

(2) ローカルコンサルタント

1) 建設省からの紹介企業

(a) INZYNIERIA-Engineerig Company Ltd.

住所（本社）：Narbutta 26 m. 30, 02-541, Warsaw, Poland

Manager : Mr. Leslaw Dindorf M. Sc. Eng

電話 : 494846

TELEX : 825916 ineng pl.

住所（Environmental Division）：Ogrodowa 7 m. 52, 00-893, Warsaw, Poland

Project Manager : Mr. Marek Perchuc M. Sc. Eng

電話/FAX : 4822 / 201678

TELEX : 825916

- 1986年設立の民間企業である。社員25名（1992年1月15名増員予定）…英文会社ブローシャールあり。
- 経済関係が主体だったが最近廃棄物に取り組むようになった。
- ワルシャワ市のコンポスト（BPBK "TOLICA"）” 250 t / 日関与している。
- ルブリン市の最終処分場を手がけている。
- 資金不足のため実現しなかったがポズナニ市の中継基地を設計している。
- 概算見積経費 約US\$ 3,500 / 人・月（平均）

(b) HABITAT Consulting Office Co.,Pte

住所（本社）：Krzywickiego 9, 02-078 Warsaw, Poland

Director : Mr. Katarzyna Ostaszewska Ph. D

電話/FAX : 22251092

TELEX : 812719 CTBK PL

住所（事務所）：Krzywickiego 2/8, 01-511 Warsaw, Poland

電話 : 390140

- 1986年設立の民間会社。大学、研究所、各県庁、ほか地方自治体にハイクラスな協力者を擁している。
- 都市経済と居住経済問題について調査グループを編成しM/P及びF/S（1980年以來約700のサブジェクト）を実施している。
- 概算見積経費 約US\$ 2,800 / 人・月（税込み平均）

(c) EKO SYSTEM Ltd.

住所（本社）：28 Ceglowska Str., 01-803 Warsaw, Poland

Board Office : 19 Mokotowska Str., 00-560 Warsaw,

Design Dept., Manager : Mr. Wojciech Kmiecik

電話 : 212984 , 283700

- 1987年設立の民間企業である。12名の社員を擁している。
- ワルシャワ工大及びブロツワフ工大のメンバーと共同で都市廃棄物、産業廃棄物に係るプロジェクトと公共経済のプログラム/コンセプト作り等に從事している。
- ブロツワフ、パウチほか3カ所でコンポストをやり、ポーランド南部にコンポスト工場を持っている。
- 概算見積経費 不明

## 2) ポズナニ市からの紹介企業

### (a) PHP "EPI" S. C.

住所 : ul. Mickiewicza 33 p. 10, 60-538 Poznan, Poland

責任者 : Dr. Janusz Zawadzki

電話/FAX : 46001 w. 215/411881

TELEX : 0413507

- 1990年設立の民間会社。企業資産評価、私企業化等、法規、社会経済分野コンサル業が専門である。
- 現在、県営及び市営公社の経済・財務分析を行っており、ポズナニ単科大学（アダム・ミッキエーパイッチ大学）、ポズナニ経済専門学校、ポズナニ工業大学ほかから専門家を雇用している。
- 本格調査で活用できるとすれば、ポズナニ市のローカルコンディションを勘案して分別収集/収集頻度に係る住民意識、Sanitechの民営化及び複数企業の導入、清掃事業とその組織、法規ことにコーポラティブに関連する法規等の分野が考えられる。
- 概算見積経費

約US\$ 1,900/人・月（税込平均）ただし、1992年1月以降改定予定。

### (b) SPOLKA , BUSINESS ConsultingC

住所 : ul. Paderewskiego 6 , 61-770 Poznan , Poland

責任者 : Mr. Zygmunt Jerzmanowski

電話/FAX : 521298 , 521278 , 521288

- 1984年設立の民間会社。上記責任者はポズナニ経済大学院卒後国家及び地方自治体で20年の行政経歴を経て現在法律アドバイザーを営んでおり、外国投資商工会の専門家である。

- 10件の私企業化、5件の企業評価、市営企業の再編、及びポズナニ市M. P. G. M. (?)の再編各1件を手がけている。

- Synthesis of the Draft Programme of Municipal Waste Utilization by 20001の準備に参画した。

- 概算見積経費 約US\$ 1,900 / 人・月 (税込平均)

BUD EKO / Craft International Ltd., / ODOPAD 共同企業体

まだ正式に共同企業体が結成されてはいないが、3社とも本調査に合わせ、その意向を持っている。各社の詳細は以下のとおり。

(c) BUD EKO

住所 : Przedsiębiorstwo Prywatne, 600-Lecia / 0, PL-88-420 Rogowa Zninskie,  
Poland

社長 : Mr. Waldeman Majtczak

電話 : 95, 215

TELEX : 0562705

- 1987年設立の民間会社。処分場建設、アスベスト製造会社でポズナニ東北約70kmグニエズノ地域で BIPROWOD 社設計による産業廃棄物の最終処分場を建設・運営している。

- 上記 BIPROWOD 社ほか1社とコンソーシヤムを組みコンサルタントとして下記の事業を行っている。

BIPROWOD, BUDEKO, WIBEX コンソーシヤム : ul. Park Hutniczy 9, 41-800,  
ZABRZE (Phone : 712426)

- analytic and balance studies ;

- examinations within the range of the following technologies :

- water treatment ;

- sewage treatment ;

- thermal and physico-chemical neutralization of wastes ;

- storage of wastes.

- the designs of both technological processes and objects for :

- water treatment ;

- sewage treatment ;

- incineration of the municipal and industrial wastes ;

- physico-chemical neutralization of wastes ;

- storage of wastes.

- the designs of the water-pipe network and sewerage systems ;

- the starting of the accomplished objects and postrealization research ;
- the system solutions for the industrial waste management for factories , cities , districts and regions ;
- the data bank for the industrial waste management in Poland ;
- estimation studies of the strenuousness of the designed and accomplished objects ;
- expertises , estimations, advisory and mediatory operations ;
- ドイツの企業（Anwendungs Technik Umweltschutz）に技術指導料を支払い環境治水も行った経験がある。
- 本調査の対象であるポズナニ市最終処分場 Biedrusko（19ha）のうち12haを当社の設計指針により市営設計公社が設計し、市当局から Recultivation（整備緑化）コスト4億ズロチ（約36万ドル）で一部PVCライナー（ドイツ製）を敷設して埋立てを行っている。また、これまで15カ所の処分場を手がけており、ごみ量で700万<sup>m</sup>及び産業廃棄物250<sup>m</sup>を扱っている。
- 概算経費見積 不明

(d) Craft International Ltd.

住所 : 138 Dobrowskiego St ., 60-577 Poznan , Poland

社長 : Mr. Stanislaw A. Modelski, M, Sc.

私書箱 : P. O. Box 68 , 60-967 Poznan 9 , Poland

電話/FAX : 48-61-44093

TELEX : 0413774

（自宅 : Osiedle Batorego 17/51 Pozana 電話 217570）

- 当社はモデルスキー氏（経済専門）のワンマン会社であるが同氏は英語力抜群にして廃棄物関係機関、公社、企業に関するかなりの情報・人脈及び資料の所在等につき精通している。ポズナニ市副市長からの紹介もありプロ形調査、事前調査で通訳及び資料収集のため協力してもらった経緯あり。
- 概算経費見積 約US\$ 1,900 / 人・月

(e) ODOPAD

住所 : ul. Romana Maya 1 , 61-372 Poznan , Poland

社長 : Ms. Janina Ceglowska

電話 : Center. 771-011 w. 391

- 産業廃棄物を排出するポズナニ市所在の国営工場11社による共同出資会社で、1990年1月に産業廃棄物処分場の確保を目的として設立された。

- 廃棄物業界で知識広く産業廃棄物に関する法規等に詳しい。
- 概算経費見積 不明

3) その他のコンサルタント及び関係機関

(a) Land Amelioration Designing Office

住所 : ul. Dqubrowskiego 138, 60-577 Poznan, Poland

責任者 : Mr. Josef Bialonczyk

電話 : Telephone center 456-91

(コンタクト先は上記 Craft International 社長モデルスキー氏)

(b) PROMASZ : ul. Barbary 1, 00-686 Warsaw. (Phone : 292616 Fax : 297030)

PROAT : Pl. Orla Bialegol, Skrytka poczt. 618, 70-562 Szczecin.

(Phone : 44366 Tlx : 0422491)

上記 2 社はフィンランドの EKONO Oy が使ったコンサルタント

(d) GEO-KOM Co;Ltd. : ポズナニ市にある Geohydro-geological コンサルタント。

(住所不詳) コンタクト社は上記モデルスキー氏。

4) 研究機関

(a) Zielona Gora 工科大学 : Dr. Edward S. Kempa, Prof. of Environmental Engineering, Institute of Sanitary Engineering, College-of Engineering (Podgorna 50, 65-256 Zielona Gora. Phone : 004868 48-31 ext. 397, Fax : 0048-68-3944)

同博士 (英語堪能) は ISWA のポ国委員会の代表であり、同国内の廃棄物人脈に明るく、本格調査の主旨に理解を示している。英語には難点あるも有能な研究者と共に博士自身も協力が可能であると述べている。Zielona Gora はポズナニ市から 120 km 西方に位置する。

(b) 環境調査管理センター : mgr Jack Grzybek, Director, Environmental Research & Control Center in Poznan, ul. Kantaka 4, 61-812 Poznan. (Phone : 061-531668/531989)

同センターは環境省傘下の機関であり、グジベック所長は JICA 研修で来日経験がある。(英語可) 各種の試験・分析を依頼することも可能と考えられる。

(c) ポズナニ工業大学コンピューターセンター : Ass. Prof. Zbigniew Kierzkowski, Chief Director, Information Engineering Laboratory (Pl. M. Skłodowskiej-Curie 5, 60-965 Poznan. Phone : 0-61-33-36-15, Fax : 0-61-33-02-17)

産業廃棄物に係るデータベースを開設中である。

(d) ワルシャワ工科大学 (Warsaw Polytechnic)

Dr. Skalnowski Krzysztof (地形学専門家)

5) 個人

(a) H. CEGIESKI (国営重機製造企業) : mgr inż. Henryk Loboeki, Director. 産業廃棄物

発生源工場の一つ。同ウオボスキー氏（英語可能）麾下に利用可能な人材がいるのではない  
かと思う。 ul. 28 Czerwca 1956 Nr 223 / 229, 60-965 Poznan. (Fax : 321541 Phone :  
311106)

- (b) S&W : Director である mgr. Andrzej Biedrowski (英語少し可) は同社を退職するので、  
協力を希望している。経済・財務分野とみられる。コンタクト先は上記モデルスキー氏。  
世界銀行(本部)紹介(環境保全部門)

世銀本部から本格調査に係るローカルコンサルタントの候補者として、下記専門家と Eng-  
ineering firms の紹介があった。

6) 専門家

Mr. Edmund Goral

Research & Development Centre for Public Cleaning, 702 106 Okopowa st; 91-859  
Lodz, Poland

(Very limited English)

7) エンジニアリングファーム

- |   |  |
|---|--|
| (a) Zaklad Doswiadczaluy<br>"ENERGOPROJEKT"                               | Nalkowskiej 41<br>PL-60 573 Poznan             |
| (b) KOLMEX-Biuro Ochroby<br>Srodowiska Strwarzyszenia Inzynierow          | Srnalenskiego 1<br>PL-01 687 Warszawa          |
| (c) BWRO PROJEKTOW GOSPODARKI<br>WODNO-SCIEKOWEJ "PROSAN"                 | Basniowa 3<br>PL-02 349 Warszawa               |
| (d) BIURO PROJEKTOWO-PROMOCYJNE<br>SNOW Sp. 2. 0. 0.                      | Wysogotowo K/Poznania<br>PL-62 081 Prezmierowo |
| (e) BIURO PROJEKTOWO-TECHNOLOGICZNE<br>"PROMOR"                           | Prokossowskiego 4<br>PL-80 369 Gdansk          |
| (f) SYSTHERM Sp. 2. 0. 0.   | Szehirazady 37<br>PL-61 195 Poznan             |
| (g) PRZEDS. OCHR. ZABOSOW<br>NATURALNYCH<br>I ZAGOSP. ODPADOW "EKOSYSTEM" | Mokotawska 19<br>PL-00 560 Warszawa            |

8) ローカルコンサルタント関連情報

- (a) 環境省 Mr. Stanislaw Sitnicki Ph. D, Director of Environment Coordination and  
Management Unit. Tel : 25-41-41, 25-88-29) の部下であるヴェスコフスキー氏(下記)が  
コンピューター・データベースにコンサルタントの名簿を入れているとのことである。

Mr. Czeslaw Wieckowski M. Sc. Dipl. Eng. Head of Procurement Section,

住所：ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warsaw

電話：25-86-29, 25-00-01 ext. 433

FAX：253355

Telex：812816, 817157 wodro

(b) 新聞（英文）広告による募集

ポ国では英語のできる人材を募集するため、新聞に英文求人広告を出すことは国際機関、外国政府機関、欧米企業等でよく行われているので、この方法も一案かと思われる。

(c) 1992年1月1日より所得税法の導入が予定されており、ローカルコンサルタントも最高税率40%の適用を受ける。





## 附属資料7. 収集資料リスト

- (1) プロジェクト形成調査団収集資料
- (2) 事前調査団収集資料
- (3) EC環境法制関係資料



(1) プロジェクト形成調査団収集資料

Referential Materials Collected

1. General Information

1-1 Society

- (1) "ORBIS invites you" No.3, Mid-Western POLAND ... English  
including Poznan
- (2) "ORBIS invites you" No.4, Middle-Eastern POLAND ... English  
including Lublin

1-2 Economy/Politics

- (3) POLAND Country Profile 1989-1990 ... English  
Annual Survey of Political and Economic Background  
The Economist Intelligence Unit, A member of The  
Economist Group, Business International.  
Global Business Information and Advice

1-3 Statistics

- (4) Poland in figures 1990 ... English  
Warszawa 1990, Central Statistical Office

1-4 Maps

- (5) Samochodowa Mapa POLSKI, Skala 1:750,000 ... Polish  
(Map of Poland)
- (6) "Orbis invites you to Poznan" Poland ... English  
(City map of Poznan) ... German
- (7) Mapa Topograficzna Polski N-33-130 Poznan ... Polish  
Skala 1:100,000
- (8) Plan Miasta POZNAN, Skala 1:20,000 ... Polish  
(City map of Poznan)
- (9) POZNAN, Plan miasta, Skala ok. 1:25,000 ... Polish  
(Important map marked with numbers at the places  
and building by a staff member of the Poznan  
Municipality ... Original).
- (10) Plan LUBLIN (city map of Lublin) ... Polish

1-5 Others

- (11) Express Poznanski of 25 April, 1991 ... Polish  
Poznan pokonal Warszawe i Lublin (poznan has beaten  
Warsaw and Lubin) Newspaper scrap ... Translated in English

## 2. Laws and Regulations

### 2-1 Government

- (12) POLISH LOCAL GOVERNMENT REFORM ... English  
IULA (International Union of Local Authorities)  
Foundation in Support of Local Democracy  
Warszawa - The Hague, January 1991

### 2-2 Privatization

- (13) Law of State-Owned Enterprises Privatization Translated in Japanese  
July 13, 1990  
(Attachment: Establishment Law for Transformation  
of Property System) translated on August 12, 1990  
by the Embassy of Japan in Poland

### 2-3 Environment and Wastes

- (14) NATIONAL ENVIRONMENTAL POLICY ... English  
Ministry of Environmental Protection, Natural  
Resources and Forestry, Warsaw, November 1990

- (15) SYNTHESIS of The Draft Programme of Municipal Waste ... English  
Utilization by 2000  
Ministry of Spatial Economy and Construction  
Warsaw, February 1990

- (16) Selected Problems of Environmental Protection ... English  
in Poland, Warsaw January 1990  
Ministry of Environmental Protection and Natural  
Resources and Forestry, Poland

- (17) Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska ... Polish  
Komentarz Przepisy wykonawcze, Stan prawny na  
dzień 10 września 1986 r.  
Wydawnictwo Prawnicze, Warszawa 1987  
(The Act on Protection and Formation of Environment  
Comments on Operational Principles, State of Affairs  
10 September, 1986  
Publisher: Legal Publishing House, Warsaw 1987)

- (18) Kocepcia programu: ... Polish  
1. ograniczania ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych  
oraz ich likwidacji z uwzględnieniem wykorzystania  
jako surowców;  
2. usuwania oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych  
Warszawa, listopad 1990 r.  
(A CONCEPT OF THE PROGRAM:  
1. Restricting/limiting the amount of produced industrial  
wastes and their treatment with respect to reutilization;  
2. Removal and neutralization of municipal wastes  
Warsaw, November 1990  
Ministry of Industry  
Ministry of Spatial Management and Construction  
Ministry of Environmental Protection, Natural Resources  
and Forestry)

- (19) Wytyczne programowania i projektowania Wysypisk sanitarych ... Polish  
 Warszawa - styczen 1979  
 (Directives for Programming and Designing of Sanitary Landfills, Up-dated Edition, Warsaw January 1979.  
 Division for Waste Management and City Cleaning, Institute for Environment Formation, Ministry for Administration, Land Management and Environmental Protection)  
 English translation is referred to (20) below.
- (20) PRINCIPLES OF DESIGNING WASTE SITES ... English  
 The Institute of Shaping the Environment  
 Department of Waste Management and Municipal Sanitation,  
 The Ministry of Administration, Spatial Economy and Environmental Protection,  
 Reprinted  
 Warsaw, January 1979
- (21) QUALITY OF THE ENVIRONMENT IN POLAND ... English  
 Institute of Environmental Protection  
 Warsaw, 1990
- (22) DECREE OF THE COUNCIL OF MINISTERS of September 30, 1980 ... Translated in English  
 On Environmental Protection against Waste and Other Pollutions and on Maintaining Cleanliness Order in Cities and Villages  
 On the basis of Art. 58 of the Act of January 31, 1980 about the Protection and Shaping of the Environment (DZU No.3, item 6)
- (23) Dziennik Ustaw (DZU; Legal Journal) Nr.11 ... Polish  
 Warszawa, lutego 1990 r.  
 item 75 Obwieszczenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, z dnia 16 lutego 1990 r.  
 (Information of the Ministry of Spatial Management and Construction dated 16 February, 1990  
 On Uniform Text of the Decision of the Council of Ministers dated 27 June, 1985 on Investment Classification, Range, Principles and Procedure for Localization of Investments ...Page 122  
 Decision of the Council of Ministers dated 27 June, 1985  
 On Classification of Investments and Procedure for Localization of Investments
- (24) DZU Nr.3 item 6, Rozdzina 8 ... Polish  
 Ochrona srodowiska przed odpadami i innymi zanieczyszczeniami (Protection of Environment against Wastes and Other Pollution)

- (25) DZU Nr.24 item 91 (Page 259) ... Polish  
 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 września  
 1980 r. W sprawie ochrony środowiska przed odpadami i  
 innymi zanieczyszczeniami oraz utrzymania czystości i  
 porządku w miastach i wsiach  
 (Decision of the Council of Ministers dated 30 September,  
 1980 on Environment Protection against Wastes and Keeping  
 Villages and Cities Clean and in Order  
 Article 1 General Rulings  
 Article 2 Protection of Environment against Wastes
- (26) Act on Environment Protection and Formation Translation  
 of 31 Jan. 1980 published in Dziennik Ustaw .in English  
 (Legal Journal) No.3/1980  
 Articles 53, 55, 57, 58 and 90.  
 The Act on National Councils, Article 124.  
 Construction Law, Act of 24 October 1974 in DZU No.38/1974.  
 Gross Production Divided into Agricultural, Trade,  
 Industrial and Other Activities.  
 Duties/Tasks of the City Office and provincial Government  
 Regarding SWM.  
 General Plan of II Part of BIEDRUSKO Landfill and EIA.  
 Agreements between the City Office and Enterprises  
 regarding Industrial Solid and Liquid Wastes Management.  
 The Recultivation Plan for the Present Landfill.
- (27) Koncepcja programu usuwania i unieszkodliwiania ... Polish  
 odpadów komunalnych z terenów miasta Poznania Some parts trans-  
 Warszawa 1985. lated ..in Japanese  
 (A Conception of the Program for Removing and Neutralizing  
 POZNAN's Municipal Wastes,  
 Synthesis: The Report was prepared for the Provincial/  
 Voivodeship Government - Department for Environmental  
 Protection,  
 Institute for Engineering of Environment of the Warsaw  
 Polytechnic=Institute of Technology,  
 Warsaw 1985)
- (28) ORGANIZATION CHART OF THE MINISTRY OF ENVIRONMENT ... English  
 PROTECTION, NATURAL RESOURCES AND FORESTRY  
 (obtained from the Ministry on May 7, 1991)
- (29) Organizational Chart of the Department for Communal, ... Polish  
 Residential Affairs in Poznan Municipal Government  
 (2 kinds; old and new organizations, obtained from  
 the Poznan Municipality on April 30, 1991)
- (30) Organization Chart of the Environmental Protection ... Polish  
 Department in the Provincial Government  
 (obtained from the Poznan Municipality on April 30,  
 1991)

2-4 Others

- (31) Authorities-Pays (the Gazeta Wyborcza of Feb. 4, '91) ... English  
Paper report on highest state officials pays
- (32) Sekretarze I Podsekretarze Stanu ... Polish  
(List of Undersecretaries of the State) Item translated in Japanese
- (33) Information on how to prepare an application for Translation  
obtaining an Expert Opinion regarding a Project .in English  
Site Location with respect to Environment  
Protection Requirements - by the Department  
for Environment Protection, Provincial Government,  
Poznan, 10 May, 1989.

3. Wastes

3-1 Collection/Transport/Disposal

- (34) Industry and Environment, ... English  
Industrial Hazardous Waste Management,  
Special Issue published by the United Nations  
Environment Programme - No.4 1983
- (35) A request on Municipal Waste Disposal in Poland Translation  
(Extract from papers) .in English
- (36) Research/Examination Translation  
(Extract from papers) .in English
- (37) Some papers on SWM in the Poznan Municipality ... Polish  
- List of reloading station (point) by m3 and Items trans-  
year 1985 & 2010 lated in  
- List of Wastes in m3 for Composting and Damping ... English  
site by Modern/Old-type/Single houses  
- List of Present Situation and Estimate for Municipal  
Waste Accumulation in Poznan  
- List of Average Values for Combustible Properties of  
Poznan Municipal Wastes  
- List of Average Values for Fertilizing Properties of  
Poznan Municipal Wastes in 1984/85  
- List of Average Values for Technological Properties of  
Poznan Municipal Wastes in 1984/85
- (38) Wysypisko BIEDRUSKO cz.wschodnia ... Polish  
(Drawings of Biedrusko Final Disposal Site)

3-2 Statistics/Analysis

- (39) Seria: Materialy Statystyczne 68 ... Polish  
Ochrona Srodowiska 1989 Some parts translated in  
Główny Urząd Statystyczny/Statystyka Polski ... Japanese  
(Series: Statistical Materials 68  
Environmental protection 1989  
Polish Statistics/Statistical Bureau,  
Warsaw 1989)

- (40) Propozycje rozwiązań podstawowych problemów związanych z wywozem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych oraz zagospodarowaniem surowcow wtornych (Proposal for Fundamental Solution to Development Problem on Transport and Harmlessness of Communal Wastes and Material Reutilization, Technical Department of the Warsaw Municipality, Waarsaw; January 1989) ... Polish  
Some items translated into ..... Japanese
- (41) Tables of Chemical Composition of the Industrial Wastes by Enterprises (Factory); 34 Enterprises. ... Polish  
Some items translated into ..... Japanese

### 3-3 Recycling

- (42) Request on Financial Management in the State-Owned Enterprise in Poznan (obtained from a State-Owned Waste Recycling Enterprise named "S & W") ... Polish  
Some parts translated in ..... English
- (43) STATUT (Company's Articles of "S & W") ... Polish
- (44) Materials from Labour Cooperative Waste Recycling Enterprise named "SURMET" in Poznan ... Polish

### 3-4 Enterprises (Factories)/Insitute/Foundation

- (45) Member List of Industrial Waste Disposal Operation-Oriented Stated-Owned Enterprise name "ODPAD" in Poznan ... Polish
- (46) "H. CEGIELSKI" Metallurgical Enterprise in Poznan (Some Company's materials) ... English  
Polish
- (47) Environmental Impact of Hazardous Wastes (Introduction and application form of "International Conference 9-11 September 1991, Rydzyna, Poland, Second Circular Conference Programme) The International Solid Wastes and Public Cleansing Association and The Polish Association of Sanitary Engineering and Technicians. ... English
- (48) Impact of Coal Ash Lagoons upon the Surrounding Soils by E.S. Kempa, A. Jedrczak, Polytechnic Intitute ... English
- (49) Phenol and Benzene Removal by Sorption on Soil by E.S. Kempa, T. Butrymowicz, A. Jedrczak Polytec hnic Institute, 65-246 Zielona Gola, Poland ... English
- (50) Technical Unviersity of Poznan, COMPUTER CENTER Information Engineering Laboratory (Materials of its activities) ... English  
Polish



- (51) List of Truckscale (Weighridge) Manufacturing Enterprises (Name of 4 Polish enterprises) ... Polish
- (52) Fundacja "Warta" (Warta Foundation) (Brochure of Warta Foundation in Poznan) ... Polish  
English  
German
- (53) "EXBUD" Kielce (Proposal for transformation of the properties of the State-Owned Enterprise "EXBUD". Privatization in Poland) ... Polish

#### 4. International Aid/Assistance

##### 4-1 The G-24 Countries

- (54) List of ongoing or completed projects realised with assistance of the G-25 Countries ... English

##### 4-2 The World Bank (IBRD)

- (55) Poland Environment Management Project 1990-1993 ... English  
General outline and provisional procurement schedule. Issued by Ministry of Environment Protection, Natural Resources and Forestry (MOE), its Program Implementation Unit (PIU), Procurement Section on the base of the World Bank Mission Working Papers, Warsaw, Poland, May 1990

##### 4-3 The European Communities (EC)

- (56) Information Sheet ... English  
Commission of the European Communities and Poland PHARE Environmental Sector Programme Project No. PHR/90/060/030/001 1990 and 1991  
Enquires to be addressed to: The Director, PIU, Ministry of Environmental Protection, Natural Resources and Forestry
- (57) Annex Content, P.H.A.R.E. Programme in Support of Municipal Development and Training in Poland -Information Notes- ... English
1. Local government in Poland
  2. Permanent working party on external aid for Polish local government.
  3. Foundation in Support of Local Democracy and the regional training centers.
  4. F.S.L.D. grants allocation procedure.
  5. The local government library and information network.
  6. Key elements of programme approach.
  7. Programme evaluation approach.
  8. Municipal development and training in Poland 1990/1991 programme.

4-4 International Consultants

- (58) Study on Environmental Protection, Poland ... English  
EKONO Oy (Finish Consultant under the name  
of Nordic Project)  
List of Annexes 1.1, 2.1 to 2.11, 3.1 to 3.7  
and 4.1 to 4.2.

5. Consultants' CVs.

5-1 Introduction from the World Bank

- (59) Mr. Henry B. Lulias, Australian ... English  
Mr. S. Frank Woronkowicz, Canadian

- (60) Engineering Firms in the Environmental Sector & ... English  
Mr. Joseph F. Malina

5-2 Introduction from the Crown Agents Japan Office

- (61) Mr. Richard Weber, British ... English

5-3 Self-Introduction by Dr. Kempa

- (62) Dr. Kempa, Polytechnic Institute, Sielona Gora ... English  
Poland

6. Questionnaire on Solid Waste Management in the Polish  
Republic, February 1991  
Japan International Cooperation Agency

6-1 (63) The QUESTIONNAIRE ... English

- (64) ANSWER to the Questionnaire from the Poznan ... Polish  
Municipality Some parts translated  
into ..... English

(2) 事前調査団収集資料

(国内収集資料)

1. ポーランド経済・貿易の動向と見通し 和文  
〔ARCレポート、(財)世界経済情報サービス(ワイズ)〕
2. ソ連・東ヨーロッパの基本統計 1991年度版/(社)国際農林業協力協会 和文
3. ポーランド事情(1990年11月)/日本大使館内部資料 和文
4. 最近のポーランド経済情勢(1991年9月)/日本大使館内部資料 和文
5. ポーランドの経済政策を巡る論議について(1991年9月)/日本大使館内部資料 和文
6. ポーランドにおける地方自治法(平成3年10月20日)/宮島直機 中央大学出版 和文

(現地収集資料)

1. Terms of Reference for a Comprehensive Study on Municipal Waste 英文  
(Strategy for Waste Management and Applicable Methods for Collection and Treatment)
2. Evaluation Study : Survey of Municipal Waste, December 1990, Dangroup 英文  
(EC/PHARE)  
Annex A : Draft Terms of Reference for a Comprehensive Study on Municipal Waste (Strategy for Waste Management and Applicable Methods for Collection and Treatment)  
Annex B : EEC Evaluation Mission, Survey on Municipal Waste in Poland, Report of Meetings  
Annex C : General Information on Polish Waste Management  
Annex D : Terms of Reference for Evaluation Mission to Poland, 6-17 November 1990  
Annex E : Programme, Evaluation Mission to Poland concerning Survey of Municipal Waste
3. Summary Status Report : Poland 1990 Environmental Sector Programme 英文
4. Situation of Contaminated Sites in Eastern Europe, Edward S. Kempa, 英文  
"Environmental Impact of Hazardous Wastes" 1991
5. Proposal for Establishment of a Sanitary Landfill in Poznan (1991年7月) 英文  
"Project Application for Contributions for Environmental Activities in Central and Eastern Europe"/RAMBOLL & HANNEMANN Consulting Engineers Planners A/S

6. ポーランド国廃棄物関連法規等 以下「ポ」語
- Water and waste water tests for chemical oxygen demand and of organic carbon content/determination of chemical oxygen demand (COD) by dichromate method (部分和訳済み)
  - Water and waste water tests for iron determination of total and dissolved iron by colorimetric method (和訳済み)
  - ROZPORZADZENIE RADY MINISTROW (和訳済み)  
(廃棄物に対する環境保護と市町村における衛生と秩序の維持)
  - Polska Strategia i Instrumenty w Dziedzinie Gospedarki Odpadami (和訳済み)  
(ポーランドの廃棄物管理に関する戦略と手法) /Dr. Jan Korytkowski
  - POZNAN, Kompleksowy System Zagospodarowania Odpadow (和訳済み)  
(ポズナニ廃棄物処理の総合システム)
  - REGULAMIN, OCHRONY SRODOWISKA PRZED ODPADAMI oraz UTRZYMANIA PORZADKU i Czystosci na terenie MIASTA POZNANIA (和訳済み)  
[ポズナニごみ処理の総合システム(規約)]
  - RODZAJE SKLADOWANYCH ODPADOW OBJETYCH OPLATAMI (部分和訳済み)  
ORAZ/JEDNOSTKOWE STAWKI OPLAT  
(廃棄物の排出構成及び排出単位)
  - LABORATORYJNE BADANIA ODPADKOW STALYCH I KOMPOSTOW (目次/和訳済み)  
(コンポストと廃棄物の分析) /Jozef Cebula Edward Kempa
7. POZNAN PROVINCE (ポズナニ市概要) 英文
8. Manual Transmittal Memorandum /World Bank Operational Manual 英文  
(1989年10月)

(3) EC環境法制関係資料

(国内収集資料)

1. 欧州共同体 (EC) ガイド/駐日EC委員会代表部発行 和文
2. EC Environmental Assessment & Guideline 英文
3. ECONOMIC SITUATION AND ECONOMIC REFORM IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE (1991年6月) 英文  
/EC, Directorate-General for Economic and Financial Affairs
4. OPERATION PHARE (1990年12月19日) 英文  
/EC, Directorate-General for External Relations

(現地収集資料)

1. Council Directive of 18 March 1991 amending Directive 75/442/EEC on Waste 以下  
英文
2. Proposal for a Council Regulation (EEC) on the supervision and control of shipments of waste within, into and out of the European Community (90/C 289/05)
3. Council Directive of 6 December 1984 on the supervision and control within the European Community of the transfrontier shipment of hazardous waste (84/631/EEC)
4. Proposal for a Council Directive on the landfill of waste (91/C190/01)
5. Council Directive of 27 June 1985 on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (85/337/EEC)
6. Ammended proposal for a Council Directive on civil liability for damage caused by waste, 27 June 1991
7. Council Directive of 8 June 1989 on the prevention of air pollution from new municipal waste incineration plants (89/369/EEC)
8. Council Directive of 21 June 1989 on the reduction of air pollution from existing municipal waste incineration plants (89/429/EEC)
9. Council Directive of 16 June 1975 on the disposal of waste oils (75/439/EEC)
10. Communication from the Commision to the Council and to Parliament :  
A Community Strategy for Waste Management. 18 September 1989
11. Council Resolution of 7 May 1990 on waste policy (90/C122/02)
12. Ammended proposal for a Council Directive on hazardous waste (90/C 42/07)
13. Official Journal of EC/Legislation



## 附属資料 8. その他関連情報





## 分析関連情報

環境省環境管理部ポズナニ県環境管理センター Mr. Jacek Grzybek 所長から入手した情報は次のとおりである。

### 1. ごみ分析

上記センターでは産業廃棄物の分析経験はあるが都市廃棄物については未だない。またポズナニ工科大学でも都市廃棄物は手がけたことがないため経費は不明。

#### (a) Institute for Environmental Engineering

住 所：Piotrowo 3 A St, Poznan

責任者：Dr. Jaroszynski

電 話：782436

ポズナニ工科大学に属する上記機関が新しい研究所を現在建設中であるが完成すれば都市廃棄物の分析も可能である。分析方法（条件）は下記文献をガイドライン（スタンダードではない）として使用の予定で責任者ヤロチンスキー氏が行う。

“LABORATORSJNE BADANIA ODPADOW ATALIYCH I KOMGOSTOW”（英文名：Laboratory Analysis of Solid Waste and Compost）

著者：E. Kempa, J. Cebula

発行：Wroctaw Polytecnic Publisher, 1972

概算見積：約 100 万 zł / 1 サンプル（ただし、分析のみで収集は含まれず）

#### (b) ワルシャワ工科大学

Institute for Environmental Engineering

住 所：20 Nowowiejskiego St., Warsaw

責任者：Dr. Skalmowski Krzysztof

電 話：(022)-210070 ext. 983

概算見積：不明

### 2. 水質分析

上記ポズナニ県環境管理センターでサンプルを搬入してもらえれば分析だけはできる（ただし、水銀だけは他機関へ委託する）が、Leachat を採取する機材がポズナニ市内のどこが保有しているか不明。

概算見積：約 60 万 zł / 1 サンプル（1991 年 11 月現在）

### 3. 大気分析

上記センター（5カ所に実験室があるその一つ）で Aspiration Sucking of Gases and Subsequent Analysisi of Codensation 法にて分析可能である。

概算見積 (1991年11月現在)

Preparation Cost : 2,000,000 zℓ

Sample Collection : 26,000 zℓ

Atmospheric Analysis : 22,000 zℓ

Per Element (単位) : 200,000 zℓ

準備工程価格以外、分析要素数により価格は増加する。(Cn、Hm は使用していない)

4. ボーリング

現在私企業化中の下記国営企業の実験室で可能。

Biuro Projektow Drog i Mostow (Design office for Road & Bridge)

住所 : 29 Chladowskiego St., Poznan

電話 : 33190

責任者 : Mr. Michal Tomaszewski

連絡窓口 : Mr. Aleksandur Grzeszczak (ポズナニ県環境保全部次長)

ボーリングは30mの深さまで可能である。

概算見積 (1991年11月現在)

\* ボーリング..... 深度5mまで 150,000 zℓ/m

5m以上 300,000 zℓ/m

(ただし、土質により異なる。上記価格は目安)

\* サンプル収集と水質分析..... 1,000,000~2,000,000 zℓ / サンプル

\* 平均サンプル収集量 ..... 1~2 ℓ

\* Piezometer 設置料 100,000 zℓ / 1 m of the Piezometer (with 1-inch radius)



JICA