

## カーボンリサイクルに係る政策提言

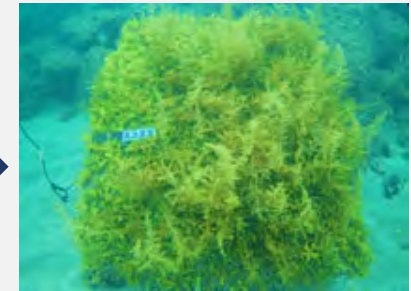
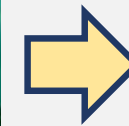
- EUに対するパブリックコメントの提出

サステナブルの定義やCO<sub>2</sub>を資源として利用する技術開発の重要性について意見



- 国の制度設計

- ✓ ブルーカーボン(CO<sub>2</sub>吸収源)
- ✓ 税制
- ✓ 研究開発拠点やインフラ整備
- ✓ エコラベル等



人工藻場礁：海藻によるCO<sub>2</sub>吸収

## カーボンリサイクルに係る国内外の技術調査

### 植物工場に係る調査 (Webページに掲載)

	人工光型	太陽光利用型
光の供給方法	太陽光を使わずLEDなどの人工光を利用	太陽光を利用する (人工光を一部利用するシステムもあり。)
設置環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>完全閉鎖型</li> <li>ビル内等狭い場所でも設置可能</li> <li>多段式の栽培が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半閉鎖型（太陽光を入れる為）</li> <li>比較的に広い面積が必要</li> </ul>
生育環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然環境に左右されず人工的に制御</li> <li>品質や収穫量が安定</li> <li>栽培期間が短縮</li> <li>無農薬で栽培可能 (病原菌や害虫が侵入しにくい)</li> <li>高機能野菜の生産が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部制御可能</li> <li>人工光型ほど高効率、周年生産できない。</li> </ul>
コスト (設備費、光熱費)	高い	比較的低い
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>水耕栽培によって連作や洗浄工程の省略が可能。</li> <li>栽培方法をマニュアル化しやすい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水耕栽培であれば、洗浄工程の省略が可能。</li> <li>栽培方法をマニュアル化しやすい</li> </ul>
主な栽培品目	レタス等  <small>出典：Beijing Kingpeng International Agriculture Corporation</small>	トマト、いちご、パプリカ等 



出典：Holland.com



出典：Flickr/ Jeroen van Luin, Creative Commons

### オランダ等の植物工場の事例

### DAC(Direct Air Capture)に係る調査 (Webページに掲載)

	カーボンエンジニアリング (カナダ)	クライムワークス (スイス)	グローバルサーモスタット (米国)
CO <sub>2</sub> 回収方式	高温型 (900°C) 液体溶剤	低温型 (<100°C) 固体吸着	低温型 (85~100°C) 固体吸着
処理能力(t/年)	365	900	4,000
CO <sub>2</sub> 回収コスト (ドル/t-CO <sub>2</sub> )	現在のコスト 94~232	現在のコスト 600 2025年頃の目標コスト 100	現在のコスト 150 将来達成可能なコスト 50
CO <sub>2</sub> 回収原単位 (kWh/t-CO <sub>2</sub> )	366	450	160

参考：2020年7月7日NEDO 第1回グリーンイノベーション戦略推進会議ワーキンググループ資料7 CCUS/カーボンリサイクル関係資料



出典: Climeworks Facebook

### Climeworks社(スイス)の事例