

新しい雇用と自然を生かした施設

日本工学院北海道専門学校 小川ゼミ G チーム

目的

雇用を増やし、親世代の働き場所の確保と大学建設で若者の増加と登別の自然を生かすこと

バイナリー発電

加熱減により沸点の低い媒体を加熱・蒸発させてその表初でタービンを回す方式。

大学政策

旧登別大谷高校を使って大学を作る

想定される効果と課題

効果・蓄電ができ登別市の電気代を減らすことができる。

- ・登別の自然を生かした学科を作れる。

課題・街の景観を崩さないような設置場所。

- ・お金がかかる。

自然を生かし新しい施設を

～バイナリー発電と総合大学の建設に向けて～

日本工学院北海道専門学校 小川ゼミGチーム
合田大晟・菅原大和・長尾涼・石川翔也・三上理志

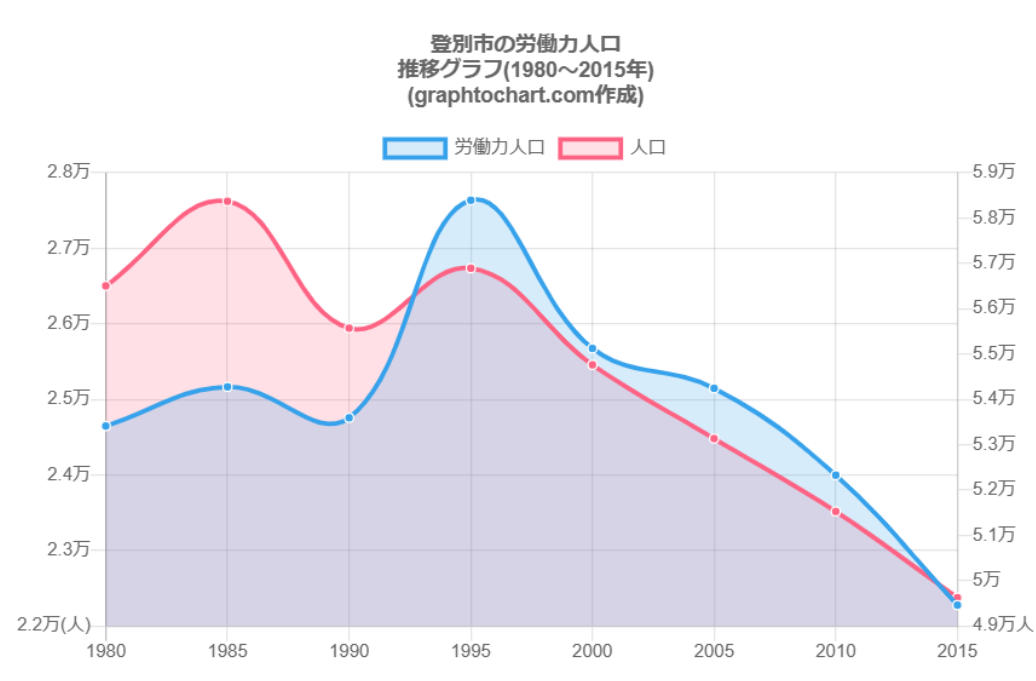
目次

1. 現状分析
2. 課題
3. 政策提案①
4. 政策提案②
5. 政策提案に対する懸念点
6. まとめ

1.現状分析

総人口と労働力人口の減少

→どちらとも日本全体で減少で解決は難しい。
少しでも停滞・減少を緩やかに



登別は住みやすい？

JRの本数がすくない
→車が必要。

大型スーパーが少ない
→本数の少ないJRやバスを使って苫小牧や室蘭
へ行く必要がある。

夜間救急病院が少ない
→室蘭に行く必要がある

👑 住みよさランキング

総合評価 道内 **32** 位 全国 **752** 位

ストレス・疲労の蓄積

2. 課題

1. 労働力人口と総人口減少の抑制
2. 住みやすい町作り

→交通機関の増加・新しい雇用・日常に癒しを



JRは大体 1 時間ごととな為、1つJRを逃すと
しばらく待たなければならない。
また、自分の都合のいい時間に合わせられない。

日常の疲れを自宅で癒せないか



3. 政策提案①

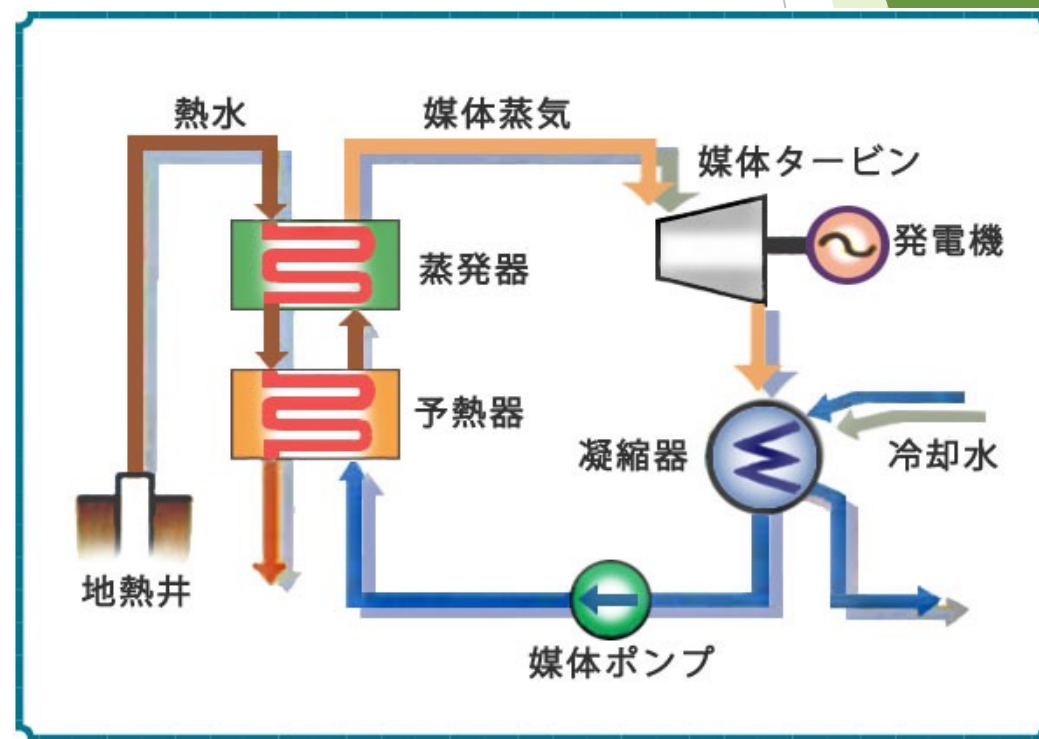
☆大湯沼を利用しバイナリー発電で売電！！

バイナリー発電とは？

加熱源により沸点の低い媒体を加熱・蒸発させてその蒸気でタービンを回し発電すること

→バイナリー発電は太陽光や風力などの再利用エネルギーと比較して気象状況や季節・時間帯の影響を受けずさらに、資源が枯渇する心配もなく安定した発電が可能！！

→また、再利用エネルギーの中でもCO2をほとんど排出しない！！



北海道の代表とする温泉地

- 地獄谷の源泉温度 45°C～90°C
- 大湯沼の源泉温度 50°C～130°C

→地獄谷の源泉はホテルや旅館への配給のため限りがる。

→大湯沼の源泉は高温かつ配給が少ないため他のことに利用可能



バイナリー発電で得られる効果と実例

福島県北部に位置する土湯温泉では年間に約300万キロワット時の電力を供給し固定価格買取制度で売電し1億2000万の収入を得ることができ、運転、保守費や人権費を差し引いても十分な利益がでた。

また、発電所から排出される温泉水と冷却水を利用しエビの養殖事業を開始した。温泉街の一角でエビの釣り堀を開設し成長したエビを釣り上げてそのまま焼いて食べることができる温泉街の新たな観光スポットとして期待。



新しい雇用と新しい観光の増加！！



4. 政策提案②

登別大谷高等学校跡地にて総合大学の建設！！

登別の自然を活かした畜産系や獣区系・水産系の学科・地域創生学部などを配置することで

若者も増加し登別市内の職場にてインターンシップなど行えることができる。

学生寮や限定した家庭に温泉宅配。

そうすることで、登別市の職場に少しでも興味を持ち登別市を職場として、定住するのではないか

実例として室蘭市の室蘭工業大学では室蘭工業大学だから学べる特質があるため全国から集う生徒が多い。



登別市に大学を建設することで・・・

1. 登別市の自然を活かした学科や盛んな第一次産業と照らし合せた学科を作ることができる。
2. 少なからず若者が増える
3. 地域創造学科などを配置することで登別市の活性化のための新鮮な意見やプロジェクトなどが行われる
(室蘭工業大学にて てつのまち プロジェクト成功例がある)



若者が増加し、それに伴い交通機関の増加も必要



JRやバスの便も増やさざるをえない

5. 政策提案に対する懸念点

バイナリー発電

制作にかかる費用と時間が必要

→市がメインで補助金などを使用し制作

長い目で見ると利益がでる

色々な活用法がある

大学建設

制作にかかる費用と優秀な人材・教授が必要

→同上

インターネットや様々な方法で募集をかける

6. まとめ

大湯沼をつかいバイナリー発電
→その電力を売電し資金調達
使った温泉を再利用し養殖
養殖した産業を活かし新しい観光
残った源泉を宅配温泉

登別大谷学校跡地に大学建設
→登別市の特質を活かした学科
地域創造学科の配置
若者増加し交通機関の増加を促す



新しい雇用と住みやすい登別市の実現！！