



JTECの新たな取組みのご紹介

- IoT -

2018年 6月 27日

一般財団法人

海外通信・放送コンサルティング協力 (JTEC)

<http://www.jtec.or.jp>

内藤 真和

naito@jtec.or.jp

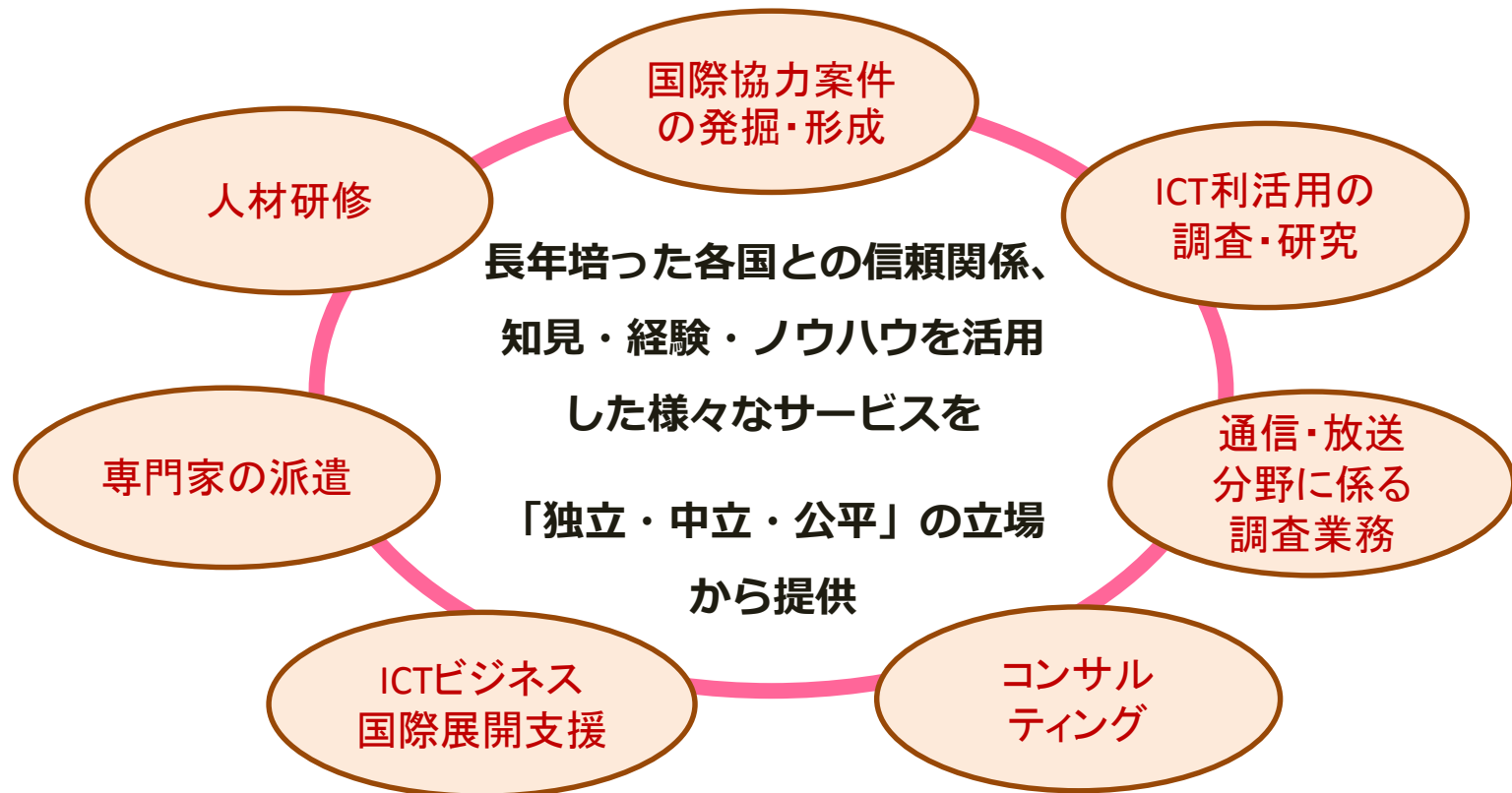
1

どうして

JTECがIoTの取組を始めたのか？

通信・放送分野の国際協力活動
(インフラ整備中心)

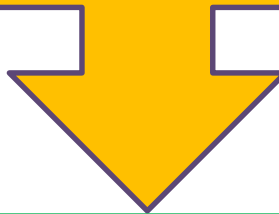
ICT (IoT) 利活用
も含めた協力活動へ



社会環境の変化 (IoT, AI, Big Data, 5G.....)



発注側お立場の総務省、APT、JICA等も着目



賛助会員
企業の
みなさまの
ご支援、
ご助言

途上国対象にJTEC
が「IoT Workshop」
を実施

【視点】 自国の社会問題の
改善に、IoTをどのように
効果的に利活用できるか？

途上国側の
能力強化に
貢献

日本の成功
事例の海外
展開支援

◆この取組は3年間のプロジェクト

◆最終的に目指すのは案件の組成と実行

1年目 = 「啓発」フェーズ



- 政府組織、テレコム向けに「IoT Workshop」を実施
- 「広く」課題を収集し、「優先度が高い」課題を絞り込み

 Now here

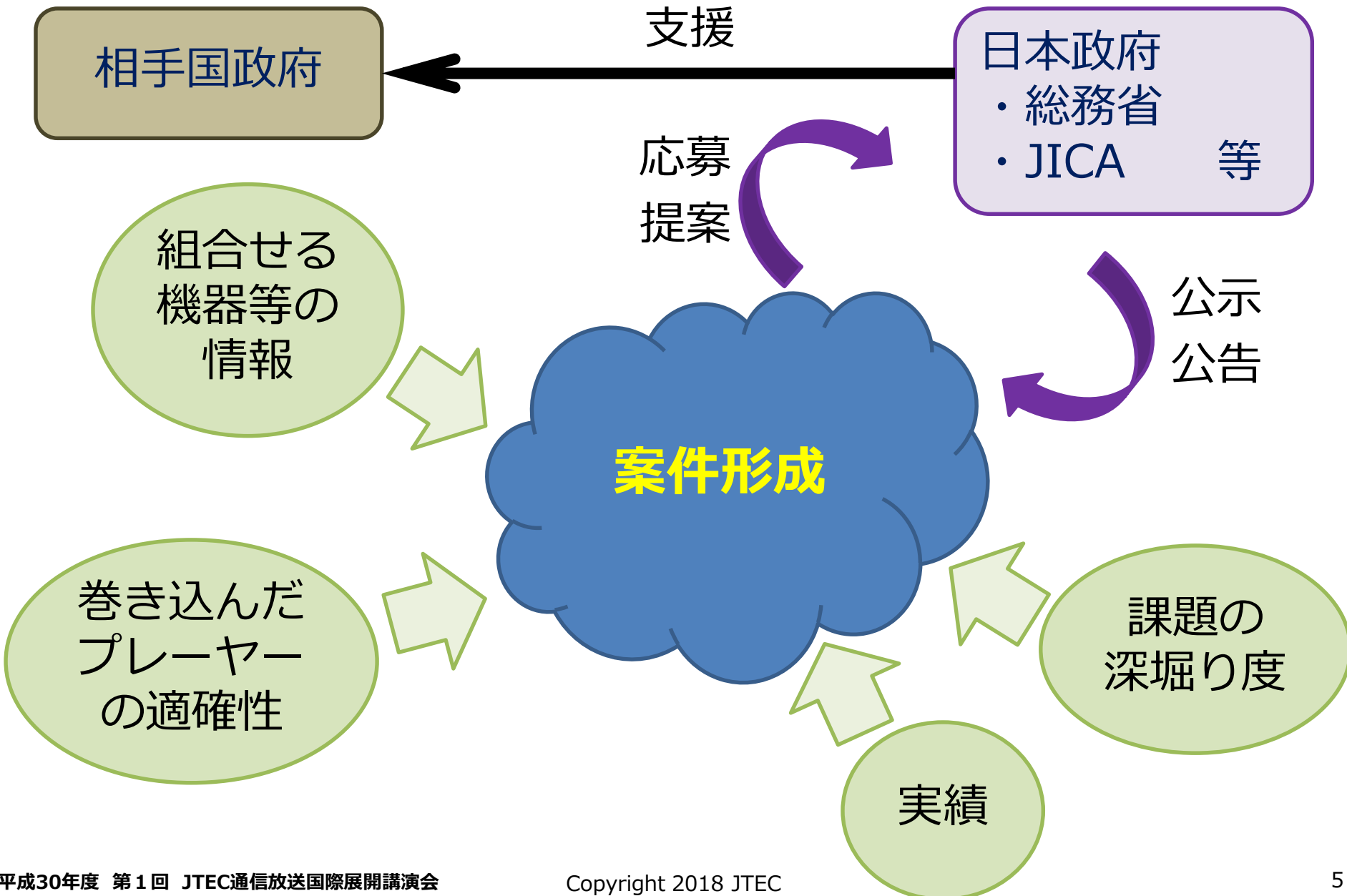
2年目 = 「具現化」フェーズ



- 課題の分析とソリューションの具体化
- 総務省、APT、JICA等への案件形成、提案

3年目 = 「実行」フェーズ

- 様々なプレーヤーを巻き込みながら、プロジェクト実行



JTECが実施する「IoT Workshop」には、 案件形成・採択に必要な要素が入っています！

◆ 間口を狭めず、広く「課題感」を上げさせ、当該国と議論しながら絞り込むという王道のアプローチ
(愚直にやっているコンサルタントは多くない)

◆ 「独立・中立・公平」の立場からのアカデミックなアプローチ
(途上国側の警戒心が低い⇒フランクな議論へ)

「Product-Out」ではなく「Market-In」のアプローチ

「Product-Out」

「具体性」が非常に高いが、当該プロダクトが適合しないとストーリーに無理が生じる。

+

「Market-In」

「課題感」や周辺情報は拾えているものの、具現化するためのプロダクトの組合せが必要。



提案内容にリアリティを持たせ、ストーリーが流れる！

2

では、

JTECの「IoT Workshop」の中身は
いかなるものか？

これまで（2017年度）⇒半日コース（3.5時間）

オープニング

第1部 “Introduction to IoT” (Overview, Use-cases, etc.)

第2部 “Group Discussion”

(小グループ単位「農業」「医療」「防災」「交通制御」)

1) JTECが予め用意した課題

2) 参加者自身が挙げた課題

ラップアップ

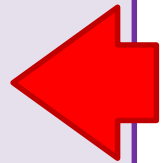
クロージング

今後（2018年度）⇒1.5～2日間コース

【DAY1】

第1部 “Introduction to IoT” (Overview, Use-cases, etc.)

<New> 外部スピーカーによるご講演（事例紹介など）（予定）



【DAY2】

第2部 “Group Discussion”（小グループ単位で議論⇒発表）

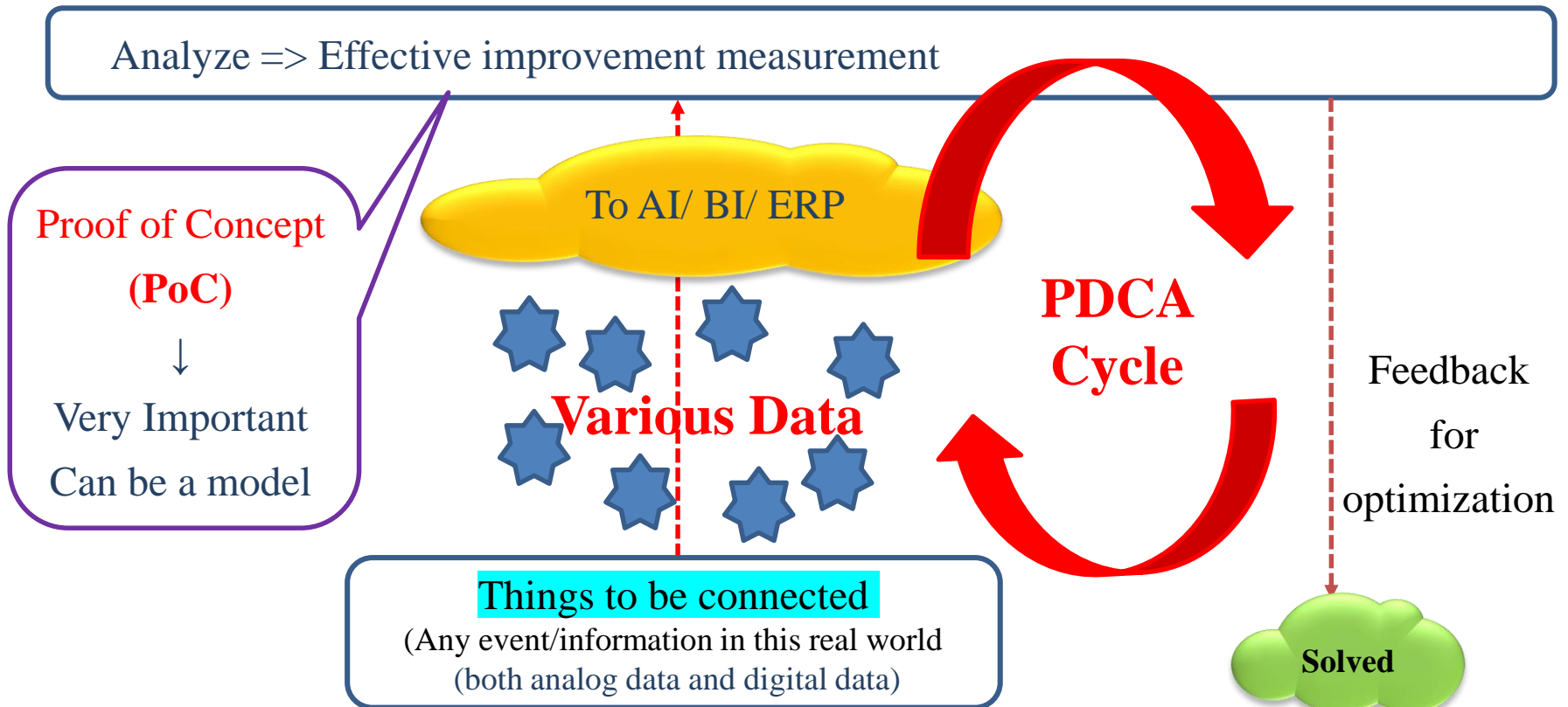
- 1) JTECが予め用意した課題
- 2) 参加者自身が挙げた課題

具体的に、

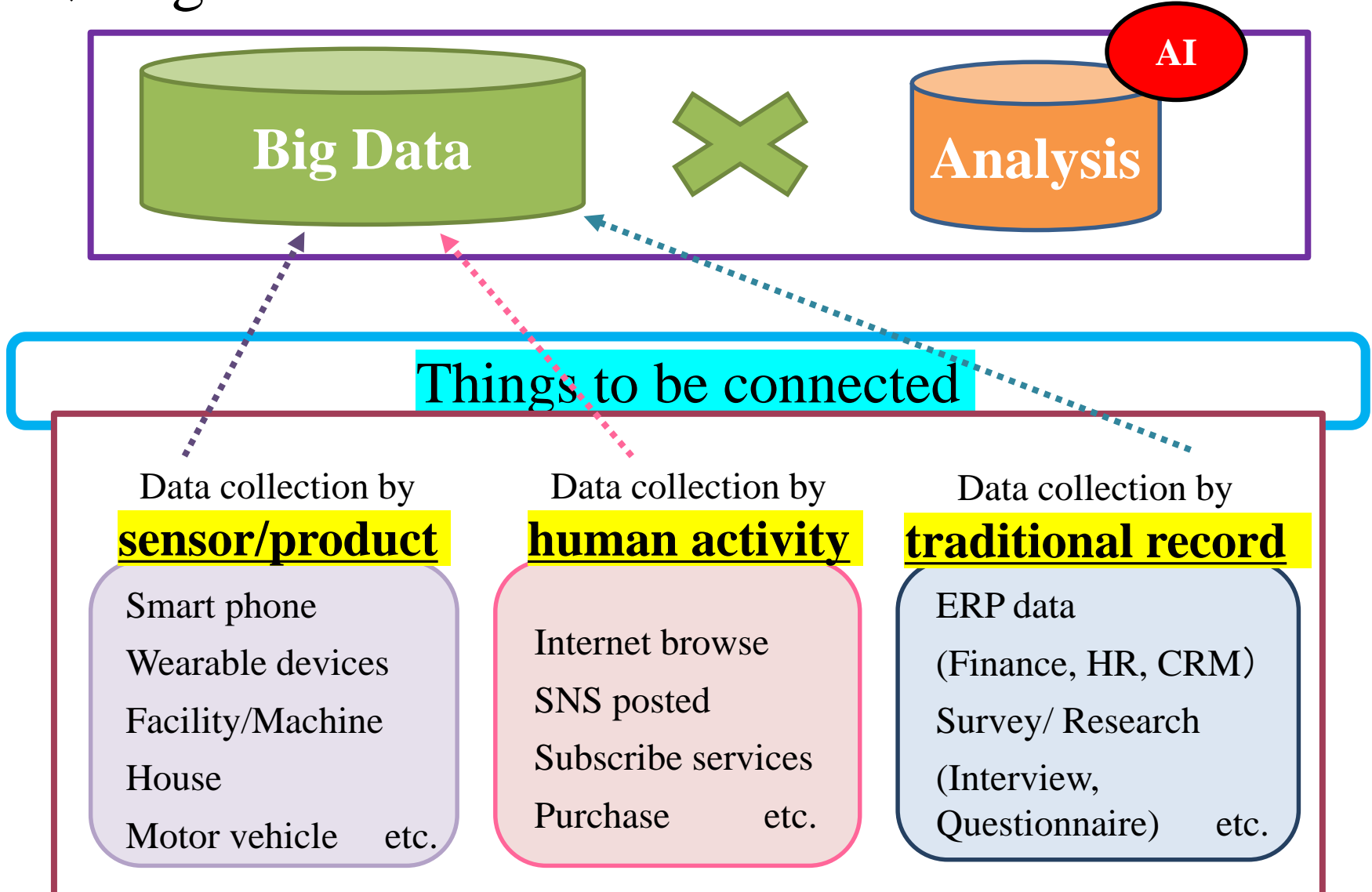
何について議論させるのですか？

◆ Concept of “IoT”

=> Digitalize any event in this world,
Deploy the PDCA cycle for optimization



◆ High attention to the value of “IoT” data



課題からソリューションを導くまでの論理的道筋

1. Select “Issue”

What is the issue?



2. Define “things”

What kind of “things” to be connected?

3. Define “Big data”

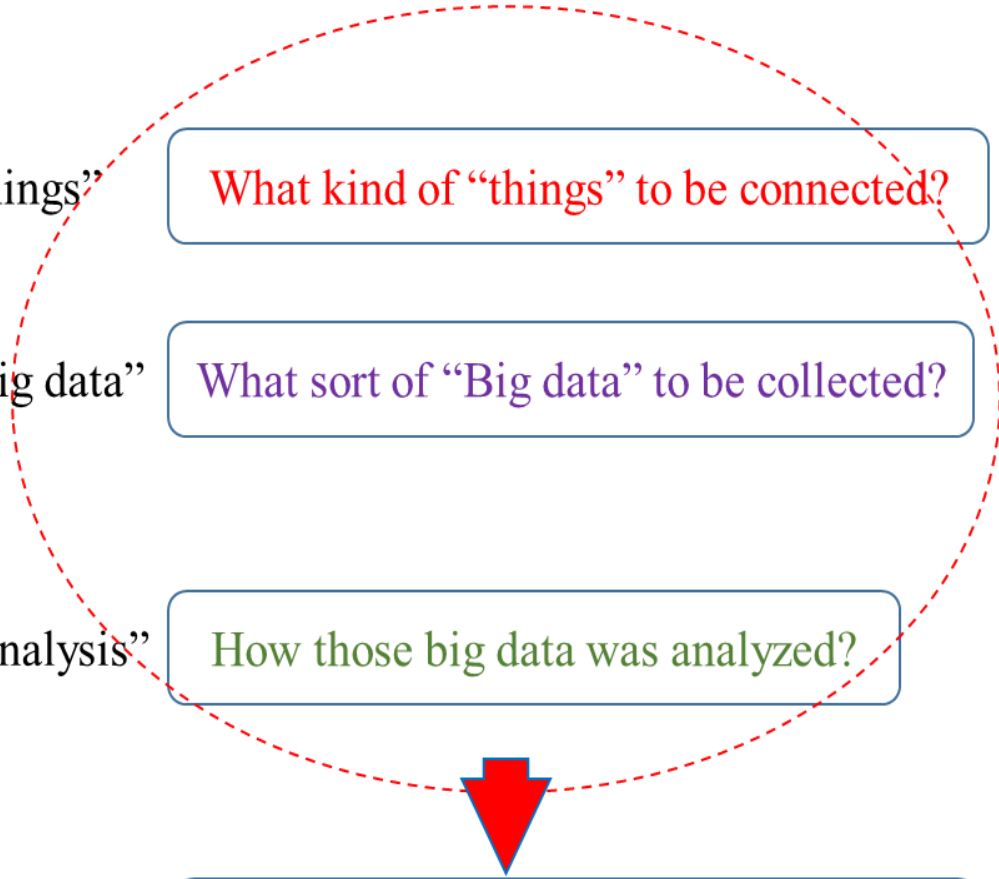
What sort of “Big data” to be collected?

4. Define “Analysis”

How those big data was analyzed?

5. Set “desirable resolved state for the issue”

State for the solved (improved) issue



課題シート (Worksheet) 「農業セクター」のサンプル

1. Issues provided by JTEC

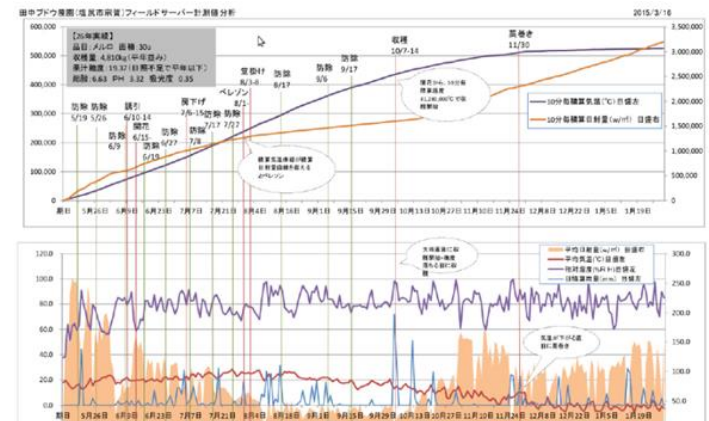
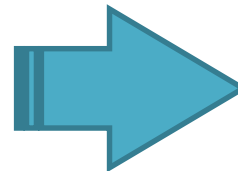
JTEC provides with “Issue” and “Desirable resolved state for the issue”.
Participants design Things, Big data and Analysis.

1-1 Issue 1

No.	Item	Solution Design
1	Issue	Since agricultural crop pest occurrence timing is unknown, agricultural chemicals are frequently sprayed, so consumers' health hazard is concerned
2	Things	
3	Big data	
4	Analysis	
5	Desirable resolved state for the issue	Pesticide is sprayed just before the pest occurrence season to reduce consumer's health damage by reducing the total pesticide spray amount to the agricultural crop

課題イメージ写真集 (Pictures)

*先の課題のものを抜粋



課題回答例 (Sample of Answers)

Worksheet (Group A: Agriculture)

1. Issues provided by JTEC

1-1 Issue 1

No.	Item	Solution Design
1	Issue	Since agricultural crop pest occurrence timing is unknown, agricultural chemicals are frequently sprayed, so consumers' health hazard is concerned
2	Things	Sensor (for temperature, moisture, accumulated hours of sunshine, etc.)
3	Big data	Information from sensor, Archive data about conditions that will generate insects
4	Analysis	Predict when insects come to their farms under what kind of conditions
5	Desirable resolved state for the issue	Pesticide is sprayed just before the pest occurrence season to reduce consumer's health damage by reducing the total pesticide spray amount to the agricultural crop

3

これまでどういう国々で実施して、
反響など結果はどうだったのか？

初期フェーズ

地道に郵電省単独、テレコム単独など、足がかりのあるところから啓発を開始

2017. 8. ミャンマーMPT (19名)

2017.10. ラオスSky Telecom (10名)

同 ラオスMPT/Telecom (34名)

2017.11. タイTOT (6名)

同 カンボジアMPTC等 (8名)

同 カンボジアTelecom (7名)

飛躍フェーズ

- ①複数省庁実現へ
⇒議論レベル高度化
- ②参加人数が増大
⇒議論テーマ拡大
⇒相手国省庁でも
注目を集める

2018. 3. ミャンマーMPT
+ 関連省庁 (35名)

2018. 4. カンボジアMPTC
+ 関連省庁 (62名)

- ◆ミャンマーMPT（郵電省） + 農業省、医療保健省、防災局に対して実施
- ◆初めて複数の省庁対象に実施、第2部でも専門分野の高度な議論を実現
- ◆第2部の2)もスムーズに進み、半日コースの形を組成

▼全体概観



▼Part 1 Lecture



▼Part 2 Group Discussion



- ◆カンボジアMPTC（郵電省） + 22省庁に対して実施
- ◆人数が飛躍的に増加、また次官級（Under Secretary of States）が参加
- ◆広報効果：ローカルTV局による取材および当該日19時のニュースで放映
- ◆広報効果2：カンボジアMPTCのhpに本Workshopの様態を掲載
- ◆「農業」「医療」「防災」に加え、新たに「交通制御」を自主的に追加

▼Part 1 Lecture



▼Part 2 Group Discussion





水平展開

新規国への展開⇒課題収集／優先付け
(タイ、ベトナム、フィリピン等)

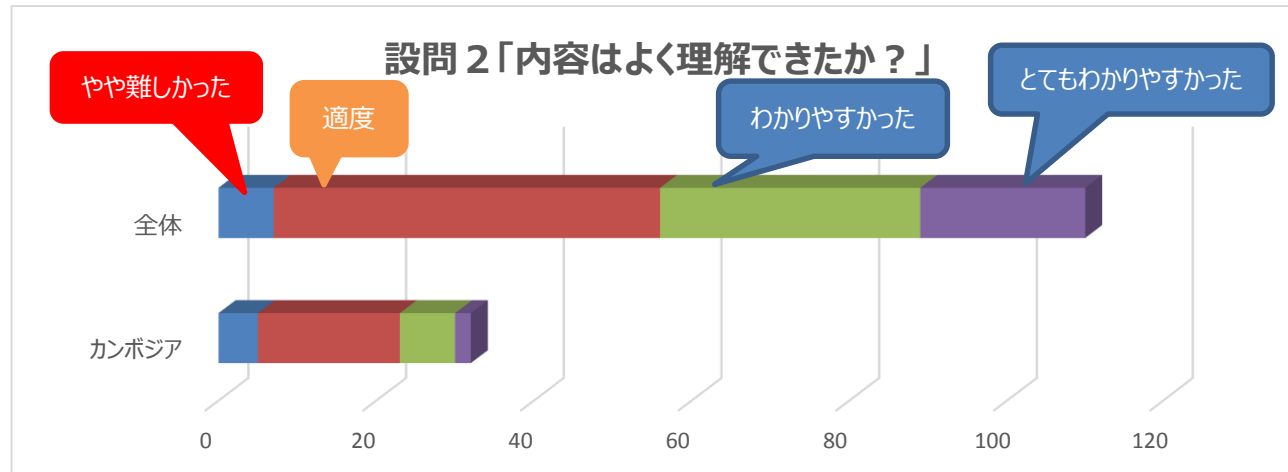
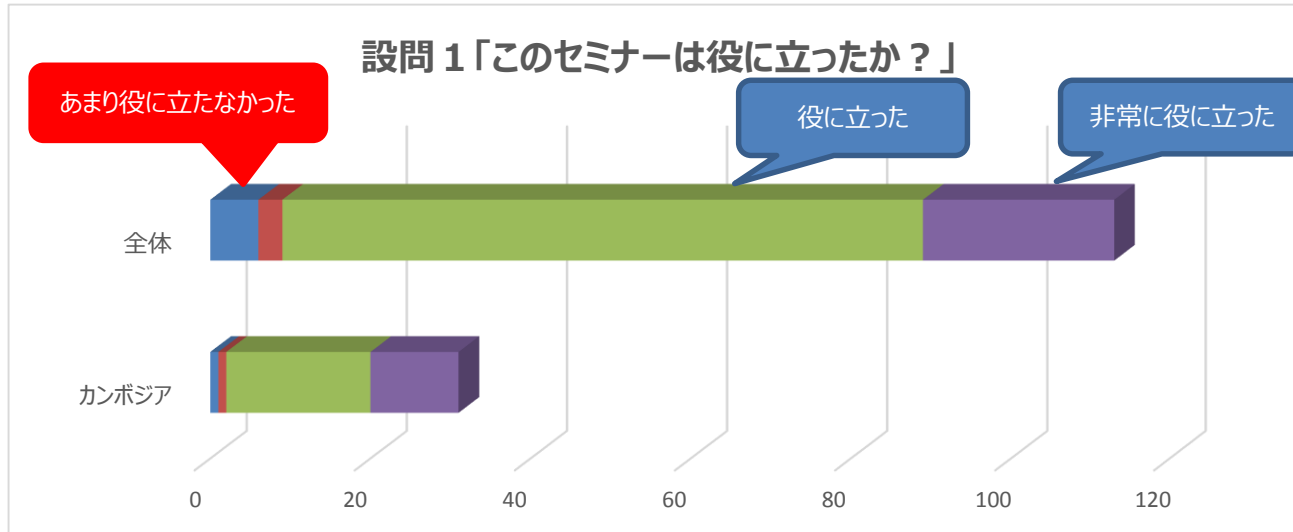
垂直展開

これまで実施した国での課題深掘り
⇒現地Workshop／案件形成へ
(ミャンマー、カンボジア、ラオス等)

時間軸

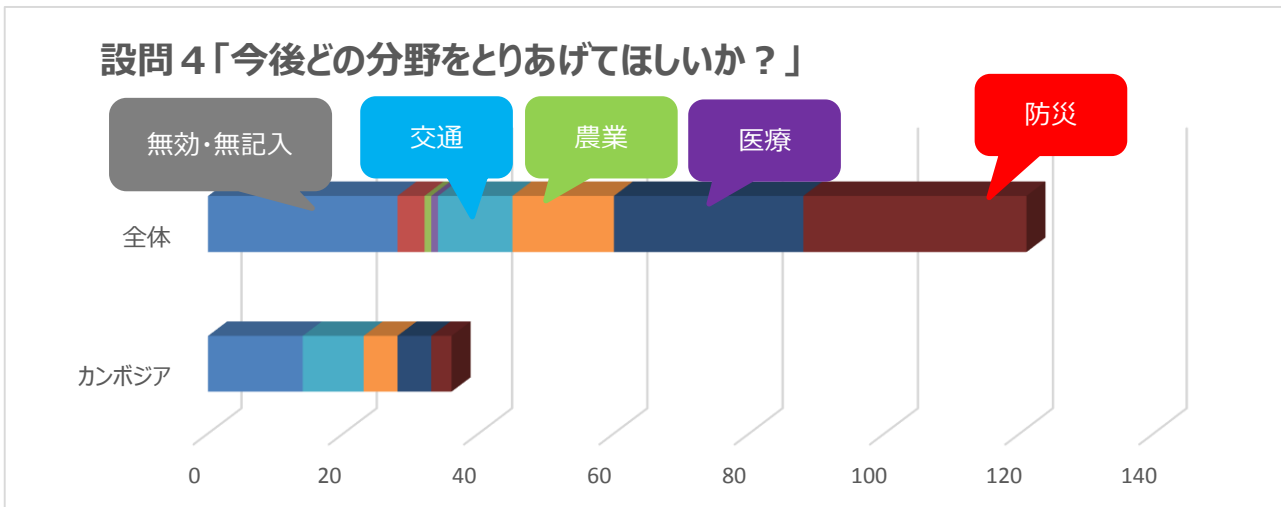
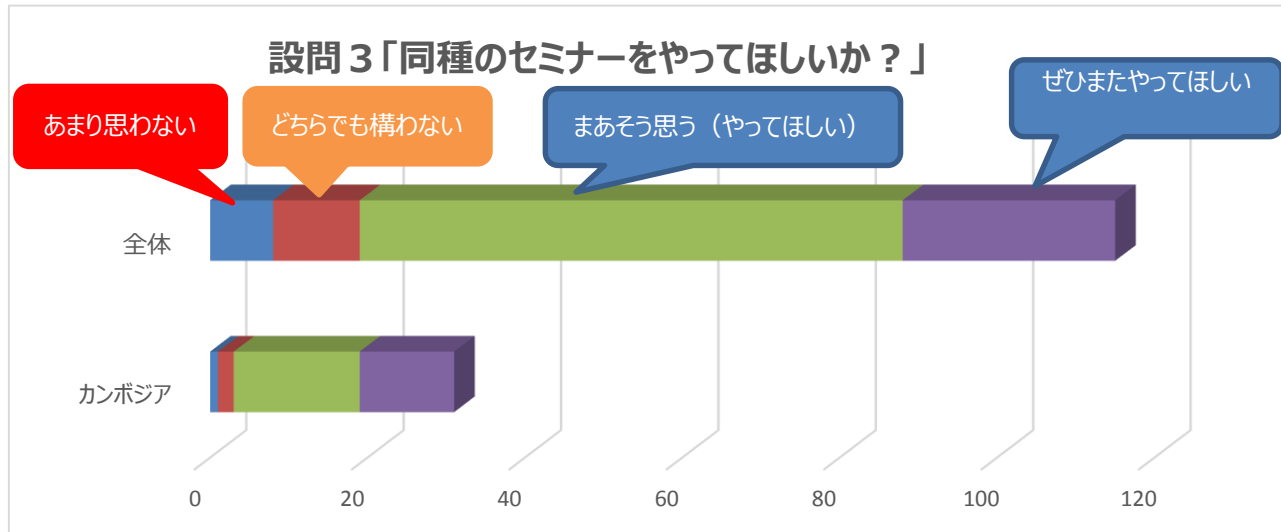
全体 : n = 113 (カンボジア除く)

カンボジア : n = 31



全体 : n = 113 (カンボジア除く)

カンボジア : n = 31





どうもご清聴ありがとうございました

