

アフリカへの「日本の農業資材」進出ほか計画

～農業とアニメーションを利用した新しい市場拡大戦術～

農業資材 ① 【Verdenite ®（ヴェルデナイト）】

農業資材 ② 【MR-X】

アフリカ資源の活用 【ネムリユスリカ】

農業の取組み

- ・IITA（国際熱帯農業研究所）-TAIYO共同プロジェクト（アフリカ）
- ・稲刈り体験、しめ縄づくり（日本）
- ・田んぼアート（日本）

アニメーションの取組み（下記サイト参照）

▼「BOP/Inclusiveビジネス・新規起業」

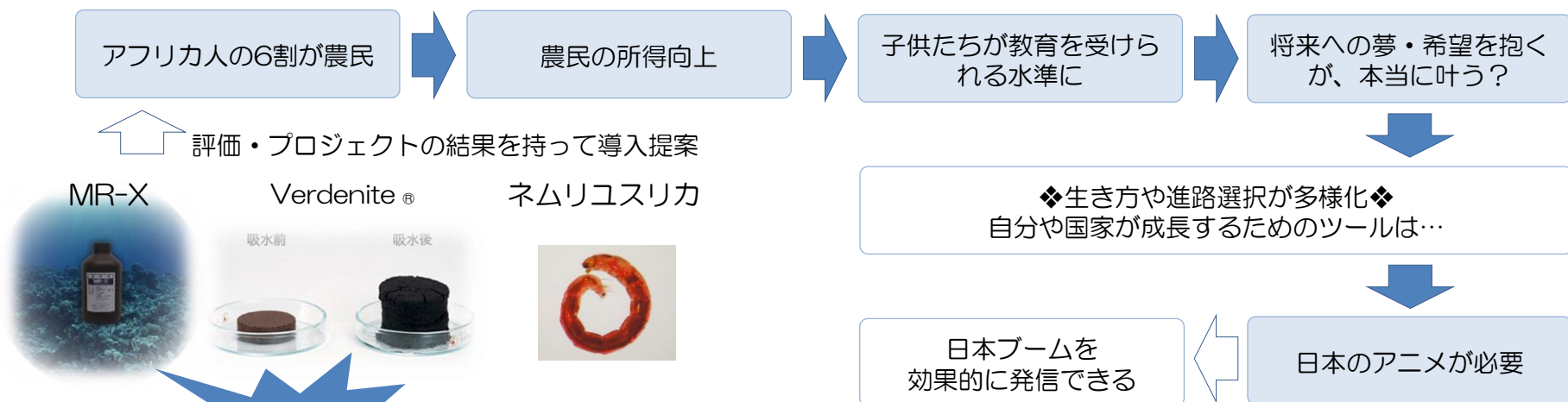
<http://ab-network.jp/category/theme/bop-business-and-newbusiness-launching>

▼「中堅・中小企業の活躍」

<http://ab-network.jp/category/theme/small-and-medium-sizedcompanies-doing-business-actively-in-africa>

TAIYO
TAIYO INDUSTRY AFRICA INC.

BOP・MOP層



農業

アニメ

BOP層の減少
MOP層の増加

新しい市場拡大の流れ

MOP・TOP層



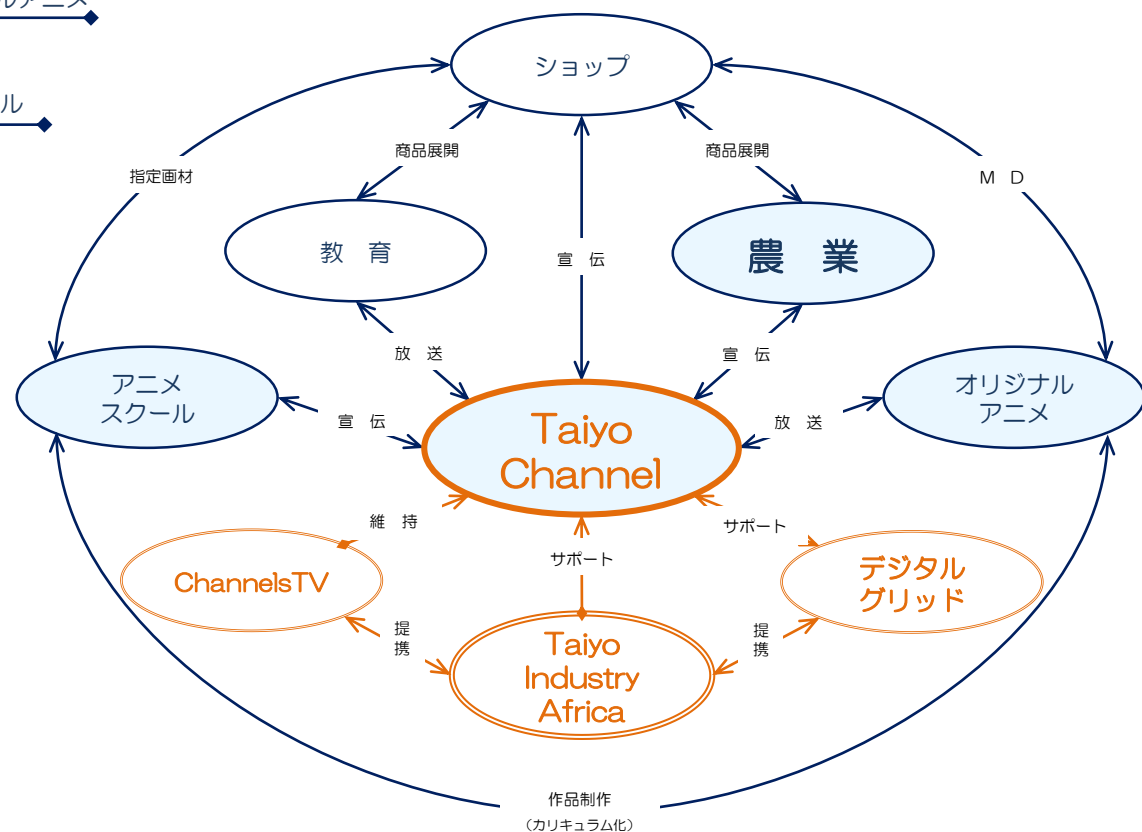
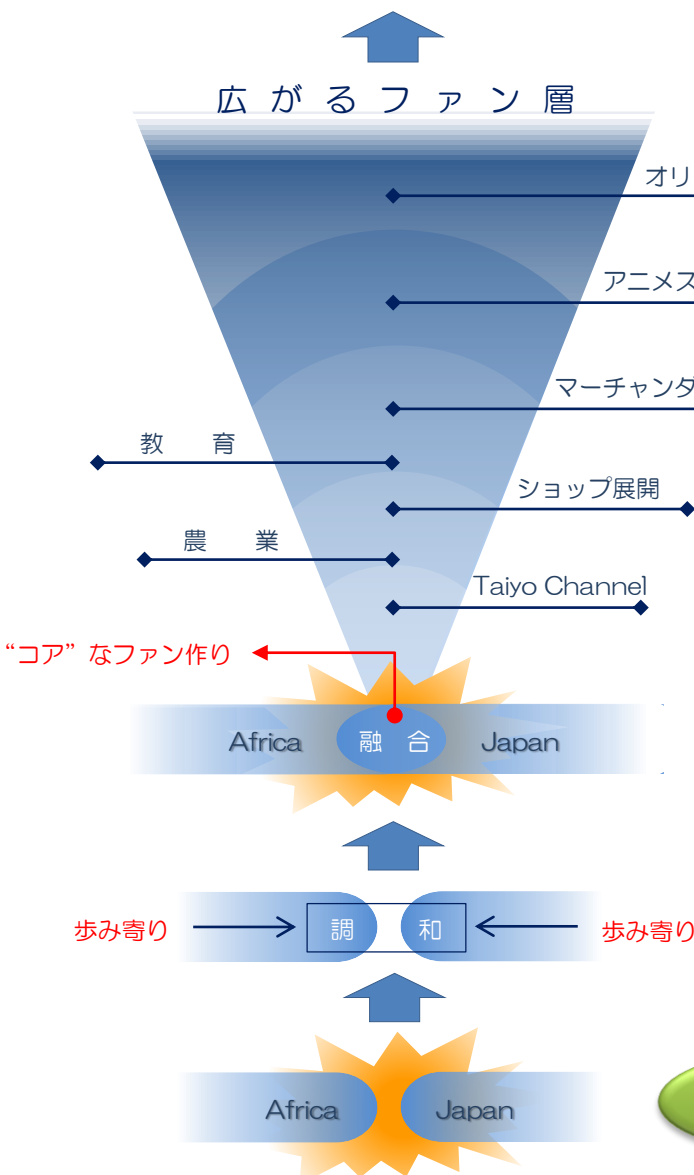
連鎖的に拡大していく仕組み



アフリカのオーナーシップを大切に



内発的発展※の環境づくり

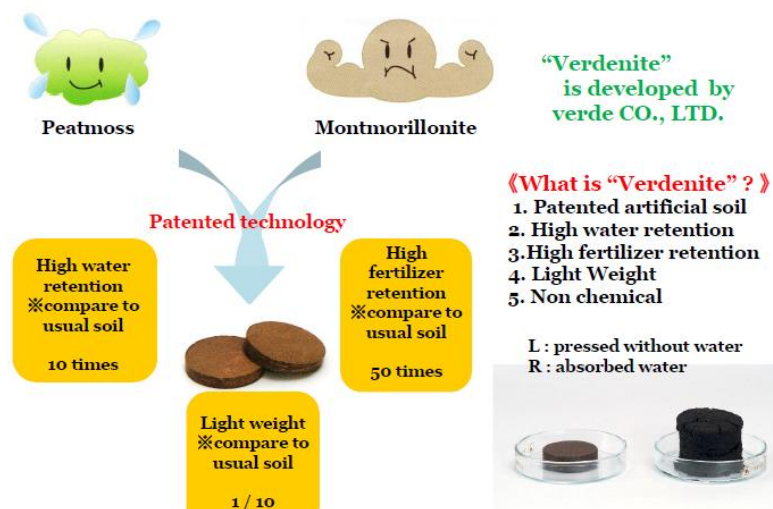


事業コンセプト

アフリカの子供たちのために、未来のために。

“Verdenite” は、土壌改良材として世界一般で既に使用されている「ピートモス（水ごけ）」に、イオン交換能力が高く最高の粘土物質といわれる「モンモリロナイト（通称ベントナイト）」をコーティングした製品です。ピートモスの吸水性・保水性と、モンモリロナイトの保肥性を併せ持つ、ノンケミカルな土壌改良材です。砂漠緑化・砂漠化防止・酸性雨被害防止・耕作不能地の再生・水質汚染の防止などに高い効果があります。その技術を用いて土壌改良或いは植物工場ができ、砂やどのような土でも“作物を育てることが出来る土壌”にすることが出来ます（重金属等による土壌汚染地は不可）。

- 化学物質を使用していない土壌用環境資材です
- 高い保水性を持つので水遣りの回数が減ります
- 保肥性が高いのでコスト削減に効果があります
- Ph調整済みなので、そのまま使えます
- 良い土の条件である、マイナスイオンが豊富です
- 軽量かつコンパクトなので、輸送性に長けています
- 一度乾燥しても、容易に吸水復元します



採用例

- アフリカの孤児作物に関する実験 — ヤムイモ種苗の大量増殖技術の開発 —
 - ・ 「ヤムイモの挿し木増殖における最適培土の検討」に採用
 - ・ 研究者：松本 亮
現 在：JIRCASよりIITAへ派遣
実験当時：東京農業大学よりIITAへ派遣

驚異の海洋性フミン物質

MR-X

エムアールエックス

使用方法

水稻

●有機栽培の場合



●減農薬栽培の場合



野菜・花卉



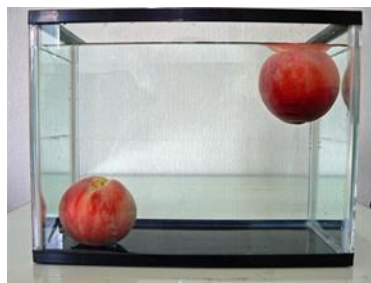
果物



葉緑素を豊富に含んだ海洋性単細胞珪藻類（昆布、プランクトン類）が数百年前に推積した、珪藻土地層（地下数m〜数十m）より採取した鉱物（草炭の一種といえる）から物理的に抽出したpH約2.7の液体です。微量ミネラルとアミノ酸類がバランス良く含まれており、この自然なバランスが生育を旺盛にし、作物本来の「うまみ」を向上させます。

使ってすぐ分かることは、葉の厚みが増し、色が濃く見えることです。根張りは抜群で、葉の厚みが味、粒張り、鮮度を向上させます。その証として、福島県や新潟県のJAに承認された実績を持ち、有機JAS適合を受けております。

また、『水質浄化』として、東京都墨田区や千葉県手賀沼における行政への実績、ソイル製品版では『悪臭対策』にも効果を発揮（測定データあり）するなど、アフリカの環境対策にも貢献してまいります。



糖分は重いので糖度が高いと沈む
左 MR-X使用 19度
右 普通の糖度12度



山形県東田川郡 稲刈り後の根
左 慣行コシヒカリの根
右 MR-X使用の根

※ MR-Xは、株式会社フミンの商品です。

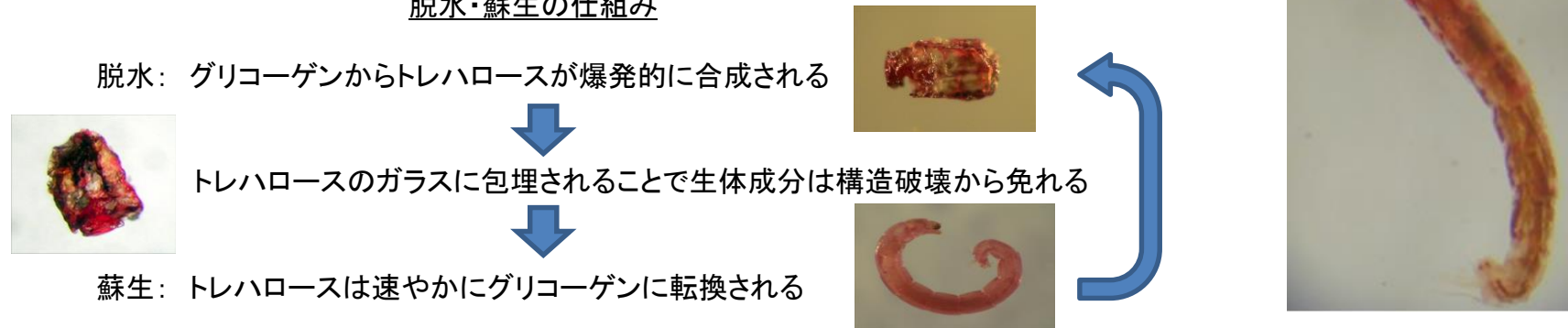
クリプトビオシス(無代謝の休眠): 完全に乾いても死に至ることなく、再吸水すると復活できる性質

ネムリユスリカはクリプトビオシスする生物で最も高等で大型。生息地はアフリカ大陸の半乾燥地帯、生息場所は花崗岩の岩盤にできた小さな水たまり。

生息確認場所: ナイジェリア、ブルキナファソ、マラウィ、モザンビーク

ネムリユスリカ乾燥幼虫は17年間眠り続けた記録がある。

脱水・蘇生の仕組み



ネムリユスリカの産業利用

教育: 理科教育の教材として
医学: 臓器の常温乾燥保存技術

化学: 常温乾燥できる培養細胞
宇宙: 宇宙生物学の生物実験材料

趣味: 乾燥保存が可能な観賞魚用の生餌
食品: 食肉などの常温乾燥保存

人類の英知を結集してエネルギーフリーの「常温乾燥保存技術」の確立を

ネムリユスリカ大量増殖施設の構築;

IITA圃場内に飼育施設用敷地を確保。増殖した幼虫は、大量に乾燥処理し、必要な時まで常温保存が可能。

ネムリユスリカ養殖事業;

大量に生産されたネムリユスリカ乾燥幼虫は、自国養殖技術の改良に貢献するだけでなく、観賞魚の餌として欧米日本への輸出が見込まれる。外貨の獲得により、飼育施設のメンテナンスや飼育規模の拡大が見込まれる。

IITA（国際熱帯農業研究所、本部：ナイジェリア）との共同プロジェクト

上位目標

高品質野菜の生産性・品質向上が図られる
農業エリアの拡大が図られる
販路拡大が図られる

プロジェクト目標

実験圃場（農業ハウス・露地）での収穫・収量アップが図られ、水平展開への体制が整えられる
水の浄化システムが図られ、水平展開への体制が整えられる

	実証試験	人財育成	普及
成 果	ナイジェリア・サブサハラに適した費用対効果の高い農業生産能力の引き出し【実証】	各機材の活用法の習得【普及】	有効性が理解される【普及】
活 動	実証試験の実施 - Verdeniteの実証試験 - MR-Xの実証試験 - ネムリユスリカ大量増殖システム	- Youth groupの活用 - 農民のサポート体制の整備 - 実験圃場の結果を踏まえた取扱いマニュアルの作成 - Youth groupをとおしたリーダーの育成 - 研修をとおしたリーダーの育成・当地農民等を対象とした研修の実施	- IITAの活動 - セミナー、説明会の開催 - コンソーシアム企業ごとの活動 - Web等、マス媒体を活用した普及啓発及び情報発信
投 入	IITA側 - Youth group - 実証試験圃場（農業ハウス・養殖場など）用土地、キャンパス湖の水、給排水路、電気、生活水 当社側 - 専門家（統括・業務補佐・チーフアドバイザー・ビジネス展開検討・リスク分析） - 機材（Verdenite・MR-X・各汎用機・農業ハウス・オフィス棟・ネムリユスリカ）		

【当社の日本における取組み】稲刈り、しめ縄づくり体験

アフリカの若者のための人材育成プログラム「ABEイニシアティブ」研修者で、農業を専攻している方を主なターゲットとし、日本での農業体験を地域の方々を行うことで相互理解を深めてもらうことを目的としています。

❖ 稲刈り体験全般（平成27年9月20日実施）

- ・ コンバインによる稲刈り視察、コンバインの運転
- ・ コンバインが稲を刈る前の手刈り体験
- ・ コンバインから出た藁の処理体験
- ・ 収穫後のコメ処理視察
- ・ 農家との対話

参加者（ナイジェリア人）

Oluwatoyin Favour Olu-Olusegun
Theresa IGE

協力いただいた組織

栃木県小山市美田東部土地改良区

ABEイニシアティブ <http://www.jica.go.jp/regions/africa/business/internship.html>

国際熱帯農業研究所 <http://www.iita.org/>

JICA：国際協力機構 <http://www.jica.go.jp/>

JICE：国際協力センター <http://sv2.jice.org/>



❖ しめ縄づくり体験（平成27年12月20日実施）

参加者（ナイジェリア人）

Dave Gabriel
Tonny

協力いただいた組織

栃木県小山市美田東部土地改良区



【当社の日本における取組み】 田んぼアート

- ❖ 事業名：平成27年度 農業用水保全対策米づくり体験事業
- ❖ 主催者：「美田東部・思川西部・絹」の各土地改良区
- ❖ 当 社：主催者への協力・アフリカ人招聘窓口
- ❖ 実施場所：栃木県小山市美田東部土地改良区（下部①）
- ❖ 実施時期：詳細別途ご案内

- ・ 田植え：5月下旬 ⇒ 見学会：7月中旬
- ・ 稲刈り：9月下旬 ⇒ 収穫祭：11月中旬

- ❖ 参加規模：昨年実績 約500名（田植え時・3地区合計）

- ❖ 田植え後の取組み：見学会の実施（バスツアー・スタンプラリー）、フォトコンテスト、アートコンテスト

❖ アフリカとの交流：

- ・ ABEイニシアティブ研修生など、来日中のアフリカ人の参加を募る（30名程度）
- ・ アフリカ人の参加は「①美田東部土地改良区」のみ

- ❖ 宣伝（予定）：小山市、地元JA、地元新聞、ケーブルTV、JR両毛線車内アナウンス他

- ❖ 参加費：別途ご案内

❖ その他：

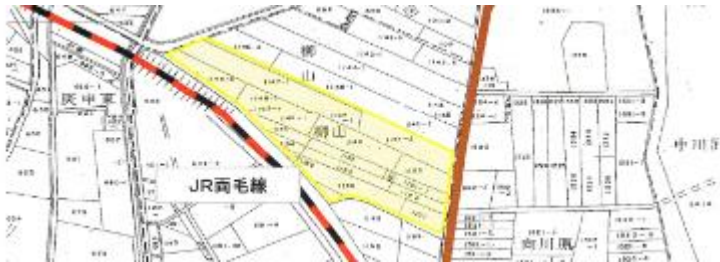
- ・ 収穫したお米（新米）をプレゼント（田植えと稲刈りの両方に参加した方全員）
- ・ 実施場所までの交通費は自己負担を予定



① 美田東部土地改良区

小山市島田地内

※島田踏切（両毛線）より東700m 線路沿い



② 思川西部土地改良区内

小山市白鳥地内

※生井桜つつみ（渡良瀬遊水地堤防）北



③ 絹土地改良区

小山市築1409-4

農産物直売所「絹ふれあいの郷」



TAIYO INDUSTRY AFRICA INC. <http://www.taiyo-industry.jp>

Japan office ; 東京都文京区湯島 3-28-18

Phone 03-5826-8261

info@taiyo-industry.jp

Nigeria office

Kenya office

- ❖ 商号 ; 株式会社太陽インダストリーアフリカ Taiyo Industry Africa Inc.
- ❖ 資本金の額 ; 2,300万円
- ❖ 設立年月日 ; 2013年1月 (創業 2010年3月)
- ❖ 代表 ; 伊藤政則
- ❖ 事業概要 ; 貿易商社
 - ・ アニメーション等のコンテンツ輸出、アニメーション等の放送
 - ・ オリジナルアニメーション制作、アニメーション学校の企画・運営
 - ・ 天然の土壌環境資材の輸出・製造、水質浄化材・植物活性材の輸出
 - ・ アフリカ各国への日本商材の輸出並びにアフリカ商材の日本への輸入 ほか
- ❖ 経営理念 ;
 - 一. 「ありがとう」とすべての方から言ってもらえる企業であること
 - 一. 世界平和のためにすべての方と、夢と希望を語り続ける企業であること

付属資料

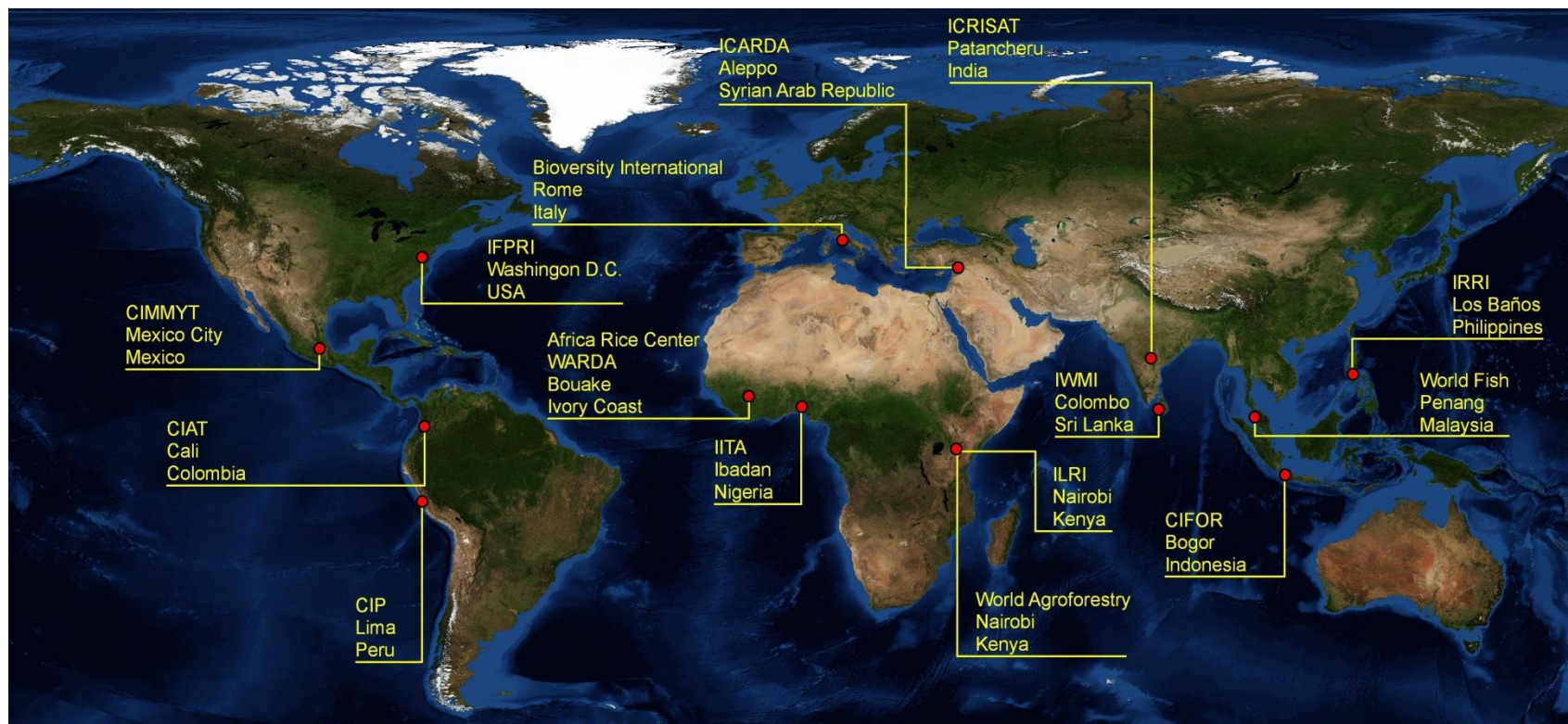
What is IITA?



This is IITA!!

Over 100 international scientists from 40 countries
(Europe, America, Africa, and Asia)

CGIAR and CG Supported Centers



Consultative Grope of International Agricultural Research
and 15 CG supported centres

All about IITA

International Institute of Tropical Agriculture



Geographic coverage: Sub-Saharan Africa

Headquarters: Nigeria

Four regional hubs:

Tanzania – East Africa hub

Nigeria – West Africa hub

DR Congo – Central Africa hub

Zambia – Southern Africa hub

and 9 other country/regional offices

Supported by the CGIAR, World Bank, Science Council, and donor countries including JAPAN