**【ケース2】アメリカ・ハワイ州カウアイ島**

* 人口：64,529人／20,183世帯（2009年推計）[1]
* 面積：1,403.4平方キロメートル [1]
* 人口密度：45.98人／平方キロメートル
* 主要産業：

19世紀以降サトウキビの栽培が盛んになり，ハワイ地方のプランテーション農業の先駆けとなった．しかし近年ではサトウキビ栽培は衰退しており，農業の中心はタロイモの栽培に移っている．タロイモの生産量はハワイ州で1位である．現在では，自然の魅力を最大限に生かした観光業が島の経済を支えている．ビーチはもちろんのこと，渓谷や川など自然を満喫できる観光名所が多い[2]．自然資源に対する島民の思い入れは非常に強いものがあり，島の条例によりヤシの木より高い建物を建造することができないなど，島の景観を最優先にしている[3]．

* エネルギー需給の状況[4]：

　ハワイ州全体での一次エネルギーベースでのエネルギー消費量（2009年）は図1に示すとおりである．

図1　ハワイ州全体での一次エネルギー消費量[4]

エネルギー消費量のほぼ9割を石油および天然ガスに依存している．図1に示したエネルギー消費量を二次エネルギーベースで見た場合，電力の占める割合（電化率）はおよそ38%であり，世界的に見ても高い水準にある．

カウアイ島単独での電力の供給源構成は，石油・天然ガス火力438GWh（90%），バイオマス火力6GWh（1%），水力41GWh（8%），太陽光3.90GWh（0%）となっている．ヤシの木より高い建造物を建てることができないという規制のためか，風力発電は現状では利用されていない．また，カウアイ島はハワイ諸島では珍しく活火山が存在しないため地熱発電も行われていない．

* 4S炉を導入するメリットとデメリット

　カウアイ島の気候は高温多湿で，年間降水量も非常に多い[4]．太陽光発電は高温条件下では発電効率が低下するし，また年間降水量が多いということは日照時間が短いということであるから，カウアイ島において経済性を担保しながら太陽光発電の大規模導入を行うのは非常に困難であると考えられる．また，ヤシの木よりも高い建造物を設置できないことから，風力発電の導入も困難である．このような諸条件を考慮すると，カウアイ島における4S炉の比較優位性は確固たるものである．なお，カウアイ島における年間電力需要量489GWhを出力ベースに換算すると約56,000kWとなり，電力需給バランスの観点からも4S炉の導入は十分可能であると推察される．

　一方，カウアイ島に4S炉を導入するデメリットとして考えられるのは，カウアイ島の経済活動の基盤である観光産業や農業への影響である．カウアイ島に原子力発電所を建設することになれば，少なからずその風評による被害が現地経済に及ぶことが容易に想定される．よって，カウアイ島に4S炉を導入するのであれば，それらの風評被害による影響を埋め合わせ，さらにプラスの波及効果をもたらすような新産業の構築，そしてビジネス戦略の展開が必要である．

* 参考文献：

[1] 米国統計局HP，<http://quickfacts.census.gov/qfd/states/15/15007.html>

[2] ハワイ州観光局HP，<http://www.gohawaii.jp/atoz/hawaii_kauai.html>

[3] ハワイ観光旅行の情報まとめサイトHP，<http://hmokhawaii.com/05/kauai.htm>

[4] ハワイ州政府HP内，州情勢レポート，

<http://hawaii.gov/dbedt/info/economic/databook/2009-individual/17/>