



慶應義塾大学ビジネス・スクール

キャタピラー・トラクター株式会社〔1983年〕

1983年初め、キャタピラー・トラクター株式会社（以下、キャタピラー社）は、1982年度（1～12月）の決算を発表したが、その内容は、売上高の面では約65億ドル（前年比約29%減）、損益面では1億8,000万ドルの純損失という惨たんたるものであった（売上高、損益ともに連結ベース）。同社が赤字決算を発表するなどということは、1932年以来初めての出来事であった。しかも、この1億8,000万ドルという純損失額は3億ドルの法人税等還付（タックス・クレジット）を加味した上での数値であり、この法人税還付が無ければ同年の純損失は4億9,000万ドル近くに上るものであった。（附表1と2参照）

こうした最中、1982年9月30日に期限切れとなった3カ年労働協約の改訂交渉が決裂し、国内工場労働者の大半を占める全米自動車労組（UAW）傘下の組合員が10月1日からストライキに入り、4カ月近くを経た今も打開の目途は立っていなかった。

売上高激減の主な原因は、高金利政策の下で長引く国内経済不況と世界的な不況、および小松製作所など競合の台頭によるシェア低下の両面にあると考えられた。当時、米国においては、レーガン政権の下で高金利状態が続いており、これが“世界同時不況”の中で米国経済を一層冷やすと共に、為替市場における米ドルの対外国通貨に対する交換レートを高水準に保っていた（附表3および附表4参照）。

すでに4カ月に及ぼうとしているストライキが解決の目途も立たない中で、キャタピラー社のリーL. モーガン会長は、同社をこれからどのように舵取りしてゆくべきか思案していた。モーガン会長は、1946年に25才でキャタピラー社に入社し、以来37年間営業畑を中心にキャタピラー社一筋の人生を歩み、1973年から4年間社長を務めた後、1977年以来同社の会長（8代目）の任にあった。

会社沿革

1885年、チャールズ・ホルトとベンジャミン・ホルトの兄弟がカリフォルニア州ストッ

このケースは、慶應義塾大学ビジネス・スクールの小野桂之介助教授と、株式会社小松製作所の塩谷育男が、各種の公刊資料をもとに、クラス討議の基礎資料として作成したものである。〔1983年11月作成、1998年6月第7改訂〕

クトンにホルト製造会社を、翌年には、ダニエル・ベストが同じくサン・リアンドロにベスト・トラクター会社を設立した。両社は、いずれも、収穫機を中心とする農業機械（蒸気機関式）の製作工場としてスタートした。

小規模な後発メーカーとしてスタートしたホルト社を企業させたのは、創業経営者ベンジャミン・ホルトが1904年に開発した無限軌道（当初は木製）だった。当時、農業の発展に伴って農業機械が大型化しつつあったが、カリフォルニア地方独特の軟弱な地質は巨大化した機械の鉄輪をめりこませた。ホルトは車輪の幅を広げるなどいろいろ工夫した後、車輪の代りに無限軌道を用いて今日クローラ・トラクターと呼ばれる装軌式のトラクターを製作し、これを「キャタピラー（いも虫）」と名付けた。この無限軌道車は、軟弱な地質の広大な沃野を農耕地に変えていった。その後、無限軌道は木製から鉄製に、動力も蒸気機関からガソリン・エンジンに切りかえられた。

1914年から1918年末に起きた第一次世界大戦で、ホルト社の“キャタピラー”は、大砲の索引や補給品の運搬に、欧州の戦場で活躍した。さらに、ある英国軍人がこの“キャタピラー”を装甲車に改装することを思い付き、“タンク”と呼ばれる新兵器が出現し、連合側側の勝利に大きく貢献した。ホルト社も次第にこのタンクの生産に専念するようになったが、大戦が終ると欧州各地から多数の“キャタピラー”が戻ってきた。この処分に頭を痛めた米国陸軍は、これをスクラップする代わりに土木建設工事に利用した。

こうして“キャタピラー”の新用途が開けたが、ホルト社は終戦と共に不要となったタンクの在庫を抱え、運転資金の不足から経営危機に直面した。一方、戦争中も民需品の生産に専念していたベスト・トラクター社は、健全な財務内容を維持していた。1925年、ホルト社は、ベスト・トラクター社と合併し、新会社には、ホルト社の商品名である“キャタピラー”の名が冠された。また、新会社の本社はイリノイ州ペオリアに置くことになり、今日のキャタピラー・トラクター社が誕生した。

米国と世界を襲った大恐慌の中、1932年に、同社は、これまでの歴史の中でただ一度だけの年間欠損を計上したが、1933年から1939年にわたるルーズベルト大統領のニューディール政策に支えられて、キャタピラー社は急速な拡大を遂げた。

1939年に第二次世界大戦が始まると、キャタピラー社の事業は再び軍需用機械（タンク、輸送用トラクター）が主になったが、今度は、15%程度の民需品の生産も継続された。終戦後世界各地に残された多数のキャタピラー・トラクターは、第一次大戦の時のように戻ってこなかった。世界各地の人々は、これらが土木建設に威力を発揮することを知っていたのであった。

1949年に2.5億ドルと大戦中のピークを超えた同社の売上高は、欧州における大量の復興事業、米国内の住宅その他の社会施設建設事業を背景として、1964年に10億ドル、1976年には50億ドルを次々に突破し、1981年には91億5,450万ドルと100億ドルの大台にあと一步という水準にまで増大した。この結果、1981年の売上高は1946年のそれ（1億2,840万

ドル)の約71倍となり、これはこの35年間に平均年率約12.5%のペースで伸び続けてきたことを意味した。また、このうち、外国市場における売上高は、1949年に8,000万ドルだったものが、1981年には51億8,000万ドルに達し、同年の全売上高の56.6%を占めるに至っていた。キャタピラー社の海外生産高は、1960年代の初頭から徐々に増加し始め、1982年実績でみると、付加価値ベースでみて同社の全生産高の約30%を占めていた。

一方、同社の利益額の成長は、売上高の伸びをさらに上回るものだった。営業利益額は、1946年の880万ドルから1981年の9億310万ドルへと35年間で100倍余りに増え(平均年率14%強の伸びに相当)、純利益額も1946年の610万ドルから1981年の5億7,890万ドルへと35年間に約95倍と増大していた(平均年率14%弱の伸びに相当)。

キャタピラー社の製品は、米国内にある同社の16の工場のほか、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、フランス、英国などに設立された100%完全所有の子会社、および日本(キャタピラー社が50%を所有)、インド(同50%)、メキシコ(同49%)などの諸国に設けられた合弁会社(合計13工場)によって生産され、99社の米国内ディーラーと133社の外国ディーラーを通じて世界各地の市場に供給されていた。キャタピラー社とその子会社(3つの合弁企業を含む)で働く総従業員数は1982年時点(年間平均値)で7万3,249人、上記232社のディーラー(販売拠点数:889カ所、サービス拠点数:9,825カ所)で働く人々の数は7万8,570人に上った。

経営政策

製品政策

1983年当時、キャタピラー社の事業は、土木建設機械(全売上高中、90%弱)、運搬機械(同、数%)、エンジンおよび発電機(同、10%弱)の三つに大別されたが、1981年にソーラー・タービン社を買収した結果、エンジン発電機部門の売上高が20%を上回るようになった。土木建設機械事業には、ブルドーザー、パワーショベル、ローダーなどをはじめとする多種類の機械とその取替部品が含まれていた。運搬機械の主なもの、フォーク・リフト、オフハイウェイ・トラック(超大型ダンプ・トラック)、それらの取替部品などだった。キャタピラー社は、自社の製品に装備する全てのエンジンを内製していたが、その生産分の一部を外販もしていた。(エンジンおよび発電機の事業:土木建設機械、トラック、船舶、農業機械、各種産業機械、発電機用など)

無論、同社の製品ラインが最初からこのように広いわけではなかった。第二次大戦後、キャタピラー社は、土木建設機械にその事業の焦点を絞ったが、当初はブルドーザーが依然としてその生産内容の大半を占めていた。

1950年代に入ると、同社の製品ラインにも一つの重要な展開が見られた。1951年に発売されたDW20(四輪トラクター)、DW21(同二輪)、D20(四輪ブルドーザー)などを皮

切りとして一連の装輪式（ゴム・タイヤ装着）の機種が次々と導入されると共に、各機種
のモデル数も拡大され、1950年代の後半には、毎年数機種の新モデルが発表された。

1960年代に入ると、新モデルの導入は加速され、毎年10種類程度の新モデルが登場する
ようになったが、そのほかにも二つの重要な展開が見られた。その一つは、1960年に開始
されたエンジンの外販であり、もう一つの重要な展開は、1962年に始められたキャタピラ
ー社自身によるオフハイウェイ・トラックの生産だった。また、1965年には、トウ・モー
ター社を買収して、フォークリフトを製品ラインに加えた。

1970年代から1980年代初めにかけて行なわれた製品ライン展開の中心は、広義の土木建
設機械分野における新機種・新モデルの追加と旧型モデルの改良だった。1971年に木材伐
採用のホイール式スキッター、1972年に油圧式エクスカベーターと木材伐採機、1974年に
ホイール式石炭運搬車などを新たに発売したほか、毎年10～20種類の新モデル（約半数は
改良モデル）が発表された。同社は、また、1981年には、業績不振のインターナショナル
・ハーベスター社からタービン・エンジンを主力とするソーラー・タービン社（事業部）
を5億ドル強で買い取り、そのエンジン・ラインを強化した。

こうした永年にわたる努力の結果、キャタピラー社の製品ラインは世界の建設機械メー
カー中最も広範かつ豊富なものとなっていたが、中でも特に重点が置かれたのは大型機種
であった。キャタピラー社は、中小型機の領域で競合企業に遅れをとっている部分はある
ものの、大型モデルの多様な品揃えで他社を圧倒していた。

研究開発政策

キャタピラー社は、第二次世界大戦終戦直後の1946年には、1940年から進めてきていた
本格的な研究開発体制の整備計画をほぼ完了していた。1959年に256万m²という広大な敷
地をもってイリノイ州モスビルに新設されたテクニカル・センターに、研究管理本部、エ
ンジン開発研究所、車両部品研究所、試作品工場などが次々と建設されたほか、本社のある
イリノイ州ペオリアにも土壌機構研究所が設けられた。また、ペオリアとアリゾナ州フェ
ニックスには、大規模な実験場が建設され、様々な土質や気候条件の下で運転実験が行
なわれるようになった。1953年には約1,800人だった研究開発部門の従業員数も、1965年
には約3,300人、1980年代の初めまでには約5,000人に増加していた。

1970年代の前半以来同社の研究開発費総額の対売上高比はほぼ4%前後の水準にあった
が、1982年には当初予算の4億1,600万ドルから不急の約4,000万ドルを削減したにもか
かわらず、冒頭に述べた売上高の大幅な落込みのため、この比率は5.8%にまではね上った。
この1982年を例外的としても、対売上高比4%前後という数値は、米国内同業他社の推定
値（2～3%）を常に上回るものだった。

キャタピラー社は、その研究開発部門に「ユーザー・ニーズを最大限に自社製品の中に
盛り込むこと」を最優先の方針として与えていた。新製品の発売前にフィールド・テスト

を徹底して行なうこともこの基本方針の一つの具体的な表われだった。たとえば、1950年代の前半、米国の建設機械メーカーは従来製品を上回る大型クローラ・トラクターの開発にしのぎを削ったが、ゼネラル・モーターズ社の傘下に入ったユークリッド社がTC21という製品を発売して先陣を切った。この機械は発売されるや、有史以来の大型機種として注目をあび、飛ぶように売れた。キャタピラー社のディーラーは気が気ではなく、当時すでに試作を完了していた同格機種の早期発売を督促した。しかし、キャピタラー社は、ディーラーからの要請を頑なに拒み、試作機をそれぞれ使用条件の異なる9社のユーザーに預け、その後1年余にわたるフィールド・テストを継続した。この新型機は、1955年にD9型機として発売されると、トランスミッションの微細な欠点から故障がちだったTC21を一気に追い抜き、たちまち大型機市場を制圧してしまった。この例が象徴するように、キャタピラー社は、「新機種の発売時期で遅れを取ることはあっても、発売する以上は最も優れたものを出す」という原則を一貫して採り続けてきた。

生産政策

1982年末当時、キャタピラー社の生産体制は、米国内の16工場（イースト・ペオリア工場とペオリア工場を別個に数えると17）、米国外の13工場によって構成されていた（附表5参照：ただし、1981年に買収したソーラー・タービン社分の6工場を除く）。第二次世界大戦が終了した直後のキャタピラー社は、米国内に2つの工場（サンリアンドロとペオリア）を持つだけのいわば国内企業に過ぎなかったが、その後積極的な拡張投資を経て今日の姿を形成してきた。〔附表6は、同社の土地を除く固定資産額（減価償却後正味額）と売上高の推移を対比したものである。1960年～1970年代をならしてみた同社の全工場の平均的な稼働率は、70%を若干下回るものと推定された。こうした生産余力と広い製品ラインを背景に、キャタピラー社は、大口注文に対する納期競争力では定評があった。〕

大規模な設備投資の最初の波は1946～1948年にかけての3年間で、この時期には戦後急増した需要に追いつくためにペオリア工場の能力拡張投資が行なわれた。第2の波は1951～1953年の3年間で、ジョリエット、ミルウォーキー、ヨークの3工場が相次いで新設されたほか、1950年に海外子会社第1号として設立されていたキャタピラー・トラクター（イギリス）社が1953年にレイスター工場を竣工した。第3の波は、1957～1960年の4年間で、国内ではオーロラとモスビルの2大工場が生まれ、国外ではトロント、メルボルン、グラスゴー、グルノーブル、サンパウロの5工場が次々に竣工し、キャピタラー社の体制は一抛に拡大すると共に国際的な広がりも加速された。次の第4の波は1965～1968年の4年間で、国内では1965年にフォークリフト・メーカーのトウ・モーター社を買収してダラス工場を加えたほか、メイプルトンに鑄造工場を建設、さらにメンターにトウ・モーター社（事業部）用の新工場も建設した。また国外では、1965年に設立されたキャタピラー・トラクター（ベルギー）社がゴッセリーに新工場を開いた。第3と第4の波の間にも、

メキシコ、インド、日本に合弁子会社が設立され、それぞれ工場を建設していた。第5の波は、1973年から1981年にまで至る9年間という最も長い波で、この時期の新工場はポンティアックとピラシカバの2工場だけだったが、設備投資の重点は専ら既存工場の拡張・増設に向けられた。当初この全社的な能力拡張計画は「史上最大の設備投資計画」と名付けられ1977年までに一区切りつけられる予定だったが、1978年以後も投資額は増え続け、5
ソーラー・タービン社を買収した1981年の固定投資額は文字通り同社史上最大の8億3,630万ドルを記録し、ようやく減少をみたのは業績悪化が明白になった1982年になってからのことだった。この結果、同社は、受注が落込んだこともあって、1982年には売上高の2倍近い生産能力を備えていると推定された。

キャタピラー社の生産体制構築にみられる第二の特徴は、主力工場の本社（ペオリア）10
周辺地域への集中立地だった。附表7に見られるように、国内16工場（1981年に買収したソーラー・タービン社分を除く）のうち、サンリアンドロ（カリフォルニア州）、ダラス（オレゴン州）、メンター（オハイオ州）、ヨーク（ペンシルバニア州）の4工場を除く12の工場は、いずれも本社のあるイリノイ州ペオリアの周辺（最大約200Km圏内）に立地していた。離れた4工場のうち、ダラスとメンターの両工場は1965年に買収したトウ・モー15
ター社（事業部）のフォークリフト工場であった。また、サンリアンドロ工場はキャタピラー社の前身ベスト社の地であり、1983年当時は燃料噴射器の一部を生産する限界的な工場にすぎなかった。キャタピラー社が自らの意志で遠隔地に設けた唯一の建設機械関係の工場であるヨーク工場は、1953年に、米国東部および海外市場向け補修部品（主として足回り部品）の供給の円滑化を目的として建設されたものであった。（米国外工場の生産品20
目と立地場所に関しては、附表5および8を参照。）

キャタピラー社の生産体制のもう一つの特徴は、競合他社に比べて明らかに内製の割合が高いことだった。無論1台当り1万～数万点に上る構成部品を全て内製しているわけではなかったが、建設機械の心臓部とも言えるエンジンすら外部からの供給が珍しくないこの業界にあって、エンジン、トランスミッション、足回り部品といった鑄鍛造・機械加工25
部品だけでなく、油圧部品、油圧制御機器、燃料噴射装置、等々の各種機能部品、さらには重要部分のネジ類に至るまでの内製体制を敷いている建設機械メーカーは他に例がなく、内製度の高さという点で比較の対象になりうるのは、おそらく日本の小松製作所1社ぐらいだろうと考えられた。

マーケティング政策

キャタピラー社のマーケティング政策は、その優れたディーラー網の力を柱とするものだった。ユーザーに対する販売・サービス活動は、ディーゼル・エンジン等のOEM販売と連邦政府関係の販売を除けば、全て232社（1982年末時点：米国内99社、米国外133社）35
から成るディーラー網を通じて供給されていた。同社は、このディーラー網に関して、以

下の3つの方針を戦後一貫して採り続けてきていた。

- ① 高マージン政策：キャタピラー社は、そのディーラーに対して、戦後ほぼ一貫して小売り販売価格の約20%相当の基本マージンを与えるほか、現金割引や一定量以上の販売量に対する特別割引を与えてきた。同社では、これらを総合した実質的なディーラー・マージンが他社のそれに比べて数%ほど高水準にあると考えていた。 5
- ② ディーラー数の限定とテリトリーの保全：キャタピラー社の売上高は、米国の内外市場において戦後ほぼ一貫した拡大を遂げてきていたが、その間、同社のディーラー網は比較的安定していた。1947年末に全世界合計で228社（北米、北米外それぞれ114社ずつ）だった同社のディーラー網は、その後若干の増減はみたものの、多くは同社との安定的な取引を維持していた。 10
- ③ キャタピラー社製品の専売：キャタピラー社は、ディーラーの選定に当たって様々な厳しい基準を適用したが、そうして選ばれたディーラーには、原則としてキャタピラー社の製品のみを取扱うよう促してきた。ただし、キャタピラー社製品の販売に支障を及ぼさない限りにおいては、同社製品と直接競合しない製品の取扱いも認めていた。これに比べ、競合メーカーのディーラー網には、それぞれの専売ディーラーと同時に、 15
多数の併売（複数ブランド）ディーラーが混在していた。

強力なディーラー網と並んで、キャタピラー社の流通面を支えていたもう一つの重要な柱は、大がかりな補修部品供給網だった。1983年当時、同社は、米国内に補修部品センター4カ所、緊急部品デポ11カ所から成る供給体制を備えていたが、その大半は1950年代の初めにはすでに設置されていた。この間、海外の補修部品供給拠点は3カ所から9カ所（欧州・アフリカ・中東地域3カ所、カナダ・中南米地域3カ所、アジア太平洋地域3カ所）に拡充されていた。これらの海外部品供給拠点は、イリノイ州モートンの世界部品流通センターに統括され、各拠点の部品在庫状況は、米国内の在庫管理システムとコンピューターでリンクされていた。こうした供給体制を背景に、キャタピラー社は、「地球上ならば如何なる場所でも原則として24時間以内にあらゆる補修部品を供給し、もし48時間を超え 25
たら代金は不要」というサービス方針を採用していた。そして、事実、補修部品の99.5%以上は最大48時間以内に顧客へ届けられていた。

価格面で、キャタピラー社は、高価格政策を採用してきた。同社の建設機械には全世界共通価格（米ドル・ベース）が付けられていたが、その多くは、ほぼ同格（サイズ）の競合米国メーカー品に比べて10~15%程度高い水準に設定されていた。しかし、これも、同社の経営陣に云わせれば決して“割高”な価格ではなく、性能、耐久性、ゆきとどいたサービスを含めれば、顧客にとってむしろ“割安”なのであった。 30

キャタピラー社は、他の主要競争メーカーと異なり、顧客金融のためのクレジット子会社を持っていなかった。キャタピラー社の傘下ディーラーたちも顧客に長期間のクレジットを与えようとはしなかった。 35

国際事業政策

1983年当時、キャタピラー社は、米国外に製造・販売子会社10社、販売子会社3社を持っており、製造・販売子会社傘下の工場は、1983年中に稼働開始予定のジャカルタ（インドネシア）工場を含めると14工場に上った（附表6および附表9参照）。

今日代表的な多国籍企業の一つとして知られるキャタピラー社も、第二次世界大戦直後の1946年には、米国内に2つの工場を持ち、その生産物の28%を外国の輸入業者を通じて輸出する企業にすぎなかった。同社は、1950年に英国のライセンサーであったバートレー社を買収し、100%所有の子会社キャタピラー・トラクター英国社を設立した。同社は、その後、1954年にブラジル、1955年にオーストラリア、1956年にはカナダにそれぞれ100%所有の子会社を設立した。

キャタピラー社の国外進出も、当初は補修部品供給を主目的として始まったが、1950年代の後半からは製品（建設機械）の現地生産が目立つようになった。1956年にはすでにキャタピラー英国社で一部製品の生産を始めていたが、1958年には同じくグラスゴー工場を新設し、1960年にはブラジル子会社、1962年にはカナダの子会社でも製品の一部を現地生産するようになった。さらに1960年にはフランス、1965年にはベルギーにそれぞれ100%所有の子会社を設立し、建設機械の生産を始めた。また、1963年には、インドのトラクター・エンジニアーズ社（ボンベイ）の株式の50%を取得して純正部品の生産に入ったほか、日本では新三菱重工業との間で、50：50の合弁企業キャタピラー三菱社を設立し、1年後の1964年11月にはクローラ・トラクターとクローラ・ローダーの生産を開始した。

こうしたキャタピラー社の国際事業活動をみると、次のような特徴が観察された。

- ① 100%所有志向：キャタピラー社は、1983年当時13の外国子会社（うち製造・販売子会社10社、販売子会社3社）を持っていたが、3つの製造・販売子会社（インド、日本、メキシコ）が現地資本との合弁企業であるほかは、いずれも同社の100%子会社だった。このうち、インドと日本の場合は、1963年の設立時に、現地国政府が外国企業の直接投資に対して厳しい規制を行っていた。
- ② 全世界的規格統一と集権的管理：キャタピラー社は、内外の全工場で生産される全ての製品と部品について、当初から一貫して統一的な規格を適用し続けてきた。その結果、どの国で生産された製品や部品も、他の国ないしは米国内工場で生産された製品や部品と完全な互換性をもった。この全世界統一規格という点も含めて、キャタピラー社は、その国際事業活動にかなり集権的な管理を採用していた。それは、とりわけ国際ロジスティックスの面で顕著で、どの国からどの国へどの製品（や部品）をどれだけ出荷するかといった日常のオペレーションに関する決定まで、各地域担当副社長のオフィスないしはもう一段高い本社中枢部の指示・調整のもとに行なわれていた。

その他の経営政策

以上述べてきた諸政策領域のほか、キャタピラー社が採ってきた経営政策の特徴としては、以下のような諸点が指摘された。

財務政策の面では、本社のみ株式公開という条件の下で資本調達を国際化していた。キャタピラー社は、1965年にパリとロンドンの証券取引所にその株式を上場した後、1966 5
年にはフランクフルト、1967年にはチューリッヒ、1968年にはブラッセルと立て続けに外国での上場を拡大したが、それらはいずれもキャタピラー社本体の株式についてだけであり、完全子会社と合併の如何を問わず、子会社の株式は一切公開していなかった。

人事・労務政策面における特徴の一つは、人的資産の充実に対して様々な経営努力を行なってきた点にあった。たとえば、同社は、優秀な人材の獲得、労働意欲と定着率の向上 10
を目的として1945年には全従業員を対象とした退職金制度（65歳定年制）を、1959年には従業員持株制度（年令30歳以上、勤続5年以上の社員が給与の6%以内の範囲で積立てをし自社株を買う場合、購入額の3分の1を会社が補助する制度）をそれぞれ導入したほか、医療施設、安全対策、作業環境の改善などの面においても米国産業社会の標準からみて極めて高い水準を実現する努力を払ってきた。同社は、また、人材開発のための教育プログ 15
ラムにも力を入れてきた。

一方、キャタピラー社の経営陣は、労働組合との関係については、永い間悩まされ続けてきていた。1983年当時、同社の米国内における工場労働者の大半は、全米自動車労組（UAW）に組織化されていたが、ジョリエット工場だけは機械工国際組合（IAM）の組織 20
下にあった。同社の工場労働者たちは、元来はCIO傘下の全米農業機械金属労組に組織化され、同社経営陣の交渉相手も全国中央組織のCIOだったが1940年代の末にこの労組が同じくCIO傘下のUAWに組み込まれた頃から、交渉の相手はUAW（本部および各工場支部）に代っていた。UAW（ジョリエット工場はIAM）との労働協約は、1958年 25
以来3年ごとに締結されてきていたがその更新にはいつもいくつかの工場でストライキが発生した。3年単位となった1958年以来UAWとの間でもたれた8回の協約締結交渉のうち、全くストライキなしで新労働協約の締結が行われたのは1970年の更新時だけであり、それ以外は、短い時で数日間、長い時には数週間以上にもわたるストライキが打たれ、ほぼ全工場が操業停止してしまうのであった。キャタピラー社の従業員1人当りの年間賃金は、1976～81年の5年間に年率平均11.7%のペースで上昇したが、この上昇率は、同じ期間に同社が多額の設備近代化・拡張投資を通じて実現した生産性（従業員1人当りの年間 30
付加価値額）の伸び率10.6%を1%以上も上回るものだった。UAWは、多年にわたって、高い利益をあげ、賃金その他の労働条件で大盤振舞いを続けてきた米国の自動車産業に準じた条件をキャタピラー社にも要求してきた上、最近では、米国内の市場低迷と外国車の圧力の下で業績の悪化した自動車メーカーに譲歩した分の穴うめまでキャタピラー社に向けてきている、と同社の経営陣は苦々しく思っていた。同社の付加価値の約3分の2を労 35

務費が占めることを考えれば、これは同社の競争力にとって重大な意味を持っていた。これまで蓄積した利益を労働者に還元するよう求めるUAWに対し、経営者側は向う3年間のベースアップ凍結、物価変動生計費調整の圧縮、有給休暇日数の削減、作業者の職場配転の弾力化などを求め、1982年秋の労働協約改訂交渉は決裂した。10月1日に突入したUAW傘下労働者のストライキは、年が明けてもまだ打開の目途が立たないままの状態にあった。

製品と市場

建設機械とその製品特性

建設機械のおよそ3分の2は土木建設工事に用いられ、残る3分の1が資源開発をはじめとする各種の用途に用いられたが、こうした用途の性格から、主な製品特性としては次のような諸点が指摘された。

- ① 高い移動性：産業機械の多くが工場建屋内に設置され、加工対象物の方が機械の置かれた場所にやってくるのに対し、建設機械は、作業が終了すると次の現場に運搬された。また、その移動範囲も大都市の中心部から山間僻地まで極めて広がった。
- ② 苛酷な条件下での使用：建設機械の使用条件は、作業そのものが重作業であるうえ、現場土質、荷役運搬対象物の形状や重量、さらには各種の作業環境条件などが現場ごとに大きく異なり、しばしば極めて苛酷な条件にさらされた。
- ③ 需要に対する即応性：建設工事は、その規模の大小を問わず、工事期間が厳格に定められ、作業手順まで細かく設定されていた。そのため、建設会社としては、手持ちの機械と新規調達機械を組み合わせ、随時やってくる工事注文にどのように対応してゆくかというスケジューリング上の問題を常に抱えていた。
- ④ アフターサービスの重要性：建設機械の多くは高額の高耐久生産財であり、その耐用期間も通常数年から10年以上に及んだ。これに加えて、高い移動性、苛酷な条件下での使用、工事期間への対応といった諸特性から、製品性能と耐久性は無論のこと、ユーザー自身による日常の整備、メーカーとディーラーによる補修部品の供給や補修サービスの重要性が極めて高かった。通常、1台の機械の全耐用期間中には、新規取得価格の7～10割の補修費がかけられた。
- ⑤ 銘柄統一のニーズ：建設業者は、手持ちの建設機械をできるだけ同一のメーカーのもので揃えたがる傾向があったが、その主な理由は、操作習熟上の便宜と保全補修の効率化にあった。

市場

全世界の建設機械市場は、1982年時点で、年間約170億ドル（除：補修部品市場）と推

定された。北米と欧州がそれぞれ2割強と3割強を占め、中東、中南米、東南アジア、アフリカ、その他の地域がそれぞれ7～18%を占めていた（構成比数値は台数ベース：附表9参照）。附表9に示すように、1960年代まで全世界需要の約半分を占めた米国市場の重要性は、1970年代に40～45%の水準へ、1980年代に入ると3割を割る水準へと低下し、代

って中東、アジア、アフリカといった第三世界の比重が従々に高まりつつあった。（附表 5
10は、同社の海外市場売上構成の推移を示したものである）。

建設機械の用途別利用状態に関する調査によると、土木建設工事への利用が全体の約6割を占め、鉱業と林業を含む天然資源開発がその他の主な用途だった。

米国には100万社近い建設業者があったが、多くは極めて小規模だった。一方、企業数のわずか0.04%にすぎない上位400社が、全建設工事高の25～40%を占めていた。また、 10
こうした上位集中に加えてこれらの大規模業者は、その1～3割の仕事が米国外市場で行なっていた。こうした米国の大規模建設業者の国外市場進出は、1960年代を通じて徐々に進行してきたが、1973年末の第一次石油危機以降一層加速された。

米国内の建設（工事）需要は、第二次世界大戦後、まず住宅、商店、工場といった民間投資を中心として急速に拡大した。その後、これらの投資が一巡した1950年代には一時停 15
滞したが、1960年代に入る頃から州間ハイウェイ建設を中心とする大型土木工事等により再び活況を呈した。1970年代に入ると、州間ハイウェイ建設が最終段階を迎えたことと、第一次石油危機の影響もあって、建設需要は再び停滞したが、アラスカのパイプライン建設や石炭露天掘りといったエネルギー資源開発の活発化が下支え要因となった。しかし、 20
1980年代に入り第二次石油危機のほとぼりもさめると、産業界の不調、エネルギー需要の 20
低迷、国内金利の高騰、連邦および州政府の財政逼迫といった環境条件の中で、米国内の建設需要は厳しい冷込みに見舞われ、特に大規模工事の減少が目立っていた。

米国外の建設（工事）需要のうねりは、地域によって様々であった。終戦直後には、まず、ヨーロッパでマーシャル・プランを挺子とした大規模な復興需要が生まれ、1960年代 25
における産業活動活発化に伴う民間投資の拡大に引き継がれた。ヨーロッパでは、1960年 25
代の末から、各国内および各国を結ぶハイウェイ建設が盛んになり、1970年代前半の建設需要を盛り上げた。しかし、1973年末に第一次石油危機が発生し、ヨーロッパ経済全体が不況色を濃くするにつれて、建設需要も次第にその活力を失った。その他の地域においては、ヨーロッパとほぼ類似したパターンを辿った日本を除くと、建設需要の変動は様々な 30
様相を呈していた。それらは、しばしば、国際機関や先進国政府による援助のからんだ大規模な土木建設工事の出現によって影響を受けた。また、第一次石油危機によって先進諸国の経済が大きな打撃をこうむった時には、莫大な石油代金で潤った中東産油諸国で大規模な工業施設、道路、住宅などの建設需要が出現した。このように、世界各地の建設需要はそれぞれ様相を異にしながら推移してきたが、長期的な流れとしては、三大市場である 35
北米、ヨーロッパ、日本の市場が次第にその成長性を失い、徐々にいわゆる第三世界諸国

における建設需要が重要性を増しつつあった。1983年初頭当時、世界の建設需要と建設機械需要は共にかなり冷え込んだ状態にあったが、同社の経営陣は、第三世界の潜在ニーズを中心として、各種の建設工事およびそれを遂行するための建設機械に対する需要は、長期的にはまだ大きな成長力を内包しているものと確信していた。

5

競 争

キャタピラー社の1982年の売上高は約64億7,000万ドル、その内訳は以下の如くであった（部品類を含む、括弧内の数値は対前年増減率）。

	米 国 内	米 国 外	合 計
建設機械等（億ドル）	18.4(▲30%)	29.2(▲35%)	47.6(▲33%)
エンジン等（億ドル）	9.6(▲28%)	7.5(+ 7%)	17.1(▲16%)
合 計	28.0(▲29%)	36.7(▲29%)	64.7(▲29%)

10

一方、1982年におけるキャタピラー社のマーケット・シェアは、米国内で約40%、全世界ベースで約30%の水準にあると推定された。第2次大戦直後の1940年代後半、キャタピラー社は、米国内のみならず世界的にみてもすでに最大級の土木建設機械メーカーだった。当時同社の市場シェアは米国市場で約25%、全世界ベースでみても10%強の水準に達していた。その後、同社は、1950年代から1960年代にかけてジリジリとシェアを拡大し、1970年代の初めには、一時、米国市場の50%弱、世界市場の40%近くを支配するまでになった。しかしながら、1970年代前半からこの方、同社の市場シェアは米国内外市場で共に伸び悩み、1980年代に入ってから海外市場を中心に若干低下傾向にあった。

15

20

米国内外市場におけるキャタピラー社の競合相手は、伝統的には、インターナショナル・ハーベスター社、テネコ社、クラーク・エクイップメント社、ジョン・ディーア社、ピサイラス・エリー社、ユークリッド社、ワブコ社、コーリング社といった、米国にその本拠を置く建設機械専業、ないしは農業機械等との兼業メーカーだった。しかし、これらの米国企業および欧州系のフィアット・アリス社などは、いずれも、その建機事業は1980年代に入る前後から赤字ないし赤字に近い状態にあった。このうち、世界最大級の農業機械メーカーでもあり、一時は建設機械分野でもキャタピラー社の好敵手であったインターナショナル・ハーベスター社は、経営建直しの一環として1982年11月にその建設機械部門をドレッサー・インダストリーズ社（米国のエネルギー関連機器メーカー）に売却し、撤退を宣言していた。

25

30

将来の手強い競争相手としてキャタピラー社の経営陣が意識していたのは、これらの米欧メーカーよりも、むしろ、日本の小松製作所であった。小松製作所は、戦後一貫して国内市場を中心としながら着実な発展を遂げてきていたが、1970年代の中頃から輸出市場への攻勢を強め、米国市場においても着々とその地歩を築きつつあった。最近までの小松製

35

作所は、ビサイラス・エリー社との技術提携契約およびインターナショナル・ハーベスター社との合弁事業契約による制約から、米国市場へはブルドーザーしか輸出していなかったにもかかわらず、その1982年の対米輸出高は年間約1億ドルの水準（ブルドーザーだけに限れば、米国市場の約10%）にまで拡大してきていた。

小松製作所の世界市場におけるマーケット・シェアは、まだ約15%（主力機種であるブルドーザーだけに限定すれば約30%）の水準にあるものと推定されたが、同社はこれを1986年までに20%近くの水準にまで高める計画を進めていると伝えられていた。

小松製作所

〔沿革と特徴〕

小松製作所は、1983年当時、世界市場でキャタピラー社に次ぐ第2位の市場地位を持つ日本最大の建設機械メーカーであった。同社は、1982年実績で約27億ドル（6,252億円）の売上高と約1億3,500万ドル（324億円）の純利益をあげ、そのマーケット・シェアは、全世界市場ベースで約15%、日本国内市場ではおよそ50%（ブルドーザについては約60%）の水準にあると推定されていた。

1921年に鉱山用産業機械メーカーとして発足した同社は、1931年に日本では初の農業用トラクターを生産して以来、農業および建設用機械の分野にその事業を拡大した。この蓄積を基礎として、同社は、第二次世界大戦中には、タンク、ブルドーザー、高射砲などを生産する軍需工場となったが、戦後はブルドーザーをはじめとする建設機械にその事業の重点を置き成長してきた。

終戦直後にはブルドーザーのみとあってよかった小松製作所の製品ラインも、1952年にモーター・グレーダー、1954年にはオフハイウェイ・ダンプトラック、1963年には油圧パワー・ショベル、1956年にはホイール・ローダーを加えるというように着実に拡大してきた。1982年の売上高（約27億ドル：6,526億円）のうち、建設機械（部品類を含む）は87%を占め、残りはプレス機や産業用ロボットを含む産業用機械（売上高構成比：約6%）、およびエンジン、油圧機器、鋳鋼品、その他（同7%）などによってあげられていた。このほか、同社は、各種建設機械、フォークリフト、農業用トラクター、油圧機器、鋳鍛鋼品、金型、硬質塩ビ製品、高純度金属シリコン、電子冷凍器、電子制御器などの製造販売、カミンズ・エンジンと部品の販売・修理、商事・旅行業、梱包・運輸、不動産、土地造成、土木建築工事、プレハブ住宅の製造販売等を営む18の国内子会社を持ち、これらの子会社群を含めた連結売上高と連結純利益はそれぞれ約33億ドル（8,100億円）と1.3億ドル（326億円）に上るものと推定されていた（附表11参照）。

小松製作所は、1960年代の前半から後半にかけて、同社の存亡を賭けた体質強化に取り組んだ。1960年代の初め、海外からの市場開放圧力の中、日本政府（通産省）は世界最強

メーカーのキャタピラー社と日本最大の重工業会社三菱重工の合併企業を設立認可する方針を発表した。10倍近い売上規模のみならず、製品力、生産力、販売力などあらゆる面で圧倒的な優位に立つこの巨大企業の日本市場上陸は、小松製作所の企業としての存立そのものを脅かすものと考えられた。

こうした危機感を自らも強く感じた河合良成社長の指揮下、小松製作所の全従業員は一丸となって同社の抜本的な体質改善に取り組んだ。改革の焦点は製品力の強化に絞られた。同社は、まず、1961年、米国カミンズ社と製造ライセンス契約を結び、製品の心臓部ともいえるディーゼル・エンジンの性能向上を図った。そして1963年には、米国のビサイラス・エリー社と技術提携を結んで油圧パワーショベル分野に参入し、1965年には同じく米国のインターナショナル・ハーベスター社と合併会社を設立しホイール・ローダーを製品ラインに加えた。これら一連の外国技術導入と並行して、1961年を初年度とする全社的品質管理（TQC）運動も積極的に展開された。開発・購買・生産・営業・管理など全ての部門、そしてトップマネジメントから機械工に至る全ての組織階層の従業員を巻き込み、各職場でのQCサークル活動をベースとしたこのTQC運動は精力的に推進され、同社は1964年度のデミング賞を受賞した。（小松製作所のTQC運動はその後も間断なく続けられ、1981年に「日本品質管理賞」を受賞した。）

基本的な製品技術を強化し品質管理体制を整えた同社は、1964年から、中小型ブルドーザーを中心とする主力製品の製品力向上運動「①プロジェクト」を開始した。自らこの運動を指揮した河合社長は“JIS規格にも原価にもこだわらなくてよいからとにかく国際的水準の製品を作れ”と檄を飛ばした。その結果、1966年頃から登場した一連の新型モデルは、従来の旧型モデルに比べ、一段と高い性能水準と共に、2倍近い耐久性を備え、顧客からのクレームも3分の1以下に減少した。こうして製品の品質改良に大きな成果を収めた同社は、1960年代の後半に入ると、今度はIE・VA活動を柱とした本格的な原価低減に取り組んだ。1963年にキャタピラー社と三菱重工業の合併企業としてスタートしたキャタピラー三菱は、1970年代の初めまでに日本市場の約30%を占めるまでに成長したが、この間、製品力と原価面で競争力の強化に成功した小松製作所の国内市場シェアも10%近く上昇し、約60%の水準に達した。

〔 国 際 展 開 〕

小松製作所の輸出高は、1960年代まではごく限定的なものだったが、1970年代に入ると、海外市場向けの売上高の伸びが国内市場向けのそれを上回る年が相次ぎ、1982年の海外市場比率は約60%に達するまでになっていた（附表12参照）。

こうした海外売上げ伸長の裏には、1970年代に入って展開された同社の地道な努力の積み上げがあった。1972年、小松製作所は「②プロジェクト」を開始した。このプロジェクトの最大の目標は、輸出商品として育ちつつあった大型ブルドーザーの性能と信頼性を向上

し、国際的な水準にまで引き上げることだった。品質面での改善にも努力が向けられると共に、対象製品も油圧ショベルその他に広げられた。また、1970年代半ば頃からは、アジア、中南米、中東・アフリカなど開発途上諸国市場への接近も、総合会社との連携を活用しながら積極化した。

1983年当時、小松製作所は、こうした海外市場への供給を促すために、世界各地に9つの現地子会社をもっていた。北米市場では、小松アメリカ社（1970年設立）が6つの支店を通じて同社製品を販売・サービスしていた。ヨーロッパでは、ブリュッセルに本拠を置く小松ヨーロッパ社（1967年設立）が、フランス、スペイン、英国に設けられた支店および小松建機ドイツ社（1981年設立）を統括する形で、販売とサービスを担当していた。同社はこのほか、シンガポール、パナマ、オーストラリア、西ドイツの各国に販売子会社をもち、ブラジルとメキシコには生産工場をも備えた子会社（小松ブラジル：1973年設立、ディナー小松：1974年設立）をもっていた。同社は、また、子会社等の設置はしていないものの、中国とソ連という社会主義圏の二超大国の両方と、すでに永いこと大規模な商取引を続けている数少ない企業の一つでもあった。

1983年当時、小松製作所は、日本国内市場では約60%のシェアを確保していたものの、全世界ベースのシェアはようやく15%の水準にあり、これはトップのキャタピラー社の約2分の1に過ぎなかった。また、世界最大の米国市場でも、ブルドーザー単独では約10%のシェアを獲得しながら、他の製品投入がなかったこともあり、建設機械市場全体から見ればようやく5%に到達したところであった。こうした国内市場と海外市場における市場地位の格差には、いくつかの理由が考えられた。

第1の理由は、小松製作所自身が近年まで国内市場を重視してきたことだった。同社が海外市場に本格的に取り組み出したのは、国内需要の伸びが鈍り、国内シェアが4割を超え、製品技術面でも欧米企業に遜色のない水準に達した1970年前後からのことだった。

第2の理由は、海外販売網が未だ整備の途上にあることだった。1983年当時、小松製作所は、日本国外に約180社のディーラーを擁し、数の上ではキャタピラー社に比肩するまでにはなっていたが、個別にみると、規模、資本力、経験年数（1976年には127社）の点で見劣りするディーラーが多かった。とりわけ、米国市場には、約60社が存在したが、大半は他社製品も取扱う併売店であり、その売上高に占める小松製品の割合は、平均すると約30%程度に過ぎなかった。

第3の理由は、海外市場における製品ライン上の制約であった。同社は、1963年に油圧パワー・ショベルの分野に参入するに当たっては米国のビサイラス・エリー社と技術提携を結び、1965年にホイール・ローダーを製品ラインに加えるに当たっては同じく米国のインターナショナル・ハーベスター社との合併事業形態をとっていたが、これらの契約は、いずれも小松製作所による海外市場への供給を制約する条件を含んでいた。しかし、これらの契約も、ビサイラス社については小松製作所が40億円を支払い、インターナショナル

・ハーベスター社については、小松製作所が合弁子会社（小松インターナショナル）のインターナショナル・ハーベスター社持分（50%）を約90億円（3,800万ドル）で買い取ることで、それぞれ1981年と1982年に解消された。こうした契約解消に伴い、小松製作所は、1982年から油圧エクスカベーターの輸出を活発化していたほか、1983年からは、米国市場にも、油圧エクスカベーター、ホイールローダー、および大型ダンプトラックなどを相次いで投入する計画と伝えられていた。そして、1982年に小松アメリカ社の社長に就任した村井信夫氏は、「現在約5%の米国市場におけるマーケット・シェアを向う5年間のうちに2倍にする」と宣言していた。

附表1 損益計算書(連結)の推移

(単位:百万ドル)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
売上高	2,602	3,182	4,082	4,964	5,042	5,849	7,219	7,613	8,598	9,154	6,469
売上原価*1	1,991	2,503	3,318	3,859	3,888	4,503	5,584	5,889	6,627	6,933	5,334
管理販売費*1	232	269	351	391	437	473	566	662	770	870	883
減価償却費*1	—	—	—	—	—	—	—	312	370	448	505
営業利益	379	410	413	714	717	873	1,069	751	831	903	(253)
差引:支払利息	22	29	60	78	74	95	106	139	173	225	334
その他営業外損益*2	11	18	9	12	1	2	0	80	113	107	101
税引前利益	367	400	363	648	643	779	963	692	771	786	(486)
差引:法人税	161	153	134	249	260	334	397	234	232	224	(303)
当期純利益	206	247	229	399	383	445	566	458	539	562	(183)
人件費	859	1,076	1,327	1,512	1,561	1,762	2,159	2,263	2,695	2,912	2,474
減価償却費	101	106	126	156	184	211	257	312	370	448	505
固定投資額*3	133	264	350	446	495	516	543	676	749	836	534
売上高原価率*1(%)	76.5	78.7	81.3	77.7	77.1	77.0	77.3	77.3	77.1	75.7	82.5
売上高営業利益率(%)	14.6	12.9	10.1	14.4	14.2	14.9	14.8	9.9	9.7	9.9	(3.9)
売上高純利益率(%)	7.9	7.8	5.6	8.0	7.6	7.6	7.8	6.0	6.3	6.2	(2.8)
1株当たり利益(ドル/株)	2.415	2.881	2.671	4.644	4.452	5.162	6.560	5.690	6.532	6.640	(2.045)
1株当たり配当(ドル/株)	0.933	1.0	1.1	1.233	1.458	1.575	1.875	2.100	2.325	2.400	2.400
配当性向(%)	38.6	34.6	41.1	26.5	32.7	30.5	28.6	36.9	35.6	36.1	—
従業員数(年間平均:人)	62,134	71,028	76,993	79,393	77,717	78,565	84,004	89,266	86,350	83,455	73,249

*1 1979年分より、年次報告書における決算報告の形式が変わり、売上原価と管理販売費から減価償却費が除外され独立の表記項目となった。

*2 1978年分までは、非連結関係会社等の持分利益(その1979年分は、33.7百万ドル)、1979年分からは、このほか従来営業損益の範囲内で処理されていた何らかの項目が、この項に仕訳されるようになった(その1979年分は、46.3百万ドル)。

*3 建物、機械設備、土地などへの投資総額。

(注) 下1桁において、百万ドル未満四捨五入による若干の誤差を含む。

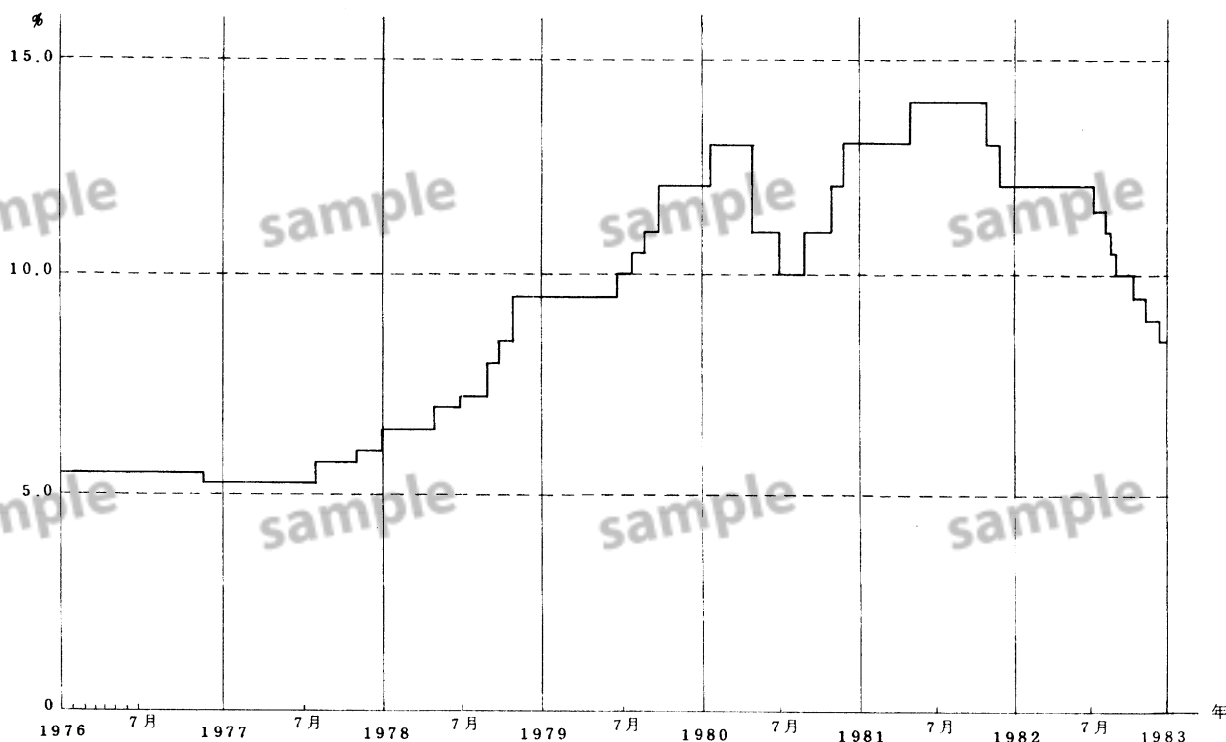
(出所) 同社年次報告書。

附表2 貸借対照表（連結）の推移

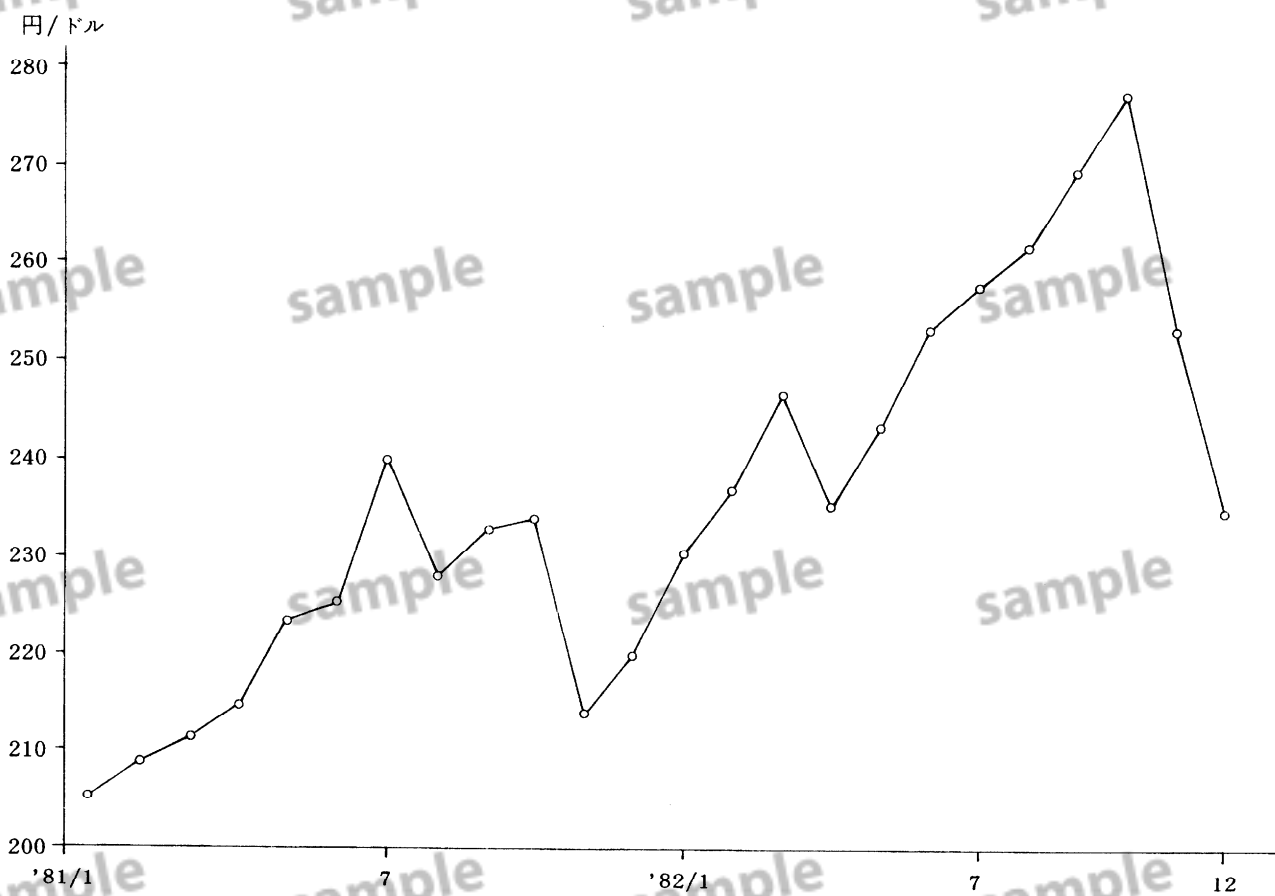
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
現金	48	43	75	36	49	43	51	58	75	60	} 81
有価証券	35	4	5	86	39	167	194	89	29	21	
売掛金	273	344	489	478	605	648	768	693	912	994	960
棚卸資産	707	818	1,062	1,183	1,245	1,289	1,522	1,670	1,750	2,214	1,801
その他流動資産	51	54	87	100	159	106	94	120	167	255	591*
流動資産計	1,112	1,263	1,718	1,883	2,097	2,252	2,628	2,680	2,933	3,544	3,433
建物・設備	715	859	1,086	1,347	1,652	1,944	2,219	2,572	2,928	3,300	3,339
土地	25	29	34	43	47	56	63	66	81	97	100
子会社投資	58	72	77	80	78	73	59	85	104	120	127
その他固定資産	10	10	19	34	20	22	63	50	53	224	202
固定資産計	809	970	1,217	1,504	1,797	2,093	2,403	2,773	3,165	3,741	3,768
資産合計	1,921	2,233	2,934	3,387	3,894	4,346	5,031	5,403	6,098	7,285	7,201
短期借入金	24	162	204	59	31	87	113	404	430	747	218
買掛金	312	356	532	551	623	678	854	790	1,067	1,333	656
未払税金	86	57	57	162	139	178	237	133	198	189	114
長期借入金（1年以内返済）	18	1	22	4	29	13	34	59	16	101	5
その他流動負債				0	0	0	24	0	23	98	323
流動負債計	440	576	815	775	821	956	1,261	1,386	1,735	2,467	1,316
固定負債（長期借入金・社債）	322	330	656	851	1,045	1,047	1,018	952	932	961	2,389
固定負債計	322	330	656	851	1,045	1,047	1,018	952	932	961	2,389
負債合計	761	906	1,471	1,626	1,867	2,003	2,279	2,338	2,666	3,428	3,705
資本	143	148	150	154	163	169	174	177	180	235	266
利益剰余金等	1,017	1,179	1,313	1,606	1,864	2,174	2,578	2,888	3,252	3,622	3,230
資本合計	1,160	1,327	1,464	1,761	2,027	2,343	2,752	3,065	3,432	3,857	3,496
負債・資本合計	1,921	2,233	2,934	3,387	3,894	4,346	5,031	5,403	6,098	7,285	7,201

（注） 下1桁において、百万ドル未満四捨五入による若干の誤差を含む。
 （出所） 同社年次報告書。
 * 法人税還付金（未収）の338百万ドルを含む。

附表3 米国公定歩合の推移



附表4 米ドルの対円為替レート(月次中心相場)の推移



〔出所〕 日本銀行調査統計局「経済統計年報」昭和56,57年版より作成

附表5 1982年末時点における生産体制

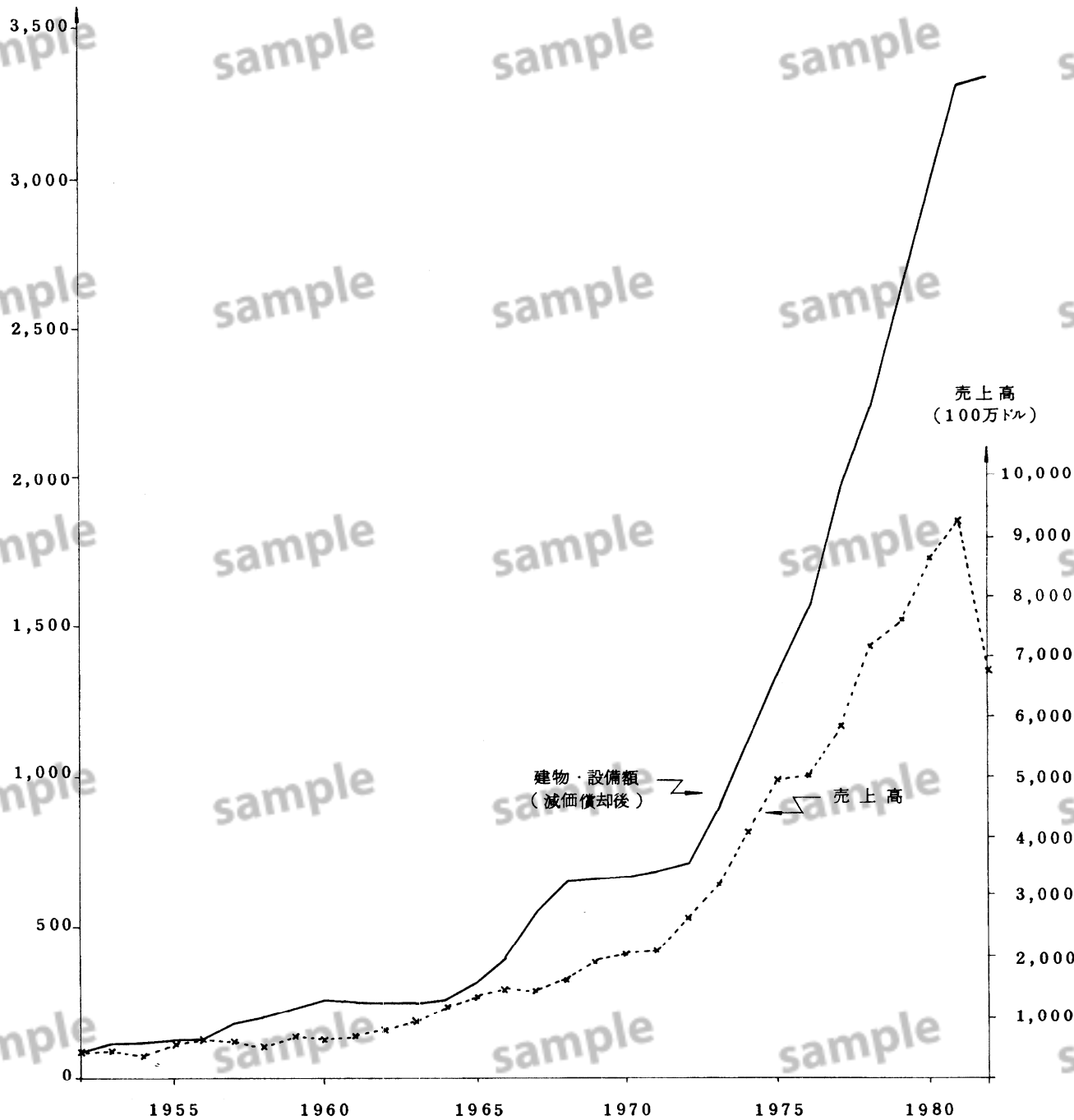
〔 米 国 内 〕 設置年 1982年末の主な生産品目 所在地 設置年 1982年末の主な生産品目 所在地

1	サンリアンドロ (カリフォルニア)	1886年	燃料噴射装置	1	レイスター (イギリス)	1957年	フォークリフト
2	ベオリア* (イリノイ)	1909年	クローラ・トラクタター、パイプレイヤー、オートマチック・トランスミッション、(タイヤ)*	2	ニューキヤッスル (イギリス)	1956年	スクレーパー、ブルドーザー、リッパ、オフハイウェイ・トラック・ボディー、油圧部品 ほか
3	ジョリエット (イリノイ)	1951年	スクレーパー、ブルドーザー、リッパ、油圧制御装置 ほか	3	トロント (カナダ)	1963年	ホイール・ローダー、フォーク・リフト、スキッダー ほか
4	ミルウォーキー (ウイスコンシン)	1951年	機械加工部品	4	メルボルト (オーストラリア)	1957年	モーター・グレーダー ほか
5	ヨーク (ペンシルベニア)	1953年	足回り部品、燃料噴射装置、オイル冷却装置、ネジ類	5	グラスゴー (イギリス)	1958年	クローラ・トラクタター、油圧制御器 ほか
6	ダイケータ (イリノイ)	1955年	モーターグレーダー、オフハイウェイ・トラック、スクレーパー、ウインチ ほか	6	グルノーブル (フランス)	1960年	クローラ・トラクタター、クローラ・ローダー ほか
7	ダベンポート (アイオワ)	1956年	各種部品(旧型機の補修部品を含む)	7	サンパウロ (ブラジル)	1960年	各種部品、ディーゼル・エンジン
8	オーロラ (イリノイ)	1958年	クローラ・トラクタター、ホイール・ローダー、スキッダー、コンバクタター、エキスカベーター ほか	8	モンテレイ (メキシコ)	1964年	各種部品
9	モズビル (イリノイ)	1959年	エンジン(ディーゼル式および天然ガス式)、油圧ホース、船用トランスミッション	9	ボンベイ (インド)	1963年	足回り部品
10	ダラス (オレゴン)	1965年	フォークリフト	10	相 模 原 (日本)	1964年	クローラ・トラクタター、クローラ・ローダー、ホイール・ローダー、ブルドーザー、リッパ、ディーゼル・エンジン、油圧制御装置
11	メイプルトン (イリノイ)	1967年	新物部品	11	ゴッセル (ベルギー)	1967年	ホイール・ローダー、ホイール・トラクタター、エキスカベーター、ディーゼル・エンジン、油圧部品
12	メンター (オハイオ)	1968年	フォークリフト	12	ピラシカバ (ブラジル)	1975年	ホイール・ローダー、ホイール・トラクタター、スクレーパー、ブルドーザー、モーター・グレーダー、クローラ・トラクタター、リッパ
13	ボンティアイアック (イリノイ)	1978年	燃料システム ほか	13	ペルノン (フランス)	不 明	鋳物部品
14	バーリントン (アイオワ)	不 明	機械加工部品	14	ジャカルタ (インドネシア)	1983年**	-
15	エジャートン (ウイスコンシン)	不 明	油圧部品 ほか				
16	ラファアイエット (インディアナ)	不 明	ディーゼル・エンジン				

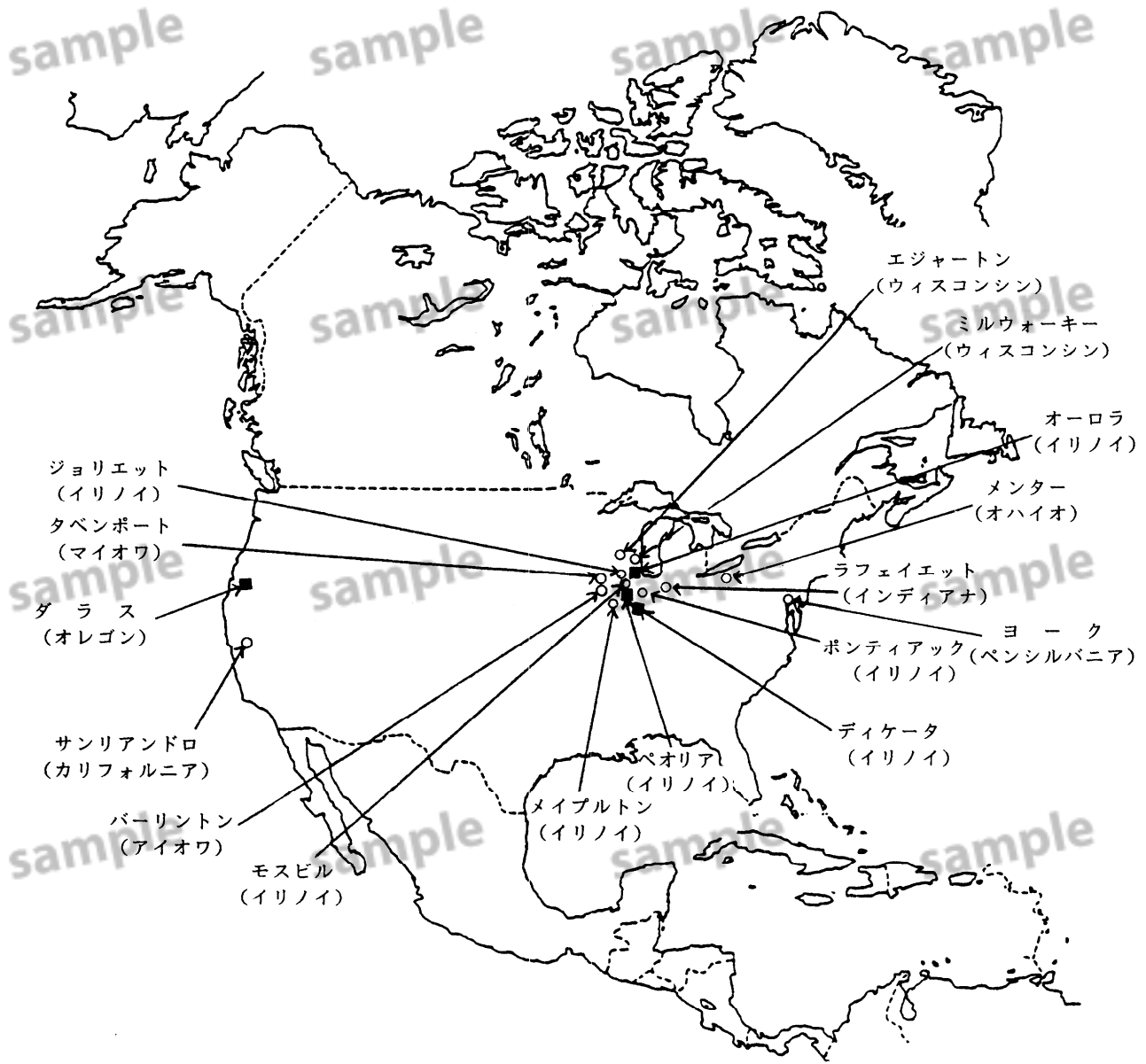
(注)以上のほか、1981年に買収したノーラー・タービン社(事業部)がカリフォルニア州に5工場、カナダに1工場のエンジンおよびエンジン部品工場をもつ。
* ベオリア工場とイースト・ベオリア工場の両者を含む。ベオリア工場の生産品目は、タイヤのみ。
** 1983年竣工予定。
(出所) 同社年次報告書、その他より作成。

附表6 建物設備額と売上高の関係

建物・設備額
(減価償却後；100万ドル)



附表7 米国内工場の配置



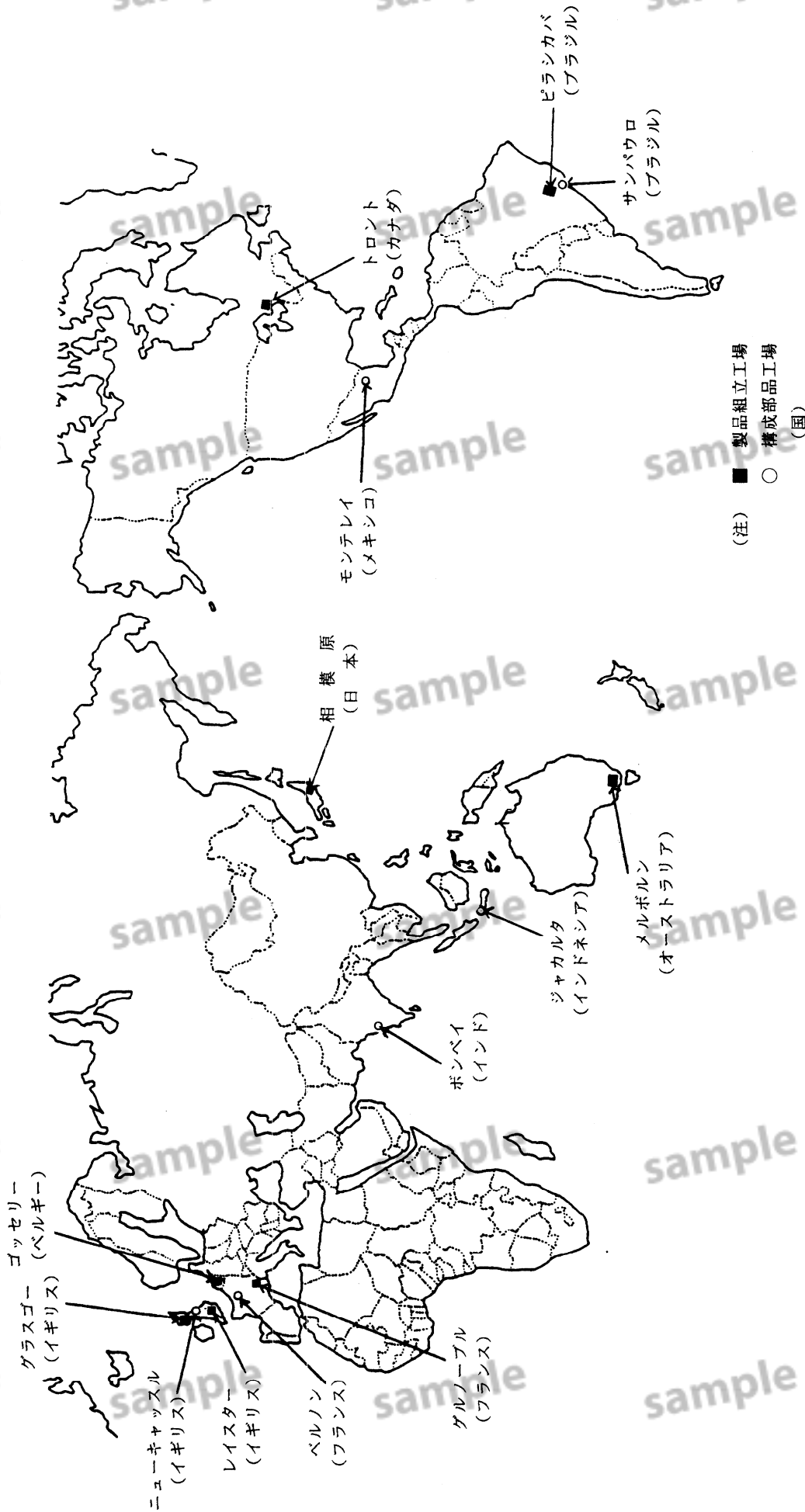
(注) ■ 製品組立工場

○ 構成部品工場

(州名)

(出所) キャタピラー社年次報告書より作成。

附表8 米国外工場の配置



附表9 世界の建設機械需要の推移

(a) 6建機地域別需要構成

(単位：台)

	北 米	欧 州	中南米	中近東	アジア	アフリカ	その他	全世界
1977	51,000 (39.8)	34,000 (26.6)	15,000 (11.7)	10,000 (7.8)	6,000 (4.7)	6,000 (4.7)	6,000 (4.7)	128,000 (100)
1978	62,000 (44.6)	34,000 (24.5)	16,000 (11.5)	9,000 (6.5)	7,000 (5.0)	5,000 (3.6)	6,000 (4.3)	139,000 (100)
1979	58,000 (40.3)	41,000 (28.5)	16,000 (11.0)	11,000 (7.6)	7,000 (4.9)	5,000 (3.5)	6,000 (4.2)	144,000 (100)
1980	42,000 (30.7)	42,000 (30.7)	19,000 (13.9)	10,000 (7.3)	8,000 (5.8)	9,000 (6.6)	7,000 (5.0)	137,000 (100)
1981	33,000 (27.7)	33,000 (27.7)	13,000 (10.0)	17,000 (14.3)	7,000 (5.9)	9,000 (7.6)	7,000 (5.9)	119,000 (100)
1982	21,000 (21.8)	31,000 (32.3)	7,000 (7.3)	17,000 (17.7)	7,000 (7.3)	6,000 (6.3)	7,000 (7.3)	96,000 (100)

()内はパーセント

(b) 機種別需要構成

(単位：台)

	ブルドーザー	ホイール・ ローダー	モーター・ グレーダー	モーター・ スクレーパー	オフハイウェイ・ トラック	油 圧 ショベル	合 計
1977	47,000 (36.7)	34,000 (26.6)	12,000 (9.4)	5,000 (3.9)	5,000 (3.9)	25,000 (19.5)	128,000 (100)
1978	55,000 (39.6)	39,000 (28.1)	12,000 (8.6)	5,000 (3.6)	5,000 (3.6)	23,000 (16.5)	139,000 (100)
1979	52,000 (36.1)	46,000 (31.9)	13,000 (9.0)	5,000 (3.5)	4,000 (2.8)	24,000 (16.7)	144,000 (100)
1980	46,000 (33.6)	44,000 (32.1)	13,000 (9.5)	3,000 (2.2)	4,000 (2.9)	27,000 (19.7)	137,000 (100)
1981	41,000 (34.5)	37,000 (31.1)	11,000 (9.2)	3,000 (2.5)	4,000 (3.4)	23,000 (19.3)	119,000 (100)
1982	28,000 (29.2)	34,000 (35.4)	9,000 (9.4)	1,000 (1.0)	3,000 (3.1)	21,000 (21.9)	96,000 (100)

()内はパーセント。

(出所) 各種業界資料を基に推定。

附表10 キャタピラー社の海外市場売上構成

	'77	'78	'79	'80	'81	'82
中東・アフリカ	30%	25%	23%	26%	36%	29%
アジア・太平洋	14	17	20	19	19	22
欧州	25	27	28	26	19	25
中南米	20	19	17	18	17	17
カナダ	11	12	12	11	9	7
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
海外売上比率	50.7	48.1	53.8	57.1	56.6	56.7 (%)

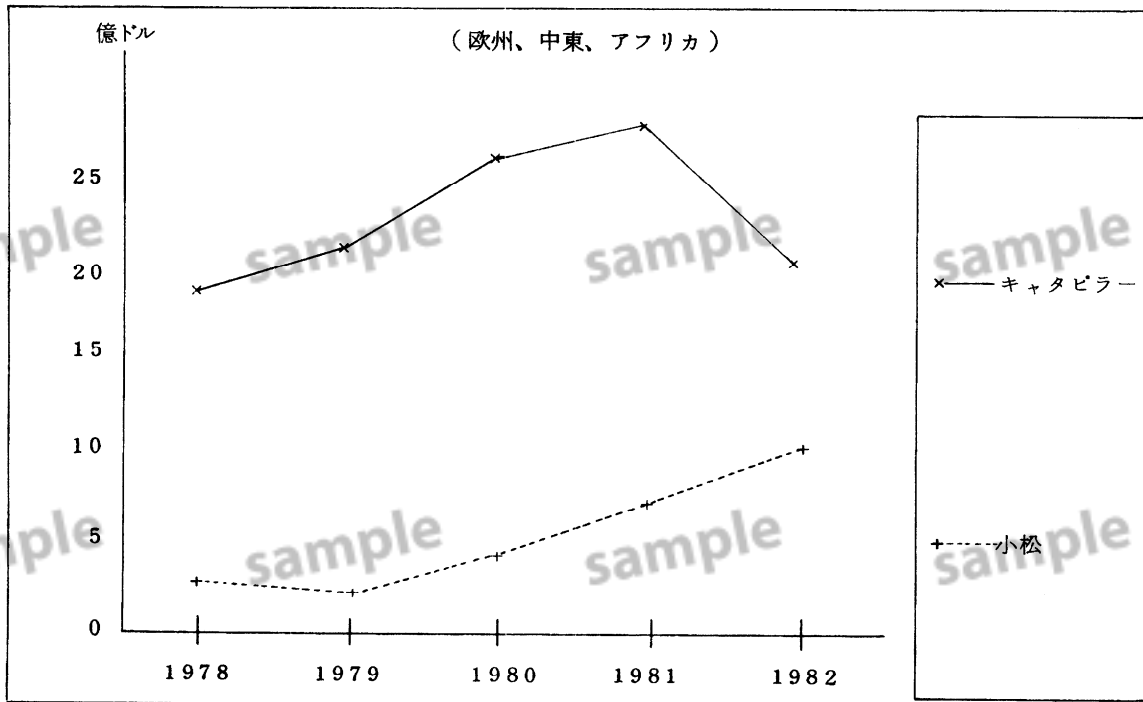
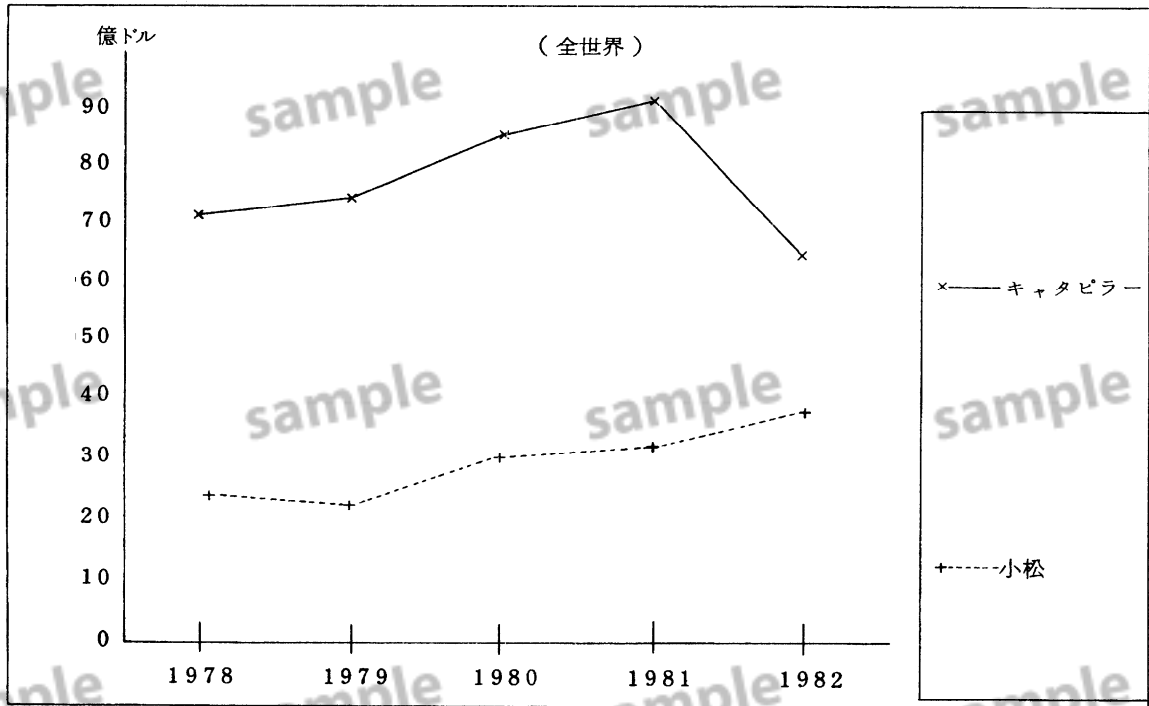
(出所) 同社年次報告書

附表11 小松製作所の業績(連結)推移

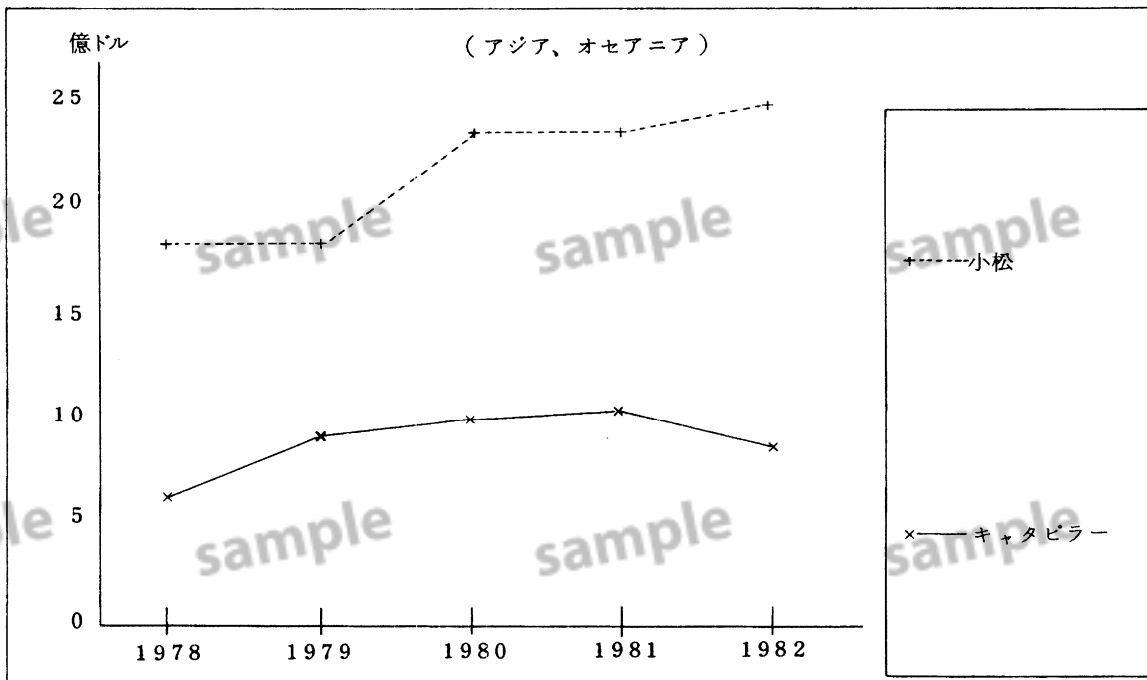
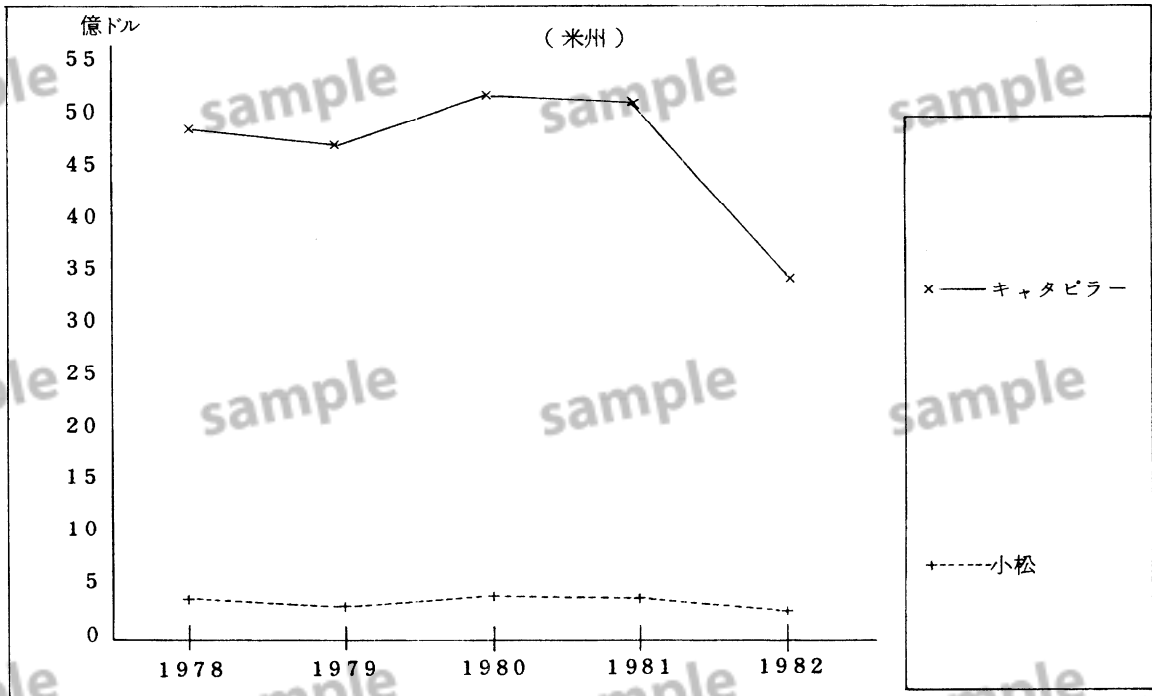
(単位:百万円)

	1978	1979	1980	1981	1982
純売上高	¥479,732	¥558,229	¥647,773	¥703,705	¥810,379
純利益	19,617	23,746	27,766	33,257	32,639
1株当たり利益(円)	27.6	32.8	37.8	44.0	41.9
1株当たり現金配当(円)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
年末時・運転資本	26,927	43,496	58,469	63,705	119,695
年末時・有形固定資産	110,459	107,767	110,579	120,225	134,223
年末時・総資産	739,031	792,847	830,773	877,544	930,685
年末時・長期借入金(1年以内)に満期が来る分を除く)	70,871	76,925	62,755	48,443	67,731

附表12 キャタピラー社と小松製作所の地域別売上高推移



附表12 (つづき)



sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

sample

不許複製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.