カンボジア国 公共事業運輸省

カンボジア国

車両登録・車検制度の行政制度改革プロジェクト 事業完了報告書(和文サマリー)

> 令和元年 9 月 (2019 年)

独立行政法人 国際協力機構(JICA)

株式会社エヌ・ティ・ティデータ経営研究所 株式会社エヌ・ティ・ティデータ デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザリー合同会社 公益財団法人日本自動車輸送技術協会 株式会社インテムコンサルティング

基盤 JR 19-092

目次

I. プロジェクト概要		
	· 背景	
	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
2.1 上位目標		g
	目標	
	戎果	
2.4 活動の概要	[4
2.5 プロジェクトラ	対象地域と関係機関	5
2.6 プロジェクト約	組織	7
(1) 要員·機材	オ投入計画と実績	7
(2) カ国側の体	本制	8
II. 業務実施フローと	上概要	9
1 成果1 車両登	登録制度が強化される	10
2 成果 2. 車検	計度が確立される	20
3 成果 3. 車両3	登録・車検 IT システムが改善される	31
4 成果 4. MPW	T によって推進される利用者を対象とした車検、車両整備などに関する啓発活動	動が強化さ
れる 51		
5 車両の登録と	検査の理解向上のためのビデオ制作	58
5.1 ビデオ放映	メディア	58
6 イベント開催		60
6.1 第1回イベン	ント: AEON Mall Sen Sok City	61
6.2 第2回イベン	ント: AEON Mall Phnom Penh	61
6.3 第3回イベン	ント: Aeon Mall Sen Sok City	62
6.4 その他のイベ	ベント	62
7 その他の PR 沿	活動	63
8 セミナー開催.		64
9 プロジェクトの	成果	66
9.1 成果と指標.		66
9.2 プロジェクトの	の目的と指標	74
Ⅲ共同レビューの結	果	
	準に基づくレビューの結果	
1.1 関連性		
1.2 効果		80
1.3 効率性		80
1.4 インパクト		83
1.5 持続性		84

2 導入と成果に影響を及ぼす2つの要因	85
2.1 プロジェクト目標の達成のための重要な仮定	85
2.2 上位目標の達成のための前提	86
3 プロジェクトリスク管理の結果の評価	86
4 プロジェクトからの教訓	86
4.1 柔軟な対応と継続的な相互理解	86
4.2 MPWT と関係者のプロジェクトへのコミットメント	87
4.3 適切な役割分担	87
4.4 データから収集可能な指標を検討すること	88
IV プロジェクト完了後の総合目標の達成に向けて	88
1 全体目標を達成する見込み	88
1.1 全体目標に係る指標	88
(1) 指標 1: 車両登録の情報活用に関するチェックリストによる車両登録データと情報の有効活見	月…88
(2) 指標 2: MPWT の認定基準を満たす車検場数	89
(3) 指標 3: 車検が必要な車両に占める年間車検実施件数の割合	89
1.2 プロジェクト完了後の全体的な目標の見通し	90
2 全体目標を達成するためのカンボジア側の運営計画と実施体制	90
3 カンボジア側への提言	91
4 プロジェクト終了から事後評価までのモニタリング計画	91

付属資料

JCC 議事録

車両登録ガイドライン

車検ガイドライン

IT ロードマップ

IT 運用マニュアル

Ⅰ. プロジェクト概要

1 プロジェクトの背景

カンボジアでは、公共事業省(MPWT)が陸運局(DLT)を管理する交通局(GDT)¹を通じて陸上輸送部門を管理している。

近年、カンボジアにおける自動車と二輪車の数は年間約 20%増加している。車両登録管理と車両検査に係る法律は存在しているものの、政府条例、省令、罰則等の整備は十分ではなく、実態面は、走行車両の多くは中古車であるため、故障等の課題が生じやすいうえ、メンテナンスも不十分である。こうした状況を受け、カ国は、2003年に韓国の支援により、車両管理の基本方針と基本的なITシステムを導入した。しかし、このシステムは、カ国内複数省庁の共通システムであったため(例:住民登録簿なども含まれる)、車両管理に係るカスタマイズが困難であり、関係省庁と車両管理に係るデータを共有できないという課題があった。そのため、韓国からの支援後も、十分な車両登録と車両検査を実現できておらず、カンボジアでは現在の車両数と車両の所有者を把握できないという課題が生じており、カンボジア政府における車両登録と自動車検査に係る、規則、組織、それを支えるITシステムを改善することが緊急の課題となっている。こうした状況を受け、MPWTはJICAに、カンボジアの車両登録および検査プロジェクトの行政改革プロジェクトを実施するよう要請し、この要請に応えて、JICAは 2015年12月に詳細計画のための調査を行い、カンボジアの関連組織と協議してプロジェクトの構成要素を決定、その後、双方政府内の手続きを経て、2016年2月にR/D(Record of Discussion)を締結した。

なお、2014 年から施行されている「国家戦略開発計画 2014~2018 (NSDP: National Strategic Development Plan)」における四辺形戦略では、グッド・ガバナンスを中心的課題とし、①農業分野の強化、②インフラの復興と建設、③民間セクター開発と雇用創出、④能力構築と人材開発の 4 項目を重点課題として設定している。「②インフラの復興と建設」の重要項目の一つとして「交通・都市インフラの整備」を掲げており、車検の強化や車検証の発行システムを含む陸運法の整備および厳密な執行を通じた交通安全を重視するとしている。また、車両登録制度の規定・法規を継続的に執行し、ITシステムを活用した車両登録・車検制度を整備・改善していくことが謳われている。その他にも、道路交通分野で従事する職員の能力強化、車両登録の時間短縮などが明記されている。したがって、車両管理行政の改善を目指した本プロジェクトは、同国開発計画の方針および内容に整合するといえる。

また、日本国政府の援助方針である「対カンボジア王国事業展開計画」(2015年4月)では、援助の重点分野として「経済基盤の強化」を掲げており、その開発課題に「経済インフラの整備」を取り上げている。全般的に運輸インフラの整備レベルは依然として低く、人材・政策・制度面を含む経済基盤の強化が課題である。そこで、物流の安定化・効率化を通じた経済・産業振興を支える国土軸の整備を行うとともに、優先度の高い道路交通(車両登録、車検含む)を支援するとしている。具体的な協力プログラムとして「運輸・電力インフラ整備プログラム」を設定しており、本プロジェクトも同プログラム内に位置づけられる。

2 プロジェクトの目的と成果

2.1 上位目標

カンボジアの車両登録・車検が円滑に促進される。

¹ プロジェクト開始当初の管理部門。プロジェクト期間中の MPWT 内組織改編により、G D T 内の海上運輸、陸上運輸が分かれ、陸上運輸部門の管理は陸運総局(GDLT)が所管することとなった。

2.2 プロジェクト目標

MPWT による車両管理行政が改善される。

2.3 期待される成果

- 成果1. 車両登録制度が強化される。
- 成果2. 車検制度が確立される。
- 成果3. 車両登録・車検 IT システムが改善される。
- 成果4. MPWT によって推進される利用者を対象とした車検、車両整備などに関する啓発活動が強化される。

2.4 活動の概要

【成果1関連】

- 1-1 租税総局(GDT for Taxation)、関税消費税総局(GDCE)、内務省(MOI:交通警察)、郵便・電気通信省(MPTC)および民間セクターを含む車両管理行政タスクフォースを設立する。
 - 1-2 関連省庁および民間セクターを招聘し、車両管理行政にかかる定例会議を開催する。
 - 1-3 車両登録制度の現状を分析する。
 - 1-4 国境を行き来する車両管理を含む車両登録制度の改善案を提案する。
 - 1-5 MPWT の政策として同制度(改善案)が採用されるように支援する。
 - 1-6 車両登録ガイドラインを作成する。
 - 1-7 MPWT によって実施される車両登録をモニタリングする。

【成果2関連】

- 2-1 車検の現状(6か所の車検場を含む)を確認する。
- 2-2 カンボジアの現状に合わせて、車検に必要な検査項目を提案する。
- 2-3 民間業者に必要な車検認定基準(要件)を精査する。
- 2-4 車両所有者のインセンティブ促進に向けた車検対策を検討する。
- 2-5 必要に応じ自賠責保険等の制度を、車検制度の中に取り込むことを提案する。
- 2-6 車検ガイドラインを作成する。
- 2-7 民間業者によって実施される車検をモニタリングする。

【成果3関連】

- 3-1 車両登録・車検にかかる既存 IT システムの現状および機能を確認する。
- 3-2 タスクフォース・メンバーと協議し、望ましい IT システムに必要なコンセプト、使用方法、将来像など検討する。
 - 3-3 短期 IT 計画(プロジェクト実施期間内を想定)を策定する。
 - 3-4 短期 IT 計画内のプロジェクトを実施する。
 - 3-5 IT システムにかかるロードマップを提案する。

【成果4関連】

- 4-1 車検、車両整備などに関する MPWT スタッフの研修を行う。
- 4-2 MPWT スタッフによって実施される車検、車両整備などに関する PR 活動(車の販売業者へのセミナー、利用者へのキャンペーンなど)を支援する。

各成果の主な活動と成果品を以下に示す。

成果	主な活動	成果品
成果1. 車両登録制度が強化される。	1-1 租税総局(GDT for Taxation)、関税消費税総局(GDCE)、内務省(MOI:交通警察)、郵便・電気通信省(MPTC)および民間セクターを含む車両管理行政タスクフォースを設立する。 1-2 関連省庁および民間セクターを招聘し、車両管理行政にかかる定例会議を開催する。 1-3 車両登録制度の現状を分析する。 1-4 国境を行き来する車両管理を含む車両登録制度の改善案を提案する。 1-5 MPWT の政策として同制度(改善案)が採用されるように支援する。 1-6 車両登録ガイドラインを作成する。 1-7 MPWT によって実施される車両登録をモニタリング	車両登録ガイドライン 車両登録チェックリスト
成果2. 車検制度が確立される。	する。 2-1 車検の現状(6か所の車検場を含む)を確認する。 2-2 カンボジアの現状に合わせて、車検に必要な検査項目を提案する。 2-3 民間業者に必要な車検認定基準(要件)を精査する。 2-4 車両所有者のインセンティブ促進に向けた車検対策を検討する。 2-5 必要に応じ自賠責保険等の制度を、車検制度の中に取り込むことを提案する。 2-6 車検ガイドラインを作成する。 2-7 民間業者によって実施される車検をモニタリングする。	車検実施ガイドライン 車検チェックリスト
成果3. 車両登録・車 検 IT システムが改善さ れる。 成果4. MPWT によっ	3-1 車両登録・車検にかかる既存 IT システムの現状 および機能を確認する。 3-2 タスクフォース・メンバーと協議し、望ましい IT システムに必要なコンセプト、使用方法、将来像など検討する。 3-3 短期 IT 計画(プロジェクト実施期間内を想定)を策定する。 3-4 短期 IT 計画内のプロジェクトを実施する。 3-5 IT システムにかかるロードマップを提案する。 4-1 車検、車両整備などに関する MPWT スタッフの研	IT ロードマップ 短期計画成果物(省庁間連 携システムインターフェイス 仕様、システム管理マニュア ル、セキュリティ診断報告、 サーバー等調達結果) IT ロードマップ
て推進される利用者を 対象とした車検、車両 整備などに関する啓発 活動が強化される。	修を行う。 4-2 MPWT スタッフによって実施される車検、車両整備などに関する PR 活動(車の販売業者へのセミナー、利用者へのキャンペーンなど)を支援する。	要本邦研修開催概要 PRイベント開催概要

2.5 プロジェクト対象地域と関係機関

対象地域:カンボジア国 全国

実施機関:公共事業運輸省(MPWT)

本件プロジェクトは、実施期間である MPWT の他、自動車登録・車両検査に関連するその他の機関も含めた 観点からプロジェクトを進めるものとする。特に、本件プロジェクトの遂行に際して、ヒアリングを行うべきと想定して いる主な関係機関、及びそれら機関における検討の視点(想定)については、図表1のとおりである。 その他、車検場や民間事業者(自動車販売業・リース業・自動車整備業・輸出入事業者など)を含め、タスクに 応じて必要な関係機関については都度訪問、協議を行う。

図表 1 関係機関

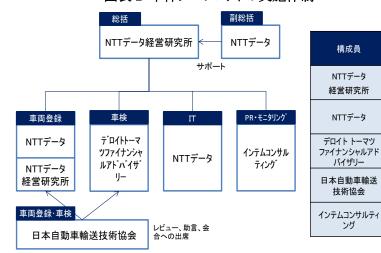
関係機関	車両登録・車両検査における役割と各機関の視点	
公共事業運輸省	MPWT の陸上交通を担当する運輸総局(DLT)があり、車両登録、車検、運転免許発	
(MPWT)	行、運送事業許認可、研究・情報収集を所掌している。	
租税総局	自動車保有者に対する道路税課税を所管。道路税納付情報管理システムや、納付	
(GDT for Taxation)	IC カード化を図るなどの対応を図っている。	
関税消費税総局(GDCE)	経済財務省内の総局の一つで、自動車やバイクに関わる輸入税を所管。	
交通警察	内務省 内の部局の一つで、未検査車両および道路税未納車両の取締り、交通車両	
(MOI 内部局)	法違反車両の追跡などを行う。GDT からの情報に基づき取締りをしている。	
郵便・電気通信省	韓国の支援による行政情報システム(GAIS/PAIS)を保有しており、当該システム整備	
(MPTC)	において車両登録検査に関わるシステムも含まれている。	

2.6 プロジェクト組織

本件は、プロジェクトマネジメント、車両登録、車検、IT、PR、モニタリングといった、それぞれ異なる特性の専門性を求められ、それを集約して結論を導く必要があったことから、日本の車両登録・検査に関わる知見を有する者を結集して、各分野の専門性を有する企業・協会が共同企業体(コンサルタントチーム)を組成し、本件プロジェクトを遂行することとした。

特に、車両登録・車検の担当については、それぞれ、登録・車検に関わる調査・業務の経験のある者もしくは 組織に経験のある者をアサインしている。また、制度の背景や経緯などより専門性の高い部分については、日本 自動車輸送技術協会の知見を得ることで、より高度な技術協力ができるものと考える。

また、「詳細計画策定調査」に参画したメンバーからも2名が参加(登録・モニタリング)した。



図表 2 本件プロジェクトの実施体制

専門性

プロジェクトマネジメント制度・事業環境調査

自動車管理システム

• 自動車産業政策

• 車両登録•検査

• 車両登録•車検

・モニタリング

• 車両登録

(1) 要員・機材投入計画と実績

要員等	計画	実績
専門家	長期専門家 …2	長期専門家 …2
	チーフアドバイザー (1)/調整員 (1)	チーフアドバイザー (1)/調整員 (1)
	短期専門家 …14	短期専門家 …14
	業務総括(2)	業務総括(2)
	車両登録管理制度(2)	車両登録管理制度(2)
	車両登録計画、IT システム分析・計画・改	車両登録計画、IT システム分析・計画・改
	善 (兼務)(1)	善 (兼務)(1)
	車検管理制度・計画(1)	車検管理制度・計画(1)
	車検管理制度(1)	車検管理制度(1)
	車検管理計画(1)	車両管理・車検制度(3)
	車両管理・車検制度(3)	IT ネットワーク技術 (1)
	IT ネットワーク技術 (1)	モニタリング(1)
	モニタリング(1)	PR 活動(1)
	PR 活動(1)	
研修員受入	本邦研修の実施	本邦研修3回開催
	カンボジアにおけるセミナー開催	カンボジアにおけるセミナー〇回開催
機材	N/A	IT システム機器
		データサーバー

		ストレージ、ラック、アクセスフロア、ソフトウェア、セキュリティ機器、ネットワーク機器、 UPS、ワイヤレスアクセスポイント、欄ケーブル等
その他	N/A	N/A

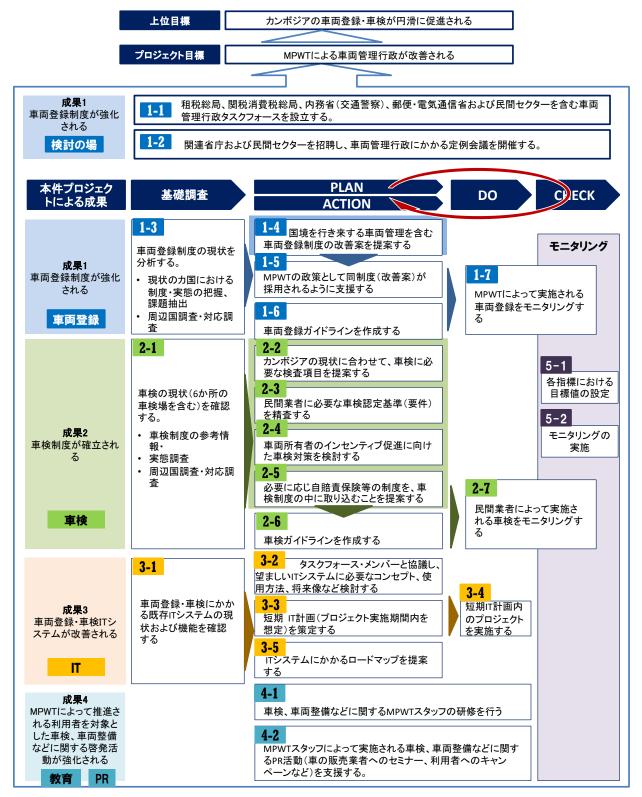
(2) カ国側の体制

要員等	計画	実績
カンボジア側	Project director	Project Director
の運営体制	Project manager	H.E. Tauch Chankosal
	Counterpart personnel from MPWT	Project Manager
		H.E. Chan Dara⇒Peou Maly⇒Voun
		Chhoun
		Counterpart personnel from MPWT
		Mr. Chea Socheat ⇒ Ms. Men
		Chansokol(Vehicle Registration /
		Inspection)
		Mr. Suon Vanhong ⇒Mr. Ly Kong ⇒
		Mr. Suon Vanhong (Vehicle Registration)
		Mr. Meng Chhun Heng ⇒Mr. Taing Peou
		⇒Mr. So Pisey (Vehicle Inspection)
		Mr. Chheng Samnang (IT)
		2.Provision of the project office at GDT
		(transport)
供与施設そ	MPWT 内プロジェクト執務室の提供	MPWT 内プロジェクト執務室の提供
の他投入	プロジェクト実施に必要な経費拠出(カ国	プロジェクト実施に必要な経費拠出(カ国
	側人員に係る地方出張費用及び日当	側人員に係る地方出張費用及び日当
	等)	等)

II. 業務実施フローと概要

本件プロジェクトに関わる業務フローと、成果・プロジェクト目標との関係について、図表 3 に示した。 各成果に関わる活動については、活動 1-2 の JCC の定例会議にて必要な承認を得ながら、推進した。

図表3 業務フローとプロジェクト目標



1 成果1 車両登録制度が強化される

活動 1-1 租税総局、関税消費税総局、内務省(交通警察)、郵便・電気通信省および民間セクターを 含む車両管理行政タスクフォースを設立する

JICA 専門家は、タスクフォースの目的と設立について Tauch Chankosal、国務長官、チャン・ダラ総局長に説明、また、2016 年 8 月に開催されたキックオフセミナーにおいてスン・チャントール大臣にも説明を実施。キックオフセミナー後、具体的なタスクフォースの目的、期待効果、会議の構成について MPWT 側と協議を行い、2016 年 9 月にチャン・ダラ総局長との間で MPWT 側のメンバー指名について合意を得た。

図表 4 タスクフォース開催による期待効果

Expected effect of the Taskforce Related organization Appropriate vehicle registration information would contribute to raise MPWT(GDT) road tax collection rate Any other measures in collaboration between these organizations to GDT(tax) improve tax collection Sharing import tax(custom) information would contribute to reduce MPWT(GDT) smuggled vehicles and the quick and smooth vehicle registration **GDCE** procedure and accurate vehicle registration. Sharing vehicle registration information(including history, ownership, MPWT(GDT) vehicle inspection information) would contribute to the crackdown by MOI(traffic traffic police. If the effect of the traffic police's activities would improved, civils police) would buy or drive their car in peace.

第1回タスクフォースは2017年3月に開催された。関連省庁からの参加者を含めた全てのタスクフォース構成員は以下の通りである。

図表 5 タスクフォース構成員

No.	Name	Position	Ministry/Institution
1	H.E. Peou Maly	Director General, General department of Land Transport	GDLT, MPWT
2	Mr. Chea Socheat	Director, Department of Land Transport (DLT)	GDLT, MPWT
3	Mr. Suon Vanhong	Deputy Director, DLT	GDLT, MPWT
4	Mr. Meng Chhun Heng	Deputy Chief of Inspection Department, DLT GDLT, MPWT	
5	Mr. Chheng Samnang	Deputy Chief, DLT GDLT, MPWT	
6	Mr. Heang Sotheayuth	Director, Department of IT and PR of Cabinet Office MPWT	
7	H.E. Ken Sambath	Deputy Director General GDT(Tax), MoEF	
8	Mr. Sok Sovithyea	Deputy Director GDCE, MoEF	
9	H.E. Khieng Sokunthea	Director of Khmer National Identification, General Department of Identification MoI (ID)	

		Director, Department of Traffic Police and	
10	H.E. Run Rathveasna	Public Order, General commissariat of national	MoI (Traffic Police)
		police	

タスクフォースの主な目的は、車両登録情報に係る情報共有・連携について議論することであったが、MPWTは、関連省庁間での情報共有の重要性を認識し、6か月毎のタスクフォースとは別に関連省庁との会議を自ら開催、協議を始めたため、タスクフォースの開催は、第2回タスクフォースを以て完了とした。



開会の辞_H.E.Peou Maly



車検からの説明



GDT (tax)からの説明



協議の様子-2



車両登録による説明



GDCE からの説明

活動 1-2 関連省庁および民間セクターを招聘し、車両管理行政にかかる定例会議を開催する

2016 年 8 月、スン・サンチャントール MPWT 大臣出席の下、MPWT 幹部向けキックオフセミナーが開催され、本件プロジェクトの概要、業務計画の概要について説明した。業務計画書に基づき、2016 年 6 月に第 1 回 JCC を開催、その後年 2 回(12 月と 6 月) JCC 会議を開催した。

開催時期(回次)	議事	
Sep 2016 (kick off)	業務計画書の説明	
Dec 2016 (第 1 回)	車両登録分野の進捗報告(課題抽出)	
	自動車検査分野の進捗報告(課題抽出)	
	IT システム分野の進捗報告	
Jun 2017 (第 2 回)	車両登録分野の進捗報告(改善案の説明)	
	自動車検査分野の進捗報告(改善案の説明)	
	IT システム分野の進捗報告(短期 IT 計画の提示)	
	モニタリング制度、指標の説明	
Dec 2017 (第 3 回)	プロジェクトの概要	
	車両登録分野の進捗報告(課題の再提示・改善案の提示)	
	自動車検査分野の進捗報告(改善案の提示)	
	IT システム分野の進捗報告	
	モニタリング:モニタリング指標の中間結果に関する説明	
Jun 2018 (第 4 回)	プロジェクト進捗報告の概要	
	IT システム:短期 IT 計画の進捗報告、ロードマップ案提示	
	登録分野:ガイドラインの提示(承認)	
	車検分野:ガイドラインの提示(承認)	
	モニタリング:モニタリング指標の中間結果に関する説明	
Dec 2018 (第 5 回)	プロジェクト進捗報告の概要	
	IT システム: 短期 IT 計画の進捗報告、ロードマップ改訂版提示(承認)	
	登録分野:改善案に係る検討・取り組み報告	
	車検分野:車検ガイドライン浸透のための取組報告	
	モニタリング:モニタリング指標の中間結果に関する説明	
Jun 2019 (第 6 回)	各担当:改善計画等に係る進捗報告と今後の計画(Prakas 承認、大臣承認等)	
	プロジェクト完了報告の説明	
	モニタリング結果の説明	

活動 1-3 現状のカンボジアにおける制度・実態の把握、課題抽出

2015年に、本件業務のため実施した詳細計画策定調査結果について実態把握を進めた。

その結果、詳細計画策定調査の後、2016年1月に新しい道路交通法が公布され、関連するPrakasやcircularが発行されたことが判明したことから、2015年以降の変更と、それに伴うプロジェクトへの影響について確認をとった。

2015年以降の変更点の主な内容は以下の通り。

- サンバープレートの管理と登録証明書と運転免許証の作成(2015年通達001号)
- 公用車の車両登録機能を公共事業省 (DPWT) から One window サービスオフィスに移管 (2016 年 2 月のプラカスとガイドライン)
- 右ハンドル車のナンバープレート(2016年3月のPrakasNo.118)
 登録上の所有者を現在の所有者が把握していない場合の所有権移転の手続き(2016年3月のプラカス No.119)

• MPWT は、2017 年 7 月に MPWT と MoEF の共同 Prakas (GDTax、GDCE) に基づいて特別ナンバープレートの販売を開始した。

車両登録に係る法制度

カンボジアの法制度の基本構造は、憲法>法律(Law)>王政令(Royal Decree)>副政令(Sub-Decree)>省令(Prakas)>通達(Circular)>その他の規制(命令、指示など)となっている。

車両登録管理システムに関連する主要な法制度は以下の通り。

図表 7 車両管理行政制度

制度分類	法制度名	概要
Law	Road Traffic Law	車両登録管理システムの基本原則を規制
	(January 9, 2015)	
Sub-	Sub-decree No.77	車両のナンバープレートの発行について
decree	(November 28,	
Circular	Circular No.001	Sub-decree No.77 の導入について
Guideline		公共事業および運輸省の州/首都部への
	No.037 (October 01,	車両登録機能の委任について
	2007)	
Prakas	Prakas No.095	車両(全種類)のナンバープレートの形状と
	(February 10, 2012)	サイズについて
Circular	Circular No.001	車両のナンバープレートの管理と車両IDお
	(February 04, 2015)	よび運転免許証の作成について
Prakas	Prakas No.118	右ハンドル車のナンバープレート
	(March 11, 2016)	
Prakas	Prakas No.118	登録上所有者が見つけられない車両の適
	(March 11, 2016)	切な転送の形式と手続きについて
Prakas	Prakas No.066	首都/地区/特別市管理の One-Window サ
	(February 01, 2016)	ービスオフィスへのオートバイ登録の機能
		委任について
Prakas	Joint Prakas No.863	ファミリー車および小型車のナンバープレ
	(July 19, 2016)	ートの販売について
Prakas	Joint Prakas No.864	特別ナンバープレートの販売収入の管理に
	(July 19, 2016)	ついて
	Sub- decree Circular Guideline Prakas Circular Prakas Prakas Prakas	Law Road Traffic Law (January 9, 2015) Sub- Sub-decree No.77 (November 28, 2008) Circular Circular No.001 (January 14, 2004) Guideline Additional Guideline No.037 (October 01, 2007) Prakas Prakas No.095 (February 10, 2012) Circular Circular No.001 (February 04, 2015) Prakas Prakas No.118 (March 11, 2016) Prakas Prakas No.118 (March 11, 2016) Prakas Prakas No.066 (February 01, 2016) Prakas Joint Prakas No.863 (July 19, 2016) Prakas Joint Prakas No.864

車両登録に係 る関連組織

①車両管理制度に係る規制機関

MPWT が車両登録管理制度を所管している。 MPWT 内の組織構造は以下の通り。

図表8 車両管理行政を所管する行政組織の概要

	平同音を口吹で用音がの	
No.	組織名	概要
1	MPWT	車両登録管理システムの規制所管省庁
	(Ministry of Public	
	Works and Transport)	
2	GDLT	陸上輸送に関する政策の管理を担当するMPWTの総
	(General Department of	局
	Land Transport)	
3	DLT	車両登録、車両検査、輸送事業許可、研究などの陸
	(Department of Land	上輸送に関する政策策定
	Transport)	
4	DPWT	都市部/地方部での一般車両と商用車の車両登録の
	(Department of Public	実施
	Works and Transport)	
5	Kamtranship	MPWT とのアウトソーシング契約の下、ナンバープレ
		ートと車両登録 ID カードを作成する民間企業

②他の関連省庁

MPWT 以外にも車両登録に関連する政府組織があり、主な組織について、以下に記載する。

図表 9 車両登録に関連する行政組織の概要

No.	組織名	概要
	GDCE	MEF(経済財務省)は、車両の輸入税の規制を担当
1	(General Department of	しており、車両の新規登録には輸入税納付証明が必
	Customs and Excise)	要となる。
	GDT (Taxation)	MEF(経済財務省)は、車両所有者に対する道路税と
2	(General Department of	所有権移転のための印紙税を規制。
	Taxation)	/汀/日/催/夕年40~7/この7~7日74八代光で75年刊。
		MOI(内務省)の交通警察は、未登録車両、未検査
3	Traffic police	車両、税金未納付の車両などの違法車両の取締りを
		担う。
	GID	MOI(内務省)の GID(ID 総局)は、カンボジアの国家
4	(General Department of	への国民 ID カードの発行を担当。(車両の登録には
	ID)	国民 ID 等の本人確認が必要)

調査に際しては、文献調査の他、車両登録担当の Suon Vanhong 氏へのインタビューを実施。また、ンポンチャム事務所とプノンペン事務所の車両登録事務所、MOI が管理する One Window Service Office (オートバイ登録の現状)、現地ディーラーに訪問し、現状の車両登録の実態と課題について、ヒアリングを実施した。

なお、登録窓口は、地域と車両のナンバープレートの種類によって異なる。

図表 10 車種・地域区分別登録窓口

	Registration reception desk		4 wheels vehicle			2 wheels vehicle(Motor cycle)		
			Non Official	Official 1	Official 2	Non Official	Official 1	Official 2
Capital	GDT		-	0	-	-	0	-
	Other Ministries		-	-	0	-	-	0
	DPWT	Next to GDT	0	-	-	-	-	-
		Phnom penh	-	-	-	-	-	-
	One window	service office	-	-	-	0	-	-
Province	DPWT		0	-	-	-	-	-
	One window	service office	-	-	-	0	-	-

「Official 1 (公用車 1)」と「Official 2 (公用車 2)」の差異は、公用車2が、国防省が所有する戦場で使用され、国家保護のために使用される車両及び、保安作業や社会秩序のために使用される内務省所有車両が「公用車2」であり、それ以外の公用車(省庁、州の機関、公営企業、経済団体、選挙委員か、大使館、国連機関、国際機関等)は、「公用車1」に該当する。

現在、MPWT は車両登録情報を不定期にハードコピーや USB メモリー等の方法で他の省庁に共有しているが、その情報の不正確性が課題となっている。

図表 11 情報活用状況

省庁	情報活用の状況
MOI	ナンバープレート情報以外の車両登録情報(車検情報を含む)は、MPWT から提供されていな
(交通警察)2	い。そのため、路上での未車検車両の取り締まりを効率的に行うことが難しい。
	同様に、盗難車両や違法車両の取り締まりも効率的に行うことができない。
GDT (Tax)	車両登録情報の所有者情報等は不正確なため、道路税課税対象者を車両登録情報から特定
	することは困難な状況である。
GDCE	MPWT は車両登録情報を GDCE に提供していないため、車両登録が関税課税の際に申告され
	た通りの用途に使用されているか確認することができない。(関税額は用途によって異なる)

車両登録分野については、当初計画通り、第 1 回JCCにおいて課題抽出結果を説明したが、詳細計画策定調査以降に、道路交通法が改正となり、且つ、関連する法令の変更や見直し作業が続いていたことから、第 1 回 JCCで抽出した「課題」について、MPWT 側と議論を続け、2017 年 6 月の第 2 回 JCC で修正した「課題」を提示した。修正後の課題は以下の 4 点であり、2017 年 6 月のJCCにおいて承認を受けた。

- ① 過去の自動車登録内容の不正確さ
- ② 登録所有者の資産保護の制度の不在
- ③ 車両登録手続きにおける信頼性の欠如
- ④ 関連省庁との情報共有の不十分さ

15

² Since the problem has not become obvious on the information sharing with MOI (ID), this report does not explicitly state the issue. The relation between MOI (ID) and MPWT is that MPWT is checking the national ID card information issued by MOI (ID) every time an application for registration is made. We will consider the necessity and possibility of cooperation with ID information possessed by MOI (ID) in the future when we confirm further challenges concerning MPWT information sharing and examine concrete improvement measures.

活動 1-4 国境を行き来する車両管理を含む車両登録制度の改善案を提案する

2017年6月に開催された第2回 JCC では、以下の通り改善計画を提案し、承認を得た。

図表 12 車両登録改善計画

課題	改善案	改善案の説明
過去の車両登録内容の	PLAN 1:	過去の登録内容の修正
不正確さ	過去に登録された不正	長期間登録情報の更新が無い車両に係る MPWT 職員に
	確なデータの修正	よる職権抹消
登録所有者の資産保護	PLAN2:	ローンに係る登録システムを設定する
の仕組みの不在	登録所有者の資産保護	車両所有者と使用者を区別するための登録項目を設定す
		るとともに、所有者の権利認証と第三者対抗要件を設定
		する。
車両登録手続きにおけ	PLAN3:	ディーラーにおける登録ガイドラインを改善/作成する
る信頼性の欠如	登録の信頼性向上(新	所有者移転と抹消登録に係るオンライン申請を可能とする
	規登録、移転登録、抹	
	消登録)	
関連省庁との情報共有	PLAN4:	MPWT 内の登録分野・車検分野間の情報を連携する。
の不十分さ	関連省庁との情報共有	関連省庁との情報共有に係る必要な情報項目、及び頻度
		や方法を定義する。

2017 年 6 月の第 2 回 JCC で承認を受けた改善計画については、改善方法の不明確な部分もあったため MPWT や、関連省庁等と更に協議を進めた。

その協議結果を踏まえ、改善案を以下の通り、修正した。

図表 13 改善案(改訂版)

PLAN1-過去の	不正確な登録情報の個	修正
過去に登録さ	課題	自動車の所有者が、正しく自己名義に車両登録しようとしても、登録上の
れた不正確な		所有者を知らなければ点登録することができない。
データの修正	修正改善案	Prakas No.119の適用期間をある程度の効果が出るまで延期する。 ※Prakas 119 は、一時的な措置として、登録上の所有者が見つからない場合の移転登録の手続きを定めるものであり、同 Prakas の規定に基づく手続きにおいては、以下の書類が必要とされている。 車両登録カード(原本) 申請者の拇印を押した所有者移転申請書 所管当局からの認証を受けたカンボジアの ID カード原本もしくは写し バイクや全ての三輪車両を除き、印紙税納付領収書 車両所有者移転に係る保証契約(担当職員の面前で契約締結)
	期待される結果	登録所有者との移転に係る合意書がなくとも、移転登録手続きが可能となり、MPWT は車両所有者を正確に管理することができる。
	推奨事項	Prakas No.119 の適用延期を決定したら、同 Prakas について国民やMPWT 職員に周知を図ること。また、車両所有者に移転登録を促してもらえるよう、交通警察にも周知を図ること。
長期間登録情 報の更新がな い車両に係る	課題	車両所有者の多くは抹消登録手続きがあり、義務付けられていることを 知らない(そのため、既に廃棄・不使用となっている車両が抹消されてい ない)

) (DI I'M III) =	<i>はては</i> の37. 芝皮	ᄥᅜᄔᄴᇰᆓᄱᅶᄓᆉᆛᅺ
MPWT 職員に	修正後の改善案	職権抹消の要件を設定する
よる抹消登録		MPWT が設定した期間を超えて、車両登録情報の更新をしなかった場
		合、MPWT は職権により当該登録を抹消することができる
		但し、抹消前に登録上の所有者に抹消に係る確認通知を行う
	かけないマ外田	国民に対応措置について周知を図る。
	期待される結果	MPWT が正確に車両所有者を管理することが可能となる
	推奨事項	職権抹消の要件を設定したら、MPWT 及び DPWT の職員、国民への抹
DI 4310 3V M = C		消登録に係る教育が必要。
	有者の資産保護	+
車両所有者と	課題	車両の借り手である運転者が交通事故を起こした場合、車両所有者が事
使用者を区別	11:	故の責任を請求される。
するための登	修正後の改善案	MPWT が車両の所有者情報に加えて使用者情報も管理する
録項目を設定		所有者と使用者を区分し、Prakas にその権利義務を記載する。
するとともに、		新規登録の申請時に、申請者は使用者の情報も提供する。
所有者の権利		所有者情報と使用者情報は登録 ID に表示される
認証と第三者	期待される結果	車両の借り手である運転者が交通事故を起こした場合でも、被害者はそ
対抗要件を設		の損害を車両所有者ではなく実際の運転者に請求することが可能であ
定する。		る。(警察が運転者を特定することが可能となる)
	推奨事項	MPWT は交通警察に、運転者が登録 ID の使用者として記載されている
		か確認する様依頼し、もし使用者の名前が運転者と異なる場合に、運転
		者に罰金を科す等の対応をとる。
		登録部門は、車検センターに来た運転者が登録 ID 上の使用者であるか
		確認するため、検査部門と連携する。
ローン登録情	課題	買い手や MPWT はその所有者がローン返済中か否かを知る術がなく、
報の設定		自動車ローン完済前の車両所有者がその車両を売却してしまい、ローン
		会社が貸金の回収に困難をきたす場合がある。
	修正後の改善案	ローン会社は、ローンに関する情報を MPWT に登録する。(借入人氏
		名、対象車両、ローン返済状況等)
		MPWT はそれら情報を管理し、対象車両に係る所有者移転登録の申請
		があった場合には MPWT はその申請を拒否し、ローン会社に通知する。
	期待される結果	車両所有者は自動車ローン完済前にその車両を転売することが困難と
		なる。
PLAN3-登録の	信頼性向上(新規登録	录、移転登録、抹消登録)
ディーラー向	課題	自動車ディーラーは所有者に代わって車両登録することができるが、オ
けの登録ガイ		ンライン登録制度が新しいものなので、ディーラーの中には車両登録の
ドラインを改善		手続きを十分に理解できていないものもある
/作成する	修正後の改善案	ディーラーが手続きをより容易に進められる様、ディーラー向けのガイドラ
		インとチェックリストを作成する。
	期待される結果	ディーラーが販売車両の登録を(問題なく)実施できれば、未登録車両
		は減少する。
オンライン申	課題	車両所有者が移転登録をせず抹消登録もしないため、車両登録情報の
請による移転		不正確を生じている。
登録·抹消登	修正後の改善案	MPWT は GDT(tax)と連携し、GDT(tax)が MPWT の車両登録情報に基
録	- 2. Z. H.Z.	づいて道路税を課すこととする。
		登録上の所有者は、既に売却した車両に係る道路税支払いを避けるた
		め、移転登録をするインセンティブが働く。
		抹消登録の促進に関しては、車両登録預託金を設け(新規登録時に払
		い込み)、抹消登録時にその払い戻しを受けられる形とすれば、抹消登
		録に係るインセンティブとなり得る。
	期待される結果	車両の所有者は、税を多く納付することを避けるため、移転登録や抹消
	カル いっちょう	華岡の所有有は、慌を多く解刊することを避けるため、移転登録で採用 登録を行う。
DI ANA_問油心	 庁との情報共有(変更)	
LLAN4-	」とツ用報共有(変更)	(LU)

2017 年 12 月開催の第 3 回 JCC において上記修正後の改善案が提案され、預託金を除き、承認を受けた。 預託金制度の導入が困難な理由は、現時点のカンボジアの生活水準が必ずしも高くないため、国民に追加的な 負担をかけることは難しいためであり、ただし、将来的には、検討の余地もあるとの考えも示された。

活動 1-5 MPWT の政策として同制度(改善案)が採用されるように支援する

図表 14 改善案の導入状況

分類	改善案	導入状況
PLAN 1: 過去に登録され た不正確なデー タの修正	Prakas No.119の適用 期間をある程度の効 果が出るまで延期す る。	• Prakas No.119 が適用期間となり、MPWT は車両所有者への制度周知を図ろうとしている。
	職権抹消の要件を設定する	日本における職権抹消制度の紹介等をしながら、要件の設定について協議した。新規登録・移転登録に係る取り組みを優先させるため、抹消登録の取り組みについては劣後して進めることとなった。(登録が進んだ段階で抹消を検討することが望ましい)
PLAN2: 登録所有者の資 産保護	車両の所有者情報に 加えて使用者情報も 管理	 PrakasNo.046(改訂版)において規定される予定である。 但し、2018 年 10 月に GDLT 内の決定が完了したものの、MPWT の大臣の決定は未了。(2019 年 5 月現在) 同 Prakas における主な改正点は、①ユーザー登録管理の明確化、②ユーザーは移転登録できない旨の明記(所有者のみ)である。 なお、車両登録カードのデザインも変更され、ユーザー情報もカード上に表示されることとなった。
	ローン登録情報の設定	ローン返済中車両に関して、移転登録不可なプレート番号管理 に係る提案については延期されている。その代わりに、ローン提供者から発行されたレター(移転登録許 可)の導入が検討されている。
PLAN3: 登録の信頼性向 上(新規登録、 移転登録、抹消 登録)	ディーラー向けのガイ ドラインとチェックリスト	 ディーラー向けのオンライン登録マニュアルについては、MPWT から直近のマニュアルを入手できていなかったため、第3回 JCC においては、方針の概要を示すにとどめた。 その後、ブルーテクノロジー社が更新されたマニュアルを受領、登録手続きが記載され、改善点について指摘した。 GDLT は、ブルーテクノロジー社によるマニュアル更新が完了したため、当該資料を活用することとした。
PLAN4: 関連省庁との情報共有	MPWT 内の登録・車 検間を接続する。 関連省庁との情報共 有に係る必要な情報 項目、及び頻度や方 法を定義する	 GDT(tax) MPWT は GDT(tax)との幹部レベルでの会合を持ち、協業について合意した。 将来の改善に向けた両省庁間の協議は、複数回開催されており GDT(tax)がどのような条件になれ MPWT の車両登録情報を活用できるかが重要なポイントとなっている。 GDCE GDLT もしくは DPWT の登録窓口において、輸入税納付の確認は、納税時に発行されたコードを入力することによってシステム画面上でなされる。 その結果として、登録窓口が輸入税証明書を紙ベースで取得し、登録窓口に派遣された GDCE の職員がその確認を行うという運用はなくなった。(GDCE 職員の派遣もなくなった) 交通警察とID 総局 MPWT では、GDCE と GDT(tax)との情報連携について優

分類	改善案	導入状況
		先的に取り組んでいるため、交通警察とID 総局との取組については現時点では特段の進捗は無い。 - GDCE と GDT(tax)との協議が完了したら、交通警察及びID 総局との協議を開始する意向である。 - ただし、交通警察がいくつかの車両登録情報をモバイル端末から閲覧できる様、MPWT はオンライン申請システムのアカウントを交通警察に提供している(但し、同アカウントの権限は MPWT よりも限定されている)。 - なお、交通警察と ID 総局との取組を今後進めていくに際しては以下のような課題を克服せねばならないことが想定される。 - 登録情報を MPWT の IT システムから交通警察が受信する場合のサーバーの現行が必要。(交通警察のサーバーは個人所有のものであるため) - ID 総局は ID 情報を他の公的機関に提供する際に手数料を収受しているため、MPWT に対して、ID とのマッチング用の情報を提供(限定的であっても)との間でも何等かの手数料が発生する可能性がある。

活動 1-6. 車両登録ガイドラインを作成する

改善計画の内容を含む車両登録ガイドライン及びチェックリストは、第3回JCCに提出され、承認を得た。ただし、活動1~5の状況を勘案して、ガイドラインの修正の必要が生じた。修正については、カ国の状況を踏まえ、MPWTが自らJCCで承認を受けたガイドラインに修正を加え、コンサルタントチームがその内容を確認した。

主な修正点としては、スタッフ処理手順の詳細化と、登録システムの重要性に関する説明の強化である。ガイドライン、チェックリストの具体的な内容については成果物をご参照いただきたい。

活動 1-7. MPWT によって実施される車両登録をモニタリングする

コンサルタントチームと GDLT は、車両登録の重要性及び手続について、国民、自動車ディーラー、DPWT 職員等の理解を高めるために、多くのセミナーを開催した。

- (a) 自動車ディーラーとの協議 (2018年3月)
 - 車両登録手続きに係る協議を行う会議を開催。 GDLT 局長、GDLT の登録スタッフ、自動車ディーラーらが参加した。
- (b) シェムリアップにおける小規模セミナー(2018年9月)
 - 車両の登録ガイドラインに関するセミナーを開催。カ国内の全ての DPWT から登録スタッフが参加し、GDLT 職員および JICA 職員を含め、参加者総数は約80人に達した。
- (c) カンポンチャムにおける小規模セミナー(2018年9月)
 - 州の DPWT 職員向けの小規模セミナーを開催。シェムリアップでの大規模セミナーに続き、同セミナーに参加できなかったスタッフ向けにガイドラインの説明を行った。
- (d) ケップにおけるセミナー(2019年1月)
 - 登録ガイドラインに関する登録職員向けセミナーを開催。全国の DPWT および GDLT を含め、約60

人が参加した。本セミナーについては、当日の全ての手続きを GDLT が自ら行った。

- (e) モンドルキリにおけるセミナー(2019年2月)
 - 登録ガイドラインに関する登録職員向けセミナー。DPWT および GDLT の参加者を含む約 60 人が全国に参加した。

○プロジェクト完了時点の改善案の進捗について

図表 15 改善案の導入状況[2019年5月現在]

分類	改善案	導入状況
PLAN1	Prakas No.119 の適用期間を ある程度の効果が出るまで	• Prakas No.119 は現在適用となっている。 <mark>(完了)</mark>
	延期する。	
	職権抹消の要件を設定する	新規登録・移転登録が改善された後、検討を開始する。(将来 計画)
PLAN2	車両の所有者情報に加えて	 Prakas No. 046 に追加され申請中である。(完了見込)
	使用者情報も管理	• 2019 年 5 月現在、プラカス No.046 はすでに GDLT から MPWT
		に提出されており、法務委員会と Cabinet の審査を経て、大臣
		の署名を得る予定である。
	ローン登録情報の設定	所有者・使用者情報が導入された後に検討予定。(将来計画)
PLAN3	ディーラー向けのガイドライ	• ガイドライン及びチェックリストは既に JCC で承認済。
	ンとチェックリスト	• 更に、Prakas No.46のMPWT大臣承認が下りたら、正式な文書
		となる。(既に運用は開始しており、 <u>完了見込</u>)
		なお、従前は、登録マニュアルを GDLT と Kamtranship が
		作成していたが GDLT 向けのガイドラインを、ディーラー向
		けの教育訓練にも活用している。
PLAN4	MPWT 内の登録・車検間を	• GDCEと交通警察は、GDLTから/に対して必要な情報を提供・
	接続する。	受領することができている。ただし、GDT(Tax)と GID にういては
	関連省庁との情報共有に係	まだ達成できていない。 <mark>(部分的に完了)</mark>
	る必要な情報項目、及び頻	
	度や方法を定義する	

2 成果 2. 車検制度が確立される

活動 2-1. 車検の現状 (6 か所の車検場を含む) を確認する

文献調査(現行規定や関連主体の確認等)と GDLT 担当者へのヒアリングの後、実際の検査の状況を把握するため、車検場を訪問した。

車検を所管する省庁は MPWT / GDT であり、法制度や管理制度の設計、改善を図っている。車検については、DPWTの下、実際の検査は、認可を受けた民間企業が実施している。

車検に関連する Prakas は以下の通り。

図表 16 車検関連 Prakas と規定内容

No	Prakas 名称	内容
1	技術基準と車両技術検査に関する	検査項目、基準、証明書や結果レポート等の様式。
	Prakas	
2	車両技術検査に係る Prakas	検査項目、基準、手続き等
3	車検センター管理に係る Prakas	検査機器/検査官に係る要件、手数料からの証明書と収益の処
		理方法、報告義務、GDLT の役割

各車両検査センターは、MPWT および公認の民間企業によって管理および運営されており、政府側のみが運営するセンターは無い。

プロジェクト開始当初(2016年11月現在)、車検場は全国で10箇所だったが、その後4車検場が営業を開始したため、現在全国に14の車検場があり、うち5つがプノンペンにある。

なお、車検場が無い州が3つあるが、それらの州では、3台のモバイル車検ユニットを活用して運用している。

図表 17 車検実施台数(2010-2015年)

年	2010	2011	2012	2013	2014	2015
検査車両台数	61,369	99,176	90,481	150,798	140,175	200,315

図表 18 地域別車検実施台数(2015年)

州	検査車両台数	全国車検検査台数に占める割合(%)
Phnom Penh	145,571	72.7%
Battambang	16,983	8.5%
Kampong Cham	11,450	5.7%
Siem Reap	19,179	9.6%
Preah Sihanouk	7,070	3.5%
Others	45	0.0%
Total	200,298	100%

また、文献調査やMPWT担当者へのヒアリングにとどまらず、プノンペン2か所、シハヌークビル、コンポンチャム、シェムリアップとバッタンバンの車両検査サイトを訪問した。



DPWT におけるインタビュー《シハヌークビル DPWT》



スピードテスト機器へと進行する車両とCMVICE チーフ検査員(コンポンチュナン)



同意書を作成する CMVIC の検査員



CMVIC 下回り検査(目視)(GDT 車検場)

車両検査機器については、車両検査を運営する会社である CMVIC の機器管理者に何度かインタビューを行い、車両検査機器の保守、校正などの実施状況と管理状況を把握した。また、一部の機器について実際の校正方法(重量計)のデモを確認した。



CMVIC と契約している技術者による横滑りの校正装置の説明



CMVIC と契約している技術者による計量スケールの校 正のデモ

図表 19 現地実地調査結果の概要

項目	現地調査結果
検査員の要件	• 現在車検業務を委託している民間企業との契約文面に、検査官に関する簡単な説明 はあるものの、検査員に係る規制ではない。検査を受託している CMVIC では、独自の 検査マニュアルや実地訓練などの制度を有しているものの、MPWT は検査員の質を疑 っている状況であった。
検査機器の要件	• MPWT の職員は、車検を受託している民間企業らが、車検機器について適切な校正 を実施していないことを問題視しているものの、法制度上、必要な機器の名称は特定さ れているものの、それら機器に必要な仕様や校正については規定されていない。
車検制度の管理	• 車検実施状況についての報告としては、車検場から DPWT への報告、DPWT から MPWT / GDT への定期的な報告がある。 ただし車種別の検査実施車両数等、報告 項目は限定的である。更に、DPWT は、車検場に対して(機器修理の場合を除き)指導を行ったり、立ち入り検査をする立場にはない。
同一性確認と目視 検査	 DPWT 職員と民間検査員の間で、これらの業務分担は曖昧であり、責任の所在が不明確になる傾向がある。また、運用ルールは車検場ごとに異なっている。 検査項目としては、照明、タイヤ、ナンバープレート、車体の状態、シャーシ番号などの基本的な項目のみが検査員/DPWT職員によってなされている状況で、エンジンルームを開いたりする様子は見受けられなかった。
足回り検査	• 車両所有者に詳細な説明が与えられるが、検査員の能力が十分ではないため、検査 方法には不十分な点が見受けられた。
不合格の際の手続き	車両所有者と車検運営企業は、不合格項目がある場合には、要修理箇所について確認し、合意書を締結するものの、車検証は発行されない。合意書原本は所有者に渡され、写しは車検場に5年間保管されます。なお、不合格車両は、検査後30日以内に再検査する必要がある。

- 対処すべき課題は、規制/規則、管理、知識/理解といった、3 つの領域に分類された。 (例)
 - ▶ 車検機器標準:適切な機器要件の不在(規制・規則)、DPWTにおける理解不足(知識/理解)
 - ▶ 管理制度:規制が管理制度を明確にしていない(規制・規則)、管理されるべき情報が特定されておらず明記されていない(管理制度)、DPWT における管理に係る理解不足(知識/理解)

▶ 優先事項:規制は遵守されていない部分がある、適切な点検管理の未導入(以上管理制度)、DPWT の理解不足、検査員の知識・理解不足(以上、知識/理解)が優先事項として特定された。

活動 2-2. カンボジアの現状に合わせて、車検に必要な検査項目を提案する

目視検査については、特に実施が不完全である可能性が高かったことから、MPWT とコンサルタントチームは、2017年11月に、目視検査項目を優先的に取り組む方針を決定した。

なお車検項目のうち、機器検査にういては、検査基準が既に整備され実務上も導入済であったこと、MPWT 側がその検査データを保有していないことから、適切な数値基準を設定する困難が想定されること 等から今般の 改善の対象とはしなかった。

目視検査のうち、優先的に取り組むべき項目として、今般車検方法を整備したのは以下の項目である。

因次 20 身能在文//// 自觉恢复项目								
目視検査の分類	外観検査	足回り検査						
検査項目	 ワイパー フロントガラス シートベルト ドア/ドアヒンジ 運転席/前席 タイヤ ホイールナット/ハブボルト サイドガード ウインカー ブレーキランプ 	 ラジエーター エンジン ギアボックスとディファレンシャル ステアリングギアボックス ステアリング 安定剤 プロペラシャフト/ジョイント 板バネ/シャックル/ U ボルト ブレーキパイプ/ホース ショックアブソーバー 燃料パイプ ドライブシャフト 排気管/サイレンサー フレーム/ボディ 						

図表 20 承認を受けた目視検査項目

活動 2-3. 民間業者に必要な車検認定基準(要件)を精査する

コンサルタントチーム及び長期専門家は、2017 年 5 月に GDLT 職員向けにセミナーを開催し、日本における 車検機器管理等の制度について説明した。

目的	日本における車両検査機器の技術基準とメンテナンスの理解				
対象者	GDLT 職員、車検業務受託民間企業				
内容	車検機器に係る技術標準				
	• 車検機器に係る法規制				
	車検センターが装備を義務付けられている機器				
	• 車検機器の技術標準(いくつかについて例示)				
	維持管理				
	• 品質管理				
	• 維持管理規則				
	• 維持管理に係る書式				

図表 21 車検機器管理セミナー概要

車検機器校正の重要性は、カ国側、コンサルタントチーム側ともに認識していたものの、カ国では全ての車検場について民間企業の運営となっており、MPWTが自ら運営している車検場がなく、且つ、検査官、車検場、検査機器、検査と機器の監視基準を設定することを優先すべきであると判断した。

2017 年 11 月までに、日本制度に基づき、車検要件のフレームワークが作成し、C/P との協議を経て、車検要件のドラフトを作成、2017 年 12 月の JCC にて承認を得た。

活動 2-4. 車両所有者のインセンティブ促進に向けた車検対策を検討する

カンボジアでの車両検査率向上のためのインセンティブを検討するために、カンボジアでこれまでに導入されたインセンティブ対策を調査しました。また、タイやマレーシアなどの近隣諸国における同様の取り組みを調査しました。これらの研究の結果に基づいて、インセンティブオプションを検討および整理し、第3回JCCにて報告した。

但し、例えば、参考事例のうち、タイについては、車両登録の更新制度がある等、前提条件が異なるため、同様の制度を採用しても効果が出るとは限らないと判断し、カ国では国民の車検に係る理解不足、車検制度に係る不透明性等の問題を解消することが車検促進につながると判断し、広報 PR 活動等、周知を図る取り組みを推進する方針とした。

活動 2-5. 必要に応じ自賠責保険などの制度を、車検制度の中に取り込むことを提案する

第3回 JCC において、コンサルタントチームは、自賠責保険制度について紹介した。

既に、自賠責保険を強制する規制を既に採用している国も世界に多く存在するが、東南アジアの自賠責保険への付保率は低く、まだ後れをとっている状況である。本件プロジェクトでは、東南アジアの中でも、自賠責保険を広めようとしているタイとマレーシアの事例を紹介した。ただし、本件プロジェクトにおいては、車検制度やその管理制度に力点を置くこととし、自賠責保険の取り込みは今後の課題として残すこととした。

活動 2-6. 車検ガイドラインを作成する

活動 2-1 で抽出された問題に基づき、コンサルタントチームは、まず改善案を策定した。

図表 22 車検改善案

改善されるべき事項	改善案
<規制・規則>	• 検査機器と検査官の基準を設定することを提案した。
機器および検査官の基準	
	<改善計画>
	GDLT は、検査機器の技術基準と検査員の基準を設定する。
	日本の事例をもとに、カンボジアの状況に合わせて、日本の制度を修正し、
	カ国における基準を整備する。
	その後、MPWTは、カンボジアの状況に合わせてケースを修正する方法を提
	案する。
	MPWT と JICA の専門家は、MPWT のフィードバックを受け議論し、カンボジ
	アの基準を策定する。
	#n/+ 51- 7-11 H
	<期待される効果>
	GDLT は客観的な基準に基づいて監督することができる。
	基準の設定は、検査品質の確保に資する。
	検査機器の技術基準、特に精度の一部は、校正の基礎として機能します
<管理>	これまで、MPWT は委託先民間企業が如何に管理しているか、理解できて
検査機器管理制度	いなかった。これは、委託先企業に対する明確な検査機器の保守管理要件
	の規定がなかったことが一因と考えられる。

	<改善案> 日本の事例を参考にして、MPWT がカンボジアの状況に合わせた検査機器 の保守管理システムを導入することを提案した。
	<期待される効果> 何を管理すべきかを明確に理解できる。 維持管理に係る一般的な理解ができる。 誰でも簡単に維持管理の状態を確認できる。 車検の結果に係る信頼性を高める。 検査機器の機器寿命が長期化する。
〈知識・理解〉 目視検査の優先	《改善案》 これまで、目視検査の基準がなかったカ国において、日本の目視検査項目 全てを要求することは現実的ではない(効果が薄れる懸念)ため、①検査しな いことによる安全面での重大性 と、②判断の容易さ の両面から検査項目 を選定することとした。 〈期待効果〉 ・検査員が目視検査を省略しなくなる。 ・車両検査の信頼性を向上する。 ・目視検査の実施状況が見える化できる。

コンサルタントチームは、長期専門家とともにMPWTとの協議を重ね、2017 年 12 月の第 3 回 JCC でガイドラインの完成版を提案、承認を得た。

図表 23 車検ガイドラインの概要

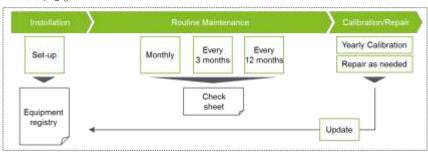
	四次 10 平灰水 11 / 14 5 两头
項目	概要
第2章:基準と	二要件
車検場	1.施設/施設
	例えば 中央の敷地に舗装された大通りに面しています
	2.検査機器
	3.機器のメンテナンスと校正
	4.スタッフの要件
	例: センター/機器の担当者、検査官
	5.検査手順
	6.記録管理/報告
検査官/員	1. クメール語の読み書き能力
	2. 運転免許証の保有(車両の種類ごとのライセンス)
	3. GDLT からの検査員認証
	*1、2は、今後、新規で検査員となる場合の要件
車検機器	以下の3つの要素から構成している。
	(1)構造:機能・サイズなどを説明。
	(2)指標:最小および最大スケール値の定義。
	(3)精度:許容誤差範囲の定義。
第3章:目視村	寅査
マニュアル	優先度の高い目視検査項目の検査方法と判定基準について説明(下図参照)
	・「外観検査」と「足回り検査」で構成:各検査項目には、1つ以上の確認項目を設定。
	・検査官/員は、各項目のチェックポイントに沿って検査を実施する。



第4章:機器管理

車検機器の 維持管理

- 設置後の機器の維持管理方法を説明示している。(下図参照)
- 検査機器を設置後、登録をしたら、各車検場では、マニュアルに沿って、1か月、3か月、12か月ごとの定期的な機器維持管理を実施する必要があります。
- 維持管理手続き後、車検場はチェックシートを使用して記録を保管する。
- 車検場が機器の校正または修理を行う場合には、車検機器の登録を更新する必要がある。



機器の維持管理スケジュール

Monthly Maintenance Checkup	Clauko	û Meistenner F	W 1.755 (1455)	12-Mooth Musterness of Distresses Chackey Calibration Epigeness											
3. 4.	2. che for lev 3. che teo 4. Ent	laniconal	colibratio calibratio equipmen	n with a m it a mil for		equips check tenses every file or files to equips speci		by can level stice or to plice							
Equipment	basing	Power to	desk		20	1180	4	2.0	(6)	1120	1/8	1.80	:30	41	32
Side Slip Tester	3 month	Checking second plate Side plate original position	refirming to												
	12 month		fees while and												
		Californios tri	di adifernion												
		- suprepresent													

	機器維持管理におけるチェックシート								
第5章:車検切	易の監督								
モニタリング	車検場における、ガイドラインおよび関連規制に係る違反が確認された場合には、ペナルティポイントを当該車検場に付していくことで、各車検場の違反状況を視覚化する。 こうした視覚化された情報に基づき、MPWT は客観性をもって対応措置をとることが可能となる。 Name of Company: Name of Lispeston Center								
	Date	Item		Points	Total	Signature Center MPWT			
			Cate	Total	žvas	De	weighton	Point	
			Facilities courters	- of	non-conforming facilities	Esclities de requienents (pi	suct follow the cone)	.6	
	Inspectors Violation of The number of inspectors appointed is 15 Appointment of less than the defined number inspectors								
	Enlie information on the appointment 15 of impecture								
	Appointment of inepasters are not 5 withoutted								
	モニタリ	リングシート上のペナ	ルテ	イポー	イント(例)				I

図表 24 検査官/員のチェックリスト

Date Bill Number		Vehicle Plate Number	
Check list for Appearan	ice Inspection		
	pass fail		
wiper	2 1 1 2	one or all does not function a gap between the wiper and the gla lens are broken	iss
windshield	1 2	scratch >= 5 cm a lot of cracks >= 10 cm	1 crack >= 10 cm
seat-belt	1 1 1 1	One of front seats has no seat-belt not fixed to the body or the seat belt is damaged	No seat-belt for front seasts cannot be buckled
door/ door hinge	2 1	door opens without using doorknob loose hinge	1 door opens when locked
driver seat / front seat	1	one of seats is not fixed seats > riding capacity	2 No seats is fixed 1 seats < riding capacity
tire	2 1	the largest crack > 4 cm the depth < the standard value	1 a bulge or some bulges worn not uniformly

活動 2-7. 民間業者によって実施される車検をモニタリングする

ガイドラインの承認後、実務への導入を促進するため、車検場の検査官やMPWT,DPWTの職員等、関係者向けにセミナーを開催した。

図表 25 車検関連セミナーの実施状況

車両登録およ	車両登録および検査システム改善セミナー(2018年6月)					
目的	目的 車両検査制度と登録制度の重要性の説明					
対象者	GDLT、DPWT の職員,自動車ディーラー					
内容	MVRIプロジェクトの紹介、車両検査システムの説明、車検と登録に係るオンライン申請シ					
	ステムの利用方法、型式認証制度の紹介、日本での車庫管理システムの紹介					
第1回車検ガイドラインに係る3日間のトレーニング(2018年6月)						
目的	車検ガイドラインの理解促進と、目視検査に係る実践的スキルの習得					

対象者	GDLT、DPWT の職員,車検業務受託民間企業
内容	「自動車構造に関する講義」、「車両検査、検査機器、検査員の要件」、「目視検査(講義と
	デモンストレーション)」、「車両検査モニタリング」、「検査機器管理(メンテナンスと管理方
	法)」
第2回検査機	器に係る1日トレーニングの実施(2018年6月)
目的	検査機器のメンテナンスの主旨の理解と実践的なスキルの習得
対象者	GDLT の職員,車検業務受託民間企業
内容	「車両検査、検査機器、検査員の要件」、「目視検査(講義とデモンストレーション)」、「車
	両検査モニタリング」、「検査機器管理(メンテナンスと管理方法)」
第3回車検ガ	イドラインに基づく訓練(2018年12月)
目的	全検査員向けのトレーニングの完了
対象者	95 人の CMVIC 車検スタッフを含む全 100 名。
内容	「車両検査、検査機器、検査員の要件」、「目視検査(講義とデモンストレーション)」、「車
	両検査モニタリング」、「検査機器管理(メンテナンスと管理方法)」

図表 263回の車検ガイドラインセミナーの参加者数

	2018年6月	2018年11月	2018年12月	合計
MPWT, GDLT, DPWT 職員	53	2	5	60
CMVIC(民間受託企業) スタッフ	3	21	78	102
HK(民間受託企業) スタッフ	0	9	17	26
合計	56	32	100	188

全ての検査員の訓練が完了したため、検査ガイドラインを適用する「パイロットプロジェクト(試験運用)」を開始した。(プノンペンに2つの車両検査サイト、1つのCMVIC、1つのHK)(2018年12月11日から2か月)

その後 2019 年 2 月から、車両検査機器の定期的校正の必要性を訴求するため、全ての車検機器の精度調査を実施した。



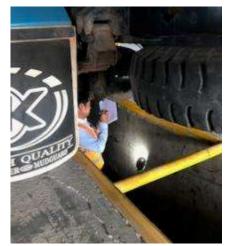
MPWT スタッフによる説明



車検実地研修



車検実地研修 (足回り検査)



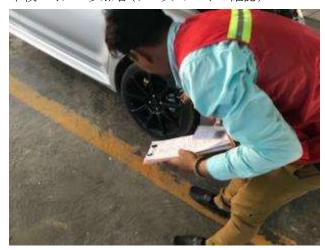
パイロットプロジェクトにおいて民間受託者(CMVIC)がチェックシートを活用した目視検査をしている様子



パイロットプロジェクトにおいて民間受託者(CMVIC) が検査結果を入力している様子



車検セミナー参加者(チェックシートの確認)



パイロットプロジェクトにおいて民間受託者(CMVIC)が チェックシートを活用した目視検査をしている様子



パイロットプロジェクトにおいて民間受託者(HK)がチェックシートを管理している様子

図表 27 校正方法のセミナー概要

校正に係るセミ	ナー (2019年6月)
目的	日本における自動車検査機器の校正方法の紹介
対象者	GDLT 職員,車検業務受託民間企業
内容	サイドスリップテスター、ブレーキテスター、重量計、スピードメーター、ヘッドライトテスタ
	ー、サウンドレベルテスター、CO / HC テスター、オパシメーターに係る校正方法説明、質
	疑応答

(a) MPWT によるガイドラインの承認

JCC で承認を受けた車検ガイドラインは、更に、Sun Chanthol 公共事業運輸省大臣による当該ガイドラインを活用した車検トレーニング実施に係る承認を受けた。

図表 28 MPWT によるガイドライン承認 (左側:原本写し、右側:英訳版)



Ministry of Public Works and Transport General Department of Land Transport No. 203 MPWT.GDLT

Phnom Penh, 27th March 2018

TO H.E. Senior Minister, Minister of Ministry of Public Works and Transport Objective: Request for permission to implement the training action plan on Vehicle Inspection Guideline

Reference: The commitment of the 3rd Joint Coordination Committee on 18th December 2017 when hosted by Japan International Coordination Agency (IICA)

Regarding to the description in above objective, I would like to keep H.E. Senior Minister informed that there was the 3rd Joint Coordination Committee Meeting on 18th December 2018 about the modernization of vehicle registration and inspection system in Cambodia, which was running by Japan International Coordination Agency (JICA) presided over by H.E. Touch Chankosal, Secretary of State of Ministry of Public Works and Transport. The whole commitment of the meeting member was agreed together on the training implementation plan set by Japanese Experts in order to improve the modernization of registration and inspection system in Cambodia.

I would like to keep informed that after 18th December 2017, Japanese Exerts have coordinated with the official specialists of General Department of Land Transport (GDLT) to complete the vehicle inspection guideline, which this document is to be used in training to key stakeholders, relevant officers, and technical inspection staffs as nationwide with attachment here (Training implementation plan and vehicle inspection guideline).

Based on the above mentioning, I would like to propose to H.E. Senior Minster to approve on this training implementation pan on vehicle inspection guideline.

May H.E. Senior Minister accept my highest respect.

車検ガイドラインに基づく検査を正式に浸透させていくため、MPWT の So Pisey 氏を中心として、Prakas が作成されており、MPWT の承認待っている状況である(2019年6月末現在)。

3 成果 3. 車両登録・車検 IT システムが改善される

活動 3-1 車両登録・車検にかかる既存 IT システムの現状および機能を確認する

本件プロジェクト開始前の段階では、車両登録情報については、「NiDA システム」において管理されているという前提であり、同システムについては、システムの柔軟性とサービスの継続性の観点から問題があると考えられていた。また、プノンペンと 9 州の登録検査事務所のみが NiDA システムに接続されていたため、それら以外の事務所で車両登録証を発行するためには長い時間を要していた。さらに、車両登録と車検間のシステム連携や、MPWT と関連省庁間の連携も進展していないことも問題として想定されていた。

しかしながら、実際には、本プロジェクト開始前の2016年4月からの、MPWTの「100日改革」において新たな自動車オンライン申請システムが構築され(開発の取組みは2016年年末まで)、カ国の車両登録業務は、NiDAから新なオンラインシステムに移行していた。

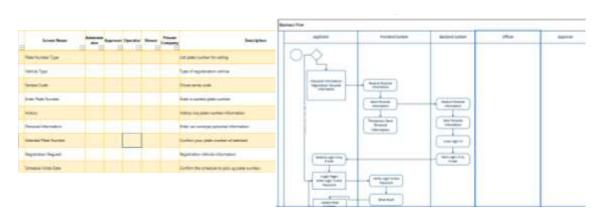
そのため、詳細策定調査で分析されていた IT システムの問題点について確認するという当初予定していたタスクを変更し、新たに構築されたオンライン申請システムについて、ゼロから分析し直す必要が生じた。また、本件プロジェクトでは「短期 IT 計画」として、簡易なオンライン申請システムを構築することを想定していたため、本プロジェクトにおいて実施すべき「短期 IT 計画」についても再検討する必要が生じた。



GDLT 職員との打ち合わせ

IT 担当職員との打ち合わせ

また、一般的にはシステム構築に際しては、システムの要件と構造を明確にするため、機能要件、非機能要件を示す文書が作成されるものの、今般のオンライン申請システムに関して、そのような文書類は見つからず、そのため、IT システムの問題を効果的かつ効率的に特定するために、IT システムドキュメント(画面リスト、ワークフロー図、システム構成)を、インタビューの結果に基づいて想定をおきながら作成した。



図表 29 画面リストイメージとワークフロー表

上記の調査と成果物に基づいて問題を抽出し、第1回 JCC において、以下の通り、現状と問題を報告した。

図表 29 調査結果

項目		調査結果		
調査対象システム				
		調査対象シス テム	システム概要	
		車両登録シス	車両登録情報を管理し、指定されたプレート番号を販売	
		テム	するシステム。	
			以下の主なタスクを実現するための機能がある。	
			車両の情報を新規登録する	
			登録済車両の所有権を譲渡する 登録済車両の情報を変更する	
			安球/月半回り/月報で変更する 特別ナンバープレートの販売	
			登録車両の統計データを表示する	
			申請情報を確認する	
		車検システム	車検の情報を管理するシステムで、主に以下のタスクを実	
			現する機能を備えている。	
			車検情報の管理	
			車検情報を他の IT システムと連携させる	
基本業務	概要	システムは、IT システムと運用作業によって実現されるものだが、運用作業は手作		
機能			至を改善し、ミスを減らすために、基本的な業務機能を拡張して	
		IT システムによって管理システムを可能な限り自動化することが重要と考えられる。 車両登録システムの場合、以前のシステムで利用できた機能は新システムでも利用		
	現状実態			
		可能となっている。また、登録解除など、以前のシステムでは実装されていなかった		
情報セキュ	概要	一部の機能も新システムで利用可能となっている。		
リティ	似安	現在、世界中のITシステムを介して多くのアプリケーションをオンラインで実行可能となっているが、それとともに情報セキュリティに関連する脅威も増加している。(例		
			イベンダーである McAfee のデータベースに登録されているマル	
		ウェアの種類は、過	去 3 年間で約 100%増加した)	
		情報セキュリティが脆弱な場合、攻撃者がソフトウェアを完全にのっとったり、データ		
	→ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		ェアが動作しなくなる等の課題が生じ得るため危険である。	
	現状実態	.,	テムには多くの個人情報等が保存され、サイバー攻撃への対策	
		は非常に里要でめ い。	るが、セキュリティ対策について具体的な検討は行われていな	
MPWT 内	概要		MPWT 内の統計や政策立案等、多様な業務にさまざまなアクテ	
における車		単一登録情報は、MFWI 内の私計や政界立条寺、多様な業務にさまさまなアクティ資する情報である。		
両登録情	現状実態	交通安全部門やインフラ開発部門などの一部の組織は、交通に関する現在の状況		
報の活用		を把握するため、車両登録情報の統計データを取得している。 ただし、新たな IT		
// day - /-	Inut	システムにおいてもそれらの情報を効率的に出力できる状況ではない。		
外部の行政機関との	概要	車両登録情報は、他の行政機関と相互に連携することにより、いくつかの社会問題		
情報連携		を解決することが可能となる。 外部の行政機関と連携するには、車両登録情報の正確性を確保するとともに、問題意識の共有、システム間の連携を可能とするインターフェースを検討することが重		
IF TK (±1)4				
要である。				
	現状実態 現在のカンボジアにおける情報共有の状況			
	交通警察との連携:交通警察が携帯端末にプレート番号を入力すると、所			
			れ、警察官は当該車両が違法ではないことを確認することができ	
	Lour	る(但し登録が正し		
民間企業と	概要	車両関連情報を活用することにより、新たな付加価値の創出、経済の活性化、社会問題の解説などの効果が期待できます。		
の情報連		問題の解消などの効果が期待できます		

携	現状実態	現状は民間企業との情報連携はなされていない。
車両登録	概要	IT システムにチェック処理を実装する主な目的は次のとおりです
手続きの確		スタッフの作業効率の向上:システムによる自動的なチェックにより、職員の処理時
認		間を短縮することができる。
		データベースの精度向上:手動でチェックする場合は、注意を払ったとしても人的な
		誤りが発生する可能性が生じる。システム活用によりそうした誤りを回避することがで
		් වි
		行政システムの強化:外部の行政機関が有する情報と照合する等により、情報の精
		度向上と業務の高度化を図ることが期待される。
	現状実態	文字入力のチェックなどの幾つかの単純な検証が実装されていますが、業務仕様
		に基づいたチェックは、完全には検証されていない。
非機能要	概要	IT システムには、主に業務の実現に関連する要件を満たす「機能要件」と、それと
件		は別に「非機能要件」と呼ばれる機能要件以外の要件がある。
		非機能要件には、例えば「システムがダウンしたら 3 時間以内に回復してほしい」な
		どの要件が挙げられ、システムインフラストラクチャ上の主要な要件は、この「非機能
		要件」に該当する。
	現状実態	開発に際して、ベンダーとの非機能要件に関する合意はなされていない。

以下の表に、現状システムにおける課題と、そのための対策の検討方法を示す。

図表 30 現状課題と検討方法

現状課題	対策の検討方法
基本的な業務機能の欠如	登録システムと車検システム上の情報を突合することにより、不足する機能を抽出する。
セキュリティへの配慮不足	情報セキュリティの専門家による脆弱性調査の実施
MPWT 内の情報の活用の不 足	関係者のニーズ特定
外部行政機関との情報連携 の欠	外部の管理組織のニーズを特定と新たな連携方法の検討
民間企業との情報連携の不足	民間企業のニーズの特定と新たな連携方法を検討
車両登録システムの自動チェック確認機能の不足	スタッフへのインタビュー調査等により、欠落している機能の検討
非機能要件の未検討	ベンダーに対する非機能要件に係るインタビュー

Task2 タスクフォース・メンバーと協議し、望ましい IT システムに必要なコンセプト、使用方法、将来像など検討する

「カンボジア政府の持続可能な開発の基盤を構築する」というコンセプトの下、このプロジェクトの IT 目標に基づいて策定した。

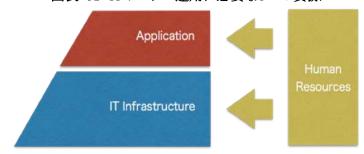
本プロジェクトでは、「IT システムの持続可能性」について、「安定性」と「効率性」の 2 つの側面から考慮した。 「安定性」とは、障害の発生頻度が低いことを意味し、障害を引き起こす可能性が低い IT システムと、損傷を防止または最小化するメカニズムを備えた IT システムは、「安定的」であると考えられる。

「効率性」とは、IT システムと運用方法が適切に設計され、各リソースの消費が最小限に抑えられることを意味する。 IT システムを長期間実行するには、運用コストが低コストを維持できることが必要である。

なお、作業に時間を要する場合には、あらゆる種類の誤りが発生する可能性が高まることから、IT システムの持続可能性を維持するためには、「安定性」だけでなく「効率性」も必要になると考えられる。

IT システムに関しては、①システムインフラストラクチャ、②アプリケーション、③人材の 3 つの資源が特に重要であり、これらは相互に作用する性質があるため、IT システムを長期間安定して効率的に運用するには、これらを包括的に取り扱う必要がある。

- 「IT インフラストラクチャ」とは、データセンター、サーバー、ネットワークなどの他のハードウェア、およびオペレーティングシステムやミドルウェアなどの一部のソフトウェアを指し、IT システムの基盤である。
- 「アプリケーション」とは、ユーザーが必要とする情報処理を直接実行するソフトウェアを指す
- 「人材」とは、IT インフラストラクチャとアプリケーションを運用するための資源である。



図表 31 ITシステム運用に必要な3つの資源

IT システムの検討に際しては、長期戦略と短期戦略の2種類の戦略を策定する必要がある。

長期戦略では、持続可能な開発を達成するための基盤を確立するための概念が必要であり、短期戦略では、長期戦略における概念を実現するために必要となる特定の手段が必要となる。

活動 3-3. 短期 IT 計画(プロジェクト実施期間内を想定)を策定する

短期戦略のポリシーを次のように設定します。

MPWT では、「車両登録システム」と「車検システム」の開発と変更を継続している。地元のベンダーがシステムを開発し、バグ処理や新機能の追加もベンダーの責任下にあり、MPWT は開発期間中、ソースプログラムにアクセスできない。全ての開発が完了すると、完全なソースプログラムが MPWT に配信されるものの、そのタイミングは不明確である。

こうした状況を鑑みると、短期 IT 戦略として、IT システムのソースプログラムを直接変更することに関する活動は選定することができない。

短期 IT 計画の項目は、長期戦略の項目に関連づけて、以下の表に記載の通り選定された。

	長期戦略	短期計画
アプリケーション	安定的で効率的なアプリケー	• 情報共有のインターフェース仕様を設定
	ションの実現	セキュリティ診断を実施
IT インフラ	安定的で効率的な IT インフラ	IT インフラストラクチャの要件を提案する
	ストラクチャ	IT インフラストラクチャの強化
人材	人材開発	• オンライン申請要件の運用ルールを提案

図表 32 三要素に係る長期計画と短期計画

各短期 IT 計画の内容は以下の通りである。

(a) 他の行政機関との情報共有のためのインターフェイス仕様を策定

- カンボジアを取り巻く社会問題を解決するためには、MPWT だけで対策を検討するだけでは十分ではなく、他省庁との協力も必要となる。 そこで、交通警察および内務省(交通警察)、ID総局、関税総局、税務総局など、車両登録に関連性の高い省庁を訪問し、協議したところ、これらの行政機関は、全て、情報連携の必要性を理解した。
- 本プロジェクトでは、情報連携に必要なインターフェイス仕様を提案した。 具体的には、情報連携の ための新しいサブシステムが構築されることを想定して、方法、エントリポイント、処理内容、要求パラメ ーター、応答などについて省庁と協議を図った。なお、このタスクで作成されたインターフェイス仕様 は、各パートナー機関との具体的な議論に活用可能な内容となっている。

(b) セキュリティ診断の実施

• 2016年12月に開催された第1回JCCにおいて、IT短期計画の1つとしてセキュリティ診断を実施することを提案、承認を受けた。ただし、診断に際して、ソースコードの授受に係る問題が生じ、保留となった。しかし、2017年に車検システムへのハッキングが生じたことが判明し、MPWTから再度セキュリティ診断の依頼を受け、実施するに至った。ただし、ソースプログラムの授受が困難なことは変わらず、日本よりインターネット経由で診断を行うこととした。

(c) オンライン申請システムの運用ルールの提案

- 車両登録システムは 2017 年 1 月にリリースされたものの、全国の登録事務所から問い合わせが殺到しており、陸運総局(GDLT)はそれらに対応できる組織体制を確保できていなかった。また、同年に、情報技術と広報の部門(IT&PR)が MPWT に新しく設立され、MPWT 内の IT に関連するすべての業務を監督し始めていたものの、車両登録と車検に関する問い合わせには GDLT の知識が不可欠であった。
- 以上を踏まえ、既存および新たなタスクの状況と特性、MPWT 及び GDLT の組織特性等を踏まえ、 業務に応じた適切な組織構造を定義し、それらの組織の運用ルールを提示する必要がある。

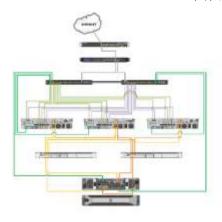
(d) IT インフラ要件の提案

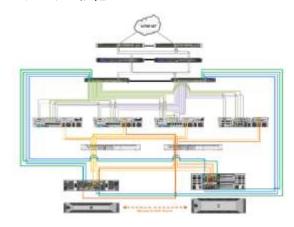
• MPWT では、新たなシステムインフラストラクチャの構築を検討している。 ただし、全体的な予算計画 と必要な機器の詳細はまだ検討されていない。 MPWT のシステムは社会インフラとして極めて重要で あり、高い非機能要件が必要であることを踏まえ、現時点における計画に基づいて調査を実施し、特 に重要性の高いシステムインフラ要件を提案することとした。

(e) サーバー・ミドルウェア導入支援

- 長期的な観点からデータセンターの改革が必要と考えていたものの、MPWT において、2018 年半ばまでのデータセンター整備が急遽必要となったことから、短期 IT 計画に、サーバー・ミドルウェア等の機器導入のサポートを追加して対応した。
- 強化の目的は、車両登録の IT システムの操作性と保守性を強化することにあった。 IT システムは、 車両登録の法制度の実行可能性を確保するための手段であるため、IT インフラの強化は、効率的な 車両登録の実現にも貢献する。

図表 33IT インフラの強化





活動 3-4. 短期 IT 戦略の実施

短期 IT 計画の結果は以下の通りである。

- (a) 短期 IT 計画-1:外部行政組織とのインターフェース仕様を設定
 - このプロジェクトでは、MPWT が所有する車両登録システムで必要な情報協力のためのインターフェイスを提案した。ここで設定するインターフェイスは、各パートナー機関との具体的な議論のためのものであり、フェーズ、技術方法、および開発に望ましい組織を示すものである。 MPWT と JICA コンサルタントチームはこれに同意しており、この合意に基づいて議論を行った。
 - 以下の表は、実現する必要がある情報活用の種類を示している。 開発に際しては、表に記載されている分類に基づいて実装する必要がある。

図表 34 情報の分類と望ましい共有方法

NI.		/ *E	対象先	説明		分類		
No	o 情報利用の分類			1	2	3		
1	車両登録	印紙税の支払確認	MoEF	ネットワークに接続されて	S	А	С	
	の高度化		(GDTax)	いる省庁に、申請に必要				
2		輸入税の支払確認	MoEF (GDCE)	なさまざまな書類を送り、	S	A	С	
3		国民 ID の確認	MoI (ID)	問い合わせを行う。	S	A	С	
4	情報提供	車両登録情報の送信	MoEF (GDTax)	MPWT が保有する車両登	S	A	С	
5	の高度化		MoEF (GDCE)	録情報をネットワーク経由	S	A	С	
6			MoI (ID)	で関連省庁に送信する。	S	A	С	
7		所有者・使用者情報の提供	MoEF (GDTax)		S	В	С	
							3	
8		抹消情報の提供	MoEF (GDCE)		M	A	J	
9		所有者・使用者情報の提供	MoI		M	В	J	
			(警察)					
10	車両管理	車検情報の確認	MPWT	ファイルを受信し、MPWT	S	А	С	
	管理の高		(車検部門)	内のポリシーと効率のため				

11	度化	盗難、違反情報の確認	MoI	にそれらを使用する。	M	В	J
			(Police)				
12	車両登録	環境性能情報の提供	MPWT(環境政策	MPWT が統計情報として	M	С	J
	情報の統		部門)	所有しているフォーム情報			
13	計	安全性能情報の提供	MPWT(安全政策	を、各組織が利用できるフ	M	С	J
			部門)	オームとする。			
14		民間企業への統計情報の	民間企業		M	С	J
		提供					
15		一般市民への統計情報を	国民		M	С	J
		提供					
16	アプリケー	登録申請受付	民間企業(ディー	アプリケーションを受け入	M	В	J
	ション作業		ラー)	れるためのインターフェー			
	効率の改			スを確立し、効率的なアプ			
	善			リケーション作業を実現す			
				る。			

分類の説明

- 1: フェーズ
 - S 短期 / M 中長期
- 2: 情報共有の方法
 - A API接続による共有 / B バッチ接続による共有
 - C ダウンロードリンクによる提供
- 3: 開発責任組織
 - C カンボジアの開発事業者 / J JICA

(b) 短期 IT 計画-2: セキュリティ診断の実施

- 診断の目的は、さまざまな脅威シナリオで診断される Web アプリケーションの潜在的なセキュリティ問題を特定し、結果の分析に基づいてアドバイスを提供することです。
- Web アプリケーションは、多くの場合、個人のユーザー情報を管理する IT システムで使用されます。 脆弱性により、個人情報が漏洩する可能性がある。 こうしたリスクを防ぐには、これらのシステムの潜在的なセキュリティ問題を特定し、その結果に基づいて適切な対策を講じる必要がある。
- Web アプリケーションのセキュリティ診断の詳細は次のとおりである。

[Web アプリケーションのセキュリティ診断の結果]

- 実施日時:第1回診断:2018年1月~2月、第2回診断は2018年6月
- 診断の内容:診断は、下表に記載されている問題の有無を確認

図表 35 影響の種別と診断内容

影響の種別	診断内容
データベースへの不正アクセス	Web サーバが発行する SQL 文を書き換えて DB サーバ上で不正 な命令が実行可能かを診断します。
	【主な診断項目:SQLインジェクション】
サーバシステムへの不正アクセス	Web サーバ上で任意の OS コマンドが実行可能か、または、非 公開ファイルへのアクセスが可能かを診断します。
	【主な診断項目: OS コマンドインジェクション】
利用者に被害を与える恐れ	攻撃者が用意した奥のリンクから不正な処理・動作が実行可能かを診断します。
	【主な診断項目:クロスサイトスクリプティング】
セッション管理・認証の問題	第三者になりすまして不正な処理・動作が可能かを確認しま す。
	【主な診断項目:セッション ID の扱い】
アプリケーション固有の問題	バラメータを改ざんすることにより、本来システムが意図し ていない操作が利用可能かを診断します。
	【主な診断項目:パラメータ改ざんによるシステムの不正利用】
セキュリティへの配慮	運用上必要のないファイルの存在有無やサーバ機能が無効化 されているかを診断します。
	【主な診断項目:コモンファイルエクステンション】

○リスクの定義と評価

セキュリティ診断の結果、「中程度」レベルの問題が2件、検出された。したがって、「間接的に攻撃されて使用される可能性があり、それらの組み合わせは実際の害をもたらし、対策が必要」な状態と評価された。

総合評価は「B」評価で、これは、5つのレベルの中で2番目に低いセキュリティレベルである。

図表 36 セキュリティ診断結果の概要

項目	説明		
問題点のリスクレベル	本診断では、検出された問題点に対して、リスクレベルを設定している。リスクレベルは、影響の度合いや再現性を考慮し、以下の3段階に分類している。		
	High サイト、利用者に重大な影響を及ぼし、サイトの社会的信頼性失墜につながると判断される問題、早急な対策が必要。		
	Medium 間接的に攻撃に利用される可能性があり複数組み合わせることで実害へと発展、対策が必要		
	Low 直接的な被害に発展する可能性は低いが、対策することで潜在的リスクを 回避可能、対策を推奨		

診断結果に 対する評価 s

本報告書では、診断結果をもとに総合評価を行っている。総合評価は診断対象全てを1つのシステムに属する集合体とみなし、まとめて評価を行う。検出した問題点の数と評価の対応は以下の通り。

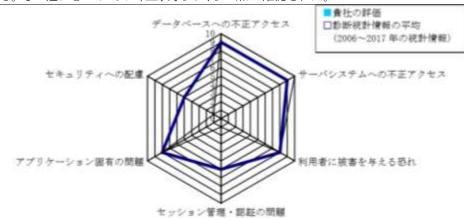
AAA	脆弱性なし
AA	Low が1種類以上
А	Medium が 1 種類
В	Medium が 2 種類
С	High が1種類以上、または Medium が3種類以上

総合評価

評価「B」

「HTTPS の Cookie に secure 属性の指定なし」の問題が検出された。この問題により、セッション ID が漏洩した場合、利用者がなりすましの被害を受ける恐れがある。また、「URL に重要な情報を格納」の問題が検出された。この問題により、URL に含まれた重要な情報が外部に漏洩する恐れがある。その他にもセキュリティ上、好ましくない点が確認された。

サイトの安全 性評価



	影響の種別	責社の評価
I	データベースへの不正アクセス	10
п	サーバシステムへの不正アクセス	10
m	利用者に被害を与える恐れ	8
IV	セッション管理・認証の問題	1
v	アプリケーション固有の問題	8
VI	セキュリティへの配慮	1



検出された問 題

No	影響の 種別	問題点	リスク	Vehicle Plate Number System
1	IV	HTTPS の Cookie に secure 異性の指定なし	Medium	0
2	IV	URL に重要な情報を格納	Medium	0
3	Ш	クロスサイトスクリプティング	Low	0
4	VI	インデックスプラウジング	Low	0
5	VI	内部 IP アドレスの表示	Low	0
6	IV	Cookieに HttpOnly 属性の指定なし	補足事項	0
7	V	転送先を任意に変更可能	補足事項	0
8	V	内部サーバエラーの発生	補足事項	0
9	VI	TRACE メソッドが有効	補足事項	0
10	VI	登録時応答による利用者の存在確認が可能	補足事項	0
11	VI	重要な情報のキャッシュ保存	補足事項	0
12	VI	公開設定の確認が必要なコンテンツの存在	補足事項	0
13	VI	不要なコンテンツの開覧が可能	補足事項	0
			High	0
			Medium	2
			Low	3
			総合評価	В

[ウェブアプリケーションのセキュリティ再診断の結果]

診断の内容:診断は、下表に記載されている問題の有無を確認

図表 37 診断内容と結果

項目	説明			
問題点のリス	再診断対象の問題点のうち、「内部 IP アドレスの表示」については「修正済」であることを確認し			
クレベル	た。した	た。しかしながら、その他の問題点については「未修正」であった。		
	No	問題点 リスク 再診断結果		再診断結果
	1	HTTPS の Cookie に secure 属性の指定なし	Medium	未修正
	2	URL に重要な情報を格納	Medium	未修正
	3	クロスサイトスクリプティング	Low	未修正
	4 インデックスブラウジング Low 未修		未修正	
	5	内部 IP アドレスの表示		修正済
	6	Cookie に HttpOnly 属性の指定なし	補足事項	再診断対象外
	7	7 転送先を任意に変更可能 補足事項		再診断対象外
	8 内部サーバエラーの発生 補足事項 再		再診断対象外	
	9	TRACE メソッドが有効	補足事項	再診断対象外
	10 登録時応答による利用者の存在確認が可能 補足事項 再認		再診断対象外	
	11 重要な情報のキャッシュ保存 補足事項 再診		再診断対象外	
	12	12 公開設定の確認が必要なコンテンツの存在 補足事項 再記		再診断対象外
	13	不要なコンテンツの閲覧が可能	補足事項	再診断対象外

- 実施日時::2019年4月15日(月)~2019年4月16日(火)10:00~18:00
- 診断は、下表に記載されている問題の有無を確認した。

図表 38 診断方法と診断項目

リモート診断	インターネット経由での診断			
組織外の人間による意図的な攻撃				
無差別に行われる攻撃				
ホストが第三者に不正和	刊用される攻撃			
ファイアウォールやルー	タ等のアクセス制限の妥当性			
オンサイト診断	内部ネットワークに診断端末を接続しての診断			
組織内の人間による意図的な攻撃				
侵入され踏み台となった内部ホストからの攻撃				
組織外の人間が物理的	」に侵入しての内部セグメントからの攻撃			

○リスクの定義と評価

• 総合評価は「AA」評価であり、5つのセキュリティレベルのうち2番目に高いレベルである。

図表 39 セキュリティ診断(プラットフォーム)結果

	四次 35 ピュニンノイ砂樹(ノフンドンオーム)和木		
項目	定義		
セキュリティ	この評価で割り当てられた脆弱性リスクレベル(「リスクレベル」)は、ターゲットホストへの悪用の影響		
ホールのリ	とリスクを考慮して、高、中、低の3つのレベルに分類される。 リスクレベルの定義は次のとおりであ		
スクレベル	る。		
	High 緊急性が高く、早急に対策が必要		
	情報漏えい		
	ホストへの侵入や任意のコマンドの実行		
	メール不正中継、プロキシサーバの不正利用など踏み台として利用		
	Mediu 間接的に攻撃に利用され、複数組み合わせることで実害へと発展する可能性が有		
	m 要		
	ユーザやホストのシステム情報取得		
	リソースを不正利用		
	ホスト、サービスが停止		
	Low 直接的な被害に発展する可能性は低い、対策を推奨		
	アプリケーションインストール時に作成される不要ファイルの存在		
	ネットワークやホストの構成情報取得		
診断結果	セキュリティ上の観点から好ましくない設定 ターゲットホストの全体的な評価スコアは、AAA、AA、A、B、C の 5 つのレベルに分類される。個々		
ら 別 州 未 に基づく評	のホストの評価スコアの平均によって生成される。また、個々のホストの評価スコアは、ポイント控除		
に塞 ハ 計	スコアリングシステム(100 ポイントスケール)によって計算され、これにより脆弱性リスクレベルが決ま		
ІШ	る。総合評価スコアの定義は次のとおり。		
	AAA 100-96		
	AA 95–86		
	A 85-71		
	B 70-51		
	C 50-0		
//\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			
総合評価	総合評価「AA」		
	緊急性の高い脆弱性は検出されなかったが、パスワード認証が試行可能な Web コンテンツが検出		
	された。認証情報を取得された場合、不正にサービスを利用される恐れがある。適切にアクセス制		
	限を施す必要がある。また、HTTP サービスにおいて不要と思われるコンテンツと機能が見受けられる。		
	る。その他にも、暗号化通信における不備が検出されています。本報告書を基に対策することを推		

奨する。 (総合評価: 93.5) 検出された 脆弱性一 2 1 覧 Front-end System No. 脆弱性名 リスク 計 Back-end 0 1 HTTP サービスの Web コンテンツにおいてパスワード認証を試行可能 Medium 1 2 HTTP サービスにおいて TRACE(TRACK)メソッドが有効 Low 1 \bigcirc 3 HTTP サービスにおいてインデックス表示可能なディレクトリ設定が有効 0 \bigcirc Low 4 HTTP サービスにおいて不要と考えられる Web コンテンツが存在 0 \circ 5 SSL/TLS プロトコルにおいて TLS1.0 が有効 0 \bigcirc SSL/TLS プロトコルにおいて弱い RC4 暗号を使用 \bigcirc SSL/TLS プロトコルにおける 64 ビットブロック暗号への誕生日攻撃の脆弱性 1 \bigcirc Low (Sweet32)

(c) 短期 IT 計画-3: オンライン申請システムの運用ルールの提案

• 2016 年に開発され 2017 年 1 月にリリースされた新たな車両登録申請システムについては、全国の登録事務所から問い合わせが殺到しており、陸運総局(GDLT)はそれらに対応できる組織システムを確保していなかった。また、新に設置された MPWT の情報技術広報部(IT&PR)と、GDLT の IT 部門の役割分担等も不透明であり、業務特性に応じた所掌の定義等、適切な組織構造を編成し、それら組織の運用ルールを提示した。

(d) 短期 IT 計画--4: IT インフラ要件の提案

- より高いレベルの公共サービスを提供するためには、システムインフラに、少なくとも一定レベルの信頼性が必要である。 TIA 942-A は、データセンターの標準として広く公開されているもので、Tier 1 から Tier 4 までの 4 つのレベルに分類される。
- このうち、Tier 2 は、同時メンテナンス性を必要とせず(同時メンテナンスを許可、電気機器のメンテナンス作業に必要なバイパス回路の提供など)、ある程度の計画的ダウンタイムを認めるというレベルである。
- Tier 3 レベルは、国家レベルの公共サービスに適していると考えられており、Tier 3 以上の基本環境では、改造の影響が軽減され、将来への対応が容易になると考えられている。詳細な要件と解決すべき問題は次のとおりです

図表 40 IT インフラの現状課題と望ましい IT インフラ案

百日	因数 10 11 10 7		と望ましい IT インフラ案
項目	ゴカシカカカラ	説明	7年訊といと並しいばれば、プロング
現状	データセンターインフラ	ズを満た の点が問 スケーラヒ	で建設された新しいビルは、データセンターのニーすために設計されているわけではないため、以下題になる可能性がある。 ジリティ(スペースと冷却能力の両方) ルームの物理的なセキュリティ
	運用監視	タセンター いため、F 機器の故 力供給が データセン 定である。	kや地震災害への対策が考慮されておらず、デーー施設の冗長構成の設計基準が明確になっていな自然災害発生時のデータセンター運用の継続性やにでと継続性停電時のデータセンター機器への電問題になる場合がある。 ンターの監視は、オンサイトおよびリモートで行う予ただし、リモート監視システムは現在の計画のーいため、データセンターの管理は現場で行われる
			最も高く、効率的な運用を実現することは困難で
	既存の IT システム	レミスおよ ただし、州	ステムは 2 つのパターンで動作する。(1)オンプ び(2)パブリッククラウド(AWS)。 の政策によると、MPWT の新しい建物の完成後、 システムはオンプレミスになります
	可能な解決策との比較	であるとま ータが失: 損害を引 いレベル	ムによって処理される車両管理情報は非常に重要 きえられている。 システムの機能が停止したり、デ われたりすると、社会に深刻な影響を与える広範な き起こす可能性もあるため、ITインフラストラには高 が必要である。 TIA 942-A によって定義された いた参照することが望ましい。
	TIA942-A		
	Tiert Cost	iness Characteristics pically small businesses mis tolerance to eduled downtine	Numerous angle points of failure in all aspects of design No generator if UPS has 5 minutes of backup time Extremely vulnerable to incliment weather conditions Generally unable to sustain more than a 10 minute power outage Some redundancy in power and coding systems Generator backup - Able to sustain 24 hour power outage
		gh cost of downtline	Minimal thought to site selection Vapor banter Formal data from separate from other areas Two utility paths (active and passive) Redundant power and cooling systems Redundant service providers Able to sustain 72-hour power outage Camful sits selection planning One-hour file rating One-hour file rating
	dow	stremely high cost of intime (eg. finance iness)	Allows for concurrent maintenance Two independent utility paths 2N power and cooling systems Able to sustain 9th hour power outage Stringent site selection criteria Minimum two-hour fire rating High level of physical security 24/7 onsite maintenance steff
IT インフラストラ 現在の状況と上記の議論に基づいて、次の特性を備えたコンテナクチャの理想的 な形態 柔軟な拡張性 独立した安全な品質			
	IT インフラストラクチャの要件	日本で事を使用し、維持しなど	ケーラビリティを具備する 前に設計・建設されたコンテナ型データセンター て、現場での作業を最小限に抑えることで、品質を がら通常 1 年以上かかる建設期間の短縮を実現し 建設期間の短縮により、需要に応じて設備システ

) よるよりとよって トット パータトン・フ
		ムを柔軟に拡張することが可能である。
		また、モジュール式の接続構造であるため、最新技術の導
		入をモジュール単位で簡単に実現でき、施設の陳腐化を防
		ぐことができる。
	優れたエネルギー効率	コンテナ型のデータセンターは、外気を間接的に取り入れ、
		熱交換器を使用して熱を排出して IT 機器を冷却するシステ
		ムを採用している。外気の温度が低い場合は、熱交換器と
		ファンを使用して冷却し、温度が高い場合はコンプレッサー
		をオンにする。従来の空調に比べて、コンプレッサーの作動
		時間を最小限に抑えることができ、高い省エネを実現する。
		また、コンテナタイプのデータセンターは、高温、低温、湿度
		の高い場所に配置できるだけでなく、間接的な外気冷却技
		術を使用しているため、IT キャビネットは外気の影響を受け
		ない。
		上記の方法をデータセンターモジュールとして使用すること
		により、使用電力量を削減することが可能である。カンボジ
		アの首都プノンペンの気候に基づいたシミュレーションによ
		り、一般的な空調を使用するデータセンターと比較して、電
		力消費が約30%削減されると試算された。
	運用担当者を少数に抑制	完全に自動化されたリモート施設管理が装備されている。
		システム監視は、管理機能を使用して実現され、モジュール
		内のコンポーネントをオンサイトおよびリモートロケーション
		で集中的に操作可能。その結果、現場の施設やシステム
		技術者を確保することが困難でも、最新の設備・システムの
		構築が可能です。リモート監視は、オンサイトでの運用/保
		守の必要性を最小限に抑えることにより、データセンター管
		理の効率も高める。また、24 時間年中無休のオンサイト保
		守エンジニアの必要性も最小限に抑えられる。
	さまざまなネットワーク要件に	コンテナ型のデータセンターでは、システムの各役割および
	対応可能	各ユーザーに対して柔軟なネットワークを構築することが論
	对心 印能	
		理的および物理的に可能。
	効率的なサーバーリソース割	仮想化技術は物理サーバーを共有し、さまざまなシステムと
	り当てが可能	サービスを実行するため、物理サーバーの使用率を向上さ
		せ、最終的に関与する物理サーバーの数を減らすことがで
		きる。 これにより、消費電力と冷却負荷を削減することが可
		能。
		ハードウェアリソースの有効活用を可能にする仮想化技術
		を採用することにより、国の発展に合わせて柔軟に拡張でき
		る基盤を準備することが可能になる。
1	1	

望ましい IT イン フラストラクチャ の案 早期かつ簡単な建設を実現するために、事前に設計された施設システムを導入することが望ましいと考える。

将来の拡張と考えられるデータセンター計画を以下に示す

項目	スペック
モジュール数	4
地上免責	11m×22m
冷却ブロック数	$40 \text{kw} \times 3 \text{(N+1)}$
UPS	UPS モジュール (10 分ウィンドウ)
発電機	250Kva × 1 (24hrs)
バスウェイ	1
PDU	8PDU
消火	消火器、火災検知、N2 ガス抑制
セキュリティ	CCTV, アクセスコントロール、フェンス

- (e) 短期 IT 計画-5: サーバーとミドルウェアの導入をサポート
 - ・ 短期 IT 計画-4 に示した通り、インフラ要件については、第3回 JCC で提案および承認されたものの、その後、C/P が必要な資源(土地)を確保できない懸念が生じたため、実現可能性調査が再度実施された。
 - ・ MPWT へのヒアリングの結果、新庁舎の5階と1階のスペースが使用できることが判明、これら2つの計画を詳細に比較した結果、スケーラビリティ、保守性、操作性、導入速度などの観点から、1階にコンテナタイプのデータセンターを導入することが望ましいことがわかった。そこで、2018年1月に、MPWTについてこの計画を説明し、承認を受けた。
 - ハードウェア機器の調達は、次のスケジュールに従って開始することが決定された
 - 入札書類の配布:2018年2月19日
 - 質問の締め切り:2018年2月28日
 - 回答予定日:2018年3月2日
 - 技術入札の提出:2018年3月12日午後2時
 - 〇 入札:2018年3月19日午後2時30分
 - 契約予定:2018年3月22日
 - 調達(導入)予定日:2018 年 5 月 31 日

JICA の調達手続きにより事業者が決定した後、サーバーとミドルウェアの導入に関する検査を実施した。

2018 年 5 月 31 日、ハードウェア機器の検査が行われましたが、ラック、冷却装置、フリーアクセスフロア、UPS などの一部の機器は配送されていなかった。アクセスポイントについては、インストールは完了したものの、MPWT の担当者が不在であったため、2018 年 6 月末の段階ではテストは完了しなかった。

その後、ベンダーであるシュナイダーエレクトリックの問題、およびデバイスをインストールする際に MPWT が管理するサーバーを一時的にシャットダウンする必要があることによる調整等によって、計画よりも時間がかかったものの、検収は 2018 年 9 月 17 日に実施され、すべての機器の設置と接続チェックが完了したことを確認した。

図表 41 提供機器リスト

N	カテゴリー	概要	項目	要件	数
	747-7	网女	· X H	XII	<u></u> 量.
0.	車両関連 の管理 IT システム	サーバー、ストレージ	サバ	以下のものと同等であること。 -2 xIntel®Xeon®Gold 6136 3.0G、12C / 24T -8 x 32 GB RDIMM、2666 MT / s、デュアルランク -2 x IDSDM 用 16GB SD カード (Vmware Esxi OS) -2 x 120GB SSD SATA ブート 6Gbps 512n 2.5 インチホットプ ラグドライブ、3.5 インチ HYB CARR -コントローラーなし -14G OpenManage プレースマット -iDRAC Group Manager、有効 -iDRAC、一意のランダムパスワード -Broadcom 57416 2 ポート 10Gb Base-T + 5720 2 ポート 1Gb Base-T、rNDC -Broadcom 57416 デュアルポート 10Gb、Base-T、PCIe アダプター、フルハイト -Emulex LPe31002-M6-D デュアルポート 16Gb ファイバーチャネル HBA -デュアル、ホットプラグ、冗長電源 (1 + 1)、750W -3 年 ProSupport: 翌営業日サービス -保証:3 年 以下のものと同等であること。	1
			ージ	-24 x SC Enterprise Plus、1.8TB、SAS、12Gb、10K、2.5 "、HD -6 x SCAFA、1.92TB、SAS、12Gb、RI SSD、2.5 インチ -2 x 12Gb HD-Mini-HD-Mini SAS ケーブル、0.5m -SC、RJ45、4 ポート、Mezz カード、数量 2 -IO、16Gb FC、2 ポート、PCI-E、フルハイト、QTY 2 -ストレージ最適化バンドル、ソフトウェアライセンス -Storage Center Core ソフトウェアバンドル、ベースライセンス -Storage Center ドライブライセンス -ストレージ保護バンドル、ソフトウェアライセンス -3Yr ProSupport for Software:ストレージ保護バンドルライセンス -3Yr ProSupport for Software:ストレージ最適化バンドルライセンス -4米証:3年	
		セキュリティ、ネット ワーク	セキュ リティ 機器	以下のものと同等であること。 -高可用性ファイアウォール -保証:指定されていない	1
			ネット ワーク 機器	以下のものと同等であること。 -24x1GbE、2xCombo、2x10GbE SFP+固定ポート -電源、200w、ホットスワップ、Vロック付き、非 POE N3000 に 冗長性を追加 -ライフタイム限定 Dell 標準テクニカルサポート-VN、PK、 PH、BN、SL、BD -デルネットワーキング、1m のスタッキング -保証:指定なし	1
		UPS	UPS	以下のものと同等であること。 -10000VA 230V -保証:指定なし	1

		5h	≒ ⊁	リエのものも目体ではフェル	1
		ラック	ラック	以下のものと同等であること。	1
				-42U 600mm Wide x 1070mm	
				-Including followings:	
				−2 x Rack PDU	
				-Panel Kit	
				-Blanking Panel	
				-Temperature Sensor	
				-Temperature & Humidity Sensor	
				-Security Camera	
				-Security Sensor	
				-Smoke Sensor	
				-Leak Rope Sensor	
				-Leak Rope Extension	
				保証:指定無し	
		アクセサリ	LANケ	以下のものと同等であること。	1
		72699	ーブル		1
			ーノル	-以下のものを含む:	
				-20 x LAN cable(Cat6A)	
				-20 x LAN cable(Cat6)	
				-5 x Horizontal Cable Management	
				-保証:無し	
		Room &	ユニフ	以下のものと同等であること。	56
		Cooling	レアア		
			クセス	-56sqm(7x8), 500mm FHH, 40L	
			フロア	保証:指定無し	
			空調コ	以下のものと同等であること。	1
			ンデン	-Including followings:	
			サー	-300mm, Air Cooled, 220-240V, 50Hz	
			ŕ	-Condenser 1 Fan, Single Circuit, 1.2MBH /1C TD,	
				400/3/50 FSC	
				-Isolation Valve Assemblies, 1/2" ODF	
				-保証:指定無し	
				N. III. 1日人二流〇	
		ソフトウェ	VMwa	以下のものと同等であること。	1
		ア	re	-以下のものを含む:	
			Licens	-2 x VMware vSphere 6.x with Operations Management	
			e	Enterprise Plus for 1 processor	
				-2 x VMware NSX Advanced per Processor	
				-保証:3年	
		サービス	サー	以下のものと同等であること。	1
		導入	ビス導	-以下のものを含む:	•
		77/	入	-Equipment Installation	
				-Equipment instantation -Start-up configuration (Server, Storage, Networking &	
0	Comme	ラ.,,1 ロ.	コアコ	Security and VMware)	1
2	Campus	ネットワー		以下のものと同等であること。	1
	ネットワー	ク機器	イッチ	:-2 x Route Processor Module (RPM) for C9010-4 x Power	
	ク			Supply, C9010, 2900w, requires C19 power cord-2 x Line	
				Card, 24x 10GbE SFP+ ports, for C9010 network director-2	
				x Line Card, 24x 10GBASE-T RJ45 ports, for C9010 network	
				director-4 x 10GbE, SFP+ to SFP+, passive DAC 7m-12 x	
				Transceiver, SFP+, 10GbE, LR, 1310nmWavelength, 10km	
				Reach-3Yr Rapid Parts Exchange Service - SADMG-	
				Included 90 Days Software Support-Warranty: 3 year	

	D.F.	NTのものし日体でもフェル	00
	PoE	以下のものと同等であること。	20
	Switch	-48x RJ45 10/100/1000Mb PoE+ (up to 30.8W) autosensing	
		ports, 2x SFP+ ports, 2x stacking ports,	
		1 integrated 1000W PSU	
		-C15 to NEMA 5-15, 2M (C15 for POE N-Series only)	
		-Stacking Cable, for Dell Networking N2000/N3000/S3100	
		series switches	
		(no cross series stack), 1m	
		-2 x Transceiver, SFP+, 10GbE, LR, 1310nmWavelength,	
		10km Reach	
		-保証:指定無し	
	Wirele	以下のものと同等であること。	1
	SS	一以下のものを含む	
	Acces	-Licenses	
	s Point	-20 x Access Point devices	
	S I OIIIC	-Upgrades for 1 license for 1 device	
		-保証:指定無し	
KVM	KVM	以下のものと同等であること。	1
			1
Switch	Switch	一以下のものを含む	
		-KVM console module that serves as the front-end	
		for standard KVM switches	
		-保証:指定無し	
ラック	ラック	以下のものと同等であること。	1
		-42U 600mm Wide x 1070mm	
		一以下のものを含む	
		-Vertical Cable Organizer	
		-Panel Kit	
		-Blanking Panel	
		-Cabinet	
		-保証:指定無し	
D	Power	以下のものと同等であること。	2
Power	Power		2
		-6000VA 230V	
		-Including followings:	
		-2 x Rack PDU	
		-Temperature Sensor	
		-Temperature & Humidity Sensor	
		-保証:指定無し	
アクセサリ	LAN	以下のものと同等であること。	1
_	ケー	一以下のものを含む	
	ブル	-100 x LAN cable(Cat6A)	
		-100 x LAN cable(Cat6)	
		-12 x Port Patch Panel	
		-12 x Horizontal Cable Management	
		-20 x Cat6 UTP solid cable	
		-Cat6 UTP modular plugs Connector	
		-5 x Cable tester	
		-5 x Crimping Tool	
		-5 x Insert Tool	
		-6 x Optical Distribution Frame	
		-12 x LC UPC adapter	
		-100 x Single Mode Fiber Patch Cable	
		-保証:無し	

	サービス	サー	以下のものと同等であること。	1			
	導入	ビス導	ビス導 -Equipment Installation				
		入	-Start-up configuration (Networking & Security and				
			Wireless)				

活動 3-5. IT システムのロードマップを提案する

活動 3-2 で説明した IT システムの「コンセプト」に示した「アプリケーション」「システムインフラストラクチャ」「人材」の3つの要素に基づいてロードマップを策定した。

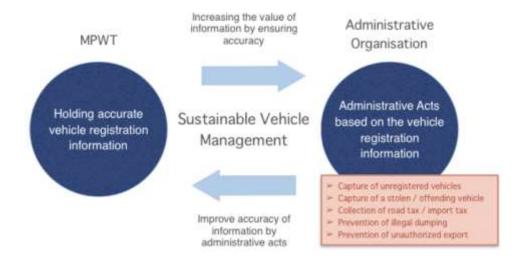
短期戦略を策定する際には、長期戦略に沿って検討する必要があるため、タスク 3-3 の段階で長期的な取り組みの方向性をすでに指摘していたが、活動 3-5 では、それらをさらに改良を加えた。

ロードマップの第一版は第 4 回 JCC で提案され、最終版は 2018 年 12 月に開催された第 5 回 JCC で提案、承認された。

以下の図は、車両登録情報の精度を確保するための基本的なフローを示しています。

カンボジアでは、ディーラーによる新規登録が開始されたものの、車両所有者に係る変更申請、抹消登録申請等の手続きはほとんど実施されておらず、道路走行車両の正確な台数を把握できていない。

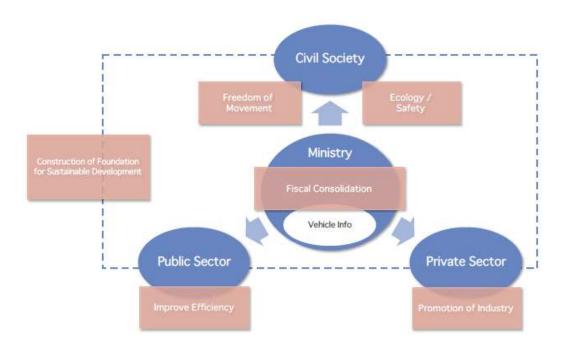
車両の品質と量の両方の管理を改善するためには、MPWT の努力だけでは十分ではなく、他の関連行政機関との協力が必要、効果的と考えられる。



図表 42 正確な車両登録情報のためのフロー

車両登録には多様なプレーヤーが存在し、それらは、「所轄官庁」、利害関係者は「公共部門」、「民間部門」、「市民社会(第三部門)」の4つのグループに分類することができる。

図表 43 車両登録に係る関係者



改善計画は、上記の各問題について以下の通り、策定および提示された。

図表 44 優先的事項に必要な特定のタスク

優先事項	ゴール	タスク
持続可能な開発	車両登録情報の正常化	車両登録の管理システムの改善
基盤の構築	持続可能なシステム基盤の実現	IT システムインフラストラクチャの改善
	持続可能な運用システムの確立	コンテナ型データセンターの紹介
行政の効率性改	管理機能の強化	管理コラボレーションのためのビジネス機能の構築
善	政策立案能力の強化	情報検索のためのビジネス機能の構築
産業育成	事業活動の活性化	アプリケーション受信用のビジネス機能の構築
	登録プロセスの効率を改善	情報提供のためのビジネス機能の構築
安全•環境改善	市民参加の促進	情報開示のためのビジネス機能の構築
財政再建	収益確保方法の確立	情報提供による利益確保
移動の自由の実	次世代モバイルサービスの推進	車両/自律車両/共有サービス/電気自動車との接続
現		

50

4 成果 4. MPWT によって推進される利用者を対象とした車検、車両整備などに関する啓発活動 が強化される

活動 4-1.車検、車両整備などに関する MPWT スタッフの研修を行う

車両登録、車検、ITシステムの理解をより高めるため、プロジェクト期間内に3回の本邦研修を実施した。

① 第1回本邦研修

下記記載の MPWT および関連省庁の幹部 10 名が参加した。

図表 45 第1回本邦研修参加者

Name	Position
H.E. Tauch Chankosal	Secretary of State,MPWT
Mr. Kong Sophal	Deputy Director General, General Department of Transport, MPWT
Mr. Peau Maly	Deputy Director General, General Department of Transport, MPWT
Mr. Chea Socheat	Director of Transport, General Department of Transport, MPWT
Mr. Ken Ratha	Deputy Director of Cabinet, MPWT
Mr. Heang Sotheayuth	Official of Cabinet, MPWT
H.E. Ken Sambath	Deputy Director of General Department of Taxation, MEF
Mr. Sok Sovithyea	Deputy Director of Planning, Technique and International Affair Department,
	General Department of Customs and Excise, MEF
H.E. Khieng Sokunthea	Director of Khmer National Identification of General Department of
	Identification, MOI
H.E. Run Rothveasna	Director of Traffic Police and Public Order Department, National Police,
	General commissariat of national police, MOI

• 実際の本邦研修のプログラムは以下の通りである。

図表 46 研修プログラム

日付		時刻		形態	研修内容
2/11(土)	22:50	~	機内泊		来日
2/12(目)	機内泊	~	6:45		来日
2/12(口)	7:15	~	9:00		宿泊先移動
2/13(月)	10:00	~	12:00	講義	ブリーフィング
2/13(月)	13:30	~	14:30	講義	自動車登録制度の概要について
	10:00	~	11:00	講義	自動車検査の概要について
2/14(火)	11:10	~	11:50	講義	自動車登録検査業務電子情報処理システム(MOTAS)の概要について
	13:00	~	14:00	見学	運輸支局業務窓口、車検場見学
	9:30	~	10:00	講義	国土交通省表敬訪問
2/15(7k)	10:00	~	11:00	講義	自動車整備事業の認証及び指定制度の概要について
2/10()()	14:20	~	14:50	見学	マシン室視察
	15:30	~	16:30	見学	インフォリウム見学
	9:00	~	10:10	講義	自動車検査用機器の概要と保守管理について
2/16(木)	10:15	~	10:30		修了証授与
2/10(水)	11:30	~	11:50	講義	自動車指定整備事業場の概要
	12:00	~	12:30	見学	自動車指定整備事業場の視察
	10:00	~	10:25	講義	自動車及び装置の型式指定制度の概要について
2/17(金)	10:25	~	10:50	講義	新型車への安全・環境基準の適用
	11:00	~	12:00	講義	自動車情報活用の今後の展開
	6:00	~	6:30		退所手続き
2/18(土)	6:30	~	7:50		帰国
	10:50	~	15:10		帰国



関東運輸局登録窓口における説明

車検場見学

② 第2回本邦研修

以下の7人の実務レベルの職員がトレーニングに参加した。また、そのうち車検担当の3名については2週目まで滞在し、車検に係る実践的なトレーニングにも参加した。

図表 47 第2回本邦研修参加者

Name	Position
Mr. Suon Vanhong	Deputy Director General, General Department of Land Transport
Mr. Kheng Socheat	Officer, Vehicle Registration Office, General Department of Land Transport
Mr. Chea Chandaravuth	Officer, Vehicle Registration Office, General Department of Land Transport
Mr. Chheng Samnang	Deputy Chief, Statistic & Data Collection Office, General Department of
	Land Transport
Mr. So Pisey	Deputy Director General, General Department of Land Transport
Mr. Taing Peou	Chief, Vehicle Inspection Office, General Department of Land Transport
Mr. Sum Lyna	Officer, Vehicle Inspection Office, General Department of Land Transport

図表 48 本邦研修プログラム

日付	時刻			形態	研修内容
2/13(火)	機内泊	~	6:45		来日
	7:15		9:00		宿泊先移動
	13:00	~	15:00		ブリーフィング
	9:00	~	10:00	講義	日本の自動車登録制度の概要について
2/14(-1/)	11:00	~	12:00	講義	自動車検査制度の概要について
2/14(水)	13:15	~	14:45	見学	(運輸支局業務窓口,検査場の視察)
	15:00	~	15:40	講義	自動車登録検査業務電子情報処理システム(MOTAS)の概要について
	9:00	~	10:00	講義	自動車整備事業の認証及び指定制度の概要について
2/15/+)	10:10	~	11:10	講義	自動車整備士制度の概要について
2/15(木)	13:30	~	14:00	見学	(自動車整備指定工場の視察)
	14:30	~	16:30	見学	(自動車整備士養成施設の視察)
	10:00	~	11:30	講義	自動車の安全基準の概要について 自動車及び装置の型式指定制度及びリコール制度の概要について
2/16(金)	11:30	~	12:00	講義	自動車情報活用の今後の展開
	14:00		14:30	見学	(データセンターの視察)
	15:10	***********	15:30		修了式(車両登録・IT)
2/17(土)	6:00	~	6:30		帰国(車両登録・IT)
2/10/日)	9:00	~	10:00	講義	自動車検査用機器の概要(仕様・規格)と保守管理について(点検及び較正)
2/19(月)	10:10	~	12:10	見学	自動車検査用機器の保守管理について(点検及び較正)【実習】
	10:50	~	12:20	見学	自動車試験場見学
2/20(火)	15:30	~	16:30	講義	機構職員の教育(技術研修)について 高度化システム(※審査結果のデータベース化)について
	9:40	~	10:50	講義	自動車検査見学
2/21/-62	11:00	~	12:00	実習	自動車検査【実習】
2/21(水)	13:30	~	15:30	実習	自動車検査【実習】
	16:20		16:40		修了式(車検担当)
2/22(木)		~			帰国(車検担当)

③ 第3回本邦研修

以下の MPWT の幹部層を中心とした 7 名が研修に参加した。

図表 48 第 3 回本邦研修参加者

Name	Position					
H.E. Chhoun Voun	Director General, General Department of Land Transport					
Mr. Sokhom Vireakphal	Deputy Director General, General Department of Land					
	Transport					
Mr. Suon Vanhong	Deputy Director General, General Department of Land					
	Transport					
Mr. Teas Dararoth	Deputy Director, Department of Information Technology and					
	Public Relation					
Mrs. Men Chan Sokol	Director General, Department of Land Transport, General					
	Department of Land Transport					
Mr. Tam Oudom	Chief, Vehicle Registration Office, General Department of					
	Land Transport					
Mr. Un Vath	Chief, Vehicle Inspection Office, General Department of Land					
	Transport					

図表 49 第3回本邦研修プログラム

日付	F	時刻	l	形態	研修内容				
1/13(日)	22:50	~	機内泊		来日				
1/14(月)	機内泊	~	6:45		来日	3			
1/14(月)	7:30	~	12:00		宿泊先移動				
	10:00	~	12:00	講義	ブリーフィング				
1/15(火)	13:00		13:30	講義	研修の概要説明				
1/15(火)	14:15	~	15:00	講義	自動車登録検査業務電	子情報処理システム(MOTAS)の概要について			
	15:00	~	15:50	見学	(データセンターの視	察)			
	9:30	~	10:30	講義	自動車検査の概要につ	NT			
1/16(zk)	10:40	~	12:10	見学	運輸支局業務窓口、車	重翰支局業務窓口、車検場見学			
1/10()()	14:00	~	15:00	講義	自動車整備事業の認証及び指定制度の概要について				
	15:00	~	16:00	講義	新型車への安全・環境	型車への安全・環境基準の適用及び、自動車及び装置の型式指定制度の概要について			
	9:30	~	10:30	講義	自動車検査用機器の概	自動車検査用機器の概要と保守管理について			
1/17(木)	11:00	~	12:00	見学	(自動車整備指定工場)	(自動車整備指定工場の視察)			
	13:50	~	15:20	見学	(自動車整備整備士養)	或施設の視察)			
	9:00	~	10:00	講義	自動車登録制度の概要	こついて			
1/18(金)	10:00	~	11:00	講義	自動車情報活用の今後の	の展開			
1/10(並)	11:10	~	11:20		研修振り返り				
	11:20	~	12:00		修了式				
	6:00	~	6:30		退所手続き				
1/19(土)	6:30	~	7:50		帰国				
	10:50	~	15:10		帰国	J E			



自動車登録窓口における説明



指定整備工場における見学

④ 追加的活動(他の組織との連携による取組)

• 本邦研修に加えて、JICA の長期専門家は、GDLT の役員が第三国のシステムを学び、本件プロジェクトの他、他組織と協力して国際的な議論に参加する機会を設定した。

図表 50 他の組織との連携による取組

第2回東南	アジアフォーラム及び第7回アジア地域の官民合同フォーラム
日付	2016年10月18日~20日
場所	インドネシア、ジャカルタ
目的	アジア地域の自動車安全基準の調和を進めることを目的とする。

	JASIC(日本自動車規格国際化センター)主催による会議。
予算	JASIC 予算による参加

2017年自動	車サービス機器展示会および自動車整備部門セミナー
日付	June 1^{st} to 2^{nd} , 2017
場所	日本、東京
目的	車検ガイドラインとチェックリスト作成の参考として、民間企業の車検の認可基準の理解
予算	本件プロジェクト予算(但し、長期専門家予算)

第3回東南	アジアフォーラムと第8回アジア地域の官民共同フォーラム
日付	2017年11月22日~24日
場所	フィリピン、マニラ
目的	アジア地域の自動車安全基準の調和を図ること
予算	本件プロジェクト(但し長期専門家予算)予算による。 国土交通省の支援を受けての参加。

第 28 回 ACCSQ(標準と品質に関する ASEAN 諮問委員会)-自動車製品ワーキンググループ(APWG)とその関連会議				
日付	2018年10月17日~19日			
場所	マレーシア、クアラルンプール			
目的	ASEAN 地域の自動車安全基準の調和を進めること			
予算				

第4回東南アジアフォーラムと第9回アジア地域の官民共同フォーラム		
日付	2018年12月12日~14日	
場所	タイ、チェンライ	
目的	アジア地域の自動車安全基準の調和を図ること	
予算	国土交通省からの支援を得て、JASIC がカウンターパート向け予算を確保	

活動 4-2 MPWT スタッフによって実施される車検、車両整備などに関する PR 活動(車の販売業者へのセミナー、利用者へのキャンペーンなど)を支援する。

コンサルタントチームは、MPWT IT / PR 部門と協議しながら、PR 活動を計画・推進してきた。

活動は主にイベントの調整・開催と、広報ツールの作成であり、特にツールについては、本件プロジェクト終了後も引き続き活用できるようなものを意識して作成した。

(a) Production of PR tools

- ○本件プロジェクト紹介用リーフレット
 - 2017 年に作成された最初のバージョンには、プロジェクトの概要、PDM(プロジェクト設計マトリックス) の説明、問題、および期待される効果が記載された。

図表 51 プロジェクトリーフレット



Cover page Facing page

2018 年 10 月に、車両登録、検査、オンラインシステム、連絡先情報、車両登録申請事務所、車両検査センターの住所と電話番号の重要性を示すために、プロジェクトのリーフレットを改訂した。

図表 52 改訂版リーフレット



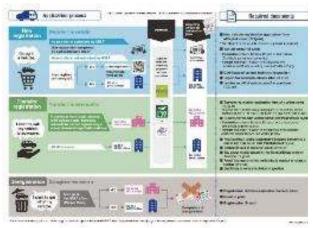
Cover page Facing page

○車両登録と車検のためのリーフレット

リーフレットは一般向けであることから、車両登録と車検の重要性、必要な書類、申請プロセス、車両登録申請 事務所と車両検査に関する情報(州名、電話番号)を説明するものとした。

図表 53 車両登録リーフレット





図表 54 車検リーフレット





○車両点検用リーフレット

車両所有者の自己点検を啓発する目的で、作成した。車両の所有者が故障個所を早期に発見し、修理工場に行くことを促すため、簡単に車両を点検できる、点検項目と点検方法について写真入りで説明されている。また、自動車整備工場で定期的に専門検査を受けることを推奨した。

図表 55 車両点検用リーフレット





5 車両の登録と検査の理解向上のためのビデオ制作

カンボジアの人々は文章説明を読まない傾向があるので、視覚的に理解できるようにビデオを制作した。

図表 56 制作ビデオ一覧

	Title	Contents	Production time
1	車両登録ガイドラインビデオ	オンライン車両登録システムの紹介と登	2018年3月
		録方法の説明	
2	プロジェクト紹介ビデオ	車両登録・車検に係るプロジェクト推進	2018年7月
		シーン	
3	車検ガイドラインビデオ	車検方法	2018年8月
4	移転登録に係る車両登録ビ	所有者移転登録の重要性とその手続き	2019年3月
	デオ		
5	未登録車両排除の教育ビデ	ナンバープレート無しで走行する車両の	2019年3月
	オ	公開	
6	道路安全啓発ビデオ	国民的歌手、アオク・ソクンカンハ氏が交	2019年4月
		通安全を啓蒙	
7	車両登録・車検に係る TV コ	車両登録および検査の意識向上	2019年5月
	マーシャル		
8	抹消登録に係る車両登録ビ	抹消登録の意義とその手続き	2019年5月
	デオ		

5.1 ビデオ放映メディア

OTV commercial

• TV コマーシャルは、2019 年 6 月 1 日から 6 月 30 日まで、Hang Meas、CTN TV、Fresh News の 3 つの人気テレビ番組で放送された。

○プノンペンの LED スクリーンの広告

• TV コマーシャルは、2019 年 6 月 13 日から 6 月 12 日まで(1 か月間)最も交通量の多い道路(Kbal Knol、Chroy Chang Var、Phsar Oreursey)にある LED スクリーンで放送されました。 放送の頻度は、 それぞれ 1 日あたり 30 回である

OFacebook page

• 本件プロジェクトで制作したビデオは、プロジェクトの Facebook ページ、MPWT Facebook ページで共有された。(例:車両登録ガイドラインビデオの閲覧者は 177,067 人に達した)

○他のメディア

• GDLT との会議でバス会社との協力について GDLT から提案があったので、可能性を検討した。 プノンペンと各州を結ぶ長距離バスにはテレビが装備されており、走行中、ドラマ、コメディーのビデオが放送されているため、コンサルタントチームは、プロジェクト会社のビデオの放映が可能か否かバス会社にアプローチし、その結果、以下の3社で放映されることとなった。

図表 57 ビデオ放映バス会社

企業名	企業名	カンボジ ア内のバ	バス合計 台数	TV が装 備されて	1 日当り平均乗 車客数	提供されるメディアの 数	
		ス停数	口奴	いる数	半	USB	VCD
1	Rithmony trading	7	80	50	400-500	30	20

2	Capitol tours	15-20	150	150	2,100-2,400 (70-80 バス/日 ×30 人/バス)	0	150
3	Phnom Penh Sorya Dekchunchoun Nakdamnoeur	9	90	70	1,050	0	70

○啓発促進グッズ

- 本件プロジェクトでは、啓発促進グッズとしてエコバッグとボールペンを作成した。
- これらは、本件プロジェクトで開催されたセミナー、トレーニング、イベントで配布された。
- 特に、エコバッグはイベント等で関連資料を中に入れて配布することができ、イベント後も多くの人が 使用していることから、本件プロジェクトの認知度を高めることに大きく貢献したと考えられる。



図表 58 エコバッグとペン

OX スタンド

- JICA 専門家は、2018 年 10 月に開催されたイオンモールでのイベント用に、このプロジェクトの X スタンドを作成しました(図 39 X スタンドとその配布サイト)
- X スタンドには、MPWT のカスタマーサポートセンターの連絡先情報と、「車両の購入時に登録、車両の譲渡時に所有権の移転を登録、車両を処分する場合に登録解除」「車両登録なしで車両を運転してはいけません」というモットーが表示されている。

図表 59 Xスタンド設置場所

設置場所	数	備考
DPWT	25	DPWT in 25 provinces
Vehicle inspection center	14	All the inspection centers in cambodia
TOYOTA Cambodia (vehicle dealer)	6	6 shops
Suzuki (vehicle dealer)	2	2 shops
Pit&Go (vehicle maintenance shop)	2	2 shops
Car fresh (vehicle mainenance shop)	2	2 shops
MINAMI Driving school (driving school)	1	1 school
License renewal center at AEON Mall	2	Aeon Mall 1 & 2
Tera Mart (convenience store in gas stations)	43	Directory managed store 43stores
TOTAL	97	



○イベントスタッフ用のポロシャツ

• ポロシャツの裏には、「適切な車両登録がなければ運転しないでください。定期的な車両検査を実施しましょう」というスローガンがプリントされている。

図表 60 ポロシャツ



6 イベント開催

• 本件プロジェクトでは、カンボジアの人々への車両登録と検査を促進するために、PR イベントが 3 回開催された。

図表 61 イオンモールにおける PR イベント

No.	term	venue	Number Visitors(estimated)	of
1	2018年10月1~7日	AEON MALL Sen Sok City	2,000	

2	2018年12月17日~19日	AEON MALL Phnom Penh	650
3	2019年6月24日~25日	AEON MALL Sen Sok City	

6.1 第 1 回イベント: AEON Mall Sen Sok City

- 10月1日から7日まで、イオンモール Sen Sok (イオンモール第2支店)で PR イベントを開催した。イベントでは、MPWT スタッフが車両所有者から車両登録と車両検査、ビデオ上映に関する相談を行い、さまざまな分野 (オンライン登録、車両登録、車両検査)を提示しました。イベントでは、車両の登録と検査を担当する GDLT のスタッフと IT / PR 部門のカスタマーサポートセンターのスタッフがイベントに参加し、イオンモールの訪問者はそれぞれの詳細情報と重要性について学んだ。
- このイベントでは、カンボジアで非常に人気のある女性歌手である Aok Sokunkanha さん (Facebook ページに続く約 189 万人) が最終日の 10 月 7 日に参加した。同日、各分野での発表に加えて、彼女へのインタビューを実施し、カンボジアの人々に車両登録と検査の重要性を伝えた。また、イベントの最後に、彼女のミニコンサートを開催し、多くのカンボジアの人々の関心を集めることができた。



トークショー



ミニコンサート

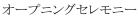
6.2 第2回イベント: AEON Mall Phnom Penh

2018 年 12 月 17 日から 19 日まで、イオンモールプノンペン(イオンモール第 1 支店)で PR イベントが開催された。イベントでは、MPWT スタッフが車両所有者から車両登録と車両検査、ビデオ放映、各フィールドの発表 (オンライン登録、車両登録と車両検査)、車両登録と車両検査クイズなどを行った。車両登録・車検担当の GDLT のスタッフと IT / PR 部門のカスタマーサポートセンターのスタッフがイベントに参加し、イオンモールの訪問者は各フィールドの詳細情報と重要性について学んだ。

イベント訪問者は約 650 人と推定され、初日の開会式には、メディアも来場した。各分野からのプレゼンテーション後、イベント訪問者との質疑応答セッションが行われ、MPWT スタッフと活発な議論が行われた。

また、このイベントでは、会場でオンライン登録できるよう PC を用意し、一部の訪問者は会場で車両登録をした。







来場者への車両登録の説明の様子

6.3 第 3 回イベント: Aeon Mall Sen Sok City

第3回イベントは、車両登録と検査の理解を促進するために、GDLT および MPWT の IT / PR 部門と協力して、イオンモールセンソックシティペン (イオンモールの第2支店)で2019年6月24日から25日に開催した。イベントの主な内容は、過去2回のイベントと同様であったが、H.E. Sun Chanthol、公共事業運輸省大臣がイベントの開会式に出席し、H.E Chhoun Voun、陸運総局長よりプロジェクト活動の概要が報告された。



大臣による開会の辞



大臣によるブース訪問

PR イベント中に訪問者にアンケートを実施したところ、回答者は全員、車両の登録と検査のプロセスについて 理解を深めることができたと回答し、回答者のうち 82%は車両の登録と検査に関する新たな情報を入手すること ができたと回答した。したがって、本イベントが効果的だったと評価できる。

6.4 その他のイベント

図表 62 その他関連イベント

2018年2月22~25日:日-カンボジア絆フェスティバル					
概要	2011 年からカンボジア日本協力センターが実施している、カンボジアで日本を紹介す				
	る最大のイベント。(長期専門家とコンサルタントチームアシスタントが参加)				
期間	2018年2月22~25日				
開催地	Cambodian-Japan Cooperation Center (CJCC)				
推定訪問者	約 10,000 人がイベントに参加し、うち約 1,000 人がプロジェクトブースを訪問。				
説明	• 2018年2月23日				
	• MPWT IT / PR 部長の Heang Sotheayuth 氏によるオンライン登録に関するプレゼ				
	ンテーション				
	• MPWT GDLT 陸運局長、Chea Socheat による輸送部門に関するプレゼンテーショ				
	\sim				

7	j	•	Į	Į





2019年2月22日から	24 日までの日カンボジア絆フェスティバル
概要	2011年からカンボジア日本協力センターが実施している、カンボジアで日本を紹介す
	る最大のイベント。(長期専門家とコンサルタントチームアシスタントが参加)
期間	2019年2月22~24日
開催地	Cambodian-Japan Cooperation Center (CJCC)
推定訪問者	12,000 人
BarCamp 2017 (Tech &	Startup イベント)
概要	MPC の IT / PR 部門は、BarCamp 2017 というイベントに出展。 JICA 長期専門家がプ
	ロジェクトを紹介し、コンサルタントチームアシスタントとともに関連するリーフレットを配
	布。
期間	2018年1月30日
開催地	Institute of Technology Cambodia (ITC)
交通安全 PR イベント	event
概要	交通安全 PR イベントは、MPWT の交通安全部門とスズキ株式会社(日本の自動車デ
	ィーラー)およびシェムリアップの DPWT との共同開催。
	国道 5 号線での車両所有者に対する啓発活動、高校生への教育として、交通安全情
	報に加えて車両登録・車検関連情報を説明し、出席者の理解を深めた。
期間	2019年3月30日
開催地	国道 5 号線/高校

7 その他の PR 活動

図表 63 その他の PR 活動

プロジェクト Face	ebook ページ						
背景	カンボジアでは、Facebook が情報発信ツールとして効果的に使用されているため、このプロジェクトはプロジェクトの公式 Facebook ページを立ち上げた。 JCC、トレーニング、調査などのプロジェクト活動を紹介し、プロジェクトの成果(パンフレット、ビデオなど)を公表。						
効果	項目 フォロワー数 記事数 PR ビデオのシェア・再生回数 車両登録ガイドライン 車検ガイドライン プロジェクト紹介	結果 4,239 人 75 件 再生 88,657 回、シェア 482 件 再生 106,321 回、シェア 541 件 再生 2,825 回、シェア 6 件					
	大登録車両排除の啓発 再生 12,528 回、シェア 190 件 交通安全啓発ビデオ (Ms. Aok Sokunkanha) 再生 78,823 回、シェア 316 件						
特記事項	本プロジェクトでは、PR イベントやビデオ作成のために、国民的歌手 Aok Sokunkanha さんと協力することができた。 彼女が登場するビデオは 78,823 回再生され、大きな効果をもたらした。また、Aok						
	Sokunkanhaさんによるイベントの事前通知。	とFacebookページへのイベントの投稿により、					

このプロジェクトの PR 活動を支援しました



道路安全ビデオに登場する Aok Sokunkanha さん

プレスリリース 背景

本件プロジェクトにおいてはニュースメディア企業と協力することができた。 すべての JCC 会議およびイベントについて事前に報道機関に通知したことで、メディアからのインタビューを受け、翌日の新聞記事とテレビニュースで報道されプロジェクトの認知を高めることができた。

特記事項





第3回 JCC 会議に関するニュース記事とニュース放映の様子

8 セミナー開催

既に、車両登録と車検に係る活動の説明で述べたように、登録と車検のガイドラインに係る教育訓練のため、 以下のセミナーを開催した。

図表 64 車両登録・車検セミナー

車両登録	シェムリアップでの車両登録および運用ガイドラインに関するセミナー
	(2018年9月)
	• カンポンチャムでのセミナー(2018年9月)
	ケップでのセミナー(2019年1月)
	• モンドルキリでのセミナー(2019年2月)
車検	• 指定された認証工場システムと機器要件および管理システムに関する
. 50	セミナー(2018年5月)

- 一般検査ガイドラインをカバーする3日間のトレーニングの実施(2018年6月)
- 校正検査機器に影響を与える1日トレーニングの実施(2018年6月)
- 車両検査ガイドラインに基づくトレーニングの実施(2018年12月)

これらのセミナーに加えて、次のように大学生向けのプレスブリーフィングとセミナーも開催した。(長期専門家とコンサルタントチームのアシスタント中心)

① 日本大使館と JICA カンボジアで開催された記者会見

• 日付:2018年1月30日

• 場所:日本大使館

• 目的:プロジェクト活動と効果の認知を高める

② 大学生向けセミナー

車両登録の認知度を高めるため、2018年に大学生向けの以下のセミナを開催した。

図表 65 大学生向けセミナー

日付	地域	開催地	参加者			
2018年6月 11,12日	Siem Reap	Build Bright University (BBU)	200			
2018年6月15日	Sihanoukville	South East Asia University	100			
2018年6月16日	Takeo	BBU	100			
2018年6月25日	Banteay Meanchey	University of Management and economics	100			
2018年6月26日	Battambang	BBU	110			
2018年6月29日	Mondulkiri	BBU	90			

9 プロジェクトの成果

達成された成果とプロジェクト目標の進捗を確認するために、C / P と日本の専門家はモニタリングシステムに基づいて進捗をモニタリングした。モニタリングシートの具体的な内容は以下の通りである。

- PDM のコンポーネント(物語の要約、指標、検証手段)
- モニタリング方法(担当者/組織、頻度、発言)
- 目標値(ベースライン値、目標値)
- 各年度の実績(2017年度、2018年度、2019年度)

プロジェクト活動は上記の項目に従ってモニタリングされ、プロジェクト結果に基づいて MS に成果が記入されている。

プロジェクトの前半では、コンサルタントチームが JCC を主導してきたが、2017 年 12 月以降は、MPWT 側がプレゼンテーションを主導し、コンサルタントチームがそれをサポートする形をとった。そうすることで、職員の理解を高めるとともに、当事者意識も醸成されたと考える。

また、JCC においては、毎回、異なる分野(車両登録、車両検査、IT)からの説明があるため、担当者間の競争 意識を醸成し、取組の促進につながったと考えられる。

9.1 成果と指標

2-1-1 成果 1

(1) 指標 1: MPWT による車両登録のガイドラインの承認

車両登録のガイドラインは既に作成され、改善が加えられており、正式な承認手続に入っている。ガイドラインは、車両登録の手続きに関わる Prakas 承認後、2019 年 12 月までに承認される見込みである。

(2) 指標 2:車両登録手続きのチェックリストに沿った車両登録の実施

プロジェクトは、26 州がガイドラインの新規登録、抹消登録、移転登録のチェックリストに沿って車両登録手順を 実施していることを確認した。ただし、抹消登録を実施している DPWT は無かった。車両登録の改善計画でも抹 消登録の必要性は認識されているものの、まずは新規・移転登録を進めることを優先していることから、本件プロ ジェク終了後も、新規・移転登録の推進状況を見ながら、抹消登録に係る対応について、引き続き検討を進めて いく必要がある。

登録手順がガイドラインのチェックリストに沿って実行されることで、車両登録管理制度を安定的・正確に実現することができる。そこで、各 GDLT / DPWT 登録事務所でチェックリストの有効活用を確認するため、DPWT の車両登録事務所が四半期ごとに記入するモニタリングフォームを作成した。

図表 66: DPWT 登録事務所により記入されるモニタリングフォーム

No.	Capital/Province	1st	Quarter (Ma	rch)	2ne	d Quarter (Ju	me)	3rd Q	uarter (Septe	ember)	4th Q	uarter (Dece	mber)
110.	Capital/1 Tovince	VR	TR	DR	VR	TR	DR	VR	TR	DR	VR	TR	DR
1	Phnom Penh (GDLT)	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
2	Phnom Penh (Chamkar Dong)	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
3	Banteay Meanchey	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
4	Battambang	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
5	Kampong Cham	~	✓	N/A	✓	✓	N/A						
6	Kampong Chhnang	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
7	Kampong Speu	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
8	Kampong Thom	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
9	Kampot	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
10	Kandal	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
11	Koh Kong	✓	✓	N/A	✓	✓	N/A						
12	Kratie	✓	✓	N/A	√	✓	N/A						
13	Mondulkiri	✓	✓	N/A	√	✓	N/A						
14	Preah Vihear	✓	✓	N/A	√	✓	N/A						
15	Prey Veng	~	~	X	~	N/A	N/A						
16	Pursat	~	~	N/A	~	~	N/A						
17	Ratanak Kiri	✓	~	N/A	✓	✓	N/A						
18	Siem Reap	✓	✓	N/A	✓	√	N/A						
19	Preah Sihanouk	√	√	N/A	✓	✓	N/A						
20	Steung Treng	✓	Х	X	✓	~	N/A						
21	Svay Rieng	~	~	N/A	√	~	N/A						
22	Takeo	✓	~	N/A	√	~	N/A						
23	Oddar Meanchey	✓	✓	X	✓	N/A	N/A						
24	Кер	~	N/A	N/A	√	~	N/A						
25	Pailin	~	~	N/A	~	~	N/A						
26	Thoung Khmum	✓	✓	X	✓	✓	N/A						

資料: GDLT (Form 3)

凡例:Vehicle registration; TR: transfer registration; DR: deletion registration

DPWT 登録事務所が上記モニタリングフォームを定期的に提出することで、GDLT は DPWT の登録事務の状況を把握でき、当該フォームは GDLT と各登録事務所との間のコミュニケーションツールとして機能する。 全国

の登録状況が一目でわかるようになるため、GDLT は登録事務所に効果的に指示とアドバイスを提供できるようになる。

Communications
On-site Visits

Registration
Office

Checklists of new vehicle,
deletion, and transfer
registration
Checklist of Vehicle
Registration Procedure
(Form 3)

Checklist of Vehicle
Registration
(Appendix 1)

図表 67 車両登録手続きにおけるチェックリストの活用

2-1-2 成果 2

(1) 指標 1: MPWT による GDLT 車検ガイドラインの承認 車両検査に関する GDLT のガイドラインは、MPWT によってすでに承認されている。

(2) Indicator 2:車両検査のチェックリストに沿った車両検査の実施

2 つのパイロットプロジェクト対象車検場(プノンペンの Russeykeo (CMVIC)と Boengbaitong (HK))の検査員は、車検ガイドラインの外観と足回り検査のチェックリスト(CL)を活用して目視検査を実施していた。 上記の2車検場は、表 49 および図 53 に示すように、必要な文書を適切に保持していた。

図表 68 パイロット検査センターのチェックリスト(CL)の数(2018年12月-2019年4月)

	CMVIC at Russeykeo	HK at Boengbaitong
2018年12月のチェックリスト数	2,914	1,879
2019年4月のチェックリスト数	26,647	6,428
チェックリスト合計	29,561	8,307



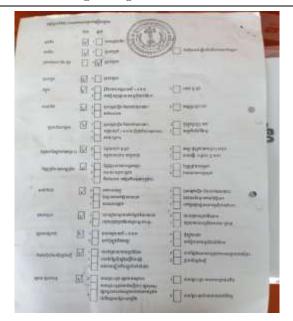
CMVIC Russeykeo



HK at Boengbaitong



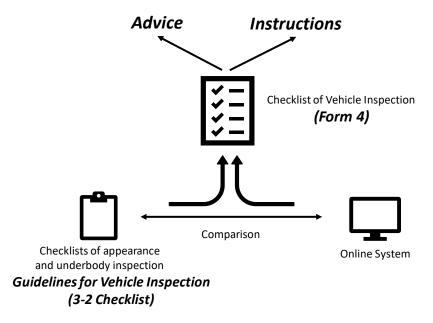
車検チェックリスト at Russeykeo



車検チェックリスト at Boengbaitong

プロジェクト終了後、全国の車検場でこれらのチェックリストが有効に活用されているかを確認するため、定期的に進捗状況をモニタリングするためのモニタリングフォームを用意した。

図表 69 車検チェックリストの活用



フォーム 4 の必要な項目を図表 70 に示す。GDLT/ DPWT は、次の手順でチェックリストの結果の内容を確認する。

そもそも、GDLT / DPWT は、(A) 外観と足回り検査の紙ベースのチェックリストの合否結果をフォーム 4 に記入。 その後、GDLT / DPWT は(B) ビル番号を検索するオンラインシステム。外観と足回りの検査のために、チェックリストの合否ステータスと比較して欠陥を確認する。このようにして、(A) 紙ベースのチェックリストと(B) オンラインシステム間の結果の両方に一貫性があれば、車両検査を「適切に実行された」と見なすことができる。

プロジェクト完了後は、GDLT / DPWT がこの手順に従って全国の車両検査を監視する必要がある。

図表 70 モニタリングチェックリスト (Form 4)

Bill Number	Vehicle	Inspection Results		Inspection Results		
Dili Nullibei	Number Plate	on paper-based Chec	eklist	on Online System		
		☐ Pass	□ Fail	□ Daga		
		□N/A		☐ Pass	☐ Fail	
		☐ Pass	□ Fail	□ Daga	☐ Fail	
		□N/A		☐ Pass		
		□ Pass	☐ Fail	□ D	□ E-:1	
		□N/A		☐ Pass	☐ Fail	

2-1-3 成果 3

(1) 指標 1: IT 短期戦略に記載されている改善のための推奨事項の実装 以下に示す通り、IT 短期戦略として挙げられた 5 つの改善計画は全て完了している。

図表 71 短期 IT 計画の進捗

短期 IT 計画	状況
[アプリケーション] 外部の行政機関との情報共有に係るインターフェース仕様を策定する (b)IT システムのセキュリティ診断を実施	完了 完了
[IT インフラ] IT インフラストラクチャ要件を提案	完了
サーバーおよびミドルウェアの導入サポート	完了
[人材] オンライン申請システムの運用ルールを提案	完了

(2) 指標 2: MPWT による IT システムのロードマップ承認

IT システムのロードマップはすでに開発されており、プロジェクトの終了までに改善のために継続的に更新されることとなっている。 ロードマップの承認に関しては、2019年のMPWT年次報告書(2020年8月頃に公開)にITシステムのロードマップが含まれている場合、プロジェクトはこの事実をMPWTによるロードマップの承認と見なす。

2-1-4 成果 4

(1) 指標 1:車検、点検等に関する MPWT / DPWT スタッフの自己評価

自己評価を調査した結果、目標値が 55.0%であったのに対し、50.3%という結果であり、この指標は達成されなかった。 ただし、自己評価結果の傾向が徐々に改善しているため、MPWT がプロジェクト後も車検の取組みを継続的に推進していけば、次回計測時には目標値に達する可能性があると考えられる。

図表 72 MPWT/DPWT 職員による車検・点検に係る自己評価の結果

	1st survey (June 2017) 39 respondents	2nd survey (May 2018) 13 respondents	3rd survey (June 2019) 25 respondents
Q1.車両点検とメンテナンスの重要性	45.5%	55.8%	57.0%
Q2. 車検の法制度	39.5%	44.2%	49.0%
Q3. 車両の安全性と車検とメンテナンスの関係	39.1%	46.2%	49.0%
Q4. 車検場の機能	41.0%	51.9%	57.0%
Q5. 車検とメンテナンスの知識	35.9%	50.0%	53.0%
Q6. 車検とメンテナンスに関する啓発活動の重要性	73.7%	84.6%	72.0%
Q7. 車検とメンテナンスに関する啓発活動の計画能力	35.3%	42.3%	44.0%
Q8. 車検査とメンテナンスに関する啓発活動の実施能力	35.3%	34.6%	44.0%
Q9. 車両検査に関する啓発活動に必要な財源確保	11.2%	9.6%	28.0%

指標平均 (Q1 - Q9)	39.6%	46.6%	50.3%

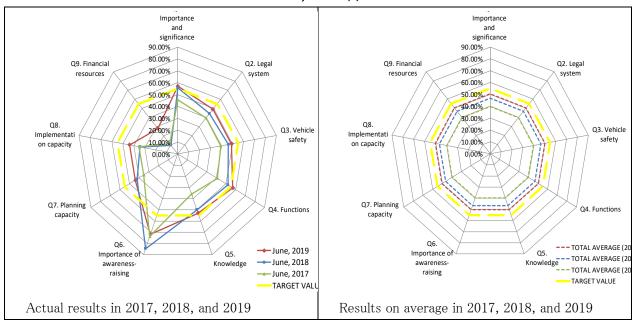
資料:モニタリングのアンケート調査結果

アンケート結果によると、車検担当の MPWT / DPWT の職員は、車検に係る啓発活動の重要性を認識している(Q6:72.0%)。一方、PR 活動のための財源確保に関する自己評価(28.0%)は、前年比で約 20%増加していおり、まだ高い比率ではないものの、MPWT / DPWT は財源を確保の取り組みの重要性を認識しつつある。

もし車検ためだけに財源を確保することが困難な場合には、例えば、交通安全局とシェムリアップのDPWTは、スズキ(日本の自動車ディーラー)と共同で交通安全 PR イベントを開催したが、この例が示すように、車検のPR のため、交通安全局と協力できる可能性も考えられる。

また、次の図が示す通り、自己評価の結果は不均衡な多角形であるため、負の評価項目を改善して、バランスの 取れた丸い形にしていく必要がある。

図表 73 車両の検査とメンテナンスに関する MPWT / DPWT スタッフの自己評価結果の重要性(2017, 2018, 2019 年)



(2) 指標 2: MPWT スタッフが実施した PR 活動回数

MPWT スタッフはこれまでに PR 活動を複数回実施しており、詳細は図表 74 の通りである。

図表 74 PR activities carried out by MPWT Staff

——————————————————————————————————————				
No	日付	PR イベント	MPWT における推 進当局	参加者数
1	2017年10月21日	カンボジア工科大学(ITC)での BarCamp2017	IT·PR 局 (職員 10名)	50
2	2017年11月29~30日	シェムリアップでのビジネスフォーラムと ICT 展示会 2017	IT·PR 局(職員 6 名)	300
3	2018年2月22-25日	日カンボジア絆フェスティバル 2018	IT•PR 局 (職員 15 名)	10,000
4	2018年6月11日~12日(1)	車両登録および検査促進イベント (1) Bright University を構築する (BBU)および東南アジア大学	陸運局(職員7名)	200
5	2018年6月15日(2)	(USEA)in シェムリアップ		100
6	2018年6月17日(3)	(2)シアヌークビルの BBU		100
7	2018年6月24日(4)	(3)バンテイメンチェイの経営経済大学。 そして (4)タケオの BBU		100
8	2018年10月1-7日	車両登録および車検推進イベント	IT•PR 局(6 名) 陸運局(4 名)	2,000
9	2018年12月17-19日	車両登録および車検推進イベント	IT•PR 局(5 名) 陸運局(6 名)	600
10	2019年3月30日	シェムリアップにおける交通安全 PR イベント	シェムリアップ DPWT のスタッフ (10 名)	100
11	2019年5月22-24日	タケオにおけるロイヤルプラウイングセ レモニー	DPWT Takeo (5 名)	200
12	2019年6月24-25日	車両登録および車検推進イベント	GDLT: 5 名 IT/PR 局: 10 名 その他 MPWT 職 員	500

9.2 プロジェクトの目的と指標

プロジェクトは、指標 1(車両登録および車検の数)および指標 2(申請者の満足度評価)とも目標値を達成し、 指標 3(センターでの車両検査の性能評価)もほぼ達成されたことから、プロジェクトの目的は達成されたと言える。 すなわち MPWT による車両制御の管理が改善されたと結論付けた。

(1) 指標 1: 車両登録手続き(新規登録、抹消登録、移転登録)の数と、車検年間実施数

車両登録手続きに関しては、以下の表に示す通り、年間登録車両数が 77,195 台に達し、2018 年の段階で目標値(70,000)を達成した。なお、2019 年については、5 月 31 日の段階(5 か月)で、既に 45,176 台となっているため、目標値を達成するものと考えられる。

さらに、車両登録手続き件数のうち、移転登録は 7,210 件(2019 年 5 月 31 日時点)であったため、2019 年年間では、目標を達成されると予測される。ただし、抹消登録については、登録実績があるものは、ほとんどが大使館および国際機関所有車両であり、今後、個人所有社車両抹消登録の取り組みが促進されていくことを期待する。

車検に関しては、2018 年には 241,911 台の実績を有しており、2019 年 5 月 31 日段階(5 か月)で 108,388 台に達していることから、車検実施件数は、2019 年 12 月までに目標値(250,000)を達成すると予測される。

さらに、2017 年に目標値(250,000)を設定した時点における車検実施数は 193,706 台と発表されていたが、2019 年 5 月に、174,188 台が正しい数値であったと修正されたが、プロジェクト目標値については変更していない。

ベースライン (2016)/ 2019 2017 2018 目標値 (5月31日現在) 車両登録手続き 年間車両新規登録台数 ベースライン:60,794 60,400 77,195 45,176 目標値:70,000 <u>―</u> ベースライン:N/A 年間抹消登録台数 8 15 15 目標値: 14 ベースライン:5,800 年間移転登録台数 13,033 17,085 7,210 目標値: 14,000 車検 ベースライン: 193,706 年間車検実施台数 177,806 241,911 108,388 目標値: 250,000

図表 75 年間に実施される車両登録手続きと車検実施台数

資料:MPWT の IT システム等

(2) 指標 2: 車両登録手続きを行う申請者の満足度

次の表に示す車両登録手続きの満足度調査の結果、各質問項目の平均評価は、目標値が 60.0%であったの に対して 61.8%という結果となり、この指標は達成された。

図表 76 車両登録手続きに対する申請者の満足度調査結果

	1st survey (June 2017) 74 respondents	2nd survey (May 2018) 101 respondents	3rd survey (June 2019) 113 respondents
Q1.車両登録手続きの利便性	45.8%	60.3%	66.2%
Q2. 車両登録手続きの正確性	50.4%	63.0%	66.4%
Q3. 車両登録手続きの合理性と効率性	48.2%	65.2%	66.2%
Q4. 車両登録手順に関する説明と指示	51.4%	62.9%	64.2%
Q5. 車両登録手続きに関する問い合わせへの対応	49.7%	64.3%	68.1%
Q6. 車両登録手続きのサポートサービス	45.4%	61.1%	64.4%
Q7.車両登録手順に関するガイドの内容	30.6%	53.3%	58.5%
Q8. 車両登録手続きの情報共有	20.3%	41.1%	48.7%
Q9. 道路税の納付、車両検査、および廃車および移転車両の登録手続きの奨励	37.7%	59.9%	56.0%
Q10. アプリケーションサービスの処理に必要な時間	43.2%	59.7%	60.8%
Q11. 登録料支払いに要する時間	42.8%	56.2%	62.1%
Q12. 車両登録の ID カードの受け取りに要する時間	42.1%	60.4%	60.8%
Q13. 車のナンバープレートの受け取りに要する時間	40.8%	60.2%	60.6%
平均指 e (Q1 - Q13)	42.6%	59.0%	61.8%

資料: モニタリングのアンケート調査結果

各項目の結果を見ると、3 項目を除き、目標値を超えており、また、前回の調査結果と比べると数値が上昇している。

しかし、目標値を下回った 3 項目のうち、「Q8:登録局での車両登録手順/オンラインシステムによる情報共有 (48.7%)」については、特に評価が低かったことから、登録手続きについて、より具体的で目に見える指示についてはプロジェクトの終了後も改善されることが期待される。

その他、申請者から以下のような示唆的なコメントがいくつかある。

[情報共有]

- ・ナンバープレートの価格表をサービスウィンドウのモニター画面に、カテゴリー別に表記して欲しい。
- ・プノンペンと各州間のナンバープレートの価格を明確にして欲しい。

- ・登録手続き等についてどこに行き何をすべきか、通知書/掲示板に指示を掲示して欲しい。
- ・申請者に登録手続きを提供するための「情報デスク」を要望する。

[手続き]

・車両移転の文書には以前の所有者の指紋が必要であるため、以前の車両所有者が新しい所有者に同席しない場合、車両移転を進めることが困難である。

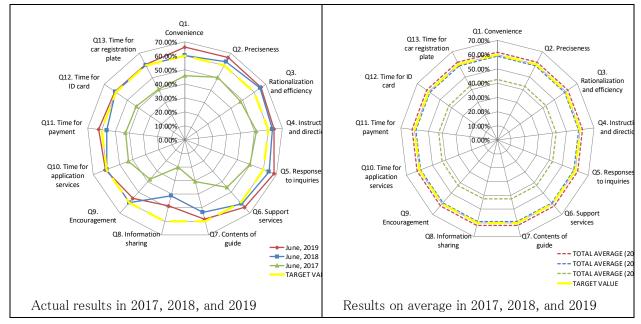
[オンラインシステム]

- ・電話番号または Facebook アカウントのみで、オンラインシステムのユーザーアカウントにサインインできるようにして欲しい(電子メールアドレスではなく)。
 - ・オンラインシステムでクメール語の一部を理解するのが難しい。

[サービス]

- ・DPWT に、プレート番号、車両 ID、運転免許証の、より迅速な発行サービスを提供して欲しい
- ・サービス窓口で情報を求めに来た申請者により親しみやすくして欲しい

図表 77 車両登録手順を実行する申請者の満足度の傾向(2107,2018,2019年)



(3) 指標 3: MPWT / DPWT および検査センターのスタッフによるセンターでの車両検査のパフォーマンス評価下記表の車検パフォーマンスの観点から、性能評価を実施し、平均指標を計算した。その結果、目標値70.0%であったところ、結果は68.8%(1.2%の差)となり、若干ながら、指標は達成されなかった。ただし、結果は目標値に極めて近く、プロジェクト終了後も車検場の運営が継続的に改善されていれば、近い将来に目標値を達成できるものと期待される。

図表 78 MPWT / DPWT および車検場における車検のパフォーマンス評価

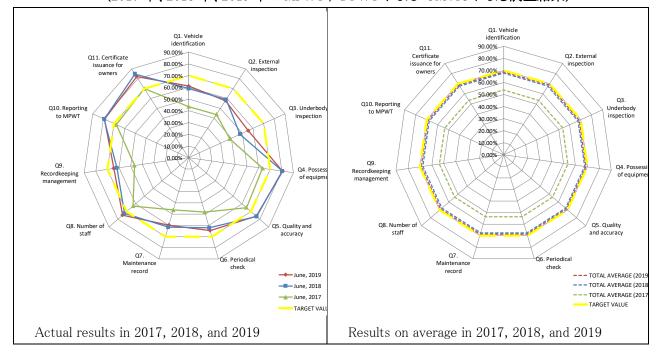
		調査 (20]調査 (20]調査 (20	
		答者:93。	名		答者:51。	名		答者:77:	名
	MPW	C) 17 II	тот	MPW	C) II II	тот	MPW	C) II II	тот
	T/ DPW	CMVI	TOT	T/	CMVI C	TOT	T/ DPW	CMVI	TOT
	DPW T	С	AL	DPW T	C	AL	DPW T	С	AL
	1			1			1		
Q1. 同一性確認の手順	41.7%	44.9%	50.0%	50.0%	61.8%	58.8%	57.9%	62.1%	61.0%
Q2. 外観検査の手順	41.0%	45.8%	48.1%	48.1%	62.5%	58.8%	52.6%	59.5%	57.8%
Q3. 足回り検査の手順	43.0%	35.2%	32.7%	32.7%	53.3%	48.0%	50.0%	57.3%	55.7%
Q4. 検査機器の所有	58.3%	67.1%	63.5%	63.5%	86.2%	80.4%	75.0%	82.8%	80.8%
Q1. (大五()及16 × 2) / [日	00.070	01.170	00.070	00.070	00.270	00.1/0	10.070	02.0%	00.070
Q5. 検査機器の品質と制度	59.7%	68.5%	67.3%	67.3%	79.6%	76.5%	63.2%	79.7%	76.0%
Q6. 検査機器の定期点検	47.8%	48.6%	51.9%	51.9%	65.8%	62.3%	56.6%	67.2%	64.6%
Q7.検査機器の保守記録	48.6%	44.9%	50.0%	50.0%	65.8%	61.8%	54.2%	61.6%	59.9%
Q8. 車検場に従事する職員 数	64.7%	61.6%	67.3%	67.3%	74.3%	72.6%	69.7%	76.3%	74.7%
Q9. 検査結果の記録管理	43.8%	48.6%	46.2%	46.2%	67.1%	61.8%	55.3%	67.5%	64.5%
Q10. 車検記録の MPWT への 報告	68.0%	67.9%	75.0%	75.0%	80.4%	79.2%	79.0%	79.0%	79.0%
Q11.車検を完了した所有者に	68.8%	70.8%	78.9%	78.9%	86.8%	84.8%	79.0%	83.2%	82.1%
対する車検証明書の発行	33,3,0				55,570	0 1.0.0		55.2.0	
指標平均	52.1%	54.8%	57.1%	57.1%	71.3%	67.7%	63.2%	70.6%	68.8%
(Q1 - Q11)									

資料:モニタリングのアンケート調査結果

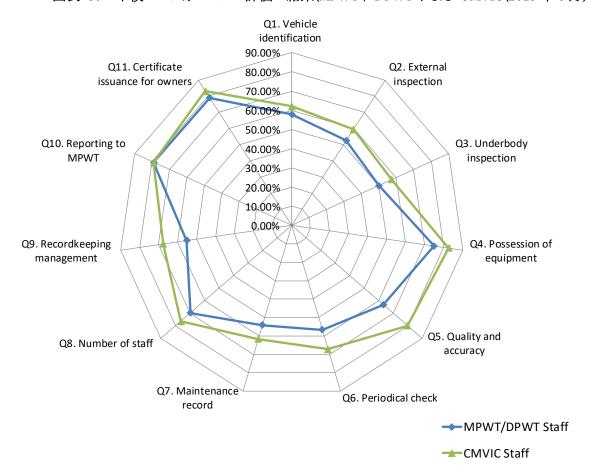
2019 年の平均評価の合計は目標値に近づいていたものの、評価結果は次ページの図に示す通り、各項目のバランスが取れていることを示す「丸い形状」ではなく、多角形の形状となっている

さらに、質問項目ごとに見ると、「Q1:車両識別の手順(61.0%)」、「Q2:外部検査の手順(57.8%)」、「Q3:アンダーボディ検査の手順(55.7%)」、「Q6:検査機器の定期点検(64.6%)」、「Q7:検査機器の保守記録(59.9%)」、および「Q9:検査結果の記録管理」、即ち、目視検査(Q1 から Q3)および記録管理(Q7 および Q9)は、車検場で十分に実施されていなかった。 DPWT 職員のコメントによれば、車検のスキルと知識がまだ十分ではないため、車検ガイドラインに基づく追加的な車検の技術トレーニングが必要だと考えられている。

図表 79 車検場における車検のパフォーマンス評価の傾向 (2017年、2018年、2019年の MPWT / DPWT および CMVIC による調査結果)



さらに、図表 80 に示すように、MPWT / DPWT と CMVIC の間では、評価に乖離があった。実際に車検を実施する CMVIC 職員によるパフォーマンス評価の方が、MPWT / DPWT スタッフによるパフォーマンス評価よりも高くなっており、MPWT / DPWT スタッフの方が若干厳しく評価している。ただし、両方のレーダーチャートは似たような形状をしていることから、問題意識としては類似していると考えられる。



図表 80 車検のパフォーマンス評価の結果(MPWT / DPWT および CMVIC(2019 年 6 月))

Ⅲ共同レビューの結果

1 DAC 評価基準に基づくレビューの結果

1.1 関連性

[カンボジア政府の政策]

MPWT は、公共事業に関する国家政策、すなわち「国家戦略開発計画(NSDP)」を遂行する責任を有している。 「カンボジア王国の輸送インフラ部門の概要 2018(第 6 版)」によると、MPWT は、道路輸送部門で以下の業務を促進している。

- ・車両登録手続きに関する大臣令(プラカス)の実施の継続。
- ・車両登録、ナンバープレート、運転免許証の発行時間の短縮。
- ・職員の能力向上
- ・ IT システムを活用した車両登録・車検制度の近代化

このように、カンボジア政府は車両管理の改善に重点を置いているため、MVRI プロジェクトはカンボジアの開発計画の方向性と一致していると言える。

[日本政府の政策]

「生活の質の向上」は「カンボジアのローリングプラン(2018)」の優先分野の1つであり、上下水道、電力、車両登

録などの都市交通を通じて都市生活環境の開発に着手している。ローリングプランは、都市部に住む人々の生活環境の改善に焦点を当て、関連する法律の開発と関係当局の人材開発を通じて計画能力を強調することを目的とするものである。車両管理の分野では、車両登録と検査に関連する人材の能力開発を通じて、都市の交通状況を改善する必要がある。また、都市生活環境の発展を支援する「都市機能強化プログラム(輸送および電力)」が優先分野とされており、MVRI プロジェクトもこのプログラムの枠組み内に位置付けられる。したがって、本プロジェクトは日本の政府政策の方向性にも沿った案件である。

[プロジェクトの必要性]

カンボジアでは車両の数が急速に増加しているが、プロジェクト開始前は、車両の登録と検査の管理システムが不十分であり、ほとんどの車両は、中古車両で、安全性と環境問題に課題があると考えられた。

車両登録の問題には、登録がスムーズに進まないこと、廃棄された車両が車両登録のデータベースから削除 されないことの両面が含まれるが、廃棄された車両を削除しないままに登録データベースに新規車両のデータが 追加されたため、実際の車両数を把握することは困難となっていた。

一方、車検に関しては、車検場不足と車検の質の低さが指摘された。プロジェクト開始前の段階では、全国に6つの車検場しかなく、車検場の要件や、検査内容に係る要件が適切に確立されていなかった。

このように、自動車の登録・検査のシステム改善は、急速な自動車社会に直面する陸運行政にとって喫緊の課題であり、これらの問題を解決するため、本件技術協力が必要となった。

こうした背景から、車両の登録と検査の改善と継続に対するプロジェクトのニーズは非常に高く、この技術協力のコンセプトはカンボジア政府のニーズに沿ったものと考えられる。

1.2 効果

プロジェクト目標は指標に沿って達成されており、またプロジェクト終了前に4つの成果が達成されたことから、プロジェクトの有効性は高いと評価される。

プロジェクトの主な目的は、車両登録と検査の継続的な運用に資するガイドラインの策定、および車両管理行政を改善することである。 本プロジェクトにおいては、車両登録の統計データは単一のシステムに統合され、また正確な車検サービスが提供されるようになった。指標に関しては、指標1は2018年度に達成され、指標2は2019年に達成された。指標3は、未達成な部分もあるものの、車検場における車検の性能評価は目標値に近くなっており、2019年に概ね達成に近い状況にある。

さらに、各『成果』は、(1) 車両登録管理制度、(2) 車検管理制度、(3) 車両登録および車検の IT システム、(4) 認識向上 を通じて、プロジェクト目標の達成に貢献した。

1.3 効率性

車両登録のガイドライン(成果 1)および IT システムのロードマップ(成果 3)は、プロジェクト終了前に MPWT による承認には至っていないものの、全般的に、人材その他機材等の投入によって、適切に成果へと結びつけることができたものと評価する。

車両登録に関しては、ガイドラインを公的なものとするために、Prakas(省令)の承認手続きが必要になるためであり、その手続きに際しては、単に大臣の承認を得るのみではなく、法務委員会等の審査を経る必要があることによるものであり、ガイドラインは、GDLTから既にMPWTへと審査手続きに提出されており、近い将来、達成される見込みである。ITロードマップについては、将来計画であるため、大臣の承認を得る特定のプロセスが存在して

いなかったため、年報への掲載をもって、公的な文書とする予定であるが、年報の発行が2年に1回程度であることから、現段階では承認に至っていないものである。なお、MPWTでは、同年報発行では承認が遅れることから、別途大臣許可を得るプロセスについても継続検討している。

したがって、承認が完了していない事項についても承認の目途が立っており、近い将来に承認が見込まれることから、適切に投入が成果に結びついたと評価する。

[成果の達成]

成果 1: 車両登録制度が強化される。

成果1は、両登録のガイドラインを除き達成された。同ガイドラインは車両登録の手続きに係るPrakas 承認後、承認を得られる予定であり、Pakas 承認手続きに要する期間を勘案しても、2019 年 12 月までにガイドライン承認が可能であると想定される。

その他、車両登録について、登録手続きが簡素化され、その運用が合理化されるとともに、「見える化」された。 MPWT の開発したオンライン申請システムについて、その申請手続きのワークフローや手続きの意義、全体像が、ガイドラインで見える化されたことで、効果を発揮したものと評価される。一方、抹消登録は十分に達成されていないため、今後、抹消登録に関する取組については、職権抹消の要件や手続きを確立する、あるいは税務当局との連携などにより、適切な措置を検討、講じていく必要がある。

成果 2: 車検制度が確立される。

成果2は達成され、車検に関するGDLTのガイドラインはMPWTによって既に承認済である。

車両検査のガイドラインは MPWT によって承認されており、プロジェクト開始時点において 6 箇所であった車 検場は、MPWT の努力により 2019 年 6 月現在、14 箇所に増加した。プロジェクトは車検場の増設を直接支援す る内容は含んでいなかったものの、GDLT との協議において、車両増加に伴う車検場の増設および参入民間企 業の増加が望ましい旨を述べ、GDLT 側も理解を示した。

プロジェクトで策定したガイドラインに基づき、車検場の職員は、車検と車検機器のメンテナンスを客観的に統一した基準に則って実施できるようになった。また、全ての検査スタッフが MPWT からのガイドラインに係るセミナーを受講したことから、その内容の理解に大きく貢献し、品質を備えた車検サービスの提供が可能となった。

ただし、今回は車検の品質向上に成果を果たしたものの、車検は、検査時点での車両の安全性を確認するに とどまるため、将来的には、自動車整備士の認定基準の提供を通じて、車両の維持管理、修理の品質を向上す ることが望ましく、それによって車検の間の期間における車両の安全性を確立していくことができると考える。

成果 3: 車両登録・車検 IT システムが改善される

成果3については、ITシステムのロードマップのMPWTによる承認を除き、達成された。本項(効率性)の冒頭に記載した通り、2019年のMPWT年次報告書(2020年8月頃に公開)にITシステムのロードマップについて記載されることをMPWTによるロードマップの承認がなされたと見なすものとする。

その他、本プロジェクトでは、MPWT に車両登録・車検に係る IT システム機器の一部を供与したため、MPWT は IT システムの処理能力を拡張し、安定的な運用が可能となった。また、プロジェクトは、インターネット上の不正ア クセスやハッキング攻撃など、政府の情報保護の重要性を説明し、IT システムのセキュリティ診断を実施、改善点 を指摘した。また、既に、オンラインシステムが構築されていたことから、運用マニュアルを整備する等、システムを 実際に運用する面での安定に貢献する文書を提供し、IT システムの構築・導入のみならず、維持の重要性につ

いても認識を高めることができたものと考える。ただし、他省庁等とのシステム連携のインターフェイス仕様等については、実際に導入している訳ではないため、具体的な効果発揮は、今後となる。

成果 4: MPWT によって推進される利用者を対象とした車検、車両整備等に関する啓発活動が強化される。

成果4はほぼ達成された。

プロジェクト活動を促進するために PR イベントが開催され、また、イベントに関連して作成された、プロジェクト 紹介用のリーフレット、車両登録手続き、車両検査手続き、オンライン申請手続き等の PR ビデオ、プロジェクト PR 用のノベルティ商品が作成、配布され、特にビデオやリーフレットについては、本件プロジェクト終了後も、引き続き啓発活動に活用可能なものとなっている。また本件プロジェクト期間内も、MPWT は積極的にセミナーやイベント参加を企画してきたため、プロジェクト終了後も、MPWT が自らの取り組みとして PR イベントを計画していく能力が備わったものと考える。

「プロジェクトの実施中に設置された新 Prakas]

プロジェクト期間中、MPWT はプロジェクトに関する複数の Praas を発行した。 以下の表は、プロジェクト期間中 に発行、申請された Prakas を示しています。 一部、未承認のものも含まれるが、近い将来承認を得られる見込みである。

	May of May a May a first a fir				
No.	Category	Prakas/Announcement	Title		
1	一般: 経済財務省(MEF)	Prakas No. 863 2016 年 7 月	ファミリー・小型車両に係る登録車両ナンバープ レートの販売		
2	経済財務有(MEF) と共同発行	Prakas No. 864 July 2016	登録車両ナンバープレートの販売の収益管理		
3	車両登録	Prakas No. 46 2017 年 1 月	車両登録、車両ナンバープレートの発行、車両 登録解除のフォームと手続き		
4	中門金越	通知 No. 12 2017 年 4 月	車両登録手続きのための車両ディーラーへの認 可		
5		Prakas No. 45 2017 年 1 月	自動車技術検査		
6	車検	Prakas No. 64 2019 年 2 月	車検の営業許可証の発行手続		
7		Prakas No. 170 2019 年 6 月	車両技術検査 (プラカス 45 号の改訂)		

図表 81 協力期間中に発行・申請された Prakas

[トレーニング、セミナーなどを通じた能力開発プログラム]

車両登録、車検に関するガイドラインに係るセミナーを複数回開催した。特に、車検に関しては車検場における実践的な訓練も含まれ、上記で説明したように訓練終了後は MPWT から証明書を授与した。

No.	セミナータイトル	実施時期	場所	対象者	参加者数
1	第1回車両登録ガイドラインセミナー	2018年9月	シェムリアップ	DPWT 職員	50
2	第2回車両登録ガイドライ ンセミナー	2019年1月	ケップ	DPWT 職員	60

図表 82: 車両登録セミナー (VR)

3	第3回車両登録ガイドライ ンセミナー	2019年2月	モンドルキリ	DPWT 職員	60
4	第4回車両登録ガイドラインセミナー	2018年9月	プノンペン	DPWT 職員	100

図表 83: 車検セミナー

No.	セミナータイトル	実施時期	場所	対象者	参加者数
1	第1回車検セミナー	2017年5月	プノンペン	GDLT 職員	6
2	第2回車検セミナー	2018年6月	プノンペン	CMVIC 検査担当 者	80
3	第3回車検セミナー	2018年11月	プノンペン	CMVIC、HK の検 査担当者	40
4	第4回車検セミナー	2018年12月	プノンペン	CMVIC、HK の検 査担当者	100

上述のセミナー以外にも、本邦研修 3 回、車両の登録と検査に関する一般セミナーなどの能力開発プログラム 等を実施している。

1.4 インパクト

プロジェクト終了後3年で全体目標が達成されることが見込まれる(詳細は、IV。1「全体目標を達成するための 見通し」を参照))。

[全体目標の達成]

本プロジェクトでは、車両登録と車検の管理制度の開発(成果 1 と成果 2)、IT システムの改善(成果 3)、車検に対するユーザーの意識(成果 4)がほぼ達成され、車両登録・車検は、それぞれプロジェクトで策定したガイドラインに基づいて実施されている。 したがって、「カンボジアでの車両登録および車検を円滑に促進する」という上位目標は、これらの取り組みが今後も継続的に推進されることにより、プロジェクト終了後 3 年で達成される見込みがあると考える。

[重要な前提事項]

上位目標を達成するための重要な前提として、「カンボジア政府が車両登録と車検に係る予算を継続的に割り当てる」ことが挙げられる。職員の能力向上には、一定の継続的な教育が必要であり、このためにはある程度の予算が必要となる。しかし、これは、カンボジア側の自助努力によるものであり、GDLT はこの仮定を定期的にモニタリングすることとする。この前提が達成されない場合には、上位目標の達成が困難になることも懸念される。

[PR 活動]

以前は、安全性を確保するために必要な車検査に対するユーザーの認識は高くなかったものの、ユーザーは 道路法に基づく警察による取り締まりの効果もあり、現在、車検を受けるようになっている。 本プロジェクトにおい ては、車両の点検とメンテナンスに関するセミナーやキャンペーンを通じて、車両ユーザー向けの啓発、PR 活動 を実施した。こうした PR 活動を通じて自動車ディーラーと自動車ユーザーの理解と協力を得ることによって、自動 車検査の円滑な実施が実現され、全体目標が達成されるものと考える。

「車検場および車両整備士]

車検場の運営は、MPWT の認証基準を満たす民間企業によって運営される。 車検基準や検査員の基準を満たすため、プロジェクトが作成したガイドラインが活用されている。同様に、検査員の基準に適合した検査員数が増えることで、車検の品質はさらに向上する。

1.5 持続性

車両登録のガイドラインとITシステムのロードマップは、プロジェクトの終了前にMPWTによって最終的に承認されなかったため、プロジェクトの持続可能性は中程度と評価する。 ただし、近い将来承認される見込みがあるため、車検同様に車両登録についても、今後もガイドラインを参照して業務が推進される見通しである。

[政策面から見た持続性]

「関連性」の項目でも記載した通り、NSDP は交通部門について記載しており、その中でも車両管理の在り方について強調している。 したがって、この方向性が維持されるという前提において、NSDP の有効性により、MPWTによる車両制御の管理が維持されると考える。

[運用面]

成果 1 および成果 2 に関しては、車両登録および検査のガイドラインをプロジェクトで策定し、それに基づいた セミナーを開催した。 こうした活動により、ガイドラインに沿って車両登録と車検が実施されるようになった。

セミナーでは、単にガイドラインの手続き面のみならず、こうした品質を備えた車両登録と車検の重要性についても認識を高める様な説明をしてきており、今後も、ガイドラインに沿った運用の維持がなされ改善活動が継続されるものと期待される。

[財務面]

車両登録における登録手数料の総額は、2016 年に 210 万米ドル、2018 年に 290 万米ドルと見積もられ、39% 増加している。 特に移転登録に関しては、推定収入は 2016 年から 2018 年にかけてほぼ 3 倍となった。 車検部 門に関しては車検による収入が、2016 年の 290 万から 2018 年の 390 万に 36%増加した。

これら収益について、全て MPWT が利用できるわけではないものの、こうした財源の「増加分」を活用することで、プロジェクトの終了後も、車両登録と車検について改善活動を持続することが見込まれる。

図表 84 2016 年度から 2018 年度までの車両登録(VR)の推定収益

		FY 2016	FY 2017	FY 2018
車両新規登録	登録車両数	60,794	60,400	77,195
平问初风短飒	収入 (USD)	1,959,092	1,946,390	2,485,633
移転登録	移転登録車両数	5,800	13,033	17,085
1多野豆豆冰	収入 (USD)	148,885	334,561	438,325
収入合計 (USD)		2,107,977	2,280,951	2,923,958

資料:車両登録数と登録手数料からプロジェクトが推計

図表 85 2016 年度から 2018 年度までの車検の推定収入

		FY 2016	FY 2017	FY 2018
既存車両	車検車両数	174,188	177,806	241,911
以行 平 问	収入(USD)	2,158,191	2,203,017	2,997,279
新規車両	車検車両数	60,794	60,400	77,195
利 玩 中 凹	収入(USD)	724,099	719,410	919,449
収入合計 (USD)		2,882,290	2,922,427	3,916,728

資料:車検実施数と車検手数料からプロジェクトが推計

[技術的側面]

日本の車検制度をカンボジアの車検制度にそのまま適用することは困難である。本プロジェクトにおいては、カンボジアの現状に鑑み、日本と同じ制度ではなく、カンボジアにおいて実際に導入が可能であり、効果の大きな制度を導入したこと、また、コンサルタントチーム側が策定したガイドラインをそのまま導入するのではなく、C/P側が執筆、修正を加えたことで、カンボジアの現状に則した内容となっている。したがって、このプロジェクトで策定されたガイドラインについては、協力期間終了後も、継続して実施される見込みがある。

なお、ガイドラインは、望ましい全ての取り組みを反映している訳ではないため、プロジェクト終了後もカンボジアの制度の維持・向上を図るために、周辺国や日本を含む先進国の制度を参照として、その時点のカンボジアに適した最適な制度を構築していく必要がある。

2 導入と成果に影響を及ぼす2つの要因

2.1 プロジェクト目標の達成のための重要な仮定

プロジェクトによって能力向上した MPWT スタッフが、それぞれのポジションでの勤務を続けること。

Project Manager は H.E. チャンダラ(2017 年 2 月)から H.E. Peou Maly(2018 年 2 月)、更に H.E. Chhoun Voun へと変更された。車検、車両登録においても、異動や昇進等によって担当者の変更が生じてきた。

本件プロジェクト終了後も、その重要性を理解し、推進を図る人材として、今般のプロジェクト関係者の職位等が変わっても、プロジェクトを引き続き推進する、あるいは、他の職員に推進能力を移転していく取組が望まれる。

2.2 上位目標の達成のための前提

車両登録と車検の予算は、カンボジア政府によって継続的に割り当てられていることが挙げられる。

但し、この前提条件については、プロジェクト終了後、全体目標達成段階までの間に発生する事項であるため、 現時点でこの条件に言及するのは時期尚早である。

3 プロジェクトリスク管理の結果の評価

まず、プロジェクトの開始時に想定されたリスクとして、カンボジアでの選挙が挙げられ、これについては活動期間や渡航できない時期等を考慮して取組を推進してきたが、MPWT側の協力を得て大きな障害なく推進が可能であった。その他、プロジェクト期間中にMPWTの組織構造の変更と人事異動も発生したが、全てのC/Pが円滑に引き継ぎを行ったことから、MPWTとコンサルタントチームは、本プロジェクトの推進に集中することができた。なお、プロジェクトで策定されたガイドラインを導入するため、Prakasを変更する必要が生じ、その導入には、MPWT内の省令承認手続きのため、一定の時間が必要となる。そのため、車両登録ガイドラインの承認が未済という状況にはなっているものの、既に申請手続きに入っており達成される見込みである。

その他、MPWT およびコンサルタントチーム以外の要因により遅延が生じたものの(車検受託企業に対する一時的なの営業停止処分)、当初スケジュール立案時に、外部要因を含めた事業の遅れを想定し、前半に作業を集中させ、余裕をもったスケジュールとしていたことから、その遅延を吸収し、プロジェクト期間内に完了することができた。

上記のように、いくつかのリスクは発生してきたものの、MPWT 側のプロジェクトへの積極的な関与等によって、 具体的な課題に発展することなく推進することができた。

4 プロジェクトからの教訓

全体として、このプロジェクトは、C/P の積極的な関与を受けて、現実的で適切な改善活動につなげられたと評価できる。

ただし、プロジェクトの実施という観点から更なる改善を図るために、推奨事項と教訓を以下に記載する。

4.1 柔軟な対応と継続的な相互理解

本プロジェクトが開始される前に、MPWT は自ら 100 日間の改革を実施し、オンライン車両登録システムを開発しサービス開始した。このことは、カンボジアの車両登録行政において大きな進歩となり、コンサルタントチームとしても、オンライン申請システム導入による改善検討ではなく、導入後における改善事項を検討することができた。こうした取組の成功の鍵は、MPWT の強力な努力と迅速な対応と、また、それに対応したコンサルタントチームの実情に応じた柔軟な対応にあったと考えられる。

ただし、本プロジェクトに係る詳細計画策定調査から本プロジェクト開始までの間において、オンラインシステムが開発されたという事実を認識できていなかったことは反省点であり、詳細策定調査からプロジェクト開始までの約半年間という期間においても、相互に関連する動向について連携しておくことが望ましい。今般、車両登録とIT分野に関しては、プロジェクト開始から数か月間、詳細計画策定調査に準じた調査を再度行うこととなったため、もし早期に状況を把握できていれば、状況把握と改善案の策定について、より円滑に検討が進められた可能性

4.2 MPWT と関係者のプロジェクトへのコミットメント

プロジェクト全体を通して、MPWT はこのプロジェクトを達成するために積極的な関与を行った。

こうした関与を得られた基本的な要因としては、MPWTの政策と本プロジェクトの一貫性にある。 MPWT は、交通安全(車両の安全性)と車両登録および検査手続きの利便性の向上を指向しており、それは本件プロジェクトの目標と合致していた。

しかし、車両管理を改善するためには、複数の部門と省庁間の協力が必要であり、それは垂直的な組織のみで実現することは困難である。そうした観点では、従来、相互に対話ができていなかった利害関係者が、この MVRI プロジェクトをきっかけにテーブルについて協議を開始することとなった。特に、こうした対話においては、連携に係る相互の利益を利益した後は、協議を自律的に継続することもでき得ると考えられるが、初期段階の相互理解の無い段階においては、第三者が「カタリスト」として機能することで、理解を得やすくなると考える。

実際のところ、今回のプロジェクトにおいても、一旦対話が開始されると、その後は、カタリスト不在でも相互に 連携して取り組むようになった。

その他、MPWT は DPWT で積極的にセミナーを開催し、車検場における検査員向け訓練を開催するとともに、 車両登録と車検について、DPWT が直接質問できる機会を提供した。こうした活動からも、 MPWT と DPWT 間 の、より頻繁な対話、相互理解と協力関係が確立されることにつながった。

以上の通り、MPWT 内および MPWT と関連当事者間の車両登録と車検に関する対話の活性化、および協力関係の確立が、このプロジェクトの原動力となったと考える。

[IT システム]

本プロジェクトの効果を得るためには、車両登録検査システムの全体像をカウンターパートに理解してもらう必要があり、そのために日本でトレーニングを実施しています。 但し、本プロジェクトの 3 つの中核分野の全てについて、当該分野専門家向けの高度なトレーニングを実施することは困難であった。

既に説明した通り、こうした「高度な専門家向けトレーニング」を提供できる様、長期専門家は、他機関の協力も得ながら、MPWT に第三国を訪問する機会や、車検を学ぶ追加的な機会を設けてきた。しかしながら、IT システムについては、こうした専門家向けの訓練を設けることはできなかった。

IT システムが車両管理において重要な要素となるため、今後、再び車両管理に係る訓練等の提供機会がある場合は、IT システム分野に係る専門的訓練の検討も検討することが望ましい。

4.3 適切な役割分担

コンサルタントチームは、日本等の制度を紹介し、インタビューと調査に基づいて推奨を行うことができた。しかし、プロジェクトを成功させるためには、MPWT 自身がカンボジアの社会経済環境を考慮して適切な措置を検討することは不可欠である。

この点に関して、MPWT は、JICA 専門家からの提案または情報に基づきつつも、カンボジアの実態を踏まえた現実的な対策を自ら検討してきた。また、第1回、第2回のJCCにおいては、JICAの専門家が中心となり発表を行ったものの、その後は、JICA 専門家のサポートを受けながら、MPWT のカウンターパートが、「自分たちの活動」として発表を行ってきた。こうしたことからも、本件プロジェクトを通じて提案および実施された対策が、MPWTの「自分らの政策」として浸透しており、継続的に運用されることが期待される。

本プロジェクトにおいて、こうした適切な役割分担が達成された理由は次のとおりです。

- プロジェクトの目的が MPWT の政策と一致していること
- MPWT の幹部がプロ意識をもって仕事に従事していること
- MPWT の幹部は、車両登録や車検業務を改善するために、自ら他の国の政策を研究していたこと
- 第2回 JCC 終了後、C/P 自身が発表を行う取り決めとしたことから、MPWT が自分の発言として、本件プロジェクトに係る進捗について説明せざるを得ない環境を作ったこと

4.4 データから収集可能な指標を検討すること

統計データは通常、会計年度後に抽出されるため、国の会計年度の数か月後にプロジェクトを終了するように 調整することが重要である。

また、指標を収集する際、理想的な情報源は政府統計であることも勘案しつつ、収集可能な指標を検討する必要がある。様々な情報源から収集する必要があるなどの理由で、指標の確認に費用や時間を要する場合、データ収集の持続性は低減する。

Ⅳ プロジェクト完了後の総合目標の達成に向けて

- 1 全体目標を達成する見込み
- 1.1 全体目標に係る指標

(1) 指標 1: 車両登録の情報活用に関するチェックリストによる車両登録データと情報の有効活用

情報とデータへのアクセス、政策立案へのフィードバックなどの観点から、MPWT と関係省庁が車両登録の情報とデータを有効に活用しているかどうかを確認するものとする。 MPWT および関係省庁の部門を以下に示す。

		道路安全局	IT &PR 局
Q1	車両登録情報/データを受 信する頻度	随時(いつでも)	月次
Q2	情報/データ項目の種類	ナンバープレート 車種 仕様情報 所有者情報 使用者情報 登録日 検査状況	車種登録日
Q3	情報/データの利用目的	顧客サービスの問題を監視 して解決する	統計作成
Q4	情報/データを受領方法	オンライン IT システム	紙の文書 テレグラム
Q5	情報/データ漏洩の防止	電子文書に係るパスワード 保護	アクセス用のスタッフ ID の管理 電子文書に係るパスワード 保護

図表 86 MPWT による車両登録情報・データの利活用

図表 87 関係省庁による車両登録の情報とデータの有効活用

GDCE	Traffic Police Department (MoI)
------	---------------------------------

Q1	車両登録情報/データを受信する 頻度	いつでも	いつでも
Q2	情報/データ項目の種類	ナンバープレート 車種 所有者情報	ナンバープレート 車種 所有者情報
Q3	情報/データを使用する目的	納税漏れ 納税申告内容の偽りの抽出	交通違反取締 交通事故調査
Q4	情報/データを受け取る方法	車両情報アプリ	車両情報アプリ
Q5	情報/データの漏洩を防ぐ方法	電子文書に係るパスワード保護	電子文書に係るパスワード 保護

(2) 指標 2: MPWT の認定基準を満たす車検場数

車両検査ガイドラインに基づく認定基準(または要件)を満たす車検場数は、目標値であった 12 箇所を超え、2019 年 6 月現在、14 箇所となった。なお、車検場の要件は以下の項目となっている。

- 車検場の設備
- · 検査機器
- ・ 検査機器のメンテナンスと校正
- 検査員の要件。
- 検査手続き
- 記録管理
- 検査結果の報告

これらの要件を満たさない限り、車検場は営業を続けることができないものとされ、これまでの運用と比較して、 大きな改善事項である。さらに、プロジェクトの終了後も、ガイドラインで定義された要件を備えた車検場を保持することが重要である。

(3) 指標 3: 車検が必要な車両に占める年間車検実施件数の割合

この指標の目標値は年間 81%であるのに対して、実績値は、2016 年 73.0%から 2018 年には 84.4%へと改善している。 ここの水準は、プロジェクト終了後 3 年後も維持される見通しである。

図表 88 車検対象車両に占める車検実施台数の割合

	2014	2015	2016	2017	2018	2019 年 5 月段階
車検実施台数 (A)	97,907	140,617	174,188	177,806	241,911	108,388
車検が必要な車両数 (B)	194,394	212,279	238,691	261,523	286,668	322,108
割合(%) (A/B)	50.4%	66.2%	$73.0\%^{4}$	68.0%	84.4%	33.6%

資料:MPWT_IT システム等

1.2 プロジェクト完了後の全体的な目標の見通し

プロジェクト完了後も、GDLT は、つまりプロジェクト終了後3年で達成される全体的な目標を円滑に促進するための努力を維持するものとする。これを達成するためには、GDLTが(a)MPWTと関係省庁による車両登録の情報とデータを効果的に利用すること(b)MPWTの認証基準を満たす車検場による。(c)車検対象車両に占める車検実施割合を保持するための努力を継続する必要がある。

2 全体目標を達成するためのカンボジア側の運営計画と実施体制

MVRI プロジェクトの完了後、MPWT(もしくは GDLT.DPWT)は以下の取組みが推進されるものとする。

- (1) MPWT は、車両登録のガイドラインと IT システムのロードマップを承認する
- (2) 車両登録が、ガイドラインの車両登録手順のチェックリストに沿って実行され、GDLT / DPWT は四半期ごとにモニタリング用フォームを使用して車両登録の進捗をモニタリングする
- (3) GDLT は、ガイドライン(指標 1:全体目標)の車両登録の情報活用に関するチェックリストを活用して、車両登録データと情報の効果的な活用状況をモニタリングする。
- (4) 車検はガイドラインの車検チェックリストを活用して実施され、GDLT / DPWT は半年ごとに車検の実施状況のモニタリングを行う。
- (5) GDLT は、MPWT の認証基準を満たす車両検査センターの数をモニタリングする(指標2:全体目標)。
- (6) GDLT は、検査対象車両に占める車検実施車両の割合をモニタリングします(指標3:全体目標)。
- (7) MPWT は、ガイドラインとロードマップを毎年レビューする。
- (8) PR活動は、交通安全部と協力して実施する。
- (9) MPWT は、プロジェクト終了後も全体目標を達成するために、車両の登録と車検の予算 が継続的に割り当てられているか否かをモニタリングする

最終的に、プロジェクト終了後3年で上位目標が達成され、JICAにより事後評価調査が実施される。

Activities 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 (1) To approve the Guideline for Vehicle Registration and the Roadmap for the IT System. MPWT (2) To carry out vehicle registration along the checklist of vehicle registration procedure (Form 3). GDLT/DPWT (3) To monitor the effective use of the information and data of vehicle registration according to the checklist. GDLT To carry out vehicle inspection along the checklist of vehicle inspection (Form 4). GDLT/DPWT To monitor the number of vehicle inspection centers fulfilling (5) the certification criteria of MPWT. GDLT (6) To monitor the percentage of the vehicle inspection implemented to the vehicles necessary for the inspection GDLT (7) To review the Guidelines and the Roadmap. MPWT (8) To carry out PR activities in collaboration with the Road Safety Department. MPWT (9) Monitor whether or not the budget for vehicle registration and inspection is allocated for the achievement of the Overall Goal. MPWT Ex-post evaluation survey MPWT/GDLT

図表89全体目標を達成するための運用スケジュール

3 カンボジア側への提言

[一般的事項]

ガイドラインを継続的に使用するために、最も重要なアプローチは、新たな情報、カンボジアにおける車両登録 車検の取り組み実態に基づき、ガイドラインを定期的に更新することである。 そのため、カンボジア側は、ガイドライン見直しに係る体制を整備する必要がある。

[車両登録]

一般車両の抹消登録の取組みは不十分であるため、新規登録・移転登録の状況を見ながら、抹消登録に係る改善計画、措置を講じていく必要がある。

[車検]

認定された検査員が増えるほど、車検の品質は向上すると考えられる。 したがって、車検検査員及び自動車整備士の認定基準は、カンボジアでの車検とメンテナンスの改善のために確立される必要がある。 そうすることにより、全国の一定レベルで車両の検査とメンテナンスの品質が確保される。

4 プロジェクト終了から事後評価までのモニタリング計画

プロジェクト終了後3年後に実施される「事後評価」の時までの、『全体目標を達成するための運用スケジュール』に示したスケジュールは、JICAカンボジア事務所によって半年ごとにモニタリングされるものとする。

また、事後評価は会計年度を考慮し、2022年12月以降に実施されるものとする。

Appendix1 JCC Minutes

1st JCC of the project for modernization of vehicle registration and inspection system in Cambodia

<Opening Remarks-1>

H.E. Chankosal explained the importance of the vehicle management in Cambodia due to the rapid growth of the transport sector. He also explained the measures such as amendment of traffic law, online application system and mobile inspection vehicles up to now, and this time, adding to these measures, they are going to improve vehicle registration and inspection system in cooperation with JICA.

And he expressed his appreciation for JICA and will try his best in order to maintain good relationship with JICA.

<Opening Remarks-2>

Mr. Tanaka, as a representative of JICA, described that economic growth in Cambodia also has been caused some challenges. Motorization is one of the significant factors of the economic growth, but it has also worsened traffic congestion and traffic accidents.

MPWT has taken some measures for these matters, but still there are some issues and necessity of modernization of vehicle management.

He explained the purpose of the first JCC; to confirm and agree on the outcome activities and organizational structures and to realize the progress of the project and exchange opinions.

In order to make this project successful, he stressed sustainability and strategic planning are the key. Especially, there needs a consensus on the vehicle registration and inspection system.

Effective vehicle management would bring benefits to both Cambodian government and citizens of Cambodia

<the Background of the Project>

Mr. Socheat showed his recognition of this project's purpose to deal with issues the registration and inspection of the rapidly increasing vehicles, especially motorbikes. He explained that registered vehicle number is around 3.6 million and 85% of those are motorbikes.

He also explained the progress of the vehicle management in Cambodia up to now; As for vehicle inspection, one million vehicles are inspected. And they have 9 inspection vehicle inspection centers and have just implemented mobile inspection units. However, these

number doesn't mean the increase of the number of vehicle inspection and quality.

He also described that they have implemented online application system in GDT, and they are going to open it to public.

<The explanation of the Project>

Mr. Ota explained the project structure, project members, and also how they have been tackled with this project.

<the Explanation of the Subjects>

Ms. Terashima explained the three points which should be approved in the first JCC.

- 1) Project Work Plan
- 2) Project Design Matrix
- 3) One of IT Short term strategy

As for project work plan, she explained the concept, approach, tasks, meetings, trainings, PR activities.

The concept is "total design for vehicle management", and the expert adopt PDCA approach. There are several meetings to make a decision; pre-consideration(workshop), Task Force and JCC. And they will offer trainings in Japan and assist PR activities by MPWT. In regard with IT short term strategy, the expert team was requested to modify their tasks,

therefore, this time she explained that they would make suggestions to improve IT system in timely manner.

As the second subject was Project Design Matrix(PDM), she explained modified PDM(*attached document) and the reason of modification.

And the last subject was one of IT short term strategy. She suggested to have a security diagnosis of the current IT system; online application system.

<Progress Report-1 Vehicle Registration>

Mr. Nakagawa reported the progress of the vehicle registration.

He pointed out some issues; Inaccuracy of registration such as no registration number plates or no registration of the ownership transfer, insufficient collaboration with vehicle inspection or tax or traffic police etc., insufficient operation such as in adequate staff allocation, and cross-border issue. But he also mentioned that MPWT is now under establishment of online application system, therefore he needs to consider the effect of the IT system.

< Progress Report -2 Vehicle Inspection>

Mr. Takagi reported the progress of the vehicle inspection.

He pointed out some issues; Regulation or Rule, Management, Knowledge or understanding. As for regulation or rules, he explained some observations. For example, contradictions in regulations, no proper criteria for equipment and inspector, and some regulations don't necessarily stipulate rules clearly.

As for management, he explained some observations that information to be managed is not well identified and unwritten, some rules are not abided by properly, no proper checking system for managing implementation.

And as for knowledge or understanding, some DPWT's officers seem to understand they don't have right and obligation to manage the centers, and some inspectors are lacking knowledge and understanding of the significance of inspection, and some car owners seems not to understand the significance well.

< Progress Report -3 IT SYSTEM>

Mr. Ono reported the progress of the IT system.

He explained pros and cons of the current IT system from the following five points of view.

- 1) Basic Business Function
- 2) Information Security
- 3) Utilization of Vehicle Registration Information
- 4) Check Processing
- 5) Non-Functional Requirements

He explained that the simple IT system has already implemented in Cambodia, but some functions lack or are insufficient, there are security risks, non-functional requirements haven't been considered.

As next step, each expert explained that based on these issues pointed out, they will continue the research and try to figure out those solutions with MPWT.

<QA-Session>

One of MPWT members asked if the purpose is to establish a new IT system or to improve the existing one.

Ms. Terashima(short term expert) answered that it is for improvement at the moment. But if experts find some serious problem or so on, they might suggest some new IT system.

Mr. XX asked about Japanese case to check vehicle modification.

Mr. Takagi(short term expert) answered that there is other inspection specific for the

modification apart from the periodical inspection in Japan.

H.E. Chan Dara expressed his appreciation to the experts. Especially he mentioned that they are happy with IT experts are along with them during development of their new IT system. Also Cambodia needs the detail of law and regulation, and expects Japanese contribution.

<Closing Remarks>

H.E. Chankosal described that as their previous IT system wasn't adequate, they had gotten a lot of complaints from people. Therefore, they developed a new IT system with a local vendor, but still there are many problems. Also he mentioned that they don't know how to maintain and protect the IT system. So, they need to improve the new system and to know how to manage it. He recognizes that the human skills for the IT system are not enough and trainings are needed.

And regarding vehicle inspection, he agreed with the Japanese expert that there needs some more legislation and also more specification for inspection.

And lastly, he agreed on all the subjects the experts explained, such as project approach, task, and the schedule.

Appendix: Attendees List

No.	Name	Position	Ministry/Institution
1	H.E. Touch Chankosal	Secretary of State	MPWT
2	H.E. Koy Sodany	Under Secretary of State	MPWT
3	H.E. Chan Dara	Director General of GDT	GDT, MPWT
4	Mr. Kong Sophal	DDG of Transport Department	MPWT
5	Mr. Chea Socheat	Director of LTD	GDT, MPWT
6	Mr. Suon Vanhong	Deputy Director of LTD	GDT, MPWT
7	Mr. Meng Chhunheng	Deputy Chief of Inspection Department, LTD	GDT, MPWT
8	Mr. Prak Vanna	Deputy Director of LTD	GDT, MPWT
9	Mr. Chheng Samnang	Deputy Chief of LTD	GDT, MPWT
10	Mr. Sok Sovithyea	Deputy Director	GDCE, MoEF
11	Mr. Taing Peou	Chief of Inspection Department	GDT, MPWT
12	Mr. Ly Kong	Chief of Registration Office	GDT, MPWT
13	Mr. Ken Rotha	Deputy Director	Cabinet, MPWT
14	Mr. Sotheayuth Heang	Head of IT of Cabinet Office	MPWT
15	Mr. Sarannnara Keo	PR Official of Cabineet	MPWT
16	Mr. Holl Thyrith	Deputy Director of GDTax	MoEF
17	Mr. Nuon Chanrith	DDG of Customs Department	GDTax, MoEF

18	Mr. Hou Hemrin	іст	GDTax, MoEF
19	Mr. Ban Dy Vitou	IT	GDTax, MoEF
20	Mr. Pen Pichdaro	Tax Official	GDTax, MoEF
21	Mr. Chuob Chandara	Tax Official	GDTax, MoEF
22	Mr. Nuon Chanrith	Deputy Director General	GDCE, MoEF
23	Mr. Chuon Chansopha	п	GDCE, MoEF
24	Mr. Khieng Sokunthea	Director of General Department of Identification	GDI, Mol
25	Mr. Chhun Vanna	Deputy Director	GDI, Mol
26	Mr. Koeun Mesa	IT Officer	GDI, Mol
27	Mr. Cheng Vuthy	Deputy Chief of Traffic and Public Order Department	Mol
28	Mr. Sim Visal	Police Officer	Mol
29	Mr. Ing Vannak	Police Officer	Mol
30	Mr. Nak Pisey	Police Officer	Mol
31	Mr. Kotaro Tanaka	Senior Representative	JICA Cambodia
32	Mr. Hideaki Iwase	Project Formulation Advisor	JICA Cambodia
33	Mr. Masaya Ota	Long Term Expert	Expert, JICA
34	Ms. Nori Nakamura	Long Term Expert	Expert, JICA
35	Ms. Tomomi Terashima	Consultant	Expert, JICA

36	Mr. Takaoka	Consultant	Expert, JICA
37	Mr. Yu Nakagawa	Consultant	Expert, JICA
38	Mr. Akira Takagi	Consultant	Expert, JICA
39	Mr. Takumi Ono	Consultant	Expert, JICA
40	Mr. Makoto Sato	Consultant	Expert, JICA
41	Mr. Susumi Unesawa	Consultant	Expert, JICA
42	Mr. Hedetoshi Kume	JICA Expert	Expert, JICA
43	Mr. Koichi Ogawa	JICA Expert	Expert, JICA
44	Mrs. Seng Solady	Program Officer	JICA Cambodia
45	Ms. Oeng Sodavy	Project Assistant	GDT/MPWT
46	Ms. Chhoeurk Bomey	Assistant to JICA Expert	MPWT
47	Mr. Hiroyuki Takata	JICA Volunteer	JICA Cambodia
48	Ms. Seak Eng	Officer	CRDB/CDC

2nd JCC

The Project for Modernization of vehicle Registration and Inspection System in Cambodia

<Opening Remarks>

- Mr. Kong Sophal all participants and JICA Experts.
- He apologized that H.E Toch Chankosal and H.E Poeu Maly and some of MPWT members cannot attend this meeting because of the urgent meeting.
- And he explained as opening remarks that this project is the first one for transport sector in Cambodia. And last December, the 1st JCC was held and a taskforce was held in March 2017. In this JCC, the progress during six months since the 1st JCC, and also what will be done in coming six months will be explained in this JCC.

<Opening Remarks-2>

- Mr. Tanaka Kotaro showed the pleasure of making opening remarks. And explained about the project. He noticed several achievement of vehicle registration and inspection by MPWT, and this MVRI project would be able to support those activities. This project is not only IT system but also creation of useful, practical rules or guidelines for vehicle management. Those systems would be important to make it sure that the vehicle registration and inspection are done certainly.
- Mr. Kong Sophal noticed that Mr. Duy Chan Dara, who was supposed to make the next agenda for "MPWT Automation System" hasn't arrived at the meeting, so the agenda was skipped until he showed up.

<Explanation of the Subjects>

• Mr. Ota Masaya explained about the agenda of this JCC, and what are going to be explained and needed to be approved.

<Explanation of each Subject-1.IT system>

- Mr. Ono Takumi explained about the IT system. Before he explains long term and short term IT plan, he explains overview of the research.
- IT system part is considered on the basis of "sustainable development". And in order to achieve it, three resources—Application, IT infrastructure and Human resources would be the key factors.
- · From the viewpoint of these factors, he mentioned about the long term plan.

- Firstly, realization of stable and efficient application, which is about the information sharing issues.
- Secondly, realization of stable and efficient IT infrastructure. Currently, MPWT has a
 plan to have a data center in a new building. Therefore, IT expert team is now
 investigating it in detail.
- Thirdly, development of human resources.
- This time, the long term plan is shown as just a direction, but after this JCC, the details are going to be discussed.
- Next, he explained about short term strategies, which will be implemented during this project.
- As application plans, he suggested two plans—(1)set the interface specifications of external administrative organizations, (2)conduct the security diagnosis.
- He explained each activities. JICA team is interviewing with MPWT and other ministries for (1) plan. And as there are hacking attack to vehicle registration and inspection system, JICA team is preparing for security diagnosis at the present.
- · As development of human resources, he explained "suggestion of operational rules".
- And as IT infrastructure, "suggestion of infrastructure requirements" would be done. He explained the importance of IT infrastructure as "social infrastructure".
- In regard with short term strategy, he will explain the progress and achievement of those in the next JCC held in Dec 2017.

<Explanation of each Subject-2. Vehicle Registration>

- · Mr. Nakagawa Yu made a presentation for Vehicle Registration.
- At first, he explained the activity schedule for vehicle registration part, and was going to mention the current issues and proposal of improvement direction for vehicle registration system.
- After the 1st JCC and taskforce, JICA team revised the current issues to be solved, and this time, four issues are defined:
 - Issue-1) inaccurate data registered in the past
 - Issue-2) no property protection for registered owner
 - Issue-3) no reliable registration (new registration, transfer, delete registration)
 - Issue-4) insufficient information sharing with related ministries
- And he suggested some ideas of countermeasures against these issues.
- In order to tackle issue-1, he suggested to set conditions in order to correct wrongly registered data (campaign etc.), and for delete registration.

- In regard with issue-2, to set mortgage registration system and to set authentication system of ownership right are suggested.
- Next is regarding issue-3, in order to make the vehicle registration by car dealers
 accurate, he suggested to make some guidelines or checklist, and the necessity of
 management system. Also, he advised to include ownership transfer and delete
 registration into vehicle registration system.
- Last ideas are for issue-4. He mentioned that there are a lot of benefit to link vehicle registration data and inspection data, MOI data, GDT(tax) data, and GDCE.
- And above mentioned ideas affect each other, but accuracy vehicle registration information would be the basis of the whole plans.
- After this JCC, JICA team would make the detailed plan and guidelines by the 3rd JCC. In order to achieve this, he requested MPWT to cooperate with JICA team.

<Explanation of each Subject-3. Vehicle Inspection>

- · Mr.Takagi Akira made a presentation for vehicle inspection.
- At first, he explained about the schedule and JICA team's activities since 1st JCC, and matters to be approved in this JCC.
- · Based on the issues defined in the 1st JCC, he suggested three improvement plans.
 - Plan-1)Standards for equipment and inspectors
 - Plan-2)Equipment management system
 - Plan-3)Prioritization of vehicle inspection items and those guidelines
- As for plan-1, he mentioned that MPWT recognizes necessity of management system of private companies, including human resources and equipment. Currently, Cambodian Prakas prescribes the name of equipment, so he suggested to set standards for equipment and inspectors. In order to achieve this, he is planning to introduce Japanese case and expect MPWT to consider the necessity of modification of those based on Cambodian environment.
- He showed Japanese case, which has technical standards in "Road Vehicle Act". Also, technical standards of sideslip tester in Japan was exampled.
- Regarding plan-2, he explained current situation that MPWT thinks private company doesn't manage their equipment properly, but on the other hand, private company claims they are properly managing their equipment. He pointed out these situation is caused because of the lack of management system. Therefore, he suggested to implement guidelines and check list in order to clarify what should be managed and easily check if private companies manage properly.

- Plan-3 is related to how to heighten inspection technique in Cambodia. Especially, visual
 inspection is presumably omitted or done inappropriately. In order to prevent such a
 situation, he suggested to introduce check list for prioritized inspection items. Viewpoint
 of prioritization is ease of judgement and significance in safety.
- To sum up, MPWT hasn't had management systems and tools for information sharing, but if MPWT adopt abovementioned plans, they would be able to get some reports from private companies which conduct vehicle inspection and easily monitor them based on standards for equipment and inspectors, and also operation and management guidelines.
- How MPWT can make private companies follow these guidelines or checklists would be presented in the next JCC, and JICA team would make some suggestions such as illegal modification.

<MPWT Automation System>

- · Mr. Duy Chan Dara explained vehicle management system in Cambodia.
- Vehicle registration has started since 1990, but at first, it was done by hand. Computer based registration system was implemented in 1997.
- Vehicle inspection started in 1990s, but at first, it was visual check only. In 2000, inspection equipment was implemented and computer based management was implemented as well.
- · Currently, there are 12 inspection stations, and they are connected each other by cable.
- In 2016, modernization of vehicle registration and inspection system project started, and MPWT has already introduced online vehicle registration system in 2016, and will introduce vehicle inspection system in 2017.

<Q & A Session>

MPWT (Mr. Kong Sophal)

• Does this project scope include comparison of inspection system with Cambodia and the other countries?

MPWT (Mr. Duy Chan Dara)

- Cambodia has already introduced vehicle inspection system of Japanese level.
- Inspection guideline for some of visual check seems to be insufficient.

JICA Expert(Mr.Takagi)

 It includes, but I think, standards is too strict in Cambodia and many inspectors said it was too strict to follow. Also, there are no garage to repair around some inspection centers. Considering these situation, to start from correction of the inspection rules seems to be appropriate.

GDCE

- There has been meeting between MPWT and GDCE regarding information sharing. I would like to know if the both of the database would be connected from Jul 15, 2017.
- · Also, does the shared data includes all the data?

MPWT (Mr. Duy Chan Dara)

· It includes vehicle data only, not include motorcycle.

MPWT (Mr.Chheng Samnang)

· From Jul 15, it will be coneected. I think it has already been prepared.

GDCE

· I understood that the information to be shared includes past data.

MPWT (Mr. Kong Sophal)

 Currently, MPWT is just accumulating the registration data and there is no practical way of delete registration. Do you have any idea of this matter?

MPWT (Mr. Duy Chan Dara)

I heard that Thailand has a law to delete registration. If the vehicle doesn't have any
record over 5years, they move those vehicle to group-1, and if the term of no record
exceeds 10years, they move them to group-2 for deletion.

JICA Expert(Mr. Nakagawa)

- There is the similar law in Japan. In Japan, if the vehicle doesn't have any registration and no record of vehicle inspection or tax payment for over five years, MLIT can delete those vehicles from vehicle registration system by their authority.
- Also, the tax system would work well for this matter, if the GDT(tax) impose road tax based on the vehicle registration, vehicle owner would like to delete their registration when they dispose their car.

MPWT (Mr. Kong Sophal)

- But in Cambodia, tax is only when vehicle is imported. Import tax is very high, but it is only once.
- There is road tax as annual tax, but it isn't so expensive.
- Do you have any other ideas?

JICA Expert(Mr. Baltar)

• I had a meeting with Mr. Suon Vanhong and he had a interesting idea, his idea is that MPWT keeps deposit from car buyer when their vehicle registration, and give it back when they make delete registration. It would work well, but there is a problem it needs

some time if we start now.

So I think to manage dismantlers to do delete registration.

JICA Expert(Ms. Terashima)

• We have many ideas for this matter, but I recognize we haven't discussed enough yet. So from now on, based on our idea, we need to discuss more frequently.

MPWT (Mr. Kong Sophal)

• Today, Mr.Korenori from JASIC is attending this meeting, if there is some examples in Asian countries or so, please let us know.

Mr. Korenori Takeshi(JASIC)

- I am from JASIC Indonesia. Currently, many ASEAN countries discuss about "type approval".
- If the type approval system is adopted, it would reduce ministries' burden. So I would like to recommend you to introduce type approval in Cambodia as well.

MPWT (Mr. Kong Sophal)

- The situation is different between Japan and Cambodia.
- In Cambodia, many cars are second hand, and if they get old, we use those parts (such as engine etc.) for repair of other cars.
- Currently, Ministry of Industry and Handicraft insists MPWT to adopt type approval for vehicle, as they decided to adopt type approval based on ASEAN 2020.

Mr. Korenori Takeshi(JASIC)

• I think Cambodia can introduce them step by step, and it is all right to introduce by 2020.

<Explanation of the Monitoring System>

- Mr. Hirakawa Takaaki explained about monitoring operations.
- At first, he explained what was modified from PDM explained in 1st JCC—Means of verification which is because vehicle registration would be done by car dealers from Jul 1,2017, and indicator2-1 and means of verification, which is because there was an organizational change from "GDT" to "GDLT".
- · He explained project monitoring sheet I , and some of objectively verifiable indicators is going to be suggested.
- He started to explain from achievement of "Project Purpose"
- As indicator1 of project purpose, the target values of vehicle registration procedure and vehicle inspection implemented annually are as follows.
 - Number of vehicles registered per annum: 70,000 (baseline 60,794)

- ➤ Number of vehicles disused per annum:14(baseline N/A)
- Number of vehicles transferred per annum:6,400(baseline 5,800)
- > Number of vehicle inspection implemented per annum:250,000(baseline 193,706)
- As indicator 2, satisfaction rating of the applicants exercising vehicle registration procedure is set based on the result of the satisfaction survey held in April and June 2017.
- The satisfaction survey consists of quality of vehicle registration procedure, application services of vehicle registration, and time required for vehicle registration procedure.
- The average satisfaction was 42.6%, so JICA team set the target value at 60% (40% increase).
- As indicator 3, performance assessment of vehicle inspection at centers by the staff of MPWT/DPWT and inspection centers is set based on the performance assessment survey held in April and June 2017.
- The performance assessment survey consists of visual inspection, inspection with testing equipment, and operational management. The average performance assessment was 53.7%, so JICA team set the target value at 70%.
- · Next, he explained about "Outputs".
- In order to value "Output 3", JICA team set the number of short term IT plan which should be done during this project at four.
- And as for Output 4, JICA team set the target value of "Self-Rating of MPWT/DPWT staff on vehicle inspection, maintenance. etc." based on the result of self-rating survey.
- The survey consists of understanding of vehicle inspection and maintenance, awareness-raising activities on vehicle inspection and maintenance. The average self-rating was 40%, so JICA team set the target value at 55% (38% increase).
- He moved to explain Overall Goal.
- JICA team hasn't set indicator 2 and indicator 3 yet.
- As for indicator 2, JICA team set the number of vehicle inspection centers fulfilling the certification criteria of MPWT at 12. It means the existing vehicle inspection centers should fulfill the certification criteria.
- And as for indicator 3, JICA team set the percentage of the vehicle inspection implemented to the vehicles necessary for the inspection annually at 81%. Although the rate is the same as the baseline value (in 2016), it might be quite high. But if it seems to be insufficient, the target value would be changed during a JCC meeting in future.

Finally, he emphasized that monitoring system is for this project, but it is important that monitoring should be continuously done even after the termination of this project.

<QA-Session>

MPWT (Mr. Kong Sophal)

- This is the first time we heard about monitoring system. I think it is meaningful that we learn how to evaluate our activities and how to set the target.
- Is this monitoring system for MPWT, or for this project?

JICA Expert(Mr.HIRAKAWA)

· It is for the project.

MPWT (Mr. Kong Sophal)

· I understood. I would like to hear after this JCC.

JICA(Mr.IWASE)

 I am wondering how many portion of people register their vehicles. If there are no exact statistical data, I would like to hear how you think about it.

MPWT (Mr. Kong Sophal)

· I think More than 90%, 95% or so on.

JICA(Mr.IWASE)

I am happy to hear that.

<Additional Explanation>

- Ms. Terashima explained about the plan of training in japan next year.
- February 2018, seven to eight people from vehicle registration, inspection, and IT system will attend the training.
- The duration of training would be 7 to 8 weekday, but we are thinking that vehicle registration and IT system members will end the training at the end of the first week, but vehicle inspection members continues and will be trained for seven to eight weekdays training.

<Closing Remarks>

- Mr. Kong Sophal described that the prime minister is fostering modernization of transport sector, so it is very good timing to have this project.
- And lastly, he agreed on all the subjects the experts explained.

Appendix: Attendees List

No.	Name	Position	Ministry/Institution
1	Mr. Kong Sophal	DDG of Transport Department	GDLT, MPWT
2	Mr.Taing Peou	Deputy Director of vehicle inspection office	GDLT, MPWT
3	Mr.Leng Vantha	Deputy Director of vehicle inspection office	GDLT, MPWT
4	Mr. Duy Chan Dara	Deputy Director of vehicle inspection office	GDLT, MPWT
5	Mr. Dy Lada	Chief of Business Transport Office	GDLT, MPWT
6	Mr. Chheng Samnang	Deputy Chief of statistic & data collection office	GDLT, MPWT
7	Mr. Kang Chhoeoung	Deputy Chief of Registration Office	GDLT, MPWT
8	Mr. Un Vath	Deputy Chief of vehicle inspection office	GDLT, MPWT
9	Mr. Heang Sotheayuth	Director of IT and PR department	MPWT
10	Mr. Pon Sokuntheara	Deputy Director of IT and PR department	MPWT
11	Mr. Teas Dararoth	Cabinet Official MPWT	
12	Mr. Chhan Rathana	Officer of IT and PR department	MPWT
13	Mr. Theng Sithong	Officer of IT and PR department	MPWT
14	Mr. Din Savuth	Chief of the office	GDTax, MoEF
15	Mr. Sok Pany	Officer	GDTax, MoEF
16	Mr. Oeng Sophea	Officer	GDTax, MoEF
17	Mr. Pen Pichdaro	Officer	GDTax, MoEF
18	Mr. Chuob Chandara	Officer	GDTax, MoEF
19	Mr. Nuon Chanrith	Deputy Director General	GDCE,MoEF
20	Mr. Por Soun	Deputy Director	
21	Mr. Chuon Chanphea	Chief of the office	GDCE,MoEF
22	Mr. Sovan Sireywadh	Deputy Chief	GDCE,MoEF
23	Mr. Huon Chanrathnanak	Deputy Director	Police, Mol
24	Mr. They Visal	Deputy Office Chief	Police, Mol
25	Mr. Nak Pisey	Deputy Director Police, Mol	
26	Mr. Neak Rameth	Officer	Police, Mol
27	Mr. Sim Visal	IT Officer	Police, Mol
28	Mr. Chhun Vanna	Deputy Director	GDID, Mol
29	Mr. Tanaka Kotaro	Senior Representative	JICA Cambodia Office
30	Mr. Iwase Hideaki	Project Formulation Advisor	JICA Cambodia Office
31	Mrs. Seng Solady	Program Officer	JICA Cambodia Office
32	Mr. Ota Masaya	Long Term Expert	JICA, MPWT
33	Ms. Nakamura Nori	Long Term Expert	JICA, MPWT
34	Ms. Terashima Tomomi	JICA short term expert	JICA, MPWT
35	Mr. Takaoka Hirobumi	Consultant	JICA, MPWT
36	Mr. Nakagawa Yu	Consultant	JICA, MPWT
37	Mr. Germanico Baltar	Consultant	JICA, MPWT
3/	Mr. Ono Takumi	Consultant	JICA, MPWT
20	IVII. UIIU TAKUIIII	Consultant	<u> </u>
38		Consultant	I IICA MIDIA/T
39	Mr. Takagi Akira	Consultant	JICA, MPWT
		Consultant Consultant Consultant	JICA, MPWT JICA, MPWT JICA, MPWT

43	Ms. Oeng Sodavy	Project Assistant	JICA MVRI, MPWT
44	Mr. Seng An Youk	Project Assistant	JICA MVRI, MPWT
45	Mr. Kume Hidetoshi	JICA Expert	JICA,MPWT
46	Ms. Chhoeurk Bomey	Project Assistant	JICA MVRI, MPWT
37	Mr. Korenori Takeshi	Director	JASIC

·

The 3rd JCC Meeting

Project for Modernization of Vehicle Registration and Inspection

Administration System

Minutes of Meeting

December 18, 2017, Phnom Penh Hotel

Introduction

The 3rd JCC meeting of the JICA Project for Modernization of Vehicle Registration and Inspection Administration System was called to order at 09:00am to 11:45fam on 18th December, 2017 in Phnom Penh Hotel, Crystal Ballroom, presided over by **H.E Tauch Chankosal**, Secretary of State, Ministry of Public Works and Transport.

Attendance

Ministry of Public Works and Transport

H.E. Tauch Chankosal Secretary of State

H.E. Peou Maly Director General of General Department of

Land Transport (GDLT)

Mr. Kong Sophal
Mr. Suon Vanhong
Mr. So Pisey
Mr. Heang Sotheayuth
Deputy Director General of GDLT

Mr. Teas Dararoth Deputy Director of IT and PR department

Mr. Duy Chan Dara Deputy Director of GDLT

Mr. Taing Peou Chief of Vehicle Inspection Office
Mr. Leng Vantha Chief of Operation License Office
Mr. Dy Lada Chief of Business Transport Office

Mr. Chheng Samnang
Mr. Kang Chhoeoung
Mr. Un Vath

Deputy Chief of Statistic & Data Collection Office
Deputy Chief of Vehicle Registration Office
Deputy Chief of Vehicle Inspection Office

Mr. Seat Sovann Officer of IT&PR Department, MPWT

Mr. Leng Makara

Mr. Lmut Raksmey

Officer of IT&PR Department, MPWT

Officer of IT&PR Department, MPWT

Officer of IT&PR Department, MPWT

Mr. Kheng Socheat Officer of Vehicle Registration Office, MPWT

General Department of Taxation, Ministry of Economy and Finance

H.E. Ken Sambath Deputy Director General of General Department of

Taxation (GDTax)

Mr. Holl Thirith Deputy Director of GDTax

Mr. Ban Dyvitu Chief of IT Bureau

General Department of Customs and Excise, Ministry of Economy and Finance

H.E Nuon Chanrith Deputy Director General

Mr. Sok Sovithyea Deputy Director of Department of Planning, Technique

and International Affairs

Mr. Chuon Chansophea Chief of IT Office

Mr. Sovan Sireywadh

Deputy Chief of Customs Technique Office

General Department of Traffic Safety, Ministry of Interior

H.E Run Rathveasna

Director of Traffic Police Department

Mr. They Visal

Chief Office

Mr. Nak Pisey

Officer

General Department of Identification, Ministry of Interior

H.E Khieng Sokunthea

Director of ID Department

Mr. Leng To

Chief Office

Mr. Koeun Mesa

Deputy Chief

Mr. Sem Chenda

Deputy Chief

Japan International Cooperation Agency

Mr. Tanaka Kotaro

Senior Representative of JICA Cambodia Office

Mr. Iwase Hideaki

Project Formulation Advisor of JICA Cambodia Office

Mrs. Seng Solady

Program Officer

Mr. Ota Masaya Ms. Nakamura Nori JICA Project Chief Advisor JICA Project Coodinator

Ms. Terashima Tomomi

JICA Short Term Expert

Mr. Nakagawa Yu

JICA Short Term Expert JICA Short Term Expert

Mr. Takagi Akira Mr. Ono Takumi

JICA Short Term Expert

Mr. Hirakawa Takaaki Ms. Oeng Sodavy JICA Short Term Expert Project Assistant

Mr. Seng An Youk

Project Assistant

Observers

Ms. Seak Eng

Officer, CRDB/CDC

Mr. Kume Hedetoshi

JICA Advisor, MPWT

Ms. Chheourk Bomey

Assistant to JICA Advisor, MPWT

Agenda

1. Opening remarks

- 1.1 H.E. Tauch Chankosal, Secretary of State
- 1.2 Mr. Tanaka Kotaro, Deputy Chief Representative of JICA Cambodia Office

2. Presentation

- 2.1 Brief Report
- 2.2 MPWT Over view of the project
- 2.3 Presentation on IT System, concrete improvement activities
- 2.4 Vehicle registration, concrete improvement activities
- 2.5 Vehicle inspection system, concrete improvement activities
- 2.6 Monitoring the actual achievement
- 2.7 Questions & answers
- 3. Closing Remarks and wrap-up by H.E. Tauch Chankosal

Points to be approved in the meeting

- Vehicle Registration: Modification of the issues to be treated and the concrete improvement measures. Related Prakas: No.46, Procedure of vehicle registration and delete registration and No. 119, Procedures of the transfer ownership of vehicle that can not be found the original owner.
- Vehicle Inspection: Modification of the issues to be treated and the concrete improvement measures including the guidelines and check lists. Related Prakas are No.45, 312, 332, 363.
- IT System: System...Progress of the short-term strategy and Direction of the Long-Middle term strategy.

1. Opening Remarks

- First opening remarks have stated by chair of the meeting H.E Tauch Chankosal, Secretary of State, MPWT as flows:
 - The importance for the safety and environmental consideration in transport sector
 - The importance of a proper management and effective use of vehicle registration information
 - Implemented activities
 - Approval for concrete improvement activities in the three fields of vehicle registration, inspection and IT system in the MVRI project
 - Request the provision of necessary equipment of IT system to JICA through MVRI project
 - Request for grant aid for the establishment of the new data center, development of application of vehicle information sharing IT system, and capacity building for IT staff in the future.
- 2) Second opening remarks have stated by Mr. Tanaka Kotaro, Senior Representative of JICA Cambodia Office as follows:
 - MPWT is promoting improvement of IT system for vehicle inspection and registration under the direction of Senior Minister H.E. Sun Chanthol. And further information sharing with related ministries will be started from next January.
 - Recently, we have been requested to supply some parts of the equipment by MPWT for enhancing the capacity of the system through MVRI project.
 - MVRI project is conducting improvement activities related to vehicle inspection, registration and IT system. It is very important to improve the IT system and vehicle inspection and registration policy simultaneously. So, JICA would like to ask MPWT to work closely with project experts.
 - JICA aiming to get an approval of concrete activities in each field in this JCC meeting.
 Based on today's meeting, we would like to ask MPWT to promote activities diligently from now on.

2. Brief Report and Presentation

2.1 Brief Report

H.E Peou Maly, Director General of General Department of Land Transport, MPWT reported the recent activities and summary of today's presentations briefly as below:

Statement on the Improvement of Vehicle Registration

- Background of the establishment of a new online application system and its operation.
- The insufficient functioning for the procedures of inspection and registration system, and improvement activities with JICA/MVRI to solve those issues.
- Concrete improvement activities and obtaining agreement of related parties.
- Suggestion to advance the discussion on the development of related law and Prakas.

2.2 Overview of the Project by Mr. Duy Chan Dara

After the opening remarks and brief report, Mr. Duy Chan Dara, Deputy Director of Land Transport Department reported the general overview of the project that the project's objective is to improve the vehicle registration and inspection system in Cambodia through three pillars: improvement of the registration, inspection and IT system. The purposes of the 3rd JCC meeting are: 1). Get an approval of the concrete improvement measures for vehicle registration 2). Get an approval of the concrete improvement measures including the guidelines and check lists for vehicle inspection 3). Progress of the IT short term strategy showing some contents and get an approval of IT road map and 4). Explanation of the checklist for project monitoring and 5). Introduction of the additional information of training in Japan in February 2018 and it is planned to dispatch seven MPWT's officials (Mr. Suon Vanhong, Mr. So Pisey, Mr. Cheng Samnang, Mr. Taing Peou, Mr. Sum Lyna, Mr. Chea Chandaravuth, Mr. Kheng Socheat) for the training.

2.3 IT System by Mr. Heang Sotheayuth

Next agenda is the presentation on the IT system by Mr. Heang Sotheayuth, Director of IT/PR Department. He briefed the overall objective of the IT system is to build a foundation of IT system to achieve sustainable development. To realize above mentioned objective, short term and mid long-term strategy is introduced. In the mid long-term strategy, it consists of three elements:

- 1). Realization of the stable and efficient application: JICA/MVRI is considering the possibility to construct the IT system "Information Sharing System". While the policy on the classification and utilization of the information with concerned government entities including various sections of MPWT, MEF(GDT), MEF (GDCE), MoI (ID), MoI (Police), and private companies introduced.
- 2). Realization of the stable and efficient IT infrastructure: In order to realize a stable and efficient system, it is indispensable to construct a fully designed IT infrastructure. Currently, the system is operated using a server temporarily prepared within a private company facility. However, since 2017, a new building has been built on the premises in MPWT, and it is said that the one floor will be used as an IT infrastructure. However, special requirements are required for the data center, and it is often the case that general office buildings cannot meet the standards. Based on the survey, we found that the container type has high reliability for the data center. However, the container type data center required land for installing a container, if it is difficult to secure the land, other method should be considered.

3). Development of Human Resources: Engineers will be dispatched from Japan to Cambodia to implement the system development together with MPWT official related to the practical skills on system operation management and maintenance.

Based on the mid and long-term strategy, short term strategy will be carried out during the project period as below:

- 1). Suggest Interface Specifications for Information Sharing with External Administrative Organizations: We proposed the interface for information sharing with external administrative organization in Cambodia. MPWT and JICA/MVRI had agreed on this and the development will be implemented based on the agreement.
- 2). Conduct the Security Diagnosis: JICA/MVRI will dispatch engineers from Japan to carry out the security diagnosis on application and network diagnosis for the vehicle registration only. To conduct the security diagnosis, full cooperation by MPWT is dispensable for this implementation and JICA/MVRI asked for the adjustment of the schedule and preparation of the application/network equipment for testing.
- 3). Suggest Operational Rules for Online Application System: JICA/MVRI has created the operation rules that are essential for operating system. Lots of procedures have to be prepared for the system operation, but for actual utilization, we specified the important types and created particular important manual called "Incident Management Manual" and "Problem Management Manual".
- 4). Suggest IT Infrastructure Requirements: JICA/MVRI and IT/PR department of MPWT investigated and proposed specification requirement for the IT infrastructure and system with very high importance in Cambodia. We presented several solutions to meet the specifications and based on those, MPWT will decide the solution after conducting some studies.
- 5). Support Introducing Servers and Middleware: The reform of data center is needed from the perspective of long-term. However, the situation has changed from our recognition, the data center is urgently needed before the middle of 2018. So, we will try to support introducing equipment list prepared by MPWT.

The schedule for implementation of the short-term strategy proposed to start by the end of December 2017 and to complete by June 2018. While mid long-term strategy will last for 5 months for preparatory survey and 1-year implementation of Grant Aid Project. The detail of the progress report on IT system is attached in Annex 1.

2.4 Vehicle Registration System by Mr. Chheng Samnang and Mr. Nakagawa Yu
Mr. Chheng Samnang, Deputy Chief of Administration and Research Office, started the
presentation with the current situation of vehicle registration. He reported that MPWT
has been conducting the critical reform in the vehicle registration services. The reform

included:

- > Automation Registration System aimed to facilitate their vehicle registration in a time saving and less bureaucratic manner
- > Online payments: Pay by their own
 - WING
 - Smartluy
 - Ly Hour Veluy
- Onsite registration:
 - 25 provinces, 52 One Windows Services and General Department of Road Transport
- On shop registration (Auto Dealers)
 - · 210 auto dealers are provided right for registration
- Online car registration https://vehicle.mpwt.gov.kh/
 - · Booking the favorite lucky number
 - · Register vehicle by your own

From 1990 to 14 December 2017, total vehicle registration is: 4,144,459 having Automobiles (Bus, track, trailer): 605,960 vehicles and Motorcycles: 3,538,499 vehicles.

The increasing rate of the number of registered vehicles about 23%/Year_(from 2014 – 2016).

For the vehicle ownership transfer in 2017, the total of vehicle is 12,125. Despite the recent growth of the vehicle registration, he reported some challenges as below:

- > Service related to General Department of Taxation
 - Take time to pay transfer ownership tax
- Limited accuracy verification
- Buying vehicle without transfer ownership
- > Cannot be transferred ownership without the owner of the vehicles
- Mostly no deletion report to MPWT
- > Deregistration procedures were not carried out at the time of disposal/export

Turning to the improvement measures on the vehicle registration, after the overview explanation of improvement plan from Mr. Chheng Samnang, Mr. Yu Nakagawa, short term JICA Experts, presented the detail of improvement plan and road map proposed by JICA/MVRI as below:

- Correspondence to that vehicle information registered in the past has not been updated:
 - Promotion of ownership transfer registration even when registered owner is unknown: The awareness campaign and public relation to be carried out based on reissue Prakas No. 119 from January 2018 to June 2019. If necessary, it shall be continued.
 - Response to cases where deregistration procedures were not carried out at the time of disposal / export: need to develop the criteria for vehicle deregistration that MPWT staff can do then need to conduct the PR activities. The new deregistration

system by MPWT will be implemented around July 2019.

Correspondence to that the property of the vehicle owner is not protected

- Prevent the leasing company (vehicle owner) from the liability of accidents and traffic violations caused by lessee: need to amend Prakas for user information management and the updates of the IT system from January 2018 to June 2019.
 The correspondence will be implemented around July 2019.
- Prevent vehicle owned by the loan company from being resold by the user before full repayment without owner's consent: Planning the detail of the implementation (Ex. to register vehicle registration information of vehicle's owner and user separately.) from January 2018 to June 2019. The plan will be implemented around July 2019.
- > Correspondence to that secure registration system operation is not being carried out
 - Ensure secure initial registration operation: Preparation of the implementation from January 2018 to June 2019. The new operation procedure based on revised manuals for car dealers will be started around July 2019.
 - Ensure secure ownership transfer registration operation: need to discuss with MEF (GDTax) on the vehicle and user's information sharing from January 2018 to June 2019. It will be implemented around July 2019.
 - Ensures deregistration operation: Need to discuss with MEF for deposit account from January 2018 to June 2019. It will be implemented in July 2019.
- > Guideline and check list: submit the guideline and checklist for vehicle registration procedures, but it need to be revised based on above mentioned activities.
- > Correspondence to that vehicle registration information is not utilized for related ministries: This has been covered in the presentation of IT system

In addition, Mr. Nakagawa added that there is no single measure to keep registration accuracy, and necessary to mixing up several measures and related ministries' cooperation. He re-indicated the request for approval on short/mid-term measures and make a progress moving forward of these improvement plan as below:

Correction of inaccurate registration in the Past

- No Ownership transfer ⇒ Accept ownership transfer without registered owner agreement (Temporary Prakas) and PR activities
- No Delete registration ⇒ Delete registered vehicle with no registration, tax payment and no inspection more than 3 years, by MPWT staff having prior consent with the registered vehicle owner (criteria should be discussed) and PR activities

Protection for property of vehicle owner

- Register owner name and user info (Change Prakas /IT system)
- Input a code "with loan" to MPWT so that owner cannot sell their car without full loan repayment (Change operation manuals/IT system(operation))

> Ensure registration system operation

- Promotion of efficient online registration by car dealers
- · Suggest to improve car dealer manuals
- GDT(tax) imposing road tax based on vehicle registration info managed by MPWT
- · Implement Deposit System as incentives to delete registration

> Guidelines and checklist (based on the current legal basis)

Make clear how to register/deregister/transfer vehicle for GDLT/DPWT staffs.

The detail of the progress report on vehicle registration is attached in Annex 2.

2.5 Vehicle Inspection System by Mr. Taing Peou

The next agenda was the presentation on the vehicle inspection by Mr. Taing Peou, Chief of Inspection Bureau of GDLT/MPWT. He reported the overview of the vehicle inspection in Cambodia that there are 14 inspection centers in Cambodia and 3 mobile inspection units. The total number of vehicle inspection by the inspection center in from January to November 2017 is 200,038 and by the mobile inspection unit is 16,037. In the recent monitoring, it is found that there is still the limitation of the inspector's capacity, no proper plan of inspection equipment maintenance and calibration.

He briefed the activities after the last JCC meeting in which JICA/MVRI has been working on development of the inspection guidelines to address issues that we identified; (1) lack of standards for centers, equipment and inspectors, (2) poor practice of visual inspection, and (3) lack of proper equipment management system.

Coming the items to get approval from the meeting, he started as below:

> Standard

- Requirements for Vehicle Inspection Centers: Facilities / Premises (e.g. face onto a boulevard, paved on the center premises), Inspection Equipment, Maintenance and Calibration of Equipment, Requirements for staff (e.g. a person in charge of center/equipment, inspectors), Inspection Procedure, Record keeping / Reporting
- Requirements for inspector: (1) Ability to read and write Khmer language, (2) Driver's license (license by type of vehicle), Inspector Certification from GDT, (1) & (2) are only for new inspectors
- Technical standards for Inspection Equipment: standards consist of three categories: (1) structure, items such as functions and size of elements are described (2) indicator, for example, minimum and maximum scale value is defined (3) Accuracy part, most importantly, defines the permissible error range
- Visual inspection: JICA/MVRI has developed the visual inspection manual focused on the prioritized items: wiper, windshield, seat-belt, door/door hinge, Driver seat / front passenger seat, tires, wheel nut/hub bolt, side guard, turn signal, brake lump, radiator, engine, gearbox& differential, steering gearbox, steering, stabilizer, Propeller shaft /joint, leaf spring shackle / U bolt, brake pipe/hose, shock absorber, fuel pipe, drive shaft, exhaust pipe/silencer, and frame/body.

The visual inspection manual gives explanation on the inspection methods for the prioritized visual inspection items and standards for judgement. The manual consists of "appearance inspection" and "underbody inspection". Both category have the same structure. Each inspection item has one or several check points. Inspectors are expected to inspect each item according to the check points explained in the item. Each check point illustrate what inspector should do and how inspector should make a judgment.

In addition to manual, the check list for the visual inspection also introduced. The users of the check list are inspectors. Inspectors are required to record the results of

inspections on the check sheet each time when they inspect a vehicle. Inspection centers keep the sheets.

MPWT are to check if inspectors use the check list properly. Every quarterly, 30 check sheets are selected randomly from each inspection center and are checked against the data on the system.

MPWT can check sheets, anytime whenever the need arises. MPWT also can check if inspectors use the check sheet properly by visiting inspection centers whenever the need arises.

- ➤ Maintenance of equipment: Inspection equipment is required to meet the technical standards, and be maintained to ensure conformity to the standards. The manual also illustrates how the equipment should be managed after its installation. The process starts with the registry. Then, inspection centers must do routine maintenance of equipment every one, three or twelve months, according to the manual. After doing maintenance, centers keep a simple log using the check sheets. When centers conduct calibration of equipment or repair equipment, centers need to update the registry of the equipment
- Monitoring the inspection centers: When any violation against guidelines and relevant regulations is confirmed at an inspection center, penalty points are to be added to the center. That way, violation situations at each center are visualized with the points. That enable MPWT understand the situation easily and take necessary measures through monitoring the status of implementation of the inspection centers.

To achieve the operation based on the guideline, he reported the tentative schedule as follows:

- ➤ Standards: For inspectors, a certification system will be introduced. GDT is to prepare the training course for inspectors based on the manual in 6 months then proceed with preparation of the training while waiting for approval from MPWT from January to June 2018
- Inspection Visual inspection: After GDT prepared the training course, GDT will start to conduct training. The first training is for GDT/DPWT official to get them understand the rules. The next training will be held for the 20 inspectors in Phnom Penh selected from at CMVIC and HK. After the first training for inspectors, the implementation will be commencement at an inspection center of CMVIC (in GDT) and HK in Phnom Penh for 3 months. During this piloting, ongoing monitoring will be conducted, so that the guidelines can be reviewed and revised if necessary prior to the implementation for all the inspection centers.
- ➤ Maintenance and Calibration: After getting approval from MPWT, it will start implementation at two inspection centers in PP for 3 months (March to June)
 One center from CMVIC (in GDT) and one center from HK. During this piloting, ongoing monitoring will be conducted, so that the guidelines can be reviewed and revised if necessary prior to the implementation for all the inspection centers.

To get the better insight on the vehicle inspection system, he also briefed the case

studies from the other countries on the incentive for promotion of vehicle inspection and compulsory third-party insurance to the meeting.

The detail of the progress report on vehicle inspection is attached in Annex 3.

2.6 Monitoring the actual achievement

Mr. Hirakwa Takaaki, Short term JICA expert, introduced the monitoring purposes that Monitoring is routine work that is project-internal. After the commencement of the Project, monitoring operations are conducted so as to check whether or not project activities are implemented and project outputs are produced as planned. The specific contents of the monitoring systems are as follows:

- > Components of PDM (narrative summary, indicators, means of verification);
 - > Monitoring method (persons/organizations in charge, frequency, remarks);
 - > Target value (baseline value, final target value); and
 - > Achievements of each financial year (FY 2017, 2018, and 2019).

The overall progress for the vehicle registration and inspection as of 14th December 2017, the achievement is as below:

- Vehicle registration: Baseline value: 60,794, target value: 70,000
- Vehicle ownership transfer: Baseline value: 5,800, target value: 6,400
- Vehicle inspection: Baseline value: 193,706 target values: 250,000

He highlighted the steps forward to achieve the outputs of the project by tracking indicators. Indicator 2: Implementation of the vehicle registration along the checklist of vehicle registration procedure: The vehicle registration administration system would be strengthened if the registration procedure is carried out along the checklists of new vehicle, deletion, and transfer registration in the Guidelines Appendix 1: "Checklist for Operating Vehicle Registration Administrative System. GDLT/DPWT registration office can check the progress on a quarterly basis by using the Checklist of Vehicle Registration Procedure introduced by the JICA/MVRI.

In the indicator 2 for the Implementation of the vehicle inspection along the checklist of vehicle inspection by carrying out visual inspection using the checklists for Visual Inspection for appearance and underbody. Every quarter, GDLT/MPWT can confirm the effective utilization of these checklists at inspection centers across the country through monitors that is expected to begin from August 2018.

In 2017, there were at least two PR activities carried out by MPWT and IT/PR Department established the booth of online application for vehicle registration and inspection. The Department promoted PR activities and distributed novelty goods of the Project to visitors, such as leaflets, pens, and bags.

2.7 Q & A Sessions

Questioned and recommended from Mr. Kong Sophal, Deputy Director General of GDLT:

- 1. Request for include some part into the project in term of human resource development. So far, we have many training already, but the training did not produce any specific advantages for the ministry. Is it possible to include an incentive training like a vehicle inspector training into this project? It would be great if JICA could provide the specific technical training to GDLT's inspectors.
- 2. According to the last meeting with JASIC, GDLT have discussed on the Type Approval. The project should cooperate or working with JASIC on the vehicle type approval because ASEAN is under the preparation of the mutual definition of type approval and Cambodia is shortage of the expert in this area. Within less than 2 years, GDLT is planning to apply the type approval agreement and planning to apply 19 items base on the ASEAN agreement. My recommendation is to engage JASIC into this project to give us more efficiency in type approval.
- 3. Base on the last presentation, regarding the vehicle deregistration; he heard about the introduction of deposit amount during the registration. He thinks this procedure is difficult to apply in the present Cambodia according to the living standard of the people in Cambodia. His opinion, the best way is to link this deposit amount with the General Department of Taxation which is the best way to control the number of vehicle using on the road. For the road tax, if the people don't pay for the road tax, they can't use the road. It's based on the law enforcement, if the law enforcement not very strict we also cannot take any efficiency actions.
- 4. The monitoring of the project, He'd like to confirm about my understanding whether the monitoring is just for the project only but not monitoring on the whole process of Cambodia.

Mr. Suon Vanhong, Deputy Director General of GDLT has also extended his idea and explained about the previous activities on the car deregistration as below:

- For the amount deposit during the car registration, we have learnt from the other country and considered to apply this procedure in to the Sub-Decree of Vehicle registration but it needs support from the high level, because the living condition of Cambodia people is still low. According to other country, they renew the registration every year, but in Cambodia, they just make the car registration only one time for the whole use of vehicle, except the case of vehicle ownership transfer or request for renewing the ID card etc. We are also considering how to include the deregistration of the car into our online IT system in the future. I think if we have not specific requirement stipulated into the Prakas, Sub-Decree or Law enforcement, we are hard to ask the vehicle owner to proceed the car deregistration procedure.
- In terms of monitoring, if we want to improve the vehicle registration systems, we should have actual checking at each registration office to see the real situation and problem when people come to register their vehicle. If it just gets data from the system, it is not realistic approach to improve the registration system.

JICA short term expert Terashima Tomomi answered a part of these questions.

- In regard to the training, we will hold training in Japan, and this time inspection staffs can receive more specific training in the second week. But we will consider the possibility of the longer term more specific training.
- As for deposit, we have heard it would be tough, but I think we need to set some incentives for deregistration. Also, we think if the tax is imposed based on MPWT information, it would be effective. But I think it is difficult at the present because the information isn't accurate enough.

H.E Ken Sambath, Deputy Director General of Taxation Bauru has reported and answered on the related question from GDLT as below:

- To feedback to the comment from Mr. Kong Sophal regarding the law enforcement. In compliant to the Law enforcement on Road Tax, GDTax has made various progresses and reform the measurements on Road Tax collection. Therefore, GDTax has the right to impose penalty to the vehicle owner who didn't pay tax on time. And we also dispatched our inspection team, cooperated with the traffic police and national arm force to inspection on the road to check for the vehicle which didn't pay for the road tax and found around 6,000 cars on the road had penalized. From January 2017 to November 2017 (totally 11 months) GDTax has collected the road tax payment approximate 57 million dollars. This digit of road tax collection has increased around more than 10% compared to the previous year and if we compare to our budget plan, we have achieved more than 23%.
- If MPWT has the sufficient of Vehicle Registration system with full vehicle information in the future, he believes that GDTax would be able to collect the road tax adequately through the system connection between both institutions. According to the report from GDLT, there are about 600,000 cars have been registered. He thinks that this number is not the real one, because so far; GDLT hasn't implemented car deregistration system yet. So some of those are already unused or have been already destroyed partly etc. Thus, if MPWT can develop the vehicle registration with duly information and share with GDTax, it would be great appreciated.
- He heard the proposal from JICA about the deposit account. It's a good idea, but I also agree with MPWT that we cannot apply this procedure at this time due to the Cambodia situation of the living standard of the people who are not rich enough to pay for the deposit amount. But in the future if our country develops better and better, he thinks in 2050 they can introduce to impose this procedure of deposit amount such as the other developed countries.

H.E. Nuon Chanrith, Deputy Director of GDCE, MEF has expressed some opinion about the 3rd JCC meeting of MVRI project and system connection between MPWT and GDCE:

- On behalf of GDCE, he would like to express our appreciation to MPWT in collaboration with JICA for established the project for Modernization of Vehicle Registration and Inspection System which is a very important system to support Cambodia not only the transport facilitation but also to ensure compliant.
- IT team of GDCE and IT team of MPWT have been working together on the system connection and the system will be completed very soon. He does hope

that after the system has connected and implemented the new system which will be connected the information from MPWT and GDCE, the system will serve the transport facilitation and compliant.

3. Closing and wrap-up

Based on the closing remarks by H.E Tauch Chankosal, Secretary of State of MPWT at the end of the meeting, some proposed activities have been wrapped-up as below:

- All proposed activities have been approved through today's meeting except the
 deposit account when vehicle registration as incentives to delete registration.
 But JICA/MVRI can introduce some way for implementation of deposit account
 as reference.
- MPWT would like to proceed with necessary preparations so that we can certainly carry out each approved activity from now on. From next January, information sharing with related ministries will also be started, so establishment of IT system will become more important. On the other hand, not only IT system but also the improvement activities related to vehicle inspection and registration policy are particularly important.
 I hope MPWT can corporate with JICA experts continuously so that we can accomplish the improvement of transport sector.
- We should make every effort to promote the operation of the improvement activities and corporate with MVRI project spontaneously.

Confirmed By:

H.E. TAUCH Chankosal Secretary of State

Ministry of Public Works and Transport

TANAKA Kotaro

Deputy Chief Representative

JICA Cambodia Office

OTA Masaya Chief Advisor

JICA/MVRI

The 4th JCC Meeting

Project for Modernization of Vehicle Registration and Inspection

Administration System

Minutes of Meeting

June 6, 2018, Phnom Penh Hotel

Introduction

The regular bi-annual meeting of the JICA Project for Modernization of Vehicle Registration and Inspection Administration System was called to order at 14:30pm to 16:45pm on 06th June, 2018 in Phnom Penh Hotel, Jasmine Ballroom, presided over by H.E Tauch Chankosal, Secretary of State, Ministry of Public Works and Transport.

Attendance

Ministry of Public Works and Transport

H.E. Tauch Chankosal Secretary of State

H.E. Chhoun Voun General Director of General Department of Transport

Mr. Kong Sophal Deputy Director General of GDLT
Mr. Suon Vanhong Deputy Director General of GDLT
Mr. So Pisey Deputy Director General of GDLT
Mr. Heang Sotheayuth Director of IT and PR department

Mr. Teas Dararoth Deputy Director of IT and PR department

Mr. Duy Chan Dara Deputy Director of GDLT
Mrs. Men Chansokol Chief of Department

Mr. Taing Peou Chief of Vehicle Inspection Office
Mr. Uy Sovannarith Chief of Vehicle Registration Office

Mr. Chheng Samnang Deputy Chief of Statistic & Data Collection Office

Mr. Un Vath Deputy Chief of Vehicle Inspection Office

Mr. Touch Eng Leang Deputy Chief

Mr. Tim Odom Officer
Mr. Na Sambathnureak Officer
Ms. Phall Samros Officer
Mr. Phall Rotha Officer

General Department of Taxation, Ministry of Economy and Finance

Mr. Holl Thirith Deputy Director of GDTax

Ms. Yin Sotheavy Chief Officer

Ms. Khan Sokumchhorvy Officer

General Department of Customs and Excise, Ministry of Economy and Finance

Mr. Sok Sovithyea Director of Department

Mr. San Chamroeun Officer Mr. Moeun Sopheakdey Officer

Mr. Sovan Sireywadh Deputy Chief of Customs Technique Office

General Department of Traffic Safety, Ministry of Interior

H.E Run Rathveasna

Director of Traffic Police Department

Mr. Heng Phanith

Chief Office

Mr. Nak Pisey

Officer

General Department of Identification, Ministry of Interior

H.E Khieng Sokunthea Director of ID Department

Japan International Cooperation Agency

Mr. Tanaka Kotaro Deputy Chief Representative of JICA Cambodia Office
Mr. Iwase Hideaki Project Formulation Advisor of JICA Cambodia Office

Mr. Ota Masaya JICA Project Chief Advisor
Ms. Nakamura Nori JICA Project Coordinator
Ms. Terashima Tomomi JICA Short Term Expert
Mr. Nakagawa Yu JICA Short Term Expert
Mr. Takagi Akira JICA Short Term Expert
Mr. Ono Takumi JICA Short Term Expert
Mr. Hirakawa Takaaki JICA Short Term Expert
Mr. Sato Makoto JICA Short Term Expert

Ms. Oeng Sodavy Project Assistant
Ms. Pich Kimthea Project Assistant

Observers

Mr. Tokiwa Yoshifumi Senior Manager NTT DATA
Mr. Korenori Takeshi Chief Representative JASIC

Mr. Kawasaki Toshimasa JICA Expert

Ms. Chhim Vanlida Assistant of Expert
Ms. Phana Venida Officer, CRDB/CDC
Ms. Seak Eng Officer, CRDB/CDC

Agenda

- Opening remarks
 - 1.1 H.E. Tauch Chankosal, Secretary of State
 - 1.2 Mr. Tanaka Kotaro, Deputy Chief Representative of JICA Cambodia Office
- Presentation
 - 2.1 Summary of MVRI project progress
 - 2.2 IT System: Presentation on concrete improvement activities and report of progress request of grant aid.
 - 2.3 Registration: Presentation on concrete improvement activities and explanation of improvement plan
 - 2.4 Inspection: Presentation on concrete improvement activities and explanation of improvement plan
 - 2.5 Q&A Session
 - 2.6 Monitoring: Presentation on the actual achievement

- 2.7 Public Relation: Presentation on PR activities
- Closing Remarks and wrap-up by H.E. Tauch Chankosal, Secretary of State of Ministry of Public Works and Transport

Points to be approved in the meeting:

- > IT System: The best practice for IT solution shared by Japanese Experts.
- > Registration: The equipment to improve registration system
- > Inspection:
- o Inspection guideline training on June 13-16, 2018 at GDLT
- o Training in Japan in January 2019
- > Monitoring:
 - o Monitoring result
- o Regarding each report
- > Public Relation:
 - o The supportive document from JICA to revise Prakas and contribute for effective public awareness.
 - o PR activity plan

1. Opening Remarks

 First opening remarks have stated by chair of the meeting H.E Tauch Chankosal, Secretary of State, MPWT as follows:

Recent progress of the MPWT activities

- Recognition of importance in transport sector: the safety and environmental consideration, proper management and effective use of vehicle registration information.
- Introduction of some implemented activities on the improvement of road safety: the revision of Road Traffic Law, formulation of the National Road Safety Committee and the reinforcement of the crackdown on the overload vehicle on the road

The purpose of the 4th JCC

 Confirmation and approval for concrete improvement activities in the three fields of vehicle registration, inspection and IT system in the MVRI project

Other requests to Japan

- Request the provision of necessary equipment to JICA through MVRI project
- Request for grant aid for the establishment of the new data center, development of application of vehicle information IT system, and capacity building for IT staff in the future.
- Request to MLIT of Japan to give the concern of MLIT to Ministry of Foreign Affairs in order to accelerate further assistance within 2019.
- 2) Second opening remarks are stated by Mr. Tanaka Kotaro, Deputy Chief Representative of JICA Cambodia Office as follows:
 - Through the MVRI activities for the past two years, some significant achievements have already been accomplished through the joint taskforce of project counterpart from MPWT and other relevant ministries.
 - · The achievements to be noticed are as follows:

- The information sharing of vehicle inspection and registration with the related ministries such as MoI, GDCE and GDTax. And the IT system has been connected between MPWT and GDCE since January 2018. He mentioned this inter-ministries cooperation would contribute to the promotion of government's one stop service and the connection would be useful for the effective taxation.
- 2. Recently, JICA has decided to provide some IT equipment through MVRI project.
- 3. The Inspection Guideline has been approved as Prakas.
- The actual improvement activities will be shared in the 4th JCC meeting.
- Explain the improvement activities of vehicle registration, inspection and IT system after the 4th JCC.
- Continuous cooperation between MPWT and project team would lead to the improvement proactively and efficiently.

2. Presentation

2.1 Summary of MVRI project progress by Ms. Men Chansokol

- > Project Overview:
 - The purpose of the project is to modernize the vehicle registration administrative system, and the
 core activities consists of three pillars, vehicle registration, inspection, and IT system as the basis
 to support those system.
 - In order to penetrate the improvement plan to citizens, the PR activities is essential, and also
 monitoring activities are inevitable to judge if the improved system is smoothly introduced or not.
- Recognition of issues: In order to modernize the vehicle registration administration system, we realized the IT system is essential to improve the current situation and established online registration system. But currently, only 3% of owners use online system to register and we are trying to raise this rate to achieve the expected advantages.
- > The progress of the project:
 - We have already approved guidelines of vehicle registration, inspection, and also short-term strategy for IT system such as manuals, security diagnosis, etc.
 - Now we are implementing or preparing for implementation of those plan.
 - In this phase, the PR and Monitoring activities become more important to promote and give the feedback to those plans.
- > The training in Japan:
 - The trainings in Japan have been held twice up to now.
 - For the first year, official visit for the management level was held, the second year was for the
 practical level, and the training for vehicle inspection was held for additional three days.
 - Next training in Japan is planned to be held next January. This time, five people would be attend
 the training.
- > The subject to be approved in the 4th JCC: Training in Japan next January and something raised during the meeting.

2.2 Progress of the IT system activities by Mr. Heang Sotheayuth

- Progress of Short-Term Strategies
 - Schedules
 - Set the interface specifications for information sharing with related ministries by the end of December 2017
 - Conducted the security diagnosis of the application, first diagnosis has been done in Jan 2018 and the second diagnosis has been done within 14th or 15th June 2018
 - Suggested operational rules for online application system by the end of Dec 2017

- Suggested IT infrastructure requirements by the end of Dec 2017
- Support on introducing servers and middleware (procurement) by the end of Apr and Jul 2018
- 2. The necessity of the capacity building of IT staffs was pointed out for long term project.
- > Concrete improvement activities:
 - 3. Progress of Short-term Strategies
 - Application: set the interface specification with related ministries and conduct the security diagnosis.
 - IT Infrastructure: suggested IT infrastructure requirements and are introducing servers and middleware
 - Human Resources: introduced operational rules for online application system

4. IT Roadmap

- Basic concept: Sustainable Vehicle Management Administration
 - The value of the external use would be increased by ensuring accuracy of the information.
 - Some administrative activities would be effective to improve accuracy, such as:
 - o Capture of unregistered vehicles
 - o Capture of stolen / offending vehicles
 - o Collection of road tax / import tax
 - o Prevention of illegal dumping
 - o Prevention of unauthorized export
- Main fields of issues: establishment of foundation for sustainable development:
 - Civil Society: Freedom of movement and Ecology/safety
 - Public Sector: Improvement of Efficiency
 - Private Sector: Promotion of Industry
- Step to the next-generation automobile society
 - Phase 1: 2016 Construction of Registration Infrastructure
 - Phase 2: 2019 Utilization of Registration Information
 - Phase 3: 2022 Adaptation to Technological Innovation of Vehicles and Digitization of Society

> Request to JICA

- The following activities have been done as the short-term improvement for the registration infrastructure, but it would not be enough in the future.
 - Formulation of IT Roadmap
 - Improvement of system infrastructure
 - Improvement of operational rules
- Request to JICA to consider to provide more support to MPWT as the next phase of the project for Data Center which has been already proposed in order to improve the IT infrastructure and the security of the data because the data mean everything to MPWT.
- 3. Request for the support to increase the efficiency of the information sharing to all the stakeholders.
- 4. Request to improve the IT team capacity in order to support the management of vehicle registration and technical inspection.

2.3 Registration by Mr. Chheng Samnang

> Concrete improvement activities

- Approved improvement plan in the 3rd JCC
 - Plan 1: Ownership transfer campaign, deleted registration by MPWT staff
 - Promotion of ownership transfer registration, even when registered owner is unknown, and deregistration (Temporary Prakas and PR activities)
 - Plan 2: User information management and loan information management
 - Register loan information
 - Plan 3: Accuracy enhancement of new registration, ownership transfer, and delete registration
 - Register owner name and user information
 - Promotion of efficient online registration by car dealers, ownership transfer and deleted registration
 - Plan4: Information sharing with related ministries
 - Necessary information items and information sharing means
 - Create Guideline and checklist to handle vehicle registration administration accurately and efficiently.
- Related document on vehicle registration GDLT has created
 - Instruction created by GDLT
 - Manual for car dealer of online registration created by Blue technology, and will be arranged by JICA
 - Guideline of all types of registration procedure for GDLT/DPWT staffs created by JICA
 - It will be approved as Prakas as same as the guideline on inspection
- issues on the activities
 - 1. issues regarding IT system:
 - While the database was migrated from old system, some information is missing.
 - The IT system has not been completed yet.
 - Some errors in the system during operation.
 - Some functions, such as tool for registration of electric car need to be developed.
 - The report tools are not enough.
 - 2. Issues regarding the procedure:
 - The instruction on vehicle registration for auto dealers and officials in charge needs to be improved.
 - GDLT takes time to approve the documents submitted by auto dealers.
 - 3. Issues regarding auto dealers
 - Upload wrong documents
 - Filling wrong information of vehicle, including wrong tax code, username and address, etc.
 - There are some errors in printing card.
- > Request to JICA
 - To fix problems regarding the database of automation system
 - To design customized reporting forms
 - To improve transfer ownership and deletion procedure
 - To improve and revise the car dealer manual and promotion leaflet of vehicle registration

2.4 Inspection by Mr. Taing Peou

- > Issues before implementing improvement plan of the project:
 - Regulation/rule: Some contradictions in regulation, no written criteria for equipment and inspectors, and some regulations don't necessarily stipulate rules.
 - Management: Information to be managed is not well identified and unwritten/ some rules are not abided by properly/no proper checking system.
 - Knowledge/understanding: DPWT's officer doesn't have right and obligation to manage centers / some inspectors are lacking knowledge and understanding, as well as car owners.
- > The progress since the last JCC
 - Approval for the vehicle inspection guideline by the ministry
 - Preparation for the guideline related training (as seen in the following slides)
 - Establishment of the inspection training committee (Prakas No.170 on Establishment of training committee for vehicle inspection.)
- > Items to be approved in the 4th JCC
 - Revise of the tentative Schedule for the implementation of the guideline (updated since the last JCC)
- > The contents of the upcoming training on the guideline
 - Overall guidelines
 - Visual inspection
 - Equipment maintenance
- > Necessary Principles in Inspection
 - Capacity building of staffs
 - Enough Equipment: This is the role of private company to provide inspection services. There is an inspection visit after training.
 - Adequate centers
- ➢ Plan after the 4th JCC
 - Training for inspectors
 - Introduction of visual inspection according to the guideline at 2 centers in Phnom Penh
 - Introduction of inspection equipment management according to the guideline at 2 centers in Phnom Penh

2.5 The 1" O & A Session:

- ➤ Question 1: Regarding the 3rd JCC meeting, we have transferred the data from the old system and some data is missing. So how could we make this database accurate and good enough for next year operation?
 - Answer 1: There is the same case in Japan. Therefore, we will find out how we solve this problem.
 However, this might be difficult to solve during this project as it might necessary to improve or redesign IT system.
- Question 2: Regarding to user information management, GDLT is not sure how to prescribe the registration of the loan information in Prakas. So, we would appreciate it if JICA could have documents to support Prakas revision so that the Minister approve the revise the Prakas.
 - Answer 2: We would look for the regulation or some documents you could refer to.

2.6 Monitoring the actual achievement (Reference to provided handout)

> The progress of the project is assessed through monitoring activities.

> The monitoring result was reported, and as many of the monitoring ratios are improved comparing to the result in the 3rd JCC, it shows the project going smoothly.

2.7 Public Relation activities

- 1. PR Activities Implemented after the 3rd JCC Meeting:
 - Press briefing held by the Embassy of Japan and JICA Cambodia. The press briefing was attended by 15 members of the media.
 - > Production of video for online vehicle registration application
 - ➤ Japan-Cambodia Kizuna festival from February 22-25
- 2. Full picture of the PR Activities
 - > Technical promotion would be supported by each pillars expert.
 - > PR activities aims to increase the recognition of Cambodian citizens
 - Public awareness (dissemination of the regulations and rules)
 - Promoting and understanding of procedures for vehicle registration and inspection.
 - Project-related information
 - Two PR events will be held during this project and through the events JICA experts will produce some leaflets and tools for the PR which MPWT utilize those items even after this project.

2.8 2nd O & A Session:

 Question 3 from Mr. Kong Sophal: Could the project develop the survey platform to complete data after registration and then sent SMS to applicants for thank note? As I think it is only a simple system, we expect JICA could support to implement the survey system to achieve the monitoring efficiently.

Answer 3: Regarding the evaluation and monitoring system, during the project period I'm trying to make the very simple questionnaire (form 4) and simple monitoring system to conduct the monitoring system periodically in every 6 months at this moment. But for using the monitoring system through IT system as you commented, you need some modification of IT system as well. And at this moment, I am afraid it would be out of the project scope. However I suggest you an alternative idea that some officials can join our monitoring activities next time, then we can instruct them how to manage monitoring. Your officers could learn from me and this is one of the opportunity for us to sharing the knowledge with you.

Comment from H.E Chhuon Voun, Director of GDLT:

- Thank you for Japanese expert for the presentations on monitoring system and PR activities. It's really
 useful for our management team.
- We are very worrying about what you mentioned during your presentation, because PR is really important to find out the comments from applicants.
- Currently, our ministry including senior minister recognize the importance to notify the importance of the vehicle ID card, as some citizens think it is just a paper and not important.
- And regarding the vehicle registration and inspection as well, we are doing our best to reduce the
 unofficial expense for owners by eliminating intermediaries who are willing to complete the registration for customer for the purpose to get commission. And we believe that after this meeting, we will
 get your output of monitoring system to discuss among our management team and settle it as much as
 possible. Thank you.

Comment from H.E Tauch Chankosal:

I am interested in the monitoring presentation by Japanese expert, I would like to suggest to our management officers from General Director, Deputy General Director and all related officers of General Department of Land Transport to learn from the result of the monitoring system. And I heard all of you has tried to have meetings and consult with our JICA expert on how to improve the weakness points. As H.E Chhuon Voun mentioned the importance of civil awareness, they don't aware of our registration system and of our inspection system. Therefore, General Department of Land Transport needs to consider how to improve this situation. So, the monitoring system and PR activities are very important for us to improve our registration and licensing to be more modernize and serving the best service for our people.

3. Closing remark and wrap-up

- Closing remarks are made by H.E Tauch Chankosal, Secretary of State of MPWT at the end of the
 meeting with the gratitude to JICA for chance that MPWT could cooperate to improve this sector.
- He concluded the following 3 points are approved in this meeting.
 - 1. Training in japan in January
 - 2. Confirmation of the progress of each improvement activity and approval of the activity plan after this meeting.
 - 3. Approval for training for vehicle inspection staffs based on approved guideline.
- He also requested the following point to be supported by JICA experts.
 - In the vehicle registration field, we would like to prepare the instruction for user and general public with your application point of you.

Confirmed By:

H.E. TAUCH Chankosal

Secretary of State

Ministry of Public Works and Transport

TANAKA Kotaro

Deputy Chief Representative

JICA Cambodia Office

OTA Masaya

Chief Advisor

JICA/MVRI Project

The 5" JCC: Micefing Project for Modernization of Vehicle Regisfration and Inspection Administration System Minutes of Micefing December 28th, 2015. Cambridge Hotel

Introduction

The regular semi-annual meeting of the JICA Project for Modernization of Vehicle Registration and Inspection Administration System was called to order at 14:30pm to 17:00pm on 24th December, 2018 in Cambidiana Hotel, The Tunle Chaktomuk Room under the presidency of H.E Tauch Chankosal, Secretary of State, Ministry of Public Works and Transport.

Attendance

Ministry of Public Works and Transport

H.E. Tauch Chankosal Secretary of State

H.E Leng Thun Yuthyea Under Secretary of State of MPWT H.E Em Mithara Under Secretary of State of MPWT

H.E. Chhoun Voun General Director of General Department of Transport

Mr. Kong Sophal Deputy Director General of GDLT
Mr. Suon Vanhong Deputy Director General of GDLT

Mr. Duy Chan Dara Deputy Director of GDLT

Mr. So Pisey Deputy Director General of GDLT

Mrs. Men Chansokol Director of Land Transport Department

Mr. Heang Sotheayuth Director of IT and PR department

Mr. Chheng Samnang
Mr. Taing Peou
Mr. Leng Raith
Mr. Teas Dararoth
Deputy Director of Land Transport Department
Deputy Director of Land Transport Department
Deputy Director of Land Transport Department
Deputy Director of IT and PR department

Mr. Dy Lada Deputy Director of Urban Transport Department
Mr. Un Vath Deputy Chief of Vehicle Inspection Office

Mr. Tam Odom Chief of Registration Office

Mr. Tim Setha Chief office, GDLT

Mrs. Chey Linda Officer of Inspection Office

General Department of Taxation, Ministry of Economy and Finance

Mr. Holl Thirith Deputy Director of GDTax

Mr. Ban Dy Vitou Chief Office, GDTax
Ms. Yin Sotheavy Chief of Burau, GDTax

Ms. Khan Sokunchhorvy Officer, GDTax

General Department of Customs and Excise, Ministry of Economy and Finance

Mr. Chhuon Chansophea Chief of IT Department, GDCE

Mr. Mak Visal Deputy Chief, GDCE

Mr. Por Chanlangdy Officer, GDCE
Mr. Ung Visal Officer, GDCE

General Department of Traffic Safety, Ministry of Interior

H.E. Heng Phanith Deputy Director, MoI

Mr. They Visal Mr. Nak Piscy

Chief Office, MoI Officer, MoI

General Department of Identification, Ministry of Interior

H.E Khieng Sokunthea Director of ID Department

Japan International Cooperation Agency

Mr. Tanaka Kotaro

Senior Representative of JICA Cambodia Office

Mr. Iwase Hideaki

Project Formulation Advisor of JICA Cambodia Office

Mr. Ouk Raksmey

Program Officer, JICA Cambodia Office

JICA MVRI Project Team

Mr. Ota Masaya

JICA Project Chief Advisor

Ms. Nakamura Nori Ms. Terashima Tomomi

JICA Project Coordinator Operating Manager NTT DATA

Mr. Takagi Akira

JICA Short Term Expert

Mr. Makoto Sato Mr. Toshimasa Kawasaki JICA Expert, MPWT

JICA Short Term Expert

Ms. Oeng Sodavy

Project Assistant

Ms. Pich Kimthea

Project Assistant

Minute Takers

Ms. Sodavy Oeng

Project Assistant, JICA/MVRI

Observers

Ms. Sak Kimheng

Aid Coordination Officer, CRDB/CDC

Media Agencies

Mr. Sean Lavy

IT&PR Dept. MPWT

Mr. Bun Chan Piseth

Sea TV

Mr. Nget Ngean

PNN TV

Mr. Eng Buchheng

DAP News

Mr. Chan Phakdey

TV5

Mr. Keo Sokheng

TV5

Mr. Lmut Samka Mr. Hak Sopheoun TVK

TVK PNN TV

Mr. Eoun Pheara

Mr. Eom Phirak Noryrattanak RNK

Mr. Eng Samneang

Swift News

1. Opening remarks

- 1.1 H.E. Tauch Chankosal, Secretary of State
- 1.2 Mr. Tanaka Kotaro, Senior Representative of JICA Cambodia Office
- 2. Presentations
 - 2.1 Summary of MVRI project progress
 - 2.2 IT System: Presentation on concrete improvement activities and report of progress of activity plan.
 - 2.3 Registration: Presentation on concrete improvement activities and report of progress of activity plan.
 - 2.4 Inspection: Presentation on concrete improvement activities and report of progress of activity plan.

- 2.5 Monitoring: Presentation on the Report of actual achievement
- 2.6 Public Relation: Presentation on PR activities
- 2.7 Explanation of Training in Japan
- 3. Q&A Session (1&2)
- 4. Media interview to H.E Tauch Chankosal, Secretary of State of MPWT
- Closing Remarks and wrap-up by H.E. Tauch Chankosal, Secretary of State of Ministry of Public Works and Transport

Points to be approved in the meeting:

- > IT System: The best practice for IT solution shared by Japanese Experts.
- > Registration: The equipment to improve registration system
- > Inspection:
 - o 2nd and 3rd Inspection guideline training on Nov 01st-03rd 2018 and Dec 08-09, 2018 at GDLT
- > Training in Japan in January 2019
- > Monitoring:
 - Monitoring result
 - o Regarding each report
- > Public Relation:
 - o PR activity results on 17th 19th Dec. 2018
- PR activity plan and the extension of the PR activities not only in Phnom Penh, but also at the other provinces

Opening Romanks

- 1.1 First opening remarks have stated by chair of the meeting H.E Tauch Chankosal, Secretary of State, MPWT as follows:
 - · The importance for the safety and environmental consideration in transport sector
 - · The importance of a proper management and effective use of vehicle registration information
 - Implemented activities on the improvement of vehicle registration and inspection system in cooperation with JICA technical assistance MVRI.
 - Confirm and approval on the progress of the improvement activities in the three fields of vehicle registration, inspection and IT system in the MVRI project
 - The actively engaged in the improvement activities to achieve the goal up to the final stage.
 - To conduct the report of the implementation status and the achievement of the improvement activities of the three fields
 - To consent the approaching policy in the future with participants.
- 1.2 Second opening remarks have stated by Mr. Tanaka Kotaro, Senior Representative of JICA Cambodia Office as follows:
 - The important to discussing on various issues to reflect what have been achieved over the past two years and direction
 - · To pursue to achieve our project's goals and objectives.
 - As MPWT is promoting improvement activities of the IT system for vehicle registration and inspection under the direction of Senior Minister H.E. Sun Chanthol. Further information sharing system with related ministries has been started since January 2018.
 - JICA provided some parts of the IT equipment for enhancing the capacity of the IT system through MVRI project.
 - Related information on the installation of the equipment has been completed and its operation has been started.
 - Requested to MPWT to make more effective use of the equipment provided by MVRI project to strengthen vehicle registration and inspection system.

- MVRI project is implementing the improvement activities related to vehicle registration and inspection through trainings for the concerned staffs. In order to build a sustainable system, it is extremely important to simultaneously improve not only the IT system but also the vehicle registration and inspection policy.
- Requested to MPWT to actively engage in public relation activities so that the importance of vehicle registration and inspection is enlightened Cambodian citizens widely.
- The main objective of the 5th JCC meeting is to identify progress of the Project, discuss activity plans, and concrete improvement activities.
- To clarify and share the goals to be achieved through the Project by reviewing on the activities, achievements and challenges so far.
- · To encourage our counterparts to give the frank opinions if Japanese team needs to make further efforts

2.1 Summary of MVRI project progress by Mrs. Men Chansokol

> Current status of the project:

- The project is in the implementation phase after Dec 2017. Therefore, MPWT is preparing some
 Prakas and other initiatives to implement the approved guidelines, and holds PR events to enhance the awareness.
- 2. The figure out solutions and implementing. It is necessary to identify the issues to be solved by preparing the guidelines and checklist with short-term strategies and roadmap. Moreover, project has also considered an effective PR activities and medias by created the promotion tools and hold the PR activities. The monitoring has been also conducting during the project implementation by setting up the monitoring indicators and baseline by collect monitoring indicators to assess the project effect.

> Progress in IT:

- It's almost finished of the introduction servers and middleware and preparing for the NW diagnosis.
 - Mid-term plan/roadmap: the concept is the way to use and future vision for Desirable IT system. It has been approved.
 - Short-term IT strategy: submitted the set of interface specifications of external organ. Second security diagnosis for App has been accomplished from Jan to Feb in 2018 and for network is still under adjusting the schedule.
 - Suggested on the IT infrastructure requirements
 - Support on introducing servers and middleware has been completed in Sep 2018.
 - Suggest the operational rules for online application system which is approved in JCC of Dec 2017.

> Vehicle registration:

- To implement the guideline, new related Prakas and holding several seminars are need to be prepared and conducted by MPWT.
- 2. Improvement plan:
 - Consider on the ownership transfer campaign by modifying the Prakas/PR activities which is ongoing.
 - Delete registration is still under considering
 - Ongoing on the user and loan info management is under modifying the Prakas (add user info provision including purpose of adequate measures for car loan).
 - Conducted some registration seminars in order to make the registration information accurate.
- Guideline: Create a guideline and checklist for vehicle registration which has approved in JCC on Dec 2017 with the following progress:
 - Modifying the Prakas and get signing is ongoing

- Conducted seminars in Siem Reap on Sep 2018
- Revising on the guideline based on the new Prakas is necessary to be done.

> Vehicle inspection:

- 1. To implement the guideline, MPWT is preparing the new Prakas and has been held several seminars and started pilot the project.
- The introduction of other countries' case has been done in JCC on Dec 2017 by introduction on related initiatives in other countries (incentive, compulsory third-party insurance, maintenance system).
- 3. Guideline: created the guideline and checklist for vehicle inspection included the requirement of inspection centers, inspection, inspection equipment, and visual inspection.
 - The progress activities have been approved in JCC of Dec 2017 by modifying the Prakas and have been conducted 3 times seminars related to the inspection.
 - Piloting the project from Dec 2018 and will revise the guideline based on the new Prakas if necessary.

2.2 Progress Report on IT system by Mr. Heang Sotheavuth

➤ Overall Schedules

- 1. Progress of Short-Term Strategies
 - Completed the development of interface specifications for information sharing with external administrative organizations
 - Completed the security diagnosis for application, first diagnosis has been done in Jan 2018 and the second diagnosis is done within 14th or 15th June 2018
 - Security diagnosis on platform is in progress within the 1st Feb to 3rd Feb 2019.
 - Suggestion on development on operational rules for online application system has been done at the end of Dec 2017
 - Development on IT infrastructure requirements has been done at the end of Dec 2017
 - Reinforcement of IT infrastructure has been completed within Dec 2017 to June 2018

2. Progress of Long-Term Strategies

- Development of IT roadmap is under finalizing by the end of the project
- Basic concept of IT roadmap and main field of issues
- Step on the next generation automobile society
- Empower MPWT, the IT Roadmap 2019
 - ✓ Basic concept: Sustainable Vehicle Management Administration
 - ✓ Priority subject: Construct Foundation for Sustainable Development
 - Interface specifications for information sharing with relevant organizations
 - Security Diagnosis
 - Operational rules for online application system
 - IT infrastructure requirement
 - Additional servers and middleware
 - ✓ Realization of stable and efficient IT infrastructure
 - ✓ Improve efficiency of public administration
 - ✓ Promote industries
 - ✓ Ecology and safety
 - ✓ Fiscal consolidation and freedom of movement

3. Specific Improvement Plan

- ✓ Tasks to be addressed by setting the priority subject to achieve the goals
- ✓ Administrative acts such as
- Improvement of administrative system of vehicle registration
- Improvement of IT system infrastructure

- Introduction of container type data center
- Support for maintenance and operational rules
- Build a business function for administrative collaboration
- Build a business function for information retrieval
- Build a business function for information provision
- · Build a business function for information disclosure
- Ensuring profit by information provision
- Prospective of IT System
- System Function: The Sub-Systems of business function are: Administrative collaboration system, Application reception system, and Information management system.

2.3 Registration by Mr. Chheng Samnang

- > Improvement status regarding Vehicle Registration Administrative System
 - Reconfirmation of MVRI direction
 - Improve the legal basic such as Prakas to modernization the vehicle registration by expected advantage in the future for the accurate vehicle information management with efficient operation on vehicle safety keeping and increasing of revenue
 - JICA MVRI project has the purpose and the indicators by extracted from MVRI project PDM
 - The improvement measures which were approved in the 3rd JCC meeting
 - 2. Current topics on vehicle registration related to Prakas and the other relevant legal basis
 - Statistic report of vehicle registration and inspection
 - GDLT revised the Prakas No.046 on the basis of previous JICA's proposal
 - The revised/added contents are
 - ✓ Vehicle user information will be managed newly in addition to owner information.
 - · Vehicle user themselves cannot do ownership transfer application.
 - This is related to auto loan case
 - √ Vehicle registration certificate will be revised.
 - Procedure to take over the same number plate from previous vehicle to new purchased vehicle
 - Moreover, other joint declaration between ministry of economic and finance and ministry of public works and transport on ownership transfer is under drafting
 - 3. Vehicle Registration Operation Guideline
 - After completion of Prakas No.46, Vehicle Registration Operation Guideline should be revised if necessary.
 - ✓ JICA thinks that this guideline should be approved by MPWT as an official document.
 - Then GDLT can publish and distribute to organization concerned in the whole country.
 - ✓ DPWT registration staffs are expected to make their operation more effective, productive and accurate.
 - As the result, vehicle management capacity enhances in the whole country.
 - This guideline should be revised continuously for the future
 - 4. Guideline Seminar for DPWT staffs
 - GDLT carried out the training seminar on Vehicle Registration Operation Guideline, cooperated with JICA in September 13th 2018 at Siem Reap province and there were around 50 participants had joined including GDLT and JICA MVRI project team.
 - Many DPWT staffs show their opinions actively. Examples are below;
 - ✓ Thanks to online system, it's easy for citizens to apply to registration and task burden on
 officers decreased.

- ✓ There are still cases that ownership transfer is impossible because the first owner cannot be found.
- Delete registration is necessary against unused vehicle for safety and accurate statistics. Problem is citizens don't know the procedure.
- After this event, many DPWT have requested GDLT to hold the same seminar in other provinces

5. Others

- GDLT held promoting events on the awareness of vehicle registration to the students at;
- ✓ Siem Reap
- ✓ Banteay Meanchey
- ✓ Battambang
- ✓ Sihanoukville
- √ Kompot
- ✓ Takeo
- ✓ Phnom Penh
 - AEON mall 01
 - AEON mall 02
- GDLT will continue promoting events to citizens

6. Issues to be improve

- Finding the effective way to increase the number of delete registration. This will lead to accurate vehicle information management more
- To enhance the understanding of each registration procedure and follow new technology (Online application, etc.) more and more by the concerned persons. These will lead to secure and accurate registration operation. Targeted to officers, car dealer, and citizens.
- Pattern of reporting forms (statistic reporting forms) for analyzing data is lacked. Other ministries and car dealer sometimes request below;
- ✓ By fuel consumption (Ex. Gasoline, diesel, petroleum, hybrid)
- ✓ By vehicle type including EV vehicles, hybrid vehicles
- ✓ By vehicle model and production year
- Sharing the necessary information with other ministries concerned should be proceeded

7. Next plan and action

- Schedule regarding MVRI project
- Next plan and action
- ✓ Based on the project schedule, GDLT will continue to improve vehicle registration more.
- ✓ To solve issues left, we do our best by receiving JICA's support.

2.4 Inspection by Mr. Taing Peou

- > The changes of the plan after the last JCC
 - Suppose to have the inspection guidelines training course and start the pilot project after the training. However, the plan has modified as below:
 - Conduct training courses necessary for covering all the inspectors of CMVIC and HK.
 - Start piloting project in two inspection centers in Phnom Penh after finished all the training courses.

Progress since the last JCC

- Proceed the proper introduction of the guidelines
- ✓ Conducted 3 times of guideline training in June, November, and December of 2018
- ✓ Start piloting project of the guideline from 11th December 2018.
- Outline of the training on the inspection guidelines in the purpose to understand the overall
 contents of the guidelines and gain some practical skills on visual inspection.

- Outline of the training on the maintenance of the equipment in the purpose to understand the concept of the equipment management and gain some practical skills on the equipment maintenance.
- The monitoring on the improvement in the guidelines and training for inspectors through the piloting project at two inspection centers was being conducted.
- > Tentative schedule after this 5th JCC
 - Has completed the training on manual inspection and equipment maintenance
 - Piloting project is planned to be done by 10th Feb, 2019 and reporting the results to MPWT.

2.5 Monitoring the actual achievement by Ms. Terashima Tomomi

- ➤ Monitoring System
 - To confirm the progresses of the outputs and Project purpose.
 - Components of PDM (narrative summary, indicators, means of verification);
 - ✓ Monitoring method (persons/organizations in charge, frequency, remarks);
 - ✓ Target value (baseline value, final target value); and
 - ✓ Achievements of each financial year (FY 2017, 2018, and 2019).
- > Project Purpose
 - Achievement of the project purpose
 - ✓ Indicator 1: Numbers of vehicle registration procedure (vehicles registered, disused, and transferred) and vehicle inspection implemented per annum
 - Achievement of the output 1
 - ✓ Indicator 1: Approval of the Guideline for vehicle registration by MPWT
 - ✓ Indicator 2: Implementation of the vehicle registration along the checklist of vehicle registration procedure
 - Achievement of the output 2
 - ✓ Indicator 1: Approval of the Guideline of GDLT for vehicle inspection by MPWT
 - ✓ Indicator 2: Implementation of the vehicle inspection along the checklist of vehicle inspection (Form 4)
 - Achievement of the output 3
 - ✓ Indicator 1: Implementation of the recommendations for improvement described in the IT short-term strategy
 - ✓ Indicator 2: Number of PR activities implemented by MPWT staff
 - Progress of the Overall Goal
 - Indicator 1: Effective utilization of the information and data of vehicle registration according to the checklist on the information use of vehicle registration
 - ✓ Indicator 2: Number of vehicle inspection centers fulfilling the certification criteria of MPWT
 - ✓ Indicator 3: Percentage of the vehicle inspection implemented to the vehicles necessary
 for the inspection per annum
 - Important Assumptions for the Project Purpose
 - ✓ MPWT staff capacitated by the Project continues working for their respective positions.
 - Modification of the PDM
 - ✓ In order to practically and effectively utilize the PDM, the target value of an indicator
 was modified

2.6 Public Relation activities by Mr. Sato Makoto

1. Activities Impletation after the 4th JCC Meeting

- > Production of video on vehicle inspection
 - A video was produced in collaboration with the IT/PR Department of MPWT with duration 5 minutes and 3 seconds
 - ✓ The video was published on the project's Facebook page.
- Vehicle registration and inspection promotion events for university students in provines
- > Production of the leaflets in Khmer and English Versions
 - ✓ Leaflet for vehicle registration
 - ✓ Leaflet for vehicle inspection
 - ✓ Leaslet for general information (Contact information, location of DPWT offices and inspection centers to introduce the importance of vehicle registration, vehicle inspection,
 and IT system, etc.)
- > Awareness-raising event on vehicle registration and inspection at Aeon Malls
 - ✓ 1st PR event was conducted at Aeon Mall 2 Sen Sok City in 7 days period from 1st to 7th October 2018
 - ✓ 2nd PR event was conducted at Aoen Mall 1 in 3 days period from 17th to 19th December 2018
- The purpose of the PR event is to disseminate the correct information and knowledge on vehicle registration and inspection to the publicans and to rest the awareness of Cambodian citizens on vehicle registration and inspection.
- > The main programs were included:
 - ✓ Delivered the presentation on automation system, vehicle registration and inspection demonstrated by GDLT officials
 - ✓ Provided the free consultation service
 - ✓ Displayed videos related to the automation system
 - ✓ Public dialogue between the GDLT official Mr. Suon Vanhong and Ms. Aok Sokunkanha
 (in 1st event only).
- > Questionnaire results of awareness by the people
 - √ 72% of registration
 - √ 62% of transfer registration
 - √ 25% of deregistration
- > Summary of the questionnaire results
 - ✓ A lot of people owners don't know well on how to complete a registration procedure
 - People don't know well about the registration offices for each type of registration and difficult for them to prepare the required documents for the ownership transfer registration
 - ✓ Deregistration is not well recognized.
- > Some PR tools had been distributed to DPWT (Koh Kong) and Tela Mart (43 different locations) such as X-Stand and leaflets.

2. Envisioned PR Activities

- Distribution of the PR tools to auto dealer shops and other DPWT offices.
- Production of awareness-raising short videos on vehicle registration and inspection in 30 to 60 seconds duration
- > Holding a PR event (Continue)
- Dissemination of information through medias (SNS, TV, internet newspaper, etc.).

2.7 Explanation of the Training in Japan 2019

- Confirmed the participants who will visit Japan to learn Japanese vehicle registration and inspection administration system in January 2019 are 7 peoples
- > Confirmed the schedule of the training

H.E: Project JICA MVRI has 3 pillars are inclusive with vehicle registration, vehicle inspection and IT system.

- 1. As you might know that, currently we register the vehicle through online system, so that IT system is really important in order to contribute the easiness and faster service to the people. At the same time, MPWT has created a supporting center which is providing a free consultation on the public service providing to the people and also the people can make a phone call for any questions through our hotlines number. As the result, the calling reception is decreasing due to the people is more understanding about our service procedure through our facilitation effort. Since we are trying to develop the system and receiving the technical cooperation support from JICA, our system is much improved.
- Regarding inspection system, MPWT has provided more opportunity to the private sector for the competition on the vehicle technical inspection. Up to now, there are 3 companies who authorized the vehicle inspection service and we do hope that, there will be more candidates in the future.
 - To provide the registration service through online system is also aiming to reduce to the minimum of the unofficial payment for the people caused by the fraudulent person who wish to get the additional fee from the customer.
- 3. IT system: as the vehicle registration and inspection procedure is also related to the relevant ministries such as GDCE, GDTax, and General Department of Identification of MoI also related. We have to share the vehicle information by doing the system connection with the concerned ministries. Currently, MPWT system has successfully connected with GDDC for sharing the involved important information and data such as imported tax etc. Moreover, our MPWT IT & PR Department are cooperating with General Department of Land Transport by getting support from JICA project to reinforce and implement the improvement activities plan effectively and we will try our best to work on it. So, the meeting today is focusing on this 3 fields and we are going to observe and monitor of those activity plans results and what the issue to be solved? Since the project will be finish on July 2019, thus we have to review on each concerned matter to improve and to find the solution within the period of the project.

<u>Media:</u> since the 2 years starting of this project, could you please let us know whether how many of the vehicles were being registered and inspected?

H.E: Regarding the statistic of vehicle registration and vehicle inspection is sharing by GDLT, and I'm not holding the documents along by now but you can request for the statistic from GDLT.

1. Session I

Question and Comments:

Mr. Akira Takagi:

- The vehicle technical inspection training has been done for 3 times already to all the inspection staffs of CMVIC and HK company.
- The observation of the 3rd training course is improved comparing to the first training such as the improvement of the training course materials, the improvement skill of the training participants. The improvement was made by their own hard working.

H.E Leng Thunyuthyea:

- Thankful to all the presentation with the interesting captured to the discussion in the meeting.
- 2 words really impressing are environmentally sustainable transport and the smart city.
- With these 2 important natures, through the presentation; the project would product the circle guideline for the technical inspection to be more specific.
- The last presentation which demonstrated by Mr. Taing Peou, there are various step of the training activities.
- Regarding the last slide related to the standard and requirement of vehicle inspection center, equipment, and inspector. Why this one also included the calibration? Because calibration is one of the tools that you can measure the accuracy of the technical inspection equipment. I'm not sure that why the trainees and the training activities had also discussed about the calibration?
- Mr. Taing Peou: At the moment, we conduct the training by the supporting from JICA project and by our side. So that the contents of the training we cannot conduct the subject related to the calibration because we need the deep and detail explanation of the technical in the training. I hope that, JICA project could support us more to conduct the technical training for next time related to this mentioned.
- H.E Leng Thunyuthyea: This is what I want to hear from GDLT side. Therefore, I would like to propose to Mr. Tanaka, senior representative of JICA Cambodia office to consider for providing the other specific technical training which focus on the calibration up to the end of project, because as I mentioned earlier that Calibration is one of the important tools. Considering to the fact, it's not only to address the safety of the vehicle, but also to improve the circle of environment and transport.
- Mr. Taing Peou: to respond to H.E comments, I would like to report related to the information of calibration. Actually, we have already included the calibration on the technical inspection on the guideline, but during the training we could not conduct because we need much higher technical knowledge related to this.
- Mr. Ota: Regarding the nationwide pilot schedule of the technical inspection guideline. Could you shorten the pilot schedule? Because of as might know that our project will be finished on next July. It means that, we have no much time to promote improvement activities faster.
- ▶ Mr. Taing Peou: Relating to the monitoring program, after the 3 months of piloting the guideline which will be on Feb, 2019, to sustain the program we need to hold the monitoring activity. In our schedule, the monitoring is planned to hold by the project team and GDLT officials up to the end of the project on July 2019. Then, we should consider finding the way to sustain the project continuously related to the visual inspection.

2. Session II

- Question and Comments:
 - Mr. Ota: Regarding the imported tax of the vehicle, I heard from some newspaper that the vehicle imported tax will be changed from the next January 2019, is it correct information? If it's correct, I would like to know the detail of the changed comparing to the previous one.
 - Mr. Men Chansophea (GDCE): Actually, the Royal Government and GDCE have no any policy to increase the vehicle imported tax. The press released related to the tariff table of the import-

- ed tax posted by some journalist on the newspaper or social medias is not the real information and I think that there would be have some misunderstanding. The new regulation or circulation related to the vehicle imported tax will be released soon, so that the media network will be known more clearly by then.
- Mr. Kong Sophal: Related to the database, GDLT currently is trying to utilize the database and we're trying to reuse the data that we want to have, but it's very difficult to quarry the data. I'm not sure that we can include this matter to this project of MVRI or to the future. My own suggestion is pleased including another activity to improve our database management system, so that we might be able to reuse the data whatever we want. For instant, know we are trying to get the data such as how many motorbikes below 50cc or many above 50cc we cannot do that. The data we have nowadays is getting from the migration from the old system which is not insufficient, thus if we could improve our system from now on, might be in next year we can reuse the data whatever we want.
- Mr. Sotheayuth: It's the right thing that we want to improve on how to quarry the data as what I have said that about our activity, we talk about turning the data into information. We have data but it's difficult to turn it to the useful information and there are 2 things that we are concerning currently are:
 - 1. The system is quite new and we need to try to product more report and we have some basic report but not responsive to what GDLT needs on how many under 50cc and how many above 50cc of motorbike. Actually, on the database we also have another problem about the data migration. We have the old data migrated into the new system which the old data is a lot and the new data is just from the 30th January 2017 until now if we compare to the old data is quite small number. Data that we have from January 2017 until now, we have cc, etc... but for the old data is not sure and the migration caused the closing of the data. So, it's a big concerned when we talk about how can we know or how many percent of below or above 125cc of motorbike. We also discuss about this with the taxation in the meeting as well that we need more indicator of the vehicle in order to generate the policy data. Moreover, current system when we built, we just can take the minimum data which is the require data that need to display on the card. But we have the other information like the origin country but in our registration it's not mandates. We also need to capture how many doors and the other thing related to capacity and also how many wheels.
 - 2. If the JICA can help to improve all this concerning. Before we develop the system, we have to set the constrain on what is the priority in order to improve and have to balance 2 things: one is what we want and another one we have to think about the how easy and difficult of the registration user when we put lots it's caused with difficulty and when we put less, we cannot generate the statistical data.
- Mr. Tanaka: I know that you need the data more accurate and more detailed data. So, let's collect the data from now on based on your regulation or requirement. But for that specific issue for data collection, what way do you need from JICA assistant? You need for the system or some kind of technical support is needed for data collection? Could you please explain me a little bit more?
- Mr. Kong Sophal: for kind of support are: if the expert of the project can share the best practice from Japan, it would be great for us or if you can bring some example from the other country what is the format of data, they're collected in term of vehicle registration which it would be grateful to us. We can do it by ourselves maybe such as in the past, we could collect the data, but it's not sufficient, so it's very difficult to amend the data so we would like the correct form that can utilize for the road design or traffic design as well would be appreciated.
- Mr. Tanaka: it's a kind of trade off if you want more detailed data, then the depose of challenging will be more to fill the format. Maybe from Japanese experiences we can share to such of the

- next step but to what extend you want to have or you want to collect, that's totally up to your decision making.
- Ms. Terashima: We can share the Japanese case and from some other countries. But actually, it would be defficult to modify the data but of course we can introduce some cases.
- Mr. Kong Sophal: Sorry, I don't have intention to modify the data in the past, because we have done it already. But we would like to correct our way like from next year and we can do on the right correction. Therefore, what I mean is we don't want to correct what we have done in the past.
- Mr. Tanaka: for that I think we can share for what we have done from our experiences, but I think that important point here is more information is more useful for ministry for your future decision making or policy making. On the other hand, for customer or user more detail information is a kind of tradeoff between simple thing and complicated thing within administration and the people. So, based on this country context, social context or culture context, we have to find out the optimal point up to what information you want.

Recommendation from H.E Tauch Chankosal:

- 1. The observation on the presentation mainly on the questionnaire result. Based on questionnaire result on the PR activities, I think that we need to do more to let the people know more on how to do the vehicle registration as well as vehicle technical inspection. It's very important because if the people knowledge is still low, we are also difficult to implement our improvement plan. The reason why? Up to now, we observed that the vehicle registration on site much more than online registration, because maybe the people don't understand the procedure of how to do through online system. I am surprised to see the result of the questionnaire survey through the presentation. Mostly, the people say that they have no trust to the inspection center, they have spent but they can't do it by themselves and they got no trust. Some of the people they don't know how to use online registration. I would like to strongly suggest to GDLT that, further PR event need to do more in the future not only in Phnom Penh but also at the other provinces or you can provide some training to the provincial DPWT officers on how to conduct the PR activities, then they can do it by themselves to outreach the online registration to the people over there. I think that the knowledge level of the people on the IT is still low, for the young generation it is ok, but for the old generation it is a little harder to understand about the technology.
- 2. I have recommended, GDLT officials, IT department official, and JICA project team itself have to discuss about this and maybe make the recommendation to JICA and after that JICA can make the decision on how to go.

Recommend from H.E Chhuon Voun, Director of GDLT:

As mentioned by the chief representative that the project is going to finish on July 2019, thus, I would like to request to H.E Chair of the meeting to propose to the representative of JICA for considering the phase 2 project. Regarding the vehicle reregistration, I would like to report that, nowadays we are working closely with General Department of Taxation to draft an announcement as well as the prakas related to the deregistration. We hope that after the prokas has released, we will get a good result to improve the deregistration procedure.

Recommend from Mr. Tanaka Kotaro, Senior Representative of JICA Cambodia Office:

Regarding the registration, inspection and the people awareness, as H.E has just mentioned, we need to generate and improve the people's awareness on the vehicle registration and inspection as needed. And one more thing that is difficult and needed is about the awareness of the characteristic for the vehicle registration and inspection, if the registration could not be properly done, what would be happened and what

kind of penalty of the people might be able to faced and if they do it in a proper way, what will be the benefit for them. So, we need to consider about that. Of course, I understand that you need the massive coordination with related ministries otherwise it's still difficult to solve.

3. Closing remark and wrap-a

Based on the closing remarks by H.E Tauch Chankosal, Secretary of State of MPWT at the end of the meeting with thank to Japan government for chance of MPWT could cooperate to improve this sector, some proposed activities have been wrapped-up as below:

The points to be approved in the meeting are concluded:

- Approved on each activity and sharing information with related ministries to continue accelerating not only IT system, but also vehicle registration and inspection are also particularly important
- 2. The implementation of capacity building through the staffs training have been smoothly achieved regarding the vehicle registration and inspection
- 3. Accelerate on the cooperation between MPWT and JICA MVRI to accomplish the improvement of the transport sector
- 4. Approve on the PR activities results and PR activities plan
- 5. The component of the project counterpart training in Japan of the year 2019 V.

Confirmed By:

A J. Man

H.E. TAUCH Chankosal Secretary of State Ministry of Public Works and Transport

TANAKA Kotaro Senior Representative JICA Cambodia Office

OTA Masaya // Chief Advisor JICA/MVRI