

自治体分権型エネルギー・ガバナンスに関する研究
—ハイデルベルク市、ミュンヘン市、上オーストリア州の事例報告—

政策・メディア研究科 修士課程 2 年 元木悠子

目 次

1. 研究の目的	2
2. 調査方法とスケジュール	2
3. EUの再生可能エネルギー政策	4
3-1 EUのエネルギー政策の概要	4
3-2 再生可能エネルギー政策と離陸キャンペーン	5
4. 欧州事例調査の報告	7
4-1 「離陸キャンペーン」の概要	7
4-2 ハイデルベルグ市の取り組み	8
4-3 ミュンヘン市の取り組み	11
4-4 上オーストリア州の取り組み	15
5. まとめ	18

1. 研究の目的

近年、わが国地方自治体において、風力、太陽光、燃料電池等の小型分散型電源の導入、エネルギー使用量の削減義務化、水源涵養や森林保全のための課税など、環境保全とエネルギー確保の両立を目指す、従来にない政策展開(環境・エネルギー政策)が開始されつつある。これらは、エネルギー源の非化石化やエネルギーの地産池消により、市民生活環境の質的改善や域内エネルギー需給の最適化をはかるものである。

エネルギーといえばこれまで、国家政府のもとに政策が進められてきたが、エネルギーシステムが小規模分散化するにともない、新たに自治体行政の主体的関与がみられるようになった。特徴的なのは、エネルギーシステム(技術要因)の分散化と、エネルギー政策(統治要因)の分権化がほぼ同時に推移している点である。ただし、わが国においてこのような自治体分権型エネルギー・ガバナンスの動向はまだ導入の端緒についた状況である。

そこで本論文では、わが国に先立ち自治体行政レベルでの政策形成に実績のある欧州の先進自治体の動向を取り上げる。具体的には、自治体主導の環境・エネルギー政策として過去に EU(欧州連合)から表彰を受けたドイツ・ハイデルベルク市、ミュンヘン市、オーストリア・上オーストリア州の三つの自治体の取組について事例報告を行う。

2. 調査方法とスケジュール

EU委員会が再生可能エネルギー普及を目的に、域内自治体を対象に2000年より実施している試みに「離陸キャンペーン/Campaign for Take-Off」がある。過去にEUから優秀事例として表彰を受けたハイデルベルク市、ミュンヘン市、上オーストリア州の三つの自治体の政策手法と取組内容を調査することを目的に、2004年6月10日から18日、ドイツ・オーストリア・ベルギーの3カ国で現地フィールドワークを実施した。調査スケジュール、インタビュー対象者、得られた文書資料等の概要は以下のとおりである。

■調査日程

- 6/10 木 成田⇒フランクフルト/ドイツ
- 6/11 金 ハイデルベルク市役所(Municipality of Heidelberg)訪問
市内再生可能エネルギー立地施設(ハイデルベルク動物園など)調査
- 6/12 土 ハイデルベルク⇒ミュンヘン
- 6/13 日 ミュンヘン市滞在
- 6/14 月 ミュンヘン市役所(Municipality of Munich)訪問調査
市エネルギーガイダンスセンター(Bauzentrum)訪問調査
ミュンヘン⇒ウィーン/オーストリア

- 6/15 火 上オーストリア州政府 (State government office of Upper Austria/Linz) 訪問調査
州エネルギーサービス会社 (O.Oe. Energiesparverband) 訪問調査
- 6/16 水 ウィーン⇒ブリュッセル/ベルギー
- 6/17 木 欧州委員会エネルギー運輸総局 (DG TREN) 訪問調査
欧州地域環境・エネルギー連盟 (FEDERALN) 訪問調査
- 6/18 金 ブリュッセル⇒成田

■調査地及びインタビュー対象者

・ハイデルベルク市役所

Mr. Ralf Bermich (Head of Energy Division)
City of Heidelberg, Office of Energy and Health Promotion
Kornmarkt 1, 69117 Heidelberg, Germany
Tel: 00 49 6221 5818 - 14 Fax: 00 49 6221 5818 -29

<http://www.heidelberg.de/umwelt/umwfr.htm>

(2004年6月11日 9:50~10:40)

・ミュンヘン市役所

Dr. Gerhard Urbainczyk (Biologist, Environmental Scientist)
City of Munich, Department of Health and Environment, Anticipatory environmental protection
Energy - Climate protection
RGU 111 Room No.4051 Bayerstraße 28 a, D-80335, München
Tel: 00 49 89 2334 7709 Fax: 00 49 89 2334 7705

<http://www.rgu-muenchen.de>

(2004年6月14日 9:40~11:40)

・ミュンヘン市エネルギーガイダンスセンター (Bauzentrum)

Willy-Brandt-Allee 10 81829 München

<http://www.muenchen.de/bauzentrum>

(2004年6月14日 12:30~13:30)

・上オーストリア州政府

Michel NAGL DIPL,-ING. Sachbearbeiter Büro
Upper Austria, Ministry of Energy, Water and Environment
Promenade 37, 4021 Linz
Tel: (0732) 7720-12084 Fax: (0732) 7720-12099

(2004年6月15日 13:50~14:40)

・上オーストリア州エネルギーサービス会社

Ms. Christine Öhlinger (O.Ö. Energiesparverband Head of Sector International Tasks)
Energy Service Agency of Upper Austria

O.Ö. Landstraße 45, A-4020 Linz, Austria

Tel: +43-732-7720-14861 Fax: +43-732-7720-14383

www.esv.or.at

(2004年6月15日 16:10~17:00)

・欧州委員会エネルギー・運輸総局

Ms. Mariàngels PEREZ LATORRE

European Commission Directorate-General for Energy and Transport (DG-TREN)

Deputy Head of Unit

Regulatory Policy and Promotion of New Energies and of demand Management

http://europa.eu.int/comm/dgs/energy_transport/index_en.html

(2004年6月17日 10:25-10:45)

・欧州地域環境・エネルギー連盟 (FEDERALN)

Ms. Isabelle Parent

European Federation of Regional Energy and Environment Agencies

Rue du Beau-Site 11, B-1000 Brussels

Tel : + 32 2 646 82 10 -F + 32 2 646 89 75

<http://www.fedarene.org>

(2004年6月17日 12:00~13:00)

3. EUの再生可能エネルギー政策

3-1 EUのエネルギー政策の概要

今日、再生可能エネルギー資源の導入、及びエネルギー資源の有効活用は、欧州の国々で積極的に展開されている政策分野である。

従来、エネルギーを安定的に確保・供給することは、経済活動や軍事活動など国のセキュリティを論じるうえで不可欠な要素であるため、法律(規制)や税の制定など、国の行政府(国家政府)に政策決定の多くが委ねられていた。しかしその一方で、とりわけ地球温暖化など、地球規模での環境問題が顕在化した1990年代以降は、地域固有のエネルギー資源の活用や地域住民の主体的取組を必要とするエネルギー需要の抑制などが求められるようになった。その結果、従来の国のみならず、コミュニティ、市、州など、それぞれの地域の第一次的責任を有する地方政府の環境・エネルギー分野への関与の余地が広まり、地域を舞台とする環境・エネルギー政策の展開に注目が集まるようになった。

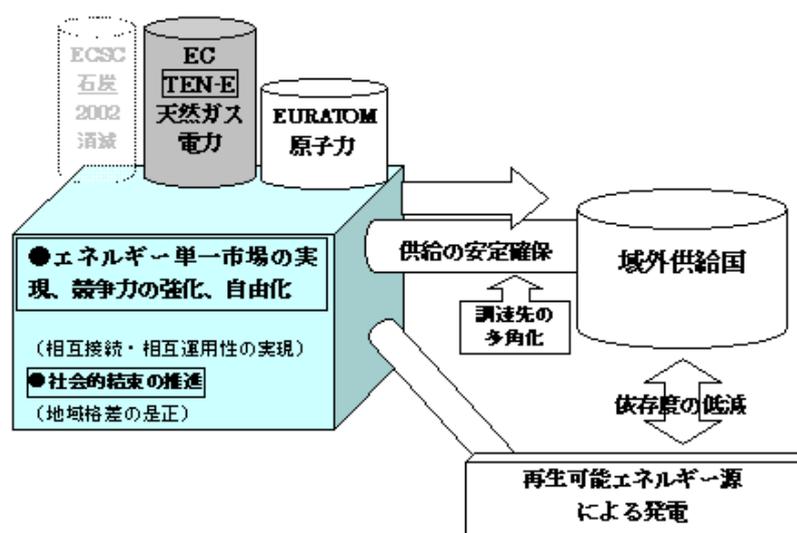
加盟国間での経済統合や政治統合が進められる欧州連合(EU)においては、さらに、国家政府、地方政府に加えて、欧州委員会に代表されるEU政府組織の果たす役割も無視できない。ここでは

まず、EUのエネルギー政策について確認する。

EUのエネルギー政策の基本にあるのは、わが国同様にエネルギーの安定供給である。1987年の加盟国間での「欧州単一議定書」の採択に基づき、EUでは、単一のエネルギー市場を構築するためにはエネルギーの安定供給が不可欠との認識であり、また、エネルギーの域外依存度が高いことなどを背景に、危機管理の観点からもエネルギー安全保障を重要な柱として位置づけ、エネルギー自給率の向上を進めている¹⁾。

また、1990年代以降、地球温暖化問題が世界的な政策課題になると、それ以前から酸性雨など他の地球環境問題の深刻な被害に直面していた欧州では、他の国・地域よりも積極的に二酸化炭素の排出抑制を主眼とする地球温暖化への対応を展開するようになった。そして今日、EUなどの欧州地域は、域外輸入依存度の低減および地球温暖化など環境への配慮を理由に、世界で最も再生可能エネルギー(Renewable Energies)の普及・促進を積極的に進めている地域となっている。

図 EUのエネルギー政策の概略図



出所：外務省「EUのエネルギー政策」

3-2 再生可能エネルギー政策と離陸キャンペーン

EUの再生可能エネルギー政策の発端は、1997年11月に定められた、「再生可能エネルギーに関する白書」(Energy for future—renewable source of energy: White Paper)である。ここでEUは、当時6%弱であった全エネルギーに占める再生可能エネルギーの割合を、「2010年までにEU諸国におけるエネルギー総消費量の12%にする」とした²⁾。白書では、EU諸国における再生可能エネルギー供給量を、1995年(74.3Mtoe)から2010年(182Mtoe) (toe=石油換算トン)の間に107.7Mtoe増えると予測し、このうち90.2Mtoeはバイオマス分として(バイオマス発電分は電力全体

の8%、バイオマス燃料が交通用燃料の5%)、6.55Mtoeは風力発電の増加分と計算している。

白書は地域における再生可能エネルギーの賦存量などの算定を示し、地域レベルで取り組むべき政策の方向性を打ち出すと同時に、普及・促進のための具体的な方策について定めている。そのひとつが、今回取り上げる「離陸キャンペーン／Campaign for Take-Off」の創設である。

「離陸キャンペーン」は、欧州委員会のエネルギー・運輸総局(Directorate-General Energy and Transport: DG TREN)が2000年から始めた施策で、再生可能エネルギー普及支援の一環(プロモーション活動)である。エネルギー需要を再生可能エネルギー源(RES)で100%賄う努力をしている地域の取組を支援している。また、キャンペーンの対象となる地域の規模は、複数のビルからなる街区、居住区、離島のような小さなものから、市や州まで、様々な規模が想定されているが、支援の主たる対象は地域の行政府であることに特徴がある。具体的には、取組主体間のパートナーシップの構築に加え、毎年、より高い成果をあげた地域の事例を表彰するなどして、再生可能エネルギーの導入やエネルギー消費の抑制をはかるEU域内地域を支援している。EUとして地域主導の再生可能エネルギーの導入を推進することで、個々の地域でのエネルギーの自立化をはかり、結果的に、EU全体におけるエネルギー依存度の低減を目指している。

EUの再生可能エネルギー政策について補足しておく、EUは2000年、「エネルギー供給の安全のための欧州戦略に向けて」(Green Paper)を策定し、再生可能エネルギーの普及など従来のエネルギー供給面での対策に加えて、エネルギー需要を抑制していく姿勢を明らかにした。消費者の意識や生活習慣の変革を促すほか、運輸部門や建築物、電気製品に関して積極的な省エネルギー及びエネルギー源を多様化する必要があるとした。再生可能エネルギーについても、「2010年までにEU域内において、総電力消費量に対する再生可能エネルギー電力(RES-E)の割合を14%から22%に引き上げる」などの目標を設定した。ここで示された基本路線は、2001年の欧州理事会ⁱⁱⁱで承認され、2002年に最終レポートとしてまとめられた^{iv}。

また、温室効果ガスの主要な排出源である電力部門に関しては、2001年、欧州委員会(DG-TREN)より、「電力の域内市場での再生可能エネルギー源から生産された電力の奨励に関する欧州議会・理事会指令(RES-E)」が提出されている。

さらに、「運輸部門でのバイオ燃料の利用促進に関する欧州議会・理事会指令案」(2001年)や「建物のエネルギー・パフォーマンスに関する欧州議会・理事会指令」(2001年)等、エネルギーに関する指令(Directive)が相次いで提示された。これらのEU法規は、必要な法的な枠組みの整備を行い、EU並びに加盟国が達成すべき目標を設定することで、再生可能エネルギーという新しい技術の市場への浸透(量産化・コストダウン)を加速することを目的としている。欧州委員会はまた、2002年2月13日づけのコミュニケ「持続的開発のための世界的なパートナーシップに向けて」において、持続的開発の内的、外的目標への、エネルギー並びに運輸部門の欧州共同体政策の適応の必要性を強調している。

以上のように、EUでは、地域の再生可能エネルギーの取組みを支援する「離陸キャンペーン」を皮切りに、地域の取組みを後押しする政策が次々に行われている。本稿では、次章以降、このようなEUの支援のもと先進的な環境・エネルギー政策を展開する地域(自治体)の取組みを報告す

る。具体的には、「離陸キャンペーン」で過去に表彰されたハイデルベルク市(ドイツ)、ミュンヘン市(ドイツ)、上オーストリア州(オーストリア)の取組みを事例として取り上げる。

4. 欧州事例調査の報告

4-1 「離陸キャンペーン」の概要

2000年に欧州委員会エネルギー・運輸総局によって導入された「離陸キャンペーン」はEU域内の地域レベルでの再生可能エネルギーの利用促進をはかる試みである。2003年までに、700以上の機関(地方政府、地域団体、企業など)の組織が、温暖化防止のために再生可能エネルギーの普及を進めるという趣旨のもとキャンペーンに参加している。

その中で、130の地域が2003年末時点で欧州委員会エネルギー・運輸総局との間で「再生可能エネルギーパートナーシップ」(RE partnership)の協定を交わしている。これらの地域は、再生可能エネルギー普及に向けたそれぞれの取組内容と目標・計画について、ウェブ上で情報提供するなどして、地域間での交流をはかっている。また、欧州委員会は、毎年、とくに先進的な取組みを行ったと判断した自治体を表彰することにより、参加地域・数の拡大とそれぞれの取組内容の深化をはかっている。「離陸キャンペーン」は、2000年から2003年の実施期間を終え、2004年から、新たに“Campaign for Sustainable Energy”と名称を改め、次なる段階に入っている。

キャンペーンが掲げる主な導入目標

- 1,000,000 太陽光発電システム
- 1500万 m² 太陽熱集積器
- 10,000 メガワット風力発電システム
- 10,000 メガワットバイオマス発電(コンバインドを含む)
- 1,000,000 世帯でのバイオマス熱利用
- 1,000 メガワットバイオガス発電システム
- 500万トンのバイオ燃料(bio-fuels)
- 再生可能エネルギーで100%自給する100コミュニティの創設



4-2 ハイデルベルグ市の取り組み

ドイツ西部のネッカー川河畔に位置するハイデルベルク市(Heidelberg City)は、面積108km²、人口14万人で、古都として名高い。1386年に創設されたドイツ最古の大学であるハイデルベルク大学があり、3万人程度は大学生といわれている。

同市の環境政策は、1990年から積極的に展開され、ゴミ、森林保護、交通、大気汚染、水質保全、エネルギーなど、多岐にわたる総合的な取り組みが行われてきた。大きな特徴は市民参加型であったことで、市民の関心と協力を喚起したことが評価され、189の自治体が参加した環境コンテストで、「ドイツ自然&環境首都96/97」を受賞した。

また、再生可能エネルギー政策に関しては、ハイデルベルク市は“CLIMATE protection in Heidelberg - working together against pollution”を策定し、「離陸キャンペーン」に参加している。ハイデルベルク市行政(Office of Energy and Health Promotion)、市エネルギーエージェンシー(KLiBA)、市エネルギー環境研究所(IFEU)が中心となって再生可能エネルギーの導入を進めた結果、欧州委員会は2003年、ハイデルベルク市を「100% RE Communities」部門で表彰している。以下、インタビュー調査に基づき、ハイデルベルク市の取組みについて記述する。

○市の基本方針：“Climate Protection Concept” (1992)

二酸化炭素排出量を2005年までに1987レベルから20%削減する

○離陸キャンペーンの目標

全電力消費に占める再生可能エネルギー電力(RES-E)を25%とする



■取組背景

1992年にブラジル・リオデジャネイロで開催された地球サミットで、「国連気候変動枠組条約」が採択されたことが大きなきっかけとなった。ハイデルベルク市では、同年、市役所内にエネルギー課を設置した(地球環境保全局の下にエネルギー課を置く)。

ドイツには連邦、州(郡)、市と異なる政府レベルが存在しているが、従来、地域のエネルギー供給の責任は市政府にあり、市が管轄する公共の「電力供給公社」(electricity supply company)が地域の住民にエネルギーを供給してきた。市によって程度は異なるが、ハイデルベルク市の場合、市内で消費するエネルギーの100%をこのエネルギー供給公社が行っている。それゆえ、「安定供給」の観点から従来市行政はエネルギーを政策課題としていたが、92年のリオ・サミット以降、「気候変動への対応」の位置づけがいつそう高まり、今では、双方を重視している。

■市行政の役割

「気候変動への対応」(climate protection)の観点にたったエネルギー供給として考えられるのは、省エネの推進と再生可能エネルギーの導入・普及である。

省エネに関しては、エネルギー・マネージメント(エネルギー・コントロール)の実施が大きな位置づけを占めている。エネルギー・マネージメントとは合理的なエネルギー使用の実現をはかるとのこと。たとえば、市所有の建築物に再生可能エネルギーを積極的に導入するほか、エネルギーの使用効率をあげるなどしてエネルギー使用を減らすよう努力している。また、学校などの市の公共施設に対しても、(合理的なエネルギー使用を実現するために)積極的な普及啓発をはかっている。企業に対しては、あくまでも自主的取組みに委ねており、企業に自らのエネルギー使用について公表する義務を課すなどの規制はかけていないが、省エネの動機付けを与える工夫をしている。市は省エネによる企業イメージの向上、実際の電力使用料金低減などにより、社会的側面、経済的側面の両面で「Win-Winの関係」にあり、企業にとって大きなメリットがある点を示していくとのこと。市は、技術進歩による新たなエネルギー技術の存在を前提に、エネルギーを社会的・経済的の両面から統合的(Integrated)に判断し、啓発活動を進めている。

ハイデルベルク市のエネルギー政策は、市行政(Office of Environmental Protection, Energy and Health Promotion)が中心となり、IFEU (Institute for Energy and Environmental Research of Heidelberg)や、KliBA(Heidelberg Energy Agency)など市が管轄するエネルギー組織との協働で政策が進められている。また、市内の様々な企業、学識関係者などを集めた「円卓会議」(Round Table)を通じて意見集約をはかっている。「円卓会議」では、委員が30人~40人程度の大きな会議から小さな会議まであり、合計すると100名以上が「円卓会議」にかかわっている。

ハイデルベルク市の現市長(2004年夏時点)は女性で、環境・エネルギー分野に対する理解が深く、積極的に対応している。通常、行政案を通すか否かの決定、政策が具現化するための最終的な決定者は「議会」であるが、実際には市長の決定・リーダーシップで政策の実施が決まることが多い。エネルギー政策のガイドラインを示すうえで、市長の役割は重要である。また、ハイデルベルク市議会は、現在保守系議員が議席のほとんどを占めているが、環境への対応は前向きである。

■連邦政府の役割

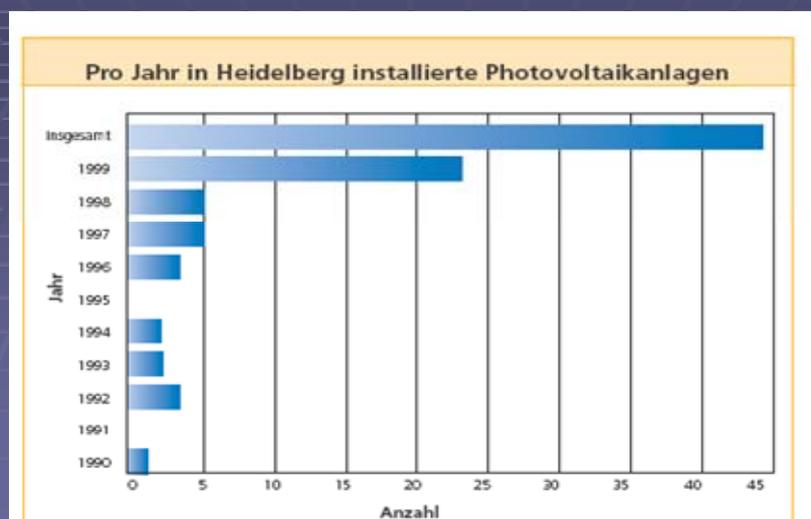
ドイツ連邦政府は、2000年、「再生可能エネルギー法」(Renewable Energy law : EEG)を制定した。EEGの目標は、発電分野で再生可能エネルギーが占める割合を2010年までに少なくとも10%以上にするものであり、具体的には、従来の化石燃料などと比べて競争力の弱い再生可能エネルギーを電力会社に固定価格で買い取らせる制度であった。

このEEGにより、ドイツではとくに風力発電の急速な導入・普及がみられ、2002年の時点で8%に達し目標達成が濃厚な情勢となった。そこで、シュレーダー現首相率いるSPDと緑の党のトレッテンが環境相を務める現政権は、2003年に法律を改正し、2010年までに再生可能エネルギーによる発電を12.5%に目標を上乗せした。固定価格買取制はドイツ連邦政府の再生可能エネルギー政策の中で最も成功した取組といえる。

ドイツ政府は、また、太陽光発電の利用を促すために、地方自治体(市)を対象に「ソーラーコンペティション」を開催している。これは、大規模、中規模、小規模と、自治体の大きさに応じて審査を行うもので、ハイデルベルク市は、過去に大規模自治体の部で3位に入賞している(1位はフライブルク市、2位はウルム市)。

太陽光発電(PV)に関しては、ドイツの場合、日本と異なり、大規模メーカーが製造を一手に引き受けるのではなく、ソーラーメーカーは、中規模、小規模であることが多い。連邦政府はEEGにより、再生可能エネルギーの製造に取組む企業に対して財政的援助をすることになった。環境・エネルギー施策に熱心なハイデルベルク市もそれまで独自の財政支援のプログラムを用意していたが、連邦政府が法律に基づいて対応するようになってからは(2000年以降)、打ち切った。

ハイデルベルク市 太陽光発電システムの導入推移PV 1990- 1999



■EUの役割

EUは京都議定書を遵守する立場にあり、EU全体で8%という温室効果ガスの削減目標を達成するために自治体の環境・エネルギーへの取組みを支援している。だが、地域(自治体)にとっては、「離陸キャンペーン」は数あるキャンペーンの一つというのが事実であり、これが決定的に何かを促したとは言い切れない。むしろドイツの場合、連邦政府のEEGによるところが大きいようだ。また、EUは様々なサポートのプログラム(ファンド)を設けているが、財政支援を得るための手続きが煩雑で使いにくい面も指摘できる。その一方、EUが行った3つの試みの中に、地域のエネルギー機関(Energy Agency)の設置を促す項目があった。これはハイデルベルク市の場合、市が管轄する「KliBA」ということになる。市の環境・エネルギー政策を推進するうえでKliBAが果たす役割は大きく、その意味でEUの施策の効果を指摘できる。

■ハイデルベルク市の目標達成の見込み

ハイデルベルク市では、市内各地に、市主導の下、再生可能エネルギー施設の設置が進められている。たとえば、市立動物園(Tiergarten Heidelberg)。動物園には子供連れの家族が数多く来場することから、市民への啓発という点で大きな効果が期待できる模様。園内には、「太陽光と動力を活用した噴水」、「動物の排出物(Waste from animals)を活用したバイオガスシステムなどが導入されており、市民の目に見える形での再生可能エネルギーの普及という、行政の意図が見受けられる。ただし、ハイデルベルク市には、旧市街(old city)があり景観を保存しなければならない規定があるため、旧市街には再生可能エネルギー機器を設置することができないので、旧市街以外での試みとなる。

ハイデルベルク市は、1987年比で二酸化炭素の排出量を2005年に20%削減する市の基本目標、および、電力消費量に占める再生可能エネルギーの比率を25%とする「離陸キャンペーン」での目標があるが、設定年である2005年を前に、達成の見込みについては「難しい」とのことであった。ハイデルベルク市は人口増加、観光客の多数往来といった要因により、90年代末からドイツ全域が経済の不況下にあって、経済状況は比較的良好であった。そのため、エネルギー消費も増加しているとのこと。他方、市庁舎など市関連のビルを対象とした15%の電力消費削減については、すでに30%~40%の達成を実現している。

4-3 ミュンヘン市の取り組み

ドイツ南部のバイエルン州の州都であるミュンヘン市(Munich City)はベルリン、ハンブルクに次ぐ国内三番目の大都市である。面積が310km²、人口が126万人(2001年)。

「離陸キャンペーン」については、ミュンヘン市は、“Renewable energy sources (RES) and rational use of energy”を策定し、これは市行政(Department of Health and Environment)が中心となり進められ、2002年に欧州委員会より表彰されている。以下、インタビューに基づき取組みを記述する。

○離陸キャンペーンの目標 : “Renewable energy sources (RES) and rational use of energy”
二酸化炭素排出量を2005年に1990年比で30%削減する。2010年には50%削減する。

■取組背景

1990年代初頭、ミュンヘン市は欧州の「気候変動アライアンス」に加盟し、これをきっかけに、ミュンヘン市の Department of Health and Environment の中にエネルギーを担当する課が設置された。現在、局全体約 2000 人 (Health には病院関係も含むため) の行政関係者のうち、エネルギーを専門に扱っている担当者は 7 名とのこと。

ミュンヘン市がエネルギーに取り組む動機については、中長期的視点では気候変動 (Climate Change, CO2 reduction)、長期的視野にたてば、環境よりも経済的側面 (Economic Factor) の関心が大きい。9. 11以来、中東情勢の変化による国際的石油価格の変動 (高騰) は避けられず、これは、市の経済に大きな打撃を与えるおそれがある。今日、「エネルギーの自立化」は国のみならず市にとっても重要な概念となった。エネルギーの対外依存度 (Energy Dependency) を低減させることが、持続的な経済発展につながるとの認識である。



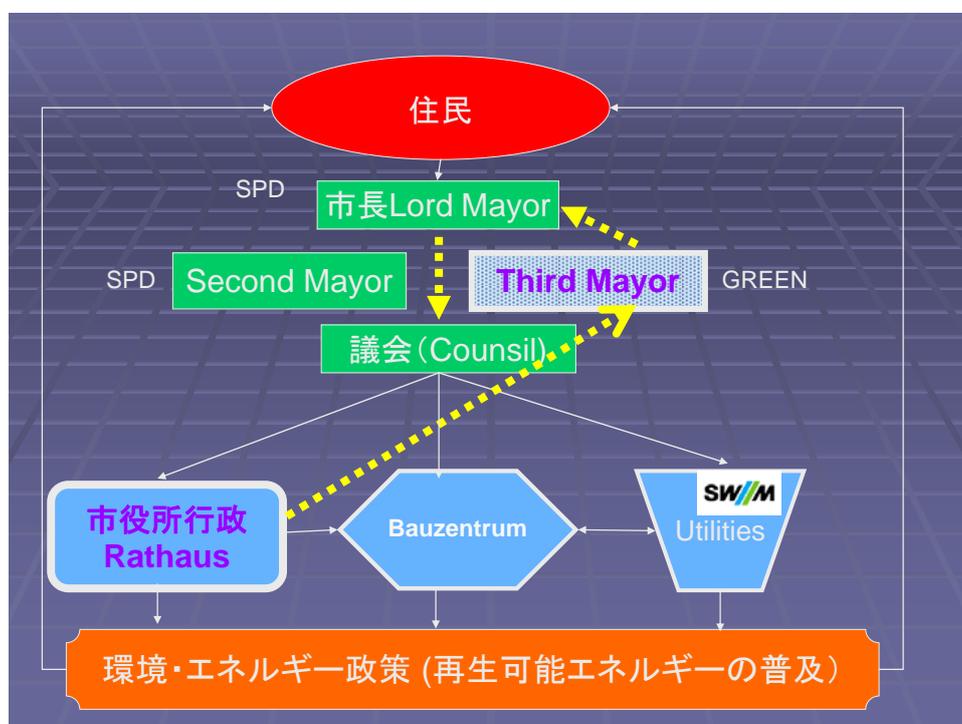
■ミュンヘン市の政策決定について

まず、エネルギー政策に関しては主に局 (Department of Health and Environment) の行政スタッフ (Dr. Urbainczyk氏など7名程度) が中心となって原案 (プロポーザル) を作っている。プロポーザルは、ミュンヘン市政府の「Third Mayer」 (現在緑の党、環境部門担当) に提案され、検討される。行政スタッフと「Third Mayer」が中心となりミュンヘン市政府 (City Council) のトップである「Load

Mayer」(現在SPD)に働きかけがなされ、検討の結果良いとなれば法案として議会にはかられる。

ところで、ドイツでは、1998年の総選挙でSPDと緑の党の連立政権がスタートし、2002年の総選挙でシュレーダー氏が再選され、現在二期目である。それ以前の保守系コール政権下では、地球環境保全の観点にたった、環境・エネルギー政策(再生可能エネルギーの普及促進)は重要視されていなかったが、トレッテン・環境相(緑の党)の活発な取り組み等により政策が推進されている。また、最大与党であるSPDは主に生活・年金や雇用など「social issue」に最も大きな関心があるが、環境政策に対しても前向きな対応をし、連邦レベルでの法制化が進んだ。ミュンヘン市でも連邦レベルと同様、「Load Mayer」、「Second Mayer」はSPD、「Third Mayer」は緑の党の構図。

なお、プロポーザルの作成に関しては、エネルギーに鑑みれば、商務局(Commerce)あるいは、農業局(Agriculture)など他の局や課が提出することもありうるが、これらの局による発案はごく少数の様様。また、複数の局が一緒になってプロポーザルを作成しているわけではないとのこと。



■ミュンヘン市の目標達成の見込み

「離陸キャンペーン」で欧州委員会から評価されることは、市の内外に対して広報的、啓発的なメリットがある。また、キャンペーンを通じたEUとのつながりから「After Johannesburg」(2002年9月)と称する国際会議の開催地の名誉を受けた経緯もある(二日間で50セッション、数千名規模の来場者)。ただし、当該キャンペーンには財政的負担がない半面、定期的なレポート作成や本部であるBrusselsへの往復・滞在にかかる費用など、自治体にとってコストとなる面も事実。

では、ミュンヘン市の目標達成状況であるが、1991年以来、市が掲げている「2005年までにCO2を30%削減、2010年までに50%削減」の達成状況について、とりわけ前者については達成が困難

な情勢(市の認識としては、掲げた目標はあくまで目標であり義務ではないとのこと)。市の関連施設については目標 30%を上回る削減を果たしているが、私企業や一般家庭については当初想定したよりも削減が進まなかった。目標策定当時は企業の再生可能エネルギー導入やエネルギー効率向上に向けた投資が進むと考えていたが、現実には思うような投資が行われなかった。1990年代末のドイツ全域での経済不況なども企業の投資意欲を縮小させた大きな要因といえる。今後、二酸化炭素の削減を進めていくうえでは、規制などの強制的な手法よりも、立地企業の設備投資を拡大するファイナンスシステム確立が最大の課題である。

■市エネルギーガイダンスセンター(Bausentrum)

Bausentrumは、ミュンヘン市が1954年設立したエネルギーガイダンスセンター。主な取組は建築物に関して新築・改築時のエコ建築の普及である。持続的な建築物の施工法、エネルギー効率、再生可能エネルギーの導入支援を実施している。市の財政援助は大きいものの、独立採算制。

2004年、Bausentrumは設立50年を記念し、旧ミュンヘン空港跡地の見本市開催都市「Riem」に移転した(Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München)。6階建ての館内には、様々な展示物や企業(住宅メーカー、省エネ機器メーカー)の出張所があり、市民に対してコンサルテーション(通常無料)を行うほか、講演・セミナーも随時開催されている。2000年には年間23000人が来訪(1日あたり10人から100人程度)。そのうち、2250人が詳細なガイダンスを受け、6000人がイベント・セミナー等に参加し、12000人が展示会に来場した。

【テーマ例】	【対象】	【内容】
改築相談全般	古い住居の改築希望者	省エネ型改築に伴う助言(市の改築基準など規制の説明を含む)
ファイナンス	改築時資金借用希望者	クレジットの種類、個人の借用計画に対する助言
エネルギーカウ セリング	再生可能エネルギー設 備導入希望者	市電力会社(SWM)によるコンサルテーション ・家電製品等の適正な使い方の指導 ・再生可能エネルギー設備導入補助制度(Munich Energy Conservation Grant Program)の説明
エネルギー高効率 建築物(新築)	新築希望者	連邦省エネ法説明、電力使用量の報告書の作成
ソーラーチェック	太陽光設備導入希望者	(1)無料相談 (2)有料相談(より専門的) 吸収量や経済性の評価など PVシステム(25€)、温水器(50€)
ミュンヘン市エネ ルギーパスポート	市民一般	暖房に伴うエネルギー消費は不経済・環境への 負荷が大きい(→エネルギーパスポートの導入) ・暖房・温水に伴うエネルギー消費量測定 ・改善点(窓交換、床断熱材の使用など) (1)無料相談(1回目)(より詳細なデータを記入) (2)有料相談(二回目、50€/1h)
エコヒーティング	暖房費の削減希望者	カロリー計算の説明 省エネ型暖房技術の紹介 ・ペレット、ヒートポンプ、壁床暖房
その他		(防カビ・湿気対策、風呂設置、庭園設計、バリアフリーなど)

4-4 上オーストリア州の取り組み

オーストリア連邦は、1970年代に原子力発電所の新設を国民投票で拒否して以来、水力発電の潜在力を背景に、EUの中でも最も再生可能エネルギー、省エネルギーの推進に積極的に取り組んでいる国のひとつである。そのなかでも、北東部に位置する上オーストリア州(Land Oberösterreich, Upper Austria)は、1990年代以降、9つの州の中で最も計画的・戦略的に独自のエネルギー政策を展開している。2003年には、2010年までの(RES導入目標等)ターゲットを示した”Energy 21-the Energy Action Plan for the 21st Century”が、欧州委員会「離陸キャンペーン」の最優秀事例に選出された。

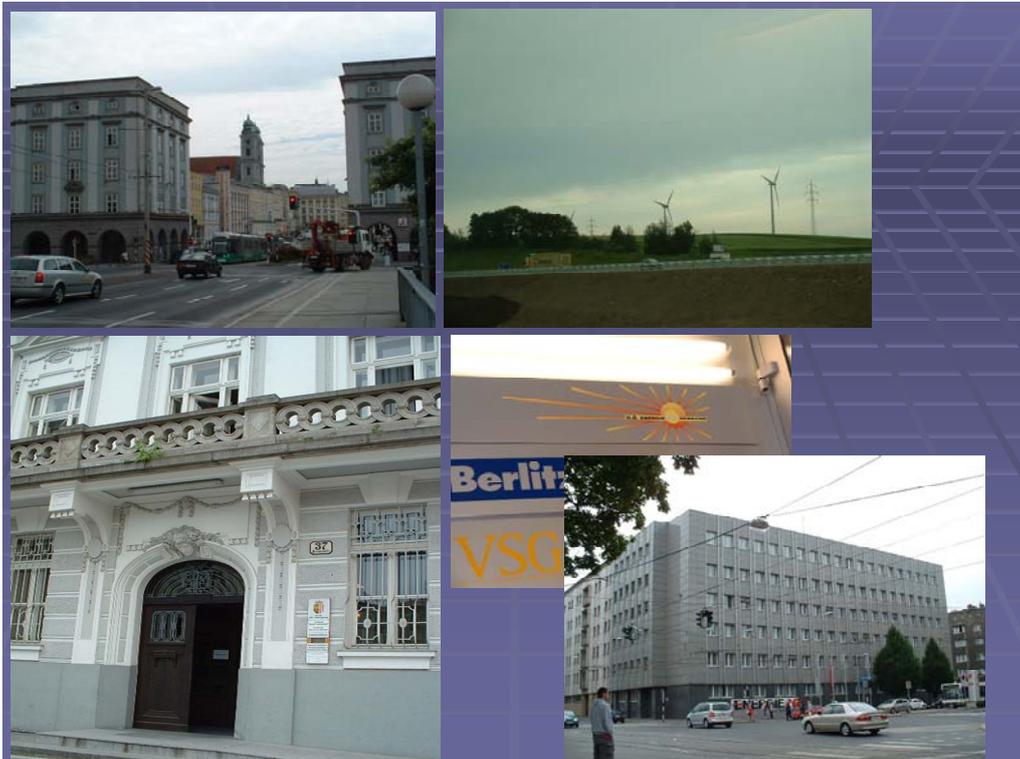
上オーストリア州は面積12,000 km²、人口138万(2001年)、州都はLinz。再生可能エネルギー政策は、州政府と州エネルギーサービスエージェンシー(O.Ö. Energiesparverband)によって進められている。以下、インタビューに基づき取り組みを記述する。

○1994-1999の達成

一次エネルギー消費に占める再生可能エネルギー25% (1994)→30%(1999)
産業部門におけるエネルギー消費20%削減(毎年2%)

○離陸キャンペーン:“Energy 21”(2000-2010)

追加的10,000 TJ の再生可能エネルギー
100万 m² 太陽熱集積器・バイオマスの熱利用(ペレットなど)の倍増
水力を除く再生可能エネルギー電力を2000年から2005年で3%増



■取組背景

オーストリアの国レベルでは、エネルギー(電力)供給の約 3 割が水力やバイオマスを中心とする再生可能エネルギー(自前での供給)である。つまり、エネルギーの 7 割は、外から輸入している(一次エネルギーベースでの化石燃料等の輸入、あるいは買電)。オーストリアは 1970 年代に原子力発電を放棄しているが、外国から輸入する電力は mixed。なかには原子力から発電された電力もある(クリーンエネルギーではない)。したがって、クリーンエネルギー国家を標榜する連邦政府の観点でいえば、①再生可能エネルギーの利用促進を進めること、②エネルギー効率を上げエネルギー消費を減らすことは、電力の輸入依存度を減らす上での大きな政策目標となっている。

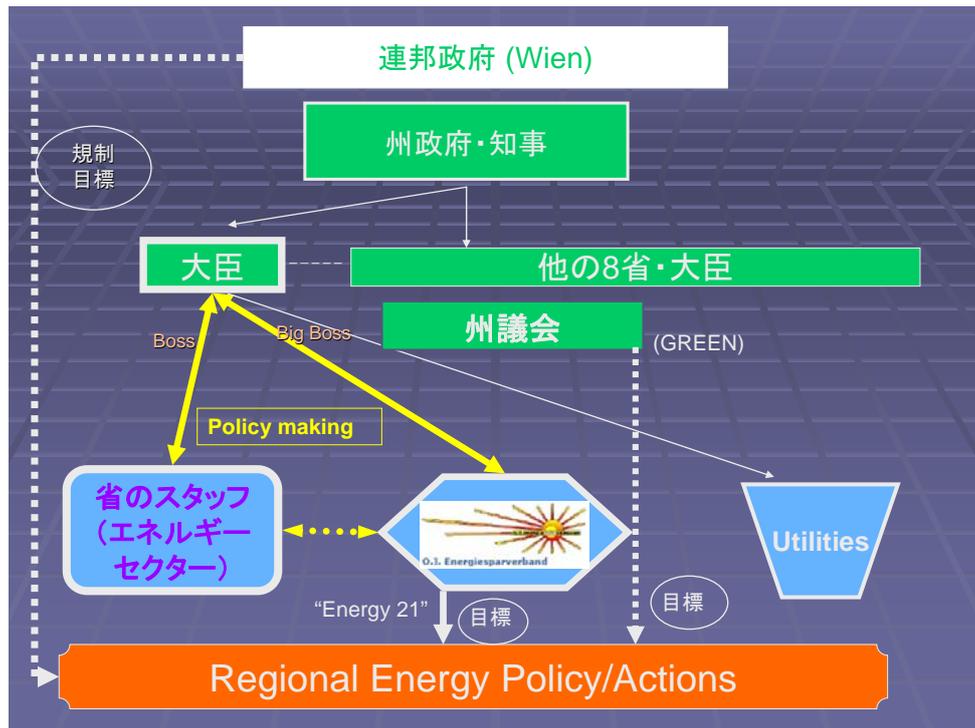
他方、地域(州)の個々のアクター(個人・企業・役所)が発電した再生可能エネルギーを、他の地域(他州)に売ることなく、地域(州)内でグリッドするようなことは、再生可能エネルギーの利用を進める目的とは異なる。電力市場はすでに自由化されており、最終消費者はグリーン電力の購入、電力の購入先(企業)、自ら発電した電気の余剰分の売電先、などを意志に基づいて選ぶことができる(境界線はない)。したがって、行政にとって地域で再生可能エネルギーの普及を促進することが、すなわち、地域で発生と消費が完結する電力融通システムの展開になるとの認識ではない。

■上オーストリア州の政策決定について

オーストリア・ウィーン連邦政府は、エネルギーセキュリティの観点、地球温暖化防止の観点から再生可能エネルギーや省エネルギーを位置づけている。地方自治体や個人・企業に対して各種の支援策(subsidy program)を用意すると同時に、固定価格買取制などの制度構築を進めている。その一方で、環境・エネルギー政策の推進 については、州レベルでの関与の余地も大きい。州には大抵州内電力の多くをまかなう電力会社(公設民営)が存在しており、再生可能エネルギー普及に大きな役割を果たしている。また、個人・企業に対して、州独自のsubsidy programも各種あるなど、連邦政府の政策と州の政策とは相互補完的な関係にあるといえる。

上オーストリア州政府 9 つの省はオーストリア第三の都市リンツ(Linz)にある。2003 年に総選挙があり、現在の内閣は選挙後に組閣されたもの。環境・エネルギー政策は「Büro Landesrat Rudi Anchober」(Ministry of Energy, Water and Environment)の大臣、省のエネルギースタッフ(約 10 名)、「O.Ö. Energiesparverband」(Energy Service Agency of Upper Austria)(活動に伴う資金は省の予算・州政府の管轄下・大臣がビッグボス)の三者間の相互密接な関係により形成されている。大臣は省のスタッフや O.Ö. Energiesparverband のボス(Mr.Dell)とそれぞれ定期的にミーティングを行っている。また省のスタッフと O.Ö. Energiesparverband の間でも頻繁なやり取りがある。(ちなみにインタビュー相手の NAGL 氏は O.Ö. Energiesparverband から政府に転職した経緯をもつ)。

上オーストリア州の再生可能エネルギー政策・省エネルギー政策は、連邦政府(Wien)のターゲット、州のターゲットである「Energy21」、そして、州議会レベルのターゲットの三つの政策目標の整合性をとりながら進められている。なお、上オーストリア州では、2003年10月の改選で緑の党が議席を伸ばし発言力が高まった。今後、州議会レベルでは、緑の党を中心に「Energy21」のターゲットをさらに強化したプログラムが策定されるとのこと。



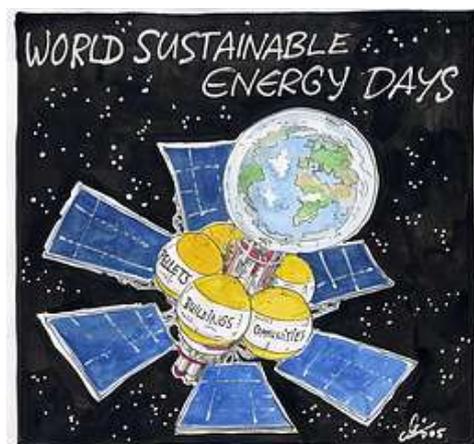
■ O.Ö. Energiesparverband

州エネルギーサービスエージェンシー(O.Ö. Energiesparverband/ESV)は、1991年、Mr.Dellを含む3名でスタートした。はじめはエネルギーアドバイスのみだった。設立に関しては当時の「Energy, Water and Environment省」の大臣(保守系)の判断によっている。

その後、O.Ö. Energiesparverband の仕事量は次第に増え、スタッフの数も今では正規の所員が16名(アルバイトなどを含めれば倍以上)になった。仕事内容は地域における再生可能エネルギーの普及とエネルギー効率の向上。また、他の州でも似たような試みが増えていき、いまではどの州にも非営利の Energy Service Agency ができている。だが、他の州の Agency がよいパフォーマンスをしているかというところではない。州毎に財政状況は異なるため、投じる予算にも差異がある。

O.Ö. Energiesparverband は、「欧州地域環境・エネルギー連盟」(FEDERALN)など、再生可能エネルギーの促進に取り組む欧州域内の他の地域団体と連携して様々な取り組み(イベント)を実施している。”World Sustainable Energy Day”などはその代表的なものであり、これは、毎年3月に、オーストリアの都市 Wels で開催される。2005年も3月1日から3日にかけて会議が行われ、50以上の国、1000人近くの来場者が予想されている。

(<http://www.esv.or.at/esv/>)



5. まとめ

これまで三つの欧州自治体の環境・エネルギー政策の展開を検討してきた。まず、ケースから、それぞれの地域における地方政府の主体的な役割が確認された。

EU では、欧州委員会や欧州議会が定めるデクレ（指令案）に基づき、各国政府が具体的な導入目標と、そのための導入推進計画（政策）を定めているが、国のみならず地方政府にも裁量を与えられている。今回のケースからは、むしろ、EU のデクレや国の法律よりも厳しい規制や具体的な導入推進計画を定める自治体が存在している点が伺える。



また、地方行政が実際に政策を進める際は、政府内でエネルギーを専門に扱う局（省）が中心となっている点が確認できたほか、局（省）内のエネルギー分野の専任スタッフは、自らの政策案を政府内で環境・エネルギー政策に積極的に取り組む（大臣や副市長など）権力を持つ政治家と政策案を練り、議会にはかり、制度化するという特徴がみられた。

その一方で、再生可能エネルギー施策や省エネルギー施策を展開する上で難しい点は、それが個人・企業の試みに委ねられ、市が政策を講じても、必ずしも具体的な行動・実績に結びつかない点である。これに関しては、ハイデルベルク市、ミュンヘン市、上オーストリア州とも、地方政府の財政負担により地域にエネルギーエージェンシーを組織するなどして、いわば市民にとってのエネルギーの「ワン・ストップ・ショップ」とすることで、市民の取組を促している点が確認された。

最後に、今回の三つの地域について、環境・エネルギー政策を進める上で今後地方政府が直面する課題としては、地方の裁量があるとはいえ、国の法律改正の動向や、緑の党が政権に参加し続けるかなど国の政治動向に左右される点がまず指摘できる。その前提ともいえる経済動向の変化も政策の進展に大きな影響を与える。また、3つの自治体では環境系の部署にエネルギー担当がおかれていたことが特徴的だったが、商務や農業な行政内のその他の部署との意見集約の困難性も指摘できる。ただし、欧州では、エネルギー担当部署の権限が比較的大きいことから、環境税の導入にみるわが国経産省と環境省の対立のような事態は生じにくいといえる。

以上、わが国に先立ち自治体行政レベルでの環境・エネルギー政策を進める欧州の3つの自治体の動向について報告した。これらの自治体は、わが国とは、国土や人口、政策体系(連邦制か否か)、さらにはエネルギー供給方法も異なるために単純に比較することはできないが、環境・エネルギー政策はわが国ではまだ導入の端緒についた状況であり、分析の対象となる実績や情報が乏しい。したがって、本稿で行った現状における欧州自治体の先進動向についての知見をもとに、今後わが国の動向を分析していきたい。以上である。

ⁱ EUは、運輸、エネルギー、通信の3分野を対象に、単一市場の完成と安定供給を目指す『トランス・ヨーロッパ・ネットワーク(TEN:Trans European Network)』政策を展開している。エネルギー分野についてはTEN-E(TEN-Energy)として1994年のエッセン欧州理事会にて策定された目標設定などに従い、エネルギー市場の自由化など政策を推し進めている。なお、TEN-Eの対象は、電力と天然ガスである。

ⁱⁱ “Energy for the Future: Renewable Sources of Energy – EU White Paper for Community Strategy and Action Plan” (1997) 第1章3節 “Strategic goals”

ⁱⁱⁱ 2001年8月、スウェーデンのイエーテボリ市で開かれた欧州理事会(EU首脳会議)において、持続的開発に関する欧州委員会のコミュニケ「より良い世界のための欧州における持続的開発:持続的開発のための欧州連合戦略」が採択された。

^{iv} “Green Paper : Towards a European strategy for the security of energy supply”(2002)
http://europa.eu.int/comm/energy_transport/livrevert/final/report_en.pdf