

12. ラオス

ヒアリング調査および文献調査を実施した。ヒアリング調査では、日系企業へ訪問し、聞き取りを行った。

調査結果

12.1 ヒアリング調査

国内事業者ヒアリング結果

本調査では、ラオスを含むアジア 14 カ国の化学物質管理について国内事業者にヒアリングを実施した。国内事業者の対象は、化学品を製造する川上企業から化学品を取り扱う川下企業までに及ぶ。

ラオスにおける化学物質管理の法規制が整備されていないことや、輸出相手国としての経済規模が大きくないことから、化学物質管理に関してはそれほど意見が挙がらなかった。以下に、ヒアリング結果を示す。

| 項目 | | ヒアリング結果 |
|----|---------|--|
| 全般 | 市場 | <ul style="list-style-type: none"> 川上企業の場合、化学品を輸出しているが、ラオスへの輸出はあまり行っていない。また、現地には関係会社もないため、化学品の製造も行っていない。 |
| | 法規制インフラ | <ul style="list-style-type: none"> 現在のところ、ビジネス面での重要度はそれほど大きくはない。ラオスは製造拠点的に中核に位置するタイの隣国であり、陸上輸送という観点を考えてと何らかの影響が今後出てくるとは考えている。 化学物質管理を含め、法制度という観点からはある意味で障壁はないものの、今後の動向に注視している。 化学物質管理の法規制に関しては、漠然としたものはあるが、細則等は定められていないというイメージを持っている。 日本側から訪問して話を聞きに行くことで、化学物質に関する知識を得て、それが化学物質に関する法令の制定に繋がるのではないかと。 日アセアン経済産業協力委員会（AMEICC）にラオスの人達も参加。化学物質管理についての情報もそこで得られるが、GHS があるくらいだが、ほとんど動いていない印象。 |

12.2 文献調査

12.2.1 背景

1975 年に設立されたラオス人民民主共和国は、農業の集団化、計画経済の導入によって社会主義の建設を進めるが、農産物・消費物資の著しい欠乏が発生した。1979 年には社会主義化を一時中断し、1983 年には再び社会主義化の推進を行ったが、ペレストロイカ政策を実施したソ連共産党の指導のもと、ラオスでも 1986 年に市場メカニズムの利用と対外経済開放を柱とする新思考政策が導入された。1980 年代後半から 1990 年代初頭にかけて、ソ連・東欧諸国で共産・社会主義政権が相次ぎ瓦解すると、ラオス政府は危機感から新思考政策を本格化させ、西側諸国からの援助・投資を積極的に取り入れていく。1997 年 7 月に ASEAN へ加盟したものの、同月に隣国タイで始まったアジア通貨危機の影響を受け、経済は低迷した。ラオス政府は景気の刺激を目的として、多くの国境を外国人に開放したため、大量の観光客が流入し、ホテル・レストラン・観光業が急速に発展した。ラオスは 2004 年に ASEAN 議長国として首脳会議、2009 年に ASEAN 加盟国のスポーツ競技会である SEA ゲーム、2012 年には ASEM 会議を開催するなど、国際社会での存在感を増している。2013 年 2 月には WTO への加盟を果たした⁵⁹⁶。

化学物質管理についてみると、ラオスにおいては、その用途別にいくつかの化学物質関連法令が制定されており、これらによって担当省庁が個別に化学物質管理を運用してきた。しかし、国際的な化学物質管理の潮流を背景に、包括的な化学物質管理の必要が認識されるに至り、スウェーデン化学物質庁 (KEMI) の支援を得て包括的な化学物質法案を策定、2016 年に同法案が国会にて承認された。今後は、この化学物質法を運用するための実施細則が策定されていくものと予想される。

⁵⁹⁶国際協力銀行 ラオスの投資環境 (2014 年 7 月)

<https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment/inv-lao201407>

12.2.2 法体系

ラオスの基本的な法体系は、以下の通りである。

図表 ラオスの法体系⁵⁹⁷

| 名称 | 和訳 |
|--|-----------------------|
| The Constitution | 憲法 |
| The Laws | 法律。 |
| Resolutions of the National Assembly; | 国会決議。 |
| Resolutions and recommendations of the Standing Committee of the National Assembly | 国会常任委員会決議および勧告。 |
| Ordinance and Decrees of the President | 国家主席命令および国家主席令 |
| Decision and Decrees of the Government; | 政府決定および政令。 |
| Decrees, Regulations, Orders, and Recommendations of the Prime Minister | 首相令、首相規則、首相命令および首相勧告。 |
| Decisions, Orders, Instructions and Notifications of Ministers | 大臣決定、大臣令、大臣による指示・告示。 |
| Village Regulations. | 条例。 |

12.2.3 各関連組織

ラオスにおいて、化学物質管理を所管する主な行政組織は、商工省および天然資源環境省である。

【商工省】

(1) 組織名：

商工省 (Ministry of Industry and Commerce)

(2) 組織図：なし。

⁵⁹⁷Master Plan on Development of the Rule of Law in the Lao PDR Toward the Year 2020

https://www.poweringprogress.org/new/images/PDF/Lao%20laws%202013/data/lsmplsm/002-EnglishTranslation-LSMP_2009_.pdf

(3) 概要：

商工省は、工業および商業の発展・推進を担当する中央省庁である。製造業や輸出入等を管理している。

(4) 化学物質管理を所管している部局：

【工業手工芸局：Department of Industry and Handicraft】

2015 年に意見募集が実施された化学物質法案の意見提出先窓口となっている。

(5) 予算：

本調査において、関連情報は見当たらなかった。

【天然資源環境省】

(1) 組織名：

天然資源環境省 (Ministry of Natural Resources and Environment) ⁵⁹⁸

(2) 組織図：なし。

(3) 概要：

環境管理を担当する中央省庁。

(4) 化学物質管理を所管している部局：

【公害管理局：Pollution Control Department (PCD)】

公害管理を担当する天然資源環境省の一部局。

(5) 予算：

本調査において、関連情報は見当たらなかった。

WSSD 2020 年目標に向けた対応：

ラオスは、スウェーデン化学物質庁 (KEMI) の支援を得て、包括的な化学物質管理の枠組みを構築するための化学物質法案を策定、2016 年 11 月に可決した。今後、本法の下位法令を整備して国際的な流れを取り込んだ化学物質管理制度を構築するものと見られるが、本法の原稿が未だ公になっておらず、その内容と今後の展開については不明である。

⁵⁹⁸ <http://www.monre.gov.la/>

12.2.4 化学物質関連法規

(a) 化学物質一般

ラオスにおいては、その用途別にいくつかの化学物質関連法令が制定されており、これらによって担当省庁が個別に化学物質管理を運用してきた。主なものの一つとして、2012年5月28日にラオス商工省が制定した「化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH」が挙げられる。本合意書は、工業分野における化学物質管理の安全性を保証することを目的として制定され、化学物質および危険物の検査および管理のために必要な定義、原則および様々な基本対策について規定するものである。しかし、2016年、包括的な化学物質管理の枠組みを構築する化学物質法案が国会にて承認された。今後は、この化学物質法を運用するための実施細則が策定されていくものと見られる。

【化審法】

ラオスにおいては、2016年11月、包括的な化学物質法が国会にて可決された。2017年2月現在、最終的に可決された法文の原稿は未だ公表されていない。

(a)-1 制定の経緯

国際的な化学物質管理の潮流を背景に、包括的な化学物質管理の法的枠組みを構築する必要性が認識されるに至り、ラオス当局は2014年にタイ、また2014年および2015年にベトナムでの研修を実施、化学物質管理に関する法令や実態についての知見を得た。さらにスウェーデン化学物質庁（KEMI）の支援を得て、本法の草案が取りまとめられた⁵⁹⁹。

(a)-2 現行の法令の内容

2017年2月現在、最終的に可決された法文の原稿は未だ公表されていない。2015年に実施された意見募集の際の草案概要を以下に紹介する。

| | |
|-----|--|
| 法令名 | 化学物質法草案（2015年に行われた意見募集時の草案） |
| URL | <ul style="list-style-type: none"> http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Draft%20of%20Law%20on%20Chemicals.pdf（ラオ語原文） |

⁵⁹⁹ 10th Regional Chemicals Management Forum - Progress Report on Draft Chemical Law of Lao PDR
<http://ipcs.fda.moph.go.th/csnetNEW/file/document/05042016-100735-document.pdf>

| | |
|--------|---|
| 法令名 | 化学物質法草案（2015 年に行われた意見募集時の草案） |
| | <ul style="list-style-type: none"> • http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Draft%20of%20Law%20on%20Chemicals%20(Eng).pdf（英語仮訳） |
| 目的 | 効率的で質の高い職場環境の推進および健康や生命、財産、環境の安全確保を通して、国家の持続可能な社会的・経済的発展に寄与すること（第 1 条） |
| 所轄官庁 | 商工省 |
| 規制対象物質 | 化学物質。化学物質とは、液体、固体または気体状で、天然由来または人工の単一元素、化合物または混合物をいう（第 2 条）。有害化学物質は GHS に基づき分類される（第 4 条）。 |
| 規制内容 | <ul style="list-style-type: none"> • 本法は、化学物質関連活動をラオス国内で行う国内および外国の個人、法人または団体に対して適用される。ただし、放射性物質や核物質、放射性廃棄物および原子力エネルギーについては、本法の適用を受けないものとする（第 7 条）。 • 有害化学物質をハザードレベルに応じて以下のように分類する（第 9～13 条）。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 第 1 種化学物質：禁止物質 健康や生命、財産、環境にとって極めて危険な化学物質であり、研究開発などの例外的な場合を除き、第 1 種化学物質の取り扱いは禁止される。 ➢ 第 2 種化学物質：認可物質 健康や生命、財産、環境にとって非常に危険な化学物質であり、製造、輸入、輸出あるいは所有に際して、認可を必要とする。 ➢ 第 3 種化学物質：認可物質 健康や生命、財産、環境にとって危険な化学物質であり、製造、輸入、輸出あるいは所有に際して、認可を必要とする。 ➢ 第 4 種化学物質：届出物質 健康や生命、財産、環境にとってやや危険な化学物質であり、製造、輸入、輸出あるいは所有に際して、認可を必要としないが、届出を行うものとする。 • 化学物質名称やハザードレベルなど 16 項目を安全情報として規定する（第 16 条）。 • ラベル表示に際しては、ラオ語および外国語で表記する（第 17 条）。 • 新規化学物質——天然由来のものとして発見または科学的に研究によって合成されたが未だ名称がないまたは化学的に認知されていない化学物質——については、登録のために当局に申告する（第 24 条）。 • 有害化学物質を取り扱う事業者は、化学事業ライセンスを申請する（第 |

| | |
|-----|------------------------------|
| 法令名 | 化学物質法草案（2015 年に行われた意見募集時の草案） |
| | 34 条）。 |

また、化学物質法が可決される以前の 2012 年 5 月 28 日、ラオス商工省は「化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH」を制定している。本合意書は、工業分野における化学物質管理の安全性を保証することを目的として制定され、化学物質および危険物の検査および管理のために必要な定義、原則および様々な基本対策について規定するものである。

| | |
|--------|---|
| 法令名 | 化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH（2012 年 5 月 28 日制定） |
| URL | http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/agreement%20on%20chemical.pdf （ラオ語原文） |
| 目的 | 化学物質および危険物の検査および管理のために必要な定義、原則および様々な基本対策を確定するとともに、加工業・手工業の分野における製造（製造工程、方法、袋・箱詰め、容器包装）、取引（輸入、輸出、輸送、流通）、保管、使用、廃棄のすべての段階にて、物質および危険物類の安全を保証すること（第 1 条）。 |
| 所轄官庁 | 商工省 |
| 規制対象物質 | 物質、化学品および危険化学物質・危険物（第 3 条）。なお、危険化学物質および危険物とは、以下の性質を有するものをいう。 (1) 爆発物（Explosives） (2) 引火物（Flammable） (3) 酸化性物質および有機過酸化物（Oxidizing Substances and Organic Peroxides） (4) 毒物（Poisonous Substances） (5) 発癌性物質（Carcinogen） (6) 変異原性物質（Mutagen, Mutation） (7) 金属腐食性物質（Corrosive to Metals） (8) 皮膚腐食性物質（Skin Corrosion） (9) 皮膚刺激性物質（Skin irritation） (10) 危険性がある物質あるいは化学物質（Miscellaneous Products or Substances） |
| 規制内容 | <ul style="list-style-type: none"> 【適用対象】 化学物質および危険物を取り扱う加工業・手工業分野における化学物質および危険物の管理、事業運営の検査、事業活動に対して |

| 法令名 | 化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH (2012年5月28日制定) |
|-----|--|
| | <p>適用される。ただし、放射性物質、放射性廃棄物、原子力 (Atomic energy) の関係事業は適用対象外する (第 2 条)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 【有害物質の分類】物質および危険物は、化学物質名、物理的性質、化学的性質および国際基準によって分類されなければならない (第 4 条)。 • 【化学物質情報の報告】化学物質を取り扱う加工業・手工業事業者は、化学物質管理に関する報告書を作成し、県・首都の工業商業局および省の工業手工業部署に提出しなければならない。報告書には、物質の名称、物理的性質、化学的性質、組成、原産地、重量および事業における物質の使用目的を明確に記載しなければならない (第 5 条)。 • 【リスク評価】加工業の事業者が新規化学物質の輸入、製造、流通あるいは使用を行う際には、事前にリスク評価を行い、その報告書を県・首都の工業商業局および省の工業手工業部署に提出し、化学物質を取り扱う事業を開始する前に工業手工業部署から認可を取得しなければならない (第 6 条)。 • 【安全データシート】加工業・手工業において、化学物質および危険物を輸入、製造することを目的として化学物質および危険物を取り扱う個人、法人、組織は、安全データシートを受け取り、整理する。同書類は輸入、流通される化学物質および危険物の詳細な書類とともに添付されるものとする。安全データシートには以下を記載する (第 7 条)。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 物質名、原産地、物質および化学品の製造地 ➤ 組成、化学式 ➤ 物理的および化学的性質 ➤ 安定性 ➤ 危険性あるいは毒性の水準 ➤ 人体、健康に及ぼす有害性情報 ➤ 環境影響情報 ➤ 暴露防止および保護措置 ➤ 応急措置 ➤ 火災時およびその他の事故が発生した場合の防止対策 ➤ リスクと事故の防止対策 ➤ 保管方法 ➤ 廃棄上の注意 ➤ 輸送上の注意 ➤ 製造日、使用期限 |

| 法令名 | 化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH (2012年5月28日制定) |
|-----|--|
| | <p>➤ その他の必要な情報</p> <ul style="list-style-type: none"> • 【ラベル】化学物質および危険物を入れる容器あるいは容器のラベルには、容器に入れる化学物質および危険物の危険有害性を表示するラベルを使用する。化学物質および危険物のラベルを変更する場合、ラオス人民民主共和国が加盟する多国間国際条約に従う。ラベルを扱う際には、工業・手工業局に申請を行い、正規の認可を得なければならない(第8条)。 • 【事業の場所】化学物質および危険物の保管倉庫、石油備蓄基地、およびその他の化学品を取り扱う加工業・手工業の事業所は、厳密な計画に基づいて適切な場所に設立されなければならない、またラオス人民民主共和国の規則と基準に従うものとする(第9条)。 • 【化学品の容器と包装】化学物質および危険物の容器と包装は、厚く、丈夫で振動に耐えられるものとする。工場にて製造された、および外国から輸入された化学物質および危険物の容器および包装は、工業手工業部署の品質検査を受け、認可を得るものとする(第10条)。 • 【化学物質および危険物の保管】化学物質および危険物は倉庫に保管し、特殊な容器に入れ、十分な知識を有する担当者が管理する。保管容器、保管方法および保管数は安全性を満たす基準、法律に照らして定期的に検査されなければならない。化学物質および危険物を保管する倉庫は、関連規則、安全基準を満たさなければならない(第11条)。 • 【化学物質および危険物の破棄、廃棄および処理】化学物質および危険物の廃棄および処理は、関係する法律、規則に従って実施されるものとする(第12条)。 • 【化学物質および危険物の輸送】化学物質および危険物の荷役、移動、積み替え、輸送は、ラオス人民民主共和国および国際的に認められた安全技術基準に従って行うものとする。危険物の荷役、輸送は、陸路、鉄道、水路および空路における危険物の輸送管理規則および関連法令の規定に従って行うものとする(第13条)。 • 【危険性の高い化学物質および危険物の分類】工業手工業事業において、危険性の高い化学物質および危険物は以下3種類に分類される(第15条)。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 第1種化学物質および危険物：危険性の高い化学物質および危険物であり、一般事業用途を目的とした輸入、製造および保管が禁じられる。科学研究目的で使用する場合は、工業手工業局に申請し、政府機関による審査を経て許可が与えられる。 |

| 法令名 | 化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH (2012年5月28日制定) |
|-----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 第 2 種化学物質および危険物：中程度の危険性がある化学物質および危険物であり、特別な管理を行う前提のもと、一般事業用途を目的とした輸入の許可が与えられる。 ➤ 第 3 種化学物質および危険物：危険性の低い化学物質および危険物であり、一般事業用途を目的とした輸入、使用の許可が与えられる。 • 【化学物質および危険物に関する事業の運営】化学物質および危険物を使用、製造する事業を運営する個人、法人、組織は、その化学物質が及ぼす危険性を予測し、計画書を作成するものとする（第 18 条）。 • 【化学物質および危険物の製造、調達、流通、輸入、輸出】1. 化学物質および強い危険性がある危険物を顧客に販売する際、販売者は売買契約書を作成し、少なくとも 1 年間保管しなければならない。売買契約書には購入した個人、法人あるいは組織の名前、取引した物質および化学物質の数量と特性を記載する（第 22 条）。 |

(a)-3 運用状況

2012 年に制定された化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書の運用状況に関する情報は得られなかった。2016 年に国会で可決された化学物質法の最終稿は未だ公になっておらず、運用も始まっていない模様である。

(a)-4 今後の予定

今後の予定に関する情報は得られなかった。

(a)-5 その他**【SDS】**

SDS 制度については、【化審法】にて記載した“化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH”を参照のこと。

(b) PRTR

PRTR に関して、日本のような包括的な化学物質排出移動量届出制度は制定されていない。ただし、“環境保護法” および “公害管理に関する天然資源環境省指示書 0745/MONRE 号” に基づき、汚染者には排出する汚染物質量を記録し報告することが要求されている（公害管理に関する天然資源環境省指示書 0745/MONRE 号の概要は、【(i) 排出規制（大気、水質、土壌）】を参照のこと）。

(c) 毒物

ラオスにおいて、日本の毒劇法に類する法令は確認できなかった。ただし、医薬品は、2011 年 12 月 21 日に公布された改正医薬医療機器法（Law on Drugs and Medical Products No.07/NA）により規制されている。これは、医薬品の製造、輸出入、流通、販売、保有および利用に関する原則、規制および基準を定め、医薬品の質、安全性および入手可能性を保障するものとなっている。本医薬品法の規制範囲は、医薬品産業、薬剤師、薬品の宣伝、薬価および薬品の臨床試験⁶⁰⁰。なお、本法に関連して、麻薬、向精神薬およびその前駆物質のリストに関する規則（Regulation on the list of narcotic, psychotropic substances and precursors）が 2005 年に制定されている。2005 年 1 月に制定された本規則は、規制対象となる麻薬、向精神薬およびその前駆物質のリストを定めるものである。

⁶⁰⁰平成 26 年度新興国マクロヘルスデータ、規制・制度に関する調査（ラオス）
http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kokusaika/downloadfiles/fy26/26fy_macrohealth_07.pdf

(d) 労働安全衛生

労働安全衛生に関する法律として、2013 年に制定された改正労働法がある。本法では、雇用者の責任として、職場、機械、材料および化学物質の使用を含む種々の生産段階が安全で、かつ労働者の健康を害することのないよう保証することと規定されている（第 119 条）。また化学品等のサプライヤーの責任として、材料が使用者の健康に危険をもたらさないよう配慮すること、使用方法・保護方法について助言すること、研究またはトレーニングを提供することと規定されている（第 121 条）。

なお、職場における化学物質の濃度基準については、1999 年に制定された旧環境保護法（その後 2012 年に改正）の下で制定された“国家環境基準に関する合意書（2734 /PMO.WREA 号）”にて規定されている（国家環境基準に関する合意書（2734 /PMO.WREA 号）の概要は、「10.大気汚染防止法」を参照のこと。本合意書が定める基準値の一部を下表にて紹介する。

図表 職場における化学物質の濃度基準⁶⁰¹

| No | Parameters | Average Concentration during normal Work Period | Concentration for a Specified Time | | Permitted Concentration Value |
|----|-----------------------------|---|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | Concentration | Permitted Exposure Period | |
| 1 | Benzene | 10 ppm | 50 ppm | 10 min | 25 ppm |
| 2 | Beryllium and its compounds | 2 mg/m ³ | 25 mg/m ³ | 30 min | 5 mg/m ³ |
| 3 | Cadmium fume | 0.1 mg/m ³ | - | - | 0.3 mg/m ³ |
| 4 | Cadmium dust | 0.2 mg/m ³ | - | - | 0.6 mg/m ³ |
| 5 | Carbondisulfide | 20 ppm | 100 ppm | 30 min | 30 ppm |
| 6 | Carbontetrachloride | 10 ppm | 200 ppm | 5 min in any 4 hours | 25 ppm |
| 7 | Ethylene dibromide | 20 ppm | 50 ppm | 5 min | 30 ppm |
| 8 | Ethylene dichloride | 50 ppm | 200 ppm | 5 min in any 3 hours | 100 ppm |

⁶⁰¹ 法令原文をもとにエンヴィックス作成

| No | Parameters | Average Concentration during normal Work Period | Concentration for a Specified Time | | Permitted Concentration Value |
|----|----------------------------------|---|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | Concentration | Permitted Exposure Period | |
| 9 | Formaldehyde | 3 ppm | 10 ppm | 30 min | 5 ppm |
| 10 | Fluoride as dust | 2.5 mg/m ³ | - | - | - |
| 11 | Lead and its inorganic compounds | 0.2 mg/m ³ | - | - | - |
| 12 | Methyl chloride | 100 ppm | 300 ppm | 5 min in any 3 hours | 200 ppm |
| 13 | Methyl chloride | 500 ppm | 2000 ppm | 5 min in any 2 hours | 1000 ppm |
| 14 | Organo mercury | 0.01 mg/m ³ | - | - | 0.04 mg/m ³ |
| 15 | Styrene | 100 ppm | 600 ppm | 5 min in any 3 hours | 200 ppm |
| 16 | Trichloro ethylene | 100 ppm | 300 ppm | 5 min in any 2 hours | 200 ppm |
| 17 | Tetrachloro ethylene | 100 ppm | 300 ppm | 5 min in any 3 hours | 200 ppm |
| 18 | Toluene | 200 ppm | 500 ppm | 10 min | 300 ppm |
| 19 | Hydrogen Sulfide | - | 50 ppm | 10 min | 20 ppm |
| 20 | Mercury | - | - | - | 0.05 mg/m ³ |
| 21 | Chromic acid and chromate salt | - | - | - | 0.1 mg/m ³ |

(e) 消防

ラオスにおいて、日本の消防法に類する化学物質規制は確認できなかった。

(f) 家庭用品

ラオスにおいて、日本の家庭用品規制法に類する化学物質規制は確認できなかった。

(g) 建築

ラオスにおいて、日本の建築基準法に類する化学物質規制は確認できなかった。

(h) 食品衛生

食品に関する法令としては、2013 年 7 月 24 日付の食品法がある。本法令により、食品添加物等が規制されている。食品添加物は、「成形、着味、着香、着色などの技術的目的のために食品に添加され、当該食品の製造、加工、処理、包装、輸送、および保存に用いられ、食品の性質に直接的または間接的に影響を与える可能性があるいずれかの物質をいう」と定義されている⁶⁰²。

ラオスには、食品添加物に対する国家規制および基準が存在しない。食品法第 14 条に基づき、食品に使用する添加物は、コーデックス委員会または ASEAN が認可した添加物に基づく必要がある。また 2006 年 5 月 12 日付の保健省規則第 865/MoH 号に従い、食品添

⁶⁰² 各国の食品・添加物等の規格基準 ラオス人民民主共和国
http://www.ilsijapan.org/ILSIJapan/COM/W2016/21_Lao.pdf

加物の使用および基準は、コーデックス委員会の食品添加物に関する一般規格の要件に準拠する必要がある⁶⁰³。

なお、保健省規則第 865/MoH 号により、以下を含む食品への使用が禁止される物質および添加物のリストが規定されている⁶⁰⁴。

- ホウ砂
- ジエチレングリコール
- ホルムアルデヒド
- クロラムフェニコール
- ニトロフランまたはニトロフラゾン

⁶⁰³ 同上

⁶⁰⁴ 同上

(i) 排出規制（大気、水質、土壌）

【大気】

ラオスにおける環境関連の主な法律は、まず 2003 年改正憲法であり、「全ての機関およ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、水および水資源法（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⁶⁰⁵。さらに 2012 年、改正環境保護法が制定された。2015 年には改正環境保護法に基づいて“公害管理に関する天然資源環境省指示書（0745/MONRE 号）”が制定された。本指示書は、大気汚染、水質汚染、土壌汚染を含む公害問題についての政府の指針が明文化されている。

(i)-1-1 制定の経緯

ラオスは水資源、森林資源およ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および制度を策定してきた⁶⁰⁶。環境基本法として、1999 年には環境保護法を制定、2012 年には改正環境保護法を制定した。

(i)-1-2 現行の法令の内容

ここでは、以下に示す 3 法令の概要を紹介する。

- 改正環境保護法（法律 29/NA 号、2012 年 12 月 18 日制定）
- 公害管理に関する天然資源環境省指示書（0745/MONRE 号、2015 年制定）
- 国家環境基準に関する合意書（2734 /PMO.WREA 号、2009 年制定）

| 法令名 | 改正環境保護法（法律 29/NA 号、2012 年 12 月 18 日制定） |
|-----|---|
| URL | <ul style="list-style-type: none"> • http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Environmental_Protection_Law.pdf（ラオ語原文） • http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Environmental |

⁶⁰⁵ 国際協力銀行（2014）「ラオスの投資環境」

<https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment/inv-lao201407>

⁶⁰⁶ 同上

| | |
|--------|--|
| 法令名 | 改正環境保護法（法律 29/NA 号、2012 年 12 月 18 日制定） |
| | Protection Law 2012 Eng.pdf （英語仮訳） |
| 目的 | 環境管理に係る原則および規則を定めること（第 1 条）。 |
| 所轄官庁 | 天然資源環境省 |
| 規制対象物質 | 有害化学物質。「大気、土壌または水系に混ざって生命や生命以外のものに悪影響を与える毒性物質またはその他のもの」と定義される（第 4 条）。 |
| 規制内容 | <ul style="list-style-type: none"> • 本法は、ラオス国内で生活するまたは事業を行う国内および外国の個人、法人または団体に対して適用される（第 8 条）。 • 政府は、国家環境基準を設定する（第 27 条）。 • 人や動植物または生命以外のものに有害であり、工業、農業、林業、エネルギー事業、鉱業、手工業またはその他の活動（一般家庭を含む）の生産プロセス、事業およびサービスにて使用される有害物質は、処理、処分、焼却、埋め立て等の手段によって法令に則って管理されなければならない（第 36 条）。 |

| | |
|--------|---|
| 法令名 | 公害管理に関する天然資源環境省指示書（0745/MONRE 号、2015 年制定） |
| URL | <ul style="list-style-type: none"> • http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Quideline_on_PC.M.pdf（ラオ語原文） • http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/MONRE_0745_E.pdf（英語仮訳） |
| 目的 | 有害物質により生じる忌避できる汚染を管理・削減するとともに、環境の質に関する基準を満たすために環境影響を低減すること（第 1 章）。 |
| 所轄官庁 | 天然資源環境省 |
| 規制対象物質 | 汚染物質 |
| 規制内容 | <ul style="list-style-type: none"> • 第一に予防、第二に削減、第三に復元という原則のもと、汚染管理を行う（第 1 章）。 • 汚染の種類および管理方法について定める（第 2 章）。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 2.1 大気汚染および管理方法 ➢ 2.2 土壌汚染および管理方法 ➢ 2.3 水質汚染および管理方法 • 汚染負荷量の管理方法について定める（第 3 章）。 • 汚染負荷量ライセンスについて定める（第 4 章）。 • モニタリングおよび報告義務について定める（第 5 章） |

| | |
|--------|---|
| 法令名 | 国家環境基準に関する合意書 (2734 /PMO.WREA 号、2009 年制定) |
| URL | http://sdms.gov.la/kcfinder/upload/files/5.11%20AGREEMENT%20-%20National%20Environmental%20Standards%20-%2007.12.2009.pdf (英語仮訳) |
| 目的 | 水、土壌、大気および騒音に関して環境モニタリングおよび公害管理のベースとしての国家環境基準を定めること。(第 1 条) |
| 所轄官庁 | 天然資源環境省 |
| 規制対象物質 | 汚染物質 |
| 規制内容 | <ul style="list-style-type: none"> • 本合意書は、関連する人、企業および組織に対して適用するものとする (第 3 条)。 • 以下の環境基準について定める (第 4 条)。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 4.1 水質に係る基準 (飲料水質基準、ボトルウォーターの水質基準、地下水質基準、表流水質基準) ➤ 4.2 土壌に係る基準 ➤ 4.3 大気に係る基準 ➤ 4.4 騒音に係る基準 • 以下の排出基準について定める (第 5 条)。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 5.1-5.5 排水基準 (一般排出基準および特定産業別の排出基準) ➤ 5.6 排ガス基準 (一般排出基準および特定産業別の排出基準) ➤ 5.7 職場における化学物質濃度基準 ➤ 5.8 移動排出源からの排出基準 ➤ 5.9 騒音排出基準 |

なお、国家環境基準に関する合意書 (2734 /PMO.WREA 号) では以下の基準値が設定されている。

図表 大気汚染に係る一般環境基準⁶⁰⁷

| Parameters | Symbol | Average Time Unit: mg/m ³ | | | | | Method of Measurement |
|-----------------|--------|--------------------------------------|-------|-------|-------|------|-----------------------------------|
| | | Hours | | | 1 | 1 | |
| | | 1 hr | 8 hr | 24 hr | month | year | |
| Carbon monoxide | CO | 30 | 10.26 | - | - | - | Non dispersive infrared detection |

⁶⁰⁷ 法令原文をもとにエンヴィックス作成

| Parameters | Symbol | Average Time Unit: mg/m ³ | | | | | Method of Measurement |
|---|-----------------|--------------------------------------|------|-------|---------|--------|--|
| | | Hours | | | 1 month | 1 year | |
| | | 1 hr | 8 hr | 24 hr | | | |
| Nitrogen dioxide | NO ₂ | 0.32 | - | - | - | - | Chemiluminescence method |
| Sulphur dioxide | SO ₂ | 0.78 | - | 0.30 | - | 0.10 | UV Fluorescence (1hr, 24hr, 1yr) or Pararosaniline (1hr,4hr) |
| Total Suspended Particulate | TSP | - | - | 0.33 | - | 0.10 | Gravimetric |
| Particulate Matter less than 10 microns | PM-10 | - | - | 0.12 | - | 0.05 | Gravimetric or Beta Ray or Taper Element Oscillating Microbalance or Dichotomous |
| Ozone | O ₃ | 0.2 | - | - | - | - | Chemiluminescence or UV Absorption Phoptometry |
| Lead | Pb | - | - | - | 1.5 | - | Atomic Absorption Spectrometer |

図表 一般産業向けの排ガス基準⁶⁰⁸

| No. | Parameters | Type of Factories | Emission Limits |
|-----|--------------------------------|--|-----------------------|
| 1 | Ammonia and ammonium compounds | Trade, Industrial or producing process | 76 mg/Nm ³ |

⁶⁰⁸ 法令原文をもとにエンヴィックス作成

| No. | Parameters | Type of Factories | Emission Limits |
|-----|---|---|----------------------------|
| 2 | Antimony and its compounds | Trade, Industrial or producing process | 5 mg/Nm ³ |
| 3 | Arsenic and its compounds | Trade, Industrial or producing process | 1 mg/Nm ³ |
| 4 | Benzene | Trade, Industrial or producing process | 5 mg/Nm ³ |
| 5 | Cadmium and its compounds | Trade, Industrial or producing process | 3 mg/Nm ³ |
| 6 | Carbon monoxide | Trade, Industrial or producing process | 625 mg/Nm ³ |
| 7 | Chlorine | Trade, Industrial or producing process | 32 mg/Nm ³ |
| 8 | Copper and its compounds | Trade, Industrial or producing process | 5 mg/Nm ³ |
| 9 | Dioxins and furans | Fuel burning equipment or wood industry | 1.0 mg/TEZ/Nm ³ |
| 10 | Ethylene Oxide | Trade, Industrial or producing process | 5 mg/Nm ³ |
| 11 | Fluorine, hydrofluoric acid or inorganic fluorine compounds | Trade, Industrial or producing process | 50 mg/Nm ³ |
| 12 | Formaldehyde | Trade, Industrial or producing process | 20 mg/Nm ³ |
| 13 | Hydrogen Chloride | Trade, Industrial or producing process | 200 mg/Nm ³ |
| 14 | Hydrogen Sulphide | Trade, Industrial or producing process | 7.6 mg/Nm ³ |
| 15 | Lead and its compounds | Trade, Industrial or producing process | 5 mg/Nm ³ |
| 16 | Mercury and its compounds | Trade, Industrial or producing process | 3 mg/Nm ³ |
| 17 | Oxides of nitrogen | Trade, Industrial, | 700 mg/Nm ³ |

| No. | Parameters | Type of Factories | Emission Limits |
|-----|--|---|--------------------------------------|
| | | producing process, fuel burning equipment or wood industry | Material |
| 18 | Particulate substances | Trade, Industrial, | I. 100 mg/Nm ³ |
| | | producing process, fuel | II. 100 mg/Nm ³ |
| | | burning equipment or wood industry | 200 mg/Nm ³ |
| 19 | Smoke | Fuel burning equipment or wood industry | Rangeland No.1 or equivalent opacity |
| 20 | Styrene monomer | Trade, Industrial or producing process | 100 mg/Nm ³ |
| 21 | Sulphur dioxide | Trade, Industrial or producing process | 500 mg/Nm ³ |
| 22 | Sulphur dioxide and other acid greases | Fuel burning equipment or wood industry | 500 mg/Nm ³ |
| 23 | Sulphur dioxide or Sulphuric acid mist | Trade, Industrial, producing process, fuel burning equipment or wood industry | 100 mg/Nm ³ |
| 24 | Vinyl chloride monomer | Trade, Industrial or producing process | 20 mg/Nm ³ |

(i)-1-3 運用状況

本調査において、上記法令の運用状況に関する情報は得られなかった。

(i)-1-4 今後の予定

本調査において、上記法令の運用状況に関する情報は得られなかった。

【水質】

ラオスにおいては、水質汚染に特化した法律は制定されておらず、その規制管理における中心となる法律は、大気汚染の場合と同様、2012年に制定された改正環境保護法である。本法は様々な分野における環境管理の原則について定める環境基本法であり、水質汚染の管理についても定めている。

(i)-2-1 制定の経緯

【大気】を参照のこと。

(i)-2-2 現行の法令の内容

関連法規の概要については、「10. 大気汚染防止法」を参照のこと。なお、国家環境基準に関する合意書（2734 /PMO.WREA 号）では以下の基準値が設定されている。

図表 表流水の環境基準⁶⁰⁹

| No | Substances | Symbol | Unit | Standard Value | Method of Measurement |
|----|--------------------------|--------------------|------------|----------------|---|
| 1 | Colour, Odour and Taste | - | - | N | - |
| 2 | Temperature | t | °C | N' | Thermometer |
| 3 | Potential of Hydrogen | pH | - | 5-9 | Electronic pH Meter |
| 4 | Dissolved Oxygen | DO | mg/l | 6 | Azide Modification |
| 5 | COD | COD | mg/l | 5 | Potassium permanganate |
| 6 | BOD ₅ | BOD ₅ | mg/l | 1,5 | Azide Modification at 20 degree C, 5 days |
| 7 | Total Coliform Bacteria | Coliform Bacteria | MPN/100 ml | 5000 | Multiple Tube Fermentation |
| 8 | Feacal Coliform Bacteria | Feacal Coliform | MPN/100 ml | 1000 | |
| 9 | Nitrate-Nitrogen | NO ₃ -N | mg/l | <5.0 | Cadmium Reduction |
| 10 | Ammonia-Nitrogen | NH ₃ -N | mg/l | 0.2 | Distillation Nesslerization |

⁶⁰⁹ 法令原文をもとにエンヴィックス作成

| No | Substances | Symbol | Unit | Standard Value | Method of Measurement |
|----|--------------------------------------|--|-----------------|----------------|--|
| 11 | Phenols | C ₆ H ₅ -OH | mg/l | 0.005 | Distillation, 4-Amin anti-pyrenne |
| 12 | Copper | Cu | mg/l | 0.1 | Atomic Absorption Direct Aspiration |
| 13 | Nikel | Ni | mg/l | 0.1 | |
| 14 | Manganese | Mn | mg/l | 1.0 | |
| 15 | Zinc | Zn | mg/l | 1.0 | |
| 16 | Cadmium | Cd | mg/l | 0.005 | |
| 17 | Chromium, Hexavalent | Cr ⁶⁺ | mg/l | 0.05 | |
| 18 | Lead | Pb | mg/l | 0.05 | |
| 19 | Mercury | Hq | mg/l | 0.002 | Atomic Absorption Cold Vapour |
| 20 | Arsenic | As | mg/l | 0.01 | Atomic Absorption Direct Aspiration |
| 21 | Cyanide | Cn ⁻ | mg/l | 0.005 | Pyridine-Barbituric |
| 22 | Alpha γ -Radioactive | α | Becquere l/l | 0.1 | Counting machine |
| 23 | Beta γ -Radioactive | β | Becquere l/l | 1.0 | |
| 24 | Total Organochlorine | - | mg/l | 0.05 | Gas Chromatography |
| 25 | DDT | C ₁₄ H ₉ Cl ₅ | mg/l | 1.0 | |
| 26 | Alpha γ -BHC | α BHC | mg/l | 0.02 | |
| 27 | Dieldrin | C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O | mg/l | 0.1 | |
| 28 | Aldrin | - | mg/l | 0.1 | |
| 29 | Heptachlor and Heptachlor Epoxide | - | mg/l | 0.2 | |
| 30 | Endrin | - | mg/l | None | |

図表 一般産業向けの排水基準⁶¹⁰

| No. | Parameters | Symbols | Unit | Maximum Concentration |
|-----|----------------------------|----------------------------------|------|-----------------------|
| 1 | BOD ₅ | BOD ₅ | mg/l | 40 |
| 2 | Ammonia Nitrogen | NH ₃ -N | mg/l | 4 |
| 3 | Total Suspended Substances | TSS | mg/l | 40 |
| 4 | Potential of Hydrogen | pH | - | 6-9.5 |
| 5 | Total Dissolved Substances | TDS | mg/l | 3,500 |
| 6 | Phenols | C ₆ H ₅ OH | mg/l | 0.3 |
| 7 | Phosphorous | P | mg/l | 1.0 |
| 8 | Silver | Ag | mg/l | 0.1 |
| 9 | Zinc | Zn | mg/l | 1.0 |
| 10 | Sulphide | S | mg/l | 1.0 |
| 11 | Free Chlorine | Cl ₂ | mg/l | 1.0 |
| 12 | Chloride | Cl ⁻ | mg/l | 500 |
| 13 | Iron | Fe | mg/l | 2.0 |
| 14 | Fluoride | F | mg/l | 15 |
| 15 | Cyanide | CN ⁻ | mg/l | 0.1 |
| 16 | Copper | Cu | mg/l | 0.5 |
| 17 | Lead | Pb | mg/l | 0.2 |
| 18 | Oil and Grease | - | mg/l | 5 |
| 19 | Nickel | Ni | mg/l | 0.2 |
| 20 | Mercury | Hg | mg/l | 0.05 |
| 21 | Manganese | Mn | mg/l | 1.0 |
| 22 | Arsenic | As | mg/l | 0.25 |
| 23 | Barium | B | mg/l | 1.0 |
| 24 | Cadmium | Cd | mg/l | 0.03 |
| 25 | Chromium | Cr ⁺⁶ | mg/l | 0.1 |
| 26 | Total Chromium | Total Cr | mg/l | 0.5 |

(i)-2-3 運用状況

本調査において、上記法令の運用状況に関する情報は得られなかった。

⁶¹⁰ 法令原文をもとにエンヴィックス作成

(i)-2-4 今後の予定

本調査において、上記法令の運用状況に関する情報は得られなかった。

【土壌】

ラオスにおいては、土壌汚染対策法に類する具体的な法令は制定されていない。ただし、改正環境保護法およびその下位法令は、土壌を含む公害問題について規定しており、国家環境基準に関する合意書（2734 /PMO.WREA 号）では以下の基準値が設定されている。

図表 土壌環境基準（住宅地および農地以外を対象とした基準値）⁶¹¹

| No. | Substances | Unit | Standard Value | Method of Measurement |
|-------------------------------------|--------------------------|-------|----------------|---|
| I. Volatile Organic Compound | | | | |
| 1 | 1,1 Dichloroethylene | mg/kg | 0.5 | Gas Chromatography or Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) or other methods approved by WREA |
| 2 | Dicholoromethane | mg/kg | 89 | |
| 3 | Ethyl benzene | mg/kg | 230 | |
| 4 | Styrene | mg/kg | 1,700 | |
| 5 | Tetrachloroethylene | mg/kg | 57 | |
| 6 | Toluene | mg/kg | 520 | |
| 7 | Trichloroethane | mg/kg | 28 | |
| 8 | 1,1,1 Trichloroethane | mg/kg | 630 | |
| 9 | 1,1,2 Trichloroethane | mg/kg | 8.4 | |
| 10 | Total Xylenes | mg/kg | 210 | |
| 11 | Benzene | mg/kg | 6.5 | |
| 12 | Carbon Tetrachloride | mg/kg | 2.5 | |
| 13 | 1,2 Dichloroethane | mg/kg | 3.5 | |
| 14 | Cis 1,2 Dichloroethylene | mg/kg | 43.0 | |

⁶¹¹ 法令原文をもとにエンヴィックス作成

| No. | Substances | Unit | Standard Value | Method of Measurement |
|------------------------|--------------------------------|-------|----------------|---|
| 15 | Trans 1,2 Dichloroethylene | mg/kg | 63 | |
| II.Heavy Metals | | | | |
| 1 | Arsenic | mg/kg | 27 | Inductively Coupled PlasmaAtomic Emission Spectrometry or Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry or Atomic Absorption Furnace Technique or Atomic |
| 2 | Cadmium and its compounds | mg/kg | 810 | |
| 3 | Hexavalent Chromium | mg/kg | 640 | Co precipitation or Colorimetric or Chelation/Extraction or other Methods Approved by WREA |
| 4 | Lead | mg/kg | 750 | Inductively Coupled PlasmaAtomic Emission Spectrometry or Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry or Atomic Absorption, Direct Aspiration or Atomic Absorption, Furnace Techniques or other Methods Approved by WREA |
| 5 | Manganese and its compounds | mg/kg | 32,000 | |
| 6 | Mercury and its compounds | mg/kg | 610 | Cold-Vapour Technique or other Methods Approved by WREA |

| No. | Substances | Unit | Standard Value | Method of Measurement |
|----------------|-----------------------|-------|----------------|--|
| 7 | Nickel, soluble salts | mg/kg | 41,000 | Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry or Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry or Atomic Absorption, Direct Aspiration or Atomic Absorption, Furnace Techniques or other Methods Approved by WREA |
| 8 | Selenium | mg/kg | 10,000 | Inductivity Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry or Atomic Absorption, Furnace Technique or Atomic Absorption, Gaseous Hydride or Atomic Absorption, Borohydride Reduction or other Methods Approved by WREA |
| III.Pesticides | | | | |
| 1 | Atrazine | mg/kg | 110 | Gas Chromatography or other Methods Approved by WREA |
| 2 | Chlordane | mg/kg | 110 | Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) or other Methods Approved by WREA |
| 3 | 2,4 D | mg/kg | 12,000 | Gas Chromatography or High Performance Liquid Chromatography/Thermal Extraction/ Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (TE/GC/ MS) or other Methods Approved by WREA |
| 4 | DDT | mg/kg | 120 | Gas Chromatography or Gas |

| No. | Substances | Unit | Standard Value | Method of Measurement |
|-----------|--|-------|----------------|--|
| 5 | Dieldrin | mg/kg | 1.5 | Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) or other Methods Approved by WREA |
| 6 | Heptachlor | mg/kg | 5.5 | |
| 7 | Heptachlor Epoxide | mg/kg | 2.7 | |
| 8 | Lindane | mg/kg | 29 | |
| 9 | Pentachlorophenol | mg/kg | 110 | Gas Chromatography or Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) or Gas Chromatography/ Fourier Transform Infrared (GC/FTIR) Spectrometry or other Methods Approved by WREA |
| IV.Others | | | | |
| 1 | Benzo(a)pyrene | mg/kg | 2.9 | Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) or Thermal Extraction/ Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (TE/GC/MS) or Gas Chromatography/ Fourier Transform Infrared (GC/FTIR) Spectrometry or other Methods Approved by WREA |
| 2 | Cyanide and its compounds | mg/kg | 11 | Total and Amenable Cyanide: Distillation, or Total Amenable Cyanide (Automated Colorimetric, with off-line Distillation), or Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils or other Methods Approved by WREA |
| 3 | PCBs (C ₁₂ H ₇ Cl ₃) | mg/kg | 10 | Gas Chromatography or other Methods Approved by WREA |

| No. | Substances | Unit | Standard Value | Method of Measurement |
|-----|----------------|-------|----------------|--|
| 4 | Vinyl Chloride | mg/kg | 8.3 | Purge and Trap Gas Chromatography or Purge and Trap Gas Chromatography Mass Spectrometry |

参考資料

政府組織

- 天然資源省
<http://www.monre.gov.la/>

政府関連ウェブサイト

- Master Plan on Development of the Rule of Law in the Lao PDR Toward the Year 2020
https://www.poweringprogress.org/new/images/PDF/Lao%20laws%202013/data/lsmpl/smp/002-EnglishTranslation-LSMP_2009_.pdf
- 10th Regional Chemicals Management Forum - Progress Report on Draft Chemical Law of Lao PDR
<http://ipc.fda.moph.go.th/csnetNEW/file/document/05042016-100735-document.pdf>
- 平成 26 年度新興国マクロヘルスデータ、規制・制度に関する調査（ラオス）
http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/kokusaika/downloadfiles/fy26/26fy_macrohealth_07.pdf

法令等

- 化学物質法草案（2015 年に行われた意見募集時の草案）
http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Draft_of_Law_on_Chemicals.pdf（ラオ語）
[http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Draft%20of%20Law%20on%20Chemicals%20\(Eng\).pdf](http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Draft%20of%20Law%20on%20Chemicals%20(Eng).pdf)（英語仮訳）
- 化学物質および工業用化学品の管理に関する合意書 No.1041/MOIC.DoIH（2012 年 5 月 28 日制定）
<http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/agreement%20on%20chemical.pdf>
- 各国の食品・添加物等の規格基準 ラオス人民民主共和国
http://www.ilsijapan.org/ILSIJapan/COM/W2016/21_Lao.pdf
- 改正環境保護法（法律 29/NA 号、2012 年 12 月 18 日制定）
http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Environmental_Protection_Law.pdf（ラオ語原文）
http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Environmental_Protection_Law_2012_Eng.pdf（英語仮訳）
- 公害管理に関する天然資源環境省指示書（0745/MONRE 号、2015 年制定）

http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/Quideline_on_PCM.pdf (ラオ語原文)

http://www.laotradeportal.gov.la/kcfinder/upload/files/MONRE_0745_E.pdf (英語仮訳)

- 国家環境基準に関する合意書 (2734 /PMO.WREA 号、2009 年制定)

<http://sdms.gov.la/kcfinder/upload/files/5.11%20AGREEMENT%20-%20National%20Environmental%20Standards%20-%207.12.2009.pdf> (英語仮訳)

資料

- NITE (2010) 「平成 22 年度海外の化学物質管理制度に関する調査報告書」

http://www.nite.go.jp/chem/kanren/asia_kanren/asia_kanren_h22-02.html

- 国際協力銀行 ラオスの投資環境 (2014 年 7 月)

<https://www.jbic.go.jp/ja/information/investment/inv-lao201407>