

海外における関連施策について

1. グリーン調達

1-1. 米国 EPA グリーン調達プログラム (Environmentally Preferable Purchasing, EPP)

(1) 経緯と概要

1998 年、米国政府は「廃棄物回避、リサイクル、連邦調達を通じた政府のグリーン化」(大統領令 13101 号)により、連邦政府におけるグリーン調達の枠組みを定めると共に、米国環境庁 (EPA) にグリーン調達に関するガイドラインの策定を要求した。同年、EPA により「グリーン購入に関する最終ガイド」が策定され、連邦政府機関、州、地方機関の各物品調達を本ガイドラインに沿った形で修正するよう、求めるにいたった。ガイドで採用された 5 つの政策は下表の通りである。

表 1-1 「グリーン購入に関する最終ガイド」における原則

原則1	環境+価格+性能=EPP 環境への配慮は、製品の安全性、価格、性能、入手可能性といった、通常の調達決定の要素の一部となること。
原則2	汚染予防 人間の健康や環境にあたえるリスクをなくす観点から、汚染予防の原則に立つこと。
原則3	ライフサイクルの観点/多様な側面 ライフサイクルの観点から、製品やサービスの環境影響を鑑みること。
原則4	環境影響の比較 異なる環境影響(水とエネルギーなど)について、回復可能性、影響の地理的広がり等の観点から考慮すること。
原則5	環境性能に関する情報 包括的、正確かつ意味のある環境性能情報に基づき、商品やサービスの選定を行うこと。

出典：EPA

米国連邦機関の年間支出額は 3,500 億ドルにのぼり、政府機関を対象とするグリーン調達のガイドラインを定めることで、市場に対して一定の影響を与えることが期待されている。

(2) 対象製品・サービス

グリーン調達ガイドに指定された製品・サービスの品目数は、下表に示すように、合計 314 品目に上る。一例として、OA 機器等には、エネルギースターが調達基準として指定されている。

表 1-2 グリーン調達ガイドに指定された製品・サービスの品目数

建設	43	交通規制	7	造園	8	鉄道建設	3
建物内部	6	建物外部	17	オフィス紙製品	35	印刷	2
オフィス非紙製品	11	OA機器	24	冷却機器・AC	18	再生可能エネルギー	8
車両	16	公園・レクリエーション	7	清掃	21	カフェテリア	16
揮発油等	18	その他	54				

出典：EPA

(3) 制度の運用：ツールの利用

EPA グリーン調達プログラムでは、法規制で定める基準に適合する商品を検索し、比較するための様々なツールが提供されている。一例として、電子製品の購入に際しては、EPEAT (**E**lectronic **P**roducts **E**nvironmental **A**ssessment **T**ools) という電子製品環境アセスメントツールがある。EPEAT には、EPA グリーン調達プログラムの電子機器製品向けの基準の一つである IEEE1680 の基準¹を満たした、PC 製品（デスクトップ、ノートブック、PC モニターなど）が登録されている。連邦政府機関は、電子機器製品の購入に際し、EPEAT に登録されている製品については、調達する製品の 95%以上を EPEAT 登録製品とするよう、義務付けられている (Executive Order 13423)。州政府による EPEAT 利用も進んでいる。

IEEE1680 の基準には、必須基準 23 項目と、オプション基準の 8 分野 28 項目があり、登録される製品は、オプション基準をどこまで満たすかにより、下記の 3 段階に分けて登録される。

- ブロンズ：必須基準のみ適合
- シルバー：必須基準+オプション基準を 50%以上に適合
- ゴールド：必須基準+オプション基準を 75%以上に適合

2011 年 5 月時点で、EPEAT の登録製品数は、2,508 製品におよんでいる。現在では、プリンター等 (IEEE1680.2)、テレビ (IEEE1680.3) にも対象を拡大すべく、検討中である。

表 1-3 EPEAT 登録製品数



	 BRONZE	 SILVER	 GOLD	Totals
Desktops	1	75	126	202
Displays	0	333	286	619
Integrated Desktop Computers	0	50	23	73
Notebooks	48	618	897	1563
Tablets	0	0	0	0
Thin Clients	0	21	3	24
Workstation Desktops	0	0	18	18
Workstation Notebooks	0	2	7	9
Total:	49	1099	1360	2508

出典：<http://www.epeat.net>

¹ IEEE1680 とは、IEEE（米国電気電子技術者協会）が環境保護庁（EPA）の協力のもと 2006 年 3 月に策定した、PC 製品の環境評価基準である。なお、EPEAT 登録製品は、IEEE168 以外にも、他国の政府調達基準に対する適合の可否も、分かるようになっている。

1-2. 英国 持続可能な調達行動計画 (UK Sustainable Procurement Action Plan, SPAP)

(1) 経緯と概要

2007年、英国政府は「持続可能な調達行動計画 (SPAP)」を開始した。同計画においては、持続可能な購入について基礎レベル (レベル1) から先導レベル (レベル5) の5段階のレベルが設定され、中央省庁に対してはレベル1を義務とし、2012年までにレベル3、2015年までにレベル5を満たすように求め、毎年進捗報告が実施されている。各レベルにおける水準は以下の表の通りとなっている。

表 1-4 各レベルにおける水準

	基礎レベル水準 (レベル1)	定着レベル (レベル2)	実践レベル (レベル3)	高度レベル (レベル4)	先導レベル (レベル5)
人材	主要調達担当スタッフによる持続可能な調達原則の基礎の把握	全ての調達担当スタッフによる調達原則の基礎の把握	より高度な訓練・教育の実施	査定や採用、人事教育の基準に持続可能な調達を導入	調達実績公表、専門家の登用
政策、戦略及びコミュニケーション	調達における持続可能性目的の大枠の合意、簡素な調達方針の採用	調達方針の検討・拡大	調達方針をより広範囲にわたる調達戦略へと増補	調達戦略の検討・拡大、EMSや会社全体の戦略とのリンク	調達戦略の定期的見直し、外部精査の実施、EMSとのリンク
調達プロセス	主な契約に関し持続可能性基準の適用開始	調達分析の実施、大半の契約における持続可能性の考慮	全ての契約における持続可能性リスク評価の実施	影響のある契約に関し詳細な持続可能性リスク評価の実施	主要商品に関するライフサイクル評価の実施、サプライヤーと持続可能性に関する指標の合意
サプライヤーの関与	支出分析 (supplier spend analysis、どの分野・どのサプライヤーに多く支出しているか)の実施、持続可能性への影響が高いサプライヤーの特定	詳細な支出分析の実施、サプライヤーの関与 (supplier engagement) に関する総合プログラムの実施	的を絞ったサプライヤー関与プログラムの実施、継続的な持続可能性改善の促進	主要サプライヤーの関与の上での持続可能な購入の推進 (intensive development)、持続可能性監査やサプライチェーン改善プログラムの実施	サプライヤーが持続可能な調達戦略を理解、サプライヤー側自身が持続可能性を継続的に改善する必要性を認識
対策及び成果	調達における主要な持続可能性影響の特定	詳細な持続可能性影響評価の実施、高リスク影響管理のための対策の実施	持続可能性に関する対策を部門全体の対策から区別 (refined) し、個人の調達者 (individual procurers) が対策内容を把握	バランススコアカード (BSC) 手法へ各対策を統合、同業組織との比較実施、調達による利益の報告 (benefit statements)	組織的な持続可能性推進戦略の促進に向けた対策の実施、同業組織と協働の上ベンチマーク値の設定、調達による利益の証明・明確化

出典：Defra HP <http://sd.defra.gov.uk/documents/flexible-framework-guidance.pdf>

中央省庁以外の政府機関については2012年までにレベル1、2015年までにレベル5を満たすように求めている。また、2010年に調達基準を“Quick Wins（2003年～）”から“Government Buying Standard”に改訂し、本基準を満たす調達を政府関連機関に義務付けた。

2011年2月、政府の運営と調達のグリーン化に関する新しい目標（2015年）が設定された。政府は、自身のCO₂排出量を2009年比で2010年度に10%、2015年までに15%削減することを目標としており、この中で政府のグリーン調達について下記の目標が定められている。

- ✓ 政府はより持続可能、効率的な製品を購入することとし、サプライチェーンにおける供給者が自らの環境影響を軽減することを支援する。
- ✓ このために、中央省庁の契約の中に、Government Buying Standardを盛り込む。また、CO₂に関するデータを公表する。データの公表は将来的に水、廃棄物についても拡大される。

(2) 対象製品・サービス

SPAPの対象は、下表の通り9製品・サービスグループに属する58品目となっている。

表 1-5 SPAP の対象製品・サービスグループ一覧

清掃用品	洗濯洗剤、食器用洗剤
紙、封筒	紙、コピー用紙、グラフ用紙、一般用封筒、メール使用封用、雑誌、ティッシュ
オフィス機器	PCモニター、デスクトップ、インクジェット機器、ラップトップ、プリンター、スキャナー等
建設	エアコン、中央熱源システム、熱電併給(CHP)、照明、大規模ボイラー、ペンキ等
運輸	車両
家具	木材
電気機器	食器洗浄機、電子レンジ、冷蔵庫、テレビ、乾燥機、ビデオ、ドライヤー等
織物	綿、ウール、ポリマー
園芸	土壌製品

出典：旧 DEFRA HP

1-3. EU グリーン公共調達（Green Public Procurement, GPP）



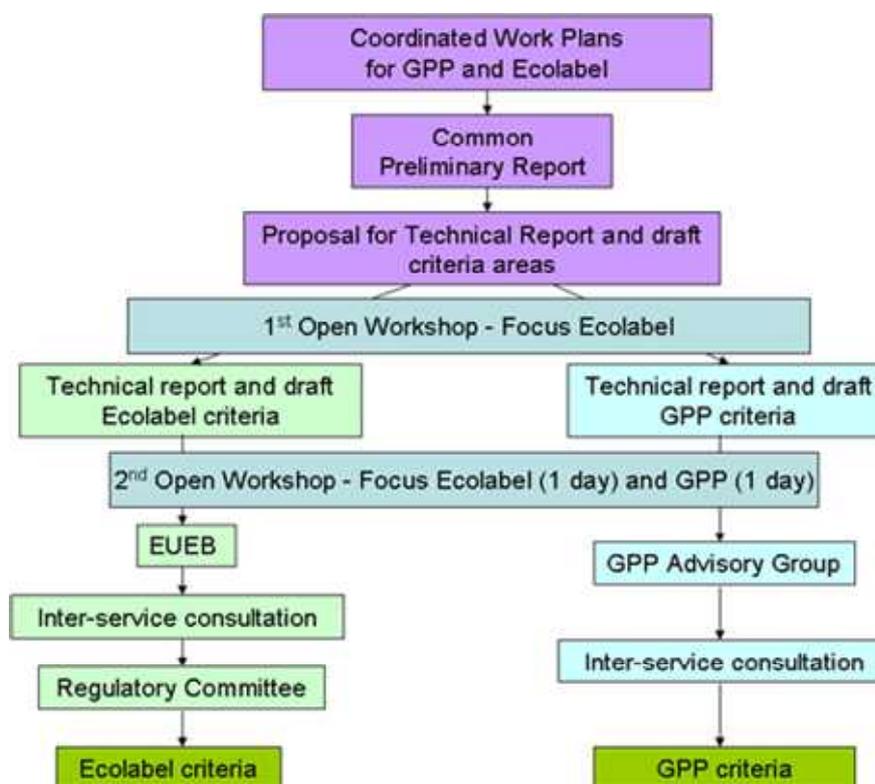
(1) 経緯と概要

2001年、欧州委員会はEU域内における「グリーン公共調達（GPP）」を促進するため、「環境に配慮した調達ガイドライン」を示した。2004年には公共工事契約・公共供給契約・公共サービス契約の手順に関する指令、水・エネルギー・運輸・郵便分野における事業者の調達手順に関する指令が出され、環境に配慮した公共調達のありかたが示された。

2008年には、欧州各国でGPPが定めるレベルでのグリーン調達が進まない現状を受け、2010年までに全入札手続きの50%をGPP基準に合致したものにするという目標がアクションプランとして掲げられた。なお、欧州の公共調達市場規模は、年間2兆（EUのGDPの17%）にのぼっており、公共調達における社会・環境配慮が重要項目とされている。

(2) 基準の策定方法

各製品・サービスにかかる基準は、エコラベルとのシナジーを高める目的で、エコラベルとほぼ同一の審査プロセスをとっている。基準の策定は、欧州委員会傘下のJoint Research Centreが担っている。



出典：EC HP

図 1-1 GPP 及びエコラベルの審査プロセス

(3) 対象製品・サービス

GPP の対象は、下表の通り 18 製品・サービスグループに属する 45 品目となっている。

表 1-6 GPP の対象製品・サービスグループ一覧

コピー用紙、グラフ用紙	清掃製品・サービス	OA製品
建設	交通	家具
電気	食べ物・ケータリングサービス	織物
園芸用品・サービス	断熱	床フロア
窓、ガラス張りのドア、天窓	壁	熱電併給(CHP)
道路建設と交通標識	電灯と信号	携帯電話

出典：EC HP

1-4. その他 EU 加盟国政府²

(1) フランス：持続可能な公共調達に関する国家行動計画（National action plan on sustainable public procurement）

2007 年仏政府は、政府機関に対してグリーン購入の枠組みを示した自主的な行動計画として「持続可能な公共調達に関する国家行動計画」を開始した。対象製品は、環境・エネルギー管理庁（ADEME）が策定したガイドライン等によって認定され、現在 20 製品グループ、20 品目が対象となっている。

仏政府の調査によると、2008 年の公共調達契約のうち、環境配慮に関する条項を入れている契約数は、全体の 2.1%（9 万ユーロ相当）にとどまっている。こうした状況を受け、2010 年より中央省庁に進捗を報告させ、最も進捗の進んだ省庁にボーナスを、進まなかった省庁にペナルティを与える制度が導入された。

(2) ドイツ

ドイツでは政府レベルでのグリーン購入の調達に係る計画や目標、プログラムは存在していないが、いくつかの法規制や行動計画で、政府機関のグリーン購入が促進されている。

ドイツ政府は、2002 年の国家持続可能性戦略において持続可能な調達に関する製品基準を策定するよう要求した。政府の要求を受け、環境・自然保護・原子力安全省はエコラベル（Blue Angel）をベースに製品基準を制定した。その他、木材や省エネ製品に関する政府調達規制が策定されている。対象品目は、19 品目となっている。政府機関における製品基準策定および運用に関しては、経済技術省のグリーン購入タスクフォースが進捗の調査を行っている。

(3) オランダ：持続可能な公共調達（Sustainable Public Procurement, SPP）

「持続可能な公共調達（SPP）」は、中央政府および 200 を超える市町村や公共機関が自主的に参加する取組であり、2006 年に開始された。中央政府は 2010 年までに、それ以外の組織は 2015 年までに 100% 持続可能な公共調達を目指すとしている。同制度は住宅国土計画環境省（VROM）が管轄している。

目標達成の進捗について、VROM が 2 年ごとに調査を行っている。2008 年には契約金額ベースで、中央政府は約 50%、その他公共機関は約 40% が目標を達成している。

製品基準は、Dutch Agentschap（旧 SenterNovem）が策定し、現在対象となっている品目は 52 製品グループ、数百品目にのぼっている。

² AEA（2009）“Assessment and Comparison of National Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes”

(4) スウェーデン：グリーン公共調達に関するスウェーデン国家行動計画（The Swedish Action Plan for Green Public Procurement）

スウェーデンでは、1998年よりグリーン公共調達委員会が発足し、「グリーン公共調達に関するスウェーデン国家計画」の検討が開始された。2003年よりグリーン公共調達のためのツールが作成され、2007年に包括的な国家計画が策定された。同行動計画は、スウェーデン環境庁（EPA）が管轄している。

製品基準は、Swedish Environmental Management Councilにより策定され、気候変動、大気汚染、汚染物質など16の環境影響評価基準を含むものとなっている。現在、10製品グループ、32品目が対象となっている。

2009年のEPA調査によると、政府機関の82%が調達に関する環境配慮ポリシーを策定し、55%が環境配慮目標を定めている。

(5) デンマーク：デンマークグリーン調達（行動計画）（Green procurement in Denmark（Action Plan））

デンマーク政府は、1991年よりグリーン公共調達に関する検討を開始した。1997年にグリーン調達ガイドラインが策定され、2008年には「デンマークグリーン調達（行動計画）」が策定された。同行動計画は、デンマーク環境庁（EPA）が管轄している。

中央政府による調達は、財務省下にある国家調達オフィスを通じて行うように義務付けられている。同オフィスでは、12製品グループ、20品目を取り扱っている。一方、地方政府による調達は、National Procurement Ltd.（1994年設立、公共機関に代わって、企業と契約を締結するサービスを提供する企業）を通じて行うことが可能となっている。また、EPAは自主的な製品基準も策定しており、46製品が対象品目となっている。

欧州委員会の2009年調査によると、環境配慮項目を含んだ公共調達契約数は全体の42%、契約金額ベースでは全体の59%となっている。

1-5. アジア³

(1) 中国

中国では2005年、中央政府当局及び地方政府に対して“Green Procurement List on Energy-Saving Products”に基づき、省エネラベル付製品の優先的購入が義務づけられた。2007年以降、全レベルの政府機関に対象が拡大され、現在33製品グループ、1万品目以上が対象となっている。

また、2007年より中央政府当局及び地方政府に対し、“Green Procurement List for Environmental Labeling Products”に基づき、タイプIエコラベル付製品の優先購入が義務づけられている。同義務に関しても、2008年以降は全レベルの政府機関に対象が拡大されており、現在24製品グループ、1万品目以上が対象となっている。

(2) 香港：廃棄物管理のための政策枠組（A Policy Framework for the Management of Municipal Solid Waste）

香港特別行政区政府は、1998年に施行された“Waste Reduction Framework Plan”において、廃棄物管理イニシアティブの中核戦略としてグリーン調達を位置づけた。2000年には“Stores and Procurement Regulation”が改正され、製品の選択・購入に際して、リサイクル性、エネルギー効率等を可能な限り配慮することが明記された。

2005年、政府は「廃棄物管理のための政策枠組（A Policy Framework for the Management of Municipal Solid Waste（2005-2014）」において、グリーン購入政策の構築・採用を宣言した。2010年、政府省庁の一般的な調達製品のgreen specificationが定義されており、現在17製品グループ、103品目が対象となっている。

(3) 台湾：政府グリーン調達法（Government Green Procurement Act）

台湾政府は1999年、「政府グリーン調達法（Government Green Procurement Act）」において、グリーン調達条項（96条）を採択した。また、2001年には“Action Plan for Implementing Green Procurement by Government Agencies”を公布し、指定製品カテゴリー及び年間調達目標を明記した。同計画では、グリーン調達プログラムを以下の2つの期間に区分し、対象を拡大してきている。

- ✓ 推進期間（2001年7月～12月）：中央政府当局及び2大都市（台北市、高雄市）政府のみを対象とし、グリーン調達目標を30%に設定。
- ✓ 正式導入期間（2002年1月～）：中央政府、市県政府機関の他、国営企業、公立学校・病院等へと対象を拡大とし、グリーン調達目標を50%に設定。調達目標は段階的に引き上げられ、2008年は85%となっている。

同計画は、全レベルの政府機関に対して義務づけられており、各機関は台湾環境保護庁

³ IGPN（2010）“Green Purchasing: the New Growth Frontier Policies and Programmes to Enhance Green Business Growth in Asia, Europe, and the United States”

(TEPA) に毎年 2 月と 8 月に報告を行うことになっている。現在、プログラムの対象製品は 44 製品グループとなっている。

また、同計画のもと、Green Mark Type-I エコラベリングプログラムが実施されており、ラベル認定製品数は、2002 年の 576 品目から 2008 年には 876 品目に拡大している。

(4) 韓国：韓国グリーン調達法 (Korean Green Purchasing Law)

韓国においては、2004 年に「韓国グリーン調達法」(Korean Green Purchasing Law) が採択され、翌 2005 年より施行されている。同法では、環境省に対して、①エコ製品購入ガイドラインを公表 (毎年) し、②公的機関の購入計画・実施の発表を確実にし、③購入実績を毎年報告することを義務付けている。また、政府機関は、指定された製品カテゴリーからグリーン製品の優先的購入を求められる。その際、グリーン製品の特定には“Eco-labeling Mark”と“Good Recycle Mark”が用いられている。

2005 年のグリーン購入法施行以降、韓国公共部門のグリーン調達にかかる支出は、2004 年の約 2.6 億ドルから 2008 年には約 17.8 億ドルと大幅に増大している。

(5) タイ：国家グリーン調達計画 (National Green Procurement Plan)

2005 年、タイ汚染管理局と天然資源環境省は、環境にやさしい製品・サービスのガイドラインを策定し、政府機関に対しグリーン調達を実施するよう奨励した。また、2008 年には「国家グリーン調達計画 (National Green Procurement Plan)」が閣議決定により承認され、これにより政府部門に対し同計画の実施が求められるにいった。

2010 年には、78%の政府機関が参加しており、2009 年の環境にやさしい製品・サービスの調達率は、目標の 30%に対して 59.9%を達成している。

同計画では、製品基準として“Thai Green Label Scheme”や“Energy Efficiency Label”が採用されている。

2. 環境ラベル

2-1. 米国グリーンシール（Green Seal）⁴



(1) 制度の概要

グリーンシールは、1989年 NPO 団体 Green Seal が運用を開始した制度で、同団体によって認定された商品・サービスに対して、ラベルの使用が認められる。ラベルには環境負荷が少ないことを示す内容のコメントをつける形となっている。

(2) 対象製品・サービス

対象品目は、商品・サービスによる環境影響の大きさや、その類型に分類される商品数を考慮して選定される。2011年6月2日の Green Seal へのヒアリングによると、2011年5月20日時点で計31のスタンダードがあり、下表の10製品・サービスグループに属する215品目が対象となっている。また、認定商品・サービス数は、3,550となっている。

表 2-1 Green Seal 製品・サービスグループ

家庭用品	建設資材・機器	塗料・塗装	印刷・筆記用紙	ペーパータオル・ナプキン・ティッシュペーパー
食品包装	業務用清掃製品	ハンドソープ・洗剤	商用清掃サービス	ホテル・宿泊施設

出典：Green Seal よりヒアリング

(3) 認定基準

認定基準は、原材料の採取、又は天然資源の産出から最終処分に至るプロセスにおける環境負荷を考慮して策定され、以下を含む共通的な基準が定められている。

- ✓ 商品ごとのクライテリア（認定のための基準）を遵守すること。
- ✓ 法規制に従うこと。
- ✓ 安全基準はクライテリアに含まれていないため、決められた安全基準を守ること。

⁴ 環境省「環境ラベル等データベース」

<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/world/usa.html> 等

2-2. 米国エネルギースタープログラム (Energy Star Program) ⁵



(1) 制度の概要

エネルギースタープログラムは 1992 年、米国環境保護庁 (EPA) が運用を開始した自主的プログラムであり、エネルギー消費効率の良い製品の導入促進を目指している。

1996 年より、特定の製品カテゴリーについては米国エネルギー省 (DOE) との連携が開始された。なお、日本では、プログラムの相互認証制度を日米間で締結し、1995 年より経済産業省が国際エネルギースタープログラムとして運用を開始している。

プログラムの米国内の認知度は 80%以上と高く、エネルギー消費及び光熱費が 2010 年だけで約 180 億ドル節減されるなど、エネルギーの効率化に成功している。その他 2010 年の実績は以下のようになっている。

- ✓ 【製品】米国民は 2010 年に約 2 億の「エネルギースター」製品を購入し、2000 年からの累計品数は約 35 億点に達している。
- ✓ 【住宅】2010 年、126,000 戸の新築住宅が「エネルギースター」を獲得し、これまでに 120 万戸近くが獲得している。
- ✓ 【商業用ビル】2010 年、6,200 棟の商業用ビルが「エネルギースター」を獲得し、これまでに 12,600 棟以上が獲得している。

(2) 対象製品・サービス

対象品目は、当初はコンピューターとモニターのみであったが、家電製品の他、新築住宅や商業ビル等へと対象を拡大してきた。現在では、60 以上の製品カテゴリーが対象となっている。なお、日本では、コンピューター、プリンター等のオフィス機器 8 品目のみが対象となっている。

(3) 認定基準

EPA は、以下の主要原則に基づき対象製品毎の認定要件を設けている。認定製品の市場シェアが 50%を超えた場合などは、当該製品の認定要件の見直しが検討される。

- ✓ 製品カテゴリーは、全米規模での顕著な省エネに貢献しなければならない。
- ✓ 認定製品は、エネルギー効率の向上に加え、消費者の求める製品性能・パフォーマンスを提供しなければならない。
- ✓ 認定製品がエネルギー効率に劣る従来品より高コストの場合、購入者が適正な期間内に光熱費の節減を通じてエネルギー効率向上に対する投資を回収できること
- ✓ エネルギー効率は、複数の製造業者により提供された、広く適用可能で非独占的な技術により達成可能であること
- ✓ 製品のエネルギー消費とパフォーマンスが検査により測定可能で検証可能であること

⁵ <http://www.energystar.gov/>

- ✓ エネルギースターラベルが、消費者に対して製品の効果的な差別化となること

2-3. EU エコラベル (European Ecolabel “Flower”)⁶



(1) 経緯と概要

EU エコラベルは、環境影響が少ないと認められた商品・サービスに対して”Flower”のラベル使用が認められる制度で、1992年に制定され、1993年に開始された。2008年に一部改訂されている。現在、食品、飲料品、薬品及び医療機器を除くすべての製品・サービスをカバーするよう、クライテリアが開発されつつある。同制度には、EU15カ国+EEA合意署名国（ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン）が参加している。

なお、欧州委員会は、EU エコラベルの取得は強制ではなく、あくまで企業の自主的な取得であり貿易障壁とはならないとしている⁷。

(2) 対象製品・サービス

現在すでに開発されたクライテリアの商品類型は、以下の表の通りとなっている。

表 2-2 EU エコラベル商品類型及び品目

商品類型	品目
清掃用品	万能洗剤/トイレ用洗剤、食器洗浄機用洗剤、食器用洗剤、洗濯洗剤、石鹼・シャンプー・コンディショナー
衣類	繊維製品、フットウェア
DIY用品	塗料・ニス
電化製品	パソコン(デスクトップ・ノート)、テレビ
床材	木製床材、繊維製床材、硬質床材
家具	木製家具
ガーデニング用品	生育培地・土壌改良材
家庭用器具	電球、ヒートポンプ
潤滑油	潤滑油
その他家財・家庭用品	マットレス
紙類	コピー用紙、ティッシュペーパー
サービス	キャンプ用施設、宿泊施設

出典：EC HP http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm、2011年6月現在

また、以下の図に示されるように認定品目数は年々増加しており、2010年末時点で1,152品目が認定されている。

⁶ 環境省「環境ラベル等データベース」

http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/world/eu_eea.html

⁷ EC HP http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/what_is_ecolabel_en.htm

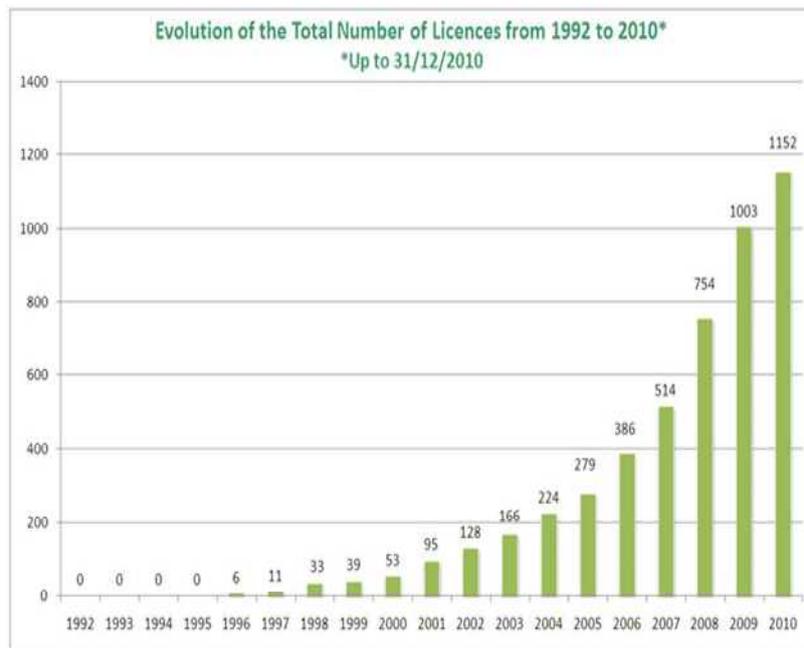


図 2-1 EU エコラベル認定数の増加

出典：EC HP http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm、2011年6月現在

(3) 認定基準

クライテリアは、原材料の採取から製品製造、製品の流通・最終処分に至るまでの一連のライフサイクルにおける環境負荷を考慮して策定されている。クライテリアを改正する際は、EU エコラベル委員会との協議の上、技術レポートや提案書の提出等 EU 規則に定められた手続きを踏んだ上で適宜行われる⁸。

⁸ Regulation (EC) No66/2010, Article 7
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:027:0001:0019:EN:PDF>

2-4. ドイツ ブルーエンジェル (The Blue Angel)

(1) 経緯と概要⁹

ブルーエンジェルは、1978年に世界で初めて導入されたエコラベル制度で、連邦環境庁・ドイツ品質保証・ラベル協会 (RAL) 及び独立した意思決定機関である審査会 (Jury Umweltzeichen) により運営されている。

ブルーエンジェルは総合的な環境性能を認証する適合ラベルであるが、2009年に従来のラベルを改善し、「気候変動」、「健康」、「資源」、「水」の4つの主要保護目標を設定し、各項目に重点をおいたラベル表示を追加している。



図 2-2 ブルーエンジェルラベル表示

マーク出典：みずほ情報総研株式会社
「平成 22 年度カーボンフットプリント制度構築等事業 海外のカーボンフットプリント制度の調査」

(2) 対象製品・サービス¹⁰

2011年2月現在、対象商品類型数は約100、品目数約11,500にのぼっている。認定品目が多い商品類型としては、紙類 (コピー用紙、トイレトペーパー)、床材関連商品 (粘着剤含む)、PC 機器 (プリンター等)、リサイクル商品 (紙・木材等) などが挙げられる。

また、約 983 社がラベル使用の契約を結んでおり、うち 21%が海外企業となっている。

(3) 認定基準¹¹

認定基準は、LCA プロセスの環境負荷を考慮して設定されており、下記の条件を満たす製品及びサービスに認定が与えられる。

⁹ 環境省「環境ラベル等データベース」

<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/world/germany.html>

¹⁰ Blue Angel HP <http://www.blauer-engel.de/en/index.php>

¹¹ 同上

- ✓ 他の製品と同等の機能を果たすこと。
- ✓ あらゆる側面の環境保護が考慮されていること。
- ✓ 環境にやさしい点で特徴づけられていること。
- ✓ その使用や安全性に問題がないこと。

認定基準の技術基準は連邦環境庁が開発し、独立した意思決定機関である環境ラベル審査会（Environmental Label Jury）により認定基準が最終的に採用される。同審査会における認定基準委員会が適宜開催され、認定基準に関する審議が行われる。

なお、製造段階についての基準を設定することが非関税障壁（外国製品に対する参入障壁）となることを避けるため、製造段階での環境負荷が重要となるような商品は、原則として避ける方針が採られている。

(4) 浸透度・課題¹²

政府が行った調査によると、回答者のうち 76%がラベルを知っていると答え、39%が購入の際にラベルを考慮するとしている。ただし、ラベルの認知は 40～69 歳の年齢層に偏っており、若年層では低い傾向にある。

また、ジェンダー間でも差異があり、女性の方が男性よりも購入の際にラベルを重視する傾向がある。

¹² Blue Angel HP 及び BMU/UBA:Umweltbewusstsein in Deutschland 2010（Environmental Awareness in Germany 2006）

2-5. その他エコラベル

(1) 北欧委員会加盟国（ノルウェー、デンマーク、フィンランド、アイスランド、スウェーデン） ノルディックスワン（Nordic Swan）¹³



ノルディックスワンは、1989年に北欧委員会が導入した制度で、多国間の制度としては世界で初めて導入されたものである。北欧エコラベル委員会（Nordic Ecolabelling Board）が運営し、各国担当組織がラベルを管理する体制となっている。商品のライフサイクルを通じた環境負荷を考慮し、クライテリア（基準）を満たす商品に対してラベルの使用を認める。

現在 63 の商品類型に対してクライテリアが設定されており、認定商品数は 4,735、認定サービス数は 366、ライセンス企業数は 1,288 にのぼる¹⁴。ノルウェーの調査によると、北欧各国での認知度は 94% と高い数値になっている。

(2) ニュージーランド 環境チョイス（Environmental Choice New Zealand）¹⁵



環境チョイスは、1990年にニュージーランド政府により導入された制度で、ニュージーランド環境ラベルトラスト（New Zealand Ecolabelling Trust）が運営を行っている。環境に関するクライテリア/規格（specification）を満たすものに対してラベルの使用を認めており、現在 34 の商品類型に対して規格が設定されている。認定商品・サービスは約 2,000、ライセンス企業数は 60 となっている。

(3) タイ グリーンラベル（Thai Green Label）¹⁶



グリーンラベルは 1994年に導入され、タイ環境研究所（TEI）及び工業省（Ministry of Industry）により運営されている。商品のライフサイクルを通じた環境負荷の少ないもの、特に、廃棄物削減や水資源の保全などの国家政策として重要視されている問題の解決に資するものを考慮し、クライテリア（基準）を満たす商品に対してラベルの使用を認める。食品、飲料、医薬品は対象商品から除かれている。

現在 48 の商品類型に対してクライテリアが設定されており、認定商品数は 461、ライセンス企業数は 66 となっている。

(4) 中国 中国環境ラベリング制度・テンサークル（Environmental Labeling Program in China）



中国環境ラベリング制度・テンサークルは、1994年に政府により国の政策として導入された。中国環境保護部の委託を受け、中国環境保護部環境認証センター（CEC）が運営している。2001年 ISO14024 を取得後、GEN に加盟を果たした。ライフサイクル全体を考

¹³ ノルウェーエコラベル HP <http://www.nordic-ecolabel.org/>、2011年6月現在

¹⁴ スウェーデンエコラベル HP <http://www.svanen.se/en/>、2011年6月現在

¹⁵ 環境チョイス HP <http://www.enviro-choice.org.nz/index.html>、2011年6月現在

¹⁶ グリーンラベル HP <http://www.tei.or.th/greenlabel/index.html>、2011年6月現在

慮し、クライテリアを満たす商品にラベルの使用を認めており、2005年時点で商品類型は56となっている¹⁷。また、2010年12月時点の認定商品は40,000以上、ライセンス企業数はのべ2,100社にのぼっている¹⁸。

¹⁷ CECHP <http://www.sepacec.com/cecen/labelling/>、2011年6月現在

¹⁸ (財)日本環境協会エコマーク事務局 2011年5月13日報道発表資料
http://www.ecomark.jp/pdf/release_11-002.pdf

3. カーボン・オフセット

3-1. イギリス : Quality Assurance Scheme for Carbon Offsetting (QAS)

Quality Assurance Scheme for Carbon Offsetting (QAS) は、2009年2月に、エネルギー・気候変動省 (DECC) により消費者が信頼性の高いオフセット商品等を購入できるよう、品質保証スキームとして導入された。制度概要は以下の表の通りとなっている。なお、制度は2011年6月に終了し、民間企業の取り組みに移行している。

(http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/emissions/co2_offsetting/co2_offsetting.aspx)

表 3-1 QAS 概要

	Quality Assurance Scheme for Carbon Offsetting (Approval requirements and procedures for offset providers): QAS
開始年	2009年(基準の発行)
種類	第三者認証制度(制度事務局は政府より委託を受けたAEA Group plc. という民間会社)
対象活動	プロバイダーが提供するカーボン・オフセット商品等(個人の活動、事業者活動、イベントにおけるオフセット商品も含みうる)
排出量算定ルール	一定の方針と、排出係数を政府から提供。政府策定のAct on CO2(個人向け排出量算定ルール・計算ツール)の使用可。
削減努力	消費者に対する情報提供項目のひとつとして、排出削減の重要性を説明し、具体的な削減方法を提示することを義務付け。定量評価までは求めてない。
クレジット	・CER、ERU、EUA(フェーズII)のみ使用可能。(VERは今後検討)
ラベリング	 <small>direct.gov.uk/offsetting</small>

出典 : <http://offsetting.decc.gov.uk/>

3-2. イギリス : Guidance on carbon neutrality

Guidance on carbon neutrality は、2009年9月に DECC によりカーボン・ニュートラルに取り組む企業等が参照すべきガイドラインとして策定された。ガイドライン概要は以下の表の通りとなっている。

表 3-2 Guidance on carbon neutrality 概要

	Guidance on carbon neutrality
開始年	2009年(指針の発表)
種類	指針
対象活動	カーボン・ニュートラルの取組 (事業活動、地方政府の活動、イベント、商品・サービス等、いずれも対象)
排出量算定 ルール	Guidance on carbon neutrality, the Government's 'Guidance on how to measure and report your greenhouse gas emissions', PAS2050, ISO14040, ISO14064, Act on CO2 calculator 等
削減努力	・活動例を提示 ・総量あるいは原単位における定量評価もオプションとして提示
クレジット	京都クレジットに加え、VERの使用も許容(VCS、Gold Standardに言及)
ラベリング	特に無し

出典 : <http://offsetting.decc.gov.uk/>

3-3. イギリス : PAS2060

2010年4月、BSI（英国規格協会）は、カーボン・ニュートラルの実証の仕様となる「PAS2060」を発行した。策定に際しては、DECC や英国最大手小売業チェーンのマーク&スペンサーや鉄道会社ユーロスター等の協力の下で実施された。同基準の概要は以下の表の通りとなっている。

表 3-3 PAS2060 概要

	PAS2060 :2010 Specification for the demonstration of carbon neutrality
開始年	2010(基準の発表)年
種類	基準。それに対する確認の種類は、以下3パターンを想定 a) 独立第三者機関による認証 b) 第三者による審査 c) 自己宣言
対象活動	カーボン・ニュートラルの取組 (事業活動、地方政府の活動、イベント、商品・サービス等、いずれも対象)
排出量算定ルール	ISO14064, WBCSD/WRI GHG Protocol, UK DEFRA/DECC Guidance, PAS2050等、複数のガイドラインから選択することを認める。
削減努力	・総量又は原単位における定量評価に基づく削減努力の証明が必要。
クレジット	CDM (CER), JI (ERU), EUA, Gold Standard,のクレジット, Voluntary Carbon Standardのクレジット
ラベリング	特に無し

出典 : <http://offsetting.decc.gov.uk/>

3-4. ニュージーランド : CarboNZero

CarboNZero プログラムは、2001年にニュージーランド政府の産官学研究機関である、Landcare Research New Zealand Limited により開始された。プログラムは、過去の温室効果ガス排出量のモニタリング、分析、削減対策等の知見に基づき策定されている。制度概要は以下に示す通りとなっている。

表 3-4 CarboNZero 制度概要

	Carbon Zero Certification	CEMARS Certification (NZ以外の企業も対象)
開始年	2001年(制度の開始)	
種類	第三者認証制度 (制度事務局はLandcare Research New Zealand Limitedという国有会社)	
対象活動	個人の活動、事業者活動(商品、サービス)、イベントにおけるカーボン・マネジメント、またはカーボン・ニュートラルの取組み	事業者によるカーボン・マネジメント
排出量算定ルール	ISO14064に準拠。ガイドライン及び計算ツール(個人活動、小規模事業者、イベント)を政府から提供。	ISO14064-1に準拠。ガイドライン及び計算ツールを政府から提供。
削減努力	個人、事業者、イベントの対象ごとに具体的なオプションを提示。事業者は削減計画を策定。	環境(削減)計画の策定
クレジット	京都クレジットもVERも認めているが、プロジェクトごとに品質の審査を行う。	無し(主に、企業におけるカーボン・マネジメントのための制度)
ラベリング		

出典 : <http://www.carbonzero.co.nz/>

3-5. オーストラリア : National Carbon Offset Standard (NCOS)

2010年7月、オーストラリア政府はボランタリーカーボン市場における統一的な基準と、消費者における信頼性の確保を目的として National Carbon Offset Standard (NCOS) を導入した。NCOS は、組織や商品等のカーボン・ニュートラルを実施する際の算定、検証、オフセット方法に関する最低限の基準を示している。制度概要は以下の表の通りとなっている。

表 3-5 NCOS 概要

Australia's National Carbon Offset Standard (NCOS)	
開始年	2010(基準の発表)年
種類	第三者認証制度 (制度事務局はLow Carbon Australiaという政府出資会社)
対象活動	カーボン・オフセット及びニュートラルの取組 (事業活動、地方政府の活動、イベント、商品・サービス等、いずれも対象)
排出量算定ルール	ISO 14064、ISO 14040、the GHG Protocol、および the National Greenhouse and Energy Reporting Act 2007等と言及。これら複数ガイドラインから選択可能。
削減努力	排出削減措置及び削減数量値を盛り込んだGHG管理計画の策定を義務付け。
クレジット	京都クレジットだけでなく、VERの使用も許容するが、VER制度として満たすべき基準を明示。
ラベリング	

出典 : <http://www.climatechange.gov.au/government/initiatives/national-carbon-offset-standard.aspx>

3-6. 米国 : Green-e Climate Program

Green-e Climate は、2008年にカリフォルニアの非営利団体である Center for Resource Solutions (CRS) により開始されたプログラムで、ボランタリーオフセット市場におけるカーボン・オフセットを目的とした認証プログラムである。制度概要は以下の表の通りとなっている。

表 3-6 Green-e Climate Program 概要

Green-e Climate Program	
開始年	2008年
種類	第三者認証制度 (制度事務局は、Center for Resource Solutionsという非営利団体)
対象活動	カーボンオフセットの取組み(再生可能エネルギー認証制度であるGreen-e Energyプログラムと連携して実施)
排出量算定ルール	(個々の商品等の算定を認証するわけではないが、クレジットとともにカリキュレーターによって排出量情報を提供する場合)排出係数、活動量等算定方法について、米国環境庁等政府系組織、WRIのGHGProtocol等と言及
削減努力	—
クレジット	京都クレジットのほか、VER(VCS、GS、Green-e電力証書、CAR)の使用も許容するが、方法論を限定している。
ラベリング	

出典 : http://www.green-e.org/getcert_ghg_standard.shtml

3-7. クレジット認証制度：Verified Carbon Standard（VCS）

(1) 経緯と概要

クレジット認証制度である Verified Carbon Standard（VCS）は、VER 市場の統一ルール化を目指して、The Climate Group, the International Emissions Trading Association（IETA）、the World Economic Forum 及び the World Business Council for Sustainable Development（WBCSD）によって設立された。VER 制度の草分け的存在となっており、2010 年においては VER 市場において最も多い取引量となっている。

表 3-7 VCS 登録プロジェクト件数及び VCU 発行量

登録簿	登録プロジェクト件数 (2011.4.22現在)	VCU発行量 (2011.4.22現在)
VCS Registry System	592	53,297,370t-CO2

出典：https://vcsprojectdatabase1.apx.com/myModule/rpt/myrpt.asp?r=210

CDM 同様、第三者機関による審査を要求し、登録簿も整備している。基準は改定を重ね、2011 年現在、「VCS Standard: VCS Version 3」版が最新となっている。

(2) 対象プロジェクト分野

対象となるプロジェクトの分野は以下の表の通りであり、現在対象となっている他制度で認められた方法論（CDM 方法論、Climate Action Reserve 採用方法論等）を使用するプロジェクトも含まれている。

表 3-8 VCS 対象プロジェクト分野

エネルギー産業、輸送、需要	運輸(交通)	植林・再植林 他	メタン回収
製造業	鉱業・鉱物生産	LULUCF	硝酸削減
化学工業	燃料からの漏えい	畜産	コンポスト
建設	廃棄物	埋め立て処分場	畜産 他

出典：http://www.v-c-s.org/

3-8. クレジット認証制度 : Gold Standard

(1) 経緯と概要

Gold Standard は、約 60 の NGO の支援のもと、スイスにある事務局が運営を行っているクレジット認証制度である。同制度では、CDM や JI プロジェクトについて、持続可能な発展の観点を加えてさらに評価する仕組みのほか、それ以外の VER プロジェクトについて制度基準に基づいて評価する仕組みの双方がある。現在のところ、再生可能エネルギーや省エネに関する方法論を有し、持続可能な発展に資するかどうかを重要な点としている。

2003 年の制度設立以来、VER 含むカーボン・マーケットの市場の発展とともに制度文書の改訂が行われており、2009 年 7 月に発行された「Gold Standard Requirements v2.1」が最新となっている。Climate Action Reserve や VCS の登録簿にも関与している APX Inc. が運営する登録簿を有している。

表 3-9 Gold Standard プロジェクト件数及び発行済み VER 量

登録簿	プロジェクト件数 (2011.4現在)	発行済VER量/年平均 (2011.4現在)
Gold Standard Registry for VERs	公開プロジェクト数:283 【内訳】クレジット発行済み:44、登録:42 有効化審査中:26、公開:171	4,190,162 tCO2e

出典 : <http://goldstandard.apx.com/resources/AccessReports.asp>

(2) 対象プロジェクト分野

対象となるプロジェクトの分野は以下の表の通りとなっているが、方法論について現在分野拡大を検討中としている。

表 3-10 Gold Standard 対象プロジェクト分野

供給側:再生可能エネルギー		需要側:省エネ技術	
太陽光	地熱	産業	農業
太陽熱	小規模、低インパクト水力	公共	運輸
バイオマス(エネルギー策物、農業系廃棄物、林業系廃棄物、農業残材)	バイオガス	商業	
	風力	住宅	

出典 : <http://www.cdmgoldstandard.org/>

4. グリーン・ニュー・ディール

4-1. 米国

オバマ大統領は 2009 年 1 月、今後 10 年間でクリーンエネルギーに 1,500 億ドルを投資し、500 万人の新規雇用を創出する計画を発表した¹⁹。同計画ではまた、2015 年までに 100 万台のプラグイン・ハイブリッド車の導入、再生可能エネルギー電力の利用割合の拡大（2012 年までに 10%、2025 年までに 25% へ）、2050 年までに温室効果ガス 80%削減目標を達成するためキャップ・アンド・トレード制度を導入することが盛り込まれた。

2009 年 2 月には、米国再生・再投資法（American Recovery and Reinvestment Act, ARRA）が成立した。ARRA は、総合的な景気対策として、エネルギー、交通、教育・職業訓練、医療、インフラ整備等多岐に渡る分野への歳出・減税として総額 7,872 億ドルを拠出することが盛り込まれた。そのうち、クリーンエネルギー・環境分野への歳出・減税として、1,028 億ドルが配分された。主な内訳は以下の通り。

表 4-1 ARRA におけるエネルギー・環境分野への歳出・減税の内訳

米国景気対策の概要(エネルギー・環境関係)	
クリーン、効率的なエネルギー及びグリーン・ジョブの促進	
歳出: 455億ドル (4.1兆円)	<ul style="list-style-type: none"> 電力ネットワークの近代化: 45億ドル 連邦政府のビル・施設の省エネ化: 56億ドル 中・低所得者層の住宅の耐寒構造化への補助金: 50億ドル 州政府の省エネ対策への補助金: 63億ドル 再生可能エネルギー及び省エネ技術の研究開発: 25億ドル 等
歳出・減税合計 672億ドル(6.1兆円)	
減税: 217億ドル (2兆円)	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー投資に3年間の免税: 131億ドル 住宅の省エネ対策への減税: 20億ドル プラグイン電気自動車の購入の減税: 20億ドル 等
環境汚染対策・自然保護	
歳出: 105億ドル (9500億円)	<ul style="list-style-type: none"> 農村の廃棄物対策: 14億ドル 土壌汚染対策: 9億ドル 排水処理及び飲料水インフラ: 64億ドル 国立公園・自然保護関係: 17億ドル 等
基礎研究・先進的な技術開発	
歳出: 26億ドル (2400億円)	<ul style="list-style-type: none"> 人工衛星開発(気候変動観測センサー及びモデリング含む): 6億ドル NASAの気候変動研究: 4億ドル 二酸化炭素回収・貯留: 16億ドル
省エネ・環境関連インフラ整備	
歳出: 225億ドル (2兆円)	<ul style="list-style-type: none"> 渋滞解消につながる公共交通機関・高速鉄道: 164億ドル クリーンな水、洪水対策: 61億ドル

出典：環境省

ARRA 成立から 1 年が経過した 2010 年 2 月、バイデン副大統領は、ARRA に関する年次報告書を大統領に提出した²⁰。同報告書では、ARRA がもたらした効果として主に以下の点を挙げている。

¹⁹ http://www.env.go.jp/guide/info/gnd/pdf/fc_trend.pdf

²⁰ <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/20100216-annual-report-progress-recovery-act.pdf>

- ✓ 2009年第2四半期から第4四半期までの各四半期の実質国内総生産(GDP)成長率は、第2四半期は2～3ポイント、第3四半期は3～4ポイント、第4四半期は1.5～3ポイント押し上げられた。
- ✓ 2008年12月から2010年1月までの就業者数の月別変化によると、雇用の減少は2009年3月をピークに回復しており、新規失業保険受給申請件数についても2009年3月以降徐々に減少している。
- ✓ 2009年第4四半期までに150万～200万の雇用が維持・創出され、その効果はセクター及び地域横断的に広がっている。

上記報告書では、クリーンエネルギー・環境分野に限った効果は示されていないが、大統領経済諮問委員会(Council of Economic Advisers, CEA)が2010年4月に公表したレポート²¹では、ARRAによる同分野への歳出・減税により、2012年までにおよそ72万人の直接・間接的な雇用の維持・創出がもたらされると試算している。

21

http://www.whitehouse.gov/administration/eop/cea/factsheets-reports/economic-impact-arra-3rd-quarterly-report/supplement_greenjobs

4-2. 英国

(1) 新経済財団 (NEF) による報告書

英国の非営利組織である新経済財団 (New Economy Finance, NEF) は 2008 年 7 月、「グリーン・ニューディール」と題する報告書を発表した。同報告書は、「グリーン・ニューディール」という概念を初めて提唱したのものとして、注目されている。報告書の概要は、下記のとおりである。

- ・ 世界経済は、①金融危機、②気候変動問題の危機、③石油枯渇によるエネルギー価格上昇の危機、3つの危機に直面している。これらの危機は、現在のグローバリゼーションのあり方に根差しているものである。
 - 金融自由化は、クレジットのブームを生み、無責任な過剰貸し付け、不動産バブルや持続可能でない消費を引き起こしている。
 - 気候変動の結果として、2007年の豪州の干ばつやメキシコの洪水などの自然災害が生じている。
 - 石油枯渇が論じられており、国際エネルギー機関 (IEA) は 2012年に石油危機が生じると予測している。
- ・ 大恐慌の後、ルーズベルト米大統領が講じたような、勇気ある是正プログラムが必要とされており、これを「グリーン・ニューディール」として提唱する。「グリーン・ニューディール」は、3つの危機からの脱出に必要な施策であると共に、将来の低炭素経済の基盤となるものである。
- ・ 「グリーン・ニューディール」の柱は、下記の2つである。
 - ① 国内外の金融システムに対する規則の構造的な変革 (特に、税制改革)
 - ② 省エネおよび再生可能エネルギーへの投資および普及
- ・ 「グリーン・ニューディール」の具体的な施策には、下記のものがある。
 - 「全ての建物を発電所にする」という新たな低炭素エネルギーシステムビジョンの構築：建物のエネルギー効率を改善させると共に、再生可能エネルギーによる発電を行う。年間 500 億ポンド以上の投資を、幅広くかつ迅速に行う。
 - 環境関連の仕事における雇用 (“carbon army”) の創出：英国は、再生可能エネルギーで 25 万もの雇用に創出しているドイツに遅れをとっている。今後は環境関連で多大な雇用に創出し、金融セクターから環境セクターへと経済をシフトさせる。
 - 気候変動対策、省エネの促進、代替燃料の導入を可能とする、適切な化石燃料価格の設定：石油・ガス会社に課税し、税収を新たに設立する Oil Legacy Fund に投入し、「グリーン・ニューディール」施策の推進やエネルギー価格上昇に苦しむ低所得者層の保護のために用いる。
 - 低所得者層の住宅の断熱工場など、エネルギー需要減少のための投資：省エネ型のインフラへの投資のみならず、需要側での投資が重要である。

- 民主主義、金融上の安定性、社会的な正義、環境の持続可能性を損なわない、低金利金融規制
- 金融危機からの回復のために公的資金の注入を必要としている、信用力の破たんした金融機関の解体
- 国際金融セクターへの再規制：中央銀行と政府が金利を決定できる仕組みとする。
- 全てのデリバティブ商品への公的検査の強化
- 非課税地域の見直し等による法人税免税の最小化
- ・ また、英国政府の目指すべき方向性として、下記を提案している。
 - 通貨政策（利子率、貨幣供給）や財務政策（政府支出、税制）について、各国の自治強化
 - 気温上昇を2度以下に抑えるための公的な国際目標の設定
 - 2013年以降の京都議定書の後継となる公平で平等な国際合意の締結
 - 途上国における適応および再生可能エネルギー導入のための投資支援
 - 途上国への新たなエネルギー技術の移転

(2) 環境による景気刺激政策

低炭素セクターへの投資拡大

英国政府は、2008年度の予算編成方針の中で、環境による景気刺激策として、2008～2009年度の2年間で低炭素成長に対して、5.35億£（642億円）の投資を行うと発表した。具体的な投資施策としては、家庭における断熱対策の推進や公共交通の利用拡大が挙げられている。

2009年度の予算の中では、2009～2011年度の3年間で、低炭素セクターに対して500億ポンド（6兆円）の投資を行う計画が発表された。これは、金融危機の影響を受けた景気刺激策全体の15%を占める。500億ポンドの内訳は、下表のとおりである。

表 4-2 2009～2011年度における低炭素セクターへの投資計画

エネルギー効率の向上	家庭・業務・公共部門におけるエネルギー効率の向上。具体的な政策として、Carbon Emissions Reduction Target, the Community Energy Saving Programme, Decent Homes, the Energy Savings Trust, 中小企業・公共施設へのスマートメーター導入、工業設備への断熱材導入など	890億£
再生可能エネルギーの導入	2020年に再生可能エネルギーの割合を10倍とするための民間投資誘致を含めた投資	60億£
技術支援	Environmental Transformation Fund, Research Councils, Technology Strategy Board, Carbon Trust, Energy Technologies Institute 等を通じた低炭素技術開発支援	170億£

廃棄物からの GHG 排出削減	PFI、地方自治体の政策を通じた廃棄物からの GHG 排出削減支援	240 億 £
送電網インフラ	低炭素型の電力を国の送電網と接続支援など	760 億 £
公共交通および低炭素・電気車両	電車、公共手段、超低炭素車両支援など	2,320 億 £

出典：英国財務省（2009）”Budget 2009”

上記 500 億ポンドのうち、14 億ポンド（1,680 億円）はこれまでの政府支出にはない、2009 年度予算で初めて組み込まれた追加投資分であるとされている。その内訳は、下記のとおりである。

表 4-3 2009 年度の環境新規投資分

洋上風力発電への支援	5.25 億 £
家庭・業務・公共の建物におけるエネルギー向上（廃棄物インフラの改善も含む）	3.75 億 £
低炭素エネルギー・製造業への資金提供	4.05 億 £
CCS 技術開発への支援	0.6 億 £
小規模のコミュニティ低炭素エネルギー	0.7 億 £

出典：英国財務省（2009）”Budget 2009”

環境市場の拡大

英国ビジネス・イノベーション・技能省の 2011 年の調査によると、2009/10 年度の英国の環境市場規模は、世界第 6 位の 1,168 億 £（14 兆円）であり、2008/09 年度の市場規模より 4.3%増加している。2009/10 年度の英国の環境セクターにおける雇用は、91.4 万に上る。内訳は、下表のとおりである。

表 4-4 英国の環境市場（2009/10 年度実績）

セクター	市場規模（百万 £）	雇用
追加のエネルギー源	1,297	11,331
大気汚染	997	9,186
代替車両燃料	12,915	101,072
代替燃料	17,176	140,098
バイオマス	5,454	47,485
建築技術	14,129	109,187
CCS	497	4,695
カーボンファイナンス	5,925	21,146
土壌汚染対策	963	8,233
エネルギー管理	2,719	22,648
環境コンサルティング	794	7,100
環境モニタリング・分析	160	1,499

地熱	10,186	79,012
風力	529	4,955
海水汚染対策	129	1,025,
騒音・振動防止	220	1,933
原子力	3,799	35,914
太陽光	4,997	39,152
リサイクル	6,936	54,629
再生可能エネルギーコンサルティング	506	4,865
廃棄物管理	5,071	43,571
水供給・廃水処理	8,230	70,841
潮力・波力	82	552
風力	13,070	91,194
合計	116,780	914,273

出典：英国ビジネス・イノベーション・技能省（2011）”Low Carbon and Environmental Goods and Services (LCEGS) Report for 2009/10”

同省は、2015年までに同市場が1,500億£（18兆円）まで成長すると見込んでおり、英国が世界に先駆けて低炭素型の経済回復を達成するとしている。特に大きな成長が予測されているのが、カーボンファイナンス、風力、太陽光、潮力・波力である。雇用は、2015年までに150万まで拡大していると予測している。

4-3. EU

(1) 欧州経済回復計画 (European Economic Recovery Plan)

欧州委員会は2008年11月26日、世界的な金融危機による景気低迷を受け、経済刺激策として総額2,000億ユーロの拠出を盛り込んだ「欧州経済回復計画」²²を発表し、同計画は2008年12月に欧州理事会にて承認された。

欧州経済回復計画では、以下の二つを主要な柱としている。

- ✓ EU経済の購買力を回復させるため、EU及び加盟国はGDPの1.5%にあたる総額2,000億ユーロの予算(2009年～2010年末)を計上する。
- ✓ 「賢い投資 (smart investment)」を実施するための包括的なプランを提示する。
賢い投資とは、(i)雇用創出と省エネのためのエネルギー効率化への投資、(ii)建設・自動車産業等の低炭素市場の促進のためのクリーン技術への投資、(iii)効率とイノベーション向上のためのインフラ及び通信網への投資が挙げられる。

2,000億ユーロの資金規模の内訳は、約1,700億ユーロが主要加盟国における財政出動、約300億ユーロがEU機関による拠出(内訳は欧州委員会144億、欧州投資銀行150億、欧州復興開発銀行5億)となっている。

表 4-5 欧州経済回復計画の資金規模

拠出源		金額 (% of EU GDP)
主要加盟国による財政出動		1,700 億ユーロ (1.2%)
EU 機関		300 億ユーロ (0.3%)
EU 内訳	欧州委員会 (詳細は次表参照)	144 億ユーロ
	欧州投資銀行 (EIB)	150 億ユーロ
	欧州復興開発銀行 (EBRD)	5 億ユーロ
総額		2,000 億ユーロ (1.5%)

出典：A European Economic Recovery Plan 及び JETRO ユーロトレンド 2009.2

欧州委員会は2009年1月、自身の拠出額である144億ユーロに関して対象プロジェクト及び資金内訳を発表した。内訳は以下の表の通りとなっている。

²² http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication13504_en.pdf

表 4-6 欧州経済回復計画に対する EU 予算（欧州委員会の 2009 年拠出）

項目			金額
社会・結束基金	欧州社会基金（ESF）の支払い前倒し		€18 億
	結束基金の支払い前倒し		€45 億
インフラ等	エネルギー	ガス相互接続（6 プロジェクト）	€10.25 億
		電力相互接続（4 プロジェクト）	€7.05 億
		ガス・電力小離島イニシアチブ （マルタ、キプロス）	€0.2 億
		エネルギー相互接続プロジェクト 計	€17.5 億
過疎地開発	・洋上風力（5 プロジェクト）	€5 億	
	・CCS（5 プロジェクト・11 サイト）	€12.5 億	
	ブロードバンドのインフラプロジェクト向け CAP の制度調整作業で特定された課題取組 ⁽²⁾	€10 億 €5 億	
「賢い投資」 官民イニシアチブ	クリーン自動車（イニシアチブ総額 50 億ユーロ） 建物エネルギー効率（イニシアチブ総額 10 億ユーロ） 未来の工場（イニシアチブ総額 12 億ユーロ）		€21 億
	TEN-T 向け資金の前倒し払い		€5 億
	その他プロジェクト		€5 億
欧州委員会 計			€144 億

⁽¹⁾ 現行予算の未執行分の組み直しによる拠出。

⁽²⁾ EU 農相理事会は 2008 年 11 月 20 日、2009 年以降の新共通農業政策（CAP）に向けた制度調整のための「ヘルスチェック」の結果に合意。次の 5 分野が課題として特定された：気候変動、再生可能エネルギー、水質管理、生物多様性、酪農部門の再編。

出典：JETRO ユーロトレンド 2009.2

また同計画は、加盟各国の財政出動により実施される対策として、雇用支援や雇用創出、企業の資金調達拡大、欧州のインフラ近代化のための投資拡大、建物エネルギー効率の改善、「グリーン製品」の急速な普及促進、自動車及び建設におけるクリーン技術の開発等の 10 項目のアクションを提案した。このうち、「グリーン製品」の急速な普及促進について、欧州委員会は以下のような提案を行っている。

- ✓ グリーン製品及びサービスに対する付加価値税（VAT、消費税）率を軽減する。そうした軽減の中でも、特に建物のエネルギー効率改善を目的とした軽減措置が取られることを提案する。加盟国は、環境に優しい製品への需要を刺激するさらなるインセンティブを提供することが望ましい。
- ✓ 加盟国はさらに、外部電源やスタンバイ/オフモードでの電力消費量、セットトップボックス（STB）、蛍光灯に対する環境パフォーマンス規準を早急に実施するべきである。
- ✓ 上記以外で省エネの余地が高い、テレビ、住宅用照明、冷蔵冷凍庫、洗濯機、ボイラー、エアコンなどの製品に対する対策を緊急に策定する。

また、自動車及び建設におけるクリーン技術の開発においては、以下の 3 つの官民パートナーシップ（PPP）が提案された。

- ✓ 欧州グリーン・カー・イニシアチブ：再生可能エネルギー及び無公害燃料の利用を飛躍的に促進させるために必要な技術・インフラの幅広い研究を行う。

- ✓ 欧州省エネ建物イニシアティブ：建物の省エネ化・排出量低減を目指し、グリーン技術の促進と、建物の新築・改修における省エネルギーシステムや建材の開発を推進する。
- ✓ 「未来の工場」イニシアティブ：エンジニアリング技術や ICT、先端素材などの技術の開発等を通じて、製造業、特に中小企業における技術基盤を向上させる。

PPP の資金規模は 72 億ユーロだが、うち研究開発分として 32 億ユーロが、2010 年から 2013 年に欧州委員会（第 7 次研究枠組み計画、FP7 の資金を充当）と産業界の折半の上拠出される²³。

(2) 結束政策を通じた「グリーン経済」への投資

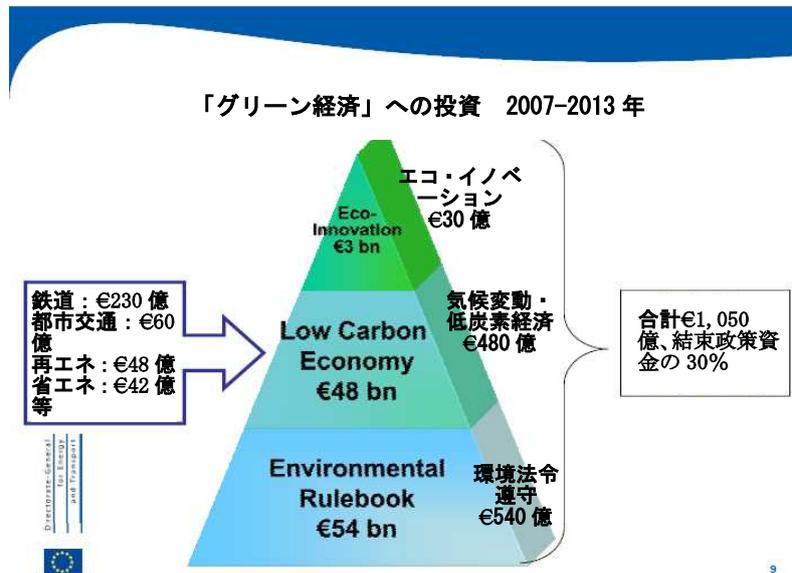
欧州委員会のヒューブナー地域政策担当委員は 2009 年 3 月 9 日、EU の結束政策を通じて、環境に配慮した「グリーン経済」に 1,050 億ユーロを投入することを発表した²⁴。これは、前予算期間である 2000～2006 年期間²⁵に環境事業・雇用に充てられた資金の 3 倍近くに相当する。同資金は、雇用創出のための確固たる基盤を築くとともに、グリーン・テクノロジー分野において EU が世界に先駆けるために、加盟各国地域・都市を支援するために拠出される。

資金拠出の内訳としては、その半分（540 億ユーロ）が加盟国の EU 環境法令遵守を支援するために使われる。また、EU の気候変動目標の達成及び低炭素経済構築のために 480 億ユーロが割り当てられている。

²³ European Commission, IP/09/1116, 2009/7/13
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/1116>

²⁴ European Commission, IP/09/369, 2009/03/09
<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/369&format=HTML>

²⁵ 結束政策関連の予算は 7 年毎に編成されている。



出典：EC エネルギー総局 Tudor Constantinescu 氏プレゼンテーション資料²⁶

図 4-1 「グリーン経済」への投資 2007-2013年

地域支援の中でも優先されるのは、エコ・イノベーションと、特に中小企業における新たなグリーンカラーの雇用の推進であり、中小企業において環境に優しい製品及び製造プロセスを普及させるために 30 億ユーロが提供される。

しかしながら 2009 年末時点において、地域当局が具体的なプロジェクトに割り当てたのは 22%にとどまっており、2011 年 1 月欧州委員会は加盟各国及び各地域に対し、結束資金の活用により、持続可能な成長に対してより多くの投資・より効率的な投資を行うよう、要請を行っている²⁷。「より多くの投資」として、エネルギー効率化、建物の省エネ化、再生可能エネルギーやクリーンな交通など低炭素経済への移行への投資や、エコ・イノベーションへの投資等と呼びかけている。また、「より効率的な投資」としては、プロジェクトのライフサイクル全体や政府ガバナンスに持続可能性を適用することを推奨し、グリーン公共調達の拡大などが具体的な改善例として挙げられている。

²⁶ Tudor Constantinescu, “Energy Efficiency funding and the EU Cohesion Policy”, Atlantic Energy Efficiency Conference IEA, Paris, 16 June 2011

²⁷ European Commission, COM(2011) 17 final, 2011/01/26

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/sustainable/comm2011_17_en.pdf

4-4. 中国

第11次五カ年計画（2006～2010年）の策定

中国政府は、2006年3月に発表された第11次五カ年計画（2006～2010年）の中で、「持続可能な国民経済体系と資源節約型かつ環境にやさしい社会の構築」を掲げ、環境保全産業を中長期的に重点的に発展させる産業として位置付けた。5年間の目的として「汚染処理と環境保全に1兆4,000億元（約17兆円）を投資する」ことが、掲げられた。なお、同計画の中にはGDP当たりのエネルギー消費量やSO₂排出量の削減等の数値目標も掲げられている。

4兆元の景気対策（2008年第四四半期～2010年末）の発表

中国政府はまた、2008年11月に国務院常務会議において2008年第四四半期から2010年末までの景気対策を発表し、4兆元（約48兆円）を投資する政策が決定された。その内訳としては、中央政府の新規投資が全体の3割にあたる1.18兆元（約14.3兆円）であり、残りは、地方政府および民間による投資により賄う予定である。

2009年3月には、国家発展改革プロジェクトにて、4兆元の刺激対策の内訳が示された。下表のとおりであり、「5.環境関連（省エネ、汚染削減と生態環境整備）」に対して、約2,100億元（約2.5兆円）を投資することが表明された。

表 4-7 4兆元景気刺激策の内訳

投資分野	投資項目	投資額
1.住宅建設	都市部低所得者向け低賃貸住宅、低価格分譲住宅、バラック地区の改造等	約4,000億元(4.8兆円)
2.農村地域インフラ整備	農村における水利、電気、ガス等のインフラ建設	約3,700億元(4.5兆円)
3.交通・都市・インフラ・水利	鉄道、幹線道路、空港、水利等の重大基礎設備建設と都市送電網の改善	約1兆5,000億円(18.2兆円)
4.医療・教育	医療衛生、教育、文化	約1,500億元(1.8兆円)
5.環境関連	省エネ、汚染削減と生態環境整備	約2,100億元(2.5兆円)
6.産業構造調整	産業関連技術の自主想像と構造調整	約3,700億元(4.5兆円)
7.四川震災復興	四川震災復興関連投資	約1兆元(12.1兆円)

※1元=12.1円にて換算（2011年10月17日現在の換算レート）

出典：知足章宏（2010年）「中国版グリーン・ニューディールの考察：環境関連投資、省エネおよび再生可能エネルギー支援策の動向」社会システム、第21号、pp143-160

「5.環境関連」の投資額が占める割合は、全体4兆元の5%程度に過ぎず、景気刺激策の主要項目として位置づけられている訳ではない。中国政府自身も本計画にグリーン・ニ

ューディールの呼称を与えていないが、中国内外で本計画を中国のグリーン・ニューディールとみなす論調がある²⁸。

政府による環境関連投資の実績

上記の景気刺激策について、中国中央政府により 2008 年第 4 四半期～2009 年 2 月に 1,000 億元（約 1.2 兆円）が支出された。このうち、環境関連の投資額は、120 億元（約 1,450 億円）であった。その内訳は下記のとおりであり、農村地域における環境改善、汚染対策、造林、水利等を中心に事業が進められている。また、2009 年 2 月末に発表された 1,300 億元（約 1,570 億円）の追加投資計画では、環境関連の投資額として 230 億元（約 2,780 億円）が計上された。

表 4-8 2008 年第 4 四半期～2009 年 2 月の環境関連支出

投資分野	投資項目
2.農村地域インフラ整備	農村における飲料水の確保、人・家畜のし尿由来のメタンガス回収
3.交通・都市・インフラ・水利	南水北調プロジェクトの開始、120 件の水利プロジェクトの完、40 件の大規模灌漑区域における節水プロジェクトの完了
5.環境関連	約 1500 km ² の人工造林、約 800 km ² の造林、約 32 万 t のクロム残渣処理、重点流域污水处理能力の工場

²⁸ 諸橋邦彦（2008）「諸外国の『グリーン・ニューディール』：環境による産業・雇用の創出」 調査と情報 第 641 号