国際協力事業団

カンボディア国公共事業運輸省シハヌークヴィル港

### カンボディア国 シハヌークヴィル港整備計画調査

最終報告書(要約) 平成9年6月



A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH

財団法人 国際臨海開発研究センター 株式会社 パシフィック コンサルタンツ インターナショナル 社調一

CR(3)

97 --- 075

注) 本報告書では以下の為替レートを使用している。

1 米ドル=107 日本円=2,594 カンボディア・リエル (1996 年 5 月 20 日)



1135615 [1]

# カンボディア国 シハヌークヴィル港整備計画調査

最終報告書(要約) 平成9年6月

#### 序 文

日本国政府は、カンボディア王国政府の要請に基づき、同国のシハヌークヴィル港整備計画に係わる開発調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施しました。

当事業団は、平成8年3月から平成9年6月までの間、3回にわたり財団法人国際臨海開発研究センターの川手創氏を団長とし、財団法人国際臨海開発研究センターおよび株式会社パシフィック コンサルタンツ インターナショナルから構成される調査団を現地に派遣しました。

調査団は、カンボディア政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に、心より感謝申し上げます。

平成9年6月

国際協力事業団

総裁性日121公割

#### 伝 達 文

国際協力事業団 総裁 藤田 公郎 殿

ここにカンボディア王国シハヌークヴィル港整備計画調査報告書を提出できることを光 栄に存じます。

(財)国際臨海開発研究センターおよび(株)パシッフィック コンサルタンツ インターナショナルで構成された調査団は、国際協力事業団の業務実施契約に基づき、平成8年3月から平成9年6月にかけてカンボディア国において現地調査を実施しました。

現地調査の成果は、カンボディア政府および関係機関の職員と十分な協議がなされ、この協議結果に基づいて2015年を目標年次とするシハヌークヴィル港長期開発構想の作成および2005年を目標年次とする同港短期開発計画の作成とそのフィージビリティーの分析を行い、本報告書として取りまとめました。

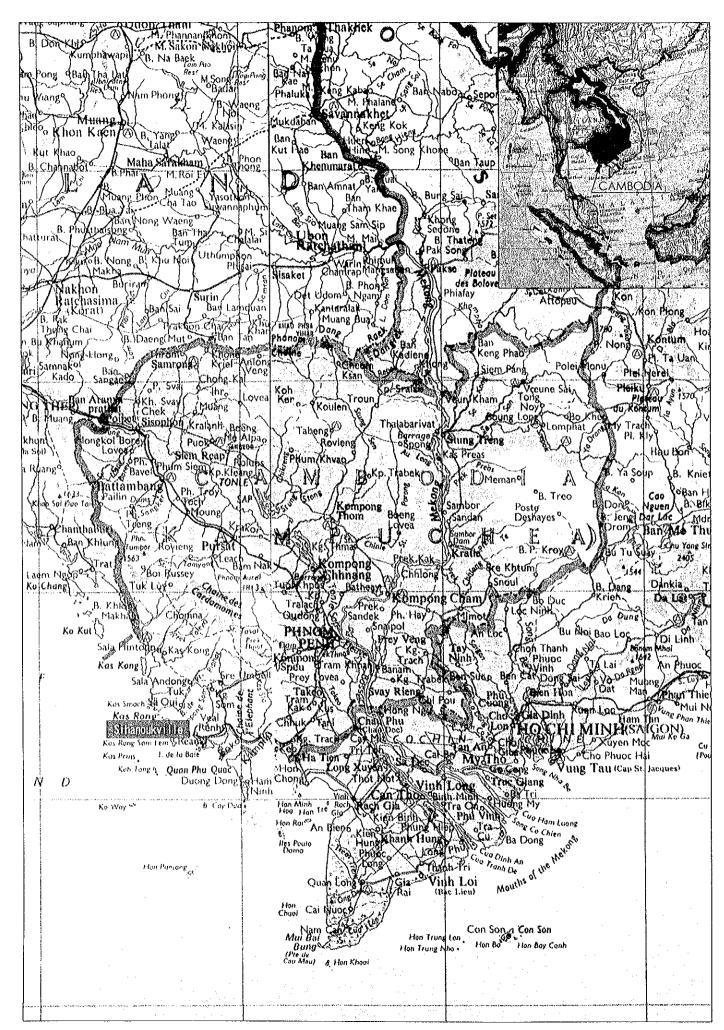
調査団を代表してカンボディア政府およびカンボディア国公共事業運輸省ならびにその 他関係機関に対し、私共がカンボディア国滞在中に受けたご好意と惜しみないご協力に心か らお礼申し上げます。

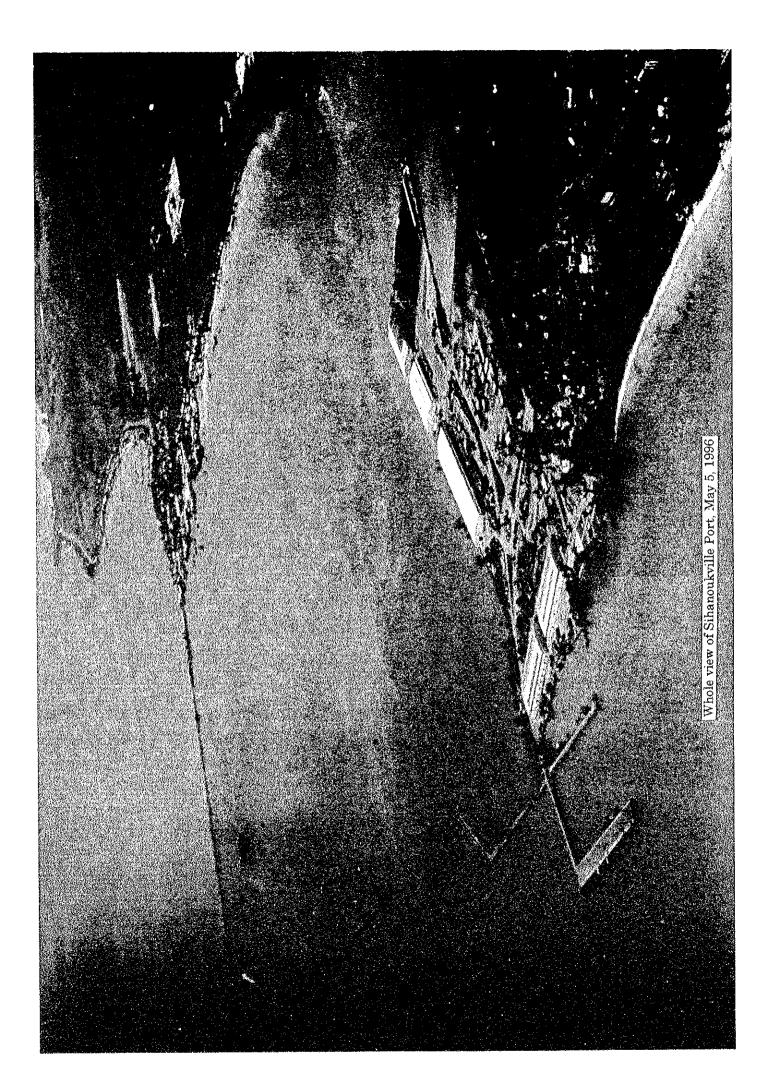
また、国際協力事業団、外務省、運輸省および在カンボディア日本国大使館に対しても、現地調査の実施および報告書の作成にあたって、貴重なご助言とご協力をいただきましたことに深く感謝申し上げます。

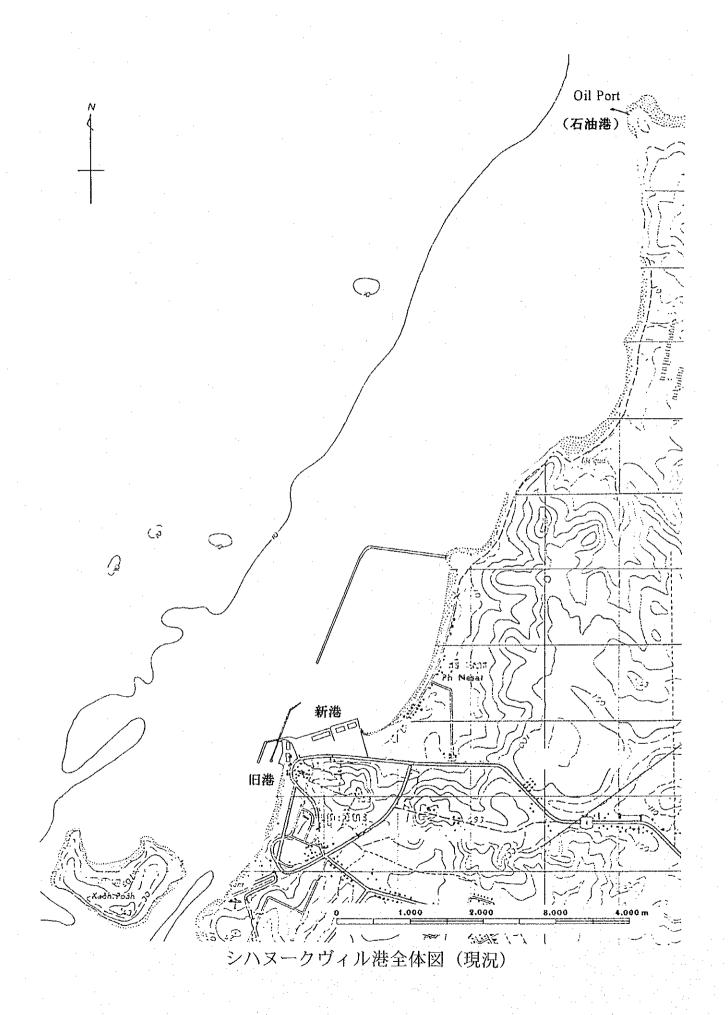
平成9年6月

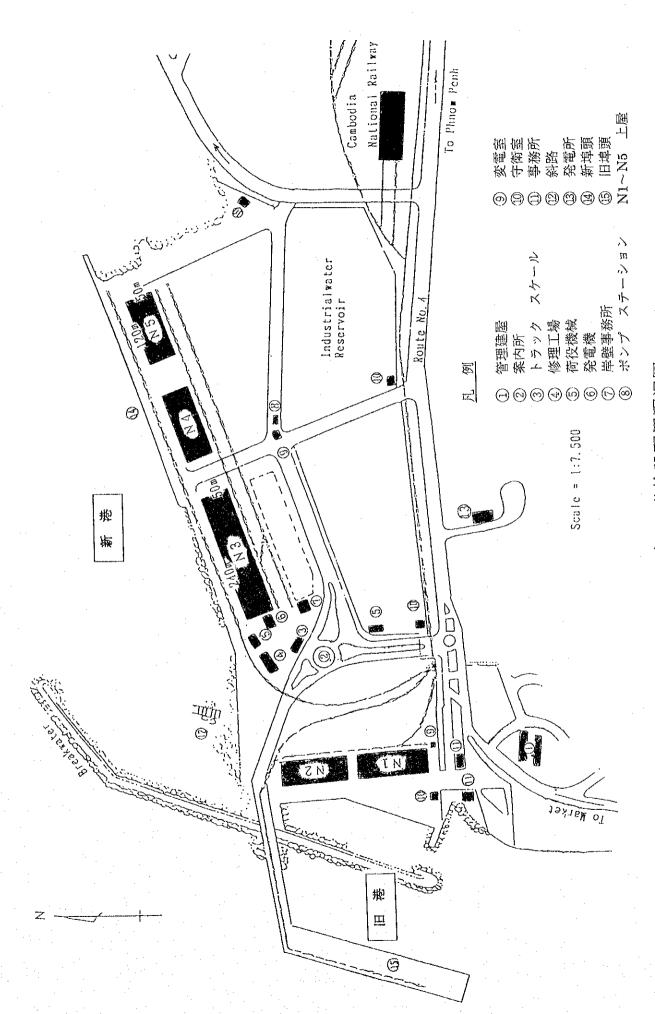
カンボディア王国 シハヌークヴィル港整備計画調査団

団長 川手 創

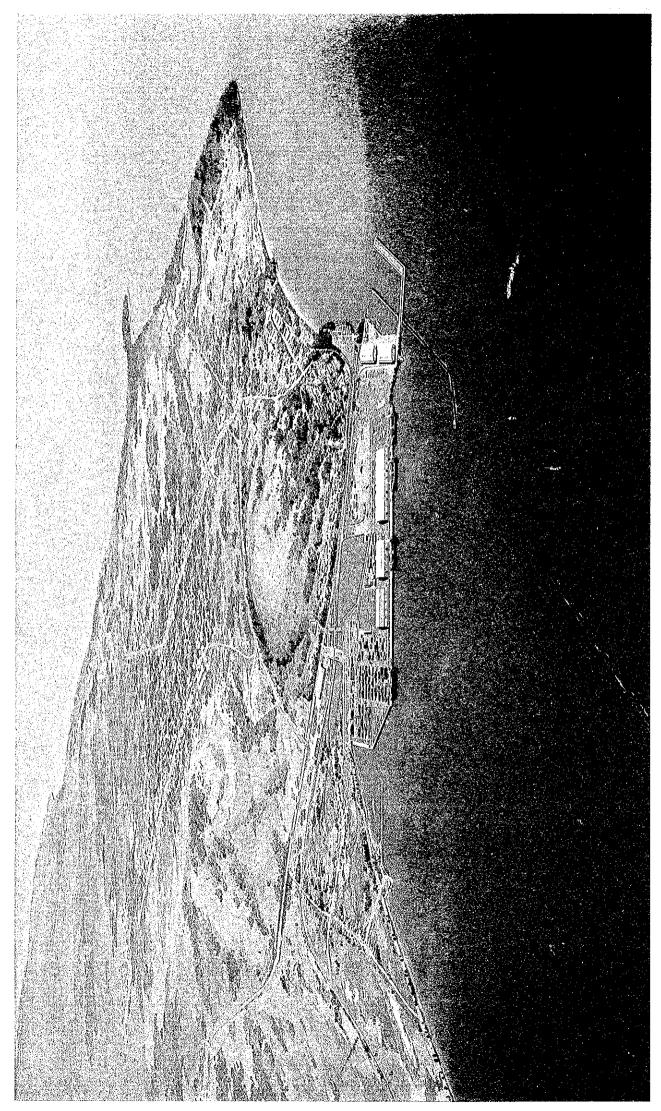




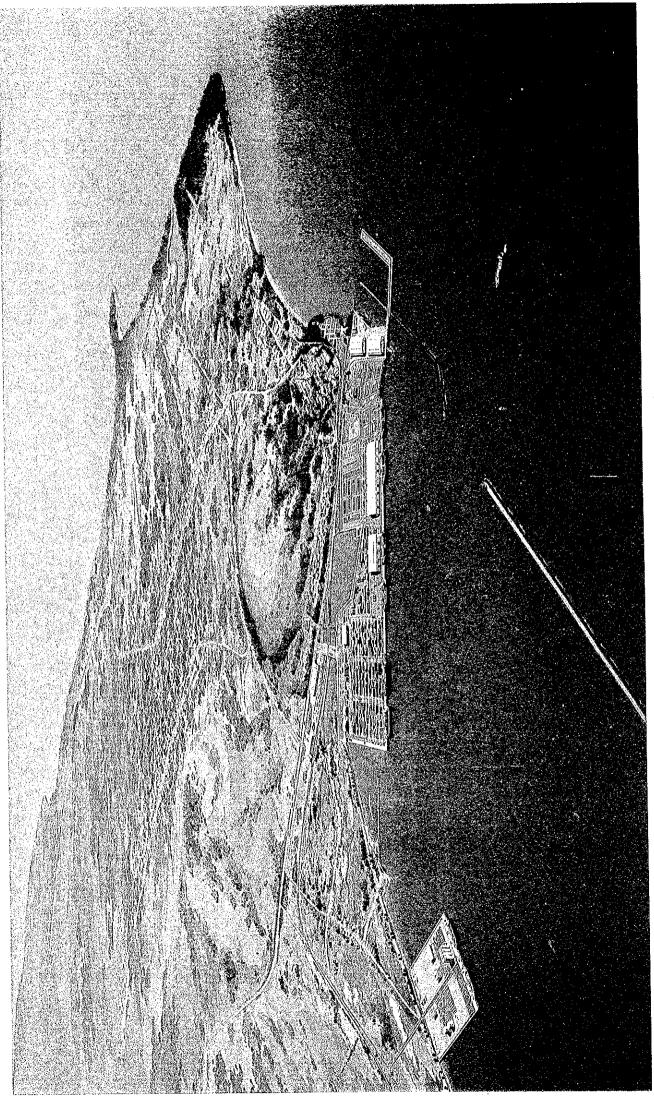




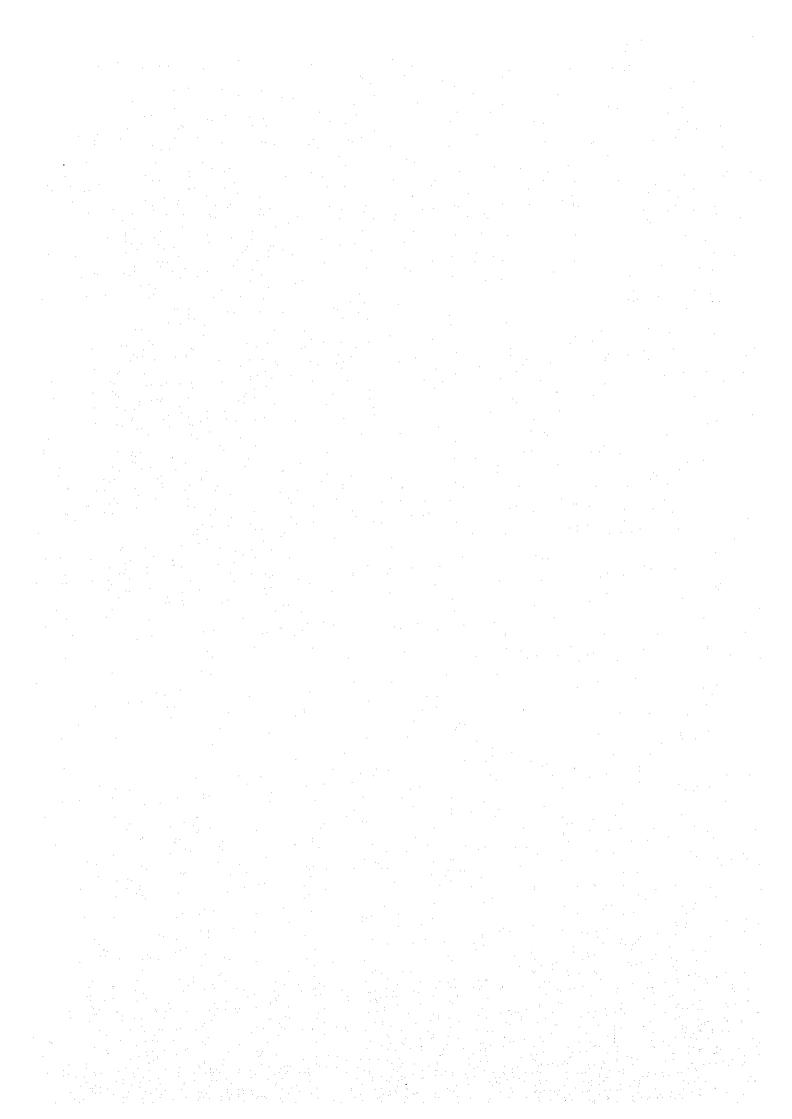
シハヌークヴィル港施設配置現況図



Short-term Development Plan (up to 2005)



Long-term Development Plan (up to 2015)



## 略語一覧表

Α	ADB	: Asian Development Bank
	ASTM	: American Society for Testing and Materials
В	BOD	: Biological Oxygen Demand
	BOR	: Berth Occupancy Rate
	ВОТ	: Built, Operate and Transfer
С	CD	: Chart Datum
	CDC	: Council for the Development of Cambodia
	CDL	: Chart Datum Level
	CFC	: Conversion Factor for Consumption
	CFRC	: Royal Railway of Cambodia
	CFS	: Container Freight Station
	CIF	: Cost, Insurance and Freight
	COD	: Chemical Oxygen Demand
	COMECON	: Council for Mutual Economic Assistance
	CPI	: Consumer Price Index
	CY	: Container Yard
D	DO	: Dissolved Oxygen
~~	DWT	: Dead Weight Tonnage
E	EIA	: Environmental Impact Assessment
	EIRR	: Economic Internal Rate of Return
	EMPA	: Europe Maritime Pilot Association
F	FIRR	: Financial Internal Rate of Return
	FOB	: Free on Board
	FSDP	: First Socioeconomic Development Plan, 1996-2000
	. •	
G	GDP	: Gross Domestic Product
	GOC	: Government of Cambodia
	GOJ	: Government of Japan
	GVW	: Gross Vehicle Weigat
Н	HWL	: High Water Level
	Programme	
Ι.	IALA	: International Association of Lighthouse Authorities
	IEE	: Initial Environmental Evaluation
	IUUP	: University of Paris
		•

J JICA : Japan International Cooperation Agency

JIS : Japanese Industrial Standard

K KAMSAB : Kampuchea Shipping Agency & Brokers

L LAQ : Lease a Quay

LOA : Length Over All

LUP : License to Use a Port

LWL : Low Water Level

M MPWT : Ministry of Public Works and Transport

MSL : Mean Sea Level

N NGO : Non-government Organization

NPRDC : National Programme to Rehabilitate and Develop Cambodia

O OCC : Opportunity Cost of Capital

OCDI : Overseas Coastal Area Development Institute of Japan

OECF : Overseas Economic Cooperation Fund

P P/C : Pre-stressed Concrete

PIP : Public Investment Program

PPM : Parts per Million

PS : Horse Power

Q QC : Quality Control

R R/C : Reinforced Concrete

S SCF : Standard Conversion Factor

SPT : Standard Penetration Test

SS : Suspended Solid

T TEU : Twenty Footer Equivalent Unit

U U/P : Unit Prices

UKC : Under Keel Clearance

UNCTAD : United Nations Conference on Trade and Development

UNTAC : United Nations Transitional Authority in Cambodia

US\$ : US Dollar

USSR : Union of Soviet Socialist Republics

W WB : World Bank

### 目 次

序 文 伝達文 略語一覧表 調査結果の概要 調査団の構成

要		約																		-				•		
1.	ý	カンズ	ドディ	ア国	の概要	要						• • •		·					• •		٠.	• •	• •	• •	1	7
	1	位	晋																• •			• •	• •	• •	1	7
1.	2	地	形·			• •				• •	• •	• • •	• • •		• • •	• • •	• •		• •		٠,	• •	• •	• •	1	7
1.	3	気	形・候・			٠,		• •			• •			• • •	• • •			• • •	• •					• •	1	7
1.	4	人	П.	<i></i> .	• • • •	٠.			• • •		• •	. , ,		• • •	•••	• • •	•		• •			•	• •	• •	1	8
1.	5	経	済·					• • •	• • •		• •		• .• •				• • •		• •						1	8
1.	6	経済	海 斉復興	政策					• • •		• •				• • •	•		• • •	٠.	:	• •		• •	• •	1	9
1.	7	産	業・	• • • • •		• •	• • •				• •					• • •		• • •						• •	1.	9
1.	8	民間	一來 間投資	状況			• • •		• •				• • •			• •		• • •	• •	• • •	• •				2	0
1.	9	交	通・				• •		• •				• • •			••	• • •	• •	• •	• •		• • •	• • •		2	0
																				٠						
2.		シハ	ヌーク	ヴィ	ル港	<b>(</b> ):	現礼	兄·	• •				• • •	• • •			• • •	• •	• • •			• •	• • •		2	2
2.	1	白	<b>娱冬</b> 群															• •		• •		• 3			2	2
2.	2	環境	気の現	.況 ·		• •			• •				• •					• •		• •		• •	• •		2	3
2.	3	洪	密插铅	祖沪																٠.	٠.	٠.	• •	• • •	2	5
2.	4	學:	見顧緊																	• •					2	5
2.	5	ĦŻ	り扱い	貨物	量 .	<i>.</i>								• • •						• •	٠.	٠.	• •	٠.,	2	6
2.	6	洪、	亦書犯																						2	7
2.	7	港	湾の管	理・								• •			· · ·	• • •	• • •			• •			٠.	• • •	2	7
_																										
3.		マス	ターン	プラン	,																			• •	• 2	9
3.		期	発の基	太大	針 .					٠.													• •	• •	• 2	9
3.		包含	再圣湘																					• •	٠ 3	0
3.		洪	濟計面	īi															• •		٠.				• 3	4
3.		泔	<b>連協</b> 對	の烟	11名記	좕																			• 3	9
3.		<del>1</del> 800	加久公太沙	5公坛																					• 3	9
3.	100	洪	濟の領	を狙・	進堂														• •				••	• •	• 4	1
3.		[-J]L	邓比東女材	血柱岩	i					,	. ,		: • •.•											• •	• 4	! 2
	. R	初	1質金型  掛環式	"影響	經価	 i (	1	ΕĖ	∃)			,				• •	• • •					٠		• •	٠ 4	Ę

4.	5	<b>短期整備計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b> 52
4.	1	F/S対象の計画の選定 ······5 2
4.	2	提案プロジェクト ・・・・・・・5 2
4.	3	港湾施設の設計 ・・・・・・・・・・・・・・・・・55
4.	4	施工計画 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
4.	5	プロジェクトコストの算定5 7
4.	6	経済分析 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5 7
4.	7	財務分析 · · · · · · · · 5 9
4.	8	環境影響評価 (E I A) ······ 5 9
5.	ş H	結論と提言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6 2
5.	1	シハヌークヴィル港の開発と同港港湾局の役割に関する
		基本的考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 6 2
5.	2	結 論
5.	3	提 言68