

「松之山温泉の脱炭素」 ～観光と環境の共生を目指して～



「松之山温泉の脱炭素」 ～私のミッション～



- 松之山温泉の経営者として地域活性化に貢献
- 地域資源を活かした持続可能なまちづくり
- 自然再生エネルギーによる脱炭素の推進

「松之山温泉の脱炭素」 ～高温で豊富な源泉と圧倒的な「豪雪」地域

【地域課題】

- ・もったいない余剰温泉
- ・圧倒的な豪雪による安全確保



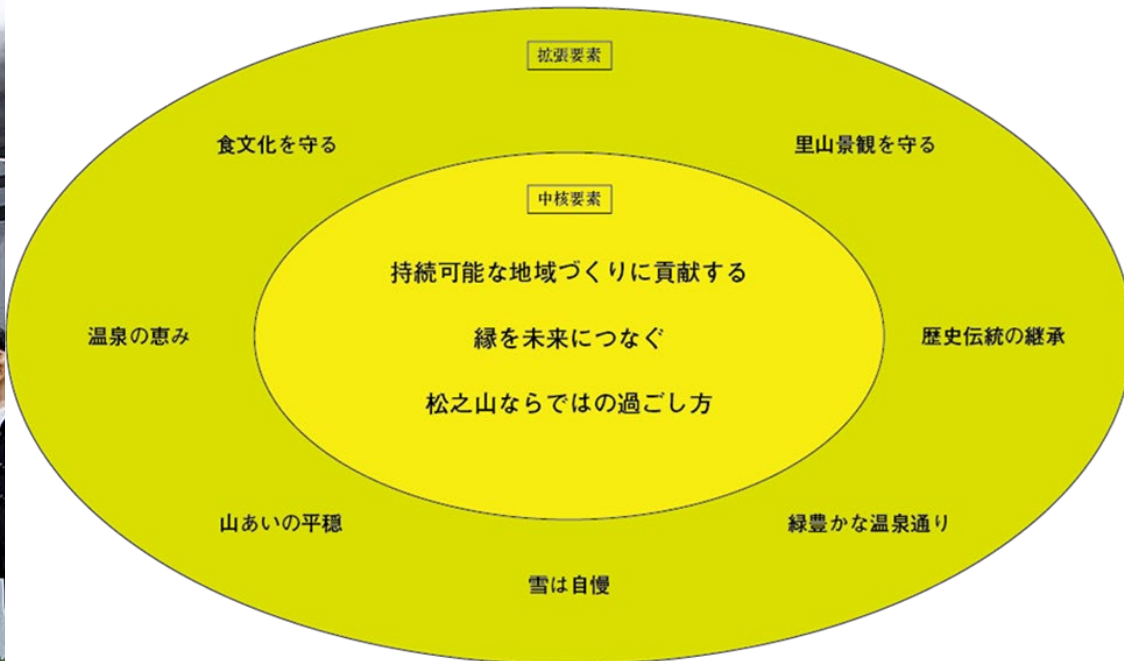
「松之山温泉の脱炭素」 モッタイナイ余剰温泉の活用

- 
- ・ およそ50～60年サイクルでの源泉井戸掘削
 - ・ 2006年、新泉源で毎分900Lの湧出に成功？
 - ・ 環境省のバイナリー発電実証実験を受託

「松之山温泉の脱炭素」 “ありがたい姿”「ブランドビジョン」の確立

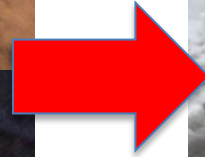


地域住民で、松之山があるべき姿を共有
取捨選択することができる松之山ブランド



「自分たちの地域のことは自分たちで決める」

「松之山温泉の脱炭素」 温泉エネルギーの活用で豪雪課題克服



「松之山温泉の脱炭素」 温泉エネルギーの活用によるバイナリー発電

コミュニティ発電 ザ・松之山温泉

- ・ 建設費：約3億円／
- ・ 余剰温泉の熱水と蒸気を分離、代替フロン(ペンタン)へ熱交換
- ・ 所在地：温泉街から1000m離れた市有地(リスク回避)
- ・ 出力平均：210kW／運転開始：2021年1月
- ・ 売上：約6千万円／年間



「松之山温泉の脱炭素」 農業×環境×観光の共生



「松之山温泉の脱炭素」 環境負荷の軽減による効果



「松之山温泉の脱炭素」 官民一体となったスキーム

十日町市との連携支援により再エネ事業である
GDI(株)と共同出資の上、特別目的会社設立



松之山温泉
地EARTH



新潟県 十日町市
Tenjochi City Official Site



松之山温泉
合同会社まんま



GPSS
GROUP

その他支援

- 十日町市
事業提案
発電所用地提供

基本協定

- (株)地熱開発
事業スキーム策
定（資金調達含
む）
- 松之山温泉合同
会社まんま
地域合意形成、
観光事業、
熱水活用
- GPSSエンジニア
リング(株)
発電所建設施工

蒸気・温泉供給

- 十日町市

実施主体

- 松之山温泉合同会社
地EARTH(シアス)

電力需要

- 東北電力
- みんな電力

金融

- 融資
- 自己負担



世田谷区
SETAGAYA CITY

支援

支援

蒸気・温泉供給

資金援助

FIT売電



「松之山温泉の脱炭素」 資源管理と観光と環境のシナジー効果

- ・ 湯治BAR(里山ビジターセンター)でデータ公開&観光案内
- ・ 観光案内の機能だけでなく、環境案内所でもある。
- ・ 「松之山温泉バイナリー発電の視察プラン」販売 まんま(第3種旅行旅行業)



「松之山温泉の脱炭素」 再生可能エネルギー × EV充電ステーション

湯治BAR(里山ビジターセンター)での再生可能エネルギー使用



温泉街にポルシェ、アウディのディスティンション普通チャージング8kw×5基

「松之山温泉の脱炭素」 エコビレッジを目指して



「松之山温泉の脱炭素」 豊かな自然に囲まれ、地域社会に貢献する

100年後も雪国である為に



 松之山温泉