付　属　資　料

1．Scope of Work 及び Minutes of Meeting

2．面会者リスト

3．現地コンサルタントの能力と評価

4．本格調査経費参考資料

5．収集資料リスト

6．スクリーニング及びスコーピングリスト

付属資料1

SCOPE OF WORK

FOR

THE FEASIBILITY STUDY

ON

NATIONAL HIGHWAY BYPASSES

IN

INDIA

AGREED UPON BETWEEN

MINISTRY OF SURFACE TRANSPORT

THE GOVERNMENT OF INDIA

AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

DELHI, NOVEMBER 15, 1996

MR. TAKEO KAI,
LEADER,
PREPARATORY STUDY TEAM,
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

MR. R. L. KOUL
CHIEF ENGINEER,
MINISTRY OF
SURFACE TRANSPORT

15/11/96

MR. D. N. NARASIMHA RAJU
DEPUTY SECRETARY,
MINISTRY OF FINANCE,
DEPARTMENT OF
ECONOMIC AFFARIRS

I. Introduction

In response to the request of the Government of India(hereinafter referred to as 'GOI', the Government of Japan has decided to conduct the Feasibility Study on National Highway Bypasses in India(hereinafter referred to as "the Study"), in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

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

The present document sets forth the scope of work with regard to the Study.

II. OBJECTIVE OF THE STUDY

The objective of the study is to
1)conduct a pre-feasibility study on proposed highway bypasses projects(target year for the completion of the consruction; 2012) and
2)conduct a feasibility study on high priority projects(target year for the completion of the construction;2002) selected through the previous phase of the Study.

III. STUDY AREA

The Study shall cover the following cities and their peripheral areas where the proposed highway bypasses are located: Vijayawada in Andhra Pradesh, Patna in Bihar; Cannanore in Kerala; Bhopal in Madhya Pradesh ; Khamgaon and Nandura in Maharashtra; Keonjhar and Balugaon in Orissa; Jaipur in Rajasthan and Bareilly in Uttar Pradesh.(see Appendix 1).

IV. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objectives mentioned above, the Study shall cover the following items.

I .Phase 1: Pre-feasibility study on proposed 10 bypasses
(Target year for the completion of the construction: 2012)

1.Collection and analysis of available information
1)National Development plans
2)Policy and Plans on Transport sector & Road subsector
3)Natural conditions
4)Traffic volume by mode
5)Natural and social environment
2.Surveys of present conditions
1)Traffic survey including O/D, axle load,etc
2)Road condition including roughness of roads
3)Natural & Social environment
4)Natural condition including topography,geology,weather
3.Evaluation of planning and design standard of road
4.Formulation of socio-economic framework of India as a whole and concerned states

5.Formulation of a basic plan of respective bypasses
6.Standard design of the proposed bypasses
7.Preliminary cost estimate
8.Preliminary economic analysis
9.Implementation and management plan for each project
10.Formulation of project financing and cost recovery plan
11.Initial Environment Examination(IEE)
12.Social analysis of affected area
13.Formulation of criteria for the priority projects
14.Selection of high priority projects for the second phase of the Study

II.Phase 2:Feasibility study for selected high priority projects
(Target year for the completion of the construction: 2002)

1.Collection and analysis of supplementary data
2.Traffic demand forecast
3.Evaluation of alternative routes and selection of the optimal option
4.Engineering surveys
(1)Topographic survey(taking of aerial photographs and preparation of mosaics,route survey,etc.)
(2)Geological survey and soil test
(3)Hydrological survey(if necessary)
5.Preliminary design
6.Cost estimate
7.Formulation of implementation and management scheme
8.Formulation of construction plan
9.Environmental Impact Assessment(EIA)
10.Formulation of appropriate mitigation plan for affected communities
11.Economic analysis
12.Financial analysis(if necessary)
13.Formulation of implementation program
14.Overall evaluation and recommendation of "action plan"

V. STUDY SCHEDULE

The Study will be carried out in accordance with the attached tentative schedule (Appendix 2)

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports to GOI.

1. Inception Report
Fifty (50) copies in English at the beginning of the Study in India.
2. Progress Report
Fifty (50) copies in English within three months after the beginning of the Study.
3. Interim Report
Fifty (50) copies in English within seven months after the beginning of the Study.
4. Draft Final Report
Fifty (50) copies in English within eleven months after the beginning of the Study.

5. Final Report
Seventy (70) copies in English within two months after the receipt of the written comments on the Draft Final Report from GOI,while these comments are expected to be delivered to JICA within one month after the receipt of the Draft Final Report.

VI. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF INDIA

1. To facilitate smooth implementation of the Study,GOI shall take necessary measures as follows:
   (1) to secure the safety of the Japanese study team (hereinafter referred to as "the Team");
   (2) to permit the members of the Team to enter, leave and stay in India for the duration of their assignment therein, and exempt them from foreign registration requirements and consular fees;
   (3) to exempt the members of the Team from taxes, duties, fees and other charges on equipment, machinery and other materials brought into and out of India for the implementation of the Study;
   (4) to exempt the members of the Team from income tax and other 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 Study;
   (5) to provide necessary facilities to the Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into India from Japan in connection with the implementation of the Study;
   (6) to secure permission for entry into private properties or restricted areas for the implementation of the study;
   (7) to secure permission for the Team to take out all data and documents (including maps and photographs),other than those restricted, which are necessary for the Study, from India to Japan; and
   (8) to provide medical services as needed. Its expenses will be chargeable on the members of the Team.

2. GOI 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 Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the members of the Team.

3. Ministry of Surface Transport shall act as the counterpart agency to the Team and also as a coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.

4. Ministry of Surface Transport shall, at its own expense, provide the Team with the followings, in cooperation with other organization concerned;

   (1) available data and information necessary for the Study;
   (2) counterpart personnel;
   (3) suitable office space with necessary furniture and equipment in Delhi and survey site and
   (4) credentials or identification cards.

VI. UNDERTAKING OF JICA

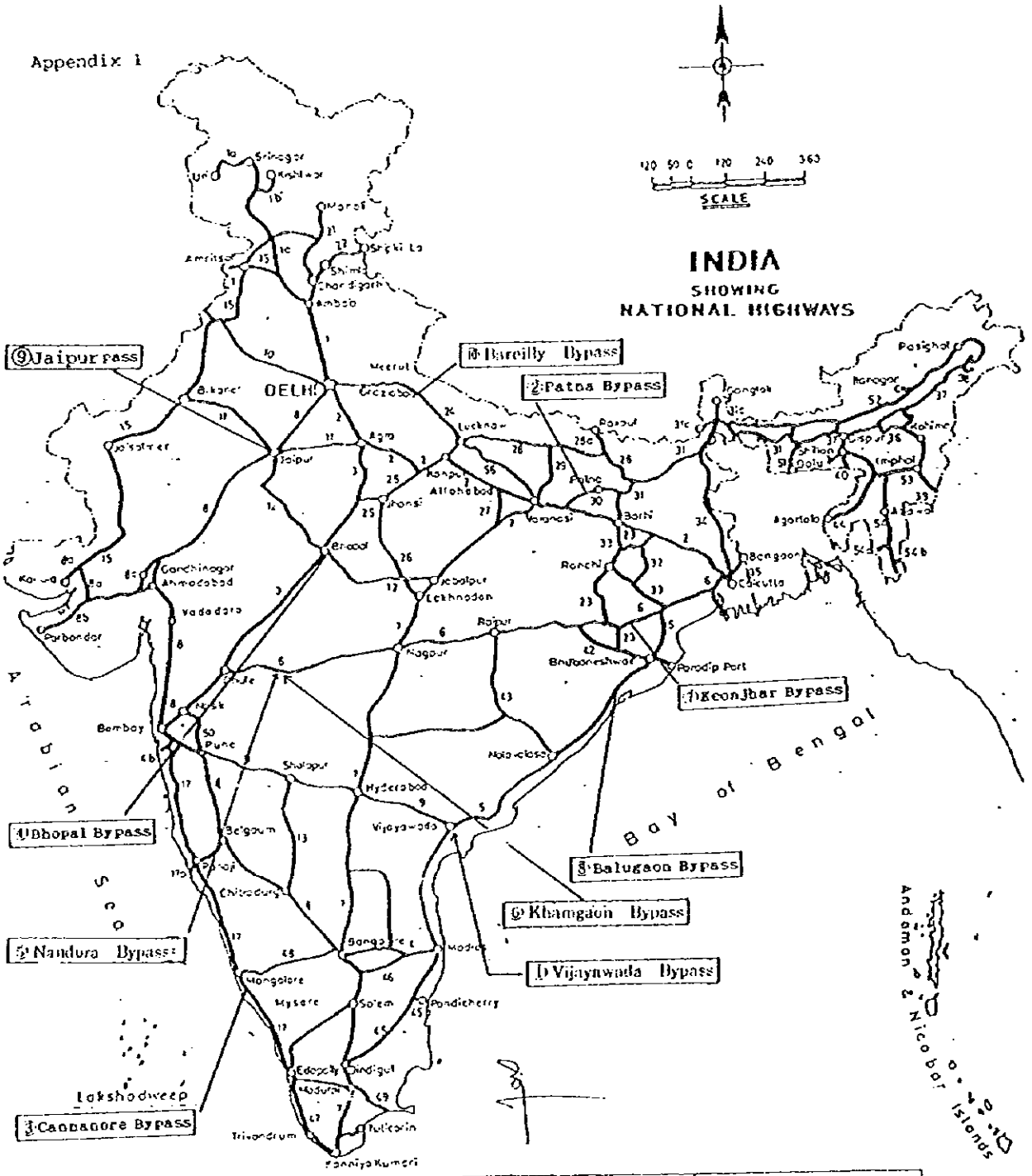
For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures:

1. to dispatch, at its own expense, the Team to India and
2. to pursue technology transfer to the counterpart personnel of Indian side in the course of the Study.

IX. OTHERS

JICA and Ministry of Surface Transport shall consult with each other in respect of any matter that may arise from or in connection with the study.

Appendix 1



NO.	State	Location	Bypass
①	Andhra Pradesh (ｱﾝﾄﾞﾗ ﾌﾟﾗﾃﾞｰｼｭ)	Vijayawada(ﾋﾞｼﾞｬﾔﾜｰﾀﾞ)	Vijayawada Bypass
②	Bihar (ﾋﾞｰﾊｰﾙ)	Patna (ﾊﾟﾄﾅｰ)	Patna Bypass
③	Kerala (ｹｰﾗﾗ)	Cannanore (ｶﾝﾅﾉｰﾙ).	Cannanore Bypass
④	Madhya Pradesh (ﾏﾃﾞｨｬ ﾌﾟﾗﾃﾞｰｼｭ)	Bhopal (ﾎﾞｰﾊﾟｰﾙ)	Bhopal Bypass
⑤	Maharashtra (ﾏｰﾗｰｼｭﾄﾗ)	Nandura (ﾅﾝﾄﾞﾗ)	Nandura Bypass
⑥	Maharashtra (ﾏｰﾗｰｼｭﾄﾗ)	Khamgaon (ｶﾝｶﾞｵﾝ)	Khamgaon Bypass
⑦	Orissa (ｵﾘｯｻ)	Keonjhar (ｹｵﾝｼﾞｬﾙ)	Keonjhar Bypass
⑧	Orissa (ｵﾘｯｻ)	Balugaon (ﾊﾞﾘｭｶﾞｵﾝ)	Balugaon Bypass
⑨	Rajasthan (ﾗｰｼﾞｬｽﾀｰﾝ)	Jaipur(ｼﾞｬｲﾌﾟﾙ)	Jaipur Bypass
⑩	Uttar Pradesh (ｳｯﾀﾙ ﾌﾟﾗﾃﾞｰｼｭ)	Bareilly (ﾊﾞﾚｲﾘｰ)	Bareilly Bypass

Appendix 2

TENTATIVE STUDY SCHEDULE

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Work in India	■	■■	■■		■■	■■	■■	■■	■■	■■	■	■		
Work in Japan	■										■			■
Report Presentation	△ IC/R		△ P/R				△ IT/R				△ DF/R			△ F/R

IC/R: Inception Report
P/R : Progress Report
IT/R: Interim Report
DF/R: Draft Final Report
F/R : Final Report

ANNEX

ATTENDANTS LIST

INDIAN SIDE

Ministry of Surface Transport

Mr.A.D.Narain	Director General (Road Development)
Mr.R.L.Koul	Chief Engineer
Mr.N.K.Sinha	Chief Engineer
Mr.N.S.Jain	Superintending Engineer

Ministry of Finance

Ms.Rama Murali	Joint Secretary, Department of Economic Affairs
Mr.D.N.Narasimha Raju	Deputy Secretary, Department of Economic Affairs
Mr.G.S.Grewal	Under Secretary, Department of Economic Affairs
Mr.Mool Chand	Section Officer, Department of Economic Affairs

JAPANESE SIDE

Mr.Takeo Kai	Leader, Preparatory Study Team, Japan International Cooperation Agency(JICA)
Mr.Masahiko Yamauchi	Member of the JICA Team
Mr.Shojiro Kuwasawa	Member of the JICA Team
Mr.Masaei Matsunaga	Member of the JICA Team
Mr.Yoshitaka Higuchi	Member of the JICA Team
Mr.Takeshi Goto	Member of the JICA Team

MINUTES OF MEETING

FOR

THE FEASIBILITY STUDY

ON

NATIONAL HIGHWAY BYPASSES

IN

INDIA

AGREED UPON BETWEEN

MINISTRY OF SURFACE TRANSPORT

THE GOVERNMENT OF INDIA

AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

DELHI, NOVEMBER 15, 1996

MR. TAKEO KAI
LEADER,
PREPARATORY STUDY TEAM,
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY

MR. R.L.KOUL
CHIEF ENGINEER,
MINISTRY OF SURFACE TRANSPORT

MR.D.N.NARASIMHA RAJU
DEPUTY SECRETARY,
MINISTRY OF FINANCE
DEPARTMENT OF ECONOMIC AFFAIRS

The Japanese Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr.Takeo Kai, visited India from November 4th to November 15th, 1996, to confirm the Scope of Work for the Feasibility Study on National Highway Bypasses in India (hereinafter referred to as "the Study").

The Team had a series of discussions with the representatives of Ministry of Surface Transport, Ministry of Finance, as well as authorities of concerned State Governments, and surveyed proposed sites of a few bypasses. A part of the Team remains in India till December 6th, 1996, to complete the field survey of all the bypasses proposed by the Indian side.

Main points which were discussed and agreed upon by both sides are as follows;

1. Title of the Study

Both sides agreed to entitle the Study as "Feasibility Study on National Highway Bypasses in India".

2. Scope of the Study

2-1. Both sides agreed that six of the eleven bypasses which were originally requested, should be replaced with five new bypasses, based on the strategy for development of National Highways during ninth five year plan. Consequently number of the bypasses to be covered by the Study was revised to ten number. The bypasses at Davangere and Kolar in Karnataka, Sagar in Madhya Pradesh, Eastern Diversion in Maharashtra, Kota in Rajasthan as well as Barabanki in Uttar Pradesh had been replaced by Khamgaon and Nandura in Maharashtra, Vijayawada in Andra Pradesh, Jaipur in Rajasthan as well as Bareilly in Uttar Pradesh.

2-2. Both sides agreed that upto three bypasses would be selected for the feasibility study, depending upon the results of the pre-feasibility of the proposed bypasses, subject to that their combined road length would not exeed about sixty kilometers.

2-3. Both sides agreed that durations of the Study would be fourteen months.

2-4. Both sides agreed that the Study should also address following aspects.

i)While in formulating alternative plans for each bypasse, emphasis needs to be made on provision of service roads to cater to the requirements of local traffic.

ii)While the Indian side indicated a keen interest in private resources mobilization, such as BOT scheme, for proposed bypasses, both sides agreed that the most suitable implementation plan would be worked out for the respective bypasses.

3. Undertaking of both sides

3-1. Concerning the clause XII-1-(7) of the Scope of Work, both sides agreed that some of the data and information necessary for the Study might not be available due to relevent laws and regulations of India.

3-2. Concerning the Clause XII-4-(3) of the Scope of Work, both sides agreed that equipment necessary for the Study, such as facsimile machine and photocopy machine, would be arranged by the Japanese side at its own expense, while suitable office space with basic furniture and a telephone line would be arranged by the Indian side at its own expense both in Delhi and concerned States.

3-3. Both side agreed that vehicles and their drivers would be arranged by the Japanese side at its own expense.

3-4. The Indian side requested that an offcial who is a counterpart to the Team would be provided an opportunity to undergo technical transfer program in Japan. The Study Team promised to convey the request to the Government of Japan.

付属資料2

主要面談者リスト

（1）在インド日本国大使館
川上　良　　参事官

（2）国際協力事業団　インド事務所
熊野　秀一　　所長
田中　俊昭　　次長

（3）海外経済協力基金　ニューデリー駐在員事務所
不破　吉太郎　　首席駐在員
鈴木　博　　次席駐在員
原　　昌平　　駐在員

（4）大蔵省　　Minstry of Finance
Rama Murali　　Joint Secretary Department of Economic Affairs

（5）陸上運輸省　　Minstry of Surface Transport(Roads Wings)
鈴木　徹　　国際協力事業団　長期専門家
A.D.Narain　　Director General(Road Development)
N.K.Sinha　　Chief Engineer
R.L.Koul　　Chief Engineer
B.R.Suri　　Superintending Engineer

（6）世界銀行　　インド事務所
Edwin R.Lim　　Director

（7）アジア開発銀行　インド事務所
Shigeko M.Asher　Resident Representative
Natin K. Patel　Programs/Project Implementation Officer
M.Alam　　Project Implementation Officer

（8）ウッタルプラデーシュ州政府
P.D.Agrwal　　Chief Engineer,National Highway U.P. P.W.D.,Lucknow
Ved Neer Prasad Superentending Engineer 28th circle(NH) P.W.D BAREILLY
Yogese N Saxena Assistant Engineer National Highway Division P.W.D Ghaziabad
K.S.Rajora　　Junior Engineer National Highway Construction Division P.W.D Bareilly

（9）ビハール州政府
J.L.Arya　　Commisioner & Secretary Road Construction,Transport,Public Relation and Parliamentary Affairs Department
S.C.Verma　　Enginner-in-Chief-Cum-Addl.Commisioner-Cum-Special Secretary Road Construction Department

(10) ラジャスタン州政府

B. G. Sharine	Seeg P. W. D
V. N. Saksena	Chief Engineer P. W. D. (R-1), Jaipur
K. C. Sharma	Superintending Engineer P. W. D. Circle-II, Jaipur
A. k. Saxena	Exective Engineer Minstry of Surface Transport
A. N. Sharma	Chief Engineer P. W. D. (MHO)
B. S. Bhatnagar	Additional Chief Engineer ZONE-E
J. N. Mathur	P. W. D. Jaipur

(11) マハラシュトラ州政府

P. D. Wani	Secretary to Govt. of Maharashtra P. W. D.
T. V. kautham	Dupty Public Works Department, Government of Maharashtra
A. B. Yadav	Superintending Engineer
D. O. Tawade	Exective Engineer Minstry of Surface Transport
S. K. Mukherjee	Superintending Engineer Special Project Circle Nagpur
P. G. Gamwir	Executive Engineer N. H. Divsion No. 13 Nagpur
P. K. Ingole	Assitant Executive Engineer N. H. Subdivsion No. 51 Nagpur

(12) オリッサ州政府

G. B. R. Dora	Superintending Engineer N. H. Circle(south), Bhubaneswar
B. B. SALA	Superintending Engineer N. H. Circle
D. Sarangi	Executive Engineer Minstry of Surface Transport Regional office
R. N. Bisoi	Executive Engineer N. H. Division, Bhubaneswar
C. B. Dash	Executive Engineer N. H. Division, Keonjhar (National Highway)
S. D. Pati	Junior Engineer N. H. Division, Bhubaneswar
G. B. Kar	Assistant Engineer N. H. Subdinv, Bhubaneswar

(13) マッディアプラデーシュ州政府

S. C. Pandey	Chief Engineer National Highway Zone Madhya
S. N. Sabay	Superintending Engineer M. O. S. T
S. D. Bhole	Superintending Engineer N. H. Circle Bhopal
R. P. Upadhyay	Executive Engineer M. P. P. W. D. N. H. Bhopal
V. K. Rejawat	Executive Engineer M. O. S. T
P. Viyayen	Assistant Engineer M. P. P. W. D. N. H. Bhopal
N. K. Guru	Assistant Engineer M. P. P. W. D. N. H. Bhopal

(14) ケララ州政府

G. P. Nair	Regional Officer Trivandrum M. O. S. T
A. K. Ravindran	Assistant Engineer N. H. Subdivision Kannur
A. N. ASOKAN	Assistant Engineer N. H. Subdivision Kasaragod
P. P. Nair	Regional Officer Trivandrum M. O. S. T
K. P. N. Nair	Superintending Engineer N. H. Circle Kozhikode

付属資料３

現地コンサルタントの能力と評価

（１）交通調査に係わる現地コンサルタントの能力と評価

事前調査の交通調査担当は陸上交通省（Ministry of Surface Transport ）及び各州のＰＷＤ担当者からローカルコンサルタントの交通調査に関する調査及び分析能力等について聞き取り調査を行うとともに、ローカルコンサルタントを数社訪問し、実際に調査、分析能力、実施体制等を確認した。

陸上交通省（Ministry of Surface Transport ）には、ローカルコンサルタントのリストがあると言われており、本格調査団の交通量調査担当はMOSTの担当者と十分協議の上、実施能力が高くかつ協力的で全国規模の組織力を持つローカルコンサルタントを選定するのが望ましい。
今回訪問したローカルコサルタント会社を以下に示す

①	CES (CONSULTING ENGINEERING SERVICE (I) PVT.LTD.) 住所　：57 Nehru Place 5th Floor,New Delhi-110 019(INDIA) 電話　：11-6485284 FAX　：11-6460409 面談者：Mr.DULAL CHANDRA DE	MOST内でバイパスのFS等を含めた道路系の業務実績が多くMOST内で推薦する担当者が多い。また、近年、他地点でＢＯＴに関するプロジェクトの実績を有している。
②	RITES (A Government of India Enterprise) 住所　：Arunachal,6th Floor 19,Barakhamba Road,New Delhi-110 001(INDIA) 電話　：11-3314997 FAX　：11-3315286 面談者：Mr.SUKOMAL CHAKRABARTI Mr.INDRA KUMAR	政府系のコンサルタントで比較的提示額が他社よりも低い。軌道系（鉄道）を中心とした交通計画等を中心とした業務が多い。
③	ITC (INTERNATIONAL CONSULTANTS AND TECHNOCRATE PVT.LTD.) 住所　：A-11 Green Park ,New Delhi-110 016(INDIA) 電話　：11-6863000 FAX　：11-6855252 面談者：DR.M.P.DHIR	橋梁を中心としたコンサルタントであるが、OECF案件等の実績もある。
④	CONSULTING ENGINEERS GROUP PVT.LTD 住所　：E-12 Moji Colony Malviya Nagar,Jaipur-302017(INDIA) 電話　：141-521809 FAX　：141-521348 面談者：MR.VISHWAS JAIN MR.R.S.SINHA	Jaipur Bypass の事前報告書を作成した実績があり州政府での実績がある。土質試験等の実験設備を自前で用意できる。

表一　　インドローカルコンサルタント　　自然・社会環境調査

No	会社名	住所	Tel.	Fax.	環境影響調査	社会分析	備考
1	Metallurgical & Engineering Consultants Lyd. (MECON) (Mr. M. L. Baharan Chief Marketing Manager)	Ranchi 834 002. Bihar	651-501002. 501216	651-502214. 502189	○		・環境影響評価の実績多 ・政府・国際機関が顧客 ・自然条件調査も行う
2	Centre for Micro-Planning & Regional Studies Lab Bahadur Shastri National Academy of Administration Government of India (Dr. Ramachandran Professor & Faculty Coordinator)	Mussoorie 248 179	135-632 485. 632 663. 632 236. 632 686	135-632 686. 632 350		○	・インド国の政府機関
3	Operation Research Group (ORG) (Mr. D. Banerjee Vice President)	D-24. South Extension Part I. New Delhi. 110 049	11-4635778. 4635780. 4698820	11-4635779		○	・政府・国際機関が顧客
4	Management Services Group (MSG) (Mr. Basavaraj Director)	Marble Aaaarch 9 Prithviral Road. New Delhi 110 011	11-4620531	11-4629534	○	○	・環境影響評価の実績多 ・政府・国際機関が顧客
5	Socio Techno Economic Consultants (Mr. P. Rama Mohana Rao Director	44. Nagarjuna Hills Hyderabad. 500 082	40-3320737. 393193 3323538	40-3321340		○	・社会経済分析、住民移転計画に多くの実績

表一　　インドローカルコンサルタント　　自然・社会環境調査

No	会社名	住所	Tel.	Fax.	環境影響調査	社会環境	備考
6	New Concept Information System Pvt. Ltd. (Ms. V. Ramakrishnan)	E-214, Greater Kailash-II New Delhi. 110 048	11-6475608, 6214276	11-6479580		○	
7	Environment Protection Training and Research Institute (EPTRI) (Mr. T. Chatterjee Director)	Rm. No. 208, Huda (Maritrivanam) Comlex, S. R. Nagar. Hyderabad. 500 038	40-290 399	40-291 366	○		・インド州政府、Andhra Pradesh州政府二より設立
8	VIMTA Labs Ltd. (Dr. S. P. Vasireddi Managing Director)	142, IDA, Phase II Cherlapally. Hyderabad, 500 051	40-7124141, 624445～50	40-7123657	○		
9	National Environmental Engineering Research Institute (NEERI) (Dr. S. K. Gadkali Deputy Director & Head)	Nehru. Marg, Nagpur 440 020	226071～226075	231529	○		・インド国内、アメリカの研究機関の支援 ・Telするにはオペレータを通す
10	Development Alternatives (Mr. George Varughese Vice President)	B-32, Tara Cresent Qutab Institutional Area, 110 016	11-6967938, 6856123, 6851158	11-6866031	○	○	・非営利のコンサルタント ・環境影響評価に多くの実績 ・自然条件調査も行う ・インド政府、国際機関が顧客
11	Tata Energy Research Institute (TERI) (Dr. Leena Srivastava Dean, Policy Analsys Devision)	9 Jor Bagh. New Delhi. 110 003	11-4601550, 4601920, 4622246	11-4621770, 4632609	○		・環境影響評価に多くの実績 ・自然条件調査も行う ・インド政府、国際機関の支援

表一　　インドローカルコンサルタント　　自然・社会環境調査

No	会社名	住所	Tel.	Fax.	環境影響調査	社会環境	備考
12	Kirloskar Consultants Ltd. (Mr. V. K. Santosh Vice President)	917/19A, Shivajinagar, Fergusson College Road, Pune, 411 004	212- 354495	212- 352894	○		・自然条件調査も行う
13	Dalal Consultants and Engineers Ltd. (Mr. Rameshl Dalal Chairman & Managing Director)	44, Dr. RG Thadani Marg, Worli, Mumbai, 400 018	22- 4934821, 4937570, 4930123	22- 4950539	○	○	・社会経済分析、環境影響評価、交通 運輸、道路計画等多分野に渡る ・政府・国際機関が顧客 ・自然条件調査も行う
14	ECON Polution Control Pvt. Ltd. (Dr. Amiya K. sahu Managing Director)	25/ Unique Industrial Estate, Veer Savarkar Marg, Prabhdevi, Mumbai, 400 025	22- 4375363	22- 4362842	○		・政府・国際機関が顧客
15	Asian Information Marketing and Social Research (Mr. Mohd Hasan Vice President)	Flat 1 B, Usha Mansion 6-3-883/1, Panjagutta, Hyderabad, 500 082	40- 398928, 3320955,	40- 310109, 316837	○	○	・社会経済分析、住民移転計画に多くの実績
16	Administrative Staff College of India (ASCI) (Dr. B. Bowonder)	Bella Vista, Hyderabad, 500 049	40- 310952	40- 312954, 310852	○		
17	Xavior Labour Relations Institute Jamshedpur(XLRI) (Dr. Vijayaraghavan Associated Professor)	P. O. Box222 Jamshedpur, 831 001	657- 431173, 431363 431396	657- 427814		○	

表一　　インドローカルコンサルタント　　自然・社会環境

No	会社名	住所	Tel.	Fax.	環境影響調査	社会環境	備考
18	Intercontinental Consultants and Technocrats Pvt. Ltd. (ICT) (Dr. M. P. Dhir Chief consultant)	A-11, Green Park, New Delhi 110 016	11-68630000, 6964757	11-6855252	○	○	・政府・国際機関が顧客 ・自然条件調査も行う
19	Consulting Engineering Services (India) Pvt. Ltd. (Mr. Dulal Chandra De Associate Director)	57, Nehru Place (5Th Floor) New Delhi, 110 019	11-6485284, 6465484, 6465485, 6489337	11-6460409	○	○	・政府・国際機関が顧客 ・自然条件調査も行う

表一　　インドローカルコンサルタント　　自然・社会環境

No	会社名	住所	Tel.	Fax.	環境影響調査	社会環境	備考
18	Intercontinental Consultants and Technocrats Pvt. Ltd. (ICT) (Dr. M. P. Dhir Chief consultant)	A-11, Green Park, New Delhi 110 016	11-68630000, 6964757	11-6855252	○	○	・政府・国際機関が顧客 ・自然条件調査も行う
19	Consulting Engineering Services (india) Pvt. Ltd. (Mr. Dulal Chandra De Associate Director)	57, Nehru Place (5Th Floor) New Delhi, 110 019	11-6435254, 6465484, 6465485, 6489337	11-6460409	○	○	・政府・国際機関が顧客 ・自然条件調査も行う
20	Development Assistance Systems (Mr. Tritha Nandi Programme Officer)	Shipra Complex, Amrapali Market, Sector-22, India Nagor, Lucknow 16	522-388 556	522-382 432	○	○	

表一　　インドローカルコンサルタント　　自然条件調査

No	会社名	住所	Tel.	Fax.	測量	地質調査	航空写真	備考
1	Metallurgical & Engineering Consultants Ltd. (MECON) (Mr. M. L. Baharan Chief Marketing Manager)	Ranchi 834 002, Bihar	651-501002, 501216	651-502214, 502189	○	○		・環境影響評価の実績多 ・政府・国際機関が顧客 ・自然・社会環境調査も行う
2	Kirloskar Consultants Ltd. (Mr. V. K. Santosh Vice President)	917/ 19A, Shivajinagar, Fergusson College Road, pune, 411 004	212-354495	212-352894	○	○		・自然・社会環境調査も行う
3	Dalal Consultants and Engineers Ltd. (Mr. R. Dalal Chairman & Managing Director)	44, Dr. RG Thadani Marg, Worli, Mumbai, 400 018	22-493-4821, 7570, 0123	22-4950539	○	○	○	・社会経済分析、環境影響評価、交通運輸、道路計画等多分野に渡る ・自然・社会環境調査も行う ・政府・国際機関が顧客
4	Sheladia Associates & Consultants (I) Pvt. Ltd. (Mr. D. M. Parikh Senior Engineer)	Near Ishwar Bhavan, Navrangpurs, ahemdabed 380 009	79-642 6304	79-656 9447	○	○	○	・交通運輸・道路計画の実績多 ・Bihar, orissaを除く州は対応可
5	Intercontinental Consultants and Technocrats Pvt. Ltd. (ICT) (Dr. M. P. Dhir Chief consultant)	A-11, Green Park, New Delhi 110 016	11-68630000, 6964757	11-6855252	○	○		・自然・社会環境調査も行う ・政府・国際機関が顧客

表一　　インドローカルコンサルタント　　自然条件調査

No	会社名	住所	Tel.	Fax.	測量	地質調査	航空写真	備考
6	Navnirman Development Consultants Pvt. Ltd. (Mr. A. V. Dawle Director)	A-6, Dwarka Apartment, Harekrishna Mandir Rd. Model Colony, Pune 411 016	212-354079, 370179	212-356044	○	○		・交通運輸・道路計画の実績多

付属資料４

７．現地調査経費参考資料

（１）プレフィービリティにおける交通調査（現地再委託）におけるローカルコンサルタントの見積に関して

１）ローカルコンサルタイントに対してプレフィービリティにおける交通量調査の見積を依頼した。

〔見積条件〕

・交通量調査（断面交通量）　３日間（２４時間計測）
・路側ＯＤ調査　１日間（１２時間計測）
・速度調査　３日間（　３時間帯）

バイパス候補地点（プレフィービリティ箇所）に対して１箇所当たり１地点とした場合における見積もりを依頼を行った。

①CES (CONSULTING ENGINEERING SERVICE (I) PVT.LTD.)　《添付資料－１》

※地点数の増加に関しては、交通費、調査人員、データ入力、データ解析整理の４項目が増額対象となる。

１箇所当たり50,000 RS に対して２箇所の場合71,500 RS 、３箇所の場合81,000 RS 、４箇所で 90,500 RSと算定される。

②RITES (A Government of India Enterprise)　《添付資料－２》

※１箇所１地点（調査地点）当たりの見積と箇所数が増加した場合の単価設定を明示している

例えば１地点増の場合２０％増
２地点増の場合３５％増
３地点増の場合５０％増

③ITC (INTERNATIONAL CONSULTANTS AND TECHNOCRATE PVT.LTD.)　《添付資料－３》

※各箇所毎に調査地点数を自ら設定し、箇所毎に総額として算定している。

④CONSULTING ENGINEERS GROUP PVT.LTD　《添付資料－４》

※ＯＤ調査については２４時間対応と仮定している。

１箇所１地点（調査地点）当たりの見積　20,500RS（経費込み）

例えば１地点に増加毎に20000 RS増として算定している。

2）見積総額

各箇所毎に交通調査地点を2～4地点に設定し直し、見積額を単価より積み上げた結果を以下に示す。《添付資料－5》

①CES (CONSULTING ENGINEERING SERVICE (I) PVT.LTD.)	772,000RS(¥2,586,200)
②RITES (A Government of India Enterprise)	559,680RS(¥1,874,928)
③ITC (INTERNATIONAL CONSULTANTS AND TECHNOCRATE PVT.LTD.)	2,165,000RS(¥7,252,750)
④CONSULTING ENGINEERS GROUP PVT.LTD	2,370,000RS(¥7,939,500)

大きく2組に見積額が別れており、交通費の取り方等に差が生じている。政府系のコンサルタントであるRITES とMOSTに実績が多く調査能力・分析能力もヒアリングより高くの評価されているCES 側を採用し、全10箇所での交通費増及び協議経費を考慮しCES の提示額の50%を安全側に設定し、およそ390 万円≒400 万円を交通調査費に計上する。

（2）フィービリティにおける交通量調査（現地再委託）における見積

現地再委託項目

フィービリティ調査箇所（最大3箇所）	
①交通量調査（断面交通量）	3日間（24時間計測）
②路側OD調査	1日間（12時間計測）
③速度調査	3日間（ 3時間帯）
④軸重調査	1日間（12時間計測）

プレフィービリティ調査箇所では、箇所毎に道路網を勘案した測定数より、調査3項目で10箇所400 万円（1箇所当たり平均40万円）を計上した。〔CES 見積の50% 増〕
今回、フィービリティ調査箇所では、路側OD調査にパーソントリップ調査の代替策として、馬車・牛車・人力車・トラクター等低速車両にインタビュー調査項目を増加させるため、20%増として3項目による調査で48万円／箇所と想定する。
一方、軸重調査については、RITES (A Government of India Enterprise) 社からの見積より1箇所当たり70,000RS (234,500 円:1RS=3.35 円) が計上されており、フィービリティ調査箇所全調査項目（4項目）では、48万円／箇所＋23.45 万円／箇所＝71.45 万円／箇所となる。
よって、3箇所では71.45 万円／箇所×3=214.35万円≒220 万円が計上される。

《添付資料－1》

4/Dec　CES 見積

Cost Estimate

Case - B - Feasibility Study : 4 Locations

Traffic Volume Survey	:	~~X~~ 3 days
Origin Destination Survey	:	1 day
Speed Delay Survey	:	3 days

Per Location

1.	Travel (Round Trip)	Rs 5,000/-	〃	5,000	5000 〃
2.	Stay 4 days @ Rs 1,500/-	Rs 6,000/-	〃	6,000	6000 〃
3.	Local Conveyance (4 days)	Rs 2,500/-	× 2 =	5,000	7,500 (10)
4.	Enumerator (Rs 100/- per day per person per shift)	Rs 6,000/-	× 2 =	12,000	18,000 (24)
5.	Data Entry, Processing & Reporting	Rs 5,000/-	20% of 7 × 1.2 =	6,000	7,000 (8)
6.	Engineer (2-weeks) (Site + Office)	Rs25,000/-	× 1.5 =	37,500	37,500 (2)
		Rs49,500/-		71,500	81,000
	Say	Rs50,000/-			

For 4-Locations　4 x Rs 50,000/-　Rs 2,00,000/-

Case - A - Prefeasibility Study : Eleven (11) Locations

For 11-Locations　11 x Rs 45,000/-　Rs 4,95,000/-

Note: The above rates are valid for at least four (4) and eleven (11) locations for Case-B and A respectively. For any reduction in number of locations, the rates are subject to negotiation.

《添付資料－2》

(भारत सरकार का प्रतिष्ठान)

(A Government of India Enterprise)

RITES/HW/JICA_TRF/96
3 December 1996

Mr. Toru Suzuki
JICA Expert to Roads Wing
Ministry of Surface Transport
FAX: 0091-11-3739088

Dear Mr. Suzuki,

Greetings !

This is in reference to your faxes dated 20 and 21 November 1996 and the discussions that we had with M/S Takeshi Goto and Yoshitaka Higuchi on 2 December 1996 regarding the field studies for NH Bypasses.

1) **Traffic Surveys for NH Bypasses:** The traffic surveys for bypasses include 3-day (24-hour, both directions) classified volume counts, 1-day Origin-Destination and 1-day speed-delay (by moving car method) surveys. The costs for these surveys are compiled in Annexure-A. Mr. Higushi also requested for the cost of axle load surveys for Budgaon. The tentative cost for one-day axle load survey at Budgaon in Maharashtra will be Rs. 70,000.00
2) **Social Impact:** We have gone through the Tentative TOR for Social Impact Assessment Study. We would appreciate if you could give us your methodology in response to this TOR so that we could work out our costs for the services. We have explained the matter to M/s Takeshi Goto and Yoshitaka Higuchi.

We have already given a copy each of RITES Brochure and RITES Highway Capability document to Mr. Higuchi.

Thanking you.

Yours faithfully,

S. Venkatesan
Executive Director
Highway Division, RITES
Arunachal (6th Floor), 19 Barakhamba Road
New Delhi 110 001
Tel 0091-11-3316071
Fax 0091-11-3315286/3736694

FAX/E.MAIL DELIVERED
NO. 58855
AT
15:55

दिल्ली हाऊस, २७, बाराखम्बा रोड, नई दिल्ली-११०००१ (भारत)
फ : ३३१४२६१ टेलेक्स : ०३१-६२५९६, ६५४१५ टेलीफैक्स : ३३१५२८६

New Delhi House, 27 Barakhamba Road, New Delhi-110001 (INDIA)
Tel. : 3314281 (4 Lines) Telex : 031-62595, 65415 Telefax : 3315286
E-MAIL (x. 400) S=RITES;G=CO;C=IN;A=VSNL; P=GLOBALNET;O=GNDEL

Annexure-A

Traffic Surveys for NH Bypasses - Cost of Field Studies

S.. NR.	Location	No of Count Stations	Cost					
			Without Data Processing			With Data Processing		
			Direct	Indirect	Total	Direct	Indirect	Total
1	Vijeywada in Andhra Pradesh	1	23,430	4,425	32,855	31,820	6,880	38,700
2	Patna in Bihar	1	27,430	4,425	31,855	30,820	6,880	37,700
3	Jaipur in Rajasthan	1	29,430	4,425	33,855	32,820	6,880	39,700
4	Cannanora in Kerala	1	30,427	4,425	34,852	33,820	6,880	40,700
5	Bhopal in Madhya Pradesh	1	26,427	4,425	30,852	29,820	6,880	36,700
6	Kamgaon in Maharashtra	2	54,850	8,850	63,710	61,640	13,760	75,400
7	Keonjharand Balugaon in Orissa	2	58,860	8,850	67,710	65,640	13,760	79,400
8	Bareilly in Uttar Pradesh	2	58,860	8,850	67,710	65,640	13,760	79,400

Note: 1) Traffic Surveys are: Classified Traffic Volume Surveys for 3 days, OD Survey for One day and Speed-Delay Survey (Moving Car Method) for One Day

2) Direct Costs Include: Transport to the Town by Train for RITES Engineer (One no.), Lodging Charges for RITES Engineer, Payments to Enumerators, Arrangements for Tents, Lights for Traffic Surveys, Manpower Costs of RITES Engineer.

3) Indirect Costs include Overheads etc.

4) Under Processing Option, we would supply the data in raw as well as in EXCEL files

5) The costs given above are for surveys at one location only. Extra Charges for traffic volume & OD surveys on adjoining roads/cross-roads in the nearby location of count station, will be as under:

a) for survey on one more road: add 20% on the price

b) for survey on two more roads: add 35% on the price

c) for survey on three more roads: add 50% on the price

INTERCONTINENTAL CONSULTANTS AND TECHNOCRATS PVT. LTD.

TRAFFIC SURVEYS
10 BYPASSES : PREFEASIBILITY

A. Man - months

	1-Point		2-Point		4-Point	
	Senior	Junior	Senior	Junior	Senior	Junior
1. Traffic Volume Survey	1.0	1.0	1.5	1.75	2.0	3.50
2. O-D Survey	0.30	0.50	0.50	1.00	0.8	2.00
3. Speed Survey	0.30	0.10	0.50	0.15	0.8	0.30

Note: The junior manpower includes enumerators

B. Other inputs would include transportation to/from site, boarding and lodging, local transportation, and miscellaneous expenses

C. Financial Bid of ICT

	Name of the Bypass		Financial Bid (INR)
1.	Vijayawada (A.P.)	Rs 2,60,000/-	Rs Two lacs and sixty thousand only
2.	Patna (BHR)	Rs 2,00,000/-	Rs Two lacs only
3.	Cannanore (KRL)	Rs 2,10,000/-	Rs Two lacs and ten thousand only
4.	Bhopal (M.P.)	Rs 1,90,000/-	Rs One lac and ninety thousand only
5.	Nandura (MHR)	Rs 2,00,000/-	Rs Two lacs only
6.	Khamgaon (MHR)	Rs 2,00,000/-	Rs Two lacs only
7.	Keonjhar (ORA)	Rs 2,10,000/-	Rs Two lacs and ten thousand only
8.	Balugaon (ORA)	Rs 2,10,000/-	Rs Two lacs and ten thousand only
9.	Jaipur (RAJ)	Rs 1,85,000/-	Rs One lac and eighty five thousand
10.	Bareilly (U.P.)	Rs 3,00,000/-	Rs Three lacs only

D. Approximate study-wise break-up:

1.	Traffic Volume Survey	60 per cent
2.	O-D Survey	25 per cent
3.	Speed Survey	15 per cent

A-11, Green Park, New Delhi -110016, INDIA Telephone : 6964757, 6863000, Gram : ELMECIO
Fax No. : 91-11-6855252 E-Mail: delaac32@giasdl01.vsnl.net.in

Consulting Engineers Group Pvt. Ltd.

E-12, Moji Colony, Malviya Nagar, JAIPUR (Raj.)-302017 India
Phone : Off. 521899, 520889 Resi. 521457 Fax-91-141-521348

Ref. No. CEG\OD-SUR\96\1536

TOTAL PAGES 3

Date November 21, 1996

FAX MESSAGE

THE PREPARATORY STUDY TEAM OF FEASIBILITY
STUDY ON NATIONAL HIGHWAY BYE PASSES
C/O MR. TORU SUZUKI
J I CANEW DELHI.

KIND ATTN. : MR. YOSHITAKA HIGUCHI

SUB. : QUOTATION FOR TRAFFIC SURVEY AT 10 BYE PASSES.

Dear Sir,

We tahnk you for visiting our office on 20th Nov. 1996 and interest shown in our organisation. We are ready to provide our services for the following scope of services.

SCOPE OF SERVICES.

1. Traffic Volume Counting Survey

Survey point and survey time.	10 location for 3 days for up and down vehicles.
Vehicle Type	9 Type Pedestrian, Bye Cycle, Autorickshow, Motorcycle, Passenger car & Taxi, Light Goods Vehicle, (Pickup Van), Medium Bus and Heavy Bus, Lorry/ Container,
Fees	Rs. 92,000.00 per station.

2. Roads side OD Survey

Survey Point	10 points.
Survey Time	24 hours (7.00 a.m. to 7.00 a m)
Survey Method	Road side interview.
Survey Item	Place of departure, departure time, place of arrival, scheduled arrival time, purpose, the number of passergers, type of freight, weight of freight, vehicle type.
Aimed Sample Size	25 % Vehicle.
Fees	Rs. 53,000.00 per station.

Consulting Engineers Group Pvt. Ltd.

E-12, Moji Colony, Malviya Nagar, JAIPUR (Raj.)-302017 India
Phone : Off. 521899, 520893 Resi. 521457 Fax-91-141-521348

4-2

-2-

Ref. No.

Date

3. Vehicle Speed Survey

Survey Road	10 selected Survey roads.
Survey method	Velocity survey for the morning peak hour, evening peak hour, and off peak hour for 3 days.
Fees	Rs. 28,000.00 per road.

Other Fees : Rs. 20,000/- for each bye pass shall be charged extra for location situated outside Rajasthan state.

Note :

1. Station is defind as one location on bye pass for counting up & down vehicles.
2. If all the 10 bye pass are alloted to us fees is negotiable.
3. The offer is valid for 120 days. After that it is subjected to our confirmation.

Unit cost of manpower/ indirect cost/ profile/ tax are described in enclosed sheet.

We look forward for your valued order.

Thaking you,
Yours faityfully

(VISHWAS JAIN)
Managing Director

CONSULTING ENGINEERS GROUP PVT. LTD.

MAN MONTH ANALYSIS.

I. TRAFFIC VOLUME COUNTING. (3 shifts of 8 hours for two direction.)

1.	Supervisor	3X3	9	500/-	4,500/-
2.	Project o-Ordinator	1X3	3	1,000/-	3,000/-
3.	Enumerator	2X3X3X3	108	350/-	37,800/-
4.	Reliver	2X2X3X3	36	350/-	12,600/-
5.	Unskilled Person	2X3X3	18	150/-	2,700/-
6.	Security Person	1X3X3	9	250/-	2,250/-
7.	Data Analysis Engineer		2	750/-	1,500/-
8.	Computer Operator		2	400/-	800/-
9.	Sr. Engineer		1	1,500/-	1,500/-
					66,150
		Total			66,6550/-

II. O.D. SURVEY. (Two Directon 8 Hours. 3 shifts (24 Hours))

1.	Co-ordinator		1	1,000/-	1,000/-
2.	Supervisor	3X3	9	500/-	4,500/-
3.	Surveyor	2X3X3	36	400/-	14,400/-
4.	Security Person	2X4X3	24	250/-	6,000/-
5.	Traffic Guider	2X3	6	250/-	1,500/-
6.	Reliver	2X3	6	400/-	2,400/-
7.	Unskilled person	1X3	3	150/-	450/-
8.	Sr. Engineer for Reports		2	1,500/-	3,000/-
9.	Computer Operator		2	400/-	800/-
10.	Data Analysis Engineer		2	750/-	1,500/-
		Total			35,550/-

III. VEHICLE SPEED SURVEY

1.	Car Driver	3X3X2	18	1,500/-	27,000/-
2.	Observer	2X18	36	400/-	14,400/-
3.	Co-Ordinator		1	1,000/-	1,000/-
4.	Engineer for report		1	1,500/-	1,500/-
5.	Computer Operator		1	400/-	400/-
		Total			~~30,000~~/-
					44,300

	Total	~~1,22,050.00~~	146500
Add	Office over heads (in direct cost 15 %)	18,307.00	21,975
	Stationery	5,000.00	5,000
	Computer hours	2,500.00	2,500
	Communication	2,500.00	2,500
		1,56,357.00	178,475
	Profit + Taxes 15 %	22,553.00	26,771
			~~1,72,911.00~~

205,246

(Say Rs. 1.73 lacs for all three surveys.

CASE-A Traffic Survey Location and Point For Pre-Feasibility Study (Tentative)

NO. 番号	State 州	Location 地点	Bypass バイパス名	Number of survey point 調査地点数	ローカルコンサルタント見積 CES ①	RITES ②	ICT ③	単位:RS CEG ④
(1)	Andhra Pradesh	Vijayawada	Vijayawada Bypass	2	71,500	46,440	260,000	225,000
(2)	Bihar	Patna	Patna Bypass	3	81,000	50,895	200,000	245,000
(3)	Kerala	Cannanore	Cannanore Bypass	2	71,500	48,840	210,000	225,000
(4)	Madhya Prades	Bhopal	Bhopal Bypass	4	90,500	55,050	190,000	265,000
(5)	Maharashtra	Nandura	Nandura Bypass	2	71,500	45,240	200,000	225,000
(6)	Maharashtra	Khamgaon	Khamgaon Bypass	2	71,500	45,240	200,000	225,000
(7)	Orissa	Keonjhar	Keonjhar Bypass	2	71,500	47,640	210,000	225,000
(8)	Orissa	Balugaon	Balugaon Bypass	2	71,500	47,640	210,000	225,000
(9)	Rajasthan	Jaipur	Jaipur Bypass	3	81,000	53,595	185,000	245,000
(10)	Uttar Pradesh	Bareilly	Bareilly Bypass	4	90,500	119,100	300,000	265,000
			(合計:ルピー)		772,000	559,680	2,165,000	2,370,000
			(合計:円/d)		¥2,586,200	¥1,874,928	¥7,252,750	¥7,939,500

/a: Traffic volume counting suevey /24 hours/Counting by 9type of vehicle
24時間交通量測定／9車種
/b: O-D Survey time is from 7:00 to 19:00
路側OD調査(12時間:7時～19時)
/c:Velocity survey 3 times (mornig peak hour,evenig peak hour,off-peak hour) on the roads
速度調査(フローティング調査):朝夕ピーク時及びオフピーク時
/d:1RS=3.35円

原則として交通調査実施地点をバイパス予定地の起点・終点側に設定し、交錯する主要幹線道路も調査地点に設定した場合

NO.	分野	資料の名称	発行年	収集先又は発行機関	備考
1		Geography Of India		Rawat Publications Jaipur and New Delhi	
2		Economic Survey	1995-96	Government Of India	
3		Teri Energy Data Directory & Yearbook	1996-97	Tata Energy Research Institute	
4		40th ATCP Seminar	1992	Institute Of Town Planners, India	
5		Catalogue Publications and Periodicals	1993	Government Of India	
6		India Economic Information Yearbook	1996	A.N. Agrawal Hari OM Varma	
7		Statistical Abstract	1992	Central Statistical Organisation Department Of Statistics	
8		Demographic Diversity Of India State and District Level Data a Reference Book	1991	B.R. Publishing Corporation	
9		Indian Transport System		Mittal Publications New Delhi-110059(India)	
10		Index Numbers Of Wholesale Prices In India	1981-82	Udyog Bhavan New Delhi	
11		The Motor Vehicles	1988	Akalank Publications	
12		Geography Of Maharashtra Standard Four	1992	Maharashtra State Bureau Of Textbook Production and Curriculum Research, Pune.	
13		Final Population Totals vol.2	1992	Amulya Patna Nanda Registrar General & Census Commissioner, India	
14		National Accounts Statistics	1996	Central Statistical Organisation Department Of Statistics	
15		Eighth Five Year Plan	1992-97	Government Of India Planning Commission New Delhi	
16		Final Population Totals vol.1	1992	Amulya Patna Nanda Registrar General & Census Commissioner, India	
17		Easy Reference Customs Tariff 12th Budget Edition	1996-97	Academy Of Business Studies	
18		India	1995	Rau's IAS Study Circle	
19		Statistical Outline Of India	1995-96	Tata Services Limited Department Of Economics and Statistics	
20		Statistical Pocket book	1993	Central Statistical Organisation Departmennt Of Statistics	
21		Regional Economic Development In India		Deep & Deep Publications	
22		Pocket-Book On Transpot Statistics In India	1995	Transport Research Wing Ministry Of Surface Transport Government Of India New Delhi	
23		Road Map Of India		GOVT. Survey Of India	
24		Handbook Of Statistics	1995	Confederation Of Indian Industry	
25		Census Of India 1991 Religion(Table c-9) Series-14	1991	Director Of Census Operations, Maharashtra	
26		Report On Commodity Flows Railways' Highways & Coastal Shipping (Interim)	1987	Planning Commission Government Of India	

NO.	分野	資料の名称	発行年	収集先又は発行機関	備考
27		Motor Transport Statistics Of India 1991-93	1991-93	Transport Research Wing Ministry Of Surface Transport Government Of India	
28		Motor Transport Statistics Of India 1991-94	1991-94	Transport Research Wing Ministry Of Surface Transport Government Of India	
29 30		Country Srudy For Development Assistance To India	1988	Country Study Group For Development Assistance To India Organized by The Japan International Cooperation Agency	
31		Rashtriya Atlas	1995	Studio Kaushal	
32		Capital Market	1996		雑誌
33		Eighth Five Year Plan Volume Ⅱ	1992-97	Government Of India Planning Commission New Delhi	
34		Census Of India 1991 Tables On Houses and Household Amenities Series-14	1991	Director Of Census Operations, Maharashtra.	
35		Census Of India 1981 Part XⅢ-A&B Village & Town Directory	1981	The Maharashtra Census Directorate	
36		Geological Survey Of India Special Publication No.36	1995	A.G.B. Reddi, Murty and M.kesavamani	
37		Transport and Communications in India Prior To Steam Locomotion Volume 1	1993	Delhi Oxford University Press Oxford New York	
38		Indian Economy	1997	S.Chand & Company LTD.	
39		OECF Environmental Guidelines (2nd Version)	1995	The Overseas Economic Cooperation Fund	
40		Seminar On Prevate Sector Participation In Highway Development	1995	Indian Roads Congress	
41		Economic Survey	1995-96	Government Of India	
42		Maharashtra Quarterly Bulletin Of Economics and Statistics Volume XXXVI No	1995	Director Of Economics and Statistics Government Of Maharashtra Mumbai	
43		Maharashtra Quarterly Bulletin Of Economics and Statistics Volume XXXV No	1994	Director Of Economics and Statistics Government Of Maharashtra Mumbai	
44		CO_2 Mitigation and The Indian Transport Sector		Tata Energy Research Institute	
45		Changing Coastlines		Tata Energy Research Institute	
46		The Population Of Rajasthan	1991	Kishore Book Depot	
47		Economic Developments in India	1995	The World Bank Washington, D.C., U.S.A.	
48		India Recent Developments and Medium-Term Issues	1989	The World Bank Washington, D.C., U.S.A.	
49		Census Atlas National Volume-1	1991	Office Of The Registrar General & Census Commissioner, India (Map Division)	
50		Ministry Of Surface Transport New Delhi (Annual Report)	1994-95	Government Of India	
51		India Country Report (Infrastructure Programme)	1996	Government Of India	
52		Basic Road Statistics Of India	1989-91	Government Of India, New Delhi	

NO.	分野	資料の名称	発行年	収集先又は発行機関	備考
53		1991 Census Hand Book	1991	Government Of India	
54		Compendium Of Highway Statistics	1993	Indian Roads Congress New Delhi	
55		General Report On Road Research Work Done in India During Number 22	1994-95	I.R.C Highway Research Board	
56		General Report On Road Research Work Done in India During Number 20	1992-93	I.R.C Highway Research Board	
57		Road Development Plan For India	1981-200	Indian Roads Congress New Delhi	
58		Traffic Engineering No.54	1996	I.R.C Highway Research Board	
59		Indian Highways Vol.24 No.11	1996	Indian Roads Congress	
60		Indian Highways Vol.24 No.10	1996	Indian Roads Congress	
61		Indian Highways Vol.24 No.9	1996	Indian Roads Congress	
62		Indian Highways Vol.24 No.8	1996	Indian Roads Congress	
63		Indian Highways Vol.23 No.10	1995	Indian Roads Congress	
64		Indian Highways Vol.23 No.9	1995	Indian Roads Congress	
65		Indian Highways Vol.23 No.8	1995	Indian Roads Congress	
66		Indian Highways Vol.23 No.7	1995	Indian Roads Congress	
67		Konark Festival		Department Of Tourism Government Of Orissa Bhubaneswar	
68		Buldana District Volume.A Descriptive	1910	The Executive Editor and Secretary Gazetteers Department,Govt.Of Maharashtra,Bombay	
69		Guidelines For The Design Of AT-Grade Intersections In Rural & Urban Areas	1994	The Indian Roads Congress	
70		Rajasthan State Gazetteer Volume Three	1996	Directorate, District Gazetteers Government Of Rajasthan Jaipur	
71		International Seminar	1991	Indian Roads Congress	
72		Manual On Economic EV Aluation Of Highway Projects In India	1993	Indian Roads Congress	
73		The Rajasthan Transport Service Rules, 1979 & The Rajasthan Transport Subordinate Servece Rules, 1963	1994	Kishore Book Depot	
74		Tourist Map Series Jaipur		Survey Of India Department Of Science & Technology	
75		Tourist & Travel Map Of Rajastharn		Indian Map Servece	
76		Distance Guide Orissa		Orissa Tourism	
77		Statistical Abstract Rajasthan	1994	Directorate Of Economics & Statistics Rajasthan, Jaipur.	
78		Statistical Outline Of Orissa	1995	Goverment Of Orissa	
79		Manual For Road Investment Decision Model	1992	Indian Roads Congress	
80		State's Economy In Figures Orissa	1996	Government Of Orissa	
81		Districts At a Glance	1995	Gocernment Of Orissa	
82		Roads In The Service Of The Nation	1994	Diamond Jubilee Year	
83		International Seminar	1991	Indian Road Congress	
84		A Report On Annual Survey Of Industries In Orissa	1989-90	Government Of Orissa	

NO.	分野	資料の名称	発行年	収集先又は発行機関	備考
85		Report On The Census Of Employees In The PubLic Sector In Orissa	1991	Government Of Orissa	
86		Report On The Census Of Employees In The PubLic Sector In Orissa	1991	Government Of Orissa	
87		Climatological Data Of Orissa	1977-86	Government Of Orissa	
88		An Economic-Cum-Purpose Classification Of The Orissa Government Budget		Government Of Orissa	
89		Orissa Budget In Brief	1996-97	Government Of Orissa	
90		Economic Survey	1995-96	Government Of Orissa	
91		District Statistical Handbook Keonjhar	1993	Government Of Orissa	
92		District Statistical Handbook Khurda	1993	Government Of Orissa	
93		Fact Book On Manpower Series-IV		Government Of Orissa	
94		Report On Economic Census (Orissa)	1990	Government Of Orissa	
95		Guidelines for Design Of Horizontal Curves For Highways and Design Tables	1990	Indian Roads Congress	
96		Orissa State Gazetteers Vol. I	1990	Gazetteers UNIT Department Of Revenue Government Of Orissa	
97		Orissa District Gazetteers Kendujhar		Gazetteers UNIT Department Of Revenue Government Of Orissa	
98		Orissa State Gazetteers Vol. II	1991	Gazetteers UNIT Department Of Revenue Government Of Orissa	
99		Orissa State Gazetteers Vol. III	1992	Gazetteers UNIT Department Of Revenue Government Of Orissa	
100		Manual For Road Inevestment Decision Model	1992	Indian Roads Congress	
101		Pocketbook For Highway Engineers(First Revision)	1995	Indian Roads Congress	
102		Pocketbook For Highway Engineers	1995	Indian Roads Congress	
103		India:Week By Week A Guide To Orissa		Consulting Author, S.M. Patnaik	
104		Guidelines For Evaluation Of Load Carrying Capacity Of Bridges	1991	Indian Roads Congress	
105		Guidelines On Low-Cost Traffic Management Techniques For Urban Areas	1994	Indian Roads Congress	
106		Tourist Map Of Orissa		Orissa Tourism	
107		Specifications For Road and Bridge Works (Third Revision)	1995	Indian Roads Congress	
108		Recommendations About The Alignment Surbey and Geometric Design Of Hill Ro	1982	The Indian Roads Congress	
109		Guidelines For Environmental Impact Assessment Of Highway Projects	1989	The Indian Roads Congress	
110		Traffic Studies For Planning Bypasses Around Towns	1988	The Indian Roads Congress	
111		Traffic Census On Non-Urban Roads (First Revision)	1989	The Indian Roads Congress	
112		Standard For Vertical and Horizontal Clearances	1984	The Indian Roads Congress	
113		Standard Procedure For Evaluation and Condition Surveys (First Reprint)	1980	The Indian Roads Congress	
114		Standards For Road-Rail Level Crossings (First Revision)	1990	The Indian Roads Congress	
115		Guidelines For Control Of Access On Highways	1976	The Indian Roads Congress	
116		Guidelines For Capacity Of Roads In Rural Areas (First Rivision)	1990	The Indian Roads Congress	
117		Space Standards For Roads In Urban Areas	1977	The Indian Roads Congress	

NO.	分野	資料の名称	発行年	収集先又は発行機関	備考
118		Guidelines For Capacity Of Roads In Rural Areas	1990	The Indian Roads Congress	
119		Guidelines On Regulation and Control Of Mixed Traffic In Urban Areas	1977	The Indian Roads Congress	
120		Consultancy in The Highway Sector	1993	Indian Roads Congress	
121		Urban Transportation With Emphasis On Urban Road Network	1994	Indian Roads Congress	
122		Manual For Survey, Investigation, and Preparation Of Road Projects	1981	Indian Roads Congress	
123		Road Transport and Energy	1995	Indian Roads Congress	
124		Highway Safety Code	1996	Indian Roads Congress	
125		Road Accident Forms A-1 and 4	1982	The Indian Roads Congress	
126		LAW OF LAND ACQUISITION AND COMPENSATION		EASTERN BOOK COMPANY	印刷製本
127		Land Acquisition Act.1894		EASTERN BOOK COMPANY	印刷製本
128		Environmental Law and Policy in India		ARMIN ROSENCRAN2 SHYAM DIVAN MARTHA LNOBLE	印刷製本
129		SOCIETY IN INDIA AN OVERVIEW		SURJEET PUBLICATIONS	印刷製本
130		RURAL SOCIOLOGY		SURJEET PUBLICATIONS	印刷製本
131		A Geography of India		GOPAL SINGH	印刷製本
132		Agroclimatic Atlas of India		INDIA METEROLOGICAL DEPARTMENT	印刷製本
133		CLIMATOLOGICAL TABLES OF OBSERVATORIES IN INDIA		INDIA METEROLOGICAL DEPARTMENT	印刷製本
134		GUIDELINES FOR ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT OF HIGHWAY PROJECTS		THE INDIAN ROADS CONGRESS	コピー
135		THE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT NOTIFICATION,1994 (As amended on 4-5-94)		Government of India Ministry of Environment & Forests New Delhi	コピー
136		1/50,000 地形図 パトナ・バイパス(Bihar) No.72 C/14. No.72 G/6 ジャイプール・バイパス(Rajasthan) No.45 N/13 ボーパール・バイパス(Madhya Pradesh) No.55 E/12 カンガオン・バイパス(maharashtra) No.55 D/5. No.55 D/6 No.55 D/9 1/250,000 地形図 パトナ・バイパス(Bihar) No.72 G ジャイプール・バイパス(Rajasthan) No.45 N ボーパール・バイパス(Madhya Pradesh) No.55 E ナンドラ・バイパス、カンガオン・バイパス (maharashtra) No.55 D		SURVEY OF INDIA SURVEY OF INDIA	印刷図面 印刷図面
137		GEOLOGICAL MAP OF INDIA		SURVEY OF INDIA	印刷図面

付属資料6

スクルーニング・リスト

バレイリー・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による価値ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌浸食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	(有) 無・不明	橋梁の建設に伴い生じる可能性あり
	水運	橋脚等の建設による水運の阻害	(有) 無・不明	〃
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	(有) 無・不明	白サギ、ハゲワシ等の営巣がある
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有・無・(不明)	貴重種の生息の有無不明
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の壊滅	有 (無) 不明	原始林や湿地帯はない
気象		高盛土・高架橋建設による気温・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による眺和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	粉塵、農薬、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地質変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響のあえられる項目が複数ある

スクルーニング・リスト

バレイリー・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有 (無) 不明	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有 (無) 不明	〃
生活資源入手の困難	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有 (無) 不明	〃
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	有・無・(不明)	文化遺産の有無不明
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有 (無) 不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	有 (無) 不明	〃
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有 (無) 不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有 (無) 不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有) 無・不明	農耕地等の収用がある
不本意移転	土地収用により生じる	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有 (無) 不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

パトナ・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による価値ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌浸食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	(有) 無・不明	河川に橋脚が立つ
	水運	橋脚等の建設による水運の阻害	(有) 無・不明	〃
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有・無・(不明)	生息地域の有無が不明
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有・無・(不明)	〃
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の破壊	有 (無) 不明	原始林や湿地帯はない
気象		高盛土・高架構建設による気流・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	特殊、廃棄、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地盤変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響のきえられる項目が複数ある

スクルーニング・リスト

パトナ・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有 (無) 不明	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有 (無) 不明	〃
生活資源入手の阻害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有 (無) 不明	〃
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	(有) 無・不明	文化遺産が埋もれている可能性がある
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有 (無) 不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	有 (無) 不明	〃
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有 (無) 不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有 (無) 不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有) 無・不明	農耕地等の収用がある
不本意移転	土地収用により生じる	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有 (無) 不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有 (無) 不明	計画地に住居地域がない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

バルガオン・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による価値ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌浸食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	有 (無) 不明	計画地に河川はない
	水運	橋脚等の建設による水運の阻害	有 (無) 不明	〃
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有 (無) 不明	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有 (無) 不明	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の壊滅	有 (無) 不明	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		高盛土・高架橋建設による気温・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からのばガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	粉塵、農薬、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地質変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

バルガオン・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	有・無・(不明)	一部周辺に民家がある
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有・無・(不明)	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有・無・(不明)	〃
生活資源入手の阻害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有 (無) 不明	生活資源入手の阻害はない
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	(有) 無・不明	文化遺産が埋もれている可能性がある
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有 (無) 不明	問題となるような生活集団はない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有 (無) 不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	(有) 無・不明	沿道に住民が居住するローカル道と交差する
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有 (無) 不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有 (無) 不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有) 無・不明	農耕地等の収用がある
不本意移転	土地収用により生じる	有 (無) 不明	問題となるような生活集団はない
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有 (無) 不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有 (無) 不明	問題となるような生活集団はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

ケオンジャール・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による低減ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌侵食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌侵食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	有 (無) 不明	計画地に河川はない
	水運	桟橋等の建設による水運の阻害	有 (無) 不明	〃
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有 (無) 不明	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有 (無) 不明	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の壊滅	有 (無) 不明	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		高盛土・高架橋建設による気温・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	粉塵、廃棄、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地盤変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

ケオンジャール・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	有・無・(不明)	一部周辺に民家がある
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有・無・(不明)	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有・無・(不明)	〃
生活資源入手の阻害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有 (無) 不明	生活資源入手の阻害はない
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	有・無・(不明)	文化遺産の有無不明
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有 (無) 不明	問題となるような生活異国はない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有 (無) 不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	有 (無) 不明	〃
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有 (無) 不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有 (無) 不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有) 無・不明	農耕地等の収用がある
不本意移転	土地収用により生じる	有 (無) 不明	問題となるような生活異国はない
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有・(無) 不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有 (無) 不明	問題となるような生活異国はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

ジャイプール・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による価値ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌浸食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	有 (無) 不明	計画地に河川はない
	水運	橋脚等の建設による水運の阻害	有 (無) 不明	〃
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有・無・(不明)	生息地域の有無が不明
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有 (無) 不明	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の滅滅	有 (無) 不明	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		高層ビル・高架橋建設による気温・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	粉塵、廃棄、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地盤変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：EIEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

ジャイプール・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	有・(無)・不明	問題となる生活集団はない
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有・(無)・不明	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有・(無)・不明	〃
生活資源入手の阻害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有・(無)・不明	〃
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	有・(無)・不明	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有・(無)・不明	問題となる生活集団はない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有・(無)・不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	有・(無)・不明	〃
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有・(無)・不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有・(無)・不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	有・(無)・不明	問題となる生活集団はない
不本意移転	土地収用により生じる	有・(無)・不明	〃
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有・(無)・不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有・(無)・不明	問題となる生活集団はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		要・(不要)	

スクルーニング・リスト

ボパール・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による価値ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌浸食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	有 (無) 不明	計画地に河川はない
	水運	橋脚等の建設による水運の阻害	有 (無) 不明	〃
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有・無・(不明)	生息地域の有無が不明
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有・無・(不明)	〃
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の壊滅	有・無・(不明)	原始林、湿地帯等の有無不明
気象		高層土・高架構建設による気温・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	粉塵、農薬、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地盤変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

ポパール・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活通路の分断	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有 (無) 不明	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有 (無) 不明	〃
生活資源入手の利害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有 (無) 不明	〃
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	(有) 無・不明	文化遺産が埋もれている可能性がある
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
カルチャーショック	閉鎖的閉鎖社会への外部文化の流入	有 (無) 不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	有 (無) 不明	〃
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有 (無) 不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有 (無) 不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有) 無・不明	農耕地等の収用がある
不本意移転	土地収用により生じる	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有 (無) 不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

ナンドラ・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による価値ある地形の改変	有・(無)・不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有・(無)・不明	〃
土壌浸食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有・(無)・不明	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有・(無)・不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	(有)・無・不明	河川に橋脚が立つ
	水運	橋脚等の建設による水運の阻害	有・(無)・不明	水運のある川ではない
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有・(無)・不明	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有・(無)・不明	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の破壊	有・(無)・不明	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		高盛土・高架橋建設による気温・風況等の変化	有・(無)・不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有・(無)・不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有)・無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有・(無)・不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	粉塵、農薬、アスファルト乳剤等による汚染	有・(無)・不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有)・無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地質変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有・(無)・不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有・(無)・不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要)・不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

ナンドラ・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有 (無) 不明	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有 (無) 不明	〃
生活資源入手の阻害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有 (無) 不明	〃
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	有 (無) 不明	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有 (無) 不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	有 (無) 不明	〃
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有 (無) 不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有 (無) 不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有) 無・不明	農耕地等の収用がある
不本意移転	土地収用により生じる	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有 (無) 不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

カームガオン・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による顕著ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する侵食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌侵食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌侵食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	(有) 無・不明	橋梁の建設に伴い生じる可能性あり
	水運	橋脚等の建設による水運の阻害	有 (無) 不明	水運のある川ではない
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有 (無) 不明	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有 (無) 不明	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の壊滅	有 (無) 不明	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		高盛土・高架橋建設による気温・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	粉塵、農薬、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地盤変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

カームガオン・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有 (無) 不明	〃
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有 (無) 不明	〃
生活資源入手の阻害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有 (無) 不明	〃
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	有 (無) 不明	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有 (無) 不明	〃
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	有 (無) 不明	〃
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有 (無) 不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有 (無) 不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有) 無・不明	農耕地等の収用がある
不本意移転	土地収用により生じる	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有 (無) 不明	〃
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有 (無) 不明	問題となる生活集団はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

カンナノール・バイパス

自然環境

環境項目		内容	評定	備考（根拠）
地形・地質	地形変化	掘削・盛土等による価値ある地形の改変	有 (無) 不明	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	掘削・盛土等に起因する浸食・斜面崩壊	有 (無) 不明	〃
土壌侵食		道路建設・森林伐採後の雨水による表土流出	有 (無) 不明	重大な土壌侵食を生じる行為はない
地下水		建設工事に伴う排水等による汚濁	有 (無) 不明	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	埋立や排水の流入による流量・河床の変化	有 (無) 不明	計画地に河川はない
	水運	橋梁等の建設による水運の阻害	有 (無) 不明	〃
動植物	繁殖阻害	生息条件の変化による繁殖阻害・種の絶滅	有 (無) 不明	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	絶滅の危機にある又は特に注意すべき 貴重種	有 (無) 不明	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	脆弱な生態系をもつ原始林・湿地帯等の壊滅	有 (無) 不明	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		高盛土・高架橋建設による気温・風況等の変化	有 (無) 不明	気象変化を引き起こす行為はない
景観		造成による地形変化、構造物による調和の阻害	有 (無) 不明	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	車両や工場からの排ガス・有害ガスによる汚染	(有) 無・不明	一般的予測
	水質汚濁	建設現場の土砂や工場排水等の流入による汚染	有 (無) 不明	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	除草、農薬、アスファルト乳剤等による汚染	有 (無) 不明	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	車両等による騒音・振動の発生	(有) 無・不明	一般的予測
	地盤沈下	地盤変化や地下水位低下に伴う地表面の沈下	有 (無) 不明	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生	有 (無) 不明	悪臭の発生要因はない
総合評価 ：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか			(要) 不要	影響の考えられる項目がある

スクルーニング・リスト

カンナノール・バイパス

社会環境

環境項目	内容	評定	備考（根拠）
共同生活、経済活動			
コミュニケーションの分断	生活道路の分断	(有)・無・不明	計画地一帯はココナッツ林で民家が散在する
社会施設・活動への侵害	共同施設、運送方式、生活活動への侵害	有・無・(不明)	計画地内にコンクリート製港湾施設が走る
経済活動への侵害	小商業、農業、その他の経済活動の侵害	有・(無)・不明	経済活動への侵害はない
生活資源入手の阻害	水利権、漁業権、入会権等の喪失、変化	有・(無)・不明	生活資源入手の阻害はない
文化遺産等の損傷	考古学的・歴史的・美術的遺産の損傷	有・(無)・不明	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	社会構造・組織・習慣等の変化	有・(無)・不明	社会構造・習慣の変化はない
カルチャーショック	相対的閉鎖社会への外部文化の流入	有・(無)・不明	相対的閉鎖社会はない
交通事故等の発生	交通事故に対する衝撃	(有)・無・不明	交通事故等の発生が考えられる
公衆衛生への影響	ゴミや害虫の増加	有・(無)・不明	ゴミ等の発生はない
産業廃棄物	建設廃棄物等の発生	有・(無)・不明	建設廃棄物等の発生はない
土地収用・移転			
資産の収用	家屋、土地、財産等の収用	(有)・無・不明	土地収用が考えられる
不本意移転	土地収用により生じる	(有)・無・不明	土地収用により生じる
移転先での摩擦	移転先住民との摩擦	有・(無)・不明	現居住地近くへの移転となる
先住民・土着民			
先住民・土着民への影響	土地所有権、近代化への社会的影響	有・(無)・不明	問題となる生活様式はない
総合評価　：IEEあるいはEIAの実施が必要となる開発プロジェクトか		(要)・不要	影響の考えられる項目がある

スコーピング・リスト

バレイリー・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	B	橋梁の建設に伴い生じる可能性あり
	水運	B	〃
動植物	繁殖阻害	B	白サギ、ハゲワシ等の営巣がある
	貴重動物	C	貴重種の生息の有無不明
	湿地帯	D	原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

バレイリー・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	D	計画地に住居地域がない
社会施設・活動への侵害	D	〃
経済活動への侵害	D	〃
生活資源入手の阻害	D	〃
文化遺産等の損傷	C	文化遺産埋没等の有無不明
社会構造・習慣の変化	D	計画地に住居地域がない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	D	〃
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	農耕地等の土地収用がある
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

パトナ・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	B	河川に橋脚が立つ
	水運	B	〃
動植物	繁殖阻害	C	生息地域の有無が不明
	貴重動物	C	〃
	湿地帯	D	原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

パトナ・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	D	計画地に住居地域がない
社会施設・活動への侵害	D	〃
経済活動への侵害	D	〃
生活資源入手の阻害	D	〃
文化遺産等の損傷	B	文化遺産が埋もれている可能性がある
社会構造・習慣の変化	D	計画地に住居地域がない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	D	〃
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	農耕地等の土地収用がある
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

バルガオン・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	D	計画地に河川はない
	水運	D	〃
動植物	繁殖阻害	D	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	D	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	D	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

バルガオン・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	C	一部周辺に民家がある
社会施設・活動への侵害	C	〃
経済活動への侵害	C	〃
生活資源入手の阻害	D	生活資源入手の阻害はない
文化遺産等の損傷	B	文化遺産が埋もれている可能性がある
社会構造・習慣の変化	D	問題となるような生活集団はない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	B	沿道に住民が居住するローカル道と交差する
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	農耕地等の土地収用がある
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ケオンジャール・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	D	計画地に河川はない
	水運	D	〃
動植物	繁殖阻害	D	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	D	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	D	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ケオンジャール・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	C	一部周辺に民家がある
社会施設・活動への侵害	C	〃
経済活動への侵害	C	〃
生活資源入手の阻害	D	生活資源入手の阻害はない
文化遺産等の損傷	C	文化遺産埋没等の有無不明
社会構造・習慣の変化	D	問題となるような生活集団はない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	D	〃
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	農耕地等の土地収用がある
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ジャイプール・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	D	計画地に河川はない
	水運	D	〃
動植物	繁殖阻害	C	生息地域の有無が不明
	貴重動物	D	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	D	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ジャイプール・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	D	問題となるような生活集団はない
社会施設・活動への侵害	D	〃
経済活動への侵害	D	〃
生活資源入手の阻害	D	〃
文化遺産等の損傷	D	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	D	問題となるような生活集団はない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	D	〃
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	D	すでに用地買収済みである
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ポパール・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	D	計画地に河川はない
	水運	D	〃
動植物	繁殖阻害	C	生息地域の有無が不明
	貴重動物	C	〃
	湿地帯	C	原始林、湿地帯等の有無不明
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ポパール・バイパス

社会環境

環　境　項　目	評価	根　　拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	D	問題となるような生活集団はない
社会施設・活動への侵害	D	〃
経済活動への侵害	D	〃
生活資源入手の阻害	D	〃
文化遺産等の損傷	B	文化遺産が埋もれている可能性がある
社会構造・習慣の変化	D	問題となるような生活集団はない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	D	〃
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	農耕地等の収用がある
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ナンドラ・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	B	河川に橋脚が立つ
	水運	D	水運のある川ではない
動植物	繁殖阻害	D	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	D	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	D	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

ナンドラ・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	D	問題となるような生活集団はない
社会施設・活動への侵害	D	〃
経済活動への侵害	D	〃
生活資源入手の阻害	D	〃
文化遺産等の損傷	D	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	D	問題となるような生活集団はない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	D	〃
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	農耕地等の収用がある
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

カームガオン・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	B	橋梁の建設に伴い生じる可能性あり
	水運	D	水運のある川ではない
動植物	繁殖阻害	D	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	D	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	D	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

カームガオン・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	D	問題となるような生活集団はない
社会施設・活動への侵害	D	〃
経済活動への侵害	D	〃
生活資源入手の阻害	D	〃
文化遺産等の損傷	D	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	D	問題となるような生活集団はない
カルチャーショック	D	〃
交通事故等の発生	D	〃
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	農耕地等の収用がある
不本意移転	D	不本意移転はない
移転先での摩擦	D	〃
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

カンナノール・バイパス

自然環境

環境項目		評価	根拠
地形・地質	地形変化	D	大規模な地形改変は無い
	斜面崩壊	D	〃
土壌浸食		D	重大な土壌浸食を生じる行為はない
地下水		D	大規模な地下水揚水はない
河川流況	流況変化	D	計画地に河川はない
	水運	D	〃
動植物	繁殖阻害	D	計画地に動植物の生息地域はない
	貴重動物	D	計画地に貴重種の生息地域はない
	湿地帯	D	計画地に原始林や湿地帯はない
気象		D	気象変化を引き起こす行為はない
景観		D	景観阻害が引き起こる場所はない
公害	大気汚染	B	供用後の通過交通による排気ガスにより影響が出る可能性あり
	水質汚濁	D	重大な水質汚濁を生じる行為はない
	土壌汚染	D	重大な土壌汚染を生じる行為はない
	騒音・振動	B	供用後の通過交通による騒音・振動の影響が出る可能性あり
	地盤沈下	D	地盤沈下を生じる地下水揚水はない
	悪臭	D	悪臭の発生要因はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE, あるいはEIAの対象としない。

スコーピング・リスト

カンナノール・バイパス

社会環境

環境項目	評価	根拠
共同生活、経済活動		
コミュニケーションの分断	B	計画地一帯はココナッツ林で民家が散在する
社会施設・活動への侵害	C	計画地内にコンクリート製灌漑施設が走る
経済活動への侵害	D	経済活動への侵害はない
生活資源入手の阻害	D	生活資源入手の阻害はない
文化遺産等の損傷	D	文化遺産等はない
社会構造・習慣の変化	D	社会構造・習慣の変化はない
カルチャーショック	D	相対的閉鎖社会はない
交通事故等の発生	B	交通事故等の発生が考えられる
公衆衛生への影響	D	保健衛生状況の悪化はない
産業廃棄物	D	多量の廃棄物発生はない
土地収用・移転		
資産の収用	A	土地収用が考えられる
不本意移転	B	土地収用により生じる
移転先での摩擦	D	現居住地近くへの移転となる
先住民・土着民		
先住民・土着民への影響	D	問題となる生活集団はない

注）評定の区分　A：重大なインパクトが見込まれる。
B：多少のインパクトが見込まれる。
C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）。
D：ほとんどインパクトは考えられないため、IEE、あるいはEIAの対象としない。

JICA