



BRIDGE GROUP
- since1991 -



EVERYDAY FARM
Gift of nature

Farmdo
ファームドゥ

Monnaran 10MW Solar Farm Project

Outline of Talk

1. The Project Profile
2. The Project Planning
3. Progress of construction work
4. Grid Connection

Farm Do company in Japan (Project profile)

**Solar power generation
82MW in 165 places**



SOLAR POWER GENERATION

Farmland

箕郷町上芝発電所

380 世帯分 発電出力 **2127** kW

発電開始 2014年 3月 7日 ファームランド No.07

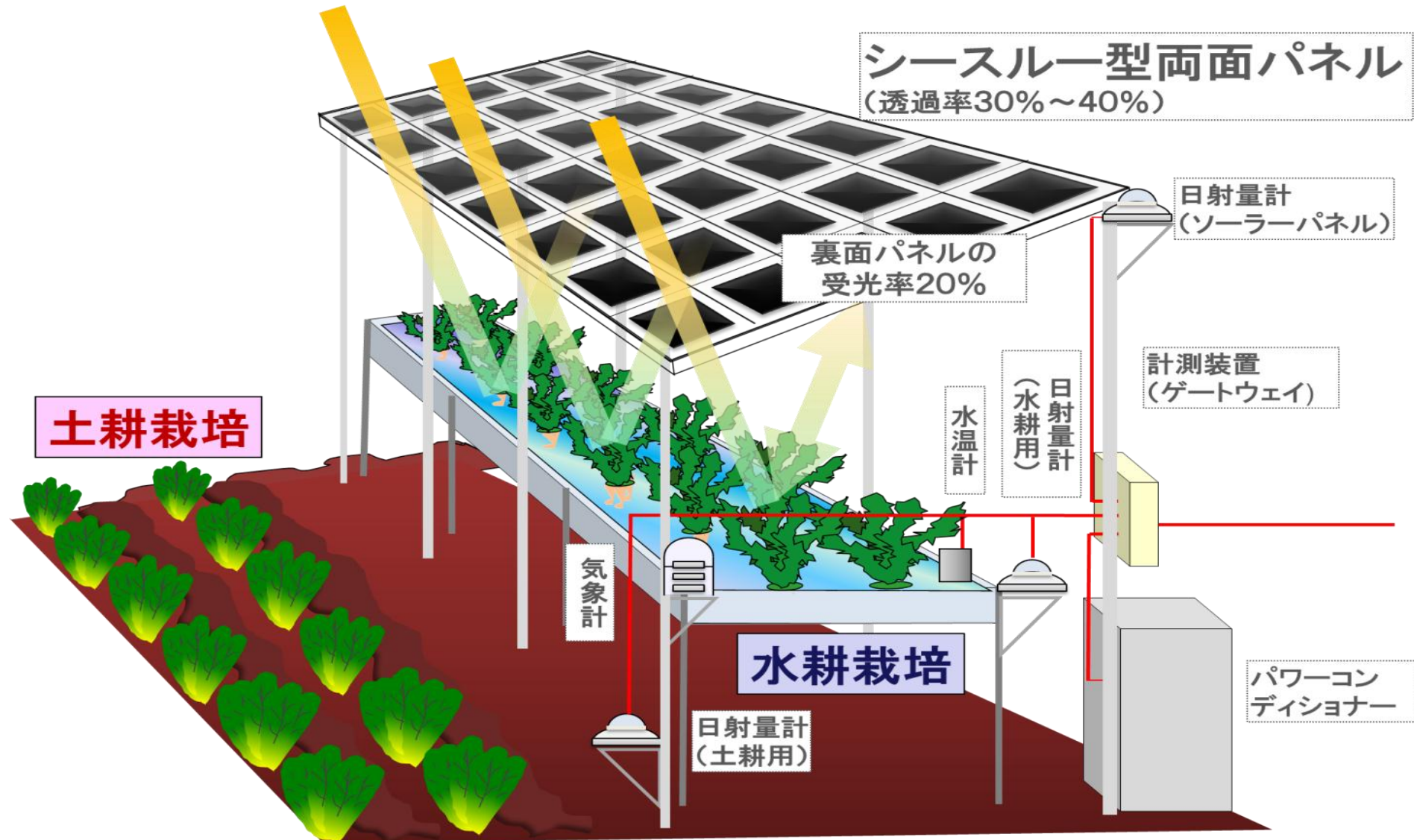
CO2 reduction by sun
– the source of unlimited energy

Farm Do company in Japan (Project profile)

Solar farm

Patent No. 5791215

Patent No. 5791211



Farm Do company in Japan (Project profile)

Solar Farm (solution culture)



Comfortable for plants and humans



8-9 times harvest / year = efficient

Farm Do company in Japan (Project profile)

Solar Farm (soil culture)

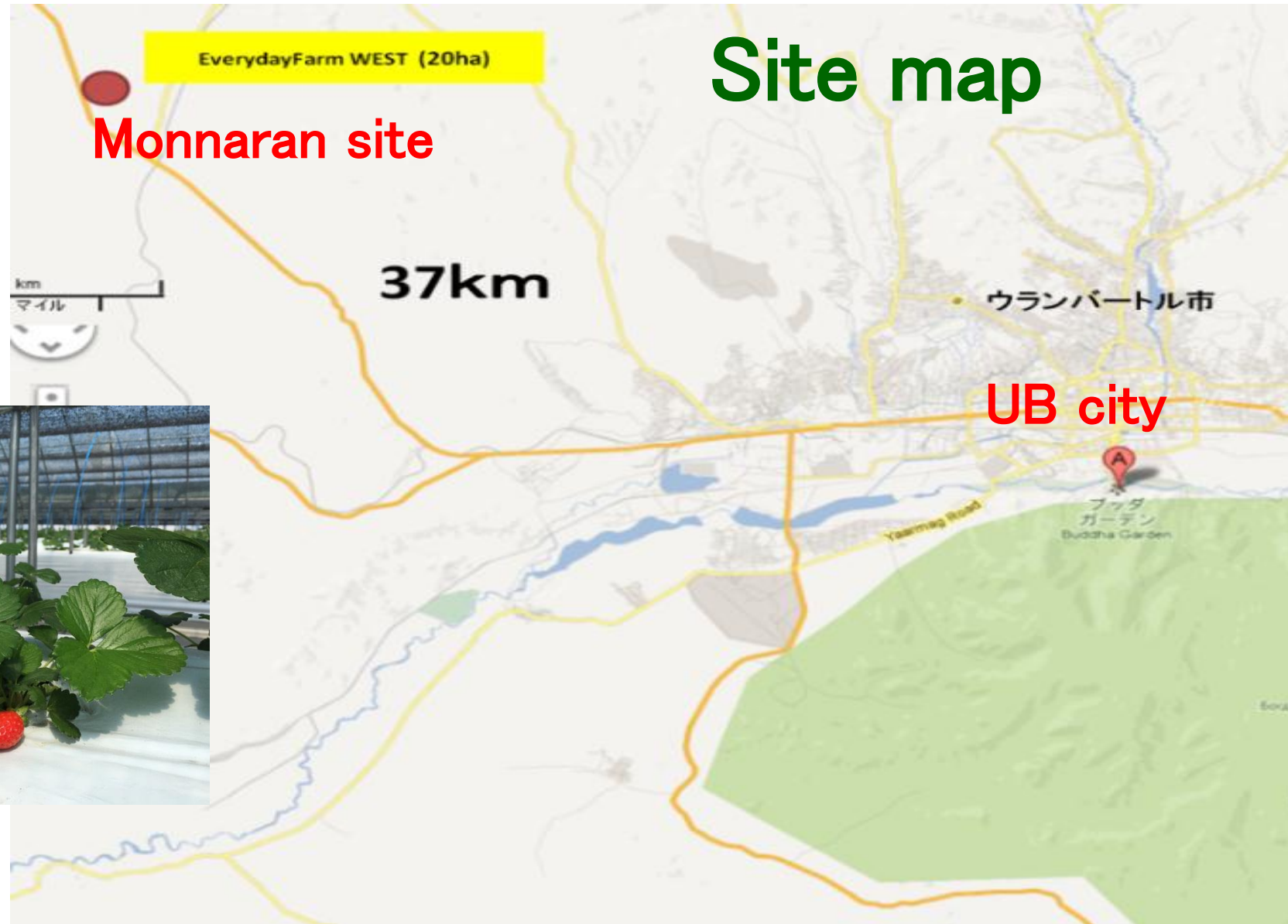


Japanese butterburs

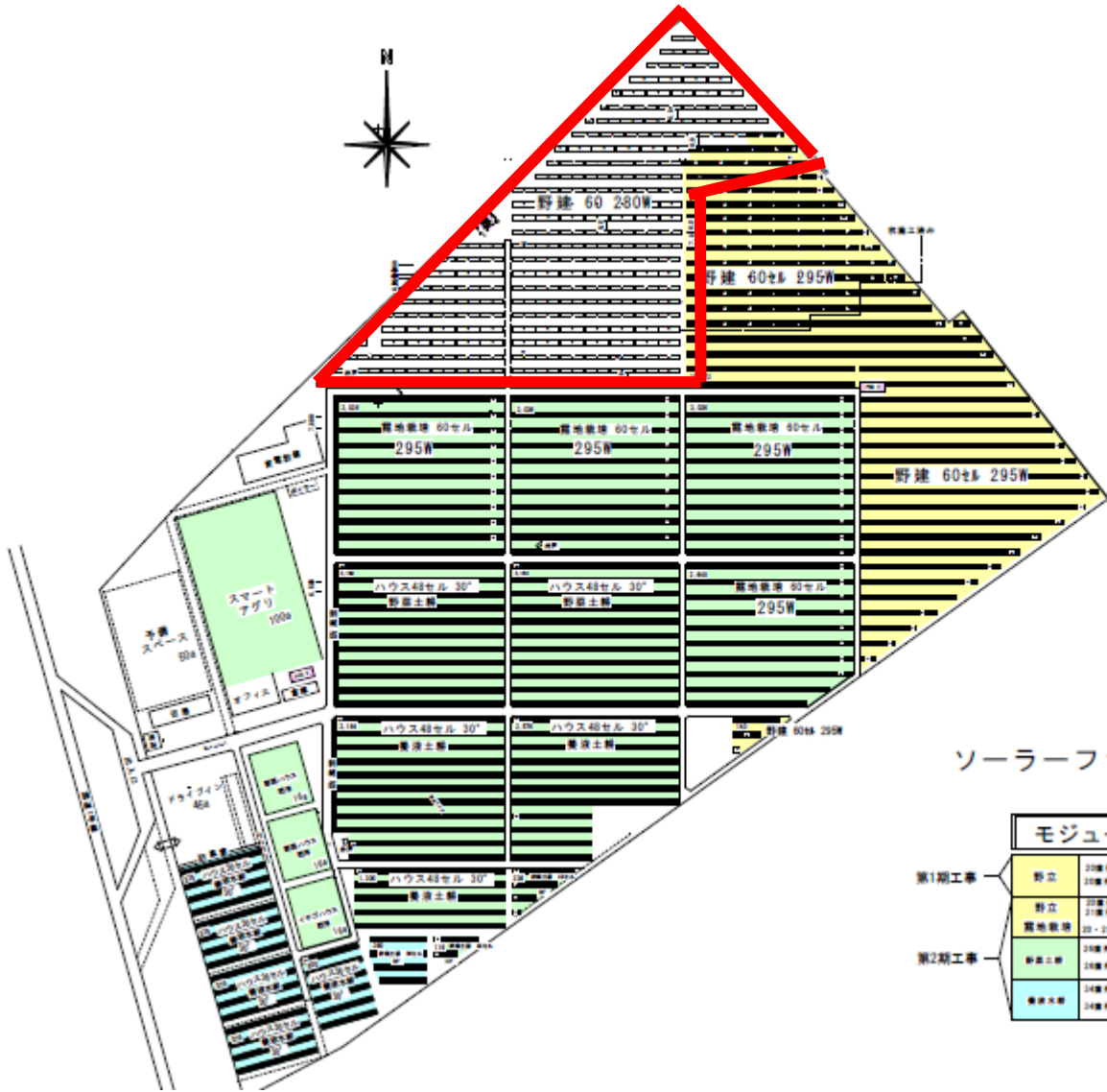


Comfortable for plants and humans

Everyday Farm company in MGL (Project profile)



Monnaran Site (Project Planning)



所在地	モンゴル国 ウランバートル市
敷地面積	280,000m ² (内農業面積133,000m ²)
出力規模	Total 12.7MW PV modules And 10MW Power Conditioner System (内農業用5.76MW) 1st stage 2.4MW 2nd stage 10.3MW
年間予測発電量	約18,030MWh/年
想定温室効果ガス排出削減量	約18.800tCO ₂ /年
運転開始予定	2017年3月予定(全稼働2017年7月)

ソーラーファーム モンナラン計画図

総敷地面積 28ha

モジュール発電量合計 : 12,730.08kW				
第1期工事	野立	20セル 24基	480枚 + 容量10 = 6,840枚	2,419.20kW
	野立	20セル 24基	480枚 + 容量12 = 8,064枚	6,598.56kW
	野地敷地	20 - 21セル 60セル	295W 22,368枚	
第2期工事	野立	24セル 24基	624枚 + 容量12 = 11,124枚	3,157.44kW
	野立	24セル 24基	624枚 + 容量12 = 11,124枚	3,157.44kW
	農業用	24セル 24基	624枚 + 容量12 = 11,124枚	554.88kW

Monnaran Site (The view from the mountain top)



Preparation of Construction Work (Ground Leveling)

Total area **1.7ha** for Vinyl Greenhouses



Total area **21.45ha** for PV power plant



Pile Driving (Foundation work for PV arrays)

Piling



Assembling the PV module mounting frames



2.4MW PV modules



2.4MW PV modules



2.4MW PV modules



Installing the Combiner Boxes (SMA String Combiner 24)

Combiner boxes with heater



Brick House for PCS (SMA MVPS 2000SC)

The size of the house is

Length: 10.1 meters

Width: 14.5 meters

Height: 4.5 meters



Grid Connection

35/10kV Monnararan substation



35kV Transmission line



Thank you for your kind attention