

海外のグリーン公共調達制度における環境ラベルの取扱い状況等調査

1 海外のグリーン公共調達制度における環境ラベルの取扱い状況

日本におけるグリーン公共調達(Green Public Procurement: GPP)をより効率的に実施するためには、既存の環境ラベルを活用していくことが効果的であるが、法律等に具体的な環境ラベル等を指し示すことで非関税障壁として問題となる場合が考えられる。また、他国の環境ラベルとの相互認証を推進していくうえでも、相互認証の相手国における環境ラベルの取扱い状況を踏まえ、優先度合いの高い国との交渉を戦略的に展開していくことが重要である。

平成 28～29 年度の本業務においては、GPP 制度の先進的な国・地域として、ドイツ、アメリカ、韓国、タイ、台湾の 5 カ国・地域に焦点をあて、GPP の法的枠組みや GPP 基準、タイプ 環境ラベルの参照方法等について詳細な調査を実施した。平成 30 年度は、日本の GPP 制度における環境ラベルの有効活用の検討に資するために、海外の GPP 制度における環境ラベルの取扱いについて以下の 10 カ国を調査した。なお、調査対象国の選定にあたっては、本報告書 2. 項で実施している技術支援の将来的な対象国となることも想定し、当該国における GPP 制度及び環境ラベル制度の成熟度、経済指標等を勘案して選定した。

< 調査対象国 >

アルゼンチン共和国、イスラエル国、ウルグアイ東方共和国、コロンビア共和国、チリ共和国、パラグアイ共和国、ブータン王国、ブラジル連邦共和国、マレーシア、モンゴル国

1) アルゼンチン共和国

(1) 基礎データ¹

人口(万人)	4,427(2017 年)
面積(万km ²)	278
言語	スペイン語
GDP(億ドル)	6,376(2017 年)
経済成長率	- 2.9(2017 年)
政府調達支出(百万ドル)	487(2014 年)



¹ 本章における基礎データは、外務省ウェブサイト及び FACTSHEETS ON SUSTAINABLE PUBLIC PROCUREMENT IN NATIONAL GOVERNMENTS 2017 より作成。

(2) 公共調達の法的枠組み

アルゼンチンは公共調達において、バイ・アルゼンチンを推進している。政令第 5340 号(一般制度 - バイ・アルゼンチン、1963 年)²及び法律番号 18.875(バイ・ナショナル、1970 年)³において、公的機関、自治体、公共事業の受託会社、国営企業等は、価格が合理的であることを条件として、自国の原材料、商品及び製品を取得しなければならないと定めている。入札及び契約の手続きについては、政令 1023(国家行政の調達制度、2001 年)及び政令 893(国家行政の調達制度の規則、2012 年(2015 年に修正))において規定されているが、いずれも GPP に関する記述はない。ただし、法令第 312 号(身体障害者の統合保護システム、2010 年)では、同点の入札の場合に、障害者をより多く雇用している入札者を優先することが定められている。

(3) GPP の実施方法

アルゼンチンでは、公共調達には GPP が組み込まれていないが、自主的な取組としてグリーン購入が進められている。ガイドラインとして、「一般事務用紙に関する勧告」、「医療用手袋の購入に関する勧告」、「再生紙の購入に関する勧告」、「持続可能な清掃サービスの調達、清掃及びケータリングサービスのための推奨事項」、「イベントのケータリングサービスの SPP のための一般的な勧告」及び「プラスチック製品の SPP に関する一般的な推奨事項」などが作成されている。また、政府の調達プロセスと財政を管理するために使用される商品やサービスのカタログシステム(Sistema de Identificacion de Bienes y Servicios (SIByS))がある。このシステムには、製品がグリーンであるかどうかの情報が含まれているほか、購入したグリーン製品及びサービスの数を簡単に計算できるようになっている。また、全ての国家行政機関は、電子調達ポータル「Argentina Buys」を使用しており、入札や調達において、持続可能性基準を含む購買数量等をモニタリングできるようになっている。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

アルゼンチンにはタイプ 環境ラベルはなく、したがって、GPP に環境ラベルは組み込まれていない。アルゼンチンは、持続可能な公共調達(Sustainable Public Procurement: SPP)とエコラベルを組み合わせて実施するための能力開発及び助言サービスを国連環境計画(UNEP)が提供する SPPEL(Sustainable Public Procurement and Ecolabelling)プロジェクト⁴の対象国である。しかし、アルゼンチン共和国では環境ラベルプログラムが確立されていないため、同プロジェクトは SPP 政策の策定と実施にフォーカスされている。

(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018 年 9 月現在、アルゼンチン共和国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定のオブザーバ資格を保持している。

² <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64611/norma.htm>(スペイン語)

³ <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64610/norma.htm>(スペイン語)

⁴ <https://www.unenvironment.org/fr/node/1549>

2) イスラエル国

(1) 基礎データ

人口(万人)	868(2017年)
面積(万km ²)	2.2 ^{注)}
言語	ヘブライ語、アラビア語
GDP(億ドル)	2,961(2015年)
経済成長率	3.8(2016年)
政府調達支出(百万ドル)	28,105(2013年)

注)イスラエルが併合した東エルサレム及びゴラン高原を含むが、右併合は日本を含め国際的には承認されていない。



(2) 公共調達の法的枠組み

イスラエル国政府は、環境保護省と経済省が共同で「国家グリーン成長行動計画(2012-2020)、(2012年)」⁵を策定している。このなかで、3つの主要トピックであるグリーンイノベーション・グリーン生産・グリーン消費のうち、消費分野では、公共調達グリーン成長を促進する主要な手段の1つとして特定されている。また、グリーン成長の成果指標として「グリーン公共調達におけるグリーン入札の件数」を挙げ、主要な調達契約に環境基準を組み込み、製品やサービスにエコイノベーションを統合する入札者を優先すべきであるとしている。

またイスラエル国政府は、政府決定第1057号「グリーン政府 - 政府省庁の運営の効率化(2009年)」⁶及び改正第5090号において、グリーン調達に関する政府省庁の年間支出の割合について目標を設定している。全ての政府省庁は、調達における年間総支出のうち、グリーン調達の割合を2013年までに5%、2016年までに12%、2020年までに20%に達することを確実にしなければならない。さらに、政府決定第1057号では、公共部門オフィスの再生紙及び再生利用可能な使い捨てカップの持続可能な調達について規定している。このなかで政府省庁は、2010年6月以降、水、電気、紙の分野における総消費量を年率で削減することが求められている。例えば紙では、現状の消費量によって年率10~16%の削減が求められている。

イスラエル国において、GPPの実施方法について規定した法律はないが、省庁については取組が必須となっており、グリーン公共調達報告書の提出が求められ、後に一般に公開される。

(3) GPPの実施方法

以上の政策をうけ、政府調達管理局及び環境保護省は、公共調達入札に環境基準を導入している。調達管理局の入札では、2015年までにコンピュータ、テレビ、コンピュータモニタ、プロジェクタ、デスクトップスキャナ、紙等の製品やサービスに、環境基準を関

⁵<http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/P0601-P0700/P0658.pdf>(英語)

⁶ https://www.gov.il/he/departments/policies/2009_des1057(ヘブライ語)なお、この政府決定は、2012年に一部修正が加えられている。https://www.gov.il/he/departments/policies/2012_des5090

値の要件として、または入札の一部として組み込んでいる。なお、環境基準の設定にあたっては、供給者が政府調達要件への適合を準備できるようにするため、調達管理局は適宜、将来公表される入札において一定の要件を追加する意向を宣言するプロセスを設けている。

政府調達管理局には、入札を計画する際にスタッフが SPP を考慮に入れることを要求する内部手続きがある。さらに、全ての新規入札は、関連する環境基準を追加する環境コンサルタントによって事前にレビューが行われる。

また環境保護省は、入札に使用するグリーン基準を提供している。この基準は欧州連合のアプローチを採用したものであり、購買機関に対してコア基準(ミニマム基準に相当)及び拘束力のない包括基準(プレミアム基準に相当)を定義している。同省は、様々な製品やサービスのグリーン基準とグリーンビルディング基準⁷に関する情報が掲載されるウェブサイト⁸を公開している。ウェブサイト⁸で公開されているグリーン基準は表 1.のとおりである。なお、入札要件にどの基準を採用するか、またその採用方法は、入札で求められるグリーン調達のレベルに応じて、入札仕様書の作成者に委ねられている。

表 1. 入札に使用されるグリーン基準⁹

コンピュータ	害虫駆除サービス
プリンタ	清掃サービス
コンピュータモニタ	パワープレゼンス検出器(センサー)
タイヤ	エネルギー効率の良い街路照明

また政府調達管理局は、製品グループ毎の「環境パフォーマンスを向上させた購買基準の例」をウェブサイト⁸で公開している。ウェブサイト⁸で公開されている購買基準の例は表 2.のとおりである。なお、これらの基準はあくまで例であり、使用するかどうかは任意である。

表 2. 環境パフォーマンスを向上させた購買基準の例¹⁰

リサイクル繊維 50%以上・重量 75 ~80g の写真及び印刷用の紙
リサイクル繊維 90%以上・重量 75 ~80g の写真及び印刷用の紙
管理された森林由来の繊維 50%以上・重量 75 ~80 g の写真及び印刷用の紙
プロジェクト
スキャナ

以上の環境基準は、製品 / サービスに関する世界中の同様の環境基準及び環境ラベルの基準を参考に策定されている。政府調達管理局または環境保護省は、供給者が要件を

⁷http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/GreenBuilding/Green_Standards/Pages/Standard_5281.aspx(ヘブライ語)

⁸<http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SustainDevelopment/Gov-Sustainability/Pages/gov-green-purchasing.aspx#GovXParagraphTitle4>(ヘブライ語)

⁹<http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SustainDevelopment/Gov-Sustainability/Pages/tenders-green-criteria.aspx>(ヘブライ語)

¹⁰ <https://www.mr.gov.il/Information/Green%20procurement/Pages/green5.aspx>(ヘブライ語)

満たせるかどうかを評価するために市場レビューを行い、状況によって要件は緩和または削除される(または入札でオプション扱いとなる)。

その他の GPP の事例として、政府施設管理局は、施設内にグリーンビルディングの導入を予定している。また政府車両局は、購入する全ての政府公用車が大気汚染の評価¹¹で 8 点以内(1 ~15 点で 15 点が汚染最大)とすることを決定した。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

イスラエル国には、環境保護省との協力のもとでイスラエル規格協会が運営するタイプ「環境ラベル」イスラエルグリーンラベル」が存在する。2019 年 2 月現在、40 の商品分野について認定基準が設定されている(表 3.)。同ラベルは、世界エコラベリングネットワーク(GEN)に正会員として加盟している。



表 3. イスラエルグリーンラベル基準¹²

一般洗剤	ネットブック(小型ノートパソコン)
脱脂用洗剤	有害生物の駆除と予防のための非毒性製品
発光ダイオード(LED)	低公害の色材及び塗料
セメント系ストリートファニチャ(街路に設置される公共物)	リサイクルアルミニウム製品
再生プラスチック製品	ソーダ生成装置
無機系潤滑剤	行政サービス
家電製品：洗濯機、食器洗い機、冷蔵庫	断熱複合システム
繰り返し使えるプリンタ用インクカートリッジ	水性シーラント製品
増殖基質	太陽光発電製品
パネル及び石膏ブロック	潤滑剤
蛇口	窓
革新的環境製品	再生可能エンジンオイル
靴	産業及び施設用の床手入れ製品
ベーシックフロアリング	木材や鉄用の色材及び仕上げ製品
建設用乾燥混合物	リサイクル繊維製品
建物用断熱製品	排水及び排水処理システム
舗装	建物用ブロック
電子書籍リーダー	クリーニングサービス
再生ゴム製品	カーペット
家庭用電気ケトル	電気クーラー

¹¹<http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib/%D7%90%D7%95%D7%95%D7%99%D7%A8/avir27.pdf>(ヘブライ語)

¹²<https://portal.sii.org.il/heb/qualityauth/tekenspecspage/tekenspecs1/.aspx>(ヘブライ語)

しかし、イスラエル国の GPP においては法令等で同ラベルに関する記載はない。上述のとおり、イスラエル国は独自の GPP 基準を持っており、タイプ 環境ラベルは参考情報としての参照を推奨している。環境保護省のウェブサイトでは、グリーン調達の実施にあたって、該当する入札に係る環境基準がある場合は、環境保護省のウェブサイトを確認することを推奨しつつ、もう一つの利用可能なツールとして世界の環境ラベルを活用することを推奨しており、自国の「イスラエルグリーンラベル」を特に指し示すような記載も行われていない。

(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018 年 9 月現在、イスラエル国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定の改正議定書を受諾した 1994 年協定¹³の締約国である。

3) ウルグアイ東方共和国

(1) 基礎データ

人口(万人)	343(2016 年)
面積(万km ²)	17.6
言語	スペイン語
GDP(億ドル)	531.5(2016 年)
経済成長率	1.5(2016 年)
政府調達支出(百万ドル)	2,229(2014 年)



(2) 公共調達の法的枠組み

ウルグアイ東方共和国には特定の調達法はなく、通達第 150/012 号「会計及び財務管理の法律」(2012 年)において、公共調達に関連する全ての法律がまとめられている。この通達では、国の会計及び財務管理、予算、入札・契約手続き等について規定されているが、GPP に関する記述はない。一方、「説明責任の承認及び予算執行のバランスに関する法律第 18834 号」(2011 年)では、第 23 条において「行政府は、調達において遵守されるべき環境の持続可能性の側面に関する方針、規則及びガイドラインを規則により定義する。環境コストを削減するために持続可能な方法で資源を最適化し使用する」と規定している。

(3) GPP の実施に向けた動き

現在、政府は国連環境計画(UNEP)の支援のもと、SPP 政策の策定とその実施を目的とした「持続可能な公共調達システムをウルグアイに向けて」と呼ばれるプロジェクトを立ち上げている。ウルグアイ東方共和国には国としての SPP 政策はまだないが、国家政府調達機関(ACCE)は、ACCE の戦略計画 2015-2020 の一環として、政府のための SPP

¹³ 1995 年 1 月に発効した「世界貿易機関を設立するマラケシュ協定(WTO 協定)」の附属書四に含まれる複数国間貿易協定と呼ばれる協定のうちのひとつ。日本も受諾している。複数国間貿易協定は、WTO 協定の一括受諾の対象とはされておらず、別個に受諾を行った WTO 加盟国のみがこれに拘束される。(出典：外務省ウェブサイト)

政策の承認を確立し、上記のプロジェクトの枠組みの中で開発を始めている。さらに、戦略計画 2015-2020 では、以下の目標を設定している。

- ・ SPP ポリシーを定義し促進する。
- ・ 政府調達にライフサイクルの観点を含め、持続可能性の基準を組み込んだ基準や対策の使用を促進する。
- ・ 公共調達に持続可能性基準を含めるための法的枠組みを強化する。
- ・ 持続可能性に関する規則に従って監視活動を実施する。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

ウルグアイ東方共和国にはタイプ 環境ラベルはなく、したがって、GPP に環境ラベルは組み込まれていない。

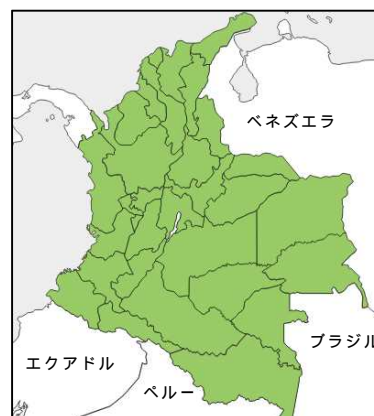
(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018 年 9 月現在、ウルグアイ東方共和国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であるが、政府調達協定の受諾及び加入申請等はしていない。

4) コロンビア共和国

(1) 基礎データ

人口(万人)	4,865(2016 年)
面積(万km ²)	113.9
言語	スペイン語
GNI(億ドル)	3,072(2016 年)
経済成長率	1.8(2017 年)
政府調達支出(百万ドル)	38,465(2013 年)



(2) 公共調達の法的枠組み

コロンビア共和国では、「国家計画の行政部門を規制する政令第 1082 号(2015 年)」¹⁴にもとづき公共調達が行われている。この法律は、入札・契約の条件や手続き等の一般的事項を規定したものであり、SPP または GPP に関する規定は設定されていない。一方、SPP に係る方針として、「持続可能な生産と消費の方針(2010 年)」において、2014 年までに公共機関による調達支出の 10%、2020 年までに 30%を持続可能なものとする目標が掲げられている。対象となる公的機関は、全ての国、州/地域、及び地方の公的機関とされている。

¹⁴ <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Normativa/Decreto-1082-de-2015.aspx>(スペイン語)

(3) GPP の実施方法

現在、同国における GPP は、「持続可能な生産と消費の方針(2010 年)」に定められた一般的な約束の枠組みの中で、環境・持続的開発省の主導により、国家調達局 (Colombia Compra Eficiente) との協力の下、SPP の実施を促進するための行動が取られているが、あくまで自主的な取組として進められている。例えば同省では、公共機関に採用されている SPP のためのツールとして「持続可能な公共調達マニュアル」¹⁵ を発行しているが、持続可能な購入の概念や、持続可能性基準を定義するうえで考慮すべき観点などが解説されているものの、具体的な調達基準などは設定されていない。

また、環境・持続的開発省は、国家調達局とともに SPP 国家行動計画を策定中である。国家調達局は、政府調達に関するウェブサイト¹⁶を提供している。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

コロンビア共和国には、環境・持続可能な開発省が運営するタイプ 環境ラベル「コロンビア環境スタンプ」¹⁷が存在する。2018 年 2 月現在、21 の商品分野について認定基準が設定されている(表 4.)。同ラベルは、世界エコラベリングネットワーク (GEN) に準会員として加盟している。なお、同国は SPP とエコラベルを組み合わせるための能力開発及び助言サービスを国連環境計画 (UNEP) が提供する SPPEL プロジェクトの対象国であるが、ブラジルやベトナムとともに、エコラベリングプログラムが確立されている「中核国」として支援を受けている。



しかし、GPP に関する法律等に環境ラベルは組み込まれておらず、また、調達にあたって参照しているといった情報も得られていない。

表 4. コロンビア環境スタンプ基準

更生タイヤ	塗料とコーティング剤
グアドゥアアングスフォリア(植物の名称)	手作りの技術で作られたエニアとジュンコの繊維で作られた工芸品やその他のデザイン製品
プレハブコンクリート	配管供給部材
マットレス及びマット	高効率衛生器具
印刷用インク	低電圧及び中電圧の電気及び電子機器を収容するためのボード及びセル
印刷物	手作りの技術を用いた茎繊維から作られた手芸品、帽子及びその他のデザイン

¹⁵http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/compras_p%C3%BABlicas/Manual_compras_S.O.Stenibles.compressed.pdf(スペイン語)

¹⁶ <https://www.colombiacompra.gov.co/>(スペイン語)

¹⁷<http://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sostenibilidad-sectores-productivos/sello-ambiental-colombiano#4%C2%BFcu%C3%A1les-son-las-categor%C3%ADas-de-producto-disponibles-para-optar-por-el-sac>(スペイン語)

	製品
建設用の冷間成形平鋼エレメント	手芸、手工芸品、糸、織物及びその他のデザイン製品
粘土レンガ及びブロック	2 サイクルガソリンエンジン用潤滑油
セラミックタイル	包装、撚り糸、糸、ロープ及びフィケ繊維織物
トナーカートリッジ	宿泊施設及びホスティング施設
パルプ、紙、板紙及びその派生製品	クリーナー製品

(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018年9月現在、コロンビア共和国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定のオブザーバ資格を保持している。

5) チリ共和国

(1) 基礎データ

人口(万人)	1,791(2016年)
面積(万km ²)	75.6
言語	スペイン語
GDP(億ドル)	2,632(2017年)
経済成長率	1.4(2017年)
政府調達支出(百万ドル)	10,200(2013年)



(2) 公共調達の法的枠組み

チリ共和国では、「物品及びサービス提供の行政契約に関する根拠の法律第 19886 号」(2003 年)¹⁸にもとづき公共調達が行われている。この法律は、入札・契約の条件や手続き等の一般的事項を規定したものであり、SPP または GPP に関する規定は設定されていない。なお、同法の規則を承認する最高通達第 250 号(2004 年)が、2014 年に通達第 1410 号によって改正され最新版となっているが、SPP または GPP に係る変更は行われていない。

国家レベルでの SPP 政策はないが、国家公共調達機関(ChileCompra)¹⁹は、2012 年に「公共調達政策における社会的責任」という方針を承認している²⁰。ChileCompra の権

¹⁸ <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=213004>(スペイン語)

¹⁹ チリの公共調達プラットフォームを管理・運営する機関。財務省の下での公共サービスであり、共和国大統領の監督下にある。法律第 19886 号にもとづき設置された。

²⁰ http://www.comprassustentables.cl/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=2&Itemid=2(スペイン語)

限は、公共調達規制及び電子プラットフォーム管理に関連しており、調達プロセスそのものには関与していない。したがって、この方針は、ChileCompra が SPP 開発を促進するための一般的な枠組みを規定するとともに、持続可能な購入が最終的に購買機関の責任となることを明確にしている。

いくつかの公的機関(社会開発省、男女共同参画省、環境省など)は、独自の SPP 方針を持っているか、または内部規則に ChileCompra によって確立された規定を自主的に適用している。他の公的機関には規定がなく、ChileCompra の指示を調達決定に使用する場合も使用しない場合もある。

(3) GPP の実施方法

全ての当局が行った調達は、電子入札プラットフォーム(MercadoPúblico)²¹と電子カタログ(ChileCompraExpress)を通じて処理される。電子入札プラットフォームでは、購買機関が入札文書を作成するために使用する標準フォームに、持続可能性に関する評価基準が含まれている。電子カタログでは、サプライヤーと製品は持続可能なラベル(国際的に認められた認証、または ChileCompra によって定義された認証)で認証されている。

また、ChileCompra は「持続可能性への配慮のためのガイドライン」を作成し、トレーニング活動に使用している。製品カテゴリに関するガイドラインとしては、調達にあたって推奨されるエネルギー効率の基準等を規定したガイドライン No.25「公共調達における環境効率とエネルギー効率に関する考慮事項」(自動車、事務用紙、ランプ、暖房器具 2016 年発行)²²や、ごみ収集者の労働条件にフォーカスしたガイドライン No.18「廃棄物の収集と処分」²³がある。また、製品カテゴリによらないガイドラインとして「公共調達におけるジェンダーの公平性」などのテーマも取り上げている。これらのガイドラインも同様に、適用は必須ではない。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

チリ共和国にはタイプ 環境ラベルはなく、したがって、GPP に環境ラベルは組み込まれていない。チリ共和国は、SPP とエコラベルを組み合わせて実施するための能力開発及び助言サービスを国連環境計画(UNEP)が提供する SPPEL プロジェクトの対象国である。

(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018 年 9 月現在、チリ共和国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定のオブザーバ資格を保持している。

²¹ <https://www.mercadopublico.cl/Home>(スペイン語)

²² <http://www.chilecompra.cl/wp-content/uploads/2016/11/directiva-n25.pdf>(スペイン語)

²³ <http://www.chilecompra.cl/wp-content/uploads/2016/11/directiva-n18.pdf>(スペイン語)

6) パラグアイ共和国

(1) 基礎データ

人口(万人)	685(2016年)
面積(万km ²)	40.6
言語	スペイン語、グアラニー語
GDP(億ドル)	297(2017年)
経済成長率	4.1(2016年)
政府調達支出(百万ドル)	4,513(2013年)



(2) 公共調達の法的枠組み

パラグアイ共和国の公共調達は、法律第 2051 号「公共調達(2013 年)」²⁴にもとづき実施されている。同法では入札及び契約の手続きについて規定しているが、GPP に関する記述はない。しかし、「持続可能な公共調達方針を承認する決議 DNCP 第 1675 号」(2010 年)において、全ての国、州/地域、及び地方の公的機関を対象とした GPP に関する目標設定がなされている。

- ・ 短期(2011 年)に、紙製品、電気製品及び照明の持続可能性基準を導入する。
- ・ 中期(2012 年 ~2014 年)に、作業、燃料、及び清掃用製品/サービスの持続可能性基準を導入する。
- ・ 長期(2015 年)では、全契約の 40%にサステナビリティ基準を含める。

(3) GPP の実施方法

パラグアイ共和国では、環境側面よりも社会的側面(人権、労働等)にフォーカスして公共調達が実施されている。入札基準は、労働基準に関連する社会的側面(安全保障、公正賃金など)を含む、警備及び監視サービス、清掃サービスのために開発されている。また、あらゆる種類の調達において、入札者は政府が支援する児童労働規制への準拠宣言を提出しなければならない。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

パラグアイ共和国にはタイプ 環境ラベルはなく、したがって、GPP に環境ラベルは組み込まれていない。

(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018 年 9 月現在、パラグアイ共和国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であるが、政府調達協定の受諾及び加入申請等はしていない。

²⁴ http://agpe.gov.py/index.php?option=com_joomdoc&task=doc_download&gid=10&Itemid=11(スペイン語)

7) ブータン王国

(1) 基礎データ

人口(万人)	79.7(2016年)
面積(万km ²)	3.8
言語	ゾンカ語等
GDP(億ドル)	22.37(2016年)
経済成長率	6.2(2016年)
政府調達支出(百万ドル)	224 ^{注)} (2016年)



注)政府予算の61%として推計(FACTSHEETS 2017より)

(2) 公共調達の法的枠組み

ブータン王国では、2007年に可決された「公的財政法」が、ブータン王国政府の調達規則及び規制の法的根拠となっている。この法律の第6章(「財務管理要件」)は、公共調達に関する規則及び規制を制定する権限を財務省に与えている。2012年1月には同法の改正案が議会で可決され、「ブータン公的財政(改正)法2012」に改められた。そして、2009年に財務省によって公表された調達規則及び規制(PRR)が、ブータンにおける全ての公的調達プロセスを指導する主要文書である。なおブータン王国政府は、調達規則と規制を策定するにあたって、1990年代半ばにアジア開発銀行(ADB)から、2005年には世界銀行(WB)から調達システムの改革のための支援を受けている。PRRは現在、財務省の公共調達政策課が担当している。PRRには、以下の調達に関する規則と規制が含まれている。

- ・ 入札者の登録と資格
- ・ 調達組織
- ・ 調達基準、方法及びプロセス
- ・ 入札プロセスと文書
- ・ 契約の授与及び要素
- ・ コンサルタントサービスの調達
- ・ ブータンの調達問題を管理する制度的取り決め

しかし、ブータン王国の公共調達を規制する法律には「グリーン」または「持続可能」という言葉は記載されていない。また国家レベルでは、グリーン公共調達を義務付けるための明確な政策も存在しない状況である。

(3) GPP実施に向けての動き

ブータン王国では、EUが出資する SWITCH-Asia プログラムに基づく「グリーン公共調達プロジェクト(GPP ブータン)²⁵」が実施されている(2017年7月に完了)。このプロジェクトでは、ブータン王国における環境的・社会的に好ましい商品、サービス、インフラに対する公共需要の拡大に対する戦略的アプローチを確立することを目的とし

²⁵ <https://www.switch-asia.eu/projects/gpp-bhutan/>(英語)

て、ブータンで GPP を実施するためのチェックリストの作成、GPP 知識プラットフォーム²⁶の立ち上げ、中級及び上級レベルの公務員に対するハイレベルセミナーの開催、高等教育機関における GPP カリキュラムの指導に関するトレーナー養成講座等が提供された。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

ブータン王国にはタイプ 環境ラベルはなく、したがって、GPP に環境ラベルは組み込まれていない。

ただし、2007 年に制定された国家環境保護法(NEPA)では、環境の質を確保するための予防措置として「産業、業務またはプロセス、あるいはその分野に関して、ラベルを付与するための基準と手順、及びベストプラクティスを作成する」と規定し、自主的な環境ラベリングの策定について規定している。

(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

純輸入国であるブータン王国は 2018 年 9 月現在、世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定のオブザーバ資格を保持している。したがって、WTO の規則や規制の対象とはならず、また WTO 加盟国であることによる貿易促進の恩恵も受けない。一方、ブータン王国の国内商品の優遇措置は、WTO の規定に基づく紛争を引き起こしている。例えば、インドとの二国間貿易協定では、両国が必要に応じて第三国産品のそれぞれの領土への入国に対して非関税制限を課すことを認めている。また、前述の PRR の第 1.1.1.1 条では、調達プロセスは全てのサプライヤーへの平等なアクセスを保証しなければならないと規定する一方、第 1.1.2.2.a 条において、2 つ以上の入札が同等である場合、価格差が 5%を超えない条件で、ブータン王国起源の入札商品を優先すると規定している。

8) ブラジル連邦共和国

(1) 基礎データ

人口(万人)	20,930(2017 年)
面積(万km ²)	851.2
言語	ポルトガル語
GDP(億ドル)	20,560(2017 年)
経済成長率	1.0(2017 年)
政府調達支出(百万ドル)	23,154(2013 年)



(2) 公共調達の法的枠組み

ブラジル連邦共和国の公共調達は、国家レベルでは、調達に関する一般規則を定めた「行政及びその他の措置による調達及び契約の規範を定める法律第 8.666 号(1993 年)」

²⁶ <http://gpp.rim.edu.bt/> (英語)

²⁷と、実現に必要な入札及び契約にのみ適用される、公共調達に差別化制度を規定した「公共調達の差別化制度を制定する法律第 12.462 号(2011 年)」²⁸にもとづき実施されている。「実現に必要な入札及び契約」とは、例えば、2016 年のオリンピック競技大会や国際サッカー大会、公安、芸術、科学・技術などが挙げられている。いずれも、GPP や環境配慮型製品の優遇に関する記述はない。

国レベルでは GPP に関する法令はないが、連邦レベルでは GPP の法的枠組みが存在する。「連邦行政による物品、サービス、及び著作物の調達における環境の持続可能性基準を規制する規範的命令 1(2010 年)」²⁹では、連邦政府の自治体及び団体の組織による物品の取得、役務及び著作物の契約の様子は、製品または原材料の抽出または製造、使用及び廃棄のプロセスを考慮して、環境の持続可能性の基準を含まなければならないと規定している。

(3) GPP の実施方法

「連邦行政による物品、サービス、及び著作物の調達における環境の持続可能性基準を規制する規範的命令 1(2010 年)」では、建築工事において、環境への影響を減らす技術や材料の使用を仕様で詳述しなければならないとしているが、「リサイクルされ、再利用され、そして生分解性であり、そしてメンテナンスの必要性を減らす材料の使用」といった要件が示されているのみで、明確な基準は規定されていない。しかし物品においては、商品を購入する場合、自治的及び基本的な連邦行政の機関及び団体は、以下の持続可能性の基準を要求することができると規定されている。

- .商品の全部または一部が ABNT NBR-15448-1 及び 15448-2³⁰にもとづく、リサイクル材料、無毒の材料、生分解性材料で構成されていること。
- .持続可能な製品としてブラジル国家度量衡・規格・工業品質院(INMETRO)からの認証を取得しているか、同等の環境影響の少なさが遵守されていること。
- .製品は、輸送及び保管中の最大限の保護を確保するために、可能な限りリサイクル可能な材料を使用した、最小限の個別包装に梱包されることが好ましい。
- .水銀(Hg)、鉛(Pb)、六価クロム(Cr(VI))、カドミウム(Cd)、ポリプロモビフェニル(PBB)、ポリプロモジフェニルエーテル(PBDE)など RoHS(特定の危険物質の制限)を超える濃度の危険物質が製品に含まれていないこと。

また「連邦行政内の情報技術製品の標準規格及びその他の措置を規制する行政規則 SLTI / MP 第 02 号(2010 年)」³¹では、連邦行政の IT 製品の標準仕様において、持続可

²⁷<http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-o-planalto/releases/governo-federal-implementa-lei-de-acao-a-informacao>(ポルトガル語)

²⁸ http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2011/Lei/L12462.htm(ポルトガル語)

²⁹ <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295>(ポルトガル語)

³⁰ ブラジル技術規格協会による規格「分解性プラスチック包装及び/または再生可能資源」

³¹<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/portarias/688-portaria-slti-mp-n-02-16-de-marco-de-2010>(ポルトガル語)

能なコンピュータを優先的に検討し、環境への影響を軽減する材料を使用することが規定されている。

なお、ブラジル連邦共和国には強制ラベリング制度(PBE)があり、最低限の省エネ基準が定められている。「規範的指示第 2 号：連邦行政による機械及びエネルギー消費機器の取得またはリース、ならびに新規または改装された連邦ビルにおける国家省エネルギーラベルの使用(2014 年)」³²において、PBE の下で規制されているエネルギー消費機械及び器具の取得またはリースにおいて、供給された商品のモデルは、国家省エネルギーラベル(ENCE)の効率クラス「A」で分類されていることが求められている。PBE の対象製品は表 5.のとおりである。また、床面積 500 m²を超える新規及び大規模改修を行う公共建築物すべてに、クラス「A」の取得を目的として開発または契約することを求めている。

表 5. PBE の対象製品

遠心ポンプ	装飾用白熱電球
家庭用白熱電球	配電用油入変圧器
洗濯機	乗用車
かご形三相誘導電動機	瞬間加熱型及び蓄積型ガス温水器具
冷蔵庫、冷凍庫	太陽熱温水器
太陽光発電システム及び機器	家庭用ガスコンロ・オーブン
シーリングファン	電子レンジ
エアコンディショナー	業務用電気コンロ
電球型蛍光灯	テーブルファン、扇風機、エアサーキュレーター
高圧ナトリウム蒸気ランプ	商業・サービス・公共施設
電磁バラスト(高圧ナトリウム蒸気ランプ/メタルハイドランプ用)	住宅施設
テレビ	電気温水器具(シャワー等)

出典：「ブラジル国家度量衡・規格・工業品質院(INMETRO)の認証制度(2015 年 1 月、日本貿易振興機構(ジェトロ))」³³_P145 添付資料 3：ブラジルラベル表示プログラム(PBE)対象品目リスト(2015 年 1 月現在)より作成

(4) 環境ラベルの取扱い状況

ブラジル連邦共和国にはタイプ I 環境ラベルである、ブラジル技術規格協会(Associação Brasileira de Normas Técnicas：ABNT、非営利団体)が運営するブラジル・環境品質ラベル(ABNT-Environmental Quality)があるが、GPP に関する法律等に環境ラベルは組み込まれていない。また、調達にあたって参照していると



³²<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/304-instrucao-normativa-n-2-de-04-de-junho-de-2014>(ポルトガル語)

³³https://www.jetro.go.jp/ext_images/Reports/02/4dd0b5907823d8d6/brazil_inmetro_report201501r.pdf

いった情報も得られていない。

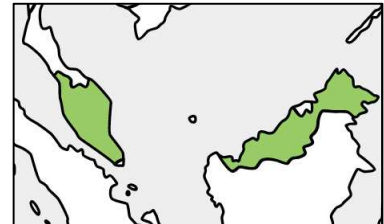
(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018年9月現在、ブラジル連邦共和国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定のオブザーバ資格を保持している。

9) マレーシア

(1) 基礎データ

人口(万人)	3,200(2017年)
面積(万km ²)	33
言語	マレー語(国語)、中国語、 タミール語、英語
GDP(億ドル)	331,853 ^{注)} (2017年)
経済成長率	5.9(2017年)
政府調達支出(百万ドル)	7,095(2013年)



注)2019年2月12日のレートでドル換算

(2) 公共調達の法的枠組み

マレーシアでは、SPPまたはGPPを直接規定した法律はないが、第11期マレーシア計画(2016-2020年)にもとづき、持続可能な消費と生産(Sustainable consumption and production: SCP)を実現するためのイニシアチブの一つとして、グリーン産業に対する需要を促進するための、環境に優しい製品及びサービスの政府による購入(Government green procurement: GGP)を推進している。同計画では、2020年までにGGPを20%以上とする目標を掲げている。

(3) GPPの実施方法

マレーシアのGGPは、2013年7月にパイロットプロジェクトから開始された。2013~2015年のGGPパイロットプロジェクトは5つの政府機関が参加し、6つの製品/サービスのグループ(塗料・コーティング/セメント/EE照明/ICT機器/クリーニングサービス/紙)で行われた。パイロットプロジェクトでは、グリーン基準が入札文書に記載される。例えば、ICT機器の調達では、供給者は少なくともEnergy Star 5.2に準拠した機器、梱包へのリサイクル材の含有、及び予備部品の回収ポリシーを提供する必要があると規定されている。清掃サービスでは、入札者は、生分解性の洗剤の使用、ペーパータオル及びトイレtpーパーへのリサイクル材の含有、生分解性のゴミ袋を含む一定の基準を遵守する必要がある。2016年には12の政府機関、9つの製品/サービスのグループに拡大した。そして2017年には、GGPの実施は全ての政府機関(25の省庁とその機関)に拡大され、20の製品/サービスのグループの調達にグリーン仕様を取り入れることが義務付けられた。今後、2020年には30以上の製品/サービスのグループでGGPを実施する計画としている。2016年までの累計のGGP金額は4.29億RM³⁴、

³⁴ 1RM(リンギット)=27.1円(2019年2月18日時点)

2016 年単年度では 1.37 億 RM で、これは約 1.6 億 kg の CO₂ 相当である。2017 年は 10 億 RM と推定されている。

GPP は、エネルギーグリーンテクノロジー水道省(KeTTHA)が発行する GPP ガイドライン³⁵に沿って実施される。このガイドラインは、特定の機関で実施されている公共部門における環境に優しい製品及びサービスの優先順位を概説するために作成されたもので、上記の製品/サービスのグループを網羅する関連情報を提供している。2019 年 2 月現在、20 の GPP 製品/サービスグループについて基準が設定されている(表 6.)。各基準は、必須基準と授与基準(加点)で構成されている。

表 6. GPP 製品/サービスグループ基準³⁶

ICT 機器	多機能プリンタ(複合機)	清掃サービス
塗料	空調システム	データセンター
繊維系セメント	生分解性包装	ビル設備管理サービス
省エネインテリア照明	水効率の良い機器	自動車修理サービス
用紙	雨水利用システム	印刷サービス
繊維製品	文具	ホテル、宿泊施設及びトレーニングセンター
家具	ゴム製品	

(4) 環境ラベルの取扱い状況

マレーシアには、マレーシア政府によって承認されたグリーン認定である MyHIJAU(マイヒジャウ)マーク³⁷が存在する。運営主体は、エネルギー・科学・技術・環境・気候変動省(MESTECC)の管轄下にあるマレーシアグリーンテクノロジーコーポレーション(GreenTech Malaysia)である。このマーク制度は、マレーシア国内及び国際的な環境基準を満たすグリーン製品及びサービスを 1 つのマークの下にまとめたものである。すなわちその認定要件は、マレーシア国内・国外を問わずタイプ環境ラベル(日本エコマークを含む)、タイプ環境ラベル(日本のカーボンフットプリントプログラムを含む)、その他の第三者認証ラベル(国際エネルギースター、FSC 等)のいずれかを取得しているか、または第三者認証機関による性能基準への適合評価を受けていることが要件となっている。そして、MyHIJAU マークに登録された製品及びサービスは、グリーン調達(GPP 及び一般消費者による購入)及びグリーンインセンティブ(グリーン投資税額控除等)の参考として MyHIJAU ディレクトリ(ウェブサイト)³⁸に掲載される。上述の GPP ガイドラインにおいても、MyHIJAU マーク及びディレクトリの GPP への活用が推奨されている。



³⁵ 政府グリーン調達ガイドライン 2.0

<https://www.myhijau.my/wp-content/uploads/2018/07/Garis-Panduan-Perolehan-Hijau-Kerajaan-2.0-2018-Inner-FA.pdf>(マレー語)

³⁶<https://www.myhijau.my/wp-content/uploads/2018/07/Garis-Panduan-Perolehan-Hijau-Kerajaan-2.0-2018-Inner-FA.pdf>(マレー語)

³⁷ <https://www.myhijau.my/>(英語)

³⁸ <https://dir.myhijau.my/directory#/data?history=Business>(英語)

一方、マレーシアにはタイプ 環境ラベル「SIRIM エコラベリングプログラム」が存在する。マレーシア経済産業省の管轄下にある SIRIM QAS International が 2007 年から運営しており、2018 年 11 月現在、82 の基準(PCD)が設定され、127 件のライセンスが発行されている。GPP におけるタイプ 環境ラベルの取扱いとしては、上述のとおり GPP に活用されている MyHIJAU マークの登録を受けるための要件の一つとして、世界のタイプ 環境ラベル等と同列に扱われているのみである。



(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018 年 9 月現在、マレーシアは世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定のオブザーバ資格を保持している。

10) モンゴル国

(1) 基礎データ

人口(万人)	317.98(2017 年)
面積(万km ²)	156.4
言語	モンゴル語(国家公用語)、カザフ語
GDP(億ドル)	111.35(2017 年)
経済成長率	6.4(2018 年)
政府調達支出(百万ドル)	550(2014 年)



(2) 公共調達の法的枠組み

モンゴル国においては、2001 年 4 月にモンゴル国公共調達法(Public Procurement Law of Mongolia: PPLM)の導入を通じて近代的な調達システムを確立するための法整備が開始された。それ以前のモンゴル国の公的調達には統合的な法律が存在せず、各省庁は独自の規則を採用したため、入札の手順等も様々であった。その後、2005 年 12 月に国連国際貿易法委員会(UNCITRAL)のモデル調達法に基づき法律が大幅に改正され、新たな法律が採択された。その後も 2007 年、2009 年、そして 2011 年 6 月に大幅な改正が行われ現在に至っている。モンゴル国の公共調達法は、国防・安全保障や国による道路工事等を除き、全ての調達機関に適用され、国及び地方が調達する財、工事及びサービスの調達を対象としている。しかしながら現在、モンゴル国の公共調達法は持続可能性の側面を反映しておらず、SPP または GPP は実施されていない。

モンゴル国の公共調達は、一般規定を規定した PPLM に従って実施されている。PPLM は、中央州当局、中央行政機関及び地方自治体に対する公共調達規則を定義している。PPLM によると、入札を評価する際の重要な基準は入札価格であり、個々の入札は、調達機関によって設定された入札者の能力資格、技術仕様、入札文書に記載されている契約条件を満たしているかどうか審査される。

モンゴル国の公共調達における海外製品の取扱いに目を向けると、PPLM ではモンゴル国が締約国となっている国際条約が同法と矛盾する場合、第 2 条において国際条約の

規定が優先すると規定している。また第 11 条において、技術仕様はモンゴル国で認められた国際規格に基づくとしており、そうした規格がない場合に国内の規格・技術仕様・規制等に基づくと定めている。

(3) GPP 実施に向けての動き

2013 年 6 月、モンゴル国大統領からの要請を受け、UNEP 等の支援によるグリーン経済行動パートナーシップ(PAGE)³⁹を通じたグリーン開発への取組みが開始された。PAGE プロジェクトの目的は、モンゴル国のグリーン開発戦略(GDS)の改良と実施を支援することにある。PAGE 創設メンバーは国際労働機関(ILO)、国連環境計画(UNEP)等であり、モンゴル国環境省、グリーン開発観光局(MEGDT)及び財務省(MOF)と共同で作業を行っている。2014 年 9 月には、持続可能性を公共調達のプロセスに統合することによってモンゴル国の公共調達プロセスの効率と有効性を改善することを目的として、PAGE プロジェクトの国家焦点機関に財務省が指定された。この UNEP-MOF プロジェクトは、モンゴル国内で SPP を導入した最初のイニシアチブであり、現在はプロジェクトの最終開発段階にある。

そして 2014 年には、議会決議第 43 号により「グリーン開発政策」⁴⁰が採択されている。グリーン開発政策は、天然資源の効率的な利用に焦点を当てており、生態系サービスの持続可能性、気候変動への適応を確保しつつ、貧困を削減するための開発モデルを目指している。グリーン開発政策は調達総額に対するグリーン調達額の割合が、2020 年までに 20%、2030 年までに 30%を達成するという目標を設定している。

しかし現在、モンゴル国政府の政策はグリーン調達を支持していない。"ASSESSMENT REPORT - SUSTAINABLE PUBLIC PROCUREMENT STATUS IN MONGOLIA"が行ったアンケートの結果によると、ほとんどの調達機関は、SPP への取組の展開にサプライヤーを関与させておらず、現時点では、各省庁による SPP への組織的なアプローチはなく、SPP を促進するために機能していないという結果が出ている。さらに、市場の環境に優しい製品に関する情報が不足していることも指摘されており、「評価委員会は入札開始日から 45 日以内に評価を実施しなければならないため、調達する商品またはサービスの環境及び社会的側面を調査する時間がない」との声も聞かれている。

(4) 環境ラベルの取扱い状況

モンゴル国にはタイプ 環境ラベルはなく、したがって、GPP に環境ラベルは組み込まれていない。モンゴル国は、SPP とエコラベルを組み合わせるための能力開発及び助言サービスを国連環境計画(UNEP)が提供する SPPEL プロジェクトの対象国である。

³⁹ <http://www.un-page.org/about/who-are-we>(英語)

⁴⁰ <http://www.legalinfo.mn/annex/details/6438?lawid=10482>(モンゴル語)

(5) 世界貿易機関(WTO)への加盟状況

2018年9月現在、モンゴル国は世界貿易機関(WTO)の加盟国であり、政府調達協定のオブザーバ資格を保持している。

11) 調査対象国のGPPにおける環境ラベル等の取扱い状況等まとめ

本項で調査した国のGPP制度の概要、ならびに環境ラベル等の取扱い状況等を次頁の表7.に比較表としてまとめた。

[参考文献]

2017 Global Review of Sustainable Public Procurement(United Nations Environment Programme)(英語)

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20919/GlobalReview_Sust_Procurement.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Legal Analysis of the Public Procurement Framework in Bhutan

(Green Public Procurement in Bhutan, 2015) (英語)

http://www.switch-asia.eu/fileadmin/user_upload/Project_Downloads/Batch_5/GPP_Bhutan/2_Legal_Analysis_of_the_Public_Procurement_Framework_in_Bhutan.pdf

ASSESSMENT REPORT

SUSTAINABLE PUBLIC PROCUREMENT STATUS IN MONGOLIA(UNEP SPPEL, PAGE, 2015) (英語)

http://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/assessment_report_sustainable_public_procurement_status_in_mongolia.pdf

表 7. 各国 GPP における環境ラベルの取扱い状況等まとめ

	アルゼンチン	イスラエル	ウルグアイ	コロンビア	チリ
GPP の法的枠組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ バイ・アルゼンチンを推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ 国家行動計画で GPP を推奨 ・ 政府決定で政府支出における GPP の目標割合を設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調達法なし ・ 通達で定める予算、入札手続き等に GPP の規定なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ 政府方針で政府支出における SPP の目標割合を設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ 国家調達機関が承認した方針で GPP の一般的枠組みを規定 ・ 政府機関が独自の方針、内部規則等で自主的に GPP を運用
GPP 実施方法 / 実施に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP は自主的な取組として実施 ・ 品目別ガイドラインあり ・ 電子調達ポータル「Arzentina Buys」 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 基準あり(8 品目、推奨) ・ 環境パフォーマンスを向上させた購買基準の例を公開 	<ul style="list-style-type: none"> ・ UNEP による SPP 実施プロジェクトを立ち上げ ・ 国家戦略計画で SPP の導入に関する目標を設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP は政府方針の一般的な約束の枠組みにおいて自主的な取組として実施 ・ SPP マニュアルの発行 ・ SPP 国家行動計画を策定中 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入札文書に持続可能性の評価基準を含む ・ エコラベル等認証品を掲載した電子カタログ ・ 品目別ガイドラインあり(適用は任意)
環境ラベルの取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルなし ・ SPPEL プロジェクト対象国 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルあり ・ 世界の環境ラベルの参照を推奨(自国ラベルを指し示していない) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルなし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルあり ・ GPP には組み込まれておらず、参照しているとの情報もなし ・ SPPEL プロジェクト対象国 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルなし ・ SPPEL プロジェクト対象国
WTO 加盟状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: オブザーバ資格 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: 1994 年協定締約国 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: 受諾及び加入申請なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: オブザーバ資格 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: オブザーバ資格

	パラグアイ	ブータン	ブラジル	マレーシア	モンゴル
GPP の法的枠組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ 決議で GPP の実施目標を設定(2015 年に全契約の 40% にサステナビリティ基準を含める) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ GPP に関する政策・方針等なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし(国レベル) ・ 連邦レベルで GPP に関する命令、行政規則が存在 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ 国家計画のイニシアチブの一つとして GPP を推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 法令なし ・ GPP に関する政策・方針等なし
GPP 実施方法 / 実施に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会的側面(人権、労働等)にフォーカスした公共調達 	<ul style="list-style-type: none"> ・ GPP 未実施 ・ SWITCH-Asia による「GPP ブータン」プロジェクトが 2017 年に完了 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築工事への環境仕様の詳述が必須 ・ 物品は持続可能性基準を設定可 ・ IT 製品への環境材料の使用が必須 ・ 強制ラベリングによる省エネ基準を適用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2013 年にパイロットプロジェクトとして GPP を開始 ・ 2017 年より全政府機関 / 20 製品・サービスグループで GPP を義務化 ・ 品目別ガイドラインあり(20 製品・サービス) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ UNEP による PAGE プロジェクトの最終開発段階 ・ グリーン開発政策で GPP の実施目標を設定(2020 年に調達総額の 20%、2030 年に 30%)
環境ラベルの取扱い	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルなし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルなし ・ 国家環境保護法で自主的なエコラベリングの策定を規定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルあり ・ GPP には組み込まれておらず、参照しているとの情報もなし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統合ラベル “ MyHIJAU ” を参照 ・ MyHIJAU 登録には世界のタイプ 環境ラベル等の取得が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・ タイプ 環境ラベルなし ・ SPPEL プロジェクト対象国
WTO 加盟状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: 受諾及び加入申請なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: オプザーバ資格 ・ 自国産品を優先する規定あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: オプザーバ資格 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: オプザーバ資格 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 政府調達協定: オプザーバ資格

2 海外のグリーン契約制度の状況

グリーン契約(環境配慮契約)とは、製品やサービスを調達する際に、環境負荷ができるだけ少なくなるような工夫をした契約のことである。日本政府は、このグリーン契約を推進するため、環境配慮契約法(国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律平成19年法第56号)を制定し、国や独立行政法人、国立大学法人、地方公共団体等の公共機関が契約を結ぶ際に、価格に加えて環境性能を含めて総合的に評価し、もっとも優れた製品やサービス等を提供する者と契約する仕組み作りを推進しているところである。本項では、日本の環境配慮契約法をより効率的かつ効果的なものとするための検討に資することを目的として、海外のグリーン契約制度の状況について調査を行った。

日本におけるグリーン契約制度である環境配慮契約法は、グリーン公共調達に包含される狭義の概念といえることができる。そして、環境配慮契約法は「総合評価落札方式、プロポーザル方式など推奨する入札・契約方式を規定」することが、制度上の特徴となっている。このため、海外のグリーン契約制度を調査するにあたっては、入札、契約方式において、価格以外の要素として環境配慮の観点を要件としている/加点評価されているような事例を調査対象とすることが望ましい。

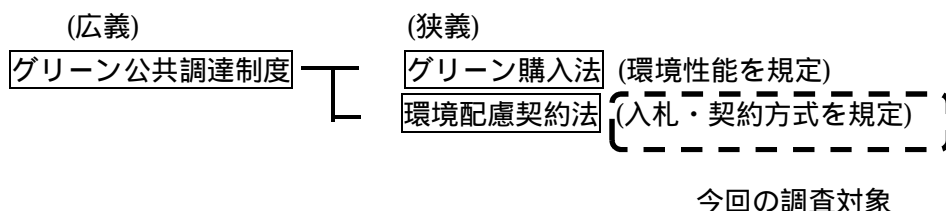


図1. 日本のグリーン公共調達制度の概念

しかし、環境配慮契約法は世界的にみても稀有な法律であり、過年度までの本調査検討業務や、本業務の受託者である日本環境協会の海外活動における見聞において、海外で同様の法制度の存在は確認されていない。また、国連環境計画(UNEP)等の国際機関が発行している報告書等をはじめ、GPP/SPP分野における世界的な議論においては、グリーン購入法タイプの調達(基準やラベリングにもとづく調達)と、環境配慮契約法タイプの調達(入札・契約方式を規定することによる調達)が区別して論じられている事例は見られず、一括りにGPP制度として整理されてしまっている。今般、改めて文献やウェブサイト調査を行ったが、国としてグリーン契約制度を法制化している事例は見つけれなかった。このため今回の調査では、入札、契約方式において、価格以外の要素として環境配慮の観点を要件としている/加点評価している海外の自治体の事例を報告する。調査対象はイギリス・イタリア・オランダ・スペイン・フランスの5か国に位置する7つの自治体とした。

1) オランダ/ハーグ市 ~ハーグの新しい地方RES(Renewable Energy Sources)の調達~

(1) 契約方式<総合評価落札方式>

契約の背景

ハーグ市は、2040年までに気候変動への影響をなくすことを目指す「エネルギービジョンと

気候計画」に沿って、電力の調達を進めている。本事例では、従来からの入札条件である「RES100%」に加えて、地域内の新しいRES発電施設の早期開発に入札の焦点が当てられている。さらに、RESによる追加電力能力の達成状況に応じた2度の契約更新を設けたうえで、全体の契約期間を15年間に延長するという取組も行われている。契約更新による定期的な評価は、RES100%の実現を加速するインセンティブと位置付けられる。

入札は、総電力需要の92%(ロット1)と、残りの4.7GWh(5つの電力メーター)(ロット2)に分けて行われた。後者は、比較的少量で入札条件が改善されるため、中小企業や地元のエネルギーイニシアチブへの参加を促進するという考えにもとづいている。

契約条件

入札は、15年間の供給契約の終了時まで、全ての電力がオランダ又はハーグ市内の新たなRES発電施設に由来しなければならないと規定された。入札者は、地元の新規RES発電能力による供給が契約終了時に100%となる開発計画を提示し、100%に達するまでの間、残りの部分は発電源証明(GO)⁴¹を受けた既存のオランダのRES施設から調達しなければならない。

5年後及び10年後に、RESの実現状況がレビューされ、RESの実績に応じて、契約はさらに5年間延長される。最初の5年間に目標のRES100%を達成した場合、残りの10年間はそのまま契約が付与される。

審査及び落札決定の方法

以下の「a.技術仕様」を満たしている入札者のうち、「b.総合評価点の計算方法」による総合評価点の最も高い者が落札者とされた。

a. 技術仕様

- 契約終了時(2034年)に供給される電力の100%は、ロット1にあってはオランダ国内、ロット2にあってはハーグ市内の発電源証明によって承認された新規再エネ発電施設由来でなければならない。
- 契約の開始時から、新しい供給源に由来しない全ての電力は、オランダの既存RES発電施設からの発電源証明を伴わなければならない。

b. 総合評価点の計算方法

- 総合評価点=品質+価格(最大2,000点)
- 品質：1,000点(50%)
 - ・ 新規RESからの100%の電力供給を達成する目標年を含むロードマップ。ロードマップには、契約中に革新的な電源を実装するための、計画中の設備(認可、融資契約など)の現在のプロジェクト状況、期間、リスク管理、柔軟性が記載されている必要がある。(最大500/1,000点)

⁴¹ 欧州では「再生可能エネルギー促進指令(2009/28/EC)」の中で、発電事業者に対して発電設備の内容を記載した証書“Guarantee of Origin”(GOまたはGoO、発電源証明)の発行を義務付けている。対象となる再生可能エネルギー源は風力、太陽熱、大気熱、地熱、熱水/海洋エネルギー、水力発電、バイオマス、埋立地ガス、下水処理場ガス及びバイオガスからのエネルギーとされている。発電源証明の記載項目は以下のとおり：(a)生産された電気のエネルギー源、生産の開始日と終了日、(b)電気、加熱または冷却との関連、(c)電気の生産設備の特定、場所、再エネの種類、容量、(d)国の支援スキーム、投資支援との関連、(e)設備の稼働日、(f)発行日、国、識別番号

- ・ 新電源の立地。ハーグ市に近いほど良い。(最大 100/1,000 点)

100 点：ハーグ市の境界内
75 点：都市の隣の沿岸地域
50 点：南ホラント州内
0 点：オランダ内(最低要件)

- ・ 行政手続き等(最大 400/1,000 点)

➤ 価格：1,000 点(50%)

- ・ $1,000 \times (\text{最低入札価格} / \text{入札価格})$

ロット 2 については、品質：1,400 点(70%)、価格：600 点(30%)で計算される。

(2) 契約実施効果

CO₂ 削減量

従来の入札でも発電源証明のある再生可能エネルギー 100%が要求されていたため、本事例による CO₂ 排出量や一次エネルギー消費量の直接的な削減は計算できない。しかし大規模契約(ロット 1)の場合、新たな RES 発電能力は 2021 年までに 52.3GWh となり、これは 4 年間にわたって達成されるため、年間 13.1GWh の RES 発電能力の増加と同等となる。

費用の削減

契約の推定経済価値は 430 万ユーロ⁴²であった。長い契約期間の間にエネルギー価格は大きく変動する可能性があるため、電力価格は 2 年ごとに決定される。新しい地域の供給源からの発電源証明に係る追加費用は、通常より 2-3 倍高価⁴³であるが、全体の価格には比較的小さな影響でしかない。総合的に、自治体は前契約に比べて 5%多く支払う⁴⁴。

(3) 日本のグリーン契約制度に導入する際の課題

電力の小売自由化により価格競争が進み、国・自治体の電気の供給を受ける契約においても幅広い選択肢の中から、より价格的に有利な契約を選択することが可能となった。電力自由化後、日本の国・自治体の電力の供給を受ける契約は単年度契約が基本となっており、本事例のような複数年契約は電力価格の固定化を招き、結果的にコスト高となってしまうリスクがある。

また、日本における再生可能エネルギーのコストは世界的にみて非常に高い水準であり、大型水力発電施設を保有する旧一般電気事業者など以外の小売電気事業者は、アクセス可能な再生可能エネルギーが少なく、再生可能エネルギー 100%のプランの供給は難しい状況といえる。

また契約管理の面で、購入者側は、供給元から保証された発電源証明が提供されていることを確認する必要がある。また、提示された行動計画を慎重に監視し、契約期間中に成果が達成されたかどうかを評価する必要がある。

⁴² 1 (€ユーロ) = 129.12 円(2018 年 11 月 12 日時点)

⁴³ オランダの風力 2.25 €/MWh(57,000MWh×2.25 €/MWh)と比較して 6.00 €/MWh(57,000MWh×6.00 €/MWh)で推定。

⁴⁴ 上記の差額：213,750 € 契約の推定価値：4,300,000 € 0.049(約 5%)

2) フランス/ロリアン市 ~ロリアンの付加価値を持つ電気~

(1) 契約方式<総合評価落札方式>

契約の背景

ロリアン市は、欧州エネルギーアワード(EEA、フランス)⁴⁵に基づく認証の一環として、高い環境価値を有する再生可能な電気の調達を目標としている。EEA 認証では、新しい発電能力の開発を促進するために、既に減価償却された設備で生産された発電源証明は認めておらず、ブルトン電力協定⁴⁶ の勧告(エネルギー需要の管理、再生可能な発電の大幅な増加、供給ネットワークの確保)の尊重も重要な要素となっている。本事例では、新しい再生可能発電能力への投資を総合評価に組み込み、電気調達における「(新規発電設備の)追加性」の概念を適用することで、発電源証明を有する電力の調達にとどまらず、新しいRES 生産能力の構築を目指している。

契約条件

入札は 17 の供給ポイント、914MWh/年の指針消費量をカバーした。これは、市の推定総電力消費量 13GWh/年の約 7%に相当する。電力供給の年間枠組契約であり、契約は毎年、再入札される。

審査及び落札決定の方法

以下の「a.技術仕様」を満たしている入札者のうち、「b.総合評価点の計算方法」による総合評価点の最も高い者が落札者とされた。

a. 技術仕様

- グリーン電力量 100%を保証すること。
- 以下の電源は、グリーン電力と見なされる。
 - ・ 陸上及び海上の風力
 - ・ 太陽光発電
 - ・ 20MW 以下の設備からの水力発電
 - ・ バイオマス(家庭ごみの焼却を除く)

b. 総合評価点の計算方法

- 総合評価点=追加性(40%) + ブルトン電力協定の尊重(25%) + 価格(35%)
- 追加性(40%)
 - ・ プロバイダーが新しい再生可能エネルギー発電能力に投資し、通常の事業によるシナリオでは開発されなかった新しい電力を電力網に投入することの証明。次の要素が評価される。

⁴⁵ 欧州エネルギーアワードは、効果的なエネルギーと気候政策に関する地方自治体と地域の品質管理及び認証制度。<https://www.european-energy-award.org/home/>

⁴⁶ ブルトン電力協定 http://www.plan-eco-energie-bretagne.fr/jcms/c_7683/pacte-electrique-breton(フランス語)

既存の全ての生産サイト(RES 発電施設)が 20MW 未満であることの保証
 計画された RES 生産サイトとその開始日の表示
 新たな RES 発電能力とエネルギー管理サービスに再投資された収益の割合
 契約に基づいて消費される全ての電気は、供給業者によって直接生産され、市場で購入されないことの保証
 市民の再生可能エネルギーへの投資を促進する交換ネットワークに積極的に参加することの証明

- プルトン電力協定の遵守(50%)
 - ・ エネルギー管理に関する意識向上活動の提案。例えば、エネルギーとエネルギーのネットワークに関する児童の意識を高める行動、生産と消費の関係、スタッフのエネルギー消費に対する意識の向上など。
 - ・ 再生可能エネルギーの開発：入札に記載されている 1 つ以上のサイトの太陽光発電施設の設立を支援する提案。
 - ・ 増加電力の伝送ネットワークの確保：ブリュターニュにおける生産 / 消費バランスを達成するという目的を促進するための提案。
- 価格(35%)

(2) 契約実施効果

CO₂ 削減量

市の推定総電力消費量 = 年間 13GWh のうち、0.914 GWh の電力消費をグリーン電力に変換すると、地域の RES 発電能力が増加することから、市の電力消費による CO₂ 総排出量が 5.4% 減少し、年間 51.18tCO₂ の削減が達成される。

入札	最終エネルギー消費 (GWh/年)	CO ₂ 排出量 (トン/年)	一次エネルギー消費 (GWh/年)	RES 生成 (GWh/年)
ベースライン (0 GWh RES)	13	949	32.5	0
グリーン入札 (2017年 -0.914GWh RES)		897.82	31.22	0.914
削減量		51.18(5.4%)	1.28(3.94%)	0.914

(計算根拠)

- ・ 従来電力の CO₂ 排出係数：0.073kg / kWh
- ・ RES からの CO₂ 排出係数：0.017kg / kWh
- ・ 一次エネルギー消費は、化石燃料による火力発電の一次エネルギー係数は 2.5、RES からの電気のエネルギー係数は 1.1 が使用されている(Ecofys, Development of the Primary Energy Factor of Electricity generation in the EU-28 from 2010-2013, 2015.)。
- ・ GPP 2020 プロジェクト(www.gpp2020.eu)内で開発されたツールを使用して計算され、SPP 地域プロジェクトで精緻化。

費用の削減

本事例の契約の下でのグリーン電力のコスト(193 ユーロ/MWh)は、従来の電力(132.59 ユーロ/MWh)に対して約 45%増となった。これにより、予想される 914MWh に対する推定追加費用は約 36,500 ユーロとなり、全体の電気料金(13GWh)は約 3%増加する。

(3) 日本のグリーン契約制度に導入する際の課題

契約管理の面で、再生可能エネルギー発電能力への投資や、通常の事業シナリオによらない新電力の投入などの提案が、実現されたことを確認する必要がある。また、プルトン電力協定の遵守の項目については、市民の意識向上活動の提案といった定性的な基準が設定されており、入札者が具体的にどのような提案をすればよいか不明瞭であるため、提案書作成の拠り所となるマニュアルや Q&A 集などの整備が必要と考えられる。

3) スペイン / カタロニア ~ カタロニアにおける 700GWh のグリーン電力の共同購入 ~

(1) 契約方式 < 共同購入 >

契約の背景

電気の共同購入により、地方自治体は調達法を遵守しつつ、エネルギーコストや調達管理コストを削減できるほか、再生可能エネルギー市場のさらなる推進が期待できる。カタロニア地方自治体への 2 年間有効な電力供給の枠組み合意は、カタロニア市町村協会によって管理されるグリーン電力 100%の共同購入である。3,420 万人以上の住民を擁する 702 の地方自治体が、枠組み合意の当事者である。2017 年には 22,000 以上の供給ポイントで、700GWh の供給が予想されている。2013 年にグリーン電力 15%の契約が成立して以降、全ての電力が、発電源証明を伴う再生可能エネルギーの供給源に由来する枠組み協定は初となる。

契約条件

契約プロセスは 2 段階で行われた。まず、電力供給者が今後 2 年間に遵守しなければならない条件を定義する枠組み合意の入札が行われ、その後、1 年間の電気料金を正式決定した供給契約が実行される。

審査及び落札決定の方法

以下の「a.技術仕様」を満たしている入札者のうち、「b.落札方法」による最低価格によって落札された。

a. 技術仕様

- 発電源証明のあるグリーン電力 100%であること。
- アクセス制限されたウェブサイトにおいて、各参加機関が請求書を参照し、電子請求書及び PDF 形式でダウンロードできること。
- 苦情、問題又は緊急事態に対するサポートサービス
- 情報の利用とエネルギー効率測定の評価のため、参加機関が供給量を個別又は集約してコンパイル及び管理できるデジタルファイル
- 口座引き落としによる優待が最低 1.5%
- 以下の分析を含む各参加機関の年間エネルギーコンサルティングレポート：各電源及

び各期間の契約電力の最適化 / 消費分布に基づく最も適切な料金表の最適化 / 消費分と無効エネルギーのコストの識別

- 全ての供給ポイントが the National Commission of Markets and Competition(市場競争全国委員会)の発電源証明に含まれることを示す証明書を提出しなければならない。証明書は全ての参加機関がアクセス可能でなければならない。

b. 落札方法

加重平均価格の公式に基づく最低価格によって落札される。ただし、前提となる 2 年間の枠組み協定については、提供される供給サービスの品質に基づく最低限の点数を達成する必要があり、価値判断基準に基づいて評価するとしている。

(2) 契約実施効果

CO₂ 削減量

2017 年の新しい枠組み合意により、2013 年契約と比較して 226,100 トンの CO₂ 排出量が削減される見込みである(2017 年契約のために想定した消費量を用い、2015 年の契約企業による排出係数を使用)。さらに、一次エネルギーの消費は 52%(833 GWh)削減される。

入札	最終エネルギー消費 (GWh/年)	CO ₂ 排出量 (トン/年)	一次エネルギー消費(GWh/年)	RES 生成 (GWh/年)
ベンチマーク (2013年-15%RE)	700	226,100	1,603	105
低炭素ソリューション (2017年-100%RE)		0	770	700
削減量		226,100(100%)	833(52%)	595(85%)

(計算根拠)

- ・ 従来電力の CO₂ 排出係数 : 0.380 kg / kWh(市場競争全国委員会;2015 年の供給者の平均排出係数)
- ・ RES からの CO₂ 排出係数 : 0.0 kg / kWh(カタロニア気候変動局と ISO 14064 パート 1 の基準に従って、再生可能エネルギー源からの電力の CO₂ 排出は無視できるとみなされる)
- ・ 一次エネルギー消費は、化石燃料による火力発電の一次エネルギー係数は 2.5、RES からの電気のエネルギー係数は 1.1 が使用されている(Ecofys, Development of the Primary Energy Factor of Electricity generation in the EU-28 from 2010-2013, 2015.)。
- ・ GPP 2020 プロジェクト(www.gpp2020.eu)内で開発されたツールを使用して計算され、SPP 地域プロジェクトで精緻化。

費用の削減

2017 年の地方自治体によるエネルギー消費において、平均 10%の削減が期待されている。内訳は低電圧で 14%、高電圧で 15%が削減されている(税やその他経費を除く)。街灯向け電力の料金表は最も有利な価格条件であるため、街灯が最大のエネルギー消費になっている小規模の市町村には特に有益となる。

(3) 日本のグリーン契約制度に導入する際の課題

共同購入は、行政や地方自治体による環境政策の実施を容易にする手段ともなり得る。グリーン電力の購入という共通した目的のもと、共同購入によるメリットを最大限に発揮するためには、できるだけ多くの機関の参加を促すことが望ましく、そのための広報活動も重要となる。また、本事例では共同購入の実施に先立ち、4年間以上の電力調達の情報をもとに、地方自治体のニーズに関する総合的な調査を行ったとされており、日本において同様の共同購入を採用する場合にも、参加機関の再生可能エネルギーに関するニーズを事前に把握しておく必要があると考えられる。

4) オランダ / MRDH(首都圏ロッテルダムハーグ)の自治体ライジンガーランド

～ライジンガーランドにおける6 GWh/年の調達～

(1) 契約方式<総合評価落札方式>

契約の背景

ライジンガーランドは、行動計画「現実的な持続可能性」において、持続可能なエネルギー調達を地域のエネルギー転換に不可欠なものとして位置付けており、これに基づき入札の政策枠組みを進めている。本契約は、グリーン電力100%の達成とともに、将来の変化への対応として、節約による電気の年間消費量の減少に備え、契約電力量の変化に対する±25%の柔軟性が求められた。また、地域のエネルギー転換を加速させるため、持続可能性プログラムの支援活動を加点評価した。さらに、例えば国外の大規模水力発電に由来する発電源証明は安価であるが、持続可能な発電能力の拡大には寄与しない。新たなRES発電能力の開発にインセンティブを与えるため、グリーン電力の由来はオランダ国内とした。入札はTendered(オランダ政府の電子入札システム)経由で公開された。

契約条件

本事例は、2年間の電気供給契約である(任意でさらに3年間の延長がある)。接続の変更等によって生じる契約量の超過/不足に対応する25%の幅を持つ、予定契約量6GWh超/年の供給契約となっている。エネルギー価格は年間で大きく変動する可能性があるため、2年間の協定価格は固定される。

審査及び落札決定の方法

以下の「a.技術仕様」を満たしている入札者のうち、「b.総合評価点の計算方法」による入札価格の調整が行われたうえで、最も経済的に有利な入札(Most economically advantageous tender: MEAT)によって落札された。

a. 技術仕様

- 供給される持続可能な電力(発電源証明)は、風力、太陽光及び/又はバイオマスによってオランダ国内で生成されなければならない。
- バイオマス発電は、下水汚泥処理、又はごみ集積場での捕集メタン由来のみが認められる。
- 自ら生成する持続可能な電力のほか、第三者から発電源証明を購入することもできる。

- 供給者は、発電源証明を顧客に毎年移転することを保証する(遅くとも納入年の1年後)。
- 顧客の要請に応じて、供給者は量、発電源証明の種類(生産施設の名称と場所を含む)、及び譲渡した顧客名を記載した報告書と(コミュニケーション目的の)証書を作成する。

b. 総合評価点の計算方法

地域の持続可能なエネルギーへの移行を支援する行動の提案を評価。グリーン電力100%の場合、入札価格に対して32,000ユーロが調整(入札価格から減額)される。

(2) 契約実施効果

CO₂削減量

本契約により、オランダにおける新たなRES発電能力の建設が促進されるほか、落札者の補完的な省エネ活動によるエネルギー節約が期待できるものの、環境負荷低減効果の定量的な計算は困難である。

費用の削減

今回の落札価格は534,988ユーロであり、2015年の前契約にもとづくライジンガーランドの電力契約の推定経済価値658,950ユーロと比較して、約20%節約された。電子入札の結果として得られる加重平均価格(すなわち、個々の時間帯価格の平均)は、2015年入札の50.89ユーロ/MWhと比較して42.10ユーロ/MWhであり、8ユーロ/MWh(8.3%)の節約である。

(3) 日本のグリーン契約制度に導入する際の課題

欧州の入札調達法の下では、発電源証明のタイプを基準に含めることは許可されているが、地理的な発生源を含めることは許可されていない⁴⁷。このことが、地方自治体が電力調達を通じて地元のエネルギー生成に刺激を与える可能性を制限しているとの指摘がある。欧州は地続きであるために、このようなケースではWTOの「政府調達に関する協定」に抵触するおそれがあるが、日本のグリーン契約に導入する場合には、日本では発電施設自体が国内にしか存在しないため、こうした問題は生じない。ただし、バイオマス発電の燃料の由来を国内に限定すれば、同上のように問題となるおそれがある。

5) イタリア/ATCトリノ(ピエモンテ中央地方庁)

~住宅用省エネルギー建築技術の調達~

(1) 契約方式<総合評価落札方式>

契約の背景

ATCトリノ(ATC)は、イタリア・トリノで公営住宅を提供する公的機関である。本事例では、リヴァルタ(トリノ)のビル改築のための外観、屋根裏の断熱材、窓とドアの革新的なソリューションの供給について入札が行われた。ATCは、公共調達を通じた持続可能な建設の革新的ソリ

⁴⁷ EUの入札ルールでは、公的機関は、他のEU加盟国から発行された支援書類(証明書など)が同レベルの保証を提供している限り、受領を拒否できないとされている。

<https://europa.eu/youreurope/business/selling-in-eu/public-contracts/rules-procedures/index_en.htm>

また再生可能エネルギー指令(2009/28/EC)では、再生可能エネルギー設備の技術仕様書に、機器及びシステムが認定されるべき場所を規定してはならないとされている。

ューションの促進・実装・検証を目的とする PAPIRUS (Public Administration Procurement Innovation to Reach Ultimate Sustainability) プロジェクトのパートナーであり、同プロジェクトの公共調達イノベーション(Public Procurement of Innovation: PPI)アプローチに基づき、エネルギーパフォーマンスと持続可能性を主題として、品質と価格の両方を入札において評価した。

ATC 調達プロセスの目標

- i. 共同住宅の床面積を縮小することのない、壁(外皮)を通じたエネルギー損失の低減
- ii. 部屋の床から天井までの高さを低下させることのない屋根断熱
- iii. 夏期の太陽光を削減しながら、熱損失を低減し、冬季の太陽光を増やすより効果的な窓システムの提供

契約条件

入札は、改装工事のための物品の公共供給契約であり、工事(役務)そのものは別途、入札が行われた。ただし公共供給契約の落札者に対して、工事の主契約者との情報交換が規定された。中小企業の参加を容易にするため、入札は3つのロットに分けられた。

ロット1：建物の外皮によるエネルギー損失を減らす統合外観ソリューション

ロット2：エネルギー損失を減らすための屋根ソリューション

ロット3：窓を通じた、夏期の太陽光減少と、冬季の太陽光増加

なお、提案書の準備期間に市場コンサルテーションが行われ、入札予定者から、様々な選択肢/ソリューションの可用性、コストなど多くの情報が得られた。その結果、市場の反応がなく、経済効率が悪いものとして、蓄熱材と自然照明提供技術は最終的に調達プロセスから除外された。

入札者は、下請け業者も含め、経済的・財務的・技術的・専門的能力の明確な証拠の提出が求められた。

審査及び落札決定の方法

以下の「a.技術仕様」を満たしている入札者のうち、「b.総合評価点の計算方法」による総合評価点の最も高い者が落札者とされた。

a. 技術仕様

- 外観、屋根、窓のソリューションには革新的な特徴がなければならない(「革新的」= 新規、または既に存在するが実質的に改善されたもの)。さらに、相当の市場シェア(20%以下)に達していない製品であって、契約当局がローンチカスタマーまたはアーリーアダプターとして機能できる可能性のある製品もまた、革新的と考えることができる(欧州委員会(EC)Decision C(2013) 8631⁴⁸)。
- 環境及び健康に有害な物質を含む製品も受け入れられず、製品は ECHA(the European Chemicals Agency, 欧州化学物質庁)の分類・ラベル表示(C&L Inventory)⁴⁹に従わなければならない。

⁴⁸ <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2013/EN/3-2013-8631-EN-F1-1.Pdf>(英語)

⁴⁹ EU 市場に流通している、製造業者及び輸入業者から届出された登録物質・表示に関するデータベース。
<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

b. 総合評価点の計算方法

➤ 基準及びウェイト

基準	ロット	ウェイト
A.エネルギー効率	1、2	30点
	3	40点
B.サステナビリティ	1、2、3	10点
C.据え付け、メンテナンスその他	1、2	30点
	3	20点
D.経済的基準	1、2、3	30点

- 「A. エネルギー効率」は、以下の補助基準で構成される。
- ・ 熱貫流率(U 値) : 熱貫流率の最小値が最高得点、最大値(ロットによって閾値が異なる)は0点となる。
 - ・ サーマルブリッジ(熱橋)(外観及び屋根ロットのみ適用) : 熱橋を削減する革新的なソリューションの能力を評価。断熱層の完全な連続性と、特殊な接合部の良好な処理に最高得点が与えられた。
 - ・ 太陽光を減らし、冬季には太陽光を増やせる窓性能(窓ロットのみ適用) : 暖房及び冷房需要が標準の窓に比べ 20%以上減少したシステムに最高得点が与えられた。

(2) 契約実施効果

CO₂削減量

建物は、EU の最終エネルギー需要の約 40%、CO₂ 排出量の 36%を占める。PAPIRUS プロジェクトでは、建物の外皮の気密性を測定する「プロアドア試験法」によって、改築前後でテストした結果、35%以上の浸透率の低下とともに、下図の改善を確認した。プロジェクト全体では、ソリューションの導入による効果だけで約 670kWh /年以上が節約された。なお、外観と屋根については結果として入札がなく、無効となったとのことである。

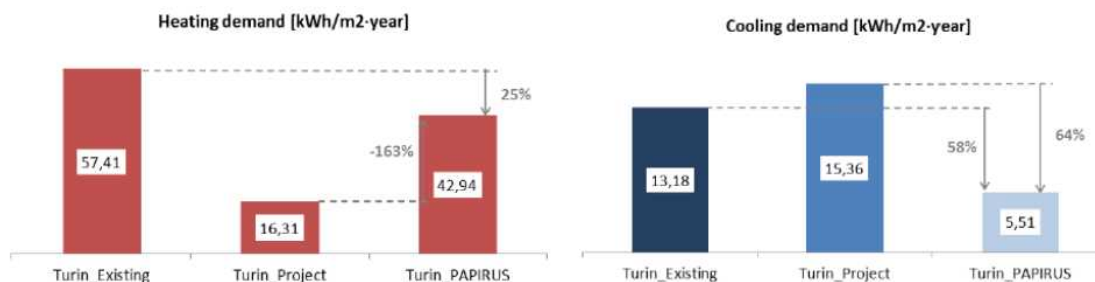


Figure 1: Normalised heating and cooling demands for Rivalta social housing

図 2. リヴァルタ公営住宅の標準的な暖房及び冷房需要

- Turin Existing...既存の公営住宅
- Turin Project...本契約(Via Monte Ortigara 3 ビルディングの外観、屋根裏の断熱材、窓とドアの交換用の革新的なソリューションの供給)
- Turin PAPIRUS...PAPIRUS プロジェクトの対象となった 3 つの公営住宅ブロック(21 のアパート)

費用の削減

本契約において、経済的なメリットに関する独自の考察、分析は行われなかった。

(3) 日本のグリーン契約制度に導入する際の課題

PAPIRUS プロジェクトのパートナー国の契約当局は、技術と法律の専門家からなる Joint Cross-Border Evaluation Team (JCBET)の支援を受けている。JCBET は入札期限前に入札者の質問に答えるとともに、技術提案を評価し、評価結果報告を契約当局に提出した。このように、革新性の高い物品の性能評価には高い専門性と知識が必要とされる点に留意が必要である。

なお、本事例では、外観と屋根については結果として入札がなく、無効となったとのことである。このように、革新的ソリューションの調達と、供給体制の確保が両立しがたいという課題もある。

6) イギリス/ロンドン(市)交通局 ~ ロンドン地下鉄ネットワークの革新的な照明調達 ~

(1) 契約方式<プロポーザル方式>

契約の背景

ロンドン交通局(TfL)は、大ロンドン庁(GLA)の機関の1つで、11 路線 / 270 駅において、1,117 万人 / 年以上の乗客に輸送サービスを提供している。ロンドンの CO₂ 排出量を 2025 年までに 1990 年比で 60%削減するという目標の一環として、ロンドンの輸送ネットワークによる気候変動への影響を減らすことにコミットしている。大きなメンテナンス費用がかかる蛍光灯技術が駅の照明に使用されていたが、2015 年に TfL は、新たな照明ソリューション・製品によってライフサイクルコスト(Life Cycle Cost(LCC))を削減するため、EU が資金を供給する Procurement of Lighting Innovation and Technology in Europe(PRO-LITE)プロジェクトの支援を受け、新たな照明プロセスを導入した。本契約では、入札において単に製品の価格だけ

でなく、ライフサイクルコストによる評価が行われたこと、及び実地試験による性能評価が行われたことに特徴がある。

契約条件

本事例は、エネルギー効率の良い照明器具及びランプの供給契約である。調達プロセスは 3 つの段階に分けられた。

第 1 段階：市場の関心を引き出し、輸送事業者としての Tfl の要件に対する製造業者の理解を確保するための事前資格審査が行われた。

第 2 段階：第 1 段階の Tfl の要件を満たす能力に基づき、限られた範囲の製造業者に入札の招待状が送られた。この段階で製造業者は、提供する技術の LCC 比較を Tfl が実施できるように、製品の技術情報を提供した。最高得点を得た複数の製品(最高の環境性能を有する製品)は、第 3 段階に招待された。

第 3 段階：第 2 段階の技術上の主張と、LCC モデリングを検証するために実地試験が行われた。また、日常的に製品を維持するエンジニアにも提案の機会が与えられた。

審査及び落札決定の方法

以下の「a.技術仕様」を満たしている入札者に対し、「b.評価方法」にもとづき評価が行われた。

a. 技術仕様

➤ 物理的構造に関する要件

- ・ 故障時や、寿命が満了又は不要となったとき、容易に交換できるようにモジュール式であること。
- ・ メンテナンスや定期的なテストによって劣化することなく、ライフサイクルを通じて IP 保護等級を維持するよう設計されていること。

➤ 信頼性に関する要件

- ・ ランプの 50,000 時間における破損値は 10%以下でなければならない。
- ・ ランプは、50 の最高動作温度及び平均動作電流にさらされたときの成功確率が 50%であることを 90%のレベルの信頼性で実証された最低 50,000 時間の L70 性能を提供しなければならない。
- ・ ランプは、50 の最高動作温度及び平均動作電流にさらされたときの成功確率が 90%であることを 90%のレベルの信頼性で実証された最低 6,000 時間の L90 性能を提供しなければならない。

b. 評価方法

➤ 以下の想定による照明システムの LCC 分析

- ・ 25 年の運用
- ・ 割引係数：3.5%
- ・ 電力原価率：0.10 ポンド(約 0.12 ユーロ) / kWh
- ・ システムへの電力供給に使用される電力の CO₂ 排出量：490g / kWh(2014 年の排出係数に基づく)

- ・ CO₂は3ポンド(約3.52ユーロ)/トン(2014年基準)で、2%ずつ増加
- 実地テスト
 - ・ 堅牢性及び耐久性
 - ・ コンポーネントへのアクセスの容易さ
 - ・ 解体しやすさ
 - ・ 再組立てのしやすさ
 - ・ 再組立て後の完全性
 - ・ 部品交換の容易さ
 - ・ 清掃しやすさ
 - ・ 設置しやすさ
 - ・ 取り外しやすさ
 - ・ 配線への対応能力
 - ・ スイッチの切り替えやすさ

(2) 契約実施効果

CO₂削減量

本契約において、環境負荷低減効果に関する独自の考察、分析は行われなかった。なお、欧州委員会の報告書“Green Public Procurement, Indoor Lighting - Technical Background Report. European Commission (2011)”に、照明のランプの使用による環境への影響の90%以上は、使用中のエネルギー消費とそれに伴う温室効果ガスの使用段階からのものであるとの記載がある⁵⁰。

費用の削減

地下ネットワーク(エスカレーターの上、地下鉄のプラットフォーム、アクセスの多い/少ない場所、駅舎裏など)の様々な場所に製品を設置した場合のLCCを分析した結果、材料費やエネルギーなどの短期的なコストよりも、長期的な労働コスト(清掃、設置及び保守を含む)が最大の節約であると立証された。長期的な節約がLEDソリューションの先行コストを上回り、総コストを最大50%削減することができた。また、エスカレーターやアクセスエリアの上では、投資回収期間が最短で投資収益率が高いため、新しいLED照明を設置することで投資リスクを軽減できることも立証された。

また、この調達プロセスの指標として、ロンドン地下チャリングクロス駅のチケットホールで節約額が計算されており、LCCでは25%(メンテナンス費用の75%を含む)が節約される。

⁵⁰ http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/tbr/indoor_lighting_tbr.pdf 13 ページ

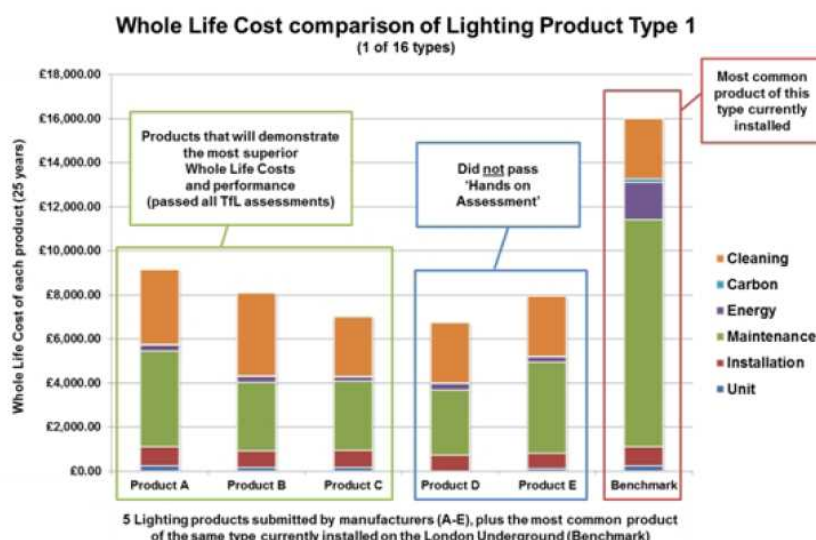


Figure 1: Whole life-cycle cost comparison (source: The EAFIP Toolkit, www.eafip.eu)

図 3. ライフサイクルコスト比較

(3) 日本のグリーン契約制度に導入する際の課題

LCC の考え方は、製品寿命が長く、維持・管理コストのかかる物品の調達に特に有効と考えられる。日本でも、耐用年数を迎えた道路やライフラインなどの更新が財源不足により進んでいない現状が顕在化しているほか、今後の人口減・超高齢化社会に向けた、将来の維持・管理コストの低減が喫緊の課題となっている。このため、日本のグリーン契約においても、LCC の考え方を幅広い品目に導入・拡大していくことが望まれる。LCC 計算には専門的な知識が必要とされるため、国・自治体における人材の育成と、品目・役務ごとの LCC の構成要素及び計算方法の確立が課題である。

7) オランダ / オランダ公共事業局 ~ 高速道路 A6 の持続可能な再建 ~

(1) 契約方式 < プロポーザル方式 >

契約の背景

オランダは 2020 年までに、CO₂ 排出量を 1990 年と比較して 20%削減、再生可能エネルギー生産を 2010 年の 2%と比較して 14%にすることを目標としている。これを支えるため、オランダの下院は 2015 年までに、全ての公共機関が 100%持続可能な調達を実施する(全ての入札にグリーン基準を含める)という目標を設定した。

オランダ公共事業局は、オランダのインフラ及び環境の省庁の公共事業部であり、約 8,500 人を雇用し、年間予算 35 億ユーロを持つ同国最大のインフラ投資家である。同局は 2015 年、アルメレハーヴェンドレーフ~アルメレバイテン東の間の 13km の道路を広げるための設計・建造・維持・財務の契約、及び運用段階での 20 年の維持契約(300,000,000 ユーロ)を発行した。

契約条件

オランダ公共事業局は、リスク管理計画、渋滞制限計画、及び持続可能性について評価された価格と品質に基づいて入札を選定するために、「経済的に最も有利な提出」(Economically

Most Advantageous Submission: EMAS)手順を使用した。オランダ公共事業局は、金銭的価値を品質面に割り当てた。この価値は、実際の入札価格から差し引かれ、環境影響が考慮された「訂正された入札価格」となる。

審査及び落札決定の方法

以下の「a.技術仕様」(非公表)を満たしている入札者のうち、「b.評価方法」による入札価格の調整が行われたうえで、品質・価格・ECI スコアを比較衡量して落札者が決定された。

a. 技術仕様

- 公表されていない。

b. 評価方法

- CO₂e Performance Ladder(CO₂性能梯子の意)⁵¹

企業やサプライチェーンのCO₂排出量を制限するために実施された措置を示すことができる認証制度。Ladder には 5 つのレベルがあり、レベル 1~3 は自社内のCO₂管理と削減目標の設定、レベル 4 はチェーン内のCO₂削減への貢献、レベル 5 は自らが設定した目標を達成したことが示される。入札者のレベルと対照することで、レベルに応じて入札価格に対して 1%~最大 5%が減額される。

- DuboCalc

ライフサイクル分析(LCA)ツール。環境コスト指標(Environmental Cost Indicator: ECI)又は、特定の設計で必要とされる材料の持続可能性(国の環境データベースの標準化された値に基づく)を計算できる。ECI 値が低いほど環境コストは低くなる。本入札では、ECI の最大値が 12,000,000 と設定され、最大値を超えた提案は入札価格の減額を受けず、その値を下回れば、ECI 値に比例して減額される。

(2) 契約実施効果

CO₂削減量

CO₂e 排出量(CO₂ equivalent : 二酸化炭素換算)は、ECI 値に寄与する 11 のパラメータ(気候変動、オゾン層への影響、人の毒性、淡水水生生態毒性、海洋水生生態毒性、陸生生態毒性、光化学オキシダント、酸性化、過剰施肥、非再生可能原料の枯渇、化石燃料の枯渇)の 1 つであり、本契約では、(基準設計に対して計算された)総 ECI 値の 44%を占めた。本契約の落札者による設計は ECI スコア 6,000,000 を達成しており、これは、プロジェクトのライフタイム全体にわたって CO₂e 排出量 52,800 トン(1,056 t CO₂e / 年)、すなわち 15,048 トン(石油換算)(301 toe / 年)相当の節減に相当する。

費用の削減

本契約において、経済的なメリットに関する独自の考察、分析は行われなかった。

⁵¹ The Foundation for Climate Friendly Procurement and Business (SKAO) が所有及び管理する、企業やサプライチェーンにおける CO₂ 排出量削減のための評価ツール。認証取得により、入札で優位性(入札額の減額)が得られる。https://www.skao.nl/home_en

(3) 日本のグリーン契約制度に導入する際の課題

日本のグリーン契約においても ISO14001 やエコアクション 21 などの認証取得を裾切り方式の要件にしている例があるが、本事例の CO₂e Performance Ladder では入札価格を減額する方法が採られている。日本の EMS 認証制度は、原則としてパフォーマンスレベルを評価していないため、日本のグリーン契約に導入する場合、多段階の減額を行う方法は馴染まないと思われる。また、減額という直接的な方法ではなく、総合評価落札方式の配点を工夫することで対応可能と考えられる。

トンネルや橋梁などのインフラ建設には、原材料の採掘、製造加工、輸送、完成後の維持管理などから幅広い環境影響が生じる。本契約では、DuboCalc によって、プロジェクトのライフサイクル全体にわたる CO₂ 排出量を制御するアプローチが採られており、こうした試みは日本のグリーン契約にとっても参考となるものである。このようなツールを導入する場合、計算には専門的な知識(環境、材料、土木)が必要とされるため、国・自治体における人材の育成が課題である。

1 1) 調査対象国 / 都市と環境配慮契約の概要(まとめ)

本項で調査した国 / 都市と環境配慮契約の概要を表 8. にまとめた。

表 8. 調査対象国 / 都市と環境配慮契約の概要

国 / 都市	件名	環境配慮契約の概要
オランダ / ハーグ市	ハーグの新しい地方 RES(Renewable Energy Sources)の調達	入札者は、地元の新規 RES 発電能力による供給が契約終了時に 100%となる開発計画を提示し、100%に達するまでの間、残りの部分は発電源証明を受けた既存のオランダの RES 施設から調達しなければならない。
フランス / ロリアン市	ロリアンの付加価値を持つ電気	入札者は、電力供給契約においてグリーン電力量 100%を保証したうえで、新たな再エネ電力の追加性、ブルトン電力協定の遵守、価格による総合評価を実施。
スペイン / カタロニア	カタロニアにおける 700GWh のグリーン電力の共同購入	自治体によるグリーン電力 100%の共同購入。2 年間の枠組み協定で、加重平均価格の公式に基づく最低価格によって落札される。
オランダ / ライジンガーランド	ライジンガーランドにおける 6 GWh /年の調達	供給される持続可能な電力(発電源証明)は、風力、太陽光及び / 又はバイオマスによってオランダ国内で生成されなければならない(グリーン電力 100%の場合、32,000 ユーロが入札価格から減額される)、地域の持続可能なエネルギーへの移行を支援する提案が総合評価される。

イタリア / ATC トリノ (ピエモンテ中央地方庁)	住宅用省エネルギー建築技術の調達	<p>外観、屋根、窓のソリューションの革新的な特徴と、以下の基準/ウェイトにより総合評価。</p> <table border="1" data-bbox="708 344 1337 663"> <thead> <tr> <th>基準</th> <th>ロット</th> <th>ウェイト</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">A.エネルギー効率</td> <td>1、2</td> <td>30点</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>40点</td> </tr> <tr> <td>B.サステナビリティ</td> <td>1、2、3</td> <td>10点</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C.据え付け、メンテナンスその他</td> <td>1、2</td> <td>30点</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20点</td> </tr> <tr> <td>D.経済的基準</td> <td>1、2、3</td> <td>30点</td> </tr> </tbody> </table>	基準	ロット	ウェイト	A.エネルギー効率	1、2	30点	3	40点	B.サステナビリティ	1、2、3	10点	C.据え付け、メンテナンスその他	1、2	30点	3	20点	D.経済的基準	1、2、3	30点
基準	ロット	ウェイト																			
A.エネルギー効率	1、2	30点																			
	3	40点																			
B.サステナビリティ	1、2、3	10点																			
C.据え付け、メンテナンスその他	1、2	30点																			
	3	20点																			
D.経済的基準	1、2、3	30点																			
イギリス/ロンドン(市)交通局	ロンドン地下鉄ネットワークの革新的な照明調達	物理的構造(交換、メンテナンス性)及び信頼性の技術仕様を満足したうえで、入札において製品の価格だけでなく、ライフサイクルコスト(LCC)による評価、及び実地試験による性能評価を実施																			
オランダ/オランダ公共事業局	高速道路 A6 の持続可能な再建	CO ₂ e Performance Ladder(企業やサプライチェーンのCO ₂ 排出量を制限するために実施された措置を示すことができる認証制度)の達成レベル及び DuboCalc(ライフサイクル分析(LCA)ツール)の計算結果に応じて入札価格を減額																			

[参考文献]

SPP Regions (持続可能な調達のための地域ネットワーク) ウェブサイト (英語)

<http://www.sppregions.eu/home/>

PROCURA+ウェブサイト (英語) <http://www.procuraplus.org/>

自然エネルギーの電力を増やす企業・自治体向け電力調達ガイドブック (自然エネルギー財団)

https://www.renewable-ei.org/activities/reports/img/pdf/20180119/REprocurementGuide_20180119.pdf