

社会技術研究開発事業 研究開発プログラム「地域に根ざした脱温暖化・環境共生社会」

平成20年度採択プロジェクト企画調査 事後評価結果報告書

1. 研究代表者：鈴木 嘉彦（山梨大学大学院医学工学総合研究部 教授）
2. プロジェクト企画調査の題名：CO2Free やまなしの実現シナリオの企画調査
3. プロジェクト企画調査期間：平成20年10月～平成21年3月

4. プロジェクト企画調査の概要：

山梨県全域を対象として、再生可能エネルギーだけを利用し二酸化炭素を増大させない社会を、30年後を目途に実現することを目的とし、その実現へのシナリオ作成のために企画調査を行った。具体的には、再生可能エネルギーだけで社会活動を可能にするための方策として、山梨県内で利用可能と期待される再生可能資源を最大限利用することと、これら再生可能エネルギーだけで社会を維持するために必要な40%の省エネルギーと化石資源利用からの脱却が掲げられ、それらの実現可能性について調査を行い、来年度のプロジェクト提案企画をより具体的なものとすることを目指した。

5. 事後評価結果

5-1. プロジェクト企画調査の目標の達成状況

再生可能資源の活用については、小水力発電と木質バイオマス、および太陽光発電などの活用が方策として掲げられ、山梨県の利用可能量と需要の両面において調査が行われた。ただし、将来における需要の設計、それと対比した形での供給量の評価などはまだ行われていない。一方、化石資源からの脱却と40%省エネルギーに関しては、公共輸送システムへの利用者の誘導の取り組み、観光産業における脱自動車を含めた取り組み、行政における取り組みについて、以下のように調査・検討結果が示された。

- ・小水力発電では山梨県内の包蔵水力の中で最も有効に活用できる小水力発電の場所と包蔵水力を調査し、農業用水路と砂防ダムを活用した小水力発電実現の可能性が示された。
- ・森林バイオマスについては、木材生産に伴って発生する未利用材としてのバイオマスを想定した場合、コスト的に想定エネルギー量の利用を達成できないことが示された。
- ・太陽光発電については、県内にある耕作放棄地への設置も想定され、想定発電量の2倍以上の発電が可能になることが示された。
- ・再生可能エネルギーの需要面については、地域の主産業である果樹のハウス暖房と温泉における加温を想定し、それらを実証するシステムに関して関係者の協議が進められた。
- ・40%の省エネルギーについては、その効果を高めるための山梨県独自の排出量取引制度の確立、化石資源からの脱却に関しては、公共輸送機関の充実による自家用車から公共輸送機関への誘導、中長期的には居住形態の転換などが検討事項として列挙された。
- ・社会システム転換グループは、基礎調査（国内および外国）を行っている。しかし、残念ながら、持続可能な地域社会における行財政のあり方と法制度上の課題、地域社会における排出量取引制度と経済メカニズム等を提案するという当初掲げた目標は、報告書を見る限りでは、実現されていない。

5-2. 研究開発プロジェクトの提案にむけた準備状況

研究開発プロジェクト提案のためには、なお以下のような課題が残されていると考えられる。

- ・これまで他でも言われている考えが総花的に展開されている感がある。山梨県独自のシナリオの構

策と、その実現のために必要な各種の技術的社会的ツールの構築に関する研究開発課題の具体的・論理的な詰めが必要である。

- すなわち、経済性がよく見え県民が自ら選択できるような、地域の課題解決に貢献できるシナリオ提案と、研究開発プロジェクトでの検討のための方法論が必要である。
- そのためにも、5つのグループ（再生可能エネルギー活用、公共交通活用、社会システム転換、観光産業、総括）を統合した展望が描かれる必要がある。