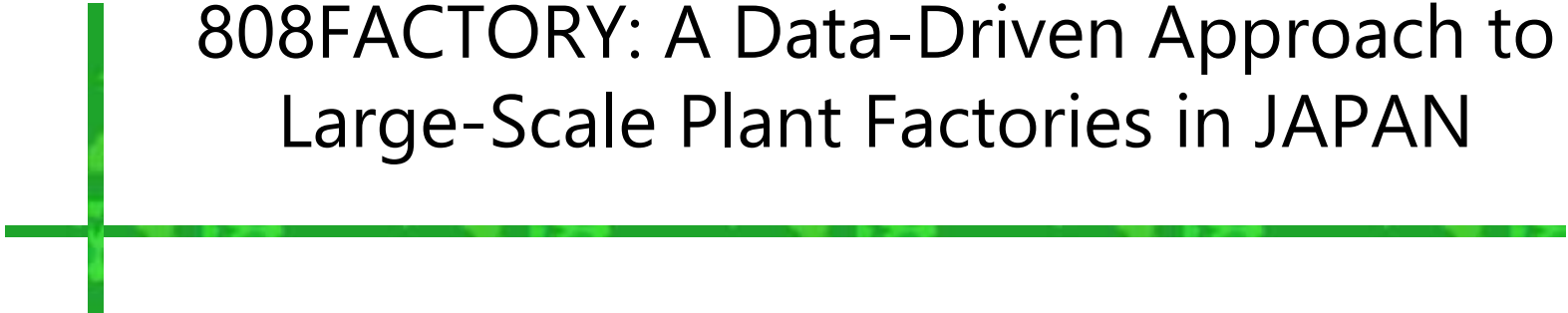


大規模人工光型植物工場808FACTORY



808FACTORY: A Data-Driven Approach to Large-Scale Plant Factories in JAPAN

有限会社新日邦
アグリ事業部
甲斐 剛

Shinnippou Ltd.
Agricultural Division
Katashi Kai

有限会社新日邦 会社概要

Shinnippou Ltd. - Profile

■ 社名	有限会社新日邦	■ Corporate name	Shinnippou Ltd.
■ 本社所在地	静岡県藤枝市	■ Headquarter	Fujieda, Shizuoka
■ 設立	1972年	■ Founded	1972
■ 資本金	5000万円	■ Capital	JPY 50 Million
■ 従業員数	約800名	■ Employees	800

主要事業 Main business segments

パチンコホール事業

- Pachinko Management (28 outlets in Shizuoka area)



ホテル事業

- Hotel business



太陽光発電事業

- Solar power generation



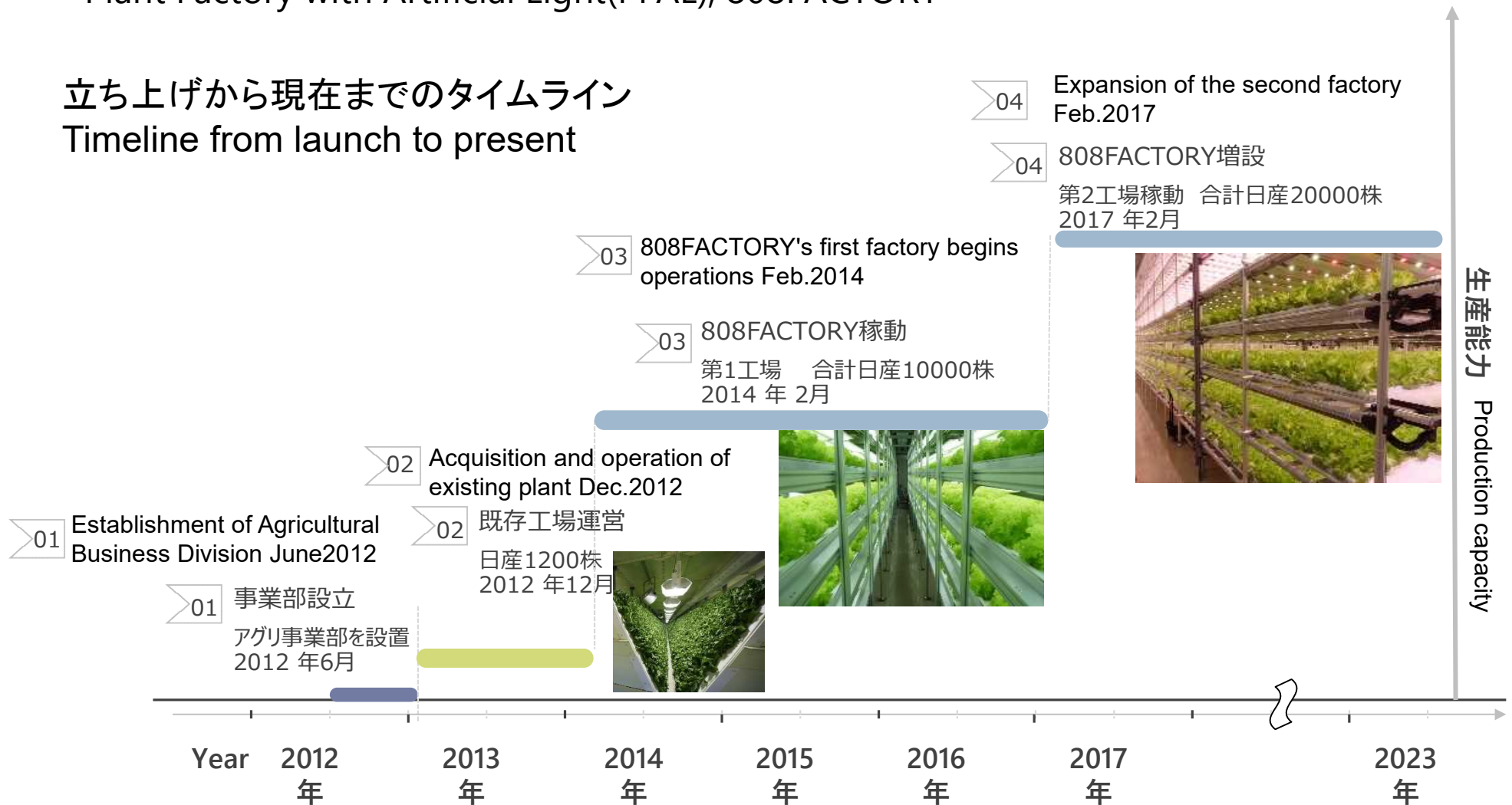
所在地 Location



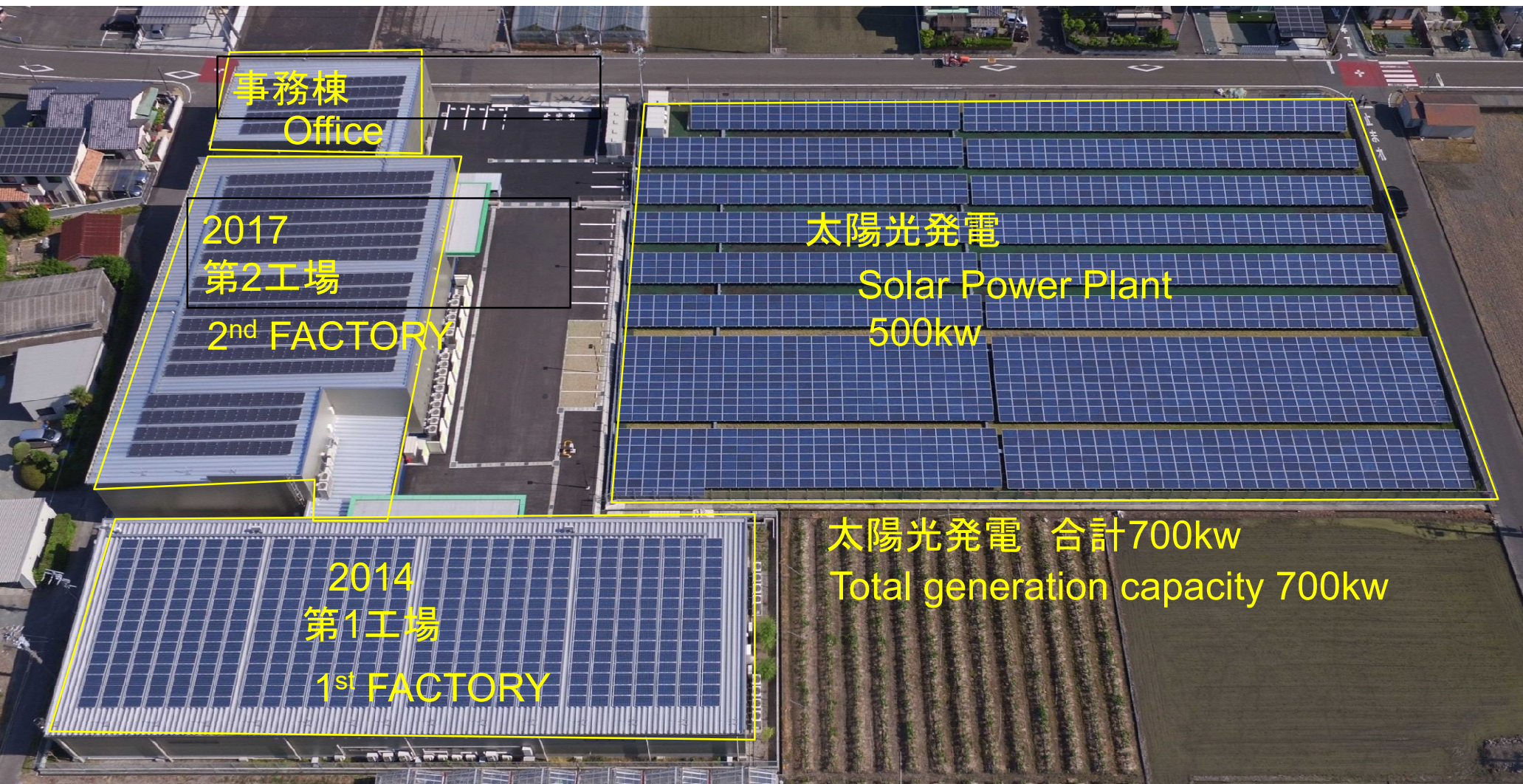
植物工場 808FACTORY

Plant Factory with Artificial Light(PFAL), 808FACTORY

立ち上げから現在までのタイムライン Timeline from launch to present



工场上空からの写真 Aerial view from above the factory



栽培室(第1工場) Growing room(1st FACTORY)

- 栽培室面積 1,000m² cultivation area
- 10段の栽培ラック
10 tiers cultivation racks
- 2017年に蛍光灯からLEDに交換
Fluorescent lights replaced to LEDs in 2017
- 湛液水耕栽培
Deep Flow Technique (DFT) Hydroponic Systems



栽培室(第2工場) Growing room(2nd FACTORY)

自社設計の栽培システム

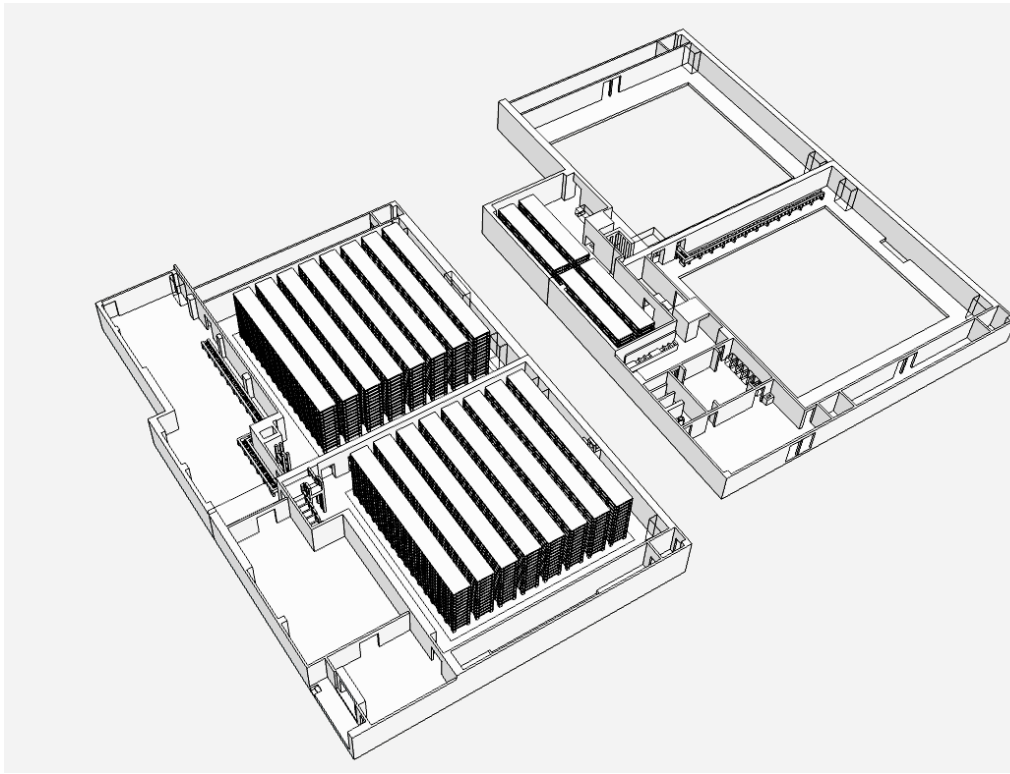
In-house designed cultivation system

- 栽培室面積 1,000m² cultivation area
- 12段の栽培ラック
12tiers cultivation racks
- 植物栽培専用LED照明
LED production lights
- NFT水耕栽培
Nutrient Film Technique (NFT) based
Hydroponic Systems



工場設計 Factory Design

大規模生産の経験と実績に基づく効率的な設計
Efficient design based on experience and achievement



工場レイアウト
Factory Layout



搬送ライン
conveyor system



包装ライン
Packaging Line



自動移植機
transplanter

労働生産性の向上① 機械化

Improvement in labor productivity



自動移植機動画 Transplanting Machine Video

労働時間1時間当たりの生産量を労働生産性の指標とし、生産性の向上を進めている。自動化設備の導入は費用対効果の高い一部の工程のみとすることで、高収益性を維持している。

- Labor Productivity Improvement
- Labor productivity is measured by output per hour worked.
- We are actively promoting productivity enhancement.
- Automation is introduced only in processes where it has high cost-effectiveness.
- This approach helps us maintain high profitability.

労働生産性の向上② 作業工程管理

Improvement in labor productivity

本日仕事集計9分枠①										2024年10月17日									
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別																			
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名	
班別		氏名		班別		氏名		班別		氏名		班別		氏					

データの収集と活用

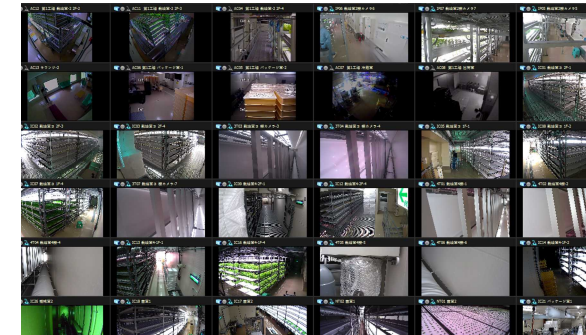
Data collection and utilization

Zone	Temp (°C)	Humidity (%)
570-1	24.1	71.7
570-2	24.1	71.7
570-3	24.1	71.7
570-4	24.1	71.7
570-5	24.1	71.7
570-6	24.1	71.7
570-7	24.1	71.7
570-8	24.1	71.7
570-9	24.1	71.7
570-10	24.1	71.7
570-11	24.1	71.7
570-12	24.1	71.7
570-13	24.1	71.7
570-14	24.1	71.7
570-15	24.1	71.7
570-16	24.1	71.7
570-17	24.1	71.7
570-18	24.1	71.7
570-19	24.1	71.7
570-20	24.1	71.7
570-21	24.1	71.7
570-22	24.1	71.7
570-23	24.1	71.7
570-24	24.1	71.7
570-25	24.1	71.7
570-26	24.1	71.7
570-27	24.1	71.7
570-28	24.1	71.7
570-29	24.1	71.7
570-30	24.1	71.7
570-31	24.1	71.7
570-32	24.1	71.7
570-33	24.1	71.7
570-34	24.1	71.7
570-35	24.1	71.7
570-36	24.1	71.7
570-37	24.1	71.7
570-38	24.1	71.7
570-39	24.1	71.7
570-40	24.1	71.7
570-41	24.1	71.7
570-42	24.1	71.7
570-43	24.1	71.7
570-44	24.1	71.7
570-45	24.1	71.7
570-46	24.1	71.7
570-47	24.1	71.7
570-48	24.1	71.7
570-49	24.1	71.7
570-50	24.1	71.7
570-51	24.1	71.7
570-52	24.1	71.7
570-53	24.1	71.7
570-54	24.1	71.7
570-55	24.1	71.7
570-56	24.1	71.7
570-57	24.1	71.7
570-58	24.1	71.7
570-59	24.1	71.7
570-60	24.1	71.7
570-61	24.1	71.7
570-62	24.1	71.7
570-63	24.1	71.7
570-64	24.1	71.7
570-65	24.1	71.7
570-66	24.1	71.7
570-67	24.1	71.7
570-68	24.1	71.7
570-69	24.1	71.7
570-70	24.1	71.7
570-71	24.1	71.7
570-72	24.1	71.7
570-73	24.1	71.7
570-74	24.1	71.7
570-75	24.1	71.7
570-76	24.1	71.7
570-77	24.1	71.7
570-78	24.1	71.7
570-79	24.1	71.7
570-80	24.1	71.7
570-81	24.1	71.7
570-82	24.1	71.7
570-83	24.1	71.7
570-84	24.1	71.7
570-85	24.1	71.7
570-86	24.1	71.7
570-87	24.1	71.7
570-88	24.1	71.7
570-89	24.1	71.7
570-90	24.1	71.7
570-91	24.1	71.7
570-92	24.1	71.7
570-93	24.1	71.7
570-94	24.1	71.7
570-95	24.1	71.7
570-96	24.1	71.7
570-97	24.1	71.7
570-98	24.1	71.7
570-99	24.1	71.7
570-100	24.1	71.7

空気環境データ
Air environment data



生産データ
Production data

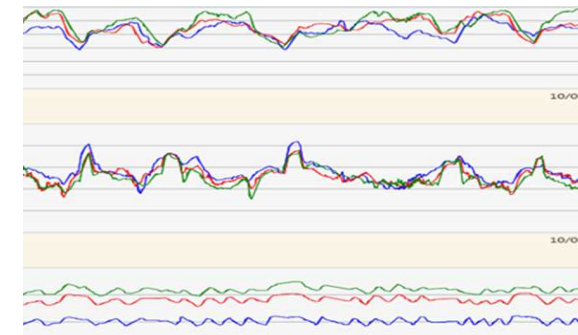
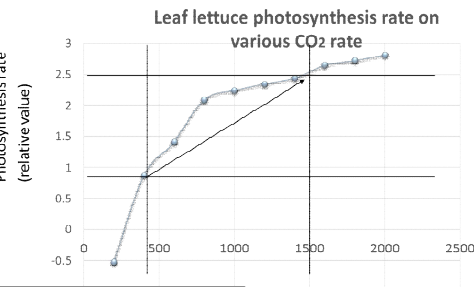


作業モニタ
Monitoring cameras



生育データ
Growth data

CO₂濃度と光合成速度



養液環境データ
Nutrient solution data

808FACTORY Brand

高度に衛生管理された環境で栽培されているので
袋を開けたら洗わずにそのまま食べられる

Grown in a hygienic environment, once the bag is
opened, it can be ready to eat without washing.



総菜やレストランなどからの需要が増加傾向
Increasing demand from readymade foods,
restaurants, etc.

TVコマーシャルや試食などで
洗わず食べられる利点を訴求

Promoting the advantages of eating without
washing via TV commercials, tastings, etc.



静岡県及びAOI機構との連携

Cooperation with Shizuoka Prefecture and Agri Open Innovation (AOI) Institution

令和4年度より静岡県の補助事業として3者でコンソーシアムを組み研究開発を進めている
 Since 2022, a consortium of three organizations has been conducting research and development as a project subsidized by Shizuoka Prefecture.



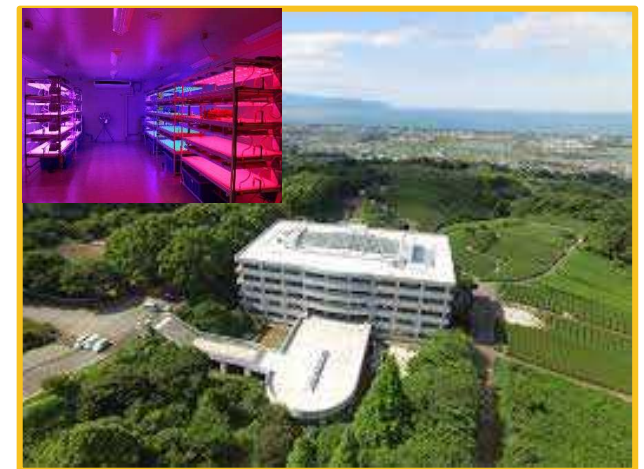
808ファクトリー
808FACTORY

大規模植物工場でのレタス栽培
large scale plant factory



ユメックス(株)
Yumex Co.,Ltd

照明機器、電子機器の開発製造
Development and manufacture of
lighting and electronic equipment



(一財)AOI機構
Agri Open Innovation Institute

先端農業分野の開発支援
Support for development of
advanced agricultural fields

コンソーシアムでの取り組み内容

What the consortium is working on

省資源化につながる新技術の開発と植物工場での実証実験を行っている

Developing new technologies that lead to resource efficiency and conducting verification tests in a plant factory.



808FACTORYまとめ Conclusions

- 大規模植物工場で安定的に大量生産を行うオペレーション技術
Operational technology for stable mass production in large-scale plant factories
- 生産性と資源利用効率の高さと継続的な改善ノウハウ
High productivity and resource use efficiency and know-how for continuous improvement
- 企業価値の向上に繋がるブランディングとマーケティング
Branding and marketing that leads to increased corporate value
- 清浄度の高い野菜を生産する高度な衛生管理
High-level sanitation management to produce highly sanitary vegetables

www.808factory.jp