

参考資料 4 : 温暖化対策技術の普及支援／ビジネスモデルの事例

(1) 事例の収集整理について

国内外における普及支援及びビジネスモデルの事例について、以下の点について参考となる情報を収集整理した。

- ・ ユーザーの対策導入に係る初期費用負担の軽減や分散
- ・ 対策導入後の維持管理に係るリスクの軽減
- ・ 中間業者へのインセンティブの付与による対策の導入促進
- ・ 課金方式の工夫によるエネルギー使用抑制
- ・ エネルギー使用データの収集分析による消費量抑制

事例の一覧を付表 4-1 に示す。

付表 4-1 国内外における普及支援／ビジネスモデルの新規収集事例の一覧

区分	事例名称	概要
海外	Windsave Wind Turbine System (英国)	大手 DIY ショップにおいて、系統連系型 1kW 級マイクロ風力発電を事前調査及び設置工事費を含めワンプライスで販売。
	SMUD's Residential Cool Roof Program (米国)	配電事業者が顧客の住宅屋根への遮熱塗料塗布に対するリベートを提供する普及支援事業。
	New York Energy \$mart SM Small Commercial Lighting Program (米国)	商業施設への省エネ型照明導入に協力する設計者や建設事業者等の中間業者を対象として技術支援やリベート提供等を行う、地方自治体による普及支援事業。
	Solar Water Heating Program (米国)	住宅用／プール用太陽熱利用システムのレンタルを行う、地方自治体による普及支援事業。
	WATTSON (英国)	通信機能付き電力量表示システムを用いてインターネット上のコミュニティサービスを提供するビジネスモデル。
	Pay-As-You-Go Smart Metering (カナダ)	リアルタイムで電力消費量を表示するスマートメーターを利用したプリペイド式電力購入プログラム。
	EcoDriving-course (フィンランド他)	燃費計を用いてインストラクターと受講者の運転を比較分析してアドバイスをを行うエコドライブ講習ビジネス。
国内	光熱費タダ住宅	中古賃貸住宅へ太陽光発電とオール電化システムを導入して居住者の電力料金を無料とするビジネスモデル。
	マンションガスコージェネレーションシステム	賃貸集合住宅において天然ガスコージェネレーション及び一括受電サービスを一体的導入し、居住者の光熱費負担を抑えるビジネスモデル。
	e 燃費	携帯電話を利用して燃費情報を収集分析してユーザーへのフィードバックやデータベース販売を行うサービス。
	カーウィングス愛車カルテ	カーナビのデータ通信サービスの一環として燃費情報を収集分析してユーザーに情報提供するサービス。
	でん電むし	集合住宅向けインターネット接続サービスの一環としてスマート電力計を用いて電力データを収集分析してユーザーへ提供するサービス。
	あかり安心サービス	ユーザーの施設へ蛍光ランプを貸与し、使用済みランプを回収して適正処理するサービス

(2) 各事例の特徴の比較整理

平成 17 年度調査も含めてこれまでに収集した事例について、① 省エネルギー機器・再生可能エネルギー機器そのものの導入を促進する事例と、② エネルギー効率改善や発電等を直接には行わないが、エネルギー使用情報を活用して消費抑制を促進する事例に大別して整理を行った。

① エネルギー機器の導入促進に係る事例の比較整理

以下に機器を導入する際のユーザーにとっての利点と、機器を供給する側の事業者にとっての利点の整理を行った。

ユーザーにとっての主な利点としては、

- ・ 対象製品の量産化や一括導入、流通合理化、補助金等によるコストダウン
- ・ リース制度やレンタル制度による初期費用の分散化
- ・ 課金方法の工夫による使用料（ランニングコスト）抑制
- ・ ワンストップサービスやレンタル制度による各種導入手続き等の代行
- ・ リース制度やレンタル制度等における維持管理の代行

が挙げられる。

事業者にとっての主な利点としては、

- ・ 一括導入等による販売先の確保
- ・ 事業者認証制度等の第三者機関による製品やサービス等の技術水準の認定
- ・ リベート等による導入に対する成果報奨の提供

が挙げられる。

付表 4-2 ユーザー側へのエネルギー機器導入支援事例の効果一覧

技術区分	事例名称	ユーザーの利点					事業者の利点		
		初期費用軽減		課金による 使用料抑制	設置・維持管理代行		導入先 確保	技術 認定	成果 報奨
		コストダウン	費用分割		導入代行	メンテ代行			
太陽光発電	光熱費タダ住宅		○	○		○			
太陽熱利用	Solar Thermal Billing Program(※)	○	○	○	○	○	○		
	Solar for London(※)	○			○	○	○	○	
	Solar Water Heating Program		○		○	○	○		
	Solar Rental Scheme(※)	○	○	○	○	○	○		
	SunBuilt Builder Program(※)				○			○	
風力発電	Windsave Wind Turbine System				○		○		
照明器具	Small Commercial Lighting Program	○					○	○	
	R-CFL project(※)	○					○	○	
遮熱塗料	SMUD's Residential Cool Roof Program	○			○		○		
家電・設備全般	New York Energy Smart Loan(※)	○	○						
家電機器	省エネ家電買換サポート融資(※)		○						
照明灯	あかり安心サービス		○		○	○	○		
コージェネ	マンションガスコージェネレーションシステム		○		○	○			
自動車	P-way(※)		○	○		○			

(※) 2005 年度調査事例 (詳細については 2005 年度報告書参照)

② エネルギー使用データの収集分析等に係る事例の整理

同様に、対策を導入する際のユーザーに対する利点と、対策を供給する側の事業者にとっての利点の整理を行った。

ユーザーに対する主な利点としては、エネルギー使用料金の節減に係るものとして

- ・ リアルタイムな使用状況に応じたエネルギー消費量の抑制
- ・ 分析データに基づくエネルギー消費行動・機器選択の改善
- ・ エネルギー消費抑制に関連する情報（アドバイス、機器情報）等の入手

が挙げられる。

供給側の主な利点としては、

- ・ 使用実態データの把握（業務効率化や製品開発、マーケティングへの応用）
- ・ 情報提供や課金方法の工夫によるエネルギー負荷の間接的制御
- ・ 料金回収の効率化

が挙げられる。

付表 4-3 エネルギー使用データの収集分析・表示事例の効果一覧

事例名称	ユーザーの利点			事業者の利点		
	リアルタイムな使用状況に応じた抑制	分析データによる行動等の改善	各種情報の入手	使用実態の把握	間接的な負荷制御	料金回収の効率化
WATTSON	○	○	○	○		
Pay As You Go	○			○	○	○
でん電むし	○	○	○	○		
Tempo(※)	○				○	
e 燃費		○	○	○		
カーウイングス 愛車カルテ		○	○	○		
EcoDrive-course		○				

(※) 2005 年度調査事例 (詳細については 2005 年度報告書参照)

(3) 各事例の概要

① 光熱費タダ住宅

(太陽光発電を設置した電力料金無料のオール電化賃貸集合住宅：岐阜県他)

実施主体：株式会社アサヒ給湯岐阜

概要：

- ・ 太陽光発電システムとオール電化住宅システムの販売施工会社が、既設の中古賃貸集合住宅を買い取り、リフォームの一環として太陽光発電及びオール電化設備（自然冷媒ヒートポンプ給湯器、電磁調理器）を導入し、光熱費 0 円の賃貸住宅として新たなオーナーに販売。
- ・ 電力会社との契約及び実際の料金支払いは建物所有者が建物一括で行い、入居者は電力料金を家賃の一部として定額（数千円程度）を毎月支払う。
- ・ 賃貸住宅に設置した太陽光発電システムの発電電力量を超える電力使用量については、入居者ではなく建物所有者の費用負担となる。
- ・ 各入居者の電力消費量を抑制するため、販売施工会社が設定する基準量以下に電力使用量を抑えた居住者に対して、10kWh 下回るごとに 1,000 円を還元する「光熱費キャッシュバックシステム」を採用、半年に一度キャッシュバックを実施。
- ・ リフォーム費用はこれまでの実績では一住戸当たり約 250 万円。
- ・ 住戸数に対して太陽光発電の設置可能面積（屋根面積）の大きい低層集合住宅で、現状の空室率が高くリフォームによって家賃収入の増加が見込めるものが主な対象物件。
- ・ 2006 年 3 月に事業開始、2006 年内に 60 棟のリフォームが目標。

② Solar Water Heating Program

(地方自治体による太陽熱利用システムのレンタル事業)

実施主体：Santa Clara Water & Sewer

(米国カリフォルニア州サンタクレア市水道・下水道局)

概要：

- ・ 一般住宅や教育施設、スポーツ施設等を対象として、太陽熱給湯システムや太陽熱利用プールシステムのレンタル事業を 1975 年から実施。
- ・ レンタルの対象は集熱器及び貯湯タンク、コントローラーで、太陽熱利用システムは市が所有し、市は定期的にメンテナンスを実施。
- ・ 設置希望者に対して専門技術者が事前調査を行った上で導入を実施。
- ・ レンタル料金は設置時に支払う初期費用と月々の利用料金で構成されており、設置したシステムによって金額は異なる。

太陽熱利用プールシステム：初期費用 625 ドル (約 72,000 円) + パネル枚数
(~15 枚程度) × 40 ドル (約 5,000 円)

戸建住宅用給湯システム：初期費用 約 540 ドル (約 62,000 円)

- ・ 太陽熱利用プールは住宅向けの小規模なものから集客施設向けのものまであり、プール面積の 50~75% に相当する面積の集熱器の設置が必要とされている。
- ・ 月々の利用料金については、太陽熱利用プールシステムの場合は、概ね 26~62 ドル (約 3,000~7,000 円) の範囲になるとされている (住宅用については不明)。
- ・ 太陽熱利用プールは約 350 カ所、住宅用太陽熱給湯システムは約 500 カ所でレンタルを実施中。

③ Windsave Wind Turbine System

(DIY ショップでのマイクロ風力発電のコンサルティング販売：英国)

実施主体：B&Q（英国の大手 DIY ショップチェーン）

概要：

- ・ 一般ユーザーを対象として、大手 DIY ショップが住宅への設置が可能な 1kW 規模のマイクロ風力発電を店頭及びインターネットで販売（2006 年 10 月開始）。
- ・ ユーザーがマイクロ風力発電システムを発注すると、DIY 内に設けられた設置支援専門セクションにおいて、ユーザーの指定する設置場所周辺地域の風況や設置規制の有無に関する事前調査を行い、設置可能と判断された場合のみシステムを販売する。
- ・ システムの設置は DIY ショップの委託を受けた取付工事業者が実施。
- ・ 導入費用は、システム本体価格の他に事前調査及び設置費用を含めて 1,498 ポンド（約 33 万円）の一律価格に固定。
- ・ 風力発電システムは発電能力 1kW で、ブレードの直径は 1m75cm、ポール及び取付器具を除く重量は 25kg。
- ・ 風力発電システムのカットイン風速は 3.5m/s、カットアウト風速は 14m/s、定格風速は 12.5 m/s。
- ・ 系統連系システムとして、“Plug'n'Save™” と呼ばれる制御装置を採用しており、インバーター装置から専用回線を介して配電盤に接続して 230V 電力を住宅内に供給（バッテリー利用による独立型の販売は無し）。
- ・ システムの耐用年数は 7 年で、保証期間は 2 年。
- ・ 商用系統への逆潮流については、英国の“ER G83/1 (Recommendations for the connection of small-scale embedded generators (up to 16 A per phase) in parallel with public low voltage networks ; 低圧連系の小型電源向け (16A/相以下) の技術推奨)”の許容範囲に収まるため、逆潮流防止対策は不要。
- ・ 住宅用太陽熱利用システムについても、店頭及びインターネット通販サイトで販売中。

④ New York Energy \$martSM Small Commercial Lighting Program (SCLP)

(商業施設用省エネ型照明導入支援制度：米国ニューヨーク州)

実施主体：New York State Energy Research and Development Authority

(NYSERDA：ニューヨーク州エネルギー調査開発局)

概要：

- ・ 建設事業者や建築設計者、照明器具の販売事業者等を対象として、商業施設への高効率型小型照明器具の導入に対する支援を実施。
- ・ SCLP へ参加する事業者は、高効率照明の設計や導入、販売に対する報奨金を受け取ることが出来る。
- ・ 設計者については、NYSERDA の実施するトレーニングを受けることが参加の条件で、参加すると設計ツールや文献資料の提供、電話やオンラインでの技術アドバイスが提供される。
- ・ 建設事業者や販売事業者についても同様にトレーニングの参加が必須である。
- ・ 設計案件 1 件につき 500 ドルで、その設計が実行されると更に 500 ドルが加算され、設計者に対して支払われる。
- ・ 建設事業者や販売事業者に対する報奨金は、導入された照明システムを設置した場所の床面積に応じて 1 件当たり 500～1,000 ドルとなっている。
- ・ 複数の商業施設の所有者が SCLP による照明の導入を行う場合には、最大 5 件までの施設を対象として、最初の施設については 1,000 ドル、2 件目以降については 500 ドルの報奨金が提供される。
- ・ 照明技術の認証機関である NCQLP (National Council on Qualifications for the Lighting Professions) の認証を受けた設計者や建設事業者等に対しては 300 ドルの報奨金が提供される (NYSERDA は NCQLP の理事会メンバー)。
- ・ 建物所有者や建物管理者に対する普及啓発も実施している。

⑤ SMUD's Residential Cool Roof program

(配電会社による建物屋根への遮熱塗料塗布に対するリベート制度：米国加州)

実施主体：サクラメント電力公社 (SMUD ; **S**acramento **M**unicipal **U**tility **D**istrict)

概要 :

- ・ 住宅屋上への遮熱塗料塗布に対して配電事業者がリベートを提供するプログラム。
- ・ 米国のエナジースター^{*1}のクールルーフ適合製品^{*2}を導入する住宅に対して、0.2 ドル/sq foot (約 250 円/m²) のリベートを提供。
※1 米国環境保護庁 (EPA) による省エネルギー機器等のラベリング制度、一部は日本の経済産業省と相互承認のもとで国際エナジースタープログラムとして運用
※2 緩傾斜屋根向け基準 (導入初期の日射反射率 65%以上、3 年経過後の日射反射率 50%以上) 又は急傾斜屋根向け基準 (同じく 25%以上、15%以上) を満たす屋根被覆材
- ・ 対象となるのは平屋根型の戸建住宅、集合住宅、移動式住宅。
- ・ SMUD では平均的な戸建住宅で年間 400kWh の節電が可能と試算している。
- ・ EPAによると、遮熱塗料の塗布費用は材料・工賃込みで 0.75~1.5 ドル/sq foot (930~1,900 円/m²) で、耐用年数は 10~20 年。
- ・ クールルーフ導入費用を対象とする融資制度も SMUD が提供。
- ・ 施工はあらかじめ SMUD 側で登録された施工業者のみが行える。
- ・ 米国でクールルーフ適合製品に対するリベートを実施したのは SMUD が初めてで、商業施設を対象とした同様のクールルーフ支援事業を 2001 年 1 月から 2005 年末まで実施しており、5 年間で約 74 万 m² の導入支援実績がある。
- ・ 他の配電事業者でも同様のプログラムを提供しているところがある。

⑥ あかり安心サービス (蛍光管の貸与・適正処理サービス)

実施主体：松下電工(株)

概要 :

- ・ 代理店を通じてユーザーの施設へ蛍光管を貸与し、使用済みランプを回収して適正処理するサービス。
- ・ 蛍光管の使用本数に応じて決まる月毎の定額料金を支払う定額制と、蛍光管の交換本数に応じて料金を支払う従量制の二種類の料金体系。
- ・ 蛍光管の所有権及び使用済みランプの排出者責任は代理店が有する。
- ・ 代理店は委託先の収集処理業者や中間処理業者を明確にする必要がある。
- ・ 蛍光管メーカーは処理業者や代理店に対して適正処理を厳格に求めており、処理状況の定期的な検査を実施。
- ・ 「あかり安心情報管理システム」として、サービスの提供状況や使用済みランプの処理状況をウェブを介してユーザーへ提供するサービスを実施。
- ・ 2006 年 3 月現在で 425 法人・3,600 事業所と契約済み。

⑦ マンションガスコージェネレーションシステム

(賃貸集合住宅への天然ガスコージェネレーション及び一括受電サービスの導入)

実施主体：株式会社ゼファー、北海道ガス株式会社

概要：

- ・ 電力会社から業務用電力を一括購入して各世帯に分売する一括受電と、天然ガスコージェネレーションを賃貸集合住宅へ同時に導入。
- ・ 分譲集合住宅では導入例があるが、賃貸集合住宅では初の事例。
- ・ 空調・給湯方式として住棟セントラルシステムを採用しており、コージェネレーション排熱を各住戸の暖房・給湯に利用。
- ・ 従来に比べ約3割の光熱費削減が可能（ディベロッパー試算値）。
- ・ 2006年3月に同システムを採用した賃貸マンションの供給を開始、同年内に2棟の追加予定。

⑧ WATTSON（通信機能付き電力量表示機器を介したコミュニティサービス）

実施主体：DIY KYOTO（英国のベンチャー企業）

概要：

- ・ インテリア性を重視した電力消費量計で、センサと表示器から構成される。
- ・ センサと表示器は無線通信を介してデータ伝送を行い、配電盤にセンサを設置して、持ち運び可能な表示器を任意の場所において利用する。
- ・ 表示機能は2種類あり、一つは累積電力消費量の数値表示機能で、もう一つは瞬時値に応じてイルミネーションの色と点滅パターンが変化する機能である。
- ・ WATTSON はパソコンに接続可能であり、パソコンへ過去1年間の電力消費量データの取り込みが可能なほか、インターネットに介してソフトウェアの追加・更新や WATTSON ユーザーによって構成されるコミュニティサービスを受けることが可能である。
- ・ コミュニティサービスでは、全体平均や同一属性世帯等とのデータの比較分析や、ユーザー間での省エネに対するアドバイスの交換等が可能とされている。
- ・ 本体価格は 350 ポンド（約 8 万円）で、コミュニティサービス等各種サービスの利用料が含まれている。
- ・ 2006 年 4 月より英国内限定で販売されているが、将来的には海外向けの通信販売も計画されている。
- ・ DIY KYOTO は NESTA（National Endowment for Science, Technology and the Arts；英国科学・技術・芸術基金）から資金提供を受けて WATTSON の商品化及び販売を行っている。

⑨ Pay-As-You-Go Smart Metering

(スマート電力計を利用したプリペイド式電力購入プログラム：カナダ)

実施主体：ATCO Electric Ltd（電力会社）、
Woodstock Hydro（Woodstock 市公営企業）

概要：

- ・ 電力料金を先払い方式にして使用抑制を図るプロジェクトであり、電力会社と配電会社の共同実証事業に対してカナダ連邦政府が 15 万カナダドル（約 1,500 万円）の資金提供を行っている。
- ・ 料金体系を“Pay-As-You-Go”に切り替えるためには、ユーザーはスマート電力計設置に対する保証金 50 カナダドル（約 5,000 円）を支払う必要がある。なお、スマート電力計設置に要する費用は 500 ドル（約 50,000 円）程度である。
- ・ “Pay-As-You-Go”へ移行したユーザーには“スマートカード”が支給される。ユーザーはコンビニエンスストア店頭で電力料金を支払ってカードへ購入情報を取り込んでチャージを行い、チャージされたカードを自宅のスマート電力計に差し込むことで購入分電力の利用が可能となる。
- ・ 電力料金単価(2006年11月時点)は最初の 750kWh までは kWh 当たり 9.889 セント、それ以上は 10.875 セントで約 10% 料金が引き上げられている。住宅用の通常料金単価は 750kWh までは 9.33 セント、それ以上は 10.26 セント、基本料金が 11.42 ドルであり、月使用量が 1,980kWh 以下であれば、“Pay-As-You-Go”の方が支払額が少なくなる。
- ・ スマート電力計には、残りチャージ分の電力量 (kWh)、現在の消費率 (kW)、過去 1 日間・1 ヶ月間の使用実績 (kWh)、残りチャージ分の利用可能日数の推測値 (日) 等のデータがリアルタイムで表示される。
- ・ Woodstock Hydro の調査によると、従来の支払い方法に比べて 15~20% の電力消費量削減効果があるとされている。
- ・ 2004 年のプロジェクト開始時点での実証事業への参加者は 500 世帯で、現在では Woodstock Hydro 社の電力料金メニューの一つとして一般家庭も利用可能となっている。
- ・ 現在、第二世代のスマート電力計への置き換えが進められている。

⑩ でん電むし

実施主体：東京電力株式会社

概要：

- ・ マンション等の集合住宅向けのインターネット接続サービスの一環として、電力使用状況や電力料金等の情報を居住者に提供するサービス。
- ・ 各戸の電力量計から 15 分単位で電力利用状況のデータを専用サーバに自動送信し、集計・計算後、マンション居住者用のホームページを介してユーザーへ情報を提供。
- ・ 使用量データは 15 分単位で更新され、ユーザーはパソコンから利用状況や概算電気料金をリアルタイムに把握出来る他、同一集合住宅内の全体平均値や、同規模世帯の平均値との比較や、予想される月額電気料金概算額のシミュレーションも可能。
- ・ 2005 年 12 月より、オール電化分譲マンションにおいて実施中。

⑪ e 燃費（携帯電話を利用した燃費分析サービス）

実施主体：株式会社アスキー

概要：

- ・ 携帯電話のウェブ機能を利用して、給油時に走行距離と給油量、ガソリン価格を入力し、燃費や CO₂ 排出量等の分析結果を受け取るサービス。他のユーザーと地域や排気量、車種別の燃費や CO₂ 排出量の比較等が可能。
- ・ 燃費の他、エンジンオイルやバッテリー等の消耗品の交換状況（走行距離、交換日）を入力すると次の交換時期を案内するサービスや、地域の平均ガソリン価格を表示するガソリン価格地図機能、携帯電話の GPS 機能を活用した周辺ガソリンスタンドの情報（価格、サービス、営業時間等）、自動車維持費用の管理システム等の提供を無料で行っている。
- ・ ニュース購読機能については有料。
- ・ 現在の登録者数は約 30 万人。
- ・ 集計した走行・給油データベースの販売や、他社の会員サービス（新日本石油提供の“ENEOS.com”等）としての OEM 供給により収益を確保。

⑫ カーウィングス愛車カルテ(カーナビ及び携帯電話を利用した燃費分析サービス)

実施主体：日産自動車株式会社

概要：

- ・ 携帯電話のデータ通信機能を利用するカーナビ向け情報提供サービス「カーウィングス」の一環として、メーカー純正オプションのビルトインカーナビへ携帯電話を接続して各車両から走行データや燃料消費データを自動的に収集し、燃費分析データをホームページを介して提供。
- ・ 前月の平均燃費と同車種を使用している他のユーザーの燃費を比較して4段階でランキングを表示。
- ・ 先週の平均燃費を前月の平均燃費と比較して表示、あわせて燃費改善のためのワンポイントアドバイスを提供。
- ・ 車両消耗品の交換情報が記録され、消耗品の交換サイクル時期や車両点検時期を自動的に案内。
- ・ 過去の燃費履歴表示機能として、過去30日間の走行距離と燃費をグラフ化。
- ・ カーウィングスの主な特徴としては、各車両の走行データ（位置情報や走行速度）をリアルタイムで集計して共有化し、道路交通情報と組み合わせて独自に最適ルートを探索する機能や、携帯電話をカーナビに接続した状態でハンズフリーでオペレータによる情報提供を受けるサービス等がある。
- ・ カーウィングス是对応カーナビ導入後3年間は無料で利用でき、3年経過後は472円/月の使用料が発生する。
- ・ カーウィングスでは、車両情報を収集して付加価値の高い情報へと加工、ユーザーへ還元する“クルマ版WEB2.0”コンセプトを提唱しており、本サービスはその一環との位置づけ。

⑬ EcoDriving-course（エコドライブ講習・認定制度）

実施主体：Visual Safety Oy（フィンランド企業）他

概要：

- ・ 一般ドライバーや職業ドライバーを対象とするエコドライブ講習・認定制度。
- ・ 自動車教習場協会と自動車協会が保有する会社 Visual Safety Oy が同センターの運営を担当し、コース教材やガイド等を提供。
- ・ 講習内容は指導員が同乗する車両での技能講習と理論講習で構成。
- ・ 技能講習では“Econen”と呼ばれる燃費表示やスピード警告機能を有する機器が利用され、ドライバーは12 kmの路上コースを普段と同じ方法で運転した後、指導員が同じコースを運転して Econen を用いて燃費や速度の比較評価を行い、ドライバーに対してアドバイスを行う。
- ・ 講習を修了するとエコドライバー認定証が発行され、認定を受けたドライバーは一部の損害保険会社の提供する自動車任意保険において保険料10%割引の適用を受けることが可能。
- ・ 講習費用は一般ドライバー向けコースは150 ユーロ（約22,500円）、職業ドライバー向けコースは250 ユーロ（約37,500円）。
- ・ 1997年からフィンランド国内で実施されており、1998年からスウェーデン、2000年からノルウェーで同様のサービスを提供。
- ・ スウェーデンでは、2006年より全ての自動車教習所においてエコドライブ講習の実施を義務化。

(4) 温暖化対策技術の普及のための原資調達事例の概要

海外において、温暖化対策技術の導入支援を目的として資金を調達している事例の収集整理を行った。概要を以下に示す。

① 持続可能な発展通帳（預金の一部を温暖化対策技術支援を目的とする預金口座）

実施主体：仏エコロジー・持続可能な開発省、民間銀行

概要：

- ・ フランスでは、産業振興向け預金口座（CODEVI）を「持続可能な発展通帳」に変更できるようにする規則が 2007 年 2 月に承認された。
- ・ CODEVI は中小企業向け資金供給を目的として、1983 年に創設された非課税の預金口座であり、全ての金融機関が取り扱っており、同口座によって集められた資金は民間銀行が中小企業向け融資として運用している。
- ・ 貯蓄された総額の 10%（60 億ユーロ（約 9,000 億円））を上限として、住宅のエネルギー効率化や太陽熱温水器等の再生可能エネルギーシステムの導入に対して資金の投資が可能となった。
- ・ 2004 年末時点の CODEVI の預金残高は 456 億ユーロ（約 6 兆 8400 億円）。
- ・ 貯金の優遇措置として、CODEVI の一人当たり貯蓄上限額が 4,600 ユーロ（約 70 万円）から 6,000 ユーロ（約 90 万円）に引き上げられ、CODEVI の利率が維持される（非課税 2.75 %）。
- ・ 2 年超の定期預金と比べて、利子課税を考慮すると実質的な金利は CODEVI の方が高く、また預金に対して政府が保証をしている。

② CarbonNeutral® Newcastle（地方自治体を中心とするカーボンオフセット事業）

実施主体：英国ニューキャッスル市（Newcastle upon Tyne）

ScottishPower（電力・ガス供給事業者）

Newcastle International Airport（ニューカッスル国際空港） 他

概要：

- ・ 英国の地方自治体が中心となって、国や電力会社、公共交通機関等とのパートナーシップのもとで温暖化対策事業への投資を目的とする基金を運用。
- ・ 一般向けホームページ（<http://www.carbonneutralnewcastle.com/>）を通じて、一般家庭からの CO₂ 排出量算定サービスを提供し、日常生活における削減方法やカーボンオフセットに関する情報を提供。
- ・ 削減が困難な CO₂ を対象として、削減費用を支払うことで排出量を相殺できるカーボンオフセットをホームページ上へオンライン販売している。
- ・ カーボンオフセットはクレジットカードでの購入が可能で、オフセットを行った市民は、後に支払い金額の税金控除分を受け取ることができる。
- ・ カーボンオフセットの販売額は、排出行動に応じて設定されるもの（例：自

自動車利用 50 ポンド (約 11,000 円)、ロンドンまでの飛行機利用 5 ポンド (約 1,100 円) 等) と、CO₂ 量当たりで設定されるもの (200kg 当たり 3 ポンド (約 660 円)、1t 当たり 13.65 ポンド (約 3,000 円)) が用意されている。

- カーボンオフセットの購入費の 2 割はキャンペーン費用、8 割は再生可能エネルギー導入や植林事業への支援に利用されている。
- 支援対象としては、貧困住宅を対象とする住宅断熱・暖房導入事業、住宅への太陽光発電導入事業、植林事業が実施されており、既に 5,000 戸の断熱改修、180 戸への太陽光発電の導入、300 本の植林を実施。
- 年間のオフセット販売量は約 5,000tCO₂ で、おおよそ 8 割が企業、2 割が個人購入となっている。