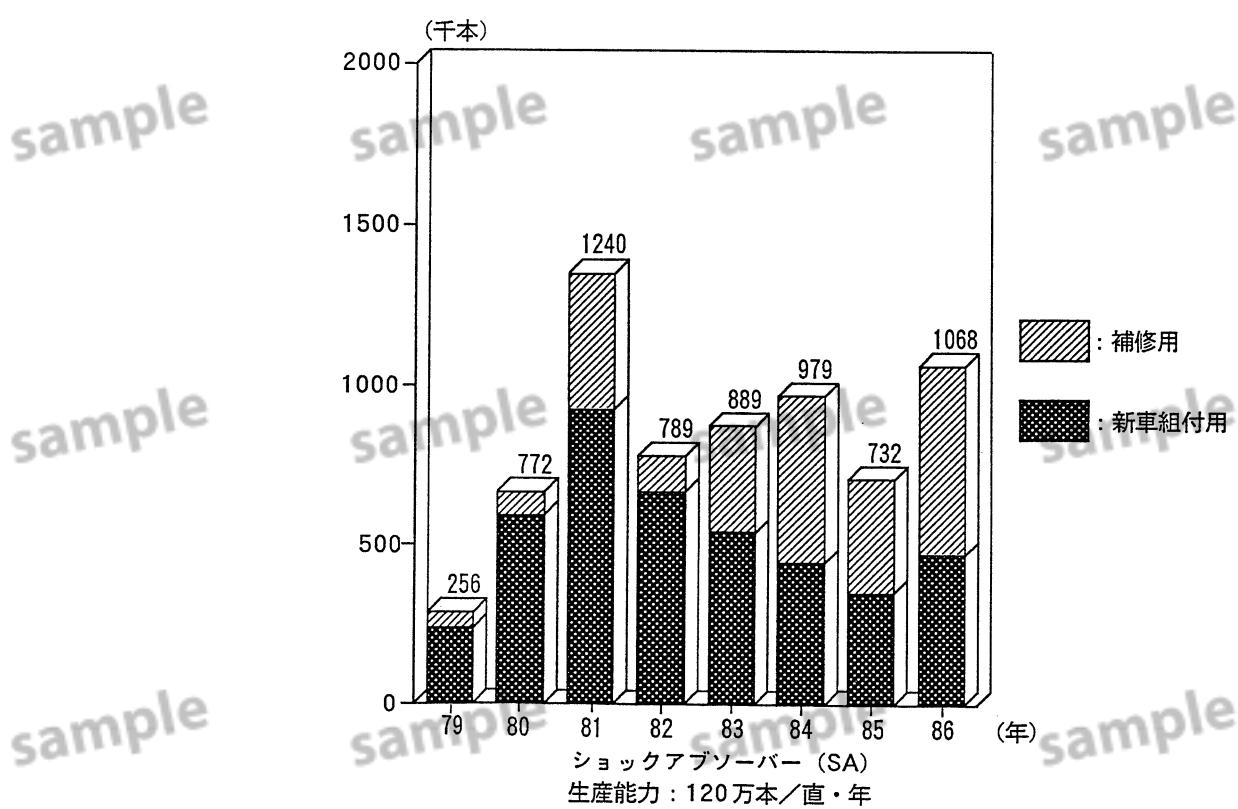
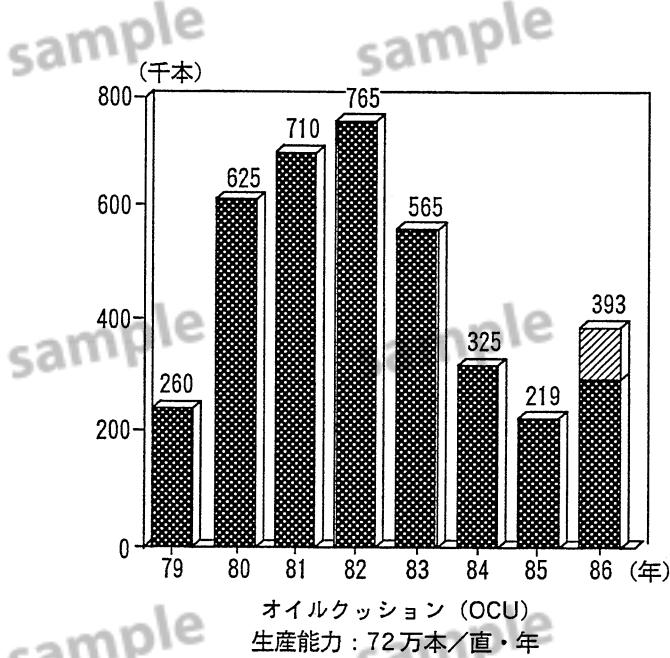
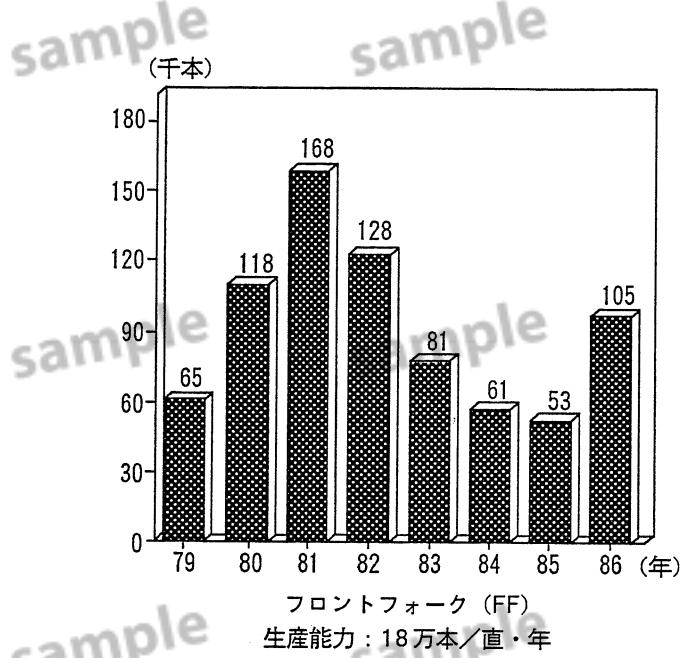
稼動実績 ラインとしての稼動実績なし

25 見積り投資額 1億円

引渡し等 発注後3~8ヶ月(機械ごとに異なる)に出荷という回答。
設置後どの位の調整期間を要するかは実績がなく不明。

30

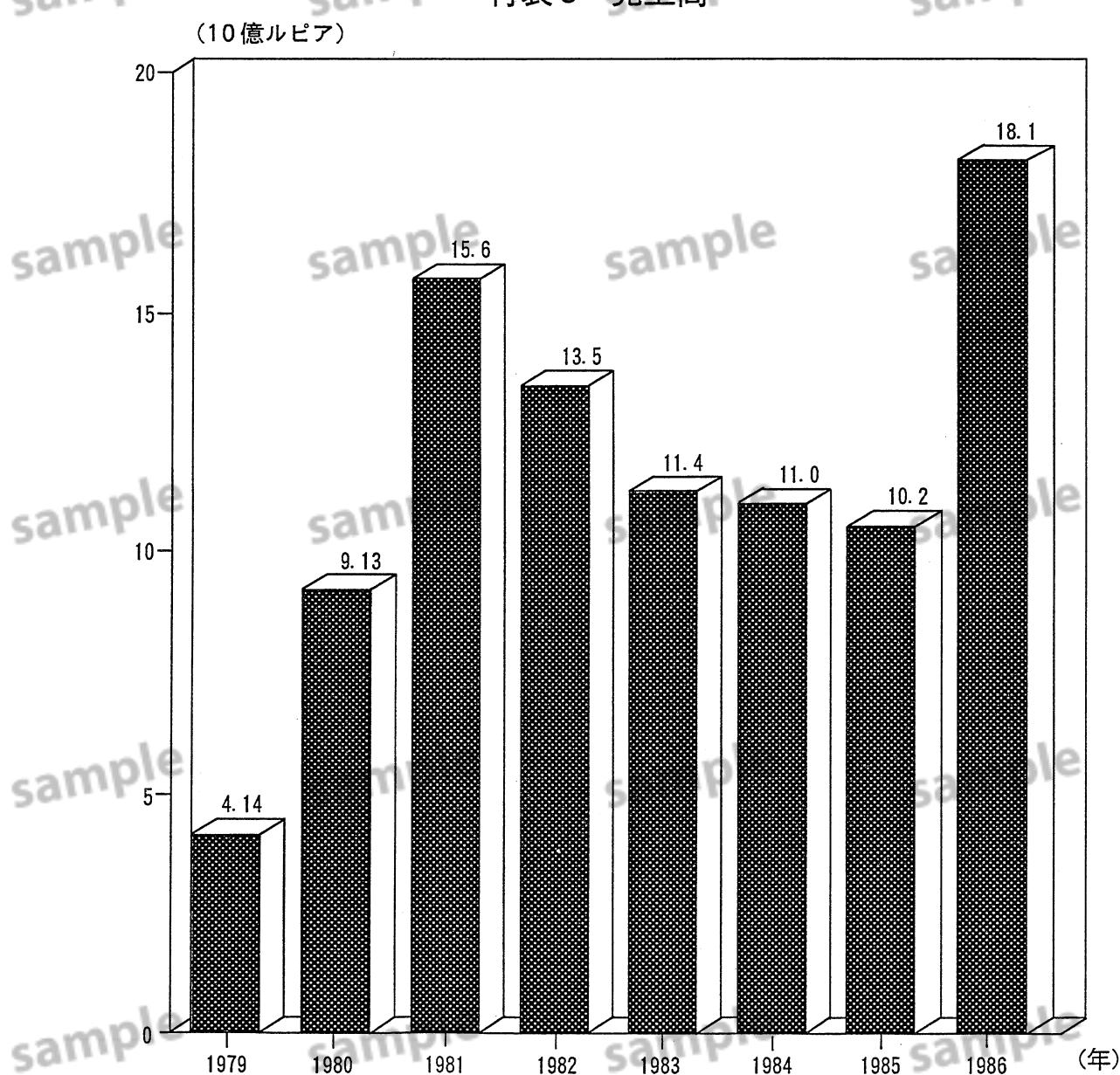
付表1 P.T. カヤバ・インドネシア生産量



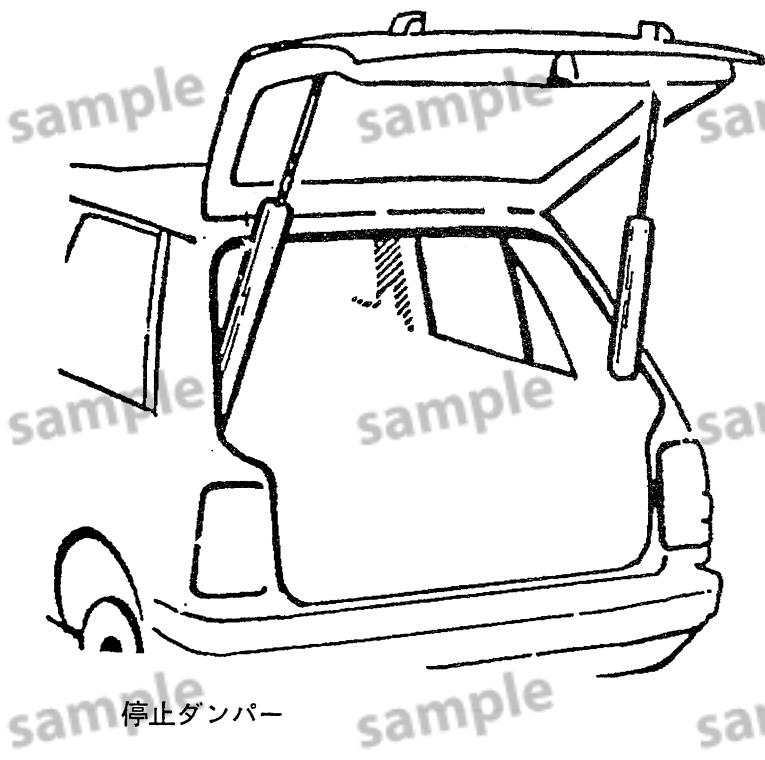
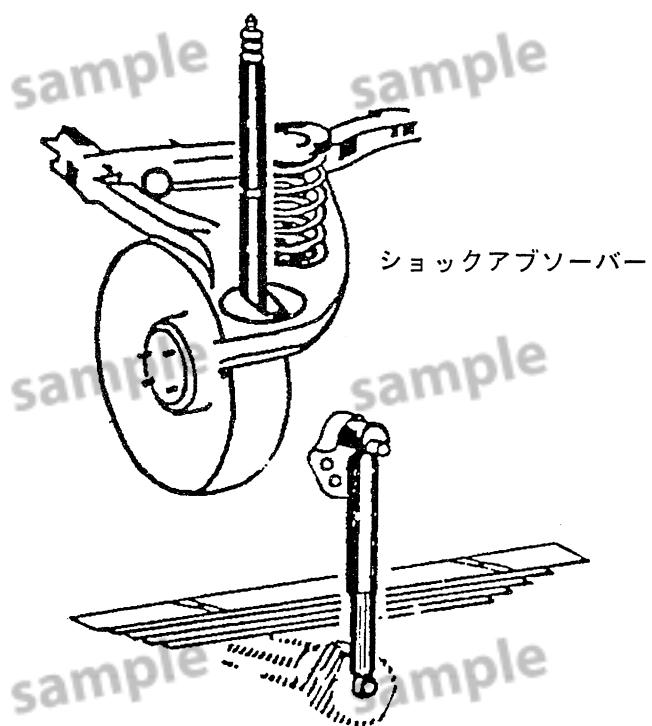
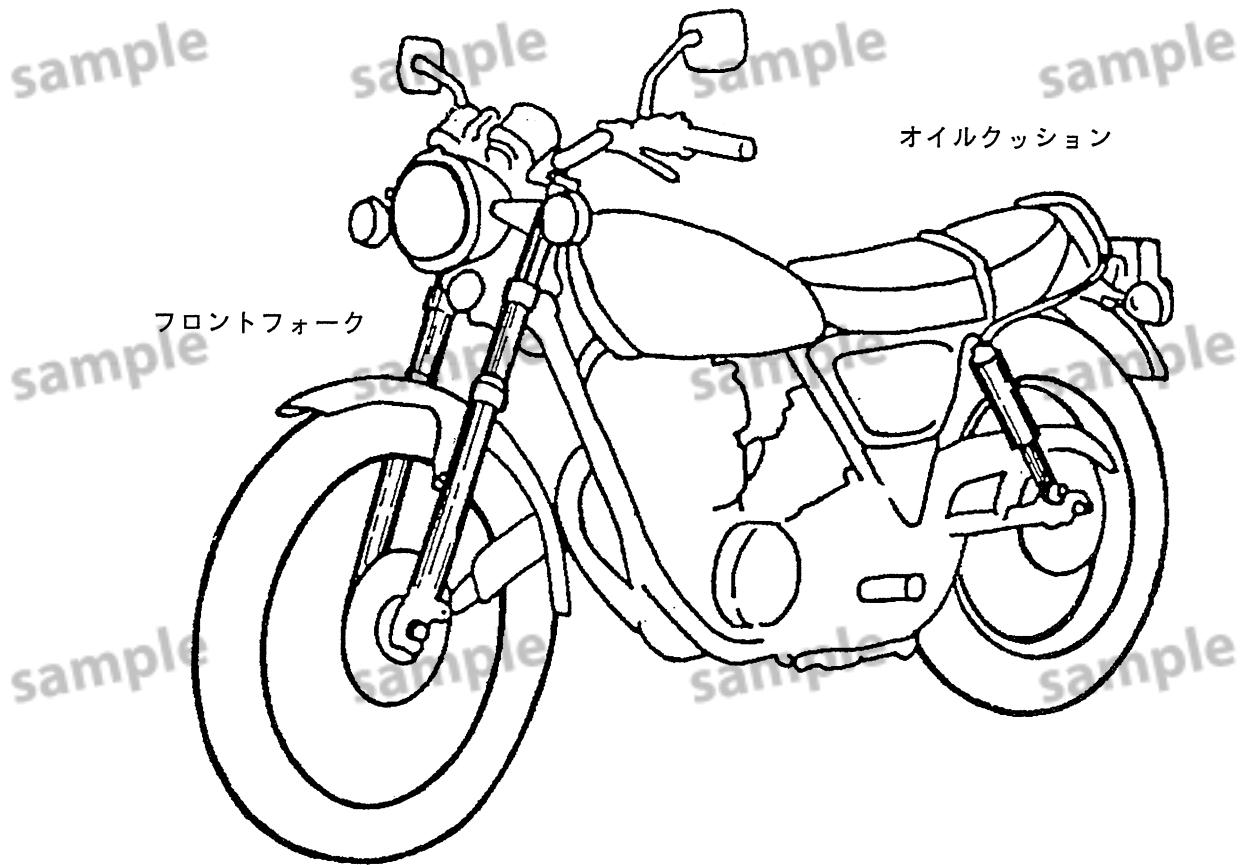
付表2 期末換算レート（1米ドル当り）

年	ルピア	日本円
1982	692.5	235.00
1983	994.0	232.20
1984	1,074.0	251.10
1985	1,125.0	200.50
1986	1,641.0	159.10

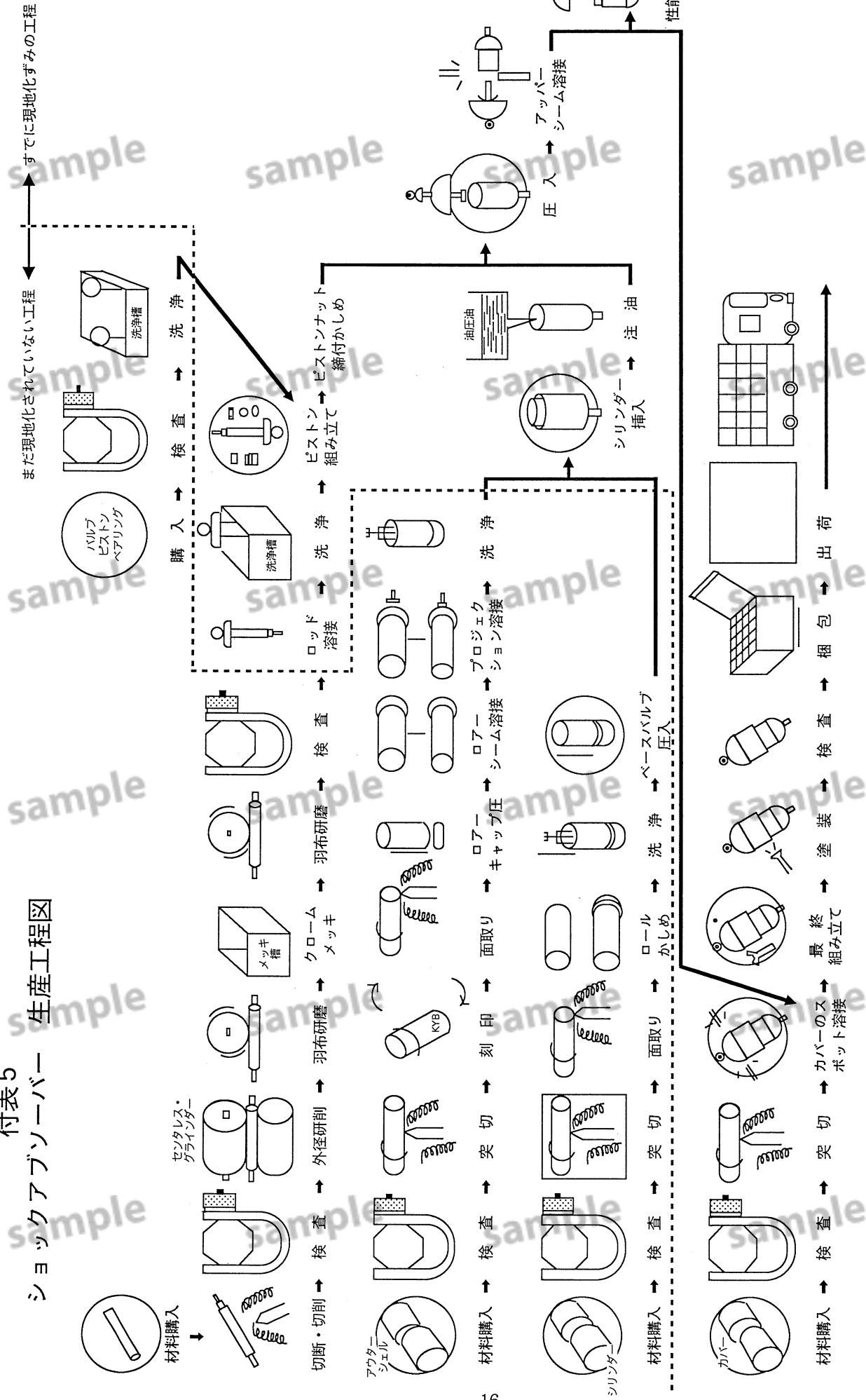
付表3 売上高



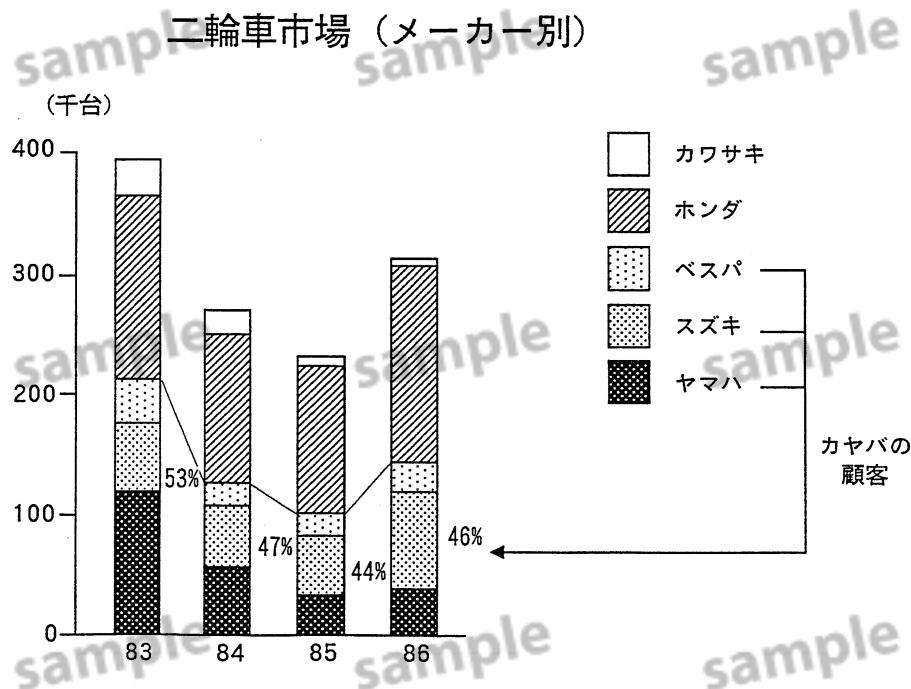
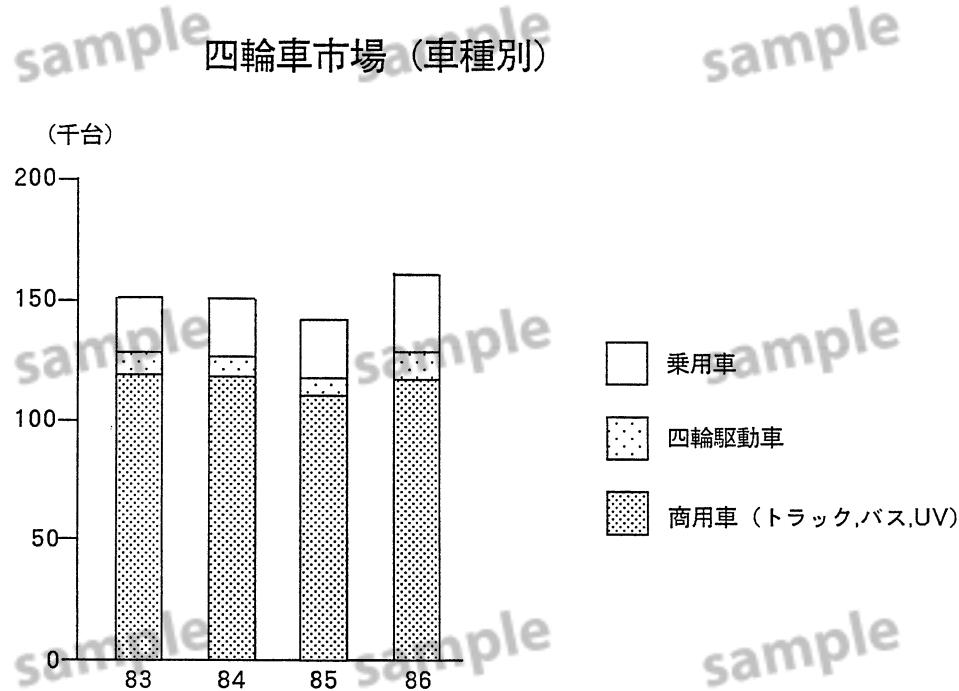
付表4 ショックアブソーバーの応用例



付表5 生産工程図
ショックアブソーバー

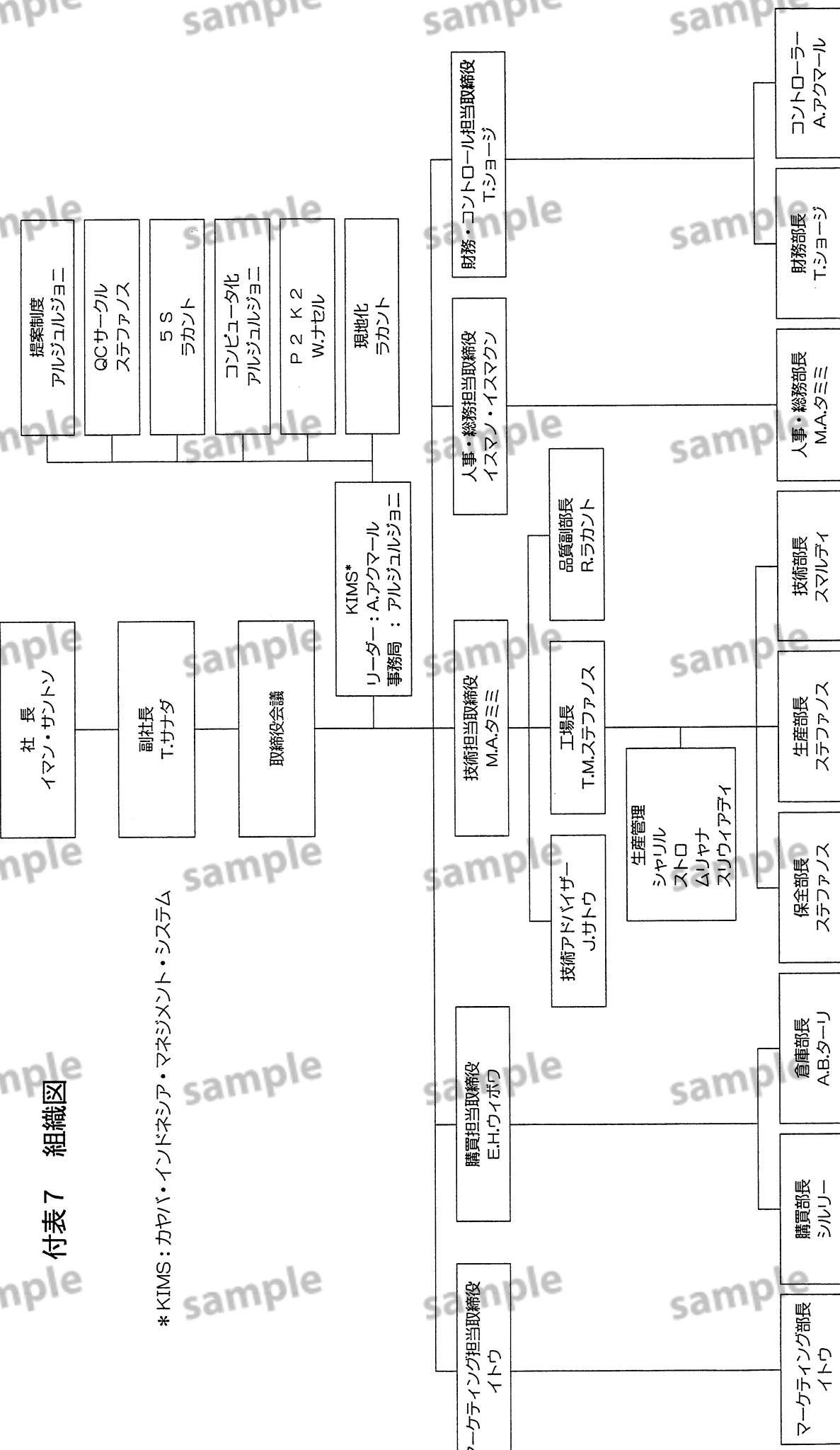


付表6 インドネシアの市場



付表7 組織図

* KIMS: カヤバ・インドネシア・マネジメント・システム



付表8 カヤバ・インドネシア1986年度 財務諸表
(訳者付記)

.) 損益計算書

[単位：百万ルピア]

売上高	18,062
売上総利益	3,609
当期利益	▲6

(2) 貸借対照表

[単位：百万ルピア]

流動資産		流動負債	
現金・預金	2,071	買掛金	326
売掛金	4,819	銀行借入金	6,998
棚卸資産	6,401	その他借入金	7,208
その他	815		
		固定負債	
固定資産	3,650	銀行借入金	942
緑延資産	87	資本	
		資本金	3,888
		余剰金等	▲1,521
総資産合計	17,842	負債資本合計	17,842

補足資料と設問（訳者付記）

ケース時点における カヤバ工業（株）の概要

特色・注目点 旧萱場工業。60年10月現社名に変更。油圧機器の総合メーカー。四輪、二輪用ショックアブソーバーでは最大手。省力機器、ロボット、特装車両、航空機制御機器など、応用製品の多角化に積極的。補修用、輸出など販

路拡大に注力。船荷搬出入装置で提携。極東独占権取得。舶用営業部隊は合弁販社に移籍。TQC導入で全社的合理化推進。
現況・見通し 二輪用、舶用不振。特装車が持ち直し気配だが業績はまだ低水準。合理化積極推進。

【資本金の推移】

払込年月	百万円	増資割当
58.3	6,969.3	転換社債
59.3	6,998	転換社債
60.3	7,111	転社・ワ債
60.11	8,008	無1:0.1
61.3	8,083	転社・ワ債
62.3	8,332	転社・ワ債
【株式の状況】 62.3 千株		
発行済株数	166,638	
株主数	単11,652人	
〔大株主〕 千株 (%)		
トヨタ自動車	17,654(10.5)	
日産自動車	14,816(8.8)	
安田生命	12,151(7.2)	
東邦生命	9,817(5.8)	
富士銀行	9,709(5.8)	
安田火災海上	6,930(4.1)	
安田信託	6,810(4.0)	
日本興行銀行	5,119(3.0)	
〔株式分布状況〕 千株 (%)		
金融機関	72,939(44.32)	
証券会社	2,068(1.25)	
その他法人	50,209(30.51)	
外国法人等	821(0.50)	
個人その他	38,547(23.42)	
単位未満株	2,054(一)	
【役員】 62.6.26現在		
(会長) 白川 正 (社長) 田部 健 (専務) 磯 弥一, 茶野 敬 (常務) 成瀬芳郎, 小久江 正, 小笠原文男, 細見 淳, 白木 武 上村慎吾 (取締) 浅野開作, 小木 曽万年, 坂口舜平, 賴 猛, 飛 永好信, 駒村清二, 山森 澄, 角 田安三郎, 安部和範, 村上俊彦 (常勤監査) 岡崎金夫, 萱場保次 加嶋耕之助		

【売上比率】 油圧機器87% 舶用機器4% 特装車両4% 航空機器5% その他0%

【販売実績】 百万円 61.3 62.3
油圧機器 103,301 97,856
舶用機器 5,076 3,934
特装車両 4,110 4,556
航空機器 5,317 5,509
その他 226 450
計 118,032 112,308

(注) 主な輸出地域は北米、欧州
東南アジア。

【輸出状況】 61.3 62.3
対売上高比率 10.9% 10.0%

【従業員の状況】 62.3
男 女 計
従業員数 4,137 364 4,501人
平均年令 39.4 27.1 37.7才
平均給与 328,296 168,788 305,912円
平均勤続 17.2 7.1 15.8年
(注) 人員以外は非現業職員。給
与は諸手当を含み賞与除く

【工場】 相模、浦和、熊谷、岐阜
北、岐阜南、三重

【近年の株価】 (50) 高値 安値
58年中 300(8) 226(1)
59年中 318(5) 265(10)
60年中 370(9) 270(1)
61年中 401(7) 270(10)
62年1~8月 629(7) 275(1)

【業績】	売上高	営業利益	経常利益	税引純益	1株当	配当
	百万円	百万円	百万円	百万円	円	円
58.3	93,439	2,630	1,772	1,308	9.4	6
59.3	103,797	2,327	1,489	1,091	7.8	6
60.3	114,483	3,249	2,111	901	6.3	6
61.3	118,032	3,598	2,182	978	6.1	6
62.3	112,308	2,842	1,628	672	4.0	5
59.9(中間)	54,343	891	516	203	1.4	3
60.9(中間)	57,348	1,659	928	445	3.1	3
61.9(中間)	55,460	955	480	263	1.6	2.5

【貸借対照表】 61.3 62.3
流動資産 59,028 57,873
受取手形 13,409 10,049
売掛金 21,678 20,470
製品 1,323 1,217
固定資産 32,802 34,088
繰延資産 354 248
計 92,185 92,209

流動負債 40,726 37,977
支払手形 20,565 18,977
買掛金 5,952 5,758
短期借入金 4,208 3,637
固定負債 24,118 25,946
長期借入金 966 602
資本 27,340 28,286
【損益計算書】 61.3 62.3
百万円 百万円

売上高 118,032 112,308
売上原価 100,888 96,541
売上総利益 17,144 15,767

販売費管理費 13,546 12,925
営業利益 3,598 2,842
営業外収益 1,746 1,771
営業外費用 3,161 2,985
経常利益 2,182 1,628
特別利益 124 82
特別損失 278 188
税引前利益 2,028 1,522
法人税・住民税 1,050 850
当期純利益 978 672

【製造原価明細表】 百万円 (%) 61.3 62.3

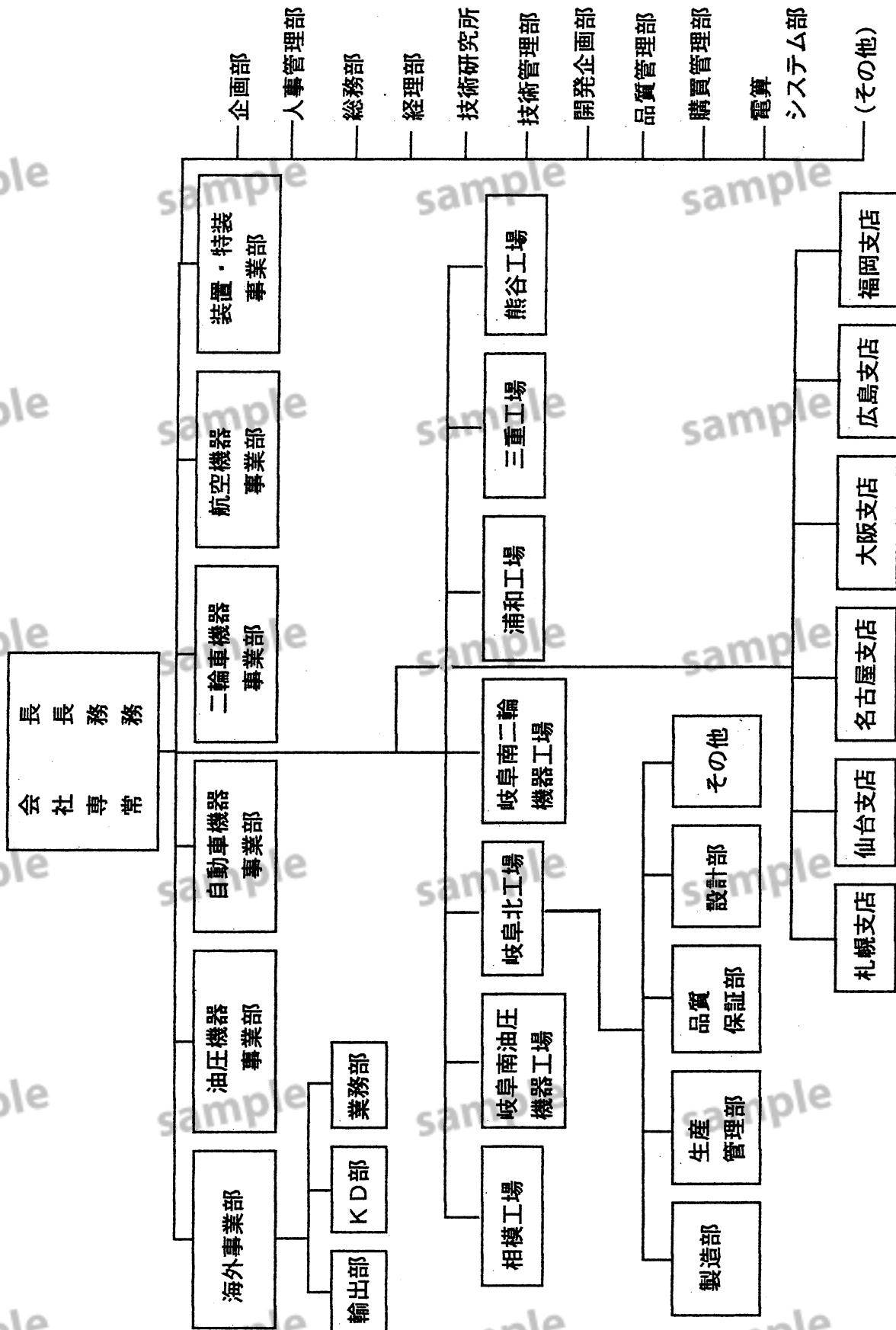
材料費 72,511(71) 68,298(70)
労務費 18,489(18) 18,357(19)
経費 10,568(11) 11,004(11)

【減価償却実施額】 百万円 61.3 62.3 4,750 4,782

【主要取引銀行】 富士、日債銀、安田信託、興銀、太陽神戸

【経営の分析】 61.3 62.3
総資本利益率 1.1% 0.7%
自己資本利益率 3.6% 2.4%
売上総利益率 14.5% 14.0%
売上高経常利益率 1.8% 1.4%
売上高利子負担率 20% 1.8%
総資本回転率 1.3回 1.2回
製品回転率 76.2回 79.3回
固定資産回転率 3.6回 3.3回
流動比率 145% 152%
自己資本比率 30% 31%
一株当たり正味資産 169円 170円
配当性向 94% 123%
【従業員一人当たり実績】 (千円)
売上高 26,542 24,952
税引純益 220 149

* カヤバ工業（株）の組織 [1987年]



*一部簡略化

[設 問]

1. あなたがもし真田氏だったら、ピストン・ロッドの生産ライン編成について、カヤバ工業案と現地案のどちらを採用しますか？その理由は？
2. 上記1.の決定を実施する上で、あなたは、どのような行動をとりますか？その理由は？(どのような行動を何故とるか、できるだけ具体的に考えて下さい。)

[付 記]

付録に要約されている [カヤバ工業案] と [インドネシア案] の生産能力については、下記の前提で考えて下さい。

カヤバ工業 案：約50万本／月、ライン,直

インドネシア案：約30万本／月、ライン,直

(構成機械が全て仕様どおりに稼動した場合の“最大”能力)

sample

sample

sample

sample

sam

不許複製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

情報2002.5 • RRP200