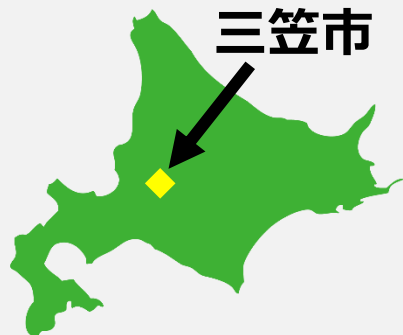


地域資源の創造と 有効活用による ゼロカーボンシティの実現へ

三笠市 産業開発課

三笠市の紹介

1 三笠市



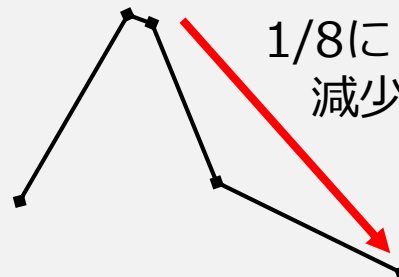
・札幌
・新千歳空港 } から車で
1時間

・工業団地から三笠ICまで
車でわずか **1分**
(無償貸付制度あり)

・市面積 約300km²
(うち86%が森林)

2 人口推移

6.3万人(1960年)



約半数が
高齢者

7,600人
(現在)

3 変遷

石炭需要の高まりと共に産業が発展し、人口6万人を超える。

国策の転換やエネルギー需要の変化によって石炭産業が縮小。
炭鉱や関連産業、その担い手や家族などの市外への流出が加速する。

【まちづくりに向けたキーワード】

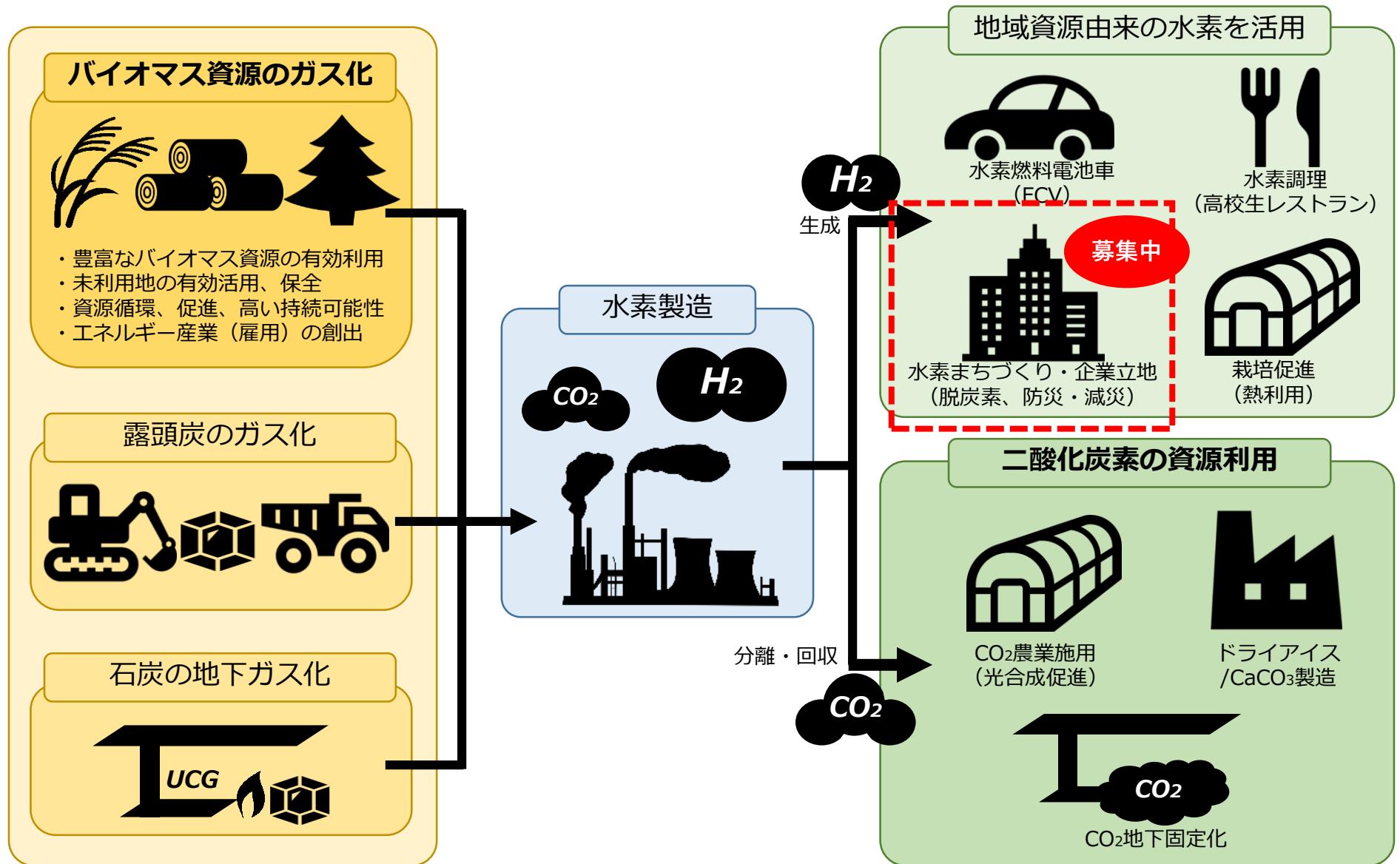
閉塞空間から開放空間への
環境創造と地域再生

豊富な地域資源を活用して新たな産業と雇用を創出し、定住人口の増加を目指す。

企業連携を目指す内容

- ① 水素大量生産に見合う消費量確保が課題。水素の供給先となる企業を募集中。
- ② 少子高齢化・過疎化の最前線。将来に向けて先端技術の実証実験を共同実施。

未利用資源を活用した産業創出・発展を目指す



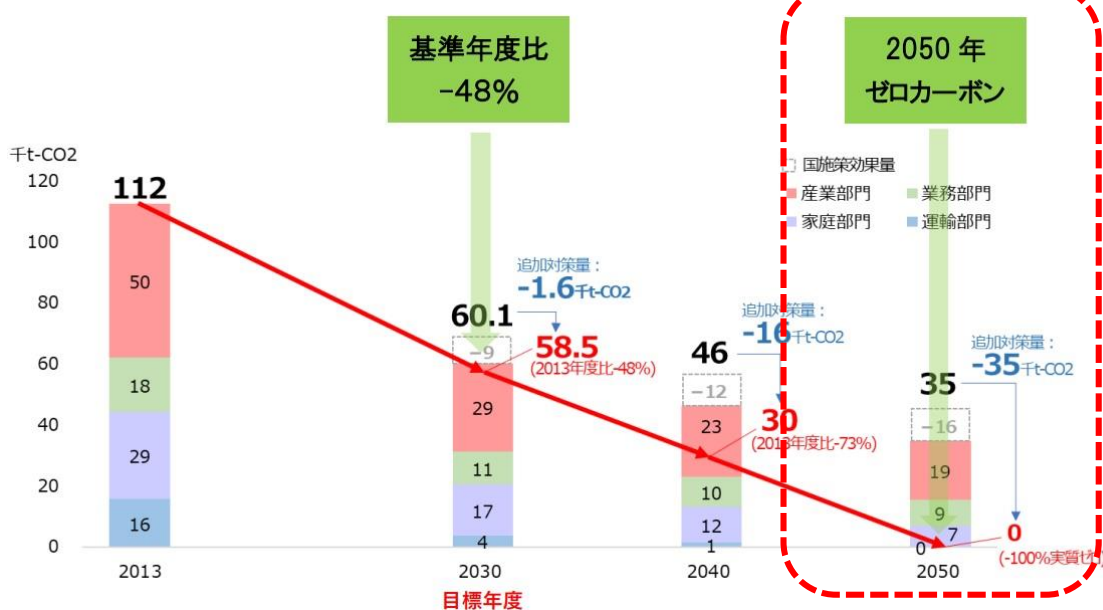
水素をゼロカーボンシティ実現の起爆剤に

命題：ゼロカーボン北海道の追求

- ・ゼロカーボンシティの実現に向けて、再エネ電気・熱導入や **水素利活用** などを展開

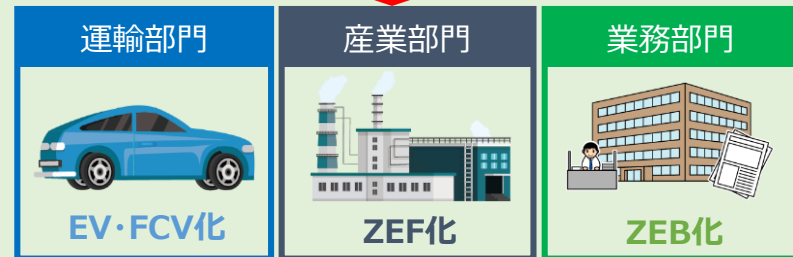
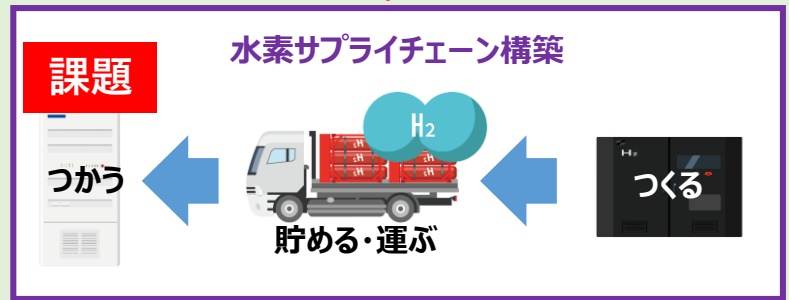
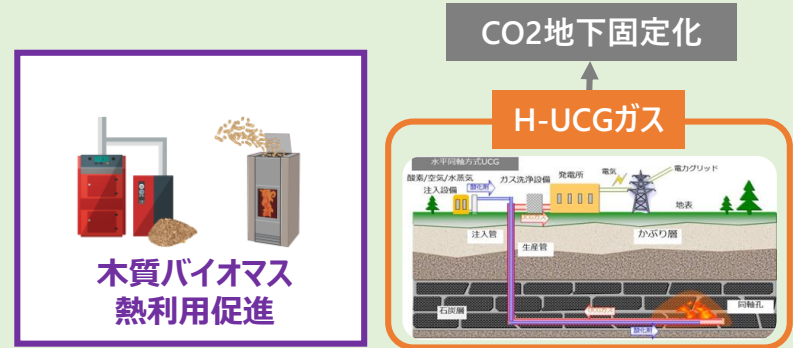
水素製造方法

- ① 木質バイオマス由来の水素
- ② CO₂分離・回収・貯留したブルー水素
(①で不足する分をブルー水素で補う)



(図 2050 年度温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた脱炭素シナリオ)

2050CNに向けた水素製造・利活用



資源を無駄にせず、更なる産業を生み出す

木質バイオマスの有効利用

地域資源の有効活用・資源創出



カーボン
クレジット

※ 収益増によって
水素単価抑制



景観整備

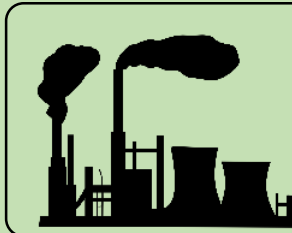
※ 路肩の草木の
資源利用を検討



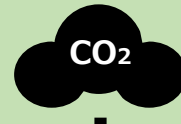
燃烧灰の資源利用

※ 木質バイオマスボイラーの
導入増に伴い、燃烧灰の処
理が課題になる？

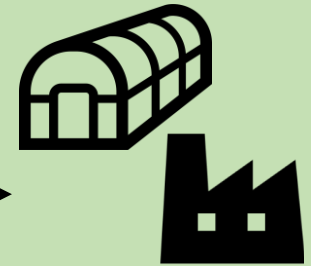
CO₂の資源利用/陸域でのCCS・CCUS



水素の製造過程で
発生するCO₂



新たな資源として



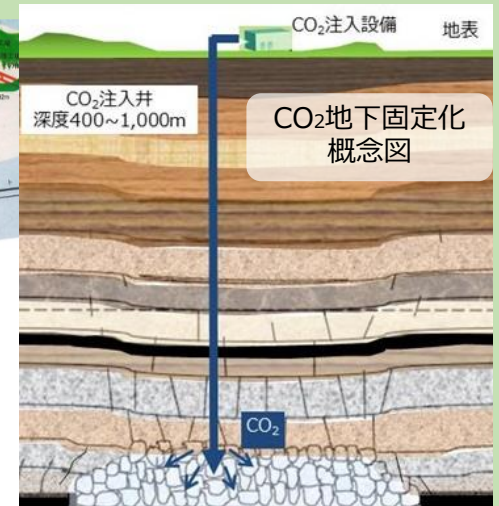
実験準備 (掘削)



産炭地の特性を生かして、
地下の石炭採掘跡にCO₂を固定する。

過去に採掘された石炭量：約1億トン (100年以上採掘)

1.7億トン以上のCO₂が地下に固定可能！？



4大プロジェクトとの連動・まとめ



【まとめ】

課題解決に向けて協力・連携いただきたい内容

- ① 近隣の水素需要が少ないことが課題。大量製造でスケールメリットを生み出し、地域に安価な水素を供給したい。
→ 例) 水素を大量消費する工場等を立地、近郊での大口需要家としての連携 など
- ② どこよりも先に少子高齢化・過疎化が進む三笠は日本の将来の姿。課題解決に繋がる実証実験の場所として連携したい。
→ 例) 交通不便地域の解消や域内経済循環に向けた、買物・通院支援に繋がる先端技術の導入 など

ご清聴ありがとうございました

【連絡先】

三笠市 産業開発課

- メールアドレス
sangyok@city.mikasa.hokkaido.jp
- 電話
01267-3-7090

【参考】

- これまでの取り組み（三笠市HP）
<https://www.city.mikasa.hokkaido.jp/hotnews/category/362.html>
- CO₂地下固定化実験の映像（Youtube限定公開）
<https://youtu.be/5d3zHcT75to>

