付 属 資 料

- 1. 要請書
- 2. S/W 及び M/M
- 3. 主要面談者リスト
- 4. 質問票 (Q/N)
- 5. 資料収集リスト
- 6. 打合せ議事録
- 7. 事前評価表
- 8. ステーションプロファイル
- 9. 個別スコーピング結果

HANOI PEOPLE'S COMMITTEE

HANOI AUTHORITY FOR PLANNING AND INVESTMENT

DETAILED OUTLINE FOR ODA TECHNICAL ASSISTANCE PROJECT "INTEGRATED UMRT AND URBAN DEVELOPMENT FOR HANOI"

PROEJCT PROFILES

- 1. Project name: "The Project on Integrated UMRT and Urban Development For Hanoi"
- 2. Project code¹:
- 3. Donor: JICA
- 4. Host Agency: Hanoi People's Committee
 - a) Address: No. 12 Le Lai street, Hoan Kiem District, Hanoi
 - b) Tel/Fax: 04. 8253536
- 5. Applicant: Hanoi Authority for Planning and Investment (HAPI)
 - a) Address: No.17 Tran Nguyen Han street, Hoan Kiem district, Hanoi
 - b) Tel/fax: 04. 8256637

8. Location: Hanoi

6. Implementing Agency: Project Management Unit, Hanoi Authority for Planning and Investment

Fax: 04. 9263480

- a) Address: No.17 Tran Nguyen Han street, Hoan Kiem district, Hanoi
- b) Tel: 04. 9263455;

7. Scheduled project duration²: 18 months

9. Total projected budget for the project:USD
In which:

人間開発部口 地球環境部口 段村開発部口 経済開発部口

国内部口 国际協力人材部口

無償部口 社会開発部 🖸 JOCA

- Projected amount of ODA:in original currency and inUSD

(Following the rate of exchange quoted by the Vietnam State Bank at the moment of formulating project detailed outline)

- Projected counterpart budget:VND, and inUSD

¹ Project code follows the List of Economic Sectors of Vietnam, 2007 (issued under Decision No. 10/2007/QĐ-TTg dated January 23rd, 2007 by the Prime Minister)

² Identifying necessary number of years or months to implement the project as from the effective date

10. Forms of ODA

a)	Non-refundable ODA	٧
b)	ODA vay ưu đãi	
c)	ODA vay hỗn hợp	

DETAILED OUTLINE FOR THE ODA TECHNICAL ASSISTANCE PROJECT

I. Justification of the Project

Hanoi has been growing rapidly. It is estimated that its population will increase from the current level of 3 million to 5 million by 2020 with expanded urban areas including those of adjoining provinces. This rapid urban growth results in unorganized expansion of urban areas, increase in traffic congestions and degradation of environment and living conditions.

Both Central Government and HPC recognize the critical situation and are updating regional and urban master plans based on the results of HAIDEP conducted with a technical assistance of JICA. Importance of public transport development is also given clearly in the government policy. Bus services are being expanded and the development of UMRT Lines has been committed and SAPROF is being undertaken with JBIC assistance for the UMRT Line 2.

The concept of a public transport-based urban development was strongly accepted by the Steering Committee of the HAIDEP and gained support from the people through the HAIDEP Exhibition. A preliminary study conducted in the HAIDEP indicated that there are ample opportunities for an integrated urban and transport development in the city, and that now is the right time to promote such a development for the following reasons:

- (a) There is a large expectation for urban areas to accommodate increasing populations and new socio-economic activities, as well as to upgrade existing urban areas.
- (b) The implementation of a couple of UMRT lines, specifically lines 2 and 3, is in the pipeline. Urban developments along these lines must be coordinated with the UMRT development.

HAIDEP experiences can provide a useful basis for establishing urban development and urban renewal mechanism for replication in other areas of Hanoi or other cities in Vietnam.

For transportation, related projects which must be coordinated include BRT (Bus Rapid Transit), UMRT Line 3, UMRT Line 1 and UMRT Ha Dong

Line which are undertaken or planned with assistance of the World Bank, French Government, Vietnam Railways, Chinese Government, respectively. For urban development main related plans and projects include development of Noi Bai Airport new terminal, Dong Anh new urban centre, Diplomat Centre in Tu Liem and redevelopment of the Ancient Quarter, French Quarter and others.

While development of public transport system is on-going, effective mechanism for matching urban development and provision of feeder transport services have not established yet. In order to realize envisioned public transport based urban area, the urban development integrated with UMRT is highly important.

The Study intends to formulate a comprehensive plan and establish an effective mechanism on urban and feeder transport services development in integration with the UMRT Line 2 in its influence area.

Since UMRT Line 2 connects existing and future main urban areas, great number of the people and establishments will be benefited. It is estimated that in 2020, 1.9 million people reside, and 1 million employment and 0.7 million students are active in the communes located along the UMRT Line 2. It is also estimated more than one million passengers will use the line in 2020.

Benefits expected to be obtained from the Study area extensive, including improvement of accessibility of the public transport users, increase in urban development opportunities in the influence areas, promotion of efficient landuse and development of safer and more environmental friendly communities and so on. Beneficiaries also extend to different types of stakeholders such as residents who use the UMRT for different purposes such as to/from work, to/from school, business and private use by all classes of the people, especially those who do not own private vehicles.

II. Justification of the Japanese donor

Japanese cities experienced the similar process of urbanization and growth successfully in many ways in integrated UMRT and urban development as shown in Tokyo and other large urban areas. Various institutions and development methods built in the process are also to provide useful references to Hanoi.

III. Objectives of the Study

1. Long-term objectives: The integrated development intends to promote development of public transport based city, guiding future growth of urban areas effectively, reducing traffic congestions, improving environment and enhancing social equitability especially for those who are not to own private transport means.

- 2. Muc tiêu ngắn hạn: The Study provides a framework (plan and implementation methods) for integrated development at stations/terminals and their adjoining areas along UMRT Line 2. This facilitates an effective urban development and easy access of the people to UMRT and urban services.
- 3. Specific objectives of the Study:
- a. to formulate strategic plans for the influence areas of the UMRT Line 2 in integration with their respective district plans
- b. to formulate detailed plans for 4-5 selected priority areas that must be developed in integration with the UMRT Line 2.
- c. to formulate concrete development mechanisms and recommend necessary institutional improvements
- d. to implement a pilot project verifying the viability of a proposed paln and development mechanism, with HPC support.
- e. to undertake technology transfer on the planning and implementation of an integrated development.

IV. Expected Major Output of the Project

- a. Report describing the main findings and results of the study.
- b. Strategic plan for the UMRT 2 influence areas and detailed plans for selected priority areas.
- c. Pilot project report and plan
- d. Development guidelines as wells as draft rules and regulations on integrated development.

V. Projected project components, tasks and allocation of resources

1. Formulation of a Strategic Plan for UMRT Line 2 Influence Areas:

- a. Review existing plans including HAIDEP, SAPROF study, and other related plans of the HPC.
- b. Determine the influence areas of UMRT Line 2 at the three levels as mentioned earlier.
- c. Collect necessary data and information including through limited supplementary surveys.
- d. Formulate an overall strategic plan for the influence areas.
- e. Select 3-5 priority areas (3-5 locations) and a pilot project area.

2. Formulation of Detailed Plans for Selected Priority Areas

- a. Collect necessary data and information, such as base map, physical conditions, socio-economic conditions, infrastructure services, environmental conditions, etc., through conduct of supplementary surveys.
- b. Prepare detailed plans including physical plans with at adequate scales, operation and management plans, as well as plan/project evaluation methods.
- c. Study and formulate alternative plan development methods and mechanisms.
- d. Formulate a project implementation program including detailing implementing organization, budgeting, and institutional arrangements, and role-sharing among stakeholders. Opportunities for public-private- partnerships (PPP) must be fully considered.
- e. Conduct Adopt a participatory planning approach involving all related stakeholders including the affected people, establishments, communities, and other related groups.

3. Conduct of a Pilot Project

- a. Collect necessary data and information through supplementary surveys.
- b. Select a pilot project area in which is a part of priority areas to learn the lessons on possible development mechanisms.
- c. Organize a project implementation body and a project team.
- d. Prepare a detailed plan with the participation of stakeholders.
- e. Implement the pilot project and evaluate the results.

4. Formulation of a Development Mechanism

- a. Review existing institutional frameworks related to the integrated development in of new areas and existing urban areas including the underground and air space.
- b. Study and formulate alternative development mechanisms including, among others, land readjustment, urban renewal, and PPP.
- c. Recommend improved development mechanisms that can be more effectively adopted for the development of UMRT 2 influence areas of UMRT 2, particularly and for other areas, in more generally.
- d. Prepare draft rules and regulations which can be adopted for the integrated development of the UMRT Line 2.

5. Transfer of Technology

- a. Promote transfer of technology transfer on in planning and development methods through the preparation of various guidelines and the, conduct of onthe-job training, workshops, as well as and study tours.
- b. Prepare necessary planning tools and guidelines for application replication to in other developments.

VI. Recommendations for domestic financing mechanism for the project

1. For ODA

ODA:in original currency or in equivalentUSD, in which:

- Allocations for socio-economic services (Ngân sách cấp phát hành chính sự nghiệp)........... % of total ODA
- On-lending (Cho vay lai)% of total ODA
- 2. For counterpart funding

Counterpart funding: VND,

In which: - In kind: equal to VND, in cash:VND

The source of counterpart funding is mobilized from:

- Allocations from central budget:.....VND (...%) of total counterpart funding
- Other sources (indicating sources):VND (...%) of total counterpart funding.

VII. Project management

- 1. Approaches of project implementation management:
- Project Management Agency: Hanoi People's Committee
- Project Implementing Agency: Hanoi Authority for Planning and Investment
- 2. Outlines of working mechanism and relations among agencies: host agency, project owner, project management unit, contractors, donors, stakeholders involving in implementing and managing the project.
- 3. Project organization and management capability of the project owner to be assigned to implement the project.

VIII. Fundamental analysis of project feasibility

IX. Fundamental analysis of project effectiveness

- 1. Direct effectiveness for the implementing agency.
- 2. Assessment of socio-economic and environmental impacts on the sector, locality.
- 3. Assessment of project sustainability.

Hanoi,2007

DIRECTOR OF HANOI AUTHORITY FOR PLANNING AND INVESTMENT

Triệu Đình Phúc

SCOPE OF WORK

FOR

THE PROJECT

ON

INTEGRATED UMRT AND URBAN DEVELOPMENT FOR HANOI

IN

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM AGREED UPON BETWEEN HANOI PEOPLE'S COMMITTEE

AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Hanoi, December 3rd, 2008

Mr. Nguyen Van Khoi

Vice Chairman

Hanoi People's Committee

Mr.TSUNO Motonori

Chief Representative

Vietnam Office

Japan International Cooperation Agency

Witness:

Mr. Nguyen Xuan Tien

Deputy Director General

Foreign Economic Relations Department

Ministry of Planning and Investment

Mr. Ha Khac Hao

Deputy Director General

Planning and Investment Department

Ministry of Transport

Ms. Do Tu Lan

Deputy Director

Vietnam Urban Development Bureau

Ministry of Construction

Mr. Ngo Anh Tao

Deputy General Director Vietnam Railways

Mr. Luu Xuan Hung

Deputy Director of Hanoi Railway Board

Hanoi People's Committee

I. INTRODUCTION

In response to the official request of the Government of the Social Republic of Vietnam (hereinafter referred to as "the Government of Vietnam"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "the GOJ") has decided to conduct the Project on Integrated UMRT and Urban Development for Hanoi in the Social Republic of Vietnam (hereinafter referred to as "the Project") in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of Socialist Republic of Vietnam signed on October 20th 1998(hereinafter referred to as "the Agreement").

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programs of the GOJ, will undertake the Project in close cooperation with the authorities concerned of the Government of Vietnam.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Project.

II. OBJECTIVES OF THE PROJECT

On the occasion of the introduction of UMRT to Hanoi, the long term goals are following:

- 1. Modal shift in passenger traffic from private motor vehicles to UMRT,
- 2. Formulation of the urban structure by appropriate guidance of urban development in areas along the UMRT routes, especially areas around the new stations, and
- 3. Creation of transit oriented life styles and new urban/community centers providing a wide range of services.

To this end, the objectives of the Project are:

- 1. Spatial features of the station related facilities as modal nodes in traffic,
- 2. Orientation of urban development around the stations and UMRT corridors, and
- 3. Methods for the realization, and guidance/control of the urban development.

III. PROJECT AREA

The Project will focus on UMRT Line 1 and 2 corridors especially station vicinities including station related facilities in Hanoi. When studying suburban area along UMRT Line 1 and 2, the result of study should be considered at a conceptual level

IV. PROJECT ORGANIZATION

Hanoi People's Committee (hereinafter referred to as "HPC") shall act as a main counterpart agency to the Japanese study team (hereinafter referred to as "the Team") and also as a coordinating body in relation with other governmental agencies concerned for the smooth implementation of the

Hung Hd xx

Project. For Line 1, VNR shall play an important role to implement and coordinate the project.

V. SCOPE OF THE PROJECT

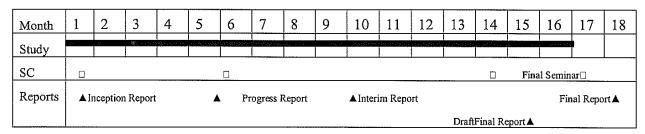
In order to achieve the objectives mentioned above, the Scope of Work for the Project shall cover the following items:

- 1. Formulation of development policy for the integrated urban development around UMRT stations.
 - a. Reviewing existing plans and any other related documents,
 - b. Collecting background and basic information including modal share of access trips, demand survey for UMRT, projected number of passengers and so on,
 - c. Clarifying the urban development concept of UMRT Line 1 and 2 corridors (core areas at/around stations and influence areas along the lines),
 - d. Analyzing the development issues associated with urban development at station vicinities (Phase 1 of Line 1 and 2),
 - e. Studying a trunk road network to access the major stations (Phase 1 of Line 1 and 2), and
 - f. Formulating the policy for station related facilities development and urban development for the influence area at/around UMRT stations (Phase 1 of Line 1 and 2).
- 2. Formulation of detailed plans for selected priority areas (Phase 1 of Line 1 and 2)
 - a. Selecting priority areas,
 - b. Collecting basic information for selected priority areas,
 - c. Formulating Station Related Facilities Development Plan,
 - d. Formulating Station Vicinities Development Plan including urban/community centre functions where it is applicable,
 - e. Estimating cost for the development plans, and
 - f. Recommending improved feeder service in integrated with UMRT.
- 3. Study and formulation of development methods and mechanism for the priority areas
 - a. Studying various development methods (including the private sector's involvement), and
 - b. Formulating a project implementation mechanism including implementation body, funding, institutional arrangement, and role-sharing among stakeholders.
- 4. Study of development control and incentives for urban development
 - a. Land use control, and
 - b. Development control and permission.
- 5. Transfer of technology
 - a. Preparing for planning tool and guideline, and
 - b. Conducting seminars and workshops.

Hung Hd ss

VI. SCHEDULE OF THE PROJECT

The Project duration will be eighteen (18) months. The Project will be carried out in accordance with the schedule as shown below the schedule is tentative and subject to modification if such necessity should arise during the course of the Project and mutually agreed by both parties.



Notes: SC refers Steering Committee

VII. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English and Vietnamese to the Government of Vietnam.

1. Inception Report:

Thirty (30) copies at the commencement of the Project. This report will contain the schedule and methodology of the Project.

2. Progress Report:

Thirty (30) copies, within six (6) months after the commencement of the Project. This report will contain all findings and Strategic Plan.

3. Interim Report, which covers detail plans:

Thirty (30) copies, within twelve (12) months after the commencement of the Project.

4. Draft Final Report, which contains all the results of the Project including V Scope of the Project 1 to 5:

Thirty (30) copies, within fourteen (14) months after the commencement of the Project.

The written comments on the Draft Final Report from the Government of Vietnam shall be delivered to JICA within one (1) month after the receipt of the Draft Final Report.

5. Final Report, which contains the final results of the Project including V Scope of the Project 1 to 5 and is the revision of the Draft Final Report based on the comments from the Government of Vietnam.

Fifty (50) copies, the same number of copies of summaries and four (4) sets of CD-ROM, within one (1) months after the receipt of comments on the Draft Final Report.

Hung Hd go

VIII. RESPONSIBILITIES OF RELATED PARTIES

VIII-1. UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF VIETNAM

- 1. To facilitate the smooth conduct of the Project; the Government of Vietnam shall take necessary measures:
- (1) To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in Vietnam for the duration of their assignments therein and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
- (2) To exempt the members of the Team from taxes, duties and any other charges on equipment, machinery and other material brought into Vietnam for the implementation of the Project;
- (3) To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on or in connection with any emoluments or allowances paid to the members of the Team for their services in connection with the implementation of the Project; and
- (4) To provide necessary facilities to the Team for the remittance as well as utilization of the funds introduced into Vietnam from Japan in connection with the implementation of the Project.
- 2. The Government of Vietnam shall bear claims, if any arises, against the members of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with, the discharge of their duties in the implementation of the Project, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the team.
- 3. The Government of Vietnam shall, at its own expense, provide the Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:
- (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
- (2) Information on as well as support in obtaining medical service. These expenses will be chargeable on the members of the Team;
- (3) Available data (including maps and photographs) and information related to the Project;
- (4) Counterpart personnel;
- (5) Suitable office space with necessary furniture; and
 - (6) Credentials or identification cards.

VIII-2. RESPONSIBILITIES OF JICA PROJECT TEAM

The Project shall follow Vietnamese law and regulations.

IX . CONSULTATION

JICA and Hanoi People's Committee shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the Project.

Vietnamese and Japanese sides shall facilitate information sharing between both sides

Hung HAXO

MINUTES OF MEETING

ON

SCOPE OF WORK

FOR

THE PROJECT ON

INTEGRATED UMRT AND URBAN DEVELOPMENT

FOR HANOI

IN THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

AGREED UPON BETWEEN

HANOI PEOPLE'S COMMITTEE

AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Mr. Tran Duc Vu Deputy Director

Hanoi Authority for Planning and Investment

Hanoi People's Committee

Hanoi, 19 September 2008

Mr. Takeo OCHI

Leader of the Preparatory Study Team Japan International Cooperation Agency

Witness:

Mr. Nguyen Xuan Tien Deputy Director General

Foreign Economic Relations Department

Ministry of Planning and Investment

Mr. Luu Xuan Hung

Deputy Director

Hanoi Railway Board

Hanoi People's Committee

Mr. Ngo Anh Tao

Deputy General Director

Vietnam Railways

In response to the official request of the Government of the Socialist Republic of Vietnam (hereinafter referred to as "the Government of Vietnam"), the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Preparatory Study Team, headed by Mr. Takeo OCHI (hereinafter referred to as "the Team"), to Vietnam from 7th to 20th September in 2008 to discuss the draft Scope of Work (hereinafter referred to as "draft S/W") for the Project on Integrated UMRT and Urban Development for Hanoi" (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in Vietnam, the Team carried out field surveys in the study area, and held a series of discussion with the officials of Hanoi People's Committee (hereinafter referred to as "HPC"), Ministry of Construction (hereinafter referred to as "MOC"), Vietnam Railways (hereinafter referred to as "VNR") and other authorities concerned of the Government of Vietnam. The list of those who attended these meetings is shown in the Appendix 1.

The Minutes of Meeting has been prepared for the better understanding of the draft S/W. Upon the authorization by JICA Headquarters, the S/W shall be signed by Hanoi People's Committee, other Vietnamese agencies concerned and JICA. The draft S/W is show in Appendix 2.

The main items that were discussed and agreed by both sides are as follows.

I. TITLE OF THE PROJECT

Both sides agreed that the title of the project would be "The Project on Integrated UMRT and Urban Development for Hanoi".

II. PROJECT AREA

1. Both sides named the priority station areas as follows:

UMRT Line 1: Hanoi, Giap Bat and Gia Lam

UMRT Line 2: Long Bien, Hoan Kiem, Tran Hung Dao and Tu Liem, Van Cao

Both sides agreed that the number of the priority areas shall be four or five which are selected after commencement of the Study.

2. The study on the urban development concept in suburban areas along UMRT Line 1 and 2 corridors should be applicable to other UMRT Lines.

III. SPECIAL NOTES FOR CONDUCTING THE STUDY

- 1. Both sides agreed that special attention should be paid to the linkage between stations where multiple UMRT lines are crossing.
- 2. Vietnamese side promised to provide the JICA study team (hereinafter referred to as "the Study Team") with the necessary information on UMRT corridors for the study on urban development concept of UMRT corridors.
- 3. HAPI expressed that it is extremely important to coordinate many agencies concerned with this Study therefore they shall take a full responsibility for this matter.
- 4. Vietnamese side pointed out that the study should clarify stakeholders/beneficiaries and their roles.

Umi

- 5. Vietnamese side pointed out that service access besides passengers' access should be taken into consideration.
- 6. Cultural/historical heritage and traditional common spaces will be taken into account during the process of formulation of the development policy and the plan.

IV. TARGET YEAR

Both sides agreed that the target year of the Plans designed to be 2020.

V. TECHNOLOGY TRANSFER SEMINAR

Seminars will be held during the course of the Project mainly to raise technical level and managerial skills for counter personnel. The details of seminars will be discussed among Hanoi People's Committee and the Study Team after commencement of the Project.

VI. COUNTER PERSONNEL

VNR:

As to VIII. 3. (4) of the Scope of Work, the Team requested Vietnamese side that counterpart personnel of the Project should be identified at the commencement of the Project for ensuring better cooperation, to which Vietnamese side agreed. The Team also requested Vietnamese side to assign counterpart personnel with English ability for better and smooth technology transfer. Counter personnel are drawn from the following departments from Hanoi People's Committee and

- 1) HAPI, HPC
- 2) HRB, HPC
- 3) HAUPA, HPC
- 4) DONRE, HPC
- 5) HDOT, HPC
- 6) RPMU, VNR

VII. UNDERTAKING OF GOVERNMENT OF VIETNAM

- 1. Vietnamese sides notified that they would provide convenience to the Study Team as far as possible according to laws and regulations of Vietnam.
- 2. As to VIII-1. 3. (5), running cost of the office including telephone, internet, and electricity will be discussed and agreed between Vietnamese side and the Study Team.

VIII. AUTHORIZATION OF THE OUTPUT OF THE PROJECT

Both sides agreed that upon the completion of the project, the output shall be authorized to make it effective for smooth realization of the output.

IX. FEEDBACK TO THE DETAIL DESIGN OF UMRT LINE 1 AND 2

Policy on the station vicinities and related facilities development will be reflected to the detail

design of UMRT Line 1 and 2 to integrate between UMRT and urban development.

X. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL CONSIDERATION

The Vietnamese side shall comply with Vietnamese relevant laws, regulations and standards as well as the JICA guidelines for environmental and social consideration (describing basic principles, procedure, requirements to the recipient government, etc.).

XI. IMPLEMENTATION SYSTEM

In order to secure the smooth implementation, both sides agreed to establish the following implementation system:

- (1) Steering Committee
- a. Chairman: Vice Chairman, HPC
- b. Vice Chairman: Director, HAPI, HPC
- c. Members:
- 1) Representative, MOC
- 2) Representative, MOT
- 3) Representative, VNR
- 4) Representative, HRB, HPC
- 5) Representative, HAUPA, HPC
- 6) Representative, DONRE, HPC
- 7) Representative, HDOT, HPC
- 8) The leader of JICA study team
- 9) Other relevant authorities, if necessary
- d. Function
- 1) To supervise and advise to the Project
- 2) To appraise the results of the Project
- 3) To facilitate the necessary authorization of the study outputs
- (2) Working Group
- a. Chairman: Director, HAPI, HPC
- b. Members shall be composed of the counterparts as mentioned at VI. Counter Personnel:
- c. Function
 - 1) To survey and analyze the current situation
 - 2) To formulate the development policy
 - 3) To study the development methods
 - 4) To formulate detailed plans

The Vietnamese side shall establish above-mentioned Steering Committee and Working Group before commencement of the Study.

llun

XII. OTHERS

- 1. Both sides agreed the result of the Project would be open widely in a proper manner and timing in order to achieve maximum use of the Project results.
- 2. HAPI will ensure that they gain better understanding about the Study from relevant agencies before commencement of the Study.
- 3. Japanese side agreed that the Study shall follow Vietnamese law and regulations. Vietnamese side agreed that they shall provide necessary information for this matter.
- 4. Both sides agreed that both sides shall facilitate information sharing between both sides.

70

Rbein

APPENDIX 1

LIST OF ATTENDANTS

8th September 2008

Hanoi Authority for Planning and Investment (HAPI), Hanoi People's Committee (HPC)

Mr. Nguyen Thanh Tinh, Deputy Director of Investment Promotion Center (IPC)

Mr. Chu Ngoc Giang, Specialist of IPC

Ms. Tran Thi To Uyen, Specialist of International Cooperation and Finance Department

8th September 2008 Embassy of France (EOF)

Mr. Hubert Colaris, Economic Counselor

Mr. Christian Levon, Commercial Counselor

Mr. Sylvain Biard, Economic mission

Ms. Le Phuong Thao, Economic mission

Mr. Alain Henry, Director, France Development Agency (ADF), Vietnam

Ms. Camille Severac, Program Officer, ADF

8th September 2008 World Bank Vietnam Office; WB

Ms. Tran Thi Van Anh, Operations Officer

9th September 2008 Hanoi Authority for Urban Planning and Architecture (HAUPA), HPC

Mr. To Anh Tuan, Director

Mr. Bui Manh Tien, Chief, Planning and General Affair Department

Mr. Hoang Anh Tuan, Chief, Infrastructure Planning Department

Ms. Nguyen Hong Le, Specialist, Infrastructure Planning Department

9th September 2008 Hanoi Railway Board (HRB), HPC

Mr. Luu Xuan Hung, Deputy Director

Mr. Bui Hong Linh, Vice Chief of project department No.2

Mr. Ho Thanh Son, Vice Chief of project department No.2

10th September 2008 Department of Natural Resources and Environment (DONRE), HPC

Mr. Nguyen Van Hung, Deputy Director

Mr. Vu Duc A, Vice Chief, Environment Protection Agency

Mr. Nghiem Duc Vinh, Chief, Mineral management Department

Ms. Hoang Thi Hang, Vice Chief, General Affairs Department

(lunger

10th September 2008 Hanoi Department of Transport (HDOT), HPC

- Mr. Nguyen Hoang Linh, Deputy Director
- Mr. Nghiem Quang Huy, Vice Chief of Planning and Investment Department
- Ms. Le Thanh Giang, Specialist, Planning and Investment Department
- Mr. Trinh Xuan Lam, Deputy Director, PMU of Hanoi Urban Transport Project (WB)
- Mr. Hoang Hai, Deputy Director, TRAMOC (Transport Management and Operation Center)

11th September 2008 Ministry of Construction (MOC)

- Mr. Pham Khanh Toan, Deputy Director, International Cooperation Department
- Mr. Nguyen Hong Tien, Vice Director, Administration of Technical Infrastructure
- Ms. Duong Kim Dung, Senior Official, International Cooperation Department
- Mr. Do Quoc Khanh, Specialist, Infrastructure Department
- Mr. Vu Van Truong, Head, General Office, Vietnam Institute of Architecture, Urban and Rural Planning

11th September 2008 Vietnam Railways (VNR)

- Mr. Ngo Anh Tao, Deputy General Director
- Mr. NGO Trung Kien, Deputy Director, Strategic Project Department
- Mr. Pham Hai Bang, Deputy Director, Railway Project Management Unit (RPMU)
- Mr. Nguyen Manh Hien, Expert, International Relations Department

15th September 2008 Ministry of Planning and Investment

Mr. Vhan Hung Vinh

15th September 2008 HAPI, HPC

- Mr. Tran Duc Vu, Deputy Director
- Mr. Nguen Thanh Tinh, Deputy Manager, HIPC
- Mr. Nguyen Minh Thuan, Manager, Department of International Cooperation and Assistant

15th September 2008 DONRE, HPC

Ms.Dang Thi Phuong Nga, Director of Center for Environmental Protection in Transportation

Department of Natural Resource and Environment (DONRE), HPC

Mr. Vn Duc A, Chief, Hanoi Environmental Protection Agency

16th September 2008 Ministry of Transport

Mr. Ha Khac Hao, Deputy Director General, Planning and Investment Department

Ms. Nguyen Thanh Hang, Chief, ODA Management Division, Planning and Investment Department

Mun

16th September 2008 MEETING FOR DISCUSSION ON S/W

(Vietnamese Side)

Hanoi People's Committee

Mr. Bui Manh Tien HAUPA

Mr. Pham Van Khanh Deputy Director -DONRE

Mrs Bui Thi Huyen DONRE
Mr. Ho Thanh Son HRB

Mr. Tran Danh Loi Deputy Director -HDOT

Mr. Pham Hoang Tan HDOT
Mr. Nghiem Quang Huy HDOT
Mrs Nguyen Thi Thinh HPC

Mr. Nguyen Thi Bai Deputy Director – HAPI

Mrs Nguyen Thi Thuan HAPI
Mr. Le Ngoc Minh HAPI
Mr. Nguyen Thanh Tinh HAPI
Mrs Tran To Uyen HAPI
Mr. Chu Ngoc Giang HAPI

Vietnam Railway

Mr. Ngo Anh Tao Deputy Director

Mr. Nguyen Manh Hien International Relation Dept
Mr. Le Trung Hieu Strategic Project Management Dept

Ministry of Construction

Mr. Do Quoc Khanh International Cooperation Dept
Mr. Pham Khanh Toan Technical Infrastructure Dept

(Japanese Side)

Preparatory Study Team

Mr. Takeo OCHI Leader/Urban Planning

Mr. Toshihiro SHIMIZU Study Planning

Mr. Yasuhiro YAMAUCHI Urban Development

Mr. Shigeru SAI Socio-environmental Consideration

Mr. Pham Quynh Sam Interpreter

Mr. Phung Van Quang

Local consultant

JICA Vietnam Office

Mr. Kenichi KOBAYASHII Deputy Resident Representative

Ms. Dao To Cam Program Officer

17th September 2008 Ministry of Natural Resource and Environment (MONRE)

Mr. Mai Thanh Dun, Deputy Director, Environment Evaluation Department

Men

3. 主要面談者リスト

8th September 2008

Hanoi Authority for Planning and Investment (HAPI), Hanoi People's Committee (HPC)

- Mr. Nguyen Thanh Tinh, Deputy Director of Investment Promotion Center (IPC)
- Mr. Chu Ngoc Giang, Specialist of IPC
- Ms. Tran Thi To Uyen, Specialist of International Cooperation and Finance Department

8th September 2008 Embassy of France (EOF)

- Mr. Hubert Colaris, Economic Counselor
- Mr. Christian Levon, Commercial Counselor
- Mr. Sylvain Biard, Economic mission
- Ms. Le Phuong Thao, Economic mission
- Mr. Alain Henry, Director, France Development Agency (ADF), Vietnam
- Ms. Camille Severac, Program Officer, ADF

8th September 2008 World Bank Vietnam Office; WB

Ms. Tran Thi Van Anh, Operations Officer

9th September 2008 Hanoi Authority for Urban Planning and Architecture (HAUPA), HPC

- Mr. To Anh Tuan, Director
- Mr. Bui Manh Tien, Chief, Planning and General Affair Department
- Mr. Hoang Anh Tuan, Chief, Infrastructure Planning Department
- Ms. Nguyen Hong Le, Specialist, Infrastructure Planning Department

9th September 2008 Hanoi Railway Board (HRB), HPC

- Mr. Luu Xuan Hung, Deputy Director
- Mr. Bui Hong Linh, Vice Chief of project department No.2
- Mr. Ho Thanh Son, Vice Chief of project department No.2

10th September 2008 Department of Natural Resources and Environment (DONRE), HPC

- Mr. Nguyen Van Hung, Deputy Director
- Mr. Vu Duc A, Vice Chief, Environment Protection Agency
- Mr. Nghiem Duc Vinh, Chief, Mineral management Department
- Ms. Hoang Thi Hang, Vice Chief, General Affairs Department

10th September 2008 Hanoi Department of Transport (HDOT), HPC

Mr. Nguyen Hoang Linh, Deputy Director

- Mr. Nghiem Quang Huy, Vice Chief of Planning and Investment Department
- Ms. Le Thanh Giang, Specialist, Planning and Investment Department
- Mr. Trinh Xuan Lam, Deputy Director, PMU of Hanoi Urban Transport Project (WB)
- Mr. Hoang Hai, Deputy Director, TRAMOC (Transport Management and Operation Center)

11th September 2008 Ministry of Construction (MOC)

- Mr. Pham Khanh Toan, Deputy Director, International Cooperation Department
- Mr. Nguyen Hong Tien, Vice Director, Administration of Technical Infrastructure
- Ms. Duong Kim Dung, Senior Official, International Cooperation Department
- Mr. Do Quoc Khanh, Specialist, Infrastructure Department
- Mr. Vu Van Truong, Head, General Office, Vietnam Institute of Architecture, Urban and Rural Planning

11th September 2008 Vietnam Railways (VNR)

- Mr. Ngo Anh Tao, Deputy General Director
- Mr. NGO Trung Kien, Deputy Director, Strategic Project Department
- Mr. Pham Hai Bang, Deputy Director, Railway Project Management Unit (RPMU)
- Mr. Nguyen Manh Hien, Expert, International Relations Department

15th September 2008 Ministry of Planning and Investment

Mr. Vhan Hung Vinh

15th September 2008 HAPI, HPC

- Mr. Tran Duc Vu, Deputy Director
- Mr. Nguen Thanh Tinh, Deputy Manager, HIPC
- Mr. Nguyen Minh Thuan, Manager, Department of International Cooperation and Assistant

15th September 2008 DONRE, HPC

Ms.Dang Thi Phuong Nga, Director of Center for Environmental Protection in Transportation

Department of Natural Resource and Environment (DONRE), HPC

Mr. Vn Duc A, Chief, Hanoi Environmental Protection Agency

16th September 2008 Ministry of Transport

Mr. Ha Khac Hao, Deputy Director General, Planning and Investment Department

Ms. Nguyen Thanh Hang, Chief, ODA Management Division, Planning and Investment Department

16th September 2008 MEETING FOR DISCUSSION ON S/W

(Vietnamese Side)

Hanoi People's Committee

Mr. Bui Manh Tien HAUPA

Mr. Pham Van Khanh Deputy Director -DONRE

Mrs Bui Thi Huyen DONRE

Mr. Ho Thanh Son HRB

Mr. Tran Danh Loi Deputy Director -HDOT

Mr. Pham Hoang Tan HDOT
Mr. Nghiem Quang Huy HDOT
Mrs Nguyen Thi Thinh HPC

Mr. Nguyen Thi Bai Deputy Director – HAPI

Mrs Nguyen Thi Thuan HAPI
Mr. Le Ngoc Minh HAPI
Mr. Nguyen Thanh Tinh HAPI
Mrs Tran To Uyen HAPI
Mr. Chu Ngoc Giang HAPI

Vietnam Railway

Mr. Ngo Anh Tao Deputy Director

Mr. Nguyen Manh Hien International Relation Dept

Mr. Le Trung Hieu Strategic Project Management Dept

Ministry of Construction

Mr. Do Quoc Khanh International Cooperation Dept
Mr. Pham Khanh Toan Technical Infrastructure Dept

(Japanese Side)

Preparatory Study Team

Mr. Takeo OCHI Leader/Urban Planning

Mr. Toshihiro SHIMIZU Study Planning

Mr. Yasuhiro YAMAUCHI Urban Development

Mr. Shigeru SAI Socio-environmental Consideration

Mr. Pham Quynh Sam Interpreter

Mr. Phung Van Quang

Local consultant

JICA Vietnam Office

Mr. Kenichi KOBAYASHII Deputy Resident Representative

Ms. Dao To Cam Program Officer

17th September 2008 Ministry of Natural Resource and Environment (MONRE)

Mr. Mai Thanh Dun, Deputy Director, Environment Evaluation Department

JICA Preparatory Study Mission Hanoi

Hanoi People's Committee HAUPA and DONRE OUESTIONNAIRE

Yasuhiro YAMAUCHI, Urban Development Sector

1. Basic information

- (1)Expected outputs for the study
- (2)Organization structure and Role
- Role of each department on development at UMRT station vicinities (on-going and expected matters related to UMRT)
- (3) Compliance with upper level plans
- · Issues in case that district plan or urban development projects has not been carried out well
- Any issues associated with UMRT construction project or development project around stations to comply with upper level plans

2. Policy of implementation body for study

(1)Image of development of railway station vicinities

- Expected functions as station facilities (according to each category such as stations at the city center, stations in suburb, transfer stations, etc.)
 - * Facilities may include bus terminals, taxi pools, station squares, pedestrian space, and parking for two/four wheel vehicles.
- Expected facilities in station vicinities (according to each category such as stations at the city center, stations in suburb, transfer stations, etc.)
- Image of transfer station development at the crossing point of Line1 & 2.permissible level for transfer convenience)
- Perspective of facilities maintenance, management and cost sharing for bus or taxi operation and parking for two/four wheel vehicle.
- · Opinion for idea that only several major stations should have bus feeder services
- The station sites and images of development among the stations of UMRT Line 1&2 phase 1 if you have concrete images of development of stations.

(2)Priority sites

- The station sites and reasons to choose as priority project sites

 - * eg. reasons to choose: covered population, transfer, economic activity, improvement of residential area, location inducement of large-scaled residence
- The station sites where it is difficult to develop due to land acquisition
- · The station sites where it is difficult to develop due to other reason except above
- · Criteria to be taken into consideration to select priority sites
- (3) Measures against problems raised by UMRT construction
- How to guide appropriate development at station vicinities in order to prevent developers from prior land acquisition or disorderly development
- · How to comply with existing matured development plan in proposed station sites
- Expected current scheme to develop stations and vicinities and constrains. Any possible new scheme for this project

3. Other required information to conduct the study

(1)Law / Regulation

- · Actual condition and problems about public reduction scheme, and its improvement policy
- Regulation of area preservation for green, cultural and historical sites, competent authorities and the status of application and execution of the regulation
- · Schemes for underground / high-building development, and policy for establishment of regulation
- Intension for establishment of development regulation around railway stations

(2)Land

- Spaces range for land ownership (Upper ground / Underground)
- · Actual condition of sale of nationally-owned land and process

1. Basic Information

- (1) Expected outputs for the study
- (2) Organization structure and role
- Role of each department on development at UMRT station vicinities (on-going and expected matters related to UMRT)
- (3) Upper level plan / related projects
- · Current situation of bus network reorganization and vision of bus services after construction of UMRT
- · Progress of JICA urban transportation M/P and projects not to be on schedule and reasons
- Status of the BRT project and relationships between BRT and UMRT
- Measures to solve any overlapping between BRT plan and UMRT plan (only if any)

2. Images of station development

- (1) Transportation Terminals (UMRT stations)
- Which stations are important as a transportation terminal among the stations of UMRT Line 1&2 phase 1 and reasons to choose?
- · Policy for two/four-wheel vehicles control at railway terminals
- Needs for traffic facilities (eg. Parking for 2 and 4 wheel vehicles, Barrier-free, Park & Ride etc.)
- Perspective of facilities maintenance, management and cost sharing for bus or taxi operation and parking for two/four wheel vehicle.
- (2) Bus feeder services
- · Opinion for idea that only several major stations should have bus feeder services
- Preferable stations to equip with bus feeder services
- · Countermeasures to ease pressures on private bus companies against BRT and UMRT development

3. Modal Shift

- · Targeted (ideal) modal split in future
- Transportation mode to be transferred to UMRT mode (according to each area)

1. Expected outputs for the study

2. Expected tasks and responsibility to take by HAPI through the process of the development project at stations and vicinities

3. Implementation structure for study

- Main C/P department for the study implementation
- Authorities or departments in HPC and other organizations which shall be members of study implementation and their roles
- Proposed S/W committee members
- Composition of steering committee and Working group members

4. PPP

- · PPP projects related to infrastructure in near future conducted by HPC
- · Existing PPP guidelines, if any, for infrastructure. If none, any plan to formulate such a guideline

1.UMRT Line2 (HRB)

- · Expected outputs for the study
- Expected tasks and responsibility to take by HRB through the process of the development project at stations and vicinities
- · Railway alignment and location of stations are almost fixed?
- · Opinion for alternative alignment (a part of section) of Line2
- Any final feasibility study is conducted?
- It looks like that proposed station site crossing Line1 is not fully connected to stations of Line2. What is the plan for connection between two lines?
- What is the plan for connecting points between Line2 and Line 3,4 to change trains smoothly?
- · Status of action for land acquisition of proposed station sites and areas next to stations

2. UMRT Line1 (VNR)

- · Expected output for the study
- Expected tasks and responsibility to take by VNR through the process of the development project at stations and vicinities
- The stations vicinities to be urgently developed
- Scoped area around railway stations that VNR would like to develop with railway construction, and any kind of request for HPC about station vicinities development
- · Status of land acquisition for station sites and additional required land
- · Intention for taking part in business such as real estate and development around railway stations
- It looks like that proposed station site crossing Line2 is not fully connected to stations of Line2? What is the plan for connection between two lines?

REQUIRED INFORMATIONWe would like to ask and collect data for following issues during our stay. Please arrange information, data or introduce suitable organizations and persons.(It might include provided information formerly, if any revised one please inform us.

		Ā	AVAILABILITY	
ITEM	DESCRIPTION	AVAILABILITY	PLACE OF DATA AVAILABLE	NAME OF MATERIALS
1. Laws/Acts				
Law on Environmental Protection(2005)				
Decree No. 80/2006/ND-CP	EIA,SEA etc.			
Circular 08/2006/TT-BTNMT,12/06/2006 EIA,SEA etc.	EIA,SEA etc.			
Decree No.197/2004/ND-CP	Land acquisition & Compensation			
2.General Information				
Statistical data for Vietnam				
3. Basic Information for the Project Area				
Land use Map				
Hanoi Statistical Yearbook 2008				
Information on poverty, minority, gender				
Information on cultural sites(list and map)				
Meteorological data (rainfall, temperature etc.)	c.)			
Public services/facilities (electricity, water works etc.)				
Public health (facilities, main disease etc.)				
Environmental survey report in the project area (fauna, flora, water quality)				

		A	AVAILABILITY	
ITEM	DESCRIPTION	AVAILABILITY	PLACE OF DATA AVAILABLE	NAME OF MATERIALS
Environmental problems, if any				
HAUPA/DONRE				
Organization structure chart of HAUPA and DONRE				
Detailed Plans for districts of Hanoi City (All districts where station sites are				
List of on-going projects for urban development in Hanoi along UMRT Line1,2				
List of under planning projects for urban development in Hanoi along UMRT Line 1,2				
Sample of land use evidence by DONRE				
Population by commune				
commune				
Draft report of post-"Hanoi M/P to the year 2020"				
Draft report of post-"M/P on socio-				
the period of 2001–2020"				
Manual/Guideline for preparing of land use				
Information about areal development				
scheme in Hanoi (New town, etc.)				
General report on orientation for land use of Hanoi capital city until 2010 (with map)				
Construction Law				
Vietnam Building code				
Information about regulation of underground use				
Information about building permission				
Information about land prices evaluation and market date				
Regulation of real estate business				
Information about compensation for transfer (I aw guideline)				
Information about compensation for transfer (Law, guideline)				
List of major developer for urban development in Hanoi (Public / Private)				
Consultant companies (area development				
pianning / application for construction permission)				

TEM DESCRIPTION AVAILABILITY PLACE OF DATA AVAILABILE			\A	AVAILABILITY	
HDOT/TRAMOC HOOT/TRAMOC TRAMOC TRAMOC TRAMOC TRAMOC TRAMOC TRAMOC Detailed BRT plin But set servine development plan conducted Action plans for model shift to public Transport in the conducted plans and the conducted plans are all and the conducted plans are all as the conducted plans are	ITEM	DESCRIPTION	AVAILABILITY	PLACE OF DATA AVAILABLE	NAME OF MATERIALS
HDOT/TRAMOC Treatment of the DoT and Treatment of the DoT and Treatment of the Contraction of the Contractio					
Optamization structure chart of HDOT and TRAMIC. Detailed BRT plan Action plans for model self it to public Perion general plans for more of Detailed development. Plan self self self self self self self self	HDOT/TRAMOC				
Detailed BITP plan Detailed BITP plan By HPC Action plans for modal shift to public transports' Traffic detailed menagement Penning policy in Hanoi olds content Information about parking facilities Bus network, operation data and actual covolognment for large acted buildings Parking development Plan in each oldstrict Bus network, operation data and actual consensation of user (frequency, number of facilities Parking policy in a subportive and parking facilities Clark of the standard production and actual consensation of user (frequency number of facilities parking development Plan in each oldstrict Bus network constructure as PPP proper grade of infrastructure as PPP proper grade of infrastructure PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure as PPP proper in manil area of season y standard actual consensation about UMRT Line 3 and description of the season	Organization structure chart of HDOT and TRAMOC				
Bus terminal development plan conducted by HDC Action Conducted by HDC Action plans for modal shift to public transported to the property of t	Detailed BRT plan				
Action plans for modal shift to public transport. Taffic demand management Parking policy in Hanci city center Information about parking facilities and development plan in seaf of lattice and actual condition of user (frequency, number of Information about private bus authorities Parking development plan in seaf of lattice and actual condition of user (frequency, number of Information about private bus authorities (parky) Ppp Case study of infrastructure as PPP Case study of infrastructure PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure HRB/VNR (Line 1&2) Information about development plan along UMRT Line 1 and 2 UMRT Line 1 and 4 Umber of station / station we seept always Umber of public and Line 2 Operation conditions except always Dispussion conditions except always	Bus terminal development plan conducted by HPC				
Parking policy in Hanoi city center Information about parking tealities development Plan in each district Barking development Plan in each district Cardition of ser (frequency, number of information about private bus authorities Ciparty) Ppp Ciparty) Restury of infrastructure as PPP projects in small area and the projects in a project shall be projected and the projects of the projects in small area and the projects in a project shall be projected and the projects of the projects in small area and the projects of the proj	Action plans for modal shift to public transport / Traffic demand management				
Information about parking feed belities a full free and setual condition of set and setual setual condition of setual setua	Parking policy in Hanoi city center				
Parking development Plan in each district Bus network, operation date and actual Condition of user (frequency, number of Information about private bus authorities (party) PPP Case study of infrastructure as PPP PPP guideline for infrastructure PPP guideline for i	Information about parking facilities development for large scaled buildings				
Bus network, operation date and actual ordition of user (frequency, number of users) Information of user (frequency, number of users) Information about private bus authorities (party) Dase study of infrastructure as PPP projects in small area PPP projects in smal	Parking development Plan in each district				
Information about private bus authorities (party) PPP Case study of infrastructure as PPP projects in small area PPP guideline for infrastructure as PPP PPP guideline for infrastructure PPP guideli	Bus network, operation date and actual condition of user (frequency, number of users)				
PPP Case study of infrastructure as PPP projects in small area PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure HRB/VNR (Line 1 & 2) information about development plan along information about development plan along information about UMRT Line 3 and Line 4 Detailed plans of station / station / station / violities along UMRT Line 3 and Line 4 Detailed plans of station / station / station / violities along UMRT Line 1 and Line 2 Operation condition according the plan along line 3 and Line 3 and Line 3 and Line 4 Detailed plans of station / station / station / operation condition condition according the plans of station violities along the plans of station violities	Information about private bus authorities (party)				
PPP Case study of infrastructure as PPP projects in small area PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure HRB/VNR (Line 1 & 2) Information about development plan along information about UMRT Line 1 and 2 Line 4 Detailed plans of station / station Vertailed plans such as real estate					
Case study of infrastructure as PPP projects in small area PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure HRB/VNR (Line 1&2) Information about development plan along UMRT Line 1 and 2 Latest information about UMRT Line 3 and Line 4 Line 4 Detailed plans of station / station vicinities along UMRT Line1 and Line2 Operation condition except railway User Information accept railway User Info	ddd				
PPP guideline for infrastructure PPP guideline for infrastructure HRB/VNR (Line1&2) PPP guideline for information about development plan along untertain about development plan along untertain about development plan along untertained and 2 PPP guideline information about UMRT Line 3 and line 4 Line 4 Detailed plans of station / station / vicinities along UMRT Line 1 and Line 2 Detailed plans of station / station Operation condition except railway business such as real estate Detailed plans of station	Case study of infrastructure as PPP projects in small area				
HRB/VNR (Line1&2) information about development plan along UMRT Line 1 and 2 Latest information about UMRT Line 3 and Line4 Detailed plans of station vicinities along UMRT Line1 and Line2 Operation condition except railway business such as real estate	PPP guideline for infrastructure				
HRB/VNR (Line 1&2)information about development plan along					
information about development plan along UMRT Line 1 and 2 Latest information about UMRT Line 3 and Line4 Detailed plans of station / station vicinities along UMRT Line1 and Line2 Operation condition except railway business such as real estate	HRB/VNR (Line1&2)				
Latest information about UMRT Line 3 and Line4 Line4 Detailed plans of station / station vicinities along UMRT Line1 and Line2 Operation condition except railway business such as real estate	information about development plan along UMRT Line 1 and 2				
Detailed plans of station / station vicinities along UMRT Line 1 and Line 2 Operation condition except railway business such as real estate	Latest information about UMRT Line 3 and Line4				
Operation condition except railway business such as real estate	Detailed plans of station / station vicinities along UMRT Line1 and Line2				
	Operation condition except railway business such as real estate				

日現在

町

2008年

主管課長

図書館 受入日

資料収集リスト

		プロジェクト	ハノイ市における UMRT と一体となった都市	1 米田	1		
		ID	開発整備計画調査	関目団角ク			
# 돌	77	調査団名		調査の種類	(CVXI) 本無記事	田長 4 年 7 日 日 十	公文甘邮目经动
三 列		又は専門家氏名		又は指導科目	手則剛宜 (S/W)	石二司子	胚件 英衛用光司
H A H	田 イ イ イ く	第二层 松門夕		現地調査期間	2008年9月7日	日光光氏力	个 年 、
	国 () () ()	10.周微愚石		又は派遣期間	$\sim \! 2008$ 年 9 月 20 日	日山石スと	•

番号	資料の名称	形態	種類	発行機関	発行年月
No.	Name of Documents	Orig. / Copy	Type	Organization of Publication	Published
都市計画					
1	Urban Planning Circular	Copy	Decree	Vietnam Law and Legal Forum	
2	Vietnam Building Code, Regional and Urban Planning and Rural Residential Planning	Copy	Document	Construction Building House	/2008
3	Urban Planning Guideline, 1987	Copy	Document	Ministry of Construction	/1987
4	Decree 41/2007, Underground Construction	Copy	Decree	Vietnam Law and Legal Forum	22/03/2007
5	Hanoi Compensation Price List	Copy	Decree	Hanoi people's Committee, Department of Natural Resources and Environment	
9	Land Law	Copy	Document	DONRE	07/2008
7	Decision No.90/2008 The planning on development of Hanoi Capital's communications and transport till 2020	Copy	Decide	Prime minister / Ministry of Transport	09/01/2008
8	District detail urban master plan	Copy	Map	Hanoi people's Committee, Hanoi Authority of Urban Planning and Architecture	
6	Hanoi urban railway construction line2, Volume1-Project report- investment project draft final report	Copy	Document	Hanoi people's Committee, Hanoi Railway Board	Feb,2008
10	Hanoi urban railway construction line2, Volume 2 -Drawings- investment project draft final report	Copy	Document	HRB	
111	Drawing of Right of railway line 2	Copy	Document	HRB	
12	Project Document of Hanoi Urban Transport Development Project	Original	Document	World Bank	10/08/2007

			K H	第1.68图	紀七十九
	Name of Documents	Orig. / Copy	Type	Organization of Publication	Published
CI	Current Land Use Map	Copy	Map	DONRE	
14	Transit Cooperative Research Program	Copy	Document	Transportation Research Board of the National Academies, USA	
15	Hanoi Bus Route Map	Copy	Map	Hanoi people's Committee, Transport Management Center	
16	Outline of Vietnam institute for architecture, Urban and Rural Planning	Copy	Document	Vietnam Institute for Architecture, Urban and Rural Planning, MOC	
17	Asia Trans and Hanoi Eco Trans / Related Document	Copy	Document	Two decentralized cooperation projects supported by the EU, from Web	05/07/2006
18	Outline of Urban Railway Network Development in Hanoi	Copy	Document	HRB	29/08/2008
19	Diagram of General Planning Hanoi Urban Railway	Copy	Map	Hanoi Urban Transport Project Management Unit	07/2008
20	Number of Population in Hanoi Commune	Copy	Data	DONRE	2008
21	Drawing of UMRT line 1, phase 1	Copy	Drawing	Vietnam Railway	
22	List of under planning and on-going urban development project along UMRT line1 and line2	Copy	Document	HAUPA	
23	PPP regulation	Copy	Document	HAPI	
24	Urban Planning Code, Draft report	Copy	Document	MOC	
環境社会配慮					
1	Environmental Impact Assessment (Hanoi Elevated Railway Line: Ngoc Hoi to Yen Vien)	Copy	Report	Center for Environmental Protection in Transportation	2007
2	Environmental Impact Assessment (Hanoi Urban Railway Construction Project Line2)	Copy	Report	Center for Environmental Protection in Transportation	2007
8	Preliminary Impact Assessment Study for HAIDEP	Copy	Report	Research Centre for Environmental Technology and Sustainable Development (CETASD)	2006
4	ベトナム国特続可能な総合運輸交通開発戦略策定調査(VIT RANSS2)事前調査報告書	Copy	Report	JICA	2007
5	Land Law 2003	Copy	Decree	HPC	2003
9	Law on Mineral Management	Copy	Decree	HPC	1996
7	Law on Environmental Management	Copy	Decree	DONRE	2006
8	Environmental Approval for Line 2	Copy	Letter	DONRE	2008
6	Environmental Approval for Line 1	Copy	Letter	MONRE	2008

6. 打合せ議事録

⇒±	問先	ハノイ市人民委員会投資計画局	(Hanoi	People	's Committee, Hanoi Authority for Planning and
司刀	问兀	Investment; HAPI)			
日	時	9月8日(月)9:00~10:00	場	所	HAPI office
田		Mr. Nguyen Thanh Tinh, Deputy D	irector o	of Inves	stment Promotion Center (IPC)
席	先方	Mr. Chu Ngoc Giang, Specialist of	IPC		
者		Ms. Tran Thi To Uyen, Specialist of Int	ernationa	al Coop	eration and Finance Department
自	当方	小林、CAM、山内、Quang			

議事内容

(1) 日程調整ほか

- ・ HAPI は今回の JICA 事前ミッションに対し、関係機関へのアポの手配、質問票の配布、その他のフォローを実施する。
- ・ 9月8日及び9月10日分の面会スケジュールは時間も含めアレンジ完了だが、その後の面会についてはまだ確定していない。今後とも HAPI はスケジュール調整を随時行い、その最新結果を毎日 JICA に対して連絡する。

(2) 質問票手配・その他

- ・ 調査で必要となる関係書類を可能な限り提供する。事前に各機関へ配布する質問票については、 現在ベトナム語に翻訳作業中である。早急に翻訳を完了し関係機関へ配布を行い、文書による回 答をあわせて依頼したい。これらは翌週初めくらいに回答を受領できるよう手配する。
- ・ 今回ミッションに係わる情報の共有を図るため、可能な限り HAPI 以外との面会及び現地踏査へ、 HAPI より同行を依頼し了承。参加者は Mr. Chu Ngoc Giang。

訪	問先	フランス大使館(Embassy of France; EOF)
日	時	9月8日(月) 11:00~12:00 場 所 フランス大使館
		Mr. Hubert Colaris, Economic Counselor
		Mr. Christian Levon, Commercial Counselor
出	先方	Mr. Sylvain Biard, Economic mission
席		Ms. Le Phuong Thao, Economic mission
者		Mr. Alain Henry, Director, France Development Agency (ADF), Vietnam
78		Ms. Camille Severac, Program Officer, ADF
		Mr. Chu Ngoc Giang (HAPI)
	当方	CAM、山内、Quang
1		and the last of the state of th

議事内容

(1) UMTR3 号線

- ・ UMRT3 号線の進捗について、現在本格 F/S (設計とその他の 2 パートからなる) を実施中で 9 月末に完成予定である。なお Pre-FS が一度過去に検討済み。
- ・ UMRT1 号線同様に UMRT3 号線の市街地部は地下構造であるため、基本的には 2 号線の F/S を参考として調査は進んでいる。その際導入されるシステムについても多くの共通化を意識している。
- ・ 運輸省(MOT)と JBIC は UMRT の設計基準として STRASYA (Standard Urban Railway System for Asia) を利用とのことだが、フランスチームはこの設計基準には従っていない。
- ・ 前回実施された Pre-F/S と今回の本格 F/S は、市街地部におけるルートや駅数、駅位置にかなりの変更があり今後の参考にはなりえない。
- ・ 本プロジェクトについては、現在のところフランス開発銀行 (ADF) からの融資は予定されていない。

(2) 情報共有・その他

- ・ UMRT システムの整合を図る上で、各国ドナーなどによる意見交換の場は必要である。フランス 側も情報の提供は快く行うが、日本側もぜひ我々に積極的に情報を提供してもらいたい。
- ・ 事前に今回 JICA が予定する調査の TOR や S/W がわかっていれば、より詳しい情報を提供できたかもしれない。ただ実際の検討は HRB(Hanoi Railway Board)のもとでフランスのコンサルタントチーム(SYSTRA 社)が実施しており、そちらに直接話を聞くことが望ましい。
- ・ UMRT1 号線と 2 号線について、可能であれば JICA 及び JBIC に対して話を聞かせてもらえないか (希望日程等を先方から伝えられたが、後日 JICA 側から希望日程での調整は難しい旨回答された)。

訪	i問先	世界銀行ベトナム事務所(World	d Bank Vietna	m Office; WB)
日	時	9月8日(月)13:30~14:40	場所	WB Office
出 先方 Ms. Tran Thi Van Anh, Operations Officer				
席	元刀	Mr. Chu Ngoc Giang (HAPI)		
者	当方	CAM、山内、Quang		
			类本小点	

議事内容

(1) Bus Rapid Transit (BRT)

- ・ WB は Global Environment Facility Trust Fund Grant による各種インフラ、ソフト施策を実施中で、 そのなかの 1 コンポーネントとして BRT システム導入検討がある。
- ・ 2007 年 8 月に Project Document が出され、現在これが最新である。設計を含む Detail Plan を現在 実施中で 2009 年 9 月に完了予定である。ただ現在のところ、さまざまな意見が出され進捗は思わしくない。計画の実施はフランスのコンサルチーム (BCEOM 社) が担当している。詳細については直接そちらに聞くことも可能である。
- ・ 現在のところは計画ルート、導入システム(構造・車両・チケットシステム)、採算性(細かな設計はされていないが)などの検討が実施されているレベルである。
- ・ PMU(Project management Unit)を組織し、そこが実施機関としてプロジェクト実施を担当している。
- ・ <u>計画されているルートは2路線あり、うち1路線(BRT2)はUMRT1号線及び2号線と重複する区間が相当部分ある。そのため、UMRTとの重複が少ない路線(BRT1)を優先的に検討する方針である。なおBRT1はフランスが検討中のUMRT3号線のKim Ma stationでの接続を予定し、そこから南西に向かうルートである。</u>
- ・ BRT2 は UMRT1 号線との重複区間が多いことに加え、UMRT 各駅との接続は実質的にほとんど考慮されていない。そのため一応まだ変更の余地はあると言える。
- ・ WB としては、最低限 BRT1 号線での確実な効果が見込めない限り、BRT2 号線の実施に踏み切る ことはないとの考えである。
- ・ UMRT や BRT 等、同じ Public Transport としてチケットシステム等の共通化がよいと考えており、 HRB と共に調整を図っていかなければならないと認識している。
- ・ BRT 各駅への歩行者導線をあわせて検討中である。
- (2) その他の運輸インフラプロジェクト
- ・ ハノイ都市交通開発プロジェクトを実施中であり、BRT はそのなかのひとつのコンポーネントである。このほか第2環状道路の一部区間の整備を実施中。このほかにソフトコンポーネントとして、大気汚染モニタリング、交通安全、運輸交通行政組織の強化を実施中である。

量七	問先	ハノイ市人民委員会都市建築計画局(Hanoi People's Committee, Hanoi Authority for Urban		
E/J	ロフロ	Planning and Architecture; HAUPA	()	
日 時 9月9日(火) 10:00~11:30 場 所		場所	HAUPA Office	
		Mr. To Anh Tuan, Director		
出		Mr. Bui Manh Tien, chief of planning and general affair department		
席	先方	Mr. Hoang Anh Tuan, Chief of infrastructure planning department		
者		Ms. Nguyen Hong Le, specialist of	infrastructure	planning department
19		Mr. Chu Ngoc Giang (HAPI)		
	当方	CAM、山内、Quang		

(1) 質問票回答ほか

- ・ JICA 調査の趣旨・内容はおおむね理解しているつもりだとし、期待もしているとのこと。
- ・ 質問票や必要データの受け渡しなどについては、インフラ計画部の専門家と共に協議を進めてい くことが望ましい。
- ・ あらゆる資料等の受け渡しは HAPI を窓口として実施したい。
- 9月15日もしくは9月17日に再度詳細について協議を実施したい(9/17に決定)。

(2) 成果品

- ・ 各駅の詳細計画については、どこまで細かく踏み込んでいけるかは難しいところである。それは 各駅の予定箇所もまだ正確に決まっていないことも大きな点である (ただし、HRB への確認では 現在の位置で固定として考えて差し支えないとのこと)。そのため General な部分 (各駅開発について共通した方針やコンセプト、制度的な検討)での検討が中心となるイメージを抱いている。
- ・ その後の一段踏みこんだ内容としては、<u>対象駅をいくつかにカテゴライズし、それぞれに対して</u> 検討を実施していくスタンスが想定できる(方法論からケーススタディ、ファイナンス、TDM も 重要な要素のひとつである)。このカテゴライズした検討ということでいえば、対象駅は UMRT フェーズ1の全駅と解釈している。
- ・ 現在のところ HAUPA として優先的に詳細な整備計画を要望したい具体の箇所というのはもっていない。

(3) 開発計画・土地利用

- ・ 現在進行中(計画中)の開発計画(申請されているリスト)は HAUPA で管轄しており、のちほ <u>ど受け渡しが可能である。各ディストリクトの詳細計画についても提供は可能</u>だが、すべてを渡 すのは膨大なためサンプルとして一部を提供する。
- ・ 全市、各市そして個別プロジェクトの土地利用計画は HAUPA で管理しており、それぞれ 1/10 万から 1/2 万 5,000 スケール、1/5,000 から 1/2,000 スケール、1/500 スケール単位で保有(基本的には)。
- ・ <u>開発にかかわる民間等による先買いや開発の規制については特に考えをもっていない</u>。不動産価格の上昇という点では財務局 (Ministry of Finance) に直接話を聞いてみるのがよいかもしれない。

訪	問先	引先 ハノイ市人民委員会鉄道局(Hanoi People's Committee, Hanoi Railway Board; HRB)			
日	日 時 9月9日(火) 14:00~15:30 場 所 HI		HRB Office		
	先方				
出					
席					
者		Mr. Chu Ngoc Giang (HAPI)			
	当方	CAM、山内、Quang			

(1) UMRT 全体

- ・ UMRT1 号線から 5 号線までを含む Railway の Transportation M/P が 2008 年 7 月 9 日に首相承認を 受けた。
- ・ 当初の UMRT2 号線の Thuong Dinh 駅から先の延伸部分 (Phase2 以降) が切り離され、UMRT2A 号線として中華人民共和国資本によるプロジェクトとなった。この路線は Thuong Dinh 駅から先の延伸部分に加え、Thuong Dinh 駅から市内中心方向 (Kim Ma) への区間を含むものである。
- ・ UMRT4 号線は環状線として整備し、空間を利用することになる新規道路整備の進捗に応じて今後 内容が詰められていく。 構想としては当初 BRT として運行し、後に UMRT へ移行させたい。 走 行は地上を想定している。
- ・ UMRT3 号線は近々本格 FS が承認予定である。早くても 2010 年以降からの建設着手とみられる。
- ・ <u>UMRT2 号線の線形及び各駅位置は固定</u>として考えてよい。本件については他関係機関とも何度も 協議を重ね了承が済んでいると理解している。
- (2) 交通結節機能・駅前開発検討
- ・ <u>UMRT1 号線と 2 号線の交点(Long Bien, Bach Khoa)は(指摘のとおり)少し離れた駅位置</u>となる。 これは <u>UMRT2</u> 号線の線形上 <u>UMRT1</u> 号線との丁度結節位置にホームを計画できないためで、ホーム設置が可能で最も <u>UMRT1</u> 号線と近接した位置に計画する限界である。
- ・ <u>UMRT1</u> 号線と2号線との連携については、地下通路で歩行者導線をつなぐという構想だけはある が具体的な計画はまだ何もない。JICA の本格調査ではこのあたりの整備計画をぜひお願いした <u>い</u>。
- ・ HRB サイドとして UMRT2 号線の駅前を含めた周辺開発の計画は具体のものは何も考えていない。
- ・ 本格調査のなかで検討してほしい点は大きく2つのレベルである。第1レベルは<u>すべての交通モード(UMRT、歩行者、バスなど)をいかにスムーズに連結させるか、その方法とそのための施設である。またその利便性の向上により、どれだけの鉄道利用へのインパクトがあるかにも大き</u>な関心がある。
- 第2レベルで期待する点は周辺を含めた整備開発の具体の計画についてである。
- 最も<u>関心を寄せている地域はC9(Long Bien)</u>, C10(Hoan Kiem), C11(Tran Hung Dao)の3地点である。
 C9とC11は上記レベル1の点を、C10ではレベル2を重視したい。

訪問先		ハノイ市人民委員会自然資源環境局 (Hanoi People's Committee, Department of Natural					
п/Л	미기	Resources and Environment; DON	Resources and Environment; DONRE)				
日 時 9月10日(水) 8:30~11:00 場 所 DONRE Office			DONRE Office				
		Mr. Nguyen Van Hung, Deputy Director					
出		Mr. Vu Duc A, Vice Chief of Environment Protection Agency					
席	先方	Mr. Nghiem Duc Vinh, Chief of Mineral management Department					
者		Ms. Hoang Thi Hang, Vice Chief of	f General Affai	rs Department			
11		Mr. Chu Ngoc Giang (HAPI)					
	当方	山内、Quang					

(1) 協力体制

- ・ HAPI を窓口として JICA からの資料請求等があればいつでも応じる用意があり、必要であれば会 議の場を設けていきたい。
- ・ DONRE は土地管理、土地利用、環境における法律や制度を管轄しており、必要に応じて関連資料の提供が可能である。
- ・ DONRE に属する分野で JICA プロジェクトに関係する専門家としては、土地利用管理、環境、地下利用、天然資源の 4 分野が想定される。 DONRE としては天然資源管理に関する観点からも JICA に配慮を願いたい。

(2) 土地利用·地下利用

- ・ ハノイ市の土地利用計画としては 2010 年までのものが最新 (HAIDEP と同じ)。ただし HAUPA が 2020 年までの計画をもっている上、現在アップデートを実施中。土地利用に関しては基本的に は現況の土地利用状況を把握・管理するのが DONRE の役割である。
- ・ 現況の土地利用状況についてはハノイ都市圏全体までの範囲でマップを保有している。スケールは 1/2,000 が基本で、各コミューンレベルでも保有し、管轄エリア数としては 500 以上となる。 UMRT 沿線のコミューンを指定してもらえればすぐに提供可能である。今回は 2 地区 (Hoam Kiem District, Tay Ho District) をサンプルで受領する。
- ・ 2008年最新の各コミューン別人口データを保有。
- ・ <u>土地使用権(保有者は基本的に国)の状況は(おおむね)、市レベル、ディストリクトレベル、コ</u>ミューンレベルで管理され、同一システムでデータベース化されている。
- ・ <u>地下利用に関する規定は現在のところでは何もない状況だが、現在、国(MONRE)で検討中</u>とのことである。ただし、例えば HAPI からも MONRE に対して中間資料を請求しているとのことだが、(進捗もよくわからず)回答もないとのことである。
- ・ 地下利用についての明確な使用権や許認可体制はないものの、<u>考えられる許可手順としては2つ</u> のレベルが想定できる。1つは天然資源埋蔵の観点から判断されるレベルでハノイ市とすれば DONRE が認可を実施。もうひとつは開発内容に関する認可で、こちらの手続きをどうするかを MONRE で検討中とのことである(現在では許可組織がない)。
- ・ 最新の土地法は2008年に改正済み。

訪問先 ハノイ市人民委員会運輸局 (Hanoi People's HDOT)		Committee, Hanoi Department of Transport;		
日	時	9月10日(水)14:00~15:40	場所	HDOT Office
		Mr. Nguyen Hoang Linh, Deputy Director		
出		Mr. Nghiem Quang Huy, Vice Chie	f of Planning a	and investment department
席	先方	Ms. Le Thanh Giang, Specialist of Planning and investment department		
者		Mr. Trinh Xuan Lam, Deputy Director of	of PMU of Hano	i Urban Transport Project (WB)
19		Mr. Hoang Hai, Deputy Director of TRA	AMOC (Transpo	ort Management and Operation Center)
	当方	小林、山内、Quang		

(1) 質問票回答

- ・ 事前提出の質問票は前日にベトナム語版が HAPI から届いたばかりのため、これから HDOT として回答を用意する。17日をめどに回答する。さらにいくつかの追加質問を JICA から送られれば、 適宜担当部局に割り振り回答する。
- ・ 質問票の回答依頼は、HAPIではなく、ハノイ市としての依頼が欲しい。〔HAPIと調整をするよう に Ouang 氏 (ローカルコンサルタント)に依頼〕

(2) バスサービス・TDM

- ・ 多くの UMRT 駅にてバスによるフィーダー輸送は必要(望ましい)と考えている。
- ・ 現在市内バス路線の再編が始まったとのニュースがあった件に関して、現在、提案を HDOT にて 策定中である。2008 年 12 月中にハノイ市人民委員会による承認を得るスケジュール。再編理由 はハノイ市行政域拡大を受け、旧ハタイ省もカバーするバスサービス網をつくる必要があること、 より効率的なネットワークを作成する必要があること、チケットシステム改善、現在設定されて いるゾーン運賃体系の見直し等が挙げられる。
- ・ これら再編の過程では UMRT プロジェクトを考慮する。2010 年までと 2020 年までの 2 フェーズ にて実行する構想である。
- ・ 2020 年までのハノイ市の交通戦略については、最近首相承認された 2020 年ハノイ市都市交通戦略を読んでほしい。
- ・ 市内での交通需要マネジメント(TDM)については、概念的には理解しているが、実際のアクションプランは何もない。UMRT 各駅に P&R(パークアンドライド)を設置することを HRB が検討していることについては否定するものではないし理解は示せる。
- ・ (UMRT の整備後、鉄道に関する管理を HRB と HDOT でどう住み分けるのか?) 世界銀行が、 公共交通機関を一元的に管理する組織として PTA(Public Trasnport Athority)の設置を提案してい る。まだ実現はしていないが、この案が、将来のハノイ市の公共交通管理のたたき台となるだろ う。

訪	問先	建設省(Ministry of Construction; MOC)			
日 時 9月11日(木) 8:30~10:40 場 所 MOC Office		MOC Office			
		Mr. Pham Khanh Toan, Deputy Director of International Cooperation Department			
	Ms. Duong Kim Dung, Senior specialist of International Cooperation Department				
出	先方	Mr. Nguyen Hong Tien, Deputy Dir	ector of Infras	tructure Department	
席	ノレノノ	Mr. Do Quoc Khanh, Specialist of In	nfrastructure D	Department	
者		Mr. Vu Van Truong, Chief of General Of	ffice, Institute of	Architecture, urban and rural planning	
		Mr. Chu Ngoc Giang (HAPI)			
	当方	清水、山内、Quang			

(1) ハノイ市次期 M/P

- ・ MOC におけるハノイ市 M/P 作成の担当は、Department of Architecture, Urban and Rural Planning, Administration of Technical Infrastructure, そして Institute of Architecture, Urban and Rural Planning の 3 部局(1 部局は付属の研究機関)が主体となる。MOC としては国レベルでの戦略、方針、法律関連や規制などに関する検討、M/P 策定に関する関係機関への呼びかけやさまざまな問題に関するアドバイスなどを担当する。なお MOC 内におけるこれら実質的な作業は付属の研究機関が実施する。
- ・ HAUPA はハノイ市レベルの実質的な M/P 策定とそれに係わるマネジメント作業を実施する。最終的な承認は MOC が行うことになっている。
- ・ これから作成される次期マスタープランは新たに拡大された地域を含む M/P が必要とのことで作業が始められるもの。
- ・ 現在の M/P までは付属研究機関が実働部隊として作業を行ってきたが、次期 M/P からは競争入札 によるコンサル契約を結び、そこと協働を行っていく。その場合 MOC 付属の研究機関とのパートナーシップによる作業実施を基本とする方向。
- ・ 次期マスタープランの進捗としては、これからコンサル選定を行い 2010 年初めまでに完成予定を 目標としている。対象年は 2050 年までを想定しているが、具体的な計画などを示すレベルでの M/P は 2020 年までで、そこから 2050 年まではハノイ市の大きなビジョン策定と考えて頂きたい。
- ・ 次期マスタープラン内では UMRT を軸とした運輸ネットワーク構築と駅周辺開発が大きな柱のひとつとして盛り込まれる。先ごろ承認された 2020 年までの交通 M/P に対し、MOC としては特に UMRT 間の乗り換え結節点における利便性の向上について要求を示したところである。
- ・ 現在新たな Urban Planning Law を作成中で、2009 年 4 月頃の承認をめざしている。本法のなかで 地下開発に関する方針も新たな項目として導入予定であるが、地下利用自体の明確な法律は現在 MONRE が検討中である。

(2) その他

- ・ 駅周辺開発については、<u>各地区レベルの行政組織ともよく連携をはかり検討を実施していくこと</u>を望んでいる。
- ・ S/W への参加を喜んで受け入れるとともに本格調査のなかでのステアリングコミティへの参加を 歓迎する。また今回 S/W 署名者としての参加を要望したい。

訪問先		ベトナム鉄道(Vietnam Railway; VNR)			
日	時	9月11日(木)14:00~15:50	00~15:50 場所 VNR Office		
Mr. Ngo Anh Tao , Deputy General Director					
出	出 先方 Mr. Nguyen Trung Kien, deputy director of strategic department Mr. Pham Hai Bang, deputy director of Railway project management unit-RPMU				
席					
者		Mr. Nguyen Manh Hien, Specialist of International Cooperation Department			
	当方	清水、小林、山内、Quang			

(1) UMRT1 号線事業

- ・ VNR が管轄する UMRT1 号線整備はハノイ中心市内の交通混雑を緩和する上で非常にインパクトがあり緊急性が高い事業と捉えている。
- ・ 将来的には西側の既存 VNR 路線を活用したハノイ市街地を取り巻く環状鉄道の構想がある。この 環状鉄道外側から各地方への広域放射幹線、内側は UMRT ネットワークによるサービスをイメー ジしている。
- ・ UMRT1 号線のフェーズ 1 について 7 つのディストリクトを通過予定であり、合計で 2,000 世帯あまりの住民移転が必要である。そのための費用は総計で 3 兆 8,000 億 VND(約 2 億 3,000 万米ドル) にのぼる。このことを受け、HPC がその Resettlement 計画を検討しており 2008 年 9 月に完成予定である。本計画は各ディストリクトに示されそこで承認される必要がある。

(2) 駅周辺開発

- ・ 既存駅 4 駅に関しては VNR として整備計画を検討している。最も重要な駅である Hanoi 駅については 11ha の開発計画を検討しており、ビジネス地区としての地区開発をイメージするが具体的な施設計画までは踏み込んでいない (イメージ図はあり)。バスターミナルなどの運輸公共施設との関係も具体の計画はまだない。そのためこのあたりのコスト負担をどのように考えているかというのもイメージもまだである。
- ・ JICA が<u>優先プロジェクトとして詳細計画を実施する候補駅としては Giap Bat と Hanoi</u>である。土 地を VNR で所有していることもあり、また Giap Bat に関しては近接して大きなバスターミナルも ある。
- ・ HRB が推薦する Long Bien は土地制約による実行上で問題が大きい。UMRT2 号線は整備時期として 1 号線よりもあとでの整備が予想され、Long Bien 周辺の整備検討については UMRT2 号線の整備側で考慮されることを期待する。
- ・ VNR は S/W 協議への参加、本格調査でのステアリングコミティ参加を喜んで希望する。ただし VNR 側として承認する場合には、VNR 総裁からの許可を得る必要がある。

訪問先		投資計画省(Ministry of Planning and Investment; MPI)		
日	時	9月12日(金) 8:30~9:00 場 所 MPI Office		
出席	先方	Mr. Phamhung Vinh, Deputy General Director		
者	当方	清水、山内、Quang		

(1) プロジェクト全体概要

- ・ ハノイ市における UMRT の存在は、今後に大きな影響を及ぼすことが想定されるので非常に大きく、これに関係する今回ミッションも非常に有意義なテーマである。
- ・ 鉄道の建設はベトナム政府としても巨額の投資であり、本調査からいかに鉄道に関連してそのコストが回収できるしくみが構築されるか関心がある。
- ・ UMRT に関するプロジェクトは全体を通して莫大な費用と時間を必要とする一大プロジェクトであり、失敗は許されず慎重な対応が求められる。
- ・ 今回対象とする路線は 1、2 号線の 2 路線とのことで、2 つの異なる UMRT 事業主体を相手にする こととなるが、目的は共通した事項で問題ないであろう。
- ・ 今回フェーズ 1 に該当する区間の駅周辺を対象とするということだが、フェーズ 2 以降の箇所に ついても整備なりの方針を示してもらえればと感じている。

(2) S/W 他

- ・ S/W サインの日程などは決めてしまって構わない。署名者として Mr. Tien, Deputy Director に依頼した旨了承した。
- ・ 16日に開かれる S/W 会議への出席は可能であれば参加させて頂く。

	訪問	引先	在ベトナム日本大使館			
	日	時	9月15日(月)10:30~12:00	場所	在ベトナム日本大使館	
上 月	出	先方	木本仁 一等書記官 富澤洋介 二等書記官			
幸	皆	当方	越智、清水			
	-V-1-4 L-1					

議事内容

表敬及び案件概要の説明を行った。

木本一等書記官より、当初の2号線のみの要請では片手落ちの感があったが、1号線も含む計画変更 で調査範囲が適切であるとのコメントを受けた。

訪	訪問先 Center for Environmental Protection in Transportation(CEPT)				
日 時 9月15日(月)10:30~12:00 場 所 訪問先と同じ		訪問先と同じ			
出席	先方	Ms.Dang Thi Phuong Nga(Director), CEPT(1,2 号線の EIA の実施機関)			
者	当方	佐井、Sam(通訳)			

佐井から以下のプロジェクトの目的を説明したのち質疑。

- To formulate strategic plans for the surrounding area of 21stations of the UMRT Line 1, 2 integration with their respective district plans
- To formulate detailed plans for 4-5 selected priority areas that must be developed in integration with the UMRT Line 1,2
- > To formulate concrete development mechanisms and recommend necessary institutional improvements

(質疑)

- 1 号線 2 号線の EIA レポートの承認ステータスは? (佐井)
- どちらも 2007 年 11 月に承認されている。このうち 1 号線は MONRE、2 号線は DONRE が承認機関となっている。 1 号線は複数の省にまたがっているため MONRE による承認と なった。(Ms.Dang) — 承認書類のコピー入手。
- 当該 EIA の実施スケジュールは? (佐井)
- 1 号線: May,2005-Nov.2007、2 号線: June,2006-Nov.2007 (Ms.Dang)
- EIA の具体的な調査対象地域は? (佐井)
- MOSTE の Temporary regulation (1999) に基づいて、軌道に沿った 30m 幅のコリドール が調査対象地域。駅の場合は、1 号線の駅については National station はレポート記載のと おり駅ごとに違う。(Ms.Dang)
- Urban station の場合は、具体的なサイトデザインはなく、おおまかに幅約 65m、長さ 80m を想定した。(Ms.Dang)
- 今回のプロジェクトによって各駅に関する Strategic plan が作成されるが、これにともなってあらたな環境スタディが必要とされるか? (佐井)
- 当初の EIA が想定した調査対象地域内であれば必要ないと思う。ただ改変地域が大幅に拡大する場合は EIA の Revise もしくは追加的なスタディが必要になるかもしれない。 (Ms.Dang)
- 本プロジェクトについて SEA の実施の必要性は? (佐井)
- SEA は Sector Master Plan について実施するものであり、今回はすでに EIA 承認済のプロジェクトであり不要。(Ms.Dang)

訪	訪問先 JICA(JICA、JBIC 合同)				
日	日 時 9月15日(金) 11:00~11:40 場 所 JICA Office				
出席	JICA	A 中川所長、次長、勝田専門員、大村(JBIC)、山田、小林、Binh			
者	当方	越智、清水、山内			

(1) UMRT1、2 号線の進捗

- ・ UMRT1 号線については、詳細設計のプロポーザル要請準備段階である。この状況であれば詳細設計開始は半年から遅くても1年以内である。2号線については詳細設計プレッジは済んでいるが、 E/N、L/A がいつになるかは不確定である。
- ・ UMRT のなかで進捗が最も早いのは 3 号線で、詳細設計がほぼできあがりの状態。その $1\sim2$ 年遅れで 1 号線、さらに 1 年遅れで 2 号線というイメージ。
- ・ UMRT の駅前整備という点で、最も関心が高いのはやはりハノイ駅であろう。VNR は一帯で約 400ha の土地を所有しており、高島屋などがコンタクトを図っているという情報もある。
- ・ 鉄道駅周辺の開発整備検討については、ホーチミン市を対象に JBIC が実施した調査例がある。こちらは非常に短い期間で作業したもので、大まかな方針を検討した程度のものである。
- ・ UMRT のシステムを整備するなかで、チケットシステムをどのような形にもっていくかは大きな 問題と考えられている。先行している 3 号線についてはフランス主導で EU のシステムを採用の 予定と聞いている。Sony がチケットシステムの検討を実施意向があるとの情報もある。
- ・ 本件のプロジェクトについては、市長もしくは副市長クラスが先導してくれることが望ましい。 多様なステークホルダーが関係しており、いずれかの C/P 組織が頭となっていく程度では調整が うまく進まず、結局利用されない報告書となってしまう懸念もある。
- ・ 本件で検討された駅周辺開発の最終決定承認に MPI が関係してくることはあるか、その辺の確認をして頂きたい。

訪問先		訪問先 DONRE(Hanoi Environmental Protection Agency: HEPA)			
日 時 9月15日(月)14:00~-14:30 場 所 訪問先と同じ		訪問先と同じ			
1 圧	先方	Mr. Vn Duc A (Chief of EIA Division)、HEPA			
席者	当方	当方 佐井、Sam(通訳)			
	装 重中心				

佐井から以下のプロジェクトの目的を説明したのち質疑。

- > To formulate strategic plans for the surrounding area of 21stations of the UMRT Line 1, 2 integration with their respective district plans
- To formulate detailed plans for 4-5 selected priority areas that must be developed in integration with the UMRT Line 1,2
- > To formulate concrete development mechanisms and recommend necessary institutional improvements

(質疑)

- HEPA は今年8月にハタイ省がハノイに合併されたため新設されたセクションで合計 111名 のスタッフを擁する。このうち70名はモニタリングスタッフ。EIA Division は11名から成る。(Mr. Vn Duc A)
- 駅の整備計画に関して当初想定したよりも対象地域が拡大する場合、別途 EIA は必要か? (佐井)
- プロジェクト全体の影響範囲を考えた場合、駅周辺の整備計画の影響は限定的であると思われる。そのため対象地域が拡大したとしても、EIA を別途実施する必要はなく、既存 EIA レポートの修正・改訂もしくは追加資料添付の方法で解決可能と考える。(Mr. Vn Duc A)
- 当該都市鉄道プロジェクトについてはよく知っている。今回の駅周辺整備計画について何かあればいつでも相談に乗る。ハノイでは地下開発は未知の世界であり、慎重な環境配慮が必要である。(Mr. Vn Duc A)
- 本プロジェクトについて SEA の実施の必要性は? (佐井)
- SEA はマスタープランのためのものであり、今回のプロジェクトに関しては不要。ちなみに SEA はハノイでは 2007 年に ADB の援助による水力発電プロジェクトで 1 件実施したのみ まだ経験は少ない。(Mr. Vn Duc A)

訪問先		HAPI, HPC			
日	時	9月15日(月)14:30~15:00	り 場所 HAPI, HPC		
出席者	先方	Mr. Tran Duc Vu, Deputy Director Mr. Nguyen Thanh Tinh, Deputy Manager, HIPC Mr. Chu Ngoc Giang			
	当方	越智、清水、Cam			

議事内容

翌日開始のS/W 協議に向けてHAPI との事前打合せを行う。対象地域につきJICA 提案のUMRT1、2 号線に対し、今年首相承認を受けた交通マスタープランに明示してあるUMRT1 から 5 号線をすべて網羅してほしいとの要望がでた。

訪	問先	HRB, SYSTRA 社				
日	時	9月15日(月)14:00~	場所	HRB Office		
		Mr. Luu Xuan Hung, Deputy Directo	or (HRB)			
		Mr. Bui Hong Linh, Vice Chief of pr	oject departm	ent No.2 (HRB)		
		Mr. Ho Thanh Son, Vice Chief of project department No.2 (HRB)				
出	先方	Mr. Hubert Colaris, Economic Counselor (EOF)				
席	ノレノノ	Mr. Christian Levon, Commercial Counselor (EOF) Mr. Sylvain Biard, Economic mission (EOF)				
者						
		Mr. Alexis de Pommerol, Project Dir	rector (SYSTI	RA)		
	当方					
	議事内容					

(1) UMRT3 号線事業

- ・ UMRT3 号線の詳細設計は Hanoi 駅までのフェーズ 1 区間についてほぼ終了。ハノイ駅から東への延伸区間についての詳細設計は今後、ADB により開始が予定されている。
- ・ ハノイ駅についての詳細設計内容は、UMRT 駅舎内の設計のみである。出口及び連絡通路として、 ハノイ駅東口歩道への出口4ヵ所と VNR への乗換口の位置・通路のみを設計。
- ・ VNR ハノイ駅の周辺地区を含めた計画について、UMRT3 号線との関連で(フランスとして)実施は行っていない。ハノイ駅周辺開発については TOD (Transport Oriented Development) という発想の基で興味があるだけに、(VNR サイドも興味があるなら) HRB としても日本に先行的に計画の検討を進めてもらうことを歓迎する。
- ・ 現在のところ、さしあたって UMRT3 号線と UMRT1、2 号線について調整が必要とみられる箇所 はハノイ駅のみである。ハノイ駅及び全線の設計図面について、のちほどコンサルタントから情 報を提供する。

(2) UMRT2 号線

- ・ UMRT2 号線の Khu Trang, Tu Lien の両駅において、駅施設を含む形での面的開発はないと考えている(本件については HAUPA に情報を請求中)。ただ近隣にニュータウンの計画はすでにある。
- ・ SIPUTRA 社が開発中である新興住宅街内に Nam Thang Long 駅が整備予定の件で、宅地内道路用地(すなわち駅舎建設用地について) は現在のところ SIPUTRA 社が使用権をもっており、今後交渉にあたる。
- ・ すべての駅に関して追加の土地使用権買収は今後住民などの移転計画を提示したのちに実施される。まずはこのドラフトを HRB から HAUPA へ提示する必要がある。
- ・ 鉄道駅舎及びその周辺開発計画(実施する場合)は市長による承認が必要となるが、その事前段 階で実質的に HAUPA との調整が必要となる。
- ・ 設計用として利用するであろう地形図は 1/500 で HAUPA が所有している。

訪	訪問先 BECOM 社(HUTDPMU 内: Hanoi Urban Transport Development Project Management Unit)					
日 時 9月15日(月)16:30~ 場 戸		場所	HUTDPMU Office			
出	先方	Mr. Trinh Xuan Lam, Deputy Director (HUTDPMU)				
席	元刀	Mr. Rodolfo Martinez, Team Leader (Bceom)				
者	当方	山内、Quang				
	-Wd-a I. d-a					

(1) BRT

- ・ BRT 路線 2 路線のうち、優先区間である BRT1 号線は 2010 年に開通予定とされている。ただし事業着手から供用まで 2 年は必要との見方で、現在実施中の詳細設計が順調に終了したとしても、 実質的には 2011 年以降の供用となるだろう。
- ・ オペレーションは現在の HDOT に属する TRAMOC より公共交通全般を担当する部分を切り離して PTA として組織し、そこに任せる予定であるが、本件についてもまだ設立の見通しはたっていない。
- ・ BRT1 中心部の始点は Kim Ma にあるバスステーションとする。この時バスステーションのある街 区を取り巻く道路の交通規制を変更し、一方通行規制による大型のロータリー交差点とする考え がある。
- ・ UMRT2A との路線重複となるが、UMRT の完成時期はまだ当面先でもあり、その面で BRT の意味はあると考えている。UMRT 整備後のイメージはまだ考えていない。また UMRT2A を担当する中国サイドとの調整も何も行ってはいない。
- ・ 今回日本が UMRT1、2 号線の駅周辺開発の計画を手がけるという意味では、整備されるか不確定 である BRT2 号線は除き、懸念となる優先 BRT との調整事項はないものということで認識している。

訪問先 MONRE				
日 時 9月17日14:00~14:30 場 所		場所	MONRE	
出	先方	Mr. Mai Thanh Dung (Deputy Director of Environment Evaluation Dept.), MONRE		
席者	当方	佐井、Sam(通訳)		
1				

議事内容

佐井から以下のプロジェクトの目的を説明したのち質疑。

- To formulate strategic plans for the surrounding area of 21stations of the UMRT Line 1, 2 integration with their respective district plans
- To formulate detailed plans for 4-5 selected priority areas that must be developed in integration with the UMRT Line 1,2
- To formulate concrete development mechanisms and recommend necessary institutional improvements

(質疑)

- ・ 駅の整備計画に関して当初想定したよりも対象地域が拡大する場合、別途 EIA は必要か? (佐井)
- ・ 大幅に施工方法が変ったり、対象地域が広がったりした場合は新規 EIA が必要かもしれないが、今回は駅周辺に限定したプロジェクトのようなので問題ないだろう。(Mr. Dung)
- ・ ただ想定していた地域よりも広がる場合は事業者は MONRE にレポートもしくはレターの

形で報告してほしい。その内容如何で対応を決めたい。MONRE としてもこのプロジェクトには協力したいと考えており、できれば新規の EIA 実施は避けたい。(Mr. Dung)

- ・ 本プロジェクトについて SEA の実施の必要性は? (佐井)
- SEA はマスタープランのためのものであり、今回のプロジェクトに関しては不要。(Mr. Dung)
- ・ MONRE が地下開発に関する Regulation を検討中であると聞いたが・・(佐井)
- ・ MONRE ではそのような検討は行っていない。もしするとすれば MOT が担当するべきであると思う。(Mr. Dung)

訪	問先	inistry of Transport				
日	時	9月17日14:30~15:00 場 所 Ministry of Transport				
		Dr. Ha Khac Hao, Deputy Director General, Planning and Investment Department,				
出	先方	Ministry of Transport				
席	プロノノ	Ms. Nguyen Thanh Hang, Chief of ODA Management Division, Planning and				
者		Investment Department, Ministry of Transport				
	当方	越智、清水				

議事内容

(1) 調査の概要説明

MOT が主管する VNR 及び HRB の係わる本調査の趣旨を説明し、今後の協力を依頼した。首相承認もされている交通マスタープランにも記載のある都市鉄道 5 路線が示されている。

(2) S/W 案について

この調査については今回初めて調査団からの説明で知った。S/W の中身を慎重に吟味してコメントを出したいと思う。

(3) S/W への Witness として署名

調査団から MOT へ S/W に Witness としての署名についてハノイ市による決定がなされた場合、署名者となることを打診した。署名をすることは了解し、ハノイ市より正式文書での通知を待つこととする。追って、ハノイ市から MOT へ連絡がいく旨を伝えるとともに、面談の内容についてはハノイ市側に伝えると約束した。

訪	問先	HAPI, HPC				
日	時	9月18日10:00~12:00 場	HAPI, HPC			
出席	先方	Mr. Nguyen Thanh Tinh, Deputy Manager, HIPC Mr. Chu Ngoc Giang				
者	当方	越智、清水				

議事内容

S/W の署名に向けて、M/M 案及び S/W 案の内容のチェックを英語版、越語版を見比べながら行った。主な協議内容は以下のとおり。

(1) 署名者

HAPI としては交通省が署名に Witness として加わることからその傘下機関のベトナム鉄道がその上の署名者になることも同列の Witness となることにも抵抗を感じていると意思表示をした。実際の調査の実施主体となるベトナム鉄道の存在は大きく署名からは外せない旨を伝え、M/M についてはWitness として、S/W については今後も検討の余地を残すが Witness として加えることで合意した。

(2) 負担事項

負担事項において、表現があいまいなものなどについては適宜、削除修正を行った。執務室についてはハノイ市人民委員会のなかでの設置は確約できないものの、ハノイ市側で準備することで合意した。そのほかの事務所の維持管理費については、現段階でハノイ市の予算に盛り込めるか不明であることから調査開始時に負担者について協議を行うとした。

(3) 調査結果の開示について

調査結果の開示については適切な時期と方法で行うと修正。

訪問先		ハノイ市人民委員会都市建築計画局(Hanoi People's Committee, Hanoi Authority for Urban				
		Planning and Architecture; HAUPA)				
日 時 9月18日(木) 14:30~ 場 所 HAUPA Office			HAUPA Office			
出	Mr. Bui Manh Tien, chief of planning and general affair departr		affair department			
先方 Mr. Hoang Anh Tuan, Chief of infrastructure planning department			ning department			
者	者 当方 山内、Quang					

議事内容

(1) 必要資料受け渡し

- ・ 各ディストリクト計画と UMRT 沿線での開発計画資料については、(本日 HAUPA が一部として用意していた) HAPI からの正式なレターを受け取らないと渡すことはできないため、再度お願いしたい。
- 受領した時点で可能なものはファイルにて提供することが可能。
- (2) UMRT 沿線開発計画
- ・ 各種の開発計画を審査する上で実質的に整合をみるのが各ディストリクト詳細計画となる。現在 のディストリクト詳細計画はおおむね 2000 年以降に作成されたもの。通常は 5~10 年で見直しを 行う。
- ・ UMRT1 号線、2 号線が通過するディストリクトに関してはすべての地区で詳細計画が承認済みである。各開発計画はこの詳細計画との整合性を確認して HAUPA が承認することとなる。すなわち、JICA が予定する本件プロジェクトで提案される整備計画についても HAUPA が承認することとなる。
- ・ 非常にエリアが大きいプロジェクトについてはディストリクト詳細計画との整合性の面があるため、ディストリクト計画の改訂とあわせて計画を策定していく必要がある。この場合各開発計画は概略プランのみ提示、ディストリクトプランが承認後に改めて詳細な計画を実施することとなる。ただし計画が変更になることもある。
- ・ Tu Liem、Khu Trang の両駅周辺は駅予定箇所を含む開発計画が決定済みである。ただし詳細部までは決っておらず、HAUPA としては両駅周辺の開発について、HRB、デベロッパーとの協議を行って再設計することを望んでいる。
- (3) 成果品への要望
- ・ 優先プロジェクトとして、ハノイ駅、Giap Bat 駅、Long Bien 駅、そして Tu Lien もしくは Khu Trang 駅を推薦する。Long Bien 駅周辺では地下駐車場が民間投資会社により整備計画されており、これ らを含めて一帯の整備計画を検討して頂きたい。
- ・ ファイナンスはBOT等のPPPを基本に考えてもらうことを強く要望する。

訪	問先	在ベトナム日本大使館			
日	時	9月19日15:30~16:00	場	所	在ベトナム日本大使館
出	先方	富澤洋介 二等書記官			
席者	当方	越智、清水、佐井			
	مار الماحات				

- ・ 事前調査の終了に伴い、調査結果の概要報告を行った。
- ・ 優先駅に指定された Van Cao が地図上で明記されていないため、のちほど関係者に駅位置の特定を行うこととする。

訪	問先	JICA ベトナム事務所			
日	時	9月19日17:00~17:30 場所 JICA ベトナム事務所			JICA ベトナム事務所
出	先方				
席者	JICA				

議事内容

- ・ 事前調査の終了に伴い、調査概要の説明を行った。
- ・ 所長からは多機関にわたる案件であるため、調査実施に対する強力な調整能力が必要になると指摘があった。ステアリングコミッティの設置にあたり、委員会の設定は行ったものの、うまく機能しないケースがベトナムではあり、今後市の上層部に随時調査への協力を求めていくことが必要であるとの提案があった。本案件における調整役は HAPI であるが、実際に調整が可能であるか疑問が残ると思われる。

7. 事業事前評価表

事業事前評価表

作成日:平成 20年11月6日

担当課:経済基盤開発部都市地域開発第二課

1. 案件名

ハノイ市におけるUMRTの建設と一体となった都市開発整備計画調査

2. 協力概要

- (1)事業の目的 ハノイ市 UMRT 沿線対象地区における地区開発戦略のビジョンが 策定され、駅関連施設・駅周辺開発の具体的な計画が策定され、事業化に向 けた準備が整う
- (2)調査期間 2009年2月~2010年7月(18ヶ月)
- (3) 総調査費用 約 2.5 億円
- (4)協力相手先機関
- (a) 協力相手国実施機関名:ハノイ市人民委員会
- (b) 協力相手国実施機関の責任者の役職名:計画投資局局長
- (5) 計画の対象(対象分野、対象規模等)
 - (a) 調査対象:ハノイ市 UMRT1 号線および2号線沿線
- (b) 調查対象分野:都市計画·都市開発
- 3. 協力の必要性・位置付け

(1) 現状及び問題点

ベトナム(以下、越国)の首都ハノイ市の人口は8月の周辺省合併に伴い約350万人から620万人に増加し、今後さらに人口増加が見込まれている。また、経済水準の向上並びに所得の増加に伴い、車の所有率は2005年の1.6%から2020年には20%にまで増加する見込みであり、都市部の渋滞・交通問題が懸念されている。

このような状況から、JICA は 2005~2007 年にかけて「ハノイ市総合都市開発計画調査」(以下、HAIDEP) を実施し、ハノイ市の将来の都市開発戦略を策定した。その中で、都市大量高速輸送機関(Urban Mass Rapid Transit 以下、UMRT) を交通の中心とした一体的な都市開発が提案されており、これに基づき、UMRT 1 号線については、2008 年 3 月に E/N が締結され、円借款による整備が決定している。また、UMRT2 号線についても、円借款の供与を検討中である。

このような都市鉄道の整備に伴い、バイク、バスといった既存の交通手段との交通結節点としての駅前施設整備が今後必要となる。また、駅周辺地域においては、地価の高騰や乱開発が進行することが予想され、この点からも行政による将来計画の策定及びこれに基づく地区開発の誘導が必要である。

HAIDEP においては、ハノイ市全域を対象とした都市開発戦略マスタープランを示すと共に、パイロット事業として北部地域新都心地区の詳細計画(ディストリクトプラン)の策定までは行ったが、UMRT を軸とした具体的な地区開発のビジョンや手法の構築までは行っていない。また、駅の交通結節点としての整備計画や、周辺地域の開発を規制・誘導するための方策についても検討されていない。

(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

2008 年 7 月に首相承認がなされた「ハノイ交通計画 2020」(Hanoi Capital Transport Development Planning by 2020)では、その計画理念の第一に、都市建設計画(都市マスタープラン)等と一体となった交通ネットワークの整備があげられている。また、社会経済開発 5 ヵ年計画(2006 年から 2010 年)では、大都市における交通渋滞を重要な課題として取り上げ、公共交通のシェアを 30%にすることを目標としており、本調査は、右方向性を踏まえた公共交通を基盤とした都市開発整備を進めるものである。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

ハノイ市の公共交通にかかる関連事業として、世界銀行による Rapid Bus Transit (UMRT の 4 号線に相当)、フランス政府による UMRT3 号線、EU によるバスの改善事業があり、本件はこれらの他ドナーによる協力事業とも整合性をはかりつつ、公共交通の整備と一体となった地区開発計画を策定するものである。

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

本件は、現行の国別援助計画における3本柱のうち「成長促進」に合致し、かつ 現在改定中の次期国別援助計画の4本柱のうち「成長促進と競争力強化」における 開発課題である「都市開発・運輸交通・通信ネットワーク整備」に位置づけられる。

4. 協力の枠組み

- (1)調查項目
 - (a) 現況把握および開発課題の分析
 - ① 土地利用·交通関連現況調査
 - ② 鉄道利用に関する住民意向調査
 - ③ モード別駅利用者需要予測
 - ④ 現行開発手法の情報
- (b) 駅関連施設・駅周辺の整備方針の作成 (対象: UMRT1 号線および 2 号線整備予定の 20 駅)
 - ① 駅関連施設の整備方針 駅機能と駅関連施設の特定 駅関連施設の規模の算定
 - ② 駅周辺の整備方針

土地利用 交通施設配置 道路計画

- ③ 基本方針図の作成 (1/5000 程度)
- ④ 鉄道設計へのフィードバック
- ⑤ 予備的スコーピングの更新
- (c) UMRT 整備第2フェーズ郊外部の沿線整備のコンセプトの作成
 - ① 既存計画のレビュー
 - ② 整備・開発・保全の方針の作成

③ 沿線整備シナリオの検討

沿線整備の手順

沿線整備のスケジュール

- (d) 詳細計画の策定(1/500~1/1000) 4~5箇所
 - ① 空間計画の策定(建築施設及び交通施設の配置計画)
 - ② 都市開発事業の展開計画 事業実施体制と役割分担、事業計画の作成 開発手法(PPPを含む)の検討
 - ③ 都市基盤施設の整備費・維持管理費算定
 - ④ 詳細都市建設計画へのフィードバック
 - ⑤ フィーダー交通の再編
- (e) 新たな都市整備手法の検討提案
 - ①開発事業手法
 - ②十地利用規制
 - ③開発誘導方策
- (f) 環境社会配慮
- (2) アウトプット (成果)
 - (a) 駅関連施設の整備方針
 - (b) 駅周辺地域の整備方針
 - (c) 郊外部の沿線整備コンセプト
 - (d) 優先地区における詳細計画
 - (e) 新たな都市整備手法
- (3) インプット(投入):以下の投入による調査の実施
 - (a) コンサルタント (分野/人数)

分野 人数		分野	人数
総 括/都市計画 1		土地利用計画/土地利用規制	1
都市交通計画	1	都市開発事業計画/事業手法	1
交通調査/需要予測	1	環境社会配慮	1
交通施設計画/設計		事業費積算	1
地区開発計画	1		

(b) その他 研修員受入れ

5. 協力終了後に達成が期待される目標

- (1) 提案計画の活用目標
 - (a) ハノイ市UMR T1 号線および 2 号線沿線の調査対象地区における開発コンセプト、駅関連施設及び駅周辺開発の整備方針が策定され、優先地区において詳細計画が策定され、その結果がハノイ市における鉄道施設関連詳細計画、詳

細都市建設計画の改訂に活用される。

- (2) 活用による達成目標
 - (a) ハノイにおける UMRT 各沿線が一体的に計画整備され、UMRT の利便性が高まると共に、UMRT の利用者増加が図られる。
 - (b) UMRT の駅を中心とした都市拠点が整備される。

6. 外部要因

- (1)協力相手国内の事情
 - (a) 政策的要因: 開発政策の変更による提案事業の優先度の低下や開発計画の変 更等
 - (b) 行政的要因: 用地確保に関する行政機関と地元住民等との間での調整の遅延等
- (2) 関連プロジェクトの遅れUMRT1,2 号線の建設の遅延

7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮(注)

本調査により駅関連施設・駅周辺整備計画が策定されるにあたり、計画の範囲に応じ将来的に住民移転の必要性が生じる可能性があるため、住民移転計画、土地利用・法制度を担当するコンサルタントを配置し、ベトナムの環境影響評価制度等を念頭においた十分な対応策を計画に盛り込む。

8. 過去の類似案件からの教訓の活用(注)

類似案件なし

9. 今後の評価計画

- (1) 事後評価に用いる指標
 - (a) 活用の進捗度
 - 行政による整備方針の承認、決定状況
 - 駅関連施設整備方針に沿った整備の状況
 - 駅周辺整備方針に沿った整備の状況
 - (b) 活用による達成目標の指標
 - 整備された駅関連施設の種類と数
 - 駅周辺で鉄道と一体的に整備された面積
 - UMRTと駅関連施設の利用者数
- (2) 上記 (a) および (b) を評価する方法および時期

フォローアップによるモニタリング(毎年)/必要に応じて、調査終了後鉄道の開通が見込まれる2018年以降に評価を実施する。

8. ステーションプロファイル

資料 8-1 Station Profile(UMRT1 号線)

UMRT Line	Line 1	Station	Gia L	am (Existing)
Туре	交通結節型(バスター	ミナル近接)		1
			00	The second second

■位置図











■現状

既存駅であり比較的広い引込線もある。鉄道駅は一般住宅地に位置し350m離れてバスターミナルが立地。隣接して修理工場もある。

■関連事業

Gia Lam 駅利用構想(VNR)

Long Bien district 詳細マスタープラン

■周辺開発計画

新 5 号線沿線 Gia Lam 地区開発(VIDIFI)

Ngoc Thuy ニュータウン開発計画

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅(引込線有)及び修理工場は VNR 所有 上記以外は民間

■ケーススタディとしてのコメント

比較的広い鉄道用地が有り、バスターミナルも近接するため、交通結節機能を重視したケーススタディとして

■近隣の主な施設

- ・Gia Lam バスターミナル
- · Gia Lam 飛行場
- ·新国道 5 号線

■予想整備イメージ

バスターミナルとの連携を活かした 交通結節施設の整備が想定できるが、 駅出入口付近一帯及び駅からバスタ ーミナル間の面内を合わせて整備す ることが理想的と言える。 取り上げることは想定可能。

UMRT Line	Line 1	Station	North Long Bien Bridge
Type	沿道近隣商業立	wite-	

■位置図











■現状

既存駅はなく鉄道軌道端まで民家が密集するが、多くの建築物はイリーガルと推察される。隣接して公園が立地する。

■関連事業

Long Bien district 詳細マスタープラン

■近隣の主な施設

- · Trung Ha 公園(緑地)
- · Red River

■周辺開発計画

Ngoc Thuy ニュータウン事業計画

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

鉄道軌道線以外はほぼ民間所有地 ※軌道線内でも不法占拠されている

■予想整備イメージ

周辺を含めた面的開発が理想的。北部に1駅先のGia Lam 駅は大きなバスターミナルが近接しており、当該駅でのフィーダーサービス必要性は議論の余地がある。

■ケーススタディとしてのコメント

新設駅であり周辺部も民家が密集する等、用地上の制約が大きい上、交通結節上の特に留意すべき施設はないため、ケーススタディとして特段取り上げる必要性は小さいと言える。

UMRT Line	Line 1	Station	South Long Bien Bridge (Existing)
Type	交通結節型(UMRT 乗換	え・バス近接)	

■位置図











■現状

既存駅から北側へ新駅が整備予定であるが、現在は民家が密集する。 LongBien 橋詰付近は道路用地として公道空間がある。

■関連計画

Hoan Kiem District 詳細マスタープラン

■周辺開発計画

Long Bien 地下駐車場計画 EU 新バスターミナル建設

■近隣の主な施設

- ・UMRT2 号線 Long Bien 駅
- · Long Bien バスターミナル
- 旧市街地
- · Long Bien 球技場

■予想整備イメージ

既存駅から北側へ整備予定の新駅に ついては、用地取得上、駅舎整備のみ

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:民間周辺:民間

が妥当と思われる。UMRT2 号線及び バスターミナルとの連絡は地下空間 利用か歩行者導線整備が有望。

■ケーススタディとしてのコメント

UMRT 間及びバス・駐車施設とのマルチモーダルな連携を視点とした、Long Bien 地区内全体のあり方としてのケーススタディは先方からの要望もあり興味深い。

てのケーススタディは先方からの要望もあり興味深い。			
UMRT Line	Line 2	Station	Phung Hung

沿道近隣商業立地型

■位置図

Type











■現状

Phung Hung 通りに平行する高架区間で民家の軒先を通過する。駅及び線路拡幅は道路側への拡幅を実施予定。

■関連事業

Hoan Kiem district 詳細マスタープラン

■周辺開発計画

特になし

■近隣の主な施設

- ·旧市街地
- ・ホテル数箇所
- 小規模公園

■予想整備イメージ

隣接して小さな公園があることから、

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:既存軌道線より外側は民間 周辺:前面道路を除いては民間

現状の土地使用範囲内では、この用地 を利用したバスストップやタクシー プール施設等の最低限の駅交通施設 整備も想定できる。

■ケーススタディとしてのコメント

周辺開発整備の意味ではあまり大規模な施設整備は想像できないため、ケーススタディとしての検討はあまり

前向きには考えに	< \ \ \ _{\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\}		
UMRT Line	Line 1	Station	Hanoi (Existing)

交通結節型(巨大ターミナル)

■位置図

Type









■現状

駅前は東口のみが整備され、反対側は操車場・引込線が広がり広大 な用地を有する。駅前では業務系コンプレックスが開発中。

■関連事業

ハノイ駅高架化跡地利用構想(VNR) Dong Da district 詳細マスタープラン

- オフィスビル多数
- 商業施設多数
- ・ホテル多数

■周辺開発計画

駅前の業務系コンプレックス開発(事業中)

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部: VNR が駅構内に広大な用地を有する

周辺:道路以外は民間

■予想整備イメージ

VNR が有する構想を基に、約 11ha の所有地にオフィスビルを中心として、バスターミナルやタクシープール、駐車施設、歩行空間等の交通結節機能整備を図ることが望ましい。

■ケーススタディとしてのコメント

VNR が既に土地を所有しその利用計画を検討しており、これを基本にハノイ市の鉄道玄関口に相応しい周辺 開発整備をケーススタディとして検討することが望まれる。

開発整備をケース	スタディとして検討することか	3望まれる。 	
UMRT Line	Line 1	Station	Le nin Park

緑地観光施設等隣接型

■位置図

Type











■現状

Duong 通りに平行して線路が走っており、道路反対側の敷地には民家が密集する。近接する交差点は環状 2 号線の立体交差箇所。

- ・UMRT2 号線
- · Le nin Park

■関連事業

Dong Da district 詳細マスタープラン

・環状2号線

■周辺開発計画

環状線交差点の立体化事業(事業中)

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:軌道内のみ VNR 所有、他は民間

周辺:前面道路以外は民間

■予想整備イメージ

UMRT2 号線との連絡は地下通路形式で、1号線の駅施設としては、駅舎整備と Le nin Park への立体横断施設程度の整備が濃厚。

■ケーススタディとしてのコメント

周辺開発整備の意味ではあまり大規模な施設整備は想像できないため、ケーススタディとしての検討はあまり前向きには考えにくい。

即回さには考えに	< v ' ₀		
UMRT Line	Line 1	Station	Bach Mai Hosp.
Туре	沿道近隣商業立	Z地型	A STATE OF THE STA

■位置図











■現状

Duong 通りに平行して線路が走っており、道路反対側の敷地一帯には Bach Mai 病院が立地する。近くは病院や大学が点在する。

- · Bach Mai 病院
- · Da Lieu 病院

資料 8 - 1 Station Profile(UMRT1 号線)

■関連事業

Dong Da district 詳細マスタープラン

- · Quoc Te 病院
- ・Quoc Dan 大学他多数
- · Bach Khoa 競技場

■周辺開発計画

特になし

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:軌道線内のみ VNR 保有

周辺:道路以外は民間(Bach Mai 病院)

■予想整備イメージ

周辺の病院施設立地状況から、整備される施設は駅舎と立体横断施設程度が妥当と思われが、バスターミナル程度の配置は望ましいところ。

■ケーススタディとしてのコメント

周辺開発整備の意味ではあまり大規模な施設整備は想像できないため、ケーススタディとしての検討はあまり前向きには考えにくい

前向きには考えにくい			ノースパクティとしていり戻りは80より
UMRT Line	Line 1	Station	Phuong Liet
Туре	沿道近隣商	業立地型	
■位置図			
	Can Law Long Dien Touris Long Blem Bridge Hours Kleen Link J Phase 1 Hounday Tran Roug Dee Cas Den	(Very San)	駅子定地園
	Box Lies Bux Mai Hope (Tope But Uning Lies Van Ven.		歩道部
Legend Plant Plant	New Hall		and the second second

■現状

Duong 通りに平行して線路が走っており、道路反対側の敷地一帯には民家が密集する。

- · Phuong Liet 寺院
- · Lang Tam 教会

資料 8-1 Station Profile(UMRT1 号線)

■関連事業

Dong Da district 詳細マスタープラン

· Bach Mai 競技場

■周辺開発計画

Dinh Con 地区ニュータウン開発数箇所 Hoan Mai 地区ニュータウン開発数箇所

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:軌道線内のみ VNR 用地

周辺:道路以外は民間

■予想整備イメージ

沿道施設の立地状況から判断し、整備 される施設は駅舎と立体横断施設程 度が妥当と思われが、バスターミナル 程度の機能は欲しいところ。用地取得 状況に応じて変化。

■ケーススタディとしてのコメント

事業の現実的な整備を想定すれば、整備可能な施設は限定的であり、周辺開発という面でケーススタディとするには魅力的に乏しい。

るには魅力的に乏しい。			
UMRT Line	Line 1	Station	Giap Bat (Existing)

交通結節型(バスターミナル近接)

■位置図

Type











■現状

現在はコンテナターミナル駅としての機能を有する。道路反対側に 大きなバスターミナルが立地する。

■関連事業

Giap Bat 駅貨物跡地利用構想(VNR)

Hoan Mai district 詳細マスタープラン

■周辺開発計画

Dinh Con 地区ニュータウン開発数箇所

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:貨物ターミナル駅として広大な鉄道用地がある (VNR)

周辺:道路以外は民間

■近隣の主な施設

- · Giap Bat バスターミナル
- ・環状 2.5 号線

■予想整備イメージ

移設する貨物機能跡地として、環状線 沿いのニュータウン地区とのフィー ダー輸送を考慮し、自家用車駐車施設 などの交通結節機能を充実させた郊 外拠点駅開発イメージが想定される。

■ケーススタディとしてのコメント

VNR が広大な土地を所有しており、その面での実現性は高い。VNR 自身も構想を持っているため、その案を

	イとして選定することが		日夕も悔心を持つているため、ての来を
UMRT Line	Line 1	Station	Ngoc Hoi
Туре	物流拠点	点型	
■位置図			
Char Thong Long Char Tenny To Lines Real 1 Real 1	Onlaw /	Vis Van	駅予定地方面
	Via tien	20 T-	アクセス道路
100	Transports	AV INTO	

資料 8 - 1 Station Profile(UMRT1 号線)

■現状 ■近隣の主な施設 · Ngoc Hoi 工業団地 駅建設予定地は水田地帯であり、隣接する工業団地内を通過するア クセス道路のみが一部整備されている状態。 ■関連事業 Ngoc Hoi 複合駅整備計画(VNR) Than Tri 県詳細マスタープラン ■周辺開発計画 ■予想整備イメージ Ngoc Hoi 工業団地 鉄道貨物のターミナル機能を有し、工 業団地や南北の幹線道路も隣接する。 ■土地使用権状況 (駅施設及び周辺) そのため、利便性の高い物流機能を活 駅部と周辺を合わせて約 100ha の用地を VNR が所有 かしたロジスティクス地区としての 開発ポテンシャルが高いと言える。

■ケーススタディとしてのコメント

高い物流特性を生かしたロジスティクス施設を配置するケーススタディは興味深いが、当該地区の開発戦略は国家的スケールとも考えられ、その点の判断を踏まえた上での選定が必要と思われる。

資料 8 - 2 Station Profile(UMRT2 号線)

UMRT Line	Line 2	Station	Nam Tha
Туре	新規周辺開系	· 型	200











■現状

SIPUTRA が住宅団地を開発中。駅予定個所近接地域は低層・高層住宅が整備済み。

■関連事業

SIPUTRA ニュータウン事業 (事業中)

■近隣の主な施設

• 高層/低層住宅地内

■周辺開発計画

同上

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

民間保有 (SIPUTRA)

■予想整備イメージ

道路空間上に地上駅舎のみ整備。住宅 地内を回遊する程度のバス発着所は考 えられうるが、域外へのフィーダー輸 送等はあまり想定できない。

■ケーススタディとしてのコメント

周辺街区の整備が進む中で新たな提案は難しいと予想されることからケーススタディからは外す事が妥当。

	Profile(UMRT2 号線)	Ctation:	Why There (CO) / To Lie (CO)
UMRT Line	Line 2	Station	Khu Thang (C2) / Tu Lien (C3)
Type	新規周辺開発	<u>型</u>	
■位置図	Line I Constitucion I	Vis Van	駅建設予定地を望む
	True House Dan		駅建設予定地を望む
	Theory Dan Glay Par House Lier Van Dien		近隣に整備中のアクセス道路
Linguist Affirm Plant Plant Plant Lin J	New 1 Care 1 Care 1		近隣は計画されている開発計画
■現状			■近隣の主な施設
水田もしくは未利用地	I		・詳しくは別途計画内容を参照
■関連事業			(高層住宅、商業地域、オフィス)
西湖西岸新都市開発計 Tu Lien district 詳細~			
■周辺開発計画 西湖西岸新都市開発計	画		■予想整備イメージ 住宅供給施設を中心とした複合機能
■土地使用権状況(馬	R施設及び周辺)		施設の開発。駅前広場は日本の多くの

■ケーススタディとしてのコメント

政府(Land use map より)

駅及び周辺の新規開発ケースとして、今後、別地区でのスタイル参照としてケーススダディとすべき

駅で見られる駅前広場、バス・タクシ

一結節機能を配置。

資料 8 - 2 Station Profile(UMRT2 号線)

UMRT Line	Line 2	Station
Туре	沿道近隣商業立地型	





Buoi (C4)







■現状

地下鉄が通過予定区間で Hoang Quoc Viet 道路は整備完了済。中分有 り4車線道路で広幅員歩道も整備。周辺は政府機関や大学が点在。

■関連計画

CauGiai District 詳細マスタープラン

■周辺開発計画

特になし

■土地使用権状況(駅施設及び周辺)

駅部:政府(公道部分)

周辺:片側近接部は政府、他は民間(要土地使用権参照)

■予想整備イメージ

• 国防学院他政府機関

· Cao Buoi マーケット

・環状 2 号線(整備予定)沿線

• 大学多数

前面道路が整備済みで、沿道施設充実 しており、歩道部に出入口のみ整備が 濃厚。

■ケーススタディとしてのコメント

沿道近隣商業立地型は、地下鉄の場合基本的に公道に出入口設置が基本か。周辺一体開発の面では魅力に乏しいため、あえてケーススタディとする必要性は低いと思われる。

資料 8 - 2 Station Profile(UMRT2 号線)

UMRT Line	Line 2	Station
Туре	交通結節型(UMR'	Γ乗換え)











■現状

Van Cao 通りは中分ありの広幅員歩道道路整備済み。Duong Hoan 通り沿線は歩道も無く店舗・住宅が密集する。

■関連事業

Ba Dinh district 詳細マスタープラン

■近隣の主な施設

- ・ハノイ市競技場
- · Lao Va Benh Phoi 病院
- ・Tam Da マーケット
- ・西湖(アクセスは不便)

■周辺開発計画

高層住宅開発 (近隣で数箇所実施中)

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:公道部分が狭く一部民間用地、5号線側は道路用地内

周辺:民間

■予想整備イメージ

駐車場用地を利用したバスプールや タクシープールの整備検討が可能。 UMRT の乗換は地下共通駅化もしく は地下連絡通路による。

■ケーススタディとしてのコメント

地上部周辺開発は駐車場を含めた民地買収の見通しに左右されようが、それが可能であれば交通結節型 (UMRT 乗換え)のケーススタディとして検討することも想定可能。

資料 8 - 2 Station Profile(UMRT2 号線)

UMRT Line	Line 2	Station	
Туре	沿道近隣商業立	工 地型	





Bach Tao (C6)







■現状

UMRT が通過する Thuy Khue 通りは幅員が狭く沿線は古い建物が密集している。駅予定地上部には婦人会館が建つ。

■関連事業

Tay Ho district 詳細マスタープラン

■近隣の主な施設

- ・婦人会館
- · Bach Tao 公園
- ・西湖(アクセスは不便)

■周辺開発計画

特になし

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:公道部分が狭く一部民間用地

周辺:民間

■予想整備イメージ

現状では出入口のみ整備が濃厚で、婦 人会館用地内の整備も想定範囲。古い 店舗や民家が密集しており、これらを 含めた面再開発が理想的。

■ケーススタディとしてのコメント

道路沿線の民地買収の見通しに左右されようが、開発区域の設定なども難しいため、現時点ではケーススタディから外すことが妥当と考える。

資料 8-2 Station Profile(UMRT2 号線)

UMRT Line	Line 2	Station
Туре	緑地観光施設等隣接型	











■現状

駅予定地上空はロータリー交差店内のポケットパークである。隣接して湖畔公園や寺院があり観光的見所も多い。

■関連事業

Tay Ho district 詳細マスタープラン

■近隣の主な施設

- 西湖/湖畔公園
- · Bach Tao 公園
- · Quan Thanh 寺院
- ・スポーツ会館(計画)

■周辺開発計画

スポーツ会館建設計画

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:公園内(ロータリー交差点内のポケットパーク) 周辺:Bach Tao 公園及び西湖湖畔公園が隣接

■ケーススタディとしてのコメント

面的な開発はむしろ不要であり、既存の緑地空間や観光資源を損なわない出入口位置の検討が望まれ、ケース スタディとしては不向きと考える。

■予想整備イメージ

緑地空間や歴史的観光施設が隣接しており、公園や公道部への出入口のみの整備が濃厚。

資料 8 - 2 Station Profile(UMRT2 号線)

UMRT Line	Line 2	Station
Туре	交通結節型(UMRT・バス乗換え	

■位置図











■現状

駅予定地はポケットパーク。旧市街地の入口に位置し、道路沿線に は店舗・ホテル・住宅等が密集する。

■関連事業

Hoan Kiem district 詳細マスタープラン

■周辺開発計画

Long Bien 地下駐車場計画 EU 新バスターミナル建設

■土地使用権状況 (駅施設及び周辺)

駅部:公園内周辺:民間

周辺:民間 ■ケーススタディとしてのコメント

UMRT 間及びバス・駐車施設とのマルチモーダルな連携を視点とした、Long Bien 地区内全体のあり方とし

■近隣の主な施設

- ・UMRT 1 号線 South Long Bien 駅
- ·旧市街地
- · Long Bien バスターミナル
- ホテル多数
- 商業店舗多数

■予想整備イメージ

周辺開発は用地取得上困難と予想され、出入口のみ整備が濃厚。UMRT1 号線やバスターミナルとはやや距離 があり、地下連絡もしくは地上部の歩 行空間整備や回廊整備が予想される。

資料 8 - 2 Station Profile(UMRT2 号線)

てのケーススタディは先方からの要望もあり興味深い。

UMRT Line	Line 2	Station	Hoan Kiem (C10)
Type	绿地粗光施設等		

■位置図











■現状

駅予定地は湖畔公園内。前面道路は3 車線の一方通行路で、沿道には多数 行政機関が立地するが、すぐ近接して旧市街地が広がる。

■関連事業

Hoan Kiem district 詳細マスタープラン

■周辺開発計画

· Hoan Kiem 開発制限地区

■土地使用権状況(駅施設及び周辺)

駅部:公園内

周辺:政府機関が比較的多く立地

■近隣の主な施設

- ・Ngoc Son 寺院
- · Hoan Kiem 湖/湖畔公園
- · 旧市街地
- ホテル多数
- 商業店舗多数

■予想整備イメージ

周辺開発は用地取得上困難と予想され、出入口のみ整備が濃厚。HPCを始め行政機関も多数あるため、地下通路等を含めた位置検討も想定される。

■ケーススタディとしてのコメント

現実的に整備されうる施設を考えれば、周辺開発という面でケーススタディとするには魅力的に乏しい。

資料 8 - 2 Station Profile(UMRT2 号線)

UMRT Line	Line 2	Station	Tran Hung Dao (C11)
Type 位置図 Mar Jang Long To Line The Line	One Lane One La		駅予定地歩道部
Legand Affire Plant Line 1 Line 2 Line 3 Lin	Plane 1 Unandary Proced 1 Unand		駅子定地交差点の様子
	ノイ駅前を通る Tran Hung Dao 通り 密集する地域である。 詳細マスタープラン)の交差点に位置し、	■近隣の主な施設・警察機関・小規模店舗(電気街)・映画館など・ホテル数箇所
■周辺開発計画 ・フレンチ街区の開 ■土地使用権状況(駅部:道路用地内 周辺:一部施設を除	駅施設及び周辺)		■予想整備イメージ 周辺開発は用地取得上困難と予想され、出 入口のみ整備が濃厚。

■ケーススタディとしてのコメント

地上部周辺開発は沿線地域の民地買収の見通しに左右されようが、それが可能であれば交通結節型(UMRT 乗換え)のケーススタディとして検討することも想定可能。

	Name of Cooperation Name	Gia Lan	n 駅 (1 号線:高架)
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
			Right", might be related to all criteria of Social Environment.
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可 能性がある。
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	101211 92 93
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Notura	al Environment		
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	В	駅舎、ロータリー等に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti		-	
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
24	Soil Contamination 土壌汚染	-	
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	
28	Offensive Odor 悪臭	С	ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性が ある。
29	Bottom sediment 底質	-	
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される

# 自身的性良格性		Name of Cooperation Name	North L	ong Bien 橋駅 (1 号線:高架)
1 Involuntary Rosettlement 非身色的性良軽素 2 Local economy such as employment and livelihood. etc. 場所や生計手段等の技術経済。 3 Land use and utilization of local resources 土地利用や地域で満用的 から				
# 自身的性良格性	Social	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's I	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
etc. 雇用や生計手段等の地域経済	1		С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。
	2		-	
local decision-making institutions 社会関係資本や地 域の変数決定機関やの社会制度	3	Land use and utilization of local resources	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可能性がある。
5 Existing social infrastructures and services 既存の技会インフラ技能との調整の支援をインフラ技能との調整の支援をインフラ技能との調整の支援をインフラ技能との調整の支援を含めません。 C 必要な場合が予想される。 6 The poor, indigenous and ethnic people 貧困度・技能度を少数民態 ・	4	local decision-making institutions 社会関係資本や地	-	
6	5	Existing social infrastructures and services	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の帰在	6	The poor, indigenous and ethnic people	-	
文化遺産 「 9 Local conflict of interests 地域内の利害対立 10 Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水一の権利・共通の権利 ・ 11 Sanitation 公衆衛生 C 公衆衛生 C 12 Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS Ways with the ways ways with the ways ways with the ways ways ways ways ways ways ways ways	7	Misdistribution of benefit and damage	-	
地域内の利害対立 Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利 1 Sanitation	8		-	
大利用、水への権利・共通の権利	9	地域内の利害対立	-	
公衆衛生 C になる可能性がある。 Readed C Readed Readed	10	水利用、水への権利・共通の権利	-	
Infectious diseases such as HIV/AIDS	11	公衆衛生	С	
Natural Environment 13 Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 14 増下水 地下水 15 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrological Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Biodiversity 別が構成を含む。 19 Meteorology 気象学 20 Landscape 景観 8 駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要が 景観 121 Global Warming 地球温暖化 15 Pollution 16 Air Pollution 17 大気汚染 28 Water Pollution 18 大気汚染 29 Water Pollution 18 大気汚染 29 Soil Constamination 19 大気汚染 20	12	Infectious diseases such as HIV/AIDS	С	
Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 14 Groundwater 地下水 15 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrological Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 19 Meteorology 気象学 20 Landscape 景観 21 Global Warming 地球温暖化 Pollution 22 Air Pollution 大気汚染 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排がによる大気への影響が懸念される。 24 Soil Contamination 土壌汚染 25 Waste 廃棄物 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動 C 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごか、生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動・振動・振動・振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	Natura			
14		Topography and Geographical features	-	
Soil Erosion 土壌浸食	14	Groundwater	-	
水文学的状況	15	Soil Erosion	-	
Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	16	水文学的状況	-	
動植物、生態系 とまる。 19 Meteorology 気象学 こ 20 Landscape 景観 B 駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がる。 21 Global Warming 地球温暖化 こ ****	17	(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
気象学こ20Landscape 景観B駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がる。21Global Warming 地球温暖化こ22Air Pollution 大気汚染C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排力による大気への影響が懸念される。23Water Pollution 	18		С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
景観	19	07	-	
Pollution C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排が 大気汚染 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排が による大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 水質汚濁 こ 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性が る。 24 Soil Contamination 土壌汚染 - 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ 生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音 振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	20	•	В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
22Air Pollution 大気汚染C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排がによる大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁こ工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がる。24Soil Contamination 土壌汚染こ工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみに廃棄物25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみに要が多される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下こ28Offensive Odor 悪臭こ29Bottom sediment 底質こ30Accidents事故C工事車両による交通事故が懸念される	21		-	
大気汚染Cによる大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁C工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がる。24Soil Contamination 土壌汚染-25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみは生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	Polluti	on		
水質汚濁Cる。24Soil Contamination 土壌汚染-25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ 生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音 振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents事故C工事車両による交通事故が懸念される	22		С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
土壌汚染 - 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみに生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	23		С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ 生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	24		-	
騒音・振動 C 振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	25		В	エ事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	26		С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	27	Ground Subsidence	-	
29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	28	Offensive Odor	-	
	29	Bottom sediment	-	
	30 Rating:		С	工事車両による交通事故が懸念される

	Name of Cooperation Name	South L	ong Bien 橋駅 (1 号線:高架)
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
Social			Right", might be related to all criteria of Social Environment.
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Natura	al Environment		
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti	-		
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
24	Soil Contamination 土壌汚染	-	
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	
28	Offensive Odor 悪臭	-	
29	Bottom sediment 底質	-	
30 Rating:	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される

- Rating:
 A: Serious impact is expected.
 B: Some impact is expected.
 C: Extent of impact is unknown (Examination is needed. Impacts may become clear as study progresses.)
 No Mark: No impact is expected. IEE/EIA is not necessary.

		151 101 31	50pmig
	Name of Cooperation Name	Phung F	Hung 駅 (1 号線:高架)
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
Social	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's I	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可 能性がある。
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Natura	al Environment		
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti			
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
24	Soil Contamination 土壌汚染	-	
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	
28	Offensive Odor 悪臭	-	
29	Bottom sediment 底質	-	
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される
Rating:			

	Name of Cooperation Name	Hanoi 🏾	駅(1 号線:高架)
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
Social 1	Involuntary Resettlement		Right", might be related to all criteria of Social Environment. 駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可
2	非自発的住民移転 Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	能性がある。
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	10214 00 00
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Natura	l Environment		
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	В	駅舎およびその周辺設備に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti		I	
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
24	Soil Contamination 土壤汚染	-	 丁吉切目内の広森地外しが井口切目の毛吹広しこの **・ **・ **・ **・ **・ **・ **・ **・ **・ **
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	日 有川 の丁車の際 結状せにして布白やサのマかせい
28	Offensive Odor 悪臭	С	ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。
29	Bottom sediment 底質	-	
30 Rating:	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される

Sooial Environment: Regarding the impacts on "Gender" and "Children's Right". might be related to all criteria of Social Environment. # 1 involuntary Resettlement # 2 involuntary Resettlement # 3 involuntary Resettlement # 2 involuntary Resettlement # 3 involuntary Resettlement # 4 involuntary Resettle		Official	131 101 31	
Social Environment. *Regarding the impacts on "Gender" and "Children's Right". might be related to all criteria of Social Environment. Involuntity Resettlement Probability Res		Name of Cooperation Name	Le nin p	park 駅(1 号線:高架)
Involuntary Resettlement	No.			
#自発的性民移転 BLOGAL COORDING SURPLY SET STATES AND	Social		"Children's	
etc. 雇用や生計手段等の地域経済	1	非自発的住民移転	С	
## 生料用で地域資素利用 Social infrastructure and local decision-making institutions 2 dealies (2		-	
local decision-making institution 社会関係資本や地域の意思決性機関等の社会総裁	3		С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。
関係の社会インプラや社会サービス	4	local decision-making institutions 社会関係資本や地	-	
## Control	5		С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
# 技工	6		-	
文化速度 ・ 9 Local conflict of interests 地域内の利害対立 ・ Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水の機構・共適の権利 ・ 利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必になる可能性がある。 和用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必になる可能性がある。 12 Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症 駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が必要。 Jatural Environment 1 Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 ・ 4 Groundwater 地下水 ・ ・ 4 From A Constal Zone 沿岸 (マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangrows, Coral reefs, Tidal flats, etc.) ・ ・ 17 Coastal Zone 沿岸 (マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangrows, Coral reefs, Tidal flats, etc.) ・ ・ 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動機物、生態系 ・ ・ ・ 19 Meteorology 気象学 ・	7	Misdistribution of benefit and damage	-	
地域内の利害対立 1	8		-	
水利用、水への権利・共通の権利 1 Sanitation 公衆衛生 C 利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必え 公衆衛生 Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS Infectious diseases such as HIV	9	地域内の利害対立	-	
Sanitation 公衆衛生 C	10		-	
Infactious diseases such as HIV/AIDS C 駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育の	11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要 になる可能性がある。
Internal Environment Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	12	Infectious diseases such as HIV/AIDS	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 Groundwater 地下水 Soil Erosion 土壌浸食	Natura			
14	13	Topography and Geographical features	-	
Soil Erosion	14	Groundwater	-	
Hydrological Situation 水文学的状況	15	Soil Erosion	-	
(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Tora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 想される。 根される。 根がき温暖化 はず温暖化 はず温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖化 はずいは温暖が悪きされる。 ない。 本質が悪きされる。 ない。 本質が悪きされる。 ない。 本質が悪きされる。 ない。 本質が表される。 はずいまない。 本質が表される。 はずいまない。 本が表される。 はずいまない。 はずいまないまない。 はずいまないまない。 はずいまないまない。 はずいまない。 はずいまないない。 はずいまないないまないない。 はずいまないないないないないないないないないないないないないないないないないないな	16		-	
動植物、生態系 とされる。 19 Meteorology 気象学 こ 20 Landscape 景観 B 記 Global Warming 地球温暖化 こ 21 Global Warming 地球温暖化 こ 22 Air Pollution 大気汚染 C 23 Water Pollution 水質汚濁 C 24 Soil Contamination 土壌汚染 こ 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ、 生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音 生が予想される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 こ 28 Offensive Odor 悪臭 こ 29 Bottom sediment 底質 こ 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	17	(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
気象学 1	18		С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
景観 B る。 3 3 3 3 3 3 3 3 3	19		-	
地球温暖化 - Pollution 日本語 Pollution 大気汚染 日本語の課題を構工事の際に工事用車両および機械からの排力による大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 大気汚染 日本語の非水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 日本語の非水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 25 Waste 廃棄物 日本語の非水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 日本語の事業物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 日本語の影響が懸念される。 28 Offensive Odor 悪臭 日本語の影響が懸念される。 29 Bottom sediment 底質 日本語の影響が懸念される 30 Accidents 事故 日本語の影響が懸念される	20		В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
22 Air Pollution 大気汚染 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排がによる大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 水質汚濁 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 - 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ受験をである。 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ受験を定する。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - - 28 Offensive Odor 悪臭 - - 29 Bottom sediment 底質 - - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	21		-	
大気汚染Cによる大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁こ工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染こ25Waste 廃棄物日本が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動日本が予想される。27Ground Subsidence 地盤沈下こ28Offensive Odor 悪臭こ29Bottom sediment 底質こ30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	Polluti	on		
水質汚濁Cる。24Soil Contamination 土壌汚染25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみき 生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音 振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents事故C工事車両による交通事故が懸念される	22		С	
土壌汚染 - 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ等を対象される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	23		С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ
廃棄物生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	24		-	
騒音・振動 C 振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	25	廃棄物	В	
地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	26	騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	27	地盤沈下	-	
底質 C 工事車両による交通事故が懸念される	28	悪臭	-	
	29	底質	-	
	30		С	工事車両による交通事故が懸念される

	Name of Cooperation Name	Bach Ho	oi Hospital 駅 (1 号線:高架)
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
Social	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可 能性がある。
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Natura	Il Environment		
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti	on		
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
24	Soil Contamination 土壌汚染	-	
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	
28	Offensive Odor 悪臭	-	
29	Bottom sediment 底質	-	
30 Rating:	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される

Social Environment. Regarding the impacts on "Gender" and "Children's Right". might be related to all criteria of Social Environment. # 1 Involuntity Resettlement # 2 Involuntity Resettle		Officeri	131 101 3	oopiiig
Social Environment. "Regarding the impacts on "Gender" and "Children's Right". might be related to all criteria of Social Environment. # Involuntity Resettlement # Enableth Right # Enableth Right # Local economy such as employment and livelihood, etc. # # # # # # # # # # # # # # # # # #		Name of Cooperation Name	Phuong	Liet 駅(1 号線:高架)
Involuntary Resettlement	No.	Impacts	Rating	a Brief Description
#自発的性民移転 BLOCAL COMPANY SET STATES AND THE PROPRIES AND	Social	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
etc. 屋用や生計手段等の地域経済		Involuntary Resettlement 非自発的住民移転		駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可
### Liefull Type and Social Infrastructure and local decision-making institutions 24-28間係党本や地域の意思が定義開発のとも開発でして、関係の主義を記憶を担当して、関係の主義を対して、対象を表します。 First poor, Indigenous and ethnic people 第四部では民産・必要に関係の対象を表します。 First poor, Indigenous and ethnic people 第四部では民産・必要に関係の対象を表します。 Missistribution of benefit and damage 被害とを異の解定。	2	etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
local decision-making institutions 社会開係資本や地域の意思大速観響のでは大き組織を 接入意思大速観響のではませービス	3	土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。
世界の社会インプラや社会サービス 多家な場合が予想される。	4	local decision-making institutions 社会関係資本や地	-	
黄色層・先住民族・少教民族 -	5		С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
# 議と使宜の偏在	6		-	
文化遺産 ・ 9 Local conflict of interests 地域内の利害対立 ・ 10 Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利 水利用・水への権利・共通の権利 ・ 11 Sanitation 公衆衛生 C 12 Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症 Risease January 1 Satural Environment 1 Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 ・ 15 Soil Erosion 土壌浸金 ・ 16 Hydrological Situation 水文学的状況 ・ 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangrows, Coral reefs, Tidal flats, etc.) ・ 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 C 19 Meterology 気象学 ・ 20 Landscape 景観 B 素製 B 駅商辺を備工率の際に工事用車両および機械からの排がてよる方気への影響が懸念される。 22 Air Pollution 大気持発 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの通行を対対条計画のある。 23 Water Pollution 大気持発 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの経管を発される。 25 Waste 展表 B 工事規則中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみま生が予想される。 26 Noise and Vibration 影響が懸念される。 生が予想される。 27 Ground Subsidene 地能が下 ・ ・ 28 Boitom sediment 展覧 ・ 29 Bottom sediment 展覧 ・	7	•	-	
地域内の利害対立 1	8	文化遺産	-	
大利用、水への権利・共通の権利	9	地域内の利害対立	-	
公衆衛生	10		-	
Infectious diseases such as HIV/AIDS	11	公衆衛生	С	
Natural Environment Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 「Groundwater 地下水 15 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrological Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Blodiversity 動植物、生態系 9 Meterology 気象学 20 Landscape 景観 B 駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要が移動される。 19 Meterology 地球温暖化 21 Global Warming 地球温暖化 21 Air Pollution 大気汚染 23 Water Pollution 大気汚染 23 Water Pollution 土壌汚染 24 Soil Contamination 土壌汚染 25 Waste 廃棄物 26 Noise and Vibration 廃音・振動 27 Ground Subsidence 地盤沈下 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故	12	Infectious diseases such as HIV/AIDS	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	Natura			
14	13	Topography and Geographical features	-	
Soil Erosion	14	Groundwater	-	
水文学的状況	15		-	
(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Tora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 想される。 根される。 根ではいばいまします。 最近	16		-	
動植物、生態系 想される。 19 Meteorology 気象学 こ 20 Landscape 景観 B 記記 Global Warming 地球温暖化 こ 21 Global Warming 地球温暖化 こ 22 Air Pollution 大気汚染 C 23 Water Pollution 水質汚濁 C 24 Soil Contamination 土壌汚染 こ 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみが 生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音 生が予想される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 こ 28 Offensive Odor 悪臭 こ 29 Bottom sediment 底質 こ 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	17	(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
気象学 1	18		С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
景観 B る。 3 3 3 3 3 3 3 3 3	19		-	
地球温暖化 - Pollution C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排力でによる大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 大気汚染 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 - 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみが生が予想される。 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみが生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	20	景観	В	
22Air Pollution 大気汚染C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁こ工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染こ工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみを生が予想される。25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみを生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下こ28Offensive Odor 悪臭こ29Bottom sediment 底質こ30Accidents事故C工事車両による交通事故が懸念される	21		-	
大気汚染Cによる大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁こ工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染こ25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下こ28Offensive Odor 悪臭こ29Bottom sediment 底質こ30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	Polluti			
水質汚濁Cる。24Soil Contamination 土壌汚染25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ多 生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音 振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents事故C工事車両による交通事故が懸念される	22		С	
土壌汚染 - 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみが生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	23	水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。
廃棄物生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	24	土壤汚染	-	
騒音・振動 C 振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	25	廃棄物	В	
地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	26	騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	27	地盤沈下	-	
底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	28	悪臭	-	
	29	底質	-	
	30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される

Social Environment: "Rogarding the Impacts on "Gendor" and "Children's Right". might be related to all criterio of Social Environment. Involuminy Resettlement Involumi		Official	131 101 31	ooping
Social Environment: "Rogarding the Impacts on "Gendor" and "Children's Right". might be related to all criterio of Social Environment. Involuminy Resettlement Involumi		Name of Cooperation Name	Giap Ba	t 駅 (1 号線: 高架)
Involuntary Resettlement	No.			
# 自条的性長移転	Social	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
a continue of the continue o	-	非自発的住民移転	С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可 能性がある。
### Natural Environment Topical statustion Secolal infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地 以の意思決定機関等のとも影響を Fixing social infrastructures and services 既存の対生くノフラや社会制度 Secolal infrastructures and services 既存の対生くノフラや社会制度 Replace Fixing social infrastructures and services 既存の対生くノフラや社会サービス C		etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
Iocal docision-making institutions 社会関係資本や地域の意思が変更関係の社会がインラや地を一ピス		土地利用や地域資源利用	С	
### (Propuration of the Property (Property Property Pr	4	local decision-making institutions 社会関係資本や地	-	
	5		С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
## 接上と度食の偏在 Cultural heritage	6		-	
文化遺産 ・ 9 Local conflict of interests 地域内の利害対立 10 Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利 水利用、水への権利・共通の権利 ・ 11 Sanitation 公衆衛生 C 12 Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の認染症 Uses是備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が必要。 になる可能性がある。 Natural Environment 地質・財理の評権 ・ 14 Groundwater 地下水 ・ 15 Soil Erosion 土壌浸金 ・ 16 Hydrological Situation 水文学的状況 ・ 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご帳、干潟) (Mangrows, Coral reefs, Tidal flats, etc.) ・ 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 C 駅局辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想される。 19 Meteorology 気象字 ・ ・ 20 Landscape 景観 B 駅舎、ロータリー等に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。 19 Meteorology 気象字 ・ 20 Landscape 景観 B 駅舎・ロータリー等に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。 21 Global Warming 地球温暖化 ・ ・ 22 Air Pollution 大気汚染 C 駅局辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・表別・実施を含むれる。 23 Water Pollution 大気汚染 C 駅局辺整備工事の際に工事用車両および機械からの発音・推動の影響が懸念される。 24 SuG Contamination 土壌汚染 ・ ・ 土壌汚染 ・	7	被害と便宜の偏在	-	
地域内の利容対立 1	8	文化遺産	-	
水利用、水への権利・共通の権利		地域内の利害対立	-	
公衆衛生		水利用、水への権利・共通の権利	-	
Infectious diseases such as HIV/AIDS 特の感染症 Natural Environment Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 14 Groundwater 地下水 15 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrolgical Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Blodiversity 動植物、生態系 19 Meteorology 気象学 20 Landscape 景観 Global Warming 地球温暖化 Pollution 大気汚染 21 Global Warming 地球温暖化 Pollution 大気汚染 22 Air Pollution 大気汚染 23 Water Pollution 水質汚濁 24 Soil Contamination 土壌汚染 25 Waste 廃棄物 26 Noise and Vibration 騒音・振動 27 Ground Subsidence 地盤沈下 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 底質 20 C 工事車両による交通事故が懸念される 21 C T 中の中の大きの検索がある。 22 「ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 エータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 コータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 コータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 エータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 エータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性が悪なる。 エータリーの工事の際、14は不足のよりに対していますが悪ななどのよりに対していますが悪ななどのよりに対していますが悪ななどのよりに対していますが悪などのよりに対していますがあるとなどのよりに対していますが表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表が表		公衆衛生	С	になる可能性がある。
Natural Environment Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 「Groundwater 地下水 」 「Soil Erosion 土壌浸食 「Hydrological Situation 水文学的状況 「Coastal Zone 沿岸 (マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 「Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 「By Meterology 気象学 」 「Global Warming 地球温暖化 Pollution 大気汚染	12	Infectious diseases such as HIV/AIDS	С	
13 Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 14 Groundwater 地下水 15 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrological Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 19 Meteorology 気象学 20 Landscape 景観 B 駅舎、ロータリー等に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。 21 Global Warming 地球温暖化 21 Global Warming 地球温暖化 21 Soil Contamination 土壌汚染 22 Air Pollution C エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 25 Waste 廃棄物 B 生が予想される。 26 Noise and Vibration 監音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動 C エ事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が悪きされる。 26 Noise and Vibration 監音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動 の影響が懸きされる。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 C アークリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性が悪き ある。	Natura			
地下水 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrological Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 20 Landscape 景観 21 Global Warming 地球温暖化 Pollution 22 Air Pollution 大気汚染 23 Water Pollution 水質汚濁 24 Soil Contamination 土壌汚染 25 Waste 廃棄物		Topography and Geographical features	-	
土壌浸食 ・ Hydrological Situation 水文学的状況 ・ 大文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) ・ 駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想される。 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 C 駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想される。 19 Meteorology 気象学 ・	14	Groundwater	-	
水文学的状況	15	土壌浸食	-	
(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Terror Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	16	水文学的状況	-	
動植物、生態系 世紀でのlogy 気象学 こ 20 Landscape 景観 B 駅舎、ロータリー等に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。 21 Global Warming 地球温暖化 - 22 Air Pollution 大気汚染 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 水質汚濁 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 - 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 C ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される		(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
気象学 1		動植物、生態系	С	
景観Bにする必要がある。21Global Warming 地球温暖化-22Air Pollution 大気汚染C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁C工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染-25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 		気象学	-	
地球温暖化		景観	В	
22Air Pollution 大気汚染C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁C工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染-工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭Cロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される		地球温暖化	-	
大気汚染 C による大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 水質汚濁 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 - 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 28 Offensive Odor 悪臭 C ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 29 Bottom sediment 底質 - こ 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される			I	
水質汚濁Cる。24Soil Contamination 土壌汚染-25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭Cロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。29Bottom sediment 底質-30Accidents事故C工事車両による交通事故が懸念される		大気汚染	С	による大気への影響が懸念される。
土壌汚染 - 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 C ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される		水質汚濁	С	
廃棄物生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭Cロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される		土壌汚染	-	
騒音・振動C振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下28Offensive Odor 悪臭Cロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。29Bottom sediment 底質-30Accidents事故C工事車両による交通事故が懸念される		廃棄物	В	生が予想される。
地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 C ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性がある。 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される		騒音・振動	С	
悪臭 C ある。 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される		地盤沈下	-	
底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される		悪臭	С	
		底質		
	30 Rating:		C	工事里向による交通事故が懸念される

	Officerd	151 101 31	ooping
Name of Cooperation Name		Ngoc H	pi 駅 (1 号線:高架)
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
Social	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's I	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。
Natura	al Environment	•	
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	В	駅舎、ロータリー等に関しては、周辺景観と調和した計画 にする必要がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti		T	即用为数件不言。 哟 ————————————————————————————————————
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
24	Soil Contamination 土壌汚染	-	
25	Waste 廃棄物	В	エ事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	
28	Offensive Odor 悪臭	С	ロータリーの工事の際、舗装材による悪臭発生の可能性が ある。
29	Bottom sediment 底質	-	
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される
Rating:			

既存の社会インフラや社会サービス		Name of Cooperation Name	Nam Tang Long 駅 (2 号線:高架)		
Involuntary Resolutionent					
# 自発的性 手持令の地域技術					
elec. 雇用や針手段等の地域投資	·	非自発的住民移転	В		
### ### ### ### #####################		etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-		
local decision-making institutions 社会開係資本や地 表の意思決定機関等のとは自linfastructures and services 原本の社会インフラ技能との調整が 必要な場合が予想される。 Existing social infrastructures and services 原本の社会インフラ技能との調整が 必要な場合が予想される。 Fixe poor indigenous and ethnic people 實質學 大性主意・少数民態	3	土地利用や地域資源利用	В		
展存の社会インフラや社会サービス	4	local decision-making institutions 社会関係資本や地	-		
黄田原・先住民族・少教民族 -	5		С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。	
## Weise Logic Onface Columber Horizone 文化遺産 Columber Horizone 文化遺産 Variance Columber Horizone Columber Columber Horizone Columber Horizone Columber Columber Horizone Columber Horizone Columber Horizone Columber Horizon	6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-		
文化遺産 ・ 9 Local conflict of interests 地域内の利害対立	7	•	-		
地域内の利害対立 10 Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利 11 Sanitation 公衆衛生 C 利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要 になる可能性がある。 12 Hazards (Risk) 災害 になる可能性がある。 Infectious diseases such as HIV/AIDS C 駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。 Infectious diseases such as HIV/AIDS D Infectious diseases such as HIV/AIDS Infectious diseases such as HIV/AIDS D Infectious diseases such as HIV/AIDS Infecti	8		-		
水利用、水への権利・共通の権利	9		-		
公衆衛生 12 Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS Reason Rections of Rec	10		-		
Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症 Polycopy and Geographical features 地質、地理的特徴 こ 地質、地理的特徴 こ 地下水 1 地球との 1 地球との 1 地球 1	11	公衆衛生	С		
Natural Environment 13 Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 14 Groundwater 地下水 15 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrological Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 19 Meteorology 気象学 20 Landscape 景朝 21 Global Warming 地球温暖化 21 Global Warming 地球温暖化 22 Air Pollution 大気汚染 23 Water Pollution 大気汚染 24 Soil Contamination 土壌汚染 25 Water Pollution 26 Noise and Vibration 展養物 27 Ground Subsidence 地輸光下 28 Offensive Odor 悪臭 29 Bottom sediment 修覧 20 Corrected to the property of the pro	12	Infectious diseases such as HIV/AIDS	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。	
地質、地理的特徴	Natura		I		
地下水 Soil Erosion	13		-		
土壌浸食 「 Hydrological Situation 水文学的状況 「 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 「 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 C 駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。 19 Meteorology 気象学 「 20 Landscape 景観 B 駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。 21 Global Warming 地球温暖化 「 Pollution 大気汚染 「 「 22 Air Pollution 水質汚濁 C 「 23 Water Pollution 水質汚濁 C 「 24 Soil Contamination 土壌汚染 こ 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 生が予想される。 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地窓次下 「 28 Offensive Odor 悪臭 「 29 Bottom sediment 底質 「	14		-		
水文学的状況	15		-		
Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Tora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 Reform paid with a series of the series	16		-		
動植物、生態系	17	(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-		
気象学 1	18		С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。	
景観 る。 21 Global Warming 地球温暖化 Pollution 22 Air Pollution 大気汚染 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 水質汚濁 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ水質汚濁 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 こ 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 こ 28 Offensive Odor 悪臭 こ	19		-		
地球温暖化	20		В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。	
Pollution22 Air Pollution 大気汚染C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。23 Water Pollution 水質汚濁C工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24 Soil Contamination 土壌汚染-工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発度が予想される。25 Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発度が予想される。26 Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27 Ground Subsidence 地盤沈下-28 Offensive Odor 悪臭-29 Bottom sediment 底質-	21		-		
大気汚染 Water Pollution 水質汚濁 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 Soil Contamination 土壌汚染 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 Noise and Vibration 騒音・振動 Ground Subsidence 地盤沈下 Offensive Odor 悪臭 Bottom sediment 底質 C による大気への影響が懸念される。 T事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 -					
23Water Pollution 水質汚濁C工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染-25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-	22		С		
24Soil Contamination 土壌汚染こ25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下こ28Offensive Odor 悪臭こ29Bottom sediment 底質こ	23	Water Pollution	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ	
25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-	24	Soil Contamination	-		
26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-	25	Waste	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 生が予想される。	
27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 惠臭 - 29 Bottom sediment 底質 -	26	Noise and Vibration	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・	
28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 -	27	Ground Subsidence	-		
29 Bottom sediment	28	Offensive Odor	-		
	29	Bottom sediment	-		
	30		С	工事車両による交通事故が懸念される	

	Checklist for Scoping				
	Name of Cooperation Name	Khu Trang 駅 (2 号線:高架)			
No.	Impacts	Rating	a Brief Description		
		"Children's I	Right", might be related to all criteria of Social Environment.		
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。		
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-			
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	土地収用によって既存の土地利用に影響が出る可能性がある。		
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-			
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。		
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-			
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-			
8	Cultural heritage 文化遺産	-			
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-			
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-			
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要 になる可能性がある。		
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が 必要。		
Natura	al Environment				
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	-			
14	Groundwater 地下水	-			
15	Soil Erosion 土壌浸食	-			
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-			
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-			
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。		
19	Meteorology 気象学	-			
20	Landscape 景観	В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。		
21	Global Warming 地球温暖化	-			
Polluti					
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。		
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。		
24	Soil Contamination 土壌汚染	-			
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。		
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。		
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-			
28	Offensive Odor 悪臭	-			
29	Bottom sediment 底質	-			
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される		
Rating:					

### ### ### ### ### ### ### ### ### ##		Checklist for Scoping			
Social Environment: "Regarding the impacts on "Gender" and "Children's Right" ingits be related to all criteria of Social Environment. # 1 自発的性 民移転		Name of Cooperation Name	Tu Liem 駅 (2 号線:高架)		
Involuntary Resettlement					
# 自発的性 系移動 の					
Cocal acconomy such as employment and livelihood, etc. 屋用や全計手段等のは経済。	1		С		
### ### ### #### ####################	2	Local economy such as employment and livelihood,	-	10000	
local decision-making institutions 社会開稿資本や地	3	土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。	
展存の社会インフラや社会サービス	4	local decision-making institutions 社会関係資本や地	-		
意思を、先住民族・少教民族	5		С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。	
被害と便宜の偏在 ・		貧困層・先住民族・少数民族	-		
文化速度 ・ 9 Local conflict of interests ・ 地域内の利害対立 ・ 10 Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利 ・ 11 Sanitation 公衆衛生 C 12 Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS (ことの事態性がある。 駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が必要が開発している事態性がある。 Natural Environment ・ 14 Groundwater 地下水 ・ 15 Soil Erosion 土壌浸食 ・ 16 Hydrological Situation 水文学的状況 ・ 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangrows, Coral reefs, Tidal flats, etc.) ・ 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 C 19 Meteorology 気象学 ・ 20 Landscape 最初 B 表記 B 21 Global Warming 地球温暖化 ・ 上球温暖化 C Pollution こ 22 Ari Pollution 大気汚染 C 大気汚染 C 23 Water Pollution 大気汚染 C 24 Soil Contamination 土壌汚染 C 土壌汚染 ・ 25 Waste 機械 C 成場 機関 ・ 26 Noise and Vibration 騒動・機動・機動・機動・機動・大野・樹木による周辺の水環境所決される。 37 Ground Subsidence 地球ア ・ 28 Offensive Odor 悪臭 ・ 29 Bottom sediment 展現 C 工事庫による交通事故が懸念される 30 Ac		被害と便宜の偏在	-		
地域内の利害対立 1		文化遺産	-		
水利用、水へ角種利・共通の権利	9	地域内の利害対立			
公衆衛生 Lick of a price functions (Risk) 災害 Infections diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症 Natural Environment Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 Hydrological Situation 水文学的状況 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangrows, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 Meterology 気象学 Clandscape 景貌 (Global Warming 地球温暖化 Pollution Zal Air Pollution 大気汚染 Water Pollution 大気汚濁 Water Pollution 大気形濁 Air Soil Contamination 土壌汚染 Waste 廃棄物 Ray Water Pollution 大気汚濁 Coronation Tomation 土塊汚染 Environation エキ用車両および機械からの騒音・振動 Coronamination 土壌汚染 Flora, Fauna and Siodiversity から。 Environamination 土壌汚染 Coronation Tomation エキョル (Free for Mark による大気への影響が懸念される。 エキの排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 エキが起される。 エキが思さされる。 エキが起される。 エキが起きが懸念される。 エキが起される。 エキが起される。 エキが思される。 エキが思される。 エキが思される。 エキが思される。 エキが思される。 エキが思される。 エキが思さされる。 エキが思さされる。 エキが思さされる。 エキが思さされる。 エキが思さなが懸念される 「エキが思さなが懸念される」 (アン・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・ア・	10		-		
Infectious diseases such as HIV/AIDS		公衆衛生	С		
Natural Environment Topography and Geographical features 地質、地理的特徴 Groundwater 地下水 Soil Erosion 土壌浸食 Hydrological Situation 水文学的状況 Coastal Zone 沿岸 (マングローブ、さんご糠、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 B Meterology 気象学 Landscape 景観 B 駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。 C 駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想される。 Waster Pollution 大気汚染 Air Pollution 大気汚染 Waster Pollution 大気汚染 Soil Contamination 土壌汚染 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発性がある。 Mangroves (Cordan read) エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 「ス質のないのはいめは自体の・実際表物 「大きが見される。 「エ事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 「スはのはいめは自体の・実際表物 「エ事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 「スはのはいめは自体の・実際表物 「エ事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 「スはのはいめは自体の・実際表物 「スはのはいめは関係ないの影響が懸念される。 「スはのはいめはいからの騒音・振動の影響が懸念される。 「スはのはいめはいからの騒音・振動の影響が懸念される。 「スはのはいめはいからの騒音・振動の影響が懸念される。 「スはのはいめはいからの騒音・振音・振動の影響が懸念される。 「スはのはいかにないのはいかにないの影響が懸念される。 「スはのはいかにないのはいかにないの影響が懸念される。 「スはのはいかにないのはいかにないの影響が懸念される。 「スはのはいかにないのはいかにないの影響が懸念される。 「スはのはいかにないのはいかにないの影響が懸念される。 「スはのはいかにないのはいかにないの影響が懸念される。 「スはのはいかにないのはいがにないのはいかにないのはいがにないのはいかにないのはいかにないのはいがにないのはいかにないのはいかにないのはいかにないのはいかにないのはいかにないのはいかにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいかにないのはいかにないのはいがにないのはいがにないがにないのはいかにないのはいかにないのはいかにないのはいがにないのはいかにないのはいかにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいかにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいがにないのはいかにないのはいがにないのは	12	Infectious diseases such as HIV/AIDS	С	駅舎整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が必要。	
地質、地理的特徴 14 Groundwater 地下水 15 Soil Erosion 土壌浸食 16 Hydrological Situation 水文学的状況 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 19 Meteorology 気象学 20 Landscape 景観 21 Global Warming 地球温暖化 Pollution 大気汚染 C 駅周辺を横に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。 8 駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要があ る。 7 による大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 大気汚染 C エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ なんだい。 大気汚染 C エ事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。 24 Soil Contamination 土壌汚染 25 Waste 廃棄物 B エ事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 生が予想される。 26 Noise and Vibration 軽音・振動 27 Ground Subsidence 地盤沈下 28 Offensive Odor 悪臭 9 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される。	Natura		1		
地下水 Soil Erosion	13		-		
土壌浸食 ・ 16 Hydrological Situation 水文学的状況 ・ 17 Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) ・ 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 C 駅周辺の整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予 想される。 19 Meteorology 気象学 ・ 20 Landscape 景観 B 駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。 21 Global Warming 地球温暖化 ・ Pollution ・ 22 Air Pollution 水質汚染 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 水質汚濁 こ こ 24 Soil Contamination 土壌汚染 ・ こ 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地鑑沈下 ・ ・ 28 Offensive Odor 悪臭 ・ ・ 29 Bottom sediment 底質 ・ ・ 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される		地下水	-		
水文学的状況 Castal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Simplified (Mangroves, Coral reefs, Etc.) Simplified (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) Simplified (Mangroves, Coral Re		土壤浸食	-		
(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.) 18 Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系 想される。 19 Meteorology 気象学 こ		水文学的状況	-		
動植物、生態系		(Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-		
気象学 日本のは		動植物、生態系	С		
景観	19		-		
Pollution C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。 23 Water Pollution 大気汚染 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 24 Soil Contamination 土壌汚染 - 25 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 26 Noise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 27 Ground Subsidence 地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	20	景観	В	駅舎に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。	
22Air Pollution 大気汚染C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。23Water Pollution 水質汚濁こ工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染こ工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下こ28Offensive Odor 悪臭こ29Bottom sediment 底質こ30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される		地球温暖化	-		
大気汚染 Water Pollution 水質汚濁 C 工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。 Soil Contamination 土壌汚染 Waste 廃棄物 B 工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。 Roise and Vibration 騒音・振動 C 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。 Offensive Odor 悪臭 B Ottom sediment 底質 A Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される					
23Water Pollution 水質汚濁C工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。24Soil Contamination 土壌汚染-25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	22		С		
24Soil Contamination 土壌汚染-25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 	23	Water Pollution	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ	
25Waste 廃棄物B工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。26Noise and Vibration 騒音・振動C駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	24	Soil Contamination	-		
騒音・振動C振動の影響が懸念される。27Ground Subsidence 地盤沈下-28Offensive Odor 悪臭-29Bottom sediment 底質-30Accidents 事故C工事車両による交通事故が懸念される	25	Waste	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。	
地盤沈下 - 28 Offensive Odor 悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	26		С		
悪臭 - 29 Bottom sediment 底質 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	27	地盤沈下	-		
底質 - 30 Accidents 事故 C 工事車両による交通事故が懸念される	28	悪臭	-		
		底質			
	30 Rating		C	工事車両による交通事故が懸念される	

- Rating:
 A: Serious impact is expected.
 B: Some impact is expected.
 C: Extent of impact is unknown (Examination is needed. Impacts may become clear as study progresses.)
 No Mark: No impact is expected. IEE/EIA is not necessary.

	Checklist for Scoping				
	Name of Cooperation Name	Buoi 駅(2 号線:地下)			
No.	Impacts	Rating	a Brief Description		
	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.		
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅周辺施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。		
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-			
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。		
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-			
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。		
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-			
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-			
8	Cultural heritage 文化遺産	-			
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-			
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-			
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。		
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅周辺整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育 が必要。		
Natura	al Environment				
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-			
14	Groundwater 地下水	-			
15	Soil Erosion 土壌浸食	-			
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-			
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-			
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想 される。		
19	Meteorology 気象学	-			
20	Landscape 景観	С	駅周辺整に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。		
21	Global Warming 地球温暖化	-			
Polluti					
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。		
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。		
24	Soil Contamination 土壌汚染	-			
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。		
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。		
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-			
28	Offensive Odor 悪臭	-			
29	Bottom sediment 底質	-			
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される		
Rating:					

- Rating:
 A: Serious impact is expected.
 B: Some impact is expected.
 C: Extent of impact is unknown (Examination is needed. Impacts may become clear as study progresses.)
 No Mark: No impact is expected. IEE/EIA is not necessary.

	Name of Cooperation Name	Ba Dinh 駅 (2 号線:地下)			
No.	Impacts (2)	Rating	a Brief Description		
Social 1	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and Involuntary Resettlement		Right", might be related to all criteria of Social Environment. 駅周辺施設計画の内容によっては追加的な用地が必要にな		
	非自発的住民移転	С	駅間辺旭設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。		
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-			
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可能性がある。		
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-			
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。		
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-			
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-			
8	Cultural heritage 文化遺産	-			
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-			
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common	-			
11	水利用、水への権利・共通の権利 Sanitation	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要		
12	公衆衛生 Hazards (Risk) 災害		になる可能性がある。 駅周辺整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育		
	Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	が必要。		
	al Environment	ı			
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-			
14	Groundwater 地下水	-			
15	Soil Erosion 土壌浸食	-			
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-			
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-			
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想 される。		
19	Meteorology 気象学	-			
20	Landscape 景観	С	駅周辺整に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。		
21	Global Warming 地球温暖化	-			
Polluti		l .	1		
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。		
23	Vater Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。		
24	バ貝汚淘 Soil Contamination 土壌汚染	-	~ 0		
25	工場方宗 Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 生が予想される。		
26	廃棄物 Noise and Vibration 騒音・振動	С	生が予認される。 駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。		
27	融音・振期 Ground Subsidence 地盤沈下	-			
28	Offensive Odor	-			
29	悪臭 Bottom sediment	-			
30	底質 Accidents 事故	С	 工事車両による交通事故が懸念される		
Poting	NOONUOTING 事以		エナチ門にのつ人但事以言語心に言う		

	Officeri	151 101 3	50pmg	
	Name of Cooperation Name	Bach Thao 駅 (2 号線:地下)		
No.	Impacts	Rating	a Brief Description	
	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.	
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅周辺施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。	
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-		
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。	
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-		
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。	
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-		
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-		
8	Cultural heritage 文化遺産	-		
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-		
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-		
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要 になる可能性がある。	
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅周辺整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が必要。	
Natura	al Environment			
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-		
14	Groundwater 地下水	-		
15	Soil Erosion 土壌浸食	-		
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-		
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-		
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想 される。	
19	Meteorology 気象学	-		
20	Landscape 景観	С	駅周辺整に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。	
21	Global Warming 地球温暖化	-		
Polluti	on			
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。	
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。	
24	Soil Contamination 土壌汚染	-		
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。	
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。	
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-		
28	Offensive Odor 悪臭	-		
29	Bottom sediment 底質	-		
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される	
Rating:				

- Rating:
 A: Serious impact is expected.
 B: Some impact is expected.
 C: Extent of impact is unknown (Examination is needed. Impacts may become clear as study progresses.)
 No Mark: No impact is expected. IEE/EIA is not necessary.

	Checklist for Scoping				
	Name of Cooperation Name	Ho Tay 駅 (2 号線:地下)			
No.	Impacts	Rating	a Brief Description		
	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.		
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅周辺施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。		
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-			
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。		
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-			
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。		
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-			
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-			
8	Cultural heritage 文化遺産	-			
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-			
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-			
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。		
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅周辺整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育 が必要。		
Natura	al Environment				
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-			
14	Groundwater 地下水	-			
15	Soil Erosion 土壌浸食	-			
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-			
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-			
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	В	駅周辺整備に際して、既存の公園の樹木保全の必要な場合 が予想される。		
19	Meteorology 気象学	-			
20	Landscape 景観	С	駅周辺整に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。		
21	Global Warming 地球温暖化	-			
Polluti					
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。		
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。		
24	Soil Contamination 土壌汚染	-			
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発 生が予想される。		
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。		
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-			
28	Offensive Odor 悪臭	-			
29	Bottom sediment 底質	-			
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される		
Rating:					

- Rating:
 A: Serious impact is expected.
 B: Some impact is expected.
 C: Extent of impact is unknown (Examination is needed. Impacts may become clear as study progresses.)
 No Mark: No impact is expected. IEE/EIA is not necessary.

	Oncon	131 101 31	ooping
Name of Cooperation Name		Long Bien 駅 (2 号線:地下)	
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
Social	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅周辺施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要 になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅周辺整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育 が必要。
Natura	al Environment		
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	В	駅周辺整備に際して、既存の公園の樹木保全の必要な場合 が予想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	С	駅周辺整に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要 がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti			
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。
24	Soil Contamination 土壌汚染	-	
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	
28	Offensive Odor 悪臭	-	
29	Bottom sediment 底質	-	
30 Rating	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される

	Oncom		
Name of Cooperation Name		Hoan Ki	em 駅(2 号線:地下)
No.	Impacts	Rating	a Brief Description
Social		"Children's I	Right", might be related to all criteria of Social Environment.
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅周辺施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-	
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可能性がある。
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-	
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-	
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-	
8	Cultural heritage 文化遺産	-	
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-	
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-	
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要 になる可能性がある。
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS	С	駅周辺整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育 が必要。
	HIV/AIDS 等の感染症		
Natura	al Environment		
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徴	-	
14	Groundwater 地下水	-	
15	Soil Erosion 土壌浸食	-	
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-	
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-	
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	В	駅周辺整備に際して、既存の公園の樹木保全の必要な場合 が予想される。
19	Meteorology 気象学	-	
20	Landscape 景観	С	駅周辺整に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。
21	Global Warming 地球温暖化	-	
Polluti			
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガス による大気への影響が懸念される。
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性があ る。
24	Soil Contamination 土壌汚染	-	
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-	
28	Offensive Odor 悪臭	-	
29	Bottom sediment 底質	-	
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される
Rating:			,

	Officeri	151 101 3	50pmg	
	Name of Cooperation Name	Hung Dao 駅 (2 号線:地下)		
No.	Impacts	Rating	a Brief Description	
	Environment: *Regarding the impacts on "Gender" and	"Children's	Right", might be related to all criteria of Social Environment.	
1	Involuntary Resettlement 非自発的住民移転	С	駅周辺施設計画の内容によっては追加的な用地が必要になる可能性がある。	
2	Local economy such as employment and livelihood, etc. 雇用や生計手段等の地域経済	-		
3	Land use and utilization of local resources 土地利用や地域資源利用	С	追加的な用地収用によって既存の土地利用に影響が出る可 能性がある。	
4	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions 社会関係資本や地域の意思決定機関等の社会組織	-		
5	Existing social infrastructures and services 既存の社会インフラや社会サービス	С	駅周辺の整備に際して既存の社会インフラ機能との調整が 必要な場合が予想される。	
6	The poor, indigenous and ethnic people 貧困層・先住民族・少数民族	-		
7	Misdistribution of benefit and damage 被害と便宜の偏在	-		
8	Cultural heritage 文化遺産	-		
9	Local conflict of interests 地域内の利害対立	-		
10	Water Usage or Water Rights and Rights of Common 水利用、水への権利・共通の権利	-		
11	Sanitation 公衆衛生	С	利用客の増加に伴って駅周辺の公衆衛生面での配慮が必要になる可能性がある。	
12	Hazards (Risk) 災害 Infectious diseases such as HIV/AIDS HIV/AIDS 等の感染症	С	駅周辺整備工事に従事する労務者に対する衛生面での教育が必要。	
Natura	al Environment			
13	Topography and Geographical features 地質、地理的特徵	-		
14	Groundwater 地下水	-		
15	Soil Erosion 土壌浸食	-		
16	Hydrological Situation 水文学的状況	-		
17	Coastal Zone 沿岸(マングローブ、さんご礁、干潟) (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc.)	-		
18	Flora, Fauna and Biodiversity 動植物、生態系	С	駅周辺整備に際して、既存の樹木保全の必要な場合が予想 される。	
19	Meteorology 気象学	-		
20	Landscape 景観	С	駅周辺整に関しては、周辺景観と調和した計画にする必要がある。	
21	Global Warming 地球温暖化	-		
Polluti				
22	Air Pollution 大気汚染	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの排ガスによる大気への影響が懸念される。	
23	Water Pollution 水質汚濁	С	工事の排水による周辺の水環境が汚染される可能性がある。	
24	Soil Contamination 土壌汚染	-		
25	Waste 廃棄物	В	工事期間中の廃棄物および供用期間の乗降客からのごみ発生が予想される。	
26	Noise and Vibration 騒音・振動	С	駅周辺整備工事の際に工事用車両および機械からの騒音・ 振動の影響が懸念される。	
27	Ground Subsidence 地盤沈下	-		
28	Offensive Odor 悪臭	-		
29	Bottom sediment 底質	-		
30	Accidents 事故	С	工事車両による交通事故が懸念される	
Rating:				

- Rating:
 A: Serious impact is expected.
 B: Some impact is expected.
 C: Extent of impact is unknown (Examination is needed. Impacts may become clear as study progresses.)
 No Mark: No impact is expected. IEE/EIA is not necessary.

