

# IJBNetの7周年記念イベントでの活動紹介・報告（2025年8月7日）



## 日本インドネシアコラボレーションによる 事業・製品開発及び人材育成・派遣プログラムの紹介

### IJBNetジャカルタ本部事務局:

BRIN B-Building 3F, Jalan Jenderal Gatot Subroto No.10, Jakarta 12930, Indonesia.  
Mobile/ WA: +62-813-1221-2955（日本語可能）; Email: [info@ijb-net.org](mailto:info@ijb-net.org)

### 日本IJBNet東京事務局:

〒195-8585 東京都町田市 金井ヶ丘5丁目1番1号  
和光大学バンバン研究室インドネシア中央研究所・日本IJBNet  
e-mail: [bambang@wako.ac.jp](mailto:bambang@wako.ac.jp) ; 電話 044-989-7777(内線5617) ; 携帯WA +81-90-2237-1169

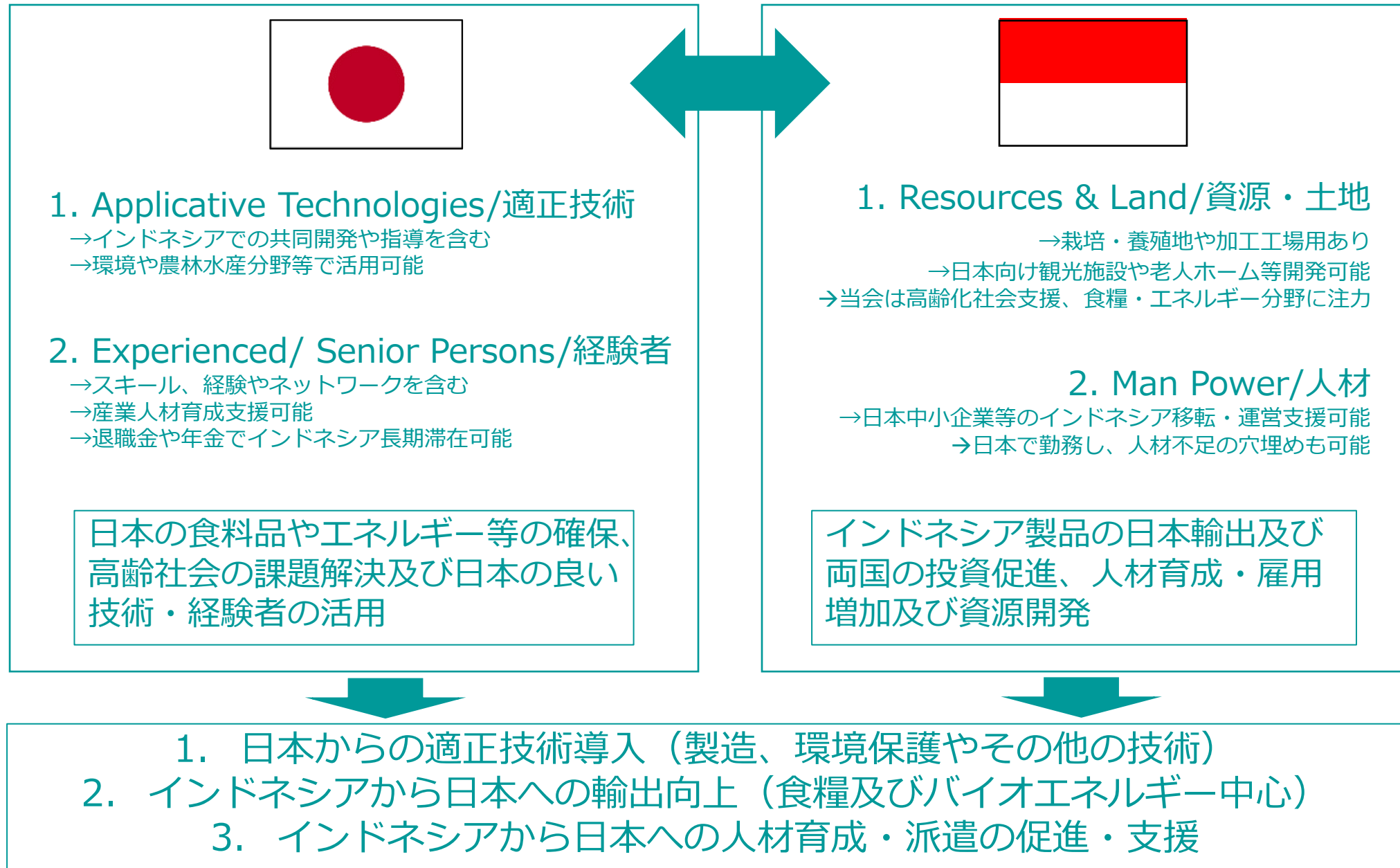
# IJBNet紹介

IJBNetは元日本留学生等を中心に、日本とインドネシアとのビジネスコラボレーションを立案・支援・促進するための会として、2018年8月8日に発足しました。

ジャカルタで数人から発足し、今は数百人規模で、インドネシアと日本各地へ広がりつつあります。IJBNetは「分かち合い、一緒に貢献しよう」というモットーで活動し、今後も日本とインドネシアとの懸け橋になりながら、両国の経済発展に貢献できるように継続活動します。



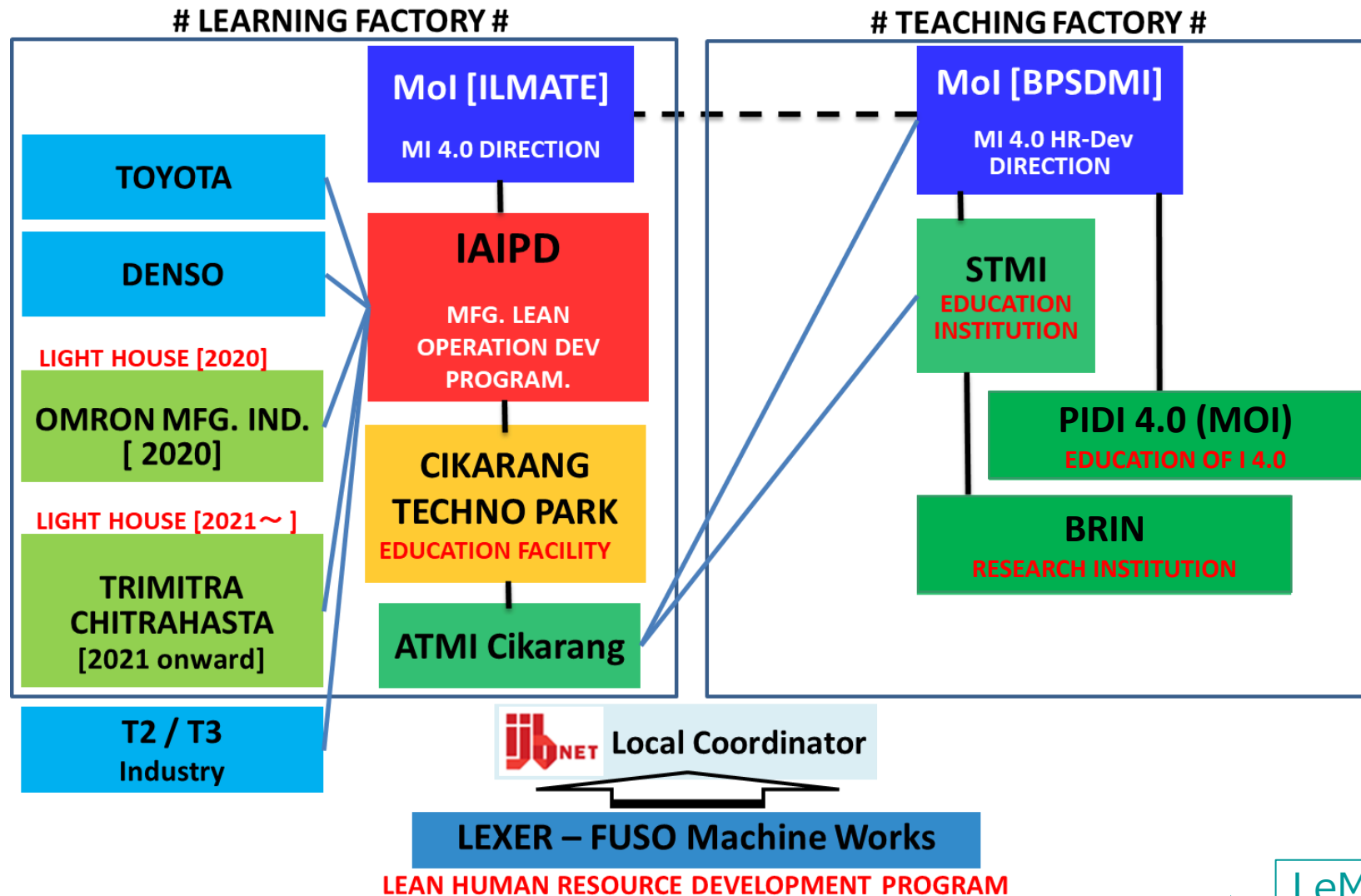
# IJBNet活動方向及びビジネススキーム



# 1. 製造技術（インダストリ4.0）、環境保護や 再エネ、脱炭素事業関連技術導入推進・支援



# 1.1 Making Indonesia 4.0促進するための活動



Kementerian  
Perindustrian  
REPUBLIK INDONESIA

当事業は日本政府（JICA）から  
インドネシア政府（工業省）に  
「LeMMI4.0」教育支援を行い、  
実施機関はLEXER及び扶桑工機。

IJBNetはインドネシアのチーム  
調整を担当している。

LeMMI 4.0

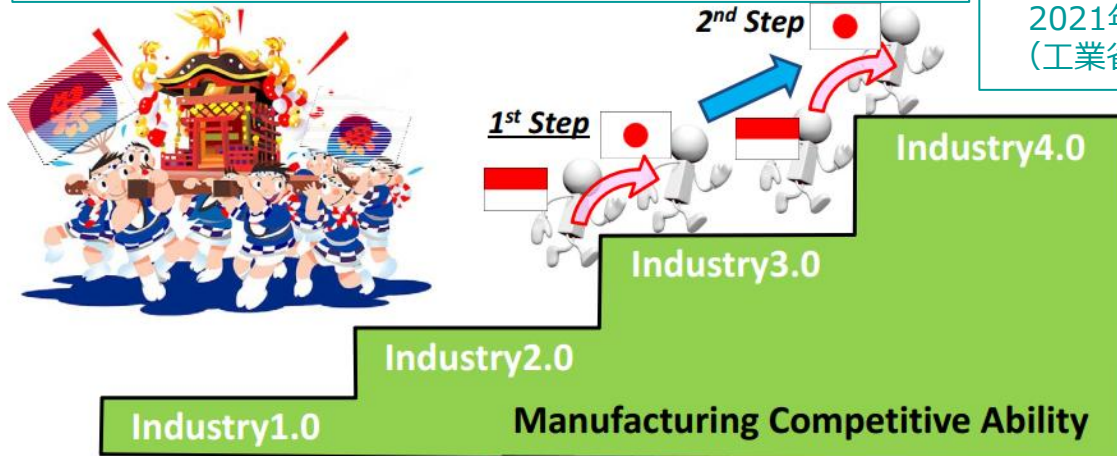
(Lean Monozukuri for Making Indonesia 4.0)

## 1.2 Making Indonesia 4.0促進するための活動

JICA支援の産業人材育成プログラムの展開において、IJBネットは日本の専門家や実務経験者のご指導を受けながら、インドネシア工業省や関連産官学と調整して、推進中。  
日本からの教育機材は工業省推薦大学「STMI」及びPIDI4.0に設置。



日本の金杉大使からインドネシアのアグス工業大臣への  
機材の譲渡式（駐日インドネシア大使館・ヘリ大使見守る中）



2021年12月に建設終了したPIDI4.0にも設置  
（工業省管轄のインダストリ4.0推進センター）

インドネシア国家技能  
標準（SKKNI）として  
労働省で規定された。



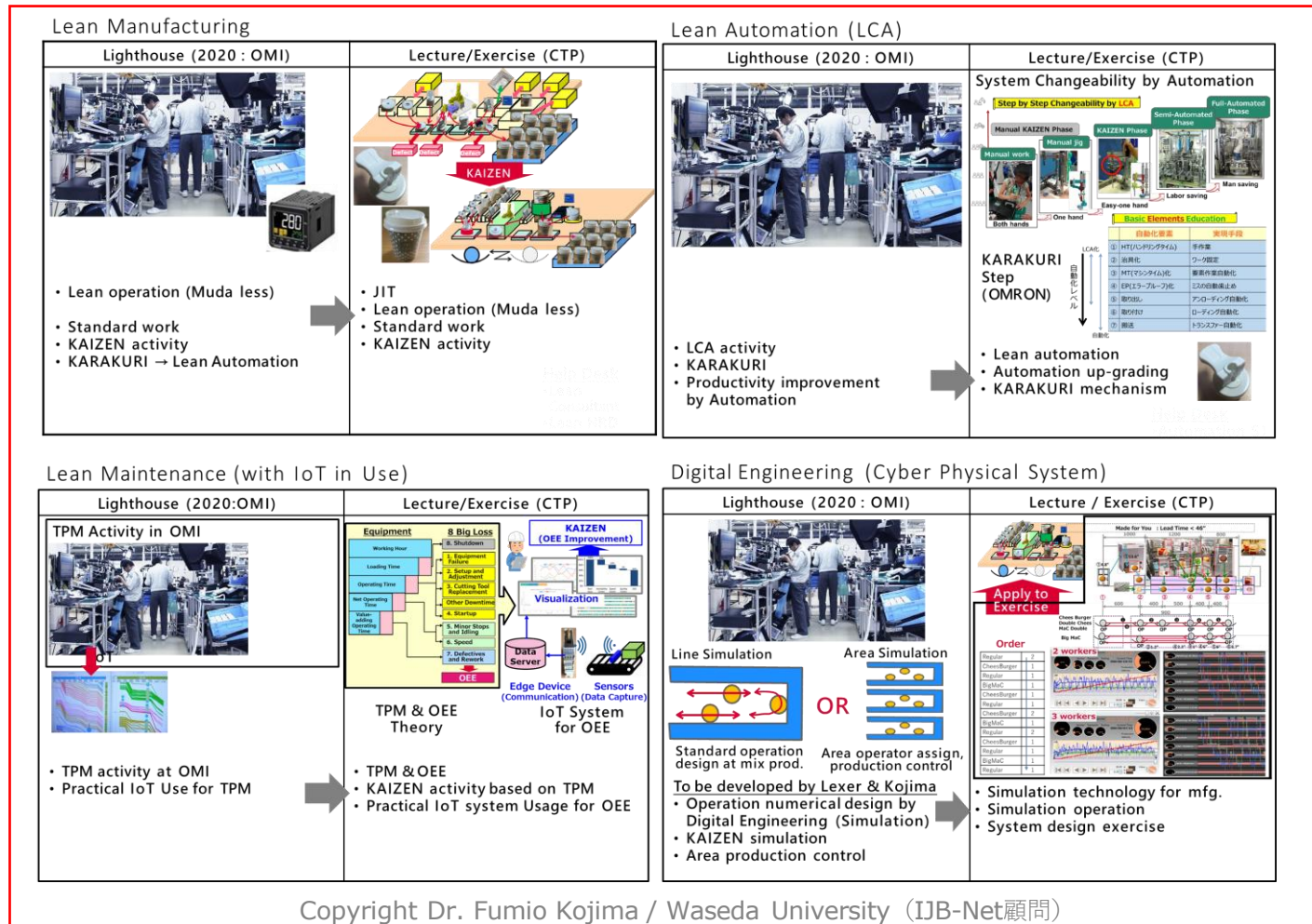


# 1.3 Making Indonesia 4.0促進するための活動

JICA及び工業省の支援を受け、日本ものづくりエキスパートやインドネシアパートナー等と一緒に企画・実施しているプログラムであり、両政府支援終了後も、継続実施できるようにビジネススキームを検討中。



LeMMI4.0の専門家代表  
(小島先生、中村先生)



1. SKKNI Transpormasi Industri 4.0  
(デジタルエンジニアリングの職能標準)
2. SKKNI Lean Manufacturing  
(製造改善推進者の職能標準)

# 1.3 環境・農業・再エネやその他の脱炭素関連技術導入推進・支援



上記の機関との連携で、技術保有の日本会社とインドネシアの狙いたいパートナー候補会社との商談会などを実施。

終了後も継続フォローし、協業実現までに推進・支援。分野はご要望にあわせて適宜に調整可能。





## 1.4 本日7周年記念イベントに紹介する脱炭素技術事例

- ① アミタホールディングス株式会社「資源循環を通した低炭素社会の実現—インドネシアにおける具体的な取り組みの紹介」



- ② 株式会社FKGコーポレーション  
「温室効果ガス排出削減に  
資する環境に優しい新土木建設資材」



### Technology of processing Ash safely

-FKG Corporation-



FA (Fly Ash)



BA (Bottom Ash)

- ③ 株式会社System JD「日本の太陽光発電の保守点検技術のインドネシア展開」

**SOKODES GF (型式:20P)**

SOKODESは、インピーダンスや絶縁抵抗を測定するのではなく、断線や地絡を検出することを目的とした検査器です。

太陽電池アレイの障害・検出テスター  
業界初の断線箇所と地絡箇所を推定可能な検査器  
CEマーキング・RoHS指令対応製品

CEマーキング 欧州 (Regulatory Compliance Mark) 欧州

**SOKODES GF**  
Tester for Photovoltaic System

**System JD**  
株式会社システム・ジェイディー

- ④ SPEC部長「道路整備に活用可の軟弱地盤強化技術とインドネシア展開」

Design			
Design period	10 years	10 years	20 years
Photo			
Strength	At most 100kg/m <sup>2</sup> Depending on soil types	198~226kg/m <sup>2</sup>	300kg/m <sup>2</sup>



## 1.5 BRINからの適合技術の展開協力・支援

インドネシアの最大の研究開発機関である国家研究イノベーション庁BRINからはいろいろな応援をいただき、また、IJBNet活動の中にも、BRINの関係研究センターへのトライ・分析依頼、研究・調査委託や成果物活用が多々あります。また、BRIN長官や関係次官からも必要に応じてご指導・支援をいただいています。

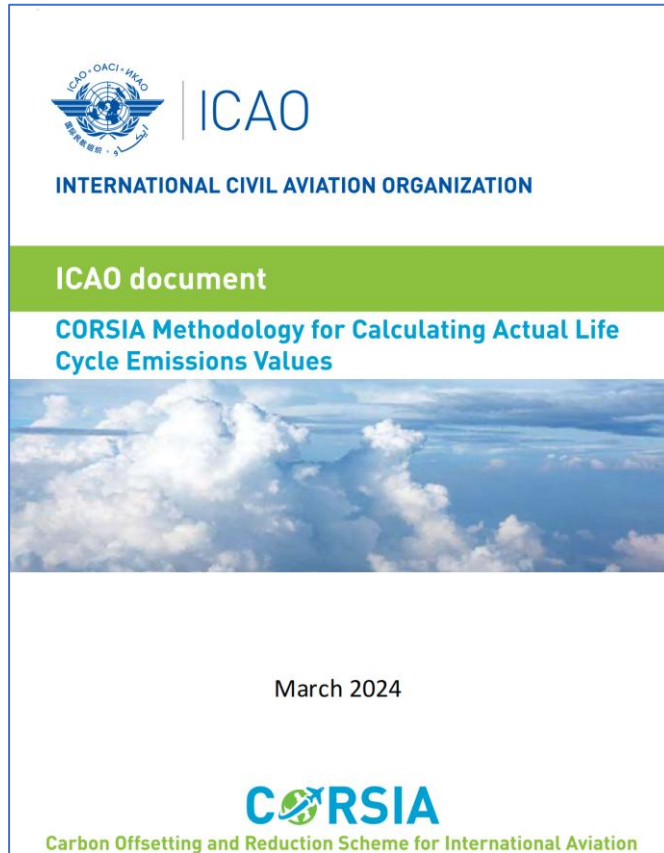


BRIN・ハンドコ長官との面談  
(衛星研究及びそのデータ共同活用を相談し、  
パートナーとしては日本のSTAを提案)



BRIN・アヌゲラー次官&チームとの現場調査  
(SAF原料のサプライチェーン認証用で、  
パートナーとしてはGPDを推進中)

# 1.6 ICAO-CORSIAポジティブリスト記載



Good collaboration between Indonesia – Japan:

- April 2020: started FS in Indonesia
- Nov 2020: Kickoff supported by both Gov.
- Oct 2022: Started proposed to ICAO
- Mar 2024: Listed up!

Table 1. Positive list of materials classified as co-products, residues, wastes or by-products

Residues	Wastes	By-products	Co-products
<b>Agricultural residues:</b>	Municipal solid waste*	Palm Fatty Acid Distillate	Molasses
Bagasse	Used cooking oil	Beef Tallow	
Cobs	Waste gases	Technical corn oil	
Stover		Non-standard coconuts**	
Husks		Poultry fat	
Manure		Lard fat	
Nut shells		Mixed Animals Fat	
Stalks			
Straw			
<b>Forestry residues:</b>			
Bark			
Branches			
Cutter shavings			
Leaves			
Needles			
Pre- commercial thinnings			
Slash			
Tree tops			
<b>Processing residues:</b>			
Crude glycerine			
Forestry processing residues			
Empty palm fruit bunches			
Palm oil mill effluent			
Sewage sludge			
Crude Tall Oil			
Tall oil pitch			

\* Note: as of the current version of this document, plastics are not included in the list of wastes, residues, or by-products approved by ICAO to produce SAF and claim emissions reductions under CORSIA. Under MSW, plastics will be considered as non-biogenic content.

\*\*\*“Non-standard coconuts” are inedible coconuts unintentionally obtained in coconut farms, collection centers or edible coconut oil industry, which meet any of the following criteria:



# 1.7 Traceability System開発にもBRIN協力あり



Press Release

HOME > New SAF feedstock was approved by ICAO-CORSIA on a proposal from Japan.






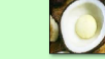






**New SAF feedstock was approved by ICAO-CORSIA on a proposal from Japan.**  
~"Non-standard Coconuts" was included in the SAF feedstock Positive List~

On the proposal from Japan Civil Aviation Bureau (JCAB), "Non-standard Coconuts" was approved by ICAO<sup>\*1</sup> as a SAF<sup>\*2</sup> feedstock and included in ICAO document. JCAB will continue to work on the diversification of SAF feedstocks through ICAO-CORSIA<sup>\*3</sup> and contribute to the decarbonization of the aviation sector.

<sup>\*1</sup> International Civil Aviation Organization  
<sup>\*2</sup> Sustainable Aviation Fuels  
<sup>\*3</sup> Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

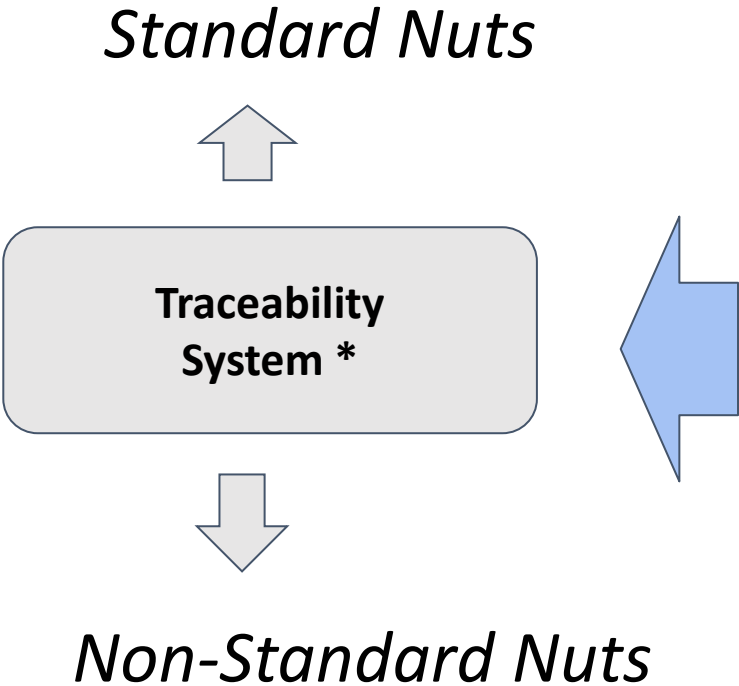
- Summary
- In order to decarbonize the aviation sector, it is important to promote the production and supply of SAF. However, the supply of used cooking oil, currently major SAF feedstock, is so limited that securing wide variety of feedstocks is crucial.
  - For the request from a Japanese fuel supplier, "Non-standard Coconuts" was proposed from JCAB to ICAO and, after the discussions and the reviews, approved as a new SAF feedstock in the 231st ICAO Council meeting in March 2024.
  - "Non-standard Coconuts" is inedible coconuts due to cracking, mold, etc., which occur at a certain rate in harvesting, and most of them are disposed now. "Non-standard Coconuts" does not compete with edible foods and do not require new farms, then, they are evaluated as their environmental impact is little.
  - JCAB will continue to work on the diversification of SAF feedstocks through ICAO-CORSIA and contribute to the decarbonization of the aviation sector.

■ Definition of "Non-Standard Coconuts"

Non-Standard Coconuts			
too small	Sprouted	Cracked	Rotten
			
			
Standard Coconuts			
			


Source: Green Power Development Corporation of Japan

(Appendix)



## TS Software

Selamat Datang,  
Login untuk memulai aplikasi



User ID

Masukkan user id anda

Kata Sandi

Masukkan kata sandi anda

Lupa kata sandi

Login

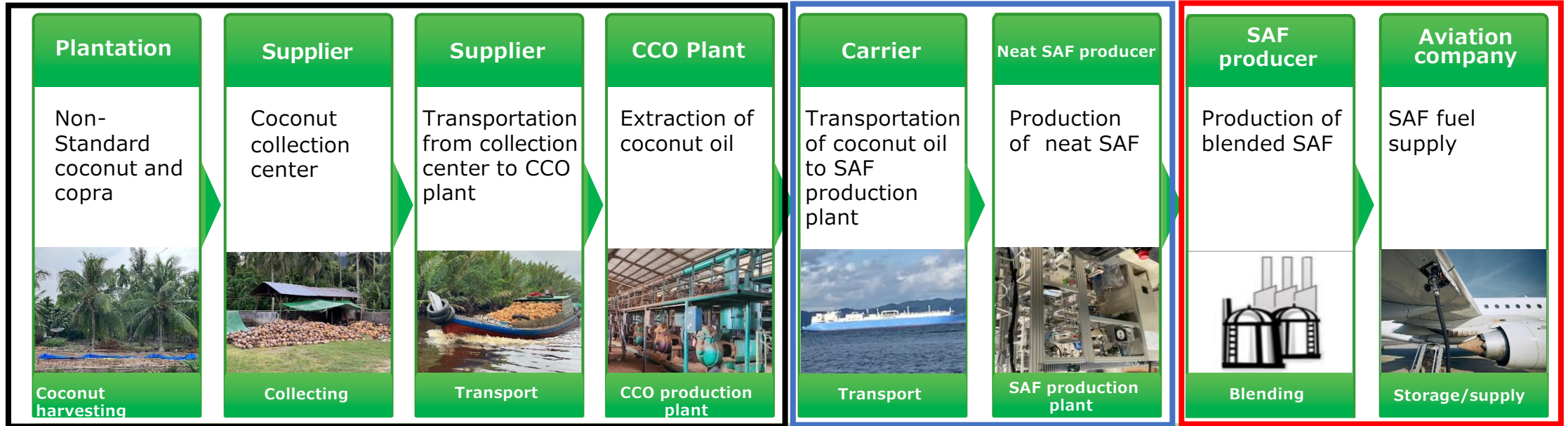
Atau login dengan

Google

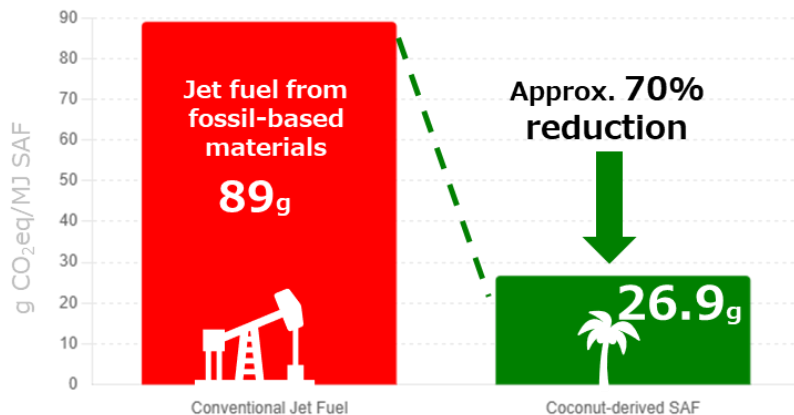
## TS Detector Hardware



## 1.8 GHG（温室効果ガス）低減検証にもBRIN協力あり



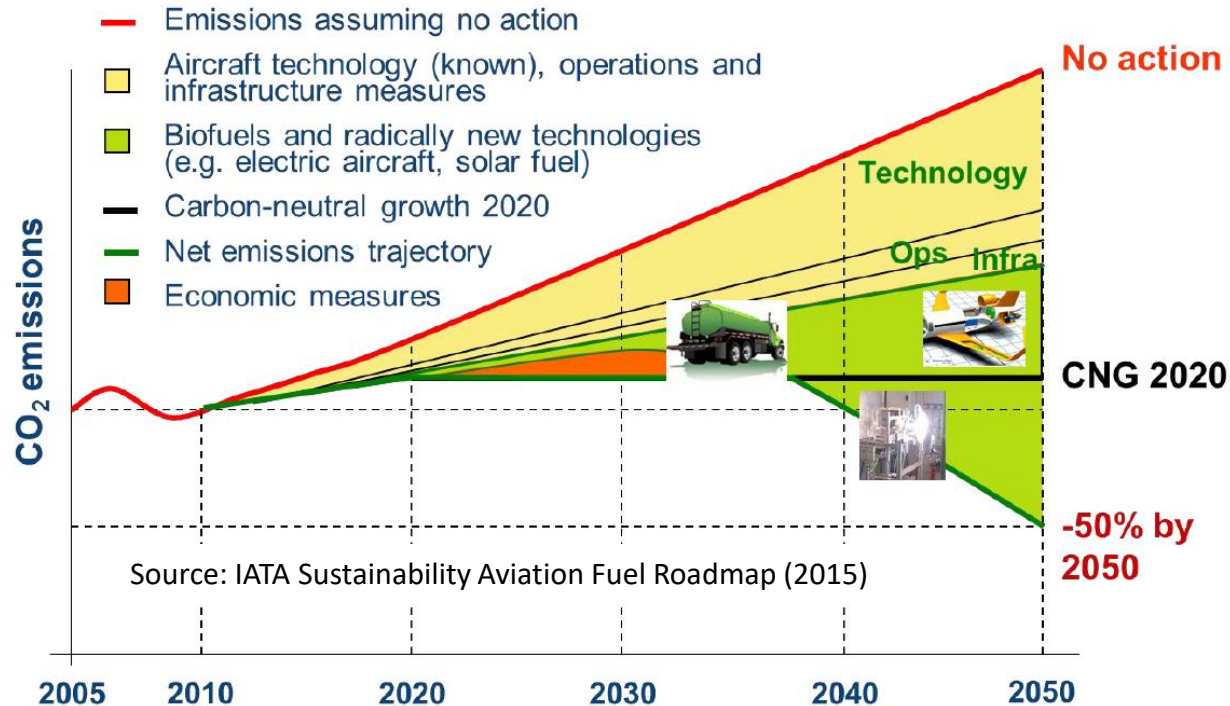
The GHG reduction effect of SAF derived from non-standard coconuts is expected to be approximately 70% compared to conventional jet fuel. This is since non-standard coconuts are recognized as **by-products** and do **not induce land use change**.



## 2. インドネシアから日本への輸出向上 (バイオエネルギー及び食糧関連製品)



## 2.1 バイオエネルギーの中から特にSAF原料に注力



Solutions to execute CORSIA (Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation) :

- (1) Technological Improvements of airplanes
- (2) Operational Improvements
- (3) Sustainable Aviation Fuel (SAF)
- (4) Economic measures (Emission Credit)

ICAO/IATA\* made international rules for GHG (green house gas) reductions of international flights, and 104 countries joined. Reached net carbon neutral growth in 2020.  
General target: reduce global net aviation carbon emissions by 50% by 2050 compare to 2005 levels.

SAF Ratio by 2030 in each country: Finland = 30%, Norway = 30%, Sweden = 30%, France = 5%, Germany = 2%, Netherlands = 14%, Indonesia = 5%, Japan = 10%.

\*ICAO: International Civil Aviation Organization, IATA: International Air Transport Association

## 2.2 SAF原料として規格外ココナッツを提案

規格外ココナッツを選定した主な理由：

①ジェット燃料に適している。

→ Coconut oil (CCO) and palm kernel oil (PKO) have much hydrocarbon that need to make kerosene (CCO = 81%; PKO = 77%).

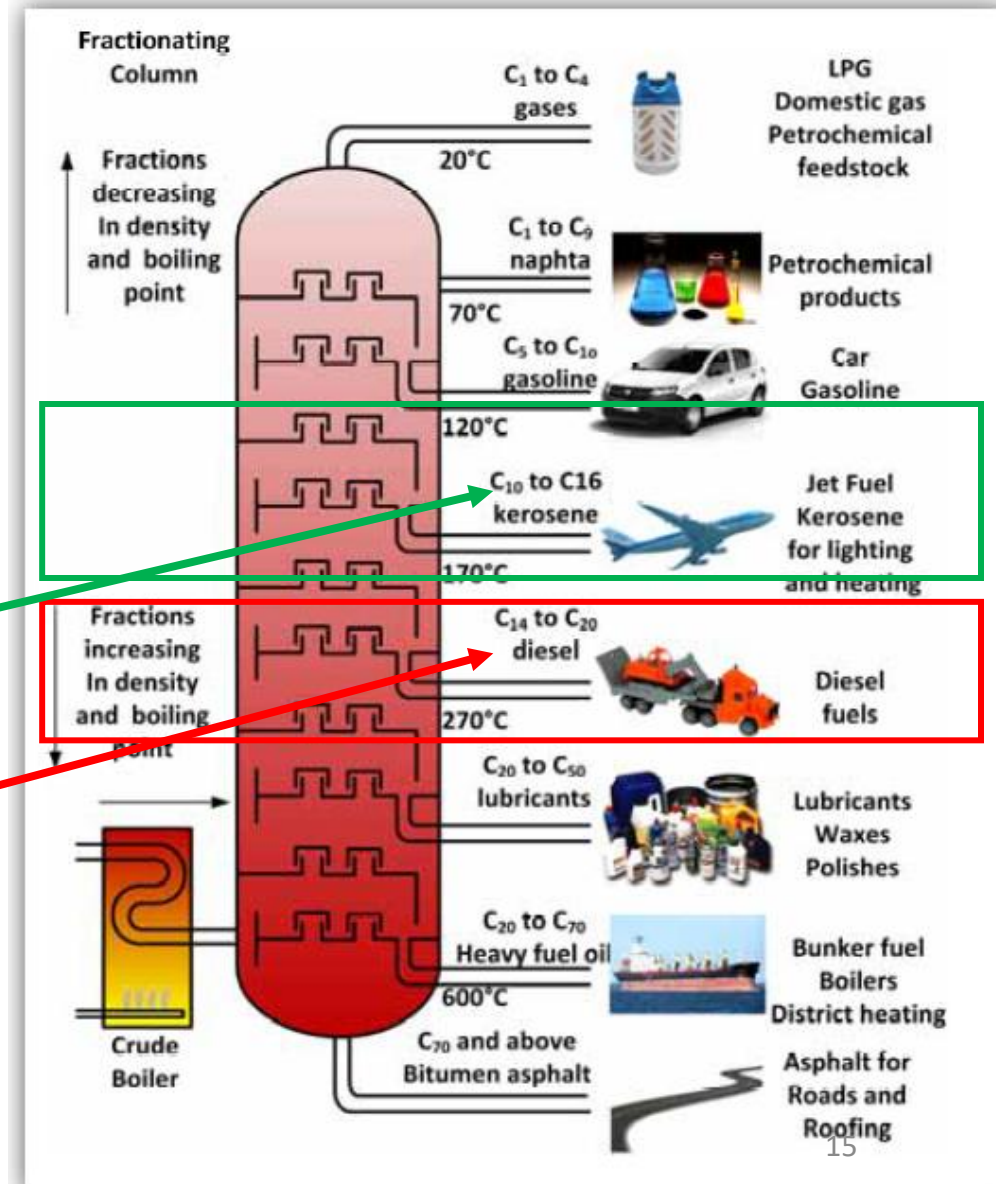
②食用工場等に納品できない「規格外ココナッツ」があり、ICAO-CORSIAにも認定された。

→当活動調査では、全体のココナッツ生産量の中に約3割が規格外ココナッツに該当



Oil Types	Hydrocarbon (carbon-chain)										
	C8	C10	C12	C14	C16	C18	C18:1	C18:2	C18:3	C20	C22
Coconut	8	7	48	17	9	7	2	1			
Palm Kernel	4	5	50	15	7	1	15	2			
Palm				2	42	5	41	10			
Tallow				4	30	19	40	5	1		
Soya					8	4	28	53	6		
Rapeseed (low)					4		54	28	8	2	3
Sunflower					6	4	28	61		1	

Source: <http://www.lipico.com/processes fat-splitting.html>  
<http://oilandgasproductionhandbook.blogspot.com/2014/01/refining.html>



## 2.3 日本パートナー企業と二人三脚で共同事業を検討・推進



2020年4月に日本グリーン電力開発(株)との共同で、  
全国各地のココナッツ生産地の調査開始→規格外ココナッツを  
ICAO-CORSIAへ申請し、PL記載になった！

それから5年後の今は、  
SAF原料用CCO工場を準備中で2025年中に起工式実施し、  
来年度には稼働開始予定

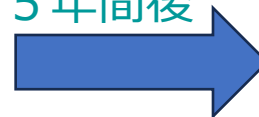


インドネシアにおけるココナッツ由来の  
バイオ・エネルギー事業調査報告書  
(Feasibility Study Report of Bioenergy Business from Coconut in Indonesia)

25 August 2020

報告責任者: Suyoto Rais (IJBNet会長)

5年間後



Aug 2025  
Preparing CCO Factory



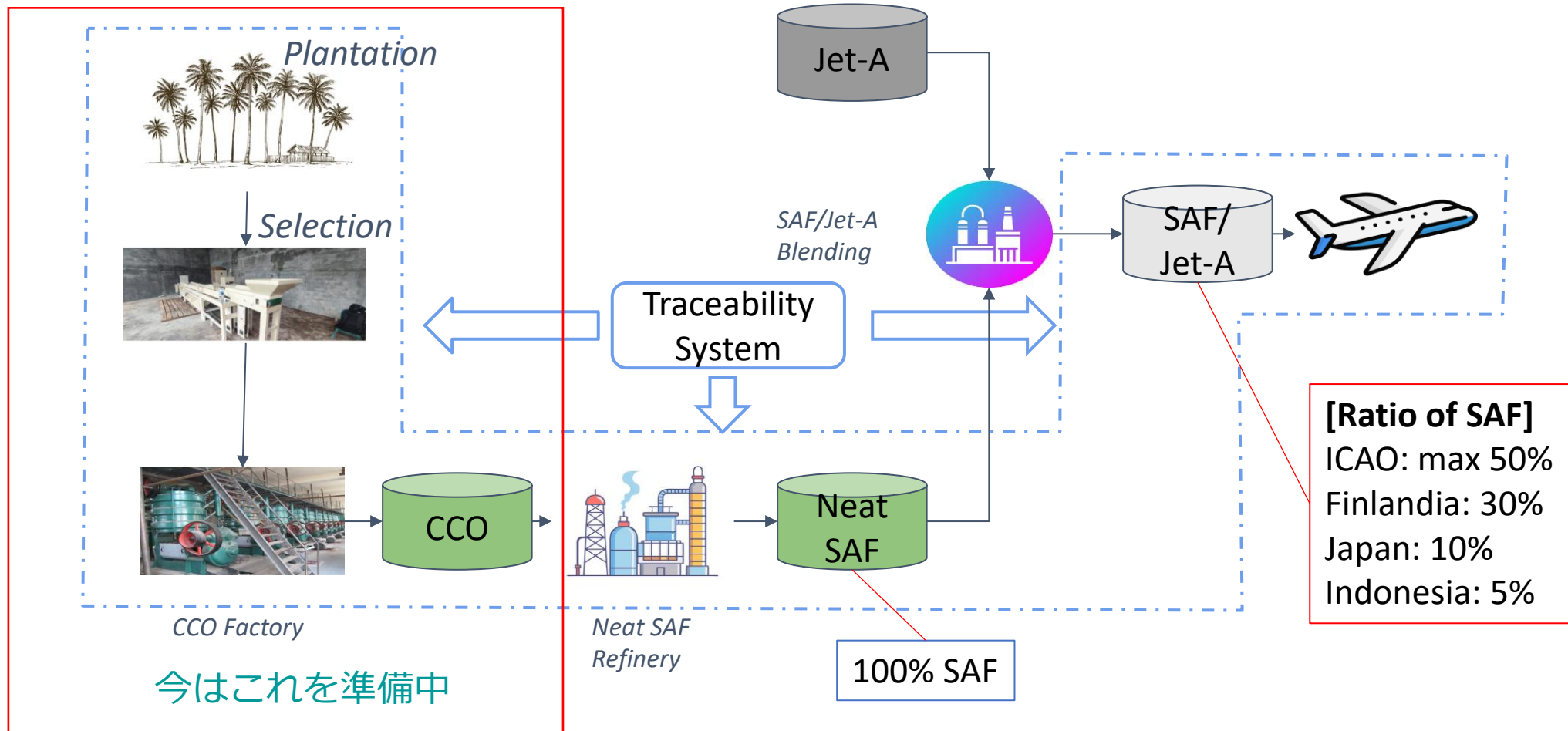
July 2025  
Opening Office & Dormitory






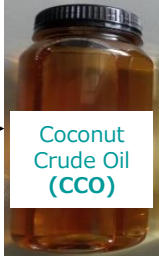







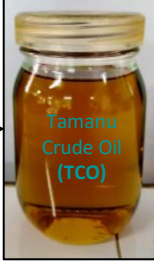


## 2.4 SAF原料からSAFへの加工流れ

現状はSAF原料用のCCO工場を準備中で、今後はパートナーを探してニートSAF工場にも継続検討したい。  
ご興味ある方にはIJBNet事務局へお問い合わせください。



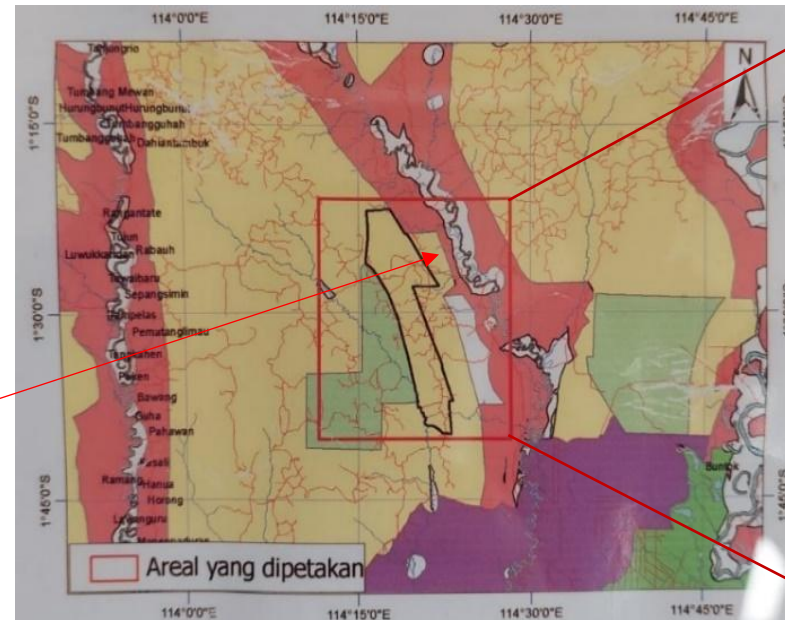
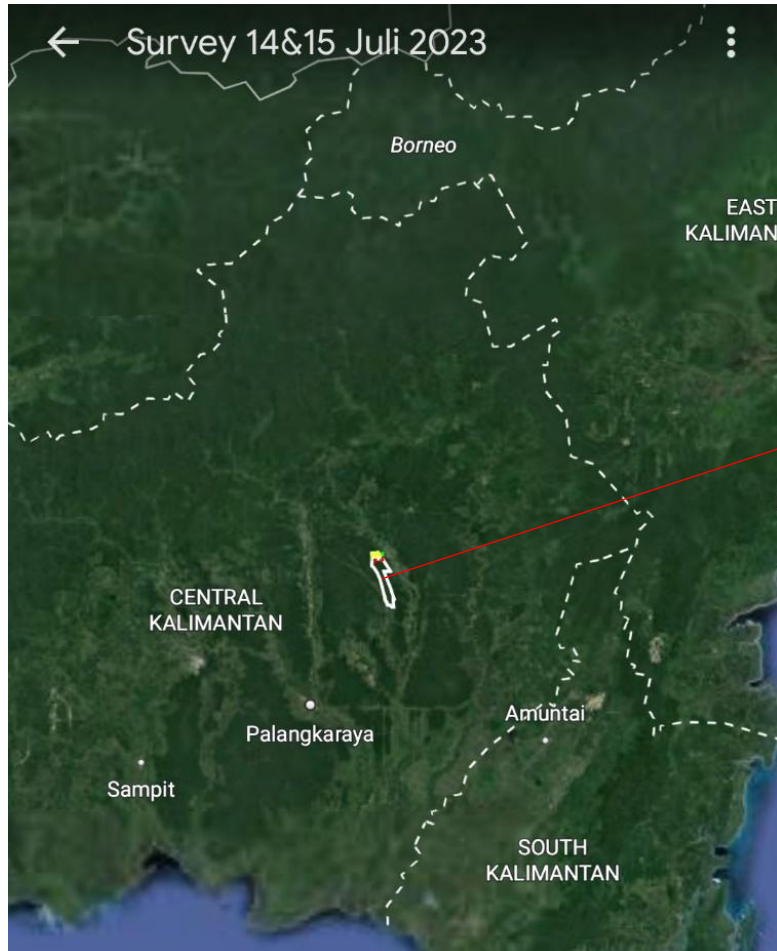
## 2.5 CCOの他に、他のSAF原料も栽培準備中

Item	Seedlings	Fruits	Dried Fruits	Crude Oil	Progress
Non-standard Coconut (Rejected by Food Industries)	Setup Collecting Center	 	 <div>Sell to food factories</div>		Prepare factories near Palembang and Manado with partners. Paralelly, consider to expand to other potential areas collaborate with existing factories etc.
Malapari (Pongamia; Millettia pinnata)					First step: Started land clearing and plantation in Central Kalimantan <ul style="list-style-type: none"> <li>Total = 18,000 Hectare of agroforestry</li> <li>In FY-2025, will targeted to finished around 1,000 Hectare</li> </ul>
Nyamplung (Tamanu; Calophyllum Inophyllum)					



## 2.6 世界初の量産向けのポンガミア&タマヌの栽培

中央カリマンタンで約16,000 Haの植林許可土地で本年雨季にポンガミアとタマヌ（テリハボク）栽培を開始。  
最初は全国各地からのエリート木の種を使って苗づくりしたが、今後はティシュカルチャー技術活用。  
※インドネシアBRINや日本の大学との共同開発



## 2.7 SAF原料の生産場所

IJBNetパートナーの自社工場の他に、既存CCO工場等に認証取得を協力して、当プログラムに参加させる。また、CCO生産にはココナッツ農家・組合、ココナッツ買取業者やコプラ工場とも連携して推進中。



キックオフ時には経済調整府・アイルランガー大臣がご出席し、実務活動には関係次官等の応援をいただいております、本日もその関係のご講演あり。





## 2.8 SAF原料生産の応援状況と協定調印式

SAF原料の開発・生産には日本の経済作業省（NEDO、JETRO）及び国土交通省（ICAO-CORSIAへのPositive List掲載）、インドネシアの経済調整府（CLSプログラム活用）、BRIN及びICC（規格外ココナッツ判別マニュアル作成及びその認定制度構築）、南スマトラ州政府（工場用のアクセス道路整備・補修）などの応援を受けています。既存CCO工場からいろいろな協力ができつつあります。



経済調整府とのMOU調印式



国際ココナッツコミュニティICCでの合同会議後



南スマトラ州・ヘルマン知事との面談



インドネシア研究イノベーション庁BRINとのMOU



Green Power Palembang/ GPP工場の所在地  
(南スマトラ州Banyuasin県Muara Sungsang村)



同州政府官房長官や関係局との面談

## 2.9 大阪万博2025-インドネシア館でビジネスフォーラム

題目： 「日本インドネシアコラボレーションによる脱炭素事業の事例  
(規格外ココナッツ及びポンガミア由来のSAF原料の開発と生産準備状況)」

“Collaboration of Indonesia and Japan to Develop SAF Feedstocks  
from Non-standard Coconut and Pongamia”

日時： 2025年10月9日(木) 10時～12時

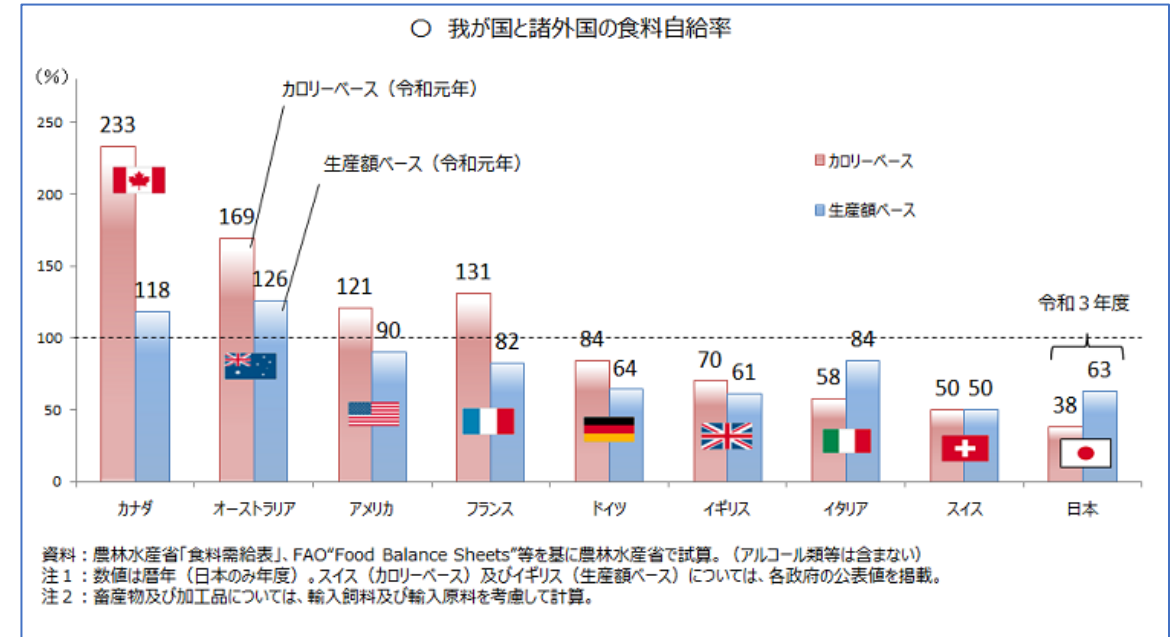
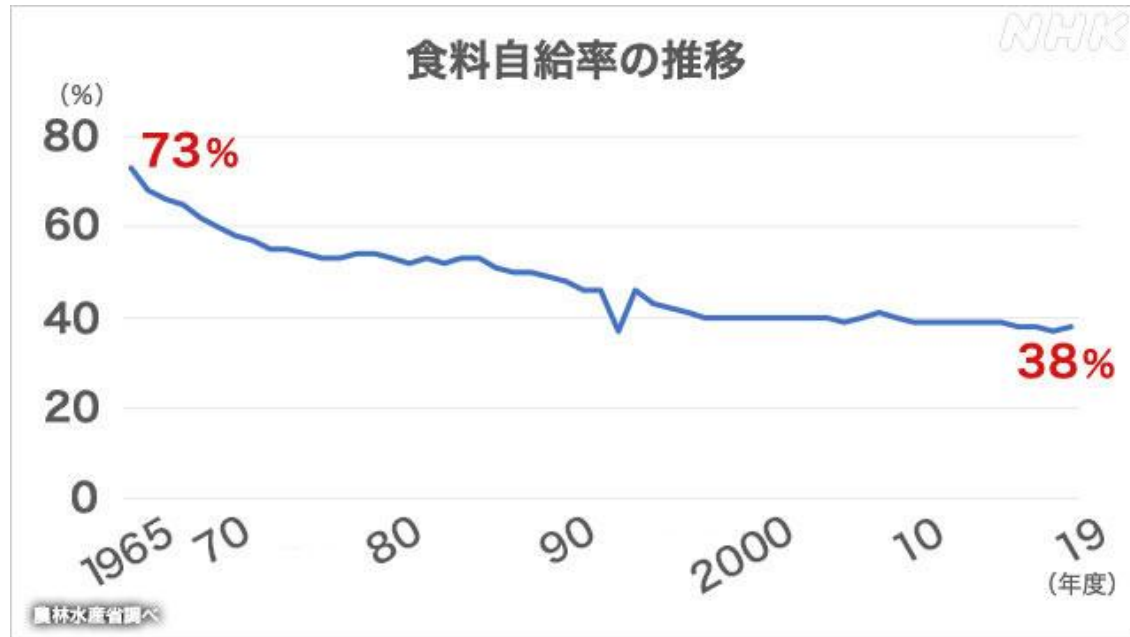
共催：インドネシア共和国経済調整省 & IJBNet (Indonesia-Japan Business Network)

講演者・内容 (8月末までに確定・WEB公表；インドネシア語～日本語同時通訳システム使用)：

- ①インドネシア共和国経済調整府代表：インドネシア政府のサポートと政策概要
- ②国土交通省航空局代表：日本のSAF需要・供給計画及び政府の支援策概要
- ③日本グリーン電力開発(株)代表：規格外ココナッツ由来のSAF原料の生産準備
- ④PT ABE Indonesia Berjaya代表：ポンガミアのSAF原料の栽培準備・検討状況
- ⑤Space Tech Acceleration, Inc.代表：衛星データ活用によるモニタリングシステム
- ⑥IJBNet代表：まとめと今後の進め方について

## 2.10 日本への食料供給活動の検討背景

日本の食料自給率が他の先進国の中には最も低く、カロリーベースでは38%のみ（2021統計）。そのため、インドネシアで必要な食糧を開発・生産し、日本へ供給する事業を推進・支援している。分野は市場の需要にあわせて、魚類、野菜、果物及びその加工品が対応可能。



Source: FAO & MAF



## 2.10 各機関からの応援相談や個別の商談会や候補パートナー会社訪問

ご要望があれば、IJBNetも個別商談会や会社訪問・見学を企画・実施可能。  
日本からインドネシアへ、あるいは、インドネシア企業を日本へ。





## 2.10 各機関からの応援相談や個別の商談会や候補パートナー会社訪問

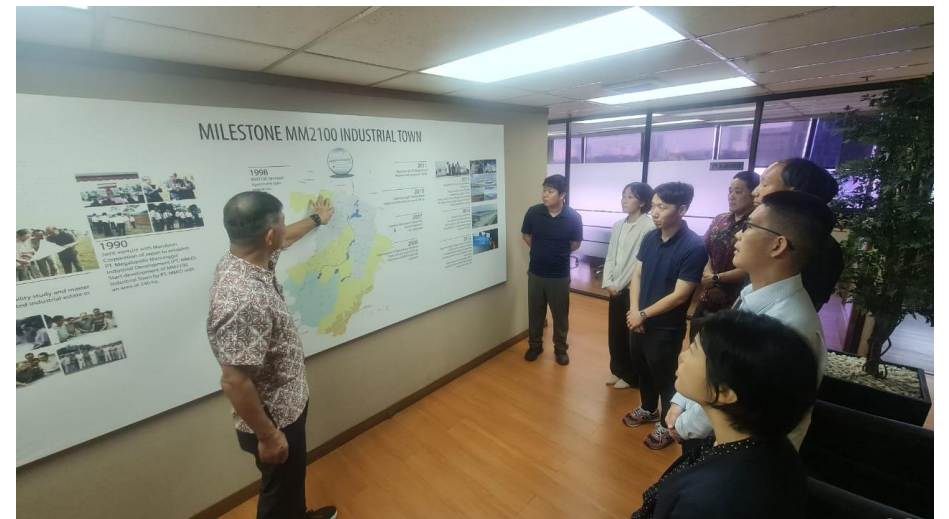
ご要望があれば、IJBNetも個別商談会や会社訪問・見学を企画・実施可能。  
日本からインドネシアへ、あるいは、インドネシア企業を日本へ。





## 2.10 各機関からの応援相談や個別の商談会や候補パートナー会社訪問

ご要望があれば、IJBNetも個別商談会や会社訪問・見学を企画・実施可能。  
日本からインドネシアへ、あるいは、インドネシア企業を日本へ。





## 2.10 輸出研修、セミナーや展示会を随時開催

輸出会社オーナー、商業省エキスパートやバイヤーを講師として、輸出研修、講演会やトークショーを企画・実施している。会場や実施要領は依頼元との調整可能。  
インドネシア各地へ巡回し、終了後にも継続指導・支援可能。

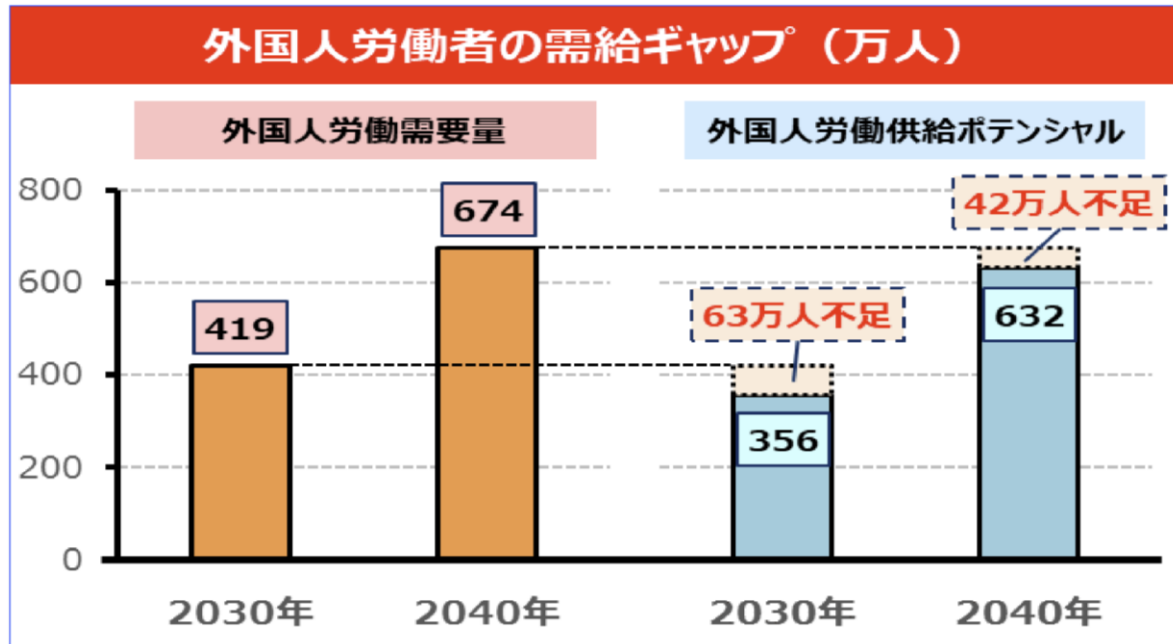


### 3. 優秀な人材をインドネシアで募集・育成し、日本へ派遣 (特定技能や技人国)

### 3.1 プログラムの背景と目的

日本では人材不足を補うためには外国人労働の需要量が年々増えており、供給ポテンシャルよりも上回る傾向になる。一方、インドネシアでは2025年2月の失業率=4.76%（人数=約728万人）である。失業率が低下傾向あるものの、失業者の人数は増加しつつある。

IJBNetは両国関係者コラボレーションで、より多くのインドネシア人が日本へ就労できるプログラムを提案し、日本での人材不足の解消に貢献したいと考える。



JICA調査（2021/7～2022/3）

インドネシア労働力実態（2025年2月）  
出典：BPS公表（2025年5月5日）  
2023年2月～2025年2月の失業率推移



ESPOS.ID - Grafis data ketenagakerjaan Indonesia Februari 2025



## 3.2 特定技能の受入実態と目標

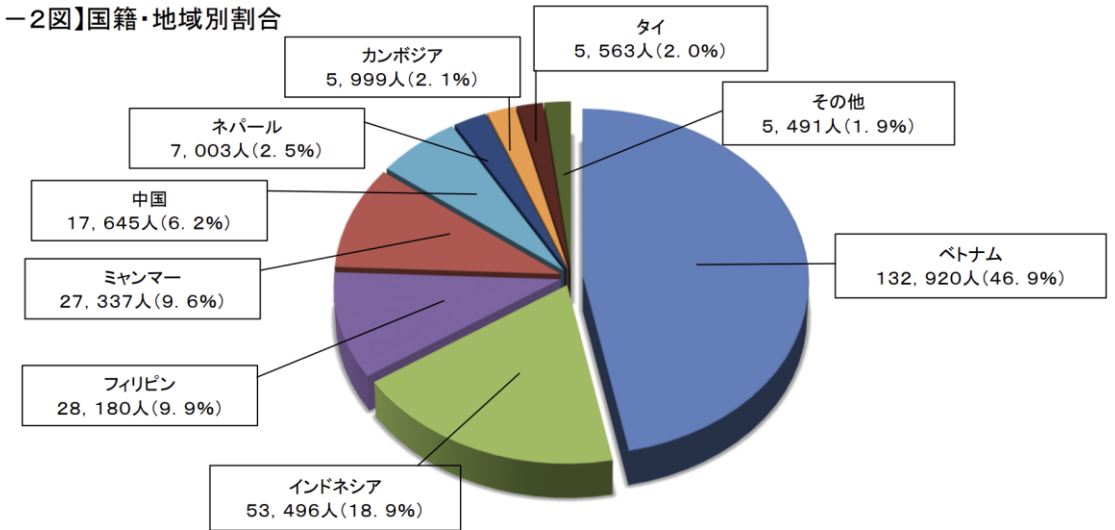
外国時労働者の中には特定技能は2019年4月スタートし、2024年末現状では、日本での特定技能の人数は283,634人（1号）及び832人（2号）である。現状、その約5割はベトナムから来ている。インドネシアは二番目ではあるが、ベトナムに近づいていくには、関係省庁や教育・送り出し機関等が連携して、進める必要があり、そのために、IJBNetのプログラムに取り入れている。

日本政府は、2024年3月に2029年3月までには、820万人の特定技能を受け入れる目標を設定。これを達成するためには、受入企業のみではなく、人材供給側からも協力・支援が必要になり、当プログラムには、

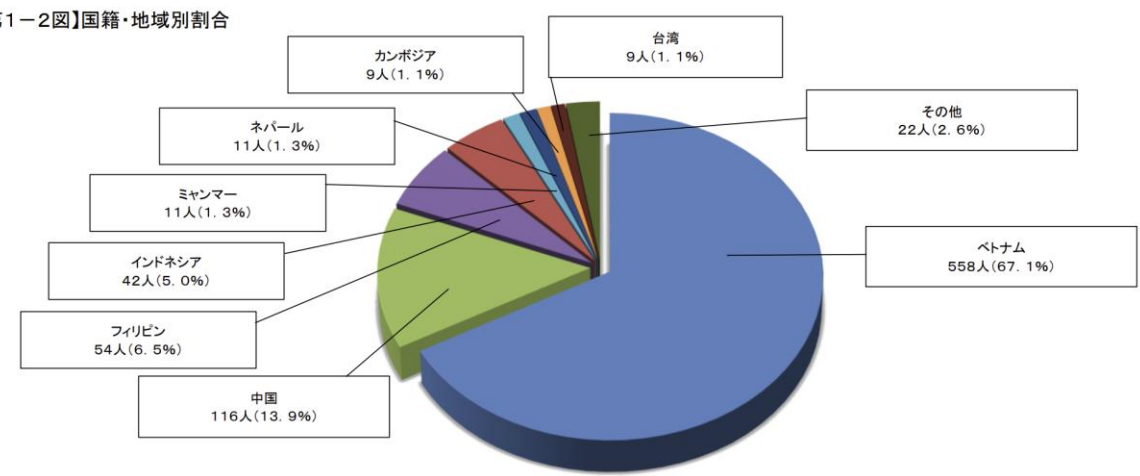
- ①良質な日本語教育が短期間できること
- ②インドネシア各地から募集・教育体制ができること
- ③就労者は安い費用で教育・渡航し、少ない返済負担で日本で安心就労・生活ができること

上記の取組を起動に乗れば、来年以降からは年間1万人以上送り出す目標。

【第1－2図】国籍・地域別割合



【第1－2図】国籍・地域別割合



出典：日本入国管理局（2024年12月現状）

### 3.3 対象分野はご要望に合わせて対応可能

インドネシア各地のLPKと提携して自治体などの応援も受け、その地域に見合う人材の募集・育成ができます。  
対象分野は日本受入のご要望にあわせて、調整・提案可能。



介護



航空



農業



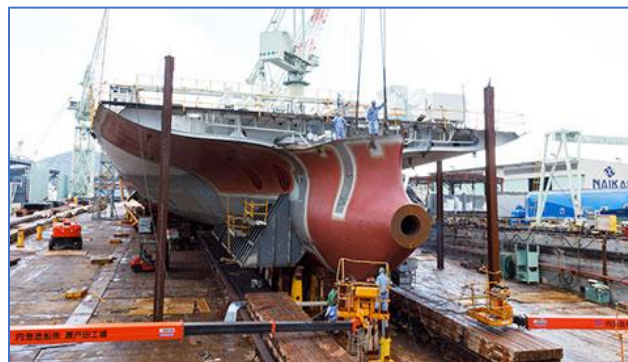
外食



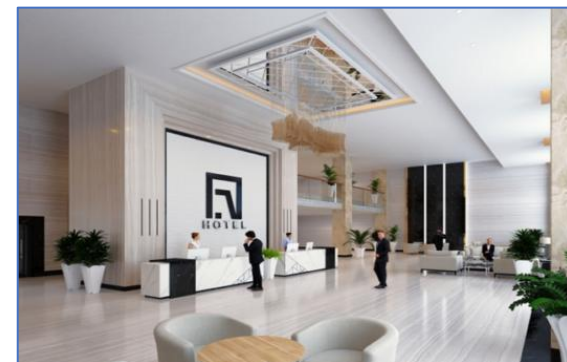
漁業



飲食料品製造業

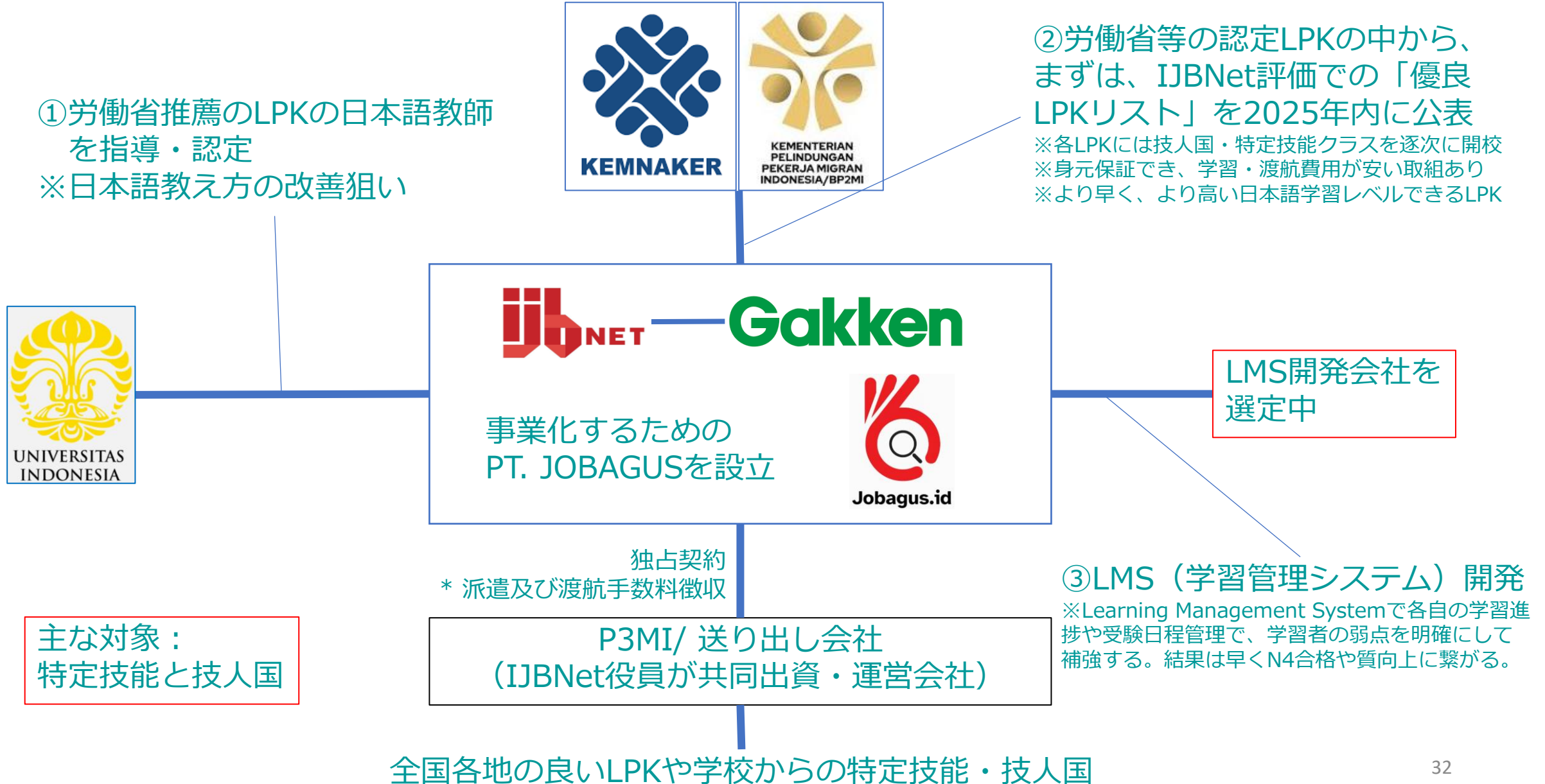


船舶・船用



宿泊など

### 3.4 募集・教育・派遣のコラボレーション・スキーム

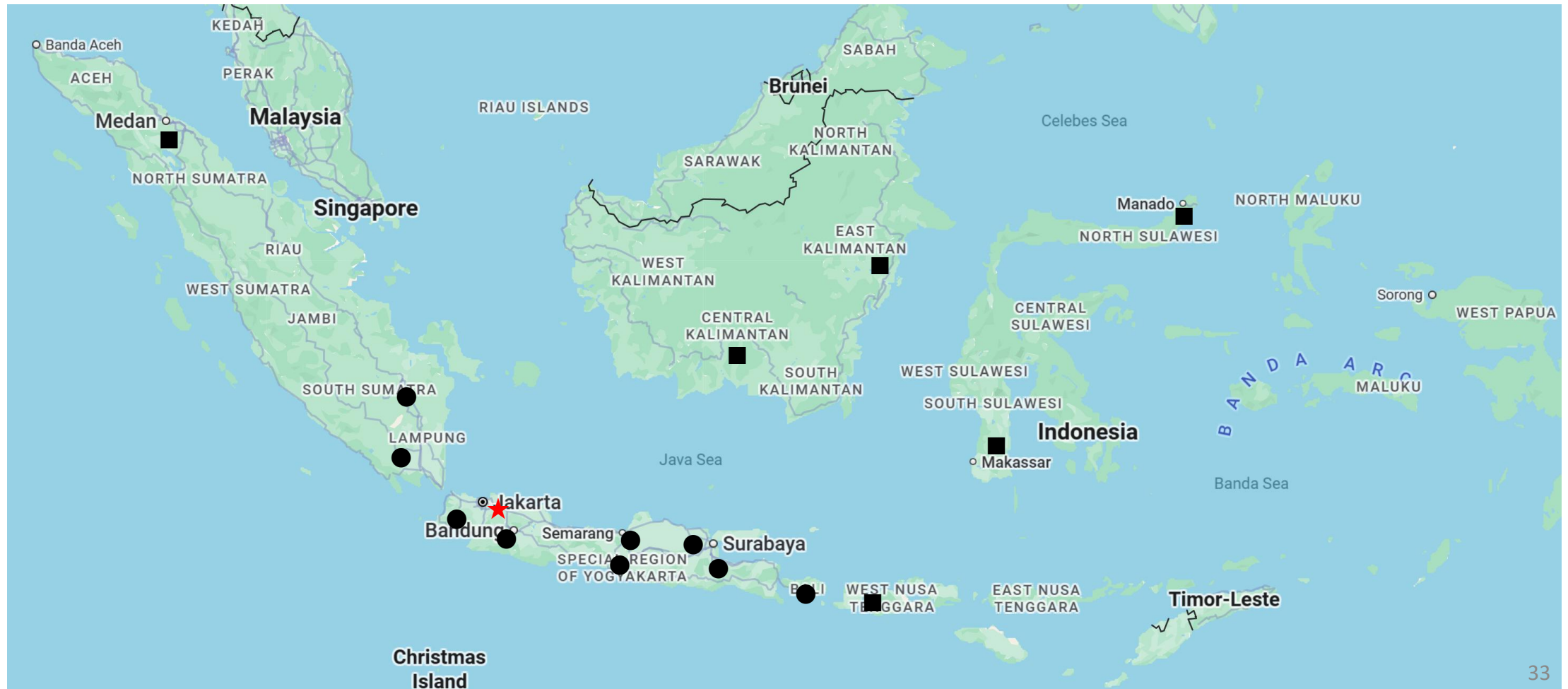




### 3.5 狙いたい地域（各地域での人材特性及び日本語受験配慮）

今後は、日本パートナーの受入機関とリストアップLPKと調整して、特定技能（高卒以上）及び技人国（大卒）のクラスを随時開校していきます。

※★：クラス開校中、●：日程調整中、■：要望があれば開校可能



## 3.6 現状の推進状況

昨年末頃にボゴールとデポック市内に特定技能クラスを開校し、本日2025年8月7日には内定式を実施。また、昨日、第二期性の特定技能クラスをスタートした。



南スマトラ州パガーラム市からの特定技能クラス開校式（デポック市内に教育）。二期生以降はパレンバン市内で実施方向。



西ジャワ州ボゴール市での特定技能クラス開校式（ボゴール市訓練センターで教育）。第二期生を昨日2025年8月6日に開校式。



## 3.6 現状の推進状況

昨日（2025年8月6日）に、ボゴール市の特定技能第二期生のクラス開校を実施しました。今回は約40名で、日本語学習を開始、3-4カ月後にはN4/A2を目指している。この取組にはLMSを使って、学研と一緒にコンテンツやシステムをレベルアップしながら展開していく。



ボゴール市政府労働局長のご挨拶風景  
(ボゴール市訓練センターにて)



学研チームは学習者を激励し、早く日本に来れるように一緒に努力している



## 3.7 大阪万博2025-インドネシア館でビジネスフォーラム

題目： 「日本インドネシアコラボレーションによる持続可能な人材募集・育成・派遣の新しい取組」  
Collaboration to Setup Program of Sustainable Human Resource Development  
in Indonesia to Support Manpower Shortage in Japan

日時： 2025年10月9日（木）16時～18時

共催： IJBNet、GAKKEN、その他の日本受入企業（選定中）

後援： 在大阪インドネシア共和国総領事館（依頼中）

講演者・内容（8月末までに確定・WEB公表；インドネシア語～日本語同時通訳システム使用）：

- ①インドネシア労働省代表：LPKの指導・ランク付け及び応援政策
- ②インドネシア海外労働者保護省代表：日本での就労者向け生活支援＆モニタリング政策
- ③PT. JOBAGUS Global Berjaya代表：インドネシアの優良な日本語学校教師の指導・認定について
- ④学研ホールディングス代表：日本インドネシアとのコラボレーションプログラム紹介
- ⑤日本受入会社代表：日本での人材不足実態と受入体制について
- ⑥IJBNet代表：まとめと今後の進め方について

※インドネシアからの優良LPKを多数参加させ、当日や前後の商談会も可能



Terima kasih  
ありがとうございます  
Thank you