第35回Y-PORTワークショップ プログラム

1　今年度のY-PORT事業の取組　：【横浜市国際局】
2　ソリューションマップの紹介　：【Y-PORTセンター専門家】
3　デジタル技術を活用したビジネスマッチング：【 三菱UFJリサーチ＆コンサルティング㈱ 】
（横浜市委託事業者）

4　Y-PORT事業を通じた案件形成の紹介

・フィリピン国（医療系廃棄物調査）　：　【㈱グーン・マンダウエ市】
・フィジー国（スマートエネルギー分野の案件形成）：【Y-PORTセンター専門家】

※ご質問はチャットに随時書き込み下さい。または、Q&Aセッションでご発言ください。
※資料は後日、本市ウェブサイトにも掲載します。

【ご案内】Y-PORT事業ウェブサイトを開設しました！

● Y-PORTメーリングリストに是非ご登録ください。
ビジネスマッチング情報を随時メールでご案内しています。

トップページ下段
の登録ボタンから

URL https://yport.city.yokohama.lg.jp　URL https://yport.city.yokohama.lg.jp/kigyo/mailnews

企業の皆様のご活用に向けて

コロナ禍におけるビジネスマッチング機会創出を目的として、
今年度は主に以下に取り組みました。引き続きのご参加をご検討ください。

１．国内外に向けた情報発信拠点の整備（国際協力センター6Fを予定）

- **WEB会議**による多彩な関係者との対話の場としての活用
- VR等を活用した効果的なコンテンツの企画及び**作成、展示・実演**

２．インターネット上でのビジネスマッチング支援

- **SNS等を積極活用したマッチング**支援
  - ・LinkedIn
  - ・Y-PORT HUB／Slack
- **アジア・スマートシティ会議**
  - ・オンライン開催

３．企業グループとの勉強会での事業立案

- YUSA**廃棄物**部会
- YUSA**スマートエネルギー**部会
- YUSA**スマートシティ**部会
- **横浜水ビジネス協議会**

- **Y-PORTワークショップ**（年４回開催）

ご説明した内容のお問合せ先

横浜市国際局国際協力課
電話：045-221-1211
E-mail :ki-yport@city.yokohama.jp
URL: https://yport.city.yokohama.lg.jp/

第35回Y-PORTワークショップ
（令和3年3月）

横浜市Y-PORT事業

～　海外インフラビジネスの案件形成に向けた取組　～

横浜市国際協力課

海外インフラビジネス展開支援策の拡充に向けて

Y-PORT CENTER
Yokohama Urban Smart Solution

●海外とのネットワークづくりへの、横浜市の都市ブランドの更なる活用

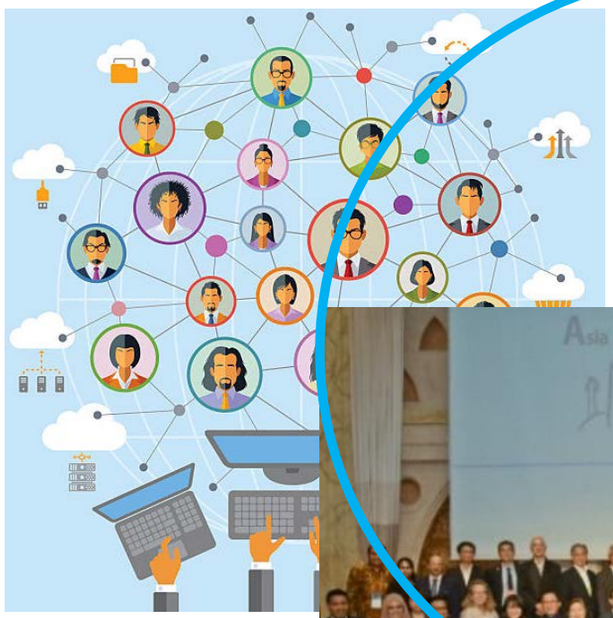
●海外との往来が制限される中での、案件発掘・ビジネスマッチング手法の構築

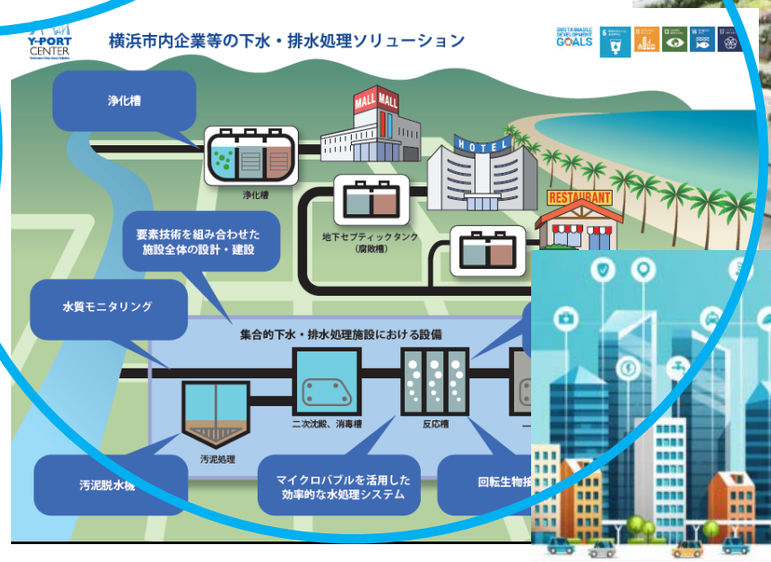
●海外ニーズに適切に対応した事業立案

地方創生推進交付金事業(R2-R4)の概要

【第１の柱（場所づくり）】

Ｙ－PORTセンターの情報発信拠点への進化･高機能化





【第２の柱（機会づくり）】

新興国都市との連携推進及びビジネス機会創出

【第３の柱（体制づくり）】

市内企業の海外展開支援の推進

海外インフラビジネス展開支援策の拡充に向けて

【企業と連携した主な取組】

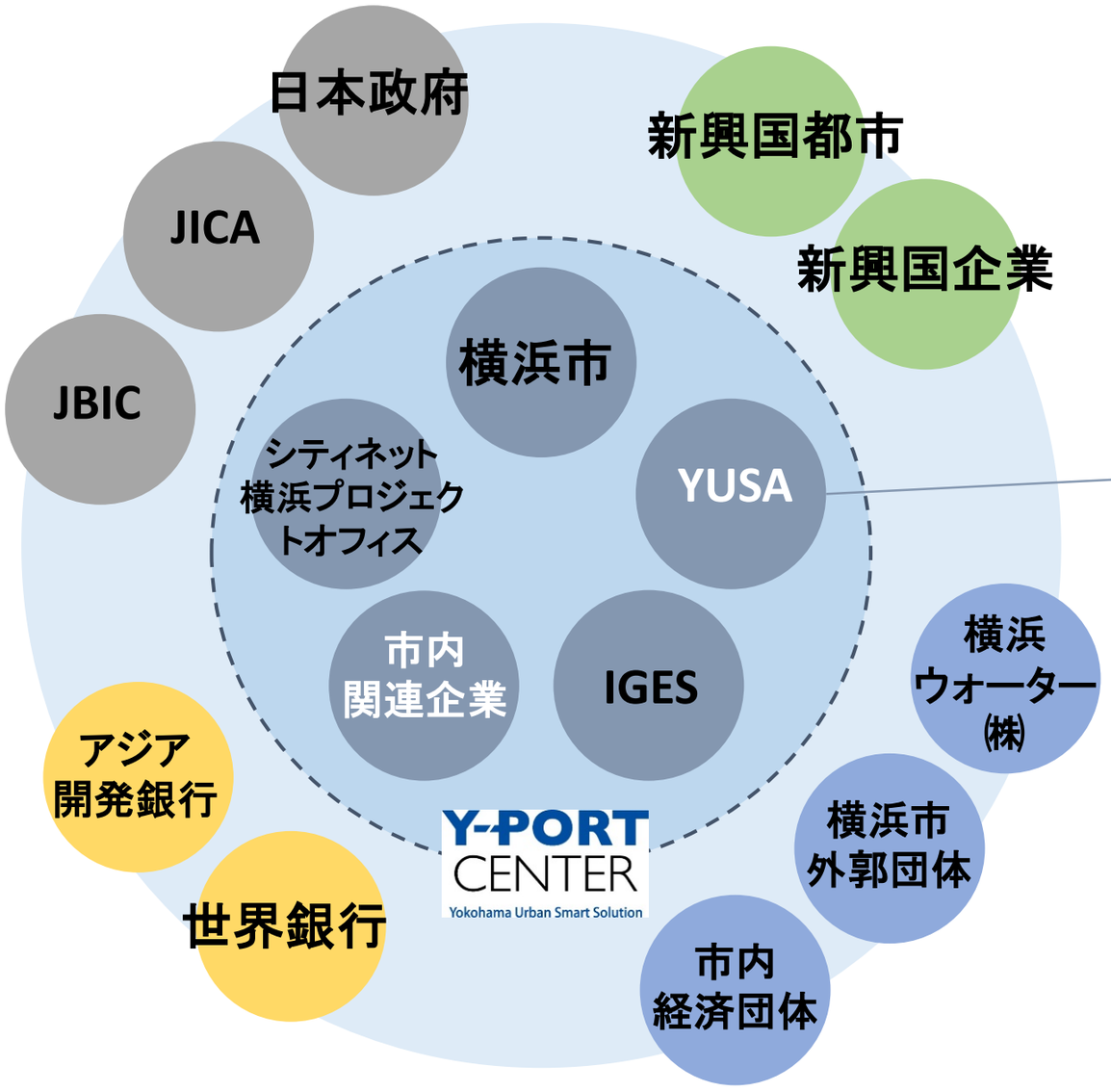
		10月	11月	12月	1月	2月	3月
	Y-PORTワークショップ	●		●	●		● 今回
	アジア・スマートシティ会議(ビジネスマッチング)			⟷ プレ5日間	● メイン(専門分科会)	● フォローアップ	
	Linked-in			→	→	→	→
	Y-PORT Hub			→	→	→	→
	YUSA廃棄物部会	●	●	●	●	●	
	YUSAｽﾏｰﾄｴﾈﾙｷﾞｰ部会		●	●	●		
	横浜水ビジネス協議会勉強会		●	●	●	●	

令和２年度の達成状況

	Y-PORT事業の多角化･高度化
達成状況	・WEBアクセス数(累計）　：　　37,121ビュー（２月末時点） ・Y-PORTメーリングリスト登録者数：　1,025名（２月末時点） ・デジタルプラットフォームへの参加者数：3,189名 ・イベント回数：　　47回 ・ビジネスマッチング：　　113件 ・案件組成数：　　７件

Y-PORTセンター

Y-PORTセンター　～事業推進のプラットフォーム～



YUSA

YOKOHAMA URBAN SOLUTION ALLIANCE

- ✓ 海外インフラビジネス機会の拡大と新興国の都市課題解決に貢献するため、市内企業が中心となって、設立された一般社団法人（H29年7月設立）
- ✓ 正会員企業33社（R3年1月現在）
- ✓ 横浜市と連携協定を締結（H29年8月）

一般社団法人Yokohama Urban Solution Alliance (YUSA)

Y-PORT CENTER
Yokohama Urban Smart Solution

YUSA
YOKOHAMA URBAN SOLUTION ALLIANCE

OSUMI Co.,Ltd. · CARBON FREE CONSULTING · GUUN · JFE · TAKENAKA · Takematsu group · TOSHIKOGYO · MACNICA · KPMG · Lerca · JFE · JVCKENWOOD · Finetech · まち未来製作所 · SEALS Co.,Ltd. · STS · 株式会社日新 NISSIN CORPORATION · Maezawa Industries, Inc. · NEC · SCOPE · 丸忠建工株式会社 · SMBC · MIZUHO · SOMPO · Bank of Yokohama · ElanVital · JGC · Kansai Electric Power · KEIHIN KOUN · SHONAN · SYUSEI · Sumitomo Corporation Power & Mobility Co., Ltd. · CHIYODA CORPORATION

OPEN YOKOHAMA

Cooperation Agreement between YUSA and City of Yokohama, 2017

YUSA内に設立された専門部会（廃棄物部会）

【ＹＵＳＡ企業・横浜市内企業によるパッケージ提案】

新興国、都市では、廃棄物は中間処理・リサイクルを行うことなく、そのまま最終処分場に埋め立てられており、最終処分場の容量不足、地球温暖化、海洋プラスチックの問題などが発生しています。

このような中、持続可能な廃棄物管理への移行を目指す新興国、都市に向けた国際協力の一環として、ＹＵＳＡ廃棄物部会を設立いたしました。

横浜市と市内企業がこれまで培ってきた技術・ノウハウのパッケージ化を行い、新興国、都市へ水平展開し、都市の廃棄物処理問題解決に貢献してまいります。

想定事業例（R元年度JETROインフラシステム 輸出に向けた現地調査・情報普及事業をフィジーで実施）

政策・ＷＴＥ

- 廃棄物処理計画
- 分別指導
- ＷＴＥ

横浜市・ＪＥＦエンジ

ＭＲＦ・廃プラ

- ＭＲＦ、選別
- 原料化
- 燃料化（フラフ化）

グーン

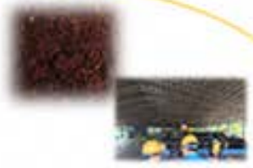
資源物

- ＰＥＴ
- カン、ビン
- 古紙

グーン・横浜環境保全

食品残さ

- 堆肥化
- 飼料化



横浜環境保全・武松商事

収集運搬

- ルート回収
- 積替保管

武松商事・春秋商事
横浜環境保全

医療系廃棄物

- 滅菌処理
- 危険物の運搬

メディカルパワー・
トキワ薬品化工

処理困難廃棄物

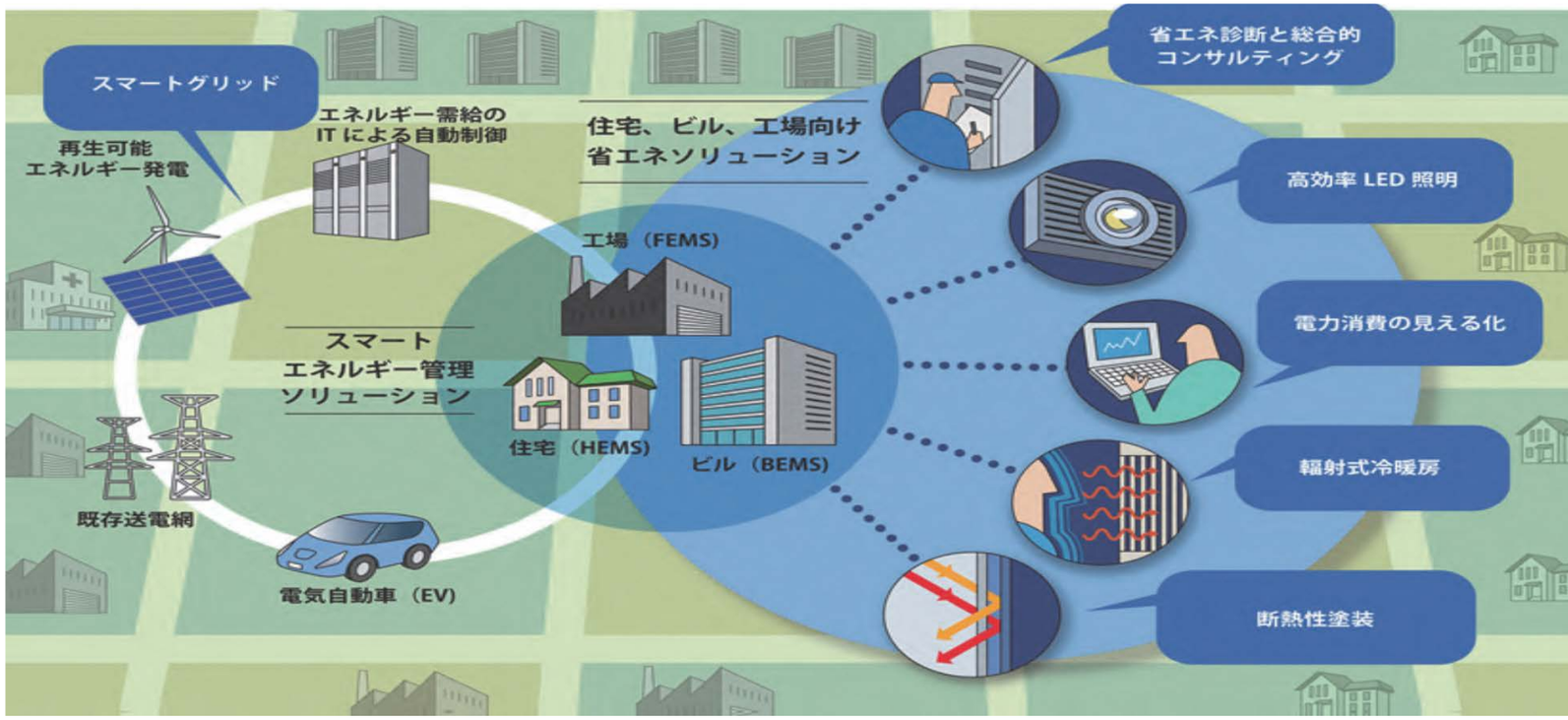
- 蛍光灯
- 乾電池
- 家電

ＪＦＥ環境

YUSA内に設立された専門部会（スマートエネルギー部会）

【YUSA企業・横浜市内企業によるパッケージ提案】

新興国各都市に置いては、都市化・人口増加が飛躍的に進展している。この為各種エネルギー不足、交通渋滞、環境破壊、犯罪等の都市問題が誘発されている。このような問題への対応を支援する為YUSAスマートエネルギー部会を設立致します。
横浜市とYUSA企業・横浜市内企業の有する先端技術・ノウハウを利用形態に適合して体系的に提供し、都市の環境・エネルギーの問題解決に貢献してまいります。



想定事業例

環境・省エネ診断コンサルティング	再エネ発電エネルギーグリッド構築・運用	省エネソリューション	自動運転・EV

第35回 Y-PORTワークショップ

～本年度ビジネスマッチングの成果とDXを活用した
今後の進め方～

アジア・スマートシティ会議の成果及び今後のビジネスマッチングの進め方

2021年3月9日

第9回アジア・スマートシティ会議事務局
（三菱UFJリサーチ＆コンサルティング）

第9回アジア・スマートシティ会議（ASCC）　2021年1月18日（月）開催

概　要	アジア諸都市、政府機関、国際機関、学術機関及び民間企業等の代表者が一堂に集まり、経済成長と良好な都市環境が両立する持続可能な都市づくりの実現に向けた議論を行う国際会議
日　時	2021年1月18日（月）　10:00～18:00
形　式	オンライン形式（無観客）
主　催	横浜市 共同運営者：アジア開発銀行研究所（ADBI）、世界銀行東京ラーニングセンター（TDLC） （三菱UFJリサーチ＆コンサルティングは横浜市よりASCCの企画・運営を受託）
テーマ	カーボンニュートラルの実現に向けた都市間連携によるスマートシティ～コロナ時代の展望～
目　的	アジアの都市課題解決に向けたビジョン、ソリューションの提案やベストプラクティスの共有。 参加者（アジアの自治体・企業等と横浜市内企業等）のビジネスマッチング（BM）
特　徴	オンラインプラットフォーム等のデジタル技術を活用したビジネスマッチングの実施 ■　EventHub、Y-PORT Hub、Slackを活用し、オンライン形式でのビジネスマッチングを実施

第9回ASCC結果概要

参加者	1,250名（42か国・1地域）
参加機関数	約750機関 （うち約7割が企業）
参加者割合	海外：国内　3:7
海外からの参加国トップ3	フィリピン、タイ、マレーシア

ASCC ビジネスマッチングプラットフォームの概要

1. **Eventhub**：　ASCCセッション等を配信、オンラインウェブミーティングを実施
2. **Y-PORT Hub**：　民間最大級の海外進出支援プラットフォーム「Digima～出島～」に専用ページ開設
3. **Slack**：　商談及びコミュニケーション機会を創出（ASCCメインイベントのフォローアップ）

1 Eventhub（ASCCメインページ）

EventHubのメッセージ機能や会いたいリクエスト（ウェブミーティング）を活用し、オンラインでのビジネスマッチングを実装。

2 Y-PORT Hub (Digima)

横浜関連企業の持つソリューション情報をまとめた「Y-PORT HUB」ページ

各分野毎に横浜関連企業のソリューション技術を一覧で掲載。

横浜関連企業とのコミュニケーションはDigima内の＜無料会員登録＞ページから、もしくは、ASCC関連イベントの参加者向けにSlack ページを案内。

企業掲載情報例｜
- ・企業名
- ・技術内容
- ・国内実績
- ・海外実績

3 Slack

Slackを活用した横浜関連企業とのコミュニケーションページ

横浜関連企業とのコミュニケーションを、Slackを活用して運用。

各分野毎に、横浜関連企業の持つソリューション情報をまとめたチャンネルや、各国都市・企業のニーズや課題をまとめたチャンネルを実装。

EventHub (オンラインイベント配信ツール）

◆ 第9回ASCCでは、オンラインで各セッションのライブ配信、企業のサービス紹介動画配信、ウェブミーティング、企業展示コーナーからの資料、動画等ダウンロードに加え、ウェブミーティングやダイレクトメッセージによるビジネスマッチングを実施。

第9回ASCCビジネスマッチング実績

EventHub内でのビジネスマッチング件数	103件
ダイレクトメッセージ	80件
ウェブミーティング	23件

代表例は以下の通り。

◆ YUSA会員企業とフィリピン民間企業（水道事業）

◆ YUSA会員企業と米国州政府関連機関

◆ 横浜水ビジネス協議会会員企業と欧州国際機関

EventHub　ビジネスマッチング

EventHubメインページ

EventHub　ビジネスマッチング

来場者へのメッセージ・面談リクエストの送信

来場者及び出展社の「担当者プロフィール」より、プロフィールの確認と、メッセージの送受信及び会いたいリクエストを送ることが出来ます。
送受信したメッセージは、メインページのメッセージボードに表示され、またメッセージ受信の際は**参加申込時に登録いただいたメールアドレス**でもお知らせします。

担当者プロフィール

来場者への問合せ・面談リクエストの送信

ご利用時のワンポイントアドバイス
リクエストを送信する際には、お会いしたい理由、面談・商談したい理由を具体的に書きましょう。先方も返信しやすいです。

以後の交流は画面右側のメッセージボードから実施いただけます。お相手からリクエスト＆メッセージを受信した場合は、本ボードに掲載され、ご自身のメールにも通知が送信されます。

リクエストが承認される（又は承認する）と、

成立済み

ステータスになり、面談日時が確定します。

面談が成立したら、WEB MTGの利用も可能です。お時間になりましたら「WEB MTG」をクリックしてください。
その他のZoomやSkype等ご自身のアカウント利用の際は、メッセージでやり取りを行って下さい。

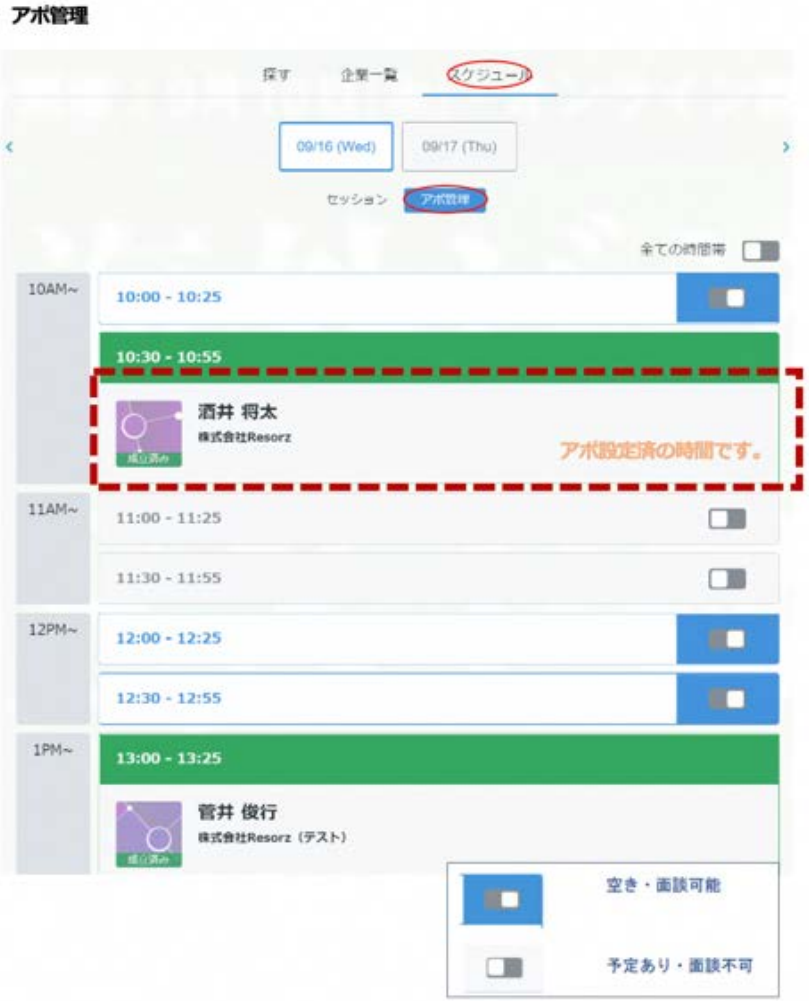
EventHub　ビジネスマッチング

商談成立時のWEB MTGの利用

Wherebyというツールを利用します。ワンクリックで利用できますので、
お約束の時間になりましたら「WEB MTG」をクリックして、ルームに入室ください。

ご自身のスケジュール確認

「スケジュール」→「アポ管理」タブより、ご自身のスケジュールを管理する事が出来ます。



EventHub　出展企業・海外都市等参加者のコミュニケーション方法

EventHub　企業ページ機能（資料ダウンロード、企業紹介動画視聴）

各企業の「資料ダウンロード」や「企業動画」の視聴が可能。

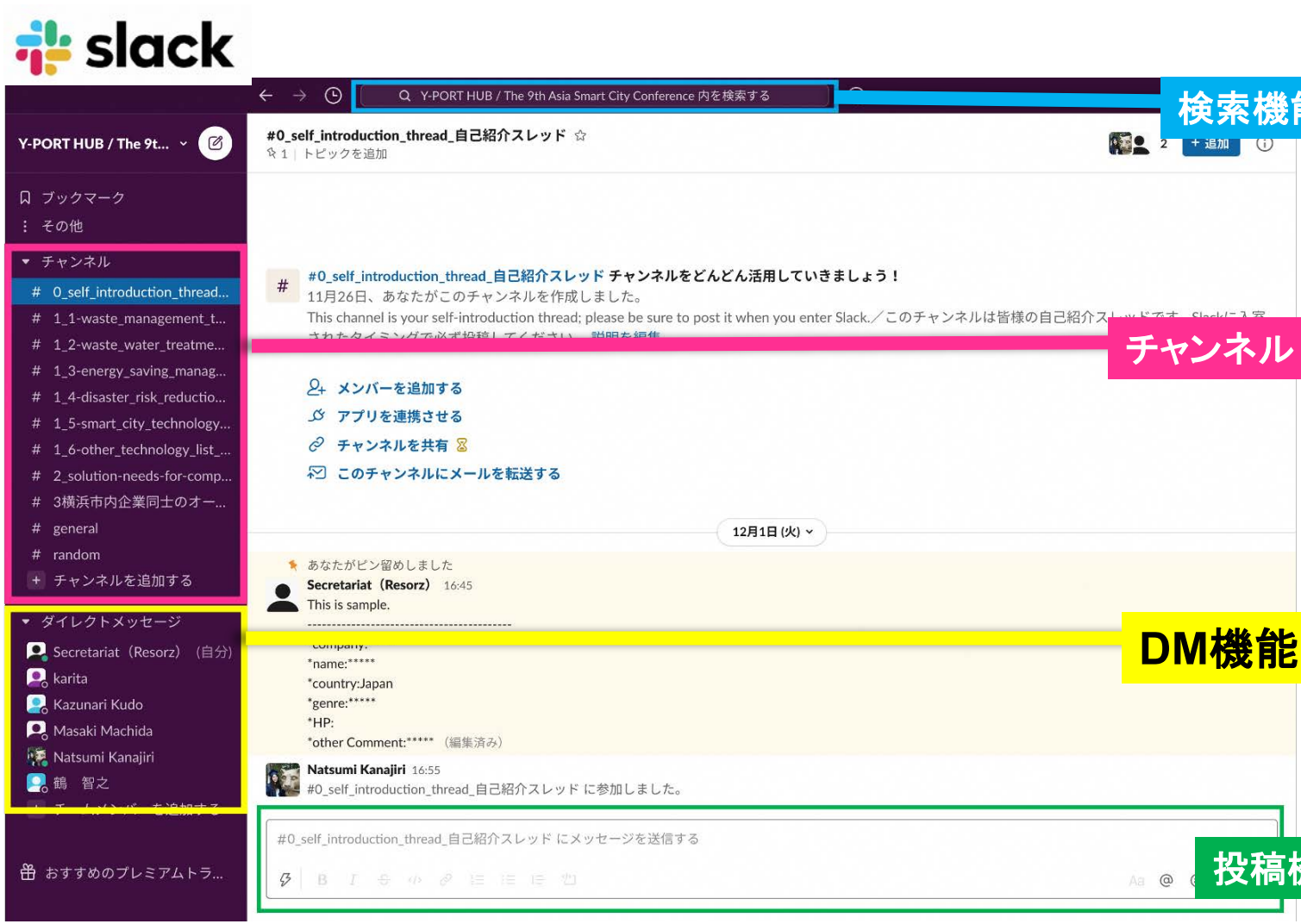
Y-PORT Hub

- 「Digima～出島～」は民間最大級の海外進出支援のプラットフォームとして、日本企業の海外進出を支援。「Digima～出島～」の中に、横浜市の都市開発の知見と横浜関連企業等の優れた技術・サービスを世界に向けて情報発信を実施していくオープンイノベーションプラットフォームとして「Y-PORT HUB」を開設。
- スマートシティにつながる《廃棄物管理》《汚水・排水処理》《省エネ・エネルギー管理》《都市開発》《防災・減災》の横浜関連企業が集合。横浜関連企業の持つ都市開発分野におけるソリューション技術がY-PORT HUBに集結し、新興国における都市開発課題の解決に寄与することを目的として運営。

Digima～出島～

Y-PORT
Yokohama Partnership of Resources and Technologies

Slack



国や業界等のキーワードで企業検索が可能

トピック毎にチャンネルが分割

気になった企業にDMが可能

参加者全員に自社PRが可能

今後のビジネスマッチングの進め方（案）

- ◆ オンライン上でのコミュニケーション設計の工夫
- ◆ オンラインイベント設計の工夫 （出展等PR手法、登録手法、期間　等）
- ◆ Y-PORT HUB との連動
- ◆ LinkedIn 等のネットワークとの連動

➡ 国内外からの参画促進、ビジネスマッチングへ

ASCA Website : https://yport.city.yokohama.lg.jp/promotion/asca

照会先

第9回アジア・スマートシティ会議事務局

三菱UFJリサーチ＆コンサルティング株式会社

工藤　一成 （会社：03-6733-1608） kazunari.kudo@murc.jp

Yokohama city – Mandaue city – GUUN
Introduction specific cases of the project in progress

GUUN CO.,LTD

Company profile - Overview -

Established: March 2001

Address of headquarters: 17-3 Torihama-cho, Kanasawa-ku, Yokohama City, Kanagawa Prefecture

Capital: 55 million yen

Employees: 60 persons

Sales (2017): 2.3 billion yen

Business establishments:

① Torihama HQ

② Minato Office

③ Philippines Branch Office

Permits and licenses:

Industrial waste treatment business

General waste treatment business

ISO14001

Waste recycling business in Kanagawa Prefecture

Waste wood resource recovery business

Designated contractor of construction waste wood resource recovery business in Kanagawa Prefecture

Designated contractor of construction waste wood resource recovery business in Kawasaki City

Yokohama type community contribution company

Group companies:

・Smart Community Co., Ltd.
  - Demolition work, metal business

・Yokohama Kami Tsusho Co., Ltd.
  - Collection and hauling of special management wastes

History of our activities in Cebu

	2012	2013~2014	2014~2015	2016	2017
Feasibility study	Research on Inayawan landfill and waste characteristics	Groundwork			
Pilot project			Pilot Project: Set up a pilot plant in Inayawan landfill to produce Fluff Fuel		
Commercial scale project				Adopted as "Low carbon innovation technology for developing countries" by MOEJ	Inaugurated commercial plant in Consolacion, Cebu, and up and running from July, 2017
Supporting body	JICA, City of Yokohama				MOEJ(GEC), City of Yokohama

Overview of the facility (Philippine branch)

Mandaue City's waste segregation rule

Notice to the Public

MANDAUE CITY **SYNCHRONIZED WASTE SEGREGATION PROGRAM**

Executive Order No. 27

For Composting
(BIODEGRADABLE)

For Recycling
(RECYCLABLES)

For Residual Containment
(RESIDUAL WASTE)

For Special Collection
(SPECIAL WASTE)

MWF BIODEGRADABLE

SAT RECYCLABLES

TTH RESIDUAL WASTE

SAT SPECIAL WASTE

For large waste generators please follow the above waste code

Please bring out your trash/garbage ONLY WHEN THE GARBAGE TRUCK IS WITHIN YOUR AREA

Penalties base on City Ordinace No. 10-2006-372

Disposal of wastes that have not been segregated according to the following waste classification Hazardous and Special - waste	P1,000.00
Disposal of hazardous/special wastes, bulky wastes and white goods together with other classified wastes	P1,000.00
Disposal of waste outside the schedule time of collection	P1,000.00
Disposal of waste beyond the schedule time of collection	P1,000.00
Mixing of source-separated wastes	P1,000.00
Tinkering with the Segregation Bins or multilating parts therof	P5,000.00

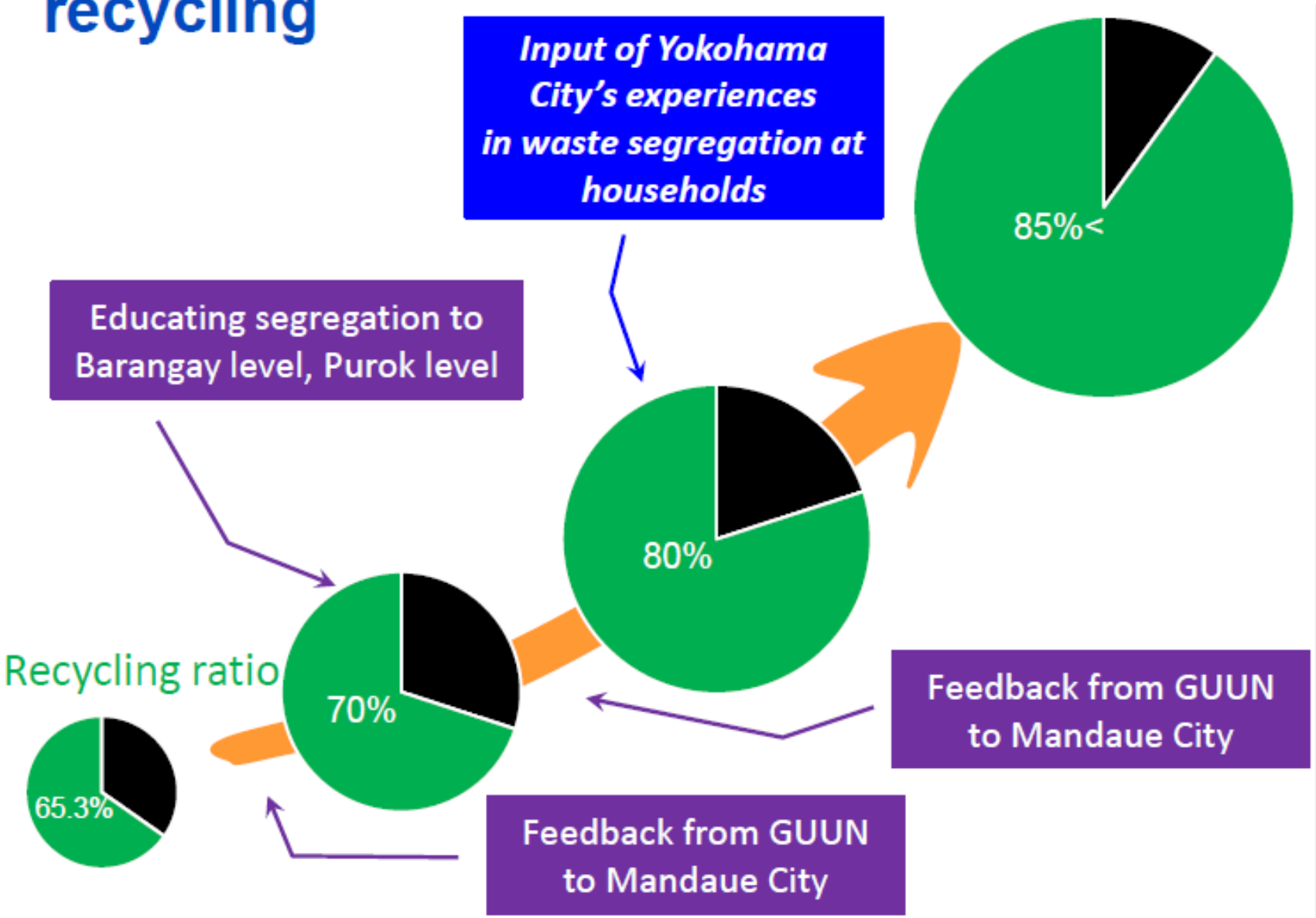
Penalties from other pertinent laws may also apply

What we are now doing

Segregating at households, companies

Shifting from landfilling to "Processing" for "Fluff Fuel" alternative to coal

What we are doing to enhance recycling



The Project regarding to COVID-19

Illegal dumping of medical waste on the coast in Cebu (January 2019 :CNN)

■The Environmental Management Bureau investigated the cause of illegal dumping on the coast to “designated collection, transported company and hospital”

■ It is reported by local residents that approximately 50kg of illegal dumping of medical waste on the coast.

■Transported company and hospital are fined hundreds of thousands of pesos.

Accumulates 200 barrel of uncollected medical waste(January 2019 :Sunstar)

■prohibition or suspension of designated collection and transported company with illegal dumping.

→200 barrel of medical waste weren’t collected and it was accumulated in health care facilities

■government mad a recommendation to health care facilities to do detoxification treatment.

■A technique for detoxifying other than incineration is required because there is on opposing movement to incineration.

・The report of ADB says that amount of estimated garbage emissions of health care infectious waste in Metro Manila is 280t/day. → 102,200t/year

・Amount of emission from late April to July 20,2020 which is announced by DENR (department of environment and natural resources) was 19,187t
※19,187t=transported to treatment facilities from hospitals directly, also it just 29% of total amount of health care infectious waste stored in hospitals .

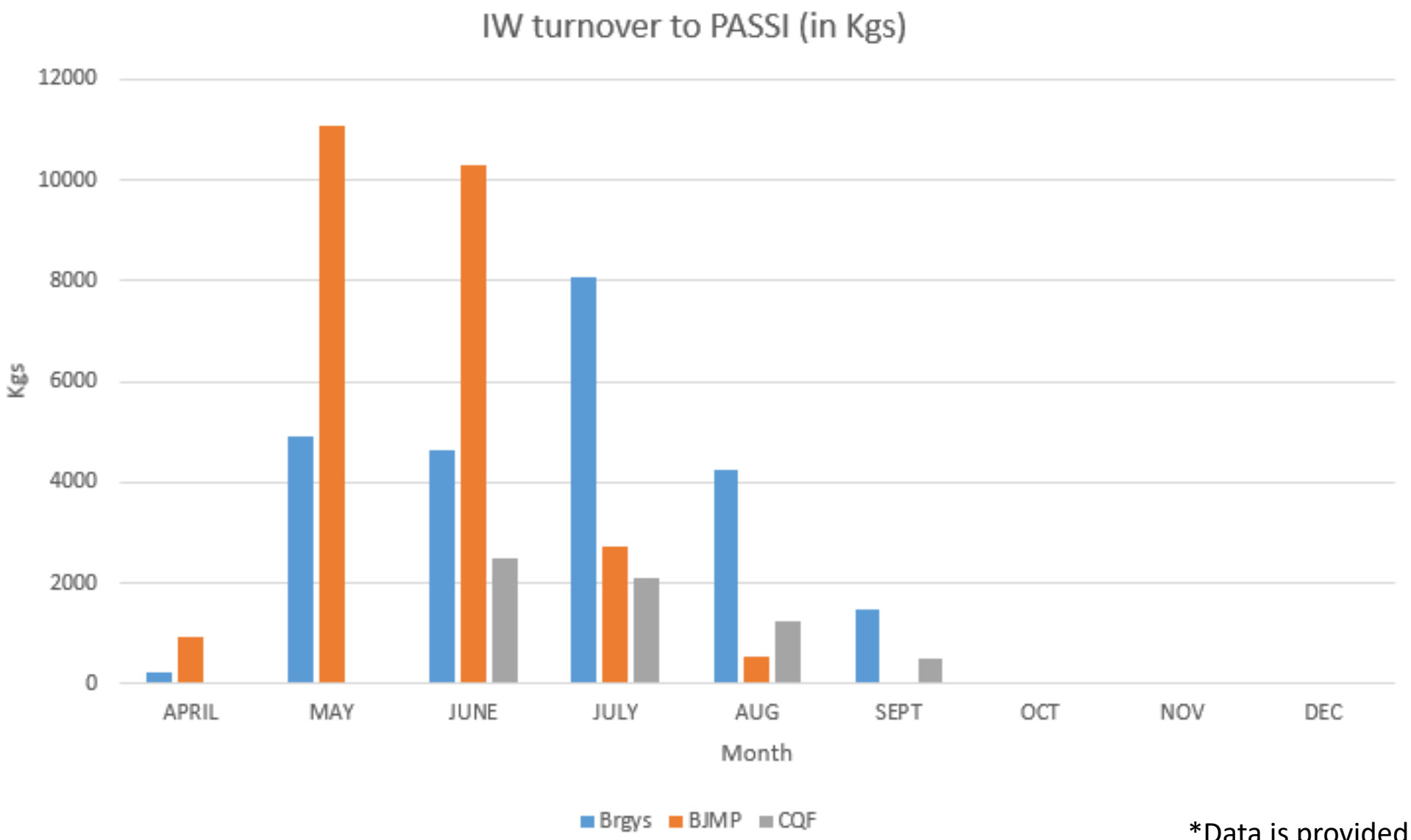
DATE BASE:ADB

Metropolitan Area	Population	Amount (t/day)	Amount(t/year)
Metro Manila	14 million people	280	102,200
Metro Cebu	2.85 million people	57.1	20,841

DATE BASE:DENR

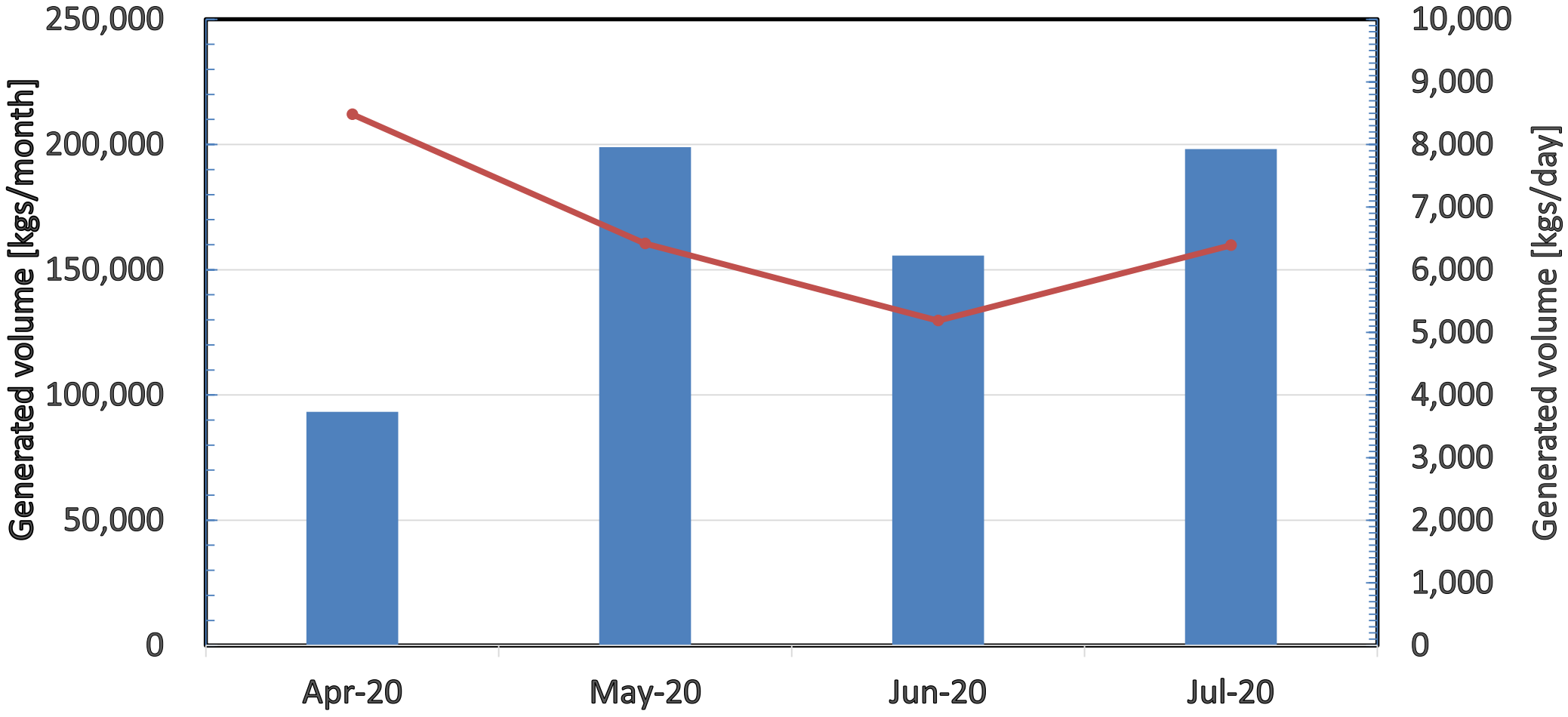
Metropolitan Area	Population	Amount(t/day)	Amount(t/year)
Metro Manila	14 million people	210	76,784
Metro Cebu	2.85 million people	42.8	15,622

Generated volume of infectious waste in Mandaue City



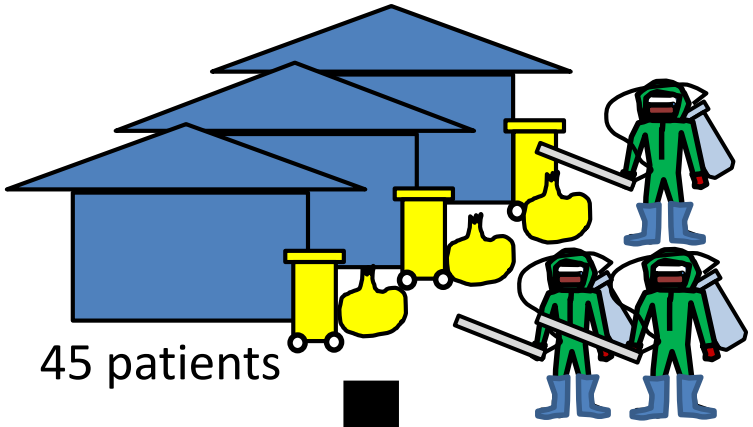
*Data is provided by MCENRO

Example of Cebu City: Generated volume of infectious waste from brgy's isolation centers



Infectious waste (health care waste) management flow in Mandaue City Isolation Unit (MCIU) as of Jan. 19, 2021

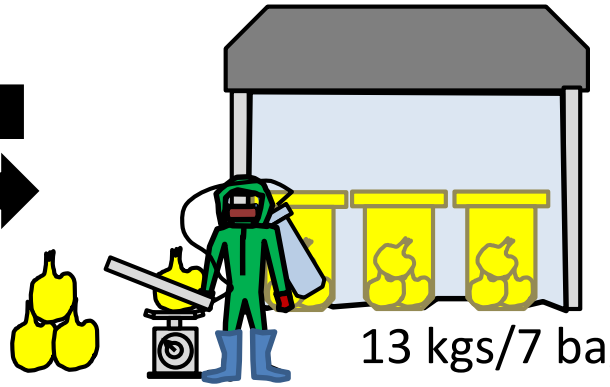
Donning area:
Wearing PPEs with 1 assistant



Patient's living area:
Collecting residual waste at every 6:00 PM by 3 staff

1) Spraying disinfectant on yellow plastic garbage bags
2) Transporting them to receiving area

Worn out PPEs



Collected by private hauler on Mondays, Wednesdays and Fridays

Doffing area:

1) Disinfection whole bodies
2) Taking off PPEs to soak them into NaClO aq. With 1 assistant
3) Taking shower

Infectious waste receiving area:

1) Spraying on the bags
2) Weighing each bag
3) Store in the trash bins

- Masks, gloves: single use
- Full suit: at lease 3 times usage
- Boots, goggles, face shiels: Replaced upon damaged

Workflow of collecting infectious waste & non-critical waste in Mandaue City Isolation Unit(MCIU)*Mandaue City Central Elementary School

Wearing PPEs

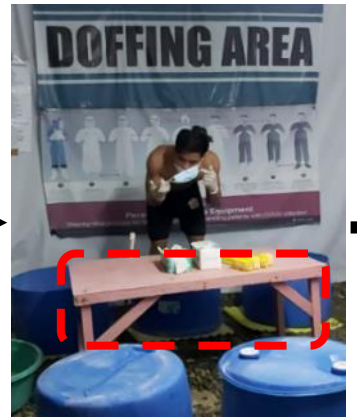
Collecting yellow bags from yellow trash bins

Spraying NaClO aq. on the yellow bags, weighing and storing in the stock area

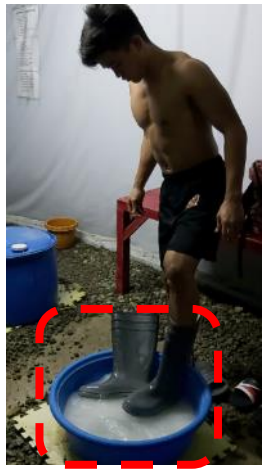
Doffing after collection

1) Spraying NaClO aq. on the PPEs

2) Spraying on hands every time you step to the next doffing process

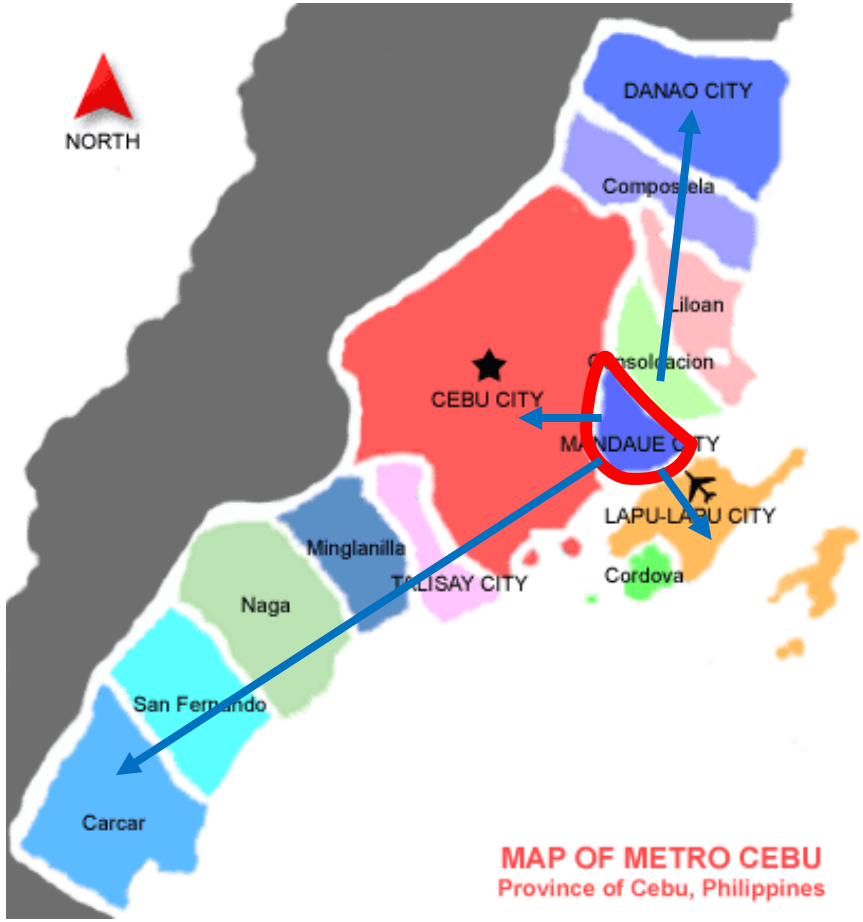


3) Soaking the PPEs into NaClO aq.



4) Taking off the boots to taking shower

今後



この写真 の作成者 不明な作成者 は CC BY-SA のライセンスを許諾されています

この写真 の作成者 不明な作成者 は CC BY-SA のライセンスを許諾されています

Thank you for all your assistance.

I would like to proceed with the project by collaborating with city of Mandaue to be a model case in South East Asia.

We appreciate your continued support and look forward to working with you.

Thank you for your listening!

第35回Y-PORTワークショップ

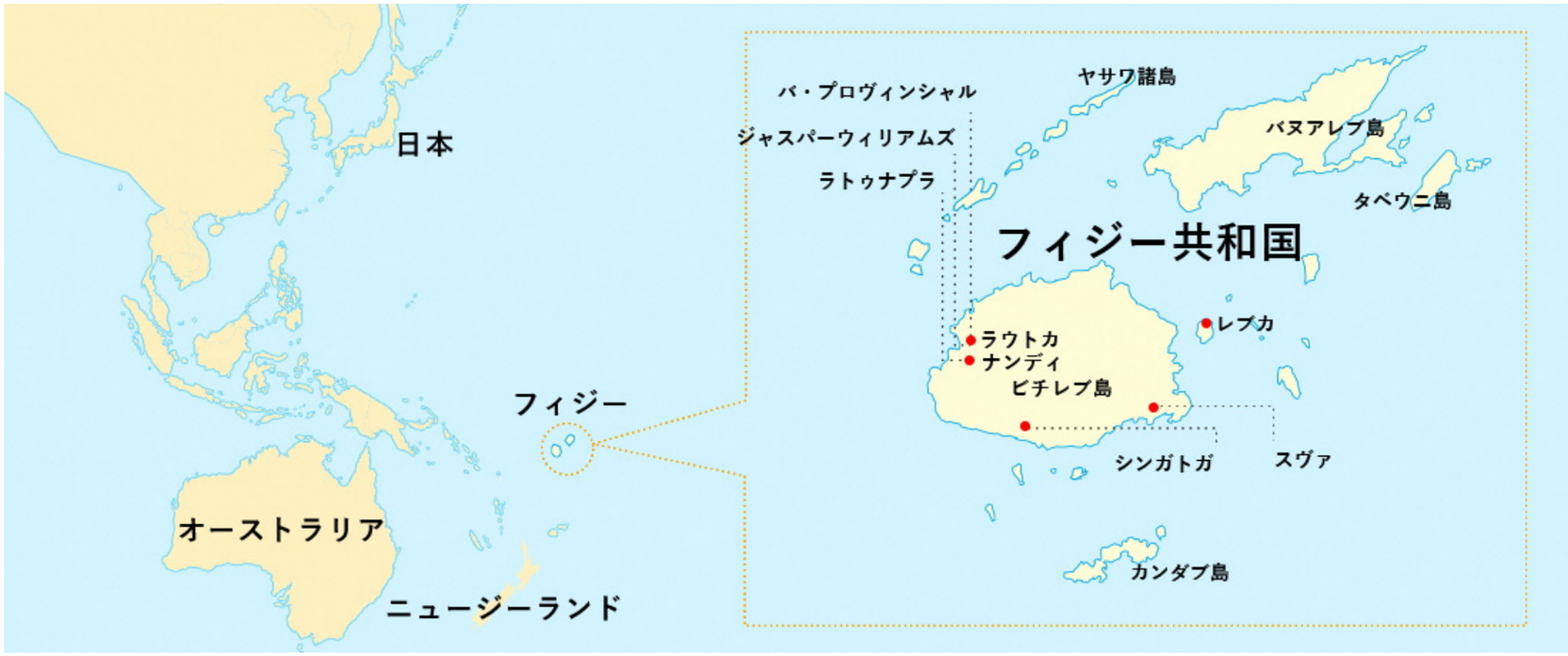
フィジー国
スマート・エネルギー分野の案件形成に向けて

2021年3月9日

内容

1. フィジー国概況
2. フィジー国のエネルギー(電力）需給の現況と課題
3. YUSAスマート・エネルギー部会による提案
4. フィジー国との協議と今後の進め方

1．フィジー国の概況



面積	18,270km^2 （四国とほぼ同じ）
人口	約90万人
首都	スバ
言語	英語（公用語）
一人当たりGNI	5,860ドル （2018年世界銀行）
通貨	1フィジードル ≒50円

産業・貿易・日本との外交関係

主要産業	■ 観光、砂糖、衣料が三大産業	
GDP	■ 55.37億米ドルでGDP実質成長率は3.5%（2018年　世界銀行）	
主要貿易品目	輸出	■ 衣料、砂糖、金、魚類、木材チップ
	輸入	■ 機械・輸送機器、工業製品、食料品、雑貨、鉱物燃料、化学品
主要貿易相手国	輸出	■ 米国、豪州、日本、ニュージーランド、中国
	輸入	■ シンガポール、中国、豪州、ニュージーランド、日本
主要援助国	■ 豪州、ニュージーランド、日本、韓国、ドイツ、米国	
日本の援助	■ 521.72億円（2017年までの累計で、無償/有償資金協力及び技術協力を含む。）	
進出日本企業数	■ 20～30社	

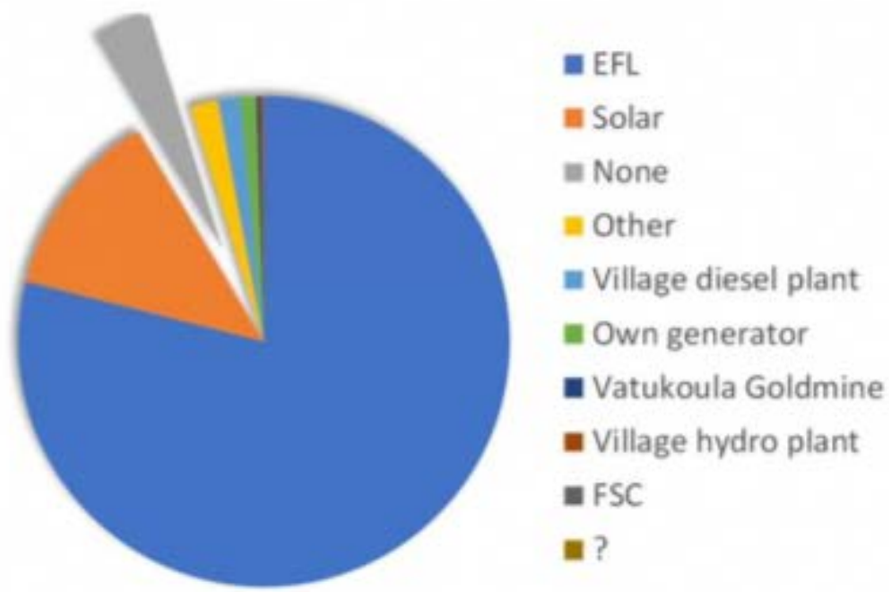
2．フィジー国のエネルギー(電力）需給の現況と課題

現況

電力へのアクセス (2017)	■ 全世帯の96% ■ 系統電源79%、太陽光12%
電源構成	■ 80%がフィジー電力公社（EFL）による水力発電からの電力供給 ■ 離島や遠隔地等においては、ソーラー・ホーム・システム（SHS）による小規模分散型電源がインフラ省エネルギー局の直轄で導入されている。(一部マイクロ水力も導入) ■ Fiji Sugar Corporation (FSC)が、サトウキビ・バガスを燃料とするコ・ジェネレーション（10MW)を導入している（Labasa）。 ■ Vatukoula Goldmineでは石油火力発電を域内で実施。

	Number of HH	%
EFL	151,513	78.9%
Solar	23,982	12.5%
None	7,165	3.7%
Other	3,494	1.8%
Village diesel plant	2,795	1.5%
Own generator	2,002	1.0%
Vatukoula Goldmine	404	0.2%
Village hydro plant	323	0.2%
FSC	175	0.1%
?	58	0.0%
Total	191,911	100.0%

Source: Fiji Bureau of Statistics, 2017 Census



- **79% of households receive power from EFL.**
- **17% have non-EFL.**
- **4% have no supply**

2．フィジー国のエネルギー(電力）需給の現況と課題

現況（水力発電）

- 全国10か所で水力発電を実施
- MW級のものはEFLが整備・運営
- ミニ・マイクロ水力はインフラ省エネルギー局が整備・運営
- Buca水力発電のタービン改修・拡大(120kW)を計画（PPPモデルを検討中）

	Name	Location	Max. Output (MW)	AEP (MWh)	Project
1	Monasavu	Naboubuco, Naitasiri	80	400000	EFL
2	Nadarivatu	Savatu, Ba	40	100000	EFL
3	Wainisavulevu	Emalu, Naitasiri	7	31000	EFL
4	Nagado	Vaturu, Ba	3	13000	EFL
5	Wainiqeu	Savusavu, cakaudrove	0.8	3500	EFL
6	Somasomom	Taveuni, Cakaudrove	0.7	3000	EFL
7	Bukuya	Magodro, Ba	0.1	876	DOE
8	Buca	Cakaudrove	0.03	262	DOE
9	Muana	Tunuloa, Cakaudrove	0.03	269	DOE
10	Kadavu Koro	Naceva, Kadavu	0.02	175	DOE

2．フィジー国のエネルギー(電力）需給の現況と課題

現況（SHS：ソーラー・ホーム・システム）

- 13,500ヵ所に導入済み
- 300Wパネル＋インバーター＋5電灯（40Ah/日）
- 導入費用3,800ドル/unit
- 現在5000世帯がwaiting list
- レンタル料金18ドル/月を徴収、メンテナンスはエネルギー局が実施
- 将来的には利用者に譲渡し、民間企業によるメンテを期待。

(現在の政府方針）

- 9世帯以下の無電化地域にはSHSを導入
- 10世帯以上の無電化地域にはマイクロ/ミニ・グリッドの導入

2．フィジー国のエネルギー(電力）需給の現況と課題

現況（Diesel System）

- ディーゼル・システムがサイクロン（Tropical Winston　2016)によりダメージを受け、リハビリ中
- 地下配線を含む新たな配線を整備中

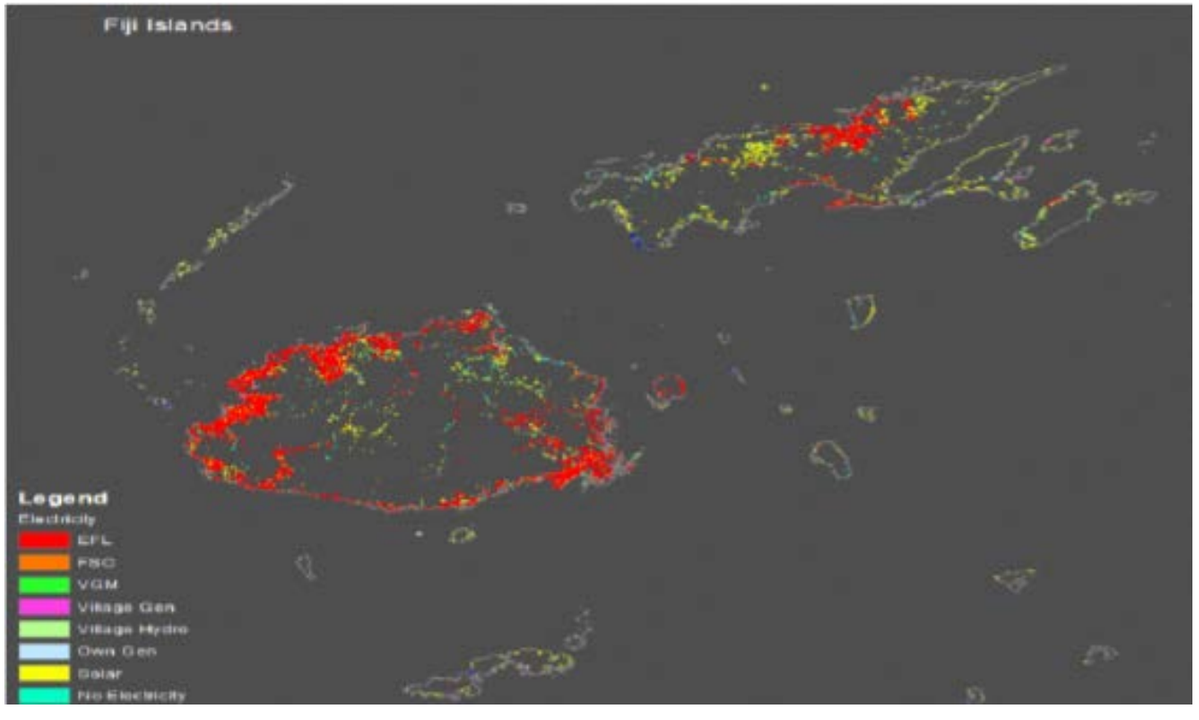
- ディーゼル・システムのPV(太陽光パネル/ESS(蓄電システム）/Dieselのハイブリッド・システムへの転換を検討中。

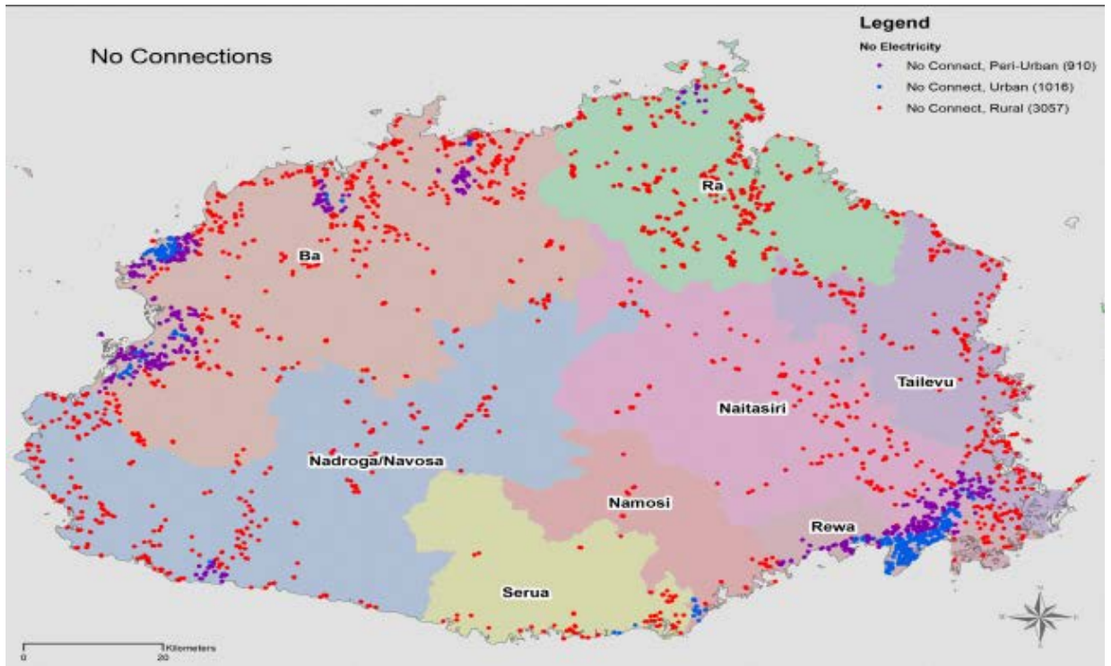
NOS	LOCATIONS	NO. OF HOUSES ON CONTRACTS
1	SAWANA VILL	105
2	LOMALOMA VILL	58
3	MAVANA VILL	84
4	MUALEVU VILL	94
5	MUDUVILL	69
6	NAKODU VILL	88
7	NAMACUVILL	76
8	NACAMAKI VILL	101
9	NAQAIDAMU VILL	69
10	NASAU VILL	100
11	KORO HIGH SCH	44
12	TUATUA VILL	89
13	NABUNA VILL	47
14	NAVAGA VILL	61
15	NABASOVI VILL	63
16	KADE VILL	65
17	SINUVACA VILL	70

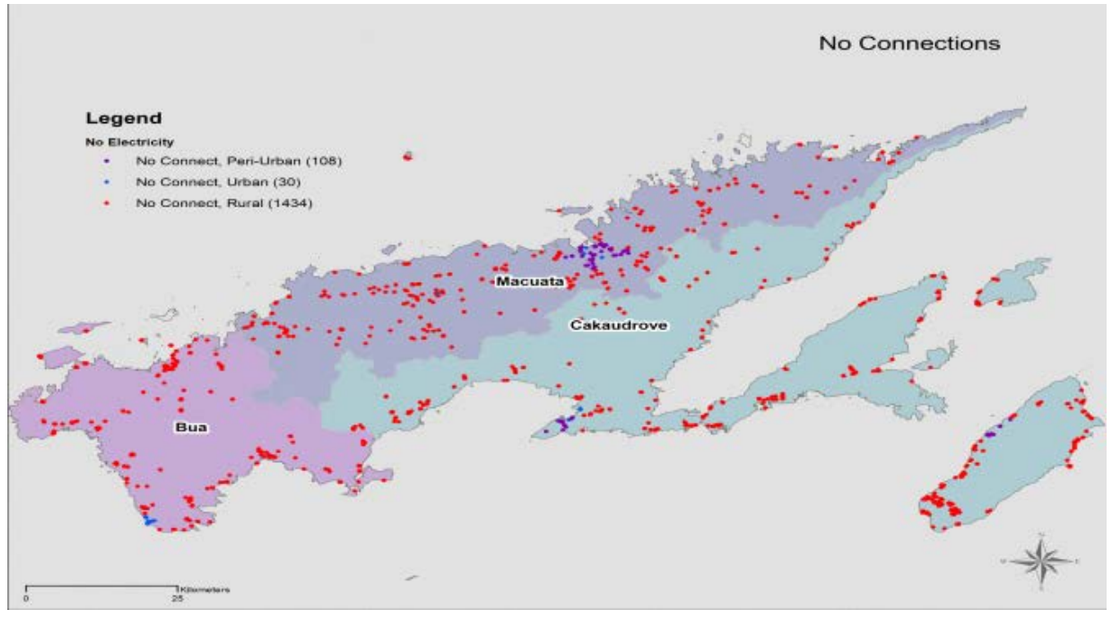
2．フィジー国のエネルギー(電力）需給の現況と課題

現況（No Access to Electricity）

■ Viti Levuに約5000世帯、
Vanua Levuに約1600世帯。







2．フィジー国のエネルギー(電力）需給の現況と課題

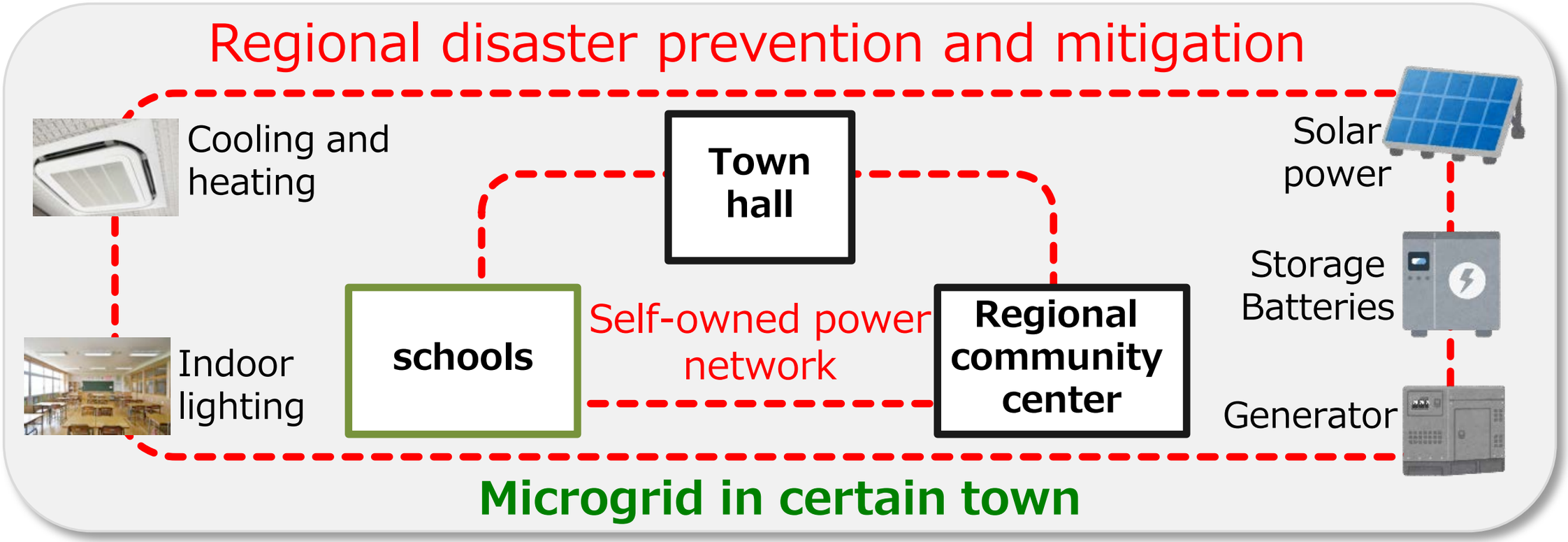
電力政策･計画と課題

電力政策に係る計画目標	■ 2021年までに「電力へのアクセス」を100％にする。 ■ 2036年までに再生可能エネルギー比率を100％にする。 ■ 2030年までに省エネルギーにより、エネルギー・セクターのCO2排出量を30％削減 ■ 2050年までに電力セクターからの純GHG排出量をゼロにする。
主な課題	■ 系統電源へのアクセスのない地域（離島、山岳部等の遠隔地）への電力供給（ディーゼル発電からSHSあるいはPV/ESS/DIESELへの転換） ■ 防災に強い電力供給システムの構築（サイクロン等の自然災害による停電に対するバック・アップ・システム⇒PVを活用したオン・グリッド型のスマート・グリッド・システム ■ ディマンド・サイドにおける省エネルギー技術の導入

3．YUSAスマート・エネルギー部会による提案

①再生可能エネルギーを活用したスマート･グリッド･システム

概要	（システムを構成する技術） □ 再生可能エネルギー発電（太陽光、風力、バイオマス等） □ エネルギー貯蔵システム（蓄電池） □ バックアップ電源 □ 電力需給制御（DSM）⇒施設省エネ技術のパッケージ導入
事業パートナー	■ EFL（都市型/防災対応型のオン・グリッド・システム） ■ インフラ省エネルギー局（離島・遠隔地向けのマイクロ・グリッド・システム）



3．YUSAスマート・エネルギー部会による提案

②省エネルギー技術パッケージ（ディマンド・サイド対策）

概要	**□ エネルギー診断・対策提案サービス（各種施設）** **□ 高効率LED照明** **□ 輻射型高効率空調設備** **□ ビル・建築物の断熱技術** **□ 省エネ型設備・機械**
対象都市ごとに想定されるパートナー	■インフラ省エネルギー局（Coordinator） ■自治省（Ministry of Local Government） ➢Fiji Sports Council ➢Fiji Road Authority ➢Airports (Nandi, Nausori) ➢Universities (USP, Fiji National University) ➢NDMO ➢Water Authority of Fiji

Conventional LED Light

ligh Efficiency LED Light

Radiant Air Conditioning System

Bio-water

４．フィジー国との協議と今後の進め方

- 第1回協議（WEB協議）の開催（2021年2月18日）
  - YUSAスマート・エネルギー部会による提案の説明
  - フィジー国インフラ省エネルギー局によるF/S調査対象地域の選定（スマート・グリッド・システム）
  - 省エネルギー・パッケージ事業の紹介に向けた「自治省」をコーディネーターとする関係公共/民間施設とのワークショップ調整
- 第2回協議（WEB協議）の開催（2021年3月中に予定）
  - スマート・グリッド・システムに係るF/S対象地域に係る協議（YUSA部会会員企業も参加）
  - F/S実施に向けた補助事業申請に係る協議（JICA民間企業連携事業他を想定）
- 省エネルギー技術マッチング・ワークショップ（WEB）⇒フィジー国と調整中
  - YUSA会員企業を含む横浜市内企業の技術紹介
  - フィジー国側の公共/民間事業者とのWEBベースでのマッチング