

Supporting Climate Policy and Institutional Development

การพัฒนาสถาบันและนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Mitigation Adaptation

Thailand Climate Change Master Plan 2015-2050, a national policy framework, emphasizes the need to enhance capacity to plan, implement, monitor and improve climate actions. JICA has been working closely with Thai counterparts to promote capacity and institutional development, aiming to expand the cooperation impacts to a wide range of beneficiaries.

Climate Change International Technical Training Center (CITC)

ศูนย์วิชาการนานาชาติด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CITC)

- A one-stop technical training center and network hub, offering a variety of training courses on climate change for stakeholders in Thailand and Southeast Asian countries

JICA's Cooperation: Technical Cooperation (Phase 1: 2010-2011; Phase 2: 2013-2016; Phase 3: 2017-2020)



Bangkok Master Plan on Climate Change 2013-2023

แผนแม่บทเพื่อจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556-2566

- Comprehensive urban planning towards a low carbon and climate resilient metropolis with sustainable economic growth, targeting a GHG reduction of 13.57% from business-as-usual (BAU) levels, by 2020

JICA's Cooperation: Technical Cooperation (Phase 1: 2010-2011; Phase 2: 2013-2015; Phase 3: 2017-2022)



Message from Mr. MORITA Takahiro, Chief Representative of JICA Thailand Office

สารจากคุณโมริตะ ทากาฮิโร หัวหน้าผู้แทนจิก้า สำนักงานประจำประเทศไทย

At JICA, we address climate change as an integral part of our development projects. Given that a low-carbon and climate-resilient Thailand is one of the main goals of JICA cooperation, we continue to deploy a wide range of tools and modalities, including scientific research and public-private partnership schemes, to achieve this goal as a longtime and trusted partner of Thailand.

จิก้าได้บูรณาการการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับโครงการความร่วมมือต่างๆ และสำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาของญี่ปุ่นมาอย่างยาวนานนั้น จิก้าให้ความร่วมมือในรูปแบบที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และความร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสังคมคาร์บอนต่ำและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย



JICA Thailand at a Glance

จิก้าในประเทศไทย

- 1954 Japan's ODA Commencement
- 1974 JICA Established in Thailand



JICA currently implements cooperation projects with the Government of Thailand through 3 principal schemes, namely Technical Cooperation, ODA Loans, and Grant Aid, both at the bilateral level (Thailand-Japan) and at the regional level (Southeast Asia-Japan).

Priority Areas of Cooperation/Partnership

- ▶ Sustainable development of economy and coping with maturing society [Enhancement of competitiveness, problem solving in environment and climate change issues, aging society and social vulnerabilities, etc.]
- ▶ Coping with common issues in ASEAN countries [Strengthen ASEAN connectivity and mitigate disparity among ASEAN/Mekong countries]
- ▶ Promotion of cooperation towards countries outside the ASEAN region [South-South cooperation in collaboration with Thailand]

จิก้าดำเนินโครงการความร่วมมือกับรัฐบาลไทยใน 3 รูปแบบหลัก ได้แก่ ความร่วมมือทางวิชาการ ความร่วมมือแบบเงินกู้เพื่อการพัฒนา และความร่วมมือแบบให้เปล่า ซึ่งเป็นความร่วมมือทั้งในระดับทวิภาคี (ไทย-ญี่ปุ่น) และระดับภูมิภาค (เอเชียตะวันออกเฉียงใต้-ญี่ปุ่น) **ประเด็นสำคัญของความร่วมมือ/การเป็นหุ้นส่วน**

- ▶ การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและการรับมือกับปัญหาที่เกิดจากการเจริญเติบโตของสังคม เช่น การยกระดับความสามารถในการแข่งขัน การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาสังคมผู้สูงอายุ และผู้ด้อยโอกาสทางสังคม
- ▶ การจัดการปัญหาของภูมิภาคอาเซียน เช่น การสร้างความเชื่อมโยงในภูมิภาคอาเซียนและลดความเหลื่อมล้ำในอาเซียนและประเทศในลุ่มแม่น้ำโขง
- ▶ การส่งเสริมความร่วมมือกับประเทศนอกภูมิภาคอาเซียน เช่น ความร่วมมือแบบได้-ได้ (South-South Cooperation) โดยประสานงานกับประเทศไทย

Japan's Bilateral Cooperation through JICA in Thailand / ความร่วมมือระดับทวิภาคีของญี่ปุ่นโดยจิก้าในประเทศไทย

Technical Cooperation

- ความร่วมมือทางวิชาการ
- ▶ 212 projects (incl. 14 SATREPS Projects)
 - ▶ 217 Development Studies
 - ▶ 11,310 JICA Experts & 16,431 Study Team members
 - ▶ 745 Japan Overseas Cooperation Volunteers
 - ▶ 326 Senior Volunteers
 - ▶ 32,157 Trainees for JICA Trainings (Total cumulative amount: 237.40 billion yen, incl. provision of equipment of 40 billion yen) (as of August 2020)

ODA Loans

- ความร่วมมือแบบเงินกู้เพื่อการพัฒนา
- ▶ 245 Projects (Total cumulative amount: 2,378.93 billion yen) (as of August 2020)

Grant Aid

- ความร่วมมือแบบให้เปล่า
- ▶ 2 Projects for Disaster Prevention and Reconstruction (8.03 billion yen) (as of August 2020)



Japan International Cooperation Agency Thailand Office

31st Floor, Exchange Tower, 388 Sukhumvit Road, Klong Toey, Bangkok 10110, Thailand
Tel: +66 2261 5250 Fax: +66 2261 5262
www.jica.go.jp/thailand/english/index.html

Edited Version: October 2020



Low Carbon and Resilient Development in Thailand



Accelerating Climate Change Mitigation and Adaptation

Smart Transport and Clean Energy

Water Resource Management and Disaster Risk Reduction

Scientific Research for Sustainable Development



Promoting Low-carbon, Climate-resilient Urban Development and Infrastructure Investment

การพัฒนาเมืองและการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อนำไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



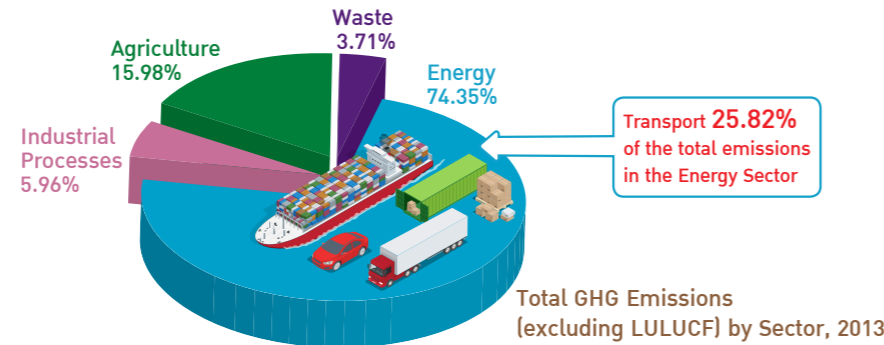
Enhancing Comprehensive Climate Risk Management

การบริหารจัดการความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศ

Adaptation

Thailand greenhouse gas (GHG) emissions have increased over the past years, with energy-related emissions accounting for more than 70% of total emissions. In Bangkok, the transport sector shares a large proportion, as a result of rapid urbanization and a high concentration of economic activities.

JICA has placed high attention on the energy and transport sectors, in order to facilitate Thailand to achieve its Nationally Determined Contribution (NDC) target of GHG emission reduction by 20-25% from the projected business-as-usual level by 2030.



Source: Thailand's Second Biennial Update Report under the UNFCCC, December 2017

Transportation

JICA has played a key role in the development of public transport systems in Bangkok to expedite a modal shift from road to rail, ease traffic congestion, and thus achieve CO₂ reduction and better quality of urban living.

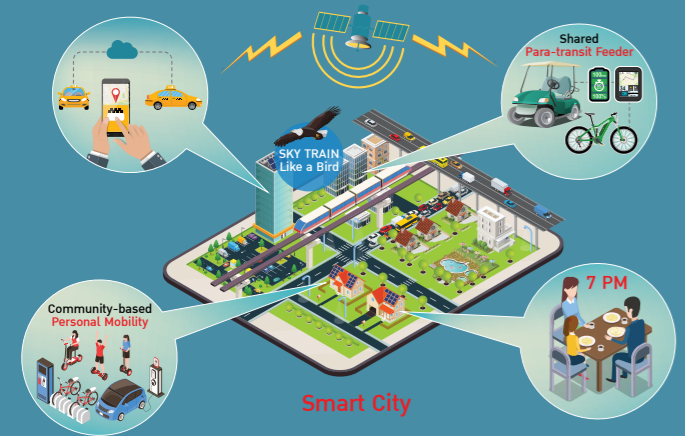
- ▶ Planning of the Mass Rapid Transit Master Plan (M-MAP) and its next phase
- ▶ Construction of Blue Line (Bang Sue – Hua Lamphong), Purple Line (Bang Sue – Bang Yai), and Red Line (Bang Sue – Rangsit)
- ▶ Introduction of Japanese advanced technology and R&D, utilizing ICT solutions in traffic management

Smart Transport Strategy for Thailand 4.0

กลยุทธ์ระบบการจราจรและขนส่งอัจฉริยะสำหรับไทยแลนด์ 4.0

- Research for policy packages to develop "Smart Transport Strategies" which simultaneously deliver the citizens' Quality of Life (QoL) and low carbon society development

JICA's Cooperation: SATREPS (2018-2023)

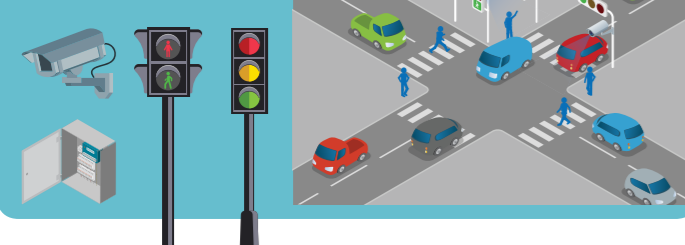


Area Traffic Control (ATC) System

ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจรอัจฉริยะ

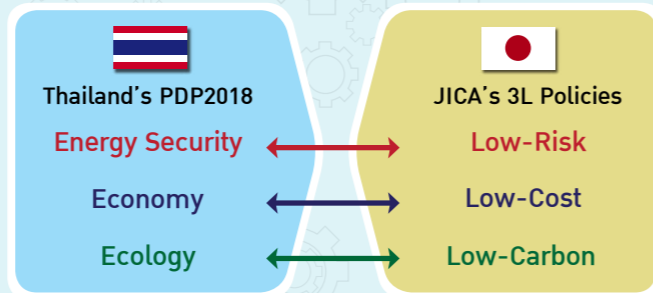
- A model ATC system will be installed at a pilot road network in central Bangkok to demonstrate its performance for efficient traffic management

JICA's Cooperation: Private Sector Partnership (2015); Technical Cooperation (2019-2022)



Energy

JICA's cooperation policy in the energy sector shares the same principles with the framework of the Thailand Power Development Plan 2018-2037 (PDP2018). As domestic natural gas, the primary source of energy in Thailand, has been decreasing, JICA places high priorities on energy diversification, energy conservation, and improvement of efficiency, by promoting advanced technology and joint R&D among Thai and Japanese researchers.

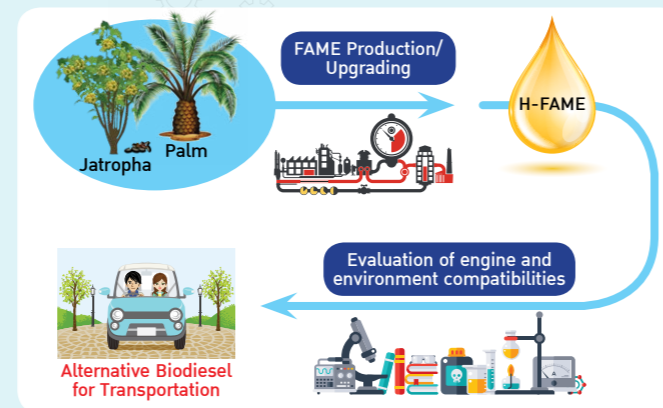


H-FAME Technology

นวัตกรรมไบโอดีเซล H-FAME

- R&D for new and high quality biodiesel (H-FAME) obtained via partial hydrogenation of FAME from biomass

JICA's Cooperation: SATREPS (2010-2015), Senior Volunteer (2016-2019)



Energy Conservation Measures

มาตรการอนุรักษ์พลังงานในอาคารในกรุงเทพมหานคร

- A survey and in-depth analysis on energy consumption to introduce effective energy conservation measures in buildings under Bangkok Climate Change Master Plan

JICA's Cooperation: Basic Data Collection Survey (2018), Technical Cooperation (2017-2022)



Climate change potentially has a wide range of impacts on Thailand, including higher temperatures, changing patterns of rainfall, prolonged droughts, severe flooding, and rising sea level. The consequences of such extreme weather events, like the damage caused by the flood disaster in 2011, negatively affect the country's economy and people's well-being. JICA has provided comprehensive support to enhance adaptive capacity and resilience in Thailand, utilizing a number of assistance tools in an integrated and timely manner.

Exploring the Best Mix of Structural and Non-structural Countermeasures to Reduce Flood Risks Comprehensive Flood Management Plan for the Chao Phraya River Basin

แผนการบริหารจัดการน้ำท่วมสำหรับลุ่มน้ำเจ้าพระยา

- A series of development planning studies in response to the 2011 flood, including a topographical survey by airborne laser scanning technology, a review of the flood prevention master plan, and establishment of a flood forecasting system

JICA's Cooperation: Technical Cooperation for Development Planning (2011-2013)



Assisting Policy-Makers with Scientific Data ADAP-T: Advancing Co-design of Integrated Strategies with Adaptation to Climate Change in Thailand

การวางแผนกลยุทธ์แบบบูรณาการเพื่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

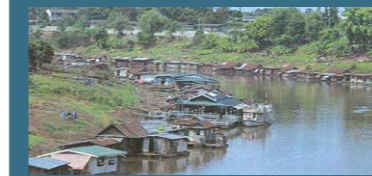
- Collaborative research to identify appropriate technologies and measures for adaptation strategies, contributing to the National Adaptation Plan (NAP) process

JICA's Cooperation: SATREPS (2016-2021)



ADAP-T Flood Planning for Phitsanulok Municipality

Development of flood forecasting, early warning system, and evacuation plan at the local level



ADAP-T Forest Landscape Restoration in Upper Watershed

Research on hydrological forest cycle and precipitation in the Nan River watershed



Grant Aid 2012-2014 Outer Bangkok Ring Road (Eastern Portion)

Rehabilitation of the National Route No. 9 after the 2011 flood, by raising the road elevation (Lam Luk Ka - Bang Pa-In section)



SATREPS 2018-2022 Area BCM (Business Continuity Management)

Planning and risk management for the business sector to maintain a supportive environment for investment and business

Emergency Relief 2011 JDR (Japan Disaster Relief) Operations

Emergency response to the 2011 flood by providing emergency relief supplies, and dispatching JDR team and experts in several fields



Flood Management Plan Flood Forecasting System

Development of flood information and forecasting system for the Chao Phraya River Basin based on meteorological and hydrological data

Grant Aid 2012-2015 Pasak River Water Gates

Construction of two water gates (Kramang and Hantra) in Ayutthaya for flood prevention on the eastern side of Pasak River



Data Collection Survey 2016-2018 Outer Ring Road Diversion Channel

Detailed survey and planning of a diversion channel parallel to the planned 3rd Outer Ring Road to reduce water levels in the lower Chao Phraya River Basin

ADAP-T Countermeasure for Severe Rainfalls

Application of hydrological and meteorological analysis in designing appropriate water pumping arrangement for internal water drainage discharge Chao Phraya River Basin