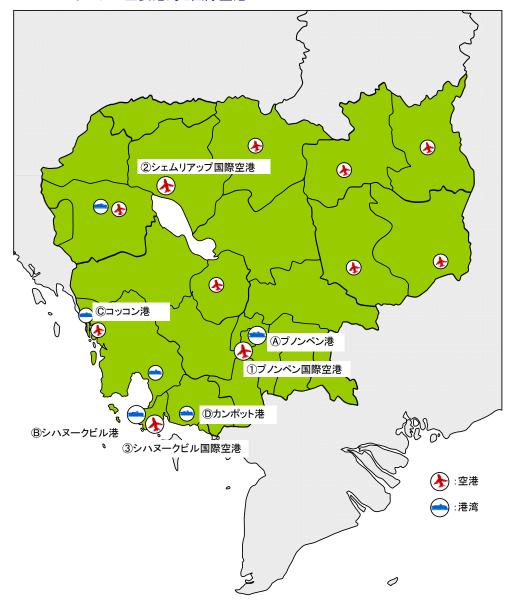
第20章 物流・インフラ

この章では物流(港湾、空港、道路、鉄道)とインフラ(電力、通信)を紹介する。

1. 主要な国際空港と港湾の位置

図表 20-1 では、カンボジアの主要な空港と主要港湾の位置を表している。

図表 20-1 カンボジアの主要港湾と国際空港



(出所) 各種資料より作成

2. 港 湾

カンボジアではプノンペン港とシハヌークビル港の 2 港が主要港湾として利用されている。

②プノンペン港は、メコン川河口のチュウテイアウから 332km、ベトナムとの国境であるカアムサムナーから 100km の場所に位置している。また、同港は国道 1 号線に面しておりメコン川沿いでもある。

2009年6月にカイメップ深海港(ベトナム)の運用が開始されてから、メコン川の水運を利用した輸送の利用量が増加している。主な理由としては、米国・シンガポール向け貨物であれば、プノンペンからシハヌークビル港まで陸送するよりもコストやリードタイムの点で有利なことが挙げられる。

プノンペン港は以下の3つのエリアに分かれている。

第 1 のエリア (メインポート) にはコンテナターミナルと旅客ターミナル、倉庫がある。 コンテナターミナルの広さは $20m \times 300m$ で、4,000 重量トンの船舶 3 隻が同時に停泊できる。旅客ターミナルの広さは $15m \times 40m$ で、船舶 2 隻の停泊が可能。 倉庫は 7.4 万トンの 貨物の処理が可能である。

第2のエリアはメインポートから約1km離れた場所に位置する。1991年までは国内輸送用にしか利用されていなかったが、国外貨物への対応と56.6万トンまで貨物処理能力を向上させるため、戦争による被害のリハビリを含めた工事が円借款と世界銀行の支援により行われた。

第3のエリアは、2012年中に完成予定の新コンテナターミナルで、増加する貨物量に対応するため、メインポートから 25km 離れた場所での建設が進んでいる。中国政府の資金援助(2.8億ドル)により、上海建設集団が建設を担当している。新ターミナルには5,000重量トン級の船舶2隻が同時に接岸でき、建設初期は年間12万TEUの取扱能力を備える予定(拡張後は年間30万TEU)である。

⑤シハヌークビル港は、プノンペンから国道 4 号線で南西に 230km 離れた場所に位置するカンボジア唯一の深水港。シハヌークビル港公社が運営している。

旧埠頭は 1956 年に建設され 1960 年に運用を開始したが、内戦の被害が大きく、1999 年から日本政府の円借款によりリハビリ工事、拡張工事が行われている。隣接地にはシハヌークビル港経済特別区が日本政府の円借款により造成された。シハヌークビル港沖で進んでいる石油生産計画への対応のため、多目的ターミナルの建設計画もある。

12 のコンテナバースが設置されており、水深は 10.5m。貨物船では 10,000 重量トン級、 タンカーでは 15,000 重量トン級の船舶の入港が可能。港湾からほど近い場所にある鉄道駅 (プノンペンへ続く南線) はリハビリエ事中である。

同港の新コンテナターミナルは 2007 年 3 月に完成している。5 つの保管倉庫を整備しており、倉庫の総面積は 36,000 ㎡、処理能力は 6 万トン。

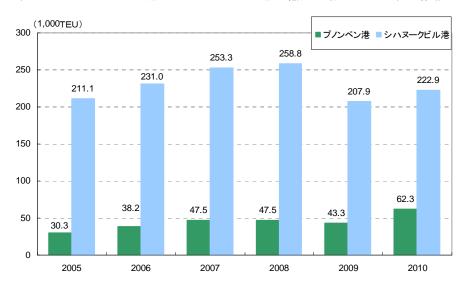
同港の貨物取扱量は 2008 年までは増加していたが 2009 年に一旦減少した。 2010 年には回復したものの、2008 年の水準には達していない。また、同港の 2010 年のコンテナ取扱量は約 22 万 TEU で、コンテナ取扱量世界ランキングでは 220 位であった。タイ(レムチャバン: 519 万 TEU、同 22 位)、ベトナム(ホーチミン: 411 万 TEU、同 29 位)等周辺国の主要港と比べると少ない。

図表 20-2 主要港湾一覧

港名	位置		近隣物流網	岸壁水深	コンテナ ターミナル面積	年間取扱能力	主なクレーン設備
プノンペン港 (メインポート)	プノンペン市	メコン河沿岸	国道5号線	4.2~5.2m	20×300m	10万TEU	モバイルクレーン2基
プノンペン新港 (建設中)	プノンペン市	メコン河沿岸	国道1号線 鉄道	8.5~13m	12ha	30万TEU	_
シハヌークビル港	シハヌークビル州	タイ湾沿岸	国道4号線 国道3号線 国道48号線 鉄道	10.5m	6.4ha	24万TEU (2011年実績)	ガントリークレーン2基 モバイルクレーン2基 など

(出所) 各種資料より作成

図表 20-3 プノンペン港とシハヌークビル港の輸送取扱コンテナ数の推移



(出所) Phnom Penh Autonomous Port、Sihanoukville port 資料より作成





(シハヌークビル港の様子)

図表 20-4 シハヌークビル港の定期船寄港状況

船会社	寄港頻度	航路		
RCL 3便/週		SIN-SHV-SGL-SIN		
		HKG- SHV -SGL-HKG		
		KUN-SHV-SGL-SIN-KUN		
MaerskLine(MCC)	2便/週	SIN-SHV-TPP-SIN		
		SGN-SHV-LCB-SGN-HKG-OSA-		
		TYO-YOK-KOB-SGH-YAT-SGN		
SITC(Benline)	1便/週	HCM-SHV-LCB-HCM-NBO-SGH-		
Sirc(benine)	11史/迥	OSA-KOB-BUS-SGH-HKG-HCM		
ITL(ACL)	1便/週	SGL-SHV-SIN-SGL		
APL	1便/週	SIN-SHV-SIN		
Cots	2便/月	BKK-SHV-BKK		
合計	34便/月			

Code Port Name BKK Bangkok BUS Busan NBO Ningbo HCM Ho Chi Minh HKG Hong Kong KOB Kobe KUN Kuantan LCB Leam Chabang OSA Osaka SGH Shanghai SGL Songkla SGN Saigon SHV Sihanoukville SIN Singapore TPP Tanjun Pelapas TYO Tokyo YAT Yantian YOK Yokoham

(出所)シハヌークビル港 SEZ パンフレット、各種資料より作成

その他、今後活用が期待できる港湾としては、コッコン港、カンポット港が挙げられる。

©コッコン港は、タイとの国境(タイ湾)から 15km の場所に位置しており、既にシンガポール、マレーシア、タイとの輸送が行われている。500 重量トン級の船舶の停泊が可能で、300 重量トン級の船舶はコッコンの街付近まで入ることが可能である。

②カンポット港は、プノンペンから国道 3 号線で 148km の場所、鉄道では 166km 離れた場所に位置している。1975 年に稼働開始しており、150 重量トン級の船舶に対応可能。コッコン港を通じてタイと交易がある。900 万ドルの費用による拡張プロジェクトが進行中。

3. 空 港

カンボジアには3つの国際空港と8つの国内空港の合計11の空港施設があるが、実際に定期便が運航しているのは3つの国際空港のみである。コンポンチュナン空港以外の空港は国内空港国家事務局(State Secretariat of Civil Aviation: SSCA)が管理している。

また、3つの国際空港は Cambodia Airport 社がそれぞれの空港につき 25 年間の BOT(建設、運営及び譲渡) コンセッション6を取得して運営している。 Cambodia Airport 社は、フランスの VINCI 社(7 割出資)とマレーシアとカンボジアの合弁企業である Muhibbah Masteron Cambodia 社(3 割出資)の出資によって設立された。

プノンペン、シェムリアップの空港利用者総数は 2008 年、2009 年に一旦落ち込んだものの、概ね増加傾向にある。2012 年の空港利用者数は 400 万人を超え、前年比 17%の増加となった。

旅客機の発着便数はプノンペン、シェムリアップの 2 空港合計で年間 4 万便前後にて推移していたが、2010年以降は増加傾向にある。貨物機は 2012年の実績で約 3 万便と 2006~7年のピーク時(約 27,000 便)の水準以上に回復している。

⁶ 主にインフラ構築プロジェクトを実施する者に対して政府が認可する土地占有権

近年はフン・セン首相自ら諸外国に直行便の誘致活動を行っている。

主な 2 つの空港のキャパシティに限界が見えてきたため、コンポンチュナン空港をリニューアルして第 4 の国際空港とすることが発表されている。同空港は軍用にも利用されていたため、広大な敷地を持つ。また、メコン川にも近く、首都プノンペンからも 85 kmしか離れていない。さらに、将来的にはプノンペン国際空港と同空港の間をハイウェイが開通する計画もあるため、今後の整備に期待がかかる。

図表 20-5 カンボジアの空港施設の状況一覧

空港(IATA Code)		滑走路(m)	空港面積(ha)	ILS ^{(注}	プノンペン からの距離		
国際空港	国際空港						
プノンペン(PNH)	稼働中	3,000×45	387.00	0	-		
シェムリアップ(REP)	稼働中	2,550×45	197.00	0	237		
シハヌークビル(KOS)	稼働中	2,200×34	123.84	×	170		
国内空港							
コンポンチュナン(KGC)	閉鎖中	2,400×45	2,011.00	×	85		
ラタナキリ(RBE)	稼働中	1,300×30	48.09	×	332		
コッコン(KKZ)	稼働中	1,300×30	125.31	×	202		
バッタンバン(BBM)	稼働中	1,600×34	128.68	×	246		
ストゥントゥレン(TNX)	稼働中	1,170×29 +130×20	112.50	×	250		
モンドルキリ(MWV)	閉鎖中	1,500×30	36.00	×	279		
プレアビヒア(PVH)	閉鎖中	1,400×30	165.24	×	247		
クラティエ(KTI)	閉鎖中	1,180×30	12.50	×	166		

(注) 計器着陸装置 (ILS: Instrument Landing System): 着陸進入する航空機を、視界が悪いときでも安全に滑走路上まで誘導する計器進入システム。

(出所) State Secretariat of Civil Aviation ホームページより作成

①プノンペン国際空港は、第二次世界大戦中は軍用空港として使用していたが、1956年に国際空港として開業。プノンペン市中心部から約10kmの位置にある。

国内線(シェムリアップ間)は Angkor Air により毎日 $4\sim5$ 便が就航。国際線は 17 の航空会社が乗り入れており、12 都市との間を定期便が行き来している。

空港利用者数はシェムリアップよりも少ない時期があるものの、近年はビジネス目的で の利用者増加に伴い2空港の利用者数はほぼ同じ水準で推移している。

貨物便は、そのほとんどがプノンペン空港を発着している。2012年通年では約300便が発着している。なお、シェムリアップ空港では国内貨物便のみが発着している。

②シェムリアップ国際空港は、1968年6月に開業。国道6号線沿いにあり、シェムリアップ中心部から約8kmの場所に位置する。1995年に世界遺産に正式に登録されたアンコール遺跡群からも近く、観光目的での利用者が多い。16社の航空会社が国際線定期便を就航させており、9ヵ国17都市との間を結んでいる。

2012年の同空港利用者は約220万人で前年比21%増加した。観光省では2013年以降も利用者の増加を見込んでいる。

また、処理能力の増加を図るため、現在空港がある位置から約 60km 離れた場所に新空 港を建設する計画が進んでいる。

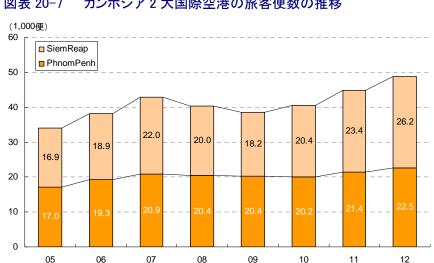
③シハヌークビル国際空港(カンケン空港)は、シハヌークビル中心部から 23km 離れ た場所に位置する。1967年4月に当時のソビエト連邦の支援を受けて開業したものの、戦 渦に巻き込まれた。その後2007年1月にリハビリ工事を終えて再開業している。

IATA コードの KOS は、シハヌークビル州の旧名である「コンポンソム (Kompong Som)」 に由来している。ボーイング 737 等の中型ジェット機の離着陸が可能で、現在はシェムリ アップ国際空港との間に Angkor Air 社による国内線が週に 3 便就航している。

(100万人) 4.5 ■ SiemReap ■ PhnomPenh 3.5 2.2 3 1.8 2.5 1.7 1.5 1.6 1.3 2 1.4 1.0 1.5 0.5 0 05 06 07 08 09 10 11 12

カンボジア2大国際空港の乗降客数の推移 図表 20-6

(出所) Cambodia Airport ホームページより作成



カンボジア2大国際空港の旅客便数の推移 図表 20-7

(出所) Cambodia Airport ホームページより作成



図表 20-8 カンボジア 2 大国際空港の貨物便数の推移

(出所)Cambodia Airport ホームページより作成

4. 道 路

カンボジアの道路は国道 5,263 km、州道 6,441km、地方道 33,005 km の全長 44,709 km からなる。国道は 1 桁国道(1 号線~8 号線)が 2,117 km、2 桁国道が 3,146 km。

国道と州道は公共事業運輸省が、地方道は農村開発省が管轄している。舗装率は 1 桁国道 99.1%、2 桁国道 30.2%、州道 1.7%、地方道 1.2%で、地方部にまで道路舗装が行き届いていない。

国道1号線は、現在フェリーを利用して渡っているメコン川に橋梁を建設中である。1号線全体の舗装状態は概ね良好ではあるものの、プノンペン近郊約10kmの区間は未だ舗装されていない状況。橋梁(ネアックルン橋)の建設と共に、日本の支援によって整備される見込み。

また、カンボジアには自動車専用道路がないため、産業道路と生活道路の区別がない。 さらに、片側 2 車線以上のレーンが整備されている道路も限られており、街灯の整備が行き届いていない地域も多く、特に夜間の走行は危険が伴う。そのため、リードタイムが正確に読めないことや、輸送コストなど、陸路物流は貨物輸送手段としての課題が多い。



(国道1号線メコン川フェリー)



(国道4号線の様子)

図表 20-9 1 桁国道の概要一覧

No	経路	開発支援国/機関	備考
1	プノンペンーネアックルン -(メコン河フェリー)-スヴァイリエン -バベット(ベトナム国境)	日本(ODA) ADB	・国境からホーチミンまでは59km ・日本の支援によりメコン河を渡る架橋(ネアックルン橋)工事が進行中 (2015年完成予定) ・プノンペン近郊約10kmの区間は日本の支援で整備が進む見込み
2	プノンペンータケオーコンポンチュレイ ープノンデン(ベトナム国境)		
3	プノンペンーカンポット ーシハヌークビル(4号線に合流)	韓国	・勾配がほとんどなく高速通行が可能
4	プノンペンーシハヌークビル		・維持管理は民間企業 ・有料道路 ・プノンペン-コンポンスプー間の4車線化工事進行中
5	ブノンベンーコンポンチュナンーブルサット ーバッタンバンーシソポン ーポイベト(タイ国境)	ADB	・2004年に舗装完了 ・国境からパンコクまでは246km ・JICAによる拡幅改善調査中 ・コンポンチュナン市街、パッタンパン市街を迂回するパイパス計画あり
6	ブノンペンースクンーコンポントム ーチョロイチャンバー橋ーシェムリアップ ーシソポン(5号線に合流)	日本(ODA) ADB、WB	・2008年に舗装完了 ・中国により第二チョロイチャンバー橋の建設工事中 ・橋を越えた地点から4車線化工事も進行中
7	プノンペンーコンポンチャム ークラチェーストゥントレン ードン・クロ・ロー(ラオス国境)		
8	プノンペン (6号線から分岐) ープレークタメク橋ー (7号線に合流) ー (国道48号線) ートラペアンプロン (ベトナム国境)	中国	・プレークタメク橋は2011年5月に開通 ・ホーチミン-シェムリアップ間の通行に適している

(出所) 各種資料より作成

プノンペン市内の交通量増加や日中の大型トラックの通行が禁止されていることから、 プノンペン市街地を迂回する外郭環状道路が注目されている。

外郭環状道路は、北側を迂回するルート(国道 11 号線-8 号線-7レックタマック橋-6 号線-61 号線-7レックダム橋-5 号線-41 号線-4 号線)と、南側を迂回するルート(国道 1 号線-9クマウ橋-21 号線-2 号線-3 号線-4 号線)があり、中国によって建設中であるタクマウ橋を除いて整備されている。

また、国道 8 号線を利用した場合、ホーチミンとシェムリアップとの間を行き来する際にプノンペンを通過する必要がない。国道 8 号線の河川部分は橋梁の整備が完了しているため、利用量の増加が見込まれる。

国道 1 号線、5 号線はアジアハイウェイ (図表 20-10)、南部経済回廊の一部であり、ベトナムのホーチミンからプノンペンを経由してタイのバンコクまで続く、重要なルートである。特に国道 1 号線はホーチミンとの連結に加え、その先に位置するサイゴン港やカイメップ・チーバイ港への貨物輸送の際にも重要な路線である。ベトナムとの国境付近のバベット地区には 2 つの経済特別区があり、進出している日系企業の多くは、南部経済回廊を経由して、ベトナムの港から輸出を行う物流経路を利用している。



(注) AH表記のある国道はアジアハイウェイの一部として指定されている

(出所) 国土交通省ホームページ等より作成

ひとくちメモ (13):メコン地域の陸路活用に向けて ~ 越境交通協定

越境交通協定(Cross Border Transportation Agreement、CBTA)とは、メコン地域の越境交通円滑化に関する多国間協定で、アジア開発銀行(ADB)の支援のもとに実施されている大メコン圏経済協力プロジェクトの一環である。同協定および付属文書、議定書は 2007 年にメコン地域 5 ヵ国(ベトナム、カンボジア、ラオス、タイ、ミャンマー)と中国の計 6 ヵ国が署名を完了している。

CBTA は 44 ヵ条からなる協定本文に加え、17 の付属文書、3 つの議定書の合計 20 の文書で構成されており、域内各国による議論を経て段階的に署名が進められた。

これまで交通分野のプロジェクトでは越境交通インフラの整備に焦点が置かれ、開発が進められてきたが、国境を越える輸送の円滑化には法制度などのソフトインフラの整備も重要である。

CBTAは、この制度面の整備を目指すもので、「シングル・ストップ」「シングル・ウィンドー」の出入国手続き、交通機関に従事する労働者の越境移動、検疫などの各種検査の免除要件、越境車両の条件、トランジット輸送、道路や橋の設計基準、道路標識や信号に関する事項などについて規定している。

特に「シングル・ストップ」は国境を越える場合、通常は出国手続きと入国手続きをそれぞれ行う必要のある検査を1度で行う仕組みで、国境を分かつ2ヵ国が共同でかつ同時に行うことが規定されている。

また、「シングル・ウィンドー」は、国境で行われる各政府機関による諸手続きを1つの窓口で完了させる仕組みで、署名各国はこの窓口一元化を実施していく必要がある。

CBTA の適用範囲は南北経済回廊、東西経済回廊、南部経済回廊を含む地域に 11 のルートと 15 の国境が 指定されている。

カンボジアは南部経済回廊のポイペト、バベットの他に、チャームイエム、ドン・クロ・ローの国境が指

定されているが、実際に運用が始まっているのはタイとの国境であるポイペトと、ベトナムとの国境であるバベットの2ヵ所にとどまっている。協定にある条件を満たした車輌は、2国間を行き来することがで

きる。ベトナム-カンボジア間は、各国最大300台のトラック及びバスにライセンスの付与が可能。タイ-カンボジア間は、カンボジアへの入国が、トラック30台、バス10台について、タイへの入国はトラック10台、バス30台までライセンスの付与が可能となっている。

国境で乗り換える必要がないことや、空路に比べて運賃が安価であることなどから、CBTAの制度を利用した大型バスでの移動に注目が集まっている。ベトナム-カンボジア間は大型バスの定期運行が複数の企業によって行われており、ホーチミン市からプノンペンまでおよその所要時間は6時間、料金は片道10~13ドルの間で設定されている。タイ-カンボジア間は、2012年末からタイの政府系企業によりバンコクとシェムリアップ・プノンペンを結ぶ直行バスが運行を開始した。バンコクープノンペン間は所要時間約11時間、片道運賃30ドル。バンコクーシェムリアップ間は所要時間約7時間、片道運賃25ドルとなっている。



(プノンペン-ホーチミンを往復するバス)

今後は、通関手続きの ICT 化を実現するため、品目コードの共通化、手続き書類の電子化、IC タグの運用などが ADB の支援を受けて進められる見込みである。但し、メコン圏全体での運用には、各国の国内法の改正や実務担当者のスキル向上教育等の課題が残されている。

5. 鉄 道

カンボジアの鉄道が開通したのは、フランスの統治下にあった 1930 年代にプノンペンーポイペト間である。国内最大の米の産地であるバッタンバンを通過していることが特徴。プノンペン駅の開所式は 1932 年に行われており、1942 年にはタイの鉄道(東線)と直結していたが、1940 年代の終わりには政治面、安全面での問題から運転を停止している。

1960年代に入ってオーストラリアに鉄道の運営権が移ると、プノンペン―シハヌークビル間の建設が行われたが、1970年代から 1980年代までは、国内情勢悪化の影響を受けて鉄道運営は制限せざるを得ない状況であった。2009年にはそれまで行われていた運輸サービス、旅客サービスを一旦全面停止している。

プノンペンからプルサット、バッタンバン、シソポン、ポイペトを 49 の駅で結ぶ北線は、トンレサップ湖の南側を通る全長 350 km。その内 48 kmは内戦で完全に喪失した。

プノンペンからタケオ、カンポットを通りシハヌークビルへ続く南線は、24 の駅があり 全長は240 km。2010年10月より、カンポットからシハヌークビルにセメント輸送のため、 非常に少ない頻度ではあるが、不定期便が運行されている。

2009 年、鉄道サービスの再開に向け、カンボジア政府はオーストラリアの Toll Royal グループにリハビリ工事と新規施設の建設、運営をコンセッションとして承認している。このリハビリ工事全体に対してアジア開発銀行、オーストラリア政府、カンボジア政府等が資金面での支援を行っている。2013 年には北線、南線の全線が復旧する見込み。

図表 20-11 カンボジアの鉄道網



(シソポン付近の線路の様子)



(出所) 各種資料より作成

6. 電 力

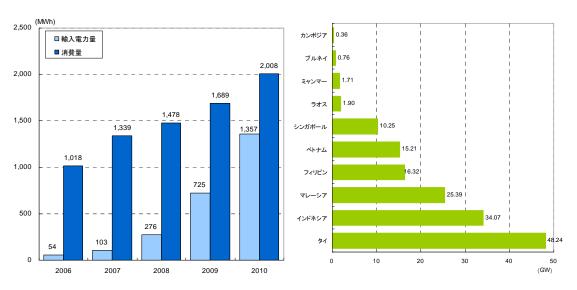
カンボジアの電力供給は、①国営企業である EDC(Electricite du Cambodge)、②州都における独立系電力事業者(Independent Power Producers: IPP)を含む民間業者、③小都市における小規模認可業者、④農村部における地方電気事業者(Rural Electricity Enterprises: REE)の4機関によって行われている。また、周辺国からの輸入に供給量の多くを依存している。

EDC はプノンペン、カンダール、の他 12 の州都(シハヌークビル、コンポンチャム、タケオ、バッタンバン、シェムリアップ、バンテイメンチェイ、カンポット、コンポンスプー、ストゥントレン、スヴァイリエン、プレイベン、ラタナキリ)とベトナム国境の 4 地域(バベット、メモット、ポンヘクレック、カンポン・トラク)において発電・配電・送電の複合事業を行っている。

都市別にみると、プノンペンについては、ディーゼル発電、水力発電、ベトナムからの輸入で需要を賄っている。バッタンバン、シェムリアップ、ポイペト、コッコンについては、タイから輸入した電力が主要電源。バベット等のベトナム国境地域では、ベトナムから電力を輸入。また、北部のストゥントゥレンは、ラオスから小規模な輸入を行っている。その他の州都、小都市、農村部では EDC、IPP に加えて小規模認可業者、REE が電力を供給している。

カンボジアでは従前より電力需要量に国内発電設備による供給が間に合っていない。政府は発電設備の建設や送電網の拡張など、国内供給率の向上に努めてはいるものの、2010年は需要量の約7割を周辺国からの輸入により賄っている。所有施設の発電可能量を他のASEAN諸国と比較しても、カンボジアの発電施設の整備が十分ではないことが判る。

図表 20-12 カンボジアの輸入電力量、消費電力量(左図)と ASEAN 各国の発電量(2010 年、右図)



(出所) The U.S. Energy Information Administration International Energy Statistics より作成

世帯電化率は 22.7% (都市部 54%、農村部 13%) に留まっている。 EDC は 2020 年までに管轄区域の全ての村で、2030 年までにはその他の農村地帯においても 70%の地域に電力を供給する計画を発表している。

また、カンボジア政府としても 2008 年から 2021 年に至る電力開発計画を策定済みで、 発電所建設による電源の拡大と配電のための送電線を建設中である。

電気料金は周辺国と比較すると高い。プノンペンの電気料金(1kwh あたり)は、バンコク(タイ)の約 1.5 倍、ホーチミン、ハノイ(ベトナム)、ビエンチャン(ラオス)の約 2 倍の水準である。

さらにカンボジア国内では料金の地域差が大きく、相対的に隣国から輸入電力を利用できる国境近辺の州の方が安価である。例えば南部のシハヌークビル州にある経済特別区では $25\sim28$ セント/1kwh であるが、東部のスヴァイリエン州にある経済特別区では 12.7 セント/1kwh と半分程度である(地域別の詳細は、23 章 3 節「経済特別区の整備状況」を参照)。

図表 20-13 2020 年までの発電所建設計画一覧

プロジェクト	発電方法	発電量 (MW)	操業開始年	建設担当国
Kamchay Hydro Power Plant	水力	193	2011	中国
Kirirom III Hydro Power Plant	水力	18	2012	中国
200MW Coal Power Plant in Sihanoukville (I) (Phase 1)	火力	100	2013	マレーシア
200MW Coal Power Plant in Sihanoukville(I) (Phase 2)	火力	135	2017	・カンボジア
Stung Atay Hydro Power Plant	水力	120	2013	中国
Stung Tatay Hydro Power Plant	水力	246	2013-2014	中国
Lower Stung Russey Chhrum Hydro Power Plant	水力	338	2013	中国
700MW Coal Power Plant in Sihanoukville(II) (Phase 1)	火力	100	2014	
700MW Coal Power Plant in Sihanoukville(II) (Phase 2)	火力	100	2015	
700MW Coal Power Plant in Sihanoukville(II) (Phase 3)	火力	100	2016	
700MW Coal Power Plant in Sihanoukville(II) (Phase 4)	火力	100	2017	
700MW Coal Power Plant in Sihanoukville(II) (Phase 5)	火力	100	2018	
Lower Se San II & Lower Sre Pok II	水力	400	2017	ベトナム
Stung Chhay Areng Hydro Poer Plant	水力	108	2017	中国
Lower Sre Pok III + IV Hydeo Power Plant	水力	368	2018	
Add 700MW Coal Power Plant at Offshore	火力	200	2019	
Sambor Hydro Power Plant	水力	450	2019	中国
Coal Power Plant (III) or Gas Power Pant	石炭・天然ガス	400	2020	

(出所) 鉱工業・エネルギー省 資料より作成

7. 诵 信

カンボジアでは郵便・電気通信省(MPTC)が郵便、電気通信分野の規制監督や政策の 企画、立案を行っている。以前は電話通信事業、郵便事業も MPTC が行っていたが、電話 通信事業については 2006 年 1 月にテレコム・カンボジアを公社として設立、郵便事業は 2011 年 1 月にカンボジア郵政公社を設立し、事業を分離した。

テレコム・カンボジアは他の事業者と同様、1事業者として競争環境下での事業展開を行っているが、幹部人事、事業計画についてはMPTCと経済産業省の承認が必要である。また、政府から証券取引所への上場指示を受けている。

(1) 電 話

①固定電話

テレコム・カンボジアのほかに Camintel、Mfone (旧カムシン)、Metfone が、市内及び 国内長距離通信サービスを提供している。テレコム・カンボジアは固定網により、Camintel や Mfone、Metfone は FWA7を利用したネットワークにより、市内通信サービスを提供。

携帯電話向け通信網の整備が進み、固定電話の加入数はほとんど伸びていなかったが、 経済の自由化の進展や 2009 年 2 月の Metfone の事業開始に伴い、2010 年には飛躍的に増加した。

長距離通信サービスは、ベトナム国境からタイ国境までの東西に走る光ファイバー網や、 移動体通信事業者が独自に設置しているマイクロ網の借用等により提供されている。

7 無線による加入者系データ通信サービスの方式の一つ。22GHz、26GHz、38GHz の 3 つの周波数帯を使用し、高速データ通信を行うことができる。

②携帯電話

携帯電話は 1992 年末に運用が開始された。加入数は運用開始翌年から固定電話の加入数 を上回って推移している。

携帯電話加入数増加の主な要因は、固定網の整備が遅れていることと、低所得者層にも容易に利用できること。カンボジアではプリペイド方式の契約で携帯電話の利用が可能であり、契約形態の主流となっている。また、携帯電話の契約を基とした送金のサービスが始まっている。個人が銀行口座を開設する文化が浸透してないカンボジアでは、仕送りを行う際にこの送金サービスが活用されている。

2011 年 1 月から 9 月の事業者別契約者数実績は CamGSM、Hello Axiata Company Limited (HACL、旧 TMIC)、Latelz(Smart Mobile)が上位 3 社である。



図表 20-14 カンボジアの固定電話、携帯電話の加入件数と普及率の推移

(出所) International Telecommunication Union 、MPTC 資料より作成

(2) 郵便·宅配

カンボジア郵政公社はプノンペン市に本店を構えており、プノンペン特別州内の 8 ヵ所の支店、23ヵ所の州事務所、80ヵ所の郵便局により構成されている。

カンボジアではこれまで郵便等の現地宅配サービスがほとんど機能しておらず、郵便を利用する際は郵便局に私書箱を設置して定期的に受取に行く必要があった。また、国内郵便については郵便ランセンスを保有しないタクシーやバスによる配送が行われていたが、カンボジア郵政公社は国内郵便サービスを拡充する計画を発表。同社ホームページには州毎に付番された郵便番号を閲覧することができる。

日本から普通郵便を送る際はプノンペンまで 1 週間程度で届く。他の州ではさらに 1 週間程度見込んでおくとよい。EMS を利用する場合、主要都市(プノンペン、シェムリアップ、バッタンバン)宛であれば 3 営業日程度で到着する。

カンボジアから日本への配送は、150cm×60cm×60cm以下の大きさで、重量は30kg以下の荷物について配送が可能。料金は20ドルから重量によって設定されている。カンボジア国内郵便料金は、6,000リエルから配送物の重量により設定されている。

図表 20-15 カンボジア郵政公社事務所一覧

Phnom Penh Head Office		
Branch Office(Phnom Penh)		
Boeng Prolit	Dang Kor	
Boeng Salang	Olympic	
Chbar Ampeou	Phnom Penh International Airport	
 Chrang Chamres 	Tuk Laak	
Provinces Office		
 Kampong Thom 	Ratanakiri	
 Preah Vihear 	Stung Treng	
Siem Reap	Kam Pot	
 Kampong Cham 	• Kep	
 Svay Rieng 	Sihanouk Ville	
Pursat	Koh Kong	
 Kampong Chhnang 	Pailin	
 Kandal 	Oddor Meanchey	
Prey Veng	Takeo	
Banteay Meanchey	Mondolkiri	
Battambang	Kampong Speu	
Kratie		

(出所) Cambodia Post ホームページより作成

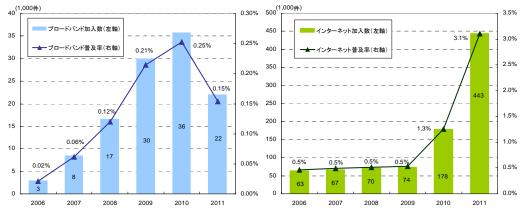
(3) インターネット

カンボジアのインターネットは1997年にカナダの支援を受けて郵便・電気通信省が導入した。現在はカムネットという名称でテレコム・カンボジアが運営している。

2002年にはデータ通信サービス市場が自由化され、2011年末時点では33社にISP免許を交付している。2003年より、首都圏でのADSLサービスと、首都圏及びシェムリアップでのWi-Fiサービスが開始され、国内主要都市に供給が拡大された。

PC の普及が進まないこともあり、2009 年まではインターネット加入者数がそれほど伸びていなかったが、同年 Metfone が新規参入し、サービス区域を急拡大させたことにより加入者数が急増した。プノンペンやシェムリアップ等の都市部では Wi-Fi の普及も進んでおり、ホテルやレストラン、空港では Wi-Fi の利用が可能である。

図表 20-16 カンボジアのブロードバンド、インターネットの加入数と普及率の推移



(出所) 世界銀行、Ministry of Post and Telecommunication 資料より作成