

2017年10月1日  
(報告者) 小野瀬 由一

地球環境基金助成

「平成 29 年度 VERSTA ジュサラ椰子 AF 小農普及によるブラジル大西洋沿岸林保全促進事業」  
共同プロジェクト会議派遣活動報告

1. 派遣期間：2017年9月9日(土)～9月23日(土)
2. 派遣委員：小野瀬由一 (VERSTA 専務理事・経営コンサルタント)
3. ジュサラ椰子 AF プロジェクト推進会議及びモデル圃場等調査結果  
(1)ジュサラ椰子 AF プロジェクト推進会議結果
  - 1)日時：9月13日(水)9:00～13:00
  - 2)場所：セテバラス市ハッポーザ村植民地五部会館
  - 3)宿泊地：Lito Palace Hotel (Av.Pref.Jonas Banks Leite, 615 Registro-SP)
  - 4)出席：

【日本側】

VERSTA 専務理事      小野瀬 由一

【ブラジル側】

サンパウロ州森林財団	<input type="checkbox"/> Wagnes G. Rontilho 氏
セテバラス市市議会議員	<input checked="" type="checkbox"/> Miyasita Ademar 氏
レジストロ市ツーリズム担当職員	<input type="checkbox"/> Mawuzia Moura 氏
レジストロ市秘書官	<input type="checkbox"/> Masiso H. de Somesom 氏
レジストロ市文教理事長	<input type="checkbox"/> Kazuoki Fukuzawa 氏
レジストロ市 SENAR 指導員	<input checked="" type="checkbox"/> Mário Terashima 氏
レジストロ市観光審議会 CONTUR 委員長	<input type="checkbox"/> Rubense T. Shimizu 氏
レジストロ市 Instituto Federal SP	<input type="checkbox"/> Prof. Akemi Hijioka 氏
レジストロ市農業専門家	<input checked="" type="checkbox"/> Norberto Oka 氏
VERSTA ブラジル側カウンターパート代表 (名誉顧問)	<input type="checkbox"/> 山添 源二氏
持続的農業専門家	<input checked="" type="checkbox"/> 長井 邦夫氏
Guia de Turismo	<input type="checkbox"/> Janainna Z. Gomes 氏
リオプレット村農業委員長	<input checked="" type="checkbox"/> Geraldo F. de Aguiar 氏
リオプレット村農業専門家	<input type="checkbox"/> Olympeo R. Kaua 氏
ハッポーザ村農業専門家	<input checked="" type="checkbox"/> Kazutoshi Yamamaru 氏
ハッポーザ村農業専門家	<input type="checkbox"/> Hisamitsu Matsuto 氏
ハッポーザ村農業専門家	<input checked="" type="checkbox"/> José H. Murasawa 氏
ハッポーザ村農業専門家	<input checked="" type="checkbox"/> Andre T. Yamamaru 氏

ハッポーザ村農業専門家  
レジストロ市農業専門家  
レジストロ市農業専門家  
マンパーロ村農業専門家  
イグアペ市農業専門家  
イグアペ市農業専門家

Mauchino Matsugawo 氏  
 Olhalto da Sode 氏  
 Adriano Hernes de Souse 氏  
 Yuri Grinaron Vrera Coelho 氏  
 Wagron Bozlh da Silus 氏  
 José Cunha 氏  
 Jrin Radn Julicule 氏  
 Maucio Shimoyama 氏  
 Carms S. Pinto 氏  
 Paudimi J. Marques 氏  
 Emilio E. Hosedoua 氏  
 Msnlone Hanashiro 氏  
 Cloudney R. Berclior 氏  
 Joao dos Santos 氏  
 Mauucis R. Jolicou 氏  
 Mauchino Matsugawo 氏  
 Xareics Santos 氏  
 Loreznla do Sakamoto 氏  
 Faqueluice Riauwor 氏  
 Brene Wold 氏（出席 39 名/専門家謝金領収書 20 名）  
 長井 邦夫氏（司会者謝金領収書 1 名）

【司会者】 持続的農業専門家

#### 【挨拶】

・レジストロ市秘書官 Masiso H. de Someso 氏及びセテバラス市市議会議員 Miyasita Ademar 氏から歓迎の挨拶があった。

#### 【自己紹介】

・参加者全員の自己紹介があった。

#### 【講演】

### ①「2017～2019年ジュサラ椰子 AF 推進計画と 2017年活動計画について」

講師 NPO 法人 VERSTA 専務理事 小野瀬 由一

・ VERSTA はブラジル大西洋沿岸林再生支援による地球温暖化防止を目的として 2009 年に設立された。  
・ 2012 年に、日本政府環境省管轄独立行政法人環境再生保全機構「地球環境基金」入門助成（1 年間）、2014 年から「地球環境基金」一般助成（3 年間）に採択され、セテバラス市リオプレット村とハッポーザ村におけるジュサラ椰子 AF プロジェクトを推進している。本来であれば、2016 年で「地球環境基金」は終了の予定であったが、幸運にも同基金制度の改革があり、本年度から導入された長期助成制度「ひろがる助成」（3 年間）に VERSTA 事業が採択され継続となった。  
・ジュサラ椰子 AF プロジェクトは、2016 年までの第 1 ステージでは「ジュサラ椰子 AF 栽培技術の確立」を目指し、サン・カルロス連邦大学 Fernando 教授・Suzana 教授の指導により、「ジュサラ椰子 AF 栽培マニュアル」をまとめた。

- ・ 2017～2019 年の 3 年間は第 2 ステージとして「ジュサラ椰子果実加工技術の確立」及び「エコツーリズム&エコ教育の実現」を目指す。ジュサラ椰子果実はアメリカ化学論文雑誌「Food Chemistry」(2010 年)で、ブラジル原産 18 果実の中でアンチ・エイジング成分が最も高い果実と報告された。その後もブラジルの農業系・食品系大学では、ジュサラ椰子果実のアンチ・エイジング成分分析の論文発表を続け、中には動物実験により薬用効果も認められたとする論文もある。
- ・ 今年 5 月、ブラジルからプロポリス原料を輸入し、日本で製品化している健康食品 OEM 大手製造会社か VERSTA にジュサラ椰子について問合せがあり、サンプル提供を行った。その結果、当企業がジュサラ椰子果実からサプリメントを開発したい旨申し入れがあった。
- ・ ジュサラ椰子 AF プロジェクトは付加価値化が課題になっていたので、非常に良いタイミングで製品化の見通しが出てきた。今後、日本外務省 JICA の案件化調査や普及・実証事業を活用し、ジュサラ椰子果実の高付加価値化に取り組む計画である。
- ・ VERSTA の活動資金は、日本人アーティストの協力により「AF AID 事業」「音楽配信事業」を行っているが大きな成果が出ていないので、皆さんの国のブラジル人アーティストにも協力を呼び掛けてほしい。また、昨年から、日本の一部上場企業である株式会社クラレが VERSTA 賛助会員になり多額の協賛金を出して頂いているので VERSTA 支援活動がやり易くなった。
- ・ 今回のエコツーリズム資源調査では、大西洋沿岸林が UNESCO 世界自然遺産登録されていることが判明した。また、今回調査したレジストロ市の DIABO 鍾乳洞はスケールの大きな鍾乳洞地帯であり、これら自然遺産・AF 等農業資源・文化資源等をルート化して魅力的なエコツーリズムルートを開発し、ジュサラ椰子 AF への理解者と支援者を拡大したい。

P1-1. PJ 会議での小野瀬①	P1-2. PJ 会議での小野瀬②	P1-3. PJ 会議での小野瀬③
		

## ②「リオプレット村&ラポーザ村ジュサラ椰子栽培今後の方向付けについて」

講師 VERSTA 名誉顧問 山添 源二氏

- ・ VERSTA によるリオプレット村 SAF プロジェクトは 6 年前から始まり、モデル圃場は 12 農家 4Ha となっている。
- ・ VERSTA によるブラジル支援活動は、これまでの支援活動に比べ最も長い支援活動になっている。
- ・ モデル圃場では、サン・カルロス連邦大学 Fernando 教授及び Suzana 教授の指導により、ジュサラ椰子、コーヒー、マラクジャ、バナナ、ジャブチカバなど短期換金作物を栽培している。
- ・ 昨年は、ジュサラ椰子 AF 栽培マニュアルが完成し、啓発セミナーにおいて各農家に配布した。
- ・ 今後は、エコツーリズムの導入やジュサラ椰子果実を利用した健康食品開発により農家収入の安定向上を目指したい。

P1-4. PJ 会議での山添①	P1-5. PJ 会議での山添②	P1-6. PJ 会議での山添③
		

### ③ 「リオプレット村ジュサラ椰子 AF モデル圃場エコツーリズムについて」

講師 リオプレット村農業委員長  Geraldo Francico de Aguiar 氏

- ・エコツーリズムの持続化には、行政政策＋農家＆観光客＋旅行会社との良好な関係構築のもと、農村ツーリズム、生態ツーリズム、環境ツーリズム、コミュニティツーリズムが考えられる。
- ・農業生態ツーリズムの構築には、社会＋環境＋経済の関係性構築の視点が重要である。
- ・農業生態ツーリズムにおいては、文化と自然の遺産、環境と社会の公正、倫理的・経済的・文化的価値観、文化の構造と評価、生産の多様性、テロリズムからの改革、自治体の整備などにおける価値観と敬意の共有が重要である。
- ・農村の財産生産活動は、農業生産 35%、ツーリズム収入 30%、付加価値収入 25%及び組合収入が適正と考える。

P1-7. PJ 会議での Geraldo①	P1-8. PJ 会議での Geraldo②	P1-9. PJ 会議での Geraldo③
		

### ④ 「ラボザ村ジュサラ椰子 AF モデル圃場の現状と課題について」

講師 レジストロ市 SENAR コンサルタント  Mário Terashima 氏

- ・セテバラス市ハポーザ村では、Jose Murasawa 氏、Jose Cunha 氏、Kazutoshi Yamamaru 氏がジュサラ椰子 AF モデル圃場を設置している。
- ・日系ブラジル人の所有農地は広いので今後のモデル圃場の拡大が期待できる。また、Kazutoshi Yamamaru 氏は茶畑 AF から収穫された茶葉はオーガニック茶葉として、「おばあ茶ん」の島田茶園に原料納入されることになった。
- ・各モデル圃場では、追肥や栽培管理のフォローアップ指導を行っているため、ジュサラ椰子 AF 成育状況は順調である。

P1-10. PJ会議での Mário①	P1-11. PJ会議での Mário②	P1-12. PJ会議での Mário③
		

### ⑤「エコツーリズム計画による農村の活性化策」

講師 レジストロ市観光審議会 CONTUR 委員長  Rubense T. Shimizu 氏

・セテバラス市ハッポーザ村のジュサラ椰子 AF モデル圃場では、Jose Murasawa 氏、Jose Cunha 氏、Kazutoshi Yamamaru 氏がそれぞれの圃場の特性を活かした樹間作物を栽培している。そして、各圃場に共通して、原産樹種のジュサラ椰子が主樹として栽培されている。

・Instituto Federal SP Akemi Hijioka 教授によると、遺産＋農業＋ツーリズムの組合せにより農村全体の活性化が可能になる。レジストロ市の遺産資源として灯籠流し、移民住宅等、農業資源としてジュサラ椰子 AF、オーガニック農産物、もち米、茶葉等があり、これとツーリズムを組合せることにより、農村全体の持続的な開発が可能となる。

P1-13. PJ会議での Rubense①	P1-14. PJ会議での Rubense②	P1-15. PJ会議での Rubense③
		

#### 【考察】

- ・ VERSTA ジュサラ椰子 PJ は 2012 年から開始し今年 6 年目を迎えた。
- ・ 当 PJ が支援地に定着し、農業持続化と農家収入の改善によりジュサラ椰子違法伐採防止活動が定着してきた。
- ・ また、今年度の地球環境基金「ひろがる助成」(3 年間)に採択されたため、今後弊 NPO によるジュサラ椰子 AF 事業支援者を拡大するため、ジュサラ椰子 AF を中核としてエコツーリズムや環境教育を計画しており、これら計画が相乗効果を生むことを期待したい。
- ・ さらに、弊 NPO では日本の健康食品 OEM 企業との提携によりジュサラ椰子果実のサプリメント製品開発を計画しており、JICA 中小企業海外展開事業案件化調査申請が通過した場合は、ジュサラ椰子果実の高付加価値化が進み、ジュサラ椰子 AF モデル圃場が拡大することが期待できる。

**(2) ジュサラ椰子 AF モデル圃場調査結果**

**① ハッポーザ村モデル圃場調査**

1) 日時：9月13日（水）13:30～15:30

2) 場所：セテバラス市ハッポーザ村 José H. Murasawa 氏、Kazutoshi Yamamaru 氏及び José Cunha 氏  
ジュサラ椰子 AF モデル圃場

3) 出席：

【日本側】

VERSTA 専務理事            □小野瀬 由一

【ブラジル側】

セテバラス市市議会議員	□Miyasita Ademar 氏
VERSTA ブラジル側カウンターパート代表（名誉顧問）	□山添 源二氏
Guia de Turismo	□Janainna Z. Gomes 氏
持続的農業専門家	□長井 邦夫氏
レジストロ市 Instituto Federal SP	□Prof. Akemi Hijioka 氏
レジストロ市 SENAR 指導員	□Mário Terashima 氏
レジストロ市農業専門家	□Norberto Oka 氏
リオプレット村農業委員長	□Geraldo F. de Aguiar 氏
リオプレット村農業専門家	□Olympeo R. Kaua 氏
ハッポーザ村農業専門家	□Kazutoshi Yamamaru 氏
ハッポーザ村農業専門家	□José H. Murasawa 氏
ハッポーザ村農業専門家	□José Cunha 氏   （以上 13 名）

**【José H. Murasawa 氏モデル圃場】**

・ José H. Murasawa 氏のモデル圃場では、主樹ジュサラ椰子、樹幹作物パウ・ブラジル、コーヒー、パッション等を栽培しているが、日陰が少ない場所ではジュサラ椰子の生育が不良であったため、栽培場所の再検討と施肥の強化を指導した。

P2-1. José H. Murasawa 氏 モデル圃場①	P2-2. José H. Murasawa 氏 モデル圃場②	P2-3. José H. Murasawa 氏 モデル圃場③
		

**【Kazutoshi Yamamaru 氏モデル圃場】**

・ Kazutoshi Yamamaru 氏のモデル圃場では、主樹ジュサラ椰子、樹幹作物アッサム茶を栽培している

が、周囲に高い樹木があるため、適度な日陰がつくられ、成育は順調であった。

・ただし、モデル圃場プレートが最新版に更新されていないため、至急最新版に入れ替えるよう指導した。

P2-4. Kazutoshi Yamamaru 氏 モデル圃場①	P2-5. Kazutoshi Yamamaru 氏 モデル圃場②	P2-6. Kazutoshi Yamamaru 氏 モデル圃場③
		

### 【José Cunha 氏モデル圃場】

・ José Cunha 氏のモデル圃場は山間に広がる圃場で、周囲に日陰がないため、ジュサラ椰子の成育は不良であった。他の日陰を要しない樹間作物の生育は良好であった。

・ José Cunha 氏の奥様が昨年死去されたとの事で、圃場管理は不足が感があった。

P2-7. José Cunha 氏 モデル圃場①	P2-8. José Cunha 氏 モデル圃場②	P2-9. José Cunha 氏 モデル圃場③
		

### 【考察】

- ・ハッピーザ村モデル圃場は 2015 年から開始し、栽培規模は 4 農家約 1ha となっている。
- ・当村モデル圃場は、平地、山地、湖沼地など多様な立地環境に設置されているが、全般的には、湖沼地、平地、山地の順で栽培作物の生育が良い傾向が見られた。これは、土壌水分と日陰の確保が関係していると考えられる。また、雑草刈りや肥料散布なども影響していると考えられる。
- ・当村モデル圃場の栽培作物の生育状況はまずまずの状態と思われる。ただし、栽培作物が枯れている圃場も確認できたため、今後のフォローアップ指導における栽培指導、施肥指導による改善を期待したい。

### ②リオプレット村モデル圃場調査

1) 日時：9月14日（木）09:00～15:00

2) 場所：セテバラス市リオプレット村 João C. Barbosa 氏、Eloísio M. de Oliveira 氏、Eloisio Magalhes de Oliveirae 氏及び Matatias D. Oliveira 氏ジュサラ椰子 AF モデル圃場

3) 出席：

【日本側】

VERSTA 専務理事  小野瀬 由一

【ブラジル側】

VERSTA ブラジル側カウンターパート代表（名誉顧問）  山添 源二氏

持続的農業専門家

長井 邦夫氏

サンパウロ市農業専門家

José Ramon Borreiro Otero 氏

リオプレット村農業委員長

Geraldo F. de Aguiar 氏

リオプレット村農業専門家

Sandra M. de Aguiar 氏

リオプレット村農業専門家

João C. Barbosa 氏

リオプレット村農業専門家

Leni M. Barbosa 氏

リオプレット村農業専門家

Railolilila R.J. Oliveira 氏

リオプレット村農業専門家

Aélia M. da Silva 氏

リオプレット村農業専門家

Anaucida A. Silva 氏

リオプレット村農業専門家

Matatias D. de Oliveiras 氏

リオプレット村農業専門家

Marina de Carmo 氏

ハッポーザ村農業専門家

Kazutoshi Yamamaru 氏（出席 14 名/専門家謝金領収書 6

名）

### 【João C. Barbosa 氏モデル圃場】

・ João C. Barbosa 氏モデル圃場は傾斜のある山地において 2013 年から開始し今年 5 年になる。栽培作物は、ジュサラ椰子、バナナ、コーヒー、マラクジャ、パウ・ブラジル等である。

・ João 氏が昨年が手術をしたため、雑草刈りが行われていないため、モデル圃場は雑草が多かったが、圃場周囲に高木があるため適度な日陰が確保でき、栽培作物の生育状況は良好と感じた。

P2-10. João C. Barbosa 氏 モデル圃場①	P2-11. João C. Barbosa 氏 モデル圃場②	P2-12. João C. Barbosa 氏 モデル圃場③
		

### 【Eloisio Magalhes de Oliveirae 氏モデル圃場】

・ Eloisio Magalhes de Oliveirae 氏モデル圃場は、平地、谷地、池地において 2013 年から開始し今年

5 年になる。雑草管理が行われ、全般的に栽培作物の生育は良好と感じた。

P2-13. Eloisio Magalhes de Oliveirae 氏モデル圃場①	P2-14. Eloisio Magalhes de Oliveirae 氏モデル圃場②	P2-15. Eloisio Magalhes de Oliveirae 氏モデル圃場③
		

**【Aélia M. da Silva 氏モデル圃場】**

・Aélia M. da Silva 氏モデル圃場は、周囲を河川とする平地において 2016 年から開始し今年 2 年目を迎える。周囲を河川が走っているため圃場の水分環境は良好だが、日陰が少ないためジュサラ椰子等栽培作物の生育が懸念されるため、フォローアップ指導が必要と感じた。

P2-16. Aélia M. da Silva 氏モデル圃場①	P2-17. Aélia M. da Silva 氏モデル圃場②	P2-18. Aélia M. da Silva 氏モデル圃場③
		

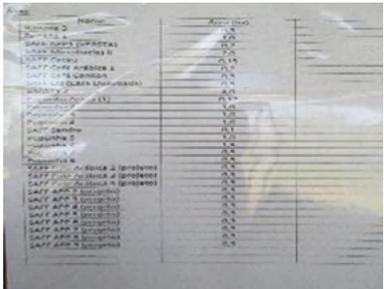
**【Matatias D. Oliveir 氏モデル圃場】**

・Matatias D. Oliveir 氏モデル圃場は、傾斜地において 2012 年から開始し今年 6 年目を迎える。圃場周囲に高木があるため日陰が確保され、栽培作物の生育は良好である。ただし、枝の剪定が不十分で、果実への栄養補給が十分に行われいないことが懸念されるため、フォローアップ指導が必要と感じた。

P2-19. Matatias D. Oliveir 氏モデル圃場①	P2-20. Matatias D. Oliveir 氏モデル圃場②	P2-21. Matatias D. Oliveir 氏モデル圃場③
		

**【Geraldo F. de Aguiar 氏モデル圃場】**

- ・ Geraldo F. de Aguiar 氏モデル圃場は、河畔林において 2012 年から開始し今年 6 年目を迎える。Aguiar 氏はリオプレット村農業委員長として当初からリーダーシップを発揮している。
- ・ 栽培作物はジュサラ椰子、パウ・ブラジル、コーヒー等で、作物を四方形に栽培する独自の栽培方法を試みている。モデル圃場はリオプレット川に隣接し水分環境に恵まれ、周囲の高木により日陰環境も良く、作物の生育は良好である。
- ・ Aguiar 氏は圃場面積を 200ha 有しているため、今後のモデル圃場拡大において中心的役割を発揮することが期待される。
- ・ また、リオプレット川やジュサラ椰子 AF を活かしたエコツアーの試みも開始しており、VERSTA によるエコツアー事業計画においても協力を要請したい。

<p>P2-22. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場①</p>	<p>P2-23. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場②</p>	<p>P2-24. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場③</p>
		
<p>P2-25. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場④</p>	<p>P2-26. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場⑤</p>	<p>P2-27. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場⑥</p>
		
<p>P2-28. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場⑦</p>	<p>P2-29. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場⑧</p>	<p>P2-30. Geraldo F. de Aguiar 氏 モデル圃場⑨</p>
		

--	--	--

**【考察】**

- ・リオプレット村はサンパウロ州政府土地無し農民対策地で非日系人が多く住み、弊 NPO ジュサラ椰子 AF 推進事業が開始した 2012 年からの対象地である。
- ・当村のジュサラ椰子モデル圃場は、当村農業委員長 Geraldo F. de Aguiar 氏のリーダーシップのもと、栽培規模は 8 農家約 3ha となっている。
- ・当村モデル圃場の生育状況は全般的に良好である。特に、Geraldo F. de Aguiar 氏のモデル圃場は、リオプレット川に面した河畔林となっており、土壌条件や高木による日陰条件が良好で、かつ拡張可能な農地が多いため、今後のモデル圃場の拡張計画において、中心的役割を期待したい。

**(3)セテバラス農協果実加工施設調査結果**

- 1)日時：9月13日（金）16:00～17:00
- 2)場所：セテバラス市農協
- 3)出席：

**【日本側】**

VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

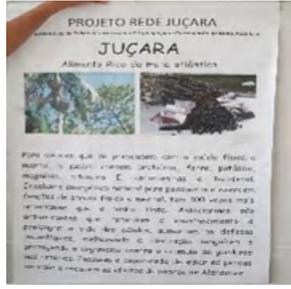
**【ブラジル側】**

- VERSTA ブラジル側カウンターパート代表（名誉顧問） □山添 源二氏
- 持続的農業専門家 □長井 邦夫氏
  - レジストロ市 SENAR 指導員 □Mário Terashima 氏
  - リオプレット村農業委員長 □Geraldo F. de Aguiar 氏
  - リオプレット村農業専門家 □Olympeo R. Kaua 氏
  - ハッポーザ村農業専門家 □Kazutoshi Yamamaru 氏（参加者 7 名）

**【概要】**

- ・セテバラス農協の運営は 4 人の女性マネージャーにより行われていた。
- ・果実加工装置として、果実洗浄装置、果実濃縮装置、冷凍庫、冷凍装置が整備されていた。農協内の果実装置及び加工室内は清潔が維持されていた。
- ・農協の共同利用装置として、搬送用トラック、農耕用コンバインが国連助成金により整備されていた。
- ・農協の一角に直売所が設置され、果実・野菜や加工食品が販売されていた。

P2-31. セテバラス農協事務所	P2-32. セテバラス農協果実洗浄装置	P2-33. セテバラス農協果実濃縮装置
		

P2-34. セテバラス農協大型冷凍庫	P2-35. セテバラス農協冷凍装置	P2-36. セテバラス農協ジュサラ椰子 A 事業 F バナー
		
P2-37. セテバラス農協運送用トラック	P2-38. セテバラス農協農耕用コンバイン	P2-39. セテバラス農協果実&製品直売所
		

### 【考察】

- ・セテバラス農協の事務所及び加工施設は清潔が維持されており、今後ジュサラ椰子果実の第一次加工施設として有望と考えられる。
- ・会員農家の収穫野菜・果実及び加工食品の直売所も整備されており、エコツーリストへのお土産販売所としての役割も期待したい。

### (4) ジュサラ椰子 AF 普及事業及びジュサラ椰子果実高付加価値加工化事業カウンターパート調査結果

#### ①ジュサラ椰子 AF 普及事業カウンターパート調査結果

1) 日時：2016年9月20日（木）16:00～17:00

2) 場所：サン・カルロス連邦大学（UFSCar）ソロカバキャンパス（ソロカバ市）

3) 調査員：

【日本側】VERSTA 専務理事 小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問  山添 源二氏

4) 応対者：サン・カルロス連邦大学ソロカバキャンパス Fernando Silveira Franco 教授

### 【概要】

1) JICA 事業カウンターパートについて

・ API 社との共同で申請する JICA 事業のジュサラ椰子果実高付加価値化プロジェクトにおいて、ジュサラ椰子 AF 栽培カウンターパートとしての参画は了解する。

2) パラナー州アントニーナ市ジュサラ椰子圃場調査について

・ 今後の VERSTA 事業との共同開発を検討するため、パラナー州アントニーナ市ジュサラ椰子圃場調査費用として、旅費支出を検討してほしい。

3) エコツーリズム調査について

・ フルーツセミナー開催後にエコツーリズム資源調査を実施したい。

4) ジュサラ椰子 AF プロジェクト費用について

・ ビル・ゲイツ財団資料を持参したので、他大学とのジュサラ椰子 AF プロジェクト費用向けとして同財団資金活用を検討してほしい。(小野瀬)

P2-40. UFSCar Fernando 教授	P2-41. UFSCar キャンパス	P2-42. UFSCar キャンパス
		

②ジュサラ椰子果実高付加価値加工化事業カウンターパート調査結果

1) 日時：2016 年 9 月 20 日 (木) 09:30~11:00

2) 場所：サンパウロ大学農学部農産加工食品栄養学科 (ピラチカバ市)

3) 調査員：

【日本側】 VERSTA 専務理事 小野瀬 由一

【ブラジル側】 VERSTA 名誉顧問  山添 源二氏

4) 応対者：サンパウロ大学農学部農産加工食品栄養学科

学科長 Marta Helena Fillet Spoto 教授・博士

研究員 Paula Porrelli Wloreira da Sihra 博士

【概要】

1) 果実パルプ研究について (Spoto 教授・博士)

・ 2006 年から果実パルプの研究を開始した。目的はジュサラ椰子のパウミットに代替商品の開発である。

・ ジュサラ椰子果実は 2011 年~2012 年に採取した。良いパルプの製造方法も研究した。

・ パルプを採取した種子とパルプを採取していない種子の比較研究も行った。

・ 果実パルプは、果実 15 トンから 200mL のパルプを製造する。製造プロセスは、①滅菌材を入れた水で果実を洗う。②40%L で 20 分漬けてパルプ液を排水する。③種入り果実：水=2：1 の比率にする。

④その後、種を篩で分ける。⑤パルプ 100mL のうちパルプは 31.46%+種子 68.54%である。

- ・ 果実パルプの加工法は、①フリーズ・ドライ、②高速脱水、③冷凍による方法がある。
- ・ 保存方法は、①ガンマ光線、②フリーズ・ドライによる方法がある。
- ・ 果実の栄養成分は、フリーズ・ドライの方がロスが少ない。
- ・ 包装は、①アルミパック、②ナイロンパックがあり、保存状態はアルミパックの方が良い。

2) ブラジル果実の成分分析について (Sihra 研究員)

- ・ 成分分析研究は、カムカム (アマゾン産)、カンブシ (ビタミンC 高い、葉からオイル取れる)、ウバイヤ (ビタミンC 高い、カロチン高い)、Jaracatia (ミネラル・ビタミンC 高い)、Juçara (パルプ活用) などで行っている。

P2-43. USP 農学部	P2-44. USP 農学部農産加工食品 栄養学科歴代学科長	P2-45. USP 農学部農産加工食品 栄養学科 Spoto 教授面談
		
P2-46. USP 農学部実験器具	P2-47. USP 農学部実験器具	P2-48. USP 農学部実験器具
		
P2-49. USP 農学部実験器具	P2-50. USP 農学部実験器具	P2-51. USP 農学部冷凍庫
		

**【考察】**

- ・ 計画中の JICA 事業では、①JICA 予算の受入れ窓口をサンパウロ州政府環境局森林院 (IF)、②ジュサラ椰子 AF 果実栽培指導をサン・カルロス連邦大学 (UFSCar) が担当、③ジュサラ椰子 AF 果実加工指導をサンパウロ州立大学 (USP) 農学部が担当する三位一体型のカウンターパート体制が考えられる。

・ジュサラ椰子果実加工に必要な栽培登録の窓口は IF が担っているため、IF をカウンターパートにすることは有効であると考えられる。

・サン・カルロス連邦大学（UFSCar）は、2012 年から地球環境基金によるジュサラ椰子 AF 事業において栽培指導を担当しており、今後も経験と理論に基づく実践的な指導が期待できる。

・サンパウロ州立大学（USP）農学部は、ブラジル果実やジュサラ椰子果実のパルプ製造や栄養分析の研究成果を有しており、ジュサラ椰子 AF 果実選定やパルプ製造方法について共同研究が期待できる。

#### 4. エコツーリズム観光資源調査結果

今年度からの地球環境基金助成 3 ヶ年事業として、VERSTA ジュサラ椰子 AF モデル圃場と中核としたエコツーリズムを計画するため、支援地周辺の農業資源、自然資源、文化資源等の調査を行った。

##### 【その 1】

1) 日時：2016 年 9 月 12 日（木）09:00～17:00

2) 場所：DIABO 鍾乳洞（レジストロ市）、「おばあ茶ん」/島田茶園（レジストロ市）

3) 調査員：

【日本側】VERSTA 専務理事 小野瀬 由一

【ブラジル側】レジストロ市観光審議会委員長 ルーベンス 清水氏

VERSTA 名誉顧問 山添 源二氏

持続化農業専門家 長井 邦夫氏

レジストロ市農業指導員 マリオ 寺島氏

レジストロ市農業専門家 ノルベルト 岡氏（参加者 6 名）

4) 調査結果：

##### (1) DIABO 鍾乳洞について

##### 【概要】

- ・DIABO 鍾乳洞は、レジストロ市から西方 60Km の位置にある。
- ・同地帯に DIABO 鍾乳洞と同規模の鍾乳洞が 300 もある。
- ・DIABO 鍾乳洞の管理は SP 州政府森林院が行っており、実際の運営管理は外部機関に委託している。
- ・DIABO 鍾乳洞管理棟には、同鍾乳洞の案内パネルがあり、同鍾乳洞地帯に植生する樹木、植物、動物、昆虫などの概要を知ることが出来る。
- ・DIABO 鍾乳洞の入場料は大人 R\$28 で、60 歳以上は半額割引になっている。
- ・DIABO 鍾乳洞の入場に際しては、ガイドが 1 名付く。
- ・ガイドの案内によると、DIABO 鍾乳洞はアフリカから連れてきた奴隷（キロンボ）が逃げ住んだ場所としても知られる。その後、SP 州政府はキロンボの生活保護として住む場所を与えたことから、この地帯にはキロンボの住む集落がある（P3 参照）。また、大西洋沿岸林（マタ・アトランチカ）はユネスコ世界自然遺産として認定されているため、DIABO 鍾乳洞もマタ・アトランチカの一部として世界遺産認定されているとのことであった。
- ・DIABO 鍾乳洞には、入口まで遊歩道が整備され、全体の長さは 6,237 メートルあり、一般観光ルートとして開発されているのは 600 メートルである。（P3-1、P3-2、P3-3 参照）
- ・DIABO 鍾乳洞地帯では、植物 1020 種、鳥類 380 種、動物 252 種、爬虫類 197 種、昆虫類 340 種な

どの生存が確認されている。

**【考察】**

- ・ DIABO 鍾乳洞の規模は、長さ高さの比較では、日本の秋吉台秋芳洞の数 10 倍の規模がある。また、近隣に 300 もの同規模の鍾乳洞があることから、エコツーリズムのマタ・アトランチカ自然資源としては有望な資源である。
  - ・ DIABO 鍾乳洞は、レジストロ市から 60Km と 1 時間程度で車移動できる距離にあり、車窓からマタ・アトランチカを観光しながら移動するには程良い位置にある。
  - ・ DIABO 鍾乳洞到着地には駐車場と案内館が整備されており、案内観では DIABO 鍾乳洞の周辺情報及び洞内の案内が掲示されている。また、お土産物も充実しており、エコツーリストの情報ニーズや買物ニーズにも応えることが可能と思われる。
  - ・ 今回は、キロンボ村観光には一人当たり R\$240 の入村料がかかるとのことで断念したが、エコツーリズム資源としてマタ・アトランチカの文化資源（歌・ダンス等）も取り込むことも重要と考える。
  - ・ 今回の調査により、DIABO 鍾乳洞はマタ・アトランチカの一部としてユネスコ世界自然遺産に登録されていることが判明したため、日本をはじめ世界中の観光客にとって魅力的な観光資源になると考えられる。
  - ・ ただし、鍾乳洞内の通路は狭く、観光客が行き交うことが出来ないため、一度に入ることが出来る人数は 10 数名に限定されるため、日本やブラジル国内からエコツーリストが多数訪問した場合に込み合っ
- て観光に時間を要することが懸念される。

P3-1. DIABO 鍾乳洞案内板前	P3-2. DIABO 鍾乳洞周辺地図	P3-3. DIABO 鍾乳洞全体案内図
		
P3-4. キロンボ集落	P3-5. DIABO 鍾乳洞への歩道	P3-6. DIABO 鍾乳洞入口
		
P3-7. DIABO 鍾乳洞内①	P3-8. DIABO 鍾乳洞内②	P3-9. DIABO 鍾乳洞内③

		
P3-10. DIABO 鍾乳洞内④	P3-11. DIABO 鍾乳洞内⑤	P3-12. DIABO 鍾乳洞内⑥
		

## (2) 「おばあ茶ん」について

### 【概要】

- ・レジストロ市島田茶園の新ブランド「おばあ茶ん」は、衰退したレジストロ市紅茶産業を蘇らせたことで、ブラジル国内で大きな話題になっている。
- ・今回の調査では、日系移民島田梅エリザベッチ（89歳、二世）さんが立ち上げた島田茶園の茶畑（15万株）と製茶工場を訪問した。
- ・梅さんの父菅野勝見さんの茶畑は今よりずっと広く、工場もあった。しかし、国内販売と輸出の不振により、この地域にかつて40以上あった製茶工場と共に菅野さんの工場も操業を停止し、この茶畑だけが残った。
- ・梅さんは、茶産業が駄目になったのは、売れると質より量になったからだとし、手間はかかるが手摘みにこだわり、農薬もほとんど使わない。それを丸ごと揉んでじっくり乾燥させた「おばあ茶ん」を2016年11月に完成させた。
- ・訪問当日は、TVグローボ有名キャスターによる取材もあり、ブラジル国内でも大きな話題になっていることを物語った。
- ・島田茶園の小工場の生産能力は月200kgで、サンパウロ市での販売価格は100gで15リアル、通信販売では100gで23.5リアルとなっている。
- ・後日談だが、弊NPO支援地であるセテバラス市ハッポーザ集落でお茶を樹間作物としたジュサラ椰子AFモデル圃場を開始しているKazuo山丸さんの圃場から、島田茶園にAF栽培したお茶を納入することになったとの情報があった。

P3-13. 島田茶園茶畑	P3-14. 島田茶園茶畑	P3-15. 島田茶園茶乾燥室
---------------	---------------	-----------------

		
P3-16. 島田茶園乾燥茶	P3-17. 島田茶園焙煎器	P3-18. 島田茶園焙煎後
		
P1-19. 日系移民菅野勝見一家	P1-20. 島田梅一家と集合写真	P1-21. 島田梅さんと小野瀬
		

### 【考察】

・島田茶園は、ブラジル大地から収穫されたお茶の葉の品質を付加価値に高めた日系農業という視点からアグロツーリズム訪問地としての魅力を有していると考えられる。

### 【その2】

1) 日時：2016年9月14日（木）18:00～19:00 及び 9月15日（金）7:30～8:00

2) 場所・宿泊地：天野日本語図書館（ピニャール市）

3) 調査員：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 □山添 源二氏

持続化農業専門家 □長井 邦夫氏

元ブラジル JICA 指導員 □José Ramon Barreiro Otero 氏

4) 案内者：【天野日本語図書館】代表 天野 鉄人氏

5) 調査結果：

### 【概要】

- ・「天野日本語図書館」は、天野鉄人氏が私費を投じて建設した図書館、武道館、宿泊施設、パークゴルフ場を有する日本文化伝承を中心とした総合コミュニティセンターで、図書館やパークゴルフ場は村民やブラジル国民に無料開放している。蔵書数7万5千冊、ビデオ2千本に達する。宿泊施設は最大100人宿泊でき、林間学校、ボーイスカウト等が利用している。
- ・昨年訪問した際は、天野鉄人氏がサンパウロ市を訪問していたため面談できなかったが、今回は「天野日本語図書館」に宿泊した。
- ・武道館は剣道場で、2階には茶室が完備されていた。

P1-22. 天野武道館	P1-23. 天野パークゴルフ場	P1-24. 天野武道館前にて
		

### 【考察】

- ・天野図書館は100人の宿泊施設を有するため、エコツーリズムの宿泊施設として利用することが考えられる。
- ・今回の宿泊体験では、宿泊施設としての設備上の問題点は特に見つからなかった。
- ・施設利用料は大人素泊35R\$（1,230円）で、食事を含め3,000円以内で宿泊できるためリーズナブルである。

### 【その3】

- 1)日時：2016年9月15日（金）16:00～17:00
- 2)場所：Japan House（サンパウロ市パウリスタ通り）
- 3)調査員：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 □山添 源二氏

- 4)調査結果：

### 【概要】

- ・Japan Houseは日本文化情報発信基地として、日本政府外務省予算により南米ブラジル・サンパウロ市、北米ロサンゼルス市、欧州英国ロンドン市の3ヶ所に設置される。その第1号施設として、ブラジル・サンパウロ市パウリスタ通りに建築家 Kengo Kuma 氏の設計により2017年4月にオープンした。
- ・開館時間は、火曜日～土曜日：10時～22時、日曜日・祝日：10時～18時、月曜日が閉館日となっている。
- ・訪問当日は平日の夕方であったが、訪問者がひっきりなしで人気を博している様子が伺えた。

### 【考察】

・日本政府が Japan House を通じて、海外向けにどんな日本文化をどのようにして発信しているかを知る機会を得ることは、エコツーリズムにおいて有益と考えられるため、エコツーリズム訪問先として有望と考えられる。

P1-25. Japan House 外観 (サンパウロ市パウリスタ通り)	P1-26. Japan House 日本製品ショップ (1F)	P1-27. Japan House 日本関連本展示室 (2F)
		

#### 【その4】

1) 日時：2016年9月16日(土) 10:00～11:00

2) 場所：宮坂国人財団森林公園 (サンパウロ市)

3) 調査員：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 ☑山添 源二氏 (専門家謝金領収書あり)

4) 案内者：

【宮坂国人財団】理事長 西尾義弘ロベルト氏、副理事長 松尾治氏、総監督 Keizo Uehara 氏、取締役 Augusto Shitiro Tatibana 氏

【IBIURA】理事長 Mauricio S.Tachibana 氏

5) 調査結果：

#### 【概要】

・宮坂国人財団による森林公園「イミгранテス・エコロジコ公園 (Parque Ecologico Imigrantes)」を訪問調査した。

・同財団は、南米銀行創設者宮坂国人氏を継ぎ、ブラジルと日本の融和を目的に、文化、教育、スポーツ、環境など様々な分野で日系団体等への支援を行っている。

・同森林公園は、森林と多様な生態系保護の取り組みを進めるため、自然との触れ合い、環境教育の場を提供するもので、サンパウロ市とサントス市を結ぶイミ格蘭テス街道沿いにあり、サンパウロ市の中心から 34.5 キロの地点にある。

・同森林公園は、サンパウロ市の水瓶瓶ビリングス湖に近い大西洋沿岸林内にあり、土地面積は 48 万 m<sup>2</sup> (48ha)、構造物設置面積は 3000 m<sup>2</sup> で、建設工事はほぼ終了し、開園を待つばかりとなっていた。

・正門は街道に面し高さ 6m×幅・奥行 12.5mあり、そこから森林内を眺めながら歩ける遊歩道が 500m続き、その終点から高台に向けてケーブルカーが設置されている。高台には、は「セル」と呼ばれる八角形の建物 3つを設置、多目的ホールやデジタル図書館など環境教育、研究・調査の場として利用される。(P1-33 参照)

・セルの先の自然の山道では街道の喧騒から離れ、原生林の豊かな自然を肌で感じられるように工夫されている。施設全体が車椅子での訪問者にも対応した設計となっている。環境への配慮のため、自然エネルギーを利用し、雨水、下水を採取・再利用している。(P1-31～P1-33 参照)

・最小限伐採した樹木は正門の敷地に植え直し、鉄、木材などの資材は再生資源を使用する。遊歩道・デッキに使われる木材は再利用プラスチックを混合したものである。(P1-30 参照)

・開園後は無料で訪問者を受け入れ計画で、管理の関係から予約制とし、小グループごとに案内役が同行する形を考えているという。

<p>P1-28. Imigrantes</p> 	<p>P1-29. Imigrantes 全体模型</p> 	<p>P1-30. Imigrantes 正門～遊歩道</p> 
<p>P1-31. 高台雨水貯水池</p> 	<p>P1-32. 雨水を使った水循環</p> 	<p>P1-33. Imigrantes 平面撮影写真</p> 
<p>P1-34. Imigrantes と VERSTA の意見交換の様子</p>		

## DIRETOR DE ONG JAPONESA VERSTA, LIGADA À PROJETOS AMBIENTAIS, VISITA O PEI

Yoshikazu Onose, diretor-superintendente da Organização Não Governamental (ONG) Versta, de Tóquio, no Japão, apoiadora de projetos ligados à temática da sustentabilidade foi acompanhado por comitiva formada por membros da diretoria da Fundação Kunito Miyasaka em visita ao Parque Ecológico Imigrantes (PEI) no último sábado (16/9).

De acordo com Guenji Yamazoe, membro consultivo do PEI, "a visita foi uma excelente oportunidade para mostrar ao ilustre visitante Onose o trabalho da entidade na promoção das questões ligadas à educação ambiental, bioconstrução, preservação de ecossistemas e incentivo ao ecoturismo".

A Versta é uma ONG internacional e realiza importante trabalho no Brasil ao fomentar a criação de sistemas agroflorestais na região da cidade de Sete Barras, no Vale do Ribeira, no sul do Estado de São Paulo.



1



2



3



4

Diretor de ONG japonesa Versta, ligada à projetos ambientais, visita o PEI



Leia mais

Uma realização da FUNDAÇÃO KUNITO MIYASAKA



Leia mais

ECOVIAS, uma parceria harmoniosa.



### 【考察】

・同財団との意見交換では、同財団「イミグランテス・エコロジコ公園」の設置目的と VERSTA が行っている大西洋沿岸林再生支援事業の目的は共通であり、今後の事業推進において両者によるコラボレーションの可能性を探ることで意見の一致をみたので、今後の提携活動を期待したい。(P1-34. 参照)

### 2) コーヒー資料館（サントス市）

1) 日時：2016年9月16日（土）13:00～14:00

2) 場所：コーヒー博物館（サントス市）

3) 宿泊地：Brisamar Praia Hotel（Restaurante - Alameda Barão de Mauá, 827 Peruíbe (SP)）

4) 調査員：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 □山添 源二氏

### 【概要】

・コーヒー博物館はサントス市の元コーヒー取引所を利用したもので、1998年に開館しブラジルのコーヒー栽培、コーヒー産業やコーヒー輸出の歴史や文化を知ることが出来る。

・コーヒー博物館は月曜日が休館で、土曜日には無料開放されている。建物は二階建て一階はガイドツアー（有料）がある。

・コーヒー博物館の近くにはサッカーの神様ペレー資料館があるが、今回訪問した際は休館中で調査すること出来なかった。

・コーヒー博物館 1F にコーヒーショップがあり、サンパウロ州特産バードカフェ Jacu Bird Café を飲む事が出来る。

<p>P1-35. コーヒー博物館外観</p> 	<p>P1-36. コーヒー農園移民</p> 	<p>P1-37. コーヒー農園</p> 
<p>P1-38. コーヒー農園農具</p> 	<p>P1-39. コーヒー焙煎器</p> 	<p>P1-40. コーヒー品種</p> 
<p>P1-41. コーヒー運搬</p> 	<p>P1-42. コーヒー取引相場</p> 	<p>P1-43. コーヒー取引所</p> 

**【考察】**

- ・コーヒーはブラジルを代表する農産物であり、「コーヒーがなければブラジルの未来はない」とまでいわれたので、アグロツーリズムの情報資源として有望と考えられる。
- ・サントス市からレジストロ市に通じる幹線道路があり、サンパウロ市からイミグランテス街道を下って宮坂国人財団森林公園を見学し、その後サントス市に入りコーヒー博物館、ペレー資料館を見学した後ペルイベ海岸ホテルに宿泊し、翌日レジストロに入るコースは魅力があると考えられる。

**5. 表敬訪問結果**

**【その1】**

- 1) 日時：2016年9月11日（月）09:00～10:00
- 2) 場所：JETRO サンパウロ事務所
- 3) 訪問者：
  - 【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 □山添 源二 氏

持続的農業専門家 □長井 邦夫氏

4) 対応者：JETRO サンパウロ事務所 経済調査部長 □辻本 希世 氏

【概要】

・ブラジルは 12 期連続 GDP マイナス成長が続いていたが、2017 年第 2Q からプラスに転じている。これは、個人消費支出がプラスに転じたこと、記録的な穀物生産増が続いていることが要因と考えられている。特に、小売販売指標が今年第 2Q からプラスに転じているため、景気回復感がある。

・インフレ上昇率は目標値内の 6.3%へ低下している。

・17 年 8 月までの輸出額は前年同期比 18.1%増の 1,459 億ドル、主要輸出産品は大豆、とうもろこし、鉄鋼石である。金額ベースで特に輸出が増えたのは、原油（101.6%増）、鉄鉱石（62.1%増）、自動車（53.1%増）、大豆（19.7%増）など、相手国では中国 1 位、米国 2 位、アルゼンチン 3 位である。

・17 年 8 月までの輸出額は前年同期比 7.3%増の 978 億ドル、相手国では米国 1 位、中国 2 位、アルゼンチン 3 位の順である。

・日本の対ブラジル直接投資（2014 年～2016 年）は、医療分野でオムロンヘルスケア、コニカミノルタなど、自動車関連で日産自動車、トヨタ自動車、アイシン精機など、農業・食品・飲料で大塚製薬、住友商事、王子ホールディングなど、IT 関連で NEC が進出している。

・2016 年 8 月ジルマ前大統領の弾劾を受けて政治的混乱が続いており、余談を許さない状況にある。

P5-1. JETRO サンパウロ事務所



【その 2】

1) 日時：2016 年 9 月 11 日（月）16:00～17:00

2) 場所：レジストロ市庁舎市長室

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 □山添 源二 氏

持続的農業専門家 □長井 邦夫氏

レジストロ市観光審議会 CONTUR 委員長 □Rubense T. Shimizu 氏

4) 対応者：レジストロ市長 Gilson Fantin 氏

【概要】

・レジストロ市は人口 4 万人に達し、物流センターを設置し、州政府機関職員の指導を得ながら人材育

成をしている。レジストロは地域中核都市として、衛生、医療、教育等の整備が進んでいる。

- ・レジストロ市の輸出額は、1位塗料、2位ゼリー、3位茶葉の順で2億8千万R\$に達している。輸入額は輸出額の1.2%で相手国は中国が主で70%を占めている。
- ・レジストロ市の産業動向は、小売業、医療を中心に伸びている。
- ・レジストロ市のGDPはブラジル全体が低迷している中で対前年10%の伸びを記録している。
- ・レジストロ市は工場地帯43万haの誘致に成功し、そのうちニューテクノロジーが26万haを占めている。
- ・VERSTA提携会社のAPI社には新設工場用地を用意するので、5年後まで進出してほしい。
- ・レジストロ市にはリベラ川流域の自然資源や農業資源等の観光資源が多くある。
- ・エコツーリズムはサンパウロ州の地域活性化事業として推進都市を募集しており、レジストロ市は手を上げている。
- ・レジストロ市のエコツーリズムは一部地域で実施しているが、まだ上手くいっていない。今後の推進については市観光審議委員会が中心になって行っている。
- ・レジストロ市では、エコツーリズムの実施により、地域環境保全の理解者、地域文化資源の愛好者、地域資源土産の購入者などが増加することを期待している。
- ・ただし、自然資源の整備、エコツーリズムルートの開発、エコツーリズム人材の育成、旅行会社との連携、州立森林公園を含む観光資源運営委託等の課題があると認識している。

P5-2. 市庁舎周辺の鳥居	P5-3. レジストロ市長との会談	P5-4. レジストロ市登録旗
		

**【その2】**

1) 日時：2016年9月13日（水）17:30～18:30

2) 場所：セテバラス市庁舎市長室

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 □山添 源二氏

持続的農業専門家 □長井 邦夫氏

レジストロ市観光審議会 CONTUR 委員長 □Rubense T. Shimizu 氏

4) 対応者：セテバラス市長 Dean Alves Martins 氏

**【概要】**

- ・VERSTA が今年度計画している小中学校におけるジュサラ椰子 AF 環境教育には実施協力する。
- ・市長就任前はセテバラス文協の会計をしていたので、セテバラス文協理事長遠藤寅重氏には長年大変

お世話になっている。今後も VERSTA と連携しながらジュサラ椰子 AF の普及協力をしたい。

- ・エコツーリズムについては、セテバラス市でもサンパウロ州観光都市計画 140ha のうちセテバラス市では 55 万 ha を申請している。ただし、セテバラス市は未舗装道路が 350km もあるので、インフラ整備が課題と考えている。

- ・エコツーリズムは、観光客の増加により他産業成長も望めるので推進したい。エコツーリズムでは、市内の自然資源、農業資源、文化資源を活用したい。エコツーリズムにより、地域資源保全の理解者、地域文化資源の愛好者、地域資源土産品の購入者の増加を期待したい。

- ・セテバラス市のエコツーリズムは、市役所において現在計画中である。特にセテバラス市は、カルロス・ボテーリョ森林公園の 70%、イシドロ・ボテーリョ森林公園の 35% を占めているので、エコツーリズムの資源は豊富にあると考えている。

P5-5. セテバラス市プレート	P5-6. セテバラス市歴代市長	P5-7. セテバラス市市長会談
		

**【その3】**

1) 日時：2016 年 9 月 18 日（月）09:00～11:00

2) 場所：サンパウロ州政府環境局森林院

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 山添 源二 氏（専門家領収書あり）

4) 応対者：森林院総裁 Luis Alberto Bucci 氏

**【概要】**

1) エコツーリズムについて

- ・レジストロ市ジュサラ椰子 AF プロジェクトを活かしたエコツーリズムを推進したい。エコツーリズム支援組織としてレジストロ市観光審議会が参加している。

2) フルーツセミナーについて

- ・IF フルーツセミナーはレジストロ市で開催し、パネル展示を用意する。
- ・フルーツセミナーでは、全世界の 100 生物圏のうち、ブラジルは 7 生物圏（大西洋沿岸林 17 州生物圏、サンパウロ州生物圏、アマゾン生物圏、カチンガ生物圏、パンタナール生物圏など）があるのでアピールする。
- ・特にサンパウロ州南部とパンタナールは、UNESCO 世界自然遺産認定されている大西洋沿岸林のコア地帯である。
- ・大西洋沿岸林は 17 州にまたがっているため、生物多様性はアマゾンよりも多い。
- ・大西洋沿岸林には、キロンボ文化、シュハスコ食文化等の文化遺産も多い。

・大西洋沿岸林にはプライベート森林公園もあり、ジーズ森林公園には宿泊施設もある。

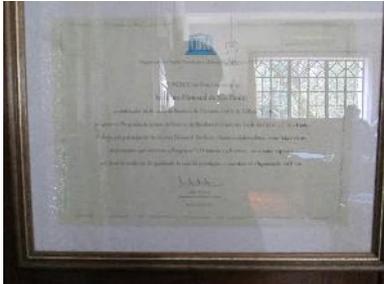
3) JICA 事業について

・IF は以前 JICA 事業のカウンターパート組織の経験があるので、VERSTA の JICA 事業にはカウンターパート代表組織として協力したい。

4) 森林博物館について

・森林博物館には、大西洋沿岸林の歴史、樹木サンプル、木材加工家具・食器などが展示されており、大西洋沿岸林の歴史、開発の歴史、木材加工の歴史などを学ぶことができる。

・樹木に植生する昆虫なども展示されており、ブラジルの森林を学ぶエコツーリズム資源として、有望と考えられる。

P5-8. 森林院外観	P5-9. 総裁 Bucci 氏デスクにて	P5-10. 大西洋沿岸林 UNESCO 世界自然遺産認定書
		
P5-11. 森林資料館①	P5-12. 森林資料館②	P5-13. 森林資料館③
		

【その4】

1) 日時：2016年9月18日（月）14:00～15:00

2) 場所：JICA サンパウロ出張所

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 ☑山添 源二 氏（専門家領収書あり）

4) 対応者：JICA サンパウロ出張所 次長 佐藤 洋史 氏

JICA サンパウロ出張所 NGO-JICA ジャパンデスクコーディネータ 稗田 エリカ 氏

JICA サンパウロ出張所 コーディネータ 齋藤 広子 氏

JICA サンパウロ出張所 所員 五味 誠一郎 氏

【概要】

・ VERSTA は 2012 年から日本政府環境省所管「地球環境基金」により、セテバラス市・レジストロ市の協力のもと、大西洋沿岸林に住む 12 農家の参画によりジュサラ椰子 AF プロジェクトを推進し、モデル圃場は 4ha に達している。(小野瀬)

・ セテバラス市長面談では、ジュサラ椰子を残すことで農民が生き残ることを学ぶことが大切と述べている。(山添)

・ 今後、VERSTA 協力体制により申請される JICA 中小企業海外展開支援事業案件化調査については、ブラジル側の意見が求められるので、申請書の提案を楽しみにしている。(佐藤次長)

P5-14. JICA サンパウロ出張所



【その 5】

1) 日時：2016 年 9 月 18 日（月）16:00～17:00

2) 場所：在サンパウロ日本国総領事館

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 ☑山添 源二 氏（専門家領収書あり）

4) 応対者：在サンパウロ日本国総領事館 副領事 藍原 健 氏

【概要】

- ・ VERSTA ジュサラ椰子 AF 事業は、農林省出向ということもあり今後も出来る限り応援したい。
- ・ 前任の在サンパウロ日本国総領事館領事 鈴木 暁氏は、現在スペイン総領事館勤務となっている。

P5-15. 在ブラジル日本国総領事館



【その 6】

1) 日時：2016 年 9 月 19 日（火）14:00～15:00

2) 場所：ブラジル日本商工会議所

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 ☑山添 源二 氏（専門家領収書あり）

4) 応対者：ブラジル日本商工会議所 事務局長 平田 藤義 氏

【概要】

1) ジュサラ椰子について

- ・ジュサラ椰子はインドネシアなどアジアに持っていかれない対策を講じる必要がある。
- ・当事業は BOP 層土地無し農民対策としても効果がある。

2) マットビーバ地域開発について

- ・マットビーバ在住者がサンパウロに住んでいる間、土地書類が消滅し住めなくなった事実がある。
- ・現在、マットビーバ地域のトカンチン州、パラウイア州、マラニオン州、バイーア州などの開発が進んでいる。

3) 日本食について

- ・米はリオ・グランデ・ド・スル州で栽培が進んでいる。

4) ブラジル企業進出

- ・テレコム革命では米国、空港革命ではフランス・英国、新幹線では中国（本国の事故により中止）、自動車では韓国、アマゾン・フリー・ゾーンではパナソニック、ソニー、パイオニア、電気・機械ではアルプス、村田製作所等が進出したが、日本企業は撤退が続いている。
- ・Japan House は英国ハウスに次ぐ国営情報館として今年開館した。規模は英国の 1/3 だが、設置場所が良かったので賑わっている。

P5-16. ブラジル日本商工会議所	P5-17. ブラジル日本商工会議所
	

【その7】

1) 日時：2016 年 9 月 19 日（火）15:30～16:00

2) 場所：日本経済新聞社米州編集局サンパウロ支局

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 ☑山添 源二 氏（専門家領収書あり）

4) 応対者：日本経済新聞社米州編集局サンパウロ 支局長 外山 尚之 氏

【概要】

・日本経済新聞には、環境・農業 NPO 関連情報は載りにくいので、ジュサラ椰子果実開発等で日本企業の参画が始まってから再度情報収集したい。

P5-18. 日本経済新聞社米州編集局サンパウロ支局



【その8】

1) 日時：2016年9月21日（木）10:00～11:00

2) 場所：クラレ・サウスアメリカ社

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 ☑山添 源二 氏（専門家領収書あり）

4) 応対者：クラレ・サウスアメリカ社 代表取締役社長 帆足 昭洋 氏  
営業部長 北原 隆成 氏

【概要】

・クラレ製品の販売先は自動車産業だが、ブラジルでは景気低迷により自動車売上が減少しているため、ブラジルにおいては苦戦している。しかし、アルゼンチン、チリ、コロンビア、メキシコでは成果が出ている。

・クラレの VERSTA 支援は始まったばかりで、また支援金額が少ないので見直すよう本社に要請している。

P5-19. クラレ・サウスアメリカ社



【その9】

1) 日時：2016年9月21日（木）11:00～15:00

2) 場所：TV-BAND

3) 訪問者：

【日本側】VERSTA 専務理事 □小野瀬 由一

【ブラジル側】VERSTA 名誉顧問 ☑山添 源二 氏（専門家領収書あり）

4) 応対者：TV-BAND 社長第一秘書 Neuza 柿木 氏

TV-BAND 開発部長 Edison Massao Kikuchi 氏

【概要】

- ・TV-BAND の農業チャンネル Terra Viva で、VERSTA ジュサラ椰子 AF 支援事業の番組収録を検討手配する。
- ・TV-BAND の Saad 社長が有する農園において、ジュサラ椰子 AF 栽培導入を検討する。
- ・TV-BAND に事務所を有する NHK では、ジュサラ椰子 AF に興味を示したため情報提供を要する。

P5-20. TV-BAND①	P5-21. TV-BAND②	P5-22. TV-BAND②
		

【考察】

- ・今回の表敬訪問では、2012 年から開始した VERSTA ジュサラ椰子 AF 事業の最新状況と今後の計画について情報提供し理解と協力をお願いした。
- ・森林院では、VERSTA 支援地である大西洋沿岸林が UNESCO 世界自然遺産に 1999 年に認定されていることが確認できた。
- ・VERSTA がジュサラ椰子モデル圃場を設置したサンパウロ州セテバラス市は世界遺産である大西洋沿岸林に属している。かつ、絶滅危惧種指定されたジュサラ椰子果実のアンチエイジング成分がブラジル果実中トップである事は、付加価値が高いと考えられる。
- ・また、日本政府環境省所管独立行政法人環境再生保全機構「地球環境基金」が今年制度改正があり、VERSTA ジュサラ椰子 AF 事業が長期支援である「ひろがる助成」（最長 6 年）に採択された。これを好機とし、ジュサラ椰子 AF モデル圃場面積を拡大すると共にジュサラ椰子果実の高付加価値化による農家収入の維持・成長を図ることにより、大西洋沿岸林再生保全を前進させたい。

(以上)