

# インドネシアにおける アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC) 及びガス事業の問題

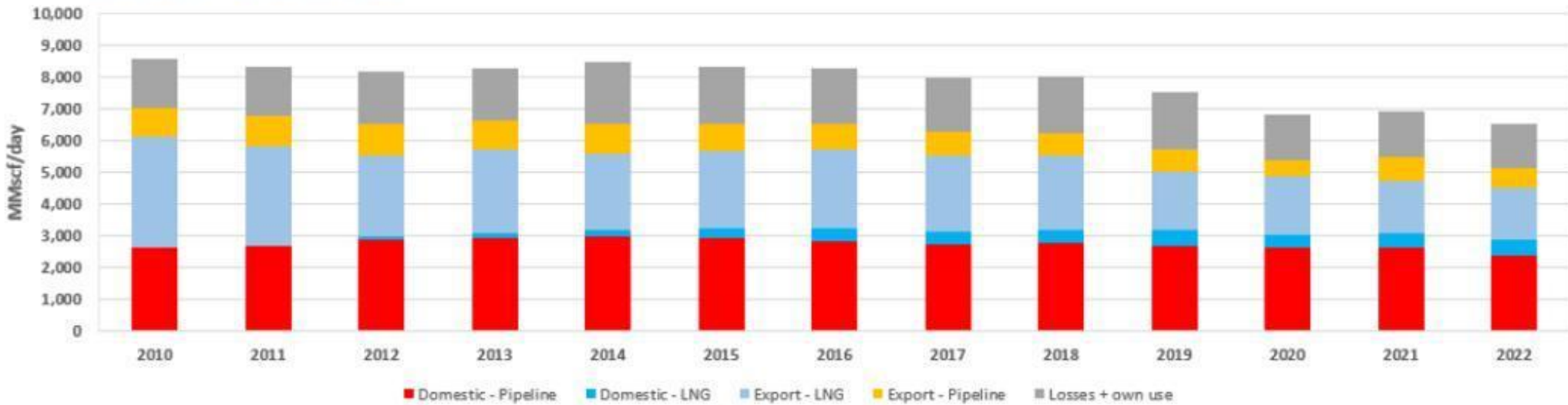
2025年2月7日

WALHI(インドネシア環境フォーラム／FoEインドネシア)  
空間計画及びインフラ問題担当キャンペーン・マネージャー  
ドゥウィ・サウン



# インドネシアにおけるLNG利用の縮小

Indonesia – Gas utilisation



# 国家戦略事業 (PSN) の下でのガス・石油事業



## Proyek Strategis Nasional

31 Desember 2023

総投資額C  
450億9,000万米ドル

総生産容量  
65,000石油バレル/日  
4,256百万立方フィート/日



### ASAP KIDO MERAH, GENTING OIL KASURI

- Est. Prod. : 330 MMscfd
  - Investasi: USD 3,37 milyar
  - Est. Onstream Q4 2025 (FLNG)
- Progress: HOA, GSA PKT dan Update FEED selesai dilaksanakan 100%



### BP タングー: 第3系列

#### BP TANGGUH: TRAIN 3

- Telah onstream
- Diresmikan Presiden RI: 24 Nov 2023.

#### BP TANGGUH: UCC

- Est. Peak Prod. : 476 MMSCFD
- Potensi kapasitas Carbon Capture Storage : 1,8 Giga Ton.
- Investment (POD) : US\$ 3,84 Miliar.
- FID: Q2 2024
- Progress: FEED Offshore : 89%; FEED Onshore : 66%, Addendum AMDAL: 85%

### INDONESIA DEEPWATER DEVELOPMENT & GENG NORTH\*)

- Persetujuan Perubahan Pengendalian: 15 Sept 2023.
- Cadangan IDD: 2,67 TCF + 66 Juta Barel
- Gas Inplace Geng North: 5,3 TCF
- Skema Pengembangan:
  - Southern Hub (IDD) : Gendalo-Gandang
  - Northern Hub : Gehem-Geng North
- Plateu Produksi:
  - Southern Hub : 0,7 BCFD
  - Northern Hub : 1 BCFD
- Revisi POD (Southern) & Northern 2024
- Target onstream : 2028 (subject to POD Revision)



\*) Geng North akan diusulkan menjadi PSN

### アバディ・マセラ

#### ABADI MASELA



- Est. Peak Prod. : 9,5 MTPA (1600 MMSCFD); 150 MMSCFD; 35.000 BCPD
- Investment (Est) : US\$ 19,8 Miliar
- Revisi ke-2 POD I : Disetujui Menteri ESDM 28 Nov 2023 (Tambahan lingkup Carbon Capture & Storage).
- Progress: Kick Off PMT Proyek Abadi: Des 2023.
- Target onstream 2029

# 国家戦略事業 (PSN) の下でのその他のガス・石油事業 (上流開発)



## Proyek Strategis Hulu Migas

31 Desember 2023

**Forel Bronang**  
**MEDCO Natuna**  
10,000 bopd  
43 MMscfd  
Est. Onstream Jun 2024

**Mako**  
**West Natuna Exploration Ltd.**  
120 MMscfd  
Est. Onstream Q4 2025  
**Milestone 2023 per Desember:**  
3 buah pekerjaan FEED selesai 100% dilaksanakan.

**Banyu Urip Infill Clastic**  
**ExxonMobil Cepu Ltd**  
30,000 bopd  
Est Onstream Juli 2024

**AFCP \*)**  
**Premier Oil**  
117 MMscfd  
Est. Onstream Mei 2024

**Hidayah**  
**Petronas Carigali Madura II Ltd.**  
25.276 Bopd  
Est. Onstream Q1 2027

**Milestone 2023 per Desember:**

- Finalisasi summary Value Engineering berdasarkan hasil VE Workshop pada 17-18 Oktober 2023
- FEED Hidayah on progress : 54% melampaui target 2023 sebesar 50%

# アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC)

- アジア・ゼロエミッション共同体：  
オーストラリア、ブルネイ、カンボジア、インドネシア、日本、ラオス、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ、ベトナム

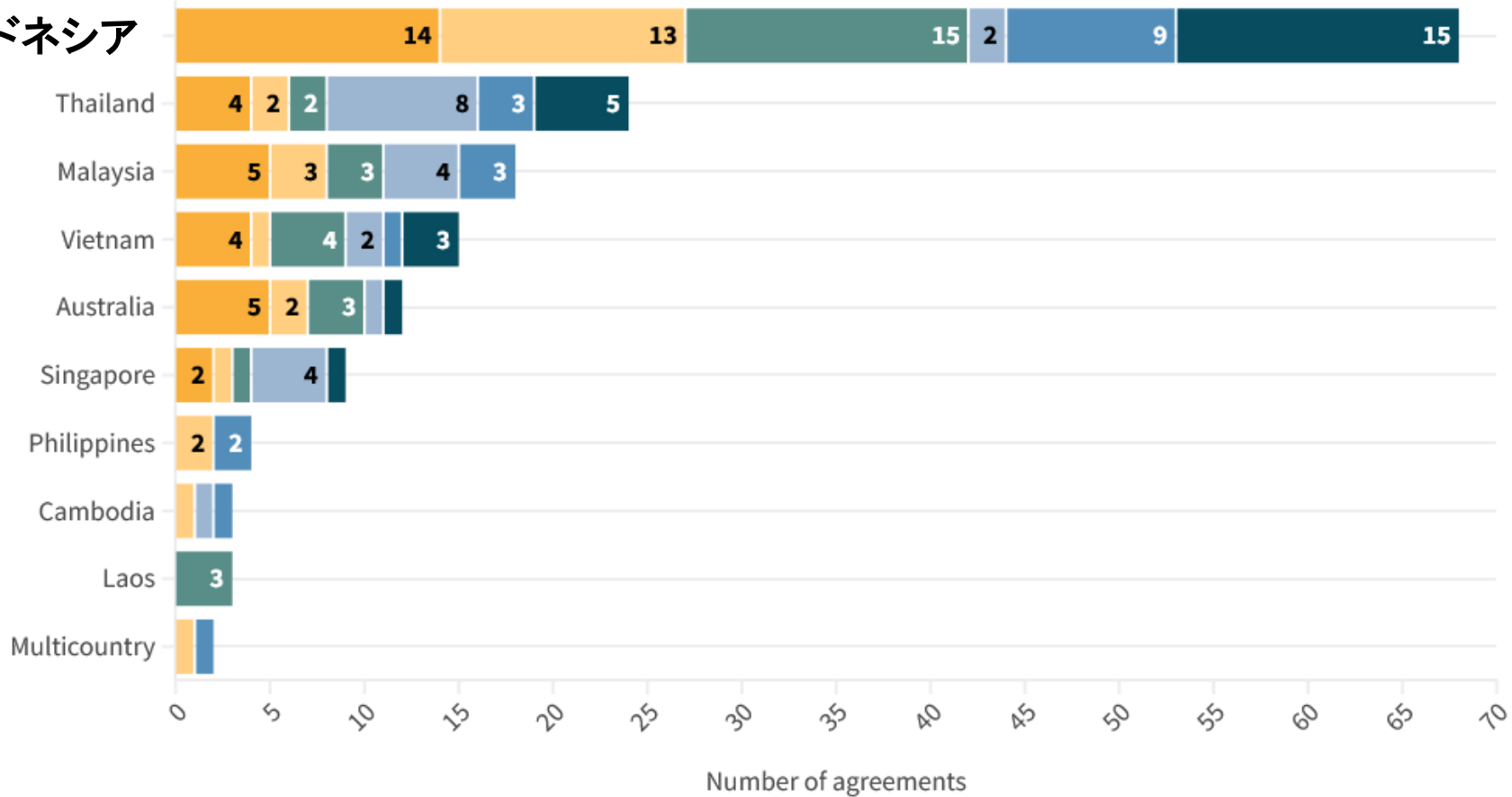
## 第2回AZEC閣僚会合共同声明(2024年8月／ジャカルタ)：

- AZECの下で新たに70近くの覚書
- うち30以上がインドネシア

# AZECの下での覚書に関する分析 (2024年10月初旬まで)

■ Fossil fuel technologies 
 ■ Fossil fuel technologies and others 
 ■ Renewables and electrification technologies 
 ■ Carbon markets 
 ■ Biomass 
 ■ Other

## インドネシア



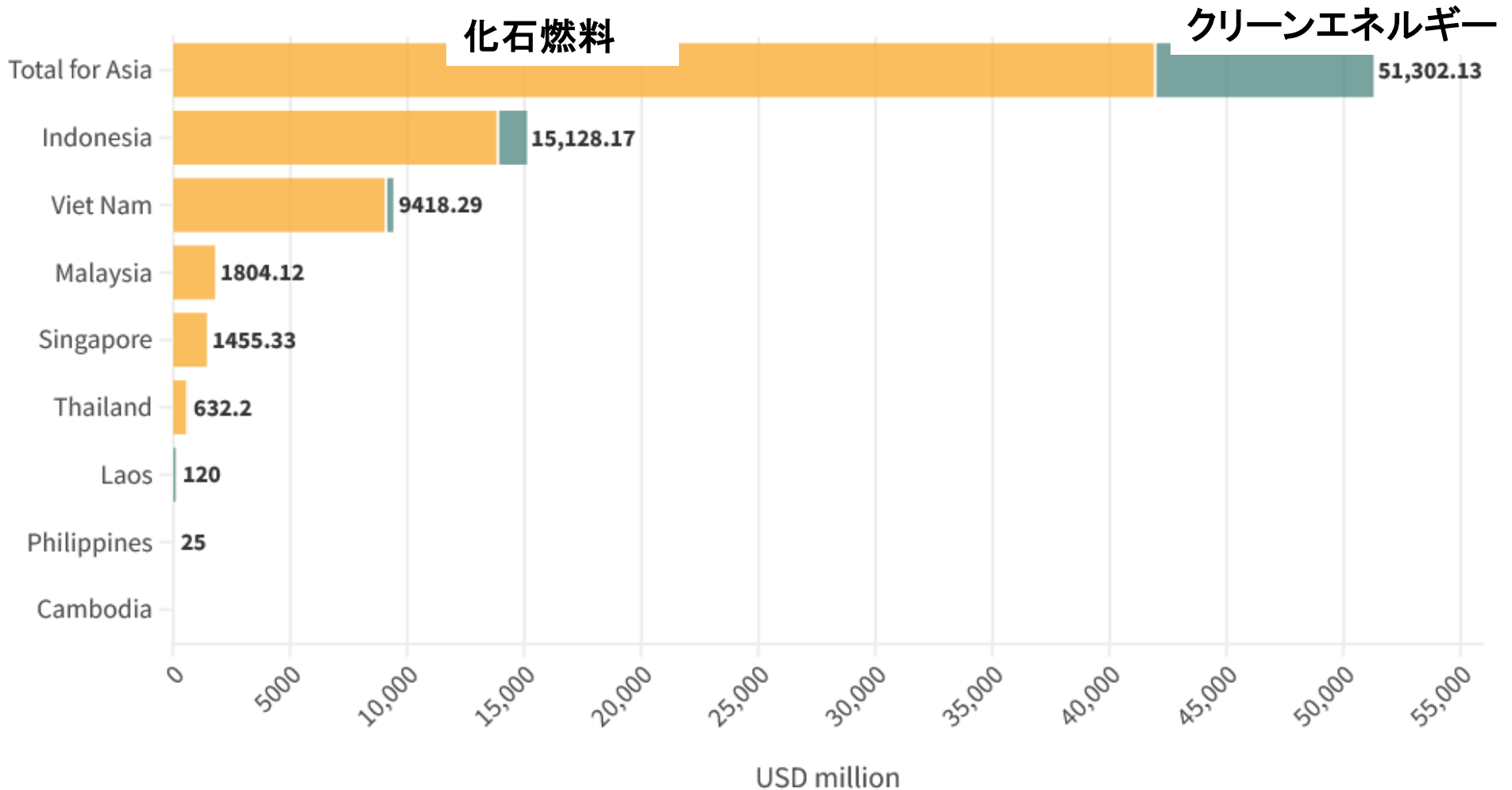
Source: Zero Carbon Analytics analysis of AZEC MoUs

"Fossil fuel technologies and others" includes agreements that have a mix of technologies including fossil fuel technologies such as CCS or ammonia co-firing.



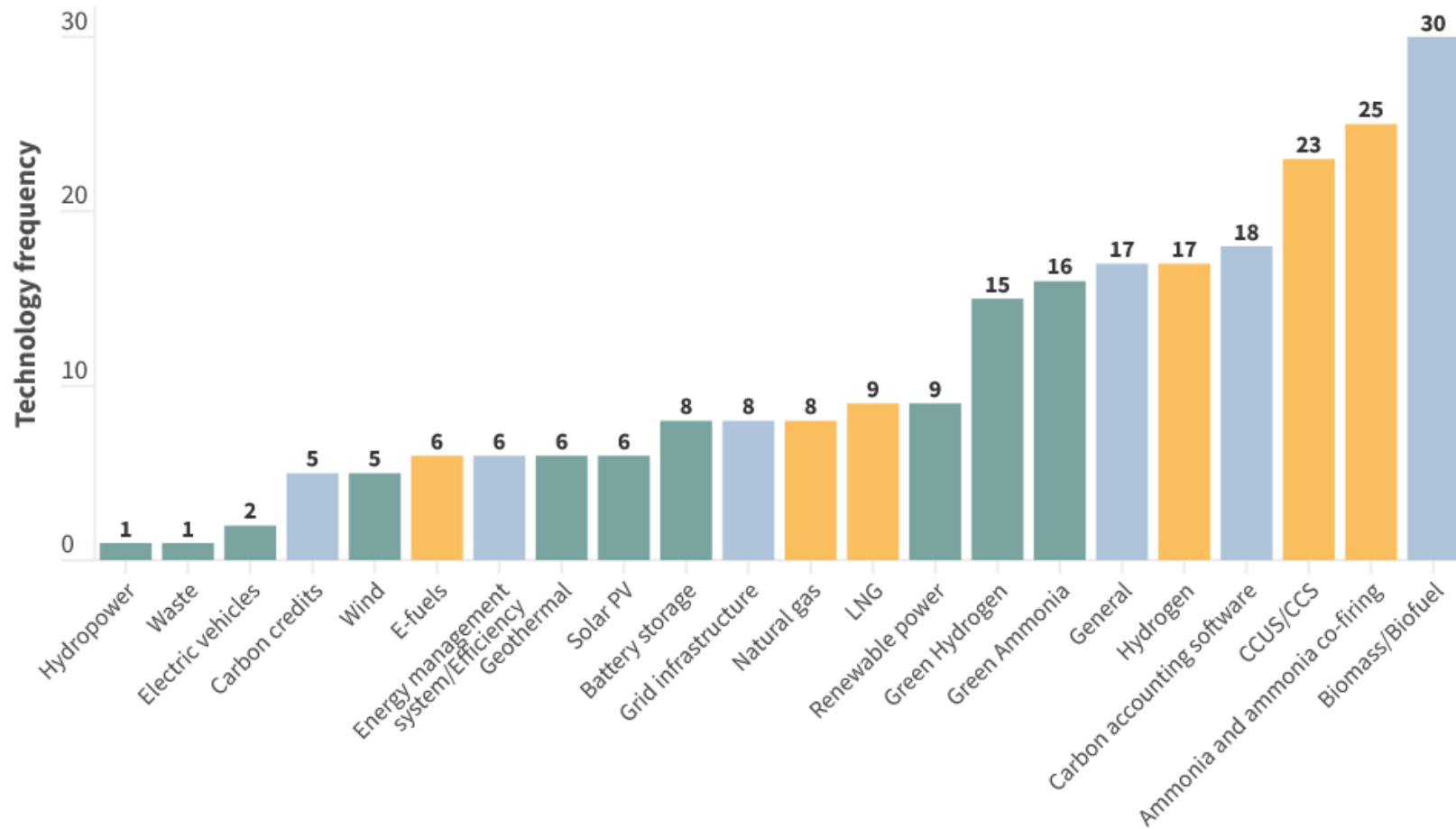
# AZECの下での覚書に関する分析 (2024年10月初旬まで)

Fossil fuel Clean energy



# AZECの下での覚書に関する分析 (2024年10月初旬まで)

All



Source: ZCA analysis of AZEC MoUs



# インドネシアにおけるガス関連事業

## 上流開発（既存のもの）:

バダック、アルン、タングー、ドンギ・スノロ、ナ  
トゥナ-アナンバス

- インドネシアで開発されたガス田のほとんどが  
日本への輸出向けであった／輸出向けとなっ  
ている

## 下流開発:

肥料産業

石油化学産業

# ジャカルタにおける第2回AZEC閣僚会合でのプルタミナ関連の覚書(2024年8月)

- **ドンギ・スノロLNG向け**のドンギ・マーティンドックガス田及びJOBトモリガス田を対象としたメタン排出量の測定と定量化に関する共同研究契約 (JOGMEC、インドネシア国営石油会社PT Pertamina (プルタミナ)、PT Pertamina EP (PEP)、JOB PERTAMINA - MEDCO E&P TOMORI SULAWESI (JOB Tomori))
- スコワティ油田における坑井間のCO<sub>2</sub>圧入試験の実施に係る共同研究契約 (JOGMEC、プルタミナ、PT PEP、石油資源開発株式会社 (JAPEX))
- 南スマトラ州におけるBECCS(バイオマス発電とCO<sub>2</sub>の回収・貯留を行うCCSを組み合わせた技術)の適用性評価に係る共同スタディ契約 (丸紅、JAPEX、プルタミナ、PT Pertamina Hulu Energi (PHE))

# ドンギ・スノロ (DS) LNG生産・輸出プラント

## DSLNG社

- 2007年12月28日設立
- 出資:
  - スラウェシLNGディベロップメント社59.9%  
(三菱商事75%、韓国ガス公社25%);
  - プルタミナ・フル・エナジー社29%;
  - メドコLNGインドネシア社11.1%
- 2011年着工
- 2014年初ガスフロー
- 2015年初出荷
- 主な購入者:
  - JERA 100万トン/年、
  - 韓国ガス公社70万トン/年、
  - 九州電力30万トン/年
- パンチャ・アマラ・ウタマ社 (PAU):
  - アンモニア生産 70万メトリックトン/年



# ドンギ・スノロ向けのガス田拡張の準備



# ドンギ・スノロで継続中のLNG生産



# ドンギ・スノロLNG事業による農民への影響



# パイトン石炭火力発電所

## 移行に向けたパイロット事業

- バイオマス
- (アンモニア)
- (水素)

## 炭素回収・貯留 (CCS)

- 火力発電所による環境社会影響が長引くことになる
- バイオマスの調達過程における土地収奪



# チレボン石炭火力発電所 1号機 (660 MW)

- アジア開発銀行 (ADB) のエネルギー移行メカニズム (ETM): 早期廃止
- 2035年に早期廃止 (予定)
- インドネシアのRUKN (国家電力総合計画) には言及なし
- 「再利用」／混焼？





# 日本政府への要望



- 透明性、情報へのアクセス、そして地域コミュニティおよび市民社会団体の意味ある参加を確保すること。
- 再生可能で真の公正な移行に資金を提供すること。AZEC の下で化石燃料の使用を拡大する技術を推進することは、気候危機への対処にはならず、かえって人々の苦しみを長引かせることになる。
- インドネシアの土地や海洋空間を奪い、森林破壊を助長するような事業を中止すること。
- 気候関連の事業に対して、負債ではなく無償資金を増やすこと。

Terima Kasih

ありがとうございました

