

気泡磁化水・振動水付与農法

株式会社 松井エコエネルギー愛媛

1. 気泡磁化水・振動水付与農法とは
2. 前提条件
3. 資金計画
4. 事業シミュレーション
5. 参考

1. 気泡磁化水・振動水付与農法とは

■気泡磁化水・振動水付与農法とは、松井エコエネルギー本社主任研究員である松井嗣光が発明した以下6種の装置を使用した気泡栽培農法(磁化水を使用した水耕栽培)です。

<使用装置>

- ①作物成長及び旨味向上装置(磁化水発生装置)
- ②気泡磁化水生成器
- ③磁気曝気水生成装置
- ④磁気誘導式小型熱風機
- ⑤循環扇
- ⑥害虫駆除機能付循環扇

■本農法は、上記機械を使用することで、磁気力を利用し植物が元来持っている成長力を引き出し、**従前農法を大きく上回る収穫を可能に**します。

<使用機械>

①作物成長及び旨味向上装置



②気泡磁化水生成器



③磁気曝気水生成装置



④磁気誘導式小型熱風機



④循環扇



④害虫駆除機能付循環扇



2. 前提条件

<栽培作物>

- 本事業シミュレーションにおいては、**トマト(フルティカ)**の栽培を行う。

<生産量>

- 本事業シミュレーションは、1反(300坪)を一つの事業単位とする。
- 1反あたりの棚(プランター)数は30棚とする。
- 1棚あたりの苗数は12本。
- 1苗あたりの月間生産量は6.6kg。
- 1棚あたりの月間生産量は79.2kg。(6.6kg × 12本)
- 廃棄(商品にならないもの)が約20%発生するものと仮定。

⇒**廃棄考慮後1棚あたりの月間生産量は63.36kg(79.2kg × 80%)**

※廃棄についてはジュースやジャム、ソースなどへの加工を今後検討。

<生産過程>

- トマトの栽培は10か月毎に植え替えが必要。
- 種から収穫までは3か月を要する。(4か月目から収穫可能)
 - ※ 種からは初回のみであり、常時苗を育苗することで、定植後2か月目から収穫可能。
- 初年度は翌年度以降のスムーズな植え替えを考慮し、1か月毎に10棚ずつ植え始め、3か月で植え込み完了。(4か月目から収穫開始)
- **10か月後から3棚ずつ植え替えを開始。**
 - ※ 初年度3か月目に植えたものは最長1年半稼働する棚があり、収穫量が一部少なくなる可能性あり。
 - ※ 1年9か月目からは常時10か月毎に回転予定。
 - ※ **常時3棚ずつ植え替えしており、実質稼働棚は30棚中27棚。**

<販売> * 試算(参考例)

■ **1kg = 1,000円(卸価格)での販売**を目標とする。

* 目標基準 = 糖度:8度以上、重量(個):30g以上(中玉トマト)

<1棚あたりの月間売上>

■ 1棚あたりの廃棄考慮後月間生産量63.36kg × 1,000円
= **63,360円**

<1棚あたりの月間費用>

- 肥料代 : 1,533円
- 電気代 : 2,333円
- 水道代 : 152円(栽培地によって変動あり)
- 包装代 : 2,083円
- 減価償却費 : 261,904円

【法定耐用年数】

- ハウス(金属造) : 10年
- 機械(農業用設備) : 7年

《減価償却内訳》

- ハウス : 83,333円
- 機械 : 142,857円
- プランター : 35,714円
- 計 : 261,904円

<月間全体費用>

- 人件費 : 142,800円
(パート2人分 ⇒ 時給850円 × 2人 × 4時間 × 21日)
- **ロイヤリティ : 100,000円**
※収穫開始後から発生。
4か月目から30,000円、5か月目から60,000円、6か月目から100,000円
- 法人税は実効税率32%で計算。

<その他>

- ハウスのビニールは5年毎に張り替えが必要。
1回あたり約2百万円。
⇒ 年間400千円の積立が必要。
- 事業シミュレーションは、**法人での事業**として作成しており、
且つ**経営者の人件費は考慮しない**ものとする。

3. 資金計画

<資金計画>		(単位:千円)	
【運用】		【調達】	
ハウス	10,000	借入(設備)	22,500
機械	12,000	借入(運転)	1,500
プリンター	3,000	自己資金	2,500
運転資金 (4か月分の経費)	1,500	(自己資金10%)	
計	26,500	計	26,500

■借入(設備) ⇒ 期間10年/金利1.5%/元金均等返済/当初1年据置(108回払い)

■借入(運転) ⇒ 期間5年/金利1.5%/元金均等返済/当初6か月据置(54回払い)

4. 事業シミュレーション

<月別シミュレーション>

【1年目】														(単位:千円)
月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	
稼働棚数	0	0	0	10	20	30	30	30	30	30	27	27		
売上高	0	0	0	634	1,267	1,901	1,901	1,901	1,901	1,901	1,711	1,711	14,826	
売上原価	40	80	121	141	162	183	183	183	183	183	177	177	1,814	
肥料代	15	31	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	506	
電気代	23	47	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	770	
水道代	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	
包装代	0	0	0	21	42	63	63	63	63	63	56	56	488	
売上総利益	▲ 40	▲ 80	▲ 121	492	1,105	1,718	1,718	1,718	1,718	1,718	1,534	1,534	13,013	
販売費及び一般管理費	262	262	262	340	417	505	505	505	505	505	505	505	5,075	
人件費	0	0	0	48	95	143	143	143	143	143	143	143	1,142	
ロイヤリティ	0	0	0	30	60	100	100	100	100	100	100	100	790	
減価償却費	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	3,143	
営業利益	▲ 302	▲ 342	▲ 382	153	688	1,213	1,213	1,213	1,213	1,213	1,029	1,029	7,937	
支払利息	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	392	
経常利益	▲ 335	▲ 375	▲ 415	120	655	1,180	1,180	1,180	1,180	1,180	997	997	7,545	
														法人税(32%)
														2,414
														税引後利益
														5,131

【2年目】													(単位:千円)		
月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計		
稼働棚数	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27			
売上高	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	20,529		
売上原価	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	2,122		
肥料代	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	552		
電気代	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	840		
水道代	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55		
包装代	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	675		
売上総利益	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	18,407		
販売費及び一般管理費	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	6,056		
人件費	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	1,714		
ロイヤリティ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200		
減価償却費	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	3,143		
営業利益	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	12,350		
支払利息	32	32	32	31	31	31	30	30	30	29	29	29	366		
経常利益	997	997	998	998	998	999	999	999	999	1,000	1,000	1,000	11,984		
													法人税(32%)	3,835	
														税引後利益	8,149

【3年目】													(単位:千円)		
月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計		
稼働棚数	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27			
売上高	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	1,711	20,529		
売上原価	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	2,122		
肥料代	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	552		
電気代	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	840		
水道代	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55		
包装代	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	675		
売上総利益	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	1,534	18,407		
販売費及び一般管理費	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	6,056		
人件費	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	1,714		
ロイヤリティ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200		
減価償却費	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	3,143		
営業利益	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	1,029	12,350		
支払利息	28	28	28	28	27	27	27	26	26	26	25	25	321		
経常利益	1,001	1,001	1,001	1,002	1,002	1,002	1,003	1,003	1,003	1,004	1,004	1,004	12,030		
													法人税(32%)	3,850	
														税引後利益	8,180

<年度別シミュレーション>

	(単位:千円)		
【年度別事業収支】	1年目	2年目	3年目
売上高	14,826	20,529	20,529
売上原価	1,814	2,122	2,122
肥料代	506	552	552
電気代	770	840	840
水道代	50	55	55
包装代	488	675	675
売上総利益	13,013	18,407	18,407
販売費及び一般管理費	5,075	6,056	6,056
人件費	1,142	1,714	1,714
ロイヤリティ	790	1,200	1,200
減価償却費	3,143	3,143	3,143
営業利益	7,937	12,350	12,350
支払利息	392	366	321
経常利益	7,545	11,984	12,030
法人税(32%)	2,414	3,835	3,850
税引後利益	5,131	8,149	8,180

	(単位:千円)		
【年度別簡易CF】	1年目	2年目	3年目
税引後利益	5,131	8,149	8,180
減価償却費	3,143	3,143	3,143
元金支払(▲)	168	3,060	3,060
ハウス張替積立(▲)	400	400	400
CF	7,705	7,832	7,863

5. 参考



