

# TICAD VIフォローアップ・セミナー 「アフリカにおける今後のビジネス展望と 支援策」

2016年11月16日

株式会社 鳥取再資源化研究所

代表取締役 竹内 義章

当社はガラス発泡技術をコアとした、鳥取の  
中小素材メーカーです

技術用途の一つとして、水・食料といった世界的課題の解決に貢献すべく取り組んでいます

その中で当社が、TICADやJICA支援をどのように活用し、今後どのように考えているかをご紹介します

# 鳥取に本社・工場を置く中小企業です



工場では、ビンの発泡技術を活用した素材  
「ポーラス $\alpha$ <sup>®</sup>」を開発・製造しています



廃ガラスビン

ガラス粉末

発泡ガラス  
ポーラス $\alpha$ <sup>®</sup>



多孔質素材という特色を活かすといろいろなことができます。そのうちの 하나가「節水型農業」

ポーラスα<sup>®</sup>



土壤改良（節水型農業）

水質浄化（フッ素吸着・分離）

水質浄化（リン吸着・分離）

水質浄化（微生物分解浄水）

悪臭除去

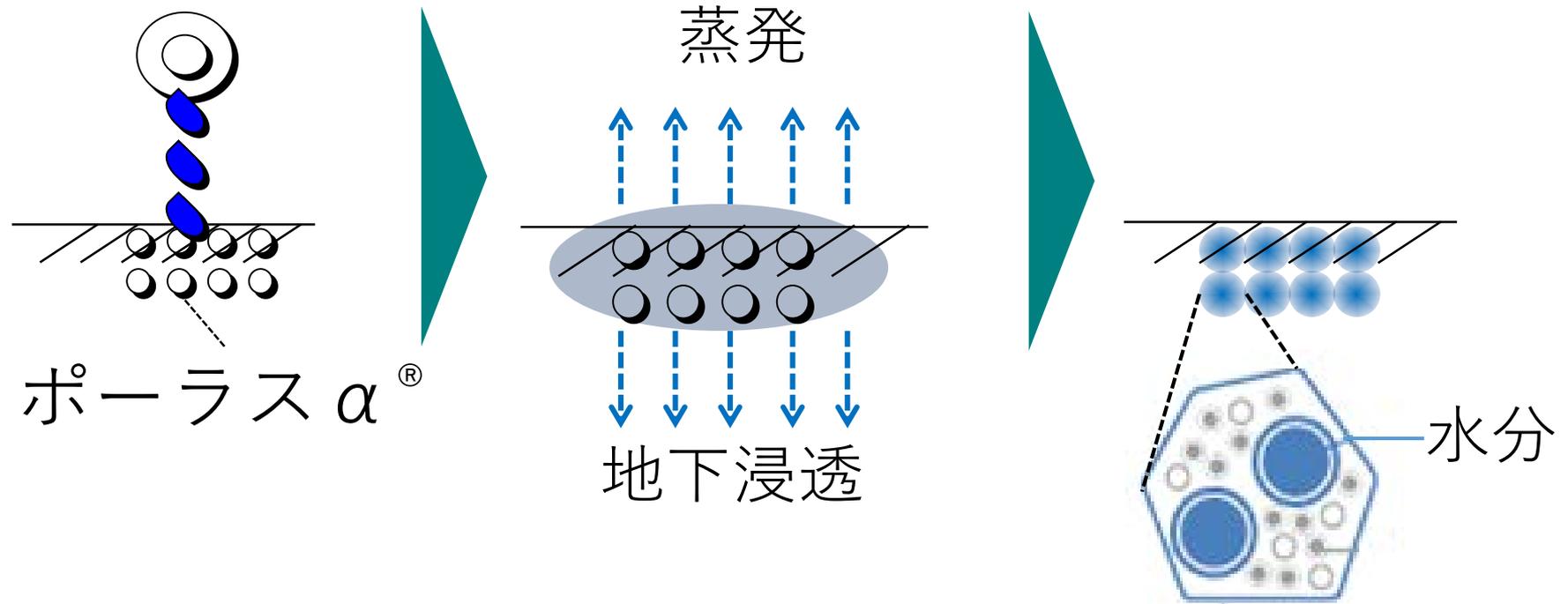
防草（太陽光発電所）

…等々

節水型農業を実現する土壤改良材で、アフリカを含む世界への貢献と事業展開を目指しています

ポーラスα<sup>®</sup>の空隙で地下浸透する水をキャッチ。  
液肥を使うケースでは肥料分も保持します

灌漑チューブ



モロッコでは、50%の節水と20%以上の増収を同時に実現しました

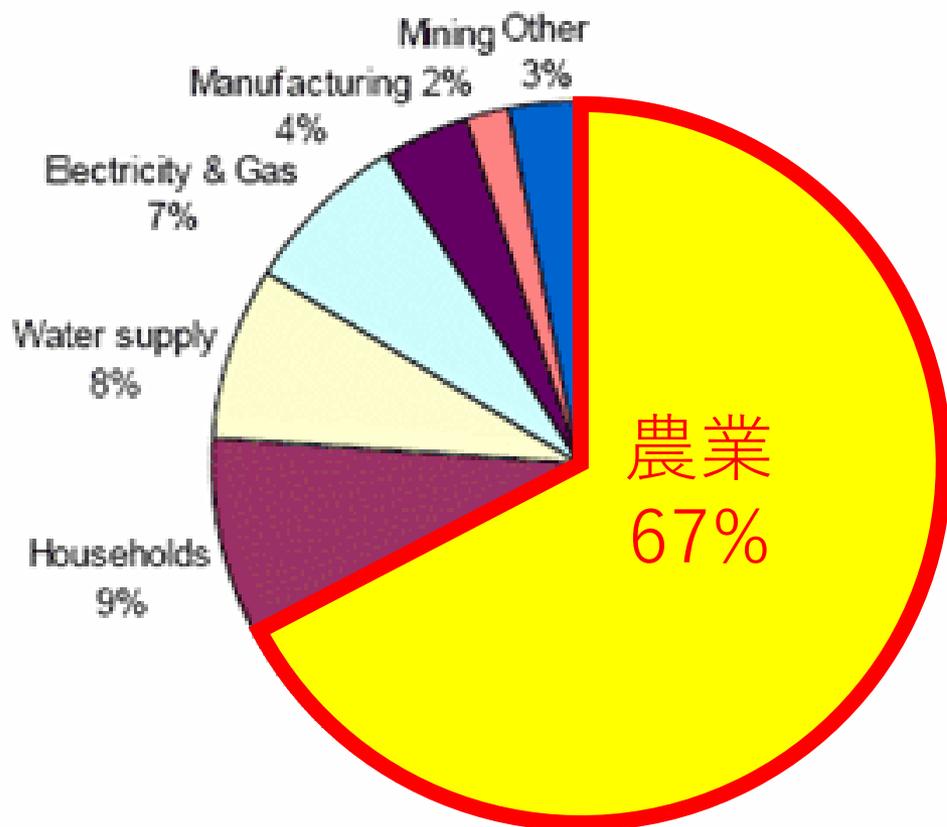
導入方法が簡単かつ一度導入すれば長期間にわたって効果が持続します



簡単、長持ちとすることで世界各国での普及と節水による開発課題の解決が可能となります

より少ない水で農業ができれば、水不足の解消や気候変動での少雨化への対応が可能になります

## 全世界での水消費内訳



農業用水の節約により、他の用途に振り分けられる水を増やすことができます

水消費量を半減できる節水型農業なら、半分の降水量でも農業が継続できます

\*1 <http://www.climate.org/topics/water.html>

\*2 <https://www.undp-aap.org/countries/maroc?language=fr>

節水型農業を活用して乾燥地を農地にできれば、食糧需要増への対応にも貢献できます

2050年までに必要な食糧増産\*

現在の水消費量を前提とした農地拡大余地\*



70%



5%

ポースラス  $\alpha$  で、従来は農地と見なされなかった降水量の少ない地域の農業が可能になります

製品や市場の特性から、世界展開には多くのリソースが必要です

## 製品・市場特性

実証

- 技術の実証に時間を要する
- 実績が積みあがるほど有利
- 世界中がターゲット

事業化

- 顧客にとってのコストパフォーマンスの確保
- 容易な原材料確保

## 事業展開の方向性

ポータス $\alpha$ の対象地域・作物で同時並行的に実証試験を実行

現地生産・販売を前提とした事業展開

実証、事業化を促進するために、外部のサポートを活用しています

# JICAの普及・実証事業ではモロッコでの実証 実験実施、現地パートナー探索ができました

## JICA事業での成果

- モロッコにおける農業省  
関連機関及び現地農家との  
実証試験の実施
- 現地パートナーの探索と  
事業化に向けた協議の開始
- 実績をもとにしたCOP22  
参加枠の直前での確保
- 設備投資への国際金融機関  
の利用可能性を調査

## 事業の方向性

ポースαの  
対象地域・作  
物で同時並行  
的に実証試験  
を執行

現地生産・販売  
を前提とした事  
業展開

# TICAD VIではJICA事業の成果を基に、更なる実証実験先、パートナー探索を実施しました

## モロッコでの実績

### TICAD VIの成果

### 事業の方向性

- 10以上の国・国際機関とポーラスα導入ニーズや実証実験を協議
- IOMと今月、実証事業開始
- ケニアでの現地生産を前提としたパートナー候補と実証実験に向けた協議を開始



ポーラスαの対象地域・作物で同時並行的に実証試験を実行

現地生産・販売を前提とした事業展開

今後も、外部リソースを活用しながら、  
世界展開を加速させていただきます

- モロッコでの実証成果を基に他国での実証を実施し、そこでの実績を基に更に他の国での実証を、加速的かつ同時並行的に展開
- それぞれの国において、現地製造を前提とした事業パートナーの探索と事業化を目指す
- 各国での実証ではJICAを含む公的支援の活用、事業化の段階ではそれら公的支援に加えて現地パートナーや投資家のリソースも活用