スマートコミュニティ構想普及支援事業（大阪市住之江区平林） 要約版

1. 補助事業者名：オリエンタル機電株式会社（平林貯木場スマート活用協議会事務局）

2. 対象地域：大阪市住之江区平林

3. 補助事業の名称：「水都　大阪」での貯木場への風力・潮力導入による臨海木材産業地区事業化FS

4. 内容

【調査概要】

●本地域の特徴：風・水、活用できる空間、地域の中心となる事業者の集積

●現状の課題　：新たな視点での木の街づくりおよび再生可能エネルギー導入のための具体的な道筋の明確化

●再生可能エネルギー利活用の現状：木材の端材を活用したバイオマス発電を実施している工場がある。

●本調査で明らかにすること

1．貯木場への実現可能な再生可能エネルギー導入量を明らかにする。

2．再生可能エネルギーの最適な利用手法、導入手法を明らかにし、
“臨海木材産業地区におけるスマートコミュニティ”事業化のための行程を明らかにする。

【調査結果】

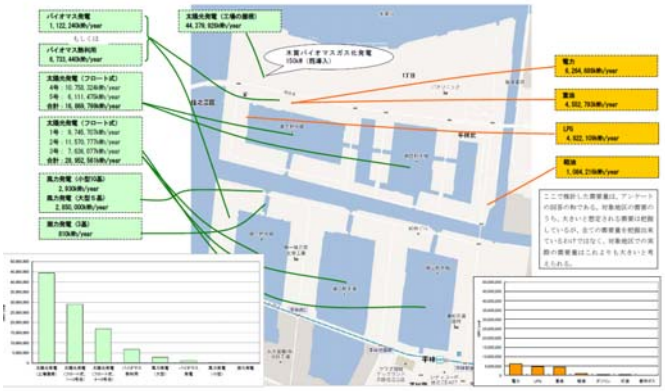
●対象地区の需要と供給のバランス

・対象：潮流エネルギー、風力（小型、大型）、太陽光エネルギー、バイオマス（熱利用または発電）

・対象地区のエネルギー需要※と、再生可能エネルギーによる供給のバランスは、供給が需要の約 5.8 倍

・最も太陽光発電（工場屋根）が多く、次に太陽光発電（フロート式 1～3 号池）が続く

※なお、ここで推計した需要量は、アンケートの回答の和である。対象地区の需要のうち、全ての需要量を把握出来ているわけではないが、需要が大きいと想定される事業所からは回答を得ている。

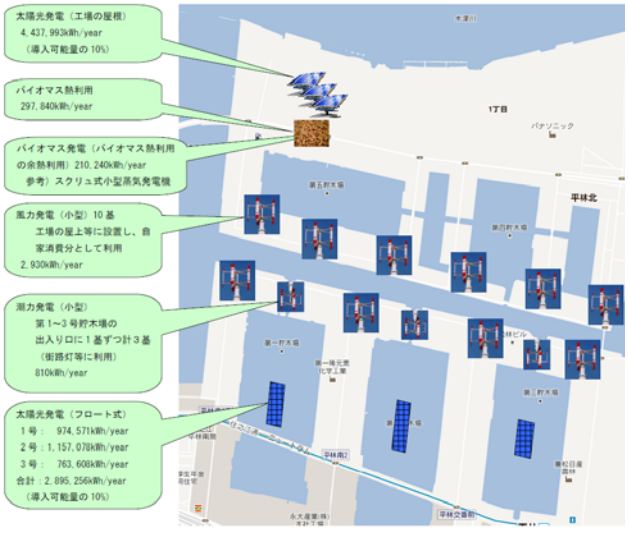


●対象地区における想定エネルギーシステム

・太陽光発電は、系統連携を想定し、系統電力に悪影響を及ぼさない量を導入量として想定。バイオマス熱利用、発電は、導入先での直接利用、潮流発電、小型風力は啓発効果、観光効果等を狙い、街路灯の地区内での直接利用を想定。

・投資回収の視点からは、太陽光発電（工場の屋根）およびバイオマスの熱利用が、PR 効果という視点では、地域特性を活かした太陽光発電（フロート式）、潮力発電が高い。

・地域全体をエネルギーパークという視点で対外的に PR するという視点では、太陽光発電、潮力発電、風力発電等多様な種類のエネルギー施設が導入されていることが望ましく、単独で導入するより PR 効果も高い。



●平林地区のスマートコミュニティ実現に向けて

・当面の 5 年間は、各再生可能エネルギーにつき 500 万円程度の規模で試験的に導入し、後半の 5 年間では本格的な導入を行う。

・関係団体・関係機関・行政が参加する協議会を設置し、事業に関する議論の場とする。平林会は、継続的な議論および試験的導入の結果等を鑑み、協議会からの技術支援・サポートと会員企業からの出資を受け、事業を実施していくことが想定される。