ASEAN-Japan MIDORI Cooperation Plan
for Strengthening Cooperation towards
Enhancing Resilient and Sustainable Agriculture and Food Systems
for Ensuring Regional Food Security
(Revised in 2025)

1. Background

In 2021, the United Nations (UN) Food Systems Summit and its Pre-Summit were held in September in New York and in July in Rome, respectively. The summit took place in the context of increasing recognition of the importance of stable food supply and resilient and sustainable agricultural development. The concept of enhancing resilient and sustainable agriculture and food systems while reducing greenhouse gas (GHG) emissions has been positioned as a core concept in agricultural policy and government initiatives and was stated by many countries including some ASEAN Member States (AMS) at the summit and the pre-summit. On the Pre-summit in July 2021, the Joint Statement on Sustainable Agricultural Production and Food Systems (the Joint Statement) was agreed and announced by ministers in charge of agriculture from several AMS and Japan.

In the statement, it was confirmed that countries geographically located in the Asia-Monsoon region shared several regional particularities in terms of agricultural production; high humidity and high temperature, abundance of paddy fields, and high density of small- and medium-sized farmers. Taking into account these regional particularities, to achieve the goals of resilient and sustainable agriculture and food systems as well as the SDGs, it was recognized that there was no "one-size-fits-all" solution leading to these goals. This important concept agreed by many AMS and Japan was clearly reflected in 'The Secretary-General's Chair Summary and Statement of Action on the UN Food Systems Summit' released on 23 September 2021.

Further, the Joint Statement pointed out that international collaboration is important to introduce innovative and sustainable agricultural practices and technologies. It was agreed that collaboration through joint research projects and existing frameworks should be promoted and strengthened to achieve a balance between productivity and environmental protection.

At the 22nd Meeting of ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry (AMAF) Plus Three, Japan proposed its new initiative called MIDORI Cooperation Plan to strengthen cooperation between AMS and Japan and suggested that MIDORI Cooperation Plan be elevated to a joint initiative of AMS and Japan in 2023 which marks 50th anniversary of ASEAN-Japan friendship and cooperation. The proposal was welcomed by AMAF at the AMAF Plus Three meeting and noted in the Joint Press Statement of the ASEAN-Japan Leaders Meeting in November 2022.

.

Based on the above, the First Meeting of ASEAN-Japan Ministers on Agriculture and Forestry was held in Malaysia in October 2023, and the ASEAN-Japan MIDORI Cooperation Plan was unanimously adopted as a joint document by AMS and Japan.

Subsequently, in April 2025, the promotion of cooperation based on the ASEAN-Japan MIDORI Cooperation Plan was formally incorporated into Japan's Basic Plan for Food, Agriculture and Rural Areas.

2. Direction of the cooperation

AMAF has agreed to adopt 'the ASEAN Regional Guidelines for Sustainable Agriculture in ASEAN' on 26th October 2022 and 'Action Plan for Sustainable Agriculture in ASEAN' on 24th October 2024. The guideline and the action plan aim to guide AMS on the transition to the ASEAN agriculture that is highly productive, economically viable, and environmentally sound. Furthermore, the 43rd ASEAN Summit adopted 'ASEAN leaders' Declaration on Strengthening Food Security and Nutrition in Response to Crises' on 5th September 2023 that highlights ASEAN leader's commitment to ensure rapid action on food security and nutrition in response to crises as well as strengthen preparedness for long-term resilience and sustainability of agri-food system.

Following the adoption of 'the ASEAN Leaders' Declaration on the Vision for Food, Agriculture, and Forestry Towards 2045', 'the ASEAN Framework for Cooperation in Food, Agriculture, and Forestry Sector Towards 2045', and 'the Food, Agriculture and Forestry Sectoral Plan 2026-2030 (FAF-SP 2026-2030)'. ASEAN aims to achieve sustainable, inclusive, resilient, and secure food, agriculture, and forestry sectors, and emphasised the need to address emerging challenges such as climate change, decarbonization, digitalization, and promoting sustainable and regenerative measures in the food, agriculture, and forestry sectors.

In Japan, a medium- to long-term strategy for sustainable food systems, MIDORI was formulated in May 2021 to realize increases in both productivity and sustainability in the food, agriculture, forestry and fisheries industries through innovation. Currently the Japanese government and stakeholders are strongly implementing the related activities in the strategy that is expected to pave the way towards the development of resilient and sustainable agriculture and food systems, more specifically, increasing productivity of food and agricultural production while reducing environmental loads by promoting innovation.

These policy and strategy directions of ASEAN and Japan indicate that both parties clearly recognize the importance of resilient and sustainable agriculture and food systems—specifically on improving agricultural production and productivity while reducing environmental loads.

In order to promote cooperation between AMS and Japan, which have similarities in weather and

agricultural production conditions, the new ASEAN guidelines and the strategy of Japan should be recognized as a principal guidance and method for strengthening food security. Under this common recognition, AMS and Japan will intensify efforts to achieve resilient and sustainable agriculture and food systems in ASEAN region through their close collaboration in contributing and ensuring the regional food security. AMS and Japan will also fully apply public-private partnership mechanisms to utilize the technical and financial capabilities of the private sector.

3. The scope of cooperation

AMS and Japan will promote their cooperation and collaboration with each other toward "building resilient and sustainable agriculture and food systems through innovation". AMS and Japan will focus on the suitability and necessity of technologies in pursuing resilient and sustainable farming in implementing the cooperation between AMS and Japan which commonly share the regional particularities such as high humidity and temperature, abundance of paddy fields, and small- and medium-sized farmers. The specific scope of cooperation to be addressed will be in areas where Japan can contribute toward achieving the following FAF-SP 2026-2030 Strategic Thrusts (STs):

- ST1. Promoting Sustainable and Regenerative Measures
- ST2. Decarbonisation and Climate Resilience in Agriculture
- ST3. Strengthening Food Security and Nutrition
- ST4. Promoting Trade and Market Connectivity
- ST5. Fostering Public-Private Partnerships, Agricultural Cooperatives and Digital Innovation
- ST6. Strengthening Sustainable Forest Management

ASEAN-Japan cooperation projects currently being implemented or under consideration for implementation are shown in Annex 1, and the ASEAN-Japan cooperation projects that have been completed are shown in Annex 2. Technologies derived from research conducted domestically in Japan or through international joint research, which are expected to be applicable in the Asian monsoon region and contribute to the development of sustainable food systems, are listed in the Technology Catalogue in Annex 3.

To ensure the effective project management as well as the transparency of progress, clear and specific deliverable and timeframe will be set for each project. In promoting these cooperations, AMS and Japan will make full use of the public-private partnership mechanisms. Annex 1 and Annex 2, Annex 3 could be updated as necessary by mutual consent from AMS and Japan, for example through focal points of the Coordination Mechanism.

Through the implementation of cooperation projects, AMS and Japan intend to further strengthen and deepen the cooperative relationship with each other, aiming for the prosperity of the agriculture and food sector in the region by increasing agricultural productivities while reducing environmental

loads, thus enhancing accessibility of safe, affordable, diverse, and nutritious food for people in the region.

4. Implementation

In order to implement the ASEAN-Japan MIDORI Cooperation Plan, AMS and Japan may consider holding ministerial and/or senior officials' level meetings on agriculture and forestry as and when necessary.

ANNEX 1: Projects in progress or under consideration for implementation

	Related ST	Project	Status (As of October 2025)	Target AMS
1	1,2,5	Contributing to the reduction of fertilizers through automatic plotting technology and soil diagnosis of farmland using satellite data	Projects are ongoing in cooperation with international organization (2023-)	Vietnam, Cambodia
2	2,5	Contributing to increase of productivity and reduction of labor hours through automatic steering technology	Demonstration was conducted in Thailand. Further implementation is under consideration. (2023-)	Thailand, Other AMS
3	1,2,3	Joint Crediting Mechanism (JCM) to promote climate change mitigation in agriculture (JAPAN-MAFF funded ADB project, JAIF)	In the Philippines, JCM methodology for Alternate Wetting and Drying (AWD) has been approved, and on-farm projects are in progress. Launching JCM in other countries, including in Cambodia, is in consideration.(2023-) Approved by the JAIF fund (2024)	Philippines, Cambodia, Vietnam
4	2,3,5	Promotion of climate change adaptation and mitigation measures through agricultural and rural development in the Asian Monsoon region	Demonstrations are ongoing. (2023-2027)	Cambodia, Lao PDR, Vietnam
5	3,5	Promotion on smart irrigation system technology for fruits	Thai side conducted field inspection. (2023-)	Thailand
6	1,5	ASEAN-JICA capacity building project on IUU fishing countermeasures in Southeast Asia	Trainings for all AMS and country-specific trainings were conducted. (2023-)	All AMS
7	1,2	Expanding innovative technology to scale up GHG reduction, as well as stakeholder coordination to scale up actions on the ground	Trainings for all AMS were conducted. (2023-)	All AMS
8	1,2,4,6	Introducing agroforestry practices in coffee production that contribute to increasing profitability of local farmers while preventing deforestation	Technical cooperation is ongoing. (2023-)	Lao PDR, Other AMS

	Related ST	Project	Status (As of October 2025)	Target AMS
9	1,6	Japan-MAFF (Forestry Agency) funded ITTO project on sustainable wood use promotion in timber producing countries	Project is ongoing in Malaysia (2024-). Project is being coordinated in Vietnam. (2025-)	Malaysia, Vietnam
10	1,3,5	Activities to establish circular agriculture through public-private partnerships to train trainers to teach cultivation techniques and to utilize food residues as fertilizer(JAPAN-MAFF funded MIDORI Project)	In addition to the demonstration in Thailand, activities that will contribute to other AMS are under consideration (2023-)	Thailand, Other AMS
11	2,5	Capacity building activities of durian farmers in collaboration with local organizations	Demonstration is ongoing in collaboration with local partners, covering cultivation techniques and data utilization. (2023-)	Malaysia, Other AMS
12	1,3,4	ASEAN-JICA food value chain development project	Trainings for all AMS were conducted.(2024-)	All AMS
13	2	Development of Greenhouse Gas mitigation technologies economically beneficial for the small-scale farmers in Southeast Asia	Technical development is ongoing. (2023-2028)	Philippines, Vietnam
14	1	Accelerating the application of agricultural technologies which enhance production potentials and ensure sustainable food systems in the Asia Monsoon region	Joint research is ongoing. (2022-2026)	Indonesia, Thailand, Vietnam
15	1,5	Demonstration of data integration for ASEAN deployment of smart agricultural technologies	Demonstration is ongoing. (2021-2026)	Thailand, Other AMS
16	5	International Joint Research Project	Joint research is ongoing. (2022-2028)	Thailand, Vietnam, Philippines
17	6	JICA technical cooperation projects on sustainable forest management	Technical cooperation is ongoing. (i)2023-2027 (ii)2024-2027 (iii)2022-2027	(i)(ii) Indonesia (iii)Lao PDR
18	3	East Asia Plant Variety Protection Forum	Cooperation activity is ongoing. (2007-)	All AMS
19	3	Collaborative Research and Capacity Building for Conservation and Utilization of Plant Genetic Resources for Sustainable	Collaborative Research and Capacity Building are ongoing. (2021- 2026)	Cambodia, Lao PDR, Vietnam

	Related ST	Project	Status (As of October 2025)	Target AMS
		Agriculture (PGRAsia Project)		
20	2,3,5	Building stable food systems and developing climate change adaptation and mitigation measures on irrigation and drainage facilities	Technical cooperation is ongoing (2021-2026)	Cambodia, Indonesia, Lao PDR, Thailand, Vietnam
21	1,3	Regional Collaborative Research and Capacity Building for Monitoring and Reduction of Marine Debris from Fisheries in Southeast Asia	Collaborative Research and Capacity Building are ongoing. (2022- 2026)	All AMS
22	5	Smart Agriculture pilot Project in Southeast Asia	Workshops will be conducted (2021-2026)	Thailand, Philippines, Vietnam
23	1,3	Implementation and assessment of the ASEAN regional plan of action for the management of fishing capacity	Capacity building is ongoing (2023-2026)	AMS except Lao PDR
24 NEW	3	Project for AFSIS Geospatial Informatization Support (AFSIS-GIS)	Capacity Building is ongoing. (2025-2028)	All AMS
25 NEW	1,3	Project for Promotion of Sustainable Fisheries in Southeast Asian Region	Projects including capacity building are ongoing. (2025-2029)	All AMS
26 NEW	3,5	Improvement of Rice Paddy Area Statistics and Damage Assessment using Earth Observation Satellites for ASEAN	Technical cooperation is ongoing. (2024-2026)	All AMS
27 NEW	1	Demonstration project on the application of biological control agents (BCA) as a countermeasure against antimicrobial resistance (AMR) in aquaculture and livestock in ASEAN	Demonstration is ongoing. (2024-2026)	All AMS
28 NEW	1	Development of stock assessment methods and strengthening of resources management measures for tropical anguillid eel in Southeast Asia	Technical development is ongoing. (2020-2026)	All AMS
29 NEW	5	Development of smart greenhouse horticulture technology that enables the deployment of highly productive environmental control technology	Technical development is ongoing. (2023-)	Vietnam

	Related ST	Project	Status (As of October 2025)	Target AMS
30 NEW	1,5	Global Application of Next-Generation Biomass Upcycling Technologies	Technical development is ongoing. (2025-2028)	Malaysia
31 NEW	2,3	Development of rice cropping systems toward carbon neutrality and food security in ASEAN countries	Technical development is ongoing. (2023-)	Philippines, Vietnam
32 NEW	2,5	Paddy field water level monitoring and alternate wetting and drying (AWD) pilot project	Model development and demonstration are ongoing. (2023-)	Thailand, Vietnam, Cambodia, Philippines
33 NEW	2	Reducing GHG emissions from livestock by feeding cashew nut shell liquid	Implementation is being coordinated in Vietnam. (2023-)	Vietnam, Thailand, Other AMS
34 NEW	1,2	Soil Restoration and carbon removal with High-Performance Biochar	Demonstration is ongoing in Thailand. (2023-) Project is being formulated in Indonesia.(2024-)	Thailand, Vietnam, Indonesia, Other AMS
35 NEW	2,6	Promoting forest projects (REDD+ and afforestation / reforestation) on Joint Crediting Mechanism (JCM)	Projects are ongoing in Cambodia, Lao PDR. Guidelines are being discussed with Philippines. (2023-)	Cambodia, Lao PDR, Philippines, Vietnam
36 NEW	4,5	Project for Human Resource Development in Agriculture and Food- Related Areas through Partnership with Universities in ASEAN Region - Phase 4	Lectures for capacity building are ongoing (2024-2026)	All AMS
37 NEW	2	Development of GHG emission reduction technologies through large paddy area water management system.	Capacity building is ongoing. (2024-2029)	Cambodia
38 NEW	5	Support for DX, GX and value chain linkages in agricultural cooperatives.	Support for the introduction of digital technology is ongoing, and deployment in other AMSs is under consideration. (2024-)	Vietnam, Other AMS
39 NEW	5	Approaches to solving problems of livestock farmers (cattle) using IoT technology	Pilot testing is ongoing. (2024-)	Indonesia, Vietnam
40 NEW	1,2,5	Introducing GHG Reduction and Absorption Technologies	Demonstration is ongoing (2022-2026)	Thailand, Vietnam, Other AMS

	Related ST	Project	Status 2025)	(As of	October	Target AMS
		in Agriculture to ASEAN Countries (PRISM/BRIDGE)				

- (1) Promoting Sustainable and Regenerative Agriculture
- (2) Decarbonisation and Climate Resilience in Agriculture
- (3) Strengthening Food Security and Nutrition
- (4) Promoting Trade and Market Connectivity
- (5) Fostering Public-Private Partnerships, Agricultural Cooperative and Digital Innovation
- (6) Strengthening Sustainable Forest Management

ANNEX 2: Completed Projects

	Related ST	Project	Period	Target AMS
1	3	Japan-ASEAN Integration Fund Capacity Development Program for ASEAN RiceNet	2021– 2023	Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Vietnam
2	1,3	Project for Promotion of Sustainable Fisheries in Southeast Asian Region	2020-2024	All AMS
3	3	Capacity Development of protection against introduction and spread of transboundary plant pests in the Asia and the Pacific Region	2020-2024	Several AMS
4	6	Japan-MAFF (Forestry Agency) funded ITTO Project on Sustainable Wood Use Promotion in Timber producing countries	(i) (ii) 2023-2024 (iii) 2021-2023	(i)Indonesia, (ii)Thailand, (iii)Vietnam
5	6	(Japan-MAFF (Forestry Agency) and MOFA funded ITTO Project on Capacity Building for Sustainable Forest Management in Timber producing countries	(i)2021-2024 (ii)2023-2025 (iii)2021- 2025	(i)Cambodia, (ii)Malaysia, (iii)Myanmar
6	6	JICA technical cooperation projects on sustainable forest management	(i) 2020-2024 (ii)2018-2024 (iii)2021- 2025	(i)Cambodia, (ii)Myanmar, (iii)Vietnam
7	4	Project for Enhancing the Understanding of GAP by Japan-ASEAN Partnership (ASEAN MAFF GAP Project)	2022-2025	All AMS
8	5	Capacity Building Project for Farmer's Organizations to Support the Development of Food Value Chain in ASEAN Countries (CBF Project)	2021-2024	All AMS
9	5	Human Resource Development Project in Food-Related Areas through Partnership Program with Universities in ASEAN Region (Japan) - Phase 3	2021-2023	All AMS
10	5	Promotion of Crop Insurance in ASEAN through the Public and Private Partnership	2023-2025	All AMS
11	1	Efficiency Enhancement of Regional Irrigation Water Management in Gravity Irrigation System	2020-2024	Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Vietnam
12	2	Project on the Feasibility study on the use of Biomass Resources that contribute to Carbon Neutrality	2022-2023	Several AMS
13	2,3,5	Establishment of irrigation and drainage systems using ICT	2022-2025	Thailand, Vietnam
14	6	Mangrove Ecosystem Management in ASEAN Region	2022-2025	AMS except Lao PDR
15	1	Japan-MAFF funded ERIA Research Project on Building and Enhancing Resilient Sustainable agriculture and Food Systems in ASEAN Countries	2016-2025	All AMS

	Related ST	Project	Period	Target AMS
16	3	Project for Strengthening ASEAN Food Security Information System (AFSIS) Function for Emergency	2022-2025	All AMS
17	4,5	Strengthening Digital Platforms that Provide Information on Agricultural Practices, Markets, and Pricing to Smallholder Farmers	2024-2025	Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Vietnam
18	2,3,5	Consideration of rural development models through utilizing agricultural and rural development technologies	2022-2025	Cambodia

ANNEX 3: Technology Catalog

Technology Catalog Contributing to Production Potential and Sustainability in the Asia-Monsoon Region

"Technology Catalog Contributing to Production Potential and Sustainability in the Asia-Monsoon Region" is a compilation of applicable technologies which were developed in Japan or through international collaboration over the past 10 years and are expected to contribute to the establishment of sustainable food systems in the region. At the present (October 2025), detailed information of the technology were provided to AMS and seminars by Japanese side toward field demonstration were held.

PDF and database versions of the catalog are available at the following URL:

https://www.jircas.go.jp/en/greenasia/techcatalog

	Related ST	Technologies	Commodities	Concerned
	01		Status	AMS
1	2	Projects on GHG emission reduction		
		➤ "Prolonged midseason drainage" in paddy fields for maintaining agricultural	Paddy rice	Vietnam
		production and decreasing greenhouse gas emissions(TC1)	Implementation	
		Greenhouse gas emission reduction technology with the combination of biogas effluent application and multiple	Paddy rice	Lao PDR, Thailand, Vietnam
		drainage in a rice paddy (TC2)	Demonstration	
		➤ A method to estimate the reduction in life cycle greenhouse gas emissions from rice cultivation caused by the use of	Paddy rice	Indonesia, Malaysia, Vietnam
		alternate wetting and drying (TC3)	Demonstration	
		Energy-saving low-carbon technology in greenhouse horticulture utilizing thermal	Greenhouse Horticulture	Indonesia, Lao PDR,
		energy in irrigation canals (TC4)	Demonstration	Vietnam
		Improved CO2 recovery and application equipment to reduce greenhouse gas emissions and increase productivity in greenhouse horticulture by utilizing	Greenhouse Horticulture	Indonesia, Malaysia, Thailand, Philippines,
		exhaust gases from heating and cooling equipment (TC5)	Demonstration	Vietnam
		➤ Technologies for reducing greenhouse gas emissions from livestock waste (TC6)	Livestock	Indonesia, Lao PDR, Malaysia,
		,	Demonstration and Implementation	Thailand, Vietnam
		Mitigation of methane emissions from local cattle using cashew nut shell liquid	Livestock	Philippines, Vietnam
		feeding (TC7)	Implementation	TOURNE
2	1,2	Projects on GHG emission reduction and Biomass utilization		

	Related ST	Technologies	Commodities	Concerned
			Status	AMS
		➤ A simple and accurate method for estimating soil carbon sequestration using biochar based on proximate	Bamboo, Logging residues	Thailand, Vietnam
		analysis (TC8)	Demonstration	
		➤ Utilization by "Multi-Biomass Treatment Process" of unused biomass discharged	Oil palm	Philippines Thailand
		from the palm oil industry (TC9)	Demonstration	Vietnam
		➤ Low-cost, high-efficiency production of CH4 and H2 from agricultural residues	Agricultural residues	Philippines, Vietnam
		through microbial saccharification and bio-methanation (TC10)	Demonstration	
		A new F1 high-sugar, high-biomass sorghum variety "ENRYU" supports	Sorghum	
		decarbonization efforts (TC11)	Implementation	
3	1,2	Projects on GHG emission reduction and fertilizer reduction		
		➤ Biological nitrification inhibition maintains wheat yield with reduced nitrogen	Wheat	Malaysia
		fertilizer application (TC12)	Demonstration	
4	1,2	Projects on climate disaster mitigation		
		➤ "Paddy Field Dam" that reduces flood damage downstream while maintaining	Paddy rice	Vietnam
		. , ,	Implementation	
		Monitoring saline intrusion in rivers near paddy fields using satellite data (TC14)	Paddy rice	Thailand, Vietnam
		paddy lields dsilig satellite data (1014)	Demonstration	Vietriairi
		➤ "Disaster prevention support system for irrigation pond" to predict flood risk and	Field crop	Thailand, Vietnam
		share disaster information (TC15)	Implementation	
		➤ Underdrain-drilling machine "Cut Drain": Easy construction of subsurface	Field crop	Vietnam
		drainage without additional materials (TC16)	Implementation	
5	1,2	Climate disaster mitigation, Biomass utilization		
		➤ The "Cut-Soiler" tractor attachment easily constructs shallow subsurface drainage systems using agricultural residues such as rice and wheat straw	Field crop, Agricultural residue	Thailand
		(TC17)	Demonstration	
6	1	Project on chemical pesticide reduction		
		> International differential system to protect the rice production against rice	Rice	Vietnam
		blast diseases (TC18)	Demonstration	
		Controlling disease in paddy rice seeds using hot water disinfection combined	Paddy rice	Vietnam
		with pre-drying (TC19)	Implementation	

	Related	Technologies	Commodities	Concerned
	ST		Status	AMS
		➤ Propagation and distribution system of healthy seedcane as control measures against sugarcane white leaf disease	Sugarcane	Thailand
		(TC20)	Implementation	
		A simple bioassay method for the early detection of insecticide resistance in the fall armyworm (Spodoptera	Corn	
		frugiperda (J.É. Smith)) to support multinational information sharing (TC21)	Demonstration	
		➤ Strawberry disease control with heat shock treatment (TC22)	Strawberry Demonstration	Indonesia, Malaysia
		➤ DNA marker technology for efficient	cassava	
		breeding of cassava mosaic disease- resistant varieties to support stable cassava production (TC23)	Demonstration	
7	1	Project on labor productivity enhancement		
		Smart production systems contributing to productivity improvement in paddy rice	Paddy rice	Indonesia, Vietnam
		cultivation (TC24)	Demonstration and implementation	
		➤ A simple shoot-tip grafting practical method for virus-free passion fruit	Passion fruit	Indonesia, Thailand
		propagation at the farm level (TC26)	Implementation	
		Smart agricultural machinery in compliance with the Common	Agricultural machinery	Philippines, Vietnam
		Communications Standard (ISOBUS)(TC25)	Demonstration and implementation	
		➤ Deep planting technology for sustainable sugarcane production (TC27)	Sugarcane	
			Demonstration	
8	3,5	Project on resource management/labor and productivity		
		> Removing seed coat tissues improves	Sago palm	
		the germination rate, enabling seedling propagation to achieve the planned management of sago palms (TC28)	Implementation	
		➤ Information and communication technology-based water management system for reducing agricultural water	Paddy rice	Indonesia, Vietnam
		usage, agricultural labor, and electricity (TC29)	Implementation	
9	3	Project on food loss reduction		
		➤ Maintaining an acidic condition can prevent liquefaction of fermented rice noodles (TC43)	Fermented rice noodles Implementation	Vietnam
		, ,	'	

	Related	Technologies	Commodities	Concerned
	ST		Status	AMS
		➤ Method for optimizing salt concentration	Fermented fish	
		to control histamine levels in fermented	sauce	
		fish sauce to ensure safety and reduce waste (TC44)	Demonstration	
10	3	Resource management		
		➤ Identification of wood species and provenance of timber to promote trade of	Timber	Vietnam
		legal timber (TC30)	Demonstration and implementation	
		A simple calculation method of biological indices for blood cockle resource management through aquaculture	Blood cockles	Malaysia, Thailand
		fishing ground selection and harvest time determination (TC31)	Demonstration	
		➤ Utilizing coconut fiber for the recovery of tropical sea cucumber resources(TC32)	Tropical sea cucumber	Philippines
			Demonstration	
		Smartphone application to collect coastal fisheries and environmental information for adaptation to changes in the marine	Fisheries	Malaysia, Thailand, Vietnam
		environment (FishGIS) (TC33)	Demonstration	riourani
		➤ ToroCam: A smartphone application for rapid collection of total length data	Fisheries	Malaysia Thailand
		required for fish stock assessment (TC34)	Demonstration	
11	3,6	Resource management and Forest conservation		
		An improvement method of selective logging criteria for dipterocarp timber	Dipterocarp timber	
		species to maintain healthy tropical rainforests (TC35)	Demonstration	
12	6	Forest conservation		
		➤ Easy-to-do monitoring method for soil erosion risk to maintain high productivity and water and soil conservation	Forest	Lao PDR, Thailand
		functions of forests (TC36)	Implementation	
13	1	Biomass utilization		
		➤ DOA Khon Kaen 4 (KK4): A new	Sugarcane	
		sugarcane cultivar with high fiber (bagasse) productivity (TC37)	Implementation	
		> JES1: A new Erianthus cultivar for	Erianthus	
		biomass production(TC38)	Implementation	
		Aquaculture feed with the black soldier	Freshwater	Lao PDR,
		fly larvae easily grown from fruit residues as a protein source(TC39)	aquaculture fish Demonstration	Malaysia, Thailand
		➤ A new aquaculture method of giant tiger prawn to improve profitability by utilizing	Penaeidae	Malaysia

	Related ST	Technologies	Commodities Status	Concerned AMS
		unused biological resources as supplementary live feeds (TC40)	Demonstration	
14	3	Transboundary disease prevention		
		➤ Simple and highly sensitive detection kits for foot-and-mouth disease virus that can	Livestock	Lao PDR, Malaysia,
	be used in the Asia-Monsoon region (TC41)	Implementation	Vietnam	
		Simple and rapid diagnostic technology that can be used in the field to enable	Livestock	Malaysia, Vietnam
		early quarantine measures for foot-and- mouth disease(TC42)	Demonstration	

日 ASEAN みどり協力プラン

地域の食料安全保障を確保するための

強靭で持続可能な農業及び食料システムの強化に向けて

(2025年改定)

1. 背景

2021 年、国連(UN)食料システムプレサミットが 7 月にローマで、そのサミットが 9 月にニューヨークで開催された。このサミットは、食料の安定供給と強靭で持続可能な農業開発の重要性が認識されつつある中で開催されたものである。温室効果ガス(GHG)排出量を削減しつつ、農業と食料システムの強靱性と持続可能性を高めるという概念は、農業政策や政府のイニシアティブの中核的な概念として位置づけられるとともに、プレサミットやサミットでは一部の ASEAN 加盟国(以下「AMS」という。)を含む多くの国からも表明されている。2021 年 7 月のプレサミットに際しては、複数の AMS と日本の農業担当大臣により「持続可能な農業生産及び食料システムに関する共同文書」(以下「共同文書」という。)が合意・発表された。

共同文書では、アジアモンスーン地域に地理的に位置する国々は、農業生産の面で、高温多湿、豊富な水田、中小規模農家の割合の高さといった地域の特殊性を共有していることが確認された。このような地域の特性を考慮した上で、強靭で持続可能な農業及び食料システム、そして SDGs の目標を達成するためには、これら目標に至るための万能(one-size-fits-all)な解決策はないことが認識された。一部の AMS と日本が合意したこの重要な概念は、2021 年 9 月 23 日に発表された「国連食料システムサミット:事務総長による議長サマリーおよび行動宣言」に明確に反映された。

さらに、共同文書では、革新的で持続可能な農業の実践と技術の導入には国際協力が重要であることが指摘された。生産性と環境保護のバランスを達成するために、共同研究プロジェクトや既存の枠組みを通じた協力を促進し強化させるべきことが合意された。

第22回 ASEAN 農林大臣会合(AMAF)プラス3において、日本は、AMSと日本の協力を強化するための新たなイニシアティブ「みどり協力プラン」を提案するとともに、ASEANと日本が友好協力50周年を迎える2023年に、「みどり協力プラン」をAMSと日本の共同イニシアティブに高めることを提案した。この提案は、AMAFプラス3会合でAMAFから歓迎され、2022年11月の日ASEAN首脳会議の共同プレスステートメントでも言及された。

これらを踏まえ、2023 年 10 月には、第1回日 ASEAN 農林大臣会合が、マレーシアにて開催され、「日 ASEAN みどり協力プラン」が AMS と日本の共同文書として全会一致で採択された。 その後、2025 年 4 月には、日本の食料・農業・農村基本計画において、日 ASEAN みどり協力プランに基づく協力の推進が位置づけられた。

2. 協力の方向性

ASEAN 農林大臣 (AMAF) は、2022 年 10 月 26 日に「ASEAN における持続可能な農業のためのASEAN地域ガイドライン」を、2024年10月24日に「持続可能な農業のためのアクションプラン」を採択することに同意した。このガイドラインやアクションプランは、生産性が高く、経済的に実行可能で、環境的に健全な ASEAN 農業への移行へ AMS を導くことを目的としている。さらに、2023年9月5日に開催された第43回 ASEAN 首脳会議では、危機に対応した食料安全保障と栄養に関して迅速な行動をとるとともに、農業及び食料システムの強靭性と持続可能性に向けた備えを強化することをコミットした「食料安全保障及び栄養強化に関する ASEAN 首脳宣言」が採択された。

2045年に向けた食料・農林業ビジョンの ASEAN リーダー宣言、2045年に向けた食料・農林業分野における ASEAN 協力枠組み、ASEAN 食料・農林業分野別計画 2026-2030 の採択に続き、ASEAN は、持続可能で、包摂的で、強靱で、安全な食料、農林業分野の達成を目指し、食料、農林業分野における気候変動、脱炭素化、デジタル化の課題への対応や、持続可能かつ再生可能な施策の推進に取り組む必要性を強調した。

日本では、イノベーションを通して食料・農林水産業の生産性と持続可能性の向上を認識するため、2021 年 5 月に持続可能な食料システム構築のための中長期戦略であるみどりの食料システム戦略を策定した。現在、イノベーションの推進により、強靭で持続可能な農業及び食料システムの構築、より具体的には食料・農業生産の生産性向上と環境負荷の低減に向けた道筋をつけることが期待されるみどりの食料システム戦略に位置づけられた関連活動を政府および関係者が強力に推進している。

ASEAN と日本のこれら政策・戦略の方向性は、両者が強靭で持続可能な農業及び食料システム、特に環境負荷を低減しながら農業生産と生産性を向上させることの重要性を明確に認識していることを表している。

気象条件や農業生産条件が類似している ASEAN と日本の協力を促進するためには、新 ASEAN ガイドラインと日本のみどりの食料システム戦略を食料安全保障強化のための原則的指針・方法として認識することが必要である。この共通認識のもと、日本は、地域の食料安全保障の確保に貢献するため、AMS と緊密に連携し、ASEAN 地域における強靭で持続可能な農業及び食料システムを実現するための努力を強化する。また、AMS と日本は、民間部門の技術的・財政的能力を活用するため、官民連携のメカニズムを十分に活用していく。

3. 協力の範囲

AMS と日本は、「イノベーションによる強靭で持続可能な農業と食料システムの構築」にむけて互いに協力と連携を推進する。AMS と日本は、高湿度・高温、豊富な水田、中小規模の農家といった共通の地域特性を持つアジアモンスーンにおいて、強靭で持続可能な農業を実現するために適した

技術、必要な技術に焦点を当て AMS と日本の間で協力を実施する。AMS と日本が各 AMS で重要と考え、取り組むべき具体的な協力の範囲は、以下の ASEAN 食料・農林業分野別計画 2026-2030 の戦略目標の達成に向けて、日本が貢献できる分野とする。

戦略目標1. 持続可能で再生可能な施策の推進

戦略目標2. 農業における脱炭素化と気候変動耐性

戦略目標3. 食料安全保障と栄養の強化

戦略目標4. 貿易と市場連結性の促進

戦略目標 5. 官民パートナーシップ、農業協同組合、デジタル・イノベーションの育成

戦略目標6. 持続可能な森林経営の強化

現在実施中または実施検討中の ASEAN と日本の協力プロジェクトを別添 1 に、実施済協力プロジェクトを別添 2 に、日本が国内での研究あるいは国際共同研究で得た成果から、アジアモンスーン地域での活用が期待され、持続可能な食料システムの構築に貢献しうる技術を技術カタログとして別添 3 に示す。効果的なプロジェクト管理と進捗状況の透明性を確保するため、各プロジェクトには明確かつ具体的な成果物と期間が設定される。これらの協力を推進するにあたり、AMS と日本は官民連携のメカニズムを最大限に活用する。別添 1 、別添 2 、別添 3 は、例えば調整メカニズムのフォーカルポイントを通じて、AMS と日本の相互の同意により、必要に応じて更新することができる。

AMS と日本は、協力プロジェクトの実施を通じて、互いの協力関係をさらに強化・深化させるとともに、環境負荷を低減しながら農業生産性を向上させ、地域の人々にとって安全で安価、多様で栄養価の高い食料へのアクセスを向上させることにより、地域の農業及び食料セクターの繁栄を目指す。

4. 実施

日 ASEAN みどり協力プランを実施するため、AMS と日本は必要に応じて、農林大臣会合及び/又は高級実務者会議の開催を検討することができる。

別添1:現在実施中または実施検討中の協力プロジェクト

	関連 ST	プロジェクト	現状	対象国
1	1.0.5	毎日づ カナバ田しょ 白針	(2025年10月時点)	-81.L)
1	1, 2, 5	衛星データを活用した自動 区画化技術と土壌診断によ	国際機関とも協力し てプロジェクト実施	ベトナム, カンボジア
		る肥料の削減	中 (2023-)	
2	2, 5	自動操舵技術による生産性	タイで実証試験済	タイ,
		向上と労働時間の削減	み。今後の実施を検	他の AMS
			討中。(2023-)	
3	1, 2, 3	 農業分野の気候変動緩和促	フィリピンにおい	フィリピン,
	,,	進のための二国間クレジッ	て、間断かんがい技	カンボジア,
		ト制度(JCM)(農水省によ	術 (AWD) を活用した	ベトナム,
		る ADB 拠出金プロジェク	JCM 方法論が承認済	
		ト、JAIF)	み。民間企業による	
			AWD-JCM プロジェク	
			トを立ち上げ中	
			カンボジアを含むそ の他の国でも、今後	
			プロジェクトの実施	
			を検討中。(2023-)	
			JAIF 資金承認済み	
			(2024)	
4	2, 3, 5	アジアモンスーン地域にお	実証試験を実施中	カンボジア,
		ける農業農村開発による気	(2023-2027)	ラオス,
		候変動適応策・緩和策の推 進		ベトナム
5	3, 5	果樹向けのスマートかんが	タイ側が視察を実施	タイ
		い技術の促進	(2023-)	
6	1, 5	アセアン違法・無報告・無	全AMSを対象にした	全 AMS
		規制(IUU)漁業対策	研修や国別の研修を	
7	1.0	CIC 判済の形织ナギナナフ	実施済(2023-)	△ AMC
7	1, 2	GHG 削減の取組を拡大する ための技術の展開及び実地	全 AMS を対象にした 研修を実施済(2023-)	全 AMS
		での取組を拡大するための	*9	
		関係者間の協調		
8	1, 2, 4, 6	森林減少を防止しつつ現地	技術協力を実施中	ラオス,
		農家の収益向上に貢献す	(2023-)	他の AMS
		る、コーヒー生産へのアグ		
		ロフォレストリーの導入		
9	1, 6	日本の林野庁拠出による、	マレーシアで実施中	マレーシア、
		木材生産国における持続可能な大は利用の促進に関す	(2024-),	ベトナム
		能な木材利用の促進に関す る ITTO プロジェクト	ベトナムで実施調整 中(2025-)	
10	1, 3, 5	官民連携による作物栽培技	タイでの実証に加え	タイ,
	1, 0, 0	術を指導するトレーナーの	て他の AMS に裨益す	他の AMS
		育成、残渣の肥料活用を通	る活動を検討中	,
		した循環型農業の確立(農	(2023-)	
	1			1

	関連 ST	プロジェクト	現状 (2025 年 10 月時点)	対象国
		水省による MIDORI 拠出金プロジェクト)	(2023 午 10 万 时点)	
11	2, 5	地域の組織と連携したドリアン農家のキャパシティビ ルディング活動	現地パートナーと連携し、栽培技術やデータ活用を含む実証を実施中(2023-)	マレーシア, 他の AMS
12	1, 3, 4	ASEAN JICA フードバリュー チェーン開発プロジェクト	全 AMS を対象にした 研修を実施済み (2024-)	全 AMS
13	2	東南アジアの小規模農家の ための経済性を備えた温室 効果ガス排出削減技術の開 発	技術開発を実施中 (2023-2028)	フィリピン, ベトナム
14	1	みどりの食料システム基盤 農業技術のアジアモンスー ン地域応用促進事業	共同研究を実施中 (2022-2026)	インドネシア, タイ, ベトナム
15	1, 5	スマート農業技術の ASEAN 展開に向けたデータ連携実 証	実証を実施中 (2021-2026)	タイ, 他の AMS
16	5	二国間国際共同研究事業	共同研究を実施中 (2022-2028)	タイ, ベトナム, フィリピン
17	6	持続可能な森林経営に関する JICA 技術協力プロジェクト	技術協力を実施中 (i)2023-2027 (ii)2024-2027 (iii)2022-2027	(i)(ii)インドネシア, (iii)ラオス
18	3	東アジア植物品種保護フォ ーラム	協力活動を実施中 (2007-)	全 AMS
19	3	植物遺伝資源の収集・保 存・提供の促進	共同研究や能力開発 を実施中(2021- 2026)	カンボジア, ラオス, ベトナム
20	2, 3, 5	安定した食料システムの構築とかんがい排水施設に関する気候変動適応策・緩和 策の開発	技術協力を実施中 (2021-2026)	カンボジア, インドネシア, ラオス, タイ, ベトナム
21	1, 3	東南アジアにおける水産業 からの海洋ゴミ排出のモニ タリングと削減のための地 域共同研究及び能力開発	共同研究や能力開発 を実施中(2022- 2026)	全 AMS
22	5	東南アジアにおけるスマー トアグリパイロットプロジ ェクト	ワークショップを実 施予定 (2021-2026)	タイ, フィリピン, ベトナム
23	1, 3	漁業能力管理のための ASEAN 地域行動計画の実施 と評価	能力開発を実施中 (2023-2026)	ラオスを除く AMS

	関連 ST	プロジェクト	現状	対象国
			(2025年10月時点)	
24 NEW	3	アセアン食料安全保障情報 の地理空間情報化支援事業 (AFSIS-GIS)	能力開発を実施中 (2025-2028)	全 AMS
25 NEW	1, 3	(AFS15-G15) 東南アジア地域持続的水産 業推進事業	人材育成などを含む プロジェクトを実施 中 (2025-2029)	全 AMS
26 NEW	3, 5	ASEAN向け地球観測衛 星を活用した水田面積統計 の整備と被害評価	技術協力を実施中 (2024-2026)	全 AMS
27 NEW	1	ASEANにおける養殖と 畜産分野の抗菌剤耐性(A MR)対策としての生物学 的防除剤(BCA)の適用 に関する実証事業	実証試験を実施中 (2024-2026)	全 AMS
28 NEW	1	東南アジア地域の熱帯性ウ ナギの資源評価手法の開発 と資源管理施策の強化	技術開発を実施中 (2020-2026)	全 AMS
29 NEW	5	日本発の生産性の高い環境 制御技術を展開可能にする スマート園芸施設技術の開 発	技術開発を実施中 (2023-)	ベトナム
30 NEW	1, 5	次世代バイオマスアップサ イクル技術の国際展開	技術開発を実施中 (2025-2028)	マレーシア
31 NEW	2, 3	ASEAN 諸国の食料安全保障 と農業のゼロエミッション 化の両立	技術開発を実施中 (2023-)	フィリピン, ベトナム
32 NEW	2, 5	水田の水位モニタリング、 水稲間断かんがい(AWD)実 証プロジェクト	モデル開発や実証を 実施中(2023-)	タイ, ベトナム, カンボジア, フィリピン
33 NEW	2	カシューナッツ殻液 (CNSL) 飼料の給与による 畜産由来 GHG の削減	ベトナムでの実装に 向けて調整中(2023-)	ベトナム, タイ, その他の AMS
34 NEW	1, 2	高機能バイオ炭による土壌 劣化の改善及び農地への炭 素の貯留	タイで実証試験を実施中(2023-) インドネシアでプロ ジェクトを組成中 (2024-)	タイ, ベトナム, インドネシア, その他の AMS
35 NEW	2, 6	JCM に関する森林プロジェ クトの推進 (REDD+、植林)	カンボジア、ラオス でプロジェクトを実 施中、 フィリピンとガイド ライン協議中(2023-)	カンボジア, ラオス, フィリピン, ベトナム
36 NEW	4, 5	アセアン地域の大学と連携 した農業・食品産業人材育 成促進・活用事業-フェーズ 4	人材育成事業を実施 中(2024-2026)	全 AMS

	関連 ST	プロジェクト	現状 (2025 年 10 月時点)	対象国
37 NEW	2	広域的水田水管理システム の確立による温室効果ガス 排出削減技術の開発	技術協力を実施中 (2024-2029)	カンボジア
38 NEW	5	農業協同組合のDX化、GX 化及びバリューチェーン連 携支援	デジタル技術の導入 を支援中で、他の AMS での展開も検討 中(2024-)	ベトナム, その他の AMS
39 NEW	5	IoT 技術を活用した畜産農 家(牛)の課題解決に向け た取組	パイロットテストを 実施中 (2024-)	インドネシア, ベトナム
40 NEW	1, 2, 5	農業分野における GHG 削 減・吸収技術の ASEAN 諸国 への導入	実証を実施中 (2022-2026)	タイ, ベトナム, その他 AMS

※関連ST: ASEAN食料・農林分野計画(SPA-FAF) 2026-2030の6戦略目標

- (1) 持続的・再生可能農業の促進
- (2)農業における脱炭素・気候強靭化
- (3)食料安全保障と栄養の強化
- (4) 貿易・市場の結びつきの促進
- (5)官民パートナーシップ、農協、デジタル革新の涵養
- (6) 持続可能な森林経営の強化

別添2:実施済協力プロジェクト

	関連 ST	プロジェクト	期間	対象国
1	3	ASEAN ライスネットのための JAIF (日・ASEAN 統合基金)能力構築プログラム	2021–2023	カンボジア, ラオス, ミャンマー, ベトナム
2	1,3	東南アジア地域持続的水産業推進事業	2020-2024	全 AMS
3	3	アジア太平洋地域における越境的植物病 害虫の侵入及び拡散に対する防護のため の能力開発	2020-2024	いくつかの AMS
4	6	日本の林野庁拠出による、木材生産国における持続可能な木材利用の促進に関する ITTO プロジェクト	(i) (ii) 2023-2024 (iii) 2021-2023	(i)インドネシア, (ii)タイ, (iii) ベトナム
5	6	日本の林野庁及び外務省拠出による、木 材生産国における持続可能な森林経営の ための能力構築に関する ITTO プロジェ クト	(i) 2021-2024 (ii) 2023- 2025 (iii)2021-2025	(i)カンボジア, (ii)マレーシア, (iii) ミャンマー
6	6	持続可能な森林経営に関する JICA 技術協力プロジェクト	(i) 2020-2024 (ii)2018-2024 (iii)2021-2025	(i)カンボジア, (ii)ミャンマー, (iii) ベトナム
7	4	日・ASEAN 連携による GAP 理解度向 上推進事業	2022-2025	全 AMS
8	5	ASEAN 各国におけるフードバリューチェーン構築支援のための農民組織能力向上プロジェクト(CBF プロジェクト)	2021-2024	全 AMS
9	5	アセアン地域の大学と連携した食産業人 材育成促進事業-フェーズ 3	2021-2023	全 AMS
10	5	官民連携を通じた ASEAN における作物 保険の振興	2023-2025	全 AMS
11	1	重力かんがいシステムにおける地域農業 用水管理の効率性向上	2020-2024	カンボジア, ラオス, ミャンマー, ベトナム
12	2	カーボンニュートラルに資するバイオマ ス資源利用可能性調査事業	2022-2023	いくつかの AMS
13	2,3,5	かんがい排水に関する情報基盤システム の構築	2022-2025	タイ, ベトナム
14	6	ASEAN 地域におけるマングローブ生態 系の管理	2022-2025	ラオスを除く AMS
15	1	ASEAN 諸国における強靭で持続可能な 農業食料システムの構築と強化に関する 研究プロジェクト	2016-2025	全 AMS
16	3	アセアン緊急時食料安全保障情報整備・ 共有体制の強化支援事業	2022-2025	全 AMS
17	4,5	小規模農家向け農業実証、市場及び価格 情報提供デジタルプラットフォームの強 化	2024-2025	カンボジア, ラオス, ミャンマー,

	関連	プロジェクト	期間	対象国
	ST			
				ベトナム
18	2,3,5	農業農村開発技術の活用を通じた農村振	2022-2025	カンボジア
		興モデルの検討		

別添3:技術カタログ

アジアモンスーン地域の生産力向上と持続性の両立に資する技術カタログ

本技術カタログは、近年(直近 10 年程度) 我が国が国内での研究あるいは国際共同研究で得た成果から、アジアモンスーン地域での活用が期待され、持続可能な食料システムの構築に貢献しうる技術をとりまとめたものです。現時点(2025年10月)では、実証に向けて、技術の詳細をAMSに提供し、セミナーを開催しました。

以下の URL で、pdf 版とデータベース版の技術カタログがご利用になれます。

https://www.jircas.go.jp/ja/greenasia/techcatalog

	関連	技術内容	品目	関心国
	ST		段階	
1	2	温室効果ガス排出削減		
		▶ 農業生産と温室効果ガスの排出削減を両立する	水稲	ベトナム
		水田の「中干し延長」(TC1)	実装	1 / 2.
		▶メタン発酵消化液と間断かんがいの組合せによ	水稲	ラオス,
		る温室効果ガス排出削減技術 (TC2)	実証	タイ,
				ベトナム
		▶ 間断かんがい技術による水稲栽培におけるライフサイクル温室効果ガス削減効果の推計手法	水稲	インドネシア, マレーシア,
		(TC3)	実証	ベトナム
		▶ 農業用水路の熱エネルギーを利用する施設園芸	施設園芸	インドネシア,
		の省エネ・低炭素化技術(TC4)	実証	ラオス,
		 ▶ ハウス冷暖房の排ガス活用により温室効果ガス	施設園芸	ベトナム インドネシア,
		の排出を削減し施設園芸の生産性を高めるCO2	旭权图厶	マレーシア
		回収・施用装置(TC5)	実証	タイ,
			天皿	フィリピン,
		▶ 家畜排せつ物由来の温室効果ガス排出削減技術	畜産	ベトナム インドネシア,
		(TC6)	田庄	オントホンテ, ラオス,
			実証、実装	マレーシア,
			大皿、大衣	タイ,
		▶ カシューナッツ殻液給与による肉牛からのメタ	<u></u> 畜産	ベトナム フィリピン,
		/ アフューテック版	実装	ベトナム
2	1,2	温室効果ガス排出削減、バイオマス活用	7.4	
		工業分析に基づくバイオ炭を用いた農地土壌炭	竹、林地残	タイ,
		素貯留量の簡易で正確な推定手法(TC8)	材	ベトナム
		,	実証	
		▶ オイルパーム油産業から排出される未利用バイ	オイルパー	フィリピン,
		オマスを安価に再資源化する「原料マルチ化プ	ム	タイ,
		ロセス」(TC9)	実証	ベトナム
	•	•		

	関連	技術内容	品目	関心国
	ST		段階	
		▶ 「微生物糖化」と「バイオメタネーション」に	農業残渣	フィリピン
		よる農業残渣から安価で高効率なメタンガスと 水素の生産(TC10)	実証	ベトナム
		▶ 脱炭素に貢献する高糖性高バイオマスソルガム	ソルガム	
		F1 新品種「炎龍」(TC11	実装	
3	1,2	温室効果ガス排出削減、化学肥料低減		
		▶窒素肥料を低減しても収量を維持できる生物的	コムギ	マレーシア
		硝化抑制(BNI)強化コムギ(TC12)	実証	
4	1,2	気象災害の回避		
		▶農業生産と洪水被害軽減を両立できる「田んぼ	水稲	ベトナム
		ダム」(TC13)	実装	
		▶衛星画像を用いた水田周辺河川の塩水遡上のモ	水稲	タイ,
		ニタリング(TC14)	実証	ベトナム
		▶水害の危険性を予測し、被災情報を共有する	防災	タイ,
		「ため池防災支援システム」(TC15)	実装	ベトナム
		▶埋設資材を用いず簡単に暗渠排水を構築する穿 孔暗渠機「カットドレーン」(TC16)	畑作物	ベトナム
			実装	
5	1,2	気象災害の回避、バイオマス活用		
		▶稲・麦ワラなどの農業残渣を埋設資材として用	畑作物、農	タイ
		い簡単に暗渠排水を構築する有材補助暗渠機	業残渣	
		「カットソイラー」(TC17)	実証	
6	1	化学農薬低減		
		▶イネいもち病防除のための「イネいもち病国際		ベトナム
		判別システム」(TC18)	実証	
		▶事前乾燥を取り入れた水稲種子の高温温湯消毒	水稲	ベトナム
		による病害の防除(TC19)	実装	, ,
		▶サトウキビ白葉病対策としての健全種茎増殖・	サトウキビ	タイ
		配布システム(TC20)	実装	
		▶ 多国間の情報共有に資するツマジロクサヨトウ の殺虫剤抵抗性個体群を早期検出するための感	トウモロコ	
		受性簡易検定法(TC21)	<u>シ</u> 実証	
		▼ 注前	チ証 イチゴ	インドネシア,
			実証	マレーシア
		▶キャッサバモザイク病抵抗性系統育成の効率化	キャッサバ	
		とキャッサバの安定生産に貢献する DNA マーカー(TC23)	実証	
7	1	労働生産性向上		
'	<u> </u>		水稲	インドネシア,
		(TC24)	実証、実装	ベトナム
		▶簡易茎頂接ぎ木法によるパッションフルーツの	パッション	インドネシア.
		ウイルスフリー化技術(TC26)	フルーツ	タイ

	関連 ST	技術内容	品目 段階	関心国
			実装	
		▶スマート農業を促進する制御通信の国際標準に 対応した農業機械(TC25)	農業機械 実証、実装	フィリピン, ベトナム
		▶サトウキビの安定生産に貢献する深植え栽培技 術 (TC27)	さとうきび 実証	
8	3,5	資源管理、労働生産性向上		
		▶サゴヤシの計画的管理を実現する種子発芽率の 飛躍的改善と実生による増殖(TC28)	サゴヤシ 実装	
		➤ 農業用水の使用量および水管理の労力・電力を 軽減する ICT を活用した水田水管理システム (TC29)	水稲	インドネシア, ベトナム
9	3	食品ロス削減		
		麺を酸性に保つことによる発酵型米麺の液状化の抑制(TC43)	発酵型米麺 実装	ベトナム
		▶ヒスタミン生成による魚醤の安全性低下と廃棄 を防ぐ塩分濃度調整手法(TC44)	魚醬 実証	
10	3	資源管理		
		▶違法性の高い木材の流通阻止を目指した木材の 樹種と産地を知る方法(TC30)	木材 実証実装	ベトナム
		➤養殖漁場選定や収穫時期把握を通してハイガイ の資源管理に資する生物指標の簡便な計測手法 (TC31)	ハイガイ 実証	マレーシア, タイ
		▶熱帯性ナマコ類の資源回復へのココナツ繊維の 有効利用(TC32)	熱帯性ナマ コ類 実証	フィリピン
		▶海洋環境の変化に適応するための沿岸漁業環境 情報収集アプリケーション (FishGIS) (TC33)	水産	マレーシア, タイ,
		IN THE REPORT OF THE PROPERTY (1999)	実証	ベトナム
		▶資源評価に必要な漁獲物の全長情報を迅速に収集するスマートフォンアプリケーション	水産	マレーシア, タイ
44		(ToroCam) (TC34)	実証	
11	3,6	資源管理、森林保全	++ ** ++1 **	
		➤ 健全な熱帯雨林を維持するためのフタバガキ科 林業樹種の択伐基準改善手法(TC35)	林業樹種 	-
12	6	森林保全	· 关证	
		▶森林の生産力と水土保全機能を高く維持するための土壌侵食簡易判定手法(TC36)	森林	ラオス, タイ
	_		実装	
13	1	バイオマス活用 ・繊維の生産性が高いサトウキビ新品種「DOA	サトウキビ	
		Khon Kaen 4 (KK4)」 (TC37)	実装	

	関連 ST	技術内容	品目 段階	関心国
		▶バイオマス生産用エリアンサス新品種「JES1」 (TC38)	エリアンサ ス 実装	
		➤簡易に生産できるアメリカミズアブ幼虫をタンパク源として調製した餌(TC39)	淡水養殖種 実証	ラオス, マレーシア, タイ
		▶未利用生物資源を補助的生餌として活用し収益性を向上させるウシエビの養殖法(TC40)	クルマエビ 類 実証	マレーシア
14	3	越境性疾病の予防		
		▶アジアモンスーン地域で利用可能な簡易・高感度な口蹄疫抗原検出キット(TC41)	畜産 実装	ラオス, マレーシア, ベトナム
		▶口蹄疫の早期防疫対策を可能にする現場で活用 可能な簡易・迅速診断技術(TC42)	畜産 実証	マレーシア, ベトナム

[※] TCは技術カタログVer.4.0におけるページを示している。