

付 属 資 料

1. ミニッツ
2. 調査工程
3. 土地主要関連文書
4. セントクリストファー・ナーヴィスの概要

**MINUTE OF DISCUSSIONS
ON
PREPARATORY SURVEY
ON
THE PROJECT FOR DEVELOPMENT OF A COMMUNITY
FISHERIES CENTRE IN CHARLESTOWN, NEVIS**

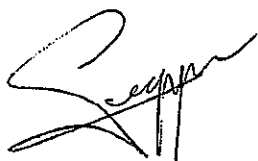
In response to a request from the Government of Saint Christopher and Nevis (hereinafter referred to as "Federal Government"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") decided to conduct a Preparatory Survey on the Project for Development of a Community Fisheries Centre in Charlestown, Nevis (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Saint Christopher and Nevis the Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), which was headed by Mr. Shunji SUGIYAMA, Senior Advisor, JICA and was scheduled to stay in the country from 18th February to 6th March, 2010.

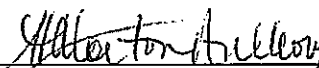
The Team held discussions with the officials concerned of the Federal Government and the Nevis Island Administration (hereinafter referred to as "NIA") and conducted a field survey at the Project site.

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

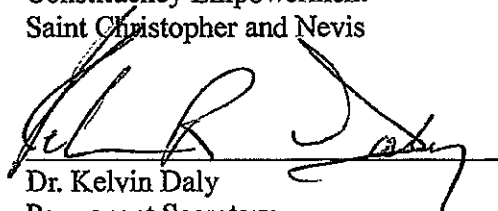
Charlestown, 4th March, 2010



Mr. Shunji SUGIYAMA
Leader
Preliminary Study Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA)



Dr. Hermia Morton Anthony
Permanent Secretary
Ministry of International Trade, Industry,
Commerce, Agriculture, Marine
Resources, Consumer Affairs and
Constituency Empowerment
Saint Christopher and Nevis



Dr. Kelvin Daly
Permanent Secretary
Ministry of Agriculture, Lands, Housing,
Co-operatives and Fisheries
Nevis Island Administration

ATTACHMENT

1. Title of the Project

It was agreed to revise the Project title as follow;

“The Project for development of a community fisheries centre in Charlestown, Nevis”

2. Objective of the Project

It was confirmed that the Project aims “to improve the efficiency of fishing operations of local fishers, and of marketing/distribution of fishery products through the development of a community fisheries centre in Charlestown”. With this project, it is expected that local/domestic consumers have better access to the quality fishery products.

3. Project Site

The NIA informed the Team that the area around the existing fish landing site in Charlestown has been selected as the Project site. The tentative area plan is shown in the Annex-1.

A part of project site is currently under private ownership and legitimate transfer of the land ownership is required if the Project is to be implemented. The Team emphasized that acquisition of the adequate land area for the Project is a fundamental pre-condition for the Project to be approved. The NIA informed the Team that an arrangement will be made to issue a Cabinet minute on the acquisition of the land, which obliges the land owners to release the land.

The NIA agreed to complete this process (i.e. issuance of the Cabinet minute) by the end of March, 2010 and report to the JICA Mexico office. It is also agreed that the NIA shall exert its effort to obtain a document to verify the land owners' consent to transfer the land to the NIA as a supplementary document on this matter.

Should any disputes among land owners and the NIA over this agreement occur, the NIA shall take sole responsibility to resolve the issue and report its status and progress to the JICA Mexico office.

4. Responsible and Implementing Agency

4-1. The Responsible agency shall be the Ministry of International Trade, Industry, Commerce, Agriculture, Marine Resources, Consumer Affairs and Constituency Empowerment, Federal Government. The organization chart of the Agency is shown in Annex-2.



4-2. The Implementing agency shall be the Ministry of Agriculture, Lands, Housing, Co-operatives and Fisheries, Nevis Island Administration. The organization chart of the Agency is shown in Annex-3.

5. Items requested by the Federal Government/NIA

The Federal Government/NIA, in consultation with the Team, clarified the essential functions required for the new fisheries centre. On this basis, a revised list of requested items has been made with indications of their relative importance and priority (Annex-4). Those items classified in the category C shall not be considered as project components and hence will be excluded from the scope of further study.

It should be noted here that a request has been made from the Federal Government/NIA to include the reclamation of the Project site in the project components. The Team promised to report this to the GOJ for consideration. The NIA will be responsible for the acquisition of necessary permissions/approvals for the reclamation work from relevant authorities.

JICA will assess the appropriateness of the above request and will report the findings to the GOJ. Appropriate size, amount, capacities of each component will be studied in detail.

6. Japan's Grant Aid Scheme

6-1. The Federal Government and the NIA jointly warranted that it understands Japan's Grant Aid Scheme explained by the Team, as described in the Annex-5

6-2. The Federal Government and the NIA jointly warranted that it shall take necessary measures, as described in the Annex-6, for the smooth implementation of the Project, as a condition for the Japan's Grant Aid to be implemented. Division of roles and responsibilities among the Federal Government and the NIA is indicated in the Annex-6

7. Other Relevant Issues

7-1. Environmental and Social Considerations

The Team explained the concept of the "JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations" and the NIA provided the Team with information on Environmental Impact Assessment (EIA) procedures of the NIA. The NIA confirmed that EIA shall be conducted before the commencement of the Project in accordance with the laws of the NIA.



7-2. Operation and Management Plan

The NIA agreed to prepare the operation and management plan of the new fisheries centre in Charlestown prior to the preparatory survey for the basic design if the preparatory survey for basic design is to be conducted.

7-3. Construction and Development Permissions

7-3-1. The NIA identified necessary permissions/approvals and their procedures in relation to the Project implementation (i.e. Construction and Development work) and informed the Team.

7-3-2. The NIA agreed to complete all the arrangements necessary to obtain the above mentioned permissions/approvals prior to the construction of the Project facilities, if the Project is to be implemented.

7-4. Consensus building among stakeholders

7-4-1. It is a common understanding of both parties that the basic agreement among key stakeholders on the implementation of the Project is essential for the Project to be successful. The key stakeholders identified during the survey include local fishers who sell their catch in Charlestown, boat owners, representatives of the fishers' cooperative, fish traders and fish processors.

7-4-2. The NIA agreed to hold the stakeholder meetings prior to the preparatory survey for basic design and to report the result to JICA Dominican Republic Office by the middle of April, 2010.

7-5. Existing Fisheries Centre

The NIA informed the Team that all the service functions of the existing fisheries centre will be transferred to the new fisheries centre and it is planned that the existing centre will be used as the Fisheries Department offices. On this basis, it is assured that there would be no duplicated services to be provided by both centres (i.e. existing centre and the new centre).

7-6. Further Schedule of the Study

After going back to Japan, the Team will report the result of the study to the GOJ. Only if the Project is deemed feasible by the GOJ and the above mentioned requirements have been met by the NIA, JICA will proceed to further steps.



ANNEX-1 Project Site

ANNEX-2 Responsible Agency

ANNEX-3 Implementing Agency

ANNEX-4 Items requested by the Federal Government/NIA

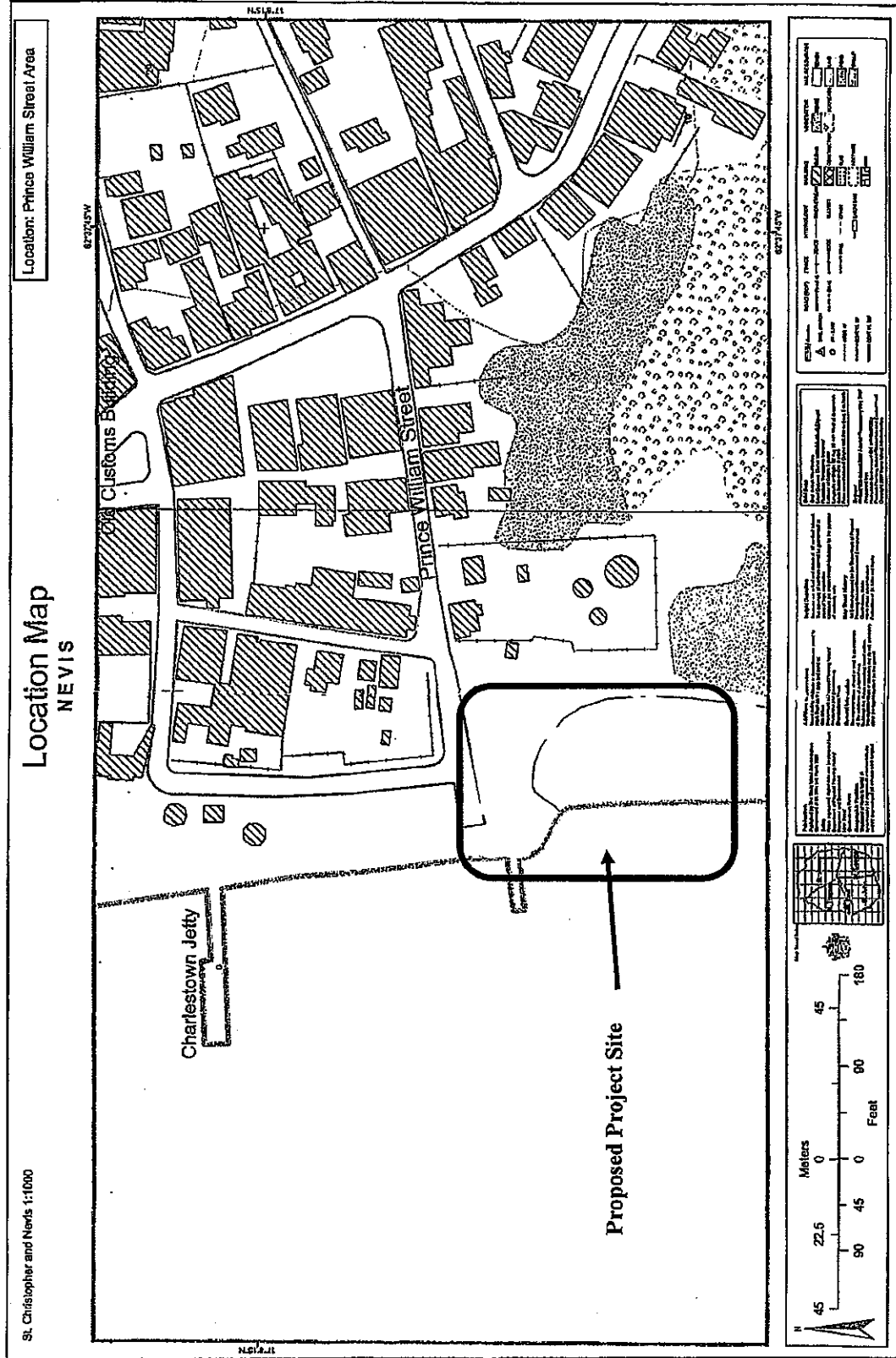
ANNEX-5 Japan's Grant Aid Scheme

ANNEX-6 Major Undertakings to be taken by Each Government



Handwritten signature

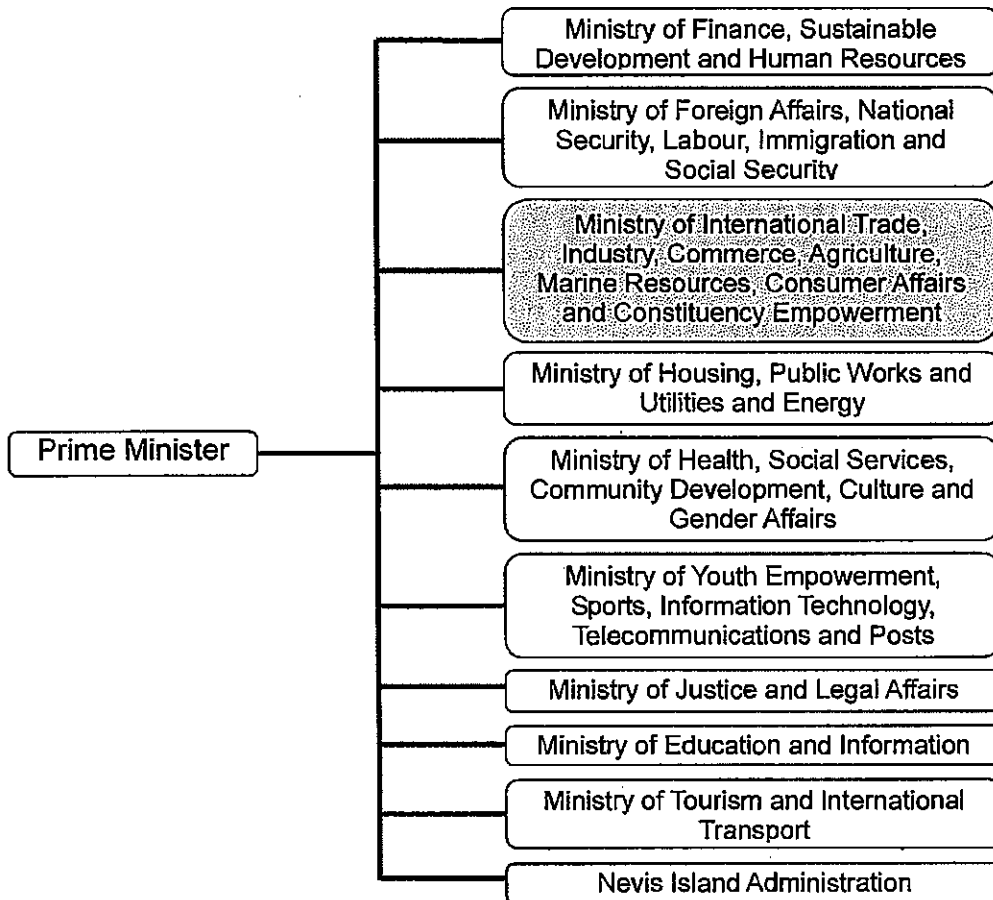
Halla



[Handwritten signatures]

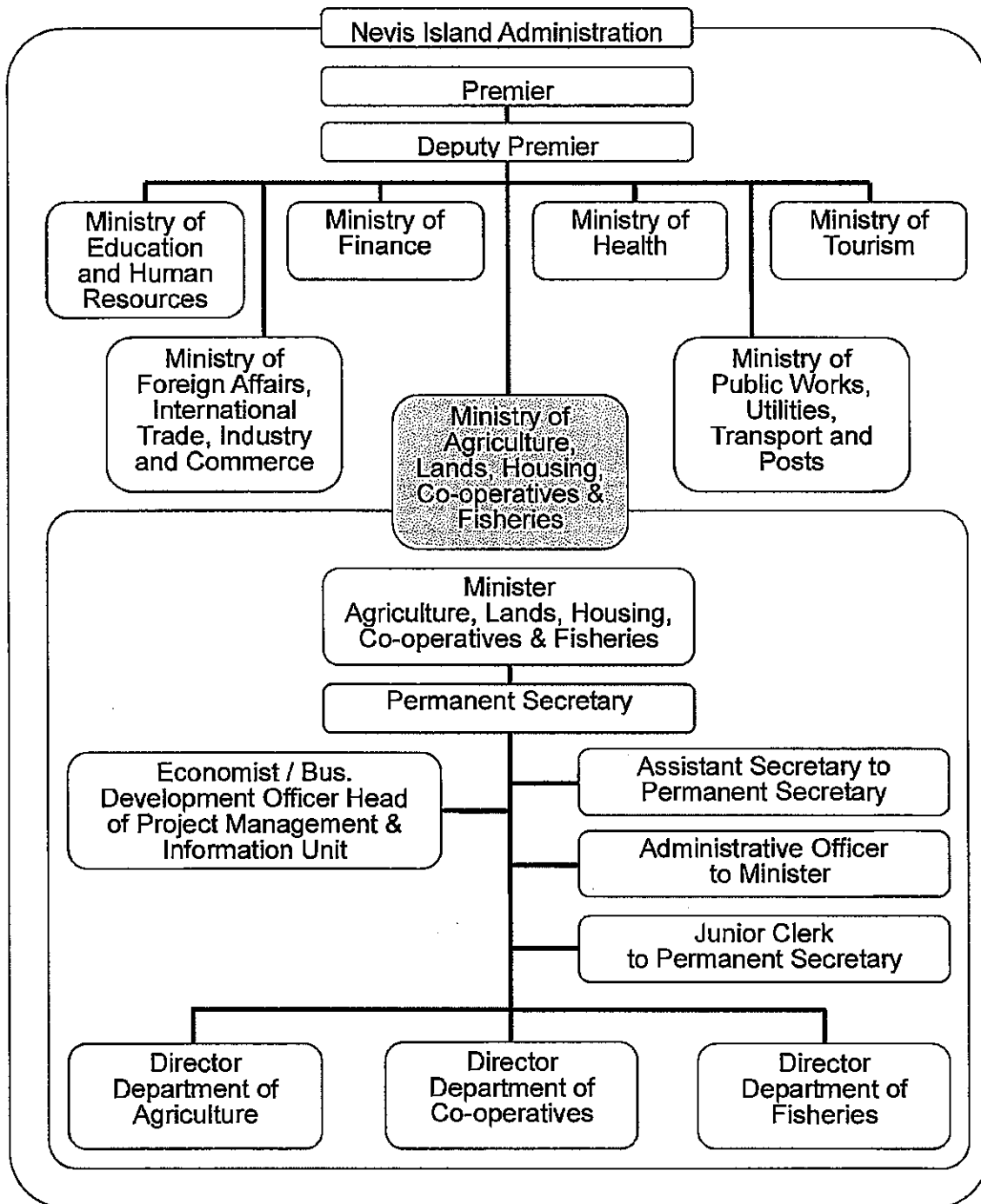
HALL

Organization Chart
Ministry of Housing, Agriculture, Fisheries, Cooperatives and Consumer Affairs,
Federal Government



Handwritten signatures and initials, including a stylized signature and the word "Halla" written below it.

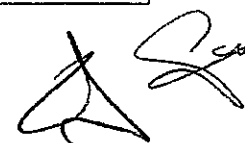
Organization Chart
Ministry of Agriculture, Lands, Housing, Co-operatives and Fisheries,
Nevis Island Administration



D. S. J.
HALL

Items Requested by the Federal Government/NIA

No.	Item	Priority
1	Main fisheries building as New Fisheries Complex	
1-1	High hygiene standard fish processing, handling and selling facilities	A
1-2	Cold storage	A
1-3	Administration quarter	A
1-4	Laboratory quarter (wet and dry usage)	B
1-5	Store rooms	A
1-6	Other utility quarters (Air conditioning, etc.)	B
1-7	Ice making unit	A
1-8	Workshop for engine repair and Maintenance	B
1-9	Space for fuel station	A
1-10	Fishing gear shop	A
2	Water tank and related supply system	
2-1	10 ton capacity (cistern type) tank with powered supply pipe, etc.	A
3	Waste Treatment Installation as sanitary device	
3-1	Holding tank	A
3-2	Drains/Drainage System	A
4	Gear Lockers	
4-1	(8'x8') 27 units	A
5	Equipment	
5-1	Ice boxes (insulated box) @100 litre capacity 30pcs	B
5-2	Garbage Disposal Containers 5pcs	C
5-3	Lab material assorted as appropriate 1lot	B
5-4	Scales for weighing Large type 2pcs, small type 2pcs	A
5-5	Engine flushing tank 1unit	B
5-6	Experimental tuna long-line oriented boat (with trailer) 2 units	C



Hand

5-7	Boat Trailer (beaching of boats) 2units	C
5-8	Office Equipment	C
5-9	Emergency generator	A
5-10	Equipment for work shop	C
5-11	Equipment for fish processing	A
6	Vehicle 2 units	
6-1	One 4WD Pick-up	C
6-2	One Insulated fish transport (refrigerated van)	C
7	Construction of New Fisheries Jetty	
7-1	Fish landing jetty	A
7-2	Complete with mooring fender system and bollards, lighting units and water pipe lines	A
7-3	Navigation light	A
8	Shore Protective Work as Sea Defense Structure 1 lot	
8-1	Shore line revetment (approx. 65m long)	A
9	Land Reclamation	A
10	Exterior Works	
10-1	Car parking lot	A
10-2	Pavement interior the site premises for new complex	A
10-3	Fence network	C
10-4	lighting(security)	A
11	Training	
11-1	HACCP & Quality control	C
11-2	Seamanship	C
11-3	Engine maintenance and Repairs	C
11-4	Good Governance, etc	C

A: Considered essential (First priority)

B: Considered necessary (Second priority)

C: Unjustifiable as a grant aid project component or given the lowest priority

Handwritten signature and initials, possibly 'H. Lee' and 'H. Lee'.

JAPAN'S GRANT AID SCHEME

The Government of Japan (hereinafter referred to as "the GOJ") is implementing the organizational reforms to improve the quality of ODA operations, and as a part of this realignment, a new JICA law was entered into effect on October 1, 2008. Based on the law and the decision of the GOJ, JICA has become the executing agency of the Grant Aid for General Projects, for Fisheries and for Cultural Cooperation, etc.

The Grant Aid is non-reimbursable fund to a recipient country to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for its 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

The Japanese Grant Aid is conducted as follows-

- Preparatory Survey (hereinafter referred to as "the Survey")
 - The Survey conducted by JICA
- Appraisal & Approval
 - Appraisal by the GOJ and JICA, and Approval by the Japanese Cabinet
- Determination of Implementation
 - The Notes exchanged between the GOJ and a recipient country
- Grant Agreement (hereinafter referred to as "the G/A")
 - Agreement concluded between JICA and a recipient country
- Implementation
 - Implementation of the Project on the basis of the G/A

2. Preparatory Survey

(1) Contents of the Survey

The aim of the Survey is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by JICA and the GOJ. The contents of the Survey 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 implementation of the Project.
- Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, financial, social and economic point of view.
- Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project.
- Preparation of a basic design of the Project.
- Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request by the recipient country 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 the Japan's Grant Aid scheme.

H11A

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

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Survey, JICA uses (a) registered consulting firm(s). JICA selects (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms.

(3) Result of the Survey

The Report on the Survey is reviewed by JICA, and after the appropriateness of the Project is confirmed, JICA recommends the GOJ to appraise the implementation of the Project.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) The E/N and the G/A

After the Project is approved by the Cabinet of Japan, the Exchange of Notes(hereinafter referred to as "the E/N") will be signed between the GOJ and the Government of the recipient country to make a plead for assistance, which is followed by the conclusion of the G/A between JICA and the Government of the recipient country to define the necessary articles to implement the Project, such as payment conditions, responsibilities of the Government of the recipient country, and procurement conditions.

(2) Selection of Consultants

The consultant firm(s) used for the Survey will be recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the E/N and the G/A, in order to maintain technical consistency.

(3) Eligible source country

Under the Japanese Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased. When JICA and the Government of the recipient country or its designated authority deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country. However, the prime contractors, namely, constructing and procurement firms, and the prime consulting firm are limited to "Japanese nationals".

(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 JICA. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

(5) Major undertakings to be taken by 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 Annex 6.

(6) "Proper Use"

The Government of the recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and the 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) "Export and Re-export"

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

(8) Banking Arrangements (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"). JICA 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 JICA under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

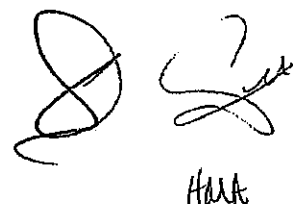
(9) Authorization to Pay (A/P)

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

(10) Social and Environmental Considerations

A recipient country must ensure the social and environmental considerations for the Project and must follow the environmental regulation of the recipient country and JICA socio-environmental guidelines.

(End)

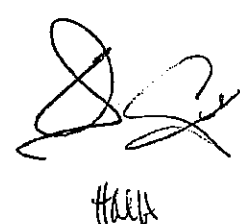


Two handwritten signatures are present. The one on the left is a stylized, circular signature. The one on the right is a more linear signature. Below the right-hand signature, the initials 'HAA' are written in a simple, blocky font.

Annex 6

Major Undertakings to be taken by Each Government

NO	Items	(1)	(2)	(3)
1	To secure land			●
2	To clear, level and reclaim the site when needed			●
3	To construct gates and fences in and around the site			●
4	To construct the parking lot	●		
5	To construct roads			
	1) Within the site	●		
	2) Outside the site			●
6	To construct the building	●		
7	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidental facilities			
	1) Electricity			
	a. The distributing line to the site			●
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	●		
	c. The main circuit breaker and transformer	●		
	2) Water Supply			
	a. The city water distribution main to the site			●
	b. The supply system within the site (receiving and/or elevated tanks)	●		
	3) Drainage			
	a. The city drainage main (for storm, sewer and others) to the site			●
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	●		
	4) Gas Supply			
	a. The city gas main to the site			●
	b. The gas supply system within the site	●		
	5) Telephone System			
	a. The telephone trunk line to the main distribution frame / panel (MDF) of the building			●
	b. The MDF and the extension after the frame / panel	●		
	6) Furniture and Equipment			
	a. General furniture			●
	b. Project equipment	●		
8	To conduct the EIA (Environmental Impact Assessment)			●
9	To bear the following commissions to a bank of Japan for the banking services based upon the B/A			
	1) Advising commission of A/P			●
	2) Payment commission			●



NO	Items	(1)	(2)	(3)
10	To ensure prompt unloading and customs clearance at the port of disembarkation in recipient country			
	1) Marine(Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	●		
	2) Tax exemption and customs clearance of the products at the port of disembarkation		●	●
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	(●)	(●)	(●)
11	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		●	●
12	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		●	●
13	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant Aid		●	●
14	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			●

(1) To be covered by the Grant

(2) To be covered by the Federal Government

(3) To be covered by the Nevis Island Administration

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



Hell.

実績調査日程

月 日	曜	官団員		コンサルタント				宿泊地	
		①総括	②計画調整	③水産業振興計画	④水産物流通	⑤海洋土木	⑥環境社会配慮		
2月17日	水	モザンビーク出張		成田 17:15→(JL062)→10:05LA12:35→(AA1516)→20:20 マイアミ				③④⑤マイアミ	
2月18日	木	モザンビーク出張		マイアミ 10:35→(AA2299)→14:25SC ・パセテル水産センター視察					
2月19日	金	本邦着		【AM】 10:00 連盟政府水産局長表敬 10:15 連盟政府農業省大臣・次官表敬及び打合せ (移動) セントクリストファー島→ネーヴィス島 【PM】 13:00 ネーヴィス行政府農業省次官と水産局長・担当者表敬及び打合せ				③④⑤ネーヴィス	
2月20日	土			・サイト調査(ネーヴィス島、チャールズタウン)、7カ所のサイト調査				成田 17:15→(JL062)→10:05LA12:35→(AA1516)→20:20 マイアミ	③④⑤ネーヴィス ⑥マイアミ
2月21日	日			・団内会議及び資料整理				マイアミ 10:35→(AA2299)→14:25SC	③④⑤ネーヴィス ⑥SC
2月22日	月			【AM】 ・既存水産センター調査 ・Department of Physical Planning 【PM】 ・Department of Statistics and Economic Planning ・G.C. Enterprises (水産加工会社)	【AM】 ・既存水産センター調査 ・Department of Physical Planning 【PM】 ・Legal Department ・G.C. Enterprises (水産加工会社)	【AM】 ・(移動) セントクリストファー島→セントクリストファー島→ネーヴィス島 ・Department of Physical Planning 【PM】 ・Legal Department ・G.C. Enterprises (水産加工会社)		③~⑥ネーヴィス	
2月23日	火			【AM】 ・チャールズタウン計画サイト調査 【PM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と水産局長・担当者及び打合せ	【AM】 ・チャールズタウン水揚場 漁民インタビュー 【PM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と水産局長・担当者及び打合せ	【AM】 ・Physical Planning Office 土地収用確認 【PM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と水産局長・担当者及び打合せ	【AM】 ・Physical Planning Office EIA 手続き等の確認 【PM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と水産局長・担当者及び打合せ	③~⑥ネーヴィス	
2月24日	水			【AM】 ・ネーヴィス行政府農業省大臣表敬 ・チャールズタウン漁民インタビュー ・水産局資料収集 【PM】 ・水産局担当者と要請項目の再確認 ・統計資料収集	【AM】 ・ネーヴィス行政府農業省大臣表敬 ・チャールズタウン漁民インタビュー ・水産局資料収集 【PM】 ・水産統計資料収集	【AM】 ・ネーヴィス行政府農業省大臣表敬 ・建設事情資料収集 (Public Works) ・気象条件資料収集 (NASPA) 【PM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と土地収用範囲の確認	【AM】 ・ネーヴィス行政府農業省大臣表敬 ・基礎インフラ資料収集 (Public Works) ・Jessup, Cotton Ground, Jones Bay, Newcastle 水揚場確認 【PM】 ・ネーヴィス行政府水産局打合せ	③~⑥ネーヴィス	
2月25日	木	成田 20:00→(JL048)→18:40NY		【AM】 (移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 9:00 過去の無償案件施設調査(パセテル水産センター・オールドロード水産センター) 【PM】 14:00 連盟政府水産局資料収集 (移動) セントクリストファー島→ネーヴィス島	【AM】 (移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 9:00 過去の無償案件施設調査(パセテル水産センター・オールドロード水産センター) 【PM】 14:00 連盟政府水産局資料収集 (移動) セントクリストファー島→ネーヴィス島	【AM】 Legal Office にて土地収用に関する事項の確認 【PM】 砂取り場確認	【AM】 ・Environmental Health Service Division ・Solid Waste Management ・Navis Historical and Conservation Society 【PM】 砂取り場確認 Indian Bay 水揚場確認	①②移動 ③~⑥ネーヴィス	
2月26日	金	NY01:00→(DL485)→07:01TT 09:00 在トリニアード・トバゴ日本大使館表敬 TT15:15→(L1772)→16:20バルバドス 17:30→(L1512)→19:50SC		【AM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と施設平面計画協議 ・ネーヴィス行政府水産局長に水揚量データの算定方法を確認 【PM】 ・チャールズタウン漁民に収入ヒアリング ・中間報告書作成	【AM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と施設平面計画協議 ・ネーヴィス行政府水産局長に水揚量データの算定方法を確認 【PM】 ・チャールズタウン漁民に収入ヒアリング ・中間報告書作成	【AM】 ・ネーヴィス行政府農業省次官と施設平面計画協議 【PM】 ・中間報告書作成	【AM】 ・Water Department ・ごみ処理場 視察 ・Long Haul Bay 水揚場 確認。 【PM】 ・中間報告書作成	①②SC ③~⑥ネーヴィス	
2月27日	土			【AM】 (移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 ・中間報告書作成 【PM】 ・官団員に同行	(移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 ・官団員に同行	(移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 ・官団員に同行	(移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 ・官団員に同行	①~⑥SC	
2月28日	日			【AM】 ・資料整理 【PM】 (移動) セントクリストファー島→ネーヴィス島 14:00 サイト調査(チャールズタウン他) (移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島	【AM】 ・資料整理 【PM】 官団員に同行	【AM】 ・資料整理 【PM】 ・セントクリストファー島水揚場調査	【AM】 ・資料整理 【PM】 ・セントクリストファー島水揚場調査	①~⑥SC	
3月1日	月			【AM】 09:00 連盟政府水産局長表敬・協議 10:00 連盟政府農業省次官表敬 【PM】 (移動) セントクリストファー島→ネーヴィス島 14:00 ネーヴィス行政府省次官、水産局長表敬・協議					①~⑥ネーヴィス

3月2日	火	【AM】09:00 既存水産センター調査 10:30 ネーヴィス島内水揚場調査 【PM】14:00 ネーヴィス行政府省次官、水産局長表敬・協議		【AM】Public Works Department 建設事情調査 (0-カカトワカ) 【PM】Disaster Office	【AM】Public Works Department 環境アセス会社 (0-カカコソク) 聴取【PM】Environmental Health Department	①～⑥ネーヴィス
3月3日	水	【AM】 ・ミニッツ案作成 【PM】 13:00 Jessup 水揚場にてコンク水揚調査 14:00 連盟政府水産局長、ネーヴィス行政府農業省次官、水産局長ミニッツ協議	【AM】 ・海図及び地形図入手 ・民間の施設維持管理会社調査 【PM】 ・Jessup 水揚場にてコンク水揚調査 ・海図、計画サイト図のコピー	【AM】 Physical planning 【PM】 Fisheries Department	【AM】 Physical planning 【PM】 Fisheries Department	①～⑥ネーヴィス
3月4日	木	【AM】 ・資料整理 11:30 団内協議 【PM】 13:00 ミニッツ署名 (連盟政府及びネーヴィス行政府) (移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島	【AM】 ・既存水産センター収支資料入手 ・チャールスタウン沖の海底土質図コピー 11:30 団内協議 【PM】 13:00 ミニッツ署名 (連盟政府及びネーヴィス行政府) ・民間コンサルタント CADENCO 訪問	【AM】 ・ロングポイント港調査 11:30 団内協議 【PM】 13:00 ミニッツ署名 (連盟政府及びネーヴィス行政府) ・民間コンサルタント CADENCO 訪問	【AM】 (移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 ・連盟政府水産局にてオールドロード水産センターの運営収支資料の入手 【PM】 SC15:30→(AA1843)→17:50 マイアミ 20:50→(AA1728)→23:50LA	①～②SC ③～⑤ネーヴィス ⑥LA
3月5日	金	【AM】 09:00 オールドロード水産センター水揚げ調査 【PM】 SC15:30→(AA1843)→17:50 マイアミ (杉山) マイアミ滞在 (橋本) マイアミ 20:50→(AA1728)→23:50LA	・資料整理 ・調査概要報告書作成		LA12:00→(JL061)→	①マイアミ ②LA ③④⑤ネーヴィス ⑥移動
3月6日	土	マイアミ 18:15→(AA062)→	LA12:00→(JL061)→	【AM】 (移動) ネーヴィス島→セントクリストファー島 ・パセテール水産センター資料入手 ・オールドロード水産センター水揚げ調査 【PM】 SC15:30→(AA1843)→17:50 マイアミ 20:50→(AA1728)→23:50LA	→16:50 成田	①②移動 ③④⑤LA
3月7日	日	→09:00 バリ 13:50→(AF814)→20:05 ペナン	→16:50 成田	LA12:00→(JL061)→		③④⑤移動
3月8日	月	ペナン会議		→16:50 成田		

IMMEDIATE CABINET BUSINESS



Submission No: 40/2010

- Honourable Joseph W Parry-Premier, Minister of Finance, Statistics and Economic Planning, Education, Human Resources, Tourism and Labour
- Honourable Hensley Daniel-Deputy Premier and Minister of Health, Social Development, Youth, Sports, Community Development, Trade and Industry and Consumer Affairs
- Honourable Robelto Hector-Minister of Communications, Works, Public Utilities, Posts, Physical Planning, Natural Resources and Environment, Agriculture, Lands, Housing, Cooperatives and Fisheries
- Honourable Dwight Cozier-Junior Minister with special responsibility for Consumer Affairs, Trade and Industry, Import and Export Control
- Honourable Carlisle Powell-Junior Minister with responsibility for Public Utilities, Public Works, Posts and Physical Planning
- Honourable Patrice Nisbett-Legal Advisor

SUBJECT: FISHERIES CENTER DEVELOPMENT PROJECT: GALLOWS BAY.

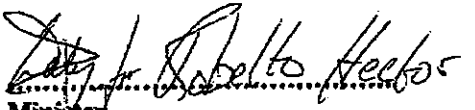
Cabinet approved the exchange of lands between:

- i) The Nevis Island Administration and TDC
and
- ii) The Nevis Island Administration and Doria Hobson.

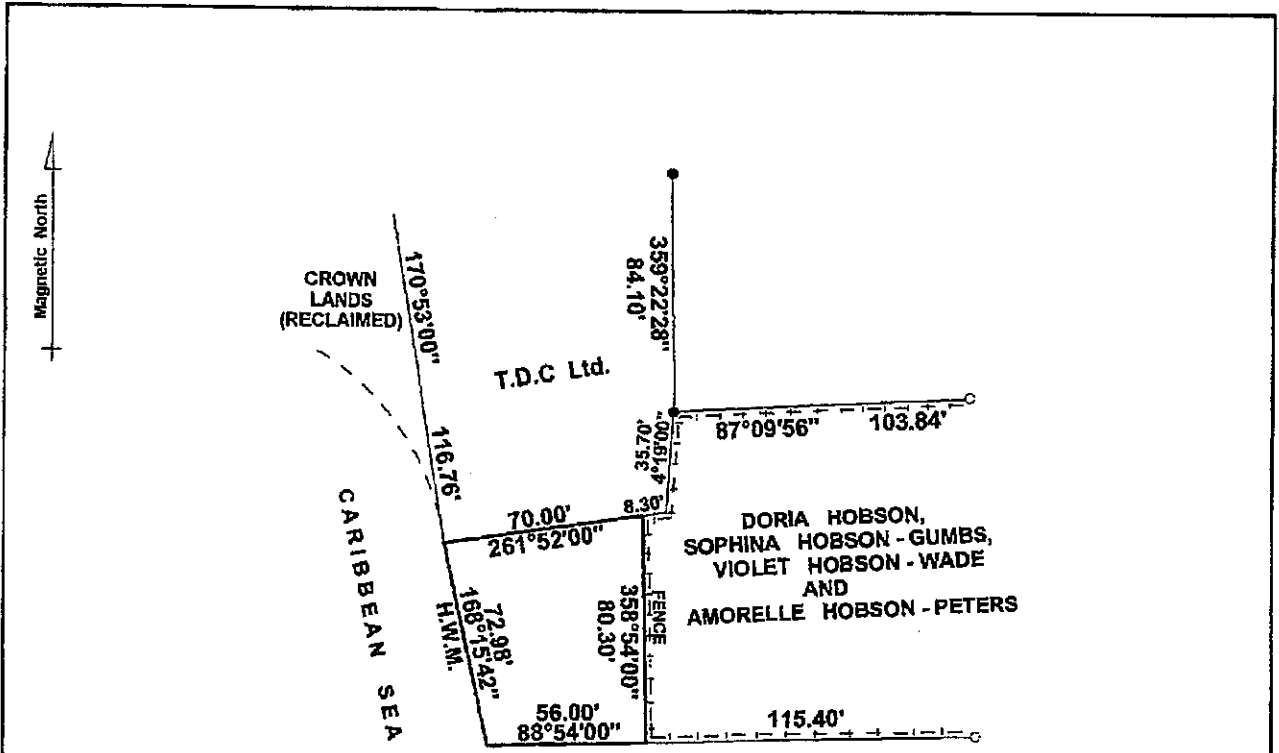

.....
Cabinet Secretary

Permanent Secretary
ALBC&F

.....30/3/2010.....
Date

Please take action in accordance with the above matter.


.....
Minister

.....25/3/2010.....
Date



AREA: 4797[±] square feet

SCALE: 1 inch = 60 feet

Iron put ○
 Iron found ●
 Boundary —

NEVIS

PLAN showing the boundaries of a parcel of land situate in Charlestown, in the Parish of Saint Paul, surveyed on March 12, 2010.

Dave Simon
 Licensed Land Surveyor

Date: March 16, 2010

Dave Simon, Licensed Land Surveyor, Charlestown, Nevis.

セントクリストファー・ナーヴィスの概要

1. 一般概況	93
1-1 社会状況	93
1-2 経済状況	94
2. 水産セクターの概要	101
2-1 漁業・資源	101
2-2 流通・加工	102
2-3 主要魚種別生産量	104
3. 環境	111
3-1 自然保護地域	111
3-2 関連法令・規制等	114
3-3 その他関連情報	114
4. 許認可	115
4-1 建設許可	115
4-2 土地関連	119
5. 建設事情	120
5-1 建設会社	120
5-2 建設会社の施工レベル	120
5-3 測量・建設材料検査機関	120
5-4 建設資材会社	120
6. 自然条件調査	124
6-1 自然条件	124
6-2 現地再委託先	127

1. 一般概況

1-1 社会状況

付表 1-1 セントクリストファー・ネーヴィス勢調査人口による人口増加率（1871-2001 年）

Table 2.1: Nevis Inter-Censal Population Growth, 1871 - 2001

Census Year	Population	Population Growth	Intercensal change (%)	Annual Average rate of change (%)
1871	11703			
1881	11864	161	1.4	0.14
1891	13087	1223	10.3	1.03
1901	12774	-313	-2.39	-0.24
1911	12945	171	1.37	0.13
1921	11569	-1376	-10.63	-1.06
1946	11388	-181	-1.56	-0.15
1960	12770	1382	12.14	0.87
1970	11140	-1630	-12.76	-1.28
1980	9428	-1712	-15.37	-1.54
1991	8794	-634	-6.72	-0.61
2001	11108	2314	26.31	2.63

Source: Department of Statistics and Economic Planning, Nevis & Statistics Division, St. Kitts

付表 1-2 セントクリストファー・ネーヴィス勢調査人口、行政区別（1871-2001 年）

TABLE 2.2: Nevis Population by Parish at each Census, 1871 - 2001

Year	St. Paul	St. John	St. George	St. Thomas	St. James
1871	2034	2492	3285	2036	1856
1881	1532	2506	3683	2101	2042
1891	1563	2822	4172	2162	2368
1901	1383	2537	4186	1977	2691
1911	1337	2825	4414	1856	2513
1921	1158	2531	4052	1636	2192
1946	1806	2373	3355	1546	2308
1960	1530	3106	3092	2390	2652
1970	1469	2622	2778	2149	2122
1980	1243	2224	2295	1975	1691
1991	1411	2191	2086	1613	1493
2001	1790	2901	2564	2047	1806

Source: Department of Statistics & Economic Planning, Nevis & Statistics Division, St. Kitts

付表 1-3 ネーヴィス島人口予測 (2002-2008 年)

Table 2.5: Nevis Mid-Year Population Estimates, 2002 - 2008

Year	Mid-Year Population Estimate
2002	11385
2003	11460
2004	11520
2005	11795
2006	11945
2007	12050
2008	12210

Source: Statistics Division, St. Kitts

1-2 経済状況

付表 1-4 セントクリストファーの主要経済指標 (2003-2007 年)

Table 12.5b: St. Kitts and Nevis Selected Economic Indicators 2003 - 2007

Current Prices	2003	2004	2005R	2006R	2007P
GDP at Factor Cost (EC\$M)	813.84	895.01	979.25	1,061.16	1,133.93
GDP at Market Prices(EC\$M)	978.19	1,078.88	1,184.53	1,319.36	1,371.19
GNI at Market Prices(EC\$M)	870.91	972.86	1,087.23	1,250.48	1,325.70
Gross National Savings (EC\$M)	131.96	287.18	275.72	153.83	221.26
Per Capita GDP at Factor cost (EC\$)R	16,942.58	18,370.50	19,837.70	21,227.45	22,391.98
Per Capita GDP at Market Prices(EC\$)R	20,364.13	22,144.50	23,996.32	26,392.43	27,077.15
Per Capita GNI at market prices(EC\$)R	18,130.82	19,968.35	22,025.20	25,014.60	26,178.91
Per Capita gross national savings (EC\$)R	2,747.10	5,894.58	5,585.61	3,077.16	4,369.22
PUBLIC FINANCER :					
Recurrent Revenue (EC\$M)	277.05	327.2	422.76	422.76	509.89
Recurrent Expenditure (EC\$M)	319.23	342.21	480.84	480.84	535.01
DEMOGRAPHIC INDICATORS:					
Mid Year population estimates	48,035	48,720	49,363	49,990	50,640
National Increase	366	257	308	293	346
Male life expectancy at birth(years)	69	68	n/a	n/a	n/a
Female life expectancy at birth (years)	74	74	n/a	n/a	n/a
BALANCE OF PAYMENTS SUMMARY					
Current account balance (EC\$M)	-312.67	-184.63	-235.29	-344.82	-331.03
Capital account balance (EC\$M)	297.91	217.68	177.96	356.75	363
Overall balance (EC\$M)	-2.59	36.84	-18.49	46.12	14.98
INTERNATIONAL TRADE R:					
Value of Export F.O.B (EC\$M)	111.32	109.32	93.54	107.36	138.03
Value of Imports C.I.F. (EC\$M)	538.9	493.42	568.27	674	682.98
Balance of Visible Trade	-427.58	-384.02	-474.73	-566.37	-544.95
OTHER:					
Commercial Banks loans & advances by borrowers (EC&M)					
	1,066.81	109.40	93.54	1,915.24	2,086.04
Inflation rate (Rebased CPI, base year-2001) R					
	2.23	2.31	3.38	8.57	4.52
Private cars per 000 of mid-year population					
	122	125	n/a	n/a	n/a
Sugar Production (tons)					
	16,255	14,157	10,729		
Tourist Arrivals R					
	90,562	120,089	127,728	132,859	118,865
Hotel Rooms					
	1,611	1,550	1,859	1,859	1,859

N.B: 2008 data is not available

Source: St. Kitts Statistical Unit

付表 1-5 セントクリストファー・ネーヴィスの貿易概況 (1996-2006 年)

(単位: 百万 EC\$)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ^R	2004 ^P	2005	2006
総輸入額 (百万 EC\$)	404.1	401.1	401.2	414.6	529.1	510.8	544.6	538.9	493.4	568.3	673.7
総輸出額 (百万 EC\$)	55.4	86.7	80.8	68.6	78.8	77.5	94.8	101.8	101.1	81.0	95.7
再輸出額 (百万 EC\$)	9.8	7.8	3.2	7.4	9.7	6.3	10.6	9.5	8.2	12.5	11.7
貿易収支 (百万 EC\$)	-338.9	-306.6	-317.2	-338.6	-440.6	-427.1	-439.2	-427.6	-384.1	-474.7	-566.4
総輸入額に占める食料品の割合 (%)	17.1	16.1	15.9	14.9	15.6	14.4	13.0	13.9	16.5	15.3	15.5
総輸入額に占める機械類の割合 (%)	27.7	30	32.4	28.2	28.0	27.5	29.7	29.3	28.5	31.2	29.6
総輸出額に占める砂糖の割合 (%)	45.3	50.5	32.1	24.1	27.1	33.5	29.4	19.2	25.4	0.0	0.0

R: 改定値 P: 暫定値 出所: セントクリストファー・ネーヴィス統計局

付表 1-6 セントクリストファー・ネーヴィスの国別輸出内訳 (1996-2006 年)

(単位: 百万 EC\$)

輸出先	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 ^P	2005	2006
総輸出額	55.4	86.7	80.8	68.6	78.8	77.5	94.8	101.8	101.1	80.9	95.7
米国	18.4	45.1	50.1	47.1	53.9	56.1	65.3	78.2	76.0	77.4	81.4
英国	32.2	35.9	24.4	16.8	16.1	17.6	26.1	19.8	20.0	0.2	0.3
東カリブ海諸国機構	2.5	3.0	3.3	2.5	3.8	1.8	1.3	1.4	0.7	1.2	3.3
アンティグア	0.4	0.3	0.6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8
ドミニカ	0.7	1.4	1.4	1.1	1.3	1.0	0.9	0.9	0.5	0.1	0.4
グレナダ	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2
モンセラット	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.1	0.2	0.3
セントルシア	0.7	0.5	0.7	0.3	1.7	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	1.1
セントヴィンセント・グレナディーン	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4
その他のカリブ共同体諸国	0.2	0.3	0.1	0.1	1.7	0.4	0.3	0.2	1.2	0.8	1.6
バルバドス	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3
ベリーズ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ガイアナ	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ジャマイカ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トリニダッド・トバゴ	0.0	0.0	0.1	0.0	1.4	0.3	0.0	0.0	1.0	0.7	1.4
その他	2.1	2.6	2.9	2.1	3.4	1.6	1.8	2.2	3.2	1.3	9.1

P: 暫定値 出所: セントクリストファー・ネーヴィス統計局

付表 1-7 セントクリストファー・ネーヴィスの国別輸入内訳 (1996-2006 年)

(単位: 百万 EC\$)

原産国	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 ^R	2004 ^P	2005	2006
総輸入額	404.1	401.1	401.2	414.6	529.1	510.8	544.6	538.9	493.4	568.0	673.7
米国	172.6	182.6	181.4	214.4	276.1	235.9	256.8	273.6	262.9	302.4	372.8
英国	39.8	39.0	55.2	29.1	32.9	42.2	26.9	36.0	38.0	36.5	35.5
東カリブ海諸国機構	12.7	12.8	11.8	12.1	12.6	11.4	12.7	12.5	10.5	10.9	15.0
アンティグア	2.6	3.7	2.4	3.5	2.6	2.4	2.0	1.6	2.1	2.4	3.1
ドミニカ	2.0	1.9	2.1	2.3	3.0	1.8	3.0	2.4	1.7	1.9	2.5
グレナダ	0.2	0.4	0.5	1.2	3.7	3.8	4.1	4.7	3.8	3.2	4.2
モンセラット	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
セントルシア	1.3	1.4	1.4	1.4	1.5	1.9	1.9	2.4	1.3	1.9	1.7
セントヴィンセント・グレナディーン	5.8	5.3	5.3	3.7	1.8	1.5	1.8	1.4	1.6	1.5	3.4
その他のカリブ共同体諸国	58.4	53.7	54.4	62.9	86.3	79.6	68.0	90.0	88.2	103.2	107.6
バルバドス	10.3	8.9	9.7	12.9	13.4	11.1	13.3	12.9	13.4	16.0	14.8
ベリーズ	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ガイアナ	2.4	1.2	0.8	0.7	0.4	0.5	1.0	1.2	1.1	2.4	2.8
ジャマイカ	5.1	4.3	4.3	5.5	5.0	4.8	5.0	4.2	4.1	4.8	5.8
トリニダッド・トバゴ	40.6	39.3	39.7	43.8	67.5	63.2	48.7	71.7	69.5	80.0	84.1
その他	120.7	113.0	98.5	96.1	121.2	141.6	180.2	126.8	93.8	115.0	142.8

R: 改定値 P: 暫定値 出所: セントクリストファー・ネーヴィス統計局

付表 1-8 セントクリストファー・ネーヴィスの品目別輸出内訳 (1996-2006 年)

(単位: 千 EC\$)

品 目	1997		1998		1999		2000		2001 ^R		2002		2003		2004 ^P		2005		2006	
	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%
総輸出額	86,724	100.0	80,831	100.0	68,576	100.0	78,815	100.0	77,484	100.0	94,837	100.0	101,840	100.0	101,083	100.0	81,018	100.0	95,669	100.0
食品	46,082	53.1	25,929	32.1	18,742	27.3	18,263	23.2	19,270	24.9	27,466	29.0	21,251	20.9	26,815	26.5	678	0.8	1,209	1.3
酒類・タバコ	1,888	2.2	1,836	2.3	1,470	2.1	2,836	3.6	1,366	1.8	900	0.9	1,502	1.5	2,292	2.3	2,924	3.6	6,033	6.3
天然資源(鉱物燃料を除く)	36	0.0	56	0.1	15	0.0	35	0.0	16	0.0	48	0.1	748	0.7	2,005	2.0	48	0.1	29	0.0
鉱物燃料・潤滑油・関連素材	1	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0	76	0.1	13	0.0	6	0.0	0	0.0	0	0.0	105	0.1
動植物性油脂類	5	0.0	8	0.0	0	0.0	3	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
化学品	86	0.1	61	0.1	33	0.0	56	0.1	32	0.0	17	0.0	475	0.5	124	0.1	21	0.0	14	0.0
原料別製品	1,088	1.3	703	0.9	195	0.3	611	0.8	2,180	2.8	2,166	2.3	1,605	1.6	497	0.5	900	1.1	1,448	1.5
機械類・輸送用機器類	34,787	40.1	49,330	61.0	46,107	67.2	54,806	69.5	52,461	67.7	62,111	65.5	75,009	73.7	68,201	67.5	75,295	92.9	85,694	89.6
雑製品	2,676	3.1	2,862	3.5	2,014	2.9	2,203	2.8	2,083	2.7	2,116	2.2	1,243	1.2	1,149	1.1	1,152	1.4	1,137	1.2
特殊取扱品	75	0.1	47	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

R: 改定値 P: 暫定値 出所: セントクリストファー・ネーヴィス統計局

付表 1-9 セントクリストファー・ネーヴィスの品目別再輸出内訳 (1996-2006 年)

(単位: 千 EC\$)

品 目	1997		1998		1999		2000		2001 ^R		2002		2003		2004 ^P		2005		2006	
	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%
再輸出額	7,801	100.0	3,245	100.0	7,364	100.0	9,742	100.0	6,284	100.0	10,605	100.0	9,484	100.0	8,235	100.0	12,517	100.0	11,694	100.0
食品	623	8.0	380	11.7	290	3.9	324	3.3	177	2.8	427	4.0	267	2.8	656	8.0	146	1.2	1,269	10.9
酒類・タバコ	121	1.6	152	4.7	105	1.4	188	1.9	94	1.5	43	0.4	16	0.2	128	1.6	46	0.4	7	0.1
天然資源(鉱物燃料を除く)	78	1.0	9	0.3	12	0.2	26	0.3	41	0.7	10	0.1	8	0.1	8	0.1	21	0.2	3	0.0
鉱物燃料・潤滑油・関連素材	6	0.1	55	1.7	1	0.0	2	0.0	1	0.0	23	0.2	52	0.5	2	0.0	16	0.1	61	0.5
動植物性油脂類	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
化学品	174	2.2	117	3.6	222	3.0	106	1.1	144	2.3	79	0.7	88	0.9	73	0.9	44	0.4	31	0.3
原料別製品	406	5.2	336	10.3	999	13.6	1,396	14.3	297	4.7	1,344	12.7	735	7.7	594	7.2	325	2.6	821	7.0
機械類・輸送用機器類	5,440	69.7	1,282	39.5	2,047	27.8	3,514	36.1	2,152	34.2	7,007	66.1	5,017	52.9	3,854	46.8	8,620	68.9	7,904	67.6
雑製品	927	11.9	814	25.1	3,158	42.9	3,595	36.9	3,174	50.5	1,456	13.7	2,486	26.2	2,269	27.6	2,389	19.1	1,439	12.3
特殊取扱品	24	0.3	101	3.1	532	7.2	591	6.1	204	3.2	215	2.0	814	8.6	651	7.9	910	7.3	159	1.4

R: 改定値 P: 暫定値 出所: セントクリストファー・ネーヴィス統計局

付表 1-10 セントクリストファー・ネーヴィスの品目別輸入内訳 (1996-2006 年)

(単位: 千 EC\$)

品 目	1997		1998		1999		2000		2001 ^R		2002		2003		2004 ^P		2005		2006	
	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%	\$E.C.	%
総輸入額	401,146	100.0	401,239	100.0	414,571	100.0	529,134	100.0	510,833	100.0	544,649	100.0	538,901	100.0	493,423	100.0	568,266	100.0	673,735	100.0
食品	64,579	16.1	63,955	15.9	61,978	15.0	82,294	15.6	73,566	14.4	70,770	13.0	75,128	13.9	81,172	16.5	86,910	15.3	104,232	15.5
酒類・タバコ	10,767	2.7	11,743	2.9	12,335	3.0	15,830	3.0	13,103	2.6	12,152	2.2	12,570	2.3	12,565	2.5	16,429	2.9	19,608	2.9
天然資源(鉱物燃料を除く)	10,074	2.5	8,647	2.2	10,279	2.5	14,438	2.7	14,245	2.8	19,985	3.7	15,048	2.8	10,832	2.2	9,726	1.7	18,498	2.7
鉱物燃料・潤滑油・関連素材	19,158	4.8	20,172	5.0	23,819	5.7	40,172	7.6	38,283	7.5	24,283	4.5	47,886	8.9	48,921	9.9	50,091	8.8	52,927	7.9
動植物性油脂類	2,474	0.6	2,147	0.5	2,021	0.5	2,435	0.5	2,137	0.4	1,925	0.4	1,507	0.3	2,054	0.4	1,546	0.3	1,504	0.2
化学品	33,529	8.4	30,841	7.7	33,780	8.1	39,704	7.5	41,123	8.1	43,350	8.0	37,994	7.1	33,992	6.9	39,168	6.9	48,394	7.2
原料別製品	82,552	20.6	76,099	19.0	83,119	20.0	103,200	19.5	112,541	22.0	114,432	21.0	105,046	19.5	88,957	18.0	103,894	18.3	124,310	18.5
機械類・輸送用機器類	120,500	30.0	129,862	32.4	116,969	28.2	148,296	28.0	140,318	27.5	161,755	29.7	158,010	29.3	140,513	28.5	177,093	31.2	199,482	29.6
雑製品	56,063	14.0	57,437	14.3	68,196	16.4	82,106	15.5	75,455	14.8	94,877	17.4	85,123	15.8	74,232	15.0	82,792	14.6	104,780	15.6
特殊取扱品	1,450	0.4	336	0.1	2,075	0.5	659	0.1	62	0.0	1,119	0.2	587	0.1	185	0.0	617	0.1	0	0.0

R: 改定値 P: 暫定値 出所: セントクリストファー・ネーヴィス統計局

付表 1-11 ネーヴィス島の産業別雇用者数 (1999-2008 年)

TABLE 10.1: Employees by Selected Industries and Services in Nevis 1999 - 2008

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Agriculture	607	471	608	608	608	608	603	59	55	60
Baking	26	28	32	35	35	34	45	40	34	31
Civil Service	589	591	572	610	640	646	656	678	688	710
Commercial	423	512	542	493	467	450	462	621	405	410
Construction	654	713	820	868	865	828	814	842	753	652
Domestic	136	169	194	194	199	170	193	209	184	162
Financial	212	280	292	249	225	242	272	234	215	209
Hotel & Guest Houses	990	724	952	879	865	1077	1133	1163	1204	1191
Manufacturing	61	68	74	66	71	89	92	88	88	80
N.E. Workers	469	472	189	474	480	479	481	546	568	357
Restaurants	154	122	361	184	170	103	141	136	144	138
Service	213	261	179	276	262	317	388	283	443	422
Statutory Corporations	76	93	144	194	198	251	281	268	285	271
Telecommunications	60	82	88	144	144	75	69	51	78	73
Transportation	92	80	99	88	88	92	76	46	80	80
Miscellaneous*	134	132	459	124	119
TOTAL	4,896	4,798	5,605	5,486	5,436	5,461	5,706	5,264	5,224	4,846

* Starting in 2004, all employees were assigned to a sector eliminating the need for a miscellaneous category

注: 漁民は上記産業別では、主に Construction (建設関係) に含まれる。

Source: Labour Department, Nevis

付表 1-12 セントクリストファー・ネーヴィスの GDP の推移 (2002-2008 年)

Table 12.3: St. Kitts and Nevis Gross Domestic Product by Economic Act in Current Prices (EC\$M) 2002 - 2008

Sector	2002R	2003R	2004R	2005R	2006R	2007R	2008P
Agriculture	26.94	25.05	28.54	30.11	28.76	30.37	34.57
Crops	13.84	12.43	13.39	12.05	8.93	9.14	9.57
Sugar Cane	6.67	5.19	5.75	4.85	0	0	0
Other	7.17	7.24	7.64	7.2	8.93	9.14	9.57
Livestock	3.64	3.77	4.12	4.2	5.29	5.91	6.21
Forestry	0.48	0.49	0.5	0.51	0.52	0.53	0.55
Fishing	8.98	8.36	10.53	13.35	14.02	14.79	18.24
Mining & Quarrying	3.48	2.33	2.56	2.65	3	2.57	2.72
Manufacturing	74.39	84.89	89.07	94.54	95.82	102.09	110.56
Sugar	7.33	8.49	6.76	5.12	0	0	0
Other	67.06	76.4	82.31	89.42	95.82	102.09	110.56
Electricity & Water	22.04	23.72	24.41	26.22	28.57	28.93	30.00
Electricity	12.86	14.48	15.63	16.94	18.32	19.19	18.97
Water	9.18	9.24	8.78	9.28	10.25	9.74	11.03
Construction	137.12	119.77	130.98	133.09	151.43	169.91	188.18
Wholesale & Retail Trade	97.36	104.22	105.26	111.13	131.74	143.71	163.10
Hotels & Restaurants	43.14	57.36	76.62	94.32	101.05	94.48	103.31
Transport	63.78	64.55	88.54	97.26	110.20	120.30	155.75
Road Transport	27.19	27.26	39.34	41.82	48.95	54.93	78.03
Sea Transport	28.91	27.91	37.66	42.62	47.88	52.89	63.80
Air Transport	7.68	9.38	11.54	12.82	13.37	12.48	13.92

Table 12.3 cont'd: St. Kitts and Nevis Gross Domestic Product by Economic Act in Current Prices (EC\$M) 2002 - 2008

Sector	2002R	2003R	2004R	2005R	2006R	2007R	2008P
Communications	47.82	47.47	49.22	55.14	56.03	61.85	60.37
Telecom & Couriers	45.71	45.45	47.01	52.92	52.82	59.45	57.79
Post Office	2.11	2.02	2.21	2.22	3.21	2.40	2.58
Banks & Insurance	126.57	131.28	146.66	182.71	197.24	214.91	226.63
Banks	109.24	113.43	125.81	158.63	168.07	184.26	195.60
Insurance	17.33	17.85	20.85	24.08	29.17	30.65	31.03
Real Estate & Housing	22.08	23.20	23.54	24.49	26.74	27.48	28.12
Government Services	158.01	156.49	176.64	182.70	188.86	210.15	228.84
Other Services	34.56	38.21	39.51	41.95	47.14	54.58	59.72
Less Imputed Service Charge	55.18	64.69	86.54	97.06	109.24	123.59	128.21
TOTAL	802.11	813.84	895.01	979.25	1,057.35	1,137.74	1,263.66
GROWTH RATE	1.17	1.46	9.97	9.41	7.98	7.60	11.07

Notes: R- Revised, P-Preliminary
Source: St Kitts Statistical Unit

付表 1-13 ネーヴィス行政府の財政収支 (1999-2008 年)

Year	RECURRENT			CAPITAL		
	Revenue	Expenditure	Surplus/ (Deficit)	Revenue	Expenditure	Capital Account Balance
1999	60,581,467.20	60,567,350.39	14,116.81	52,794,318	74,556,855	(21,762,537)
2000	53,875,978.40	63,615,898.01	(9,739,919.61)	62,053,953	86,115,051	(24,061,098)
2001	59,898,728.37	63,006,770.67	(3,108,042.30)	58,842,918	79,199,547	(20,356,629)
2002	64,316,758.09	67,305,711.74	(2,988,953.65)	51,326,700	75,208,625	(23,881,925)
2003	65,538,851.20	73,721,498.50	(8,182,647.30)	43,440,500	63,395,494	(19,954,994)
2004	78,446,683.56	83,131,117.27	(4,684,433.71)	10,825,000	22,769,500	(11,944,500)
2005	94,671,561.23	87,520,889.09	7,150,672.14	53,000	14,960,050	(14,907,050)
2006	97,919,675.25	100,302,524.58	(2,382,849.33)	709,483	17,892,348	(17,182,865)
2007	104,926,132.74	106,102,313.71	(1,176,180.97)	26,144,678	41,759,987.42	(15,615,309.42)
2008	115,396,000	106,011,000	9,385,000	37,781,000	60,186,000	(22,405,000)

N.B: Figures are revised.

Source: Ministry of Finance, Nevis

付表 1-14 ネーヴィス島のホテル数、部屋数及びベッド数 (1999-2008 年)

TABLE 7.1: Number of Hotels, Rooms & Beds in Nevis, 1999 - 2008

Year	No. of Hotels	No. of Rooms	No. of Beds
1999	10	406	601
2000	11	415	635
2001	11	419	641
2002	11	419	653
2003	11	416	568
2004	11	419	568
2005	11	415	570
2006	11	414	577
2007	10	372	513
2008	11	435	611

Source: Nevis Tourism Authority

付表 1-15 ネーヴィス島のコンテナ取扱量 (2008 年)

TABLE 6.5a cont'd: Cargo Movement, Nevis (Seaport) 2002 - 2008

YEAR	MONTH	TEU's OUT	TEU's IN
2008	January	94	109
	February	89	176
	March	41	38
	April	94	104
	May	102	109
	June	45	57
	July	106	117
	August	122	235
	September	46	54
	October	60	80
	November	70	89
	December	176	140
	Total	1,045	1,308

Source: Nevis Air and Sea Ports Authority

付表 1-16 ネーヴィス島の港湾貨物取扱量 (2008 年)

TABLE 6.5b cont'd: Cargo Movement, Nevis (Seaport) 2002 – 2008

YEAR	MONTH	Oil Tonnage	Sand, Stone, Etc. Tonnage	Vehicle Tonnage	Vegetable Tonnage	Con. Tonnage	Brk Bulk Tonnage
2008	January	1,697	2,956	320	6	3,229	95
	February	2,571	797	748	9	8,846	129
	March	1,742	1,442	71	3	1,178	159
	April	1,583	1,673	71	9	3,913	40
	May	107	1,468	84	4	3,219	86
	June	780	2,679	201	6	4,241	121
	July	1,727	297	1,293	9	3,802	335
	August	1,435	4,344	149	4	4,767	66
	September	1,681	1,309	138	9	2,564	61
	October	1,551	5,660	23	30	3,239	67
	November	1,412	1,492	320	8	2,843	85
	December	1,583	1,197	452	13	4,618	203
	Total	17,869	25,314	3,870	110	46,459	1,447

Source: Nevis Air and Sea Ports Authority

付表 1-17 セントクリストファー島とネーヴィス島のフェリー利用客数 (2008 年)

TABLE 6.4 cont'd: Inter-Island Ferry Passenger Movements between Charlestown & Basseterre, 2002 – 2008

YEAR	MONTH	ARRIVAL	DEPARTURE	TOTAL
2008	January	12,697	12,902	25,599
	February	11,499	12,159	23,656
	March	12,098	11,758	23,856
	April	12,750	12,191	24,941
	May	11,572	12,522	24,094
	June	10,444	10,544	20,988
	July	12,105	12,817	24,922
	August	13,929	14,933	28,862
	September	9,824	9,875	19,699
	October	8,387	8,851	17,238
	November	10,147	10,185	20,332
	December	10,979	11,590	22,569
	Total	136,431	140,327	276,756

Source: Nevis Air and Sea Ports Authority

2. 水産セクターの概要

2-1 漁業・資源

本報告書においては以下の魚名を用いた。

付表 2-1 魚名（現地名、学名、和名）

現地名	学名	和名
Doctor fish / Surgeon fish	<i>Acanthuridae</i>	ニザダイ
Trigger fish / Old wife	<i>Balistidae</i>	モンガラカワハギ
Grunts	<i>Pamadosydae</i>	イサキ
Squirrel fish	<i>Holocentridae</i>	マツカサウオ
Snapper	<i>Lutjanidae</i>	フエダイ
Goatfish	<i>Mullidae</i>	ヒメジ
Parrotfish	<i>Scaridae</i>	ブダイ
Grouper	<i>Serranidae</i>	ハタ
Lobsters	<i>Panulirus argus</i> 他	ロブスター
Gars	<i>Belonidae</i>	ダツ
Ballyhoo	<i>Hemiramphus spp.</i>	サヨリ
Jacks	<i>Caranx spp.</i>	アジ（ギンガメアジ）
Dolphinfish	<i>Coryphaena hippuris</i>	シイラ
Wahoo	<i>Acanthocybium solandri</i>	サワラ（カマスサワラ）
Tunas	<i>Thunnus spp.</i>	マグロ
Mackerel	<i>Scombridae</i>	サワラ（サバ科）
Conch	<i>Strombus gigas</i>	コンク貝
Miscellaneous species Mixed pod fish		その他

野菜市と水揚日についての考察

籠漁業では、籠を仕掛け、1日から数日後に取り上げて入った魚を収穫しているが、ネーヴィス島では、野菜市が火曜日と土曜日に開かれており、多くの人が集まって来ることから、漁民はこの日に合わせて取り上げを行っていると思われる。このため、火曜日と土曜日には魚を販売する漁民の数も集中することが予想される。

付表 2-2 カリブ海地域の漁業資源とセントクリストファー・ネーヴィスの位置づけ

項目	カリブ海全体	SCN	備考
大陸棚(200mまで : km ²)	250,000	700*1	*1
漁獲可能量 (t)	45～100 万	1,260～2,800	
底魚類	5～20 万	140～560(350～1,050*2)	*2
浮魚類	40～80 万	1,120～2,240	
単位当り漁獲可能量 (t/km ²)			
底魚類	0.2～0.8	0.2～0.8(0.5～1.5*2)	*2
浮魚類	1.6～3.2	1.6～3.2	

出典：The Fish Resource of the Ocean (Gulland, J.A.1970 Fish Tech. Pap. No.97)

注；*1 浮魚類の漁獲可能量の推定値はEEZの面積に比例するが、ここでは零細漁船の航続性能などから、沿岸水域に限定して考えるのが妥当と判断し、陸棚面積を用いている。

*2 この値はWECAF(Western Central Atlantic Fisheries Commission)の0.5～1.5 t/km²の値を用いた場合を示す。

出所：セントクリストファー・ネーヴィス水産開発計画基本設計調査報告書，2005年

2-2 流通・加工

ネーヴィス島では、消費者が地元の水揚場を訪れて漁獲物を購入するのが一般的な鮮魚入手方法であるが、地場で消費しきれない場合には、チャールズタウンなどの消費地まで漁民が自ら漁獲物を陸路運搬し、ホテル、レストラン、水産センター及びチャールズタウンに1社のみ存在する民間鮮魚取扱業者(G. C. Enterprises)などに販売している。また漁民の一部には、自らの漁船または島間連絡船を利用してセントクリストファー島まで漁獲物を運搬し、バセテール水産施設に持ち込んだりフェリーターミナル付近の路上で自ら販売するものがある。ただし、このような水産物流通量に関して数値的に把握できる既往データはない。

他方、セントクリストファー島の漁民の一部にも、潜水器具を使用して採取したコンク貝や鉈突きによって漁獲した比較的大きな底魚をネーヴィス島まで運び、G. C. Enterprisesに販売している者がいる。同業者は、ネーヴィス島で水揚げされるコンク貝とロブスターのほぼ全量を取り扱うほか、ウロコ、エラ、内蔵等を除去した鮮魚も店舗販売している。これらの鮮魚は、漁民が持ち込むのを待つばかりでなく、水揚場を陸路回って買い付けも行っている。また、コンク貝とロブスターの一部はマルティニーク等に輸出されている。

付表 2-3 ネーヴィスにおける水産物輸出量 (2006-2009 年)

(単位 : lbs)

品目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	EC\$
2006年	8,230	2,275	6,475	8,230	2,275	6,475	8,480	4,640	10,820	16,180	15,180	5,355	94,615	759,020
コンク貝	8,195	2,275	6,460	8,195	2,275	6,460	8,375	4,520	10,770	16,165	15,135	5,315	94,140	753,120
ロブスター	35	0	15	35	0	15	105	120	50	15	45	40	475	5,900
2007年*	8,230	2,275	6,475	5,235	9,095	10,005	10,155	8,335	6,925	36,230	24,320	20,120	147,400	1,278,926
コンク貝	8,195	2,275	6,460	5,205	9,035	9,980	10,120	8,150	6,915	36,230	24,275	20,105	146,945	1,273,071
ロブスター	35	0	15	30	60	25	35	185	10	0	45	15	455	5,855
貝類	0	0	0	0	0	0	3	15	3	4	5	10	40	NA
カニ類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	75	0	320	NA
2008年*	12,865	7,570	730	7,920	405	435	5,140	11,155	7,190	26,670	27,910	15,745	123,735	1,723,531
コンク貝	12,855	7,555	700	7,920	375	420	5,140	11,095	6,980	26,645	27,900	15,720	123,305	1,717,081
ロブスター	10	15	30	0	30	15	0	60	210	25	10	25	430	6,450
貝類	9	27	9	19	11	3	5	13	0	5	2	3	106	4,293
カニ類	0	0	48	150	400	360	720	24	0	240	25	0	1,967	5,311
2009年*	6,655	3,842	1,832	5,323	6,703	5,409	11,181	3,815	7,925	33,020	38,147	18,964	142,815	1,168,149
コンク貝	6,625	3,841	1,817	5,304	6,672	5,392	11,174	3,790	7,923	33,015	38,126	18,960	142,638	1,165,671
ロブスター	30	1	15	19	31	17	7	25	2	5	21	4	177	2,478
貝類	2	0	3	8	3	3	5	0	0	0	0	0	24	NA
カニ類	0	0	0	120	1,200	1,270	360	570	750	480	200	0	4,950	NA

注 : コンク貝及びロブスターのみの集計

出所 : ネーヴィス水産局

水産物の加工は、水産センターと G. C. Enterprises が鮮魚のウロコ、エラ、内蔵等を除去して販売している以外には特に行われていない。ただし、クリーナーと称される人々が、消費者が漁民から購入した鮮魚のウロコ、エラ、内蔵等の除去を 1 lb 当たり 3EC\$で行うサービスを提供している。

表 2-4 ネーヴィスにおける冷凍魚・冷凍肉等のポンド当たりスーパーマーケット価格

品目	EC\$	品目	EC\$
カジキ	9.50	鶏肉 (丸)	4.42
ヒラマサ	11.95	牛肉 (地産)	7.50
フェダイ (丸)	16.00	豚肉 (チョップ)	5.02
フェダイ (フィレ)	26.90	豚肉 (テール)	11.56
ハタ (フィレ)	22.90	マトン	9.78
シイラ	13.92	鶏卵 (12 個)	10.00
サーモン(フィレ)	13.76	ターキー (テンダーロイン)	16.31
テラピア (フィレ)	10.42	ダック	12.67
塩干タラ	12.95		
塩干ニシン	7.63		

(2010 年 3 月調査団調べ)

2-3 主要魚種別生産量

ネーヴィス島における漁獲統計は、ネーヴィス水産局職員が7カ所の水揚場をそれぞれ月に1回から数回訪れ、所定のフォームに基づいて漁民から漁獲データを直接聞き取るか、会えなかった場合には残したフォームを後日回収し、これらのデータを集計することによって推算される。回答率は、大雑把にいて漁民の2割程度ということであり、また、販売に際して、漁民は必ずしも魚種ごとに計量しているわけではない。数値の利用に際しては、このような状況下でまとめられた漁獲統計であることに留意する必要がある。なお、水産局の統計データには、明らかな計算式の入力ミスや転記ミス等が散見されることから、3カ月ごとに取りまとめられている魚種別・水揚場別漁獲量を元データとして再集計を行った。この結果、水産局が発表している数値とは異なる場合がある。

付表 2-5 魚種別生産量（セントクリストファー島 2006 年）

(単位：lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	3,280	820	550	50	470	1,430	1,550	5,130	3,060	6,720	5,960	7,120	36,140	397,540
ハタ	1,015	2,430	1,340	1,200	630	1,040	4,600	4,530	1,770	6,730	4,865	2,880	33,030	297,270
イサキ	580	990	960	490	480	620	850	580	590	2,010	970	930	10,050	80,400
モンガラカワハギ	645	1,020	880	970	450	850	1,740	1,360	1,060	2,390	1,150	1,550	14,065	112,520
マツカサウオ	680	850	910	475	380	630	2,210	1,860	1,190	1,170	1,510	1,340	13,205	105,640
ブダイ	1,050	1,400	1,020	940	700	980	2,610	1,560	1,570	3,550	3,160	3,090	21,630	173,040
ニサダイ	415	410	410	350	300	330	1,290	690	800	1,500	1,270	540	8,305	66,440
ヒメジ	110	0	820	0	210	50	50	110	40	0	0	0	1,390	11,120
アジ	0	0	30,600	0	0	0	0	0	0	0	0	1,240	31,840	222,880
サヨリ	2,650	2,700	8,190	4,940	0	1,920	140	7,340	5,900	8,180	7,090	7,600	56,650	396,550
ダツ	13,580	14,500	9,240	12,090	3,840	9,610	2,100	8,060	1,900	16,630	6,860	5,900	104,310	730,170
ロボスター	3,370	2,110	1,250	2,530	1,800	260	1,320	3,520	3,270	5,330	2,610	1,600	28,970	347,640
コンク貝	1,360	13,640	11,910	0	14,400	10,890	12,020	14,180	15,570	0	14,100	12,160	120,230	841,610
マガロ・サワラ	3,040	5,230	4,770	0	1,120	930	340	480	300	0	0	0	16,210	129,680
シイラ	5,920	9,490	5,580	2,400	3,930	800	0	0	0	0	740	4,100	32,960	263,680
その他	2,055	2,200	3,130	18,920	3,100	2,990	3,040	5,620	4,160	28,600	7,050	4,060	84,925	679,400
合計	39,750	57,790	81,560	45,355	31,810	33,330	33,860	55,020	41,180	82,810	57,335	54,110	613,910	4,855,580

出所：セントクリストファー水産局

付表 2-6 魚種別生産量（ネーヴィス島 2006 年）

(単位：lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	3,925	3,995	3,500	3,350	3,710	4,650	4,900	4,630	6,205	5,800	4,485	6,250	55,400	511,270
ハタ	3,520	3,580	2,845	3,185	4,905	6,085	5,470	4,385	3,855	4,115	3,340	4,555	49,840	393,555
イサキ	4,080	3,735	3,835	2,680	2,750	2,855	3,495	4,035	3,625	3,120	3,795	3,295	41,300	317,715
モンガラカワハギ	2,965	3,645	2,850	1,775	1,665	1,155	1,515	2,135	1,195	1,340	1,515	2,490	24,245	167,475
マツカサウオ	4,895	5,745	5,920	3,065	2,730	2,325	3,860	4,025	1,900	3,045	4,250	4,630	46,390	303,150
ブダイ	7,205	7,705	7,020	5,490	6,465	6,360	6,030	5,135	4,155	4,280	4,035	3,180	67,060	475,555
ニサダイ	1,795	1,680	1,735	6,285	6,265	7,175	5,410	6,845	5,260	6,185	4,890	5,375	58,900	579,765
タイ	1,835	1,770	2,220	1,375	1,305	730	1,080	2,510	1,400	1,645	1,540	1,605	19,015	141,260
ヒメジ	2,700	545	1,620	1,755	1,060	970	1,900	2,610	1,670	1,425	1,445	3,285	20,985	169,035
アジ	2,800	1,280	2,060	835	350	6,945	1,390	1,005	720	1,045	375	3,620	22,425	164,310
サヨリ	1,935	4,405	3,155	1,025	2,080	1,120	3,550	1,055	2,640	3,000	4,800	2,600	31,365	140,050
ダツ	3,435	7,595	5,715	2,225	4,935	2,330	4,540	1,835	800	675	800	610	35,495	216,465
ロボスター	8,810	2,445	6,945	3,735	4,595	3,165	3,870	3,920	4,040	3,865	4,215	4,040	53,645	633,900
コンク貝	0	0	0	12,665	8,940	5,660	8,875	4,745	11,420	0	0	0	52,305	545,840
サワラ	480	310	1,045	480	310	1,045	660	355	510	1,070	1,550	740	8,555	106,640
シイラ	660	960	1,340	660	960	1,340	240	115	180	110	60	180	6,805	83,360
マガロ	390	285	460	390	285	460	430	380	405	290	45	145	3,965	41,090
ヒラマサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	51,430	49,680	52,265	50,975	53,310	54,370	57,215	49,720	49,980	41,010	41,140	46,600	597,695	4,990,435

出所：ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-7 セントクリストファー・ネーヴィスの漁獲量 (2006 年)

(単位 : lbs, EC\$)

2006年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
セントキッツ	39,750	57,790	81,560	45,355	31,810	33,330	33,860	55,020	41,180	82,810	57,335	54,110	613,910	4,855,580
ネーヴィス	51,430	49,680	52,265	50,975	53,310	54,370	57,215	49,720	49,980	41,010	41,140	46,600	597,695	4,990,435
合計	91,180	107,470	133,825	96,330	85,120	87,700	91,075	104,740	91,160	123,820	98,475	100,710	1,211,605	9,846,015

付表 2-8 魚種別生産量 (セントクリストファー島 2007 年)

(単位 : lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	6,640	3,690	3,800	3,142	850	1,700	4,220	3,850	6,730	2,890	7,690	2,430	47,632	523,952
ハタ	3,530	3,370	3,268	2,710	2,890	3,130	3,990	2,610	11,690	3,010	7,670	3,450	51,318	461,862
イサキ	760	1,110	1,354	550	920	950	930	780	660	910	980	480	10,384	83,072
モンガラカワハギ	1,400	1,720	1,875	950	1,370	2,470	1,285	1,150	1,140	1,450	1,410	1,030	17,250	138,000
マツカサウオ	1,030	2,120	1,245	870	1,230	1,410	1,080	800	1,190	940	2,340	1,580	15,835	126,680
ブダイ	2,610	2,000	2,340	1,080	1,330	1,810	1,660	1,590	3,840	2,200	3,230	1,530	25,220	201,760
ニサダイ	1,140	1,250	1,502	420	760	560	800	485	630	966	920	670	10,103	80,824
ヒメジ	500	0	322	560	0	300	800	0	100	380	40	0	3,002	24,016
アジ	220	9,000	0	0	0	0	0	0	0	530	1,100	0	10,850	75,950
サヨリ	11,400	2,100	9,880	2,128	600	13,800	10,020	1,350	655	2,750	1,800	8,810	65,293	457,051
ダツ	21,000	9,500	14,660	10,044	9,660	10,570	2,900	970	3,975	5,100	13,060	8,200	109,639	767,473
ロブスター	3,000	3,200	460	1,580	910	1,290	1,500	1,738	1,780	2,000	1,000	2,920	21,378	256,536
コンク貝	16,740	0	0	16,690	0	0	14,950	18,000	17,500	20,430	22,800	20,956	148,066	1,036,462
マダロ・サワラ	2,100	2,900	1,000	970	4,650	4,500	2,673	800	2,000	800	0	0	22,393	179,144
シイラ	9,910	10,350	11,910	4,016	3,860	4,200	200	740	8,000	0	0	6,300	59,486	475,888
その他	6,165	7,760	8,062	7,080	6,730	8,930	8,320	5,820	7,210	5,950	10,290	11,630	93,947	751,576
合計	88,145	60,070	61,678	52,790	35,760	55,620	55,328	40,683	67,100	50,306	74,330	69,986	711,796	5,640,246

出所 : セントクリストファー水産局

付表 2-9 魚種別生産量 (ネーヴィス島 2007 年)

(単位 : lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	4,800	3,995	3,500	2,155	3,060	4,310	2,940	4,535	4,930	2,595	3,640	2,845	43,305	404,390
ハタ	4,910	3,580	2,845	3,100	1,960	3,780	3,970	3,535	3,560	1,535	1,875	2,665	37,315	281,265
イサキ	4,465	3,735	3,835	2,055	2,035	2,375	2,020	2,445	2,105	1,580	2,150	2,650	31,450	240,885
モンガラカワハギ	3,280	2,235	2,370	1,200	880	870	755	930	720	675	1,035	1,460	16,410	120,245
マツカサウオ	3,365	3,645	2,850	2,805	1,725	1,965	2,215	2,260	2,415	1,765	2,035	1,880	28,925	222,970
ブダイ	5,890	5,745	5,920	3,825	3,040	4,215	4,195	3,900	3,920	2,930	2,680	4,750	51,010	389,715
ニサダイ	8,040	7,705	7,020	3,040	2,645	2,590	2,995	3,705	3,155	2,440	3,930	3,690	50,955	385,250
タイ	2,365	1,680	1,735	425	800	865	680	1,205	835	825	930	1,565	13,910	103,885
ヒメジ	2,005	1,770	2,220	675	975	820	820	1,340	1,190	1,000	1,130	980	14,925	114,085
アジ	2,505	495	1,400	2,200	2,645	705	1,750	1,395	795	855	580	950	16,275	127,920
サヨリ	2,800	1,280	2,060	800	1,600	1,915	1,350	6,500	5,040	5,600	2,915	3,750	35,610	178,050
ダツ	1,665	4,405	3,155	2,630	3,000	3,000	400	7,000	4,200	2,500	100	5,500	37,555	271,205
ロブスター	4,540	7,595	5,715	2,540	2,645	1,460	2,185	2,735	1,570	2,250	1,190	4,250	38,675	480,455
コンク貝	8,810	2,445	6,945	5,570	9,670	10,680	9,415	8,560	7,265	12,840	25,490	21,110	128,800	1,012,200
サワラ	480	310	1,045	1,040	760	325	245	340	305	2,285	1,170	1,385	9,690	125,935
シイラ	660	960	1,340	3,385	2,980	990	170	200	145	150	100	470	11,550	155,745
マダロ	390	285	460	250	230	705	50	30	20	365	115	80	2,980	33,525
ヒラマサ	0	0	0	0	0	0	45	65	120	295	40	70	635	7,970
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	60,970	51,865	54,415	37,695	40,650	41,570	36,200	50,680	42,290	42,485	51,105	60,050	569,975	4,655,695

出所 : ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-10 セントクリストファー・ネーヴィスの漁獲量 (2007 年)

(単位 : lbs, EC\$)

2007年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
セントキッツ	88,145	60,070	61,678	52,790	35,760	55,620	55,328	40,683	67,100	50,306	74,330	69,986	711,796	5,640,246
ネーヴィス	60,970	51,865	54,415	37,695	40,650	41,570	36,200	50,680	42,290	42,485	51,105	60,050	569,975	4,655,695
合計	149,115	111,935	116,093	90,485	76,410	97,190	91,528	91,363	109,390	92,791	125,435	130,036	1,281,771	10,295,941

付表 2-11 魚種別生産量 (セントクリストファー島 2008 年)

(単位 : lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	3,030	4,920	4,200	6,670	3,720	4,080	5,140	5,730	6,240	1,770	2,360	5,330	53,190	611,685
ハタ	5,270	4,620	5,150	6,010	3,240	3,460	5,940	5,680	5,030	2,950	3,650	4,390	55,390	553,900
イサキ	1,290	710	870	1,560	790	815	1,230	880	820	750	790	830	11,335	107,683
モンガラカワハギ	2,170	2,280	1,790	3,810	1,370	1,790	2,690	1,590	1,450	1,360	1,420	1,810	23,530	211,770
マツカサウオ	1,650	1,880	1,690	2,890	1,230	3,420	1,950	1,250	1,510	1,080	1,780	1,660	21,990	197,910
ブダイ	3,740	3,210	2,750	3,920	1,830	2,800	3,360	2,060	1,520	1,410	2,020	1,710	30,330	272,970
ニサダイ	1,020	1,240	1,150	3,000	1,120	810	2,180	1,090	1,060	780	860	890	15,200	136,800
ヒメジ	380	480	70	0	70	0	0	0	0	0	470	0	1,470	11,760
アジ	0	0	7,000	1,500	0	0	0	0	0	0	0	0	8,500	63,750
サヨリ	1,180	2,985	8,400	6,400	6,420	4,500	6,600	3,850	1,730	1,200	3,300	4,740	51,305	230,873
ダツ	4,920	3,003	14,865	16,900	13,440	36,870	2,060	2,990	60	2,800	5,250	2,880	106,038	795,285
ロブスター	1,900	5,300	2,300	4,600	1,300	3,590	3,900	4,070	0	900	2,780	2,350	32,990	445,365
コンク貝	20,207	15,900	0	14,300	9,110	15,200	1,560	0	18,320	20,760	17,700	20,750	153,807	1,230,456
マダロ・サワラ	2,170	6,400	2,860	4,070	4,840	5,120	650	1,410	1,450	370	650	1,260	31,250	296,875
シイラ	3,770	5,500	7,010	14,990	11,390	9,740	3,710	4,310	3,730	1,330	4,050	3,420	72,950	729,500
その他	11,770	9,120	12,710	12,410	14,980	12,340	11,910	32,260	12,870	7,720	10,725	14,260	163,075	1,467,675
合計	64,467	67,548	72,815	103,030	74,850	104,535	52,880	67,170	55,790	45,180	57,805	66,280	832,350	7,364,256

出所 : セントクリストファー水産局

付表 2-12 魚種別生産量 (ネーヴィス島 2008 年)

(単位 : lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	4,970	2,975	2,280	3,875	1,920	1,660	3,200	2,445	4,170	3,080	2,370	2,780	35,925	416,975
ハタ	2,020	1,415	1,365	1,210	2,135	2,075	1,985	3,445	2,050	2,080	2,530	2,030	24,340	232,265
イサキ	1,960	2,075	1,635	1,765	2,015	1,555	1,705	1,465	1,255	2,030	1,135	1,465	20,060	185,240
モンガラカワハギ	800	555	515	680	695	805	1,230	1,145	1,350	1,100	1,525	1,470	11,870	113,370
マツカサウオ	1,495	1,605	1,515	1,250	1,510	1,650	2,010	2,065	2,410	1,820	1,785	1,355	20,470	193,145
ブダイ	3,365	3,740	2,105	3,275	6,735	4,725	4,700	3,875	3,020	2,580	3,350	2,680	44,150	402,905
ニサダイ	4,040	2,820	2,635	1,905	2,320	3,000	3,350	3,040	4,085	3,775	2,255	2,240	35,465	329,080
タイ	1,175	890	665	550	660	745	1,125	1,410	1,640	1,340	750	895	11,845	111,400
ヒメジ	1,720	1,020	650	525	660	660	830	685	955	1,090	700	490	9,985	92,845
アジ	1,085	730	275	800	1,055	1,435	5,000	1,630	6,160	2,745	7,700	1,495	30,110	250,005
サヨリ	3,000	3,975	3,320	6,000	4,750	3,350	4,715	5,325	4,170	7,250	4,285	7,500	57,640	288,200
ダツ	4,500	5,480	8,330	7,125	8,850	5,160	4,160	3,375	2,160	6,850	2,250	3,080	61,320	530,225
ロブスター	1,490	1,830	4,075	4,805	3,020	1,230	1,680	2,845	2,835	3,335	6,835	4,120	38,100	532,730
コンク貝	12,210	7,930	900	8,475	635	685	5,400	11,650	7,330	27,980	29,295	16,510	129,000	1,032,000
サワラ	1,190	420	400	705	300	560	195	180	185	1,795	1,945	525	8,400	121,735
シイラ	590	3,315	2,170	3,580	7,830	3,305	65	260	100	70	55	990	22,330	333,835
マダロ	90	50	30	90	35	65	45	35	25	90	225	1,025	1,805	25,225
ヒラマサ	165	100	40	55	40	105	735	80	95	125	45	85	1,670	23,880
その他	0	0	0	60	20	135	65	360	160	0	0	0	800	12,000
合計	45,865	40,925	32,905	46,730	45,185	32,905	42,195	45,315	44,155	69,135	69,235	50,735	565,285	5,227,060

出所 : ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-13 セントクリストファー・ネーヴィスの漁獲量 (2008 年)

(単位 : lbs, EC\$)

2008年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
セントキッツ	64,467	67,548	72,815	103,030	74,850	104,535	52,880	67,170	55,790	45,180	57,805	66,280	832,350	7,364,256
ネーヴィス	45,865	40,925	32,905	46,730	45,185	32,905	42,195	45,315	44,155	69,135	69,235	50,735	565,285	5,227,060
合計	110,332	108,473	105,720	149,760	120,035	137,440	95,075	112,485	99,945	114,315	127,040	117,015	1,397,635	12,591,316

付表 2-14 魚種別生産量 (ネーヴィス島 2009 年)

(単位 : lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	2,680	5,325	5,015	2,145	2,335	3,810	1,510	2,580	6,340	2,100	3,425	4,390	41,655	499,860
ハタ	1,735	2,280	3,655	1,450	7,035	2,585	1,890	2,105	6,225	1,740	1,865	2,275	34,840	348,400
イサキ	1,350	1,585	1,960	1,735	1,190	2,090	1,985	1,315	2,370	420	630	390	17,020	170,200
モンガラカワハギ	510	1,150	2,595	1,225	695	525	1,605	300	460	625	580	120	10,390	103,900
マツカサウオ	1,100	1,710	2,280	2,640	2,815	1,985	2,450	1,085	1,540	965	1,115	865	20,550	205,500
ブダイ	3,665	3,700	3,310	3,135	2,295	3,820	2,980	1,750	1,840	2,205	1,820	1,415	31,935	319,350
ニザダイ	3,260	4,255	4,485	3,945	3,860	4,905	4,730	2,780	5,190	2,750	2,770	2,350	45,280	452,800
タイ	605	910	1,370	1,805	1,090	1,185	695	930	600	725	1,070	420	11,405	114,050
ヒメジ	415	670	535	495	535	750	1,885	495	1,265	370	490	15	7,920	79,200
アジ	1,520	310	285	6,080	13,670	3,310	1,435	15,430	15,830	14,815	3,205	0	75,890	618,940
サヨリ	1,870	1,140	3,595	7,350	6,640	9,470	7,405	2,380	4,300	10,800	2,435	3,450	60,835	304,175
ダツ	2,290	2,250	4,645	8,540	8,250	5,250	5,420	1,950	3,590	9,810	3,355	3,810	59,160	590,420
ロブスター	4,055	4,255	8,060	4,750	7,600	3,430	6,830	1,830	4,120	5,355	4,400	3,040	57,725	808,150
コンク貝	7,090	0	0	5,304	6,672	5,392	5,075	6,185	2,020	3,905	6,585	11,465	59,693	451,884
サワラ	180	0	248	155	95	60	73	0	0	460	866	509	2,646	37,044
シイラ	181	356	238	1,231	1,049	734	80	0	0	0	0	294	4,163	58,282
マグロ	70	0	5	90	60	0	0	20	0	29	112	79	465	4,410
ヒラマサ	0	0	0	90	60	0	0	0	0	0	0	0	150	
その他	35	4	0	0	0	0	35	35	0	105	18	56	288	4,032
合計	32,611	29,900	42,281	52,165	65,946	49,301	46,083	41,170	55,690	57,179	34,741	34,943	542,010	5,170,597

出所 : ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-15 魚種別・水揚場別生産量 (ネーヴィス島 2006 年)

(単位 : lbs, EC\$)

魚種	チャールズタウン	ジェサップ コットングラウンド ジョーンズベイ	ニューキャッスル ロングホウルベイ	インディアン キャッスル	合計	金額	
フェダイ		22,880	13,600	14,495	4,425	55,400	511,270
ハタ		21,075	15,745	8,165	4,855	49,840	393,555
イサキ		16,825	9,200	10,435	4,840	41,300	317,715
モンガラカワハギ		14,230	3,345	1,780	2,515	21,870	167,475
マツカサウオ		20,550	7,790	4,280	6,670	39,290	303,150
ブダイ		20,130	14,385	20,780	6,395	61,690	475,555
ニザダイ		28,755	14,005	20,070	12,790	75,620	579,765
タイ		8,610	3,155	4,090	2,545	18,400	141,260
ヒメジ		10,560	3,570	5,285	2,530	21,945	169,035
アジ		18,115	1,435	1,475	125	21,150	164,310
サヨリ		28,010	0	0	0	28,010	140,050
ダツ		23,880	885	3,480	0	28,245	216,465
ロブスター		22,800	18,050	4,090	7,250	52,190	633,900
コンク貝		0	70,505	0	0	70,505	545,840
合計		256,420	175,670	98,425	54,940	585,455	4,759,345

出所 : ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-16 魚種別・水揚場別生産量（ネーヴィス島 2007 年）

（単位：lbs, EC\$）

魚種	チャールズタウン	ジェサップ コットングラウンド ジョーンズベイ	ニューキャッスル ロングホウルベイ	インディアン キャッスル	合計	金額
フェダイ	11,705	11,400	16,085	4,115	43,305	404,390
ハタ	11,980	12,070	8,830	4,435	37,315	281,265
イサキ	10,465	8,615	8,425	3,945	31,450	240,885
モンガラカワハギ	9,785	3,075	1,985	1,565	16,410	120,245
マツカサウオ	13,900	6,865	3,585	4,575	28,925	222,970
ブダイ	12,415	14,330	19,195	5,070	51,010	389,715
ニザダイ	16,925	10,610	15,785	7,635	50,955	385,250
タイ	4,715	3,580	4,200	1,415	13,910	103,885
ヒメジ	5,535	3,985	3,925	1,480	14,925	114,085
アジ	11,465	3,410	1,260	140	16,275	127,920
サヨリ	35,610	0	0	0	35,610	178,050
ダツ	34,700	960	1,895	0	37,555	271,205
ロブスター	12,925	16,805	3,790	5,155	38,675	480,455
ゴンケ貝	0	128,800	0	0	128,800	1,012,200
合計	192,125	224,505	88,960	39,530	545,120	4,332,520

出所：ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-17 魚種別・水揚場別生産量（ネーヴィス島 2008 年）

（単位：lbs, EC\$）

魚種	チャールズタウン	ジェサップ コットングラウンド ジョーンズベイ	ニューキャッスル ロングホウルベイ	インディアン キャッスル	合計	金額
フェダイ	11,220	6,280	16,880	1,545	35,925	416,975
ハタ	7,840	8,520	3,350	4,630	24,340	232,265
イサキ	7,045	5,000	6,120	1,895	20,060	185,240
モンガラカワハギ	6,835	2,815	760	1,460	11,870	113,370
マツカサウオ	11,145	5,300	2,180	1,845	20,470	193,145
ブダイ	9,090	18,955	13,760	2,345	44,150	402,905
ニザダイ	16,275	6,140	10,665	2,385	35,465	329,080
タイ	6,220	2,240	2,785	600	11,845	111,400
ヒメジ	4,755	1,705	3,040	485	9,985	92,845
アジ	26,270	3,165	550	125	30,110	250,005
サヨリ	57,640	0	0	0	57,640	288,200
ダツ	59,420	1,205	695	0	61,320	530,225
ロブスター	17,385	14,095	4,210	2,410	38,100	532,730
ゴンケ貝	0	129,000	0	0	129,000	1,032,000
合計	241,140	204,420	64,995	19,725	530,280	4,710,385

出所：ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-18 魚種別・水揚場別生産量（ネーヴィス島 2009 年）

（単位：lbs, EC\$）

魚種	チャールズタウン	ジェサップ コットングラウンド ジョーンズベイ	ニューキャッスル ロングホウルベイ	インディアン キャッスル	合計	金額
フェダイ	20,375	9,460	4,390	7,430	41,655	499,860
ハタ	18,190	7,495	5,130	4,025	34,840	348,400
イサキ	6,530	4,915	3,430	2,145	17,020	170,200
モンガラカワハギ	4,025	3,595	1,160	1,610	10,390	103,900
マツカサウオ	8,220	5,660	4,010	2,660	20,550	205,500
ブダイ	7,180	11,815	11,040	1,900	31,935	319,350
ニザダイ	16,540	11,340	12,475	4,925	45,280	452,800
タイ	4,325	3,950	2,350	780	11,405	114,050
ヒメジ	3,165	1,755	2,495	505	7,920	79,200
アジ	69,980	5,245	420	245	75,890	618,940
サヨリ	60,465	1,430	0	0	61,895	304,175
タツ	57,420	160	1,580	0	59,160	590,420
ロブスター	25,990	17,265	4,730	9,740	57,725	808,150
コンク貝	1,915	56,178	26,015	0	84,108	451,884
合計	304,320	140,263	79,225	35,965	559,773	5,066,829

出所：ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-19 水揚場別・月別漁業生産量（ネーヴィス島 2006～2009 年）

2006年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
CH	21,120	18,530	19,780	17,075	23,825	22,165	23,165	23,925	15,270	21,020	22,800	27,745	256,420	2,056,905
JE+CG+JB	19,090	15,110	18,045	21,160	18,305	15,920	18,810	12,990	19,590	4,630	6,380	5,640	175,670	1,460,480
LH+NC	6,350	13,870	9,590	7,865	5,735	6,565	9,260	7,115	8,775	8,070	7,455	7,775	98,425	791,945
IC	5,820	2,850	4,375	3,345	3,890	6,875	4,650	4,840	5,250	5,820	2,850	4,375	54,940	450,015
合計	52,380	50,360	51,790	49,445	51,755	51,525	55,885	48,870	48,885	39,540	39,485	45,535	585,455	4,759,345

2007年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
CH	21,120	18,530	19,780	11,850	12,045	9,770	11,340	24,260	17,640	15,515	10,870	19,405	192,125	1,474,680
JE+CG+JB	18,900	15,060	17,825	14,495	17,795	20,020	15,065	14,450	13,055	16,390	31,470	29,980	224,505	1,861,915
LH+NC	13,600	13,870	9,590	3,815	4,600	6,805	5,585	7,925	7,890	5,370	4,660	5,250	88,960	662,565
IC	5,820	2,850	4,375	2,860	2,240	2,955	3,700	3,410	3,115	2,115	2,680	3,410	39,530	333,360
合計	59,440	50,310	51,570	33,020	36,680	39,550	35,690	50,045	41,700	39,390	49,680	58,045	545,120	4,332,520

2008年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
CH	15,865	16,655	19,060	21,645	22,480	14,385	22,125	18,075	20,190	27,070	22,090	21,500	241,140	2,073,115
JE+CG+JB	16,335	13,390	6,075	13,570	8,635	8,045	11,780	19,585	15,395	32,580	38,535	20,495	204,420	1,797,995
LH+NC	8,900	5,480	3,755	6,060	4,535	4,885	5,935	5,445	6,960	5,840	3,125	4,075	64,995	648,690
IC	2,730	1,515	1,375	965	1,310	1,420	1,250	1,295	1,045	1,565	3,215	2,040	19,725	190,585
合計	43,830	37,040	30,265	42,240	36,960	28,735	41,090	44,400	43,590	67,055	66,965	48,110	530,280	4,710,385

2009年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
CH	13,055	14,245	18,965	26,425	43,085	24,555	21,430	24,845	39,855	43,290	19,870	14,700	304,320	2,741,795
JE+CG+JB	13,870	10,845	14,590	15,159	11,857	15,952	13,865	7,430	4,610	7,705	10,360	14,020	140,263	1,355,989
LH+NC	3,910	2,970	2,905	5,550	6,000	5,310	8,205	6,615	5,995	4,660	5,250	21,855	79,225	756,195
IC	1,390	1,480	5,330	3,465	3,740	2,690	2,395	2,225	5,230	2,160	1,780	4,080	35,965	413,470
合計	32,225	29,540	41,790	50,599	64,682	48,507	45,895	41,115	55,690	57,815	37,260	54,655	559,773	5,267,449

CH：チャールズタウン JE：ジェサップ CG：コットングラウンド JB：ジョーンズベイ

LH：ロングホウルベイ NC：ニューキャッスル IC：インディアンキャッスル

出所：ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-20 カテゴリー別漁業生産量（ネーヴィス島 2006～2009 年）

2006年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
底魚(リーフ魚)	32,700	34,090	32,295	28,960	30,855	32,305	33,660	36,310	29,265	30,955	29,295	34,665	385,355	3,058,780
沿岸浮魚	7,435	6,230	6,835	4,085	7,365	10,395	9,480	3,895	4,160	4,720	5,975	6,830	77,405	520,825
沖合浮魚	1,530	1,555	2,845	1,530	1,555	2,845	1,330	850	1,095	1,470	1,655	1,065	19,325	231,090
ロブスター	3,435	7,595	5,715	3,735	4,595	3,165	3,870	3,920	4,040	3,865	4,215	4,040	52,190	633,900
ゴンク貝	8,810	2,445	6,945	12,665	8,940	5,660	8,875	4,745	11,420	0	0	0	70,505	545,840
合計	53,910	51,915	54,635	50,975	53,310	54,370	57,215	49,720	49,980	41,010	41,140	46,600	604,780	4,990,435

2007年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
底魚(リーフ魚)	39,120	34,090	32,295	19,280	17,120	21,790	20,590	23,855	22,830	15,345	19,405	22,485	288,205	2,262,690
沿岸浮魚	6,970	6,180	6,615	5,630	7,245	5,620	3,500	14,895	10,035	8,955	3,595	10,200	89,440	577,175
沖合浮魚	1,530	1,555	2,845	4,675	3,970	2,020	510	635	590	3,095	1,425	2,005	24,855	323,175
ロブスター	4,540	7,595	5,715	2,540	2,645	1,460	2,185	2,735	1,570	2,250	1,190	4,250	38,675	480,455
ゴンク貝	8,810	2,445	6,945	5,570	9,670	10,680	9,415	8,560	7,265	12,840	25,490	21,110	128,800	1,012,200
合計	60,970	51,865	54,415	37,695	40,650	41,570	36,200	50,680	42,290	42,485	51,105	60,050	569,975	4,655,695

2008年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
底魚(リーフ魚)	21,545	17,095	13,365	15,035	18,650	16,875	20,135	19,575	20,935	18,895	16,600	15,405	214,110	2,077,225
沿岸浮魚	8,585	10,185	11,925	13,925	14,655	9,945	13,875	10,330	12,490	16,845	14,235	12,075	149,070	1,068,430
沖合浮魚	2,035	3,885	2,640	4,490	8,225	4,170	1,105	915	565	2,080	2,270	2,625	35,005	516,675
ロブスター	1,490	1,830	4,075	4,805	3,020	1,230	1,680	2,845	2,835	3,335	6,835	4,120	38,100	532,730
ゴンク貝	12,210	7,930	900	8,475	635	685	5,400	11,650	7,330	27,980	29,295	16,510	129,000	1,032,000
合計	45,865	40,925	32,905	46,730	45,185	32,905	42,195	45,315	44,155	69,135	69,235	50,735	565,285	5,227,060

2009年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計 (lbs)	価格 (EC\$)
底魚(リーフ魚)	15,320	21,585	25,205	18,575	21,850	21,655	19,730	13,340	25,830	11,900	13,765	12,240	220,995	2,293,260
沿岸浮魚	5,680	3,700	8,525	21,970	28,560	18,030	14,260	19,760	23,720	35,425	8,995	7,260	195,885	1,513,535
沖合浮魚	466	360	491	1,476	1,204	794	188	55	0	594	996	938	7,562	105,868
ロブスター	4,055	4,255	8,060	4,750	7,600	3,430	6,830	1,830	4,120	5,355	4,400	3,040	57,725	808,150
ゴンク貝	7,090	0	0	5,304	6,672	5,392	5,075	6,185	2,020	3,905	6,585	11,465	59,693	451,884
合計	32,611	29,900	42,281	52,075	65,886	49,301	46,083	41,170	55,690	57,179	34,741	34,943	541,860	5,172,697

出所：ネーヴィス水産局資料から編纂

付表 2-21 ネーヴィス水産センターでの取扱量（2009 年）

(単位：lbs, EC\$)

魚種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	金額
フェダイ	287	411	406	281	497	843	453	570	388	700	432	738	6,006	72,072
ハタ	9	0	20	0	0	65	38	28	12	11	16	20	219	2,628
サワラ	0	0	248	0	101	0	64	0	21	0	172	74	680	8,160
ダツ	0	0	59	21	25	0	0	0	0	0	0	0	105	945
シイラ	185	340	238	91	408	18	0	74	0	0	42	127	1,523	18,276
サヨリ	0	37	48	50	0	61	0	0	0	0	0	61	257	1,479
ヒラマサ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425
マグロ	0	22	4	32	15	0	10	0	0	0	0	0	83	882
ロブスター	0	51	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	76	988
ゴンク貝	837	0	0	188	145	272	0	0	145	100	0	0	1,687	13,496
その他貝類	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	40
サメ	0	0	0	265	0	0	0	0	0	0	0	0	265	1,340
トビウオ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他魚類	9	181	120	17	204	467	178	449	127	580	570	452	3,354	27,452
アジ	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100	800
合計	1,327	1,042	1,151	973	1,495	1,726	743	1,121	693	1,391	1,232	1,472	14,366	148,983

出所：ネーヴィス水産局

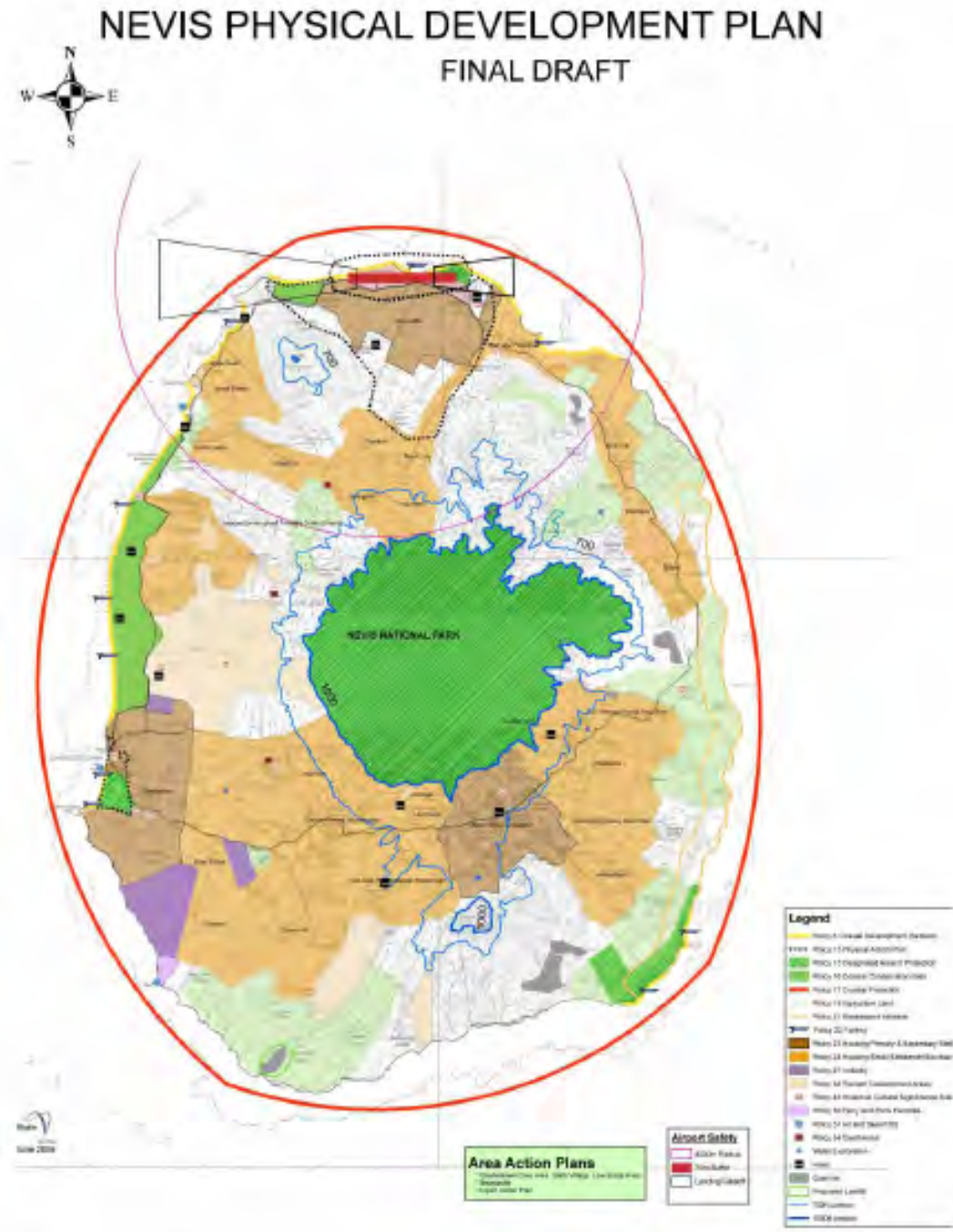
3. 環境

3-1 自然保護地域

3-1-1 開発計画図における自然保護区・保全地域

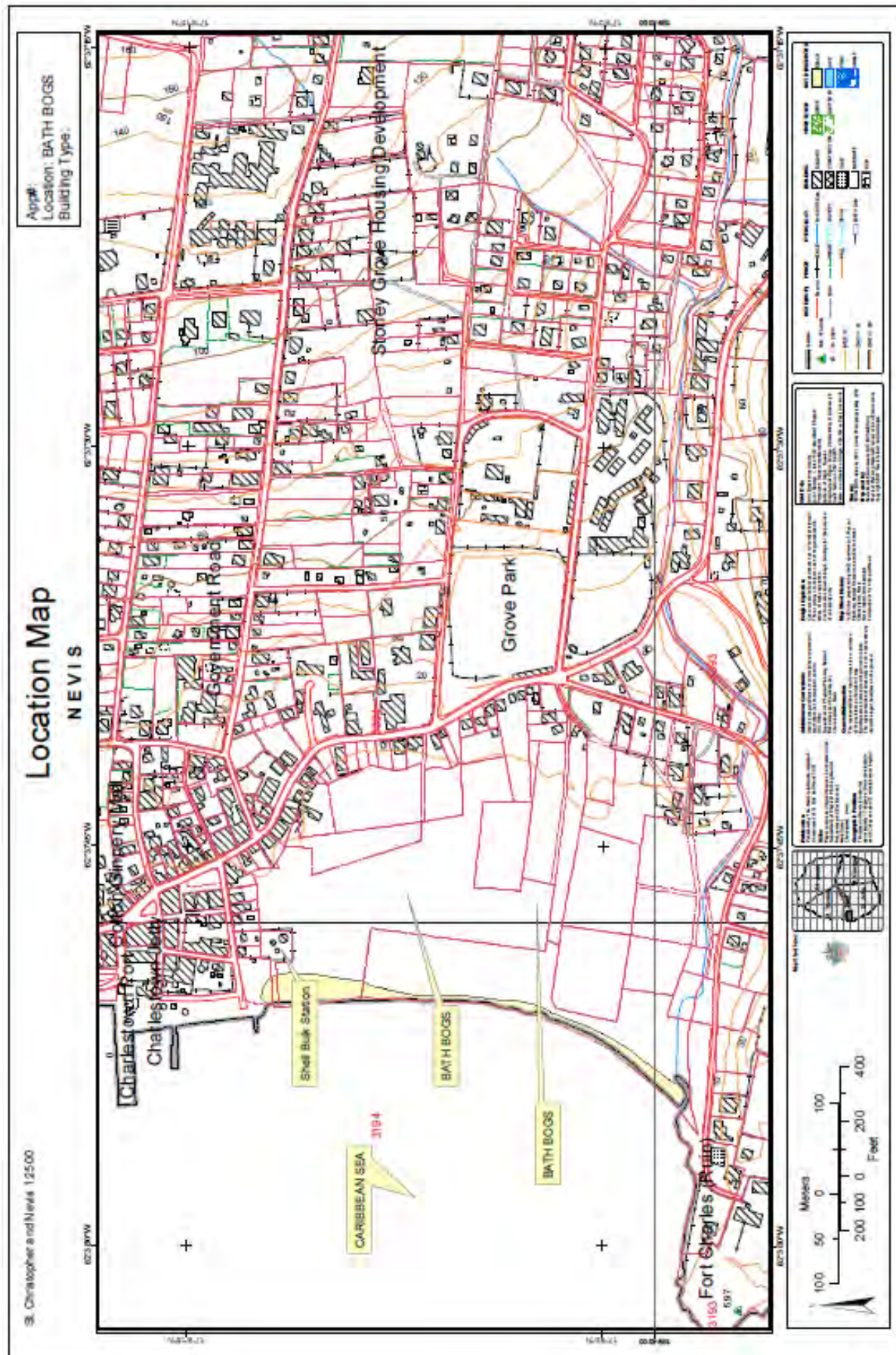
緑斜線： 指定保護区（チャールズタウン南部、北部沿岸、南東部沿岸）

緑： 沿岸保全地域 [チャールズタウン北部（ネーヴィス島北西部沿岸）]



付図 3-1 開発計画図

3-1-2 バスボック保護区詳細位置図



付図 3-2 バスボック保護区詳細位置図

3-1-3 国立公園

3-1-1 に示した自然保護区・保全地域うち、国立公園を示す（緑線）。



付図 3-3 ネーヴィス国立公園

3-2 関連法令・規制等

- ・ Building Code

=すべての建設の基準となるもので、ハリケーン Hugo（1982）の被災を反映して改定されている。

- ・ Nevis Land Acquisition Ordinance, 1997 (No. 2 of 1997)

=土地収用の根拠法。

- ・ The National Conservation and Environment Protection Act, 1987

=ビーチは満潮位線から 20m を Public Access とする旨、定義されている。

=EIA の実施を規定している（特に沿岸域）。

- ・ Nevis Physical Development Plan(2008)

=EIA のスクリーニング基準を示す。

3-3 その他関連情報

- 1) セントクリストファー・ネーヴィスにおける植生図、植物のリスト、また、鳥類、コウモリに係る保護すべき種のリストについては、『収集資料「A Biodiversity Profile of St. Kitts and Nevis(1999)」を参照。
- 2) ネーヴィス沿岸図、マングローブ・湿地帯位置図は、収集資料『Management Plan for the North West Shoreline of Nevis(Draft)』を参照。
- 3) 海岸浸食に係る情報は、以下を参照。
 - ・ <http://www.unesco.org/csi/act/cosalc/theme11.htm>
 - ・ 収集資料『Management Plan for the North West Shoreline of Nevis(Draft)』

4. 許認可

4-1 建設許可

建設許可関連は、議事録 [2月23日(火) 10:00~11:00、Department of Physical Planning, Natural Resources & Environment, NIA の Director との協議] を参照。

4-1-1 EIA手続き概要



**NEVIS ISLAND ADMINISTRATION
MINISTRY OF COMMUNICATION & WORKS, POST, WATER,
PHYSICAL PLANNING, NATURAL RESOURCES AND
ENVIRONMENT.**

**Department Of Physical Planning, Natural Resources and
Environment**

EIA PROCESS FRAMEWORK

- | | |
|-----------------|---|
| STAGE 1: | SUBMISSION OF PROJECT APPLICATION FOR IN-PRINCIPLE APPROVAL
Responsible party: Developer(s) |
| STAGE 2: | SCREENING OF APPLICATION FOR ENVIRONMENTAL CONCERNS, AND NOTIFICATION
Responsible party: Department of Physical Planning |
| STAGE 3: | SUBMISSION OF TERMS OF REFERENCE
Responsible party: (Developer(s) / Department of Physical Planning |
| STAGE 4: | ACCEPTENCE OF TERMS OF REFERENCE
Responsible parties: Developer(s) / Department of Physical Planning |
| STAGE 5 | COMPLETION OF EIA
Responsible party: Developer(s) |
| STAGE 6: | PREPARATION AND SUBMISSION OF ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REPORT
Responsible party: Developer(s) |
| STAGE 7: | REVIEW OF EIA REPORT AND NOTIFICATION
Responsible party: Department of physical Planning |
| STAGE 8: | IMPLEMENTATION
Responsible party: Developer(s) |
| STAGE 9: | MONITORING
Responsible parties: Developer(s) / Department of Physical Planning |

4-1-2 E I A調査のTOR概要



NEVIS ISLAND ADMINISTRATION
MINISTRY OF COMMUNICATION & WORKS, POST, WATER,
PHYSICAL PLANNING, NATURAL RESOURCES AND
ENVIRONMENT.

Department Of Physical Planning, Natural Resources and
Environment.

Environmental Impact Assessments

Outline for Terms of Reference (ToR)

The terms of reference should layout the approach to and techniques involved in the environmental impact assessment. Once the terms of reference has been settled and found acceptable by the Department of Physical Planning, Natural Resources and Environment the developer is expected to conduct the assessment accordingly, working towards the submission of the Environmental Impact Assessment Report. The Report must be submitted to the Department in four copies.

Introduction

State the purpose of the terms of reference, identify the development project to be assessed, and explain the executing arrangements for the environmental impact assessment.

1. Background

Give a brief description of the proposed project's major components, a statement explaining why the project is needed and objectives it is intended to meet, the implementing agency, a brief history of the project, its current status and timetable and identify any associated projects.

2. Objectives

Summarize the general scope of the environmental assessment and outline its timing in terms of project preparation, design and execution.

3. Identification of major environmental concerns

In a screening exercise the Department of Physical Planning will identify concerns for each area listed below. Concerns will be the basis for the investigations to be detailed in the scope of works. The project proponent will add as is necessary

- Physical environment
- Socio-economic environment
- Archeological environment
- Ecology
- Legislative provision

4. Study area

Based on concerns specify the boundaries of the area for investigation which is inclusive of lands adjacent to the project site; boundaries cannot consist of imaginary lines.

5. Scope of works

Recommend standard environmental impact assessment techniques to be applied, inclusive of field reconnaissance, data analysis and interviews with appropriate persons. For this activity the terms of reference should identify specific scoping exercises or tasks, which will be performed in the study area to investigate concerns. Recommended tasks should address:

a. Description of the environment

- i. Recommend a set of tasks for the investigation of concerns listed. Tasks should include the presentation, analysis and evaluation of baseline data on the relevant characteristics of the physical, ecological, archaeological, socio-economic & cultural environment of the area.

b. Legislative and regulatory conditions

- i. Recommend tasks the assessment will undertake to ensure adequate investigation of pertinent regulations governing development, environmental quality, safety, health, protection of endangered species (CITIES, NCEPA etc.) and disaster etc.

c. Impacts

- i. List activities to be undertaken for the identification and measurement of potential adverse and positive impacts, which are likely to arise during the construction and operation phase of the project.

d. Mitigation and Alternatives

- i. Show the consideration for mitigation and alternatives to be included in the report.

e. Consultation

- i. State the methodology for ensuring public participation in the assessment process.

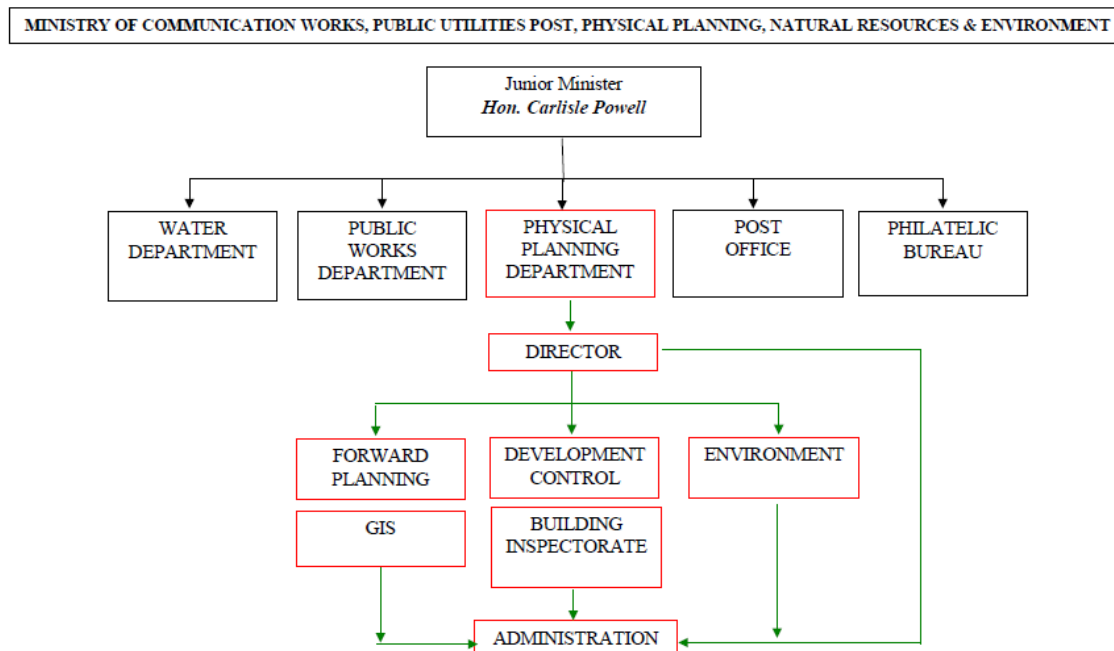
6. Report

The report should be inclusive of the following; the EIR must be submitted in four copies. Whilst variations to the proposed content are not discouraged it is necessary that items identified are included and clearly labeled for review purposes.

Report content

- a. Table of content and introduction;
- b. Executive summary
A summary of the project consisting of the essential elements, components etc; the executive summary will be a source of reference to the Review Committee, during their assessment of the Report.
- c. Baseline information on the study area,
This should be collected prior to any site work including clearance of land.
- d. Environmental impacts for both the construction and operation phase
Documentation of all impacts both negative and positive
- e. Alternative project activities,
Where necessary list the appropriate alternative to current project activities
- f. Mitigations
Where required identify mitigations to address impacts
- g. Monitoring plans,
This should include both the construction and post construction phases
- h. Assessment methods and procedures,
List all formulas and established processes used in the investigation/assessment
- i. Information on the qualification of personnel involved in the preparation of the environmental impact assessment report and
- j. Include documents of all studies completed during the assessment as an appendix in the report
- k. References

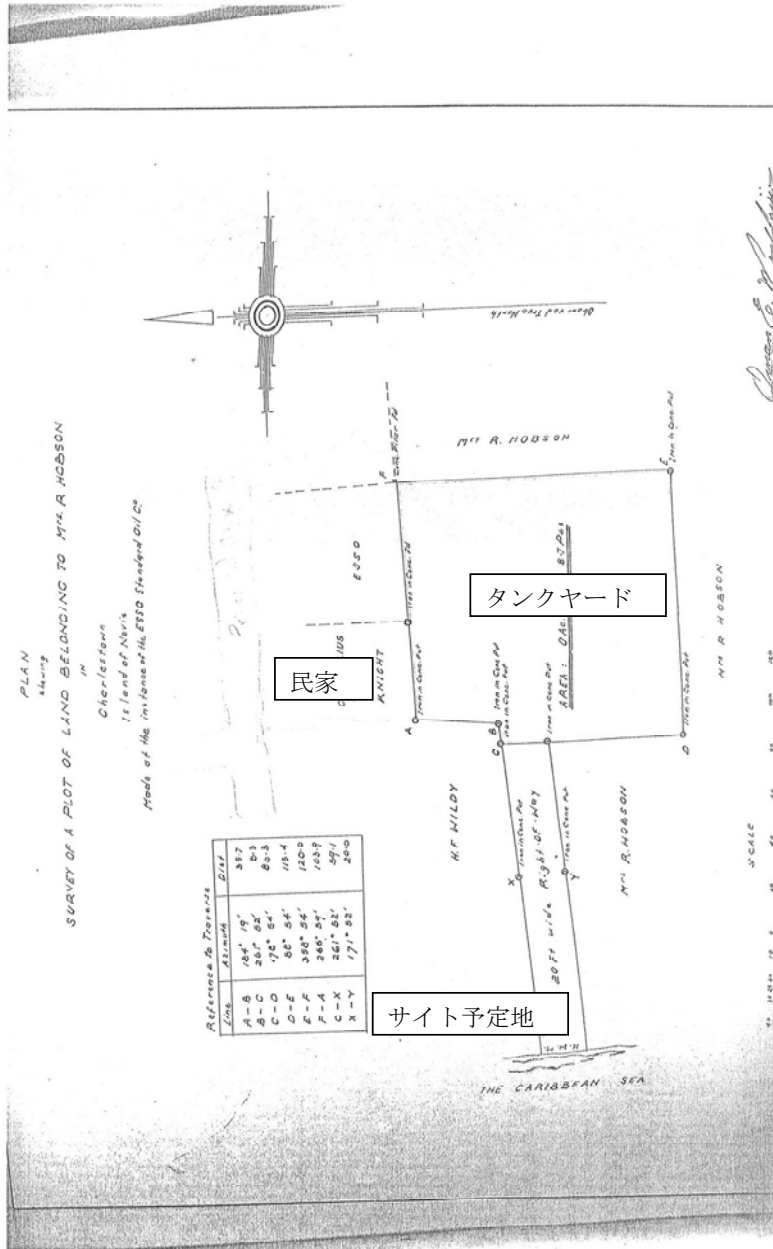
4-1-3 計画局 (Department of Physical Planning) 組織図



付図 4-1 計画局 (Department of Physical Planning) 組織図

4-2 土地関連

4-2-1 土地登記簿の写し



付図 4-2 土地登記簿の写し

5. 建設事情

5-1 建設会社

同国の建設会社として、建設機械レンタルも含め 20 社程度が登録されている。しかしながら、公共事業局によれば、分野は道路などの陸上工事が主であり、海洋土木分野では 1~2 社ほどとのことである。また、海洋土木構造物の設計会社は同国内にはない、とのことである。

ちなみに、公共事業局は、道路、カルバートなどの陸上施設の設計のみならず、機械を所有して施工も行っているとのことである。

5-2 建設会社の施工レベル

公共事業局によれば、陸上工事について建設会社の能力は問題ないとのことである。上記の海洋土木工事の建設会社（外資系、National Piling Co.）については、バセテール及びチャールズタウンの栈橋及びフェリー埠頭の建設実績があり、施工能力は十分と考えられる。ただし、作業船は現在近隣諸国で稼働中であり、ネーヴィス島にはないとのことである。また、セントクリストファー島の Brimstone Hill Fortress 前面海岸では、石積み防波堤及び栈橋からなるマリーナが建設中（SKMW の社名あり）であり、そこでは、スパット装備のクレーン台船が稼働中であった。

5-3 測量・建設材料検査機関

土地登記の際の必要性から、陸上測量会社はあるが、深淺測量などの海上測量会社はなく、また、土質調査会社も同国にはないと考えられる。ただし、材料検査については、セントクリストファー島に公共機関と民間でおのおの 1 社あるとのことであるが、調査期間中に検査項目などの確認はとれなかった。

5-4 建設資材会社

鉄筋、鋼材、セメントなどの主要建設資材は、すべて輸入であり、建設会社が直接調達していると考えられる。唯一、埋立て用材と各種石材は、現地調達が可能である。その土取り場の位置図、概要、単価は、付図 5-1、付表 5-1~付表 5-3 のとおりである。なお、生コンクリート及びガソリンの単価は、おのおの、220.00US\$/m³、4.00US\$/gal であり、生コンクリートの供給は十分あるとのことである。

3.0 OVERVIEW OF QUARRYING INDUSTRY

3.1 History of Quarrying in Nevis

The map below shows the location of the existing quarry sites in Nevis.

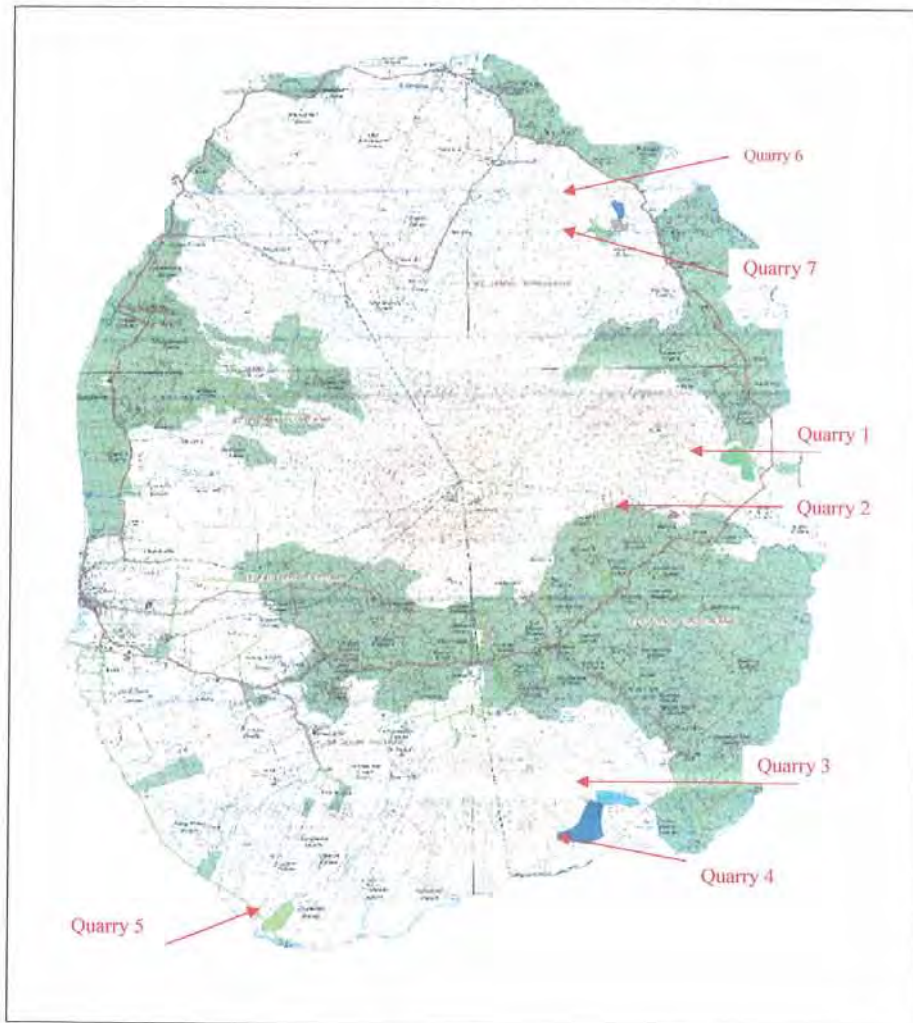


Figure 3.1: Existing quarry sites in Nevis

November 2006

JECO Caribbean 

付図 5-1 土取り場の位置図

付表 5-1 採石場の概要

Quarry Profile Report
Nevis Quarry Impact and Soil Conservation Study

Quarry	Age (years)	Size (acres)	Type of quarry	Location	Ownership	Land ownership	Products
1	10	10	Open pit	New River (Butlers Mountain)	Lefco	Government	Sand Stone chips Fill material Stone dust
2	8	10	Open pit	New River (Butlers Mountain)	Surey Paving	Government	Base material (coarse base, fine base & sand)
3	17	7	Open pit	Indian Castle	Miguels Mills	Government	Sand Stone chips Stone dust Base material
4	10	13	Dry quarrying	Indian Castle	Michael Brookes	Government	Top soil Fill material Boulders
5	19	10	Open pit and dry quarrying	Dog wood Estate	Mr. Williams	Private	Sand Top soil Fill material Boulders
6	13	12	Open pit	Hicks Estate	Benjamin Joseph	Government	Sand Stone chips Base material
7	10	5	Open pit	Hicks Estate	Fitzroy Warner	Government	Fill material

Table 4.1: Summary table of quarry operations.

Note: Quarry 7 is no longer in operation

November 2006

JECO Caribbean

are all the same and have the same value on the local market. The Nevis Land Development & Housing Corporation also imports sand to do 'finishing' because the sand produced by the quarries are not applicable for the process. The sand is sold to the local market after it is imported. The primary objective of the sand importing process is to prevent the mining of beach sand. A summary of the average cost of the aggregates are given in Table 3.1 below.

附表 5-2 单價表

Aggregate	Price per cubic yard (SEC)
Sand	35.00
1-6 stone	40.00
Stone/chips	55.00
Fill	25.00
Base	55.00
Fine sand	45.00
Stone dust	25.00

Table 3.1: Average cost of aggregates

Based on interviews with operators and stakeholders the annual average production of aggregates and value of the industry is presented in Table 3.2.

附表 5-3 生産能力

Aggregate	Volume of aggregate in cubic yards	Total annual value of the Industry in SEC
Sand	200,750	7,026,250
3/8 stone chips	101,470	5,073,500
1/2 and 3/4 Stone/chips	153,300	7,665,000
Fill	80,000	960,000
Base	92,850	3,249,750
Stone dust	109,500	2,737,500
		26,712,000

Table 3.2: Annual average production of aggregates and value of the industry

6. 自然条件調査

6-1 自然条件

2007年～2009年の3カ年について、風、気温、降雨量の年間平均を以下に示す。

付表 6-1 気象記録 (2009 年)

YEARLY AVERAGES FOR 2009 FROM NEWCASTLE
 17°12'40" NORTH 062°35'30" WEST

MONTH	C/Cover	WIND/DIR	WIND/SP.	Temperature	R. Humidity	QNH	Rainfall
JAN	5	140	13	26.2	76	1016.7	24.4
FEB	5	106	14	25.5	74	1016.7	32.2
MAR	5	96	12	25.1	68	1015.7	17.2
APR	5	106	13	26.4	71	1016.4	9
MAY	6	111	12	27.2	79	1015.5	113.1
JUN	5	121	11	28.8	73	1015.4	50.1
JUL	5	107	15	29.1	74	1016	95
AUG	5	111	13	29.5	73	1014	107.1
SEP	5	110	11	29.2	73	1013.7	27.2
OCT	5	111	10	29.1	74	1013.1	49.9
NOV	5	119	9	26.8	73	1018.4	93.2
DEC	9	227	21	114.8	137	1015	87.1
Total	65	1464	154	417.7	945	12186.6	705.5
Averages	5.4	111.5	12.8	34.8	78.8	1015.6	58.8

付表 6-2 気象記録 (2009 年)

YEARLY MET. AVERAGES FOR 2008 FROM NEWCASTLE
 17°12'40" NORTH 062°35'30" WEST

MONTH	C/Cover	WIND/DIR	WIND/SP.	Temperature	R. Humidity	QNH	Rainfall
JAN	4	100	10	25.8	69	1015.7	84.2
FEB	4	105	15	25.6	62	1017.5	38.3
MAR	4	100	13	25.5	63	1016.5	62.1
APR	4	110	13	26.3	67	1014.9	39.6
MAY	4	120	11	27.3	68	1014.8	52.5
JUN	5	110	13	28.3	68	1015.8	60.7
JUL	4	11	13	28.6	69	1015.7	61.2
AUG	5	120	11	29.2	69	1012.7	74.8
SEP	6	120	9	28.3	76	1012.6	257.5
OCT	5	110	10	27.8	78	1012.8	216.4
NOV	5	110	11	27.6	71	1012.7	154.4
DEC	5	90	11	25.6	70	1015.2	125.9
Total	55	1206	140	325.9	830	12176.9	1227.6
Averages	4.6	100.5	11.7	27.2	395.4	1014.7	102.3

付表 6-3 気象記録 (2009 年)

YEARLY AVERAGE FOR 2007 FROM NEWCASTLE
 17°12'40" NORTH
 062°35'30" WEST

MONTH	C/Cover	WIND/DIR	WIND/SP.	Temperature	R. Humidity	QNH	Rainfall
JAN	4	90	12	26.5	68	1016.5	51.2
FEB	4	100	11	28.1	67	1016.7	17.9
MAR	5	105	11	26.8	67	1015	128
APR	4	120	10	27.9	65	1014.6	30.7
MAY	5	115	10	28.7	67	1014.1	73.5
JUN	4	105	12	29.3	66	1016	29.5
JUL	4	100	13	29.2	68	1015.9	103.8
AUG	5	110	13	29	69	1013.7	121.1
SEP	5	110	9	28.8	70	1014	180.8
OCT	5	110	8	28.2	73	1012.5	257.7
NOV	4	100	10	27.6	70	1013.1	21.5
DEC	4	100	12	27	72	1014.2	91.1
TOTAL	53	1266	131	337.1	822	12176.3	1106.8
AVERAGE	4.4	105.4	10.9	28.1	68.5	1014.7	92.2

6-2 現地再委託先

- ・ 海洋土木

同国での調査は、例えば CBR 試験などの陸上道路工事のための調査が主であり、深淺測量、海底土質調査を行う調査会社は存在しないと思われる。

- ・ 環境社会配慮

(1) 水質検査

現地にて水質検査が可能なラボは以下のとおりである。

- ・ St. Kitts - Nevis Multi-Purpose Laboratory / Bureau of Standards

担当者：Mr. Sylvester Belle

※セントクリストファー政府傘下のラボ。ネーヴィス漁業局経由で連絡が可能。検査可能項目及び検査単価は、次ページを参照。

- ・ Water Department, Nevis Island Administration(上水の検査が中心)

担当者：Mr. Liewellyn D. Wiltshire, Laboratory Technician, (tel) 465-5324

※ネーヴィス行政府傘下のラボ。検査可能項目、ネーヴィス島の上水の水質基準は次ページ以降を参照。

(2) 海洋生物調査、鳥類等の生息環境調査

直営としない場合の現地再委託先としては、環境コンサルタント (CADENCO) が想定される。なお、調査実施可能な人材が CADENCO にいない場合でも、紹介を受けることは可能と考えられる。

- ・ Caribbean Development & Environment Consultants, Inc. (CADENCO)

担当者：Ms. Janice D. Hodge, Principal

検査可能項目及び検査単価

PRICE LIST

ST. KITTS-NEVIS MULTI-PURPOSE LABORATORY/BUREAU OF STANDARDS

TEST	PRICE		
		Moisture Content	\$20.00
		Nitrate	\$30.00
Biological Oxygen Demands	\$60.00	Nitrogen	\$50.00
Brix	\$20.00	Oil/Grease	\$25.00
Calcium	\$60.00	Organic Matters/Carbon	\$40.00
Calibration Scales - 1kg-10kg	\$10.00	Peroxide Value	\$45.00
- 50kg -100kg	\$30.00	pH - solids	\$30.00
- 10kg - 50kg	\$20.00	pH - serum	\$40.00
Carbonate	\$25.00	pH - calcium chloride	\$30.00
Chemical Oxygen Demand	\$50.00	pH - potassium chloride	\$25.00
Chloride	\$40.00	pH - water	\$20.00
Chlorine	\$50.00	Phosphate	\$50.00
Chlorine - residual	\$20.00	Phosphorous	\$60.00
Coliform - total	\$60.00	Potassium	\$55.00
Coliform - faecal	\$30.00	Salmonella	\$60.00
Colony Count (TAPC)	\$60.00	Salt Content	\$40.00
Conductivity	\$25.00	Sieve Analysis - dry	\$150.00
Copper	\$55.00	Sieve Analysis - wet	\$200.00
Creaming Margarine	\$30.00	Sodium	\$45.00
Dissolved Oxygen	\$50.00	Specific Gravity	\$30.00
<i>E. coli</i>	\$30.00	Staphylococcus	\$50.00
Faecal Streptococci	\$60.00	Sulphate	\$30.00
Fat Content	\$50.00	Sulphur	\$40.00
Fluoride	\$40.00	Total Solids	\$40.00
Free Fatty Acid (FFA)	\$30.00	Total Dissolved Solids (TDS)	\$30.00
Hardness - Calcium	\$20.00	Total Acidity	\$45.00
Hardness - Total	\$30.00	Turbidity	\$20.00
Iron (Fe)	\$25.00	Vibrio	\$60.00
Lime	\$25.00	Vitamin C	\$40.00
Lead	\$55.00	Yeast and Moulds	\$55.00
Listeria	\$60.00		
Liquid Measure - small volume	\$25.00		
Magnesium	\$55.00		
Manganese	\$55.00		
Melting Point	\$10.00		
Metal	\$40.00		

- Water Department, Nevis Island Administration

検査可能項目（×印）

- *drinking water*

WATER QUALITY MONITORING

The following services are offered at the Nevis Water Department Laboratory Division located on the Pump Road, Stoney Grove.

Chemical Analysis of Water supply which includes Wells, springs, Coastal areas and in some cases cistern supply.

The chemical analysis carried out on Water samples are as follow.

- × Conductivity
- × Turbidity
- × Salinity
- × Total Dissolve Solids
- × Chlorine Residual
- × Nitrates
- × Copper
- × Phosphates
- × PH
- × Temperature
- Dissolve Oxygen
- × Lead
- × Hardness
- Manganese
- Magnesium
- × Fluoride
- × Iron
- × Chloride

The Bacteriological analysis of all potable Water Supplies is also done. This includes the testing for Total and Feacal Coliforms.

These services can be provided to the public at a minimal cost. The Lab Technician can be reach at 469-5324 or cell 665- 8395 so that arrangement could be made to have to have these samples for testing.

× 項目は、Water Department, NIA に 検査可能。

WATER QUALITY AND TREATMENT

133

TABLE 7.I. Standards for Potable Water Supplies

(1) Substance or property	(2) High class water	(3) WHO Highest desirable concentration	(4) Generally attainable standard,	(5) WHO Maximum permissible concentration
Total dissolved solids, mg/l	300	500	1000	1500
Colour*	3	5	20	50
Turbidity, JTUs	0.2	5	3	25
Taste (TON)**	0	<2	<2	<3
Odour	0	<2	<2	<3
Iron, mg/l	0.1	0.3	0.3	1
Arsenic, mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05
Manganese, mg/l	0.02	0.1	0.2	0.5
Cyanide, mg/l	0.1	0.2	0.2	0.2
Copper, mg/l	0.2	1	1.3	1.5
Zinc, mg/l	1	5	10	15
Lead, mg/l	0.05	0.05	0.05	0.05
Calcium, mg/l	50	75	150	200
Magnesium, mg/l	40	50	100	150
Sulphate, mg/l	100	200	300	400
Chloride, mg/l	100	200	450	600
pH	7.0—8.3	7.0—8.5	7.0—9.0	6.5—9.2
Magnesium and sodium sulphate, mg/l	200	500	750	1000
Phcnol, mg/l	0	0.001	0.001	0.002
Carbon chloroform extract (CCE) organic pollutants, mg/l	0.05	0.2	0.2†	0.5
Alkyl Benzyl sulphonate (ABS) surfactants, mg/l	0	0.5	1.0	1.0
Hardness (CaCO ₃), mg/l	80	200	300	300

* Platinum Cobalt Scale
 **TON = threshold odour number

†Concentrations in excess of 0.2 mg/l require further investigation to ascertain cause

The Total Dissolved Solids figures above may be converted approx. to Electrical Conductivity by assuming 1 TDS mg/l = 1.465 m/mhos. The approximate WHO Standard therefore is;

Elect. Cond. m/mhos	440	730	1460	2200
---------------------	-----	-----	------	------

