

## 付 属 資 料

1. Minutes of Meeting (ミニッツ)
2. PDM 案
3. 主要面談者リスト
4. 質問票回答
5. 訪問議事録・現地踏査記録
6. 環境大臣の任命
7. 現地報道
8. 収集資料一覧



**MINUTES OF MEETING**  
**BETWEEN THE JAPANESE PREPARATORY STUDY TEAM**  
**AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF CHILE**  
**ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION**  
**THE PROJECT FOR DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION MODEL**  
**TO STRENGTHEN LOCAL CAPABILITIES**

The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Tanaka Kenichi, visited Chile from March 12 to March 20, 2007, for the purpose of discussing with the Chilean authorities concerned (hereinafter referred to as "the Chilean side") on the formation of the Japanese Technical Cooperation Program regarding The Project for Development of Environmental Education Model to strengthen local capabilities (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the Republic of Chile, the Team exchanged views and had a series of discussions about the Project formation with the Chilean side. As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Chile signed in Santiago on July 28, 1978 (hereinafter referred to as "the Agreement"), both the Team and the Chilean side agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto. The technical members of the Team will continue to stay in Chile to collect additional information for the project preparation until March 24, 2007.

Santiago, Chile, March 20, 2007

田中研一

Mr. TANAKA Kenichi  
Leader,  
The Preparatory Study Team,  
Japan International Cooperation Agency,  
Japan

Ana Lya Uriarte

Ms. ~~Ana Lya~~ Uriarte  
Executive Director,  
National Commission for the Environment,  
Republic of Chile

Witnessed by

Margaret Ciampi Spode

Ms. Margaret Ciampi Spode  
Acting Executive Director,  
International Cooperation Agency of Chile,  
Republic of Chile

*Beles*

**ATTACHED DOCUMENT**

**I COOPERATION BETWEEN JICA AND THE CHILEAN SIDE**

The Chilean side will implement The Project on Development of Environmental Education Model to strengthen local capabilities (hereinafter referred to as “the Project”) in cooperation with JICA. The project will be implemented in accordance with the master plan provided in Annex I. Tentative plan of operation (PO) is also shown in Annex II.

**II PROJECT TITLE**

The Project title is referred as “The Project for Development of Environmental Education Model to strengthen local capabilities” (hereinafter referred to as “the Project”).

**III MEASURES TO BE TAKEN BY JICA**

In accordance with the laws and regulations in force in Japan and the provision of Article III of the Agreement, JICA, as the executing agency for technical cooperation by the Government of JAPAN, will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will dispatch Japanese experts for the Project as listed in Annex III.

2. TRAINING OF CHILEAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive Chilean counterpart personnel of the Project for their technical training in Japan as listed in Annex IV.

3. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Provision of machinery and equipment is not identified in the preparatory study. When it is needed, both sides will discuss.

**IV MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF CHILE**

1. The Chilean side will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

2. In accordance with the provision of Article IV of the Agreement, the Chilean side will ensure that the

*Alm HCC*

*WJ*

technologies and knowledge acquired by the Chilean nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Chile.

3. In accordance with the provisions of Article V and VI of the Agreement, the Government of Chile will grant in Chile privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in III-1 above and their families.
4. In accordance with the provisions of Article IX of the Agreement, the Government of Chile will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided by JICA under III-3 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in III-1 above.
5. The Government of Chile will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Chilean counterpart personnel of the Project through technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provision of Article V- (b) of the Agreement, the Government of Chile will provide the services of the Chilean counterpart personnel of the Project and administrative personnel.
7. In accordance with the provision of Article V- (a) of the Agreement, the Government of Chile will provide the buildings and facilities necessary for the Project.
8. In accordance with the laws and regulations in force in Chile, the Government of Chile will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under III-3 above.
9. In accordance with the laws and regulations in force in Chile, the Government of Chile will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

## **V ADMINISTRATION OF THE PROJECT**

1. The Executive Director of National Commission for the Environment (CONAMA), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Chief of the Department of Environmental Education and Citizen Participation, CONAMA, as the Deputy Project Director, will support the managerial and technical matters of the Project.
3. The Director of the sixth regional office, CONAMA, as the Project Manager, will be responsible for the



managerial and technical matters of the Project.

4. The main Technical Counterparts from Chilean side are as follows;

National Commission for the Environment	Department of Environmental Education and Citizen Participation
National Commission for the Environment, Sixth Region office	Department of Environmental Education and Citizen Participation
Ministry of Education	Support for Cross-section Unit
Regional Secretary, Ministry of Education	Coordinator of Support for Cross-section Unit
Regional Secretary, Ministry of Education Provincial Office of Cachapoal	Provincial Supervisor
National Forestry Corporation	Natural Heritage Protection Department
National Forestry Corporation, Sixth Region office	Natural Heritage Protection Department

**VI JOINT EVALUATION**

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Chilean authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

**VII CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS**

In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of Chile undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Chile except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

**VIII MUTUAL CONSULTATION**

There will be mutual consultation between JICA and the Chilean side on any major issues arising from, or in connection with, this Attached Document.



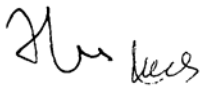
## **IX MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING AND SUPPORT FOR THE PROJECT**

For the purpose of promoting support for the Project among the people of Chile, the Chilean side will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Chile.

## **X OTHER RELEVANT ISSUES**

1. Both side agreed that commitment from the participating municipalities are essential in successful achievement of the project objective. For this view, Chilean side will take necessary measure to secure such commitment from the municipalities prior to the commencement of the project activity.
2. Both side agreed that the target area is the Sixth Region, detail will be decided in the project process.

ANNEX I	Master Plan
ANNEX II	Tentative plan of operation
ANNEX III	Tentative list of Japanese experts
ANNEX IV	Tentative plan of training course in Japan
ANNEX V	List of participants



## ANNEX 1 Mater Plan

### Overall goal

The Environmental Education Model is promoted in other regions in Chile.

#### <Indicator>

- Number of municipalities that have cooperative networks on environmental education.

### Project purpose

The environmental education model to establish cooperative networks in the municipalities is developed.

#### <Indicator>

- The developed model on cooperative networks.

### Out put

1. The methodology for promotion of local environmental education model is developed by CONAMA.
2. The capacity of the CONAMA and other related governmental organizations to promote environmental education is improved.
3. The model for the local environmental education is validated through implementation of pilot project.

### Activities

1. The methodology for promotion of local environmental education model is developed by CONAMA.
  - 1-1. Diagnosis the current situation on the local environmental education.
  - 1-2. Design environmental education model of intervention through strengthening partnership among local stakeholders.
  - 1-3. Systematize methodology.
  - 1-4. Share information and make consensus on methodology in the local level environmental education.
2. The capacity of the CONAMA and other related governmental organizations to promote environmental education is improved.
  - 2-1. Design and validate the operation plan to capacity development.
  - 2-2. Train personnel of the CONAMA and other officers of the related government organization.
  - 2-3. Plan and implement exchange program on environmental education between Chile and Japan.
  - 2-4. Systematize the experiences and elaborate tools to promote environmental education.
3. The model for the local environmental education is developed through implementation of pilot project.
  - 3-1. Implement the developed model in some municipalities in Sixth Region.
  - 3-2. Diagnose and produce materials concerning local actuality on environmental themes.
  - 3-3. Revise the model through pilot project experience.
  - 3-4. Systematize the experience of the pilot project and prepare documents and materials to promote to other regions.

*Alex*

*LD*



ANNEX II Tentative plan of operation

Purpose	Expected output	Activity	Schedule		
			1 <sup>st</sup> year	2 <sup>nd</sup> year	3 <sup>rd</sup> year
The Environmental Education Model is promoted in other regions in Chile.	The methodology for local environmental education model is developed by CONAMA.	Diagnosis the current situation on the local environmental education.	█		
		Design environmental education model of intervention through strengthening partnership among local stakeholders.	█		
		Systematize methodology.	█		
		Share information and make consensus on methodology in the local level environmental education.		█	
	The capacity of the CONAMA and other related governmental organizations to promote environmental education is improved.	Design and validate the operation plan to capacity development.	█	█	
		Train personnel of the CONAMA and other officers of the related government organization.	█	█	█
		Plan and implement exchange program on environmental education between Chile and Japan.		█	█
		Systematize the experiences and elaborate tools to promote environmental education.			█
	The model for the local environmental education is validated through implementation of pilot project.	Implement the developed model in some municipalities in Sixth Region.		█	█
		Diagnose and produce materials concerning local actuality on environmental themes.		█	
		Revise the model through pilot project experience.			█
		Systematize the experience of the pilot project and prepare documents and materials to promote to other regions.			

*Alex*

*FD*

ANNEX III Tentative list of Japanese expert

1. Long term expert 1 person during the cooperation term:

Technical field: Environmental Education

2. Short term expert 7-9 persons during the cooperation term:

Technical field. Environmental Education

Waste Management

Audio Visual

Didactic material development

Others

*Alexis*

*田中*

ANNEX IV Tentative plan of C/P group training course in Japan

C/P group training course: 15 persons during the cooperation term

Filed of training: Environmental Education

*Alex*

田中

**CHILEAN SIDE**

<b>Name</b>	<b>Organization</b>	<b>Position</b>
Ms. Ana Lya Uriarte	National Commission for the Environment (CONAMA)	Executive Director
Mr. Cristian Gutiérrez	CONAMA	Chief, Environmental Education and Citizen Participation
Mr. Roberto González	CONAMA	Chief, Unit of Environmental Education
Ms. Patricia Araos	CONAMA	Specialist, Unit of Environmental Education
Ms. Valeria Fuentealba	Ministry of Education	Specialist, Support for Cross-section Unit
Ms. Patricia Gallardo	Ministry of Education	Specialist, Support for Cross-section Unit
Ms. Gabriela Omegna	National Forestry Corporation (CONAF)	Specialist, Environmental Educational Program
Ms. Andrea Zondek	Chilean International Cooperation Agency (AGCI)	Executive Director
Mr. Ivan Mertens	AGCI	Coordinator
Ms. Marcela Quezada	AGCI	Japan Coordinator
Mr. Héctor Huenchullán Quintana	Government of VI Region	Governor
Juan Pablo Díaz	Graneros Municipality Mayor	President Regional Municipalities Association
Mr. Héctor González	CONAMA, VI Región	Regional Director
Ms. Gianinna Miranda	CONAMA, VI Región	Chief, Environmental Education Department
Ms. Oriana Arellano	CONAMA, VI Región	Staff, Environmental Education
Ms. Macarena Mellaço	CONAMA, VI Región	Staff, Communications
Ms. Cinthia Arellano	CONAMA, VI Región	Staff, Solid Waste
Ms. Verónica González	CONAMA, VI Región	Staff, Natural Resources
Ms. Patricia Aranis	Regional Secretary, Ministry of Health	Chief, Public Health and Planification
Ms. Anita González	Regional Secretary, Ministry of Health	Staff, Health Promotion Department

*Alex*

*田中*

Mr.Gonzalo Rocha	Regional Secretary, Ministry of Health	Staff, Health Department
Mr.Genaro González	Regional Secretary, Ministry of Health	Staff, Health Department
Jaime Avendaño Ahumada	Regional Secretary, Ministry of Education	Staff, Provincial Education Department of Colchagua
Ms.Angela Barrera Cordónez	Regional Secretary, Ministry of Education	Staff, Regional Education Department
Ms.Teresita González	CONAF, VI Region	Specialist, Natural Heritage Protection Department
Ms.Soledad Estrada	CODELCO-El Teniente	Specialist, Communications Department
Mr.Cristian Prado	Servicio Pais	Specialist, Program of Assistance for the Corporation Pro O' Higgins
Mr.Luis Alvarez	ESSBIO SA	Coordinator, Community Relation Department
Mr.Braulio Catalán	Revista Ozono	Communications, Environment and Ecology

#### JAPANESE SIDE

Name	Organization	Position
Mr. TANAKA Kenichi	JICA	Study Team Leader
Ms. YONEMORI Hiroko	Sapporo City	Environmental Administration
Mr. FUKUDA Munehiro	Sowa Consultant	Environmental Management
Ms. MASUZAWA Miyuki	JICE	Interpreter
Ms. SHINDO Reiko	JICA	Cooperation Planning
Ms. KOBAYASHI Toshimi	JICA-Chile	Director for projects
Ms. ICHINOHE Tazuko	JICA- Chile	Program Coordinator

*Alvarez*

*田中*

PDM案

チリ関係者と調査団とで合意したPDM案は下記のとおり。

Project Design Matrix (Final Draft)

Project: Project on development of environmental education model to strengthen local capabilities. (PRODEEM)

Period: 2007 – 2010

Target area: The Sixth Region

Target Group: Staff of CONAMA and environmental education related Government Organizations, Municipalities in the Sixth Region

Ver: PDM-0 Prepared on March 20, 2007

Outline of the Project	Indicators	Means of verification	External conditions
<p><u>Overall goal</u>  <b>The Environmental Education Model is promoted in other regions in Chile.</b></p> <p><u>Project purpose</u>  <b>The environmental education model to establish cooperative networks in the municipalities is developed.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Number of municipalities that have cooperative networks on environmental education.</li> <li>● The developed model to cooperative networks on environmental education</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Data about the municipalities on environmental education.</li> <li>● Documents elaborated by CONAMA on the model.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The National Environmental Policy line continues. CONAMA holds information.</li> <li>● The National Environmental Policy line continues. CONAMA holds information.</li> </ul>
<p><u>Output</u>            1. The methodology for promotion of local environmental education model is developed by CONAMA.            2. The capacity of the CONAMA and other related governmental organizations to promote environmental education is improved.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The developed methodology to promote local environmental education model.</li> <li>● Number and character of participants who received necessary training.</li> <li>● Developed tools to promote environmental education.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The document on methodology.</li> <li>● Training record</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sufficient information to diagnose exists.</li> <li>● Staff can participate to training course.</li> </ul>

<p>3. The model for the local environmental education is validated through rough implementation of pilot project.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Report of pilot project</li> <li>● Developed materials</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hardcopy of diagnosis.</li> <li>● Hard copy of text, CD and other materials</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mayors of municipalities retain their interest to the project after the election in November 2008.</li> <li>● Citizens and Organizations are interested in environmental issues and cooperate to pilot project.</li> </ul>
---	--	---	---

<p><u>Activities</u></p> <p><b>1. The methodology for establishment of local environmental education model is developed by CONAMA.</b></p> <p>1-1. Diagnosis the current situation on the local environmental education.</p> <p>1-2. Design environmental education on model of intervention through strengthening partnership among local stakeholders.</p> <p>1-3. Systematize methodology.</p> <p>1-4. Share information and make consensus on methodology in the local level environmental education.</p> <p><b>2. The capacity of the CONAMA and other related governmental organizations to promote environmental education is improved.</b></p> <p>2-1. Design and validate the operation plan to capacity development.</p> <p>2-2. Train personnel of the CONAMA and other officers of the related government organization.</p> <p>2-3. Plan and implement exchange program on environmental education between Chile and Japan.</p> <p>2-4. Systematize the experiences and elaborate tools to promote environmental education.</p>	<p><b>Japan:</b></p> <p>(1) Dispatch of Experts (Long term 1 person/year, 3 years: Environmental Education)</p> <p>(2) Dispatch of Experts (Short term 7-9 personnel for 3 years: Environmental Education, Waste Management, Audio Visual, Didactic material development, others)</p> <p>(3) Training courses (15 personnel for 3 years: Environmental Education)</p> <p>(4) Provision of equipment (if necessary)</p> <p><b>Chile:</b></p> <p>(1) Assignment of Counterparts personnel</p> <p>(2) Local administration cost</p> <p>(3) Office of experts</p> <p>(4) Facilities to experts</p>	
---	--	--



<p><b>3. The model for the local environmental education is developed through implementation of pilot project.</b></p> <p>3-1. Implement the developed model in some municipalities in Sixth Region.</p> <p>3-2. Diagnose and produce materials concerning local actuality on environmental themes.</p> <p>3-3. Revise the model through pilot project experience.</p> <p>3-4. Systematize the experience of the pilot project and prepare documents and materials to promote to other regions.</p>	<p><b>Pre-condition:</b> Mayer of the target municipalities promises their participation and to establish the municipal committee on environmental education.</p>
---	---

### 3. 主要面談者リスト

#### (1) チリ側

- 国際協力庁 (International Cooperation Agency of Chile)
  - Ms. Andrea Zondek Darmstadter (Executive Director)
  - Ms. Margaret Ciampi Spode (Executive Director代理)
  - Mr. Ivan Mertens Galle (Coordinator Environmental and Technology Transfer Area)
  - Ms. Marcela Quezada (Coordinator)
  - Mr. Enrique O'Farrill (Head, Department of Bilateral and Multilateral Cooperation)
  
- 国家環境委員会 (National Commission for the Environment : CONAMA)
  - Ms. Ana Lya Uriarte (Executive Director)
  - Mr. Cristian Gutiérrez Pangui (Head, Department of the Environmental Education and Citizen participation)
  - Mr. Roberto González (Department of the Environmental Education and Citizen Participation)
  - Mr. Goost Meyes (Chief, Waste Area)
  - Ms. Claudia Guerrero (Specialist, Waste Area)
  
- 地質鉱山局 (SERNAGEOMIN)
  - Mr. Jorge E. Villaqblanca (Director, Mine Safety and Environment Training Center)
  - Ms. Renate Wallziegler (Geologist, Sub-director, National Geology)
  - Ms. M. Soeldad Santa Ana Loester (Head, Department of Planification and Investigation)
  
- 国家環境委員会第6州事務所 (CONAMA VI Regional)
  - Mr. Hector González (Regional Director)
  - Ms. Oriana Arellano (Environmental Education)
  - Ms. Gianinna Miranda (Chief, Environmental Education)
  - Ms. Macarena Mellardo (Comunications)
  - Ms. Cinthia Arenano (Staff)
  - Ms. Veronica González (Staff)
  - Ms. Patricia Araos
  
- 教育省 (本省) (Ministry of Education)
  - Ms. Valeria Fuentealba (Specialist, Unit of Support for the Cross-Section)
  - Ms. Patricia Gallardo (Specialist, Unit of Support for the Cross-Section)

- 保健省（本省）（Ministry of Health）
  - Mr. Gonzalo Agullar Madaune (Department of Environmental Health)
  - Mr. José Huerta (Coordinator, Projects of International Cooperation)
  
- 教育省第6州事務所
  - Ms. Maria Beatríz Fuenzalida (Ministry of Education, VI Region Province of Cachapoal)
  - Mr. Jaime Avendrino Ahumide (Ministry of Education, Province of Coldrejuz)
  
- 保健省第6州事務所
  - Mr. Hector González (Director of Secretary Ministrál of Health)
  - Ms. Patricia Aranís (Chief, Public Health and Planification)
  - Ms. Anita González (Health Promotion)
  - Mr. Gonzalo Roche (Helath Department)
  - Ms. Angela Barrere Cordenez (Coordinator, Health education)
  
- 森林公社 (National Corporation of Forest : CONAF)
  - Ms. Gabriela Omega (Specialist, Programme of Environmental Education)
  - Ms. Teresita González (Department of National Herritage)
  
- CODELCO- El Teniente Division
  - Mr. Jorge Sanhueza (Manager)
  - Ms. Soeldad Estrada (Communications Department)
  
- ESSBIO SA
  - Mr. Luis Alvarez (Coordinator, Community Relations)
  
- Servicio País Pro- 0' Higgins
  - Mr. Cristian Prado (Specialist, Program of Assistance)
  - Mr. Rodrigo Saavedra C (Head of the Department of Environment)
  
- School of Agriculture “El Carmen de San Fernando”
  - Mr. Juan Pablo Mujica (Director)
  - Mr. José Espinoza (Chief of teachers)
  
- Rural Concentration School “Sergio Verdugo Herrera”
  - Mr. Roberto Torrealba Troncoso (Director)
  - Mr. Vicente Díaz (Charge in the Environmental Education)

- Empresa de Envases Saint Gobain
  - Mr. Francisco Mendoza (Manager)
  
- Municipality of La Pintana, Bureau of Environment
  - Mr. Manuel Valencia (Director of Environmental Management)
  - Mr. Pablo Fernandois (Chief, Division of Environmental Health)
  - Mr. Daniel Maretto (Charge in Environmental Projects)
  - Mr. Manuel Astorsa (Charge in Promotion of Environmental Health & Environmental Control)
  - Mr. Gastor Muñoz (Director, Canal 39, La Pintana Television)
  - Ms. Francisca Gherrero (Charge in the Programme of Separation in origine)
  
- Barreales School
  - Ms. Yolanda Ravanal (Director)
  
- Governors and Mayors (自治体首長)
  - Mr. Héctor Huenchullan Quintana (Governor of VI Region)
  - Mr. Marco Solorza Moreno (Governor of the Province of Cachapoal)
  - Mr. Juan Pablo Díaz Burgos (Mayor of Graneros, President of the Regional Chapter, Association of Municipalities in Chile)
  - Mr. Juan Paulo Molina Contreras (Mayor of San Fernando)
  - Mr. Joaquín Latorre Muñoz (Mayor of Placilla)
  - Ms. Miriam Rodríguez Cruz (Mayor of Chépica)
  - Mr. Luis Eduardo Escanilla Gaete (Mayor of Nancagua)
  - Mr. José Morales Espinoza (Mayor of Lolol)
  - Mr. Nelson Cabrera Marambio (Mayor of Palmilla)
  - Mr. Jorge Jorquera González (Mayor of Pumanque)
  - Mr. Fabian Guajardo León (Mayor of Peralillo)
  
- Municipality of Santa Cruz
  - Ms. Lidia Pizarro Gamboa (Mayor of the Municipality of Santa Cruz)
  - Mr. Jaime López (Chief, Departamento of Environment, Municipality of Santa Cruz)
  - Ms. Ana Cardoeh Parochi (Concejel, Municipality of Santa Cruz)
  - Mr. René Muñoz (Concejel, Municipality of Santa Cruz)
  - Mr. Fermín Gutierrez (Municipal Secretary, Santa Cruz)
  - Mr. César Martínez Meneses (Charge of Comunication, Municipality of Santa Cruz)
  - Mr. Rodrigo Ordoñez Rojas (Charge of Public Relations)

(2) 国際協力機関

- 国連教育科学文化機関 (UNESCO, Latin American & Caribbean Regional Office)
  - Ms. Beatriz Macedo (Regional Officer in Education)

(3) 日本側

- 在チリ日本国大使館
  - 島尾 武文 (一等書記官)
  - 米田 太一 (一等書記官)
  
- JICAチリ駐在員事務所
  - 河野 文男 (所長)
  - 小林 としみ (職員)
  - 一ノ戸 田瑞子 (職員)

#### 4. 質問票回答

チリ環境教育推進のための行政能力強化プロジェクト

### 質問票

JICAでは、協力の要請をいただいたプロジェクトに関し、1. 妥当性、2. 有効性、3. 効率性、4. インパクト、5. 自立発展性、という5つの視点からより良いプロジェクト計画を立案するために事前評価を実施します。この質問票は、事前調査を効率的に実施するため、要請書からは不明でかつ計画立案に必要と思われる情報を収集するために作成しました。現地調査の結果は、帰国後、事前評価表にまとめられ、JICA内でプロジェクトの実施のための承認審査に活用されます。また、事前評価表は、日本国民へのアカウンタビリティーの観点からJICAのホームページ上でも公開されます。

このため質問票の情報は重要であり、かつ正確を期す必要があり、我々がチリに滞在している期間中に書面で回答を頂けますよう、お願い致します。

ご協力に感謝致します。

事前調査団長  
JICA国際協力専門員  
田中研一

## 国家環境委員会への質問

### I 一般的事項

#### 1. 国家の環境に関する基本計画及び法体系

以下の質問を通じて、本プロジェクトの妥当性を把握したいと考えています。チリ国の政策や法体系、直面する環境問題のなかで、本プロジェクトの実施はどのような正当性が与えられるかについて教えて下さい。

(1)チリ国における環境分野の概要（対策が必要な優先的な環境問題、政策・施策等）を包括的に知ることができる公式の文書があれば提供ください。例えば、環境白書を発行していれば、最新のものを提供ください。

チリでは、スペインの環境白書のような文書は存在しない。しかしながら、1998年に持続可能な開発のための環境政策が作成され、それによって優先的に取り組むべき環境問題、目的、対処方針などが定められている。具体的内容は次に述べる。

環境問題：

- ・ 都市、産業、鉱業及び電力発電に関連する大気汚染
- ・ 生活・産業排水の処理が十分でないことによる水の汚染が頻繁である。
- ・ 都市部の拡大とその結果引き起こされる問題についての対処が不十分
- ・ 固形廃棄物、家庭ごみ、産業廃棄物、特に危険廃棄物の処理、管理が不十分
- ・ 不適切な林業、農牧業の技術による、土地の侵食と劣化。土地の劣化は、特に生産のための農業用に土地と流域の水系を利用してきた結果、何世紀にも渡って進んできたものである。
- ・ 極度の伐採と適切な保護策がないことによる、自然林の危機
- ・ 水資源の無駄遣い
- ・ 危険化学物質の管理が不十分

これらの問題に対処するため、次のような目標と戦略方針が定められた：

目標：

1. 環境の質を回復し、改善する。
2. 環境悪化を防止する。
3. 環境遺産を保護し、自然資源の持続的利用を促進する。
4. チリ国内の生産セクターにおいて、環境に対する配慮を導入する。
5. 環境管理に市民を巻き込む。
6. 国家及び州レベルにおいて、環境についての体制を強化する。
7. 環境に関する法をさらに完全なものとし、管理のための新しい手段を開発する。それぞれの目標に達成するため、戦略方針が定められた。具体的には次に述べる。

目標1のために定められた戦略方針は：

- 大気汚染の減少と大気の質が許容レベルまで回復すること。
- 水資源の汚染減少と回復
- 政策の設定と固形廃棄物管理についての規準を完成させる。
- 具体的な環境政策の設計

目標2についての戦略方針は：

- 実行されるプロジェクトの環境評価
- プロジェクトの設計及び実行段階における活動に、環境面の配慮を取り入れることを推進

する。

- 公共政策の設計に環境面の配慮を取り入れる。
- 環境教育
- 環境の質規準、及び排出基準を指示するプログラムの開発
- 科学・技術的調査

目標 3 についての戦略方針は：

- 法律第19.300号及びその他の法的本文に示されているように、自然資源についての規制枠組みを指示する。
- 次の自然遺産について、保護の規準と対策を定め、設定する。
- 森林関連の体制を強化する。
- 国土、流域、海岸部の持続的な開発のための基本設計
- 生態系についての知識

目標 4 についての戦略方針：

- チリ国の生産物、生産プロセスに組み込むのにふさわしいと制度上認められた、環境の質規準の推進
- 環境認証システムの設計と採択
- 清潔な生産の推進
- 環境政策と輸出間の補足性

目標5に対する戦略方針：

- 法第19.300号による、市民参加のメカニズムの確立。
- 市民代表の場としての諮問委員会の役割強化
- チリ持続可能な開発国家協議会の結成
- 住民の新しいセクターを環境管理に巻き込むための市民参加形態の設計と応用
- 環境教育の活性化
- チリにおける法律で定められた最初の環境基金である、環境保護基金の実施

目標 6 についての戦略方針：

- 国家環境管理システムの強化
- 国家環境予算の策定
- CONAMAの調整機関としての役割を堅固なものとする。
- 環境管理における州の役割
- 国家環境管理システムにおける人的資源の育成
- 各セクター、州における査察能力を完全なものとする。
- 国家環境情報システムの開始

目標 7 に対する戦略方針は：

- 環境基本法、その他の法における環境についての法的枠組みを完全なものとする。
- 国内の環境基準を見直し、その有効性、時代への整合性、廃止などについて検討する。
- 新しい環境管理手段
- 固形廃棄物の管理規準についての政策の確立と規準の完成

前述の政策の文書には、2000年に展開されるべき具体的な取り決めが含まれていた。



(2) 2006年に誕生したバチェレ政権は、5つの優先政策プログラムの1つとして環境問題を挙げていますが、そのプログラム概要を教えてください。文書化されていれば提供願います。

バチェレ大統領政権のプログラム方針は、“CONAMA2006-2010 環境管理のための戦略基本方針”のなかに含まれている。前述の文書の他にも、環境管理ユニットの管轄である環境教育と市民参加部の業務を定めた方針がある。計画の実施のためには、機関としての目標を定め、計画を策定し、それぞれの計画達成に関する年間予算をたてる。一定期間のための環境管理計画戦略基本方針は次の通り：

基本方針 1: 公共政策における環境要素

基本方針2: 国土における環境管理と自然保全

基本方針 3: 持続可能な市

基本方針 4: 環境についての意思決定における市民参加と透明性

詳細については、別途提出した文書を参考されたし。

(3) 国家環境委員会等国レベルの環境政策に関するプログラムがあると思いますが、その概要について教えてください。製本化されていれば、一部提供願います。

2005年に国連ラテンアメリカ・カリブ地域経済委員会及び経済協力開発（OECD）はチリにおける環境評価をまとめた。この評価をまとめるにあたっては、情報の提供、チリ国内の専門家ミッションを組織し、行政、政府機関内外の多くの人とコンタクトを取るなど、チリ政府の全面的な協力があつた。この評価では国レベルでの目標と国際的な取り決めの遂行の程度が考慮された。実施された環境的履行度の評価をまとめるため、それまでの環境記録、現在の状態、国内の自然資源整備、経済状況及び人口推移などが見直された。

第一章の結論と勧告では、環境管理の発展の継続性と各セクター（農業、エネルギー、交通、一次産業、観光、納税、その他）の政策に環境的配慮が含まれていることについて、かなりの努力がされていることについて言及されている。また、OECDの諸国の環境基準と比較して、特に自由貿易協定と多国間環境協定の関係で、比較的隔たりがあることを国が意識していることも指摘されている。これらの諸問題に対処するため、この報告によるとチリは次のことを考慮すべきだと勧告している i) 完璧かつ効果的に環境政策適用すること； ii) 経済的、社会的、セクターとしての意思決定に環境的配慮を含めることをさらに徹底させる； iii) 環境面での国際協力を強化する。この報告書は52項目にわたり国の環境重点事項に基づいての勧告を行っており、持続可能な開発の流れのなかで、チリが環境的に発展していくために大いに助けとなるであろう。

その他の環境問題についての文書としては“チリにおける環境の現状・国家報告2005年”がある。これは国内の専門家の集団によって作成されたものであり、我々の国の環境状態の診断がされている。

詳しくは“Informe de Evaluaciones de Desempeño Ambiental CHILEチリにおける環境評価報告”及び“Informe País Estado del Medio Ambiente en Chileチリにおける環境の現状・国家報告2005年”を参照されたし（収集資料）。

(4) プログラムで取り上げられているテーマのなかで優先的に取り組んでいる分野を教えてください。

バチェレ政権下のプログラムでは、「国家流域総合管理戦略、CONAMA横断的管理基本方針2006-2010」に集約される、新しい環境政策を推進することとなっている。

(5) 環境に関する法律として、環境基本法 (Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA)) がありますが、これ以外にどのような法律が環境管理に関して制定されていますか (廃棄物に関しては、質問 4 で扱います)。

CONAMA作成の国の環境保護のための法システムについての文書を参照されたし。

## 2. 組織・制度

本プロジェクトには、様々な関係機関が直接、間接に関与するものと考えています。より実効的なプロジェクトの実施体制を構築するため、関連組織や制度の概要を教えてください。

(1) 本プロジェクトで中心的な役割を果たすと考えられる下記3機関の2006年の人員数 (総数及び環境教育関連部署の職員数)、予算 (総予算及び環境教育担当部予算)、組織図 (環境教育に関連する部署を明記してください)、所管業務、所管業務を規定している法律を教えてください。

CONAMA

教育省

森林公社

CONAMA中央には、環境教育分野の専門職が4人おり、その他、各州事務所において環境教育担当者が1名いる。環境教育の2007年の予算は2006年比で80%増加しており、CONAMAの予算のうち2, 04%に上昇した。環境教育を対象とした環境保護基金に関わる諸経費を考慮して、1, 5%増加している。国レベルの環境教育ユニットでは、Mr. Roberto Gonzálezを長とし、持続可能な開発のための教育政策の担当者としてMs. Angelica Saez, ネットワークとインフォーマル教育担当者としてMs. Patricia Araos, また教育施設国家認証システムの担当者も1名配置されている。

教育省では環境教育開発担当の国レベルの専門職が1名おり、州レベルで13人 (各州1名)。また、少なくとも39名の県レベルのカウンターパートがいる。環境教育のための予算は、2007年には約1500万ペソで、認証プログラムに参加している教育施設の数に応じて各州に分配される。

(2) 上記3機関は本プロジェクトのなかでそれぞれどのような役割を果たすことを予定していますか。

プロジェクトの開発に関わる機関の役割の具体的な定義は、前述の3つの政府機関間で結ばれた協力協定の文書のなかに記述されている。それによると、それぞれの機関は少なくとも一人の専門職を国家環境認証委員会に参加するために配置しなければならない。また、共同して活動の計画の策定、国内の資金の使用を行う。

(3) 上記3機関の中央事務所と州事務所とで、どのように業務を分担し、事業を進めているのかについて教えてください。

業務は各州委員会で定められる。中央レベルにおいても同様に、各政府機関の代表者最低一人が参加する。この州レベルの理事会は、州の業務内容と、それぞれの機関の経済的投資を計画する。

CONAMA が持っている調整機関としての役割により、多くの場合、CONAMA州事務所の専門職が業務の実行において主導権を持つことが多い。

### 3. 環境教育の現状

環境教育に関する協力計画を立案するにあたり、まずチリの環境教育の概要について教えて下さい。また、直面する課題や、日本の専門家に期待する知見について教えて下さい。

(1) CONAMAホームページやJICA青年海外協力隊員から得られた情報では、チリでは環境認証国家システムをはじめとして、環境教育が熱心に推進されている印象を持ちます。CONAMAで取り組まれている環境教育活動の概要について教えて下さい。環境教育を進めるうえで、何か困難がありますか？また、本プロジェクトで特に環境教育のどのような面を強化していきたいと考えていますか？

CONAMAでは最近6年の間に、基本的に次のような業務プログラムを展開してきた： a) El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SINCAE) 教育施設国家認証システム；及び b) El Programa de Forjadores Ambientales 環境レンジャープログラム、主として教育施設（学校）の子供たちの環境クラブがある。

一方、チリ政府は教育省を通じ、2004年8月に日本で行われたUNU-APEC教育ネットワーク会議において、2002年のヨハネスブルグ協定を批准した。ここでは、ラテンアメリカ・カリブ地域の環境大臣による第一回臨時会議が開かれ、”持続可能な開発のためのラテンアメリカ及びカリブ地域のイニシアティブ”と銘打った文書について討議が行われた。それ以降、ラテンアメリカ・カリブ地域諸国にとって、”フォーマル・インフォーマル教育、経済、社会において環境面を取り入れ、それを改善、強化すること”が目標として設定された。

この協定に基づき、またUNESCOによって招聘された持続可能な教育のための十年にのっとり、チリ国は持続可能な開発のための教育を推進に向けて、全面的に努力することとなった。チリの持続可能な開発のための教育政策を構築するにあたり、国レベル、コミュニティレベルにおいて、各種セクター、ステークホルダーに向けて教育をテーマとした業務を指導する行動方針が設定された。CONAMAはこの政策の環境面と直接関連するテーマについて調整し、公的私的セクター間の連絡協議会と協力して業務を行う。この連絡協議会は州の計画の展開と実施、またそれに伴い発生するその他の発議についてファローする。環境教育を進めるうえで、何か困難がありますか？主たる困難は国レベル州レベルでの協力の手続きとメカニズムの設定、強化である；つまり、協議や経験、知識の交換のための場を設定したり、各セクター、ステークホルダー、各レベル（国、州、地域）間における持続可能な開発環境教育プログラムを強化するための政策の調整などである。すべてのレベルまた協力機関においての能力強化、特に州における計画の策定、実施のテーマについて、(人的、経済的) 資源を総合的にとらえるヴィジョンを持って取り組むことができるようになること。

本プロジェクトで特に環境教育のどのような面を強化していきたいと考えていますか？ 地域レベルにおいて関わるステークホルダーに対し、環境教育関連の能力を強化する、また、同時に地域で連携する各機関が、プロジェクトの実施に伴う課題に協力して責任を負うことができるようにする。

(2) チリ国の環境行政において、環境教育はどのように位置づけられていますか？また、今後の方針はどのように考えられていますか？

2006 - 2010年の政府環境アジェンダによると、持続可能な開発のための教育国家政策開発によって、環境教育の展開は4番目の重要項目に挙げられている。

今後の方針はどのように考えられていますか？ 環境教育の方針は、2010年までは持続可能な開発のための国家教育政策によって定められている。教育施設国家認証システムの強化の拡大、キーになるステークホルダーに対するインフォーマル教育プログラムの開発など。

(3)環境基本法では、学校教育のなかで人格形成のための横断的基本目標として環境教育が取り入れられていますが、学校での環境教育はどの機関の責任になるのでしょうか（その学校、あるいは教育省、CONAMA）？

環境基本法に定められた環境教育はインフォーマル教育の場での人格形成も目指している。フォーマル教育における環境教育の責任者は教育省であるが、CONAMAは調整機関として密接に協力している。同様に、学校、教育省、CONAMAは、密接に協力して環境教育に取り組んでいるが、CONAMAはそれを連携する要である。

環境教育を担当するのは専任の教師でしょうか？それともCONAMAやNGOをはじめとした他の機関の方が担当されるのでしょうか。

国家認証システムのなかでは学校ごとに環境管理委員会の設置が定められている。これは環境に関する教育面、管理面において、横断的に環境教育が確立することを目指している。CONAMAは州環境認定委員会を通して、この委員会をサポートする。州の現状や参加施設の現状に合わせて、この認証システムの実施を強化する、さまざまな取り組みが生まれた。その結果、州内の大学と提携し、大学生がこのシステムに参加している学校に対し、ボランティアとして援助をしたり、ファローをしたりしている；ある州ではNGOのコンサルタントと契約し、施設の援助や（プログラムの）実施、その他の手伝いをしている。

学校で環境教育を行うためには、特別な資格や経歴が必要ですか？

特に環境教育を行うための資格などは必要ない。教育改革と環境教育法に定められたところによると、環境教育というのはむしろ分野を超えたものであり、教育省によって定められた各領域、サブ領域のさまざまな異なる学びをまとめることが必要とされる。しかしながら、CONAMAはSNCAEで認証された学校のために、教材を開発しており、自己研鑽のツールとしてこれを利用することができる。同様に、教育省の機関でもそのようなイニシアティブがあり、CONAMAでは、認証された学校での環境教育を担当する教育者の強化を目的として、教育研究所（CENTRO DE PERFECCIONAMIENTO, EXPERIMENTACION E INVESTIGACIONES PEDAGOGICAS）で行われる指導者コースをサポートしている。

(4)学校教育で環境問題を扱う際の教材を作成しているのはどなた（人又は機関）でしょうか。作成に当たっては、国の承認など特別な手続きが必要となるのでしょうか？

前項で記したように、教材の作成はCONAMAが調整している。教育省が横断的学習サポートユニットを通して、これらの教材を認定する。このプロセスにはCONAFの専門職、地域の学校の先生、専門のコンサルタントも参加している。同様に教育省も環境教育と各サブセクターとの関連を見るために、テキストの作成に参加している。調整機関であるCONAMAは、SNCAEのテキスト開発には、教育省が実施団体の決定からテキストの完成に至るまでのすべてのプロセスに関わるよう、提案している。Ley Orgánica Constitucional de Educación（教育団体構成法 LOCE）により、私立団体も教材を作成することが出来、教育施設は教育省によって定められた計画、プログラムにあっている限り、いつでも自由にその教材を用いることができる。

(5)学校での環境教育に、地域社会や地域政府（市役所や州政府）はどのように関わっているのでしょうか？

SNCAEでは、特にこのシステムに参加している学校がある地域のコミュニティや地方行政を環境教育に組み入れることを提案している。また、学校教育プロジェクト（参加学校は毎年義務として計画を策定しなければならない）及び市町村教育計画（PADEM 地方行政における教育に関する計画）においてコミュニティの参加強化を提案している。

(6) 学校以外では、どのような場所で環境教育が実施されているのでしょうか？また、特に成人を対象とした教育の場はありますか？

環境教育を展開するための場を設けている市民団体が存在する。多くの場合学校の生徒たちから構成される環境クラブは、インフォーマル教育の場でも活動を展開しているという意味で、大変重要な意味を持っている。その他、国レベルのエコロジーネットワーク、エコクラブネットワーク、地域レベルでは多くの環境教育を行っている団体がある。そのなかでも環境保護基金は特記すべきものである。しかしながら、弱点もあり、その主なものはそれぞれの動間のつながりの無さであり、継続性、システマティックな行動の欠如である。持続可能な開発のための教育政策のなかで、インフォーマルな領域での、特に成人を対象としたステークホルダーの参加を促進する行動方針が存在する。同様に、この政策はインフォーマル教育の領域で展開されるさまざまな環境教育の試みを整備し、連携し、継続性を与えることを目的としている。

(7) 環境教育の手段として、どのようなマスコミュニケーションを利用されていますか？現在、利用している媒体、今後利用予定がある媒体にはどのようなものがあるか教えてください（例えば、テレビ、ラジオ、新聞等。）

テレビでの子供向け番組が放映された（BODOQUE）、またラジオ、新聞の折り込みチラシなどで、啓蒙キャンペーンが展開された。これらのプログラムは環境教育に携わるすべてのステークホルダーによって複製されることができる。

(8) 現在、何らかの形で環境教育の成果を測定されていますか？その場合、成果の発現までの期間はどのくらいを考えていますか？

SINCAEの場合には認証学校のレベルを検証するためのツールが存在する。また、子供たちの態度の変化、環境に優しい行動など、子供たちを観察して目に見えるような評価を通し、認証学校のレベルを計る監査制度もつくられた。これらの評価は毎年行われてきたが、政策の枠組みのなかで、少なくとも、2010年と2014年の終わりを目安として、評価の結果を立証することを目標としている。この頃には、もっと目に見える形で結果が出るものと期待したい。

(9) 各州でSNCAEの認証を受けた機関や施設の数ほどのくらいでしょうか？各州の認証された機関のリストがあったら、提供ください。

2006年末には579の学校が認定された。データは別途提出。

(10) 各州でSNCAEの認証を実施されているようですが、認証の基準は文書化されていますか？

州認証委員会が、国家認証委員会が作成した基準を学校、地域、州の特徴を考慮しつつ、利用している。

(11)環境保護基金の審査は、どのようなものでしょうか？それらは、文書化されていますか？

資料参照

#### 4. 廃棄物分野での取り組み

事前に連絡を取り合っていたいただいたJICAチリ事務所によれば、皆さんはプロジェクトで対象とする環境教育のテーマとして廃棄物管理を挙げられていると聞いております。以下、より詳しくチリ国での廃棄物管理の状況を知るために必要ですので、お答えください。

(1)廃棄物管理・廃棄物リサイクルに関する法律はどのようなものがありますか？

廃棄物とリサイクルに関する診断について書かれた文書を別途提出。Cabe 汚染防止 部が廃棄物の減少戦略を展開中であり、リサイクルとそれに関連するテーマが含まれている。

(2)中央政府レベルで廃棄物管理に関わる政府機関を挙げてください。それぞれ、どのような役割を担っていますか？また、関係機関が集まる会議はありますか？会議がある場合、どのくらいの頻度でどのような内容について開催されていますか？

保健省；市町村；農牧省；医療保健サービス監督局；州開発局（SUBDERE）；財務省；住宅都市計画省（MINVU）；鉱山局；地方行政。それぞれ、各セクターの職務、規則、会計、査察を行う。2005年の一月より、固形廃棄物の総合的管理政策のアクションプラン実行のために、国家レベルの事務局が創られた。中央レベルでは2週間毎に、州開発局、住宅都市計画省、保健省、財務省、チリ自治体連合、CONAMAが会合を持つ。州レベルでも同じように定期的に集まる執行事務局が存在し、各地の廃棄物の現状にあわせてその州の複数の団体から構成されている。

(3)廃棄物管理・廃棄物リサイクルに関する行動計画は立てていますか？その場合、市民はどのような役割を担うと書かれていますか？

それぞれの執行事務局は政策の目標を遂行するため、年間計画を作成する。この年間計画は、政策に掲げられた教育目標と行動からなり、コミュニティ、学校施設などに廃棄物についての情報として知らされ、ごみの減量、廃棄物を出す人、捨てる人に対する研修、査察官に対する研修など、コミュニティへの廃棄物の取り組みを喚起する。

(4)流域管理国家政策と廃棄物管理に関する政策との間にはどのような関係がありますか？

固形廃棄物の総合的管理国家政策は、流域管理国家政策が策定する以前にすでに作成されていたが、廃棄物管理も、州が定める優先順位の高い流域において、流域計画の内容にそって、その目的を達成するための総合管理の一部とみなされている。

#### 5. 市民と政府の関係

環境教育では、市民との協働が重要です。現在のチリ政府と市民との連携体制について教えてください。

(1)市民から政府機関（国レベル、州レベル、市レベル）に環境面で連絡をとりたい場合の方法にはどのようなものがありますか？政府機関には市民からの声を受けつける専任の部署があるのかどうか教えてください。

持続可能な開発のための諮問委員会委員会という、コンサルタント的性格を持つ団体があり、さ

さまざまなステークホルダーをまとめている。また、市民団体も州環境委員会のさまざまな運営委員会を形成している。一方、市民は、CONAMA州事務所にある情報・苦情オフィスに相談、苦情、提言をすることができ、執行部では直接の面談、電話、Eメールなどでこれらを受け付けている。CONAMAによって設定された利用者へのサービス政策によるもので、ISOの認定を受けており、州及び中央レベルの機関が市民の要望に応えることができるようにということで設置された。地域では、市民団体や一般市民は、医療保健局の地域保健部、清掃美化部、環境部、その他を通して環境についての質問、意見を直接市長村に届けることができる。環境問題というのは市町村だけの役割ではないので、地方では、誰が環境問題についての責任者かということが明確に定義されていない。

(2)環境基金以外に市民団体が実施する環境教育への支援があったら教えてください。例えば、講習会への講師の派遣や教材の配布など。

CONAMA では、国レベル、州レベルにおいて持続可能な開発のためのセミナーへの講師の参加を調整、支援している。また、いくつかの州をまとめた広域、州、県、市町村を対象としたワークショップの調整、支援も行っている。また、州の各局に環境教育の教材も配布している。政策のなかで、市民に向けた環境教育を教科する教材の作成が予定されていることは明記したい。

## 6. 事業者に関する情報

市民と同様に、事業者への働きかけも実効的な環境管理の推進のために重要です。事業者への環境教育の実施状況や企業の環境保全への意識について教えてください。

(1)事業者へはどのような環境教育・啓発事業を実施していますか？現状を教えてください。

事業者に対する環境教育・啓発活動を展開するためにシステム化された事業は存在せず、需要に応える形で展開されている。しかしながら、持続可能な開発のための国家政策の枠組みの下で、将来的には事業者に対する環境教育を行うための行動戦略が設置されるであろう。

(2)事業者は、環境に関わる社会責任について認識を持っていますか？環境保全に貢献する活動をしている企業はどのくらいあって、どのような活動をしているのでしょうか？

環境に関わる問題について確固たる社会的責任感を持っている企業は存在するが、基本的には大企業である。企業が環境保全のために展開している活動は、森林地域の戸外での環境教育活動のための資金供与から教育施設環境認定システムの実施強化のための協力協定の制定まで、多岐にわたる。

## II 技術協力プロジェクトについて

### 1. プロジェクトの実施体制

(1)プロジェクトはどのような体制で進められる予定ですか？プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャーはどなたが務める予定ですか？

プロジェクトの執行はCONAMAの執行部が務める。

(2)プロジェクトの実施に当たって、複数の機関の調整はどのように進める予定でいますか？合同調整委員会（JCC：Joint Coordinating Committee）、技術委員会（TC：Technical Committee）、ワーキンググループ（WG：Working Group）を設置する予定はありますか？

学校認証州委員会を通して実施する予定。この委員会には公的私的セクターの構成員が広く参加している。

(3) プロジェクトのためにチリ側で計上している予算の額を教えてください。その内訳はどのようになっていますか？

CONAMAの州事務所は専門職のための経費と 総額約5.000.000 millonesペソの予算を持っている。その財源に他の公的サービス機関からの出資金と、州の民間企業からの寄付金なども加わる。

(4) プロジェクトにおける中央機関と地方機関の関係はどのようなものでしょうか？

双方のレベル間においては、常に連絡があり、パートナーとしてチームで働いており、会合も頻繁にある。環境教育の国レベル担当者には、各地域にカウンターパートがいる。

## 2. プロジェクトの活動内容

(1) 本プロジェクトでは、環境教育がテーマとなっていますが、環境教育を進める上での手法（例えばアクティビティ、教材開発）が必要なのか、ある分野についての深い理解が目的とされ、そのための指導者を育成するのか、あるいは環境教育を推進していく体制（例えば複数機関の連携）の強化などが目的とされるのか、プロジェクトの目指すものについて教えてください。

プロジェクトではそれぞれの地域における環境の現状に則した環境教育プログラム実施のためのネットワーク作りを目指している。そのため、地域の環境教育管理に関わる主なステークホルダーがネットワークでの仕事や地域における環境教育の手法などについて研修を受けることが必要である。

(2) 日本人専門家に期待する具体的な活動や指導内容をどのように考えていますか？

フォーマル、インフォーマル教育の両面において、プロジェクトで決められた環境問題に関する経験と知識の移転。日本においてコミュニティ及び教育施設に実施されているフィールドでの取り組みなどについて。

(3) 本プロジェクトで、日本人専門家（長期専門家、短期専門家毎に）の技術移転すべき相手はどんなになりますか？その方々の人数と所属先を教えてください。

プロジェクト担当の公務員：CONAMA, 教育省と CONAF.  
被受益市町村の職員

(4) 専門家は、どこの事務所に勤務する予定ですか？

第6州ランカグア市、プロジェクトはこの州で実施されるため。CONAMA中央からは常にプロジェクトサイトから人が赴き、日本人専門家をサポートする予定。

(5) 日本での研修を希望されていますが、研修員は学校の先生、政府機関の関係者など、どんな方を考えていらっしゃいますか？

政府機関公務員、市町村職員、プロジェクトサイトにおける教育管理に関わっている重要なステークホルダー



(6) 作業計画のなかでは 「必要な施設を設立する（分析センター、実地試験場など）」と記述されていますが、設立の主体は誰になるのでしょうか？又予算化はされていますか？

CONAMAの予算のなかに第6州CONAMA事務所に属している環境教育センターの整備、維持予算が含まれている。

(7) 第6州でパイロットプロジェクトを予定されていますが、どのような活動を予定されていますか？

JICA とCONAMAによって共同で作成されたPDMのなかに活動が述べられている。

## 森林公社

### (JICAプロジェクト用森林公社資料)

1. 本プロジェクトで中心的な役割を果たすと考えられる下記3機関の情報を提供してください;

(1) 2006年の人員数(総人数及び環境教育関連部署の職員数)

#### 国レベル:

- 環境教育担当のコーディネーター1人.
- 州レベルの環境教育担当者14人(各州1人、及びイースター島のRapa Nui国立公園1人). 各州の環境教育担当者は担当業務及び国家認証システムの州認定委員会に参加する。
- 森林公社所管の保護林地区には、それぞれ環境教育担当者が一人いる。(国レベルで70人)

(2) 予算(総予算及び環境教育担当部予算)

- 国レベルでの環境教育予算50,000ペソ

組織図(環境教育に関連する部署を明記してください) 所管業務、所管業務を規定している法律を教えてください。

現在、森林資源部は構造改革なかで、保護地域及び環境総務局が発生した。この局には3つの部が所属することになる。:

- 生物多様性
- 環境管理
- 保護区とコミュニティ

これらの部のなかに環境教育も含まれる予定。

2. 3つの機関は本プロジェクトのなかでそれぞれどのような役割を果たすことを予定していますか?

プロジェクト内容の策定に関わる。

3. 中央事務所と州事務所とで、どのように業務を分担し、事業を進めているのかについて教えてください。

州の環境教育担当者はSNCAEの活動に参加している。

チリ環境教育推進のための行政能力強化プロジェクト  
質問票

JICAでは、協力の要請をいただいたプロジェクトに関し、1. 妥当性、2. 有効性、3. 効率性、4. インパクト、5. 自立発展性、という5つの視点からより良いプロジェクト計画を立案するために事前評価を実施します。この質問票は、事前調査を効率的に実施するため、要請書からは不明でかつ計画立案に必要と思われる情報を収集するために作成しました。現地調査の結果は、帰国後、事前評価表にまとめられ、JICA内でプロジェクトの実施のための承認審査に活用されます。また、事前評価表は、日本国民へのアカウンタビリティの観点からJICAのホームページ上でも公開されます。

このため質問票の情報は重要であり、かつ正確を期す必要があります、我々がチリに滞在している期間中に書面で回答を頂けますよう、お願い致します。

ご協力に感謝致します。

事前調査団長  
JICA国際協力専門員  
田中研一

## CONAMA第6州事務所への質問

1. プロジェクト実施候補地の第6州について  
第6州についての下記の情報を教えてください。

① 概要 地図、人口、産業、自然資源



オーヒギンズ州の住民は、780,627人、うち男性が392,355人、女性が388,292人を占めている。農村部に232,043人が住み、都市部には548,584人が住んでいる。(2002年 I N E 実施センサス)

オーヒギンズ地域の自然資源としては、まず水があげられる。太古から存在する氷河の名残である大量の氷のおかげである。アンデス山脈に豊富にあり、ラペル川、カチャポアル川、ティングリリカ川流域の源となっている。

② 環境の現況 水質、大気、廃棄物、エネルギー消費  
環境分野ではどういったことが問題となっていますか?  
大気、水、廃棄物、自然資源

大気:

第6州における大気汚染の現状の主たるものは:

- ・ 特定の物質による市の汚染
- ・ オゾン層 (の破壊) による州北部の汚染

特定の物質の発生源の主たるものには、次のようなものがあげられる:

- ・ 住宅の暖房用燃料に使用される薪の燃焼

- ・ 舗装されていない道路の交通
- ・ 車
- ・ 釜や鋳物を使用する企業
- ・ 農業廃棄物の燃焼
- ・ ごみ、タイヤの燃焼

#### 州における大気汚染対策

現在、州政府は州及び市において、大気の質を改善するために、次のような対策を実施推進している。：

- ・ ランカグア及び州北部における大気の質のモニタリング
- ・ 都市における植木の促進及び緑地のケア
- ・ 暖房用燃料としての薪の正しい利用について広報キャンペーン
- ・ 大気に排ガスを排出している企業に対する監査
- ・ 環境教育の広報キャンペーン
- ・ 農作業における火の使用に対する監査

エネルギー使用：

第6州における電力発電のまとめ（表）

#### GENERACION ELECTRICA (GWh) VI REGION DEL LIB. GRAL BERNARDO O'HIGGINS

AÑO	TOTAL
1995	2.012
1996	1.278
1997	2.401
1998	1.454
1999	1.662
2000	2.210
2001	2.411
2002	2.658
2003	2.051
2004	1.835
2005	2.480
2006	2.576

**DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA EN MGH**  
**06 REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**  
**2006**

Mes	Total	Residencial	Comercial	Minero	Agricola	Industrial	Varios
<b>Total</b>	<b>3.510.556</b>	<b>371.800</b>	<b>154.838</b>	<b>1.527.573</b>	<b>178.666</b>	<b>1.060.779</b>	<b>216.900</b>
Enero	289.861	30.810	13.933	118.831	22.423	85.263	18.601
Febrero	286.458	31.734	13.477	109.951	24.028	96.240	11.028
Marzo	322.932	30.205	14.464	125.950	24.195	112.758	15.360
Abril	291.375	29.627	12.180	122.837	16.889	95.204	14.638
Mayo	297.835	30.658	12.153	144.173	11.597	78.753	20.501
Junio	295.421	33.598	12.274	132.214	9.121	81.022	27.192
Julio	294.409	32.848	11.476	134.926	7.807	83.144	24.208
Agosto	283.419	32.059	12.118	125.906	8.111	84.922	20.303
Septiembre	273.543	30.933	12.629	125.992	7.682	79.904	16.403
Octubre	281.252	30.961	12.298	122.571	9.457	86.076	19.889
Noviembre	292.415	30.135	13.495	129.719	15.803	91.040	12.223
Diciembre	311.640	28.232	14.341	134.503	21.553	86.453	26.558

第6州には2箇所の埋立地が存在する；レキノア市にあるラ・ヤスカ処分場とピチレム市にあるマヌエル・ラス・キーラス処分場である。

-ラ・ヤスカ処分場では、カチャポアル県（ランカグア、マチャリ、グラネーロス、ペウモ、コルタウコ、サン・ビセンテ、マジョーカ）から来る家庭固形廃棄物を扱っている。

- 2つの市が家庭固形廃棄物処理のためのゴミ捨て場を持っているが、現在は閉鎖されている（カルデナル・カーロ県、ラ・エストレージャ及びリツエッチェ）。

- コルチャガ県の各市については、現在、第7州にあるエル・グアナーコ埋立地を使用している。

- リツエッチェ及びラ・エストレージャのゴミ捨て場を閉鎖するにあたり、州の家庭固形廃棄物の100%は、環境評価ソリューションを持った、認可された埋め立て場に廃棄される。

市レベルにおける家庭固定廃棄物管理については、固形廃棄物総合管理国家政策の州事務所の管轄で、家庭固形廃棄物管理の改善に資することを目的とし、州の市協議会において取り組まれている。

同時に、CONAMA第6州事務所の汚染管理部及び環境教育と市民参加部が、廃棄物の問題

を含む、さまざまなテーマの普及と研修のプログラムを展開してきた。2007年度には、州レベルのさまざまなセクター（認定教育施設、農業学校、社会団体、環境保護基金プロジェクト、高等教育機関）を対象とし、大気の質、廃棄物、水、化学物質の課題についての研修を含む普及活動の年間計画が展開される予定である。

#### 産業廃棄物

- 産業廃棄物については、鉱山、農業畜産関係という、2つの多くなセクターが廃棄物排出源として上げられる。前者については、CODELCO.（鉱山会社）から排出された廃棄物を受け取るための許可された場所が存在する。
- 州レベルにおいては、農業畜産関連の廃棄物が主な産業廃棄物である。2006年に第6週 CONAMA事務所によって実施された廃棄物タイプ別調査によると、農業廃棄物の多くはワインの生産（特にColchagua県に集中している）と養豚に起因していることが指摘される。州レベルでは、Cachapoal県にスラッジの受け入れ許可を受けた2つのプロジェクトがあり、農業廃棄物の受け入れ許可を受けた2つのコンポストプロジェクトが存在する。Un州における農業に起因する廃棄物の50%以上は、土壌に利用され、また後に土壌に再利用されるために（コンポストなどにするための）処理をされる。

#### 危険廃棄物

このタイプの廃棄物に関しては El Teniente de CODELCO 及びカチャポアル県にある Minera Valle Centralが主な源である。両社とも、政令148号により、危険物処理計画を保険局に提出済みである。廃棄物は首都圏州のHidronor 産業廃棄物場で処理される。

#### ③ 州政府の政策的優先課題

#### ④ 環境行政機関 名称、人数、予算、環境管理計画の有無

CONAMA: 第6州事務所

総人員数: 20 人

総予算: 183.118.000 ペソ

#### ⑤ 参加予定の教育機関(40箇所)、市民団体(40箇所)、大学機関のリストとそれらの所在地(地図上の位置)

#### 4. 関係機関の組織・制度概要

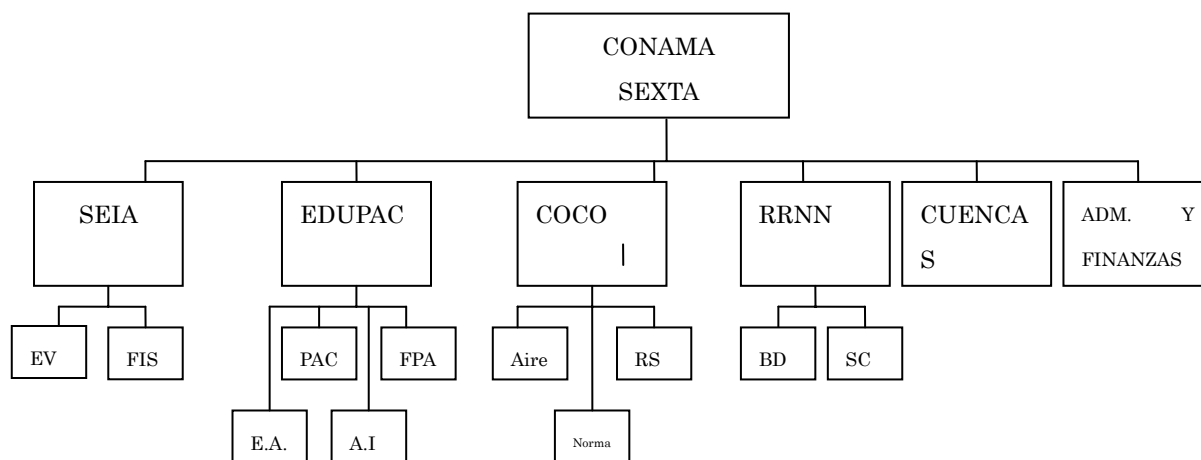
(1)本プロジェクトで中心的な役割を果たすと考えられる下記機関の2006年の人員数（総数及び環境教育関連に分けて）、予算（総予算及び環境教育担当部に分けて）、組織図（環境教育を扱う部署を明記してください）、所管業務を教えてください。

CONAMA第6州事務所

総人員数: 20 人

総予算：183.118.000 ペソ

:8.000.000ペソ



SEIA: Sistema de Evaluación Ambiental (環境影響評価システム)

EV: Evaluación Ambiental (環境評価)

FIS: Fiscalización (監査、査察)

EDUPAC: Educación Ambiental y Participación Ciudadana (環境教育及び市民参加)

E. A. : Educación Ambiental (環境教育)

FPA: Fondo de Protección Ambiental (環境保護基金)

PAC: Participación Ciudadana en Instrumentos (市民参加)

A. I. : Acceso a la Información (情報へのアクセス)

COCO: Control de la contaminación (汚染管理)

RS: Residuos Sólidos (固形廃棄物)

RRNN: Recursos Naturales (自然資源)

BD: Biodiversidad (生物多様性)

SCH: Sendero de Chile (チリの道)

ADM: administración (管理、総務)

教育省第6州事務所

森林公社

(2) 州環境委員会COREMAの活動概要を教えてください。また、本プロジェクトとCOREMAがどのように関係してくるのか、現在のお考えをお聞かせください。

#### COREMAS

Las Comisiones Regionales de Medio Ambiente, COREMAとは、州内の環境管理を調整するために、定期的集まる審議会である。環境評価システムに関わるプロジェクト又は活動の評価、その他州の重要な決定に関わる案件を取り扱う。COREMAは次のように構成されている:

- ・ 州知事、議長を務める。
- ・ 州内の県知事
- ・ CONAMA. の理事会を構成する各省の州事務所



- ・ 各諮問機関から選出された州諮問委員4人
- ・ CONAMA州事務所長、事務局長を務める。

法律によって、CONAMAの州事務所長（議長）、その他環境問題を管轄する公的機関の州事務所長、また該当する地域の航長（海上保安局長）からなるCOREMAの技術委員会が存在する。

COREMAの決定は、その決定が遵守、監督されるよう、各プロジェクト及び活動、所管の公的機関の責任者に知らされる。その際、CONAMAの州事務所長はこれを調整し、特に、法の定めるところによって決定が遵守、監督されるよう務める。

前述の機関は、環境関連の諸機関の総括的は管理を達成するだけでなく、市町村、また社会団体を通じて、環境問題の管理について地域のコミュニティの参加による効果的な実施を支援する。

(3) 上記3機関のほか下記の機関が本プロジェクト実施においては、深く関係してくると思われませんが、関係機関による定期会合等の集まる機会がありますか。あるようでしたら、その頻度や参加機関、それぞれの機関の役割を教えてください。

州政府  
CNCA（SNCAE事務局）  
CRCA  
保健省  
全国消費サービス局  
水道局

CRCA：州環認定委員。CONAMA州事務所及びCONAFの各局代表、教育省、保健省の州事務所、Pro O' Higgins, ESSBIO, CODELCO El Tenienteの代表者から構成されている。毎月開催。

その役割はSNCAEの州における調整であり、主な業務内容は：

1. 公の代表
2. 州、地域内での連絡と活動の広報
3. 教育施設から提出されたSNCAEへの参加申請を審査する。
4. 定められたところに従い、環境認定を行う。
5. 認定された教育施設のコミットメントが遵守されているかどうか監督する。
6. SNCAEに参加するための、唯一の窓口である。

（O' Higgins州におけるCRCAの業務）

### 3. 環境問題に関して

(1) 本プロジェクトで対象とする分野について廃棄物管理を希望されていると伺っていますが、そのほかに第6州の環境分野ではどういったことが問題となっていますか。例えば、森林の減少、大気汚染、水質の汚濁、水源の枯渇等、問題となっているテーマを教えてください。

大気、水質汚染、固形廃棄物の排出と処分

(2) (1)の環境問題に対して、どのような対策をとられていますか？対策を進める上で何か困難がありますか？対策における環境教育の位置づけについて教えてください。

正に、環境教育こそが対策を実施するための基礎である。講和、ワークショップ、セミナー、視聴覚教材、出版物の製作などが行われている。これらは州内に存在する環境問題を、住民に知らせ、感化し、教育する目的を持っている。

(3) 地域の環境現状についてのどのような情報が収集されていますか？それらの情報は、どのように管理されていますか？もし、情報がない場合には、情報収集を始める予定はありますか？情報収集を新たに始める場合は、誰がどのように収集する予定でしょうか？

この情報についてのデータベースは存在しないが、コミュニティのステークホルダー台帳を最新のものにするため、現在作成中である。この業務はCONAMA第6州事務所の環境教育と市民参加ユニットの管轄である。

#### 4. 廃棄物管理に関して

(1)2. (1)で挙げられた様々な環境問題のなかで、特に本プロジェクトで廃棄物管理を取り上げたいと考えた理由を教えてください。

この環境教育プロジェクトの目標としたのは、さまざまな環境問題のうち、この廃棄物のテーマを含めるのは非常に重要だと考えているからである。今日存在しているこの問題は、疑いの余地無く、情報の不足と、市民が廃棄物管理に関して感化されていないことに起因する。

(2)州レベルで廃棄物管理に関連する機関を教えてください。

2005年8月に作られた州レベルにおける固形廃棄物総合管理政策の枠組みのなかで、州執行事務局が結成された。この事務局は州知事、SUBDERE（州開発局）、保健省州事務所、SER経済省州事務所、住宅・都市開発省州事務所、鉱業省州事務所、農牧省州事務所、CONAMA第6州事務所から構成されている。この事務局はCONAMAによって調整され、多種多様な構成員から寄せられたテーマに沿って業務をおこなっており、特にCONAMAと保健省州事務所との連携は活発である。今年中には、市長村の代表者も事務局に組み入れることが期待される。

2006年のアクションプランでは次のような行動方針で業務が行われた：

- 保健衛生・環境の監査を向上し、強化する。
- 不適切な廃棄物管理によって汚染された場所を修復する。
- 管理計画を通じて、家庭廃棄物の管理を計画する。
- ごみ減量戦略を実施する。
- フォーマル・インフォーマル教育を促進し、市民の参加を促す。
- 情報のシステムを構築する。

(3)州と市の廃棄物管理に関する役割はどのように分担されていますか？

市レベルにおける家庭ごみ管理に関しては、固形廃棄物総合管理国家政策の州執行事務局の枠組みのなかで、家庭ごみ管理を改善させる目的で市町村との合同協議会を設けている。

これと同時に、CONAMA第6州事務所は、廃棄物の問題を含むさまざまなテーマについて、広

報、研修をおこなってきた。2007年には州内のさまざまなセクターに対する研修活動を含む広報計画が展開される予定である(認証された教育施設、農業学校、社会団体、FPA、プロジェクト、高等教育施設などを対象とする) 研修テーマとしては大気の質の問題、廃棄物、水、化学物質などを予定している。

#### 5. パイロット・プロジェクトに関して

(1)第6州では、本プロジェクトでパイロット・プロジェクトの実施が予定されていますが、どのような内容のパイロットプロジェクトを想定されていますか？

プロジェクトが始まってから、パイロットプロジェクトの内容を決める。

(2)プロジェクトにおいて、日本人専門家に期待する具体的活動及び指導内容を教えてください。

大変期待している。会議やセミナー等への出席(発表)や環境の中のあるテーマについての研修、日本の経験といったことが考えられる。

#### 6. 第6州の環境教育に関して

(1)学校で環境教育に携わっているのは、どなたですか？(学校の先生、CONAMAの職員、NGOの人など)

政府、自治体、NGO、学校、各種団体、公社、民間企業

(2)学校教育で環境問題を扱う際の教材を作成しているのはどなた(人又は機関)でしょうか。作成に当たっては、国の承認など特別な手続きが必要となるのでしょうか？

CRCAのメンバーである各機関、カリキュラムに使用する教育ツールのような教材の認可には教育省の許可は必要とせず、計画とスタディプログラムからなる基準が重要視される。

(3)学校での環境教育に、地域社会や地域政府(市役所や州政府)はどのように関わっているのでしょうか？

市の教育局または自治体境域活動発展計画を通じて関わる。

(4)学校以外では、どのような場所で環境教育が実施されているのでしょうか？また、特に成人を対象とした教育の場はありますか？

カウケネス農園、リオ・シプレセス森林公園、チリの道、その他がインフォーマル教育での場になっている。

(5)現在、何らかの形で環境教育の成果を測定されていますか？その場合、成果の発現までの期間はどのくらいを考えていますか？

現在では、SIMCEとSNCAEの変数の相関関係について比較が行われている。しかしながら、環境教育プログラムの影響評価ツールはまとめられていない。

(6)各州でSNCAEの認証を実施されているようですが、第6州での認証の基準は文書化されていますか？

## SINCAEの審査項目

### 1. 教育面

プログラム、横断的教育戦略にあったカリキュラムかどうか、地域の特性に根ざしたものであるかどうか。

### 2. 学校管理面

エネルギー、資源の有効利用、持続可能なインフラ、組織内の文化（例えば、先生の指導、学校内の雰囲気が良いなど）、学校施設の環境面（ごみの管理、清潔度など）

### 3. 学校を取り巻く環境、地域との連携

地域の環境状況についてのアウェアネス、地域の環境を改善するための活動に参加する、パートナーシップに基づいたネットワーキング

## 5. 訪問議事録・現地踏査記録

訪問先：国家環境委員会（CONAMA）

日時：3月13日 10：30～13：15

面談者：Mr. Cristian Gutiérrez Pangui, Head, Department of the Environmental Education & Citizen Participation, CONAMA（環境教育市民参加部長）

Mr. Roberto González, Department of the Environmental Education & Citizen Participation, CONAMA

Ms. Oriana Arellano, CONAMA VI Region

Ms. Patricia Araos, CONAMA

Ms. Valeria Fuentealba, Ministry of Educacion, Specialist, Unit of Support for the Cross-section

Ms. Patricia Gallarardo, Ministry of Educacion, Specialist, Unit of Support for the Cross-section

Ms. Gabriela Omega, Specialist, Programme of Environmental Education, CONAF

調査団以外：JICAチリ駐在員事務所 一ノ戸所員

面談内容：

双方あいさつのあと、田中団長より団員及び今回の案件概要を説明。CONAMA側が今回の要請について、概略を説明した。協議のなかでは、チリ側は既に1年半以上をかけてこのプロジェクトの実施を考えてきていること、パイロット・プロジェクト対象地域は、流域の7つの市（大小あり）であること、テーマとしては廃棄物を取り掛かり口として順次地域の環境問題を扱っていきたいと考えていること等があげられた。

なお、CONAMAの委員長は3月中には大臣として任命される予定であること、新政権の下環境教育部局の予算は前年の2倍になったということであり、今後の環境分野の重要性が示唆される。

調査団から、7つの対象市について人口規模について質問をしたが、明確な回答は得られなかった。

### ■ プロジェクトの対象地域

1. 第6州のカチャポラルという流域にある7つの市町村を対象とする予定。7つの大きさは様々で、環境担当部署をつくるようにCONAMAから要請しているが、すべてにあるわけではない。

### ■ プロジェクトの扱うテーマ

1. テーマとしては、廃棄物、水、持続可能な消費、生物多様性、エネルギーの5つが考えられるが、廃棄物を突破口として取り掛かり、他のテーマには順次取り組んでいくことを想定している。
2. 持続可能な消費とは、環境に負荷を与えない消費で、生産段階での環境負荷の少ないものを選択することや無駄な食品をとり過ぎないことなども含めて考える。

### ■ プロジェクトのターゲットグループ

1. プロジェクトでは、7つの市役所の能力向上を考える。そのためには、市役所と学校を核として、公私を問わず地域社会を巻き込んでいくことが必要である。

#### ■ プロジェクトの内容

1. 多機関がどのように一緒に働いていくのかという連携のモデルをつくる。
2. 学校を核として、地域全体に環境保全行動を広めていく。
3. 市町村によっては既に経験のあるところもあるので、その経験を整理し、まとめる。

#### ■ 地域の抱える環境教育の問題

1. 住民への意識づけが難しい。学校で教えたことは学校のなかでは守られてもその敷地を一步出ると既に守られない。
2. 中央で政策を決めても実行するのは地方で、また多くの機関が一緒に働く必要があるのが分かっているにもかかわらず文化的な干渉から難しい。

#### ■ CONAMAの環境教育年間予算

1. 50万ドルの年間予算。これは、昨年にと比べると2倍である。
2. バチエレ政権は、環境教育機関認証制度（SNCAE）を推進していて、環境保護基金も増額している。
3. すべての市町村に環境担当部署をつくることを要請しているが、現実には難しい。

#### ■ 日本をパートナーとして選択した理由

1. 地域社会を巻き込んだ環境保全の実例がある。
2. 教師など実際に環境教育に携わっている人の人的交流ができる。
3. 環境教育の教材づくりについて交流が図れる。

訪問先：国連教育科学文化機関（UNESCO）中南米地域教育分野統括事務所

日時：3月13日 15:00～15:40

面談者：Ms. Beatriz Macedo Regional Officer, Specialist in Education

調査団：米森、進藤、福田、増澤、JICAチリ駐在員事務所 一ノ戸所員

CONAMA同行スタッフ：Mr. Cristian Gutiérrez, Mr. Roberto González, Ms. Oriana Arellano

教育省同行スタッフ：Ms. Valeria Fuentealba

面談内容：

- CONAMAより今回の案件概要を説明。
- 進藤団員より訪問目的を説明。環境教育機関認証システムの詳細、UNESCOのかかわり、並びに、「国連の持続可能な開発のための教育の10年」についてうかがいたい。
- UNESCOより下記説明。
  1. 本事務所は中南米で教育分野を統括する地域事務所である（科学分野はウルグアイ、文化分野はキューバに統括事務所がある）。チリ国内においては教育、科学、文化のすべての分野で活動を行っている。
  2. 認証システムについては当初教育省とCONAMAから相談を受けたが、フォーマル教育の分野での良い試みであると認識し支援することとした。環境教育の分野では理論的な仕事は多いが、実施面での経験が足りない。その意味で大変重要な試みである。
  3. 認証システムではプロセスそのものが重要である。学校がプロジェクトをつくるには周囲の関係者を巻き込まねばならない。またカリキュラムを越えた活動であり、地域の組織、各アクターと一緒に活動せねばならない。
  4. UNESCOとしてはこのような新しい試みを他の国にも知らせたいが、押し付けはしない。可能なアプローチとしては、①国際会議などにチリ関係者に参加してもらい発表してもらい（7月にキューバで会議予定）、あるいは②他の国の人をチリのイベントに招待する、である。
  5. 「国連の持続可能な開発のための教育の10年」についてはホームページでも紹介しており、そのなかでこの認証システムについても触れている。
  6. 同上「10年」の世界的なプランは既に作成されており、現在中南米地域としてのプランを各国の事情を勘案しながらまとめている段階である。このプランに同上の認証システムも記載されている。ただし、これらはあくまでUNESCOとしての戦略、ビジョンであり、各国への押し付けではない。
  7. UNESCOとして現在の重要課題は、①全世界的にはEducation for all と②中南米地域的なプログラムとしてのPRELACである。
- 調査団より認証システムプロジェクトを開始する際に指標を考慮したか、またプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）を作成したかについて質問したところ、CONAMAより指標については質問票に詳細な答えを準備しており、明日以降議論したいとの返答。

訪問先：SERNAGEOMIN 地質鉱山局

日時：3月13日 17:30～18:45

面談者：Ms. Renate Wallziegler, Geologist, Sub-director, National Geology

Mr. Jorge E. Villaqblanca Director, Mine Safety and Environment Training Center

Ms. Soledad Santa Ana Loeser, Head, Department of Planification and investigation

調査団：田中、米森、進藤、福田、増澤、JICAチリ駐在員事務所 一ノ戸所員

面談内容：

- 田中団長、進藤団員より訪問目的を説明。CONAMAと環境教育案件推進にあたり意見交換したい。特に今回パイロット地域となる第6州は鉱業の盛んな地域でもあるので意見を頂きたい。またSERNAGEOMINとJICAは長年の良好な協力関係があり、この機会に表敬した。
- SERNAGEOMINより次の質問、意見、コメントあり。
  1. プロジェクトで扱う環境分野は何になるのか？（→ 調査団より、範囲としては学校の周辺ということで、現在5つのテーマがあるが、廃棄物が主たるものになりそうである）。
  2. 第6州は鉱業以外に農業も盛んで、輸出果実類はほとんど第6州で生産されている。農薬の問題も指摘されている。また鋳物工場の粉じん問題もある。
  3. 札幌での環境教育についてうかがえれば、SERNAGEOMINとしての協力にもアイデアがでるかもしれない。（→ 米森団員より、札幌市では2010年までに市民の排出する二酸化炭素を1990年比で6%削減することを目標にして活動していることを説明）。
  4. SERNAGEOMINとしてコミュニテイを対象にして、災害対策をテーマに火山近辺の村とコミュニケーションを行った経験がある。科学的なデータを共有し、災害を避けることを議論することで前向きに意識を変革できた。
  5. 教育とのかかわりでは、小学校の教員を対象にセミナーを実施した。地質図、地形図などを提供し、地域の環境診断を進めてゆくものである。このような試みを通じて情報を地域の人へと伝えている。
  6. ランカグア周辺であればコデルコを訪問することを薦める。同社は長い間色々な経験をしているので参考になることもあるだろう。
  7. 住民との衝突に関連する事例では、アロエ地方で、銅鉱山の浮選廃水が排出され環境汚染をひきおこした件がある。現在CONAMAの依頼で協力して評価中である。
  8. SERNAGEOMINとしていかなることであれ、経験を共有し、協力できることあれば前向きに取り組みたい。



訪問先：第6州 Colcahagua県事務所

日時：3月19日 15:30～16:30

面談者：Mr. Marco Solorza Moreno (Cachapoal 県知事)

Mr. Juan Pablo Díaz Burgos (Graneros市長、チリ自治体連合会・州議長)

Mr. Juan Paulo Molina Contreras (San Fernando市長)

Ms. Miriam Rodríguez Cruz (Chépica市長)

Mr. José Morales Espinoza (Lolol市長)

Mr. Nelson Cabrera Marambio (Palmilla市長)

Mr. Jorge Jorquera González (Pumanque市長)

Mr. Fabian Guajardo León (Peralillo市長)

調査団：田中、米森、進藤、福田、増澤、JICAチリ駐在員事務所 小林所員

面談内容：

- CONAMA第6州事務所長、田中団長より、今回の協力案件とパイロット事業の計画について首長に説明。
- 米森団員より日本の自治体の環境保全活動の事例を紹介。
  1. 札幌市は雪国でスパイクタイヤによる粉じん問題があったことから20年前全国で最初にスパイクタイヤを条例で禁止した。その後国でも禁止が決まり、全国に広がった。このように自治体が先んじる例もあるが、通常は国が大気、水質、土壌の基準、法律を決め、自治体がそれをフォローする形である。
  2. 札幌市では環境教育の担当として係長1名、担当1名が専任で業務にあたっている。環境教育のための環境プラザを民間委託により運営している。
- 環境教育への期待などにつき各自治体側よりコメントを得る（以下各首長の個別コメント）。
  1. 認証制度で最初に認証を受けた学校が地域内にある。教育は長い期間が必要で、子どもの教育は重要である。是非日本の経験を学びたい。
  2. ランカグア地域では農業のGood Practiceがある。また企業は市場、特にEUの基準で規制されている。廃棄物については国の問題でもある。リサイクルを促進したいが具体的にどうすればよいか分からない。
  3. 廃棄物問題は重要で、保健・健康分野と連携して対策を進めたい。
  4. 環境教育の基礎を打ち立てたい。コミュニティの参加が重要である。
  5. ニーズは感じているがどうすればよいか分からない。市町村の力を結束させたい。
  6. 環境に興味はあるが、今回協力すれば自治体としてどのようなメリットがあるのか？
  7. 小さな村では環境についての条例が時代に合っていない。工場の立地が進むなか、どうすればよいか分からない。
  8. 農業分野での大企業の投資が進んでいる。規制を含めどのようにすればよいか協力してほしい。
- 田中団長より次の2点につき説明とお願いを行った。
  1. 今回の協力は種をまく仕事である。うまくモデルができれば州内だけでなく全国に広がることになる。
  2. まずは各自治体で環境教育の担当者を設置することである。是非任命頂き、33市町村会議で連携してほしい。その担当者リストをCONAMAを通じてお送り頂ければ日本側で協力の準備を進めるのに大変有用である。

訪問先：CONAMA廃棄物汚染管理部

日時：3月21日 15:00～18:00

面談者：Mr. Goost Meyes (Chief, Waste Area)

Ms. Claudia Guerrero (Specialist, Waste Area)

調査団：米森、進藤、福田、増澤

面談内容：

■ CONAMAで作成した国家廃棄物管理計画2003-2005の説明を受ける。

1. 廃棄物管理については所管している官庁がなく、本計画は各政府機関をCONAMAが調整して承認を得たものである。
2. 現在チリには廃棄物を特に扱った法律がない。現在CONAMAで草案中で今年中に国会審議に送付予定である。
3. まず現状の問題点と背景の整理である。制度的問題（担当省庁がない、情報の不足、自治体の能力不足）、法律の問題、検査体制の弱さがある。
4. 計画の基本戦略は まず発生防止、抑制・最小化（3R）、処理、最終処分のヒエラルキーである。
5. 全国には297の最終処分場があるが、そのうち環境影響調査（EIA）を実施しているのは39である。この39カ所で全体の廃棄物量の60%を処分している。
6. 計画では次の7つの個別目標を立て、それに対して15の活動を示している。
  - ① 固形廃棄物の不適切な取り扱いによる衛生、環境リスクの低減
  - ② 公共サービスによる生活廃棄物の管理とコスト回収
  - ③ 地方レベルでの廃棄物管理計画の策定
  - ④ 民間市場の促進と廃棄物減量化の文化促進
  - ⑤ 廃棄物管理に関連した環境教育と市民参加の促進
  - ⑥ 廃棄物情報システムの整備
  - ⑦ 廃棄物管理の近代的、効率的組織化
7. 廃棄物管理は自治体の公共サービスで、利用者たる市民がコスト負担する政策である現実には問題が多い。市民のコスト負担は不動産税に含まれる形で徴収されるが、2005年に国会が議員主導で貧困層の免税下限を不動産の価値基準で25UTMから225UTMに引き上げたことから全体の70%がコスト負担しないことになった。地方の貧しい村では納税割合は2%程度のところもあり、基本的に廃棄物収集、処分のコストが自治体で賄えない状況となっている。
8. 今年から処分場の調査と建設については内務省の地方開発行政庁で資金支援を行えることになった。

■ 1995年の開発調査「サンチャゴ首都圏産業廃棄物管理計画調査」について説明を受ける。

同調査は廃棄物分野のチリ国内の見本として高い評価を得ている。

訪問先：Santa Cruz市役所

日時：3月23日 10:00～11:30

面談者：Ms. Lidia Pizarro Gamboa市長

調査団：進藤、福田、増澤、CONAMA第6州事務所 Janina

面談内容：

■ 進藤団員より今回の協力案件と訪問目的について説明。

■ 以下市に関する情報を聞き取り。

1. Santa Cruz市は人口3万3,000人。
2. Santa Cruz市役所の職員数は100名。今年2月に組織改変を行い、それまで非公式の組織であった環境部を公共事業局の環境課として組み込んだ。環境担当者は現在1名。
3. 環境課の業務内容は文書で規定されておらず、その時期の住民のニーズに従って動いている。排水路の清掃、犬の去勢など環境面にとどまらない保健所的業務も実施している。
4. 市の年間予算は18億ペソ。うち11.7%を廃棄物収集、処分に、7.18%を緑地造成、保全に支出している。廃棄物費用については住民の65%が免除されている状態である。
5. その他別枠予算で、医療保健関係に20億ペソ、教育関係に15億ペソを支出している。
6. 廃棄物収集、処分は民間に4年契約で委託している。契約金額は一括で従量制ではない。委託契約は入札によっているが、その際の仕様書は環境担当者が関与している。現在の民間委託業者が処分場を第6州と第7州の境界周辺に有しており、そこまで運搬している。処分量は1,050トン／月である。

■ 市長及び市議会議員に選挙の際の環境面での公約、あるいは議論の争点などについて質問した。

1. 市長は医療、教育の点を公約とした。健康な食生活と廃棄物管理も関係している。
2. 以前国の農業機関INDAPと連携したプロデサルというプロジェクトがあり、ゴミのコンポストを作る運動があった（議員A）。
3. 現状の廃棄物事業はあと2年ほどで限界にくると考えている（議員B）。

■ 市長からは今回の案件に是非協力するとの強いコミット表明を頂く。

■ 日本の廃棄物処理についての質問を受け、福田団員より簡単に説明。

■ 環境担当者より別途聞き取り。

1. 現市長になってから環境課の活動が弱体化した。
2. 市長はもと保健関係の出身であり、環境問題を健康問題の一部としてのみとらえる傾向がある。環境課を保健部の一部とする動きもある。

訪問場所：Mirador Las Cradillas（ラス・カルデヤス展望台）

日時：3月15日 16:00～16:15

訪問目的：第6州の環境教育の現場踏査

ラス・カルデヤス展望台は環境教育のためのティングリリカ・ルートの出発点にあたる。このルートではティングリリカ川の上流部で水の流れを把握しながら、それが下流に移るに従い、人間の活動とどのようにかかわっていくかを体験できるようになっている。同地はティングリリカ川を見下ろす台地上にある。

感想：自然、特に河川と水系との関係を実地に体験できる場所としてよく選定、また教材としてもよく考えられているとの印象である。



訪問場所：Escuela de Concentracion Rural Sergio Verdugo（セルヒオ・ベルドゥーゴ村落地区学校）

日時：3月15日 16:30～17:00

同校は8歳から14歳（第8学年）までの生徒を教育している。全人教育を目標に知育、徳育、体育、環境教育を実施中。横断的な取り組みを行っている。

自然教育の一環としての苗床を見学。苗はコミュニティに配布されている。

感想：先生方が熱心であり、また、訪問中直立不動であった生徒の規律正しい態度も印象的であった。



訪問場所：Escuela Agricola El Carmen、Comuna de San Fernando（サン・フェルナンド市エル・カルメン農業学校）

日時：3月15日 17:30～18:00

同校では14～18歳を対象に教育を行っており、卒業生にはSecondary Education修了の証書が与えられる。学校では農産品15品目を生産しており、国立の農業研究所とも連携している。新しい試みとして、農業排水の浄化のためのバイオフィルターの実地試験を行っている。これは畑の下流域に5～10mほどの植生による自然浄化域を設けているものである。なお農業専門学校は環境教育認証システムの対象外であるが、現在どうするかについて検討をしている。

感想：訪問目的の1つであったバイオフィルターについては、その原理も含めて理解が難しかった。



訪問場所：Empress Greenvick（グリーンピック社）

日時：3月15日 19:00～20:00

同社社長は第6州の環境教育認証委員会の委員長を務めており、企業として環境教育に貢献している。事業は果物の生産と販売である。その生産は「一般」と「オーガニック」の2つがあり、「オーガニック」については無農薬で生産し、海外（主として欧州）に輸出されている。「オーガニック」の収集後の箱詰め工程を見学した。清潔な工場内でシステム化されて作業が行われていた。

感想： 欧州への輸出が、企業の社会的責任（CSR）へのドライブとなっていることが想像できる。また無農薬生産物はより高価であり、環境教育の結果、国内での消費が増えれば企業としてもメリットがある。



訪問場所：Empress Saint Gobain（サン・ゴバイン社）

日時：3月17日 10:00～11:00

同社はガラス瓶の製造工場である。現在は建設中である。本社はフランスにあり従業員20万人、売上げ350億ユーロの巨大企業である。本工場では稼働後日産50万本を予定している。主としてワイン用である。この原料に回収したリサイクル瓶を活用することを計画している。リサイクル瓶の使用はエネルギー面でも7%程度の節約につながる。欧州では瓶のリサイクル率は90%に達している。

そのためにCONAMAと①住民の工場見学、②リサイクル活動の推進の2点で協力している。工場では施設を見学できるように通路が建設途中であった。

なお工場の操業コストの50%は原料費（約7万トン）、30%はエネルギーコストである。

感想：ガラス瓶のリサイクル推進が企業の利益に直接つながっており、非常に分かりやすい。





訪問場所：Hacienda Cauquenes（カウケネス農場 環境教育センター）

日時：3月17日 11:30～12:10

本農場の環境教育センターはCODELCO社がCONAF（森林公社）と共同で23年間実施・運営してきている。教育センターでは苗床で年間23万本を生産、植林活動を行っている。

教育の対象としては主として中学校を対象にしている、まず講義で木の重要性、コンポストなどの説明後苗床を見学している。年間の見学者はおおよそ次のとおり。3～6歳児童500人、小中学生1,200人、大学生50人、成人400人。

感想：CODELCOは世界最大の銅鉱山会社であり、鉱山堆積場跡地などで植林の必要がある。また欧州はじめ全世界への輸出を業務としているため、ISO14000取得など輸出による社会的責任（CSR）事業のドライブがある。ある意味で分かりやすい構図である。



訪問場所：La Yesca（衛生理め立て処分場）

日時： 3月17日 12:30～13:00

本処分場は第6州で最初（唯一）の衛生理め立て処分場である。1995年に4つの市が共同でEIAを行い、民間の建設運営方式で入札、事業を実施した。現在COINCA社に27.4年のコンセッションを与えている。また現在は周辺11の自治体の生活廃棄物を受け入れており、これは第6州の50%ほどに相当する。トン当たりの処理費は約8～9米ドル(運送費別)である。1日当たり700トンの受入れを行っている。

感想：処分場底部のライナー、浸出水処理施設も完備しており、レベルの高い処分場である。また広域化で自治体が共同で行う事業としてモデルになるものである。



訪問場所：Reserva Nacional de Los Cipreses（シプレセス保護区環境教育センター）

日時：3月17日 16:30～18:00

同保護区はランカグアの北東約50kmに位置し、総面積は3万7,000ヘクタール。CONAFが管理をしており、調査、保護、またリクリエーションの場となっている。センター内には教育用の展示館があり、自然や、動植物の生態を中心に学べるようになっている。年間の訪問者数は1万人以上である。ここで自然保護以外の科目についても環境教育を行いたい。

感想：よく整備された展示施設をもち、管理体制もしっかりしている。視聴覚機材が必要とのことである。



訪問場所：La Pintana（ピンタナ市環境局）

日時：3月22日 9:00～12:00

- ピンタナ市は自治体による先進的な廃棄物行政のモデルとしてチリ国内によく知られている。以下聞き取りの内容。
  1. 市の人口は20万人。市の年間予算は約1,800万米ドル。うち30%が環境局である。なお市には低所得層が多く、不動産税を通じた廃棄物費用の徴収は100%免除となっている。したがって全体予算の80%はFCM（自治体共通基金）からの補助である。
  2. 先進的取り組みの事例は各家庭における分別収集である。特に野菜ゴミについては専用の容器を配布している。収集された野菜ゴミはコンポスト化、あるいはミミズ活用の堆肥化を行っており、これにより、最終処分場への持込量の減量化に成功している。生活廃棄物の50%程度が野菜ゴミである。処分場への持込費用が8,000ペソ/トンであるのに対して、コンポスト化は1,500ペソ、ミミズの堆肥化は500ペソと大幅なコスト削減が可能。
  3. 剪定した植生廃棄物についてもチップ化を進めて処理費用を削減している。
  4. また、環境局内部では廃タイヤを活用してキノコ小屋の実験などを行っている。
  5. 野菜ゴミ以外の分別リサイクルについては市として関与していない。
  6. 低所得者層の典型的住居のモデルも設けられ、省エネ、危険防止、健康促進の啓発もなされていた。
  7. 動物（ペット）の緊急医療施設も大学との共同で住民サービスの一環で運営されていた。
- なお当日は第8州の各自治体、CONAMAの廃棄物関係者30名ほど（環境部だけでなく、財務部、公共事業部の職員も多い）が見学に来ていた。年間に海外も含めて2,000人以上が見学に訪れるとのこと。

感想：貧しくとも創意工夫の余地が大きいことを示せる意味で立派な活動である。ただ根本には80%の予算を補助に頼らざるを得ない地方自治の問題点もある。



収集容器



堆肥化過程



ミミズによる堆肥化

訪問場所：Esculela Barreales

日時：3月23日 12:00～12:30

Esculela BarrealesはSanta Cruz市にあり、既に認証を取得した学校である。生徒数は全部で220人。



感想：校長先生は女性で他の先生も非常に熱意を感じた。また生徒も規律正しく授業を受けていた。宗教の先生が作った環境の歌を全員で歌ってくれた。

## 6. 環境大臣の任命

The screenshot shows the website of the Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) of Chile. The page is titled "Presidenta Designa Primera Ministra de Medio Ambiente" and features a large image of a hummingbird. The main text, dated Saturday, June 23, 2007, announces the appointment of Ana Lya Uriarte as the first Minister of the Environment. It mentions that she was previously the Executive Director of CONAMA and that six new ministers took office on March 27, 2007. The page also includes a sidebar with navigation links, a map of Chile, and contact information at the bottom.

COMISSION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE --- Seleccione un Sitio Web ---

GOBIERNO DE CHILE  
CONAMA

Sábado, 23 de Junio de 2007

Por un Chile limpio y sustentable

Portada ¿Qué es CONAMA? Sitios de Interés Oficina de Información (ORS) Mapa del sitio

agencia japonesa BUSCAR

ÁREAS DE TRABAJO

- Protección de la Naturaleza
- Control de la Contaminación
- Participación Ciudadana
- Educación Ambiental
- Normativa Ambiental
- Inserción Internacional
- Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

CONAMA EN REGIONES

Ana Lya Uriarte:  
**Presidenta Designa Primera Ministra de Medio Ambiente**

Hasta hoy la nueva Ministra se desempeñaba como Directora Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

(27/marzo/2007).- En una breve ceremonia realizada en la sala Montt Varas del Palacio de La Moneda, seis nuevos ministros asumieron sus cargos. La Presidenta de la República, Michelle Bachelet, destacó los desafíos que deberán asumir los nuevos integrantes de su gabinete, subrayando que "nuestro país espera mucho de todos ustedes".

"Cada uno de ustedes tiene sobre sus hombros la enorme responsabilidad de acompañarme en el cumplimiento de metas que lleven a Chile a ser un país con mayor crecimiento, mayor prosperidad y modernidad, pero de la mano con mayor justicia, mayor protección social para chilenos y chilenas y nuestra gente", señaló.

Dentro de los cambios en el equipo ministerial, destaca el nombramiento de la primera Ministra de Medio Ambiente, labor que recayó en la hasta hoy Directora Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), Ana Lya Uriarte.

La Jefa de Estado afirmó que estas transformaciones coinciden con una nueva etapa del gobierno, relevando que algunas tareas que requieren dedicación exclusiva tienen ahora rango de Ministro, como es el caso de Medio Ambiente y Energía.

**Nueva Ministra**

Ana Lya Uriarte Rodríguez (44), es abogada de la Universidad de Chile. Hasta antes de asumir como Directora Ejecutiva de la Conama, se desempeñó como abogada de la Unidad de Medio Ambiente del Consejo de Defensa del Estado, CDE, Jefa de Gabinete y Jefa del Departamento Jurídico del Servicio de Salud Metropolitano, Sesma, y abogada del Instituto de Normalización Provisional, INP.

Ha participado en la creación de equipos multidisciplinarios, con responsabilidades vinculadas a la gestión para el desarrollo institucional y negociación de estrategias e intereses en la relación público-privada, avalada por un acabado conocimiento de los aspectos legales en áreas de alto impacto para las políticas gubernamentales. Actualmente, también se desempeña como profesora del Magister de Derecho Ambiental de la Universidad de Chile.

Teleteléfono: 2542258. Santiago, Chile / Recepción: (56-2) 2405000 / Oficina de Información: (66-2) 2411800 / Fax: (56-2) 2405768.

2007年3月27日 環境大臣任命について (CONAMAホームページ)

<http://www.conama.cl/portal/1301/article-39628.html>

(2007年4月12日アクセス)

## 7. 現地報道

2007年3月16日 事前調査団の活動を知らせる報道。

Desde el 15 al 17 realizan gira de diagnóstico en la región

### Agencia Japonesa Jica apoyará Educación Ambiental en la Región de O'Higgins

Una intensa agenda que incluye visita a autoridades, centros educativos, empresas y experiencias exitosas en torno a la educación ambiental realiza desde el jueves 15 de marzo una misión de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), para implementar un proyecto piloto de 3 años en la Región de O'Higgins.

(16/marzo/2007).- Desde esta semana una delegación de expertos japoneses visita la región de O'Higgins en el marco del proyecto de educación ambiental priorizado para esta región. La primera actividad de la misión, liderada por el experto de Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), Kenichi Tanaka, fue una visita protocolar al intendente regional Héctor Huenchullán.

A la cita, desarrollada el 15 de marzo a las 9:00 horas en la sede del gobierno regional, acudieron el Seremi de Salud Genaro González, el encargado de Educación Ambiental de CONAMA Dirección Ejecutiva Roberto González, la representante del Ministerio de Educación Valeria Fuentealba, la Jefa de Promoción de la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Sapporo, Hiroko Yonemori, la Experta del Departamento de Ambiente Global de JICA Reiko Shindo, el consultor de SOWA Consultants INC, Munehiro Fuduka, la Coordinadora del Programa de Cooperación Técnica de JICA Oficina Chile, Tazuko Ichinoke además de la interprete Miruki Masuzawa.

En la oportunidad el intendente regional destacó la importancia de que la región de O'Higgins sea priorizada a nivel nacional para implementar este proyecto, que luego podrá ser replicada en el resto del país, señalando que este hecho no es casual y se debe al trabajo coordinado de organismos regionales.

Por su parte el director de CONAMA explicó que este proyecto es un reconocimiento al buen funcionamiento del Sistema Nacional de Certificación Ambiental y que ya ha ingresado más de 60 escuelas en todo el territorio regional.

La agenda continuó en la Gobernación de Cachapoal, donde se reunió el Comité de Certificación ambiental regional y algunas autoridades como el Seremi de Salud y el Seremi de Agricultura, quienes participaron de una reunión de trabajo donde se señalaron los énfasis de JICA y el potencial trabajo con la región.

Posteriormente la delegación se dirigió al inicio de la Ruta del Tinguirica, en la precordillera de San Fernando, al colegio Concentración Rural de Sergio Verdugo de Puente Negro, quien mostró el trabajo realizado en biodiversidad a través de un vivero de especies nativas entre otras iniciativas. En la oportunidad el director hizo entrega de diversas especies nativas a los visitantes.

La gira continuó con una visita al proyecto de Biofiltros realizado en la Escuela Agrícola El Carmen de San Fernando, para terminar en la empresa Greenvic de Nancagua donde se visitó la línea Organic Time, que exporta fruta orgánica a gran escala.

CONAMAホームページ(2007年4月12日アクセス)

<http://www.conama.cl/portal/1301/article-39584.html>



**Crónica**  
El Rancagua

De allí el interés de su país (Japón) y la decisión de instalarse en la Región de O'Higgins, para desde aquí, desarrollar un plan piloto en los establecimientos educacionales.

A PAÍSES DESARROLLADOS Y EN VÍAS DE SERLO

## Experto japonés propone "mayor seriedad" para abordar el deterioro que sufre la tierra

• Kenichi Tanaka preside la misión nipona que, por tres años, desarrollará proyecto ambiental piloto en la Región de O'Higgins.



Cinco expertos japoneses integran la misión de colaboración en materia ambiental del Japón.

JULIO CÉSAR MOREIRA  
FOTOS: NIÑO CARRASCO

Kenichi Tanaka, líder de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, JICA, sostiene que el tema

medioambiental debe ser tratado "con mayor seriedad", por todas las naciones del mundo; sean estas desarrolladas o en vías de desarrollo. De allí la importancia que la misión extranjera le atribuye al proyecto de Educación Ambiental que, por tres años, desarrollará en la Región de O'Higgins; y para la cual, la nación nipona no sólo aportará con profesionales expertos en la materia, sino también los fondos que aquel demandará.

La delegación de la JICA lle-

gó ayer a Rancagua, y la integran, además de Tanaka, sus colegas, la señora Hiroko Yonemori; la señora Reiko Shindo; el señor Munehiro Futuda y la traductora del grupo, Miyuki Masuzawa.

Tanaka remarcó la necesidad imperiosa que tienen los países de aportar, "todos", para solucionar los problemas que hoy vive el orbe, como es el calentamiento de la tierra. De esta responsabilidad, afirmó, nadie puede quedar fuera. De allí el interés de su país, y la

decisión de instalarse en la Región de O'Higgins, para desde aquí, desarrollar un plan piloto en los establecimientos educacionales. De sus resultados va a depender que se multiplique hacia el resto del país.

- ¿Cuánta responsabilidad tienen los países desarrollados en todo este deterioro de la tierra?

- Después del Protocolo de Kioto, tanto Japón, como los países europeos, se comprometieron con reducir el CO2

(dióxido de carbono). Esta es una 'reliquia' negativa que han dejado los países desarrollados. Por lo tanto, todos los países desarrollados tenemos la responsabilidad de trabajar con este problema.

- ¿Cree que por la educación de los niños pasa el tema medioambiental?

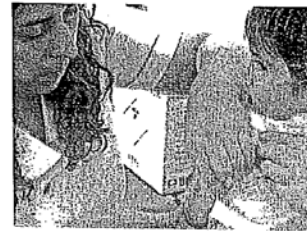
- La tercera edad tiene posibilidades de contribuir a

la educación ambiental. Cuando eran niños, todavía ellos vivían en una sociedad ecológica, y en la que no se consumía tanta energía como ahora. La última generación, desde el momento que nacen viven en un mundo materialista y en casas con aire acondicionado. Por eso, los mayores tienen el conocimiento empírico del tema ecológico y medioambiental.

Tanaka sostiene que este grupo etario está llamado a transmitir esa experiencia a las nuevas generaciones. Por esa razón es que el proyecto también contempla trabajar con la tercera edad.

- ¿Cuál es el aporte que esperan hacer en el tema ambiental a la Región, y través de ella al país?

- Esta región fue seleccionada por Conama Central. Nosotros estamos aquí para estudiar las condiciones como sitio de proyecto; porque tenemos mucha experiencia como país en educación ambiental. También tenemos experiencia internacional, a través de JICA; y la queremos compartir a través de este proyecto.



Este año, a diferencia de los anteriores, se vacunará a las personas mayores de 60 años de edad.

PARA LA VI REGIÓN

## Destinan 150 mil dosis de vacuna contra la influenza

• La campaña comienza el 9 de abril y este año se aplicará a los mayores de 60 años, lactantes, embarazadas y enfermos crónicos.

JULIO CÉSAR MOREIRA  
FOTO: MARCO LARA

La vacuna contra la influenza aplicada el año 2006 era para los mayores de 65 años de edad. Esta vez, las 150 mil dosis destinadas a la Región de O'Higgins será para los mayores de 60 años.

Se vacunará también a los lactantes de entre 6 y 23 meses y a todas las mujeres embarazadas. Se suma a su vez una larga lista de personas que sufren patologías específicas en los distintos consultorios.

El anuncio lo hizo ayer el Seremi de Salud, doctor Genaro González, quien informó que la vacunación comienza el 9 de abril, y se prolonga por todo el mes. Especificó que se trata sólo de una parte de la Campaña de Invierno, y que apunta a proteger a la población, tanto en lo referido a la salud como lo que debe realizar la Onemi, Obras Públicas y otras instituciones.

Dice estar contento con lo ocurrido el año pasado. "Hubo menos hospitalizados, menos fallecidos y un índice ocupacional hospitalario bastante bueno. En inviernos anteriores no teníamos camas".

Destacó el que en estos buenos indicadores está el trabajo de toda la población. Mencionó el que la gente ha asumido que debe lavarse frecuentemente las manos en invierno, sonarse con papel desechable, ventilar las piezas, poner al sol la ropa de lana guardada, etc.

Los empresarios han reaccionado bien al llamado de ventilar los lugares de trabajo a determinadas horas del día, las salas de clases, porque si bien hay que protegerse del frío "se debe ventilar los lugares cerrados". Si se observan estas medidas, aculló el Seremi, "este invierno debería venir mejor que el año pasado".



Kenichi Tanaka dice que la experiencia ganada por la JICA, tanto en su país como en el extranjero desean trasladarla en la Región, y a través de ésta propagarla al resto del país.

<p><b>TERMAS DE CHILLAN</b> 3 Días y 2 Noches Todo Incluido <b>\$52.000</b> Público en General 23 de Marzo</p>	<p><b>MENDOZA</b> SEMANA SANTA Hotel - Almuerzo - Visitas <b>\$62.000</b> 5 DE ABRIL 3 Días y 2 Noches</p>	<p><b>ATENCIÓN EN INP RANCAGUA</b> Lunes - Miércoles - Viernes Atención Caja de Compensación Los Héros Martes - Jueves <b>ATENCIÓN ESPECIAL</b> Si tiene un grupo de personas, club, sindicato o curso, pueden elegir fecha de salida y liberamos 2 cursos (más de 40 personas)</p>
<p><b>Dirección: El Roble #343, San Fernando. Fono: 723391 o 9 7007878</b></p>		

収集資料一覧

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、地図、写真等)	収集資料	専門家作成資料	JICA作成資料	テキスト	発行機関
A	法令・基準・統計資料						
A-1	Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos	パンフレット	*				Ministry of Health
A-2	Consultoría Sistematización y Ordenamiento de Normativas Vigentes en Materia de Residuos	ppt.	*				CONAMA, GTZ
B	開発計画関連資料						
B-1	Programa del Gobierno 2006-2010	pdf.					Chilean Government
B-2	Estrategía Nacional de Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas	ppt.					CONAMA
B-3	Plan Annual Desarrollo Educativo Municipal 2006	図書	*				Municipalidad de Chepica, Departamento Administrativo Educación Municipal
B-4	Pauta Observación PADEM	用紙	*				
B-5	Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos	図書	*				CONAMA
B-6	Departamento de Medio Ambiente	ppt. 用紙	*				Municipalidad de Santa Cruz
B-7	Decada de la Educación para el desarrollo sustentable	ppt. 用紙	*				CONAMA

B-8	Education para el Desarrollo Sustentable	ppt. 用紙	*			CONAMA
B-9	Chile y Sus Regiones	ppt. 用紙	*			CONAMA
B-10	Programa Implementacion de un Programa Piloto de Gestion Ambiental Local en 5comunas de la Region de O'Higgins	ppt. 用紙	*			CONAMA
B-11	Plan Educativo Regional para el Desarrollo Sustentable	ppt. 用紙	*			CONAMA
C	報告書・技術資料					
C-1	Informe País Estado del Medio Ambiente en Chile 2005	図書	*			Geo Chile-Universidad de Chile, Instituto de Asuntos Públicos
C-2		図書	*			
C-3	Sistema Nacinoal de Certificación	図書	*			CONAMA
C-4	Sistema Nacinoal de Certificación Ambiental "Experiencia del CRCA en la Región de O'Higgins"	ppt.	*			CONAMA
C-5	Fondo de Protección Ambiental	パンフレット	*			CONAMA
C-6	Relleno Sanitario Colihues La Yesca	パンフレット	*			Inca S. A.
C-7	Agenda EDUPAC-Participación Ciudadana y Ambientales, Transparencia en las Desciones	ppt.	*			CONAMA
C-8	Regional Education Proyecto for Latin America and the Caribbean PRELAC	パンフレット	*			UNESCO

C-9	Residuos para el Desarrollo	ppt.	*			Municipality of La Pintana, Environmental Bureau
C-10	Informe Intermedio del Estudio Institucionalidad Ambiental	word	*	*		ONG ENTORNO, JICA Chile
C-11	Manual Aguas Internacionales	図書	*			PNUMA (UNEP)
C-12	Manual Diversidad Biológica	図書	*			PNUMA (UNEP)
C-13	Manual Diversidad Capa de Ozono	図書	*			PNUMA (UNEP)
C-14	GAL Crónicas y Testimonios del programa de GAL	図書	*			CONAMA, Santiago
C-15	Manual para Docentes 2005	図書	*			PNUMA (UNEP)
C-16	Guía para la implementación Pedagógica de la Educación Ambiental	図書	*			CONAMA
C-17	Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacional SNAE	図書	*			CONAMA
C-18	Manual de Relaciones con el Entorno	図書	*			CONAMA
D	普及啓発用教材・パンフレット等					
D-1	Manual para la Gestión Ambiental en Establecimientos Educacionales Residuos, Energía y Agua	図書	*			Ministry of Education
D-2	Gufa de Apoyo Docente	図書	*			Ministry of Education
D-3	Conociendo Nuestra Región	図書	*			Corporación Pro O'Higgins
D-4	El Libro Rojo	図書	*			CONAMA, Televisión Nacional, Radio Cooperativa

D-5	Convenio Ambiental CONAF			*			CONAF, CODELCO
D-6	Manual del Compostaje		パンフレット	*			CONAMA
D-7	Educación Ambiental, Año4, Diciembre 2006		雑誌	*			CONAMA
D-8	Educación Ambiental, Año4, Septiembre 2006		雑誌	*			CONAMA
D-9	Residuos Peligrosos		パンフレット	*			CONAMA
D-10	Reciclar		パンフレット	*			CONAMA
D-11	Club Forjadores Ambientales		パンフレット	*			CONAMA
D-12	Separar para reciclar		パンフレット	*			CONAMA
D-13	Manual de Compostaje Casero		パンフレット	*			CONAMA
D-14	Ozono		雑誌	*			CONAMA他
D-15	Cuentos Ambientales Infantiles		図書	*			CONAMA
E	地図						
E-1	Plano de Santiago		地図	*			Atlas de Chile
E-2	Mapa de Calidad de Agua		地図	*			CONAMA

F	質問票回答								
F-1	CONAMA 中央・第6州事務所質問表回答	word	*						CONAMA, CONAMA VI Región