

ポーランド共和国鉱工業プロジェクト形成基礎調査報告書

JICA
923
66
MPP
BRARY

No. 9

ポーランド共和国
鉦工業プロジェクト形成基礎調査

報 告 書

JICA LIBRARY



1121156(2)

28115

1994年11月

国際協力事業団

鉦工業開発調査部

鉦調計

JR

94-162

国際協力事業団

28115

目 次

I. 調査の概要	
1. 調査の目的	1
2. 調査の背景	1
3. 調査団の構成	1
4. 調査日程	2
5. 主要面談者リスト	3
II. 協議の概要	
1. 商工省	4
2. 民営化省	4
3. オシフィエンチム化学工場	5
4. 閣僚会議府	7
5. EU事務所	7
III. 形成された案件の概要	8
IV. 今後の留意点	8
V. 総合所見	9
VI. ポーランドの政治・経済概況	10
VII. わが国のポーランド支援の概要	12
VIII. ポーランドの化学工業	14
IX. ポーランドの市場経済化動向	24
X. ポーランドの民営化動向	26

XI. オシフィエンチム化学工場調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30

XII. 資料

[作成資料]

① Scope of the Study

② Questionnaire

[収集資料]

・ 商工省資料

③ Polish Chemicals

・ 民営化省資料

④ Privatisation Statistics

⑤ Transfer List

⑥ Privatisation in Poland

⑦ Privatisation in 1994

⑧ The Mass Privatisation Programme

⑨ Polish and Foreign Investors in Sold Companies

⑩ Privatisation Through Restructuring

・ 在ポーランド日本大使館作成資料

⑪ ポーランドにおける民営化の現状

・ 収集資料リスト

1. 調査の概要

1. 調査の目的

「オシフィエンチム化学工場リストラクチャリング計画調査」について、我が国の協力の範囲につき協議を行うとともに、案件形成を行った。

2. 調査の背景

- (1) 1993年4月の第2回東西経済産業貿易大臣会合において、G7各国が旧ソ連、中・東欧のミクロ分野での経済改革に対する支援としてリストラ調査協力を行うことが検討されたところ、ポーランド商工省より対象企業として、①当国の基幹産業である鉄鋼分野において「オストロヴィエツ製鉄所」②「ワレル電子機器」及び③「PZLウオーラ」が挙げられ、昨年12月ポーランド政府から平成6年度開発調査案件として①「オストロヴィエツ製鉄所」②「ワレル電子機器」③「PZLウオーラ」を対象企業とする「国営企業リストラ支援計画」の正式要請がなされた。
- (2) 本年3月に「ポ」側から平成6年度開発調査案件として要請のあった「オストロヴィエツ製鉄所等リストラ調査」「産業廃棄物再利用計画」の2案件を対象とした鉱工業プロジェクト選定確認調査団を派遣し、「ポ」側と協議を行ったところ、「ポ」側から国営企業リストラ計画の第1調査候補として挙げられていた、「オストロヴィエツ製鉄所」は今年度中にデットスワップにより民営化されるため、調査対象企業からはずしたい旨説明があるとともに、調査対象企業として新たに前記②③の2社に加えて④「BIAZET」（TV用電子部品メーカー）も提案されたが、②③については軍需産業であるため、④は規模が小さいためにいずれも我が国の協力の対象となり難いものであった。
- (3) 今般「ポ」側から非公式に「オシフィエンチム化学工場リストラクチャリング計画調査」の要望があり、要請の背景・内容を確認するとともに我が方の調査内容案を提示し、先方政府との調査内容の摺り合わせを目的として調査団を派遣することとした。

3. 調査団の構成

団長・総括	永井 均	国際協力事業団鉱工業開発調査部計画課課長代理
技術協力政策	堀田 治	外務省経済協力局開発協力課
技術協力行政	鹿野 郁夫	通産省通商政策局ロシア東欧室市場専門官補佐
市場経済化支援	木内 俊之	監査法人トーマツ
化学工業	安達 勝雄	(社)日本プラント協会
調査企画	梅本 紀子	国際協力事業団鉱工業開発調査部計画課

4. 調査日程

	月日	曜日	行程	宿泊地
1	10/20	木	移動 (成田11:00 ~ ロンドン15:35 BA006) (ロンドン16:55 ~ ワルシャワ19:20 BA852)	ワルシャワ
2	21	金	商工省表敬、民営化省協議 大使館表敬 (日程・業務打ち合わせ)	ワルシャワ
3	22	土	資料整理	ワルシャワ
4	23	日	移動 (ワルシャワ08:15 ~ クラク709:05 L0601)	クラクフ
5	24	月	オシフィエンチム化学工場の視察	クラクフ
6	25	火	工場関係者との協議を継続 移動 (クラクフ20:50 ~ ワルシャワ21:35 L0384)	ワルシャワ
7	26	水	商工省との協議、援助調整局協議	ワルシャワ
8	27	木	EU事務所協議、大使館への報告 移動 (ワルシャワ16:30 ~ ウィーン17:40 L0225)	ウィーン
9	28	金	JICAオーストリア事務所への報告 移動 (ウィーン16:25 ~ アムステルダム18:05 KL250) (アムステルダム19:20 ~	機中
10	29	土	成田14:35 JL412)	

5. 主要面談者リスト

(1) Ministry of Industry and Trade (商工省)

Antoni Miklaszewski	対外協力局次長
Jaroslav Wierzbicki	対外協力局
Teresa Karczmarz	対外協力局化学専門家

(2) Ministry of Privatisation (民営化省)

Wladyslaw Bartoszewicz	局長
Elzbieta Tromer	対外協力部長

(3) Zaklady Chemiczne "OSWIECIM" (オシフィエンチム化学工場)

Jan Babiarz	社長
Boguslaw Grochowski	技術担当副社長

(4) Council of Ministers (閣僚会議府)

Tadeusz Zoltowski	環境社会教育局長
-------------------	----------

(5) Commission of the European Communities (EU事務所)

Klaus Schmidt	カウンセラー
---------------	--------

(6) 在ポーランド日本大使館

兵藤 長雄	大使
石塚 準次	一等書記官
中村 実	一等書記官
斉藤 剛	二等書記官

(7) オーストリアJICA事務所

中村 俊男	所長
杉本 充邦	所員
北原 恭子	所員

II. 協議の概要

(1) 商工省（ミクラシェフスキー対外協力局次長他）（第1回）

調査団の訪「ボ」説明に対し、先方からの説明、以下のとおり。

1) 国営企業のリストラに関する基本的考え方として、ボ国は2000年のEU統合を目指しており、関税撤廃化を控え、「ボ」産業の国際競争力確保が急務であり、「ボ」産業が抱える問題点は技術面、経営管理面の両面がある。「オシフィエンチム化学工場」については、年々上昇する電気料金が、製品のコスト上昇をもたらしており、省エネ型の装置を導入する等の措置が必要である。

2) 「オシフィエンチム化学工場」は、その規模が巨大であることからリストラ計画策定後の実施に多額の費用を要するため、当初の要請には含めず、リストラ実施に費用のかからない、規模の小さい工場の調査を要請したが、リストラ実施はもちろん重要であるが、その前提となる調査も重要と認識しており、今般、リストラ調査が未だ行われていない「オ」工場の調査を要請することとした。

3) 商工省と国営工場との関係については、商工省としては一定の政策があり、例えば、工場の成績が不振である場合は、その原因究明のため、随時調査を実施するが、そうでない場合の各々の工場のリストラは工場の判断に委ねられている。「オ」工場は、ブオツク精油所からの石油により、一部の原料がすでに石炭から石油に転換しているが、将来、「オ」工場の近くに精油所を建設する計画を有している。

4) (当方より提示したリストラ調査のスコープ案については) 後日、調査項目についてコメントする。

「ボ」の化学工業の現状については後日、「ボ」側から提出されることとなった。

(2) 民営化省（バルトスツェビッツ局長他）

トゥルマー部長より「ボ」国の民営化について以下のとおり説明があった。

「ボ」国の民営化のプログラムは主として、(1) 資本民営化 (2) 大衆民営化 (3) 清算の三つのプログラムであり、1990年に8441あった国営工場のうち約40%がこれまでに民営化された。

資本民営化は比較的に中規模の優良な企業を対象にしており、企業の商業化後株式を売り出すもの。中企業程度の民営化は比較的に易しいが重工業の民営化は困難である。

大衆民営化は黒字工場もしくは年間の売上高が1000万ドル以下の工場を対象としており、現在444社がリストアップされている。これら対象企業の60%の株式を20社程度の国家投資基金 (National Investment Fund)、25%を戦略的投資家への売却、15%を企業従業員への移転により民営化を進める。各企業ごとにNIF 1社が33%の株式をファンドマネージャーと呼ばれるリーダー格の会社となり所有し、残りの27%は他のNIFの分配所有となる。各企業は、ファンドマネージャーのもとでレベルアップを図り、最低2年後に優良企業に成長したところで株の売却を行う。なお、95年夏くらいに、NIF自身の株式も上場される予定。

団員より、民営化した企業の規模について質問したところ製鉄会社等で従業員3000人程度が最大であるとのこと。1970年頃に小企業の合併大型化をすすめたが、こうしてできた大企業には団地、学校等が付属しており、これらをすべてまとめて民営化することは困難であるとのことであった。オシフィエンチム化学工場がこのタイプであるかどうかについては情報を持ち合わせていないとのこと。

途中で来室したバルトスツェビッツ局長に対し永井団長より今回の調査団の目的を説明し、民営化省からは「ボ」国における民営化の手法、現状、具体的な調査対象企業であるオシフィエンチム化学工場の民営化に関する今後の見通しについてヒアリングしたい旨を伝えたところ、オシフィエンチム化学工場については他の重工業が民営化されつつあることから今後民営化の対象となる可能性は高いと考えるが、今情報がないので後で調査して調査団が帰国するまでには報告したいとのコメントがあった。また、国営企業は株式化されるまでは商工省の所管であり、株式化された後民営化省の所管となることから、現在のところ民営化省の方が企業に関する詳細な情報を持っているとのことであった。また、調査団より、大衆民営化の進捗状況について質問したところ、当該プログラムが前政権時に策定されたこともあり3年間ストップしていたが、バブラク首相は今月中にもプログラムの改定案について最終的な承認を行う予定であり、これによって実施に移ることとなる旨の回答がなされた。

又、局長はワレサ大統領と民営化大臣が近いうちに来日する予定であることについてもコメントした。

更に、企業の民営化と労働組合との関係については、国内の7つある労組の間でも意見が異なるところであるが、大方の労組は、外国企業の投資が入れば労働条件が改善されるとして民営化に賛成しており、反対しているのは一番小さな労組である。企業が民営化するためには工場長、職員、労働組合の3者の了解が必要であり、組合が了解しなければ国としても民営化を進めることは認められない。

(3) オシフィエンチム化学工場 (バピアス社長他)

工場では、バピアス社長及びグロホフスキー技術担当副社長と工場の運営状況及びJICAのリストラ調査にかかる協議とともに工場の視察を行った。

1. 「オ」工場社の概要

従業員数約6,000人、工場敷地約100万坪、主要製品はスチレン、ポリスチレン、塩化ビニール、ポリ塩化ビニール等。品質は西欧のものと同様であり、製品の25%を輸出している。原料は主として石炭。

2. 「オ」工場の将来計画

先方から、「オ」工場はこれまで順調な経営を行ってきたが、将来的には、外国製品との価格競争力維持のため、新技術の導入が不可欠である。具体的には、(1)石炭よりコストの安い石油に原料の転換を図ること。このため「オ」社においては、近くに石油精製工場を建設する等の中長期の計画('86~'95)を持っている。

①第1案(「オ」社敷地内に石油精製工場を新設するプラン)

・原油処理能力:600万トン

・所要建設資金:15億ドル

ベクテル社によりF/S実施済であるが、所要資金が膨大である。

②第2案(チェコピツェにある石油精製工場の増強)

・原油処理能力:200万トン

・所要資金 :7億7千万ドル

「ボ」国内のコンサルタントによりF/S実施済であるが、原油処理能力が小さいため経済性なし。

両案とも実現は極めて困難であり、他方、何らかの手段を講じない場合は、将来的に「オ」社の一部の製品の生産を中止する必要がある旨説明があった（先方提出資料“BASIC DATA”）。(2)現在の設備は主に70～80年代の設備であり、原料の使用料の節約、省エネを図るべく新しい技術を導入したいとの希望を有している旨説明があった。

また、「オ」社は、工場自体の他、法律に基づき従業員のための福利厚生施設（専門高等学校、病院、プール、スケート場、文化施設、アパート、食堂、保養所）を有しているが、保養所を除き、売却・無償譲渡により、経営の合理化を図る考えである。

なお、公害については、約10年前に新技術・新設備を導入したため、公害は現在発生していないが、水銀については、現在規制値内に抑えているものの、2000年以降は使用が禁止されるため、水銀を使用しない技術を導入したい。「オ」社製品については軍需向けはない旨説明があった。

「オ」工場は、先方から、本年9月14日の政府決定により、12月1日から、会社が株式会社化され、100%政府保有の株式会社となることが決まっており、これにともない所管官庁が商工省から民営化省に移管されることとなる。株式会社化に対しては今のところ労働組合の反対はない。

3. JICA開発調査に対する「オ」工場の考え方

（当方から提出した Scope of Study に対し）従来かかる調査は実施したことがなく興味がある。また、政府資金が当てにできず「オ」工場にて資金調達をする必要があるため、所要資金が多大にならないことを前提に前記の2案以外の新しい考えも歓迎する。JICA調査により新しい方向性が見いだせれば、「オ」社にとっても大いに勉強になる。

質問表に対する回答は、2週間以内に大使館経由にて回答する。

(4) 商工省（ミクラシェフスキー-対外協力局次長他）（第2回目）

1. 「ボ」国の化学産業振興計画はすでに作成されており、商工省はこれに基づきサジェスジョンする立場にある。

（「オ」工場が示した石油精製所については）以前から計画があり、それは当時の化学省が計画を作成したもの。南部に石油精製所を建設することについて政府の承認があるが、商工省は第1にオシフィエンチムに、第2にケンジェレン・コーズレを考えているが、資金手当てがつかない。

化学産業振興計画は、商工省、各工場及びコンサルタント3者により、作成済であるが、「ボ」側法律の規制により、第3者には公開できないが、今後、本件調査のS/W署名がなされれば、JICAとの協力の過程において質問には積極的に答えることはもちろん、商工省からも適宜サジェスジョンを出していくこととしたく、JICAとは緊密な連絡を取っていきたい。

2. （10月21日に示した日本側TOR（案）に関し）商工省としては同意する。当方よりの、「オ」工場は大規模であり、今回の調査においてはいくつかの資料を「オ」工場に提出を要請していること、これらの資料の提出がなされれば、可能であれば、来年3月までにS/W署名に向け最大限の努力を行う所存であり、不足の資料等があれば申し出てほしいとの意向も理解した。

3. 「オ」工場は、本年12月に株式会社化され、100%国が株式を保有する国営会社となる。その後は民営化省の所管となり、その株式は、State Treasury Officeの所有となる。し

かしながら、このことはテクニカルなことであり、産業に対する政策については引き続き商工省が担当すること、また、商工省と民営化省は緊密な関係にあり、これによりJICAの調査になんらの問題も生じない。すでに株式会社化され、株式がState Treasury Officeに保有されている「ブオック石油精製工場」のJICA開発調査案件においても、S/Wの「ボ」側の署名者は商工省となる。

4. 「オ」工場調査についての要請書については、昨年の「ボ」側からの要請書を差し替えの上、「オ」工場を対象とした要請書を速やかに提出したい。

5. 産業廃棄物再利用計画の6年度要請については、産業廃棄物としての石膏の廃棄場所のキャパシティが限界に近づいており、現在はそれほどでもないが将来的には大きな問題となる。リン酸肥料工場から発生する石膏について、その利用技術、マーケティング調査方法、日本での使用目的、方法を教えてほしい。是非日本側の協力を得たいが、その協力の形態にはこだわらない。

(5) 閣僚会議府 (ジュルトプスキー環境社会教育局長他)

調査団から今回の調査団の目的説明及び今までの協議結果の報告を行ったところ、先方より以下の発言があった。

「オ」工場は商工省にとって重要であり、時間がかかるであろうことも理解しているところ。今後本格調査を行うことになれば工場のリストラのための提案がなされることとなる。一月前にJICA研修で訪日した際に四日市の工場を見学したが「オ」工場も日本のように効率の良いものになれば良いと考える。

(6) EU事務所協議

PHARE計画(ポーランド・ハンガリー経済援助プログラム)とは、技術協力による市場経済化移行支援である。1990年に2億ECUの資金から始まり、現在では10億ECUにまで拡大されていて、専門家派遣、研修員受入れ、人的資源開発、NGOとの連携、環境問題、産業界のリストラ等がその内容となっている。また小規模ではあるが経済協力も行っており、その対象は、金融制度改革、欧州圏における運輸インフラ整備等である。これは、ローカルコストの一部を負担し、他の金融機関からの投資を得るための呼び水効果をねらったものである。また、特にポーランドにおいて産業界のリストラは、始めて4年になりこれまで4000万ECUを投入した。援助実施は商工省下にあるIndustrial Development Agencyという実施機関を通じて行われる。調査は、財務・技術・市場についての分析、リストラプログラムの策定であるが、この調査の実現を各企業に強制することはできず、提言にとどまるとのことである。

実際には、現在までに250程の調査を実施済とのこと。

Ⅲ. 形成された案件の概要

商工省及びオシフィエンチム化学工場と協議の結果、今後の調査は次の項目からなることが大筋合意された。

1. 現状のレビュー

(1) 背景調査

(2) 「オ」工場の外部分析

- ・市場分析

- ・業界分析等

(3) 「オ」工場の分析

- ・経営計画のレビュー、製品の市場分析、財務分析

- ・組織のレビュー、経営機能のレビュー、製造設備のレビュー

(4) リストラクチャリング課題の抽出

2. 戦略計画の策定

(1) リストラクチャリング全体計画のフレームワーク策定

(2) リストラクチャリング全体実行計画策定

3. 詳細計画策定

リストラクチャリング課題のアクションプログラム作成

4. フィージビリティー検証

(1) 技術面

(2) 財務分析

(3) 経済分析等

5. 結論及び提言

Ⅳ. 今後の留意点

(1) 今回の調査において、商工省から「ボ」国の化学工業振興計画は作成しているが、現在はマル秘とのことで資料の入手はできなかった。今後調査を進めるに当たっては、石油精製工場の新規立地等の可能性、ボ側の当該振興策とも摺り合わせを図り、柔軟かつ綿密な調整が必要である。

(2) 「オ」工場は巨大企業であり、民営化を控え、そのリストラには関連企業、関係省庁、地方政府等利害関係者が多く、調査実施に当たっては、商工省を中心に調整委員会を設置し、各方面の意見を調整しながら進めていく必要がある。

V. 総合所見

「ボ」国においては、現在、国営企業の民営化を図るべく、民営化省が種々の方策を講じており、「オ」工場も本年12月から、国が株式の100%を所有する株式会社化されることが既に決定されている。

現在、「オ」工場は、国際競争力をつけるためにコストを抑えかつ製品の品質向上のために、石炭化学工場から石油を原料とする石油化学工場へ転換を図るべく模索しており、既に石油精製施設を新設すべく外国コンサルティング企業によるF/S調査を実施したが、巨額の資金手当ての目処が立たず、計画は暗礁に乗り上げている状況にあり、抜本的な戦略策定が必要となっている。JICAの開発調査により事業の見直しとともに、今後の企業経営上の戦略を策定することは、同工場にとって大規模国営工場のモデルケースとなり得、その波及効果は大きい。

国営企業リストラ計画は、93年4月の第2回東西経済産業貿易大臣会合においてもミクロレベルの支援策の1つとして、提起された案件である。本年3月のJICAプロジェクト選定確認調査において、「ボ」側から当初要請のあった3工場について協議したところ1工場については今年中の民営化が決定しており、他の2工場については軍需産業と関係があること等の理由でJICAの調査案件として採択し難いものであった。「オ」工場のリストラクチャリング計画調査については、商工省から新たに要請すべく「ボ」側において手続きが開始されることとなったが、前記大臣会合の合意事項であること、また、これまで「ボ」側が選定した対象工場が日本側により案件採択が見送られたことに鑑み、要請書接到次第、日本側として速やかに案件採択の方向で検討すべきである。

VI. ポーランドの政治・経済概況

(1) 政治概況

(イ) 概観

ポーランドは、東欧諸国の政治的民主化、自由市場経済を目指す改革の魁であった。その背景には、戦後の社会主義体制はカトリックの伝統を受け継ぐポーランド国民の自発的選択によるものではなく、社会主義イデオロギーが受け入れられず、社会主義化が徹底していなかったこと、及び80年代の「連帯」運動の経験を経て、社会主義政権崩壊後、政権の受け手となり得た「連帯」が存在していたことがあげられる。他方、本来労働組合たる「連帯」が機軸になって改革の主導勢力が形成されたこと、及び協会の社会に対する影響力が強大であったことが社会主義政権打倒後の改革推進にあたり、様々な影響を及ぼしていることも否定できない。ポーランドは人口3800万人を擁する大国であるが、略々単一民族の国家であることが幸いして、自由化の副産物とでも言うべき民族対立は発生せず、また一時の改革ショックから立ち直りつつあり、紆余曲折はあるものの基本的に安定した改革路線を歩んでいる。

(ロ) 現状

93年10月に登場したパウラック内閣は、89年の改革創始以来5代目にして初の議会安定多数を背景とした政権となった。当内閣は、成立早々改革の継続を訴え、「旧共産勢力の返り咲き」のイメージ払拭に努めた。

当内閣の連立与党間には内閣成立当初から主導権争いが見られ、94年2月には、内閣の要たるSLD出身のポロフスキ副首相兼大蔵相が、パウラック首相の行った大蔵次官更迭に反発して辞任する事件が発生、更に来年の大統領選挙をにらみつつ左翼勢力主導の現議会の下での憲法制定に危機感を抱くワレサ大統領が、憲法制定手続きに疑義を表明、左翼勢力との軋轢に発展した。

また、92年に国家権力関係（大統領、議会、政府）を規律する小憲法が制定され、暫定憲法の役割を演じているが、その中で、外務、内務、国防の三大臣の人事については大統領の意向が反映されるとされ、現パウラック内閣においても三大臣はワレサ大統領のイニシアティブで任命されているが、連立与党側はこの三省に連立与党出身の次官の送り込みをねらい、副首相・蔵相後任問題、憲法制定手続き改正と相まって、大統領と左翼勢力との関係が悪化した。この紛争は、4月下旬になって一応沈静化し、ポロフスキ副首相兼蔵相の後任にはコウォトコ財政金融研究所長が任命された。94年6月には地方選挙が行われたが、最終投票率は33.78%と低調であった。選挙結果は、現連立与党が善戦したものの圧倒的勝利とはいえず、地方によっては野党の自由同盟(UW)や、昨年総選挙で議席を失った右翼勢力の巻き返しもあった。

最近では国会がヴァチカンとの政策協定の批准審議を延期したことにワレサ大統領が不満を表明。その後同大統領が墮胎規制緩和につながる刑法改正案への署名を拒否するなど、大統領と連立政権・国会との微妙な関係が続いている。

(2) 経済概況

(イ) 国内経済

ポーランドでは、89年末より西側支援の下に計画経済から市場経済への転換を目指し、急進的な経済改革（バルツェロビッチ・プラン）が開始された。改革以降、一時急激に落ち込んでいた経済は、92年4月以降民間部門及びEC向け輸出の拡大により生

産が下げ止まり、92年の鉱工業生産は中東欧諸国で初めて前年を上回るなど景気は徐々に回復に向かっている。

93年度も、全般的に好調を維持しており、鉱工業生産は増加、インフレも予想を下回った。しかしながら生産の伸びを支えてきた輸出が、EC向け輸出の伸び悩みにより落ち込んでいる一方、輸入が大幅に増加し貿易収支の赤字が拡大している。これは、経常収支の赤字をもたらし、外貨準備を減少させる恐れがあるため、大きな問題となっている。また、失業者数も94年6月時点で293万人であり大きな問題である。

ポ経済の今後の課題としては、インフレに留意しつつ、景気回復を模索していくとともに、財政赤字を解決し、IMFと良好な関係を保っていくことが重要で、最大の課題は財政赤字問題と国営企業の民営化である。また、改革当初より取られていた自由放任主義経済政策の下では、構造改革、企業再建がなかなか進まないという現状に鑑み、産業政策の必要性が認識され、商工省において産業政策ガイドラインが作成されつつある。

(ロ) 対外経済

対外的には、91年末にECとの連合協定の締結（92年3月通商部分について発効、94年2月全体が発効）、更に92年末にEFTA諸国、ハンガリー、チェッコ・スロバキア（ヴェシグラード諸国）との自由貿易協定を締結し、欧州内の経済的統合を目指している。

IMFとの関係は、公的債務削減の第二段階に進むための条件であるほか、世銀融資等の条件となっており非常に重要であるが、現在は良好である。

また、ポの抱える対外債務450億ドルであり、その約7割は公的債務である。91年4月、パリクラブ諸国はポーランド公的債務297億ドル（当時）の50%削減に同意した。民間債務（94年4月末132億ドル）の削減に関するロンドンクラブとの交渉は94年3月に約45%前後の削減にて合意が成立した。

(ハ) 日ポ経済関係

90年1月、海部総理のポ訪問時、通貨安定化基金への借款供与、GPS供与、輸銀融資、貿易保険の再開、技術協力、食料援助などの対ポ支援を表明。技術協力としてこれまでのところ約400名の研修生の受け入れ及び専門家の派遣、更に数件の開発調査を終了し、その成果をポ側に供与した。また、92年10月海外青年協力隊派遣取り決めが署名され、93年2月隊員が初めて派遣された。更に食料援助の見返り資金が地域開発、クラコフ日本美術・技術センター、生産性向上センター等に利用されている。

貿易関係は、ポ関税の引き上げ、日本の不景気等により93年度輸出入合計2.5億ドルとなり、輸出入はそれぞれ対前年比39.5%、36.5%と大幅に減少した。対日輸出品目は、粉乳、たらこ、イカ、アルミ地金等素材、農水産物中心、対日輸入は、乗用車、VTR等耐久消費財中心である。

投資関係については、日本の対ポ投資案件は全部で22件、日本からの出資総額は約1千万ドルである。流通、サービス分野が中心で、比較的小型案件となっている。なお、全外国投資許可件数は94年4月で約16,000件、投資実額35億ドルとなっている。

Ⅶ．わが国のポーランド支援の概要

ポーランドは、中東欧諸国の中にあって市場経済への転換・民主化を一早く実施した国。89年～91年連続して工業生産が低下、インフレも89年640%を記録する等市場経済化の初期において大変な苦難を経験したが、強力な経済改革の推進についてのポーランド政府のイニシアチブとIMF、西側先進国の支援により、92年以降工業生産はプラスに転ずる等最近改革は軌道に乗ったところ。

しかしながら、ポーランド経済の発展は緒についたばかりであり、脆弱な生産基盤、93年末の対外債務（464億ドル）等安定的な経済成長過程への移行するには残された課題も多い。

上記課題を解決するためにポーランドとしては、今後、これまでの慎重なマクロ経済政策を堅持する一方、輸出促進、産業構造体質の改革強化、産業政策手段の整備を協力に進めていく必要があるが、わが国としても91年に実施した債務削減との関係で公的信用等資金協力については一定の慎重さが必要であるものの、輸出促進支援、産業基盤の整備にかかる支援、産業政策手段の整備支援については積極的に行うこととしている。

(参考)

1. 資金協力の実績と現状

90年1月、ポーランド通貨安定基金に他の西側先進国とともに、円借款214億円を供与。これとは別に、90年1月、わが国はポーランドに対して輸銀融資5億ドル、貿易保険枠3.5億ドルの供与を表明したが、91年4月のパリクラブ合意に基づき、他の西側債権国とともにポーランドに対し債務削減を実施。このため、それ以後中長期の貿易保険（短期及び投資は94年5月引き受け再開）、輸銀融資及び円借款について新規の信用供与、資金協力を停止している。

2. ポーランド産品のわが国への輸出促進

JETROによる対日輸出有望産品発掘のための専門家派遣（カーペット、木製家具等）、輸出産業支援のための専門家派遣、研修員受入れ、見本市参加支援（加工食品等）を実施している他、90年1月から特惠関税を適用した。

3. 生産性向上及び企業リストラ支援

- (1) JICA、(財)海外技術者研修協会、(財)海外貿易開発協会による工業、商業分野の研修生受入れ（累計557人）、専門家の派遣（累計42人）。
- (2) (財)海外技術者研修協会による欧州に進出している日本企業における省エネ技術、エレクトロニクス分野等の研修（累計24人）。
- (3) (財)海外技術者研修協会による生産性向上診断・コンサルティング（累計8人）

4. 産業政策手段の整備支援

- (1) ポ側の要請を受け、ポーランド政府に対し、産業政策についての種々のノウハウを教えるため専門家を95年3月から3カ月間派遣の予定。
- (2) 産業政策セミナーの開催。94年9月にはワルシャワにおいてセミナーを開催。

VIII. ポーランドの化学工業

1. ポーランド化学工業の現状

ポーランドの化学工業は1970年代の石油精製工業、石油化学工業の成長と共に従来の自国資源（石炭、硫黄、塩、非鉄金属資材）の加工を中心とする化学工業から石油精製、石油化学、有機合成化学を中心とする化学工業への構造変化の途中にあるが、1989年以来市場経済への構造改善のための経済変動に直面している。

1)最近4年間の化学工業の問題は

- エネルギー価格の急昇、特に肥料用天然ガスが高くなった。
- 補助金の停止
- 税率の上昇
- 環境基準の設定（環境保全設備、罰金）

による製造原価の上昇である。

2)1992年ポーランド全産業同様、化学工業も好況であった。1990年より91年に売上は減少したが、化学工業は1992年は前年比 6.8%向上した。又、1993年は1992年比9.6%向上した。

3)石油精製は1991年原油処理量(11.73百万t/y)は最低であったが、その後逐次増加して1993年には13.37百万t/yになったが、未だ1989年(15.2百万t/y)におよばない。オレフィン類は最近のプラスチック、繊維の需要増により消費が増加している。

4)化学工業製品について見ると、窒素肥料、農薬、プラスチック、合成繊維、塗料、タイヤの1993年の伸び率は1992年に劣る。

洗剤のみ1992年を大きく上回った。

合成ゴム、ラテックス、硫黄、苛性ソーダ、磷肥料の伸び率は1992年を下回ると予想される。

5) 化学工業の利益率は、1993年第1四半期の利益率(gross financial result)は10.6%、net profitability(net financial result per 1000zł of total)は2.9%で多数の会社のGross lossが減少した。

1993年10月までの化学工業の利益率は夫々8.1%、2.4%まで下がるがポーランドの各種産業中最高である。

ポーランドの化学工業のnet profitabilityは硫黄、一部の無機製品を除き増加する。この内で医薬が最も良い。

6) 1992年には化学品の輸出入に大きな変化が起こった。

1989～91年にかけて輸出入は均衡していたが、1992年はポーランドの化学品の輸入が急増(輸出 1,312MnUS\$、輸入 2,616MnUS\$)し、約1 BnUS\$の入超となった。輸入は主としてECよりである。肥料および一部の無機化学品を除きECはポーランドに多量の化学品を輸出した。この状況は1993年に更に悪化して、1993年前半の入超は252MnUS\$(1992年の上半期 32MnUS\$)になっている。

7) ポーランド化学工業は経済構造改革の影響を受け、今後各種問題を生ずると考えられる。これらの問題解決のためには化学工場の構造改革が必要である。

1993年ポーランド商工省は The Industrial Policy Implementation Program for Years 1993～95を作成した。これは各産業の分野別に目標、方法、実施の機関、費用、資金、結果を載せたものである。これによると下記の化学工業が構造改革、近代化の対象に選ばれている。

- 石油ガス工業； 戦略目標として液体燃料、石油化学を含む。
- 重化学工業； 有機および無機工業、石炭誘導品、肥料
これらはエネルギー消費の大きい装置産業。
- 医薬品工業； これらは私企業化のために構造改革を急ぐ必要あり。
又、海外化学会社との共同事業、投資を期待する。

8) ポーランドの化学原料、化学品生産動向

表 ポーランドの化学原料、化学品生産動向。

ポーランドの化学原料、化学品生産動向

(単位:1,000t)

	1970	1980	1985	1989	1990	1991
硫化鉍	4,031	2,043	2,887	2,592	2,732	2,720
硫黄	2,683	5,164	4,876	4,864	4,660	3,935
塩	2,904	4,533	4,865	4,670	4,055	3,840
硝酸	1,526	1,882	1,883	2,175	1,577	1,438
アンモニア	1,443	1,803	1,812	2,360	1,962	1,531
塩素	188	309	344	364	340	295
硫酸	1,901	3,019	2,863	3,114	1,721	1,088
ソーダ灰	657	762	939	1,005	968	962
苛性ソーダ	326	433	431	452	404	324
カーバイド	533	455	434	395	297	283
肥料(純成分)	1,629	2,237	2,270	2,725	1,855	1,461
うち;窒素肥料	1,030	1,290	1,254	1,643	1,303	1,148
磷酸肥料	599	843	889	945	467	253
エチレン	26.3	185	261	322	308	271
プロピレン	24.0	129	167	202	193	177
メタノール	83.7	188	177	162	155	102
ブタノール	20.1	21.7	16.3	47.1	38.3	39.9
フェノール	54.1	67.7	65.8	63.0	44.1	24.9
合成塗料	21.0	25.1	18.2	18.2	10.1	7.1
農薬	59.9	34.5	37.4	45.6	19.7	17.0
プラスチック	224	549	603	721	627	596
うち;熱硬化性樹脂	73.8	135	145	159	159	150
熱可塑性樹脂	132	361	403	519	502	486
うち;ポリエチレン	16.7	111	142	159	159	150
PVC	85.0	119	126	199	203	195
合成ゴムおよびラテックス	61.7	118	126	125	103	79.5
化学繊維	138	256	241	238	150	106
うち;セルロース	80.6	86.4	70.9	66.7	35.6	25.5
合成繊維	53.8	168	165	169	113	79.8
その他	3.7	2.4	5.4	2.4	0.8	0.3
洗剤	209	293	301	379	243	224
うち;石けん	65.9	72.2	63.8	69.7	56.9	37.2

(出所) ポーランド中央統計局 [ポーランド年鑑]

2. ポーランド化学工業の原料、燃料

ポーランドは石炭、硫黄、非鉄金属、岩塩を豊富に産し、これらを原料として無機化学系の化学工業が発達していたが、逐次有機化学系、窒素肥料系の化学工業が発達してきた。従来ポーランドの化学工業は石炭を原料およびエネルギーとしてきたが、1970年初頭より燃料の固体より液体への転換、化学原料の石炭より石油への転換が始められた。これは1970年初にポーツク石油精製工場の拡張により製油能力は1,200万t/yとなり、隣接するポーツク石油化学工場の拡張を行い、エチレン32万t/y、プロピレン16万t/yを生産し、各種石化製品を生産するのみならず、近隣の化学コンプレックスに原料を供給し、石炭原料より石油への原料転換を計っている。

図 ポーランド製油所、天然ガス精製工場

ポーランドの製油所、天然ガス精製工場、石油パイプライン、天然ガスパイプラインを示す。

図 ポーランド化学工業コンプレックス

ポーランドに於ける化学コンプレックスを示す。

化学コンプレックスはポーツクを中心とする石油化学系コンプレックスと南部の化学コンプレックスと2つの工業地帯を形成している。

3. 石油精製、石油化学工業 (図 ポーランドの製油所、天然ガス精製工場)

ポーランドの年間石油消費量は約1,400万トンでポーツク製油所でこの80%をまかなっている。次いでグダニスクの320万トンで、南部の製油所所は小型で、国産原油(東南部で少量産出)を原料としており老朽化している。

石油の国産比率は約1.5%で、従来は原油はすべて東欧パイプラインにより旧ソ連より供給されたが、現在はグダニスク、ポーツク間に配管され、その他地区の原油も入っている。国産原油は少量で東南部の製油所で処理される。

ポーランドの南東部では少量であるが(消費量の約25%)の天然ガスが産出する。これらのガスは旧ソ連よりの国際パイプラインに接続してブヴァウィ、タルノフには精製工場が設けられ、天然ガスは民生用のみならず、窒素肥料、有機化学品原料として使用されている。

ポーツク製油所に隣接するポーツク石油化学コンプレックスはポーランド最大の石化コンプレックスで、石油化学の中心となっている。

その概要は次の通りである。 (1991年版フローシート)

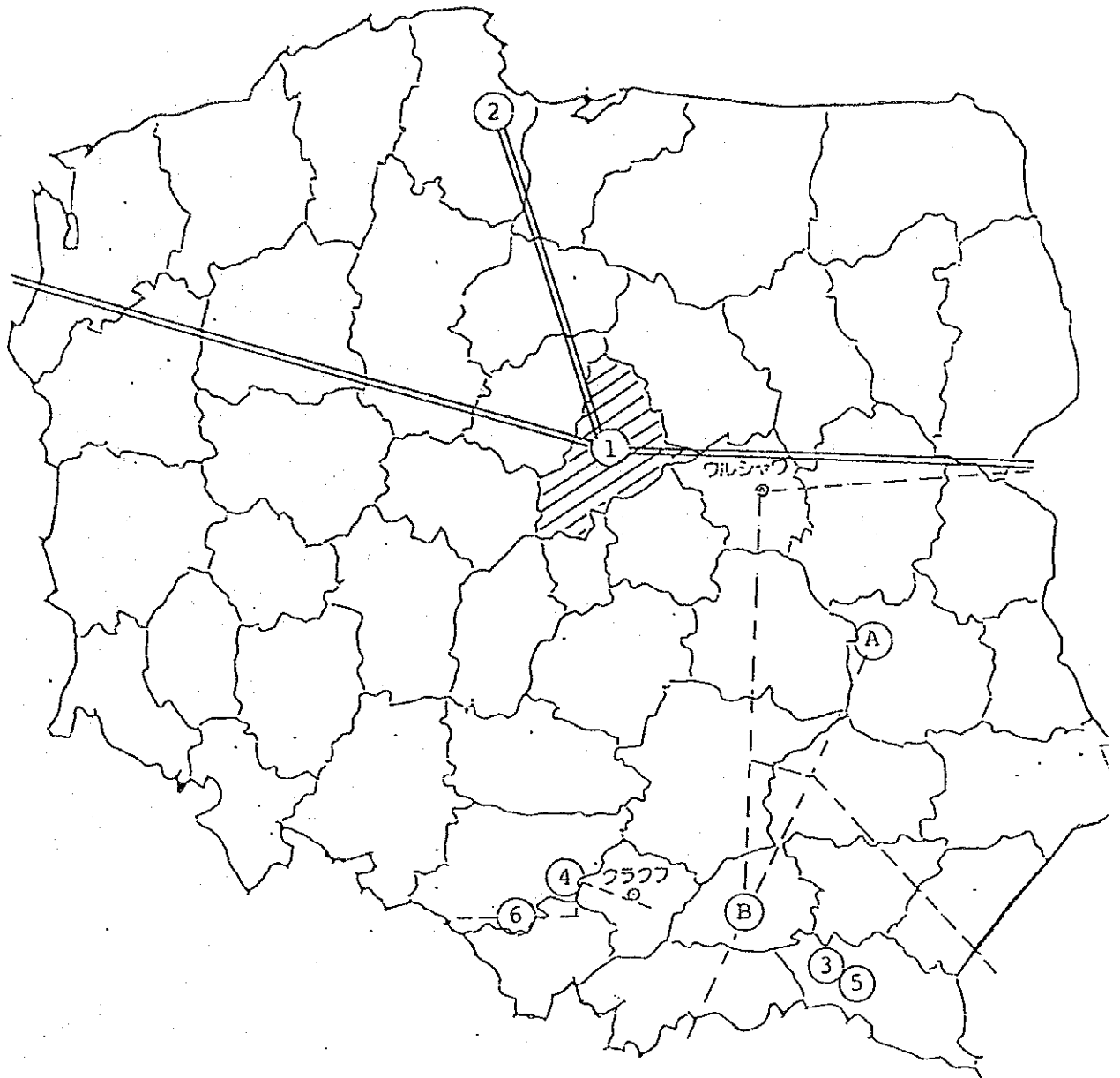
エチレン	312,700	トン/年	
プロピレン	247,500	〃	(FCC 93,000)
ポリエチレン	141,900	〃	
エチレンオキサイド	28,700	〃	
エチレングリコール	77,300	〃	
エチレン (外販)	83,000	〃	
ポリプロピレン	85,300	〃	
アセトン	18,400	〃	
フェノール	29,800	〃	
プロピレン (外販)	99,600	〃	
ブタジエン	42,800	〃	
MTBE	60,000	〃	
ベンゼン	125,700	〃	
トルエン	25,800	〃	
O-キシレン	20,900	〃	
P-キシレン	29,300	〃	

以上の製品中ポリエチレン、ポリプロピレン、MTBE以外の製品は合成樹脂、合成ゴム、合成繊維、洗剤、有機化学品の中間原料で、周辺の化学コンビナートに供給され製品化される。

又、次のコンプレックスでは天然ガスより、アンモニア、窒素肥料、メタノール、その他有機合成品を製造しているものと考えられる。

⑤ケンジェジン ④ブラホニア ⑧タルノフ ④プヴァウイ

ポーランド製油所、天然ガス精製工場

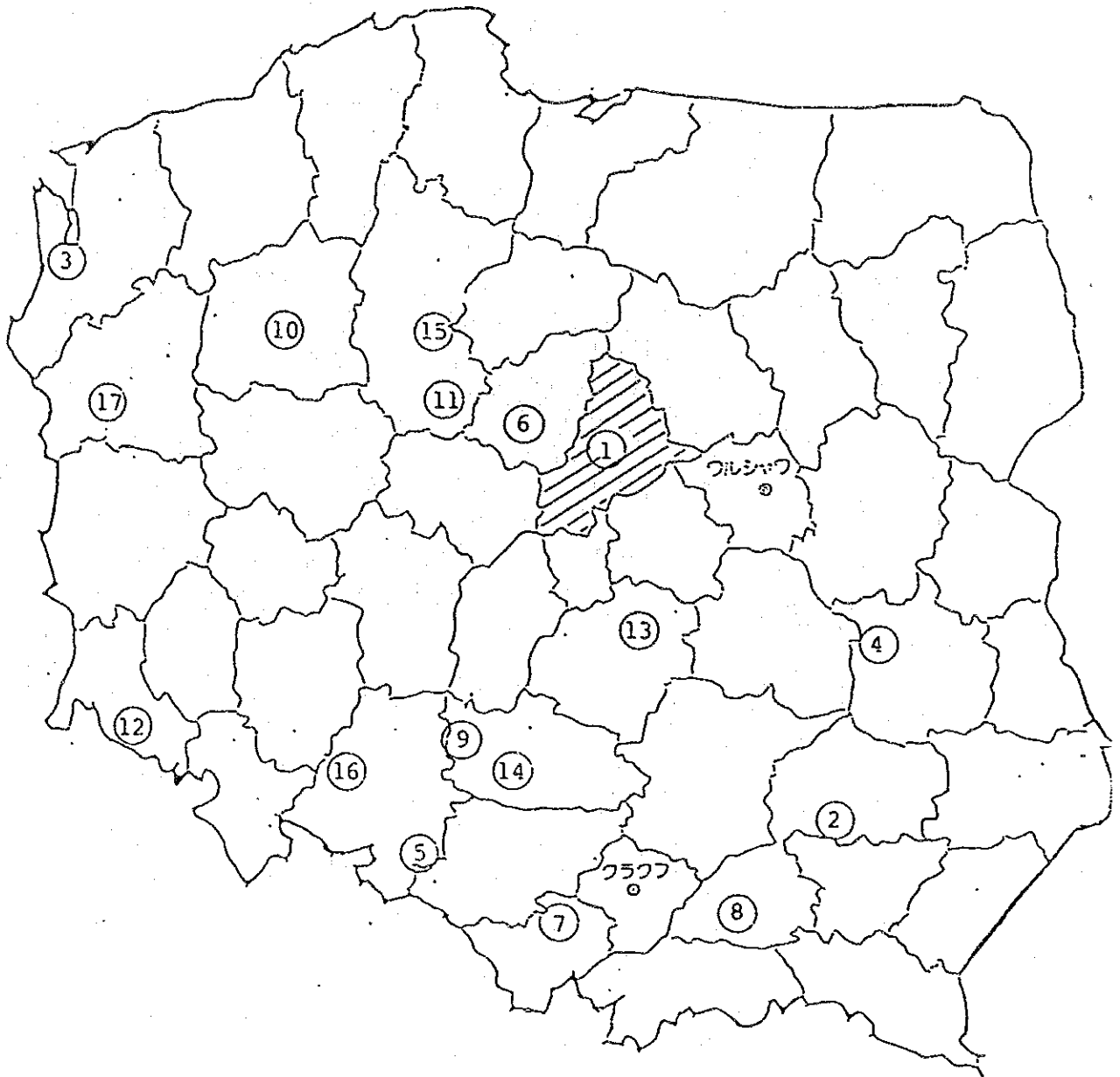


製油所			天然ガス精製
	位置	能力 万トン/年	
① Mazovian	Plock	1,260	Ⓐ Pulawy
② Gdansk		320	Ⓑ Tarnow
③ Carpathin	Jaslo	15	
④ Tzelbinia		54	
⑤ Jedlicze		36	
⑥ Silesia	Czechonice	—	
⑦ Gliman	Gorlice	—	

原油パイプライン

--- 天然ガスパイプライン ---

ポーランド化学工業コンプレックス



- | | |
|---------------|--------------|
| ① Plock | ⑨ Garzow |
| ② Tarnobrezog | ⑩ Pila |
| ③ Police | ⑪ Torun |
| ④ Pulawy | ⑫ Jelenia |
| ⑤ Kedzierzyn | ⑬ Tomaszow |
| ⑥ Wloclawek | ⑭ Blachownia |
| ⑦ Oswiecim | ⑮ Bydgoszez |
| ⑧ Tarnow | ⑯ Brzeg |

4. 各化学コンプレックスについて

ポーランド化学工業コンプレックス、及び化学コンプレックス一覧にポーランドの化学コンプレックス並びにその製品を示す。

(1) 合成繊維工業

① ポーツクを中心として、⑩ピラ ⑪トルウン ⑫ジェレニア ⑬トマスゾフ ⑭ゴルゾフなどの合成繊維工場が設置され、ポーツクよりの繊維原料、エチレングリコール、ベンゼン、P-キシレン、カプロラクタム、アクリロニトリルより、ポリエステル、ナイロン、アクリロニトリル繊維が生産されている。

このうちカプロラクタム（ナイロン原料）は⑤ケンジェジン、アクリロニトリルは⑭ボラホニアにて生産されている。

これら合成繊維原料はすべて石油化学品になっている。

(2) 合成樹脂、合成ゴム

ポリ塩化ビニール： ⑥ウウォックウェク ⑧タルノフ ⑦オシフェンシム

ポリエチレン： ①ポーツク ④ブラホニア

ポリプロピレン： ①ポーツク

ポリスチレン： ⑦オシフェンシム

重縮合樹脂： ⑧タルノフ

合成ゴム： ⑦オシフェンシム

これらの原料は①ポーツクよりの石油化学原料及び天然ガス系原料であるが、⑦オシフェンシム、⑧タルノフのポリ塩化ビニールは未だ石炭系のアセチレン原料を使用している。

(3) 肥料工業

磷系肥料： ②タルノブシェク ③ポリツエ

多量に産出する硫黄より硫酸を製造し、磷鉱石と反応せしめ、磷系肥料を製造している。

窒素系肥料： ③ポリツエ ④ブァウイ ⑤ケンジェジン

⑥ウウォックウェク ④ブラホニア

天然ガスよりアンモニアを製造、尿素肥料を製造している。

③ポリツエではN-P系肥料を製造している。

アンモニア原料は殆ど天然ガスと考えられる。

(4)有機化学品

有機化学品は次の各工場で生産されている。

- | | | |
|-----------|---------|---------|
| ⑥ウウオックウエク | ①ポーツク | ⑮ビシヨスチュ |
| ⑪トルウン | ⑫ジェレニア | ⑬トマスゾワ |
| ⑨ゴルゾワ | ⑤ケンジェジン | ⑧タルノフ |
| ⑦オシフェンシム | ⑩プレセグ | ⑭ブラホニア |

これら有機化学品の原料については明かされていないが、⑥ウウオックウエク
①ポーツク ⑤ケンジェジン ⑧タルノフ ⑭ブラホニアの原料は石化原料ま
たは天然ガス系と考えられる。

⑦オシフェンシムは未だアセチレン系原料を使用している。

化学コンプレックス一覧

番号	所在地	製 品	備 考
1	Plock	前記	全製品は石化製品 原料はポーツクよりの石油系原料
6	Wlaczawek	窒素肥料、有機合製品 ポリ塩化ビニール(20万トン/年) 将来石油化学工場を指向	
15	Bydgoszcz	有機化学品	ポーツクよりの原料により 合繊を生産
10	Pila	合成繊維	
11	Torun	合成繊維、有機合製品	
12	Jelenia	合成繊維、有機合製品	
13	Tomaszow	合成繊維、有機合製品	
9	Gorzow	合成繊維	
2	Tarnobrezog	硫黄、硫酸、磷酸肥料	古くより硫酸 燐肥を製造
3	Police	硫黄、硫酸、燐肥、アンモニア、尿素	
4	Pulawy	アンモニア、尿素	天然ガスを原料とする
5	Kodzierzyn	アンモニア、尿素 OXISOアルコール(ブタノール、オクタノール) 無水ブタール酸、エチルベンゼン	
8	Tarnon	メタノール、フォルムアルデヒド 縮合系合成樹脂、ポリ塩化ビニール カプロラクタム、ポリエステル	
7	Oswiecim	合成ゴム、ラテックス ポリスチレン、洗剤、 塩化ビニール、醋酸ビニール アセチレン、アルデヒド、有機溶剤	石化原料 石炭原料
16	Brezeg	有機化学品	詳細不明
14	Blachonnia	アンモニア、メタノール、エチレン、 ポリエチレン、アクリロニトリル	

IX. ポーランドの市場経済化動向

ポーランドでは、89年末より西側支援の下に計画経済から市場経済への転換を目指し、ショック療法ともよばれる急進的な経済改革（バルツェロピッチ・プラン）が開始された。厳しい財政・金融緊縮政策によりマクロ的には安定を取り戻し、また、貿易自由化をはじめとする各種自由化政策により、主として流通部門を中心に民間部門が急速に拡大、93年において民間部門は、現在、雇用の43%、GDPの50%以上を占めるに至っている。94年10月のEBRDの"Transition report"によるポーランドの市場経済化進捗状況は以下のとおりとなっている。

(1) 企業

大規模な国営企業の民営化については、90年に制定された民営化法を基に実施されてきた。93年末には8,772社の大規模国営企業のうち12%の企業が民営化され、さらに600社が94年末までにmass privatisation programにより民営化がなされる予定である。小規模な国営企業については大部分の小売り、卸売り、建築業（約20,000社）の民営化がなされた。この結果、ポーランドの私企業数は93年には前年に比し14.2%の増、66,457社となった。このうち外国企業との合弁企業数は15,053社である。

(2) 市場及び貿易

価格の自由化については電気、ガス、セントラル・ヒーティング、給湯等一部を除き、92年から自由化された。貿易については90年に数量規制、輸出補助金の削減がなされた。なお、自動車等についてはいくつかの輸入規制措置があるが、これについても90年からは序々に関税引き下げ等が図られている。国内通貨の外貨への交換については海外旅行時の外貨持ち出し及びポーランド在住者の海外への資本移転に規制は残るがその他については規制は大幅に緩和されている。為替レートについては91年に従来の中銀公定レートによる対ドル単一基準レートから米、独、英等主要通貨で形成される為替バスケット方式に変更し、その後このバスケットレート方式を予め切り下げ幅を定めこれに沿って毎月自動的に切り下げるクロージングペッグ方式を採用した。賃金については91年に賃金引き上げ抑制のための賃金引き上げ税が創設された。賃金引き上げ税はその後、一旦廃止されたが、94年8月1日に復活した。銀行の利子、貸出し金利は自由化されている。

(3) 金融

1993年の企業及び銀行に対する金融再建法に基づき7つの国有商業銀

行、農業銀行及び主要貯蓄銀行が資本化された。このうち、2つの商業銀行は93～94年にかけて民営化された。また、ワルシャワ証券取引所が91年に開設され、93年末までに22の会社が上場された。

X. ポーランドの民営化動向

1. 概況

—ポーランドにおける国営企業の民営化は、1990年7月国営企業民営化法の成立、同年8月民営化省設置法の成立に端を発し、概略以下の経緯を経て今日に到っている。

- 91年1月 優良5企業のパイロット民営化
- 91年3月 証券取引法成立
- 91年4月 ワルシャワ証券取引所開設（上記5社上場）
- 91年7月 大衆民営化法案下院提出（9月政府に差し戻し）
- 92年8月 大衆民営化法及び国民投資基金設置法案下院提出
- 92年12月 再建民営化手法の導入
- 93年2月 企業法（Enterprise Pact）に関して3者（政府—経営者団体—労働組合）調印（→国会における法案審議へ）
- 93年5月 大衆民営化法及び国民投資基金設置法成立

—1993年の統計では、ポーランド全産業の中で雇用の60%、GNPの50%強、鉱工業生産の37%、輸出の40%を民間部門（Private Sector）が占めている。とくに流通部門では90%が民間部門によるものとなっている。但し、こうした民間部門の大部分は新規に設立ないしは改革以前に存在していた民間企業及び改革以前より農業部門の約80%を占めていた個人農である。つまり、90年以降民営化された旧国営企業が民間部門の中で占める割合は今だ小さいものである。

—民営化の到達点を企業数でとってみると以下の通りである。

- ・1990年時点の国営企業数：8,441社
- ・1994年8月末時点の民営化完了ないしその途上にある企業数：2,813社

即ち、対象企業の1/3に手が付いたという状況である。とりわけ、大規模な国営企業の民営化はほとんど手が付けられていない。ちなみに、今日までに民営化された企業の最大規模は従業員3,000人程度である。

—民営化がポーランドの産業政策の中で最重要課題と位置付けられ、様々な取組みが行われてきていることは疑い得ない。しかし、明らかに当初の期待に比して捗々しく進展しているとは言いがたい状況である。その原因として、以下の諸点が指摘されている。

- 民営化の前提となる‘健全な企業体’への再建・合理化が容易には進まない。とりわけ数千人規模の大企業は、学校・病院等が付属している点で一層難しい問題を抱えている。
- 上記民営化のための再建・合理化に絡んで、労働組合の一部が反対の態度をとっている。
- 民営化のためには、株式の発行・売却の前提として一般的に企業価値の算定を行う必要があり、このために多大の時間と費用を要する。

—こうした難しい問題を抱えつつも、1992年以降

- ・大衆民営化手法の導入・実施
- ・再建民営化手法の導入・実施
- ・企業法 (Enterprise Pact) 制定に向けた協議等

諸施策を次々と打ってきており、今後民営化の動きが一層加速するものと期待されている。

2. 民営化の方法

以下で概説する3つが民営化の基本的な方法である。いずれの方法によるかは対象企業の

- ・規模 (売上、従業員数、市場シェア)
- ・財務状況
- ・経営構造
- ・経営者と労働者、組合との関係
- ・投資家にとっての魅力度

といった特性を考慮して適宜判断される。

①資本民営化 (Capital Privatisation)

大規模ないし中規模企業を対象にして、商業化 (Commercialization: State Treasury企業への転換) の後に、外国を含めた一般投資家に株式を売却するというオーソドックスな方法。

ワルシャワ証券取引所には94年10月末現在32社が上場されている。

②清算による直接民営化 (Direct Privatisation through Liquidation)

中規模ないし小規模企業を対象として、民営化法第37条に基づき、労働者評議会 (Workers Council) のイニシアチブの下、民営化省の承認を得て、清算により直接民営化する方法。以下の3つの形態のいずれかによる。

- ・売却 (厳密あるいは簡便に企業価値を算定後、それに従って売却)
- ・State Treasuryとのジョイントベンチャーへの転換
- ・リース (従業員又は経営者へのバイアウトリース)

この民営化法第37条に基づく売却の他に、財務状況の極めて悪い企業を対象として、旧来の国営企業法 (1981年9月制度) 第19条に基づき清算=破産し、資産を売却するという方法も適用されている。

③大衆民営化 (Mass Privatisation)

93年5月制定の国家投資基金法 (Law on National Investment Fund) に基づいてまさにこれから導入されようとしている方法である。経営状態の良好な企業ないしは売上高\$ 1,000万以下の企業を対象としており、現在444社が候補としてリストアップされている。

商業化された対象企業の60%の株式を約20社の国家投資基金 (海外の経営アドバイザーが中心となって運営) に譲渡し、同基金の株式に無償で交換可能な投資証明書を国民に配布する。基金の株式は証券取引所で売買される (95年夏ごろにNIFが上場される予定)。対象企業の残り40%の株式については、25%を一般投資家へ売却、15%を従業員に移転する。

この方法は

- ・対象企業の評価算定を省くことにより、商業化にかかる時間とコストを節約できる
- ・国民に広く平等に国有資産を分配できる
- ・NIFの運営管理下に入り、外国アドバイザーのマネジメント・スキルや資本が注入されることによって、マネジメントのレベルアップが図られる。

といった利点を有し、民営化手法の切り札と目されている。

以上3つが基本的な方法であるが、これらによる民営化を加速させる手段として以下の2つ施策が導入あるいは検討されつつある。

①再建民営化 (Privatisation through Restructuring)

92年12月に発表された施策。商業化された企業を対象として、企業から提出された再建計画に基づき、民営化省が経営管理グループとして投資銀行やコンサルティング会社を雇い、再建後売却する。企業価値上昇分の7割が株式で経営管理グループへ、3割が従業員に分配される。

②企業法 (Enterprise Pact)

国営企業に働く労働者の中で民営化への支持基盤を強固にすることを目的として制定されようとしている一群の法令。

- ・社会保健基金に関する法令
- ・破産した場合の給与保証に関する法令
- ・国営企業の合併・分離・清算、企業取締役の選出等を含めた閣僚会議布告

92年下半年より政府（労働省）、経営者（経営者同盟）及び労働者（主要10労働組合）の3者間で協議を開始し、93年2月に3者調印、現在議会での審議途上にある。

3. 現在までの到達点と今後への期待

民営化は以上のような方法を取って鋭意推進されてきているが、現在までの到達点は以下のようになっている。

(企業数)

	1990	1991	1992	1993	1994 Aug. 31	Total
資本民営化	6	22	22	48	23	121
清算 (民営化法第37条)	31	418	270	198	73	990
清算 (国営企業法第19条)	18	522	317	225	115	1,197
商業化 (State Treasury企業)	38	222	220	47	100	627
国営企業	8,441	8,228	6,389	5,924	5,258	

清算（民営化法第37条）990社の内訳	
売却	164
ジョイント・ベンチャー	39
リース	721
以上のミックス	66

（出典：Privatisation Statistics prepared October 14, 1994 by the Department of Foreign Relations of the Ministry of Privatisation）

94年8月末までに民営化が完了ないしその途上にある企業は総数2,813社であり、これは90年時点の国営企業数8,441の33%に当たる。民営化の方法としては清算によるものが95%を占めている。

今後、大衆民営化の本格的な展開、企業法（Enterprise Pact）の制定・実施に従って、加速的に進展してゆくことが期待されている。

XI. オシフェンシム化学工場調査結果

1. 工場設立の背景と経過

オシフェンシム化学工場は1941年ドイツの化学会社IGにより建設され、石炭を原料として合成ガソリン、メタノール、カーバイド、ブナN、その他化学品の生産を行った。これはオシフェンシムが工業用水に恵まれ、近くには上シュレジアの石炭鉱山が存在し原料炭の入手が容易であり、又、近くのアウシュビッツ収容所より労働力の入手が容易であったことによる。

当工場は第二次世界大戦の終結により完全に破壊されたが、1945年ポーランド政府により再建され、石炭を原料として合成ガソリン（後に中止）、メタノール、カーバイド、アセチレン誘導体、塩素、ポリ塩化ビニール、ポリ醋酸ビニール、ソルベント、合成ゴム、スチレン、ポリスチレンの生産を再開した。その後製造を停止したプラントは、合成ガソリン、メタノール、コークス炉、粗タールの分溜、フェノール、石灰炉、ブタノール、オクタノール、メチルメタアクリレート、旧ポリスチレン重合設備等である。又、最近建設したプラントは次の通りで現在に至っている。

耐衝撃性ポリスチレンプラント 12,000 T/y

発電設備の除塵設備の改修

又、従業員は12,000名より6,000名に削減し現在に至っている。

2. 現状

- 1) 工場所在地 BIELSKO-BIALA県 O'SWIECIM市
 クラコフ西方100km
- 2) 工場敷地 400ha 120万坪
 森林地区を開拓、敷地内には多くの森林あり
- 3) 従業員 6,000名
 含む 工場保全要員3,000名、学校病院その他厚生設備要員
- 4) 工場付属設備
 保養所 5カ所（海2、山3）従業員400名
 学校 生徒 1,300人 専門家の育成
 教師 給与文部省（技系教師 工場より）
 病院
 スポーツクラブ、文化の家
 従業員住宅、食堂

5) 製造品目

ゴム、ラテックス

ブタジエン、スチレン、ニトリルタイプ、(SBR、ABS)

合成樹脂

ポリ塩化ビニール、ポリ醋酸ビニール、塩ビ酢ビコポリマー、
ポリスチレン(汎用GP、耐衝撃性HIPS、発泡性EPS)

モノマー

塩化ビニール、醋酸ビニール、スチレン

有機製品、溶剤

トリクロロールエチレン、テトラクロロールエチレン、醋酸エチル、醋酸、
ケリルベンゼン、クロロパラフィン、アセトアルデヒド、醋酸ブチル

その他製品

カルシウム・カーバイド、塩素、塩酸、苛性ソーダ、
次亜塩素酸ソーダ、マレイン酸化合物、
化学装置(自家用)、予備品(自家用)、計量・調整装置、部品

6) 製造工程、製造設備

図： オシフェンシム化学工場系統図

表： オシフェンシム化学工場製造設備

7) 売上

1993年売上 ZL 2.8tn USD 147mn

1993年営業利益 ZL 121.223bn USD 6.4mn

35%の製品が主として西欧に輸出された

8) 原材料、用役

石炭 : 近隣炭鉱より 29 US\$/T (4,545 Kcal/Kg)

ブタジエン : ボーツクより購入、不足分は西欧より

昔はロシアより安価購入、西欧品はポーランド品の120%

エチルベンゼン : ケジエンコズルより購入

不足分輸入 25,000 T/y

電気料金 : 5 USセント/KWh

3. 工場の問題点

1) 民営化

当工場は民営化計画に従い、1993年9月14日よりNational Investment Funds傘下に入り、1994年1月12日より第一段階としてState Treasure Stock Companyとなる。これについて工場附属設備（保養所、学校、病院等）の処理が問題になっている。

2) 工場の収支問題

旧ソ連圏の崩壊、東欧地区の市場自由化に伴い、原材料の購入先、製品の販売先が変わり、又原材料、エネルギーの価格上昇による製造原価の上昇、製品価格の変動により工場の販売利益は低下の方向にある。

3) 工場設備上の問題

(1) 原料の問題

当工場のアセチレン系製品（アルデヒド、塩化ビニール、醋酸ビニール、有機溶剤等）は電力消費が多いカーバイドを原料としている。世界的にはこれらの製品は石油を原料としており当社品は競争力が低い。

(2) 技術上の問題

当工場の設備は1970、1980年代のものが多く、全般的に原料原単位、エネルギー原単位が悪く競争力に劣る。

ポリスチレン系では、HIPS、EPSは新技術に転換したがGPは旧式のサスペンション重合で競争力が劣る。又スチレンモノマープラントは老朽化がひどい。

主力製品である合成ゴムは技術的に旧式で原単位、エネルギー消費率が不良である。

食塩電解は水銀法で、新法のイオン交換膜法に比べると電力原単位が悪く、水銀汚染の問題を含んでいる。

新しい技術の導入が必要であるが、導入には多額の費用が必要である。

4) 環境問題

工場では大量の石炭を使用し、大気汚染の問題を含んでいる。又アセチレン系の製造工程では水銀を触媒とする工程もあり食塩電解は水銀法である。水銀に関しては閉鎖系で水銀回収が行われ、現在環境問題は起こっていないけれども、将来規制が強化された場合には問題が出てこよう。

問題プラントは次の通りである。

大気汚染： カーバイド、ボイラー、塩素、塩酸

水質汚染： ポリ塩化ビニール、ポリ醋酸ビニール、ポリスチレン、合成ゴム、有機溶剤

健康障害： トリクロールエチレン、テトラクロールエチレン、塩化ビニール

問題解決のためには原料の石油への転換、製法転換、生産中止が必要であろう。

4. 工場対策

工場は上記問題点解決のために、次の原則に従って改善計画を立案している。

- 原料石炭の石油への転換
- 旧式技術の新技术への転換
- 利益の多い製品の拡張、不利益製品の中止
- 環境改善

1) 短期計画

毎年1プラントの設備改善を行う。

- 例)
- ボイラープラント脱塵設備の改修
 - HIPS技術の導入
 - 中央排水処理場の改修

2) 中期計画

海外よりの投資を考慮して計画

- スチレンプラント 100,000 T/y エチルベンゼンの脱水素
工期 1995~98
予算 35mn USD
- イオン交換膜法食塩電解プラント
工期 1995~97
予算 USD 28mn + ZLp 10 mld.
- ポリスチレン塊状重合プラント 20,000~25,000 T/y
予算 USD 22mn
- アクリル酸、誘導体プラント 12,000~30,000 T/y
予算 USD 15.5~46.0mn

3) 製油所計画

オシフェンシム化学工場改修の目的はカーバイド系原料より石油化学系原料への転換にある。現在のカーバイドは原料原単位が悪く且つエネルギー消費量が大で、これを原料原単位、エネルギー消費量の少ない石油化学系原料への切り換えにより製造原価の低下ができるのみならず、更に誘導品の旧式プロセスより新技术への転換可能となり、大幅な原単位及び燃料消費の低下が期待できる。又、製法の転換により汚染物質、有害物質の発生が減少し、経済的效果が大きく製品の競争力が増加する。

原料を石油化学系に転換するためには原料となる石油が必要である。ポーランドには7つの製油所があり、Plock、Gdanskの製油所は大型であるが、東南部の5製油所はいずれも小型で生産量が少なく、南部の工業地帯では石油類が不足し、大型製油所の建設が必要となり、この製油所計画より石化原料の溜分を得ることを考えた。

第一案 オシフェンシム化学工場所有地に石油精製と石油化学コンプレックスを設立する。

a)設備計画

製油所 原油処理量 600万 T/y (約12万バレル)
オレフィン分解プラント エチレン 30万 T/y
予算 USD 1.5Bn

これによりオシフェンシム化学工場は原料をカーバイドより石油化学原料に転換する。

•新設工場

エチルベンゼン、スチレン、ポリスチレン、ABS樹脂、ポリエチレン
ポリプロピレン、アセトアルデヒド、醋酸ビニール、ビニールエマルジョン

•改修工場

合成ゴム、醋酸エチル

•休止工場

カーバイド、アセチレン、水銀法アセトアルデヒド、ブタノール、
トリクロールエチレン、テトラクロールエチレン、塩化ビニール、
ポリ塩化ビニール、食塩電解プラント

b)計画による利点

•製油所、石化コンビナートを同時管理可能

エチレン、ブタジエン、ベンゼンの輸送費削減
発電所、工業用水、排水処理場の共用

•エネルギー多消費、汚染物質、有害物質発生型プラントの停止により経済性、環境条件が向上する。水銀、塩化ビニールの発散がなくなり、炭化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、ダスト濃度が減少する。

•近隣製油所 (Czechowice-Dziedzice, Trzebinia, 東南方のJedlicze, Jaslo, Glinck) との連携により、これら老朽化した製油所の製品代替えが可能となつて、製油所の改修が可能となる。

又、需要に季節性の高い燃料油、アスファルトの供給が容易になる。

•シュレジア鉄道交差点では年間100万トンの原油の荷下しをしている。

この過負荷の交差点より東側にある製油所より上シュレジア工業地帯への燃料油の供給が可能となり又、南部ポーランド、中東部ポーランドへの石油の供給が可能となる。

第二案 製油所 Czechowice-Dziedzice、石油化学 Oswiecium

第一案のオシフェンシム600万T/yの製油所計画は規模大にして完成には時間がかかるので、オシフェンシム化学工場の原料切り換えの更に適切な案を考えた。これはオシフェンシム化学工場(ZCO)とCzechowice-Dziedziceシュレジア製油所(SZR)の連携である。これはSZRを200万T/y(4万バレル)の製油所に改修増強し、ZCO地区に200万T/yの原油と90万T/yのディーゼル油の荷下工場を設け、更に30kmのパイプラインでZCOとSZRを連結する。

ZCOにはエチレン15万T/yのオレフィンプラントを設け原料はSZRより供給する。オレフィンプラントはエチレン能力15万T/y、分解温度840℃、プロピレン/エチレン比 0.5で行い、エタン、プロパンはリサイクルする。

原料組成は	C ₉ -C ₄	11.8 WT%
	軽質分	9.1
	中質分	4.5
	加圧蒸留残	74.6 > 340℃

を予定し、ブタジエン回収 25,000T/y、分解粗製ガソリン 90,000T/yを見込んでいる。

石油化学新プラント

エチレン系

直鎖ポリエチレン(高密度、低密度)	55,000 T/y
ポリエチレン加工	25,000 T/y
ポリエチレン管(800~1,000φ)	12,000 T/y
エチルベンゼン	180,000 T/y
アセトアルデヒド	50,000 T/y
醋酸ビニール	30,000 T/y

プロピレン系

プロピレン 68,300T/y

当初プロピレンのまま販売するが、将来ポリプロピレン、PE/PPコポリマー、アクリル酸を製造する。

石化原料ベースでの既設の拡張、新設

スチレン	100,000T/y(新設)
ポリスチレン(GP、HIPS)	20,000T/y
発泡ポリスチレン	30,000T/y(拡張 10,000)
合成ゴム、ラテックス	90,000T/y(改修)
醋酸エチル	15,000T/y(改修)
醋酸	45,000T/y(拡張 15,000)
醋酸ブチル	13,000T/y
ビニールエマルジョン	60,000T/y(拡張 35,000)

予算

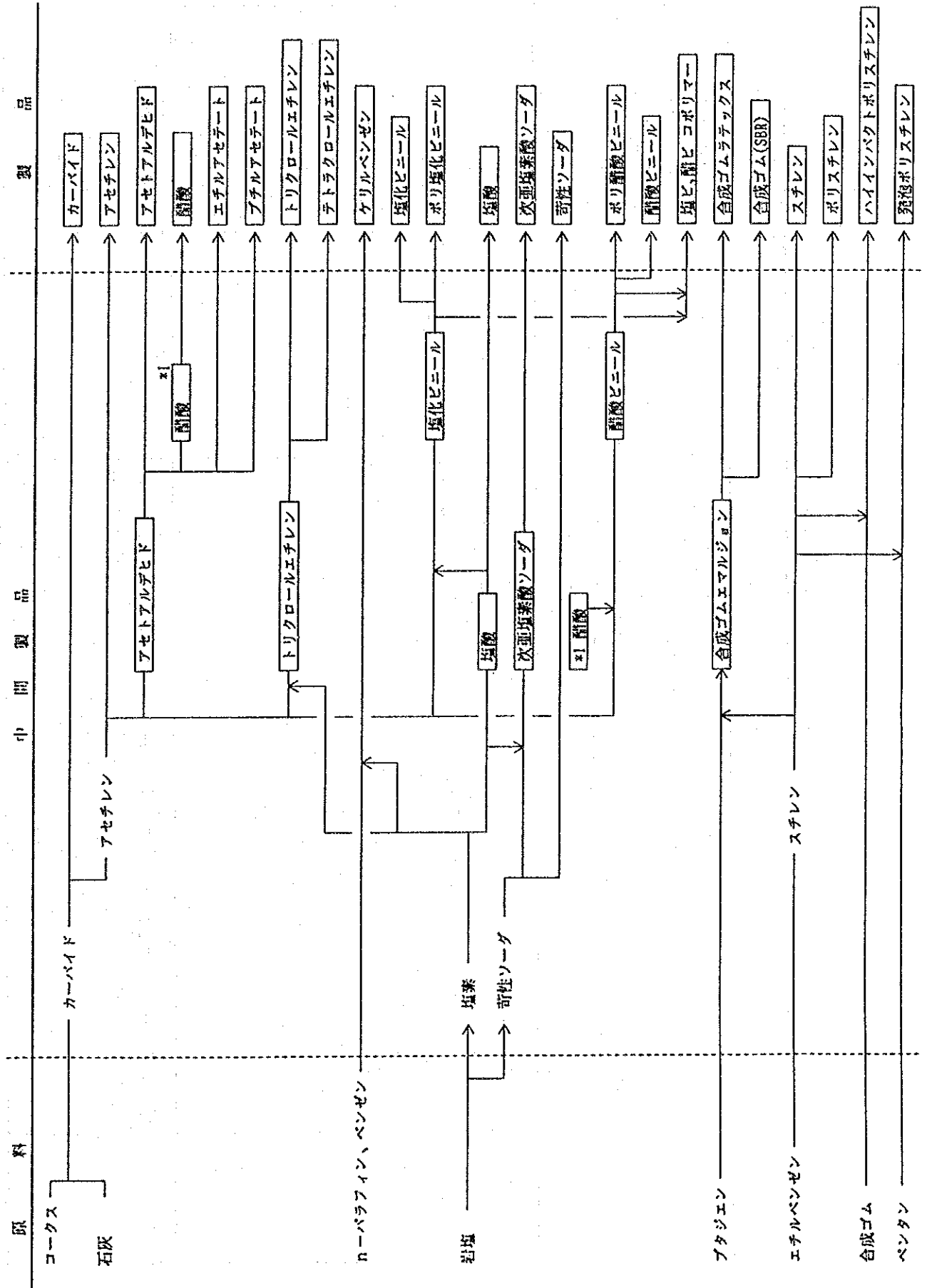
ZCO	526.7 mn USD	又は	12,114.1 bn zl
SZR	243.7 mn USD	又は	5,605.1 bn zl
計	770.4 mn USD		17,719.2 bn zl

5. プラント視察所感

- 1) 当工場は人家より遠くはなれ、120万坪の敷地を縦2本の主道路により3分割し、横道路により各設備が分離され整然とした配置になっている。個別プラント内の配置はコンパクトであるが、各プラント間は十分な距離を保有し、未使用地には林が残っていて安全上の配慮がなされている。既に休止したプラントはそのまま放置されている。
- 2) 配管は主道路沿いのパイラックにのっているが逐次の建設により整然としているとは言いがたい。塗装不十分のため錆びたパイプが多く、保温も所々破損している。しかしながらスチームリークが無く、乏しい予算の中で配管保守が良く行われていると考えられる。
- 3) 液体又はガスを取り扱う工場は一般に綺麗で、修理後の後始末（フランジ、ボルト、ナット、パッキングの後始末、現地溶接の後始末、保温冷工事等の後始末）は良いようである。
粉体取扱工場（カーバイド等）は地上に粉体の洩れが多く、粉体洩れ防止まで手が廻らぬ様子であった。
カーバイド炉は開放型で炉面より白煙がもうもうと上昇し、これが煙突より大気放散されており我が国であれば大問題になると考えられる。又、室内にも白煙が立ちこめており、カーバイドの生産が長期に及ぶものであれば密閉炉として脱塵機の設置、COガスの利用を計画すべきである。
- 4) 計器室の調節器は空気式が用いられ、セミグラフィックパネル方式でコンピュータ方式となっておらず我が国の1960~70年の方式が行われている。
計器室内は旧式であるが、良く整理整頓が行われ、パネルを見ても警報が出たままのものも少なく運転管理は良好と考えられる。
- 5) 各計器室での運転員は2~3名で適当であり、プラント側では殆ど運転員を見ず、当工場の従業員6,000名で過大視されるが、製造サイド人員は大過剰とは考えられない。
- 6) 工務部は視察できなかったが、各種機械工場より遠隔地にある当工場は大規模保全設備と人員が必要であろう。現在の保全部門3,000人については検討の必要であろう。

当工場の設備は1960~1970年設置のものが多く老朽化も進んでいる。この老朽設備を良く保守し生産を続行している点より見て、製造管理能力は高いものと考えられる。

オシロフエシム化学工場系統図



オシフェンシム化学工場製造設備

製 品	カルシウムカーバイド	アセトアルデヒド	酢 酸	酢酸エチル	ブチルアセテート
能力 T/y	296,500	93,000	30,060	8,500	12,000
原 料	コークス、石灰	アセチレン	アセトアルデヒド	アセトアルデヒド	アセトアルデヒド
製造開始	1954~1964	1960~1964	第1系 1954 第2系 1964	1961	
プ ロ セ ス	カーバイドアーク炉 2000℃ 28.5MW X 3基 40 MW X 1基	自社技術 触媒 硫酸水銀 液相 96~99℃にて アセチレンを水和する 合成塔 5系列 精溜 3系列 水銀はクローズドシステムにて回収	自社技術 触媒 酢酸マンガ ン アセトアルデヒドを液相 にて酸化 2系列	自社技術 Tishschenko反応 触媒: エチルアルミニ ウム、塩化鉄 30℃液相反応 1系列	
備 考	電力消費大のため我が国 では殆ど生産中止	水俣病は水銀系触媒によ る 1965頃より我が国は エチレン原料非水銀触媒 法に転換	最近メタノールを原料と するモンサント法が開発 された		実生産 6,000T/y

製品	アセチレン	ケリルベンゼン	食塩電解	塩化ビニール	ポリ塩化ビニール
能力 T/y	90,600	10,000	塩素 59,000	40,000	28,500
原料	カルシウムカーバイド	n-パラフィン、ベンゼン 液体塩素	岩塩	アセチレン 塩酸	塩化ビニール
製造開始	1954~68 発生機 1952~72 精製	1973 改修、増設	1965	1957	1960~67
プロセス	自社技術 乾式アセチレン発生機にてカーバイドを水処理発生アセチレンは次亜塩素酸にて精製 発生機 6系統 X 2000M ³ 精製 8系統	自社技術 塩素化パラフィンとベンゾールを有機アルミニウム触媒を用いて結合される 1系列	水銀法 自社技術 電解槽 90槽	自社技術 水銀触媒にてアセチレン、塩酸により合成する 1系列 反応系改修 1963 増設 1972	自社技術 無機触媒を用いたサスペンション重合 重合槽 乾燥 1960増設 4 2 1963増設 4 3 1977改修、増設
備考	カーバイド屑は全量壁材として販売	洗剤原料	我が国ではイオン交換膜法と隔膜法に転換し、水銀法は行っていない	現在塩化ビニールはエチレン、塩素より2塩化エタンを經由して製造している 水銀は用いない	重合缶が小さい 12M ³ X 12基

製品	合成ゴム、ラテックス	スチレン	ポリスチレン	発泡ポリスチレン	酢酸ビニール
能力 T/y	ラテックス 18,700 ゴム 133,700	80,000	GP 4,725 HIPS 11,000	发泡ポ ド 26,720 難燃 18,470	
原料	ブタジエン、スチレン	エチルベンゼン	スチレン、合成ゴム	スチレン、ペンタン ヘキサプロモドデカン	アセチレン 酢酸
製造開始	1959	1957	1960	1980	
プロセス	<p>自社技術 水性乳重合にてラテッ クス製造、これを塩析、脱 水、乾燥してゴムを得る 反応槽 8、濃縮 1 分離乾燥 6系列 合成ゴム 1959 アツカ 1969 濃縮 1972 乾燥仕上改修 1968~79 重合改修 1969 重合改修、増設 1972</p>	<p>自社技術 600℃でエチルベンゼ ンを断熱分解による 合成 2系列 精製 3系列 #1 1957 #2 1973</p>	<p>GP 自社技術 HIPS 電化技術 GPはサスペンション重合 HIPSはポリブタジエンと のグラフト重合による GP 1960、68、74 HIPS 1992 (12,000t)</p>	<p>技術 Shell/Petrocarbon UK ペンタンを加えたサスペ ンション重合 難燃グレードはヘキサ プロモドデカンを添加</p>	
備考	<p>重合法が旧式で品質、 収率が不良 REACTOR 16M³</p>		GPのサスペンション重 合は旧式で、バルク重合 に変更が好ましい		日本ではエチレンを原料 として製造している

製 品	トリクロロールエチレン	テトラクロロールエチレン	発電所		
能力 T/y	12,000	200~300	50 MW		
原 料	アセチレン 塩 素	トリクロロールエチレン 塩 素			
製 造 開 始					
プ ロ セ ス			ボイラー100T×9 18気圧		
備 考	実生産 1,500T/y 健康障害の問題により、 日本では生産、使用制限	健康障害の問題により、 日本では生産、使用制限			

工場調査結果

1. 経営・財務状況

<表-1. 貸借対照表 (要約) -1993年12月末期>

<表-2. 損益計算書 (要約) -1993年12月末期>

1993年の決算状況は、総じて言えば、極めて安定的な財務基盤（バランスシート構成）の下で、順調な利益（経常利益率5%）を確保していると言える。ただし、総資本回転率が1.1しかなく、必ずしも投下している資本に対する収益力が高いとは言い難い。

主要な原価費目の対売上高比率（%）は以下のとおりであり、

費目	対売上高比率（%）
減価償却	4.7
エネルギー消化	7.4
賃金関連	13.3

利益が確保できているのは

- ・設備投資をあまりしてきておらず、償却負担が軽い
- ・電力代が安い
- ・人件費が安い

ということに起因している。

また、従業員1人当りの生産性という観点では

従業員1人当り売上 462百万ズオチ (=210万円)

従業員1人当り賃金 61百万ズオチ (=28万円)

というレベルであり、この面でも抜本的な改善が求められる。

将来的に見れば、現在進行しつつある市場経済化の下でこうした有利なコスト条件が永続する保証はなく、対外競争力を持った経営・財務基盤に転換してゆくことが不可避である。

2. 組織

- 1) 全体組織構造 <図-1. オシフェンシム化学工場組織概念図 i. 全体>
工場 (=会社) は以下の4つの機能本部から構成され、工場長 (=社長) の下に4名の副工場長 (=副社長) がおり、その各々を統括している。

- ・生産
- ・販売
- ・投資・開発
- ・経理

生産は製造及びそれにかかわる付帯サービス機能（保全等の直接サービス以外に保養所・学校等の厚生サービスを含む）を担う当工場経営体の基幹本部である。

販売は国内及び海外市場への営業・販売を担っており、総勢300名（うち20名が輸出担当）である。なお、輸出は全てCHEF（化学品輸出公社、当工場が15%出資）を窓口としている。

投資・開発はいわゆる法務並びに財務（投資計画立案・実行及び資金手当て）機能を司っている。

経理は出納、決算等のいわゆる主計業務を担っている。

- 2) 生産本部組織 <図-2. オシフェンシム化学工場組織概念図 ii. 生産本部>

生産本部内は製造基本部門、製造補助部門及びその他部門に大別される。基本部門は製造を担当する以下の4つの部から構成される。

- ・アセチレン誘導体部
- ・塩素/ポリ塩化ビニール部
- ・合成ゴム部
- ・メタクリル酸エステル/ポリスチレン部

これらの部は更に製品及び中間品のプロセス特性と工場内の立地に応じて「プラント」というユニットに分割され、この「プラント」にはプラントマネジャーが配置され、操業管理上の基本単位となっている。

製造補助部門は、製造基本部門に対する直接的なサービス提供を担う以下の部から構成される。

- ・施設建設部
- ・ユーティリティー部
- ・計測機器部
- ・保全及び少額投資部
- ・輸送関連2部（トラック及び鉄道）

これらの部は、提供するサービスの特性及び工場内のロケーションに応じて、「ワークショップ」という管理単位に細分化されている。

その他部門には以下が含まれる。

- ・設計部
- ・品質管理部
- ・社会厚生部

このうち、社会厚生部のもとに、防災・防火セクション、守衛、学校、保養所等の施設が配されている。

3) 組織運営管理

組織上のどの階層の人も常に1人の上位管理者の指揮下に入るという「単一の命令系統」という形で運営されている。また、各管理者毎に責任と権限及び主たる業務が職務書という形で明確に定義されている。

全社的に人事（採用、配置、評価、処遇）を掌握している部門は不明であるが、配下となった人員についての評価、報償等を含めた管理機能は××部毎に部長が委ねられている。

表-1. 貸借対照表 (要約)

(1993年12月31日期)

(単位：百万ズオチ)

(資産の部)		(負債の部)	
固定資産	1,818,772	固定負債	150,000
有形固定資産	1,813,840	流動負債	662,383
無形固定資産	632	(資本の部)	
投資等	4,300	資本金	1,628,506
流動資産	644,819	剰余金	22,702
合 計	2,463,591	合 計	2,463,591

表-2. 損益計算書 (要約)

(1993年12月31日期)

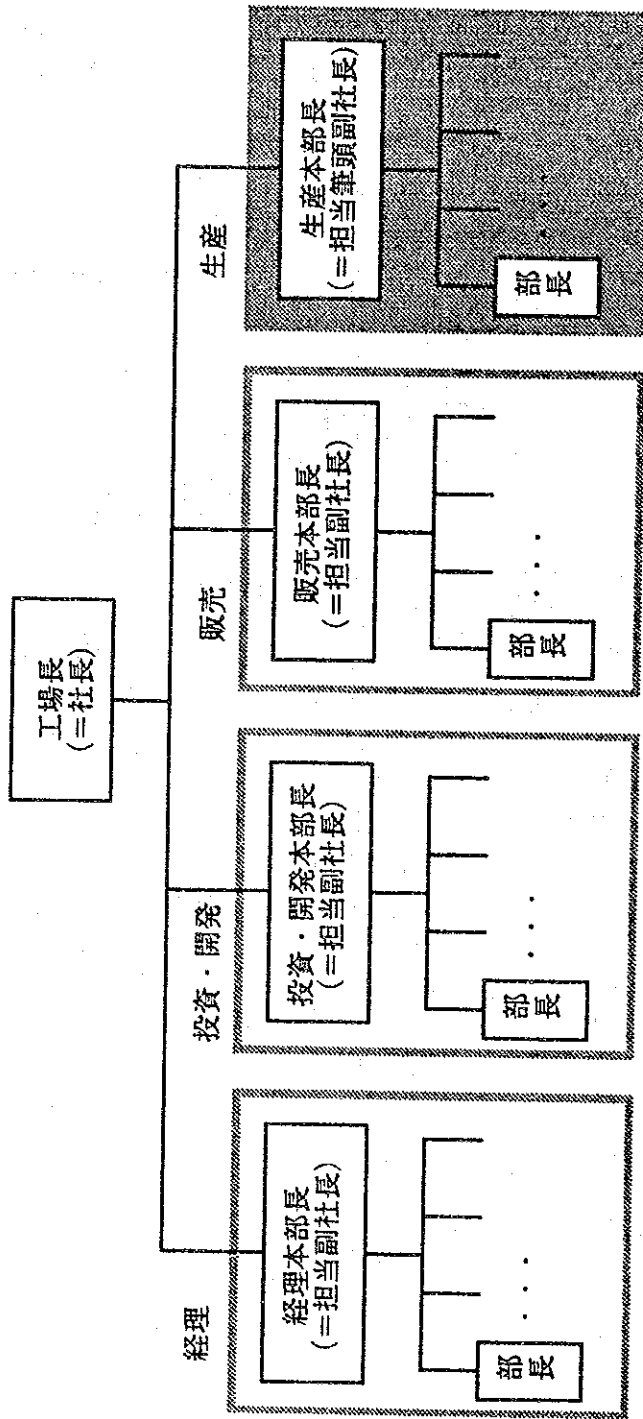
(単位：百万ズオチ)

経常収益	2,745,129		
製品売上	2,706,676 <製品売上の内訳>	
商品売上	11,173	国内用	2,101,285
財政操作収入	8,285	輸出用	582,086
その他収入	2,604	国内用作業・サービス	21,958
補助金収入	16,391	輸出用作業・サービス	1,347
経常費用	2,597,706		
類別費用	2,533,740 <類別費用の内訳>	
製品状態変動	6,459	減価償却	127,912
商品仕入費用	10,085	資材・エネルギー消化	1,708,759
財政操作費用	60,137	外部サービス	214,365
その他費用	203	総賃金	237,835
経常利益	147,423	賃金追加額	126,503
特別利益	16,463	出張費用	1,428
特別損失	42,663	その他	106,946
税引前当期利益	121,223		
法人税等	98,521		
純利益	22,702		

12月31日現在従業員数 5,943

図一1. オシフェンシム化学工場組織概念図

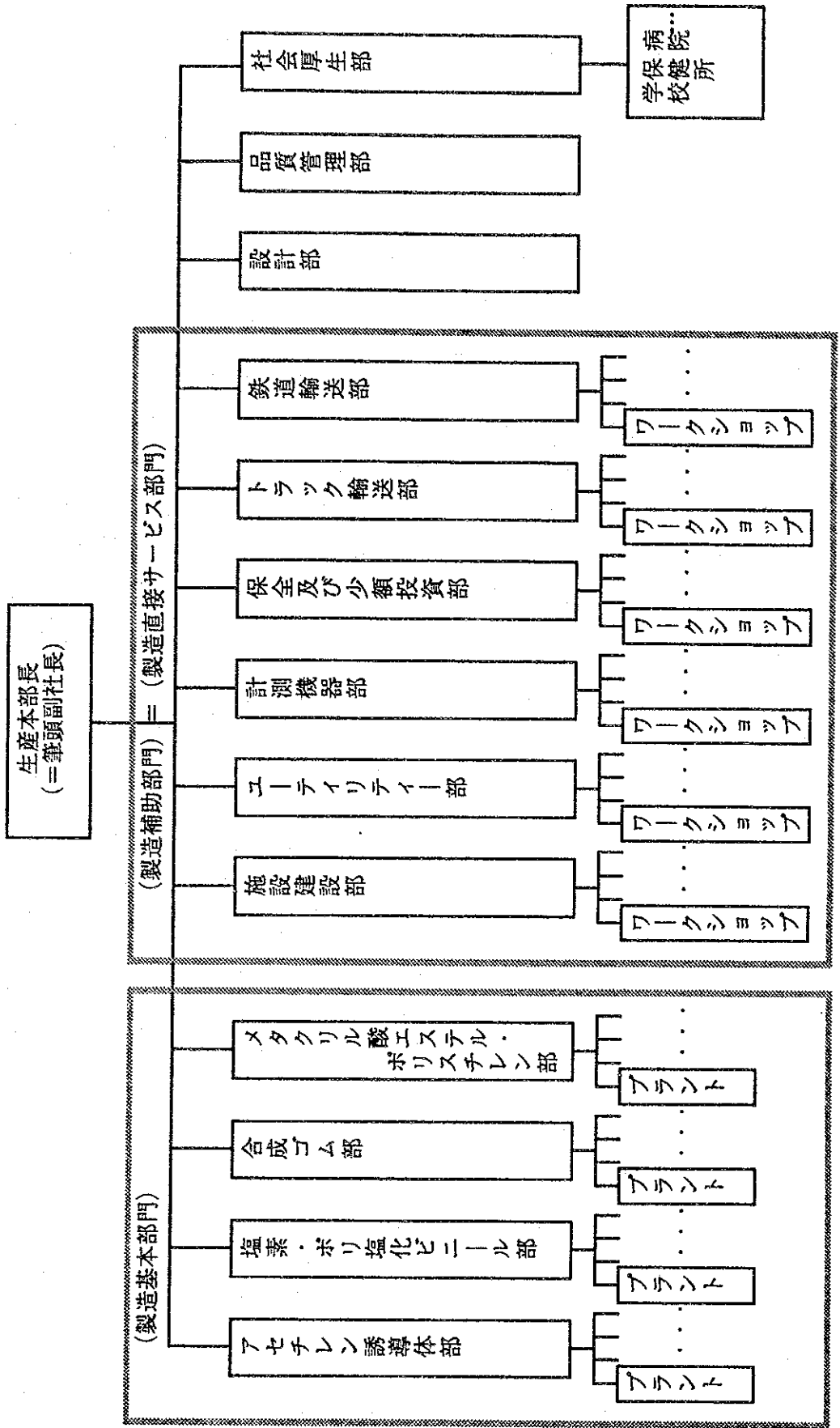
i. 全体



生産本部の組織については
次頁参照

図-2. オシフェンシム化学工場組織概念図

ii. 生産本部



XII. 資料

(D R A F T)

Scope of the Study

1. Assessment

(1) Overview of general background

- Basic national and industrial policies on market economy and privatization
- Present condition of chemical industry
- Outline of the enterprise (OSWIECIM)
- Restructuring policy and underlain needs for the enterprise intended by Ministry of Industry and Trade

(2) External analysis

- Market analysis
 - Domestic market
sizes, growths and future demands by product-market segment
 - International market
(same as the above)
- Industry competitive analysis
 - Domestic chemical industry
suppliers, customers, competitors, price-cost structure, key success factors, technology trend and future industry structure (impact of market economy)
 - International chemical industry
(same as the above)
- Macroeconomic and related industry analysis on Polish national basis
 - Macroeconomic analysis
 - Related industry analysis
especially future trend of supplier's, customer's and utility industries

Scope of the Study

(3) Internal analysis

- Overview of business plan
 - Mission and goals
 - Long-term business plan
 - Mid-term business plan
- Product-market analysis
 - Product mix and portfolio
profitabilities and growth opportunities by product
 - Market/customer mix and portfolio
profitabilities and growth opportunities by market/customer
segment (for domestic and export)
- Financial analysis
 - Financial ratio analysis
profitability, growth, stability, productivity
 - Cost structure
labor costs, material costs, sales expenses, administration
costs
 - Financing methods
short-, mid- and long-term financing
- Overview of organizational infrastructure
 - Organizational structure
 - Human resources management
size, line up, allocation, management systems
 - Management information systems
- Overview of functional strategies, activities and performances
 - Marketing and sales
 - Research and development
 - Manufacturing
 - Distribution/logistics
 - Administration

Scope of the Study

- Detail review on manufacturing physical aspects
 - Plant configuration
 - Processes
 - Technologies
 - Facilities and equipment
 - Production planning and control systems
 - Quality level and control systems
 - Pollution control systems
 - (4) Summary of opportunities and issues for restructuring
 - Strategic aspect
 - Organizational and operational aspect
 - Managerial aspect
2. Strategic Planning
- (1) Development of framework of overall restructuring program
 - Objectives and goals of restructuring
 - Restructuring subjects and key measures
 - (2) Development of overall execution plan
 - Project organization
 - Schedule
 - Investment plan
 - Financing plan
3. Detail Planning
- (1) Development of details of restructuring program for each subject identified in study item 2.(1)
 - (2) Development of detailed implementation plans for each subject
 - Scheduled action plans
 - Scheduled investment plans
 - (3) Development of detailed financing plan

Scope of the Study

4. Feasibility Validation
 - (1) Technical viability
 - (2) Financial analysis including sensitivity analysis
 - (3) Economic analysis
 - (4) Overall impact analysis on production, trade, profit, employment and environmental considerations
5. Overall Conclusion and Recommendations

Restructuring Subjects (What to be Accomplished in Restructuring)

A comprehensive restructuring program would cover the following issues with appropriate priorities under particular circumstances:

1. Strategy Reformulation

(1) Product-market strategy

Redefine;

- Product mix and portfolio
(→ consolidation, divestment, diversification)
- Market/customer mix and portfolio
(→ shift in segment priorities)

(2) Basic strategies for competitive advantage

Redefine basic key strategic alternatives for gaining competitive advantages, i.e. differentiation in product/service, cost leadership and/or concentration on niche markets.

(3) Functional strategies

Redefine key strategic measures in;

- Marketing and sales
(e.g. open up new avenues for use of products, change prices and develop new sales channels)
- Research and development
(e.g. cooperate with advanced R&D centers, recruit front-line researchers)
- Manufacturing
(e.g. introduce state-of-the-art process technologies, promote technical tie-ups, and modernize plant facilities)
- Distribution / logistics
(e.g. introduce new sources of materials, open up new distribution channels and reorganize logistics network)

Attachment to Scope of the Study

2. Organizational and Operational Renovation

(1) Organizational structure

- Realign businesses by products and/or markets and define SBU (strategic business unit) and BU (business unit).
- Reform entire organization structure giving consideration of partitioning divisions and branches.
- Clarify roles and responsibilities/accountabilities of organizational units.
- Build effective systems for management reporting and control.

(2) Business processes and activities

Redesign business processes and rationalize activities for efficiency improvement.

- Planning/control procedures and activities
 - demand forecasting and sales planning
 - production and material requisition plannings
 - inventory planning and control
 - facility maintenance and control
 - quality management
 - pollution control
- Transaction processes and activities
 - order processing
 - accounting related procedure
 - other administrative and overhead activities

3. Management Reinforcement

(1) Financial management

- Managerial accounting
 - cost accounting and control
 - budgetary control
- Management of investment in assets
- Management of liquidity and current assets
 - working-capital management
 - cash management
 - inventory management
- Financing
 - short- and intermediate-term financing
 - long-term financing

Attachment to Scope of the Study

(2) Human resources management

- Lineup
- Allocation
- Sizing
- Systemization
 - job classification and grading
 - evaluation and promotion
 - compensation
- Training and education

(3) Information resources management

Develop integrated management information systems for the purpose of improving decision making effectiveness and operational efficiency

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

QUESTIONNAIRE

RELATED TO

THE STUDY ON RESTRUCTURING ON
OSWIECIM CHEMICAL COMPLEX

Questionnaire to Factory

I. General

- (1) Give us company information such as company brochure and the company annual reports for last five years.
- (2) History of the chemical complex.
- (3) Product of the complex.
name, annual production amounts (last five years),
the share of domestic market, amount of export
see: Table I-3
- (4) Income statements, balance sheets and other financial statements for last five years.
- (5) The name of products getting profits.
- (6) The name of products getting losses.
- (7) The organization chart. (the overall and by each plant)
Numbers of employee for each organizational unit.
(manager, engineer, worker)
- (8) Management control and systems
 - 1) Financial management
Brief descriptions on
 - * General accounting procedures and systems
(major functions such as general ledger,
account payable and account receivable)
 - * Cost accounting
 - * Budget control
 - * Key financial reports for each level of managements
 - 2) Human resources management
Brief descriptions on
 - * Human resources management policy
 - * Occupational classification and grading systems
 - * Evaluation/Promotion/Award systems
 - * Training systems.
 - 3) Production control
Brief descriptions on how to conduct;
 - * Production planning
 - * Procurement control
 - * Inventory management

(9) Process Flow-Chart. see Fig 1-6 (For example)

We would like to know

- 1) Raw material flow diagram.
- 2) Intermediate material flow diagram.
- 3) Relation ship between individual products.

(10) Problems in complex

- 1) Management
- 2) Sales
- 3) Operation
- 4) Raw material procurement
- 5) Power failure
- 6) Maintenance
- 7) Transportation
- 8) Environmental protection
- 9) others

(11) Basic policy and plan for modernization and restructuring of chemical complex.

(12) Future plans in Terms of mid-term(3years) and long-term(5 to 10years)

- * Product - market strategic plans
 - * Product mix
 - * Target market (domestic, export)
 - * Key strategic actions
- * Manufacturing strategic plans
- * Capital investment plans
 - (* Plant and equipment
 - (* Others
- * Management systems evolution plans
 - * Financial management
 - * Human resources management
 - * Management information systems
- * Financial statements projection

(13) Out line of another chemical complex in Poland.

Products, annual production amount
Main raw materials

II. Information on individual plants operation

Table I-3 Products of Complex

Name of Product	Production amount T/Y					Domestic Share %	Export T/Y
	1989	1990	1991	1992	1993		

II. Information on individual plants operation

(1) Inform us following items of each production plant and utility plant.

- 1) History of individual plant
- 2) Design capacity T/day
- 3) Licenser
- 4) Contractor, Date of establishment
- 5) Process flow sheet
- 6) Kinds of final product and its specification
for example(case of polystyrene)
General purpose PS(Grads)
High Impact PS(Grads)
Expandable PS(Grads)
- 7) Unit consumption of raw materials and utility
- 8) Supplier of raw materials
- 9) Production rate and bottle neck of production
- 10) Problems of the plant operation and product
- 11) Basic ideal to improve the problems
- 12) Unit price of the product, raw materials

(2) Raw materials, Energy of Utility

- 1) Coal
 - * Name of Coal Mine
 - Estimated amounts of coal of the coal Mine
 - * Yearly coal consumption of the complex T/Y
 - * Specification of the coal
include sulphur content %, calorific value
 - * Unit price of coal
- 2) Natural gas
 - * supplier of natural gas, system of pipeline
 - * specification of natural gas
Component % (methane, ethane, propane, butane ...)
sulfur
 - * Available amount of natural gas to procure
 - * Yearly consumption of natural gas in the complex
 - * Unit price
- 3) Rock salt
 - * Purity, chemical analysis of salt
 - * Unit price

- 4) Butadien, Benzene, Ethyl benzene, n-paraffine
 - * Supplier
 - * Available amount to procure
 - * Unit price
- 5) Does calcium carbide is produced in the complex?
- 6) Availability of naphtha
 - Unit price of naphtha
- 7) Electricity
 - * Capacity and specification of home power plant
 - * Annual electricity consumption, and the amount of electricity procured from out side. KWH
 - * Unit price of electricity
 - * Stability of electricity supply
 - Power failure
 - Shortage of electricity supply
- 8) Industrial water(Cooling water)
 - * the source of water supply
 - * Water amount of supply source
 - * Quality of water
 - * Problems of water supply
- 9) Maintenance shop
 - Out line and ability of maintenance shop

III. Environmental pollution control

- (1) Regulation laws / Governmental direction on Environmental pollution control.

Name of Law, Direction, Guidance and it's content

- (2) National ambient Air and Water quality standards.
- (3) Regulation law of air pollution and industrial emission standards.
- (4) Regulation law of water pollution and industrial emission standards.
- (5) Regulation law of special chemical(toxic) substances.
- (6) The influence of environmental pollution to citizen life, agriculture and fishing around chemical complex.
- (7) The pollution problems emitted from chemical complex.

* Air : SO_x, NO_x, Suspended solid, Toxic gas.
Which plant emitted pollutant.
(amount or concentration)

* Water : Color, PH, BOD, COD, Oil, phenol, Toxic materials(Cu, Hg, Ba, Cd, As, CN), Temperature

* Solid : Toxic waste
Which plant emitted pollutant. (amount)

- (8) Total amount of pollutant emitted from chemical complex.

* Air : SO_x, NO_x, Suspended Solid, Toxic materials

* Water : BOD, COD, Toxic materials, oil

* Solid : Waste solid, Toxic waste solid

- (9) Basic policy and plan to improve the pollution problems.

QUESTIONNAIRE TO MINISTRY OF INDUSTRY AND TRADE

I. Industrial Policy in General

- (1) Basic policy and efforts in transition to the market economy.
- (2) Basic policy and efforts in privatization and restructuring of state-owned enterprises.
- (3) Progress in privatization and restructuring of state-owned enterprises governed by Ministry of Industry and Trade.

II. Chemical Industry Situation

- (1) The present condition of chemical industry.
(Products, markets, amounts, major factories/plants, etc.)
 - Petrochemical
 - Coal chemical
- (2) Basic policy and efforts in privatization and restructuring of state-owned enterprises in chemical industry, and current progress.

III. OSWIECIM Chemical Complex

- (1) The outline of OSWIECIM chemical complex.
- (2) The position of OSWIECIM chemical complex in the Polish chemical industry.
- (3) Particular reason why OSWIECIM chemical complex was selected for the study.
- (4) Basic policy for restructuring of OSWIECIM chemical complex which has been examined by Ministry of Industry and Trade.
 - Vision and goal to be directed.
(Is the conversion to the petrochemical complex intended?)
 - Perceived key issues/constraints and countermeasures to be taken.
 - Target schedule.

POLISH CHEMICALS

An update.

Poland's economic situation is very complex. GDP is still 18% below the 1989 level and industrial output despite some improvement still smaller than at the outset of the reforms. The basic problem for countries of Central and Eastern Europe is to move their economy out of recession and into growth. Poland, which is already managing a slight increase in national income and industrial output, has a number of advantages which should help it to maintain this trend; but the Polish economy also suffers from a number of ailments which will militate against recovering from the depression.

The results obtained in 1993 indicate that this year, similar to the previous one, Poland wins the first place among other Central and East European countries in carrying on advanced market reforms and obtaining positive trends in the economy. Poland is the only country where over 60% of the total labor force is employed in the private sector, and the share of this sector in the GDP exceeds 50%. It is the only country to note a very rapid industrial production growth, and the rate of the GDP growth estimated for 1993 cannot find equivalents in other European countries. However, at the same time Poland is faced with the highest unemployment and relatively high inflation rate, large trade deficit and first and foremost, deep crisis in the public finances. /slide no.1/.

Economic processes in 1993 indicate expanding activities of companies and strengthening the growth of material production. In some areas the outcome even exceeded estimations. A rapid growth in industrial production, construction and assembly production and retail sales indicates a growing domestic demand. The GDP in 1993 exceeded the level of 1992 by 4,5%, whereas the forecasts made in 1992 assumed only 2%. Enlivening the production brought about a positive effect on improving financial results obtained by the companies.

Much lower growth of inflation and unemployment rates were observed in 1993, as compared with 1992.

Among the biggest potential threats, possible to occur in the nearest future and to become a serious impediment to improving economic trends and continuing economic reforms, the following are included:

- * worsening public finances, due to decreasing capabilities of the budgetary deficit financing and very unfavorable structure of budgetary spendings, burdened with rapidly growing costs of the public debt servicing and social expenditures;
- * fast growing trade deficit, which may result in currency reserves decline and jeopardizing the state credibility;
- * extension of social poverty spheres, especially in regions affected with high structural unemployment, which in turn lessens social acceptance of the transformation costs.

In this situation the main economic policy lines the Polish government has been adopting are the following:

- * to clear debts and to restructure industries and banks,
- * to modernize the management of state enterprises; here is the area where foreign capital has an important role to play,
- * to carry on with privatization which is crucial factor in the economic transformation,
- * to stop the unemployment growth which results not just from recession, but also from private business' rationalization of employment,
- * to carry out regional economic programs in Silesia and some other endangered parts of the country,
- * to support small- and medium size business.

In the light of the macroeconomic situation and the increasing negative trade balance it is important to activate trade policy interlocked with a long-range economic development strategy. If the government goes ahead, as planned, with steps to stimulate investment demand and a more active trade and positive structural policy, GDP growth could be even faster than projected.

Upward trends in the economy are strengthening especially in industrial production /slide no.2/. Increasing sales have been observed since April 1992. Industrial production throughout the entire 1993 is higher by 7.4% than in 1992. Such high indices are obtained along with 2.5% labor force reduction and 9.7% productivity growth.

Especially high increases are noted in transportation equipment (by 20.1%), precision instruments and apparatus (by 17.8%), electrical engineering and electronics (by 17.2%), clothing (by 16.8%), wood (by 10.1%), textiles (by 11.4%) and metal industry (by 12.9%). Chemical industry sales in 1993 are by 9.6% higher than in 1992./slide no.3/

As before, in 1993 the private sector was more expansive. However, many companies in the public sector also noted a growth in production, accompanied by further improvements in quality and substantial broadening of market offer. This contributed to increased competitiveness of domestic industry against foreign companies.

Due to reduced exports, increasing consumer demand on the home market provides a stimulus to industrial production. This is confirmed by higher retail sales, by about 6% in the entire 1993.

Unfavourable trend in registered turnover in the foreign trade still continues. A growing share of developed economies in the Polish foreign trade is observed (involving about 90% of total exports and imports), along with decreasing trade with Central and East European and developing countries. In effect, due to Western economies facing recession and applying protectionistic policies, and due to increasing but still too low competitiveness of Polish manufacturing industry, the possibilities for expanding Polish exports are very limited.

Further development of the Polish economy strongly depends on stimulated export growth and improving the balance of trade. This in turn implies a need for abandoning protectionistic policies by the Western countries. Poland's share in international trade still remains very low (about 0.4%, against 0.7% of its population share in the global population). It is estimated that throughout the entire 1993 export revenues (about 13.8 bln USD) shall assume a level by 1.5% lower than that of 1992, and imports shall increase by about 19% (up to 16.1 bln USD). As a result negative balance of trade may amount 2.3 bln USD.

Still low is the foreign capital inflow. Till 30th September 1993 foreign companies invested in Poland only 2.2 bln USD. Despite that, the number of joint ventures increased to 13,801 at the end of September 1993./slide no.4/

The activity of the private sector increases. Its share in the total industrial production increased up to 37%.

Inflation growth in 1993 is lower than a year ago./slide no.5/ It is estimated that in December 1993 the prices will exceed the level of 1992 by 32%, and that their average annual growth shall amount to about 36% (as compared to 43% in 1992, 70% in 1991 and 600% in 1990).

In spite of economic trends improvement, situation on the labour market still remain difficult. Employment still decreases, and there is no curb on unemployment - one of the highest in Europe. At the end of 1993, employment offices recorded 2.89 mln unemployed, and the unemployment rate increased up to 15.5%. However, the unemployment level in 1993 is to a large extent lower from that forecasted in 1992.

The situation in the Polish chemical industry is currently very diversified. /slide no.6/. For the last four years this industry has been particularly affected by drastic increases of energy prices (especially natural gas for production of fertilizers), withdrawal of former budget subsidies, high taxes imposed in different forms and rapid introduction of extreme ecological standards (permissible emissions, environmental duties, penalties).

In 1992, as in the whole Polish industry, the same positive phenomena appeared in the chemical industry. Downward trend observed for the years 1990-1991 was turned around and the chemical industry sales in 1992 were 6.8% higher than in 1991. The high rate of growth recorded by chemicals output in the second half of 1992 and the first half of 1993 has distinctly slackened. However, the sales of the chemical industry are by 9.6% higher in 1993 in relation to 1992.

Since 1991, when the refining industry in Poland reached the lowest level of processed crude oil (11.73 mln t/y), there is a continuous growth /slide no.7/ but the level of processed crude oil in 1993 (13.37 mln t/y) is still lower than in 1989. Consequently, basic olefines has increased resulting in increased domestic production of commodity plastics and synthetic fibres.

The situation is still very diversified in different branches of chemical industry. /slide no.8/. In 1993 the tendency of growth was observed in many branches (nitrogen fertilizers, pesticides, plastics, artificial fibres, paints and lacquers, detergents, tyres, but the growth is lower than in 1992. Production of detergents is the only branch with a strong tendency to grow. A drop is expected in the production of synthetic rubbers and latexes as well as in sulphur, caustic soda, phosphatic fertilizers (1993 results in relation to 1992).

In 1993 there was also an improvement in the economic situation of chemical companies. /slide no.9/. In the first quarter of 1993 rate of profitability (relation of gross financial result to cost of total income acquisition) rosed to 10.6% and net profitability (net financial result per 1000 zl of total income) to 2.9%. Number of companies with gross loss has been decreased.

However, for ten months of 1993 the rate of profitability dropped to 8.1% and net profitability to 2.4%, but still net profitability of the chemical industry was at the top among all the other manufacturing industries in Poland.

In 1993 net profitability increased in almost all the branches of Polish chemical industry /slide no.10/ except sulphur and some inorganic products. The pharmaceutical industry showed the biggest improvement.

In 1992 a dramatic change occured in foreign trade of chemicals products. /slides no.11&12/. While in 1989-1991 export and import were nearly balanced (even with export surplus in some period) in 1992 there was a huge import of chemicals to Poland resulting in negative trade balance for this year of almost one billion USD, mostly with EEC countries.

It is very interesting to note that the EEC is working on big surplus in trade with Poland for virtually all chemical products other than fertilizers and some organic and inorganic chemicals. The situation is expected to worsen in 1993 as the negative trade balance for Poland in chemicals for the first half of 1993 amounted to minus 252 mln USD (in the first half of 1992 it was only minus 32 mln USD).

After initial period of the economic transformation it became clear in 1992 that the relevant adjustment activities in the enterprises, expected as a response to external macroeconomic conditions and signals, were insufficient. The real efficiency of the earlier industrial activity has not been revealed, inefficient products and technologies have not been abandoned, at least for certain group of products and/or companies, and the enterprises reluctant to follow the transformations in economy, sometimes because of structural reasons, did not restructure properly.

In the middle of 1993 the Polish Ministry of Industry and Trade developed the industrial policy implementation program for years 1993-1995 within the framework of industrial policy adopted by the Government. This program is a package of measures and goals in macro- and microscales for each particular sector of the industry describing objectives, methods and basis of implementation, cost, source of financing and expected results. Financial resources involved include some budget financing, support financing, foreign credits and internal resources of the enterprises.

According to this program the following sectors of the chemical industry (or related to chemicals production in Poland) have been qualified for restructuring and modernization:

- * oil and gas industry including liquid fuels and petrochemicals as strategic sectors,
- * heavy chemicals industry including organic and inorganic industry, coke derivatives and fertilizers, as energy and capital consuming sectors,
- * pharmaceutical industry as high priority sector.

It is expected that realization of these programs will facilitate and speed up modernization and restructuring of these sectors preparing them for further privatization.

Foreign direct investment in form of joint ventures, greenfield investment and participation in the privatization process is a key element in the success of the economic reforms. Privatization of the Polish chemical industry is on progress but going slowly, especially for high state-owned enterprises. Foreign capital inflow into chemical industry is very low if compared with other branches of the Polish industry. /slide no.13/. Including future commitments of foreign joint ventures partners it is even the lowest. The countries with the highest investment in Polish chemical industry are, respectively: U.S.A, Germany and Holland.

At the beginning of 1993 there were about 2,400 registered companies with the foreign participation in the whole Polish industry of which only 290 (without small business) operated in such branches of the chemical industry as household chemicals, detergents, cosmetics, plastics processing, some organics and pharmaceuticals.

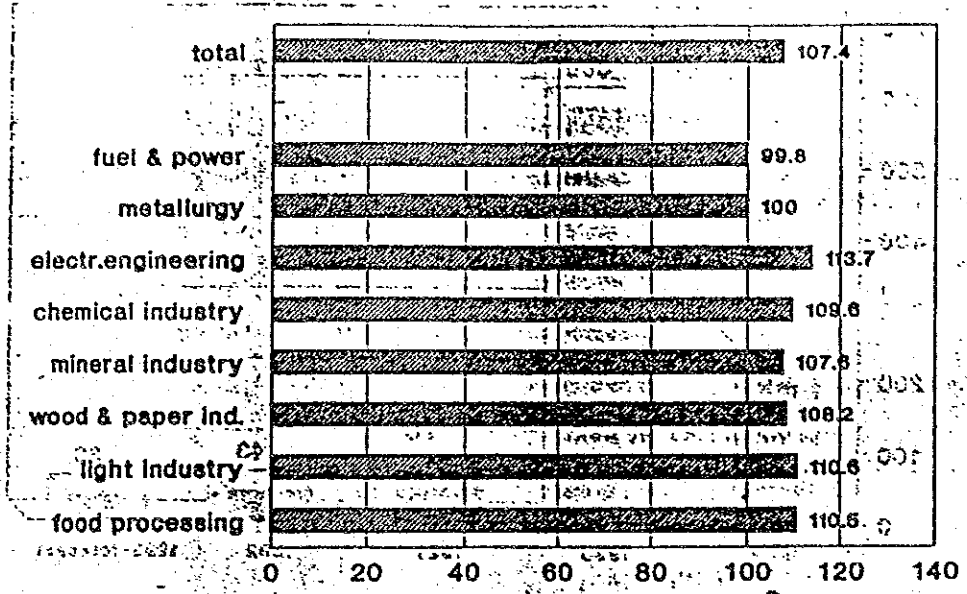
Further development and overall success of the Polish chemical industry is to the greatest extent dependent on broad cooperation with foreign companies and especially on foreign investment. It is this involvement from the outside sources which will play the most important role in restructuring and further development of the Polish chemical industry. There is a big potential on the Polish side to be used effectively for the benefit of Polish people and international business community, as well.

There are many good reasons for a decision to invest in Poland and they can be summarized as follows: /slide no.14/

- * substantial population of 38.5 mln which is ethnically, linguistically and religiously homogenous,
- * in comparison with other countries in the region Poland has the most advanced market economy,
- * attitude of the Polish government towards foreign investors entering into cooperation with Polish enterprises is very favourable,
- * considerable progress in systemic reforms has been already achieved,
- * large supply of skilled labour, frequently appearing in the vicinity of modernized or new investment plant site,
- * numerous, well educated engineering, technical and scientific staff, willing to work together with foreign partners,
- * very advantageous geographical position of Poland in the very centre of Europe, at the crossing of important and busy transport and trade routes,
- * large market of neighbouring countries with potentially equal absorptive power (including the CIS market which is virtually unsaturated),
- * limitation for foreign investment in Poland are minimal and there is a right to transfer of 100% profit.

Paper prepared by Maciej J. Szczawnicki, Director General of the Polish Chamber of Chemical Industry, Warsaw, for European Chemicals News Conference EASTCHEM '94 held in Prague, Czech Republic, on 18-19 January 1994.

Sold Production of Industry by Branches in 1993 (1992 = 100)

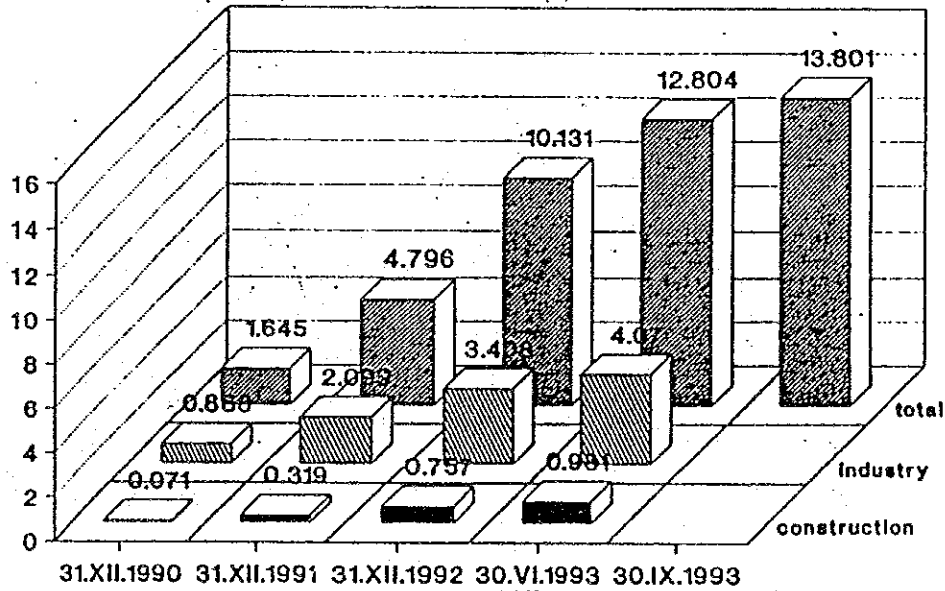


Source: GUB

Slide 2

Joint Ventures in Poland 1990-1993

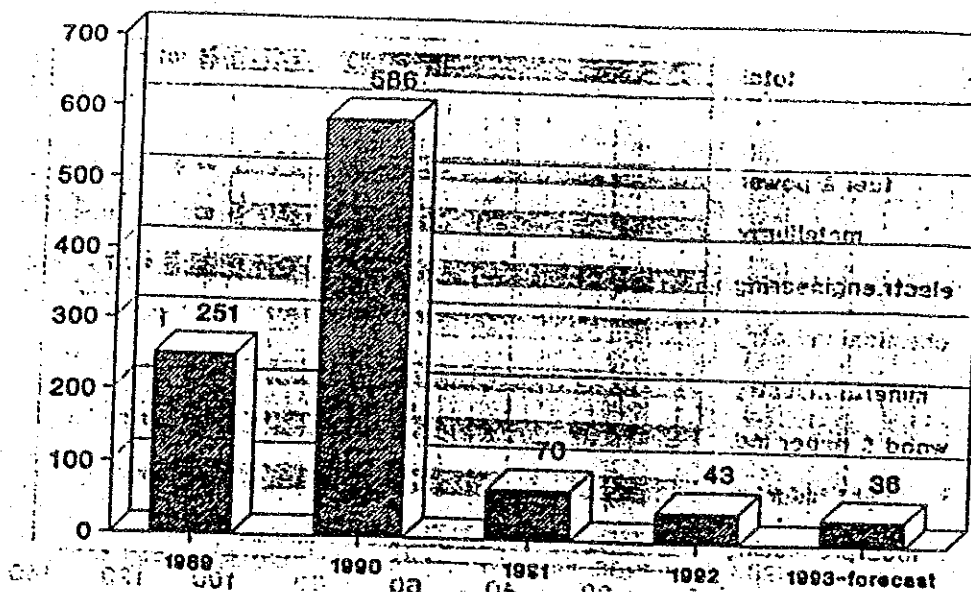
(number of companies in thousands)



Source: GUB, CUP

Slide 4

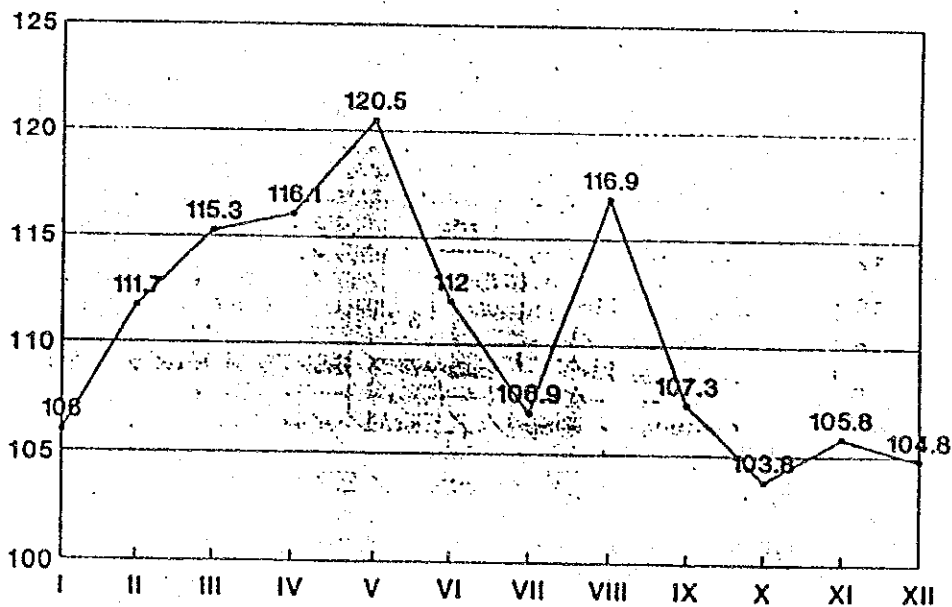
**Inflation Rate
in Poland**
(previous year = 100)



Source: Central Office of Planning

200 9-8146 6

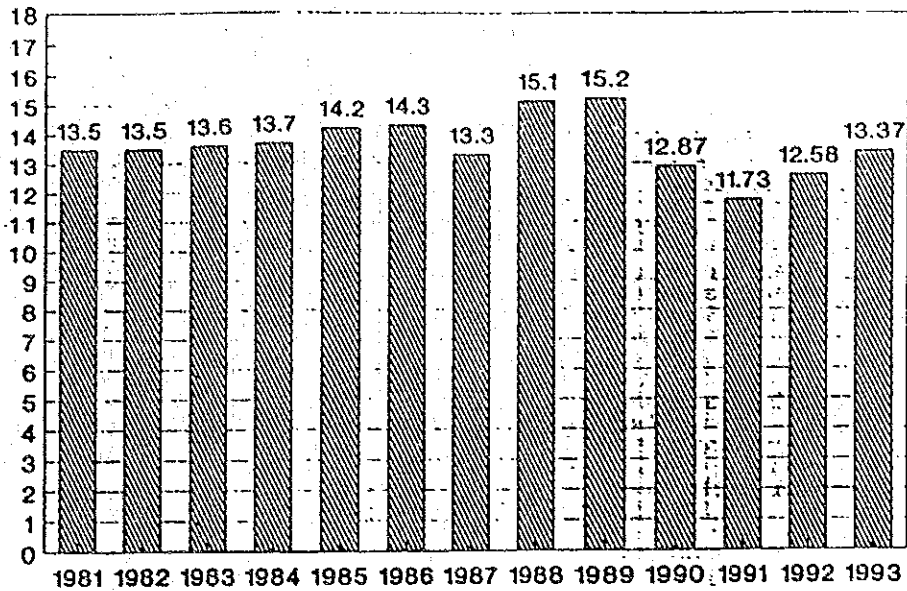
**Dynamics of Sold Production
of Chemical Industry in 1993**
(analogical month of previous year=100)



Source: GUS

2146 6

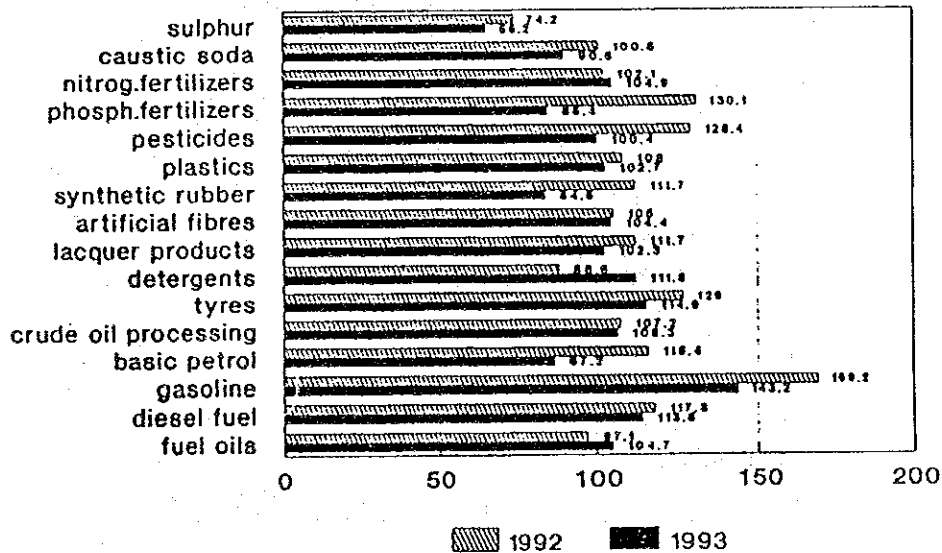
Crude Oil Processing in Poland (mln mt/y.)



Source:GUS

Slide 7

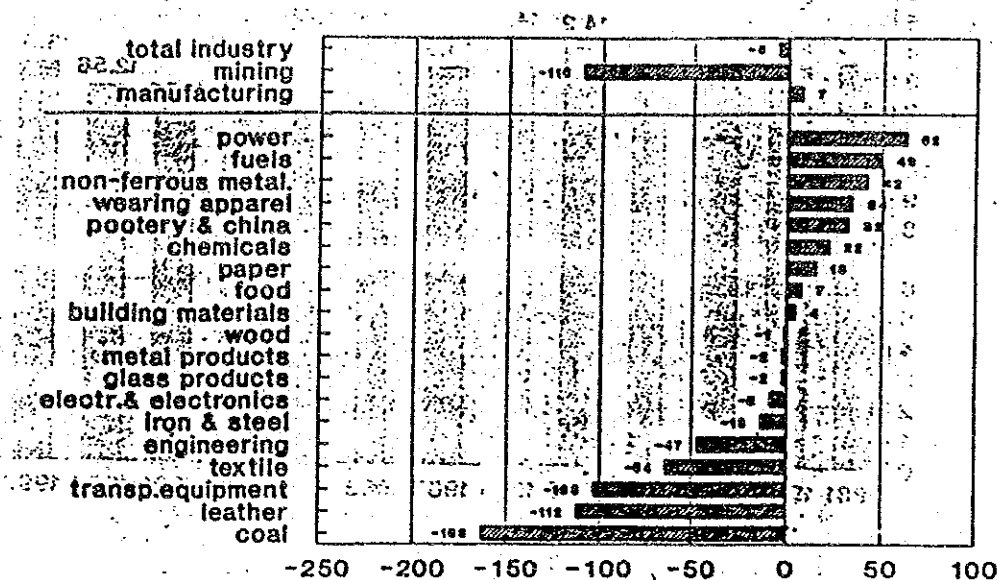
Chemical Production Dynamics in Poland 1992, 1993 (quantitative) (previous year = 100)



Source:Central Statistical Office

Slide 8

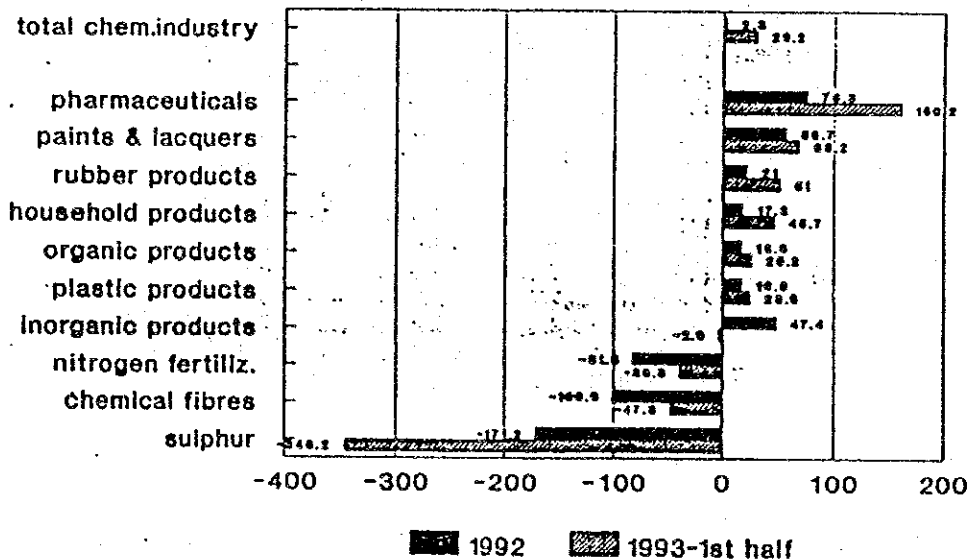
Industry in Poland Profitability in zł/1000 zł January - November 1993



Source: GUS - Net financial result per 1000 zł of total income

Slide 9

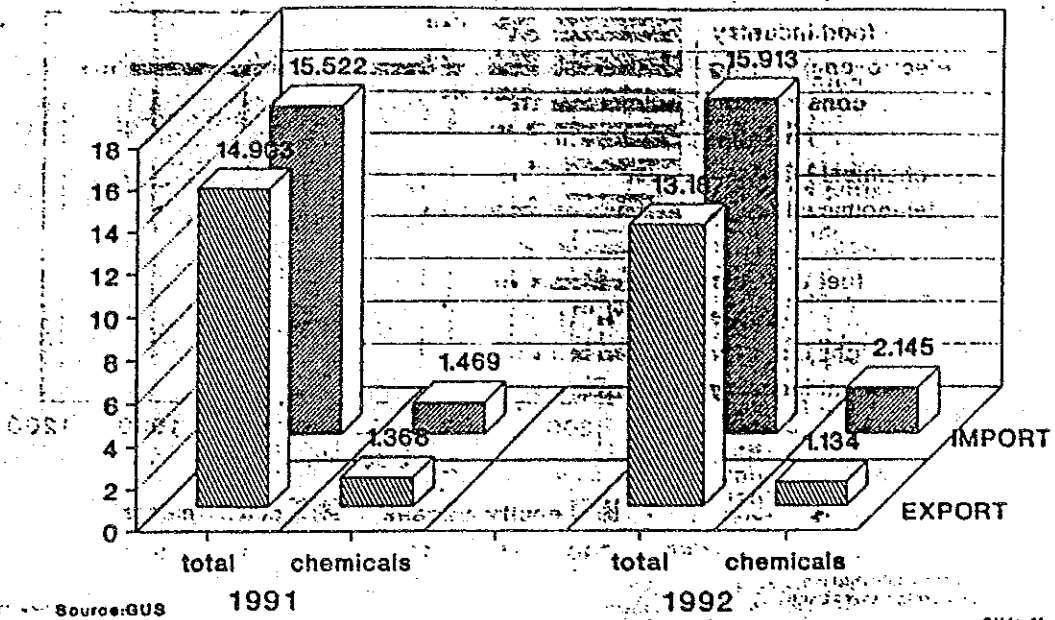
Chemical Industry in Poland Profitability in zł/1000 zł



Source: GUS - Net financial result per 1000 zł of total income

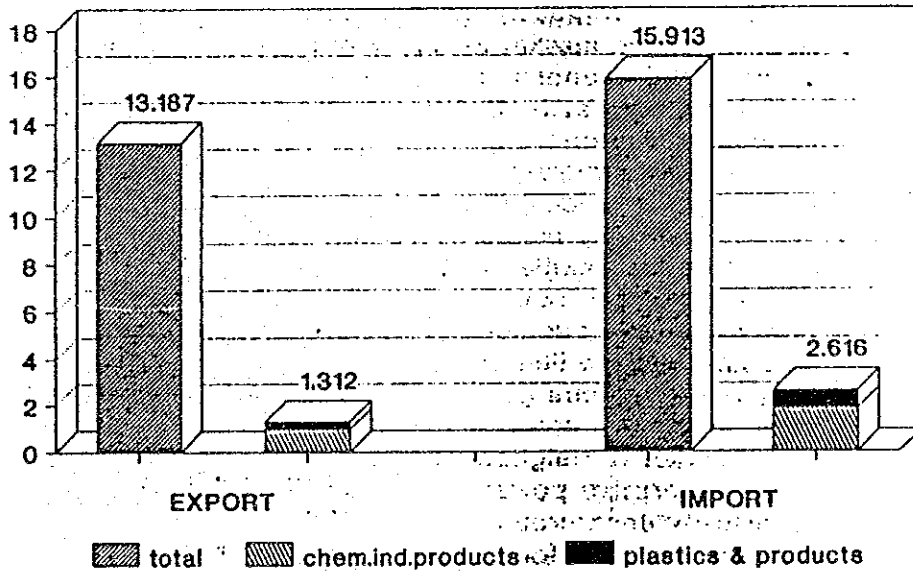
Slide 10

Export & Import in Poland in mln USD (SITC)



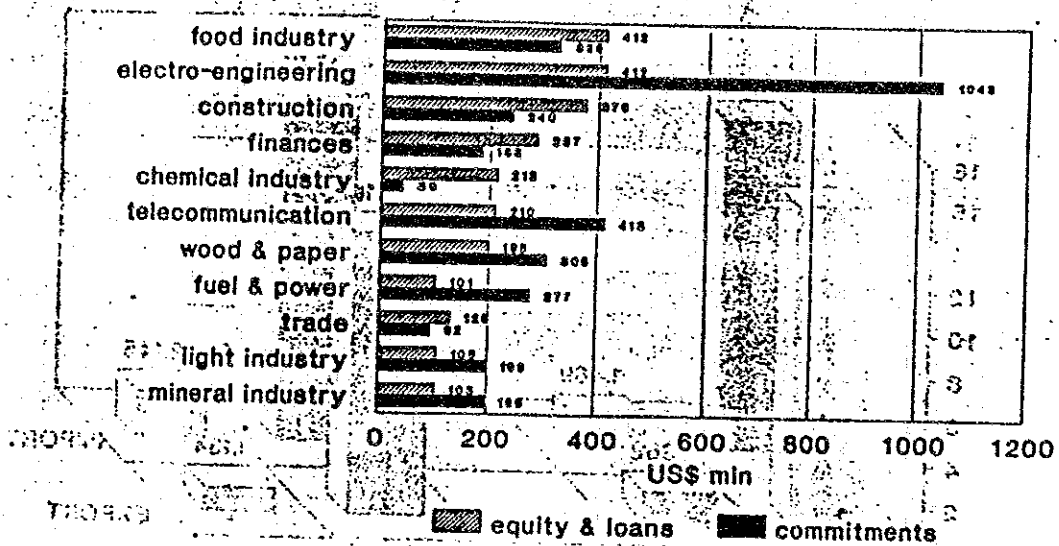
Slide 11

Export & Import in Poland in 1992 in mln USD (CN)



Slide 12

Foreign Investment in Poland
November 1993
(branches of national economy)



Source: State Agency
for Foreign Investment

REASONS TO INVEST IN POLAND

- ✓ substantial population of 38.5 mln which is ethnically, linguistically and religiously homogenous,
- ✓ most advanced market economy in the region, ownership changes and economic reform of the top priority,
- ✓ very favourable attitude towards foreign investors entering into cooperation with Polish enterprises,
- ✓ considerable progress in systemic reforms /currency convertibility, prices liberalization, foreign trade/,
- ✓ society relatively inured to the high cost of reform,
- ✓ large supply of skilled labour, mostly in the vicinity of modernized or new investment plant site,
- ✓ numerous well educated engineering, technical and scientific staff, willing to work with foreign partners,
- ✓ very advantageous geographical position of Poland in the very centre of Europe,
- ✓ large market of neighbouring countries with potentially equal absorptive power, especially the CIS market which is virtually unsaturated,
- ✓ minimal limitation for foreign investments in Poland and a right to transfer 100% profit.

Privatisation statistics

Of the 8,441 state enterprises registered in 1990, 2,813 have been included in the privatisation process - that's 30% by the end of August 1994

	1990	1991	1992	1993	1994 August 31	total
# of capital privatisations of large enterprises	6	22	22	48	23	121
Revenue in bln PLZ		1.636	3.231	4.484	4.055	13.406
Number of SOEs corporatised (joint stock companies Treasury owned)	38	222	220	47	100	627
Privatisation of Small and Medium Enterprises (SMEs)	31	418	270	198	73	990
Liquidation	18	522	317	225	115	1197
State Owned Enterprises	8441	8228	6389	5924	5258 *	

* Number of SOE's is available only as on June, 30.1994

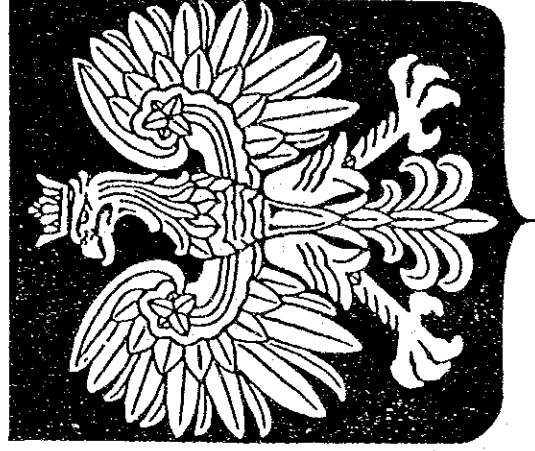
# of privatisations of Small and Medium Enterprises (SMEs) under article 37	
sales	164
joint-ventures	39
leasing (to employees or management of the enterprise)	721
a mix of the above	66
TOTAL	990
and the sale of assets of a state enterprise following its bankruptcy (article 19 of the State Enterprise Act) has had to be instituted in 1,197 cases.	

# of applications for restitution of nationalised property presented to the Ministry of Privatisation in 1991-1994					
	Applications in 1991	Applications in 1992	Applications in 1993	Applications in 1994 (30 June)	Total
Number of applications	1761	1598	1236	305	4900

Applications are also presented to other government bodies. On the basis of the total number of applications received as well as research carried out regarding reprivatization, the Ministry of Privatisation estimates that up to a total 500.000 claims may be lodged for a value of about 300 trillion PLZ.

This material has been prepared October 14, 1994 by the Department of Foreign Relations of the Ministry of Privatisation with data from the Department of Regional Offices and Privatisation Analysis, Department for the Privatisation of SMEs, Department of Reprivatisation at the Ministry of Privatisation; and the Central Statistical Office.

Ministry of Privatisation
Warsaw, Poland



TRANSFER LIST

Department of Capital Privatisation

Ph. (48 2) 628 30 90

Fax:(48 2) 625 25 51

Coordinator:

Ms. Jolanta Szaban

Ph. (48 22) 29 80 97

INTRODUCTION

This transfer list has been prepared by the Department of Foreign Relations on the basis of informations provided by the Capital Privatisation Department of the Ministry of Privatisation in Warsaw, to provide potential investors with initial information on the companies that are currently being privatised by trade sale or public offering. Initial contact by a potential investor should be with the sector/ company adviser, or with the coordinator from the Department of Capital Privatisation

LEGEND

1. Pre-privatisation analysis in progress
2. Pre-privatisation analysis completed
3. Updating of pre-privatisation analysis
4. Information memorandum available
5. Public invitation for submission of offers advertised
6. Negotiations with potential investors in progress.

* No area code; please call telephone exchange

DISCLAIMER

While every effort has been made to ensure that the information in the transfer list is correct, the Ministry cannot accept any responsibility for mistakes contained herein.

Lista spółek / przedsiębiorstw prywatyzowanych kapitałowo przez Ministerstwo Przekształceń Własnościowych.

TRANSFER LIST OF COMPANIES BEING PRIVATISED INDIVIDUALLY

October 12, 1994

Where no advisor contact is given, please contact Ms. Jolanta Szaban at the Capital Privatisation Department of the Ministry of Privatisation, Warsaw. ph: (48 22) 29-80-97; fax:(48 2) 621-33-61, 625-11-14

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
BALL BEARINGS - Łożyska toczne				
Fabryka Łożysk Tocznych "ISKRA" ul. Mielczarskiego 45, 25-709 Kielce, ph: (0-41) 66-32-21, fax: 54-599	L. Stypuła	4 177	KLEINWORTH BENSON Ltd. 20 Fenchurch St. London EC3P 3DB U.K. ph: +44 (71) 623-8000 fax: 626 1057	5,6
Fabryka Łożysk Tocznych Poznań ul. Krańcowa 9, 61-022 Poznań, ph: (0-61) 77-05-81, fax: 77-40-04	J. Kaniewski	910	WARZAWSKA GRUPA KONSULTINGOWA ul. Górnosłaska 1, 00-443 Warszawa ph: (48-22) 29-71-45 fax: 29-50-88	2,4,5,6

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
BREWERIES - Przemysł piwowski				
Zakłady Piwowskie S.A Wrocław ul. Jedn. Narodowej 204/2, 50-302 Wrocław, ph: (0-71) 21-22-00, fax: 22-27-23	F. Krukowski	956		2
Górnośląskie Zakłady Piwowskie S.A ul. Wolności 327, 41-800 Zabrze, ph: (032) 715651, fax: 71-58-76	T. Bernat	861		
Zakłady Piwowskie "GŁUBCZYCE" ul. 1 Armii Woj. Pol. 16, 48-101 Głubczyce, ph: 20-41-45, fax: 23-05 *	E. Orchowski	n/a		1
Zakłady Piwowskie Leżajsk S.A ul. II Armii Woj. Polskiego 5, 37-300 Leżajsk, ph: 33-133, fax: 36-621 *	M. Samborski	972		
Zakłady Piwowskie Warka Sp. z o.o ul. Gośniewska 27A, 05-660 Warka, ph: 72-279 *	Z. Lejman	290	SANKT ANNAE INTERNATIONAL ul. Marszałkowska 82, 00-517 Warszawa ph: (0-2) 621-28-86 fax: 628-89-23	5
Browary Tyskie S.A ul. Mikołowska 5, 43-100 Tychy, ph: (032) 27-50-51, fax: 27-32-16	M. Wszola	839		1
CABLES AND WIRES - Kable i druty				
Fabryka Kabił w Ożarowie Mazowieckim (SOE/PP) ul. Poznańska 55, 05-850 Ożarów Mazowiecki, ph: (0-2) 628-64-31, fax: 628-64-33	B. Zapaśnik	1 691		1

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
CEMENT AND LIME - Przemysł cementowo - wapienniczy				
Kombinat Cementowo-Wapienniczy "KUJAWY" S.A. Bielawy, 89-230 Piechocin, ph: 83-22-41 *	H. Kozłowski	1 739	INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION ul. Emilii Plater 28,00-688 Warszawa, ph: (0-2) 630-34-44 Fax: 630-34-45 komertel: 39120162	5,6
Cementownia "OZARÓW" 27-530 Ożarów, ph: 22-16-25, fax: 72-17-14 *	A. Płak	1 076	International Finance Corporation	5,6
Wojcieszowskie Zakłady Przemysłu Wapienniczego Sp. z o.o. ul. B. Chrobrego 71b 59-579 Wojcieszów, woj. Jelenia Góra ph.(075) 338, 340 fax: 339	Z. Skórecki	n/a	International Finance Corporation	6
CERAMICS - Wyroby ceramiczne				
Zakłady Wyrobów Sanitarnych "CERSANIT" S.A./sanitary equipment/ 22-300 Krasnystaw ph: 52-51 * fax: 52-57	Cz. Wojtychowicz	586	INTERBANK BANK ul. Foksal 19, 00-950 Warszawa ph: (0-22) 26-45-72 fax: 26-15-20	2,4,5,6
CHEMICALS AND MINERALS - Przemysł mineralny i chemiczny				
Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych Sp. z o.o. (fertilizer) ul. Kujawska 2 80-958 Gdańsk ph: (0-58) 43-80 ttx: 375	Z. Januszkiewicz	500	O.M. INVESTMENT ul. Szeroka 38/40,80-835 Gdańsk ph: (0-58) 31-98-71 fax: 31-07-01	1
JANIKOSODA S.A Janikowskie Zakłady Sodowe ul. Przemysłowa 30 88-160 Janikowo		n/a		5

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
Kopalnia i Z-d Przeróbczy Piasków Szklarskich "OSIECZNICA" Sp. z o.o /mineral's mining/ 59-724 Osiecznica woj. Jelenia Góra	W. Szlenzak	190	TETRA TRADING CONSULTING & MANUFACTURING Ltd. ul. Krasieńskiego 1B, 01-530 Warszawa, ph/fax: (0-22) 39-25-48	6
Zakłady Chemiczne "RUDNIKI" S.A. ul. Fabryczna 1 42-240 Rudniki ph: (0-34) 460-41/3 fax: 550-77	G. Rynduch			5
CHEMICALS INDUSTRY EQUIPMENT - urządzenia i aparatura chemiczna				
Zakłady Urządzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej "CHEMAR" S.A. ul. K. Olszewskiego 6, 25-953 Kielce ph:	Eberhard	n/a	BANK PRZEMYSŁOWO HANDLOWY w Krakowie ul. Basztowa 20, 30-960 Kraków ph: (0-12) 22-86-00	6
CLOTHING AND TEXTILES - Przemysł tekstylny				
Zakłady Przemysłu Pończosznego FENIKS Sp.z o.o. ul. Brzezińska 5/15 90-950 Łódź ph: (0-42) 78-75-99; 78-10-15 fax: 78-16-76	A. Miller			5
POLO S.A. (clothing) ul. Ziota 71 62-800 Kalisz ph: (0-62) 773-41/46; 764-14 fax: 73928	A. Szychowski	1.500		1
CONFECTIONERY - przemysł cukierniczy				
"HANKA" Śląskie Zakłady Przemysłu Cukierniczego (pp) ul. Dworcowa 2 41-100 Siemianowice Śląskie ph: (0-3) 1282330, 1282331 fax: 1282330	W. Danecka		CENTRAL EUROPE TRUST (CET) ul. Parkingowa 1, 00-517 Warszawa ph: (0-2) 621 80 67; 6296765 fax: 621 75 73 komertel: 39 121 755	1

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
CONSTRUCTION - Budownictwo i instalacje przemysłowe				
Przedsiębiorstwo Budownictwa Hydrotechnicznego i Rurociągów Energetycznych "ENERGOPOL-7" S.A. ul. Sienkiewicza 22 60-959 Poznań ph/fax: (0-61) 660-041	J. Ciechanowski			
Gdańskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Sp. z o.o. ul. Żytnia 4/6 80-749 Gdańsk ph/fax: (0-58) 31-82-35	A. Negler			5
Płockie Przedsiębiorstwo Instalacji Przemysłowych "INSTAL" S.A. ul. Słowackiego 4 69-405 Płock ph: (0-24) 26968 fax: 29581	J. Papiński			5
"CHEMOROZRUCH" ul. Lipowa 5, 32-600 Oświęcim, ph: (0-381) 25-920	S. Drzyżóżyk	318		2
Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjno-Budowlanych Rolnictwa "PRIM" S.A. ul. Inżynierska 10, 20-469 Lublin, ph: (0-81) 44-411, fax: 43-434	J. Rakoczy	215	COPMANY ASSISTANCE Ltd. (CAL) ul. Podwale 13 (3rd floor) 00-950 Warszawa, ph: (0-2) 635 89 44 fax: 31 79 20	6
"CHEMOINSTAL" Warszawa Sp.z o.o. ul. Lindleya 16, 00-953 Warszawa, ph: (0-22) 28-04-41	J. Makowski	138		6

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego "CHEMOBUDOWA - KRAKÓW" S.A. ul. M. Stachowicza 18, 30-951 Kraków, ph: (0-12)	J. Malost	n/a	ARTHUR ANDERSEN ul. Nowy Świat 6/12, 00-400 Warszawa ph: (0-2) 661 7878 komertel: 39120576 KANCELARIA PRAWNA "Szubielska & Partnerzy" ul. Różana 53, 02-596 Warszawa ph/fax: (0-22) 45-39-40; 45-15-75	5,6
ELEKTROBUDOWA S.A Katowice ul. Mickiewicza 15, 40-092 Katowice ph: (0-32)	M. Borowicki	n/a		3
ENERGOMONTAŻ PÓŁNOC S.A ul. Przemysłowa 30, P.O.Box 63 00-450 Warszawa ph: (0-2) 628-23-92 fax: 29-49-12	M. Bosowski	4158	CENTRAL EUROPE TRUST (CET) ul. Parkingowa 1, 00-517 Warszawa, ph: (0-2) 621 80 67 komertel:39121755	6
ENERGOMONTAŻ POŁUDNIE S.A ul. Mickiewicza 15 40-951 Katowice ph: (0-32) 58-86-96 fax: 58-65-22	J. Wcisło	1490	Central Europe Trust	6
ENERGOMONTAŻ ZACHÓD S.A ul. Raclawicka 15/17 54-149 Wrocław ph: (0-71) 61-60-61	B. Setkowicz	2177	Central Europe Trust	6
ENERGOPOMIAR Sp. z o.o ul. Sowińskiego 3 44-101 Gliwice ph: (0-32) 37-61-00 fax: 31-65-42	Z. Rozewicz	470	POLSKI INSTYTUT ZARZĄDZANIA (PIM) ul. Obrzeźna 7, 02-691 Warszawa ph: (0-22) 47-51-73 fax: 47-50-53	6
IZOPOL TRZEMESZNO S.A ul. Gnieźnieńska 4 88-340 Tszemeszno ph: (0-52) 41-38-39 fax: 41-44-13	T. Kostka		FOCUS MANAGEMENT ul. Mariensztat 8, Warszawa ph: (0-22) 260347	6

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
"ELEKTROMONTAŻ - GDAŃSK" S.A. ul. Chmielna 26, 80-748 Gdańsk, ph: (0-58) 314-866, fax: 31-57-13	Edward Lipski	653	PRO-INVEST INTERNATIONAL Sp.z o.o. ul. Chocimska 14, 00-791 Warszawa ph: (0-22) 48-38-76 fax: 49-85-69 komercel: 3912 1123	
COSMETICS - kosmetyki				
Fabryka Kosmetyków "POLLENA URODA" ul. Szwedzka 20, 00-420 Warszawa ph: (0-22) 19-50-81	Ms. B. Polañska	816	POLSKI INSTYTUT ZARZĄDZANIA (PIM) ul. Obrzeźna 7, 02-691 Warszawa ph: (0-22) 47-51-73 fax: 47-50-53	1
CUTLERY - przemysł metalowy powszechnego użytku				
"HEFRA" S.A. Warszawska Fabryka Płatów ul. Jana Kazimierza 32/40 01-248 Warszawa ph: (0-22) 37-80-34 fax: 37-80-34	J. Łukasiewicz		ERNST & YOUNG ul. Wspólna 62 00-684 Warszawa ph: (0-2) 625-54-77 fax: (0-22) 29-42-63 komercel: 39-12-08-03	1
ELECTRICAL AND ELECTRONICS EQUIPMENT - Urządzenia elektryczne i elektroniczne				
ZEG S.A. Zakład Elektroniki Górniczej ul. Biskupa Burschego 3 43-100 Tychy ph: (0-32) 27-10-81; 27-60-91 fax: 274-837	W. Miszczyk	1.100		1
Zakłady Aparatury Elektrycznej "REFA" ul. Sirzegomska 21/27, 58-160 Świebodzice ph: (0-74) 54-84-10 fax: 54-16-32	S. Szymecki	504		5,6

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
FATS AND OILS - Przemysł tłuszczowy				
Nadodrzańskie Zakłady Przemysłu Tłuszczowego S.A. /fats & oils/ ul. Ziemi Tamowskiej 3, 49-300 Brzeg ph: 20-53 * fax: 20-59	W. Buchowiecki	683	CREDITANSTALT FINANCIAL ADVISERS Al. Jerolimskie 65, 00-697 Warszawa ph: (0-2) 630-60-22 fax: 630-60-03	5,6
FOOD PROCESSING - Przemysł Spożywczy				
Zakłady Koncentratów Spożywczych "WINIARY" S.A. ul. Łódzka 149/153 62-800 Kalisz ph: (0-62) 50-220 fax: 736-33	K. Mędrowski			1
FOUNDRY - Huty				
HUTA OŁAWA S.A. ul. Gen. W. Sikorskiego 7, 55-200 Oława ph: (0-71) 34-031 fax: 34-035	J. Szymański	137	EVIP ul. Niecała 4, 00-098 Warszawa ph: (0-22) 27-70-37; 275505/08 fax: 27-70-27	5,6
FURNITURES - Przemysł meblarski				
Wolszyńskie Fabryki Mebli ul. Fabryczna 16 64-200 Wolsztyn ph/fax: (0-68) 72638	W. Łukaszyk		KPMG, LIM Center Al. Jerolimskie 65/79, 00-697 Warszawa ph: (0-2) 630-59-35/36/38/51/53 fax: 300-796	1
GLASS - Przemysł szklarski				
Huta Szkła Okiennego "KUNICE" S.A. ul. Szklarska 27, 68-205 Żary, ph: 35-14, fax: 30-63 *	J. Rotkiewicz	587	IPG - PRICE WATERHOUSE ul. Marszałkowska 82 room 435a, Warszawa ph: (0-2) 6236462 fax: 623-64-60	5,6

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
HEAT PLANT - Elektrociepownie				
Elektrociepownia "KRAKÓW" S.A. ul. Ciepłownicza 1 31-587 Kraków ph: (48-12) 44-71-70 fax: 44-41-74	J. Dreżewski			1
MACHINE INDUSTRY AND VENTILATION, MOTORS AND SWITCHGEARS Przemysł elektromaszynowy				
MILFOR Sp. z o.o. ul. Kasprzaka 18 10-057 Olsztyn ph: (0-89) 27-68-49	L. Bujalski	280	ACCESS Al. Szucha 3, 00-580 Warszawa ph: (0-2) 6212323 fax: 6214050	5
Fabryka Silników Elektrycznych "BESEL" S.A. ul. Trzech Kotwic 11, 49-300 Brzeg. ph: 42-01 *	Tadeusz Kanałowski	763	PRO-INVEST Sp. z o.o. ul. Chocimska 14, 00-791 Warszawa ph: (0-22) 48-38-76 komertel: 3912 1123	6
Fabryka Aparatów Elektrycznych "FAEL" Sp. z o.o. ul. Waryńskiego 20, 57-200 Ząbkowice Śląskie, ph: (0-72) 15-27-11, fax: 15-11-49	Jan Andruszko	1100	Pro-Invest	5
Fabryka Aparatów Elektrycznych "APENA" S.A. ul. Leszczyńska 6, 43-300 Bielsko Biala, ph: (030) 21-011, fax: 21-018		1130	Pro-Invest	1
MEAT PROCESSING - Przemysł mięsny				
Zakłady Mięsne JAROSŁAW S.A. ul. Przemysłowa 2 37-500 Jarosław ph: (0-194) 20-51	St. Wierzbicki			1

Company name	Director	Employment	Advisor	See Legend
Zakłady Mięsne "OSTROŁĘKA" S.A /meat/ ul. Przemysłowa 1, 07-400 Ostrołęka ph: (0-29) 32-51 fax: 40-72	W. Wtulich	2 001	ARTHUR ANDERSEN ul. Nowy Świat 6/12, 00-400 Warszawa ph: (0-2) 661 7878 komertel: 39120573;	5,6
MECHANICAL AND ELECTRICAL AUTOMOTIVE COMPONENTS Przemysł mechanicznych i elektronicznych podzespołów samochodowych				
Fabryka Okładzin Ciernych FOMAR S.A. ul. Okońska 45 05-270 Marki k/Warszawy ph:(0-22) 18-13-30 fax: 18-03-45	E. Boroch			
Wytwornia Łożysk Ślizgowych "PZL-BIMET" S.A ul. Grunwaldzka 481, 80-963 Gdańsk, ph: (0-58) 52-50-11, fax: 53-33-83	S. Szyndler	238	NICOM CONSULTING Ltd. Pl. Inwalidów 10, 01-552 Warszawa ph: (0-22) 392120 fax: 392185	6
PHARMACEUTICALS - Przemysł farmaceutyczny				
Zakłady Farmaceutyczne "POLFA" S.A ul. Sienkiewicza 25, 99-300 Kutno ph:	W. Tomusiak	n/a	BUSSINES ANALYSTS & ADVISERS Ltd (BAA) ul. Żurawia 22, 00-515 Warszawa ph: (0-2) 6214167 fax: 6285835 6254596	6
PULP AND PAPER - Przemysł celulozowo-papierniczy				
Zakłady Celulozy i Papieru "CELULOZA" S.A ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie n/Włsla, ph: (0-532) 10-111, fax: 41-44-84	L. Garbacz	n/a		5
Kieleskie Zakłady Wyrobów Papierniczych S.A ul. Malikow 150, 25-639 Kielce, ph: (0-41) 52-441, fax: 56-440	W. Anton	1 270	SCHRODER POLSKA Sp.z o.o. Warsaw Corporate Centre, 00-688 Warszawa ul. Emilii Plater 28 ph:(0-2) 630 35 65 fax: 630-35-99	3