

## 本市における次世代エネルギーの利用可能量について

- ・ 薩摩川内市における次世代エネルギーの利用可能量の推計を行った
- ・ なお、ここで示す値は、物理的に可能な場所へ最大限導入した際の値であるため、導入の上限値という位置づけであり、現実的な導入量と隔たりがあることに留意が必要である

### ＜発電利用＞（太陽光、風力、小水力）

エネルギー	利用可能量	採算性	評価／備考
太陽光発電	226.2 GWh	△～◎	・導入障壁は小さく、FITにより採算性◎ ・家庭で導入も可能
風力発電	4,984.1 GWh		
陸上	625.8 GWh	×～◎	・風況のよい地点に限られる
洋上	4,358.3 GWh	—	・日本では実証試験の段階 ・漁業に対する影響など制約が大きい
小水力発電	75.7 GWh	×～○	・適地選定が大きな課題 ・市内での適地は極めて限定される

#### 採算性の凡例：

◎：採算性が十分高い

△：採算性はケースバイケース

○：採算性がある

×：採算性が悪い

<発電利用> (バイオマス、海洋エネルギー)

エネルギー	利用可能量	採算性	評価／備考
バイオマス	27.3GWh		<ul style="list-style-type: none"> <li>・原料の収集が大きな課題</li> <li>・継続的に原料を集められる仕組みと安価な供給ルートの確保が必要</li> </ul>
木質系	7.8GWh	△～◎	
農業系	1.6GWh	×	
草本系	2.2GWh	×	
家畜系	14.9GWh	×～△	
汚泥系	0.0GWh	×～△	
食品系	0.8GWh	×～△	
海洋エネルギー	175.1GWh		<ul style="list-style-type: none"> <li>・実証試験の段階</li> <li>・我が国では適地がない</li> </ul>
潮汐発電	0.0GWh	×	
海潮流発電	0.1GWh	×	
波力発電	175.0GWh	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実証試験の段階</li> <li>・国内の波力ポテンシャルは小さく採算性は厳しい</li> <li>・漁業に対する影響など制約が大きい</li> </ul>

採算性の凡例:

◎: 採算性が十分高い

△: 採算性はケースバイケース

○: 採算性がある

×: 採算性が悪い

<熱利用> (太陽熱、バイオマス、温度差熱、海洋エネルギー)

エネルギー	利用可能量	採算性	評価／備考	
太陽熱利用	112,662 GJ	△～○	・導入障壁は小さい ・家庭で導入が可能	
バイオマス	345408 GJ	△	・原料の収集が大きな課題 ・継続的に原料を集められる仕組みが必要 ・熱源の近くに熱需要が必要で、導入は極めて限定的	
木質系	94,077 GJ			×～△
農業系	19,089 GJ			×
草本系	26,333 GJ			×
家畜系	182,897 GJ			×
汚泥系	688 GJ			×
食品系	22,324 GJ			×
温度差熱利用	4,126,125 GJ	△	・温度帯に適した熱需要が必要 ・熱源の近くに熱需要が必要で、導入は極めて限定的	
河川熱	3,865,874 GJ			×～△
下水熱	22,405 GJ			×～△
温泉熱	233,997 GJ			×～△
地下水熱	3,849 GJ			×～△
海洋エネルギー	5,969 GJ	△	・実証試験の段階 ・熱源の近くに熱需要が必要で、導入は極めて限定的	
海洋温度差熱利用	5,969 GJ			×

採算性の凡例:

◎: 採算性が十分高い

△: 採算性はケースバイケース

○: 採算性がある

×: 採算性が悪い