

気候変動適応フォーラム 2019

適応ビジネス事例紹介②

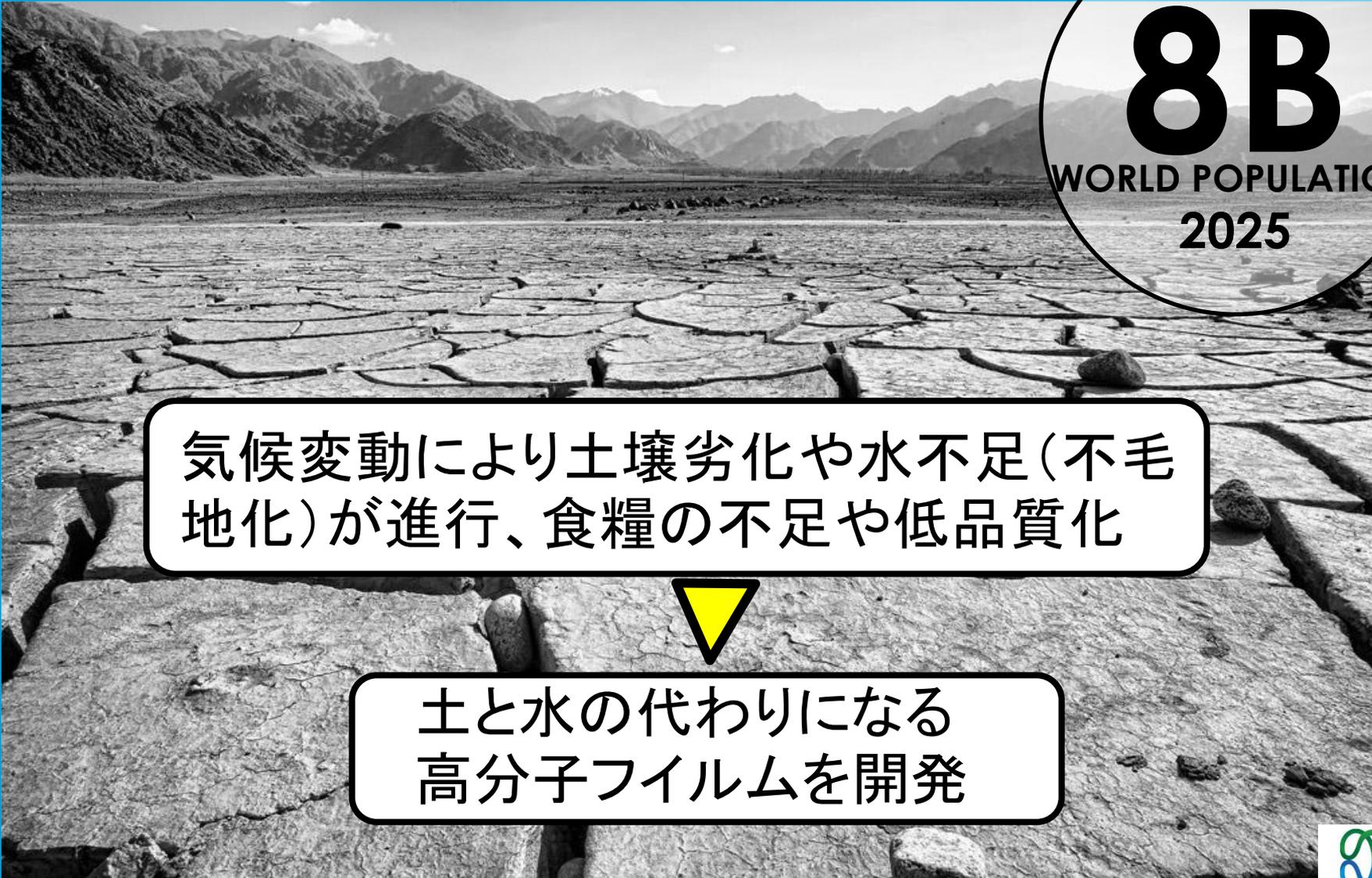


高分子フィルム農法（アイメック®） による不毛地帯の再生

メビオール株式会社

代表取締役 社長
吉岡 浩





8B

WORLD POPULATION
2025

気候変動により土壌劣化や水不足(不毛地化)が進行、食糧の不足や低品質化



土と水の代わりになる
高分子フィルムを開発



Mebiol

農業技術の変遷

第一世代 土耕栽培（太古から行われてきた）

▼ 土を水に置換

第二世代 水耕栽培（200年前、オランダで開発）

▼ 土と水を高分子フィルムに置換

第三世代 フィルム栽培（アイメック[®]、日本）

レタスもトマトもフィルムの上で生長する

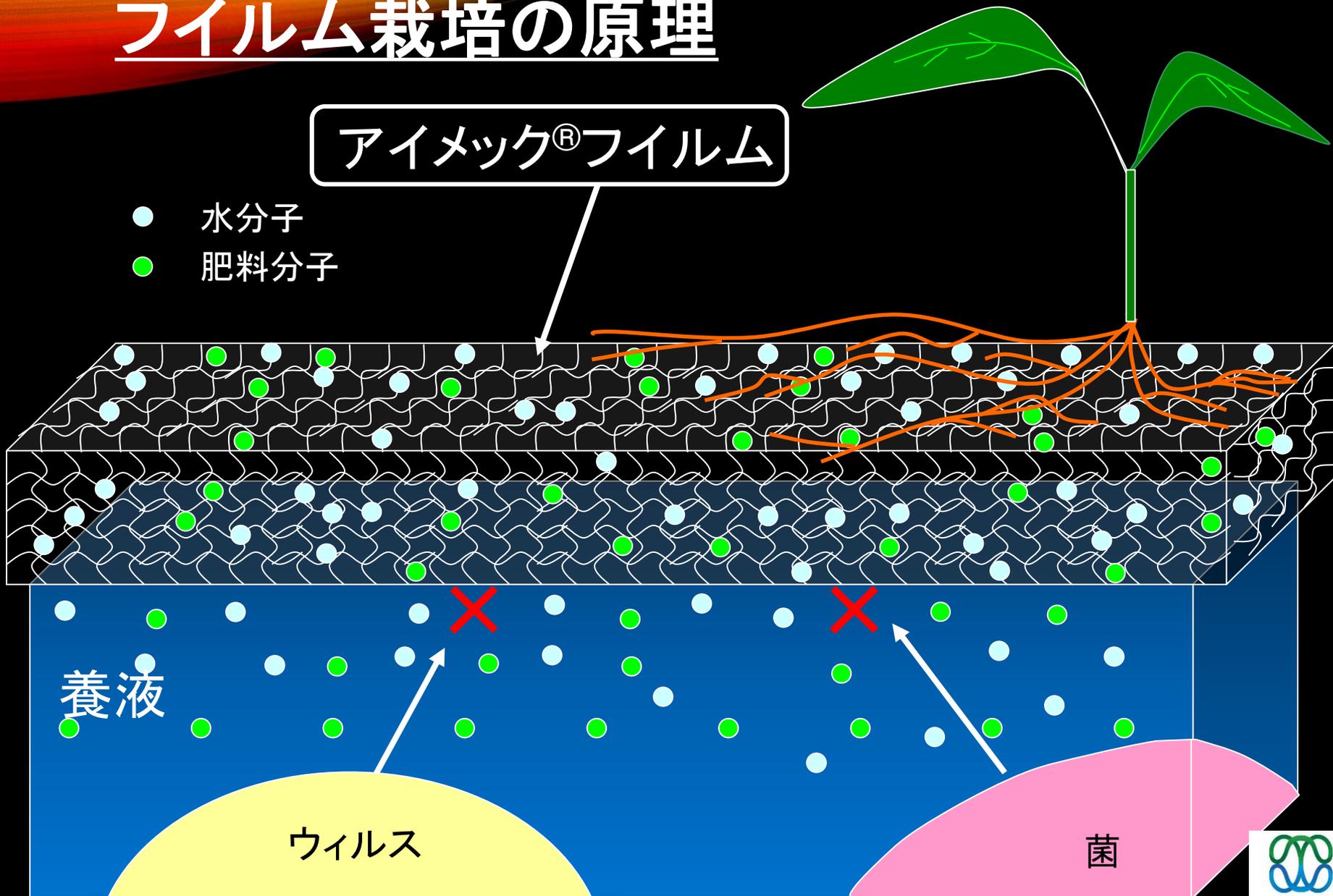
下はフ地帯に 夢野末
世界が注目!フィルム農法
2010 日本の挑戦①



フィルム栽培の原理

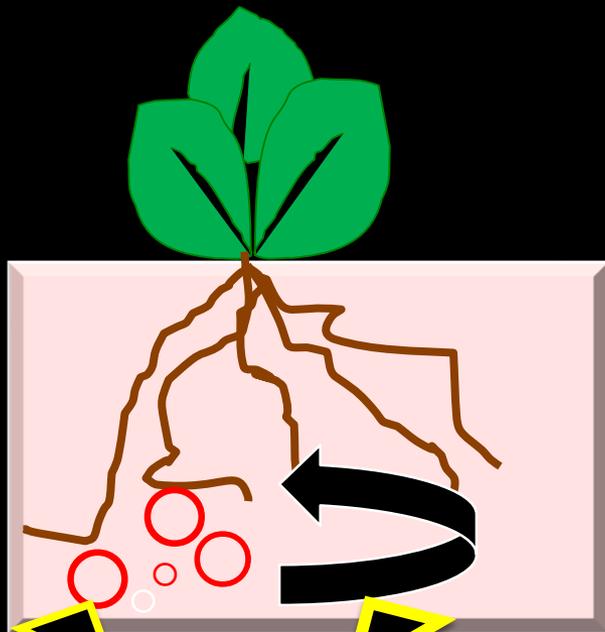
アイメック®フィルム

- 水分子
- 肥料分子



水耕栽培とフィルム栽培

水耕栽培



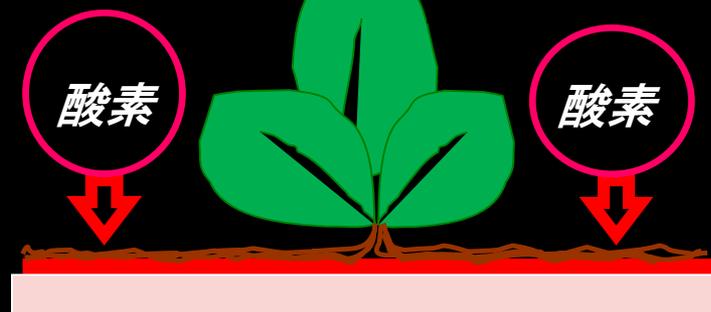
酸素の混入

+

養液の循環と殺菌

不要

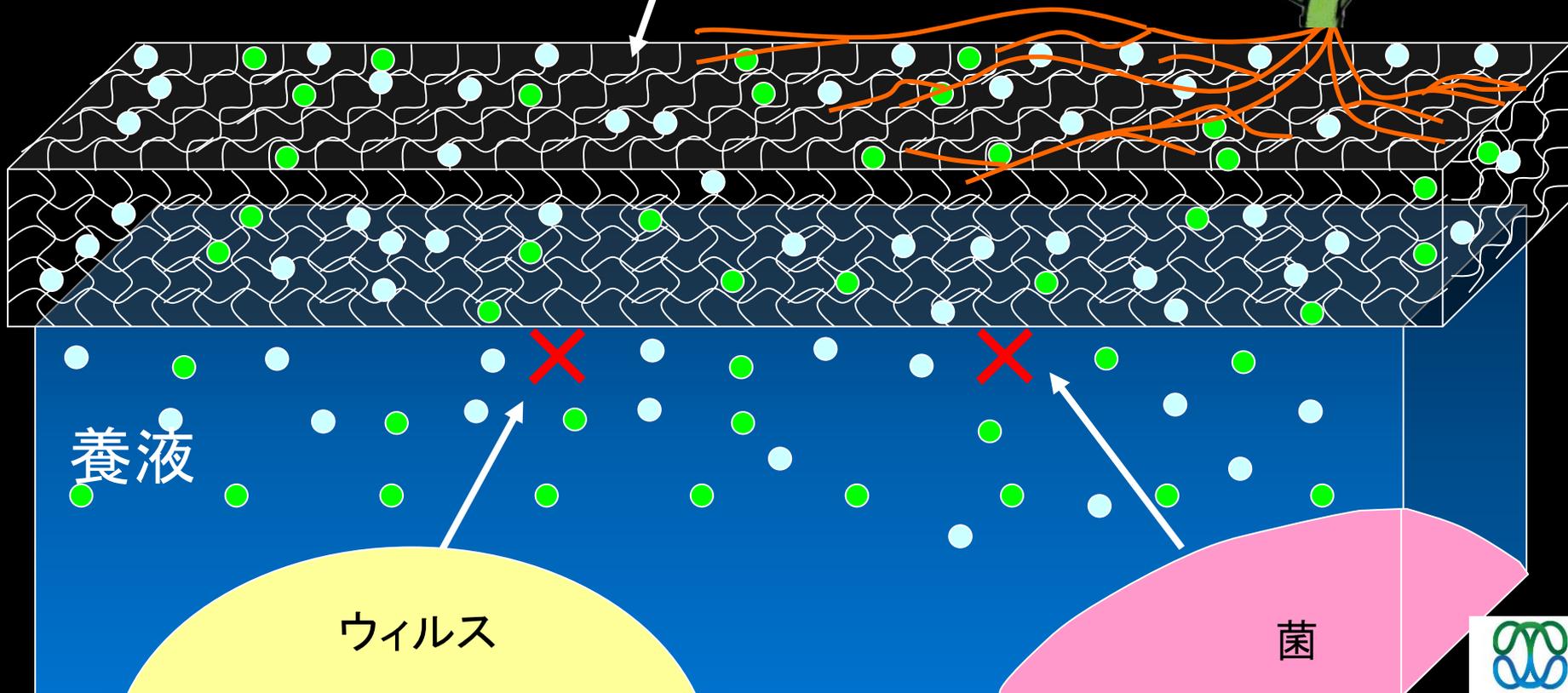
フィルム栽培



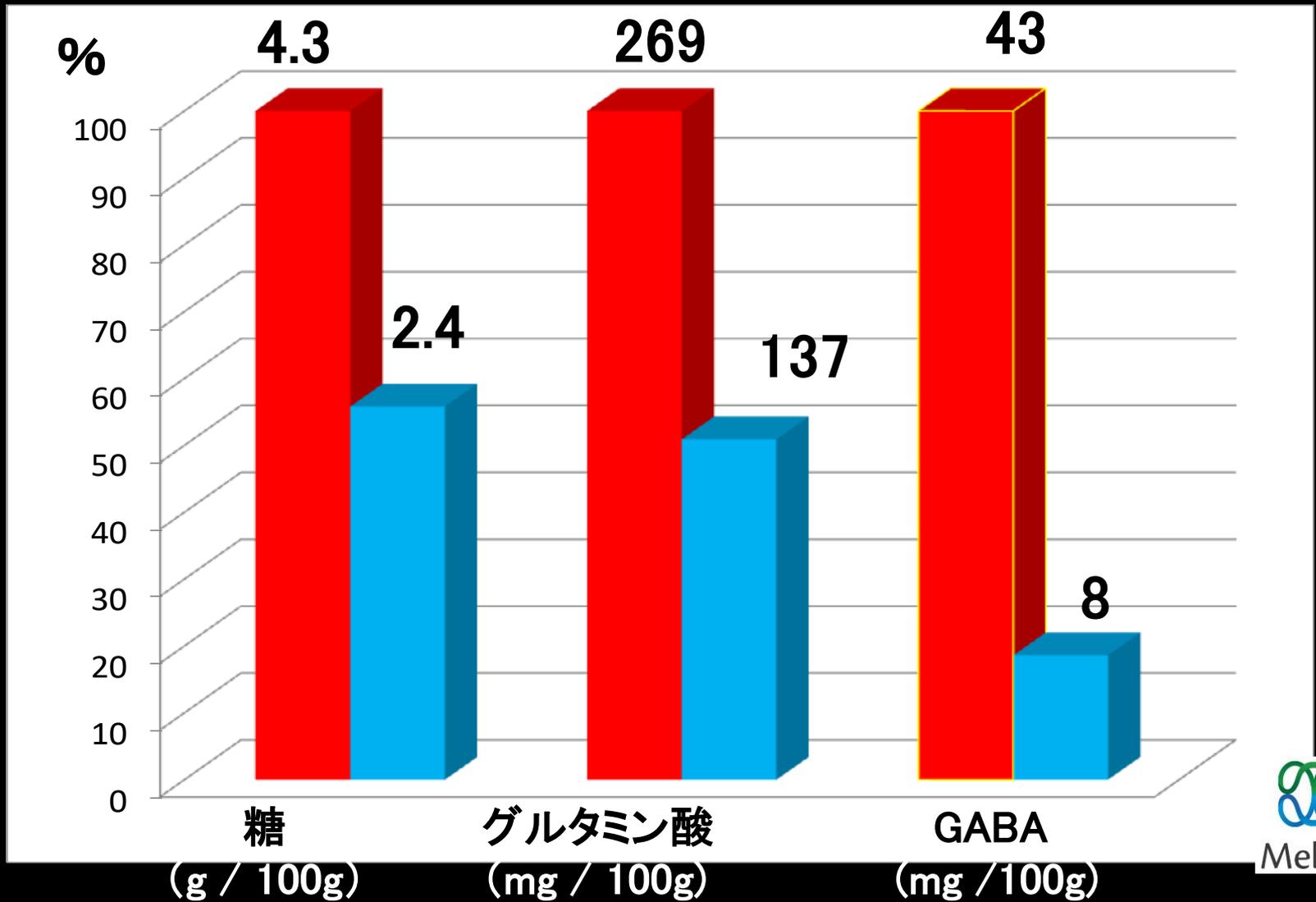
フィルム栽培の原理

アイメック®フィルム

- 水分子
- 肥料分子



フィルム栽培と水耕栽培トマトの栄養比較



アイメックトマトはフルーツ売場で販売



Miuraya
Gourmet

アイメックトマト



アイメックによる土耕、水耕栽培の問題点の解消

土耕栽培の課題

1. 難しい土作り、水やり技術
2. 土壌の砂漠化、汚染、水不足



1. 農業の未経験者でも高品質野菜の生産が可能
2. 農業のない不毛の地でも高品質野菜の生産が可能

水耕栽培の課題

1. 養液の循環、酸素付加、殺菌などによるコストアップ
2. 水分過多による品質の低下



1. システムコストが大幅に低下
2. 節水効果が高いと同時に作物の高品質化

アイメックによる雇用創出

1. 女性だけで農場運営

茨城県水戸市 DF農場様

5 ジェンダー平等を
実現しよう



2. 高齢者中心に農場運営

愛知県犬山市 SJC農場様

8 働きがいも
経済成長も



3. 障がい者就労支援

埼玉県川口市 R農園様

茨城県つくば市 UV農園様

3 すべての人に
健康と福祉を



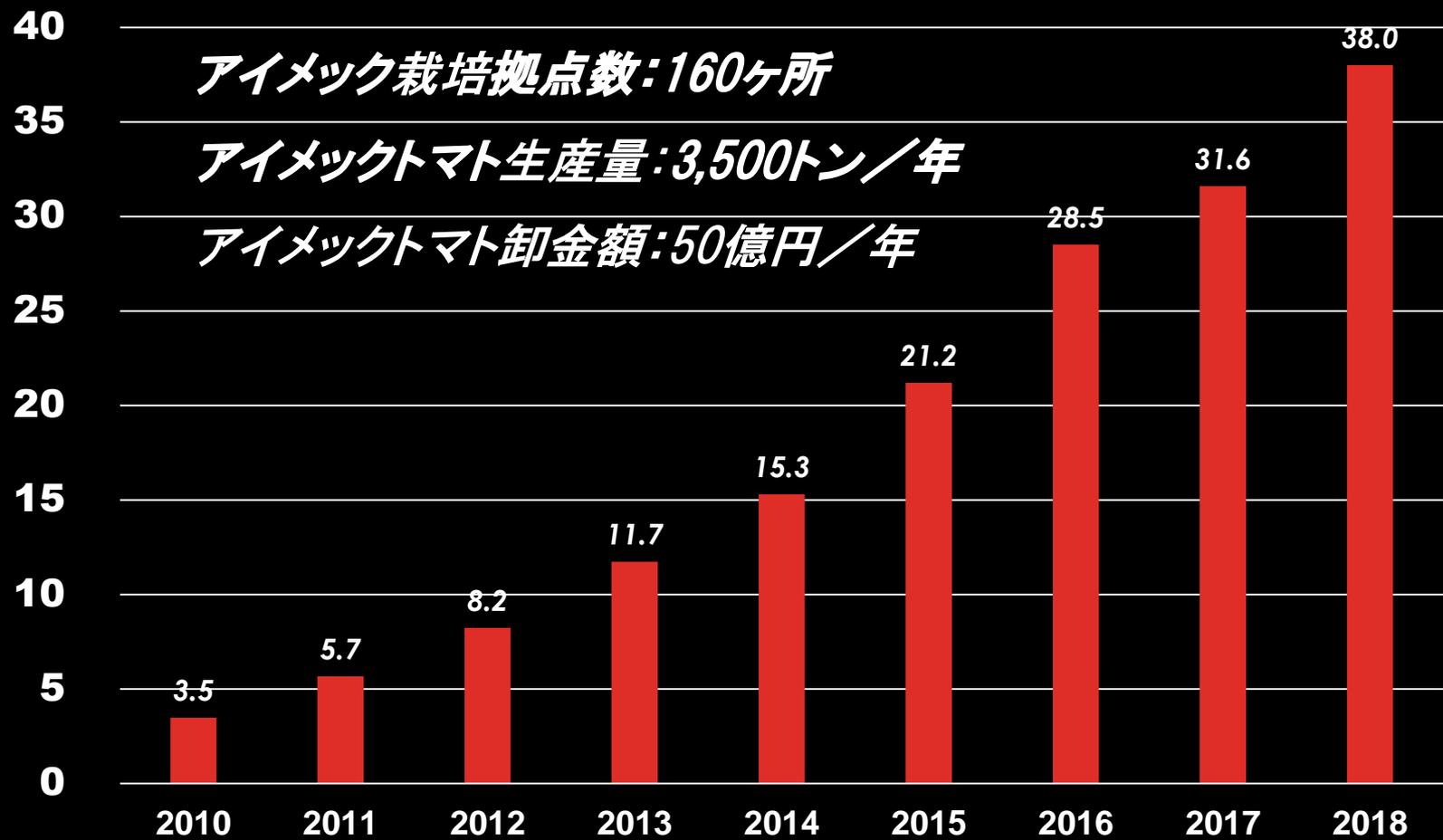
(株) 富山環境整備アイメットマトハウス(2.8ヘクタール)



アイメックトマト栽培システム(4,000m²カバー)



アイメック栽培面積の推移(国内Ha)



フィルム農法の世界特許地図



国際連合工業開発機関 (UNIDO) 東京投資・技術移転促進事務所の環境技術データベース (URL: http://www.unido.or.jp/en/activities/technology_transfer/technology_db/) に登録

Ministry of Foreign
Affairs of Japan

ENGLISH: <https://youtu.be/eu5EwxMwHyc>
CHINESE: <https://youtu.be/bkS7UDmyuC0>
FRENCH: <https://youtu.be/Gi-8ZyoF2oM>
SPANISH: <https://youtu.be/MSCV38vY0V4>
PORTUGUESE: https://youtu.be/_ftm1cXqbZA
ARABIC: <https://youtu.be/X1iPeqYsCbM>

登録国数 : 130
出願国数 : 134



アイメックによる不毛地の再生実績

(日本) 被災地を農地に再生

陸前高田市のアイメック施設でトマトを生産 (1.5ha)

(中国) 土壌汚染の危惧を抱える地区

上海近郊でトマトを生産 (5.5 ha)

(中東) 砂漠

UAEの砂漠の真ん中でアイメックトマトを生産 (0.5ha)



津波被災地陸前高田市のアイメック農場(1.2ha)



中国(浙江省 約2000 m²)



中国(安徽省 約6000 m²)



中国(江蘇省 約3000 m²)



土壤汚染危惧される中国上海近郊のアイメック農場(1.2ha)



中東UAE砂漠のアイメック農場(0.5ha)



地下水のRO膜処理によって砂漠でトマト生産



+

