

2.4 要請内容の妥当性の検討

本調査の対象となる北部山岳9省は、「ベ」国の中でも少数民族が多く、全国的にも貧困の度合いが大きく地域であり、地方橋梁の架け替え・新設は地方財源ではまかなえない状況にある。こうした未整備の橋梁は、整備が進む地方道の道路ネットワークからの切断点になっており、日常的に迂回を強いられるところもあれば、雨季の増水時に、孤島状態となって、病院・学校等へのアクセスを困難にする（対象橋梁サイトのうち約9割で学校・病院・市場などの生活に不可欠な施設が川の片側に偏在している）。逆に、こうした橋梁の架け替え・新設は、道路ネットワークへの接続を常に確保し、該当地域に居住する住民に対して、基本的な生活サービス（保健医療・教育・市場）へのアクセスを可能にし、地域経済の発展に寄与するものであり、必要性は大きい。

これまでほぼ継続して日本の無償資金協力により、北部地域、メコンデルタ地域、中部地域の地方部において中小橋が建設されてきたが、本要請内容である北部山岳地域9省の52橋梁は、これまでの実績と類似して、幅員は4.5m～5.5m、橋長は最大が100m未満の中小橋であり、橋梁の規模としては妥当であると考えられる。

また、地方橋梁の整備については、「ベ」国政府も貧困削減の観点から、幹線交通インフラの整備と同様に重点を置いている分野である。また、わが国の対ベトナム国別援助計画においては、「生活・社会面での改善」を、「成長促進」「制度整備」と並ぶ「三つの柱」の一つとして掲げ、その下で、農業・農村開発・地方開発セクターの重点分野として「地方基幹インフラの整備にかかる支援に重点的に取り組む」としている。したがって、本件は日越双方の政策と整合性は十分とれたものである。さらに、上述のとおりターゲットグループである地域住民に対するベーシック・ヒューマン・ニーズに対応するものであり、無償資金協力案件としての妥当性は高いと判断される。

なお、これまで上記の3地域の日本の無償資金協力による橋梁建設を実施したPMU 18が本案件でも担当することから実施体制にも特段の問題はない。

**ENVIRONMENTAL IMPACTS ASSESSMENT(IEE STAGE) OF
BAN NGHIEN BRIDGE (NO.30)
(Location : Tri Phu Commune - Chiem Hoa District -Tuyen Quang Province)**

Name of Project		The Project for Construction and Improvement of Rural Bridges in Northern mountainous provinces of Vietnam		
No.	Impacts	Rating	Brief Description	Mitigation measures
Social Environment: Regarding the impacts on “Gender” and “Children’s Right”, might be related to all criteria of Social Environment.				
Project Site Description: At present, there is only a bamboo bridge of 20m long and 1.5m wide. Residents can only cross the bridge on foot and by bicycle. The bridge is repeatedly destroyed in flood season. To the right bank of the bridge there is a 5m-wide earth path leading to villages. The approach road to the left bank is a 7m-wide graded path leading to an asphalt-paved road to Chiem Hoa District's center area. The geology on the two sides of the bridge is mainly hilly and rocky and soil erosion and water pollution is insignificant here. Residents of Tri Phu Commune, who are living on the right bank including Dao, Mong, Tay ethnic people, are low-income earners and mainly agriculturalists. There are no schools or clinics. So they have many difficulties in traveling. If the bridge (with the proposed length of 90m) is constructed, residents will get better access to schools, clinics and Cultural Center of the Commune during rainy and dry seasons . They can also sell their farm produce more easily.				
1	Land Acquisition	B	Most of the land area around the bridge site is uninhabited and under the local authority's management so it will be convenient for land acquisition. Some private farmlands require land acquisition (rice paddy of less than 0.5 ha) and compensation must be paid for effected property.	Land owners must be well informed and consulted before the implementation of the project, and proper compensation fee must be paid for effected property.
2	Involuntary Resettlement		There is no need to remove any houses.	
3	Local economy such as employment and livelihood, etc.		The local people earn their living mainly on farming so some farmland area will be acquired when the bridge is constructed. However there will be increasing economic development and job opportunities during & after bridge construction.	The local authority will provide the farmers whose land is acquired with new farmland area, which is under their management as well as appropriate fund to start their cultivation on the new area.
4	Land use and utilization of local resources		Increase opportunities of potential of land use and local resources use.	
5	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions		Encourage infrastructure development in the nearby area and improvement of the area.	
6	Existing social infrastructures and services		Increase convenience and smooth service for nearby residents	
7	Low-income earners and ethnic people		The residents of Tri Phu Commune, who are living on the right bank including Dao, Mong, Tay ethnic people, are the low-income earners and mainly agriculturalists. They will benefit a lot if the bridge is constructed.	
8	Misdistribution of benefit and damage		Benefit is shared by all nearby residents.	
9	Cultural heritage		No specific assets exist and no impact is expected	
10	Local conflict of interests		Local people strongly desire to carry out the bridge construction and there is no conflict of interests.	
11	Water Usage of Water Rights and Rights of Common		No effect on water usage.	
12	Sanitation		No impact on sanitation	
13	Hazards (Risk) Infectious diseases such as HIV/AIDS		No impact on infectious diseases.	

Natural environment			
14	Topography and geographical features		No large scale alteration is required by the project. No impact is expected.
15	Soil erosion	B	Temporary and slightly affects during the earthworks for bridge construction
16	Groundwater		No effect on groundwater
17	Hydrological Situation		Possibly some short-term pumping during construction but no impact expected.
18	Coastal Zone (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc)		No applicable
19	Flora, Fauna and Biodiversity		No impact is expected because project site is mostly a manmade biosphere (agriculture)
20	Meteorology		No impact expected
21	Landscape		No impact expected
22	Global Warming		Scale of the construction activity is quite limited therefore no impact is expected
Pollution			
23	Air Pollution		No such activity caused air pollution, so that no impact is expected.
24	Water Pollution	B	Temporarily and slightly affected during the sub-structure works for bridge construction
25	Soil Contamination		No toxic chemical used so that no impact is expected
26	Waste		Almost no waste or refuse is generated, if some, it can be managed.
27	They can also sell their farm produce more easily.	B	Very few (less than 15) inhabitants nearby, but will be temporarily affected during the construction.
28	Ground Subsidence		No impact expected
29	Offensive Odor		No nearby settled area. No impact is expected.
30	Bottom sediment		No major impact on river hydraulics and no bottom sedimentation is expected.
31	Accidents		Very few inhabitants nearby so little interface with construction activities.
			Construction will use established methods and safety equipment. Completed bridges will be furnished with parapets and all standard safety features, warning sign, traffic sign. No impact expected.

Rating:

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

Relocation of Ban Nghien Bridge (No.30) W 4.5m x L 90m.

A. Item to be implemented	Request from residents	Mitigation idea		
	Quantity of the works	by PMU18	by Consultant	
1. Land acquisition				
a) Widening of R-O-W	(W 6m ▶ 25m) x(L30 + 90+ R.60m) (Rice field and orchard)	A		
2. New Access road	30m(left bank)+60m(right bank) Max. height of embankment, 3m	A		
3. Improvement of intersection	2 locations	A		
4. Bridge construction	W 4.5mxL 90m 2 abutments and 2 piers	A	(Piles are required.)	
5. Public facility (school, clinic etc)	None near proposed bridge	A		
6. Houses near bridge site	1 wooden house 30m2 on left bank	A	Countermeasures for Noise & vibration	
B. Negative impact during construction				
a) Noise & vibration due to pile driving and operation of equipment		R	Construction work shall be limited in the day time.	
b) Dumping area for waste and surplus soil		D	It will be designated later.	
c) water contamination due to works in the river		R	It will be protected by cofferdam.	
	Notes: No ROW pegs	A		
Remarks		A: Acknowledged R: Requested Mitigation D: Discussed		

**ENVIRONMENTAL IMPACTS ASSESSMENT(IEE STAGE) OF
NA NHAM BRIDGE (NO.32)**

(Location : Xuan Quang Commune - Chiem Hoa District -Tuyen Quang Province)

Name of Project		The Project for Construction and Improvement of Rural Bridges in Northern mountainous provinces of Vietnam		
No.	Impacts	Rating	Brief Description	Mitigation measures
Social Environment: Regarding the impacts on “Gender” and “Children’s Right”, might be related to all criteria of Social Environment.				
Project Site Description: At present, there are no bridges over the river. Therefore, residents on the left bank must cross the river by raft, which is greatly inconvenient. During the stakeholders meeting, many local resident representatives reported on a number of deaths caused by the floods on this river. The residents living on the river left bank are mainly ethnic minorities such as Dao, Tay, Mong. These are low-income earners and agriculturists. Yet they have difficulty in selling their farm produce and getting access to schools or clinics, which are not available in their living area. There exists a 6m-wide earth path to the left bank along the village to the river. There is also a 7-m wide asphalt-paved road to its right bank leading directly to Son Duong district center. So they have enormous difficulties in traveling. If the bridge (proposedly 90m long) is constructed, residents will get better access to schools, clinics and Cultural Center of the District . They can also sell their farm produce more easily.				
1	Land Acquisition	B	Some private orchids require land acquisition (orchids of less than 0.5 ha)and compensation must be paid for effected property. And some households (3) raise caged fish on the proposed bridge site.	Land owners must be well informed and consulted before the implementation of the project, and proper compensation fee must be paid for affected property. Local authority needs to reallocate their fish raising area to the upstream of the proposed bridge site and provide them with proper fund to continue their livelihood.
2	Involuntary Resettlement		There is no need to remove any houses.	
3	Local economy such as employment and livelihood, etc.		The local people earn their living mainly on farming and orchid cultivation so some farmland area will be acquired when the bridge is constructed.However there will be increasing economic development and job opportunities during & after bridge construction. Besides, a number of fishing boats also travel through this route	The local authority will provide the farmers whose land is acquired with new farmland area, which is under their management as well as appropriate fund to start their cultivation on the new area. It is necessary to have proper design to ensure boat clearance on this route after the bridge is constructed.
4	Land use and utilization of local resources		Increase opportunities of potential of land use and local resources use.	
5	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions		Encourage infrastructure development in the nearby area and improvement of the area	
6	Existing social infrastructures and services		Increase convenience and smooth service for nearby residents	
7	Low-income earners and ethnic people		The residents of Xuan Quang Commune, who are living on the left bank including Dao, Mong, Tay ethnic people, are low-income earners and mainly agriculturalists. They will benefit a lot if the bridge is constructed.	
8	Misdistribution of benefit and damage		Benefit is shared by all nearby residents.	
9	Cultural heritage		No specific assets exist and no impact is expected	
10	Local conflict of interests		Local people strongly desire to carry out the bridge construction and there is no conflict of interests.	
11	Water Usage of Water Rights and Rights of Common		No effect on water usage.	
12	Sanitation		No impact on sanitation	
13	Hazards (Risk) Infectious diseases such as HIV/AIDS		No impact on infectious diseases.	

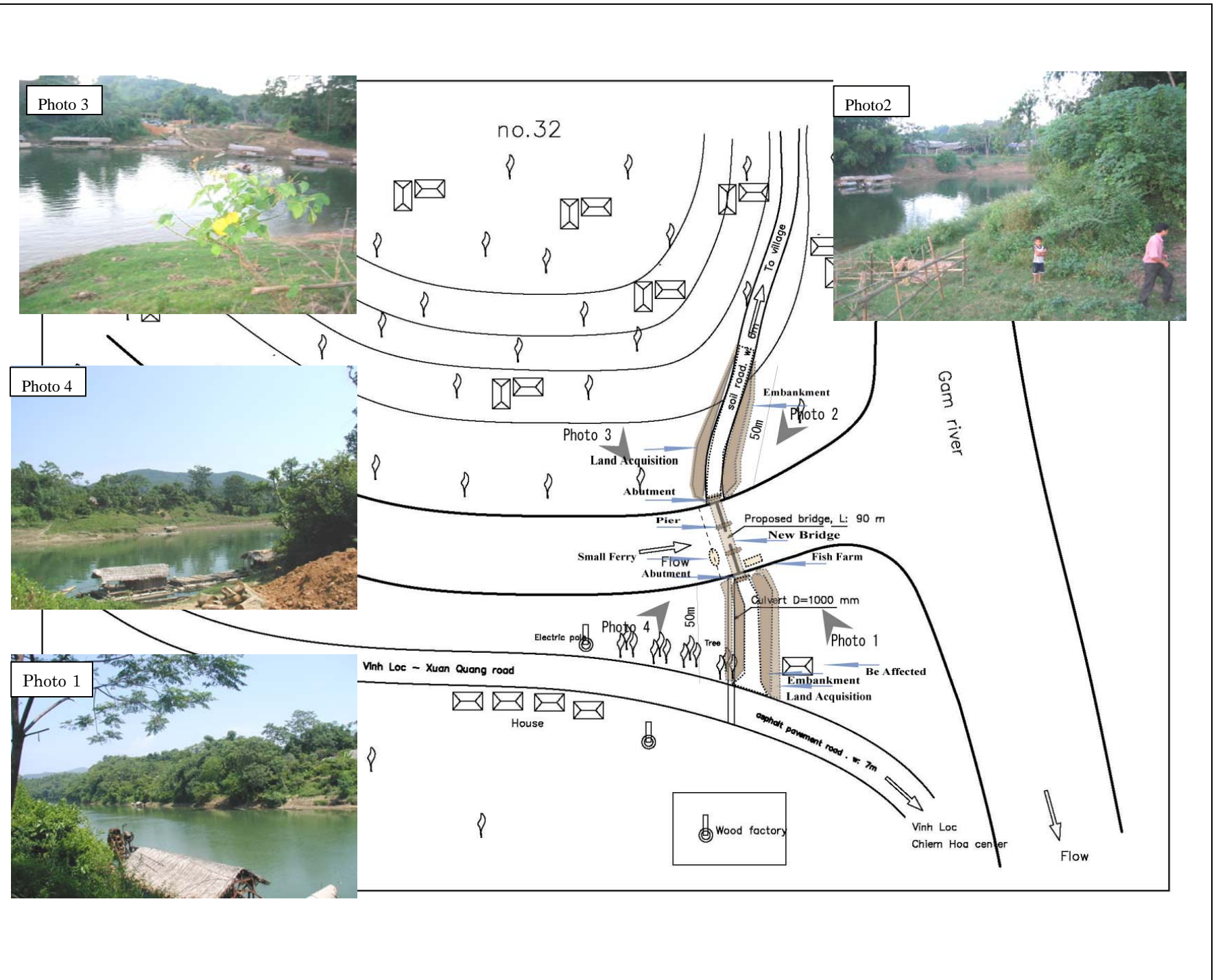
Natural environment			
14	Topography and geographical features		No large scale alteration is required by the project. No impact is expected.
15	Soil erosion	B	Temporarily and slightly affected during the earthworks for bridge construction.
16	Groundwater		No effect on groundwater
17	Hydrological Situation		Possibly some short-term pumping during construction but no impact expected.
18	Coastal Zone (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc)		No applicable
19	Flora, Fauna and Biodiversity		No impact is expected because project site is mostly a manmade biosphere (agriculture)
20	Meteorology		No impact expected
21	Landscape		No impact expected
22	Global Warming		Scale of the construction activity is quite limited therefore no impact is expected
Pollution			
23	Air Pollution		No such activity caused air pollution, so that no impact is expected.
24	Water Pollution	B	Temporarily and slightly affected during the sub-structure works for bridge construction
25	Soil Contamination		No toxic chemical used so that no impact is expected+D43
26	Waste		Almost no waste or refuse is generated, if some, it can be managed.
27	Noise and Vibration	B	Very few (less than 20) inhabitants nearby, but will be temporarily affected during the construction.
28	Ground Subsidence		No impact expected
29	Offensive Odor		No nearby settled area. No impact is expected.
30	Bottom sediment		No major impact on river hydraulics and no bottom sedimentation is expected.
31	Accidents		Very few inhabitants nearby so little interface with construction activities.
			Construction will use established methods and safety equipment. Completed bridges will be furnished with parapets and all standard safety features, warning sign, traffic sign. No impact expected.

Rating:

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

New construction of Na Nham Bridge (No.32) W 4.5m x L 90m

A. Item to be implemented	Request from residents		Mitigation idea	
	Quantity of the works		by PMU18	by Consultant
1. Land acquisition				
a) Widening of R-O-W	(W 8m ► 25m) x(L50 + 90+ R.50m)	A		
b) Relocation of Fish farm	size 4mx5m	R	Compensation for relocation to upstream is required.	
c) Demolition of small size local ferry	size 1.5mx4m	R	Compensation is required.	
2. New Access road	50m+50m Max. height of embankment, 3m	A		
3. Improvement of intersection	1 location	A		
4. Bridge construction	W 4.5mxL 90m 2 abutments and 2 piers	A		
5. Public facility (school, clinic etc)	None near proposed bridge	A		
6. Affected farmer's house	1 wooden house 4x6m on Right bank	A	Countermeasures for Noise & vibration.	
B. Negative impact during construction				
a) Noise & vibration due to pile driving and operation of equipment		R	Construction work shall be limited in the day time.	
b) Dumping area for waste and surplus soil		D	It will be designated later.	
c) water contamination due to works in the river		R	It will be protected by cofferdam.	
Notes: No ROW pegs		A		
Remarks A: Acknowledged R: Requested Mitigation D: Discussed				



**ENVIRONMENTAL IMPACTS ASSESSMENT(IEE STAGE) OF
SUNG BRIDGE (NO.33)
(Location : Dong Loi Commune - Son Duong District -Tuyen Quang Province)**

Name of Project		The Project for Construction and Improvement of Rural Bridges in Northern mountainous provinces of Vietnam		
No.	Impacts	Rating	Brief Description	Mitigation measures
Social Environment: Regarding the impacts on “Gender” and “Children’s Right”, might be related to all criteria of Social Environment.				
Project Site Description: In the past there was a simple-beam bridge of 30m long with mortar stone abutements and piers and no footing. Therefore the bridge was swept away by the 2001 flood. Now there exist only two abutements on two sides. The local residents have built a temporary bamboo bridge for pedestrians and cyclists. Yet this bridge is repeatedly swept away by floods. During the stakeholders meeting some participants, most of whom are Cao Lan ethnic, reported the enormous difficulties faced by local residents to the right bank in getting access to schools, clinics and especially in the transport of their farm produce, which are mainly paddy rice, maize and sugarcane. Due to the past existence of a bridge, there exist two 5.5m-wide earth approach roads on two sides. The road to the right bank leads to villages while the 3.5km-long road to the left joins with a 6-m wide asphalt-paved road to Son Duong District center area. So they have enormous difficulties in traveling. If the bridge (proposedly 40m long) is constructed, residents will get better access to schools, clinics and Cultural Center of the District. They can also sell their farm produce more easily.				
1	Land Acquisition	B	Some private farmlands require land acquisition (rice paddy of less than 0.3 ha) and compensation must be paid for effected property.	Land owners must be well informed and consulted before the implementation of the project, and proper compensation fee must be paid for affected property.
2	Involuntary Resettlement		There is no need to remove any houses.	
3	Local economy such as employment and livelihood, etc.		The local people earn their living mainly on farming and so some farmland area will be acquired when the bridge is constructed. However there will be increasing economic development and job opportunities during & after bridge construction.	The local authority will provide the farmers whose land is acquired with new farmland area, which is under their management as well as appropriate fund to start their cultivation on the new area.
4	Land use and utilization of local resources		Increase opportunities of potential of land use and local resources use.	
5	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions		Encourage infrastructure development in the nearby area and improvement of the area	
6	Existing social infrastructures and services		Increase convenience and smooth service for nearby residents	
7	low-income earners and ethnic people		The residents of Dong Loi Commune, who are living on the left bank including Dao, Mong, Tay ethnic people, are the low-income earners and mainly agriculturalists. They will benefit a lot if the bridge is constructed.	
8	Misdistribution of benefit and damage		Benefit is shared by all nearby residents.	
9	Cultural heritage		No specific assets exist and no impact is expected	
10	Local conflict of interests		Local people strongly desire to carry out the bridge construction and there is no conflict of interests.	
11	Water Usage of Water Rights and Rights of Common		No effect on water usage.	
12	Sanitation		No impact on sanitation	
13	Hazards (Risk) Infectious diseases such as HIV/AIDS		No impact on infectious diseases.	

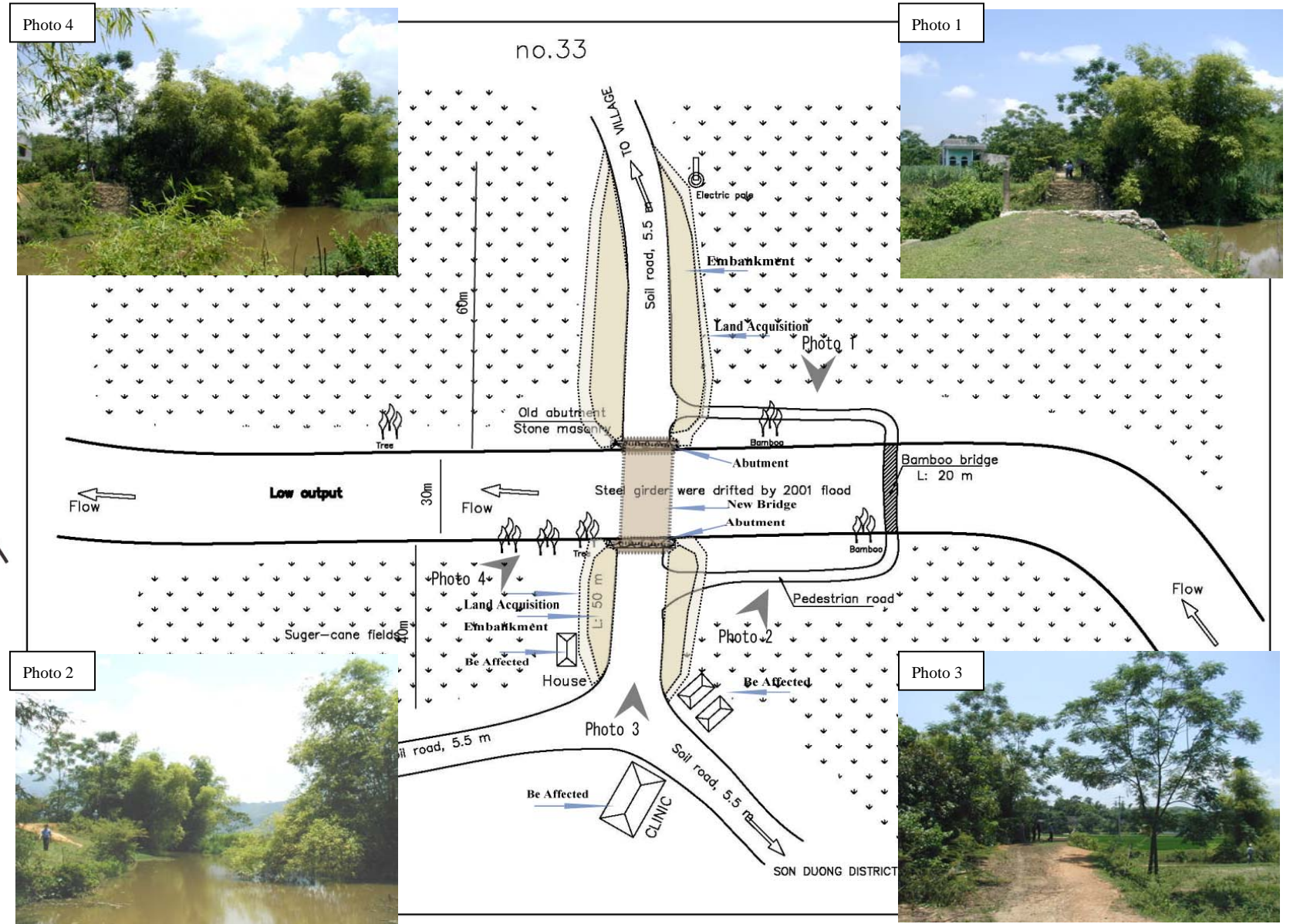
Natural environment			
14	Topography and geographical features		No large scale alteration is required by the project. No impact is expected.
15	Soil erosion	B	Temporarily and slightly affected during the earthworks for bridge construction
16	Groundwater		No effect on groundwater
17	Hydrological Situation		Possibly some short-term pumping during construction but no impact expected.
18	Coastal Zone (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc)		No applicable
19	Flora, Fauna and Biodiversity		No impact is expected because project site is mostly a manmade biosphere (agriculture)
20	Meteorology		No impact expected
21	Landscape		No impact expected
22	Global Warming		Scale of the construction activity is quite limited therefore no impact is expected
Pollution			
23	Air Pollution		No such activity caused air pollution, so that no impact is expected.
24	Water Pollution	B	Temporarily and slightly affected during the sub-structure works for bridge construction
25	Soil Contamination		No toxic chemical used so that no impact is expected
26	Waste		Almost no waste or refuse is generated, if some, it can be managed.
27	Noise and Vibration	B	Very few (less than 20) inhabitants nearby, but will be temporarily affected during the construction.
28	Ground Subsidence		No impact expected
29	Offensive Odor		No nearby settled area. No impact is expected.
30	Bottom sediment		No major impact on river hydraulics and no bottom sedimentation is expected.
31	Accidents		Very few inhabitants nearby so little interface with construction activities.
			Construction will use established methods and safety equipment. Completed bridges will be furnished with parapets and all standard safety features, warning sign, traffic sign. No impact expected.

Rating:

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

Relocation of Sung Bridge (No.33) W 4.5m x L 30m

A. Item to be implemented	Request from residents		Mitigation idea	
	Quantity of the works		by PMU18	by Consultant
1. Land acquisition				
a) Widening of R-O-W	(W 6m ▶ 25m) x(L40 + 30+ R.60m) (Rice field and sugar cane field)	A		
b). Demolition of existing abutments	2 abutments	A		
2. Improvement of Access road	40m(left bank)+60m(right bank) Max. height of embankment, 3m	A		
3. Improvement of intersection	None	A		
4. Bridge construction	W 4.5mxL 30m 2 abutments and no piers	A	(No Piles is required.)	
5. Public facility (school, clinic etc)	Clinic land 50x60m, Building 100m2	A		
6. Houses near bridge site	1 wooden house 50m2 2 brick houses (50m2 each)	A	Countermeasures for Noise & vibration	
B. Negative impact during construction				
a) Noise & vibration due to pile driving and operation of equipment		R	Construction work shall be limited in the day time.	
b) Dumping area for waste and surplus soil		D	It will be designated later.	
c) water contamination due to works in the river		R	It will be protected by cofferdam.	
	Notes: No ROW pegs	A		
Remarks		A: Acknowledged R: Requested Mitigation D: Discussed		



**ENVIRONMENTAL IMPACTS ASSESSMENT(IEE STAGE) OF
DONG ACH BRIDGE (NO.35)
(Location : Son Nam Commune - Son Duong District -Tuyen Quang Province)**

Name of Project		The Project for Construction and Improvement of Rural Bridges in Northern mountainous provinces of Vietnam		
No.	Impacts	Rating	Brief Description	Mitigation measures
Social Environment: Regarding the impacts on “Gender” and “Children’s Right”, might be related to all criteria of Social Environment.				
Project Site Description: At present, there is a wooden bridge of 30m long and 2m wide built over the spring by the local residents six months ago. Only pedestrians and motorcyclists can cross the bridge. In dry season, trucks can cross the spring on the spillway. There are no schools or clinics to the right bank of the spring so residents of Son Nam Commune, most of whom are San Diu ethnic, have enormous difficulties in getting around, especially in rainy season. There is a 4.5m-wide earth path to the right bank leading to villages. To the left bank is a farmland area of 4.5m wide and 2.3km long linking to National Highway No.2C to Son Duong District center area. So they have enormous difficulties in traveling. If the bridge (proposedly 40m long) is constructed, residents will get better access to schools, clinics and Cultural Center of the District. They can also sell their farm produce more easily.				
1	Land Acquisition	B	Some private farmlands require land acquisition (rice paddy of less than 0.5 ha) and compensation must be paid for effected property.	Land owners must be well informed and consulted before the implementation of the project, and proper compensation fee must be paid for effected property.
2	Involuntary Resettlement		There is no need to remove any houses.	
3	Local economy such as employment and livelihood, etc.		The local people earn their living mainly on farming so some farmland area will be acquired when the bridge is constructed. However there will be increasing economic development and job opportunities during & after bridge construction	The local authority will provide the farmers whose land is acquired with new farmland area, which is under their management as well as appropriate fund to start their cultivation on the new area.
4	Land use and utilization of local resources		Increase opportunities of potential of land use and local resources use.	
5	Social institutions such as social infrastructure and local decision-making institutions		Encourage infrastructure development in the nearby area and improvement of the area	
6	Existing social infrastructures and services		Increase convenience and smooth service for nearby residents	
7	Low-income earners and ethnic people		The residents of Son Nam Commune, who are living on the right bank including San Diu and Hoa ethnic people, are the low-income earners and mainly agriculturalists. They will benefit a lot if the bridge is constructed.	
8	Misdistribution of benefit and damage		Benefit is shared by all nearby residents.	
9	Cultural heritage		No specific assets exist and no impact is expected	
10	Local conflict of interests		Local people strongly desire to carry out the bridge construction and there is no conflict of interests.	
11	Water Usage of Water Rights and Rights of Common		No effect on water usage.	
12	Sanitation		No impact on sanitation	
13	Hazards (Risk) Infectious diseases such as HIV/AIDS		No impact on infectious diseases.	

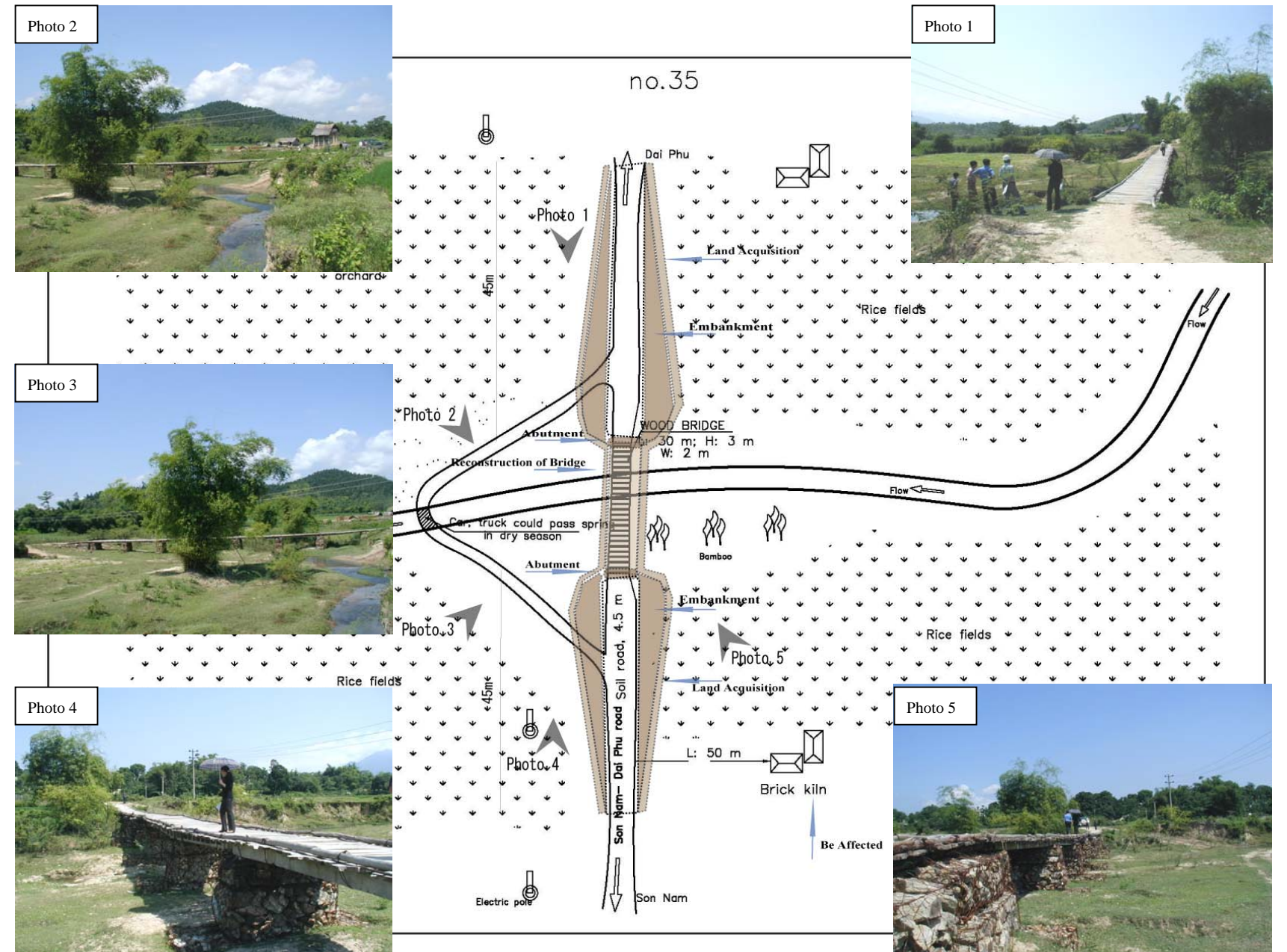
Natural environment			
14	Topography and geographical features		No large scale alteration is required by the project. No impact is expected.
15	Soil erosion	B	Temporarily and slightly affected during the earthworks for bridge construction
16	Groundwater		No effect on groundwater
17	Hydrological Situation		Possibly some short-term pumping during construction but no impact expected.
18	Coastal Zone (Mangroves, Coral reefs, Tidal flats, etc)		No applicable
19	Flora, Fauna and Biodiversity		No impact is expected because project site is mostly a manmade biosphere (agriculture)
20	Meteorology		No impact expected
21	Landscape		No impact expected
22	Global Warming		Scale of the construction activity is quite limited therefore no impact is expected
Pollution			
23	Air Pollution		No such activity caused air pollution, so that no impact is expected.
24	Water Pollution	B	Temporarily and slightly affected during the sub-structure works for bridge construction
25	Soil Contamination		No toxic chemical used so that no impact is expected
26	Waste		Almost no waste or refuse is generated, if some, it can be managed.
27	Noise and Vibration	B	Very few (less than 10) inhabitants nearby, but will be temporarily affected during the construction.
28	Ground Subsidence		No impact expected
29	Offensive Odor		No nearby settled area. No impact is expected.
30	Bottom sediment		No major impact on river hydraulics and no bottom sedimentation is expected.
31	Accidents		Very few inhabitants nearby so little interface with construction activities.
			Construction will use established methods and safety equipment. Completed bridges will be furnished with parapets and all standard safety features, warning sign, traffic sign. No impact expected.

Rating:

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

Reconstruction of Dong Ach Bridge (No.35) W 4.5m x L 30m.

A. Item to be implemented	Request from residents		Mitigation idea	
	Quantity of the works		by PMU18	by Consultant
1. Land acquisition				
a) Widening of R-O-W	(W 4.5 m \blacktriangleright 25m) x(L45 + 30+ R45m) (Rice field and orchard)	A		
2. New Access road	45m(left bank)+45m(right bank) Max. height of embankment, 3m	A		
3. Improvement of intersection	None	A		
4. Bridge construction	W 4.5mxL 30m 2 abutments only	A		(Piles are required.)
5. Public facility (school, clinic etc)	None near proposed bridge	A		
6. Affected structure	Brick kiln 50m away on left bank	A		
a) Widening of R-O-W	(W 4.5 m \blacktriangleright 25m) x(L45 + 30+ R45m)	A		Countermeasures for Noise & vibration.
B. Negative impact during construction				
a) Noise & vibration due to pile driving and operation of equipment		R		Construction work shall be limited in the day time.
b) Dumping area for waste and surplus soil		D		It will be designated later.
c) water contamination due to works in the river		R		It will be protected by cofferdam.
	Notes: No ROW pegs	A		
Remarks		A: Acknowledged R: Requested Mitigation D: Discussed		



第3章 環境社会配慮調査

3.1 環境社会配慮調査の必要性

北部山岳地域は、多くの少数民族が居住し、農林業を主な産業とし、「ベ」国の中でも特に貧困の度合いの高い地域である。本要請案件は、北部山岳地域9省に52の橋を建設するための鋼桁の無償供与であるが、同地域の少数民族や社会的弱者に対する配慮は不可欠である。

橋梁建設に際しては、住民移転、土地収用、地域経済、社会インフラなどの社会環境、地形・地質、土壌浸食、地下水、動植物などの自然環境、大気汚染、水質汚濁、廃棄物、騒音・振動などの公害などを考慮し、環境を保全するための対策を「ベ」国環境社会関連の法令に準拠して講じなければならない。同時に JICA 環境社会配慮ガイドラインとの整合性の検討が必要である。

なお、後述のように EIA については、各種の法令が存在するが、IEE については、具体的な法令・制度は存在しないことを MONRE、PMU18 からのヒアリングでも確認している。

3.2 現行の「ベ」国環境社会配慮関連法・制度

(1) 環境関連法

環境関連法・制度については次のようなものが存在する。

- ① Law on Environment Protection (環境保護法) 1993 年
- ② Providing Guidance for the Implementation of the Law on Environment Protection (環境保護法実施のためのガイドライン) Government Degree No.175/CP 1994 年 10 月 18 日
- ③ Sanction against Administrative Violation in Environment Protection (環境保護に関する行政違反に対する制裁にかかわる政令) Government Degree No.25/CP 1996
- ④ Instruction on Strengthening Environmental Protection in the Period of Industrialization and Modernization (工業化・近代化期間中の環境保護の強化令)No.36CT/TW 1998

①の「環境保全法」(Law on Environment Protection)の18条に、社会経済開発にかかる事業を実施する際には環境影響評価(EIA)報告書を提出すること、政府は提出されたEIA報告書を事業実施の可否を判断する上で参考にすることを定めている。本法①の38条ではEIAの評価を行う機関を科学技術環境省と定めているが、2002年に天然資源環境省が設立後は同省が主管機関となった。

②のDecree No.175/CPは、環境法を実施するためのガイドラインであり、①の「環境保全法」を実施するときの細目を述べたものである。第6条では「地方省や市の人民委員会」はその地域での環境保全を中央政府の指導の下で、実行する責任があること、第4条では社会経済開発にかかる事業を実施する際にはEIAレポートの提出義務を述べている。

なお、2005年以内に環境関連法が改定される予定である。その内容については、主として情報公開、土地取得と住民移転に関するものであるとMONRE担当者からヒアリングしているが、具体的内容については現在のところ不明である。

(2) EIA 関連法規

EIA の規定に関しては以下のものが存在する。

- ⑤ Instruction for Guiding Environmental Impact Assessment to the Operating Unit (実施機関用 EIA の手引き)MOSTE 訓令 1420-QDMTg 1994
- ⑥ Regulations and Organization of the Appraisal Council on Environmental Impact Assessment (EIA 評価委員会規定と組織) 1807/QD-Mtg 1994
- ⑦ EIA and Licensing, Decision on Regulation and Appraisal Council (EIA、認可、決定評価委員会規定) MOSTE 大臣決定 1806/QD-Mtg 1994
- ⑧ Guidance on Setting up & Reviewing EIA Report for Investment Projects (投資プロジェクト用 EIA レポートの作成要領審査のガイドライン)490/TT-BKHCNMT 1998
- ⑨ Circular No.490/TT-MTg (開発事業に関する環境影響評価報告書作成ガイドライン) 環境科学技術省 1998 年 4 月 29 日
- ⑩ 22TCN242-98 (運輸交通プロジェクト(道路、鉄道ならびに橋梁)の EIA レポート作成要領に対するガイドライン) MOT 発行 Guidelines for Setting Up of Environmental Impact Assessment Report of Transport Projects (Roads, Railways and Bridges) National Environment Agency 1999

⑨の Circular N.490/1998/TT-BKHCNMT として、科学技術環境省(現在の天然資源・環境省)は、関連法規に基づき、「ベ」国への国内投資事業、共同事業、外国投資事業に係る環境影響評価報告書作成ガイドラインを設定した。その概要を以下に示す。

開発事業に係る環境影響評価報告書作成ガイドライン

I. 総則

I.1. 対象事業

I.2. 対象事業のカテゴリ分類

カテゴリ-I : 大規模な環境公害や環境影響を引起すと想定される事業で、環境基準を遵守することが困難であるもの。

カテゴリ-II : 事業実施者が行う環境影響評価の結果、環境基準を遵守できる事業

I.3. 国家担当機関は該当する法規則に従い、環境影響評価報告書への承認または環境基準登録証明書を発行し、事業実施を許可する。

II. 実施時期

II.1. 投資許可申請時

1. カテゴリ-I : 付属書 II に示す環境影響項目を網羅する。

2. カテゴリ-II : 付属書 III に示す「環境基準報告書」を作成し、国家担当機関へ提出する。

- 付属書 VI-2 の様式に従う。

- 英文にて 3 部を提出する。

- 設計、施工時に当たっては、事業の Feasibility Study Report あるいは経済技術説明書 1 部を提出する。

3. カテゴリ-I に相当する事業実施者は、投資許可を取得し、建設対象地が決定した後、EIA 報告書を作成し、担当機関へ提出する。

4. EIA 報告書に記すべき内容は 1994 年 10 月 18 日付官報 175-C P 付属書 I-2 に規定されている。

5. 申請に必要な書類は、付属書 IV-1.の申請様式、EIA 報告書英文 7 部、予備調査報告書または経済技術説明書 1 部とする。

II.2 施工時

担当機関は事業実施の前に次の事項を実施する。

- 建設許可を与えた機関と共同で環境保護規則に基づく廃棄物処理施設や安全施設の点検を行う。
- 承認された環境保護計画が実施されていない場合は、EIA 報告書または環境基準報告書に記載の対策を講じることを事業実施者に命じる。
- 要件が満たされれば、該当する許可を与える。

III. 評価基準

1. 「環境基準報告書」の審査基準は 1994 年 10 月 18 日付官報 175-C P 付属書 II に従う。
2. EIA 報告書の審査は MOSTE が 1994 年 12 月 31 日に制定した No.1806/QDg, No.1807/MTg に従う。
3. カテゴリー I の審査基準は付属書 V、カテゴリー II は付属書 VI に従う。
4. 場合により、地方関連機関が審査し、MOSTE が同意することもある。
5. EIA 報告書の審査期間は申請後 60 日以内に終了し、その後 10 日以内に認可を与える。
6. 環境基準報告書の審査期間は 20 日以内とし、その後、5 日以内に結果を通知する。

IV. 環境基準

MOSTE が定める基準に従う。

該当する基準がない場合は MOSTE（現在 MONRE）が認める他の途上国の基準に従う。

V. 実施要領

付属書 I：EIA 報告書が必要な事業リスト

付属書 II：環境影響項目

- I. 主要な環境影響項目
 1. 地質、地下水、大気、環境システム等の状況
 2. 使用する重油、化学物質等の詳細
 3. 事業実施に伴う環境影響
- II. 環境への負の影響への対応策

付属書 III：環境基準報告書の記載内容

1. 事業実施場所
2. 事業内容
3. 汚染物質
4. 汚染の最小化対策
5. 環境管理計画
6. 環境基準の達成方法

(3) 住民移転と土地収用に係る法令と制度

1) 土地使用権

1980 年憲法で「土地はすべて国有」とされているが、「ベ」国籍を有する個人や法人は土地使用権 (Land Use Right) を取得できる。この土地使用権の交換・譲渡・賃貸・相続・担保は、基本法である⑩土地法(Law on Land 1993/1998/2003) で認められており、国民は土地使用権を得るため、土地使用権利書 (LURC) を取得しなければならないと規定されている。

2003 年の⑩土地法改正では、住民移転に関する記述が加えられた。第 42 条で用地取得の対象となった住民への補償と移転には次の 6 点が定められた。

- 1) 正式な利用権を保有するかまたは第 50 条に既定する条件を満たしている住民から土地を取得する場合、政府は住民に補償を行う。ただし第 38 条と第 43 条に規定される場合を除く。
- 2) 土地取得の対象となった住民は、補償として取得地と同じ目的で代替地を与えられる。代

- 替地がない場合、土地所有権に等しい代価を補償される。
- 3) 補償を行う場合、地方省と市の人民委員会は中央政府の監督の下、土地取得を行う前に住民移転事業を計画し実施する。移転地は、移転前の土地と開発が同等か、または進んだ状態でなければならない。移転代替用地がない場合、都市住民は現金による補償を受け、政府保有の住居を優先的に購入または賃貸できる、農村住民の場合は補償として居住地を与えられる。取得地が補償地より高い価値を持つ場合差額を現金で精算する。
 - 4) 取得地で何らかの生産活動が行われておりかつ同等の生産活動を続けるための補償地が確保できない場合、現金による補償に加え、生計の安定と職業の訓練、仕事を開始するための支援を政府は与える。
 - 5) 補償地を与えられる住民が、土地利用に関する法律で規定された金銭支払い義務を履行していない場合、未払い金額が補償費から差し引かれる。
 - 6) 政府は、土地取得の対象となった住民への補償と移転、土地の回復に対する支援を行う。

2) 用地取得・住民移転

用地取得・住民移転に係る法令としては、1998年に「用地取得令(Degree No.22/1998/ND-CP on the compensation in case of lands acquired by the state for common interests -1998 Apr 24)」がある。これは、公共目的の用地取得の際の補償に係る法令であり、事業生産活動および生活回復に係る支援、移転先の確保、不服申し立てなどを規定している。

3) 補償費

補償費算定については⑬Circular No.145/1998/TT-BTCに規定されているが、2003年12月の⑭土地法改定に伴い、⑯用地取得令と⑬Circular No.145が下記のように改定される。

表 3.1 ⑯用地取得令と⑬Circular No.145の変更内容

用地補償の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> ● 用地取得を受ける住民は、同等の土地の地価に相当する補償を金銭、物件または土地の形態で受ける。 ● 補償受給者は、土地所有権を有するもの、土地の割り当て、土地所有権の交換等に係る法的に証明できる書類を有する者、1993年の土地法発行以前から居住しているもの、人民委員会の土地登録リストにあげられているもの等とし、これらに該当しない住民に対しては個別に検討のうえ、状況に応じ支援が行われることもある。 ● 補償費算定のための土地価格は、地方省の人民委員会が決定する。決定価格が実際の取引価格と異なる場合、人民委員会は再検討を行う。
資産に対する補償の基本方針	<ul style="list-style-type: none"> ● 新築される場合、同等の家屋、建物を新規に建設する費用が補償される。 ● 営業権を持つものには最長12ヶ月の営業補償を行う。
移転、生計回復のための支援	<ul style="list-style-type: none"> ● 個人所帯向け、および企業向け双方に移転の際の必要手当てを支給する。 ● 生活、生産に支障を生じている所帯や農林水産業経営者は、地方省人民委員会の定める基準で手当てを支給する。 ● 事業実施者は、雇用創出または職業転換に係る支援を行う責任を負う。特に女性労働者に雇用の優先権が与えられる。 ● 仮住居に移転をする場合は家賃手当てが支給される。 ● 社会手当てを受給している社会弱者には、2百万ドンの手当てが与えられる。 ● 上記支援があってもなお生計回復が図られない場合は、人民委員会がその後の支援方針を定める。(5万人以上の被影響住民がある場合はその方針を国会に提出する)
住民移転	<ul style="list-style-type: none"> ● 移転先の住所、移転先のサイトの設計、移転先用地および住宅の価格、配置等について、15日間、人民委員会および移転先にて、被影響住民に情報を提示する。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 移転住民は、移転先サイトに移転する登録を行い、新しい学校に入学し、土地使用权を取得する権利を有する。また、移転先サイトへの入居を拒否する権利も有する。 ● 移転先での生計回復手段としては a)農地拡大、b)灌漑改良・建設、c)農林牧畜業支援、d)クレジットへのアクセス確保、e)耕作技術研修による女性労働者支援等がある。 ● コミュニティー全体の移転が必要とされ、その生活、経済、社会、文化・伝統に影響を与える場合、首相が特別に住民移転方針を定め、生計回復のための最大限の支援が行われる。 ● 以下の項目を含む住民移転計画の作成と承認が必要 a)住民移転の必要性、b)移転先または移転住居支給計画、c)移転先サイトへの移転スケジュール、d)移転先における生計回復計画等。 ● 承認された補償・支援・住民移転計画にそって住民移転が実施される場合に、故意に移転に従わない住民がある場合、地方省人民委員会は強制収用の決定をなすうる。
--	---

出展：「円借款事業の住民移転に係る調査」2003年9月 JBIC

(4) JICA ガイドラインと「ベ」環境関連法の比較

前述の「ベ」国環境関連法と JICA 環境社会配慮ガイドラインとの比較を行うと以下のようにまとめられる。

表 3.2 JICA ガイドラインと「ベ」環境関連法の比較

主要な配慮項目	JICA 環境社会配慮ガイドライン (2004年4月) (括弧内の数字は JICA ガイドラインの参照条項)	「ベ」国における環境社会配慮制度
手続き	<p>当該国に環境アセスメントの手続き制度があり、当該プロジェクトがその対象となる場合、その手続きを正式に終了し、相手国の承認を得なければならない。(I.1.3)</p> <p>EIA 報告者は、実施国の公用語もしくは広く使用されている言語で書かれねばならない。 説明に際しては地域の人々が理解できる言語と様式で書面が作成されねばならない。(I.1.6)</p>	<p>Degree No. 175 第 9 条および CircularNo.490 に EIA の手続きを必要とする事業を規定。すべてのプロジェクト事業者は、プロジェクトの実施のために、政府責任機関の審査・承認を得なければならない。</p> <p>投資プロジェクトの EIA 申請段階で、EIA 報告書はベトナム語 7 部、英語コピー 1 部を提出しなければならない。(CircularNo.490) EIA 報告書の様式・必須項目については Degree No.175 の添付資料で規定されている。</p>
情報公開	<p>協力事業の初期段階において、情報公開が確実に行われることを担保するための枠組みについて、相手国政府と協議し合意する。(II.2.1)</p> <p>EIA 報告書は、地域住民を含めステークホルダーがいつでも閲覧可能であり、また、コピーの取得が認められていることが要求されている。(I.1.6)</p>	<p>(EIA 報告書の協議・公開・閲覧については、政令・回状に特段の規定はない。)</p>
ステークホルダーとの協議	<p>合理的な範囲内で出来るだけ幅広く、現地ステークホルダーとの協議を相手国政府が主体的に行う。協力事業の初期段階において、ステークホルダーとの協議を行う。プロジェクトの影響を直接受けると想定される住民に対して特に留意して協議を行う。(II.2.2)</p> <p>EIA 報告書の作成に当たり、事前に十分な情報が公開された上で、地域住民・ステークホルダーとの協議が行われ、協議記録が作成されていなければならない。</p>	<p>(EIA 報告書は、事業者が政府審査機関に対して説明する申請書類であり、ステークホルダーへの説明・情報公開のツールとしての役割はない。また、協議についての記録の義務規定はない。 しかし、大きな環境影響を伴う事業に関する EIA の協議・公開・閲覧については、環境当局はむしろ奨励しており、法令上もこれを妨げるものではない。 従い、EIA の協議・公開・閲覧については調整可能である。)</p>

	この協議は、プロジェクトの準備期間・実施期間を通じて必要に応じ行われなければならないが、特に環境影響評価項目選定時とドラフト作成時には協議が行われていることが望ましい。(II.2.2)	
報告書 内 容	概要 重要な結果と推奨される行動について簡潔に述べる。(別紙 4.1)	序論 報告書の目的、参考資料・データ、評価方法の選択、報告書作成にかかわる組織、人員、方法手順の解説 報告書概要 プロジェクトに関する名称、事業者、文章作成者、目的、事業内容、便益、事業進捗、利用計画、費用を簡潔にまとめる
	政策的・法的・行政的枠組み(別紙 4.2) EIA 報告書が実施される場合の枠組みを述べる	上記序論に含まれる
	案件の記述(別紙 4.3) 案件の地理的、生態学的、社会的、時間的背景を簡潔に記述する。(別紙 4.4) プロジェクトサイトで必要となりうる投資・設備についても記述する。(別紙 4.4) 住民移転計画または社会開発計画の必要性を記述する。通常プロジェクトの位置図と影響範囲図を含む。(別紙 4.3)	上記報告書概要に含まれる
	環境社会配慮項目 (II.2.3) 大気、水、土壌、廃棄物、事故、水利用、地球温暖化、生態系及び生物相、非自発的住民移転等人口移動、雇用や生計手段等の地域経済、土地利用や地域資源利用、社会関係資本や地域の意思決定期間等社会組織、既存の社会インフラや社会サービス、貧困層や先住民族など社会的に脆弱なグループ、被害と便益の分配や開発プロセスにおける公平性、ジェンダー、子供の権利、文化遺産、地域における利害の対立、HIV/AIDS などの感染症について記述する。(別紙 3 チェック項目 9)	プロジェクト実施による環境、天然資源に対する影響 1. プロジェクトがもたらす影響を環境因子(大気、水、騒音、生態系、廃棄物、景観・遺跡、インフラ、交通、社会保健、その他)別にプロジェクト未実施の場合と比較して取りまとめる 2. プロジェクト実施の場合の損害、軽減策について記述する。 3. プロジェクトの環境影響の緩和についての記述。代替案分析(利益とコストの比較)を行う。 4. 全体評価では、EIA 結果の信頼性についての検討を行う
	代替案の分析を行う。(別紙 4.6)	代替案に対する経済評価分析や環境基準の目標値について「ベ」国 EIA では詳細には言及されていない。
環境管理 計 画 (EMP)	建設操業期間中に負の影響を除去相殺、削減するための緩和策、モニタリングおよび制度の強化を行う(別紙 4.7)	「ベ」国 EIA では詳細には言及されていないが、その目的は同様と考えられる。

なお、英文の JICA ガイドラインの英文(2004年4月)を PMU18 は 2005年4月にベトナム語に翻訳している。

(5) カテゴリーA に分類されるプロジェクト

JICA 環境社会配慮ガイドラインにおいて「カテゴリーA」として分類される可能性あるものと、「運輸関係」の「ベ」国投資プロジェクト対象セクターについて比較を行うと下表のようになる。すなわち、本要請対象のプロジェクトサイトは「カテゴリーB」に分類されるものと考えられる。

表 3.3 カテゴリーA に分類されるプロジェクト

カテゴリーAの例示	一般的な例	「ベ」国	
		カテゴリーI	カテゴリーII
道路 鉄道 橋梁	高速道路(日本) 4車線で10km以上の道路(日本) 2車線で20km以上の大規模林道(日本) 10km以上連続した2車線道路の4車線への拡幅(EC) 新幹線鉄道(日本) 10km以上の普通鉄道(日本)	鉄道、高速道、幹線道路 -TCVN4054-85が定める1~3級道路で全長50km以上	50km未満
空港	主な滑走路が2100m以上の空港 (EBRD, EC)	空港	---
港湾	50ha以上の港湾計画(日本) 埋め立て掘り込みが300ha以上(日本) 1350t以上の船舶が航行可能な内陸水路、貿易港、埠頭および沖合港 (EC)	船舶載荷重量換算で1万DWトン以上	1万DWトン以下

(6) 実施体制

1) MONRE Ministry of Natural Resources and Environment 天然資源・環境省

環境影響評価を担当するMONREは2002年に設立された。旧MOSTEだけでなく、土地管理部、気象水文部、農業農村開発省に属していた水資源管理局、工業省に属していた地質鉱物局がひとつの省として構成された。

以下に政府政令で定められたMONREの責務を、またその組織図を示す。

政府政令で定められたMONREの責務
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土地管理に関する事項 ・ 水資源に関する事項 ・ 鉱物資源に関する事項 ・ 気象水文に関する事項 ・ 環境問題に関する事項 ・ 環境影響評価報告書 (EIA) の承認審査 ・ 環境研究システムの構築 ・ 環境基準の制定と運用 ・ 環境モニタリングシステムの組織と管理 ・ 下部機関及び地方自治体、組織、個人に対する指導及び監視 ・ 環境管理政策の策定 ・ 権限範囲における苦情の対処、環境保護における違法行為の通知

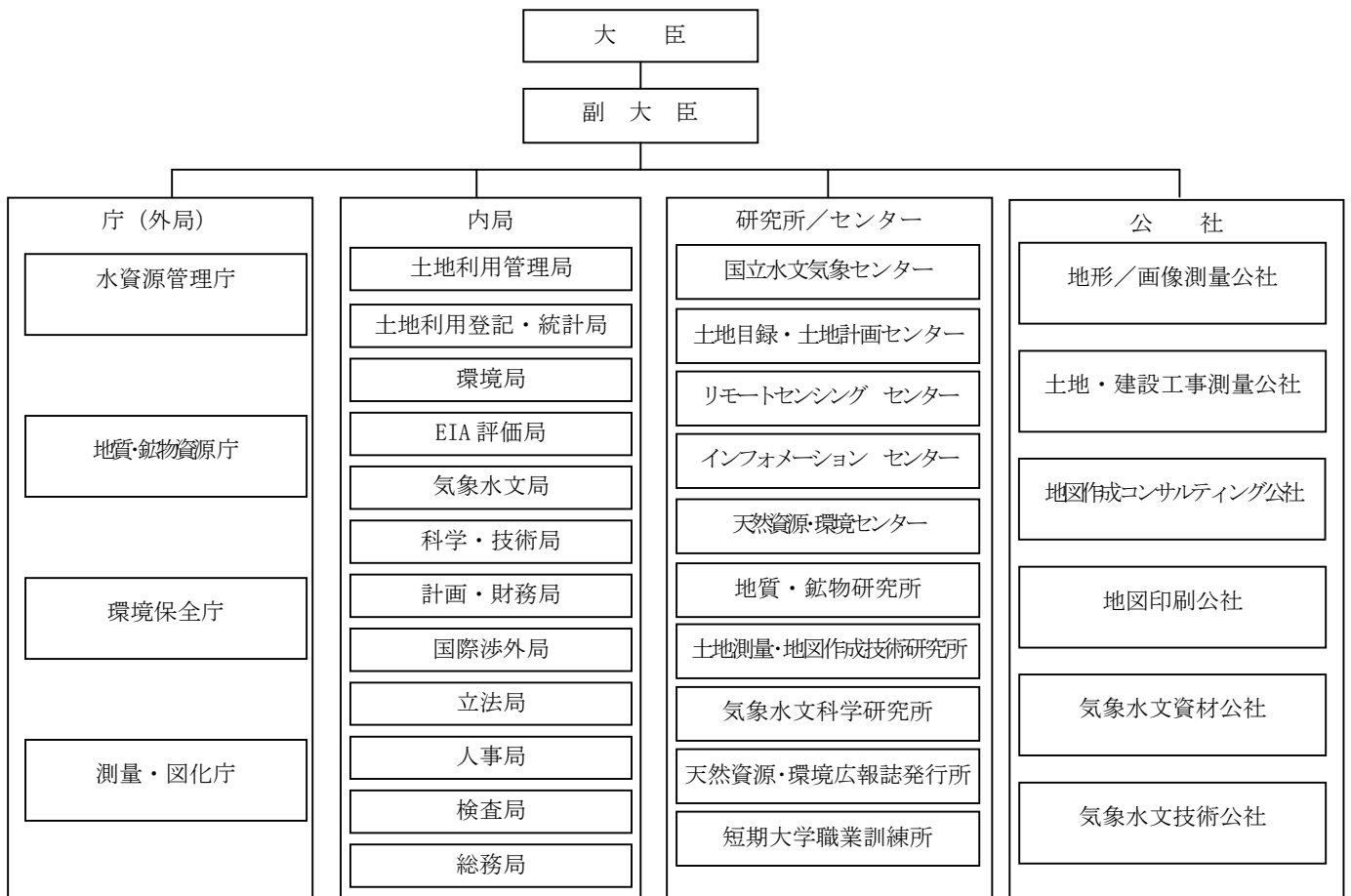


図 3.1 MONRE の組織図

2) DONRE (Department of Natural Resources and Environment) 天然資源環境局

中央政府における MONRE の創設に伴い、地方政府レベルでも同様の再編があり、全国 64 の地方省の各地方省人民委員会の下に DONRE が創設された。DONRE は地方省人民委員会による直接の管理下にあり、以下の事項に関する業務を行っている。

- ・ 年度毎の環境管理政策の策定状況報告書の作成
- ・ 環境モニタリングの実施
- ・ 環境アセスメント報告書の承認審査

3) 環境分野予算

環境分野国家予算を次表に示す。

表 3.3 環境分野国家予算 (単位：10 億 VND)

	1998	1999	2000	2001
実際の前算	50,885	55,120	70,172	77,020
環境分野における実際の前算消化	145	151	255	332
環境分野の%	0.29	0.27	0.36	0.43

出典：Vietnam Environment Monitor 2002, World Bank

(7) 環境社会影響評価の実施例とその内容

「ベ」国「環境保全法」によって EIA 報告書の提出が義務付けられている電気、港湾、道路プロジェクト等の社会経済開発に係る事業の環境社会影響評価の実施例とその内容を表 3.4 に示す。

表 3.4 プロジェクトの環境社会影響評価の実施例とその内容

プロジェクト名	プロジェクト概要	環境社会への影響	緩和策 (ミティゲーション)
北部変電設備拡張プロジェクト (ADB 借款) (出典: ADB 報告書)	北部 29 省にまたがる地域で変電設備及び 500~220KV の送電線の建設	(1)工事着工前 ・伐開・除根による住民、作物への影響 ・用地取得=一時的: 61ha、永久的: 7 ha ・影響を受ける家屋: 720 軒 (2)建設中 ・河川近くでの工事による土地の沈下、侵食 ・UXO の影響 ・建設労務者と地元住民との接触による社会的な問題 ・自然公園への影響	仮囲いの設置 鋼矢板の設置 教育の徹底 監視員の配置
カメイップ・チーバイ港プロジェクト (2003 年附帯事項付きで EIA 報告書承認) (出典: JBIC 報告書)	カメイップ港とチーバイ港の建設	・住民移転が必要な家屋: 70 戸 ・公害 ・マングローブ ・水生植物 ・陸上・海上交通	・適切な廃棄物の処理 植林 ・浚渫土砂の投棄場所の特定 ・船舶航行システムの導入
国道 3 号線及び地域道路ネットワーク建設計画 (出典: PMU18 作成、設計・施工監理コンサルタントへの TOR)	国道 3 号線及び地域道路ネットワーク建設の建設 (詳細設計時点で、コンサルタントは EIA をレビュー、MONRE のコメントを考慮し EMP(Environmental Management Plan)を作成)	・騒音と交通量増加 ・土壌浸食 ・空気汚染 ・水質汚濁 ・住民移転	建設時のミティゲーション ・低騒音型重機類の使用 ・土砂・碎石の産地から現場までの運搬路の特定 ・斜面崩壊の防止 ・土壌浸食の防止 ・ROW (用地幅) 計画を確認、用地杭 (官民境界線) の設置

3.3 環境社会配慮調査のスクリーニング

(1) スクリーニング・チェック

対象4橋梁についてスクリーニング・チェックを行った。PMU18 と調査団は、サンプル IEE の対象4橋の現地踏査を実施し、橋の現況、付近の地形、公共施設、プロジェクトの影響を受けると予想される民家などを調査した。表 3.5 対象4橋のスクリーニング・チェック結果を示す。

表 3.5 対象4橋のスクリーニング・チェック結果

チェック項目	チェック結果
案件名	ベトナム国北部山岳地域橋梁改修計画予備調査
事業実施機関	交通運輸省 PMU18
プロジェクトサイトの所在地	トゥエンクアン省内4橋 (Br.No.30, Ban Nghien, Br. 32, Na Nham, Br. No.33, Sung, Br.No.35 Dong Ach)
プロジェクトに該当するセクター	農業・農村開発／地域開発セクター
プロジェクトの必要性	現在橋がない箇所および人と二輪車のみが通行可能な橋を、全天候型の車両が2台すれ違うことが可能な橋（幅員 4.5m～5.5m）として新設または架け替える必要がある。
要請前の代替案の検討	なし。橋梁タイプ代替案は基本設計で決定する。
要請前のステークホルダー協議の実施状況	要請前には実施していない。 本予備調査の期間中に対象4橋に対しトゥエンクアン省の Chiem Hoa と Son Duong の2つの県の人民委員会においてステークホルダーミーティングが開催された。
新規のプロジェクトかまたは苦情が出るにプロジェクトか	橋の新設または架け替えである。 永久橋として建設するため、裨益効果が高くプロジェクトは地域住民に歓迎されている。
主要な環境社会配慮の法律またはガイドラインの名称	1) Law on Environment Protection（環境保護法） 2) Decree No. 175(環境法を実施するためのガイドライン) 3) Law on Land(土地法) 4) Decree No.22(用地取得、住民移転に係る法令) 5) Circular No.145（保障費算定に係る回状） 6) Decree No. 181（土地法の実施法を定めた法令）
「ベ」国の IEE,EIA 審査うけているか	IEE について具体的な法令はないが、EIA の審査が必要である。
環境影響評価以外に必要な環境社会配慮の許認可	特になし
周辺に国立公園、原生林などがあるか	建設地周辺に国立公園、原生林などはない。
プロジェクトが環境社会に影響を及ぼす可能性	用地取得、土壌の侵食、水質の汚濁、建設時の騒音・振動が環境社会に影響を及ぼす可能性がある。（カテゴリーB）
情報公開とステークホルダー協議	EIA 報告書の情報公開の規定はないが、環境当局は、公開に積極的である。 ステークホルダー協議は全ての橋のステークホルダーに対し実施する。
JICA ガイドラインに従い情報公開、ステークホルダー協議への同意	同意する。

(2) スコーピング

本調査対象の4橋の環境社会影響に係るスコーピング結果を表3.6に示す。

各橋梁とも用地取得、土壌浸食、水質汚濁、騒音と振動より、カテゴリ-Bに分類される。

表3.6 対象4橋のスコーピング結果

		橋梁 No				評価の理由				
環境項目	チェック項目	30	32	33	35	30	32	33	35	
1. 社会環境										
1.1	用地取得	用地取得はあるか	B	B	B	B	用地取得が必要となる	用地取得が必要となる。魚養殖場の移転が必要*	用地取得が必要となる	用地取得が必要となる
* No. 32 Na Nham の魚養殖場の用地取得については、川の上流側に移設し、移設費用を補償する必要がある。										
1.2	住民移転	住民移転はあるか	x	x	x	x	橋建設のために住居移転はない	橋建設のために住居移転はない	橋建設のために住居移転はない	橋建設のために住居移転はない
1.3	地域経済活動	地域経済活動に変化があるか	x	x	x	x	事業実施により地元住民の雇用機会が増える	事業実施により地元住民の雇用機会が増える	事業実施により地元住民の雇用機会が増える	事業実施により地元住民の雇用機会が増える
1.4	土地利用・地域資源活用	土地利用・地域資源活用への影響	x	x	x	x	事業実施によりこれらの機会が増大する	事業実施によりこれらの機会が増大する	事業実施によりこれらの機会が増大する	事業実施によりこれらの機会が増大する
1.5	社会インフラ	社会インフラへの影響	x	x	x	x	事業実施により社会インフラは改善される	事業実施により社会インフラは改善される	事業実施により社会インフラは改善される	事業実施により社会インフラは改善される
1.6	少数民族	少数民族への影響	x	x	x	x	橋建設により便益を受ける	橋建設により便益を受ける	橋建設により便益を受ける	橋建設により便益を受ける
1.7	文化遺産	文化遺産の損傷の可能性はあるか	x	x	x	x	付近になし	付近になし	付近になし	付近になし
2. 自然環境										
2.1	地形・地質	地形・地質の変化があるか	x	x	x	x	大きな変化は予想されない	大きな変化は予想されない	大きな変化は予想されない	大きな変化は予想されない
2.2	土壌浸食	建設による土壌浸食の可能性はあるか	B	B	B	B	一次的だが土工事により可能性がある	一次的だが土工事により可能性がある	一次的だが土工事により可能性がある	一次的だが土工事により可能性がある
2.3	地下水	地下水への影響はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
2.4	湖沼・河川	建設による湖沼・河川への影響はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
2.5	動植物	動植物生態系への影響はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
2.6	気象	気象への影響はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
2.7	景観	景観への損傷はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
3. 公害										
3.1	大気汚染	建設機械による大気汚染の影響はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
3.2	水質汚濁	工事排水による水質汚濁はあるか	B	B	B	B	可能性がある	可能性がある	可能性がある	可能性がある
3.3	土壌汚染	掘削による土壌汚染	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
3.4	騒音・振動	建設による騒音・振動はあるか	B	B	B	B	近隣住民に影響がある	近隣住民に影響がある	近隣住民に影響がある	近隣住民に影響がある
3.5	地盤沈下	地盤沈下の可能性はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
3.6	悪臭	悪臭の発生はあるか	x	x	x	x	なし	なし	なし	なし
備考：										
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： インパクトの程度は不明である										
x： インパクトはほとんど見込まれない										

3.4 IEE の環境社会配慮結果

(1) PMU18 による IEE の実施状況、実施内容の確認

PMU18 は IEE レポート（全 52 橋）としては、調査団が到着前に、各地方省別に下記の書類を作成していた。

表 3.7 対象 4 橋のスコーピング結果

位置図：	各地方省の地図に橋梁位置が示されたもの
概略平面図：	現橋位置、架け替えまたは新設の予定位置、公共施設、民家、付近の土地利用状況などを示したもの
現況写真：	4 橋の各方向から橋および周辺の状況を撮影したもの
環境社会配慮調書：	各橋梁の位置の概略説明、およびインパクト、その概略説明を行ったもので、スコーピングのマトリックスをベースにして作成した表

(2) ステークホルダーミーティング

ステークホルダーミーティングは 2005 年 9 月 22 日（木）に次の 2 箇所で開催された。実施機関である PMU18 は、計画的にステークホルダーミーティングの準備を行い、事前に地方省、県、村に周知していた。

ステークホルダーミーティングには州政府代表、県政府代表、並びに村政府代表が参加し、加えて各集落の代表者（少数民族集落の場合、少数民族の代表）、婦人会、農民組合、老人会等の代表が参加した。代表選出に当たって特に規定がないため、PMU18 は JICA 環境社会配慮ガイドラインより 2.7 項を参考として代表選出方法を検討した。これらより、出席者の選出方法は妥当であった。

ステークホルダーミーティングは今後全ての橋梁建設予定地にて実施される予定であり、出席者の選出対象は次のとおりである。

- ・橋梁建設予定地の隣接地に住んでいる全住民（橋梁建設で直接影響をうける住民）
- ・兩岸の先住民代表（代表は先住民にて選出）
- ・橋梁建設予定地の集落の住民代表
- ・集落の婦人会、農民組合、高齢者等の代表
- ・橋梁建設予定地の県人民委員会、村人民委員会等の地方機関代表
- ・実施機関である PMU18 及び地方運輸局（DOT）の代表
- ・環境コンサルタント（IEE 報告書作成担当）

表 3.7 対象 4 橋サイトにおけるステークホルダーミーティング

Chiem Hoa District	Son Nam Commune, Son Duong District
主催 Chiem Hoa 県人民委員会	主催 Son Nam 村, Son Duong 県人民委員会
参加者 トゥエンクアン省代表、Chiem Hoa 県代	参加者 トゥエンクアン省代表、Son Duong 県代表、

表、各村の代表（少数民族を含む。ちなみに少数民族の村落からは少数民族が代表に選出されていた）及び PMU18 担当者、 MONRE 代表、調査団	Son Nam 村の代表、住民代表（少数民族を含む）及び PMU18 担当者、 MONRE 代表、調査団
対象橋梁 Ban Nghien Bridge No.30 Na Nham bridge No. 32	対象橋梁 Sung Bridge No.33, Don Ach Bridge No. 35

2 箇所のミーティングでの内容は、ほぼ同一であり、本案件に対する反対意見はなく、概ね橋梁建設に対する歓迎の意が示された。2 箇所でのミーティングでの主な協議内容を以下に示す。詳細議事録及び参加者名簿は巻末の「添付資料」の中に示す。表 3.4 に 2 箇所のステークホルダーミーティングにおける主な協議内容を示す。

- ・ PMU18 によりプロジェクトを説明した上で、MONRE 代表より環境社会配慮面の問題があれば相談してほしいとの旨の説明あり。
- ・ 地方省代表より土地収用とその補償は中央政府の方針に従い、地方政府が行うとの説明あり。
- ・ 橋 No.32 架橋地点の住民より魚の養殖にかかる懸念表明あり。
- ・ 建設時の騒音、水の汚染について懸念表明あり。

PMU18 は残りの 48 橋のステークホルダーミーティング開催し、IEE 報告書の完成を 2005 年 11 月末と予定している。

(3) 負のインパクトリスト

今後ステークホルダーミーティングにおいて、今回のステークホルダーミーティングで議題に上った負のインパクトについても説明することに PMU18 は合意している。調査団と PMU18 (MONRE も協力) が共同で作成したステークホルダーミーティングでの説明用の負のインパクトと緩和策のリストを表 3.8 に示す。

表 3.8 建設中及び完成後の負のインパクト

負のインパクト	緩和策
(建設中) ● 杭打ちによる騒音と振動 ● 魚養殖場への影響 ● 零細漁業への影響 ● 零細渡し舟への影響 ● 建設現場から発生する廃棄物と余剰土砂 ● 川中での作業	作業時間を日中に限定する。民家に近い場合は場所打ち杭に変更する。 上流側に移設する。 適当な補償が必要である。 転職を援助する。 廃棄場所を定める。 工事中であることを示す標識を立てる。

<p>(影響が軽微か、ない可能性がある)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 大気汚染 ● 水質の汚濁 ● 土壌の汚染 ● 土壌の侵食 ● 地盤沈下 	<p>全般的に中小橋の建設であり、影響が軽微か、ない可能性がある。</p>
<p>(完成後、影響が軽微か、無い可能性がある)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 車両が発生する騒音 ● 車両事故 ● 地盤沈下 ● 川中における橋脚工事 	<p>軽微である。 道路標識を立てて防止する。 地盤が岩質のため可能性はない。 桁下空間、橋脚間隔を示す標識を設置する。</p>

(4) IEE 報告書の作成

PMU18 にて対象 4 橋梁についての IEE 報告書を作成し、2 箇所のステークホルダーミーティングの結果から、調査団は IEE 報告書に次に示す追加と変更を提言し、これらを今後実施する IEE 調査での雛形として用いる事も併せて提言した。

対象 4 橋梁に係る「ベ」側に提示した IEE 報告書の環境社会配慮調書を次ページ以降に示す。

- ・ 現在住民移転、用地取得に関する項目が、非自発的住民移転のみのため、その項目の中で、用地取得が述べられているが、別項目として用地取得の項目を設ける。
- ・ 環境社会配慮調書に緩和策の欄を設ける。
- ・ ステークホルダーミーティングで懸念が表明された魚の養殖、零細漁業、零細渡し舟等への負の影響を項目として追加する。また、建設中・完成後の負のインパクト（騒音、土壌の侵食、水質の汚濁とそれらに対する緩和策等）について追加検討する。
- ・ その他、関連図表を分かりやすいようにとりまとめる。

第4章 結論・提言

4.1 協力内容スクリーニング

本調査の対象となる北部山岳9省は、「ベ」国の中でも少数民族が多く、全国的にも貧困の度合いが大きく地域であり、地方橋梁の架け替え・新設は地方財源ではままならない状況にある。対象地域には永久橋、及び自動車が通行可能な橋は皆無であり、地域経済の停滞原因のひとつとなっている。こうした未整備の橋梁は、整備の進む地方道の道路ネットワークからの切断点になっており、日常的に迂回を強いられるところもあれば、雨季の増水時に、孤島状態となって、病院・学校等へのアクセスを困難にする（対象橋梁サイトのうち約9割で学校・病院・市場などの生活に不可欠な施設が川の片側に偏在している）。農業を営んでいる零細な住民は農産物を市場へ運搬する手段をも奪われる。

逆に、こうした橋梁の架け替え・新設は、道路ネットワークへの接続を常に確保し、該当地域に居住する住民に対して、基本的な生活サービス（保健医療・教育・市場）へのアクセスを可能にし、地域経済の発展に寄与するものであり、必要性は大きい。このように、本件は、ターゲットグループである地域住民に対するベーシック・ヒューマン・ニーズに対応するものであり、無償資金協力案件としての妥当性は高いと判断される。

第2章、2.4で述べたように、要請のあった北部山岳地域9省52橋は過去に日本国の無償資金協力を実施した地方橋梁改修計画で採用された橋の規模（幅員4.5m～5.5m、橋長が最大100m）と同等であり、規模としても妥当であると判断される。

また、地方橋梁の整備については、「ベ」国政府も貧困削減の観点から、幹線交通インフラの整備と同様に重点を置いている。わが国の対ベトナム国別援助計画においても、「生活・社会面での改善」を、「成長促進」「制度整備」と並ぶ「三つの柱」の一つとして掲げ、その下で、農業・農村開発・地方開発セクターの重点分野として「地方基幹インフラの整備にかかる支援に重点的に取り組む」としており、本件は日越双方の政策と整合性が十分とれたものである。

「ベ」国政府による独自予算の努力によるほか、日本国政府のみならず、ADB、世銀、EUなど他ドナーが地方道路等のインフラ整備を支援している状況を考えると、基礎インフラ整備としての本案件の必要性と緊急性は十分高いものと言える。

実施機関であるPMU18は、これまでの無償資金協力により中小橋梁建設に経験を重ねてきており、本案件の実行性は高いと判断できる。

4.2 基本設計調査実施の際に必要なと考えられる環境社会配慮事項

(1) 環境社会配慮の手続きと実施機関の関係

本予備調査において、本格調査の開始に必要な IEE について、トゥエンクアン省の 4 橋を例として、作成支援が行われ、今後「ベ」国側で残り 48 橋の IEE を実施し、基本設計の段階に進む。

基本設計からプロジェクト実施に至る過程では、「ベ」国側が環境社会配慮・EIA の手続きの責任を負い、IEE の段階で出された提言事項にとどまらず、一連の環境社会配慮の手続きで MONRE から出される意見が基本設計、詳細設計に反映される必要がある。

そのため基本設計調査団は、PMU18、MONRE と協議した上で「ベ」国において定められた環境社会配慮の手続きとスケジュールに基づいて、適切で計画的な調査の実施が望まれる。

必要と考えられる環境社会配慮の手続きと実施機関の関係を表すと表 4.1 に示すようになる。

表 4.1 環境社会配慮の手続きと実施機関の関係

手続き		実施機関
1	JICA 環境社会配慮ガイドラインに基づくスクリーニング結果の再確認	PMU18, MONRE と BD 調査団
2	スコーピングの後、基本設計、詳細設計に反映するための提言	BD 調査団
3	PMU18 と MONRE の間における合同調査に関する合意文書	PMU18, MONRE
4	基本設計調査時の環境社会配慮事項の再確認	PMU18, MONRE と BD 調査団
5	必要とされる環境社会配慮手続きの判断	PMU18, MONRE
6	必要とされる環境社会配慮への対応	PMU18, MONRE
7	実施された環境社会配慮手続きの審査・意見	MONRE
8	MONRE からの意見に対する対応	PMU18
9	詳細設計、事業実施段階、完成後の環境社会配慮事項のモニタリング	PMU18, MONRE

(2) 想定される主な環境社会影響とその緩和策

想定される主な環境社会影響、カテゴリーとその緩和策を表 4.2 に示す。

表 4.2 想定される主な環境社会影響、カテゴリーとその緩和策

No	主な環境社会影響	カテゴリー	緩和策
1	用地取得 (魚の養殖場、Na Nham 橋 Br.No.32 のケース)	B B	事前の十分な説明、法令に従った補償 (魚の養殖場の新橋上流への移転および事業継続に対する適切な補償)
2	土壌の侵食	B	土留め工の実施

3	水質の汚濁	B	掘削土などは指定された土捨て場に運搬する。 河川への投棄を禁止する。
4	騒音と振動	B	建設工事を昼間の時間帯に制限する。 杭打設位置が民家に近い場合は、打ち込み杭から、場所打ち杭に変更する。

(3) 少数民族の権利・意向の尊重について

本予備調査において少数民族を支援している団体（Canadian Fund、Save the Children UK など）からのヒアリングにより、どの団体も支援においても時間と誠意を持った対応と会話を最重視している旨のコメントを得た。

予備調査対象4橋に引き続き残り48橋に対して、ステークホルダーミーティングが実施されるが、そのミーティングにおいて、PMU18(及び省レベルのDOT)、MONRE(及び省レベルのDONRE)、対象地域の各人民委員会(省、郡、市町村の各レベル)によって、少数民族へ配慮し、彼らの権利や意向が尊重されることが望まれる。

(4) その他配慮が必要な事項

漁業・水産養殖への影響、渡し舟の操業を生活手段としている人々も考慮に入れ下記のような項目の調査が必要と考えられる。

- ・ 零細漁業（魚介類の養殖等）
- ・ 零細渡し舟
- ・ 橋梁建設時の通過交通への安全標識の設置
- ・ 橋梁建設時の作業場所の板囲いなどの設置
- ・ 橋梁建設時の河川内における安全標識の設置
（舟の運行がある河川では、橋脚位置および桁下空間を示す表示など）

(5) その他留意事項

「1.6 調査結果概要」において述べたとおり、次の点についても、基本設計調査の中で十分検討すべきと考える。

- ① 「ベ」国の予算手当て状況を踏まえた実施スケジュールの検討（コンポーネントを複数に分割し、その実施時期をずらすことも考えられる）
- ② 「わが国の顔の見える援助」に配慮した銘板の設置
- ③ ソフトコンポーネントの必要性の有無の再確認

添付資料

1. 署名ミニッツ
2. 詳細協議議事録
3. 収集資料リスト

4. 付属資料

第2章関連

- 2.1 ベトナム政府内で少数民族に係る事柄を管轄する部署
- 2.2 少数民族に関するデータ
- 2.3 少数民族の支援に係わっている外国の援助機関と NGO
- 2.4 対象地域の状況
- 2.5 ベトナム少数民族のリスト

第3章関連

- 3.1 その他関連法規
- 3.2 環境社会配慮調書（サンプル IEE 対象4橋）

Minutes of Discussions
of the Preliminary Study on the Project
for Improvement of Rural Bridges in Northern Mountainous Provinces
in the Socialist Republic of Vietnam

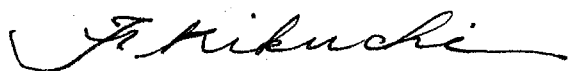
In response to a request from the Socialist Republic of Vietnam (hereinafter referred to as "Vietnam"), the Government of Japan decided to conduct a Preliminary Study on the Project for Improvement of Rural Bridges in Northern Mountainous Provinces in Vietnam (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Vietnam the Preliminary Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Fumio Kikuchi, Resident Representative of JICA Vietnam Office, from September 11 to October 5, 2005.

The Team held discussions with the concerned officials of the Government of Vietnam and conducted field surveys at the study area.

In the course of the discussions and the field surveys, both sides confirmed the main items described in the attached sheets.

Hanoi, September 14, 2005



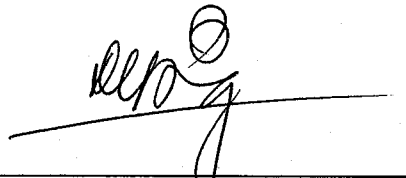
Mr. Fumio Kikuchi
Leader
Preliminary Study Team
Japan International Cooperation Agency



Dr. Ha Khac Hao
Deputy Director General
Department of Planning and Investment
Ministry of Transport



Mr. Bui Liem
Deputy Director General
Foreign Economic Relations Department
Ministry of Planning and Investment



Mr. Bui Tien Dung
General Director
Projects Management Unit 18
Ministry of Transport

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

- 1.1 The objective of the Project is to improve bridges in northern mountainous provinces of Bac Kan, Cao Bang, Son La, Tuyen Quang, Ha Giang, Yen Bai, Lai Chau, Dien Bien and Lao Cai.

2. Project Site

- 2.1 The Project site is shown in Annex-1.

3. Responsible and Implementing Organizations

- 3.1 The responsible organization is Ministry of Transport – MOT (Department of Planning and Investment).
- 3.2 The implementing organization is Projects Management Unit 18 (PMU18).
- 3.2 The organization charts of MOT and PMU18 are shown in Annex-2.

4. Items Requested by the Vietnamese Side

- 4.1 After discussions with the Team, the Vietnamese side requested procurement of the material superstructure of steel bridges as attached in Annex-3. Annex-3 includes 4 more bridges, totally 52 bridges, which are newly revised. The Team explained the Vietnamese side should submit official revised request to the Embassy of Japan in Hanoi and the Vietnamese side understood it.
- 4.2 JICA will assess the appropriateness of the request and will report the findings to the Government of Japan.

5. Japan's Grant Aid Scheme

- 5-1. The Vietnamese side understands the Japan's Grant Aid scheme explained by the Team, as described in Annex-4.
- 5-2. The Vietnamese side will take the necessary measures, as described in Annex-5, for smooth implementation of the Project if the Japan's Grant Aid is implemented.

6. The JICA Environmental and Social Considerations Guideline

- 6-1 The Team explained the JICA Environmental and Social Considerations Guidelines (hereinafter referred to as "the JICA Guidelines"). The Vietnamese side made a commitment to take the JICA Guidelines into consideration.

6-2 The Vietnamese side shall conduct IEE-level environmental and social considerations studies with technical support by the Team to satisfy the requested level of the JICA Guidelines before the beginning of Basic Design Study.

7. Schedule of the Study

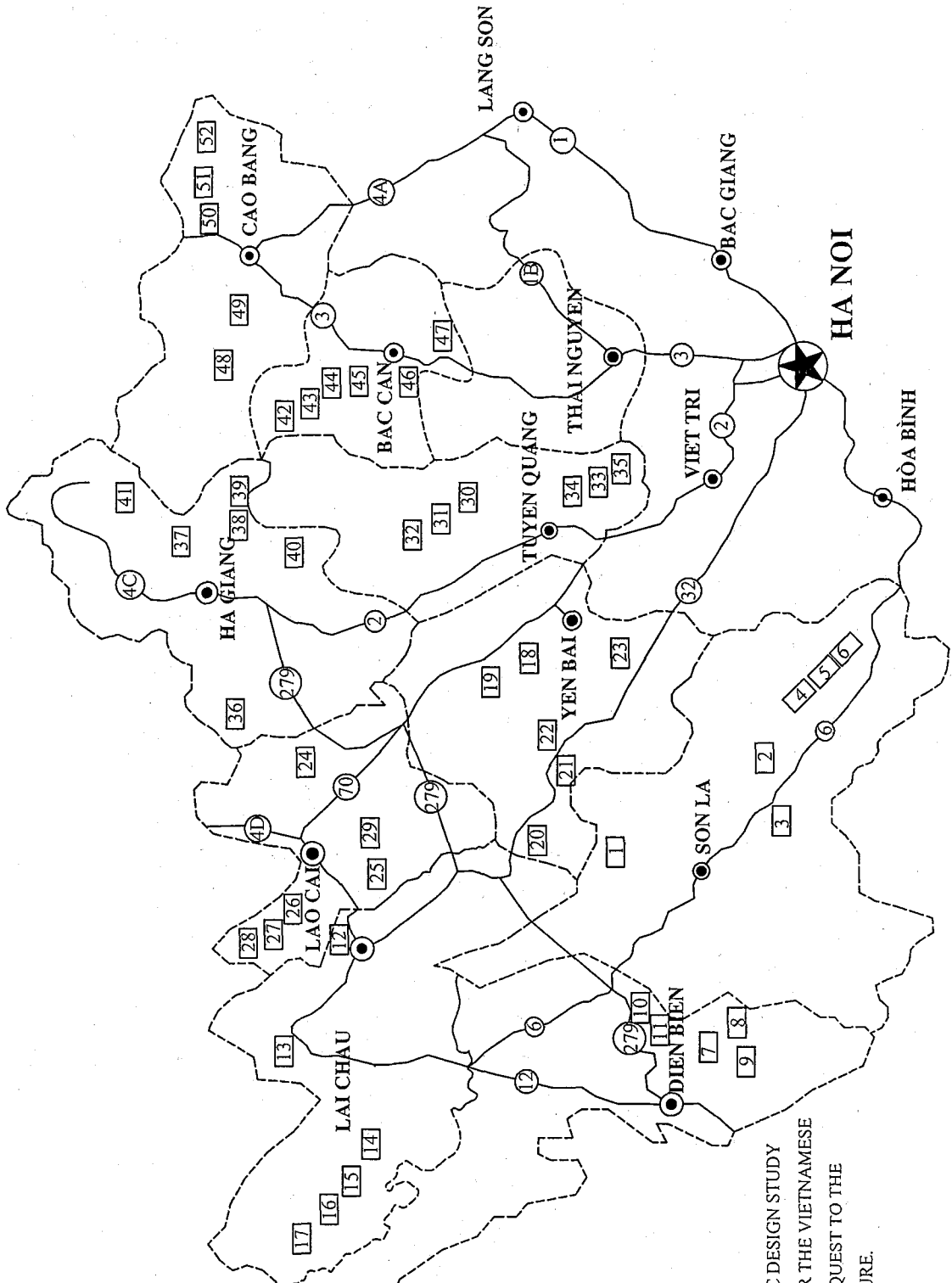
7.1 The Team will proceed to further studies in Vietnam, by October 5, 2005.

7.2 The Team will continue the Study in Japan until November 2005

7.3 If the Government of Japan deems the Project feasible as the result of the Preliminary Study and the Vietnamese side completes the undertakings described in "6. Environmental and Social Consideration", JICA will dispatch the Basic Design Team to Vietnam.

BRIDGES LOCATION MAP

NORTHERN MOUNTAINOUS PROVINCES



LIST OF BRIDGES

- | | |
|-----------------|-------------------|
| NO.1-BẢN KHOANG | NO.27-MUỐNG HUM 2 |
| NO.3-BẢN TUM | NO.28-ĐỀN SÁNG |
| NO.2-BẢN SAI | NO.24-SOI CHÁT |
| NO.4-NÀ ĐỒ | NO.30-BẢN NGHIÊN |
| NO.5-NÀ TRÁ | NO.31-TRÌNH |
| NO.6-BẢN PẮNG | NO.32-NÀ NHÂM |
| NO.7-NA PHAT | NO.33-SUNG |
| NO.8-PA BAT | NO.34-NGỒI LIỄM |
| NO.9-SU LU | NO.35-ĐỒNG ÁCH |
| NO.10-BAN BUNG | NO.36-NÀ LAN |
| NO.11-PAC NAM | NO.37-TÀ LĂNG |
| NO.12-SAN THẮNG | NO.38-SUỐI DẦU |
| NO.13-PA TÁN | NO.39-CAU DIẾC |
| NO.14-NÂM PỨC | NO.40-LIÊN HIỆP |
| NO.15-HUỒI ĐÍT | NO.41-BẢN AN |
| NO.16-NÂM HẠN | NO.42-PAC NAM |
| NO.17-NÂM CUM | NO.43-KHUỐI NUNG |
| NO.18-NGỒI THÁP | NO.44-NGÀ BA |
| NO.19-NGỒI THÁT | NO.45-NA LENG |
| NO.20-LAO CHÁI | NO.46-DON PHONG |
| NO.21-PỬ TRĂNG | NO.47-QUANG CHU |
| NO.22-TÀ TIU | NO.48-ĐỒNG MÂY |
| NO.23-BẾN CAO | NO.49-BÌNH LONG |
| NO.24-TRUNG ĐỒ | NO.50-BAN XÁC |
| NO.25-THÀNH PHÚ | NO.51-BAN MOM |
| NO.26-BẢN XÈO | NO.52-KEO AI |

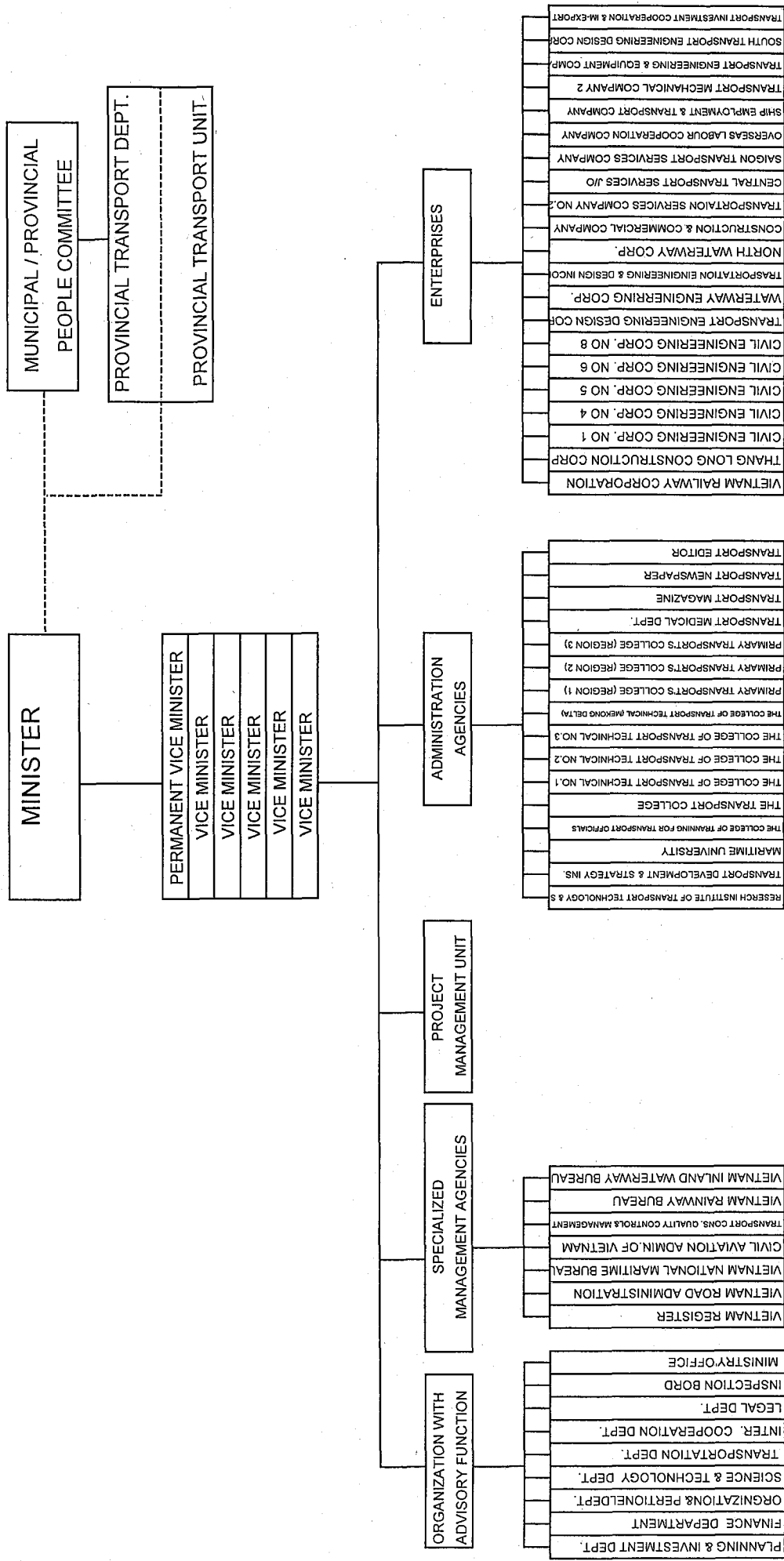
NOTE:

THE BRIDGES TO BE STUDIED IN THE BASIC DESIGN STUDY WILL BE CONSIDERED AND DECIDED AFTER THE VIETNAMESE SIDE SUBMITS THE OFFICIAL REVISED REQUEST TO THE GOVERNMENT OF JAPAN VIA DUE PROCEDURE.

克

Ng

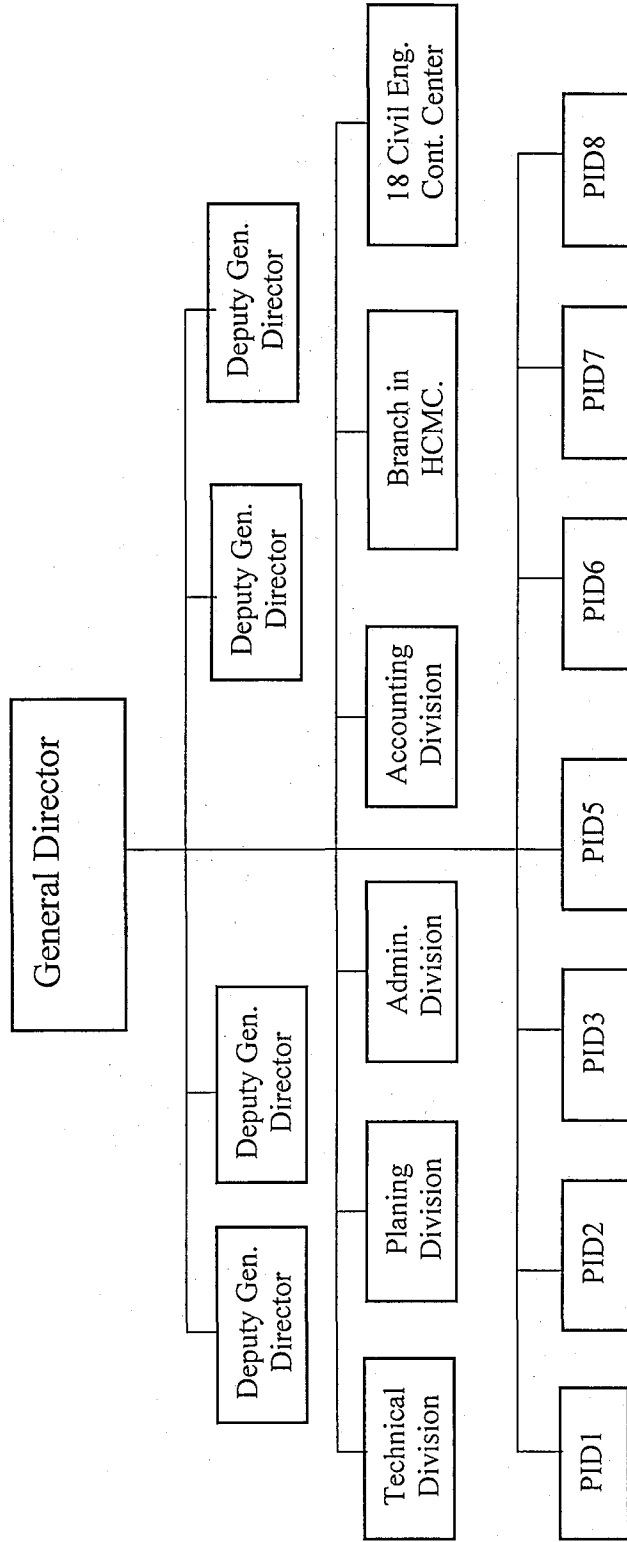
ANNEX -2A :MOT Organization Chart



克

My

ANNEX-2B: PMU 18 Organization Chart



Handwritten mark

Handwritten mark

LIST OF BRIDGES

The project for improvement of rural bridges
in northern mountainous provinces of Viet Nam

No of Bridge	Name of Bridge	Location			Length of Bridge (proposed)
		Commune	District	Province	
1	Bản Khoang	Chiềng Khoang	Quỳnh Nhai	Sơn La	30
2	Bản Sai	Sập Vạt	Yên Châu		45
3	Bản Túm	Chiềng Khoi	Yên Châu		55
4	Nà Đò	Chiềng Khoa	Mộc Châu		50
5	Nà Trá	Chiềng Khoa	Mộc Châu		40
6	Bản Páng	Chiềng Khoa	Mộc Châu		30
7	Na Phát	Na Sơn	Điện Biên Đông	Điện Biên	65
8	Pa Bạt	Phi Nhừ	Điện Biên Đông		99
9	Sư Lư	Keo Lôm	Điện Biên Đông		90
10	Bản Búng	Búng Lao	Tuần Giáo		40
11	Pác Nặm	Mường Lạn	Tuần Giáo		50
12	San Thàng	Tà Lèng	Tam Đường		90
13	Pa Tấn	Pa Tấn	Sin Hồ	Lai Châu	90
14	Nậm Pục	Nậm Khao	Mường Tè		55
15	Huổi Dí	Nậm Khao	Mường Tè		45
16	Nậm Hân	Mường Tè	Mường Tè		65
17	Nậm Cúm	Mường Tè	Mường Tè		65
18	Ngòi Tháp	Hoàng Thắng	Văn Yên		Yên Bái
19	Ngòi Thất	Tân Hợp	Văn Yên	60	
20	Lao Chải	Lao Chải	Mù Cang Chải	60	
21	Pú Trang	TX Nghĩa Lộ	Nghĩa Lộ	80	
22	Ta Tiu	Phù Nham	Văn Chấn	80	
23	Bến Cao	Chấn Thịch	Văn Chấn	90	
24	Trung Đò	Bảo Nhai	Bắc Hà	Lào Cai	60
25	Thanh Phú	Thanh Phú	Sa pa		90
26	Bản Xèo	Bản Xèo	Bát Xát		40
27	Mường Hum2	Mường Hum	Bát Xát		50
28	Đền Sáng	Đền Sáng	Bát Xát		30
29	Soi Trát	Sơn Hải	Bảo Thắng		60
30	Bản Nghiên	Tri Phú	Chiêm Hoá	Tuyên Quang	90
31	Trình	Vinh Quang	Chiêm Hoá		70
32	Nà Nhâm	Vinh Lộc	Chiêm Hoá		90
33	Sùng	Đông Lợi	Sơn Dương		40
34	Ngòi Liếm	Đông Thọ	Sơn Dương		40
35	Đông Ách	Sơn Nam	Sơn Dương		40
36	Nà Lan	Tả Nhiêu	Xín Mần	Hà Giang	40
37	Tà Làng	Tùng Bá	Vị Xuyên		50
38	Suối Dấu	Ngọc Linh	Vị Xuyên		40
39	Diếc	Bạch Ngọc	Vị Xuyên		40
40	Liên Hiệp	Liên Hiệp	Bắc Quang		40
41	Bản An	Ngọc Long	Yên Minh		80
42	Pác Nặm	Bảng Thành	Pác Nặm	Bắc Kạn	40
43	Khuổi Nùng	Bảng Thành	Pác Nặm		40
44	Ngã Ba	Bảng Thành	Pác Nặm		40
45	Nà Lặng	Quán Bình	Bạch Thông		50
46	Đôn Phong	Đôn Phong	Bạch Thông		85
47	Quảng Chu	Quảng Chu	Chợ Mới		99
48	Đông Máy	Lương Can	Thống Nông	Cao Bằng	80
49	Bình Long	Bình Long	Hoà An		70
50	Bản Sác	Quang Trung	Trà Lĩnh		60
51	Bản Mom	Đàm Thủy	Trùng Khánh		99
52	Kéo ái	Mình Long	Hạ Lang		30

Note: The bridges to be studied in the Basic Design Study will be considered and decided after the Vietnamese side submits the official revised request to the Government of Japan via due procedure.

JAPAN'S GRANT AID SCHEME

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

1. Grant Aid Procedures

Japan's Grant Aid Scheme is executed through the following procedures.

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

Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

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

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

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

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

2. Basic Design Study

1) Contents of the Study

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

- Confirmation of the background, objectives, and benefits of the Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the



Project's implementation.

- Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view;
- Confirmation of items agreed upon by both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of a basic design of the Project.
- Estimation of cost of the Project.

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

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

2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses registered consulting firms. JICA selects firms based on proposals submitted by interested firms. The firms selected carry out a Basic Design Study and write a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firms used for the Study are recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency.

3. Japan's Grant Aid Scheme

1) Exchange of Notes (E/N)

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

2) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the project for. Within the fiscal year, all procedure such as exchanging of the Notes, concluding contracts with consulting firms and contractors and final payment to them must be completed.

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

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

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase

克

1/8

of the products or services of a third country.

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

4) Necessity of "Verification"

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

5) Undertakings required to the Government of the recipient country

In the implementation of the Grant Aid Project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- a) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the Project,
- b) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment,
- d) To ensure all the expense and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid,
- e) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts,
- f) To accord Japanese nationals, whose services may be required in connection with supply of the products and services under the Verified contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

6) "Proper Use"

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

7) "Re-export"

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

8) Banking Arrangement (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an

account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the verified contracts.

b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of recipient country or its designated authority.

9) Authorization to pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions to the Bank.

克

8/8

Major Undertakings to be taken by Each Government

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

(B/A: Banking Arrangement, A/P: Authorization to pay)

Note: "2 c) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site" will be discussed in the Basic Design Study.

議事録： MOT,PMU18 表敬,協議

日時： 2005年9月12日(月)、13:30 - 15:00

場所： MOT 2階会議室

出席者： **MOT、Planning and Investment Department**

Mr. Ha Khac Hao, Ph. D., Deputy Director General

Mr. Nguyen Ngoc Hai, Senior Expert of Project Management Division

Ms. Nguyen Thanh Hang, Chief of ODA Management Division

MOT、PMU (Project management Unit) 18

Mr. Le Anh Tuan, M.B.A., Deputy Director General

Mr. Ma. Lam Van Hoang, Director of PID (Project Implementation Division) 2

Mr. Ngo Quang Tuan, Deputy Director of PID 2

Mr. Nguyen Hai Nam, PID 2, Expert of this Project

調査団：小森、古川、通訳 Nguyen Thi Ngu (JICA 事務所員)

協議内容：

1. 調査団より調査目的と調査内容の説明及び要請内容を確認した。
2. 新たにディエンビエン省ができ、要請対象橋梁が52橋となった件については、大使館に変更要請書の提出を要請し、了解を得た。
3. 本案件がカテゴリBに分類されているため、B/Dに着手する前に全要請対象橋梁のIEEを完了していることが必要である旨を説明し、了解を得た。

議事録：天然資源・環境省 表敬

日時： 2005年9月12日（月）、16：00–16：40

場所： MONRE

出席者： **MONRE、Department of Environmental Appraisal and Impact Assessment**

Mr. Pham Khang, Ph. D., Deputy Director General,

Ms. Do Viet Nga, Staff

調査団：小森、古川、通訳 Nguyen Thi Ngu (JICA 事務所)

協議内容：

1. 小森団員より本調査の目的を説明し、住民説明会への参加を依頼した。

2. 今後の方向性
 1. PMU18 が実施する本案件の対象橋梁サイトにおける IEE レベルの環境社会配慮調査より、数橋を選定して IEE 調査結果が JICA 環境社会配慮ガイドラインを満足できるよう調査団が支援調査を実施することを説明し、理解を得た。
 2. 天然資源・環境省より、今回の IEE 調査では特に少数民族に対する配慮が重要であると認識していること、9月22日の Tuyeng Quang 省で住民説明会には MONRE からも担当者を派遣するところ、支援調査の一環としてほしい旨の説明があった。

議事録： ミニッツ協議

日時： 2005年9月13日（火）、14：00 - 15：30

場所： PMU18

出席者： **MOT、Planning and Investment Department**

Mr. Ha Khac Hao, Ph. D., Deputy Director General

Mr. Nguyen Ngoc Hai, Senior Expert of Project Management Division

Ms. Nguyen Thanh Hang, Chief of ODA Management Division

MOT、PMU18

Mr. Le Anh Tuan, M.B.A., Deputy Director General

Mr. Ma. Lam Van Hoang, Director of PID(Project Implementation Division) 2

Mr. Nguyen Hai Nam, PID 2, Expert of this Project

Mr. Nguyen Thanh Hang, Chief of ODA Management Division

MPI

Mr. Nguyen Xuan Tien, Head of Division, Foreign Economic Relations Dept.

調査団：小森、古川、通訳 Nguyen Thi Ngu（JICA 事務所員）

協議内容：

1. 要請内容の説明にて、ベトナム側よりこれまでの無償資金協力で用いられていたコンクリート製高欄を今回の要請にて鋼製高欄とした理由について、見栄え・強度とも優れ、日本の協力が一層印象付けられるためとの説明があった。
2. ミニッツの内容について協議し、いくつかの修正をもってミニッツにサインすることとした。

議事録：People's Committee Office of Tuyen Quang 表敬

日時： 2005年9月15日（木）、14：00 - 14：30
場所： People's Committee Office of Tuyen Quang Province
出席者：

TUYEN QUANG PROVINCE

Ms. Vu Thi Binh Viet Vice Chairman

Mr. Pham Vang Quang, Director of Department of Transport (DOT)

Ms. Truong Thi Minh Phuong, Vice Director of Traffic PMU, DOT

Mr. Vu Phu Cuong, Expert of DOT and Traffic PMU

MOT、PMU (Project management Unit) 18 ,

Mr. Ma. Lam Van Hoang, Director of PID2

Mr. Ngo Quang Tuan, Deputy Director of PID2

Mr. Nguyen Hai Nam, PID 2, Expert of this Project

Transport Consultative Center for Conservation of Environment

As. Prof. Dr. Vu Ngoc Cu, Deputy Director

調査団：小森、古川、通訳 Nguyen Thi Ngu（JICA 事務所員）

協議内容：

1. 今回実施するステークホルダー・ミーティングと IEE 調査内容について協議をした。詳細は以下のとおり。
 - ・場所は Chiem Hoa 県庁と Son Duong 県 Son Nam 村役場の 2 箇所とする。
 - ・地元関係者を全て招待する。
 - ・少数民族は住民の 1 構成員として参加する。

議事録：People's Committee Office of Chiem Hoa 表敬

日時： 2005年9月16日（金）、9：30 - 10：00 および 11：30 - 12：00
場所： People's Committee Office of Chiem Hoa
出席者：

TUYEN QUANG PROVINCE

Ms. Truong Thi Minh Phuong, Vice Director of Traffic PMU, DOT

Mr. Vu Phu Cuong, Expert of DOT and Traffic PMU

CHIEM HOA DISTRICT

Mr. Ma Van Giang, Vice Chairman of Chiem Hoa District People's Committee

Mr. Luu Dinh Chiem, Chief of District Traffic Management Division

Ms. Ma Thi To, Vice Office Manager of District People's Committee

Mr. Nguyen Dang Sau, Planning and Investment Director of Chiem Hoa District

Mr. Phung Thanh Binh, Officer of Chiem Hoa District's Traffic & Construction
Department

MOT、PMU (Project management Unit) 18 ,

Mr. Ma. Lam Van Hoang, Director of PID2

Mr. Ngo Quang Tuan, Deputy Director of PID2

Mr. Nguyen Hai Nam, PID 2, Expert of this Project

Transport Consultative Center for Conservation of Environment

As. Prof. Dr. Vu Ngoc Cu, Deputy Director

調査団：小森、古川、通訳 Nguyen Thi Ngu（JICA 事務所員）

協議内容：

1. 今回実施するステークホルダー・ミーティングと IEE 調査内容について協議をした。詳細は以下のとおり。
 - ・場所は Chiem Hoa 県庁とする。
 - ・地元関係者を全て招待する。
 - ・少数民族は住民の 1 構成員として参加する。

議事録：People's Committee Office of Son Duong 表敬

日時： 2005年9月16日（金）、15：30 - 16：00

場所： People's Committee Office of Son Duong

出席者：

TUYEN QUANG PROVINCE

Ms. Truong Thi Minh Phuong, Vice Director of Traffic PMU, DOT

Mr. Vu Phu Cuong, Expert of Traffic PMU, DOT

SON DUONG DISTRICT

Mr. Ngo Tien Ha, Chairman of Son Duong District People's Committee

Mr. Nguyen Quoc Cuong Office Manager of District People's Committee

Mr. Le Ngoc Son Chief of District Traffic Management Division

MOT、PMU (Project management Unit) 18 ,

Mr. Ma. Lam Van Hoang, Director of PID2

Mr. Ngo Quang Tuan, Deputy Director of PID2

Mr. Nguyen Hai Nam, PID 2, Expert of this Project

Transport Consultative Center for Conservation of Environment

As. Prof. Dr. Vu Ngoc Cu, Deputy Director

調査団：小森、古川、通訳 Nguyen Thi Ngu（JICA 事務所員）

協議内容：

1. 今回実施するステークホルダー・ミーティングと IEE 調査内容について協議をした。詳細は以下のとおり。
 - ・場所は Son Duong 県 Son Nam 村役場とする。
 - ・地元関係者を全て招待する。
 - ・少数民族は住民の 1 構成員として参加する。

議事録： PMU 18 協議 住民説明会について

日時： 2005 年 9 月 19 日（月）、9：00 - 9：30, 13:30 - 14:00

場所： PMU 18、PID2

出席者：

MOT、PMU (Project management Unit) 18,

Mr. Ma. Lam Van Hoang, Director of PID2

Mr. Ngo Quang Tuan, Deputy Director of PID2

Mr. Nguyen Hai Nam, PID 2, Expert of this Project

Transport Consultative Center for Conservation of Environment

As. Prof. Dr. Vu Ngoc Cu, Deputy Director

調査団：比嘉、古川、通訳 Ms.Le Huong Loan

協議内容：

1. 現地踏査について

- ・調査団と PMU18 Mr.Hai Nam は 9/21（水）に現地踏査を実施する。可能なら、トゥエンクアン省 4 橋を調査し、対岸にも渡るようにする。
- ・現地にて、サイトの情報（道路番号、省、県、町村名、人口、民族名などの基礎的情報、診療所、学校、市場、代表的な生活手段等の社会環境情報）を入手する。

2. ステークホルダー・ミーティングについて

- ・ステークホルダー・ミーティングは予定通り 9/22（木）に実施する。
- ・ステークホルダー・ミーティングは PMU18 主導が省、県、町村の人民委員会と協力して実施する。
- ・ステークホルダー・ミーティングの式次第は概ね以下のとおり。
 - ① 出席者の紹介
 - ② PMU18 の説明（ミーティングの目的、案件の紹介、IEE、B/D、JICA など）
 - ③ 省、郡、村による説明
 - ④ 出席者からの質問に主催者が回答
 - ⑤ 少数民族は現在地域社会と融和しているので、少数民族も一緒に参加する。
少数民族のための特別なステークホルダー・ミーティングは実施しない。
- ④ ステークホルダー・ミーティングは Chiem Hoa と Son Duong で行う。

⑤ 時間はそれぞれ約 2 時間を予定する。

3. 今後予定

- ・今後、約 2 ヶ月で PMU18 はステークホルダー・ミーティングを全 52 橋のサイトにて実施する。ステークホルダー・ミーティングは JICA 調査団からのアドバイスを受け、回を重ねながら内容を改善していく。
- ・これら議事録は IEE 報告書に取りまとめ、報告書を JICA ベトナム事務所に提出する。

議事録：Stakeholder's Meeting at Chiem Hoa District

日時： 2005年9月22日（木）、8：00 - 10：00

場所： People's Committee Office of Chiem Hoa

出席者： 別添1参照

協議内容：

1. Mr. Nguyen Cong Nong（Chiem Hoa 県人民委員会委員長）より県側出席者の紹介、PMU18 Mr. Hoang より PMU18 及び JICA 調査団出席者の紹介の後、PMU18 によりプロジェクトの説明が行われた。概要は以下のとおり。
 - ・これまでの日本の無償資金協力により北部地域、メコンデルタ地域、中部地域の橋梁改修計画により数多くの地方橋梁が建設された。
 - ・今回はトゥエンクアン省で6橋、そのうち Chiem Hoa District で3橋の建設を日本政府に要請した。計画では日本側が鋼桁を供与、MOT がその他全ての工事を担当する。Province は土地収用を行う。
 - ・橋は地方道であるため、規模は小さく、幅員は4.5～5.5m、長さは100m までとなる予定である。
 - ・IEE を約2ヶ月で終えて、JICA 側にて確認の上、B/D が始まる予定である。B/D 結果を受けて日本国政府がプロジェクトを最終決定し、日本側の無償資金協力をを用いて PMU18 がプロジェクトを実施する。
 - ・このプロジェクトにより、次の裨益効果を想定している。
 - 交通不便な少数民族、貧困層の人々が、診療所、学校へ一年中通えるようにする。
 - 農産物の市場への輸送や、経済・社会生活の中心地区への円滑なアクセスを実現する。
 - 交通インフラの改善により、地域経済を活性化し、貧困の解消を図る。
2. 比嘉調査団員より、JICA ガイドラインに基づく環境社会配慮の重要性とその手順の説明が行われ、Ms. Truong Thi Minh Phuong（DOT/PMU 現地出先副所長）と Mr. Nguyen Cong Nong（Chiem Hoa 県人民委員会委員長）より IEE の必要性とステークホルダー・ミーティングの意義、さらに地方政府は中央政府が定めた方針に従い土地収用とそれに対する補償若しくは代替地を提供する旨の説明が行われた。

3. 住民からの意見表明

- ・橋が建設されれば公共施設、クリニック、学校、農産物市場などへのアクセスがよくなる。また、夜間の通行も可能となる。土地収用も含め事業実現に協力したい。
- ・毎年川で死者が出ており (Na Nham Br. No.32)、雨期に河川の水位が上昇しても、容易に川を渡ることが出来るのは喜ばしいことである。
- ・これまでは農産物、肥料の輸送に苦勞した。これが解消される。
- ・雨期に水位が上がると、生徒が安全に学校に通えなかった。緊急時に川を渡れなくて不便であった。子供達には夜の通行が危険であり、事故も発生した。また教育のレベルが低かった (高学年用の学校に通学できなかったという意味)。
- ・医療のサービスが特に少数民族にとってよくなかった。これらが改善されることは喜ばしい。

4. ネガティブインパクトについて意見表明がなかったため、比嘉調査団員、Mr. Dung (MONRE) 氏より、ネガティブインパクトを例示した上で発言を促したところ、次の意見が表明された。

- ・Na Nham 橋(No.32) 架橋予定地点で、魚の養殖を行っているが、工事の際には養殖が出来なくなるのではと心配している。
- ・建設時の騒音、水の汚染などの発生を心配している。

5. 委員長総括

- ・今回の説明会にてプロジェクトの内容が明確になり住民の理解を得られた。また、プロジェクト実施に日本の協力が得られるのは喜ばしいことである。
- ・一方、プロジェクト実施にかかる負の影響をも忘れてはならず、建設時には関係者が協力し、影響を軽減するように努力したい。

ミーティングの出席者を次ページに示す。

LIST OF PARTICIPANTS AT STAKEHOLDER MEETING

Venue : Chiem Hoa District - People's Committee's Office

Time : 8.00 a.m., September 22nd, 2005

	Full name	OFFICE	TITLE
1.	Mr. Lam Van Hoang	PMU 18	Director of Project Implementation Division II
2.	Mr. Ngo Quang Tuan	PMU 18	Vice Director of Project Implementation Division II
3.	Mr. Nguyen Hai Nam	PMU 18	Expert of Project Implementation Division II
4.	Mr. Higa Isaya	JICA Study Team	JICA Officer (JICA HQ)
5.	Mr. Furukawa Yasuo	JICA Study Team	Consultant
6.	Ms. Le Huong Loan	Freelance Interpreter	Interpreter
7.	Mr. Pham Anh Dzung	Ministry of Natural Resources and Environment	Expert of Assessment Department
8.	Ms. Truong Thi Minh Phuong	Tuyen Quang Provincial Department of Transport	Vice Director of Tuyen Quang's Traffic PMU
9.	Mr. Vu Phu Cuong	Tuyen Quang Provincial Department of Transport	Expert
10.	Mr. Vu Ngoc Cu	Center of Environment Research	Vice Director of the Center
11.	Mr. Nguyen Cong Nong	Chiem Hoa District's People's Committee	Chairman
12.	Mr. Quan Van Duyen	Chiem Hoa District's People's Committee	Vice Office Manager
13.	Ms. Ma Thi To	Chiem Hoa District's People's Committee	Vice Office Manager
14.	Mr. Quoc Van Tai	Chiem Hoa District's People's Committee	Director of Natural Resources and Environment Department
15.	Mr. Mai Van Vu	Chiem Hoa District's People's Committee	Director of Traffic and Construction Department
16.	Mr. Luu Dinh Chiem	Chiem Hoa District's People's Committee	Chief of Traffic Management Division
17.	Mr. Nguyen Hai Son	Vinh Loc Town's People's Committee	Chairman

18.	Mr. Ma Van Thang	Tri Phu Commune's People's Committee	Chairman
19.	Mr. Phung Dinh Bui	Xuan Quang Commune's People's Committee	Chairman
20.	Mr. Hau Van Giang	Tri Phu Commune	Local residents' representative
21.	Ms. Hoang Thi My	Tri Phu Commune	H'Mong ethnic - Local residents' representative
22.	Ms. Ha Thi To	Tri Phu Commune	Tay ethnic - Local residents' representative
23.	Mr. Dang Van Chai	Tri Phu Commune	Dao ethnic - Local residents' representative
24.	Mr. Nong Van Let	Xuan Quang Commune	Dao ethnic - Local residents' representative
25.	Ms. Ma Thi Doi	Xuan Quang Commune	Tay ethnic - Local residents' representative
26.	Mr. Sung Sao Chung	Xuan Quang Commune	H'Mong ethnic - Local residents' representative
27.	Mr. Nguyen Thanh Nam	Xuan Quang Commune	Kinh ethnic - Local residents' representative
28.	Mr. Le Duc Hung	Vinh Loc Commune	Kinh ethnic - Local residents' representative
29.	Mr. Tran Huu Vang	Vinh Loc Commune	Kinh ethnic - Local residents' representative
30.	Mr. Le Duc Hoi	Vinh Loc Commune	Kinh ethnic - Local residents' representative
31.	Ms. Vang Thi Seo	Xuan Duong Commune	H'Mong ethnic - Local residents' representative
32.	Ms. Trieu Thi Nhung	Xuan Duong Commune	Dao ethnic - Local residents' representative
33.	Ms. Ha Kim Thi	Xuan Duong Commune	Tay ethnic - Local residents' representative

議事録：Stakeholder's Meeting at Son Nam Commune, Son Duong District

日時： 2005年9月22日（木）、15：00 - 17：00

場所： People's Committee Office of Son Nam Commune, Son Duong District

出席者： 別添2参照

協議内容：

1. Chiem Hoa と同様に、関係者から本プロジェクトの説明があった。
2. Chiem Hoa と同様に、関係者から IEE 調査とステークホルダー・ミーティングの意義、負のインパクトの軽減と法に則った補償について説明があった。
3. 住民からの意見表明では、Chem Hoa とほぼ同様のプロジェクトに係る歓迎の意見が表明された。
4. ネガティブインパクトについて意見表明がなかったため、比嘉調査団員、Mr. Dung (MONRE) 氏より、ネガティブインパクトを例示した上で発言を促したところ、次の意見が表明された。
 - ・土地収用は法に則ってきちんと実施してほしい。
 - ・建設時の騒音、水の汚染などが心配である。
5. 委員長総括
 - ・今回の説明会にてプロジェクトの内容が明確になり住民の理解を得られた。また、プロジェクト実施に日本の協力が得られるのは喜ばしいことである。
 - ・一方、プロジェクト実施にかかる負の影響をも忘れてはならず、建設時には関係者が協力し、影響を軽減するように努力したい。

ミーティングの出席者を次ページに示す。

LIST OF PARTICIPANTS AT STAKEHOLDER MEETING

Venue : Son Nam Commune, Son Duong District - People's Committee's Office

Time : 3.00 p.m., September 22nd, 2005

	Full name	OFFICE	TITLE
1.	Mr. Lam Van Hoang	PMU 18	Director of Project Implementation Division II
2.	Mr. Ngo Quang Tuan	PMU 18	Vice Director of Project Implementation Division II
3.	Mr. Nguyen Hai Nam	PMU 18	Expert of Project Implementation Division II
4.	Mr. Higa Isaya	JICA Study Team	JICA Officer (JICA HQ)
5.	Mr. Furukawa Yasue	JICA Study Team	Consultant
6.	Ms. Le Huong Loan	Freelance Interpreter	Interpreter
7.	Mr. Pham Anh Dzung	Ministry of Natural Resources and Environment	Expert of Department of Environmental Appraisal and Impact Assessment
8.	Ms. Truong Thi Minh Phuong	Tuyen Quang Provincial Department of Transport	Vice Director of Tuyen Quang's Traffic PMU
9.	Mr. Vu Phu Cuong	Tuyen Quang Provincial Department of Transport	Expert
10.	Mr. Vu Ngoc Cu	Center of Environment Research	Vice Director of the Center
11.	Mr. Pham Minh Thai	Son Duong District People's Committee	Vice Chairman
12.	Mr. Vi Ngoc Son	Son Duong District People's Committee	Chief of Traffic Management Division
13.	Mr. Ma Huu Luan	Son Duong District People's Committee	Planning Expert
14.	Mr. Vu Van Thu	Son Duong District People's Committee	Logistics Expert
15.	Mr. Hoang Loc Thai	Son Nam Commune's People's Committee	Chairman
16.	Mr. Nguyen Huy Toan	Son Nam Commune's People's Committee	Commune Party Committee's General Secretary

17.	Mr. Do Xuan Nguyen	Son Nam Commune's People's Committee	Officer
18.	Mr. Nguyen Van Thang	Son Nam Commune's People's Committee	Traffic Officer
19.	Mr. Hoang Minh Tien	Ngoi Leo Village	Chief of Village
20.	Mr. Luong Van Minh	Ao Xanh Village	Chief of Village
21.	Mr. Lai Van Hoa	Nam Nhien Village	Deputy Chief of Village
22.	Mr. Hoang Huong	Dong Chay Village	Chief of Village
23.	Mr. Duong Van Thai	Nam Nhien Village	Chief of Village
24.	Mr. Tran Van Mui	Dong Loi Commune's People's Committee	Commune Party Committee's General Secretary
25.	Mr. Le The Phu	Dong Loi Commune's People's Committee	Chairman
26.	Mr. Thach Tap	Dong Loi Commune's People's Committee	Traffic Officer
27.	Mr. Tran Van Nham	Dong Loi Commune's People's Committee	Chief of Sung Village
28.	Mr. Ly Xuan Dao	Dong Loi Commune	Hoa ethnic - Local residents' representative
29.	Mr. Hoang Van Phong	Dong Loi Commune	Kinh ethnic - Local residents' representative
30.	Mr. Le Huu Bui	Dong Loi Commune	Kinh ethnic - Local residents' representative
31.	Mr. Ban Van Binh	Dong Loi Commune	Cao Lan ethnic - Local residents' representative
32.	Mr. Ly Van Truong	Dong Loi Commune	Hoa ethnic - Local residents' representative
33.	Mr. Truong Van Vinh	Dong Loi Commune	Tay ethnic - Local residents' representative
34.	Mr. Hoang Manh Tai	Son Nam Commune	San Diu ethnic - Local residents' representative
35.	Ms. Le Thi son	Son Nam Commune	San Diu ethnic - Local residents' representative
36.	Mr. Diep Dinh Duc	Son Nam Commune	San Diu ethnic - Local residents' representative
37.	Mr. Luong Van Khue	Son Nam Commune	Kinh ethnic - Local residents' representative
38.	Mr. Phung Van Quang	Son Nam Commune	Hoa ethnic - Local residents' representative

議事録： Wrap Up Meeting

日時： 2005年9月23日（金）、15：30 - 16：30

場所： PMU 18

出席者： **MOT、Planning and Investment Department**

Mr. Nguyen Ngoc Hai, Senior Expert of Project Management Division

MOT、PMU18

Mr. Le Anh Tuan, M.B.A., Deputy Director General

Mr. Ma. Lam Van Hoang, Director of PID(Project Implementation Division) 2

Mr. Nguyen Hai Nam, PID 2, Expert of this Project

MONRE

Mr. Pham Anh Dung M. Eng M. Eng., Pham Khang, Ph. D., Dept of Natural Resources and Environment Appraisal Assessment

調査団：小森、比嘉、古川、通訳 Ms.Le Huong Loan

JICA ベトナム事務所：落合次長、Mr. Nguyen Thi Ngu 所員

協議内容：

1. 9月22日に実施された、Chiem Hoa、Son Doung でのステークホルダー・ミーティングにかかる報告がなされた。比嘉団員からは、IEE とステークホルダー・ミーティングの目的や意義について関係者に理解されていること、架橋予定地点の情報も揃っていること、地域住民が集会に参加していることより、作業の進捗状況に満足した旨のコメントがあった。今後の課題として、より多くの地域住民からオープンな意見聴取をすることが上げられた。また、MONRE の Mr. Dung 氏からは地域住民がどこまでネガティブインパクトを理解しているかが重要であるとのコメントがあった。
2. IEE 調査結果の取り扱いについて、IEE 報告書は対象橋梁 52 橋分についてベトナム側でオーソライズしたものを 11 月末までに提出してもらう必要があることを説明すると共に、本件は現状ではカテゴリー B と考えられ、住民からネガティブインパクトに係る意見が出た場合は、B/D にて影響軽減を検討し、補償策と併せてベトナムの法律に従って処理するものであることを説明し、理解を得た。

3. 収集資料リスト

資料収集リスト

2005年10月3日現在

主管課長	
図書館 受入日	

地域	プロジェクトID	調査団番号	調査の種類 又は指導科目	担当部課	発行年月 Published
東南アジア	北部山岳地域8省橋梁改修計画 又は専門家氏名	予備調査			無償資金協力部業務第 1グループ
ベトナム	配属機関名		現地調査期間 又は派遣期間	担当者氏名	田中顕士郎

番号 No.	資料の名称 Name of Documents	形態 Orig./ Copy	種類 Type	発行機関 Organization of Publication	発行年月 Published
YF-1	Law on Environmental Protection	Copy		National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam	Dec 1993
YF-2	Environmental Protection Law, Decree Guiding Implementation (Government Decree No.175-CP,1994)	Copy		Government	Oct 1994
YF-3	Circular N0.490/1998/TT-BKHCNMT of April 29,1998 guiding the Making and Evaluation of Reports on the Assessment of Environmental Impacts of Investment Projects	Copy		Government	Apr 1998
YF-4	Decree No.197/2004/ND-CP of December 3, 2004 on Compensation, Support and Resettlement when Land is recovered by the State Government On Compensation, Support and Resettlement	Copy		Government	Dec 2004
YF-5	Guidelines for Setting Up of Environmental Impact Assessment Report of Transport Projects	Copy		Government	1993
YF-6	Project Ethnic Minority Strategies	Copy		Government	
YF-7	Political system	Copy		Government	
YF-8	The Government	Copy		Government	
YF-9	Project performance Audit Report on the Road Improvement Project(Loan 1272-VIE(SF))	Copy		Asian Development Bank, Operations Evaluation Department	2004
YF-10	Decree No.181/2004/ND-CP of October 29, 2004 on the Implementation of the Land Law	Copy		Government	

4. 付属資料

第2章関連

2.1 ベトナム政府内で少数民族に係る事柄を管轄する部署

State Committee for Ethnic Minority and Mountainous Area Affaires (SCEMMAA)

(少数民族・山岳地帯委員会)が少数民族・山岳地帯の分野で政府機関として業務を行っている。

(注) 大臣 : Ksor Phuoc Tel : 733 5152

この委員会は現在次のような特別の責務と権限を有している。

- ・ 少数民族・山岳地帯の問題を調査し、取りまとめる。少数民族・山岳地帯に関する問題に対し、提案を行い、政策を立案する。
- ・ 少数民族・山岳地帯に関する特別の政策を協議するに当たって、各省庁、各セクター、各組織の会議に出席する。
- ・ 各省庁、各セクターが少数民族・山岳地帯に関する政策を実行するに際し、その実施内容を監督、モニターと検査を行う。
- ・ 政府によって委任された民族問題や山岳地帯地域における社会・経済開発に関する案件・計画を直接実施する。

少数民族・山岳地帯委員会の組織には次の集団がある。

中央政府レベル (2つの集団がある)

- ・ 政府の管理・監督事項を実施する集団
(この集団は Department of General Management, Department of Policies on Ethnic Minorities Affairs, Department of Policies on Mountainous Area Affairs, Department of International Cooperation, Department of Organization and Personnel, Department of Legal Management, Inspection Section, Administration Office, Office in charge of the Ethnic Minority in the South から構成されている。
- ・ SCEMMAA の下に配置された専門家集団

地方政府レベル

- ・ Department of Ethnic Minority Affaires of the Province or City
(少数民族人口が 100,000 人以上の場合)
- ・ Department of Ethnic Minority and Mountainous Area Affaires of the Province or City
(少数民族人口が 100,000 人以下、50,000 人以上の場合)
- ・ Office of Ethnic Minority Affaires or Office of Ethnic Minority and Mountainous Area Affaires under People's Committee or Council of Province /City
(少数民族人口が 50,000 人以下の場合)
- ・ Full- time cadre(幹部、または専任職) in charge of Ethnic Minority and Mountainous Area Affaires under People's Committee or Council of local level (郡、村など)
(少数民族人口が郡、村の主流を占める場合)

(出典：UNDP ウェブサイト The ethnic minority and mountainous area development issues of the Socialist Republic of Vietnam)

2.2 少数民族に関するデータ

General Population Statistics (1989 年 4 月)によれば、ベトナムには 54 の民族が存在するが、Kinh 族（ベトナム人の主流）が国民全体の約 85%（65 百万人）を占め、残り 53 の少数民族は 15%（11 百万人）となっている。

次表に示すように、全国 64 の省の内、9 つの省では、少数民族が省の全人口の 50%を超え、その内 5 つの省では全人口の 80%を超える。

県別多数民族の割合

Cao Bang	Ha Giang	Lao Son	Son La	Lai Chau	Hoa Bin	Lao Cai	Ba Can	Kon Tum
96%	89%	85%	82%	81%	69%	66%	56%	53%

(付属資料にベトナム少数民族(全 53)の詳細情報を示す。)

太字で示した省は本案件の対象である北部山岳地域 9 省に含まれる。調査対象地域において少数民族の比率が高いことがうかがえる。

2.3 少数民族の支援に係わっている外国の援助機関と NGO

ハノイ中心に少数民族の支援に係わっている主要な NGO には次の団体がある。

- Canadian Fund Initiatives

Hanoi Tower 12th Floor, 49 Hai Ba Trung Tel: 04 934 8414

Ms.Nguen Thi Thanh Huong

- World Vision International VVI

521 Kim Ma Street Tel: 04.9439920

- Save the Children UK

La Thanh Hotel 218 Doi Can, Ba Dinh

Tel : 04. 832 5319

(Ethnic minority Education)

- Solidarity Service International (SODI)

(No office in Hanoi)

- PACCOM (People's Aid Coordinating Committee)

105 Quan Thanh

Tel: 04. 843 6936-7

- Christian Children's Fund of Australia (CCF)

No.2 26/31 Alley, Nguyen Hong road, Block A

Tel: 04. 773 1801

(参考) Canadian Fund のヒアリング結果

北部山岳地域で学校、クリニック、魚養殖など数多くの小プロジェクトを実施している。少数民族の意向、ニーズを調べるためにとっている手段はやはり、会話が第一であるとの回答であった。またじっくり時間をかけた対応が必要と語った。

CIDA のウェブサイト (CIDA on ethnic minorities in Vietnam) の内容を要約すると以下のとおりである。

- ・ 北部山岳地域は、多くの少数民族が居住する地域である。
- ・ 少数民族は社会、経済面で発展から取り残されている。
- ・ 2004 年 3 月「ベ」国政府は 90 百万ドルを少数民族の文化保護のプロジェクトに割り当てた。
- ・ 少数民族の教育について考えると「ベ」国全人口の 90%の識字率に対し、少数民族のそれは 73%と低い。
- ・ カナダは \$ 250 百万の WB プロジェクトに参加して、全国の最貧少数民族の初等教育の向上を図っており、少数民族の子弟の教育レベルを上げる効果が期待される。

2.4 対象地域の状況

対象地域である北部山岳地域 9 省の基礎データを表 2.1 に示す。

(各省の省都、面積、人口、少数民族名、少数民族の全体人口に占める割合、さらに各省人民委員会の担当者、役職、住所、電話番号)

表 2.1 北部山岳地域9省の基礎データ

省	トゥエンクアン	ハザン	カオバン	バツカン	ラオカイ	イエンバイ	ソンラー	ライチャウ	ダイエンビエン
面積	5,801	7,831	6,383	4,796	8,050	6,808	14,210	7,589	9,544
人口	692,500	625,700	501,800	283,000	616,500	699,900	922,200	227,603	443,300
少数民族	Cao Lan Dao Hoa H'Mong Nung San Diu Tay	Cao Lan Dao Hoa H'Mong Nung San Diu Tay	Cao Lan Dao Hoa H'Mong Nung San Chay Tay Mong	Nung Dao Tay	Bo Y Dao Giay Ha Nhi H'Mong Khang La Chi La Ha Lu Muong nung Phu La Tay Xa Pho	Cao Lan Dao Giay H'Mong Kho Mu Khmer Muong Nung Phu La San Chay Tay Thai	Dao H'mong Khang Kho Mu Khmer La Ha Ma Muong Tay Thai Xinh Mun	Thai H'mong Giay Dao	Thai Mong Dao Giay
少数民族の 全体に占る 比率(%)		89			66		82	81	
人民委員会	担当者	Mrs.Le thi Quang Quy Chairman	Mr. Do Trong Giang Chairman	Mr. Lo Ich Chairman	Mr. Ha Duc Vinh Chairman	Mr. Bui Quang Hien Chairman	Mr. Phung Quoc Chairman	Mr.Hoang chi Thuc Minh Quang Chairman	Mr. Nguyen Binh Chairman
役職	Chairman	Chairman	Chairman	Chairman	Chairman	Chairman	Chairman	Chairman	Chairman
住所	Minh Xuan ward Tuyen Quang town	Nguyen Trai ward Ha Giang town	Hop giang ward Cao Bang town	Phung Chi kien ward, Bac Kan town	Hoang Lien ward Lao Cai city	Dong Tam ward Yen Bai city	To Hieu ward Son La town	Quyiet Thang ward Lai Chau town	Muong Thanh ward Dien Bien Phu city
電話	84-27-814025	84-19-861999	84-26-852131	84-281-870131	84-20-842235	84-29-857198	84-22-850469	84-23-876466	84-23-825109

(出典；人口・面積は Tourism Information technology Center, VNAT 2003)

2.5 ベトナム少数民族のリスト ("The Great Family of Ethnic Groups in Vietnam" Nha Xuat Ban Giao Duc社)

1. The Bahnar

- Population : 174,456
- Official name : Bana
- Local groups : Ro Ngao, Ro Long (or Y Lang), To Lo, Go La Krem
- Languages and script : Bahnar language belongs to Mon-Khmer Group, Austro-Asiatic language family. The Bahnar haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Bahnar live mainly in Gia Lai, Kon Tum provinces and western parts of Binh Dinh and Phu Yen provinces.

2. The Bo Y

- Population : 1,864
- Official name : Bo Y
- Local groups : Bo Y and Tu Di
- Languages and script : The Bo Y language belongs to the Tay-Thai language group of the Tai-Kadai language family
- Inhabitation area : They settle in concentration in the North of Lao Cai and Ha Giang provinces

3. The Brau

- Population : 313
- Official name : Brau
- Languages and script : The Brau speaks the Mon-Khmer language group (Austro-Asiatic language family). The Brau haven't got their writing system.
- Inhabitation area : The Brau inhabit in Dak Me village, Bo Y commune, Ngoc Hoi district, Kon Tum province.

4. The Bru - Van Kieu

- Population : 55,559
- Official name : Bru-Van Kieu
- Local groups : Van Kieu, Tri, Khua, Ma Coong
- Languages and script : The Bru-Van Kieu language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family
- Inhabitation area : They inhabit mainly in the mountains areas of Quang Binh, Quang Tri, and Thua Thien Hue provinces.

5. The Cham

- Population : 132,873
- Official name : Cham
- Local groups : Cham Hroi, Cham Poong, Cha Va Ku, Cham Chau Doc
- Languages and script : Cham language belongs to the Malayo-Polynesian language family
- Inhabitation area : The Cham have two writing systems: Sanskrit and old Cham script, both forms base on Sanskrit system.

6. The Choro

- Population : 22,567
- Official name : Cho-ro
- Languages and script : Choro language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Choro is a permanent inhabitant in the mountainous areas of Dong Nai, Binh Thua, Ba Ria-Vung Tau provinces. Since the mid-twentieth century, they have been increasingly influenced by the Viet culture and lifestyle from southeast.

7. The Churu

- Population : 14,978
- Official name : Chu-ru
- Languages and script : Churu language belongs to the Malayo-Polynesian language group. They haven't got their writing system.
- Inhabitation area : They live mainly in Lam Dong province. A part of Churu people lives in Ninh Thuan and Binh Thuan provinces.

8. The Chut

- Population : 3,829
- Official name : Chut
- Local groups : May, Ruc, Sach, Arem, Ma Lieng
- Languages and script : Chut language belongs to the Viet-Muong language group of the Austro-Asiatic language family. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Chut live in concentration in Quang Binh province, a part live in Huong Khe district of Ha Tinh province.

9. The Co

- Population : 27,766
- Official name : Co
- Languages and script : Co language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family.
- Inhabitation area : The Co live in concentration in Tra Bong district of Quang Ngai province, in Tra Mi district of Quang Nam province and a small part in Son Ha district of Quang Ngai province.

10. The Cong

- Population : 1,676
- Official name : Cong
- Languages and script : Cong language belongs to the Tibeto-Burmese group of the Sino-Tibetan language family. Thai language is also used in daily conversation. They haven't writing system.
- Inhabitation area : The Cong live mainly in Muong Te district of Lai Chau province.

11. The Coho

- Population : 128,723
- Official name : Co-ho
- Languages and script : Coho language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. Recently, they have their script, which is based on the Latin script.
- Inhabitation area : The Coho are permanent inhabitants in Don Duong, Duc Trong, Di Linh, Da Hoai, Lac Duong districts of Lam Dong province.

12. The Colao

- Population : 1,865
- Official name : Colao
- Local groups : Colao Sanh (or green Colao), Colao Trang (or white Colao) and Colao do (or red Colao)
- Languages and script : Colao language belongs to the Tai-Kadai language family. The Chinese language is commonly used in religious ceremonies.
- Inhabitation area : The Colao live mainly in Dong Van and Hoang Su Phi districts of Ha Giang province.

13. The Cotu

- Population : 50,458
- Official name : Cotu
- Languages and script : Cotu language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. Their script is primarily based on the Latin system.
- Inhabitation area : The Cotu are among the most long established inhabitants of the Truong Son region, they live mainly in the mountains areas of Quang Nam and Thua Thien Hue provinces.

14. The Yao

- Population : 620,538
- Official name : Yao
- Local groups : Yao Do or Red Yao, Yao Quan Chet, Yao Lo Gang, Yao Tien, Yao Quan Trang Yao Thanh Y, Yao Lan Ten
- Languages and script : Yao language belongs to the Hmong-Yao language family. The Yao people use Chinese in their own way, called nom Yao for writing poems, literature or ritual orations.
- Inhabitation area : the Yao people dispersedly live in midland and mountainous northern provinces of Vietnam.

15. The Ede

- Population : 270,348
- Official name : E-de
- Local groups : Kpa, Adham, Krung, Mdhur, Ktul, Bih, Blo ...
- Languages and script : The Ede language belongs to the Malayo-Polynesian language group (Austronesian language family. Until 1923, they had their script based Latin system.
- Inhabitation area : The Ede primarily live in concentration in Dak Lak province, south of Gia Lai and west of Phu Yen and Khanh Hoa provinces.

16. The Giarai

- Population : 317,557
- Official name : Giarai
- Local groups : Chor, Hdrung, Arap, Mthur, Tobuan.

- Languages and script : Giarai language belongs to the Malayo-Polynesian language group (Austronesian language family. Giarai people now use an alphabet based on Latin script.
- Inhabitation area : The Giarai live in concentration in Gia Lai province, western of Kon Tum and northern of Dak Lak province.

17. The Giay

- Population : 49,098
- Official name : Giay
- Languages and script : Giay language belongs to the Tay-Thai language group of the Tai-Kadai language family. Some old men can read and write Chinese script in their own way, called nom Giay.
- Inhabitation area : The Giay live in concentration in Lao Cai, Ha Giang and Lai Chau provinces.

18. The Gie-Trieng

- Population : 30,243
- Official name : Gie-Trieng
- Local groups : Gie, Trieng, Ve, Bnoong.
- Languages and script : The Gie-Trieng language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family.
- Inhabitation area : The Gie-Trieng live in concentration in Giang, Phuoc, Son districts of Quang Nam province, in some districts of Kon Tum province.

19. The Ha Nhi

- Population : 17,535
- Official name : Ha Nhi
- Local groups : Hanhi Co Cho, Hanhi La Mi, Hanhi Den
- Languages and script : Hanhi language belongs to the Tibeto-Burmese language group of the Sino-Tibetan language family, but closer to the Burmese language. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Hanhi people live in concentration in Muong Te district of Lai Chau province, and in Bat Xat district of Lao Cai province.

20. The Hoa

- Population : 862,371
- Official name : Hoa

- Local groups : Quang Dong, Quang Tay, Hai Nam, Trieu Chau, Phuc Kien, Sang phang, Xia Phong, Thong Nhan, Minh Huong, He
- Languages and script : The Hoa language belongs to the Sino-Tibetan language family.
- Inhabitation area : The Hoa have migrated to Vietnam in different periods since 15th century until the first half of the 20th century.

21. The Hmong

- Population : 787,604
- Official name : Hmong
- Local groups : White Hmong, Chinese Hmong, Red Hmong, Black Hmong, Green Hmong, Na Miao
- Languages and script : Hmong language belongs to the Hmong-Yao language family.
- Inhabitation area : The Hmong people live in northern mountainous provinces, and a small part lives in mountainous areas of Nghe An province.

22. The Hre

- Population : 113,111
- Official name : Hre
- Languages and script : Hre language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. They have script based on the Latin script.
- Inhabitation area : The Hre people live in concentration in the western Quang Ngai and Binh Dinh provinces, a small group live in Kon Tum province.

23. The Khang

- Population : 10,272
- Official name : Khang
- Languages and script : The Khang language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Khang live in concentration in provinces of Son La and Lai Chau.

24. The Khmer

- Population : 1,055,171
- Official name : Kho-me

- Languages and script : The language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. They have their own writing system.
- Inhabitation area : The Khmer have been living for a long time in several provinces of the Cuu Long Delta.

25. The Khmu

- Population : 56,542
- Official name : Kho-mu
- Languages and script : The Khmu language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Khmu live in mountainous areas of Nghe An, Son La, Lai Chau, Yen Bai, and Thanh Hoa provinces.

26. The La Chi

- Population : 10,765
- Official name : LaChi
- Languages and script : The Lachi language belongs to the Kadai language group of the Tai-Kadai language family. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Lachi live in Ha Giang and Lao Cai provinces.

27. The LaHa

- Population : 5,686
- Official name : LaHa
- Local groups : La Ha Can, La Ha Nuoc
- Languages and script : The Laha language belongs to the Kadai language group of the Tai-Kadai language family.
- Inhabitation area : The Laha live mainly in Muong La and Thuan Chau districts of Son La province. Some groups live in Lao Cai province.

28. The LaHu

- Population : 6,874
- Official name : LaHu
- Local groups : La Hu Na (black), La Hu Sy (yellow), La Hu Hung (white)
- Languages and script : The La Hu language belongs to the Tibeto-Burmese language group of the Sino-Tibetan language family. They haven't got writing system.

- Inhabitation area : The LaHu live in Muong Te district of Lai Chau province.

29. The Lao

- Population : 11,611
- Official name : Lao
- Local groups : Lao Boc (Lao Can), Lao Noi (Lao Nho)
- Languages and script : Lao language belongs to the Tay-Thai language group of the Tai-Kadai language family. The Lao's script uses the Sanskrit alphabet.
- Inhabitation area : The Lao live mainly in Lai Chau and Son La provinces. Some groups live in Lao Cai province.

30. The LoLo

- Population : 3,307
- Official name : LoLo
- Local groups : Flower Lolo, Black Lolo
- Languages and script : Lolo language belongs to the Tibeto-Burmese language group of the Sino-Tibetan language family, but closer to the Burmese language. They had already developed a pictographic writing system. But nowadays, a few Lolo can still read it.
- Inhabitation area : The Lolo people live in Dong Van and Meo Vac districts of Ha Giang province, Bao Lac district of Cao Bang province, and Muong Khuong district of Lao Cai province.

31. The Lu

- Population : 4,964
- Official name : Lu
- Local groups : Black Lu
- Languages and script : Lu language belongs to the Tay-Thai language group of the Tai-Kadai language family. They use Sanskrit system.
- Inhabitation area : The Lu live in concentration in Phong Tho, Sin Ho districts. A small group live in Dien Bien district of Lai Chau province.

32. The Ma

- Population : 33,338
- Official name : Ma
- Local groups : Ma Nga, Ma Xop, Ma To, Ma Krung.

- Languages and script : The Ma language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family.
- Inhabitation area : The Ma live in concentration in Lam Dong province.

33. The Mang

- Population : 2,663
- Official name : Mang
- Local groups : Mang Gung and Mang Le.
- Languages and script : The Mang language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Mang live in concentration in Muong Lay, Muong Te, Sin Ho districts of Lai Chau province.

34. The Mnong

- Population : 92,451
- Official name : Mnong
- Local groups : Mong Gar, Mnong Noong, Mnong Bu-dang, Mnong Chil, Mnong Kuenh, Mnong Rlam, Mnong Preh, Mnong Prang, etc.
- Languages and script : Mnong language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. Recently, they haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Mnong people live in provinces of Dak Lak, Binh Phuoc, Binh Duong and a small group in Lam Dong province.

35. The Muong

- Population : 1,137,515
- Official name : Muong
- Local groups : Ao ta (Auta), Moi Bi
- Languages and script : Muong language belongs to the Viet-Muong language group. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Muong people live in concentration in Hoa Binh, Thanh Hoa, Son La, and Phu Tho provinces.

36. The Ngai

- Population : 4,841
- Official name : Ngai

- Languages and script : The Ngai language belongs to the Chinese language group of the Sino-Tibetan language family. Many Ngai now can read and write Chinese.
- Inhabitation area : The Ngai people live mainly in low mountainous regions of Bac Giang, Lang Son, Cao Bang and Quang Ninh provinces.

37. The Nung

- Population : 856,412
- Official name : Nung
- Languages and script : Nung language belongs to the Tay-Thai language group of the Tai-Kadai language family. The Nung use Nung writing system called nom and Chinese to write genealogy, ritual texts, etc.
- Inhabitation area : The Nung live in concentration in Cao Bang, Lang Son, Thai Nguyen, Bac Giang and Lao Cai provinces.

38. The Odu

- Population : 301
- Official name : O-du
- Languages and script : The Odu language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. Nowadays, just few people can speak the mother tongue. Most of the Odu people use Thai language for daily communication. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Odu live mainly in Tuong Duong district of Nghe An province.

39. The Pathen

- Population : 5,596
- Official name : PaThen
- Languages and script : The Pathen language belongs to the Hmong-Dao language family. The Pathen preserve ancient pictographic books.
- Inhabitation area : The Pathen live in Bac Quang District of Ha Giang province, and in Chiem Hoa district of Tuyen Quang province.

40. The Phula

- Population : 9,046
- Official name : Phula
- Local groups : Phu La Lao, Phu La Han, Phu La Den

- Languages and script : Phula language belongs to the Tibeto-Burmese language group of the Sino-Tibetan language family. They haven't got writing system. They usually use Chinese.
- Inhabitation area : The Phu la live mainly in the provinces of Lao Cai, Yen Bai, Ha Giang and Lai Chau.

41. The PuPeo

- Population : 705
- Official name : PuPeo
- Languages and script : Pupeo language belongs to the Kadai language group.
- Inhabitation area : The Pupeo people live in districts of Dong Van, Yen Minh, Meo Vao of Ha Giang province.

42. The Raglai

- Population : 96,931
- Official name : Ra-glai
- Local groups : Rai, Hoa, La Oang.
- Languages and script : Raglai language belongs to the Malay-Polynesian language family.
- Inhabitation area : The Raglai live in mainly in Ninh Son district of Ninh Thuan province and Bac Binh district of Binh Thuan province and in some localities of Khanh Hoa, Lam Dong provinces.

43. The Romam

- Population : 352
- Official name : Ro-mam
- Languages and script : The Romam language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family.
- Inhabitation area : Nowadays the Romam live in Le village, Sa Thay district of Kon Tum province.

44. The SanChay

- Population : 147,315
- Official name : SanChay
- Languages and script : The language of the SanChay belongs to the Tay-Thai language group of the Tai-Kadai language family. Lots of the Sanchay knows Chinese.

- Inhabitation area : The Sanchay live in mainly in provinces of Quang Ninh, Bac Giang, Lang Son, Phu Tho.

45. The San Diu

- Population : 126,237
- Official name : SanDiu
- Languages and script : The SanDiu belongs to Chinese language group of the Sino-Tibetan language family. They have not yet their own writings, but many of them know Chinese.
- Inhabitation area : The SanDiu live in the hilly area of provinces of Quang Ninh, Bac Giang, Phu Tho, Thai Nguyen and Tuyen Quang.

46. The Sila

- Population : 840
- Official name : Sila
- Languages and script : Sila language belongs to the Tibeto-Burmese language group. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Sila live in mainly in Muong Te district of Lai Chau province.

47. The Ta Oi

- Population : 34,960
- Official name : Ta-Oi
- Local groups : Ta Oi, Pa Co, Pa Hy
- Languages and script : The Ta Oi language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family.
- Inhabitation area : The Ta Oi live mainly in Huong Hoa district of Quang Tri province, in A Luoi and Huong Tra district of Thua Thien Hue province.

48. The Tay

- Population : 1,477,541
- Official name : Tay
- Local groups : Ngan, Phen, Tay Ao Nau, Thu Lao, Pa Di
- Languages and script : Tay language belongs to the Tay-Thai language group of the Tai-Kadai language family. Some ethnics use also Tay language. They also haven writing system called nom.

- Inhabitation area : The Tay live mainly in Northeast of Vietnam (Lang Son, Cao Bang, Thai Nguyen, Bac Kan, Ha giang, Quang Ninh, Bac Giang provinces)

49. The Thai

- Population : 1,328,725
- Official name : Thai
- Local groups : Black Thai and White Thai
- Languages and script : Thai language belongs to the Tay-Thai language group. The Thai have their own Sanskrit-style writing system. They have many ancient written works in leaves and in poonak paper.
- Inhabitation area : The Thai live mainly in provinces of Son La, Lai Chau, Yen Bai, Hoa Binh, Thanh Hoa and Nghe An.

50. The Tho

- Population : 68,394
- Official name : Tho
- Local groups : Keo, Mon, Cuoi, Dan Lai - Ly Ha, Tay Poong.
- Languages and script : Tho language belongs to the Viet-Muong language group of the Austro-Asiatic language family.
- Inhabitation area : The To live in districts of Con Cuong, Tuong Duong, Quy Hop, Nghia Dan, Tan Ky of Nghe An province. Some groups live in Than Hoa province.

51. The Viet

- Population : 65,795,718
- Official name : Viet
- Other name : Kinh
- Languages and script : The Viet language belongs to the Viet-Muong language group of the Austro-Asiatic language family. The Viet uses alphabet system. They use Chinese.
- Inhabitation area : The Viet live mainly in plain, midland, island, mountainous region of the country.

52. The Xinhmun

- Population : 18,018
- Official name : Xinh mun
- Local groups : Xinh mun Da, Xinh mun Nghet

- Languages and script : The Xinh mun language belongs to the Mon-Khmer language group. They speaks Thai very well. They haven't got writing system.
- Inhabitation area : The Xinh mun live in Lai Chau and Son La provinces.

53. The Sedang

- Population : 127,148
- Official name : Xo-dang
- Local groups : Xo Teng, To Dra, Mnam, Ca Dong, Ha Lang, Ta Tri
- Languages and script : The Sedang language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. They the Latin alphabet for their writing system.
- Inhabitation area : The Sedang live mainly in Kon Tum province. Few live in Tra My, Phuoc Son districts of Quang Nam province and in Tay Son district of Quang Ngai province.

54. The Stieng

- Population : 66,788
- Official name : Xtieng
- Local groups : Bu Lo, Bu Dek (Bu Deh), Bu Biek
- Languages and script : The Stieng language belongs to the Mon-Khmer language group of the Austro-Asiatic language family. Their writing system followed the Latin system.
- Inhabitation area : The Stieng live in Binh Phuoc province. Some groups live in Tay Ninh and Dong Nai provinces.

第3章 関連

3.1 環境社会配慮に係るその他関連法規

i) 土地法の実施細則

土地法の実施方法については⑭Decree 181/2004/ND-CP (2004) があり以下の内容が規定されている。

1. 土地価格の決定、カテゴリー分けした土地の標準価格、
2. 土地使用税と借地料、
3. 政府が防衛、治安、国家政策、公共施設、経済発展のために土地を使用する場合の補償、支援、再定住
4. 土地に関するは民事訴訟については他の法令に従う。

⑭Decree No.181 に関連し、政府が防衛、治安、国家政策、公共施設、経済発展のために土地を使用する場合の補償、支援、再定住については⑮Decree 197/2004/ND-CP が存在する。

Degree on Compensation, Support and Resettlement when Land is recovered by the State
(2004年12月3日)

第1章「全体説明」

第4条「再定住」再定住が政府に要求される場合次のうちひとつが採用される。

- 居住している家屋に対する補償
- 新しい居住地を提供することによる補償
- 新しい居住地を購入するための補償

第5条「補償、支援」政府が買い上げる土地の全てに対し、補償または支援を行う。

第2章「土地に対する補償」

第3章「プロパティに対する補償」

第4章「支援のポリシー」

ii) 運輸事業（国道、橋梁、鉄道、港湾等）に係る用地取得および住民移転

上記⑪土地法、⑫用地取得令 (Degree 22)、その施行則(⑬Circular No.145/1998/TT-BTC on the application of Degree 22)のほか、⑯運輸省による用地取得に関する規定 (Regulation on Technique and Order when Executing Land Acquisition for Transport Engineering Projects, 1999 March 11) が存在する。

この法令⑯では用地取得のスケジュール、用地幅杭、国道用地幅および道路保護のための用地確保、居住地への補償、サポート政策、実施体制、命令・承認行為等、保障費の支払い、が規定されている。

⑩運輸省による用地取得に関する規定の概要
(Regulation on Technique and Order when Executing Land Acquisition for Transport Engineering
Projects, 1999 March 11)

第1章 一般的論点

増加交通量に対応するために新しく建設される、又は、規格を上げる、又は、改良される道路、鉄道ならびに橋梁は多数の地域にまたがるもの、広大な農地および住宅地を必要とするもの、多量の資源発掘を行うものがあり、建設中ならびに建設後において環境公害及び環境劣化を引き起こす可能性をひめている。

このガイドラインは道路、鉄道、道路橋、ならびに鉄道橋の新設、運輸交通案件の実施、等、の関係者がE I A報告書作成を促進させる目的で準備された。

- 報告書が網羅すべき必要な項目
- 運輸交通案件に付随するE I A調査の方法

に関し記述されている。

第2章 プロジェクトの概要説明

プロジェクトの簡潔で要点を網羅した概要説明、計画路線の代替案、プロジェクトの特徴ならびに規模、建設の選択肢ならびに建設資材供給、計画プロジェクトに考慮された環境配慮、計画の工程などをカバーする記述を求めている。

第3章 Baseline Environmental Quality (現在の環境) の調査ならびに査定

開発プロジェクトが実施されていない地域の環境で、プロジェクト実施により影響をうける可能性を秘めている環境を指す。この章では可能な限り現在の環境状態の資料、情報を提示する。

第4章 プロジェクトの環境影響予測及び査定

この章では、定量的説明にもとづく直接、間接的、長期、短期、蓄積ならびに潜在する影響に関し記述する。

第5章 プロジェクトの環境や社会への望ましくない影響に対する緩和策

プロジェクトによる潜在する影響を防止あるいは緩和させるために可能な技術的ならびに監理対策案を提示する事。

第6章 環境監理ならびにモニタリングに関するプログラム

第7章 E I A報告書の構成

各省、特別市レベルではそれぞれの用地取得・保障方針が定められていることが多い。また、事業ごとに、補償レート、移転先サイトの位置、移転先サイトの価格について (Decision) の形で決定され、(住民移転計画) と呼ばれていることもある