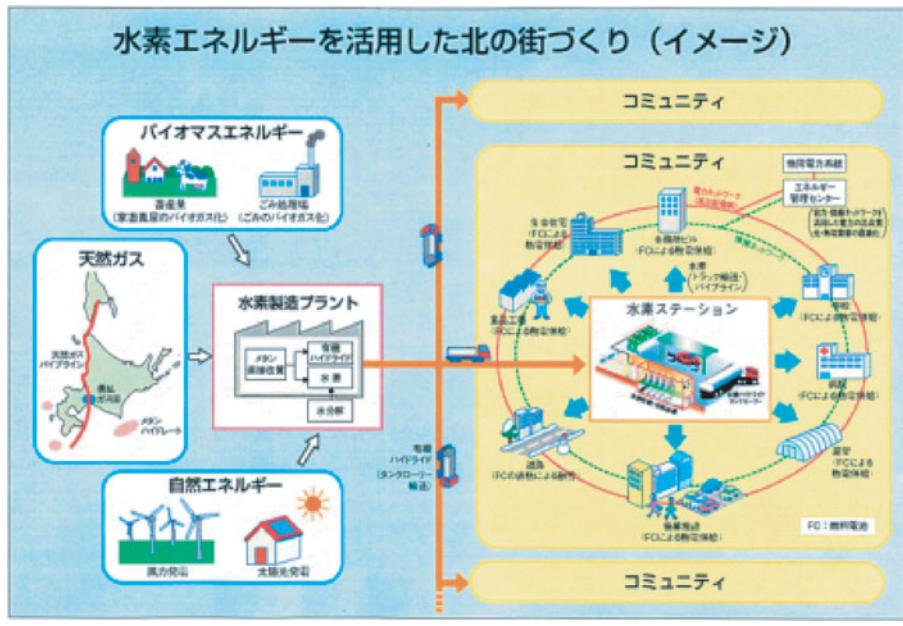


新エネルギーでまちづくり

水素エネルギーを活用した北の街づくり（イメージ）

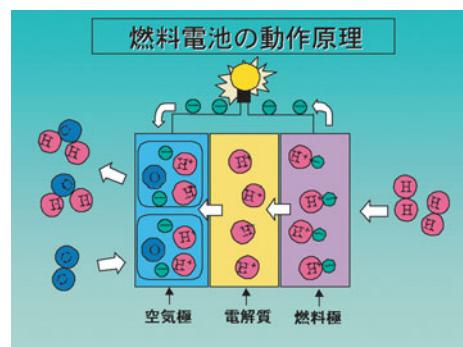


出典：国土交通省資料

燃料電池のしくみ

「水素」と「酸素」を化学反応させて、直接「電気」を発生させる装置です。「電池」という名前が付いていますが、蓄電池のように電気を溜めておくものではありません。

燃料電池の燃料となる水素は、天然ガスやメタノールを改質して作るのが一般的です。酸素は大気中から取り入れます。また、発電と同時に熱も発生しますので、その熱を活かすことでエネルギーの利用効率を高められます。



新エネルギー活用のねらい

私たちの郷土は、豊かな自然の恩恵によって発展してきました。石炭や木材、沖合底曳漁業のスケトウタラ、オオナゴや沿岸漁業のコンブ、カニ、酪農業の牛乳など豊かな自然の恵みを加工し、内地に出荷することで地域経済が成り立っていました。

しかし昭和50年代以降、海外の石油資源、森林資源の輸入増加、漁業専管水域の設定による締め出しと内外の価格競争によって自然の恩恵が受けられなくなりました。

その後、公共事業を背景に建設業で地域経済の下支えや観光産業など、2次～3次産業へ依存する傾向が強くなりました。また、日本をはじめ地球上の自然環境の悪化は最早、予断を許さない状況になっています。

私たちの地球の未来を考える上で、豊かな自然の恩恵をもう一度見直すことが重要です。

北海道は、広大な大地と豊富な自然という潜在力をもちらながら地域の特徴として活かし切れていない。北海道の潜在力は、食料・エネルギー・環境と観光

- ・日本の食糧自給率を補完できる食料生産基地に！
- ・北海道が道州として、経済的な自立を可能にするエネルギー生産基地に！
- ・地球温暖化など自然環境の悪化に歯止めをかけ、CO₂削減などの温室効果ガスの削減を肩代わりできるまでの自然環境生産基地に！

私たちは、持続可能な社会を子孫に受け渡すために地球に貢献できる日本、日本に貢献できる北海道の創造に力を尽くしていきたい。

地域の特長を生かして

●北海道の特徴を生かしたエネルギー立地

風や太陽など私たちの周りには、自然エネルギーがたくさんあります。そのエネルギーで水から水素を生産し、他の地域へ供給するエネルギー立地ができれば地域が活性化につながると考えます。

水素社会の到来

●地球の温暖化、オゾン層の破壊から未来を守る水素エネルギーの時代

20世紀は石油エネルギーを中心に支えられてきた世紀でした。21世紀はエネルギー源の主役を水素が担うといわれています。

●クリーンエネルギー時代の扉を「燃料電池」が開きます。

水から「水素」を電気分解し、燃料として使い、排出されるのは元に戻った「水」だけのクリーンなエネルギー。

燃料電池の特徴

●周辺環境への影響

排気ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物がほとんどありません。大型の回転部分がないため、騒音・振動がほとんど生じません。

●多様な用途

自動車や船などの動力源として、大型のものは発電施設として、小型のものは家庭に取り付け、電力と熱を供給できます。送電線がない地域にも安定した電力が得られます。

宗谷地域における新エネルギーを活用した地域づくりのイメージ

