

## 第 15 章 環境規制

### 1. 環境保護政策

ラオスは水資源、森林資源及び鉱物資源に恵まれた国であり、それらの資源を開発することによって 2020 年には後発開発途上国を卒業することを最大の政策目標としている。ラオス政府はこの天然資源に依拠した経済発展の重要性を認識しており、国連のミレニアム開発目標が目指す持続可能な開発の実現を目指して多くの環境関連の法令及び制度を策定してきた。しかしながら、そうした法制度の運用は整合性をもって適切に実施されてきたとは言い難く、林野庁によると過去 50 年間に森林面積は国土の 70% から 43% に減少したとされている。

環境関連の主な法律は、まず 2003 年改正憲法であり、「全ての機関及び国民は環境と天然資源を保護する義務がある」(第 19 条)と環境保護を規定している。その他、水及び水資源法(1996)、土地法(1997)、鉱業法(1997)、電力法(1997)など資源利用・開発に関する法律が相次いで出され、1999 年には環境保護法が、2007 年には改正森林法が公布された。

制度の上では、2011 年に水資源・環境庁、国家土地管理庁、エネルギー鉱業省の地質局及び農林省の林野局の一部を合併して「天然資源環境省(MONRE)」を設立、環境行政を一元化した上、2012 年には新たに気候変動局と森林資源管理局を創設した。気候変動局の創設はラオスが 2009 年に気候変動に関する国際連合枠組条約(地球温暖化防止条約)を承認したことに伴う。

環境アセスメントについては、2000 年に環境アセスメント規定(Regulation on Environment Assessment)を制定し、環境影響評価(EIA)の手続きを定めたが、2010 年に環境アセスメント規定の改訂版ともいえるべき、環境影響評価に関する首相令(Decree on Environmental Impact Assessment)が公布された。

### 2. 大気汚染規制

現在のところ、ラオスの農村はもとより、都市でも汚染源となるような工業が発展していないので大気汚染が問題となることはないが、天然資源環境省(MONRE)に統合された水資源環境庁(WREA)は試験的に大気汚染基準を設けている(図表 15-1)。ラオスの基準を WHO のガイドラインと比べると、ラオスの基準は緩やかな基準となっていることが分かる。MONRE は大気状況のモニタリングをピエンチャンで 1 年に 3 日間だけ行うようになったとされているが、データとしては不十分である。

図表 15-1 ラオスの試験的大気汚染基準

汚染物質	計測期間	ラオス基準	WHO ガイドライン
TSP	24 時間平均	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	年平均	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM10	24 時間平均	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	年平均	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Pb	1 ヶ月平均	1.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
O3 ( Ozone )	1 時間平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
SO2	1 時間平均	78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 時間平均	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	年平均	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
NO2	1 時間平均	320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO	1 時間平均	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	8 時間平均	10.26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

( 出所 ) MONRE, “Lao Environment Outlook 2012”

### 3. 水質規制

ラオスはメコン河の恩恵により多くの水資源を保有しているが、80%が雨季に集中しており、乾季には20%しか流量がないので、雨季には洪水、乾季には水不足が生じている。ラオスの水資源量 2,700 億 $\text{m}^3$ のうち様々な生産活動に利用されているのは 57 億 $\text{m}^3$  (2%) にすぎない。

主要都市 ( ビエンチャン、ルアンパバーン、タケーク、サワンナケート、パクセー ) の水道普及率は 50% 超であるが、農村部での水道利用は 1% にすぎず、近くの井戸等を利用できるのは農村人口の 53% であり、残りは遠くまで水を汲みに行かねばならない。

最近、井戸水の利用が増えているが、水質検査は行われておらず、水が原因の病気 ( 下痢、伝染病、皮膚病 ) を引き起こすリスクがある。

都市部の水供給を管理するのは公共事業・運輸省傘下の住宅・都市計画局と水道局 ( Water Supply Regulatory Office ) である。公共事業・運輸省は上下水道の整備、運営、計画を管轄している。

水質基準を管理しているのは水資源・環境研究所 ( WERI : Water Resources and Environment Research Institute ) であり、地下水の質・量を計測するプログラムを導入しようとしているが、水質基準については、大気汚染基準と同じく、天然資源環境省 ( MONRE ) がモニタリングと基準の設定を行う予定となっている。

#### 4. 廃棄物処理

天然資源環境省 (MONRE) によると、都市部ではゴミの量が増え続けているが、収集・処理されるのはその中、45～50%にすぎないとされている。その理由の一つはゴミ処理を規定する法令がないことであり、2001年にゴミ処理を含む、国民の保健・衛生を守るという法案が議会で承認されたが、資金不足から実施されるに至っていない。

全国に57ある都市の中、ゴミ埋立地を有する都市は、ピエンチャンと主要4都市（ルアンパバーン、タケーク、サワンナケート、パクセー）である。しかし、埋立地は狭く、堆積ゴミからの浸出水の回収設備やモニター用の井戸は無く、ゴミは野積みされているだけで、自然発火がしばしば発生しているという。さらに有害物質も一緒にゴミ埋立地に廃棄されている。

また、ゴミからの浸出水が地下水に影響を与えている可能性もあり、雨季にゴミ処理場から流れ出た水が土壌ばかりか、その近辺の川や湖を汚染する可能性もある。

ピエンチャンでゴミ収集を始めたのは1998年、タケーク、サワンナケート、パクセーでは2000年から、ルアンパバーンでは2002年からのことで、収集トラックの数もまだ限られている。

#### 5. 環境影響評価 (EIA)

天然資源環境省 (MONRE) の傘下の環境の社会的影響評価局 (ESIA) が EIA を司っている。EIA を規定するのは2010年 EIA に関する首相令 (No.112/PM) であり、これによって、投資プロジェクトは EIA に関して次の二種類に分類される。

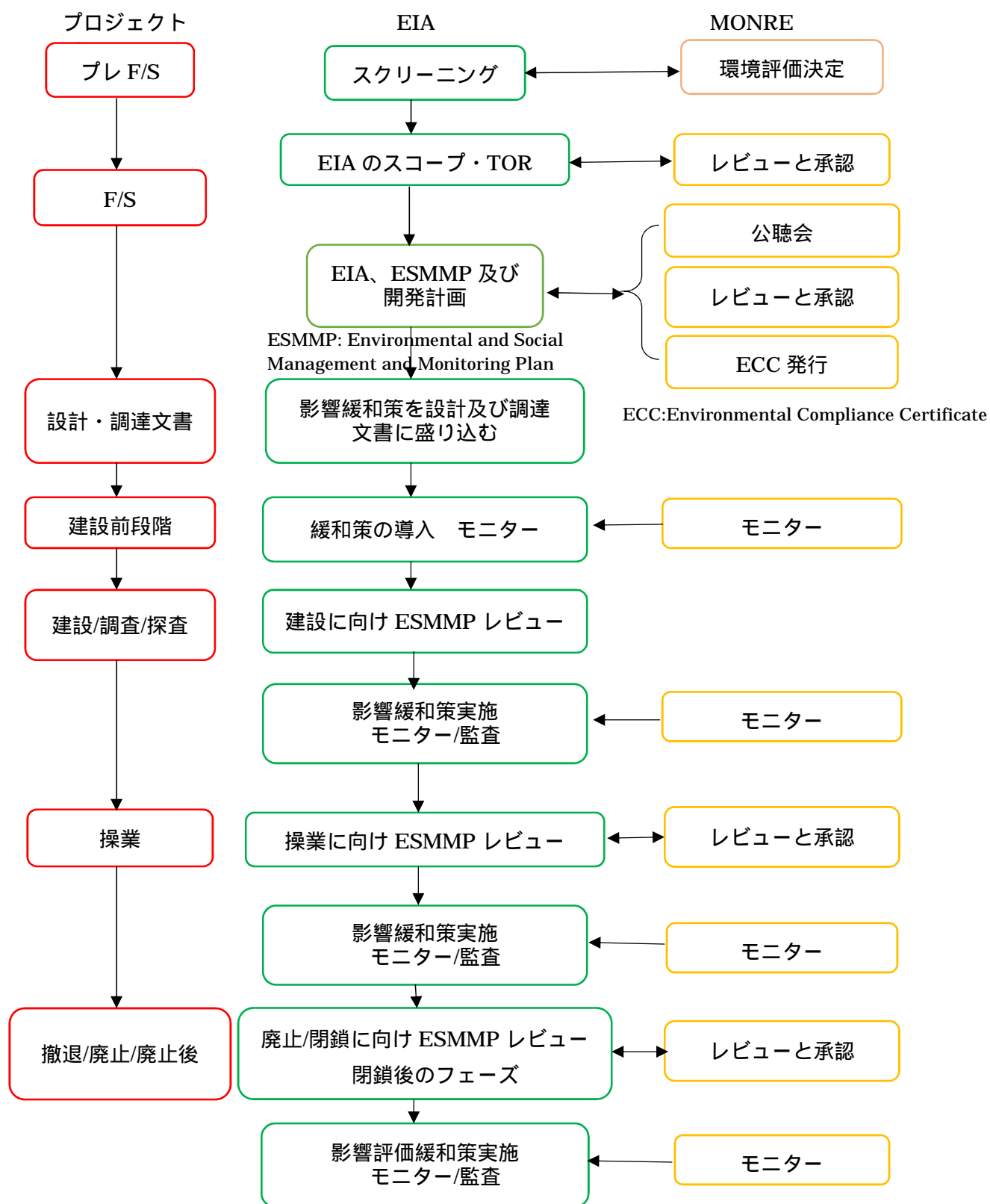
小規模あるいは環境及び社会への影響が少ないプロジェクトで、初期環境調査 (IEE : Initial Environmental Examinations) を必要とする。

環境及び社会への影響が複雑あるいは著しい大規模なプロジェクトで、EIA を必要とする。

の IEE では、プロジェクトがもたらす環境及び (住民の健康を含む) 社会的影響に関する初期的な調査・分析、すなわち、プロジェクトに関する文書やプロジェクトの地域に関する情報の分析、プロジェクト・サイトの検分、公的機関及びステークホルダーとの協議、通常的环境影響分析と適当な緩和策の提示、インフラ整備などプロジェクトがもたらす効果、環境保護のための政府の制度的枠組み、などを行う。

図表 15-2 は のカテゴリーに属するプロジェクトの導入に当たって EIA に関する必要な手続きを示している。

図表 15-2 プロジェクト計画と EIA プロセス



(出所) “EIA Guidelines”, October 2012