

ベトナム社会主義共和国
クアンニン省人民委員会

ベトナム国
クアンニン省ハロン湾地域の
グリーン成長推進プロジェクト
(第2フェーズ)

プロジェクト業務完了報告書

令和2年1月
(2020年1月)

独立行政法人 国際協力機構 (JICA)

日本工営株式会社
公益財団法人国際湖沼環境委員会
株式会社国際開発センター

環境
JR
20-004

換算レート

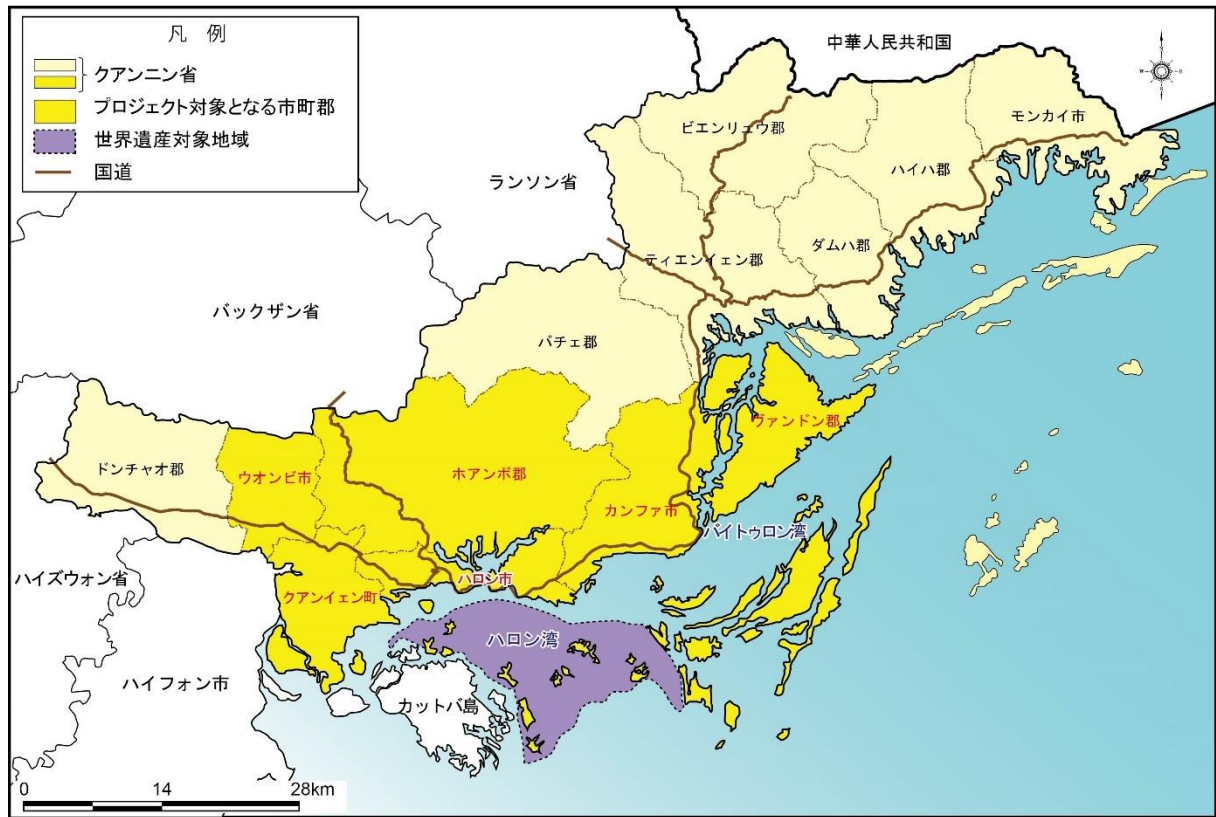
JPY 1 = VND 215.70 ¹

USD 1 = VND 23,165

(2019年12月9日現在)

出典: The State Bank of Vietnam

¹ Cross rate for tax evaluation purpose



プロジェクト対象地域

目 次

プロジェクト対象位置図

略語表

	ページ
1	プロジェクトの概要..... 1-1
1.1	プロジェクトの背景と位置づけ..... 1-1
1.2	本プロジェクトの基本情報..... 1-2
1.3	プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) の改定の経緯..... 1-4
1.4	パイロット活動の計画..... 1-6
1.5	プロジェクト実施及び運営の基本方針..... 1-7
1.5.1	技術面の基本方針..... 1-7
1.5.2	運営面の基本方針..... 1-10
1.6	プロジェクトのワークフロー..... 1-12
2	プロジェクトの結果..... 2-1
2.1	プロジェクトへの投入..... 2-1
2.1.1	カウンターパートの配置..... 2-1
2.1.2	JICA 専門家チームの投入..... 2-5
2.1.3	JICA 専門家チームの現地エキスパートの投入..... 2-5
2.1.4	再委託業務..... 2-6
2.1.5	機材の調達..... 2-8
2.1.6	本邦研修..... 2-9
2.1.7	その他..... 2-10
2.2	PDM に基づくプロジェクト達成状況..... 2-11
2.2.1	成果の達成状況..... 2-11
2.2.2	プロジェクト目標の達成..... 2-14
2.2.3	プロジェクト全体目標に対する達成の見通し..... 2-18
3	プロジェクト管理及び運営..... 3-1
3.1	プロジェクト管理及び運営..... 3-1
3.1.1	キックオフ・セミナー..... 3-1
3.1.2	ステアリング・コミッティ会議..... 3-2
3.1.3	グリーン成長推進ワークショップ..... 3-8
3.1.4	最終セミナー..... 3-10
3.1.5	定例会議..... 3-12
3.1.6	WG 会議及び活動..... 3-14
3.2	パイロット活動とその成果..... 3-15
3.2.1	WG1: 基金及び財政メカニズム..... 3-15
3.2.2	WG2: 省エネ及びエネルギー管理..... 3-25
3.2.3	WG3: 観光振興..... 3-35
3.2.4	WG4: 湾内直接負荷管理..... 3-56
3.2.5	WG5: グリーン成長白書..... 3-65
3.3	共通活動、アドバイザー活動..... 3-73
3.3.1	WG1 のタスクフォースによるグリーン成長推進のために提案された制度化 (新 決議の提案)..... 3-73
3.3.2	広報活動..... 3-74
3.3.3	キャパシティアセスメント..... 3-75
3.4	滋賀県との連携..... 3-81
3.4.1	背景..... 3-81
3.4.2	クアンニン省の運営指導派遣..... 3-81

3.4.3	びわ湖環境ビジネスメッセ.....	3-82
3.4.4	MOU に基づく本プロジェクト完了後の滋賀県とクアンニン省間の連携.....	3-82
3.5	本邦研修.....	3-84
3.5.1	本邦研修の実施（2017 年及び 2018 年）.....	3-84
3.5.2	本邦研修の成果.....	3-89
4	グリーン成長をクアンニン省で促進・展開するための教訓.....	4-1
5	提言.....	5-1
5.1	プロジェクト成果の継続的な推進のための提言.....	5-1
5.2	MOU に基づくクアンニン省と滋賀県の協力継続のための提言.....	5-5
5.3	提言を実現するためのプロジェクト終了後におけるアクションプログラム案.....	5-9
5.4	グリーン成長政策推進に向けたその他の提言.....	5-10
6	プロジェクト実施運営上の工夫、教訓.....	6-1

添付資料リスト

- 添付資料 1 PDM 及び PO 変更に関するプロジェクト討議議事録改正に係る議事録
- 添付資料 2 JICA 専門家チームの稼働スケジュール
- 添付資料 3 収集資料・データリスト
- 添付資料 4 モニタリングシート (No.1-No.6)
- 添付資料 5 本プロジェクトによって開発・制度化されたメカニズムリスト
- 添付資料 6 WG 全体の活動リスト

Annex リスト

(別途 CD に保存)

- Annex 1 ステアリング・コミッティ、PMU、WG のメンバーリスト
- Annex 2 キックオフセミナーの資料
- Annex 3 第1回～第5回ステアリング・コミッティの資料
- Annex 4 第1回～第2回グリーン成長促進ワークショップの資料
- Annex 5 ファイナルセミナーの資料
- Annex 6 グリーン成長のタスクと活動の実施を支援するためのアウトラインと財政メカニズムの案の作成に関する DPI から PPC に送られたレポート (2018年8月31日付)
- Annex 7 グリーン成長のタスクと活動の実施を支援するための省財政メカニズムの策定と統合についてのレビュー及び調査に関する DPI 宛の PPC レター (2018年10月31日付)
- Annex 8 財政メカニズムに関する PPC 宛の DPI のレポート (2018年12月3日付)
- Annex 9 各 WG で提案されたグリーン成長推進のためのメカニズムのフレームワーク
- Annex 10 滋賀県とクアンニン省の覚書 (2017年10月20日付)
- Annex 11 第1回滋賀県テクニカルセミナー (2017年11月) の資料
- Annex 12 第2回滋賀県テクニカルセミナー (2019年1月) の資料
- Annex 13 第3回滋賀県テクニカルセミナー (2019年11月) の資料
- Annex 14 琵琶湖メッセ (2017年10月18日～20日) の資料
- Annex 15 PMU との定例会議の議題
- Annex 16 WG1 : 技術資料 (これまでの活動及びミーティングにて作成)
- Annex 17 WG2 : 技術資料 (これまでの活動及びミーティングにて作成)
- Annex 18 WG3 : 技術資料 (これまでの活動及びミーティングにて作成)
- Annex 19 WG4 : 技術資料 (これまでの活動及びミーティングにて作成)
- Annex 20 WG5 : 技術資料 (これまでの活動及びミーティングにて作成)
- Annex 21 供与機材の据付と引き渡しに関する記録
- Annex 22 プロジェクト活動の写真
- Annex 23 プロジェクト活動の結果報告書

表リスト

表 1.3-1	PDM と PO の第 2 改訂版.....	1-5
表 1.3-2	PDM と PO の第 3 改訂版.....	1-6
表 2.1-1	ステアリング・コミッティメンバー.....	2-1
表 2.1-2	PMU メンバー.....	2-1
表 2.1-3	WG メンバー.....	2-2
表 2.1-4	クアンラン島コミュニティ主導型エコツーリズム委員会のメンバー.....	2-4
表 2.1-5	JICA 専門家チーム投入.....	2-5
表 2.1-6	JICA 専門家チームの現地エキスパートの投入.....	2-5
表 2.1-7	再委託業務リスト (計画).....	2-6
表 2.1-8	再委託業務リスト (実績).....	2-7
表 2.1-9	プロジェクトにて調達した機材リスト.....	2-9
表 2.1-10	本邦研修リスト (計画).....	2-9
表 2.1-11	本邦研修リスト (実績).....	2-10
表 2.2-1	成果 2 で実施された活動の事例.....	2-12
表 2.2-2	本プロジェクトで制度化されたメカニズムと承認された法的文書 (プロジェクト関連)	2-15
表 3.1-1	キックオフ・セミナーの概要.....	3-1
表 3.1-2	第 1 回ステアリング・コミッティ会議の概要.....	3-2
表 3.1-3	第 2 回ステアリング・コミッティ会議の概要.....	3-3
表 3.1-4	第 3 回ステアリング・コミッティ会議の概要.....	3-4
表 3.1-5	第 4 回ステアリング・コミッティ会議の概要.....	3-5
表 3.1-6	第 5 回ステアリング・コミッティ会議の概要.....	3-7
表 3.1-7	第 1 回グリーン成長普及・推進ワークショップの概要.....	3-8
表 3.1-8	第 2 回グリーン成長推進ワークショップの概要.....	3-9
表 3.1-9	最終セミナーの概要.....	3-11
表 3.1-10	PMU との定例会議.....	3-13
表 3.1-11	WG 会議と活動のリスト.....	3-15
表 3.2-1	日本における財政・基金システムの事例.....	3-18
表 3.2-2	既存の EPF 強化に必要な対策.....	3-20
表 3.2-3	グリーン成長の促進のための基金・財政メカニズムの構築・更新のために提案された 方針.....	3-23
表 3.2-4	考案されたスキームの概要.....	3-26
表 3.2-5	パイロット活動に係る現場協議及び調査.....	3-27
表 3.2-6	パイロットスキームの予算見積.....	3-28
表 3.2-7	エネルギー監査報告書の説明.....	3-29
表 3.2-8	ESCO 提案書の説明.....	3-29
表 3.2-9	パイロット活動の実施.....	3-30
表 3.2-10	パイロット活動から得られた教訓.....	3-31
表 3.2-11	Energy Efficiency Certificate の実施スケジュール.....	3-32
表 3.2-12	認証を受けた DEU のリスト.....	3-33
表 3.2-13	フォーカスグループインタビューの日程.....	3-37
表 3.2-14	選定された観光情報素材とツール.....	3-39
表 3.2-15	実施された研修プログラムと PPP ワークショップ.....	3-41
表 3.2-16	観光プロモーション活動.....	3-43
表 3.2-17	SNS フォロワーの人数の推移.....	3-43
表 3.2-18	選定された 2 つのディスカバリートレイル.....	3-44
表 3.2-19	ディスカバリートレイルの運営システム.....	3-46
表 3.2-20	実施したエコツーリズム研修一覧.....	3-49

表 3.2-21	クアンラン島における FAM トリップのプログラム.....	3-49
表 3.2-22	BSC の承認を得るための活動	3-52
表 3.2-23	BSC 登録に関する活動	3-53
表 3.2-24	BSC 審査に関する活動	3-53
表 3.2-25	パイロット活動のモニタリング・評価に関する活動.....	3-54
表 3.2-26	WG4 において計画されたパイロット活動の概要.....	3-58
表 3.2-27	観光船バイオトイレの運転状況.....	3-58
表 3.2-28	コンポストイングプラントの運転と製品の活用	3-59
表 3.2-29	コンポストイングプラントのパイロット活動におけるモニタリング結果の概要 .	3-61
表 3.2-30	1 年次グリーン成長白書の目次のそれぞれの記事の担当者	3-66
表 3.2-31	2018 年度の啓発活動計画.....	3-67
表 3.2-32	WG5 会議での日本での経験の紹介	3-67
表 3.2-33	1 年次グリーン成長白書の概要.....	3-68
表 3.2-34	2 年次グリーン成長白書の概要	3-69
表 3.2-35	白書を利用した啓発活動の実施状況 (2018 年)	3-70
表 3.3-1	回答者リスト.....	3-76
表 3.3-2	キャパシティを分析する際の視点.....	3-76
表 3.3-3	プロジェクト開始時のキャパシティアセスメントのための質問	3-76
表 3.3-4	プロジェクト中間時のキャパシティアセスメントのための質問	3-77
表 3.3-5	プロジェクト終了時のキャパシティアセスメントのための質問	3-77
表 3.3-6	プロジェクト開始時のキャパシティアセスメント結果	3-78
表 3.3-7	プロジェクト中間時のキャパシティアセスメント結果.....	3-79
表 3.3-8	プロジェクト終了時のキャパシティアセスメント結果.....	3-80
表 3.4-1	2016 年から 2019 年の滋賀県による運営指導調査の概要	3-81
表 3.4-2	滋賀県運営指導調査における覚書に関連する活動.....	3-83
表 3.5-1	本邦研修の概要 (2017 年及び 2018 年)	3-84
表 3.5-2	本邦研修参加者.....	3-86
表 3.5-3	本邦研修の期間とスケジュール.....	3-87
表 3.5-4	WG ごとの本邦研修の成果	3-89
表 5.3-1	プロジェクト終了後におけるグリーン成長促進のためのアクションプログラム案 .	5-9

図リスト

図 1.1-1	本プロジェクトにおけるグリーン成長の概念	1-2
図 1.2-1	本プロジェクト（第2 フェーズ）の全体概念図	1-4
図 1.5-1	本プロジェクト実施の基本方針	1-7
図 1.5-2	本プロジェクト全体のロードマップ	1-8
図 1.5-3	グリーン成長推進に係る CD の方針	1-9
図 1.5-4	琵琶湖モデル（滋賀県）	1-10
図 1.5-5	クアンニン省の本プロジェクト実施体制	1-11
図 1.5-6	プロジェクトの全体運営体制	1-11
図 1.6-1	ワークフロー（第2 フェーズ）	1-13
図 3.1-1	グリーン成長推進ワークショップの写真	3-10
図 3.1-2	最終セミナーの様子	3-12
図 3.2-1	低金利の EPF ローン の融資によって購入された散水トラック	3-17
図 3.2-2	日本技術を紹介するテクニカルセミナーの写真	3-18
図 3.2-3	エネルギー監査に係る現地調査	3-27
図 3.2-4	EE Certificate の授与式	3-32
図 3.2-5	EE Certificate (2 つ星)	3-32
図 3.2-6	ハロン湾のブランディングを拡張するために提案された 4 つのテーマ	3-38
図 3.2-7	ハロン湾地域観光地図	3-40
図 3.2-8	制作した観光プロモーション SNS の事例 (Facebook)	3-40
図 3.2-9	BSC の紹介記事 (ベトナム航空機内誌)	3-41
図 3.2-10	PPP ワークショップの開催風景	3-42
図 3.2-11	ディスカバリートレイルの写真	3-45
図 3.2-12	クアンラン島のエコツーリズム運営模式図 (案)	3-45
図 3.2-13	ディスカバリートレイルマップ	3-47
図 3.2-14	クアンラン島エコツーリズムのサイネージ模式図	3-47
図 3.2-15	オンサイト標識の基本デザイン	3-48
図 3.2-16	クアンラン島のオンサイト標識配置図	3-48
図 3.2-17	BSC 認可手続きのフロー	3-52
図 3.2-18	WG4 における調達機材の写真	3-57
図 3.2-19	観光船のバイオトイレの写真	3-59
図 3.2-20	コンポストイングプラントの活動写真	3-60
図 3.2-21	バイオトイレのインタビュー写真	3-61
図 3.2-22	有機廃棄物リサイクルシステムのためのワークショップの写真	3-62
図 3.2-23	白書を利用した啓発活動の実施状況(2018 年)	3-70
図 3.2-24	グリーン成長白書に必要な組織の提案	3-71
図 3.3-1	キャパシティアセスメント実施の流れ	3-75
図 3.5-1	研修の主な活動	3-89
図 5.4-1	PDCA サイクルを本プロジェクトに適用する場合の概念例	5-11

略語表

ASEAN	Association of Southeast Asian Nations (東南アジア諸国連合)
B2B	Business to Business (企業間取引)
B2C	Business to Customer (企業-消費者間取引)
BRVT	Ba Ria – Vung Tau (バリアブントウ)
BSC	Blue Sail Certificate (ブルーセイル認証)
C/P	Counterpart (カウンターパート)
CBET	Community-based Ecotourism (コミュニティ主導型エコツーリズム)
CD	Capacity Development (キャパシティ・ティベロップメント)
CGC	Credit Guarantee Corporation (信用保証会社)
CONREM	Center of Natural Resources and Environment Monitoring (天然資源環境モニタリングセンター)
DARD	Department of Agriculture and Rural Development (農業農村開発局)
DEU	Designated Energy User (エネルギー使用の特定事業者)
DIC	Department of Information and Culture (情報文化局)
DICR	Draft Inception Report (インセプションレポート案)
DMA	Destination Marketing Agency (観光マーケティング組織)
DOC	Department of Construction (建設局)
DOF	Department of Finance (財務局)
DOIT	Department of Industry and Trade (産業貿易局)
DONRE	Department of Natural Resources and Environment (天然資源環境局)
DOST	Department of Science and Technology (科学技術局)
DOT	Department of Transportation (運輸局)
DPCR	Draft Project Completion Report (プロジェクト業務完了報告書案)
DPI	Department of Planning and Investment (計画投資局)
DT	Department of Tourism (観光局)
EE	Energy Efficiency (エネルギー効率)
EN	English (英語)
EPF	Environmental Protection Fund (環境保護基金)
ESCO	Energy Service Company (省エネ・コスト削減サービス)
EZMB	Economic Zone Management Board (経済特区管理局)
FAM	Familiarization trip (FAM トリップ、下見招待旅行やモニターツアー)
FIT	Foreign Independent Tour (海外個人旅行)
GGGI	Global Green Growth Institute (グローバル・グリーン成長研究所)
GLT	Green Lotus Certification Scheme for Tourist Accommodation Establishments (観光宿泊施設設立のための緑のロータス認証スキーム)
GSTC	Global Sustainable Tourism Council (世界持続的観光協議会)
HBMD	Halong Bay Management Department (ハロン湾管理局)
HCMC	Ho Chi Minh City (ホーチミン市)
HLBA	Halong Bay Area (ハロン湾地域)
ICR	Inception Report (インセプションレポート)
IDCJ	International Development Center of Japan Inc. (国際開発センター)
ILEC	The International Lake Environment Committee Foundation (公益財団法人国際湖沼環境委員会)
IPA	Investment Promotion Agency (投資促進委員会)
JET	JICA Expert Team (JICA 専門家チーム)
JICA	Japan International Cooperation Agency (国際協力機構)
JP	Japanese (日本語/日本人)
JPC	Japan Finance Corporation (日本政策金融公庫)
JPY	Japanese Yen (日本円)
JSC	Joint Stock Company (株式会社)
KPI	Key Performance Indicator (重要経営指標)
MARD	Ministry of Agriculture and Rural development (農業農村開発省)
MICE	Meetings, Incentives, Conferences and Exhibitions

	(企業等の会議 (Meeting)、企業等の行う報奨・研修旅行 (インセンティブ旅行) (Incentive Travel)、国際機関・団体、学会等が行う国際会議 (Convention)、展示会・見本市、イベント (Exhibition/Event) の頭文字を使った造語)
MOC	Ministry of Construction (建設省)
MOIT	Ministry of Industry and Trade (商工省)
MONRE	Ministry of Natural Resources and Environment (天然資源環境省)
MOU	Memorandum of Understanding (覚書)
MPI	Ministry of Planning and Investment (計画投資省)
MS	Monitoring Sheet (モニタリングシート)
NGO	Non-Government Organization (非政府組織)
OCOP	One Commune One Product (一村一品)
PA	Pilot Activity (パイロット活動)
PC	People's Committee (人民委員会)
PCR	Project Completion Report (プロジェクト業務完了報告書)
PDCA	Plan Do Check Action (計画・実行・評価・改善)
PDM	Project Design Matrix (プロジェクト・デザイン・マトリックス)
PMU	Project Management Unit (プロジェクト・マネジメント・ユニット)
PO	Plan of Operation (実行計画)
PPC	Province People's Committee (省人民委員会)
PPP	Public Private Partnership (官民連携)
PR	Progress Report (業務進捗報告書)
PR	Public Relation (広報活動)
PV	Photovoltaic (太陽光発電)
QCVN	Technical Specifications of Vietnam (国家技術基準)
QL	Quan Lan (クアンラン)
QN	Quang Ninh (クアンニン)
R/D	Record of Discussions (討議議事録)
SME	Small and Medium Enterprise (中小企業)
SNS	Social Networking Service (ソーシャル・ネットワーキング・サービス)
StC	Steering Committee (ステアリング・コミッティ)
STF	Science and Technology Fund (科学技術基金)
TCVN	National Standards of Vietnam (国家規格)
TF	Task Force (タスクフォース)
TIPC	Tourism Information and Promotion Center (観光情報プロモーションセンター)
TOC	表 of Content (目次)
TOR	Terms of Reference (特記仕様書)
VAAS	Vietnamese Academy of Agricultural Sciences (ベトナム農業科学アカデミー)
VEEIE	Vietnam Energy Efficiency for Industrial Enterprises (ベトナム企業のためのエネルギー効率プロジェクト)
VINACOMIN	Vietnam National Coal-Mineral Industries Holding Corporation Limited (ベトナム石炭鉱物産業ホールディングス株式会社)
VITM	Vietnam International Tourism Fair (ベトナム国際観光フェア)
VN	Vietnam (ベトナム)
VNAT	Viet Nam National Administration of Tourism (ベトナム観光総局)
VND	Vietnamese Dong (ベトナムドン)
VNEEP	Vietnam National Energy Efficiency Program (ベトナム国家エネルギー効率プログラム)
VTOS-TBS	Vietnam National Tourism Occupational Skills Standards - Tourist Boat Services (国家観光ビジネス標準—観光船)
WB	White Book (白書)
WG	Working Group (ワーキンググループ)
WS	Workshop (ワークショップ)
WWTP	Waste Water Treatment Plant (廃水処理施設)

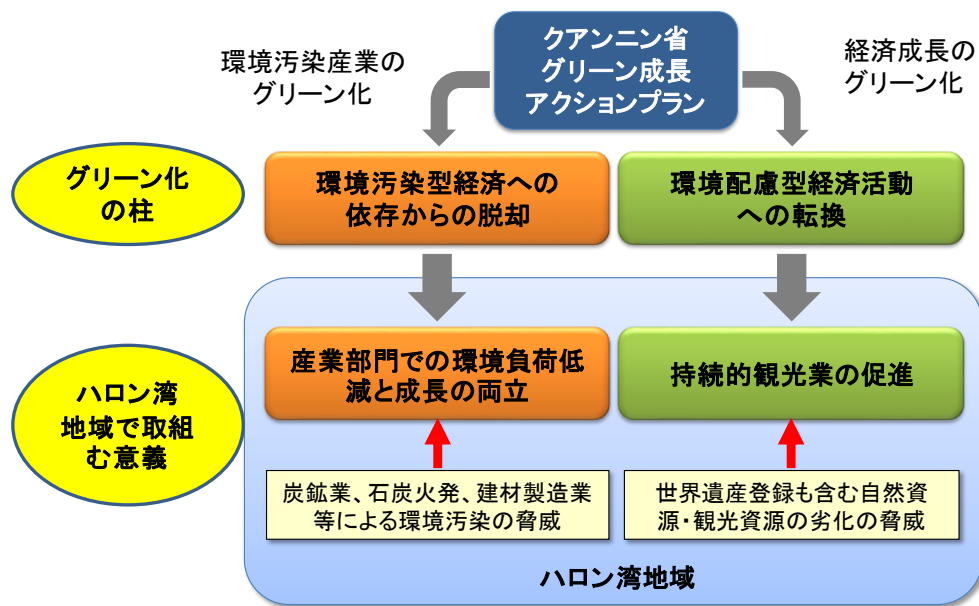
1 プロジェクトの概要

1.1 プロジェクトの背景と位置づけ

ベトナム北部クアンニン省では沿岸地域の急激な開発や経済区・工業団地の設置、国内外の投資の積極的誘致といった施策に伴う水質汚染に係る不十分な保全・軽減策によって、生活・産業排水による汚濁負荷の増加に伴う環境悪化が顕在化している。また、クアンニン省では観光セクターを中心にサービス部門の成長を掲げているものの、世界遺産ハロン湾に依存したサービス部門の成長は限界に達しつつある。クアンニン省はこれらの課題克服のため、グリーン成長政策を掲げ、環境負荷低減型産業への移行と、観光振興によるサービス部門への経済成長構造の転換を目指している。クアンニン省グリーン成長の実現を図る行動計画として、「国家グリーン成長戦略」に基づいたクアンニン省グリーン成長アクションプランが 2015 年 11 月に承認された。しかし、同プランで掲げる目標達成のためには、計画や施策の優先度付け、施策の具体化、およびそれらの実践のための制度構築など、多くの実施面での課題を抱えている。

クアンニン省のグリーン成長アクションプランの実施のための政策と制度構築を強化するためにベトナム国政府は日本国政府に対して技術協力プロジェクトの実施を要請した。この要請に応じて、2015 年 6 月 12 日にクアンニン省と国際協力機構 (JICA) は「クアンニン省ハロン湾地域のグリーン成長推進プロジェクト (以下、本プロジェクト)」に関する討議議事録 (R/D) を締結した。本プロジェクトは、詳細計画策定フェーズ (以下、第 1 フェーズ) と実施フェーズ (以下、第 2 フェーズ) の 2 つのフェーズにて計画された。

第 1 フェーズは 2015 年 6 月に署名された R/D に基づき、2015 年 10 月から 2016 年 9 月にかけて、課題を解決するための技術的支援の形成のために実施された。クアンニン省からの技術協力の要請、R/D、および同省の社会経済開発マスタープランに基づき、第 1 フェーズでは本プロジェクトにおけるグリーン成長の基本的な概念を確認した。クアンニン省のグリーン成長の方向性は、“環境汚染型経済のグリーン化”と“経済成長構造のグリーン化”の 2 つの柱であることが重要な点である。加えて、第 1 フェーズではクアンニン省におけるグリーン成長の実現のためには、関連規則の制度化と関連組織の改善・構築が欠かせないことが確認された。このように本プロジェクトは、1) “環境汚染型経済への依存からの脱却”として汚染負荷削減と経済成長、及び 2) “環境配慮型経済活動への転換”としてハロン湾地域の自然資源を活用した持続的な観光セクターの成長に貢献するパイロット活動の実施を通して、ハロン湾地域のグリーン成長を推進するために必要な制度開発と意識啓発について、カウンターパートの能力強化を図ることを目的とすることを決定した。



出典: JICA専門家チーム

図 1.1-1 本プロジェクトにおけるグリーン成長の概念

上述の状況に応じ、JICA は 2016 年 7 月にミッションを派遣し、実施フェーズ（第 2 フェーズ）における本プロジェクトの計画を協議した。同 JICA 使節団とクアンニン省は、2016 年 7 月 13 日に第 2 フェーズに係る議事録に署名した。同議事録に基づき、クアンニン省は第 2 フェーズの実施準備を通知するレターを 2016 年 7 月 29 日に JICA ベトナム事務所に対して発出した。その後、本プロジェクト実施に係る第 1 フェーズの結論を反映すべく、第 1 回 R/D 改訂版に係る議事録がクアンニン省と JICA ベトナム事務所との間で署名された。

1.2 本プロジェクトの基本情報

プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）に基づく、第 2 フェーズの基本情報は以下のとおりである。

(1) 対象国

ベトナム社会主義共和国

(2) プロジェクト名

クアンニン省ハロン湾地域のグリーン成長推進プロジェクト（第 2 フェーズ）

(3) プロジェクト期間

2016 年 11 月～2019 年 12 月（3 年間）

(4) 上位目標及びプロジェクト目標

上位目標：クアンニン省において、環境汚染型産業から低炭素・環境負荷低減型産業への移行を通じ、グリーン成長が推進される。

プロジェクト目標：ハロン湾地域において、重点産業部門での環境的に持続可能な政策の実施、及び観光セクターの開発政策の実施を通じ、グリーン成長が促進される。

(5) 成果

成果1：成果2と成果3の活動に関するグリーン成長啓発活動が実施されるとともに、プロジェクトの実施を通じプロジェクト終了後にグリーン成長を推進するための提言書が作成される。

成果2：選定された重点産業部門において、持続可能な環境管理活動を促進する施策がパイロット活動として実施される。

成果3：持続可能な観光セクターの成長を促進する施策がパイロット活動として実施される。

(6) 対象地域

ハロン湾：クアンニン省におけるハロン市、カンファ市、ヴァンドン市、ホアンボ郡、クアンエン町、ウオンビ市

(7) 実施機関

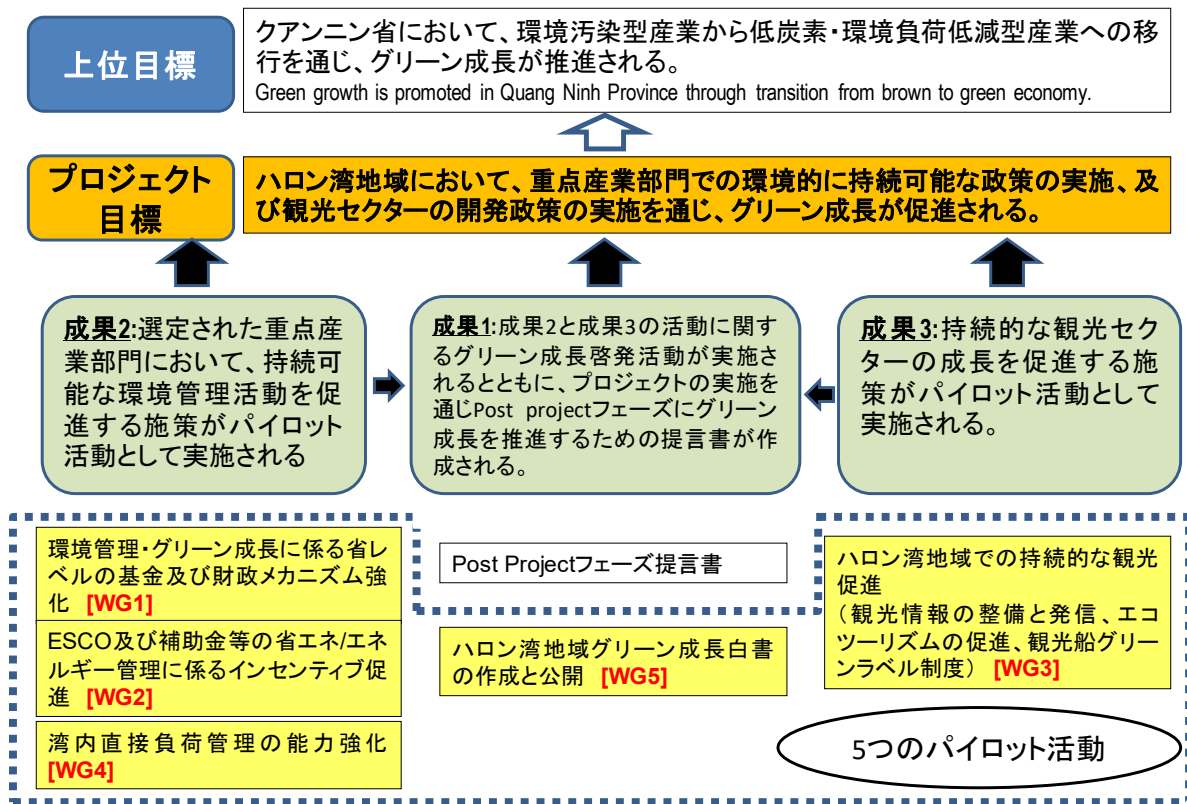
クアンニン省計画投資局 (DPI)、天然資源環境局 (DONRE)、産業貿易局 (DOIT)、観光局 (DT)、科学技術局 (DOST)、農業農村開発局 (DARD)、建設局 (DOC)、交通局 (DOT)、ハロン湾地域における6つの地方自治体 (ハロン市、カンファ市、ヴァンドン郡、ホアンボ郡、クアンエン町、及びウオンビ市)、ハロン湾管理局 (HBMD)、観光協会、環境教育啓発協会、及び必要に応じて関連組織を追加

(8) プロジェクトの全体構造

第2フェーズにおける本プロジェクトの全体構造を下図に示す。プロジェクト目標に基づく3つの成果が、i) 第1フェーズで計画された以下の5つのパイロット活動の実施、及びii) プロジェクト終了後における提言の開発を通じて達成される。

- 環境管理とグリーン成長のためのクアンニン省の基金・財政メカニズムの強化
- ESCO 事業や財政支援など省エネやエネルギー管理のためのインセンティブ施策の推進
- 観光情報の改善・開発・提供、ヴァンドン郡でのエコツーリズムの推進、観光船に対するグリーンラベルシステムの策定と運営を通じたハロン湾地域での持続的な観光の推進
- ハロン湾への直接汚濁負荷削減のための管理能力強化
- ハロン湾地域のグリーン成長白書の作成と公開

グリーン成長実施のための制度メカニズムを実施するため各パイロット活動のためにワーキンググループ (WG) が設置された。



出典: 詳細計画策定調査支援 業務完了報告書(2016年9月、日本工営、ILEC)をJICA専門家チームで修正

図 1.2-1 本プロジェクト(第2フェーズ)の全体概念図

1.3 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) の改定の経緯

当初の PDM と実行計画 (PO) は第 1 フェーズ開始前に準備され、2015 年 6 月に JICA とクアンニン省との間の R/D の中で合意・署名された。本プロジェクト (第 2 フェーズ) の PDM と PO は、第 1 フェーズの所見と結論を反映して改訂され、第 2 フェーズ実施開始のために 2016 年 9 月に双方の署名によって承認された (改訂第 1 版)。また、第 2 フェーズである本事業の活動の過程で、以下の観点から PDM と PO の改訂がなされた (改訂第 2 版及び第 3 版)。

- WG3 の活動の 1 つであるエコツーリズム推進のパイロットサイトをクアンエン町からヴァンドン郡に変更した。これはクアンエン町における急速な工業開発の進捗が工事作業に伴う粉塵発生や工業開発に伴う労働機会に対するコミュニティーの関心の高まりなどによってエコツーリズム活動の適切な実施を妨げる恐れが生じると考えられたためであった。2017 年 3 月に上記が提起された後に、PMU と WG3 は JICA 専門家チームの支援を伴ってエコツーリズムのパイロットサイトの再検討を行った。明確な評価基準を設定した上でパイロットサイトの代替案候補を比較検討し、観光開発政策やマスタープランとの整合性やエコツーリズムの受容性などの観点からエコツーリズムの推進のためのパイロットサイト

の最適地としてヴァンドン郡が選定された。パイロットサイトの変更は第1回ステアリング・コミッティ会議にて提案され、受理された。

- 成果2におけるWG4のパイロット活動を実施するための調達機材2点を特定し、特に輸入時の免税手続きのための公式文書として調達機材リストを作成した。

改訂第2版及び第3版はそれぞれ2017年10月27日及び2018年7月31日に合意された。改訂第2版及び第3版に係る議事録を添付資料に示す。PDMとPOの改訂部分を下表に示す。

表 1.3-1 PDMとPOの第2改訂版

1st revision on 7 September 2016	2nd revision on 27 October 2017	Reason
PDM		
(1) Objectively Verifiable Indicators of Project Purpose - Regulation and organization for promoting eco-tourism in <u>Quang Yen town</u> .	(1) Objectively Verifiable Indicators of Project Purpose - Regulation and organization for promoting eco-tourism in <u>Van Don District</u> .	Eco-tourism pilot site was changed from Quang Yen Town to Van Don District because it was found that Quang Yen Town became unsuitable for ecotourism promotion due to rapid industrial development.
(2) Objectively Verifiable Indicators of Output 3 - Two (2) or more of eco-tour programs are developed and provided in <u>Quang Yen Town, and 5,000 or more tourists visit in the final year of the Project</u> . - Regulations and organizations on delivering and updating tourist information as well as marketing, eco-tourism promotion in <u>Quang Yen town</u> , and the green label for tourist boats (Blue Sail Certificate) are developed and documented.	(2) Objectively Verifiable Indicators of Output 3 - Two (2) or more of eco-tour programs are developed and provided in <u>Van Don District, in which 500 or more tourists participate in the final year of the Project</u> . - Regulations and organizations on delivering and updating tourist information as well as marketing, eco-tourism promotion in <u>Van Don District</u> , and the green label for tourist boats (Blue Sail Certificate) are developed and documented.	Same as (1).
(3) Means of Verification of Output 3 - Administrative documents on delivering and updating tourist information as well as marketing, eco-tourism promotion in <u>Quang Yen town</u> , and the green label for tourist boats (Blue Sail Certificate).	(3) Means of Verification of Output 3 - Administrative documents on delivering and updating tourist information as well as marketing, eco-tourism promotion in <u>Van Don District</u> , and the green label for tourist boats (Blue Sail Certificate).	Same as (1).
(4) Activities of Output 3 - Promote eco-tourism in <u>Quang Yen Town</u> through providing the training and technical transfer for capacity development.	(4) Activities of Output 3 - Promote eco-tourism in <u>Van Don District</u> through providing the training and technical transfer for capacity development.	Same as (1)
(5) Equipment - <u>Equipment necessary for implementing the pilot activity on energy efficiency measures in Halong Bay Area</u> . - <u>Equipment necessary for implementing the pilot activity on enhancement of water environment management capacity by reducing direct pollution load to the bay</u> .	(5) Equipment - <u>Following one item of equipment necessary for implementing the pilot activity on enhancement of water environment management capacity by reducing direct pollution load to the bay:</u> 1) <u>Composting toilet (BIO LUX or equivalent) for tourist boat: Quantity 3.</u>	One item of equipment was identified for enhancement of water environment management capacity by reducing direct pollution load to the bay.
(6) Technical cooperation products of Output	(6) Technical cooperation products of	Same as (1)

3 - Administrative documents covering (1) delivered and updated tourist information as well as marketing, (2) eco-tourism promotion <u>in Quang Yen town</u> , and (3) green label for tourist boats (Blue Sail Certificate).	Output 3 - Administrative documents covering (1) delivered and updated tourist information as well as marketing, (2) eco-tourism promotion <u>in Van Don District</u> , and (3) green label for tourist boats (Blue Sail Certificate).	
PO		
(1) Activities of Output 3 - Promote eco-tourism <u>in Quang Yen Town</u> through providing the training and technical transfer for capacity development.	(1) Activities of Output 3 - Promote eco-tourism <u>in Van Don District</u> through providing the training and technical transfer for capacity development.	Eco-tourism pilot site was changed from Quang Yen Town to Van Don District because it was found that Quang Yen Town became unsuitable for ecotourism promotion due to rapid industrial development.

出典: JICA 専門家チーム

表 1.3-2 PDM と PO の第 3 改訂版

2nd revision on 27 October 2017	3rd revision on 31 July 2018	Reason
PDM		
(5) Equipment - Following <u>one item</u> of equipment necessary for implementing the pilot activity on enhancement of water environment management capacity by reducing direct pollution load to the bay; 1) Composting toilet (BIO LUX or equivalent) for tourist boat: Quantity 3.	(5) Equipment - Following <u>two items</u> of equipment necessary for implementing the pilot activity on enhancement of water environment management capacity by reducing direct pollution load to the bay; 1) Composting toilet (BIO LUX or equivalent) for tourist boat: Quantity 3. 2) <u>Composting plant with accessories for organic waste composting: Quantity 1.</u>	Another item of equipment was identified for enhancement of water environment management capacity by reducing direct pollution load to the bay.
PO		
No changes.		

出典: JICA 専門家チーム

1.4 パイロット活動の計画

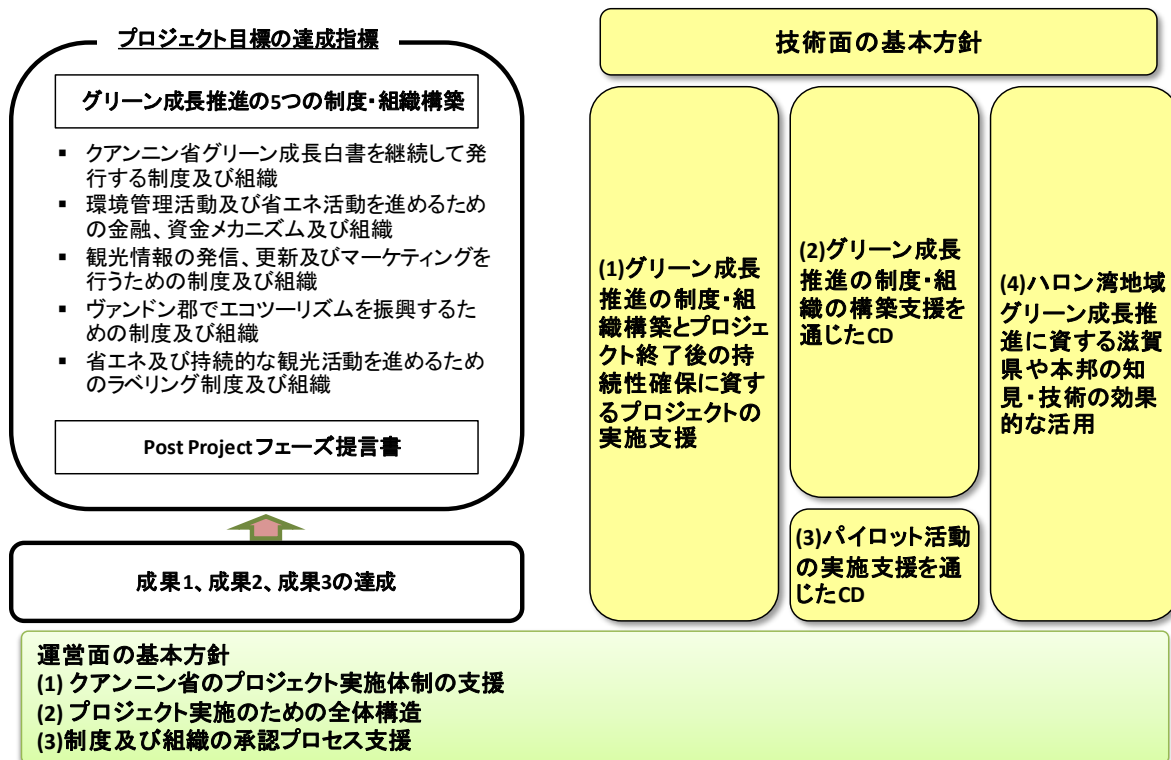
ハロン湾地域及びクアンニン省におけるグリーン成長を推進するための制度と組織構築を実現するために、本プロジェクトにおける第2フェーズでのパイロット活動が第1フェーズで計画された。まず初めに第1フェーズでは、全ての関係部局と地方自治体がクアンニン省の主要産業セクターの現状と環境保全実施状況を評価した。またクアンニン省におけるグリーン成長の促進のための課題を議論・共有した。このような検討結果に基づき、自然資源の賢明な利用と地域開発のための“琵琶湖モデル”と呼ばれる日本のアプローチを参考としつつ、ベトナム国の社会経済開発計画(SEDP)とクアンニン省のグリーン成長アクションプランに基づき、優先主要セクターのグリーン成長実施のための計29の優先アクションプランが作成された。これらのアクションプランは、適切性、優先度、効果、及び実施可能性などの評価基準によってスクリーニングされ、以下の7つの優先アクションプランが選定された。すなわち、(i) 環境管理のための省の基金メカニズムの強化、(ii) 工業・経済地区における環境管理能力の強化、(iii) 省エネやエネルギー管理のための ESCO 事業などインセンティブメカニズムの推進、(iv) 文化・歴史的

資産を活用したエコツーリズムの推進、(v) 観光情報の改善、(vi) 世帯・小規模レベルでの活動による農業廃棄物の循環と資源サイクルの推進、(vii) 環境モニタリングレポート（白書）の定期発行である。

上記のうち、(i)と(ii)、(iv)と(v)を統合し、さらに(vi)を別の活動として“ハロン湾への直接汚染負荷排出の管理に関する能力強化”への変更について第1回ステアリング・コミッティ会議にてパイロット活動選定の最終決定を行った。結果として、第2フェーズで実施する5つのパイロット活動がリストアップされた。加えて、各パイロット活動に必要な実施体制を含む実施計画案が作成された。実施計画で提案された実施体制に基づき、5つのパイロット活動のためのワーキンググループが設立された。

1.5 プロジェクト実施及び運営の基本方針

本プロジェクトの成果及び目標達成に向けてカウンターパート（C/P）を支援するためのプロジェクト実施及び運営に係る基本方針を下図に示す。技術・運営上の詳細な方針を以下に述べる。



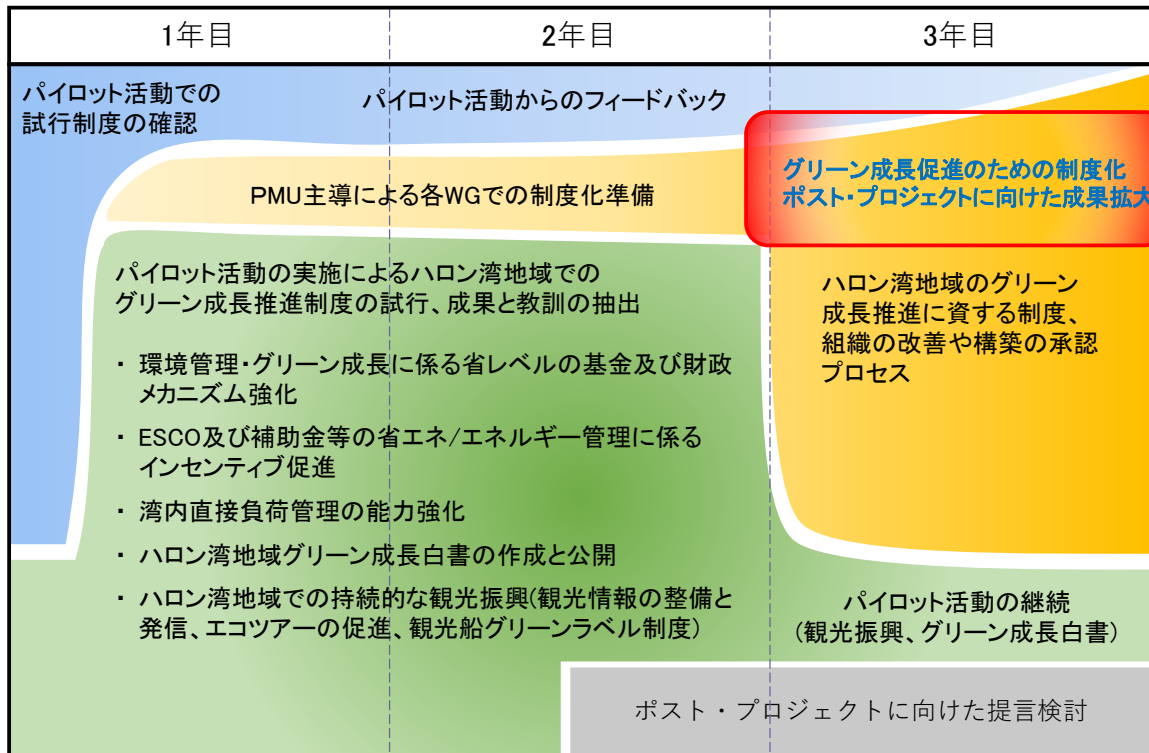
出典: JICA 専門家チーム

図 1.5-1 本プロジェクト実施の基本方針

1.5.1 技術面の基本方針

(1) グリーン成長推進の制度・組織構築に係る支援

3年間に亘る本プロジェクト全体のロードマップを下図に示す。



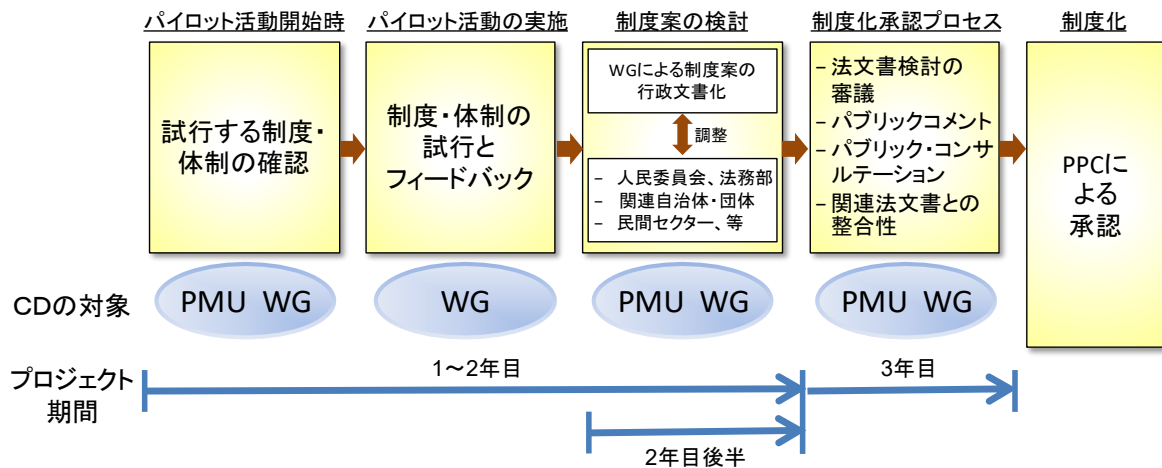
出典:JICA専門家チーム

図 1.5-2 本プロジェクト全体のロードマップ

5つのパイロット活動を初年度の初期から開始したため、各WGが各パイロット活動における発見と学びをグリーン成長推進のためのメカニズムの改善と制度化のためにフィードバックすることができた。プロジェクト・マネジメント・ユニット (PMU) とワーキンググループは、JICA 専門家チームの支援のもと、パイロット活動の成果を得られると同時に制度化のためのメカニズムを提案した。パイロット活動の継続実施と並行して、グリーン成長促進のための規則や組織の設立・改善に関するクアンニン省の承認手続きを第3年次に開始した。プロジェクト終了時にはプロジェクト終了後の提言が策定された。

(2) キャパシティ・ディベロップメントに係る支援

キャパシティ・ディベロップメント (CD) は、5つのワーキンググループによるパイロット活動に下でのグリーン成長推進メカニズムの一連の制度化を通じて実現されるべき本プロジェクトの主要な目的の一つであった。グリーン成長推進の制度構築に係る CD は、下図で示すアプローチの下で実施した。



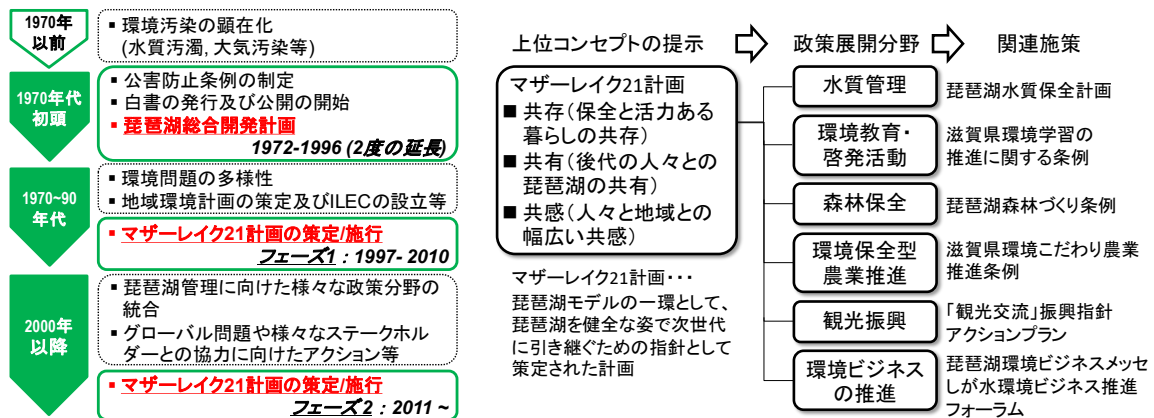
出典: JICA 専門家チーム

図 1.5-3 グリーン成長推進に係る CD の方針

(3) ハロン湾地域グリーン成長推進に資する滋賀県の知見・技術の効果的な活用

本プロジェクトを通じて JICA 専門家チームは琵琶湖モデルのハロン湾への応用の観点から滋賀県との連携を促進してきた。琵琶湖及び滋賀県における歴史と経験を下図に示す。琵琶湖モデルは、下図に示すとおり、産官学民の協働の下、水質問題の解決に至る長い歴史と、水域資源の持続的開発・活用を地域振興に活かしている現在の姿を総称したモデルである。これは「マザーレイク 21」という概念で、琵琶湖の歴史的経緯と、現在の各種政策分野・施策展開を束ねたものであり、ハロン湾への知見の活用・応用が可能である。これは地方行政主体、民間セクター、学术界、及び市民の間による連携を通じた環境汚染を解決するために実行されたものである。こうした様々な水域に関する政策や施策を横断した総合的な概念をハロン湾地域独自の施策として作り直すことが提案される。

滋賀県によるグリーン成長推進に係る技術移転は、本プロジェクト期間中における滋賀県の運営指導団の派遣と数回の技術セミナーの開催などを通じて行われた。加えて、クアンニン省と滋賀県の連携は、プロジェクト終了後における両者の中・長期的な協力関係の継続性と発展のために促進された。



出典: JICA 専門家チーム

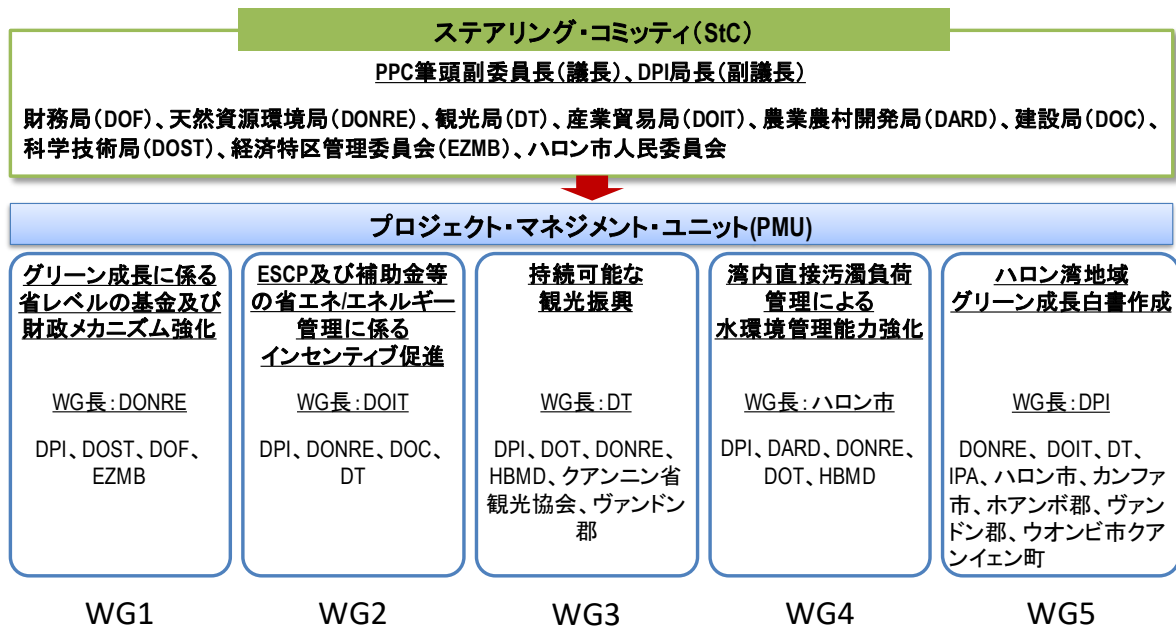
図 1.5-4 琵琶湖モデル(滋賀県)

1.5.2 運営面の基本方針

(1) クアンニン省の本プロジェクト実施体制

クアンニン省は、第1フェーズ(詳細計画策定調査)の開始時点で、省人民委員会(PPC)の下に、本プロジェクトを管轄するステアリング・コミッティ(StC)、及び本プロジェクトの運営を担うプロジェクト・マネジメント・ユニット(PMU)を設置した。ステアリング・コミッティメンバーは下図のとおりであり、また、PMUは、グリーン成長施策実施の責任部局であるDPI内に設置された。

本プロジェクトの第2フェーズ開始時において、省決定 No. 4304(2016年12月22日付)に基づいて、i) 制度メカニズムの実証、ii) 省人民委員会による制度メカニズムの承認に必要なプロセス、を行うために、以下のようなパイロット活動ごとにワーキンググループ(WG)を設立した。同決定では、各WGの責任者、窓口担当者、及びメンバーが配置された。WGの名称はWG5を除いて第1フェーズで最終化されたパイロット活動の名称と同様であった。各WG活動の詳細なアクションとスケジュールは第1フェーズで作成された実施計画とPOなどに基づいてPMUと相談の上、各WGにて計画された。

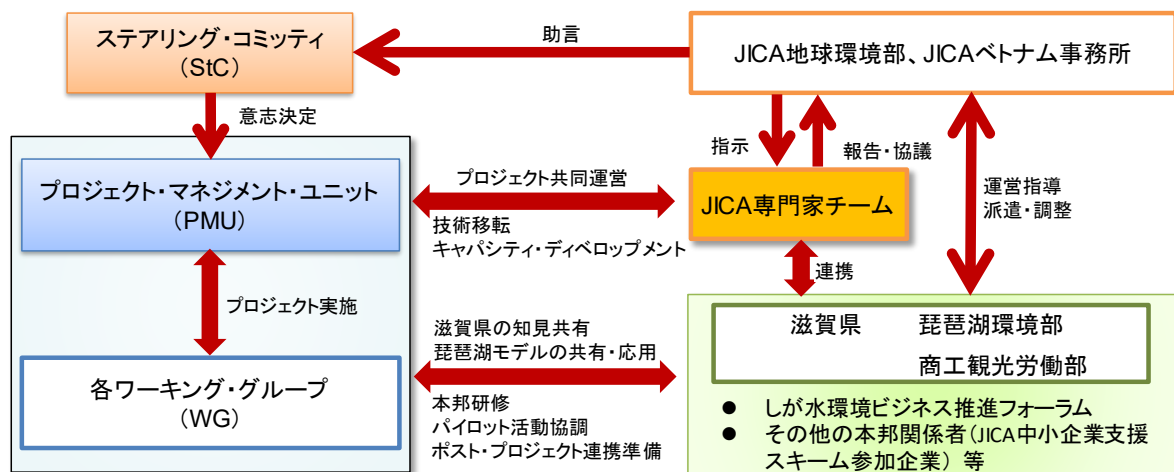


注: HBMD: Halong Bay Management Department, IPA: Investment Promotion Agency of Quang Ninh Province
出典: JICA専門家チーム

図 1.5-5 クアンニン省の本プロジェクト実施体制

(2) 本プロジェクト全体運営体制

クアンニン省側の実施体制に対し、i) グリーン成長推進に係る効果的なキャパシティ・ディベロップメント (CD) と技術移転の実施、ii) 滋賀県との連携、及び iii) 関連中央政府機関や民間企業などとの連携・コミュニケーションの強化を促進するため、下図に示すようなプロジェクト全体運営体制が設定された。

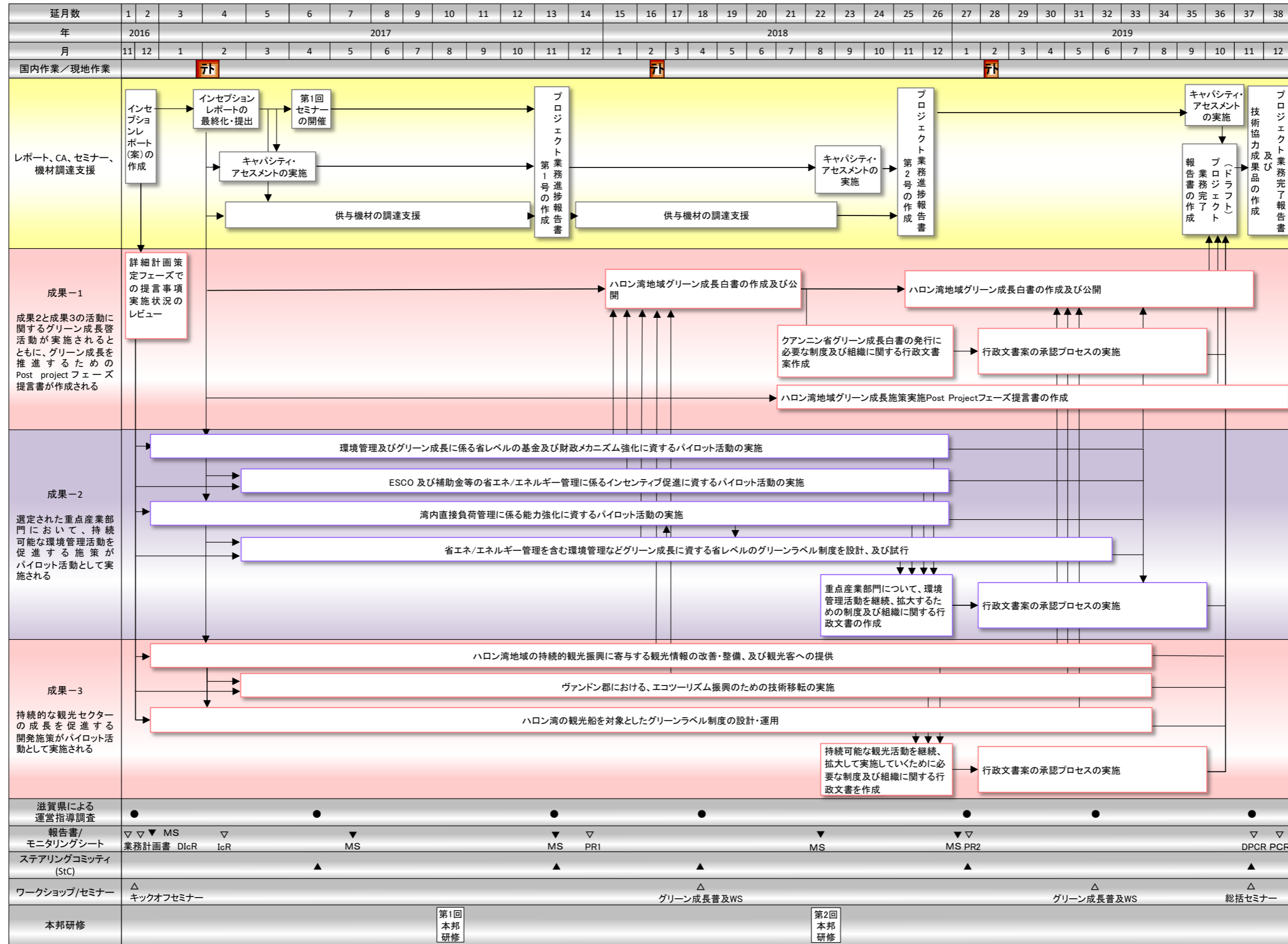


出典: JICA専門家チーム

図 1.5-6 プロジェクトの全体運営体制

1.6 プロジェクトのワークフロー

第2 フェーズのワークフローを下図に示す。



●: 滋賀県による運営指導調査 ▽IcR: インセプションレポート ▽PR: 事業進捗報告書 ▽DPCR: (ドラフト)プロジェクト業務完了報告書 ▼MS: モニタリングシート

出典: JICA 専門家チーム

図 1.6-1 ワークフロー(第2フェーズ)

2 プロジェクトの結果

2.1 プロジェクトへの投入

2.1.1 カウンターパートの配置

[計画]

PDM では、DPI、DONRE、DOIT、DT、DOST、DARD、DOC、DOT、ハロン湾地域の6市町郡、HBMD、観光協会、ハロン環境教育啓発協会、及び、その他必要な関連部局がカウンターパートとして配置されることが明記されている。

[実績]

プロジェクト監理及び実施のためのベトナム側のプロジェクトメンバーが任命された。下表にステアリング・コミッティメンバー、PMU メンバー、及び WG メンバーをそれぞれ示す。

表 2.1-1 ステアリング・コミッティメンバー

No.	Name	Position in StC	Organization	
1	Mr. Dang Huy Hau	Head	Vice-chairman	QN PPC
2	Mr. Tran Van Hung	Deputy head	Director	DPI
3	Mr. Pham Van Tieu	Member	Vice-director	DOF
4	Mr. Pham Quang Thai	Member	Vice-director	DOIT
5	Mr. Nguyen Manh Tuan	Member	Vice-director	DOC
6	Mr. Hoang Trung Kien	Member	Deputy head	Economic Zone Management Board
7	Mr. Hoang Vinh Khuyen	Member	Vice-director	DOST
8	Mr. Le Minh Tan	Member	Vice-director	Department of Tourism
9	Mr. Nguyen Van Cong	Member	Vice-director	DARD
10	Mr. Pham Van Cuong	Member	Vice-director	DONRE
11	Mr. Nguyen Ngoc Son	Member	Vice-chairman	Halong City PC

注: 2018年3月30日よりMr. Tran Van HungがMr. Nguyen Van Minh (前DPI局長)の後任となった。

2019年2月1日よりMr. Nguyen Ngoc SonがMr. Ho Quang Huy (前ハロン市人民委員会副委員長)の後任となった。

出典: QN PPC

表 2.1-2 PMU メンバー

No.	Name	Position in PMU	Organization	
1	Mr. Pham Hong Bien	Head	Deputy Director	DPI
2	Mr. Tran Thanh Phong	Member	Head of Division	Foreign Economic Relations Division, DPI
3	Ms. Tran Thi Thanh Tam	Focal point member	Deputy head of Division	Foreign Economic Relations Division, DPI
4	Ms. Tran Thi Thanh Nga	Member	Expert	Foreign Economic Relations Division, DPI
5	Ms. Truong Thi Bich Hang	Member	Accountant	Administrative Office of DPI
6	Ms. Hoàng Thi Dam	-	Contract staff	-

注: 2018年4月にMr. Pham Xuan DaiがDr. Hoang Danh Sonの後任、2018年10月よりMr. Pham Hong BienがMr. Phamの後任となった。

出典: QN PPC

表 2.1-3 WGメンバー

No.	Name	Position in WG	Organization
WG1			
1	Mr. Pham Van Cuong	WG leader	Deputy director DONRE
2	Ms. Phan Thi Duyen	Focal point staff	Deputy Manager - Environmental Protection Fund. DONRE
3	Ms. Doan Hai Ly	Member	DOST
4	Mr. Vu Van Dinh	Member	Expert of Investment Financing Section DOF
5	Mr. Hoang Trong Hoa	Member	Expert of Generals and Planning Management Division DPI
6	Mr. Bui Hong Long	Member	Deputy head of Natural Resources and Environment Division Quang Ninh Economic Zones Management Board
WG1/Task force			
1	Mr. Tran Thanh Phong	PMU	Head of Foreign Economic Relations Division DPI
2	Mr. Ha Van Thieu	Member	Head of Business Registration Division DPI
3	Ms. Tran Thi Thanh Tam	Member	Deputy head of Foreign Economic Relations Division DPI
4	Ms. Nguyen Thi Mai Hien	Member	Deputy chief of Department Inspectorate DPI
5	Mr. Nguyen Manh Ha	Member	Deputy head of Science, Education, Culture and Social Affairs Division DPI
6	Mr. Vu Minh Tam	Member	Deputy head of Investment Supervision and Appraisal Division DPI
7	Mr. Luu Dinh Thinh	Member	Deputy head of Economic Sector Division DPI
8	Ms. Pham Quynh Ngan	Member	Expert of Generals and Planning Management Division DPI
9	Mr. Hoang Trong Hoa	Member	Expert of Generals and Planning Management Division DPI
WG2			
1	Mr. Pham Quang Thai	WG leader	Deputy director DOIT
2	Mr. Pham Duc De	Focal point staff	Deputy head of Energy Management Section DOIT
3	Ms. Pham Thi Lien	Member	Expert of Sector Economics Section DPI
4	Mr. Do Van Ninh	Member	Deputy Head of Urban Development and Technical Infrastructures DOC
5	Ms. Tran Thu Ha	Member	Deputy Head of Water, Mineral Resources and Climate Changes DONRE
WG3			
1	Mr. Le Minh Tan	WG leader	Deputy director DT
2	Mr. Nguyen Duc Quynh	Focal point staff	Head of Planning and Tourism Resources Development Section. DT
3	Mr. Nguyen The Hue	Member	Vice-chairman and Secretary of Tourism Association Tourism Association
4	Ms. Nguyen Thi Thu Trang	Member	Second head of Science, Education, Culture and Society Division DPI
5	Ms. Phan Thi Hoang Hao	Member	Expert. Division for Management and Conservation of Bio-diversity, Sub-dept. of Env. Protection DONRE
6	Mr. Vu The Anh	Member	Expert of Division for Management of Transportation and Means DOT
7	Ms. Nguyen Thi Tam	Member	Expert. Division of Research Professional. HBMD
8	Ms. Tran Thi Quynh Van	Member	Expert of Planning and Tourism Resources Development Section. DT
9	Ms. Nguyen Thi Thuy	Member	Expert of Cultural and Information Division Van Don district PC

No.	Name	Position in WG	Organization	
10	Mr. Hoang Vinh Ha	Member	Second head of Urban Management Division	Halong City PC
WG4				
1	Mr. Nguyen Ngoc Son	WG leader	Vice-chairman	Halong City PC
2	Mr. Dang Quoc Hung	Focal point staff	Deputy head of DONRE	Halong City PC
3	Mr. Vu Minh Tam	Member	Second head of Division for Investment Appraisal and Supervision	DPI
4	Mr. Nguyen Thanh Minh	Member	Expert of Planning - Finance Division	DARD
5	Mr. Nguyen Manh Tung	Member	Expert of Transportation and Vehicle Management Section	DOT
6	Mr. Vu Nam Phong	Member	Deputy head of Sea&Island Sub-dept.	DONRE
7	Mr. Le Lam Tuan	Member	Head of Division for Environmental Management	HBMD
8	Mr. Vu Phong Quang	Member	Member of the association's standing board, head of economic section	Halong Association of Environmental Protection and Education
9	Mr. Nguyen Ngoc Son	WG leader	Vice-chairman	Halong City PC
10	Mr. Nguyen Vu Hai	Focal point staff	Head of DONRE	Halong City PC
WG5				
1	Mr. Pham Hong Bien	WG leader	Deputy Director of DPI	DPI
2	Ms. Dao Thi Thanh Huyen	Focal point member	Second head of Foreign Economic Relation Division	DPI
3	Ms. Nguyen Doan Mai Anh	Member	Expert of Foreign Economic Relation Division	DPI
4	Ms. Do Thi Ngoc Quy	Member	Expert of Admin. Office	DOIT
5	Ms. Dang Thi Hai Yen	Member	Head of Division for Biodiversity Management, EP Sub-dept.	DONRE
6	Ms. Ha Thi Minh Phuong	Member	CONREM	DONRE
7	Mr. Vu Quang Hop	Member	Expert of Planning - Tourism Resources Development Division	Dept. of Tourism
8	Ms. Nguyen Lan Anh	Member	Expert of DONRE Office	Cam Pha City PC
9	Ms. Trieu Thi Hong Hanh		Expert of Environment and Natural Resources Division	Hoanh Bo District PC
10	Ms. Do Thi Thanh	Member	Expert of Culture and Information Division	Halong City PC
11	Ms. Nguyen Cam Ha	Member	Deputy head of Investment Promotion Division	IPA
12	Mr. Do Van Diep	Member	Vice Chairman	Halong Association of Environmental Protection and Education
13	Ms. Luu Thi Lam	Member	Expert of DONRE Office	Van Don District PC
14	Mr. Bui Tuan Dung	Member	Expert of DONRE Office	Uong Bi City PC
15	Ms. Vu Thi Ha	Member	Expert of Culture and information division	Quang Yen Town PC

注(WG3):

2019年1月11日よりMr. Vu The AnhがMr. Chu Tuan Anhの後任となった。

注(WG4):

2019年2月11日よりMr. Nguyen Ngoc SonがMr. Ho Quang Huyの後任となった。

2019年1月1日よりMr. Vu Nam PhongがMr. Bui Ngoc Hieuの後任となった。

2019年10月15日よりMr. Dang Quoc HungがMr. Nguyen Vu Haiの後任となった。

出典: QN PPC

成果3のパイロット活動の現地の作業グループとして、クアンラン島でのエコツーリズム振興のためのクアンラン島 CBET 委員会がヴァンドン郡人民委員会によって設立された。メンバーを下表に示す。

表 2.1-4 クアンラン島コミュニティー主導型エコツーリズム委員会のメンバー

No.	Name	Position and Organization	Role of CBET Board
Initial Members by the Decision of 20 June 2017			
1	Mr To Van Hai,	Vice Chairman of Van Don District PC	Head of the Board
2	Mr Nguyen Van Dong	Head of Culture and Information Division, Van Don District	Deputy Head of the Board
3	Mr Do Minh Hoan	Leader of Quan Lan Commune	Deputy Head of the Board
4	Mr Bui Van Liem	Leader of Minh Chau Commune	Deputy Head of the Board
5	Mr Pham Hai Quynh	Chairman of Van Don Tourism Sub-Association (Replaced by the Van Don Tourism Sub-Association)	Deputy Head of the Board
6	Mr Nguyen Thanh Son	Second Head of DONRE, Van Don District	Member
7	Mr Luu Van Dat	Second Head of Economic Infrastructure Division, Van Don District (Replaced in the Decision of 06 Jun 2019)	Member
8	Ms Luu Thi Su	Chairwoman of Women Union in Minh Chau Commune	Member
9	Ms Vu Thi Khanh	Chairwoman of Women Union in Quan Lan Commune	Member
10	Mr Bui Hoang Hiep	Chairman of Farmers Association in Minh Chau Commune	Member
11	Mr Pham Thi Kim Ly	Chairman of Farmers Association in Quan Lan Commune	Member
12	Mr Nguyen Thanh Luan	Secretary of Youth Union in Minh Chau Commune	Member
13	Mr Hoang Van Khuong	Secretary of Youth Union in Quan Lan Commune	Member
14	Mr Ly Van Ngoc	Director of Van Hai Viglacera	Member
15	Mr Hoang Dinh Anh	Manager of Minh Chau Beach	Member
16	Mr Bui Duy Dong	Vice Chairman of Van Don Tourism Sub-association	Member
17	Mr Nguyen Van Huu	Owner of Viet Hung Hotel in Minh Chau	Member
18	Mr Hoang Van Duc	Member of Van Don Tourism Sub-Association	Member
19	Mr Nguyen Duc Ket	Hoang Vi Boat company	Member
18	Ms Nguyen Thi Thuy	Expert of Culture and Information Division, Van Don District	Member
20	Mr Hoang Van Sam	Cultural Official of Quan Lan Commune	Member
21	Mr Pham Van Lam	Cultural Official of Minh Chau Commune	Member
22	Mr Le Minh Tan	Leader of Department of Tourism, Quang Ninh Province	Member (invited)
23	Mr Nguyen Duc Quynh	Expert of Department of Tourism, Quang Ninh Province	Member (invited)
24	Mr Pham Van Nghi	Deputy Director of Bai Tu Long Park	Member (invited)
25	Mr Tran Van Hien	Director of Bai Tu Long Bay Conservation Centre	Member
26	Mr Pham Quoc Viet	Former Cultural Official of Quan Lan Commune	Cultural and Historical Advisor
Revised Members by the Decision of 06 June 2019 and 08 August 2019			
1	Mr Dao Van Vu	Vice Chairman of Van Don District PC	Head of the Board
2	Mrs Phan Thi Le Giang	Head of Culture and Information Division, Van Don District	Deputy Head of the Board
3	Mr Do Minh Hoan	Leader of Quan Lan Commune	Deputy Head of the Board
4	Mr Bui Van Liem	Leader of Minh Chau Commune	Deputy Head of the Board
5	Mr Bui Duy Dong	Chairman of Van Don Tourism Sub-Association	Deputy Head of the Board
6	Mr Nguyen Thanh Son	Second Head of DONRE, Van Don District	Member
7	Mr Nguyen Ngoc Linh	Second Head of Economic Infrastructure Division, Van Don District	Member
8	Ms Luu Thi Su	Chairwoman of Women Union in Minh Chau Commune	Member
9	Ms Vu Thi Khanh	Chairwoman of Women Union in Quan Lan Commune	Member
10	Mr Bui Hoang Hiep	Chairman of Farmers Association in Minh Chau Commune	Member
11	Mrs Pham Thi Kim Ly	Chairman of Farmers Association in Quan Lan Commune	Member
12	Mr Nguyen Thanh Luan	Secretary of Youth Union in Minh Chau Commune	Member
13	Mr Nguyen Quoc Dai	Secretary of Youth Union in Quan Lan Commune	Member
14	Mr Ly Van Luc	Chief of Police Station of Quan Lan commune	Member
15	Mr Nguyen Van Ha	Vice Principal of Quan Lan High School	Member
16	Mr Ly Van Ngoc	Director of Van Hai Viglacera	Member
17	Mr Pham Hai Quynh	Vice Chairman of Van Don Tourism Sub-association	Member
18	Ms Nguyen Thi Thuy	Expert of Culture and Information Division, Van Don District	Member

No.	Name	Position and Organization	Role of CBET Board
19	Mr Hoang Van Khuong	Cultural Official of Quan Lan Commune	Member
20	Mr Pham Van Lam	Cultural Official of Minh Chau Commune	Member
21	Mr Hoang Van Duc	Tourism business	Member
22	Mr Le Minh Tan	Leader of Department of Tourism, Quang Ninh Province	Member (invited)
23	Mr Nguyen Duc Quynh	Head of Department of Tourism, Quang Ninh Province	Member (invited)

出典: クアンラン島CBET委員会

2.1.2 JICA 専門家チームの投入

JICA 専門家チームの投入を下表に示す。

表 2.1-5 JICA 専門家チーム投入

No.	氏名	担当業務	合計 MM	
			計画*	実績
1	井上 憲彦	総括/グリーン成長(1)	6.87	7.93
2	榎木 淳子	副総括/グリーン成長(2)/住民啓発(1)	11.32	12.75
3	長沼 研午	産業環境管理(1)	4.50	2.83
4	武田 智恵	産業環境管理(2)	9.50	10.77
5	磯野 哲郎	観光振興	6.47	6.47
6	杉本 真一郎	エコツーリズム	12.53	-
6*	杉本 真一郎/佐藤 信吾	エコツーリズム	-	12.53
7	青木 智男	財政メカニズム	3.57	4.87
8	前川 哲也	省エネルギー/エネルギー管理(1)	2.83	-
8*	前川 哲也/石川 賢/林 史也	省エネルギー/エネルギー管理(1)	-	4.86
9	名渡山 浩樹	省エネルギー/エネルギー管理(2)	6.00	2.30
10	加賀爪 敏明	水環境管理/環境政策	4.70	5.13
11	川嶋 幸徳	汚染源対策・処理	2.00	1.87
12	前田 慶一	住民啓発(2)/業務調整	3.23	3.70
13	岡久 峻一	業務調整(2)	2.00**	2.00**
合計			73.53	76.01

注: *: 合計計画MMはインセプションレポート作成時のもの。

** : Coordinator (2)は自社負担のOJTによる業務従事のため合計MMには含めていない。

出典: JICA専門家チーム

2.1.3 JICA 専門家チームの現地エキスパートの投入

JICA 専門家チームの現地エキスパートの投入を下表に示す。

表 2.1-6 JICA 専門家チームの現地エキスパートの投入

No.	Name	Title	Contract Period
1	Ms. Duong Thi Nhuan	Interpreter/ Coordinator	Nov. 2016 – Apr. 2019
2	Ms. Tran Thi Mai Lan	Interpreter/ Translator	Nov. 2016 – Apr. 2019
3	Ms. Nguyen Tran Nghia	Interpreter	Intermittent
4	Ms. Tran Thi Van Anh	Interpreter	Intermittent
5	Mr. Nguyen Tuan Anh	Expert on activity planning and support for incentive promotion of ESCO and subsidies on energy saving and management (1)	Intermittent
6	Mr. Vu Tien Dat	Expert on activity planning and support for incentive	Intermittent

No.	Name	Title	Contract Period
		promotion of ESCO and subsidies on energy saving and management (2)	
7	Ms. Nguyen Thanh Mai	Expert on activity planning and support for incentive promotion of ESCO and subsidies on energy saving and management (3)	Intermittent
8	Mr. Nguyen Hoai Nam	Expert on activity planning and support for incentive promotion of ESCO and subsidies on energy saving and management (4)	Intermittent
9	Mr. Nguyen Tuan Anh	Incentive promotion of ESCO and subsidies regarding energy saving and management/Selection, measuring, monitoring of equipment (1)	Intermittent
10	Mr. Vu Tien Dat	Incentive promotion of ESCO and subsidies regarding energy saving and management/Selection, measuring, monitoring of equipment (2)	Intermittent
11	Mr. Nguyen Duc Hoa Cuong	Sustainable tourism / Support for blue sail system	Intermittent
12	Ms. Akiko Nagata	Sustainable tourism / Instruction of tourism promotion tool	Intermittent
13	Mr. Le Duy Khuong	Editorial expert for Green Growth White Book	Intermittent
14	Mr. Nguyen Minh	Editorial expert for Green Growth White Book	Intermittent
15	Ms. Nguyen Thi Van	Sustainable Tourism Promotion / Tourism Information Improvement/ Ecotourism development and support (1)	Mar. 2017 – Apr. 2019
16	Ms. Nguyen Thi Thao Hien	Sustainable Tourism Promotion / Tourism Information Improvement/ Support for Ecotourism (2)	Nov. 2016 –Apr. 2019
17	Mr. Ho The Trung	Expert for provincial funding and financial mechanism (1) / Expert for water environmental management for controlling pollution load to the Bay (1)	Mar. 2017 – Apr. 2019
18	Ms. Pham Thi Hien	Support Work for Preparation of Halong Bay Area Green Growth White Book (Designer)	Mar. 2018 – Apr. 2018
19	Mr. Le Dinh Tuan	Support Work for Preparation of Halong Bay Area Green Growth White Book (Editor)	Jan. 2018-Feb.2018

出典: JICA専門家チーム

2.1.4 再委託業務

本プロジェクトの再委託業務の計画と実績を下表にそれぞれ示す。

[計画]

表 2.1-7 再委託業務リスト(計画)

Name of Activity	Scope of Work
Subcontract for Pilot Activity for Green Growth White Book	<ul style="list-style-type: none"> - Support of collection of data and information for Green Growth White Book (40-50 pages), and support of designing of the Book. Print of 50 copies in English and 300 copies in Vietnamese. - Support of educational activities utilizing White Book that are small scale workshop or meeting. approximately 5 times, 20-50 participants per each time. - Preparation of guidelines for designing of White Book.
Subcontract for Pilot Activity on Enhancement of Provincial Funding and Financial Mechanism for Environmental	<ul style="list-style-type: none"> - Support of collection of data/information for validity evaluation of the options of environmental management activity in a small trial area, and support of estimation of cost for the selected activity. - Support of selection of the target factories (approx. 10) in the small trial area, and support of the above-mentioned action

Name of Activity	Scope of Work
Management and green growth	
Pilot Activity on Sustainable Tourism Promotion (Tourist Information)	- Development of web application, improvement of tourism website of Quang Ninh Province.
Pilot Activity on Sustainable Tourism Promotion (Ecotourism)	- Support for promotion of “One Community, One Product (OCOP)” implementation and other promotion measures.

出典: JICA 専門家チーム、インセプションレポート

[実績]

当初計画されていた環境管理及びグリーン成長のための省基金及び財政メカニズムの強化に係る再委託業務は、グリーン成長実施に係る財政政策の開発実証のための対象エリア選定手法が変更となったため、実施されなかった（詳細は 3.2.1(1)1(h)を参照）。WG4 のパイロット活動支援のために、1) コンポスティングプラントによる有機廃棄物のリサイクルシステム開発支援、2) 持続可能な観光振興のための観光船バイオトイレのメンテナンス及び啓発活動、の 2 件の再委託業務が追加された。

表 2.1-8 再委託業務リスト(実績)

Name of Activity	Scope of Work	Period of work	Output
Publishing of the Halong Bay area Green Growth White Book	(1) Assistance on designing the Green Growth White Book (2) Printing the White Book (3) Assistance on awareness raising activity (4) Preparation of guidance for designing White Book and relevant awareness raising activity	Jun. 2017 - Dec. 2018	1. Work Plan 2. Halong Bay Area Green Growth White Book 3. Activity record of awareness raising activity 4. Guidance for publishing White Book and awareness raising activity
Support for the development of organic waste recycling system by composting plant	(1) Preparation of implementation structure (2) Planning of operation and application of the composting plant (3) Management of utilization of the composting plant (4) Procurement of materials for operation of the composting plant	October 2018 – August 2019	1. Implementation structure 2. Plan of operation and application of composting plant 3. Draft proposal on utilization and promotion of composting plant 4. Revised operation manual of composting plant 5. Proposal on utilization and promotion of composting plant 6. Draft final report 7. Final report
Maintenance and awareness raising of bio-toilet of tourism boat for sustainable tourism promotion	(1) Maintenance of bio-toilet (2) Evaluate and analysis of bio-toilet (3) Awareness raising and public relations activity	April 2018 – September 2019	1. General check report 2. Maintenance report 3. Laboratory analysis report 4. Report on awareness raising and PR activity 5. Draft Final Report 6. Final Report

Name of Activity	Scope of Work	Period of work	Output
Improvement of Quang Ninh Tourism Website and marketing through SNS	(1) Preparation (2) Improvement of Quang Ninh Tourism Website (3) Identification and establishment of SNS (4) Training and workshop and Web/SNS marketing	January 2018 - April 2019	1. Recommendations on improvement for Quang Ninh Tourism Website and SNS at the preparation stage 2. Improved pages of Quang Ninh Tourism Website 3. Title pages of established SNS 4. Records of training sessions and workshops including dates, topics, lectures, participants, and major contents/texts

出典: ICA 専門家チーム

2.1.5 機材の調達

[計画]

2016年9月7日に署名されたPDMでは、WG2及びWG4に関連した以下の機材の調達を予定していた。

- ハロン湾地域の省エネ対策に関するパイロット活動実施に必要な資機材
- 湾内直接負荷管理の能力強化パイロット活動実施に必要な資機材

[実績]

本プロジェクトの第2フェーズを開始後、WG2及びWG4では各パイロット活動に必要な機材の選定を進めた。その結果、WG4に関連する以下の2機材を選定する一方で、WG2に関連する機材は供与機材に含めないこととなった。

- 観光船用バイオトイレ (BIO LUX 又は同等機材) : 3台
- 有機残渣堆肥化プラント及びその付属品 (BUIK システム又は同等機材) : 1台

選定された観光船用バイオトイレは、2017年10月27日に署名された変更PDMに反映された。一方、有機残渣堆肥化パイロットプラントの選定は2018年7月31日に署名された改訂第3版PDMに反映された。

本プロジェクトで調達された機材を下表に示す。全ての機材は2018年10月までにPMUに譲渡された。2019年8月にパイロット活動は終了し、PMU、WG4とJICA専門家チームは、供与機材がWG4のパイロット活動で計画された通りの役目を果たしたこと、及びエンドユーザーの施設において継続して活用される見込みを確認した。

表 2.1-9 プロジェクトにて調達した機材リスト

Item	Composing Toilet for Tourist Boat	Composting Plant for Organic Waste Composting with Accessories
Model Name	Bio-Lux, SW-43	BUIK System - BUIK-100
Quantity	3 units	1 unit
Manufacturer	Seiwa Denko Co., Ltd.	Shudensha Co., Ltd.
Distributor	Chodai Co., Ltd.	Shudensha Co., Ltd.
Installed Place (Date of Handover)	Tourist boats - QN 4337 (2 March 2018) - QN 6668 (12 May 2018) - QN 8299 (4 July 2018)	Thien Truong Food Processing Co., Ltd, slaughter-house for Cattle and Poultry of Hai Phong Ward, Halong City (4 October 2018)
End user	Boat owners - Cong Nghia Tourism Company (QN 4337) - Minh Hang Tourism Company (QN 6668) - VIT Tourism Company (QN 8299)	Hoang Lam Co., Ltd.
Total Price (JPY)	4,457,826	9,432,738

出典: JICA専門家チーム

WG4 のパイロット活動が完了した際に、プロジェクト終了後に機材が適切に使用及び管理されているようにするため、プロジェクト終了後の機材の受け渡しに関するミニッツに従って、以下の条件のもと、機材の使用権がエンドユーザーに譲渡された。

- エンドユーザーは機材の適切かつ持続的な利用について責任を負う。
- 据付場所の変更、機材の改変・廃棄といった機材の状況への変更やエンドユーザーの変更が必要な際、エンドユーザーはハロン市人民委員会を通してクアンニン省の DPI と協議を行う。エンドユーザーは、それらの変更に関して省の資材管理に適用される法律に従って DPI からの指示に従う。

2.1.6 本邦研修

[計画]

PDM にて、本邦研修、第3国研修もしくはベトナム国内研修（ベトナムサイド）が投入として明記されている。インセプションレポートに記載されている研修プログラムを下表に示す。

表 2.1-10 本邦研修リスト(計画)

No.	Period	Key Contents of Training	Number of Participants
1	August in 2017	- Policy of Shiga Prefecture based on the Lake Biwa model - Preparation and utilization of White Book and activities of ecotourism in Shiga Prefecture	10
2	July in 2018	- Policy of water environment management and energy efficiency in Shiga Prefecture - Institution and technology for promoting environment management policy	10

出典: JICA専門家チーム

[実績]

2017年および2018年の2回本邦研修が実施され、ステアリング・コミッティ、PMU、WG、及び、省人民委員会から合計25人の職員が参加した。研修内容を下表に示す。詳細なプログラム、参加者、及び成果については、3章5節に記載する。

表 2.1-11 本邦研修リスト(実績)

No.	Period	Key Contents of Training	Number of Participants
1	23 Aug. 2017 – 31 Aug. 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Environment policy and tourism policy in Shiga - Operation of the administration authority and enterprise for environment management - Environmental business development and environment management policy in enterprise and industrial zone - Tourism development and environment management policy by private sector in tourism. - Activities for environmental conservation in closed water body 	15
2	25 Aug. 2018 – 2 Sep. 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Environment policy and tourism policy in Shiga - Environmental business development and environment management policy in enterprise and industrial zone - Activities for environmental conservation in closed water body - Implementation of environment management policy involving community 	10

出典: JICA専門家チーム

2.1.7 その他

[計画]

PDMには、カウンターパート機関側の投入として以下が明記されている。

- 事務所スペース
- プロジェクト期間中のカウンターパート職員のための給与及び経費に掛かる予算配分
- 本プロジェクトに係る機材手続きの維持費に係る予算配分（所有権がクアンニン省人民委員会となる場合）

[実績]

- 事務所スペース：クアンニン省人民委員会によって複合ビル No.2 内に、JICA 専門家チームの事務所が準備された。
- カウンターパート職員のための予算配分：プロジェクト期間中のプロジェクト活動に係るカウンターパート職員のための支出に対してカウンターパート予算が配分された。
- プロジェクト中の機材手続きに関する維持費のための予算配分：使用権がエンドユーザーに譲渡されるため、コンポスティングトイレの維持費はクアンニン省による負担は無かった。2018年10月から2019年3月の期間は、エンドユーザーによる試験的運用であったため、コンポスティングプラントの維持費は再委託先によって負担された。しかしながら、2019年4月以降は機材の使用権がエンドユーザーに譲渡されたため、維持費はエンドユーザーが負担している。

2.2 PDMに基づくプロジェクト達成状況

2.2.1 成果の達成状況

(1) 成果 1

PDM が示す成果 1 の指標と活動は以下の通りである。

成果 1:
成果 2 と成果 3 の活動に関するグリーン成長啓発活動が実施されるとともに、プロジェクトの実施を通じプロジェクト終了後にグリーン成長を推進するための提言書が作成される。

成果 1 の指標:

- (1) ハロン湾地域におけるグリーン成長にかかる政策実施の初期活動や啓発活動について記述されているグリーン成長白書が年に一度準備・出版されている。
- (2) クアンニン省グリーン成長白書を出版するための制度と組織が準備・文書化されている。
- (3) グリーン成長促進に関するポスト・プロジェクトの提言書が準備されている。

成果 1 は、PDM に規定された指標との比較により、達成されたと評価できる。

[成果 1-(1)の指標]

クアンニン省は、プロジェクト期間中にグリーン成長白書を 2 回発行した。2018 年 8 月に 2017 年度版、2019 年 11 月に 2018 年度版がそれぞれ発行された。また、グリーン成長白書を使用した一連の啓発活動が、政府関係者、学生、地域住民などに対して実施された。

[成果 1-(2)の指標]

これらの活動を通じて、クアンニン省でグリーン成長白書を継続的に発行するための法令 (Decision) は、2019 年 8 月 2 日にクアンニン省人民委員会によって制度化および承認された (Decision No.3231 / QD-UBND)。

[成果 1-(3)の指標]

クアンニン省向けにプロジェクト終了後の提言書が 2019 年 11 月に準備された。

(2) 成果 2

PDM が示す成果 2 の内容と指標を以下に示す。

成果 2:

選定された重点産業部門において、持続可能な環境管理活動を促進する施策がパイロット活動として実施される。

成果 2 の指標:

- (1) 選定された重点産業部門において、合計 5 件以上の環境管理活動（省レベルの基金/財政メカニズム強化、省エネ/エネルギー管理、湾内直接負荷削減）が実施される。
- (2) 選定された重点産業部門において、環境管理活動を行うための省レベルの基金/財政メカニズムや省エネの推進、また省エネ/エネルギー管理を推進するための省レベルのグリーンラベルに関し、制度及び組織が形成・確立され文書化される。

成果 2 は、PDM に規定された指標との比較により、達成されたと評価できる。

[成果 2-(1)の指標]

下表に示す通り WG1、WG2、WG4 の様々なパイロット活動を通して、9 件の環境管理活動が実施された。

表 2.2-1 成果 2 で実施された活動の事例

No. & WG	Description of Case of Activities
Case 1, WG1	Enhancement of the provincial EPF (Environmental Protection Fund)'s operation: - DONRE succeeds to provide EPF loan with preferential interest to two projects in the project period. - WG1 improved conditions of EPF based on findings of pilot activity.
Case 2, WG1/ taskforce	Activity to develop a financial mechanism for green growth promotion: - Taskforce under WG1 examined necessary measures of financial mechanism for green growth promotion. - Financial mechanism for green growth implementation ^{*1} was developed in the way to integrate the green-growth-oriented incentives to agricultural sector's resolution based on the output of WG4.
Case 3, WG2	Information on enhancement of energy efficiency was collected, compiled and uploaded on Quang Ninh provincial website, under the Scheme A ^{*2} "Provision of Energy Efficiency Information".
Case 4, WG2	On-site walk-through energy checking was carried out for two non-Designated Energy Users (DEUs), under the Scheme B ^{*2} "Energy Checking".
Case 5, WG2	ESCO studies were implemented for five potential owners through identifications of applicable technologies and financial attractiveness, and three ESCO proposals were prepared, under the Scheme C ^{*2} "ESCO Proposals".
Case 6, WG2	The evaluation of energy saving effectiveness of DEUs was carried out and Energy Efficiency Certificate was awarded to three DEUs, under the Scheme D ^{*2} "Energy Efficiency Certificate (Energy Labeling)".
Case 7, WG2	Lecture targeting public servants in Quang Ninh was held as a capacity development activity on energy saving and renewable energy, under the Scheme E ^{*2} "Capacity Building".
Case 8, WG4	Activity for reduction of pollution load from tourist boats to the Halong Bay: - The environmentally-friendly technology for the tourism sector in the bay was introduced. Three units of composting toilet were installed to tourist boats and have been operated. - Introducing environmental-friendly technology was promoted by Blue Sail Certificate (BSC) scheme under WG3
Case 9, WG4	Activity for food waste recycling and sustainable agriculture: - The composting plant has been operated to treat the food waste and produce high-value products to be utilized for sustainable agriculture.

No. & WG	Description of Case of Activities
	- The local recycling network for food waste recycling and agricultural production has been arranged. The expansion of organic waste recycling model was proposed.

注:

*1: Resolution No. 194/2019/NQ-HDND on promulgating policies to encourage investment and linkage in production, processing and consumption of agricultural products in Quang Ninh province

*2: The following five schemes are proposed as energy saving schemes by WG2;

Scheme A (Provision of Energy Efficiency Information): To provide information on energy saving periodically to all energy users.

Scheme B (Energy Checking): To conduct the on-site walk-through energy checking on several selected non-DEUs every year with certified energy auditors

Scheme C (ESCO Proposals): Based on the mandatory energy audit reports submitted by the DEUs, DOIT consigns selected local ESCOs to make ESCO proposal reports and arrange meetings with DEUs and ESCOs for promotion of ESCO project.

Scheme D (Energy Efficiency Certificate (Energy Labeling): To award Energy Efficiency Certification to DEUs in Quang Ninh which have implemented measures for energy saving based on the application from DEUs.

Scheme E (Capacity Building): To organize events such as seminar and workshop for capacity building regarding energy saving and management,

出典:JICA専門家チーム

[成果 2-(2)の指標]

制度化と政策立案の取り組みにより、C/P はグリーン成長促進に関連する知識と経験を得た。選定された主要産業部門の環境管理と省エネを促進するため、以下の規制とメカニズムが開発され、文書化された。

[WG1]: 環境保護基金 (EPF) の組織及び運営に関する Decision の改訂が行われ、貸付高の上限の引き上げ、貸付期間の延長、地方政府の環境保護活動のための先行投資の資金支援を可能とする条項が追加された。

[WG1/TF 及び WG4]: クアンニン省の農業製品の生産・加工・消費の投資及び連携を促す法律を施行するための決議 (省の Resolution) が採択された。これにより有機肥料の生産事業への財政支援、環境と人の健康保護のため、化学肥料の使用制限、などが今後図られる。

[WG2]: スキーム A~E のための実施マニュアルが策定され、2019 年 3 月 13 日の首相決定 No. 208/ QD-TTg の下で、新しい省の Decision の実施に統合される予定である。

[WG4]: ハロン市の有機廃棄物リサイクルモデルの拡張のための初案が準備中であり、コンポスト製品が商業取引のために認可された後、ハロン市人民委員会に提案される予定である (2019 年 10 月時点)。

(3) 成果 3

プロジェクトの PDM に規定された成果 3 とその指標は以下のとおりである。

成果 3 :
持続的な観光セクターの成長を促進する開発施策がパイロット活動として実施される。

成果 3 の指標

(1) 6 点以上の観光情報資料や観光促進ツールが開発され、観光情報センター及び観光ウェブサイトを通じ観光客に活用される。

-
- (2) ヴァンドン郡において 2 件以上のエコツアープログラムが開発・提供され、参加者数がプロジェクト最後の 1 年間において 500 人以上になる。
 - (3) 10 隻以上の観光船が観光船グリーンラベル (Blue Sail Certificate : BSC) を取得する。
 - (4) 観光情報の発信、更新とマーケティング、ヴァンドン郡におけるエコツーリズムの振興と省レベルの観光船グリーンラベルに関し、制度と組織が形成・確立され文書化される。
-

成果 3 は、PDM に規定された指標との比較により、達成されたと評価できる。

[成果 3-(1)の指標]

プロジェクト活動を通じて、6 種類の観光情報資料とプロモーションツールが開発された。これらのツールには、ハロン湾地域の観光マップ、観光促進のための 3 種類の SNS、Web サイトのアップデートなどが含まれ、これらは TIPC で利用される。TIPC は国際会議などの場でハロン湾地域を訪れる観光客にこれらツールを宣伝・配布した。

[成果 3-(2)の指標]

クアンラン島では、1) Great history and culture of Quan Lan Island、2) A day as a fisherman of Quan Lan Island のエコツーリズムのための 2 つのディスカバリートレイルが作られ、トレイルマップが掲載されたパンフレット、案内標識、解説板等の関連する素材とツールも開発された。2019 年 5 月時点で、ディスカバリートレイルを利用した観光客数は 676 人に達した。

[成果 3-(3)の指標]

「ブルーセイル認証制度 (BSC)」は、観光船のグリーン成長基準の新しいラベリングスキームである。BSC はハロン湾の観光船を対象として、騒音と大気汚染の防止と削減、廃棄物と廃水の排出の削減、生物多様性の保護に焦点を置いている。BSC については、合計 36 隻の観光船が認証を受けた。内訳は、第 1 バッチとして 2018 年 9 月に 2 隻が認証を受け、2018 年 12 月に第 2 バッチの 34 隻が認証を受けている。

[成果 3-(4)の指標]

観光情報の配信と更新、マーケティング、ヴァンドン郡におけるエコツーリズム振興、観光船エコラベルについての規則と組織も最終化されている。プロジェクト実施中に制度化された規則と組織は、2.2.2 項の表中に記載した。

2.2.2 プロジェクト目標の達成

プロジェクト目標と指標は、プロジェクト設計で次のように定義されている。プロジェクトの 3 つの成果も下記に要約されている。

<u>プロジェクト目標</u>

ハロン湾地域において、重点産業部門での環境的に持続可能な政策の実施、及び観光セクターの開発政策の実施を通じ、グリーン成長が促進される。

プロジェクト目標の指標

- (1) グリーン成長の促進に必要な以下の制度及び組織がクアンニン省によって承認される。
- [(1)-A] クアンニン省グリーン成長白書を継続して発行する制度及び組織
 - [(1)-B] 環境管理活動及び省エネ活動を進めるための金融、資金メカニズム及び組織
 - [(1)-C] 観光情報の発信、更新及びマーケティングを行うための制度及び組織
 - [(1)-D] ヴァンドン郡でエコツーリズムを振興するための制度及び組織
 - [(1)-E] 省エネ及び持続的な観光活動を進めるためのラベリング制度及び組織
- (2) ポスト・プロジェクトフェーズ提言書がクアンニン省に提出される。

プロジェクト成果

- 成果 1：成果 2 と成果 3 の活動に関するグリーン成長啓発活動が実施されるとともに、プロジェクトの実施を通じプロジェクト終了後にグリーン成長を推進するための提言書が作成される。
- 成果 2：選定された重点産業部門において、持続可能な環境管理活動を促進する施策がパイロット活動として実施される。
- 成果 3：持続的な観光セクターの成長を促進する開発施策がパイロット活動として実施される。

[プロジェクト目標-(1)の指標]

PDM に示される指標との比較において、プロジェクト目標は概ね達成されたと評価される。本プロジェクトの実施を通じ、下表に示すグリーン成長政策を推進するメカニズムが構築され、クアンニン省によって承認された。クアンニン省人民委員会によって承認された全ての文書とそのリストは添付資料に示す。

表 2.2-2 本プロジェクトで制度化されたメカニズムと承認された法的文書(プロジェクト関連)

	分野	構築されたメカニズム	制度化文書タイトル
[(1)-A]	グリーン成長政策の意識啓発、情報公開	ハロン湾地域グリーン成長白書の発行	省決定 No.3231、2019年8月2日付
[(1)-B]	グリーン成長促進のための省基金及び資金メカニズム	環境保護基金 (EPF) 制度の改正	省決定 No.114/QD-UBND、2019年1月11日付
[(1)-B]		環境に配慮した農産物の生産、加工、消費に係る投資促進政策	省決議 (Resolution) No.194/2019/NQ-HDND、2019年7月30日付
[(1)-B]	エネルギー利用の効率化	2020年実行計画及び予算計画	ドキュメントNo.1114/SCT-QLNL、2019年5月
[(1)-B] [(1)-E]		2019-2030のエネルギー利用の効率化プログラム (VNEEP) に係る首相決定 No.280/QD-TTg、2019年3月	左記首相決定に基づく省活動計画 2030 (案) 本プロジェクト終了後に制度化される見込み。
[(1)-C]	観光情報発信及びマーケティング改善	DMA 設立の承認	省決定 No.65/QD-UBND、2019年6月28日付 省決定 No.384/QD-SDL、2019年9月10日付
[(1)-D]	クアンラン島でのエコツーリズム振興	コミュニティ主導型エコツーリズム (CBET) 委員会の役割、責任、活動方針	省決定 No.2019/QD-UBND、2019年6月6日
			省決定 No.3043/QD-UBND、2019年6月6日

	分野	構築されたメカニズム	制度化文書タイトル
			省決定 No.2324/QD-UBND、2019年7月1日
[(1)-E]	観光船に係るグリーンラベル制度構築	ブルーセイル認証 (BSC) 制度	省決定 No.74/QD-UBND、2019年8月

出典: JICA 専門家チーム

[プロジェクト目標-(2)の指標]

指標に示されるポスト・プロジェクト提言書は 2019 年 11 月にクアンニン省に承認された。

【産業部門：到達点】

プロジェクト目標は総じて達成されたと評価する。産業部門では、環境面で持続可能な政策として、事業者への直接的な資金支援メカニズム（環境保護基金：EPF）が改善された。1) 基金総量の増額のみならず、2) 事業者にとってより借り入れしやすい仕組みづくり（借入上限額のアップ、返済期間の柔軟性向上、など）、3) 公的部門への借入拡大、が改善された。また、EPF そのものの存在をオープンレターなどで広報することにより、事業者の環境投資の潜在ニーズ掘り起こしも進んでいる。

民間事業者を対象とした省エネやエネルギー管理（エネルギーの効率的利用）の仕組み作りが進んだ。国の省エネ政策に基づき、指定エネルギー事業者（DEU）へのエネルギー管理強化や、ESCO 事業推進の仕組みが提案された。また、省エネに積極的に取り組み、高い成果を出している事業者へのラベリング制度（省エネ認証）も構築された。

これらの成果により、今後、ハロン湾地域の民間事業者による産業公害対策や省エネ事業が進み、産業部門の環境面での持続可能な活動が促進されると期待できる。また、それにより、ハロン湾の環境改善に繋がり、ひいては本地域でのグリーン成長政策の実現に寄与すると考えられる。

【産業部門：課題】

グリーン成長政策の実施を直接の目的とした資金メカニズム作りは、一部のセクターで実現されるに留まり、包括的なメカニズムの構築には至らなかった。これまでの省政府の政策実施は、セクター別で進められた歴史があり、民間アクターも巻き込んだセクター横断的メカニズムの構築が難しいことを示唆している。これは、グリーン成長コンセプト（理念）の根源的特徴でもある。

EPF は、事業者の環境対策事業を資金的に支援する仕組みである。一方、事業者に対し、環境面での持続的な取り組みを促すためには、環境規制や公害防止法令の遵守を促す取り組みも同時に推進される必要がある。ただし、本プロジェクトを通じた「環境規制遵守と環境投資」のリンケージ強化は限定的であった。

本プロジェクトで構築された省エネ促進メカニズムは、主として産業部門を対象としている。プロジェクト期間中には、漁業セクター（例：漁船の省エネ）や運輸セクター（例：道路照明の

改善)、再生可能エネルギー(例:屋上太陽光パネル)など、他セクターや他の切り口からの議論が生まれる場面があった。また、2019年3月に発表された首相決定(No.280)も、あらゆる部門・セクターの省エネとエネルギーの効率的利用を目指している。本プロジェクトでは、産業部門以外の部門やセクターへの働きかけは限定的であった。

【観光部門:到達点】

プロジェクト目標は総じて達成されたと評価する。クアンニン省観光情報促進センター(TIPC)では、本プロジェクトを通じ、ハロン湾地域での観光ブランド向上を図るため、国内外に発信する観光情報ツールの開発や改善が大きく進んだ。また、TIPCがハロン湾地域での観光開発・促進の中心となるべく、TIPCにDMA機能を明確に位置付け、そのための制度が整った。これにより、TIPCには、観光産業をより発展させる施策実行の権限が付与され、必要な省予算配分が進むことになる。

世界遺産(ハロン湾)に強く依存した観光産業からの脱却が求められていた。そこで、環境面で持続的な他の資源の活用と、観光産業の多様化を目指し、ヴァンドン郡(クアンラン島)でエコツーリズムの開発を行った。また、これを運用するためのクアンニン省及びヴァンドン郡での制度や組織が構築された。今後もクアンラン島でのエコツーリズムが継続すると期待される。

グリーン成長政策の施策の一つとして、観光船のラベリング制度(ブルーセイル認証:BSC)を構築した。本プロジェクト期間中には、ハロン湾で営業する観光船のうち、36隻(全体の約6%)が認証を受け、ハロン湾の環境保全・改善に取り組んでいる。

以上の成果により、ハロン湾地域での観光部門のグリーン成長政策の推進が図られたと言える。

【観光部門:課題】

TIPCのDMA機能を発揮するためには、上述の権限付与や予算配分に加え、観光セクターの多様なアクターを巻き込む必要がある。本プロジェクトでも、オープンワークショップの開催などを通じ、TIPCと各アクターの協調関係構築を図った。しかし、このリンケージはまだ緒に就いたばかりであり、DMA機能はまだ発揮されていない。

本プロジェクトでのクアンラン島でのエコツーリズム開発により、訪問観光客が急増した。これに伴い、現有の施設・人員の受け入れキャパを超えつつあるとともに、観光客により排出されるゴミ問題など、観光資源の保全・維持に新たな課題も出ている。

本プロジェクトで構築されたBSC制度は、観光船の環境面や運用面での差別化を図るものであるが、オーナー側のBSC申請・更新モチベーションが継続するか、或いは、未認証の観光船による新たなBSC申請に繋がるか、注視が必要である

【グリーン成長普及啓発:到達点】

プロジェクト目標は総じて達成されたと評価する。本プロジェクト期間中にはグリーン成長白書を2回発行した。2回目(2018年版)は、クアンニン省の予算で発行された。その経験を活

かし、継続的にグリーン成長白書を発行する制度構築に繋がった。またクアンニン省は、グリーン成長白書を活用して積極的な広報、普及、啓発活動を行った。産業部門での環境管理の取り組みや、観光セクターを中心とした多様な経済成長のあり方など、クアンニン省のグリーン成長政策や施策、それらの実行状況と成果の周知に大きく貢献している。さらに、グリーン成長白書を活用した普及活動を通じ、学校など教育セクターへの働きかけ、鉱業セクターなど省内の主要産業界との連携が試行された。

グリーン成長白書の作成過程及び活用にあたっては、長い歴史と経験を蓄えた滋賀県の環境白書に係る取り組みが大いに参考となった。今後、滋賀県の琵琶湖モデルに続く、「クアンニン省のハロン湾モデル」を確立する有効なツールとして、グリーン成長白書の一層の活用が期待される。

今回構築されたグリーン成長白書を継続的に発行する制度は、必要な毎年の予算確保のみならず、省政府内関連部局の役割分担や、ハロン湾地域の各自治体との協力も含まれている。今後、グリーン成長理念に基づく産業部門や観光部門の取り組みの普及と、これらの部門で活躍する民間事業者など主要アクターの意識向上・モチベーション向上に寄与すると期待される。

【グリーン成長普及啓発：課題】

グリーン成長白書は、広報ツールとしては完成されたものの、省政府からのメッセージ性の強化や、産業界・市民とのコミュニケーションツールとしての活用は不十分であった。学校などへの働きかけは大きく前進し、教育セクターとの双方向のコミュニケーションは生まれつつある。一方、産業界との連携については、グリーン成長理念に関連する双方の取り組みを、お互いに紹介・共有する段階にとどまっており、省政府のグリーン成長政策実施に産業界を十分巻き込む段階には至っていない。また、研究機関との連携は、本プロジェクトでの試験的取り組み（滋賀県－ハロン大学の対話を含む）を紹介するに留まった。

2.2.3 プロジェクト全体目標に対する達成の見通し

プロジェクトのPDMに規定されたプロジェクト全体目標とその指標は以下のとおりである。

上位目標

クアンニン省において、環境汚染型産業から低炭素・環境負荷低減型産業への移行を通じ、グリーン成長が推進される。

上位目標の指標

- (1) クアンニン省グリーン成長白書が継続して発行される。
- (2) プロジェクトで確立された選定された重点産業分野の環境管理活動に係る制度及び組織を通じ、クアンニン省内で合計10件以上の省レベルの基金/財政メカニズム活動、省エネ活動、直接負荷軽減活動が実施される。
- (3) プロジェクトで確立された観光分野の制度及び組織を通じ、クアンニン省内で2件以上のエコツアープログラムとその観光情報が開発・整備され提供される。

以下に示す全ての条件が満たされる場合、全体的な目標は数年以内に達成されると期待される。

[上位目標の指標-(1)]

グリーン成長白書は本プロジェクトによって作成メカニズムが省の Decision として策定されたので、継続的に発行される。この Decision は、関連組織における通常業務の一貫として、グリーン成長白書の準備に必要なタスクの定着の保証と、必要な予算確保に貢献する。この Decision は、業務と予算の両方の面で将来のグリーン成長白書の継続的な出版を保証する。

[上位目標の指標--(2)]

プロジェクト終了後もクアンニン省が下記の取り組みを継続することで、省内の重点産業分野の環境管理活動は一層進むと期待できる。

- クアンニン省内企業からの EPF 申請数を増加させるため、民間セクターに対し DONRE が継続的に EPF 制度を広報・周知する。
- 省人民委員会、DPI 及び関連部局が、グリーン成長促進に繋がる優遇政策や投資刺激策の検討を継続する。
- 省エネ及びエネルギー利用の効率化の分野について、首相決定 No.280 に基づく省の政策を、関連部局と協力しつつ DOIT が主導的に実行する。また、DEU や他の事業所に対し、DOIT が引き続き ESCO 事業や省エネ認証制度を推奨する。
- 省人民委員会が持続的な農業活動実現のため、有機廃棄物のリサイクルを促進する。また、観光船だけでなくその他の汚染源からの湾内直接負荷削減に注力する。

[上位目標の指標--(3)]

クアンニン省観光局及び観光情報促進センター (TIPC) での本プロジェクト成果の有効活用、本プロジェクトで開発されたクアンラン島エコツーリズムの経験と成果の他地域への展開により、更なるエコツアープログラムの開発や観光情報発信の改善が期待できる。

以下に、産業部門、観光部門、グリーン成長普及啓発につき、それぞれ上位目標到達への見込み及び留意点を整理した。

【産業部門の見通し】

EPF はプロジェクト開始当初に比べ、産業部門にとって環境管理活動により活用しやすくなった。今後、EPF の周知や、着実な運用の継続が期待され、産業部門のグリーン成長政策の推進に繋がる可能性は十分高い。更に、産業部門への環境規制の施行と一体化した取り組みが進めば、一層の効果が期待できる。

省エネ・エネルギー管理分野での上位目標への到達は、中央政府の首相決定 No.280 (2019年3月) に沿った省決定の承認が前提となる。本プロジェクト期間中に作成された省決定 (案) は、パイロット活動の成果も取り込みつつ、中央政府の方針に沿っており、これに基づく施策の確

実な実行が進めば、上位目標への到達が可能と考える。また、その施策の実行には、クアンニン省内関連部局との連携のみならず、DOIT から産業界への継続的な働きかけや指導が不可欠である。

ハロン湾を地域の社会・経済開発の資源と位置づけ、環境面で持続的な活用を図るためには、湾への汚濁負荷削減が必要である。本プロジェクトで取り組んだ観光船や農業からの負荷軽減の取り組みが、ハロン湾地域、さらには産業部門などの他のセクターも含め継続していくことが期待される。

グリーン成長政策推進に特化した資金メカニズムの構築は困難と思われる。しかし、本プロジェクトを通じ、民間セクターを巻き込んだグリーン成長政策推進には、利子補給や地方補助金制度などの資金的インセンティブが重要との認識がクアンニン省内に醸成された。資金メカニズムはセクターベースで整備するという省政府方針は今後も維持されると予想されるが、各資金メカニズムにグリーン成長の理念を統合し、貸し出し審査の基準の一つとするなどの工夫が進めば、クアンニン省のグリーン成長が推進されると考える。

【観光部門の見通し】

本プロジェクトでのエコツーリズム導入や TIPC の DMA 機能強化により、多様な観光振興を図ることが可能となった。BSC を含め、当面はこれらの成果の定着が重要である。今後、数年間は、クアンニン省観光局を中心に、ヴァンドン郡や TIPC とともに、制度の運用と現場での実践を積み重ねる必要がある。

【グリーン成長普及啓発の見通し】

本プロジェクトでのグリーン成長白書は 2 回発行され、継続的な発行のための制度が整った。特に 2 回目（2018 年版）の発行は、ポスト・プロジェクトを見据えた継続発行の仮メカニズムを整え、組織的・計画的な白書発行に取り組んだ

1 年次のグリーン成長白書は、再委託による支援も含め、JICA 専門家チームによってバックアップされて作成された。この 1 年次白書の作成経験を基に、WG、特に DPI のメンバーは 2 年次の白書のほとんどを自力で準備した。2 年次グリーン成長白書は、関連部門の協力により十分に準備・計画された。

クアンニン省 PPC は、省のグリーン成長白書の年次出版を継続的に実施することを約束した。一般住民の理解を容易とするためにグリーン成長白書の内容はより簡潔で明確であるべきである。グリーン成長白書の準備を通じて、将来的に年毎の環境保全に関連する情報やデータが蓄積される予定であり、ハロン湾地域における経年的な環境状況の変化に寄与することが想定される。2020 年から 2021 年まで、企業、学校の学生、旅行者などの様々な対象グループ向けに、グリーン成長白書の副読本が予定されている。

3 プロジェクト管理及び運営

3.1 プロジェクト管理及び運営

全体的なプロジェクトの活動は以下に要約される。本プロジェクトの第2フェーズは、2016年11月にキックオフ・セミナーから始まった。プロジェクト期間中、プロジェクトの進捗の確認とプロジェクトの活動で生じた主要な問題を解決するための必要な決定を行うため、合計5回のステアリング・コミッティ会議を開催した。全体的なプロジェクトの活動に関する日常的な運営は、PMUとJICA専門家チームの定例会議で管理された。一方で、パイロット活動は主にWG会議で管理された。さらに、プロジェクトの成果と達成を、クアンニン省の民間企業を含む関連機関だけでなく、中央省庁や他省といった省外の関係者に広報するためのグリーン成長ワークショップを2018年と2019年に開催した。各活動の議題及び結果を以下に示す。パイロット活動の詳細な内容については、3.2節に示す。

3.1.1 キックオフ・セミナー

キックオフ・セミナーは、2016年11月30日に開催された。省人民委員会副委員長/StC議長が議長を務め、本プロジェクトの第2フェーズの目的及びプロジェクト実施のために必要な措置を確認した。参加者は、WGに任命される部・個人の役割とタスク、及びWGの活動を開始するにあたっての必要な準備について、議論及び確認を行った。

表 3.1-1 キックオフ・セミナーの概要

Item	Contents
Date	30 November 2016
Venue	Conference center of Quang Ninh Province
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To share the objectives and targets of the 2nd phase of the Project with the concerned stakeholders of the Project, • To share the activities implemented in the 1st phase of the Project with the concerned stakeholders of the Project, • To share the experiences of Shiga Prefecture on joint activities of administrative officers, local residents, and enterprises for environmental management and green growth, and • To discuss the required actions for implementing the Project.
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opening remarks by Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC 2. Special remarks by JICA Headquarters 3. Special remarks by Shiga Prefecture 4. Introduction of experiences of Shiga prefecture on joint activities by administrative officers, local residents and enterprises for environmental management and green growth in Cat Ba island by Shiga Prefecture 5. Report on progress of preparation activities (1st Phase) by Quang Ninh province, and expected actions by the concerned stakeholders by DPI 6. Introduction of the objectives, targets, and expected outcomes of the Project (2nd Phase) by JET 7. Discussion 8. Conclusion and closing remarks by Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC
Participants	PPC, DPI, DOF, DOIT, DT, DONRE, DOC, EZMB, Halong City PC, Van Don District, Uong Bi City, Hoanh Bo District, Quang Yen Town, HBMD, Halong Association of Environmental Protection and Education, Hai Phong DONRE, Ba Ria-Vung Tau DONRE, Ba Ria-Vung Tau DPI, Vietnamese

Item	Contents
	Academy of Science and Technology (VAST), Shiga Prefecture, Osaka Prefecture University, JICA Headquarters, JET, mass media
Major Comments	<p>Comments by Mr. Le Minh Tan, Deputy Director of DT</p> <ul style="list-style-type: none"> It is necessary to review the current tourism activities in Halong Bay in order to control/restrict the number of tourists visiting to specific destination and number of boats operating in the bay. Current information center of DT does not meet the demand of tourism information. DMA is expected to help to provide information to tourist directory. <p>Comments by Mr. Nguyen Van Minh, Director of DPI</p> <ul style="list-style-type: none"> DPI will proceed the necessary arrangement for setup of WG to launch the project activities. Relevant stakeholders are required to be serious about implementing the project as representative of his/her department when he/she is assigned to join the project. All stakeholders need to carefully review the draft of task assignments of WGs to make sure they match with their functions and tasks. <p>Comment by Mr. Dang Huy Hau, Vice Chairman of Quang Ninh PPC</p> <ul style="list-style-type: none"> It is suggested to establish Halong Bay research center from the beginning of the project period. Quang Ninh Province also request for sharing of experiences from Biwa Lake model.
Key Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> The participants agreed all contents that will be implemented in the 2nd phase of the Project. The participants confirmed the project objectives and tasks of each department and local authority for carrying out the Project. They also confirmed the leader of WGs to be assigned from each department/organization. DPI and JET are requested to make yearly and monthly detailed implementation plans to avoid work delay.

出典: JICA 専門家チーム

3.1.2 ステアリング・コミッティ会議

第1回～第5回のステアリング・コミッティ会議の議題及び結論を下表に要約する。ステアリング・コミッティ会議では、WGがパイロット活動の最新の進捗と次期の計画を報告した。JICA 専門家チームは、主要な課題及び、プロジェクトの目的を達成するために取るべき必要な措置を提言した。滋賀県からの運営指導団は、琵琶湖モデルの経験に基づき、行政及び民間セクターの尽力による良好な水環境を維持するための効果的な施策について、助言を行った。ステアリング・コミッティでは、パイロット活動及びその他のプロジェクト関連活動について決定をする場でもあった。例えば、エコツーリズム振興のパイロットサイトのクアンラン島からヴァンドン島への変更や、WG4パイロット活動の調達機材の選定、観光船へのBSCの授与、グリーン成長白書の出版に関する決定が下された。

最後のステアリング・コミッティ会議では、WGリーダー及びJICA 専門家チームが全体的なプロジェクト活動の結果及び成果を報告した。結論として、ダン・フィ・ハウ 省人民委員会副委員長/StC 議長は、将来のクアンニン省におけるグリーン成長の更なる推進を明言した。

表 3.1-2 第1回ステアリング・コミッティ会議の概要

Item	Contents
Date	25 April 2017
Venue	PPC meeting room
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> To share the overall progress and achievements of the pilot activities by each WG, To inform the annual work plan in 2017 by each WG, and To provide conclusion and opinions to outstanding issues by the Steering Committee.

Item	Contents
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opening remarks by Head of StC 2. Special remarks by JICA Vietnam office 3. Presentation on overall project design and overview of progress and next schedule for each pilot activity by JET 4. Presentation on achievement in each pilot Activity by PMU 5. Discussion 6. Comments from JICA Vietnam and Shiga Prefecture 7. Special remarks by QN PPC Chairman 8. Conclusion and closing remarks by Head of StC
Participants	StC members, PMU members, leaders, and focal points from each of the five WGs, representatives of local authorities, advisory mission team from Shiga Prefecture, and JICA Vietnam Office
Major Items Reported and Discussed	<ul style="list-style-type: none"> • WG1: The basic concept and financial resource of new fund for green growth promotion need to be examined. • WG2: The StC confirmed the selected target sites and progress of energy audit for energy saving pilot activity. • WG3: WG3 proposed the relocation of pilot site for ecotourism promotion activities from Quang Yen to Van Don. StC requires convinced explanation including the reasons why the Quang Yen was selected in the 1st phase, why the site need to be re-considered, how Van Don was newly identified, and so forth. • WG4: The bio-toilet for tourist boat was selected for the equipment to be installed for WG-4. The suitable places for the bio-composting plant will be sought for targeting the other interested enterprises and business investors in the entire project area. • WG5: The StC confirmed the Table of Content of White Book.
Key Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> • The StC requested WG-3, 1) to work with JET to prepare and submit the technical note for verification of change of pilot site from Quang Yen to Van Don, to StC for its final decision. • The StC confirmed that the PMU will work with Halong PC, WG1, DOF, and other relevant WGs or departments to have an official meeting to discuss the establishment of fund mechanism for green growth promotion. PMU will report the recommendations to StC. • The StC agreed with the installation of bio-toilets for tourism boat for WG-4 activity. As for the bio-composting plant, on the other hand, the StC confirmed that a seminar will be held by WG-4 to introduce more details of equipment to potential business investors and enterprises etc. in the other districts rather than Ha Long City.

注: The conclusions are summarized based on official letter from Quang Ninh Province to the JICA Vietnam office (No. 3162/ UBND-MT, 2017).

出典: JICA 専門家チーム

表 3.1-3 第 2 回ステアリング・コミッティ会議の概要

Item	Contents
Date	21 November 2017
Venue	PPC meeting room
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To share the overall progress and achievements of the pilot activities by each WG and overall project implementation, • To inform the future action based on the Memorandum of Understanding (MOU) signed between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture, and • To provide conclusion and opinions to outstanding issues by the Steering Committee.
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opening remarks by Head of StC 2. Special remarks by JICA Vietnam office 3. Presentation on overall project design and overview of progress and next schedule for each pilot activity by JET 4. Presentation on achievement in each pilot activity by leaders of each WG and leader of CBET Board of Quan Lan island 5. Discussion 6. Comments from WG leaders 7. Comments from other participants 8. Presentation on future action based on MOU between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture by Shiga Prefecture 9. Comments from JICA and Shiga Prefecture

Item	Contents
	10. Conclusion and closing remarks by Head of StC
Participants	StC members, PMU members, leaders and focal points from each of the WGs, representatives of local authorities, Advisory Mission Team from Shiga Prefecture, JICA Headquarters, and JICA Vietnam Office
Major Items Reported and Discussed	<ul style="list-style-type: none"> • WG1: WG1 reported their plan to propose amendments of EPF's regulations to PPC. • WG2: Measures for energy saving were offered to four selected companies and DOIT proposed ESCO application to two companies. • WG3: CBET proposed two discovery trails for ecotourism promotion activities in Quang Lan island. The Blue Sail label should be granted soon with clarifying the criteria of certificate. • WG4: WG4 proposed the composting toilet and composting plant as equipment procured for WG4 pilot activity as well as tentative installation plan of equipment. • WG5: StC confirmed the progress of preparation of White Book and plan of seminars to disseminate White Book. The contents and illustration of White Book should be simple for readers such as local people and students to understand easily. • All WGs: All WG members should reconfirm that the project purpose is to institutionalize necessary regulation and organization to be proposed as outputs of pilot activities at 2019 taking post project phase into account. • Cooperation with Shiga Prefecture: Shiga Prefecture expressed their intention for cooperation to provide their experiences to improve the environment of Halong Bay and for Quang Ninh Province to implement the green growth promotion project.
Key Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> • WG1: The StC does not consider the proposal on EPF loans for environmental investment projects without mortgage assets • WG4: DPI, DOF and related units urgently and actively carry out tax exemptions procedures for importing of equipment serving the Project's operations. • WG5: The White Book should be promptly published in the first quarter of 2018. • WG3: It is suggested to develop and operate the two discovery trails with ecotourism, put into the provincial tourism program and make official procedures for announcing of tours to serve the domestic and international tourists by the end of the first quarter 2018. • Cooperation with Shiga Prefecture: Halong University, where Halong bay Research Center is established, is assigned to coordinate with relevant stakeholders for operation of Halong bay Research Center. • The StC requested Shiga Prefecture to support in providing experiences, techniques to develop the Center by referring the Biwa Lake Research Center of Shiga Prefecture

注: The conclusions are summarized based on Notification on Conclusions of Mr. Dang Huy Hau, Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC at the 2nd StC Meeting (No. 333/TB-UBND, 2017).

出典: JICA 専門家チーム

表 3.1-4 第3回ステアリング・コミッティ会議の概要

Item	Contents
Date	19 April 2018
Venue	PPC meeting room
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To share the mid-term progress and achievement, and further activities of the Project, • To share the advices from Shiga Prefecture at the timing of the mid-term of the Project, and • To discuss and confirm the milestones and outputs to be generated during the latter half of the project period
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opening remarks by Head of StC 2. Special remarks by JICA Headquarters 3. Presentation on achievement in each pilot activity by five WGs 4. Presentation on key notes and next milestone of the Project by JET 5. Discussion 6. Advices for the Project Comments from Shiga Prefecture 7. Comments from JICA Headquarters 8. Conclusion and closing remarks by Head of StC

Item	Contents
Participants	StC members, PMU members, leaders, and focal points from each of the five WGs, representatives of local authorities, Halong University, advisory mission team from Shiga Prefecture, JICA Headquarters, JICA Vietnam Office, JET, Mass Media
Major Items Reported and Discussed	<ul style="list-style-type: none"> • WG1: WG1 proposed that the revision of EPF include the amendment that will make the local market eligible for borrower of EPF loan. However, WG-1 is suggested to consider how feasible the local market can pay back the fund. • Taskforce under WG1: WG1 reported the establishment of taskforce for examination of new financial mechanism for green growth promotion. The taskforce will summarize and report an outline of necessary new financial mechanism by late June 2018 • WG2: WG2 reported the preparation of ESCO promotion scheme, local energy labelling scheme for non-residential equipment and capacity building scheme for local government officers. • DARD is assigned to take lead in pilot implementation of changing LED lights for three fishing boats for energy saving. • WG3: WG3 raised the following recommendations: The management system of CBET should be developed in cooperation with public/private sector and community in Quan Lan island. The training and seminar on marketing and promotion need to be conducted for tourism information improvement. The pilot BSC council should be established. • WG4: Incentive mechanisms to be proposed from WG4 should be integrated into incentive mechanisms of BSC. • WG5: The content and data in White Book should be carefully validated.
Key Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> • PPC agreed with the contents of reports presented by DPI, JET and 5 WGs concerning progress, achievement and plan for activities in 2018 and 2019. • WG1 is instructed to quickly develop outlines, draft of provincial financial mechanism for provisions of supports for implementation of green growth tasks and activities in the Province, which should be completed within 2nd quarter of 2018. • WG2 is instructed to quickly implement pilot activities on energy saving and management, proposing good models on energy saving for propaganda, dissemination to the public, companies that are expected to contribute to energy saving. • WG3 is instructed to quickly finalize the Blue Sail criteria and appraisal procedures to arrange awarding of eco label to eligible tourist boats in June 2018. • WG3 is additionally instructed to finalize two discovery trails on Quan Lan island, Van Don district for promotion in tourism season of 2018. • WG4: Halong City PC is instructed to quickly arrange installation of bio-toilets in tourist boats under the framework of the Project as per current regulations to evaluate the effectiveness of application of Japanese advanced technology for environment treatment concerning wastes from tourist boats. • WG5: DPI is instructed to proactively finalize the draft White Book, updating with environment information provided by relevant departments, sectors and districts to aim the publication in May 2018. • Cooperation with Shiga prefecture: Shiga prefecture is requested to support Halong University in terms of providing human resources, materials and experience.

注: The conclusions are summarized based on Notification on Conclusions of Mr. Dang Huy Hau, Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC at the 3rd StC Meeting (No. 97/TB-UBND, 2018).

出典: JICA 専門家チーム

表 3.1-5 第4回ステアリング・コミッティ会議の概要

Item	Contents
Date	17 January 2019
Venue	PPC meeting room
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To share progress and achievements of the Project; to consult StC members for direction and procedures to institutionalize the mechanisms until the project completion (October 2019); to propose further activities of WGs after the project completion; • To discuss priority topics for cooperation implementation in the MOU between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture, and

Item	Contents
	<ul style="list-style-type: none"> To share the advices and perspective from Shiga Prefecture.
Program	<ol style="list-style-type: none"> Speech from Head of StC Speech from the representative of JICA Headquarters <p><u>Part I. Report on progress and achievements of the Project and further activities of WGs</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Report on the achievements of energy saving and efficient management activities by WG2 Report on the following activities: strengthening functions of DMA; promotion of ecotourism in Quan Lan island; granting of BSC for tourist boats by WG3 Report on the activities of strengthening the reduction of direct pollution load from tourist boats and sustainable green agriculture following new resolutions in the agriculture field by WG4 Report on the yearly preparation and publication of Green Growth White Book by WG5 Report on the proposed financial mechanisms for green growth expected to integrate with green growth criteria and policies for supporting green growth projects in the resolutions which are under development in the fields of agriculture, industry and tourism by PMU and Taskforce of WG1 Speech from JET <p><u>Part II. Priority topics for cooperation implementation between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Report on the results of the technical meeting on cooperation between Shiga Prefecture and Quang Ninh Province (Morning of 17/1/2019) by PMU Report on the implementation status of Halong Bay Research Center by Halong University Discussion Speech from Shiga Prefecture Comments from JICA Headquarters Conclusions and closing by Head of StC
Participants	<p>StC members, PMU members, leaders, and focal points from each of the five WGs, representatives of local authorities, CBET, representatives of Halong University, advisory mission team from Shiga Prefecture, JICA Headquarters, JICA Vietnam Office, JET, Mass Media</p>
Major Items Reported and Discussed	<ul style="list-style-type: none"> WG1: WG1 finalized the contents of improvement of Quang Ninh EPF and reported to PPC. Taskforce conducted documents review and study tour for development of financial mechanisms for green growth promotion. DPI submitted the proposal on integration of provincial financial mechanisms to support the implementation of the green growth tasks and activities. WG2: WG2 finalized a proposal on criteria of energy efficiency label in Quang Ninh Province and proposal on mechanisms building in contribution to green growth promotion activities. WG3: WG3 reported the ecotourism training and other activities conducted in Quan Lan inland. WG3 finalized a criteria and procedures for appraising BSC. WG3 handed over tourist information maps and organized workshop on sustainable tourism development in Quang Ninh Province. WG4: The installation of procured equipment for pilot activity was completed. WG5: The White Book 2017 was published. A series of seminars on White Book dissemination were held. JET reminded key milestones and recommended actions to achieve the project purpose. Representative of Shiga Prefecture shared their advice on the green growth project of Quang Ninh Province
Key Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> WG1: It is not yet possible to develop a separate financial policy and mechanism for green growth activities of the Province. However, it can be settled in the following way: the provincial budget of Quang Ninh is allocated annually through the policy, mechanism of each relevant sector such as agriculture, science and technology, environment, etc. by integrating into existing policies, programs, etc. and put into the annual budget plan for expenditures of the regular operations. WG2: JET and WG-2 should cooperate closely to propose policies for encouraging enterprises to invest in applying energy saving equipment. WG3-ecotourism in Quan Lan island: Related to two new tourism trails, the Van Don District PC needs to proactively arrange the local budget to invest in equipment and infrastructure to serve the project's activities in addition to the work items funded by JICA. WG3- BSC: The granting of the Blue Sail Logo label is the first case of practice in Vietnam that the boats apply by meeting with environmental protection criteria according to the international standards. The Halong City PC is assigned to develop a roadmap for vessels operating in the Bay can be labeled, cooperating with the Tourism Department and HBMD to study the incentive policies

Item	Contents
	<p>such as extension of operating duration and priority on PR for the tourist boats which will encourage other boats to register for labeling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WG4: Currently, it is still difficult for bio-toilet to adjust with people's habit for use. It takes time to improve the bio-toilet to be more user-friendly (rotating system, design, etc.). • WG5: StC agrees on policy direction of publishing White Book annually and hiring consultants of main editor. The concerned departments, sectors and localities are suggested to coordinate in providing and confirming information as basis for contents of the White Book. It is suggested to add information on Shiga Prefecture and cooperation between Shiga Prefecture and Quang Ninh Province in the White Book. • Cooperation with Shiga Prefecture: Halong University continues to implement the tasks in accordance with tasks and functions of the Ha Long Bay Research Center to contribute to environment improvement as well as biodiversity and ecosystems conservation of Halong Bay. • Shiga Prefecture is proposed to continue coordination and support in terms of human resources, material resources and experiences to the Ha Long University during operation of the Ha Long Bay Research Center.

出典: JICA 専門家チーム

表 3.1-6 第 5 回ステアリング・コミッティ会議の概要

Item	Contents
Date	6th November 2019
Venue	PPC meeting room
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To have evaluation, agreement on achievements of the project • To have agreement on recommendations that need to be implemented for the post-project • To obtain instructions from the St/C and the PPC on necessary actions in the post-project
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Speech from Head of StC 2. Speech from JICA Vietnam office 3. Achievement and evaluation, of the whole project, recommendations for post-project phase by JET 4. Report on the achievements and pilot activities under the project by five WGs 5. Discussion on the direction of green growth promotion in Quang Ninh Province in post-project phase 6. Comments from JICA Headquarters 7. Declaration of commitments, instruction, and conclusions by Head of StC
Participants	StC members, PMU members, leaders, and focal points from each of the five WGs, representatives of local authorities, CBET, representatives of Halong University, advisory mission team from Shiga Prefecture, JICA Headquarters, JICA Vietnam Office, JET, Mass Media
Major Items Reported and Discussed	<ul style="list-style-type: none"> • All WGs reported results and StC confirmed the achievement of pilot activities including the institutionalized mechanisms for green growth promotion in each WG. • JET also summarized the achievements of the Project. JET presented valuable lessons for expanding green growth promotion in Quang Ninh Province and recommendations for post-project phase.
Key Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> • PPC will continue to direct the implementation of the achieved results of the Project and consider replicating the achieved models for applying in the other localities in the province. • PPC will continue to deploy and promote communication, education and raising awareness for people about environmental protection and green growth of the province. • StC will review and advise the PPC to integrate the content of green growth in the documents serving the 15th Party Congress of the Quang Ninh Provincial Party Committee. • It is suggested to draft a plan of Quang Ninh Province to continue implementing the green growth promotion project in Ha Long Bay area, in the period of 2020 – 2025. On that basis by setting an annual implementation plan. Based on the approved plan, DPI proposes the allocation of annual provincial budget to implement the tasks set in the plan. • StC suggests concerned departments and local authorities to continue to take necessary actions for green growth promotion in the forthcoming target period from 2020-2021. • JICA is requested to encourage the Japanese enterprises to support and assist enterprises of Quang Ninh province to develop the agriculture sector or call for the Japanese enterprises to invest directly in the agriculture sector in Quang Ninh Province. • StC proposes to request JICA and Shiga prefecture to continue to introduce and bring the Japanese technology for environmental protection to test application and operation in Quang Ninh province.

Item	Contents
	<ul style="list-style-type: none"> StC proposes to request Shiga Prefecture to continue supporting in management and environmental protection for the Halong Bay – the World Natural Heritage.

出典: JICA 専門家チーム

3.1.3 グリーン成長推進ワークショップ

グリーン成長推進ワークショップの議題及び内容は、下表に示す通りである。「グリーン成長の普及・推進ワークショップ」と名付けられた第1回ワークショップでは、本プロジェクトの概要と前半の進捗、及びクアンニン省と日本の滋賀県の協力を、グリーン成長推進の様々なステークホルダーに紹介した。計画投資省（MPI）の代表者からは、省レベルでの今後の施策を導くために、中央政府でのグリーン成長推進の指針が発表された。第2回ワークショップは、「第2回グリーン成長推進ワークショップ」として2019年5月に実施された。ここでは、プロジェクト活動の進捗を共有するパイロット活動の事例として、クアンニン省 EPF の改善と、省エネルギー・エネルギー管理の試行、クアンラン島でのエコツーリズムの実施に、焦点を当てて発表された。グリーン成長推進のためにクアンニン省がとるべき行動についての意見が共有・交換された。

表 3.1-7 第1回グリーン成長普及・推進ワークショップの概要

Item	Contents
Date	18 April 2018
Venue	Meeting Hall B, Provincial Conference Center
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> To share the green growth policy of Quang Ninh Province, To share the JICA technical cooperation project for green growth promotion in the Halong Bay area including mid-term achievements and final outputs expected, To have advices on tailored application of the Biwa Lake Model to the Halong Bay area, To introduce the collaboration between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture, To introduce the progress of green growth activity at the national level, and To share and discuss the above among the concerned stakeholders of the Project.
Program	<ol style="list-style-type: none"> Opening remarks by PMU Introduction of green growth Policy of Quang Ninh Province and JICA cooperation project for green growth promotion in the Halong Bay area by PMU Mid-term Achievements of the JICA cooperation project and final outputs to be expected by the end of the Project by JET Tailor-made application of Biwa Lake Model to the Halong Bay area and collaboration between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture by Shiga Prefecture Existing progress of green growth activities at the national level by MPI Opinion exchange Special remarks by JICA Headquarters Conclusion and closing remarks by PMU
Participants	StC members, PMU members, leaders, and focal points from each of the five WGs, representatives of local authorities, CBET, representatives of Halong University, Ministry of Planning and Investment, advisory mission team from Shiga Prefecture, JICA Headquarters, JICA Vietnam Office, JET, Mass Media
Major comments	<p>Comments from Mr. Ho Quang Huy-Vice chairman of HLC PC:</p> <ul style="list-style-type: none"> The progress of bio-toilet installation is slower than planned due to the time-consuming procedure of Vietnam Register Quality and Safety Management System Certification Center. On Jan 2017, management of tourist boats on Ha Long Bay was transferred to Ha Long City PC from DT. Concerning BSC, it is necessary to add a member from Ha Long PC to WG-3. Ha Long PC already sent an official letter to PMU proposing to add Mr. Hoang Vinh Ha, Division of Urban Management to WG3 list.

Item	Contents
	<p>Comments from Ms. Nguyen Thi Minh Hien, MPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> She showed her high appreciation if green growth project team can cooperate with other provinces aiming to promote the new concept of green growth in Vietnam. MPI will try their best to technically and financially support with green growth and climate change adaptation. <p>Comments from Mr. Pham Quang Thai-Deputy Director of DOIT:</p> <ul style="list-style-type: none"> He shared some of his concerns about treatment solution for wastewater to Ha Long Bay. It would be highly appreciated if the green growth project team can support with approach solutions to Green Climate Fund which is a potential financial source for WG2.

出典: JICA 専門家チーム

表 3.1-8 第 2 回グリーン成長推進ワークショップの概要

Item	Contents
Date	30 May 2019
Venue	Halong Plaza Hotel
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> To share the results of the JICA technical cooperation project for green growth promotion in the Halong Bay area and the implementation plan for the post-project activities, To share the experiences of green growth projects funded by international agencies in Vietnam, and To share collaboration activities between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture under the framework of MOU, and the future plan for continuing collaboration.
Program	<ol style="list-style-type: none"> Introduction of Participants/ Invitees by PMU Opening remarks by Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC <p><u>Part I. Green growth activities at the central level, Quang Ninh Province and localities</u></p> <ol style="list-style-type: none"> To share the results of JICA technical cooperation project for green growth promotion in Halong Bay area by JET Results of pilot activities conducted under the framework of the project for green growth promotion in Halong Bay area funded by JICA <ol style="list-style-type: none"> WG1 shares information about improvement of Quang Ninh Environment Protection Fund by DONRE WG2 shares information about their activities of 2019 to conduct trials of 6 schemes A-F designed during the 2nd year of the Project on energy saving and management by DOIT CBET board share information about operation of the two discovery trails in Quan Lan island which were designed during pilot activities of WG3 on Sustainable tourism/ Ecotourism by Van Don District, Head of CBET in Quan Lan island GGGI's partnership with the Government to scale up green growth in Viet Nam by Global Green Growth Institute, Vietnam Sharing experience on green growth activity from ministries and provinces <ol style="list-style-type: none"> Green growth activities at central level in Vietnam by MPI Action plan for green growth and responding with climate change of the Ministry of Transport for the period 2016-2020 by Ministry of Transport Sharing green growth activities at Ba Ria – Vung Tau Province through Economic Development project based on the potential and advantages of the province sponsored by JICA, by BRVT DONRE Comment from representative of MOC Acknowledge comments and summary by PMU <p><u>Part II. Economic and Environmental Cooperation between Quang Ninh Province and Shiga prefecture, Japan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Collaboration activity between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture in the Project and share plan for future collaboration activities by Shiga Prefecture Comment from JICA Vietnam Opinion Exchange Conclusion and closing remarks by Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC
Participants	StC members, PMU members, leaders, and focal points from each of the five WGs, representatives of local authorities, CBET, representatives of Halong University, representative from MPI, MT, GGGI, Ba Ria-Vung Tau DPI, Ba Ria- Vung Tau DONRE, Japan Desk, Vietnam- Japan University, advisory mission team from Shiga Prefecture, JICA Headquarters, JICA Vietnam Office, JET, Mass Media
Major comments	<p>Comment by Mr. Dang Huy Hau, Vice Chairman of Quang Ninh PPC</p> <ul style="list-style-type: none"> The emphasis is that communication and awareness raising are very important elements. Although Quang Ninh has not developed separate mechanisms for green growth, but green growth has been put in as an item of provincial budget allocation for this project with a big amount of money for implementation.

Item	Contents
	<ul style="list-style-type: none"> • After completion of the Project, it will be continued and extended widely in Quang Ninh Province. However, we need assistance from the Japanese experts, until we are strong enough. • For ministries, he asks for recommendations to the Government to have stronger policies on green growth. • Halong Bay Environment Research Center is expected to grow its function and resources to aim to be Halong Bay Environment Research Institute as in in Shiga Prefecture. The technology transfer from Shiga prefecture to Halong Bay Environment Research Center is requested. <p>Comment by M.r Murooka Naomichi, the senior representative of JICA Vietnam,</p> <ul style="list-style-type: none"> • He appreciated Quang Ninh Province for commitment to continue publishing the Green Growth White Book, which provided an overview of environmental quality and green growth activities in the province.

出典: JICA 専門家チーム



出典: JICA 専門家チーム

図 3.1-1 グリーン成長推進ワークショップの写真

3.1.4 最終セミナー

最終セミナーは、プロジェクトの経験と成果の共有、及びクアンニン省のグリーン成長政策の更なる推進に向けた方向性を表明するために 2019 年 11 月に実施された。招待された参加者は広い範囲にわたり、クアンニン省の様々な部局、ハロン湾地域の市町村郡、MPI、ハロン大学、他省の DPI や DONRE、民間事業者、JICA、日本の滋賀県庁職員を含む。最終セミナーの内容を下表にまとめる。参加者は、経済成長と環境保全の両方の達成を目指し、かつ持続可能な成長の実現に向け、プロジェクトの成果及びグリーン成長推進の重要性を確認した。ダン・フイ・ハウ省人民委員会副委員長/StC 議長は、グリーン成長政策が、プロジェクトによる提言を反映した形でプロジェクト終了後も実施されるべきだと強調した。また、グリーン成長の概念は、2019 年 11 月時点で省人民委員会が準備中の、「2021～2030 年の省計画及びクアンニン省人民委員会の 2045 年までのビジョン」に反映すべきであると示唆した。なお、クアンニン省人民委員会は、PMU の一部のメンバー、WG のリーダー、および JICA 専門家チームのプロジェクト活動への努力を表彰した。

表 3.1-9 最終セミナーの概要

Item	Contents
Date	8 November 2019
Venue	Muong Thanh Hotel
Objectives	<ul style="list-style-type: none"> • To share experiences and achievements of the project, • To announce orientations for promotion of green growth policy in Quang Ninh Province, • To introduce the future collaboration activity between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture
Program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opening Announcement by PMU 2. Opening Remarks by Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC 3. Achievement of the project and recommendations for the post-project phase by JET 4. Special Topic <ol style="list-style-type: none"> 1) MPI, 2) Blue Sail Certificate, and 3) EE Certificate 5. Opinion Exchange 6. Comments by JICA Headquarters 7. Orientations for the post-project phase by Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC 8. Achievement and future collaboration activity between Quang Ninh Province and Shiga prefecture by Shiga Prefecture 9. Introduction of the latest technologies for contributing to green growth achievement by Shiga Prefecture 10. Special remarks by JICA Vietnam 11. Conclusion and closing remarks and rewarding by Standing Vice-chairman of Quang Ninh PPC 12. Ceremony between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture for the collaboration
Participants	StC members; PMU members, leaders; focal points from each of the five WGs; representatives of local authorities, CBET, Halong University, MPI, MONRE, VN EPF, Ba Ria-Vung Tau DPI, Vietnam- Japan University, Hanoi University; advisory mission team from Shiga Prefecture, JICA Headquarters, JICA Vietnam Office, JET, Mass Media
Major comments	<p><u>Comments from Mr. Nguyen Tuan Anh, Dept. of Science, Education, Natural Resources and Environment, MPI:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - The presentations reported achievements made by the Project with institutionalization of six policies approved by the Quang Ninh PPC. These are very important and significant achievements. - From the side of MPI, he commits to support and be together with Quang Ninh DPI and other relevant agencies and units, to integrate and bring the recommendations by the Project into the practice. - In the coming periods, MPI will continue to update the achieved results from green growth activities of provinces as well as make amendments and supplementations to the national green growth strategy for implementation in the 2021 – 2030 period. After approval by the Prime Minister, the national government will request PPCs to implement. - He agrees with the recommendations provided by the Project. He recommended the leaders of Quang Ninh Province to pay attention to green growth, integrate the targets on green growth, climate change etc. into the socio-economic development planning of the province. - The Government commits to coordinate, support and accompany the Quang Ninh DPI in the next program of actions. <p><u>Comments from Ms. Nguyen Thi Trang, Dept. of Climate Change, MONRE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - The project achievements especially related to energy efficiency will be also contributed to tackle with issues of climate change. - For Quang Ninh Province, the PPC issued socio – economic development master planning with economic structure development of higher proportions for tourism-services sectors. These policies will help Vietnam to implement reduction of greenhouse gas emission. - The results that achieved by the Project are to be referred by the QN PPC and central ministries and sectors to make institutions and policies on climate change for the provinces for the 2021 – 2025 period. <p><u>Comments from VNEPF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - The four achievements gained by WG1 are very good,

Item	Contents
	<ul style="list-style-type: none"> - Especially, the successful achievement on mechanism by WG-1 is giving EPF support to the public sector projects. The state budget for EPF support projects, which was sometimes not available when needed, will be allocated under yearly plan. The VNEPF will study this achieved mechanism and learn from this good lesson. - Another good achievement is in the issuance of PPC Decision No. 114/QD-UBND for EPF. - WG-1 also improved promotion for images of EPF by organizing seminars including a seminar for VINACOMIN. <p><u>Comments from Mr. Hai, Deputy Director of BRVT DONRE.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - BRVT Province has been preparing a project proposal for JICA support of green growth promotion project. If proceeding is going smoothly, the project proposal will be approved by the Japanese Government by March 2020 and BRVT province will start implementation of the project, similar to the green growth project of Quang Ninh Province. - In preparing the project proposal, they already learnt experiences from Quang Ninh Province. - This project has achieved important results which are premise for Quang Ninh to implement the next steps of green growth for the provincial economic development as well as for Vietnam. - It could be good if the Project conducted an environmental status assessment before the Project started, so that when the Project finished, we can compare. For example, it can be compared for water quality or pollution control, before and after the Project.

出典: JICA 専門家チーム



出典: JICA 専門家チーム

図 3.1-2 最終セミナーの様子

3.1.5 定例会議

PMU と JICA 専門家チームは、本プロジェクトの第2フェーズ開始以降、プロジェクト管理・運営に係る定例会議を開催してきた。この会議では、各 WG の活動の進捗状況、重要なマイルストーン、課題及びその解決策等を双方で共有した。主な定例会議の開催状況を下表に示す。

表 3.1-10 PMU との定例会議

No.	Date	Main Agenda	No.	Date	Main Agenda
1	23 Feb. 2017	Future plan of each WG, submission of inception report	20	8 Nov. 2017	2nd St/C Meeting; Possible involvement of IPA in the Project
2	6 March 2017	Progress by each WG, introduction of new staff of JET	21	18 Jan. 2018	Preparation of Detailed Work Plan 2018 for each WG; Procurement of bio-toilet
3	13 March 2017	Schedule of StC and JICA mission	22	29 Jan. 2018	Enhancement of communication between Quang Ninh and Shiga based on MOU; RD for amendment of PDM and PO; 1st Workshop for green growth dissemination and promotion; 3rd St/C Meeting
4	20 March 2017	Presentation of StC and schedule of capacity assessment	23	9 Feb. 2018	WG-specific topics
5	27 March 2017	Key milestone by each WG and Shiga advisory committee	24	29 Mar. 2018	Plan of 4th Advisory Mission from Shiga Pref.; Agenda of 3rd St/C Meeting
6	4 April 2017	Key milestone by each WG	25	11 June 2018	Institutionalization of green growth promotion under each WG/pilot activity; Training in Japan; WG-specific topics
7	11 April 2017	Key milestone by each WG	26	18 June 2018	Institutionalization of green growth promotion; Confirmation of overall structure; Milestones in June and July; WG-specific topics
8	17 April 2017	Key milestone by each WG and presentation of StC	27	6 Aug. 2018	Taskforce for institutionalization of green growth promotion; Training in Japan; Milestones by December 2018
9	24 April 2017	Key milestones of WG1, WG4 and WG5	28	3 Oct. 2018	Resolution preparation; WG/Taskforce-specific topics; St/C meeting for the Project (originally planned in November)
10	30 May 2017	Tender of WG5 sub-contractor, Technical note for ecotourism location for WG3, Training in Japan	29	26 Oct. 2018	Integration of the proposed mechanism to the existing resolutions/regulations; Possible ideas
11	5 June 2017	Target energy audit for WG2 Meeting with Van Don District for WG3	30	19 Nov. 2018	4th St/C meeting; Advisory Mission from Shiga Pref.; Institutionalization of mechanisms for green growth promotion; Advisory note for institutionalization of mechanisms for green growth promotion
12	13 June 2017	Kickoff meeting in Quan Lan island for WG3, Workplan by sub-contractor for WG5	31	21 Jan. 2019	Conclusion of the 4th StC meeting; 2nd green growth WS and Shiga Mission; Draft Progress Report (2); Institutionalization of mechanisms for green growth promotion; WG/Taskforce-specific topics
13	19 June 2017	Tentative schedule for WG1 and WG4; Detailed plan of training in Japan	32	8 April 2019	2nd green growth workshop and Shiga Mission; Draft Progress Report (2); Institutionalization of mechanisms for green growth promotion; WG/Taskforce-specific topics
14	26 June 2017	Activities in Quan Lan island for WG3	33	3 June 2019	2nd green growth workshop and Shiga Mission; 5th StC meeting; JICA's support for post-project institutionalization of mechanisms for green growth promotion; WG/Taskforce-specific topics
15	3 July 2017	Key milestones for WG1, WG3, WG4 and WG5	34	10 June 2019	5th StC meeting and Final Seminar; Preparation of Final Reports; JICA's support for post-project

No.	Date	Main Agenda	No.	Date	Main Agenda
16	29 July 2017	Weekly progress of each WG	35	9 Oct. 2019	7th Advisory Mission from JICA Headquarters and Shiga Prefecture; Preparation of reports of the Project Recommendation Report for post-project phase Reflection of the project outcome into Quang Ninh provincial M/P
17	5 Aug 2017	Weekly progress of each WG	36	4 Nov. 2019	Final StC and Final Seminar Technical opinion exchange between Quang Ninh and Shiga Opinion exchange on future cooperation in the field of waste water treatment Handover of equipment
18	12 Aug 2017	Weekly progress of each WG	37	11 Nov. 2019	Final StC and Final Seminar Reports Handover of equipment of JET office Minutes of Handover of Composting Plant
19	18 Sept. 2017	Invitation from Shiga Pref. on Biwa Lake Business Messe, Presentation of StC and Shiga Advisory Mission	-	-	-

出典: JICA 専門家チーム

3.1.6 WG 会議及び活動

パイロット活動は各 WG が管理・実施した。下表は WG 会議と活動をまとめたものである。WG 会議及び CBET ワークショップの日付、主なテーマ、参加者は添付資料に示す。

表 3.1-11 WG 会議と活動のリスト

WG	Activity	Major Subject	Number of Activity
WG1	WG1 meeting	Overall topics related to WG1 pilot activity	11 meetings
	Taskforce meeting	Overall topics related to pilot activity of Taskforce	8 meetings
	Meeting with MPI	National strategies or MPI's suggestion of financial mechanism for promotion of green growth etc.	1 meeting
	Study trip to southern part of Vietnam	- Meeting with Dong Nai DPI and Binh Duong DPI - Site visit to Nhon Trach water purification plant in Dong Nai Province	1 meeting
WG2	WG2 meeting	Overall topics related to WG2 pilot activity	16 meetings
	WG2 events under pilot schemes	- Scheme E: Lecture for capacity building of public officers - Scheme D: Awarding ceremony of EE Certificate	2 events
WG3	WG3 meeting	Overall topics related to WG3 pilot activity	32 meetings
	WG3 Training Programs and PPP Workshops	- SNS Marketing Training - PPP Workshop	8 programs/workshops
	WG3 Promotion Activities	Events, FAM trip, media tours, etc.	5 activities
	CBET Workshops	Development and promotion of ecotourism in Quan Lan island	28 workshops
	Training Programs	- On-site tour guide, Tourism marketing - Communication skills and civilized behavior in tourism activities - English communication	4 programs
	FAM trip	FAM trip in Quan Lan island	1 time
	BSC awarding ceremony	BSC awarding ceremony	2 times
WG4	WG4 meeting	Overall topics related to WG4 pilot activity	24 meetings
	Workshop	Dissemination of the model of organic waste recycling and safe food production	1 workshop
WG5	WG5 meeting	Overall topics related to WG5 pilot activity	20 meetings
	Awareness Raising Activity	Awareness-raising for local resident, school students, government officials and VINACOMIN isomg the Green Growth White Book	7 meetings

出典: JICA 専門家チーム

3.2 パイロット活動とその成果

3.2.1 WG1: 基金及び財政メカニズム

(1) 成果 2 の全体活動 (活動 2.1、2.5、2.6)

PDM が示す成果 2 とその活動は以下の通りである。

選定された重点産業部門において、持続可能な環境管理活動を促進する施策がパイロット活動として実施される。

基金・財政メカニズムを担当する WG1 は成果 2 の活動 2.1、2.5、2.6 に関連する。

-
- 2.1 環境管理及びグリーン成長に係る省レベルの基金及び財政メカニズム強化に資するパイロット活動の実施及びモニタリングを行う。
 - 2.5 活動 2.1 から 2.4 の活動を年次ごとに取りまとめ、成果 1 のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする。
-

-
- 2.6 活動 2.1 から 2.4 の活動成果に基づき、選定された重点産業部門について、環境管理活動を継続、拡大して実施していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する。
-

これらの活動の報告を、PO に従って詳細活動ごとに以下の通り示す。

1) 活動 2.1: 環境管理及びグリーン成長に係る省レベルの基金及び財政メカニズム強化に資するパイロット活動の実施及びモニタリングを行う

グリーン成長を促進するためには、省による必要な財政面の支援を広げることにより、グリーン成長に資する財政メカニズムを強化することが重要である。この目的に対して、WG1 はパイロット活動として 2 つの活動、つまり 1) 省の EPF (環境保護基金) の改善、及び 2) グリーン成長促進のための財政メカニズムの構築、に重点を置いた。1 つ目の活動は、WG1 の下で DONRE が指揮をとる一方、2 つ目の活動はタスクフォースという WG1 の下に設置された組織が指揮をとった。これらの活動の結果を以下に示す。

(a) 活動 2.1.1 : パイロットプロジェクトに向けた体制及び C/P ファンドの準備

WG1 メンバーは 2017 年 2 月に指名され、C/P ファンドの予算が計上・配分された。

(b) 活動 2.1.2 : 基金メカニズム強化活動の対象施設の選定

既存の基金の仕組みを強化するための活動についてはまず、省 EPF と省 STF (科学技術基金) の 2 つの基金が候補として検討された。STF はこれまで複数の事業に適用されており、借り手企業のニーズに十分に対応していることが確認されたため、WG1 は EPF に対象を絞った。さらに、企業の環境パフォーマンスの向上を財政的に支援することが求められるプロジェクトに EPF をより多く適用するため、以下の 2 つの活動を行うことを決めた。

- 既存の EPF の問題や課題を特定し、融資先となる候補企業に対して EPF の低金利融資を行うこと、及び
- オープンレターをクアンニン省内の全企業に送付することにより、企業から EPF への新規申請を促進すること。

初めに、EPF の新規融資先の候補施設を選定し、融資が可能かどうか協議を行った。選定にあたっては、融資の必要性、セクターの重要度、事業主の借入れ及び環境改善への意向、その他の地元企業への啓発効果への寄与等を考慮した。EPF 融資の適用可能性を検討した経験から明らかになった、EPF に関する現状の課題は以下の通りである。

- EPF 融資の保証となる十分な担保資産を有していない企業は EPF に応募することができない。日本では信用保証機関からの保証を得ることで融資可能となる方法があるが、省内で利用できるそのような支援メカニズムはない。

- 公共の市場の多くは、排水及び汚水処理機能が不十分な状況であり、公衆衛生を改善する必要がある。しかしながら、EPF 融資は、そのような市町群レベルの自治体の管理下にある公共施設に適用できない。一方で、これらの施設が公衆衛生改善のために必要な予算を市町郡から確保することは困難な状況にある。これら公共市場の環境改善に利用可能な財政源・財政手段が不足している。

また、より多くの融資先の候補企業を見つけるため、省 EPF の普及を促進する活動を継続した。EPF を宣伝するためのオープンレターを作成し、省内の約 1,000 社の企業に配布した結果、関心のある企業が 10 社以上見付き、2018 年に 2 件の EPF 申請に繋がった。新規の融資に成功した事業は、クアンニン省の炭鉱現場での散水トラック（下記写真参照）の購入と、モンカイ市とハイハ郡にまたがる固形廃棄物処理場の建設事業である。



出典: クアンニン省DONRE

図 3.2-1 低金利の EPF ローンによる融資によって購入された散水トラック

(c) 活動 2.1.3 : 対象施設に対する DONRE などの既存基金申請文書準備の支援

WG1 と DONRE は、対象企業に対する EPF 申請文書準備のための指導と助言を行った。

(d) 活動 2.1.4 : 本邦企業の有する環境管理に係る先進技術紹介

滋賀県に関連する本邦企業が日本の技術を紹介する技術セミナーが、2017 年 11 月 21 日に開催された。4 企業（長大株式会社、株式会社神鋼環境ソリューション、積水化学工業株式会社、有限会社バンテック）が自社の製品・サービスを紹介し、ハロン湾の水環境管理保全に貢献する技術を、28 名のベトナム側セミナー参加者（関連部局・市町郡の代表者、ハロン大学からの出席者等）にアピールした。



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-2 日本技術を紹介するテクニカルセミナーの写真

(e) 活動 2.1.5 : 選定産業の管理向上のための資金及び基金メカニズムに関する日本の行政施策の情報提供

EPF 及びグリーン成長推進のための課題に対して適用可能な財政・基金メカニズムを検討するため、琵琶湖保全に関する滋賀県の経験を含む以下の日本における行政施策が WG 会議にて紹介された。

- 日本政策金融公庫の環境・エネルギー対策資金など、国の環境保全に関する基金スキーム
- 債務者が債務不履行に陥った場合、ローンの一部又は全額について第 3 者である保証機関が、債務者に代わって支払いを行う信用保証スキーム
- 滋賀県森林づくり県民税や伊吹山入山協力金など、滋賀県の環境融資その他の財政スキーム

紹介された各施策の詳細を下表に示す。

表 3.2-1 日本における財政・基金システムの事例

Name	Provider or Manager of Finance	Summary
Environment and Energy Measures Loans	Japan Finance Corporation	<ul style="list-style-type: none"> - Eligibility: Companies planning to install energy conservation equipment or designated pollution control equipment. - Max. amount for loans: JPY 720 million - Max. loan period: 20 years for facility funds / 7 years for operating funds - Interest rate: 0.56% (5 years loan) – 0.95% (20 years loan)
Fund Financing System for Small Business Facility Modernization	The Small and Medium Enterprise Agency	<ul style="list-style-type: none"> - Eligibility: Companies planning to install pollution control facility - Max. amount for loans: JPY 40 million - Max. loan period: 12 years - Interest rate: Free of interest

Name	Provider or Manager of Finance	Summary
Credit Guarantee System	Credit Guarantee Cooperation (CGC)	<ul style="list-style-type: none"> - This system supports small and medium enterprises (SMEs) by serving as guarantors to make it easier for SMEs to borrow the funds necessary. - This system in Japan is characterized by two functions: <ol style="list-style-type: none"> (1) “Credit Guarantee” function that enables CGC to guarantee financial institution against risks associated with loans to SMEs and micro-enterprises, and (2) “Credit Insurance” function in which Japan Finance Corporation (JFC) funded by public fund reinsures these credit guarantees.
Environmental Financial System in Shiga Prefecture	Shiga Prefecture	<ul style="list-style-type: none"> - Financing system for construction of pollution control facility (1977 – 1999) - Financing system for construction of wastewater treatment facility of SMEs (1994-1997) - Ohmi Environmental Conservation Foundation (2000-2007)
Prefectural Tax Share	Shiga Prefecture	<ul style="list-style-type: none"> - Prefectural tax for forest conservation and cultivation (2006-) - Tax charge to be collected: JPY 800 for a resident of prefecture, JPY 2,200 – 88,000 for an enterprise
Entrance Fee to Mt. Ibuki	Shiga Prefecture	<ul style="list-style-type: none"> - Mt. Ibuki is rich in biodiversity and designated as a national natural treasure. However, it suffers damages from increased number of climbers, feeding of Japanese deer and heavy rains recently. The entrance fee has been collected on voluntary basis and used for the construction of protection fence of vegetation, mountain trail and public toilet at Mt. Ibuki since 2014.

出典: JICA 専門家チーム及び信用保証協会 Credit Guarantee System in Japan, 2015)

(f) 活動 2.1.6 : 基金運用プロセスの試行

上述の通り、2017 年～2018 年のパイロット活動期間中に 2 案件に対する低金利の EPF ローン
の貸与が承認された。また本プロジェクトの終了時点で、5 社以上の企業が EPF への新規申請
を準備している。

(g) 活動 2.1.7 : 既存基金システム強化のために必要な施策の検討

下表に整理するとおり、WG1 は基金適用拡大のための課題を特定し、可能な対策を検討した。
これらの対策は、後続の活動である「既存基金システム改善のための提言準備」にて考慮され
た。

表 3.2-2 既存の EPF 強化に必要な対策

Identified Issues or Challenges of Existing EPF	Possible Measures to be Examined	Result of Examination
The EPF is not widely used by enterprise.	<ul style="list-style-type: none"> - Dissemination of EPF information to potential applicants - Exploration of potential applicants of EPF based on inspection results, existing pollution source database, effluent monitoring and so on in DONRE 	<ul style="list-style-type: none"> - DONRE disseminated 1,000 copies of open letters for EPF promotion to all enterprises in Quang Ninh in order to attract new proposals for applying the EPF loan in 2017 and 2018.
The maximum loan amount is not enough for the demand of borrower.	<ul style="list-style-type: none"> - More applications and actual loan amount offered in order to convince PPC that the increase in the EPF capital is required 	<ul style="list-style-type: none"> - WG1 prepared the proposal document to increase the EPF loan capital.
SME has difficulties in offering assets of mortgage.	<ul style="list-style-type: none"> - Flexible requirements for mortgage in applying loans - Development of public credit guarantee system 	<ul style="list-style-type: none"> - There is no available scheme in Vietnam such as a public credit guarantee system. The legal basis for development of such system is necessary. - WG1 examined whether such flexible requirements for mortgage can be integrated to the new financial mechanisms to be developed by the taskforce.
Local markets lack budget for improvement of wastewater treatment but not supposed to be a borrower of EPF	<ul style="list-style-type: none"> - No possible measures to finance the construction cost of wastewater treatment facility can be found under the existing legal basis. The district/town level government could be eligible to apply for EPF loan only if the regulation could be amended. 	<ul style="list-style-type: none"> - WG1 considered whether the financial supporting system applicable for district/town level government can be integrated to the new financial mechanisms to be developed by the taskforce or improvement of EPF.

出典: JICA 専門家チーム

(h) 活動 2.1.8 : グリーン成長実施に係る資金政策開発を試行するパイロットエリアの選定

WG1 はパイロットエリアの選定を含め、グリーン成長に資する財政施策の構築を検討してきた。その検討のなか、セクターを横断して様々な関連部局が連携し、グリーン成長促進のための新しい財政メカニズム構築に向けた合意形成が必要であることを確認した。DPI がクアンニン省のグリーン成長アクションプラン(Plan No. 6970/KH-UBND、2015年11月16日付、Implementation of National Strategy on Green Growth in Quang Ninh Province, period 2016-2020) を施行する責任部局であることから、このタスクは DPI の特別なイニシアティブを必要とする。そこで、WG1 の下に、特定の目的と機能を有する新しい組織をタスクフォースとして 2018 年 3 月に立ち上げることにした。このタスクフォースには複数の DPI 職員が配置された。タスクフォースの検討は、既存の財政メカニズムのレビューと必要な財政スキームを確認するニーズ分析から始まり、続いてグリーン成長のタスクのための適切な資金源を探索・評価する作業が行われた。また、先進的な活動を行う他省の事例を学ぶため、ベトナム南部への研修視察を実施するとともに、中央省庁からの助言を得るための MPI との協議も行われた。

検討の結果、クアンニン省の EPF は融資や助成事業を通じて基本的にグリーン成長に関連する全ての活動やプロジェクトを支援することができると確認された。さらに EPF は既に安定して運用されている点が大きな強みである。従って、グリーン成長に資する財政メカニズムの構築についてはまず、省 EPF をニーズに合うように、より適用しやすく、かつアクセスしやすいメカニズムに改善することが必要となる。一方、EPF が目的とする環境保護はグリーン成長のひ

とつの側面にすぎないことから、タスクフォースでは、EPF や他のファンドなど既存のメカニズムと競合しない形での新しい財政メカニズム構築の必要性が確認された。MPI の指針では、グリーン成長に資する投資の多くは、ベトナム国内外の投資の参画を促しながら、民間セクターから集めるべきだとされている。この背景には、グリーン成長に利用可能な公共投資は限られており、地域のニーズを満たすためには、民間投資の誘引が不可欠である、という実情がある。この観点から、タスクフォースはグリーン成長の理念に沿った民間投資を引き付けるメカニズムに焦点を絞った。これは主に投資法に従ったメカニズムであり、詳細は後述する。第3のアプローチは省の予算の確保である。他の WG で制度化される新しいメカニズムで実施されるグリーン成長の関連活動を実施するためには、省予算の配分が必要であることは明らかである。

本来、活動 2.1.8 では、工業団地に代表されるような、環境管理システムの改善が必要とされる特定の地域からパイロットエリアを選定する予定だった。しかしながら、タスクフォースの活動にて、このパイロットエリアを3つのセクターの領域から選ぶこととした。すなわち、農業分野、工業・建設分野、観光サービス分野である。これらはグリーン成長の実施のための新規若しくは更新された財政施策を必要とし、本プロジェクトの WG2、WG3、WG4 のパイロット活動が対象とするセクターに一致する。

(i) 活動 2.1.9 : パイロットエリアにおける環境管理向上に必要な施策の検討

グリーン成長政策の実施を支援する財政メカニズムを検討するため、まずタスクフォースは、省人民評議会 (Provincial People's Council) 及び省人民委員会 (Provincial People's Committee : PPC) がこれまで制定した、セクター発展の促進に寄与する事業を支援する一連の決議(resolution)や決定 (decision) をレビューした。また、DONRE、DOI、DOIT、DARD 等の関連部局と協議を重ねた。

グリーン成長の要素を含むセクターや分野の発展を奨励する優遇政策は省内でこれまでいくつか制定されているものの、それらは概して省の発展のために優遇されるべきセクターを支援するものであり、グリーン成長そのものを目的としているわけではない。グリーン成長政策に貢献する事業に対し、省の予算外から資金を呼び寄せる法規が必要である。従ってタスクフォースは、グリーン成長のタスクを実施する開発プログラムやプロジェクトを支援する優遇政策を通して、グリーン成長を促進する省のメカニズム又は政策を実現することを提案した。

(j) 活動 2.1.10 : 管理向上のための投資インセンティブメカニズムの検討

活動 2.1.8 の検討に基づき、タスクフォースは以下の3つの柱から成る、環境管理制度の向上に資する投資に関するインセンティブメカニズムを策定した。

- 1) 省基金の財源の活用
- 2) プロジェクト終了後のハロン湾地域におけるグリーン成長促進プロジェクトの管理と運用に関する、各部署、セクター、市・群等の地方自治体へのタスクの任命
- 3) 省の一般会計予算からの財源の活用：経常的経費の予算確保

このなかでも、2番目のメカニズムは、省の決議を策定・更新し、グリーン成長政策に資する省内の投資を促すためのインセンティブや支援を提供することを狙いとしている。初期のインセンティブや支援の案としては、農業分野、工業/建設分野、及び観光サービス分野における民間投資及び官民連携の投資を対象とした、グリーン成長に関連した活動の土地の利用に対する料金の免除や、環境処理施設の建設費の支援、省エネルギー関連コストの支援、といった内容を含んでいた。これらのインセンティブメカニズムは、後述するようにその後の作業において必要な検討や省人民委員会・関連機関からの指示を反映すべく修正や更新が重ねられた。

(k) 活動 2.1.11 : 既存基金システム改善のための提言準備

WG1 は、既存 EPF スキームの改定、すなわち「クアンニン EPF の組織と運用に関する基本規約の決定」に関する最終提案書を 2018 年 4 月に作成した。これは、活動 2.1.7 で特定された既存 EPF の強化のために必要な対策や、提案書（初案・第 2 案）に対する DOF、DPI、ベトナム銀行クアンニン支店等の関連機関からのコメントを反映して作成された。

最終提案書の要約は以下の通りである。

- 1 件当たりの融資額上限を 50 億 VND から 100 億 VND に増額する。
- 1 件当たりの融資期間を 5 年から 7 年に延長する。
- 省予算から補填される基金の資本額を 2020 年までに 500 億 VND 追加する。
- 郡レベルの地方自治体を EPF の融資支援の対象に含める。省から指示された事業のうち、予算配分が実施されていない事業に対して、省予算配分前の事前融資を行うことで、地域の緊急のニーズに応える。

(l) 活動 2.1.12 : 成果 1 で作成される白書のための文書作成

WG1 は、EPF の改善及びグリーン成長推進のための財政メカニズム検討に関する WG1 の活動報告を用意した。

(m) 活動 2.1.13 : インセンティブメカニズムによるグリーン成長実施に係る資金政策に対する提言の整理

活動 2.1.10 で省人民委員会に提案されたインセンティブメカニズムの当初案に対して、省人民委員会からの指示が返信文書（2018 年 10 月 31 日付 No. 8064/UBND-MT）にて出された。その内容に従い、新規の決議を発行するのではなく、既存の決議に統合、又は既存の決議を補足する形で財政メカニズムを構築することとなった。タスクフォースは、対象となり得る既存の決議の確認、及びどのようにグリーン成長の要素を統合するのかについて、関係部署と再び協議を重ね、省人民委員会への提案書第 2 案を作成した。

(n) 活動 2.1.14 : 提言に係る行政文書の準備

WG1 は省 EPF の改善を含むグリーン成長促進のための効果的な基金及び財政メカニズムを構築・更新するための方針を定めた。その方針は、「省のグリーン成長のタスク及び活動の実施を支援する財政メカニズムの統合に関するレポート」(No. 3880/KHDT-KTDN、2018 年 12 月 3 日付)として、省人民委員会の指示を再度仰ぐために作成・提出された。レポートの概要は下表に示す通りである。多くの関連決議が 2020 年までに期限切れを迎える中、各担当部局は後続の決議の策定に向けた作業を進めており、最新の状況及びこれら部局の作業に沿った形で、グリーン成長クライテリアが統合されるべき/され得る対象の決議が特定された。

表 3.2-3 グリーン成長の促進のための基金・財政メカニズムの構築・更新のために提案された方針

Subject	Basic Approach	Legal or Procedural Basis	Proposal Summary in Draft
EPF	Integration of green growth concept into EPF	Decision No. 1784/QD-UBND dated 24/6/2015 of PPC	<ul style="list-style-type: none"> - Add some green growth criteria - Increase preferential rate for some green growth projects - Provide preferable procedures and conditions for project that meets the green growth criteria
Financial mechanisms to support the implementation of green growth tasks and activities	Integration of green growth concept into agricultural sector	DARD was assigned by PPC to draft a Provincial People's Council Resolution guiding implementation of the Decree No. 57/2018/ND-CP dated 17/4/2018 of the Government on mechanisms and policies to encourage enterprises to invest in agriculture and rural areas	<ul style="list-style-type: none"> - Put the green growth criteria and support levels for the green growth projects - The criteria will be updated based on the original proposal in Document No. 2733/KHDT-KTDN dated 31/8/2018 of the DPI.
	Integration of green growth concept to industrial sector	1) Economic Zones Management Board (EZMB) was assigned to draft a resolution to replace the Resolution No. 89/2013/NQ-HDND dated 19/7/2013 of the Provincial People's Council on promulgation of policy for providing supports and priorities in investing in industrial parks and economic zones in Quang Ninh Province (supporting investors in industrial zones to construct the road in/outside the IZ and infrastructures in IZ). 2) DOIT intends to be assigned to draft a resolution on promulgating policies to assist the removal of polluting and/or inappropriate urban planning facilities from the residential areas.	
	Integration of green growth concept to tourism sector	DT plans to propose a new resolution on supporting the development of agriculture-integrated tourism in the province.	
Allocation of annual state budget for green growth activities	Assignment of tasks of green growth activities to responsible departments	The specific tasks should be officially assigned to departments, sectors and localities by PPC so that they can apply for necessary state budget for implementation to be allocated and continue or enhance green growth promotion activities.	<ul style="list-style-type: none"> - Assign tasks to departments, sectors, localities, after the project to continue activities to promote green growth in the Halong Bay area and expand to the whole province. Based on assigned tasks associating with functions, tasks and cost norms for each activity, the

Subject	Basic Approach	Legal or Procedural Basis	Proposal Summary in Draft
			departments, sectors and localities annually prepare additional cost estimation to their budget estimates and submit them to the competent authority levels for approval according to regulations.

出典: JICA 専門家チーム

2) 活動 2.5 : 活動 2.1 から活動 2.4 を年次ごとに取りまとめ、成果 1 のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする

WG1 は、WG5 の第 1 年次白書の記事作成に協力した。

3) 活動 2.6 : 活動 2.1 から活動 2.4 の成果に基づき、選定された重点産業部門について、環境管理活動を継続、拡大して実施していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する

活動 2.1 で検討された通り、WG1 は EPF の法律を改定する提案を省人民委員会に行った。最終的に、EPF の組織及び運営に関する憲章の改定が 2019 年 1 月 11 日に Decision No.114/QD-UBND によって、正式に承認された。

第 2 の制度化として、予算の配分に関し、2019 年 1 月 22 日の第 4 回ステアリング・コミッティ会議の結論に関する通知(Ref. No.18/TB-UBND)にて、各責任部署により実施されるグリーン成長に関する活動のための省の年度予算が確保されることになった。

第 3 の制度化として、グリーン成長クライテリアに一致する民間及び PPP セクターへの投資支援の検討は以下の通り完結した。

クアンニン省の農業生産物を生産・加工・消費する投資と連携の促進を発布する決議に関連して、DARD は 2019 年 6 月 29 日に関連部局のレビューのために、PPC に最終決議案を提出した。グリーン成長クライテリアは直接的に反映されなかったものの、WG4 のパイロット活動を基に、有機農業の必要な支援メカニズムが決議に取り込まれた。決議は No.194/2019/NQ-HDND として承認された。同決議の詳細な内容は WG4 の活動に示す。

EZMB 及び DT による省決議の準備に関しては、省の他の法律や PPC の指示との整合性をとらなければならなかったために、プロジェクトでは実現しなかった。

(2) JICA 専門家チームによる WG1 への働きかけ及び支援

JET は WG1 の活動に関して、活動の計画策定、実施及びモニタリング支援、及び制度化を進めるための WG と PMU への働きかけを行うなどして支援した。プロジェクト期間において、以下に代表されるような活動全体への技術的な内容の提供も行った。

- クアンニン省 EPF の促進及び EPF 申請に関する課題を確認するため、EPF の応募の可能性のある企業との協議を行った。
- 技術セミナーにおいて、環境管理の向上に資する先進技術を紹介した。

- EPF 及びグリーン成長推進に関して特定された課題に対処する財政及び基金メカニズムを検討するため、滋賀県の琵琶湖保全の経験を含む、日本の行政施策を紹介した。

(3) WG1 の活動の達成

省基金の改善は、EPF の組織及び運営に関する憲章の改定に関する決定(Ref. No.114/QD-UBND)によって達成された。グリーン成長の実施のための財政メカニズムは、i) 各担当部署によって実施されるべきグリーン成長の活動の年間の省予算の配分を確保する、2019年1月22日の第4回ステアリング・コミッティ会議における結論の通知、及び ii) 農業セクターの民間及び PPP 投資を支援する「クアンニン省における農業製品の生産に対する投資・連携、加工及び消費を奨励する決議(Ref. No.194/2019/NQ-HDND)」によって推進された。

(4) WG1 の実績の全体的な評価

WG メンバーは、パイロット活動を通じてグリーン成長に関する理解を培った。特に DONRE の EPF 担当部署は、プロジェクト期間を通して EPF をより使いやすく、効果的なものにすべく強いイニシアティブを發揮した。一方で、グリーン成長促進のための新しい財政メカニズムの構築は複数の分野やセクターをカバーするため、大きな困難を伴う仕事であった。パイロット活動は、タスクフォースの設立後に大きな進捗をみせた。タスクフォースでは、全ての既存の財政メカニズムをレビューし、将来のメカニズムに対する具体的な提案を練り上げた。タスクフォース及び PMU は、多岐に渡るセクター及び分野における横断的な協力を必要とするグリーン成長促進を先導するための、DPI の役割及び能力を強化した。

3.2.2 WG2 : 省エネ及びエネルギー管理

(1) 成果 2 の全体活動

PDM が示す成果 2 とその活動は以下の通りである。

選定された重点産業部門において、持続可能な環境管理活動を促進する施策がパイロット活動として実施される

WG2 は、成果 2 のうち、活動 2.2、2.4、2.5、2.6 に関連する。

-
- 2.2 ESCO 及び補助金等の省エネ/エネルギー管理に係るインセンティブ促進に資するパイロット活動の実施及びモニタリングを行う。
 - 2.4 活動 2.1 から 2.3 の活動を通じ、選定された重点産業部門での省エネ/エネルギー管理に資する省レベルのグリーンラベル制度を設計し、試行する。
 - 2.5 活動 2.1 から 2.4 の活動を年次ごとに取りまとめ、成果 1 のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする。
 - 2.6 活動 2.1 から 2.4 の活動成果に基づき、選定された重点産業部門について、環境管理活動を継続、拡大して実施していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する。
-

1) 活動 2.2 : ESCO 及び補助金等の省エネ/エネルギー管理に架かるインセンティブ促進に資するパイロット活動の実施及びモニタリングを行う

2017 年に WG2 は、省エネ及びエネルギー管理の観点からクアンニン省におけるグリーン成長を推進するため、第一次パイロット活動として、エネルギー監査及び ESCO 提案を実施した。その結果、実現可能性を確認することができたため、2018 年に、6 つのパイロットスキームを考案し、2019 年に、第二次パイロット活動として、これらのスキーム (スキーム A~F) の試行を実施した。省エネ及びエネルギー管理を推進するために考案された 6 つのスキームは下表に示す。

表 3.2-4 考案されたスキームの概要

スキーム	タイトル	対象	概要
A	Provision of Energy Efficiency Information (エネルギー効率情報の提供)	エネルギー利用者すべて	DOIT から全てのエネルギー利用者に対し、定期的に、省エネに関する情報提供を行う。
B	Energy Checking (エネルギー検査)	選定された Non-DEUs	非指定エネルギー事業者 (Non-DEUs) の数社を対象に、現場立ち入りを含むエネルギー検査 (Energy Checking) を DOIT が毎年実施する。検査には、エネルギー監査員の資格を持つものが参加する。
C	ESCO Proposals (ESCO 提案)	選定された DEUs	DOIT から ESCO 事業者に対し、指定エネルギー事業者 (DEU) から提出されるエネルギー監査報告書を基に選ばれた DEU に対する ESCO 提案書の作成を依頼する。DOIT は、ESCO 契約の締結や事業実にかかる協議の場を、DEU と ESCO 事業者に提供する。
D	Energy Efficiency Certificate (エネルギー効率認証)	選定された DEUs	DEU からの申請書類を基に、省エネやエネルギー管理の実施状況を評価する。良い成績を残した DEU に対しては、認証を与える。
E	Capacity Building (能力強化)	クアンニン省職員	クアンニン省職員の省エネ・エネルギー管理に対する認識を深めるため、ワークショップなどを実施する。提供される主な内容は以下の通り。 - ベトナム国内のエネルギー事情 - 省エネ・エネルギー管理の強化に係る法制度 - 産業セクターでのエネルギー管理の基本概念 - クアンニン省で新たに構築されたスキーム (エネルギー検査、ESCO、エネルギー効率認証など)
F	Overall Management (全体管理)	---	スキーム A-E の効果的かつ効率的な実施のため、外部コンサルタントを雇用する。

注: *DEU: Designated Energy User (指定エネルギー事業者、クアンニン省内の123の事業所が指定を受けている。)

DEUに指定される条件: 1,000-ton oil equivalent/ year以上のエネルギーを消費する工場

500-ton oil equivalent/ year以上のエネルギーを消費する建築物

出典: JICA 専門家チーム

(a) 活動 2.2.1 : パイロット活動における制度及び資金準備の確認

WG2 のメンバーは、2017 年 2 月に選出され、活動に必要な C/P 資金が割り当てられた。

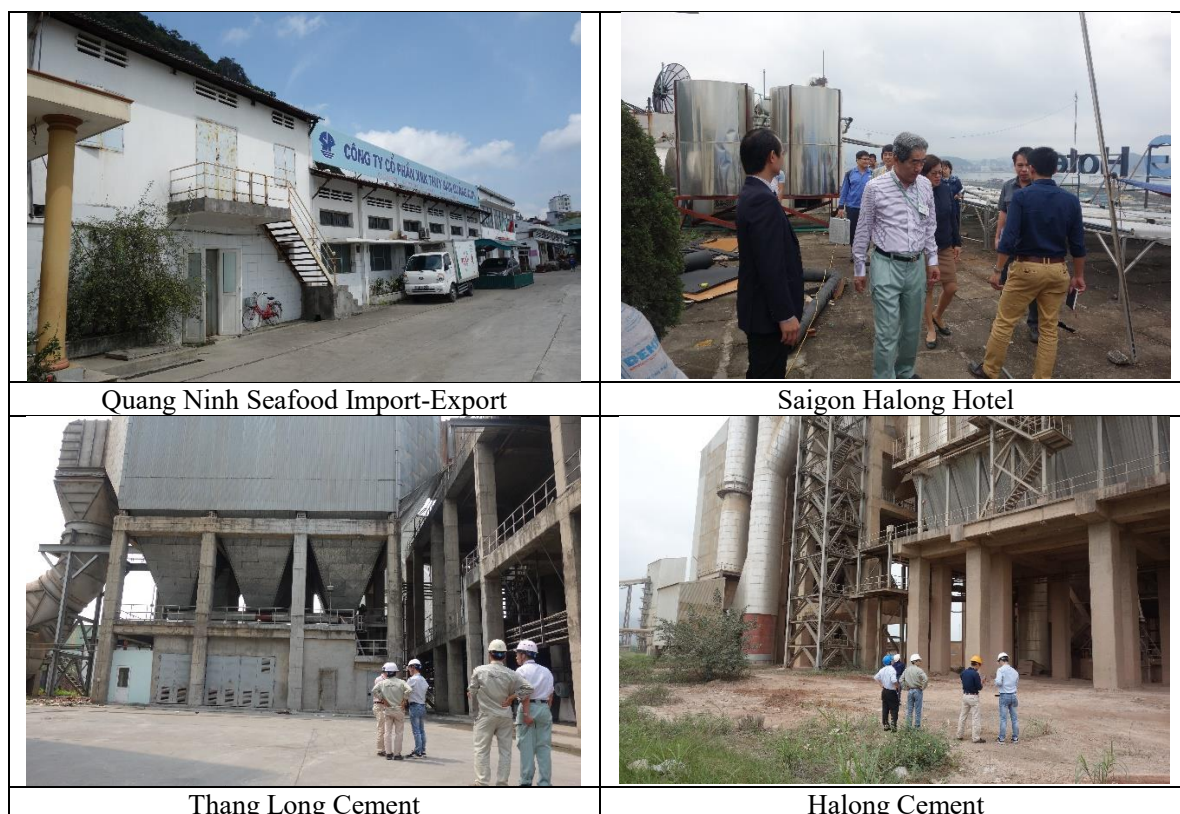
(b) 活動 2.2.2 : パイロット活動の対象施設の決定

2017年2月にクアンニン省内の Saigon Halong Hotel、Seafood Import-Export、Au Lac 社、Halong Cement 及び Thang Long Cement にて視察を行った。視察の結果、これらの施設の省エネポテンシャルが大きいことが判明したため、第一次パイロット活動の対象に選定した。

表 3.2-5 パイロット活動に係る現場協議及び調査

Sites	Date	Participant	Main Agenda
Quang Ninh Seafood Import-Export	17 Apr 2017	Person in charge of each site, JET, National expert, etc.	Site survey for energy audit
Saigon Halong Hotel	19 Apr 2017		
Au Lac company	7 Jun 2017		
Thang Long Cement	13 Jun 2017		Discussion about the possibility of energy efficiency
Halong Cement	14 Jun 2017		

出典: JICA 専門家チーム



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-3 エネルギー監査に係る現地調査

(c) 活動 2.2.3 : パイロット活動の財政面の調整

WG2 は、第二次パイロット活動 (スキーム A~F) の実施に係る年間予算の見積を作成した。それぞれのスキームの見積額を下表に示す。

表 3.2-6 パイロットスキームの予算見積

Scheme		VND in Million		Site per year	VND in Million per year
A	EE Information	0	-	-	0
B	Energy Checking	20	per site	1	20
C	ESCO Proposals	92	per site	1	92
D	Energy Efficiency Certificate	464	per year	-	464
E	Capacity Building				
F	Overall Management				
Total					576

出典: WG2作成資料を基にJICA専門家チーム作成

(d) 活動 2.2.4 : パイロット活動に係る WG 設立とモニタリング

2018 年 4 月から 6 月に、第一次パイロット活動の実施に関する WG2 のミーティングを 4 度、DOIT、DPI およびその他の部局と行い、ESCO 提案とエネルギー監査の実施について議論された。また、第二次パイロット活動に関するミーティングを、2018 年 6 月から 8 月に 4 度、DOIT、DPI およびその他の部局と行い、考案されたスキーム A～F について説明がなされた。

(e) 活動 2.2.5 : パイロット活動構成における詳細計画及び事業モデルの準備

WG2 の第一次パイロット活動実施に係る詳細計画及び仕様書が作成された。JICA 専門家チーム、NIRAS (外部コンサルタント) 及び VietESCO (現地 ESCO 企業) により、3 つの施設でエネルギー監査及び ESCO 提案が行われた。

第二次パイロット活動においては、その実施前に、JICA 専門家チームはそれぞれのスキームの実施マニュアルの作成を支援した。WG2 は、そのマニュアルに基づき、活動を行った。

(f) 活動 2.2.6 : モニタリング計画策定と目標設定

2017 年 5 月 9 日に改訂された Project Monitoring Sheet II に基づいて、以下の項目がモニタリング対象として設定された。

- WG2 の活動から学んだ教訓の抽出
- グリーン成長白書 (案) への省エネ情報の提供

(g) 活動 2.2.7 : パイロットスキームの実施

第一次パイロット活動では、5 施設におけるエネルギー監査と、3 施設に対する ESCO 提案が 2017 年 9 月までに完了し、その後、エネルギー監査報告書及び ESCO 提案書は、それぞれの施設において説明された。ミーティングの日付及び参加者、議題を下表に示す。

表 3.2-7 エネルギー監査報告書の説明

Sites	Date	Participant	Main Agenda
Quang Ninh Seafood Import-Export	8 June 2017	Person in charge of each site, JET, National expert, etc.	Discussion about the possibility of energy efficiency based on the report
Saigon Halong Hotel	9 June 2017		
Au Lac company	4 Aug. 2017		
Thang Long Cement	8 June 2017		
Halong Cement	9 June 2017		

出典:JICA専門家チーム

表 3.2-8 ESCO 提案書の説明

Sites	Date	Participant	Main Agenda
Quang Ninh Seafood Import-Export	8 Sept 2017	DOIT, DPI, person in charge of each site, JET, ESCO company, etc.	Proposing ESCO proposals and discussion of next step
Saigon Halong Hotel	7 Sept 2017		
Au Lac company	7 Sept 2017		

出典:JICA専門家チーム

第二次パイロット活動として、WG2 が考案した 6 つのパイロットスキームが実施された。それぞれのスキームの実施方法を下表に示す。

表 3.2-9 パイロット活動の実施

Item	Contents
Scheme A: Provision of Energy Efficiency Information	- On 1 June 2019, the first article regarding energy saving and management was uploaded on the website of Quang Ninh Province; after that, multiple articles have been published on the website.
Scheme B: Energy Checking	- DOIT and WG2 made the list of Certified Energy Auditors in Quang Ninh supported by JET. - DOIT selected the target site (non-DEU) for pilot. - WG2 selected one Certified Energy Auditor to conduct Energy Checking for the selected target site (non-DEU) supported by JET. - Selected Certified Energy Auditor carried out Energy Checking for Tung Lam Joint Stock Co. and Legacy Yen Tu (Hotel).
Scheme C: ESCO Proposals	- WG2 made the list of active ESCOs in Vietnam supported by JET. - WG2 selected BKE Vietnam as ESCO. - DOIT selected a garage facility for installation of PV system with ESCO but then this site is cancelled since it is under a future renovation plan of the PPC. DOIT then selected a replacement site in the Government Office Building No. 4 and the project installing PV system of 10 kWp capacity was additionally proposed and successfully Implemented. Right after such success of the first pilot installation, further cooperation was made between the owner and the ESCO, BKE Vietnam, with two more proposals for PV installation: (1) at the same building for a capacity of 50 kWp and (2) at Quang Ninh Gate Complex in Dong Trieu District for a capacity of 200 kWp.
Scheme D: Energy Efficiency Certificate	- WG2 informed DEUs about the certificate scheme supported by JET. - Application and evaluation formats and procedures were properly prepared based on the discussion with DOIT supported by JET. Implementation approval was issued by QN PPC through Decision 2581/QD-UBND dated 27 June 2019 and WG2 started the call for application for the certificate. - During the period of two months, 21 DEUs applied for the certificate. - For proper evaluation, appraisal council was developed - As a result of the evaluation and appraisal, six DEUs received the certificate with one DEU getting a two-star certificate and five DEUs getting a one-star certificate. - Awarding ceremony was held in Quang Ninh Government Building No. 4. on 15 October 2019.
Scheme E: Capacity Building	- On 26 August 2019, the lecture was conducted in Quang Ninh Government Building No. 4 and provincial officials from several departments participated. - Dr Hoang Anh from Hanoi University of Science and Technology was invited as the lecturer, - Textbook and agenda of the lecture were prepared by WG2 with the support of JET and the lecturer.
Scheme F: Overall Management	- DOIT implemented the management for all proposed schemes supported by JET.

出典: JICA 専門家チーム

(h) 活動 2.2.8 : パイロット活動により得られた教訓のモニタリング、抽出、グリーン成長白書作業への省エネ情報の提供

パイロット活動による教訓を下表に示す。

表 3.2-10 パイロット活動から得られた教訓

Pilot Projects	Lesson Learned
1st pilot projects (Energy Audit and ESCO Proposal)	Through the pilot, it was found that local auditor and ESCO company had enough capacities to carry out energy audit and ESCO proposal properly. However, installation of energy saving equipment depends on timing of replacement with existing equipment. As a result, in Scheme C below, replacement of equipment was not targeted and ESCO company proposed additional equipment such as PV system
2nd pilot projects (Pilot of Developed Schemes)	<p><u>Scheme B: Energy Checking</u> Through the pilot, it was confirmed that not only DEUs but non-DEUs consumed energy for their operation and had potential to save energy. Continuing this scheme could promote Non-DEUs to adopt activities for energy saving and management.</p> <p><u>Scheme C: ESCO Proposals</u> Although only one company of Quang Ninh Province made a contract with ESCO and installed PV system to Government Office Building No.4, the other companies, who received proposals in this trial, did not accept ESCO project. One of the reasons of this is considered to be lack of understandings of financial advantages of ESCO scheme. Thus, activities for further awareness raising and consideration of additional incentives are required for dissemination of Scheme C.</p> <p><u>Scheme D: Energy Efficiency Certificate</u> 21 out of 123 DEUs in the province participated in the certificate system. To make more DEUs apply for the certificate, more attractive incentives including financial support are required. In addition, in order to implement more detailed and fair evaluation, evaluation criteria for different sector need to be developed.</p> <p><u>Scheme E: Capacity Building</u> Around 30 public officials from several departments participated in the lecture held by WG2. Participants positively asked questions and gave their comments during the Q&A session. As new decision following Prime Minister Decision 280 is related to multiple departments, capacity building for officials is essential to achieve provincial energy-saving target.</p>

出典: JICA 専門家チーム

また、WG2 は、活動の成果や進捗についての記事を作成し、それらの記事は、WG5 によって作成、発行されるグリーン成長白書に掲載された。

2) 活動 2.4 : 2.1 から 2.3 の活動を通じ、選定された重点産業部門で省エネ/エネルギー管理に資する省レベルのグリーンラベル制度を設計し、試行する

WG2 は、スキーム D として、クアンニン省内の DEU を対象とした Energy Efficiency Certificate (EE Certificate) を考案し、トライアルを行った。

トライアルの実施前、WG2 は認証制度を実施するための、評価指標や認証された企業に付与されるインセンティブ等を記載したガイドラインを作成した。この認証制度のパイロット実施は、2019 年 6 月に開始し、2 カ月の間に 21 の DEU が申請した。スキーム D の全体スケジュールを下表に示す。

表 3.2-11 Energy Efficiency Certificate の実施スケジュール

Time	Contents
July 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Proposal for pilot implementation of EE Certificate was submitted to PPC and PPC approved it. - Guideline for implementation was established. - DOIT started the call for applicants.
September 2019	<ul style="list-style-type: none"> - 21 DEUs applied for the certificate system. - Application documents were evaluated by DOIT and external consultant. - Appraisal committee was developed. - Appraisal meeting was held on 30 September 2019 and certified companies were decided.
October 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Certified DEUs were published on various websites including MOIT's Cong Thuong (Industry – Trade) Newspaper, DOIT's official website, Quang Ninh Province's official portal, Quang Ninh newspaper. - Awarding ceremony for certified DEUs was held by WG2 on 15 October 2019.

出典: JICA 専門家チーム



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-4 EE Certificate の授与式



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-5 EE Certificate (2 つ星)

評価及び監査の結果、6 企業が認証を受けた。その中で、1 社が 2 つ星、残りの 5 社は 1 つ星が与えられた。承認を受けた DEU のリストを下表に示す。

表 3.2-12 認証を受けた DEU のリスト

No.	Name of Certified DEUs
[Awarded two stars]	
1	Ha Tu Coal Joint Stock Company – VINACOMIN
[Awarded one star]	
2	Dong Bac Coal Processing and Transport Joint Stock Company
3	Cai Lan Oils and Fats Industries Company
4	Viglacera Halong 1 Joint Stock Company
5	Dien Vong Water Treatment Plant – Quang Ninh Clean Water Joint Stock Company
6	Vinmec Halong International General Hospital

出典: JICA 専門家チーム

3) 活動 2.5 : 2.1 から 2.4 の活動を年次ごとに取りまとめ、成果 1 のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする

WG2 は、活動の成果や進捗についての記事を作成し、それらの記事は、WG5 によって作成、発行されるグリーン成長白書に掲載された。

4) 活動 2.6 : 2.1 から 2.4 の活動成果に基づき、選定された重点産業部門について、環境管理活動を継続、拡大して実施いくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する

2019 年のはじめに、WG2 は、クアンニン省令 708 号「クアンニン省におけるエネルギー効率及び省エネプログラム 2016～2020」(以下 Decision 708) の改訂のための調査を JICA 専門家チームとともに開始した。しかしながら、大統領令 280 号「国家エネルギー効率プログラム 2019～2030」(以下、Decision 280) が、2019 年 3 月 13 日に発表されたため、WG2 は、既存制度 Decision 708 の改訂ではなく、Decision 280 に基づく、省レベルの新たな Decision (以下、新 Decision) を作成することが必要になった。

新 Decision の策定は、Decision 708 の下での活動を評価することから始まり、Decision 280 の調査、省内の関連部局との協議が、JICA 専門家チーム及び外部コンサルタントの支援の下で実施された。WG2 と JICA 専門家チームの議論の結果、本事業において考案されたスキーム A～F のすべてが、新 Decision に盛り込まれることが決定した。実際に、Decision 280 の下で DOIT から省人民委員会を経由し MOIT に 2019 年 5 月に提出された、2020 年実施計画書 (Document No.1114/SCT-QLNL)の中で、6 つのスキームの実施及び実施に係る予算請求について言及されている。

2019 年 10 月には、新 Decision のうち、DOIT の担当する箇所についてはドラフトが作成されたが、その他の箇所については、本事業の終了までの作成はかなわなかった。これは、手順として、大統領令に基づき、自治体が Decision を作成する場合、まず、その大統領令に関連する省庁から、Decision の作成方法について直下の部局 (MOIT から自治体の DOIT、MONRE から自治体の DONRE 等) に対し、別々に説明を行う必要があるためである。Decision 280 には、複数の省庁が関係しており、それぞれの省庁が、別々にこの手順を行う必要があるが、本事業期間に自治体部局への説明を行うことができない省庁があった。そのため、DONRE をはじめとした

いくつかのクアンニン省の部局は、新 Decision の担当箇所の作成を始めることができていない。(MOIT からの説明は、早期に実施されたため、DOIT は 2019 年 8 月から作成を開始することができた。)

一方で、ベトナム国政府は、自治体に対し、Decision 280 に基づくそれぞれの省の Decision を 2019 年末までに、策定するよう指示している。そのため、上記の手順が済み次第、クアンニン省の新 Decision は速やかに最終化されることが予想される。

(2) JICA 専門家チームによる WG2 への支援

JICA 専門家チームは、WG2 の活動を促進し、彼らのパイロット活動の計画、実施において次の支援を行い、WG2 の成果に寄与した。

- スキーム A-F の考案及び提案
- パイロット活動の実施のみならず、プロジェクト終了後も各スキームが適切に実施されるための実施マニュアルの作成
- スキーム D における DEU からの申請書類の評価に係る助言
- Energy Efficiency Certificate の授賞式 (スキーム D) や、省の職員の能力向上を目的とした講義 (スキーム E) の開催支援

(3) WG2 の成果

WG2 の最大の成果は、Decision 280 に基づくクアンニン省の新 Decision のドラフトが完成したことである。このドラフトは、本プロジェクトで考案、試行したスキーム A~F を含んでおり、前身の Decision 708 よりも、より実効性の高いものであると言える。加えて、DOIT は、2020 年の実施計画書 (Document No. 1114/SCT-QLNL) を省人民委員会経由で MOIT に提出し、活動費用の予算申請を行っている。したがって、財政の観点からも、新 Decision は、確実に実施されることが期待できる。新 Decision の下での、クアンニン省内での省エネ活動の促進は、省のグリーン成長につながるものと考えられる。

(4) WG2 活動に対する評価

WG2 メンバーは、考案されたスキームのパイロット活動を通して、グリーン成長に資する省エネ及びエネルギー管理への理解を深めることができた。さらに、Decision 280 に基づく新 Decision を作成するために、情報収集や、政府によるセミナーへの参加、Decision 708 の評価等を、JICA 専門家チームからのアドバイスの下、実施してきた。これらの積極的な姿勢が新 Decision のドラフト完成につながった。

しかしながら、現段階では、WG2 メンバーの経験や知識は、新 Decision を実施する上で十分ではない。そのため、省エネやエネルギー管理についてより知識を深めるとともに、Decision の適切な実施のため、必要に応じて外部コンサルタントを雇用することが望まれる。

3.2.3 WG3 : 観光振興

(1) 成果3の全体活動(活動3.1-3.5)

PDMでは、成果3と活動を以下のように規定している。

持続的な観光セクターの成長を促進する開発施策がパイロット活動として実施される。

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">3.1 ハロン湾地域の持続的な観光振興に寄与する観光情報を改善・整備し、観光客へ提供する。3.2 ヴァンドン郡において、トレーニング等による技術移転や能力向上を通じ、エコツーリズムを振興する。3.3 ハロン湾の観光船を対象としたグリーンラベル(Blue Sail Certificate:BSC)制度を設計し、運用する。3.4 活動3.1から3.3の活動を年次ごとに取りまとめ、成果1のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする。3.5 活動3.1から3.4の活動成果に基づき、持続可能な観光活動を継続、拡大して実施していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する。 |
|---|

全プロジェクト期間中に実施された主な活動を、以下のとおり PO に示された詳細活動に沿って報告する。

(2) プロジェクト期間中に実施された活動

1) 活動3.1: ハロン湾地域の持続的な観光振興に寄与する観光情報を改善・整備し、観光客へ提供する

(a) 活動3.1.1: WGの設置

成果3の活動方針立案と活動モニタリングを目的としWG3が設置された。

(b) 活動3.1.2: アクションプランとガイドラインの準備

必要なアクションの内容と時期について、WG3全員が共有するため、第1フェーズで準備した実施計画(IP)に基づき、WG3のアクションプランとガイドラインを2017年12月までの年間計画という形で策定した。

観光情報の改善によってもたらされる影響と便益を測定する指標の初期値を把握するため、2017年12月末、2週間の期間でベースライン調査を実施した。ベースライン調査の概要は以下のとおりである。

- 調査期間は、多様な国からの観光客の意見が期待できるクリスマスと年末年始の休暇時期を選んだ。
- 3~4つ星のホテルと観光船を利用した観光客に対する質問票により回答を求めた。
- 質問票はベトナム語と英語の併記で作成した。

- 有効回答数は 297 であった。

得られた指標初期値は下記の通りである。観光情報の改善によって、これら指標の改善が期待される。

- 回答者の 77%は、初めてハロン湾を訪れた。即ち、わずか 23%がリピーターであった。
- わずか 20%の回答者がハロン湾に 3 日以上滞在した。
- 回答者の 80%はハロン湾に満足であったが、「素晴らしい」という評価は 60%に留まった。
- 市内で食事をとった回答者は 41%に留まった。
- ハロン湾で土産物を購入した回答者は 33%に留まった。

また、ベースライン調査からは、サブコンポーネントを実施していく上で有益となるいくつかの情報も得られた。

- およそ半数の回答者は、SNS を含むインターネットによって観光情報を得た。
- 回答者の 25%は、依然として旅行代理店から観光情報を得ていた。
- 多くの回答者が購入した土産物は、真珠、イカの揚げかまぼこ、海産物、錦織、スルメ、牡蠣等であった。OCOP（一村一品）は、未だ知名度が不十分であった。

ハロン湾の観光地や産品を促進するには、SNS を活用した情報伝達、旅行代理店への情報提供、パンフレットやメディアでの特産品情報の露出が必要と思われる。

(c) 活動 3.1.3 : ハロン湾地域のブランディング

2016 年 12 月の観光客へのベースライン調査を通じ、観光客の認識とニーズが把握された。これらは需要サイドの意見である。一方、ハロン湾地域で持続的な観光促進を図るには、地域住民の意見を理解することも極めて重要である。このような供給サイドの意見を把握するため、地元の様々な利害関係者を対象とした一連のフォーカスグループインタビューを実施した。

フォーカスグループインタビューは、以下の仮説を立てて実施した。

- 現状のハロン湾観光は過度にクルーズのみに依存している。ハノイ～ハロン高速道路が完成すれば、ハロンに宿泊する観光客は減少することが予想されている。観光による地域経済への恩恵を維持するためには、観光プロダクトとアトラクションを拡張していくことが不可欠である。

フォーカスグループインタビューは、ハロン湾地域のステークホルダーと地域住民から以下の観点からの意見と考えを聞き出すことを目的とした。

- 1) ハロン湾地域の観光についての認識
- 2) ハロン湾地域における理想的な観光開発像
- 3) ハロン湾クルーズ以外で、誇れるテーマ、ストーリー、活動、プロダクト

一連のフォーカスグループインタビューは、以下のグループを対象として実施した。

- 観光セクターのステークホルダー（原則としてマネージャー）：
 - ホテル（観光協会メンバー）
 - 旅行代理店（観光協会メンバー）
 - 観光船会社及び観光船ターミナル会社（観光協会メンバー）
 - 観光客を顧客とする土産物店とレストラン（個人事業主）
 - フリーランスの観光ガイド等（個人事業主）
- 市民団体（活発なメンバーを招集）：
 - ハロン湾地域 6 市町郡の女性同盟
 - ハロン湾地域 6 市町郡の青年同盟
 - ハロン湾地域 6 市町郡の労働者同盟
 - ハロン湾地域 6 市町郡の観光協会、商工会議所等
- 行政（マネージャー）：
 - 一村一品（OCOP）
 - 投資促進庁（IPA）
 - ハロン湾管理局（HBMD）
 - 観光情報促進センター：TIPC
 - ハロン湾地域 6 市町郡の情報文化局（DIC）

表 3.2-13 フォーカスグループインタビューの日程

No.	Date	Interviewees	Place
1	07 Jul 2017	Hotels and Travel Agencies in Halong	DT's meeting room
2	14 Jul 2017	Tourist Boat Companies	DT's meeting room
3	20 July 2017	Related Administrative Agencies	DT's meeting room
4	28 Jul 2017	DIC, Halong University, and Civil Societies	DT's meeting room
5	02 Aug 2017	DIC, Education and Training Division, Uong Bi High School and Civil Societies (Women's Union, Youth Union)	Uong Bi PC
6	09 Aug 2017	DIC, Education and Training Division, Bach Dang High School and Civil Societies (Women's Union, Youth Union)	Quang Yen PC
7	16 Aug 2017	DIC, Education and Training Division, Cam Pha High School and Civil Societies (Women's Union, Youth Union)	Cam Pha PC
8	17 Aug 2017	DIC, Education and Training Division, Hai Dao High School and Civil Societies (Women's Union, Youth Union)	Van Don DPC
9	23 Aug 2017	DIC, Education and Training Division, Hoanh Bo High School and Civil Societies (Women's Union, Youth Union)	Hoanh Bo DPC
10	27 Jul – 18 Aug 2017	Freelance tour guides, restaurants and souvenir shops in Halong City	Halong City

出典: JICA専門家チーム

フォーカスグループインタビュー参加者の概要：

- 合計人数：84 人（内 69 人はグループインタビューで 15 人は個別のインタビュー）。
 - ハロン湾地域の民間産業（ホテル、旅行代理店、観光船会社、レストラン、観光客向けの土産物店、フリーランス観光ガイド）

- ハロン湾地域の行政機関（ハロン湾管理局、一村一品、投資促進庁、情報文化局、観光情報促進センター）
- 情報文化局、教育研修部、市民団体（女性同盟、青年同盟）、ハロン大学、6市町郡の高等学校の生徒
- 参加者の地位：
 - 民間セクターからの参加者の大半はマネージャーないし事業主
 - 行政機関と市民団体からの参加者の大半はそれぞれの長
 - ハロン大学と6市町郡の高等学校からの参加者は、教員と学生／生徒

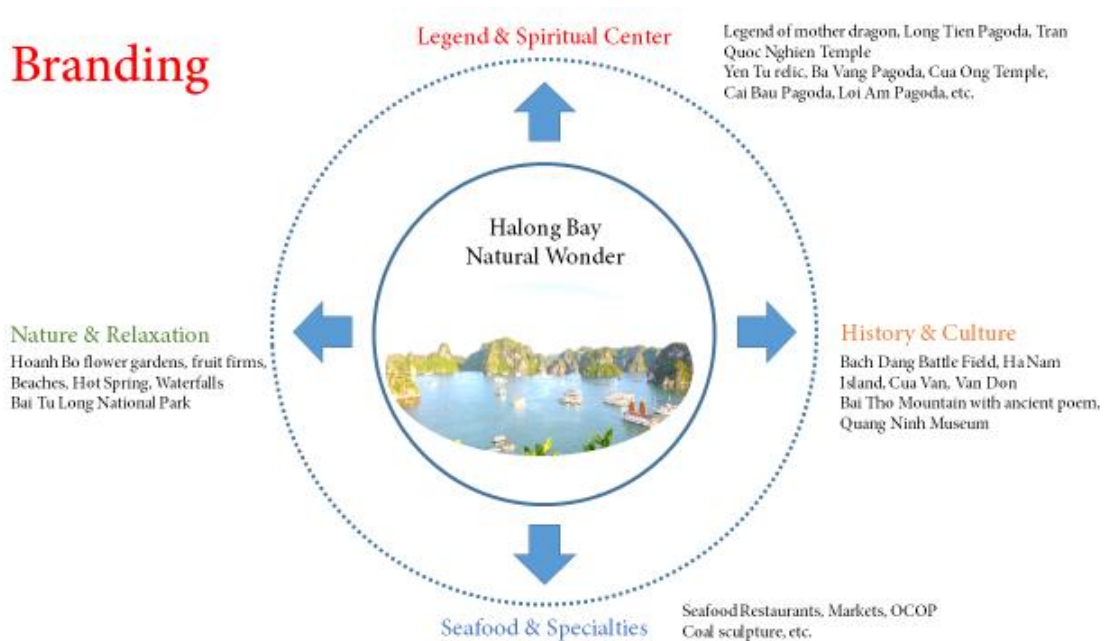
- フォーカスグループインタビュー参加者の年齢層：

Below 18	18 - 25	26 - 40	41 - 55	Above 55
2%	12%	41%	31%	14%

出典: JICA専門家チーム

- フォーカスグループインタビュー参加者の出身地：
 - 参加者の77%は、クアンニン省出身者
 - 21%は、ハイフォン市、ハイズオン省、ハノイ市等の隣接する省の出身
 - 参加者の1人はベトナム南部のラムドン省、観光ガイドの1人はニューカレドニア生まれ

フォーカスグループインタビューで明らかになった、観光客と地域住民の双方の認識に基づき、ハロン湾のブランディングを拡張する4つのテーマが提案され、WG3において討議された。その結果、4つのテーマは、「伝説とパワースポット」、「歴史と文化」、「自然とリラクゼーション」、「シーフードと特産物」が選ばれた。



出典: WG3、JICA専門家チーム

図 3.2-6 ハロン湾のブランディングを拡張するために提案された4つのテーマ

潜在的な観光客を誘致し、地域住民と利害関係者も観光客の受入れ準備ができるために、観光情報の素材と観光促進活動は、これら4つのテーマに沿って作成されることとした。

(d) 活動 3.1.4 : リソースパーソン等の情報源のリストアップ

クアンニン省観光局が観光情報の作成に必要となる情報と写真収集の責任者と確認された。加えて、フォーカスグループインタビューの実施を通し、各市町郡の情報文化局、ハロン大学、住民組織との連絡体制が確立された。

(e) 活動 3.1.5 : 観光情報材料とツールの制作 (ウェブサイト、パンフレット、観光地図、イベント、観光カレンダー、ビデオ等)

ベースライン調査、フォーカスグループインタビュー、優先テーマに関する議論に基づき、2017年、以下の観光情報の素材とツールを制作することが合意された。

表 3.2-14 選定された観光情報素材とツール

Type of Materials and Tools		Print	Online	Actions Taken
Website			✓	<i>halongtourism.com.vn</i> - Making searchable by major engines. - Separate pages for B2C and B2B are to be provided. - Including more detailed information especially for B2B. - Linking with Social Networking Services (SNS). - Providing downloadable online materials, etc.
Social Networking Service (SNS)	Facebook		✓	<i>facebook.com/HalongTourismInformation/</i> - Created English Fan page. - Frequently maintained by TIPC and its tourist information officers in cooperation with the private sector.
	Instagram		✓	<i>instagram.com/halongtourism.information</i> - Posted eye-catching pictures for potential tourists - Posted unknown site pictures for raising awareness
	YouTube		✓	<i>youtube.com/channel/UChax7RisiMcMUf7cDeGj_3Q</i> - Posted short video clips of recommended sites. - Posted short video clips recommended by tourists, etc.
Brochure (B2B)		✓	✓	- Included useful information for travel agencies (recommended routes and sites with a list of local tourism businesses, etc.). - Included information on ecotourism, eco-tourism, incentive tours, and MICE*, etc.
Tourist Map		✓	✓	- Included practical guide with classified and prioritized tourist attractions, sites and products according to the four themes of expanded branding of the Halong Bay area. - The map was provided in English and Vietnamese.

注: * MICE stands for Meetings, Incentives (/Incentive Travel), Conferences (/Convention) and Exhibitions (/Event), which bring large groups to destination.

出典: JICA専門家チーム

プロジェクト期間完了までに、全ての素材とツールが開発され、クアンニン省観光局傘下の観光情報促進センター (TIPC) で活用されている。



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-7 ハロン湾地域観光地図

3つのSNSも開設され、観光案内促進センターにより、ハロン湾地域の観光プロモーションが開始されている。



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-8 制作した観光プロモーション SNS の事例 (Facebook)

これらの活動に加え、BSC の初めての認証の様子が、2018 年 10 月発行のベトナム航空機内誌で紹介された。

04

QUANG
NINH
クアンニン省

日本政府による技術協力を受け
ブルーセイル認証の観光船が
ハロン湾で2隻就航



Quang Ninh Province
クアンニン省

<http://english.baoquangninh.com.vn/>

年間約700万人が訪れる世界遺産のハロン湾には、宿泊施設を備えた202隻のクルーズ船を含む533隻の観光船が就航しており、観光シーズンには1日に900便が運航され2万5000人以上が乗船している。クアンニン省では、風光明媚なハロン湾の自然環境を守り後世へ伝えるため、日本政府による技術協力「ハロン湾地域のグリーン成長推進プロジェクト」の支援を受けて、船の

安全性はもとより、環境への配慮と観光サービスの基準を満たす観光船に対し、ブルーセイル認証を与えることを決定した。2018年9月13日には、29項目の厳しい基準を満たした2隻の観光船にブルーセイル認証を与える授与式が執り行われている。クアンニン省では、2019年中にブルーセイル認証の観光船を20隻に拡大する予定だ。

09

出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-9 BSC の紹介記事(ベトナム航空機内誌)

(f) 活動 3.1.6 : 関係者等への観光情報提供と伝達についての研修

WG3 と JICA 専門家チームは、プロジェクト期間中に、以下の研修プログラムを実施した。SNS マーケティング研修は 4 回、PPP ワークショップも 4 回、それぞれ開催された。後者は、ハロン湾地域の持続的な観光振興を目的として、幅広いステークホルダーを対象として実施した。

表 3.2-15 実施された研修プログラムと PPP ワークショップ

Date	Topic	Participants	Contents
SNS Marketing Training			
14 Jun 2018	Facebook	WG3, TIPC, 6 local authorities, JET	<ul style="list-style-type: none"> - Roles and significance of SNS in tourism marketing - Theoretical and practical training in dealing with Facebook (group, fan page, personal page) - How to run an advertisement with Facebook
08 Aug 2018	YouTube	WG3, TIPC, 6 local authorities, JET	<ul style="list-style-type: none"> - How to work with YouTube - How to create an attractive advertisement with YouTube
07 Sep 2018	Instagram	WG3, TIPC, 6 local authorities, JET	<ul style="list-style-type: none"> - How to work with Instagram - How to create an advertisement with Instagram
10 Oct 2018	Improved Quang Ninh Tourism Website	WG3, TIPC, 6 local authorities, JET	<ul style="list-style-type: none"> - How to work with the improved pages of the website - Practical website management methods
PPP Workshop			
29 Jun 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Roles and contribution of tourism - Sustainable tourism development in Quang Ninh Province (Dr Pham Hong Long, Dean 	WG3, TIPC, Tourism Association, private sector, JET (50 in total)	<ul style="list-style-type: none"> - Importance of roles and contribution of tourism in building the future - Sustainable tourism development in Quang Ninh Province in the context of integration - Discussion

Date	Topic	Participants	Contents
	of Tourism Faculty, University of Social Science and Humanities)		
14 Sep 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Japanese culture (Dr Pham Hong Long, Dean of Tourism Faculty, University of Social Science and Humanities) - Japanese tourists in Halong Bay (Mr Kitagawa, Director of APEX Vietnam Travel Corporation) 	WG3, TIPC, Tourism Association, private sector, JET (60 in total)	<ul style="list-style-type: none"> - Japanese culture and some notes for serving Japanese tourists - Trends of Japanese tourists in the Halong Bay area - Discussion
25 Jan 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Overview of the European tourist market in the Halong Bay area (Mr Vu Nam, VNAT) 	WG3, TIPC, Tourism Association, private sector, JET (60 in total)	<ul style="list-style-type: none"> - Overview of the world tourism situation, Vietnam tourism and European tourist market in the Halong Bay area. - Psychological features and consumption trends of some European markets (UK, France, Germany, and Russia). - Tourism promotion to attract European tourists. - Discussion
18 Apr 2019	<ul style="list-style-type: none"> - Integration of Halong tourism and Quang Ninh tourism (Dr Pham Hong Long) - Orientation of tourism development policy (Dr Pham Hong Long) 	WG3, TIPC, Tourism Association, private sector, JET (50 in total)	<ul style="list-style-type: none"> - Halong tourism and Quang Ninh tourism in the context of integration. - Special tourist products in Quang Ninh Province should be focused on. - Suggestions on the orientation of tourism development in Quang Ninh Province with cooperation between the public and private sectors - Discussion

出典: JICA専門家チーム



出典: JICA専門家チーム

図 3.2-10 PPP ワークショップの開催風景

(g) 活動 3.1.7 : 観光プロモーション活動の実施 (イベント、FAM トリップ等)

プロジェクト終了までに、以下の観光プロモーション活動が実施された。

表 3.2-16 観光プロモーション活動

Date	Promotion Activity	Target Market	Remarks
14-18 Jan 2019	ASEAN Tourism Forum 2019 (Tourism exhibition at Quang Ninh Province booth)	<ul style="list-style-type: none"> - Travel industries in the ASEAN countries - General public interested in Halong and Quang Ninh tourism 	<ul style="list-style-type: none"> - Organized by ASEAN and VNAT - Held in Halong City
28 Mar-2 Apr 2018	Vietnam International Tourism Fair (VITM)	<ul style="list-style-type: none"> - International travel agencies - Local tour operators and agencies 	<ul style="list-style-type: none"> - The travel fair was held in Hanoi.
7-9 Sep 2018	ITE-HCMC Tourism Fair 2018	<ul style="list-style-type: none"> - International travel agencies - Local tour operators and agencies 	<ul style="list-style-type: none"> - The travel fair was held in Ho Chi Minh City.
11-12 Apr 2019	FAM Trip (Familiarization Trip) in Quan Lan island	<ul style="list-style-type: none"> - Tour operators and agencies based in Hanoi - Tour operators based in Halong - Local media 	<ul style="list-style-type: none"> - 20 participants from tour operators and agencies in total - 11 participants from local media (partly invited by Van Don District)
6-15 Sep 2019	Vietnam Tourism Introduction in Japan	<ul style="list-style-type: none"> - Japanese market (Tokyo, Yokohama, and Sapporo) 	<ul style="list-style-type: none"> - The introductory seminars were organized in cooperation with VNAT, Japan-ASEAN Center, etc. - Tourist map and sales manual developed by the Project were distributed to the participants.

出典: JICA 専門家チーム

(h) 活動 3.1.8 : 観光客からのフィードバックに基づく定期的な更新

制作された観光プロモーション素材とツールがクアンニン省 TIPC へ移管された後、TIPC は観光案内所とホテル等の観光産業を介して配布を開始した。

加えて、TIPC は特に Facebook が顕著であるが、SNS と改善された観光ウェブサイトの更新を継続した。

(i) 活動 3.1.9 : パイロット活動の成果とインパクトのモニタリング

クアンニン省 TIPC によって維持運営されている SNS フォロワーの人数の推移を下表に示す。

表 3.2-17 SNS フォロワーの人数の推移

SNS	Apr 2018	Apr 2019	Remarks
Facebook	54 Likes	540 Likes	Some articles reached
Instagram	30 Posts	47 Posts	The number of followers as of Apr 2019 reached 67.
YouTube	4 video clips	10 video clips	New video clips are regularly uploaded.

出典: JICA 専門家チーム

例えば、2018 年 11 月の「Legend and Spiritual」というタイトルの Facebook の記事は、世界中の 173,000 人に配信され、34,500 人から「いいね」の評価を得た。

2) 活動 3.2 : ヴァンドン郡において、トレーニング等による技術移転や能力向上を通じ、エコツーリズムを振興する

(a) 活動 3.2.1 : ローカル WG の設立

2017年6月9日、成果3のパイロットサイトのクアンラン島にてキックオフ会議が開催され、エコツーリズム振興を担うローカルWGとしてコミュニティー主導型エコツーリズム (CBET) 委員会が設立された。同委員会は、後日、ヴァンドン郡条例 (No. 2929/QĐ-UBND dated 20/6/2017) で承認された。2.1.1 に示すに示す 26 名が条例 (No. 3531/QĐ-BQLDSDLSTCĐ dated 28/7/2017) により CBET 委員会メンバーに指名された。CBET 委員会の設立後、CBET のワークショップは計 28 回開催された。CBET 委員会設立のためのキックオフ会議と各ワークショップの実施日と主な内容、参加者は添付資料に示す。

(b) 活動 3.2.2 : エコツーリズム振興のためのディスカバリートレイルの開発

現地調査とワークショップを通じ、2つのディスカバリートレイルを選定し、CBET 委員会が各ディスカバリートレイルの解説を作成した。続いて、ディスカバリートレイルを公式に開設するため、CBET ワークショップで運営管理システムを協議した。

表 3.2-18 選定された2つのディスカバリートレイル

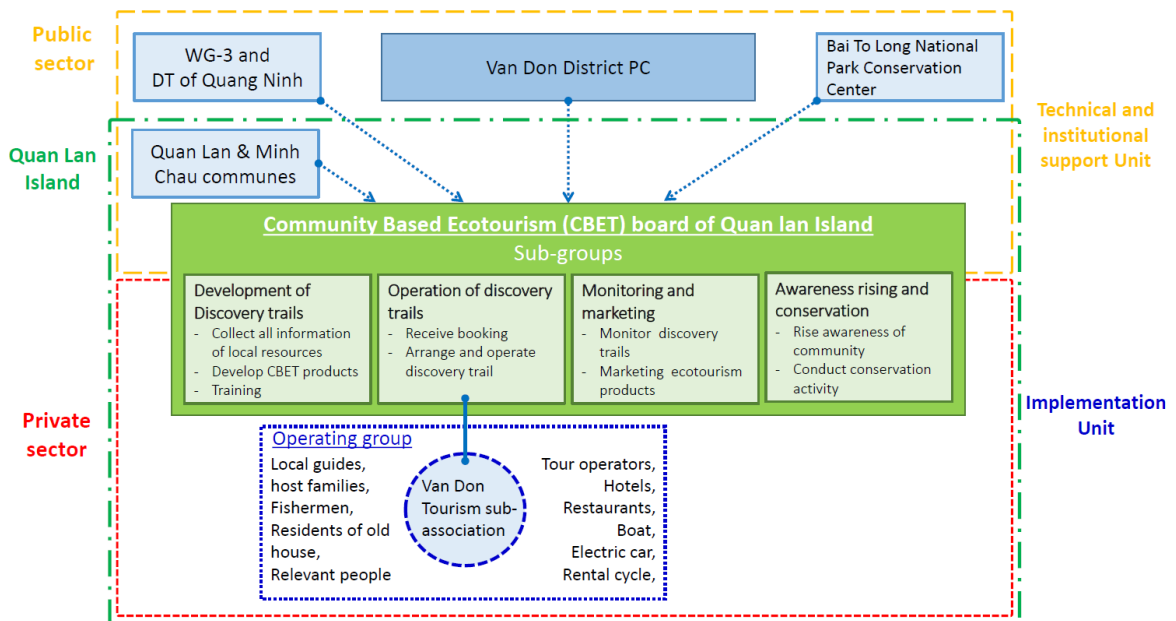
Title	Theme and Message	Target	Itinerary
Discovery Trail 1: Great history and culture of Quan Lan island	Theme: Learning the great history and traditional culture of the Quan Lan island Message: This great history was unfolded on the characteristic nature of Quan Lan island. Through learning and experience, it will be expected to contribute to conserve and inherit the history and culture of Quan Lan island in the future.	Target: Students, pupils, family, and Foreign Independent Tour (FIT) interested in history	Approximately 2-3 hours Meeting place (introduction 5') → (1) Communal House (interpretation and experience 25') → (2) Linh Quang Pagoda (interpretation 10') → (3) Three generals Temple (interpretation 10') → (4) Tran Khanh Du Temple (move 5', interpretation 10') → (5) Con Quy Port (move 15', interpretation 10') → (6) Mang River (experience 30') → (7) Back to the meeting place or move to the next destination (move 10')
Discovery Trail 2: A day as a fisherman in the Quan Lan island	Theme: Experiencing the traditional daily life of fishermen in Quan Lan island Message: The traditional and typical livelihood of Quan Lan island is fishery and aquaculture. The livelihood is sustainable for the beautiful nature of the Quan Lan island. Through having the experience, visitors can find importance of the livelihood.	Target: Students, pupils, family, and FIT interested in traditional daily life	Approximately 3-4 hours Meeting place (5') → (1) Fisherman's house *1 (move 10', preparation 10') → (2) Fishing ground (move 10', instruction 10') → (3) Fishing experience (experience 1h) → (4) Fisherman's house (move 10') → (5) Enjoy cooking and tasting the traditional food (cooking 1h, tasting 1h) → (6) Back to the meeting place or next direction (move 10'-15')

出典: JICA 専門家チーム



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-11 ディスカバリートレイルの写真



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-12 クアンラン島のエコツーリズム運営模式図(案)

表 3.2-19 ディスカバリートレイルの運営システム

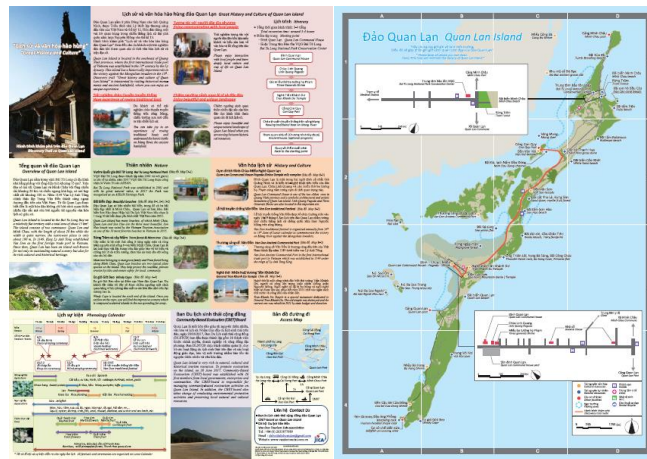
Operating Step	Necessary Function	Group/Person in charge	Activities
Marketing & Promotion	<ul style="list-style-type: none"> - Preparation - Marketing and promotion of discovery trail 	<ul style="list-style-type: none"> - CBET-board - Van Don Tourism Sub-association 	<ul style="list-style-type: none"> - Secure the quality of discovery trail - Fix the price of discovery trail - CBET-board entrust the promotion activities to the tourism sub-association - CBET-board and tourism sub-association conduct the promotion activities and distribute promotional materials such as discovery trail maps and others and provide information through social networking system (SNS) and website
Reception	<ul style="list-style-type: none"> - Reply to inquiry - Reservation 	<ul style="list-style-type: none"> - CBET-board & Van Don Tourism Sub-association - Van Don Tourism Sub-association 	<ul style="list-style-type: none"> - Receive contacts and inquiries from visitors and potential visitors and reply to these inquiries - CBET-board entrust the reservation of discovery trail to the tourism sub-association - Tourism sub-association receives booking of visitors through the internet and telephone and explain the condition of discovery trails - Log the reservation sheet
Preparation	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinate relevant people - Preparation of necessary items 	<ul style="list-style-type: none"> - Tourism sub-association (coordinator) - Local guide, relevant people 	<ul style="list-style-type: none"> - Assign suitable local guide based on the list of the local guide prepared by CBET-board - Encounter the relevant people, fishermen, and residents of the old house according to the discovery trail - Arrange the electric car for transportation - Necessary items are prepared by the local guide and relevant people - The local guide confirms the whole schedule and process of the discovery trail
Operation	<ul style="list-style-type: none"> - Operating the discovery trail 	<ul style="list-style-type: none"> - Local guide - Transportation - Fishermen's family - Relevant people 	<ul style="list-style-type: none"> - Welcome visitors, giving the introduction, and conduct the discovery trail - The arranged electric car waits for visitors and take them to the discovery trail according to the guide's instruction - Fishing and fisherman's daily life experience should be conducted according to the fisherman's instruction - Traditional boat rowing experience should be conducted by relevant people - Agree the discovery trail
After operating	<ul style="list-style-type: none"> - Accounting - Monitoring discovery trail 	<ul style="list-style-type: none"> - CBET board - Accountant - Coordinator - Representatives of CBET board (subgroup) 	<ul style="list-style-type: none"> - CBET board assigns an accountant to manage income and expense concerning discovery trails - Receive payments and distribute the decided payment to relevant people and record in the accounting book - Coordinator gathers monitoring sheets and tourists' feedback through the use of questionnaires - CBET board monitors the discovery trails - CBET board analyzes tourists' feedback and evaluate the current discovery trails through monitoring and tourists' feedback
Preparation for the next promotion	<ul style="list-style-type: none"> - Marketing and promotion - Quality control - Management of community fund 	<ul style="list-style-type: none"> - CBET board and Tourism sub-association - Accountant - CBET board 	<ul style="list-style-type: none"> - Conduct new promotional activities according to the evaluation - Check and control the quality of discovery trails according to the monitoring and evaluation - Keep the community fund - Discuss how to use the fund for community-related purpose and conduct it - Manage the community activity for awareness rising, natural and cultural conservation, and training for the CBET promotion

出典: JICA 専門家チーム

(c) 活動 3.2.3 : 観光情報資料及びツールの提供 (パンフレットとマップ)

CBET ワークショップでの議論に基づき、クアンラン島のエコツーリズムの観光情報材料としてディスカバリートレイルマップが作成された。マップ内容は CBET ワークショップで合意され、印刷にむけたステアリング・コミッティの承認を得た。

2つのディスカバリートレイルのマップは 2018 年 12 月に印刷が完了した。

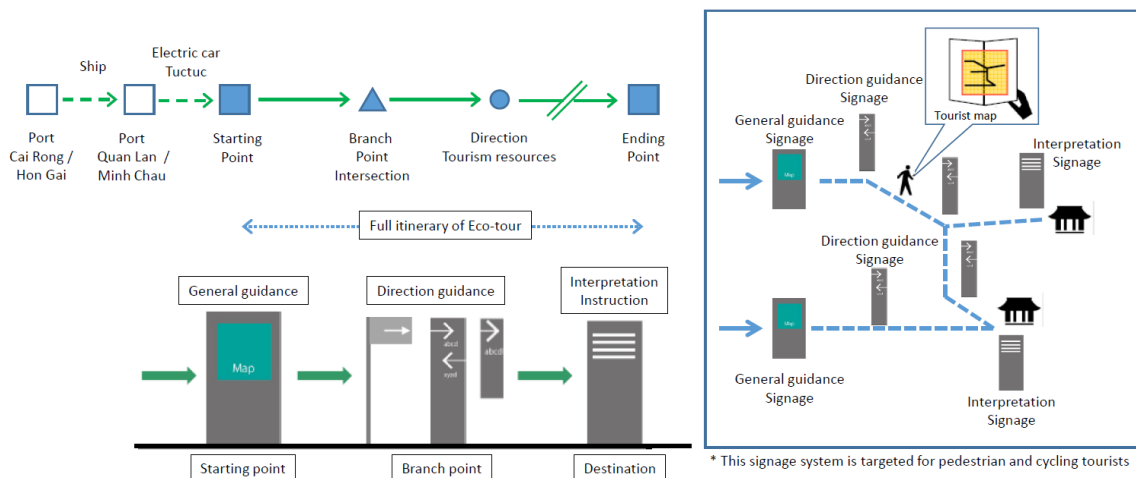


出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-13 ディスカバリートレイルマップ

(d) 活動 3.2.4 : オンサイト標識と案内板の設置

CBET ワークショップでは標識システムについても協議され、プロジェクト期間中に、モデルとして、5つの観光案内標識(2つの全般的案内、2つの方向案内、1つの解説板)を設置することとした。案内標識のデザインと内容はワークショップで協議され、ステアリング・コミッティで承認を受け (Decision No. 117/QD-UBND dated 25 December 2018)、2019年3月に現地に設置された。



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-14 クアンラン島エコツーリズムのサイネージ模式図

表 3.2-20 実施したエコツーリズム研修一覧

Training Programs	Period	Total Trainees	Certificate Recipient	Contents
On-site tour guide	24-26 Oct 2018 (2.5 days)	32	32	Basic theory and practical training for tour guiding, especially for the two discovery trails
Tourism marketing	27-28 Oct 2018 (2 days)	25	18	Overview of Vietnam tourism and tourism marketing, marketing strategy, online marketing, and responsible tourism
Communication skills and civilized behavior in tourism activities	29-30 Oct 2018 (2 days)	21	21	Communication skills, listening and problem-solving skills, customer care, and code of conduct in tourism for local community
English communication	16-19,21-27 Nov 2018 (10 days)	32	23	Communication skills in English for the various scenes in ecotourism activities of Quan Lan island

出典: JICA 専門家チーム

(f) 活動 3.2.6 : プロモーション活動の実施 (イベント、FAM トリップ等)

クアンニン省観光情報促進センターとクアンラン島 CBET 委員会の運営により、2019 年 4 月 11 ~12 日にかけて、新たに開発されたディスカバリートレイルの紹介と体験を目的とした FAM トリップが催行された。

ハノイとクアンニン省内のツアーオペレーターと旅行代理店から 20 名が参加し、ヴァンドン郡が招待した地元メディア 11 人も参加した。FAM トリップの主なプログラムを下表に示す。

表 3.2-21 クアンラン島における FAM トリップのプログラム

Day and Time	Program
Day 1 (11/4/2019)	
6:00 – 6:30	Pick up the participants from travel agencies in Hanoi
6:30 – 9:30	Depart from Hanoi to Halong by 45-seat car (by Highway)
9:30 – 9:45	Pick up the participants from travel agencies in Quang Ninh Province, JET, WG3, PMU, Quang Ninh Tourism Association, media agencies in Halong (at Nam Dat Hotel and Provincial Conference Hall)
9:45 – 11:10	Depart from Halong to Cai Rong Port
11:10 – 12:00	Depart from Cai Rong Port to Quan Lan island by chartered high-speed boat
12:00 – 13:30	Get picked up by electric cars to Ann Hotel; check-in hotel; lunch at Ann Hotel. Distribute two discovery trail maps to participants for prior understanding about these trails.
13:30 – 14:00	Rest at the hotel
14: 30 – 17:30	Get picked up by electric cars; have the experience of Discovery Trail 1 “Great History and Culture of Quan Lan Island” (visiting Quan Lan Communal House, Linh Quang Pagoda, the three Generals Pham Shrine and Tran Khanh Du Temple; rowing traditional boat on the Mang River)
17:30 – 18:30	Go back to the hotel and rest
18:30 – 22:30	Have a BBQ dinner and a business meeting between local businesses and travel agencies Enjoy the cultural activities by the campfire at Quan Lan Beach
Day 2 (12/4/2019)	
6:15 – 6:50	Have breakfast at the hotel
7:00 – 10:00	Get picked up by electric cars; have the experience of Discovery Trail 2 “A day of fisherman in Quan Lan Island”. Main activities include traditional fishing and interacting with the local people.
10:00 – 11:00	Go back to Ann Hotel; change clothes, check-out, and move to Ngan Ha Hotel for the wrap-up

Day and Time	Program
	meeting
11:00 – 12:00	Wrap-up meeting at Ngan Ha Hotel; distribute and collect questionnaires to get the feedback on the Discovery Trails from participants and free discussion.
12:00 – 13:10	Have lunch at Ngan Ha Hotel
13:10 – 13:30	Get picked up by electric cars and travel to Quan Lan Port
13:30 – 14:30	Head back from Quan Lan island to Cai Rong port by chartered high-speed boat
14:30 – 18:00	Depart from Cai Rong Port to Halong and Hanoi by 45-seat car

出典: JICA 専門家チーム

(g) 活動 3.2.7 : 観光客からのフィードバックに基づく定期的な更新

FAM トリップの実施後、クアンニン省観光情報促進センターが参加者への質問票の結果とコメントを取りまとめ、クアンラン島 CBET 委員会へフィードバックを伝達した。CBET 委員会は、FAM トリップ参加者からのフィードバックに基づき、ディスカバリートレイルの運営改善等を協議し、実際の観光客へのディスカバリートレイルの提供を開始した。今後も、観光客からのフィードバックに基づき、継続的に必要な改善を盛り込んでいくことになる。

(h) 活動 3.2.8 : パイロット活動の成果とインパクトのモニタリング

CBET 委員会は、クアンラン島におけるエコツーリズム振興のパイロット活動の成果を継続的にモニタリングしている。2019 年 5 月時点で、ディスカバリートレイルを利用した観光客数は 676 人に達した。

3) 活動 3.3 : ハロン湾の観光船を対象としたグリーンラベル (Blue Sail Certificate: BSC) 制度を設計し、運用する

ハロン湾の観光船を対象としたグリーンラベルの制度設計とその運用に向けて、以下の活動が実施された。

(a) 活動 3.3.1 : 基準及びインセンティブの検討

WG3 と専門家チームは、以下に掲げるクアンニン省、ベトナム国内及び海外の観光船の基準と認可に関する文書をレビューした。

- QD 1069/2016 : ハロン湾及びバイトゥロン湾における観光船運航暫定規則改定版
- QD 716/2011 : ハロン湾における日帰り及び宿泊観光船運航規則
- QCVN17 / 2011 : 内陸水路船による汚染防止技術指針
- QC72 / 2013 : 内陸水路船の分類及び建造に係る技術指針
- TCVN 9372: 2012 : 観光船に係る国家標準と格付け
- VTOS-TBS : 国家観光ビジネス標準—観光船
- GLT : 観光宿泊施設に係るグリーンロータス認証制度
- GSTC : 世界持続的観光カウンスル
- Travelife : 国際エコラベル認証機関

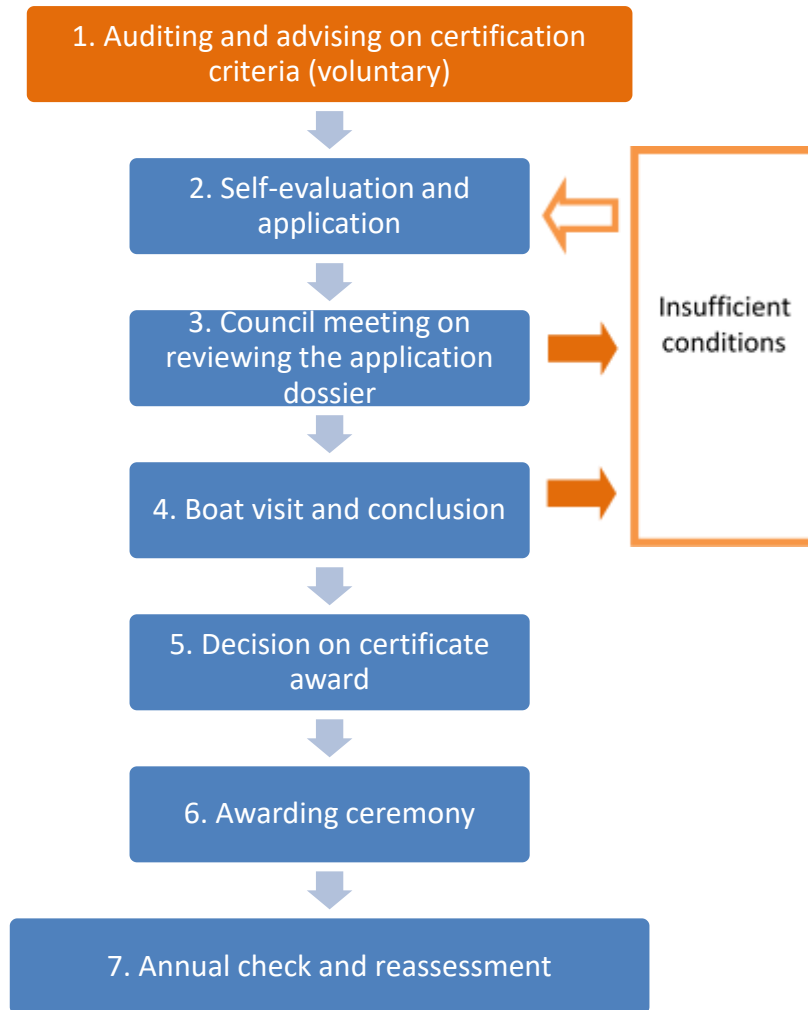
BSC 評価基準のドラフト第一稿は、持続的な運行管理、経済的持続性、社会文化的持続性、自然環境の観点からの持続性の4分野に計98の評価基準を備え、2017年6月に作成された。

ドラフト第一稿を作成の後、観光船の船主とBSCに関係する公共機関へのインタビューを実施した。その結果の概要を以下に記す。

- 観光船会社に関心を示した許認可に関するインセンティブとしては、1) 湾内で多様な航路の運航を許可する、2) 営業監査の頻度を延長する、であった。これらのインセンティブが適当なものとして関係者間で認められるのであれば、ドラフト第一稿に追記され、今後の検討とする。
- 財務的なインセンティブに関しては、1) 低金利融資、2) BSC登録料の還付、3) 納付するクルーズ税の減額、に対して最も関心が示された。

PMUとWG3は、BSCのパイロット段階においては、WG3がBSC制度認可のための評議会を主導することで合意した。BSC評議会事務局は観光局に置かれ、同局の2名の職員がBSC申請の受理、審査、認可を担当する。その他の関係機関からは、兼務の職員が、担当分野の申請受理、審査等の評議会業務に参加する。

BSCの審査と承認手続きについて、下図に示すフローが提案された。



出典：JICA専門家チーム

図 3.2-17 BSC 認可手続きのフロー

(b) 活動 3.3.2 : 評価基準の承認

2017 年 11 月に PMU の要請により、円滑にステアリング・コミッティの承認を得られるよう WG3 は下表に示す活動を行った。

表 3.2-22 BSC の承認を得るための活動

No.	Activities	Date
1	Prepare the BSC proposal and circulate it for comments from various government agencies	Nov 2017 – Mar 2018
2	Assist WG3 to respond to PMU's questions and government agencies' comments	May – Jul 2018
3	Prepare, attend, and follow up WG3 meetings and StC meeting	Nov 2017 – Mar 2018
4	Prepare a communication plan and carry out communication activities	Apr – Jun 2018
5	Draft an implementation plan and detail the BSC implementation budget	May 2018
6	Decide on the approval of the BSC criteria by Quang Ninh PPC	June 2018
7	Decide on the establishment of the pilot BC Council by Quang Ninh DOT	August 2018

出典：JICA専門家チーム

(c) 活動 3.3.3 : BSC 制度の着手

WG3 は、下表に示すとおり、関係部局と BSC に関心を示した観光船会社と協議し、その結果、36 の観光船会社が JICA 専門家チームと WG3 の支援を受けて申請書を作成した。

表 3.2-23 BSC 登録に関する活動

No.	Activities	Date
1	Met Bien Ngoc and Bhaya companies discuss the pilot activities (the 1st batch)	May 2018
2	Coached Bien Ngoc and Bhaya companies prepare the BSC checking documents	Jun 2018
3	Check the application of Bien Ngoc and Bhaya Cruise companies	Jul 2018
4	Prepare the PPT presentation for the meeting with boat companies (the 2nd batch)	Sep 2018
5	Attend the meeting with boat companies, prepared the implementation plan	Sep 2018
6	Supported boat companies to prepare the application documents (34 boats from Paradise, Syrena, Bien Ngoc, Athena, Princess, and Bhaya Cruise Companies)	Nov 2018
7	Plan and conduct two auditing missions to boat companies	Jun, Jul, Oct, Nov 2018

出典: JICA 専門家チーム

(d) 活動 3.3.4 : BSC 申請の審査

BSC の第 1 バッチとして、2018 年 9 月、クアンニン省人民委員会から 2 つの観光船会社が認証を受けた。続いて、34 の観光船会社が第 2 バッチに参加し、2018 年 12 月までに認証を受けた。

表 3.2-24 BSC 審査に関する活動

No.	Activities	Date
1	Prepare and attend the BSC Council's first working session to assess applications of Bien Ngoc and Bhaya companies	Jul 2018
2	Prepare the boat assessment program, assessment form, and conduct the boat assessment mission by the Council; report and follow up	Aug 2018
3	Redesign the BSC logo. Give support to designing the backdrop and certificate and the decision of BSC Council	Aug 2018
4	Write a speech to be delivered in the awarding ceremony. Give support in organizing the BSC awarding ceremony (invitation, agenda, materials, presentation, and pictures to be shown in the BSC awarding ceremony)	Sep 2018
5	Conduct the first BSC awarding ceremony and share the news with press agencies	Sep 2018
6	Prepare and attend second meeting with boat companies, report	Oct 2018
7	Prepare and participate in the second BSC meeting of applications assessment. Assess applications and reporting the final results	Nov 2018
8	Conduct the second BSC awarding ceremony and share the news with the press agencies	Dec 2018

出典: JICA 専門家チーム

(e) 活動 3.3.5 : パイロット活動の成果とインパクトのモニタリング

2018 年の経験に基づき、WG3 は BSC 評価基準とインセンティブを含む BSC の制度化を最終化した。

表 3.2-25 パイロット活動のモニタリング・評価に関する活動

No.	Activities	Date
1	Attend the WG3 and StC meeting and report on outcomes, and plan the next activities	Mar, Jun, Aug, Oct 2018, Jan 2019
2	Update the communication plan and carry out communication activities	Jul – Dec 2018
3	Prepare the technical report on BSC management experiences	Jan 2019
4	Conduct the surveys on influential factors for BSC application and certification (including incentives for BSC awarded boats) and roles/ participation in the BSC Council	April 2019
5	Review and finalize the BSC criteria and assessment procedures	May 2019
6	Draft an institutionalized mechanism for BSC, including proposal letters to the PMU and the PPC of Quang Ninh	Jun 2018
7	Update the institutional documents according to comments from different parties (i.e., DPI, DOT, HLCPC, HLBMD, etc.)	July 2019
8	Submit the proposal letter to PPC for approval of BSC institutional mechanism (including the BSC criteria, assessment procedures, and the Management Council) and the draft decision of the PPC by the DPI	August 2019
9	Obtain the decision of Quang Ninh PPC on amendment of the BSC criteria, assessment procedures and Council (keep unchanged)	August 2019

出典: JICA 専門家チーム

4) 活動 3.4 : 3.1 から 3.3 の活動を年次ごとに取りまとめ、成果 1 のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする

活動 3.1 から 3.3 までの成果と経過を取りまとめ、2018 年版グリーン成長白書へ盛り込まれた。

5) 活動 3.5 : 3.1 から 3.4 の活動成果に基づき、持続可能な観光活動を継続、拡大して実施していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する

(a) 設立された DMA を通じた観光プロモーション

- DT の傘下の観光情報促進センターに DMA の機能を追加する法令案は WG3 により最終化され、PMU がレビューの上でステアリング・コミッティへ提出するよう、2019 年 5 月 4 日に観光局から PMU へ送付された(Ref.No.664/SDL-KH)。PMU は、同 5 月 9 日付けで観光局へ、同法令案を内務局へも送付するよう求めた (Ref.No1350/ KHDT- BQLDATTX)。
- 観光局は、PMU に対し同 5 月 22 日付で、2017 年にステアリング・コミッティ会議で省人民委員会と JICA の間で合意されたミニッツを示しつつ、同法令案は WG3 の成果品の一つであるため、直接ステアリング・コミッティへ送付するよう再考を求めた (Ref.No.804/SDL-KH)。
- 2019 年 6 月 28 日、ステアリング・コミッティは、PMU から提出された法令案を「Decision 65/QD-UBND Regarding the Approval of the Output of the Establishment of DMA within the Framework of the GGP Funded by JICA」として承認した。
- ステアリング・コミッティが承認した Decision に基づき、観光局は観光情報促進センターと共に、DMA の役割追加についての条例案を 2019 年の 7 月から 9 月にかけて作成した。同条例案は、最終的に、2019 年 9 月 10 日付け Decision No. 384/QD-SDL として制定された。

(b) ヲァンドン郡におけるエコツーリズム

- CBET 委員会の構成・役割と CBET 活動に関する規則についての法令案は CBET 委員会によって最終化され、観光局は 2019 年 4 月 26 日付で PMU にそのレビューと承認を求めた (Ref.No.646/SDL-KH)。PMU は、内容をレビューの上、2019 年 5 月 10 日付で観光局へ、ヲァンドン郡へ条例と規則を發布するよう依頼することを要請した (Ref.No.646/SDL-KH)。
- PMU の見解に沿い、2019 年 5 月 22 日付で観光局は、ヲァンドン郡へ条例と規則を發布するよう要請した (Ref.No.801/SDL-KH)。
- 2019 年 6 月 6 日付でヲァンドン郡は、CBET 委員会の役割と責任についての条例を發布 (No.2019/QD-UBND)、CBET 委員会の組織変更の条例も發布した (No. 2020/QD-UBND)。CBET 活動に関する規則についての条例は、少し遅れ、2019 年 7 月 1 日付で發布された (No.2324/QD-UBND)。
- 發布された CBET 活動に関する規則に基づき、CBET 委員会は、観光局とヲァンドン郡関係部局からの支援を受けながら、CBET 基金についての規則を定めた。
- 2019 年 4 月の FAM トリップの後、クァンラン島観光協会支部長と CBET 委員会副委員長は、オプションツアーを含むディスカバリートレイルの提供を開始し、4 月には 349 人、5 月には 327 人 (5 月 22 日分まで) が参加した。

(c) 観光船エコラベル制度 (Blue Sail Certificate : BSC)

- 関係する行政機関と観光船協会による BSC 評価基準と審査手順の法令案の修正が完了し、2019 年 5 月に最終案が関係機関へ送付された。ハロン市、天然資源環境局、計画投資局、労働社会福祉局、ハロン湾管理局が WG3 へ回答を寄せた。
- 2019 年 7 月 11 日、計画投資局はハロン市から、BSC 評議会事務局の役割を辞退する旨の通知を受けた。
- PMU、観光局、JICA 専門家チームは、BSC 評議会事務局を設置する機関の合意に向けた努力を続けた。
- 最終的に、BSC に関連する 5 つの決定(Decision)がクァンニン省人民委員会と同観光局により承認された。
 - クァンニン省人民委員会による BSC 評価基準の承認 (Decision No. 70/QD-UBND) (2019 年 6 月 20 日)
 - パイロット BSC 評議会の設置 (Decision No. 297/QD-SDL) (2019 年 8 月 6 日)
 - BSC 制度の發布 (Decision No. 346/QD-SDL)
 - 34 隻の観光船に対する 34 の BSC 承認 (Decision No. 554/QD-SDL~No. 583/QD-SDL) (2018 年 12 月 21 日)
 - クァンニン省人民委員会による BSC 評価基準、審査手順、評議会の修正案の承認 (Decision No. 74/QD-UBND) (2019 年 8 月 19 日)

(3) JICA 専門家チームによる WG3 に対する働きかけ及び支援

JICA 専門家チームは、以下の WG3 の活動の促進及び技術的な支援を行った。

観光振興

- 観光情報の改善のためのベースライン調査及びフォーカスグループインタビューの実施支援
- 観光振興のための旅行者情報資料及びツールの作成
- SNS マーケティング研修及び PPP ワークショップの開催

ヴァンドン島での観光振興

- ディスカバリートレイル開発の支援
- クアンラン島のディスカバリートレイル及びオンサイト標識の作成
- クアンラン島での観光活動に関連する人々への研修プログラムの提供
- FAM トリップの開催支援

観光振興

- BSC 評価基準及び審査手順の作成
- BSC の申請書類のチェックの支援

3.2.4 WG4 : 湾内直接負荷管理

(1) 成果 2 の全体活動 (活動 2.3 - 2.6)

PDM が示す成果 2 の指標と活動は以下の通りである。

選定された重点産業部門において、持続可能な環境管理活動を促進する施策がパイロット活動として実施される。

直接汚染負荷管理を担う WG4 は、成果 2 のうち、活動 2.3、2.5、2.6 に関連する。

-
- 2.3 湾内直接負荷管理に係る能力強化に資するパイロット活動の実施及びモニタリングを行う。
 - 2.5 活動 2.1 から 2.4 の活動を年次ごとに取りまとめ、成果 1 のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする。
 - 2.6 活動 2.1 から 2.4 の活動成果に基づき、選定された重点産業部門について、環境管理活動を継続、拡大して実施していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する。
-

これらの活動の報告を、PO に従って詳細活動ごとに以下の通り示す。

1) 活動 2.3: 湾内直接負荷管理に係る能力強化に資するパイロット活動の実施及びモニタリングを行う

このパイロット活動では、ハロン湾の水環境の適切な管理に貢献する先進技術導入を促進するインセンティブメカニズムを WG4 が検討することを支援した。

(a) 活動 2.3.1: パイロットプロジェクトのための体制及び C/P ファンド準備

WG4 メンバーは 2017 年 2 月に選定され、C/P ファンドの予算は WG4 の活動のために配分された。

(b) 活動 2.3.2: 協力企業の選定

JICA 専門家チームは導入する先進技術の候補として、観光船用バイオトイレ（正和電工(株)製）及び有機残渣堆肥化パイロットプラント（(株)修電舎製）を WG に紹介した。WG4 は以下の点を考慮し、これら機器が WG4 のパイロット活動に適用されるべき技術として十分に適していることを確認した。

- 妥当性：グリーン成長メカニズムの構築に貢献すること。
- 実現可能性：ベトナムにて実証済みの技術であり、対象となる据付先・ユーザーにとって受け入れ可能なものであること。
- 有効性：ハロン湾への汚染負荷を低減する効果があること。

2017 年 4 月 25 日に開催された第 1 回ステアリング・コミッティ会議にて、3 台の観光船用バイオトイレ及び 1 台の有機残渣堆肥化パイロットプラントの調達について合意した。



Composting toilet for tourist boat

出典: JICA 専門家チーム



Composting plant for organic waste composting

図 3.2-18 WG4 における調達機材の写真

(c) 活動 2.3.3: 湾への直接負荷低減のための先進技術活用計画策定支援

WG4 では選定機材をパイロット活動で使用するための必要な仕様を確認し、適切な計画を作成した。作成したパイロット活動計画について、機材の据付先、運転及びメンテナンスの実施者・関係者の調整・準備を含む内容を下表に要約する。

表 3.2-26 WG4 において計画されたパイロット活動の概要

Item	Composting Toilet for Tourist Boat	Composting plant with accessories for organic waste composting
Selected target facility(ies) for installation	The three tourist boats owned by following companies were selected for installation of the composting toilet: - Minh Hang Company - Cong Nghia Company - VIT Company	- Implementation unit: Hoang Lam Science and Technology Application and Transfer Co. Ltd. - Site for installation of the composting plant: slaughter-house for cattle and poultry of Ha Phong Ward
Institutional arrangement for operation and maintenance	- Managing unit: WG4 - End user of equipment: Boat companies - Maintenance service provider: Local agency in Halong - Unit for collection of sawdust from composting toilet: Local agency	- Managing unit: WG4 - End user of equipment: Hoang Lam Science and Technology Application and Transfer Co. Ltd. - Cooperative farmers for usage of composting product: i) Farmers in Ha Phong Ward for vegetables, ii) Farmer in Quang Yen district for vegetables, and iii) Shrimp farm in Halong City - Expected maintenance service provider: Local distributor designated by the manufacture

出典: JICA 専門家チーム

(d) 活動 2.3.4 : 湾への直接負荷低減のための先進技術に係る調達と技術導入活動実施

2.1.5 節に記載の通り、機材の運搬と設置が行われた。

(e) 活動 2.3.5 : 湾への直接負荷低減のための先進技術機器の運用

• バイオトイレの活動

計 3 台のバイオトイレが観光船の従業員用又は観光客用トイレ室に設置された。対象の観光船は、QN-4337、QN-6668、QN-8299 であり、それぞれ異なる観光船業者が所有する船である。メンテナンスサービスは、JICA 専門家チームが委託した業者が行った。委託業務には、定期的な確認、メンテナンス、処理媒体の交換、使用后媒体の採取・分析を含む。電気系統経路の切断や、トイレのヒータースイッチがボート従業員により予期しない形でオフにされたこと、ボート従業員への追加のトレーニングが必要になったこと、といった幾つかの技術的なトラブルが発生したがそれらは解決され、パイロット活動期間中に適切に稼働した。

表 3.2-27 観光船バイオトイレの運転状況

Boat No.	QN-4337	QN-6668	QN-8299
Operation type of boat	Overnight boat	Day-tour boat	Overnight boat
Main user of composting toilet	Tourists	Boat staff	Boat staff
Month/Year for beginning of operation of composting toilet	January 2019*	May 2018	July 2018
Number of usage composting toilet	220 times by July 2019 (for six months)	1,156 times by July 2019 (for 14 months)	4,068 times by July 2019 (for 11 months)

注: * A commencement of operation for QN-4337 was delayed because the boat started to be served for tourists after other registration procedures necessary for operation were completed.

出典: JICA 専門家チーム



Tourist Boat Equipped with Composting Toilet
出典: JICA 専門家チーム



Composting Toilet Installed

図 3.2-19 観光船のバイオトイレの写真

• 有機残渣堆肥化パイロットプラントの活動

有機残渣堆肥化パイロットプラント、つまりコンポスティングプラントは 2018 年 10 月初旬より運転を開始した。このコンポスティングプラントは、特定の微生物の働きによって有機廃棄物を短時間で処理し、有機肥料や養殖用飼料添加物に使われる生菌製剤と呼ばれる高付加価値の製品を製造する。協力農家が農地における製品の使用を開始し、施肥・給餌の際の適切な利用方法を構築した。

表 3.2-28 コンポスティングプラントの運転と製品の活用

Component	Status
Operation of composting plant	The composting plant was installed and handed-over in early October 2018. The machine produced approximately 2800 kg of live-bacteria product from a total of 80 operations until April 2018. The main raw materials are fishery waste such as head, bone, tail, and residual parts of squid after processing provided by the fish processing company.
Utilization of live-bacteria product in agricultural fields (vegetable field)	The live-bacteria product was provided to the following farmers by March 2019: - 240 kg to vegetable farm company in Quang Yen town - 970 kg to individual farmers in Ha Phong Ward, Halong City
Utilization of live-bacteria product in aquaculture fields (shrimp farm)	A total of 90 kg of live-bacteria product was provided to an aquaculture farmer in Halong City in early 2019. - A total of 4.997 kg of shrimp was harvested from the experiment pond by pilot test cultivation, while a total of 3.992 kg of shrimp was harvested from the control pond.

出典: JICA 専門家チーム



Composting Plant Installed



Composting Products



Vegetable Farm Applied for Pilot Activity
出典: JICA 専門家チーム



Harvested Shrimps

図 3.2-20 コンポステイングプラントの活動写真

(f) 活動 2.3.6 : 先進技術の導入のためのグリーンラベルの検討

グリーンラベルのコンセプトは、バイオトイレのパイロット活動にて検討された。WG3 ではハロン湾の観光船の新しいグリーンラベル、すなわちブルーセイル認証 (BSC) を確立すべく活動していることから、WG4 から派生するインセンティブメカニズムは、この BSC に統合されることになった。

(g) 活動 2.3.7 : クリーンフード生産への貢献による二次便益の評価

バイオトイレとコンポステイングプラントの活動は、有機廃棄物を有機肥料や飼料添加剤にリサイクルするものであり、クリーンフードの生産の推進に以下の通り貢献した。

• バイオトイレの活動

使用済みの媒体 (おがくず) は 3 か月毎に採取され、クアンエン町の農地でコンポスト化された。コンポスト化された媒体は、農家で使用され、有機農業の推進に役立てられた。

• コンポステイングプラントの活動

本活動では、魚加工業の廃棄物発生地と農家との間で有機廃棄物のリサイクルモデルが形成された。2019 年 3 月までに 2,000 kg 以上のコンポスト製品が協力農家に配布され、野菜の栽培やエビ養殖・養鶏に供された。各試験地では高い収穫高及びエビ養殖での水質改善効果を確認した。

(h) 活動 2.3.8 : 活動及び得られた教訓のモニタリング

バイオトイレの活動に関して、2018年11月初旬にインタビュー調査が実施された。対象は、1) バイオトイレが据え付けられた観光船の従業員 13 名 (実際の使用の経験や意見をヒアリングするため)、及び 2) Tuan Chau 港の観光客(ベトナム人観光客 40 人、外国人観光客 60 人) (バイオトイレの理解度及び許容度を確認するため) である。調査の結果、バイオトイレは、十分なメンテナンスサービス下の使用において、高い環境保全意識を持つ使用者には受け入れられることが示された。その一方で、製品のデザインや使い勝手に関する改善要望の声が確認された。



Interview with Boat Company

出典: JICA 専門家チーム



Interview with Tourists

図 3.2-21 バイオトイレのインタビュー写真

一方で、コンポストイングプラントの活動はベトナム農業科学アカデミー (VAAS) の専門家がモニタリングを行った。その結果、下表に要約する通りコンポスト製品の活用によって野菜栽培及びエビ養殖にてより高い収量が得られることが示された。

表 3.2-29 コンポストイングプラントのパイロット活動におけるモニタリング結果の概要

Target	Description
Vegetable	The result of application of composting products showed the better quality and higher yield compared with the control plot in terms of plant height, rood length, plant weight, and yield for cultivation of lettuce and choy sum (leaf vegetable) at two vegetable farmers in two crop seasons. <ul style="list-style-type: none"> - Latus vegetable: The yield increased by 83%. - Choy sum: The yield increased by 20 - 50%.
Shrimp	The yield of experiment pond with application of composting products was higher than the control pond*: <ul style="list-style-type: none"> - Total average of weight per shrimp increased by 30%.

注: * The composting product was also put to the control pond for water treatment purpose, but the amount of input was much less than experiment pond where the composting product was feed as feed additives.

出典: JICA 専門家チーム

コンポストイングプラントの結果は、2019年5月に行われた有機廃棄物リサイクルと安全作物の生産の普及ワークショップにて報告された。DARD 下の関連部署、他の市町村レベルの人民委員会、養殖・畜産産業及び野菜栽培に関連する会社や農業協会を含む参加者は各試験場での注目すべき結果として、コンポスト製品の利用がより良い収量やその他の恩恵をもたらすことを確認した。農家からは、省内の安全作物生産における課題と、地方自治体からの支援をより多く要望する声が伝えられた。WG4 は活動 2.3.11 のセクションで説明されるプロポーザル案を

発表した後、今後どのように有機廃棄物リサイクルモデルの拡大を支援していくかを検討し、WG4 のプロポーザルの準備を続けていくことを確認した。



出典:JICA専門家チーム

図 3.2-22 有機廃棄物リサイクルシステムのためのワークショップの写真

これらのパイロット活動から得られた教訓を以下にまとめる。

- パイロット活動では、新しく導入した技術の評価が定まるまでに長い期間と複数の試行を要することが示された。たとえ新技術が既に他地域や他の対象で実証されていたとしても、ハロン湾地域や特定の条件下での適格性を、その技術の導入時点で十分に検証・立証することは難しい。導入する技術のパフォーマンスや評価は、導入先や利用者の状況によって異なるためである。従ってここで得られた教訓は、ハロン湾の水環境の適切な管理に貢献する技術に対するインセンティブメカニズムを策定するにあたって、特定の技術名（製品名）ではなく、一般的に分類される技術に対して優遇的な支援を与えることが望ましい、ということである。
- パイロット活動では、機材の利用において船舶運転時の安全性や家畜・養殖の健康管理に関する懸念が生じた。新しく導入される技術では、そのような衛生や安全保護に関する問題が生じ得る可能性が示された。特に廃棄物の処理や食品の消費に関連する技術の場合、事業の提案者が、衛生や安全性に関する法律や基準を遵守する責任を負うことは明らかである。従って、省人民委員会は提案する技術や製品が関係当局に検証され、市場に受け入れられるという条件で、それら新規技術の普及支援を考慮することができるという教訓が得られた。

これらの経験に基づき、WG4 が策定するインセンティブメカニズムは以下を考慮と共に作られた。

- 省の EPF や科学技術基金といったクアンニン省で既存の財政支援の利用に加えて、有機農業を支援する新しいインセンティブ制度を DARD と共に検討できる可能性がある。
- コンポスティングプラントのモデルは、パイロット製品の MARD ライセンス取得を条件に、更に拡張され得る。それは地域政府が、関係当局に認定されたそのような先進技術の支援を検討することができる、という好事例となるであろう。

(i) 活動 2.3.9 : 成果 1 で作成される白書のための文書作成

WG4 は、WG5 での白書の記事の作成に協力した。

(j) 活動 2.3.10 : グリーンラベルシステムの提言書の準備

活動 2.3.6 で述べた通り、観光船に適用されるグリーンラベルシステムは BSC として WG3 で提案された。

(k) 活動 2.3.11 : 準備した提言書に係る行政文書の準備

パイロット活動の成果及び経験を基に、WG4 では既存の関連法令のレビューやハロン市人民委員会の部局から意見を収集した後、グリーン成長推進のための提案メカニズム及び政策に関するレポート(No.5397/UBND、2018年7月9日付)を作成した。このレポートでは、以下の提案が記載されている。1)持続的な農業作物・製品の生産、商取引及び使用のためのメカニズム提案。なお、これはコンポストイングプラントの活動に由来する提案である。2)ハロン湾の観光業において廃棄物・排水の管理に関し、環境に優しく持続的な機材・技術の設置・使用のためのメカニズム提案。これは、バイオトイレの活動に由来する提案である。

PMU との検討の後、観光船の廃棄物管理に関連する環境に配慮した持続可能な機材・技術の導入や使用のためのインセンティブメカニズムは、WG3 で構築される BSC 関連のメカニズムに統合されることになった。持続可能な農業製品の生産・取引・使用のためのメカニズムについては、2018年4月17日の Decree No. 57/2018/ND-CP (企業による農業分野及び農村地域の投資を奨励するメカニズム及び政策に関する Decree) の実施を手引きする省人民委員会の決議案のなかで検討されることになった。

2) 活動 2.5 : 2.1 から 2.4 の活動を年次ごとに取りまとめ、成果 1 のハロン湾地域グリーン成長白書にフィードバックする

WG4 は、WG5 の初年度白書の記事作成に協力した。

3) 活動 2.6 : 2.1 から 2.4 の活動成果に基づき、選定された重点産業部門について、環境管理活動を継続、拡大して実施していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する

PMU の指示のもと、WG4 では DARD と協力し、コンポストイングプラントを用いた微生物作用を有する肥料と飼料添加剤の生産に適用可能なグリーン成長活動のためのインセンティブメカニズムと法律をまとめた提案文書の更新版を用意した。そして、DARD が準備するクアンニン省の農業製品の生産・加工・消費の投資と連携を奨励する法律を發布する決議案のなかで、WG4 からの提案が含まれるよう WG4 と PMU は働きかけを行った。

その結果、2019年7月に承認された決議（文書番号 194/2019/NQ-HDND）のなかで、以下に示す通り有機農業の発展を奨励する制度が構築された。

- 有機肥料製造事業や、バイオ関連の製品、微生物由来の植物を保護する薬品類の材料購入費の70%を支援する。支援の規模は1案件あたり2億 VND を超えない。

コンポスティングプラントを導入する企業や農家は、この決議によって有機肥料の生産に対する支援を受けることができる。

一方、ハロン市の有機廃棄物リサイクルモデルを拡張するための提案は2019年9月時点でハロン市人民委員会の経済課によって準備中の段階であり、コンポスト製品が商業販売のための認可を取得した後にハロン市人民委員会に提案される予定である。この提案メカニズムでは、エビや魚の養殖場でのコンポスト製品の利用をハロン市内のより多くの農家に拡張するため、実施資金の50%の資金支援を行うことが期待されている。

(2) JICA 専門家チームによる WG3 に対する働きかけ及び支援

JICA 専門家チームは、WG4 の制度化に向けた提言の策定を推進するため、WG4 の活動に対して以下の支援及び技術的な助言を行った。

- プロジェクトで調達した機材の活用に関するパイロット活動の計画作成
- 先端技術を備えた機材の運転及び活用に関する指導
- バイオトイレのインタビュー調査の実施を含むパイロット活動のモニタリング支援
- 有機廃棄物リサイクルシステムのためのワークショップの開催支援
- DARD や、ハロン市の経済課といった関連部局との協力と共に、WG4 のインセンティブメカニズムに関する提案の作成の促進

(3) WG4 の活動の達成

農業セクターからの直接負荷を減らすための、有機廃棄物の肥料・飼料添加物・プロバイオティクスへのリサイクルを推進するインセンティブメカニズムは、決議 No. 194/2019/NQ-HBHD による農業分野の事業者への財政面の優遇支援として構築された。

一方で、ハロン市人民委員会では有機廃棄物リサイクルシステムの拡大モデルプロジェクトのための提案を準備しており、これはコンポスト製品が MARD より製品認可を取得した後にハロン市 PC によって承認・実施される予定である。

(4) WG4 の実績の全体的な評価

WG4 リーダー及びメンバーは、WG の活動を実施する強い責任感のもと、プロジェクトの外部協力者（バイオトイレを用いたパイロット活動における観光船オーナーやコンポスティングプラントを用いたパイロット活動における機材のオペレーター等）の行動を促した。WG4 の成果は、ハロン市の継続的なイニシアティブとその他関連部局の協力、特に農業セクターの管理部

局である DARD の協力と、養殖業・栽培作物・畜産業の多くの協力農家を巻き込んだことによって達成した。

しがしながら、WG4 のインセンティブメカニズムの提案作業は難航した。それは、プロジェクトの計画時点において期待されるメカニズムが具体化されておらず、パイロット活動において検討されることになっていたためである。さらに、市レベルの行政は法律策定の権限を有していないため、ハロン市が WG4 のための法制度化を行うことは困難であった。そのような不利な状況下であっても、ハロン市は DARD と協力しながら、省人民委員会に提案するための可能なメカニズムの検討を行い、WG4 からのプロポーザル案のなかで、複数の案を提示した。この努力に基づき、WG4 の成果が DARD により提案された新しい決議に組み込まれることとなった。その点において WG4 の活動は、グリーン成長推進のための省レベルと市レベルの特定のセクターの施策の必要な連携を作りだした好事例といえるものであり、その意義は大きい。

3.2.5 WG5 : グリーン成長白書

(1) 成果 1 に関する全体活動 (活動 1-1 - 1-4)

PDM が示す成果 1 の指標と活動は以下の通りである。

成果 2 と成果 3 の活動に関するグリーン成長啓発活動が実施されるとともに、プロジェクトの実施を通じプロジェクト終了後にグリーン成長を推進するための提言書が作成される。

- 1.1 詳細計画策定フェーズでの提言事項の実施状況をレビューする。
- 1.2 滋賀県環境白書の取組経験と歴史を参照しつつ、成果 2 及び成果 3 の活動等に基づき、ハロン湾地域グリーン成長白書を作成し、ワークショップ開催を通じ関係ステークホルダーに公開する。
- 1.3 活動 1.2 の成果に基づき、クアンニン省グリーン成長白書を継続、拡大して発行していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する。
- 1.4 琵琶湖モデルを参照しつつ、ハロン湾地域におけるグリーン成長施策実施に係るポスト・プロジェクトフェーズ提言書を作成する（ハロン湾環境科学研究センター、コミュニティ参加促進、ハロンフォーラム形成、BDF などを含む）

2017 年 11 月から 2019 年 11 月までに実施された主な活動について、PO に示された各活動に沿って報告する。

1) 活動 1.1 : プロジェクトの詳細計画段階での提言を基にした活動の進捗レビュー

JICA 専門家チームと WG メンバーはプロジェクトの詳細計画段階での提言を基にした活動の進捗レビューを行った。

- 2) 活動 1.2 : 滋賀県環境白書の取り組み経験と歴史を参照しつつ、成果 2 と成果 3 の活動等に基づき、ハロン湾地域グリーン成長白書を作成し、ワークショップ開催を通じ、関係ステークホルダーに公開する

(a) 活動 1.2.1 : パイロット活動の実施組織と予算の確保

1 年次は日本側がグリーン成長白書の印刷と啓発活動の予算を負担し、2 年次はベトナム側が印刷費用をプロジェクト予算から負担した。

WG5 は滋賀県の事例を参考に、全ての記事を自分たち自身で準備することを決定した。JICA 専門家チームはエディターによる編集作業を通じて、その活動を支援した。

(b) 活動 1.2.2 : 白書発行と啓発活動の実施計画の策定

2017 年には 1 年次グリーン成長白書の目次を準備し、それぞれの担当者を議論して決定した。これらの経験から、2018 年には WG5 リーダーとフォーカルパーソンがそれぞれの記事に適切な担当者を割り当てた。

表 3.2-30 1 年次グリーン成長白書の目次のそれぞれの記事の担当者

Chapter	Detailed Content	Person in charge
Preface		DPI
Chapter -1 Profile of Halong Bay Area (HLBA)	1. Location	Halong Environmental and Education Association (HLEEA)
	2. Value of Halong Bay Area	DPI, 6 local governments (Halong City, Cam Pha City, Uong Bi City, Van Don District, Hoanh Bo District, and Quang Yen Town), and DT
	3. Effort of Quang Ninh Province	IPA
Chapter-2 Existing Environmental Issues and Expected Actions in HLBA	1. Current environmental Issues in HLBA	DONRE, DOIT and CONREM
	2. Expected actions for improving environmental condition	DONRE, DOIT and CONREM
Chapter-3 Principals of green growth Promotion and Expected Actions in HLBA	1. Background environmental protection in Quang Ninh Province	DPI
	2. Introduction of green growth action plan in Quang Ninh Province	DPI
	3. Policies to promote tourism in HLBA in green growth action plan	DT
	4. Expected roles for sustainable development towards green growth in HLBA	HLEEA
Chapter-4 On-going Actions for Promoting green growth in HLBA	1. Introduction of progress of pilot activities in the Project	DONRE, DOIT, DT and Halong City
	2. Introduction of relevant activities for promoting green growth in HLBA	6 local governments
Chapter-5 Aiming green growth Society in HLBA	-	DPI

出典:JICA専門家チーム

WG5 は 2018 年度の啓発活動計画を下表に示すように策定した。これらの活動は、再委託によって支援された。

表 3.2-31 2018 年度の啓発活動計画

Target	Responsible Organization	Planned Actions
Local administration	DPI	WS (1 time, 30 people)
Local enterprise discharging organic pollution load and required energy saving	DONRE, DOIT	WS (1 time, 50 people)
Tourism association and tourist sector enterprises	Department of Tourism	WS (1 time, 50 people)
Local residents	Local administration bodies, Halong Association of Education and Environmental Protection	Small meetings (5 districts, 20 people)
High school student	Halong Association of Education and Environmental Protection	Small Meetings (3 high school class)

出典:JICA 専門家チーム

(c) 活動 1.2.3 : 白書準備段階での日本の経験の提供

JICA 専門家チームは第 3 回及び第 4 回の WG 会議にて日本でのグリーン成長に関する経験を紹介した。また、白書の記事の書き方についてのガイドラインを第 4 回の WG 会議で説明した。

表 3.2-32 WG5 会議での日本での経験の紹介

No.	Presenter	Contents
1st (24 Feb 2017)	Mr. Toshiaki Kagatsume	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introduction of history and significance of White Book in Shiga Prefecture ➤ How to prepare white book in Shiga prefecture
3rd (4 Apr 2017)	Mr. Shunichi Okahisa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introduction approach for low carbon society using white book in Kagawa prefecture ➤ How to implement activities in corroboration with government official and NGOs related to green growth
4th (21 Apr 2017)	Mr. Keiichi Maeda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Main concept of writing the article in white book ➤ Necessary information to be collected for each chapter ➤ Note and attention for preparation of article

出典:JICA 専門家チーム

(d) 活動 1.2.4 : 成果 2 及び成果 3 についての関係機関からの情報収集

WG メンバーは白書の中で自分たちが割り当てられた記事の作成のため、所属機関から情報収集を行った。WG メンバーはエディターの指導の下、責任を持って全ての記事を作成した。

(e) 活動 1.2.5 : 収集した情報の視覚化によるコンパイル

1 年次のグリーン成長白書にかかる活動としては、JICA 専門家チームが雇用した編集責任者が全ての記事をレビューし、データの信憑性を検証した。その後、編集専門家と共同で白書の草稿を完成させた。2018 年 7 月に再委託業者がこれらの草案を利用してグリーン成長白書の原稿をデザインした。

2 年次のグリーン成長白書にかかる活動としては、2018 年 5 月に WG5 が作成した目次案が省人民委員会に提出された。省人民委員会は 2018 年 11 月までにこの目次案を検討し、正式に承認した。また、1 年次のグリーン成長白書作成の経験をもとに、WG5 のリーダーはグリーン成

長分野での豊富な経験を持つ編集者と、公式出版物に関連した高い技術を持つデザイナーを採用することを決定した。

2 年次はクアンニン省におけるグリーン成長促進について、十分な知識を持つハノイ大学の観光学部長が編集者として DPI に雇用された。彼とそのスタッフは WG5 メンバーの作成した記事を収集し、数回にわたる編集やレビューを繰り返して最終的な原稿を完成させた。


(f) 活動 1.2.6 : 企業や一般住民をターゲットとした白書の出版

2018 年の初めから、1 年次のグリーン成長白書の記事は、省人民委員会と関連組織によるレビューとコメントを通してブラッシュアップされた。全ての WG5 メンバーは、WG5 の編集者およびリーダー/フォーカルパーソンの指導の下、文章の校正およびデータの修正の完成に積極的に取り組んだ。

これらの努力によって、1 年次のグリーン成長白書は 2018 年 7 月（ベトナム語版）と 2018 年 8 月（英語版）に出版された。1 年次グリーン成長白書は、ベトナム版 500 部と英語版 50 部が印刷された。1 年次のグリーン成長白書は、クアンニン省、MPI、MONRE、ハイフォン市、バリアブントウ省、および啓発活動に参加した地元住民に配布された。

1 年次のグリーン成長白書は、i) ハロン湾地域の概況、ii) ハロン湾地域の資源と環境における課題、iii) ハロン湾地域でのグリーン成長の実施、iv) 本プロジェクトの紹介、及び v) プロジェクト地域の各地方行政機関におけるグリーン成長活動の事例紹介で構成された。


表 3.2-33 1 年次グリーン成長白書の概要

<p>第 1 章：ハロン湾地域の概況</p> <p>1.1. 概説</p> <p>1.2. ハロン湾 - 世界自然遺産</p> <p>1.2.1. 地形 - 地形学的に価値のある景観</p> <p>1.2.2. 生物多様性の価値</p> <p>1.2.3. 文化 - 歴史的価値</p> <p>1.3. ハロン湾地域の優れた観光価値</p> <p>第 2 章：ハロン湾地域の自然資源及び環境の限界と取り組み</p> <p>2.1. ハロン湾地域の環境問題</p> <p>2.2. 気候変動への取り組み</p> <p>第 3 章：ハロン湾地域のグリーン成長</p> <p>3.1. 概要</p> <p>3.2. クアンニン省におけるグリーン成長促進アクションプラン</p> <p>3.3. 自治体、企業、住民の役割</p> <p>第 4 章：JICA によるハロン湾地域のグリーン成長促進プロジェクト</p> <p>4.1. プロジェクトの概要</p> <p>4.2. プロジェクトの活動</p> <p>第 5 章：プロジェクトエリアの各自治体によるグリーン成長に係る活動紹介</p>	 <p>表紙</p>
---	--

出典：JICA 専門家チーム

WG5 は、1 年次の経験と一般の啓発活動の参加者によるコメントに基づいて、2018 年 1 月から 3 月までの 2 年次グリーン成長白書の TOC を作成した。この TOC は 2018 年 11 月に省人民委員会に承認され、2 年次グリーン成長白書は 2019 年 11 月 7 日に発行された。

表 3.2-34 2 年次グリーン成長白書の概要

<p>第 1 章: 2018 年にクアンニン省のグリーン成長行動計画を実施した成果</p> <p>第 2 章: クアンニン省ハロン湾地域のグリーン成長促進プロジェクトのプロジェクトサイトの地域ごとのエネルギー使用の現状</p> <p>第 3 章: クアンニン省のセクター毎のエネルギーの効率的な使用と自然環境の質の向上</p> <p>第 4 章: ハロン湾地域のグリーン成長促進に関する日本との国際協力</p> <p>第 5 章: 結論、グリーン成長開発の方向性、および将来の提言</p>	 <p>表紙</p>
--	---

出典: JICA 専門家チーム

(g) 活動 1.2.7 : 啓発活動の実施

1 年次のグリーン成長白書を出版後、2017 年に作成された啓発活動計画に基づいて、WG5 のメンバーは、地域住民、学生、及び政府関係者に対して白書を用いたグリーン成長に関する啓発活動を実施した。実施内容は下表に示すとおりであり、2018 年 8 月から 9 月までの間に 289 人が参加した。WG5 は、これらの啓発活動を通じて、次の白書の内容を改善するために参加者から意見やコメントを収集した。

加えて、VINACOMIN (ベトナム石炭鉱物会社) から DPI に対して、炭鉱労働者に対してのグリーン成長促進の特別セミナーの開催依頼があった。DPI と JICA 専門家チームはこの依頼に応え、2019 年 3 月に VINACOMIN 有志を対象にしたグリーン成長白書を用いたセミナーを実施した。

表 3.2-35 白書を利用した啓発活動の実施状況(2018年)

Date	Target/Location	Main content	No. of Participants
28 Aug 2018	High school students in Halong City	Small meeting about green growth and action of each student for contribution to environmental protection of Quang Ninh Province	42
29 Aug 2018	High school students in Cam Pha City	Small meeting about green growth and action of each student for contribution to environmental protection of Quang Ninh Province	110
5 Sep. 2018	Governmental officers in Halong City	Seminar on propaganda and dissemination of 2017 White Book on green growth in Halong Bay area	37
6 Sep. 2018	Enterprises in the province with organic pollution load and required energy saving in Halong City	Seminar on Green Growth White Book in the Halong Bay Area and roles of the enterprises for the sustainable development	30
12 Sep. 2018	Residents in Hong Hai Ward, Halong City	Small meeting about green growth and roles of the residents for the sustainable development of Quang Ninh Province	29
13 Sep. 2018	Residents in Quang Trung Ward, Uong Bi City	Small meeting about green growth and roles of the residents for sustainable development of Quang Ninh Province	41
1 Mar 2019	Vietnam Coal and Minerals Corporation (VINACOMIN)	Actions of VINACOMIN responding to the goals of green growth of Quang Ninh Province	Approximately 80
Total			289

出典:JICA 専門家チーム



出典:JICA 専門家チーム

図 3.2-23 白書を利用した啓発活動の実施状況(2018年)

(h) 活動 1.2.8 : 活動のモニタリング

1 年次グリーン成長白書は発行までにかかなりの時間を要したが、その内容は非常に高いレベルであり、関係機関から高い評価を得た。

(i) 活動 1.2.9 : プロジェクト後期のグリーン成長白書の内容、出版計画、意識啓発活動に関する提案を作成する

クアンニン省での汚染負荷の削減と観光セクター開発の促進を伴うグリーン成長行動計画を進めるために、多様な利害関係者が、i) 汚染低減および観光セクターの行政措置の進捗と有効性に関する正確な情報、ii) 観光資源としての地域環境の現状の 2 点について、正しい理解に基づいて協力する必要があった。

グリーン成長白書の定期的な発行は、グリーン成長アクションプランの実施における重要な活動の1つである。従ってその活動は省レベルで管理されるべきであると判断された。グリーン成長白書の発行に関する省の Decision 案の提案では WG5 会議で次の点が議論され、明確にされた。

- グリーン成長白書を定期的に発行するための責任機関としてのタスクフォースの設立
- 関係当局からのメンバーの割り当てと担当者の任命の義務化
- 各年のグリーン成長白書の目次の意思決定プロセスの明確化
- グリーン成長白書の作成に関する一般的な年間スケジュールの設定
- 外注によるグリーン成長白書のデザイン、編集、および印刷プロセスの確定
- グリーン成長白書発行の内部/外部承認プロセスの明確化
- グリーン成長白書の効果的な配布とグリーン成長白書を使用した一般市民を対象とした啓発活動の実施

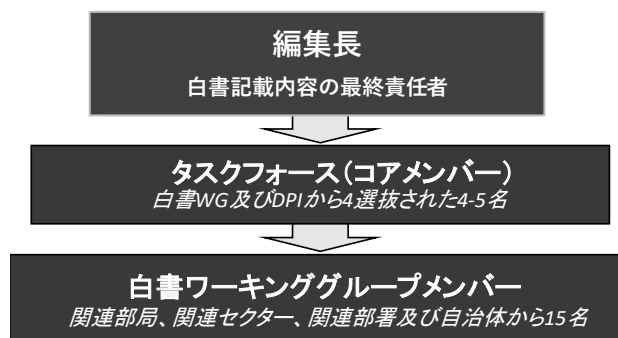
(j) 活動 1.2.10 : 提案に関する行政文書を準備する。

WG5 では 2019 年 7 月にグリーン成長白書の継続的な出版に関する Decision 案を起案した。この Decision 案は 2019 年 8 月 2 日に Decision for publishing the Quang Ninh Province Green Growth (No.3231)としてクアンニン省に承認された。

3) 活動 1.3 : 活動 1.2 の成果に基づき、クアンニン省グリーン成長白書を継続、拡大して発行していくために必要な制度及び組織に関する行政文書を作成し、クアンニン省による承認プロセスを開始する。

1 年次のグリーン成長白書の準備作業を通して、WG5 のリーダーと補佐は、クアンニン省による白書出版に必要な制度と組織を検討した。

WG5 は、グリーン成長白書を円滑かつ定期的に発行するために、「グリーン成長白書作成の組織」を検討した。概念図を以下に示す。



出典: JICA 専門家チーム

図 3.2-24 グリーン成長白書に必要な組織の提案

- 4) **活動 1.4: 琵琶湖モデルを参照しつつ、ハロン湾地域におけるグリーン成長施策実施に係るポスト・プロジェクトフェーズ提言書を作成する** (ハロン湾環境環境科学センター、コミュニティー参加促進、ハロンフォーラム形成、BDF などを含む)

PMU と JICA 専門家チームは、プロジェクトのパイロット活動、成果、および評価の結果に応じて、プロジェクト全体の提言の項目を次のように導きだした。

- プロジェクトの実施を通じて生み出された成果の持続可能な推進のための提言
- MOU に基づくクアンニン省と滋賀県の協力に関する提言
- 上記の提言を実現するために、提案されたプロジェクト終了後のアクションプログラム

各 WG は、それぞれの活動を個別に検討することにより、個々のワーキンググループ (WG) に対する提言を作成した。さらに、滋賀県は、MOU に基づいてクアンニン省と滋賀県との将来の協力に関する提言を作成し、提案された提言は 2019 年 11 月 6 日に最終ステアリング・コミッティ会議で省人民委員会に配布及び紹介された。

(2) JICA 専門家チームによるファシリテーションと支援

WG5 活動に対する JICA 専門家チームのサポートは、主にグリーン成長白書の準備と普及活動の支援を中心に行った。JICA 専門家チームが提供した以下の技術支援は、2 年目に WG5 の積極的かつ独立した活動に直結した。

- 滋賀県での白書の概念と内容を紹介し、白書の作成手法の指導
- WG5 メンバーが作成したグリーン成長白書の記事のエディティング
- 1 年次グリーン成長白書のデザインと編集
- グリーン成長白書の啓発活動の準備

(3) WG5 活動の到達度

WG5/クアンニン省は、プロジェクト期間中に滋賀県の経験などを参考にして、2 冊のグリーン成長白書を発行した。またそれを用いて、より広範な市民啓発活動を実施した。グリーン成長白書の目的は、作成・発行することだけではなく、これを通じて、グリーン成長に関する情報を一般市民、民間企業などに広く公開することであった。これらの情報公開により、クアンニン省の全ての利害関係者は、クアンニン省でのグリーン成長促進におけるそれぞれの役割を理解することが可能となる。プロジェクト終了後に対しては、クアンニン省でグリーン成長白書を継続的に発行する条例が文書化され、2019 年 8 月 2 日に省の Decision No.3231/QD-UBND としてクアンニン省人民委員会によって承認された。

(4) WG5 の活動の全体評価

WG5 のリーダーおよびフォーカルパーソンは、パイロット活動の開始から強力なイニシアティブでグリーン成長白書の出版作業を主導した。全ての WG メンバーは、グリーン成長白書の初年度の準備に参加した。初年度のパイロット活動を通じて、WG メンバーだけでなく、非メンバー、特に学生は、啓発活動を通じてグリーン成長に高い関心を示した。

WG5 は 1 年目の活動に基づいて、2 年目に次の活動を実施した。

- 2 年次白書の準備の初期段階で、その後の不必要な手直しを減らすため、目次案が省人民委員会に提出され、公式の許可が与えられた。
- 外部の専門家が DPI 予算で編集者として雇用され、WG5 メンバーによって作成された原稿は、慎重に繰り返し検討され、最終化された。
- WG5 メンバーは、滋賀県に 2 年次グリーン成長白書に対して、滋賀県紹介記事を寄稿するようにオフィシャルレターで要請した。滋賀県は、滋賀県、琵琶湖、グリーン成長の活動を紹介する記事を寄稿した。

3.3 共通活動、アドバイザリー活動

3.3.1 WG1 のタスクフォースによるグリーン成長推進のために提案された制度化（新決議の提案）

タスクフォースは WG1 の下に組織され、2018 年 3 月からクアンニン省でのグリーン成長政策促進を支援するための資金メカニズムの検討を開始した。タスクフォースの検討結果は省人民委員会の指示を仰ぐために、文書番号 2733/KHDT-KTDN（2018 年 8 月 31 日付）にて DPI から省人民委員会に提案された。この文書は各 WG から提案されたメカニズムを基に作成されたものである。この文書は省内のグリーン成長プログラムおよびプロジェクトを支援し、次の 3 つの柱によって WG の提案メカニズムを実現するための資金メカニズムを提案している。

- 1) 省基金からの財源の流用
- 2) 国家予算からの財源の流用：開発投資資本または年間定期支出
- 3) プロジェクト終了後におけるハロン湾地域のグリーン成長促進プロジェクトの管理・運営における部門、セクター、地方政府への役割分担

第 1 の項目は、省 EPF の改定の提案を示したものである（詳細は 3.2.1 (1) 1) (i) に記載）。第 2 の項目は、グリーン成長政策の実施に貢献する省内の事業投資（民間セクター）に対してインセンティブを提供し、支援する省の決議を策定、もしくは更新することを目的としたものである（詳細は 3.2.1 (1) 1) (h) を参照）。第 3 の項目は、WG が構築したメカニズムから派生するグリーン成長政策を継続実施するために、各部局、セクター、地方にタスクを任命することによって、その運営予算を確保することを意図している。

その後、タスクフォースが省人民委員会からの受領した返信文書(2018年10月31日付、正式文書番号 8064/UBND-MT)では、既存の決議 (Resolution) への統合が指示された (詳細は 3.2.1 (1) 1) (k) を参照)。タスクフォースは検討を続け、その成果は、省のグリーン成長のタスクと活動の実施を支援するための省の財政メカニズムの統合に関する DPI のレポート (2018年12月3日付文書番号 3880/KHDT-KTDN) にまとめられ、3.2.1 (1) 3) に記載の通り、各セクターで対象とする決議が提案された。

3.3.2 広報活動

クアンニン省と PMU は、このプロジェクトの活動・進捗と期待される成果の広報活動を実施した。第1フェーズで開設されたプロジェクトのウェブサイトは、第2フェーズの間も継続的に PMU によって維持・更新された。ウェブサイトには、プロジェクトの概要だけでなく、一般市民がプロジェクトを理解しやすいように、写真やビデオを使用した進捗状況や主なイベントの報告も掲載された。

2018年4月の第1回グリーン成長促進セミナー、2018年の第2回および第3回 StC 会議、2018年9月の BSC 認証式、2019年の第4回及び最終 (第5回) StC 会議、2019年11月の最終セミナーといった主要イベントには、省内だけでなく中央のマスメディアが招待された。これらのイベントは省内外のテレビや新聞で報道された。

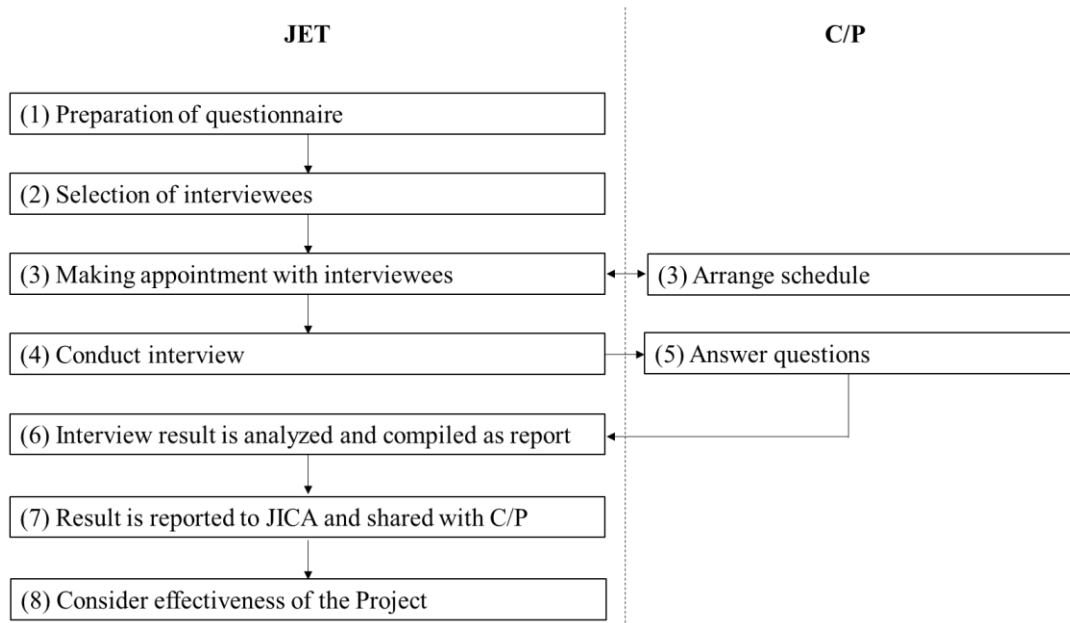
加えて、2018年7月に第1年次グリーン成長白書が発行され、グリーン成長白書を用いた WG の広報活動が実施された。グリーン成長白書は、ハイフォン市及びバリアブントウ省の DPI、や DONRE、中央の MPI、MONRE にも配布された。

3.3.3 キャパシティアセスメント

カウンターパートの強みと弱みを分析し、プロジェクトの効果と貢献を評価するために、質問票を用いたインタビュー調査を実施した。本プロジェクトは5つのWGを中心に実施していることから、評価の対象はプロジェクト実施者であるWGメンバーと考えた。

(1) キャパシティアセスメントの方法

キャパシティアセスメント実施の流れを下図に示す。



出典: JICA専門家チーム

図 3.3-1 キャパシティアセスメント実施の流れ

キャパシティアセスメントは、プロジェクト開始時として2017年3月～4月、プロジェクト中間時として2018年9月、プロジェクト終了時として2019年11月の計3回実施された。

回答者は、WG長やWGフォーカルポイントのようにWG活動の中心的な人物を1名もしくは2名を選出した。得られた回答はWGを代表する回答と解釈し、WG及びカウンターパートのキャパシティとして評価した。

表 3.3-1 回答者リスト

No.	Name	Department	WG	Interview Date
(1) The beginning term of the Project				
1	Mr. Pham Van Cuong	Vice Director of DONRE	Head of WG1	24 Mar 2017
2	Ms. Phan Thi Duyen	DONRE	Focal point of WG1	27 Mar 2017
3	Mr. Pham Duc De	DOIT	Focal point of WG2	28 Mar 2017
4	Mr. Nguyen Duc Quynh	DT	Focal point of WG3	28 Mar 2017
5	Mr. Ho Quang Huy	Vice Chairman of Halong PC	Head of WG4	29 Mar 2017
6	Mr. Nguyen Vu Hai	Head of DONRE in Halong PC	Focal point of WG4	29 Mar 2017
7	Ms. Dao Thi Thanh Huyen	DPI	Focal point of WG5	24 Mar 2017
8	Mr. Do Van Diep	Halong Association of Environment and Education	Member of WG5	10 Apr 2107
(2) The mid-term of the Project				
1	Ms. Phan Thi Duyen	DONRE	Focal point of WG1	22 Sep.2018
2	Mr. Pham Duc De	DOIT	Focal point of WG2	25 Sep.2018
3	Mr. Nguyen Duc Quynh	DT	Focal point of WG3	25 Sep.2018
4	Mr. Nguyen Vu Hai	Head of DONRE in Halong PC	Focal point of WG4	25 Sep.2018
5	Ms. Dao Thi Thanh Huyen	DPI	Focal point of WG5	21 Sep.2018
(3) The end term of the Project				
1	Mr. Pham Van Cuong	Vice Director of DONRE	Head of WG1	12 Nov. 2019
2	Mr. Pham Quang Thai	Vice Director of DOIT	Head of WG2	11 Nov. 2019
3	Mr. Le Minh Tan	Vice Director of DT	Head of WG3	8 Nov. 2019
4	Mr. Nguyen Vu Hai	Head of DONRE in Halong PC	Ex- Focal point of WG4	11 Nov. 2019
5	Ms. Dao Thi Thanh Huyen	DPI	Focal point of WG5	6 Nov. 2019

出典: JICA専門家チーム

キャパシティを分析する際の視点、及び質問内容をそれぞれ下表に示す。

表 3.3-2 キャパシティを分析する際の視点

Term	Point of capacity analysis
(1) The beginning term of the Project	Baselines of strength and weakness of technical skill and external environment, and implementation skill of policy and institution
(2) The mid-term of the Project	Developed capacity to implement the Project
(3) The end term of the Project	Developed capacity to continue the Project activity in the post-project phase

出典: JICA専門家チーム

表 3.3-3 プロジェクト開始時のキャパシティアセスメントのための質問

For leaders	For focal point members
Technical skill	
What activity has been done by your organization for Provincial green growth Action Plan?	How do you understand outline of Provincial green growth Action Plan?
How many staffs who understand tasks toward green growth are in your organization? How many staffs who can consider and suggest measures for tasks are in your organization?	Could you explain example of tasks toward green growth and can you consider and suggest measures for tasks?
How many staffs who know how to develop policy and procedure of approval of policy are in your organization?	Do you know how to develop policy and procedure of approval of policy?
Which existing legislations regarding your WG activity did your organization give comment to finalize it?	Could you explain example of existing legislation regarding your WG activity?
Does your organization have opinion to improve current legislation regarding your WG activity?	Do you have any opinion to improve current legislation regarding your WG activity?
What is brown economy in Quang Ninh Province? What is negative impact of brown economy in Quang Ninh Province?	
What is green economy in Quang Ninh Province? What is key point of green economy in Quang Ninh Province?	
How can your organization contribute for budget allocation plan considering sustainability of your WG activity in the post-project phase?	Do you have any suggestion for budget allocation plan considering sustainability of your WG activity in the post-project phase?

For leaders	For focal point members
How can your organization contribute for planning and implementation of your WG activity in the post-project phase?	Do you have any opinion for planning and implementation of your WG activity in the post-project phase?
Which international or national or local project regarding activity of your WG have your organization joined until now?	Do you know good example of information of past international or national or local project regarding your WG activity?
External environment	
What difficulties and limitation does your organization expect to face during the planning phase of your WG activity?	Are there any difficulties and limitation in external environment during the planning phase of your WG activity?
What difficulties and limitation does your organization expect to face during the implementation phase of your WG activity?	Could you expect any difficulties and limitation in external environment during the implementation phase of your WG activity?
What advantage does your organization expect to have during the planning phase of your WG activity?	Are there any advantages in external environment during the planning phase of your WG activity?
What advantage does your organization expect to have during the implementation phase of your WG activity?	Could you expect any advantages in external environment during the implementation phase of your WG activity?
Implementation skill of policy and institution	
What kind of matter is raised as difficult matter of IP or Annual Work Plan 2017 or To-do-list 2017, etc. in your organization and what measure can be considered?	What is the most difficult matter in IP or Annual Work Plan 2017 or To-do-list 2017, etc. and what measure can be considered?
How is the progress of above matter? What is the reason and lesson of the matter?	How do you think of the progress of the most difficult above matter? What is the reason and lesson of the matter?

出典: JICA 専門家チーム

表 3.3-4 プロジェクト中間時のキャパシティアセスメントのための質問

No.	Question
1	We are currently in an intermediate stage of the project. Have you deepened your understanding of green growth through this project activity? Let us know the part that you have deepened about green growth activity.
2	Have your organization deepened the understanding of green growth through the project? What about the staffs who are not involved in the project? If these staff did not understand green growth promotion, what kind of activities do you think is necessary for them?
3	Do you think that the project affected the awareness of the interest and understanding of green growth by non-government people in the project area? What kind of activities do you think is necessary for getting their understanding? Let us know your suggestion if there is an idea about the input necessary for the more effective spread of green growth.
4	Through the project activity for the past year and a half, what kind of points do you think should be strengthened or want to be strengthened in green growth by the end of the project? (Both the individuals and organizations)
5	What do you think is necessary for JET's input to achieve project objectives?
6	What indicators do you want to achieve by the end of the project and what are the outcomes of the project do you anticipate?

出典: JICA 専門家チーム

表 3.3-5 プロジェクト終了時のキャパシティアセスメントのための質問

No.	Question
During Project implementation	
1	What was your motivation for WG activity?
2	What was your contribution to WG activity?
3	What was difficulties of WG activity and how did you overcome it?
4	If you evaluate your WG activity, what is the score? What is the reason you evaluate such as?
5	Is there any point which are not achieved during project however necessary to respond in post project phase?
In the post project phase	
6	How can you ensure budget for implementation of regulation which are institutionalized in WG activity?
7	Who/which department will be responsible to implement of regulation which are institutionalized in WG activity?

出典: JICA 専門家チーム

(2) キャパシティアセスメントの結果

プロジェクト開始時の各 WG のキャパシティは、技術的なスキル、外部環境、政策及び制度の実施スキルの観点から分析した。技術的なスキルについては、全ての WG がプロジェクト実施に対して前向きな姿勢を示しており、潜在的な能力が示唆された。しかしながら、いくつかの WG は、プロジェクト実施のための時間的制約、プロジェクト活動の曖昧さ及び理解不足から、経験不足及び人材不足を懸念点として挙げた。外部環境として、いくつかの WG はクアンニン省人民員会からのサポートを信用していることが分かった。彼らはクアンニン省人民委員会のイニシアティブに期待しており、これがプロジェクト実施の一つの重要なポイントであることが示唆された。

表 3.3-6 プロジェクト開始時のキャパシティアセスメント結果

WG	<Technical skill>	<External Environment>	<Implementation skill of policy and institution>
WG1 (DONRE)	<u>Strength</u> - 50 people with expertise or work in field of environment management and financial management in DONRE. - Well known about fund. - Some point to be modified in EPF operation is already identified and pointed to MONRE.	<u>Strength</u> - Support from Quang Ninh PPC.	<u>Strength</u> (N.A.)
	<u>Weakness</u> - Not much enough experience to develop legislation.	<u>Weakness</u> - Limited source of capital of fund. - Limited financial capacity of the target. - Limited provincial budget.	<u>Weakness</u> - Time is limited. - Tasks of the WGs are not yet clear enough. - Plans are prepared by JET and there is non-consensus in idea or opinion between JET and counterparts in Vietnam. - Speed of progress of the project is slow because of another task in the department.
WG2 (DOIT)	<u>Strength</u> - Identifying some points to be modified in current legislation document.	<u>Strength</u> - Legislation system on energy efficiency(energy saving) is already established.	<u>Strength</u> (N.A.)
	<u>Weakness</u> (N.A.)	<u>Weakness</u> - Some enterprises do not pay attention about energy saving and energy usage efficiency. - Some facility does not have sufficient trained energy manager.	<u>Weakness</u> - Time is limited. - Some enterprises' interest in the Project is not strong enough.
WG3 (DT)	<u>Strength</u> - Understanding and well considering WG activity.	<u>Strength</u> (N.A.)	<u>Strength</u> - Tasks are identified.
	<u>Weakness</u> - Not many enough similar examples of WG activity in Quang Ninh.	<u>Weakness</u> - It is difficult to get consensus among the parties. - It is difficult to get support from investor, donors, and authority.	<u>Weakness</u> - Difficult to focus on detailed action. - Difficult to establish cooperation mechanism.

WG	<Technical skill>	<External Environment>	<Implementation skill of policy and institution>
WG4 (Halong City PC)	<u>Strength</u> - Understanding legislation regarding direct load control. - Understanding policy development. - Similar experience related to WG activity.	<u>Strength</u> - Province and city had shown their attention and their great efforts for the project. - Project goals are clear. - Support is enough from JET, authorities, central level. - WG of Halong PC has very high determination. - The project is sui 表 with current city development situation.	<u>Strength</u> - JET and WG can contact and send idea or information each other by e-mail and WG can take action immediately.
	<u>Weakness</u> - Not much enough information of budget allocation of the Project.	<u>Weakness</u> - To get consensus among the stakeholders.	<u>Weakness</u> - Not understanding yet how to choose sui 表 measures for tasks of WG activity and not identified core issue of the pilot activity.
WG5 (Halong Association of Environmental Protection and Education)	<u>Strength</u> - Around 70% staffs understand tasks of green growth	<u>Strength</u> - Quang Ninh PPC's guidance.	<u>Strength</u> - Experience of similar activity related to WG activity.
	<u>Weakness</u> - Limited human resource to implement activity.	<u>Weakness</u> (N.A.)	<u>Weakness</u> (N.A.)
WG5 (DPI)	<u>Strength</u> - Knowledge how to develop policy. - Experience and know-how of budget allocation related to WG activity.	<u>Strength</u> - Support from Quang Ninh PPC. - Much enough members in WG.	<u>Strength</u> - Understanding tasks and point of WG activity.
	<u>Weakness</u> (N.A.)	<u>Weakness</u> - Target for dissemination of White Book is large. - Coordination with other department is difficult without appropriate instruction from PPC.	<u>Weakness</u> - Difficult to collect and select information to be included in the white book.

注: N.A.: No Answer

出典: JICA専門家チーム

プロジェクト中間時のキャパシティアセスメントでは、プロジェクト実施能力を評価した。すべてのWGがプロジェクト活動を通して、啓発活動の重要性及び必要性を認識した。ほぼすべてのWGが、啓発活動がクアンニン省のグリーン成長及び自身のWG活動の目標達成に効果的な手法であると認識していることが分かった。

表 3.3-7 プロジェクト中間時のキャパシティアセスメント結果

WG	Developed Capacity to implement the Project
WG1	<ul style="list-style-type: none"> - Awareness of importance and necessity of financial mechanism for environment protection. - Information sharing and opinion exchange system among DONRE's staffs (Not only WG members) - Understanding good practice of involvement of all people in the province to raise their awareness on the environment and consideration - Awareness of importance and necessity for dissemination of environmental information to public - Awareness of importance and necessity of establishment of financial mechanism for all WGs' activities in the post-project phase
WG2	<ul style="list-style-type: none"> - Issuance of DOIT monthly newsletter to share and disclose information of activity including the project.

WG	Developed Capacity to implement the Project
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilization of Green Growth White Book to understand green growth definition and the provincial policy on it - Understanding of effective use of Green Growth White Book to disclose the information to the public - Understanding of necessary action for sharing information with public to raise their awareness
WG3	<ul style="list-style-type: none"> - Understanding of importance of protection and sustainability of tourism resource - Understanding of necessary action to get information across to the public - Understanding of weakness of WG activity and its measures
WG4	<ul style="list-style-type: none"> - Understanding of importance and necessity of awareness raising activity - Understanding of necessity of mechanism to collect feedback of users of bio-toilet
WG5	<ul style="list-style-type: none"> - Understanding of importance and necessity of awareness raising activity - Analysis of weakness of implemented awareness raising activity and consideration of measures

出典: JICA専門家チーム

プロジェクト終了時のキャパシティアセスメントでは、プロジェクト終了後の活動継続に必要な実施能力を評価した。回答結果から、4つのポイントについて、キャパシティが強化されていることが分かった。

表 3.3-8 プロジェクト終了時のキャパシティアセスメント結果

WG	Developed Capacity to continue the Project activity in the post-project phase
Importance and objective of the Project are interpreted from their own point of vision.	
WG1	The Project is able to improve awareness of community and change people's behavior in not only Halong City but also Quang Ninh Province.
WG2	It is important to preserve and protect Halong Bay, UNESCO world heritage, in Quang Ninh. Economic growth should not impact to the environment and harmonization of development and environment protection is important. WG activity, saving energy, can contribute to development and minimizing climate change.
WG3	Through the Project, sustainable tourism can be developed, and natural resource is also can be protected.
WG4	Through the Project, new science technology to reduce pollution/waste of Halong bay can be installed.
WG5	Through the Project, concept of green growth can be understood and expanded in Quang Ninh. White Book can be issued, and know-how of Shiga can be learned and utilized in Quang Ninh.
Significance of the Project is recognized.	
WG1	Limitation of EPF is improved with legal document. Several sectors are involvement, and collaboration with other Department can be implemented through WG activity.
WG2	Development of criteria of EE certificate can cover sector widely and evaluate fairly among different sector.
WG3	Eco-tourism involving residence can be developed.
WG4	Collaboration with other Department in WG activity.
WG5	Communication and awareness raising activity has been conducted with White Book.
Confidence of the Project output.	
WG1	Target of the WG activity was achieved.
WG2	EE certificate is the unique activity (especially development of criteria) and Quang Ninh Province is pioneer province to implement EE certificate in Vietnam.
WG3	Goal of activity was achieved.
WG4	Target of the WG activity was achieved with overcoming many difficulties through cooperation with WG members.
WG5	Good feedback from Shiga, JICA and others in Final StC. Institutionalization has been done.
Motivation to implement the activity related to WG activity in post-project phase.	
WG1	Implementer and related entities are concerned.
WG2	Challenge for post-project phase is recognized.
WG3	Challenge for post-project phase is recognized.
WG4	Comments from users are reviewed and improve it in the post-project phase.
WG5	Idea for improvement of White Book is considered and WG member including criteria of WG member is briefly considered and how to improve project management is also briefly considered for post-project phase. Budget and action plan is prepared by DPI.

出典: JICA専門家チーム

(3) カウンターパートのキャパシティ強化に係る本プロジェクトの貢献

本プロジェクトがカウンターパートのキャパシティ強化に貢献したことは明らかである。特に、プロジェクトを通して、カウンターパートによるオーナーシップの向上が強化されていることがわかった。彼らはプロジェクト活動の目的を自ら解釈し、ハロン湾地域のグリーン成長を達成するために他の部局との協調も進めつつ活動に取り組んだ。また、プロジェクト期間中に到達できなかった目標とその課題も理解しており、プロジェクト終了後に向けた改善するかを検討し始めている。プロジェクト中に制度化されたメカニズムは、プロジェクト終了後の成果の継続・展開に活用されると期待できる。また、プロジェクトの中でチャレンジしたメカニズム制度化の実践、他の部局との共同作業といった WG 活動の経験は、プロジェクト終了後も十分生かされるものと考えられる。

3.4 滋賀県との連携

3.4.1 背景

滋賀県は経済発展と琵琶湖の環境保全のバランスをとることに成功している。クアンニン省には象徴的な水域としてハロン湾があるが、急速な発展のために現在ハロン湾は環境の悪化に直面している。滋賀も同じ歴史と経験を経験し、滋賀県で培った知識をハロン湾地域に応用できると考えられたことから、JICA 専門家チームは本プロジェクトを通じてクアンニン省と滋賀県の協力を促進した。

3.4.2 クアンニン省の運営指導派遣

プロジェクト活動への助言のため、滋賀県から運営指導調査団への派遣が 7 回行われた。滋賀県からの運営指導の概要を下表に示す。

表 3.4-1 2016 年から 2019 年の滋賀県による運営指導調査の概要

No/日付	目的/活動	ミッションメンバー
第 1 回運営指導 2016 年 11 月 29 日～12 月 1 日	<ul style="list-style-type: none"> - キックオフ・セミナーへの参加 - 開始段階でのプロジェクトへのアドバイス - カットバ島プロジェクトの経験の共有とプロジェクトとの連携についての協議 - パイロット活動や他のプロジェクトのためのサイト訪問 	<ul style="list-style-type: none"> - 滋賀県商工観光労働部(商工政策課)：2 名 - 大阪府立大学：1 名
第 2 回運営指導 2017 年 3 月 23 日～27 日	<ul style="list-style-type: none"> - 第 1 回ステアリング・コミッティ会議への参加 - プロジェクト活動のモニタリングと助言 - 滋賀県とクアンニン省の将来的な協力の可能性についての PMU との意見交換 - パイロット活動や他のプロジェクトのためのサイト訪問 	滋賀県琵琶湖環境部(下水道課、環境政策課)：2 名
第 3 回運営指導 2017 年 11 月 19 日～22 日	<ul style="list-style-type: none"> - 第 2 回ステアリング・コミッティ会議への参加 - プロジェクト活動のモニタリングと助言 - MOU に基づいた滋賀県とクアンニン省の将来的な協力の可能性についての PMU との意見交換 	滋賀県琵琶湖環境部(環境政策課、下水道課)、商工観光労働部：5 名
第 4 回運営指導	<ul style="list-style-type: none"> - 活動のアドバイスと各 WG への滋賀の経験の紹介 	滋賀県琵琶湖環境部(環境政策課、

No/日付	目的/活動	ミッションメンバー
2018年4月15日～21日	<ul style="list-style-type: none"> - ハロン湾研究センター設立のためのハロン大学との意見交換 - ハロン湾地域における排水処理技術のニーズの確認と滋賀県の企業とのマッチングの検討 - 第1回グリーン成長推進ワークショップへの参加、および琵琶湖モデルの紹介 	下水道課)、商工観光労働部(商工政策課)、琵琶湖環境科学研究センター、ピワイチプロモーション事務所：5名
第5回運営指導 2019年1月15日～17日	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト後のPMUとの意見交換 - ハカーン WWTP への訪問 - 第4回ステアリング・コミッティ会議への出席 - ハロン湾研究センターの支援に関するハロン大学との意見交換 - DPI および関係当局との政策対話 	滋賀県琵琶湖環境部(環境政策課、下水道課)、商工観光労働部(商工政策課)、琵琶湖環境科学研究センター：5名
第6回運営指導 2019年5月28日～6月1日	<ul style="list-style-type: none"> - ポスト・プロジェクト活動についてのPMUとの意見交換 - ハロン湾とクアンニン省博物館の見学 - クアンニン省人民委員会副委員長への表敬訪問 - 第2回ハロン湾グリーン成長ワークショップへの出席(滋賀企業もワークショップ参加) - ハロン湾研究センターの支援に関するハロン大学との意見交換 	滋賀県琵琶湖環境部(環境政策課、下水道課)、商工観光労働部(商工政策課)、琵琶湖環境科学研究センター、淡海環境事業団：5名
第7回運営指導 2019年11月6日～8日	<ul style="list-style-type: none"> - 最終ステアリング・コミッティ会議/最終セミナーへの出席 - ハロン湾研究センターの支援に関するハロン大学との意見交換 - DPI および関係当局との政策対話 - 排水管理に関する民間企業との技術的な意見交換 	滋賀県技監、滋賀県琵琶湖環境部(環境政策課、下水道課)、商工観光労働部(商工政策課)、琵琶湖環境科学研究センター、淡海環境事業団：7名

出典:JICA専門家チーム

3.4.3 びわ湖環境ビジネスメッセ

びわ湖環境ビジネスメッセが2017年10月18日～20日に開催され、以下の内容にて滋賀県がクアンニン省人民委員会及びハロン市人民委員会の代表幹部を日本に招聘した。

- 環境及び経済分野の協力に関する覚書(MOU)の締結
- 民間企業(しが水環境ビジネス推進フォーラムの登録企業)を対象としたクアンニン省によるハロン湾地域の水環境の現状及び取り組むべき課題についての発表

MOUを本報告書の添付資料に示した。

3.4.4 MOUに基づく本プロジェクト完了後の滋賀県とクアンニン省間の連携

滋賀県の運営指導調査では、プロジェクトへの助言に加えて、滋賀県とクアンニン省との覚書に基づく活動も実施された。主なものは下表のとおりである。

表 3.4-2 滋賀県運営指導調査における覚書に関連する活動

日付	活動	内容
第4回運営指導		
2018年4月17日 / 2018年4月20日	ハロン湾研究センターの設立に関するハロン大学との意見交換	(1)ハロン湾研究センター設立の目的と課題、および滋賀県からの必要な支援についての協議 - ハロン湾研究センターの必要性、研究の方向性、活動目標の説明 (ハロン大学環境学部長) - 琵琶湖環境研究センターの歴史、組織構成、活動の紹介 (琵琶湖環境研究センター 田中シニアマネージャー) (2)滋賀大学とハロン大学の連携体制についての協議及び確認 - ハロン湾研究センター設立および研究実施体制の承認状況を説明 (ハロン大学環境学部長) - 将来のスケジュールを説明し、将来の協力の可能性について協議 - ハロン湾の汚染源の可能性と必要な調査の確認
2018年4月17日	ハロン湾地域における排水処理技術のニーズの確認と滋賀県企業とのマッチングの検討	Vinacomin(ベトナム企業)の概要、環境問題・対策、海外企業との関係について説明、下記の詳細について議論した。 - 自動環境モニタリングシステムの購入意向の確認、及び排水処理技術に関する協議 - ビジネス展開の機会を含めて、滋賀県、VINACOMIN とその子会社との間のマッチングの可能性
第5回運営指導		
2019年1月15日	ハロン湾研究センターの設立に関するハロン大学との意見交換	滋賀とハロン大学の協力体制についての協議と明確化
2019年1月16日	クアンニン省と滋賀県の今後の協力についての政策対話	「環境経済協力に関する覚書」に基づき、それぞれのテーマで今後の協力についての意見交換
第6回運営指導		
2019年5月30日	ハロン市下水道プロジェクトの情報収集のためのハロン市投資建設のPMUとの協議	- ハロン市の下水処理場の能力やプロジェクトの費用など、ハロン市の下水道プロジェクトの概要説明 - Ha Khanh 処理場の見学
2019年5月31日	LICOGI-1 下水処理場見学	下水処理場の処理能力や廃水処理システムなどの仕様説明
第7回運営指導		
2019年11月6日	ハロン湾研究センターの設立に関するハロン大学との意見交換	滋賀とハロン大学の協力体制についての協議と明確化
2019年11月7日	クアンニン省と滋賀県の今後の協力についての政策対話	「環境経済協力に関する覚書」に基づき、それぞれのテーマで今後の協力についての意見交換
2019年11月8日	水処理技術についての民間企業との技術意見交換会	滋賀の民間企業による排水処理に関する日本の技術の紹介

出典：JICA専門家チーム

滋賀県からの助言は、以下の通りプロジェクトの効果的な実施に貢献した。

- グリーン成長白書は、滋賀県の環境白書の概要や活用を参照して作成された。加えて、滋賀県における環境啓発活動の経験に基づく助言により、クアンニン省でのグリーン成長白書も、グリーン成長推進の広い範囲・対象におけるコミュニケーションの手段として活用されることを目指した。
- 森林優遇税や排水処理施設に対する融資プログラムといった滋賀県の環境融資施策が紹介

された。WG1 は EPF とグリーン成長推進に関して特定された課題に対する財政・基金メカニズムを検討するために、これらの施策を研究した。

滋賀県によって、日本の民間企業と、ハロン湾の環境改善に活用され得る先進技術が紹介された。クアンニン省人民委員会の DONRE 等関連部局では、ハロン湾の環境問題解決のための技術としての適用を積極的に考える契機となった。同時に、クアンニン省と滋賀県の民間企業の協力に向けた機運も促進された。

3.5 本邦研修

3.5.1 本邦研修の実施（2017 年及び 2018 年）

(1) 目的

日本のグリーン成長に関する政策立案の好事例や取組みを学ぶため、2017 年及び 2018 年に本邦研修が 2 回実施された。本邦研修の目的は、クアンニン省のグリーン成長推進を主導する行政職員が、滋賀県の琵琶湖モデルを学ぶことにより、地域資源管理と地域振興に関する日本の総合的な政策に係る知見を得ることである。

(2) プログラムの概要

本邦研修は、i) 滋賀県の環境・観光政策の理解、ii) 行政機関・事業者の環境管理に係る現状の理解、iii) 企業及び工業団地の環境ビジネスの展開や環境管理施策の理解、iv) 観光関連業者による観光振興及び環境管理施策の現状の理解、v) 閉鎖性水域の環境保全に係る取組みの理解、vi) 地域と連携した環境管理施策の現状の理解の 6 つのテーマで構成された。概要を下表に示す。

表 3.5-1 本邦研修の概要（2017 年及び 2018 年）

テーマ	プログラム名 (実施年)	プログラムの内容
i) 滋賀県及びその環境行政・観光行政施策を理解する。	滋賀県の紹介 (2017)	琵琶湖の概要や滋賀県の土地利用について ILEC より説明された。
	滋賀県の環境政策、環境白書、観光行政、環境こだわり農業についての講義 (2017)	琵琶湖における環境政策の変遷や長年の調査により得られた統計的データについて説明を受け、環境目標の達成状況や今後の課題等に係る知見を深めた。また、環境白書の作成及び活用方法についても理解した。 滋賀県の観光地や食文化、琵琶湖一周を自転車で周る「ピワイチ」等の取り組み内容を動画で視聴し、滋賀県や琵琶湖の魅力とその発信方法を理解した。 環境こだわり農業の目的・内容に加え、環境負荷低減技術や PR 活動についても理解を深めた。

テーマ	プログラム名 (実施年)	プログラムの内容
	滋賀県の環境政策（環境管理、省エネルギー対策、リサイクルなど） (2018)	琵琶湖における環境政策の変遷や、環境目標の達成状況や今後の課題等に係る知見を深めた。
	南部流域下水道事務所見学 (2018)	滋賀県の南部流域下水処理場の見学を通して琵琶湖流域における下水道行政の歴史や処理方法等についての知見を深めた。
	滋賀県職員との意見交換会 (2018)	琵琶湖及びハロン湾の環境の課題、それに対する施策について意見交換を行い、両行政機関の職員の交流を深めた。
ii) 環境管理に係る行政関連機関・事業場の運営状況を理解する。	琵琶湖環境科学研究センターの視察 (2017)	センターの屋上や実験室、研究員の業務風景を見学した。また、琵琶湖の水質調査方法や測定結果等に関する解説を受けることで、環境保全に係る研究内容への理解を深めた。
	びわこフローティングスクールの取り組みの講義 (2017)	学習船「うみのこ」での学習内容や船内での生活の様子について理解した。
	琵琶湖博物館の視察 (2017)	館内の展示室（①琵琶湖のおいたち、②人と琵琶湖の歴史、③湖のいまと私たち、④水族展示室）を見学し、琵琶湖の環境保全に向けた多面的な取り組みや価値について学習した。
iii) 企業及び工業団地の環境ビジネス展開、環境管理施策の実施状況を理解する。	びわこ会議への参加 (2017)	マザーレイク 21 の活動進捗が滋賀県のいくつかの団体によって説明された。「学びに活かす！」と「国際化に活かす！」の2グループに分かれ、ハロン湾地域の現状を踏まえながら琵琶湖の環境保全活動に対して意見交換をした。
	コンポスト化施設見学 (2018)	先進技術であるコンポスト化施設の見学を通して、環境負荷低減技術や PR 活動についても理解を深めた。
	冷蔵庫製造事業所見学 (2018)	パナソニックアプライアンス社の冷蔵庫製造事業所の見学を行い、事業所における省エネルギー技術の導入や日本でのエコラベル制度についての理解を深めた。
iv) 観光関連業者による観光振興、環境管理施策の実施状況を理解する。	日本のエコツーリズムの歴史と取り組みの講義 (2017)	エコツーリズムの定義を理解した後、日本でのエコツアーの様々な事例や取り組み内容、経済効果等について学習した。
	富士宮及び針江生水の郷でのエコツアーの参加 (2017)	エコツーリズム（浴衣着付け、浅間大社参拝、まちなか歩き、和菓子作り・静岡茶体験）を富士宮市にて体験した。日本の伝統文化について学ぶとともに、ビジネスとしてのエコツーリズムのあり方を理解した。針江生水の郷にて「カバタ(川端)文化」を学び、伝統的な生活を題材としたエコツーリズムの事例について理解した。
	富士宮市との協働事業:まちなかインバウンド誘客の取り組み (2017)	富士宮市にてインバウンドツアーを実施するための事前準備（地域の人々とのワークショップの開催や英語版まちなかマップ作成等）や、ツアー内容について理解した。
v) 閉鎖系水域の環境保全に係る取り組みを理解する。	瀬戸内海の環境保全施策の紹介 (2018)	瀬戸内海のそれぞれの地域で行われている、環境保全に関する研究・政策・市民活動・教育・産業活動についての紹介から、ハロン湾における環境の課題との共通性を考え、理解を深めた。

テーマ	プログラム名 (実施年)	プログラムの内容
vi) 地域と連携した環境管理施策の実施状況を理解する。	琵琶湖博物館の見学 (2018)	館内の展示室 (①琵琶湖のおいたち、②人と琵琶湖の歴史、③湖のいまと私たち、④水族展示室) を見学し、琵琶湖の環境保全に向けた多面的な取り組みや価値について学習した。
	日生漁協における里海作りの講義及び視察 (2018)	日生漁協のアマモ再生事業の現場や、それに関連して設置された「五社の市」施設での地域住民の活動を見学し、理解を深めた。
	琵琶湖観光船への乗船 (2018)	琵琶湖南湖を遊覧する観光船に乗り、ツアー内容や観光船の設備、特徴、汚水処理方法について理解した。
	びわコミ会議への参加 (2018)	ハロン湾地域の現状を踏まえながら琵琶湖の環境保全活動に対して意見交換をした。

出典: JICA 専門家チーム

(3) クアンニン省からの本邦研修参加者

下表の通り、本邦研修には StC メンバー、PMU 及び WG から計 25 名が参加した。

表 3.5-2 本邦研修参加者

No.	名前	ポジション
2017 年参加者		
1	ファム・ヴァン・ティウ Mr. Pham Van Tieu	財務局 副局長 Deputy director of Dept. of Finance
2	グエン・ティ・キム・フオン Ms. Nguyen Thi Kim Phuong	省人民委員会 副室長 Second head of PPC Office
3	ヴー・タット・バン Mr. Vu Tat Bang	省人民委員会 総務部長 Head of General Division of PPC Office
4	チャン・ティ・ティン・タム Ms. Tran Thi Thanh Tam	計画投資局 外交経済部 副部長 Second head of Foreign Relations Economic Division, DPI
5	チュン・ティ・ビック・ハン Ms. Truong Thi Bich Hang	計画投資局 会計担当 Accountant of DPI
6	グエン・ドゥック・クイン Mr. Nguyen Duc Quynh	観光局 計画観光資源開発部 部長 Head of Planning and Tourism Resources Development Division, Tourism Dept.
7	グエン・ティ・トゥ・チャン Ms. Nguyen Thi Thu Trang	計画投資局 文化社会部 副部長 Second head of Culture-Social Division of DPI
8	トー・ヴァン・ハイ Mr. To Van Hai	ヴァンドン郡人民委員会 副委員長 Vice-chairman of Van Don District PC
9	チャン・スアン・クオン Mr. Tran Xuan Cuong	計画投資局 副室長 Deputy head of DPI Office
10	ダオ・ティ・ティン・フエン Ms. Dao Thi Thanh Huyen	計画投資局 外交経済部 副部長 Second head of Foreign Relations Economic Division, DPI
11	ホアン・トゥアン・リン Mr. Hoang Tuan Linh	天然資源環境局 環境保護課 職員 Staff of Sub-dept. for Env. Protection, DONRE
12	ドゥ・ヴァン・ディエップ Mr. Do Van Diep	ハロン市環境保護・教育協会 Association of Environment Protection and Education of Halong City
13	ドゥ・ティ・ティン Ms. Do Thi Thanh	ハロン市人民委員会 文化情報部 専門家 Expert of Culture-Information Division of Halong City PC
14	ドゥ・マイン・ホン Mr. Do Manh Hung	クアンエン町人民委員会 副委員長 Vice-chairman of Quang Yen Town PC
15	ルオン・ヴァン・ルアン Mr. Luong Van Luan	計画投資局 監査チーフ Chief of Inspector of DPI

No.	名前	ポジション
2018年参加者		
1	レー・ヴァン・ルー Mr. Le Van Lu	省人民委員会 財政部局 局長 Chief of General Economics Division, Provincial People's Council
2	グエン・フー・ドウエン Mr. Nguyen Huu Duyen	計画投資局 副局長 Vice-Director of DPI
3	ファム・ティ・ホン・ハン Ms. Pham Thi Hong Hanh	省人民委員会 事務局 本部長 Head of General Division, Office of Provincial People's Council
4	ファン・ティ・ドウエン Ms. Phan Thi Duyen	天然資源環境局 環境保護基金 副室長 Deputy Head of Environment Protection Fund, DONRE
5	ハー・ヴァン・ティウ Mr. Ha Van Thieu	計画投資局 商業登記部 部長 Head of Business Registration Division, DPI
6	ヴ・ヴァン・ディン Mr. Vu Van Dinh	財務省 投資部 職員 Expert of Investment Division, DOF
7	ファム・クイン・ガン Ms. Pham Quynh Ngan	計画投資局 総務・計画部 専門家 Expert of Generals and Planning Management Division, DPI
8	グエン・ドック・フォン Mr. Nguyen Duc Phong	省共産党事務局 総務部 専門家 Expert of General Division, Office of Provincial Party Committee
9	グエン・ヴァー・ハイ Mr. Nguyen Vu Hai	ハロン市人民委員会 自然資源環境部 部長 Head of Natural Resources and Environment Dept. of Halong City PC
10	ファム・ドック・デー Mr. Pham Duc De	商業工業局 エネルギー管理部 部長 Head of Energy Management Division of DOIT

出典: JICA 専門家チーム

(4) スケジュール

本邦研修のスケジュールは下表に示す通りである。

表 3.5-3 本邦研修の期間とスケジュール

日程	内容
2017年のスケジュール	
8月23(水)	JICA 東京国際センター (ブリーフィング)、研修コース内容説明
8月24(木)	講義: 日本エコツーリズム協会 見学: 富士山世界遺産センター
8月25(金)	富士宮市で文化体験エコツアーの参加 講義: 富士宮市との協働事業: まちなかインバウンド誘客の取り組み
8月26(土)	びわこミ会議参加
8月27(日)	京都市
8月28(月)	滋賀県の紹介 講義: 滋賀県の環境政策、特に環境白書の作成、活用について 講義: 滋賀県の観光行政について 講義: 滋賀県の環境こだわり農業について 講義: 環境指標を用いた評価と多様な主体との共有 見学: 琵琶湖環境科学研究センター
8月29(火)	見学: 針江生水の郷 (地域エコツーリズム) 見学 観光船乗船 見学: 環境こだわり農業施設
8月30(水)	講義: びわこフローティングスクールの取り組み 講義: エコツーリズムにおける事業者の取組み 見学: 琵琶湖博物館 研修報告会
8月31(木)	ベトナムへ帰国
2018年のスケジュール	
8月25(土)	日本に到着 JICA 関西国際センター (ブリーフィング)、研修コース内容説明

日程	内容
8月26(日)	びわコミ会議参加 実習：琵琶湖汽船乗船
8月27(月)	講義：滋賀県の環境行政 講義：食品のリサイクル制度 講義：県の気候変動に掛かる施策 講義：事業者の省エネに関する滋賀県の施策
8月28(火)	講義：里海 講義・瀬戸内海の環境保全施策
8月29(水)	講義：日生における里海づくりの取り組みについて 見学：日生漁協関係者との意見交換及び視察見学
8月30(木)	見学：コンポスト化施設見学 見学：パナソニック冷蔵庫製造事業所見学
8月31(金)	見学：下水道施設見学 発表：課題発表と技術交流 実習：滋賀県職員との意見交換
9月1(土)	講義・見学：滋賀県立琵琶湖博物館 研修報告会
9月2(日)	ベトナムへ帰国

出典：JICA専門家チーム

(5) 研修の主な活動

エコツーリズムに関連した研修プログラムでは、参加者は日本のエコツーリズムを実際に体験したことが印象深い経験となり、地域資源の活用方法及びそれをビジネスとしてどのように発展させるかを考える契機となった。環境保全に関連した内容では、参加者は滋賀県の政策の歴史及び施策の好事例についての知見を得たことで、滋賀県の経験やノウハウをどのようにクアンニン省に適用するか考えることができた。本邦研修の活動写真を下表に示す。

2017年本邦研修		
		
エコツーリズムに関する講義	富士宮市にてエコツアーの参加	針江生水の郷にてエコツアー参加
		
びわコミ会議にて国際化について協議	琵琶湖環境科学研究センターにてデータ分析の講義	修了式



出典: JICA 専門家チーム

図 3.5-1 研修の主な活動

3.5.2 本邦研修の成果

本邦研修の成果を下表に示す。

表 3.5-4 WG ごとの本邦研修の成果

WG	得られた知識	プロジェクトへの効果
WG1	基金の運用ノウハウ	財政プログラム構築の必要性の理解
WG2	製造工場における省エネルギー効果	事業者が申請可能なグリーンラベル要件の検討
WG3	エコツーリズム促進に関してステークホルダー間におけるパートナーシップ及びコスト・ベネフィットシェアリングの強化	持続可能な観光促進のための関連部局及びコミュニティ間における連携枠組みの構築
WG4	「マザーレイク 21」政策の実現に向けた関連機関、市民、民間セクターなどの連携メカニズムの重要性	先進技術導入のための選定基準の検討及び運用
WG5	読み手にとって魅力的な白書作成の経験及びノウハウを含む滋賀県の白書発行及び公開の効果	白書発展に向けた関連機関との協力強化

出典: JICA 専門家チーム

4 グリーン成長をクアンニン省で促進・展開するための教訓

この章では、プロジェクト活動の実施と運営を通じて得られた教訓を示す。これは、クアンニン省全体へのグリーン成長促進の拡大に大きく寄与するものである。プロジェクトから得られた貴重な経験は項目毎に経験と教訓として下記に示される。

(1) グリーン成長政策推進に対する意思決定者のコミット

[プロジェクト経験]

省の意思決定者の強いコミットメント及びイニシアティブは、プロジェクト期間中、以下に示す場面や行動などで醸成・発揮された。

- StC 議長、PMU、主要部局の局長らが、本プロジェクトの第 1 フェーズで日本及び滋賀県を訪問した。これにより、プロジェクトの初期段階で、滋賀県や琵琶湖モデルの経験、教訓、グッドプラクティス、先進技術などについて、意思決定者が直接学習できた。
- StC 議長や PMU が、プロジェクトの計画段階（第 1 フェーズ）で、プロジェクトに対するニーズの明確化、実施上の課題の洗い出し、対策の検討などに積極的に参加した。これにより、意思決定者のプロジェクトへのオーナーシップが醸成された。
- プロジェクトの進捗に応じ、適切なタイミングで StC 議長や PMU が WG 会議・合同 WG 会議・ワークショップ等を招集し、関係者間の意見交換と合意形成、協働作業を図った。
- プロジェクトの進捗に応じ、適切なタイミングで、WG リーダーやフォーカルポイントが活動状況や課題を意思決定者に報告し、助言・指導を仰いだ。

意思決定者によるこれらのコミットメント及びイニシアティブにより、プロジェクト実施期間中を通じ、カウンターパートのモチベーションと責任感が醸成・維持された。また、これらにより、各部局によるメカニズムの制度化が順調に進み、部局の壁を超えた活動も図られた。

[教訓]

本プロジェクトでは、StC 議長（省人民委員会副委員長）の強いコミットとイニシアティブにより、各パイロット活動が順調に進められ、グリーン成長政策推進のためのメカニズムが数多く構築された。上記で示した経験と教訓は、持続的な成長のためにグリーン成長を推進する必要性をリーダーが理解していることが重要であることが示された。

クアンニン省政府には、今後も本プロジェクトの成果を広く省内に浸透させるため、グリーン成長政策推進に対するコミットメント及びイニシアティブを維持し強めることが求められる。

(2) メカニズムの制度化

[プロジェクト経験]

本プロジェクトでは、テーマ別に WG を設置し、各 WG のパイロット活動を通じてグリーン成長政策実施のメカニズム構築と制度化を目指した。パイロット活動を通じて制度化を目指すエントリーポイントは、以下の 2 つのパターンに分類できる。

[パターン A] グリーン成長政策促進に向け、新しい概念や取り組みを導入する。

[パターン B] 既存の政策や取り組みをグリーン成長政策促進に沿うよう改善する。

パターン A には、グリーン成長白書 (WG5)、TIPC への DMA 機能付加 (WG3)、クアンラン島でのエコツーリズム促進 (WG3)、湾内直接汚濁負荷を軽減する先端技術導入 (WG4)、省エネ認証制度 (WG2) などのパイロット活動が例として挙げられる

パターン B には、EPF 改善 (WG1)、グリーン成長促進に向けた資金メカニズムの検討 (WG1/タスクフォース)、省エネ促進 (WG2)、観光船ブルーセイル認証 (BSC) (WG3)、などが例として挙げられる。

いずれのパターンも、パイロット活動の計画、活動実施、メカニズムの制度化の一連のステップを経験するものであった。また、パイロット活動の結果を踏まえ、i) グリーン成長政策促進に必要なメカニズムや制度を検討、ii) 検討結果を文書化、iii) 省人民委員会の承認を得ることでこれらを制度化、という一連のステップを体験する機会となった。

一方、パターン A では、パイロット活動を進めながら、ゴールとなるメカニズムや制度を同時に検討するという形となる。そのため、メカニズム実行の責任機関の変更、関連機関の所管事項や権限の差異によるコンフリクト、などが見られた (例: WG3、WG4)。これは、行政機関内の既存の所管事項や権限が、新たな施策を検討・立案する際の障害になり得ることを示唆している。この障害に対し、本プロジェクトでは、WG・PMU と JICA 専門家チームが協力して、部局横断的な調整を試みてきた。

また、パターン B では、既存の省政策の変更や、制度の枠組みそのものを変更することが困難となる場合もあった (例: WG1/タスクフォース)。タスクフォースは、グリーン成長政策推進に特化した資金メカニズムの新設に挑み (新たな省の Resolution 発議)、省人民委員会へ最初の提案書を提出した。しかし、上位 (国) レベルから新たな資金メカニズムを創設する指示・政策がない中、省レベルでこれを実現することは不可能との理由により、タスクフォースは、省の既存政策の範囲内でメカニズム構築を図るよう、省人民委員会より再考の指示を受けた。そこでタスクフォースは、省が現有するセクター別の資金メカニズムの中にグリーン成長の理念を埋め込むべく、第 2 次提案書を起案した。これらから、i) 上位組織からの指示・指導がない中では現場レベルでの新制度構築は困難であること、ii) グリーン成長のような包括的な政策を省で実行するためには、セクター横断的なアプローチが重要であること、が示唆される。WG1 で取り組んだ EPF 改善は、国の基金制度と省の役割の範囲を意識して進められ、本プロジェクトで最初に省人民委員会の承認を得ることで制度化の一番乗りを果たした。これらより、省レベルでの制度の構築・更新・改正の際には、上位 (国) レベルの政策・指導を十分踏まえて進める重要性を経験した。

[教訓]

クアンニン省のグリーン成長行動計画の政策を実施するために、プロジェクトの目的は、技術移転を支援するだけでなく、政策を実施するために必要なメカニズムを制度化することでもあ

った。制度化されたメカニズムは主に、グリーン成長関連部門の職責と役割の明確化、人員の割り当て、および必要な予算措置を含む省の Decision (新規または改訂/更新) として整備された。メカニズムを制度化するプロセスは、必要な予算の確保や行政組織の改善などの観点から、プロジェクト終了後の段階での政策実施の持続可能性を確保するために、最初からプロジェクト設計に内包されていた。

新たなメカニズムを制度化する際には、前項で触れた意思決定者の強いコミットメント及びイニシアティブに加え、省の各部局・担当職員の政策立案能力の向上と、密なコミュニケーションによる意思決定者の明確な認知が重要である点が、改めて教訓として浮き彫りになった。なお、上記で述べた部局横断的・セクター横断的活動の重要性は次項で詳述する。

(3) 部局横断的又はセクター横断的活動

[プロジェクト経験]

DPI のリーダーシップによって WG1 の下で組織されたタスクフォースは、グリーン成長に貢献する民間投資を刺激・支援する新しい財政メカニズムの策定を目的としていた。3 つの代表的なセクター、すなわち農業、建設、観光サービスセクターがグリーン成長投資のための 3 つの主要な柱として選定された。タスクフォースは当初、各セクターの事業者が優遇される包括的な決議 (省の Resolution) を策定することを提案した。提案された決議はグリーン成長の実施のために部局間を跨いで実施されるものであったため、革新的であったといえる。同提案は省人民委員会に受け入れられることができなかったものの、DPI はグリーン成長の財政メカニズムの重要な狙いを各セクターで実施される決議に統合するよう指示された。その統合のために、DPI は更に多くの議論を関連セクターの責任部署、すなわち農業分野における DARD、工業分野における EZMB、建設分野における DOC、建設分野の省エネ施策における DOIT、観光分野における DT、財政面の検討のために DOF、といった複数の部署と重ねた。これらの活動により、グリーン成長のための実現可能な施策を検討するため、関連部局との調整が進んだ。

WG1 及びタスクフォースの活動は、農業分野の投資支援のための決議の承認と、グリーン成長タスクと活動の実施のための省予算の確保によって完結した。一方で、グリーン成長を目指した施策の実施における困難や課題も明らかになった。グリーン成長の活動への投資を優遇的に支援する決議に関する第 1 の提案は実現しなかった。それはおそらく、その提案の実現には、法的な妥当性の確認や既存の法律や関連部局との調整、及び委員会や議会での討議といった長いプロセスを経なければならないためであり、中央政府や更に高位の権限による指示なしには達成が非常に困難であったためとみられる。この経験から導かれる 1 つ目の教訓は、本プロジェクトのグリーン成長推進のための財政・資金支援メカニズムは、各セクター別の法律制度に組み入れるしか方法がなかったということである。2 つ目の教訓は、グリーン成長の実施の責任部署である DPI の強いリーダーシップの重要性を示唆している。本プロジェクトでは、グリーン成長の資金支援メカニズムの策定のタスクは元々、DONRE が先導する WG1 に任命されていた。WG1 のもう一つのタスクである EPF の改善は DONRE によって迅速に進められた一方、DONRE が部局間の財政的な問題を率先して取り組むことは、たとえ WG1 メンバーに DPI や DOF といった主要な関係者が含まれていたとしても困難であった。しかしながら WG1 は、DPI の局員か

ら構成されるタスクフォースの設立以降、画期的な進展をみせた。DPI の先導のもと、タスクフォースの活動は DARD、EZMB、DOC、DOIT、DOT、DT、DOF といった各セクターの責任部局を巻き込み、グリーン成長を志向した施策が、各部局で策定される各セクターに特化した施策の中に組み入れられることになった。さらに省にとって必要な分野横断的なアプローチの観点から付け加えるならば、本プロジェクトで対象とされていなかった鉱山及び発電セクターの関与も将来グリーン成長を更に強化していく上での次の課題となるであろう。

[教訓]

グリーン成長を推進するためには、省の分野横断的な施策を強化することが重要である。しかしながら、省政府の部局は通常、省人民委員会に任命されたセクターに特化した施策に取り組みなければならない。DPI のリーダーシップのもと、WG1 のタスクフォースがグリーン成長推進のためにプロジェクトの主要な産業や農業セクターを対象として、セクター横断的な資金政策の策定を先導し、試みたことは特筆すべき点である。

上記の経験は、部門やセクターによる縦割りの組織構造を破るという課題への対策として得られたものである。これは、省当局が縦割り構造を打ち破ることにより、グリーン成長の政策実施のための対策を協働で検討・実行することが不可欠であることを示した。そのためには、i) 関係部門間で政策について共通の理解を持つ、ii) 関係部門の管轄内に政策実施の責務を組み込むということが重要である。

(4) 外部アクターの巻き込みと協力

[プロジェクト経験]

部局横断的又はセクター横断的アプローチを促す上では、滋賀県の琵琶湖モデルが参考となる。琵琶湖モデルは、行政、産業界、市民、学識・研究機関など主要アクターの主体的参加を通じて作り上げられた。琵琶湖を環境保全の対象かつ地域経済発展の資源と位置づけ、各アクターの協力と責任分担を通じ、保全と発展の両立を目指すのが、このモデルである。本プロジェクトを通じて省政府と民間セクターの協調が醸成された。この醸成は、単にグリーン成長政策の広報のみならず、政策の実行に多様なステークホルダーを巻き込むことに繋がった。この学びは、環境保全と地域経済の発展を各アクターの主体的参加で実現する琵琶湖モデルを、ハロン湾地域に応用することにより得られたものである。

ハロン湾地域の場合、プロジェクト開始当初は、省のグリーン成長政策がすでに宣言されていた一方、産業界などのステークホルダーは、環境対策や環境に配慮したビジネスを独自に模索していた。すなわち、省の政策と産業界の取り組みが十分に関連づけられておらず、グリーン成長政策が効果的に実行されていなかった。

本プロジェクトでは、パイロット活動を通じて、ステークホルダーを省のグリーン成長政策の実施に巻き込み、省の政策と産業界の取り組みのリンケージを図った。以下が例示される。

- グリーン成長政策実施の一つのパイロット活動として、省 DOIT を中心とした WG2 がホテルや工場などの民間企業に働きかけ、ESCO 事業の紹介と試行の可能性を探った。民間企業

での ESCO 事業の試行には至らなかったものの、この働きかけを通じて DOIT と繋がった企業の中から、WG2 が構築した省エネ認証（グリーンラベル制度）に応募する企業が出てきた。

- 省 DONRE を中心とした WG1 では、EPF 制度とその利点をオープンレターにまとめ、環境対策や環境関連ビジネスへの投資を検討している民間セクターへ送付した。オープンレターを通じた民間セクターとのコミュニケーションにより、EPF が環境対策事業を推進する公的な資金支援制度として認知され、現実に EPF へ応募する企業が増加した。
- 省観光局（DT）を中心とした WG3 では、グリーンラベル制度の一つとして、ブルーセイル認証（BSC）制度を構築した。この制度は、観光船を運営する船会社の間で、ハロン湾の環境保全に意識の高い観光客の集客に繋がる制度として認知された。この BSC 制度が、船会社の環境保全事業への積極的な投資を促し、彼らのビジネスとグリーン成長政策の実行を関連づけることとなった。

[教訓]

琵琶湖モデルでは、「環境規制・公害規制制度の確実な執行」と、「汚染源を環境・公害対策投資へ誘導するインセンティブ」が、一体不可分の関係であることも重視されている。本プロジェクトの EPF 制度の改善・改正は、後者に対し大きな貢献をもたらしたものの、前者に係る本プロジェクトでの取り組みは限定的であった。プロジェクト終了後は、琵琶湖モデルを参考としつつ、前者と後者を車の両輪として取り組み、ハロン湾地域のグリーン成長政策を一層推進していくことが望まれる。

(5) グリーン成長政策実施における情報公開

[プロジェクト経験]

グリーン成長白書作成前に懸念された問題は、ベトナムでは政府機関による情報公開制度が十分とはいえない点であった。グリーン成長白書を活用したクアンニン省での情報公開は、ベトナムにおける先進的な取り組みとして評価される。

プロジェクトを通じて、2018 年と 2019 年にそれぞれグリーン成長白書が発行された。グリーン成長白書は、グリーン成長推進に関連する複数の行政機関によって横断的に構成された執筆チームによって作成された。グリーン成長白書の意義と目的は次のとおりである。

- 1) クアンニン省の各地方行政機関によって実施された様々な環境およびグリーン成長関連の取り組みを集約する。これによりグリーン成長推進に関連する組織間の関係の強化が支援される。
- 2) クアンニン省が管理する環境およびグリーン成長に関する情報を公開する。情報公開により、ハロン湾地域の地元住民や民間企業などの関係者が情報を認識し、環境問題やグリーン成長政策の実施に積極的に関与することが期待される。
- 3) ハロン湾地域でのグリーン成長政策の実施に関連するデータと情報を長期にわたって蓄積する。これにより現在の状況と傾向を正確に把握でき、データの蓄積はハロン湾地域のグリーン成長の適切な政策決定に使用可能となる。

グリーン成長白書を活用した啓発活動は、クアンニン省の持続可能な開発のためのグリーン成長推進の必要性と重要性について一般市民の理解を得るのに寄与した。啓発活動は、中学生、市民、民間企業など、幅広く実施された。特に、学生に対する啓発活動は、出席した教師によって高く評価され、より広い範囲で継続することが望ましいと評価された。

一方、村の代表として参加した一般市民はあまり関心を示さず、彼らが地方レベルでのグリーン成長推進の主役になることは難しいと考えられた。これらの経験に基づいて、学生に加えて、環境 NGO、青少年および女性組合など、環境問題に関心があり、意識の高い活動的な組織を一般の啓発活動の対象組織として選択するべきであると考えられる。これらの組織に対する働きかけは、各地域でのグリーン成長推進の中心的な組織を育成するためのエントリーポイントとして機能することが期待される。

グリーン成長白書の協働作成と啓発活動を通じて、グリーン成長活動に関連する情報が省と地方自治体の間、および地方自治体間で共有された。その結果、グリーン成長推進に関連する組織間の相互関係が強化された。グリーン成長白書を今後も継続的に発行することにより、相互理解がより促進されることが期待される。さらに、グリーン成長政策の推進に繋がる情報を含めることにより、特に学生に対するグリーン成長の意識向上が進んだと考えられる。

[教訓]

本プロジェクトで作成されたグリーン成長白書は、ハロン湾地域の 6 つの地方自治体を含む、10 を超える関連部門による部門間協力を通じて作成された。本プロジェクトの対象地方自治体は、クアンニン省の中でも社会的に活動的かつ経済的に強力な自治体であった。また、世界遺産であるハロン湾の保全の観点から、これらの自治体は、本プロジェクトのパイロット活動としては適切なカウンターパートであった。

ただし、グリーン成長は元々、クアンニン省全体で推進されている政策であり、政策推進に関連する情報開示は、将来クアンニン省全体を対象とする必要がある。残念ながら、本プロジェクトはクアンニン省全体での情報開示を達成できなかったが、本プロジェクトで得られた経験を参考に、省の各地域の状況に応じて、それぞれの環境問題と問題解決に繋がるグリーン成長政策推進に係る情報公開が望まれる。

(6) エコツーリズムの持続性確保と展開

[プロジェクト経験]

ハロン湾での観光は主に世界遺産地域でのマストツーリズムである。ハロン湾での観光推進の課題として、i) 如何にリピーターを増やすか、ii) どのように長期滞在者を確保するか、が挙げられる。ハロン湾以外の観光資源も豊富であるが観光に関連した地元組織の能力が十分ではない。こうした課題に対応すべく、本プロジェクトではエコツーリズムに焦点を当てた。エコツーリズムは地元の組織と観光資源を活用した体験型の観光である。またエコツーリズムは、i) 自然環境と歴史文化の保全の責任分担、ii) 観光資源の保全のための地元地域での観光の利益配分として特徴づけられる。ハロン湾地域におけるグリーン成長にはこうした方向性が重要であり、

クアンラン島におけるエコツーリズムの基本形がグッドプラクティスとして開発されたと考えられる。

本プロジェクトの初期に WG3 によるエコツーリズムの推進のパイロットサイトとしてクアンエン町が選定された。しかしながら、同サイトは本プロジェクト開始後に周辺で実施される工業団地や高速道路開発の影響から適地ではないと判断され、パイロットサイトはヴァンドン郡のクアンラン島に変更された。こうした経験からエコツーリズムのサイト選定に際しては、グリーン成長の理念との整合性の観点から周辺の自治体も含んだ上位の地域計画を確認する必要があることが教訓となった。

クアンラン島におけるパイロット活動として、地元観光資源の管理と活用のメカニズムとして地域への利益配分するコミュニティー主導型エコツーリズム(CBET)に着手した。まず、CBET 委員会は JICA 専門家チームと共に2つのエコツアールートを選定した。これは、地元コミュニティーと CBET 委員会が提案した数多くのルートから選定された。選定にあたっては、地元コミュニティーによる適切な管理が実現できるよう配慮した。

また、クアンラン島におけるエコツーリズム実施のメカニズムを開発したが、パイロット活動の支援期間は2年半余りしかなく、プロジェクト終了時には、このメカニズム運用の持続性が確保されたとはいえない状況であった。通常、コミュニティーレベルでのエコツーリズム運営が確立するには5年以上を要するものであり、ビジネスと環境保全を両立したエコツーリズムの継続性を確保するためには時間を要する。

[教訓]

今後、クアンラン島で、コミュニティー主導型のエコツーリズムをフルスケールで運営継続していくためには、省やヴァンドン郡からの初期予算の配分を含め、CBET 委員会への継続的な支援が必要である。

加えて、クアンラン島でのエコツーリズム開発により観光客が急増したことで、ごみ問題などの新たな課題が浮かび上がった。このような新たな課題については CBET 委員会やクアンラン島のコミュニティーのみの努力では解決が困難であることから、省やヴァンドン郡の支援が重要である。

上記の教訓に基づき、クアンラン島でのエコツーリズムの持続的な運営を実現するためには、未だ様々なアクションが必要である。クアンラン島でのエコツーリズムの安定的・持続的な運用が確保された後、この教訓を生かしつつ、ヴァンドン郡の他の島々へエコツーリズム開発を広げていくことが望ましい。

5 提言

この章では、各 WG のプロジェクトの成果と達成に基づいた、PMU および JET からの推奨事項について説明する。上述の本プロジェクトの達成状況と評価に基づき、PMU 及び JICA 専門家チームは以下に示す提言を整理した。

- プロジェクトで得られた成果の継続的な促進のための提言
- MOU に基づくクアンニン省と滋賀県の協力継続のための提言
- 上記提言を実現するためのプロジェクト終了後におけるアクションプログラム
- グリーン成長政策推進に向けたその他の提言

5.1 プロジェクト成果の継続的な推進のための提言

(1) はじめに

本節では、クアンニン省でプロジェクト終了後におけるグリーン成長政策を実現するための主要アクターとしてアクションを起こすことが期待される各関係機関への推奨事項について述べる。

(2) 本プロジェクトの実施を通じて得られた成果の継続的な推進のための提言

1) クアンニン省人民委員会 (PPC)

- PPC は本プロジェクトによる成果と提案を、2020年2月までに策定予定の2021年～2030年の省マスタープランフレームと2045年に向けてのビジョン案に反映することが期待される。

現在、クアンニン省は2017年11月24日発効の Planning Law No. 21/2017 / QH14 に基づき、省全体のマスタープランのフレームワークを策定中である。同マスタープランは、産業開発、エネルギー効率改善、再生エネルギー導入、輸送システム、観光セクター開発、農業開発、環境管理など様々なセクターの計画を含む。本プロジェクトで示した各セクターに関する成果や提言が、クアンニン省におけるグリーン成長政策の推進のために省のマスタープランに反映されることが望まれる。

2) 計画投資局 (DPI)

- DPI はクアンニン省におけるグリーン成長政策の実施において、関係機関に対する指導や中央政府との定期的な対話などを含むリーダーの役割を継続的に果たすことが期待される。
- DPI はグリーン成長政策の実施に係る様々なステークホルダーとのコミュニケーションを強化する情報公開の方策としてグリーン成長白書の継続的な発行に際してのリーダーシップを取ることが期待される。

DPI は関係機関やステークホルダーとの調整を行い、かつ MPI など中央政府機関との定期的な対話を行うことにより、クアンニン省におけるグリーン成長政策の実施を牽引する役割を果たすことが期待される。

グリーン成長白書は原則としてクアンニン省によって発行される。、同白書は(i)行政機関から一般読者に対する政策メッセージを発信し、(ii)行政機関からグリーン成長政策の推進に関連する各主体へのコミュニケーションツールとなる必要がある。そこで、日本の滋賀県の環境白書を参考として、クアンニン省のグリーン成長白書は“一方向のコミュニケーションツール”から、滋賀県の琵琶湖モデルと同様に、様々なアクターのオーナーシップを持った参加を促進する “ハロン湾地域の各主体との双方向のコミュニケーションツール” と進化していく必要がある。

3) 天然資源環境局 (DONRE)

➤ DONRE は汚染源管理に関する規制の執行と並行として EPF の積極的かつ効果的な活用による環境管理活動の実施強化が期待される。

EPF に関しては、更なる普及活動に加えて、企業に対する環境規制や汚染防止法規の執行強化によって、EPF への申請事業者の増加が期待される。i) 企業への公害防止法の施行が事業活動における公害防止のための投資を決定させる原動力となり、ii) EPF は企業の投資に対する財政支援の魅力的なシステムの 1 つであることから、企業に対する環境改善活動の指導に関する DONRE の能力強化が重要である。

4) 産業貿易局 (DOIT)

➤ DOIT は本プロジェクトで策定した 6 つのスキームを統合する 2030 年までのクアンニン省のエネルギーの経済的・効率的利用に係るプログラムの作成・実施を通じ、エネルギー効率の向上を目指す新首相決定 No.280 に基づく施策を先導することが期待される。

省エネやエネルギー管理について、中央政府の新首相決定 No.280 とその政策に基づき、本プロジェクトで実施した活動の経験の他のセクターや分野への普及が重要である。

3.2.2 章で述べたようにプロジェクトで開発されたスキーム A から E は、今後省 DOIT の活動として重点的に取り組まれる。とりわけ、省の活動としては、i) スキーム C に基づく ESCO の経済的優先性に関する DEU への意識啓発、及び ii) 多くの DEU に対して、スキーム D に基づく省エネルギー認定の経済的優位性を示す、の 2 点が重要である。

5) 観光局

➤ 観光局は TIPC 及びクアンニン省の観光組合との協力を通じて、観光マーケティング組織 (DMA) の機能を効果的に発揮すべく必要なアクションの実施が期待される。

- ▶ 観光局は BSC 認証制度の総合的な運用と観光船管理に係る関連制度との統合について、ハロン市人民委員会と協議しつつ、BSC 認証制度を総合的に運用することが期待される。

TIPC の DMA 機能に必要な人的資源、権限、予算を含むシステムが本プロジェクトで確立された。プロジェクト終了後において効果的に DMA 機能を発揮するため、観光局は観光業、ホテル、レストラン、観光船・関連ビジネスの組合などの、観光セクターの重要な関係者と連携した活動を行うことが必要である。そこで、公開ワークショップや各主体との定期的な会合を引き続き開催することが期待される。

新しい TIPC は、承認された決定(Decision)に基づいて管理・運営する必要がある。主要なタスクの一つとして、官民ステークホルダー間での対話、協力、調整のためのフォーラムを開催することが挙げられる。

6) ヴァンドン郡

- ▶ ヴァンドン郡は CBET 委員会とヴァンドン観光協会と協力してクアンラン島のエコツーリズムの促進のための一連のアクションを先導していくことが期待される。

クアンラン島のエコツーリズム開発は観光ビジネスの多様性を証明した。ただし、エコツアープログラムとエコツーリズムリソースを維持するためのスタートアップ投資を含め、島のエコツーリズムを維持するには、CBET の運用能力をさらに強化する必要がある。したがって、エコツーリズム事業が同島で着実に実行されるまで、ヴァンドン郡やクアンニン省のような高い行政レベルによる関与による支援と関与が不可欠である。

ヴァンドン郡は年次活動計画の作成を通じてクアンラン島のエコツーリズムを促進するための CBET 委員会やヴァンドン観光協会を適切に指導することが期待される。同活動計画は、エコツーリズムプログラムの維持と拡張を示しつつ、クアンラン島の環境改善のための関連活動の実施を含む必要がある。特に廃棄物管理はエコツーリズムの推進を改善するために重要な事項の一つである。ヴァンドン郡は、地域の固形廃棄物管理計画の一環として、クアンラン島の廃棄物管理システムを改善する予定である。

(a) CBET 委員会

CBET 委員会は、既に発行された CBET の適用と CBET 基金により、ディスカバリートレイルを維持・運営する責務がある。しかし、プロジェクト終了時点では CBET 基金はカウンターパートにより確定・確認されていない点に留意すべきである。なお、CBET 委員会はディスカバリートレイルの維持管理を含むクアンラン島における CBET 活動の年次計画を策定し、観光客の登録・予約、人材、機材を含む公式な運営手続きの策定と共に、計画した CBET 活動を実施することが期待される。

(b) ヴァンドン観光協会

ヴァンドン観光協会は、クアンラン島の環境状況の改善と、CBET 委員会による定期的な環境保全セミナーやクリーンキャンペーン、植林、ワークショップ、クアンラン島における廃棄物管理改善、自然文化資源の保全に関するセミナーなどイベントの開催が期待される。また、自然保護に高い関心のある住民や観光客の協力のもので、3R 活動やプラスチック使用の減量など廃棄物削減のためのパイロット活動の実施なども提案される。

7) ハロン市人民委員会

- ハロン市人民委員会は BSC 認証制度の維持運営とそのブランド化の向上が期待される。また、クアンニン省 DARD と協力して有機廃棄物のリサイクルモデルを普及する役割が期待される。

ハロン市人民委員会は、グリーン成長政策と共に、観光船のラベリングシステムを促進する BSC 認証制度の運用が期待される。BSC 認証を受けた観光船への優遇制度（ボート登録料の免除特権、観光船免許証の有効期限の差別化など）、観光船免許制度と連携することにより、BSC 認証取得更新について、観光船の所有者に優位性に基づいた動機を与える必要がある。

ハロン市人民委員会は、クアンニン省の水域を航行する観光船の審査と認証を行う責務を有する。適切な評価基準に基づいて BSC 認証取得済みの観光船を定期的にモニタリングする必要がある。

加えて、BSC 認証取得済み観光船の定期的なモニタリング結果に基づき、2 段階、3 段階の高い BSC 認証の評価基準とインセンティブの開発について、ハロン市人民委員会がイニシアティブを取ることが必要である。

その他に期待される責務としては、有機肥料の生産、有機農業の支援、有機農産物の認証付与など、DARD の協力の下での有機廃棄物のリサイクルモデルの普及が挙げられる。

8) その他

(a) DARD

DARD は農産物の生産、加工、消費における投資を促進する新たな決議（省の Resolution）を起草した。同決定の下で、有機廃棄物のリサイクル活動がハロン市人民委員会との協力によって普及することが期待される。

(b) 経済特区管理局（EZMB）

EZMB は民間セクターによる経済特区や工業団地への投資を促進する責務を有する。新たな省のマスタープランの下で、グリーン成長政策の実施に繋がる投資促進の施策について検討が必要である。

(c) ハロン大学

ハロン大学はハロン湾地域における経済開発と環境保護の両立を目指した施策の検討のため、滋賀県と共に意見交換や経験共有を既に開始している。プロジェクト終了後においても、大学内に設置したハロン湾研究センターを中心に、滋賀県との交流継続が期待される。

5.2 MOUに基づくクアンニン省と滋賀県の協力継続のための提言

クアンニン省人民委員会と滋賀県は、2017年10月20日に、以下の問題に関する専門知識と経験を共有する目的で、環境及び経済協力に関する覚書（MOU）を締結した。

- 1) 環境保全と経済開発の両立
- 2) 環境保全のための財政メカニズムの設立
- 3) 環境保全を目指した市民との協力
- 4) 琵琶湖環境科学研究センターをモデルとしたハロン大学所属の研究施設の設立
- 5) クアンニン省と滋賀県の大学と研究機関との間での協力の強化
- 6) クアンニン省の環境改善を目的とした、滋賀県の地元企業が有する環境先端技術の適用
- 7) 地域資源の活用及び保全を通じた観光開発
- 8) 環境保全型農業の促進
- 9) 汚水処理施設の導入による公共水域への汚濁負荷の軽減

上記の MOU における方針と、本プロジェクトを通じた両者の連携により得られた成果に基づき、プロジェクト終了後における協力継続・醸成するための提言を以下に示す。

(1) 環境白書の作成・活用に関する助言

滋賀県は環境白書作成と発行につき 40 年以上に亘って試行錯誤してきた経験があり、その中で様々な環境情報を県民に分かりやすく伝える努力を積み重ねてきた。また、環境白書を基本にして環境教育や環境意識啓発用の資料を作成してきた。

こうした滋賀県のノウハウを学ぶことでクアンニン省のグリーン成長白書をさらに充実させ、その広範な活用を図ることは、クアンニン省の持続可能なグリーン成長を導く上できわめて重要である。

< クアンニン省の具体的活動 >

- 発行したグリーン成長白書についての読者の感想や意見の聴取、グリーン成長白書の評価、改善策についての滋賀県からの助言の要請
- クアンニン省と滋賀県の協力に係るコラムの滋賀県への執筆依頼
- 環境教育、環境学習関連の資料や副読本の作成についての滋賀県からの技術的な助言要請

(2) ハロン湾研究センターの機能強化および滋賀県の大学・研究機関との連携

ハロン大学に設置されたハロン湾研究センターはハロン湾およびその周辺の環境をモニタリングし、環境保全上の課題とその対策等の研究を行うことを目的としており、将来は政策提言の機能についても期待されている。

しかし、同センターは設置されてまだ間がなく、今後さらに組織体制の整備、環境調査分析・評価技術の向上と蓄積が求められる。

滋賀県は琵琶湖環境科学研究センターを設置しており、各種の環境モニタリングと高度な環境研究を行う機能を有していることから、滋賀県及びクアンニン省の MOU に基づき、今後ハロン湾研究センターの機能強化等のニーズを的確に把握した上で、これに応じた適切な指導・助言が求められる。よってクアンニン省はプロジェクト終了後において、同研究所と緊密に連絡を取り合うことが求められる。

当面、モニタリング担当者や研究者を対象としたセミナーやワークショップ等を開催することにより、相互の共通理解と交流を深めることが特に重要である。次いで、ハロン湾研究センターの核となる調査研究者を育成するために琵琶湖環境科学研究センター等での研修の実施についても JICA 研修制度の活用可能性を含めて検討していく必要がある。

なお、これらの協力については、琵琶湖環境科学研究センターのみならず、必要に応じて滋賀県下のさまざまな大学や県外を含むその他の研究機関にも広く参加と協力を求めていく予定である。クアンニン省は、滋賀県と以下の具体的な行動について協力していく。

< クアンニン省の具体的活動 >

- モニタリング担当職員や研究者を対象としたセミナーやワークショップの滋賀県との共同開催
- ハロン大学、クアンニン省 DONRE および環境監視分析センター (EMAC)、ハロン湾管理局 (HBMD) 職員・研究者の琵琶湖環境科学研究センター等での研修の実施 (JICA 国別研修制度の活用等) への適切な人材のアサインおよび相互の幅広い技術協力
- プラクトン、底生生物、植物、動物等の生態系モニタリング機能の強化に係る人材育成
- カットバ島などハイフォン市との連携や将来の共同調査の可能性の検討

(3) 民間企業の環境保全技術に関する連携・協力

本プロジェクトでは 2017 年 11 月および 2019 年 1 月に『しが水環境ビジネス推進フォーラム』の民間企業が水処理などの環境保全技術を紹介するセミナーを開催した。2019 年 1 月の滋賀県とクアンニン省の政策対話において確認されたとおり、滋賀県は今後 MOU 全体をカバーするようにテーマや参加要請対象を拡げるなどクアンニン省のニーズをとらえた民間企業向けの環境技術交流セミナーを継続して開催したいと希望している。クアンニン省は、滋賀県によるセミナーを支援し、幅広い分野の民間企業や関連機関をセミナーに参加させる。

< クアンニン省の具体的活動 >

- MOU の全内容をカバーする産官学の連携による環境技術交流セミナーの滋賀県との合同開催
- 滋賀県によるクアンニン省での VINACOMIN に関連する企業向けのセミナー開催支援
- 滋賀県の民間企業との恒久的な連絡先の設立など、共同研究や実証実験を実施するための中長期的な協力関係の維持

(4) 下水道整備・維持管理に関する協力

ハロン市水環境改善プロジェクトの PMU の説明では、現在のハロン市の下水道は汚水の収集率が低いことが最大の課題であるとのことであった。こうした現状の課題を詳細に把握した上で、これまでに培った滋賀県の下水道事業の豊富な経験と汚水処理の高い技術を活用してハロン市下水道の課題解決を支援することによって、ハロン湾への流入汚濁負荷量が低減することが期待される。

今後、クアンニン省はハロン市当局や滋賀県の協力を得て課題に関する詳細調査の実施および改善策の検討等を進めることが期待される。

< クアンニン省の具体的活動 >

- 下水道の維持管理全般に関する助言
- ハロン市の下水道に関する詳細調査と改善策の実施
- 中央政府への下水事業への予算要請（ハロン市水環境改善プロジェクトの再開を含む）
- 滋賀県下水道課、JICA、建設省の JICA 専門家などの関係当局とのハロン市水環境改善プロジェクトに関する技術協力に関する意見交換
- 滋賀県との覚書に基づく下水処理の高度処理に関する技術協力/下水道の維持管理に関する技術的助言の提供依頼・受諾

(5) 環境教育、普及啓発に関する助言

滋賀県では琵琶湖の富栄養化防止の取組みの中で、環境保全を図るには行政のみならず県民、事業者、研究者などの積極的で広範な参加を得ることが不可欠であることを学んだ。県民の環境行動を導くためには、環境意識を高め、環境への理解を深める環境学習・環境教育に力を入れてきた。これらは琵琶湖モデルを支える重要な柱である。

クアンニン省のグリーン成長の持続的な推進を担う人材を育成するために、環境学習や環境教育の基本方針や同計画の策定が必要である。これら長期的な視点の枠組みに基づき幼児から成人までの環境学習・環境教育施策を計画的に実施していくことが求められる。

全ての小学 5 年生を対象としたびわ湖フローティングスクール「うみのこ」等の滋賀県の様々な環境学習・環境教育の施策や素材を参考にして、ハロン湾、クアンニン省ならではの取組み

を展開することが期待される。グリーン成長白書はこのような施策の基盤的な資料として活用できる。

< クアンニン省の具体的活動 >

- 環境学習や環境教育の基本方針および同計画の策定およびこれらに基づく関連施策の実施（ハロン湾学習や環境学習船、クアンニン省博物館リニューアルなど）について、滋賀県への助言の要請
- 環境 NGO など自発的に行動を担う人々の育成、支援（ハロン湾環境フォーラム等の設立等）

(6) 環境に配慮した農業振興に関する協力

安全な農産物を生産し、環境に配慮した農業の推進は世界中から多くの観光客が訪れるハロン湾を有するクアンニン省にとっては、今後特に重要なテーマである。

滋賀県では2001年に化学的農薬や化学肥料を通常の5割以下で栽培する「環境こだわり農産物認証制度」が創設され、2003年には「環境こだわり農業推進条例」を制定している。双方の農業を取り巻く条件は異なるが、滋賀の経験や考え方を参考にしてクアンニン省での環境に配慮した農業や有機農業の振興が期待される。

< クアンニン省の具体的活動 >

- 滋賀県の環境こだわり農産物認証制度や環境こだわり農業推進条例に基づく取組みおよびグリーンツーリズム等に関する DARD や生産者等を対象とした研修や視察の実施

(7) 地域資源を活用し、環境に配慮した観光開発に関する協力

地域固有の自然や文化、産物などを活用し、エコツーリズムなど環境に配慮した観光開発の推進はクアンニン省のみならず滋賀県にとっても今後の課題である。滋賀県では自転車で県内を周遊するサイクルツーリズム『ピワイチ』や『健康滋賀ツーリズム』を推進している。滋賀県の組織として「エコツーリズム協会しが」の設立や滋賀県のグリーンツーリズムを紹介するウェブサイトとして「グリーンツーリズム滋賀(<https://www.pref.shiga.lg.jp/gt-shiga/>)」などの取組みも始まっている。クワンラン島でスタートしたエコツーリズムの持続的な推進を図る上で、関係者の交流や情報交換を行うことは相互の利益向上につながる。

< クアンニン省の具体的活動 >

- 滋賀のエコツーリズム等の取組みの紹介（琵琶湖汽船等）
- 滋賀県が実施するカットバ島の活動と連携した環境クルーズ等のプログラム共同開発（JICA 草の根事業との連携）

5.3 提言を実現するためのプロジェクト終了後におけるアクションプログラム案

上述の達成事項、課題、提言に基づき、プロジェクト終了後におけるクアンニン省のグリーン成長促進のためのアクションプログラム案を下表に整理した。ただし、本プロジェクトで活動対象としなかったセクターや分野は本表には含んでいない。

表 5.3-1 プロジェクト終了後におけるグリーン成長促進のためのアクションプログラム案

Program	List of Actions	Time	Responsible authority	Contents of Actions
A. Balancing between abatement of environmental pollution load and economic growth in the industrial sector	A.1: Expansion of publicity on Environmental Protection Fund (EPF)	Short term	DONRE	To prepare annual EPF operation plan based on the SEDP from 2020 to 2025 in Quang Ninh Province, based on the prepared mid-term operation plan. To hold annual workshop to raise awareness on EPF, based on the prepared mid-term operation plan
	A.2: Increase of application and users of EPF with enforcement of environmental regulations	Middle and long terms	DONRE	To share information of environmental check and inspection with EPF to identify the enterprises to be supported
	A.3: Steady enforcement of provincial policy based on Decision No.280 by the central government on energy saving	Short term	DOIT	To implement provincial policy for energy saving
	A.4: Promotion of energy saving besides the industrial sector	Middle and long terms	DOIT	To promote six schemes for promotion of energy saving developed
B. Promotion of sustainable tourism	B.1: Display of DMA function of TIPC through collaboration with main actors in the tourism sector	Short term	Department of Tourism	To organize the forum for dialogue, cooperation, and coordination between the key public and private stakeholders, and build cooperative relations with popular media channels and local communities
	B.2: Strengthening of operational capability of CBET in Quan Lan island through collaboration with higher locality	Short term	Van Dong District	To prepare an official operation procedure, and conduct marketing and promotional activities
	B.3: Branding the BSC system	Short term	Halong City PC	To seek recognition or co-certification with selected national or international eco-label organizations/agencies such as Green Lotus for hotels in Vietnam, Global Sustainable Tourism Council (GSTC), Travelife, etc., and introduce and advertise BSC
	B.4: Expansion of the ecotourism model in Quan Lan island to the Van Don District	Middle and long terms	Department of Tourism and Van Dong District	To maintain the developed two discovery trails and expand the ecotourism model to the other islands.
C. Maintenance and improvement of institution for promotion of	C.1: Continuation of provincial budget arrangement for promotion of green	Short term	PPC	To plan and allocate the provincial budget for green growth policy implementation, based on the provincial M/P prepared in

Program	List of Actions	Time	Responsible authority	Contents of Actions
green growth policy	growth policy			February 2022
	C.2: Refresh training for staff	Middle and long terms	PPC	To plan and instruct training for sustaining green growth policy implementation
	C.3: Continuation of initiative and commitment by PPC	Short term	DPI	To report progress of green growth policy implementation to PPC, summarize issues to be addressed, and propose countermeasures annually
	C.4: Regular dialogues with the central government such as Ministry of Planning and Investment (MPI)	Short term	DPI	To monitor national strategy for green growth policy implementation, and provide comments
	C.5: Promotion of collaboration between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture	Short term	DPI	To prepare and implement annual plan for collaboration between Quang Ninh Province and Shiga Prefecture
D. Strengthening of involvement of important actors for the implementation of green growth policy	D.1: Strengthening of collaboration among departments in PPC and examination of cross-sectoral financial mechanism for green growth promotion	Middle and long terms	DPI, DOF	To plan and allocate annual budget for green growth policy implementation, based on the provincial M/P issued in February 2022
	D.2: Strengthening of collaboration among government, industry, academic, and private entity through utilization of the Green Growth White Book	Middle and long terms	DPI	To communicate with relevant department and stakeholders, based on the annual published plan of the Green Growth White Book

出典:JICA専門家チーム

5.4 グリーン成長政策推進に向けたその他の提言

グリーン成長政策を推進・展開するため、クアンニン省に対するその他の提言として、i) 一連のグリーン成長政策の実施において、成果やそのインパクトを発現させるためのインプットの評価方法の設定、ii) 省の社会経済的な方向性や状況下での優先事項やニーズに基づくグリーン成長政策のレビュー、改定、及び再構築、が挙げられる

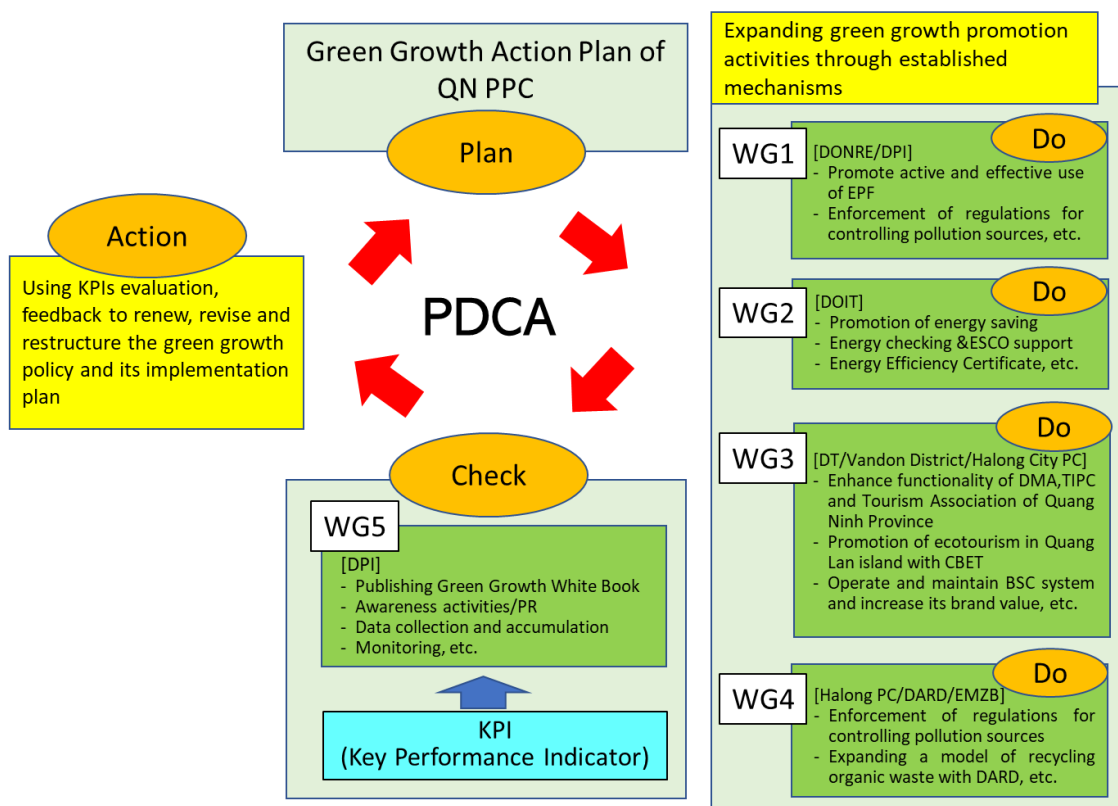
加えて、以下の3つの事項がクアンニン省における効果的なグリーン成長政策の推進のために留意されるべきと考えられる。

➤ PDCA サイクルの導入

本プロジェクトで開発されたグリーン成長白書は、情報公開のみならず、環境情報や汚染状況のデータ蓄積としても、今後は重要な役割を果たしていくと思われる。

今後蓄積されていく環境データを活用して、省政府が重要パフォーマンス指標 (Key Performance Indicators; KPI) を設定し、グリーン成長政策の実行と達成状況を継続的に評価していくことが望まれる。また、KPI 手法で得られた知見や教訓を、以後の政策実施・実行にフィードバックするとともに、必要に応じてグリーン成長政策の改正・更新や統廃合も可能となる。従い、KPI を

活用した PDCA サイクルをグリーン成長政策の実施に取り入れるため、グリーン成長白書の継続的な発行と公開が重要である。



出典:JICA専門家チーム

図 5.4-1 PDCA サイクルを本プロジェクトに適用する場合の概念例

➤ 省政府上位政策・計画へのグリーン成長概念の統合

今後グリーン成長政策を省全体に展開していくためには、策定が予定されている新クアンニン省社会経済開発計画（2021年～2030年）（Socio-Economic Development Plan: SEDP 2021-2030）に、グリーン成長の概念を統合していく必要がある。そのためには、計画策定過程において、省人民委員会の強いリーダーシップと DPI との協力が重要である。

➤ 汚濁負荷削減と省エネに向けた努力の継続

クアンニン省のグリーン成長政策の柱は、i) 環境汚染型経済のグリーン化と、ii) サービス産業振興を通じた経済成長構造のグリーン化、である。そのため、省内の全ての産業セクターは、汚濁負荷削減や省エネなど、ハロン湾の環境保全と改善に向け、継続的に努力していくことが求められる。また、省人民委員会は、全ての産業セクター（民間企業含む）が省のグリーン成長政策に沿ったビジネス活動に取り組めるよう、インセンティブやモチベーションを継続して提供していく必要がある。

6 プロジェクト実施運営上の工夫、教訓

本章では、本プロジェクトの実施・運営を通じて工夫した点、或いは得られた教訓を整理した。主に以下の点をまとめている。

- ベトナム国内又は他国での JICA 技術協力事業に参考となり得る工夫・教訓
- プロジェクト実施や成果に影響を与えた主な要因
- プロジェクトのリスク管理
- クアンニン省の上位目標到達に向けた JICA 支援の提案

(1) PMU と JICA 専門家チームによる定例会議とプロジェクトに対するクアンニン省の強力なオーナーシップ

プロジェクトの初期において、PMU と JICA 専門家チームはプロジェクトの日常的な運営のために定例会議を開催した。定例会議は毎週または隔週ベースを原則とし、必要に応じて臨時でも開催された。これらの会議では、各 WG の進捗、主要なマイルストーンの確認、課題を解決するための必要なアクションなどを、PMU と JICA 専門家チームが協議することで、プロジェクトの効率的かつ円滑な運営に大きく貢献した。この定例会議は、PMU メンバーだけでなく、主要 C/P の技術移転の機会としても活用された。各 WG がパイロット活動や制度化において課題に直面した際、PMU と JICA 専門家チームは、WG の代表を定例会議に招き、問題をタイムリーに議論・解決した。定例会議の実施を通じて、プロジェクトに対する PMU のオーナーシップの大幅な向上が見られた。プロジェクトの後半では、PMU および WG メンバーからの提案に基づいてこういった会議が適時開催された。このように、定例会議は円滑なプロジェクト運営に大きく貢献した。

また、プロジェクトのオーナーシップは、クアンニン省人民委員会と StC 議長による強力なコミットメントとリーダーシップによって、第 1 フェーズから醸成された。それによってプロジェクトを着実に実施できただけでなく、各部局の幅広いアクターを巻き込みながら、グリーン成長推進のメカニズムの制度化に代表されるようなプロジェクト成果を高いレベルで達成することができた。

さらに、第 2 フェーズの開始段階には、WG リーダーやフォーカルポイントなどの主要な C/P に、適切な人材が配置された。これは、StC 議長と省人民委員会の強力なリーダーシップ発揮の効果を示唆している。また、プロジェクトの早期段階に C/P が配置されたことにより、様々な組織から参加している C/P の協力関係が深まり、複数の部局を跨いだパイロット活動の実施と制度化実現に大きく貢献した。

定例会議などで密なコミュニケーションを図ることは、プロジェクトに対するカンターパートのオーナーシップを醸成する上で、技術協力プロジェクトの運営にとって重要かつ効果的だといえる。カンターパート期間の意思決定者のリーダーシップもまた、プロジェクトの円滑な運営にとって重要であった。

(2) 組織横断的なタスクフォースの設立

プロジェクト期間全体を通じ、柔軟なプロジェクト管理と運営が重要である。その代表例が、グリーン成長政策実施の資金メカニズムを検討するために、WG1の下で設立されたタスクフォースである。タスクフォースの設立は当初想定されていなかったが、これによりWG1だけでなく、DPI、DOF、DARD、DONREなども関与して、グリーン成長推進に貢献する資金メカニズムについて分野横断的な検討が行われた。タスクフォースは、グリーン成長政策の実施のための資金メカニズムの最初の事例となる省の決議（resolution）の構想を起草し、提案書としてDPIから省人民委員会に提出した。残念ながらこの提案は、予算や他の法律との整合を鑑みて承認されなかったものの、もし実現されていたとしたら省内のグリーン成長推進のための資金メカニズムとしては初の事例となるものであった。この活動を通して、i) グリーン成長推進に資する資金メカニズムの研究、ii) 省レベルの政策立案に必要な部門間の協力とコミュニケーションの強化、が促進され、WG1やDPIの能力強化に繋がった。

このように、プロジェクト実施体制の柔軟性は、部署間連携や部門横断的な解決方法も含め、プロジェクトが直面する問題に従って検討されるべきである。

(3) 民間セクターとの協力関係の構築

民間部門におけるグリーン成長関連活動の強化は、省のグリーン成長推進の重要な要素である。本プロジェクトは、グリーン成長の理解だけでなく、様々なステークホルダーによるグリーン成長政策実行への関与促進を目指してきた。パイロット活動の中で多くのステークホルダーの参画を得たことは、グリーン成長推進の重要性と便益を民間部門へ広める上で非常に効果的であった。それにより、民間企業がグリーン成長に関する自社の積極的な取り組みを進める動機付けにもなった。例えば、WG2はESCO提案書やエネルギー効率認証によって、民間企業の省エネの取り組みを促した。また、WG3ではBSCを授与された観光船業者が、その環境に配慮したサービスによって観光客から選別されるようにし、他観光船業者との差別化が図られた。

民間セクターの関与と協力は、プロジェクト終了後にクアンニン省がグリーン成長を含めた各政策を継続的に実施する上で不可欠である。今後は、プロジェクトを通じて構築された民間セクターとのネットワークを、継続して醸成・強化していくことが望まれる。

また、民間セクターや企業が技術協力プロジェクトに有意義な形で参画するためには、民間セクターに利点や便益をもたらすと共に、プロジェクトの目的の達成に貢献する仕掛けを作ることが望ましいといえる。

(4) 自治体間の協力

本プロジェクトの計画段階で、クアンニン省は、琵琶湖モデルを参考とした官民パートナーシップや関連する行政活動の豊富な経験・知見を有する滋賀県からハロン湾のグリーン成長推進に関する助言を受ける予定であった。特に地方政府（省）としての水環境の保全と持続的な開発に関する助言が期待されていた。しかしプロジェクトの初期段階での両自治体は、相互理解のためのコミュニケーションや、滋賀県の経験・知見が活かせるハロン湾地域の課題設定が難

しい状況であった。係る状況の中、2017年10月（プロジェクト開始から1年後）に滋賀県とクアンニン省の間で覚書が締結された。覚書の準備の過程で、両自治体は、i) プロジェクトを通じた協力トピック、ii) 滋賀県から提供可能なアドバイスと経験、iii) クアンニン省の技術ニーズや現地への適用など両自治体間の特定テーマ、iv) 両自治体の連絡窓口（クアンニン省 DPI と滋賀県琵琶湖環境部下水道課）、などを明確にした。プロジェクトの初期段階に覚書を締結したことによって、両者がプロジェクト終了後に向けた持続的な関係を構築することができた。

一般的にプロジェクトに関連する2つの自治体間の協力覚書は、プロジェクトの終了時に、ポスト・プロジェクトを見据えて署名されることが多い。しかしながら、本プロジェクトのように自治体間の覚書がプロジェクトの初期または中間段階で取り交わされるようになれば、プロジェクトを、より具体的かつ効率的に進めることができる。

(5) WG やタスクフォースによるスタディーツアーの有効活用

各 WG の下でのパイロット活動と制度化のプロセスにおいては、先進技術の選定、制度化される特定のメカニズムなど WG の活動に関する知識が不十分であり、時として成果を達成するには困難が伴った。そのため WG と JICA 専門家チームは、先進技術の適用、環境関連基金や省政府の財政メカニズムの良好な運用や、ベトナムでのエコツーリズムの実践など、先駆的な事例を行う場所や機関へのスタディーツアーを行うことを企画した。

このスタディーツアーは、i) WG1（タスクフォース）：環境基金/金融メカニズムの良好な運用の事例を学ぶためのビンズオン省とドンナイ省の見学、ii) WG3：ハノイ市とその周辺のエコツーリズムサイトの見学、iii) WG4：堆肥化プラントのハロン湾地域近隣の設置及び運営事例の見学、の計3回実施された。これらのスタディーツアーから得られた情報と知見は、プロジェクトのパイロット活動の目標達成に貢献し、ツアーの有効性が確認できた。

技術移転のひとつの手段としてのスタディーツアーは、プロジェクト活動の期待される成果をカウンターパートに印象付ける方法として効果的である。本プロジェクトの場合は、更に、スタディーツアーの実施によってカウンターパートとプロジェクト地域外の主要な行政職員や関係者を繋ぐことができた。そういった連携は、プロジェクト成果の持続性の確保にも貢献すると考えらえる。

(6) 中央政府機関と地方省との関係構築・強化

クアンニン省の2016～2020年グリーン成長アクションプランは、ベトナムの国家グリーン成長戦略に基づいて策定された。省がプロジェクト終了後の時期活動を計画するにあたっては、2020年以後の次期のグリーン成長戦略に従うことになる。プロジェクトにおいて、クアンニン省 DPI は、キックオフ・セミナーやグリーン成長促進ワークショップ、最終セミナー等に MPI を招待するなどして MPI との関係性を深め、省のグリーン成長アクションプランを更新するための将来の国家グリーン成長戦略についての対話を行った。それはまた、省から中央政府に対して、地方でのグリーン成長推進の経験と教訓のフィードバックを与える良い機会となった。加えて、クアンニン省と同様にグリーン成長政策を掲げるバリアンタウ省とハイフォン市をセミナーやワークショップなどに招待し、互いの経験や知見を共有した。上記の活動は、i) 国家及び地

方自治体間のコミュニケーション構築、及び ii) 政府機関間のグッドプラクティスの共有強化、に貢献した。

(7) WG4 のパイロット活動のデザイン

WG4 では、ハロン湾への直接汚濁負荷軽減の促進に資する、汚染源へのインセンティブメカニズムの構築が期待された。しかし、具体的なメカニズムの青写真は、本プロジェクト第1フェーズで描かれなかった。他のパイロット活動は C/P と議論を積み重ねて計画された一方で、WG4 のパイロット活動は第1フェーズの最終 StC で急遽追加されたためである。第1フェーズでの時間的制約から、他パイロット活動と比較して WG4 のパイロット活動の内容は十分に吟味されなかった。事実、WG4 リーダーであるハロン市人民委員会は、政策決定の権限を持たず、市当局としての限られた行政分掌の範囲で、ハロン湾地域に適用可能なインセンティブメカニズムを検討することを余儀なくされた。WG4 のこの経験から得られた教訓は以下の通りである。

- 制度化を目指すメカニズム案（仮説）は、既存の法制度の枠組みに配慮しつつ、プロジェクトの計画段階で明確に検討すべきである。
- パイロット活動は、活動に配置される行政機関・部局の業務分掌と権限に配慮しつつ計画すべきである。

上述した教訓は、カウンターパート機関の管轄を十分に考慮した上で、技術協力プロジェクトの初期段階、できれば実施段階よりお前に実現可能なゴールを設定する重要性を示唆している。

しかしながら、本プロジェクトではそのような困難な状況下であっても、ハロン市人民委員会は PMU 及び DARD との協力を深め、WG4 の最終的な成果のひとつとして有機肥料生産に対する財政支援を与える省決議を導き出した。これは、DARD の StC メンバーを含むプロジェクト関連活動の意思決定者との個別協議を通して、WG4 を導くべく関係者との連携を作った JET 及び PMU による働きかけの結果である。

(8) プロジェクト実施や成果に影響を与えた主な要因

PDM に示すとおり、本プロジェクト第1フェーズで以下のような外部条件が想定された。

- クアンニン省のグリーン成長政策を推進する方針が変更されない。
- 経済危機等、プロジェクト活動に関連する民間セクターの活動を阻害するような社会情勢の変化がない。
- 観光資源に打撃を与える自然災害が発生しない。

幸いなことに、本プロジェクト第2フェーズ期間中に上記の影響要因は発現しなかったものの、1)エコツアーサイトの変更、及び 2)機材の調達、という問題がプロジェクトの実施に影響を与える潜在的なリスクとなった。しかしながら PMU と JET が定期的かつ必要に応じた PPC への報告を行い、必要な指示を適宜得るなどして密なコミュニケーションを図る努力を行ったことで、リスクの影響は最小化された。さらに、プロジェクト期間中に変更する可能性があった省

の全体的な戦略やその他の社会状況に対しても、プロジェクトが常に協調した状態で実施することができた。従って、プロジェクトがこういった要因から影響を受けることはなかった。

(9) プロジェクトのリスク管理の結果に関する評価

プロジェクト実施中に、以下に示す課題やリスクが発現した。

1) エコツーリズム振興のパイロット活動サイトの変更 (成果3、WG3)

エコツーリズムのパイロット活動サイトは、当初予定の場所（クアンエン町）で工業化と都市開発を目指す開発計画が進んでいることが判明したため、第2フェーズの早い段階において、クアンエン町からヴァンドン郡に変更された。第1フェーズのプロジェクト計画時にはそのような問題が生じていなかったとはいえ、地域開発の上位計画をできるだけ早い時期に確認する重要性が教訓に挙げられる。本プロジェクトでは、PMUが省全体の計画と投資を管轄するDPIに設立されたため、地域の開発計画の最新の動向を逐次把握することができた。計画担当部署によるプロジェクトマネジメント、若しくはそういった部署との関係構築や情報共有により、プロジェクトリスクの最小化が図られると考えられる。

2) 機材調達 (成果2、WG4)

本プロジェクトでは、機材を活用するパイロット活動のデザインや調達計画、機材の仕様の決定に多くの議論が費やされたため、WG4の調達機材リストの確定に1年以上、若しくは2年に近い月日を要した。調達の遅れによるWG4の活動の遅れを最小化するために、C/P及びJICA専門家チームは機材の輸入・輸送の手続きや免税手続きを迅速に対処した。加えてWG4は、パイロット活動の成果が出る前から、機材を活用した活動実施と並行して、ハロン湾への直接汚濁負荷削減に繋がるインセンティブメカニズムの検討を始めた。

ここから得られる教訓は、機材のリストや想定するユーザーの決定といった機材調達に必要な準備は、機材の目的や必要性を明確にした上で、プロジェクトの初期段階から行い、合意を得るべきだということである。一方で、調達の遅れから生じ得るリスクは、上述したようなプロジェクトの活動の柔軟な運営により最小化できたと言える。JICA専門家チームは、プロジェクトスケジュールの遅れを取り戻すべく、制度化のタイムスケジュールを示すバー・チャートをC/Pと共有するなどして、プロジェクトの主要なマイルストーン及びタイムフレームをWGに繰り返し伝えることに努めた。こういった時間管理が功を奏した結果、WG4のパイロット活動をプロジェクト終了時まで完了することができた。

3) その他

2010年から2012年にクアンニン省で実施されたJICA技術協力事業（ハロン湾環境保全プロジェクト）で得られた教訓として、事業実施にあたりPMU及びWGの設立が効果的であるとされた。この教訓に基づき、本プロジェクトでも同様の実施体制構築を支援した。一部のC/Pが前協力事業での経験を有していたことも重なり、PMU及びWGの設立とプロジェクトの実施・運営は、円滑に進めることが可能となった。

(10) クアンニン省の上位目標達成に向けた JICA 支援の提案

本プロジェクトを通じて、グリーン成長政策を実施するメカニズムが構築された。5章の提言で述べたように、クアンニン省人民委員会は自立した、かつ持続可能な方法によってプロジェクト終了後もこれらのメカニズムを遂行していくことが期待される。JICA は、省でのグリーン成長推進の持続性を注視しながら、プロジェクトの上位目標を達成するための進捗や課題を共に指標に基づいてモニターしていくことが期待される。さらに今後、グリーン成長戦略実施の経験を、中央政府の関係省庁や他省を巻き込みながらベトナム全体に広げていくことが望まれる。