

再生可能エネルギーに関する制度
—コロンビアにおける非在来型資源の活用と法制度—

(2018年12月)

日本貿易振興機構(ジェトロ)

ボゴタ事務所

報告書の利用についての注意・免責事項

本報告書は、日本貿易振興機構（ジェトロ）ボゴタ事務所が現地法律事務所 Gallego Abogados SAS に作成委託し、2018 年 12 月に入手した情報に基づくものであり、その後の法律改正などによって変わる場合があります。掲載した情報・コメントは作成委託先の判断によるものですが、一般的な情報・解釈がこのとおりであることを保証するものではありません。また、本稿はあくまでも参考情報の提供を目的としており、法的助言を構成するものではなく、法的助言として依拠すべきものではありません。本稿にてご提供する情報に基づいて行為をされる場合には、必ず個別の事案に沿った具体的な法的助言を別途お求め下さい。

ジェトロおよび Gallego Abogados SAS は、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害および利益の喪失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因に基づき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負いません。これは、たとえジェトロおよび Gallego Abogados SAS が係る損害の可能性を知らされていても同様とします。

本報告書に係る問い合わせ先：

日本貿易振興機構（ジェトロ）

ジェトロ・ボゴタ事務所

E-mail : CBO@jetro.go.jp

JETRO

目次

はじめに	1
1. 概要.....	1
2. 非在来型資源を利用する発電事業者に対する特典	2
3. 発電の種類および電力販売	3
4. 非在来型資源による発電に関する手続き	4

はじめに

1. 概要

コロンビアにおける再生可能エネルギーの非在来型資源（FNCER : Fuentes No Convencionales de Energía Renovable）の定義とは、鉱業エネルギー計画局（UPME : Unidad de Planeación Minero Energética）によって「バイオマス、小水力、風力、地熱、太陽光、海洋など、再生可能エネルギーのための持続可能な資源」と定められている。

FNCER に関する規則は、エネルギー・ガス規制委員会（CREG : Comisión de Regulación de Energía y Gas）の 7 人の専門家によって発行され、2014 年法律第 1715 号、1994 年法律第 143 号および 1994 年法律第 142 号にて定められている。これらの規則は、鉱山・エネルギー省、鉱業エネルギー計画局および環境ライセンス庁など関係省庁が発行した規則を補うものである。一連の規則の基本的な特徴として、再生可能エネルギーのための特別な取り扱いなどを含んでいないことが挙げられる。これは、コロンビアのエネルギーの 70%以上が水力を資源としており、既に環境に配慮していると考えられるからである。

コロンビアにおいて非在来型資源から電力を生成したい者は、上記の規則を順守しなければならない。また 1994 年法律第 142 号および第 143 号に従い、在来型資源を用いるエネルギー企業と同じ条件のもとでコロンビアのエネルギー市場に参入しなければならない。これらの法律の規制では、特定の技術の使用に対するインセンティブまたは特定の発電資源に対する特典を定義していない。非在来型資源を利用する発電事業者は、プロジェクトの実行と収益性に内在するリスクを抱えることとなり、1994 年法律第 143 号第 85 条に定められているように、コロンビアでの発電における投資決定の全責任を負う。

1994 年法律第 143 号第 24 条および第 25 条は、以下の条件を満たす国内または外国の自然人および法人に対し、相互接続および送電網を有する発電プラントの建設を認めている。

- a. 運営規則を遵守すること。運営規則とは、1994 年法律第 143 号第 11 条によると、国内すべての相互接続システムの計画、調整および実施に関する手続きおよび電力市場の規制を差す。この規則には、相互接続システムの商業面に関する規則を定めた 1995 年 CREG 決議第 24 号、ネットワークコードを定めた 1995 年 CREG 決議第 25 号および配電に関する規則を定めた 1998 年 CREG 決議第 70 号が含まれる。
- b. 管轄当局から、1994 年法律第 142 号第 22 条で定められている、発電所の運営に必要な許可証と免許証を取得すること（詳細は後述）。

2. 非在来型資源を利用する発電事業者に対する特典

2014年、非在来型資源の国家エネルギーシステムへの統合を規制する法律第1715号が制定された。この法律は、コロンビアにおいて非在来型資源の活用を推進および開発する枠組みを制定している。特にこの法律は、コロンビアの分散型発電市場を開き、非在来型資源による発電のために異なるルールを設定し、再生可能エネルギーの非在来型資源への投資を奨励するために、以下の具体的なインセンティブを制定した。

- a. 法人税免除：非在来型資源による発電を行う事業者が次の2つの恩恵のいずれかを受ける可能性を代替的に認めている。
 - i. 2016年法律第1819号第99条第7項により、2033年までに生成された電力の販売に際し、法人税を免除する。免税対象となるために、非在来型資源を利用する発電事業者は次の要件を満たす必要がある。
 1. 京都議定書のクリーン開発メカニズムの規定に従い、排出削減量証書を作成、入手、販売する。
 2. 排出削減量証書の販売によって得た利益の少なくとも50%を、プロジェクトを実施する地域の社会福祉へ投資する。
 - ii. 投資を行った会計年度以降の5年間、非在来型資源を利用したプロジェクトへの投資額の50%相当額を、毎年所得から控除する。控除額は、いかなる場合にも、投資額を差し引く前の純利益の50%を超えてはならない（2014年法律第1715号第11条、2015年政令第2143号および2016年8月8日付決議第1283号を参照）。
- b. 付加価値税免除
2014年法律第1715号第12条により、非在来型資源による発電プロジェクトのために購入される国内産および外国産の機器、機械、サービスおよび部品は、付加価値税（CIF価格の19%）が免税となる。事業者は事前に、環境省が発行する免税対象の財とサービスの一覧が掲載された証明書を手入れしなければならない（2017年決議UPME第585号、2017年環境省決議第2000号、2017年環境省決議第1988号を参照）
- c. 輸入関税免除
非在来型資源を利用した新規プロジェクトへの新規投資を行う者は、当該プロジェクトのための機械、機器、原材料、中間財の輸入に際し、関税が免除される。本制度は、輸入される機械などが国産でない場合に限って適用される。
- d. 加速償却
2014年法律第1715号第14条は、非在来型資源による発電プロジェクトのために購入または建設された資産（機械、機器、建築物）の加速償却を認めている。償却率は、20%を超えることは出来ない。

3. 発電の種類および電力販売

発電の種類および電力販売について、以下にまとめる。

a. 自己発電

自らの消費を主目的として、電気を消費する者が自ら発電すること。相互接続システムのみを利用する。しかし、自己発電において余剰電力が生成された場合、その余剰分は CREG 決議に従い販売することができる（2014 年法律第 1715 号第 5 条、2018 年 CREG 決議第 30 号、2018 年 CREG 決議第 15 号、2018 年 CREG 決議第 38 号、2014 年政令第 2469 号を参照）。

自己発電には次の 2 種類がある。

- i. 大規模自己発電：最大電力が鉱業エネルギー計画局（UPME）によって設定された限度を超える自己発電（2014 年政令第 2469 号、2015 年 CREG 決議第 24 号および 2018 年 CREG 決議第 32 号を参照）。
- ii. 小規模自己発電：最大電力が鉱業エネルギー計画局（UPME）によって設定された限度を超えない自己発電（2015 年 UPME 決議第 281 号、2017 年政令第 348 号、2018 年 CREG 決議第 30 号および 32 号を参照）。

b. 分散型発電

発電装置が、地方配電システム（SDL）に接続されている消費地の近くに位置する電気エネルギーの生成者。分散型発電を実施するための資格は、CREG が定義する接続コードの条件および関連条項に従い、接続するシステムの容量により定められる。

分散型発電によって生成された電力の販売は、CREG が発行した規制と鉱山・エネルギー省が発行したエネルギー政策ガイドラインに従い、回避された損失、配電資産の耐用年数、無効電力など、接続されている流通システムにもたらす利益を考慮して金額が定められる。

分散型発電は、2015 年政令第 2413 号により制定され、その後 2018 年 CREG 決議第 30 号および第 32 号によって規則が定められた。

c. コージェネレーション（熱電併給）

生産活動の一部から電力と熱を生産するシステム。コージェネレーションを実施する者は、2008 年法律第 1215 により、余剰分を販売することが認められている。

d. 小規模発電所の電力販売

小規模発電所とは、いずれの発電技術においても、相互接続システムに接続されており、電力が 20 メガワット以下の発電所を差す。小規模発電所の電力販売は、1996 年 CREG 決議第 86 号第 3 条および、その後修正された 2001 年 CREG 決議第 39 号に準拠していなければならない、以下に従い実施することができる。

- i. 電気事業者への直接販売。価格は取引所と同じ額とし、1 キロワットあたり 1US ドル以下とする。この販売形態は、売り手と買い手の間に経済的関係がない場合のみ実施できる。
- ii. 1996 年 CREG 決議第 20 号に従い、電気事業者が規制市場に対応するために一般募集を実施する。

iii. 電力販売契約（PPA : Power Purchase Agreement）を通じ、直接販売を行う。
ただし、規制されていない利用者向けの販売であることを前提とする。

e. 中央送電所の電力販売

相互接続システムに接続されており、電力が 20 メガワット以上の場合、発電は中央送電所により行われなければならない、以下に従い電力を販売することができる。

i. 1995 年 CREG 決議第 24 号に規定されている取引所での販売

ii. 電力販売契約（PPA : Power Purchase Agreement）を通じ、直接販売を行う。
取引相手の制限はない。

この契約は、発電所が契約の開始日から電力を供給することを請け負う中長期の電力売買契約であり、相手方（買い手）は、当事者間で合意したキロワット時ごとの価格を支払わなければならない。一般的にこの種の契約は、“契約分を支払う”という原則に基づき実行することができ、売り手は一定量の電力を供給することを義務づけられており、買い手はこれを消費するかどうかにかかわらず、合意された価格を支払う義務がある。またこの契約は、“発電分を支払う”という原則に基づき実行することもでき、その場合買い手のみが義務を負うこととなる。

実行される契約の様式に関わらず、契約締結後は両者のいずれかが取引システム管理局（ASIC）へ登録しなければならない。申請者は、2011 年 CREG 決議第 157 号第 15 条から第 17 条および 1995 年 CREG 決議第 24 号で定められている通り、契約登録の申請日付を明確に示さなければならない。

4. 非在来型資源による発電に関する手続き

a. 法人設立（第 1 ステップ）

コロンビアの法制度は、発電所の設置と運営を全ての者に許可することを前提としており、日本企業がコロンビアで非在来型資源による発電を開始することを決定した場合、最初の手続きとして、コロンビア国内で新しく法人（S.A. : 株式会社または S.A.S. : 単純型株式資本会社）を設立しなければならない。この法人は、法的には、1994 年法律第 142 号第 17 条から第 19 条に定められている、親会社から独立した独自の資本を有し、自主的な管理体制を有する新しい法人である。

上記のように設立された法人は、以下の義務を負う。

i. 1994 年法律第 142 号および第 143 号で定められている通り、エネルギー・ガス規制委員会（CREG）によって発行されるエネルギー関連規制の対象となる。

ii. 電力に関する公共政策の策定を担う鉱山・エネルギー省の指針に従う。

iii. 公共サービス・エネルギー監督局（SSPD）が実行する検査、監視、管理の対象となる。市場競争に関しては、商工監督局の管轄となるので対象外。

iv. 鉱業エネルギー計画局（UPME）において必要な手続きを行う。

v. 市場のオペレーターである XM SA ESP 社と常に連携する。

b. 不動産取得（第 2 ステップ）

発電施設が設置される不動産の取得について、発電方法の適合性および送電網への近接性といった技術的側面に加え、個人、放棄地、先住民との交渉のルールを考慮に入れることが不可欠である。

原則として、1994 年法律第 142 号第 26 条にも記載されているように、地方自治体は発電会社が道路、橋梁、栈橋などの公共の地下部分にネットワークを恒久的に設置することを許可しなければならない。

しかし、個人と同様に、各自治体の発電会社は、都市計画、流通および輸送に関する一般規則、公共スペースの利用および市民の安全に関する規制の対象となり、発電活動において発生しうると考えられているリスクに対し当局が要求する保証を与えなければならない。

これらの前提に基づいて、発電会社は以下の義務を負う。

i. 不動産がリースまたは売却可能であるかについての詳細な調査を実施することで、地方自治体における土地使用に関する規制に従い、当該不動産を発電所の設置および運用に使用することができる。

ii. 不動産が自然保護区または先住民コミュニティの所有になっているか調査する。

iii. 発電所と最寄りの送電網を接続するネットワークのために地役権を設定しなければならない場合、2014 年法律第 1715 号によれば、「非在来型エネルギーを利用した再生可能エネルギーの生成は、公益性と社会的利益として認められている」ことから、発電プロジェクトを所有している会社に常に地役権が与えられるようにしなければならない（1981 年法律第 56 号も参照）。

c. 環境ライセンスの取得（第 3 ステップ）

いかなるインフラプロジェクトの実行も生態系と環境に影響を与えるといえるが、2014 年法令第 2041 号第 7 条は、2014 年法令第 2041 号第 8 条および第 9 条に明示されているプロジェクト、工事および活動を行うためには、当局から環境ライセンスを取得しなければならないと定めている。

これらの規則によると、法律は、発電容量が 10 メガワット以上の発電設備の建設および運転のみに対して、環境ライセンスの取得を義務付けている（2014 年政令第 2041 号第 9 条第 4 項、2015 年政令第 1076 号、第 2.2.2.3.2.3 条）。

環境ライセンスの取得に必要な手続きは以下の通りである。

i. プロジェクトの場所と発電能力に応じて、環境影響調査を実施する。この調査は、環境ライセンス局（ANLA）が、非在来型資源による発電所のために作成

したガイドラインに従って実施する必要がある（2016年8月11日付環境省決議第1312号を参照）。

- ii. 発電プロジェクトの影響を受ける地域にある先住民、ロム、アフリカ系先住民のコミュニティと事前協議を実施する。一般的に、発電機は、プロジェクトの設計と実施へのコミュニティの参加を保証しなければならない（2012年5月15日判例 T348）。
- d. 鉱業エネルギー計画局（UPME）から接続許可を取得（第4ステップ）
2006年CREG決議第106号によると、すべての発電所はUPMEへ送電ネットワークへの接続を申請し、同決議で要求されるそれぞれの保証を確実にすることが義務付けられている。発電所を国家接続システムへ接続するために発電事業者は、2006年CREG決議第1061号および1995年CREG決議第25号付属書の「接続コード」で定められた要件を遵守しなければならない。発電所を地域送電システムまたは地方配電システムに接続するために発電所は、1998年CREG決議第70号第4項に従わなければならない。

接続許可を申請するために発電所は以下を実施しなければならない。

- i. ネットワーク機能への傷害を引き起こすことなく送電システムに接続できる正確なポイントを技術的に決定する、いわゆる接続調査を実施する。
- ii. それぞれのネットワーク事業者から、上記接続調査の承認を得る。
- iii. 1995年法律第142号第39.4条および1995年CREG決議第25号で規制されているネットワーク事業者との接続契約を締結する。この接続契約は、発電事業者が接続料およびネットワーク使用料を支払うことにより、国家接続システムに接続して電力を販売することができるように、ネットワーク事業者が発電事業者に自身の送電ネットワークに接続することを可能にする。この契約により、ネットワーク事業者は発電事業者へ最大限の接続を保証するために、接続ポイントを提供し、接続および機器のメンテナンスを行い、国家接続システムにおける動作測定を行う義務を負う。一方で発電事業者は、接続料およびネットワーク使用料を支払う義務を負う。
- iv. ネットワーク事業者との接続契約が締結されたら、発電所に割り当てられた接続ポイントの承認のためにUPMEに提示する。
- v. UPMEが必要とする銀行保証を入手し、接続ポイントが運用開始予定日まで割り当てられるようにする。
- e. UPMEへの発電プロジェクト登録（第5ステップ）
発電プロジェクトを実行する会社は、上記各手続きを行うが、入札参加に必要な第5ステップとして、UPMEへ発電プロジェクトの登録を行う必要がある。本登録は、UPMEの専用フォームにプロジェクトの全ての情報を記入して行われなければならない。登録はプロジェクトの進捗度合いにより3段階で行い、UPMEに十分な情報を提供するために戦略的に検討する必要があるが、登録の公的性格からプロジェクトへの超過費用は生じない。

f. 取引システム管理局（ASIC）への登録（第6ステップ）

発電事業者が上記の手順を実行するのに数ヶ月または数年を要した後、最終的に全てのライセンスを伴う発電所を設置し、運営することができる。しかし、最後の第6ステップとして、承認された発電所の運転の信頼性テストを実施するため、および、規則で定められている銀行の保証（毎週および毎月）をASICに付与することを条件として国内エネルギー市場で電力を売却する許可を与えるために、発電事業者は取引システム管理局へ発電所としての登録を行わなければならない。これらの保証が付与された後、ASICは発電所が電力を生成し、市場で取引することを認める。このようにして発電所は、エネルギー市場が定める権利と義務を負って、市場に参入することができる。