委員会等活動報告　―北の大地から未来に向けて―

●社会活動委員会リージョナルステート研究委員会

自然エネルギーを有効活用した豊かな地域社会の実現に向けて

滝　澤　嘉　史(たきざわ　よしふみ)
技術士(建設・総合技術監理部門)

北海道本部　幹事
社会活動委員会
リージョナルステート研究委員会
代表
伊藤組土建(株)土木部　技術管理課

1. リージョナルステート研究委員会について

当研究委員会は、「21 世紀の北海道自律を目指した提言と技術士の役割の研究」を活動テーマとして活動しています。具体的には自然環境豊かな北海道に自然エネルギー※ を有効活用した資源循環型の社会システムを構築するため、水素・循環技術システム研究分科会と地域主権分科会の二つの分科会で活動しており、年間 12 回の定例会で議論を交わし、活動テーマに合致した研修会や施設見学会を開催しています。会員は建設部門を中心に上下水道、森林、農業、機械、衛生工学、電気電子等の各部門の技術士及び技術士補であり総勢 59 名となります。

※自然エネルギー：当研究委員会では、太陽光や風力、水力、地熱等の再生可能エネルギーに加えて、食物残渣、廃棄物、雪氷等も検討対象として、これらを包括して「自然エネルギー」と称しています。

2. 分科会の活動について

水素・循環技術システム研究分科会は、循環技術システム研究分科会で取りまとめた資源循環イメージ図を受け継ぎ、余剰電力の有効活用について水素が利用できないか、水素の可能性を検討しています。多くの自然エネルギーは気象現象に左右されます。日常生活に利用するには一時的に蓄えて使いたいときに使える 24 時間供給可能な畜エネシステムが必要となり、その蓄電媒体として水素に着眼しました。

一方、地域主権分科会は、自然エネルギーを地域資源と位置づけ、人口減少が進む北海道において、エネルギーの地産地消を通じて「まち・仕事・人づくり」が三位一体となった地域振興・地域社会の形成について検討しています。

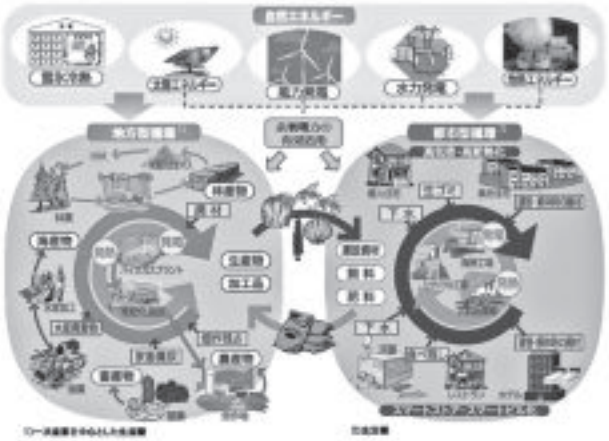

図-1. 分科会で取りまとめた資源循環イメージ図

3. 自然エネルギーを有効利用した未来に向けて

北海道が少子化・人口減少社会を迎えるにあたり、道民が安心してゆとりある生活を送れる豊かで安定した生活基盤を構築することが重要と考えています。

積雪寒冷地の北海道では暖房費、自動車の燃料費等として大量の資金が地域外へ流出しています。そこでエネルギーを地産地消して、流出に歯止めをかけることと地域雇用を創出して地域内へ還元することが重要と考えています。しかし、自然エネルギーのみでエネルギー需要を賄うには、エネルギー消費量の低減と省エネ化を同時進行する必要があります。

これには、拡散した都市機能を集約させ、市街地をコンパクト化して行政コストや必要人員を削減するとともに、建物の省エネ化やスマートシティ化を進めて地域内のエネルギー消費量を低減する必要があると考えます。一方、コンパクト化した市街地間を高速情報通信網で結びインターネットを最大限に活用して地域間ネットワーク、生活水準や利便性を維持してゆくことも重要と考えています。