



プレミアムT-VER

Premium T-VER



タイ温室効果ガス管理機構(公的機関)
カーボンクレジット認証局

Carbon Credit Certification Office

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)





タイの自主的排出削減プログラム (T-VER)

Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER)

T-VERの概要

General Information of T-VER

- 国内の温室効果ガス削減メカニズム

A domestic GHG mitigation mechanism,

- 温室効果ガス削減におけるすべての関連セクターの協力を促進

Promoting cooperation of all relevant sectors in GHG reduction,

- TGOの責任として、基準の定義、プロジェクト開発プロセス、方法論、登録、クレジット発行が挙げられる

TGO's responsibility to define criteria, project development process, methodologies, registration, and credit issuance.



T-VERの目的

Objectives of T-VER

1. タイにおける自主的な温室効果ガス削減への参加を促進

To promote participation for voluntary GHG mitigation in Thailand,

2. 国内炭素市場を促進

To promote domestic carbon market,

3. 温室効果ガス削減に取り組むすべてのセクターの準備を整える

To prepare readiness of all sectors in cope with GHG mitigation commitment

タイ温室効果ガス管理機構の理事会規則：タイ自主排出削減(T-VER)プロジェクト検討の ための規則、手順、条件、
B. E. 2566(2023)

タイの基準(タイ自主排出削減プログラム:TVER)に側り自主的な温室効果ガス削減プロジェクトを検討するための規則、手順、条件を規定する事は適切である。公的組織法 (第2号) (B. E. 2559 (2016)) により改正された公的組織法 (第2号) (B. E. 2542 (1999))

第24条、タイ国温室効果ガス管理機関(公的組織)設立に関する王令(第2号)(B. E. 2562(2019))により改正されたタイ国温室効果ガス管理機関(公的組織)設立に関する王令(第2号)(B. E. 2550(2007)) 第20条 (2) およびに第45/2条ならびに2022年12 月27日のタイ国温室効果ガス管理機関の取締役会の第13/2022 会議での決定に基づき以下のとおり規則を発行する。

第1条. 本規則は「タイ温室効果ガス管理機構の理事会規則:検討のための規則、手順、条件に関する」と呼ぶ。

T-VERのカーボנקレジット

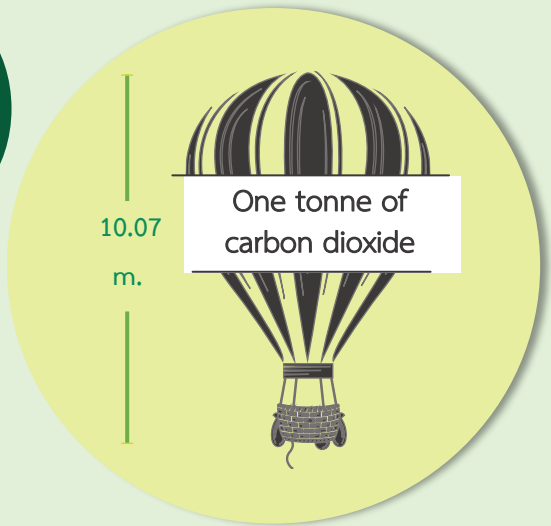
Carbon Credits of T-VER

Carbon Credit

登録システムで認証され発行される、温室効果ガス削減プロジェクトから削減または除去できる温室効果ガスの tCO₂eq 単位

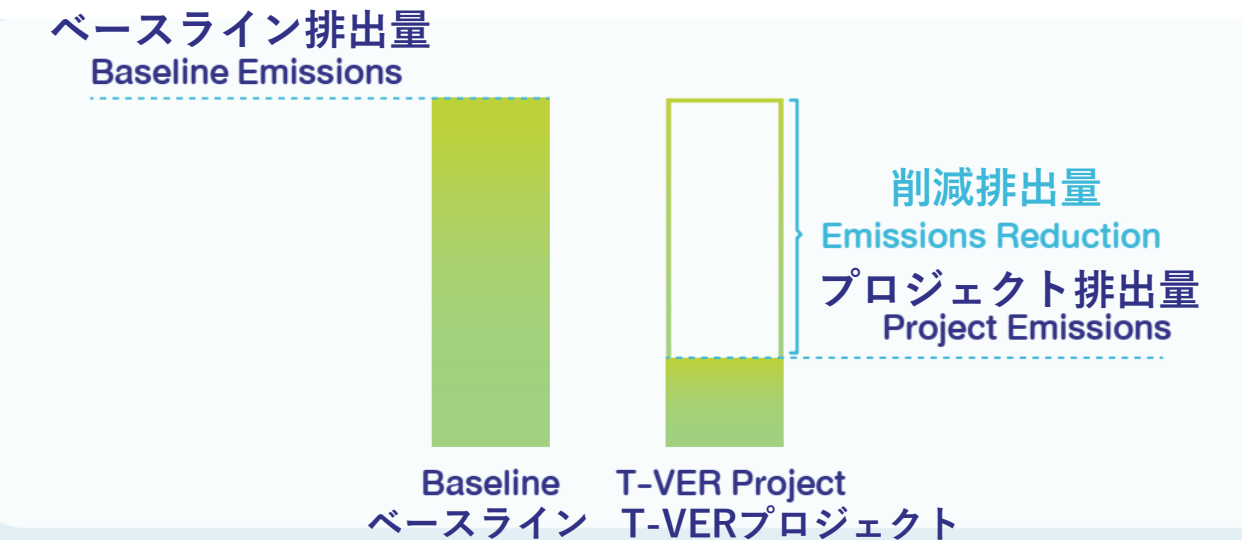
GHGs expressed in the unit of tCO₂eq that can be reduced or removed from GHG reduction project which are certified and issued in the registry system

単位/Unit: tCO₂eq



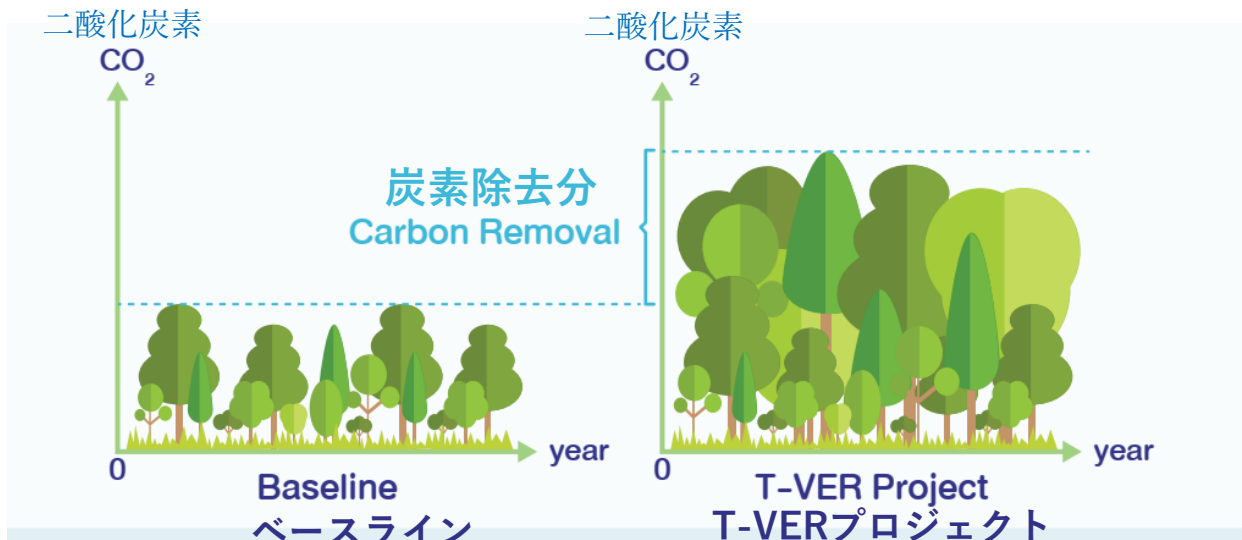
削減プロジェクトのカーボנקレジット

Carbon Credits of Reduction Projects



除去プロジェクトのカーボנקレジット

Carbon Credits of Removal Projects



T-VERのプロジェクトの形

T-VER Project Type





T-VERのクレジットの信頼性

T-VER's Credit Reliability



T-VERの枠組みはISO 14064-2に準拠

1

T-VER's framework is in correspondence with the ISO 14064-2,

ISO 14064-2 は、温室効果ガス (GHG) 排出量の削減または除去の促進を目的とした活動の定量化、モニタリング、報告に関する原則と要件を規定し、プロジェクト レベルのガイダンスを提供

ISO 14064-2 specifies principles and requirements and provides guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of activities intended to cause greenhouse gas (GHG) emission reductions or removal enhancements.



2

ISO 14064-3に準拠した温室効果ガス排出のモニタリングと検証の枠組み

Monitoring and Verification framework of GHG emission, corresponding with the ISO 14064-3,

ISO 14064-3 は、温室効果ガス (GHG) に関する主張の検証および/または検証を実施または管理する者に対して原則と要件を規定し、ガイダンスを提供

ISO 14064-3 specifies principles and requirements and provides guidance for those conducting or managing the validation and/or verification of greenhouse gas (GHG) assertions.

検証および検証機関 (VVB)

3

Validation and Verification Body (VVB)

CDM 理事会 (CDM EB) によって認定された独立監査人、または国際認定フォーラム (IAF) のメンバーで、かつTGO に登録されている認定機関によって ISO 14065 の認定を受けた独立監査人

an independent auditor accredited by the CDM Executive Board (CDM EB) or accredited in the ISO 14065 by accreditation body that is a member of International Accreditation Forum (IAF) and registered by TGO.

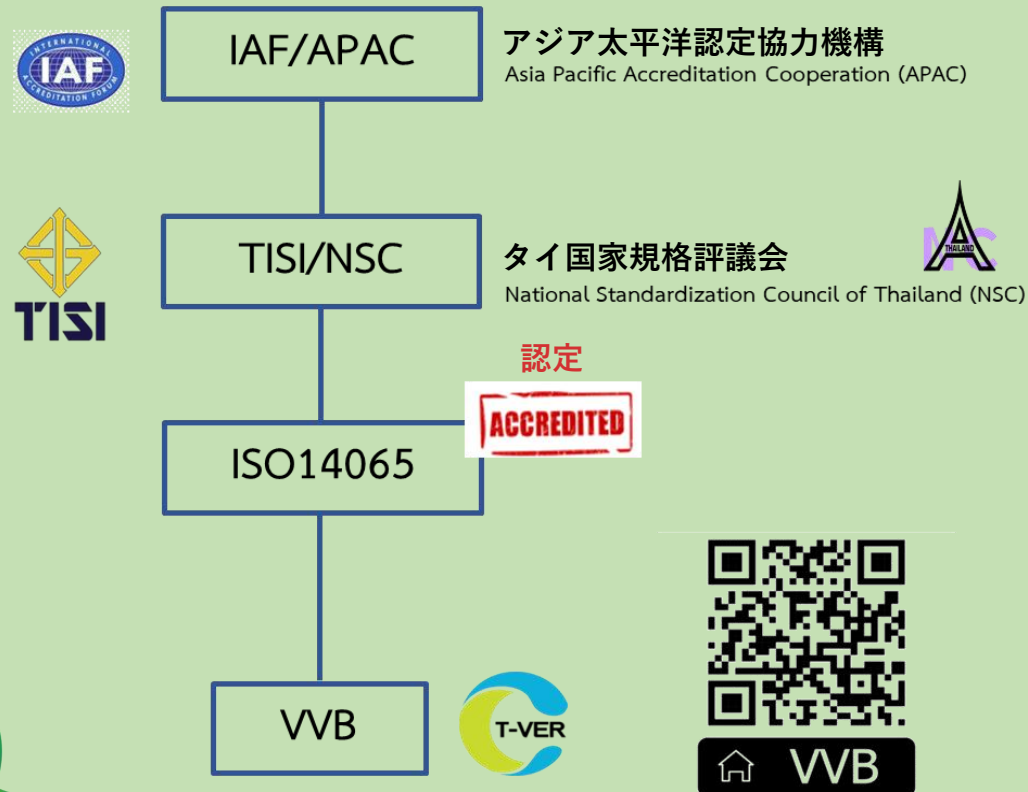


検証・認証機関: VVB

Validation and Verification Body: VVB

VVBは、検証と認証において適切な能力を持ち、TGOに登録されている法人

VVB is a juristic person who has adequate competence in validation and verification and is registered with TGO



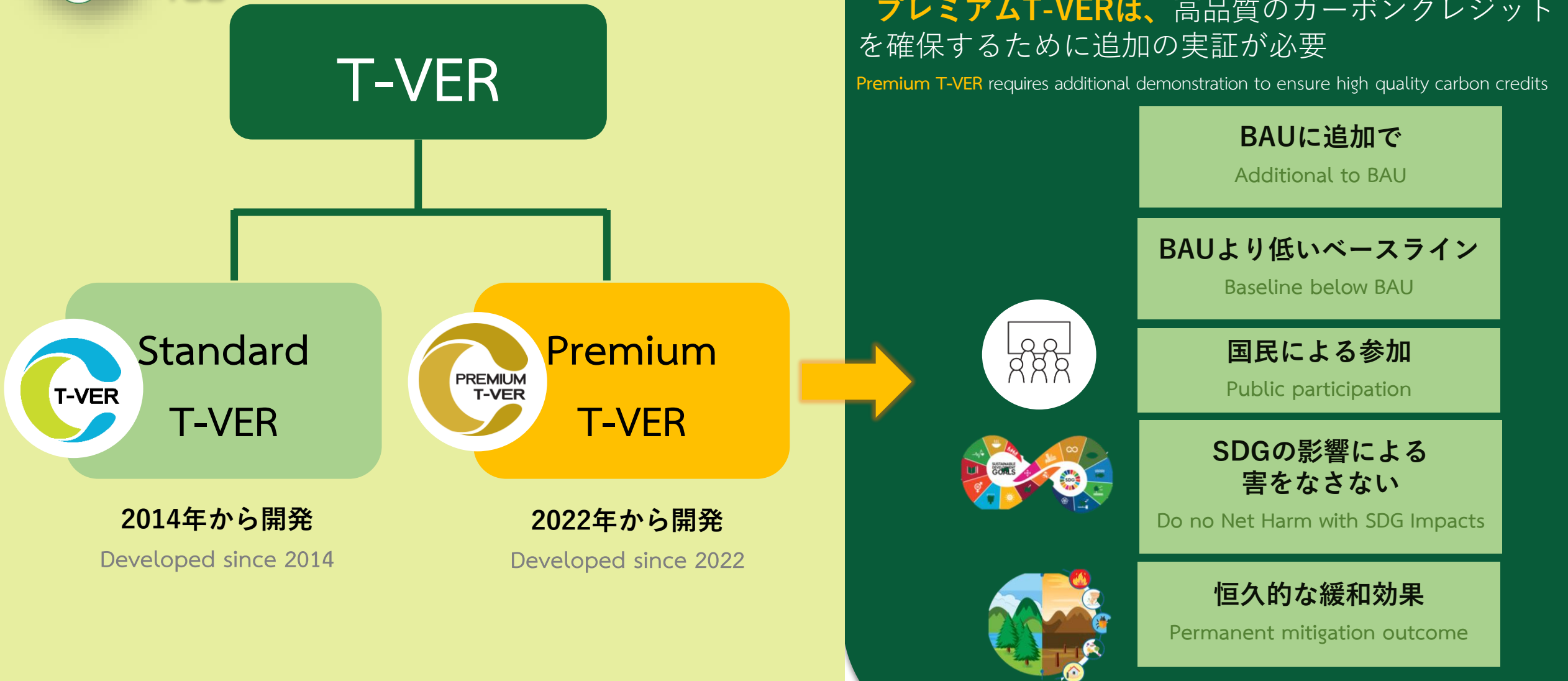
As of 24 September 2024

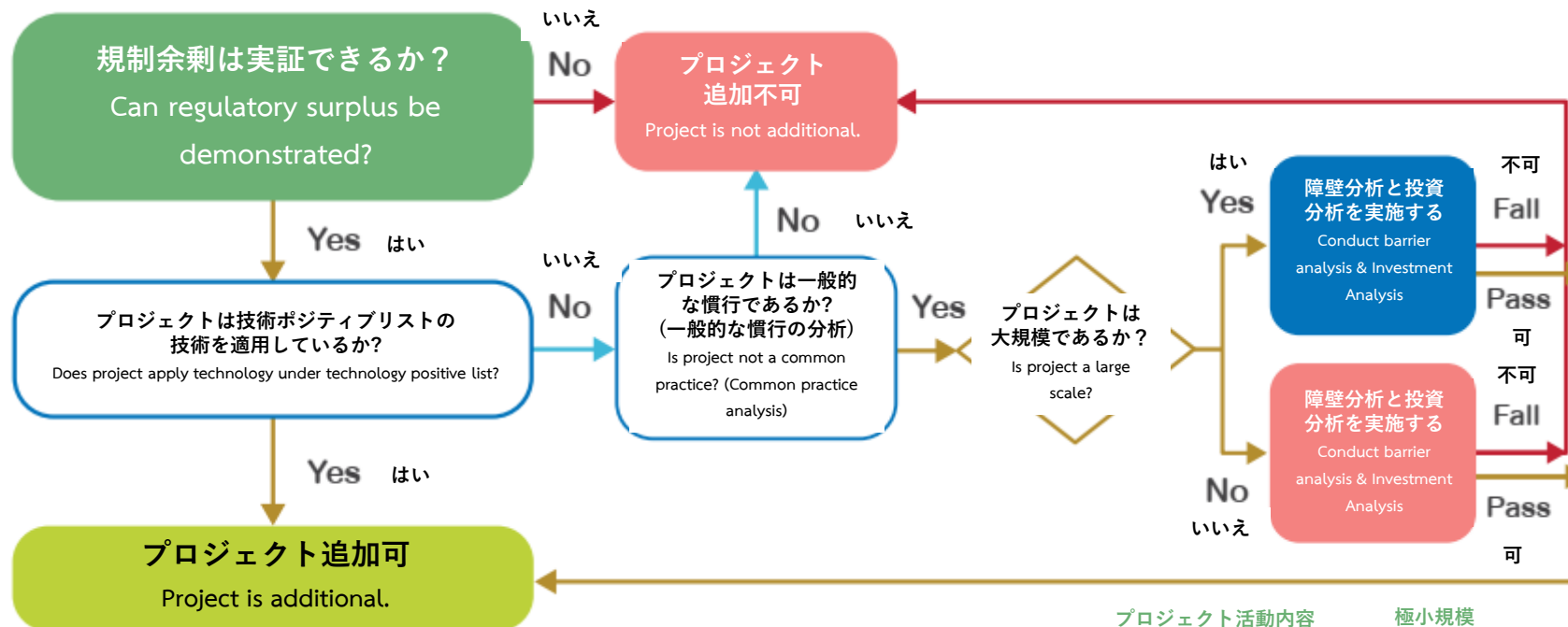
1	V GREEN KU	
2	Greenhouse gas Management and Certification Unit, University of Phayao	
3	SGS (Thailand) Limited	
4	Bureau Veritas Certification (Thailand) Limited	
5	ECEE Company Limited	
6	Foundation for Industrial Development-Management System Certification Institute (Thailand) (MASCI)	
7	Research unit for Energy, Economics and Ecological Management, Science and Technology Research Institute, Chiang Mai University	
8	Greenhouse Gas Verification Unit, The Mae Fah Luang Foundation Under Royal Patronage	
9	TUV NORD Thailand Ltd.	
10	BSI Group (Thailand) Ltd.	
11	NPC S&E Security Guard Co., Ltd.	
12	TEAM GROUP	
13	VEKIN (Thailand) Co., Ltd.	



タイの自主排出削減プログラム（T-VER）

Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER)





技術のポジティブリスト

Technology Positive List

グリーン水素エネルギー

Green hydrogen energy



潮力エネルギー

Tidal Energy



洋上風力発電

Offshore wind power



地熱発電

Geothermal Energy



炭素回収・利用 (CCU)

Carbon capture and utilization (CCU)



炭素回収・貯蔵 (CCS)

Carbon capture and Storage (CCS)

炭素回収・貯留バイオエネルギー (BECCS)

Bioenergy with carbon capture and storage (BECCS)

集光型太陽光発電

Concentrating solar power



プロジェクト活動内容 Project activities

極小規模 Micro scale

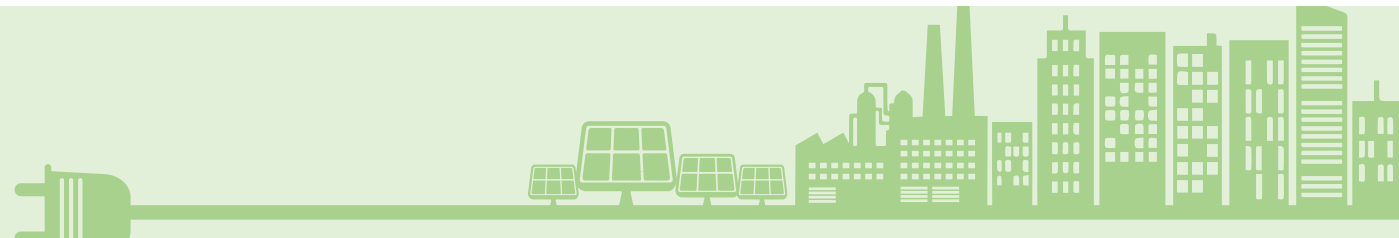
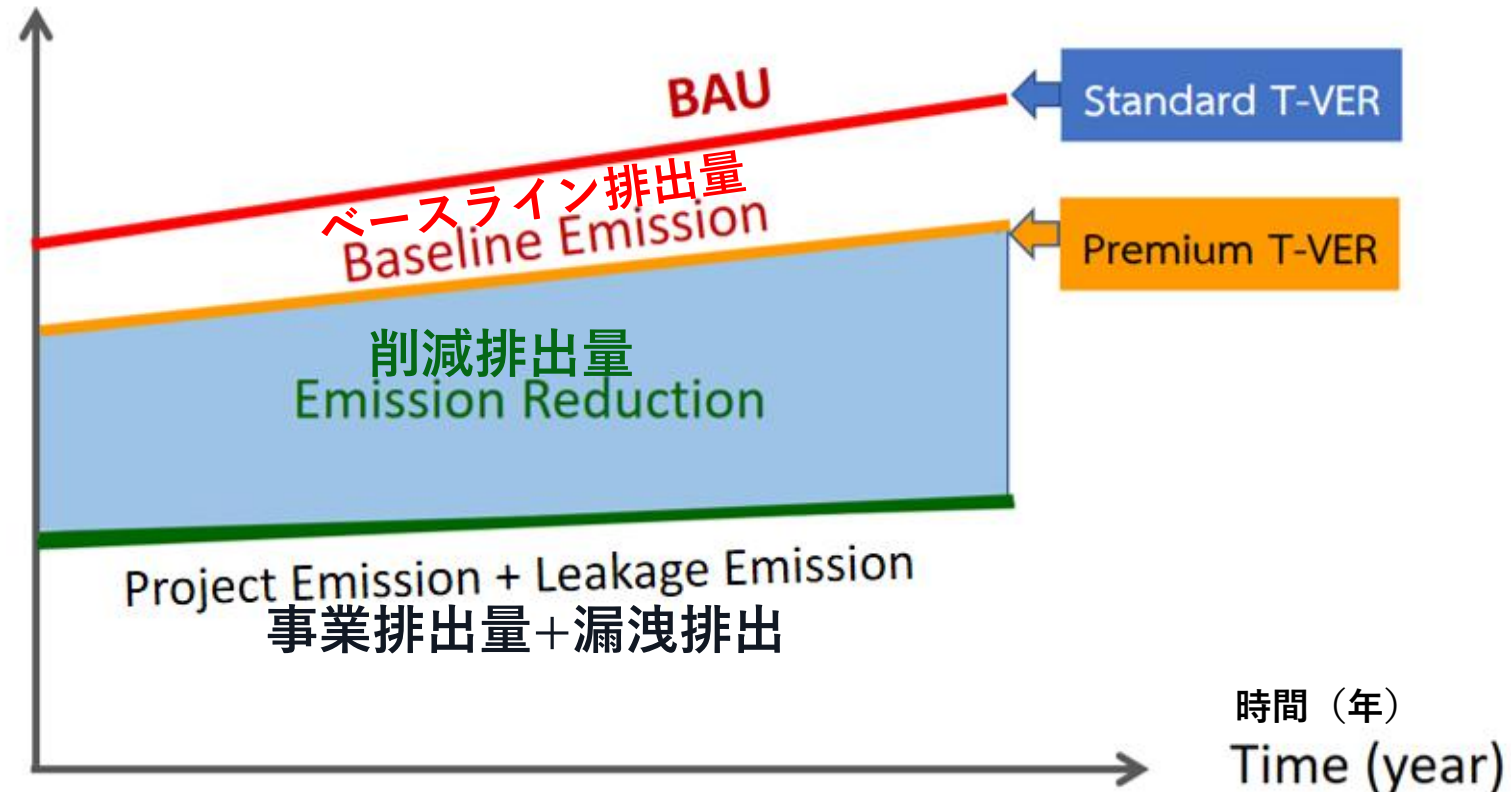
小規模 Small scale

大規模 Large scale

 再生可能エネルギー Renewable Energy	設備容量5MW以下 Installed capacity not more than 5MW	設備容量15MW以下 Installed capacity not more than 15MW	設備容量15MW以上 Installed capacity more than 15MW
 エネルギー効率化 Energy efficiency	エネルギー消費量削減分を年間20GWh以下に Reducing energy consumption not more than 20 GWh/Year	エネルギー消費量削減分を年間60GWh以下に Reducing energy consumption not more than 60 GWh/Year	エネルギー消費量削減分を年間60GWh以上に Reducing energy consumption more than 60 GWh/Year
 林業と農業 Forest and agricultural	温室効果ガスの削減/除去を年間1,000tCO2eq以下に制御 Reducing/Removing GHG not more than 1,000 tCO2eq/Year	温室効果ガスの削減/除去を年間16,000tCO2eq以下に制御 Reducing/Removing GHG not more than 16,000 tCO2eq/Year	温室効果ガスの削減/除去を年間16,000tCO2eq以上に制御 Reducing/Removing GHG more than 16,000 tCO2eq/Year
 その他プロジェクト Other Project types	温室効果ガスを年間20,000tCO2eq以下に削減 Reducing GHG not more than 20,000 tCO2eq/Year	温室効果ガスを年間60,000tCO2eq以下に削減 Reducing GHG not more than 60,000 tCO2eq/Year	温室効果ガスを年間60,000tCO2eq以上に削減 Reducing GHG more than 60,000 tCO2eq/Year

温室効果ガス排出量

GHG Emission (tCO₂eq)



再生可能エネルギーまたは化石燃料の代替（REF） Renewable energy or fossil fuel replacement (REF)	
コード/Code	方法論 / Methodology
T-VER-P-METH-01-01	グリッド接続型再生可能エネルギー発電 Grid Connected Renewable Electricity Generation
T-VER-P-METH-01-02	独立電源のための再生可能エネルギー発電 Renewable Electricity Generation for Independent Power Supply
T-VER-P-METH-01-03	バイオマスからの電力と熱エネルギーのコジェネレーションによる配電 Electricity and Thermal Energy Cogeneration from Biomass for Dispatch
T-VER-P-METH-01-04	再生可能エネルギーによる熱生成 Heat Generation from Renewable Energy
T-VER-P-METH-01-05	社内使用または送電網への再販のための水素発電 Electricity Generation from Hydrogen for Internal Usage or Grid Reselling

電気自動車（EV）の利用

Use of electric vehicle (EV)

コード/Code	方法論 / Methodology
T-VER-P-METH-04-01	内燃機関車からバッテリー電気自動車への切り替え Switching from internal combustion engine vehicles to battery electric vehicle
T-VER-P-METH-04-02	公共旅客輸送における内燃機関バスから電気バスへの切り替え Replacement of Internal Combustion Engine Buses with Electric Buses for Public Passenger Transportation

建物、工場、家庭におけるエネルギー消費効率の改善 [EEB]

Improvement of the efficiency of energy consumption in building and factory and in household [EEB]

コード/Code	方法論 / Methodology
T-VER-P-METH-06-01	地域冷房システムによるエネルギー効率の改善 Energy Efficiency Improvement from District Cooling System

固形廃棄物の管理 [SWM]

Solid waste management [SWM]

コード/Code	方法論 / Methodology
T-VER-P-METH-09-01	埋立地に代わる都市固形廃棄物の管理 Municipal solid waste management to replace landfills

プレミアムT-VERの方法論

Premium T-VER METHODOLOGY

産業廃水の管理 [IWM]

Industrial wastewater management [IWM]

コード/Code	方法論 / Methodology
T-VER-P-METH-12-01	嫌気性廃水処理からのメタン回収と利用または燃焼 Methane Capture from Anaerobic Wastewater Treatment for Utilization or Flaring

林業および農業部門からの温室効果ガスの削減、吸収、除去 [FOR&AGR]

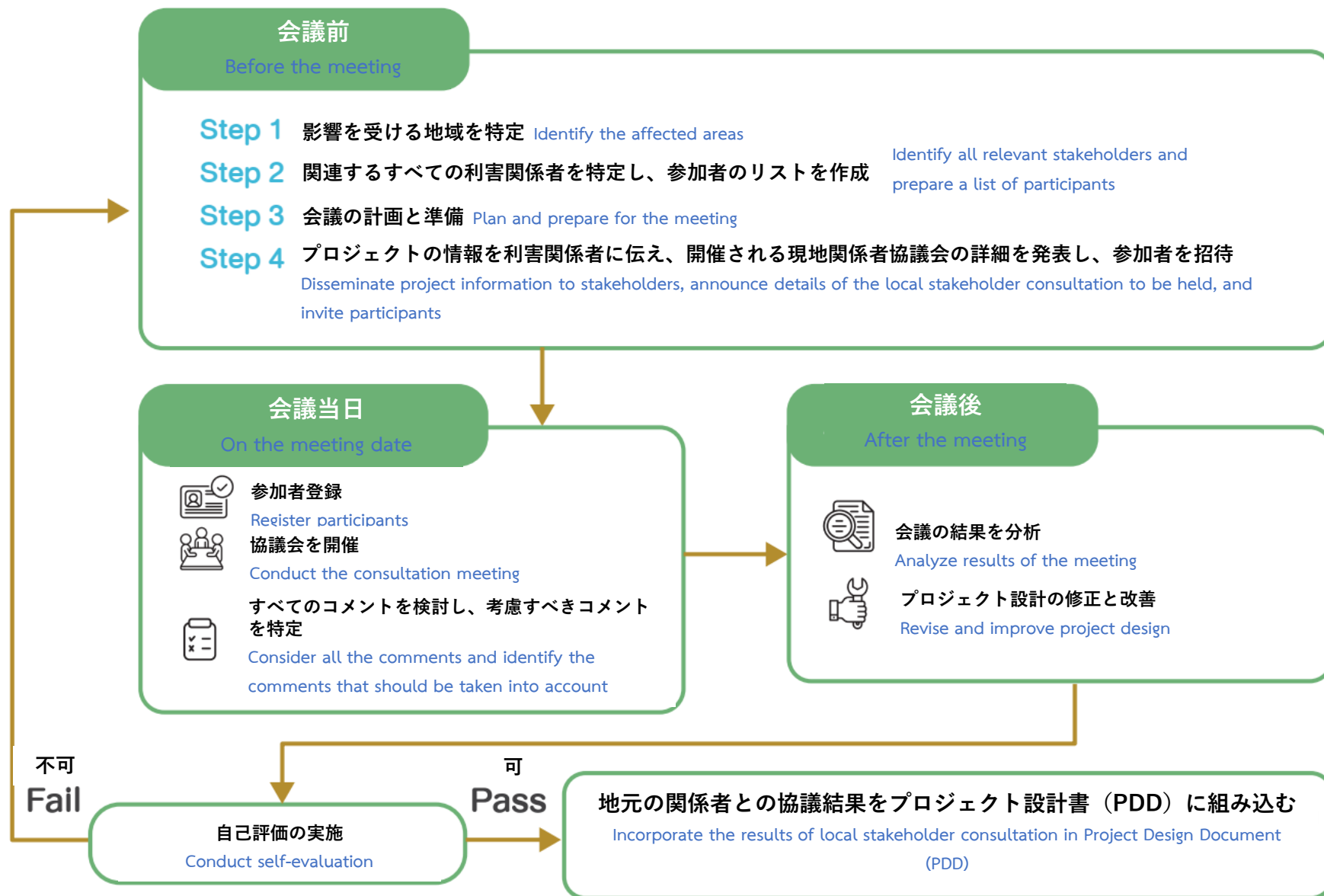
Reduction, absorption and removal of greenhouse gases from the forestry and agriculture sectors [FOR&AGR]

T-VER-P-METH-13-01	湿地を除く土地の植林・再植林 Afforestation/Reforestation of lands except wetlands
T-VER-P-METH-13-02	劣化したマングローブの生息地の植林・再植林 Afforestation/Reforestation of degraded mangrove habitats
T-VER-P-METH-13-03	森林破壊と森林劣化による排出削減と森林における炭素隔離の促進 Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and Enhancing Carbon Sequestration in Forest
T-VER-P-METH-13-04	マングローブと海草の再生 Mangrove and Seagrass Restoration
T-VER-P-METH-13-05	森林管理の改善 Improved Forest Management
T-VER-P-METH-13-06	農地における優良慣行の促進 Enhanced Good Practices in Agricultural Land
T-VER-P-METH-13-07	泥炭地の保全と修復 Conservation and Restoration of Peatland
T-VER-P-METH-13-08	水田における優良慣行の促進 Enhanced Good Practices in Paddy Rice Field

温室効果ガスの回収、貯蔵、および/または利用 [CCUS]

Capture, storage, and/or utilization of greenhouse gas [CCUS]

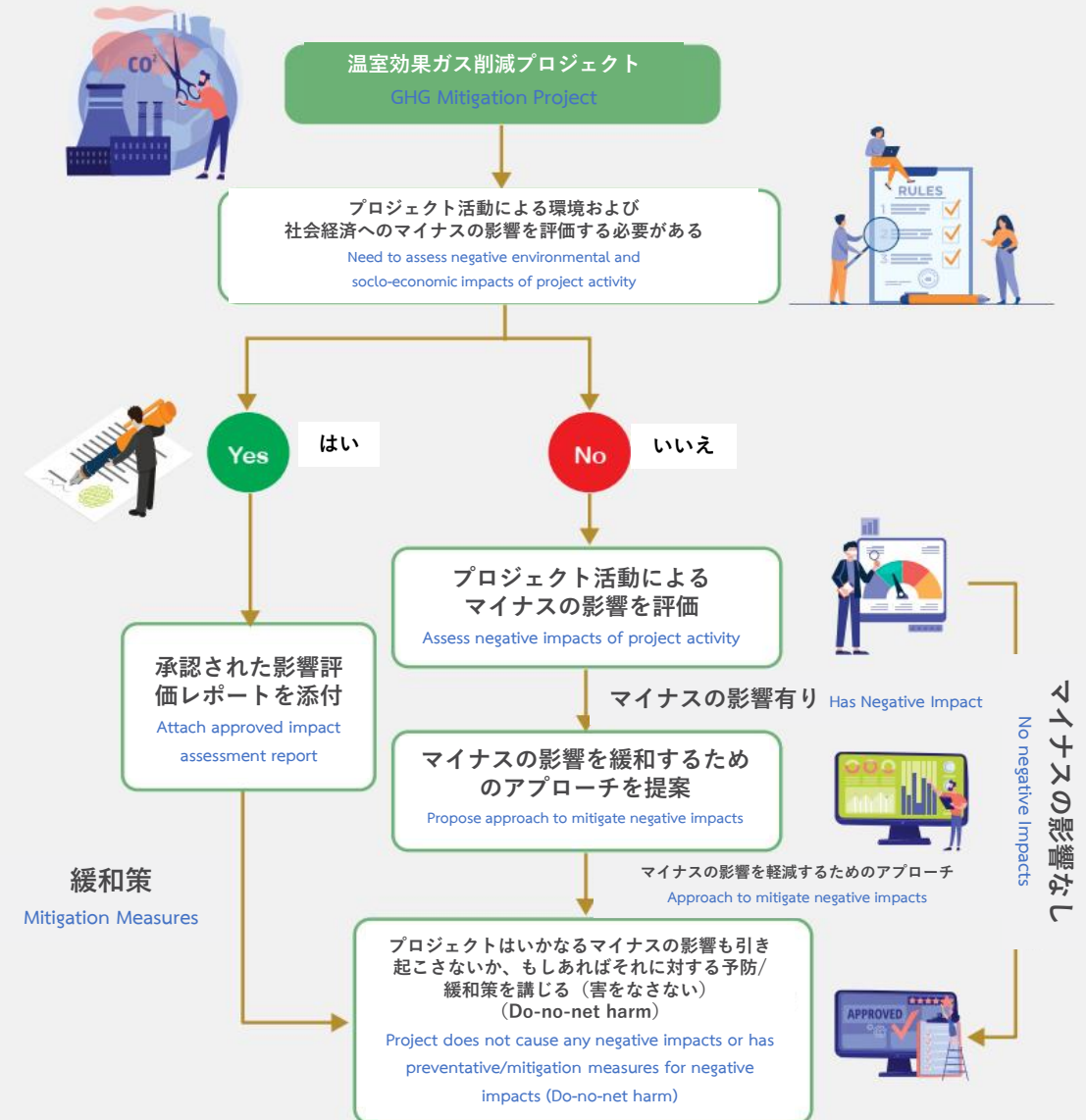
コード/Code	方法論 / Methodology
T-VER-P-METH-14-01	地層におけるCO2の回収と貯留 CO2 Capture and Storage in Geological Formation





Sustainable Development Goals: SDGs

T-VER project shall contribute to more than 2 goals of SDGs.





非永続的なリスクの評価

Assessment of Non-permanence risk

プロジェクトの種類が「林業および農業部門からの温室効果ガスの緩和、吸収、除去」または「温室効果ガスの捕捉、貯蔵、および/または利用」の小分類に該当する場合、非永続的なリスクが評価される。例えば、TGOのツールに従った、プロジェクト管理、土地所有権の変更、森林火災、害虫/病気の発生、その他の自然リスク等

If the project type is "Mitigation, absorption, and removal of greenhouse gases from forestry and the agricultural sector" or some sub-category type of "Capture, storage, and/or utilization of greenhouse gases", non-permanence risk shall be assessed, i.e. project administration, change of land ownership, forest fire, pest/disease outbreaks, other natural risks following the TGO's tool.



T-VER登録およびクレジット発行プロセス

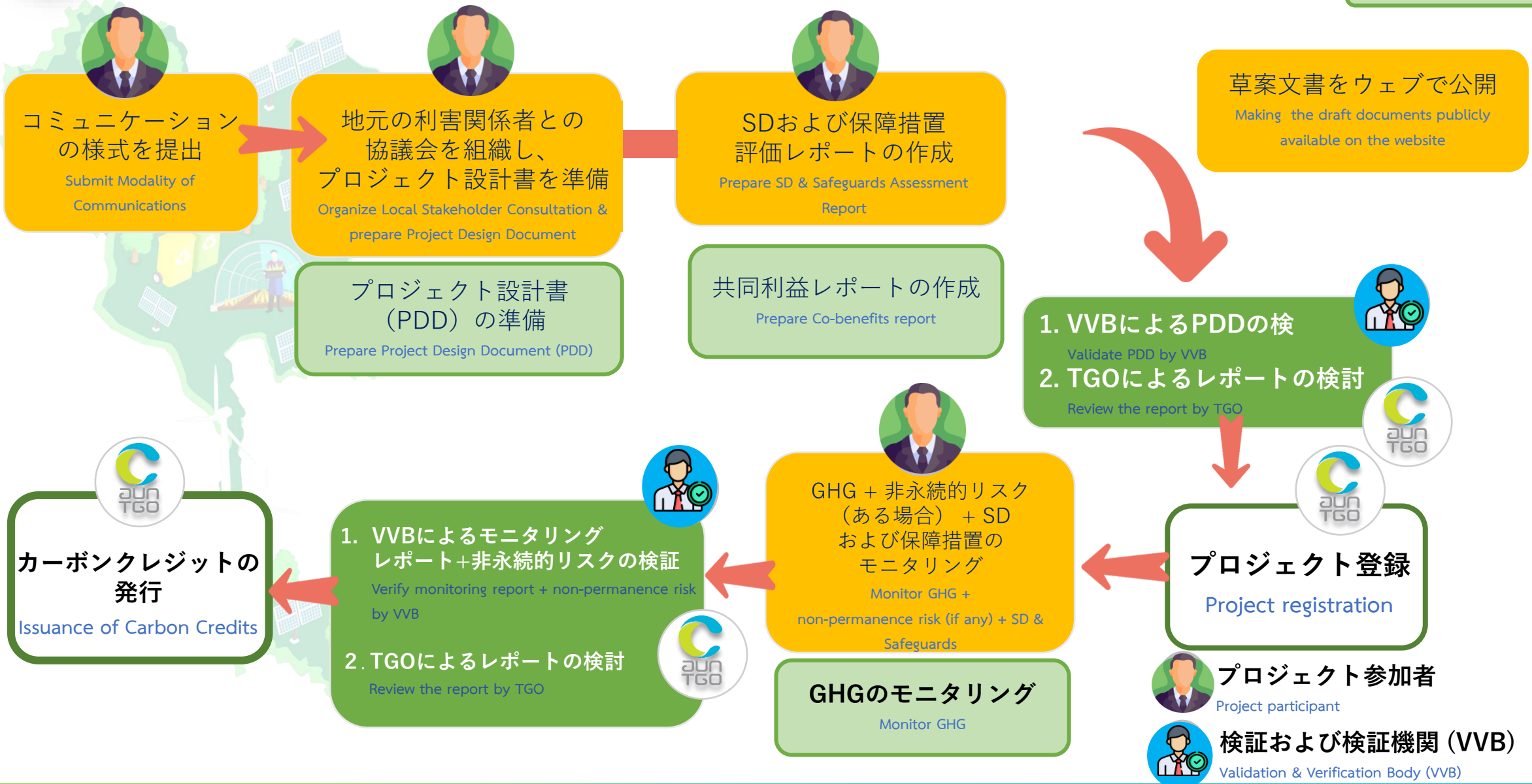
T-VER Registration and Credits Issuance Process

プレミアムT-Ver

Premium T-VER

スタンダード T-Ver

Standard T-VER



Carbon Credit Project Inventory



ALL PROJECTS
414



CERTIFIED
169



PENDING CERTIFICATION
245

Project Information

Cancellation Records

ITMOs Transfer Records

10



Project ID	Project Title	Project Type	Standard	Registration Date	Crediting Period	Carbon
#S0043	Solar Farm at Nakhonsawan, Thailand	Renewable energy or fossil fuel replac...	Standard T-VER	05 Aug 2024	01 Dec 2015 - 30 Nov 2029	83
#S0408	Energy Efficiency Improvement from H...	Improvement of the efficiency of ener...	Standard T-VER	09 May 2024	15 Sep 2023 - 14 Sep 2030	
#S0407	Utilization of biogas for power genera...	Industrial wastewater management	Standard T-VER	09 May 2024	06 Mar 2023 - 05 Mar 2030	
#S0406	9.9 MW BIOMASS ELECTRICITY GENERA...	Renewable energy or fossil fuel replac...	Standard T-VER	09 May 2024	01 Mar 2023 - 28 Feb 2030	
#S0405	Solar Cell Projects of Chinwong Food ...	Renewable energy or fossil fuel replac...	Standard T-VER	09 May 2024	01 Jan 2023 - 31 Dec 2029	
#S0404	WHAUP Solar PV Project 29,140.99 kW...	Renewable energy or fossil fuel replac...	Standard T-VER	09 May 2024	01 Jul 2024 - 30 Jun 2031	
#S0403	Solar PV rooftop project at ThaiBev af...	Renewable energy or fossil fuel replac...	Standard T-VER	09 May 2024	01 Jul 2023 - 30 Jun 2030	
#S0402	Solar rooftop project 999 kW of Siam ...	Renewable energy or fossil fuel replac...	Standard T-VER	09 May 2024	01 Apr 2024 - 31 Mar 2031	
#S0401	Sustainable Greenhouse Gas Manage...	Reduction, absorption and removal of ...	Standard T-VER	11 Mar 2024	03 Jul 2023 - 02 Jul 2030	
#S0400	Sustainable Greenhouse Gas Manage...	Reduction, absorption and removal of ...	Standard T-VER	11 Mar 2024	03 Jul 2023 - 02 Jul 2030	

First Page 1

Carbon Credits Certification

Waiting Issued Cancelled

Year 2015

Total 8,451 tCO₂eq

01 Dec 2015 - 31 Dec 2015

8,451 tCO₂eq

0 tCO₂eq

Crediting Period

Amount (tCO₂eq)

01 Dec 2015 - 31 Dec 2015

8,451

Issuance Date

10 Mar 2017

type	total	Issued Date	serial number
Carbon Issued	8,451	10 Mar 2017	TH1-VER-S0043-10-2015-475678-484128-0-0
Total	8,451		

Documents

- MR_ESN_01.pdf
- Verification Report_ESN_01.pdf

Cancellation Credit

557 tCO₂eq

16 Sep 2022

7 (tCO₂eq)

TH1-VER-S0043-10-2015-475678-475684-0-0

16 Sep 2022

103 (tCO₂eq)

TH1-VER-S0043-10-2015-475685-475787-0-0

20 Sep 2022

20 (tCO₂eq)

01 Dec 2022

100 (tCO₂eq)



再生可能エネルギー Renewable Energy

- (1) 再生可能または化石燃料の代替
renewable or fossil fuel replacement
- (2) エネルギー効率の改善 電気と熱の生成の改善
Improvement of energy efficiency improvement of electricity and heat generation



工場 Factory

- (7) 天然冷媒の使用
Use of natural refrigerant
- (8) クリンカー代替品の使用
Use of clinker substitute



輸送 Transport

- (3) 公共交通機関の利用
Use of public transportation system
- (4) 電気自動車の利用
Use of electric vehicle
- (5) エンジン効率の改善
Improvement of the efficiency of engine



廃棄物 Waste

- (9) 固形廃棄物の管理
Solid waste management
- (10) 家庭排水の管理
Domestic wastewater management
- (11) メタンの回収と利用
Methane recovery and utilization
- (12) 産業排水の管理
Industrial wastewater management



エネルギー効率化 Energy Efficiency

- (6) 建物、工場、家庭におけるエネルギー消費効率の改善
Improvement of efficiency of energy consumption in building and factory and in household



土地利用（農業と林業） Land Use (Agriculture & Forestry)

- (13) 林業および農業部門からの温室効果ガスの削減、吸収、除去
Reduction, absorption and removal of greenhouse gases from the forestry and agriculture sectors



CCUS

- (14) 温室効果ガスの回収、貯蔵、および/または利用
Capture, storage, and/or utilization of greenhouse gas



5年間 5 years

- プロジェクトタイプ 1-12 Project type 1-12
- プロジェクトタイプ 13 (農業からのメタンまたは亜酸化窒素のみを削減)

Project type 13 (only reduce Methane or Nitrous oxide from agriculture)

PoAの有効期間は20年

The length of the PoA is 20 years



15年間 15 years

- プロジェクトタイプ 13-14 Project type 13-14

PoAの有効期間は60年間

The length of the PoA is 60 years

2回更新が可能

Can be renewed 2 times



プレミアム T-VER プロジェクトとクレジット

Premium T-VER projects and credits

期待される
温室効果ガス削減量

Amount of Expected
GHG Reduction

19,517

tCO₂eq/年 year

登録されたプロジェクト

Registered project

4

プロジェクト

project

1

タイ国電力公社（EGAT）による参加型植林プロジェクト 2023
（ランパーン州ガオ郡メーティープ村）

EGAT's Participatory Reforestation Project 2023 (Tambon Mae Teep, Ngao District, Lampang)

2

タイにおける持続可能な環境のためのマングローブ林再生（グループ 1）

Mangrove reforestation for sustainable environment in Thailand (Group 1)

3

タイにおけるマングローブ林再生による温室効果ガス削減（グループ 1）

Greenhouse Gas Reduction with Mangrove Reforestation in Thailand (Group 1)

4

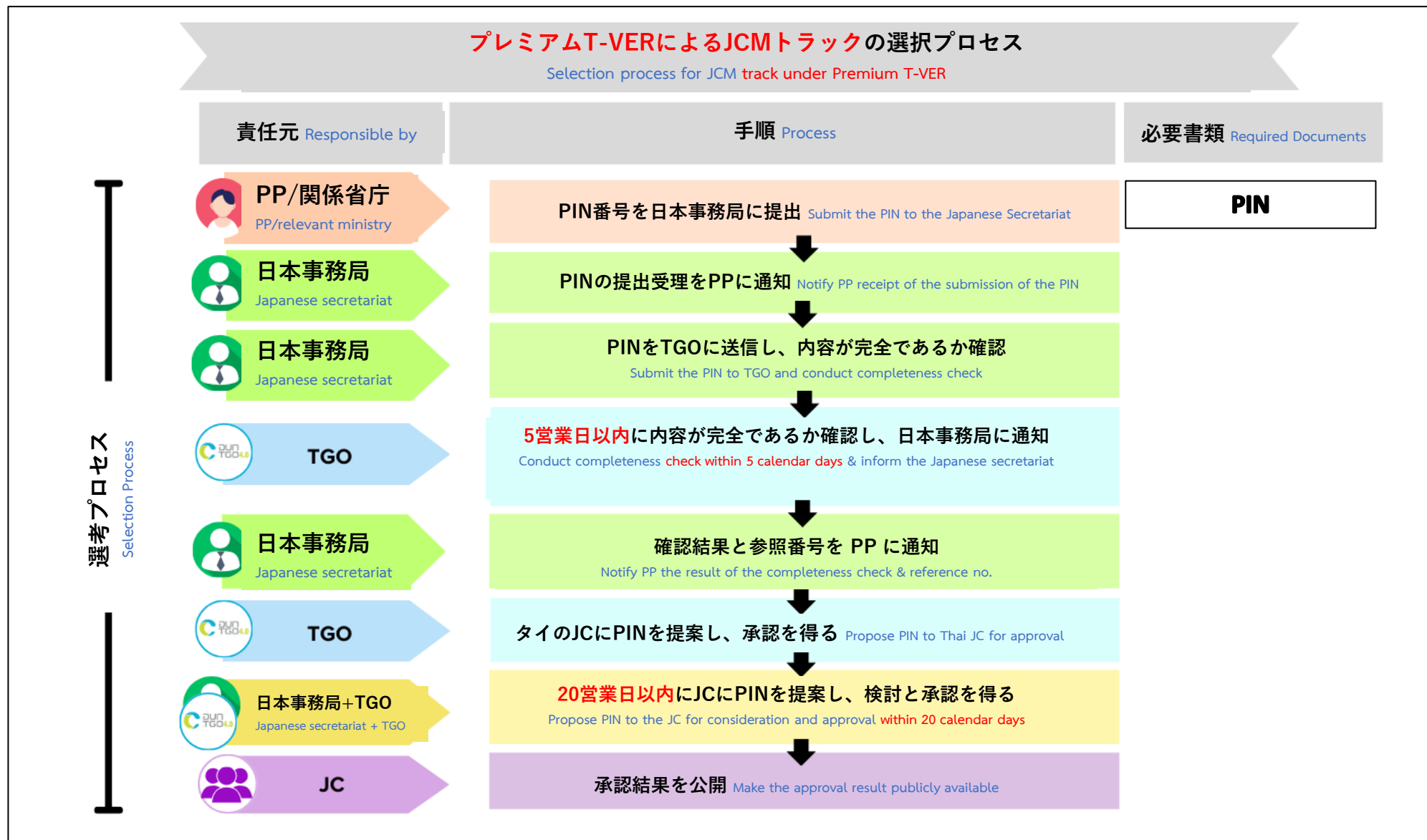
SCGケミカルズ（SCGC）による持続可能なマングローブ林管理による
タイの炭素隔離の増加

Increasing Thailand's Carbon Sequestration through Sustainable Mangrove Forest Management by SCG Chemicals (SCGC)



プレミアムT-VERのJCMトラック

JCM track under Premium T-VER





プレミアムT-VERのJCMトラック

JCM track under Premium T-VER

プレミアムT-VERによるJCMトラックの登録プロセス

Registration process for JCM track under Premium T-VER

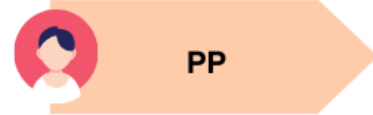
登録プロセス
Registration Process

責任元 Responsible by

手順 Process

必要書類

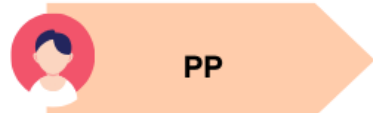
Required Documents



PP

PPを起草し、検証機関に検証を依頼
Draft a PP and sent to validated by the
validation and verification body

SDSARを起草し、事務局に送付
Draft a SDSAR and sent to the secretariat



PP

タイの登録所への登録と口座開設
に必要なすべての書類をTGOに提出
Submit all required documents to TGO for registration
and account opening in the Thai registry

DCCEを通じて、LoAと
PDDのリクエストを
内閣または指定機関
(存在する場合)に送信し、
承認を得る
+
LoA
Send request for the LoA and
PDD to the cabinet or
designated body (if any) for
approval, acting through
DCCE

- ・ 検証PDD
Validated PDD
- ・ 検証レポート
Validation report
- ・ SDSAR
SDSAR
- ・ クレジット割当割合
Percentage of credit allocation



日本政府
Japanese Government

登録を検討して承認し、PPとTGOに通知
Consider and approve registration and notify PP and TGO



TGO

プロジェクトを登録し、登録結果を日本事務局に通知
Register the project & notify the result of project registration to the Japanese secretariat



日本事務局
Japanese secretariat

結果をJCMウェブサイトで公開
Publish the result on the JCM website

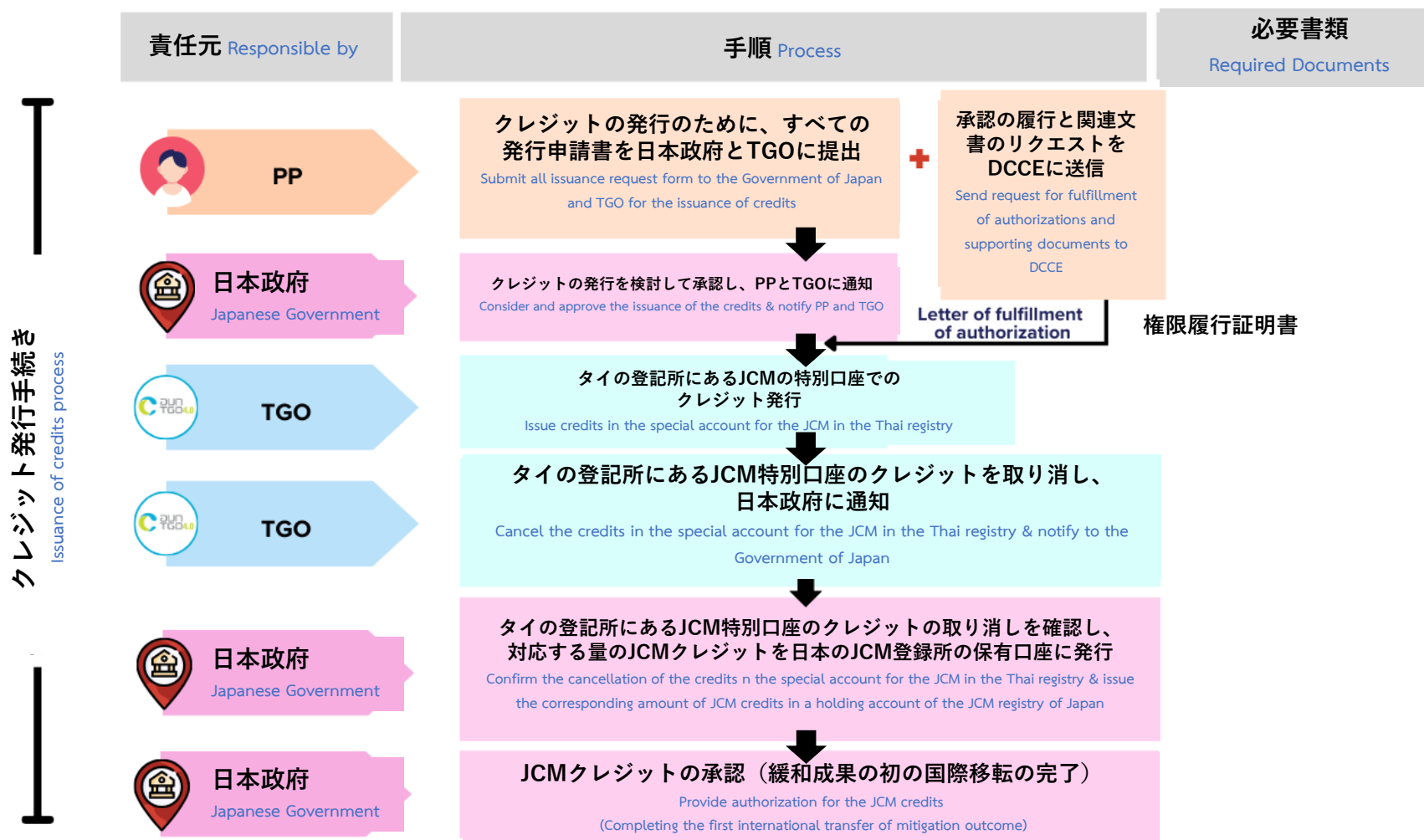


プレミアムT-VERのJCMトラック

JCM track under Premium T-VER

プレミアムT-VERによるJCMトラックのクレジット発行プロセス

Issuance of credits process for JCM track under Premium T-VER





Thank You



Carbon Credit Certification Office

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)

120 Moo 3, 9th Floor, The Government Complex, Chaengwattana Road, Laksi, Babgkok 10210

Tel : 02-141-9842-6 E-Mail : saraban_tgo@tgo.or.th



www.tgo.or.th



ghgreduction.tgo.or.th



thaicarbonlabel.tgo.or.th



caacademy.tgo.or.th



carbonmarket.tgo.or.th



Facebook TGO