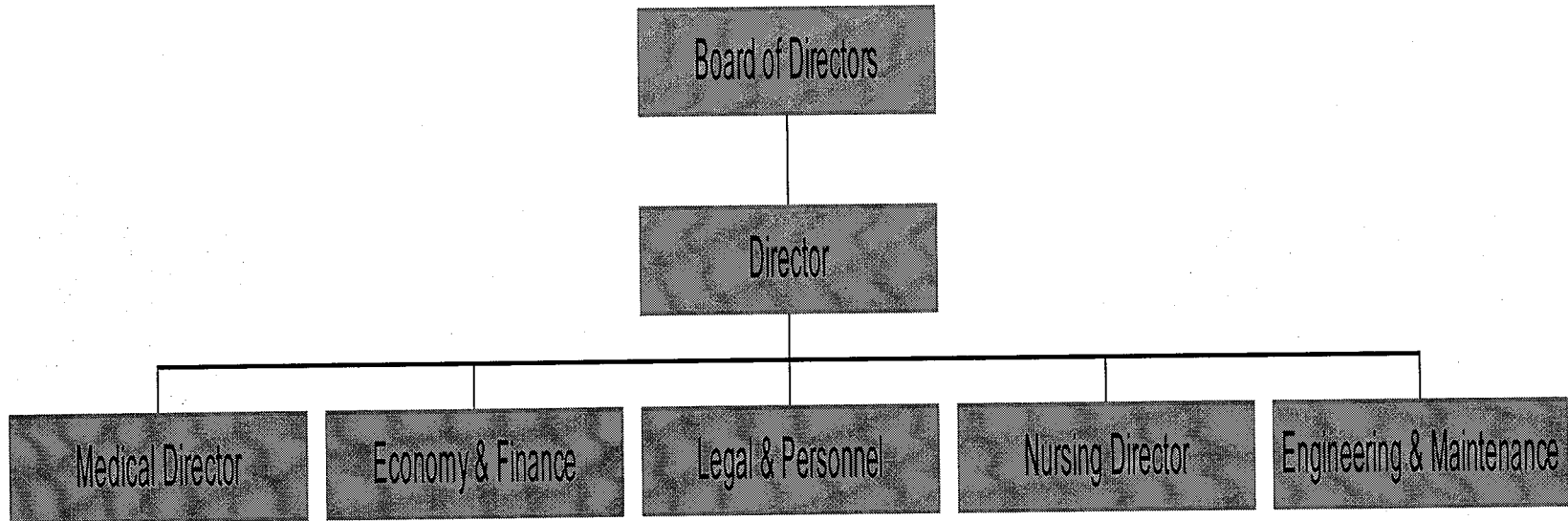


Annex 2b

ORGANISATIONAL STRUCTURE Clinic Center

Handwritten signature
Handwritten initials

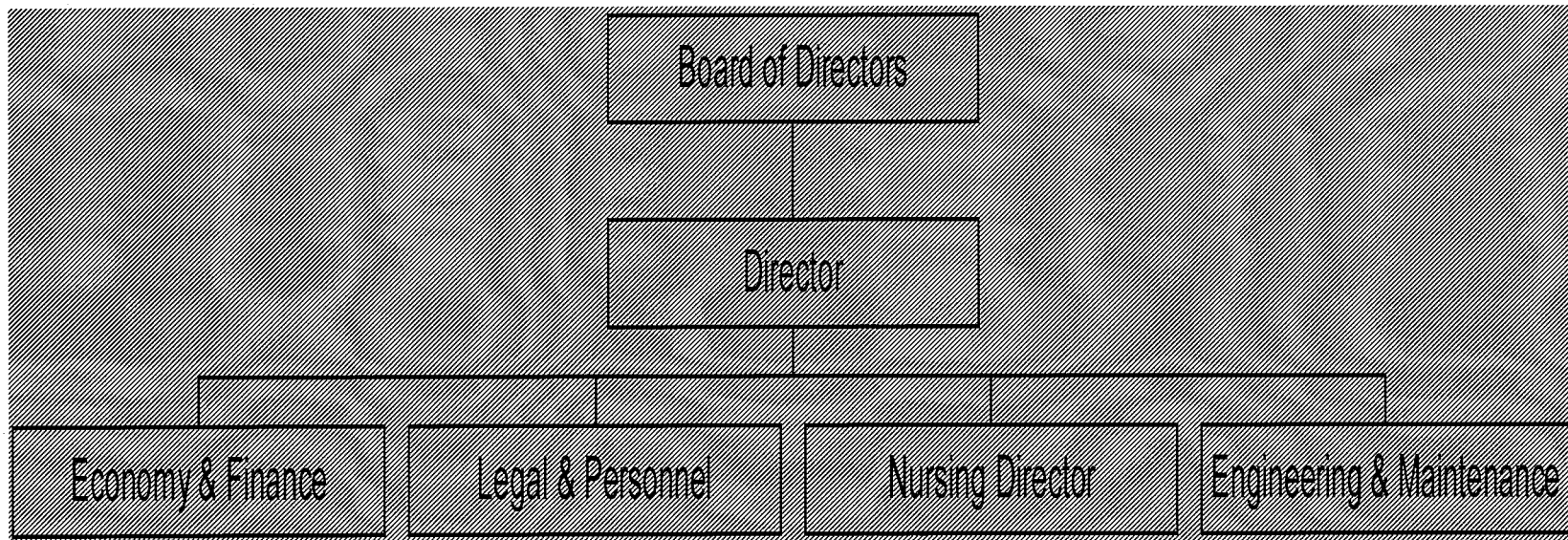


Handwritten mark

Annex 2c

ORGANISATIONAL STRUCTURE General Hospital Niksic

Handwritten signature
8/2/

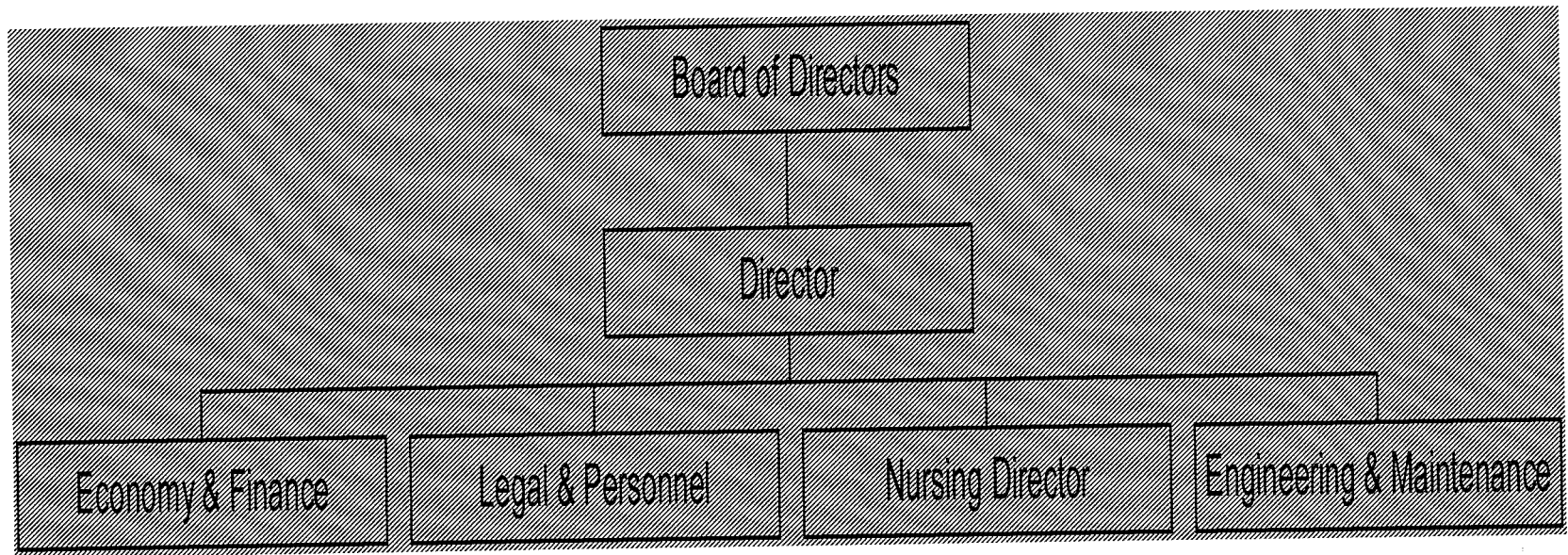


Handwritten mark

Annex 2d

ORGANISATIONAL STRUCTURE General Hospital Kotor

Handwritten signature
87

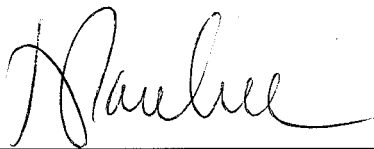


Handwritten mark
2

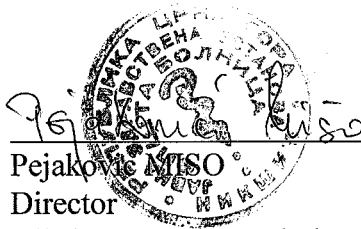
The Equipment List of Niksic General Hospital

As the result of discussions and study with the Team, Niksic General Hospital and the Team agreed that the attached equipment list with priority was the final request equipment list for the Project by Niksic General Hospital (Republic of Montenegro)

Podgorica, September 28, 2005



Miodrag PAVLICIC
Minister
Ministry of Health
Republic of Montenegro



Pejakovic MISO
Director
Niksic General Hospital
Republic of Montenegro



Chihiro FUKAMI
Equipment Planner
Preparatory Study Team

Niksic General Hospital

No.	Description	Q'ty	Priority
1. Operating Room			
1	Anesthesia Apparatus	2	A
2	Sterilizer	2	A
3	Ultrasonic Cleaner	2	A
4	Suction Unit	4	A
5	Electrosurgical Unit	3	A
6	Surgical Instruments for Abdomen	1	A
7	Operating Microscope for ORL	1	A
8	Operating Light	3	A
2. Gynecology and Obstetrics Department			
1	Ultrasound Apparatus for Abdomen and Vagina	1	A
2	Patient Monitor	2	A
3	Colposcope	1	A
4	Vacuum Extractor	2	A
5	Incubator	2	A
6	Cardiotocograph	2	A
7	ECG 3channels	2	A
8	Defibrillator	1	A
9	Delivery Bed	2	A
10	Infusion Pump for Neonatology and Gynecology	10	A
11	Reanimation Table	1	A
12	Blood Warmer	2	A
3. Internal Department (with Coronary Unit)			
1	Patient Monitor	1	A
2	ECG 3-6channels	3	A
3	Patient Monitor for Emergency Unit	2	A
4	Pulse Oximeter	2	A
5	O2 Concentrator	2	A
6	Blood Warmer	2	A
7	Suction Unit	4	A
8	Holter System For ECG	1	A
9	Holter System For Blood Pressure	1	A
10	Treadmill	1	A
11	Infusion Pump for Coronary Unit	5	A
12	Blood Gas Analyzer	1	A
4. Emergency Section			
1	Patient Monitor	2	A
2	Pulse Oximeter	2	A
3	Suction Unit	2	A
4	Defibrillator	1	A
5	Electrosurgical Unit	1	A
5. Intensive Care Unit			
1	Infusion Pump	5	A
2	Thoracic Drainage Set	2	A
3	ECG 3channels	1	A
4	Defibrillator	1	A
5	Suction Unit	5	A

Handwritten signature: [Signature]

No.	Description	Q'ty	Priority
6	Blood Gas Analyzer	1	A
7	Patient Monitor	1	A
8	Ventilator	1	A
9	Blood Warmer	3	A
6. Surgery Department			
1	Rigid rectoscope	1	A
2	Pulse Oximeter	2	A
3	Gastrofiberscope	1	A
4	Colonofiberscope	1	A
5	Rigid Esophagoscope	1	A
6	Rigid Bronchoscope	1	A
7	Laryngofiberscope	1	A
8	Suction Unit	2	A
9	ECG 3channels	2	A
10	Defibrillator	1	A
11	Blood Warmer	2	A
7. Physiotherapy Department			
1	Magnet Therapy Apparatus	1	A
2	Electric Therapy Apparatus	1	A
3	Laser Therapy Apparatus	1	B
4	Ultrasound Therapy Apparatus	1	A
8. ORL(ENT)			
1	Tonsillectomy Instrument Set	2	A
2	Miringotomy Instrument Set	2	A
3	Septorhinoplasty Instrument Set	1	A
4	Endoscope for nose and paranasal sinuses	1	A
5	Operating Laryngoscope	1	A
6	Laryngeal Instrument Set	1	A
7	Rotator Chair	1	A
8	Rigid Nasopharyngeal Endoscope	1	A
9	Traheostomy Instrument Set	3	A
9. Pediatric Department			
1	Laryngoscope for pediatric	1	B
2	Hand Suction Unit	2	A
3	Nebulizer	5	A
4	Ophthalmoscope	1	B
5	Otoscope	1	B
6	Infusion Pump	5	A
7	Patient Monitor	1	A
8	Pulse Oximeter	2	A
9	Blood Warmer	1	A
10. X-ray Department			
1	Digital X-Ray Fluoroscopy Apparatus	1	A
2	Mobile X-Ray Fluoroscopy Apparatus for surgery	1	A
3	Ultrasound Apparatus	1	A
4	Mammography	1	A
5	CT Scanner	1	B
6	Automatic Film Developer	1	A
11. Neurology Department			

Handwritten signature: 王学良 王学良 王学良

No.	Description	Q'ty	Priority
1	Patient Monitor	2	A
2	Suction Unit	4	A
3	O2 Concentrator	2	A
4	ECG 3channels	1	A
5	Defibrillator	1	A
6	Infusion Pump	2	A
7	Laryngoscope Set	1	B
12. Ophthalmology Department			
1	Automatic Tonometer	1	A
2	Automatic Refractometer	1	A
13. Blood Transfusion Section			
1	Refrigerated Centrifuge	1	A
2	Freezer for Plasma(-30to-40)	1	A
3	Centrifuge, Large Capacity	1	A
4	Centrifuge	1	A
5	Hematocrit Centrifuge	1	A
6	Trombocyte Agitator	1	A
7	Balance for Blood	1	A
8	Electric Sealer for Blood Bag	1	A
9	Hemoglobinmeter	1	A
10	Freezer for Plasma(-70)	1	A
11	Laminar Flow Cabinet	1	A
12	Apparatus for Elisa Test	1	A
14. Laboratory			
1	Automatic Biochemistry Analyzer	1	B
2	Automatic Immunoassay Analyzer	1	A
3	Automatic Coagulometer	1	A
15. Urology			
1	Ultrasound Apparatus	1	A
2	Endoscope Set for Urology	1	A
16. Sterilization			
1	Sterilizer for Infective Medical Waste	1	B
2	Sterilization Drum and Container Set	1	A
17. Surgical Treatment Instrument			
1	Appendectomy Instrument Set	1	A
2	Prostatectomy Instrument Set	1	A
3	Nephrectomy Instrument Set	1	A
4	Cerclage Instrument Set	1	A
5	Amputation Instrument Set	1	A
6	Wound Treatment Instrument Set	1	A
7	Cholecystectomy Instrument Set	1	A
8	Hysterectomy Instrument Set	1	A
9	Caesarean Instrument Set	1	A
10	Orthopedic Operating Instrument Set	1	A
11	Gastrectomy Instrument Set	1	A
18. Power Supply Center			
1	Electric Generator	1	A

Handwritten signature: 王强 Rajabovic list

The Equipment List of Kotor General Hospital

As the result of discussions and study with the Team, Kotor General Hospital and the Team agreed that the attached equipment list with priority was the final request equipment list for the Project by Kotor General Hospital(Republic of Montenegro)

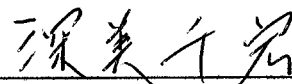
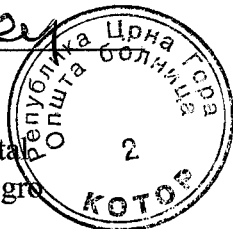
Podgorica, September 28, 2005



Miodrag PAVLICIC
Minister
Ministry of Health
Republic of Montenegro



Nebojsa BJELICA
Director
Kotor General Hospital
Republic of Montenegro



Chihiro FUKAMI
Equipment Planner
Preparatory Study Team

Kotor General Hospital

No.	Description	Q'ty	Priority
1. Surgery Section (Two Operating Rooms)			
1	Electrosurgical Unit	2	A
2	Suction Unit	2	A
3	Anesthesia Apparatus	1	A
4	Operating Table	2	A
5	Laparoscope Video System with Instrument Set	1	A
6	Open Surgery Instrument Set	1	A
7	Operating Cystoscope for Urology	1	A
8	Steam Sterilizer	2	A
9	Hot Air Sterilizer	2	A
10	Rigid Rectoscope	1	A
11	Washing and Disinfecting Machine	2	A
2. ICU			
1	Ventilator for ICU	1	A
2	Infusion Pump	4	A
3. Ophthalmology			
1	Optical System	1	A
2	Ultrasound Apparatus	1	A
3	Ophthalmoscope	1	A
4	Revolving Chair for Doctor	1	B
4. ORL (ENT)			
1	ORL Treatment Unit	1	A
2	Minor ORL Surgical Instrument set	2	A
3	Tonsillectomiam Instrument Set	3	A
4	Septoplastic Instrument Set	2	A
5	Examination Light	1	A
6	Head Mirror (2lamp)	1	A
7	Hot Air Sterilizer	2	A
8	Nebulizer	1	A
5. Internal Medicine with Coronary Care Unit			
1	ECG 6channels	1	A
2	Defibrillator	1	A
3	Holter for ECG	2	A
4	Holter for Blood Pressure	1	A
5	Treadmill	1	A
6	ECG 3channels	3	A
7	O2 Concentrator	2	A
8	Network Printer	1	A
6. Endoscope Room			
1	Gastrofiberscope	1	A
2	Colonofiberscope	1	A
3	Sigmoidoscope	1	A
7. Gynecology and Obstetric			
1	Gynecological Examination Table	3	A
2	Suction Unit	1	A
3	Examination Light	2	A
4	Gynecological Instrument Set	2	A

Dyler

Am

No.	Description	Q'ty	Priority
5	Colposcope	1	A
6	Cryotherapy Unit	1	A
7	Steam Sterilizer	1	A
8	Hot Air Sterilizer	1	A
9	Scale for Adults	1	A
10	Delivery Table	2	A
11	Cardiotocograph	2	A
12	Vacuum Extractor	1	A
13	Delivery Instrument Set	2	A
14	Examination Light	3	A
15	Instrument Stand	2	B
16	Printer for Ultrasound Apparatus	1	B
8. Children Ward			
1	Phototherapy Apparatus	1	A
2	Infant Warmer	1	A
3	O2 Concentrator	1	A
4	Laryngoscope Set	1	A
5	Spirometer	1	A
6	Pulse Oximeter	1	A
7	Otoscope	1	A
8	Digital Scale for Baby	2	A
9	Nebulizer	1	A
10	Suction Unit	1	A
11	Bactericidal Light	1	A
12	Ultraviolet Sterilizer for Plastic	1	A
9. Infant Box			
1	Infant Warmer	2	A
2	O2 Concentrator	1	A
3	Digital Scale for Baby	1	A
4	Suction Unit	1	A
5	Ultraviolet Sterilizer for Plxdastic	1	A
6	Bactericidal Light	1	A
10. Biochemical Laboratory			
1	Hematological Analyzer	1	B
2	Automatic Immunoassay Analyzer	1	A
3	Electrolyte Analyzer	1	A
4	Coagulometer	1	A
5	Urine Analyzer	1	A
6	Centrifuge	1	A
7	Microscope	1	A
8	Digital Analytical Scale	1	A
11. Radiology			
1	CT Scanner	1	B
2	Digital X-ray Fluoroscopy Apparatus	1	A
3	General X-ray Apparatus	1	A
4	Mobile C-arm X-ray Fluoroscopy Apparatus	1	A
5	Ultrasound Apparatus with Color Doppler	1	A
12. Transfusion			
1	Refrigerated Centrifuge	1	A

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

No.	Description	Q'ty	Priority
2	Thermostat	1	A
3	Hot Air Sterilizer	1	A
4	Bactericidal Light	1	A
5	Hemoglobinmeter	1	A
13. Infection Disease Ward			
1	Hot Air Sterilizer	1	A
2	Suction Unit	1	A
3	O2 Concentrator	1	A
4	Thermostat	1	A

Dyler

深美

The Equipment List of Clinical Center of Montenegro

As the result of discussions and study with the Team, Clinical Center of Montenegro and the Team agreed that the attached equipment list with priority was the final request equipment list for the Project by Clinical Center of Montenegro (Republic of Montenegro)

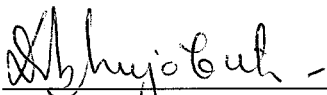
Podgorica, September 28, 2005



Miodrag PAVLICIC
Minister
Ministry of Health
Republic of Montenegro



Miodrag DJUROVIC
Director
Clinical Center of Montenegro
Republic of Montenegro



Milan MIJOVIC
Board of Directors
President
Clinical Center of Montenegro
Republic of Montenegro



Chihiro FUKAMI
Equipment Planner
Preparatory Study Team

Clinical Center of Montenegro

No.	Description	Q'ty	Priority
1. Internal Clinic			
1	Bone Densitometer	1	A
2	Gastrofiberscope Video System	2	A
3	Duodenoscope	2	A
4	Colonofiberscope	2	A
5	Washing Unit for Endoscope	2	A
6	ECG	4	A
7	Defibrillator	4	A
2. Institute for Children Diseases			
Neonatology			
1	Infant Ventilator	5	A
2	Reanimation Table	1	A
3	Portable Ultrasound Apparatus	1	B
4	Mobile X-ray Apparatus	1	A
5	ECG	1	A
Intensive Therapy Section			
1	Patient Monitor with IBP	4	A
2	Patient Monitor	4	A
3	Central Patient Monitor	1	A
4	ECG	1	A
5	Suction Unit for Central System	8	A
Anesthesia and Reanimation Section			
1	Anesthesia Apparatus with Monitor	1	A
2	Infant Warmer	2	A
3	Suction Unit	4	A
Surgical Clinic			
1	Electrosurgical Unit	2	A
2	Suction Unit	6	A
3	Operating Microscope for ORL(ENT)	1	A
4	Operating Microscope for Ophthalmology	1	A
5	Harmonic Scalpel	1	B
Piediatric Clinic			
1	Broncofiberscope	1	A
2	Gastrofiberscope	1	A
3	Colonofiberscope	1	A
4	Duodenofiberscope	1	A
5	Washing Unit for Endoscope	1	A
6	ECG	2	A
7	Glucorsemeter	2	A
8	EEG	1	B
X-ray Section			
1	Digital X-ray Fluoroscopy Apparatus	1	A
2	Ultrasound Apparatus with Color Doppler	2	A
3	Portable Ultrasound Apparatus	1	B
3. Surgical Clinic			
Operating Rooms			
1	Universal Operating Table	3	A
2	Operating Light	3	A
3	Anesthesia Apparatus with Monitor	3	A
4	Suction Unit	3	A
5	Thoracoscope Video System	1	A
6	Laparoscope Video System	1	A
7	Electrosurgical Unit	2	A

Blujobek

3/2/2

8	Mamotom for Biopsy	1	A
9	Gastrofiberscope	1	B
10	Colonofiberscope	1	B
11	Broncofiberscope	1	B
12	Spirometer for Clinic	1	A
4. Intensive Care Unit			
1	Patient Monitor with IBP	6	A
2	Patient Monitor	6	A
3	Central Patient Monitor	1	A
4	Ventilator	2	A
5	Broncofiberscope	1	A
5. X-ray Center			
1	Digital X-ray Fluoroscopy Apparatus	1	B
2	Multislice CT Scanner	1	A
3	Ultrasound Apparatus with Color Doppler	1	A
4	Mobile X-ray Apparatus	2	B
5	Mammography	1	A
6. Gynecology and Obstetrics			
1	Ultrasound Apparatus	1	A
2	Laparoscope	1	A
3	Hysteroscope	1	A
4	Colposcope	1	A
5	Cardiotocography(Fetal Monitor)	1	A
7. ENT and MFS			
1	Esophagolaryngoscope	1	A
2	Stroboscope	1	A
3	CO2 Laser Unit	1	A
4	Operating Microscope for ENT	1	A
8. Orthopedic			
1	Laminar Flow for Operating Room	1	B
2	Operating Table	1	A
3	Instrument forDHS and Interlocking	1	B
9. Infective Diseases			
1	Mobile X-ray Apparatus	1	A
2	Patient Monitor	4	A
3	Suction Unit	3	A
10. Blood Bank			
1	Blender for Thrombus	1	A
2	Refrigerator	1	B
3	Freezer	1	B
4	Cell Saver	1	B
11. Emergency Department			
1	ECG	2	A
2	Defibrillator with Monitor	2	A
3	Suction Unit	2	A
4	Ultrasound Apparatus	1	A
5	Electrosugical Unit	1	A
12. Neurology			
1	Patient Monitor	5	A
2	Central Patient Monitor	1	A
3	EEG	1	A
4	EMG and Evoked Potential Examination Unit	1	A
13. Laboratory			
1	Automatic Biochemistry Analyzer	1	B
2	Automatic Immunoassay Analyzer	1	B
3	Microscope	2	B
14. Ulorogy			

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

1	Ultrasound Apparatus	1	A
15. Service Department			
1	Genarator 500kw	1	A
2	Elevator	4	B
16. Ophthalmology			
1	Slit Lamp Microscope	1	A

Abhijit

环美

Japan's Grant Aid Scheme

1. Grant Aid Procedure

1) Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

- Application (Request made by a recipient country)
- Study (Basic Design Study conducted by JICA)
- Appraisal & Approval (Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
- Determination of Implementation (The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)

2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct a study on the request. If necessary, JICA send a Preliminary Study Team to the recipient country to confirm the contents of the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using Japanese consulting firms.

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2. Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study"), conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project"), is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- a) confirmation of the background, objectives and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation;

- b) evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from the technical, social and economic points of view;
- c) confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project;
- d) preparation of a basic design of the Project; and
- e) estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

2) Selection of Consultants

For the smooth implementation of the Study, JICA uses a consulting firm selected through its own procedure (competitive proposal). The selected firm participates the Study and prepares a report based upon the terms of reference set by JICA.

At the beginning of implementation after the Exchange of Notes, for the services of the Detailed Design and Construction Supervision of the Project, JICA recommends the same consulting firm which participated in the Study to the recipient country, in order to maintain the technical consistency between the Basic Design and Detailed Design as well as to avoid any undue delay caused by the selection of a new consulting firm.

3. Japan's Grant Aid Scheme

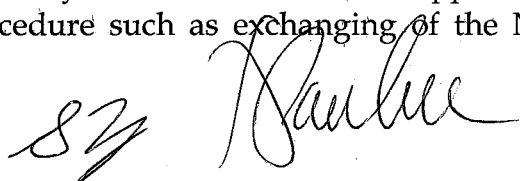
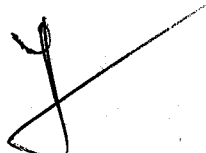
1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

3) "The period of the Grant" means the one fiscal year which the Cabinet approves the project for. Within the fiscal year, all procedure such as exchanging of the Notes,



concluding contracts with consulting firms and contractors and final payment to them must be completed.

However, in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

- 4) Under the Grant, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However, the prime contractors, namely consulting, contracting and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

- 5) Necessity of "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability of Japanese taxpayers.

- 6) Undertakings required to the Government of the recipient country

- a) to secure a lot of land necessary for the construction of the Project and to clear the site;
- b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities outside the site;
- c) to ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in the recipient country and internal transportation therein of the products purchased under the Grant Aid;
- d) to exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts;
- e) to accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the verified contracts such as facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work;
- f) to ensure that the facilities constructed and products purchased under the Grant Aid be maintained and used properly and effectively for the Project; and
- g) to bear all the expenses, other than those covered by the Grant Aid, necessary for the Project.



7) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign the necessary staff for operation and maintenance of them as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

8) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid shall not be re-exported from the recipient country.

9) Banking Arrangement (B/A)

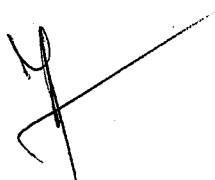
- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the verified contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of recipient country or its designated authority.

4

87 Paul Lee

Major Undertakings to be taken by Each Government

No	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient
1	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		●
	2) Payment commission		●
2	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine(Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	●	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	(●)	(●)
3	To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		●
4	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contract		●
5	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●
6	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant Aid, necessary for the transportation and installation of the equipment		●





添付資料2 詳細協議議事録

目次

No.

1. オ - ストリア JICA 事務所
2. 在セルビア・モンテネグロ共和国日本大使館
3. Ministry of Foreign Affairs (セ・モ共和国外務省)
4. State Union of Serbia and Montenegro Ministry for International Economic Relations
(セ・モ共和国対外経済関係省)
5. Republic of Montenegro Government of the Republic of Montenegro Ministry of Health
(モ共和国保健省)(1)
6. Government of the Republic of Montenegro Ministry for International Economic Relations and
European Integration (モ共和国対外経済関係欧州問統合省)
7. Ministry of Foreign Affairs (モ共和国外務省)
8. ポドゴリツァクリニカルセンタ - (1)
9. コト - ル総合病院(1)
10. ニクシッチ総合病院(1)
11. Ministry of Health (モ共和国保健省)(2)
12. Ministry of Health (モ共和国保健省)(3)
13. ポドゴリツァクリニカルセンタ - (2)
14. ポドゴリツァクリニカルセンタ - (3)
15. ポドゴリツァクリニカルセンタ - (4)
16. ポドゴリツァ市のヘルスセンタ -
17. コト - ル総合病院(2)
18. コト - ル市のヘルスセンタ -
19. Ministry of Health (モ共和国保健省)(4)
20. Ministry of Health (モ共和国保健省)(5)
21. 世銀ベオグラード事務所

() : 協議回数

面談・視察日時	2005年9月6日(火) 9時30分 ~ 10時30分
訪問先	オーストリア JICA 事務所
面談者	先方：村岡 JICA 事務所長、伏見 JICA 所員 当方：大塚 JICA 団員、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員

面談要約：

当方よりオーストリア事務所に対する本計画における対処方針の説明

- ・ 要請サイトである3病院のうち、1病院はトップレファラルで2病院は総合病院であり、2総合病院の妥当性に関しては、現地調査次第であるがよほどの理由がない限り（例えば他国の機材供与等）援助対象外になる可能性は低い。また本計画の要請金額は約6億円で、現段階でのコンサルタントの積算は約7.7億であるが、金額に関係なく機材の必要性、妥当性の観点から調査を行う。
- ・ 要請サイト以外の総合病院、一次医療機関、その他の医療施設（私立の医療施設）をできるだけ踏査する。
- ・ 基本的に要請機材リストには、妥当性、必要性を判断したうえでの優先度 A.B.C.を付ける。
- ・ 技術協力等に関しては今の所要請がないが、先方が望むのであればどの分野を要請したいのか明確にする。
- ・ モ国では無償資金協力は初めてであり、その一連の流れ、方法を先方によく説明する。また、セ・モ国の関係省庁の役割を明確にする。

オーストリア事務所からの説明、要望

- ・ 世界銀行は各国の保健医療分野でいろいろなプログラムを行っているので、セ・モ国においてもその活動を調査し、本計画は日本単独の援助であるがその位置付けを明確にする。
- ・ 本計画は在セルビア大使館が主導的に行っており、ミニッツ等に関しても意見を聞いておくように。また医務官も医療機材のアドバイザー的な役割しており意見を聞いておくこと。
- ・ モ国は小国であり医療機材のサービス体制（維持管理能力）がどのようになっているので現状を確認すること。
- ・ コソヴォが現在多少治安が不安定だが、モ国には直接的には影響ないと思う。

面談・視察日時	2005年9月6日(火) 17時00分 ~ 18時30分
訪問先	在セルビア・モンテネグロ国日本大使館
面談者	先方:田邊大使、福田次席・総括参事官、坪田一等書記官、藤田医務官、 宮本在外専門調査員 当方:大塚 JICA 団員、中内 JICA 専門家、深美コンサル団員、 渡慶次コンサル団員
入手収集資料	セルビア・モンテネグロ事情、モンテネグロ案内、セルビア・モンテネグロ経済概況、西バチカン平和定着・経済発展閣僚会議共同結論文書(和文/英文)関係資料、世界週報(2005.5.31)の新聞記事、保健ケアシステムに関する統計資料、ドナ - に関連する資料、本計画に関連する資料(病院の概況、保健省の組織図、医療機関関係図など)

面談要約:

(1) 田邊大使との会談

1) 本計画に関する経緯

まず、モンテネグロ共和国(以下、モ共和国)において医療機関の医療機材の老朽化により十分な保健医療サービスを提供できない状況にあること、次に、セルビア共和国(セ共和国)ではすでに中核病院医療機材整備を実施し、同じ国内にあるモ共和国の医療機関の整備を実施しないという不公平な支援は好ましくないという観点から、本計画の最終目標(モ共和国における保健医療サービスの向上)を掲げ、日本ができることから支援を実施するという立場から2003年に3ヶ所の中核病院(2ヶ所が総合病院、1ヶ所が保健センター)に救急車の供与を実施し、さらに、モ共和国の保健医療サービスを提供する上で重要な機能と役割を果たしているポドゴリツァクリニカル・センター(以下、ポドゴリツァCC)、次いで重要拠点であるコトル総合病院(以下、コトルGH)とニクシッチ総合病院(以下、ニクシッチGH)への医療機材整備計画を支援することとなった。

2) モ共和国を支援する意義

これまで日本がモ共和国にて実施した保健分野以外の支援実績には、バスの供与、小学校の校舎修復などがあるが、いずれも国民から非常に感謝されており、日本の支援が一般市民に目に見えている点からもモ共和国への支援は意義がある。さらに、2004年4月に東京で開催された「西バルカン平和定着・経済発展閣僚会議会合」においても、日本政府が初めてバチカン地域での支援を実施し、人間の安全保障の観点からも日本が当該地域の安定と経済発展に寄与することは欧米社会の安定にもつながることを意味している。それ故、モ共和国がEUのメンバーになることを日本が支援する所以である。また、日本が積極的にバチカン地域の支援に協力することは、欧米と日本との関係をよりいっそう良好なものとしている。事実、アメリカの大使やEUの関係者から感謝の声を聞いている。

3) その他

- ・本計画は、要請書の見積もりで6億円が提示されており、日本サイドで概算すると7.7億円相当となったが、今回の予備調査では必要性・妥当性の観点から調達に必要な資金提供(以下、調達)される医療機材を検討する。それに対して、ベオグラト市におけ

る上水道の整備計画が必要に応じた事業を実施することになり、二期に分けての 10 億円相当の無償資金協力になった事例の説明あり。

- ・以前派遣された病院管理の専門家の業績は保健大臣や病院関係者にかなり評価されている。本計画を成功させるためにも、モ共和国での病院管理に関する専門家派遣を検討してほしい。
- ・大使は、2 年半の任期を終了し、今週金曜日 9/9 に帰国される予定。

(2) 医務官を交えての会談

1) 一般的なモ共和国の行政管理能力事情

- ・保健省内の担当が頻繁に交代となり、業務内容の申し渡しがうまくいっていないことが多い。大使館より、本計画に対する作業チームを結成するよう、要望を出している。
- ・本計画内容についても、保健省上層部からの話であり、病院院長にはその内容が十分に伝わっていないので、実際の協議には、説明が必要であろう。

2) 高額医療機材の供与に関して

- ・以前、セルビアクリニカル・センタ - (以下、セルビア CC) に供与された医療器材の使用状況は、良好で、日常業務で十分に使用されている。例えば、一般の X 線撮影が一日 30 人も実施されると、フィルムが不足し、待機している患者を断る場合もある。そのような状況からも、デジタル式 X 線撮影装置は、フィルムの不足を解消し、実際に必要な検査ができるため、有効でかつ必要な医療器材の一つである。
- ・セルビア CC での医療機材のメンテナンスは良好であり、代理店での年契約保守管理も十分に実施されている。また、実際に施設管理に 400 人の人材が所在している。
- ・セルビア CC には、28 部門があるが、実際支援したのは、5 部門だけである。それぞれの部門が同様な医療機材を保有している状況にあり、本計画においても、使用頻度によって、いくつかの部門共通で使用するということで、医療機材を調達すると良い。
- ・現在、モ共和国で医療機材の不備で、検査・診断・治療ができない患者は、ベオグラド市に搬送されているが、今後、モ共和国が独立国になる可能性を考慮すると、モ共和国内の患者は自国内で対処できる医療レベルを確保・維持しておくことは必須であり、高額医療機材の調達に関しても、配慮が必要である。
- ・日常検査・診断に不可欠でかつ使用頻度が高い医療機材については、複数の保有を認め、複数ある中で何台かは故障しているが、何台かは使用でき、日常業務には支障は少ない状況を確認できるように、複数台の機材調達の余地も検討してほしい。

3) 人材の研修

- ・技術者の研修として、現在、徳州会病院が中心となって全体で年間 50 人 (その内、8 人はモ共和国の人材) が 1 ヶ月間の日本での研修を受けているが、現場でかなり評価されている。JICA のスキームの中には、ボスニア、マケドニア、セ・モ国対象に 3 年~5 年の病院管理の集団研修がある。
- ・現在、技術者研修を目的とした、技術協力プロジェクトの計画書を保健省内で考案する動きがある。

4) ドナ - の動向

- ・70~100 億円に相当する EU の医療機関への支援が計画されているが、受託できるための

条件がきびしくなかなか案件実施には至っていないため、本計画対象の医療機関にドナ
 - の支援計画があっても、実現されるかどうかはかなり未知数であり、確認作業が必要
 である。

5) ミニッツの署名者

セ・モ国対外経済関係省には、本計画の関係者の署名として、また、連合国家として
 の署名も必要である。

6) その他

- ・技術者のレベルでは、英語の話せないことが多いので、通訳は必要であろう。下から上
 へ話しが行くということは難しいという現状を理解し、現場の声をうまく吸い上げる必
 要がある。
- ・EU加盟後も、医療機材の管理・運営を潤滑に進めるためにも、調達される医療機材の選
 択にはEU基準を考慮すべきである。
- ・電圧が不安定であり、高度医療機材の設置には、十分の環境整備などが必要である。

尚、今回入手した資料の詳細な分析結果は別の機会にて報告する。

No. 3

面談・視察日時	2005年9月7日(水) 10時00分 ~ 10時30分
訪問先	Ministry of Foreign Affairs (セ・モ国外務省)
面談者	先方: Ms.Nada DRAGIC (ナダ ドラジッチ): First Secretary 当方: 大塚 JICA 団員、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員

面談要約:

- ・当方よりメンバーの自己紹介を行い、今回モ国において初めての無償資金協力による医療
 案件を予定しており、そのための予備調査でありスケジュール等を説明する。また予備調
 査後の基本設計調査、閣議での承認、E/N(交換公文)、実施設計等の業務の流れを説明し、
 同時にこれらの業務が円滑におこなわれるように協力を依頼する。先方からは本計画は理
 解したがモ国主体の案件であり、何か協力することがあれば言ってくればよいと言うこ
 とであった。

No. 4

面談・視察日時	2005年9月7日(水) 11時10分 ~ 11時50分
訪問先	State Union of Serbia and Montenegro Ministry for International Economic Relations (セ・モ国対外経済関係省)
面談者	先方: Ms.Ljiljana Antonovic (リリャナ アントビッチ): Assistant Minister Mr. Ivan Arandjelovic (イワン アランドエロビッチ): Head of Department 当方: 大塚 JICA 団員、中内 JICA 専門家、深美コンサル団員、 渡慶次コンサル団員

面談要約:

大塚 JICA 団員より、調査団メンバ - の紹介、調査団派遣の目的及び日程、一般無償資金
 協力の調達実施までの過程等の説明があり、大臣補佐官との協議内容は以下のとおりである。

- ・本省として、本計画に協力できることは何でも協力する体制であり、モ共和国を全面的にサポートをする。
- ・ミニッツ署名はセ・モ国対外経済関係省としても行い、本大臣補佐官が署名時に不在のため、別の補佐官が署名に立ち会う。
- ・調達される医療機材等に対する関税の免除措置については、モ共和国関係機関と十分に協議・確認する必要がある。
- ・仮に医療機関の建設が必要となる場合は、別の要請案件となり、日本側として今回の計画では想定していない。
- ・コト・ル総合病院が所在するコト・ル市は、人口規模では小さいが、今後観光地として注目されるにつれ、日本人を含む外国人観光客の増加、民間企業の市場進出などにより、人口の増加が見込まれており、提供されるべき医療サービスの質の向上を求められるという観点で、本計画の実施には非常に重要であり、期待している。

No. 5

面談・視察日時	2005年9月8日(木) 10時00分～11時00分、14時00～14時40分
訪問先	Republic of Montenegro Government of the Republic of Montenegro Ministry of Health (モ共和国保健省)
面談者	先方: Dr. Miodrag Pavlicic : Minister of MoH Ms. Smiljka Kotlica : Secretary of MoH Dr. Slobodanka Krivokapic : Assistant Minister of MoH Ms. Tijana Kavacic : Spokesman of MoH 当方: 大塚 JICA 団員、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員。 午後は中内 JICA 専門家と渡慶次コンサル団員が同席する。

面談要約:

保健大臣より、歓迎の挨拶、モ共和国の旧ソ連国からの独立、紛争を経てのこれまでの経緯の説明の他、主な協議内容は下記のとおりである。

(1) 保健大臣との協議内容

- ・モ共和国は、人口60万という非常に小さい共和国であるが、隣のセルビア、コソボとは政治的には、対等の立場にある。
- ・モ共和国の医療機材はすべての医療機関において老朽化しており、その老朽化した機材を更新あるいは新規購入する経済的な財源がない現状にある中で、田邊モ・モ国大使から、ポドゴリツァクリニカルセンタ - と総合病院2ヶ所についての医療機材調達の支援の打診があった。総合病院については、7ヶ所のどの総合病院の医療機材も似たような状況(老朽化)であるが、その中でも即急な支援を必要とする2ヶ所(コト・ル、ニクシッチ)について日本からの協力をお願いするに至った。
- ・9/11(日)～9/17(土)の期間は、大臣と副大臣ともにモ共和国外(ハンガリ - のブダペスト)に出張中であるため、9/14(水)のミニッツ協議と9/15(木)のミニッツ署名の日時を変更して

ほしいという申し出に対して日本側は本部との協議の上、再度日程調整をする旨を伝える。

(2) 質問票に対する回答

- ・午前中の会議の中で、質問票を受け取っていないという返事であったが、午後再度会見すると届いていたメールを開いて見ていなかったことが判明した。メールで文書や質問票を送信した場合には相手側が受け取ったかどうかの確認が必要である。質問票に対する回答は、1週間後に渡すことができるとの返事を得た。
- ・2ヶ月前に保健省の組織再編が行われ、前回の組織とは大きく異なるため、新組織図を、明日中に入手できるとのこと。
- ・現在、最新のデータは2002年のものであり、それ以降のデータの入手は難しい。

(3) ミニッツ署名

- ・午前の協議にて大臣とのミニッツ協議及びミニッツの署名の日時を変更せざる得なくなったため、急遽東京 JICA 本部と連絡をとり、保健省側とも調整した結果、大臣不在中は、次官とのミニッツ協議を進め、それに基づいてもミニッツを作成し、9/19(月)に大臣とミニッツの再確認し、両者の合意を取り付けて、同日の午後に吉新団長と保健大臣とが署名することとなった。メールなどの手段で次官と大臣とがミニッツの内容について連絡を取り合うということであり、9/19(月)に大臣とミニッツを確認した際に、大幅な修正はないだろうということである。

尚、9/19(月)以降9/28(水)のコンサル団員が帰国するまでの期間は大臣の外国への出張の予定は今のところ入っていないとのこと。

No. 6

面談・視察日時	2005年9月8日(木) 15時20分 ~ 15時50分
訪問先	Government of the Republic of Montenegro Ministry for International Economic Relations and European Integration (モ共和国対外経済関係欧州問統合省)
面談者	先方: Ms. Nada Mihailovic : Assistant Minister Ms. Ivan Iazarevic : Officer in charge of Japan 当方: 中内 JICA 専門家、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員

面談要約:

- 中内 JICA 専門家より、本調査団の目的、調査団メンバーの紹介、一般無償資金協力の実際の調達に至るまでの経緯の説明があり、その他、主な協議内容は以下のとおりである。
- ・本計画がポドゴリツァクリニカル・センタ - と2ヶ所の総合病院に対する医療機材の調達支援であり、今回の予備調査にて要請された医療機材の妥当性及び必要性についての評価を実施する。
 - ・今回の予備調査においては、モ共和国側の署名は保健省のみであり、実施機関は、各医療機関であることから、ミニッツの署名などの本省からの直接的な関与は必要ない。
 - ・モ共和国の医療機材は非常に老朽化し、使用できず、検査・診断・治療に大きく支障をきたしている。裕福な人々は、高額な医療費を支払っても民間の病院で検査・治療を受けているが、そうではない一般民衆は十分な保健医療サービスを受けられずにいる。貧富の差による保健医療サービスの享受の不平等が生じている。また、民間医療機関と公共医療機

関とにおいてその設備や提供できるサービスなどに大きな開きがある。

- ・本省としても、この計画の実施に対しては、非常に期待しているため、何か必要なことがあれば遠慮せずに申し出てほしい。

No. 7

面談・視察日時	2005年9月8日(木) 16時00分 ~ 16時30分
訪問先	Ministry of Foreign Affairs (モ国外務省)
面談者	先方：Mr.Miodrag Vlahovic (ミトドラグ ヴラホヴィチ) : Minister 当方：中内 JICA 専門家、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員

面談要約：

- ・当方より今回、モ国では無償資金協力は初めてであり、本計画の内容及び基本設計調査を含めた流れを説明する。先方より今回の医療機材援助は、保健医療分野にとって大変ありがたいことであり、何か問題があれば外務省としてできる限り協力することを約束し、これを機会にモ国と日本の関係が一層強くなることを期待する。モ国は日本の国連改革案を支持しており、小国のモ国としては独立するためには経済改革、産業育成等のいろいろな問題があるが、今回の無償案件が両国のパイプ役となり日本からのいろいろな分野でさらなる協力あるように願う。

No. 8

面談・視察日時	2005年9月9日(金) 9時00分 ~ 12時30分
訪問先	Podogrica Clinical Center
面談者	先方：Dr.Milam Mijovic (ミラム ミジビッチ) : Board of Director Dr.Miodrag Djurovic (ミトドラグ ジュロビッチ) : Director of General Hospital 以下8名のメンバ - (詳細は面談者リスト参照) 当方：大塚 JICA 団員、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員
入手収集資料	Strategic Hospital Development I Review of Current Situation and Definition of Priorities, August 2005

面談要約：

- ・先方より委員会のメンバーの紹介があり、今回の本計画による医療機材供与には非常に感謝している。クリニカルセンターの概要としては、本館は30年前に建設され、1861人が働いておりその内1340人が医療スタッフ、850床、40の研究部門、年間約3万人の入院患者、年間約8500の手術件数がある。このクリニカルセンターはモ国のトップの医療施設で、国民に対して最高の医療サービスを行う必要がある。特に正確な診断、治療を行うには、そのための医療機材がなかったり、老朽化した医療機材が多く非常に困っていると言う事であった。
- ・当方よりメンバーの紹介、本予備調査のスケジュール、本計画の今後の流れの概要説明を行った。
- ・会議の中で先方より現在オーストリアのコンサルタント会社バーメットが病院改善のためのコンサルティングを行っており、年末頃までにクリニカルセンターが必要な機材リストを作成する予定であるとのことである。当方より本計画の要請機材との係りがどうなるの

かを聞いたところ、要請機材リストを反映させた（要請機材を含めた）リストになるであろうということであった。

- ・本日の視察は後日詳細に既存機材等を調査する予定であったので、概要だけを簡単に視察したのであるが、要請機材に多くの間違いがあることがわかったので後日の調査時に正確な要請機材リストを作成することになった。

No. 9

面談・視察日時	2005年9月10日(土) 11時20分 ~ 14時00分
訪問先	コト - ル総合病院
面談者	先方: Dr. Bozidar Petricevic : Board of Director Dr. Nebojsa Bjelica : Director Dr. Ivan Llic : General Surgeon, Chief of Operation Room Mr. Krsto Ninovic : Adviser of MoH 当方: 大塚 JICA 団員、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員。
入手収集資料	130 Colorfotos Souvenir KOTOR, General Hospital Kotor (CD-R)

面談要約:

院長からの歓迎の挨拶と本病院の医療機材の現状についての説明、外科医による POWER-POINT を使ったの本病院の概略と調達されるべき重要な医療機材リストの説明、現場の医療機材の使用状況の視察、協議の実施。

特記すべき内容は以下のとおりである。

(1) 本病院の概略

- ・1947年に創立し、4階の2つの建物と検査室と輸血部門がある平屋の2つの建物からなっている。
- ・4つの市（コト - ル、ティバ - ト、ヘルセグ ノビ、ブルドバ）の11万人の人口をカバーしており、観光シーズン（6月～10月）には、およそ対象人口が2倍になる。
- ・提供しているサービスは、内科、外科、産科・婦人科、小児科、眼科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、感染症、輸血、検査（レントゲン撮影、超音波診断、内視鏡検査、臨床検査など）である。
- ・病床数は、155床を保有し、総職員数173人、そのうち36人(30人が専門医)が医師、85人が看護師である。年間人件費がおよそ140万ユーロである。年間入院患者数は、5,000人、年間外来患者数が25,000人、年間外科手術件数が900件、年間出産件数450件である。

(2) 調達されるべき重要な医療機材リスト

- ・コト - ル総合病院が、調達されるべき優先順位の高い医療機材として、CTスキャン、デジタル式レントゲン装置、移動式レントゲン装置、4Dカラ - タイプの超音波診断装置である。その他に、内科部門（9品目）、外科部門(26品目)、婦人・産科部門(16品目)、生化学検査部門(9品目)、感染症部門(4品目)、輸血室(5品目)、小児部門(12品目)、乳児用(7品目)、合計102品目を挙げている。

- ・当初要請された医療機材と今回リクエストされた医療機材とが必ずしも一致しているとは言えず、次回の訪問日(9/17)までに確定してほしいと依頼した。また、この場合、必要に応じて、新たなリクエストがあってもかまわないという回答をした。
- ・最も優先順位の高いCT スキャンについては、設置場所、維持管理費、期待される需要などの観点から検討が必要であることを伝えた。それに対して、病院側から、設置場所は、1階のレントゲン室の一部あるいは増築して設置する予定であること、維持管理については、保健省からの予算の確約をとっており、心配はないこと、さらに、期待される需要としては、年間500人の患者を想定しているとの回答を得た。保健省からの予算措置、検査・診断後の処置をするための設備と人員などがあるかどうかなど、引き続き、踏査をする必要がある。ちなみに、年間110人(ほぼ入院患者の2%に相当)の患者をポドゴリツァクリニカルセンターに搬送している。

(3) 医療機材の現況

- ・現存する医療機材は、20年前以上のかかなり老朽化しているものが多く、一部老朽化し使用できない機材があるが、大体使用されている状況にあり、維持管理面では、かなり技術レベルが高いものと判断された。しかし、機材によっては(心電図、単純レントゲン装置など)、老朽化のため検査の感度が落ち、診断能力が落ちた機材を使用しており、非効率な診断を強いられている。
- ・機材の点検も適切に実施されている様子であり、部屋内に配置された機材も整頓されている。医薬品やその他の機材も使いやすく整理されており、また、病院全体も十分な清掃が行われており、清潔に保たれている。
- ・現存する個々の医療器材の詳細は後日報告する。

(4) その他

- ・質問票への回答は、次回(9/17)に受け取れる予定。
- ・ポジゴリツァ市から本病院までの移動時間は、余裕をみて2時間とると良い。

No . 10

面談・視察日時	2005年9月12日(月) 9時00分 ~ 13時00分
訪問先	ニクシッチ総合病院
面談者	先方:Dr. Pejakovic Miso : Director Dr. Yumovic Koutic de Ceule : The president of the managing board Dr. Rodulovic Drmilketin : Chief of Medical Word Ms. Cveovic Aragica : Medical Nurse 当方: 大塚 JICA 団員、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員
入手収集資料	院長の説明原稿

面談要約:

院長からの本病院の概況、リクエストしたい医療機材の説明、現場の医療機材の使用状況

の視察、協議の実施。

特記すべき内容は以下のとおりである。

(1) 病院の概観

- ・本病院が位置するニクシッチ市は、モ共和国の中で比較的大きな街であり、工業都市である。およそ 80,000 の人口をカバーしている。
- ・病床数は、223 床で、内科、外科、産科、小児科、神経科、泌尿器科、耳鼻咽喉科、理学療法科などの専門部門の他に、外来（一般・救急）検査（レントゲン、超音波診断、臨床検査）薬局などがある。
- ・総職員数は、348 人であり、そのうち、270 人が医療従事者である。医師は、50 人（専門医は 38 人）である。
- ・入院患者数は、2003 年の 6,927 人から 2004 年の 7,282 人で増加傾向にある。2003 年の平均入院日数は、9.0 日、ベット占有率は、83%である。手術件数が 2003 年で 2003 件である。（これらの数値は後日要確認）
- ・検査件数として、レントゲン診断が 11,877 件、4,601 件が超音波検査、臨床検査件数が、65,927 件である。（これらの数値は後日要確認）
- ・年間 150 人程度の患者をポドゴリツァ CC に搬送している。

(2) リクエストしている医療機材

- ・今回、リクエストしている医療機材は、41 品目であり、比較的それぞれの部門に必要な機材・器具が多い。最も優先度の高い医療機材として、デジタル式のレントゲン装置、超音波診断装置、CT スキナー、生化学自動検査機器、外科用ランプなどを挙げている。詳細は後日報告する。

(3) 視察結果

- ・現存する医療機材が 15 年以上経過しているものが多く、かなり老朽化しているが、大切に使用しているようである。50 年以上も使用しているレントゲン診断装置は、何ら問題もなく、使用しており、病院側からの新規依頼はない。
- ・1990 年の創設当初から、外科用手術室にランプがついておらず、現在まで放置していたり、モニターが不備の状態の ICU や故障したままに放置している医療機材も多い。
- ・維持管理の技術レベルは高いようで、病院内に専属の技師はいないが、ポドゴリツァ市にある医療機材代理店による技師に依存している。
- ・古い建物と新しい建物とが一緒に現存し、前者では、外装の修繕が必要な状態にあり、ボイラーや集中暖房装置が故障している状態で、お湯や暖房が使用できない。

(4) その他

- ・医療機材を除いて、本病院の抱えている課題として、旧病院施設の改修、一般的な設備として、シャワー室、ランドリ室の整備、シツなどの消耗品の不足を挙げている。
- ・次回(9/22)に、さらに、詳細に踏査を進め、その際に質問票の回答も受け取る予定。

No . 11

面談・視察日時	2005年9月13日(水) 14時30分 ~ 16時10分
訪問先	Ministry of Health (モ共和国保健省)
面談者	先方: Ms.Smiljka Kotlica (スミリカ コトリカ)、Secretary Ms.Tijana Kavacic (ティヤナ カバリッチ)、Spokesman 当方: 大塚 JICA 団員、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員
入手収集資料	なし

面談要約:

- ・ミニッツのドラフトに関し、本文、署名者、添付資料等を順次説明をする。要請機材リストに関しては、ミニッツ署名時には完成していないので9月27日までに作成する。また本計画が実施された場合の免税処置、対象施設の受入準備を円滑に行うように強く依頼する。先方よりは特別な要求はなく、出張中の大臣にミニッツの内容を伝え後日何かあればコメントするということであった。

No . 12

面談・視察日時	2005年9月14日(水) 10時30分 ~ 11時30分
訪問先	保健省
面談者	先方: Ms. Smiljka Kotlica : Secretary of MoH Ms. Tijana Kavacic : Spokesman of MoH 当方: 深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員

面談要約:

昨日、協議したミニッツに関して、保健大臣からのコメントは何ら得られなかった。現在、ハンガリ - に出張中である大臣は多忙のためとのことである。今後、大臣からのコメントがあり、協議する必要があるれば、適時開催することとなった。日本側で準備することになったモ共和国地図を一部追加したもの(要請医療機関がある市に を付ける)については ANNEX1として添付することを了解された。

ここ数日の日程を再確認し、来週以降のその他の総合病院踏査のアポと事前に質問票の送付を依頼した。

面談・視察日時	2005年9月14日(水) 12時00分 ~ 12時30分
訪問先	Podogrica Clinical Center
面談者	先方：Dr.Milam Mijovic(ミラン ミジボッチ)：Board of Director Dr.Miodrag Djurovic(ミオドラグ ジュロビッチ)：Director of General Hospital Mr.Nenad Poleksic(ネナド ポレクシッチ)：Director of Center of the Service for Engineering and Maintenance 当方：深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員 Ms. Tijana Kavarić : Spokesman of MoH

面談要約:

日程の調整と、現存する医療機材リスト、質問票への回答を依頼した。現存する医療機材リストは9/15(木)、質問票への回答は9/16(金)に入手できる。

9/15(木)・9/16(金)、病院側が作成した既存医療機材のリストに基づいて、本格的に詳細な医療機材の現況踏査を実施する予定。

面談・視察日時	2005年9月15日(木) 11時00分 ~ 12時30分
訪問先	Podogrica Clinical Center
面談者	先方：Dr.Milam Mijovic(ミラン ミジボッチ)：Board of Director Dr.Miodrag Djurovic(ミオドラグ ジュロビッチ)：Director of General Hospital Mr.Nenad Poleksic(ネナド ポレクシッチ)：Director of Center of the Service for Engineering and Maintenance 当方：深美コンサル団員 Ms. Tijana Kavarić : Spokesman of MoH

面談要約:

- ・ 先方より最終的な要請機材リストの提出があり、要請機材を一つずつどのような機材なのかを互いに確認した。そのなかで以下の内容について質問をした。
1. 内科において骨密度計測装置がどうしても必要なかを聞いたところ、モ国ではこの装置は一台もなく、毎年約350名の患者をこのためにベオグラードに送っておりどうしても必要であると回答であった。
 2. 内科において電子内視鏡システムをどうしても2台必要なかを聞いたところ、現在の機材では不十分で患者は検査のために1ヶ月待たされており、これを解消するには2台必要との回答であった。
 3. 子供病棟の新生児部門で人工呼吸器が5台必要なのは、集中治療室が8床あるためであるとの回答であった。
 4. 子供病棟の集中治療室は10床なので患者監視装置は合計8台必要である。
 5. 子供病棟の放射線部門で超音波診断装置(カラードップラー付)が2台必要なのは、入院患者用と外来患者用に必要との回答であった。
 6. 中央集中治療室は14床なので患者監視装置は12台必要である。
 7. CTスキャナーが必要なのは、現在2台あるが年間約15000人の患者があり、患者は最低

でも 45 日待たなくてはならない。また 1 台は既に 9 年間使用して古くなっており、効率的でなくスペアパーツの入手(メーカーはスペアパーツを 10 年以上は所有しないらしい)も困難であるので、仮に CT スキャナーが入れば古いものと入れ替える予定である。マルチスライス型が必要なのは、一般 CT スキャナーでは撮りにくい心臓等の血管造影を撮ることができるからであるとのことである。

8. 放射線部門で移動式 X 線装置が 2 台必要なのは、1 台は整形外科用で 1 台は外科クリニック用である。
9. サービス部門より発電機とエレベーターが要請されていたので、発電機は調達の可能性はあるがエレベーターは可能性は低いと回答した。
 - ・ 既存機材リストを提出されたが、一般備品(テレビ、棚等)含めた 100 ページ位の現地語のリストであったので修正して 21 日以降にもらうことになった。

No. 15

面談・視察日時	2005 年 9 月 16 日(金) 9 時 00 分 ~ 13 時 00 分
訪問先	Podgorica Clinical Center (ポドゴリツァクリニカルセンター)
面談者	先方：Dr.Milam Mijovic(ミラン ミジヨビッチ)、Board of Director Mr.Nenad Poleksic(ネナド ポレクスツチ)、Technical Director Ms.Tijana Kavarić (ティヤナ カバリッチ)、Spokesman 当方：吉新 JICA 団長、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員
入手収集資料	質問書の回答

面談要約：

- ・ 先方よりの挨拶があり、モ国は小国であるが大変美しいくにであり、今回の日本の援助に感謝している。当クリニカルセンターでは 7 年前より医療機材等の整備を行ってきたが、まだまだ不十分で予定の半分にも満たなく、日本からの機材供与があれば大幅に機材整備を改善できる。
- ・ より今回の調査の主要当方な目的としては、本計画の背景及びその必要性、妥当性を確認することであり、この後に基本設計調査、E/N(交換公文)、実施設計、入札、機材調達の流れで本計画が進められていくことを説明する。またこれまでの調査、資料よりモ国は他の開発途上国とは違い、人的、技術的なポテンシャルは高く、本計画が実施された場合でもうまくいくであろう。
- ・ 当方より当クリニカルセンターで現在オーストリアのコンサルタント会社であるパーメット社が行っているマスタープランに関して質問し、以下の回答をえる。
 - 1) コンサルタントは政府の入札によって決まり、その費用は約 13,500 ユーロであり、国家予算、及び健康保険より拠出されたものである。
 - 2) コンサルティングの内容は 3 フェーズにわかれており、フェーズ 1 は、クリニカルセンターの概要、現状の分析、フェーズ 2 はベッド数、人員、機材等、3 フェーズは建物、構造改革当である。
 - 3) 本計画とマスタープランとの関連に関しては、本計画を十分に考慮した形を考えており、コンサルタントが作成した機材リストから本計画の計画機材を削除し、残りの機材が当クリニカルセンターの必要機材となる。

面談・視察日時	2005年9月16日(金) 17時00分 ~ 19時30分
訪問先	ポドゴリツァ市のヘルスセンター
面談者	先方: Dr. Nebojsa Kavarić : Director 他4名面談者リスト参照 当方: 吉新 JICA 団長、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員 Ms. Tijana Kavarić : Spokesman of MoH

面談要約:

(1) 本ヘルスセンターの概略

- ・ポドゴリツァ市には、一次レベルの医療機関として、ヘルスセンターがあり、その下に、救急外来センター、8ヶ所のサブ・ヘルスセンター(都市部)、32ヶ所のサブ・ヘルスセンター(郊外・農村部)がある。それぞれのサブ・ヘルスセンターには、それぞれの専門分野(内科、外科、小児、産科、結核、歯科など)毎の最低2人の医師が存在する AMBULANCE と称する設備がいくつか寄り集まって一つの施設として機能している(保健省にて要確認)。
- ・本ヘルスセンターの活動内容は、予防接種や予防活動、外来診療のみであり、サブ・センターから集められた検査検体の検査業務などである。開館時間は、午前7時から午後8時までということであるが、我々の視察時間6時すぎかなりの患者で込み合っていた。
- ・上記した一次レベルの医療機関全体での医療従事者は、800人(医師が200人)であり、本ヘルスセンターには、医師が30人、看護師が120人いる(要確認)。
- ・ポドゴリツァ市の人口20万をカバーしており、全機関での一日の利用患者数は、ほぼ5,000人であり、年間25%の患者を治療や検査のためにクリニカルセンターに搬送している。
- ・2004年の予算は600万ユーロ(健康保険基金からの支給)であり、ほとんど割合を人件費で占める。
- ・一日の検査件数は、600件であり、検査機器はフル稼働しているとのこと。
- ・主な医療機材として、胸部レントゲン撮影装置、単純レントゲン装置、婦人科診察ベット、眼科用網膜検査機器、歯科治療機器、自動検査機器、血球カウンタ機器、遠心分離機器、顕微鏡などである。
- ・建物はかなり老朽化しており、一部レントゲン撮影室の天井は破損したまま放置されている。建物は、建設されて25年以上経過しているとのこと。

(2) 救急外来センター

- ・上記ヘルスセンターより車にて15分程度の距離にあり、一日200人の患者が利用している。主な患者は、交通事故による負傷者が多いとのこと。さらに、治療の必要な患者は、クリニカルセンターに搬送される。医師が20人から25人、看護師が30人から40人で、4交代で24時間対応している。

(3) サブ・ヘルスセンター

- ・上記救急外来センターより車にて5分程度の距離にあり、予防接種、一般外来サービスを提供。医師20人。看護師が40人。一日利用患者数は、300人くらい。4交代で24時間対応している。建物はかなり老朽化しており、壁の損傷が目立つ。主な医療機材として、歯科治療機器、産科診察台など。EUの支援で、建物の修復、機材の調達を受けたが、詳細は不明。

面談・視察日時	2005年9月17日(土) 9時00分 ~ 13時30分
訪問先	Kotor General Hospital (コトール総合病院)
面談者	先方: Dr. Bozidar Petricevic : Board of Director Dr. Nebojsa Bjelica : Director Dr. Ivan Llic : General Surgeon, 当方: 吉新 JICA 団長、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員
入手収集資料	質問書の回答

面談要約:

- ・ 当方より今回の調査の主要な目的としては、本計画の背景及びその必要性、妥当性を確認することであり、この後に基本設計調査、E/N(交換公文)、実施設計、入札、機材調達の流れで本計画が進められていくことを説明する。
- ・ コトール総合病院に対するこれまで援助はスイス、中国、イタリア、USAID 及び日本であるが、それぞれ小規模な医療機材の供与である。
- ・ コトール総合病院の機材の維持管理は、技術者がいないので機材が故障した場合は、ポドゴリツァクリニカルセンターに依頼し、そこで修理できない場合はベオグラード等にあるメーカーの代理店に依頼する。

面談・視察日時	2005年9月17日(土) 13時30分 ~ 14時30分
訪問先	コトール市のヘルスセンター
面談者	先方: Dr. Aleksandar Stjepcevic Director of Health Center: Dr. Gordana Micunovic: Pediatrician 当方: 吉新 JICA 団長、渡慶次コンサル団員

面談要約:

- ・ 本ヘルスセンターの概況は以下のとおり。
- ・ 本ヘルスセンターは、コトール GH から車にて5分程度の距離にあり、コトール市に1ヶ所ある。コトール市人口21,000人をカバーしている。本ヘルスセンターの管轄下に都市部と農村部にそれぞれいくつかのサブヘルスセンターがある。
- ・ 医師13人、検査業務、一般外来サービス、予防接種、予防活動(学校検診など)を提供。一日の患者数は、700人から800人で、8%~10%の患者(1%~2%は入院、残りは検査のため)をクリニカルセンターに搬送している。観光シーズンには、患者数は2倍から3倍に増える。
- ・ 一般の健常者の予防接種と特定の感染症の疑いのある患者との入り口・出口が別にある。
- ・ EUの支援で、施設の修復や一般機材(机、いす、ベットなど)を受け取った。
- ・ 土曜日の午後ということもあり、センター内は数人の患者がいるだけで閑散している。
- ・ 主な医療機材として、胸部レントゲン装置、心電計、細動除去装置(故障中)、吸入器、脈拍計、超音波診断装置(腹部のみ)、マンモグラフィなどがある。マンモグラフィは、USAIDとモ共和国が半々で資金を出し、モ共和国全体で本ヘルスセンターとベラノ GH とクリニカルセンターにあるのみである。
- ・ EUが支援した救急車が1台あるが、中古であり、装備されているかなりの機器が故障し

ている。その他に単に患者を搬送するだけの救急車が3台ある。

- ・老朽化あるいは故障し使用できない機材の問題があり、希望の機材として、肺活量計、細動除去装置、救急車を挙げている。

No.19

面談・視察日時	2005年9月19日(月) 11時10分 ~ 01時30分
訪問先	モ共和国保健省
面談者	先方: Dr. Miodrag Pavlicic : Minister of MoH Ms. Smiljka Kotlica : Secretary of MoH Dr. Slobodanka Krivokapic : Assistant Minister of MoH Ms. Tijana Kavacic : Spokesman of MoH 当方: 吉新 JICA 団長、深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員

面談要約:

(1) 保健大臣による歓迎の挨拶、吉新団長からの所感(スタッフの能力の高さと老朽化した医療機材を使いこなしている状況など)と機材調達までのスケジュールの説明他、特記すべき内容は以下のとおりである。

- ・7ヶ所の総合病院には二次レベルとしての機能を、ポドゴリツァ CC はトップレファラルとしての機能をさらに強化したい。特に、需要や必要性の多い小児科においては必須である。
- ・2006年4月に実施されるモ共和国の国民投票(独立するか否か)の結果、モ共和国が独立した場合でも、日本側は現在と変わらない支援をするつもりでいる。モ共和国も何ら今と変わらない。
- ・現在、CIDA の資金支援(100万ユ - ロ)と WB の技術支援で保健システム改善計画(詳細な資料を後日受け取る予定)を作成中である。計画書を作成するのみで、具体的な施設の改修や医療機材の供与の予定はない。実際に日本から医療機材が調達されるまでの2年間で、モ共和国としてやるべきことを実施したい。
- ・WB が2004年から2009年の期間、700万ユ - ロ(貸付)をかけて、保健行政管理能力の強化と PHC サービスの向上として、ポドゴリツァ市をパイロット地域とし、保健政策の施行、保健省の行政管理能力や財源管理能力の強化、政策策定と開発、モニタリングと評価などのモデルの作成を実施することになっている。
- ・7ヶ所ある総合病院から2ヶ所(ニクシッチ GH、コト - ル GH)を選択した理由として、全ての総合病院の医療機材の整備状況はほぼ同じであるが、ニクシッチ市はポドゴリツァ市に次ぐ二番目に大きな市であり、ポドゴリツァ CC との連携も大きい故である。さらに、コト - ル GH については、モ共和国政府が観光産業を開発計画の中で強化したいと考えており、コト - ル市は企業の誘致や観光資源としての価値は大きく、また、保健セクターにおいて外国人の健康を守る上でコト - ル GH を強化する意義は大きいためである。

(2) ミニッツ協議と署名

- ・the Montenegro side を Republic of Montenegro に修正し、3ヶ所の医療機関の正式名称を変更して、3部のミニッツに署名を終了。
- ・機材調達に際して、1社の商社メ - カをこちらで指名することは出来ない。

明日、質問票への回答に対して不明な点や不十分な箇所について資料や情報を入手する予定。

面談・視察日時	2005年9月24日(土) 17時00分 ~ 18時00分
訪問先	モ共和国保健省
面談者	先方: Dr. Miodrag Pavlicic : Minister of MoH Ms. Smiljka Kotlica : Secretary of MoH Ms. Tijana Kavacic : Spokesman of MoH 当方: 深美コンサル団員、渡慶次コンサル団員

面談要約:

当初最終日に予定していた保健省保健大臣との ANNEX3 の要請機材リストの合意署名と調査報告を本日実施した。特記すべき内容は下記のとおりである。

(1) 保健大臣との ANNEX3 の要請機材リストの合意署名

- ・深美団員がポトゴリツァ CC、コト - ル GH、ニクシッチ GH との協議の上、それぞれの病院院長の署名をもらった要請機材リストを保健大臣に確認してもらい、大臣が署名した。一部保健省で保有する。
- ・総合病院での CT スキャナ - の調達については検査後の治療ができる状況にないことから優先順位が低いのではないかという日本側の意見に対して、大臣は、それぞれの病院で需要があり、これから順次環境を整備していきたいと考えている。人材の教育も予定していると回答。
- ・今後、医療機材のメンテナンスのための予算措置、エンジニアも含めた維持管理チームを CC を中心に作って対応する。

(2) 調査報告

2ヶ所の総合病院の視察はまだだが、これまで視察した医療機関や入手した情報からコンサル団員は意見を交換した。

- ・医療機材の設置状況が良くない総合病院は、ピリエビリエ GH であり、老朽化した機材が故障しており、基本的な医療機材が不足している状況にある。何らかの支援が必要である。これに対して、大臣は、緊迫した予算状況のため、日本を含めた多くのドナ - に支援を依頼する準備をすると回答。この中核病院機材整備計画を取っ掛かりとして次の案件につなげることが出来ればさらに、効果的な支援が実施できるだろう。
- ・南部の港に近いバ - ル GH はかなり最新の医療機材を設置し、その維持管理も徹底して実施されているようであった。大臣の話によると、院長の個人的な尽力でかなり多くの支援を受けており、支援を受けやすい環境にあり、恵まれているとのこと。
- ・病院の管理として、建物が分散していることは経済的に無駄が多い。同じ機材を数ヶ所の診療科で使用できれば良い。この指摘は頻繁に言われていることであり、重要なことである。
- ・モ共和国のレファラルシステムはかなり徹底されて実施されており、うまく機能しているようである。大臣によると、これは、ホ - ムドクタを導入し、最初のコンタクトを高次医療機関にならないよう、必要に応じて医療機関を選択するということを医療従事者に徹底して指導しているためである。
- ・今後調査終了時に、別のコメントがあれば、遠慮なく紙面にて伝えてほしい。

面談・視察日時	2005年10月13日(木)
訪問先	世銀ベオグラード事務所
面談者	先方: ペトロヴィッチ保健セクター担当官 当方: 中内 JICA 専門家

面談要約:

(1) モンテネグロの保健システム改善プロジェクトの概要についてはウェブサイト (<http://www.worldbank.org.yu/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/ECAEXT/SERBIAEXTN/0..menuPK:300909~pagePK:141159~piPK:141110~theSitePK:300904.00.html>) にあるとおりであり、自分は同プロジェクトに当初より関わっているが、これまでのところ順調とは言い難い。カウンターパートであるモンテネグロ保健省、保健基金等の人員不足やキャパシティ不足が要因であるが、モンテネグロ独立を巡る政治情勢も関係している。

(2) しかし、世銀のプロジェクトはいつも動き出しは低速であり、また保健省が同プロジェクトに前向きに取り組む姿勢は評価でき、モンテネグロ側主要関係者が作るワーキング・グループもできており、2006年春に独立に関する動きが決着した後は同プロジェクトは順調に進むと考えている。既にモンテネグロでは薬価の見直しが実施され、また主要5分野での関連法案も全て制定が完了するなど、現状でもセルビアより改革のスピードは早いと言える。他にも2004年度にはモンテネグロ保健基金は赤字を出していないというデータもある。これはもちろん、サービスが削られただけかも知れないので現場の状況をよく見なければならぬが、何と云ってもモンテネグロは小さな国であり、独立なり自治拡大なりの結果が出て、改革が本格的に開始されればこの傾向はさらに強くなるだろう。

(3) モンテネグロで持続可能な保健システムに着手するには今が良い時期であると考えている。モンテネグロが独立しても、大臣の交替等はあるにせよ、大きな混乱にまでは至らないと思われる。ここへ日本の医療機材供与が実現すれば、インパクトは非常に大きく、また世銀プロジェクトが基礎医療中心で2次医療以上に手を入れられていないことから、良い補完関係が期待できる。1年半~2年後には世銀プロジェクトの成果も一定程度期待でき、効率的で持続可能な医療体制にいくらかは近づいていることと思う。

(4) 自分は多くの国で、メンテナンスや修理の費用が捻出されずにドナーが供与した医療機材が使われなくなっているのを見ており、日本側も医療機材供与を考慮するにあたり、こうした懸念を持っていると思う。しかし、基本的に旧ユーゴの保健システムはよく出来ており、EU加盟目前のルーマニア等に比べても状況は良いと言える。セルビアで日本が供与した機材についても比較的良い状態で使われていると思う。もちろん長期的には患者による一定率の医療費負担が重要で、モンテネグロはまだこれを導入しておらず、セルビアは導入してはいるが極めて象徴的な額の徴収にとどまっている。しかし、国民の所得レベルから言ってまだこれを現実的なレベルで導入するのは時間がかかるだろう。

(5) 日本のミッションが派遣前に送られたという質問票については承知していないが、再送してくれればすぐに回答したい。

付属資料1．モンテネグロ共和国の現状

1.1 一般状況

1.1.1 自然状況

セルビア・モンテネグロ共和国（以下、セ・モ国）はバルカン半島の中央部に位置し、北から南にかけて肥沃な低地、丘陵地、山岳地、海岸部に大別される。首都のベオグラードでドナウ川とサバ川が合流し、その北部にはボイボディナの穀倉地帯が開け、流域一帯はバルカンのメソポタミアと呼ばれている。その中でモンテネグロ共和国（以下、モ共和国）はアドリア海に面し、良港と観光地に恵まれており平野部を中心に北部一帯は完全に大陸性気候で、気温の年間較差が大きく、降水量は少ない。内陸部とコソボにかけては700mから1000mの高原、山岳地帯で、石灰岩の露出するカルスト地形は荒涼とした景観を呈している。これに対し海岸部は地中海性気候で、暖かかく熱帯風の植物が繁茂している。

北部地方のモ共和国国境の近くにあるドミトル国立公園は観光地としても有名であり美しい森、山間の湖、溪流等の雄大な景観が特徴で1980年より世界遺産に登録されている。中部地方はモ国の行政上の首都であるポドゴリツァを中心に、ゼータ平野とその周辺のカルスト地形により構成されている。ゼータ平野は、その南部にバルカン最大の湖、スカダル湖を擁し、石灰岩質の農業に適さない険しい山々が連なっている。そしてこの中部地方がモンテネグロ発祥の地であり、古くはオスマントルコ帝国に頑強に抵抗し、侵入を許さなかったのがモンテネグロ公国である。南部地方のアドリア海沿岸は、モ国最大のリゾート地となっている。ビーチと岩山が交互に続く複雑な海岸線にはいくつものホテルが並び、夏期シーズンには、保養地として多くの外国人観光客が訪れる。世界遺産に指定されているコトールはじめ、小島のスペティ・ステファン等の美しい景観を臨むことができる。

1.1.2 社会・経済状況（表1-1、表1-2）

第一次世界大戦後の1918年、モンテネグロはセルビアに編入され、ユーゴスラビア王国の一部となったが、第二次世界大戦の際、多くのモンテネグロ人がパルチザンとともにナチス・ドイツと戦ったことから、ユーゴスラビア社会主義連邦共和国建国時に共和国の地位を獲得した。1946年には首都がチェティニェからポドゴリツァに移転した。ユーゴスラビア社会主義連邦共和国は1992年に解体し、セルビア共和国（以下、セ共和国）とモ共和国のみで新たなユーゴスラビア連邦共和国が発足した。2003年2月には、両共和国より成る新連合国家セ・モ共和国に再編された。政体は共和国、大統領制であり、政府は首相が率いる。現在の大統領はブヤノヴィッチ、首相はジュカノヴィッチである。

主要産業は、農業と観光業であり通貨はユーロ、GDPは2002年12億ユーロ、2003年は推定で13.2億ユーロ（1,982ユーロ/人）である。インフレ率は2002年9.4%、2003年8.5%で、失業率は2002年23.5%、2003年は推定で22%である。輸出は2002年1.94億ドル、輸入は2002年6.82億ドルで、主な輸出相手国はスイス、イタリア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、輸入相手国は、ボスニア・ヘルツェゴビナ、イタリア、ギリシャである。主な輸出品はアルミ、靴のパーツ、アルミ合金等、輸入品は電力、ガス、航空機燃料等である。2003年4月からは付加価値税（税率17%、但し基礎食料品及び医薬品は適用外）導入している。外国投資の動向としては、2002年から欧州復興庁と欧州復興開発銀行の協力で、モ共和国

の企業（70 企業を選定）の経営を EU スタンダードに近づけることを目的とする総額 300 万ユーロのプロジェクトを開始した。またこれまでに実現した主な外国投資としては、日本企業の大同メタル・コトール、アザレア・マリタイム・トレーニングセンター（商船三井）、ベルギー企業のニクシッチ・ビール工場（2,500 万マルク）等がある。

表 1-1 セルビア・モンテネグロ国の社会・経済指標

・国土：	13,812 k m ² （長野県とほぼ同じ国土面積）
・人口：	648,000 人
・行政府：	ポドゴリツァ(Podgorica)
・言語：	セルビア語
・宗教：	ギリシャ正教が多数を占める。
・通貨：	EURO
・交通：	(2つの空港) ベオグラードーポドゴリツァ(Podgorica) ベオグラードーティバット(Tivat) (鉄道) ベオグラードーバール
・特産品：	ワイン、ラキア等

出典：在セ・モ共和国日本大使館資料

表 1-2 セルビア・モンテネグロ国の主要経済指標

主要指標	単位	セルビア	モンテネグロ	コソボ
人口	人	750 万	60 万	190 万
面積	k m ²	7.7 万	1.3 万	1 万
GDP	2004	215 億ドル	18 億ドル	24 億ドル
一人当たり GDP	2004	2,880 ドル	2,968 ドル	1,198 ドル
GDP 成長率	2004、%	7	2.97	3.2
消費者物価上昇率	2004、%	11.4	3.4	1.3
平均実質月額賃金	2004	193.4 ユーロ	195.3 ユーロ	194 ユーロ
失業率	2003、%	31.7	21.4	49.7
貿易収支(▲は－)	2004	▲70 億ドル	▲4.3 億ドル	▲13 億ドル
対外債務	2004	124 億ドル	7.2 億ドル	—
法人税率	%	10	9	20

出典：在セ・モ共和国日本大使館資料

1.2 保健分野の状況

1.2.1 人口、死亡及び疾病構造

(1) 人口

1) 総人口

公衆衛生研究所が発表した 2003 年のモ共和国の推定人口は 620,145 人であり、男女比は、49.2:50.8 である。都市人口は、383,808 人(61.9%)、農村部地域人口は、236,337 人(38.1%)となっている。

1991 年と 2003 年の年齢区分別人口の推移（表 1-3）は 0 歳～14 歳の人口割合が 24.5%

から 20.7%に減り、65 歳以上の人口割合が 8.3%から 12.1%へと増えており、少子高齢化が進んでいる。

表 1-3 年齢区分別人口の推移

年齢区分	1991		2003	
	人口	割合	人口	割合
0 歳～14 歳	155,458	25.5	127,461	20.7
15 歳～64 歳	402,754	66.2	412,982	67.2
65 歳以上	50,603	8.3	74,160	12.1
モ共和国全体	616,815	100.0	614,603*	100.0

*: 難民や放浪住民を除いた人口

出典：保健省への質問票への回答から

2) 市別人口の分布 (表 1-4)

2002 年で最も人口多い市はポドゴリツァ市の 168,812 人であり、全人口の 27.3%を占めている。次いで、ニクシッチ市の 75,274 人 (12.2%)である。逆にもっとも少ない人口の市はサブニック市の 2,938 人 (0.5%)である。

表 1-4 市別人口及び人口割合(2002)

市名	推定人口	人口の割合 (%)
1.Andrijevica アンドリエビツァ	5,697	0.9
2.Bar バール	39,688	6.4
3.Berane ベラネ	34,912	5.7
4.Bijelo Polje ビェロ ポリエ	49,967	8.1
5.Budva ブドバ	15,671	2.5
6.Cetinje チェティニエ	18,500	3.0
7.Danilovgrad ダニロフグラ - ド	16,376	2.7
8.Herceg Novi ヘルツェグ ノビイ	32,988	5.3
9.Kolasin コラシン	9,934	1.6
10.Kotor コトール	22,650	3.7
11.Mojkovac モイコバツ	10,015	1.6
12.Niksic ニクシッチ	75,274	12.2
13.Palv パルフ	13,725	2.2
14.Pluzine プルズィネ	4,270	0.7
15.Pljevlja プレブリャ	35,751	5.8
16.Podgorica ポドゴリツァ	168,812	27.3
17.Rozaje ロザリエ	22,559	3.7
18.Savnik サブニック	2,938	0.5
19.Tivat ティバ - ト	13,481	2.2
20.Ulcinj ウルツィン	20,326	3.3
21.Zabljak ザブヤク	4,206	0.7
モ共和国全体	617,740	100.0

出典：Statistical Book about Health Care System in the Republic of Montenegro, IPH, 2002

3) 出生と平均寿命

2003 年のモ共和国の粗出生率は 13.5 (人口千人対) であり、同年の平均寿命は男性が 71.4

歳、女性が 76.4 歳である。

(2) 死亡

1) モ共和国全体の死亡

2003 年のモ共和国全体の粗死亡率は 9.2(人口千) であり、平均死亡年齢は 68.4 歳 (男性が 65.6 歳、女性が 71.4 歳) である。

2003 年の乳児死亡率は 11.0(出生千対)、5 歳未満児の死亡率は 12.1(出生千対) である。

2003 年の妊産婦死亡数は 0 である。

2) 死亡統計

2003 年の総死亡者数は 5,704 人であり、最も多い死因は循環器系疾患 (50.4%) であり、次いで悪性新生物 (16.9%) である (表 1-5)。

表 1-5 死因疾患別死亡者数とその割合

No.	死因疾患名	死亡者数	割合
1	循環器系疾患	2,873	50.4
2	悪性新生物	967	16.9
3	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	837	14.7
4	呼吸器系疾患	274	4.8
5	傷害、中毒及び外部要因	233	4.1
6	その他	540	9.1
モ共和国の総死亡者数		5,704	100.0

出典：Health Statistical Yearbook 2003 of Montenegro, IPH, 2005

(3) 疾病構造

1) 外来患者数とその疾患

2003 年の外来患者数は 788,012 人であり、最も多い患者層は 0 歳～6 歳の乳幼児であり、全体の 32.2% を占めており、最も多い疾患は呼吸系疾患 (172,392 人、68%) である (表 1-6)。

表 1-6 順位別疾患別外来患者数 (2003)

	順位別疾患別外来患者数					合計
	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	
0-6 歳	呼吸器系疾患 172,392	皮膚疾患 9,417	感染症 8,594	消化器系疾患 8,518	尿路器系疾患 4,805	253,513 (32.2)
児童・学生	呼吸器系疾患 129,081	皮膚疾患 8,735	感染症 5,375	消化器系疾患 5,242	症状、異常検査所見で他に分類されないもの 5,168	196,394 (24.9)
一般	呼吸器系疾患 77,337	循環器病疾患 30,817	骨格系疾患 15,865	消化器系疾患 11,870	尿路器系疾患 11,174	226,503 (28.7)
妊産婦	尿路器系疾患 21,891	妊娠・出産・産褥 5,567	悪性新生物 944	感染症 614	造血器・循環器・免疫 234	47,913 (6.1)
合計						788,012 (100.0)

出典：「Health Statistical Yearbook 2003 of Montenegro, IPH, 2005」のデータをまとめたもの。

2) 入院患者数とその疾患

2003年の保健医療機関への入院患者数は64,410人であり、最も多い疾患は循環器系疾患であり、全体の16.9%を占めており、次いで多い疾患は呼吸系疾患(11.0%)である(表1-7)。

表1-7 順位別疾患別入院患者数(2003)

順位	疾患名	患者数 (割合)			
1	循環器系疾患	10,910(16.9)	6	筋骨格系・結合組織の疾患	4,683(7.3)
2	呼吸器系疾患	7,069(11.0)	7	損傷、中毒・その他の外因	4,772(6.6)
3	消化器系疾患	6,941(10.8)	8	妊娠・出産・産褥	2,899(4.5)
4	尿路器系疾患	6,595(10.2)	9	感染症・寄生虫	2,675(4.2)
5	悪性新生物	5,262(8.2)	10	症状、異常検査所見で他に分類されないもの	1,914(3.0)
			総計		64,410

出典：Health Statistical Yearbook 2003 of Montenegro, IPH, 2005

(4) 近隣諸国との保健の概況の比較

モ共和国及び近隣諸国における人口、衛生及び保健関連指標を比較してみると、クロアチア、スロベニアやマケドニアのどの国よりも乳児死亡率と5歳未満死亡率がやや高くなっており、保健環境の改善が求められる(表1-8)。

表1-8 モ共和国、他の近隣諸国における人口、衛生及び保健関連指標

各種指標	対象年	セルビア・ モンテネグロ	モンテ ネグロ+	クロ アチア	スロ ベニア	マケ ドニア
人口(千人)	2003	10527	614	4428	1984	2056
粗出生率(/人口千)	2003	12	13.5	11	8	15
粗死亡率(/人口千)	2003	11	9	12	10	8
合計特殊出生率	2003	1.6	-	1.7	1.1	1.9
人口の年間増加率(%)	'90-2003	0.3	-	-0.7	0.3	0.6
平均寿命(歳)	2003	73	74	74	76	74
改善された水源を 利用する人の比率	都市(%) 農村(%)	2002 2002	99 86	- -	- -	- -
適切な衛生施設を 利用する人の比率	都市(%) 農村(%)	2002 2002	97 77	- -	- -	- -
乳児死亡率(/出生千)	2003	12	11	6	4	10
5歳未満児死亡率(/出生千)	2003	14	12	7	4	11
低出生体重児率(%)	'98-2003*	4	<5	6	6	5
予防接種率(%)	BCG	2003	94	97	98	98
(1歳児)	DPT3	2003	89	95	94	92
	ポリオ3	2003	89	95	95	93
	麻疹	2003	89	-	95	94
報告済み妊産婦死亡率(/出生10万)	'85-2003*	11	-	2	17	11
産前ケア受診率(%)	'95-2003*	-	-	-	98X	100
保健員の介助下での分娩(%)	'95-2003*	99	100	100	100X	98
避妊法の普及率(%)	'95-2003*	58	-	-	74X	-

*: 指定の期間内に入手できる最新のもの +: 2003年のデータ

X: 指定の年次や期間以外のもの、標準的な定義によらないもの、あるいは国内の一部の地域のもの

出典：世界子供白書 2005、UNICEF、2005 +: MOH Montenegro(2003)

1.2.2 保健行政、保健政策及び保健予算

(1) 保健行政

モ共和国の保健行政の最高責任者は保健省の保健大臣であり、その下に、それぞれ保健次官と保健顧問が1人ずつおり、2人の副大臣が保健開発と保健ケアをそれぞれ担当している（図1-1）。保健省の職員数は60人であるが、人員削減を推進している。

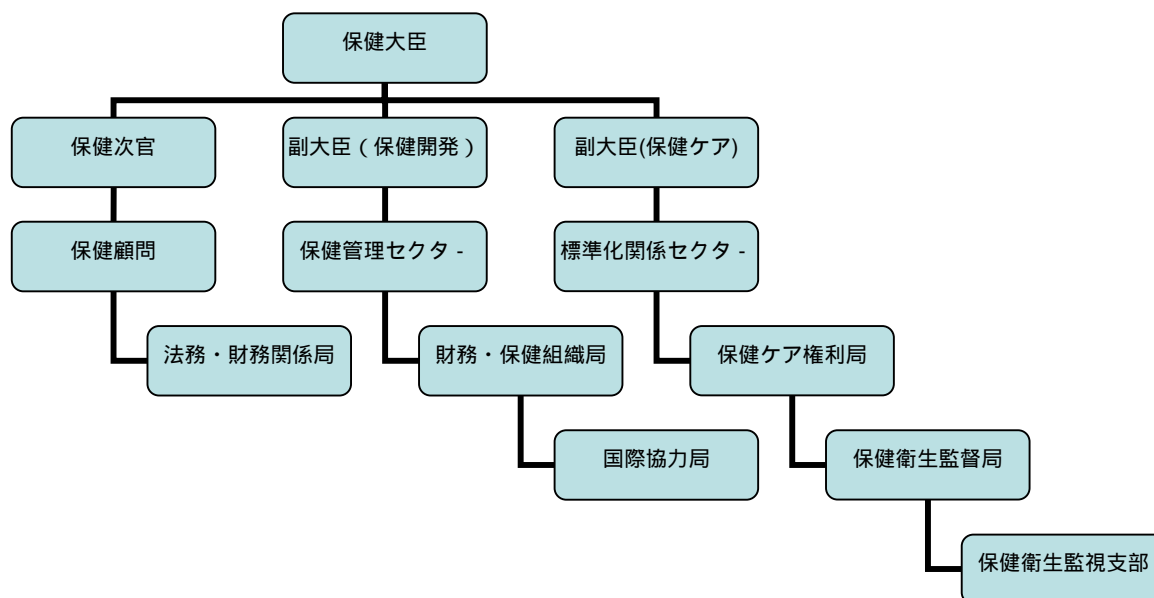


図1-1 保健省組織図(2005年9月現在)

(2) 保健政策

1) 国家開発計画

2015年までを目標として、モ共和国政府は、MDGs(ミレニウム開発目標)の8つの目標(①極度な貧困と飢餓の削減、②初等教育の達成、③ジェンダー平等と女性のエンパワーの促進、④乳幼児死亡率の減少、⑤母性保健の向上、⑥HIV/AIDS、マラリア、結核などの撲滅、⑦環境保全の強化、⑧グローバルな開発パートナーの創造)のうち、保健分野では、3つの目標(③、④、⑤)と13の指標を掲げている(表1-9)。

2003年の保健関連の指標はいずれも良好な数値を示している。

さらに、2003年の11月に承認されたDPRS(開発貧困削減戦略)では、16つの指標(①GDP、②GDPに占める公共支出の割合、③負債返済率、④失業率、⑤経済不況、⑥企業登録に要する時間、⑦農業生産成長率、⑧貧困ライン下の人口、**乳児死亡率**、**妊産婦死亡率**、**低出生体重児率**、⑫小学校入学率、⑬組織された幼児教育率、⑭エネルギー消費対GDP、⑮下水道の設備を享受できる人口、⑯GDPに占める民間セクターの割合)のうち、保健分野では、3つの指標(⑨、⑩、⑪)を掲げている(表1-10)。

2003年の保健関連の指標はいずれも良好な数値を示している。

表 1-9 ミレニウム開発目標(MDGs)の保健関連の指標

指標	2001	2003
目標 1: 乳幼児死亡の減少		
5歳未満児死亡率	15.7	12.1
乳児死亡率	14.7*	11.0
予防接種を受けた乳幼児の割合(%)	72 - 100	91-97(BCG97, DTP95.1, ポリオ95, MMR91.7、B型肝炎 91.3)
目標 2: 母性保健の改善		
妊産婦死亡率	2 人死亡	0
保健員の介助下での分娩(%)	99.05	99.7%
平均寿命(男性/女性)	71.1/76.3+	-
合計特殊出生率	-	-
15-24歳の HIV 感染妊婦数	0	0
目標 3: HIV/AIDS、マラリア、結核などの撲滅		
15-24歳の HIV 感染妊婦罹患率	0	0
避妊法の普及率	-	-
HIV/AIDS 孤児数	2 人	2 人
結核による罹患及び死亡	2 人	1 人
DOTS 下で治癒した患者の割合	-	-

* 2002 年のデータ、+ 1999/2000 年のデータ、DOTS: 短期化学療法を用いた直接監視治療
出典: Poverty Reduction Strategy Paper Montenegro, WB, 2003

表 1-10 開発貧困削減戦略(DPRS)の保健関連の指標

指標	2001	現在(2003)	2006	目標
乳児死亡率	14.7*	11.0	10 以下	減少
妊産婦死亡率	2 人死亡	0	0.00	撲滅
低出生体重児率	5%	< 5%	-	減少

*2002 年のデータ

出典: Poverty Reduction Strategy Paper Montenegro, WB, 2003

2) 保健政策と保健ケア開発戦略

モ共和国保健省は、2020 年までのモ共和国における保健政策の重点目標として、平均寿命の延長、健康関連 QLO (クオリティ・オブ・ライフ) の向上、保健サービス享受機会の均等、保健医療サービスを充実させるための財源の確保を挙げており、さらに、上記の重点目標を実現するための保健ケア開発戦略を打ち出している(表 1-11)。その中で、保健ケアシステム改革戦略の目的として、①PHC の強化、②新しい健康保険システムの開発と財源確保、③保健医療サービスや保健プログラムのための前支払いシステムの開発、④民間医療機関を規制しながらの保健システムでの民営化、⑤保健政策を実施するための関係機関(政府、保健市議会、保健省など)の役割の定義づけ、⑥公衆衛生の普及、⑦保健システムにおける民間の医療機関との統合を挙げている。

保健ケアシステム改革戦略の活動として、I. 保健政策、計画、規制や保健ケアシステムのより効率的なマネジメントのための組織的あるいは法的な枠組作りの強化、II. 保健サービスの質、効率性、アクセスの向上、III. 公衆衛生の強化を挙げている。本案件は II. の保健サービス供給の II-2. 病院再建の中に位置付けられており、2005 年から 2010 年にかけて、1,400 万ユーロを想定している。

表 1-11 モ共和国の保健ケアシステム改革戦略

活動指針	期限	金額*	財源
I. 保健政策、計画、規制や保健ケアシステムのより効率的なマネジメントのための組織的あるいは法的な枠組作りの強化			
I-1.HIF、IPH、MOH の能力強化			
・保健ケアに関する法律	2003-2004	0.1	MOH, WB, WHO
・健康保険に関する法律	2003-2004	0.1	MOH, HIF, WB
・医薬品に関する法律	2003-2004	0.4	MOH, WB, MHSIP
・保健セクターにおける記録義務に関する法律	2003-2004	0.2	MOH, WHO
・計画、手法、標準化、プロトコール、ガイドラインの開発	2004-2006	0.15	MOH, MHSIP
・保健情報システムの強化	2004-2006	1.4	MHSIP, HIF
・HIF、IPH、MOH での公共の情報とコミュニケーションの形成	2004-2008	0.38	MOH, MHSIP
・保健評議会の確立	2004-2005	0.01	MOH, HIF, IPH, 医療機関、他
・モニタリングと評価	2004-2008	0.1	MOH, HIF, IPH, MHSIP
II. 保健サービスの質、効率性、アクセスの向上			
II-1. 財源			
・保健パッケージ、支払いモデル、資源分配、支出管理の開発	2004-2008	0.6	MOH, HIF, IPH, MHSIP
II-2. 保健サービスケア			
・PHC の再構築-ホームケアドクターやグループケアを患者側で選択できる新しい保健サービスのモデル	2004-2008	5.0	MOH, PHRD, MHSIP, CIDA
・PHC で長期の精神病患者と老人のための保健サービスの向上	2004-2008	1.0	MOH, MOLE, WB, PHRD, MHSIP
・病院再建	2005-2010	14.0	MOH, Japan, EAR/EIB
・ライセンスと認可の開発	2004-2007	0.1	MOH, MHSIP
・認可と質管理のためのコミュニケーションの確立	2004-2007	0.15	MOH
II-3. 人材育成開発と研修			
・人的資源マスタープランの開発	2004-2006	0.2	MOH, IPH, MHSIP
・PHC のスタッフの研修プログラム	2004-2008	1.01	MOH, MHSIP, 医療機関、ポドゴリツァ大学、CIDA
III. 公衆衛生の強化			
・「新公衆衛生」の開発	2004-2006	0.35	MOH
・IPH 開発	2004-2010	5.0	MOH, Hellenic Plan, MHSIP
・社会的弱者の健康状態の改善	2004-2010	1.0	GOM, MOH, IPH, UNICEF, CHF
・心身障害者の健康状態の改善	2004-2010	0.15	MOH, UNICEF, SCF
・暴力予防プロジェクト	2004-2010	1.5	GOM, MOH, IPH, MOE, MLSW
・薬物乱用に関する法律の開発	2003-2005	0.02	MOH, ORT(USAID)
・HIV/AIDS/TB 予防戦略	2004-2005	3.0	MOH, IPH, GFATM, UNAIDS
・生殖保健活動(戦略、生殖保健センター、カウンセリング・サービス)	2004-2006	1.75	MOH, IPH, CHF, IRD(USAID)
・喫煙防止に関する法律の開発と煙草消費に関する研究	2003-2005	0.15	MOH, MOA, CIDA

*:単位は 100 万ユーロ

MHSIP: Montenegro Health Sector Improvement Project, HIF: Health Insurance Fund

PHRD: Policy and Human Resource Development Grand, IPH: Institute for Public Health

出典 : Project Appraisal Document on a Credit in the Amount of SDR Million to Serbia and Montenegro for a Montenegro Health System Improvement Project, WB, 2004

(3) 保健予算

モ共和国全体の支出に保健セクターの支出が占める割合は、2002 年で 7.4%、2003 年で 7.0%となっており、国民 1 人当りの保健支出額は、2002 年の 149 ユーロから 2003 年の 155 ユーロとやや増えている。

2005 年の保健予算は 1 億 960 万ユーロであり、レベル毎の保健予算の比率（一次:二次:三次）はほぼ 5:4:1 となっている（表 1-12）。

表 1-12 保健予算(単位=百万ユーロ)

	2003	2004	2005	2006	2007
一次レベル	41.0	42.7	47.2	49.6	51.6
二次レベル	31.1	34.6	35.0	35.1	36.0
三次レベル	7.3	8.1	8.6	9.1	9.4
その他	18.2	19.8	18.8	19.3	19.9
合計	97.6	105.2	109.6	113.3	117.1

出典：保健省への質問票への回答から

(4) 健康保険制度

モ共和国の保健医療サービスの財源は、健康保険と国民が直接支払う診察料であるが、後者が全体の 1%を占めている。健康保険は、全国民強制加入であり、健康保険加入者の 51%が労働者とその家族であり、23.2%が失業者とその家族となっている（表 1-13）。全労働者の収入の 15%（労働者と事業者とで半々で分担）を保険料として支払っており、労働者の保険料で失業者や農業従事者、年金生活者らの支出の一部を負担している状況である（表 1-14）。

2005 年現在、GDP の減少、失業率（30%）の上昇、年金と障害者支援基金の財源不足、税収不足などから保健医療サービスのための財源は緊迫している。

尚、子供、収入のない学生、65 歳以上の高齢者、難民、特定の疾患患者（結核、悪性新生物、難病など）への保健医療サービスの提供は無料である。

表 1-13 加入者別健康保険加入者数とその割合

加入者	被保険者	被保険者の家族	加入者数	割合
給与所得者	155,131	137,573	292,704	50.8
失業者	81,805	51,778	133,583	23.2
農業従事者	9,750	8,953	18,703	3.3
年金生活者	93,133	31,426	124,558	21.6
その他	5,490	1,344	6,834	1.2
合計	345,309	231,104	576,383	100.0

出典：保健省への質問票への回答から

表 1-14 加入者別健康保険の収入と支出のバランス

加入者	収入		支出	
	額	割合	額	割合
給与所得者	60,676,763	69.5	42,387,394	46.0
失業者	1,117,756	1.3	11,302,460	12.3
農業従事者	115,075	0.1	2,779,633	3.0
年金生活者	22,367,480	25.6	30,398,796	33.0
難民	0	0	2,066,319	2.2
その他	3,026,030	3.5	3,250,413	3.5
合計	87,303,104	100.0	92,085,015	100.0

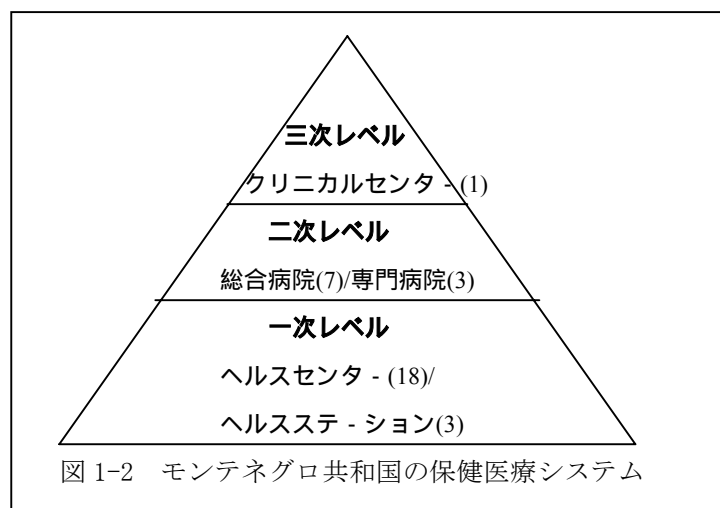
出典：保健省への質問票への回答から

1.2.3 保健医療サービス提供の現状

(1) 保健医療システム

保健医療サービスを効率的に運用するためのレファラルシステムは、3段階に分かれている（図 1-2）。

一次レベルの保健医療サービスを提供するのはヘルスセンターとヘルステーションである。さらに、ポドゴリツァ市には、緊急外来センターを含む最低 2 人以上の医師からなる **Ambulance** と称する施設がいくつか寄り集まって形成されたサブ・ヘルスセンターがある。二次レベルでは、



7 箇所の総合病院と 3 箇所（精神病、呼吸器系疾患、整形・神経・一般外科）の専門病院、三次レベルでは 1 箇所のポドゴリツァクリニカルセンターがある。ただし、1 箇所しかないクリニカルセンターがポドゴリツァ市、ダニロフグラード市、コラシン市の二次レベルの医療サービスも提供している。7 箇所の総合病院と 1 箇所のポドゴリツァクリニカルセンターとで、モ共和国全体の 21 の市の人口をカバーできるように配置されている。（表 1-15）。

実際、緊急以外、一次レベルの医療機関からの紹介なしに患者は二次・三次レベルの医療機関では保健医療サービスを受けられないようになっており、聞き取り調査では、かなり徹底して実施しているようである。

表 1-16 にレベル別の医療機関の設置基準と提供されるサービスの内容を示した。

表 1-15 クリニカルセンター・総合病院がカバーする市及び人口

クリニカルセンター及び総合病院	カバーする市(数)	人口
ポドゴリツァクリニカルセンター	ポドゴリツァ、ダニロフグラード、コラシン(3)	165,000
バール総合病院	バール、ウルツィン(2)	61,500
ベラネ総合病院	ベラネ、アンドリエビツァ、パルフ、ロザイエ(4)	103,700

ビエロ ポリエ総合病院	ビエロ ポリエ、モイコバツ(2)	67,300
チェティニエ総合病院	チェティニエ、ブドバ(2)	34,200
コトール総合病院	コトール、ヘルツェグ ノビイ、 ティバート(3)	61,400
ニクシッチ総合病院	ニクシッチ、プルズィネ、 サブニク(3)	84,000
プレブリャ総合病院	プレブリャ、ザブヤク(2)	44,500

出典：Strategic Hospital Development Plan Phase 1 Review of current situation and definition of priorities, August 2005, Clinical Centre Montenegro

表 1-16 レベル別医療機関の設置基準と保健医療サービスの内容

レベル	該当する医療機関	設置基準	提供するサービスの内容
一次	サブ・ヘルスセンター (ポドゴリツァ市のみ)	ヘルスセンターの管轄で、緊急外来センターを含む最低 2 人以上の医師からなる Ambulance と称する施設がいくつか寄り集まっている。	基本的な外来サービス(内科、小外科、小児科、歯科、結核など)や予防活動(予防接種、健康指導など)の提供。
	ヘルスステーション	小規模な都市 3,000 人～4,000 人の人口をカバーする。一般医師、専門医などが駐在する。	小児、母性、歯科、検査・診断・訪問看護サービスの実施。
	ヘルスセンター	一般医師、専門医などが駐在する。病床数は 5 床～15 床あるが、入院設備はない。	サブ・ヘルスセンターで対応できない患者への保健医療サービス・検査業務を提供。一般内科、小児、24 時間対応の救急サービス、小規模の外科処置、搬送システム、検査、口腔衛生、PHC や予防活動の実施。
二次	専門病院	専門医が 16 人～26 人駐在し、病床数が 168 床～262 床。	精神病、呼吸器系疾患、外科関連の専門的な医療サービスの提供。
	総合病院	専門医が 17 人～42 人駐在し、病床数が 100 床以上 300 床以下。	一次レベルで対応できない専門かつ複雑な患者のケアや医療サービスの提供。
三次	クリニカルセンター	一般医師、専門医 200 人以上、病床数 752 床。	二次レベルで対応できないより専門かつ高度医療サービスの提供。教育機関、研究機関としての機能も果たす。

出典：Statistical Book about Health Care System in the Republic of Montenegro, 2002

保健省への質問票の回答及び聞き取り調査結果

(2) 保健省管轄の保健医療機関数の推移と分布状況

2002 年以降、保健省管轄の保健医療機関の数は変わりなく、民間の保健医療機関が増えているが、その実態は十分に把握できていない(表 1-17)。

表 1-17 保健省管轄の保健医療機関数

該当する保健医療機関（レベル）	2005年現在
ヘルステーション（一次）	3
ヘルスセンター（一次）	18
専門病院（二次）	3
総合病院（二次）	7
クリニカルセンター（二次・三次）	1
研究所（三次）	2
総計	34

出典：保健省への質問票の回答

(3) 医療従事者数の推移と分布状況

保健システム再建計画で医療従事者数の削減を掲げており、総数は減少している（表 1-18）。欧州・近隣諸国での主な医療従事者を比較すると、10 万人口対の歯科医師数と薬剤師数がいずれも少ない（表 1-19）。

表 1-18 医療従事者数の推移

	2002	2003
医師	1,166	1,139
歯科医師	276	265
看護師		3,671
助産婦	3,879	220
薬剤師	103	103
歯科技師		199
検査・衛生技師		365
レントゲン技師	1,176	91
保守管理技師		60
その他の医療従事者		517
その他	727	621
総計	7,327	7,251

出典：保健省への質問票の回答

表 1-19 欧州・近隣諸国との主な医療従事者数の比較（2001）

国名	医師数 /10 万	歯科医師数 /10 万	薬剤師数 /10 万	看護師数 /10 万
ベルギー	414	68	145	1075
ドイツ	358	77	58	930
英国	164	49	58	497
クロアチア	238	68	49	506
スロヴェニア	218	59	38	696
モンテネグロ*	184	43	17	592

*:2003 年のデータ

出典:Strategy for Health Care Development in Montenegro, 2003, MOH of Montenegro

(4) 医薬品の調達・分配システム

医薬品の調達・分配システムを管轄しているのは、公的機関の一つであるモンテファーム製薬会社である。それぞれの保健医療機関から提出された請求に従って、本製薬会社が直接各保健医療機関に医薬品を現物配給（クリニカルセンターには毎日、その他の保健医

療機関には週毎) している。

健康保険基金でカバーされる医薬品は決まっており、範囲外にある高額医薬品などは患者が自ら民間の薬局で購入する。実際視察した保健医療機関には十分に医薬品は調達されているようである。

1.3 保健分野における援助状況・動向

1.3.1 我が国の援助状況・動向

我が国は、セ・モ共和国に対して、まず、1998年にユーゴ連邦(当時)に草の根無償資金協力を開始した。さらに、2000年10月にミロシェヴィッチ体制の崩壊後、民主政権の成立を受けて、同年緊急無償支援の実施を決定した。また、2001年6月の支援国会合では、無償資金協力による民生支援及び技術協力の開始を表明した。

モ共和国において、2000年以降の我が国の保健分野における支援内容は下記のとおりである。

(1) 草の根・人間保障無償

地域・市民生活に根ざした案件に対して、小規模でかつ、迅速な支援を日本大使館が直接実施する。

- ・ニクシッチ総合病院救急車整備計画(2003年)
- ・コトール総合病院救急車整備計画(2003年)
- ・チェティニェ総合病院医療機材供与計画(7万ユーロ、2005年)
- ・ビエロポリェ総合病院医療機材供与計画(6.9万ユーロ、2005年)

(2) 世銀日本特別基金

日本が、途上国の政策・人的資源開発を目的として世界銀行(WB)に設立した特別基金である。

- ・モ共和国保健システム向上プロジェクト(45万ドル)

1.3.2 国際機関・他国の援助動向

モ共和国の保健分野の援助は大きくWB主導で動いており、多くの国際機関や援助国もそれぞれの行政機関の管理能力強化とPHCのサービスの向上に焦点を当てて活動している。これまで、二次レベル以上の医療機関への支援は小規模に実施されているのみであり、緊迫した財源の中でのクレジットによる銀行関連からの支援は避ける傾向がある(表1-20)。

表1-20 国際機関・援助国の援助状況

国際機関・援助国	プロジェクト名/プログラム名	支援金額	期間
国際機関			
EAR	病院再建と医療機材供与	未定	
EIB	病院リハビリと再建	未定	
GFATM	HIV/AIDS 予防戦略、結核コントロール戦略	260万ユーロ	実施中
UNAIDS	HIV/AIDS control	—	実施中
UNICEF	子供・青少年保健プログラム(EPI、授	—	2004-

	乳推進、HIV/AIDS と薬物乱用予防などを含む)		
WB	Healthcare System Improvement project	989US ドル	2004-2009
WHO	保健医療改革、保健情報システム	—	実施中
援助国			
CIDA	EPI、MCH サービス、青少年の健康、AIDS 予防と子供の権利、公衆衛生研究所への支援	100 万ユーロ	実施中
ギリシャ	IPH の再建計画	500～1,000 万ユーロ	計画中
USAID	5 つの NGO を通して PHC における女性の保健サービスと開発を含んだコミュニティの活性	80 万 US ドル	2004-

出典: Project Appraisal Document on a Credit in the Amount of SDR Million to Serbia and Montenegro for a Montenegro Health System Improvement Project, 2004, WB

(1) WB

WB が 2004 年から支援している Montenegro Healthcare System Improvement project (MHSIP) は特別開発ローンであり、700 万 US ドルに相当する。このプロジェクトは CIDA による資金支援（およそ 100 万ユーロ）された活動で開始され、日本を含むその他のドナーからは 50 万 US ドル（そのうち日本は 45 万 US ドルを支援）以上の支援を受けている。モ共和国政府もこのプロジェクトに対して 230 万 US ドルを投じている。このプロジェクトは、まず、保健省(MOH)、健康保健基金(HIF)、公衆衛生研究所(IPH)において保健政策、計画、規制や管理のための行政管理能力と情報システムを強化することによって保健ケアサービスの財源の向上を図ることであり、次にポドゴリツァをパイロット地域と位置づけ、保健政策の施策、保健省の行政管理能力や財源管理能力の強化、政策策定と開発、モニタリングと評価などのモデルを作成し、PHC レベルでのサービスの質の向上を目指している。将来的には作成したモデルを全国規模で実施する。さらに、WB は保健省内のプロジェクト管理ネットワークと中央サービスユニットを設置し、今後の WB 支援のプロジェクトと実施・資金管理を支援する体制を作っている。

このプロジェクトの成果を示す指標として、7 項目（①医薬品の価格の安定と全国規模の調達、②健康保険基金の赤字解消、③一次レベルでの患者の待ち時間の減少、④少数民族への PHC の利用率と満足度の増加、⑤貧者と富者との PHC 利用の格差の解消、⑥DPT とはしかへの予防接種率の維持と向上、⑦高齢者へのデイケアサービス利用の増加）を挙げている。

今回の調査機関中では、WB と協議する機会はなかったが、後日、中内 JICA 専門家による保健担当官との協議によると（詳細は「添付資料 2 詳細協議議事録 No. 21」を参照）、モ共和国の独立を巡る政治情勢やカウンターパートであるモ共和国保健省、健康保険基金等の人員不足やキャパシティ不足が要因で、当プロジェクトは順調に進んでいない状況にあり、今後、さらに、モ共和国の保健分野における大きな柱となる同プロジェクトの進捗状況についての情報収集は必要である。

(2) EAR(European Agency for Reconstruction)

1998 年以来、EU(European Union)がモ共和国に対する支援を実施していたが、2001 年から EAR がセ・モ共和国における EU の支援プログラムの管理を引き継いで、ポドゴリツァ市に事務所を持っている。EAR は主として、公共の行政管理能力の強化に焦点をあて、国際的な財源支援団体に対する投資を受けるためのフィージビリティ調査への技術支援も実施している。これまでに、EAR はセ共和国の保健分野において救急車、保健医療機関の修復、医療機材の供与を実施した実績があるが、モ共和国の保健分野においては、保健医療機関の整備及び医療機材の調達計画段階で政府関係者の最終的な同意を得られず、実施に到っていない。

(3) CIDA(Canadian International Development Agency)

CIDA は現在、WB が支援している「Healthcare System Improvement project」の中の「PHC の再構築としてホームケアドクターやグループケアを患者側で選択できる新しい保健サービスのモデルの構築」、「PHC のスタッフの研修プログラムの作成」に技術支援とともに 100 万ユーロの資金も提供している。さらに、「喫煙防止に関する法律の開発と煙草消費に関する研究」に 15 万ユーロの技術・資金支援も実施している。近日中に 7 人のアドバイザーを保健省内に配属する予定である。

日本の本要請案件に対して、医療機関の医療機材の整備は十分意義があることであり、モ共和国側は「必要ない」と断る可能性があるが、病院管理のソフトの面の技術支援も検討してほしいとの意見が出た。

(4) IRD(International Relief and Development Organization)

USAIDS が支援している国際 NGO の一つであり、EAR と同様、モ共和国内でよく看板を見かけられる。保健分野においてはコミュニティレベルでの健康に対する啓蒙活動とし、生殖保健活動（戦略、生殖保健センター、カウンセリング・サービス）を支援している。

付属資料2. プロジェクトを取り巻く状況

2.1 関連インフラ（電気・水）

電力は部分的には輸入していることもあり絶対量が不足しており、特に夏の観光シーズンには使用量が大幅に増えるために停電が起きることがあり、また電圧の変動も時々大きくなることもある。従って電子機器に関しては、UPS、定電圧装置が必要になることが考えられる。水は基本的には豊富であり不足することはないが、カルシウム等を含んだ硬水であり、上水道の水を直接使用する機材はスケール（カルシウム等を含んだ塊）の付着に注意する必要がある。

2.2 施工・調達事情等

本計画で調達される機材に関しては、日本からの場合はコンテナ船でアドリア海に面したモ共和国の国際港であるバール港が利用でき、そこから要請病院までは陸送で1時間から2時間位であり、道路も整備されていてまったく問題がない。また第三国（特にヨーロッパ諸国）からの調達は陸送もしくは空輸であるが特に問題はないと考える。

2.3 維持管理体制

保健省自体には病院施設、機材の維持管理部門は持っておらず、各病院の主体性に任せている。しかしながら現実にはクリニカルセンター以外の他の総合病院には、機材の修理等ができるエンジニアがほとんどいなく、修理を依頼するときはクリニカルセンターか、もしくはメーカーの代理店に連絡している。モ共和国のマーケットの規模は小さいので、主要な医療機器メーカーの代理店は限られており、代理店に依頼する場合はセ共和国のベオグラードか他の国になってしまう。また消耗品の調達（X線フィルム、ラボ検査機材の試薬、記録紙、心電計の電極等）に関しては、調査した限りでは特に問題はなく予算処置もとられているようである。保健省も現状は理解しており将来的には、クリニカルセンターのエンジニアを中心にした維持管理組織を構築して人材育成を含めた体制を考えているようであるが、まだ具体的なプランはなにもない。

2.4 医療機器代理店の状況（表2-1）

モ共和国のマーケットの規模は小さいので、主要な医療機器メーカーの代理店は限られており、代理店に依頼する場合はセ共和国のベオグラードか他の国になってしまう。

本計画で調達予定の機材の代理店に関しては、調査した限りではセ共和国のベオグラードにある代理店でだいたいカバーできるしその能力もあると判断できる。しかしながらベオグラードからモ共和国のポドゴリツァまでは飛行機を利用するのが普通であり、費用のことを考えると気軽に代理店の人を呼ぶこともできない可能性があるし、モ共和国が独立した場合にも状況が変わることもありえる。

表 2-1 医療機器代理店の状況

代理店名	場所 (メーカー名とその国名)	取り扱い機材
エリス (Elis)	ポドゴリツァ (本社はセ国のユーゴレンゲン社)	X線機材
ウリオン (Urion)	ポドゴリツァ (本社はドイツのドレーガー社)	麻酔器、モニター等
オスミレッド (Osmired)	ポドゴリツァ (USAのアボット社の代理店)	ラボ検査機材、試薬
AMP	ポドゴリツァ (オーストリアのAVL社)	ラボ検査機材、試薬
タコン (Tacon Group)	ポドゴリツァ (USAのベックマン社)	ラボ検査機材、試薬
オリンパス (Olympus)	ベオグラード (日本のオリンパス社)	内視鏡、ラボ検査機材、試薬
アルファイメージング (Alpha Imaging)	ベオグラード (日本の島津製作所、フジフィルム社等)	X線機材、超音波診断装置、現像機等
ドレーガーメディカル (Drager Medical)	ベオグラード (本社はドイツのドレーガー社)	麻酔器、モニター
ソノサン (Sonosan)	ベオグラード (日本のアロカ社、アコマ社等)	超音波診断装置、麻酔器、電気メス等
テュリヴァクス (Trivax)	ベオグラード (日本の日本光電社、アトム社等)	モニター、産婦人科機材、小児科機材等

付属資料 3. その他の総合病院の概略

1. バ - ル総合病院

1) 位置づけと役割

バ - ル総合病院はポドゴリツァ市の南部に位置し、ポドゴリツァ市から最短距離にてほぼ70kmであり、走行時間は60分間程である。当総合病院は1963年に建設されたが、1979年の地震で建物が全壊したため、再建され、現在に至っている。保健医療サービスの裨益人口はバ - ル市とその周辺ウルツィンチ市の6万人の人口をカバーしている。

2) 組織と人員

取締役幹部の下に病院院長がおり、医療、財務・経理、総務・人事、保守管理、看護の5つに分かれている。さらに、医療部門は5つ（外科、産科・婦人科、内科、小児科、感染症）である。総職員数は、235人、そのうち40人が医師、101人が看護師、1人が薬剤師である（表3-1）。

表3-1 バ - ル総合病院の職種別職員数

職種	人数	職種	人数
医師	40	助産婦	4
看護師	101	保守管理技師	0
薬剤師	1	管理職員	17
レントゲン技師	4	その他	59
検査技師	9	合計	235

出典：質問票への回答から

3) 財務状況

当総合病院の財源は健康保険基金からの給付と診察料である（表3-2）。支出は増加傾向にある（表3-3）。

表3-2 バ - ル総合病院の財源の推移（単位=ユ - 口）

財源	2000	2001	2002	2003	2004
健康保険基金	1,626,867	1,660,653	1,835,687	1,968,187	2,129,021
診察料+	26,113	48,567	56,230	69,418	92,518
寄付金	38,148	98,353	45,315	51,274	4,2619
合計	1,691,129	1,807,573	1,957,362	2,088,879	2,264,158

*:モ共和国の健康保険と他国の健康保険も含む +:患者の直接の支払い

出典：質問票への回答から

表3-3 バ - ル総合病院の支出の推移（単位=ユ - 口）

支出内訳	2000	2001	2002	2003	2004
人件費	831,746	953,671	1,158,079	1,282,858	1,335,315
医薬品購入	239,475	266,212	411,585	473,712	522,506
医療機材購入費	65,050	-	247,000	88,462	142,535
保守維持管理費	161,805	68,414	45,969	88,079	80,789
試薬・消耗品購入費	50,917	79,825	61,248	91,809	111,563
その他	342,136	439,451	352,255	331,562	380,481
合計	1,691,129	1,807,575	2,276,136	2,356,462	2,573,189

出典：質問票への回答から

4) 医療活動

a) 外来

当総合病院の2002年から2004年までの外来患者数はほぼ年間5,700人である(表3-4)。

表3-4 バ - ル総合病院の診療科目別外来患者数の推移

診療科目外来患者数	2002	2003	2004
内科	1,914	1,960	2,010
外科	1,747	1,651	1,761
産科	714	761	712
婦人科	629	532	663
小児科	731	626	583
その他	154	159	31
合計	5,884	5,689	5,760

出典：質問票への回答から

b) 入院

2005年現在の病床数は157床であり、2002年から2004年までの入院患者数はほとんど変わらない(表3-5)。2004年の病床占有率は73%であり、一人当たり平均入院日数は7.6日となっている。

当総合病院で対応できない患者についてのデータは入手できなかった。

表3-5 バ - ル総合病院の診療科目別入院患者数の推移

診療科目	2002	2003	2004
内科	1,889	1,971	2,019
外科	1,777	1,638	1,778
産科	702	731	706
婦人科	637	554	647
小児科	725	653	593
その他	154	155	28
合計	5,884	5,702	5,771

出典：質問票への回答から

c) 検査

2004年に実施された診断用検査として、レントゲン検査が14,027件、超音波診断検査19,676件、内視鏡検査が541件、心電図検査が15,890件である。

臨床検査は主として生化学検査が実施されており、2004年で94,125件であり、尿検査が6,038件である。組織病理検査や微生物検査は実施されていない。

d) 手術

現在3室の手術室を有し、2004年で1,201件の手術が実施された。

e) 出産数

2004年出産件数は686件であり、そのうち70件が帝王切開手術である。

5) 主な医療機材の現況

ドイツ、米国、スロバキア、イタリア、日本など多くの国から医療機材の支援を受け、非常に整備され、管理されている。主な医療機材として、超音波診断装置、レントゲン装置、

ECG、滅菌機器、透析装置、内視鏡診断機器、除細動器、モニター、保育器、生化学自動検査機器、顕微鏡、血球カウンタ - などである。

救急車は 10 台保有している。

6) バ - ル総合病院への支援状況

上記したように、更新された医療機材を整備し、非常に恵まれている環境にある。院長は次の 5 つの機材 - CT スキャナ -、移動式レントゲン装置、超音波診断装置カラ - ドプラ付、ビデオ内蔵内視鏡(咽頭、胃部、腸部)、腹腔鏡 - を希望している。

即急に支援する必要はまったくない。

2. ベラネ総合病院

1) 位置づけと役割

ベラネ総合病院はポドゴリツァ市の東部に位置し、ポドゴリツァ市から最短距離にてほぼ 300km であり、走行時間は 3 時間半程である。当総合病院は 1963 年に建設されたが、1980 年と 2000 年に修復され、現在に至っている。保健医療サ - ビスの裨益人口はベラネ市とその周辺地域 3 つの市 (アンドリエビツァ市、パルフ市とロザイエ市) の 12 万人の人口をカバーしている。

2) 組織と人員

取締役幹部の下に病院院長がおり、医療、財務・経理、総務・人事、保守管理、看護の 5 つに分かれている。さらに、医療部門は 6 つ(外科、産科・婦人科、内科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科)に分かれている。総職員数は、303 人、そのうち 40 人が医師、137 人が看護師、2 人が薬剤師である (表 3-6)。

表 3-6 ベラネ総合病院の職種別職員数

職種	人数	職種	人数
医師	40	助産婦	11
看護師	137	保守管理技師	16
薬剤師	2	管理職員	10
レントゲン技師	3	その他	88
検査技師	5	合計	303

出典：質問票への回答から

3) 財務状況

当総合病院の財源は健康保険基金からの給付と診察料である (表 3-7)。支出は現状維持である (表 3-8)。

表 3-7 ベラネ総合病院の財源の推移 (単位=ユ - ロ)

財源	2000*	2001*	2002*	2003	2004
健康保険基金	3,010,761	3,896,111	2,415,480	2,533,657	2,602,780
診察料	35,531	50,206	20,305	19,088	25,706
その他	441,346	108,588	246,195	135,599	61,840
合計	3,487,638	4,054,905	2,681,980	2,689,344	2,690,326

*: ドイツ貨幣であり、ほぼ 1.7 ドイツマルクは 1 ユ - ロに相当する。

出典：質問票への回答から

表 3-8 ベラネ総合病院の支出の推移 (単位=ユ - ロ)

支出内訳	2000*	2001*	2002*	2003	2004
人件費	1,797,183	2,115,668	1,344,804	1,471,733	1,478,396
医薬品購入	373,917	535,840	339,434	385,205	371,126
医療機材購入費	73,363	230,816	82,599	550,837	330,356
保守維持管理費	70,363	57,656	21,630	45,837	31,441
その他	1,172,812	1,114,925	741,815	736,275	693,138
合計	3,487,638	4,054,905	2,530,282	3,189,887	2,904,457

*:ドイツ貨幣であり、ほぼ 1.7 ドイツマルクは 1 ユ - ロに相当する。

出典：質問票への回答から

4) 医療活動

a) 外来

当総合病院の 2002 年から 2004 年までの外来患者数は 46,000 人台で現状維持である(表 3-9)。

表 3-9 ベラネ総合病院の診療科目別外来患者数の推移

診療科目	2002	2003	2004
内科	12,000	11,300	1,100
外科	28,000	28,800	29,500
産科・婦人科	2,700	2,600	2,900
小児科	1,800	1,700	1,900
感染症科	890	850	830
合計	45,390	45,250	46,230

出典：質問票への回答から

b) 入院

2005 年現在の病床数は、220 床を保有し、2002 年から 2004 年までの入院患者数の推移は減少傾向にある(表 3-10)。2004 年の病床占有率は 57% であり、一人当たり平均入院日数は 8 日となっている。

2004 年に当総合病院で対応できない患者 60 人をポドゴリツァ CC へ搬送している。

表 3-10 ベラネ総合病院の診療科目別入院患者数の推移

診療科目	2002	2003	2004
内科	1,370	1,400	1,450
外科	1,725	1,830	1,736
産科・婦人科	1,465	503	500
小児科	496	1,483	1,549
感染症科	832	238	252
合計	5,318	5,454	5,487

出典：質問票への回答から

c) 検査

2004 年に実施された診断用検査として、レントゲン検査が 2,677 件、超音波診断検査が 5,855 件、心電図検査が 6,930 件である。

すべての臨床検査は隣接するヘルスセンタ - の検査室にて実施され、生化学検査が 16,030 件、尿検査が 7,326 件、便検査が 120 件である。組織病理検査は 1,450 件、微生物検査は 630 件実施されている。

d) 手術

現在 4 室の手術室を有し、2004 年でほぼ 1,850 件の手術が実施された。

e) 出産数

2004 年出産件数は、ほぼ 861 件であり、出産件数のほぼ 18%が帝王切開手術である。

5) 主な医療機材の現況

超音波診断装置、人工呼吸機器、モニター、除細動器、心電計、保育器、透析機器など。一台しかないレントゲン撮影装置は故障し、放置されている。希望している医療機材として、レントゲン撮影機器、カラ・ドップラ付きの超音波診断装置、心電計、移動式のレントゲン装置、内視鏡などを挙げている。

6) ベラネ総合病院への支援状況

2002 年から 2003 年にかけて健康保険基金から支援を受けて、建物の修復と手術機材・器具の調達を受けている。建物の修繕にはルクセンブルク国の支援を受けた。

3. ビエロ ポリエ総合病院

1) 位置づけと役割

ビエロ ポリエ総合病院はポドゴリツァ市の東部に位置し、ポドゴリツァ市から最短距離にてほぼ 220km であり、走行時間は 2 時間半程である。当総合病院は第二次大戦後に建設されたが、1992 年に総合病院として位置づけられた。保健医療サービスの裨益人口はビエロ ポリエ市とモイコバツ市の 65,000 万人の人口をカバーしている。

2) 組織と人員

取締役幹部の下に病院院長がおり、医療、財務・経理、総務・人事、保守管理、看護の 5 つに分かれている。さらに、医療部門は 5 つ（外科、産科・婦人科、内科、小児科、耳鼻咽喉科）に分かれている。総職員数は人、そのうち 35 人が医師、105 人が看護師、薬剤師と検査技師はヘルスセンタの職員が兼任している（表 3-11）。

表 3-11 ビエロ ポリエ総合病院の職種別職員数

職種	人数	職種	人数
医師	35	助産婦	12
看護師	105	保守管理技師	0
薬剤師	0	管理職員	14
レントゲン技師	6	その他	28
検査技師	0	合計	200

出典：質問票への回答から

3) 財務状況

当総合病院の財源は健康保険基金からの給付と診察料である（表 3-12）。支出は現状維持である（表 3-13）。財源と支出の額が大きく異なり、データそのものの真偽を確認できていない。

表 3-12 ビェロ ポリエ総合病院の財源の推移 (単位=ユ - ロ)

財源	2000*	2001*	2002	2003	2004
健康保険基金	0	0	2,053,654	2,103,156	2,295,538
診察料	10,802	11,562	13,303	13,823	22,424
その他	0	0	2,310	2,270,383	144,491
合計	10,802	11,562	2,069,267	4,387,362	2,462,453

*: ドイツ貨幣であり、ほぼ 1.7 ドイツマルクは 1 ユ - ロに相当する。

出典：質問票への回答から

表 3-13 ビェロ ポリエ総合病院の支出の推移 (単位=ユ - ロ)

支出内訳	2000*	2001*	2002	2003	2004
人件費	764,766	834,560	924,140	963,938	1,060,757
医薬品購入	237,317	257,163	257,804	286,179	288,859
医療機材購入費	37,911	325,928	67,789	109,282	30,349
保守維持管理費	34,988	54,094	17,771	77,205	33,439
試薬・消耗品購入費	2,569	2,923	2,399	1,923	0
合計	1,077,551	1,474,668	1,269,903	1,438,527	1,413,404

*: ドイツ貨幣であり、ほぼ 1.7 ドイツマルクは 1 ユ - ロに相当する。

出典：質問票への回答から

4) 医療活動

a) 外来

当総合病院の 2002 年から 2004 年外来患者数は 679 人である (表 3-14)。

表 3-14 ビェロ ポリエ総合病院の診療科目別外来患者数の推移

診療科目	2002	2003	2004
内科	141	125	157
外科	209	219	244
産科・婦人科	157	139	156
小児科	81	61	52
耳鼻咽喉科	61	20	70
合計	649	564	679

出典：質問票への回答から

b) 入院

2005 年現在の病床数は、156 床を保有し、2002 年から 2004 年までの入院患者数の推移はやや増加傾向にある (表 3-15)。2004 年の病床占有率は 68% であり、一人当たり平均入院日数は 8.3 日となっている。2004 年に当総合病院で対応できない患者 102 人をポドゴリツァクリニカルセンタ - へ、19 人を専門病院 (肺疾患、精神疾患)、1 人をセルビアクリニカルセンタ - に搬送した。

c) 検査

2004 年に実施された診断用検査として、レントゲン検査が 10,242 件、CT 検査が 1,996 件、超音波診断検査が 5,282 件、内視鏡検査が 10 件、心電計検査が 4,000 件である。

すべての臨床検査は隣接するヘルスセンタ - の検査室にて実施されており、今回の訪問で情報が入手できなかった。

d) 手術

現在 2 室の手術室を有し、2004 年で 1,275 件の手術が実施された。

e) 出産数

2004 年出産件数はほぼ 700 件であり、出産件数のほぼ 15%が帝王切開手術適応である。

表 3-15 ビェロ ポリエ総合病院の診療科目別入院患者数の推移

診療科目	2002	2003	2004
内科	1,267	1,230	1,263
外科	1,157	1,193	1,328
産科・婦人科	1,075	1,063	1,075
小児科	604	714	570
耳鼻咽喉科・口腔衛生	222	105	305
合計	4,325	4,315	4,541

出典：質問票への回答から

5) 主な医療機材の現況

2001 年に中古で購入した CT スキャナ -、レントゲン撮影装置、超音波診断装置、心電計、手術用ランプ、電気メス、酸素吸入器、モニタ -、除細動除器などが日本政府より今月供与されている。手術台、心電計、レントゲン装置、CT スキャナ - は老朽化しており、一部故障しつつも使用している。血液銀行の冷凍庫が故障し、使用不可になっている。救急車は 2 台あるが、かなり老朽化している。

6) ビェロ ポリエ総合病院への支援状況

日本政府から上記した医療機材の調達を受けたが、今後は特に支援の予定はない。さらに、病院側は人工呼吸器、移動式レントゲン撮影装置、酸素吸入器、手術台、腹腔鏡、救急車など)を必要としている。

4. チェティニエ総合病院

1) 位置づけと役割

チェティニエ総合病院はポドゴリツァ市の西部に位置し、ポドゴリツァ市とニクシッチ総合病院との中間地点に存在し、最短距離にてほぼ 25km であり、走行時間は 30 分間程である。当総合病院は 1875 年に建設されたモ共和国最初の病院であり、現存建物は 1964 年に建設されたが、1979 年の地震で一部の建物が半壊したが、1985 年に修復が進められ、現在に至っている。保健医療サービスの裨益人口はチェティニエ市とその周辺地域ブドバ市の一部の 3.4 万人の人口をカバーしている。外来患者は主としてプライマリヘルスセンターで受け持つため、平日の総合病院としてはかなり閑散としている。

当総合病院は産科で有名な医師がおり、近隣の市からの出産も多いという。10 年前は総合病院としては比較的良い病院で患者も多かったが、コトル総合病院やポドゴリツァクリニカルセンターが強化されるに従って置きざりされた感じである。

2) 組織と人員

取締役幹部の下に病院院長がおり、医療、財務・経理、総務・人事、保守管理、看護の 5

つに分かれている。さらに、医療部門は6つ（外科、産科・婦人科、内科、小児科、耳鼻咽喉科、眼科）に分かれている。総職員数は、161人、そのうち27人が医師、71人が看護師、薬剤師が1人である（表3-16）。

表3-16 チェティニエ総合病院の職種別職員数

職種	人数	職種	人数
医師	27	助産婦	11
看護師	71	保守管理技師	3
薬剤師	1	管理職員	12
レントゲン技師	1	その他	32
検査技師	3	合計	161

出典：質問票への回答から

3) 財務状況

当総合病院の財源は健康保険基金からの給付と診察料である（表3-17）。支出は現状維持である（表3-18）。

表3-17 チェティニエ総合病院の財源の推移（単位=ユ - 口）

財源	2000*	2001*	2002*	2003	2004
健康保険基金	2673,469	2929,334	1316,906	1294,897	1359,018
診察料+	39,920	35,857	4,098	19,051	7,466
寄付金	11,665	36,030	1,694	-	-
合計	2,830,044	3,001,221	1,322,698	1,313,949	1,366,484

*: ドイツ貨幣であり、ほぼ1.7ドイツマルクは1ユ - 口に相当する。

+: 主としてセ共和国の住民の支払いのための健康保険基金

出典：質問票への回答から

表3-18 チェティニエ総合病院の支出の推移（単位=ユ - 口）

支出内訳	2000*	2001*	2002*	2003	2004
人件費	838,103	952,273	577,763	603,093	621,728
医薬品購入	135,234	257,390	137,213	143,829	134,626
医療機材購入費	642,710	459,250	11,666	65,571	59,494
保守維持管理費	59,034	14,572	10,276	22,865	18,233
試薬・消耗品購入費	18,440	36,366	19,391	20,321	19,021
その他	3,312,234			1,674,478	
合計	7,518,666			3,383,257	

*: ドイツ貨幣であり、ほぼ1.7ドイツマルクは1ユ - 口に相当する。

出典：質問票への回答から

4) 医療活動

a) 外来

当総合病院の2000年から2004年までの一般外来患者数は隣接しているヘルスセンターが受け付けていたため、患者はいない。しかし、2005年1月から8月までの救急外来患者数は9,971人である（表3-19）。

表 3-19 チェティニエ総合病院の診療科目別救急外来患者数(2005.1～8)

診療科目	外来患者数	診療科目	外来患者数
内科	1,685	眼科	1,809
外科	476	耳鼻咽喉頭科	2,538
産科・婦人科	3,068	合計	9,953
小児科	377		

出典：質問票への回答から

b) 入院

2005年現在の病床数は、121床を保有し、2003年から2004年までの入院患者数の推移は減少傾向にある(表3-20)。2004年の病床占有率は66%であり、一人当たり平均入院日数は8.5日となっている。

2004年に当総合病院で対応できない患者をポドゴリツァクリニカルセンタへ搬送しているが、実数は把握できていない。

表 3-20 チェティニエ総合病院の診療科目別入院患者数の推移

診療科目	2003	2004
内科	648	737
外科	750	724
産科・婦人科	758	770
小児科	307	316
耳鼻咽喉頭科・口腔衛生	606	625
眼科	174	222
合計	3,243	3,394

出典：質問票への回答から

c) 検査

2004年に実施された診断用検査として、レントゲン検査が2,500件、超音波診断検査が3,428件、内視鏡検査が636件、心電図検査が2,450件である。

すべての臨床検査は隣接するヘルスセンタへの検査室にて、主として生化学検査が実施されており、21,217件であり、尿検査が5,786件、便検査が2,278件である。組織病理検査や微生物検査は実施されていない。

d) 手術

現在3室の手術室を有し、2004年で1,500件の手術が実施された。

e) 出産数

2004年出産件数は、352件であり、毎年出産件数のほぼ15%が帝王切開手術である。

5) 主な医療機材の現況

内視鏡診断装置は10年前に政府から調達されたが、超音波診断装置は週に2回程度で十分に使える。産科診察台2台、保育器5台中3台のみ作動。手術機材は12年間使用。モニターが使用不可。眼科の機材が完全に故障しているが、まだ使用している。電動椅子がまったく動かない。レントゲン装置が故障したままで放置されている。使用している医療機材は多くが老朽化しているが、中には政府から調達された医療機材(保育器)は数年前のものもある。全体として医療機材の数そのものも少ない印象を受けた。

院長は医療機材の不備から検査・治療のため患者をポドゴリツァクリニカルセンタ - に搬送していると話していた。さらに、CT スキャナ - はポドゴリツァクリニカルセンタ - が検査・診断する内容であるから総合病院には必要ないと話していた。

隣接しているヘルスセンタ - の検査室には生化学自動分析装置（2台）、血球カウンタ - 装置、顕微鏡2台、分光計、遠心分離機などがある。老朽化した救急車が3台ある。

6) チェティニエ総合病院への支援状況

2000年以降のドナ - からの支援状況は2005年11月にセ・モ共和国日本大使館より7万ユ - 口相当の医療機材（手術台、ランプなど）の支援予定であり、電気メスはすでに調達された。

当総合病院が希望している医療機材は超音波診断装置のカラ - 4Dタイプ、保育器、救急車である。

5. プレブリヤ総合病院

1) 位置づけと役割

プレブリヤ総合病院はポドゴリツァ市の北部に位置し、ポドゴリツァ市から最短距離にてほぼ280kmであり、走行時間は3時間半程である。当総合病院は1991年に建設され、2階建ての8棟から成る。保健医療サ - ビスの裨益人口はプレブリヤ市とサブニック市の人口の40,500人をカバ - している。

2) 組織と人員

取締役幹部の下に病院院長がおり、医療、財務・経理、総務・人事、看護の4つに分かれている。さらに、医療部門は4つの診療科（外科、産科・婦人科、内科、小児科）がある。

総職員数は222人であり、そのうち医師が20人、看護師が105人、薬剤師が2人である（表3-21）。

表3-21 プレブリヤ総合病院の職種別職員数

職種	人数	職種	人数
医師	20	助産婦	18
看護師	105	保守管理技師	4
薬剤師	2	管理職員	15
レントゲン技師	3	その他	49
検査技師	6	合計	222

出典：質問票への回答から

3) 財務状況

当総合病院の財源は健康保険基金からの給付と診察料である（表3-22）。支出は現状維持である（表3-23）。

表3-22 プレブリヤ総合病院の財源の推移（単位=ユ - 口）

財源	2000*	2001*	2002*	2003	2004
健康保険基金+	1,617,101	2,348,997	1,394,700	1,238,289	1,238,777
診察料	20,000	16,223	6,196	9,562	7,291
合計	1,817,101	2,365,220	1,400,896	1,247,851	1,246,068

*: ドイツ貨幣であり、ほぼ1.7ドイツマルクは1ユ - 口に相当する。

+:モ共和国の健康保険基金とその他の国の健康保険基金も含む

出典：質問票への回答から

表 3-23 プレブリア総合病院の支出の推移 (単位=ユ - 口)

支出内訳	2000*	2001*	2002*	2003	2004
人件費	1,011,287	1,175,048	715,127	798,786	834,248
医薬品・試薬・消耗品購入	324,450	506,276	277,010	376,857	320,239
医療機材購入費	-	-	-	6,800	-
保守維持管理費	34,950	22,097	7,149	10,416	4,003
合計	1,370,687	1,703,421	999,286	1,192,859	1,158,490

*:ドイツ貨幣であり、ほぼ 1.7 ドイツマルクは 1 ユ - 口に相当する。

出典：質問票への回答から

4) 医療活動

a) 外来

当総合病院の 2000 年から 2004 年外来患者数は 3,398 人から 3,082 人と現象している

(表 3-24)。

表 3-24 プレブリア総合病院の診療科目別外来患者数の推移

診療科目	2002	2003	2004
内科	1,126	2,158	1,085
外科	900	780	723
産科・婦人科	1,037	995	934
小児科	335	348	340
合計	3,398	4,282	3,082

出典：質問票への回答から

b) 入院

2005 年現在の病床数は、104 床であり、2002 年から 2004 年まで入院患者数は減少している (表 3-25)。2004 年の病床占有率は 96% であり、一人当たり平均入院日数は 9 日となっている。

毎日のように救急車にてポドゴリツァクリニカルセンタ - へ搬送しているらしいが、その患者数は正確にはわからない。

表 3-25 プレブリア総合病院の診療科目別入院患者数の推移

診療科目	2002	2003	2004
内科	1,127	1,086	1,061
外科	901	787	731
産科・婦人科	637	639	605
小児科	350	357	353
合計	3,015	2,869	2,750

出典：質問票への回答から

c) 検査

2004 年に実施された診断用検査として、レントゲン検査が 3,452 件、超音波診断検査が、4,520 件である。

すべての臨床検査は隣接するヘルスセンターの検査室にて、主として生化学検査が 58,968 件が実施されている。組織病理検査、微生物検査は実施されていない。

d) 手術

現在 3 室の手術室を有し、2004 年で 1,179 件の手術が実施された。

e) 出産数

2004 年出産件数は 353 件であり、そのうち 100 件 (28%) が帝王切開手術適応である。

5) 主な医療機材の現況

レントゲン装置、超音波診断装置 (2 台)、心電計 (3 台のうち 1 台は故障) が 15 年以上経過し、老朽化しているが、支障はない。多くの医療機材 (除細動器、保育器、滅菌機器、酸素吸入器など) が故障したままで放置されている。また、手術室では全部のランプがつかず、手術器具 (ハサミ、メスなど) が用をなさなくなっている。

6) プレブリア総合病院への支援状況

ここ 10 年何ら支援もなく、医療機材の更新もなかったことから、ほとんどの医療機材が老朽化して、故障し、放置されているか、機器の不備のため、検査・診断を困難なものにしている。また、故障したままの多くの滅菌機器 (温度設定や時間が指定できない) を使用しており、さらに、診療に必要な基礎的な医療機材も不足し、何も無い状態で診療を行っている。そのような状況で早急な医療機材の更新や追加などが不可欠である。

現在、救急車は 3 台あるが、15 年以上使用しており、かなり老朽化しており、救急車には、何の装備もなく、患者を搬送するのみである。院長は救急車の供与を非常に希望している。

付属資料 4. 現地収集資料リスト

	資料の名称	言語	発行年	形態	発行者 / 入手先
1	Strategic Hospital Development I Review of Current Situation and Definition of Priorities	英語	2005	Original	ポリゴリツァ CC
2	General Hospital Kotor Montenegro(CD-R)	英語	2005	Original	コト - ル GH
3	Statistical Book about Health Care System in the Republic of Montenegro	英語	2002	Copy	IHP
4	Project Appraisal Document on a Credit in the Amount of SDR Million to Serbia and Montenegro for a Montenegro Health System Improvement Project	英語	2004	Copy	The World Bank
5	Health Statistical Yearbook 2003 of Montenegro	セ語 / 英語	2005	Original	IHP
6	The European Union at Work 2000-2003	英語	2003	Original	European Union
7	Kotor 130 COLORFOTOS SOUVENIR(写真集)	セ語 / 英語	2000	Original	Kotor
8	モンテネグロ共和国地図(4部)	セ語 / 英語	-	Original	モンテネグロ共和国
9	Primary Health Center in Podgorica: Realization Scheme for twelve months in 2004, Primary Health Center in Podgorica	英語	2005	Copy	Health Center in Podgorica

CC: Clinical Center, GH: General Hospital, IHP: Institute for Health Public,