

APRC-FY2022-PD-ASE02

海外の政策文書

原文： ASEAN PLAN OF ACTION ON SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION (APASTI) 2016-2025
Implementation Plan (ASEAN事務局) 2017年10月

URL：

<https://astnet.asean.org/wp-content/uploads/2021/09/02-APASTI-2016-2025-Implementation-Plan-FINAL.pdf>

We would like to thank the Science and Technology Division of the ASEAN Economic Community (AEC) Department for their understanding and cooperation in the publication of this document.

The original English version of this publication is with ASEAN Secretariat.

【ASEAN】

科学技術イノベーションのためのASEAN行動計画 (APASTI) 2016～2025年 実施計画

(Tentative translation)

【仮訳・編集】

国立研究開発法人科学技術振興機構
アジア・太平洋総合研究センター

【ご利用にあたって】

本文書は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）アジア・太平洋総合研究センター（Asia and Pacific Research Center；APRC）が、調査研究に用いるためアジア・太平洋地域の政策文書等について仮訳したものとなります。APRCの目的である日本とアジア・太平洋地域との間での科学技術協力を支える基盤構築として、政策立案者、関連研究者、およびアジア・太平洋地域との連携にご関心の高い方々等へ広くご活用いただくため、公開するものです。

【免責事項について】

本文書には仮訳の部分を含んでおり、記載される情報に関しては万全を期しておりますが、その内容の真実性、正確性、信用性、有用性を保証するものではありません。予めご了承下さい。

また、本文書を利用したこと起因または関連して生じた一切の損害（間接的であるか直接的であるかを問いません。）について責任を負いません。

APRCでは、アジア・太平洋地域における科学技術イノベーション政策、研究開発動向、および関連する経済・社会状況についての調査・分析をまとめた調査報告書等をAPRCホームページおよびポータルサイトにおいて公表しておりますので、詳細は下記ホームページをご覧ください。

（APRCホームページ）<https://www.jst.go.jp/aprc/index.html>



（調査報告書）<https://spap.jst.go.jp/investigation/report.html>



本資料に関するお問い合わせ先：

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）アジア・太平洋総合研究センター（APRC）

Asia and Pacific Research Center, Japan Science and Technology Agency

〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザ

Tel: 03-5214-7556 E-Mail: aprc@jst.go.jp

<https://www.jst.go.jp/aprc/>

東南アジア諸国連合（ASEAN）は 1967 年 8 月 8 日に設立された。

現在の加盟国はブルネイ・ダルサラーム国、カンボジア、インドネシア、ラオス人民民主共和国、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナムである。

ASEAN 事務局はジャカルタ（インドネシア）に置かれている。

問い合わせ先

ASEAN 事務局

コミュニティ・リレーションズ・ディヴィジョン（CRD）

70A Jalan Sisingamangaraja

Jakarta 12110, Indonesia

電話(62 21) 724-3372, 726-2991

ファックス(62 21) 739-8234, 724-3504

電子メール public@asean.org

ASEAN:A Community of Opportunities

Catalogue-in-Publication Data

科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画（APASTI） 2016～2025 年－実施計画

ジャカルタ：ASEAN 事務局（2017 年 10 月）

303.483

1.ASEAN – Science and Technology - Action plan

2.Science and Technology – Implementation plan

ISBN 978-602-6392-73-2

本稿の引用または転載については、謝辞（acknowledgement）に適切に記載したうえ、転載した記事を掲載した出版物等 1 部を ASEAN 事務局コミュニティ・リレーションズ・ディヴィジョン（CRD）（ジャカルタ）に送付することを条件に、これを自由に行うことができる。

ASEAN に関する一般情報はインターネット上の ASEAN ウェブサイトを参照(www.asean.org)。

Copyright Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) 2017.

All rights reserved.

目次

序文 3

A. はじめに	4
B. ビジョン	5
C. 目標	5
D. 戦略的要点	6
E. 戦略的構成要素	7
E.1. 官民協力	7
E.2. 人材の流動化、人と人のつながり、包摂性	14
E.3. 企業支援	19
E.4. 社会の認知と STI 文化の醸成	25
F. 主なパフォーマンス指標	32
F.1. 成果指標	32
F.2. 成果指標	35
F.2.1. 研究開発費	35
F.2.2. 研究開発に携わる人的資源	35
F.2.3. 科学技術の成果（年間）	35
F.2.4. 人材の流動化	36
F.2.5. 知識のインパクト	36
F.2.6. 知識の普及	36
F.2.7. STI 文化	36
参考文献	36
G. 実施の取り決め	37
G.1. 実施のメカニズム	37
G.2. リソースの流動化	37
G.3. モニタリングと評価	37

付録 38

付録 1：バイオテクノロジー小委員会（SCB）の作業計画	39
付録 2：食料科学技術小委員会（SCFST）の作業計画	46

付録 3：科学技術インフラ・リソース開発小委員会（SCIRD）の作業計画	59
付録 4：気象学・地球物理学小委員会（SCMG）の作業計画	76
付録 5：マイクロエレクトロニクス・情報技術小委員会（SCMIT）の作業計画	88
付録 6：海洋科学技術小委員会（SCMSAT）の作業計画	91
付録 7：材料科学技術小委員会（SCMST）の作業計画	103
付録 8：持続可能エネルギー研究小委員会（SCSER）の作業計画	119
付録 9：宇宙技術応用小委員会（SCOSA）の作業計画	131

序文

APASTI 2016-2025 実施計画（AIP）は、2016 年 10 月 29 日にカンボジアのシェムリアップで開催された第 9 回 ASEAN 科学技術大臣非公式会合（IAMMST）において、ASEAN 科学技術大臣によって採択された。

この詳細にわたる AIP は、APASTI 2016-2025 の実施のための今後 10 年間の包括的な計画を示しており、戦略的行動と、その優先事項、目標・成果物、具体的活動、スケジュール、指標からなる構成要素の概要を明らかにしている。これらは ASEAN 科学技術委員会（COST）傘下の 9 つの ASEAN 小委員会の作業計画から抽出されたものである。

AIP はまた、プログラム・活動のモニタリングや評価メカニズムの向上、リソースの流動化を通じた対話国との協力強化、それに APASTI 2016-2025 の戦略的要点・行動・目標を支援する官民パートナーシップを通じた民間セクターの関与について、COST の各小委員会の助けになるものである。

この包括的な計画をつうじて、AIP の策定に関与した全ての関係者の多大な努力に深く感謝するとともに、APASTI 2016-2025 の実施が素晴らしい成果をもたらすことを期待する。

署名

H.E.トゥング・シニー（TUNG Ciny）博士
ASEAN COST 委員長（2016～2017 年）

A. はじめに

2015 年 11 月 6 日にラオス人民民主共和国のビエンチャンで開催された第 16 回 ASEAN 科学技術大臣会合（AMMST-16）において、科学技術イノベーションのための ASEAN 行動計画（APASTI）2016～2025 年が採択されたことを受け、科学技術大臣は APASTI に優先事項、目標・成果物、具体的行動、スケジュール、指標を含む実施計画を添付することに合意した。これらは、ASEAN 科学技術委員会（COST）傘下の各小委員会の作業計画から抽出されたものである。

科学技術イノベーション（STI）は、社会経済の発展に必要な貢献をするものであり、科学技術大臣指令に従っている。このため、この APASTI 実施計画には、社会経済の発展を支えるとともに、ASEAN 経済共同体（AEC）2025 年および ASEAN 社会文化共同体（ASCC）のブループリント 2025 に関連する特徴と整合する活動が盛り込まれている。

B. ビジョン

科学技術イノベーションが主導する革新的で、競争力があり、活力があり、持続可能で、経済的に統合されたASEAN。

C. 目標

1. 新世紀のグランド・チャレンジ（大課題）に取り組むASEAN科学技術イノベーション（STI）。
2. 特に中小企業を中心とした官民の積極的な協力および高い人材流動性を有する経済的に統合されたASEAN。
3. STIとそれが最下層（BOP）に与える恩恵についての深い認識。
4. 深いSTI文化醸成と、ICTや有能な若者や女性、民間セクターのリソースを活用してSTIのシーディング（種まき）と持続を行うシステムとを備えた、イノベーション駆動型の経済。
5. 積極的な研究開発協力、技術の事業化と起業家精神、中核拠点のネットワーク。
6. グローバル世界市場に通用するASEANイノベーションを支援するとともに、加盟国全体でイノベーション、統合、発展格差の縮小を促進する、新AECにおけるSTI管理システムの強化。

D. 戦略的要点

1. 官民協力

要点1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

2. 人材の流動化、人と人のつながり、包摂性

要点2：

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

3. 企業支援

要点3：

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造とSTIアプリケーションを促進して、競争力を高める。

4. 社会の認知とSTI文化の醸成

要点4：

ASEAN科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI文化の醸成を強化する。

E. 戦略的構成要素

E.1. 官民協力

要点 1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。															
期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1.1.1 STIの規制の枠組みと施策に関するファクトシート。	規制当局と連携して、STIの規制の枠組みと施策に関するファクトシートを作成する。	作成されたファクトシートの数。	各COST SC	x	x									官民協力を開始するための推奨ガイドラインとファクトシートの作成。	人材育成および研究開発の共同事業の計画立案における官民の関与の強化。
1.1.2 以下に関する推奨ガイドライン ・ 人材育成および研究開発を実施するための共同資金スキームやスポンサーシップ。 ・ 施設や専門知識の利用・共有。 ・ 人材の流動化。 ・ 研究開発の自主規制原則。	資金調達の仕組みを協議するワークショップを開催する。	作成された推奨ガイドラインの数。	SCIRD	x	x										
	施設や専門知識の利用・共有の仕組みを協議するワークショップを開催する。		SCIRD	x	x										

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
	人材流動化の仕組みを協議するワークショップを開催する。		SCIRD	x	x										
	研究開発のための自主規制原則を協議するワークショップを開催する。		各COST SC	x	x										
1.1.3 以下についての推奨ガイドライン ・ 先見性のあるテクノロジー。 ・ STIイニシアティブ候補の影響の評価。	テクノロジーの先見性の分析調査を行う。	作成された推奨ガイドラインの数。	各COST SC		x	x	x	x						先見性のあるテクノロジーおよびSTIイニシアティブ候補の影響の評価に関する推奨ガイドラインの作成。	
	STIイニシアティブ候補の影響を評価するベンチマーク調査を実施する。		SCIRD		x	x	x	x							
1.1.4 共同STIイニシアティブ候補の影響に関する評価報告書。	共同STIイニシアティブ候補の影響評価を実施する。	作成された評価報告書の数。	COST 各SC		x	x								評価報告書の作成。	
1.1.5 関連する協力手段の合意。	協力相手候補との予備会合を実施する。	特定された共同プロジェクトの件数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	関連する協力手段の合意。	新たなパートナーシップの構築。
1.1.6 共同プロジェクトの特定。														共同プロジェクトを特定する。	
1.1.7 専門スキルを持つ人材の育成。	専門スキルを持つ人材育成（HRD）の共同事業を実施する。	実施したトレーニングの数。 トレーニングの参加者数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	専門スキルを持つ人材育成の共同事業の実施。	人材育成および研究開発の共同事業実施における官民の関与の強化。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1.1.8 研究開発の結果としての製品またはサービス。	研究開発を共同で行う。	開発された製品数。 開発されたサービス数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	研究開発の共同事業の実施。	
1.1.9 以下についての現状報告書 ・ ASEANにおけるSTIの進展とテクノロジーの準備態勢。 ・ STIにおける政府、学界、民間セクターの関与。	三重・四重のらせん形プラットフォームでの協議やその他関連活動を行う。	作成された報告書の数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	現状報告書の作成。	人材育成および研究開発の共同事業の評価における官民の関与の強化。
	ASEANにおけるSTIの進展状況を把握するため関連活動を行う。		COST 各SC		x	x	x				x	x	x		

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1.2.1 ASTNETの強化および改善。	ASTNETの特徴ある機能を強化し改善する活動を行う。	改善・開発された機能の数。	SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ASTNETの強化と改善。	強化され改善されたASTNET。
1.2.2 ASTNET上のSTIの関連データベース。	ASTNETのSTIのデータベースに含むべき関連情報の共有に関して、ASEAN加盟国の関連連絡窓口・機関を特定して調整する。	特定したデータベースの件数。 情報を提供する連絡窓口と機関の数。 更新が行われた回数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	STIの関連データベースのASTNET上での共有。	ASTNETの持続的な活用。
1.2.3 ASTNETへの小委員会のコンテンツ掲載。	小委員会のコンテンツを作成しASTNETにアップロードする。	ASTNETにアクセスしたユーザー数。	各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	小委員会のコンテンツをASTNETで共有。	
1.2.4 科学技術ネットワークの既存のウェブ・ポータルへの追加コンテンツ。	科学技術ネットワークの既存のウェブ・ポータル向けに追加コンテンツを開発する。	他の科学技術ネットワークにアクセスしたユーザー数。	各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	科学技術ネットワークの既存のウェブ・ポータルでのコンテンツの共有。	S&Tネットワークの強化。

行動1.3.知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1.3.1 以下のような共同研究に関する推奨ガイドライン - 資金調達スキームやスポンサーシップ。 - 技術開発と事業化における民間セクター、中核拠点、政府、その他の関連パートナー間の知的財産権に関する政策枠組み。	関連ステークホルダーとの協議や、知的財産協力に関するASEAN作業部会（AWGIPC）との協力により、共同研究に関するガイドラインを策定する。	作成された推奨ガイドラインの数。	SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	推奨ガイドラインの作成。	技術開発および事業化における中核拠点と他の関連パートナーの関与の向上。
1.3.2 STIデータの共有プロトコル。	ASEAN加盟国間におけるSTIデータの共有プロトコルを確立する。	確立されたSTIデータ共有プロトコルの数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	STIデータ共有プロトコルの開発。	STIデータの量と質の向上、成果と利益のASEAN加盟国間の交換。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1.3.3 ASEAN加盟国間でSTIの成果と利益共有を促進するための政策枠組み。	ASEAN加盟国間でSTIの成果と利益共有を促進するための政策枠組みの策定に当たって、対話国や他のパートナーを含むステークホルダーと協議を行う。	政策枠組みが決まり整備された政策の件数。	各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	STIの成果と利益の共有に関する政策枠組みの策定。	
1.3.4 共同研究開発と技術移転応用を促進するインセンティブを提供するためのASTIFの活用に関するガイドライン。	ASTIFの利用に関する適切なガイドラインの作成について、COST諮問委員会（BAC）および全ての小委員会と協議する。	作成されたASTIFの活用に関するガイドラインの数。	BAC SCIRD	x	x			x	x			x	x	ASTIFの活用に関するガイドラインの作成。	共同研究開発および技術移転応用の増加。

行動1.4.持続可能な開発目標（SDGs）を含む優先分野における既存の域内科学技術イノベーション・イニシアティブを強化する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1.4.1 COSTの優先分野。	持続可能な開発目標（SDGs）を含むASEANのグランド・チャレンジ（大課題）に取り組むASEANのSTIイニシアティブを支えるCOSTの優先分野を特定するための調査を行う。	特定した優先分野の数。	BAC、COST各SC	x	x			x	x			x	x	COSTの優先分野の特定。	優先分野における既存の地域STIイニシアティブの強化。
1.4.2 COSTの優先分野を支える小委員会プログラム。	特定したCOSTの優先分野を支えるため、関連するプログラム・プロジェクト・活動を構築する。	構築されたプログラム・プロジェクト・活動の数。	COST各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	COSTの優先分野を支える小委員会プログラムの構築。	

E.2. 人材の流動化、人と人のつながり、包摂性

要点 2：

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動2.1.女性や若者を含む科学者、研究者、学生の交流のための政策枠組みを構築する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール											マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
2.1.1 科学者、研究者、学生の交流のための推奨ガイドライン。	ガイドライン作成に向け関連活動を行う。	作成された推奨ガイドラインの数。	COST 各SC	x	x	x	x	x							推奨ガイドラインの作成。	交流プログラムへの官民両部門の参加増加。

行動2.2.学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール											マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
2.2.1 奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支えるためのASTIFやAUNの利用を含む資金調達メカニズム。	奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支えるメカニズムの整備に向けた関連活動を行う。	交流プログラムを創設したASEANの対話国およびその他のパートナーの数。 創設された交流プログラムの数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ASEAN対話国およびその他のパートナーとの奨学金・フェローシップ・派遣プログラムの創設と実施。	奨学金、フェローシップ、インターンシップや派遣プログラムの助成の数の増加。	

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
2.2.2 奨学金・フェロ シップ・派遣プログラム。	交流プログラムの 創設について ASEAN対話国およ びその他のパート ナーとの調整と協 議を行う。	交流プログラムを 創設したASEANの 対話国およびその 他のパートナーの 数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ASEAN対話国およ びその他のパート ナーとの奨学金・ フェロシップ・ 派遣プログラムの 創設と実施。	
	中国、日本、アメ リカなど対話国と の間で合意された 既存のプログラムの 実施を継続する。	実施されたプログ ラムの数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	創設された交流プ ログラムの認知度 を高めるための広 報キャンペーンを 実施する。	認知度向上キャン ペーンの実施数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
2.2.3 人材流動化のプラットフォーム構築。	人材データベースのウェブサイトとATMポータルを整備する。	ウェブサイト・ATMポータルの整備。 ウェブサイト・ATMポータルにアクセスしたユーザー数。	SCIRD	x	x	x								人材データベースのウェブサイトとATMポータルの整備。	
	人材の流動化を支援および強化する現行の政策、規則、ガイドラインを収集する。	枠組みとして収集された政策、規則、ガイドラインの数。	COST 各SC			x	x	x	x	x	x	x	x	人材の流動化を支える一連の政策、規則、ガイドラインの収集。	
	優先分野についてパイロットATMプログラムを開始する。	プログラムをつうじて流動化した人材の数。 開始したプログラムの数。	SCIRD			x	x	x	x	x	x	x	x	パイロット・プログラムの開始。	

行動2.3.教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
2.3.1 特定の領域・分野における科学技術人材に関する認証・相互承認協定（MRA）。	ASEAN加盟国の科学技術人材を中心とした認証機関の設立のため関連活動を行う。	特定された具体的な領域・分野。 創設された認証・相互承認協定（MRA）の数。	SCIRD		x	x								ASEAN加盟国の科学技術人材を中心とした認証機関の設立。	ASEAN加盟国における科学技術人材の流動性の向上。
	科学技術人材の認証の認知度向上のため啓発活動を行う。	実施した啓発活動の数。	COST 各SC				x	x	x	x	x	x	x		
2.3.2 ASEAN共同体ビジョン25を支える高品質インフラの科学計量のためのロードマップと実施計画。	国家計量標準機関（NMS）および他の関連パートナーとの協議や関連活動を行う。	作成されたロードマップおよび実施計画の数。	SCIRD EGM		x	x	x							高品質インフラの科学計量のためのロードマップと実施計画の作成。	AMSの高品質インフラの科学計量の向上。
	一部のAMSにおけるNMSの設立促進。	国家計量標準機関（NMS）の設立数。	SCIRD EGM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

行動2.4 女性や若者、恵まれない立場にある人たちがSTIに貢献する機会を、インセンティブや支援メカニズムを通じて拡大する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
2.4.1 女性や若者、恵まれない立場にある人たち向けの奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支えるためのASTIFやAUNの利用を含む包摂的な資金メカニズム。	女性や若者、恵まれない立場にある人たち向けの奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支える包摂的な資金メカニズムの整備に向けた関連活動を行う。	構築されたメカニズムの数。	SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	包摂的な資金調達メカニズムの整備。	STI活動への女性、若者、恵まれない立場の人たちの参加数とレベルの向上。
2.4.2 包摂的なインセンティブ・プログラム。	女性、若者、恵まれない立場にある人たちを対象とした賞や表彰など包摂的なインセンティブ・プログラムの創設や実施に向けた関連活動を行う。	創設されたインセンティブ・プログラムや賞の数。 参加者数（女性、若者、恵まれない立場の人たち）。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	包摂的なインセンティブ・プログラムの整備。	

E.3. 企業支援

要点 3：

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造と STI アプリケーションを促進して、競争力を高める。

行動3.1.メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3.1.1 ASEANにおける国家計量標準の国際慣行への準拠報告書。	国際慣行に準拠した国家計量トレーサビリティの設定に関して国家計量標準機関間で協議を行う。	国家計量トレーサビリティの設定における国家計量標準機関のニーズに関して作成された報告書の数。	SCIRD、EGM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ASEANにおける国家計量標準の国際慣行への準拠報告書の作成。	測定精度の信頼性とSTI企業の信用の向上。
	ASEAN各国の国家計量標準機関の測定能力を判断するための調査を実施する。	ASEAN各国の国家計量標準機関の測定能力について作成された調査報告書の数。	SCIRD、EGM		x	x				x	x				

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
	国家計量トレーサビリティの設定に当たり国家計量標準機関の能力とニーズをマッピングする。	国家計量トレーサビリティの設定における国家計量標準機関の能力とニーズのマッピング報告書作成数。	SCIRD、EGM				x	x				x	x		
3.1.2 共同出資と国境を越えた技術移転のメカニズム。	共同出資や国境を越えた技術移転のメカニズムに関して、対話国および他の関連するパートナーと協力し話し合う。	構築した共同出資と国境を越えた技術移転のメカニズムの数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	共同出資と国境を越えた技術移転のメカニズムの構築。	国境を越えた技術移転の増加。
	ASTNETや他の技術データ共有センターをつうじて情報を普及させる。	構築した広報手段の数。	SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3.1.3 テクノプレナーシップ（技術革新に基づく起業家精神）と市場アクセスを促進する政策枠組み	テクノプレナーシップを促進する政策枠組みの整備に向けた協議および関連活動を行う。	政策枠組みが決まり整備された政策の件数。 整備された政策枠組みの数。	SCIRD		x	x	x	x	x	x	x	x	x	テクノプレナーシップと市場アクセスを促進するための政策枠組みの整備。	テクノプレナーの増加。
	市場アクセスについて中小企業作業部会（SMEWG）と協力する。		SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	ASEAN加盟国の製品やサービスを紹介する展示会や関連する貿易・技術の見本市を開催する。	実施された展示会およびその他の関連する貿易・技術の見本市の件数。	COST 各SC		x			x			x				

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3.1.4 中小零細企業を支援するためのビジネス・インキュベーションや、メンターシップ・コーチングのプログラムに関するガイドラインと施策。	中小零細企業を支援するためビジネス・インキュベーションや、メンターシップ・コーチングのプログラムに関するガイドラインと施策の策定に向けた協議と関連活動を行う。	策定されたガイドラインと施策の数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	中小零細企業を支援するためのビジネス・インキュベーションやメンターシップ・コーチングのプログラムに関するガイドラインと施策の策定。	次の競争レベルまで発展が進んだ中小零細企業数の増加。
	中小零細企業の啓発や能力構築のため、テクノプレナー・コンテストなどを行う。	啓発や能力構築の活動の数。	COST 各SC		x	x	x	x	x	x	x	x	x		

行動3.2.対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能なSTIイニシアティブに関する共同事業に参加させる。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3.2.1 対話国および他のパートナーとの共同STI研究に関する関連文書（MOU、MOA、MOC、LOIなど）。	関連する文書の作成において対話国およびその他の関連するパートナーと引き続き協力する。	作成された関連文書の数。	COST 各SC		x	x	x	x						対話国および他のパートナーとの共同STI研究に関する関連文書（MOU、MOA、MOC、LOIなど）の正式合意。	STIイニシアティブに関する対話国および戦略的パートナーとの共同事業の増加。
3.2.2 STIの共同事業を促進するための共同出資メカニズム。	共同出資メカニズムを策定し実施するための手続き規則（ROP）を起草する。	策定されたROPと共同出資メカニズムの件数。	COST 各SC		x	x	x	x						STIにおける共同事業を促進するための共同出資メカニズムの構築。	
	ASEANにおける共同STI事業を促進するために適用できる可能性のある既存の共同出資メカニズムを査定・評価する。	作成された査定・評価報告書の数。	COST 各SC					x							

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
3.2.3 相互利益のある分野 および事業として実行可 能性のあるSTIイニシア ティブのリスト。	相互利益のある分 野や事業として実 行可能性のある STIイニシアティ ブを特定するた め、対話国や他の パートナーとの マッピング演習を 実施する。	作成されたマッピ ング演習報告書の 数。 特定された相互利 益の数。 事業として実行可 能性のある特定さ れたSTIイニシア ティブの数。	COST 各SC		x	x	x	x	x	x	x	x	x	相互利益のある分 野および事業的に 実行できる可能性 のあるSTIイニシ アティブのリスト の作成。	

E.4. 社会の認知と STI 文化の醸成

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.1.ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
4.1.1 ASEANの科学技術イベントの認知度を高めるための広報資料。	ASEANの科学技術イベントやASEANの科学技術省に関する情報へのアクセスとその共有のため、COST補助機関の連絡窓口など各国のCOSTと調整する。	広報資料が共有、作成されたASEANの科学技術イベントの数。	COST各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ASEANの科学技術イベントの認知度を高めるための広報資料を作成。	ASEANの科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加の増加。
4.1.2 関連するASEAN科学技術省のウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンク。		ウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンク数。	COST各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	関連するASEAN科学技術省のウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンクを構築。	

行動4.2.「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル（AJSTD）」などのジャーナルに掲載される記事の内容を充実させる。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
4.2.1 AJSTDの科学フォーラムで選定された最良の論文の出版。	ASEAN STIイベントで発表される原稿を募集する。	実施した原稿募集の回数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	AJSTDの科学フォーラムで選定された最良の論文の出版。	AJSTDで発表される論文の質向上。
	論文・要約のリストと著者の連絡先の詳細を併せてAJSTDの連絡窓口を提供する活動を行う。	作成された論文・要約と著者の連絡先詳細のリストの件数。	COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	発表者・著者に論文がAJSTDに掲載される可能性を通知する。	AJSTDが受理した原稿の本数。	SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
4.2.2 Scopus (スコーパス) の書誌データベースまたは、国際科学インデクシング (ISI) ジャーナルや他の査読付き科学誌へのAJSTDの掲載。	国際科学ジャーナル・インデクシング・システムの候補を特定する。	特定された国際科学ジャーナル・インデクシング・システムの候補数。	SCIRD		x									Scopus (スコーパス) の書誌データベースまたは、国際科学インデクシング (ISI) ジャーナルや他の査読付き科学誌へのAJSTDの掲載。	AJSTDの「論文募集」の名声と応募しやすさの向上。
	SCIRDの連絡窓口やASTNET、ASEAN加盟国の関係省庁のウェブサイトなどさまざまな媒体を利用して論文を募集する。	受領した提出論文の本数。	SCIRD		x	x	x	x	x	x	x	x	x		

行動4.3.STIにおけるASEANイニシアティブの広報にASTNETを活用する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
4.3.1 STIのイベント、イニシアティブ、広報資料（ポスター・記録・種々のCOSTイベントの研究論文集）のASTNETへの掲載。	COST補助機関の連絡窓口など各国のCOSTと調整して、ASEANの科学技術イベントに関する情報にアクセスして共有し、ASTNETにアップロードする。	広報資料が共有、作成されたASEANの科学技術イベントの数。	COST各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	STIのイベント、イニシアティブ、広報資料のASTNETへの掲載。	ASEANにおけるSTIのイベント、イニシアティブ、科学技術省やその他の関連機関に対する社会の認知度の向上。
4.3.2 ASEANの関連する科学技術省およびその他の関係機関のウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントとASTNETとのリンク構築。	ASTNETの開発と強化を継続する。	ウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンク数。	SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	ASEANの関連する科学技術省やその他の関係機関のウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントとのリンク構築。	

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
	COSTおよびその補助機関の連絡窓口が、ウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントなど関連する情報源へのリンクを提供し、その情報がASTNETにアップロードされるようにする。		COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
4.4.1 官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。	国別COST委員長が、ASEAN STIリソース・データベースに必要な情報を提供する責任組織を特定し、指名する。	ASEAN STIリソース・データベースに情報を提供するために指名された組織数。	COST 各SC		x	x	x	x	x	x	x	x	x	ASEANのSTIリソース・データベースをASTNETに構築。	官民両部門の諸機関の間の情報の流れと協力の拡大。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
	特定された責任組織がASEAN STIリソース・データベースに含めるべき必要な情報を定期的に更新する。	更新が行われた回数。	COST 各SC		x	x	x	x	x	x	x	x	x		
4.4.2 STIデータベースでの情報共有を促進するためのインセンティブおよび他の適切なメカニズム。	ASEAN STIリソース・データベースの情報共有の促進に向けたロードマップ作成など、適切なメカニズムを協議し整備するため、SCIRDなど責任組織とその他の関連するステークホルダーの間で活動を行う。	STIデータベースでの情報共有の促進のために構築されたインセンティブおよびメカニズムの数。	COST 各SC		x	x	x	x	x	x	x	x	x	STIデータベースでの情報共有を促進するためのインセンティブおよび他の適切なメカニズムの構築。	

行動4.5.効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

期待される成果	活動	指標	責任機関	スケジュール										マイルストーン	成果
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
4.5.1 STI コミュニケーション・文化醸成計画	STIコミュニケーション・文化醸成計画を策定するため関連ステークホルダーと積極的な関わりを持つ。	コミュニケーション・文化醸成計画の策定された数。	COST 各SC		x	x				x	x			STIコミュニケーション・文化醸成計画の策定	STI文化の醸成
	コミュニケーション・文化醸成計画の実施促進のための認知度向上プログラムを作成する。	認知度向上プログラムの実施された数。	COST 各SC		x	x	x			x	x	x			
	関連するステークホルダーの参加を得てコミュニケーション・文化醸成計画を実施する。		COST 各SC			x	x	x	x	x	x	x	x		

F. 主なパフォーマンス指標

F.1. 成果指標

1.官民協力	
要点1：学界、研究機関、中核拠点のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。	行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。 ・ 特定され実施された共同研究プロジェクトの件数： a. 掲載された学術論文および記事の本数 b. 学界、民間セクター、関連パートナーと実施したイニシアティブの件数 c. さまざまなパートナーから流動化したリソースの量 d. 開発された試作品、製品、サービスの数 ・ 構築され実施された人材育成および研究開発プログラムの数。 a. トレーニングを受けた人数 b. トレーニング・ワークショップおよび会議の実施回数
	行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。 ・ ASTNETおよび他の科学技術ネットワークにアクセスしたユーザー数。 ・ ASTNETに情報を提供した連絡窓口と機関数。 ・ 提供された質の高い情報量。 a. ASEANで利用可能な技術や専門知識（特定領域の研究者、学者、著名人など）に関する情報 b. ASEANで利用可能な科学技術インフラ（中核拠点、サイエンス・パーク、資金提供機関など）
	行動1.3 知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。 ・ ASEAN共同研究のために定められたMOU・MOAの件数。 ・ 中核拠点およびその他の関連パートナー間における知的財産権や技術移転に関する政策提言、ガイドラインおよび基準の数。
	行動1.4 持続可能な開発目標を含む優先分野における既存の域内STIイニシアティブを強化する。 ・ 特定され実施された優先分野のプログラム・プロジェクト・活動の数。

2.人材の流動化、人と人のつながり、包摂性

要点2：科学者と研究者の流動性や人と人とのつながりを強化し、女性や若者のSTIへの参加を増やす。

行動2.1 女性や若者を含む科学者、研究者、学生の交流のための政策枠組みを構築する。

- ・ 交流プログラムに関してASEANおよびその他のパートナー間で確立されたMOUまたはその他の関連施策の数。

行動2.2 学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

- ・ 奨学金・フェローシップ・派遣プログラムの実施を支援するASEANのメカニズム（B2B、G2G、G2Bなど）の数。
- ・ ASEAN およびその他のパートナーとの間で創設し実施した奨学金・フェローシップ・派遣プログラムの数。
- ・ ASEANおよび非ASEAN諸国で流動化されたSTI人材の数。
- ・ ASTNETおよびその人材流動化データベース（行動1.2に該当）にアクセスするユーザー数。

行動2.3 教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

- ・ 他の関連ASEAN機関（ACCSQなど）とともに促進・調整した認証および相互承認協定（MRA）の数。
- ・ 基準と認証に関するASEAN関連機関の間の協力（トレーニング、啓発活動、コンサルティングなど）の数。

行動2.4 女性や若者、恵まれない立場にある人たちがSTIに貢献する機会を、インセンティブや支援メカニズムを通じて拡大する。

- ・ 創設され実施された資金提供およびその他の支援メカニズムの数。
- ・ 創設され実施されたインセンティブ、プログラムや賞の数。
- ・ プログラムに参加した女性、若者、恵まれない立場にある人たちの数。

3.企業支援	
要点3：革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、中小零細企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造とSTIアプリケーションを促進して、競争力を高める。	行動3.1 メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。 - 共同出資取り決めに基づいて中小零細企業を含むSTI企業支援のために実施したイニシアティブの数。 - ASEANのバリューチェーンにおいて技術移転を促進し、さまざまなSTI企業を連携させるメカニズムと施策の件数。 - 実施した広報活動の件数（ソーシャルメディアやインキュベーター企業、投資家への結び付け、貿易・技術見本市などをつうじたものなど）。
	行動3.2 対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能なSTIイニシアティブに関する共同事業に参加させる。 - 構築され実施された施策（ROP、共同出資メカニズムなど）の件数。 - 流動したリソースの量。 - 実施した共同イニシアティブの件数。
4.社会の認知とSTI文化の醸成	
要点4：ASEAN科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI文化の醸成を強化する。	行動4.1 ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。 - 広報資料が共有・作成されたASEANの科学技術イベントの数。 - ASEANおよび非ASEAN諸国、特に民間セクターの参加者数。 - イベントから派生し実施される社会の認知度を高める新イニシアティブの数。 - ASEANのSTIを特に若者や女性、恵まれない立場の人たちなどのステークホルダーに紹介し普及させるために行う新規イベント数、授与される表彰・賞数。
	行動4.2 「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル（AJSTD）」などのジャーナルに掲載される記事の内容を充実させる。 - AJSTDが受理した原稿の本数。 - AJSTDに記事を提出した国数。 - 国際科学インデクシングおよび他の査読付きジャーナルによる引用件数。 - AJSTDに提出された論文のうち受理された割合。
	行動4.3 STIにおけるASEANイニシアティブの広報にASTNETを活用する。 - 広報資料がASTNETで共有されたASEANのSTIイベントの件数。 - 提供された質の高い情報の量。 a. ASEANで利用可能な技術や専門知識（特定領域の研究者、学者、著名人など）に関する情報

	b. ASEANで利用可能な科学技術インフラ（中核拠点、サイエンス・パーク、資金提供機関など）
	行動4.4 官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。 • ASTNETにおいてアップロードや更新が行われたASEAN STIのリソース・データベースの数。 • 情報共有と技術協力を促進するために構築されたネットワークの数。
	行動4.5 効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。 • STIのコミュニケーション・文化醸成計画の策定に参加したステークホルダーの数。 • 実施した認知度向上プログラムの数。 • STIの認知度向上のための関連ステークホルダーとの共同事業の数。

F.2. 成果指標

F.2.1. 研究開発費

- 総研究開発費（GERD）¹
- GERDのうち産業界の支出割合¹
- GERDのうち政府の支出割合¹

F.2.2. 研究開発に携わる人的資源

- 研究開発人材数（国民100万人当たりの人数）¹
- 研究者数（国民100万人当たりの人数）¹

F.2.3. 科学技術の成果（年間）

- 特許出願件数¹
- 特許取得件数²
- 科学技術出版物の件数³
- 被引用論文h指数³

F.2.4. 人材の流動化

- 創設された交流プログラム、奨学金、インターンシップ
- 外国人研究者数（流入）⁴
- 地元から離れる研究者数（流出）⁴

F.2.5. 知識のインパクト

- ハイテクおよびミディウムテクの生産高（製造業全体の生産高に占める割合）³
- 事業化スピンオフの件数²

F.2.6. 知識の普及

- ロイヤルティおよびライセンス料収入合計（サービス輸出額に占める割合%）³
- ハイテク輸出額（米ドル）³
- 通信、コンピュータ、情報サービスの輸出額（米ドル）³

F.2.7. STI 文化

- STI 見本市の件数⁵
- 技術普及率⁵
- 科学技術キャリアに関心を持つ個人が人口に占める割合⁵
- 科学者、技術者、研究者が人口に占める割合⁵

参考文献

- ¹ OECD. (2016), *Main Science and Technology Indicators*, Vol. 2015/2, OECD Publishing, Paris.
- ² Seppo, Marge, and Alo Lilles, *Indicators measuring university-industry cooperation*, Discussions on Estonian Economic Policy 20.1 (2012): 204.
- ³ Cornell University, INSEAD, and WIPO (2015): *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*, Fontainebleau, Ithaca, and Geneva.
- ⁴ European Commission, Deliverable 7 - Researcher Indicators Report, Support for continued data collection and analysis concerning mobility patterns and career paths of researchers.
http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research_policies/more2/Indicators%20report.pdf
- ⁵ Benoit Godin and Yves Gingras, What is scientific and technological culture and how is it measures? A multidimensional model, *Public Understanding of Science*, January 2000 vol.9 no.1, Page 45-58.

G. 実施の取り決め

G.1. 実施のメカニズム

ASEAN 科学技術大臣会合（AMMST）が、APASTI 2016-2025 の実施について総合的なガイダンスと助言を提供する。AMMST はまた、APASTI 2016-2025 および ASEAN 共同体 2025 年ブループリントで示された主要な問題、課題および共通の関心に対処するための将来のプログラム・活動に関するさらなる方向性とガイダンスを提供する。

科学技術委員会（COST）は、COST およびその補助機関によるプログラムや活動内容の策定、モニタリング、実施を主導、指示、監督する。

COST 諮問委員会（BAC）は、適切な業績評価メカニズムを確立し、ASEAN COST 小委員会の作業計画に沿ってそのさまざまなイニシアティブの実施状況を評価し、APASTI 2016-2025 の進展、モニタリング、レビュー、評価を円滑化する。

COST 小委員会（SC）は、APASTI 2016-2025 のテーマ別優先事項を支援するため、それぞれの作業計画に基づく具体的なプログラムと活動の評価を行う。

ASEAN 事務局は、APASTI 実施計画の実施を促進するため、COST、BAC、小委員会を補佐する。

G.2. リソースの流動化

APASTI 2016-2025 の優先分野の下で STI プログラム・活動を実施するために、COST は以下を検討する。

- a. ASEAN 加盟国の全部または一部からの直接拠出（費用分担取り決め）
- b. ASEAN のプールされたソース（すなわち ASTIF と ADF）
- c. 外部資金（すなわち ASEAN 対話国、関連する域内および国際機関、民間セクターなど）

G.3. モニタリングと評価

BAC は ASEAN 事務局の補佐を受け、APASTI 2016-2025 の進捗状況を定期的にモニタリングして評価し、COST や AMMST の会合に提出する。APASTI 実施計画の定期的なモニタリングと評価のためのガイドライン・メカニズムの枠組みは BAC が策定する。

付録

- 付録 1： バイオテクノロジー小委員会（SCB）の作業計画
- 付録 2： 食料科学技術小委員会（SCFST）の作業計画
- 付録 3： 科学技術インフラ・リソース開発小委員会（SCIRD）の作業計画
- 付録 4： 気象学・地球物理学小委員会（SCMG）の作業計画
- 付録 5： マイクロエレクトロニクス・情報技術小委員会（SCMIT）の作業計画
- 付録 6： 海洋科学技術小委員会（SCMSAT）の作業計画
- 付録 7： 材料科学技術小委員会（SCMST）の作業計画
- 付録 8： 持続可能エネルギー研究小委員会（SCSER）の作業計画
- 付録 9： 宇宙技術応用小委員会（SCOSA）の作業計画

付録1：バイオテクノロジー小委員会（SCB）の作業計画

要点1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	ASEANの生命倫理の課題－生命倫理に関連する課題の検討	クアラルンプールでSCB委員の生命倫理会合を実地またはオンラインで開催する。 新興技術に関する生命倫理ワークショップ・フォーラム・対話を開催する。	- ASEAN各国における生命倫理課題に関する情報共有。 - ワークショップ・フォーラム・対話に参加した研究者・学生の人数。	SCBマレーシア	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	バイオテクノロジーおよびヘルスケア分野における個人の知識ベースの向上	ヘルスケア担当者との会合を開きベスト・プラクティスを共有する。	- 会合への出席者数。 - フィードバック調査。	SCBの省庁、病院、学界	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.	バイオテクノロジー人材育成プログラム	研究を基礎としたトレーニングをタイで開催し、ASEANの発展途上国の若手研究者に対しバイオテクノロジーのさまざまなテーマについてフェローシップを提供する。	トレーニングを受けた研究者数。	SCBタイがSCBの連絡窓口と連携	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4.	研究、技術開発・移転、政策立案のためのバイオテクノロジーのスキル（人材）とインフラ（研究施設）の整備。	バイオテクノロジーの技術開発・移転や農業人材育成のための組織的な能力を強化する。	・ 少なくとも年間1人の専門家がトレーニングを終了。	選ばれたSCB加盟国（カンボジア、ラオス）	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		農業向けのバイオテクノロジー研究開発のための研究所の設立や既存研究所の強化。	・ 少なくとも新たなバイオテクノロジー研究所の設立。					x	x	x	x			
5.	トレーニングを受けて診断検査の最新スキルを身に付けた人材を増やす。	診断のスキルと技術に関する定期的な年次トレーニングを実施する。	・ トレーニングを受けた人数。	SCB、病院、学界	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	市場で有望な診断製品を持つASEAN諸国の大学や企業がその開発を加速できる。	診断開発（DxD）ハブを活用する。これは、シンガポールの国立研究財団が資金を提供するA*STARの機関であり、診断製品開発の加速が可能で、優れた臨床、産業、資金調達ネットワークを有する。DxDハブとASEANの同様の組織であるASEAN NDIは、DxDハブとアフリカ医薬・診断イノベーション・ネットワーク（A-NDI）の間の従来の協議を基礎に、ASEAN諸国で特に負荷の高い感染症（例えば結核やマラリア）の分野において、診断技術の製品化を加速するための臨床ネットワークの拡大に協力できる。	・ 協議したプロジェクトの数。 ・ 委員が提出したプロジェクトの数。 ・ プロジェクト合意の数。	DxD、A*STAR（シンガポール）、ASEAN-NDI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7.	バイオテクノロジーの研究開発に関する国家戦略の策定。	バイオテクノロジーの研究開発を支援するためリソースを流動化する。	・ バイオテクノロジー研究開発の国家戦略。	選ばれたSCB加盟国（カンボジア）			x	x	x	x				

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
8.	研究およびバイオテクノロジー実証施設。	バイオテクノロジー研究・実証のための国家中核拠点を設立する。	・ バイオテクノロジーの国家中核拠点。	選ばれたSCB加盟国（カンボジア、ラオス）				x	x	x	x	x	x	x
9.	ASEAN諸国におけるバイオセーフティー規制実施の経験の共有を通じた能力構築により、遺伝子組換え生物に関するバイオセーフティー研究プロトコルを調和させる。	ASEAN地域におけるバイオセーフティー・ガイドラインとバイオセーフティー研究プロトコルの調和に関する国際会議（2017年にフィリピンで開催）。	・ ASEAN地域におけるバイオセーフティー規制に関する認知度の向上。	フィリピン、SCB委員、バイオセーフティー組織			x	x	x	x				

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
10.	SCB情報のウェブ・ポータル構築。	ASEAN加盟国のSCB活動に関連する国家機関のリストを作成する。	- ユーザー数とウェブサイトの訪問者数。 - フォーラムページのアクティビティ。	SCB	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		農業向けバイオテクノロジーのデータベース・システム開発。	組織化したバイオテクノロジーのデータベースを構築。	選ばれたSCB加盟国（カンボジア）				x	x	x	x			
		インターネットでアクセスできる既存のバイオテクノロジー情報共有システムを改訂し更新する。	構築された情報共有システム。	選ばれたSCB加盟国（カンボジア）				x	x	x	x			
11.	ASEAN-NDIウェブサイトの更新情報や、SCBの下で完了した他のプロジェクトからの資料の収集。	SCBの下でのワークショップ・プロジェクトからトレーニング教材の更新や収集を行う。	完了したプロジェクトからの更新情報（データベース）・教材。	SCB（ブルネイ、フィリピン）	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動1.3.知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12.	農業におけるバイオテクノロジー応用と情報管理のための政策の策定。	ニーズ評価と政策形成を行う。	・ ニーズ評価に関する調査報告書。	選ばれたSCB加盟国 (カンボジア、インドネシア、マレーシア)		x	x							
			・ バイオテクノロジー応用に関する政策文書。 ・ ASEAN加盟国におけるバイオテクノロジー政策評価委員会の設置。					x	x	x	x			
13.	農業におけるバイオテクノロジー政策の実施を支援するガイドラインの策定。	バイオテクノロジー応用および情報管理のガイドラインを策定するために省庁横断のバイオテクノロジー技術作業部会を設置する。	・ ASEAN加盟国の科学者同士の協力の構築。 ・ バイオセーフティーに関するISOおよび食品コーデックス規格、カルタヘナ議定書の用語に対する認知度の向上。 ・ 農業におけるバイオテクノロジー応用と情報管理のためのガイドライン。	選ばれたSCB加盟国 (カンボジア)				x	x	x	x	x	x	x

行動1.4 持続可能な開発目標を含む優先分野における既存の域内STIイニシアティブを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14.	農業バイオテクノロジーにおけるSCBの重点分野は、作物の品種改良や病害抵抗力の向上、収穫の増加を目指すことにある。その他、プロバイオティクス製品による微生物発酵のような分野も潜在的な市場性がある。	COSTの会合でSCFSTと共同セッションを行う。	共同プロジェクトの件数。（2025年まで2プロジェクト）	SCB、SCFST		x	x	x	x	x	x	x	x	x
15.	APASTI 2016-2025の新たな優先分野に沿って特定されたSCMSATの優先分野。	COSTの会合でSCMSATと共同セッションを行う。	共同プロジェクトの件数。（2025年まで2プロジェクト）	SCB、SCMSAT		x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
16.	ASEAN微生物利用ネットワーク（AnMicro）。	ネットワークの会合を定期的に行い、委員が作業計画を話し合い、活動を開始する。	・ ネットワークのメンバー数。	BIOTEC、AnMicroの事務局を務めるタイ	x	x	x	x	x					
		地域コース、ワークショップなどの能力構築活動を開催する。	・ 活動件数。 ・ 各活動に参加した研究者・学生の人数。		x	x	x	x	x					
17.	健康と環境に関する ASEAN-NDI能力構築。	地域コース、ワークショップなどの能力構築活動を開催する。	・ 各活動に参加した研究者・学生の人数。	ASEAN-NDI		x	x							

付録2：食料科学技術小委員会（SCFST）の作業計画

A. SCFST 作業計画の要約

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	専門家のネットワーク（学界、研究機関、規制当局、産業界）。 以下に関するASEANのベスト・プラクティスやガイドライン a. 食品の取り扱い b. 食品開発 c. 食品加工 d. 食品パッケージング e. 事業化 f. 食品分析の方法 g. 食品の安全性と品質 食料科学技術に関する技術論文（学術出版物、ポスター、記録、ジャーナルやガイドブック）。	以下についてトレーニングやワークショップを実施する。 ・ バイオセンサー開発 ・ スマート・パッケージング ・ 機能性食品 ・ ポストハーベスト技術 ・ 新興技術 ・ 食品の安全性と品質 ・ CLMVのトレーナーのトレーニング ・ 食品イノベーション・センターのベスト・プラクティスのトレーニング 食料会議を開催する	・ トレーニングを受けた人数。 ・ トレーニング・マニュアルや報告書、提言の数。 ・ トレーニングを受けたトレーナーの人数。 ・ 実施された技術・職業トレーニングのモジュール。 ・ トレーニングを受けた中小零細企業数。 ・ 参加者数、発行された抄録集や記録。	SCFST、ASEAN加盟国、業界、他の関連組織	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	成果 - 以下の優先分野に関するトレーニングおよび研究開発を通じて、食料科学技術におけるAMSの人材協力を強化。機能性食品、食品の安全性と品質、ポストハーベスト技術、新興技術の応用。 - 優先分野のさまざまな関連部門においてトレーニングを受けた人員の増加。 - 能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステム創出に向けた科学技術。	以下について研究開発を行う。 - インテリジェント・パッケージング - 機能性食品	- 知的財産権の件数。 - 出版物。 - 技術移転。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

注記：

要約すると、上記の成果、特定の活動・プロジェクト、指標は、APASTI 2016-2025 の以下の戦略的要点と行動に一致している。

- a. **戦略的要点 1：** 学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動 1.1： 人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

- b. **戦略的要点 2：** 科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動 2.3： 教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

- c. **戦略的要点 3：** 革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造と STI アプリケーションを促進して、競争力を高める。

行動 3.1 : メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI 企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

d. **戦略的要点 4 :** ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動 4.1 : ASEAN 食料会議（AFC）や ASEAN 科学技術イノベーション週間（ASTIW）などの ASEAN 科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

B. SCFST 作業計画の詳細

要点 1:

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール										
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1.	バイオセンサーの開発と精選されたバイオセンサーの使用について科学者30人のトレーニング。 成果 (i) バイオセンサーの研究ネットワークの形成。 (ii) ASEANが食品汚染物質をモニタリングするバイオセンサーの生産および食品の安全性確保の能力を持つ (iii) ASEANが各国のハラール・システムの一部としてこのバイオセンサーを適応させる能力を持つ。	(i) バイオセンサーの開発と食品中の汚染物質のモニタリングへの応用に関するトレーニング・ワークショップ。（食品中の汚染物質のモニタリングおよび生肉と加熱肉の試料の両方における豚の汚染のモニタリング、生鮮品のモニタリング。）	- バイオセンサー開発のノウハウを有する科学者数：30人。 - 新しい研究ネットワークの形成：1。 - 開発した3つの食品汚染物質用バイオセンサー適用の普及。	SCFST、マレーシア農業研究開発研究所（MARDI）、シンガポール・ポリテクニク、UBD（ブルネイ）、ASEAN加盟国、産業界	x	x									

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2.	(i) ASEAN諸国で製造された冷凍食品の品質と安全性をモニターするためのインテリジェント・パッケージングの応用。 (ii) ASEANの食品の包装と取り扱いを評価するRFID追跡システムの使用。 (iii) 食品の無駄を減らし食品の安全性を高める機能性パッケージング（バリア性、防虫） 。 成果 1. 機能性パッケージングおよびスマート・パッケージングに関する研究協力ネットワークの構築。	スマート・パッケージング（抗菌）開発のトレーニング・ワークショップ。 冷凍食品の品質と安全性をモニターするインテリジェント・パッケージングと、ASEAN食品の包装と取り扱いを評価するためのRFID追跡システムの応用に関する共同研究開発。 機能性パッケージングの開発に関するワークショップ（プロジェクト1との結合可能） 。	- 機能性フィルムや抗菌フィルムの開発、インテリジェント・パッケージング、RFID追跡システムに関するノウハウを持つ科学者の人数：科学者20人。 - 新しい研究ネットワークの形成：1。	SCFST、MARDI、ASEAN加盟国、対話国			x	x	x					

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	2. ASEANが、食品の安全性を確保するため機能性パッケージング(バリア性、防虫性)やスマート・パッケージング(抗菌性)を生産する能力を持つ。 3. ASEANが、ASEANの食品の取り扱い、品質と安全性のモニタリングにスマート・パッケージングを使用する能力を持つ。													
3.	食品分析と安全性の新規開発・前進に関して科学者にトレーニングを実施。 成果 i. 食品分析の分野で新たな開発と技術に科学者が関与する。 ii. ASEANが食品分析に新たな手法を使う能力を持つ。	食品分析の理論と実践の両面に関するトレーニング・ワークショップ。 ブルネイの要請：マーガリン・食用油中のトランス脂肪酸の検出。	- 食品分析の技術開発と進歩に関する知識を有する科学者の人数：20人。 - 開発された3つ以上の手法の応用と技術の普及。	SCFST、シンガポール・ポリテクニク(SP)、ASEAN加盟国、産業界	x	x	x							
	iii. 食品分析で直面する課題を共有し、それを克服するためのベスト・プラクティスを開		応用が関連する業界セクターの1つで採用される。											

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	発する。													
4.	次の分野で研究者をトレーニングする。 1. 果物・野菜（F-V）コーティングの開発 2. コーティング製造のための機械および設備の設計 3. コーティングのF-Vへの応用 4. コーティングに先立つF-V前処理と保存状態 5. コーティングおよびコーティングされたF-Vの品質	表面コーティング製造および果物・野菜の保存品質向上への応用に関するトレーニング・ワークショップ。	- 果物コーティング開発のノウハウを有する科学者数：20人。 - 新しい研究ネットワークの形成：1。 - かんきつ類、マンゴー、ヤングコナッツ、パッションフルーツ向けに4種のフルーツコーティング適用の普及。	ホスト組織：ベトナム 協力機関 SCFST、ベトナム農業工学・ポストハーベスト技術研究所（VIAEP）、MARD傘下のその他の研究機関、ASEAN加盟国、対話国、アメリカ専門家			x	x						

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	成果： i. 表面コーティングの使用によって新鮮な果物および野菜の収穫後の損失を低減する効果的かつ低コストの簡単な技術を、特定されたAMS向けに提供。 ii. コーティング生産の原料として、合成原料や輸入原料の使用に代わって、ASEANの天然資源の使用を増加。													
5.	研究者へのナノテクノロジー応用トレーニング。	ASEAN加盟国向けのナノテクノロジー応用に関するワークショップとトレーニング。	・ 科学者20人のトレーニング。	インドネシア連絡窓口、LIPI、SCFST連絡窓口、ASEAN 加盟国、対話国、産業界					x					

要点 2：

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動2.3.教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
6.	(i) ASEAN 6 TVET基準に準拠したトレーニング・モジュール (ii) 食品加工、保存技術、その他の評価コースについて18人の訓練を実施（CMLVとフィリピン） (iii) 各参加国が実施し、実施機関がモニターした事例研究の文書化 (iv) トレーニング・プログラム全体の記録	ASEAN技術職業訓練プログラム（ATVET）の構築：食品加工技術と品質保証に関するトレーナーのトレーニング。 地元および地域の市場ニーズに対応する技術トレーニング・プログラム。	・ トレーニングを受けた参加者数：18.	AMS、DOST-ITDI		x	x							

要点3：

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動3.1.メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
7.	ASEAN諸国向けの適切な機器の設計と製作に関するトレーニングを参加者20人に実施。	プロセス・エンジニアリングに関する域内の能力強化プロジェクト：ASEAN諸国向けの適切な機器の設計と製作。	- 新しい研究ネットワークの形成。 - 科学者20人のトレーニング。	DOST-ITDI、タイおよびシンガポールの参加者間の協力：ASEAN加盟国			x	x						
8.	ASEAN加盟国から20人の参加者－生産性と競争力の向上に向けた革新的なテクノロジーの採用に関する情報共有。	ASEAN加盟国発展のためのFICの創設と運営に関するベスト・プラクティスの共有。	トレーニングを受けた中小零細企業数。	DOST-ITDI		x								

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.1.ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
9.	1回当たり参加者350人の会議を開催し、食品産業に関連する最新の技術的問題に関する知識を高める。 (i) ASEAN食料会議（隔年を開く会議でASEAN COSTのフラグシップ・プロジェクト）。	(i) ASEAN食料会議（隔年を開く会議でASEAN COSTのフラグシップ・プロジェクト）。	- 会議当たりの参加人数：350. - 会議当たりの発表論文本数：160.	SCFST、ASEAN加盟国、対話国、FIFSTA、産業界		x		x		x		x		x
		プロジェクト1-AFC 15（ベトナム） 17 プロジェクト2-AFC 16（インドネシア） 19 プロジェクト3-AFC 17（マレーシア） 21 プロジェクト4-AFC 18（ブルネイ） 23 プロジェクト5-AFC 19（タイ） 25												
		(ii) ASEANパッケージング会議。				x								

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
10.	(i) 機能性食品開発と高付加価値食品の7つのコア技術に関する知識共有 (ii) 抗酸化剤および高付加価値食品をベースとした機能性食品開発のベスト・プラクティスまたはガイドライン (iii) ASEANの研究者間のネットワーク	次の活動などを行う。 (i) 抗酸化剤をベースとした機能性食品開発に関するワークショップやトレーニング・ワークショップ (ii) 高付加価値食品 (iii) 先進的な食品パッケージング	- 各ワークショップにはAMSから20人が参加。 - ASEAN共同トレーニング・ワークショップ。	タイ／ASEAN加盟国		x	x		x					
11.	(i) 選択された果物・野菜・食材のがん化学予防特性のスクリーニング、特定、分析のための手法に関するマニュアル。	ASEAN加盟国を対象とした「がん化学予防としての機能性食品の開発」に関するワークショップとトレーニング	化学予防特性をスクリーニングし、特定する少なくとも4つの手法を各AMSで実施する。	インドネシアの連絡窓口、LIPI、SCFSTの連絡窓口、ASEAN 加盟国、対話国、産業界		x	x		x					

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	(ii) 特定された分野におけるASEAN加盟国とアジアプラス3国間のネットワークと協力関係の構築。		- 化学予防に関する機能性食品の領域において、ASEAN加盟国やプラス3国の機関の間で少なくとも1件の研究開発協力を開始。 - 少なくとも1つの選択された天然資源（野菜、果物、スパイス、食用植物）をがん化学予防のための機能性食品として開発。											

付録3：科学技術インフラ・リソース開発小委員会（SCIRD）の作業計画

要点1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	以下についてのガイドブック・ガイドライン・提言集： a. 人材育成および研究開発を実施するための共同出資スキームやスポンサーシップ b. 人材の流動化 c. 施設や専門知識の利用・共有 d. 技術予測 e. STIイニシアティブ候補の影響の評価	STIの関連セクターとのワークショップ・協議。 ベンチマーク調査の実施。	- 作成されたガイドブック・ガイドライン・提言集。 - 作成されたベンチマーク調査報告書。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x								

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2.	政府、学界、民間セクターのSTIへの関与についての現状報告書。	三重・四重のらせん形プラットフォームで協議やその他関連活動を行う。	・ 現状報告書の作成。	SCIRD／AUN、各COST SC、対話国、その他の関連パートナー		x	x	x	x					
3.	共同STIイニシアティブ候補の影響に関する評価報告書。	過去および新規のSTIイニシアティブの効果を研究、評価・査定するための関連活動を行う。	・ 評価報告書の作成。	SCIRD／各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.	ASEANにおけるSTIの進展とテクノロジーの準備態勢の現状	ASEANにおけるSTIの進展状況を把握するため関連活動を行う。	・ 現状報告書の作成。	SCIRD		x	x							
5.	ASEANポスト2015ビジョンを支える高品質インフラの科学計量のためのロードマップと実施計画。	ASEANポスト2015ビジョンを支える高品質インフラの科学計量のためのロードマップと実施計画の策定に向けた活動を行う。	・ ロードマップおよび実施計画の策定。	SCIRD／EGM		x	x	x				x	x	x
6.	計量に関する専門家グループ（EGM）とACCSQの作業部会3（WG3）とのパートナーシップの確立。	EGMとACCSQ WG3の協議。	・ 共同プロジェクトを特定する。	SCIRD／EGM、ACCSQ WG3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		習熟度テストと認定のための共同プロジェクト。	・ 共同プロジェクトの実施。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		指定されたASEAN計量標準研究所に、域内の高品質インフラを強化するための認定、試験、校正の支援を提案する。	・ ASEAN計量標準研究所の設立。			x	x	x						

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
7.	強化され改善されたASTNET。	ASTNETの特徴ある機能を強化し改善する活動を行う。	・ 改善・開発された機能の数。	SCIRD COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8.	STIの関連データベース。	STIのデータベースに含むべき関連情報の共有に関して、ASEAN加盟国の関連連絡窓口・機関を特定して調整する。	・ 特定したデータベース。 ・ 情報を提供する連絡窓口と機関の数。 ・ 更新が行われた回数。 ・ ASTNETにアクセスしたユーザー数。	SCIRD COST 各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動1.3.知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
9.	以下についてのガイドブック・ガイドライン・提言集： a. 技術開発と事業化における民間セクター、中核拠点、政府、その他の関連パートナー間の知的財産権に関する包括的な政策枠組みを含む共同研究、資金提供スキームやスポンサーシップ。	知的財産の保護および利用に関する情報の普及とキャンペーン。	・ 情報の普及やキャンペーンの実施回数。	SCIRD	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		ASEAN知的財産協力作業部会（AWGIPC）と協力する。	・ 作成されたガイドブック・ガイドライン・提言集の数。	SCIRD／AWGIPC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	ASEAN加盟国間でSTIの成果と利益共有を促進するための政策枠組み。	ASEAN加盟国間でSTIの成果と利益共有を促進するための政策枠組みの策定に当たって、対話国やその他のパートナーなど関連ステークホルダーと協議を行う。	・ 政策の枠組みが決まり整備された政策の数。 ・ 整備された政策枠組み。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動1.4.持続可能な開発目標（SDGs）を含む優先分野における既存の域内科学技術イノベーション・イニシアティブを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
11.	共同研究開発と移転技術応用を促進するインセンティブを提供するためのASTIFの利用に関するガイドライン。	ASTIFの利用に関する適切なガイドラインの作成について、COST諮問委員会（BAC）および全ての小委員会と協議する。	・ 作成されたASTIFの利用に関するガイドライン。	BAC SCIRD 全SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点 2：

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動2.1.女性や若者を含む科学者、研究者、学生の交流のための政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12.	科学者、研究者、学生の交流のためのガイドブック・ガイドライン・提言集。	ガイドライン・ガイドブック作成に向けた関連活動の実施。	・ ガイドブック・ガイドライン・提言集の作成。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x					

行動2.2.学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
13.	奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支援するためのASTIFやAUNの利用を含めたメカニズムの構築。	奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支援するメカニズムの構築に向けた関連活動を実施する。	構築されたメカニズム。	SCIRD BAC AUN	x	x	x	x	x					
14.	人材流動化のプラットフォーム構築。	食の安全、気候変動、グリーン・テクノロジーといった優先分野を設定する。	特定された優先分野。	SCIRD	x									
		分野特有の人材需要を特定する。	特定された分野特有の人材需要		x									
		人材データベースのウェブサイトとATMポータルを整備する。	- 開発されたウェブサイト・ATMポータル。 - ウェブサイト・ATMポータルにアクセスしたユーザー数。		x	x	x							
		人材の流動化を支援および強化する現行の政策、規則、ガイドラインを収集する。	枠組みとして収集された政策、規則、ガイドラインの数。				x	x	x	x	x	x	x	x
		パイロットATMプログラムの開始。	- プログラムをつうじて流動化した人材の数。 - 開始したプログラムの数。				x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
15.	奨学金・フェローシップ・派遣プログラムの創設。	交流プログラムの創設についてASEAN対話国およびその他のパートナーとの調整と協議を行う。	- 交流プログラムを創設したASEANの対話国およびその他のパートナーの数。 - 創設された交流プログラムの数。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		中国、日本、アメリカなど対話国との間で合意された既存のプログラムの実施を継続する。	実施されたプログラムの数。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		創設された交流プログラムの認知度を高めるための広報キャンペーンを実施する。	認知度向上キャンペーンの実施数。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動2.3.教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
16.	特定の領域・分野における科学技術人材に関する認証・相互承認協定（MRA）。	ASEAN加盟国の科学技術人材を中心とした認証機関の設置を促進する。	- 特定された具体的な領域・分野。 - 創設された認証・相互承認協定（MRA）。	SCIRD		x	x							

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		科学技術人材の認証の認知度向上のため啓発活動を行う。	・ 実施した啓発活動の数。					X	X	X	X	X	X	X
17.	ASEANポスト2015ビジョンを支える高品質インフラの科学計量のためのロードマップと実施計画。	国家計量標準機関（NMS）および他の関連パートナーとの協議や関連活動を行う。	・ ロードマップおよび実施計画の策定。	SCIRD EGM	X	X	X	X						
		一部のAMSにおけるNMSの設立促進。	・ 国家計量機関（NMS）の設立件数。		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

行動2.4.女性や若者、恵まれない立場にある人たちがSTIに貢献する機会を、奨励制度や支援の仕組みをつうじて拡大する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18.	インセンティブ・プログラムと賞の創設。	特に女性、若者、恵まれない立場にある人たちへの奨学金やフェロースhip、派遣プログラム、それに賞や表彰などのインセンティブ・プログラムの創設や実施に向けた関連活動を行う。	・ 創設されたインセンティブ・プログラムや賞の数。 ・ 参加者数（女性、若者、恵まれない立場の人たち）。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
19.	特に女性や若者、恵まれない立場にある人たちが向けの奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支援するためのASTIFやAUNの利用を含めたメカニズムの構築。	特に女性や若者、恵まれない立場にある人たちが向けの奨学金・奨学金・派遣プログラムを支援するメカニズム構築に向けた関連活動を実施する。	・ 構築されたメカニズム。	SCIRD BAC AUN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点 3:

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造と STI アプリケーションを促進して、競争力を高める。

行動3.1.メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
20.	ASEANにおける国家計量標準の国際慣行への準拠報告書。	国際慣行に準拠した国家計量トレーサビリティの設定に関して国家計量標準機関間で協議を行う。	・ 国家計量トレーサビリティの設定における国家計量標準機関のニーズに関する報告書の作成。	SCIRD EGM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		ASEAN各国の国家計量標準機関の測定能力を判断するための調査を実施する。	・ ASEAN各国の国家計量標準機関の測定能力についての作成された調査報告書。			x	x				x	x		
		国家計量トレーサビリティの設定に当たり国家計量標準機関の能力とニーズをマッピングする。	・ 国家計量トレーサビリティの設定に当たり国家計量標準機関の能力とニーズについて作成されたマッピング報告書。					x	x				x	x
21.	共同出資と国境を越えた技術移転メカニズムの構築。	セミナーやワークショップの実施。	・ 実施されたセミナーやワークショップの数。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		共同出資や国境を越えた技術移転メカニズムに関して対話パートナーおよび他の関連するパートナーと協力し、議論する。	・ 構築した共同出資と国境を越えた技術移転メカニズムの数。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		ASTNETや他の技術データ共有センターをつうじて情報を普及させる。	・ 構築した広報手段の数。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
22.	テクノプレナーシップと市場アクセスを促進するための政策枠組みの整備。	テクノプレナーシップと市場アクセスを促進する政策枠組みの整備に向けた協議および関連活動を行う。	- 政策の枠組みが決まり整備された政策の件数。 - 整備された政策枠組み。	SCIRD SMEWG	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		ASEAN加盟国の製品やサービスを紹介する展示会や関連する貿易・技術の見本市を開催する。	・ 実施された展示会およびその他の関連する貿易・技術の見本市の件数。			x			x			x		
23.	中小零細企業を支援するためのビジネス・インキュベーションやメンターシップ・コーチングのプログラムのプログラムに関するガイドラインと施策の策定。	中小零細企業を支援するためビジネス・インキュベーションやメンターシップ・コーチングのプログラムに関するガイドラインと施策の策定に向けた協議と関連活動を実施する。	・ 策定されたガイドラインと施策。	SCIRD SMEWG	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		中小零細企業の啓発や能力構築のため、テクノプレナー・コンテストなどを行う。	・ 実施された啓発や能力構築の活動の数。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動3.2.対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能なSTIイニシアティブに関する共同事業に参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
24.	対話国および他のパートナーとの共同STI研究に関する関連文書（MOU、MOA、MOC、LOIなど）の正式合意。	関連する文書の作成において対話国およびその他の関連するパートナーと引き続き協力する。	作成された関連文書。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x					
25.	STIにおける共同事業を促進するための共同出資メカニズムの構築。	共同出資メカニズムを策定し実施するための手続き規則（ROP）を起草する。	策定されたROPと共同出資メカニズム。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x					
		ASEANにおける共同STI事業を促進するために適用できる可能性のある既存の共同出資メカニズムを査定・評価する	作成された査定・評価報告書。							x				
26.	相互利益のある分野および事業的に実行できる可能性のあるSTIイニシアティブのリスト。	相互利益のある分野や事業的に実行できる可能性のあるSTIイニシアティブを特定するため、対話国や他のパートナーとのマッピング演習を実施する。	- 作成されたマッピング演習報告書。 - 特定された相互利益の数。 - 特定された事業的に実行できる可能性のあるSTIイニシアティブの数。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー		x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.1.ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール										
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
27.	ASEANの科学技術イベントの認知度を高めるための広報資料を作成し、関連するASEAN科学技術省のウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントとのリンクを構築する。	ASEANの科学技術イベントに関する情報へのアクセスとその共有のため、COST補助機関の連絡窓口を含む各国のCOSTと調整する。	・ 広報資料が共有、作成されたASEANの科学技術イベントの数。 ・ ウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンク数。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

行動4.2.「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル（AJSTD）」などのジャーナルに掲載される記事の内容を充実させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
28.	科学フォーラムの中からAJSTDでの出版要件を満たす最高の論文の選定。	ASEAN STIイベントで発表される原稿を募集する。	・ 実施された原稿募集。	SCIRD 各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		論文・要約のリストと著者の連絡先の詳細を併せてAJSTDの連絡窓口を提供する活動を行う。	・ 実施された原稿募集。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		発表者・著者に論文がAJSTDに掲載される可能性を通知する。	・ 作成された論文・要約と著者の連絡先詳細のリスト。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
29.	AJSTDが、Scopus（スコーパス）の書誌データベースまたは、国際科学インデクシング（ISI）ジャーナルや他の査読付き科学誌に掲載される。	国際科学ジャーナル・インデクシング・システムの候補を特定する。	・ 特定された国際科学ジャーナル・インデクシング・システムの候補数。	SCIRD	x	x								
		SCIRDの連絡窓口やASTNET、ASEAN加盟国の関係省庁のウェブサイトなどさまざまな媒体を利用して論文を募集する。	・ 受領した提出論文の本数。			x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.3.STIにおけるASEANイニシアティブの広報にASTNETを活用する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
30.	STIのイベント、イニシアティブ、広報資料（ポスター・記録・さまざまなCOSTイベントの研究論文集）のASTNETへの掲載。	COST補助機関の連絡窓口など各国のCOSTと調整して、ASEANの科学技術イベントに関する情報にアクセスして共有し、ASTNETにアップロードする。	・ 広報資料が共有、作成されたASEANの科学技術イベントの数。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
31.	ASEANの関連する科学技術省およびその他の関係機関のウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントとのASTNETのリンク構築。	ASTNETの開発と強化を継続する。	・ ウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンク数。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		COSTおよびその補助機関の連絡窓口が、ウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントなど関連する情報源へのリンクを提供し、その情報がASTNETにアップロードされるようにする。			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
32.	ASEANのSTIリソース・データベースをASTNETに構築。	国別COST委員長が、ASEAN STIリソース・データベースに必要な情報を提供する責任組織を特定し、指名する。	・ ASEAN STIリソース・データベースに情報を提供するために指名された組織。	SCIRD 各COST SC		x	x	x	x	x	x	x	x	x
		特定された責任組織がASEAN STIリソース・データベースに含めるべき必要な情報を定期的に更新する。	・ 更新が行われた回数。			x	x	x	x	x	x	x	x	x
33.	STIデータベースでの情報共有を促進するためのインセンティブおよび他の適切なメカニズムの構築。	ASEAN STIリソース・データベースの情報共有の促進に向けたロードマップ作成など、適切なメカニズムを協議し整備するため、SCIRDなど責任組織とその他の関連するステークホルダーの間で活動を行う。	・ STIデータベースでの情報共有の促進のために構築されたインセンティブおよびメカニズム。	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー		x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.5.効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
34.	STIコミュニケーション・文化醸成計画の策定	全ての小委員会、ASEANおよび対話国の専門家が、計画の内容に関する議論に参加する。	・ STIコミュニケーション・文化醸成計画の策定	SCIRD／各COST SC、対話国、その他関連パートナー		x	x				x	x		

付録4：気象学・地球物理学小委員会（SCMG）の作業計画

要点1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	- IODM-ENSO-モンスーン相互作用とそれらの気候学に関する研究発表などの科学的文書。 - 参加するインド・ASEAN諸国のための国および地方スケールのPCを利用した地域気候予測モデル。 - 気候影響評価への適用。	インド洋ダイポールモード、エルニーニョ南方振動（ENSO）、モンスーンの相互作用およびそれらのインド・ASEAN諸国への社会経済的影響	- 開発され検証された地域気候モデルの数。 - 気候予測やシミュレーション、シナリオの開発のために、地域気候影響モデルの開発、検証、適用についてトレーニングを受けた科学者の数。 - 成果出版物の引用索引の件数。	各NMHおよびIMD		x	x	x						

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	- 月次で統合されたIODM、ENSO、モンスーンの長期先行予測。 - 科学出版物および一般向け科学出版物。 (主導：インドネシア)		成果出版物の引用索引の件数。											
2.	- トレーニング教材製品。 - トレーニングを受けた人員。 (主導国：マレーシア)	ASEAN－大韓民国気象および気候データ処理・復元共同トレーニング・ワークショップ:ASEAN GCOS 行動計画実施のためのイニシアティブ。	トレーニングを受けたスタッフ数。	各NMHおよびKMA		x	x							
3.	地域気候変動予測と気候変動のセクター別の潜在的影響。 (主導国：フィリピン)	地球規模の気候変動予測および影響評価のダウンスケーリングに関するトレーニングやワークショップの実施。	トレーニングを受けたスタッフ数。	各NMHおよび対話国			x							
4.	鉄砲水警報システム。 (主導国：フィリピン)	鉄砲水警報システムの開発に関するトレーニングやワークショップの実施。	トレーニングを受けたスタッフ数。	各NMHおよび対話国			x							

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
5.	正確なナウキャストと短期気象予報。 (主導国：ベトナム)	利用可能な数値気象予報（NWP）モデルの結果の解釈と活用強化に関するトレーニングを実施する。 (トレーニング)	- ナウキャストと短期気象予報を発表しているASEAN諸国の数。 - トレーニングを受けたスタッフ数。	ASEAN諸国のNMHS	x	x								
6.	荒天の正確な警報。 (主導国：ベトナム)	荒天予報実証プロジェクトの下で行われるWMOトレーニングへの参加。 (トレーニング)	- 荒天警報を出しているASEAN諸国の数。 - トレーニングを受けたスタッフ数。	ASEAN諸国のWMOとNMHS	x	x	x							
7.	ASEANの地域スケールの海洋予測モデル	沿岸浸水予測（CIF）、海面水温（SST）、海流モデル（CSM）についてトレーニングを実施する。 (トレーニング)	- ASEANの地域スケールで発表された海洋モデル予測数。 - トレーニングを受けたスタッフ数。	WMO/JMA/KMA/CMA とASEAN諸国のNMHS		x	x	x						
		高潮モデル（SSM）とドラフツ・アンド・スプレディング・モデル（DSM）のトレーニング実施 (トレーニング)												
8.	ASEANの地域スケールの波浪予測モデル (主導国：インドネシア)	波浪モデル「WAVE WATCH III」「SWAN」のトレーニングを実施。 (トレーニング)	- ASEANの地域スケールで発表された波浪モデル予測数。 - トレーニングを受けたスタッフ数。	WMO/JMA/KMA/CMA とASEAN諸国のNMHS		x	x	x						
		波浪モデル「WAVE WATCH III」と「SWAN」を組み合わせたトレーニングを実施。 (トレーニング)												
9.	クラウド・シーディング技術に関する指針。	クラウド・シーディングと人工降雨の技術に関するワークショップを実施する。	トレーニングを受けた人数。	各NMHおよび対話国			x							

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	(主導国：マレーシア・タイ・フィリピン)	(ワークショップ) 地上からのクラウド・シーディングなどのクラウド・シーディング技術に関するトレーニングや派遣を実施する。 (トレーニング)												
10.	気象レーダー品質管理(QC)とレーダー・データ交換に関するASEANの枠組み。 (主導国：タイ)	気象レーダー品質管理(QC)とレーダー・データ交換に関するASEANの枠組み構築のためのワークショップを実施。 (ワークショップ)	・ 構築された気象レーダー品質管理(QC)とレーダー・データ交換に関するASEANの枠組み。	WMO/JMA/KMA/CMAとASEAN諸国のNMHS		x	x	x						
11.	ASEANの気象レーダー・データ交換フォーマット。 (主導国：タイ)	ASEANのデータ交換フォーマットとして構築すべき気象レーダー・データ・フォーマットに関するワークショップを実施する。 (ワークショップ)	・ 構築されたASEANの気象レーダー・データ交換フォーマット。	WMO/JMA/KMA/CMAとASEAN諸国のNMHS		x	x	x						
12.	大気拡散モデリングの指針。 (主導国：インドネシア)	大気拡散モデリングの開発に関するトレーニングを実施する。 (トレーニング)	・ 大気拡散モデリングを実施しているASEAN諸国の数。 ・ トレーニングを受けたスタッフ数。	WMO/JMA/KMA/CMAとASEAN諸国のNMHS		x	x	x						

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
13.	火山灰警報の発令に向けて、域内全体の火山噴火と火山灰の地域警報を統合するための指針。 (主導国：インドネシア)	火山灰警報発令の訓練を実施する。 (トレーニング)	- 火山灰警報を発令しているASEAN諸国の数。 - トレーニングを受けたスタッフ数。	WMO/JMA/KMA /CMAとASEAN諸国のNMHS		x	x							

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14.	域内の気候予測に関するコンセンサス。 (主導国：シンガポール)	ASEAN気候予測フォーラムを年2回開催する。 (フォーラム)	域内について発表される季節予測の頻度。	WMO、NOAA、JMA、KMA、ASEAN諸国のNMHS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15.	東南アジア向けにカスタマイズされた拡大長期予測。	WMOの下でのASEANの長期予測のための地域気候センター（RCC）ネットワーク・ノードを設立する。 (ネットワーク)	東南アジアRCCネットワークの設立。	ASEAN諸国のWMOとNMHS		x	x	x	x					

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		GPCから入手可能なモデルに基づいて域内の長期予測を開発する。 (プロダクト)	・ 開発された域内の長期予測の数。											
		「季節内から季節予測（S2S）」スキルの評価とS2Sのタイム・スケール（季節内から季節までの範囲、つまり2週間から2か月のリード・タイム）のプロダクト開発に関するトレーニングを実施する。 (トレーニング)	・ 開発された季節予測プロダクトの数。 ・ トレーニングを受けたスタッフ数。											
		長期予報やその他プロダクトを掲載するサイトを整備する。 (プロダクト)	・ ASEAN NMHSによるアクセスのための運用ウェブサイトの構築。											
16.	- 教材。 - Eラーニングのトレーニング手法。 (主導国：インドネシア)	トレーニング・ニーズの評価に関するワークショップの実施。 (トレーニング)	・ トレーニングを受けたスタッフ数。	ASEAN諸国と対話国のNMHS			x	x	x	x				

行動1.3.知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
17.	世界航空交通計画（GANP）を地域的に実施するためのASEANの準備態勢に関する評価報告書。	GANPを地域的に実施するためのASEANの準備態勢に関する研究を行う。 (研究)	・ 作成された評価報告書。	WMO、ICAO、ASEAN 諸国のNMHS						x	x	x		
18.	気象学と航空交通管制（MET－ATM）の統合に取り組むための航空気象学の向上に関するロードマップ。	MET－ATMの統合に取り組むための航空気象学の向上に関するロードマップを作成するワークショップを実施する。 (ワークショップ)	・ 作成されたロードマップ。	WMO、ICAO、ASEAN 諸国のNMHS						x	x	x		
19.	域内の“One Sky”政策の実施に関する気象学・地球物理学の考察に関する報告書。	域内の“One Sky”政策の実施に関する気象学・地球物理学の考察に関するワークショップの実施。 (ワークショップ)	・ 作成されたロードマップ。	WMO、IMO、ASEAN 諸国のNMHS						x	x	x		
20.	大気モデル評価ツール（AMET）で必要とされる海上データ共有のためのメカニズム。	AMETで必要とされる海上データ共有のためのメカニズムを構築するワークショップを実施する。 (ワークショップ)	・ 構築されたメカニズム。	WMO/JMA/KMA ／CMAとASEAN諸国のNMHS						x	x	x		

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
21.	東南アジア気候評価データセット（SACA&D）のデータ・フォーマットの適合性検証ソフトウェア。 以下に関する人材育成 • SACA&D気候データ・フィールド。 • SACA&Dデータ・フォーマットの適合性検証ソフトウェア。 • SACA&Dの気候データのデジタル化。 （主導国：インドネシア）	SACA&D気候データ・フィールドに関するトレーニングを実施する。 （トレーニング） オープン・ソースのSACA&Dデータ・フォーマットの適合性検証ソフトウェアを開発し、ソフトウェアの使用に関するトレーニングを実施する。 （プロダクト、トレーニング） OCR技術を用いたSACA&D気候データのデジタル化に関するトレーニングを実施する。 （トレーニング）	• 開発されたSACA&Dデータ・フォーマットの適合性検証ソフトウェア。 • トレーニングを受けたスタッフ数。	ASEAN諸国のWMOとNMHS		x	x	x						

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
22.	ASEANの気候グリッド・モデル。 東南アジア気候評価（SACA）観測をグリッド化したデータセット、SACA-OBS。 （主導国：インドネシア）	ASEAN地域共同ダウンスケーリング実験（CORDEX）など、気候モデルのためのデータのグリッド化に関するワークショップを実施する。	・ 特定されたASEANに適した気候グリッド・モデル。 ・ 開発されたグリッド化したデータセットSACA-OBSの期間。	ASEAN諸国のWMOとNMHS		x	x	x	x					
23.	ASEANにおける東南アジア気候評価データセット（SACA&D）プロジェクトの実施に関するロードマップ。 ASEANデータを含むSACA&Dリソース・システム。 ASEANにおけるSACA&Dプロジェクトの実施に関する評価報告書。 （主導国：インドネシア）	ASEANにおいて東南アジア気候評価データセット（SACA&D）プロジェクトを実施するためのロードマップ作成のワークショップを開催する。 （ワークショップ） ASEANにおけるSACA&Dプロジェクト実施に関する評価調査を実施する。 （調査） ASEANにおけるSACA&Dの実施に関する国際ワークショップを開催し、課題を共有してベスト・プラクティスと今後の方向性について議論する。 （ワークショップ）	・ 作成されたASEANにおけるSACA&Dプロジェクトの実施に関するロードマップ。 ・ 作成されたASEANにおけるSACA&Dプロジェクトの実施に関する評価報告書。 ・ 開催されたASEANにおけるSACA&Dの実施に関する国際ワークショップ。	ASEAN諸国のNMHS	x	x	x	x	x	x				

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
24.	ASEANにおけるデータ復元活動の実施に関するロードマップ。	ASEAN NMHS向けにデータ復元プログラムの範囲を拡大するためWMOと協議する。 (協議)	・ 作成されたASEANにおけるデータ復元活動の実施に関するロードマップ。	ASEAN諸国のWMOとNMHS			x	x	x	x	x			
	過去データのデジタル化。	ASEANにおけるデータ復元活動の実施に関するロードマップ作成のためのワークショップを開催する。 (ワークショップ)												
	復元されたデータセットの標準フォーマットを生成するデータ復元プロトコル。 (主導国：インドネシア)	ASEANで復元されたデータセットの標準フォーマットを生成するためのデータ復元プロトコルを確立する。 (プロダクト)	・ 確立されたASEANで復元されたデータセットの標準フォーマットを生成するためのデータ復元プロトコル。											
25.	地域複合シェイクマップを開発するためのASEANの準備態勢に関する評価報告書。	地域複合シェイクマップを開発するためのASEANの準備態勢について研究を行う。 (研究)	・ 作成された評価報告書。	USG/RIMES/GFZ およびASEAN諸国のNMHS		x	x	x	x					
	(主導国：インドネシア)	リアルタイムのシェイクマップを開発するためのトレーニングを実施する。 (トレーニング)	・ 国別シェイクマップを作成したASEAN諸国の数。 ・ トレーニングを受けたスタッフ数。											
		リアルタイムでの地震リスク評価と避難のため、USGSシェイクマップをつうじてシェイクキャストV.3に関するトレーニングを行う。 (トレーニング)												

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26.	確率論的地震ハザードマップ。 (主導国：インドネシア)	活動中の地震の状況と過去の地震に基づいて、ASEAN各国のPSHAマップを作成するための確率論的地震ハザード解析（PSHA）に関するトレーニングを実施する。 (トレーニング)	- 国別PSHAマップを作成したASEAN諸国の数。 - トレーニングを受けたスタッフ数。	USG／RIMES／GFZ およびASEAN諸国のNMHS						x	x	x	x	x
27.	共有すべきASEAN全体の気象学・地球物理学の情報とその普及メカニズムに関する研究報告書。 ASEAN 気象学・地球物理学情報モバイルアプリ。 (主導国：シンガポール／タイ)	共有すべきASEAN全体の気象学・地球物理学の情報とその普及メカニズムを特定するための研究を行う。 (研究) ASEAN気象学・地球物理情報モバイルアプリの設計および開発にベンダーが関与する。 (プロダクト)	- 作成された研究報告書。 - 開発されたASEAN気象学・地球物理学情報モバイルアプリ。	ASEAN諸国のNMHS		x	x	x						

行動4.5.効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
28.	以下のためにAEICウェブ・ポータルを強化する。 ・ インド洋の津波注意報や警報に関するBMKGの情報を反映する。 ・ 海面や地震のデータの交換を可能にする。 (主導国：インドネシア)	ベンダーが関与して、インド洋の津波注意報や警報に関するBMKGの情報をAEICのウェブ・ポータルに反映する機能を開発する。 (プロダクト)	・ 開発された、インド洋の津波注意報や警報に関するBMKGの情報をAEICのウェブ・ポータルに反映する機能。	USG/RIMES/GFZ およびASEAN諸国のNMHS、RTSP加盟国			x	x	x	x	x	x	x	x
		AEICウェブ・ポータルを介してASEANがリアルタイムで海面データや地震データを交換するメカニズムを開発するためのワークショップを開催する。 (ワークショップ)	・ 開発された、AEICウェブ・ポータル上でリアルタイムの海面データと地震データを交換する機能。											
		ベンダーが関与して、AEICウェブ・ポータルを介した海面および地震のデータを交換する機能を開発する。 (プロダクト)	・ 開発された、AEICウェブ・ポータルを介して海面データと地震データを交換する機能。											

付録5：マイクロエレクトロニクス・情報技術小委員会（SCMIT）の作業計画

要点1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	人材育成、通信ネットワーク、スタートアップを中心としたプロトタイピングのためのアプリケーションツールの構築。	ASEAN共同体サービス・プロジェクトのための多言語オンライン・モバイル辞書（タイからの提案）。	・ ASEAN多言語辞書プラットフォーム。	AMS 中国／日本／大韓民国／マイクロソフト		x	x	x	x					
			・ オンライン多言語辞書のウェブサイト。				x	x	x					
			・ モバイル辞書アプリケーションのプロトタイプ。					x	x					
2.		災害警報システム：地滑り検出プロジェクト（タイからの提案）。	・ AMSにおける実地調査の報告書。	AMS		x	x							
			・ システムを理解して自国向けに再現するため技術者20人にトレーニングを実施。				x	x						
			・ 地滑り検出のために利用される災害警報システムのプロトタイプ。			x	x	x						

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3.		モノのインターネット（IoT）のためのASEANネットワーク・プラットフォーム・プロジェクト（タイからの提案）。	・ クラウドベースのIoTプラットフォーム・アズ・ア・サービス（PaaS）の構築。	AMS／日本		x	x	x						
			・ 域内IoTのウェブサイト作成。			x	x	x						
			・ IoTプラットフォーム上での基礎的なIoT開発のためのトレーニング・カリキュラムの設定。			x	x	x						
			・ IoTプラットフォーム上で動作する100を超えるアプリケーションやデバイスの受信。			x	x	x						
4.		統合型グリーン・エネルギー・プロファイラー（水力・太陽光・風力）プロジェクト（マレーシアからの提案）。	・ ASEAN諸国のさまざまな河川のエネルギー・プロファイル群。	AMS		x	x	x	x	x	x	x	x	x
			・ プロファイラーの技術移転。											
5.		IoT付加製造およびドローン・ストレージシステム・プロジェクト向けのトレーニング研究施設（マレーシアからの提案）。	・ 製造業向けのIoT技術のイノベーションと向上のための研究開発の成果。	AMS		x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			IoT技術の製造業の技術者および研究者を年間20人トレーニングする。このトレーニングを受けた人材がIoTの製造業を設計できるようになる。											
			製造業のIoT分野においてトレーニングを受けた技術者・研究者のネットワーク構築。											

付録 6：海洋科学技術小委員会（SCMSAT）の作業計画

要点 1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	学界と関連パートナーとの間の開発プログラム： - 専門知識の共有。 - 共同出資スキーム。 - 能力構築。	海洋科学技術、海洋安全、安全保障および環境保護に関する問題に対処するため、専門知識の観点から、学界、民間セクターおよび関連するパートナーの協力を促進する。	・ 加盟国の参加数。	シンガポール	x	x								
		プロジェクト： - 南アジアと東南アジアの間の海運による有害生物移動の程度。 - ASEAN-インド海洋用養殖・バイオマイニング・バイオレメディエーション技術共同研究開発。		フィリピン			x							

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		3. 水生生態系における炭素の吸収と隔離－インドネシア。		インドネシア			x							
		4. 海洋酸性化とその生態学的影響－フィリピン。		フィリピン			x							
		5. 回遊性海洋哺乳類および他の絶滅危惧海洋生物の保護－マレーシア。		マレーシア			x							
		6. 国境を越える石油流出事故への対応－ベトナム。		ベトナム			x							
		7. 水生藻類を基にしたバイオ燃料に関する能力構築とネットワーキング。		マレーシア			x							
		8. 南アジアおよび東南アジアにおける海運による外来侵入生物の移動の程度。フェーズII。 ASEAN-インドバラスト水管理免除ゾーンに向けて。		シンガポール			x	x	x					
		9. ASEAN－インド合同海洋調査クルーズ。		シンガポール			x	x						

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		10. ASEAN加盟国における持続可能な開発と海洋環境保護の推進に関するASEAN－ロシア・プロジェクト。		未確定										

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2.	統合強化されたASTNET	ASTNETおよび加盟国の科学技術ネットワークに関する情報、経験、知識の相互交換を促進する。有用な関連ウェブサイトのリンクをASTNETで共有する。	・ ヒット・統計情報の件数。											

行動1.3.知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3.	ASEAN COSTが提案する政策枠組みを支援するためのコンプライアンス・ガイドラインの策定とあらゆる関連するインプット。	小委員会間の対話・ワークショップ・タスクフォースによりコンプライアンス・ガイドラインを起草する。	・ 起草・承認されたコンプライアンス・ガイドライン。											

行動1.4.持続可能な開発目標（SDGs）を含む優先分野における既存の域内科学技術イノベーション・イニシアティブを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4.	海洋科学コミュニティのためのSTIに関する包括的な研究およびアウトリーチのプログラム。	- 対話・ワークショップを実施してプログラムの枠組みを策定する。 例えば、以下のプログラム 1. 外来侵入生物 2. 海洋養殖、バイオマイニング、バイオレメディエーション 3. 海洋藻類からのバイオ燃料生産	- プログラム数。 - 優先分野と報告書の数。 - 実施された比較研究。											
5.	SCMSAT研究の優先分野として採用すべき類似のSTIイニシアティブを特定するための国家間の比較研究。													

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	SCMSATの活動を特定して国連の持続可能な開発目標（目標14：海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する）の活動と整合させるための比較研究 （*この2つの箇条書きは元の活動の欄にある） 元の成果2「APASTI 2016-2025の新たな優先分野に沿って特定されたSCMSATの優先分野」はASEAN事務局によって削除され、上記の2つの箇条書きに置き換えられた。													

要点2：

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動2.1.女性や若者を含む科学者、研究者、学生の交流のための政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
6.	海洋科学技術に関する科学者、研究者、学生（女性や若者を含む）の交流のためのSCMSAT行動計画を次の方法により策定する。 - 専門知識の共有。 - 共同出資スキーム。 - 能力構築。	- 行動計画の策定に向けて、関連する対話・ワークショップを実施する。 - 各プロジェクトの提案は若者とジェンダーの平等を促進するための行動計画を含まなければならない。 - 成績優秀な学生に海洋科学分野での研究を奨励するパイロット・プロジェクトを実施する。 - SCMSATの活動を特定して国連の持続可能な開発目標（目標5：ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う）の活動と整合させるための比較研究を行う。	1行動計画の策定。 - 行動計画を盛り込むためのプロジェクト提案の改訂。 - 実施されたパイロット・プロジェクト。 - 実施された比較研究。	フィリピン										

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		プロジェクト： i. ASEAN熱帯海洋生態系ネットワーク（フィリピン） ii. 南シナ海内の沿岸地域の気候変動の影響と沿岸の適応（マレーシア）				x								
							x							

行動2.2.学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
7.	奨学金や派遣プログラムを利用しやすくし海洋科学教育を改善する。	- 奨学金プログラムを設立する際に、大規模な民間セクターの組織・対話国・ASEAN加盟国のスポンサーシップを求める。 - 奨学金の基準を定め、SCMSATの下プロジェクトに、学生、研究者、その他のSTI人材のための奨学金と派遣プログラムが確実に組み込まれるようにする。 - ASEAN加盟国間で派遣プログラムを実施する。	- 創設された奨学金と派遣プログラム。 - 設定された奨学金の基準。 - 実施された派遣プログラム。											

行動2.3.教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
8.	海洋科学技術に関連する国際標準化機構（ISO）などの組織に従って、認証と認定の標準化に関する認知度を高める。	- SCMSATでの採用に向け、認証と認定の標準化が認知されている既存の信頼できる機関を特定するため、関連する対話・ワークショップを実施する。 - 認証および認定手続きの標準化を監視する調整機関を設置する。	- 機関の特定。 - 調整機関の設置。											

行動2.4.女性や若者、恵まれない立場にある人たちがSTIに貢献する機会を、奨励制度や支援の仕組みをつうじて拡大する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
9.	域内の独特な海洋および沿岸資源の保全と維持に功績のある女性や若者、恵まれない立場の人たちを表彰することを目的に特化したインセンティブ・賞を設ける。	- インセンティブ・プログラムの実施に関するガイドラインを策定する。 - 女性、若者、恵まれない立場にある人たちのSTIにおける貢献を認識するため調査と面接を実施する。	- COSTによって承認されたガイドライン。 - 調査および面接の報告書。											
10.	海洋STIに貢献する女性、若者、恵まれない立場にある人たちが参加する認知度向上プログラム。	海洋STIの認知度を向上させるため啓発活動を実施する。	海洋STIにおける認知度向上プログラム・参加者の数。											

要点3:

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造と STI アプリケーションを促進して、競争力を高める。

行動3.1.メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
11.	イノベーションと競争力向上を促す知識創造と STI の応用を育成するための海洋科学技術における共同研究の提案。	海洋科学技術の4つのSTI優先分野における研究提案候補を特定する。 プロジェクト： 産業企業向けの革新的廃水処理技術のための情報プラットフォーム開発に関するASEAN加盟国によるASEAN－ロシア・プロジェクト。	・ 研究提案の数。	未確定										
12.	ASEANと対話国との間の海洋科学および技術に関する共同出資と知識の共有。													

行動3.2.対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能なSTIイニシアティブに関する共同事業に参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
13.	共同事業候補を特定するためSCMSATプロジェクトに対話国および他の戦略的パートナーが関与する。	共同事業候補を特定するため対話国および他の戦略的パートナーとのワークショップを実施する。	・ 特定された共同事業候補の数。											

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.1.ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14.	- ASEAN の STI イベントへの海洋科学者、研究者、学生、産業界の参加の増加。 - ASEAN STI に関する広報資料の作成。	- 著名な基調講演者や各国のリーダー、業界関係者を招いて、海洋科学に関連する ASEAN のイベントに参加してもらう。 - 広報資料を作成し、ASTNET および加盟国のウェブサイトやソーシャルメディアで情報を共有する。 - ASEAN の科学技術イベントに参加するための後援を行う。 例えば、参加費の免除。プロジェクト： 南シナ海内の沿岸地域の気候変動の影響と沿岸の適応（マレーシア）	- 参加者数。 - アップロード数。	マレーシア		x								

行動4.2.「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル（AJSTD）」などのジャーナルに掲載される記事の内容を充実させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
15.	SCMSATプロジェクトの成果を「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル」に掲載する。	- 若手科学者に「ASEAN 開発のための科学技術ジャーナル」への論文投稿を奨励する。 「海洋科学技術の最優秀論文賞」のガイドラインと基準を策定する。 - ASEAN COST に「海洋科学技術の最高論文賞」の導入を提案する。	- ASEAN STI に参加する若手研究者の増加。 「海洋科学技術の最優秀論文賞」の制定。 「海洋科学技術の最優秀論文賞」のガイドラインと基準の提案。											

行動4.3.STIにおけるASEANイニシアティブの広報にASTNETを活用する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
16.	小委員会の活動をASTNETウェブサイトに掲載し周知を図る。	ASTNETポータルで小委員会の進捗状況・活動を定期的に更新する。	データ・エントリーの件数。											

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
17.	ASTNETポータルで開発されたリソース・データベースの共有。	- 具体的なリソース・データベースを特定する。 - IODE 標準に従ってデータ形式を定める。	リソース・データベースの完成。											

行動4.5.効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18.	効果的なコミュニケーションとSTI文化醸成の計画策定へのステークホルダーの関与。	- SCMSAT プロジェクト向けの広報資料作成。 - 関連するステークホルダーの特定。 - コミュニケーションと STI 文化醸成の計画を策定するため、特定された関連ステークホルダーと積極的な関わりを持つ。 - コミュニケーションと STI 文化醸成の計画の実施促進のための認知度向上プログラムを作成する。 - 特定された関連ステークホルダーの参加を得てコミュニケーションと STI 文化醸成の計画を実施に移す。	- 関連ステークホルダーの参加を得た、コミュニケーションと STI 文化醸成の計画の策定と実施。 - 認知度向上プログラムの件数。											

付録 7：材料科学技術小委員会（SCMST）の作業計画

要点 1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	STIの人材育成における共同事業の計画、実施、評価における研究者への政策や提言、指針	- STIの関連セクターとのワークショップ・協議（目的 3 および優先分野 4、7）。 - 材料科学技術に関する共同研究（目的 2 および優先分野 1、2）。	- ガイドブック・ガイドライン・提言集。 - 材料科学技術の研究者の数と質。	SCMST／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x							
2.	材料科学技術に関するASEAN加盟国間の施設や専門知識へのアクセスと共有における人材流動化に関する評価報告書。	- 材料科学技術のトレーニングの実施、インターシップ・トレーニング・プログラムの実現（目的 1 および優先分野 1）。 - 材料科学技術に関する研究のための研究者の交換と施設の共有（目的 2 および優先分野 1、2）。	- 人材の流動化に関する報告書、インターンシップ・トレーニングの実施。 - 研究者の交換と施設の共有に関する報告書。	SCMST／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.	材料科学技術に関する共同STIイニシアティブ候補の影響に関する評価報告書。	過去および新規のSTIイニシアティブの効果を研究、評価・査定するための関連活動を行う。（目的 2 および優先分野 1、2）。	評価報告書	SCIRD／COST、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x		x	x	x

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
4.	強化され改善されたASTNET。	ASTNETの特徴ある機能を強化し改善する活動を実施する。（ 目的3および優先分野2、3 ）。	改善・開発された機能の数。	SCMSTおよび各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.	STIの関連データベース。	STIのデータベースに含むべき関連情報の共有に関して、加盟国の関連連絡窓口・機関を特定して調整する。（ 目的3および優先分野2 ）	- 特定したデータベース。 - 情報を提供する連絡窓口と機関の数。 - 更新が行われた回数。 - ASTNETにアクセスしたユーザー数。	SCMSTおよび各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動1.3.知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
6.	以下についてのガイドブック・ガイドライン・提言集： a. 技術開発と事業化における民間セクター、中核拠点、政府、その他の関連パートナー間の知的財産権に関する包括的な政策枠組みを含む共同研究、資金提供スキームやスポンサーシップ。	知的財産の保護および利用に関する情報の普及とキャンペーン（ 目的3および優先分野2 ）。	情報の普及やキャンペーンの実施回数。	SCMST／AWGIPC	x	x				x	x			
		ASEAN知的財産協力作業部会（AWGIPC）と協力する（ 目的3および優先分野1、2 ）。	作成されたガイドブック・ガイドライン・提言集の数。											

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
7.	ASEAN加盟国間でSTIの成果と利益共有を促進するための政策枠組み。	ASEAN加盟国間でSTIの成果と利益共有を促進するための政策枠組みの策定に当たって、対話国やその他のパートナーなど関連ステークホルダーと協議を行う（ 目的1および優先分野1 ）。	- 政策の枠組みが決まり整備された政策の数。 - 整備された政策枠組み。	SCIRDおよび各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x				x	x			
8.	共同研究開発と移転技術応用を促進するインセンティブを提供するためのASTIFの利用に関するガイドライン。	ASTIFの利用に関する適切なガイドラインの作成について、COST諮問委員会（BAC）および全ての小委員会と協議する（ 目的1、2および優先分野1、2 ）。	作成された ASTIF の利用に関するガイドライン。	BAC、全SC										

行動1.4.持続可能な開発目標（SDGs）を含む優先分野における既存の域内科学技術イノベーション・イニシアティブを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
9.	COSTの優先分野の特定。	持続可能な開発目標（SDGs）を含むASEANのグランド・チャレンジ（大課題）に取り組むASEANのSTIイニシアティブを支えるCOSTの優先分野を特定するための調査を行う（ 目的1および優先分野1 ）。	政策の枠組みが特定された政策の件数。	BAC	x	x			x	x				
10.	COSTの優先分野を支えるSCMSTプログラムの構築。	特定したCOSTの優先分野を支えるため、関連するプログラム・プロジェクト・活動を構築する（ 目的2および優先分野5、6、7 ）。	構築された SCMST プログラムやプロジェクト・活動の件数。	SCMSTおよび対話国、その他関連パートナー	x	x			x	x				

要点 2:

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動2.1.女性や若者を含む科学者、研究者、学生の交流のための政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
11.	材料科学技術における科学者、研究者、学生の交流のための提言ガイドライン。	科学者、研究者、学生の交流のためのガイドラインや提言の作成（ 目的1および優先分野1、7 ）。	・ ガイドライン・提言集。	各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x			x	x			
		女性や若手の科学者や研究者の活用や関与強化に向けた関連活動を行う（ 目的3および優先分野5、7 ）。	・ 流動化された女性や若手の科学者・研究者の数。	各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x			x	x			

行動2.2.学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12.	奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支援するためのASTIFやAUNの利用を含めたメカニズム。	奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを支援するメカニズムの構築に向けた関連活動を実施する（目的3および優先分野1、7）。	・ 構築されたメカニズム。	SCMST BAC AUN	x	x	x			x	x			
		優先分野を設定する。具体的には、グリーンエネルギー、クリーン環境、持続可能な農業生産、食の安全、気候変動、ヘルスケアのための材料科学技術など。（目的2および優先分野7）。	・ 特定された優先分野。											
13.	人材流動化のプラットフォーム。	分野特有の人材需要を特定する（目的2および優先分野7）。	・ 分野特有の人材需要。 ・ 流動化した人材数。	SCMST BAC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		人材データベースのウェブサイトとATMポータルを整備する（目的2および優先分野7）。	・ ウェブサイト・ATMポータル。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14.	奨学金・フェローシップ・派遣プログラム。	交流プログラムの創設についてASEAN対話国およびその他のパートナーとの調整と協議を行う（目的1および優先分野1、7）。	・ 交流プログラムを創設したASEANの対話国およびその他のパートナーの数。 ・ 創設された交流プログラムの数。	SCMST、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		合意された既存のプログラムの実施、EU、アメリカ、ロシア、インド、パキスタン、中国、日本、大韓民国などの対話国との新たなプロジェクト・プログラムの開発（ 目的3および優先分野1、7 ）。	・ 実施されたプログラムの数。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		創設された交流プログラムの認知度を高めるための広報キャンペーンを実施する（ 目的3および優先分野1、2、7 ）。	・ 認知度向上キャンペーンの実施数。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動2.3.教育や技術的能力の認証および認定の標準化に向けた取り組みを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
15.	特定の領域・分野における科学技術人材に関する認証・相互承認協定（MRA）。	ASEAN加盟国の科学技術人材を中心とした認証機関の設置を促進する（ 目的1および優先分野1、2 ）。	・ 認証・相互承認協定（MRA）。	SCMST、各SC、BAC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		科学技術人材認証の認知度向上のための啓発活動を行う（ 目的3および優先分野1、2、7 ）。	・ 実施した啓発活動の数。	COSTの各SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動2.4.女性や若者、恵まれない立場にある人たちがSTIに貢献する機会を、奨励制度や支援の仕組みをつうじて拡大する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
16.	インセンティブ・プログラムと賞の創設。	特に女性、若者、恵まれない立場にある人たちへの奨学金・フェロースhip・派遣プログラムを支援するインセンティブ・プログラムの創設や実施に向けた関連活動を行う（目的3および優先分野5、7）。	・ 創設されたインセンティブ・プログラムや賞の数。	SCMST BAC AUN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17.	特に女性や若者、恵まれない立場にある人たち向けの奨学金・フェロースhip・派遣プログラムを支援するためのASTIFやAUNの利用を含めたメカニズムの構築。	特に女性、若者、恵まれない立場にある人たちへの奨学金・フェロースhip・派遣プログラムを支援するインセンティブ・プログラムの創設や実施に向けた関連活動を行う（目的3および優先分野5、7）。	・ 構築されたメカニズム。	SCMST、BAC、AUN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点 3：

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造と STI アプリケーションを促進して、競争力を高める。

行動3.1.メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18.	ASEANにおける国家計量標準の国際慣行への準拠報告書。	国際慣行に準拠した国家計量トレーサビリティの設定に関して国家計量標準機関間で協議を行う（ 目的3および優先分野1 ）。	・ 国家計量トレーサビリティの設定における国家計量標準機関のニーズに関する報告書の作成。	各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x			x	x			
		ASEAN各国の国家計量標準機関の測定能力を判断するための調査を実施する（ 目的3および優先分野2、3 ）。	・ ASEAN 各国の国家計量標準機関の測定能力についての作成された調査報告書。											
		国家計量トレーサビリティの設定に関して国家計量標準機関の能力とニーズをマッピングする（ 目的3および優先分野 2、3 ）。	・ 国家計量トレーサビリティの設定に当たり国家計量標準機関の能力とニーズについて作成されたマッピング報告書。											

行動3.1.メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
19.	共同出資と国境を越えた技術移転メカニズムの構築。	セミナーやワークショップの実施 (目的3および優先順位1、4、6)。	・ セミナーやワークショップの件数。	各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x			x	x			
		共同出資や国境を越えた技術移転メカニズムに関して対話国および他の関連するパートナーと協力し、議論する (目的3および優先分野1、4、6)。	・ 共同出資と国境を越えた技術移転のメカニズムの件数。											
		ASTNETや他の技術データ共有センターをつうじて情報を普及させる (目的3および優先分野1、2)。	・ 広報手段の件数。											
20.	テクノプレナーシップと市場アクセスを促進するための政策枠組みの整備。	テクノプレナーシップと市場アクセスを促進する政策枠組みの整備に向けた協議および関連活動を行う (目的1、3および優先分野1、4、6、7)。	・ 政策の枠組み。	各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x			x	x			

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		ASEAN加盟国の製品やサービスを紹介する展示会や関連する貿易・技術の見本市を開催する(目的3および優先分野3)。	・ 展示会およびその他の関連する貿易・技術の見本市の件数。											

行動3.2.対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能なSTIイニシアティブに関する共同事業に参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
21.	対話国および他のパートナーとの共同STI研究に関する関連文書（MOU、MOA、MOC、LOIなど）の正式合意。	関連する文書の作成において対話国およびその他の関連するパートナーと引き続き協力する（目的3および優先分野1、2）。	・ 作成された関連文書。	SCMST／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x			x	x			
22.	STIにおける共同事業を促進するための共同出資メカニズムの構築。	共同出資メカニズムを策定し実施するための手続き規則（ROP）を起草する（目的1および優先分野1、2）。	・ 策定された ROP と共同出資メカニズム。	SCMST／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x			x	x			

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		ASEANにおける共同STI事業を促進するために適用できる可能性のある既存の共同出資メカニズムを査定・評価する (目的2および優先分野1、2)。	・ 査定・評価報告書。											
23.	相互利益のある分野および事業的に実行できる可能性のあるSTIイニシアティブのリスト。	相互利益のある分野や事業的に実行できる可能性のあるSTIイニシアティブを特定するため、対話国や他のパートナーとのマッピング演習を実施する (目的2および優先分野1、2)。	・ 特定された相互利益の件数。 ・ 確認された事業的に実行できる可能性のある STI イニシアティブの件数。	SCMST／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.1.ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
24.	ASEANの科学技術イベントの認知度を高めるための広報資料の作成と、ASEANの関連するウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントへのリンク。	ASEANの科学技術イベントに関する情報へのアクセスとその共有のため、COST補助機関の連絡窓口を含む各国のCOSTと調整する（ 目的1および優先分野2 ）。	- 広報資料が共有され作成された ASEAN の科学技術と ASEAN-対話国のイベントの件数。 - ウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンク数。	SCMST／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.2.「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル（AJSTD）」などのジャーナルに掲載される記事の内容を充実させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
25.	科学フォーラムの中からAJSTDでの公募要件を満たす最優秀の論文の選定。	ASEAN STIイベントで発表される原稿を募集する（ 目的3および優先分野1、2 ）。	原稿の募集。	SCMST、各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		ASEAN STIイベントで発表される原稿を募集する（ 目的3および優先分野1、2 ）。	・ 論文・要約と著者の連絡先詳細のリスト。											
		発表者・著者に論文がAJSTDで出版される可能性を通知する（ 目的3および優先分野1、2 ）。	・ AJSTD が受理した原稿の本数。											
26.	AJSTDが、Scopus（スコープス）の書誌データベースまたは、国際科学インデクシング（ISI）ジャーナルや他の査読付き科学誌に掲載される。	国際科学ジャーナル・インデクシング・システムの候補を特定する（ 目的3および優先分野1、2 ）。	・ 特定された国際科学ジャーナル・インデクシング・システムの候補数。	SCMST、各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.3.STIにおけるASEANイニシアティブの広報にASTNETを活用する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
27.	STIのイベント、イニシアティブ、広報資料（ポスター・記録・さまざまなCOSTイベントの研究論文集）のASTNETへの掲載。	COST補助機関の連絡窓口など各国のCOSTと調整して、ASEANの科学技術イベントに関する情報にアクセスして共有し、ASTNETにアップロードする（目的3および優先分野2）。	・ 広報資料が共有、作成されたASEANの科学技術イベントの数。	SCMST／各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
28.	ASEANの関連する科学技術省およびその他の関係機関のウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントとのASTNETのリンク構築。	ASTNETの開発と強化を継続する（目的3および優先分野2）。 COSTおよびその補助機関の連絡窓口が、ウェブサイトやソーシャルメディア・アカウントなど関連する情報源へのリンクを提供し、その情報がASTNETにアップロードされるようにする（目的3および優先分野2）。	・ ウェブサイトおよびソーシャルメディア・アカウントへのリンク数。											

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
29.	ASEANのSTIリソース・データベースをASTNETに構築。	国別COST委員長が、ASEAN STI リソース・データベースに必要な情報を提供する責任組織を特定し、指名する（目的3および優先分野1、2）。 特定された責任組織がASEAN STI リソース・データベースに含めるべき必要な情報を定期的に更新する（目標3および優先分野1、2）。	ASEAN STI リソース・データベースに情報を提供するために指名された組織。	SCMSTおよび各COST SC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
30.	STIデータベースでの情報共有を促進するためのインセンティブおよび他の適切なメカニズムの構築。	ASEAN STIリソース・データベースの情報共有を促進する適切なメカニズムを議論し整備するため、責任組織と関連組織の間で活動を行う（目的3および優先分野2）。	STI データベースでの情報共有の促進のために構築されたインセンティブおよびメカニズム。	各COST SC、対話国、その他関連パートナー		x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.5.効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
31.	STIコミュニケーション・文化醸成計画の策定	全ての小委員会、ASEANおよび対話国の専門家が、計画の内容に関する議論に参加する (目的3および優先分野2、3)。	・ STI コミュニケーション・文化醸成計画	各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

付録 8：持続可能エネルギー研究小委員会（SCSER）の作業計画

要点 1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	以下に関する開発状況（技術の準備態勢）の報告書 a. バイオマス・バイオ燃料、太陽光、エネルギー貯蔵システムなど新たな再生可能・代替エネルギー b. クリーンエネルギーと環境技術（クリーン・コール・テクノロジー、原子力技術、天然ガスなど）	合意された優先分野におけるASEAN加盟国の開発状況と技術準備態勢に関する状況分析を行う。 関連専門家との定期的な協議を行う。	- 状況分析は包括的で専門家によって十分にレビューされる。 - 報告書の期限内の公表。 - 協議に参加する専門家の数。 - 実施された協議の数。	SCSER、ASEANエネルギーセンター、RE-SSN/SOME、対話国、学界、民間セクター	x	x				x				

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	c. 省エネ技術（コジェネレーション、エネルギー管理システムなど） d. 遠隔地向けのエネルギー技術応用・ソリューション。													
2.	エネルギー効率を改善する新たな手法	再生可能エネルギーおよびエネルギー効率に関する次の事項を初めとする共同研究開発 a. パーム油のバイオガス利用に関する研究協力 b. 遠隔地におけるスマート・マイクログリッドの研究協力	- 共同研究開発の実施件数。 - トレーニング・ワークショップおよび会議の実施回数。 - 開発され実施された新たな手法の件数。 - 共同研究に参加した研究センターの数。 - AJSTD や参考文献に掲載された論文の本数。 - 知的財産の申請や許可件数。	SCSER、関連COST小委員会、AMSの中核拠点（COE）、対話国、学界、民間セクター			x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3.	ASEAN原子力発電所研究ネットワークの設立。	ASEAN加盟国の準備態勢を把握するための現状把握活動を行う。	- 共同活動の実施件数。 - 共同プロジェクトに関する報告書の期限内の完成。	SCSER、ASEAN エネルギーセンター、IAEA、ASEAN NEC-SSN、ASEANTOM、アジア原子力安全ネットワーク（ANSN）、対話国	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		原子力研究に関する共同活動の企画と実施。												
4.	持続可能・再生可能エネルギーに関する国境を越えた技術移転を促進・加速するメカニズムに関する提言。	ASEANおよびアジア太平洋地域における国境を越えた技術移転を促進する上での重大な障壁への対処を視野に入れて、持続可能・再生可能エネルギーに関するワークショップを開催する。	- 出された提言数。 - 採用され実施された提言数。 - 実施されたワークショップの数。	SCSER、関連COST小委員会、ASEAN エネルギーセンター、対話国、学界、民間セクター	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
5.	以下のデータベース a. エネルギー関連の専門家 b. 再生可能エネルギー研究 c. エネルギー試験施設および研究所	データの収集、分類、提供、検証。	- データベースの期限内の構築。 - ASEAN 加盟国からのアクセス件数。	SCSER、関連COST小委員会、ASEAN エネルギーセンター、対話国、学界、民間セクター、その他関連機関・組織	x	(分類・データベース構造)								
		データベースの維持管理体制を確立する。	データベースの維持管理体制の確立。		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	技術の移転と事業化のためのASTNETのプラットフォーム。	技術の移転と事業化のためのプラットフォームの構築を可能にするため、ASTNETの機能を修正し強化する。	- ASTNETの技術の移転と事業化のためのプラットフォームの構築。 - プラットフォームにアクセスした訪問者数。	ASEAN事務局、SCSER、COSTの全ての小委員会、ASEAN エネルギーセンター、対話国、学界、民間セクター、その他関連機関・組織				x						

行動1.3.知的財産権の保護、共同研究のリスクと利益の共有メカニズム、中核拠点間の技術移転などの政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
7.	知的財産権の保護と共有に関するメカニズム。	SCIRDが管理する。	・ SCIRD の作業計画を参照。	SCIRDの作業計画を参照				x	x	x	x	x	x	x

行動1.4.持続可能な開発目標（SDGs）を含む優先分野における既存の域内科学技術イノベーション・イニシアティブを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
8.	注記：特定された成果と活動はSDGsと一致しこれを支える。	SDGsを支えるSTIイニシアティブ・活動を特定する。	・ SDGs を支えるために特定され実施された STI イニシアティブの件数。	COSTの全ての小委員会	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点 2:

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動2.2.学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
9.	持続可能で再生可能なエネルギーとエネルギー効率に関連する交流プログラム・奨学金・フェローシップ・派遣プログラムを創設する。	- 交流・派遣プログラム、奨学金、フェローシップについて大学や研究機関からデータを収集する。 - AMS の間で交流・派遣プログラム、奨学金、フェローシップを創設するメカニズムを整備する。 - 再生可能エネルギーおよびエネルギー効率に関連する交流・派遣プログラム、奨学金、フェローシップに関する情報を普及させる。 - 再生可能エネルギーに関するトレーニング・プログラムを実施する。 - トレーニング・プログラムの資料に関連するステークホルダーに配布する。	- 創設した交流・派遣プログラム、奨学金、フェローシップの件数。 - プログラムで受け入れた研究員・奨学生の人数。 - 実施した調査に対する参加者の反応。 - 実施されたトレーニング・プログラムの件数。 - トレーニング・プログラム資料の期限内の配布。 - 実施した調査に対する参加者の反応。	SCSER、関連COST小委員会、ASEAN エネルギーセンター、対話国、学界、民間セクター、その他関連機関・組織	x	x								
										x	x			
							x	x	x	x	x	x	x	x

行動2.4.女性や若者、恵まれない立場にある人たちがSTIに貢献する機会を、奨励制度や支援の仕組みをつうじて拡大する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
10.	特に女性、若者および恵まれない立場にある人たちを対象とした再生可能エネルギーとエネルギー効率のイノベーションに関する賞。	賞を授与する手続きの規則を定める。 民間セクター、対話国、その他のパートナーとのパートナーシップを追求する。	- 賞を授与する手続きの規則（ROP）の整備。 - 特定された対話国および民間セクターとのパートナーシップ。 - 受理した応募件数。	SCSER、関連COST小委員会、ASEAN エネルギーセンター、対話国、学界、民間セクター、その他関連機関・組織		x		x		x		x		x

要点 3:

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造と STI アプリケーションを促進して、競争力を高める。

行動3.1.メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
11.	中小零細企業やスタートアップ企業向けの持続可能なエネルギーに関する支援とインセンティブのメカニズム。	持続可能なエネルギー分野における中小零細企業およびその他のステークホルダーのニーズ評価を行う。	・ 中小零細企業およびその他のステークホルダーのニーズ評価の期限内の実施。	SCSER、関連COST小委員会、対話国、学界、民間セクター、中小零細企業、その他関連機関・組織				x	x	x				
		既存のメカニズムとベスト・プラクティスを研究する。	・ 既存のメカニズムに関する研究の期限内の実施。					x	x	x				
		新規事業を促進し中小零細企業を支援するための適切な支援とインセンティブ・メカニズムを特定するために、対話国およびその他のパートナーが関与する。	・ 対話国およびその他のパートナーの参加数。 ・ プログラムを促進するための適切な支援やインセンティブ・メカニズムの特定。				x	x	x	x	x	x	x	x
		ASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）およびその他の技術見本市に参加するよう中小零細企業を奨励・招待する。	・ 配布された招待状の数。 ・ ASTIWに参加した中小零細企業の数。				x	x	x	x	x	x	x	x

行動3.2.対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能なSTIイニシアティブに関する共同事業に参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12.	持続可能なエネルギー技術の採用と事業化。	中小零細企業における持続可能なエネルギー向上のための技術ニーズを特定する。	・ 中小零細企業の持続可能なエネルギーに対する技術ニーズの特定。	SCSER、関連COST小委員会、対話国、学界、民間セクター、中小零細企業、その他関連機関・組織			x	x						
		対話国との既存の協力を活用する。	・ デモ・プラットフォームに参加した対話国の数。				x	x						
		対話国の専門家とセミナー・ワークショップ・会議を開催する。	・ セミナー・ワークショップ・会議の開催回数。					x	x	x	x	x	x	x
		持続可能エネルギーのSTIイニシアティブを事業化する。	・ パイロット・実証プラントの数。 ・ 事業化された適切な技術の件数。					x	x	x	x	x	x	x

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.1.ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
13.	特に持続可能なエネルギーの促進と利用に関するASEAN STIイニシアティブの認知度を高めるための広報資料。	ASTIWやその他関連技術見本市への参加。 注記： ・ SCSER は、ASTIW の開催頻度を3年ごとから隔年に変更するよう提言している。 ・ ASTIW イベントの認知度を高める。	- ASTIW や他の技術見本市に参加した科学者、研究者、産業界の人数。 - 作成された資料数。 - 展示ブース数。 - 開催された会議の数。	SCSER、関連COST小委員会、対話国、学界、民間セクター、中小零細企業、その他関連機関・組織		x		x	x		x	x		

行動4.2.「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル（AJSTD）」などのジャーナルに掲載される記事の内容を充実させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14.	注記：AJSTDの編集者が管理する。	注記： ・ AJSTD の知名度を高めるための広報キャンペーン実施を提言する。 ・ 提出された論文の審査プロセスを促進する。												

行動4.3.STIにおけるASEANイニシアティブの広報にASTNETを活用する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
15.	持続可能エネルギー研究に関するイニシアティブと広報資料（ポスター・記録・研究論文）をASTNETに掲載する。	持続可能エネルギー研究に関するイニシアティブや広報資料を収集し公表する。	- ASTNETに掲載された持続可能エネルギー研究に関するイニシアティブと広報資料の件数。 - ASTNETで利用可能なデータ・情報の量。 - アクセスした訪問者数。	SCSER、関連COST小委員会、対話国、学界、民間セクター、中小零細企業、その他関連機関・組織				x	x	x	x	x	x	x

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
16.	エネルギー、再生可能エネルギー研究、エネルギー試験施設および研究所に関する専門家のデータベースをASTNETに構築する。	エネルギー、再生可能エネルギー研究、エネルギー試験施設および研究所に関連する専門家に関するデータを収集し、公表する。	公表されASTNETにリンクされたエネルギー、再生可能エネルギー研究、エネルギー試験施設および研究所に関する専門家のデータの数。	SCSER、関連COST小委員会、対話国、学界、民間セクター、中小零細企業、その他関連機関・組織				x	x	x	x	x	x	x

行動4.5.効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
17.	注記：SCIRDが管理する。	注記： - SCSER は、STI コミュニケーション・文化醸成計画を改善するためのコメント・提案を提供する。 - SCSER の連絡窓口は STI のコミュニケーション・文化醸成計画の策定に参加できる。	SCIRD の作業計画を参照											

付録 9：宇宙技術応用小委員会（SCOSA）の作業計画

要点 1：

学界、研究機関、中核拠点（COE）のネットワーク、民間セクターの間で戦略的連携を強化し、能力開発、技術移転、事業化のための効果的なエコシステムを構築する。

行動1.1.人材育成および研究開発における共同事業の計画、実施および評価における学界、民間セクターおよび関連パートナーの関与を強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1.	トレーニングやワークショップのマニュアル。 成果 トレーニングを受けた人員。	リモート・センシング、衛星気象、通信、宇宙教育および天文学などの研究開発に関するセミナー、トレーニング、ワークショップの開催。	- 参加者数。 - 作成された文書の数。 - 実施されたトレーニング・ワークショップの数。	SCOSA、ASEAN加盟国、その他関連機関	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	活動報告書。 成果 知識・情報の交換の合意到達。	会合の開催（対話、協議、RTD）。	- 参加者数。 - 作成された文書の数。 - 開かれた会合の数。 - 提言・承認された活動件数。	SCOSA、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		トレーニング・研究の中核拠点の設置。	少なくとも1つのオペレーション・センターの設置。	SCOSA、ASEAN加盟国										

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3.	ASEAN宇宙技術応用研究トレーニング・センター（ARTSA）。	ASEAN宇宙技術応用研究トレーニング・センター（ARTSA）。	ARTSAについて ・ 物理的な施設（タイが提供）。 ・ マンパワー。 ・ リソース（最初の4年間の支援をタイが提供）。		x	x	x	x						
4.	東南アジア天文学ネットワーク（SEAAN）と宇宙機関・センターとの共同宇宙協力に関する合意。	ASEANの他のセンターとの協力・合意。	採用された TOR。	SCOSA SEAAN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			特定され、実施された活動の件数。		x	x								
5.	ASEAN域内外の宇宙機関のパートナーシップ。	域内の宇宙関連機関・組織間の共同プロジェクトと協議。	共同プロジェクトを特定する。	SCOSA、各COST SC、対話国、その他関連パートナー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	協力できる可能性のある提案の優先順位リスト。	研究開発に関する宇宙技術応用（STA）プロジェクト提案の提出をモニターし承認する。	研究開発の提案件数 ・ 提出数 ・ 承認数 ・ 実施数 ・ 完了数	SCOSA、ASEAN、COST	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7.	ASEAN科学技術イノベーション基金（ASTIF）に関する提言。	ASTIFの下での研究開発プロジェクトへの資金提供メカニズムを提言する。	実施された提言の件数。	SCOSA COST	x	x	x	x	x					
8.	ASEANにおける宇宙開発とテクノロジーの準備態勢の現状。	ASEANにおけるSTA進展の現状を把握するための関連活動を行う。	策定された提言集。 ・ 作成された現状報告書数。	SCOSA	x	x		x	x		x	x		

行動1.2.ASEAN科学技術ネットワーク（ASTNET）の活用を強化し持続するとともに、その他の科学技術ネットワークを充実させ情報共有を促進する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
9.	ASTNETのSCOSAコンテンツ。	ASTNETにアップロードするSCOSAコンテンツ・情報を作成する。	- 作成されたコンテンツの数。 - ウェブサイトのヒット数。	SCOSA、ASEAN事務局	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	データ共有プロトコル。	ASEANの中での宇宙情報共有のためのデータ共有プロトコルの構築。	各国の宇宙情報に関する既存のプロトコルの数。	SCOSA、SCIRD、ASEAN知的財産権作業部会		x	x							
		ASEAN STAデータ共有プロトコル。				x	x	x	x					
11.	STA IPRに関する政策枠組みに関する提言。	知的財産の保護および利用に関する情報の普及とキャンペーン。 ASEAN知的財産協力作業部会（AWGIPC）との協力。	- 情報の普及やキャンペーンの実施回数。 - 作成されたガイドブック・ガイドライン・提言集の数。	SCOSA、SCIRD、ASEAN知的財産権作業部会		x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動1.4.持続可能な開発目標（SDGs）を含む優先分野における既存の域内科学技術イノベーション・イニシアティブを強化する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12.	STAの優先分野の更新。 タスクフォース・テクニカル作業部会の結成。	STAの優先分野を特定するため協議を行う。	- 行動 1.1 をつうじて提供された優先分野の数。 - ASEAN の STA 優先分野報告書。	SCOSA、対話国	x	x							x	x
13.	ASEANコネクティビティ・マップ。	ASEANのベース・マップを作成する。	デジタル・ベース・マップに表示される国の地域数。	SCOSA	x	x	x	x						
		ASEAN空間データ・インフラ（SDI）を開発する。	開発されたパイロット・プラットフォーム数。	SCOSA		x	x	x	x	x	x	x	x	x
		その上でアプリケーションを開発する。	ベース・マップ上のアプリケーション数。	SCOSA				x	x	x	x	x	x	x

要点 2:

科学者と研究者の流動性や、人と人とのつながりを強化し、科学技術イノベーションへの女性や若者の参加を増やす。

行動2.1.女性や若者を含む科学者、研究者、学生の交流のための政策枠組みを構築する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14.	ASEANにおける研究施設（衛星地上受信施設、STA研究所など）へのアクセスを含む、STAの専門家および科学者の流動化のためのASEAN COSTの政策枠組みに対する提言。	人材交換のためのSTA政策の枠組みを特定するため関連するステークホルダーと協議する。	整備された政策枠組みの件数。	SCOSA、SCIRD		x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動2.2.学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
15.	奨学金と交換プログラムのメカニズムとガイドライン。	ASEAN市民の短期から長期の交流を促進する。	ガイドラインの作成。	SCOSA、SCIRD		x	x	x	x	x	x	x	x	x
16.	STAのための人材流動化。		奨学生・特別研究員の数 - 評価 - 支援											

行動2.2.学生や研究者、その他のSTI人材向けに奨学金、フェローシップや派遣プログラムを創設する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
17.	認知度とインセンティブを構築。	- 女性、若者、恵まれない立場にある人たち向けにピッチング・コンペティションを含むSTAコンペの実施を支援・拡大する。 - 女性、若者、恵まれない立場にある人たち（障害者、民族的マイノリティなど）が参加する活動の追跡調査。 - 女性、若者、恵まれない立場にある人たち向けの宇宙関連活動の実施。	- コンペの開催回数。 - 参加者数。 - 活動の実施回数。	SCOSA、その他関連機関	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

要点 3:

革新的なシステムとスマートなパートナーシップを対話国などのパートナーと確立して、零細・中小企業（MSME）を支援する科学技術イノベーション（STI）企業を育成するとともに、知識創造と STI アプリケーションを促進して、競争力を高める。

行動3.1：メンターシップや奨励プログラムなどの支援プログラムを構築して、STI企業をスタートアップから開発競争力を持つ次の段階まで支援し育成する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18.	- STA のビジネス・インキュベーションのロードマップとガイドライン。 - 国境を越えた資金調達のための提言。 - スタートアップを奨励するための中小零細企業向け研修ツアー。	- ビジネス・インキュベーションと国境を越えた資金調達のベスト・プラクティスを共有するための会議・セミナー・ワークショップの開催。 - ピッチング・コンペティションについては行動 2.1 も参照。 - 研修ツアーの実施。	- ロードマップやガイドラインの作成。 - 研修ツアーの回数。	SCOSA		x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動3.2.対話国などの戦略的パートナーを、適切かつ事業的に実行可能なSTIイニシアティブに関する共同事業に参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
19.	行動3.1で特定された事業的に実行可能なSTIイニシアティブの特定。	パートナー候補との円卓会議の実施。	- 実施された RTD の数。 - 参加した見本市の数。	SCOSA、各COST SC、対話国	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		貿易見本市への参加を奨励し、行動 1.1 で言及されている完了した研究プロジェクトを紹介する。		関連ステークホルダー										

要点 4：

ASEAN 科学技術協力を促進するため、市民の意識向上を図るとともに、STI 文化の醸成を強化する。

行動4.1.ASEAN食料会議（AFC）やASEAN科学技術イノベーション週間（ASTIW）などのASEAN科学技術イベントへの科学者、研究者、産業界の参加を奨励する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
20.	ASTIW・AFCへの参加。	STA企業および専門家のASTIW・AFCへの参加を奨励する。	- 配布された招待状の数。 - 出展社数。 - 推定参加者数。	SCOSA、ASEAN COST、STAステークホルダー	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	他のSTAイベントへの参加。	ASEAN加盟国で開催される他のSTAイベントへのSTA企業および専門家の参加を奨励する。		SCOSA、ASEAN加盟国、STAステークホルダー										

行動4.2.「ASEAN開発のための科学技術ジャーナル（AJSTD）」などのジャーナルに掲載される記事の内容を充実させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
21.	- 掲載に選ばれた論文。 - STAの特集号。 - 編集委員会への加入。	- AJSTDを普及させ研究者に論文提出を奨励する。 - STAに焦点を当てた特集号を提案する。 - SCOSAの代表者をAJSTDの編集委員会に加えるよう要請する。	- 掲載論文数。 - 提出論文数。 - 特集号発行数。 - 依頼書。	SCOSA、SCIRD、AJSTD		x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.3.STIにおけるASEANイニシアティブの広報にASTNETを活用する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
22.	ASTNETのSCOSAコンテンツ。	- 専門家の物理的リソース、過去および現在のプロジェクトのデータベースを含むコンテンツを整備する。 - 一般の人がアクセスできる情報についてウェブサイトの改善を提言する。	- コンテンツやデータベースの整備・更新。 - ウェブサイトの充実の要請。	SCOSA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.4.官民両部門の諸機関における情報共有と技術協力を促進するため、リソースのデータベースとネットワークを整備する。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
23.	STAのデータベース。	SCOSAの知的財産データベースを開発する。	・ 開発されたデータベースの数。	SCOSA		x	x	x	x	x	x	x	x	x
24.	・ 衛星画像をメンバーに提供。 ・ 衛星画像のメンバー間での共有。	SCOSAのデータ共有政策に従い、衛星データの利用を確立して維持し、データ共有と技術協力を促進する。	・ AMS に提供された画像数。 ・ データを共有している国の数。	SCOSA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
25.	災害時の衛星画像提供。	STAにおいて、センチネル・アジアやUN-SPIDER、UN-RESAPなどの関連イニシアティブとの協力を継続する。	・ 提供された画像数。	SCOSA、関連パートナーと組織	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
26.	ASEAN衛星コンステレーション（仮想コンステレーションから開始）。	ASEAN衛星コンステレーションの創出を奨励する。	・ 技術協力を実施している国の数。	SCOSA、ASEAN加盟国		x	x	x	x	x	x	x	x	x

行動4.5：効果的なコミュニケーション・STI文化醸成計画の策定と実施に、関係するステークホルダーを参加させる。

番号	期待される成果	具体的な活動・プロジェクト	指標	実施・協力機関	スケジュール									
					16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
27.	教育とアウトリーチのプログラム。	学生および一般市民を対象としたSTAに関する教育およびアウトリーチ・プログラムを実施する。	普及促進資料の作成数 ・ ビデオ	SCOSA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			・ コミュニケーションと文化醸成のための教材。			x	x							