

# 京都大学における SDGs に向けての取組

寶 馨 京都大学大学院総合生存学館長  
JASTIP 防災分野 (WP4) リーダー



- 学際融合的な大学院教育 JSPS

ex. グローバルCOEプログラム、大学の世界展開力、  
博士課程教育リーディングプログラム (思修館、GSS)



- 日ASEAN 科学技術イノベーションプラットフォーム (JASTIP) [京大+他大学] +

- SATREPS 13課題実施中

- ユネスコチェア WENDI

- JICA 関西 SDGs プラットフォーム (京大、思修館)



文部科学省



## 京大における SDGs に向けた大学院教育



Higher Education and Research for Sustainable Development (HESD)

「科学に基づくSDGsの**相関関係**の分析が現状で不足、一貫した且つ効果的な政策決定の支援にその分析向上が必須」(国際科学会議ICSUによる2017年報告より)

システム思考を通してSDGsの問題群の**連関性**に焦点を当てた大学院教育を展開



グローバルリスク・地球規模課題の解決に向けて、大学院生が**自主的・系統的**に学ぶ場を提供。社会の諸問題を解決に自ら関わる人材教育・養成を支援



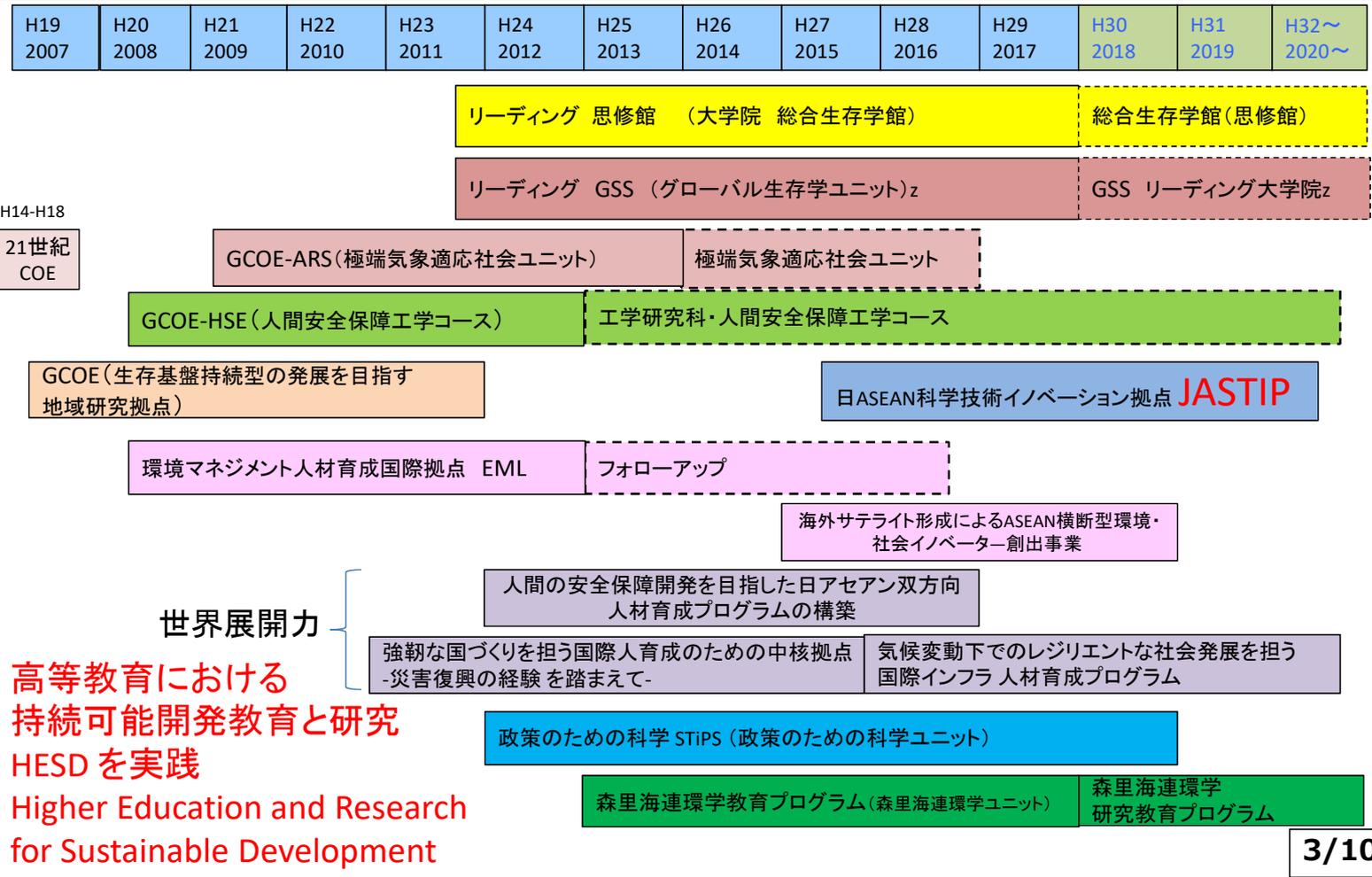
WENDI  
KYOTO UNIVERSITY

京都大学学際融合教育プログラム (思修館、GSSなど)

京都大学ユネスコ  
チェア(水・エネルギー・災害研究に関するユネスコチェア (WENDI))



# 京都大学における多様な人材育成実績



# 全国に広がる京都大学の研究教育施設

全国に広がる京都大学の教育研究施設  
～あなたの身近な京大へ出かけてみよう～



SDGs の教育・研究のために、これらの Off-Campus 施設が利用可能。

全国共同利用・共同研究及び共同教育施設の指定を受けているものも多い。

# 海外に広がる京都大学の研究教育施設



## 京大SATREPS拠点（代表分13課題）

カメルーン（熱帯雨林の持続的生業戦略 2010-2015、生態学・森林資源マネジメント 2017-）、ガボン（野生生物と人間の共生 2008-2013）、エチオピア（道路復旧、土壌工学）、バングラデシュ（サイクロン・高潮・洪水 2013-）、マレーシア（低炭素社会シナリオ2010-2015）、インドネシア（熱帯植生回復とバイオマスエネルギー 2015-、地熱発電と持続的資源利用 2014-、火山災害 2013-、ガス田におけるCO2貯留 2011-）、ブラジル（アマゾンの生物多様性保全 2013-）、メキシコ（沿岸部の巨大地震・津波 2015-）、チリ（持続可能な養殖のための赤潮早期警戒 2017-）



**SATREPS** For the Earth, For the Next Generation

地球規模課題対応科学技術協カプログラム

5/10

## SATREPS 防災分野の課題

### 12 on-going projects 下線は京大代表

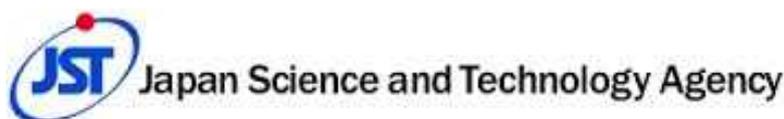
- Turkey (2012-) EQ and tsunami
- Bangladesh (2013-) flood, high tide
- Indonesia (2013-) volcano
- Myanmar (2014-) resilient system
- Colombia (2014-) EQ, tsunami, volcano
- Bangladesh (2015-) EQ, city planning
- Nepal (2015-) EQ
- Mexico (2015-) EQ, tsunami
- The Philippines (2016-) Extreme weather
- Bhutan (2016-) EQ, buildings
- Thailand (2017-) BCP
- Ethiopia (2018-) road and geotechnology

### 11 projects completed

- Indonesia (2008-2012) EQ, volcano
- Bhutan (2008-2013) GLOF
- Croatia (2008-2013) landslide
- The Philippines (2009-2014) EQ, volcano
- South Africa (2009-2014) EQ
- India (2009-2014) Extreme weather info.
- Peru (2009-2014) EQ, tsunami
- Cameroon (2010-2015) CO2 lakes
- Malaysia (2010-2015) landslide, flood
- Chile (2011-2016) EQ, tsunami
- Vietnam (2011- 2016) landslide



**SATREPS** For the Earth, For the Next Generation



6/10

## 日本-ASEAN科学技術イノベーション共同研究拠点 (JAPAN-ASEAN Science Technology Science and Innovation Platform)

### JASTIP Vision

JASTIPは、アジア的な縁(Connectedness)と和/輪(harmonious human partnerships and networks)に根ざしたAll-ASEANと All-Japanの関係を通して、日本とASEANの協働で科学技術イノベーションの新たな地平を拓く触媒となり、ASEAN地域の持つ潜在力を生かしながら、SDGs達成に関連する共同研究を推進する。

### JASTIP Goals

- SDGs達成に向けた日ASEANの科学技術イノベーションのための共同研究のプラットフォーム構築を目指す。
- 研究者だけでなく、産業界・市民社会を含めた多くのステークホルダーと連携し、社会実装、人材育成を見据えて先端的な共同研究を推進することで、SDGs達成に貢献する。



7/10

## 共同研究拠点の形成によるSDGsへの貢献

### Three satellite labs



#### Energy and environment lab

National Science and Technology Development Agency, Thailand (NSTDA)

- Developing recyclable energy to contribute to the sustainable development of ASEAN region



#### Biomaterials and biodiversity lab

- Indonesian Institute of Sciences (LIPI)
- Developing innovative technologies to utilize tropical plants as energy source and construction materials
  - Exploring biodiversity through prospection, monitoring and conservation



#### Disaster prevention lab

Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIT)

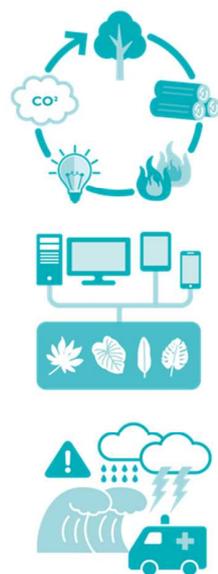
- Developing integrated disaster prevention science
- Developing early warning systems against large-scale natural disasters through its international cooperation
- Launching a region-wide collaborative research and joint training program for disaster prevention in ASEAN



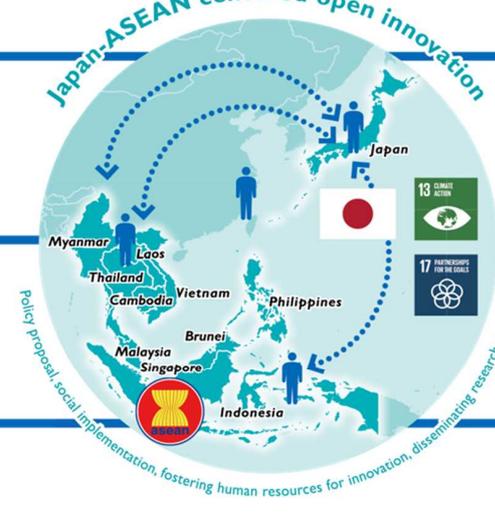
#### JASTIP Headquarters: Networking and Partnership

NSTDA, Thailand

- Expanding a networking of researchers and multiple stakeholders in ASEAN
- Promoting interdisciplinary and collaborative researches for sustainable development



Japan-ASEAN centered open innovation



Policy proposal, social implementation, fostering human resources for innovation, disseminating research outcome

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



### JASTIP-Net: for new research collaborations

JASTIP-Net plays an important role in strengthening the Japan-ASEAN research collaboration network, as well as widening and deepening the coverage of the JASTIP activities across the ASEAN region.

It expands the outreach of JASTIP by seeking prospective and promising partners to launch new research initiatives that expand the existing JASTIP collaborations.

JASTIP-Net also acts as an incubator for developing capacities, fostering partnership and growing new endeavors into mature research projects.

### JASTIP Strategic Partners



8/10



## 対象4. 教員、研究者、専門家



UNESCO-ODA事業「持続可能な発展のためのエネルギー科学教育」



糖尿病と高血圧対策の薬剤師育成



ユネスコ  
チェア  
WENDI



## 対象3. 大学院レベル

修士課程ダブルディグリープログラム (グローバルヘルス分野)

気候変動下でのレジリエントな社会発展を担う国際インフラ  
人材育成プログラム



## 対象2. 学部生レベル

京都大学大学院地球環境学堂 (持活)  
京大生がSDGs:国際学生リーダーシッププログラム(USLS)  
に出席 (2018年8月1~7日)



## 対象1. 一般市民：小中高学生、地方自治体の職員など

京都大学大学院地球環境学堂 (エコ〜るど京大)



9/10

# 京都大学のSDGs貢献に向けた取組例 (日ASEAN交流を事例に)



JICA 技術協力プロジェクト  
ミャンマー工学教育拡充支援 (土木分野):  
YTU&MTU

SATREPS (JST-JICA)  
インドネシアにおける地熱発電の大幅促進を目指した蒸気  
スポット検出と持続的資源利用の技術開発

科研費  
農学分野の  
基礎研究(8件)

パブリックヘルスに関する2つ  
のダブルディグリープログラム

科研費  
ASEAN地域の水質に  
関する基礎研究(3件)  
JSPS Asia Core Program

JSPS世界展開力事業  
気候変動下でのレジリエントな社会発展  
を担う国際インフラ人材育成プログラム



SATREPS (JST-JICA)  
火山噴出物の放出に伴う災  
害の軽減に関する総合研究  
(インドネシア)

科研費:  
水生生物に関する  
基礎研究(2件)

SATREPS (JST-JICA)  
日タイ: 低品位炭とバイオ  
マスの溶剤改質法の開発

日ASEAN科学技術イノベーション共同研究拠点:  
SDGs貢献をめざして  
(JASTIP)

SATREPS(JST-JICA)  
中部ジャワ州ゲンディガス田に  
おける二酸化炭素の地中貯留  
およびモニタリングに関する先  
導的研究 (インドネシア)

SATREPS(JST-JICA)  
熱帯荒廃草原の植生回復による  
バイオマスエネルギーとマテリアル生産

10/10