



---

# 国別情報（インドネシア）

---

2026年1月

三菱UFJリサーチ＆コンサルティング  
海外環境協力センター（OECC）



# インドネシア

## 1. 一般情報

### 省庁体制

※太字・下線はJCMの合同委員会メンバー

#### 行政府

政治・治安担当調整大臣府

法律・人権・入国管理・刑事施設担当調整相府

#### 経済担当調整相府

人間開発・文化担当調整相府

インフラ・地域開発担当調整相府

社会エンパワーメント担当調整大臣府

食料担当調整相府

その他省庁等

- 環境省 (Ministry of Environment)
- 林業省 (Ministry of Forestry)
- 国家開発計画省 (Ministry of National Development Planning)
- 外務省 (Ministry of Foreign Affairs)
- エネルギー・鉱物資源省 (Ministry of Energy and Mineral Resources)
- 産業省 (Ministry of Industry)
- 財務省 (Ministry of Finance)
- 法務省 (Ministry of Law)
- 人権省 (Ministry of Human Rights)
- 入国管理・刑事施設省 (Ministry of Immigration and Corrections)
- 防衛省 (Ministry of Defense)
- 創造経済省 (Ministry of Creative Economy)
- 農業省 (Ministry of Agriculture)
- 投資・川下化省 (Ministry of Investment and Downstream)
- 通信・デジタル省 (Ministry of Communications and Digitals)
- 観光省 (Ministry of Tourism)
- 公共事業省 (Ministry of Public Works)
- 中小零細企業省 (Ministry of Micro, Small, and Medium Enterprises) 他



# インドネシア

## 1. 一般情報

### 経済情勢

- 主要産業 :

- 製造業（18.7%）、卸売・小売（12.9%）、農林水産業（12.5%）、鉱業（10.5%）など（2023年）

- 名目GDP : 11,790億米ドル（2023年）

- 1人当たり名目GDP : 4,784米ドル（2022年）

- 実質経済成長率 : 5.05%（2023年）

- 物価上昇率 : 2.61%（2023年）

(出所) 外務省「インドネシア共和国 基礎データ」(2025年9月25日)  
(<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/indonesia/data.html>, 2026年1月7日アクセス)



# インドネシア

## 1. 一般情報

### エネルギー供給構成（2023年）

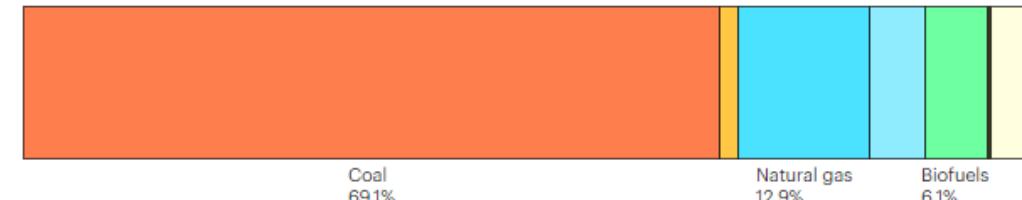
Total energy supply, Indonesia, 2023



● Coal and coal products   ● Oil and oil products   ● Natural gas   ● Hydropower  
● Solar, wind and other renewables   ● Biofuels and waste

### 電源構成（2023年）

Electricity generation, Indonesia, 2023



● Coal   ● Oil   ● Natural gas   ● Hydropower   ● Biofuels   ● Waste   ● Wind  
● Solar PV   ● Geothermal

### エネルギー源別最終エネルギー消費（2023年）

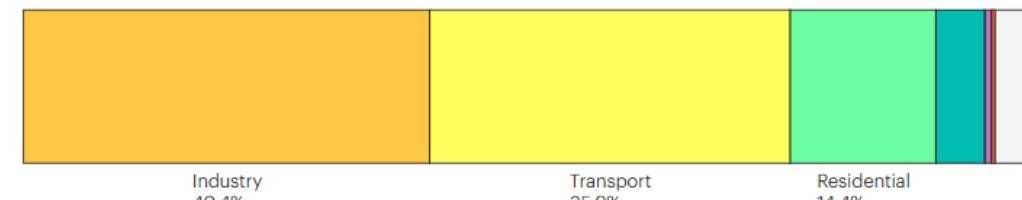
Total final consumption, Indonesia, 2023



● Coal and coal products   ● Primary oil   ● Oil products   ● Natural gas  
● Electricity   ● Solar, wind and other renewables   ● Biofuels and waste

### 部門別最終エネルギー消費（2023年）

Total final energy consumption, Indonesia, 2023

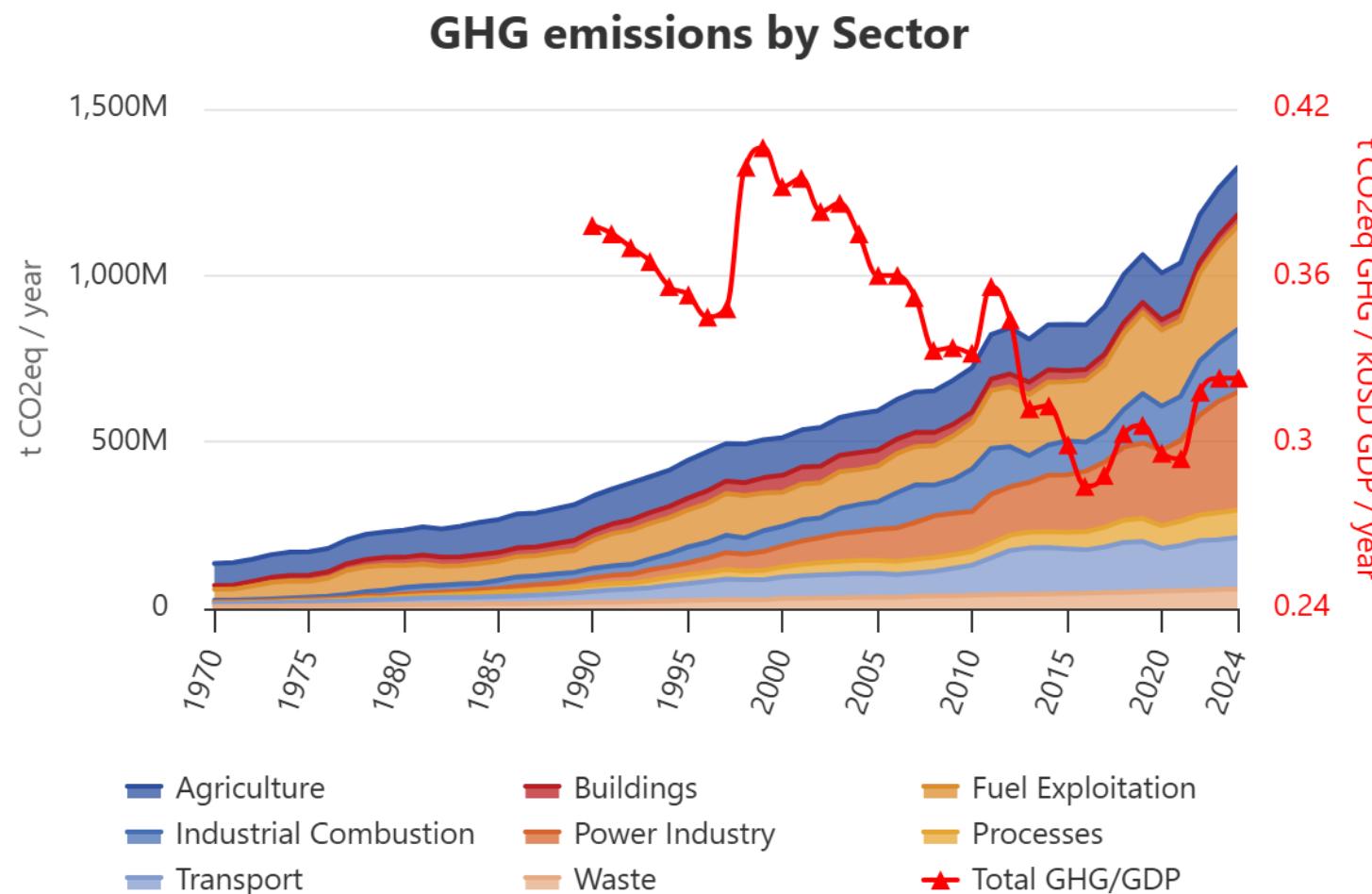


● Industry   ● Transport   ● Residential   ● Commercial and Public Services  
● Agriculture and forestry   ● Other non-specified   ● Non-energy use


**インドネシア**

## 1. 一般情報

### 温室効果ガス排出量の推移（1970年～2024年、LULUCF含まず）



(出所) European Commission, Joint Research Centre, Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., Banja, M., Muntean, M., Schaaf, E., Monforti-Ferrario, F., Becker, W.E., Quadrelli, R., Risquez Martin, A., Taghavi-Moharamli, P., Köykkä, J., Grassi, G., Rossi, S., Melo, J., Oom, D., Branco, A., San-Miguel, J., Manca, G., Pisoni, E., Vignati, E. and Pekar, F., GHG emissions of all world countries, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/4002897, JRC138862 ([https://edgar.jrc.ec.europa.eu/country\\_profile>IDN](https://edgar.jrc.ec.europa.eu/country_profile>IDN), 2025年12月24日アクセス)


**インドネシア**

## 1. 一般情報

### 温室効果ガス排出量の推移（2000年及び2022年）

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	2000	2022	Change from reference Year to latest reported year
	kt CO <sub>2</sub> e		%
1. Energy	305,290.56	738,753.39	142%
2. Industrial processes and product use	39,804.94	57,361.63	44%
3. Agriculture	107,188.93	135,565.84	26%
4. Land use, land-use change and forestry	342,991.31	312,311.57	-9%
5. Waste	59,227.57	138,862.07	134%
Total CO <sub>2</sub> equivalent emissions without LULUCF	511,512.00	1,070,542.93	109%
Total CO <sub>2</sub> equivalent emissions with LULUCF	854,503.31	1,382,854.50	62%

【凡例】

**Energy** : エネルギーセクター

**IPPU** : 工業プロセス及び製品の使用セクター

**Agriculture** : 農業セクター

**LULUCF** : 土地利用・土地利用変化・林業セクター

**Waste** : 廃棄物セクター

**Total CO<sub>2</sub> equivalent emissions with(out)**

**LULUCF** : LULUCFを含む(含まない)温室効果ガス排出量 (CO<sub>2</sub>換算)


**インドネシア**

## 1. 一般情報

### 温室効果ガス削減目標（NDC）

目標年	基準	対象	低排出シナリオ 排出量	高排出シナリオ 排出量
<b>2030</b>	2019年	エネルギー、IPPU、 廃棄物、農業、 FOLU	<b>13億4570万 tCO<sub>2</sub>e</b>	<b>14億9147万 tCO<sub>2</sub>e</b>
<b>2035</b>	(同上)	(同上)	<b>12億5771万 tCO<sub>2</sub>e</b>	<b>14億8886万 tCO<sub>2</sub>e</b>

(出所) "SECOND NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION REPUBLIC OF INDONESIA" (2025年10月27日提出)

### 排出削減ポテンシャル（NDCの基準の排出量）

**11億4503万tCO<sub>2</sub>e** (2019年)

(出所) "SECOND NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION REPUBLIC OF INDONESIA" (2025年10月27日提出)

### セクター別の温室効果ガス削減量、政策・対策

セクター	低排出シナリオによる GHG排出量（2030年）	高排出シナリオによる GHG排出量（2030年）	政策・対策の概要
農業	7619.3万tCO <sub>2</sub> e	7570.8万tCO <sub>2</sub> e	低メタン品種の導入、間断灌漑、家畜排泄物のバイオガス利用等
エネルギー	10億7184.1万tCO <sub>2</sub> e	12億3946.3万tCO <sub>2</sub> e	エネルギー効率化、再生可能エネルギー導入、電化の推進等
工業プロセス及び製品の使用 (IPPU)	7414.7万tCO <sub>2</sub> e	7896万tCO <sub>2</sub> e	CO <sub>2</sub> 利用、アンモニア工場の効率改善・改修、アルミ製造の設備改良・自動化、HFCの削減（輸入制限・低GWP冷媒への転換）等
林業・土地利用 (FOLU)	-9222.4万tCO <sub>2</sub> e	-1億1858.5万tCO <sub>2</sub> e	森林管理ユニットの強化、プランテーション・天然林の認証制度等
廃棄物	2億1575万tCO <sub>2</sub> e	2億1592.8万tCO <sub>2</sub> e	廃棄物分別の徹底、堆肥化・3Rの推進、廃棄物のエネルギー化等

(出所) "SECOND NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION REPUBLIC OF INDONESIA" (2025年10月27日提出)より作成



# インドネシア

## 1. 一般情報

### 各種政策・戦略

各種政策・戦略	概要
<b>インドネシアの低炭素化及び気候強靭化に向けた長期戦略 2050 (INDONESIA Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2021年策定。</li> <li>● インドネシアの温室効果ガス（GHG）排出量の削減と気候変動への適応に関する国家戦略。</li> <li>● 農業・林業・土地利用（AFOLU）、エネルギー、廃棄物、工業プロセス及び製品の使用（IPPU）における、気候変動緩和に向けた長期ビジョンや各種シナリオ等のほか、関連政策や国際的なパートナーシップの活用などについて言及。</li> <li>● 2060年までのGHG排出量ネットゼロを宣言。</li> </ul>
<b>VISI Indonesia 2045</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2045年までの政府の開発ビジョンを定めたものであり、持続可能な経済発展や公正な開発など4つの柱を掲げ、社会発展の方向性を示す。</li> <li>● 気候変動対策の文脈では、低炭素な開発を行うこと、再生可能エネルギーの普及や森林・泥炭地の保護などを通じて排出削減を目指すことが述べられている。</li> </ul>
<b>中期国家開発計画（RPJMN） 2020～2024 (THE NATIONAL MEDIUM-TERM DEVELOPMENT PLAN FOR 2020-2024)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2020年策定。</li> <li>● 自然災害の影響を受けやすい地理的環境、環境の質の低下や天然資源枯渇による経済成長の鈍化の懸念などを背景として、気候変動等に対する取組を国家の優先事項として定めている。</li> <li>● 具体的には、「環境の質の向上」「自然災害や気候変動に対するレジリエンスの向上」「低炭素開発アプローチの適用」の3つを政策グループとして、施策を検討する。</li> </ul>
<b>森林土地利用ネット吸収2030 (FOLU Net Sink 2030 : Indonesia's Climate Actions Towards 2030)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2023年策定。</li> <li>● 2030年時点において、インドネシアの吸収量が、GHG排出量をネットで上回る条件であり、ネット吸収運用計画2030は、NDC2030に記載されている2030年までのGHG排出削減目標、政策、作業ステップをまとめた計画文書。</li> </ul>
<b>国家電力計画（RUKN） (National Electricity General Plan)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2025年策定</li> <li>● 2019-2038年版RUKNの更新版であり、2060年にかけての電力需要/供給の予測、電力供給システムの開発計画等が含まれる。2060年までの再生可能エネルギー比率は50%を目標とし、残りは原子力発電、バイオマス混焼発電、炭素回収技術（CCS）を備えたガス発電による調達を計画。<b>7</b></li> </ul>


**インドネシア**

## 2. 国内制度

### ● カーボン・プライシング（排出量取引制度）

- 2021年に、NDCを達成するため、カーボンプライシングに関する大統領規則PR98が出されている。
- 2025年10月、既存のPR98を置き換える形で大統領規則PR110（Implementation of Carbon Economic Value Instruments and National Greenhouse Gas Emission Control）が発令された。
- 内容は国内外の炭素取引を意識する形でPR98よりも制度の詳細化が行われており、NDC達成を念頭に置いていた以前と異なり、炭素市場の実効性・透明性・国際連携強化を念頭に、「制度化・市場化」へと転換し、国内外の炭素クレジット取引を促進することを目的としている。
- 制度の枠組み自体は以前同様、炭素取引・成果報酬型支払い・炭素課徴金等に基づくが、より手続きや範囲が具体化されている。

項目	内容
担当省庁	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steering Committeeの議長を食料担当調整大臣府が務め、全体統括を行う。副議長として、経済調整府とインフラ調整府。その他、メンバーとして17の担当省庁が充てられる。</li> </ul>
対象セクター	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 従来のエネルギー・廃棄物・産業プロセスと製品使用（IPPU）、農業・森林・その他土地利用（FOLU）、その他に加えて、「ブルーカーボン（海洋・湿地等）」を追加する。</li> <li>• サブセクターにおいて、「石油・ガス」「ブルーカーボン管理」を追加する。</li> </ul>
取引形態	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国内取引では排出枠やオフセットを対象とし、国際取引についてはパリ協定6条（6条2項及び6条4項）に準じる。</li> <li>• 取引は直接、または炭素取引所を介して行う。</li> </ul>
管理制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 従来の気候変動対策管理のための国家登録システム（SRN-PPI）に加え、炭素ユニット取引の新たな登録制度として「国家炭素ユニット登録システム「Sistem Registri Unit Karbon（SRUK）」を設定し、登録／所有権／移転／取消しを管理する。</li> <li>• 削減を行った事業者にはMRVの後、排出削減の証明書（SPE GRK）が発行される。</li> </ul>
政府承認・相当調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各セクター所管省庁からの勧告を踏まえ、環境省がパリ協定6条に沿った承認・相当調整を実施する。</li> </ul>

(注) 大統領PR110のうち、炭素取引に関する部分について記載



# インドネシア

## 2. 国内制度

### ● 炭素税

- 炭素税については、Article 13 Law 7/2021 (Harmonization of Tax Regulations) や Article 17 Law No 7/2021(Harmonization of Tax Regulations) にて導入を進めていたものの、現在実装はされていない。
- 法律では、優先的な対象として石炭火力発電所が挙げられており、炭素価格は30ルピー（1kgCO<sub>2</sub>eあたり）が予定されている。

### ● FIT制度

- 太陽光・水力・風力・バイオマス・地熱等を対象として、FIT制度が整備されている。
- 直近では、2025年2月にエネルギー・鉱物資源省より Regulation No.5 (MEMR 5/2025) が発表され、電力買取に関するガイドラインが更新されている。

(出所) "Law No. 7/2021 HARMONISASI PERATURAN PERPAJAKAN" (Indonesia, 2021) ([https://cdn.climatepolicyradar.org/navigator/IDN/2021/law-no-7-on-the-harmonisation-of-tax-regulations\\_b30d98300426a146475d09a7796a31ae.pdf](https://cdn.climatepolicyradar.org/navigator/IDN/2021/law-no-7-on-the-harmonisation-of-tax-regulations_b30d98300426a146475d09a7796a31ae.pdf)) 、"INDONESIA'S CARBON TAX IMPLEMENTATION" ([https://www.financeministersforclimate.org/sites/cape/files/inline-files/2.1%20Hestu%20Yoga\\_Revisi\\_Update\\_Indonesia%27s%20Carbon%20Tax.pdf](https://www.financeministersforclimate.org/sites/cape/files/inline-files/2.1%20Hestu%20Yoga_Revisi_Update_Indonesia%27s%20Carbon%20Tax.pdf), 2025年3月17日確認) などに基づき作成

# インドネシア

## 3. パリ協定6条に基づく手続きや体制の整備

### 承認 (Authorization)

#### 承認体制

- Regulation 21/2022により規定。
- 國際的な炭素取引の場合、炭素ユニット（1単位で CO<sub>2</sub>1kgに換算）の承認（authorization）を担当大臣から得ることができる。その際、以下の手続きを経る。
- ① 担当大臣から承認を得るために、関連大臣または事業者から申請を行う。申請の際は、以下2つのいずれかを添付する。
  - a. MRV（測定・報告・検証）や国家登録簿（SRN-PPI）登録の手続きを経て、特定の長官（主として環境大臣）から承認を得た温室効果ガス排出削減の認証（SPK-GRK）
  - b. 相互承認を行っている、上記以外の認証機関により発行された認証
- ② 申請内容について、平日で14日以内に担当大臣が審査を行う。内容に不備があった場合、差し戻しが行われ、担当大臣または事業者により修正が行われる。
- ③ 申請内容が適切であると判断された場合、担当大臣から国際的な炭素取引に対する承認が発行される。

(出所) "REGULATION OF THE MINISTER OF ENVIRONMENT AND FORESTRY OF THE REPUBLIC OF INDONESIA NUMBER 21 OF 2022 ON PROCEDURE FOR IMPLEMENTATION OF CARBON PRICING" (MINISTER OF ENVIRONMENT AND FORESTRY OF THE REPUBLIC OF INDONESIA, 2022)、UNFCCCウェブページ"Submitted reports" (<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement/cooperative-implementation/carp/submitted-reports>, 2025年3月11日アクセス)、UNFCCCウェブページ"First Biennial Transparency Reports" (<https://unfccc.int/first-biennial-transparency-reports>, 2025年3月11日アクセス)、UNFCCCウェブページ"National Communication submissions from Non-Annex I Parties" (<https://unfccc.int/non-annex-i-NCs>, 2025年3月11日アクセス)、UNFCCCウェブページ"Biennial Update Report submissions from Non-Annex I Parties" (<https://unfccc.int/BURs>, 2025年6月23日アクセス)、UNFCCCウェブページ"Designated National Authorities (DNAs)" (<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/article-64-mechanism/national-authorities>, 2025年6月23日アクセス)

### 登録簿

- Regulation 21/2022により規定。
- 通称は「SRN-PPI」。インドネシアにおける気候変動の緩和・適応に向けた活動及びカーボン・プライシングに関する情報を管理する。炭素価格などの情報も掲載されている。
- インドネシアで上記に関連した活動を行う事業者は、基本的にSRN-PPIに活動の成果等について登録する必要がある。国際的な炭素取引等における炭素ユニットの増減もSRN-PPIに記録される。

### 初期報告・BTR・インベントリ等の提出状況

#### 初期報告

- 未提出

#### 隔年透明性報告書 (BTR)

- 2024年12月24日提出

#### インベントリ等

- 2018年にNC3提出
- 2021年にBUR3提出

### 6条4項ホスト締約国参加要件様式

- 未提出

#### 6条承認レター

- 未提出


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

**二国間文書の署名：2013年8月26日**

### ルール・ガイドラインの整備状況

区分	整備事項	状況
共通事項	基本的な一連のルール・ガイドライン類	済
	プロジェクトアイデアノート（PIN）に関する手続きの導入 (実施規則、プロジェクトサイクル手続き)	済
	パリ協定第6条への対応 (実施規則、プロジェクトサイクル手続き、提案方法論開発ガイドライン、プロジェクト設計書・モニタリング報告書開発ガイドライン)	済
	ISO 14064-2:2019、ISO 14064-3:2019、ISO 14065:2020への対応 (第三者機関指定ガイドライン、妥当性確認・検証ガイドライン)	改定準備中
	持続可能な開発関連のガイドラインの採択	済
分野別事項	CCS・CCUS事業に係るガイドライン	済

### JCMに関する日・インドネシアの相互承認

- 2024年10月署名。
- 環境省とインドネシア共和国環境省は、日・インドネシアJCMが、インドネシア環境林業大臣規則に基づき、インドネシア国内の炭素クレジット認証制度（SPEI）と同レベルに適正で十分な制度であることを確認する取決めを結んでいる。
- 本取決めは2030年末までの継続を予定（両国の合意により延長の可能性あり）。

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

## 承認方法論（1/3）：13件/29件

Methodology No.	Title	Latest version	Status	Date of approval
ID_AM001	Power Generation by Waste Heat Recovery in Cement Industry	Ver1.0	Valid	19 May 14
ID_AM002	Energy Saving by Introduction of High Efficiency Centrifugal Chiller	Ver3.0	Valid	18 Dec 24
ID_AM003	Installation of Energy-efficient Refrigerators Using Natural Refrigerant at Food Industry Cold Storage and Frozen Food Processing Plant	Ver2.0	Valid	10 Nov 15
ID_AM004	Installation of Inverter-Type Air Conditioning System for Cooling for Grocery Store	Ver3.0	Valid	18 Dec 24
ID_AM005	Installation of LED Lighting for Grocery Store	Ver3.0	Valid	18 Dec 24
ID_AM006	GHG emission reductions through optimization of refinery plant operation in Indonesia	Ver2.1	Valid	09 May 19
ID_AM007	GHG emission reductions through optimization of boiler operation in Indonesia	Ver1.1	Valid	28 Nov 18
ID_AM008	Installation of a separate type fridge-freezer showcase by using natural refrigerant for grocery store to reduce air conditioning load inside the store	Ver3.0	Valid	18 Dec 24
ID_AM009	Replacement of conventional burners with regenerative burners for aluminum holding furnaces	Ver3.0	Valid	24 Oct 18
ID_AM010	Introducing double-bundle modular electric heat pumps to a new building	Ver2.0	Valid	18 Dec 24
ID_AM011	Installation of energy saving air jet loom at textile factory	Ver1.0	Valid	10 Feb 17
ID_AM012	Reduction of Energy Consumption by Introducing an Energy-Efficient Old Corrugated Carton Processing System into a Cardboard Factory	Ver1.0	Valid	10 Feb 17
ID_AM013	Installation of Solar PV System	Ver1.0	Valid	04 Dec 17

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

## 承認方法論（2/3）：14件/29件

Methodology No.	Title	Latest version	Status	Date of approval
<a href="#">ID_AM014</a>	Installation of Tribrid Systems to mobile communication's Base Transceiver Stations	Ver1.0	Valid	04 Dec 17
<a href="#">ID_AM015</a>	Energy Saving by Introduction of High Efficiency Once-through Boiler	Ver1.0	Valid	10 Jul 18
<a href="#">ID_AM016</a>	Installation of gas engine cogeneration system to supply electricity and heat to facility	Ver1.0	Valid	10 Jul 18
<a href="#">ID_AM017</a>	Installation of Solar PV System and Storage Battery System	Ver1.0	Valid	28 Nov 18
<a href="#">ID_AM018</a>	Installation of LED Street Lighting with Lighting Control System	Ver1.0	Valid	07 Mar 19
<a href="#">ID_AM019</a>	Electricity generation by installation of run-of-river hydro power generation system(s) in Indonesia	Ver1.0	Valid	09 May 19
<a href="#">ID_AM020</a>	Introduction of energy efficient and high color rendering LED downlight/spotlight	Ver1.0	Valid	31 Oct 19
<a href="#">ID_AM021</a>	Electricity generation by rehabilitation of run-of-river hydro power generation system(s) in Indonesia	Ver1.0	Valid	31 Oct 19
<a href="#">ID_AM022</a>	Introduction of Absorption Chiller	Ver1.0	Valid	31 Oct 19
<a href="#">ID_AM023</a>	Installation of gas engine cogeneration system with absorption chiller to supply electricity, heating energy and cooling energy	Ver1.1	Valid	18 Dec 24
<a href="#">ID_AM024</a>	Replacement of diffuser with aerator in aeration pond	Ver1.0	Valid	17 Sep 20
<a href="#">ID_AM025</a>	Installation of all-electric injection molding machine with power regeneration	Ver1.0	Valid	23 Dec 20
<a href="#">ID_AM026</a>	Introduction of CNG-Diesel Hybrid Equipment to Public Buses	Ver1.0	Valid	23 Dec 20
<a href="#">ID_AM027</a>	Electricity generation by a biomass power plant	Ver1.0	Valid	17 Feb 21


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

### 承認方法論（3/3）：2件/29件

Methodology No.	Title	Latest version	Status	Date of approval
<a href="#">ID_AM028</a>	Energy saving by introducing waste hot water recovery system to autoclave in infusion manufacturing process line	Ver1.0	Valid	17 Feb 21
<a href="#">ID_AM029</a>	Installation of closed drain recovery system and utilization for boiler feed water	Ver1.0	Valid	18 Dec 24

### 登録済みプロジェクト（1/4）：6件/31件

Reference number	Project title	Status	Registration date	Emission Reductions (Average)
<a href="#">ID001</a>	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning and Process Cooling by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller</a>	Project registered	31 Oct 14	114
<a href="#">ID002</a>	<a href="#">Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Food Industry Cold Storage in Indonesia</a>	Project registered	29 Mar 15	120
<a href="#">ID003</a>	<a href="#">Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Frozen Food Processing Plant in Indonesia</a>	Project registered	29 Mar 15	21
<a href="#">ID004</a>	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Karawang West Java</a>	Project registered	24 Mar 16	176
<a href="#">ID005</a>	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Batang, Central Java (Phase 2)</a>	Project registered	24 Mar 16	145
<a href="#">ID006</a>	<a href="#">Installation of Inverter-type Air Conditioning System, LED Lighting and Separate Type Fridge Freezer Showcase to Grocery Stores in Republic of Indonesia</a>	Project registered	03 Jun 16	115

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

## 登録済みプロジェクト（2/4）：10件/31件

Reference number	Project title	Status	Registration date	Emission Reductions (Average)
ID008	<a href="#">Introducing double-bundle modular electric heat pumps at AXIA SOUTH CIKARANG Tower 2</a>	Project registered	10 Feb 17	166
ID009	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning at Shopping Mall with High Efficiency Centrifugal Chiller</a>	Project registered	04 Dec 17	325
ID010	<a href="#">Energy saving through introduction of Regenerative Burners for aluminum holding furnaces of the automotive components manufacture in the Republic of Indonesia</a>	Project registered	30 Mar 20	78
ID011	<a href="#">Reduction of Energy Consumption by Introducing an Energy-Efficient Waste Paper Processing System into a Packaging Paper Factory in Bekasi, West Java</a>	Project registered	22 Dec 17	17,822
ID012	<a href="#">GHG emission reductions through utility facility operation optimization system for refineries in the Republic of Indonesia</a>	Project registered	10 Jul 18	20,000
ID013	<a href="#">Power generation by waste heat recovery in the PT Semen Indonesia (Persero) Tbk factory in Tuban</a>	Project registered	10 Jul 18	132,500
ID014	<a href="#">Energy saving by optimum operation at an oil refinery</a>	Project registered	10 Jul 18	1,275
ID015	<a href="#">Reducing GHG emission at textile factories by upgrading to air-saving loom</a>	Project registered	24 Aug 18	742
ID016	<a href="#">Installation of Tribrid System to mobile communication's Base Transceiver Stations in Republic of Indonesia</a>	Project registered	10 Jul 18	359
ID017	<a href="#">Introduction of 0.5MW Solar Power System to Aroma and Food Ingredients Factory</a>	Project registered	07 Mar 19	369

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

## 登録済みプロジェクト（3/4）：11件/31件

Reference number	Project title	Status	Registration date	Emission Reductions (Average)
ID018	<a href="#">1.6MW Solar PV Power Plant Project in Jakabaring Sport City</a>	Project registered	07 Mar 19	899
ID019	<a href="#">Installation of gas engine cogeneration system to supply electricity and heat to the vehicle manufacturing factory of PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia</a>	Project registered	09 May 19	19,613
ID020	<a href="#">Introduction of High-Efficiency Looms in Weaving Mill</a>	Project registered	03 Sep 19	376
ID021	<a href="#">Introduction of High-efficiency Once-through Boiler in Film Factory</a>	Project registered	31 Oct 19	738
ID022	<a href="#">Introduction of High Efficiency Once-through Boiler in Golf Ball Factory</a>	Project registered	03 Sep 19	131
ID023	<a href="#">Installation of Solar Power System and Storage Battery to Commercial Facility</a>	Project registered	17 Feb 21	260
ID024	<a href="#">Introduction of Absorption Chiller to Chemical Factory</a>	Project registered	30 Mar 20	592
ID025	<a href="#">Energy Saving for Industrial Park with Smart LED Street Lighting System</a>	Project registered	18 Dec 24	24
ID026	<a href="#">Introduction of LED Lighting to UNIQLO Sales Stores</a>	Project registered	18 Dec 24	521
ID027	<a href="#">10MW Mini Hydro Power Plant Project in North Sumatra</a>	Project registered	18 Dec 24	30,862
ID029	<a href="#">Energy Saving by Introducing High Efficiency Autoclave to Infusion Manufacturing Factory</a>	Project registered	18 Dec 24	202

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

## 登録済みプロジェクト（4/4）：4件/31件

Reference number	Project title	Status	Registration date	Emission Reductions (Average)
ID032	<a href="#">Introduction of CNG-Diesel Hybrid Equipment to Public Bus in Semarang</a>	Project registered	18 Dec 24	1,067
ID033	<a href="#">4.2MW Rooftop Solar Power Project to Pharmaceutical Factories, Vehicles Dealers, and Timber Factories</a>	Project registered	18 Dec 24	3,749
ID034	<a href="#">Energy Saving by Introducing High Efficiency Autoclave to Infusion Manufacturing Factory 2</a>	Project registered	18 Dec 24	8,731
ID035	<a href="#">Rehabilitation Project of Power Generation System at Karai 7 Mini Hydro Power Plant</a>	Project registered	18 Dec 24	3,849

発行済みクレジット：7万9,723 tCO<sub>2</sub> (両国合計)

Reference number	Project title	Monitoring period	Country	Date of issuance	Amounts of credits issued
ID001	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning and Process Cooling by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller</a>	01 Mar 14 - 31 Jul 15	Indonesia	10-Jul-18	49
			Japan	11-Jul-18	73
ID002	<a href="#">Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Food Industry Cold Storage in Indonesia</a>	02 Feb 15 - 31 Jul 15	Indonesia	12-May-16	6
			Japan	12-May-16	23
ID003	<a href="#">Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Frozen Food Processing Plant in Indonesia</a>	02 Feb 15 - 31 Jul 15	Indonesia	12-May-16	3
			Japan	12-May-16	8
ID004	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Karawang West Java</a>	20 Dec 14 - 31 May 16	Indonesia	14-Nov-18	115
			Japan	29-Nov-18	141


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年12月時点）

### 発行済みクレジット（続き）

Reference number	Project title	Monitoring period	Country	Date of issuance	Amounts of credits issued
ID005	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Batang, Central Java (Phase 2)</a>	01 Apr 15 - 31 May 16	Indonesia	29-Nov-18	53
			Japan	29-Nov-18	79
ID006	<a href="#">Installation of Inverter-type Air Conditioning System, LED Lighting and Separate Type Fridge Freezer Showcase to Grocery Stores in Republic of Indonesia</a>	01 Mar 14 - 31 May 16	Indonesia	10-Jul-18	69
			Japan	11-Jul-18	126
ID009	<a href="#">Energy Saving for Air-Conditioning at Shopping Mall with High Efficiency Centrifugal Chiller</a>	01 Jan 17 - 30 Apr 18	Indonesia	15-Jan-20	121
			Japan	16-Jan-20	131
ID011	<a href="#">Reduction of Energy Consumption by Introducing an Energy-Efficient Waste Paper Processing System into a Packaging Paper Factory in Bekasi, West Java</a>	01 Jul 17 - 31 Aug 18	Indonesia	15-Jan-20	7,441
			Japan	16-Jan-20	8,736
ID012	<a href="#">GHG emission reductions through utility facility operation optimization system for refineries in the Republic of Indonesia</a>	01 Jan 18 - 31 Oct 18	Indonesia	15-Jan-20	10,488
			Japan	17-Jan-20	24,468
ID013	<a href="#">Power generation by waste heat recovery in the PT Semen Indonesia (Persero) Tbk factory in Tuban</a>	01 Jul 18 - 31 Dec 20	Indonesia		
			Japan	4-Feb-25	23,469
ID014	<a href="#">Energy saving by optimum operation at an oil refinery</a>	01 Jan 18 - 31 Dec 18	Indonesia	15-Jan-20	777
			Japan	17-Jan-20	1,957
ID015	<a href="#">Reducing GHG emission at textile factories by upgrading to air-saving loom</a>	01 Jan 17 - 30 Sep 18	Indonesia	15-Jan-20	498
			Japan	16-Jan-20	746
ID016	<a href="#">Installation of Tribrid System to mobile communication's Base Transceiver Stations in Republic of Indonesia</a>	01 Jan 18 - 31 Dec 18	Indonesia	15-Jan-20	30
			Japan	17-Jan-20	116

### 第三者機関：20機関（うち2機関は一時停止中）


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

### 環境省 JCM設備補助事業採択案件（1/3）：22件/54件

事業名	採択年度
自動車部品工場への0.7MW屋根置き太陽光発電システムの導入	令和6年
鋼線製品工場への2.7MW太陽光発電システムの導入	令和6年
食品工場及び自動車部品工場への1.5MW屋根置き太陽光発電システムの導入	令和6年
自動車ガラス製造工程における省エネプロジェクト	令和6年
自動車部品工場への0.8MW屋根置き太陽光発電システムの導入	令和6年
ジャワ島における製紙工場への3MW屋根置き太陽光発電システムの導入	令和5年
板ガラス製造溶融炉における燃焼方式及び炉形状の改善	令和5年
スマトラ島アチエ州における12MWバイオマス発電プロジェクト	令和5年
北スマトラ州ブンガリ川における3.5MW小水力発電プロジェクト	令和4年
ジャカルタ首都特別州の複合施設における省エネ設備及び太陽光発電システムの導入	令和4年
ジャワ島における日用消費財工場及び印刷工場への3.1MW屋根置き太陽光発電システムの導入	令和4年
鋼線製品工場及びアルミニウム工場への2.1MW太陽光発電システムの導入	令和4年
車両・エンジン工場への5MW太陽光発電システムの導入	令和4年
化学工場への高効率貫流ボイラの導入	令和4年
輸液製造工場への高効率滅菌釜導入による省エネプロジェクト2	令和3年
ランブン州ベサイ川における6MW小水力発電プロジェクト	令和3年
ランブン州メレソム川における2.3MW小水力発電プロジェクト	令和3年
化学工場への高効率熱媒ヒーターシステムの導入	令和3年
木工工場への2.1MW屋根置き太陽光発電システムの導入	令和3年
製薬工場・自動車ディーラー・材木加工工場への4.2MW屋根置き太陽光発電プロジェクト	令和2年
ブンクル州における5MW小水力発電プロジェクト	令和2年
西スマトラ州西パサマン県6MW小水力発電プロジェクト	令和2年

(出所) 地球環境センター(GEC) 二国間クレジット制度(JCM) ウェブページ“事例紹介”より作成 (<https://gec.jp/jcm/jp/projects/>, 2025年6月20日アクセス)


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

### 環境省 JCM設備補助事業採択案件（2/3）：21件/54件

事業名	採択年度
西スマトラ州における6MW小水力発電プロジェクト	令和元年
ブンクル州における10MW小水力発電プロジェクト	令和元年
ダンボール生産工場への高効率ボイラーシステムの導入	令和元年
東ヌサ・トゥンガラ州における2MW小水力発電プロジェクト	令和元年
プラスチック部品工場への高効率射出成型機の導入	平成30年
カライ7小水力発電所における発電システム能力改善プロジェクト	平成30年
スマラン市公共交通バスへのCNGとディーゼル混焼設備導入プロジェクト	平成30年
輸液製造工場への高効率滅菌釜導入による省エネプロジェクト 1	平成30年
化学工場への吸収式冷凍機の導入	平成29年
自動車部品工場へのガスコーチェネレーションシステム及び吸収式冷凍機の導入	平成29年
食品香料工場への0.5MW太陽光発電システムの導入	平成28年
ゴム工場における産業排水処理の省エネルギー化	平成28年
織布工場への高効率織機の導入	平成28年
物販店舗へのLED照明の導入	平成28年
北スマトラ州10MW小水力発電プロジェクト	平成28年
ゴルフボール工場における高効率貫流ボイラ設備の導入	平成27年
ジャカバリン・スポーツシティ1.6MW太陽光発電導入プロジェクト	平成27年
自動車製造工場におけるガスコーチェネレーションシステムの導入	平成27年
フィルム工場における高効率貫流ボイラシステムの導入	平成27年
工業団地へのスマートLED街路灯システムの導入	平成27年
高効率ターボ冷凍機によるショッピングモールの空調の省エネルギー化	平成27年

(出所) 地球環境センター(GEC) 二国間クレジット制度(JCM) ウェブページ“事例紹介”より作成 (<https://gec.jp/jcm/jp/projects/>, 2025年6月20日アクセス)


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

### 環境省 JCM設備補助事業採択案件（3/3）：11件/54件

事業名	採択年度
大型商業施設における太陽光発電・蓄電池導入プロジェクト	平成26年
省エネ型織機導入プロジェクト	平成26年
製紙工場における省エネ型段ボール古紙処理システムの導入	平成26年
省エネ型ターボ冷凍機を利用した工場設備冷却	平成26年
自動車部品工場のアルミ保持炉へのリジェネバーナー導入による省エネルギー化	平成26年
セメント工場における廃熱利用発電	平成26年
工場空調及びプロセス冷却用のエネルギー削減1	平成25年
冷温同時取出し型ヒートポンプ導入による省エネルギー事業	平成25年
コールドチェーンへの高効率冷却装置導入	平成25年
コンビニエンスストア省エネプロジェクト	平成25年
工場空調及びプロセス冷却用のエネルギー削減2	平成25年

### 環境省 REDD+（森林保全）：1件

事業名	採択年度
ボアレモ県における焼畑耕作の抑制によるREDD+	平成27年28年

### 環境省 ADB JFJCM：1件

事業名	採択年度
パトウハ2号 55MW地熱発電プロジェクト	令和5年度

(出所) 地球環境センター(GEC) 二国間クレジット制度(JCM) ウェブページ“事例紹介”より作成 (<https://gec.jp/jcm/jp/projects/>, 2025年6月20日アクセス)


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

### 経済産業省 JCM実現可能性調査・JCMインフラ整備調査事業等採択案件（1/5）：20件/97件

事業名	採択年度
AI を活用したバイオディーゼル用パーム油収率向上プラクティスのプログラム型JCM 事業化調査	令和5年
木質バイオマス安定供給のための貯水型泥炭地管理技術調査事業	令和5年
板ガラス製造溶融炉における燃焼方式および炉形状変更によるGHG排出量削減に関する実現可能性調査	令和4年
電炉（製鋼）工場へのタンディッシュプラズマ加熱装置（NS-TPH）導入によるGHG排出削減事業	令和4年
インドネシア共和国東ジャワ Sukowati 油田における JCM CCUS 実現可能性調査	令和3年
インドネシア Gundih ガス田における CCS プロジェクトの JCM 実証に向けた継続調査	令和3年
インドネシアのコークス炉における CDQ 設備導入による GHG 排出削減事業	令和3年
天然ガス中の高濃度 CO2 から CO2 固定化及び高付加価値品を製造する技術の事業性評価	令和2年
インドネシア共和国南スマトラ及びジャワ地域における JCM CCUS 実現可能性調査事業	令和2年
尼国グンディガス田における CCS プロジェクトの JCM 実証に向けた調査	令和2年
天然ガス中の高濃度CO2からCO2固定化及び高付加価値品を製造する技術の事業性評価	令和元年
インドネシア共和国南スマトラ及びジャワ地域におけるJCM CCUS実現可能性調査事業	令和元年
尼国グンディガス田におけるCCSプロジェクトのJCM実証に向けた調査	令和元年
島しょ向けマイクログリッドに関するインフラ整備調査事業	令和元年
天然ガスによる低炭素交通及び省エネルギー・再生可能エネルギー導入による低炭素都市実現可能性調査	令和元年
複数の石油化学プラント等の低炭素最適化：「クラウド統合省エネコンピュータシステムの導入」及び「省エネ効果の汎用的定量化」に向けた実現可能性調査	令和元年
インドネシア共和国CCUSプロジェクト向け超臨界CO2パイプラインシステム及び一貫操業 Cluster JCM CCUSシステム整備調査事業	令和元年
インドネシアにおける地域CO2マネジメント展開のための調査	令和元年
ASEAN地域電力会社向け、発電事業資産効率化ソフト導入検討、及びその標準化検討	平成29年
二国間クレジット制度(JCM)に係るインドネシア共和国・南スマトラ地域におけるCCUS (CO2-EOR) 案件組成調査	平成29年

(出所) 炭素市場エクスプレス ウェブページ“支援事業・調査採択案件”より作成 (<http://carbon-markets.env.go.jp/jcm/about/support/adoption.html>, 2025年6月20日アクセス)


**インドネシア**

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

### 経済産業省 JCM実現可能性調査・JCMインフラ整備調査事業等採択案件（2/5）：21件/97件

事業名	採択年度
携帯電話基地局へのトライブリッド技術導入	平成27年
離島向け薄膜太陽光発電（平成25年度から）	平成27年
動力プラントの運用最適化技術（平成25年度から）	平成27年
石油精製プラントの運転制御最適化（平成25年度から）	平成27年
インドネシア共和国における省エネ型複合産廃処理熱回収システム実証事業プロジェクトの案件調査	平成27年
インドネシア国バイオマスを使用した半炭化システムによる地球温暖化ガス削減可能性調査	平成27年
石油精製プラントの運転制御最適化による省エネルギー（平成25年度から）	平成26年
動力プラント（ボイラー、タービン設備）への運用最適化技術の適用（平成25年度から）	平成26年
インドネシア離島地域における薄膜太陽光発電の遠隔自動モニタリング検証（平成25年度から）	平成26年
インドネシア国におけるグンディガス田CCSプロジェクトのJCM実現可能性調査	平成26年
インドネシア共和国におけるエネルギーマネジメントシステムと各種エネルギー効率化機器を具備した省エネ型データセンタ構築プロジェクトの案件調査	平成26年
インドネシア国における素材産業製造装置向け アドバンスト省CO2制御プロジェクト案件調査	平成26年
LNG小分け輸送設備技術による燃料転換事業に関するJCMプロジェクト実現可能性調査	平成26年
低炭素型廃棄物処理普及によるJCMプロジェクト実現可能性調査	平成26年
携帯電話基地局へのトライブリッド技術の導入によるJCMプロジェクト実現可能性調査	平成26年
ケイ酸カリ肥料の活用による二国間クレジット制度REDD+プロジェクト実現可能性調査	平成26年
スマトラ州の保護林における二国間クレジット制度REDD+プロジェクト実現可能性調査	平成26年
ジャンビ州荒廃泥炭地管理による二国間クレジット制度REDD+プロジェクト実現可能性調査	平成26年
スラウェシ島北部における二国間クレジット制度REDD+プロジェクト実現可能性調査	平成26年
中部カリマンタン州における大規模泥炭火災対策導入による二国間クレジット制度REDD+プロジェクト実現可能性調査	平成26年
中部カリマンタン州における二国間クレジット制度REDD+プロジェクト実現可能性調査	平成26年

（出所）炭素市場エクスプレス ウェブページ“支援事業・調査採択案件”より作成（<http://carbon-markets.env.go.jp/jcm/about/support/adoption.html>），2025年6月20日アクセス）

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

## 経済産業省 JCM実現可能性調査・JCMインフラ整備調査事業等採択案件（3/5）：17件/97件

事業名	採択年度
インドネシア離島地域における薄膜太陽光発電の遠隔自動モニタリング検証	平成25年
動力プラント（ボイラー、タービン設備）への運用最適化技術の適用	平成25年
石油精製プラントの運転制御最適化による省エネルギー	平成25年
産業用バイオディーゼル燃料の利用促進のためのサプライチェーン全体での品質管理制度に係る製作提言及びMRV方法論の確立に係る調査	平成25年
二酸化炭素冷媒（R744）を用いた、小売店用冷凍・冷蔵ショーケース技術の東南アジアへの普及に向けた調査	平成25年
インドネシア・ゴロンタロ州ボアレモ県の現地政府・コミュニティと共に実施するREDD+パイロットプロジェクト（野村総合研究所ウェブサイト）	平成25年
インドネシア・中部カリマンタン州におけるREDD+事業性調査（野村総合研究所ウェブサイト）	平成25年
インドネシア・中部カリマンタン州における大規模泥炭火災対策導入を通じた温室効果ガス排出削減事業実施可能性調査（野村総合研究所ウェブサイト）	平成25年
インドネシア共和国南スマトラ州保護林におけるREDDプラス事業化に向けた事業許可取得並#12403;に実現可能なモニタリング手法の確立及び提案（野村総合研究所ウェブサイト）	平成25年
インドネシア国における「ユーティリティ設備運用最適化」技術普及事業スキームの検討	平成24年
再生可能エネルギーハイブリッドシステムによるインドネシア国未電化地域の電化促進調査	平成24年
インドネシア共和国における高効率水力発電技術を用いた改修に関する二国間オフセット・クレジットメカニズムの実現可能性調査及び高効率水力発電分野に関する政策提言	平成24年
インドネシア既設石炭火力発電所の効率・環境改善（リプレース）	平成24年
インドネシアにおけるプラント操業運転最適化による省エネ技術普及に関する事業調査	平成24年
インドネシアにおけるEMSを活用した風力発電技術基準普及促進組成調査	平成24年
インドネシアにおける薄膜型太陽電池による大規模太陽光発電所（メガソーラー）導入調査	平成24年
インドネシアにおける輸送用バイオ燃料（BDF）の技術開発・利用促進のための政策提言及びMRV方法論の確立に係る調査	平成24年

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

## 経済産業省 JCM実現可能性調査・JCMインフラ整備調査事業等採択案件（4/5）：20件/97件

事業名	採択年度
インドネシア国におけるスマトラSNGプロジェクトの案件組成フォローアップ調査	平成24年
インドネシア国における温室効果ガス削減CCSプロジェクトの案件組成フォローアップ調査	平成24年
インドネシア国営パームオイル工場バイオマス発電プロジェクトの案件組成調査	平成24年
インドネシア国におけるセメント輸送船等運航効率化支援プロジェクトの組成調査	平成24年
インドネシア共和国における小水力発電プロジェクトの案件組成調査	平成24年
インドネシア国における新設地熱発電プロジェクトの案件組成フォローアップ調査	平成24年
インドネシアのセメント工場における低品位炭燃料排熱乾燥プロジェクトの案件組成	平成24年
インドネシアにおけるREDD+案件発掘調査とBCM実現可能性調査	平成24年
インドネシアにおける大規模泥炭火災対策導入を通じた温室効果ガス排出削減事業実施可能性調査	平成24年
インドネシアにおける石炭灰を活用した代替農業用地等創出による森林減少回避プロジェクト	平成24年
マレーシア及びインドネシアにおけるコーティング肥料普及による農用地からのN2O削減	平成24年
インドネシアにおけるマングローブ保護林におけるREDD+事業化に向け、前年度提案したMRV方法論の精度向上とパイロットプロジェクト稼働実証調査	平成24年
インドネシアにおけるREDD+事業性調査	平成24年
未電化地域における高効率太陽光発電の普及	平成23年
ベトナム・インドネシア、南アフリカにおける高効率配電変圧器導入パイロットプロジェクトによる温暖化効果ガス排出量削減組成調査	平成23年
インドネシア国におけるスマトラSNGプロジェクトの案件組成調査	平成23年
インドネシア共和国におけるスチームチューブドライヤ（STD）乾燥システムによる低品位炭火力発電所の効率改善プロジェクトの案件組成調査	平成23年
インドネシア国営パームオイル工場廃棄物バイオマスボイラー発電プロジェクトの案件発掘調査	平成23年
インドネシアのセメント工場における低品位炭等高水分燃料の排熱乾燥プロジェクトの案件発掘調査	平成23年
インドネシア国における新設地熱発電プロジェクトの案件発掘調査	平成23年

 インドネシア

## 4. JCM概要（2025年6月時点）

## 経済産業省 JCM実現可能性調査・JCMインフラ整備調査事業等採択案件（5/5）：19件/97件

事業名	採択年度
インドネシア国におけるユーティリティ供給設備向け「連携制御」(RENKEI) 技術適用プロジェクトの組成調査	平成23年
インドネシア国における温室効果ガス削減CCSプロジェクトの案件組成調査	平成23年
インドネシアにおける水力発電改修プロジェクトの案件発掘調査	平成23年
インドネシア共和国における地熱発電設備（フラッシュ方式及びバイナリー方式）導入に伴う温室効果ガス排出削減プロジェクトの案件発掘調査	平成23年
インドネシアにおけるプラント操業システムの最新化によるCO2削減プロジェクトの案件発掘調査	平成23年
インドネシア共和国における小水力発電プロジェクトに対する日本の技術及びファイナンス活用の案件発掘調査	平成23年
インドネシア国におけるセメント輸送船運航効率化支援プロジェクトの案件発掘調査	平成23年
インドネシア・中部カリマンタン州における大規模泥炭火災対策導入を通じた温室効果ガス排出削減事業実施可能性調査	平成23年
インドネシア共和国・南スマトラ州におけるマングローブ林を対象とした森林減少・劣化の排出削減と植林による炭素固定機能の強化等を組み合わせたREDDプラス事業の案件組成調査	平成23年
中部カリマンタン州泥炭地における森林保全を通じたGHG削減事業	平成23年
コーティング肥料普及による農用地からのN2O削減	平成23年
高効率石炭火力（超々臨界）	平成22年
地熱発電（新設・リハビリ）	平成22年
工場設備の最適化制御（byIT）	平成22年
REDD+	平成22年
CO2地下貯留／石油増進回収	平成22年
コーティング肥料使用によるN2O排出削減	平成22年
火力発電所における低品位炭利用の高効率化	平成22年
廃熱回収発電・廃棄物ガス化	平成22年

（出所）炭素市場エクスプレス ウェブページ“支援事業・調査採択案件”より作成（<http://carbon-markets.env.go.jp/jcm/about/support/adoption.html>），2025年6月20日アクセス）

# インドネシア

## 5. 日本（JCM）以外のパリ協定6条に基づくアプローチ

### ● 6条に関する方針

- ・パリ協定6条に基づきNDCの実施において二国間、地域的、国際的な協力を積極的に行うとしている。技術開発と移転、成果への支払い、技術協力、将来の気候変動に強い緩和取組のための財源へのアクセスを促進するとしている。
- ・2025年1月、国営の炭素取引所であるIDX Carbonより、炭素クレジットの国際取引を開始することが告知された。
- ・初回取引は1月20日に行われ、インドネシア政府承認カーボンクレジット（Indonesia Authorized Carbon Credits: IACCs）を外国企業が購入することができる。
- ・認可されているクレジットは2025年1月のアナウンス次点でCO<sub>2</sub>換算178万トン分であり、エネルギーセクターの低炭素化プロジェクト（たとえば、天然ガス火力発電所PLTGU Priok Block 4の運転開始、Gunung Wugul水力発電所の操業など）から創出されている。

### ● 日本以外との国とのパリ協定6条に基づくアプローチ

- ・シンガポール：  
2022年3月、シンガポールとパリ協定6条に沿った炭素クレジットについての協力に関する覚書（MoU）に署名。カーボンブライシング及び市場のほか、自然とエコシステムを基盤としたソリューションとアプローチ、クリーン技術、グリーンファイナンスなどについても協力を強化することを掲げている。
- ・ノルウェー：  
2022年9月、ノルウェーとパリ協定6条に沿った炭素クレジットについての協力に関する覚書（MoU）に署名。2025年6月には、GGGIを仲立ちとして、ノルウェーと二国間協定を結んだ（ノルウェーのグローバル排出削減イニシアチブ（NOGER）の枠組みに基づく）。
- ・韓国：  
2024年6月、韓国とパリ協定6条の実施等に関する覚書（MoU）に署名。

（出所）IDX Carbonプレスリリース（<https://www.idx.co.id/en/news/press-release/2305>、2025年3月17日確認）シンガポール国家気候変動事務局（NCCS）ウェブサイト（<https://www.nccs.gov.sg/media/press-release/singapore-and-indonesia-sign-memorandum-of-understanding-cooperation-on-climate-change-and-sustainability/>、2025年3月17日確認）、ノルウェー政府ウェブサイト（<https://www.regjeringen.no/contentassets/3ea80a42af994fe9bbf45a10ec3dfde2/eng-mou-norway-indonesia.pdf>、2025年3月17日確認）、韓国政府ウェブサイト（<https://english.motie.go.kr/eng/article/EATCLdfa319ada/1886/view>、2025年6月30日確認）、GGGIプレスリリース（<https://ggi.org/indonesia-and-norway-sign-bilateral-agreement-under-article-6-to-advance-climate-cooperation-with-ggi-support>、2025年12月25日確認）に基づき作成



# インドネシア

## 6. 固有の制度・工夫

- 分野ごとの取組

### 【農業・森林】

- 農業分野の取組：①低排出ガス作物の使用、②節水管理、③有機肥料の投入、④牛の排泄物をバイオガス化、⑤反芻動物（牛）のゲップを低減する為のサプリメントの使用。
- 林業およびその他の土地利用（FOLU）の取組：①計画的森林伐採と非計画的森林伐採の減少、②土地の再生（植林・森林・木材の植林）、③泥炭水管理、④泥炭地の再生。林業分野では、2030年までに泥炭地の回復に200万ha、劣化した土地の再生に1,200万haという野心的な目標を掲げている。
- REDD+（森林減少・劣化の排出削減）に積極的に取り組んでおり、持続可能な森林経営と炭素蓄積の増加を柱としている。炭素市場との連携を見据えたプロジェクトベースの炭素クレジット創出の枠組みが検討されている。

### 【水素・アンモニア】

- 2023年末に国家水素戦略を開始し、豊富な再生可能エネルギー資源（特に地熱や水力）を背景に、グリーン水素とそれを輸送しやすい形にしたグリーンアンモニアの製造大国になることを目指している。
- 国営電力会社PLNは、グリーン水素とグリーンアンモニアの生産に関するロードマップを策定し、既存の火力発電所でのアンモニア混焼実証を進めている他、国内初の地熱発電所併設型GHPをカモジヤンで稼働させている。

### 【AI活用による省エネ】

- 地熱発電所においてAI技術を適用したトラブル予兆診断や性能監視サービスを取り入れ、稼働率の向上と省エネに取り組んでいる。
- 自家消費型の太陽光発電設備とバッテリーを組み合わせたシステムにおいて、AIが気象予測や工場需要予測を反映して賢く電力を制御し、エネルギーの最大効率化を図る取り組みも進められている。



# インドネシア

## 7. コミュニケーション履歴

↓会議名をクリックすると会議資料のページにリンクします。

Subject	Date	Agenda
<a href="#">1st Joint Committee in Jakarta</a>	16-Oct-13	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">2nd Joint Committee in Surabaya</a>	19-May-14	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	17-Sep-14	Approval of a proposed methodology with revisions <a href="#">ID_AM002 "Energy Saving by Introduction of High Efficiency Centrifugal Chiller"</a>
<a href="#">3rd Joint Committee in Bogor</a>	30-Oct-14	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	5-Jan-15	Designation of third-party entities: -EPIC Sustainability Services Private Limited (EPIC)
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	29-Mar-15	Registration of proposed JCM projects: -ID002 "Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Food Industry Cold Storage in Indonesia" -ID003 "Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Frozen Food Processing Plant in Indonesia"
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	26-Apr-15	<a href="#">Joint Crediting Mechanism Rules of Procedures for the Joint Committee ver02.0</a> Designation of third-party entities: - KBS Certification Services Pvt. Ltd.
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	14-May-15	Approval of a proposed methodology with revisions: <a href="#">ID_AM005 "Installation of LED Lighting for Grocery Store"</a> Provisional designation of third-party entities (TPEs) - PT. MUTUAGUNG LESTARI
<a href="#">4th Joint Committee in Tangerang Selatan</a>	18-May-15	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	6-Aug-15	<a href="#">ID_AM009 "Replacement of conventional burners with regenerative burners for aluminum holding furnaces"</a> <a href="#">ID_AM010 "Introducing double-bundle modular electric heat pumps to a new building"</a>


**インドネシア**

## 7. コミュニケーション履歴

↓会議名をクリックすると会議資料のページにリンクします。

Subject	Date	Agenda
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	29-Sep-15	Designation of third-party entities: - ERM Certification and Verification Services Limited
<a href="#">5th Joint Committee in Tangerang Selatan</a>	9-Nov-15	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	10-Nov-15	Approval of the revised methodologies: <a href="#">ID AM002 (ver02.0) "Energy Saving by Introduction of High Efficiency Centrifugal Chiller"</a> <a href="#">ID AM003 (ver02.0) "Installation of Energy-efficient Refrigerators Using Natural Refrigerant at Food Industry Cold Storage and Frozen Food Processing Plant"</a> <a href="#">ID AM004 (ver02.0) "Installation of Inverter-Type Air Conditioning System for Cooling for Grocery Store"</a> <a href="#">ID AM005 (ver02.0) "Installation of LED Lighting for Grocery Store"</a> <a href="#">ID AM008 (ver02.0) "Installation of a separate type fridge-freezer showcase by using natural refrigerant for grocery store to reduce air conditioning load inside the store"</a>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	24-Mar-16	Registration of proposed JCM projects: - ID004 "Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Karawang, West Java" - ID005 "Energy Saving for Air-Conditioning at Textile Factory by Introducing High-efficiency Centrifugal Chiller in Batang, Central Java (Phase 2)"
<a href="#">Decision by the JC</a>	14-Apr-16	<a href="#">Rules of Implementation for the Joint Crediting Mechanism (JCM) ver02.0</a> <a href="#">Joint Crediting Mechanism Project Cycle Procedure ver04.0</a> <a href="#">JCM Credits Issuance Request Form ver02.0</a>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	12-May-16	Decision on issuance of credits - ID002 "Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Food Industry Cold Storage in Indonesia" for the monitoring period of 2 February 15 - 31 July 15 - ID003 "Project of Introducing High Efficiency Refrigerator to a Frozen Food Processing Plant in Indonesia" for the monitoring period of 2 February 15 - 31 July 15
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	16-May-16	Designation of third-party entities: - PT TUV Rheinland Indonesia


**インドネシア**

## 7. コミュニケーション履歴

↓会議名をクリックすると会議資料のページにリンクします。

Subject	Date	Agenda
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	3-Jun-16	Registration of proposed JCM project: - ID006 " Installation of Inverter-type Air Conditioning System, LED Lighting and Separate Type Fridge Freezer Showcase to Grocery Stores in Republic of Indonesia"
<a href="#">6th Joint Committee in Tokyo</a>	9-Feb-17	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Decision by the JC</a>	10-May-17	<a href="#">Rules of Implementation for the Joint Crediting Mechanism (JCM) ver02.1</a> <a href="#">Joint Crediting Mechanism Guidelines for Developing Proposed Methodology ver01.1</a> <a href="#">Joint Crediting Mechanism Guidelines for Developing Project Design Document and Monitoring Report ver02.1</a> <a href="#">Joint Crediting Mechanism Guidelines for Designation of a Third-Party Entity ver03.1</a>
<a href="#">Decision by the JC</a>	19-Jul-17	<a href="#">JCM Credits Issuance Request Form ver03.1</a>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	21-Sep-17	Designation of a TPE for additional sectoral scopes of 1, 2 and 3 for verification = - Japan Management Association
<a href="#">7th Joint Committee in Tangerang Selatan</a>	4-Dec-17	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Decision by the JC</a>	22-Dec-17	Registration of proposed JCM project: - ID011 "Reduction of Energy Consumption by Introducing an Energy-Efficient Waste Paper Processing System into a Packaging Paper Factory in Bekasi, West Java"
<a href="#">8th Joint Committee in Jakarta</a>	10-Jul-18	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Decision by the JC</a>	24-Aug-18	Registration of proposed JCM project: - ID015 "Reducing GHG emission at textile factories by upgrading to air-saving loom"
<a href="#">Decision by the JC</a>	24-Oct-18	Approval of a revised methodology: <a href="#">ID_AM009 (ver03.0) "Replacement of conventional burners with regenerative burners for aluminum holding furnaces"</a>


**インドネシア**

## 7. コミュニケーション履歴

↓会議名をクリックすると会議資料のページにリンクします。

Subject	Date	Agenda
<a href="#">Decision by the JC</a>	28-Nov-18	<p>Approval of a proposed methodology:  <a href="#">ID_AM017 (ver01.0) "Installation of Solar PV System and Storage Battery System"</a></p> <p>Approval of a revised methodology:  <a href="#">ID_AM007 (ver01.1) "GHG emission reductions through optimization of boiler operation in Indonesia"</a></p>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	7-Mar-19	<p>Approval of a proposed methodology:  <a href="#">ID_AM018 (ver01.0) "Installation of LED Street Lighting with Lighting Control System"</a></p> <p>Registration of proposed JCM projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID017 "Introduction of 0.5MW Solar Power System to Aroma and Food Ingredients Factory"</li> <li>- ID018 "1.6MW Solar PV Power Plant Project in Jakabaring Sport City"</li> </ul> <p>Designation of a TPE for an additional sectoral scope of 12 for validation and verification:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EPIC Sustainability Services Private Limited (EPIC)</li> </ul>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	9-May-19	<p>Approval of a proposed methodology:  <a href="#">ID_AM019 (ver01.0) "Electricity generation by installation of run-of-river hydro power generation system(s) in Indonesia"</a></p> <p>Approval of a revised methodology:  <a href="#">ID_AM006 (ver02.1) "GHG emission reductions through optimization of refinery plant operation in Indonesia"</a></p> <p>Registration of proposed JCM project:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID019 "Installation of gas engine cogeneration system to supply electricity and heat to the vehicle manufacturing factory of PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia"</li> </ul>
<a href="#">Decision by the JC</a>	18-Jul-19	<a href="#">Joint Crediting Mechanism Project Cycle Procedure ver05.1</a>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	3-Sep-19	<p>Registration of proposed JCM projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID020 "Introduction of High-Efficiency Looms in Weaving Mill"</li> <li>- ID022 "Introduction of High Efficiency Once-through Boiler in Golf Ball Factory"</li> </ul>


**インドネシア**

## 7. コミュニケーション履歴

↓会議名をクリックすると会議資料のページにリンクします。

Subject	Date	Agenda
<a href="#">9th Joint Committee in Denpasar</a>	31-Oct-19	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Decision by the JC</a>	10-Jan-20	<p>Decision on issuance of credits:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID009 "Energy Saving for Air-Conditioning at Shopping Mall with High Efficiency Centrifugal Chiller" for the monitoring period of 01 Jan 17 – 30 Apr 18</li> <li>- ID011 "Reduction of Energy Consumption by Introducing an Energy-Efficient Waste Paper Processing System into a Packaging Paper Factory in Bekasi, West Java" for the monitoring period of 01 Jul 17 – 31 Aug 18</li> <li>- ID012 "GHG emission reductions through utility facility operation optimization system for refineries in the Republic of Indonesia" for the monitoring period of 01 Jan 18 – 31 Oct 18</li> <li>- ID014 "Energy saving by optimum operation at an oil refinery" for the monitoring period of 01 Jan 18 – 31 Dec 18</li> <li>- ID015 "Reducing GHG emission at textile factories by upgrading to air-saving loom" for the monitoring period of 01 Jan 17 – 30 Sep 18</li> <li>- ID016 "Installation of Tribrid System to mobile communication's Base Transceiver Stations in Republic of Indonesia" for the monitoring period of 01 Jan 18 – 31 Dec 18</li> </ul>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	30-Mar-20	<p>Registration of proposed JCM projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID010 "Energy saving through introduction of Regenerative Burners for aluminum holding furnaces of the automotive components manufacture in the Republic of Indonesia"</li> <li>- ID024 "Introduction of Absorption Chiller to Chemical Factory"</li> </ul> <p>Decision on change in designation status of a TPE:  - Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA)</p>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	17-Sep-20	<p>Approval of proposed methodologies:</p> <p><a href="#">ID_AM023 (ver01.0) "Installation of gas engine cogeneration system with absorption chiller to supply electricity, heating energy and cooling energy"</a></p> <p><a href="#">ID_AM024 (ver01.0) "Replacement of diffuser with aerator in aeration pond"</a></p>

(出所) JCMウェブサイトより作成 (<https://www.jcm.go.jp/>, 2026年1月15日アクセス)


**インドネシア**

## 7. コミュニケーション履歴

↓会議名をクリックすると会議資料のページにリンクします。

Subject	Date	Agenda
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	23-Dec-20	Approval of proposed methodologies: <a href="#">ID_AM025 (ver01.0) "Installation of all-electric injection molding machine with power regeneration"</a> <a href="#">ID_AM026 (ver01.0) "Introduction of CNG-Diesel Hybrid Equipment to Public Buses"</a>
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	17-Feb-21	Approval of proposed methodologies: <a href="#">ID_AM027 (ver01.0) "Electricity generation by a biomass power plant"</a> <a href="#">ID_AM028 (ver01.0) "Energy saving by introducing waste hot water recovery system to autoclave in infusion manufacturing process line"</a> Registration of proposed JCM project: - ID023 "Installation of Solar Power System and Storage Battery to Commercial Facility" <a href="#">Decision on interim special measure for on-site assessment by TPEs</a>
<a href="#">10th Joint Committee in Jakarta</a>	18-Dec-24	詳細は会議資料リンク（会議名をクリック）参照
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	7-Jan-25	Decision on no objection to the planned projects: - ID_PIN001 "Introduction of 1.5MW Rooftop Solar Power System to Food Factory and Automotive Parts Factory" - ID_PIN002 "Energy-saving Project in the Automotive Glass Manufacturing Process"
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	30-Apr-25	Decision of no objection to the planned projects: - ID_PIN003 "Introduction of 2.7MW Solar Power System to Steel Wire Products Factory" - ID_PIN004 "Introduction of 0.7MW Rooftop Solar Power System to Automotive Parts Factory" - ID_PIN005 "Re-design and Optimization of Bus Routes and Schedules by Transportation Data Analysis in BSD City"

(出所) JCMウェブサイトより作成 (<https://www.jcm.go.jp/>, 2026年1月15日アクセス)


**インドネシア**

## 7. コミュニケーション履歴

↓会議名をクリックすると会議資料のページにリンクします。

Subject	Date	Agenda
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	31-Jul-25	Decision on a planned project - ID_PIN006 "Renewable Natural Gas Generation Project from Cow Manure in West Java" Designation of TPEs - Ampere for Renewable Energy (*for additional sectoral scopes of 2, 4, 6, and 7.) - PT CBQA GLOBAL INDONESIA - EcoLance Private Limited
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	03-Dec-25	Decision of no objection to the planned projects: - ID_PIN007 "Introduction of 3.6MW Solar Power and 15MWh Storage Battery to Beverage Plant" - ID_PIN008 "Reduction of CO2 emissions from textile dyeing processes through the use of highly efficient dyeing technology. (Sragen, Central Java)"
<a href="#">Electronic Decision by the JC</a>	23-Dec-25	Designation of TPEs - Galaxy Certification Services Private Limited - 4K Earth Science Private Limited

(出所) JCMウェブサイトより作成 (<https://www.jcm.go.jp/>, 2026年1月15日アクセス)