

提言書

道後地域スマートタウン構想実現に向けて

平成27年3月



提言にあたって

最古にして最先端の環境整備を目指す 3 提言

平成27年3月吉日

愛媛経済同友会

代表幹事 薬師神 繢

代表幹事 本田 元広

愛媛大学

学長 柳澤 康信

愛媛大学社会連携推進機構

機構長 矢田部 龍一

愛媛経済同友会産学官連携委員会

委員長 鈴木 欽次郎

愛媛経済同友会環境・エネルギー問題委員会

委員長 大川 耕三



日本最古の道後温泉は地域の宝物

- 道後温泉の持続可能性を保つには、周辺の道後地域全体が、将来にわたり安定してにぎわい続けることが不可欠である。

- 道後温泉本館の建替を機に、道後地域を“人が集まる場所”として、観光地や定住地としての魅力を高める必要がある。

道後地域の抱える最大の課題

道後温泉改修工事(予定…2017年国体後～2024年)



流入客の減少



道後ブランド力の低下



松山市全体の観光業界へ大打撃

道後温泉本館の代役案

椿の湯建替案

椿の湯は地元市民の公衆浴場としてのイメージが強く、観光客へのインパクトが薄い。

道後温泉本館の工事姿をあえて見せる姫路城案も浮上しているが、観光客の目的は道後温泉本館に入浴することで、観光用に工事姿を公開しても集客の面では効果が半減する。

道後温泉の圧倒的存在感



平成25年主要観光施設利用者数上位10(松山圏域)

順位	施設名	所在地	利用者数(人)
1	道後温泉(本館・別館)	松山市	1,042,078
2	松山城ロープウェイ	松山市	993,328
3	県立とべ動物園	砥部町	495,401
4	松山城	松山市	395,660
5	えひめこどもの城	松山市	346,280
6	愛媛県美術館	松山市	338,854
7	ふるさと交流館	東温市	316,657
8	見奈良天然温泉利楽	東温市	198,718
9	石鎚山(土小屋)	久万高原町	180,980
10	五色姫海浜公園	伊予市	150,200

(愛媛県 平成25年観光客とその消費額より作成) 3

観光客誘致を起爆剤として松山市及び道後地域の定住者増加を目指す

①愛媛県観光客の一人当たりの消費額

県内客 消費額119億円÷15,350千人 = 775円

県外客 消費額941億円÷ 9,931千人=9,475円

(愛媛県 平成25年観光客とその消費額より計算)

②愛媛県定住者の一人当たりの消費額

・1世帯=272,657円／月

(1世帯当たりの消費額平成21年全国消費実態調査)

・愛媛県1世帯当たりの人員(人口／世帯数)=2.32人

(愛媛県HPより)

・ $272,657 \div 2.32\text{人} = 117,524\text{円／月}$

(定住者の一人当たりの消費額)

・ $117,524 \div 9,475 = 12.40$

定住者一人の1ヶ月当たりの消費は、県外観光客一人の年間消費の12.40倍

さらに、観光のように一過性でないため、納税を含めその効果は更に高いと考えられる。



松山市全体への定住者増加へと繋がる
道後地域のスマート化

提言1. 湯量の増量

- 奥道後地域とも協力し、将来にわたり湯量を確保する
(松山市全体の源泉を最大活用)
- 「湯めぐり」できる環境を整える
 - ・道後の街並みの中に、露天風呂を建設する
(健康の湯、若返りの湯、家族風呂、美人の湯など“楽しみ”という付加価値をつける)。
 - ・旅館の内湯が持つ高級感とは違った“気軽さ”から、入浴者数增加と、顧客層の幅の広がりが期待できる。
 - ・湯めぐり共通券により、どの湯でも入浴可能とすることで、人手はかかるない。監視役が数名程度で十分である。
- レトロな街並み
 - ・最古の温泉、道後温泉を中心としたレトロな外観を施していく。一方で、最新のエネルギー供給施設、省エネシステムの導入により、最古にして最新を目指す。

⇒宿泊数増加



提言2. エネルギー供給体制の改革 ～美しく便利な環境づくり～

-
- ①水熱源などを利用したエネルギーセンターによる地域エネルギーの一括管理(エネルギー会社設置)。
 - ・水熱源センターの熱源は、道後及び奥道後の源泉であり、水熱源ヒートポンプ方式。
 - ・水やお湯を熱源としているため、外気温に影響されず、安定している。さらには省エネルギー。(地域の冷暖房一括管理)
 - ・源泉は防災システムとしても使用可能。災害時の消火機能として有効であり、建物の密度が高い道後地域の安心安全を守る。
 - ・余った源泉は家庭で利用し、家計も潤う。
 - ・売電で、坊ちゃん電車等、道後地域への人を運ぶ公共乗物の電力を供給。
 - ②家庭でのソーラー設置を一段と促進し、地域ぐるみのエネルギー自給体制あるいは供給体制を構築していく。
 - ③小水力発電
 - ④風力発電・家庭用小風力発電
 - ⑤バイオマス利用(木質ペレット)
 - ⑥バイオエタノール
 - ⑦緑地帯の拡大
 - ・道後地域の緑地のほとんどは道後公園のみとなっており、限定的。
 - ・大規模地震対策、大気汚染抑制、道後地域の美化。
 - ⑧Wi-Fi
 - ・年々需要が増え続けているネット環境を整えることにより、より暮らしやすい町を実現。また、内外からの観光客などの集客にも活用。

※エネルギー会社設立は補助金とクラウドファンディング方式を採用。

⇒環境改善、定住者増加

提言3. 新たな産業創出

エネルギーセンターによる水質改善・浄化施設と小水力の組み合わせによる発電と水質改善



①道後地域ホタルのビオトープ

- ・ホタルを生息させ、道後地域の魅力を向上し、県民憩いの場としてあるいは観光客でにぎわう名勝に定着させる。

②陸上養殖

- ・水産物需要が増大する中、資源制約から海面漁業の収穫量は頭打ち。

今後の水産物需要は養殖に傾斜。そこで、お湯の排熱を利用した最新の環境システムと水質改善による養殖技術の融合を目指す。

③スマートコミュニティ構想実現後、環境モデル地域として環境教育に役立てる。

⇒産業振興、環境教育



いーふみーまーず

クラウドファンディングで出資募集

「みかん横丁」開設資金 1千5万円

農産物・加工品販売のいーふあーまーず(松山市三津三・四・三三、田井司社長)は、投資型クラウドファンディング(CF)を設立した。直営店舗内に柑橘生ジース加工の「みかん横丁」新設資金約二千五百万円をネット仲介業者を通じて資金調達するもの。「月下旬から募集を開始、六ヶ月間で全募集金額の七五%以上の出資者確保で成り立つ。農産物小売業界で県内初の試み。

同社は、平成十九年七月設立。県内の契約農家から直接仕入れた農産物の販売・加工を行う。販売は自社店舗「三津浜新鮮横丁」(同所、二百平方メートル)に加えスーパー・百貨店に計七店舗を展開するほか自社サイト等でネット販売。これまでも本社事務所・直営店舗の建設など設備資金や運転資金については地元金融機関を活用。こうしたなかでCFに関する講演会への出席を機に同取り組みを決めた。

同社の「愛媛みかん横丁ファン」による事業計画は、自社直営店舗内に新設する柑橘専門スペース「みかん横丁」の設備資金等。特に同みかん横丁では生ジース販売コーナーを設け、生果カットから搾りまで顧客に直接見てもらいたい柑橘生ジースを味わってもらうのが特徴。これらみかん横丁の整備費用・仕入代金・運営費等が計一千五百七十五万円。

同社は、同費用を仲介業者(サイト運営者)のミコーシックセキュリティーズ(東京)を通じて全国から出資者を募集。募集内容は申込み単位が一口(三万一千七百十円(出資金+取扱手数料、一人上限三十三口)で計五百二十五口。募集期間は一月二十八日(木)~七月三十日(木)で、出資金額の七五%以上でCF成立。募集最大総額に達した段階で出資募集を終了。成立した場合、五年間の会計年度内で「みかん横丁」事業の売上に応じて配当。さら

に出資者特典として一口につき四千円相当の柑橘盛り合わせを五年間で二回送付予定。

同社は、「(CFは)金融機関からの資金調達と比べコストが掛かるのは確か」(田井社長)とするものの「出資者は当社の株主として貢献してくれる。これが全国に数百人いることが新たな事業展開のベースになる。調達コストが割高でも後で帰ってくる」(同社長)とし、今回のファンデが成立すれば今後も事業に応じてクラウドファンディングを活用する意向。

スマートコミュニティ構想①

愛媛経済同友会産学官連携委員会
愛媛経済同友会環境・エネルギー委員会



スマートコミュニティ構想②

愛媛経済同友会産学官連携委員会
愛媛経済同友会環境・エネルギー委員会

