

国際機関	
ERIA (東アジア・ASEAN 経済研究センター)	西村 英俊 事務総長
IMF (国際通貨基金)	マーティン・カウフマン 戦略・政策・レビュー局長補
ITC (国際貿易センター)	アランチャ・ゴンサレス 事務局長
ITU (国際電気通信連合)	ホーリン・ジャオ 事務総局長
OECD (経済協力開発機構)	アンドリュー・ワイコフ 科学技術イノベーション局長 ケン・アッシュ 貿易農業局長
UNCTAD (国際連合貿易開発会議)	ムキサ・キトゥイ 事務局長
世界銀行	メアリー・ホールワード＝ドレマイア 上級経済アドバイザー
WTO (世界貿易機関)	ロベルト・アゼベド 事務局長

(国名・機関名のアルファベット順)

## 6 議題

### (1) デジタル経済セッション

- ① "Data Free Flow with Trust"  
「Data Free Flow with Trust: 信頼性のある自由なデータ流通」
- ② "Governance Innovation"  
「ガバナンスイノベーション」
- ③ "Human-centric Artificial Intelligence"  
「人間中心の人工知能(AI)」
- ④ "SDGs and Inclusion"  
「SDGsと包摂性」
- ⑤ "Security"  
「デジタル経済におけるセキュリティ」

### (2) 貿易・デジタル経済合同セッション

- ① "Interface between Trade and the Digital Economy"  
「貿易とデジタル経済のインターフェイス」

### (3) 貿易セッション

- ① "G20 Dialogue on Current International Trade Developments"  
「現下の国際貿易情勢」
- ② "A Sound Business Environment that Promotes Market-driven Investment Decisions"  
「市場主導の投資判断を促進する健全なビジネス環境」
- ③ "Promotion of Trade and Investment that Contribute to Sustainable and Inclusive Growth"  
「持続可能・包摂的な成長に貢献する貿易投資促進」
- ④ "WTO Reform, Recent Developments in Bilateral and Regional Trade Agreements"  
「WTO改革と二国間・地域貿易協定」

## 第2章 G20茨城つくば 貿易・デジタル経済大臣会合の開催

# 2.1 会合日程 6月7日(金)

## 歓迎レセプション

協議会の主催で、歓迎レセプションを開催しました。  
日時：令和元年(2019年)6月7日(金) 19:00～21:00  
場所：オークラフロンティアホテルつくば アネックス 昴の間



主催者を代表して大井川知事があいさつ



来賓を代表して、石田総務大臣、石川経済産業大臣政務官があいさつ



茨城県公認バーチャルYouTuber「茨ひより」による県の紹介



各国・機関代表と知事・市長等で鏡開きをした後、五十嵐市長の発声で乾杯

## 2.1 会合日程 6月7日(金)



茨城県公認バーチャルYouTuber「茨 ひより」による県の紹介



県立水戸工業高校生によるジャズバンドの演奏



私立水戸葵陵高校生による書道パフォーマンス



記念撮影



川津県議会議長が中締めあいさつ



歓迎レセプション開催を伝えるニュース



### その他レセプション会場の様子





会場内を県産の花で装飾し、県内全44市町村から取り寄せた食材等を使った料理や飲物を提供したほか、ハラル・ベジタリアンメニューも提供した。



『デジタル技術や経済に関する議論を行うのにふさわしい場所だ』と本県をアピールした

歓迎レセプション開催を伝えるニュース



歓迎レセプション開催の紹介 (つくば市作成)



## 2.2 会合日程 6月8日(土)

### 1 G20茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合(デジタル経済セッション)

石田総務大臣、世耕経済産業大臣が議長を務め、大臣会合が進められました。

日時：令和元年(2019年)6月8日(土)9:00～15:30

場所：つくば国際会議場 3階 中ホール300



### 2 地元高校生からの提言

県立並木中等教育学校の高校生が、大臣会合の中で、各国・機関代表者に対して「AIを活用したフードロス対策」に関する提言を行いました。

日時：令和元年(2019年)6月8日(土)11:45～11:55

場所：つくば国際会議場 3階 中ホール300



発表した高校生と各国・機関代表との記念撮影

## 革新的な食材輸送システムについての提案

茨城県立並木中等教育学校  
2019年6月8日

皆さん、こんにちは。日本、そして茨城県つくば市へようこそ。  
今回私たちが大臣の皆さんにご提案したいことは“The MOTTAINAI System”です。「もったいない」とは食物への感謝を表す日本語です。どうぞお聴きください

世界で廃棄されている食品は、年間約13億トン。13億トンと言われると想像が難しいかもしれませんが、なんと全世界の食品の約3分の1が捨てられているということになります。日本国内では約2,842万トンの食品が廃棄されています。そのうち646万トンがまだ食べられるにもかかわらず廃棄されているのです。例として、小売店での売れ残り、家庭での食べ残し、農家でとれた規格外の農産物がスーパーに出荷されることなく廃棄されることが挙げられます。食品ロスの背景には環境破壊、資源の枯渇、そして貧困改善の停滞など、様々な問題が潜んでいることから、世界的にも常々注目されている問題です。

### 出典

- 「食品ロス削減関係参考資料」より（平成30年6月21日版）消費者庁消費者政策課
- 「世界の食料廃棄の状況・食料廃棄量は年間約13億トン・人の消費のために生産された食料のおよそ1/3を廃棄」（国連食糧農業機関（FAO）「世界の食料ロスと食料廃棄（2011年）」）
  - 「我が国の食品廃棄物等は年間2,842万トン、うち食品ロスは646万トン」（農林水産省・環境省「平成27年度推計」）

私が現在ボランティアをしている子ども食堂では、フードバンクから食料を提供してもらい、それを調理したものを子供たちに提供しています。しかし、フードバンクは保存の問題で賞味期限の長い米やインスタント料理、調味料等しか提供できないため、野菜や果物などの新鮮で栄養のある食材を子供たちに食べさせることができないのです。このことはとても残念なことであり、新鮮な食材を子供たちに提供できる方法はないだろうかと考えていました。そんな時に日本の食品ロスの問題を知り、世界的にも深刻な問題であることが分かりました。この問題を解決するために廃棄される食物を使えないか、と考えました。

そこで、私たちが考えたのが最新の技術を使った輸送方法とスマホアプリを利用して余った食材を必要としている人に素早く定期的に配達するシステムです。

まず、国が運営する「フードバンク」を各県の主要都市に1つずつ設置します。フードバンクでは、家庭で余った食べ物や農家でできた規格外の食べ物をそれぞれ回収箱に入れて回収したり、ハイパーloopシステムやドローンを利用して利用者の元へ届けたりします。県内のフードバンクは、ハイパーloopでつながっており、各都市で余った食べ物をすばやく循環させられるようにします。ドローンがフードバンクの近くの集配を行います。ドローンの利用には、自動停止システムを搭載したり、長く飛べるようなバッテリーを搭載したり、雨などの天候に左右されず飛べるように工夫する必要があります。

従来のフードバンクとの一番の違いはAIにより管理されている点です。AIを用いることで、回収した食べ物が安全か否かを判断できます。作業効率をよりよくするため、回収箱を開けなくても外側から安全や鮮度を判別できるAIを開発することが必要になります。そこで安全だと判断された場合、回収箱にQRコードを付けて、いつこの家庭や農家から回収されたものか、鮮度がどのくらいなのかをスマホアプリで見られるようにします。このスマホアプリは、自身のマイナンバーを入力することで登録でき、フードバンクへ欲しい食べ物を要求する際に使います。マイナンバーを使うことでプライバシーを保ちながら優先的に低所得者に食べ物の情報を送ることができるというメリットもあります。フードバンクへ食べ物を届けると、ポイントももらえるシステムにもなっており、もらえるポイントはその食べ物の現在の需要やどれほど新鮮かなど、状況によって変わります。ポイントは現金に換えることができ、これを利用してフードバンクにあるものを買うことができることとします。また、今までのフードバンクには国内全体を総括する組織がありませんでしたが、国が運営することも大きな違いです。このシステムが実現できれば、例えば、世界の遠く離れた土地や島どうしをハイパーloopで結んで、従来では運送が不可能であった海鮮などの生鮮食品の輸送を可能にし、国内だけでなく国同士での食品のやりとりの幅を広げ食生活をより豊かにすることができるようになるでしょう。

以上が、私たちが考えた物流システム“The MOTTAINAI System”です。世界ではたくさんの食品が廃棄されています。一方で、8億2千万の大人や子どもが栄養不足の状態にあります。未来の社会でこのシステムが活用される時には、世界中の皆が安全な食物を平等にとれるようになります。このことはSDGsのゴールの一つ「飢餓をゼロに」の解決につながるものです。

日本での滞在をどうぞお楽しみください。G20茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合が有意義なものとなりますことを祈念しております。ご清聴ありがとうございました。

## Proposal on an Innovative Transportation System

Namiki Secondary School

8 June, 2019

Hello, everyone. Welcome to Japan and Tsukuba City, Ibaraki Prefecture. What we would like to propose to ministers today is "The Mottainai System". Mottainai is a Japanese word which shows our appreciation to food.

About 1.3 billion tons of food is thrown away around the world every year. It means that about 1/3 of the food in the world is discarded. About 28.5 million tons of food is wasted in Japan, 6.5 million tons of which are still edible. These include leftovers at retail stores and at home, and also nonstandard farm products left unshipped to supermarkets. This is a topic that has always drawn international attention because the various problems are behind food loss, such as environmental destruction, depletion of resources, and stagnation in poverty alleviation.

I currently work as a volunteer at a children's cafeteria. Food is provided from the food bank, and we cook and provide children with meals. We can only serve meals with long shelf lives, such as instant foods, seasonings, and rice due to preservation issues. However, nutritious ingredients such as vegetables and fruits are not provided from the food bank. This is very frustrating to me, and I've been wondering if there are any ways we could offer fresh products to children who need it most. About the same time, I learned about the problem of food loss in Japan, and thought that it would be better if we use this discarded food.

So we will introduce "The Mottainai System".

The national government will establish food banks in major cities in each region. Food banks will collect leftover food from households and from farmers in collection boxes, and deliver them to consumers using hyper-loops and drones. Drones will deliver and collect food domestically. Hyper-loop is a system that transports products underground in a fast speed. The food banks in the region are connected by the hyper-loop, and the surplus food in the region can be quickly circulated. It is necessary to improve drones by installing an automatic stop system and a battery capable of flying for a long time, and making sure that the drones fly without being affected by weather.

The biggest difference from the conventional food bank is that it is controlled by AI. AI judges whether the collected food is safe and fresh from the outside without opening a collection box. If it determines safety and freshness, a QR code will be attached to the collection box so that users can see when and from where the items were collected and how fresh they are on the smartphone app. This smartphone app allows users to register by entering their own personal identification number and request food from food banks. You also get points for delivering food to the food bank. You can exchange your reward points for foods. ID numbers enables the system to know the users' income while maintaining their privacy. And it gives priority to sending food information to the poor so that people with low income can get food more easily.

If this system is realized, it will enable the quick transportation of fresh foods such as seafood by connecting the remote lands and islands in the world with the hyper-loop. When neighboring countries start working with our Mottainai System, they will be able to enrich the diet all together.

Many edible foods are discarded around the world. On the other hand, 820 million people are not eating enough today. There are not only adults but also many children who do not have satisfactory meals.

I believe that everyone will be able to eat food safely on an equal basis when our proposal comes true in your countries. We can be a pioneer in solving the problem of poverty, leading to the solution of "Zero hunger", which is one of the "Sustainable Development Goals".

Please enjoy your stay in Tsukuba. We hope that G20 Tsukuba will be a great success.

Thank you for your kind attention.

# 2.2 会合日程 6月8日(土)

## 3 ファミリーフォト(デジタル経済セッション)

6月8日(土)のデジタル経済セッションの休憩時間に、記念撮影が行われました。

日時: 令和元年(2019年)6月8日(土) 11:55~12:00

場所: つくば国際会議場 エントランスホール



## 4 G20茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合(貿易・デジタル経済合同セッション)

石田総務大臣、河野外務大臣、世耕経済産業大臣が議長を務め、大臣会合が進められました。

日時: 令和元年(2019年)6月8日(土) 16:00~18:10

場所: つくば国際会議場 1階 多目的ホール



### 5 ファミリーフォト(貿易・デジタル経済合同セッション)

6月8日(土)の合同セッション終了後、記念撮影が行われました。

日時: 令和元年(2019年)6月8日(土) 18:30~18:40

場所: つくば国際会議場 エントランスホール



### 6 議長記者会見

議長を務める石田総務大臣、河野外務大臣、世耕経済産業大臣が記者会見を行いました。

日時: 令和元年(2019年)6月8日(土) 18:40~19:10

場所: つくば国際会議場 2階 中ホール200



# 2.2 会合日程 6月8日(土)

## 7 カクテルパーティー

協議会の主催で、各国の閣僚等約150名を招待し、カクテルパーティーを開催しました。

日時:令和元年(2019年)6月8日(土) 19:30~20:00  
場所:ホテルグランド東雲 2階 インペリアルルーム

主催者あいさつ、乾杯の様子



主催者を代表して大井川知事があいさつ



追従運搬ロボット「サウザー」(株Dooag つくば市)による乾杯酒サーブの演出



乾杯酒は地元(つくば市)の男女川スパークリング



五十嵐市長の発声で乾杯



茨城県・つくば市の魅力の紹介(展示、デモンストレーション等)



茨城のブランドメロン「イバラキング」を使った装飾



ワイン特区つくば市のワインを提供



3Dハプティクス技術(株ミライセンス 本社:つくば市)



県産花卉による盛花



各国閣僚への記念品の紹介



茨城の絶景の上映



折形(猷和会 つくば市)



創作こけし(全国近代こけし展大賞受賞)

第1章 概要  
第2章 開催(当日)  
第3章 開催までのあゆみ  
第4章 開催後の活動

## 会場の様子



県産食材を使用した和洋中の料理でおもてなしを行いました。



## 8 閣僚晩餐会

閣僚晩餐会が開催され、各国の閣僚等70名が参加しました。

日時：令和元年(2019年)6月8日(土) 20:00~21:40

場所：ホテルグランド東雲 2階 暁の間・有明の間



琴三重奏(箏の音会 かすみがうら市)