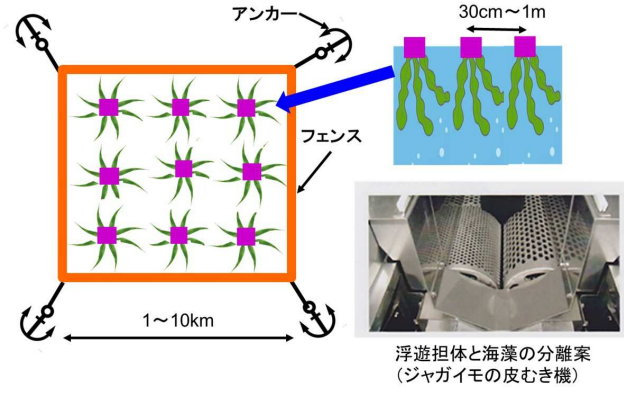
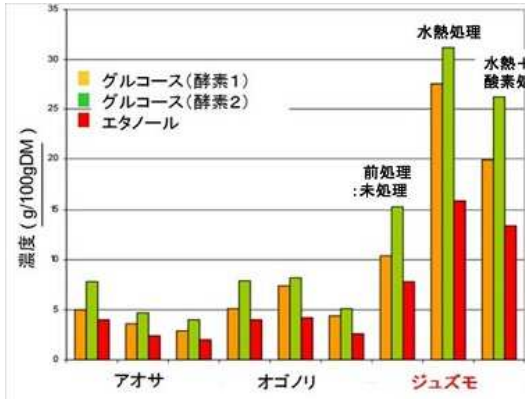


1. カーボンニュートラル

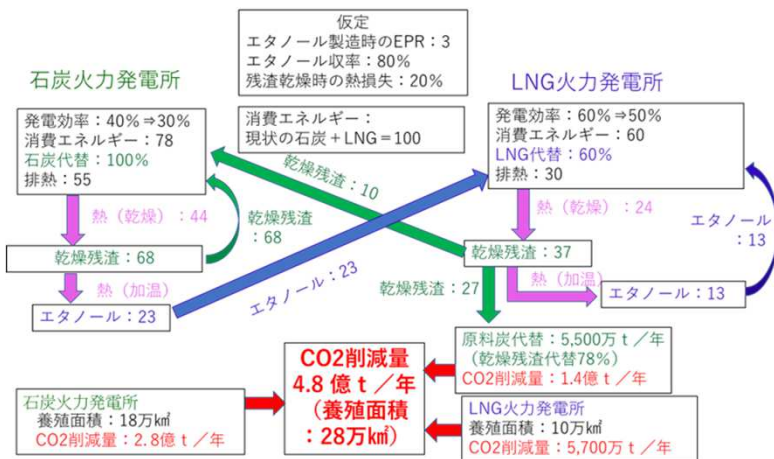
エタノールの原料となるグルコースを高濃度に含む海藻を安全で安価な発泡ガラス製浮遊担体で省力化・低コスト化して養殖する。



高濃度のグルコースを含む海藻:ジュズモ

浮遊担体に着生したジュズモ

浮遊担体による海藻養殖の構想図



ケース	代替先	CO2削減量: 億t/年	海藻養殖面積 (万km ²)
発電所排熱利用	残渣⇒石炭	4.2 (94%)	28: EEZの約6%
	エタノール⇒LNG	0.55 (27%)	
LNG不足分	エタノール⇒石油	2.8 (62%)	53: EEZの約12% 未利用残渣: 2.7億t/年
	メタン⇒LNG	1.5 (73%)	
	残渣⇒石炭	0.3 (6%)	
石油不足分	エタノール⇒石油	1.7 (38%)	44: EEZの約10% 未利用残渣: 6.1億t/年
計		11.2	125: EEZの28% 未利用残渣: 8.8億t/年

※ (): 代替率

火力発電所の排熱を利用した化石燃料代替

カーボンニュートラルを実現するために必要な海藻養殖面積

2. 富栄養化防止(肥料のリサイクル)

東京湾の海底には栄養塩が蓄積しており、青潮や貧酸素水塊の原因となっている。海藻を大規模に養殖して栄養塩を回収する。回収した栄養塩は肥料としてリサイクルする。

窒素

リン

東京湾内湾面積(km ²)	922	東京湾面積(km ²)	922
H21 窒素流入(t/日)	185	H21リン負荷(t/日)	12.9
底質からの溶出(t/日)	72	底質からの溶出	17.2
窒素負荷計	257	計	30.1
海藻(t/日km ²)	10	海藻(t/日/km ²)	10
窒素/海藻	6.2%	リン/海藻	0.9%
窒素回収(t/日km ²)	0.62	リン回収(t/日/km ²)	0.09
必要面積(km²)	413	必要面積(km²)	350
必要面積/東京湾	45%	必要面積/東京湾	38.0%

東京湾から栄養塩を回収するために必要な海藻養殖面積



覆砂(海底からの栄養塩溶出の抑制)

[問い合わせ先]

アルジェカルチャーテック合同会社 代表 岡本優

〒214-0021 神奈川県川崎市多摩区宿原3-16-48-402 TEL: 090-8117-2660

E-mail: ma19580222@gmail.com https://ma19580222.wixsite.com/algaeculturetec/home