

モンゴルでの農業と太陽光発電プロジェクト

ファームドゥグループ
代表 岩井雅之



農場の様子

冬のモンナラン発電所



BloomBergにてモンゴル事例が紹介されました。



農業と再エネで人と社会に貢献します。
環境配慮で食料とエネルギーの自給率向上。

農産物直売

農業生産

再エネ発電

社会貢献

ファームドウ

食の駅・農援'S

地産地消の大型直売所



17

店舗

Chison Marche

地産マルシェ

首都圏に新鮮な農産物を



16

店舗

ファームクラブ

植物工場

イチゴ・トマト・レタス



33

農場

就農支援・農福連携

未来を担う農業者の育成



35

名

ファームランド

太陽光発電

未利用地の有効活用



175

発電所

風力・小水力発電

青森で24か所計画中



24

発電所

地域と地球に貢献

ふるさと納税

群馬県内 8自治体
総額 1500万円寄付



高岡市 世界遺産保存整備事業へ

途上国支援

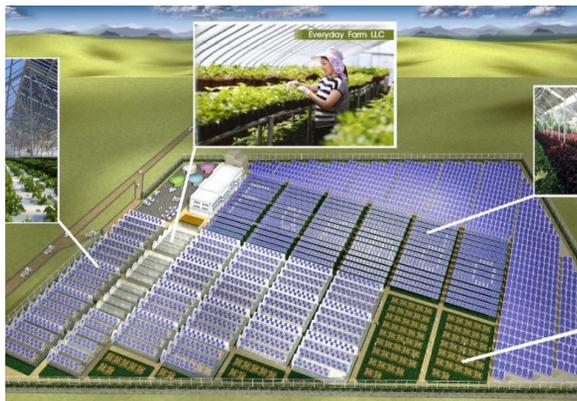
環境省JCMのCO₂削減
モンゴル2件・チリ3件



JCM THE RURAL COOPERATIVE
SOLICITANDO

現状2か国、2030年までに10か国へ

第3国目は東南アジア、アフリカへ



モンゴル JCM

28ha (約半分農場) で
10.4MW

CO₂ 12,500t/年 削減
2017年売電開始



1軸トラッカー追尾型

チリ JCM 18haの農場で9MW

CO₂ 7,500t/年 削減

1期	21年6月	3MW売電開始
2期	22年5月	3MW完成予定
3期	22年11月	3MW完成予定

③ モンゴル事業のきっかけ

日本モンゴル協会(2007年)



日本モンゴル協会元会長のお二人
群馬県出身の神沢会長のご縁で協会に寄付を
したのがモンゴル事業の始まり。

モンゴル大使とブリッジ社長(2008年当時)



二人とも日本への国費留学生。
ジグジット社長(左)はモンゴルの鉱山大臣も務めた。

EDFスタッフ(2014年)



約20人の現地スタッフで農業栽培を開始。
イチゴ・トマト・ほうれん草など。

モンゴル農場(2015年)



日本から農業技術を提供。現在この畑に太陽光
パネルを設置。

④ 事業の様子

転載禁止

Farmdo



現地案内(2016年)

JBIC、東和BKさん1期工事分の現地視察。
これにより2期工事分(8.3MW)の民間協調
融資契約 約13億円が決まる。



農業ハウス(2017年)

ソーラーハウス建設中。モンゴルの2mの
積雪に耐えられることを日本で実証済み。



変電所も新しく(2017年)

約50年前の古い設備も新たに交換して、
モンゴル国にも大いに貢献した。



農業女子

ハウスでトマト・きゅうりを4~10月
まで栽培する。暖房設備を充実し冬も
できるようにしたい。



鉄塔(2016年)

発電所から変電所まで27kmの
送電線を自費工事。

ウランバートル都市化(2014年)



UBに一極集中し劣悪なゲルを売却して、高層マンションを建設。都市生活では新鮮野菜が必要と感じた。

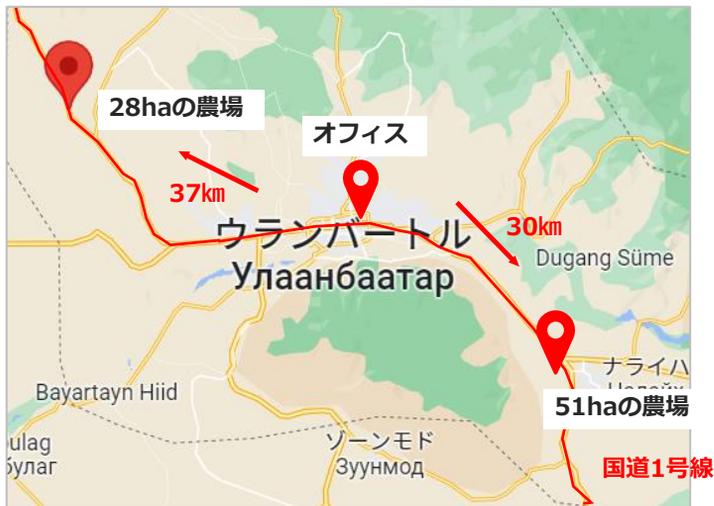
石炭(2017年)



UB郊外の遊牧民ゲル。
朝夕は石炭やタイヤなどを燃やし、調理を行ったり、暖を取っている。

【事業用地 UB近郊に3カ所 約90ha確保】

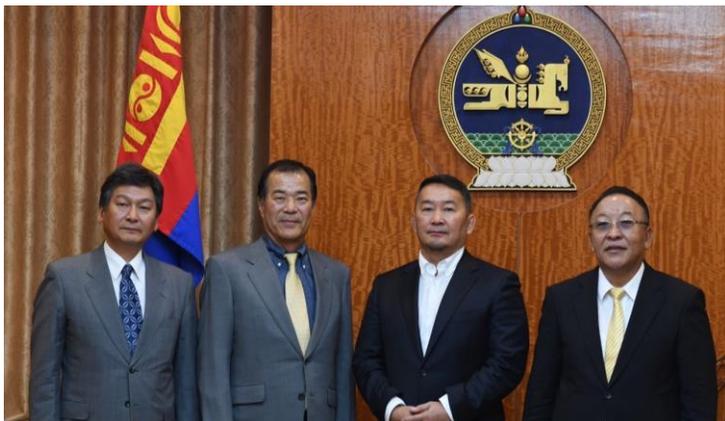
UB市内は地価も高く、郊外でも空き地は少ない。



- モンゴル国民は、地場の新鮮な野菜を望んでいた。
- 石炭火力発電所主体だが、国内で不足した電力はロシアから輸入している。
- 再エネ電力と地場野菜を都市住民に供給する計画。

《モンゴル国内》

大統領を始め、数々の勲章などを受賞しました。



モンゴル大統領に表敬訪問【民間人初】

【モンゴルでの勲章などの受賞歴】

■ 「北極星勲章」

個人の社会貢献を称え、岩井会長が表彰された。

■ 「シルクロード賞」

グリーン経済と環境への貢献を表彰してモンナラン案件に与えられた。

■ 「グリーン証書」

環境にやさしい最先端技術の導入に成功した会社としてエブリデイファーム社に与えられた証書

■ 「ゴールドエンダイヤモンド勲章」

スポンサーシップとしてスポーツの発展への貢献を表彰して岩井会長に与えられた。

《日本国内》

国の行政機関よりソーラーファーム®の事例が紹介されました。

環境省 「環境白書」

次世代型の農業技術と
経営システムによる適応



農林水産省 「優良事例紹介」

ハウスでの水耕栽培と
組み合わせた高収益化への挑戦



経済産業省 「グッドプラクティス事例集」

19. ソーラーファーム®で
電気と野菜を同時につくる



BloomBerg

2022年1月19日掲載



⑦ ソーラーファーム®の栽培方法

転載禁止

Farmdo



ハウス型水耕栽培



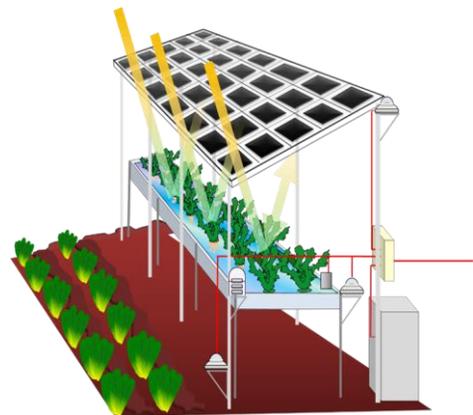
ハウスイチゴ

露地型ヤシバック



ハイブリッドソーラーグリーンハウス
やさいのおうち

太陽光パネルにビニールの屋根や壁を設置し、野菜がすくすく育つ環境づくり。



ソーラーファーム®特許

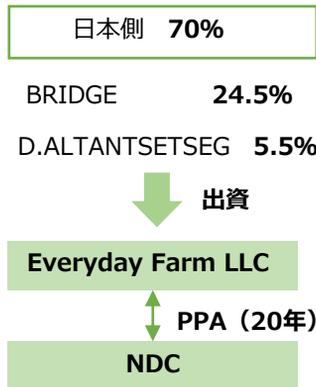
世界5カ国で特許取得し、普及を目指す。
国内では60カ所でノウハウ蓄積中。

⑧ モンゴル事業の資金と資本

転載禁止

Farmdo

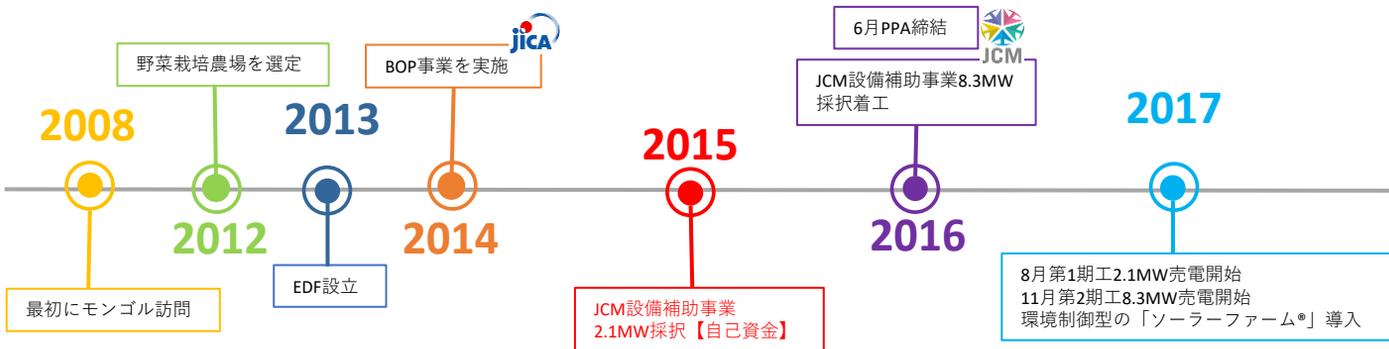
① EDFの組織体制



② モンゴル事業資金調達



③ モンゴル事業の歩み



① JCMクレジット

◎ 年度別JCMクレジット発行量

第1回目		第2回目			合計
2017年	2018年	2018年	2019年	2020年	4年間
1,909 t	6,971 t	7,688 t	15,176 t	12,555 t	44,299 t

2017年11月～2020年12月 4.4万トﾝ【発行済】
 2021年～2034年見込み 16.6万トﾝ } **17年間の合計 21万トﾝ見込み**

② 環境への貢献

パワコン10MW/ 太陽光パネル12.7MWの設備容量
 年間2000万[kWh]のクリーンな電力を発電可能であり、温室ガス排出量削減の他
[年間16,600トﾝ石炭節約] 石炭の使用削減



100トﾝ積載量のトラック166台分

Farmdo JCMの取り組み

- ・ JCM制度は国家間の契約です。このような法的後ろ盾と設備補助を得て、モンゴル事業をやり遂げることができました。
- ・ しかし、海外事業にはリスクもあります。しっかりとした現地のパートナー企業と、人間関係が大切と考えます。
- ・ ファームドウグループは農業・電力・環境・雇用など複数の課題を一挙に解決するソーラーファーム®を、10カ国30カ所へ普及することを目標に、国際貢献と地球温暖化防止を目指します。

世界では人口増加



マリ国16人の子供

これからの世界ではどこでも安全な電気と食料が必要です。

ご清聴ありがとうございました。