

目次

1. LLAASSとは
2. LLSSとHLSSの違い
3. LLAAの自動灌水システム
4. LLAAの自動刈取りシステム
5. LLAAの防虫防寒カーテン
6. LLAASSの収入(ミント栽培の場合)
7. 米国の大規模農園と日本のLLAASS
8. 電園復耕で火力発電はなくなる
9. ゲーム感覚の農業経営
10. まとめ

1. LLAASSとは



低水準自動営農型ソーラーシェイディング発電

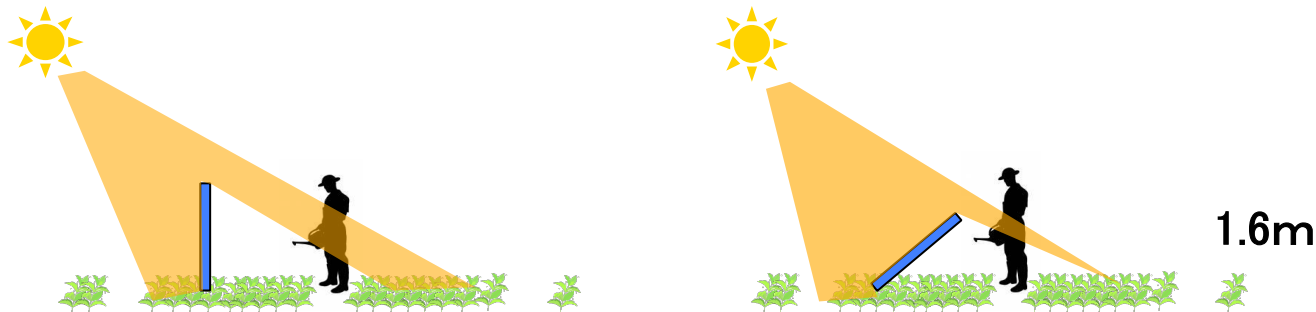
景観に配慮し、ソーラーパネルの高さを1m程に抑えたソーラー発電施設で、パネルの下では光を好まない作物を栽培する。

キノコやハーブ、焼く藻類はパネル下でよりよく成長するので、パネル間に隙間を作ったり、大型重機を運転する為やより光を取り入れる為に、パネルを高い位置に設置することもないので、コストが大幅に削減できるし、構造上強い強度が得られる。

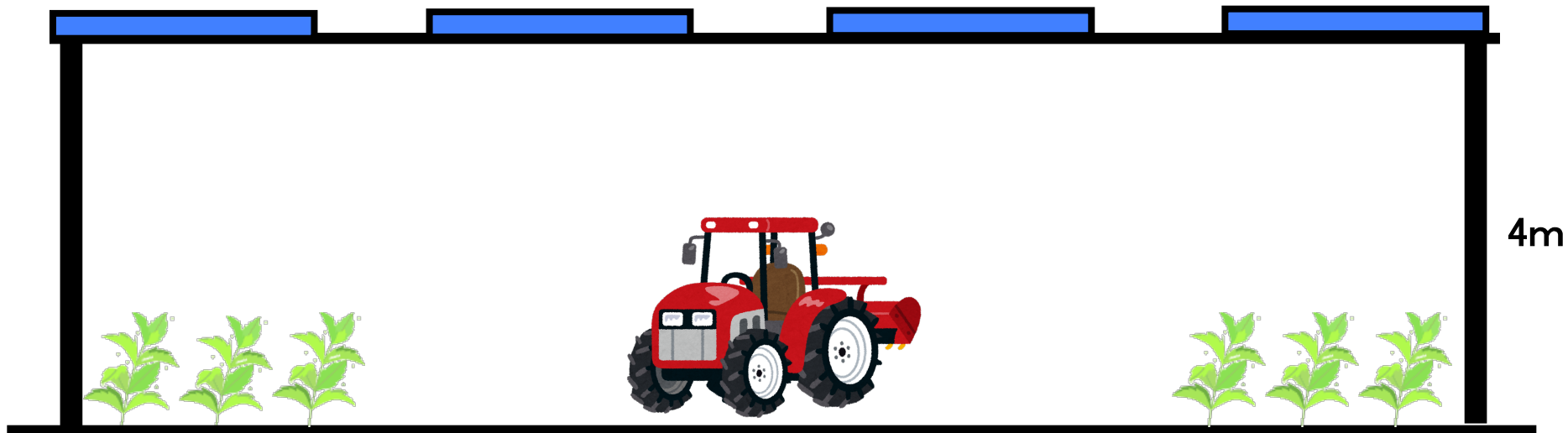
自動灌水システム、自動刈入れシステムで低レベルの自動農業が実殿されるし、カメラによる集中管理システムでとびとびに存在する幾つもの耕作放棄地を一括して管理できる。

2. LLSSとHLSSの違い

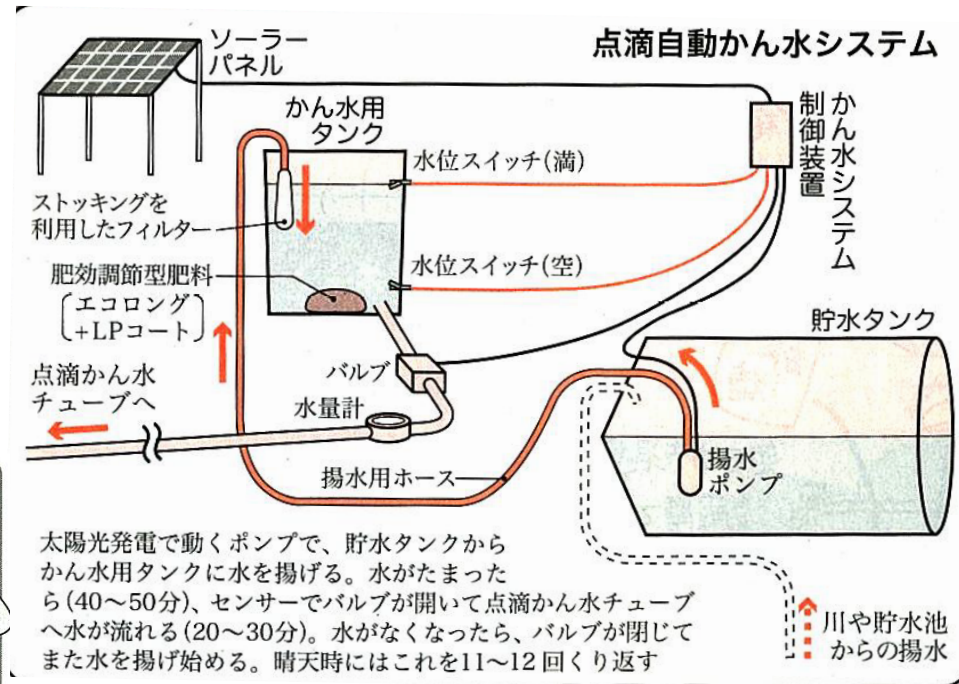
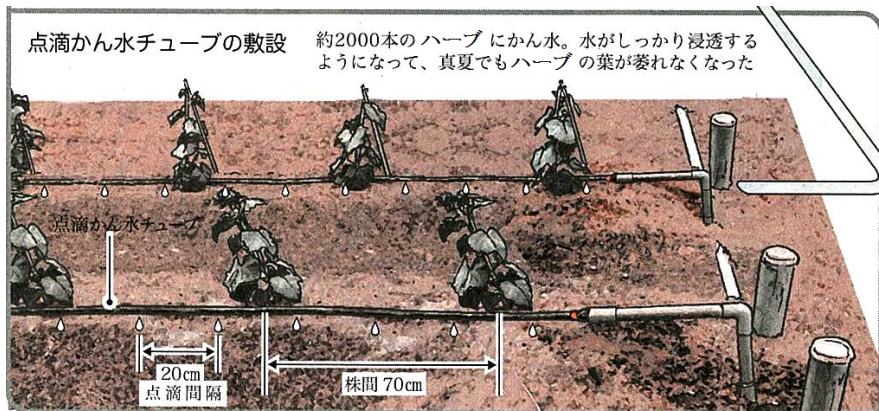
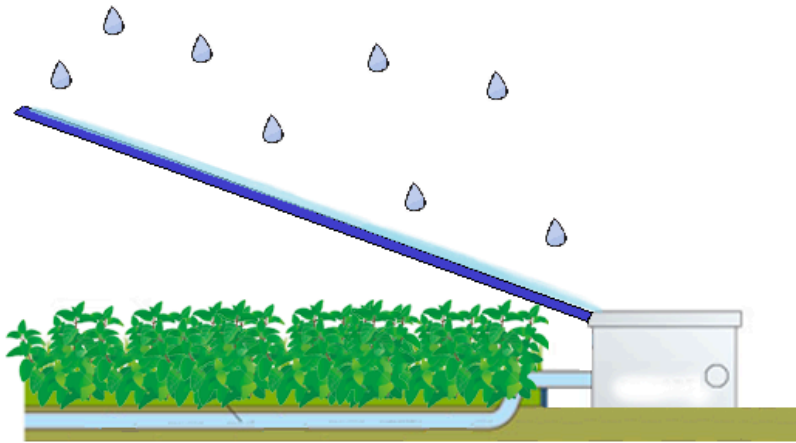
低位置ソーラーシェーディング



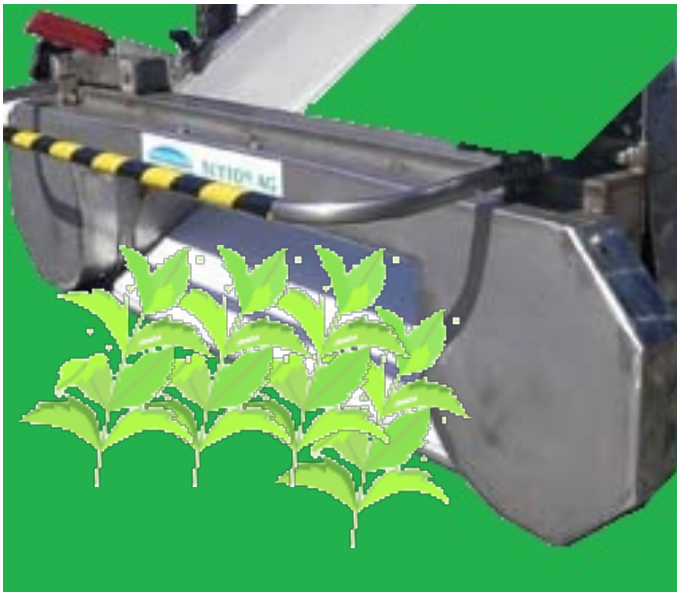
高位置ソーラーシェーディング



3. LLAAの自動灌水システム



4. LLAAの自動刈取りシステム



ミントは根から20cm位までを残し
その上を全部切ります。
切ったミントはミントオイルを搾った後
ミントティーに加工。
自動刈取機はミントの丈が75cm位に
なった時作動させる。

5. LLAAの防虫防寒カーテン

防寒



防虫



6. LLAASSの収入(ミント栽培の場合)

1反当たり...

生ミント収穫量 約500kg~1000kg

乾燥ミント出来高 約100kg~200kg

買取価格

キロあたり5000~6000円

1反の収入

最低でも、 $5000\text{円} \times 100\text{kg} = 500,000\text{円}$

年3~4回収穫可能(150万円~200万円)

売電収入1KW24円の買い取り価格でも150万円~180万円となるので、合計300~380万円の年間収入となる。

農業を委託する場合は、10%をオペレーションフィーとして、5ha単位で営農をまかせる。

7. 米国の大規模農園と日本のLLAASS

IOTを使ったコンパクトな
日本型



大規模な
アメリカ型



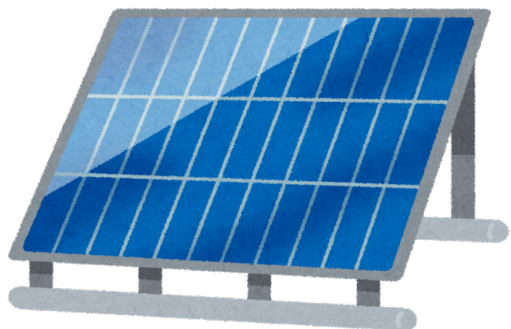
8. 電園復耕で火力発電はなくなる

火力発電所: 162ヶ所、122,192,208kw

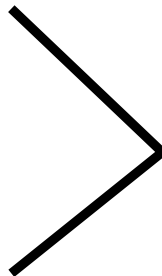
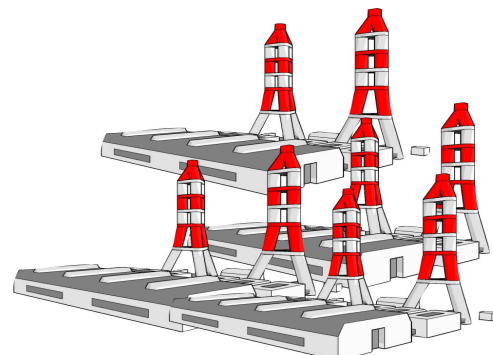
平成26年度の農林水産省農産振興局資料の耕作放棄地面積は27.6万ha。

10アールごとに100kw太陽光発電施設を設置すれば発電所は276万ヶ所となり、その発電総量は276,000,000kwとなる。これは日本にある火力発電所の総発電量を上回る。

太陽光発電施設: 276,000,000kw

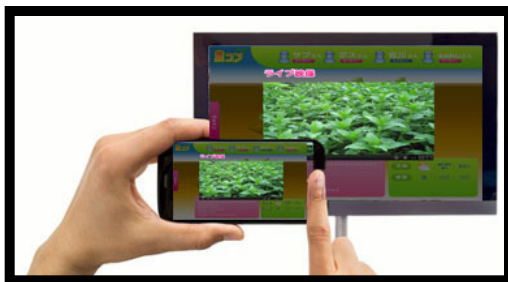


火力162ヶ所: 122,192,208kw

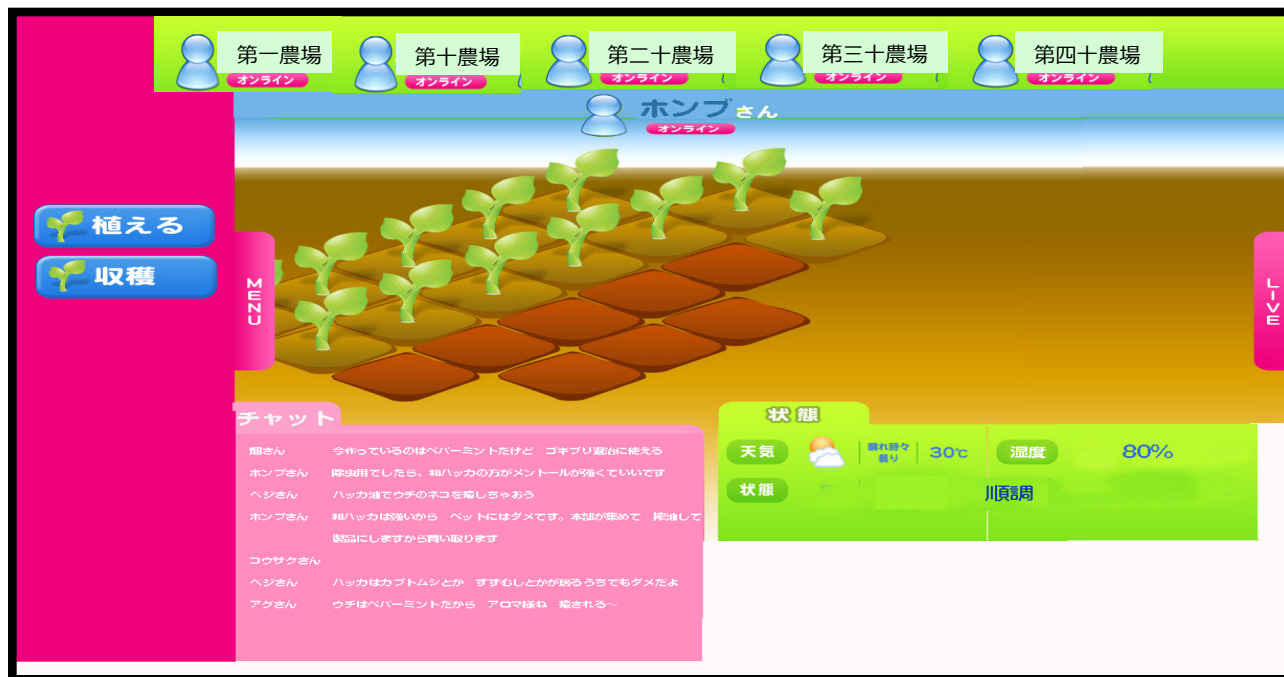


9. ゲーム感覚の農業経営

農業はもはや3KではないGreenビジネスだ。



5ha最大50ヶ所の農園をIOTで一元管理。



10.まとめ

電園復耕で耕作放棄地の一部で発電しながら農業を復活させれば火力発電所に匹敵する

ソーラー発電が実現できる計算だが、現実的には夜や悪天候を考慮すれば、火力の20%から25%ほどがカバーできる程度である。しかも計算通りにソーラー化を進めるには数十兆円の資金が必要になるので、急速には進められない。

今後数十年掛けて気長に促進することになるが、それでもこのスキームは日本してパリ協定をクリアさせるには十分である。数十兆円も一円からとの精神で実証して行く必要がある。

GreenT株式会社

〒157-0066 東京都世田谷区成城6-16-25

TEL:03-5787-7140 FAX:03-5787-7141

吉田愛一郎