

米国視察報告書

～サンフランシスコ・ラスベガス・ホノルル～

沖縄経済同友会

2023 年 11 月

主催：国際委員会

目次

I.視察団名簿.....	2
II.視察日程表《2023 年 10 月 28 日（土） ～ 11 月 3 日（金）》	3
III.視察総括	5
垣花 秀毅 国際委員会委員長（株おきぎん経済研究所 代表取締役社長）	
IV.JETRO サンフランシスコ事務所との意見交換会	9
城間 泰（株琉信ハウジング 代表取締役社長）	
V.コーポレートベンチャーキャピタルの Intel Capital 投資責任者.....	14
PhD Sanjit Singh Dang 氏による講話	
伊波 一也（株沖縄銀行 代表取締役専務）	
VI.ナパバレー視察（KENZO ESTATE）	17
桂原 耕一（株JTB 沖縄 代表取締役 社長執行役員）	
VII.シリコンバレー視察.....	21
福山 俊一（福山商事株 経営企画室 係長）	
VIII.IR ビジネス視察（The Venetian Resort、Las Vegas Hilton at Resorts World）	24
河野辺 朋広（全日本空輸株 沖縄支店長）	
IX.ホノルル高架鉄道「スカイライン」視察	30
上運天 清（株りゅうせきフロンタライン 代表取締役社長）	
X.ハワイ沖縄連合会との交流会・懇親会	32
宮城 和美（株りゅうせき 取締役経営管理部管理部長）	
XI.パールハーバー視察.....	36
仲宗根 斉（沖電企業株 代表取締役社長）	
XII.ハワイ自然エネルギー研究所との意見交換会	39
久貝 博康（沖縄プラント工業株 代表取締役社長）	

I.視察団名簿

No.	当会役職	氏名	会社名	役職
1	代表幹事	みき べ 潤 辺 美 紀	(株)ジェイシーシー	代表取締役会長
2	代表幹事	やすし かわかみ 川 上 康	(株)琉球銀行	代表取締役頭取
3	副代表幹事	はるお とうめ 當 銘 春 夫	(株)りゅうせき	代表取締役会長兼社長
4	国際委員長	ひで き 秀 穀 垣 花	(株)おきぎん経済研究所	代表取締役社長
5	情報通信委員長	きよし 上 運 天 清	(株)りゅうせきフロンライン	代表取締役社長
6	環境・エネルギー委員長	ひろやす ぐ 久 貝 博 康	沖縄プラント工業(株)	代表取締役社長
7	組織拡大・交流委員長	ふみひこ こばやし 小 林 文 彦	川崎重工業(株)	沖縄支社長
8	常任幹事	かずや い は 伊 波 一 也	(株)沖縄銀行	代表取締役専務
9	常任幹事	こういち かつらばら 桂 原 耕 一	(株)JTB 沖縄	代表取締役 社長執行役員
10	常任幹事	ともひろ かわ の べ 河 野 辺 朋 広	全日本空輸(株)	沖縄支店長
11	常任幹事	たけし なかざと 仲 里 武 思	沖縄開発(株)	代表取締役社長
12	常任幹事	ひとし なかそね 仲 宗 根 斉	沖縄企業(株)	代表取締役社長
13	会員	やすし しろま 城 間 泰	(株)琉信ハウジング	代表取締役社長
14	準会員	しゅんいち ふくやま 福 山 俊 一	福山商事(株)	経営企画室 係長
15	準会員	かずみ みやぎ 宮 城 和 美	(株)りゅうせき	取締役経営管理部 管理部長
16	会員企業	ひで き 秀 樹 中 村	琉球セメント(株)	代表取締役会長
17	事務局	こういちろう たけこし 竹 越 康 一 郎	沖縄経済同友会	事務局長
18	事務局	とも きんじょう 金 城 知	沖縄経済同友会	事務局研究員

Ⅱ.視察日程表《2023年10月28日（土） ～ 11月3日（金）》

歌	月日(曜)	地 名	現地時刻	交通機関	予 定 (宿泊地)	食 事
1	2023年 10月28日 (土)	那 覇 羽 田 羽 田 成 田	0 8 : 1 5		那覇空港3階 ANA (全日空) 側集合 空路、羽田空港へ	昼: ○ (お弁当)
			1 0 : 0 0	ANA994		
			1 2 : 2 5			
			1 3 : 1 5	専 用 車		
		サンフランシスコ	1 7 : 0 0	ANA008	到着後、手荷物を受取り成田空港へ専用車でご移動 空路、サンフランシスコへ【所要時間9時間30分】	夕:機 内 朝:機 内
					(日付変更線通過)	
			1 0 : 3 0		到着後、入国審査・手荷物受け取り	
			1 1 : 4 5	専 用 車		
			1 2 : 3 0		昼食:シーフード料理	
			1 3 : 2 0	専 用 車	ホテルへ移動	
			1 4 : 0 0		●JETRO サンフランシスコ事務所と意見交換会(60分) ～シリコンバレーに関する最新経済動向等～ 会場)Hilton San Francisco UnionSquare21(タワー3 F4)	
			1 5 : 3 0		●コーポレートベンチャーキャピタルの Intel Capital 投資責任者 PhD Sanjit Singh Dang 氏 による講話 (60分) 会場)Hilton San Francisco UnionSquare21(タワー3 F4)	
			1 8 : 4 5	徒 歩	ホテルより夕食会場へ移動	
			1 9 : 0 0		夕食:肉料理 ※夕食終了後、ホテルへ徒歩にて移動 (宿泊:Hilton San Francisco Union Square)	夕: ○ (レストラン)
2	10月29日 (日)	サンフランシスコ	0 8 : 0 0	専 用 車	ホテル発 (ロビー集合7:50分)	朝: ○ (ホテル)
			1 0 : 0 0		●ナババレー視察/Kenzo Estate 昼食: Kenzo Estate にて試飲を兼ねたランチ	昼: ○ (レストラン)
			1 2 : 0 0	専 用 車	視察先より出発	
			1 2 : 3 0		●Oxbow Public Market (ナバ生まれのお土産が一堂に介するマーケット)	夕: ○ (レストラン)
			1 3 : 1 5	専 用 車	休憩所出発	
			1 5 : 0 0		●Alef 社 (空飛ぶ自動車の車体格納ガレージ、Office 見学等)	
			1 6 : 0 0	専 用 車	視察先出発	
			1 6 : 3 0	専 用 車	●Google 社 (車窓)	
			1 7 : 3 0	専 用 車	●Salesforce Tower (車窓・散策)	
			1 8 : 0 0		ホテル到着	
			1 8 : 3 0	専 用 車	ホテルより夕食会場へ移動	
			1 9 : 0 0		夕食:シーフード料理 ※夕食後、専用車にてホテルへ移動 (宿泊:Hilton San Francisco Union Square)	夕: ○ (レストラン)

日	月日(曜)	地 名	現地時刻	交通機関	予 定 (宿泊地)	食 事
3	10月30日 (月)	サンフランシスコ	0 8 : 0 0	専 用 車	サンフランシスコ国際空港へ(ロビー集合7:50分)	朝: ○ (ホテル)
		ラスベガス	1 1 : 0 0	UA1961	空路、ラスベガスへ【所要時間1時間40分】	昼: ○ (レストラン)
			1 2 : 4 0		到着後、手荷物受け取り	
			1 3 : 1 0	専 用 車	空港より昼食会場へ移動	
			1 3 : 4 0		昼食: イタリア料理 (The Venetian Resort 内)	
			1 4 : 3 0		●The Venetian Resort (IR ビジネス視察)	
			1 5 : 3 0	専 用 車	次の視察先へ移動	
			1 5 : 4 5		●Las Vegas Hilton At Resorts World	
			1 6 : 4 5	専 用 車	ホテルへ移動	
		1 7 : 0 0		ホテル着	タ: ○ (レストラン)	
1 8 : 4 5	専 用 車	ホテルより夕食会場へ出発				
1 9 : 0 0		夕食: 中華料理				
2 0 : 3 0	専 用 車	夕食会場を出発				
		2 0 : 5 0		●市内視察 (フリーモント・ストリート、ペラージオ噴水等) ※視察後、専用車にてホテルへ移動		
				(宿泊:Paris Las Vegas)		
4	10月31日 (火)	ラスベガス	0 7 : 0 0	専 用 車	ハリー・リード国際空港へ(ロビー集合6:50分)	朝: ○ (ホテル)
		ホノルル	0 9 : 1 5	HA 0007	空路、ホノルルへ【所要時間6時間25分】	昼: ○ (お弁当)
			1 2 : 4 0		到着後、手荷物受け取り	
			1 3 : 3 0	専 用 車	空港より出発	
			1 4 : 0 0		●ホノルル高速鉄道輸送機構 ～スカイライン乗車、オペレーションセンター視察～	
			1 6 : 0 0	専 用 車	視察先よりホテルへ移動	
			1 6 : 2 0		ホテル着	
		1 7 : 4 5	専 用 車	ホテル発	タ: ○ (懇親会)	
1 8 : 3 0		●ハワイ沖縄連合会との交流会&懇親会 (2時間) ～Hawaii United Okinawa Association～ ※終了後、専用車にてホテルへ移動				
				(宿泊:Waikiki Beach Marriott Resort & Spa)		
5	11月1日 (木)	ホノルル	0 8 : 3 0	専 用 車	ホテル発 (ロビー集合8:20分)	朝: ○ (ホテル)
			0 9 : 1 5		●オアフ島内視察 ～安全保障に学ぶ～ (真珠湾航空博物館、ミズーリ号等)	
			1 2 : 0 0	専 用 車	昼食会場へ移動	
			1 2 : 3 0		昼食: ハワイ料理	
			1 3 : 3 0	専 用 車	視察先へ移動	
			1 4 : 0 0		●Hawai'i Natural Energy Institute ～エネルギー関連施設視察～ 再生可能エネルギーの講話、施設内視察など	
			1 5 : 3 0	専 用 車	視察先より出発	
			1 6 : 0 0		●オアフ島内視察 ～観光産業に学ぶ～ (アラモアナセンター)	
			1 7 : 3 0	専 用 車	ホテルへ移動	
			1 7 : 4 5		ホテル着	
1 9 : 1 5	徒 歩	夕食会場へ移動	タ: ○ (レストラン)			
1 9 : 3 0		夕食: 肉料理 ※夕食後、ホテルへ移動				
				(宿泊:Waikiki Beach Marriott Resort & Spa)		

日	月日(曜)	地 名	現地時刻	交通機関	予 定 (宿泊地)	食 事
6	11月2日 (木)	ホノルル	0 8 : 3 0 1 1 : 3 0	専 用 車 ANA183	ホノルル国際空港へ(ホテルロビー集合 8:15 分) 空路、成田空港へ【所要時間 9 時間 15 分】 ＜エアバス 380 機材にて運行＞ (機中)	朝: ○ (ホテル) 昼: 機 内 夕: —
7	11月3日 (金)	成 田 羽 那	1 5 : 4 5 1 6 : 4 5 2 0 : 1 5 2 3 : 0 0	専 用 車 ANA479	到着後、入国審査・手荷物受け取り 羽田空港へ移動 空路、那覇空港へ 到着後、解散 ～お疲れ様でした～	朝: — 昼: 機 内 夕: ○ (お弁当)

III.視察総括

【報告者：垣花 秀毅 国際委員会委員長 (株)おきぎん経済研究所 代表取締役社長】

沖縄経済同友会（瀧辺美紀、川上康両代表幹事）の視察団 18 名は 2023 年 10 月 28 日（土）～11 月 3 日（金）の 5 泊 7 日の日程で米国視察を実施した。コロナ禍による中断を経て 4 年ぶりの海外長期視察である。

今回の企画は、国際委員会及び観光委員会、地域・経済活性化委員会、情報通信委員会、環境・エネルギー委員会、基地・安全保障委員会、SDGs 委員会の共催にて、下表のとおり多くの目的をもって実施した。

訪問地	主な目的
サンフランシスコ	・シリコンバレーの最新動向の把握 ・DMO 先進地であるナパバレーの視察 ・スタートアップ企業を訪問し、現地の起業家と意見交換
ラスベガス	・MICE を中心とした統合型リゾート施設を視察
ホノルル	・マウイ島の災害支援金の贈呈 ・ハワイ沖縄連合会との交流 ・ハワイ高速鉄道（Skyline）の試乗 ・再生可能エネルギーへの取り組みに関する勉強会 ・パールハーバーなど安全保障にかかわる施設を見学

出発〔10/28（土）〕

那覇空港にて結団式を実施。メンバー全員が自己紹介をし、「4 年ぶりの長期海外視察であり、現地で実際に体感してみることが大事」ということを確認して出発した。

羽田を経由して成田空港を 17:00 に離陸し、9 時間 30 分後にサンフランシスコに到着すると現地は 10:30。日付変更線を通過するため、同じ日付で時間をさかのぼる形になるが、時差ボケなど感じる暇もなく、視察スケジュールは始まった。



1. サンフランシスコ〔10/28（土）～29（日）〕

10月は最低気温が13度まで下がると聞いていたが、拍子抜けするほど天気が良く暖かい。ランチ会場のベイエリアは薄着の観光客で、スーツ姿の我々は若干浮いていた。

昼食後、ジェトロのサンフランシスコ事務所の所長・次長やインド出身の投資家の講話・意見交換を行った。世界の投資額の半分がアメリカ、その半分はシリコンバレーと言われているほど桁違いの投資がスタートアップを生み、世界規模に発展させている。世界一のイノベーションの街である。



2日目の前半はナパバレーのKENZO ESTATE。ストリートファイターで有名な日本のゲーム会社の創業者が長い年月をかけて作り上げた世界トップクラスのワイナリーである。運営が軌道に乗り始めた頃に招へいた技術者の意見で、ワインの木を全て抜き土壌から作り直した話が印象的で、本場のヨーロッパにも負けないワインを本気で目指す凄みを感じた。



午後は、「空飛ぶ車」を作るベンチャー企業を訪問した。一見すると普通の住宅だが、その内側では、3D プリンターによる部品の試作や高性能コンピュータによる空力計算のシミュレーション等が行われている。確信をもって実現を語る CEO は楽し気で自由闊達なシリコンバレーの空気を感じた。



2. ラスベガス〔10/30（月）～10/31（火）〕

早朝 8 時にホテルを出発し、サンフランシスコ国際空港より 11 時の便でラスベガスへ向かう予定であったが、約 2 時間遅れて 13 時ごろの出発であった。アメリカの国内線の遅延はそれほど珍しいことではないらしい。また、待ち時間に食べたハンバーガーセットが 30 ドル（約 4500 円）と聞き物価高を実感した。

機内から地上を見下ろすとどこまでも茶色い岩肌が広がっており、ラスベガスが砂漠に開かれた人工都市であることがわかる。雨が降る日は年間数日程度。1930 年代の大恐慌時代に建設されたフーバーダムが無ければ、人が住むことはできない街なのだ。

到着後、すぐに IR 施設 2 ヶ所を視察。いずれも大小様々な会議場、そしてカジノを備えた大型ホテルである。そしてその近くに世界最大のデジタル技術の見本市「CES」などのビックイイベントが開催される大型展示場がある。渋滞を避けるため専用のトンネルでテスラの電気自動車がシャトル運行しており、数年後には自動運転を実現するとされている。沖縄でも MICE の誘致拡大を進めているが、世界トップクラスの規模と機能は桁違いで、さらに先を行く進化を続けていることを実感した。



3. ホノルル〔10/31（火）～11/2（木）〕

8時にホテルを出発し、空路ホノルルへ。飛行機の出発が約1時間の遅延のため、13時半の到着後、すぐにホノルル高速鉄道の視察に向かった。交通局の担当者と同乗し、鉄道の車内にて説明を受ける。沖縄のモノレールに似ているが、今年の6月に開通したばかりの車両は日立製で、運転席すら無い完全自動運転である。

続いてハワイ沖縄交流センターを訪問し、沖縄からの移民の歴史を学んだあと、「マウイ島災害支援金贈呈式」にて沖縄経済同友会の会員から寄せられた20万円をハワイ沖縄連合会に寄贈した。その後の交流会では、改めてウチナーンチュのネットワークの大切さを確認することができた。



ハワイの2日目の前半はハワイ大学の研究施設にてエネルギーに関する勉強会。ハワイでは再生可能エネルギーを推進しており将来的には100%を目指しているという。

午後はパールハーバーにて安全保障関連の視察である。太平洋戦争での日本の降伏文書調印式場となったミズーリ号が退役後に見学施設として係留されており、戦争の開始と終了までを学べる施設となっている。



帰路〔11/2（木）～3（金）〕

ホノルル国際空港を11:30に出発し、成田・羽田を経由して那覇空港に到着したのは日付が変わった11/3（金）の23時である。

あっという間の5泊7日であったが、初日のサンフランシスコがかなり前の出来事のようにも感じた。人間の脳は重要な体験をすると、それが強く印象に残り時間の流れを長く感じるという。実際のところ、現地を訪れることでしか得られない深い体験と学びに満ちた長期視察であった。

最後に、これほどの視察メニューを詰め込んだ充実したスケジュールを可能にした沖縄経済同友会事務局とJTB様のスタッフに感謝を捧げたい。

以 上

IV.JETRO サンフランシスコ事務所との意見交換会

【報告者：城間 泰（㈱琉信ハウジング 代表取締役社長）】

【ジェットロ・サンフランシスコ事務所 林所長からのご挨拶】

- ・サンフランシスコは世界一、イノベーションが進んでいる街で、すでに無人の自動運転タクシーが運行し、最先端の人工知能(AI)の研究が行われている。
- ・日本の新聞では、GAFA やシリコンバレーは終わったと言っているがそんなことはない。以前の勢いを取り戻しつつある。米中関係の緊張から、中国からの人と資金の流入が減少。その代わりにインド人が増加し、この地域での存在感を高めている。(グーグルの社長もインド人)
- ・日本は GDP が 3 位から 4 位に転落。日本の復活にはやはり人材が重要である。
経済産業省では、世界で勝てるスタートアップの起業人材の育成するため、5 年間で 1,000 人をシリコンバレー他に派遣するプログラムをスタートさせている。
- ・私たちは、次世代の人材を育成するお手伝いをここでやっており、沖縄で志のある人材がいれば、是非、沖縄経済同友会でも後押しをお願いしたい。



【サンフランシスコ・ベイエリア経済・ビジネスの現状について】

ジェットロ・サンフランシスコ事務所の吉田次長からのブリーフィング

1. サンフランシスコ・ベイエリアの概要と最近のトピックス

- ・ベイエリアは、カリフォルニア州北部のサンフランシスコ湾岸周辺 9 郡を含む地域の総称で、人口は推定約 775 万人(愛知県と同規模)。
- ・経済規模は 1 兆 364 億ドル(約 155 兆円)。インドネシアとオランダの間の世界 17 位にランクする規模である。
- ・この地域の特徴として、多様な人種構成があげられる。シリコンバレーの人口に占める人種構成は、アジア系が 39%、白人系 29%、ヒスパニック系 24%、その黒人他 8%と米国の平均と比べるとかなり異質である。バックグラウンドが多様な人が多いことが、スタートアップとして新たなビジネスが生まれる土壌となっている。
- ・ベイエリアは高所得者層エリアであり、平均所得でサンフランシスコは 16 万ドル(約 24 百万)、シリコンバレーで 14 万ドル(約 21 百万円)と高く、カリフォルニア州全体の 7 万ドル(約 11 百万円)やアメリカ全体の平均 6 万ドル(約 9 百万円)と比べると、2 倍から 3 倍と突出している。

- ・物価水準を住宅家賃でみると、サンフランシスコの 1 ベッドルームの家賃は、月額 3 千ドル(約 45 万円)とかなり高い。
- ・失業率は、コロナ時に 12% 台に跳ね上がったが、現在は 3% 台で推移している。
- ・ベイエリアの日系企業数は 2004 年の 528 社から、2022 年には 1,220 社と倍増。イノベーション拠点を置く企業は 72 社で、他国に比べるとかなり多い。
- ・最近のトピックスとして、カリフォルニア州では、ガソリン車販売が 2035 年までに禁止される予定。既に今年の 4~6 月の州内乗用車販売台数に占める ZEV 車の割合が 25% となっている。
- ・市内では自動運転車(AV)による商用運行サービスの運営許可が承認され 8 月から 24 時間セーフティードライバーなしで、有料の乗車サービスが可能となった。
- ・空飛ぶクルマでは 4 人乗りモデルが発表されている。
- ・ひと頃は、メタバースというワードがよく聴かれたが、最近は、AI に代わっており、AI を搭載したサービスが様々な所で増加している。
- ・サンフランシスコでは、コロナ以降、完全リモートワークやハイブリット型への勤務形態が定着。そのため、オフィスの空室率は、コロナ前の 4% から、2023 年の第二四半期は 31.6% まで上昇している。
- ・大手テック企業(Meta、Amazon、Google 等)の従業員の大規模なレイオフが報道された。また、市内では、小売店の閉鎖が相次いでいる。コロナ禍で、ユニクロ、H&M、GAP 等のアパレル店舗が閉鎖。最近では、アマゾン・ゴー(レジなしコンビニ)が 4 店舗閉鎖、ホールフーズ(スーパー)が従業員の安全を理由に一時閉鎖した。これらの閉鎖された店舗は空き家のままとっている。
- ・コロナ過に進んだ電子商取引(EC)の影響や、オフィスへ人が戻っていないことが、小売店売上げ減少や治安の悪化等に影響している。ホームレスの増加に加えて、発砲事件や車上荒し(窓ガラスが割られるケース)が増加しており安全性への評価では過去 20 年で最低となっている。



2. シリコンバレーにおけるスタートアップ支援の状況

世界のユニコーン(評価額が 10 億ドル(1,500 億円))の半分はアメリカで誕生し、その半分はシリコンバレーで誕生している。スタートアップの資金調達、世界の半分が米国で、うち約 5 割がシリコンバレーである。コロナ過にバブル的に増加したが、現在は FRB の金利引き上げが影響して資金調達はし辛くなっている。

シリコンバレーで多くのスタートアップを生み出しているメカニズム(シリコンバレーの特徴的なエコシステム)として 3 点あげられる。

① 世界中から優秀な頭脳が集積

- ・優秀な人材が豊富。特にスタンフォード大学 UC バークレー校が近くにあり、優秀な学生が多い。また、中国やインドから優秀なエンジニアが集まってくる。

② 次々と新しいアイデアが湧き出る環境

- ・シリコンバレーでは、マインドセット(考え方を変えること)が重要。毎週オープンな場所でイベントが開催され、誰でも気軽に自分のアイデアや企画に関して参加者に相談することが可能。そこから様々なビジネスのヒントが得ることができる環境がある。

③ 課題を解決する資金力、支援するプログラムがある

- ・起業者をサポートする体制が整っており、地域全体が応援する風土がある。日本だと起業者に対して、大丈夫? という目線だが、ここでは評価、賞賛する文化がある。
- ・資金の出し手としてのベンチャーキャピタル(VC)やエンジェル投資家が多い。シリコンバレーでは、スタートアップの90%が失敗するが、失敗は経験として評価されネガティブな評価はない。むしろ、挑戦しないことやチャンスを見逃す事が失敗とされている。起業する側も最初から全世界をターゲットに起業するため売上げ規模も大きい。一方でスタートアップは黒字化まで時間がかかるため、(ウーバーも最近やっと黒字になった)その間の資金調達が重要となる。
- ・アクセラレーター(短期集中的にビジネスを支援し急拡大させるプログラムや機関)やメンター(指導者・助言者)と言われるサポート体制が充実している。メンターする側もかつては、メンターから指導してもらい、スタートアップとして成長しており、その恩返しとして、メンターとして関与し、無料でアドバイスをする仕組みが作られている。

<最後にジェトロのプログラムについて>

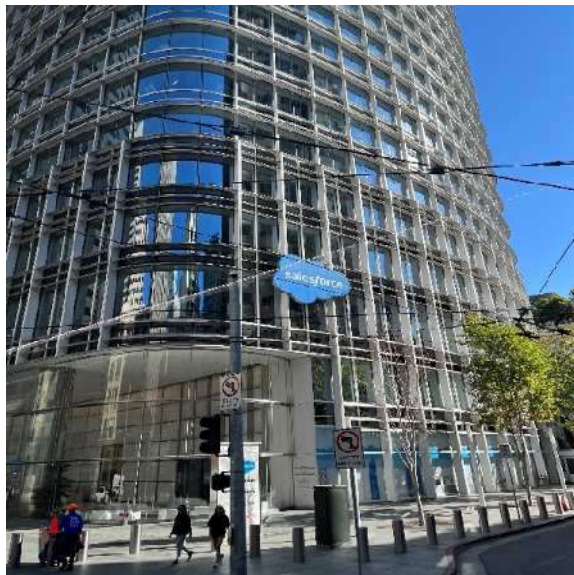
北米で、スタートアップ企業を300社から400社サポートしている。

企業にメンターや弁護士(会社設立、ビザ問題解決、他相談)を無料で付けることやアクセラレーター(短期集中的にビジネスを支援拡大する機関)の手配をしている。

7コースで3か月のプログラム実施。通常なら300万円かかるがジェトロ経由では、無料でできる。

日本のスタートアップ企業の相談内容は約8割が販路先。資金調達の相談は1割程度で日本において調達しているケースが多い。

ブリーフィングは以上で、その後質疑応答、意見交換会となった。



【意見交換会】

Q 9割の人が失敗するが、失敗した人はその後に起業できるのか?

A 失敗に対して寛容な土壌があり、地域のコミュニティでサポートする体制がある。失敗した経験は、マイナスではなく、起業プロセスの経験がアメリカでは評価される。

Q 世界一のイノベーション地域になるのに何年かかり、この環境ができた背景は?

- A 100 年前に鉄道王のスタンフォードが町を作り、ゴールドラッシュが起き、世界中から多様な移民が流入。スタンフォード大学が誕生。スタンフォード大学出身者のヒューレットパカードがガレージから起業してエレクトロニクス企業を設立、後にインテルの半導体やアップルがコンピュータ企業を創業し、関連する企業や人が集まってきたのがシリコンバレー誕生のきっかけと言われている。頭脳であるスタンフォード大学を中心に製造業だけでなく様々なことを考える環境が整い、そこに多様な人種、人材が集まり、新たなイノベーションが発生してきたと言える。
- Q リッチ層とプアー層のギャップの問題についてはどう考えているのか？
- A 貧富の差は更に拡大しており、この地域だけの問題でもない。アメリカの最大の課題と言える。日本で考えている以上に大きな問題として捉えている。
- Q 資金調達の方法については、オープン調達か、個別にプレゼンして調達か？
- A 基本的には、VC やエンジェル投資家から個別に調達。ここでは VC やエンジェル投資家が多くおり、マーケットの反応が良く、他と違うことをしているスタートアップ起業は、トップアクセラレーターの評価によって注目度が変わり調達もし易くなる傾向がある。
- Q メンター機能はどこがやっているのか？
- A メンターのネットワークがあり、投資家が誘導することもある。
- Q 日本でもシリコンバレーでやっているような VC は成功すると思うか？
- A 日本の VC の考え方は融資に近いので、基本的に VC の考え方を変えないと成功しないと思う。まさにマインドセットする必要がある。日本の場合は、少ない投資額を時間をかけて判断するため、タイムリーでない。サラリーマン的な発想での VC は成功しないし、ここでは相手にされない。
- Q 日本のスタートアップ企業が成功する条件は何か？
- A プレゼン力、英語力、やりきる力が重要。日本人は、どちらかというと優等生タイプ。やり遂げる情熱や迫力が求められる。チーム組成力やリーダーシップ力も問われる。新しい商品やサービスが成功するかどうか分からない中で、何をもって最終的に判断するかというと、まさに人であり、チーム内にそれを支える技術力をもった人がいるかどうかである。チーム力や柔軟性、マーケットサイズ、外部アドバイザーの状況も判断材料となる。投資家は、商品やサービスの内容、何を解決しようとしているのか、解決しているものが面白いかどうかで投資するか否かを決めている。



【視察を終えての感想】

- ・今回の視察は、シリコンバレーのエコシステムの奥の深さを知るいい機会となった。
アクセラレーターのサポート体制の充実度や VC・エンジェル投資家の豊富さ、最先端のテクノロジーの集積等に目が行きがちだが、実はアナログ的な人と人のつながりなど泥臭い部分の重要性を改めて感じた。
失敗しても寛容なビジネス風土であったり、多様なバックグラウンドを持つ人たちから様々なアイデアが湧き出る環境であったり、アイデアを気軽に相談できるイベントが開かれるであったり、成功した起業家が新たな起業家のメンターを買って出るなど、人と人の交流やつながりが世界を変える様なビジネスを生み出していることを実感した。
- ・一方で、オフィス空室率の上昇や貧富の差の拡大、治安の悪化、家賃や賃金高騰等の社会的な課題も多く、全てが上手くいっている訳でもない。このまま社会問題が増長すれば、その魅力を失い、スタートアップのエコシステムも崩れかねないと感じた。個人的には中心部のオフィスの空室をどのように再生させて街の活気を取り戻していくのかが興味がある。
- ・翻って沖縄でシリコンバレーの様なエコシステム形成をするにはかなりのハードルを感じたが、頭脳で言えば OIST の存在、沖縄独自の文化や自然、多様な人種を受け入れる土壌などの独自性は、創造性や革新性のある様々なアイデアが出る環境につながるのではと、ひいき目であるが、ほんの少しではあるものの可能性も感じた。

【林所長より(小ネタ集)】

- ・サンフランシスコの平均所得 15 万ドル(2,250 万円)。
- ・この地域は、サンフランシスコでも物価が高い地域であり、ラーメン 1 杯が 20 ドル(3,000 円)。プリウス(10 年物)が 2 万ドル(300 万円)、RAV4 が 4 万ドル(600 万円)。テスラ 3 万 5 千ドル(525 万円)。
- ・大卒の初任給は、グーグルやフェイスブックで 15 万ドル(2,250 万円)、スタンフォード大学では、20 万ドル(3,000 万円)以下は貧困層と言われている。
- ・事務員をパートで雇う場合には、人材派遣会社へ時給 36 ドル(5,400 円)を支払い、そこから本人へは 25 ドル(3,750 円)が支払われる。
- ・日本料理は 100 ドルから 150 ドル、この街で 200 万ドル(3 億円～4 億円)の家が当たり前。

以 上

V. コーポレートベンチャーキャピタルの Intel Capital 投資責任者

PhD Sanjit Singh Dang 氏による講話

【報告者：伊波 一也（㈱沖縄銀行 代表取締役専務）】

1. シリコンバレーとは

シリコンバレー（Silicon Valley）とは、米国カリフォルニア州北部のサンフランシスコ・ベイエリアの南部に位置しているサンタクララバレーおよびその周辺地域の名称。特定の一箇所を公的に指す地名ではなく、ある程度広い地域一帯の通称として使用される。

名称は、多数の半導体メーカー（半導体の主原料はケイ素、silicon）が集まっていたこと、および地形（溪谷、valley）に由来する。

この地域では Apple、インテル、ナショナル セミコンダクター、Google (Alphabet)、Meta (旧 Facebook)、アプライド・マテリアルズ、Yahoo!、アドビ、シスコシステムズなどに代表されるソフトウェアやインターネット関連企業が多数生まれ、IT 企業の一大拠点となっている。また、最近、時価総額全米第 7 位に躍進した、テスラもシリコンバレー発の企業である。

2. CVC（コーポレートベンチャーキャピタル）とは

事業会社が社外のベンチャー企業に対して投資を行う活動のこと。企業が資金を拠出し、自社の事業シナジーが見込めそうなベンチャー企業に出資を行う形態をとる。資金の出し手は通常 1 社（数社で共同出資することもまれにある）、CVC ファンドの運用は自社の投資部門、または投資子会社で行うことが多い（外部の VC に運用を委託することもある）。

代表的な例としては、インテルの CVC 部門の Intel Capital や、Google Ventures 等、IT 業界以外でも、ヘルスケア業界では Novartis Venture Fund、エンターテインメント業界では Disney の Steamboat Ventures などが積極的に投資を行っている。

一方、KPCB（Kleiner Perkins Caufield Byers）や Sequoia Capital 等、伝統的なベンチャーキャピタルが設立するファンド（VC ファンド）は、複数の機関投資家・事業会社・富裕層（個人）などから資金を集め、投資領域は広範囲に設定することが多く、主目的はあくまでも財務的な（金銭的）リターンを追求することである。

それに対して、CVC ファンドの多くは事業シナジーが見込めそうなベンチャー企業に対して投資を行っており、そのアプローチは通常のベンチャーキャピタルとは一線を画している。

3. Sanjit 氏による講話

U First Capital Chairman and Co-Founder

Sanjit Singh Dang, PHD

Sanjit 氏は、イリノイ大学で博士号を取得、インテル CVC を経てシリコンバレーで約 20 年間、ベンチャーキャピタリスト、企業経営者、コンサル、アドバイザー、執筆者として成功を収める。

現在は、U First Capital の共同設立者兼会長。グーグル、スタンフォード大学、カリフォルニア州立バークレー校の起業家プログラムをサポートするほか、10 年以上にわたり、製品設計、事業開発、戦略などの分野で活躍。

<講話要旨>

- ・この 10 年、多くの企業を支援するために活動を続けてきた。当然、成果も上げてきた。
- ・すべてのスタートアップへのアドバイスは、市場規模や成長、プロダクトマーケットフィット、

ビジネスモデルについて、常に疑問視すること、それが重要なことだ。

- ・10 年ほど前から生成 AI のスタートアップに投資を行っている。AI の実用化には多くの情報を学習させる必要があるため、多くの努力と半導体を必要とする。
- ・そのため世界でも 3 社程度が生き残る世界だと考えている。
- ・Worldcoin という会社をご存知だろうか。
- ・あのチャット GPT を作ったサム・アルトマンが出資している会社である（OpenAI を解任～復帰劇で最近、世界中のニュースとなった）。
- ・アルトマンは AI が進化する世界では人間になりすましたロボットなのか、本当の人間なのかを判断することがとても重要になってくると予想し、デジタルの世界で、本人であり、人間であることを証明する技術が必要とされる、その技術を作る会社を設立したのだ。

ー 投資をする際の基準について、プログラムの期間はどれくらい必要なのか。成功させるためにはどのくらいの期間が必要なのか。

ビジネスモデルが世の中に必要とされているか、社会又は環境への課題・問題を解決できるか、チームワークが良いか、CEO の資質はどうか等々、いくつかの着眼点があると思うが、最も重要視している点をご教示願いたい ー

- ・ステージによって重視する点は異なるが、どのステージにも当てはまるのは、市場とチームを評価すること。
- ・ビジネスモデルが世の中に必要とされているか、問題を解決できるか、10 年後も必要とされているか。
- ・また、プロダクトチームはチームワークが良いかも重要である。
- ・いちばん重要視している事は CEO の頭の中である。
- ・CEO の質問を聞き、質問する。それを繰り返す、場合によっては、ホワイトボードにイメージを描きながら掘り下げていく。
- ・例えば、AI という言葉を使っている、中身のない案件も多くある。その中から本物を自分自身の目と耳で確かめて、CEO 資質、やりきる情熱・実行力を確認する事が最も重要だ。

4. Sanjit 氏の印象

事前の案内では、あの「Intel CVC 投資責任者」による講話との事で（講話の内容から過去、Intel CVC 投資責任者だったと分かった）、スマートな体形、格好いいスーツ姿で登場と思いきや、ハーフジップとジーンズのラフないでたち、体型もどちらかと言うとずんぐり系、お腹回りは、私（伊波）以上？

しかしながら、中東へ出張のため、サンフランシスコ空港へ向かう途中の短い時間での講話でしたが、我々には想像できない投資環境の説明や本物を見定める眼力、知識、経験を持ちながら、失敗を許容する（逆に失敗を経験しないと成長しない）等、内容の濃い講話であった。



< 渚辺代表の左後方が私(伊波)、必死にメモを取っているのか？寝てるのか？ >

改めて確認できた事項として、「CEO 資質、やりきる情熱・実行力」を最重要視している点は、我々銀行員として融資する際、「経営者の資質、事業にかける情熱、実行力」を最重要視する点で、VC における投資スタンスも、銀行における融資スタンスも「基本は同じ」を、確認できた。

日本からの長時間フライト直後であったことと時差ボケの影響もありながら、同講話のレポート担当である私は、必死に講話内容のメモを取った。が、帰国後、メモを見て啞然、どう見ても日本語には見えない、判読不能、翻訳ソフトでも翻訳不能・・・

読めないメモを意識し、無い記憶を絞り出してのレポートのため、浅薄な内容となったことに陳謝致したい。

ただ、Sanjit 氏との名刺交換の際、「Good question !」とお褒めの言葉を頂いた記憶が蘇ったのが唯一の救いであった。

以 上

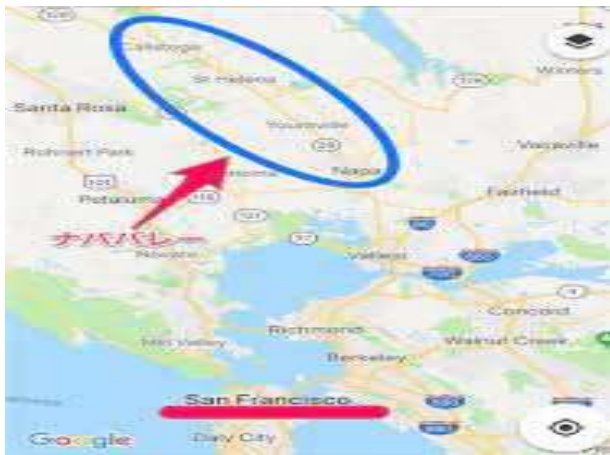
VI. ナパバレー視察（KENZO ESTATE）

【報告者：桂原 耕一（㈱JTБ 沖縄 代表取締役 社長執行役員）】

●ナパバレー

ナパバレーは、カリフォルニア州の中西部にある溪谷地帯で、サンフランシスコから北側に車で 1 時間のところに位置する AVA（American Viticultural Areas＝政府公認のワイン指定栽培地域）の 1 つです。

ナパバレーには、約 470 のワイナリーがあり、生産量としては、カリフォルニアワイン全体の 1 割にも満たない少量の生産量ですが、世界的に有名なプレミアムワインの産地として高品質なワインが多く造られています。



●ナパバレーワインの歴史

ナパバレーでのワイン用ブドウの栽培は 1839 年、開拓者のジョージ・カルヴァート・ヨント氏によって開始されました。その後、1861 年にチャールズ・クリュッグ氏がナパバレーで初の商業ワイナリーを創立し、彼の成功を機に、多くのワイナリーが誕生することになります。

そして、1966 年には「近代カリフォルニアワインの父」と呼ばれるロバート・モンダヴィ氏がナパのオークヴィルにワイナリーを創立。ナパバレーにおけるワイン造りが大きく発展していくことになります。

当時、カリフォルニアでは低品質のワインばかりで、ヨーロッパで造られているような高品質なワインはなく、ロバートは、ナパでヨーロッパのような高品質のワイン造りをおこないたいと思い、さまざまな改革を進めていきます。

しかし、母と弟にはワイン造りの情熱が理解されず、1966 年、彼が 53 歳の時に独立し、息子マイケルとともに、カリフォルニア州・オークヴィルに、ヨーロッパの伝統と技術に、アメリカのテクノロジーとマーケティングを組み合わせた、ロバート・モンダヴィ・ワイナリーを立ち上げました。

1976 年には、世界のワイン史に残る、“パリスの審判”と呼ばれる出来事が起こります。フランス・パリで開催された試飲会において、赤ワイン、白ワインの両部門において、ナパバレーのワインが本場・フランスのトップワイナリーを抑えて 1 位となりました。

これにより、それまで大衆向けのイメージが強かったカリフォルニアワインの評価が、一気に高まりました。

●ナパバレーで生産されるブドウの品種

ナパではカベルネ・ソーヴィニヨンが栽培面積の約 50%を占めており、他にシャルドネ、ピノ・ノワール、メルロ、ソーヴィニヨン・ブランといった品種から高品質なワインが造られています。

南部と北部では気温に差があり、北から南へ流れるカリフォルニア海流が水温の低い寒流のため、海に近いほど冷涼な気候で、内陸へ進むほど暑く乾燥した気候になっています。

ナパで最も内陸に位置するカリスタガは、海からの影響が少ないため温暖な地域で、カベルネ・ソーヴィニヨン、ジンファンデル、シラーなどが主に栽培されています。

2004 年に AVA 認定を受けたオークノール・ディストリクトは涼しい気候のため、シャルドネやリースリングなどから高品質な白ワインがつくられており、近年はプレミアム・メルロの産地として注目を集めています。

最もサン・パブロ湾に近いカーネロスは冷涼な産地で、シャルドネやピノ・ノワールから高品質なスパークリングワインが造られています。

多様な土壌と微気候のナパバレーは、同じ品種であっても栽培されたエリアによって異なる味わいを持つところがナパバレー産ワインの面白いところですが、一般的にナパバレーのワインは凝縮感のある果実味が特徴で、濃厚で力強く、華やかなスタイルのワインが多く造られています。

●KENZO ESTATE の歴史

「ストリートファイター」をはじめとする名作と謳われるゲームを次々と開発したカプコン社長の辻本憲三氏がワイナリーを営むことを決意したのは 1990 年代のこと。手つかずの自然が残るワイルドホース・ヴァレーと呼ばれる広大な土地を手に入れ、20 年もの歳月をかけてワイナリーを造り上げました。

とはいえ、現地を購入した当初は、ワイナリーではなくアウトドア関連事業の展開を検討していたそうです。その構想には、カプコンがインドアの遊びを提供する企業であるからこそ、ユーザーがそれだけに偏らないようにという想いが込められていました。

しかし周辺のワイナリーから、ブドウ畑を作らせてほしい、水を使わせてほしいという依頼が舞い込んできたことで、この地がブドウ栽培に最適な土地であることを知ります。もともとナパワインに親しんでいた辻本氏は、ワイン造りへの挑戦を思い立ち、「日本でも高品質なナパワインをもっとたのしめる状況を作りたい」という想いから、ワイナリー造りに情熱を傾けていきました。

最高品質のワインを生み出すために、まず力を入れる必要があったのは、良質なブドウを栽培するためのブドウ畑作りでした。開墾から 3 年後の 2001 年、数多の「カルトワイン」のブドウ栽培を手がける天才的栽培家、デイヴィッド・アブリュー氏を迎え入れ、彼の提言のもとブドウ畑の作り直しを決定。徹底的な土壌作りと、ブドウの苗木を育成するための地道な農作業を経て、2005 年、驚くべき高品質のブドウが収穫されました。

ここから、ファーストヴィンテージのリリースに向けて、「ケンゾー エステイト」の本格的なワイン造りが始まっていきました。

2008 年、満を持して「ケンゾー エステイト」のファーストヴィンテージがリリースされました。2005 年ものの赤ワイン、「紫鈴 rindo」「紫 murasaki」「藍 ai」の 3 種類で、発売開始からまもなく完売。また、辻本憲三氏の意向によって誕生した唯一の白ワイン「あさつゆ asatsuyu」の 2007 年ヴィンテージもリリースされ、熱狂的ファンの支持を集めて毎年リリースと同時に完売する人気を誇っています。近年はプレミアム・メルロの産地として注目を集めています。

ファーストヴィンテージリリースの翌年には、ワイン造りのすべての工程を自社の敷地内で行えるようになり、100%自社製造の「エステイトボトル」を名乗れるようになりました。

そして、2010年にワインテイスティング棟ができてゲストをもてなす体制が完成し、その年の7月1日に晴れて「ケンゾー エステイト」のワイナリーをグランドオープン。ワインのテイスティングができるワイナリーツアーを開始します。また、同年同日、東京・広尾に現地ワイナリーのテイスティングルームを再現した直営店もオープンさせました。



*小職も「紫鈴 rindo」を2本購入しました！

●ワイナリーツアー

10:00 KENZO ESTATE に到着

まずはウエルカムドリンクで「結 yui」を試飲。「結 yui」はメルロ・カベルネ・マルベックをブレンドしたロゼワインで爽やかな味わいの中にも力強さを感じるワインです。



10:30 葡萄畑見学

KENZO ESTATE の敷地はなんと 470 万坪、広大な敷地の中で葡萄畑が占めるのはわずか 4%。手つかずの自然を残すことにこだわりつつ、良質な土壌を厳選して高品質な葡萄をつくり、唯一無二の個性をもつワインを生みだしています。

KENZO ESTATE で栽培されている葡萄は、「カベルネ・ソーヴィニヨン」「メルロ」「カベルネ・フラン」「ソーヴィニヨン・ブラン」「マルベック」「プティ・ヴェルド」「セミヨン」などで、今回はその中のいくつかの葡萄を試食させて頂きました。葡萄の味は意外と甘く、想像していたものと随分と違いました。説明によるとナパのワインは甘く、糖度が高ければ高いほどアルコールの度数が高くなるとのことでした。

以 上



11：00 醸造所及びケイブの見学

醸造所内ではステンレスタンクとコンクリートタンクの2種類が使用されています。ステンレスタンクは密閉性が高く外気からの影響を遮断できるため酸化防止の効果が高い。また、常に一定の温度をタンク内に保て、造り手の意思・裁量によって自由に調整が可能で衛生管理がしやすく、木樽（寿命約3年）より経済的とのことでした。

一方、コンクリートタンクは、ステンレス製と比較して、ワインのボリューム、口当たり、柔らかさが増し、木樽よりも微量の空気を通すため、旨味や複雑味を増す効果が得られるとのことでした。

また、コンクリートはどのような形にも加工が可能で、ワイナリーに合った形状・サイズで製造することができ、ステンレスや樽との併用も可能なことから KENZO ESTATE で取り入れられています。



KENZO ESTATE のケイブの広さは約 1,858 m²、テニスコート約7面分の広さで、1樽から取れるワインは約300本になります。広いケイブ内に並んでいる樽は圧巻でした。



12：00 昼食

スターシェフトーマス・ケラーが経営するレストラン『Bouchon (ブション)』より特別に取り寄せるサンドイッチとワインを合わせるペアリングコース。今回のワインは「藍 ai」「紫鈴 rindo」「紫 murasaki」「明日香 asuka」の4種類。合わせるサンドイッチで変化するワインの味を堪能しました。

* トーマス・ケラー

今やアメリカで頂点に立つシェフ。1994年にナパに作ったフレンチ・ランドリーが、その手の込んだ味わいと完璧主義のサービスでたちまち評判になり、何年の先まで予約が取れないレストランと呼ばれるようになった。

以 上

VII. シリコンバレー視察

【報告者：福山 俊一（福山商事㈱ 経営企画室 係長）】

●はじめに

サンフランシスコは19世紀のゴールドラッシュで大発展を遂げたアメリカ西海岸を代表する都市で、広大な自然と年間を通して穏やかな気候で観光地として評価が非常に高い地域である。

ドラマチックな眺めが魅力的な「坂の街」としても知られ、碁盤目状に整備された市内をケーブルカーが走っている。このケーブルカーは世界的にも珍しいケーブルカーシステムによる路面電車で、アメリカの国定歴史建造物にも指定されており、斜面の多いサンフランシスコに開通した当時（1873年）の姿のままで今でも運行する街のシンボルとして世界中の人から愛されている。

視察2日目に訪れたシリコンバレーはサンフランシスコベイエリアの南部に位置し、サンフランシスコ湾の西側に広がった1,500平方マイル程の地域である。

AppleやFacebook、Google等世界有数企業の本社が置かれており、その他のIT系巨大企業の拠点やベンチャー企業が集中する経済地区として、世界中に知られているエリアとなっている。

日系企業も2022年時点で約1,200社が拠点を置いており、その数は毎年増加傾向にある。大企業の拠点多く置かれているシリコンバレーは別名「スタートアップの聖地」とも呼ばれていて、大企業・大学・投資家・サービスプロバイダー・研究機関・サポート機関が全て揃っており、事業を展開しやすい地域として多くのスタートアップが起業している。



●シリコンバレーの特徴

多彩な人種が住むシリコンバレーは数々のIT企業が集積しており、世界最大級のネットワークが存在する地域となっている。「はじめに」でも記載したが、大学やベンチャーキャピタルと共創する仕組みも整っており、エンジェル投資家が多く資金を集めやすい為、事業を展開しやすいという特徴がある。また優秀な人材も多く集まっており、人材を集めやすいというメリットを有しているが、他社からの引き抜きがかかるケースも多く、採用や雇用を継続する為には高額な人件費が必要となるデメリットもある。

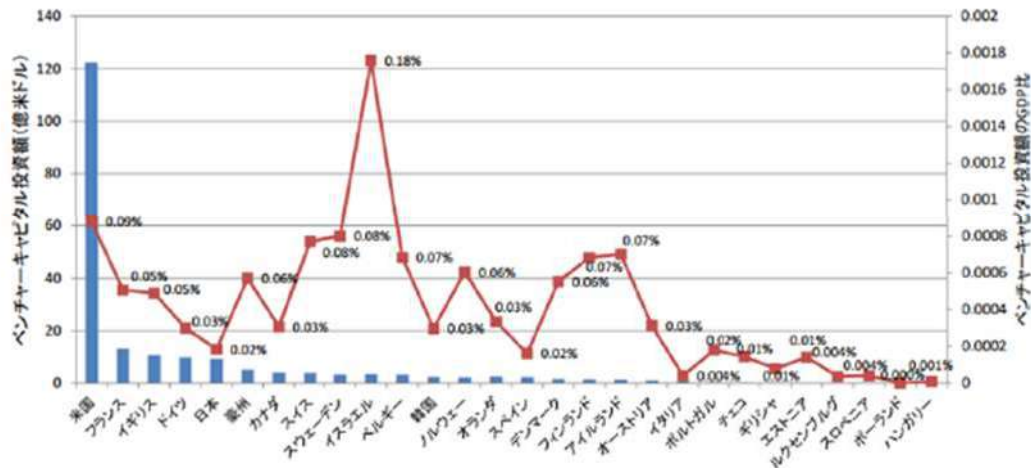
（サンフランシスコの最低賃金は17.68ドル、平均年収は約12万ドルと全米でも最高水準となっている。）

シリコンバレーでの資金調達力が高い事については以下の様なデータがある。

（2023年3月のシリコンバレー銀行の破綻により多少目減りしてしまっているが、）

最盛期には世界の4分の1の資金を調達しており、2023年7～9月での投資額も327億ドル（約4兆8700億円）もの資金調達を行っている。

世界各国のベンチャーキャピタル投資額



米国への投資の内、45%がシリコンバレーに集中

●シリコンバレーのスタートアップ (Alef Aeronautics 社)

今回シリコンバレーで視察した企業は、2015年に起業したスタートアップである Alef 社でした。同社は空飛ぶ車を開発しており、2023年現在、民間航空を規制する米国政府機関から試験飛行の承認を取得し、プロトタイプまで制作が進んでおりました。

会社設立のきっかけが映画の「バックトゥザフューチャーII」で、主人公が空飛ぶ車を運転した年が2015年である事を知り、それで2015年に「空飛ぶ車」を開発する会社の設立を決意したとの事で、起業理由にも驚いたのですが、創設者である Jim Dukhovny 氏は元々コンピューター科学者でソフトウェアデザイナー、サイエンスフィクションファン、オンラインゲームサイトを運営している起業家であり、これまで車を作ったことがないと知り、更に驚きました。

【車体「モデル A」】



- ・フレームは軽くて丈夫なカーボンファイバーを使用している。
 - ・4輪全てに駆動力をつけている。
 - ・プロペラで空を飛ぶ仕組みで、8機のプロペラを持つ構造となっており、それぞれが独立して動く。空気を取り入れる必要がある為、外装はメッシュ仕様となっている。
- 条件にもよるが、もしプロペラが故障しても4機のプロペラが稼働できれば問題なく動く事ができる構造となっている。

- ・車体の中央に運転席があり、現時点での搭乗可能人数は1～2名となっている。
 - ・航続距離は地上で200マイル、飛行した場合は110マイルで、速度に関して、明言はなかったが時速225マイルまで出す事の出来る計算にはなっていると話していた。
 - ・予定販売金額は30万ドルで150ドルの手付金を支払い、購入予約を行う。さらに1,500ドルを支払うと優先的に納車される権利を得る事ができる。
- 訪問した時点（2023.10.29）すでに2,000台のプレオーダーが入っており、2025年までに最初の車両を納品する予定との事。



●視察を終えて

今回訪問した Alef Aeronautics 社は当初の予定では空飛ぶ車の車体格納ガレージのみ視察予定であったが、先方のご厚意もあり販売予定の「モデルA」の実物及びプロトタイプまで視察させて頂く事ができ、大変よい経験をさせて頂きました。視察中に説明を頂く中でも、創業者の Jim Dukhovny 氏と職員の方が議論を交えていたのを見て、日々衝突を繰り返し、トライ＆エラーで空飛ぶ車を作り上げてきた光景が浮かび上がってくる様でした。

現時点では価格の問題、法規制の問題など様々な問題を抱えているとは思いますが、漫画や映画等で見してきた「車が空を飛ぶ時代」がいよいよ間近になってきているのだと思うと胸が高鳴りました。その夜は、サンフランシスコの夜景が一望できるレストランで名物であるシーフード料理頂きながら、空を飛ぶ車の話題で話が盛り上がり、ご一緒に旅をした皆様と楽しい団らんのひと時を過ごしました。

2025年以降、車が空を飛ぶ社会が実現する事を夢見て、私の視察レポートを閉じさせていただきます。



以 上

VIII.IR ビジネス視察 (The Venetian Resort、Las Vegas Hilton at Resorts World)

【報告者：河野 朋広（全日本空輸(株) 沖縄支店長）】

3 日目はネバダ州・ラスベガスの視察日。滞在 1 泊の行程であったが、サンフランシスコ発航空便が出発遅延。ラスベガスでのランチ時間が確保困難になり、出発前のゲート付近にてハンバーガーで昼食をとり 1 時間強の遅延で出発。ラスベガス到着後、空港からは約 15 分で宿泊ホテルに到着。速やかに荷物を置き視察予定施設に向かった。

ちなみに、日本時間 11/19 に F1 ラスベガス GP が市街地コースで開催（41 年ぶり）されたが、視察時はその準備のために市街地の主要道路は至る箇所で工事中であった。



<ラスベガスの空港到着>



<Baggage Claim への移動>



<空港外の荒涼感>



<市内道路は工事中>

1. ラスベガスの歴史

もともとは砂漠の中の西部劇に出てくるような街で、第二次大戦前の大恐慌時の失業者対策で有名なフーバーダム建設（コロラド川を堰き止め）によりできた世界最大の人造湖にて水の確保と広域の電力供給が可能になった街である。

1960 年代に某マフィアがここに一大リゾートホテルを建設することを発案し資金をつぎ込み、有名なホテル「フラミンゴ」を建設。カジノ/プール/ギフトショップ/ゴルフ場/射撃場/乗馬クラブ等を揃えたことで大当たりした。以降ホテル建設が相次ぎ現在のラスベガスが形成された。その後実業家が当地のホテルやカジノの買収、カジノライセンス法改正等に取り組むことで、マフィアの締め出しに成功しクリーンなラスベガスとなった。

2. ラスベガスとネバダ州

(1) ネバダ州概況

- ・面積：約 28 万 km²（全米 50 州の中で第 7 位、日本の面積は約 37 万 km²）
- ・州都：カーソンシティ（ラスベガスではない）。
- ・人口：約 317 万人（うちラスベガスが 70%以上。近接のカリフォルニア州は 3,300 万人）
- ・気候：砂漠気候（州の大半は砂漠、雨はほとんど降らない）
- ・政経：政治的には民主党が強く、カジノ含む料飲組合であるカリナリーユニオンが強固な支持基盤だが、経営回復と従業員の所得や雇用状況の改善が未連動であることでユニオンに不満がある様子。控える中間選挙でスイングステイトである当州の去就が注目されている。
なおネバダ州には州としての所得税や法人税が無い。但し連邦としての税はある。

(2) ラスベガス概況

- ・面積：352 km²（沖縄本島は 1,199 km²）
- ・人口：220 万人（名古屋市で 230 万人）
- ・交通：ハリー・リード国際空港（2021 年にマッカラン空港から改称）が市内南方にあり車で約 15 分。年間 5,500 万人の利用があり、移動が至便で訪問しやすいため当地の人気は高い。
- ・街並：市街中心にストリップと呼ばれる通りがあり、これを中心に街やエンターテイメントが広がる。ホテルはストリップに沿った約 3 km に集中しており、このエリアのホテルは総じて高級で価格が高い。但し備え付けは意外とシンプルであり、これはエンターテイメントに時間を割く宿泊客傾向を反映している。1940 年代からの老舗ホテルもあるが、こちらは宿泊費を抑えたい人向けである。観光客はこのストリップに集中し、24 時間眠らないエンターテイメントを満喫している。
- ・治安：ホテル内は比較的保たれているが市内は良いとは言い切れない。軽犯罪では逮捕されない所以要注意（大麻も合法であり巻き込まれないように注意が必要）。
- ・観光客：規模はストリップを中心にパンデミック前の水準を超え回復している。2020 年 3 月にコロナ禍を受け一斉レイオフを行ったが、2021 年度には既に回復が始まっていた。観光客の構成としては米国内からの訪問が多く、他州の経済動向から影響を受けることが多い。
- ・経済：ラスベガス市長は現在の税収を 2025 年には+30%増やすと表明している。ラスベガスは宿泊やエンタメに関わる税制で収入を得ており、今後も更なるエンターテイメント*やカジノによる消費を喚起するべく大口消費顧客の誘客に努めていくと思われる。

*…例：ダウントウンのフリーモントストリート・エクスペリエンス（夕食時に立ち寄り）

約 450m の 24 時間歩行者天国のアーケード。迫力ある映像が切り替わりながら天井に映し出され、音楽ライブや張られたケーブルに吊るされ空を飛ぶアトラクションと共にラスベガスらしさを作っている。



<天井映像①>



<天井映像②>



<天井映像③>



<アーケード下のエンタメ>



<ライブも開催>

3. 視察

(1) The Venetian Resort Las Vegas

①概要

1999 年 5 月 にオープンしたストリップに位置する高級ホテル兼カジノリゾート。1996 年に閉鎖され取り壊されたサンズホテル&カジノの跡地に建設された。当時エンターテイメントが格段に際立ったホテル「ミラージュ」に対抗するべく建て替えが進められ、2003 年にはベネチアをテーマとする「Venetian（ヴェネネチアン）」本館をオープンさせ以降タワー棟も建設。元はホテル王のサンズ所有であったが、2022 年に売却されたため今は異なる。「Venetian」はサービス提供対象拡大のためコンベンション参加者を意識しており、コンベンション施設が充実している。また北側に隣接した姉妹施設として独自のホテルとカジノを備えた「Palazzo（パラッツォ）」（今

視察対象外) を 2007 年にもオープンさせており、2 つのホテル&カジノで複合大型施設を構成している。

②客室

4,028 室あり全てスイートタイプ。Palazzo にも約 3,000 室がある大規模なホテルである。施設改修は営業を妨げないように計画立てて行いながら常に新しさを保っている。

③カジノ（許可箇所以外は写真撮影禁止）

1.1 万²（新旧 2 か所計）のカジノがありテーブル・スロットが所狭しと並ぶが、ここは一般的なカジノ客向け。ハイローラー*が利用する専用ルームは別。タワー50 階にあり直行エレベーターで誰とも会わずに入室する。ここには 2 ルーム、内部は専用カジノだけでなくベッドルーム 3 部屋/レストランルーム・バー/マッサージ/ジム/シャワールーム 2 部屋等も備える。無論スタッフ付き。

顧客詳細は機密だが、利用顧客は概ね 5 億円程度をデポジットする（1 億円程度では利用できない）。しかしながら、視察時に垣間見た利用者らしき方は普通にラフなアジアの若者であった。

*…カジノで大金を賭ける顧客。基準はカジノのグレードにより様々。

④コンベンション

総面積約 21 万²*を会議場/展示場を持つ世界有数の規模。350 のホール/部屋を有し最大の会議場では 8,000 ²（12 部屋にセパレート可能）規模がある。

⑤現況

利用客の 85%は米国国内からが占めており、中国からの団体の戻りはまだ遅れている。現在の稼働率は客室では約 80%程度、コンベンションでは 90%弱程度。ホテルの収入は凡そカジノ 30%、宿泊 70%で構成されている模様であった。

*…東京ドームは約 4.6 万 m であるため約 5 個分。以降の参考に。



<Venetian 入口>



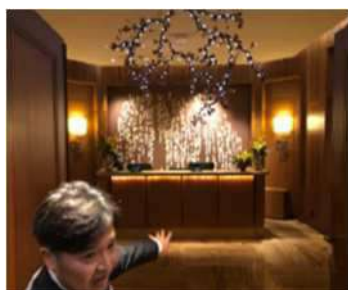
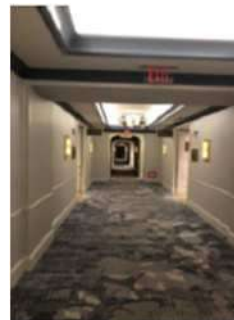
<ロビーの丸天井>



<高級感ある回廊>



<専用ルームへのエレベーターとフロア>



<専用ルームのエントランス>



<入口奥に左右に広がる広い部屋>



<上：バー/ジム/部屋、下：レストラン>



<大型タイプの会議場>



<セパレート準備中>



<セパレート後の内観>

(2) Resorts World Las Vegas

①概要

2021年6月に北ストリップ地区（老舗ホテル「サーカスサーカス」の南隣）に開業したリゾート、ショッピングモール、カジノ。運営がマレーシア資本であるため全体的に東洋風な演出が多くエキゾチックな雰囲気。敷地面積35.6万㎡と広大で、建物は真っ赤な本を開いたような形であり、一面の巨大なLEDスクリーンが目を引く外観である。ショッピングモールにある直径15mの球体も全面スクリーンであり、様々な動画が流れている。

②客室

ヒルトン/コンラッド/クロックフォーズの3ブランドで運営。それぞれコンセプトやサービス内容、宿泊料金が異なりフロントロビーも別々。部屋数は、ヒルトン1,600室/コンラッド1,496室/クロックフォーズ230室、となっている。

③カジノ（写真撮影禁止）

アジアテイストのデザインでワンフロアながらかなりの広さがあり、周回すると20分程度かかる。テーブル・スロットが多数あり、現金だけでなくアプリに登録すれば資金をデジタル的に使いゲームを楽しめたりできる。但しハイローラー狙いは感じさせず敷居はそこまで高くない。

④コンベンション

総面積2.4万㎡の中に50の会議室、5つのホール、ストリップの景色を望む広い屋上テラス（眺望良くレセプションパーティー向き）がある。最大のホールは2,175㎡（9部屋にセパレート可能）あり、最大テーブルで1,060名、教室型で1,068名、劇場型で1,978名まで収容可能である。

⑤現況

利用客の多くは米国国内からであり現在客室もコンベンションも稼働率は90%弱ほど。詳細は不明ではあったがホテル収入の過半は宿泊からの模様であった。



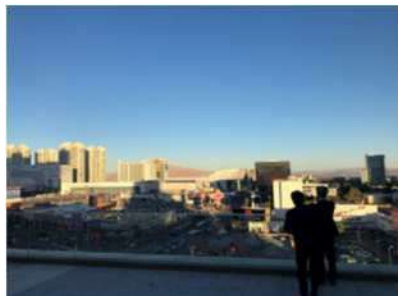
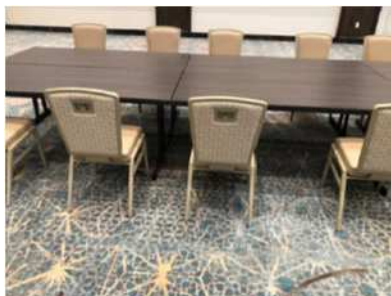
<コンラッドの赤い建物と裏から見た見開きの建物>



<球体スクリーン(球体左が Loop 入口)>



<球体裏で Loop 説明>



<最大級の会議場(セパレート無)>

<四角テーブルは意外とシンプル>

<屋上テラスはパーティー向け>

(3) 地下輸送システム「Vegas Loop」

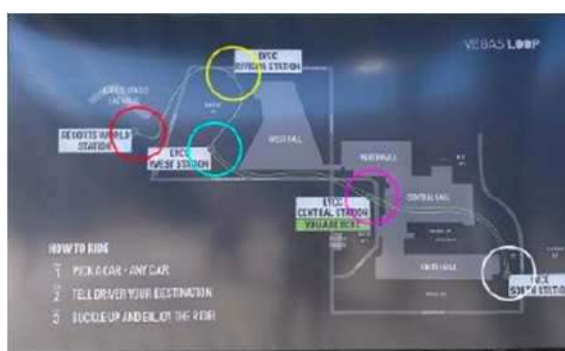
世界屈指の規模を誇るラスベガス・コンベンションセンター (LVCC*) の各ホールや Resorts World の間を車 1 台が通れるほどの地下トンネルで結び、ここにテスラ社 EV 車を約 50 km/h のスピードで走らせ高速接続する交通システムである。このトンネルは「Boring Company」(イーロン・マスク氏が投資) が、渋滞緩和/直行化/低建設費/ゼロエミッション実現、等に有用なシステムとして建設した。

LVCC でのイベント参加者が LVCC 内を移動する際に利用できる「LVCC Loop」として 2021 年 4 月に 3 km が部分オープン。例えば LVCC の西・中央ホール間では通常徒歩 15 分だが、Vegas Loop では約 2 分で移動が可能であり、コンベンション参加者の各ホール間利用は無料である。

LVCC Loop は、1 時間に 4,400 人以上のコンベンション参加者が LVCC 内を移動できるように設計されていて 3 人乗りのテスラ車で運用しているが、将来は最大 12 人乗り車両の使用も予定している。

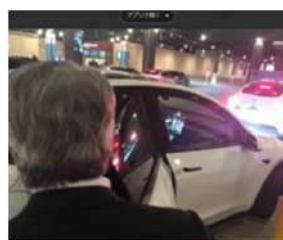
なお、計画ではストリップから空港・スタジアム (アメフト等)・ダウンタウンを 51 駅/約 47km のトンネルネットワークを建設することを目指している。

*...約 28 万 m²を超える展示ホールエリアがあり 10 万人以上を収容できる有名な大規模多機能会場。



<Loop 乗り場入口>

<開業区間 (Resorts World～南、乗車区間は右図の赤～青)>



<Loop 乗り場入口>

<開業区間 (Resorts World～南、乗車区間は右図の赤～青)>

4. 所感

以下二点の可能性を感じることができた。

(1) 「超」富裕層の存在認知と対応への可能性

日本国内でも誘客対象としていわゆる「裕福・お金持ち」な富裕層が話題にもなるが、カジノで席捲しているのは「超富裕層*」である。金銭的なハイローラーだけでなく特異な発想・視点・感性を持つが、出立ち含め一般的な富裕イメージではなく至極普通な方々でもある。

カジノ消費は一例ではあるが、この潜在的に消費額の大きい「超富裕層」を沖縄に呼び込み消費機会・場所を生み出すことは将来の観光経済拡大に重要な点である。特異性に刺さる魅力を沖縄でどこまで生み出せるか、また「超富裕層」をもてなす技・スキルを身につけた人材を沖縄で育成・輩出できるか、日本人が自信を持つ接遇力をこの層に活かせる最適な場を作り上げていくことが肝要と思料する。

沖縄での可能性に期待し「稼げるおもてなし」の実現に向けて考察していきたい。

*…5億円以上の純金融資産保有世帯との定義もある。国内全世帯の0.16%であり各々約11億円の資産とも言われる。

(2) IR (Integrated Resort*) の可能性

ラスベガスでは多数の人が集まりエンターテインメントを楽しむ都市作りが薦められており、前者は大規模コンベンションセンターの設置で、後者はエンターテインメントコンテンツだけでなくカジュアル/高級双方のカジノを数多く用意することでそれを実現している。大規模な人数が集う「昼」の顔、集う人がエンターテインメントを楽しむ「夜」の顔、の二面にて飽きさせない24時間を作り上げており、カジュアル空間から隔絶した高級高額空間までも各層を包含できる街となっている。

また「大規模」のスケールは、コンベンションを例にすれば日本国内とは余りにも規模が異なり超巨大であり、観光客だけでなく巨大なコンベンション集客とカジノを主とするエンタメ消費の相乗（両立経営）により収益確保ができています。

従いIRビジネスにおいては質・量ともに相応なスケールが重要であり、単なる大きめな目立つ遊興施設ではなく、スケールを持続的に表現できるものが真に必要であり（敷地面積、建物、エンタメコンテンツ、室数・席数、交通、滞在施設、経営体等々）。普通の観光だけではない滞在資源を官民間問わず関係者が一体となり作っていく必要があると思料しており、上記（1）と合わせ考察していきたい。

*…カジノのほかホテルや劇場、国際会議場や展示会場などのMICE施設、ショッピングモールなどが集まった複合的な施設。統合型リゾートとも呼ばれる。

以 上

IX.ホノルル高架鉄道「スカイライン」 視察

【報告者：上運天 清（㈱りゅうせきフロンタライン 代表取締役社長）】

視察5日目、ラスベガスからホノルル到着後最初の視察先として、ホノルル高架鉄道「スカイライン」を視察しました。同高架鉄道は、観光客の利便性向上や深刻な交通渋滞の緩和を目的に建設されました。視察は運営者であるホノルル市郡交通局の Jon Nouchi さんが、歴史や経緯、実際に車両に同乗しながら案内して頂きました。

オアフ島で本格的な旅客鉄道が運行されるのは、1947年に当時の鉄道が廃止されて以来、約76年ぶりとなります。スカイラインはオアフ島南部、ホノルル市の郊外と中心部を東西に結ぶ路線で2012年に着工し、これまでに約6割の建設が完了。2023年6月30日、第1期区間として西の起点であるイースト・カポレイ駅（カポレイ）からアロハ・スタジアム駅までの9駅、11マイル（約17.7キロメートル）が開業しました。2025年夏にダニエル・K・イノウエ国際空港などを含む第2期区間、4駅、4マイル（約6.4キロメートル）が延伸され、2031年までには6駅、4マイルを伸ばしホノルル市庁舎近くのシビック・センター駅までの全線19駅、約30キロメートル、全線の所要時間は約40分が開業する予定で、そうするとホノルルの空港からダウンタウンまでが接続され、島民やビジネス客、観光客の方まで活用されると期待されているとの事です。

車両や運行システムを納入したのは、日立製作所グループでアメリカの都市鉄道システムでは完全自動運転の第1号。車両は1編成4両で全20編成。1編成当たりの定員は約800名。列車の全長は約79メートルであり、南国らしさを感じさせる外観のデザインでした。



駅のロビーでスカイラインの概要説明があり乗車後、個々の質問が多数あり、丁寧に回答を頂きました。その内容について抜粋ではありますが、下記に列挙します。

Q1：最高速度は？

A1：最高時速 55 マイル (88km/h)

Q2：総工費（イニシャルコスト）に関して問題はなかったか？

A2：当初の積算より、かなり上がっているがコンクリートの価格が上がった事が要因の1つ。

Q3：運用費（ランニングコスト）面での課題は？

A3：現在の乗車稼働率は20%程度となっているが、連邦政府からの支援や国からの補助等もあり問題は無いものの、これから全線が開通し交通渋滞緩和に向けた取り組みや観光客等の利用促進等、乗車稼働率を上げる取り組みが重要となる。

Q4：これからの課題は？

A4：①土地の取得について、地元の方の協力が必要な事と、土地価格がかなり高騰している。

②現在は、ほぼ地元の方が利用しており、ビジネス客や観光客の利用促進が今後の大きな課題。

③バスとの連携も大事なテーマで現在、少しずつ進めている。

Q 5：今後の展望について

A 5：ハワイ全体に言える事と思いますが、現在は観光業が基幹産業となっているが、今後は観光だけではなく、映画撮影スタジオ等、エンターテインメント事業も行いながら、基幹産業の裾野を広く大きくしないといけない。現在、映画撮影スタジオの建設が予定されている。ロストワールドやジェラシックパークなどが良い事例。

Jon さんには忙しい中ご対応頂き、この場を借りてお礼を申し上げます。



以 上

X.ハワイ沖縄連合会との交流会・懇親会

【報告者：宮城 和美（株りゅうせき 取締役経営管理部管理部長）】

私たち沖縄経済同友会視察団（瀧辺美紀代表幹事及び川上康代表幹事他 16 名）は、2023 年 10 月 28 日から 11 月 3 日までの 5 泊 7 日でサンフランシスコ・ラスベガス・ホノルルの米国視察を行いました。その中で、4 日目にあたる「ハワイ沖縄連合会との交流会 & 懇親会」についてまとめましたので、ご報告いたします。

ハワイ沖縄センターに到着、施設の紹介をしていただきました。照屋パビリオン（アルバート T. & ウォレス T. 照屋パビリオン）は、沖縄からハワイへの移住 90 周年を記念し 1990 年にオープンしています。ハワイの沖縄人およびビジネスコミュニティ、そして沖縄の支援者からの寄付によって建設され、プロジェクトに貢献した寄付者は、パビリオンの入り口に設置された「名誉の壁」で表彰されており、県内企業名も表記されていました。多くの文化公演、会議、式典、宴会、レセプションの会場で、劇場形式の場合は最大 1,200 名、着席宴会の場合は 900 名まで収容可能です。また、沖縄の陶芸家、中村勇氏から贈られた 2 つの大きな陶器のシーサー（ハワイ各地から土を集め、沖縄の粘土と混ぜ合わせ、ハワイと沖縄の絆を象徴する特別な粘土で作った）が、照屋パビリオンの入り口を守っていました。

ハワイ沖縄センターには 2 つの庭園があり、移民の父と呼ばれる當山久三の銅像や記念碑などがある「一世ガーデン」と沖縄の株式会社高倉コーポレーションから寄贈された「沖縄ガーデン」です。

事務所が入っている建物（比嘉ビル）には、沖縄の工芸品等が展示され、また、歴史・文化関係の本を集めた図書室となっていました。そこに弊社りゅうせき創業者の著書「世界を舞台に」が蔵書されていたことに誇らしく感じました。

ハワイ沖縄連合会は 50 の村人会やクラブから成り立っており、沖縄文化を子供たち（将来のうちなーんちゅ）に継承していくために、いろいろな活動を行っており、生け花、うちなーぐち、さんしん、太鼓など、沖縄の文化を学ぶ講座も開講されていて、ボランティアによって支援されているそうです。また、毎年沖縄フェスティバルを開催しているとのこと。





懇親会会場に移り

最初に、マウイ島災害支援金の贈呈式が行われました。ハワイ沖縄連合会専務理事糸村様の司会進行で、沖縄経済同友会及びハワイ沖縄連合会のメンバー紹介があり、その後、瀧辺代表より贈呈のご挨拶がありました。

沖縄とハワイの交流の歴史は非常に長く、1899年に金武町の當山様をはじめ27人がハワイに移民されたのが最初で124年が経っています。ハワイ移民100周年にあたる2000年に、沖縄から当時の稲嶺知事をはじめとする経済団体のメンバーでチャーター機を飛ばしてハワイに訪れた時のことを思い出され、その式典の中で100年の歴史をスクリーンで見せて頂いた際に、移民された皆さまが、本当に大変な苦勞され、頑張っていたということを実感されたとお話しされていました。また、沖縄ソテツ地獄の際には、ハワイから送金頂いたり、豚が35匹しか残らなかったのを何とか増やしたいということで、550頭の豚を送って頂いたことなどを振り返られました。

交流会の当日10月31日の4年前、沖縄のシンボルである首里城が焼失するという、大変悲しい出来事があり、同友会では私たちにできることはないかと、首里城のバッジを創り寄付金を募る活動し、今現在も続けていることをあげ、また、ハワイ沖縄連合会の皆さまからも多大な寄付をして頂いたことに、改めて感謝の気持ちをお伝えしました。

今回は、ハワイのマウイ島山火事における大変な災害、そして甚大な被害へ、心よりのお見舞いの気持ちを伝えたいという思いで、支援金の贈呈を行いました。

クラリス会長より、わざわざ日本から来ていただいこと、そして、沖縄とハワイの関係を強化していくためにも常にご尽力いただき、「ゆいまーの精神」で恒久的なものにしていこうというお心が嬉しいと、心からの感謝が述べられました。



引き続き、交流会に移り、冒頭に毎年ハワイで開催されている「沖縄フェスティバル」と3週間前に沖縄に行った際のビデオが公開され、楽しく交流が行われている様子が伺えました。

懇親会の司会は、小林文彦組織拡大・交流委員長にバトンタッチされ、糸村様より開会のご挨拶がありました。その中で、自身の好きな言葉は「いちやりばちょーでー」であること、毎年、会長と次期会長が沖縄を訪れ、沖縄県知事や那覇市長にご挨拶に伺い、また、沖縄の方々との交流を続けているが、今後は当会の皆さまにもご挨拶に伺いたいとおっしゃっていただけました。同連合会のメンバーは、3世～6世になってきて、実際の沖縄のかかわりが薄くなってきている現状があり、沖縄県の方々、企業の皆さまの協力をいただいて、ハワイで沖縄移民の子孫たちが沖縄の文化を継承しているということを、ぜひ沖縄の皆さまにもお伝えしたいとのことでした。次世代に向けて益々絆を強くするためにも今後もこの交流を一層盛んにしていきたいと思っています。ハワイの皆さんを代表しまして、今後も是非皆さんと力強い交流を築いていくことを願っております。「いっぺーにふえーでーびる！」

続いて、乾杯の挨拶を、1996年に会長をされたランディ・クバ様よりいただきました。今回の来訪とお見舞いに対し、ハワイのファミリーを代表してのお礼が述べられました。「私たちのスピリットと皆さまの結マールの精神が通じるものがあって、このような素晴らしい機会に恵まれたと思っています。すべてが上手くいくという考え方を皆さまとわかちあえたらと思います。カー、カー、カー！」と乾杯の音頭をとられました。

その後、舞台上、ハワイ沖縄連合会を代表して、玉城流千寿会師範のフランシス・ナカチ・クバ様（2021年会長）による琉舞～日傘踊り～をご披露いただきました。

当会からは、少林寺流空手道正規承継者（範士9段）の仲里武思常任幹事より、即興で空手の形～チントー～が披露されました。

舞台でのパフォーマンスが終わり、ハワイ沖縄連合会で準備して頂いた美味しい料理を頂きながらの歓談の時間へと移りました。

私が同席した県人会の方は、乾杯の音頭をとって頂いたランディさんと、琉舞を披露して頂いたフランシスさんです。ランディさんは、沖縄から泡盛を輸入し、ハワイの食材を使ってブレンドしボトル「泡盛カクテル」を出荷しているとのことでした。沖縄でもテレビで「アロハ泡盛」として放映されたそうです。去った8月上旬には、那覇市牧志の屋台村でも販売されたとのこと、試飲させて頂いたのですが、飲みやすく、泡盛が苦手な方でも召し上がることができると感じました。

フランシスさんから、同連合会は、現在、50のクラブで構成されていて、新年会はクラブ毎に行われることから50回開催されるとのこと、1月から4月にかけて行われるそうで、琉舞の依頼があり、かなりの新年会に参加するので大変ですよ～と笑いながらおっしゃっていました。また、ハワイは島国、アメリカ本土に比べたら優しく、沖縄に似ている、ともおっしゃっていました。心も温かい国で、私も大好きです！とお答えしました。

美味しいお食事とお酒をいただきながら、同連合会の皆さまとの楽しいひと時を過ごし、予定の時間を超過してしまいましたが、川上代表幹事より、「我々は、コロナ禍からどのようにして復活するかを勉強するためにハワイに参りましたが、もっと大切なものがわかりました。それは、皆さまとの繋がりです。みなさんとお話をした中で、人間と人間のコミュニケーション、うちなーんちゅ同士の繋がり、これが一番大切だと本当に感じました。そこで皆さんに一つ、お願いがあります。来年4月に会長が変わった時に、沖縄に来られると聞いています。その時は、ここにいらっしゃる皆さんで来られてください。沖縄経済同友会が全力でお迎えいたします。皆さんとの再会を願って、この会を終了したいと思います。今日はどうもありがとうございました。」のご挨拶で閉会となりました。

最後に、お土産として、ちんすこー（沖縄クッキー）と首里城バッジを贈呈し、全体写真を撮ってお開きとなりました。



以 上

XI. パールハーバー視察

【報告者：仲宗根 斉（沖縄企業㈱ 代表取締役社長）】

視察最終日となる5日目の午前中は、パールハーバー内の航空博物館、ミズーリ号の視察を行った。パールハーバーへ向かう途中、ガイドのナミコさん（沖縄県系）の話が興味深く、この病院はオバマ元大統領が生まれた場所であるとの案内から始まり、オバマ元大統領のお母さんは白人でハワイ大学へ留学中のケニア人の父との間に生まれたが、しばらくして離婚、その後お母さんはインドネシア留学生と再婚し6歳から10歳まではインドネシアで過ごしたこと、その後はハワイで母方の祖父母に育てられたとの話であった。選挙時のオバマ氏へのバッシング、本当にアメリカ国籍は持っているのか、黒人がなぜハワイでも有名な高校へ通えたのかなどについては、祖母が銀行の頭取?であったとの話を聞いて納得したのと同時に驚いた。話は変わるが、現在でもカメハメハ王系統の人たちが島の11%の土地を保有していることや、救急車を利用する際には\$1,500（保険に加入していると2割負担）を費用として取られるなどの説明は現地あるあるの話なのかと感じた。

今回視察のパールハーバーはアメリカ海軍太平洋艦隊司令部等があることから、基地内への入構チェックは厳しく、持ち物はすべて準備された透明のバックへ、入構するバス車内のチェックはもちろん、バスの外部は鏡を使用して車体の下のチェックがあった。

また、パールハーバーへつながるフォード島への橋を通過する際、左手に見えた潜水艦ボーフィン号が対馬丸を撃沈した潜水艦との説明には複雑な気がしたのは自分だけか？

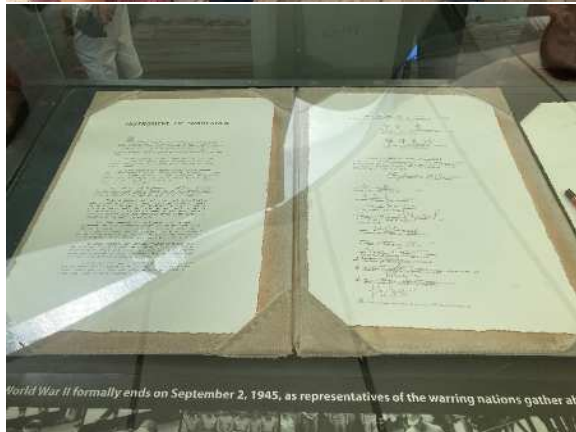
パールハーバーの基地内へ入り、まず航空博物館を、モコさん（神谷知子）の案内で館内を視察する。モコさんの話では開館は2006年12月7日と真珠湾攻撃の12月7日と同日であること、日本のゼロ式戦闘機が開戦当初はかなり優れていたこと、それらを受け米国戦闘機の進化の過程など丁寧に説明して頂いた。博物館内には日本のゼロ戦をはじめ米国戦闘機の進化の過程が実機で展示されており一見の価値はある。また、説明の中で水深が10m程度のパールハーバーの攻撃において魚雷を40発中34発も命中させたことは、日本軍の周到な訓練の成果であるとの話もあった。屋外では、映画「トップガン」で使用された同型の戦闘機や最近までの戦闘機の遍歴が展示されており、マニアにはたまらないものではないかと感じた。



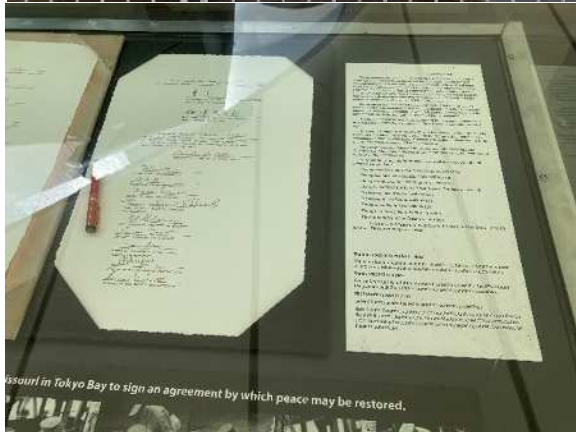


ミズーリ号を案内してくれたアキラさんの話も面白く、進水式は1944年で、その際の命名者となったのが、当時ミズーリ州選出の上院議員でのちの大統領トルーマンの娘マーガレット・トルーマンであったこと、降伏文書調印式の間となったことは有名であるが、朝鮮戦争後一度は退役し、湾岸戦争時にトマホークなど装備を充実させ再就役した話、第二次世界大戦時に日本軍の特攻で船がわずかであるが損傷を負ったにもかかわらず、当時の船長の指示で、特攻機を操縦していた日本兵の水葬を行ったこと、それも手作りの日章旗を掛けてあげたこと、それらの話を聞いていると、モコさんやアキラさんが語っていた、戦争の理不尽さはもちろん、歴史的には戦勝国が有利となる事柄だけが後世に伝えられることが多いだけに、日本・米国と実際に先の大戦で起こった真実を正確に伝えることが大切であると話されていたことが印象的であった。





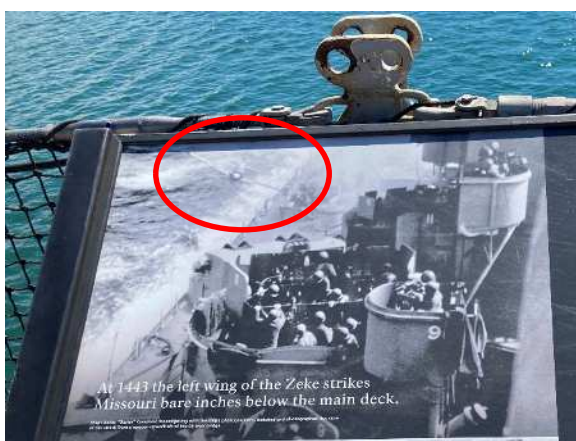
World War II formally ends on September 2, 1945, as representatives of the warring nations gather at



Missouri in Tokyo Bay to sign an agreement by which peace may be restored.



神風特攻隊のゼロ戦の主翼が接触した箇所



ゼロ戦が接触した時の写真



ミズーリ号から見たアリゾナ記念館



以上

XII. ハワイ自然エネルギー研究所との意見交換会

【報告者：久貝 博康（沖縄プラント工業㈱ 代表取締役社長）】

視察5日目、ハワイ州のエネルギー事情に関する知見を深める事を目的に、ハワイ自然エネルギー研究所（Hawaii Natural Energy Institute、以下 HNEI）の講師による講話および意見交換をハワイ大学マノア校キャンパス内にて行った。

1. 第1部

○テーマ：ハワイ自然エネルギー研究所での取り組みや沖縄との関わり、ハワイ州での再生可能エネルギー導入状況等

○講師：レオン R. ルース氏(主任研究者、GridSTART)

《講話内容》

(グリッドシステム技術先端研究チームについて)

高度なグリッドアーキテクチャ、再生可能エネルギーリソースの効果的な統合、電力システムの最適化と回復力、政策実現のための新しい技術と手法を開発および実証試験するために設立された。

他の HNEI 技術分野(エネルギー効率、再生可能発電、バイオマスとバイオ燃料、燃料電池と水素)を運用中の電力網に統合する役割を果たしている。また、ハワイ、アジア太平洋諸国を中心とした国内および国際機関との強力かつ成長するパートナーシップを構築している。数多くの官民実証プロジェクトを主導しており、代表的なプロジェクトは下記の通りである。

(1) 回復力のある再生可能エネルギーに関するプロジェクト

ハワイと太平洋地域で再生可能エネルギー マイクログリッドの技術を計画、開発、実証試験を行っている。

- ・ココナッツ アイランド DC ハイブリッド マイクログリッド
- ・ハワイ海兵隊基地のマイクログリッド分析
- ・軍マリアナインフラの近代化と再生可能エネルギーの統合プロジェクト
- ・ハワイ仮想発電所実証プロジェクト
- ・ハワイ庁自然エネルギー研究所 ホストパークマイクログリッド計画の開発 等

(2) スマートグリッドの最適化と制御に関するプロジェクト

電力を制御および管理してグリッドを安定化し、回復力を高め、コストを管理するためのアルゴリズムとテクノロジーを開発している。

- ・USMC 沖縄の再生可能エネルギーと省エネの電圧低減デモンストレーション
- ・双方向 EV 充電の最適化と EV 充電インフラ計画
- ・スマートグリッド分散型太陽光発電インバータ制御
- ・マウイ島のスマートグリッド需要削減
- ・NEDO／日立 JUMPSmartMaui プロジェクト 等

※取組んでいるプロジェクトの中から沖縄や日本に関係する事例をいくつかご紹介して頂いた。

《事例紹介》

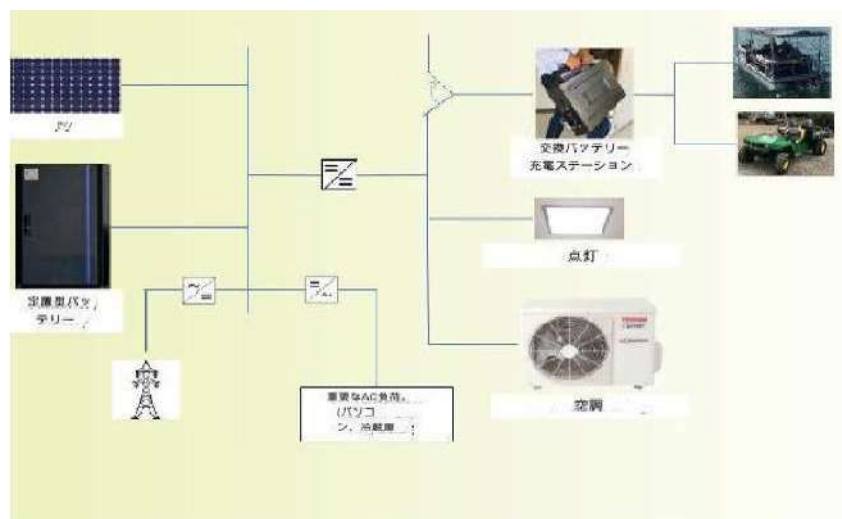
① テーマ：ココナッツアイランド DC マイクログリッド

- ・ 関係先：沖縄科学技術大学院大学（OIST）、日本
株式会社ピューズ、日本
インドネシア大学（UI）、インドネシア

・ 研究内容

共通の新しい交換可能なバッテリーエネルギー貯蔵システムを使用し、DC 電源の電気自動車や電気ボートおよびポータブル非常用電源に充電を行う。

《システム構成》



② 研究テーマ：省エネの電圧低減実証プロジェクト（沖縄）

- ・ 関係先：アメリカ海兵隊、キャンプバトラー
沖縄エネテック
沖縄の建築業—ヤマト、AEC

・ 研究内容

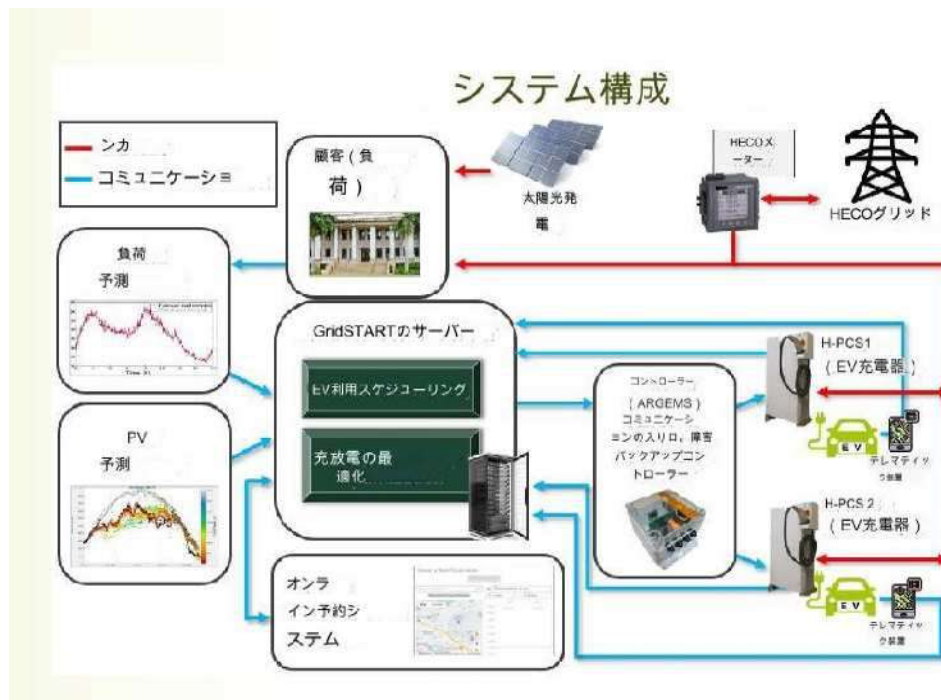
系統における電圧を標準電圧下限値近くで運用すること（CVR という）で消費電力が下がり、省エネ効果が生まれる。スマートメーターから計測された電圧をもとに制御を行う。

③ 研究テーマ：EV 双方向充電プロジェクト

- ・ 関係先：株式会社 IKS、日本
アメリカ海兵隊、キャンプバトラー
アメリカ海兵隊、キャンプ富士

・ 研究内容

2 台の双方向 EV 充電器の高度な制御、技術開発、テストおよびデモンストレーションを行う。また、米軍基地での UH 開発技術の実証及びキャンプ富士の EV 充電マスタープランの策定を行う。



○その他、ハワイ州の島ごとの再生可能エネルギー導入状況等についてもご説明して頂いた。(再エネ導入状況：カウアイ島 100%、ホノルル約 74%、マウイ島約 76%、ハワイ島約 89%、尚、連続時間数は不明) 但し、蓄電池の導入量がかなり進んでおり、地熱発電や揚水発電、風力発電も進んでいる。

2. 第2部

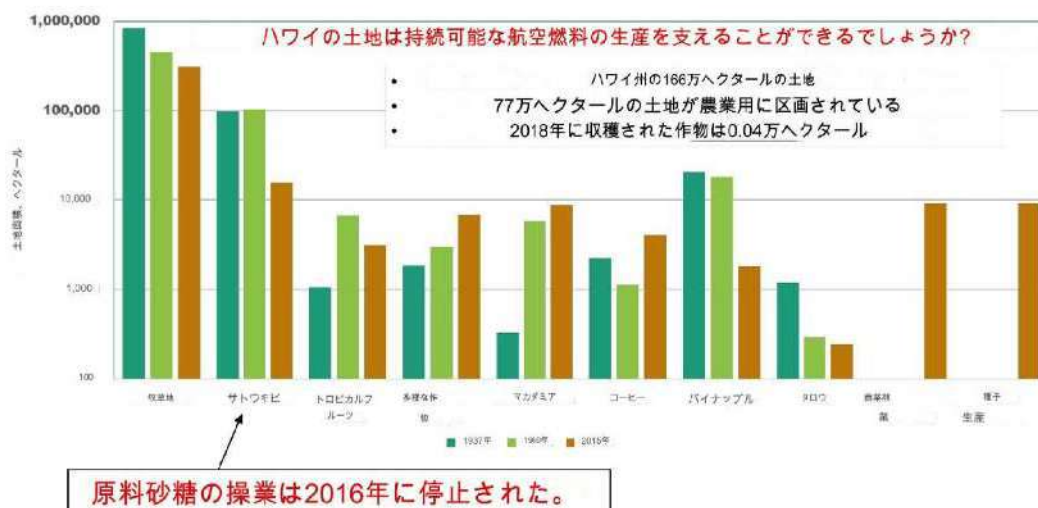
○テーマ：持続可能な航空燃料生産のための原料：ハワイにおける土地適合性と SAF 生産の可能性評価

○講師：スコット Q. ターン氏(研究者、統合バイオエネルギーシステム)

《講話内容》

土地利用区画、年間平均降雨量、年間平均気温、土地の傾斜、土壌の能力、現在の土地利用、将来の食料生産の制約のもとで、ハワイにおける油糧種子と繊維作物の生産可能性を評価する。

《ハワイの農地利用》



《航空燃料の可能性》



《まとめ》

- ・エネルギー作物と都市廃棄物の SAF の可能性は、最も楽観的な生産シナリオの下では 2018 年のジェット燃料需要の約 10～15% となる。
- ・ハワイ島の SAF 生産可能性は、ジェット燃料需要に最も近い。
- ・バイオ燃料可能性が一番高いのは、サトウキビとの事であった。
- ・利用されていない農地が多いが、2045 年までに再生可能エネルギーを 100% にすることと、2030 年までに地元の食料生産を倍増することとの相反する 2 つの州政策目標が大きな問題となっている。
- ・2014 年以前は、高品位土壌の農地での太陽光発電プロジェクトは、区間の 10%、20 エーカー以下に制限されていたが、その後その制限を撤廃する法案が可決され、農地はハワイの食糧農場と燃料農場の間で大きな紛争となると考えられる。

3. 質疑応答概要

- ・ハワイ州では、2045 年までに再生可能エネルギー 100% とする法律が制定されているが、現在でもカウアイ島では、100% であり (但し、蓄電池容量が PV 容量の 2 倍程導入されている。連続時間は不明)、その他の島でも約 74%～約 90% の再生可能エネルギー導入が達成できており実現は不可能では無いとの事であった。ハワイ州では地熱発電や揚水発電、風力発電などもあり、特に蓄電池の導入がかなり進んでいる。

太陽光発電の買取価格は、島ごとに異なっており、電気料金は全米で一番高いとのことである。今後は、蓄電池やシステムの技術革新を進んでいくと思うので、更に蓄電池の導入を進めて、地熱発電、揚水発電、風力発電等と組合せて再生可能エネルギー 100% に向け取り組んでいくとのことであった。



(講話の様子)



(講師：レオン R.ルース氏(中央)

スコット Q.ターン氏(右から2 番目))

【視察を終えて】

今回、ハワイ自然エネルギー研究所との講話を通してハワイ州のエネルギー事情について知見を深めることができた。ハワイ州は 2045 年までに再生可能エネルギーの導入率 100%に向けて進めており、現在でも島によって異なるが 74%～100%と導入が進んでいることに驚いた。沖縄県と違い地熱発電や揚水発電、蓄電池の導入が進んでいる事などあるが、今後、2050 年カーボンニュートラルに向け、沖縄県でも再生可能エネルギーの導入率を上げていく必要がある。現在でもハワイ州とはいろいろ一緒に研究等取り組んでいるが、引き続き連携強化していくことの重要性を感じた。

また、航空部門の脱炭素化に向けては、持続可能な航空燃料(SAF)の原料や生産性が重要になるが、ハワイ州での取り組み状況や課題等を知ることにより SAF に対する知見を深めることができた。

最後に、視察にあたり、お忙しい中ご対応頂いたハワイ自然エネルギー研究所のレオン R. ルース様、スコット Q. ターン様をはじめ関係者の皆様には、この場をお借りして御礼申し上げる。



(ハワイ大学マノア校キャンパス内にて)

以 上