

中長期的なビジョンの検討の方向性について

1. フレームについて

【主な議論】

中長期的なビジョンは、トレンド的な分析ではなく、シナリオ型の分析が必要ではないか。代表的な数値で議論をしてはどうか。

社会経済の将来のフレームは、なかなか読めないで、ターゲット型で置いたほうが良いのではないか。

わが国の産業構造や中国の動向は中長期的には変わってくるので、これらを考える必要がある。

バックキャスト的な検討も必要ではないか。

全体を予測するよりは、いくつかのシナリオに基づいて必要な技術の導入が進み、その中でどのようなサポートをしていくかを考えるというのも一つの方ではないか。

【検討の方向性】

社会経済のフレームは、代表的な数値での需要予測を参考に、産業構造、中国の動向などのシナリオを考えて設定することにしてはどうか。

その中で、脱温暖化の観点から、技術の導入がどの程度進むか、技術や技術の組み合わせによって社会システムがどのようになるか、ということについてターゲットを置いていくことにしてはどうか。

2. 地域という切り口について

【主な議論】

まちづくり、ビジネス振興という観点からの検討が必要ではないか。樹枝構造の電力供給系統に、ループ状の構造が入り、系統に対して負荷の少ない分散型のネットワークが出来てくると、まちづくり、ビジネス振興、内需拡大になる。再生可能エネルギー、余剰エネルギー、水素、天然ガスなどの供給をクロスキャッシングに見ると、分散型のネットワークとその技術開発が必要になる。まちづくり、ビジネス振興という観点から、分散型のネットワークのインフラを検討すべきではないか。再生可能エネルギーの導入ともリンクするのではないか。

具体的な対応策を地域・自治体で考えること、地域で採りうる対策も変わってくる可能性があることを踏まえ、地域的な特性を踏まえた技術のあり方という点を議論の中に入れるべきではないか。

地域分散型の自然エネルギーを導入するという際には、地方自治体が主導的な役割を担うべきであり、地理的な観点を入れると政策の担い手も変わってくる、という観点を検討に含めていく必要があるのではないか。

分散型エネルギーで自給できるような地域ができるかもしれない、そういった地域

が少しずつ拡大し、分散型・自然エネルギー主体のエネルギー構造に変わっていくというシナリオが描けないか。

日本独自の地域の再生可能エネルギーとして、ダムを使わない小水力が注目されるので、正面から扱ってはどうか。

需要側の構造や、単一の企業や業種だけではできないところを開発することがもっと重要ではないか。都市、地域の需要側の動向を裸にしていくことが必要ではないか。

30年後にあるシステムをいれるためには、今の段階からそういったものが入られるような社会構造にしていく必要がある。東京、大阪では人口が余り減らないが、地方は急速に人口が減りエネルギー多消費型の地域空間になると考えられる。そのようにならないよう、技術だけではなく社会システムと技術の組み合わせを考える必要がある。温暖化という観点から将来有利な状態ができるようにするには、どのような技術の組み合わせ、社会システムの組み合わせがいいのかを考える必要がある。

【検討の方向性】

技術という切り口だけではなく、地域という切り口で、基盤的な技術、分野別の技術の方向性を整理することにしてはどうか。

その具体的内容として、再生可能エネルギー等を導入した分散型システム、分散型のネットワークをどのようにしていくか、集中型のエネルギー供給構造とどのように分担していくかが、重要ではないか。

また、地域特性・地域の役割を踏まえ、地域・都市における社会システムづくりの具体的内容を考えていくことにしてはどうか。

人口が集中した地域のシステムだけでなく、過疎化が進む地域のシステムをどのようにしていくことが考えられるか。

3．社会資本・交通について

【主な議論】

都市交通、物流の問題は、10年～30年の中長期のスパンで考えると、都市交通のあり方、交通におけるエネルギーの使い方の抜本的改善ということを考えるべきではないか。

日本で急速に社会資本の整備をはじめたのは1960年代で、その80年後に社会資本の寿命がくる。その中で人口が減少し、分布が変化していく。同じ県の中でも過疎地域と集中地域が生まれる。社会資本は、鉄道で見られるように、一定の規模がないと維持が出来ず、非常に非効率になることを考える必要がある。

日本場合は、船や飛行機で国際的な輸送が行われ、二酸化炭素の排出にカウントされないが、中長期的には、国内の消費だけを考えていてはいかないのではないか。

【検討の方向性】

省エネルギー型の都市交通や物流体系の具体論を考える必要があるのではないか。
社会資本整備のあり方、地方と大都市の社会資本をどのように考えるか、脱温暖化の観点からの具体論を考えられないか。

4．技術政策

【主な議論】

温暖化対策は日本一国だけの問題だけではなく、技術立国という要素からも、日本で開発した技術を海外に出して国際貢献をするということが必要ではないか。コントリビューションとセットでやらないといけないのではないか。国内で積極的に技術開発し、C D Mにつなげていくという方向が考えられる。C D Mにつなげるなど国際貢献に必要な技術開発を考えるべき。

温暖化対策技術を導入することが、ビジネスとして成立する状況をつくっていく必要があり、そのための方法論を明示できるようにしてはどうか。

中長期の見通しを踏まえた上でどういう温暖化対策技術を開発するかを考えるに当たっては、補助金による要素技術の開発支援（プッシュ型）だけではなく、技術の買い上げ政策や、技術導入が進むような周辺システムの検討が必要ではないか。

技術開発の目標を議論する必要がある、どこまでが技術のゴールなのか、開発の目標なのかを明確にすることが重要。これまでのように、条件があわないのに補助を続けるということがないよう、技術開発の評価システムをつくる必要がある。省資源、資源生産性の高い社会を築くということと、省エネ、温暖化対策ということは非常に密接にかかわりがあり、技術的にもウィン・ウィンの技術もあるのではないか。

ミクロなものをみる検出技術だけではなく、マクロな、大きなものをみる技術を考えていく必要があるのではないか。

【検討の方向性】

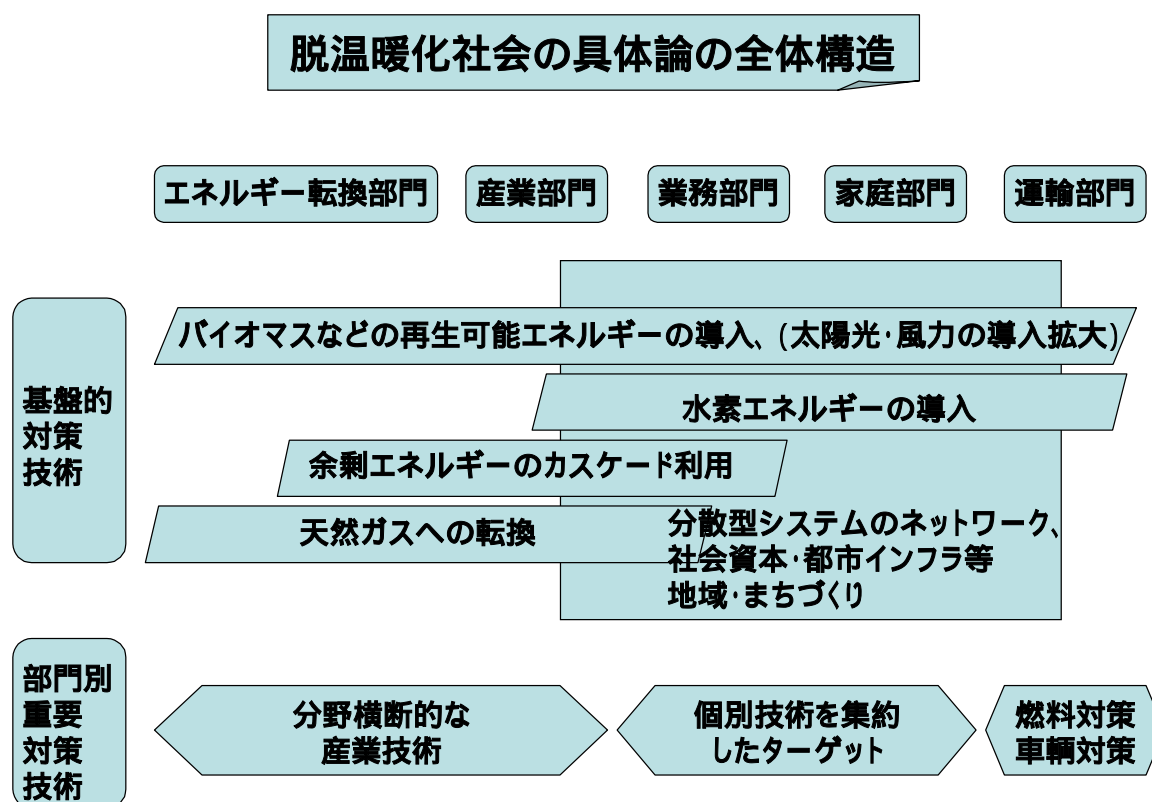
温暖化対策技術の導入を行うビジネスが、ビジネスとして成立するような状況をどのようにつくっていくかが重要ではないか。

技術開発を進めるに当たって、国際貢献やC D Mにつなげるという視点が重要ではないか。

技術開発の促進方策として、プッシュ型以外の手法を考えることは重要ではないか。また、目標を設定し、評価していくシステムが必要ではないか。

循環型と脱温暖化型の社会の両方を支える技術を考えていくことが重要ではないか。

【中長期的なビジョンの全体構造のイメージ】



以下の基盤的な対策技術の方向性を整理

バイオマスエネルギー・太陽光・風力等の再生可能エネルギー
 水素エネルギー
 余剰エネルギー
 天然ガスへの転換

各部門の重要な対策技術の方向性を整理

別技術の集合となる家庭部門・業務その他部門：排出削減技術開発のターゲット（目標）の設定
 自動車対策：燃料対策（E10・水素）と車輛対策（ハイブリッド・燃料電池）
 産業部門：分野横断的な技術（炉、動力、熱利用、ITによるエネルギー管理）

脱温暖化社会をつくる地域における取組の方向性

基盤技術等を融合した社会システム：分散型システムとそのネットワーク
 脱温暖化の都市・地域にしていくための社会・都市インフラ整備の方向性
 地域特性・地域の役割を反映した技術導入・社会システムづくり：エネルギーに依拠した都市・地域づくりなど地域・都市における取組

技術開発、導入の手順（技術政策の進め方）